

MOTOR

SERIE 4G6

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL	.....	11A-0-3
1.specifications	.....	11A-1-1
ESPECIFICACIONES DE SERVICIO	.....	11A-1-1
ESPECIFICACIONES DE PAR	.....	11A-1-4
NUEVO METODO DE APRIETE -BY recomiendan los tornillos que apretar EN EL ÁREA DE PLÁSTICO	.....	11A-1-9
SELLAN-	.....	11A-1-9
FORMA EN EL LUGAR DE JUNTAS	.....	11A-1-10
HERRAMIENTAS 2.special	.....	11A-2-1
3.ALTERNATOR Y SISTEMA DE ENCENDIDO	.....	11A-3-1
3a.INTAKE COLECTOR (GDI)	.....	11A-3a-1
4.TIMING CORREA	.....	11A-4-1
4a.EXHAUST COLECTOR (GDI)	.....	11A-4a-1
PIEZAS DE CONTROL DE EMISIÓN Y 5.FUEL	.....	11A-5-1
PIEZAS 5a.FUEL (GDI)	.....	11A-5a-1
6.Water BOMBA Y colector de admisión	.....	11A-6-1
6a.WATER bomba y la manguera AGUA (GDI)	.....	11A-6a-1
COLECTOR DE 7.EXHAUST	.....	11A-7-1
8.ROCKER BRAZOS Y ARBOL	.....	11A-8-1
8a.ROCKER ARMAS y árboles de levas (GDI)	.....	11A-8a-1
CABEZA Y VÁLVULAS 9.CYLINDER	.....	11A-9-1
10.Front CASE, ejes de contrapeso y ACEITE	11A-10-1	
11.PISTON y la biela	.....	11A-11-1
12.CRANKSHAFT, VOLANTE Y placa de arrastre	.....	11A-12-1

NOTAS

INFORMACIÓN GENERAL**SOHC-4G63**

descripciones	Presupuesto		
Tipo	En línea OHV, SOHC		
Número de cilindros	4		
Cámara de combustión	tipo pentroof		
dm desplazamiento total ³	1,997		
Diámetro cilindro mm	85.0		
carrera del pistón mm	88.0		
Índice de compresión	10		
de tiempo de válvula	Válvula de admisión	Abre (BTDC)	18_
		Cierra (ABDC)	58_
	Válvula de escape	Abre (BBDC)	58_
		Cierra (ATDC)	18_
Sistema de lubricación	alimentación a presión, filtración de flujo total		
Tipo de bomba de aceite	EvolventeRealizamos tipo de arte		

SOHC-4G64

descripciones	Presupuesto		
Tipo	En línea OHV, SOHC		
Número de cilindros	4		
Cámara de combustión	tipo pentroof		
dm desplazamiento total ³	2.351		
Diámetro cilindro mm	86.5		
carrera del pistón mm	100,0		
Índice de compresión	10		
de tiempo de válvula	Válvula de admisión	Abre (BTDC)	dieciséis_
		Cierra (ABDC)	53_
	Válvula de escape	Abre (BBDC)	50_
		Cierra (ATDC)	dieciséis_
Sistema de lubricación	alimentación a presión, filtración de flujo total		
Tipo de bomba de aceite	EvolventeRealizamos tipo de arte		

GDI

descripciones	Presupuesto		
Tipo	En línea OHV, SOHC		
Número de cilindros	4		
Cámara de combustión	Pentroof + tipo de pistón superior curvada		
dm desplazamiento total ³	2.351		
Diámetro cilindro mm	86.5		
carrera del pistón mm	100,0		
Índice de compresión	11.5		
de tiempo de válvula	Válvula de admisión	Abre (BTDC)	dieciséis_
		Cierra (ABDC)	60_
	Válvula de escape	Abre (BBDC)	56_
		Cierra (ATDC)	dieciséis_
Sistema de lubricación	alimentación a presión, filtración de flujo total		
Tipo de bomba de aceite	EvolventeRealizamos tipo de arte		

NOTE GDI es una marca of Mitsubishi Motors Corporation.

1.specifications

ESPECIFICACIONES DE SERVICIO

Artículos		Valor estandar	Límite
correa de distribución			
Tensor automático de la longitud de la proyección varilla mm		12	-
varilla del tensor automático de empuje hacia dentro cantidad [cuando se empuja con una fuerza de 98 - 196 N] mm		1.000	-
Los balancines y árbol de levas			
Árbol de levas levas mm de altura	4G63 SOHC	Consumo	37.39
		Escape	37.14
	4G64 SOHC	Consumo	37.39
		Escape	36.83
ajustador de válvula escape el tiempo [de combustible diesel en 15 - 20_C] segundos / mm		3 - 20 / 1.0	-
de diámetro exterior del árbol de levas mm de revistas		45	-
Los balancines y árbol de levas (GDI)			
Árbol de levas levas mm de altura	Consumo	35.79	35.29
	Escape	37.14	36.64
ajustador de válvula escape el tiempo [de combustible diesel en 15 - 20_C] segundos / mm		3 - 20 / 1.0	-
de diámetro exterior del árbol de levas mm de revistas		26	-
culata y válvulas			
Cilindro planitud jefe de superficie de la junta mm		Menos de 0,05	0,2
culata de molienda límite de la superficie de la junta mmTotal rejuvenecimiento con la profundidad de ambos culata y bloque de cilindros		-	0,2
la culata del cilindro mm Altura total	SOHC	120	-
	GDI	132	-
de la culata longitud del perno de vástago mm		-	máxima 99.4
el espesor de la válvula de cabeza de la válvula (máximo mm)	SOHC	Consumo	1.0
		Escape	1.2
	GDI	Consumo	1.0
		Escape	1.5
Válvulas altura total mm	SOHC	Consumo	112.30
		Escape	114.11
	GDI	Consumo	105.5
		Escape	105.7
de diámetro exterior mm de vástago de válvula		6.0	-

Artículos			Valor estandar	Límite
el espesor de la válvula de la guía de válvula clearance mm	SOHC	Consumo	0,02 - 0,05	0.10
		Escape	0,03 - 0,07	0.15
	GDI	Consumo	0,02 - 0,05	0.10
		Escape	0,05 - 0,09	0.15
Válvula de ángulo cara mm			45_ - 45,5_	-
Longitud libre del muelle de la válvula mm	SOHC		51.0	50.0
	GDI		48.3	47.3
carga de resorte de la válvula / altura instalada N/mm	SOHC		267 / 44.2	-
	GDI		294 / 40,0	-
resorte de la válvula fuera de la cuadratura	SOHC		2_ o menos	máximo 4_
	GDI		1.5_ o menos	máximo 4_
Válvula de asiento de la válvula de contacto ancho mm			0,9-1,3	-
mm diámetro interno de guía de la válvula	SOHC		6.0	-
	GDI		6.6	-
saliente de guía de la válvula del cilindro head mm superficie superior	SOHC		14.0	-
	GDI		19.5	-
Válvula de proyección del vástago mm	SOHC		49.30	49.80
	GDI	Consumo	49.20	49.70
		Escape	48.40	48.90
dimensiones de reprocesso de gran tamaño de la guía orificio (SOHC) mm	0.05 válvula diameter11.05 de gran tamaño			-
	0,25 diameter11.25 de gran tamaño - 11.27			-
	0.50 - 11.52 diameter11.50 de gran tamaño			-
dimensiones de reprocesso de gran tamaño de la guía orificio (GDI) mm	0.05 válvula diameter12.05 de gran tamaño			-
	0,25 diameter12.25 de gran tamaño - 12.27			-
	0.50 - 12.52 diameter12.50 de gran tamaño			-
Admisión dimensiones de reprocesso de gran tamaño orificio de asiento (SOHC) mm	0.06 diámetro34.30 de gran tamaño - 34.33			-
	0.6 diámetro34.60 de gran tamaño - 34.63			-
Admisión dimensiones de reprocesso de gran tamaño orificio de asiento (GDI) mm	0.06 diámetro35.30 de gran tamaño - 35.33			-
	0.6 diámetro35.60 de gran tamaño - 35.63			-
dimensiones de reprocesso Exhaustoversize of0.3 agujero asiento de la válvula (SOHC) mm	0.3 diámetro34.30 de gran tamaño - 34.33			-
	0.6 diámetro34.60 de gran tamaño - 34.63			-
dimensiones de reprocesso Exhaustoversize of0.3 agujero asiento de la válvula (GDI) mm	0.3 diámetro33.30 de gran tamaño - 33.33			-
	0.6 diámetro33.60 de gran tamaño - 33.63			-

Artículos		Valor estandar	Límite
caja frontal, eje de contrapeso y cárter de aceite			
la bomba de aceite espacio libre lateral mm	Engranaje impulsor	0,08 - 0,14	-
	engranaje accionado	0,06 - 0,12	-
La presión de aceite en el bordillo kPa [Temperatura del aceite ralentí es de 75 a 90 °C] más		90800	-
Pistón y la biela			
de diámetro exterior mm de pistón	4G63	85.0	-
	4G64	86.5	-
aros de pistón espacio libre lateral mm	No. 1	0,02 - 0,06	0,1
	No. 2	0,02 - 0,06	0,1
gap mm de pistón anillo finales	No. 1	0,25 - 0,35	0,8
	No. 2	0,40 - 0,55	0,8
	carril lateral del anillo de aceite	10,10 - 0,40	1,0
diámetro exterior del pasador del pistón mm		22.0	-
pasador del pistón de prensa en la carga de N (temperatura ambiente)		7,350 - 17,200	-
pasador del cigüeñal Depuración de aceite mm		0,02 - 0,05	0,1
Bielas de cabeza de biela espacio libre lateral mm		0,10 - 0,25	0,4
Cigüeñal, volante y la placa de transmisión			
mm de juego longitudinal del cigüeñal		0,05 - 0,25	0,40
de diámetro exterior mm del cigüeñal		57.0	-
de diámetro exterior mm pasador del cigüeñal		45.0	-
Cigüeñal de remoción de aceite mm		0,02 - 0,04	0,1
Teniendo longitud de caña del perno de la tapa mm		-	máxima 71,1
Pistón para cilindros de despacho mm		0,02 - 0,04	-
bloque de cilindros planitud de la superficie de la junta mm		0,05	0,1
bloque de cilindros de molienda límite de la superficie de la junta mmTotal rejuvenecimiento con la profundidad de ambos culata y bloque de cilindros		-	0,2
bloque de cilindros altura total mm	4G63	284	-
	4G64	290	-
mm diámetro interno del bloque de cilindros	4G63	85.0	-
	4G64	86.5	-
de forma de cilindro mm		0,01	-

ESPECIFICACIONES DE PAR

Artículos	Nuevo Méjico
sistema de alternador y de encendido	
polea de la bomba de agua	9
perno de ajuste	10
pestillo de la cerradura	22
corsé del alternador	23
Alternador tuerca del pivote	44
polea del cigüeñal	25
bobina de encendido (inyección de combustible multipunto)	10
Bujía	25
Distribuidor (carburador)	12
Árbol de levas de detección de posición del cilindro (inyección de combustible multipunto)	22
soporte del sensor de posición del árbol de levas (inyección de combustible multipunto)	14
Árbol de levas sensor de posición (de inyección de combustible multipunto)	10
guía indicador de nivel de aceite	13
soporte de polea loca (M8) (Vehículo de Hong Kong)	22
soporte de polea loca (M10) (Vehículo de Hong Kong)	49
La polea loca (Vehículo de Hong Kong)	49
colector de admisión (GDI)	
tubo de vacío y la manguera (pernos de la brida)	11
tubo de vacío y la manguera (el perno, la arandela de montaje)	8.8
Válvula de solenoide	8.8
tubo de vacío	11
cuerpo del acelerador	11
estancia colector de admisión (M6)	8.8
estancia colector de admisión (M8)	30
Plenum de aire de admisión resonador (pernos de la brida)	11
Plenum de aire de admisión resonador (el perno, la arandela de montaje)	8.8
válvula de EGR	23
soporte de la válvula EGR	23
colector de admisión	19
correa de distribución	
correa de distribución perno de brida de la tapa	11

Artículos	Nuevo México
correa de distribución perno de la cubierta arandela	9
soporte de la dirección asistida	49
sensor de ángulo del cigüeñal (inyección de combustible multipunto)	9
el brazo tensor	22
extractor tensor	48
tensor automático	23
polea loca	35
abrazadera de soporte del motor	49
piñón de la bomba de aceite	54
perno del cigüeñal	118
Tensor de la "B"	18
Contrapeso eje de la rueda dentada	45
perno de la rueda dentada del árbol de levas	88
Colector de escape (GDI)	
la cubierta del colector de escape	13
Colector de escape (M10)	49
Colector de escape (M8)	29
de suspensión del motor	11
Combustible y la emisión piezas	
Carburador (carburador)	17
separador de vapor de combustible (carburador)	23
cuerpo del acelerador (inyección de combustible multipunto)	18
válvula EGR (Excepto general de exportación)	22
Inyectores y tubería de impulsión (inyección de combustible multipunto)	12
El regulador de presión de combustible (inyección de combustible multipunto)	9
parte del combustible (GDI)	
tubo de baja presión de combustible (M6)	8.8
tubo de baja presión de combustible (M8)	18
Combustible boquilla de retorno de la bomba	8.8
Una pinza	8.8
fijación de tubería de combustible	11
tubo de alimentación de combustible	11

Artículos	Nuevo Méjico
Bomba de combustible	4.9 ® 17 ± 2
soporte de arnés	8.8
tubería de retorno de combustible	11
regulador de alta presión de combustible	18
sensor de presión de combustible	18
caso del árbol de levas de la bomba	23
porta-inyector	22
tubería de suministro y montaje del inyector	11
de suspensión del motor	11
bomba de agua y colector de admisión	
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	29
refrigerante del motor de la unidad medidora de temperatura	11
conexión de entrada de agua	13
caja del termostato	24
tubería de entrada de agua	13
Bomba de agua	14
guía indicador de nivel de aceite	14
estancia colector de admisión	31
colector de admisión	19
de suspensión del motor	11
Sensor de detonación (inyección de combustible multipunto)	23
bomba de agua y la manguera de agua (GDI)	
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	29
refrigerante del motor de la unidad medidora de temperatura	11
conexión de entrada de agua	12
Válvula de desagüe	12
caja del termostato	23
tubería de entrada de agua	12
Bomba de agua	13
Sensor de detonacion	22
Colector de escape	
la cubierta del colector de escape	13

Artículos	Nuevo México
protector de calor	13
Colector de escape (M8)	29
Colector de escape (M10)	49
Válvula de desagüe	13
Los balancines y árbol de levas	
Cubierta de balancín	3.4
eje del balancín	31
Los balancines y árbol de levas (GDI)	
Sensor de posición del árbol de levas	8.8
Cubrir	9.8
Árbol de levas del cilindro detección de posición	21
la posición del árbol de levas de detección de apoyo	13
del árbol de levas de haz	20
culata y válvulas	
perno de la culata [Apretar a 78 Nm y luego aflojar completamente antes de apretar finalmente con procedimiento 20 a 90_ + 90_ anterior.]	20 a 90_ + 90_
caja frontal, eje de contrapeso y cárter de aceite	
Tapón de drenaje	39
Colector de aceite	6.9
sensor de nivel de aceite (para Europa)	8.8
Rigidizador (para Europa)	21
tamiz de aceite	18
interruptor de presión de aceite (4G63)	19
interruptor de presión de aceite (4G64)	9.8
tapón de alivio	44
soporte del filtro de aceite	18
Enchufe	23
perno de brida	36
perno de la cubierta de la bomba de aceite	dieciséis
tornillo de la tapa de la bomba de aceite	9.8
caja frontal	23
estancia de transmisión (motor GDI)	21
guía indicador de nivel de aceite	12

Artículos	Nuevo México
cárter de aceite inferior	6.9
deflector	6.9
cárter de aceite superior	6.9
Pistón y la biela	
Tapa de la biela	20 + 90_ ® 100_
Cigüeñal, volante y la placa de transmisión	
perno del volante	132
perno de la placa de accionamiento	132
placa trasera	11
tapa de la carcasa de campana	8.8
caso perno sellado de aceite	11
Teniendo perno de la tapa	25 + 90_ ® 100_

NUEVO METODO DE APRIETE -BY recomiendan los tornillos que apretar ÁREA INPLASTIC

Un nuevo tipo ofbolts, al ser apretados en la zona de plástico, se utiliza actualmente algunas partes Ofthe método engine.Thetightening forthe pernos se differentFrom la conventionalone.Be Asegúrese de observar la methoddescribed en el textwhen estrictos los límites de bolts.Service se proporcionan para los pernos. Asegúrese de que los límites de servicio descritos en el texto

son estrictamente

observado.reÁreas en las que los pernos están en uso:

(1) Los pernos de culata (2) Los tornillos de la tapa de cojinete (3) Conexión de pernos de cabeza del vástago
remétodo de apriete

Después de apretar los tornillos con el par especificado, apretarlos otra 90 _o 180_(Dos veces 90_).Los método de apriete varía en diferentes areas.Observe el método de apriete se describe en el texto.

SELLAN-

ít.	sellador especificado	Cantidad
soporte del sensor de posición de leva	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	Tuerca 3M, pieza Nº 4171 o equivalentAs requieren	
indicador de temperatura del refrigerante del motor	unit3M ATD Pieza No. 8660 o equivalente	Según sea necesario
caja de termostato	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
Válvula de desagüe	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
del árbol de levas de haz	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
Cabeza de cilindro	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
Palanca de presión del aceite	3M ATD Pieza No. 8660 o equivalente	Según sea necesario
Colector de aceite	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario
caso del sello de aceite	MitsubishiGenuine PartNo.MD970389 o equivalent	Según sea necesario

FORMA EN EL LUGAR DE JUNTAS

El motor tiene severalareas donde la junta formada in situ (junta FIPG) está en uso. Para asegurar eso sirve plenamente su objetivo, itis necesario observar algunas precauciones cuando se aplica la junta. la junta
el tamaño, la continuidad y la ubicación son ofparamountimportance.Too un cordón delgado podría causar leaks.Too thicka del grano, en e otherhand, podría ser exprimido outoflocation, provocando el bloqueo de ornarrowing alimentación ofthefluid line.To eliminar los ofleaks posibilidad de una articulación, por lo tanto, absolutamente necesario SIIT toapply la gasketevenly withouta romper, mientras se observa correctbead tamaño.La junta FIPG utiliza en el motor es un vulcanización a temperatura ambiente (RTV) tipo y se suministra en un 100-gramtube (PartNo.MD970389) . Desde la RTV se endurece como itreats con la humedad en el atmosphericair, itis utilizados normalmente la brida metálica areas.The junta FIPG, PartNo.MD970389, se puede utilizar tanto forsealing refrigerante del motor oiland, mientras PartNo.MD997110 sólo se puede utilizar oilsealing forengine.

Talón

desmontaje

Las piezas ensambladas con la junta FIPG pueden ser fácilmente desmontados withoutuse casos OFA specialmethod.Insome, sin embargo, el sealantbetween las superficies unidas puede tener que ser roto por la ligera strikingwith un malletorsimilartool.A flatand gasketscrapermay delgada estar ligeramente martillado en el medio thejoined surfaces.In este caso Sin embargo, mustbe cuidado para preventdamage unido a la surfaces.For removalofthe cárter de aceite, el specialtool "cárter de aceite Remover" (MD998727) está disponible.

Asegúrese de utilizar

la specialtoolto quitar el cárter de aceite. <Exceptaluminium die-castoilpans>

Preparación de la superficie

Eliminar completamente allsubstances depositados en la junta superficies de aplicación, utilizando un gasketscraper orwire brush.Check para asegurar thatthe superficies a las que la junta FIPG se va a aplicar es flat.Make surethatthere hay aceites, grasas y sustancias extrañas depositadas sobre la superficie a tratar. No haga forgetto quitar la vieja sealantremained en los taladros roscados del cuerpo.

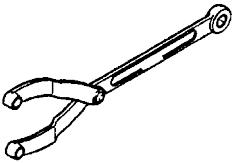
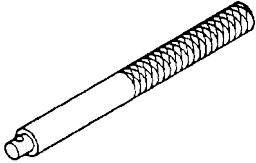
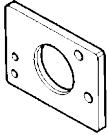
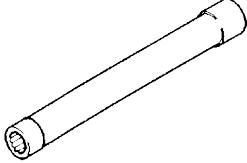
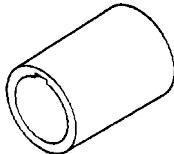
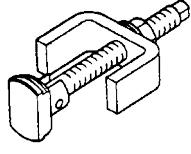
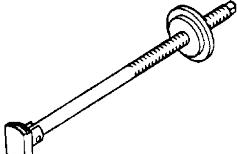
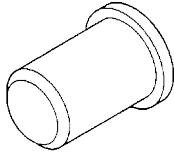
Forma-in-Place GasketApplication

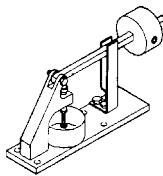
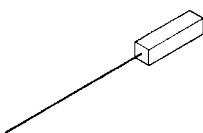
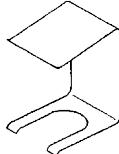
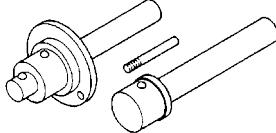
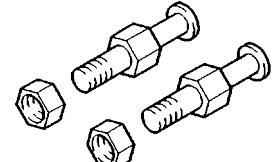
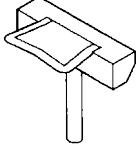
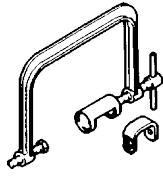
Durante el montaje de las piezas con la junta FIPG, que mustobserve algunas precauciones, procedimientos buthe es MuySimple como en el caso de la OAF conventionalprecutgasket.Applied junta FIPG perla será Ofthe tamaño especificado y withoutbreaks.Also seguro para rodear thebolthole circunferencia con un cordón continuo por completo.

La junta FIPG se puede limpiar a menos SIIT

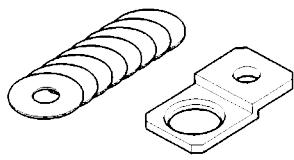
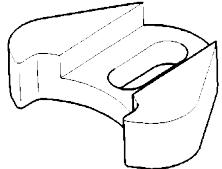
hardened.While la junta FIPG es stillmoist (en menos de 15 minutos), mountthe partes en partes position.Whenthé están montados, asegúrese de thatthe gasketis aplicada al área requerida only.In Además, donotapply cualquier oilorwatero los lugares de sellado orstartthe motor sufficientamountoftime Untila (aboutone horas) ha pasado afterinstallation procedimiento de solicitud es completed.The junta FIPG puede variar en differentareas.Observe el procedimiento descrito en la aplicación de la junta FIPG thetextwhen.

HERRAMIENTAS 2.special

Herramienta	Número	Nombre	Utilizar
	MB990767	Crankshaftpulleyholder	La celebración de la rueda dentada del árbol de levas El uso con MD998719.
	MD990938	Encargarse de	La instalación del sello de aceite trasero del cigüeñal El uso con MD998776.
	MB991603	eje de silencio bearingpuller tapón	tapón de guía para la instalación removaland ofcounterbalance cojinete trasero del eje El uso con MD998372.
	MB991654	boltwrench de culata (12)	Levantamiento y la instalación del perno de culata
	MD998162	llave de bujías	La instalación de estas tapón del cárter delantero El uso con MD998783.
	MD998285	Delantero del cigüeñal guía de los retenes	Guía para la instalación del sello de aceite delantero del cigüeñal El uso con MD998375.
	MD998371	bearingpuller eje de silencio	La eliminación del cojinete delantero del eje de contrapeso
	MD998372	bearingpuller eje de silencio	La eliminación del cojinete trasero del eje de contrapeso
	MD998375	instalador Crankshaftfrontseal	La instalación del sello de aceite delantero del cigüeñal

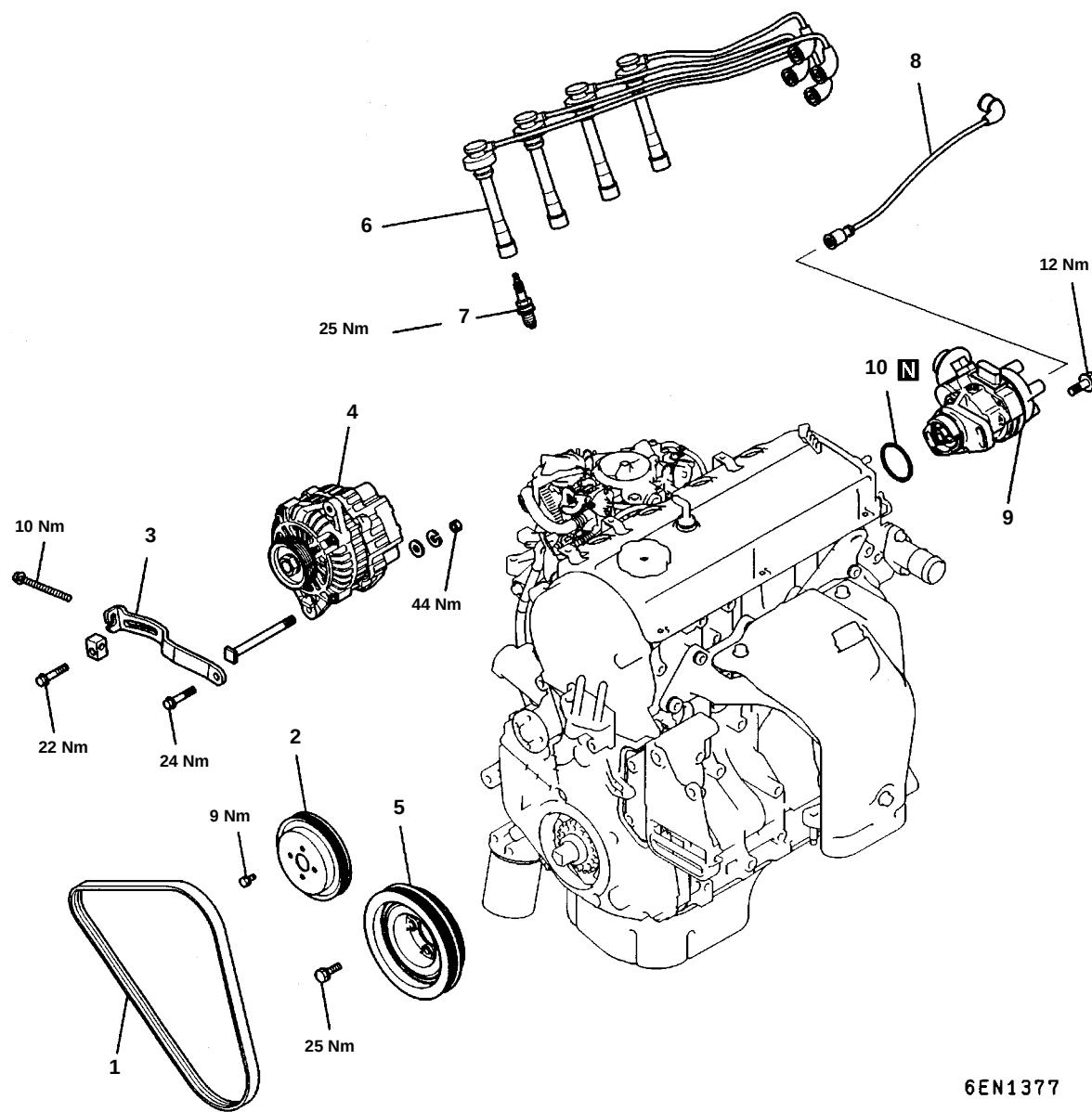
Herramienta	NumberMD99 8440	Nombre	Utilizar
		Gotear hacia abajo proba Goteo hacia abajo prueba del ajustador de holgura	
	MD998441	adjusterretainer Lash	la purga de aire del ajustador de holgura
	MD998442	alambre ajustador de holgura purga de aire del ajustador de holgura	
	MD998443	adjusterholder Lash	Retenedor para la celebración de ajustador de holgura en el eje de balancín armattime ofremovaland ofrocker instalación conjunto de eje
	MD998705	bearinginstaller eje de silencio	ofcounterbalance shaftfrontand instalación cojinete trasero
	MD998713	Camshaftoilsealinstall er	La instalación de la junta de aceite del árbol de levas
	MD998719	pasador portador de la pda celebración de la rueda dentada del árbol de levas El uso con MB990767.	
	MD998727	removedor de cárter de aceite aceite eliminación del cárter de aceite	
	MD998735	springcompress or válvula	instalación Removaland de válvula y relatedparts

Herramienta	NumberMD99 8738	Nombre	Utilizar
		Tornillo de ajuste	Ajuste de la tensión de la correa de temporización
	MD998767	tensor arrancado llave de tubo	Ajuste de la tensión de la correa de temporización
	MD998772	springcompressor válvula	Removal and la instalación de la válvula y relacionados partes
	MD998774	sealinstaller Valvestem	La instalación del sello de vástagos de válvula
	MD998775	sealinstaller Valvestem	La instalación del sello de vástagos de válvula
	MD998776	instalador de los retenes Crankshaftrear	La instalación del sello de aceite trasero del cigüeñal El uso con MB990938.
	MD998778	extractor Crankshaftsprocket	La eliminación del piñón del cigüeñal
	MD998780	Herramienta de fijación de pistón	Instalación de estas pasador del pistón
	MD998781	StopperHolding volante	de inercia del volante y la unidad de placa

Herramienta	Number MD99 8783	Nombre	Utilizar
		wrenchretainer Plug	La instalación de estas tapón del cárter delantero
	MD998785	tapón de la rueda dentada	la celebración de la rueda dentada del eje silencio

3.ALTERNATOR Y SISTEMA DE ENCENDIDO

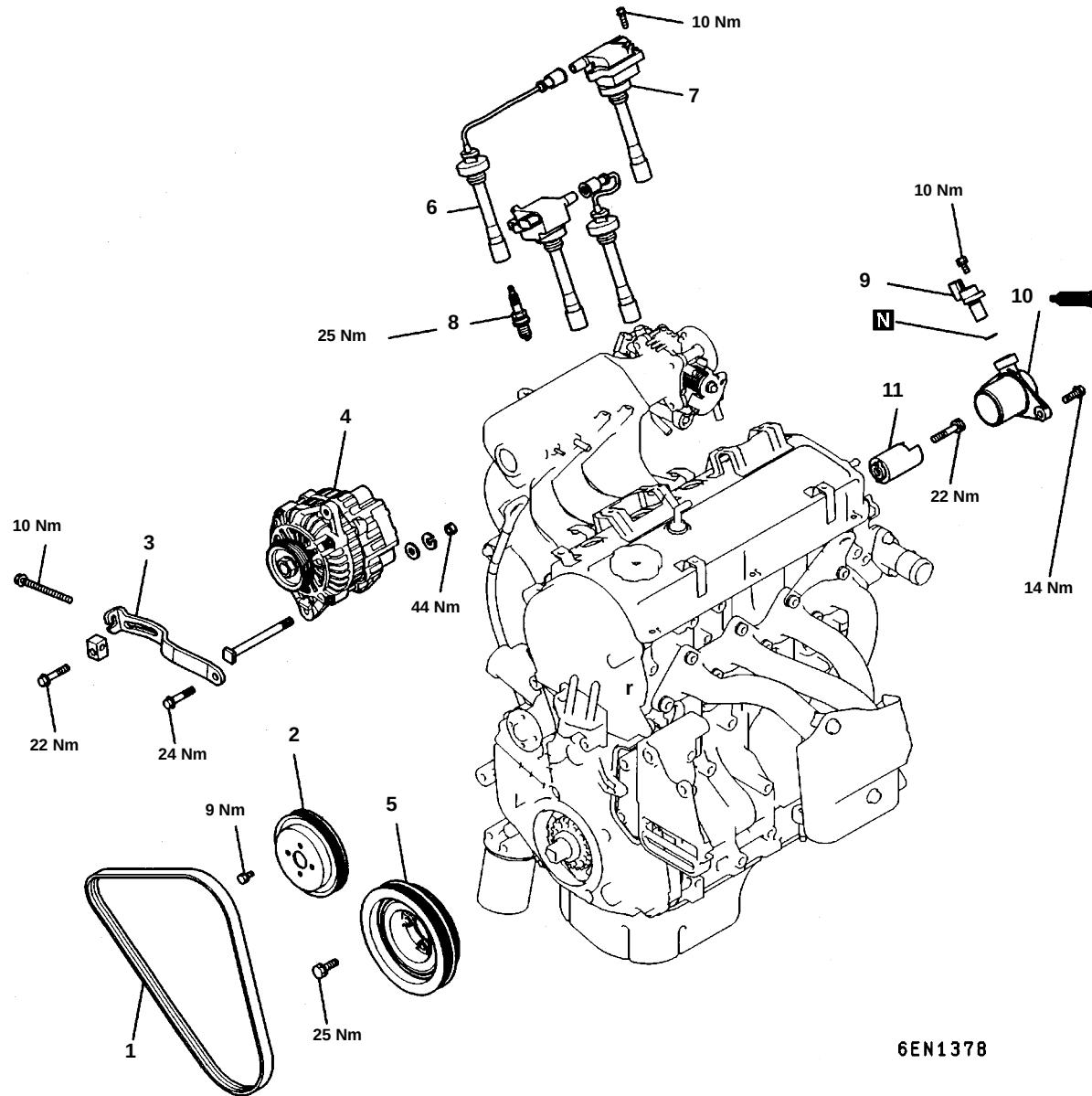
DESMONTAJE E INSTALACION <CARBURADOR>



Removalsteps

- cinturón 1.Drive
- polea 2.Waterpump
- 3.Alternatorbrace
- 4.Alternator
- 5.Crankshaftpulley
- 6.Spark enchufe el cable
enchufe 7.Spark
cable de tensión 8.High
- "segundoUN Distributorassembly
- 10.O-ring

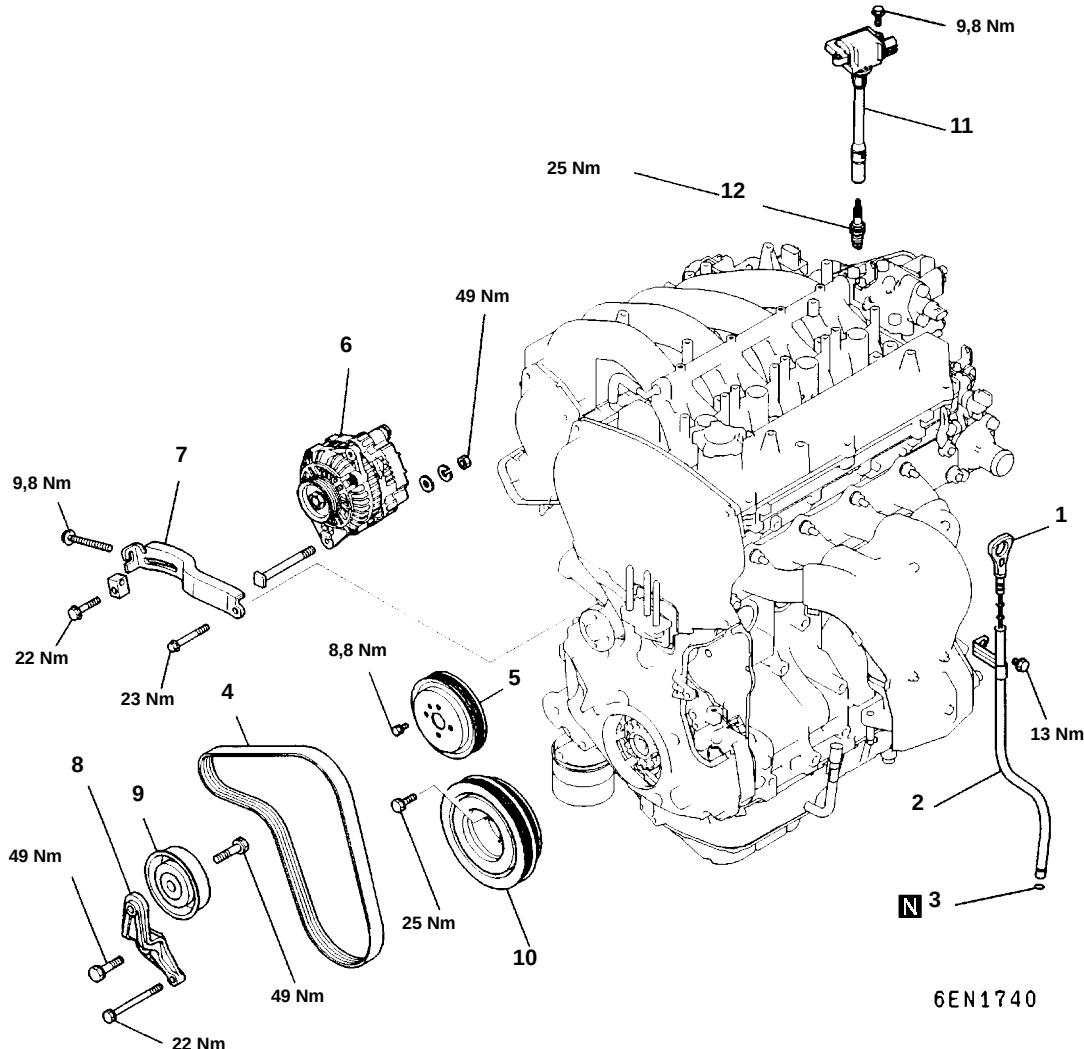
DESMONTAJE E INSTALACION <INYECIÓN DE COMBUSTIBLE MULTIPUNTO>

**Removalsteps**

cinturón 1.Drive
polea 2.Waterpump
3.Alternatorbrace
4.Alternator
5.Crankshaftpulley
6.Spark enchufe el cable

7.Ignition coilaassembly
enchufe 8.Spark
sensor de 9.Camshaftposition
"UNUN detecte el 10.Camshaftposition
11.Camshaftposition cilindro de detección

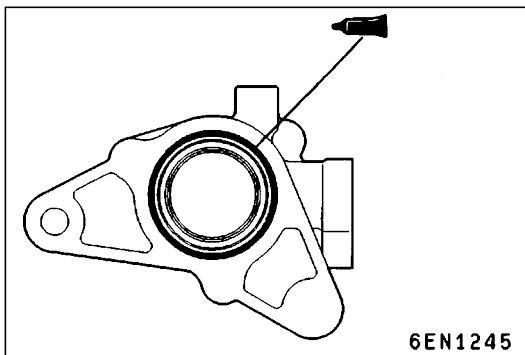
Desmontaje y montaje (GDI)



Removalsteps

1.Oillevelgauge
guía 2.Oillevelgauge
3. O-ring
cinturón 4.Drive
polea 5.Waterpump
6.Alternator
7.Alternatorbrace

8.Idlerpulley soporte
(vehículo forHong Kong)
9.Idlerpulley (Vehículo
forHong Kong)
10.Crankshaftpulley
bobina 11.Ignition
enchufe 12.Spark



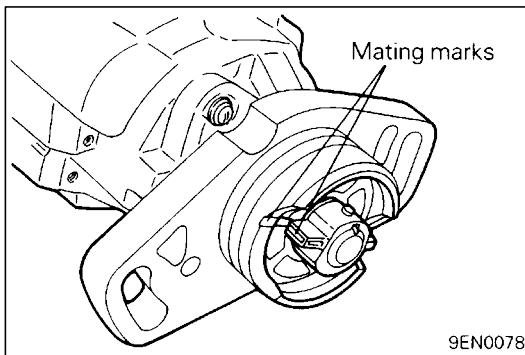
PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNARBOL DE SOPORTE DEL SENSOR DE POSICIÓN INSTALACIÓN

- (1) Aplicar una junta de 3 mm grano ofform en el lugar (junta FIPG) a El área mostrada.

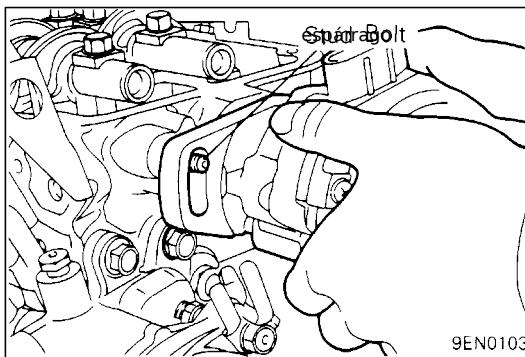
Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent



"segundoUNINSTALACION DEL CONJUNTO DE DISTRIBUIDOR

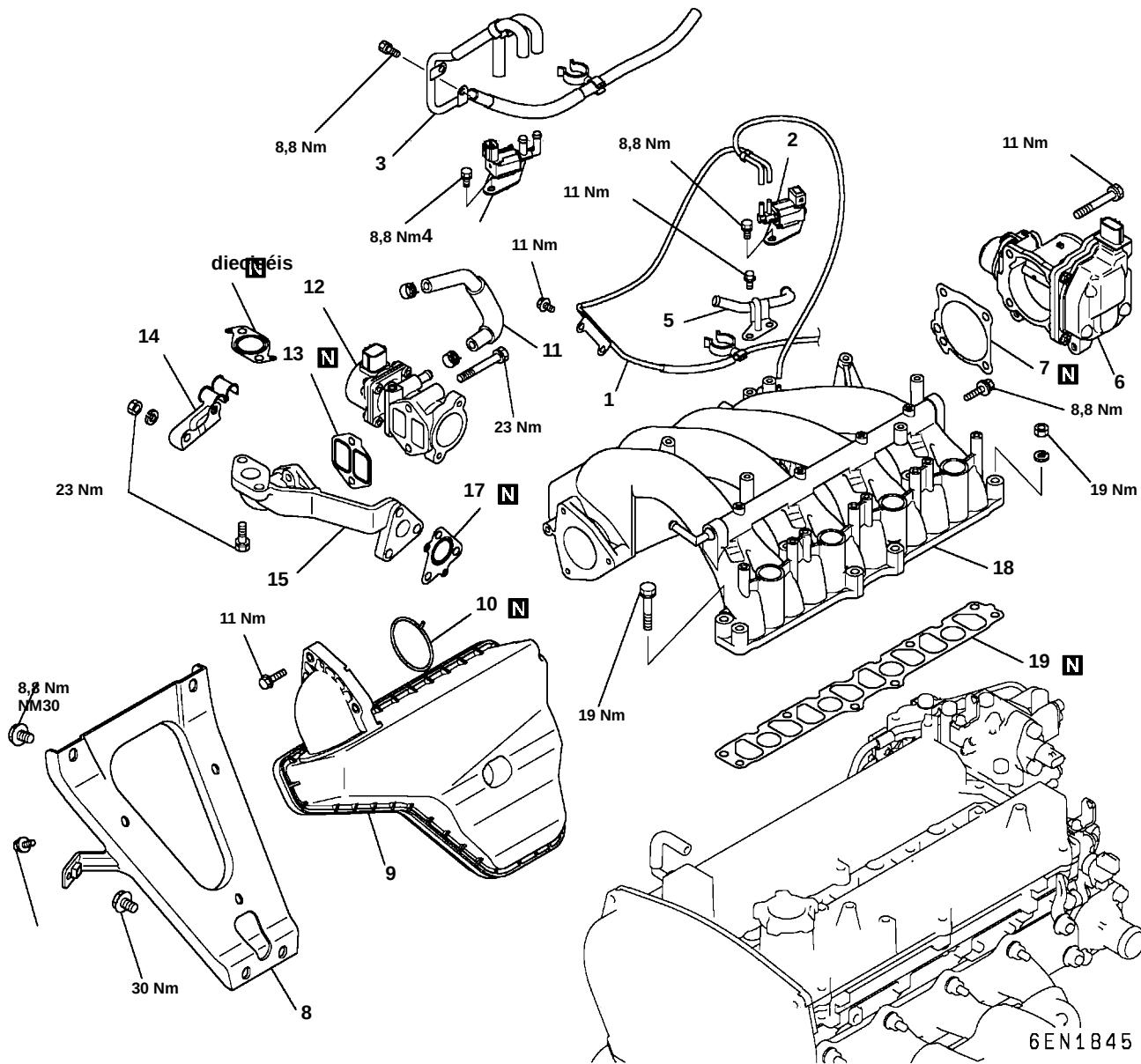
- (1) Coloque el crankshaftto traer No.1 cylinderto la parte superior carrera de compresión centeron muertos.
- (2) Alinear las marcas de alineación en la distributorhousing con thatofthe clave de acoplamiento.



