

SUZUKI

SF41E

MANUAL DE SERVICIO

SUZUKI
Caring for Customers

99500-63B00-01S

(西)

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Intervalo: Este intervalo deberá juzgarse por la lectura del odómetro o por meses, lo que se cumpla primero.	Esta tabla incluye los servicios programados hasta las 48.000 millas (80.000 km). Después de las 48.000 millas (80.000 km), efectúe los mismos servicios a intervalos iguales respectivamente.								
	km (x 1.000)	10	20	30	40	50	60	70	80
	millas (x 1.000)	6	12	18	24	30	36	42	48
	meses	6	12	18	24	30	36	42	48
6. CHASIS Y CARROCERIA									
6-1. Recorrido libre del pedal del embrague (Para transmisión manual)		I	I	I	I	I	I	I	I
6-2. Neumáticos/discos de rueda (desgaste, daños, rotación)		I	I	I	I	I	I	I	I
6-3. Fundas del eje de mando (rotura, daños)		I	I	I	I	I	I	I	I
6-4. Sistema de la suspensión (Apriete, daños, traqueteo, rotura)		I	I	I	I	I	I	I	I
6-5. Sistema de la dirección (apriete, daños, rotura, traqueteo)		I	I	I	I	I	I	I	I
6-6. Aceite de la transmisión (Manual)(fugas, nivel)		I	R	I	R	I	R	I	R
6-7. Transmisión automática	Nivel de fluido	I	I	I	I	I	I	I	I
	Cambio del fluido	Renovar cada 160.000 Km (100,000 millas)							
	Manguera del fluido	-	-	-	-	-	R	-	-
6-8. Bisagras de las puertas y palancaje de control de cambio de velocidades		I	I	I	I	I	I	I	I

NOTAS:

"R" : Reemplazar o cambiar

"I" : Inspeccionar y corregir o reemplazar en caso necesario

"L" : Lubricar

El ítem 3-3 (1) es aplicable solamente a la inspección de los 10.000 Km.

** Este es un ítem de mantenimiento recomendado.*

CHASIS Y CARROCERIA

6-1

Inspección del recorrido libre del pedal del embrague

Revise el recorrido libre del pedal del embrague. Refiérase a la SECCION 7C con respecto al procedimiento de comprobación y efectúe el ajuste.

6-2

Inspección de los neumáticos y discos de rueda

[Inspección de los neumáticos]

- Revise si los neumáticos presentan daños o desgaste irregular o excesivo. Sustituya el neumático defectuoso.
- Revise la presión de inflado de cada neumático y de requerirse, ajuste la presión al valor especificado.

NOTA:

- La presión de inflado deberá revisarse estando los neumáticos fríos.
- La presión de inflado especificada se encuentra indicada en el rótulo del neumático o en el manual del propietario entregado con el vehículo.

[Inspección de los discos de rueda]

Revise si hay abolladuras, distorsión o grietas en el disco de cada rueda. Cambie el disco que esté muy dañado.

[Rotación de los neumáticos]

Efectúe la rotación de los neumáticos. Para los detalles de los pasos anteriores, refiérase a la SECCION 3F.

[Inspección de los cojinetes de rueda]

- 1) Revise si hay desgaste, daños, ruidos anormales o traqueteos en el cojinete de las ruedas delanteras. Para los detalles, refiérase a INSPECCION DE LA SUSPENSION DELANTERA (pág. 3D-16) de la SECCION 3D.
- 2) Revise si hay desgaste, daños, ruidos anormales o traqueteo en el cojinete de las ruedas traseras. Para los detalles, refiérase a INSPECCION DEL COJINETE DE LA RUEDA (pág. 3E-15) de la SECCION 3E.

6-3

Inspección de las fundas del eje de mando
 Revise si las fundas (lado de la rueda y lado del diferencial) del eje de mando presentan fugas, desenganche, rasgaduras, u otros daños. Cambie la funda según se requiera.

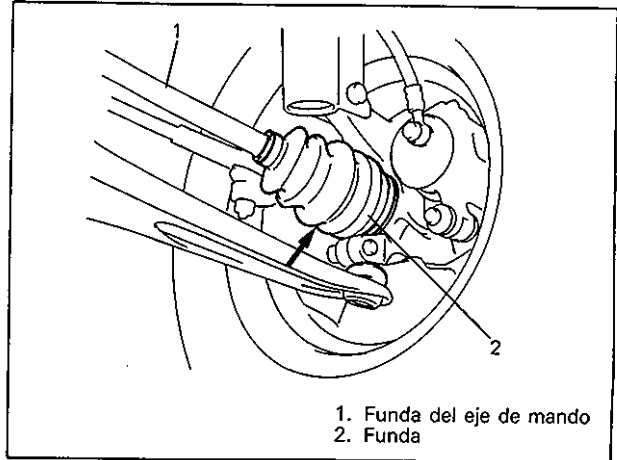


Fig. 0B-5-1

6-4

Inspección del sistema de la suspensión

- Revise si los puntales delantero y trasero presentan signos de fugas de aceite, abolladuras o cualquier otro daño en los manguitos; y si hay deterioro en los extremos de anclaje. Cambie las piezas defectuosas, de requerirse.

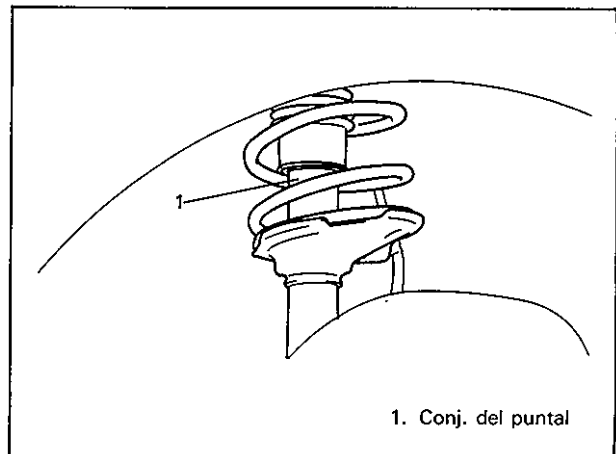


Fig. 0B-5-2

DESMONTAJE

- 1) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
- 2) Desconecte en los acopladores los hilos conductores del motor del soplador y del resistor.
- 3) Desconecte de la unidad del motor el cable de control de aire fresco.
- 4) Desmonte la unidad del motor del soplador después de sacar el panel superior de la guantera tal como se ilustra.

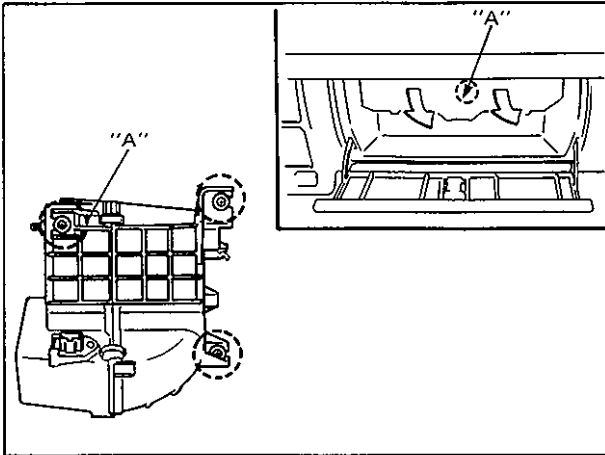


Fig. 1A-4

- 5) Desmonte el motor del soplador.

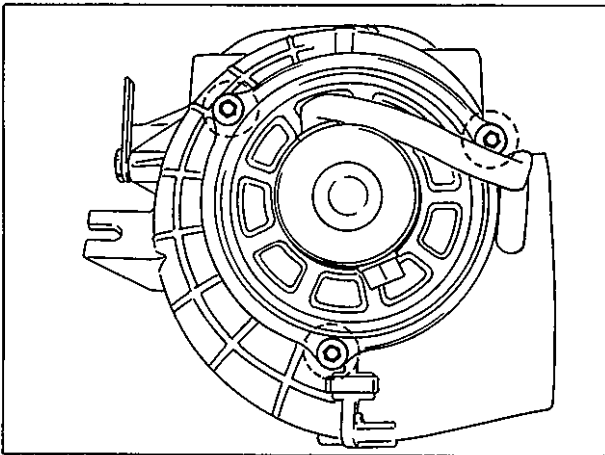


Fig. 1A-5

INSTALACION

Invierta el procedimiento de desmontaje para la instalación.

RESISTOR DEL MOTOR DEL SOPLADOR DEL CALEFACTOR**DESMONTAJE**

- 1) Desmonte la unidad del motor del soplador. (Refiérase a la pág. 1A-4).
- 2) Desmonte el resistor del motor del soplador del calefactor.

INSPECCION

Revise la continuidad de cada terminal a terminal del resistor del motor del soplador. Si no hay continuidad, sustituya dicho resistor.

INSTALACION

Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje.

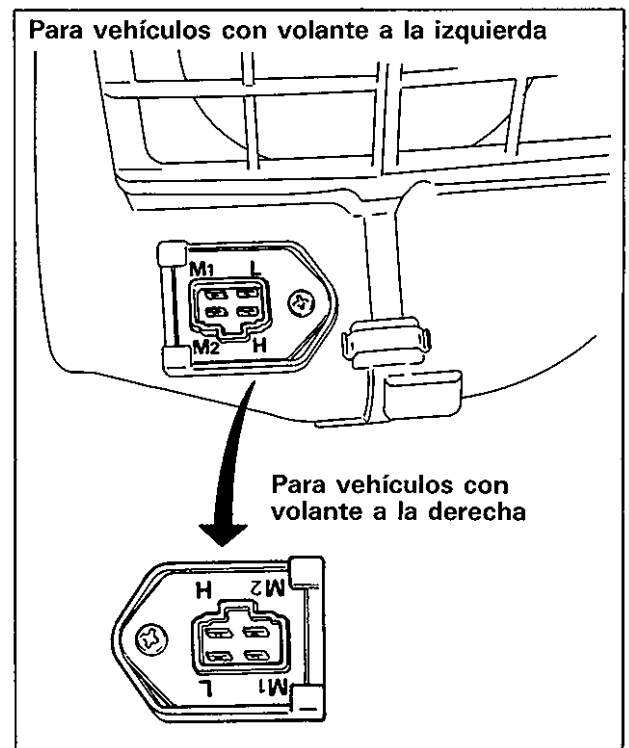


Fig. 1A-6

GUADRO DE DIAGNOSTICOS GENERALES B

Condición	Causa probable	Corrección
Desgaste anormal o excesivo de los neumáticos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muelles rotos o debilitados. 2. Neumáticos desequilibrados 3. Desreglaje de la alineación Revisar y ajustar la alineación 4. Puntal defectuoso. 5. Conducción dificultosa. 6. Vehículo sobrecargado. 7. No se ha efectuado la rotación de los neumáticos 8. Cojinetes de rueda gastados o flojos. 9. Ruedas o neumáticos bamboleantes. 10. Neumáticos mal inflados. Corregir la presión 	<p>Cambiar el muelle. Corregir el equilibrio o cambiar los neumáticos. Revisar y ajustar la alineación delantera o trasera. Cambiar el puntal. Cambiar los neumáticos. Cambiar los neumáticos. Cambiar o rotar los neumáticos.</p> <p>Cambiar los cojinetes de rueda.</p> <p>Cambiar la rueda o el neumático</p> <p>Vagabundeo de las ruedas.</p>
Vagabundeo de las ruedas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resaltos o irregularidades en el neumático. 2. Efecto amortiguador inadecuado. 	<p>Cambiar el neumático.</p> <p>Cambiar el amortiguador.</p>
Oscilaciones, sacudidas o vibraciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desequilibrio de las ruedas o neumáticos 2. Cojinetes de rueda flojos 3. Extremos de barra de acoplamiento gastados. 4. Rótulas inferiores gastadas. 5. Excesiva excentricidad en las ruedas. 6. Resaltos o irregularidades en el neumático. 7. Excesiva excentricidad radial en estado cargado del conjunto rueda/neumático. 8. Desreglaje de la alineación delantera. 9. Varillaje de la dirección floja o gastada. 10. Flojedad en los pernos de la caja del engranaje de dirección. 	<p>Equilibrar las ruedas, o cambiar los neumáticos y/o ruedas Cambiar el cojinete de rueda. Cambiar los extremos de la barra de acoplamiento. Cambiar el brazo de la suspensión delantera. Reparar o cambiar la rueda y/o neumático. Cambiar el neumático.</p> <p>Cambiar la rueda o el neumático.</p> <p>Revisar y ajustar la alineación delantera. Apretar o cambiar el varillaje de la dirección. Apretar los pernos de la caja.</p>
La dirección es dura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agarrótamiento en las rótulas del extremo de la barra acoplamiento, o en las articulaciones esféricas inferiores. 2. Desreglaje de la alineación delantera. 3. Ajuste de la cremallera y pinón. 4. Neumáticos mal inflados. 5. Agarrótamiento en la columna de dirección. 	<p>Cambiar el extremo de la barra de acoplamiento, o el brazo de control de la suspensión delantera.</p> <p>Revisar la alineación delantera</p> <p>Revisar y ajustar el par de la cremallera y pinón. Inflar de la manera correcta. Reparar o cambiar.</p>

DESCRIPCION GENERAL

El sistema de dirección de piñón y cremallera está constituido por dos componentes principales, el piñón y la cremallera. El movimiento del volante de dirección es transmitido al eje de dirección, a la junta del eje y al piñón. Dado que los dientes del piñón engranan con los de la cremallera, dicho movimiento es transmitido adicionalmente a la cremallera y transformado en movimiento lineal. Entonces, la fuerza es transmitida a los muñones de dirección a través de las barras de acoplamiento, para hacer virar las ruedas.

NOTA:

Pese a que en las ilustraciones se representa únicamente el vehículo con volante a la izquierda, los procedimientos y los datos de trabajo son igualmente aplicables a los vehículos con volante a la derecha.

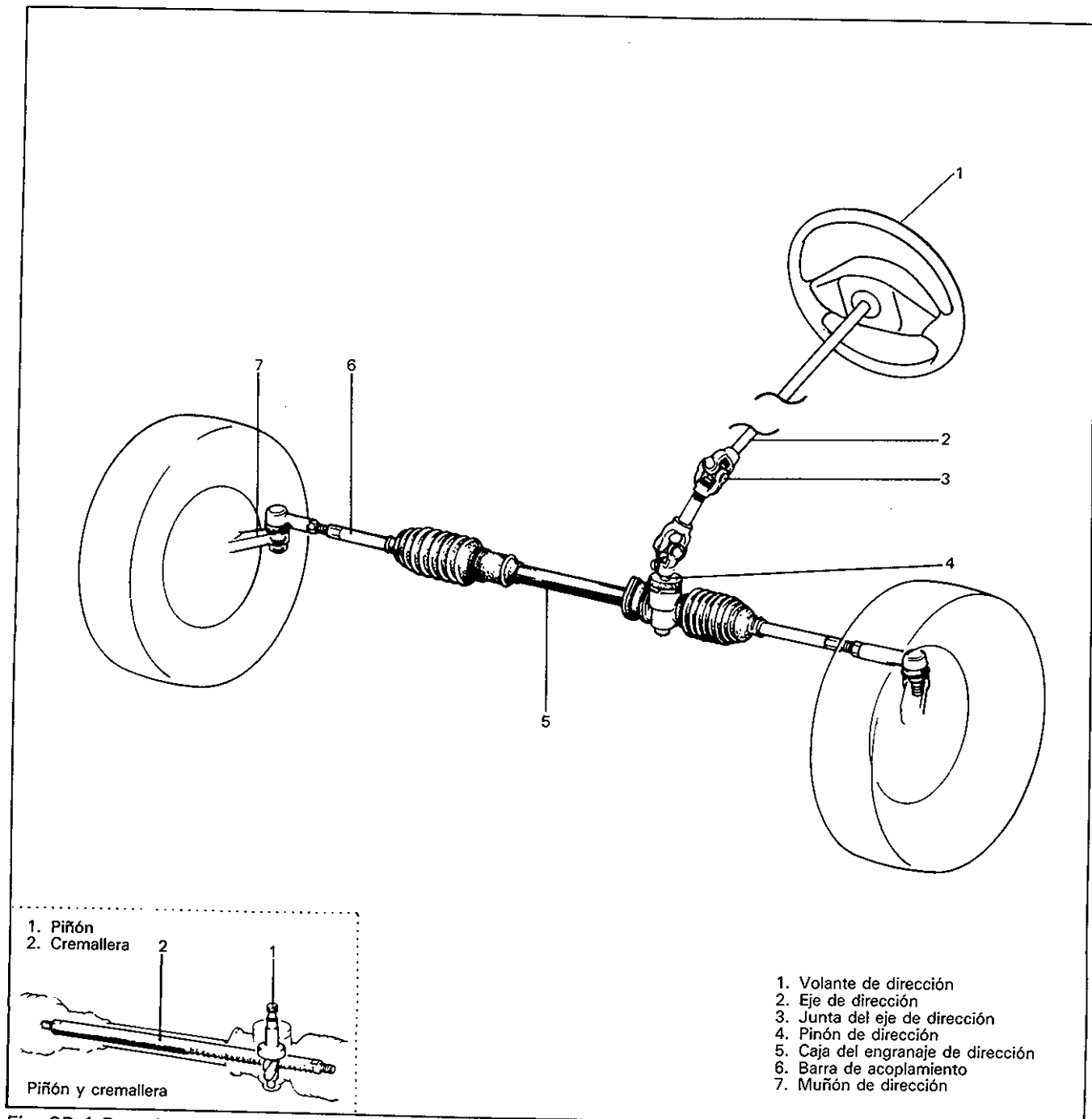


Fig. 3B-1 Descripción general del sistema de dirección

8. DESMONTAJE E INSTALACION DEL CASQUILLO DE LA CREMALLERA

DESMONTAJE

- 1) Desmonte la cremallera de la caja del mecanismo de la dirección, refiriéndose al Item 6 de DESMONTAJE DE LA CREMALLERA DE LA DIRECCION de esta misma sección.

NOTA:

Al demontar el casquillo de la cremallera, preste atención para no extraer el casquillo, y sujete la caja del engranaje en un tornillo de banco, pues de lo contrario se podría salir la envuelta (tubo) de la caja del engranaje. Para este trabajo, asegúrese de utilizar la herramienta especial especificada a continuación.

- 2) Saque el anillo elástico.

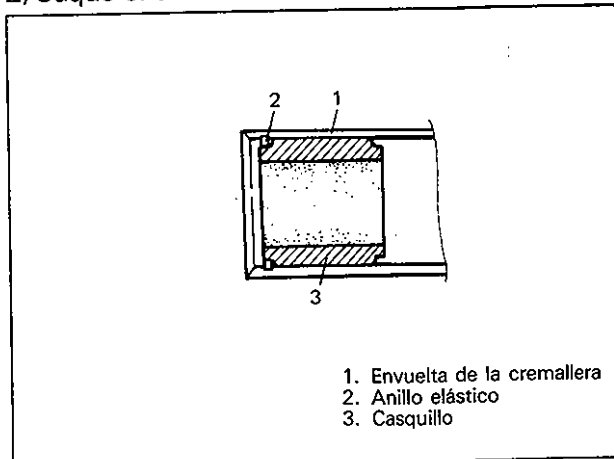


Fig. 3B-37

- 3) Utilizando la herramienta especial (G) tal como se observa, extraiga el casquillo de la envuelta de la cremallera.

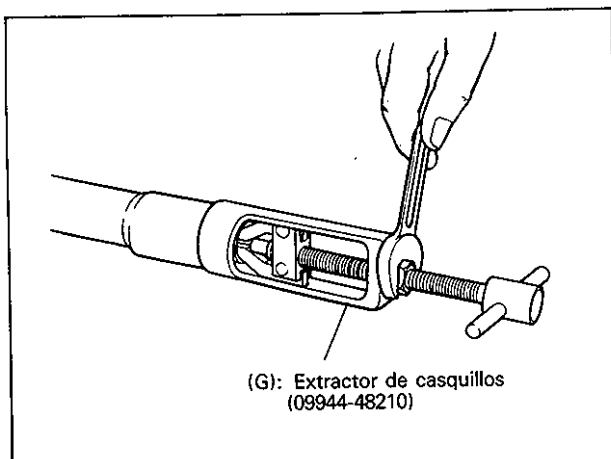


Fig. 3B-38

INSTALACION

- 1) Engrase ligeramente toda la superficie interior del casquillo.
- 2) Utilizando la herramienta especial (H) de la manera observada abajo, ajuste a presión el casquillo introduciéndolo al máximo dentro de la envuelta de la cremallera.

PRECAUCION:

El interior del casquillo está cubierto con un revestimiento especial. Para evitar danos, preste suma atención para no dañar el interior del casquillo al efectuar el ajuste a presión.

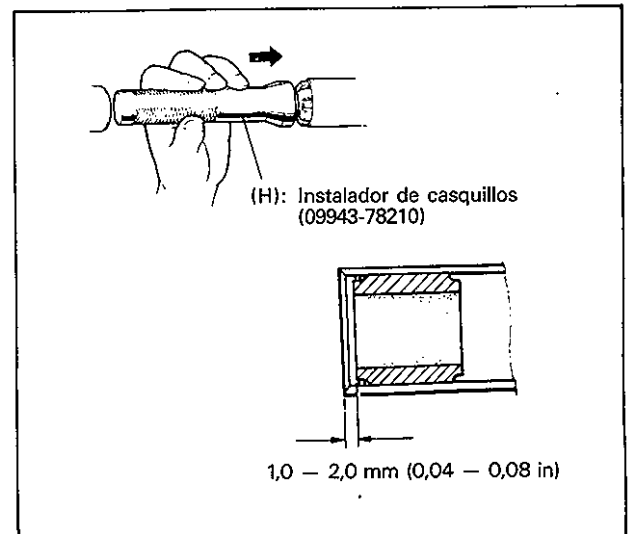


Fig. 3B-39

- 3) Instale el anillo elástico.
- 4) Efectúe los Pasos 1) — 5) del Item 6 de INSTALACION DE LA CREMALLERA DE LA DIRECCION de esta sección para completar la instalación.

4. DESMONTAJE E INSTALACION DEL FIADOR DE LA DIRECCION

(Aplicable a los vehículos equipados con fiador de dirección)

DESMONTAJE

- 1) Desmonte la columna de dirección. Refiérase a DESMONTAJE DE LA COLUMNA DE DIRECCION

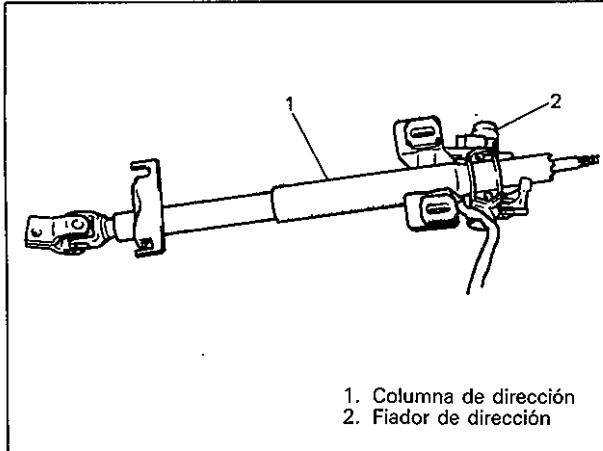


Fig. 3C-14

- 2) Utilizando un punzón de marcar de la manera observada, afloje y quite los pernos de montaje del fiador de la dirección. Preste atención para no dañar con el punzón la parte de aluminio del cuerpo del fiador de dirección.

