

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACIÓN GENERAL

CÓMO USAR ESTE MANUAL

Este manual está dividido en 20 secciones. Esta primera página de cada sección está marcada con una etiqueta negra en el margen de la página. Puede encontrar rápidamente la primera página de cada sección sin necesidad de mirar completamente a través del índice de materias.

Cada sección incluye los procedimientos esenciales de quitar, instalación, ajuste y mantenimiento para revisión de todos los estilos de carrocerías. Esta información es actual a la fecha de publicación.

Se suministra un ÍNDICE en la primera página de cada sección para facilitar al artículo a ser reemplazado.

Las TABLAS DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS están incluidas para cada sistema para ayudarle a diagnosticar el problema del sistema y encontrar causa. La reparación para cada causa posible está mencionada en columna de remedio para conducirlo rápidamente a una solución.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Valor Estándar

Indica el valor usado como estándar para decidir la calidad de una parte o montaje en inspección o el valor a que la parte o el montaje ha sido corregido y ajustado. Es dado por una tolerancia.

Límite

Indica el estándar para decidir la calidad de una parte o el montaje en inspección y quiere decir el valor máximo y mínimo dentro del cual la parte o montaje debe mantenerse funcionalmente o en fuerza. Es un valor limitado fuera de la escala del valor estándar.

NOTA, AVISO Y ADVERTENCIA

NOTA

Un punto de información.

AVISO

Formación sobre una actividad que podría causar daño al vehículo.

ADVERTENCIA

Formación sobre una actividad que podría causar lesiones o daño al conductor, pasajeros o al personal de reparación.

BREVIACIONES

PI : Indica sistema de inyección de carburante múltiple

CONV : Indica sistema de carburador convencional

DHC : árbol de levas de arriba doble

DHC : árbol de levas de arriba singular

APÉNDICE

Manual de subsanación de averías eléctricas

TÍTULO	ID
--------	----

INFORMACIÓN GENERAL	GI
------------------------	----

DIAGRAMAS	SD
-----------	----

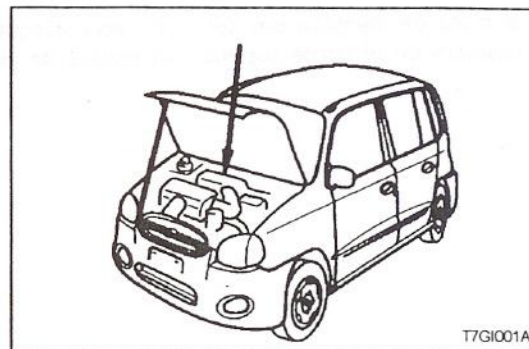
UBICACION DE COMPONENTES	CL
-----------------------------	----

CONFIGURA- CIONES DE LOS CONECTORES	CC
---	----

DISPOSICIÓN DEL CABLEADO	HL
--------------------------------	----

UBICACIÓN DEL NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

El número de identificación del vehículo (V.I.N) está estampado en la parte superior derecha del panel delantero superior del capó.



T7GI001A

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO,

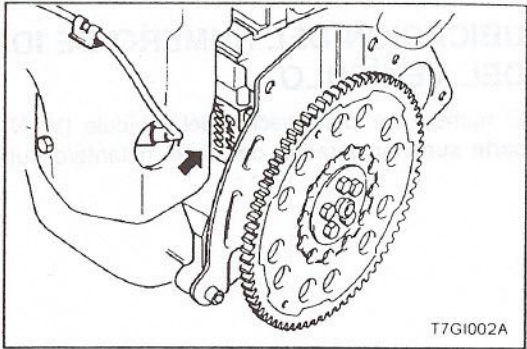
El número de identificación del vehículo consiste de 17 dígitos.

K	M	H	A	C	5	1	G	P	W	U	000001
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