- (3) Instale el conjunto del distribuidor en el motor mientras se alinea el espárrago boltused forsecuring la distributorwith theslotin la brida de montaje Ofthe distribuidor.

3a.INTAKE COLECTOR (GDI)

Desmontaje y montaje (SPACE WAGON)



Removal steps

1. Vacuum tubería y la manguera
(1999 model vehicles for Hong Kong)

válvulas 2. Solenoid (1999 model vehicles for Hong Kong)

3. Vacuum tubería y la manguera
(Vehicles for Europe and 2000 model vehicles for Hong Kong)

4. Solenoid válvula (Vehicles for Europe and 2000 model vehicles for Hong Kong)

tubería 5. Vacuum
cuerpo 6. Throttle

"reUN 7. junta del cuerpo del acelerador

"doUN 8. estancia colector de admisión

"segundoUN 9. Airintake resonador plenum

10.Gasket

11.Waterhose

válvula de 12.EGR

13.Gasket

"UNUN pinza 14.Hose"UNUN

apoyo 15.EGR"UNUN

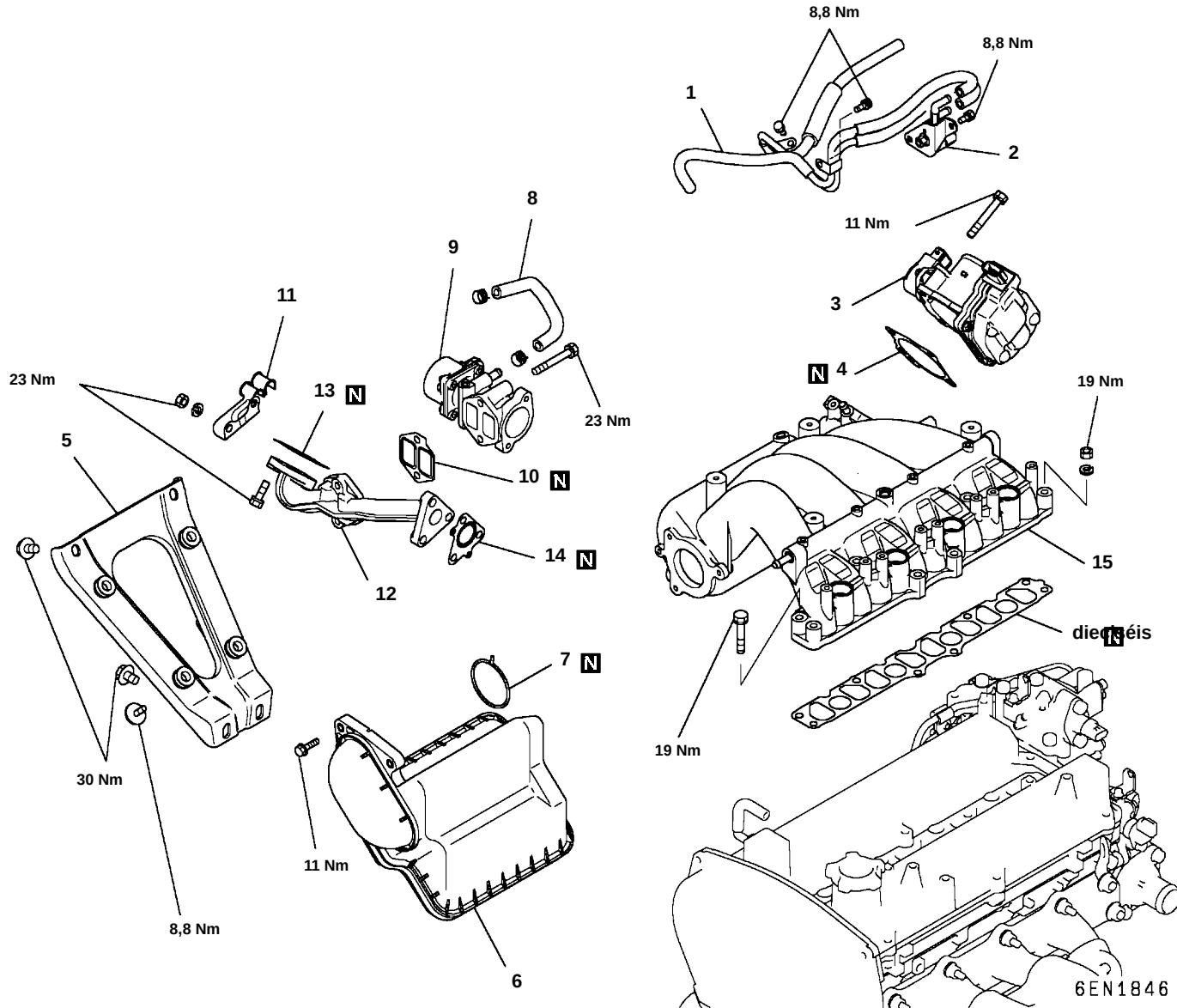
16.Gasket

17.Gasket

colector 18.Intake

19.Gasket

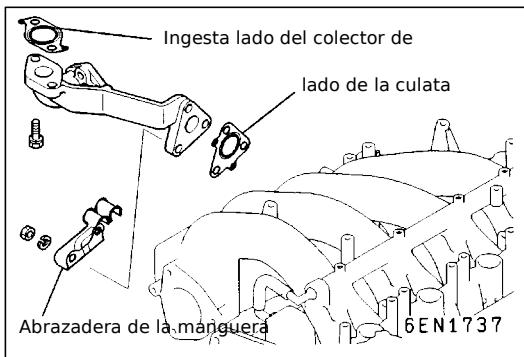
Desmontaje y montaje (GALANT)



Removalsteps

1. Vacuum tubería y la manguera válvula de 2.Solenoid
- cuerpo 3.Throttle
- "reUN 4. junta del cuerpo del acelerador
- "doUN 5. estancia colector de admisión
- "segundoUN 6.Airintake resonador plenum
- 7.Gasket
- 8.Waterhose

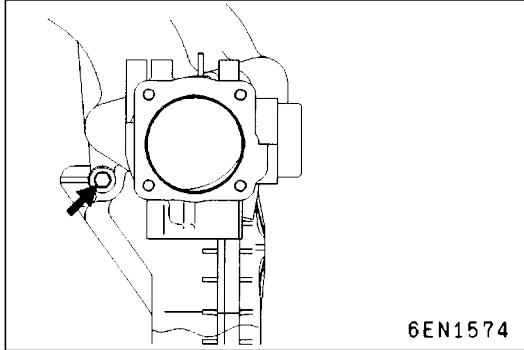
- válvula de 9.EGR
- 10.Gasket
- "UNUN pinza 11.Hose"UNUN
- apoyo 12.EGR"UNUN
- 13.Gasket
- 14.Gasket
- colector 15.Intake
- 16.Gasket



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

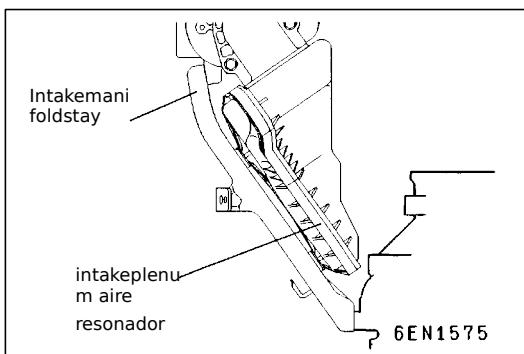
"UNUNEGR SOPORTE / HOSE CLAMP / JUNTA INSTALACIÓN

- (1) junta Installthe, EGR manguera supporty abrazadera al Piezas de culata en thatorderand apriete el fastenerstemporarily.
- (2) Installthe EGR supportassembly al colector de admisión con la junta unida en la superficie de contacto; tightenthe elementos de fijación al par especificado.
- (3) Apriete los tornillos en el lado de culata a la par especificado.



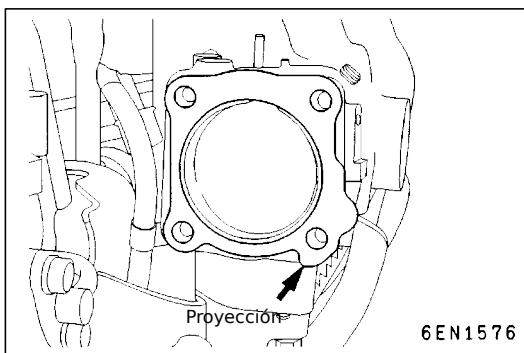
"segundoUNENTRADA DE AIRE PLENO RESONATOR INSTALACIÓN

- (1) Instale los pernos de montaje en el lado del cuerpo del acelerador sin fallar.



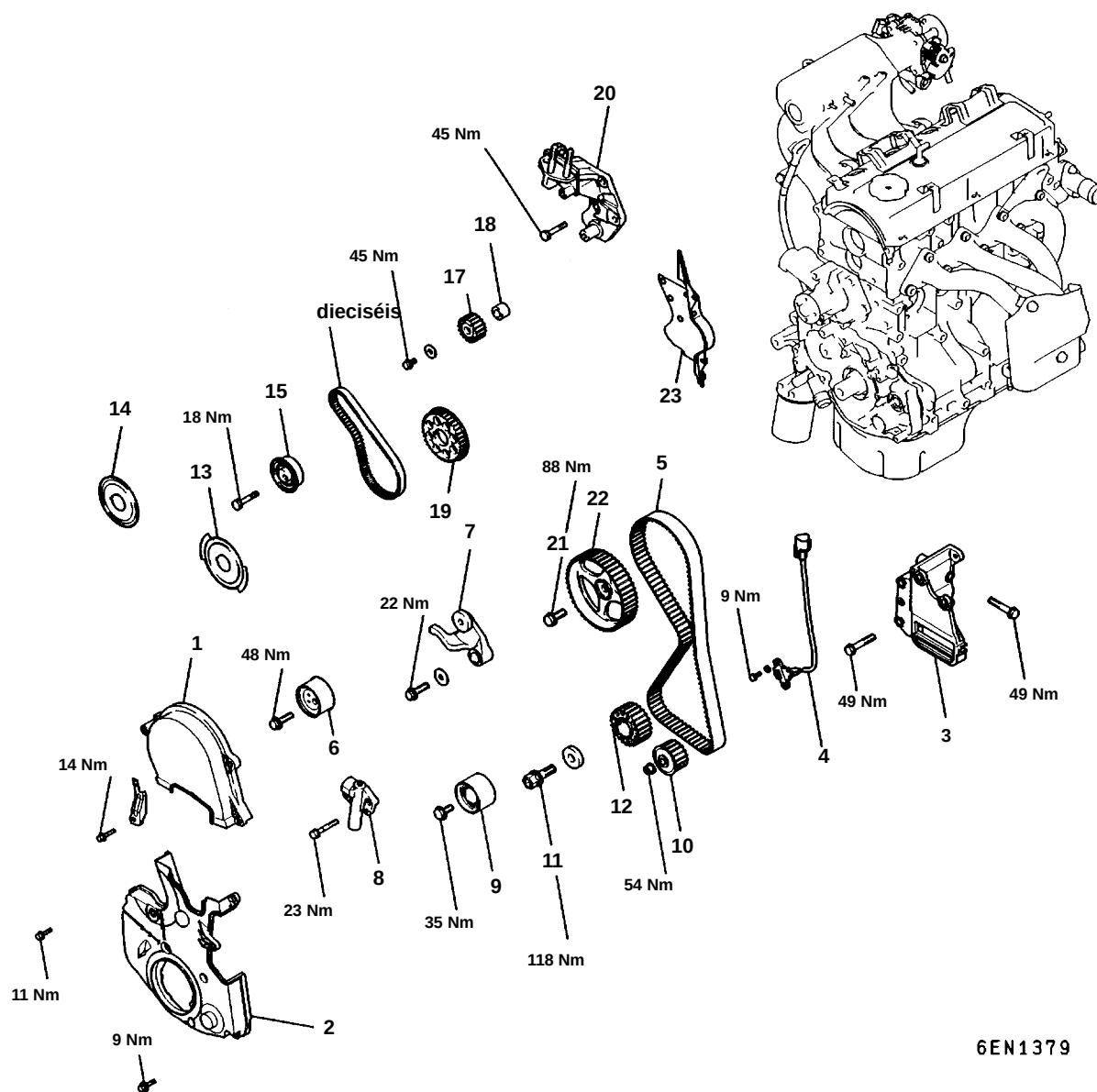
"doUNColector de admisión INSTALACIÓN EN CASA

- (1) Tightenthefastenerstothespecifiedtorqueafter confirmando que la estancia del colector de admisión está en estrecha contactwith el pleno airintake resonatorand la cylinderblock.



"reUNCUERPO DE MARIPOSA INSTALACIÓN JUNTA

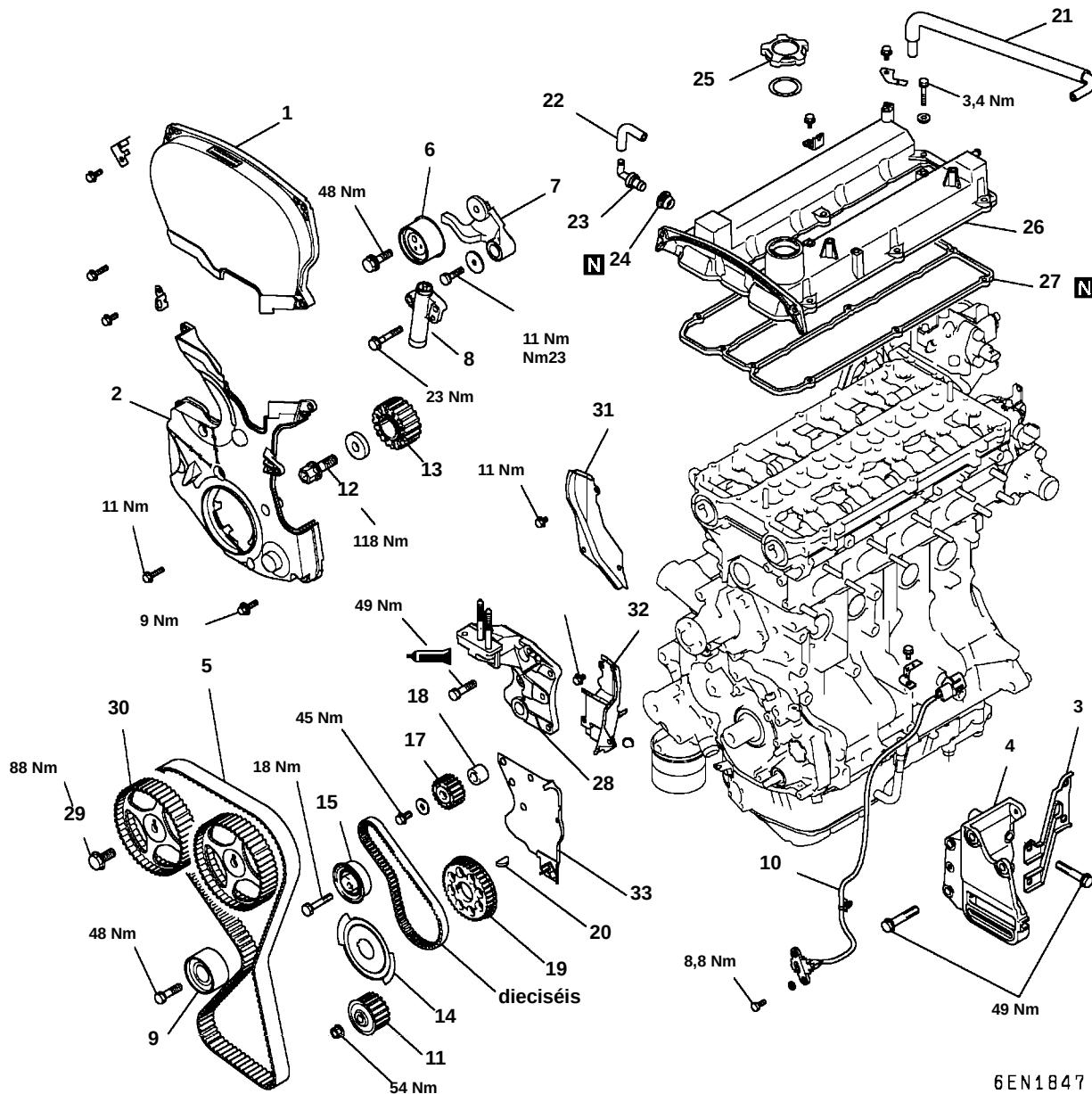
- (1) Coloque la proyección, como se muestra en la ilustración.

CORREA 4. CALENDARIO**Desmontaje y montaje (SOHC)****Removalsteps**

beltfrontuppercover 1.Timing
 beltfrontlowercover 2.Timing
 soporte 3.Powersteering
 sensor de 4.Crankshaftposition
 (Multipointfuelinjection)
UNUN''' KUN 5. correas de distribución
 "JUN 6. Polea tensora
 7.Tensionerarm
 "yoUNTensor 8.Auto
 9.Idlerpulley
UNdo''' MARIDOUN piñón 10.Oilpump
UNre''' GRAMOUN 11.Crankshaftbolt

UNmi" 12.Crankshaftsprocket
 13.Flange (Multipointfuelinjection)
 14.Flange (carburador)
 15.Tensioner "B"
 UNF"" FUN 16.Timing cinta "B"
UNGRAMO'''miUN shaftsprocket 17.Counterbalance
 "reUN 18.Spacer
UNMARIDO" 19.Crankshaftsprocket "B"
 "doUN supportbracket 20.Engine
UNyo"" UNUN 21.Camshaftsprocketbolt
 22.Camshaftsprocket
 beltrearcover 23.Timing

Desmontaje y montaje (GDI)



6EN1847

Removalsteps

- 1.Frontuppercover
2.Frontlowercover
bracketstay bomba 3.Powersteering
soporte 4.Powersteering

UNsegundo L'UN 5. correa de distribución

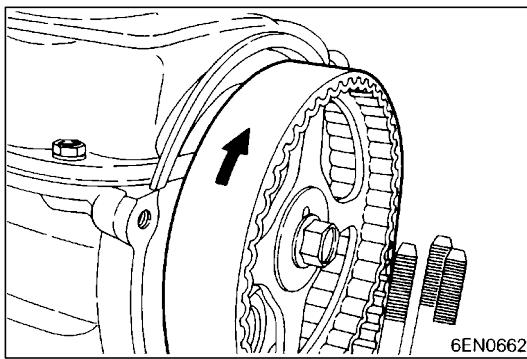
- "JUN 6. Polea tensora
7.Tensionerarm
"yoUNTensor 8.Auto
polea 9.Idle
sensor de 10.Crankshaftposition

UNdo"" MARIDOUN piñón 11.Oilpump
UNre"" GRAMOUN 12.Crankshaftbolt
UNmi" 13.Crankshaftsprocket
14.Flange
15.TensionerB
UNF"" FUN 16.Timing beltB
UNGRAMO""miUN shaftsprocket 17.Counterbalance

"reUN 18.Spacer
UNMARIDO"

- 19.CrankshaftsprocketB
20.Crankshaftkey
21.Breatherhose
manguera 22.PCV
válvula de 23.PCV
junta de la válvula 24.PCV
25.Oilfillercap
26.Rockercover
27.Rockercovergasket

"doUN supportbracket 28.Engine
segundoUN 29.Camshaftsprocketbolt
30.Camshaftsprocket
beltrearrightcover 31.Timing
beltrearleftuppercover 32.Timing
beltrearleftlowercover 33.Timing



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA

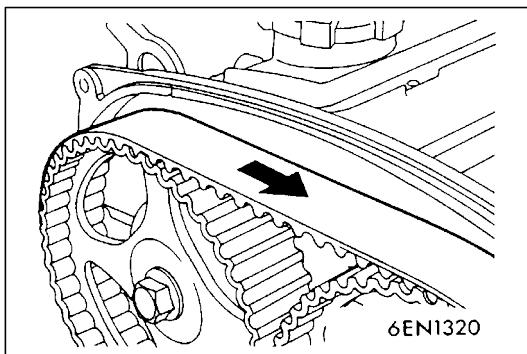
UNUN"Desmontaje de la correa

- (1) Marcos beltrunning dirección forreinstalation.

NOTA (1) Waterorillon la beltshorten su vida drásticamente,

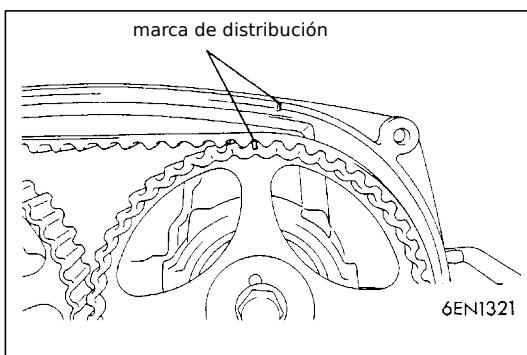
por lo que la correa de distribución eliminado, el piñón, y tensionermustbe libre de partes water.These oiland shouldnotbewashed.Replacepartsifseriouslycontaminated.

- (2) Si hay agua Oilar en cada parte, echa un caso delantero retenes, árbol de levas oilsealand bomba de agua que no haya fugas.



UNsegundo"Desmontaje de la correa

- (1) tiempo Siel Beltis para ser reutilizado, tiza una marca de flecha en la superficie posterior Ofthe beltso thatthe beltcan bereinstalled en la misma dirección.
- (2) Colocar la rueda dentada del árbol de levas de escape en una posición donde los cylinderis forNo.1 marca de sincronización posicionados aboutone diente antes del punto muerto superior de la compressionstroke.

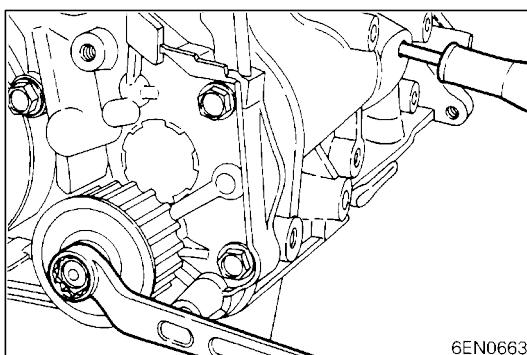


PrecauciónEl camshaftsprocket en el exhaustside puede

girar muy fácilmente debido el resorte de la válvula tensión. Tenga cuidado de no permitir que los dedos para getcaughtby la rueda dentada.

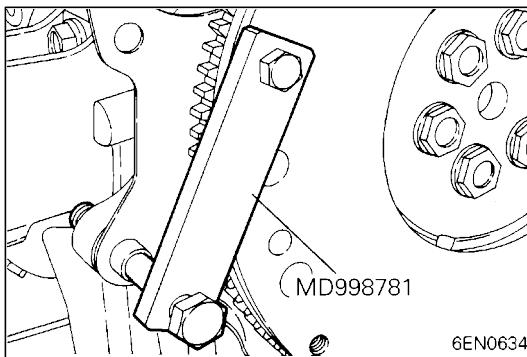
- (3) Afloje la tuerca de la polea tensora, la correa de distribución.

a continuación, quitar

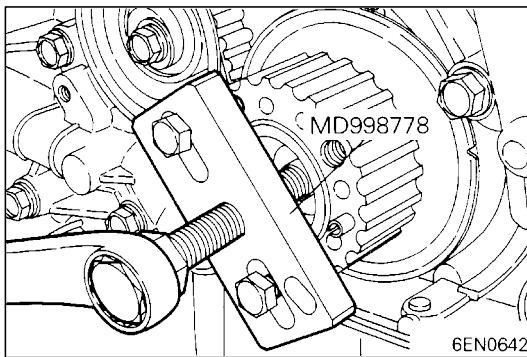


UNdo"BOMBA DE ACEITE DE EXTRACCIÓN DEL PIÑÓN

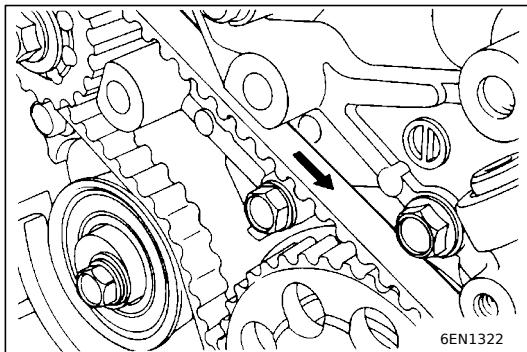
- (1) Retire el tapón en el lado izquierdo ofcylinderblock. (2) Inserta un destornillador (diámetro del vástago 8 mm) para bloquear el del eje de contrapeso.
- (3) Retire la tuerca. (4) Retire la rueda dentada oilpump.

**UNre"CIGÜEÑAL PERNO AFLOJAMIENTO**

(1) Mantenga la placa de accionamiento con los specialtools mostrados. (2) Retire el crankshaftbolt.

**UNmi"CIGÜEÑAL DESMONTAJE DE LOS PIÑONES**

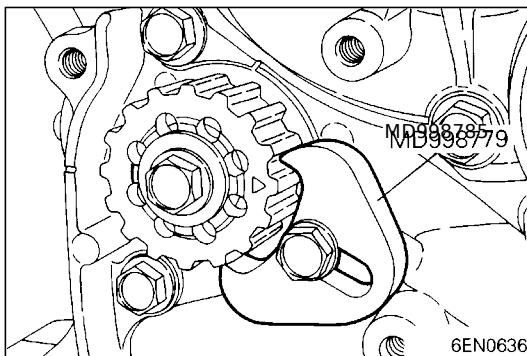
(1) Ifitis eliminar difficulto la rueda dentada, utilice el especial herramienta.

**UNF"DESMONTAJE DE LA CORREA "B"**

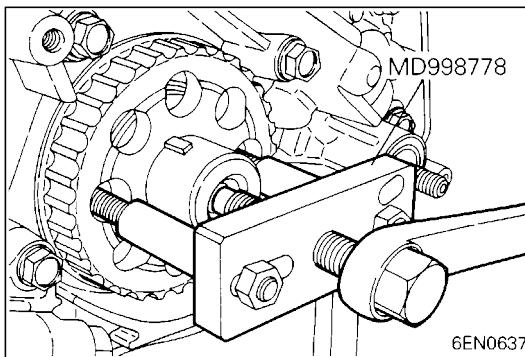
(1) Hacer una marca en la parte posterior Ofthe beltindicating temporización la ofrotation dirección por lo que puede ser vuelto a montar en thesame dirección ifitis ser reused.NOTE (1) Waterorolos los beltshortens su vida drásticamente,

por lo que la correa de distribución eliminado, el piñón, y tensionermustbe libre de partes water.These oiland shouldnotbewashed.Replacepartsifseriouslycontaminated.

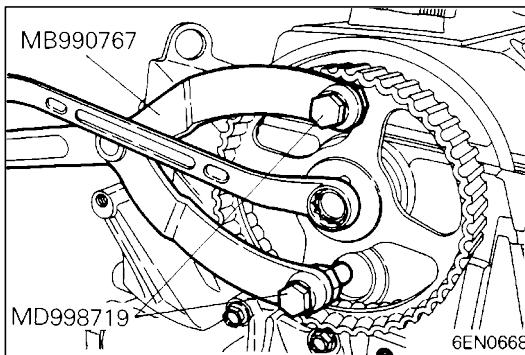
(2) Ifthere es agua Oilor en cada frontcase partcheck retenes, árbol de levas oilsealand bomba de agua que no haya fugas.

**UNGRAMO"CONTRABALANCEO eje de piñon
ELIMINACIÓN**

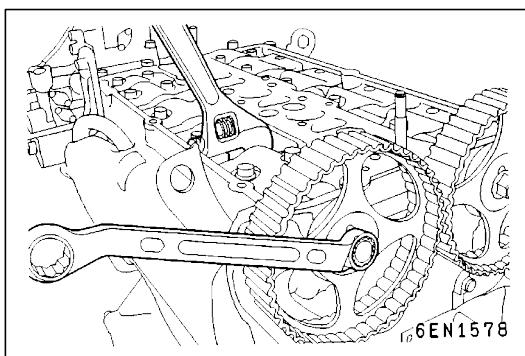
(1) Setthespecialtoolasshowntopreventthe shaftsprocketfrom contrapeso, pasando juntos.
(2) Afloje el boltand quitar la rueda dentada.

**UNMARIDO "CIGÜEÑAL PIÑÓN DE EXTRACCIÓN "B"**

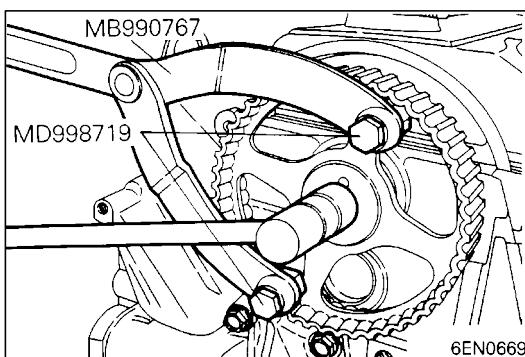
- (1) Ifitis eliminar difficulto la rueda dentada, utilice el especial herramienta.

**UNyo "Del árbol de levas PERNO AFLOJAMIENTO**

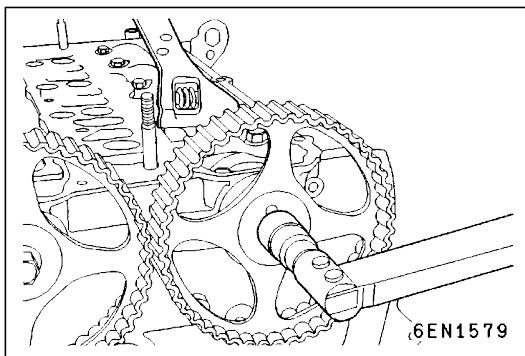
- (1) Uso de las Herramientas especiales que se muestran en la ~~ibletmacónra~~ camshaftsprocketin posición.
- (2) Afloje el camshaftbolt.

**UNJ "Del árbol de levas PERNO AFLOJAMIENTO**

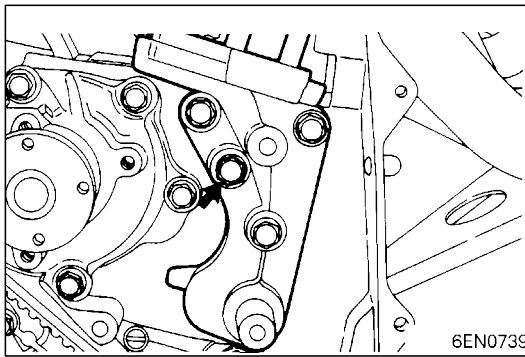
- (1) Use una llave para sostener el hexagonal parte del árbol de levas, y luego quitar el perno camshaftsprocketmounting.

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN****"UNUNDel árbol de levas apriete de los tornillos**

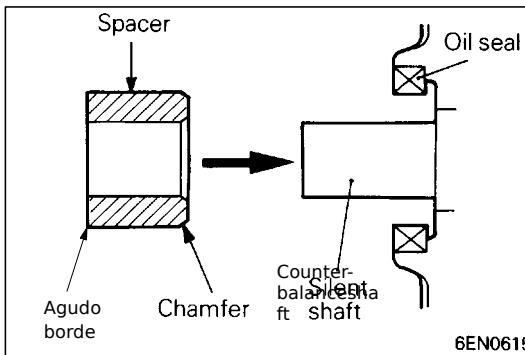
- (1) Uso de las Herramientas especiales que se muestran en la ~~ibletmacónra~~ camshaftsprocketin posición.
- (2) Apriete el perno de la rueda dentada del árbol de levas con el par especificado.

**"segundoUNDel árbol de levas apriete de los tornillos**

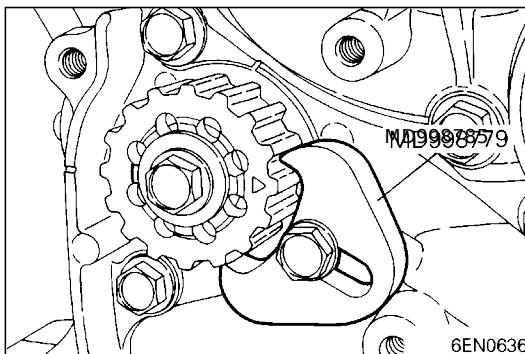
- (1) Con una llave, mantenga el hexágono y camshaftatits apriete el bolto la especificación.

**"doUNINSTALACIÓN DEL MOTOR SOPORTE**

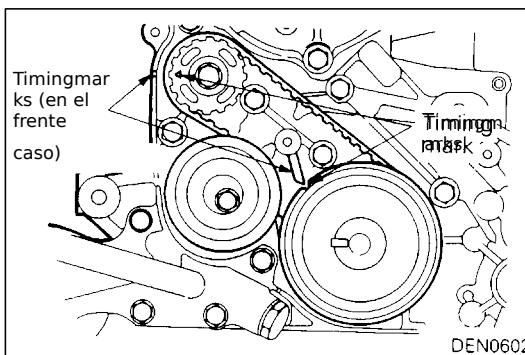
(1) pernos Coatthe ilustrado con sellador antes de apretar.

Sellador especificado: 3M ATD Pieza No. 8660 o equivalente**"reUNinstalación de los separadores**

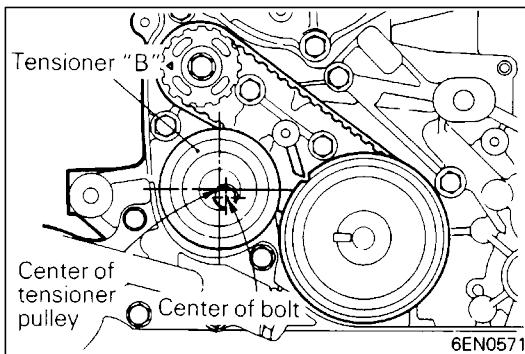
(1) Installthe spacerwith el extremo biselado hacia el sello de aceite.

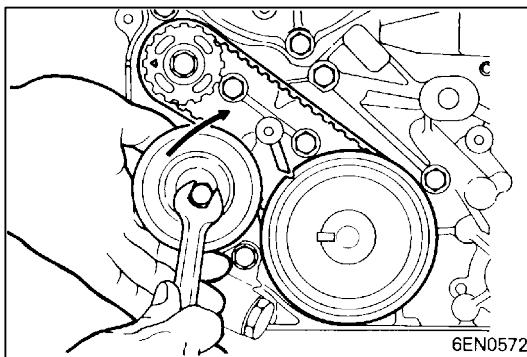
**"miUNCONTRABALANCEO eje de piñon
INSTALACIÓN**

- (1) contrapeso Installthe shaftsprocketand atornillar el tornillo.
- (2) InstallspecialtoolMD998785 como se muestra en la ilustración para bloquear el eje de contrapeso.
- (3) Apriete el perno, y luego retire la specialtool.

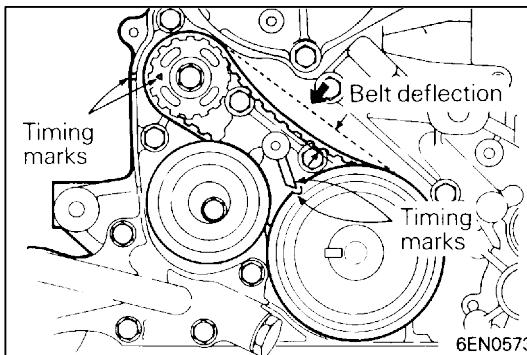
**"FUNDISTALACION DE LA CORREA "B"**

- (1) Alinear las marcas de reglaje en el crankshaftsprocket "B" y contrarrestar la rueda dentada del eje con las marcas en la frontcase respectivamente.
- (2) Installthe correa de distribución "B" en el crankshaftsprocket "B" y contrarrestar shaftsprocket. There debe ser noslack en el lado de tensión.
- (3) Asegúrese de thatthe relación entre el tensor polea centerand los boltcenteris como se muestra en theillustration.

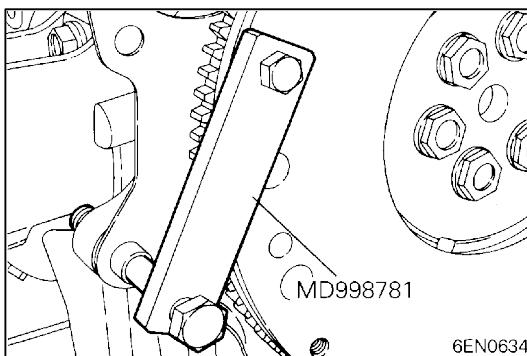




- (4) Mover el tensor de la "B" en la dirección ofarrow mientras elevación con un dedo para dar una tensión suficiente para el tensionside de correa de distribución. En esta condición, apriete el perno de securetensioner "B". Cuando el boltis apretado, use toprevents shaft from cuidado girando together. If shaft is turned together, belt will be excesivamente tensada.

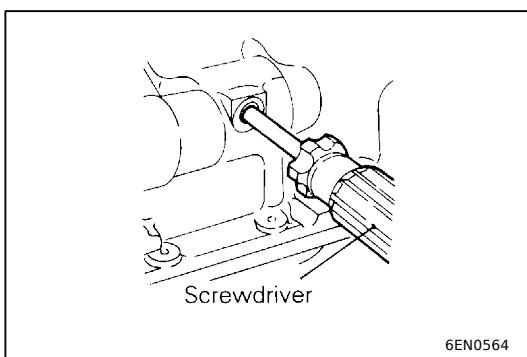


- (5) Comprobar que los marcas de distribución en las ruedas dentadas y frontal caso están en alineación.
 (6) Pulse con el dedo índice el centro del espacio intermedio de la tensión of timing lado cinta "B". El bolt must deflect 5 - 7 mm.



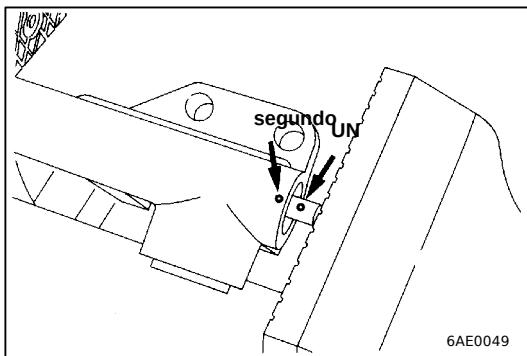
"GRAMOUNCIGÜEÑAL apriete de los tornillos"

- (1) El uso de la specialtool, mantenga la placa flywheelordrive. (2) crankshaftpulley Installthe en su posición.



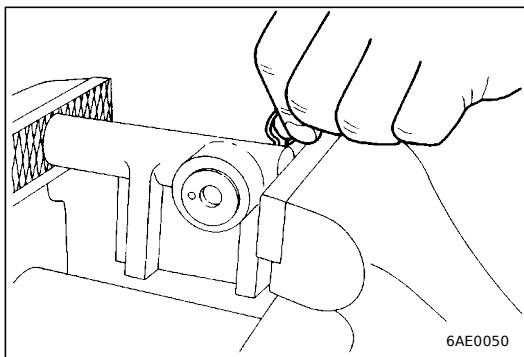
"MARIDOUNBOMBA DE ACEITE DE LA INSTALACIÓN DEL PIÑÓN"

- (1) Inserte un destornillador de estrella (diámetro del eje del vástago 8 mm) a través del agujero del tapón en el lado izquierdo Of the cylinderblock para bloquear el eje leftcounterbalance.
 (2) Installthe oilpump piñón. (3) Aplicar una cantidad adecuada de aceite de motor a las superficies de apoyo
 Of the tuerças.
 (4) Apretar las tuerças al par especificado.

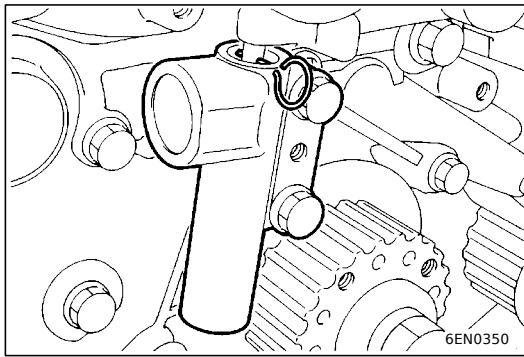


"yoUNINSTALACIÓN AUTO TENSIONER"

- (1) Si la varilla del tensor automático está en su posición totalmente extendida, resetitas sigue.
 (2) Fije el empuje de auto-tensioner in el tornillo de banco con softjaws. (3) en la varilla poco a poco con el tornillo de banco hasta el Conjunto agujero A en el vástago está alineado con el orificio B en el cilindro.

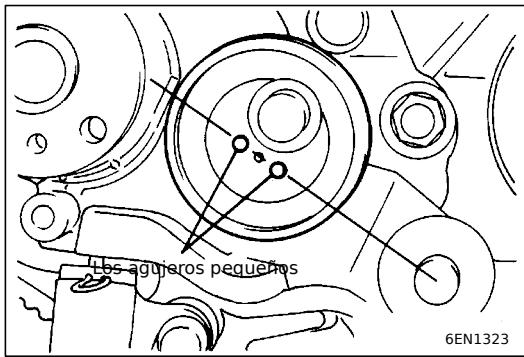


(4) Inserta el alambre (1,4 mm de diámetro) en los setholes. (5)
Desembridar la tensionerfrom automático del tornillo de banco.



(6) frontcase Installthe tensionerto automóvil y apretar al
el par especificado.

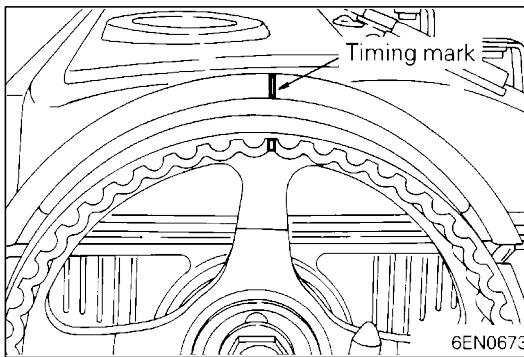
PrecauciónDeje el cable instalado en el tensor automático.



"JUNINSTALACIÓN Polea tensora

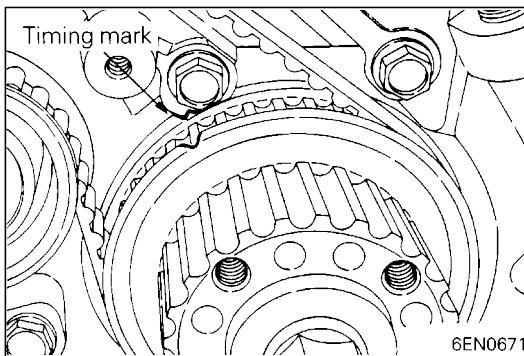
(1) Instalithe polea del tensor de tal dirección que
smallholes están dispuestos verticalmente.

sus dos

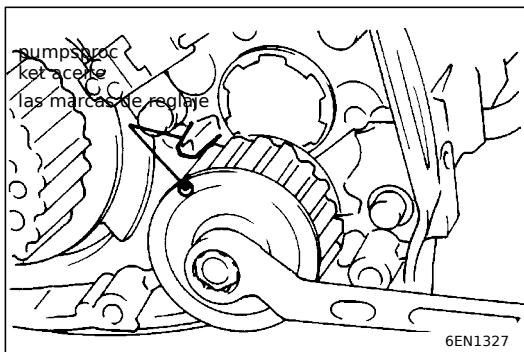


"KUNTIEMPO instalación de la correa

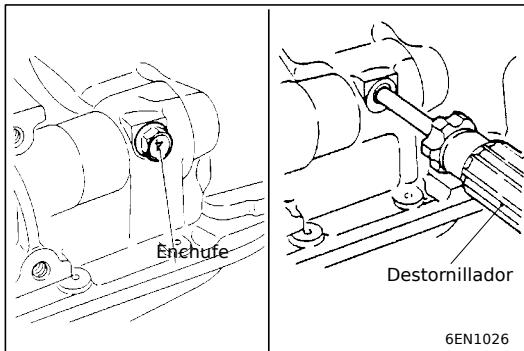
- (1) Compruebe que el tensor de la correa de distribución y la primavera han sido instalado en posición. (Véase "JUN")
- (2) Alinear la marca de reglaje de la rueda dentada del árbol de levas con la marca d en la culata.



- (3) Alinear marca de sincronización en la rueda dentada del cigüeñal con la marca d en frontcase.