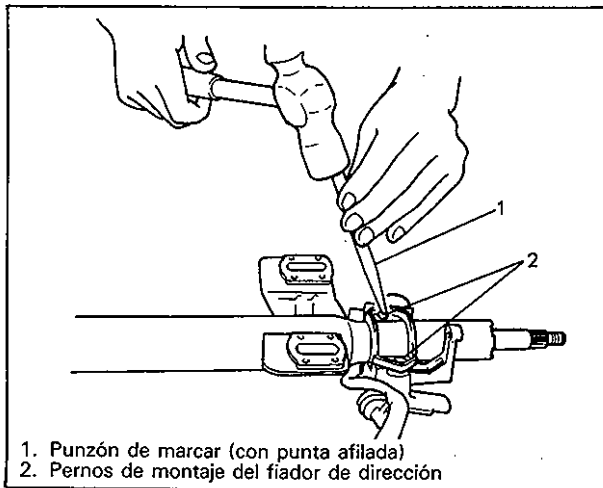


Fig. 3C-15

- 3) Gire la llave de encendido a la posición "ACC" u "ON", y desmonte de la columna de dirección el conjunto del fiador.

INSTALLATION

- 1) Posicione el orificio ovalado del eje de dirección en el centro del orificio de la columna.

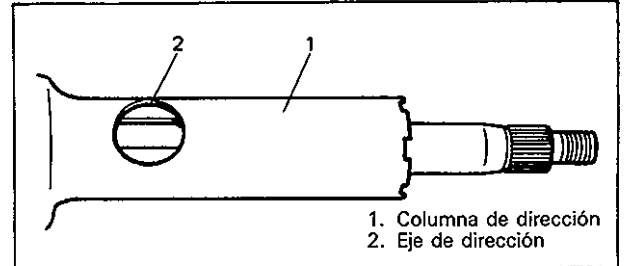


Fig. 3C-16

- 2) Gire la llave de encendido a la posición "ACC" u "ON", e instale el conjunto del fiador de dirección sobre la columna.
- 3) Seguidamente gire la llave de encendido a la posición "LOCK" y extráigala.
- 4) Alinee el cubo del fiador con el orificio ovalado del eje de dirección y gire el eje para comprobar que ha quedado debidamente trabado.

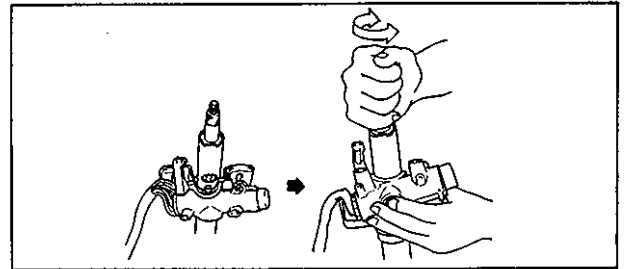


Fig. 3C-17

- 5) Apriete los dos pernos nuevos hasta que se separe la cabeza de cada perno.

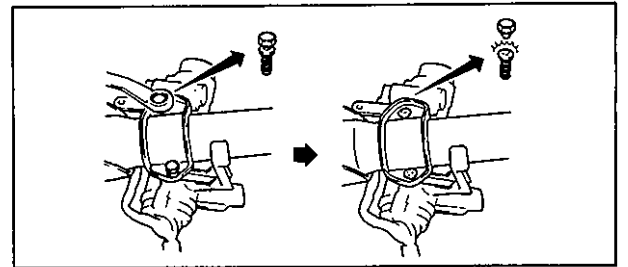


Fig. 3C-18

- 6) Gire la llave de encendido a la posición "ACC" u "ON", y compruebe si el eje de dirección gira con suavidad. Asimismo revise la operación del fiador.
- 7) Instale la columna de dirección. Refiérase a los Pasos 1) al 7) de INSTALACION DE LA COLUMNA DE DIRECCION.

4. DESMONTAJE E INSTALACION DEL CUBO DE RUEDA, HUSILLO DE RUEDA/ANILLO GUIA INTERNO EXTERIOR DEL COJINETE DE RUEDA

DESMONTAJE

- 1) Levante el vehículo y desmonte la rueda.
- 2) Descalfatee la tuerca del eje de mando.
- 3) Presione el pedal del freno y manténgalo presionado. Saque la tuerca del eje de mando.
- 4) Quite los pernos del portacalibre.

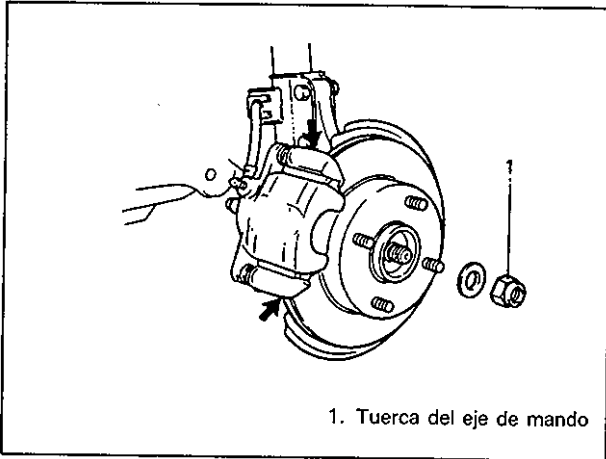


Fig. 3D-4-1

- 5) Desmonte el calibre con el portacalibre.
- 6) Quite los tornillos del disco.
- 7) Extraiga el disco del freno utilizando dos pernos de 8 mm.

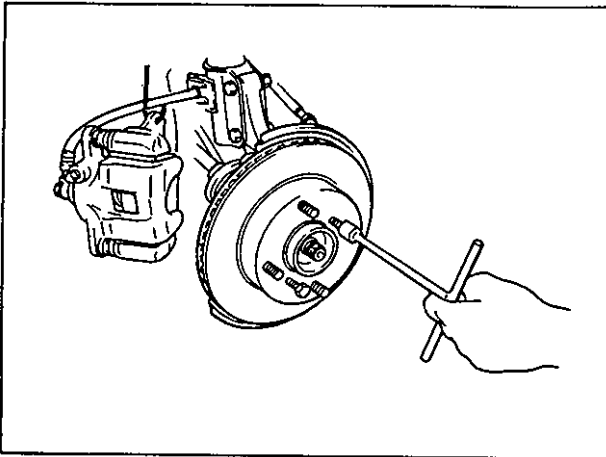


Fig. 3D-4-2

- 8) Extraiga el cubo de rueda con las herramientas especiales (B) y (C).

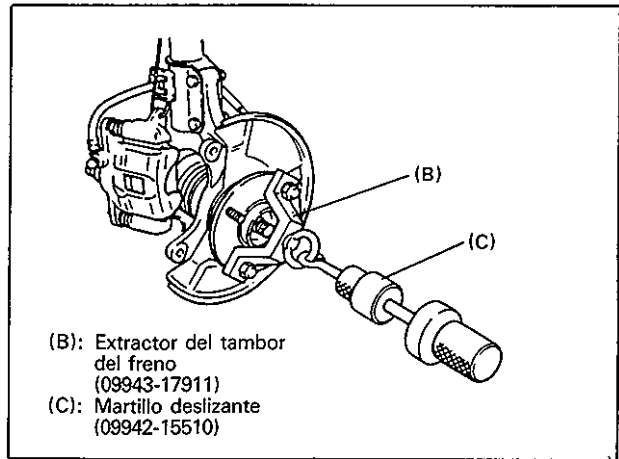


Fig. 3D-4-3

- 9) Quite los pernos de cubo

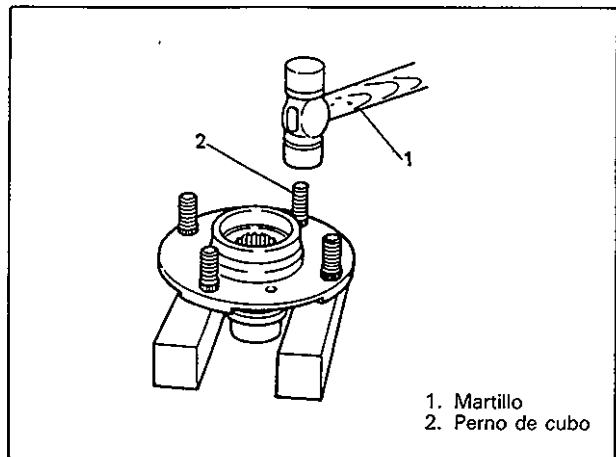


Fig. 3D-4-4

- 10) Saque el anillo interior del cojinete de rueda.

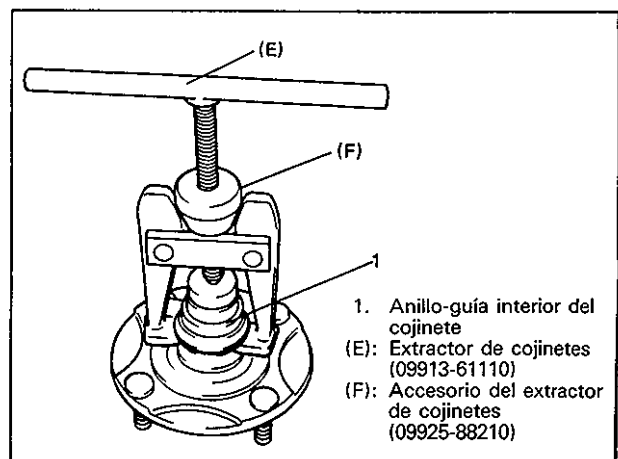


Fig. 3D-4-5

SECCION 3E

SUSPENSION TRASERA

NOTA:

- Todas las piezas de sujeción de la suspensión juegan un papel sumamente importante, ya que podrían afectar el rendimiento de los sistemas y componentes vitales, y/o provocar considerables gastos de reparación. En caso que sea necesario reemplazar alguna pieza, se deberá instalar una que tenga el mismo número de repuesto, o su equivalente. No utilice sustitutos ni piezas de inferior calidad. Durante el rearmado observe estrictamente los pares especificados, a fin de asegurar la correcta retención de las diversas partes.
- No intente calentar, templar ni enderezar cualquier parte de la suspensión. Para evitar danos mayores, sustituya por nuevas unidades.

CONTENIDO

DIAGNOSTICOS	Refiérase a la SECCION 3
DESCRIPCION GENRAL	3E-2
SERVICIO EN EL VEHICULO (Desmontaje e instalación).....	3E-3
Barra de control	3E-3
Resorte helicoidal y brazo de suspensión	3E-5
Conjunto del puntal trasero	3E-8
Articulación de rótula de suspensión trasera	3E-10
Cojinete de rueda	3E-13
INSPECCION DE LA SUPENSION TRASERA	3E-14
ALINEACION DE LAS RUEDAS TRASERAS	3E-16
Inspección y ajuste de la convergencia	3E-16
PARES DE APRIETE RECOMENDADOS	3E-17
MATERIALES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO	3E-18
HERRAMIENTAS ESPECIALES	3E-18

- 4) Apriete el perno de la montura inferior del puntal al par especificado. Para los datos de torsión, refiérase a la Fig. 3E-41.
- 5) Saque el gato colocado debajo del brazo de la suspensión.
- 6) Apriete la tuerca de la montura inferior de la articulación de rótula al par especificado.

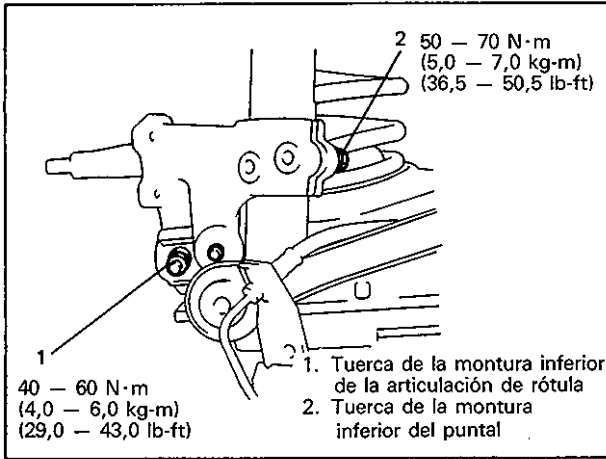


Fig. 3E-41

- 7) Alique obturante a prueba de agua en las superficies concidentes de la contraplaca del freno y la articulación de rótula trasera.

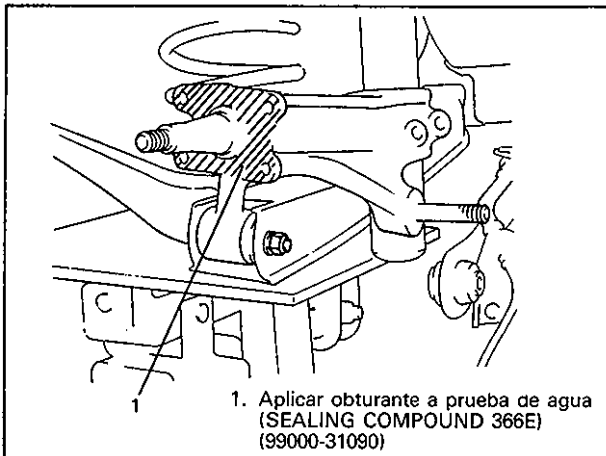


Fig. 3E-42

- 8) Instale la contraplaca del freno y apriete los pernos de la contraplaca al par especificado.

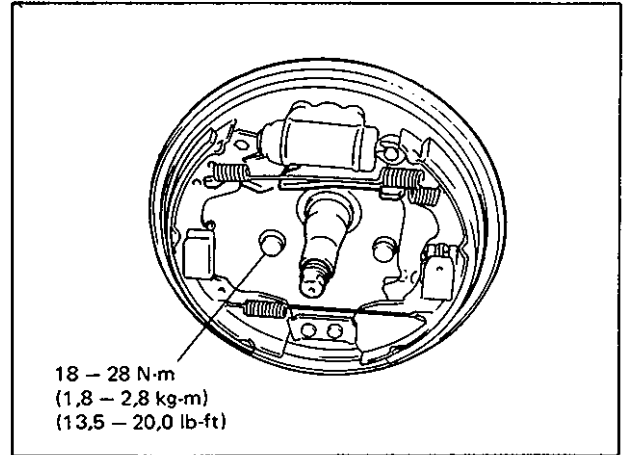


Fig. 3E-43

- 9) Instale la ménsula de la manguera del freno en la articulación de rótula.
- 10) Apriete la tuerca de orejetas al par especificado e instale en el tapón de respiro la tapa del tapón de respiro sacada del tubo.

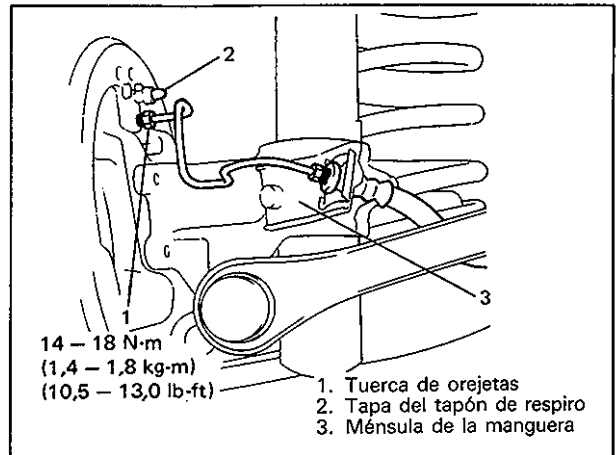


Fig. 3E-44

- 11) Instale el tambor del freno (Refiérase a los Pasos 1) al 7) de INSTALACION en la pág. 5-37 de este manual).
- 12) Instale la barra de control y apriete las tuercas (interior y exterior) de la barra a un grado tal que puedan girarse con la mano.
- 13) Llene el tanque de reserva con fluido para frenos y purgue el sistema de los frenos. (Para la operación de purga, consulte la pág. 5-19).
- 14) Después de finalizar todos los trabajos, pise de tres a cinco veces el pedal del freno con una carga de unos 30 kg (66 lbs) hasta obtener una holgura adecuada de tambor a zatapa. Ajuste el cable del freno de estacionamiento. (Para el ajuste, consulte la pág. 5-18).

NOTA:

Antes de instalar las ruedas, elimine la corrosión que pudiera haber en la superficie de montaje y en la del tambor o disco del freno, raspando con un cepillo del alambre. La instalación de las ruedas sin un buen contacto de metal a metal en las superficies de montaje pueden ocasionar la flojedad en las tuercas de rueda y posteriormente, el desprendimiento de la rueda durante el manejo.

MONTAJE Y DSMONTAJE DEL NEUMATICO

Utilice una máquina para cambiar neumáticos para el montaje o desmontaje, siguiendo las instrucciones del fabricante. Al cambiar un neumático, no utilice sólo herramientas manuales o hierros para neumáticos, dado que se podría dañar el talón del neumático o la llanta de la rueda.

Los asientos de los talones de la llanta deben ser convenientemente limpiados con un cepillo de alambre o lana de acero gruesa, a fin de eliminar el lubricante, la goma vieja y la oxidación. Antes de montar o desmontar un neumático, de deberá lubricar convenientemente la parte del talón con un lubricante apropiado.

Después del montaje, infle los neumáticos a la presión especificada en el rótulo, de manera que los talones queden completamente sentados.

ADVERTENCIA:

No se apoye sobre el neumático mientras lo infla. El talón podría quebrarse al ser lanzado contra el saliente de seguridad de la llanta, y ocasionar serios daños corporales. No exceda la presión de inflado especificada. Si con la presión especificada no quedan sentados los talones, desinfla, relubrique, y vuelva a inflar. El inflado excesivo podría ocasionar la rotura del talón y serios daños corporales.

Instale el obús de la válvula e infle a la presión correcta.

REPARACION DE LOS NEUMATICOS

Existen en el mercado diversos materiales y técnicas diferentes para reparar los neumáticos. Dado que no siempre son aplicables a cualquier tipo de neumático, los fabricantes de neumáticos han publicado instrucciones detalladas sobre cómo y cuándo reparar los neumáticos. Estas instrucciones pueden obtenerse directamente de los fabricantes de neumáticos.

EQUILIBRIO DE LAS RUEDAS

Existen dos tipos de equilibrio de la rueda y del neumático: el estático y el dinámico. El equilibrio estático, Fig. 3F-8, es la distribución uniforme del peso alrededor de la rueda. Las ruedas desequilibradas estáticamente, causan una acción de rebote denominada "vagabundeo". Esta condición causará eventualmente un desgaste desigual en los neumáticos.

El equilibrio dinámico, representado en la Fig. 3F-9, es la distribución uniforme del peso en cada lado de la línea central de la rueda, de manera que cuando gira el neumático, no hay ninguna tendencia a que el conjunto se mueva lateralmente. Las ruedas desequilibradas dinámicamente podrían causar el zigzagueo ("shimmy").

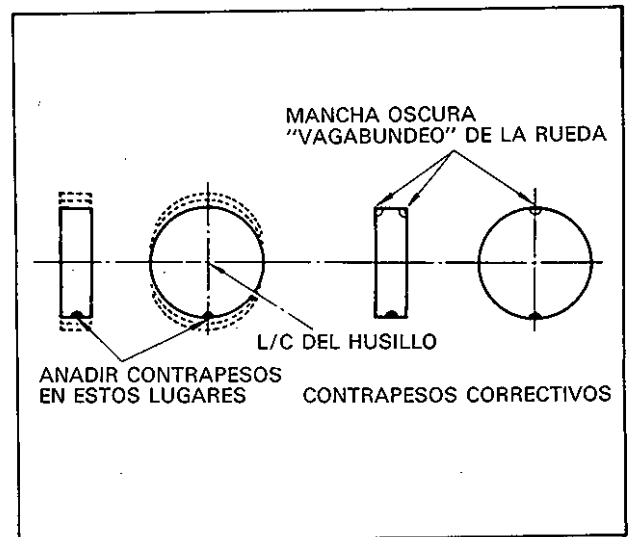


Fig. 3F-8 Corrección del desequilibrio estático

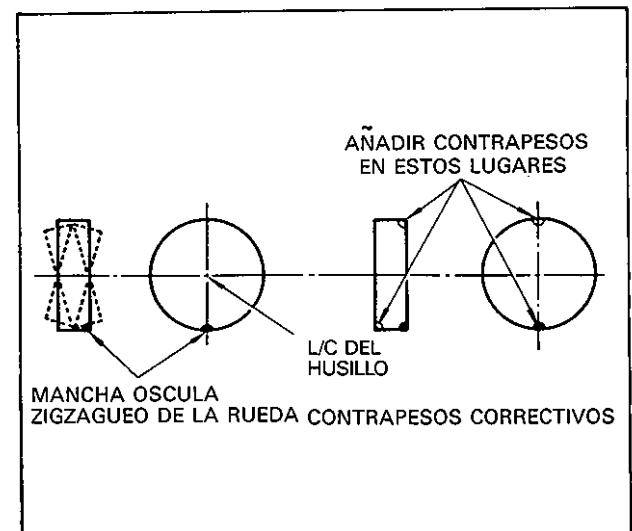


Fig. 3F-9 Corrección del desequilibrio dinámico

MATERIALES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO

MATERIAL	PRODUCTO SUZUKI RECOMENDADO	USO
Grasa de litio	SUZUKI SUPER GREASE A (99000-25010)	Labios del sello de aceite
Compuesto obturante	SUZUKI BOND NO.1215 (99000-31110)	Tapón de drenaje de aceite para transmisión manual
Grasa	SUZUKI SUPER GREASE H (99000-25120)	Juntas del eje impulsor

La distancia que recorre la palanca (1) corresponde al grado de desgaste. El movimiento de la palanca (1) coordina con el del trinquete en abanico (2), ya que se encuentran ensamblados en forma integral. La palanca (1) y el trinquete (2) permanecen en el lugar hasta donde se han movido, hasta que aumente aun más la holgura de zapata a tambor.

Al soltar el pedal del freno, la zapata regresa una distancia igual a la holgura "B" por medio del resorte de retorno. De este modo, cada vez que se pisa el pedal del freno, la holgura de zapata a tambor se ajusta en forma automática y constante.

La holgura de zapata a tambor "B" corresponde a 0,36 — 0,54 mm (0,014 — 0,021 in.) en términos de diámetro A ↔ A' del tambor del freno. El ajuste efectuado por cada muesca del trinquete corresponde a 0,18 mm (0,007 in.) en términos de diámetro A ↔ A' del tambor del freno.

El resorte provisto en el cilindro de rueda evita que el pistón retroceda más que la holgura especificada de zapata a tambor.