- Zona geográfica
K - Corea
M - India
N - Turquía
- Fabricante
A - HMI (Hyundai Motor India)
L - HAOS (Hyundai Assan Otomotiv Sanayi)
M - HMC (Hyundai Motor Company)
- Tipo de vehículo
H - Vehículo de pasajeros
- Gama de vehículo
A-ATOZ
- Modelo y series
A - ATOZ (-L)
B - ATOZ (-GL)
C - ATOZ (-GLS)
- Tipo de carrocería
4 - Sedan 4 puertas
5 - Sedan 5 puertas
- Sistema de restricción
0 - Ambos lados (NINGUNO)
1 - Ambos lados (Correa/A)
2 - Ambos lados (Correa/P)
3 - Lado/C: Correa/A y Bolsa/A
Lado/P: Correa/A o Correa/P
4 - Lado de pernos: perno/A y Bolsa/A
- Tipo de motor
F - 800cc
G - 1000cc
- Números de revisión u otros
0 - 9 X EE.UU. y CANADÁ
P (Mano izquierda), R (Mano derecha) - excepto EE.UU y CANADÁ
- Año del modelo o del producto
V - 1997 W - 1998 X - 1999
Y - 2000
- Fábrica o producto
A: A-SAN (Corea)
C: CHEON-JU (Corea)
M: MADRAS (India)
U: UL-SAN (Corea)
Z: IZMIT (Turquía)
- Número de serie
000001 - 999999

PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL MOTOR

La placa de identificación del motor está integrada en el lado derecho delantero en el borde superior del bloque de cilindros.



T7GI002A

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL MOTOR

El número de identificación del motor consiste en 11 dígitos.

G	4	H	C	V	0	0	0	0	0	1
1	2	3	4	5	6					

1.- Combustible para el motor
G : Gasolina

2.- Gama del motor
4 : En línea 4 ciclos 4 cilindros

3.- Orden de desarrollo del motor
A-Z

Capacidad del motor
A : 798 cc
C : 999 cc

Año del modelo
V : 1997
W : 1998
X : 1999

4.- Número de secuencia de producción del motor
000001 000000

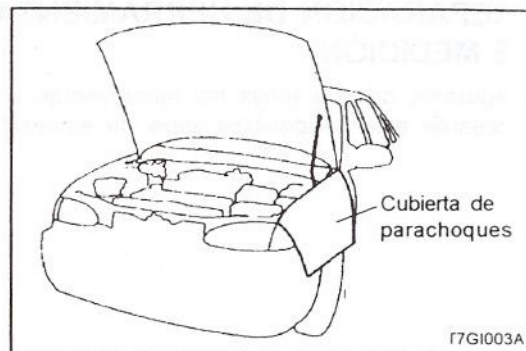
PROTECCIÓN DEL VEHÍCULO

Asegúrese siempre de cubrir los parachoques, asientos y el piso antes de empezar a trabajar.

ADVERTENCIA:

La varilla de soporte debe insertarse en el agujero cerca del borde del capó siempre que se inspeccione el compartimiento del motor, para prevenir ser lesionado en caso de que el capó caiga.

Se debe asegurarse de que la varilla del capó ha sido desenganchada antes de cerrar el capó. Verifique siempre dos veces, para mayor seguridad, de que esté firmemente cerrado antes de arrancar y partir.



I7GI003A

UNA PALABRA SOBRE SEGURIDAD

Se deben tomar las siguientes precauciones antes de alzar con gato el vehículo.

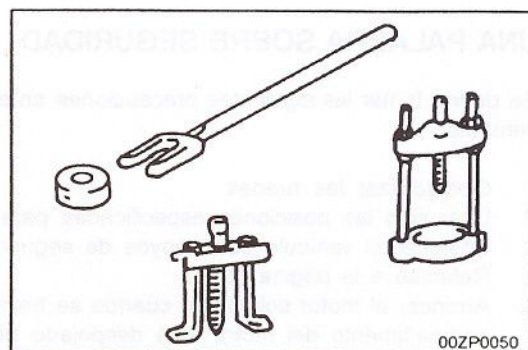
1. Obstaculizar las ruedas.
2. Usar sólo las posiciones especificadas para levantar con gato.
3. Sostener el vehículo con apoyos de seguridad (apoyos de gato). Referirse a la página 00-10.
4. Arrancar el motor solamente cuando se haya asegurado de que el compartimiento del motor está despejado herramientas y gente.

REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE MEDICIÓN

asegurarse de que todas las herramientas y equipos de medición necesarios estén disponibles antes de empezar el trabajo.

ERRAMIENTAS ESPECIALES

ando sea necesario, usar las herramientas apropiadas.



00ZP0050

RETIRAR PIEZAS

Antes de retirar una pieza, primero se debe encontrar la causa del problema y luego se debe determinar si es necesario retirar o desmontar antes de empezar el trabajo.