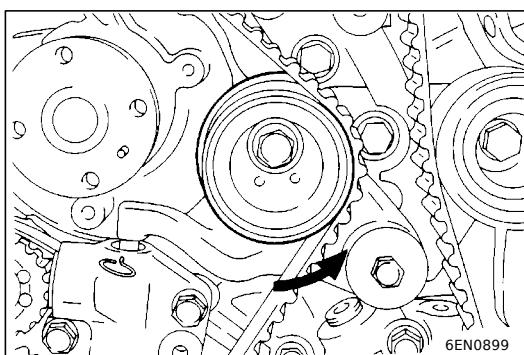
- (4) Alinear la marca de sincronización en la rueda dentada de la bomba de aceite con la marca.



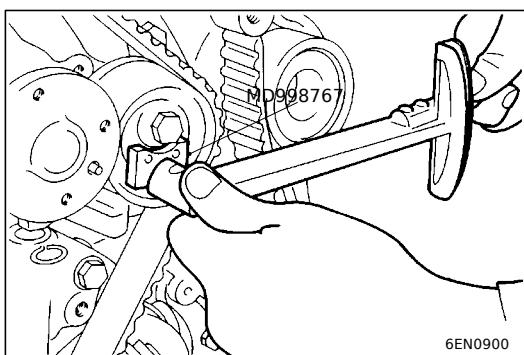
- (5) Retire el enchufe en el bloque de cilindros y el inserto un Phillips destornillador (vástago diameter8 mm) a través del orificio (motor con ejes de contrapeso) .Ifitcan insertarse a una profundidad de 60 mm omás, the timing marks están alineadas correctamente.

Siel profundidad insertada es sólo el 20 -25 mm, gire el sprocketone oilpump turnand alinear las marcas de distribución. A continuación, comprobar para asegurarse de que screwdriver can ser insertado 60 mm ormore.Keep the screwdriver inserted until installation of timing belt is finished.

- (6) la sincronización Instalthe Belton la crankshaftsprocket, rueda loca polea, camshaftsprocket, y tensionerpulley en thatorder.

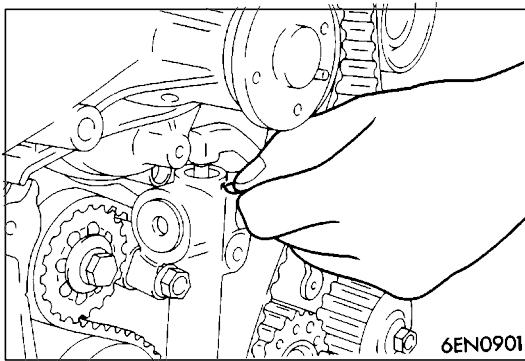


- (7) liftpup la polea tensora en la dirección de y flecha apretar el tornillos centrales.
 (8) Las marcas de verificación thatalltiming están alineados.
 (9) Retire el destornillador insertado en el paso (5) y fitthe enchufe.
 (10) Da el cigüeñal en sentido contrario a su vez un cuarto. Entonces, gire hacia la derecha hasta que las marcas de distribución están alineados de n

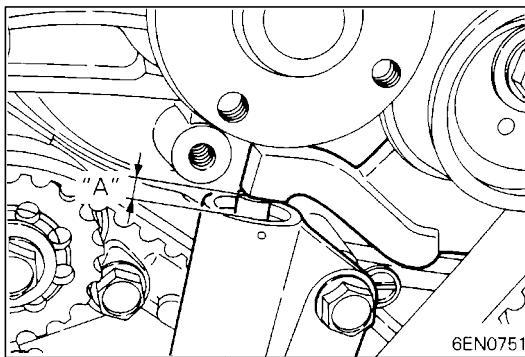


- (11) Herramientas especiales Installthe, SocketWrench y Torque Llave, en la polea del tensor y aflojar el tensionerpulley centerbolt.NOTEIfthe specialtoolis notavailable, utilice una llave de torsión disponible comercialmente thatis ofmeasuring0 -5 Nm capaz.

- (12) de par a 3,5 Nm con la llave de torsión. (13) La celebración de la tensionerpulley con el specialtooland llave de torsión, apriete la especificación centerboltto.

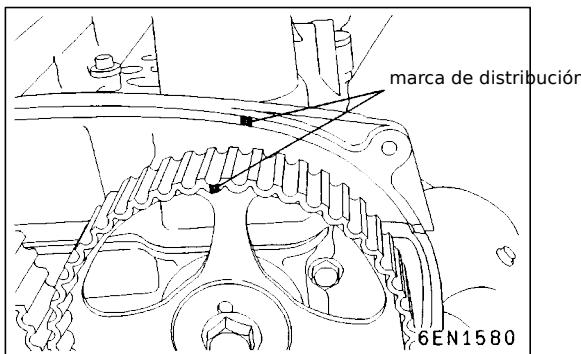


- (14) After giving two turns clockwise to the camshaft, leave it alone for approx. 15 minutes. Then, make sure that the automatic belt tensioner moves freely. NOTE If it does not move freely, repeat step (10) above until it moves freely.



- (15) Remove the automatic belt tensioner cable.

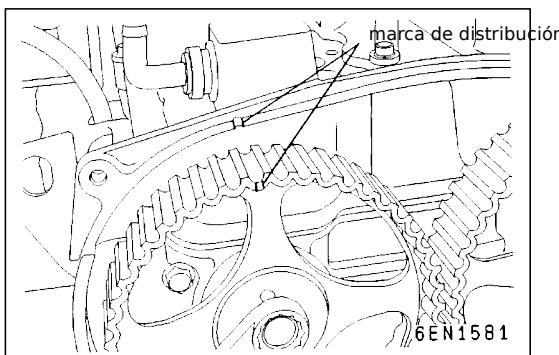
Valor normal: 3,8 -4,5 mm



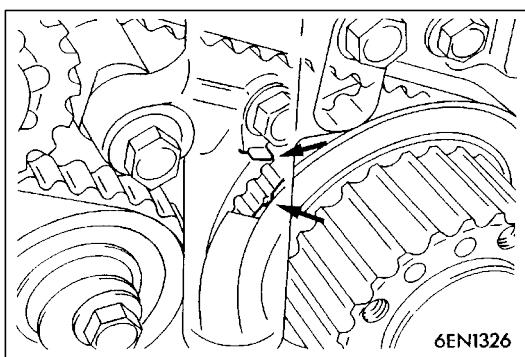
"LUNTIEMPO instalación de la correa"

- (1) Place the exhaust side camshaft sprocket in a position where its synchronization mark is one tooth before the next tooth. Turn the balance cover so that the synchronization marks on the balance sprocket and the balance cover are aligned in the opposite direction. NOTE Even if the synchronization marks on the balance sprocket and the balance cover are aligned, the balance cover must be turned so that the synchronization marks on the balance sprocket and the balance cover are aligned again. This is because the balance cover is held in alignment by the exhaust camshaft spring, which is forced to return to its original position.

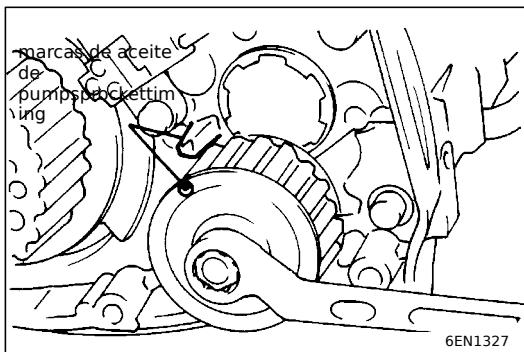
The balance cover is held in alignment by the exhaust camshaft spring, which is forced to return to its original position. This is because the balance cover is held in alignment by the exhaust camshaft spring, which is forced to return to its original position. This is because the balance cover is held in alignment by the exhaust camshaft spring, which is forced to return to its original position.



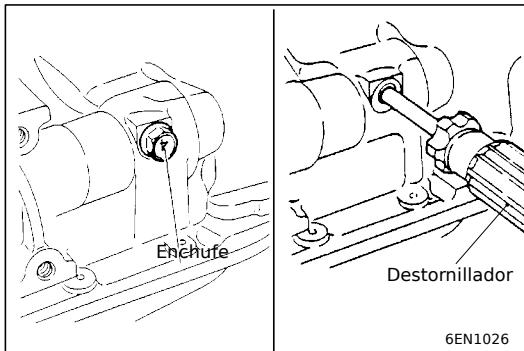
- (2) Align the distribution marks on the intake camshaft sprocket with the marks on the intake rocker cover. NOTE Even if the synchronization marks on the intake camshaft sprocket and the intake rocker cover are aligned, the intake camshaft sprocket must be turned so that the synchronization marks on the intake camshaft sprocket and the intake rocker cover are aligned again. This is because the intake camshaft sprocket is forced to turn one tooth clockwise by the intake valve spring tension to stabilize it.



- (3) Place the synchronization mark on the crankshaft sprocket on the side of the synchronization mark on the camshaft sprocket case as shown in the diagram.

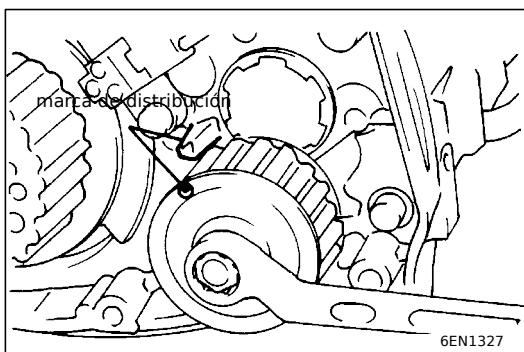


(4) Alinear la marca de sincronización en la rueda dentada de la bomba de aceite con la marca.

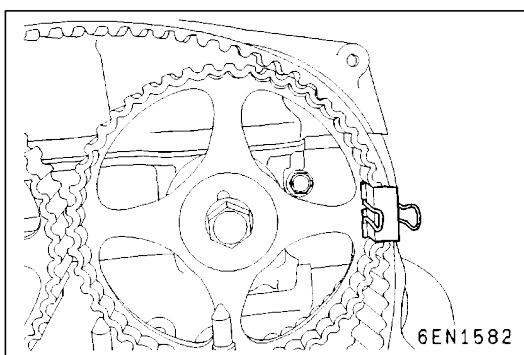


(5) Retire el enchufe en el bloque de cilindros y el inserto un Phillips destornillador (vástago diameter8 mm) a través del orificio (motor con ejes de contrapeso). Ifitcan insertarse a una profundidad de 60 mm omás, the timing marcas están alineadas correctamente.

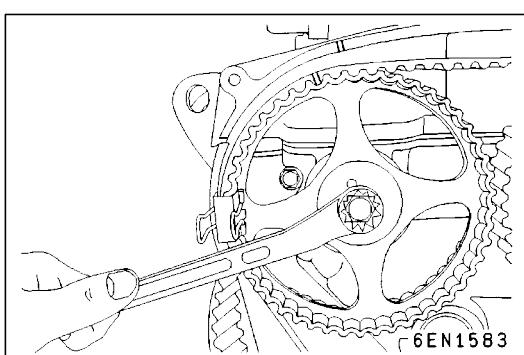
Siel profundidad insertada es sólo el 20 -25 mm, gire el sprocketone oilpump turnand alinear las marcas de distribución. A continuación, comprobar para asegurarse de que screwdrivercan ser insertado 60 mm ormore.Keep the screwdriver inserted until installation of timing belt is finished.



(6) Retire el Phillips screwdriver. Place la oilpump sprocketin una posición donde su marca de sincronización es uno toothoffset de la marca de sincronización acoplado en el counterclockwisedirection.

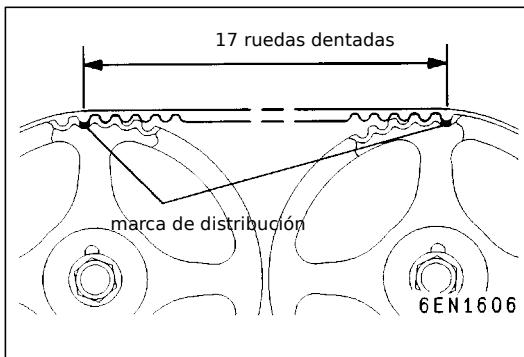


(7) Montar la correa de distribución sobre el piñón del árbol de levas de escape lateral y asegure itatthe posición ilustrada mediante un clip.

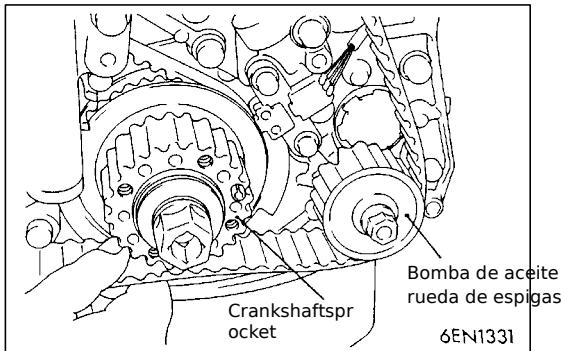


(8) A su vez los camshaftsprocketas lado de admisión que se muestran a una posición en la que su marca de sincronización se compensa undiente la marca de sincronización acoplado en el sentido contrario direction.Then, fitthe temporización beltoverthe sprocketand secureitwith un camshaftwillbe ingersta paperclip.NOTEThe volvió un poco hacia la derecha byThe tensión del resorte de la válvula y se estabiliza en la posición evenifthe Beltis compensado diente expiar recortado

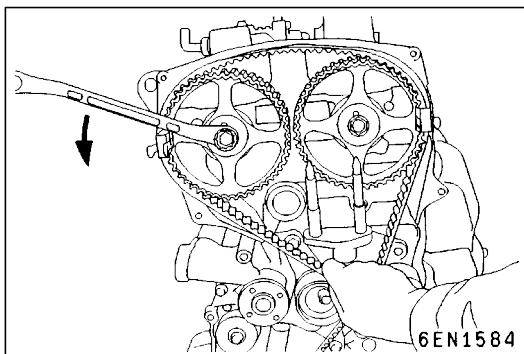
posición.



- (9) Compruebe que las marcas de distribución en la ingesta lado de la rueda dentada del árbol de levas estén en alineación cuando el piñón exhaustcamshaft se gira en sentido horario para alinear el tiempo timingmarks. NOTE The beltspan entre la ingesta y exhaustsprockets will have 17 dientes.

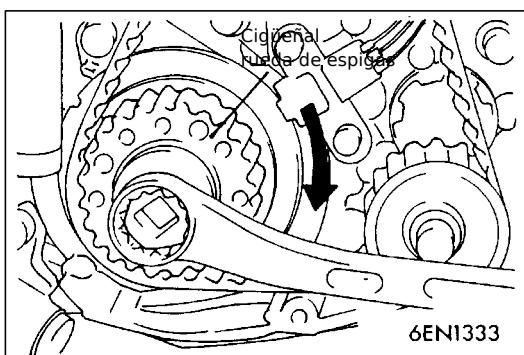


- (10) Montar la correa de distribución sobre la polea ~~lado de la bomba~~ y crankshaftsprocketin este orden. NOTE Be beltdoes careful that the not become holgura.



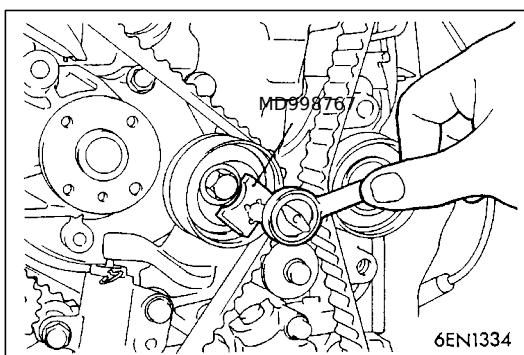
- (11) Fit the timing belt over the tensioner pulley.

Nota Cuando montaje de la temporización belt over the tensioner pulley, turn the intake side camshafts sprocket a little counter clockwise, ya que esto will facilitate el trabajo.



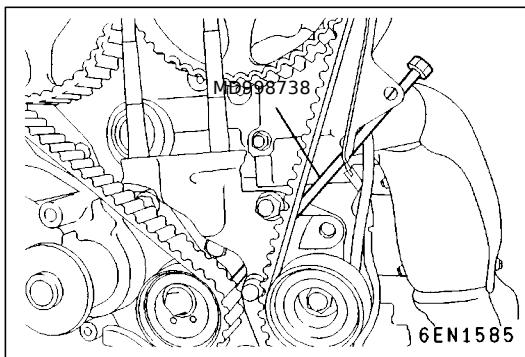
- (12) Girar la polea del cigüeñal un poco en la dirección ilustrada pullup para la sincronización belt at the lado idler pulley.

- (13) Compruebe que la marca de tiempo en el cigüeñal la rueda dentada, oilpumpsprocket and exhaustcamshaftsprocket are all offset one diente de las marcas corresponding timing in the dirección hacia la izquierda.

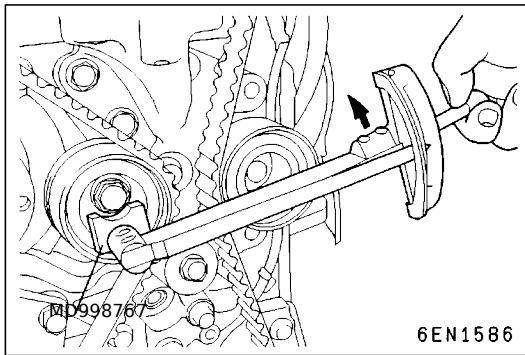


- (14) Uso de la specialtool, gire el tensioner pulley en el dirección ilustrada para tensar la correa de distribución. Entonces, secure the tensor temporalmente apretando el bolt lightly. NOTE There must be sin holgura en el tiempo belt between the intake and exhaustcamshafts.

- (15) Girar el cigüeñal para alinear la marca de sincronización con la marca for No.1 cylinder top center in muertos al compression stroke.



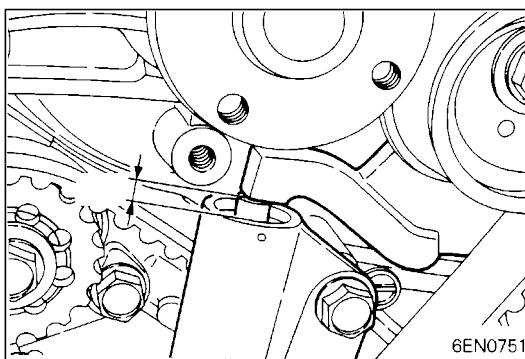
- (16) Setthe specialtools mostrados y el tornillo hasta el ITIN posición en la que el alambre se inserta en el auto-tensionerwhen instalar itcan ser movido a la ligera.



- (17) Aflojar la retención boltofthe tensionerpulley.

Precaución Aflojando el perno de retención puede causar la ingesta

andexhaustcamshaftstoturn, resultinginslackened temporización belt.Use importa thatthe timingbelt no viene de las ruedas dentadas en este momento.



- (18) Tire de la holgura de la correa de distribución girando el tensor en la dirección ilustrada mediante la especial tooland un par de torsión Llave (0 -5 Nm).

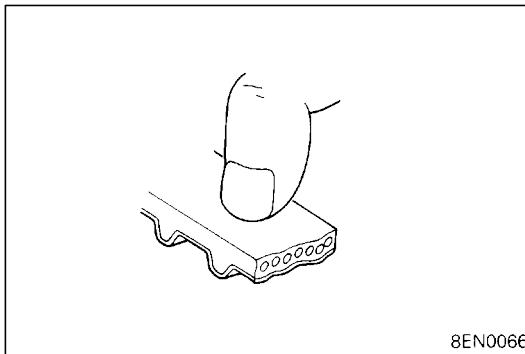
- (19) A partir de esta posición, gire de nuevo el tensor hasta que el par la lectura se convierte en llave de 3,5 Nm, a continuación, fije itbytightening el perno de sujeción.

- (20) Retire el specialtoolattached en el paso (16). (21) Gire el crankshaftclockwise 2 turns.Then, dejarlo intact15 minutos.

- (22) Compruebe thatthe alambre inserta al instalar el tensor automático se puede sacar a la ligera. Si puede ser pulledoutlightly, el momento Beltis siendo tensada properly.Ifso, retire la adición wire.In, compruebe thatthe rodprotrusion de los auto-tensionermeets la standardvalue, que es también una indicación tensionedtiming ofproperly cinturón.

Valor normal: 3,8 -4,5 mm

- (23) de alambre Siel NO se puede quitar con una fuerza de luz, repita los pasos (16) a (21) properbelttensioneris untilhe obtenidos.

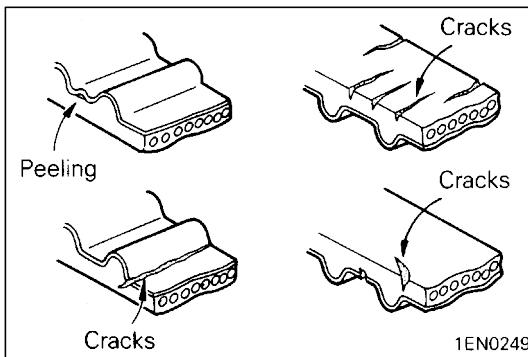


INSPECCIÓN

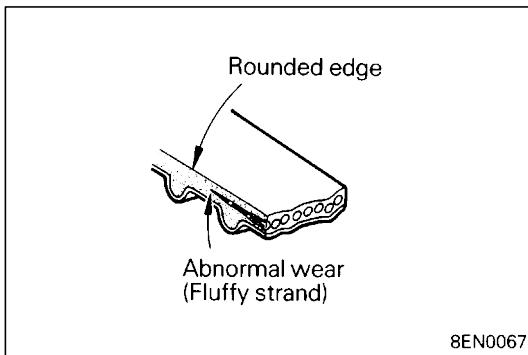
CORREA DE DISTRIBUCIÓN

Reemplazar beltifany Ofthe existen condiciones siguientes. (1) Endurecimiento ofback goma.

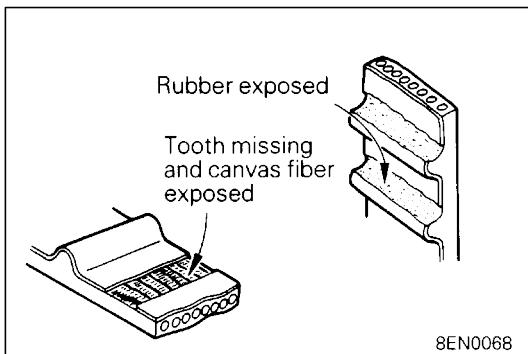
El lado trasero es brillante y sin capacidad de recuperación y no deja indentwhen presiona con la uña.



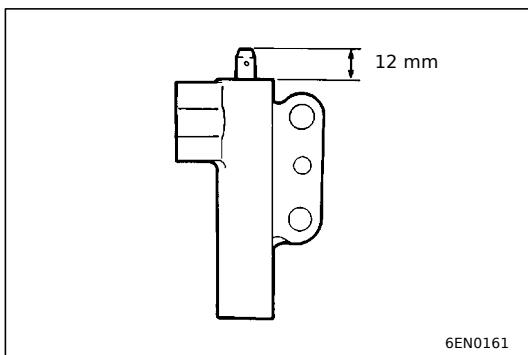
(2) Grietas en rubberback. (3) Las grietas orpeeling of canvas. (4) Grietas en la raíz torácica. (5) Grietas en beltsides.



(6) Abnormalwearofbeltsides.The lados son normalif que son afilados como ifcutby un cuchillo.



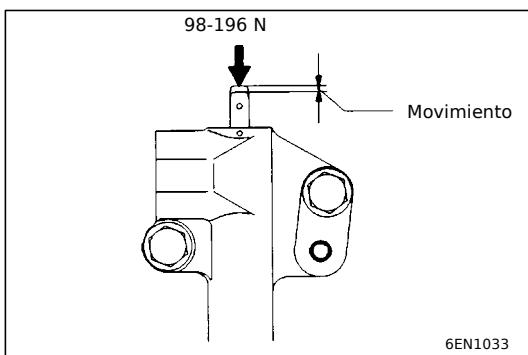
(7) los dientes Abnormalwearon. (8) Falta de dientes.



AUTO TENSIONER

- (1) Compruebe el tensor automático de posibles fugas y reemplazar según sea necesario.
- (2) Compruebe el extremo de la barra de desgaste o daños y reemplace según necesario.
- (3) Mida la varilla outofs specification protrusion. Ifitis, reemplazar el tensor automático.

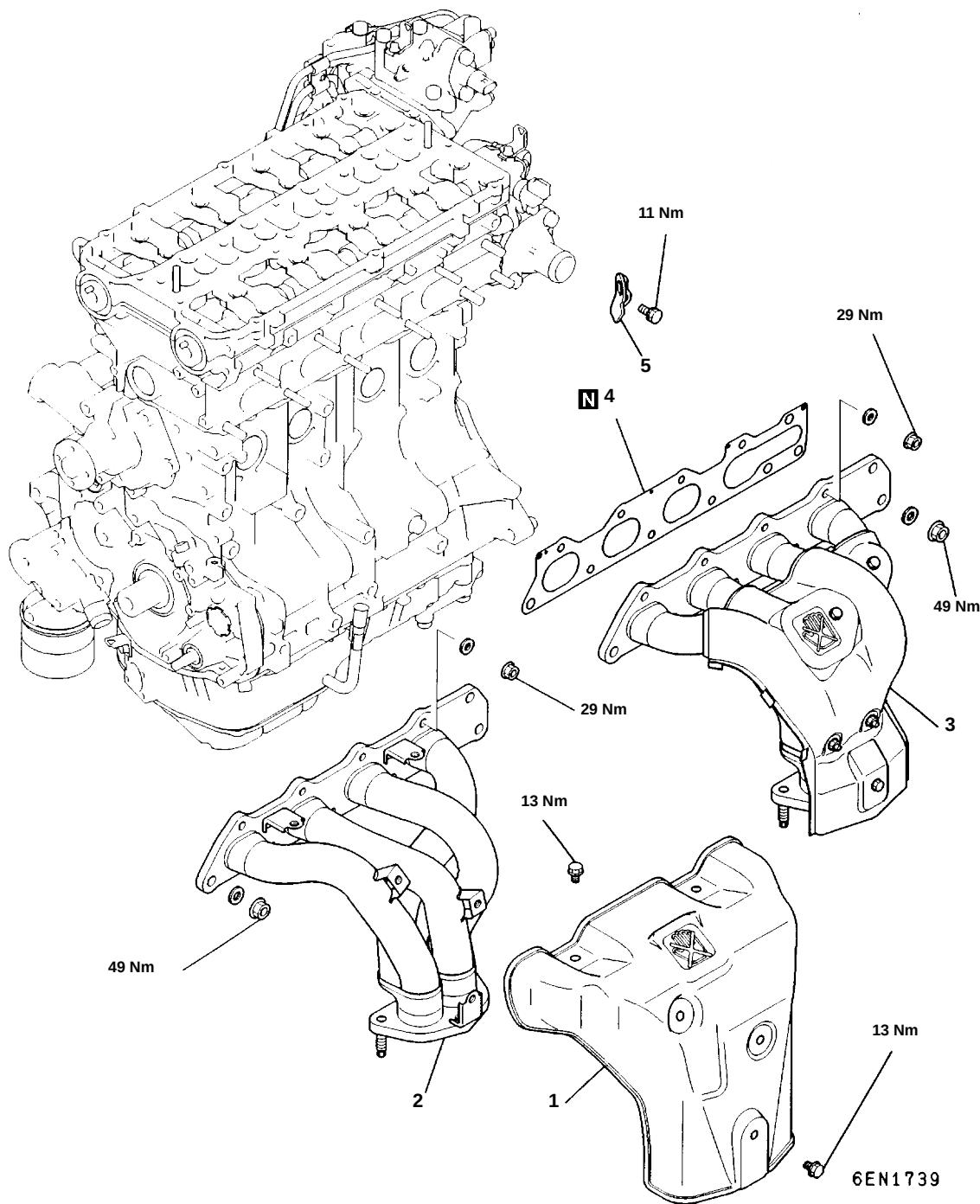
Valor normal: 12 mm



- (4) Presione la varilla con una fuerza of98 a 196 N y medida su protuberancia.
- (5) Si el valor medido es 1 mm o más corta que la valor obtenido en el paso (3), cambiar el tensor automático.

4a.EXHAUST COLECTOR (GDI)

Desmontaje e instalación

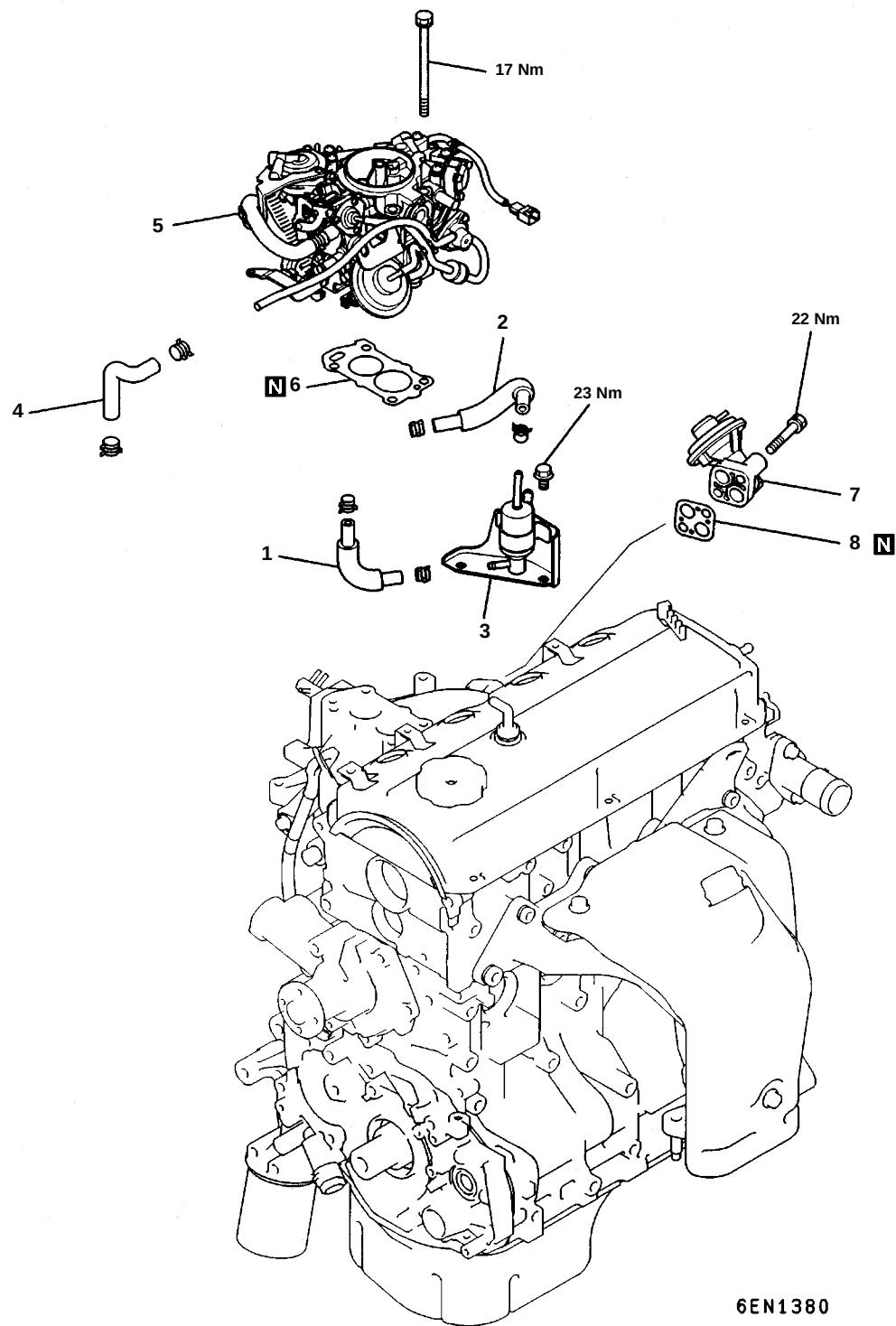


Removal steps

- 1.Exhaustmanifold cubierta (forEurope vehículo)
- 2.Exhaustmanifold (forEurope vehículo)
- 3.Exhaustmanifold (Vehículo forHong Kong)
junta
- 4.Exhaustmanifold
percha
- 5.Engine

PIEZAS DE CONTROL DE EMISIÓN Y 5.FUEL

DESMONTAJE E INSTALACION <CARBURADOR>

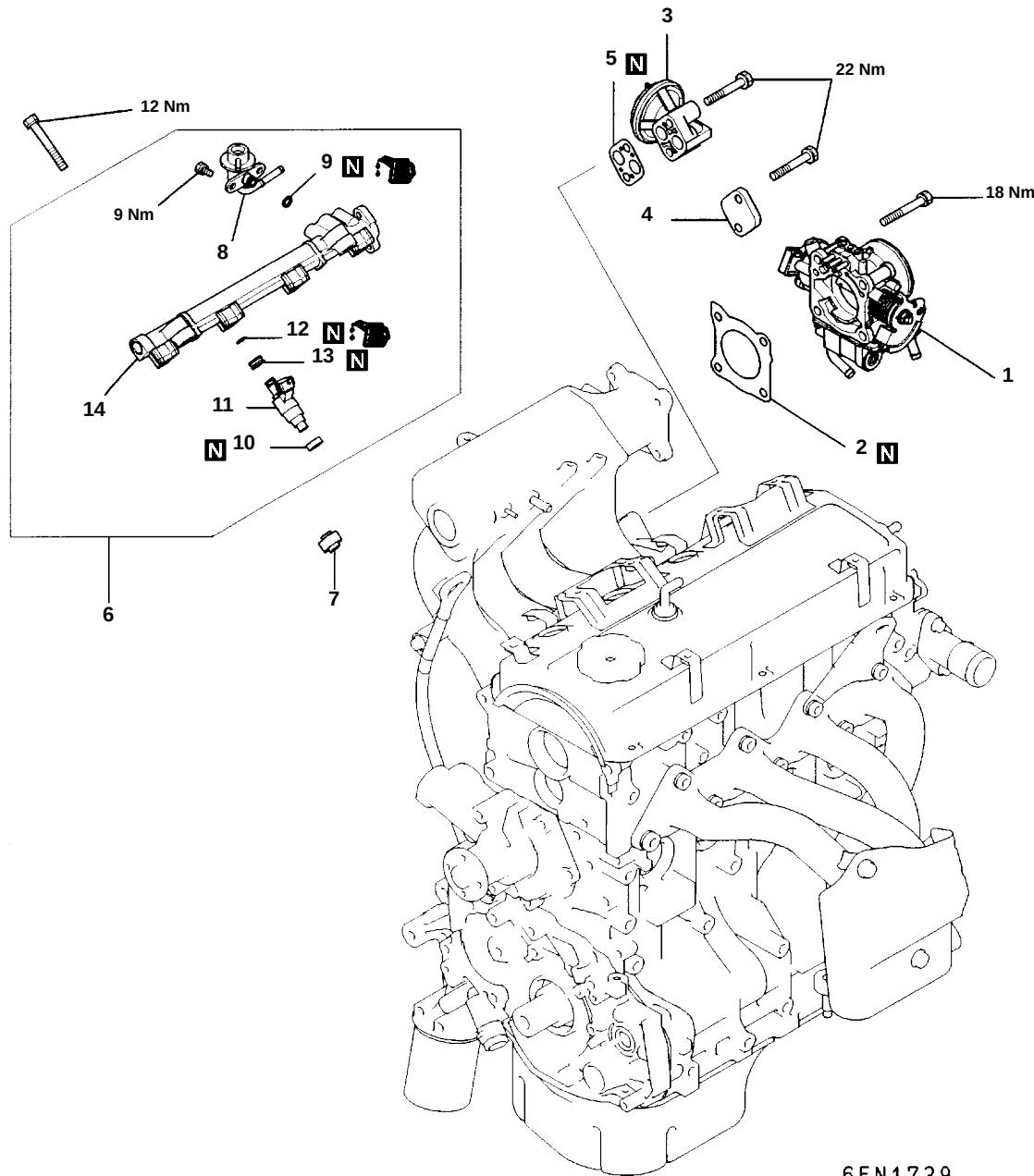


Removalsteps

1. Fuel hose
2. Fuel hose
3. Fuel vapor separator
4. Water hose
5. Carburetor
6. Gasket
7. EGR válvula (For GCC)
8. Gasket (For GCC)

DESMONTAJE E INSTALACION <INYECCION MULTIPUNTO -

GALANT>



6EN1729

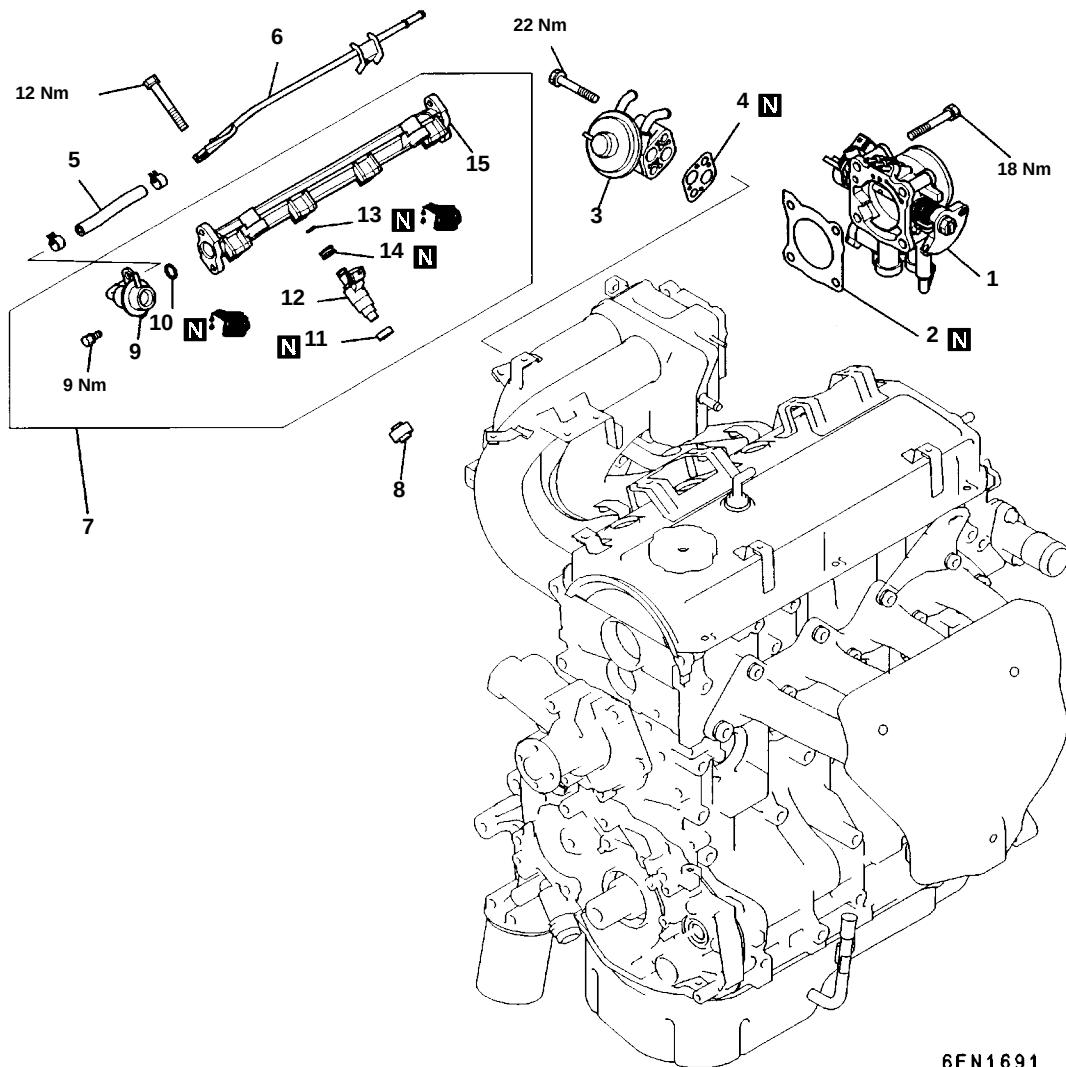
Removal steps

- cuerpo 1.Throttle
 "doUN junta del cuerpo 2.Throttle
 3.EGR válvula (Con válvula EGR)
 4.Cover (válvula WithoutEGR)
 junta de la válvula 5.EGR
 6.Injectors y tubería de impulsión
 7.Insulator

- "segundoUNEI regulador 8.Fuelpressure
 9.O tórica
 10.Insulator
 "UNUN11.Injectors
 12.o tórica
 13.Grommet
 tubería 14.Delivery

**DESMONTAJE E INSTALACION
<INYECCION MULTIPUNTO -**

SPACE WAGON>

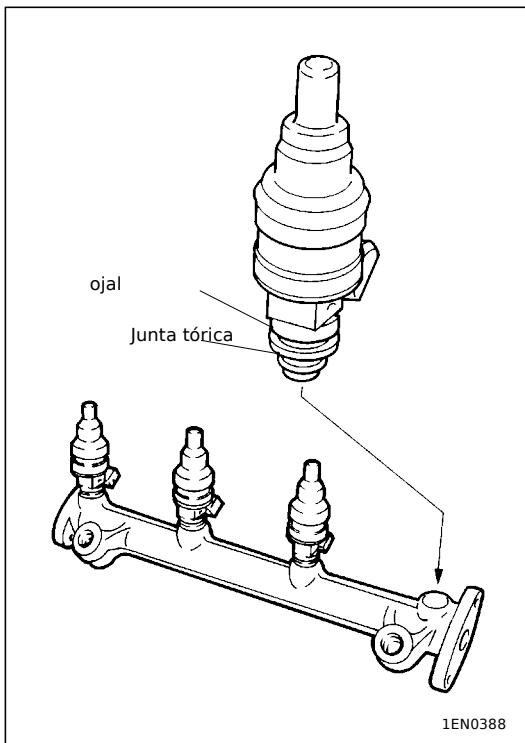


6EN1691

Removalsteps

- cuerpo 1.Throttle
- "doUN junta del cuerpo 2.Throttle
- válvula de 3.EGR
- junta de la válvula 4.EGR
- 5.Fuelhose
- tubería 6.Fuelreturn
- 7.Injectors y tubería de impulsión
- 8.Insulator

- "segundoUNEI regulador 9.Fuelpressure
- 10.O-ring
- 11.Insulator
- "UNUN12.Injectors
- 13.O-ring
- 14.Grommet
- tubería 15.Delivery



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNINSTALACIÓN inyectores

(1) Antes de instalar un inyector, el mustbe rubberO tórica lubricado con una gota ofclean ininstallation ayuda oilto motor.

(2) el daño Installinjector superior end.Be carefulnotto junta tórica durante la instalación.

"segundoUNINSTALACIÓN DE COMBUSTIBLE REGULADOR DE PRESIÓN

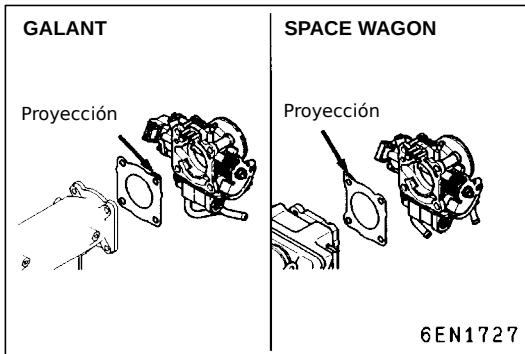
(1) Aplicar un motor smallamountofnew oilto la junta tórica.

Insertthe fuelpressure regulatorinto la carefulnotto pipebeing entrega dañar la junta tórica.

Precaución Asegúrese de no dejar que oilget motor en la entrega tubo.

(2) Compruebe thatthe regulatorturns fuelpressure sin problemas.

Ifitdoes notturn sin problemas, la junta tórica pueden ser trapped.Remove el regulador fuelpressure y comprobar la junta ringfordamage, y luego volver a insertitinto el cheque pipeand entrega una vez más.