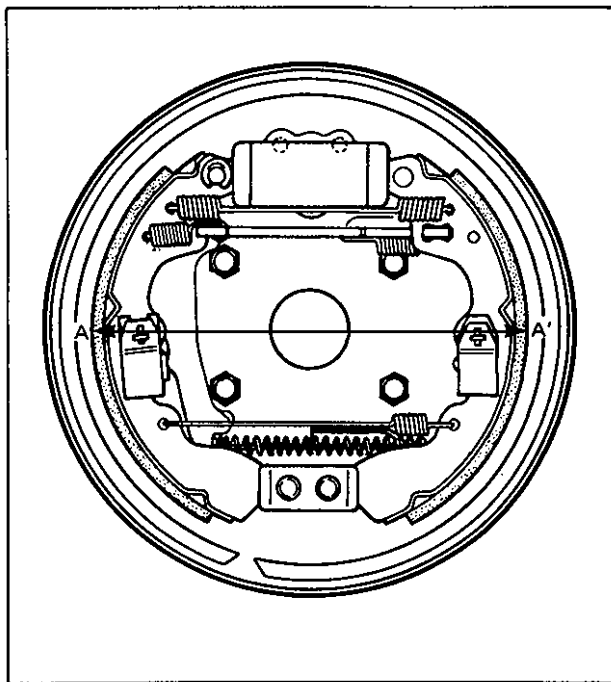


Fig. 5-8

8. INSPECCION DEL DISCO

Refiérase a la página 5-34 de esta sección con respecto a los puntos de inspección y al procedimiento.

9. INSPECCION DEL FORRO DE LA ALMOHADILLA

Inspeccione periódicamente los forros de las almohadillas de acuerdo al programa de mantenimiento, y siempre que se desmonten las ruedas (para rotación de los neumáticos u otras razones). Mire a través de cada extremo (u orificio) del calibre, y revise el espesor del forro de las almohadillas exterior e interior.

Si el forro está gastado y su espesor ("C" en la figura) es menor de 3 mm (0, 12 in.), se deberán sustituir todas las almohadillas al mismo tiempo.

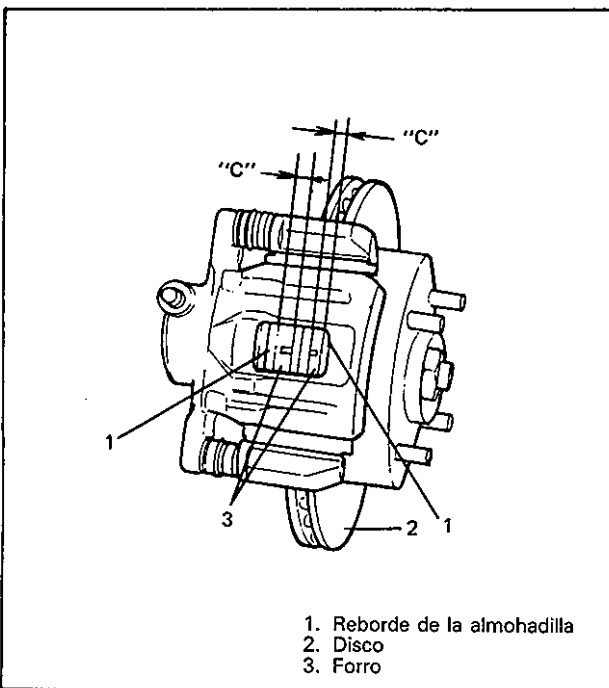


Fig. 5-25

10. INSPECCION Y AJUSTE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

a) Inspección

Sujete el centro de la empuñadura de la palanca del freno de estacionamiento, y levántela con una fuerza de 20 a 25 kg (44 a 55 lbs).

Con la palanca del freno de estacionamiento levantada de la manera descrita, cuente las muescas del trinquete en "A" como se observa en la figura, y compruebe si hay de 4 a 9 muescas. Compruebe asimismo que ambas ruedas traseras derecha e izquierda estén firmemente enclavadas. Para contar fácilmente el número de muescas, escuche los chasquidos producidos por el trinquete mientras se tira de la palanca del freno de estacionamiento sin presionar su botón. Cada chasquido (clic) corresponde a una muesca.

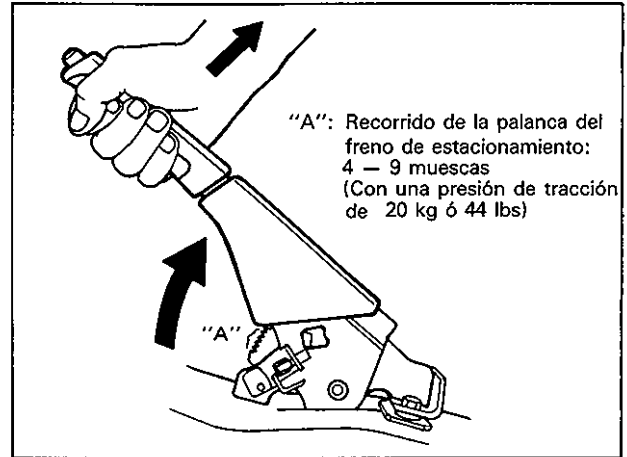


Fig. 5-26

Si el número de muescas no se ajusta a la especificación, ajuste el cable refiriéndose al procedimiento de ajuste descrito en el siguiente paso b) a fin de obtener la carrera del freno de estacionamiento especificado.

NOTA:

Revise daños y desgaste en la punta del diente de cada muesca. Si se descubre algún daño, sustituya la palanca del freno de estacionamiento.

b) Ajuste

NOTA:

Compruebe las siguientes condiciones antes del ajuste del cable.

- No hay aire atrapado en el sistema de los frenos.
- El recorrido del pedal del freno es adecuado.
- El pedal del freno ha sido presionado varias veces con una carga de unos 30 kg (66 lbs).
- La palanca del freno de estacionamiento ha sido levantada varias veces con una fuerza de unos 20 kg.
- Las zapatas de los frenos traseros no están gastadas más allá del límite, y el mecanismo de autoajuste opera correctamente.

Después de confirmar que las 5 condiciones anteriores están debidamente satisfechas, ajuste la carrera de la palanca del freno de estacionamiento aflojando o apretando la tuerca autoblocante (3 en la figura de abajo).

NOTA:

Después del ajuste revise el arrastre del tambor del freno.

Carrera del freno de estacionamiento, cuando se levanta la palanca con 20 kg (44 lbs)	Entre 4 — 9 muescas
---	---------------------

2. DESMONTAJE E INSTALACION DEL CONJUNTO DEL CALIBRE

DESMONTAJE

- 1) Levante el vehículo y desmonte la rueda.
- 2) Extraiga del calibre el perno de montaje de la manguera flexible del freno. Prepare un recipiente de antemano, ya que saldrá fluido de la manguera.

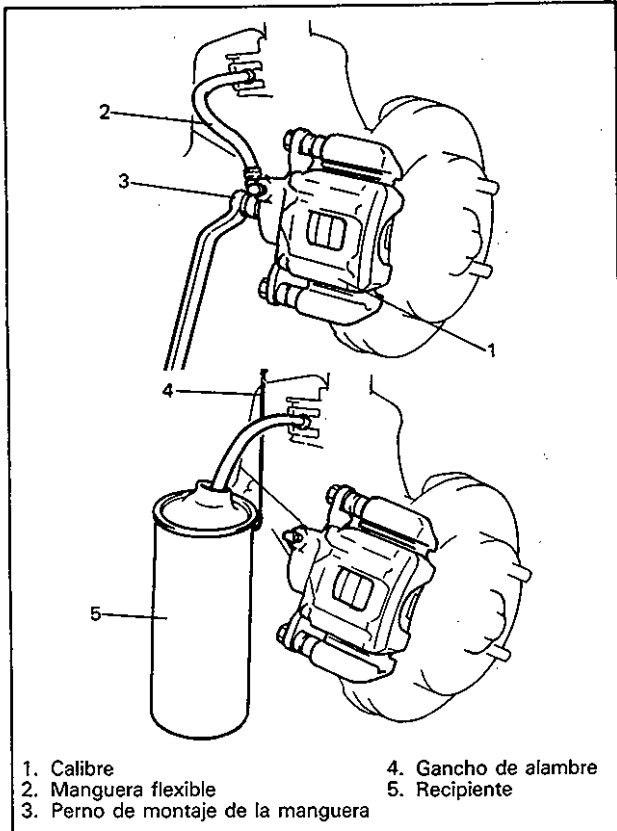


Fig. 5-49

- 3) Quite los pernos pasadores del calibre.

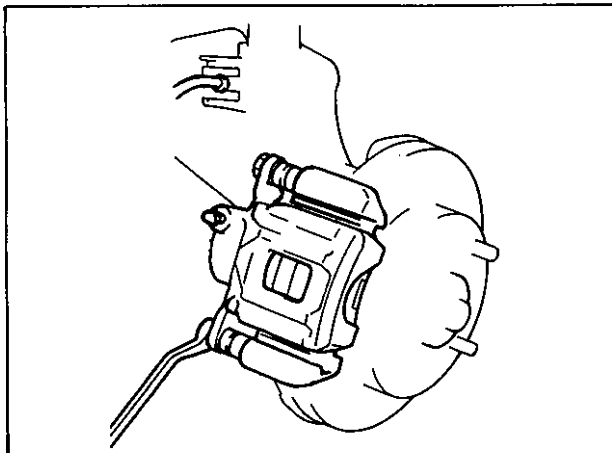


Fig. 5-50

- 4) Desmonte del portacalibrador el calibrador.

INSTALACION

- 1) Instale el calibrador en el portacalibrador.
- 2) Apriete los pernos pasadores del calibrador al valor especificado.

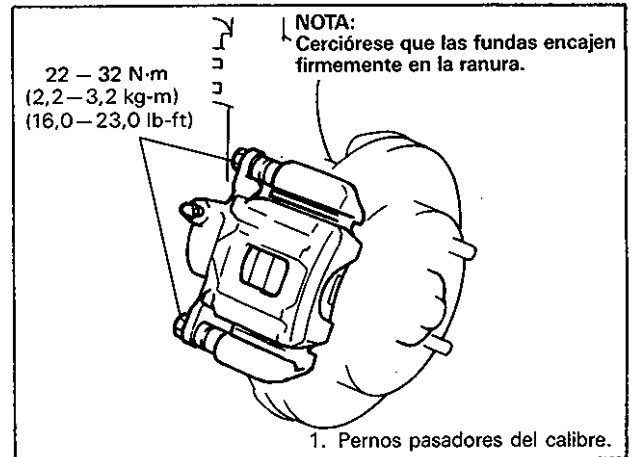


Fig. 5-51

- 3) Instale la manguera flexible del freno tal como se observa, y apriete el perno de montaje de la manguera al valor especificado.

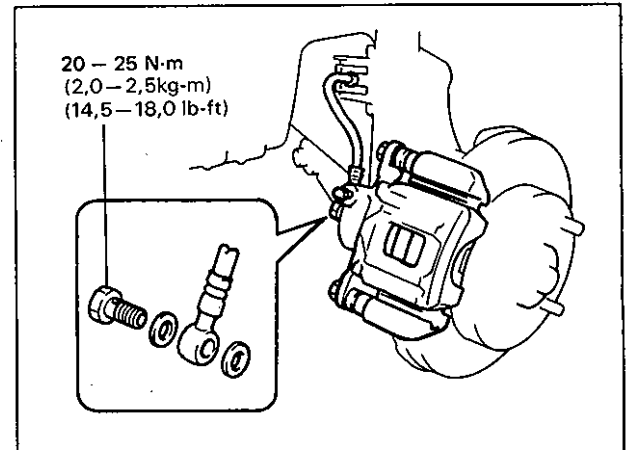


Fig. 5-52

- 4) Apriete las tuercas de rueda al valor especificado.
(Refiérase a la Fig. 5-149)
- 5) Después de finalizar la instalación, llene el depósito con fluido para frenos, y purgue el sistema de los frenos. Efectúe la prueba de los frenos, y revise si hay fugas de aceite en cada una de las piezas instaladas.

3. DESMONTAJE E INSTALACION DEL CILINDRO DE RUEDA

DESMONTAJE

- 1) Efectúe los pasos 1) al 7) de DESMONTAJE del tambor del freno.
- 2) Efectúe los pasos 2) y 3) de DESMONTAJE de la zapata del freno.
- 3) Afloje la tuerca de orejetas del tubo del freno sólo lo suficiente como para evitar fugas de fluido.

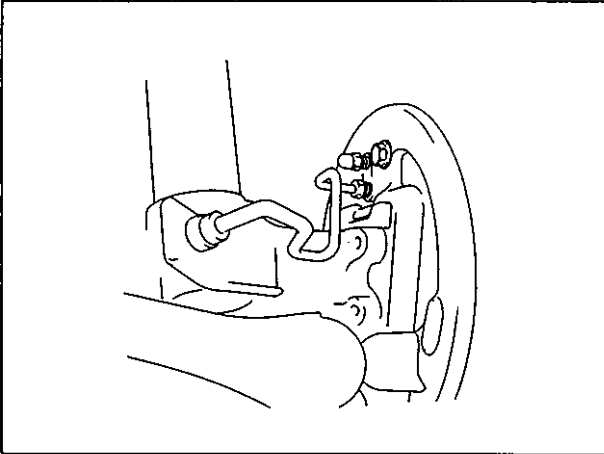


Fig. 5-89

- 4) Extraiga los pernos de montaje del cilindro de rueda. Desconecte del cilindro de rueda el tubo del freno, y coloque la tapa del tapón de respiradero del cilindro de rueda sobre el tubo, para evitar las salpicaduras del fluido.

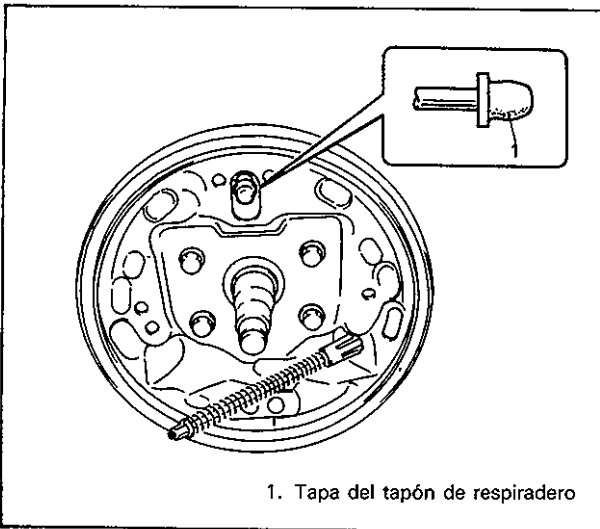


Fig. 5-90

INSTALACION

- 1) Instale la empaquetadura en el cilindro de rueda. Luego quite del tubo del freno la tapa del tapón de respiradero y conecte el tubo al cilindro de rueda sólo lo suficiente como para evitar las fugas de fluido.

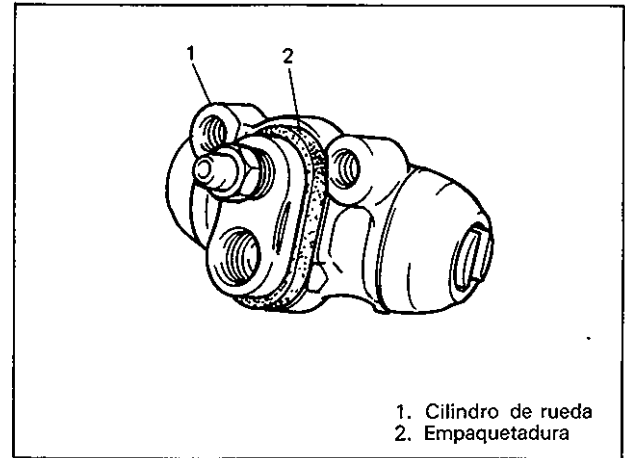


Fig. 5-91

- 2) Apriete el cilindro de rueda a la contraplaca del freno de acuerdo al par especificado.
- 3) Apriete a la especificación la tuerca de orejetas del tubo del freno conectado en el paso 1).

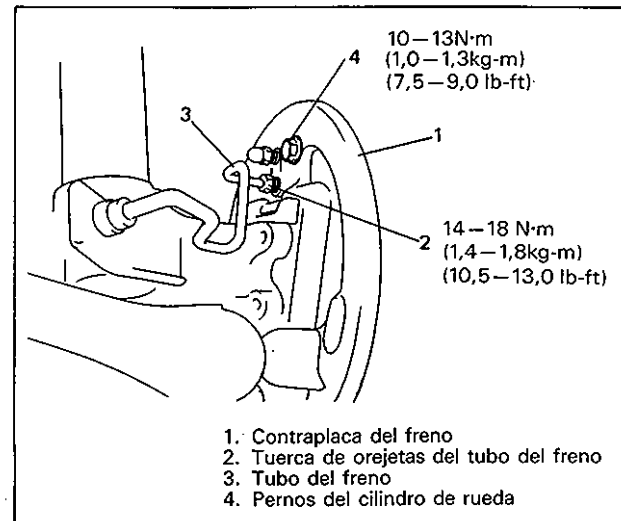


Fig. 5-92

- 4) Reinstale la tapa del tapón del respiradero extraída del tubo.

- 3) Gire el perno de la herramienta especial en sentido horario hasta que encajen la parte de proyección del cuerpo No.1 y la parte de depresión del cuerpo No. 2. Una vez acoplados, efectúe la marca de coincidencia en los cuerpos No.1 y No.2, para facilitar su instalación.

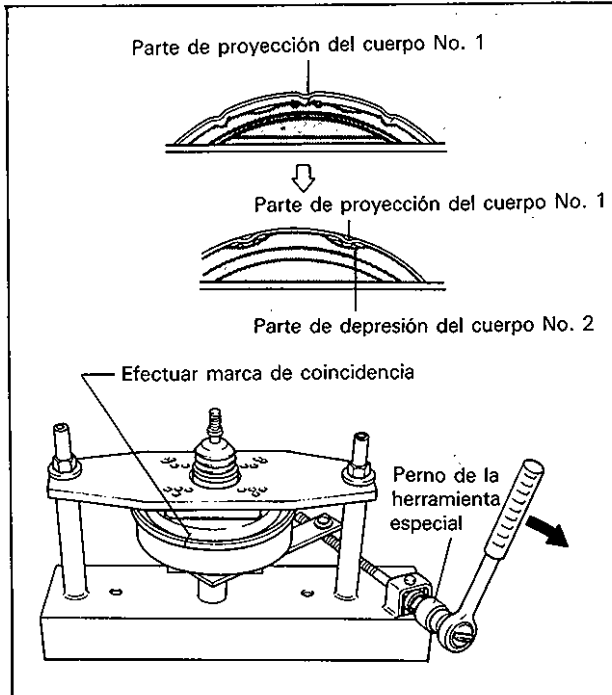


Fig. 5-119

- 4) Desmonte el reforzador de la herramienta especial, y separe los cuerpos No.1 y No.2. Saque el resorte de retorno del pistón.

ADVERTENCIA:

Al separar los dos cuerpos, sosténgalos con cuidado para evitar que uno de ellos sea lanzado por la fuerza del resorte.

- 5) Del cuerpo No.2 del reforzador, saque el vástago del pistón, la funda, el elemento del filtro de aire y el separador del filtro, en el orden citado.

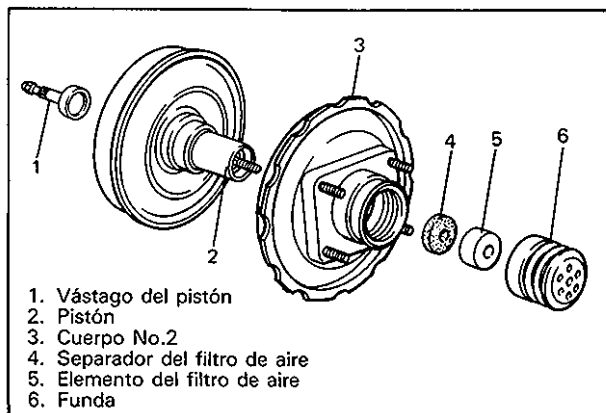


Fig. 5-120

- 6) Desmonte del pistón del reforzador el diafragma.

NOTA:

No utilice un destornillador u otra herramienta para la remoción. Sáquelo con cuidado, prestando atención a la parte de la ranura del pistón donde encaja el diafragma.

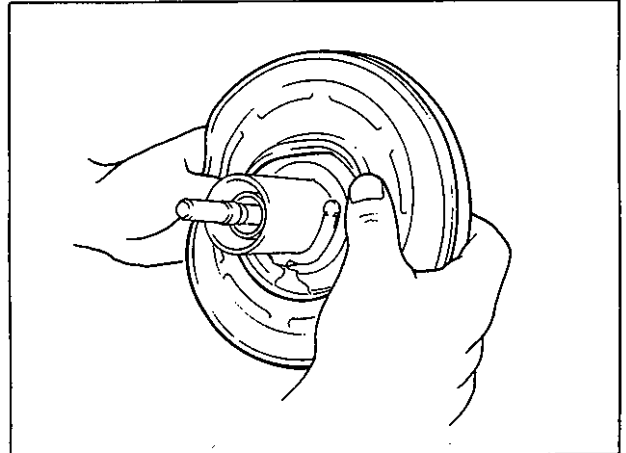
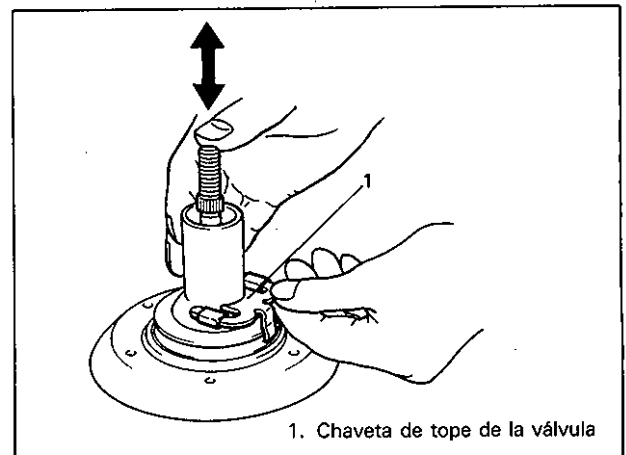


Fig. 5-121

- 7) Mientras comprime el resorte de la válvula de aire (moviendo la varilla hacia arriba y abajo, tal como se muestra), extraiga la chaveta de tope de la válvula. Luego desmonte del pistón del reforzador el conjunto de la válvula de aire.