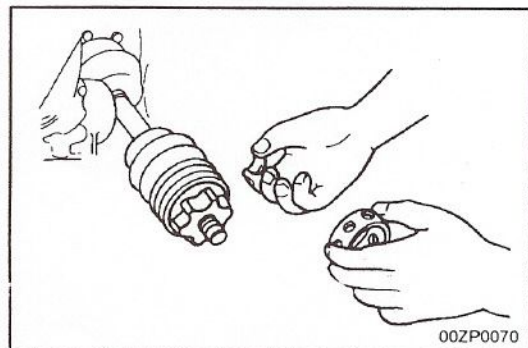
00ZP0060

DES-MONTAJE

El procedimiento de desmontaje es complejo, siendo necesario el montaje de muchas piezas, todas las piezas deben ser desmontadas de la manera que su prestación y apariencia externa no se vea afectada y puedan ser identificadas de tal manera que el montaje sea ejecutado correctamente.

Inspección de partes

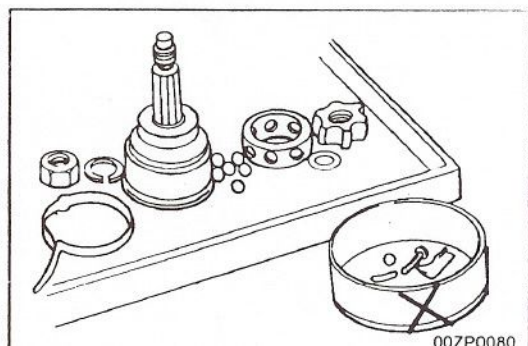
Al remover cada parte, ésta debería ser examinada cuidadosamente para ver desgaste, deformaciones, daños y otros problemas.



00ZP0070

Ordenación de las piezas

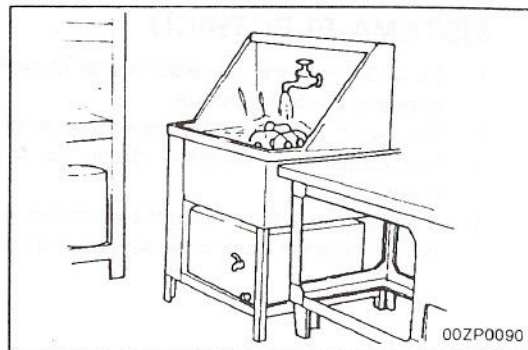
Todas las partes desmontadas deberían ser ordenadas cuidadosamente para el montaje. Se deben separar o identificar las piezas a ser reemplazadas de las que serán reusadas.



00ZP0080

3. Limpieza de piezas que volverán a usarse

Todas las piezas a ser reusadas deben ser cuidadosamente y completamente limpiadas por una manera apropiada.



00ZP0090

PIEZAS

Al reemplazar piezas, use las piezas originales de HYUNDAI.

HYUNDAI
Originales
piezas



Producido en Corea

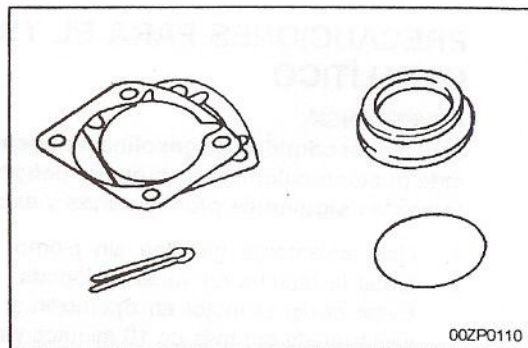
00ZP0100

VOLVER A MONTAR

Los valores estándares, tales como torsión y ciertos ajustes, deben cumplirse en forma estricta al volver a montar todas las piezas.

Si se quitan estas piezas deberían ser reemplazadas por las nuevas.

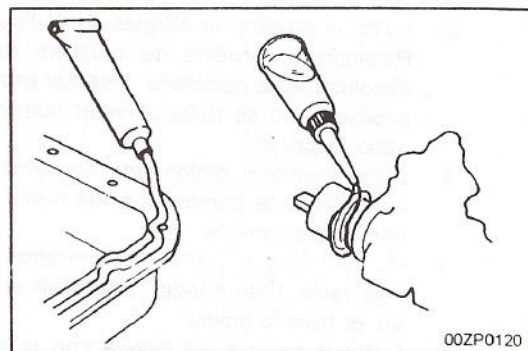
1. Sellos de aceite
2. Juntas
3. Anillo-O
4. Arandelas de cierre
5. Pasador de chavetas (Pasador de hendido)
6. Tuercas de nilón