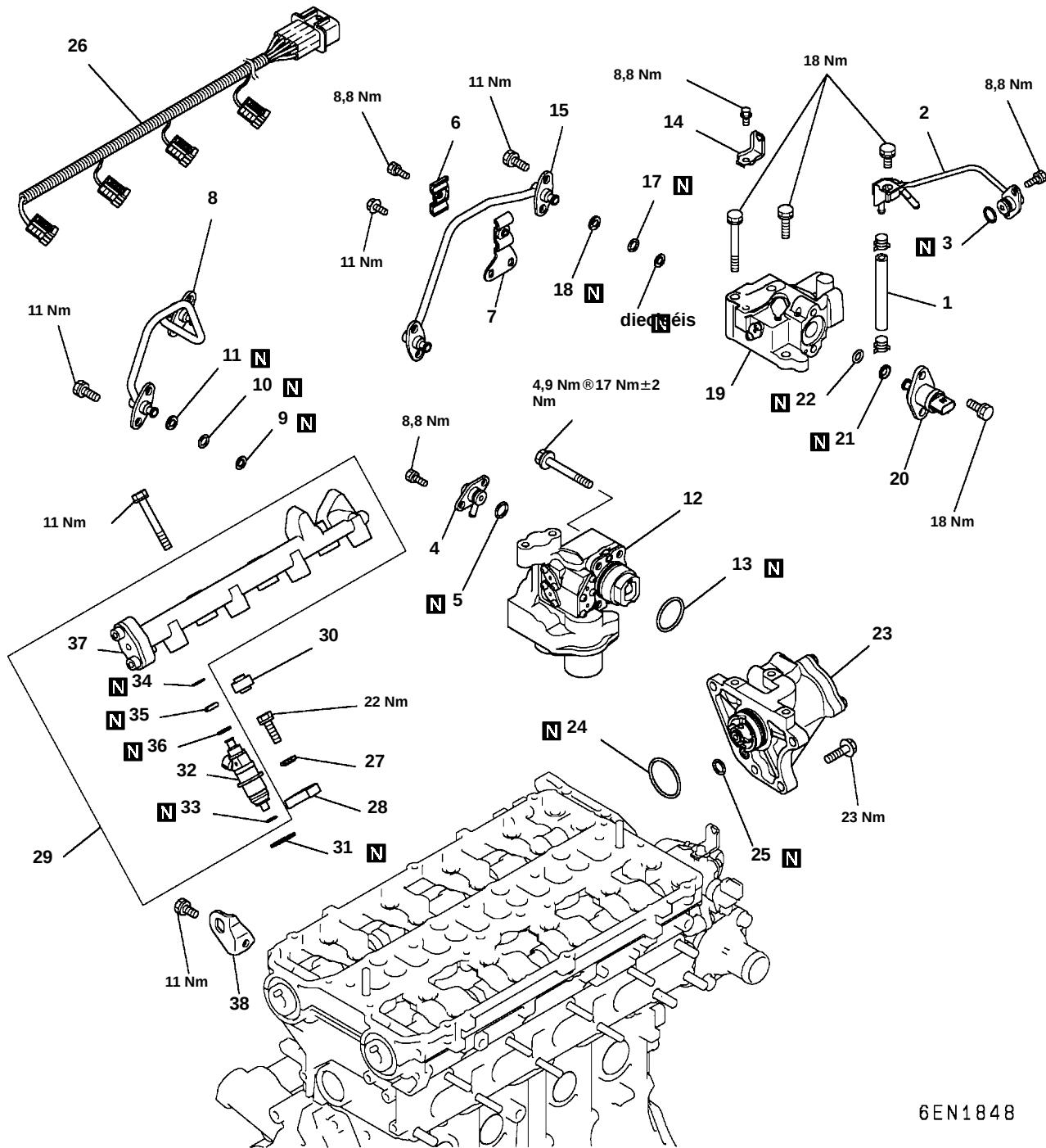


"doUNJUNTA DE INSTALACIÓN

(1) Coloque la proyección, como se muestra en la ilustración.

5a.FUEL PARTE (GDI)

Desmontaje y montaje (1999 MODELO SPACE WAGON)



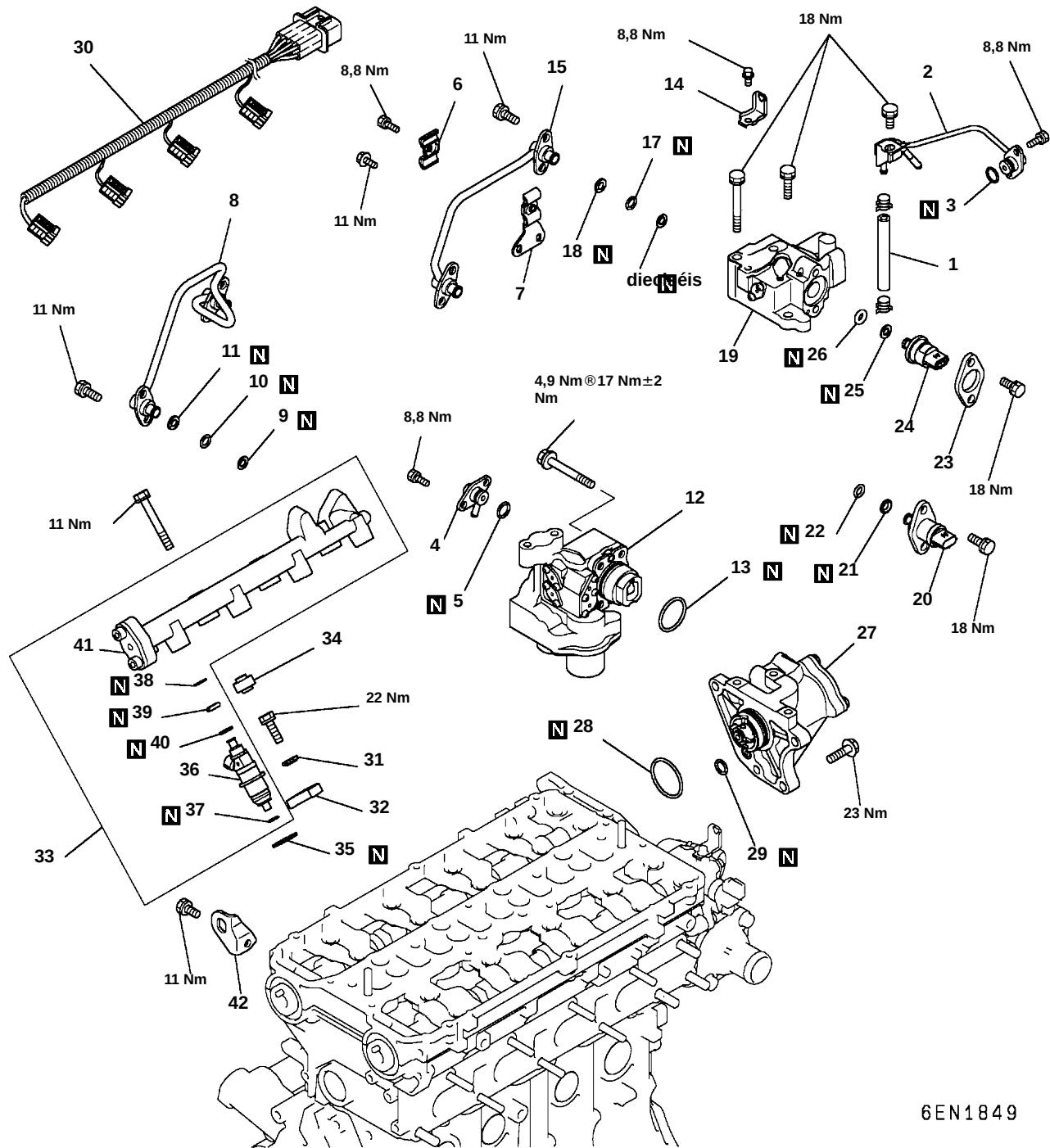
6EN1848

Removalsteps

1.Fuelhose
 tubería de presión 2.Fuellow
 3. O-ring
 4.Fuelpump volver pezón
 5.O tórica
 Un 6.Clamp
 soporte 7.Fuelpipe
 "FUNtubería 8.Fuelfeed
 anillo 9.Backup
 10.O-ring
 anillo 11.Backup
 "FUN12.Fuelpump
 13.O-ring
 soporte 14.Harness
 "miUNtubería 15.Fuelreturn
 anillo 16.Backup
 17.O-ring
 anillo 18.Backup
 "miUNregulador de presión 19.Fuelhigh

"reUNsensor de 20.Fuelpressure
 anillo 21.Backup
 22.O-ring
 "doUNcamshaftcase 23.Pump
 24.O-ring
 25.O-ring
 26.Injectorharness
 27.Washer
 28.Injectorholder
 "segundoUN29.Delivery tubería y injectorassembly
 30.Insulator
 31.Injectorwasher
 32.Injector
 "UNUNlavadora
 33.Corrugated"UNUNanillo
 34.Backup"UNUN35.O-
 ring"UNUNanillo 36.Backup
 tubería 37.Delivery
 percha 38.Engine

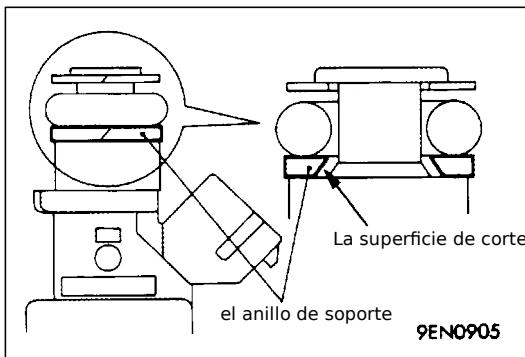
Desmontaje y montaje (2000 Modelo SPACE WAGON y GALANT)



6EN1849

Removalsteps

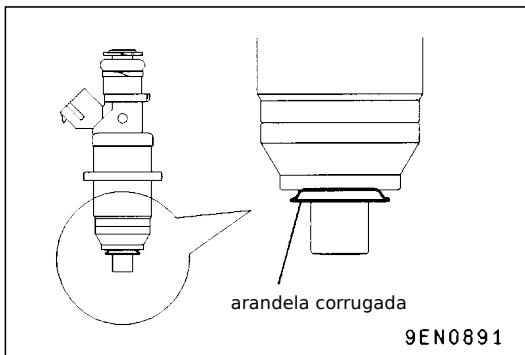
- 1.Fuelhose
tubería de presión 2.Fuellow
3. O-ring
4.Fuelpump volver pezón
5.O tórica
Un 6.Clamp
soporte 7.Fuelpipe
"FUNtubería 8.Fuelfeed
anillo 9.Backup
10.O-ring
anillo 11.Backup
"FUN12.Fuelpump
13.O-ring
soporte 14.Harness
"miUNtubería 15.Fuelreturn
anillo 16.Backup
17.O-ring
anillo 18.Backup
"miUNregulador de presión
19.Fuelhigh"reUNSsensor de 20.Fuelpressure
(GALANT y SPACE WAGON forHong Kong)
anillo 21.Backup (GALANT y Spacewagon
forHong Kong)
22.O-ring (GALANT y Spacewagon
forHong Kong)
- 23.Flange (SPACE WAGON
forEurope)
"reUNSsensor de 24.Fuelpressure
(SPACE WAGON forEurope)
anillo 25.Backup (SPACE WAGON
forEurope)
26.O-ring (SPACE WAGON forEurope)
- "doUNCamshaftcase 27.Pump
28.O-ring
29.O-ring
30.Injectorharness
31.Washer
32.Injectorholder
"segundoUN33.Delivery tubería y injectorassembly
34.Insulator
35.Injectorwasher
36.Injector
- "UNUNlavadora
37.Corrugated"UNUNanillo
38.Backup"UNUN39.O-
ring"UNUNanillo 40.Backup
tubería 41.Delivery
percha 42.Engine



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNEI anillo de soporte / arandela corrugada INSTALACIÓN

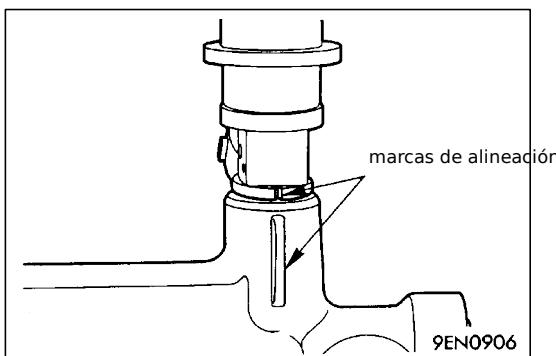
(1) Coloque el anillo de copia de seguridad y la junta tórica a la injector.The thicker backup anillo must be instalados de modo that the inside cut surface se dirige como se muestra en la ilustración.



(2) Cubra la arandela corrugada con vaselina blanca e instalar en los injectores mostrados.

Precaución: Siempre vuelva a colocar la arandela ondulada con el nuevo.

one. Reused arandela corrugada puede causar fuelor fugas de gas.



"segundo UNENTREGA conjunto de tubo y INYECTOR INSTALACIÓN

(1) Lubricar la junta tórica en el inyector con aceite para husillo.

(2) Inserte el inyector directamente en el orificio de montaje del inyector en el tubo de distribución.

(3) Gire el inyector clockwise y counterclockwise. If it does not turn easily, remove it to check if it is damaged. Damaged O-ring must be replaced with a new one. Reinstall it and check again.

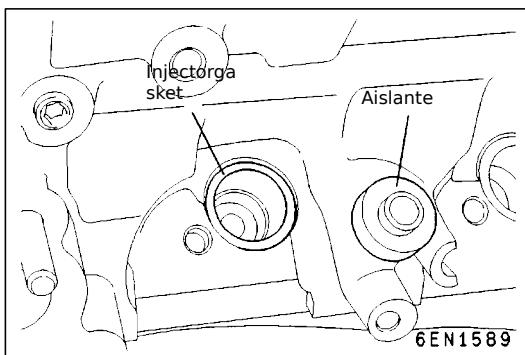
(4) Alinear la marca de alineación en la injector with Tha on the tubo de distribución.

(5) Install the injector gaskets and insulators in the cylinder head. The insulator can fall off easily. Apply vaseline before installation so it can be maintained in its position.

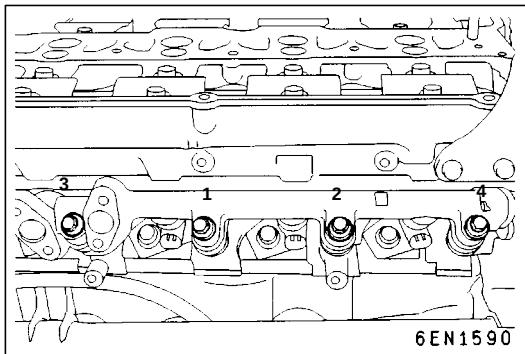
(6) del tubo de distribución. Install the injector assembly over the cylinder head, tighten the mounting elements temporarily.

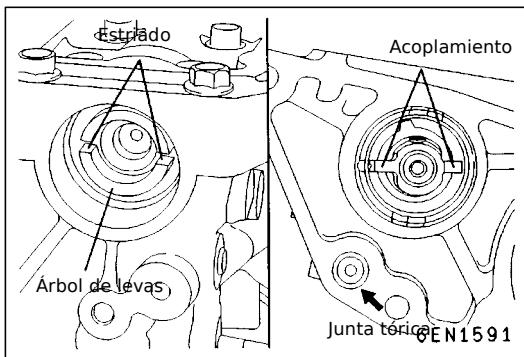
(7) Monte los soportes del inyector y las arandelas para el montaje y apretar los tornillos con el par especificado.

Precaución: Es obligatorio observar el par especificado.



(8) Apriete los sujetadores of the tubería de impulsión y el inyector montaje con el par especificado en el orden given en la ilustración.

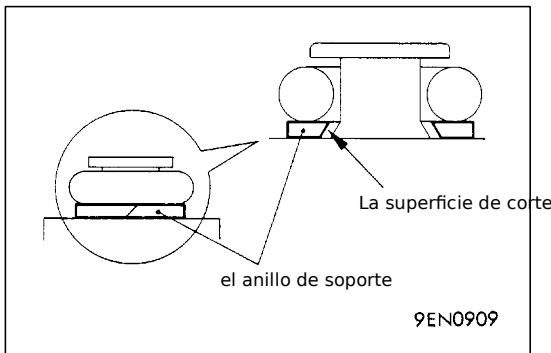




"doUNINSTALACIÓN DE LA BOMBA DE LEVAS CASO"

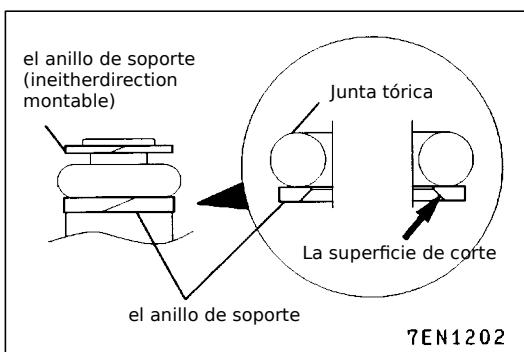
- (1) Lubricar la junta tórica (foroilpassage smallerone) con vaselina y installitin la camshaftcase bomba.
- (2) Aplicar smallamountofengine oilto la junta tórica (más grande uno) en el caso.
- (3) camshaftcase bomba Installthe en la cabesa mientras que la alineación de su acoplamiento con la ranura de la llave camshaftend.NOTE The Ofthe de acoplamiento y la ranura de la camshaftend son ambos dispuestos desplazada con respecto a la camshaftcenter.

- (4) Apriete el camshaftcase bomba de pernos de montaje a la par especificado.



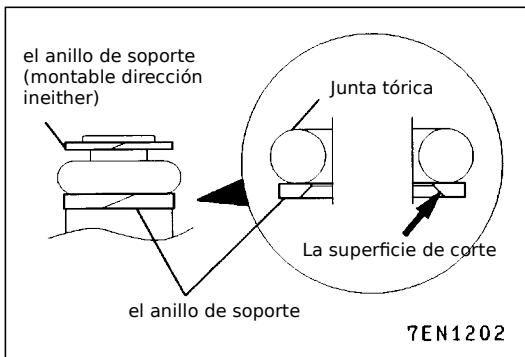
"reUNINSTALACIÓN DE COMBUSTIBLE SENSOR DE PRESION"

- (1) el anillo de soporte Installthe a la sensorwith fuelpressure su cutsurface interior en la dirección ilustrada.
- (2) fuelpressure Installthe sensorstraightinto el combustible regulatorwith presión en la superficie etiquetada hacia arriba.
- (3) Apriete el sensormounting fuelpressure boltto la par especificado.

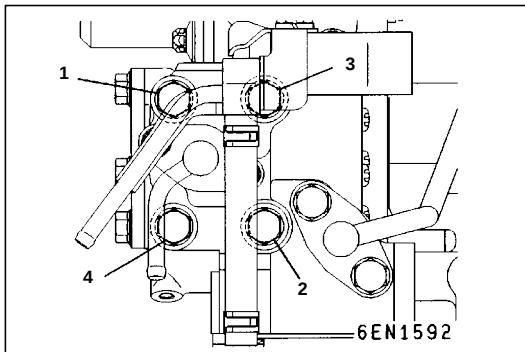


"miUNCombustible a alta presión REGULADOR / COMBUSTIBLE RETORNO instalación de tuberías"

- (1) Installthe presión de la bomba fuelhigh regulatoron camshaftcaseandtightenthe3boltslightly (withsomewhatlarger par de apriete manual) .Tightening enel especificación es para ser llevada a cabo en el paso descrito en "FUN".
- (2) anillos de reserva Fitthe y la junta tórica en ambos extremos el fuelreturn pipe.Note thatthe mustbe anillo largerbackup instalado con el cutsurface interior en el directionshow en la ilustración.
- (3) Lubricar las juntas tóricas en ambos extremos de la tubería con husillo oilorgasoline.
- (4) de tubería Insertthe fuelreturn termina straightin la respectiva agujeros de montaje del regulador de presión y la deliverypipe.Be seguro de insertthe tubería totalmente a la parada usingcare notto Twistit.
- (5) Apriete los tornillos en ambos extremos de la tubería a la especificada esfuerzo de torsión.

**"FUNBOMBA DE COMBUSTIBLE DE COMBUSTIBLE / INSTALACIÓN DEL TUBO DE ALIMENTACIÓN"**

- (1) fuelpump Insertthe en el orificio de montaje de la bomba camshaftcase, y seguro ittemporarily con 4 tornillos (apriete un poco con un par motor mayor que con los dedos).
- (2) anillos de reserva Fitthe y la junta tórica en ambos extremos el alimentar pipe. Note thatthe anillo largerbackup mustbeinstalled con la superficie de corte en el interior en la dirección shownin la ilustración.
- (3) Lubricar las juntas tóricas en ambos extremos de la tubería con husillo oilorgasoline.
- (4) de tubería Insertthe fuelfeed termina straightin la respectiva agujeros de montaje del combustiblelubo de alimentación. Estar seguro a insertthe tubería totalmente a la parada teniendo cuidado para no torcer eso.
- (5) Apretar los pernos atends Ofthe tubería a la especificada esfuerzo de torsión.
- (6) Apretar los pernos de montaje de el regulador fuelpressure con el par especificado.



(7) El uso de una llave de torsión que tiene la escala mínima de 0,5 Nm, apretar los pernos de montaje fuelpump en el followingorder.

- 1) Apretar los tornillos a 4,9 Nm en el orden given enla ilustración.
- 2) Apretar los pernos a 17 Nm en el orden dado en theillustration.The variación de par entre los 4 tornillos deben estar dentro de 2 Nm.

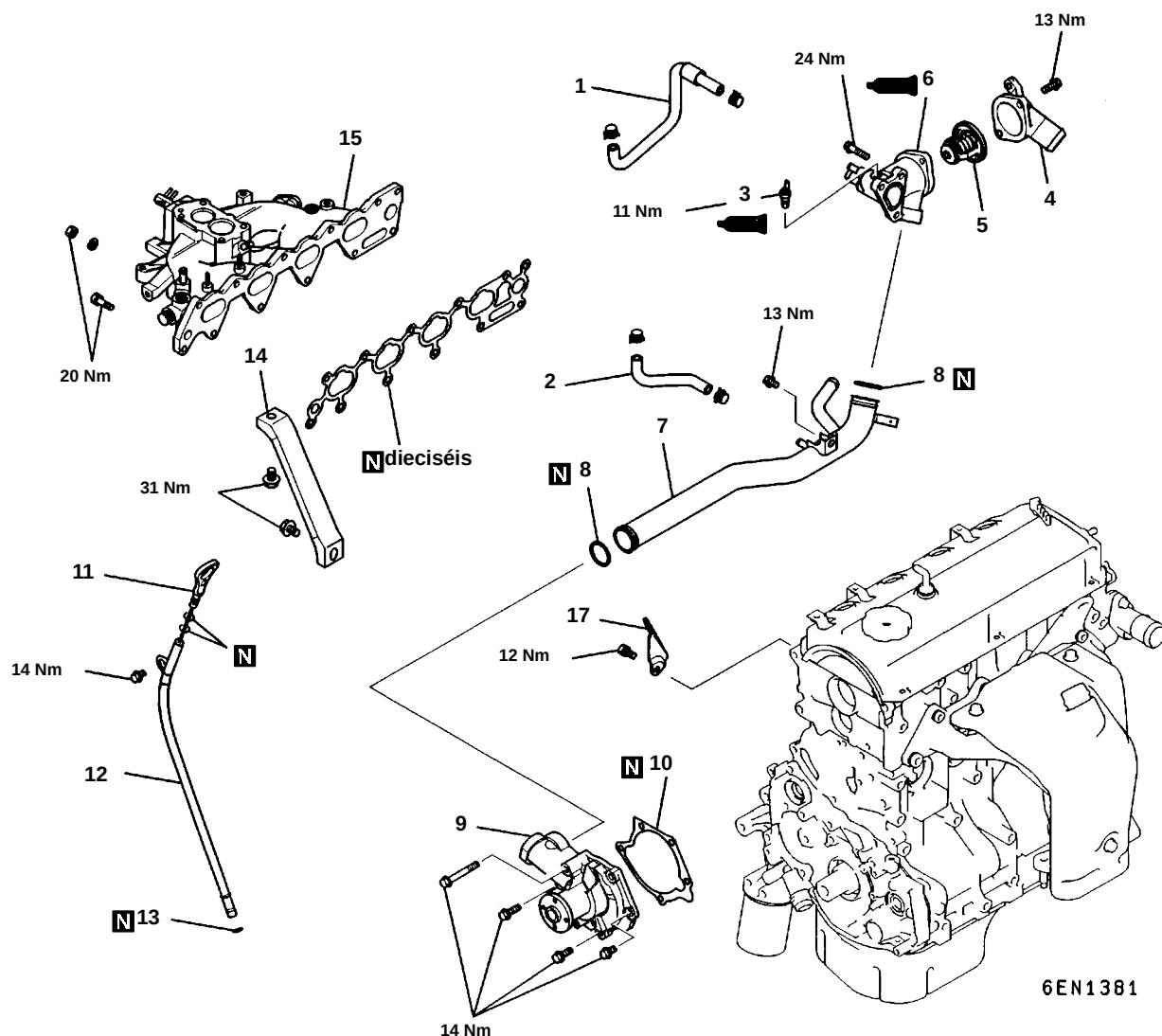
PrecauciónEs obligatorio observar el par de apriete especificado.

Deviationfrom la specificationcancause problemas tales como fugas o similares.

- (8) Fijar el tubo fuelreturn y alimentar la tubería utilizando el combustible Un tubo de bracketand pinza y apriete ligeramente.
- (9) Fije el soporte fuelpipe a la tapa de leva temporalmente. (10) Apretar los pernos que sujetan los tubos de forma temporal con el par especificado.
- (11) Apriete los tornillos en el lado del árbol de levas viga que tiene han endurecido temporalmente con el par especificado.

6.Water BOMBA Y colector de admisión

DESMONTAJE E INSTALACION <CARBURADOR>



Removal steps

1. Water hose
2. Water hose

"doUN galga coolanttemperature 3.Engine
unidad

4. Water inlet fitting
5. Thermostat

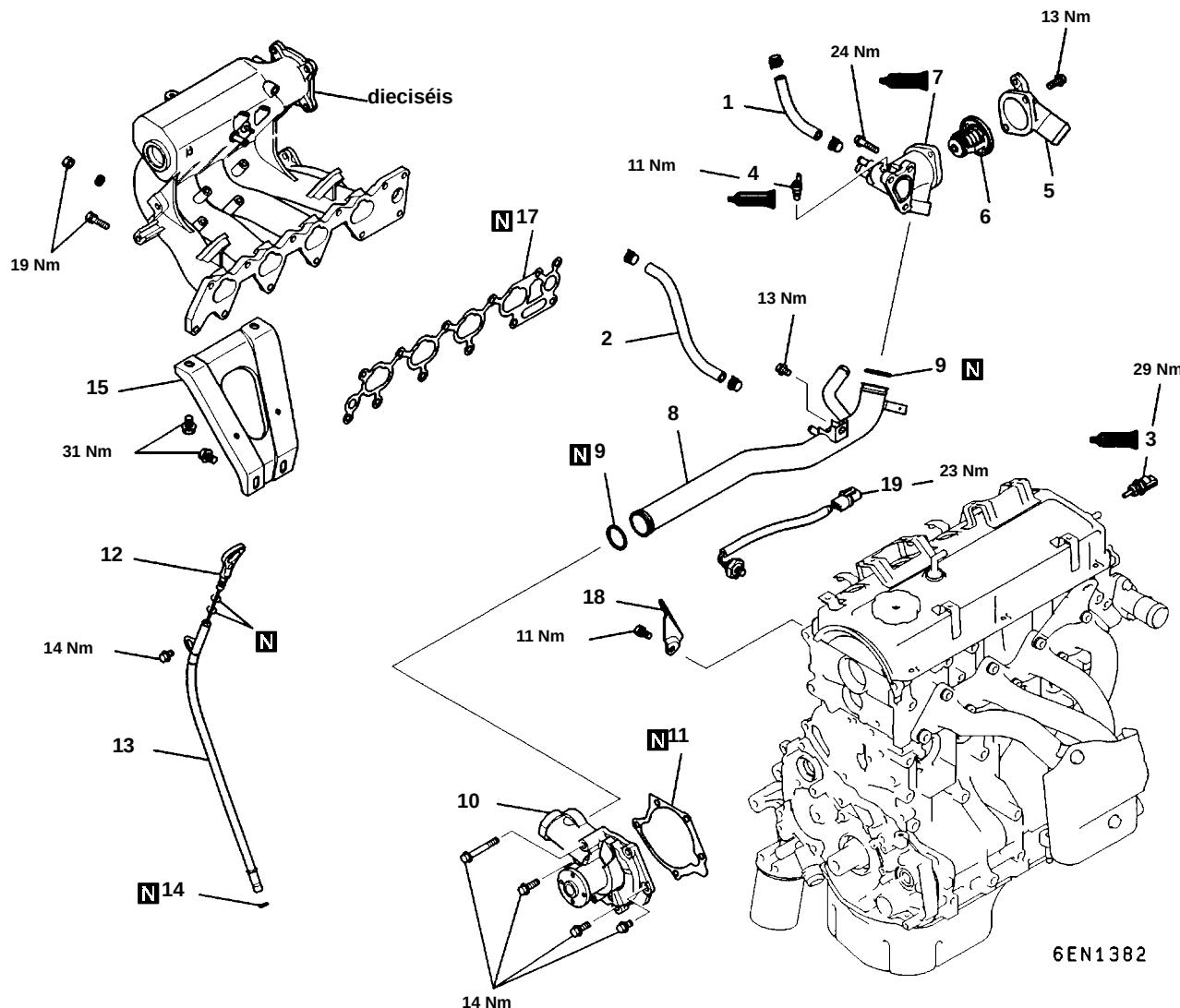
"segundoUN

- 6.Thermostathousing"UNUN
- 7.Waterinletpipe"UNUN 8.o tórica

- 9.Waterpump
junta 10.Waterpump
- 11.Oillevelgauge
guía 12.Oillevelgauge
- 13.O-ring
- 14.Intake estancia colector
colector 15.Intake
- 16.Intake junta del colector
percha 17.Engine

DESMONTAJE E INSTALACION <INYECCION MULTIPUNTO -

>GALANT>



Removalsteps

- 1.Waterhose
- 2.Waterhose

"reUN sensor de coolanttemperature 3.Engine"doUN
galga coolanttemperature 4.Engine
unidad

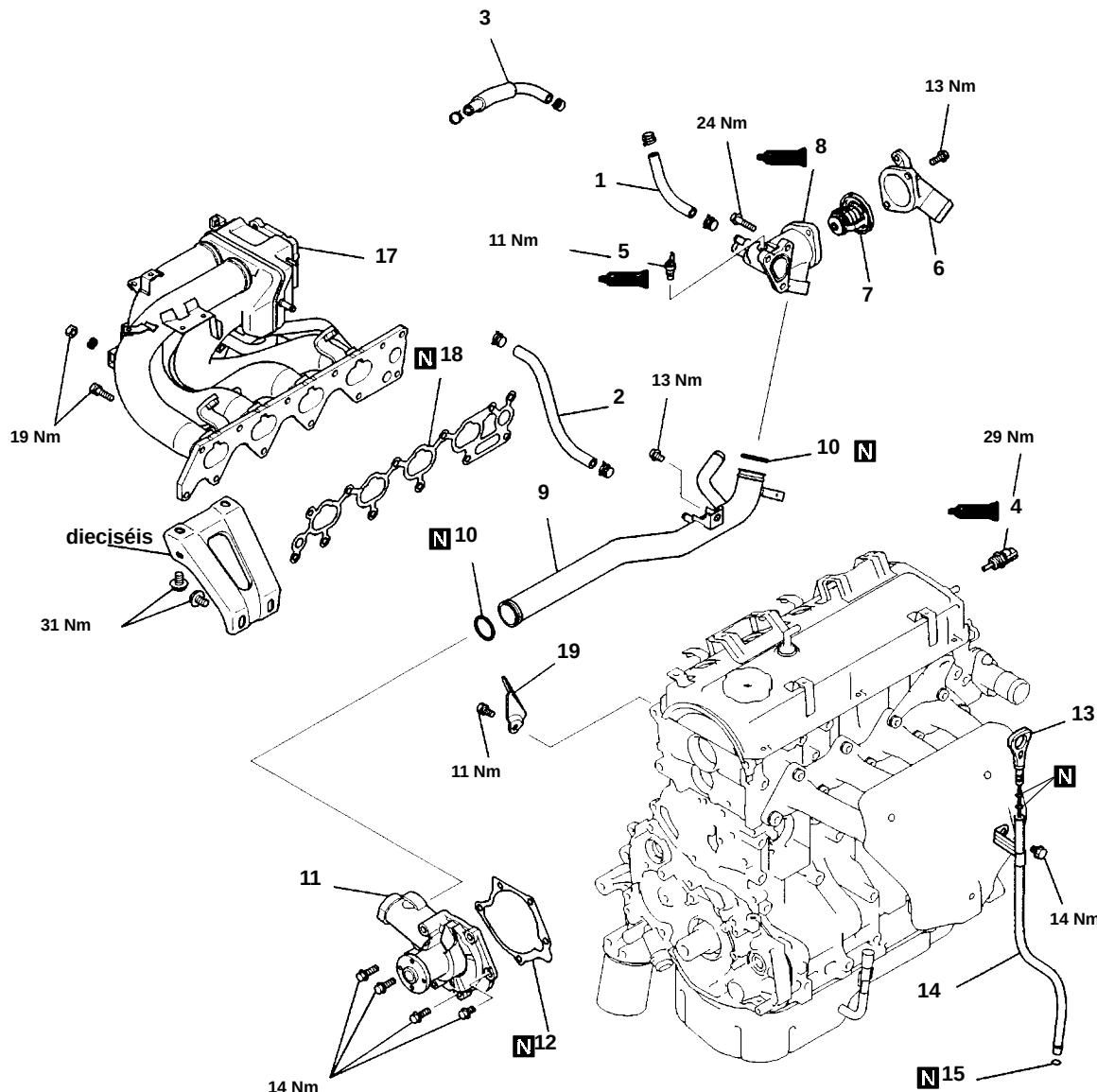
- 5.Waterinletfitting
- 6.Thermostat

"segundoUN
7.Thermostathousing"UNUN
8.Waterinletpipe"UNUN 9.O tórica

- 10.Waterpump
junta 11.Waterpump
- 12.Oillevelgauge
guía 13.Oillevelgauge
- 14.o tórica
- 15.Intake estancia colector
colector 16.Intake
- 17.Intake junta del colector
percha 18.Engine
sensor de 19.Detonation

**DESMONTAJE E INSTALACION
<INYECCION MULTIPUNTO -**

SPACE WAGON>



6EN1693

Removalsteps

- 1.Waterhose
- 2.Waterhose
- 3.Waterhose

"reUN sensor de coolanttemperatur 4.Engine"doUN
galga coolanttemperatur 5.Engine

unidad

- 6.Waterinletfitting
- 7.Thermostat

"segundoUN

- 8.Thermostathousing"UNUN
- 9.Waterinletpipe

"UNUN 10.O-ring

11.Waterpump

junta 12.Waterpump

13.Oillevelgauge

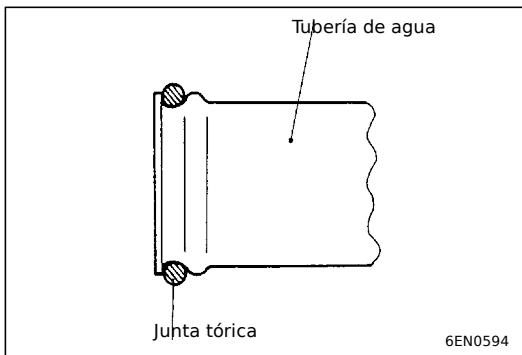
guía 14.Oillevelgauge

15.O-ring

16.Intake estancia colector

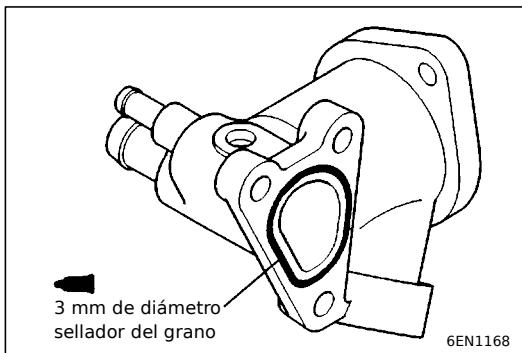
colector 17.Intake

18.Intake junta del colector
percha 19.Engine

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN****"UNINTUBO DE AGUA / O-RING DE INSTALACIÓN**

(1) Wet the O-ring (with water) to facilitate assembly.

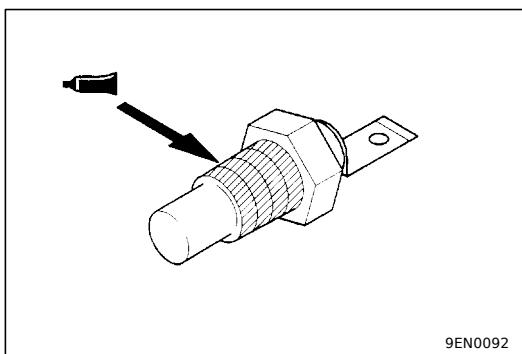
Precaución: Mantenga la junta tórica libre de aceite o grasa.

**"segundoUNLa aplicación del sellador al termostato ALOJAMIENTO****Sellador especificado:**

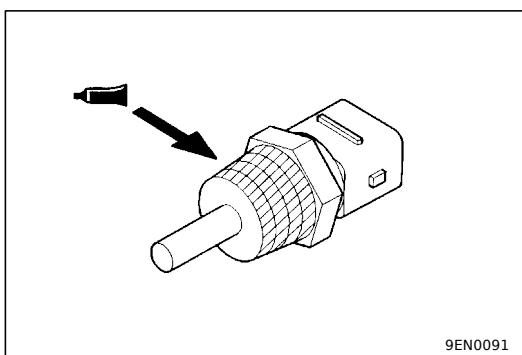
Mitsubishi Genuine Part No. MD970389 or equivalent

NOTA (1) Asegúrese de instalar la carcasa rápidamente, mientras que el sellador es húmedo (en 15 minutos).

(2) After installation, keep the sealed area away from coolant for approx. 1 oiland.

**"doUNLa aplicación del sellador Líquido refrigerante del motor UNIDAD DE MEDIDOR DE TEMPERATURA**

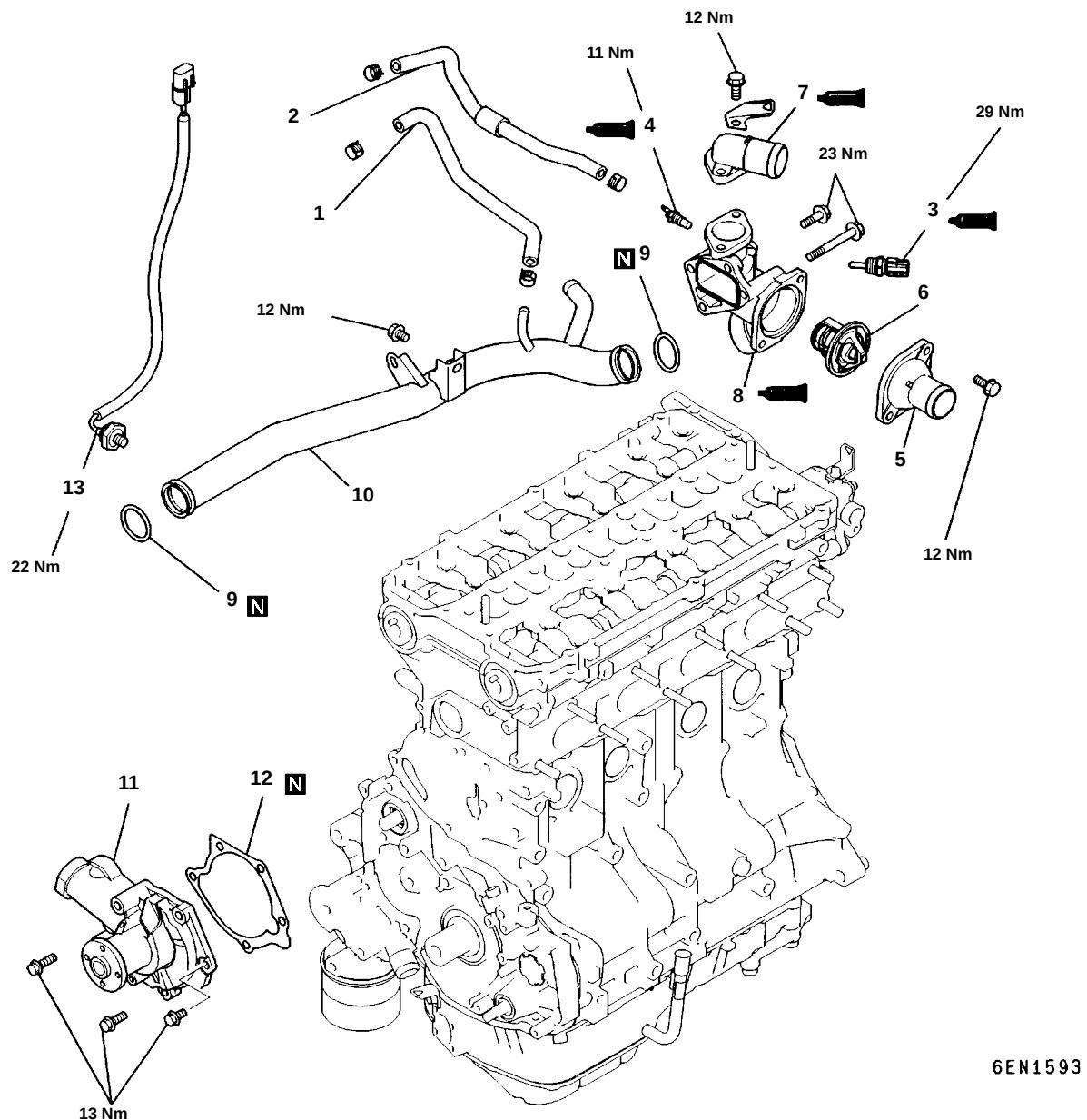
Sellador especificado: 3M ATD Pieza No. 8660 o equivalente

**"reUNLa aplicación del sellador Líquido refrigerante del motor SENSOR DE TEMPERATURA****Sellador especificado:**

3M NutLocking Part No. 4171 o equivalente

6a.WATER bomba y la manguera AGUA (GDI)

Desmontaje e instalación



Removal steps

1. Water hose "miUN"
2. Water hose sensor de coolanttemperature
3. Engine "reUN" galga coolanttemperature
4. Engine unidad
5. Water inlet fitting
6. Thermostat

"doUN
7. Water outlet fitting "segundoUN
8. Thermostat housing "UNUN 9.0 tórica"UNUN 10. Water inlet pipe

11. Water pump
12. Gasket
sensor de 13. Knock

PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNO-RING / ENTRADA DE AGUA instalación de tuberías

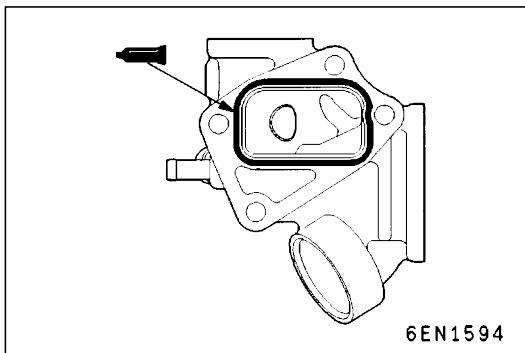
- (1) Sustituir la junta tórica de la tubería de entrada de agua, y luego aplicar waterto la junta tórica para hacer una fácil instalación.

Precaución

Nunca aplique
un aceite

o grasa a la junta tórica.

reAsegure la tubería de agua después de que el cuerpo del termostato
se ha vuelto a instalar.

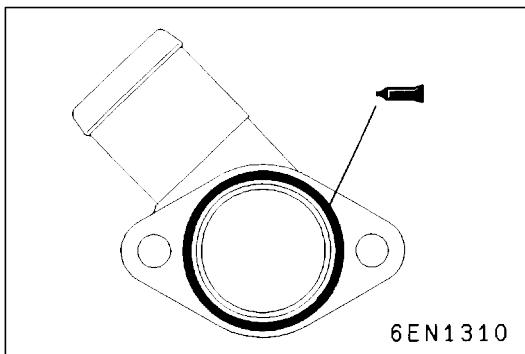


"segundoUNINSTALACIÓN caja de termostato

- (1) Aplicar 3 mm diameterofForm-In-Place junta (junta FIPG) a la ubicación que se muestra en la ilustración.

Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

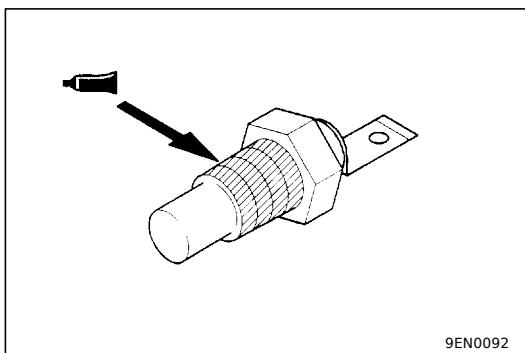


"doUNVálvula de desagüe INSTALACIÓN

- (1) Aplicar 3 mm diameterofForm-In-Place junta (junta FIPG) a la ubicación que se muestra en la ilustración.

Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

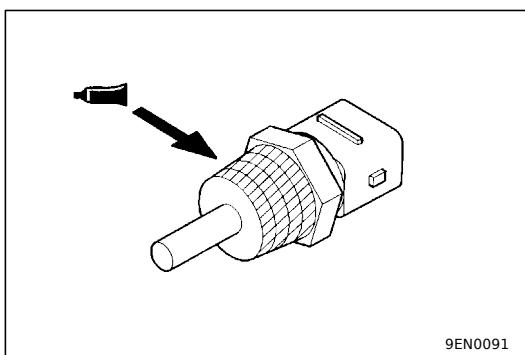


"reUNREFRIGERANTE DEL MOTOR UNIDAD DE MEDIDOR DE TEMPERATURA INSTALACIÓN

- (1) Aplicar el sealantto especifica los hilos.

Sellador especificado:

3M ATD PartNo.8660 o equivalente



"miUNSENSOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR INSTALACIÓN

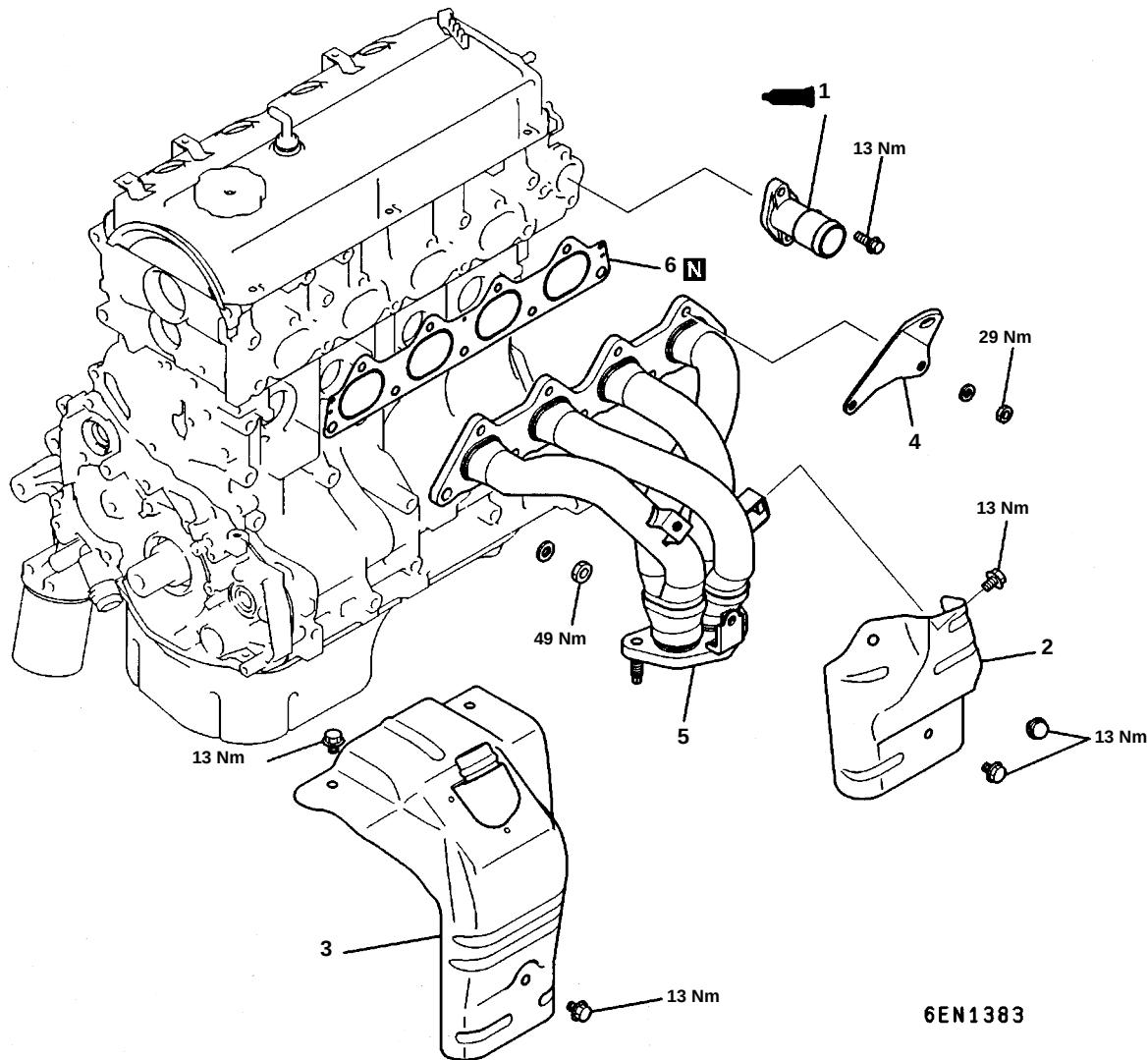
- (1) Al reutilizar el sensor, aplicar el sellador especificado a las roscas.

Sellador especificado:

3M NutLocking PartNo.4171 o equivalente

COLECTOR DE 7.EXHAUST

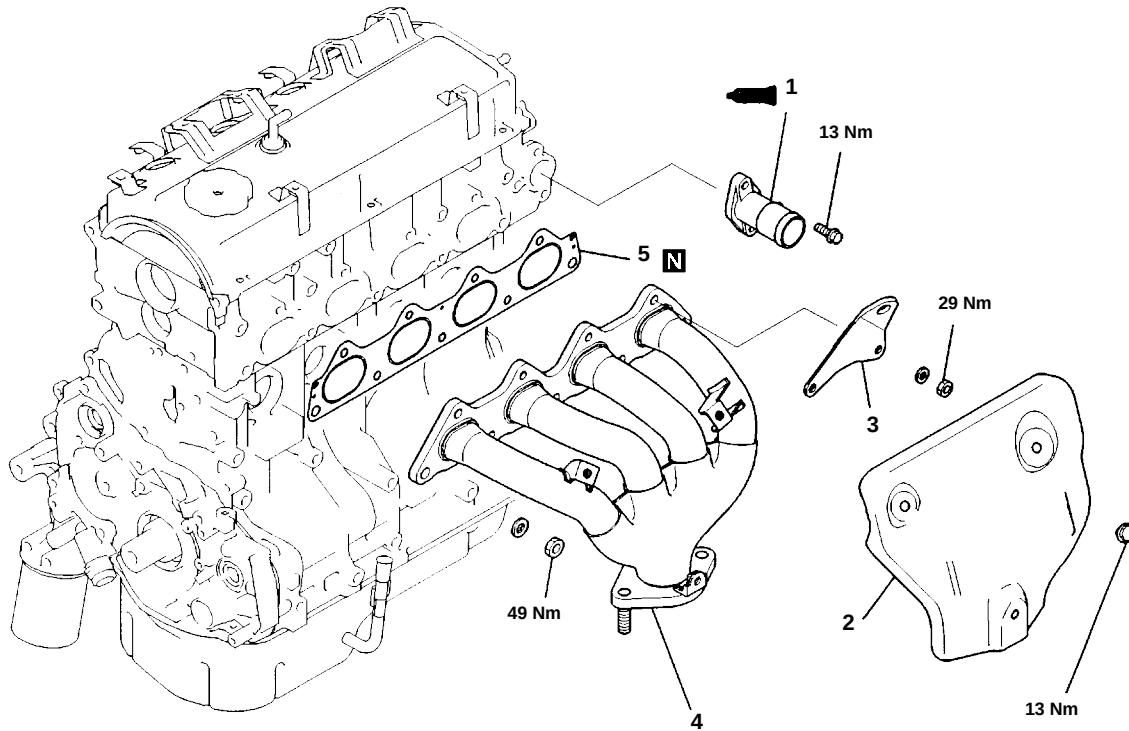
Desmontaje y montaje (GALANT)



Removal steps

- "UNUN 1.Wateroutletfitting
 2.Heatprotector
 (Multipointfuelinjection)
 3.Exhaustmanifold cubierta
 (carburador)
 percha 4.Engine
 5.Exhaustmanifold
 junta 6.Exhaustmanifold

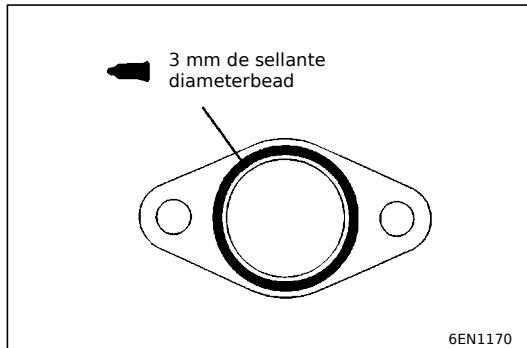
Desmontaje y montaje (SPACE WAGON)



6EN1694

Removalsteps

- "UNUN 1.Wateroutletfitting
cubierta 2.Exhaustmanifold
percha 3.Engine
4.Exhaustmanifold
junta 5.Exhaustmanifold



6EN1170

PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUN La aplicación del sellador DE SALIDA DE AGUA
ADECUADO

Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

NOTA (1) Asegúrese de installthe salida de agua colocadas de forma,
mientras

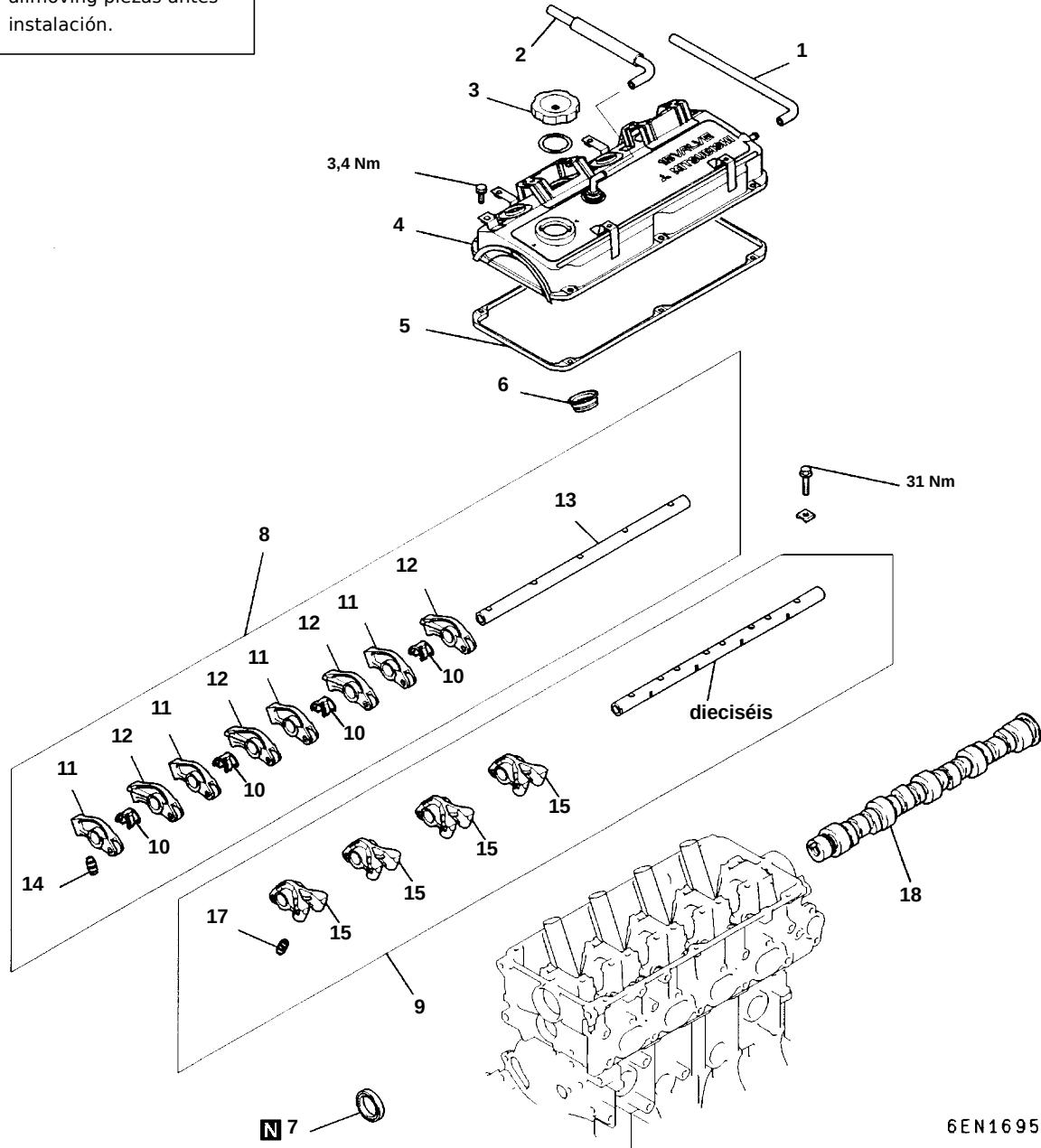
la sealantis húmedo (en 15 minutos).

(2) Afterinstallation, mantener el área sellada lejos de
la hora coolantforapprox.1 oiland.

8.ROCKER BRAZOS Y ARBOL

Desmontaje e instalación

 Aplicar motor oilto allmoving piezas antes instalación.



Removalsteps

- 1.Breatherhose
- 2.PCVhose
- 3.Oilfillercap
- 4.Rockercover
- 5.Rockercovergasket
- 6.Oilseal

"doUN 7.Oilseal

- UNUN^{***} segundoUN 8.Rockerarms y el eje rockerarm
UNUN^{***} segundoUN 9.Rockerarms y el eje rockerarm

"segundoUN 10.Rockershaftspring

- Un 11.Rockerarm
- 12.Rockerarm B
- 13.Rockerarm eje (lado de admisión)

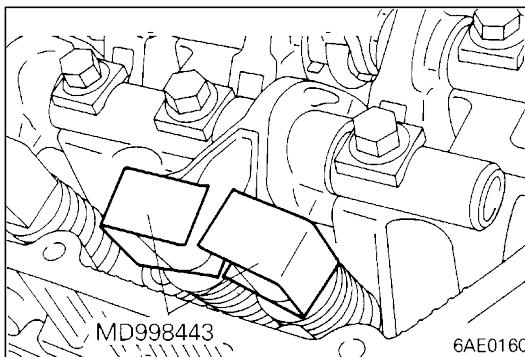
"UNUN ajustador de 14.Lash

- 15.Rockerarm C

- 16.Rockerarm eje (Exhaustside)

"UNUN ajustador de 17.Lash

- 18.Camshaft

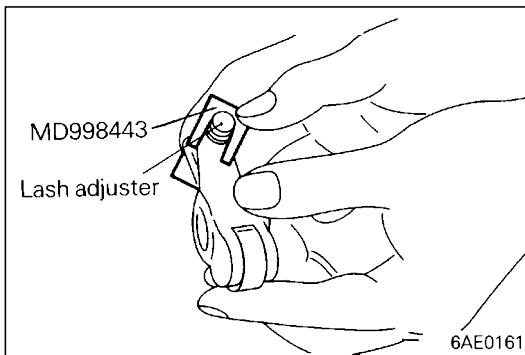


PUNTO DE SERVICIO DE ELIMINACIÓN

"UNUN"Balancines y ejes de balancines ARM
ELIMINACIÓN

PrecauciónreSi el ajustador de
holgura se reutiliza, limpia el látigo
ajustador. (Consulte 11A-8-3).

- (1) SetspecialtoolMD998443 a preventthe ajustador de holgura entre libre y cayendo al suelo.

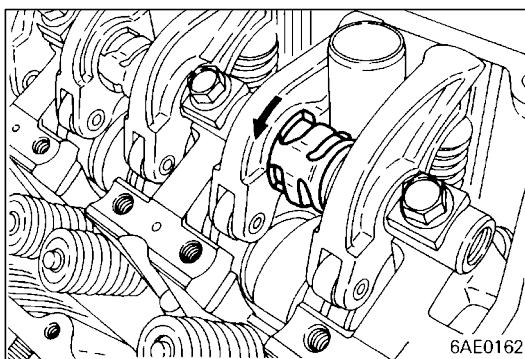


PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNINSTALACIÓN ajustador de holgura

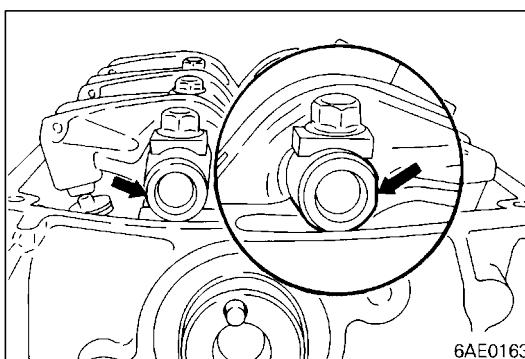
- (1) Insertthe ajustador de válvula de balancín, siendo carefulnot derramar el combustible diesel. A continuación, utilice la herramienta especial para preventadjusterfrom caer mientras lo instala.

PrecauciónreSi el ajustador de
holgura se reutiliza, limpia el látigo
ajustador. (Consulte 11A-8-3).

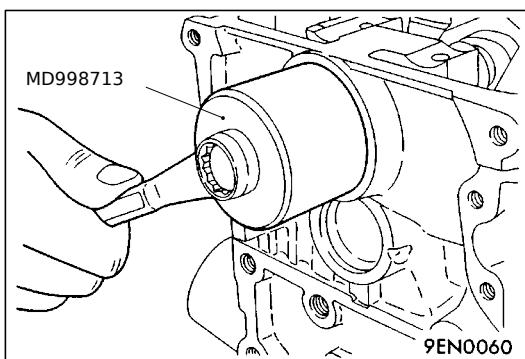


"segundoUNBOTÓN DE DIRECCIÓN DE EJE brazos de resorte / balancín y INSTALACIÓN eje de balancines

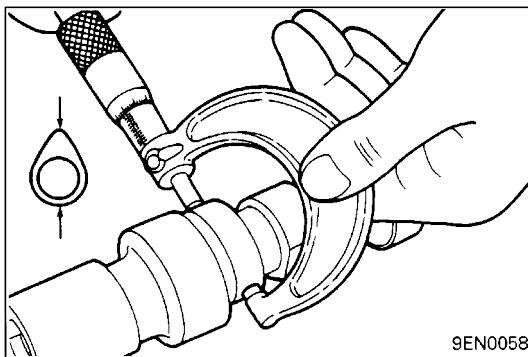
- (1) Apriete provisionalmente el eje de balancín con la boltso que allrockerarms en el lado inletvalve hacen thevalves notpush.
- (2) Fitthe rockershftspring de lo anterior y la posición ITSO thatitis rightangles a la clavija guide.NOTEInstall el resorte del eje de balancín antes de instalar los rockerarms exhaustside y el eje rockerarm.



- (3) Retire el specialtoolforsecuring el ajustador de válvula. (4) Asegúrese de que thatthe muesca en el shaftis rockerarm en la dirección, como se ilustra.

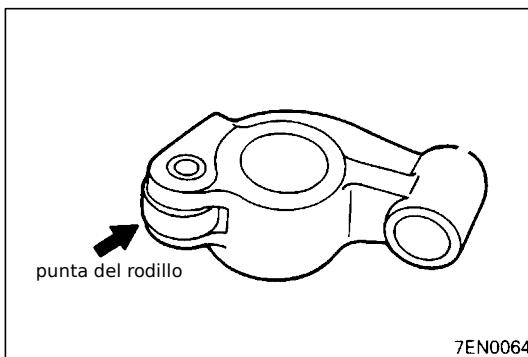


"doUNARBOLE DE LA INSTALACIÓN DEL SELLO DE ACEITE

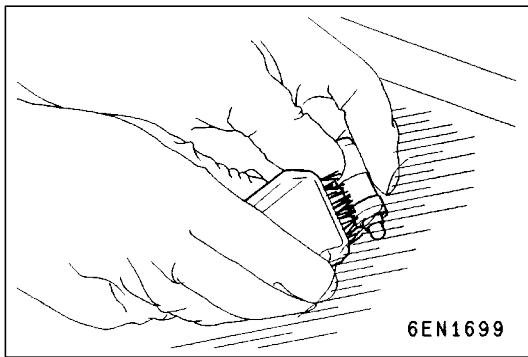
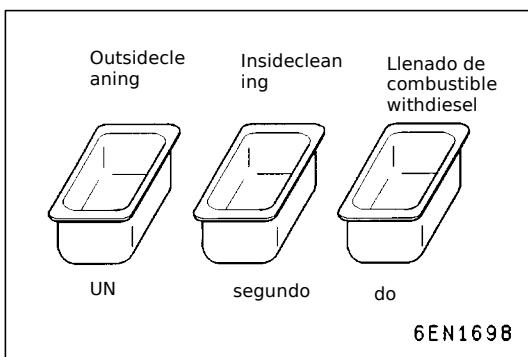
**INSPECCIÓN****ÁRBOL DE LEVAS**

- (1) Medir la altura de las levas.

ít.		Valor normal mm	Limit mm
GALANT	Consumo	37.39	36.89
	Escape	37.14	36.64
ESPACIO VAGÓN	Consumo	37.39	36.89
	Escape	36.83	36.33

**BALANCÍN**

- (1) Verificar la superficie del rodillo. Si abolladuras, daños o convulsiones es evidente, reemplace el rockerarm.
- (2) Compruebe la rotación del rodillo. Si no gira suavemente oriflooseness es evidente, reemplace el rockerarm.
- (3) Controlar el diámetro interior. Si el daño o embargo es evidente, sustituir el rockerarm.

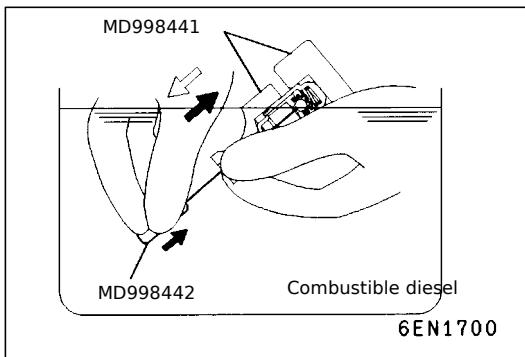
**ajustadores de válvula**

Precaución The lash adjusters are precision engineering

no mechanisms. Do not attempt to disassemble the lash adjusters. Use only clean diesel fuel to clean the lash adjusters. Do not use gasoline or kerosene. If the lash adjusters are contaminated with oil or other foreign material, clean them with a solvent such as kerosene or gasoline. Do not use abrasive materials to clean the lash adjusters.

- (1) Preparar tres contenedores y aproximadamente cinco litros of diesel fuel. Into cada contenedor, diesel fuel pour enough para cubrir por completo un ajustador de holgura cuando es standing upright. A continuación, realice los siguientes pasos con cada lashadjuster.

- (2) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente A y limpiar su exterior surface. NOTE Use un nailon if deposits cepillo son difíciles de eliminar.

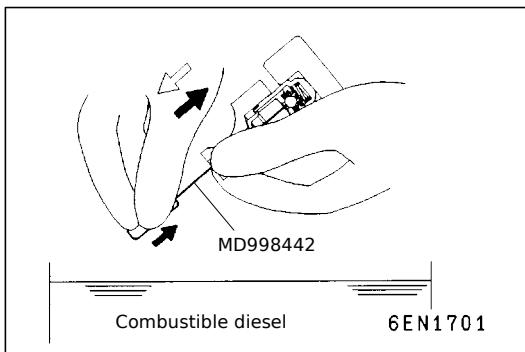


(3) FispecialtoolMD998441 en el ajustador de holgura. (4) Si bien empujando suavemente hacia abajo de la interna steelballusing specialtoolMD998442, mover los plungerthrough 5 a 10 golpes hasta que se deslice suavemente. Además de eliminatingstiffness en el émbolo, esta operación willremove dirtyoil.

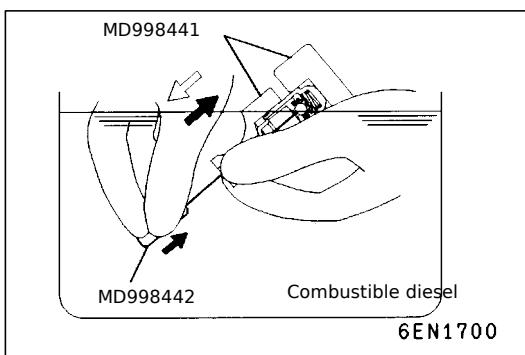
Precaución El steelballspring es extremadamente débil, por lo que la

funcionalidad del ajustador de válvula se puede perder Siel alambre de purga de aire se empuja en el disco.

NOTE If the plunger remains stiff for the mechanism appears otherwise abnormal, reemplazar el ajustador de holgura.



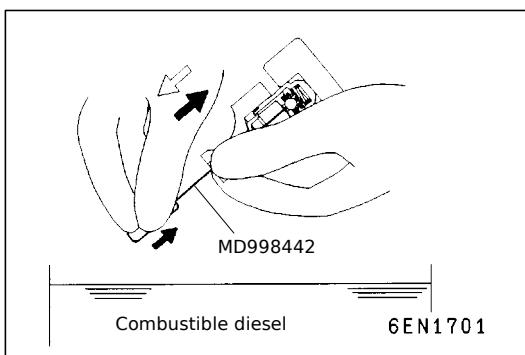
(5) Retire el ajustador de válvula del recipiente. A continuación, empujar por la bola de acero con suavidad y empuje el émbolo para eliminar die self fuel from la cámara de presión.



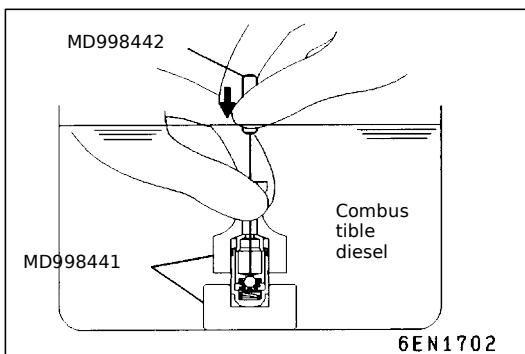
(6) FispecialtoolMD998441 en el ajustador de holgura. (7) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente B. A continuación, empuje suavemente por la internalsteelballusing specialtoolMD998442and mover los plungerthrough 5 a 10 golpes cámara de presión de until its slides smoothly. This operation will clean the lash adjuster.

Precaución El steelballspring es extremadamente débil, por lo que la

funcionalidad del ajustador de válvula se puede perder Siel alambre de purga de aire se empuja en el disco.



(8) Retire el ajustador de válvula del recipiente. A continuación, empujar por la bola de acero con suavidad y empuje el émbolo para eliminar die self fuel from la cámara de presión.

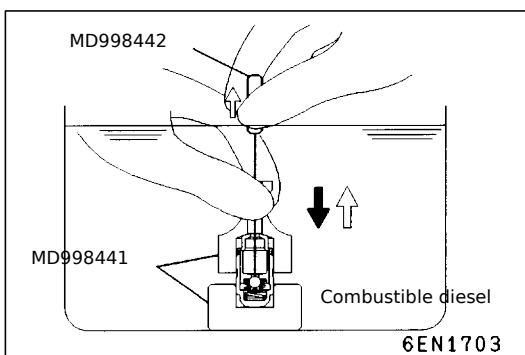


- (9) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente C. A continuación, empuje suave por la specialtoolMD998442 internalsteelballusing.

Precaución No utilice recipiente C para la limpieza.

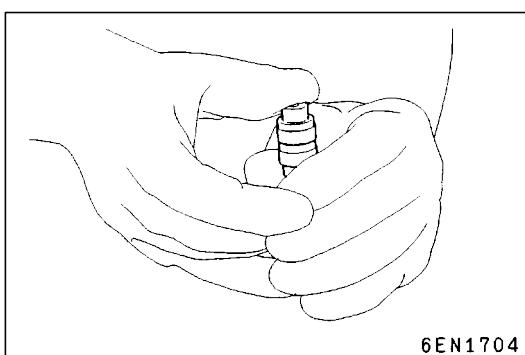
Si la limpieza

se lleva a cabo en un recipiente C, materia extraña presión could enter the chamber when los chamberis llenos de diesel combustible.

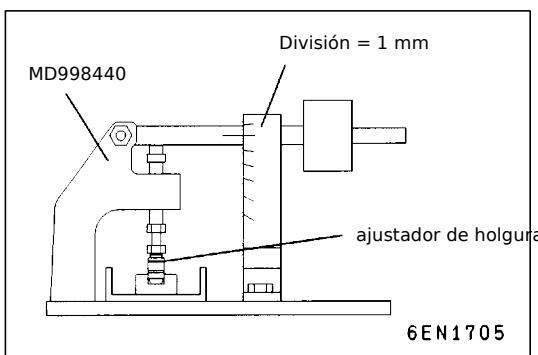


- (10) Soporte del ajustador de válvula con su émbolo en la parte superior, a continu empuje el émbolo hacia abajo con firmeza hasta moves a través su greatestpossible stroke.Return la plunger slowly, a continuación, suelte la bola de acero y permitir que el fill diesel fuel chamber to presión.

- (11) Retire specialtoolMD998441.



- (12) Retire el ajustador de válvula del recipiente, luego de pie el látigo adjusterwith su plungeratthe top.Push the plunger firmly y comprobar that it does not move.Also, comprobar las heightmatches de that the ajustador de holgura that of a new adjuster contracts adjuster.NOTE If flash pestanas, realizar las operaciones (9) a (12) de nuevo para fill it with diesel fuel completely.Replace el ajustador de holgura si todavía después de los pasos contratos performing these.



- (13) Establecer el ajustador de válvula en el especial MD998440 (fuga probador de abajo).

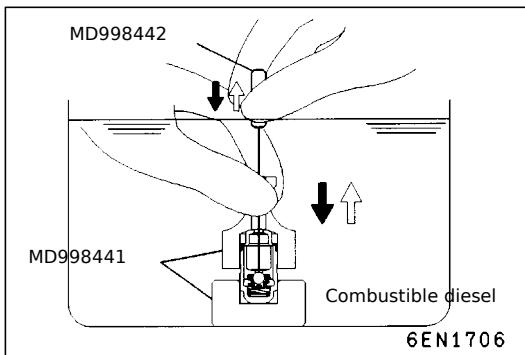
- (14) Despues de plungerhas mueve hacia abajo ligeramente (0,2 a 0,5 mm), medir el tiempo necesario para que se mueva downwardby un mm further1.

Valor estandar:

3 -20 segundos / 1 mm [con el diesel
20_C (59 - 68_F)]

fuel at 15 -

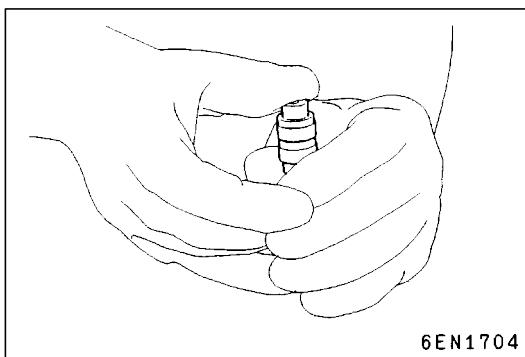
NOTA Replace el látigo adjuster if the time measurement is out of especificación.



(15) FitspecialtoolMD998441 en el ajustador de holgura. (16) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente C de nuevo, luego suavemente empujar hacia abajo la specialtoolMD998442 internalsteelballusing.

(17) Soporte del ajustador de válvula con su émbolo en la parte superior, a continu empuje el émbolo hacia abajo con firmeza hasta moves a través su greatestpossible stroke.Return la plungerslowly, a continuación, suelte la bola de acero y permitir que el fillwith dieselfuel chamberto presión.

(18) Retire specialtoolMD998441.

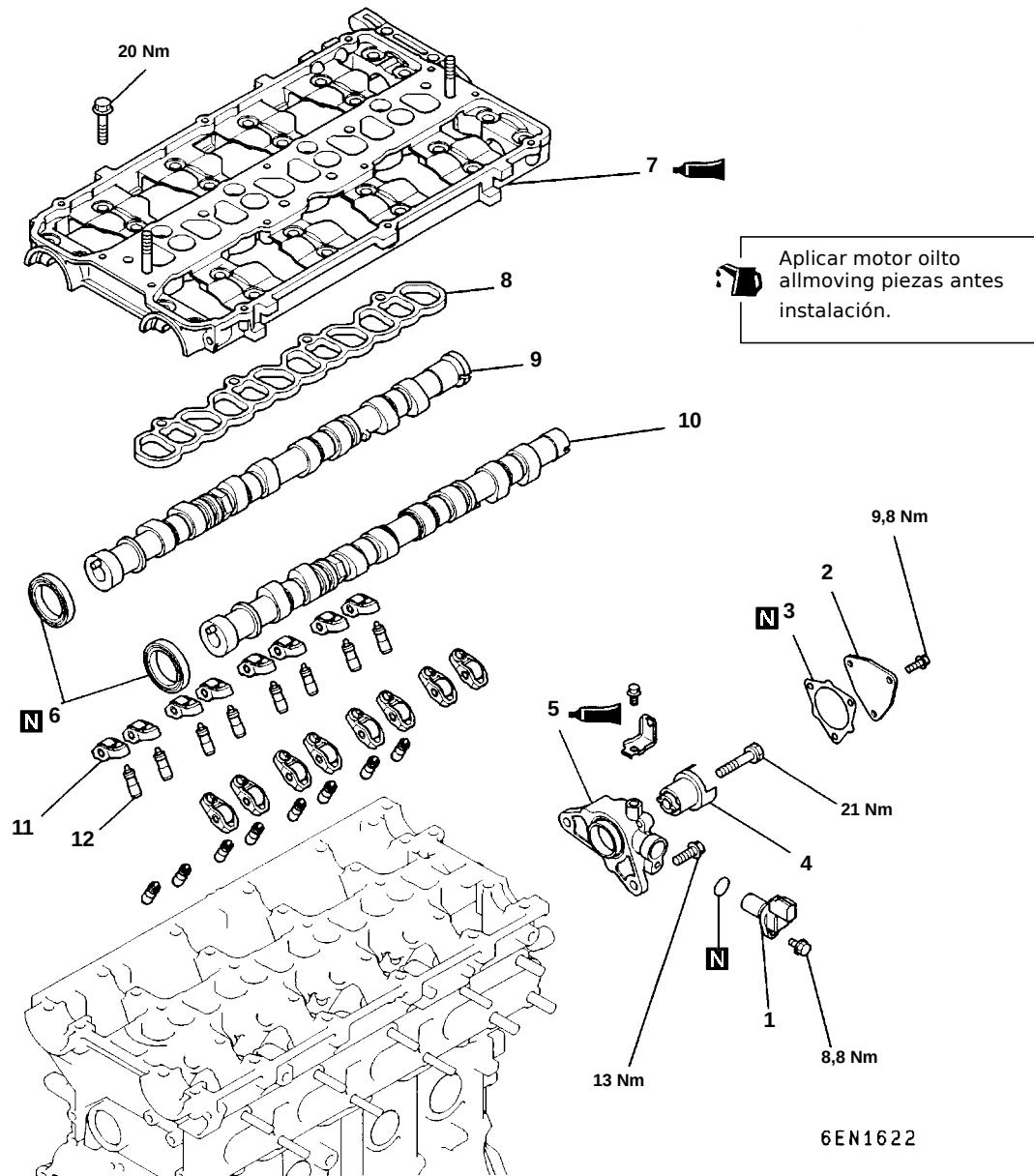


(19) Retire el ajustador de válvula del recipiente, luego de pie el látigo adjusterwith su plungeratthe top.Push theplungerfirmly y comprobar thatitdoes notmove.Also, comprobar las heightmatches de thatthe ajustador de holgura thatofanew adjustercontracts adjuster.NOTEIf flash pestañas, realizar las operaciones (15) a (19) de nuevo para fillitwith dieselfuelcompletely.Replace el ajustador de holgura si todavía después de los pasos contratos performingthese.

(20) se asientan los preventdieselfuel adjusteruprightto pestañas derramando out.Do PERMITEN la adjusterto pestañas becomecontaminated por dirthor otra lashadjuster matter.Fitthe extranjera en el motor tan pronto como sea posible.

8a.ROCKER ARMAS y árboles de levas (GDI)

Desmontaje e instalación



Removalsteps

sensor de 1.Camshaftposition
2.Cover
3.Gasket

"reUN 4.Camshaftposition cilindro de detección"doUN
5.Camshaftposition cilindro de detección
apoyo
"segundoUN 6.Oilseal

"segundoUN camshaftcap 7.Beam"segundoUN
junta camshaftcap 8.Beam"segundoUN
9.Intake del árbol de levas"segundoUN
10.Exhaustcamshaft

11.Rockerarm
UNUN"" UNUN ajustador de 12.Lash

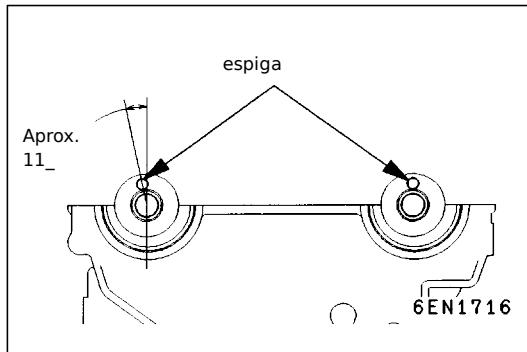
PUNTOS DE SERVICIO PARA LA**"UNUN"EXTRACCIÓN ajustador de holgura**

PrecauciónreSiel **ajustador de holgura** **se reutiliza, limpia el látigo**
ajustador. **(Consulte 11A-8a-4).**

PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN**"UNUNINSTALACIÓN** **ajustador de holgura**

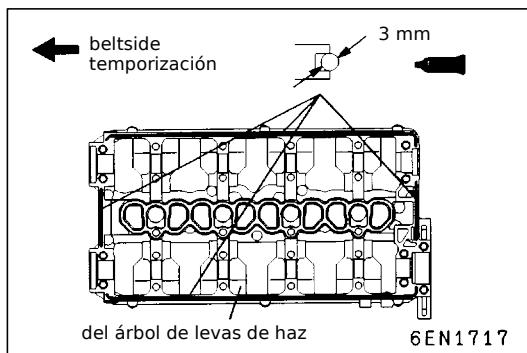
PrecauciónreSiel **ajustador de holgura** **se reutiliza, limpia el látigo**
ajustador. **(Consulte 11A-8a-4).**

- (1) Coloque el ajustador de holgura en el balancín sin permitir spillout diesel fuelto.

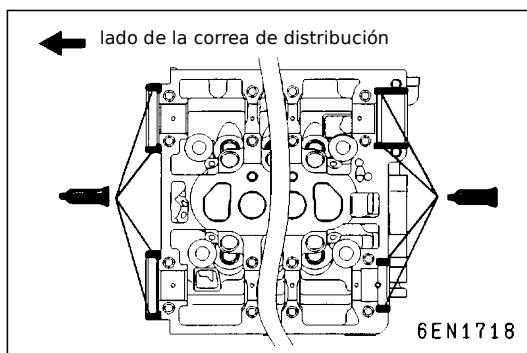


"segundoUNBEAM del árbol de levas JUNTA / HAZ
Del árbol de levas / LEVAS / SEALINSTALLATION ACEITE

- (1) Ubicar los camshaftdowelpins como se ilustra.



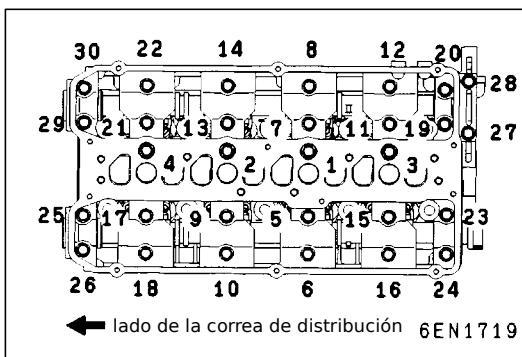
- (2) Aplicar una gruesa capa continua de 3 mm ofsealantto la superficie inferior Ofthe camshaftcap haz a lo largo thegroove.

Sellador especificado:**Mitsubishi genuine Part No. MD970389 or equivalent**

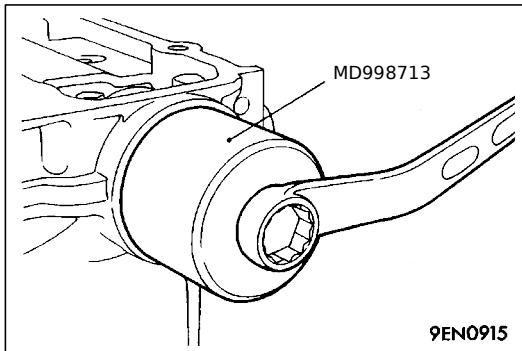
- (3) Aplicar sealantto la posición ilustrada Ofthe cilindro superficie superior cabeza.

Sellador especificado:**Mitsubishi genuine Part No. MD970389 or equivalent**

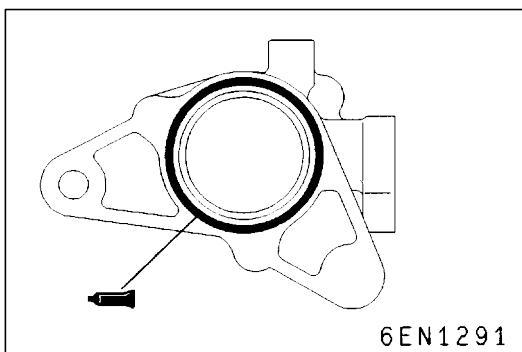
- (4) junta camshaftcap haz Installthe.



- (5) Instalthe viga del árbol de levas antes de que el sellador aplicado se vuelve seca y dura.
- (6) Apretar los pernos al par especificado en el orden que se indica en la ilustración.
par especificado: 20 Nm



- (7) Installthe camshaftoilsealbefore la sealantapplied se vuelve seca y dura.
- (8) Wipeoffsqueezedoutexcesssealantfrom la circunferencia Ofthe camshaftcap viga.

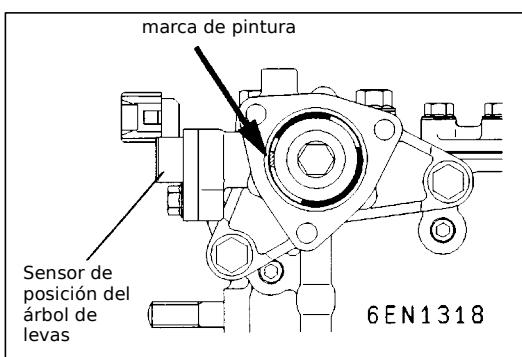


"doUNPOSICION EJE DE DETECCIÓN DE CILINDRO INSTALACIÓN DE SOPORTE

- (1) Aplicar una junta de 3 mm grano ofform en el lugar (junta FIPG) a El área mostrada.

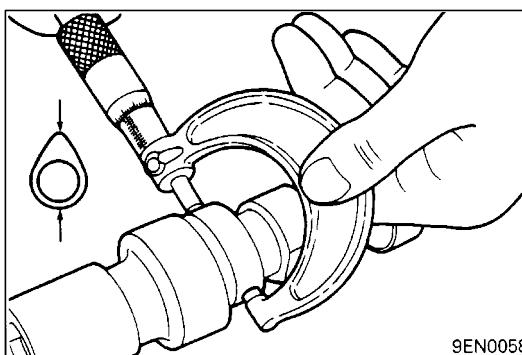
Sellador especificado:

Mitsubishi genuine Part No. MD970389 or equivalent



"reUNPOSICION EJE DE DETECCIÓN DE CILINDRO INSTALACIÓN

- (1) Coloque el cilindro Nº 1 al muerto superior de compresión posición (por lo thatdowelpin Ofthe exhaustcamshaftisatthe superior).
- (2) del cilindro de detección Installthe camshaftposition para que el paintmark blanco se oriente en la dirección que se muestra en theillustration.