1. Chaveta de tope de la válvula

Fig. 5-122

HERRAMIENTAS ESPECIALES

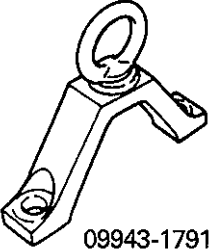
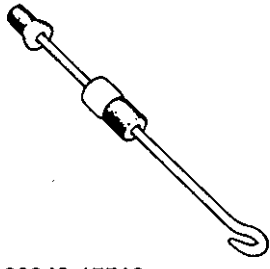
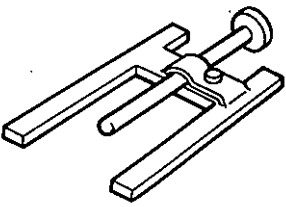
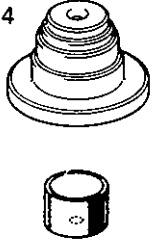
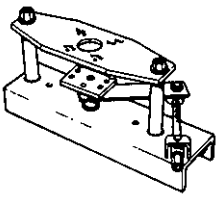

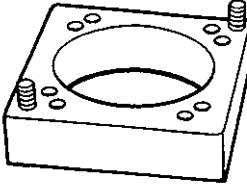
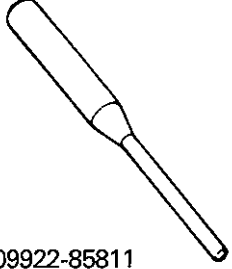
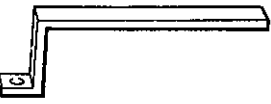
<p>1</p>  <p>09943-17911 Extractor del tambor del freno (Extractor del cubo de la rueda delantera)</p>	<p>2</p>  <p>09942-15510 Martillo deslizante</p>	<p>3</p>  <p>09950-96010 Medidor del vástago del pistón del reforzador</p>	<p>4</p>  <p>No. 1 09951-16020</p> <p>No. 2 09951-18210</p> <p>Cuerpo No. 2 del reforzador Extractor e instalador del sello de aceite, No. 1, No. 2</p>
<p>5</p>  <p>09950-88210 Juego de herramientas para reparación general del reforzador</p>	<p>6</p>  <p>09950-78210 Llave para tuerca de orejetas (10 mm)</p>	<p>7</p>  <p>09951-16010 Accesorio para reparación general del reforzador</p>	<p>8</p>  <p>09922-85811 Extractor del pasador del conector</p>
<p>9</p>  <p>09952-16010 Ajustador del vástago del pistón del reforzador</p>			

Fig. 5-150

SECCION 6A

MECANICA DEL MOTOR

CONTENIDO

DESCRIPCION GENERAL	6A-2
SERVICIO EN EL VEHICULO	6A-5
Comprobación de la compresión	6A-5
Comprobación del vacío del motor	6A-5
Comprobación de la presión del aceite	6A-6
Huelgo de las válvulas	6A-7
Elemento del filtro de aire	6A-8
Conjunto del filtro de aire	6A-9
Cubierta de la culata del cilindro	6A-10
Carburador y múltiple de admisión	6A-11
Múltiple de escape	6A-13
Correa de distribución y tensor de la correa	6A-14
Colector de aceite y colador de la bomba de aceite	6A-18
Bomba de aceite	6A-19
Balancines y ejes de balancines y árbol de levas	6A-24
Válvulas y culata del cilindro	6A-30
Pistones, aros de pistón, bielas y cilindros	6A-39
REPARACION GENERAL DE LA UNIDAD	6A-48
Conjunto del motor	6A-48
Cojinetes principales, cigüenal y bloque de cilindros	6A-51
HERRAMIENTAS ESPECIALES	6A-61
MATERIALES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO	6A-62
PARES DE APRIETE ESPECIFICADOS	6A-63

NOTA:

La provisión de los siguientes sistemas o piezas que aparecen en algunas descripciones o ilustraciones de esta sección, depende de las especificaciones o de los modelos. Preste atención al respecto al efectuar la inspección y el servicio.

- Sistema EGR (Válvula EGR, modulador EGR, TVSV y mangueras de vacío)
- Sistema de control de emisión evaporativa (cesto de carbón y mangueras de vacío)
- Sistema de control de aire de impulso (2a. válvula de aire, tubo y manguera)

4. Del carburador el cable del acelerador.
5. Los siguientes conductores eléctricos:
 - Carburador (alambres del estrangulador automático, de la válvula de solenoide de corte de combustible y/o de la válvula de ventilación de la cuba).
 - Sensor de posición del estrangulador (para T/A).
 - Unidad del indicador de temperatura del agua.
 - Interruptor del ventilador de enfriamiento del radiador.
6. Mangueras de alimentación y retorno de combustible. Antes de desconectar la manguera, saque el tapón de llenado de combustible para descargar la presión del tanque de combustible, y vuélvalo a instalar.
7. Segundo tubo de aire (de equiparse).
8. Las siguientes mangueras:
 - De la válvula PCV la manguera de PCV.
 - Del múltiple de admisión y el carburador las mangueras de agua.
 - Del reforzador del freno la manguera del reforzador.
 - Del filtro de gas y del actuador de ralentí acelerador la manguera de VSV.
 - Del distribuidor la manguera de avance de vacío del distribuidor.
 - De los tubos la manguera del cesto de carbón y la manguera de purga (de equiparse).
9. Del carburador y del múltiple de admisión otras piezas conectadas, si las hubiere.
10. De la culata del cilindro el múltiple de admisión con el carburador.

INSTALE O CONECTE

1. La junta del múltiple de admisión en la culata del cilindro. Utilice una junta nueva.
2. El múltiple de admisión con el carburador en la culata del cilindro.
 - Instale las abrazaderas como se muestra en la Fig. 6A-22, y apriete los pernos y las tuercas al valor especificado.

Par de apriete para los pernos y las tuercas	N·m	kg-m	lb-ft
	18-28	1,8-2,8	13,5-20,0

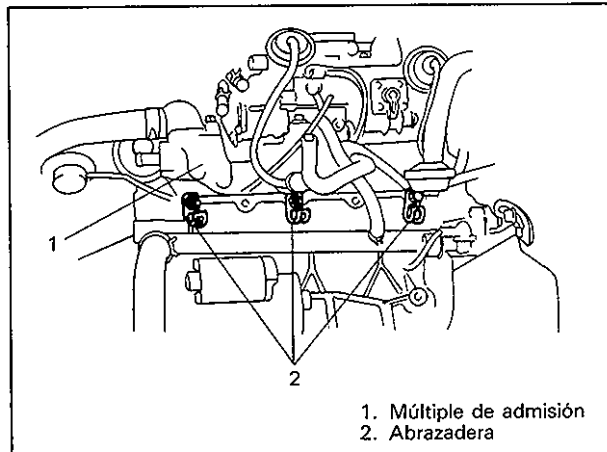


Fig. 6A-22 Abrazaderas

3. La manguera de PCV a la válvula de PCV.
4. Mangueras de vacío.
5. Mangueras de agua.
6. Mangueras de retorno y alimentación de combustible a los tubos.
7. Hilos conductores eléctricos.

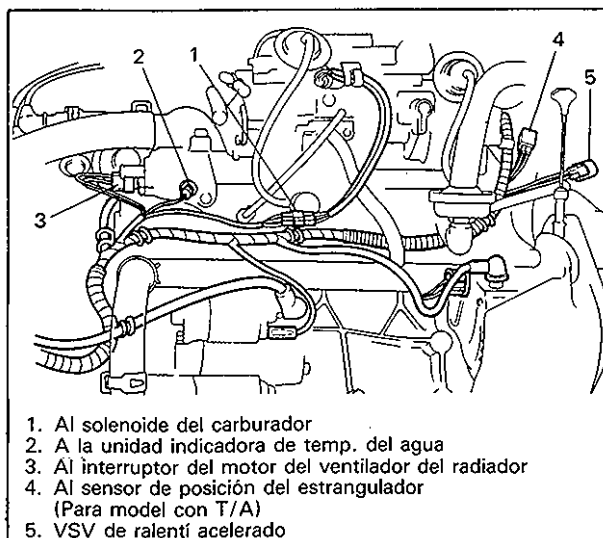


Fig. 6A-23 Conexión de los acopladores

8. Cable del acelerador al carburador. Ajustar el juego del cable del acelerador según el valor especificado en la descripción de la sección 6D.
9. El conjunto del filtro de aire en el carburador, según lo descrito previamente.
10. Compruebe que se hayan colocado todas las piezas desmontadas en sus lugares primitivos. Reinstale cualquier pieza necesaria que no haya sido reinstalada.
11. Rellene el sistema de enfriamiento.
12. El cable negativo en la batería.
13. Después de finalizar la instalación, ponga en marcha el motor y revise si hay fugas de combustible y fugas de agua de enfriamiento del motor.

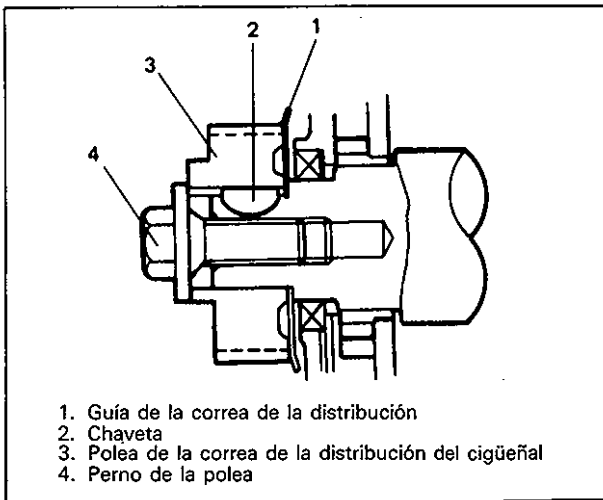


Fig. 6A-58 Instalación de la guía, chaveta y polea

7. La correa de la distribución, el tensor y otras piezas según lo descrito anteriormente.
8. Ajuste los huelgos de las válvulas de admisión y de escape.
9. Ajuste la tensión de la correa de la bomba de agua.
10. Llene aceite de motor.
11. El cable negativo en la batería.
12. Después de finalizar la instalación, revise la presión de aceite haciendo funcionar el motor.

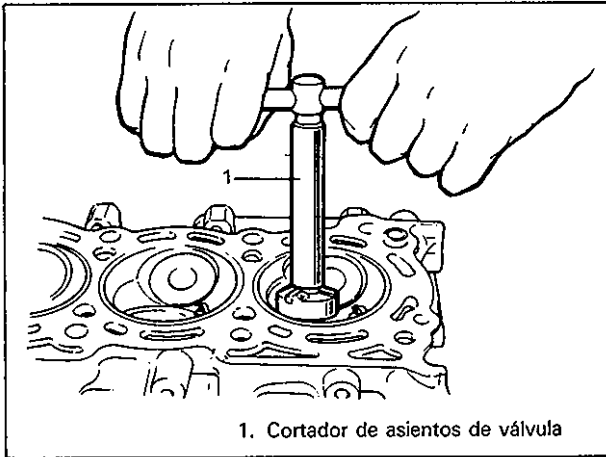


Fig. 6A-86 Cortador de asientos de válvulas

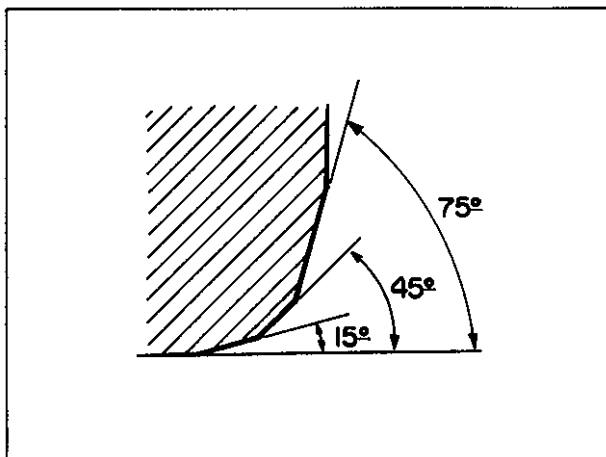


Fig. 6A-87 Angulos de asiento de válvula para la válvula de escape

2. ASIENTO DE LA VALVULA DE ADMISION: La secuencia de corte es igual que para los asientos de la válvula de escape, pero difiere en el segundo ángulo (60°).

Anchura de asiento para el asiento de la válvula de admisión	1,3 – 1,5 mm (0,0512 – 0,0590 in.)
--	---------------------------------------

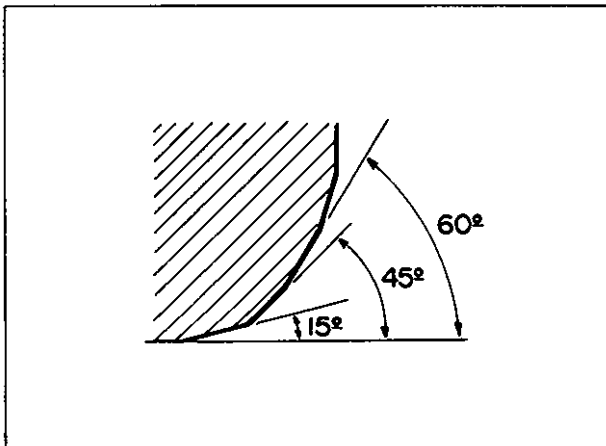


Fig. 6A-88 Angulos de asiento de la válvula para la válvula de admisión

3. LAPIDADO DE LA VALVULA: Efectúe el lapidado de la válvula sobre el asiento en dos pasos, el primero con compuesto lapidador de grano grueso aplicado sobre la cara, y el segundo con compuesto del lapidar de grano fino. En ambos casos, utilice una lapidadora de válvulas de acuerdo al método normal de lapidado.

Culata del cilindro

- Elimine toda la carbonilla de las cámaras de combustión.

NOTA:

No utilice ninguna herramienta de borde afilado para sacar la carbonilla. Preste atención para no lastimar ni rayar las superficies metálicas. Esto también es aplicable a las válvulas y sus asientos.

- Efectúe una inspección en la culata del cilindro para revisar si hay grietas en las lumbreras de admisión y escape, en las cámaras de combustión y en la superficie de la culata.
- Planeidad de la superficie guarnecida: Utilizando un borde recto y un calibrador de espesores, revise la planeidad en un total de 6 lugares. Si excede el límite de distorsión indicado abajo, corrija la superficie guarnecida con una placa de superficie y un papel de lija de unos # 400 (Papel abrasivo de carburo de silicio a prueba de agua): coloque el papel sobre la placa de superficie y frote la superficie guarnecida contra el papel para eliminar las irregularidades. Si no se consigue reducir las lecturas obtenidas con el calibrador de espesor a los límites especificados, sustituya la culata del cilindro.

Las fugas de los gases de combustión a través de esta junta guarnecida son frecuentemente atribuibles a una superficie guarnecida alebeada, provocando una reducción de la potencia.

Límite de distorsión	0,05 mm (0,002 in.)
----------------------	---------------------

2. Pasador del pistón en el pistón y la biela:
Coloque el pistón en la herramienta especial (Extractor e instalador de pasadores de pistón) como se observa en las Figs. 6A-122 y 6A-123, e introduzca a presión el pasador del pistón en el pistón y la biela.

Presione el pasador del pistón hasta que la línea marcada en el mango del empujador quede nivelada con la superficie plana del pistón (Fig. 6A-124).

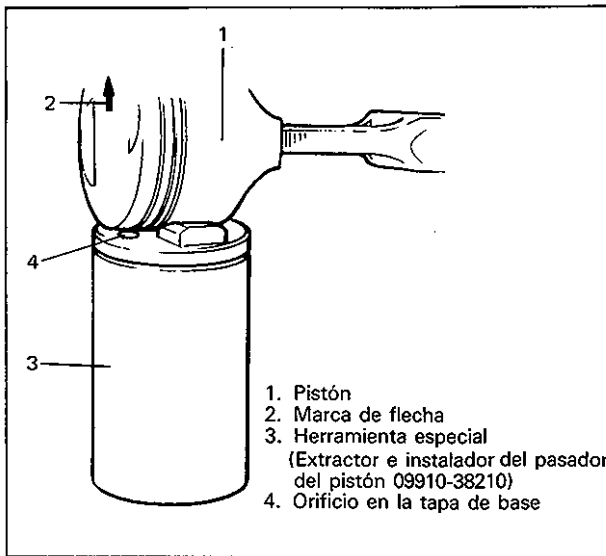


Fig. 6A-122 Colocación del pistón en la herramienta especial

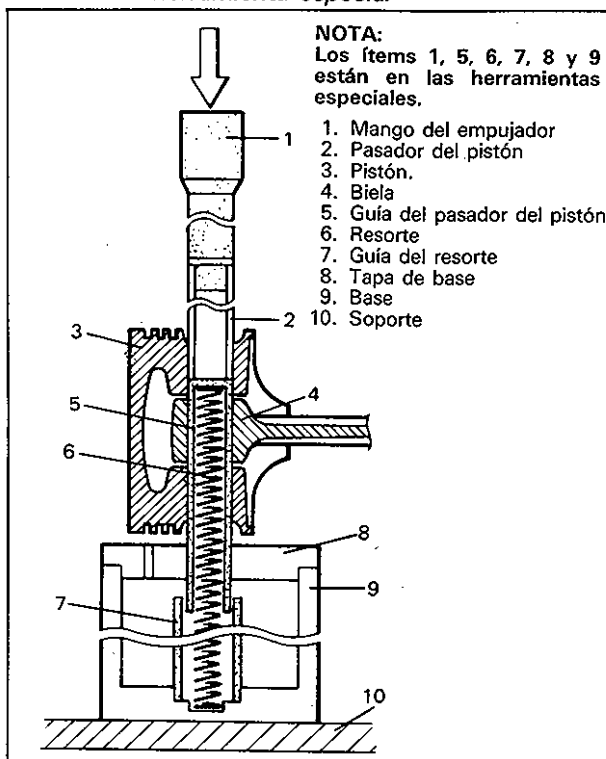


Fig. 6A-123 Instalación del pasador del pistón

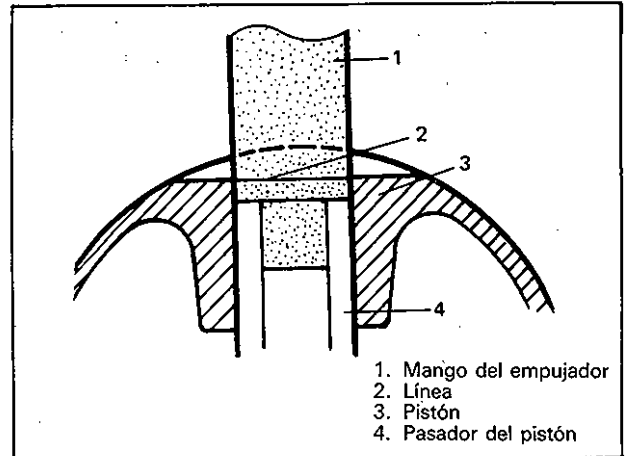


Fig. 6A-124 Línea marcada en el mango del empujador

3. Aros de pistón en el pistón:

• Tal como se indica en la Fig. 6A-125, los aros 1ro. y 2do. llevan las marcas "R" o "T". Al instalar estos aros en el pistón, dirija el lado marcado de cada aro hacia la parte superior del pistón.

NOTA:

Existen 2 tipos de 1er. aro, con marca y sin ella. Al instalar un 1er. aro no marcado nuevo, no es necesario distinguir la cara superior de la inferior (es decir, que cualquiera de las caras puede quedar dirigida hacia arriba), pero cuando se reinstale una usada, asegúrese de distinguir su cara superior de la inferior, y de colocar la cara dirigida hacia arriba de la manera primitiva.

- El 1er. aro difiere del 2do. en espesor, forma y color de la superficie que contacta con la pared del cilindro. Identifique los aros 1ro. y 2do. refiriéndose a la Fig. 6A-125.
- Al instalar el aro de aceite, instale primero el espaciador y luego los dos rieles.

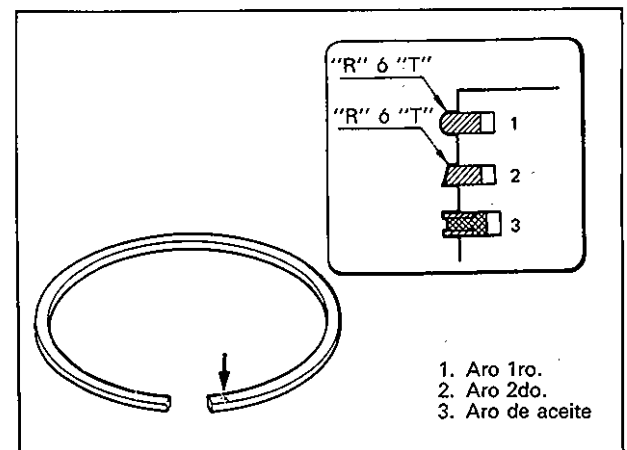


Fig. 6A-125 Instalación de los aros del pistón

COJINETE DE SUBTAMAÑO (0,25 mm):

- Los cojinetes de subtamaño de 0,25 mm se encuentran disponibles en cinco clases diferentes que varían en espesor. Para su identificación, cada cojinete lleva una marca de pintura de los siguientes colores, en el lugar indicado en la Fig. 6A-145. Cada color indica los siguientes espesores en el centro del cojinete.

Color pintado	Espesor del cojinete
Verde y rojo	2,121 – 2,125 mm (0,0835 – 0,0836 in.)
Negro y rojo	2,124 – 2,128 mm (0,0836 – 0,0837 in.)
Rojo solamente	2,127 – 2,131 mm (0,0837 – 0,0838 in.)
Amarillo y rojo	2,130 – 2,134 mm (0,0838 – 0,0839 in.)
Azul y rojo	2,133 – 2,137 mm (0,0839 – 0,0840 in.)

- Si hay necesidad de rectificar el muñón del cigüenal a un tamaño inferior, rectifíquelo y seleccione un cojinete de tamaño menor para usar de la siguiente manera.
1. Rectifique el muñón al siguiente diámetro de acabado.

Diámetro de acabado	44,732 – 44,750 mm (1,7612 – 1,7618 in.)
---------------------	---

2. Utilizando un micrómetro, mida el diámetro del muñón rectificado. La medición deberá efectuarse en dos direcciones perpendiculares entre sí, a fin de verificar la ovalización.
3. Utilizando el diámetro del muñón medido anteriormente y las letras estampadas en la superficie coincidente del bloque de cilindros, seleccione el cojinete de subtamaño a instalar refiriéndose a la tabla de abajo. Compruebe la holgura del cojinete con el cojinete de subtamaño seleccionado.

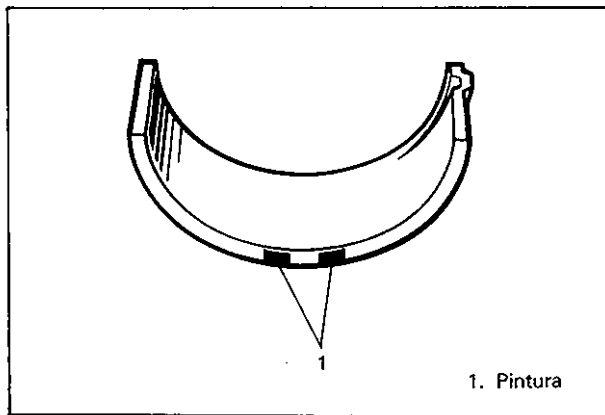


Fig. 6A-145 Marca de pintura en el cojinete de subtamaño

		Diámetro del muñón medido		
		44,744 – 44,750 mm (1,7616 – 1,7618 in.)	44,738 – 44,744 mm (1,7614 – 1,7616 in.)	44,732 – 44,738 mm (1,7612 – 1,7614 in.)
Letras estampadas en la superficie coincidente del bloque de cilindros	A	Verde y rojo	Negro y rojo	Rojo solamente
	B	Negro y rojo	Rojo solamente	Amarillo y rojo
	C	Rojo solamente	amarillo y rojo	Azul y rojo
Cojinete de subtamaño a instalar.				

BOMBA DE AGUA

Se utiliza el tipo de bomba de agua centrífuga en el sistema de refrigeración. El rotor de la bomba se apoya en un cojinete completamente sellado. La bomba de agua no puede desarmarse.

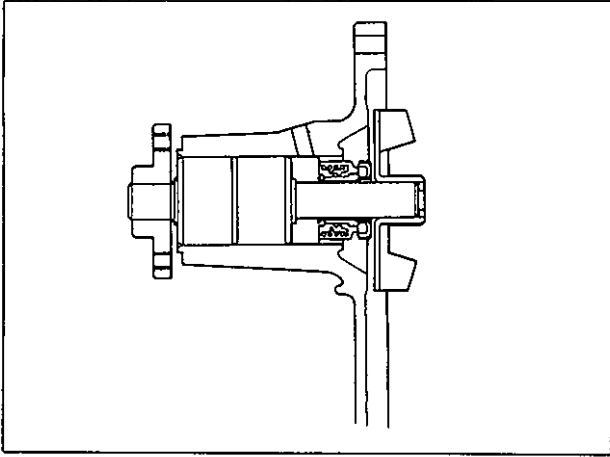


Fig. 6B-4 Bomba de agua

TERMOSTATAO

Se utiliza un termostato de pastilla de cera en el conducto de salida del refrigerante, para controlar el flujo del refrigerante del motor, proveer un rápido calentamiento del mismo, y controlar las temperaturas del refrigerante.