00ZP0110

Dependiendo de donde se encuentran;

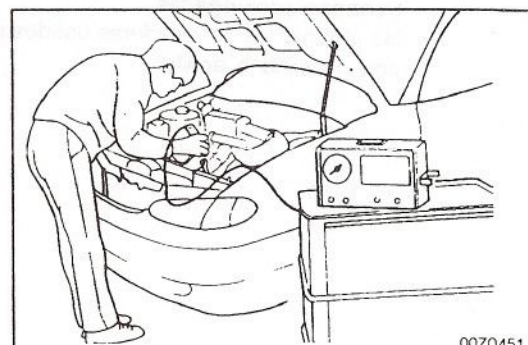
1. El sellador debe ser aplicado a las juntas.
2. El aceite debe ser aplicado a los componentes, móviles de las partes.
3. El aceite o grasa especificados deben ser aplicados en los lugares indicados(sellos de aceite, etc) antes del montaje.



00ZP0120

AJUSTES

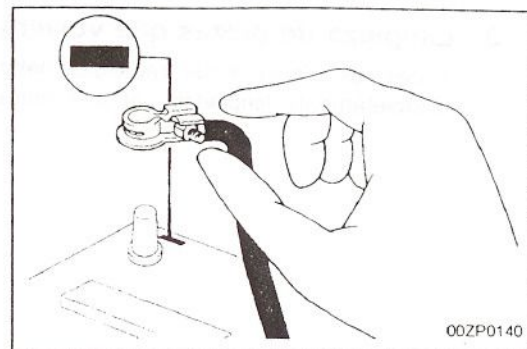
Usar calibradores y probadores para corregir ajustes a valores estándares.



00Z0451

SISTEMA ELÉCTRICO

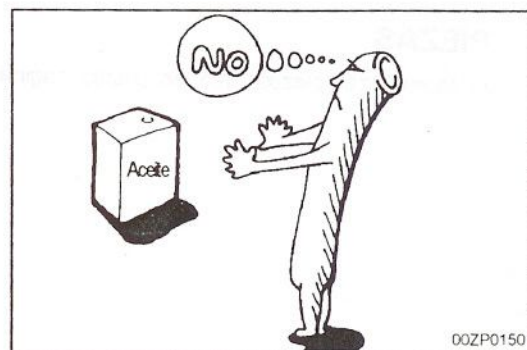
1. Se debe asegurar de desconectar el cable de la batería del terminal negativo (-) de la batería.
2. Nunca se debe tirar de los cables al desconectar los conectores.
3. Los conectores de cierre darán un sonido de golpe al estar en posición.
4. Manejar cuidadosamente los sensores y relevadores. Tener cuidado de no dejarlos caer o golpearlos con otras piezas.



00ZP0140

PIEZAS DE HULE Y TUBERÍA

Evitar siempre que la gasolina o el aceite esté en contacto con las piezas de hule o tubería.



00ZP0150

PRECAUCIONES PARA EL TRANSFORMADOR CATALÍTICO

ADVERTENCIA

Si la mayor cantidad de gasolina no quemada pasa al transformador, éste puede recalentarse y crear un peligro de fuego. Para evitar esto, tomar las siguientes precauciones y explicarlas a los clientes.

1. Usar solamente gasolina sin plomo.
2. Evitar la marcha en vacío prolongada.
Evitar poner el motor en operación a una velocidad de marcha en vacío rápida por más de 10 minutos y a una velocidad de marcha en vacío por más de 20 minutos.
3. Evitar la prueba de chispas de bujías.
Realizar la prueba de chispas de bujías sólo cuando sea absolutamente necesario. Realizar esta prueba con la mayor rapidez posible, y no se debe acelerar nunca el motor mientras se lleva a cabo la prueba.
4. Evitar medición prolongada de compresión del motor.
La prueba de compresión del motor se deben realizar tan rápido como sea posible.
5. No se debe acelerar el motor cuando el tanque de combustible esté casi vacío. Esto puede hacer fallar el motor y crear una carga extra en el transformador.
6. Evitar la marcha en inercia con el encendido desconectado y las frenadas prolongadas.
7. No eliminar los catalizadores usados junto con piezas contaminadas con gasolina o aceite.