INSPECCIÓN

ÁRBOL DE LEVAS

- (1) Medir la altura de las levas.

Valor estandar:

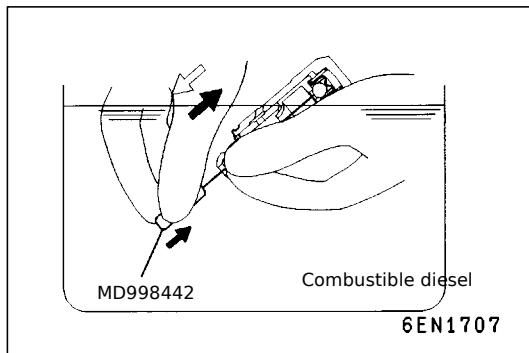
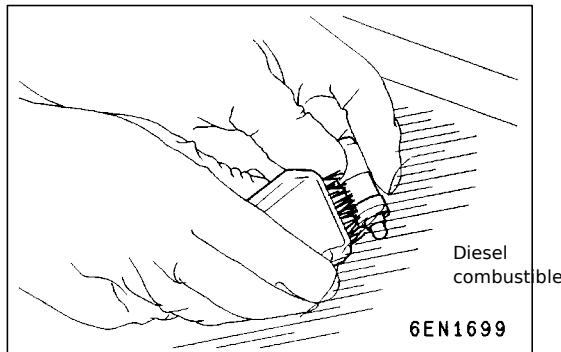
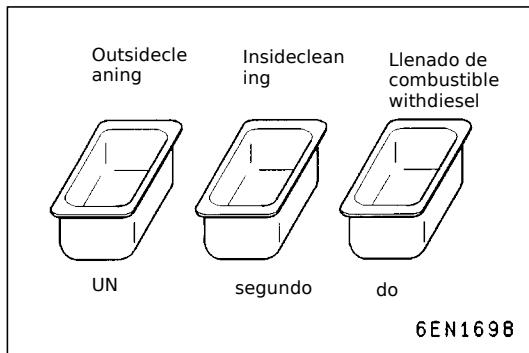
Consumo	35.79 mm
Escape	37,14 mm

Límite:

Consumo	35.29 mm
Escape	36.64 mm

ajustador de holgura**Precaución** The lash adjusters are precision engineering.

no mechanisms. Do not permitirles to volvearse
 contaminada por la suciedad u otras sustancias extrañas.
 reNo intente desmontar los ajustadores de válvula. reUse solamente
 diesel fresca
 fuelto limpiar el látigo
 ajustadores.



- (1) Preparar tres contenedores y aproximadamente cinco litros of diesel fuel. Into each container, pour enough fuel to cover the adjustment when standing upright. A continuación, realice los siguientes pasos con cada lash adjuster.

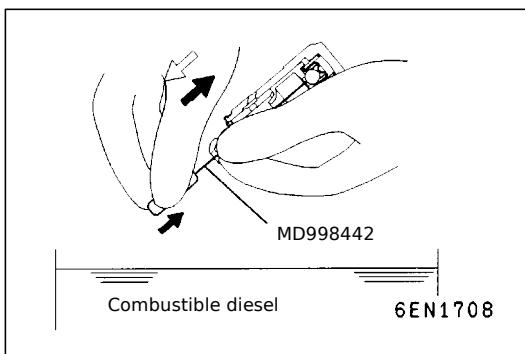
- (2) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente A y limpiar su exterior surface. NOTE Use a nylon brush if deposits are difficult to remove.

- (3) Si bien empujando suavemente hacia abajo de la ~~steel ball~~ ball using special tool MD998442, mover el plunger through 5 a 10 golpes hasta que se deslice suavemente. Además de eliminar la rigidez del émbolo, esta operación will remove dirty oil.

Precaución El steel ball es extremadamente débil, por lo que la

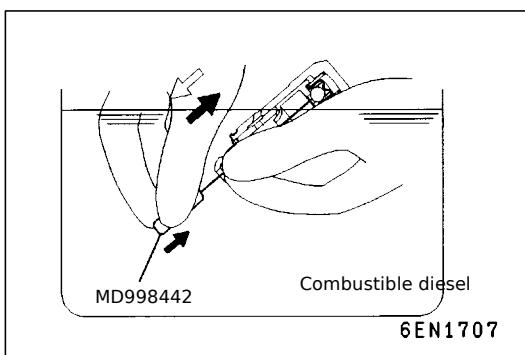
funcionalidad del ajustador de válvula se puede perder. Si el cable de purga de aire se empuja en el disco.

NOTE If the plunger remains stiff or the mechanism appears otherwise abnormal, replace the lash adjuster.



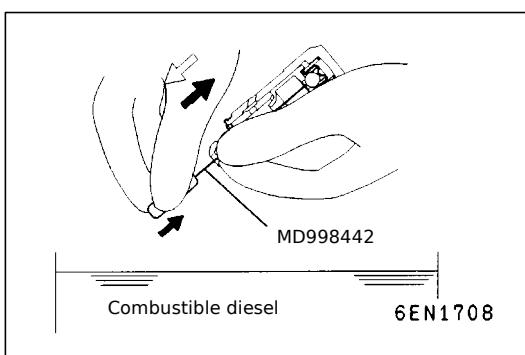
- (4) La eliminación del ajustador de válvula del recipiente. A continuación, empujar por la bola de acero con suavidad y empuje el émbolo para eliminar diesel fuel from la cámara de presión.

Precaución Asegúrese de que el aceite de agujero en el lado de el cuerpo está apuntando hacia A. Do contenedor no señalar the oil hole at yourself or otras personas.



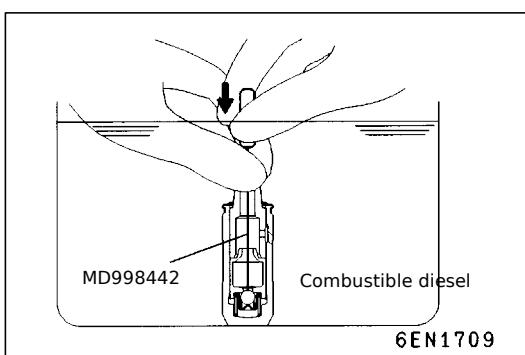
- (5) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente B. A continuación, empuje suave por la internal steel ball using special tool MD998442 and mover los plunger through 5 a 10 golpes cámara de presión de until it slides smoothly. This operation will clean the lash adjuster.

Precaución El steel ball spring es extremadamente débil, por lo que la funcionalidad del ajustador de válvula se puede perder. Si el alambre de purga de aire se empuja en el disco.



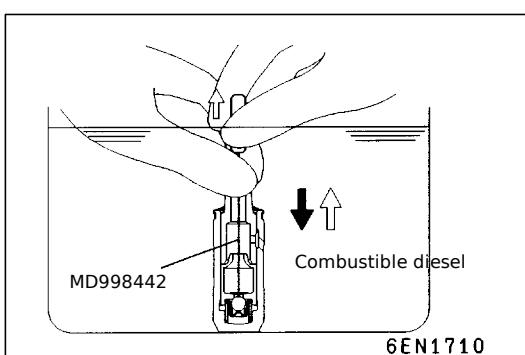
- (6) Retire el ajustador de válvula del recipiente. A continuación, empujar por la bola de acero con suavidad y empuje el émbolo para eliminar diesel fuel from la cámara de presión.

Precaución Asegúrese de que el aceite de agujero en el lado de el cuerpo está apuntando hacia A. Do contenedor no señalar the oil hole at yourself or otras personas.

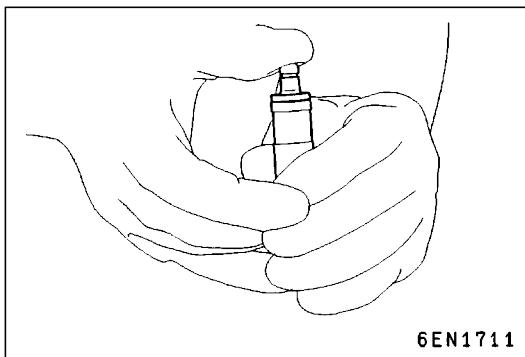


- (7) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente C. A continuación, empuje suave por la special tool MD998442 internal steel ball using.

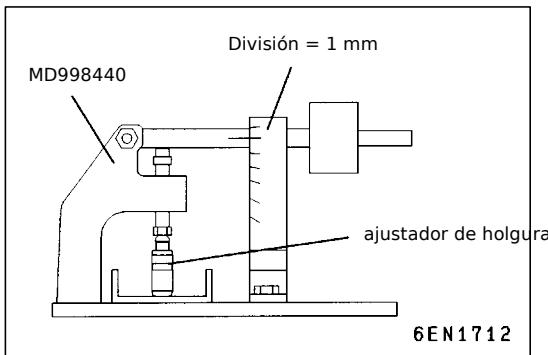
Precaución No utilice recipiente C para la limpieza. Si la limpieza se lleva a cabo en un recipiente C, materia extraña could enter la cámara de presión cuando la cámara está filled with diesel fuel.



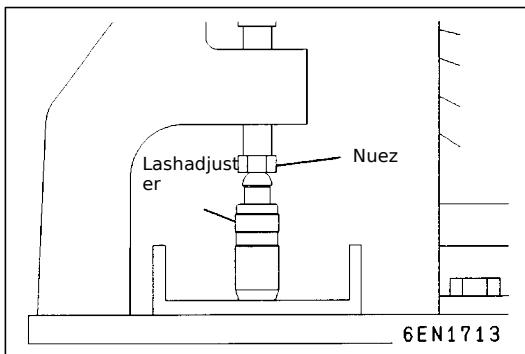
- (8) Coloque el ajustador de válvula con su émbolo en la parte superior, a continu empuje el émbolo hacia abajo con firmeza hasta moves a través su greatest possible stroke. Return la plunger slowly, a continuación, suelte la bola de acero y permitir que el fill with diesel chamber to presión combustible.



- (9) Retire el ajustador de válvula del recipiente, luego de pie el látigo adjusterwith su plungeratthe top.Push theplungerfirmly y comprobar thatitdoes notmove.Also, comprobar las heightmatches de thatthe ajustador de holgura thatofanew adjustercontracts adjuster.NOTEIf flash pestañas, realice las operaciones (7) a (9) de nuevo para fillitwith dieselfuelcompletely.Replace el ajustador de holgura si todavía despues de los pasos contratos performingthese.



- (10) Establecer el ajustador de válvula en el especial MD998440 (fuga probador de abajo).



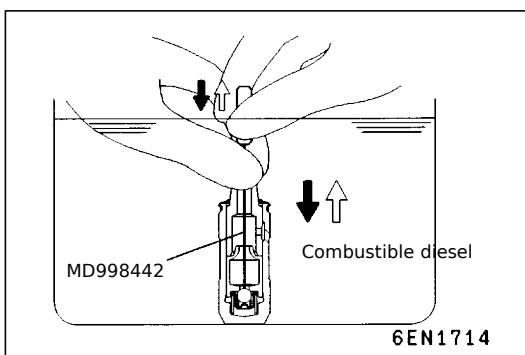
- (11) Retire el boltfrom el probador, a continuación, adjustthe altura como se ilustra.

- (12) Después de que el émbolo se ha movido hacia abajo ligeramente medir el tiempo necesario foritto moverse hacia abajo por un further1 mm.

Valor estandar:

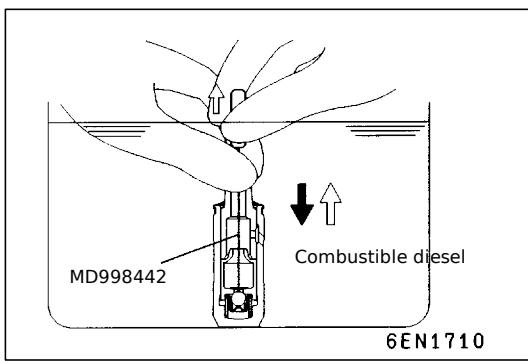
3 - 20 segundos / 1 mm [con el combustible diesel en 15 - 20_C (59 -68_F)]

NOTEReplace el látigo adjusterifthe tiempo measurementisoutofs specification.



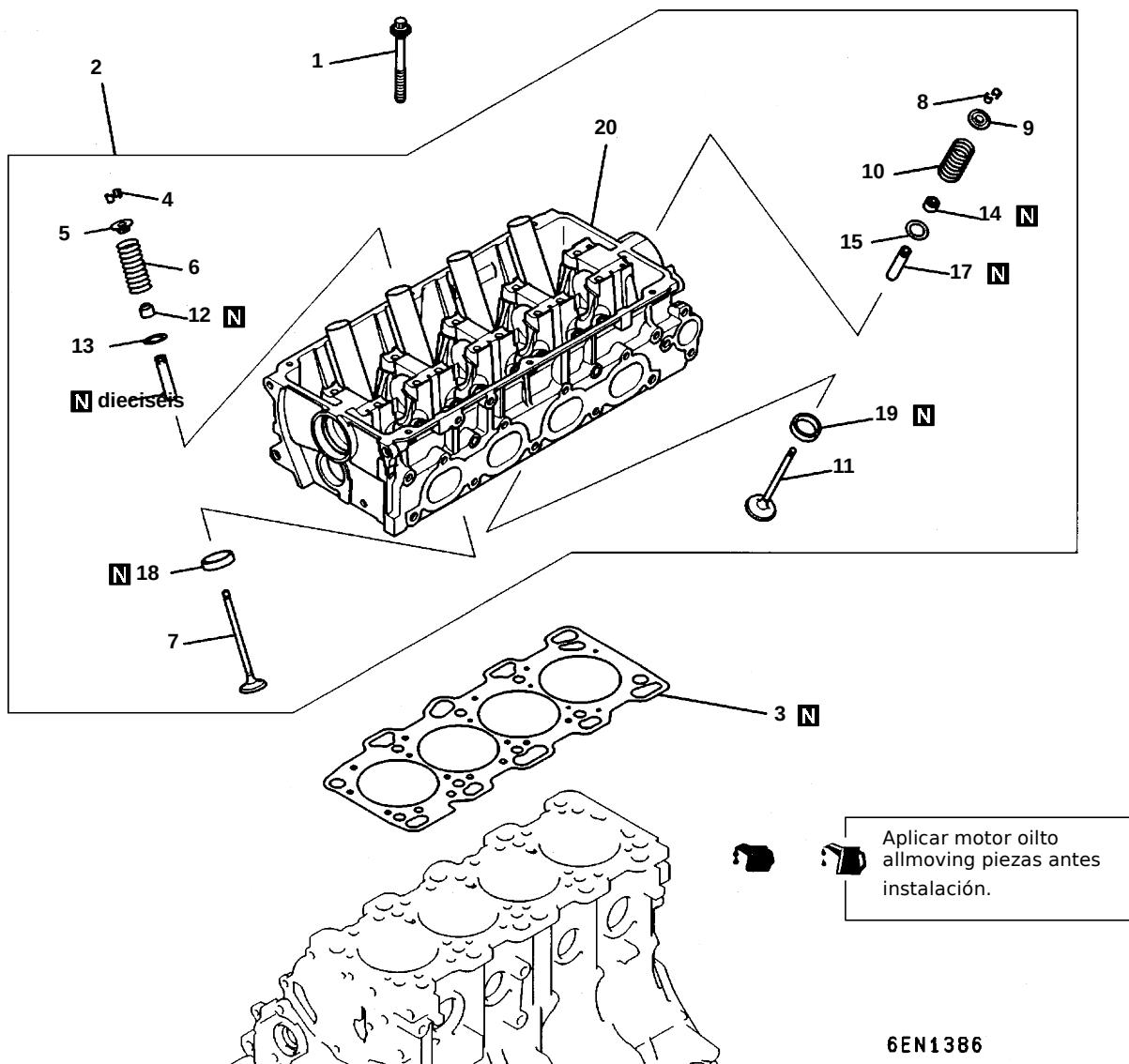
- (13) Coloque el ajustador de válvula en el recipiente C de nuevo, luego suavemente empujar hacia abajo la specialtoolMD998442 internalsteelballusing.

- (14) Soporte del ajustador de válvula con su émbolo en la parte superior, a continu empuje el émbolo hacia abajo con firmeza hasta moves a través su greatestpossible stroke.Return la plungerslowly, a continuación, suelte la bola de acero y permitir que el fillwith diesel chamberto presión combustible.



(15) Retire el ajustador de válvula del recipiente, luego de pie el látigo adjusterwith su plungeratthe top.Push theplungerfirmly y comprobar thatitdoes notmove.Also, comprobar heightmatches del ajustador de válvula thatofa adjustercontracts adjuster.NOTEIflash newlash, lleve a cabo las operaciones (13) a (15) de nuevo para fillitwith dieselfuelcompletely.Replace el ajustador de holgura si todavía despues de los pasos contratos performingthese.

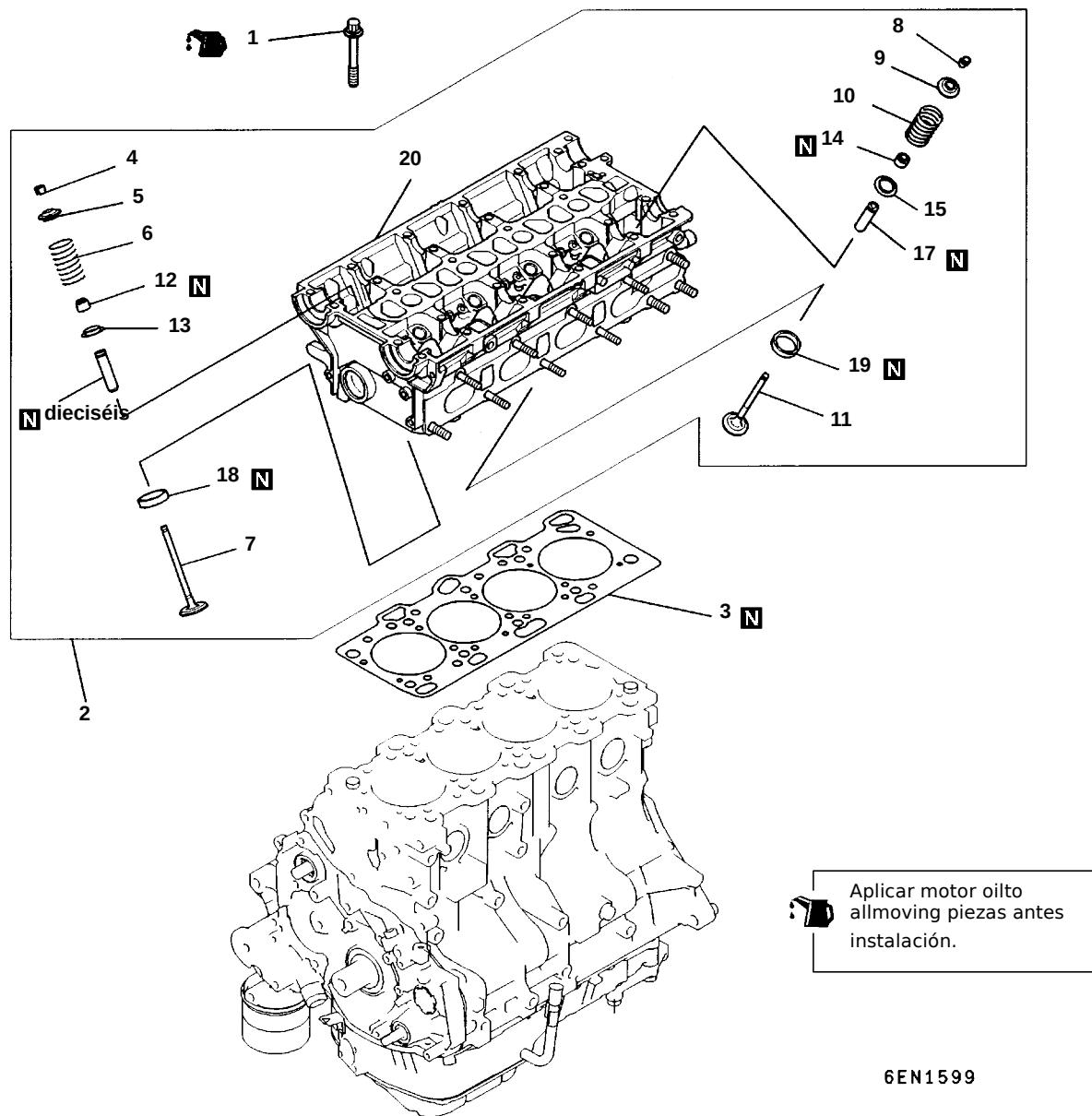
(16) Soporte del ajustador de válvula en posición vertical paraevitar que el aceite derramando out.Do PERMITEN la adjusterto pestañas becomecontaminated por dirlor otra lashadjuster matter.Fitthe extranjera en el motor tan pronto como sea posible.

CABEZA Y VÁLVULAS 9.CYLINDER**Desmontaje y montaje (SOHC)****Removalsteps**

UNUN''' miUN 1. perno de culata
ensamblaje 2.Cylinderhead
"reUN junta 3.Cylinderhead
UNsegundo'doUN 4. Retainerlock
retenedor de resorte 5.Valve
"segundoUN Besorte de válvula
válvula de 7.Intake
UNsegundo'doUN 8. Retainerlock
retenedor de resorte 9.Valve
"segundoUN primavera 10.Valve

UNDo''' 11.Exhaustvalve
UNUN sello del vástago 12.Valve
asiento del resorte 13.Valve
UNDo''' UNUN sello del vástago 14.Valve
asiento del resorte 15.Valve
guía de la válvula 16.Intake
guía 17.Exhaustvalve
asiento de la válvula 18.Intake
asiento 19.Exhaustvalve
20.Cylinderhead

Desmontaje y montaje (GDI)

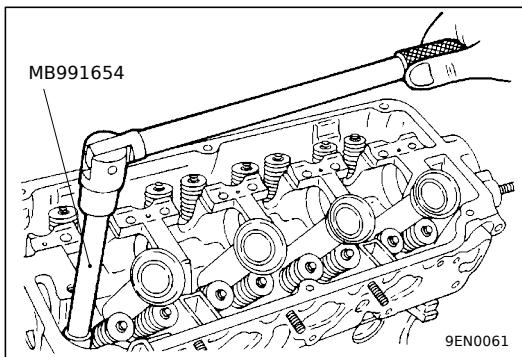


6EN1599

Removal steps

UNUN''' miUN 1. perno de culata
ensamblaje 2.Cylinderhead
junta 3.Cylinderhead
UNsegundo'&doUN 4. Retainerlock
retenedor de resorte 5.Valve
"segundoUN Resorte de válvula
válvula de 7.Intake
UNsegundo'&doUN 8. Retainerlock
retenedor de resorte 9.Valve
"segundoUN primavera 10.Valve

UNdo'''
UNdo'''
UNUN sello del vástagos 12.Valve
asiento del resorte 13.Valve
UNUN sello del vástagos 14.Valve
asiento del resorte 15.Valve
guía de la válvula 16.Intake
guía 17.Exhaustvalve
asiento de la válvula 18.Intake
asiento 19.Exhaustvalve
20.Cylinderhead



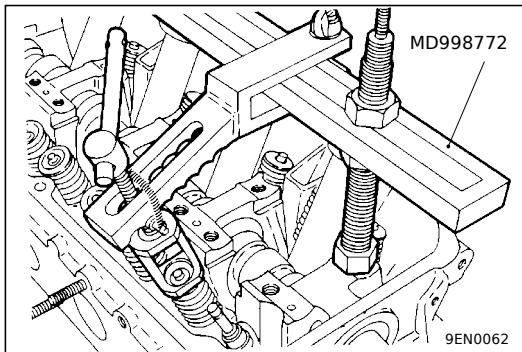
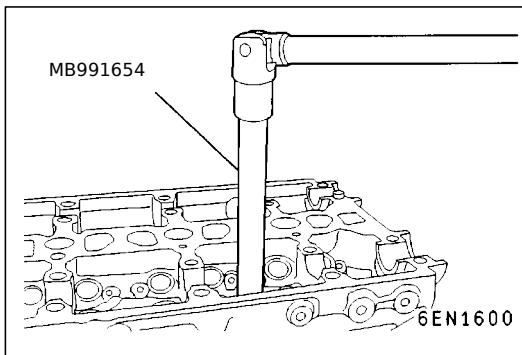
PUNTOS DE SERVICIO PARA LA

Precauciones para piezas retiradas

Mantenga las piezas desmontadas en orden según la numeración del cilindro de admisión / escape.

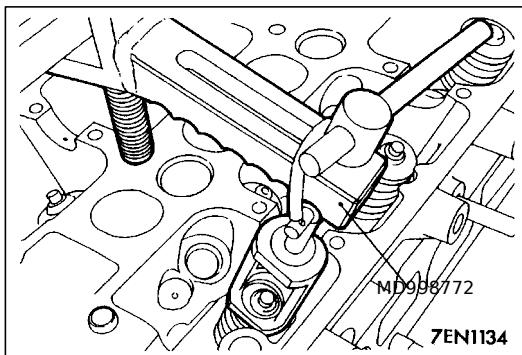
UNUN"Desmontaje de la culata BOLTS

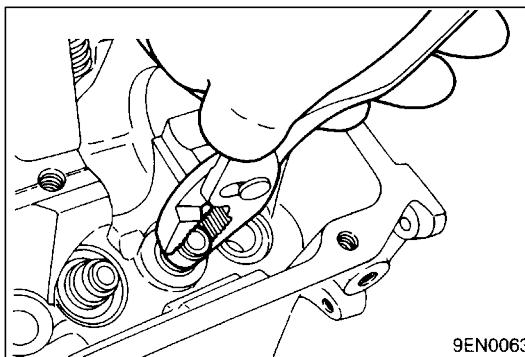
- (1) El uso de la specialtool, aflojar los tornillos de culata.
Aflojar uniformemente, poco a poco.



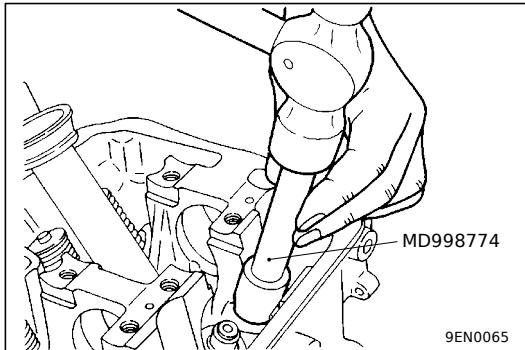
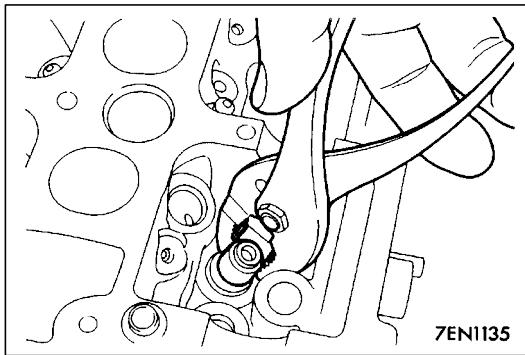
UNSEGUNDO"EXTRACCIÓN DE RETENCIÓN DE BLOQUEO

- (1) tienda eliminó válvulas, muelles y otherparts, etiquetados para indicar su Número de cilindros y una ubicación para el montaje.



**UNDo"RETIRO DE LA VÁLVULA STEM SEAL**

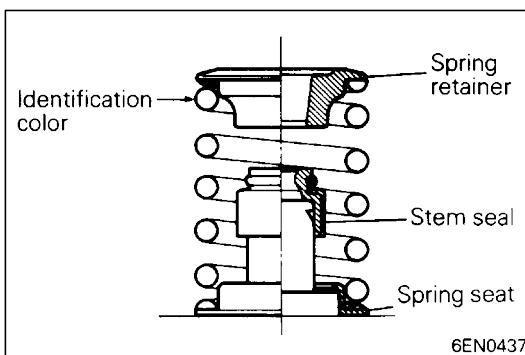
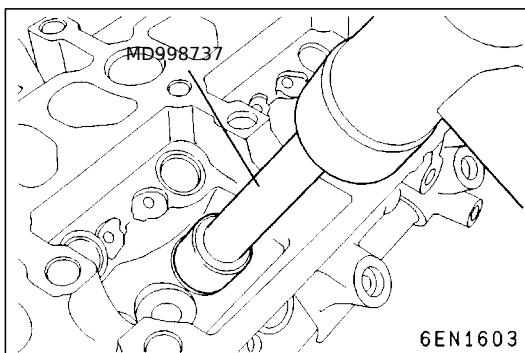
(1) No notreuse sello del vástago eliminado.

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN****"UNUNInstalación de la válvula de STEM SEAL**

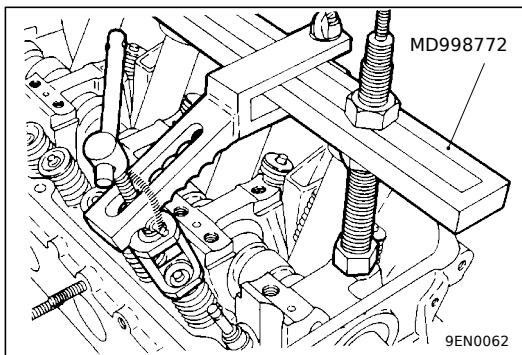
(1) del asiento del muelle de la válvula Installthe. (2) El specialtoolmustbe utilizado para installthe vástago de la válvula

seal.Improper installation podría resultin oilleaks pastthe guía de la válvula.

PrecauciónreHacer notreuse junta de vástago de válvula retirados.

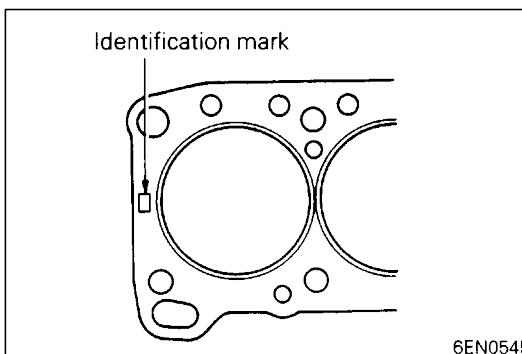
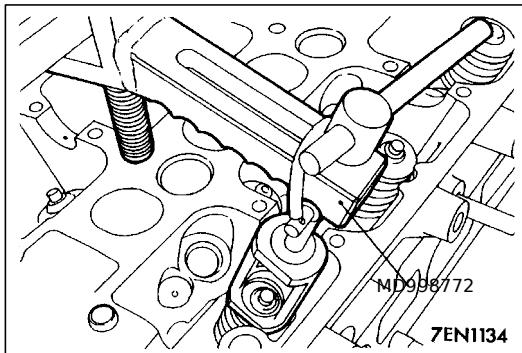
**"segundoUNInstalación de la válvula PRIMAVERA**

(1) Dirigir el extremo del muelle de la válvula con el color de identificación hacia el retén del resorte.



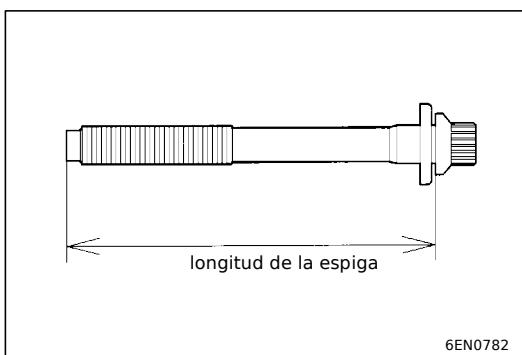
"doUNINSTALACIÓN DE RETENCIÓN DE BLOQUEO

- (1) El muelle de la válvula, si se encuentra muy comprimido hace que el extremo inferior of the retainerto estar en contactwith, and damage, el sello del vástago.



"reUNCULATA JUNTA DE IDENTIFICACIÓN

Marca de identificación: 4G63N

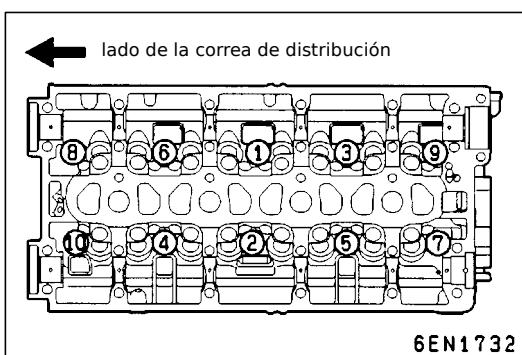


"miUNCULATA instalación de pernos

- (1) Al instalar los tornillos de culata, compruebe that the vástago de longitud of each bolt meets the limit. If the limit is exceeded, sustituir el perno.

Límite: Max.99.4 mm

- (2) Aplicar motor oilto los bolthead threads y las arandelas.

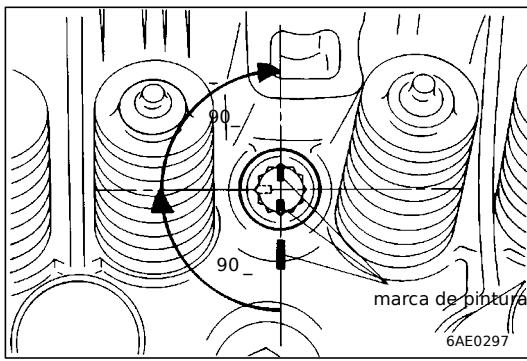


- (3) Uso de la specialtool (MB991654) y de acuerdo con el la secuencia de apriete, apretar los tornillos a la specified torque.

Par de apriete: 78 Nm

- (4) Afloje allbolts totalmente. (5) Vuelva a apretar los tornillos sueltos a un par de 20 Nm

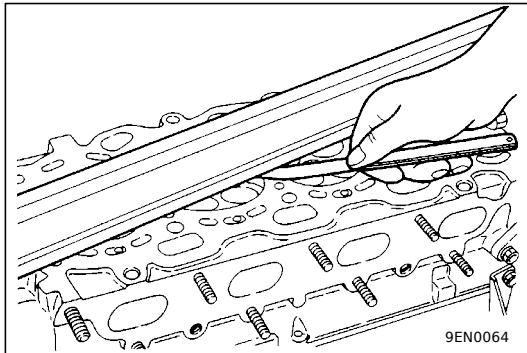
la secuencia de apriete especificado.



- (6) Hacer paintmarks en los boltheads de culata y cabeza de cilindro.
- (7) Grupos 90_recurrir a los tornillos de culata en la especificada la secuencia de apriete.
- (8) Da another90_girar a los tornillos de culata y asegúrese de que la marca de pintura en la cabeza de cada perno de culata y que en la cabeza del cilindro están en la samestraightline.

Precaución Si el tornillo se gira menos de 90-, Una sujeción adecuada performance may not be expected. When tightening the bolt, por lo tanto, ser cuidadoso give a sufficient turn to it.

rely if the bolt is overtightened, afloje the bolt por completo y luego vuelva a apretarlo repitiendo the tightening procedimiento desde el paso (1).



INSPECCIÓN

CABEZA DE CILINDRO

- (1) Compruebe el flatness cabesa por gasketsurface usando una regla y un calibre de espesor.

Valor estandar: 0,05 mm
Límite: 0,2 mm

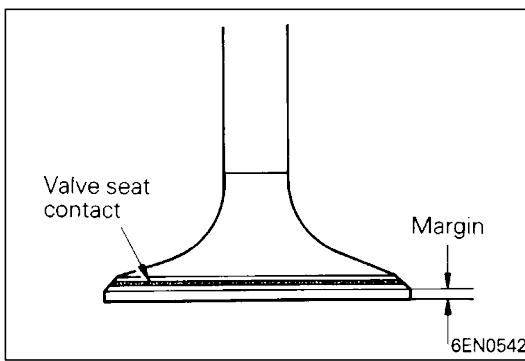
- (2) If the service limit is exceeded, correct to meet specification.

Molienda límite: * 0,2 mm

* Incluye combinado con molienda cylinderblock.

altura de la cabeza del cilindro (Especificación cuando nuevo):

SOHC	119,9 -120,1 mm
GDI	131,9 -132,1 mm

**VÁLVULA**

- (1) Comprobar la cara de la válvula para el contacto correcto. Si no es correcta, refacer utilizando una válvula de seatcontactshould refacer. Valve bemaintained uniforme atthe cara centerofvalve.
- (2) Si el ajuste excede el límite de servicio, sustituya la válvula.

ít.	Valor normal mmLimit mm	
SOHC	Consumo	1.0
	Escape	1.2
GDI	Consumo	1.0
	Escape	1.5

- (3) totallength de la válvula de medición. Si la medición es menor de especificado, sustituir la válvula.

ít.	Valor normal mmLimit mm	
SOHC	Consumo	112.30
	Escape	114.11
GDI	Consumo	105.5
	Escape	105.7

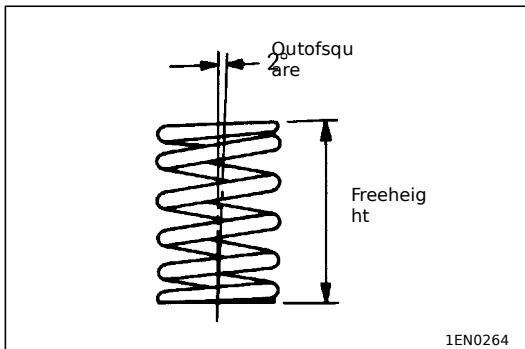
RESORTE DE VÁLVULA

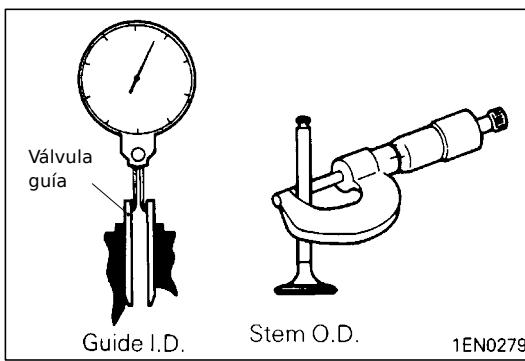
- (1) Medir la heightofspring libre y, más pequeña ifitis que el límite, sustituir.

ít.	mm estándar de valor	límite mm
SOHC	51.0	50.0
GDI	48.3	47.3

- (2) Medir la cuadratura Ofthe primavera y, límite Siel se supera, reemplace.

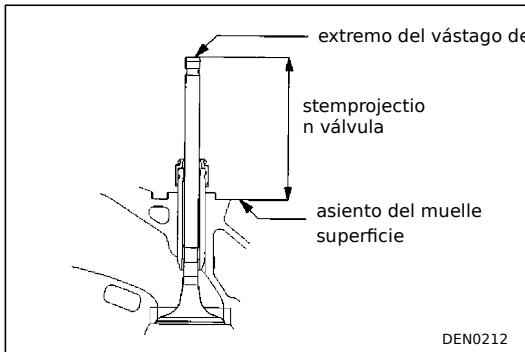
ít.	mm estándar de valor	límite mm
SOHC	2_	4_
GDI	1.5_	4_



**guía de la válvula**

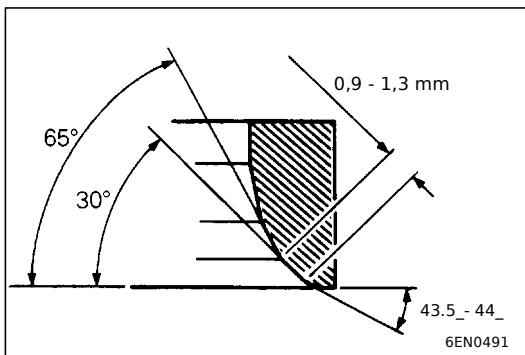
- (1) Medir el juego entre la guía de la válvula y la válvula stem.If the limitis superó, sustituir la válvula guideorvalve, orboth.

ít.		Valor normal mm	Limit mm
SOHC	Consumo	0,02 - 0,05	0.10
	Escape	0,03 - 0,07	0.15
GDI	Consumo	0,02 - 0,05	0.10
	Escape	0,05 - 0,09	0.15

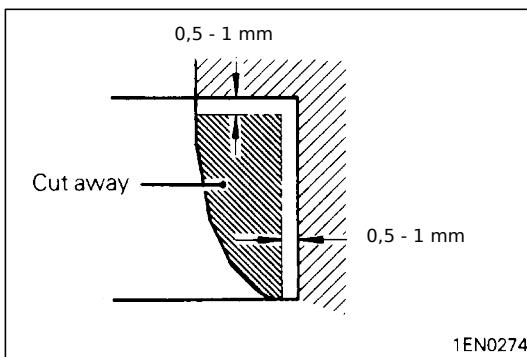
**ASIENTO DE VÁLVULA**

- (1) Assemble the valve, then measure the valve stem projection between the final of the valve stem and the seat. If the measurement exceeds the specified limit, replace the valve seat.

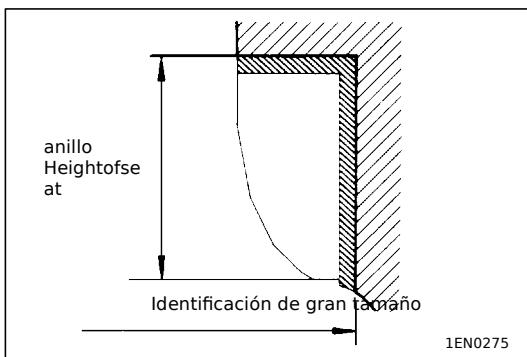
ít.		Valor normal mm	Limit mm
SOHC	Consumo	49.30	49.80
	Escape	49.30	49.80
GDI	Consumo	49.20	49.70
	Escape	48.40	48.90

**VALVULA DE PROCEDIMIENTO DE ASIENTO RECONDICIONAMIENTO**

- Antes de corregir el asiento de la válvula, comprobar clearance entre la guía de la válvula y la válvula y, si es necesario, vuelva a colocar la guía de válvula.
- Utilizando el seatgrinder, correcto obtener el especificado seatwidth y el ángulo.
- Aftercorrecting el asiento de válvula, pulir la válvula y la válvula seatusing lamiendo compound.Then, comprobar la proyección valvestem (consulte VÁLVULA DE ASIENTO en la inspección).

**VALVULA DE PROCEDIMIENTO DE REEMPLAZO DEL ASIENTO**

(1) seatto válvula Cutthe ser sustituida desde el interior para adelgazar la wallthickness.Then, quitar el asiento de la válvula.



(2) Rebore la seathole válvula en la culata de una seleccionado seatdiameter válvula de gran tamaño.

Válvula seatring diámetro del orificio

ít.		mm est\'andar de valor	
SOHC	Consumo	0,30 OS	34.30 - 34.33
		0,60 OS	34.60 - 34.63
	Escape	0,30 OS	31.80 - 31.83
		0,60 OS	32.60 - 32.63
GDI	Consumo	0,30 OS	35.30 - 35.33
		0,60 OS	35.60 - 35.63
	Escape	0,30 OS	33.30 - 33.33
		0,60 OS	33.60 - 33.63

(3) Antes de montar el asiento de la válvula, o bien calentar la culata hasta aproximadamente 250_C (482_F) orcoolthe nitrógeno líquido valveseatin, a preventthe culata borefrom irritante.

(4) El uso de un seatcutter válvula, la válvula correctthe seato la ancho especificado y angle.See "PROCEDIMIENTO DE REACONDICIONAMIENTO DEL ASIENTO DE LA VÁLVULA".

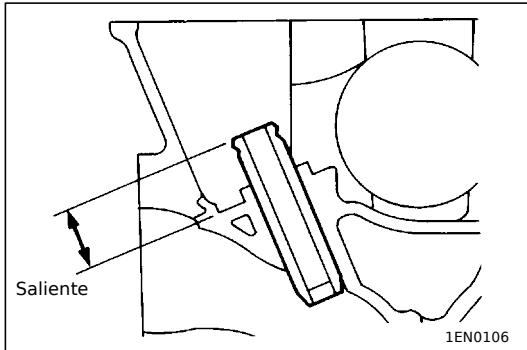
PROCEDIMIENTO reemplazo de la válvula GUÍA

- (1) Forzar la guía de la válvula hacia el bloque de cilindros usando una prensa.
- (2) Máquina del agujero de guía de válvula en la culata de el tamaño Ofthe guía de la válvula de gran tamaño que se instalará.