Contenido herméticamente en un caja de metal, el elemento de pastilla de cera se expande con el calor y se contrae con el frío. Cuando se calienta y expande la pastilla, la caja de metal empuja a la válvula hacia abajo, obligándola a abrirse.

Al enfriarse la pastilla, la contracción provoca el cierre de la válvula por medio de un resorte.

De este modo, la válvula permanece cerrada mientras el refrigerante está frío, evitando la circulación del mismo a través del radiador.

En este punto, el refrigerante puede circular libremente únicamente a través del motor, para calentarlo rápida y uniformemente. A medida que se calienta el motor, la pastilla se expande y se abre la válvula del termostato, permitiendo la circulación del refrigerante a través del radiador.

En la parte superior del termostato se provee una válvula de purga de aire; esta válvula tiene por objeto expulsar el gas o el aire que podría acumularse en el circuito.

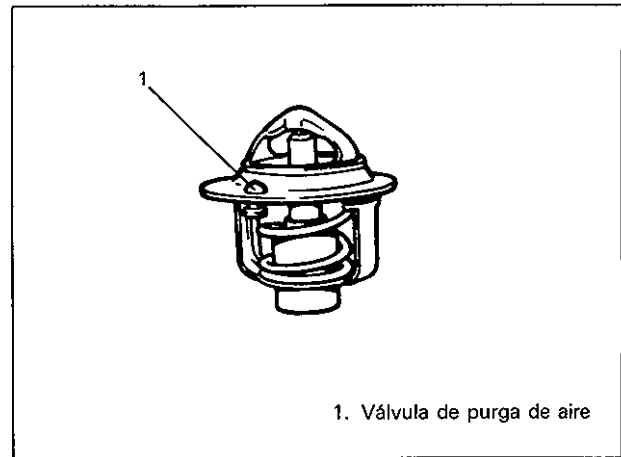


Fig. 6B-5 Termostato

Tal como se indica a continuación existen dos tipos de termostato, A y B. El uso de uno u otro depende de las especificaciones del vehículo. La temperatura en que comienza a abrirse la válvula se encuentra estampada en cada termostato. Para su sustitución, asegúrese de comprobar la temperatura estampada.

Espec. funcionales del termostato $\pm 2,8^{\circ}\text{C}$ ($5,0^{\circ}\text{F}$)		
Termostato	"A"	"B"
Temp. en que comienza a abrirse la válvula	82°C (179°F)	88°C (190°F)
Temp. en que la válvula se abre completamente	95°C (203°F)	100°C (212°F)

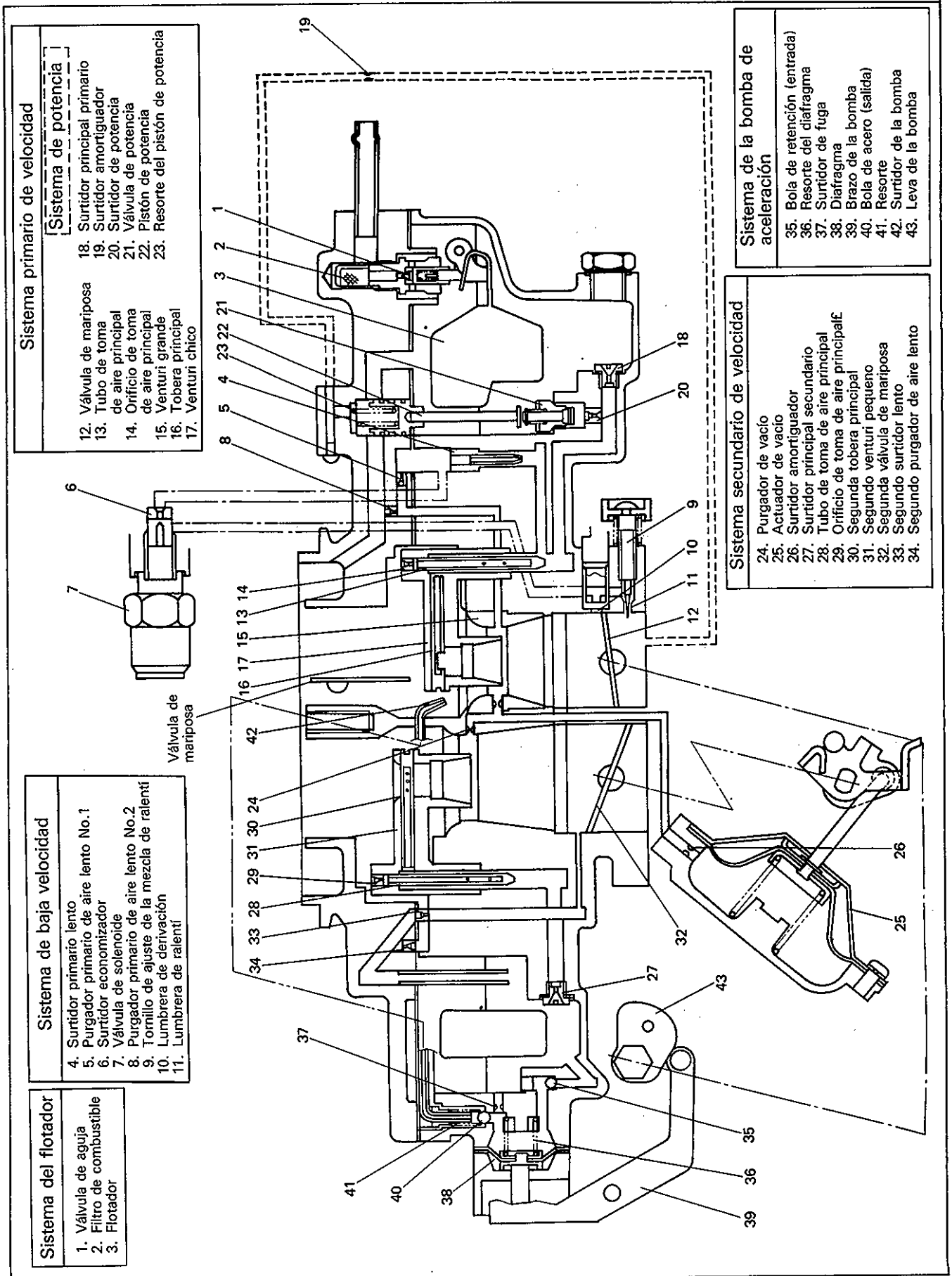
4. Instale la placa del tensor de la correa, el tensor, el resorte del tensor, la correa de la distribución y la cubierta exterior de la correa de la distribución.

NOTA:

- **Preste especial atención al instalar el tensor de la correa y la correa de la distribución. Asegúrese de referirse a la SECCION 6A de este manual.**
 - **Apriete cada uno de los pernos y tuercas al par especificado.**
5. Instale la polea del cigüenal, la polea de la bomba de agua, la correa de mando de la bomba y la cubierta inferior del lado derecho del motor.
 6. Ajuste la tensión de la correa de la bomba de agua. (Refiérase a la página 6B-9).
 7. Conecte el cable negativo en la batería.
 8. Llene el sistema de refrigeración.
 9. Después de la instalación, revise las fugas en cada una de las partes.

MATERIALES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO

MATERIALES	PRODUCTO SUZUKI RECOMENDADO	USO
Anticongelante de glicol etilénico.	GOLDEN CRUISER 1200 (Refrigerante anticongelante/anticorrosivo)	Aditivo para el sistema de refrigeración del motor a fin de mejorar la eficiencia de enfriamiento y de protegerlo contra la oxidación



- Sistema del flotador**
- 1. Válvula de aguja
 - 2. Filtro de combustible
 - 3. Flotador

- Sistema de baja velocidad**
- 4. Surtidor primario lento
 - 5. Purgador primario de aire lento No.1
 - 6. Surtidor economizador
 - 7. Válvula de solenoide
 - 8. Purgador primario de aire lento No.2
 - 9. Tornillo de ajuste de la mezcla de ralentí
 - 10. Lumbrera de derivación
 - 11. Lumbrera de ralentí

- Sistema primario de velocidad**
- Sistema de potencia**
- 12. Válvula de mariposa
 - 13. Tubo de toma de aire principal
 - 14. Orificio de toma de aire principal
 - 15. Venturi grande
 - 16. Tobera principal
 - 17. Venturi chico
 - 18. Surtidor principal primario
 - 19. Surtidor amortiguador
 - 20. Surtidor de potencia
 - 21. Válvula de potencia
 - 22. Pistón de potencia
 - 23. Resorte del pistón de potencia

- Sistema secundario de velocidad**
- 24. Purgador de vacío
 - 25. Actuador de vacío
 - 26. Surtidor amortiguador
 - 27. Surtidor principal secundario
 - 28. Tubo de toma de aire principal
 - 29. Orificio de toma de aire principal
 - 30. Segunda tobera principal
 - 31. Segundo venturi pequeño
 - 32. Segunda válvula de mariposa
 - 33. Segundo surtidor lento
 - 34. Segundo purgador de aire lento

- Sistema de la bomba de aceleración**
- 35. Bola de retención (entrada)
 - 36. Resorte del diafragma
 - 37. Surtidor de fuga
 - 38. Diafragma
 - 39. Brazo de la bomba
 - 40. Bola de acero (salida)
 - 41. Resorte
 - 42. Surtidor de la bomba
 - 43. Leva de la bomba

Fig. 6D-1-1

RALENTI ACELERADO

INSPECCION

- 1) Ajuste la velocidad de ralenti a la especificación refiriéndose a **Velocidad del ralenti y mezcla del ralenti**, y mantenga el motor a esta velocidad.
- 2) ENCIENDA los faros. Si la velocidad de ralenti del motor se mantiene a la velocidad especificada, denota un funcionamiento normal del ralenti acelerado.

Si está defectuoso, revise individualmente los siguientes componentes de acuerdo a cada procedimiento.

VCV (Válvula de conmutación al vacío)

- 1) Compruebe que estén **DESCONECTADOS** los faros, las luces de posición, el ventilador de enfriamiento del motor, el ventilador del calefactor y el desempañador trasero (de equiparse).
- 2) Desconecte del filtro de gas y del actuador las mangueras de vacío de la VCV.
- 3) Soplando aire comprimido dentro de la manguera desconectada del múltiple de admisión, compruebe que hay continuidad entre las mangueras.
- 4) ENCIENDA los faros, y soplando aire dentro de la manguera desconectada del múltiple de admisión, compruebe que hay continuidad entre las mangueras.

Si se descubre algún defecto en los pasos 3) y 4), sustituya las mangueras, el cableado preformado o la VCV.

Actuador

- 1) Desconecte la manguera del actuador.
- 2) Con la mano, tire completamente de la varilla del actuador hacia arriba, y aplique el dedo en la junta de la cual se ha desconectado la manguera del actuador.
- 3) En el estado 2), aparte la mano de la manguera. Si la varilla del actuador se mantiene arriba, significa que es normal. Sustituya en caso defectuoso.

AJUSTE

Si pese a que la VCV, el actuador, el cableado preformado de la manguera y la capacidad de la batería están en condiciones normales, no se obtiene la velocidad de ralenti acelerado, efectúe el siguiente ajuste.

- 1) Arranque el motor.
- 2) ENCIENDA los faros. La velocidad del motor en este estado deberá estar entre 650 – 750 r/min (rpm).
Si no se ajusta a la especificación, regule con el tornillo de ajuste de ralenti acelerado.

Velocidad de ralenti del motor cuando es accionado el sistema de ralenti acelerado	700 + 50 r/min
--	----------------

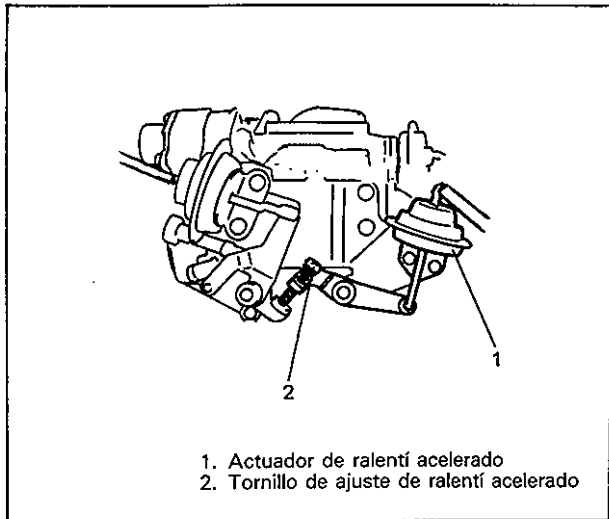


Fig. 6D-21

DESMONTAJE E INSTALACION

DESMONTAJE

- 1) Después de comprobar que el motor está frío, descarque la presión del combustible de la siguiente manera.
 1. Ponga la palanca de cambio de velocidades en punto muerto (palanca selectora en el rango "P" en los vehículos con T/A), aplique el freno de estaciona miensto y coloque calzos en las ruedas motrices.
 2. Desconecte el acoplador del relé de la bomba de combustible.
 3. Extraiga el tapón de llenado de combustible para descargar la presión del vapor del combustible reinante en el tanque de combustible y reinstale dicho tapón.
 4. Ponga en marcha el motor y déjelo funcionar hasta que se detenga por carencia de combustible. Repita el arranque del motor 2—3 veces durante unos 3 segundos cada vez para descargar la presión de combustible reinante en las canalizaciones.
- 2) Desconecte de la batería el cable negativo de la batería y drene el refrigerante.
- 3) Desmunte del carburador la caja del filtro de aire.
- 4) Desconecte el acoplador de los hilos conductores del bimetel y de la bobina de solenoide.
(Si está equipado con CONVERTIDOR CATALITICO, desconecte el acoplador de los hilos conductores de la válvula de solenoide de corte de combustible, del bimetel y de la válvula de solenoide de ventilación de aire.)
Además de lo anterior, en los modelos con transmisión automática, desconecte el acoplador del hilo conductor del sensor del ángulo de la mariposa.
- 5) Desconecte del carburador la manguera de entrada de combustible.
- 6) Desconecte del carburador el cable del acelerador.
- 7) Desconecte del carburador la manguera de avance de vacío del distribuidor.
- 8) Desconecte las mangueras de vacío del actuador de ralentí acelerador, del abridor de la leva de ralentí rápido y del posicionador de la mariposa.
- 9) Desconecte del cesto las mangueras de purga y de vacío (si está equipado con cesto).
- 10) Desconecte del múltiple de admisión la ménsula del tubo de alimentación de combustible.

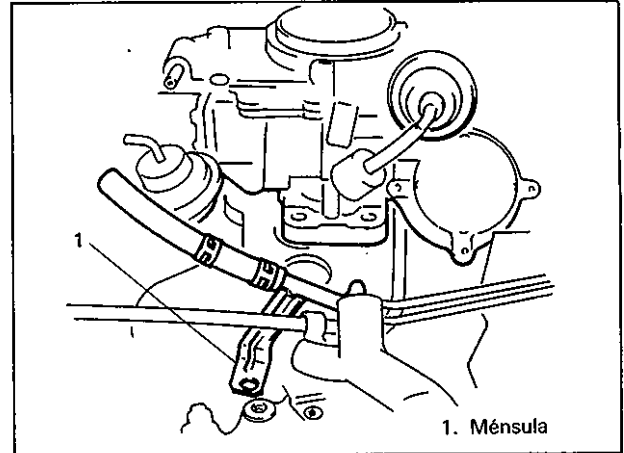


Fig. 6D-37

- 1) Antes de desmontar el carburador, revise si hay alguna pieza que daba ser desmontada o desconectada.
- 2) Luego desmunte el carburador del múltiple de admisión.

ADVERTENCIA:

El desmontaje o el desarmado del carburador deberá efectuarse en un lugar bien ventilado y sin ninguna llama en los alrededores.

INSTALACION

Instale invirtiendo el orden del desmontaje.

NOTA:

Después de finalizar la instalación, asegúrese de revisar cada componente para ver si hay signos de fugas y si opera correctamente. Corrija en caso defectuoso.

REPARACION GENERAL DE LA UNIDAD

Esta sección describe el procedimiento para la reparación general del carburador desmontado del motor.

NOTAS:

- Asegúrese de sustituir las empaquetaduras así como las piezas gastadas o dañadas.
- Al desarmar o armar el carburador, preste especial atención para no deformar las palancas provistas en el eje de la válvula de mariposa ni dañar alguna pieza.
- No desarme la válvula de solenoide ni cada actuador.

ADVERTENCIA:

Al efectuar el servicio del carburador, dado que éste contiene gasolina, no acerque ningún cigarrillo encendido ni cualquier otra llama abierta.

- Si la resistencia es superior a la especificación, inspeccione los terminales de la tapa del distribuidor y sustituya el (los) cordón (es) de alta tensión y/o la tapa del distribuidor, según se requiera.

PRECAUCION:

- No intente usar cordones de alta tensión con conductor de metal, como piezas de repuesto.
- Inserte completamente cada tapa al instalar los cordones de alta tensión.

BUJIA DE ENCENDIDO

- Extraiga los cordones de alta tensión agarrándolos por sus tapas, y luego saque las bujías.
- Inspeccionel lo siguiente:

- Desgaste del electrodo
- Acumulación de carbonilla
- Daños en el aislador

- Si se descubre alguna anomalía, ajuste el entrehierro, limpie con un limpiador de bujías, o cambie por bujías especificadas. Consulte el rótulo provisto en el vehículo. Si las bujías provistas originalmente llevaban la marca R, se deberán usar bujías con la marca R para la sustitución.

Tipo de bujía	NGK	BPR6ES (BP6ES)
	NIPPON DENSO	W20EPR-U (W20EP-U)
Entrehierro A	0,7–0,8 mm (0,028–0,031 in.)	

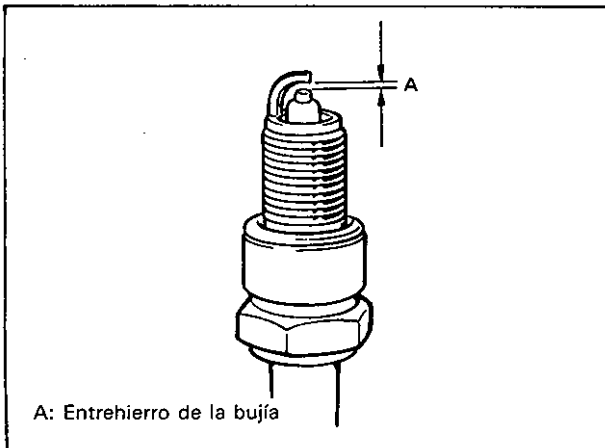


Fig.6F-6 Comprobación del entrehierro de la bujía

- Instale las bujías y apriételas al valor especificado.

Par de apriete de la bujía de encendido	N.m	kg-m	lb-ft
	25–30	2,5–3,0	18,0–21,5

- Instale firmemente los cordones de alta tensión agarrán doles por sus tapas.

BOBINA DE ENCENIDO

- Saque la bobina de encendido.
- Extraiga el cordón de alta tensión sujetándolo por su tapa.
- Desconecte el acoplador del conductor de la bobina de encendido.
- Mida la resistencia de las bobinas primaria y secundaria.

Resistencia de la bobina de encendido (Fría)	Primaria	1,08–1,32Ω
	Secundaria	12,7–17,3kΩ

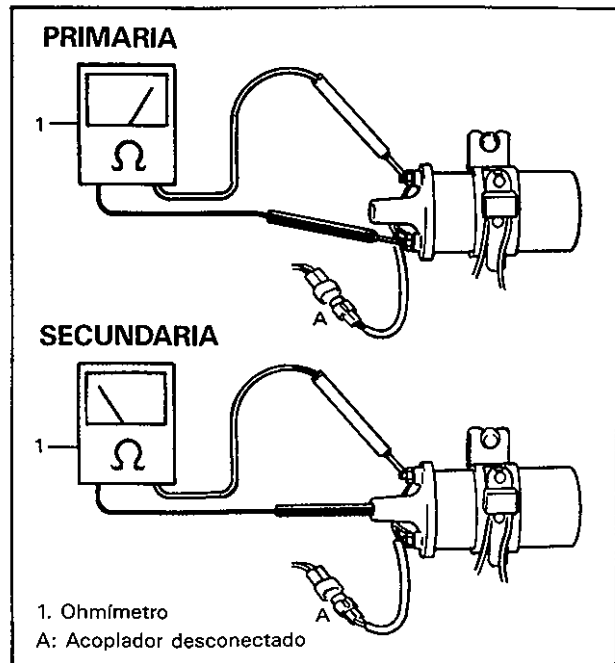


Fig.6F-7 Medición de la bobina de encendido

- Si la resistencia no se ajusta a la especificación, sustituya la bobina por una nueva.

DIAGNOSTICOS

Los síntomas que podrían presentarse debido a las averías del sistema de arranque, son:

- El motor de arranque no funciona (o lo hace lentamente),
- El motor de arranque funciona pero no consigue arrancar al motor, o
- Se escuchan ruidos anormales.

Se deberá efectuar un diagnóstico correcto para determinar con exactitud si la causa de la avería está: en la batería, en el cableado preformado (incluyendo al interruptor del motor de arranque), en el motor de arranque, o en el motor en sí.

No desmonte el motor de arranque sólo porque no funciona. Revise los siguientes puntos y considere el alcance de cada causa posible.

- Condición de la avería.
- Apriete de los terminales de la batería (incluyendo la conexión del cable de tierra en el lado del motor) y los terminales del motor de arranque.
- Descarga de la batería.