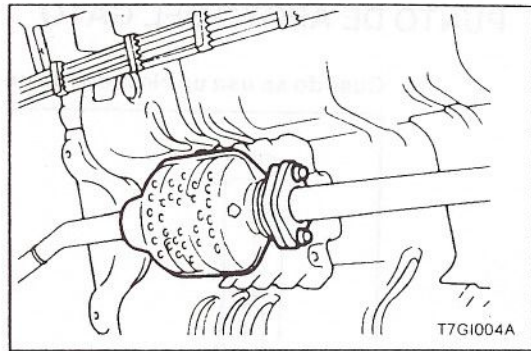
TRANSFORMADOR CATALÍTICO

Inspeccionar si hay daño, fisuras o deterioro. Reemplazar si está defectuoso.

ADVERTENCIA

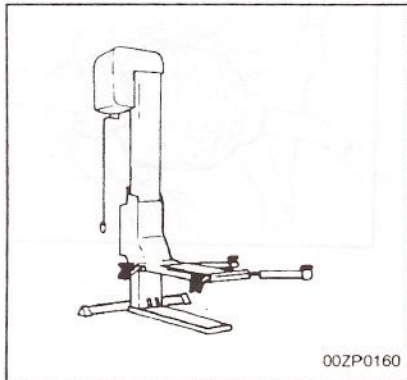
El transformador catalítico necesita utilizar exclusivamente gasolina sin plomo. La gasolina con plomo destruirá la eficacia de los catalizadores como un dispositivo de control de emisión.

Bajo condiciones normales de funcionamiento, los transformadores catalíticos no necesitarán servicio de mantenimiento. No obstante, es importante mantener el motor bien afinado. Los fallos de encendido del motor pueden ocasionar sobrecalentamiento de los catalizadores. Esto puede producir daño por calor de los transformadores o de los componentes del vehículo. Esta situación también puede presentarse durante pruebas de diagnóstico si se quitan cables de bujías y el motor se deja en la marcha en vacío por un período de tiempo prolongado.

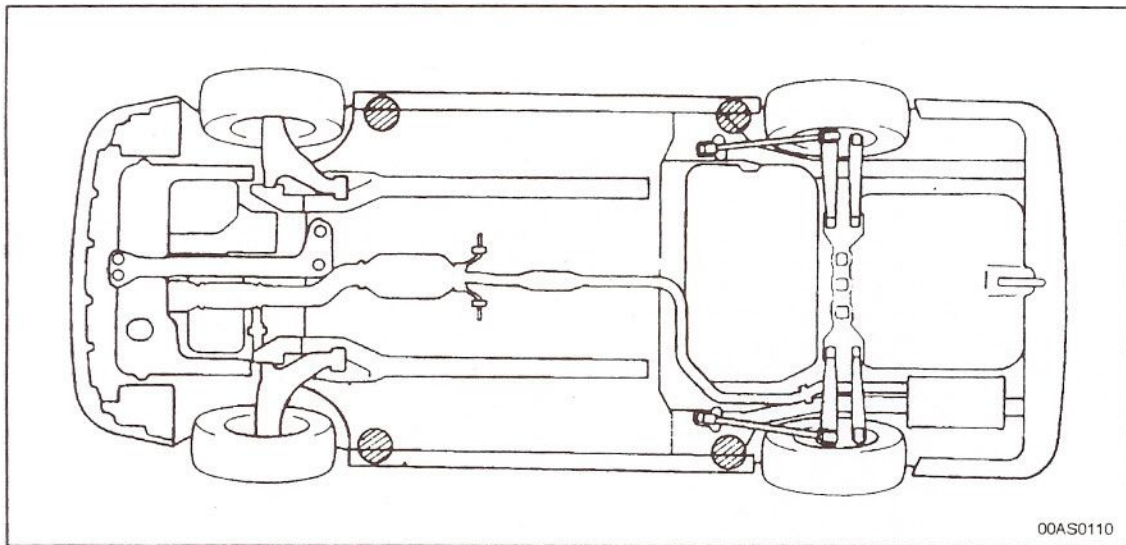
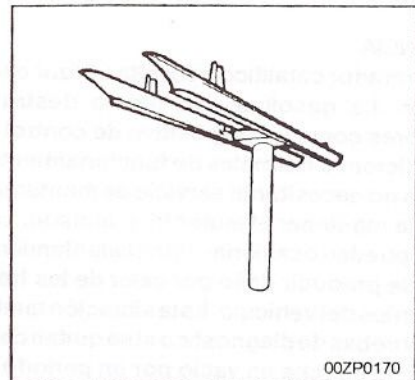