Precaución NO use la guía de válvula Ofthe mismo tamaño que el eliminado.

diámetros de los agujeros de calibre de la válvula en culata

ít.	mm estándar de valor	
SOHC	0,05 OS	11.05 a 11.07
	0,25 OS	11.25 a 11.27
	0.50 OS	11.50 - 11.52
GDI	0,05 OS	12.05 a 12.07
	0,25 OS	12.25 a 12.27
	0.50 OS	12.50 - 12.52



- (3) Pulse-fit the guía de la válvula valor especificado untilitprotrude (SOHC de 14 mm, 19,5 mm GDI) como se muestra en la ilustración.

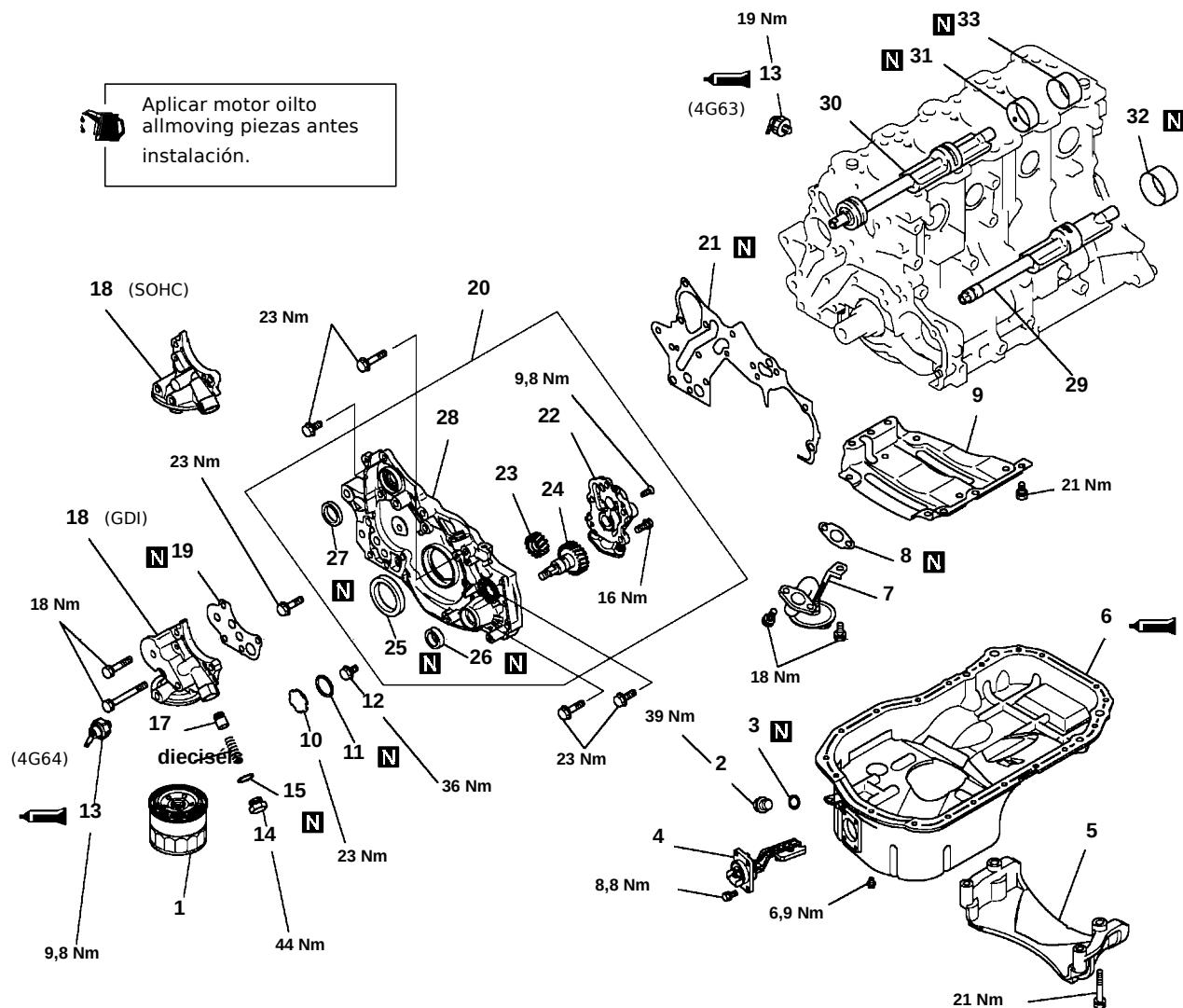
Precaución Presione la guía de la válvula de la parte superior de la culata superficie.

reguía de la válvula para la válvula de admisión y de escape para que la válvula son diferentes en longitud (45,5 mm para intakevalve; 50,5 mm para exhaustvalve).

- (4) Despuésde guía de la válvula se ha instalado, Inserta nueva válvula para verificar forsmooth movimiento de deslizamiento.

CASO 10.Front, ejes de contrapeso y PAN DE ACEITE

DESMONTAJE E INSTALACION <GDIENGINE -Vehículo PARA EUROPA Y MOTOR SOHC>



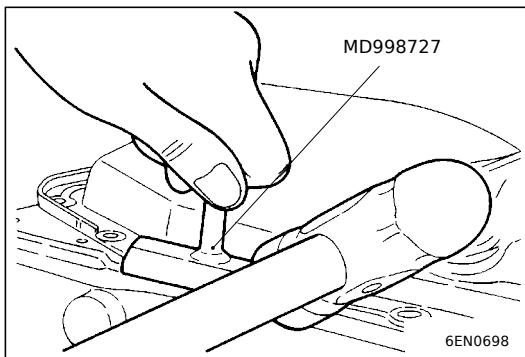
6EN1851

Removalsteps

- "OUN 1.Oilfilter
enchufe 2.Drain
- "norteUN 3. junta del tapón
- 4.Oillevelsensor
(forEurope vehículo)
- 5.Transmission estancia (GDIengine)
- UNUN"" LUN 6. Colector de aceite
- 7.Oilscreen
- 8.Oilscreen junta
- 9.Stiffener (-vehicleforEurope motor SOHC)

- UNre"" KUN 10.Enchufe
11.O-ring
- UNmi"" JUN perno 12.Flange
- "yOUN interruptor 13.Oilpressure
14.Reliefplug
junta 15.Reliefplug
16.Reliefspring
17.Reliefplunger

- 18.Oilfilterbracket
- 19.Oilfilterbracketgasket
- "MARIDOUN ensamblaje 20.Frontcase
junta 21.Frontcase
cubierta 22.Oilpump
- "GRAMOUN 23.Oilpump engranaje
accionado"GRAMOUN engranaje de
accionamiento 24.Oilpump"FUN
- 25.Crankshaftfrontoilseal
miUN los retenes 26.Oilpump"reUN shaftoilseal
- 27.Counterbalance
- 28.Frontcase
- 29.Counterbalance eje, izquierda
- 30.Counterbalance eje, a la derecha
- UNF"" doUN shaftfrontbearing 31.Counterbalance
- UNGRAMO""segundoUN shaftrearbearing 32.Counterbalance,
izquierda
- UNGRAMO""UNUN shaftrearbearing 33.Counterbalance,
derecho

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA****UNUN"EXTRACCIÓN DE ACEITE**

(1) Retire los pernos alloilpan. (2) Conducir en el specialtoolbetween el bloque de cilindros y

oilpan.NOTENever utilizar un destornillador o un cincel, en lugar de

el servicio

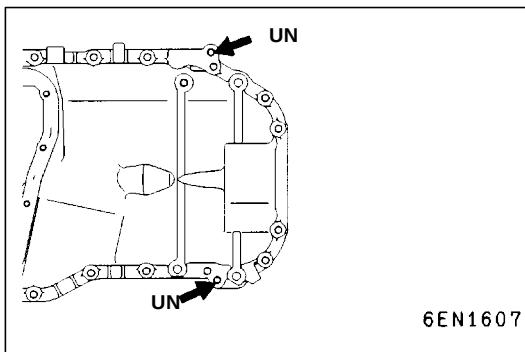
herramienta, como una brida del cárter de aceite deformado dará lugar a fugas

UNsegundo"EXTRACCIÓN DE ACEITE INFERIOR

(1) Aplicar un bloque de madera a un lado cárter de aceite y retire la cárter de aceite inferior presionando suavemente con un martillo de plástico.

PrecauciónNO use un raspador o quitar specialtoolto

el cárter de aceite.

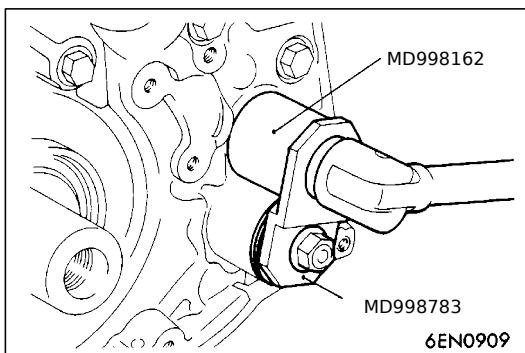
**UNdo"EXTRACCIÓN DE ACEITE SUPERIOR**

(1) Retire allbolts. (2) Un tornillo boltinto bolthole Una muestra para eliminar el aceite

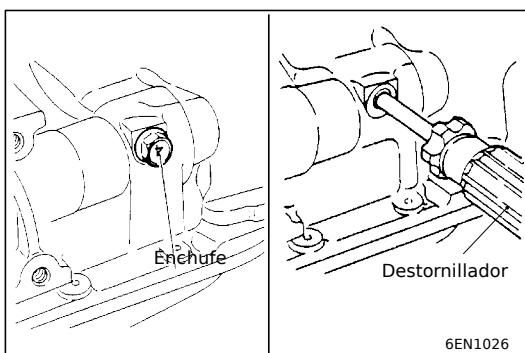
pan.

PrecauciónNO use un raspador o quitar specialtoolto

el cárter de aceite.

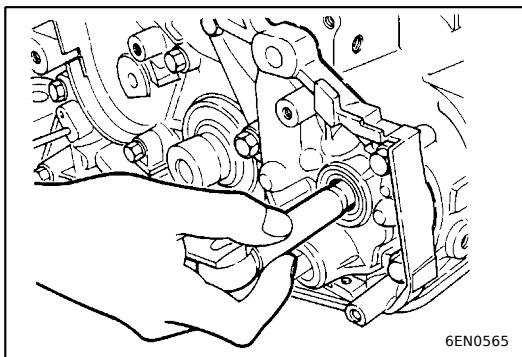
**UNre"removedor del tapón**

(1) enchufe Siel es demasiado apretado, hithe cabeza enchufe con un martillo de dos a tres veces, y el tapón de willbe fácilmente aflojan.

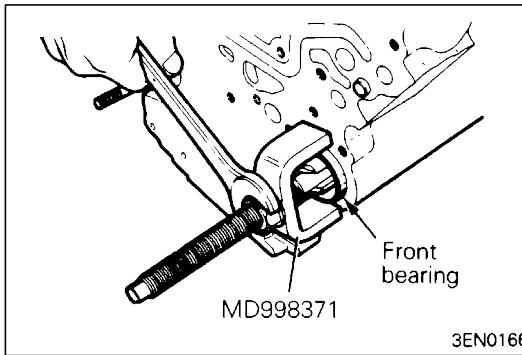
**UNmi"EXTRACCIÓN pernos de la brida**

(1) Retire el tapón en el lado ofcylinderblock. (2) Inserta un destornillador Phillips (diámetro del vástago 8 mm) en

el orificio del tapón para bloquear el eje de contrapeso.

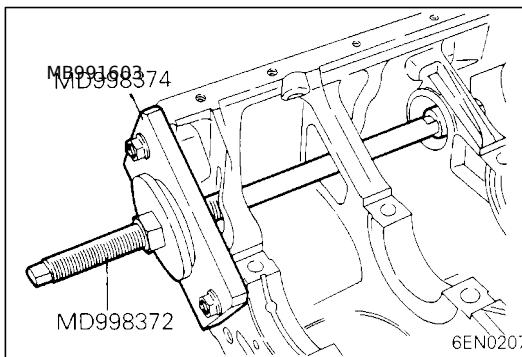


(3) Afloje el perno de brida.



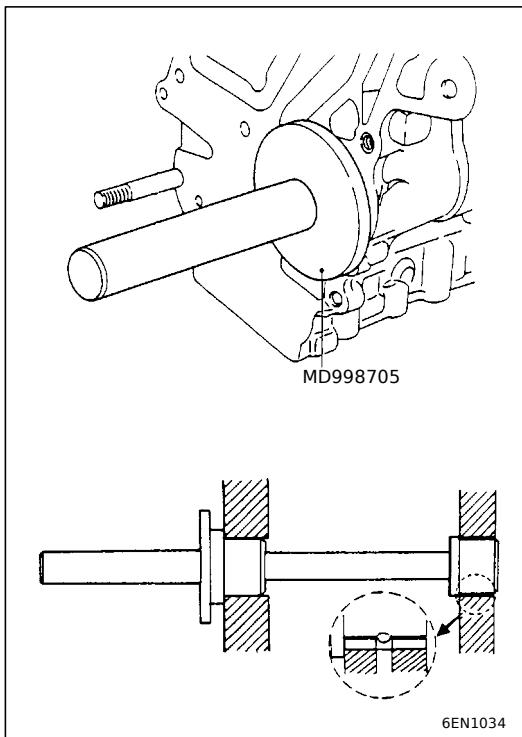
UNF"TIENIENDO CONTRABALANCEO EJE DELANTERO ELIMINACIÓN

- El uso de la specialtool, retire el eje de contrapeso frontbearing del cylinderblock.**NOTE**Be Asegúrese de retirar el frontbearing first.If no se ha eliminado, NO se puede utilizar la parte trasera Extractor de rodamientos.



UNGRAMO"TIENIENDO CONTRABALANCEO eje posterior ELIMINACIÓN

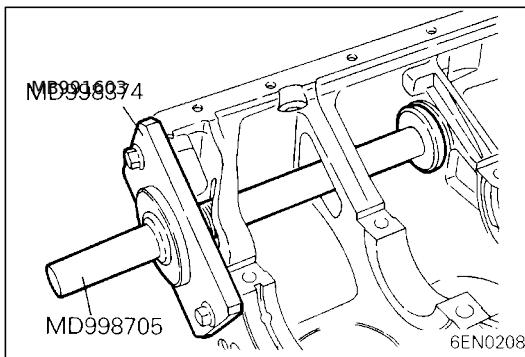
- El uso de la specialtool, retire la leftcounterbalance shaftrightbearing del cylinderblock.**NOTE**When retirar el cojinete del eje trasero izquierdo contrapeso, installthe specialtool (MB991603) delante de la cylinderblock.



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

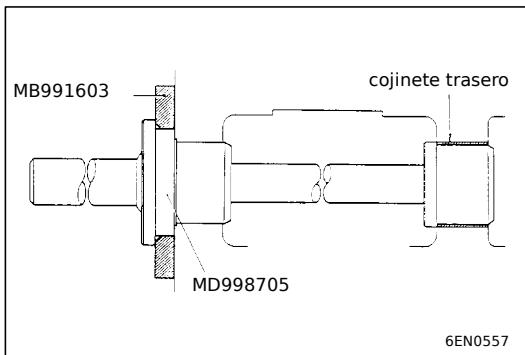
"UNUNDERECHO CONTRABALANCEO eje posterior Instalación de los cojinetes

- Aplicar el motor oilto ofbearing superficie exterior. (2) Uso de Herramientas especiales, installrightrear bearing.Make Seguro que oilhole de rodamiento está alineado con aceitajugero de cilindro bloquear.



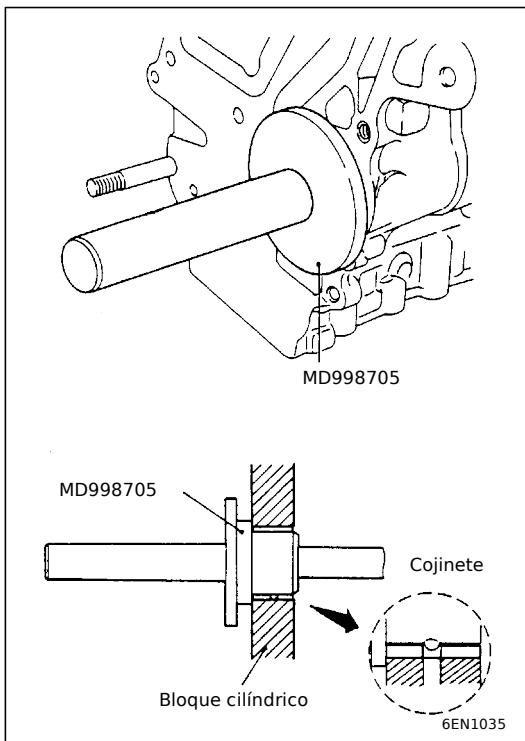
**"segundoUNIZQUIERDA CONTRABALANCEO EJE TRASERO
Instalación de los cojinetes**

(1) Installthe specialtool (placa guía) al bloque de cilindros. (2) Aplicar motor oilto el cojinete trasero del perímetro exterior y teniendo agujero en la cylinderblock.



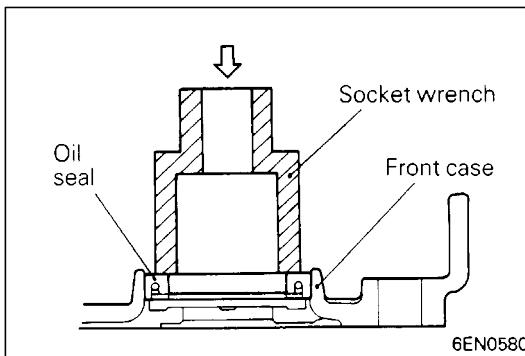
(3) Uso de la specialtool, installthe rearbearing.

NotaLas leftrearbearing no tiene oilholes.

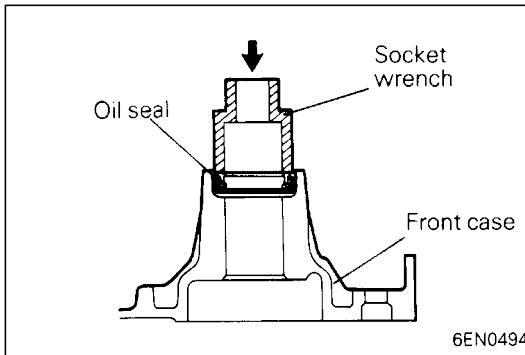
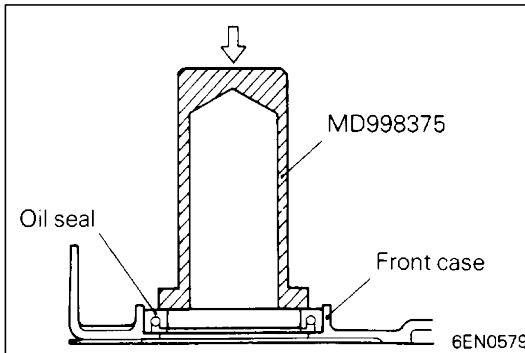


**"doUNTENIENDO CONTRABALANCEO EJE DELANTERO
INSTALACIÓN**

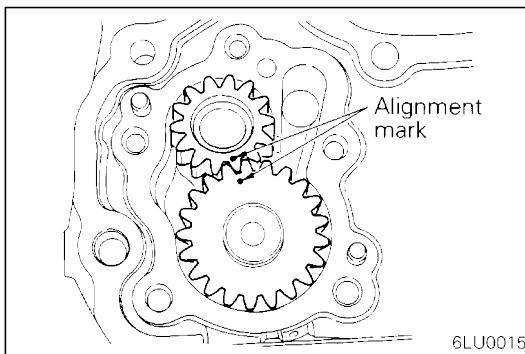
(1) Uso de Herramientas especiales, installfrontbearing.



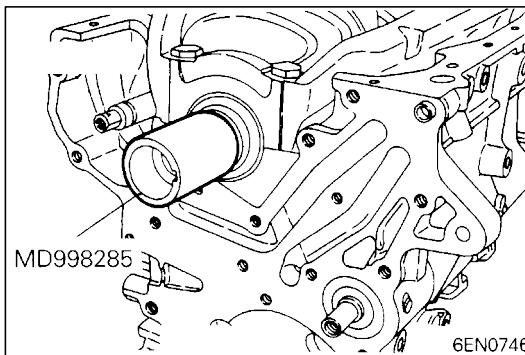
**"reUNCONTRABALANCEO EJE DE LA JUNTA DE ACEITE
INSTALACIÓN**

**"miUNBOMBA DE ACEITE DE LA INSTALACIÓN DEL SELLO DE ACEITE****"FUNINSTALACIÓN SELLO DE ACEITE DELANTERO DEL CIGÜEÑAL**

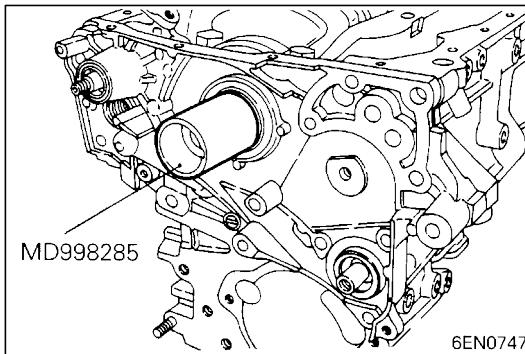
- (1) El uso de la specialtool, installthe los retenes frontal del cigüeñal en el frontcase.

**"GRAMOUNBOMBA DE ACEITE engranaje acci**ACEITE DE BOMBA**
INSTALACIÓN DE ENGRANAJES**

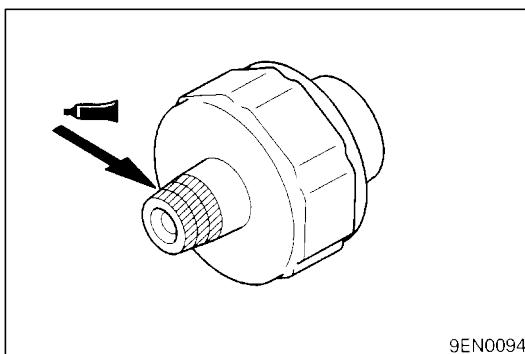
- (1) Aplicar oilamplly motor a los engranajes y la línea de la alignmentmarks.

**"MARIDOUNCASO FREnte INSTALACION DEL CONJUNTO**

- (1) Setthe specialtoolon la ofcrankshaftand frontend aplicar una capa delgada de aceite ~~delan~~turnferencia exterior Ofthe specialtoolto installthe frontcase.



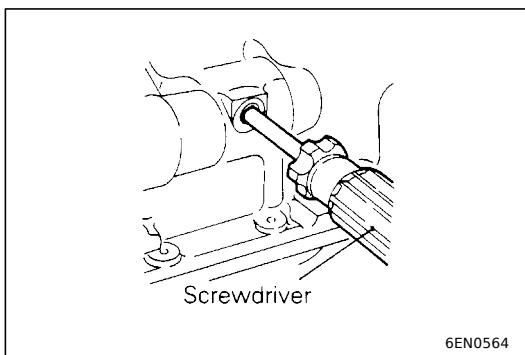
- (2) Installthe conjunto de la caja frontal a través de una nueva caja frontal gasketand temporalmente apretar los pernos de la brida (otherthan los fortightening la filterbracket).



**"yoUNLa aplicación del sellador A PRESIÓN DE ACEITE
CAMBIAR**

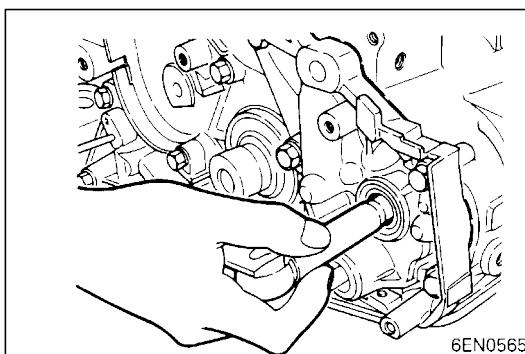
- (1) hilos Coatthe ofswitch con installthe sealantand cambiar usando el specialtool.

Sellador especificado: 3M ATD Pieza No. 8660 o equivalent
CautionreMantenga el extremo de la porción de rosca clara o sellador.reEvitar un apriete excesivo.

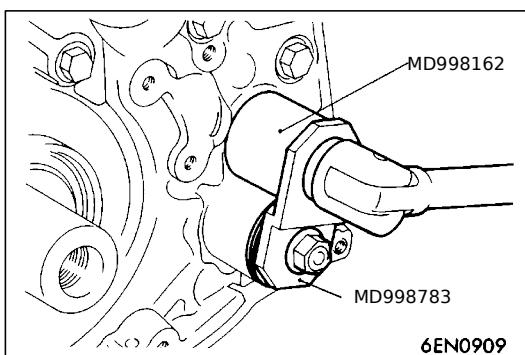


"JUNINSTALACIÓN pernos de la brida

- (1) Inserta Phillips screwdriverinto un agujero en el lado izquierdo Ofthe cylinderblock para bloquear el silentshaft.

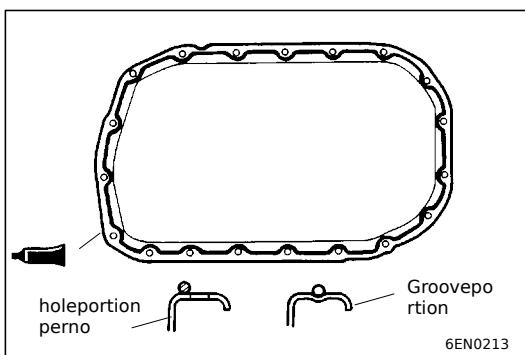


- (2) Securetheoilpumpdrivengearontotheleft
contrapeso shaftby apretar la brida de par bolttospecified.



"KUNinstalación plug

- (1) Instala la nueva junta tórica en la ranura offrontcase. (2) El uso de la specialtool, installthe tapón y apretar a
par especificado.



"LUNINSTALACIÓN DE ACEITE

- (1) Limpiar las superficies tanto de apareamiento de cilindros.
- (2) Aplica a 4 mm de ancho cordón de sealantto la totalidad
circunferencia de la brida Ofthe cárter de aceite.

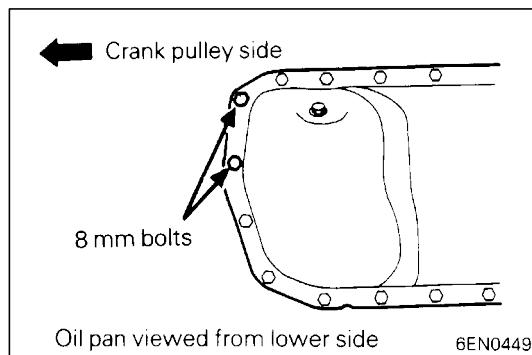
Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

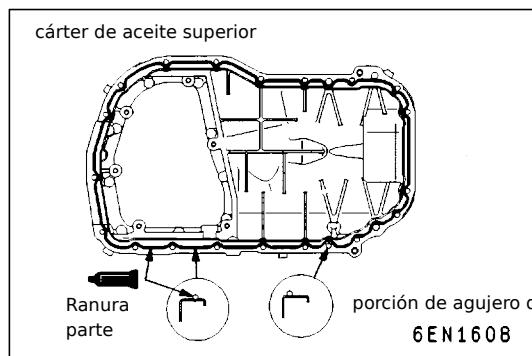
NOTA (1) Asegúrese de installthe cárter de aceite rápidamente, mientras que el sellador

es húmedo (en 15 minutos).

(2) Afterinstallation, mantener el área sellada lejos de la hora coolantforapprox.one oiland.



(3) Tenga en cuenta la diferencia en las longitudes de los pernos en el lugar que se i



"METROUNACEITE ALTA / BAJA DE ACEITE INSTALACIÓN

(1) Limpiar las superficies tanto de apareamiento de cilindros.

(2) Aplica 4 mm de ancho cordón de sealantto la totalidad circunferencia Ofthe upperflange cárter de aceite.

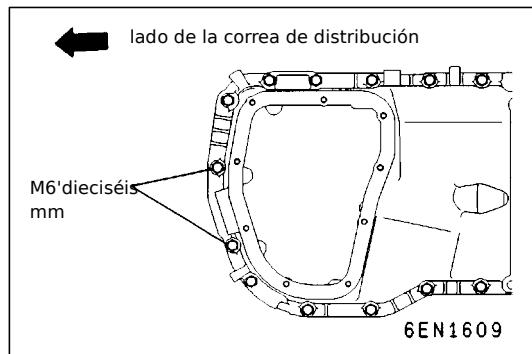
Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

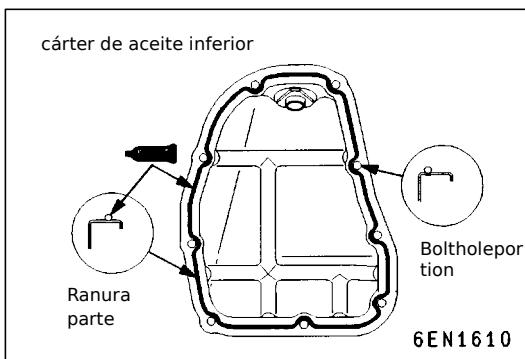
NOTA (1) Asegúrese de installthe cárter de aceite rápidamente, mientras que el sellador

es húmedo (en 15 minutos).

(2) Afterinstallation, mantener la distancia de sealantarea la hora coolantforapprox.one oiland.



(3) Tenga en cuenta la diferencia en las longitudes de los pernos en el lugar que se i

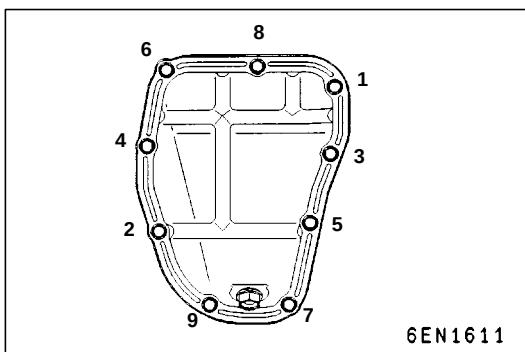


- (4) Limpiar las superficies de acoplamiento tanto ofoilpan inferior y cárter de aceite Superior.
- (5) Applya 4 mm de ancho cordón de sealantto la totalidad circunferencia Ofthe lowerflange cárter de aceite.

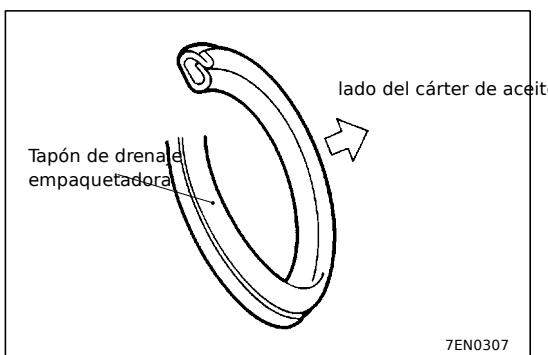
Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

- NOTA (1) Asegúrese de installthe cárter de aceite rápidamente, mientras que el sellador es húmedo (en 15 minutos).
- (2) Afterinstallation, mantener la distancia de sealantarea la hora coolantforapprox.one oiland.

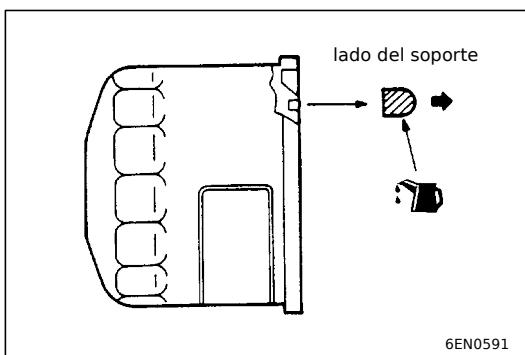


- (6) Apriete el cárter de aceite inferior pernos de montaje en la secuencia se muestra en la ilustración.



"norteUNInstalación de drenaje de junta del tapón

- (1) Installthe tapón de drenaje gasketin la dirección indicada.



"OUNINSTALACIÓN DEL FILTRO DE ACEITE

- (1) Limpiar la superficie de instalación Ofthe filterbracket. (2) Aplicar motor oilto la junta tórica Ofthe filtro de aceite. (3) Atornillar el filtro de aceite hasta que los contactos del anillo o el soporte.

A continuación, apriete 3/4 de vuelta (par de apriete 16 Nm).

Nota Para obtener la MD135737 filtro de aceite, apriete una vuelta (Tighteningtorque: 14 Nm) después de The contactos tóricas del soporte.

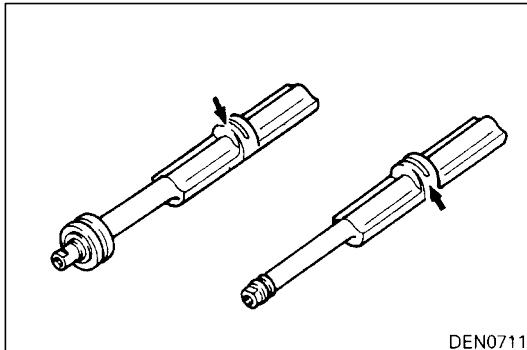
INSPECCIÓN

DEL FRENTE

- (1) Compruebe oilholes forclogging y Siesnecesario limpia. (2) Compruebe la sección de cojinete delantero del eje de contrapeso a la izquierda para el desgaste, daños y convulsiones. Si hay algo wrongwith la sección, sustituir el frontcase.
- (3) Controlar los forcricks frontcase y otherdamage. Reemplazar frontcase ordamaged agrietada.

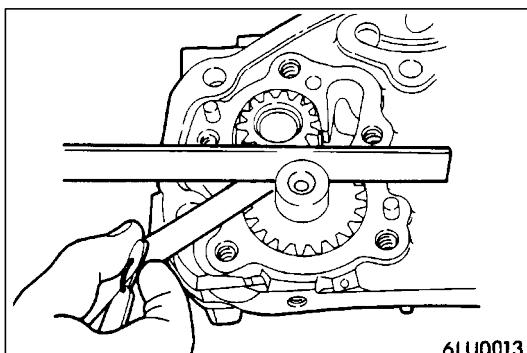
SELLO DE ACEITE

- (1) Compruebe el oilseallip forwearand damage.Replace oilsealifnecessary.
- (2) Compruebe el oilseallip los retenes fordeterioration.Replace si necesario.



EJE DE CONTRAPESO

- (1) Compruebe oilholes forclogging. (2) Verificar revistas forseizure, daños y contactwith cojinete. Si hay algo mal con la revista, replacethe eje de contrapeso, cojinete o unidad de caja frontal.



BOMBA DE ACEITE

- (1) Montar el engranaje oilpump a la caja frontal y gire oimt asegurar la rotación suave sin flojedad.
- (2) Asegúrese de que no hay desgaste cresta en la superficie de contacto entre el frontcase y la gearsurface Ofthe cubierta oilpump.
- (3) Compruebe la holgura lateral.

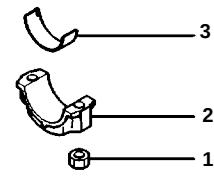
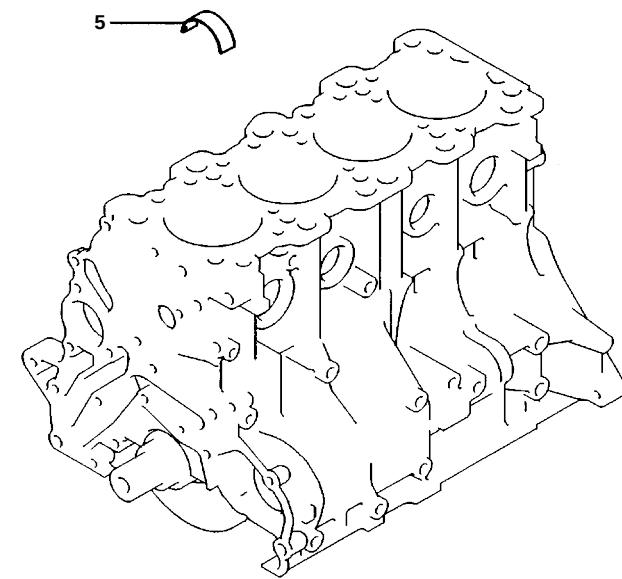
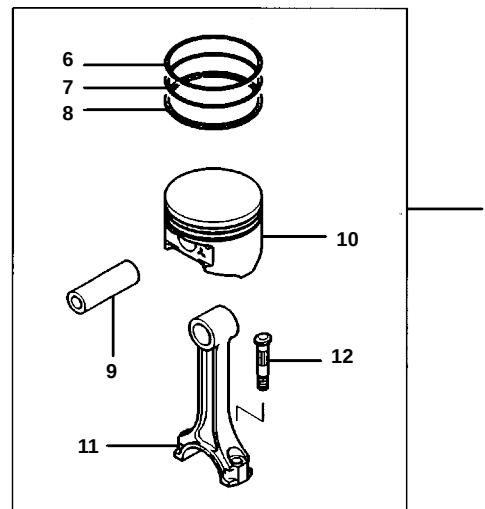
Valor estandar:

Engranaje impulsor 0.08 -0.14 mm
engranaje accionado 0.06 -0.12 mm

11.PISTON y la biela

Desmontaje e instalación

 Aplicar motor oilto
allmoving piezas antes
instalación.

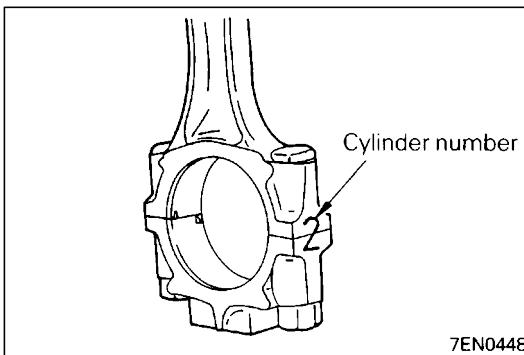


6EN0526

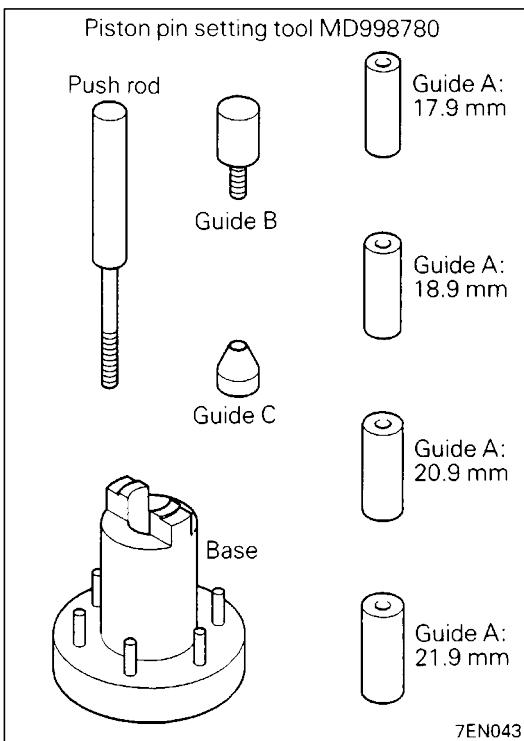
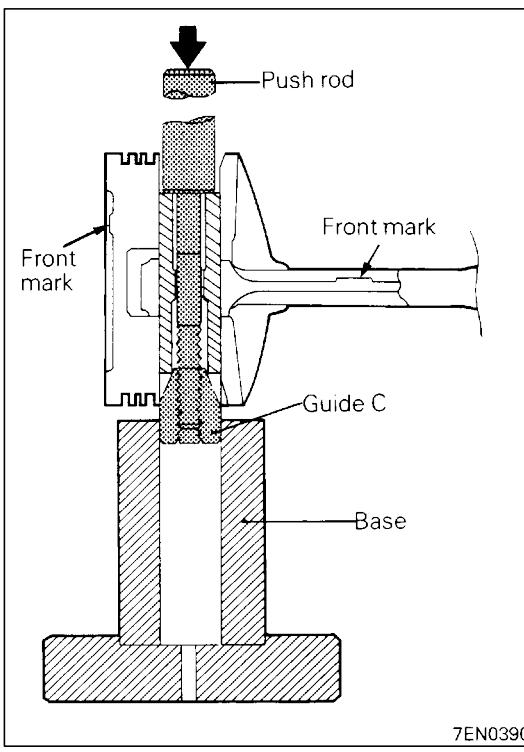
Removalsteps

- "GRAMOUN 1.Nut
- UNUN"" FUN 2. Tapa de la biela
- "miUN 3. Cojinete de biela
- "reUN 4. Pistón y la biela assem-blemente
- "miUN 5. Cojinete de biela
- "doUN 6. No.1 anillo de pistón

- "doUN 7. No.2 anillo de pistón
- "segundoUN 8.Oilring
- UNsegundo'UNUN 9. Pasador del pistón
- 10.Piston
- varilla 11.Connecting
- 12.Bolt

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA****UNUN"BIELA PAC EXTRACCIÓN**

- (1) Marcar el número de cilindro en el lado de la conexión varilla de biela forcorrectreassembly.
- (2) mantener las varillas de conexión eliminado, gorras, y los cojinetes en orden according a la cylinder number.

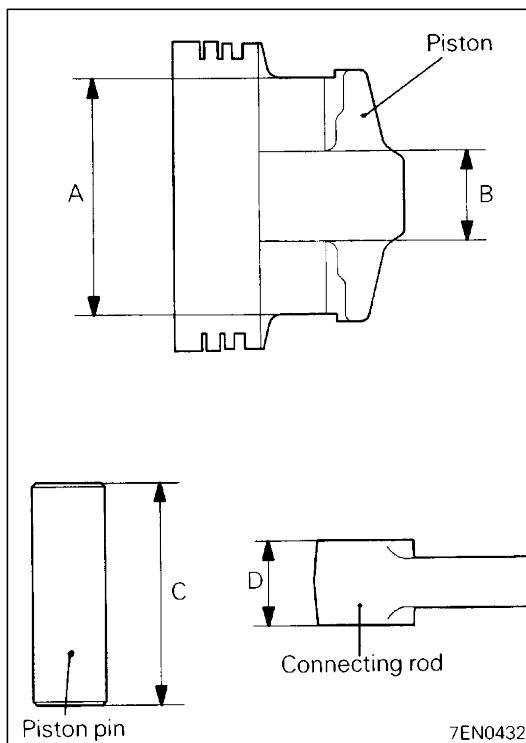
**UNsegundo"Extracción del pistón PIN**

(1) Insert the special tool, la varilla de empuje, en el pistón de el lado en el que la marca frontal está estampada en el pistonhead, y adjuntar la guía C al extremo del vástago de empuje.

(2) Coloque el pistón y la biela en el special tool, pasador del pistón ajuste de la base, con el mark facing frontal hacia arriba.

(3) El uso de una prensa, retire el pasador del pistón.

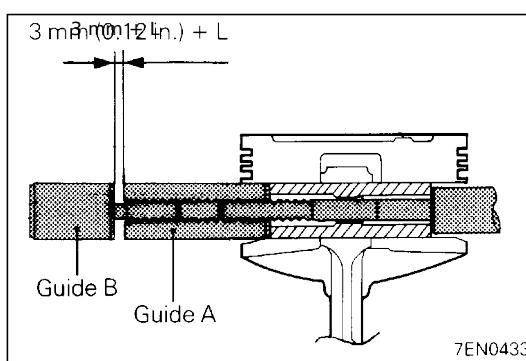
NOTEKeep the disassembled pistons, piston pins and connecting bars in order according to the cylinder number.