*1 : Para el mercado canadiense solamente

Condición	Cause posible	Corrección
El motor no funciona	<p>No se escucha ruido de funcionamiento del interruptor magnético</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se ha pisado a fondo el pedal del embrague, o no está ajustado el interruptor de arranque del embrague (M/T) *1 2. La palanca selectora no está en P o en N, o no está ajustada (T/A) 3. Batería descargada. 4. Voltaje de la batería muy baja debido al deterioro de la batería. 5. Contacto deficiente en la conexión del terminal de la batería. 6. Flojedad en la conexión del cable de puesta a tierra. 7. Fusible flojo o fundido. 8. Acción de contacto deficiente del interruptor de encendido. 9. Receptáculo del hilo conductor flojo. 10. Circuito abierto entre el interruptor de encendido y el interruptor magnético. 11. Circuito abierto en la bobina de atracción 12. Deslizamiento del émbolo defectuoso. 	<p>Pisar el pedal del embrague o ajustar el interruptor de arranque del embrague.</p> <p>Ponerla en P o N, ajustar el cambio. Recargar la batería. Cambiar la batería.</p> <p>Reapretar o sustituir.</p> <p>Reapretar.</p> <p>Apriete o sustituir. Cambiar.</p> <p>Reapretar. Reparar</p> <p>Cambiar el interruptor magnético. Cambiar.</p>
El motor no funciona	<p>Se escucha ruido de funcionamiento del interruptor magnético.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batería descargada. 2. Voltaje de la batería muy baja debido Cambiar la batería. 3. Flojedad en las conexiones de los cables de la batería. 4. Platino principal quemado, o acción contactante defectuosa del interruptor magnético. 5. Desgaste o asentamiento defectuoso de las escobillas. 6. Resorte de la escobilla debilitado. 7. Colector quemado. 8. Conexión a tierra de la bobina de campo defectuosa. 9. Cortocircuito en capas del inducido. 10. Obstrucción en la rotación del cigüeñal. 	<p>Recargar la batería. Cambiar la batería.</p> <p>Reapretar.</p> <p>Cambiar el interruptor magnético.</p> <p>Reparar o sustituir.</p> <p>Cambiar. Cambiar. Reparar.</p> <p>Cambiar. Reparar.</p>

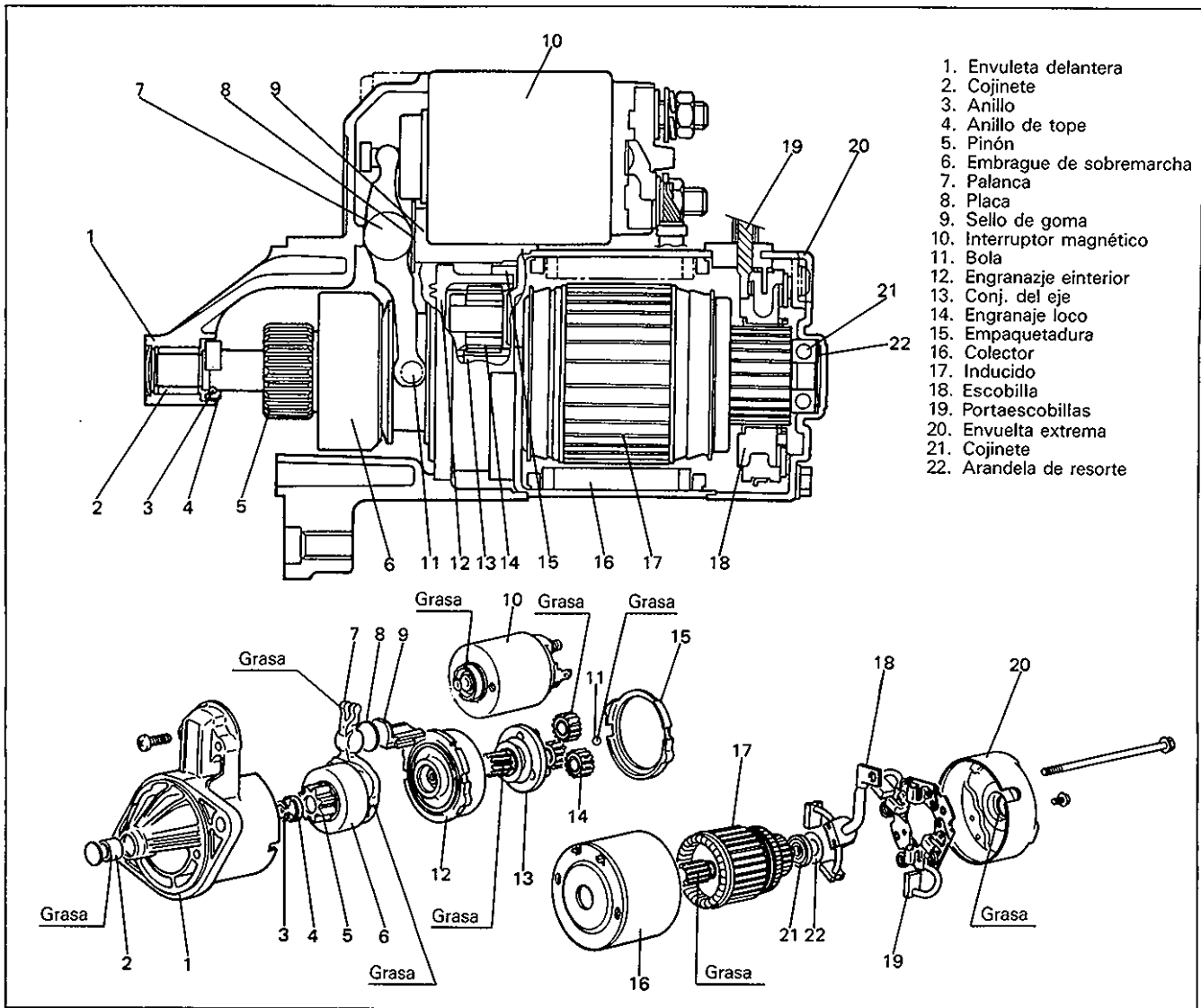


Fig. 6G-1-1 Motor de arranque

DIAGNOSTICOS

Refiérase a DIAGNOSTICOS de la Sección 6G, por ser aplicables también a esta sección.

REVISION GENERAL DE LA UNIDAD

Con respecto a los procedimientos de desmontaje y reinstalación, refiérase a la Sección 6G de este manual.

NOTA:

Antes de desarmar el motor de arranque, asegúrese de poner marcas de coincidencia en dos lugares (A y B) como se observa en la Fig. 6G1-1-1, a fin de eliminar toda posibilidad de errores.

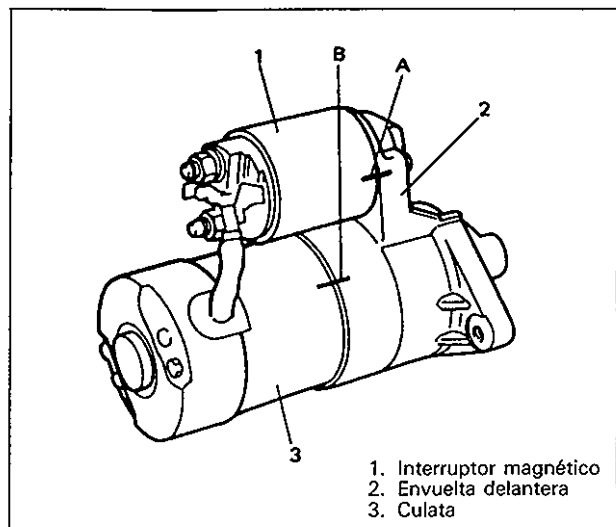


Fig. 6G1-1-1

INFORMACION GENERAL

CONGELACION DEL ELECTROLITO

El punto de congelación del electrolito depende de su peso específico. Dado que el congelamiento podría dañar la batería, deberá protegerse contra la congelación manteniéndola en estado completamente cargado.

SOPORTE Y SUJETADORES

Antes de instalar la batería, compruebe si el soporte y los sujetadores están limpios y libre de corrosión. El soporte deberá estar en buenas condiciones, para poder sostener la batería en forma firme y nivelada. Compruebe que no hay ninguna pieza sobre el soporte antes de instalar la batería. Para evitar que la batería se sacude sobre el soporte, apriete los pernos de sujeción, pero cuidando de no hacerlo en exceso.

INSPECCION VISUAL

Revise si hay daños evidentes tales como grietas o roturas por donde pudiera escurrirse el electrolito. Si hay danos evidentes, cambie la batería. Determine la causa de los daños y corrija según se requiera.

CUIDADOS DE LA BATERIA

TIPO 55B24R(S) MF INDICADOR INCORPORADO

Esta batería sellada está provista de un indicador compensado en temperatura en su parte superior, que indica el estado de carga de la batería. Al comprobar el indicador, asegúrese de que esté limpia la parte superior de la batería. Se podría necesitar una luz en algunos lugares mal iluminados.

En condiciones de operación normal, se podrán observar las dos indicaciones siguientes.

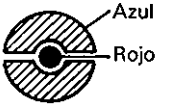
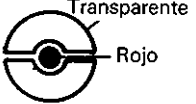
1		OK
2		ES NECESARIO CARGAR

Fig. 6H-2 Indicador de la batería

Transparente con punto rojo

Esto significa que la batería está descargada. En este estado, cargue la batería hasta que el indicador llegue a ser azul con punto rojo. Cuando se recargue la batería, revise tanto el sistema eléctrico como el sistema de carga. Si se descubre algún defecto, corríjalo.

Si se nota que la batería se calienta a 52°C (125°F) o más, o si ocurre un violento burbujeo o una explosión del electrolito, suspenda la carga o reduzca el régimen de carga.

TIPOS 38B20R y 55B24R

- (1) La batería es un componente sumamente confiable, pero debe ser atendida periódicamente.

Mantenga la caja siempre limpia, evite la oxidación de los bornes; mantenga el electrolito en el límite superior en todos los elementos; y trate de conservarla siempre cargada.

- (2) Mantenga limpias las conexiones de los cables de la batería.

Las conexiones de los cables, especialmente en los bornes positivos (+), tienden a corroerse. El producto de la corrosión, o la oxidación de las caras coincidentes de los conductores, impide el flujo de corriente. La incapacidad del motor de arranque para poner en marcha el motor se debe frecuentemente, a la formación de óxido en la conexión de los cables de la batería. Limpie periódicamente los terminales y los herrajes, para asegurar un buen contacto de metal a metal, y engrase las conexiones después de cada limpieza, como medida de protección contra la oxidación.

- (3) Tenga siempre presente el estado de carga de la batería.

El método más simple para conocer el estado de carga de la batería es la prueba del hidrómetro. El hidrómetro es un instrumento económico que sirve para medir la densidad del electrolito de la batería. Por qué medir la densidad? Porque la densidad del electrolito es un indicador del estado de carga.

Par de apriete	N·m	kg-m	lb-ft
Pernos prisioneros	7-8,8	0,7-0,88	5,5-6,0
<ul style="list-style-type: none"> • Pernos y tuercas del marco • Tuerca interior del terminal B 	4-5	0,4-0,5	3,0-3,5
Tuerca de la polea	95-130	9,5-13,0	69,0-94,0

INSPECCION Y CORRECCION

ROTOR

Conexión a masa

Efectúe el aislamiento entre los anillos colectores y el núcleo del rotor. Utilice un ohmímetro para la inspección.

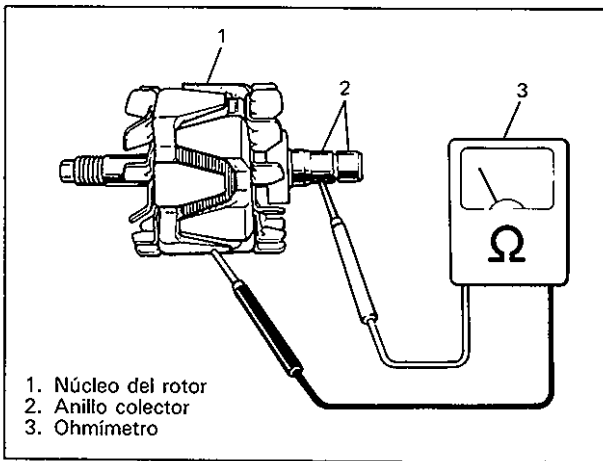


Fig. 6H-17 Comprobación del aislamiento de la bobina de campo

Circuito abierto

Revise la continuidad y la resistencia de la bobina de campo aplicando las sondas del ohmímetro a los anillos colectores. Si la resistencia no se ajusta a la especificación, cambie el rotor.

Resistencia de la bobina de campo	2,8-3,0Ω
-----------------------------------	----------

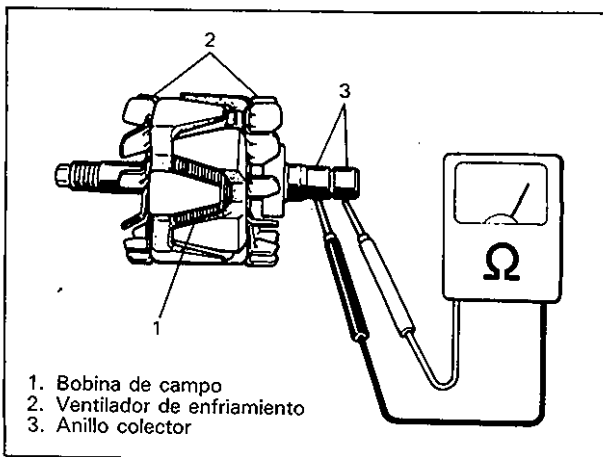


Fig. 6H-18 Comprobación de la continuidad de la bobina de campo

VENTILADOR

Compruebe que las paletas del ventilador estén todas en condiciones satisfactorias.

COJINETE

Revise si gira suavemente con la mano.

ESTATOR

Conexión a masa

Utilizando un ohmímetro, compruebe que la bobina del estator está aislado del núcleo.

Circuito abierto

Revise la continuidad entre el punto neutro A y cada fase B.

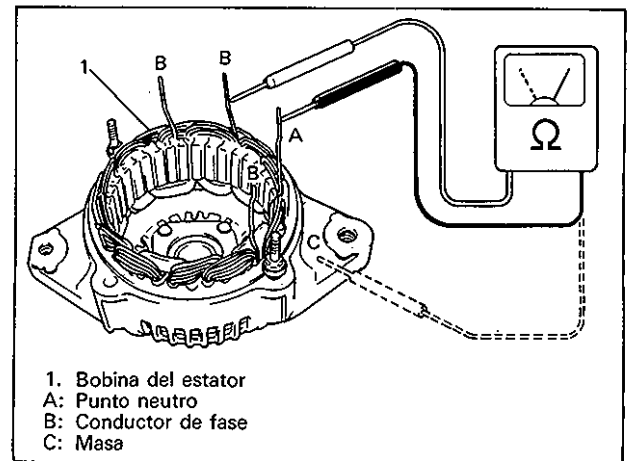


Fig. 6H-19 Comprobación de la bobina del estator

COJINETE DEL EXTREMO DE MANDO

Antes de desmontarlo, revise si gira suavemente con la mano.

7. SISTEMA DE CONTROL DE EMISION EVAPORATIVA

NOTA:

Aplicable a los vehículos equipados con cesto.

Se utiliza un sistema de control de emisión evaporativa para evitar que el sistema de combustible del vehículo emita vapores de combustible.

Este sistema permite almacenar los vapores de combustible evaporados cuando el motor no está funcionando.

Esto se efectúa ventilando el tanque de combustible y la cámara del flotador del carburador a través del cesto de almacenamiento de vapor que contiene carbón activado.

El sistema está constituido principalmente por el cesto de almacenamiento de vapor, la válvula de solenoide de ventilación y la válvula de retención de 2 vías.

Los vapores de combustible procedentes del tanque de combustible son introducidos en el cesto, donde se los almacena cuando el motor no está en funcionamiento.

Los vapores de combustible procedentes de la

cámara del flotador del carburador también serán almacenados en el cesto cuando el interruptor de encendido esté desconectado ("OFF"). Esto se efectúa debido a que la válvula de solenoide de ventilación cierra el conducto de ventilación de la cámara del flotador, abriéndose el conducto que comunica la cámara del flotador con el cesto. Cuando funcione el motor, los vapores de combustible almacenados en el cesto, serán introducidos en el múltiple de admisión conjuntamente con el aire fresco. Asimismo, en este estado, la válvula de solenoide de ventilación abrirá el conducto de ventilación de la cámara del flotador, y se cerrará el conducto que comunica con el cesto, por lo cual los vapores de combustible contenidos en la cámara del flotador serán dirigidos hacia el motor (cámara de combustión) a través del carburador.

La válvula de solenoide de ventilación de aire se abre cuando el interruptor de encendido está conectado ("ON"), y se aplique el vacío al múltiple de admisión (o sea, que, el motor esté funcionando).

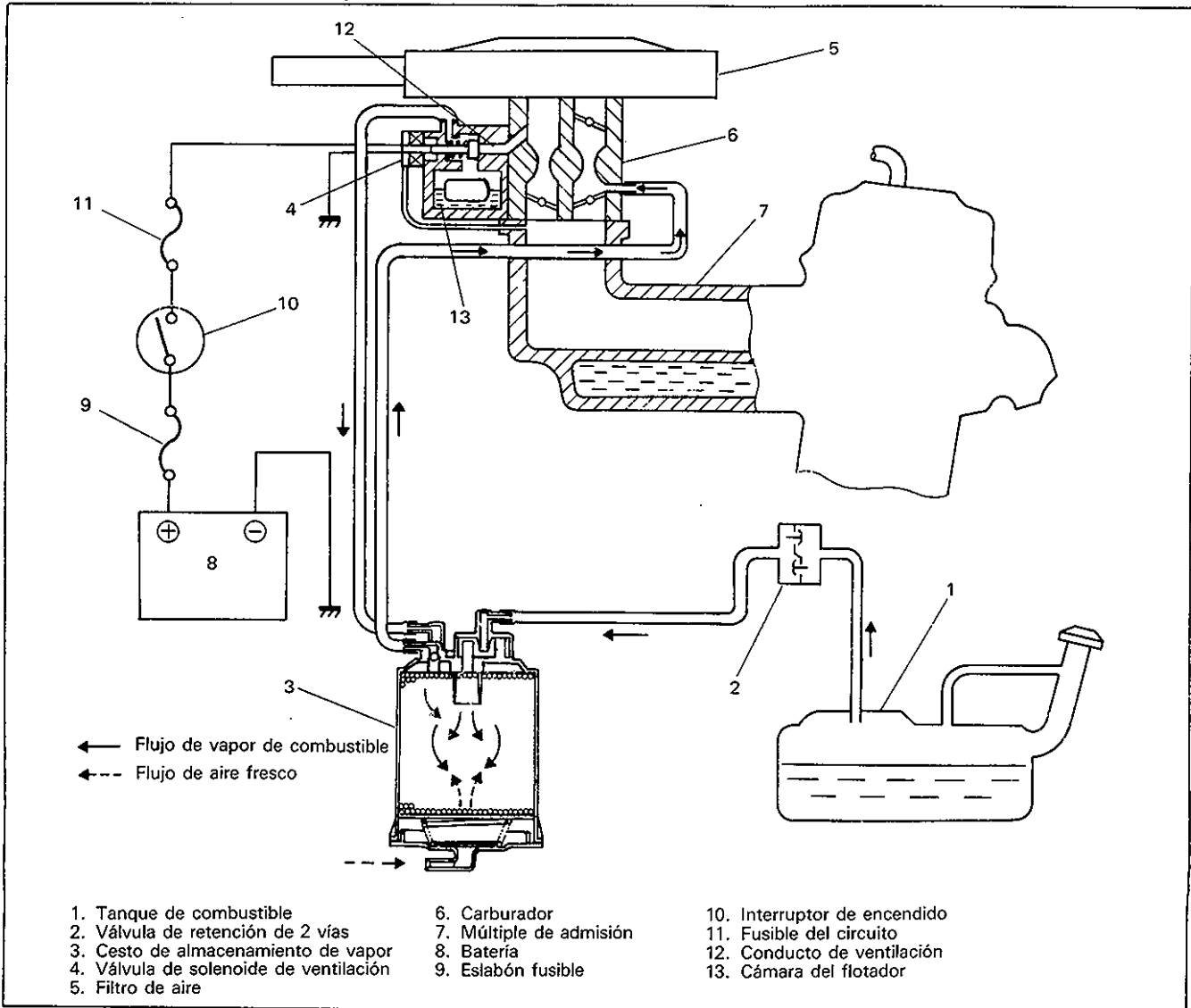


Fig. 6J-9

SISTEMA DE CONTROL DE EMISION EVAPORATIVA

COMPROBACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISION EVAPORATIVA

Mangueras

Inspeccione visualmente si hay grietas, danos, dobladuras excesivas en las mangueras y los tubos, así como el apriete de la conexión de la manguera.

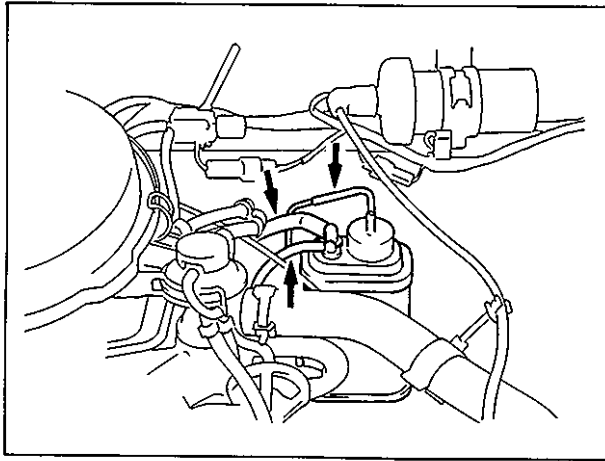


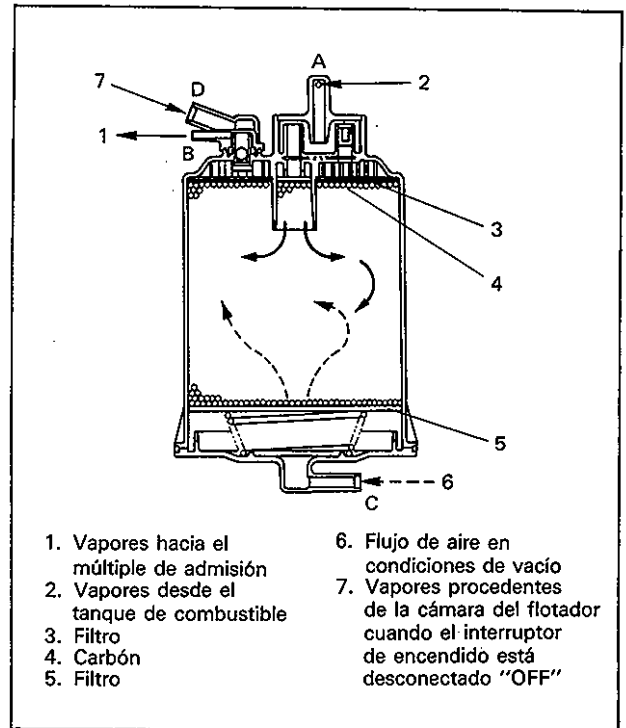
Fig. 6J-17

Cesto

ADVERTENCIA:
NO ASPIRE de las toberas del cesto.
 El vapor de combustible contenido en el interior del cesto es nocivo.

- 1) Desconecte el cable negativo de la batería.
- 2) Desconecte del cesto las 3 mangueras.
- 3) Remueva el cesto.
- 4) Con los tubos C y D tapados con los dedos, sople con fuerza aire en el tubo A, y compruebe si sale aire por el tubo B.
- 5) Cuando se sople aire dentro del tubo B, el aire no deberá pasar a través de los tubos A, C o D.
- 6) Cuando se sople aire dentro del tubo C, el aire deberá salir por los tubos A, B y D.

Si la operación difiere de la descripción anterior, sustituya el cesto.



- | | |
|---|---|
| 1. Vapores hacia el múltiple de admisión | 6. Flujo de aire en condiciones de vacío |
| 2. Vapores desde el tanque de combustible | 7. Vapores procedentes de la cámara del flotador cuando el interruptor de encendido está desconectado "OFF" |
| 3. Filtro | |
| 4. Carbón | |
| 5. Filtro | |

Fig. 6J-17-1

- 7) Instale el cesto y conecte las mangueras y el cable negativo de la batería.

Válvula de retención de 2 vías

- 1) Saque la válvula de retención de 2 vías.
- 2) El aire deberá atravesar suavemente la válvula, desde el lado del tanque de combustible (lado negro de la válvula de retención) hacia el lado naranja, cuando se sople con fuerza.
- 3) Desde el lado naranja, el aire deberá salir desde el lado negro, aunque se sople suavemente.
- 4) Si el aire no pasa a través de la válvula en el paso 2), o si se requiere soplar con fuerza en el paso 3), sustituya la válvula de retención de 2 vías.