PUNTO DE APOYO DEL GATO

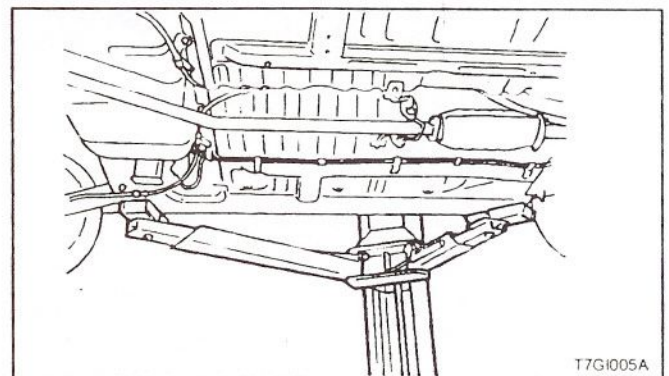
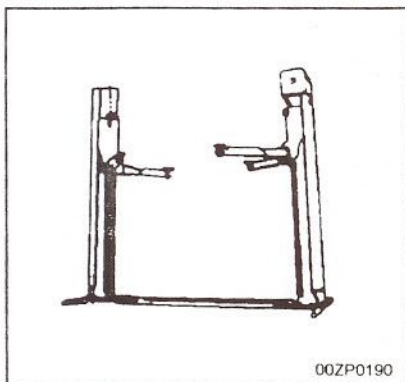
Cuando se usa un elevador de un poste



Cuando se usa una plataforma de elevación sin ruedas

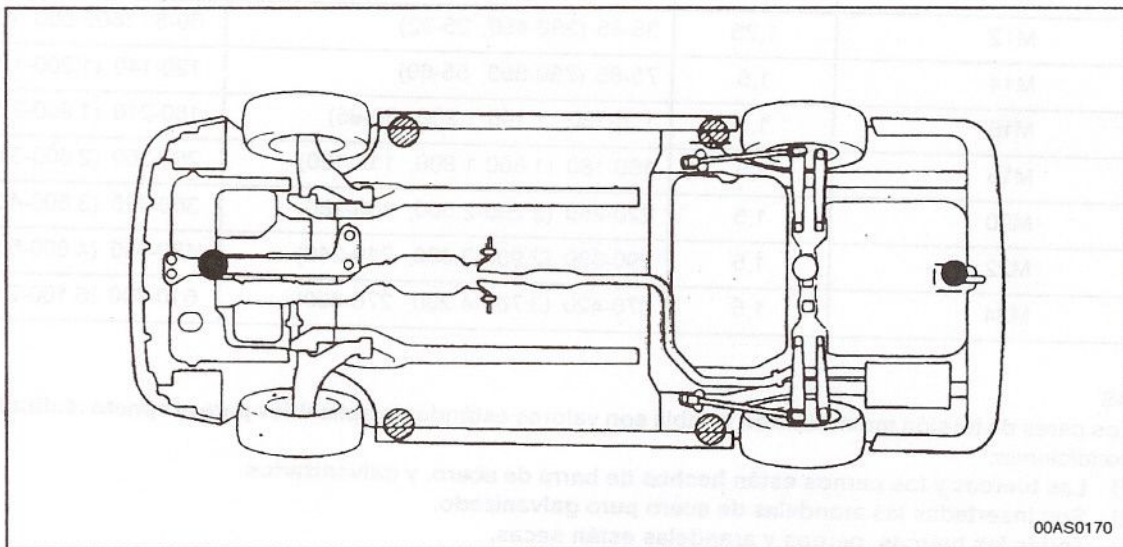
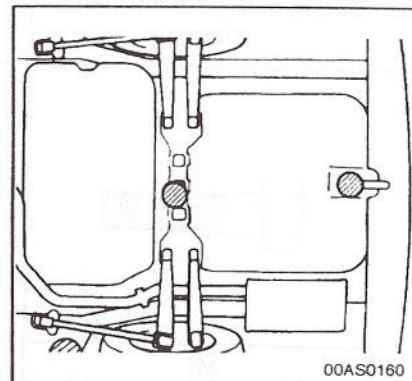
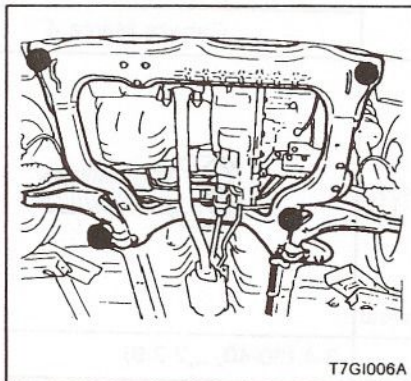
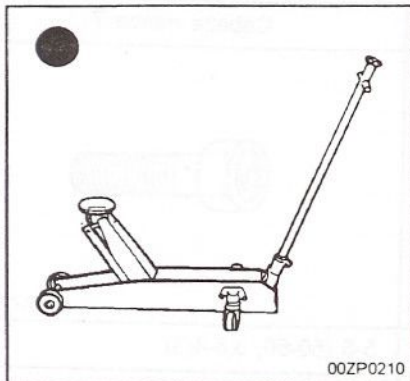