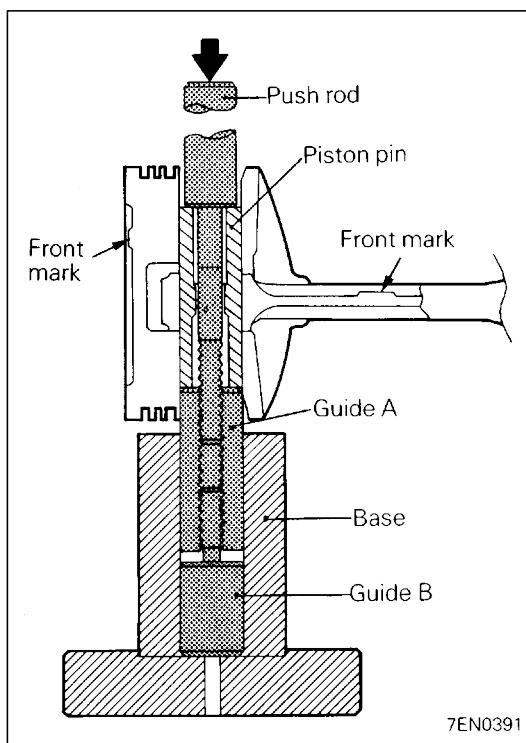
PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN

"UNUNMontaje del pistón PIN

- (1) Mida las siguientes dimensiones Ofthe pistón, el pistón pines y conectar rod.A: Pistón agujero de introducción de pasador lengthB: Distancia entre bossesC pistón: Piston pin lengthD: Conexión ancho de la barra smallend
 - (2) Obtener dimensión L (para ser utilizado más adelante) de la anterior mediante el uso de mediciones siguiendo la fórmula.
- $$L = \frac{(A - C) - (B - D)}{2}$$
- (3) Inserte el specialtool, la varilla de empuje, en el pasador del pistón y instale la guía de A a finales varilla de empuje.
 - (4) Montar la biela en el pistón con su parte delantera marcas en la misma dirección.
 - (5) Aplicar motor oilto toda la periferia del pasador de pistón. (6) del pasador de pistón Insertthe, la varilla de empuje y guiar Un conjunto haber montado en el paso (3) de la guía de un lado intothe orificio del pasador del pistón del lado frontmarked.



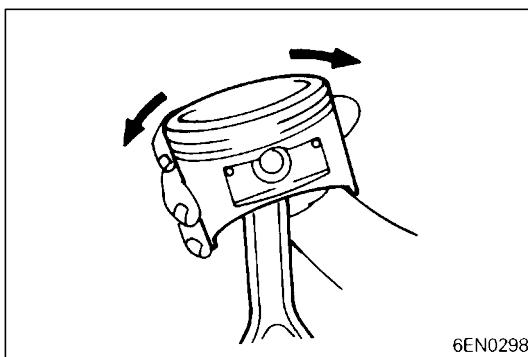
- (7) Tornillo de la guía B en la guía de A hasta El espacio entre ambas guías asciende al valor L obtenida en la etapa (2), además de 3 mm.



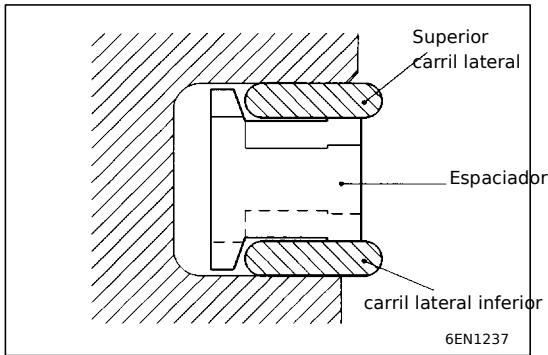
- (8) Colocar el pistón y la biela en el base de ajuste de pistón con las marcas delanteras dirigidas hacia arriba.
- (9) del pasador de pistón de prensa-fitthe utilizando una prensa.

Si la fuerza de ajuste a presión requerida es menor que el standardvalue, sustituir el pistón y setor pasador de pistón / vástago y theconnecting.

Valor normal: 7.350 -17.200 N



(10) Verificar thatthe pistón se mueve sin problemas



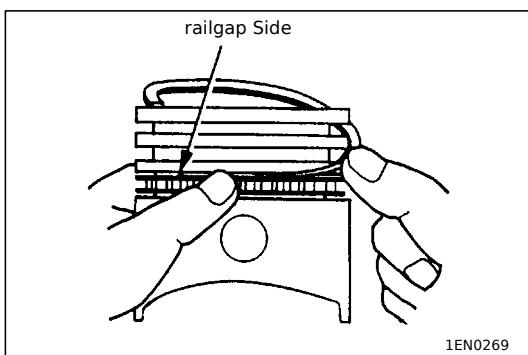
"segundoUNINSTALACIÓN anillo de aceite

(1) Fit the Oilring spacer into the segment slot.

NOTA

1. Los rieles laterales y el espaciador pueden ser instalados en eitherdirection.
2. Newspacersandsiderailsarecoloredforidentification oftheirsizes.

tamaño	el color de identificación
Estándar	Ninguna
0,50 mm de gran tamaño	rojo
1.00 mm de gran tamaño	Amarillo



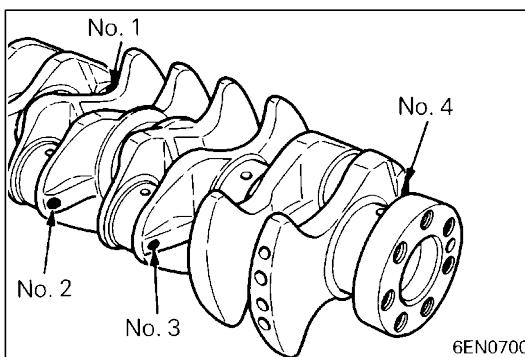
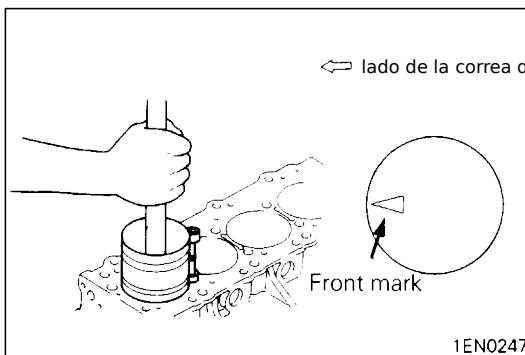
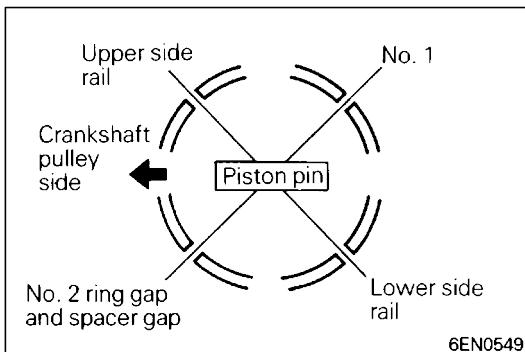
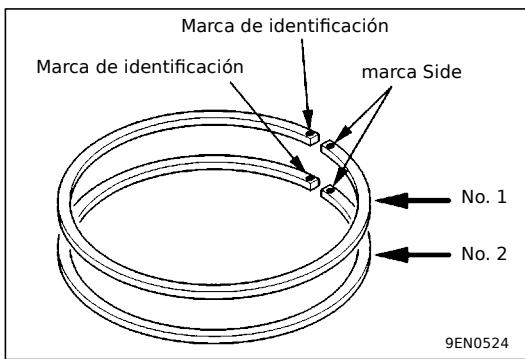
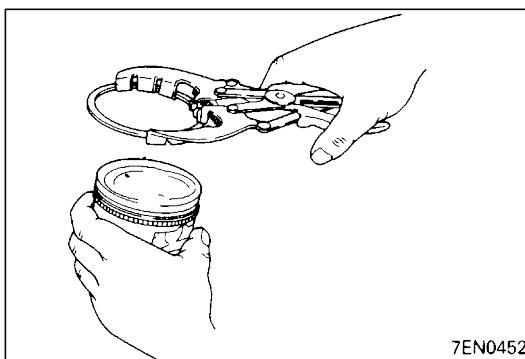
(2) ferrocarril Installthe lado superior.

Para installthe carril lateral, extremo firstfitone Ofthe railintothe ranura del pistón, a continuación, pulse la parte restante intoposition por finger.See illustration.Use ofring expanderto ampliar el railend lado gapcan romper el carril lateral, a diferencia de otherpiston anillos.

Precaución No utilice el pistón de expansión anillo al instalar

carril lateral.

- (3) lado inferior Installthe railin el mismo procedimiento que descrito en la etapa (2).
- (4) Asegúrese de que thatthe carriles laterales se mueven suavemente en cualquier dirección.



"doUNANILLO DE PISTÓN NO.2 / PISTON ANILLO NO.1

INSTALACIÓN

(1) El uso de expansor de segmentos ajuste Nº 2 y Nº 1 de pistón sonar en position.NOTE

1. El extremo de anillo está provisto de la marca de identificación.

ít.	Marca de identificación	
Nº 1 del anillo	4G63 SOHC	1R
	4G64 GDI	T
anillo Nº 2	4G63 SOHC	2R
	4G64 GDI	2T

2. Instalpiston anillos con marca de identificación hacia arriba, hacia el lado de la corona del pistón.

3. Size marcas en anillos de posición son los siguientes.

tamaño	marca de tamaño
Estándar	Ninguna
0,50 mm de gran tamaño	50
1.00 mm de gran tamaño	100

"reUNPistón y la biela ASAMBLEA

INSTALACIÓN

(1) de aceite del motor capa Liberally en la circunferencia del pistón, anillo de pistón, y Oilring.

(2) Colocar los anillos de los pistones y las lagunas Oilring (railand lado spacer) como se muestra en la figura.

(3) Gire el pasador crankshaftso thatcrank está en el centro ofcylinderbore.

(4) Utilice protectores de rosca adecuados en los pernos de la biela antes de insertar el pistón y la biela intothe cylinderblock.Care mustbe tomada notto nick el botón de manivela.

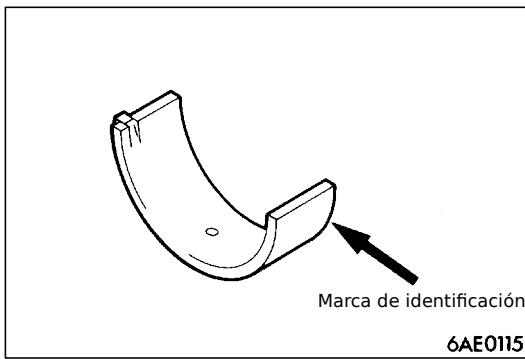
(5) El uso de un compresor de segmentos adecuado herramienta, installthe pistón y biela en el bloque de cilindros.

"miUNCOJINETES DE BIELA INSTALACIÓN

Cuando el rodamiento necesita ser reemplazado, seleccionar euinstalación una rodamiento mediante el siguiente procedimiento. (1) Medir la crankshaftpin diameterand confirmar su

clasificación de la tabla siguiente.

En el caso de la OAF cigüñal suministrado como parte del servicio, colorsoftis identificación pasadores están pintados atthe posiciones mostradas en theillustration.



(2) La biela que lleva la marca de identificación estampada atthe posición se muestra en la ilustración.

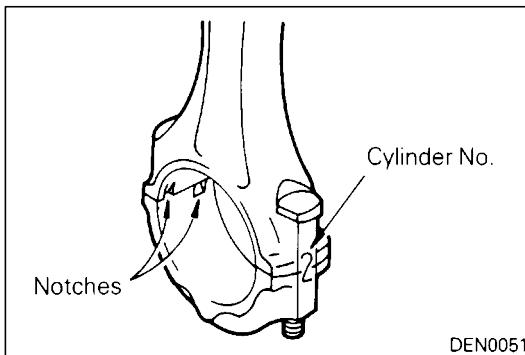
pasador del cigüeñal				Cojinete de biela	
Clasificac ión	Marca de identificaci ón	Identifi cationcolor	mm OD	Marca de identifica ción	Espesor mm
	Produc cción parte	Servicepa rt			
1	Ninguna	Amarillo	44,995-45,0001		1,478-1,491
2	Ninguna	Ninguna	44,985-44,9952		1,491-1,495
3	Ninguna	Blanco	44,980-44,9853		1,495-1,499

Biela Identificación: 48.000 -48.015 mm

(3) Seleccionar un cojinete adecuado en el cuadro anterior en el básico

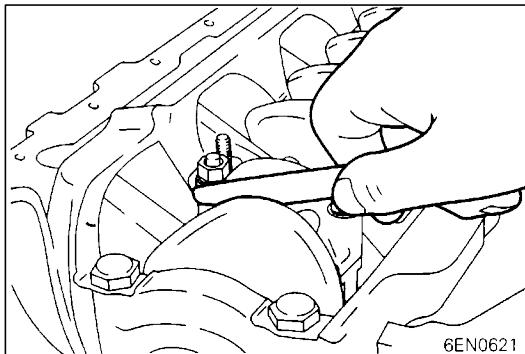
Ofthe datos de identificación confirmados en los puntos (1) y (2). [Ejemplo] Si el valor medido de un pasador del cigüeñal diameteris exterior 44.996 mm, el pasador se clasifica como "1" en el caso table.In la crankshaftis también sustituye por una repuesto, compruebe los colores de identificación de

los pasadores pintadas en el nueva crankshaft.Ifthe coloris amarillo, porejemplo, thepin se clasifica como "1" .En los casos anteriores, selecttheconnection cojinete de la biela que tiene marca de identificación "1".



"FUNBIELA CAP NUT INSTALACIÓN

(1) Verificación de la marca hecha durante el desmontaje, installthe la tapa del cojinete de la biela. Siel biela es nuevo sin marca de índice, asegúrese de thatthe muescas bearinglocking vienen en el mismo lado como se muestra.



(2) Asegúrese de que el espacio libre lateral de cabeza de biela biela cumple con la especificación.

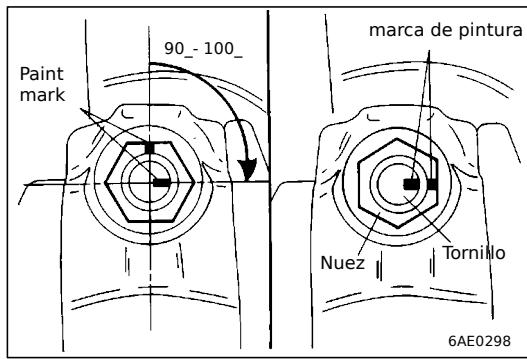
Valor normal: 0.10 -0.25 mmLimit: 0,4 mm

"GRAMOUNBIELA CAP NUT INSTALACIÓN

PrecauciónreSi la culata se ha instalado antes de instalar

la tuerca de conexión del tapón de la barraegúrese de retirar el bujías.

- (1) Dado que los conectan pernos y tuercas de la barra estén apretados el uso de la zona plástica método de apriete, los tornillos shouldbe examinadas antes bolthead reuse.Ifthe son "rebajada", el boltshould ser replaced.Necking se puede comprobar mediante la ejecución de un nutwith fingersto la longitud completa Ofthe nutdoes bolthead reuse.Ifthe NOTRUN baja con suavidad, sea el boltshould reemplazado.



- (2) Antes de instalación de tuercas ofeach, aplique el motor oilto porción de rosca y la superficie de rodamiento Ofthe tuerca.

- (3) Installeach Nutto la boltand apriete itwith dedos.

A continuación, apretar las tuercas alternativamente para instalar correctamente

- (4) Apretar las tuercas a un par de20 Nm. (5) Hacer un paintmark en la cabeza ofeach tuerca. (6) Hacer un paintmark en la posición 90 boltend atthe_

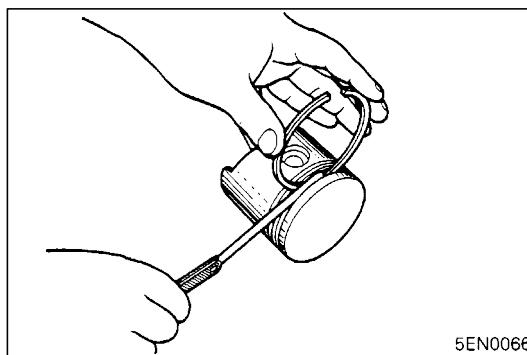
a 100_de la marca de pintura hecha en la tuerca en el directionoftightening la tuerca.

- (7) Grupos 90_a 100_gire a la nutand asegurarse de que la paintmark en el nutand Thaton la inalignment boltare.

PrecauciónreSi la tuerca se gira menos de 90_, Una sujeción adecuada

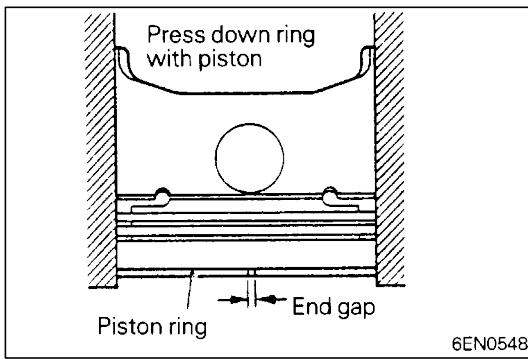
performancemaynotbeexpected.Whentightening la tuerca, por lo tanto, ser carefulto givea sufficientturn a ella.

reSi se aprieta demasiado la tuerca (superior a 100_), aflojar thenutcompletelyand vuelva a apretarlo por repitiendo el procedimiento de apriete de la etapa (1).

**INSPECCIÓN****ANILLO DE PISTÓN**

- (1) Controlar el anillo de pistón de los daños, desgaste excesivo, y rotura y reemplazar si los defectos son evidentes. Si los pistonhas sido reemplazado por uno nuevo, los anillos de pistón mustalso ser sustituidos por otros nuevos.
- (2) Compruebe forthe espacio libre entre el anillo de pistón y anillo limitis superó groove.Ifthe, sustituir el anillo de orpiston, orboth.

Valor normal: 0.02 -0.06 mmLimit: 0.1 mm



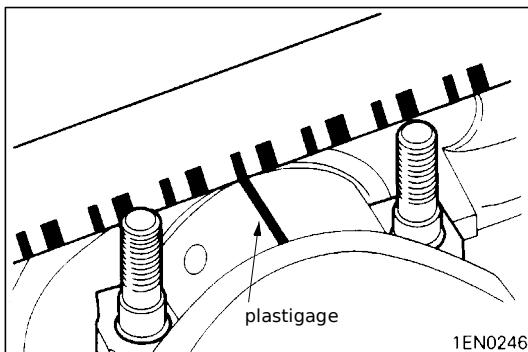
(3) del anillo del pistón Instalthe en el diámetro interior del cilindro. Fuerce contra con un pistón, estando en contactwith el anillo de la corona, a la posición correctamente en ángulo recto con el cilindro wall.Then, medir la distancia final con un hueco feelergauge.Ifthering es excesivo, sustituir el anillo de pistón.

Valor estandar:

anillo no.1	0.25 -0.35 mm
anillo No.2	0,40 -0,55 mm
Anillo de aceite	0.10 -0.40 mm

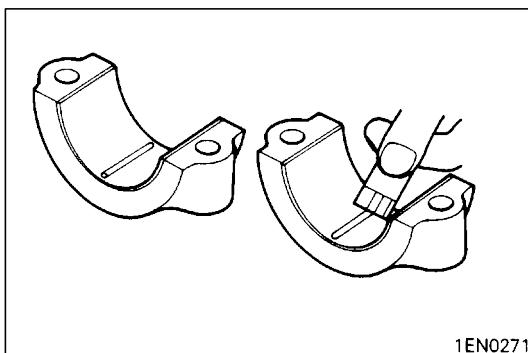
Límite:

Nº 1, Nº 2 del anillo 0,8 mmOilring
1,0 mm



**CIGÜEÑAL PIN SEPARACIÓN DE ACEITE
(PLÁSTICO método del calibrador)**

- (1) Retire la varilla oilfrom crankshaftpin y conectando cojinete.
- (2) Cutthe Plastigage a la misma longitud que la anchura de el cojinetes y el lugar iton la crankshaftpin en parallelwith su eje.

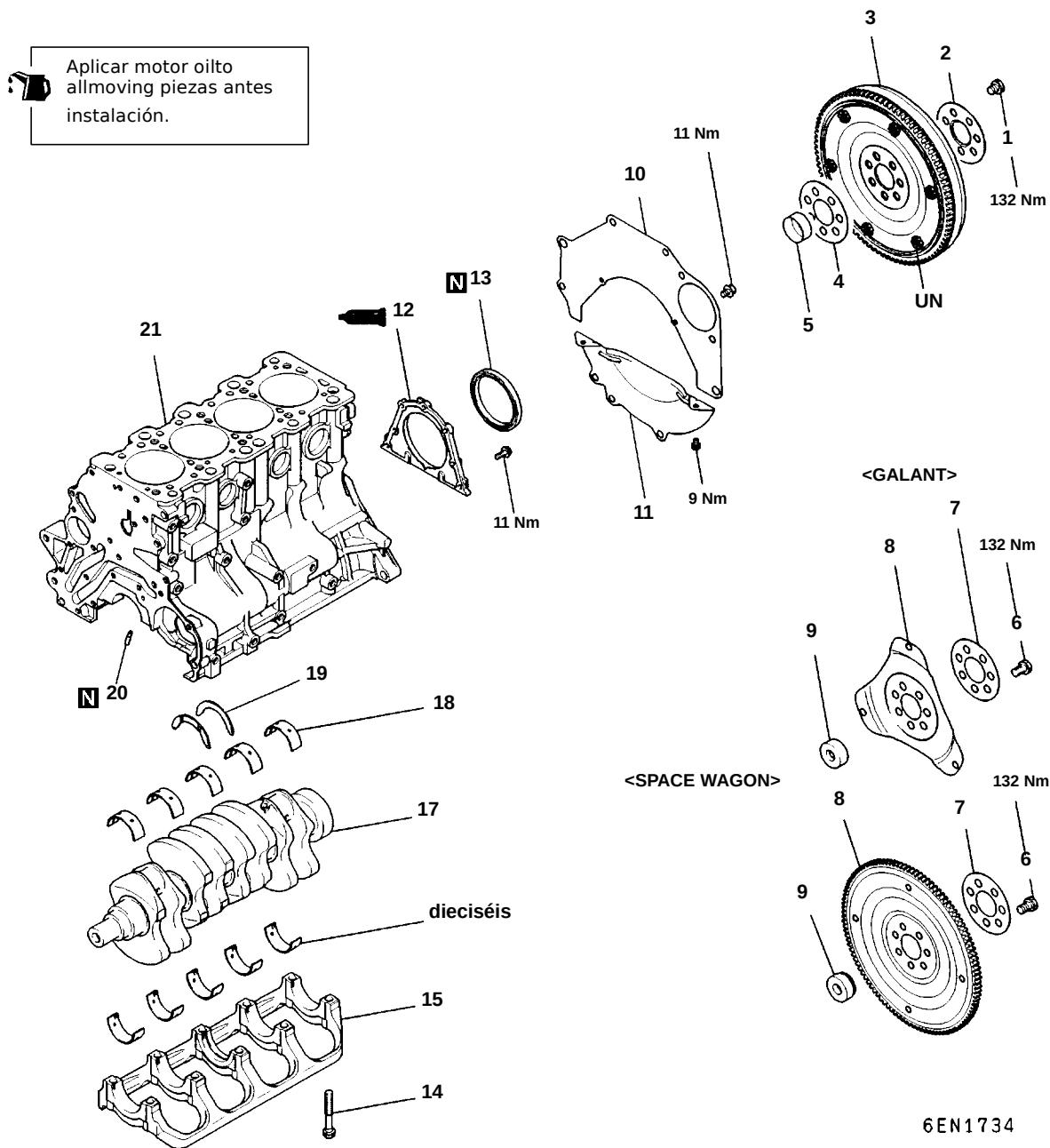


- (3) Installthe tapa de la biela y apriete el cuidado tuercas al par especificado.
- (4) Retire cuidadosamente la tapa de la biela. (5) Medir el ancho Ofthe galga atits widestpart mediante el uso de una escala impresa en el envase galga.

Valor normal: 0.02 -0.05 mmLimit: 0.1 mm

12.CRANKSHAFT, VOLANTE Y placa de arrastre

Desmontaje e instalación



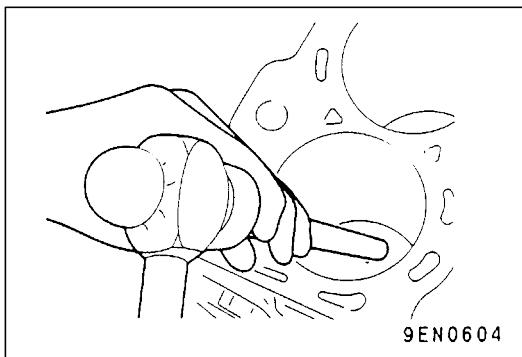
Removalsteps

- 1.Flywheelbolt <T / M>
- 2.Adapterplate <T / M>
- volante 3.Flexible <T / M>
- 4.Adapterplate <T / M>
- 5.Crankshaftbushing <T / M>
- <A/T> Perno de la placa 6.Drive
- 7.Adapterplate <A/T>
- 8.Drive <A/T> placa
- 9.Crankshaftbushing <A/T>
- 10.Rearplate
- cubierta 11.Bellhousing
- "FUN 12.Oilsealcase"miUN 13.Oilseal"reUN
- perno de la tapa 14.Bearing"reUN casquillo
- 15.Bearing"doUN 16.Crankshaftbearing,
- menor

- 17.Crankshaft
- "doUN 18.Crankshaftbearing, superior"segundoUN
- 19.Crankshaftthrustbearing <GDleng-
- motor>
- UNUN"" UNUN 20.Oiljet <GDlengine>
- 21.Cylinderblock

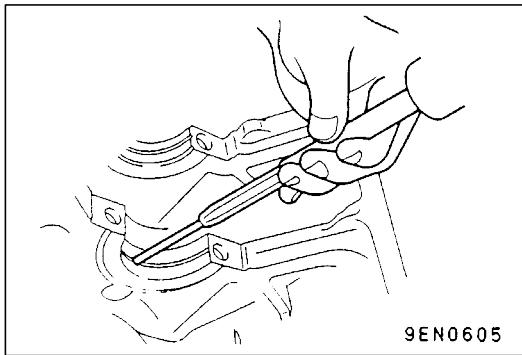
CautionOn la rueda flexibles

motores equipados, no lo hacen
eliminar cualquiera de los pernos de "A" del volante de inercia mostrado
en el balance illustration.The Ofthe flywheelis flexibles ajustados
inanassembledcondition.Removingthebolt, por lo tanto, puede hacer
que el flywheelto flexibles sea outofbalance, dando daños en el
volante.

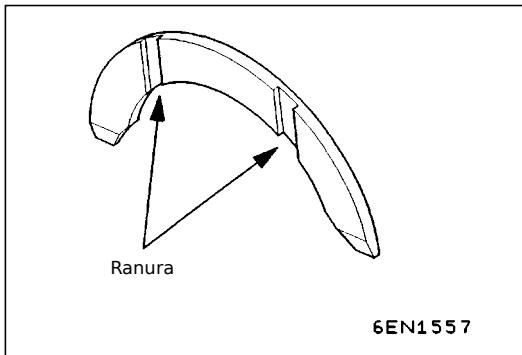
**PUNTO DE SERVICIO DE ELIMINACIÓN****"UNUN" EXTRACCIÓN chorro de aceite**

- (1) Golpe outthe oiljets utilizando un metalrod apropiado.

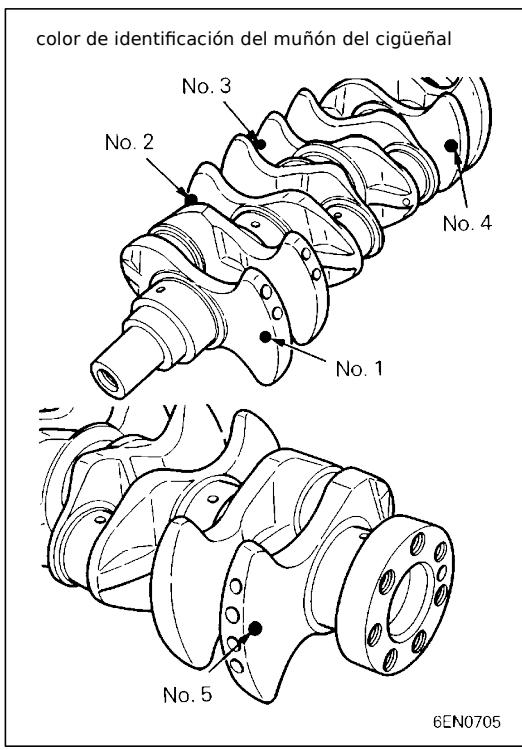
Precaución Se carefulnotto rayar la pared del cilindro.reHacer
notreuse los oiljets retirados.

**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACIÓN****"UNUN" INSTALACIÓN chorro de aceite**

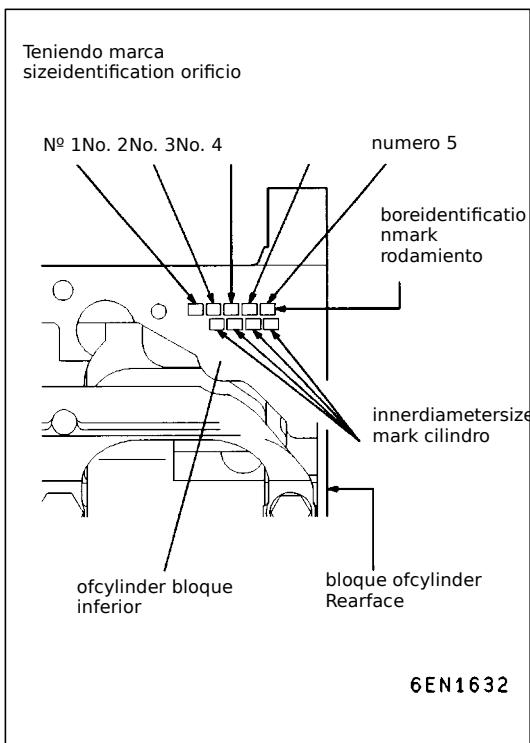
- (1) El uso de un punzón de diámetro 4,5 mm, conducir en el oiljet a las crankshaftjournaluntitseats a la parte inferior.

**"segundo" CIGÜEÑAL INSTALACIÓN COJINETE DE EMPUJE**

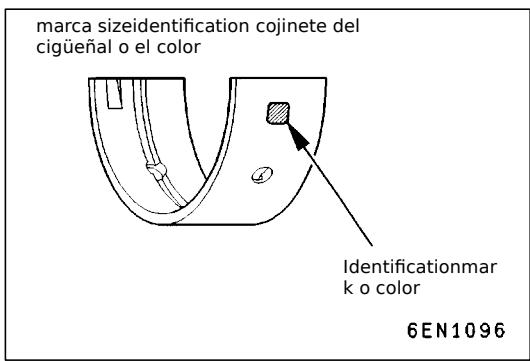
- (1) Installthe dos thrustbearing en el cojinete number3 taladro en el cylinderblock. Foreasierinstallation, applyengine oilto los rodamientos, lo que les mantenga willhelp En posición.
- (2) Los thrustbearings mustbe instalan con theirgroove lado hacia el crankshaftweb.

**"do" UNIInstalación de los cojinetes del cigüeñal**

- (1) A partir de la siguiente tabla, el cojinete del selecta cuyo tamaño es apropiado para el muñón del cigüeñal diámetro exterior.



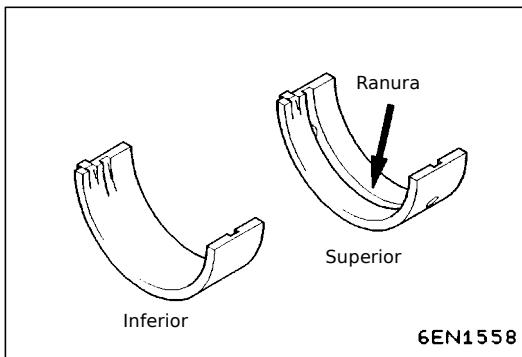
muñón del cigüeñal diámetro exterior		Diámetro del cilindro blockbearing	cigüeñal bearing Crankshaft bearing para el N º 3
Identificación color size mm		La marca de identificación o mark identification color	Marca de identificación or color
Amarillo	56,994-57,000	0	1 o verde
		1	2 o Amarillo
		2	1 o verde
Ninguna	56,988-56,994	0	2 o Amarillo
		1	3 o Ninguno
		2	2 o Amarillo
Blanco	56,982-56,988	0	3 o Ninguno
		1	4 o Azul
		2	5 o Red



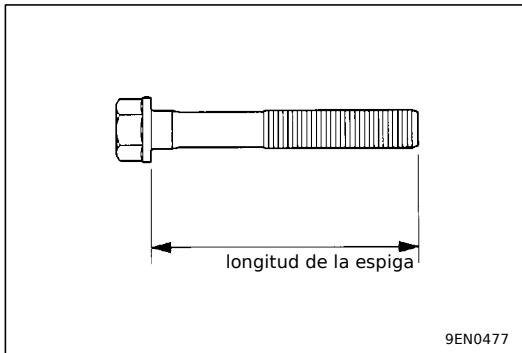
Por ejemplo, Si el crankshaft journal outside diameter ID color es "amarilla" y el cojinete cylinder block dio ID mark es "1", el cojinete del selecta cuya marca de identificación es "2" color ORID es "amarilla" para el número 1, 2, 4 y 5, y una marca de identificación bearingwhose es "1" color ORID es for number "verde"

3.

If there is color identification paint on the crankshaft, measure the journal outside diameter and select a bearing appropriate for the value measured.

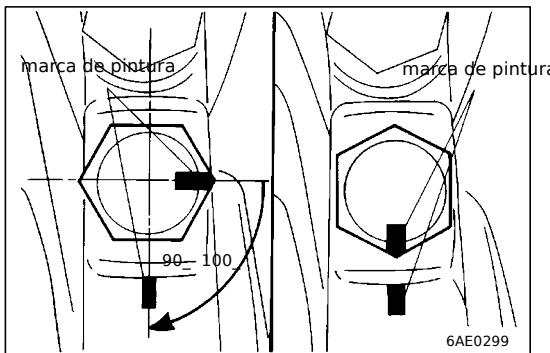
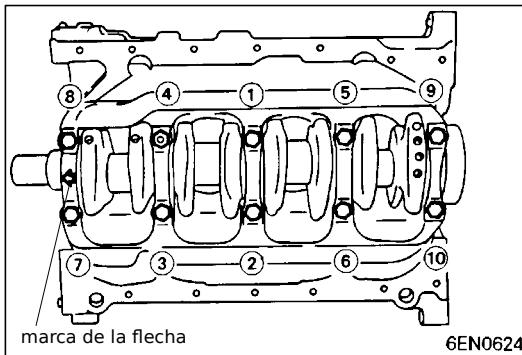


- (2) rodamientos Instalthe que tiene un oilgroove al cilindro bloquear.
- (3) rodamientos Instalthe no tener oilgroove al rodamiento gorra.



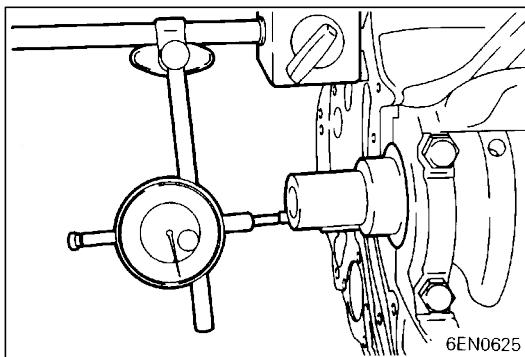
**"reUNLa tapa del cojinete / perno de apoyo de la PAC
INSTALACIÓN**

- (1) Installthe tapas de cojinete de modo que la flecha indique el calendario beltside.
- (2) Antes de instalar los pernos de la tapa del cojinete, comprobar thatthe vástago de longitud ofeach boltmeets la limit.Ifthe limitisexceeded, sustituir el perno.
- Límite: Max.71.1 mm**
- (3) Aplicar el motor oilto la porción roscada y el cojinete superficie Ofthe perno.
- (4) Apretar los pernos a 25 Nm en el apriete especificada secuencia.



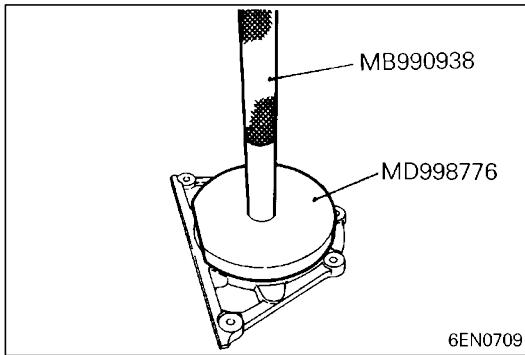
- (5) Hacer un paintmark en el perno de cabeza ofeach. (6) Hacer un paintmark en la tapa del cojinete atthe posición 90_a 100_Del paintmark hecho en la dirección boltinthe oftightening el perno.
 - (7) De acuerdo con la secuencia de apriete especificado, Dar un 90_a 100_gire a cada boltand hacer marca thathepaint seguro en el perno y que en la tapa están en alineación.
- Precaución** Si el tornillo se gira menos de 90_, Una sujeción adecuada performance may not be expected. When tightening the bolt, por lo tanto, ser careful to give a sufficient turn to it.

reboltis Si el aprieta en exceso (superior a 100 _), aflojar el boltcompletely y vuelva a apretar itby repitiendo el procedimiento de ajuste de la etapa (1).

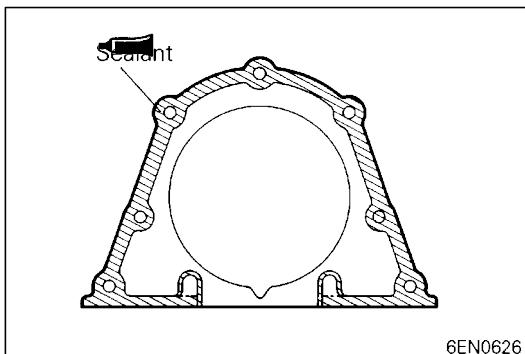


- (8) After installing the bearing caps, make sure that the crankshaft turns without problems and that the axial clearance is correct if it exceeds the limit, replace No. 3 crankshaft bearings.

Valor normal: 0.05 -0.18 mm Limit: 0,25 mm



"miUNINSTALACIÓN DEL SELLO DE ACEITE



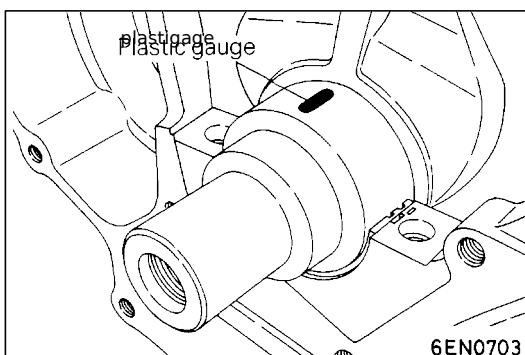
"FUNLa aplicación del sellador AL SELLO DE ACEITE

Sellador especificado:

MitsubishiGenuinePartNo.MD970389orequivalent

NOTA (1) Asegúrese de installe el caso rápidamente mientras que el sellador es húmedo (en 15 minutos).

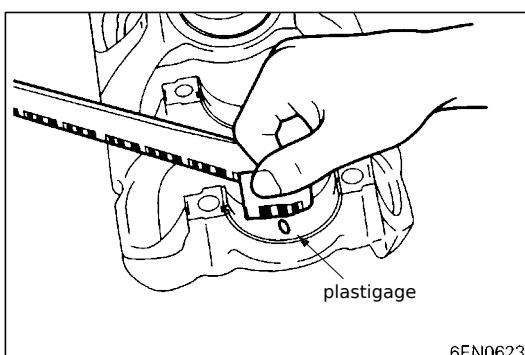
(2) After installation, mantener el área sellada lejos de la hora coolantforapprox.one oiland.



INSPECCIÓN

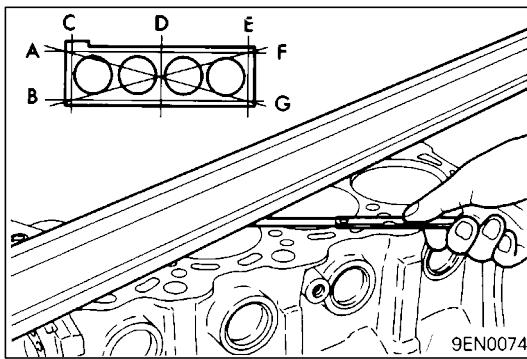
CIGÜEÑAL SEPARACIÓN DE ACEITE (PLASTIGAGEMETHOD)

- (1) Eliminar el aceite del muñón del cigüeñal y el cigüeñal cojinete.
 (2) Installthe cigüeñal. (3) Cutthe Plastigage a la misma longitud que la anchura de el cojinete y el lugar eje del journalin parallelwithits.



- (4) Installthe crankshaftbearing tapa con cuidado y apriete los pernos al par especificado.
 (5) Retire cuidadosamente la cubierta crankshaftbearing. (6) Medir el ancho Ofthe galga atits widestpart mediante el uso de una escala impresa en el envase galga.

Valor normal: 0.02 -0.04 mm Limit: 0.1 mm

**BLOQUE CILÍNDRICO**

- (1) Verificar visualmente forscratches, óxido y la corrosión.

Utilice también la detección de un defecto agentfor la check.Ifdefectsare evidente, correcta, orreplace.

- (2) El uso de un medidor de espesores regla y, comprobar el bloque superficie superior forwarpage. Make Seguro thatthe isfree superficie de gasketchips y materia otherforeign.

Valor normal: 0,05 mm Limit: 0.1 mm

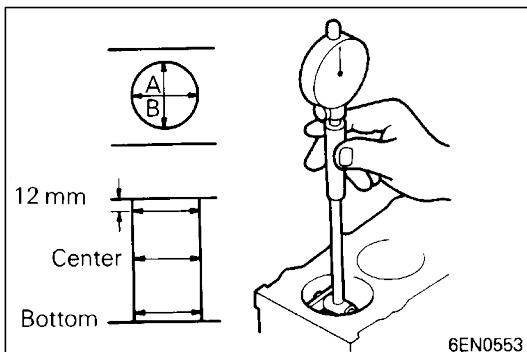
- (3) la distorsión Siel es excesiva, correcta dentro de la permitida limitorreplace.

límite de molienda: 0,2 mm

Incluye / molienda combinada con la culata altura del bloque de cilindros (cuando nuevo):

**4G63 284 mm
4G64 290 mm**

- (4) Compruebe paredes del cilindro de araños y convulsiones. Si los defectos orreplace son evidentes, correcta (taladrado a sobredimensionar).



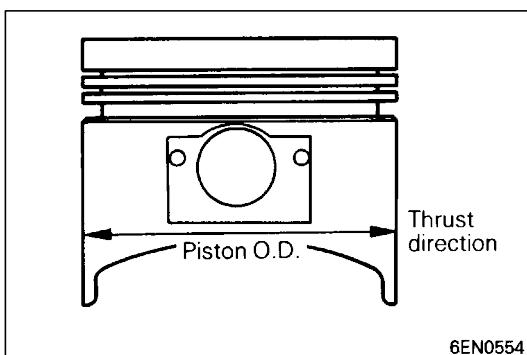
- (5) El uso de cylindergauge, y medir la cylinderbore cylindricity. If worn mal, correctcylinder a un oversizeand reemplazar pistón y los aros. Medir en el pointsshowen en la ilustración.

Valor estandar:

cilindro ID

**4G63 85.00 -85.03 mm
4G64 86.50 -86.53 mm**

Cilindricidad 0,01 mm o menos

**CILINDRO aBURRIDO**

- (1) pistones de gran tamaño que se utilizarán deben determinarse la base Ofthe cilindro largestbore.

identificación del tamaño del pistón

tamaño	Marca de identificación
0.50 OS	0.50
1.00 OS	1.00

NOTESize marca está estampado en la parte superior del pistón.

- (2) Medida del diámetro exterior del pistón a utilizar. Medida thrustdirection ITIN como se muestra.

- (3) Con base en el acabado OD medido pistón calcular aburrido dimensión.

dimensión acabado aburrido = Pistón OD + (Aclaramiento entre el diámetro exterior del pistón y cilindro) -0.02 mm (Margen bruñido)

(4) cargó con todos los cilindros a la dimensión acabado aburrido calculado.

Precaución To prevent distortion that may result from

aumento de la temperatura durante el rectificado de cilindros de taladro,
trabajando desde No.2, No.4, No.1 a No.3.

(5) Pon a punto para final finish dimensión (diámetro exterior del pistón + distancia entre el pistón OD and cilindro).

(6) Compruebe la holgura entre el pistón y el cilindro.

El espacio libre entre el pistón y el cilindro:

0.02 -0.04 mm

Nota Cuando cilindros aburridas, terminan todos cuatro cilindros de same oversize. Do not bore un solo cilindro para un gran tamaño.