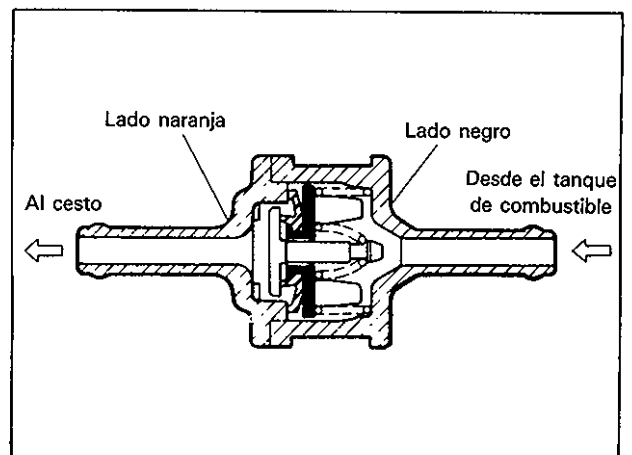


Fig. 6J-17-2

3. Saque el perno y la tuerca de rótula, y luego separe de la articulación el brazo de suspensión.

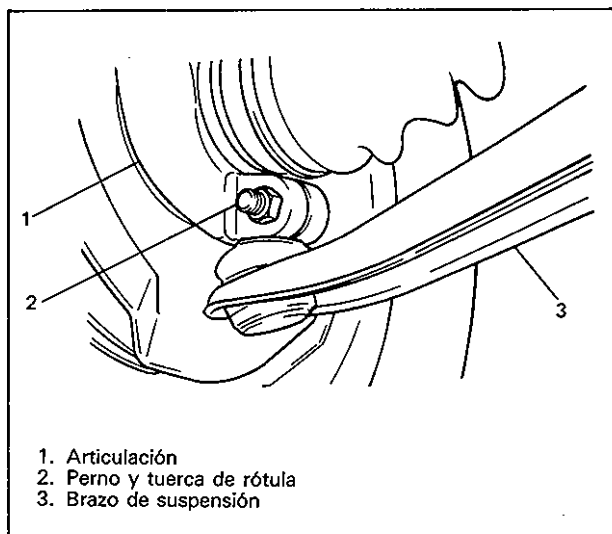


Fig. 7A-11 Separación del brazo de suspensión de la articulación

4. Empujando la parte de la articulación hacia afuera, separe el eje de mando lateral del diferencial.
5. Saque los pernos de soporte del cojinete central y luego extraiga el eje central del engranaje lateral del diferencial.
6. Saque el sello de aceite e instale uno nuevo hasta que quede en el mismo nivel que la superficie de la caja, utilizando la herramienta especial y el martillo.
7. Aplique grasa en el labio del sello de aceite y cuando el sello de aceite haga contacto con el eje de mando, compruebe si se efectúa suavemente.

NOTA:

Quando instale el sello de aceite, dirija el lado del resorte hacia adentro.

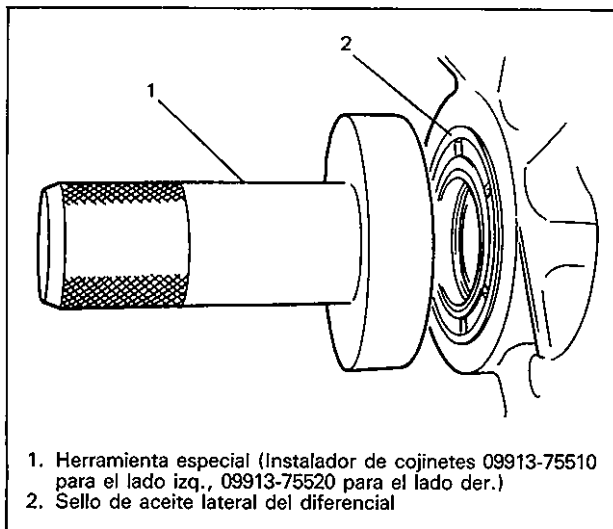


Fig. 7A-12 Instalación del sello de aceite lateral del diferencial

8. Inserte la junta del eje de mando lateral del diferencial de la manera primitiva.
9. Conecte la rótula con la articulación, y apriete el perno al valor especificado.

PRECAUCION:

- Preste atención para no rayar el labio del sello de aceite con la junta del eje de mando al efectuar la inserción.
- Asegúrese de insertar completamente la junta del eje de mando, y de sentar el anillo elástico de la manera primitiva.
- No golpee la funda de unión con el martillo o similar. Inserte la junta manualmente, sin usar ninguna herramienta.

Par de apriete	N·m	kg-m	lb-ft
Perno y tuerca de rótula	50-70	5,0-7,0	36,5-50,5

10. Llene aceite de la transmisión según lo especificado, y cerciórese que esté sellado con el sello de aceite.

Par de apriete para el perno del eje de cambio de engranajes	N·m	kg-m	lb-ft
	10-16	1,0-1,6	7,5-11,5

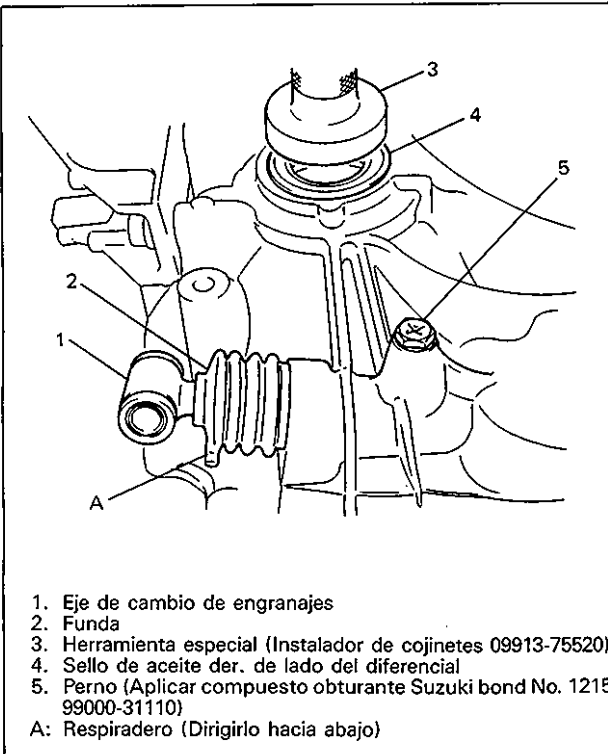


Fig. 7A-41 Instalación del eje de cambio de engranajes

7. Inserte el brazo de cambio de engranajes en el eje de cambio de engranajes, y luego sujételo con el perno después de aplicarle cemento para roscas.
8. Coloque el magneto dentro de la caja de la manera primitiva.

Par de apriete para el perno del brazo de cambio de engranajes	N·m	kg-m	lb-ft
	18-28	1,8-2,8	13,5-20,0

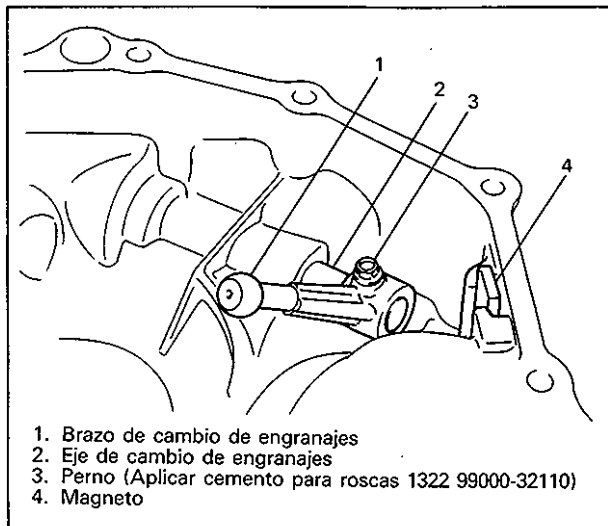


Fig. 7A-42 Instalación del brazo de cambio de engranajes

CAJA IZQUIERDA

1. Si se ha quitado la acanaladura de aceite de entrada, instálelo aplicando cemento para roscas en el perno.

Par de apriete para el perno de la acanaladura de aceite	N·m	kg-m	lb-ft
	4-7	0,4-0,7	3,0-5,0

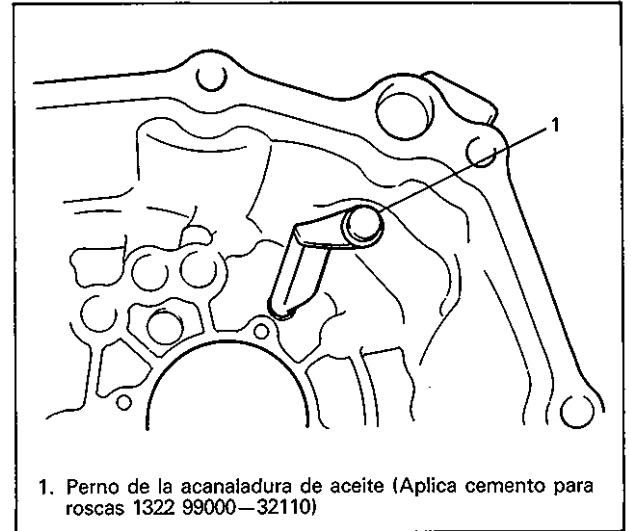


Fig. 7A-43 Instalación de la acanaladura de aceite

2. Utilizando la herramienta especial y el martillo, instale el sello de aceite izq. lateral del diferencial hasta que quede a nivel con la superficie de la caja, y luego aplique grasa en su labio.

NOTA:

Dirija el lado del resorte del sello de aceite hacia adentro.

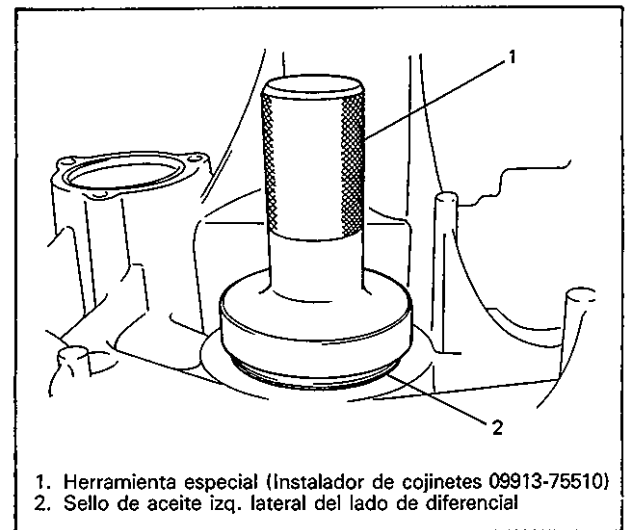


Fig. 7A-44 Instalación del sello de aceite izq. del lado de diferencial

ARMADO DEL CONJUNTO

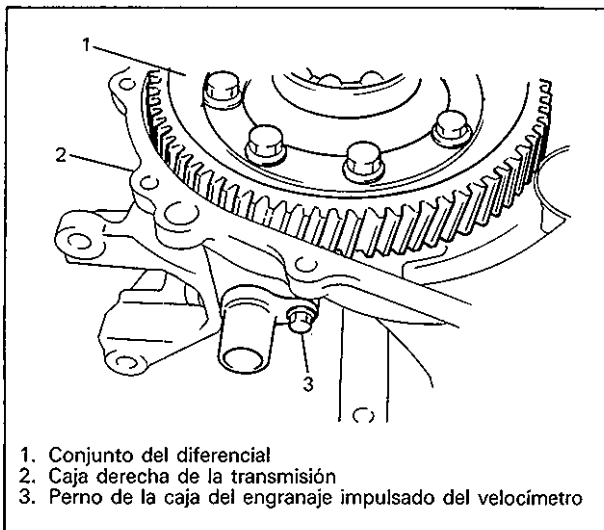
DIFERENCIAL CON LA CAJA IZQUIERDA

1. Instale el conjunto diferencial dentro de la caja derecha.
2. Inserte el conjunto de la caja del engranaje impulsado del velocímetro después de lubricar su anillo O y el engranaje, y luego apriete el perno.

PRECAUCION:

- Mientras se inserta el conjunto de la caja en la transmisión, gire ligeramente el engranaje final con la mano de manera que el engranaje entre fácilmente en toma.
- Nunca empuje ni golpee la parte ranurada de la caja cuando efectúe su inserción, pues podría quebrarse.

Par de apriete para el perno de la caja	N·m	kg-m	lb-ft
	4-7	0,4-0,7	3,0-5,0



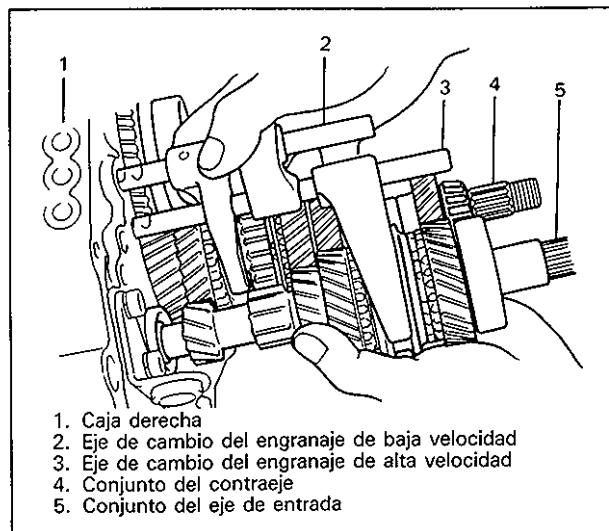
1. Conjunto del diferencial
2. Caja derecha de la transmisión
3. Perno de la caja del engranaje impulsado del velocímetro

Fig. 7A-79 Instalación del conjunto del diferencial

3. Una los conjuntos del eje de entrada, contraeje, eje de cambio del engranaje de baja velocidad y eje de cambio del engranaje de alta velocidad, y luego instálelos en la caja derecha.

NOTA:

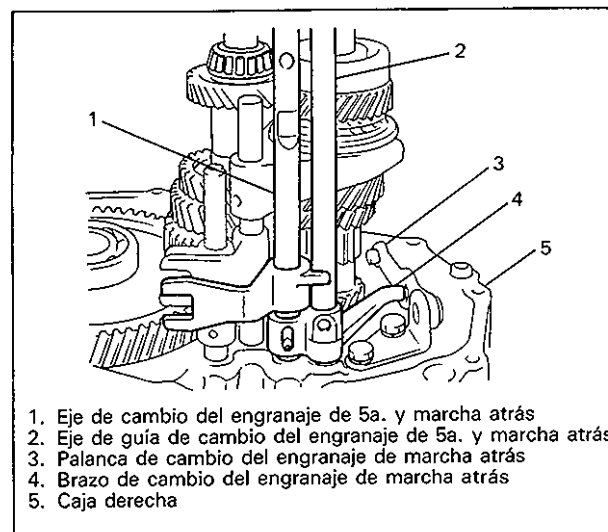
- El cojinete der. del eje de entrada provisto sobre el eje podrá instalarse en la caja derecha golpeando el eje con un martillo de plástico.
- Compruebe que el contraeje esté engranado con el engranaje final mientras se efectúa la instalación.



1. Caja derecha
2. Eje de cambio del engranaje de baja velocidad
3. Eje de cambio del engranaje de alta velocidad
4. Conjunto del contraeje
5. Conjunto del eje de entrada

Fig. 7A-80 Instalación del eje de entrada y del contraeje

4. Instale el eje de cambio del engranaje de 5a. y marcha atrás dentro de la caja derecha junto con eje de guía de cambio del engranaje de 5a. y marcha atrás.



1. Eje de cambio del engranaje de 5a. y marcha atrás
2. Eje de guía de cambio del engranaje de 5a. y marcha atrás
3. Palanca de cambio del engranaje de marcha atrás
4. Brazo de cambio del engranaje de marcha atrás
5. Caja derecha

Fig. 7A-81 Instalación del cambiador de 5a. y marcha atrás

5. Ensamble el engranaje loco de marcha atrás con la palanca de cambio del engranaje de marcha atrás, inserte el eje del engranaje de marcha atrás dentro de la caja a través del engranaje loco de marcha atrás, y luego alinee A del eje con el B de la caja.

NOTA:

- Compruebe que la arandela esté instalada en el eje, encima del engranaje.
- Revise si el extremo de la palanca de cambio de engranajes presenta una holgura de 1 mm (0.04 in) con respecto a la ranura del engranaje loco.

DESCRIPCION GENERAL

La transmisión automática está constituida por el convertidor de par hidráulico, la transmisión automática de 3 velocidades controlada electrónicamente, el contraeje y el diferencial. La transmisión se compone de 2 engranajes planetarios, 2 discos de embrague, 1 freno de cinta, 1 freno de disco y 1 embrague unilateral. Su operación se controla seleccionando manualmente una de las 6 posiciones (P, R, N, D, 2 y L), por medio de la palanca selectora instalada en el piso del compartimiento.

En el rango D ó 2, la multiplicación es cambiada automáticamente para 1a., 2a., o 3a. velocidad (rango D solamente) mediante control electrónico.

CONVERTIDOR DE PAR

El convertidor de par es del tipo hidráulico de 3 elementos, y está constituido por la bomba, la turbina y el estator, integrados en una unidad no desarmable. La bomba está conectada al cigüeñal (placa de mando), la turbina al eje de entrada y el estator a la caja de la transmisión (cubierta de la bomba de aceite) por medio del embrague unilateral.

El convertidor de par, que aumenta el par motor para el arranque, la aceleración y la conducción cuesta arriba, funciona como un embrague de fluido mientras se conduce a una velocidad constante.

Con respecto al fluido de la transmisión automática, utilice DEXRON II o su equivalente. la lubricación de la transmisión automática se realiza por medio de la bomba de aceite accionada por las revoluciones del motor. por tal razón, no se deberá detener el motor aun en los deslizamientos cuesta abajo, para obtener una lubricación adecuada. Cuando sea necesario el remolque, se deberán levantar las ruedas delanteras para que no giren.

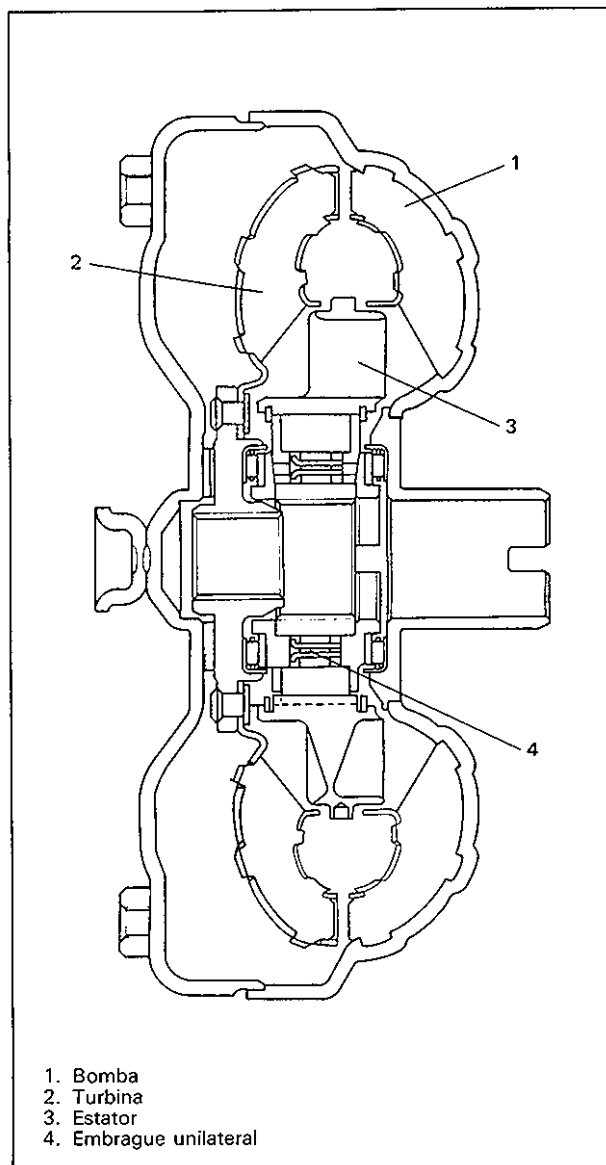


Fig. 7B-1 Vista transversal del convertidor de par

RANGO "N" O "P"

Al liberarse el embrague de avance y el embrague directo, el par motor no será transmitido desde el eje primario al eje secundario. En el rango P, el trinquete fiador de estacionamiento engrana

con el engranaje fiador de estacionamiento incorporado con el engranaje impulsor del eje secundario, enclavando mecánicamente las ruedas delanteras.

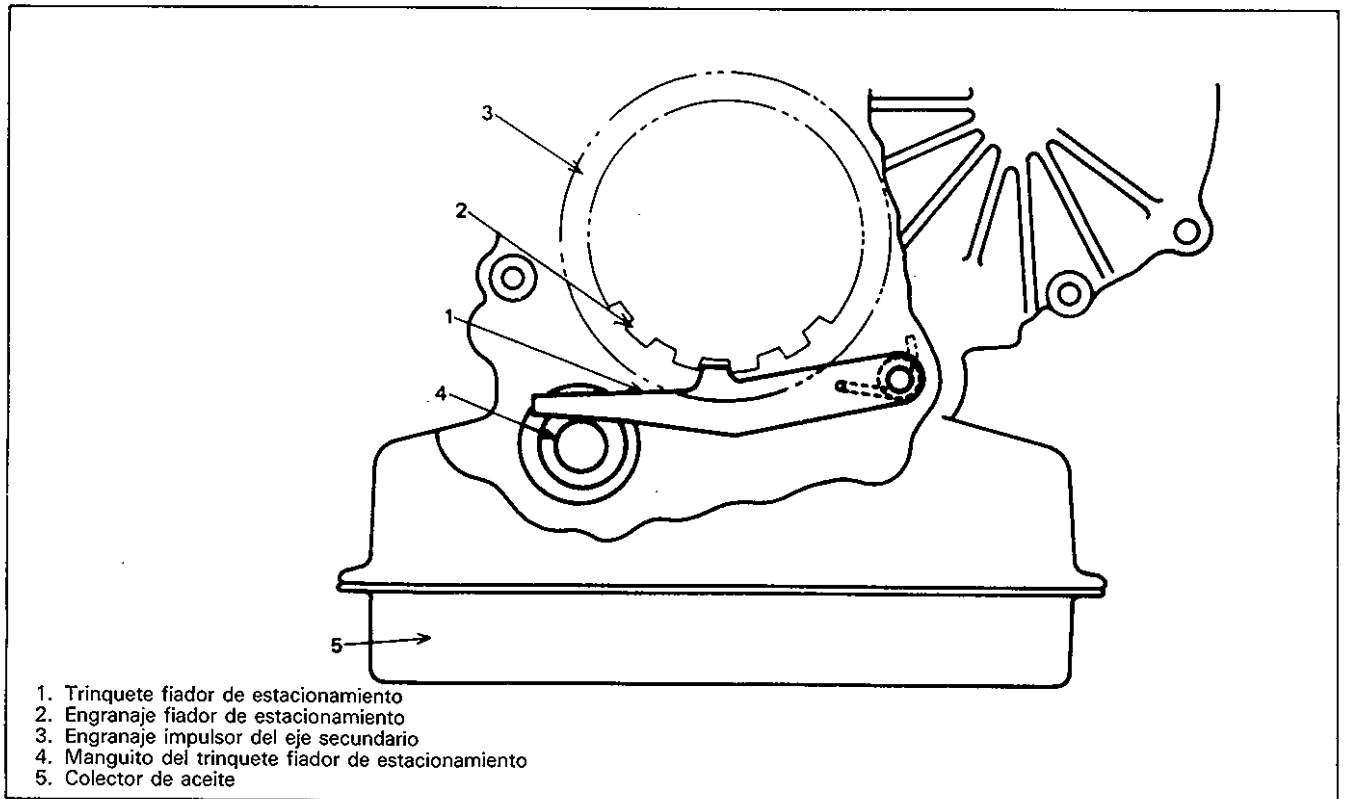


Fig. 7B-19 Rango P

CUADRO DE OPERACION DE LOS COMPONENTES

Rango	Engranaje	Embrague de avance	Embrague directo	Freno de segunda	Freno de 1a. y marcha atrás	Embrague unidireccional	Trinquete fiador de estacionamiento
P	Estacionamiento	—	—	—	**○	—	○
R	Marcha atrás	—	○	—	○	—	—
N	Punto muerto	—	—	—	—	—	—
D	1a	○	—	—	—	○	—
	2a	○	—	○	—	—	—
	3a	○	○	—	—	—	—
2	1a	○	—	—	—	○	—
	2a	○	—	○	—	—	—
L	1a	○	—	—	○	○	—
	*2a	○	—	○	—	—	—

O : Accionado

*: Para evitar la sobre rotación del motor, este engranaje de 2a. se opera sólo cuando se cambia la palanca selectora al rango L a una velocidad mayor que 53 km/h (33 millas/h).