Cuando se usa un elevador de dos postes

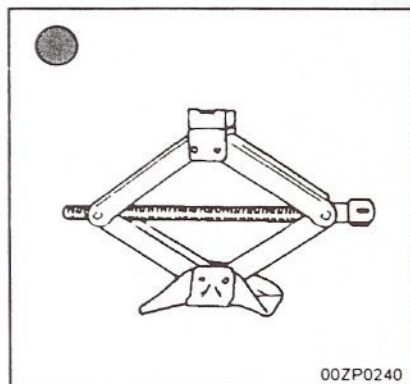


PUNTO DE APOYO DEL GATO

Cuando se usa un gato de suelo



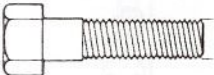
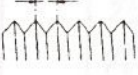
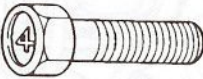
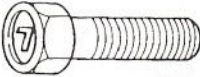
Cuando se usa el gato proporcionado con el vehículo.
(para referencia)



NOTA

No se deben apoyar coches en lugares que no sean los puntos de apoyo especificados. Esto causará daño etc. a la carrocería.

TABLA DE PAR DE TORSIÓN DE LAS PIEZAS ESTÁNDAR

Diámetro nominal de perno (mm)	Pasos (mm)	Nm de torsión (kg.cm, lb.pie)	
		Cabeza Marca 4	Cabeza marca 7
 00ZP0250	 00ZP0250	 00ZP0250	 00ZP0250
M5	0,8	3-4 (30-40, 2,2-2,9)	5-6 (50-60, 3,6-4,3)
M6	1,0	5-6 (50-60, 3,6-4,3)	9-11 (90-110, 6,5-8,0)
M8	1,25	12-15 (120-150, 9-11)	20-25 (200-250, 14,5-18,0)
M10	1,25	25-30 (250-300, 18-22)	30-50 (400-500, 29-36)
M12	1,25	35-45 (350-450, 25-32)	60-80 (600-800, 43-58)
M14	1,5	75-85 (750-850, 55-60)	120-140 (1.200-1.400, 85-100)
M16	1,5	110-130 (1.100-1.300, 80-95)	180-210 (1.800-2.100, 130-150)
M18	1,5	160-180 (1.600-1.800, 115-130)	260-300 (2.600-3.000, 190-215)
M20	1,5	220-250 (2.200-2.500, 160-180)	360-420 (3.600-4.200, 260-300)
M22	1,5	290-330 (2.900-3.300, 210-240)	480-550 (4.800-5.500, 350-400)
M24	1,5	370-420 (3.700-4.200, 270-300)	610-700 (6.100-7.000, 440-505)

NOTAS

- Los pares de torsión mostrados en la tabla son valores estándares aplicables para el aprieto realizado bajo las siguientes condiciones:
 - Las tuercas y los pernos están hechos de barra de acero, y galvanizados.
 - Son insertadas las arandelas de acero puro galvanizado.
 - Todas las tuercas, pernos y arandelas están secas.
- Los pares de torsión mostrados en la tabla no se aplican cuando:
 - Arandelas de presión, arandelas dentadas y semejantes están insertadas
 - Si las piezas de plástico están fijadas.
 - Si se usan tornillos que se auto-rosan o tuercas autobloqueantes.
 - Si las roscas y la superficie están cubiertas con aceite
- Debería ser una práctica usual reducir los pares de torsión dados en la tabla al porcentaje indicado a continuación:
 - Si se usan arandelas de presión 85%
 - Si las roscas y las superficies del cojinete están salpicadas con aceite 85%