** : Cuando el motor está en marcha

CIRCUITO DE ACEITE EN EL RANGO "R"

La presión de la línea ①, después de pasar a través de la válvula manual, se convierte en la presión de las líneas ⑤ y ⑥. En este estado, como el solenoide del freno de 2a. se encuentra **DESCONECTADO**, se aplicará la presión de la línea ① a la válvula de cambio 1 – 2, y la presión de línea ⑤ al freno de 1a.-marcha atrás después

de pasar a través de a válvula de control B₂. Por otra parte, la presión de la línea ⑥ será aplicada al embrague directo a través de la válvula de cambio 2 – 3, obteniéndose el engrane de marcha atrás. Asimismo, una parte de la presión de la línea ⑥ actúa sobre la válvula reguladora primaria para regular la presión de la línea ①.

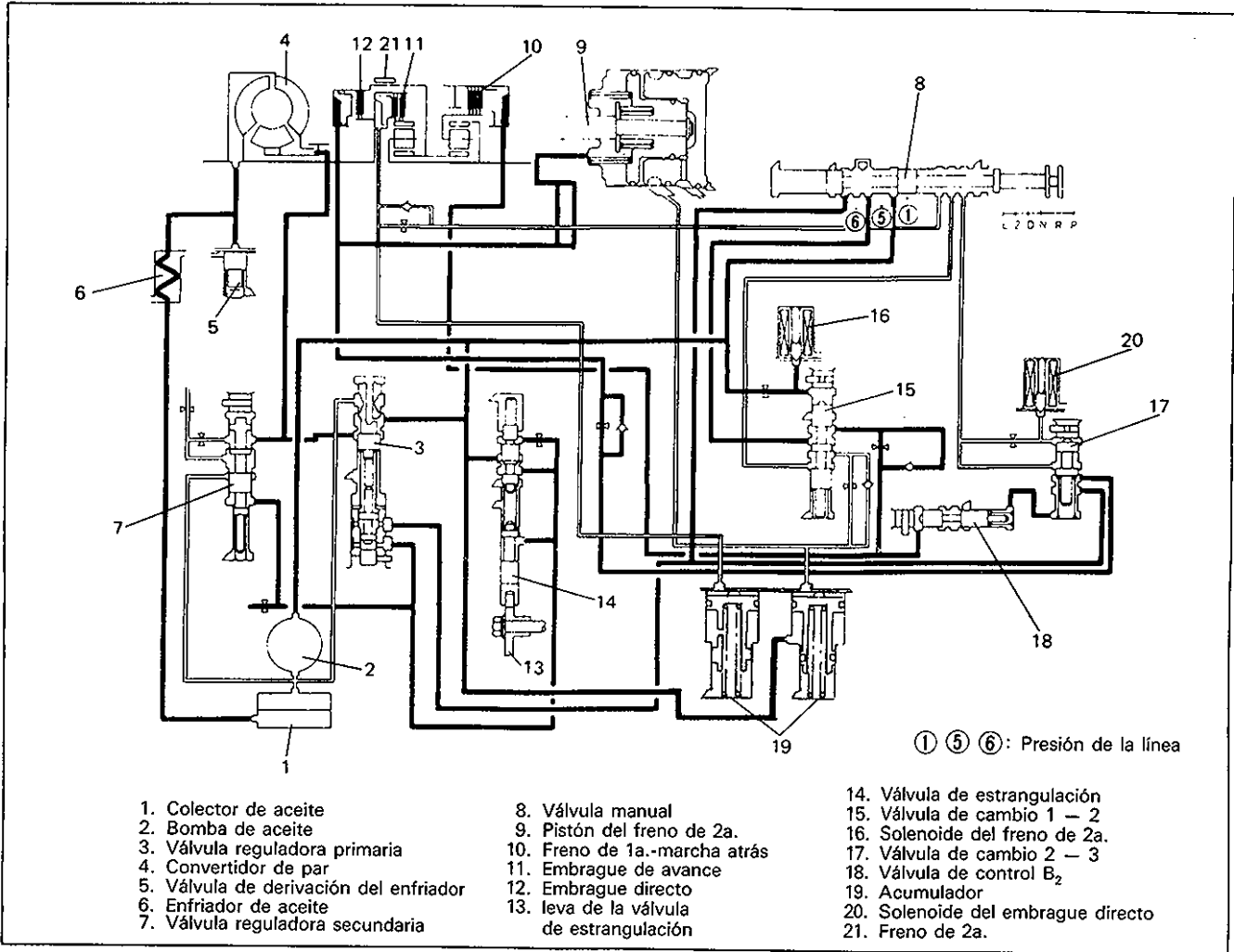


Fig. 7B-38 Circuito de aceite en el rango R

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL ACEITE

El enfriador de aceite del tipo del tubo doble se encuentra incorporado en el tanque inferior del radiador de enfriamiento del motor y enfría al fluido de la transmisión automática.

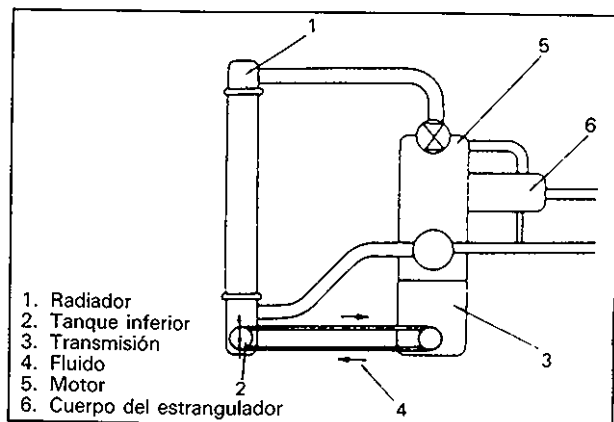


Fig. 7B-39 Sistema de enfriamiento del aceite

SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIO ELECTRICO

Efectúe la localización de averías para el

sistema de control eléctrico mediante el AUTODIAGNOSTICO y la LOCALIZACION DE AVERIAS SISTEMATICA y determine cuál es la parte defectuosa.

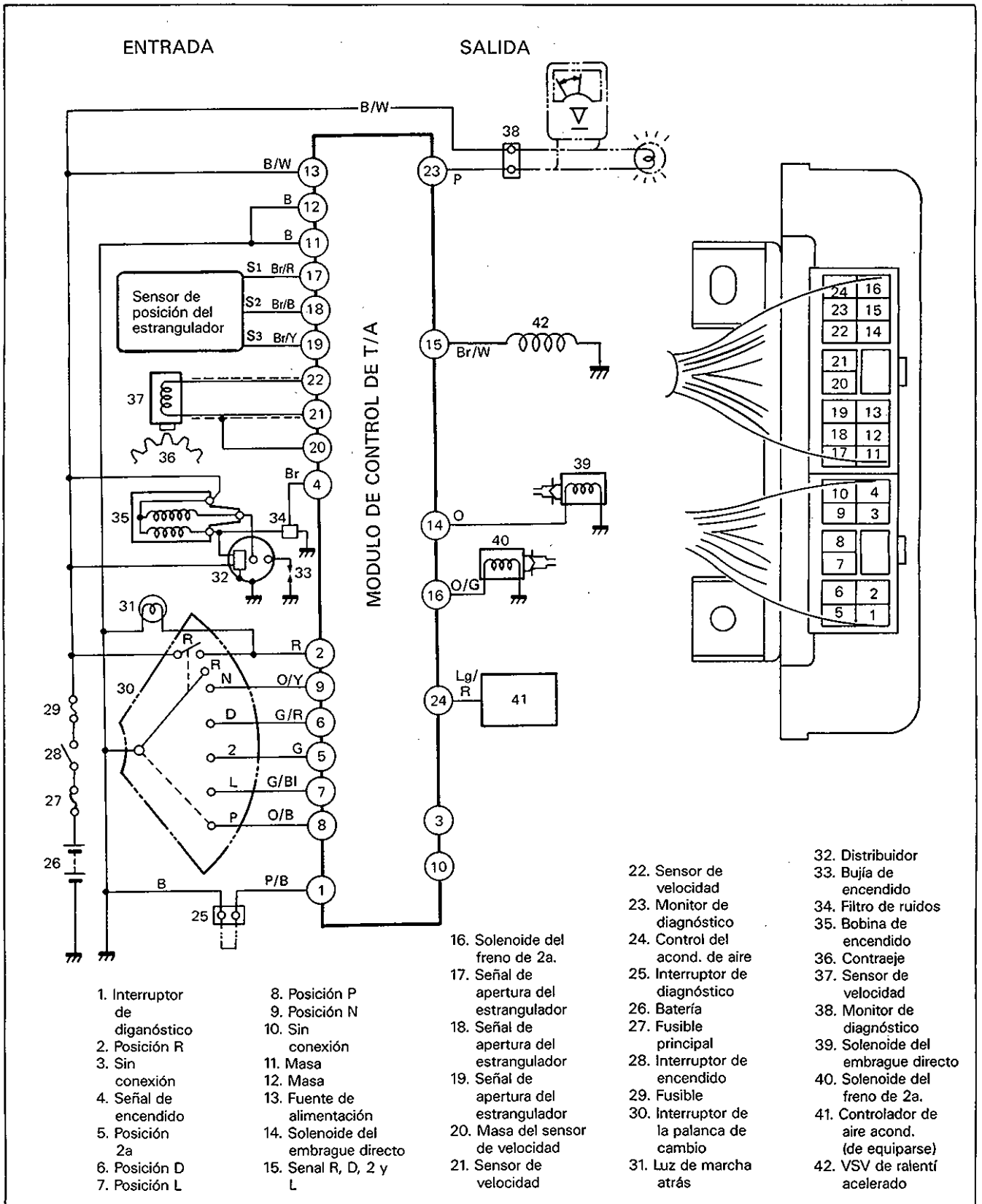


Fig. 7B-51 Diagrama de conexiones del sistema de control de cambio de engranajes

SERVICIO EN EL VEHICULO

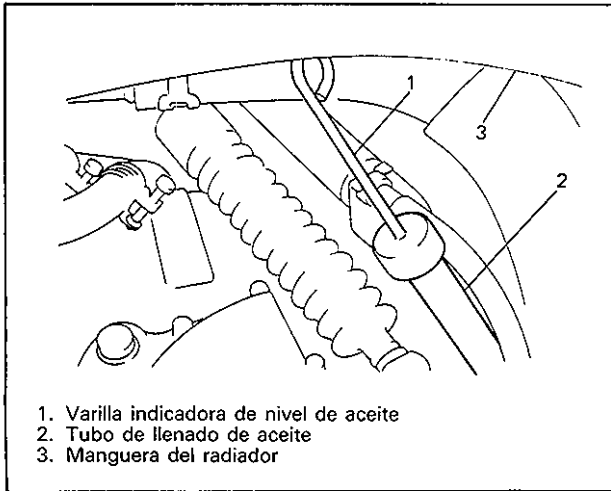
SERVICIO DE MANTENIMIENTO

NIVEL DEL FLUIDO

Comprobación del nivel "HOT" a la temperatura normal de funcionamiento

Asegúrese de revisar el nivel del fluido en cada cambio de aceite del motor. Como la transmisión automática está diseñada para operar a la temperatura normal de funcionamiento, que corresponde a 70°C — 80°C (158°F — 176°F) del fluido, efectúe la comprobación del nivel del fluido cuando la temperatura del fluido esté dentro del margen mencionado. Manejando a 60 km/h (37 millas/h) en el rango D unos 15 minutos aumentará la temperatura del fluido al nivel normal de funcionamiento.

1. Coloque el vehículo sobre una superficie nivelada.
2. Aplique el freno de estacionamiento y bloquee las ruedas.
3. Con la palanca selectora en P, arranque el motor, pero NO LO EMBALE.
4. Haga funcionar el motor en ralentí, ponga la palanca selectora en cada uno de los rangos, y colóquela nuevamente en la posición P.
5. Con el motor en ralentí, saque la varilla indicadora de nivel de aceite de tubo de llenado, y pásele un trapo limpio.



1. Varilla indicadora de nivel de aceite
2. Tubo de llenado de aceite
3. Manguera del radiador

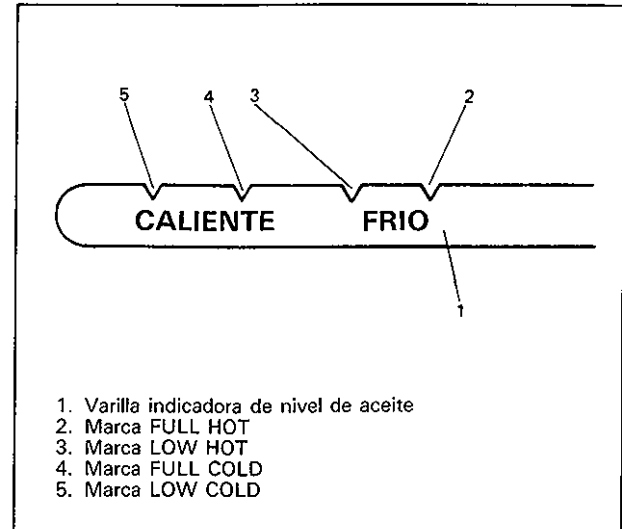
Fig. 7B-68 Varilla indicadora de nivel y tubo de llenado de aceite

NOTAS:

- No llene en exceso. Tal acción podrá causar espumas y pérdidas de fluido a través del orificio de ventilación, ocasionando a su vez el patinaje y fallas en la transmisión.
- Para que el nivel ascienda desde "LOW HOT" a "FULL HOT" se requerirá 0,35 litros de fluido (0,74/0,62 US/lmp. pt).
- Podría resultar suficiente un volumen menor que el indicado en la siguiente tabla, en el caso de que se desmonte y reinstale rápidamente el colector de aceite solamente, dejando la caja de las válvulas.

Especificación del fluido
Fluido de la transmisión automática DEXRON-II

Capacidad del fluido	
Desmontaje del colector y caja de válvulas (dejadas durante 2 horas o más)	3,5 litros 3,7/3,1 US/lmp. pt.
Reparación general (ensamblado con un nuevo convertidor de par)	4,9 litros 5,2/4,3 US/lmp. pt.



1. Varilla indicadora de nivel de aceite
2. Marca FULL HOT
3. Marca LOW HOT
4. Marca FULL COLD
5. Marca LOW COLD

Fig. 7B-69 Nivel del fluido

6. Reinserte completamente la varilla indicadora en el tubo de llenado de aceite.
7. Extraiga la varilla y revise el nivel de aceite. Se considera satisfactorio si se encuentra entre las marcas "FULL HOT" y "LOW HOT". Si está por debajo de "LOW HOT", aprovisione aceite hasta la marca "FULL HOT".

DESMONTAJE

1. Desconecte el cable de tierra en la batería.
2. Desmonte el panel del capó de motor.
3. Desmonte la batería y su bandeja.
4. Ensamble el conjunto del conducto de aire de admisión y la caja del filtro de aire.
5. Desconecte cada conductor en el acoplador.
6. Saque las abrazaderas del cableado preformado.
7. Extraiga la funda del cable del velocímetro, la presilla de la caja del velocímetro y luego el cable de la caja.
8. Desconecte el cable del acelerador.
9. Desconecte de la transmisión el cable selector y el cable de control de presión de aceite.
10. Drene el refrigerante.
11. Desconecte de la caja del termostato la manguera del agua de enfriamiento.
12. Desconecte de la bobina de encendido el cordón de alta tensión.
13. Desconecte del cesto (de equiparse) las mangueras de purga de aire y la manguera de vacío.
14. Desmonte el cesto. (De equiparse).
15. Desconecte la manguera de alimentación y retorno de combustible en la unión del lado del salpicadero.
16. Desconecte del reforzador la manguera de vacío del reforzador del freno.
17. Desconecte las mangueras del calefactor (entrada y salida) en la unión del lado del salpicadero.
18. Desmonte el conjunto del alternador (para vehículo con volante a la derecha).
19. Levante el coche y drene el fluido de la transmisión.
20. Saque los pernos del tubo de escape para que su brida quede libre del múltiple de escape.
21. Desconecte del radiador las mangueras del enfriador de aceite y mantégalo en posición vertical.
22. Desconecte del radiador la manguera de salida del radiador.
23. Utilizando destornilladores de tamaño grande, extraiga la unión del eje impulsor izquierdo en el lado del diferencial, y la unión del eje impulsor derecho en el eje intermedio de mando, de manera que se libere el ajuste del anillo elástico.
Refiérase a la SECCION 4 EJE IMPULSOR para los detalles de este procedimiento.

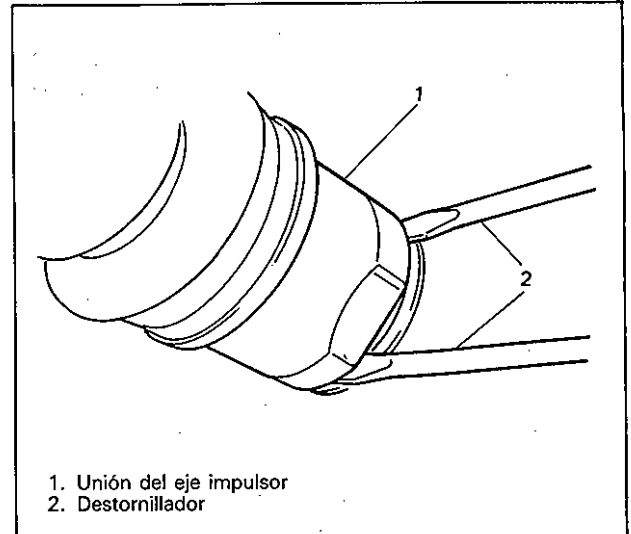


Fig. 7B-89 Extracción del anillo elástico del diferencial

24. Saque los pernos y las tuercas de rótula de las articulaciones de ambos lados y separe los brazos de la transmisión. Luego extraiga del diferencial ambas uniones del eje impulsor.
25. Saque los pernos de montaje inferior del radiador.
26. Desconecte de la caja de la transmisión la ménsula de la varilla de torsión trasera.
27. Baje el coche.
28. Desmonte el radiador.

NOTA:

En los vehículos con aire acondicionado, también se deberán desmontar sus piezas además de lo descrito anteriormente.

29. Soporte el motor y la transmisión mediante un dispositivo de izar.

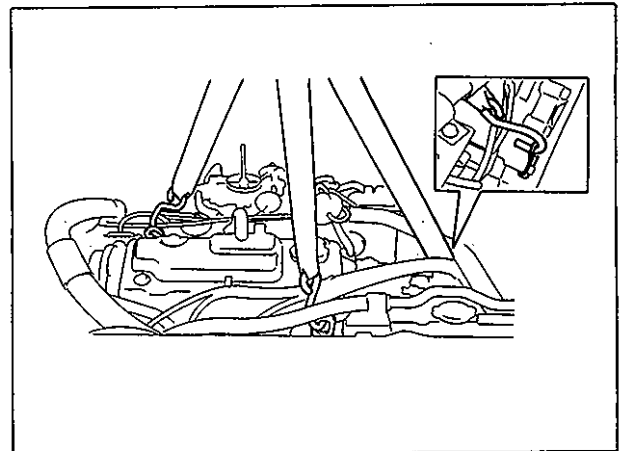


Fig. 7B-90

- 3) Extraiga el manguito del trinquete fiador de estacionamiento.
- 4) El conjunto del resorte de retención manual y el eje de cambio manual.

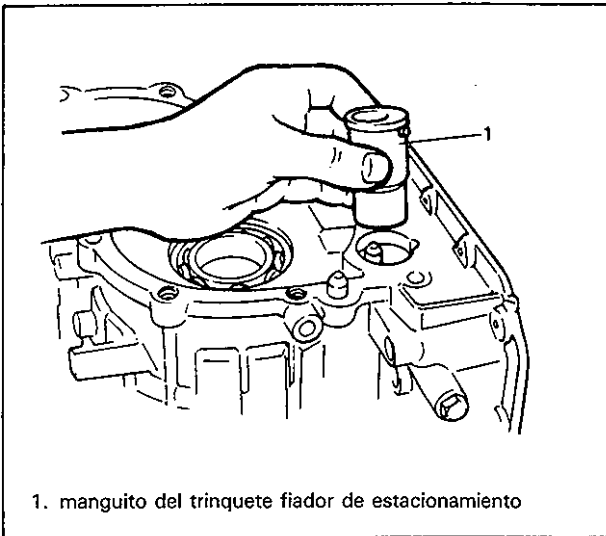


Fig. 7B-123 Desmontaje del manguito del trinquete fiador de estacionamiento

37. El pistón del freno de 1a.-marcha atrás.
- 1) Empuje hacia abajo el conjunto del resorte de retorno y saque el anillo elástico.

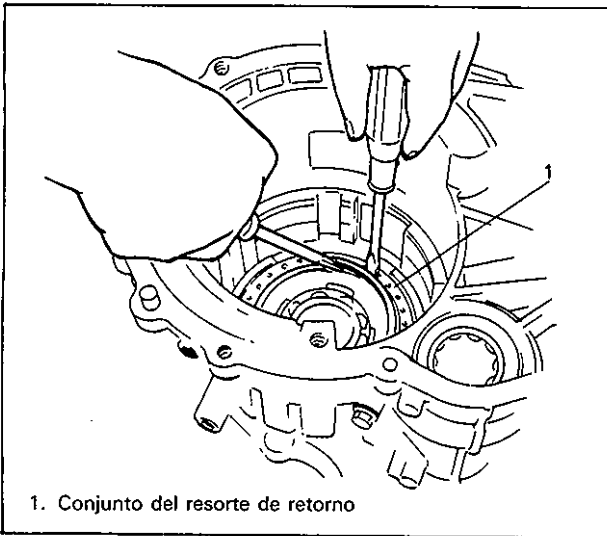


Fig. 7B-124 Extracción del anillo elástico

- 2) Extraiga el conjunto del resorte de retorno.

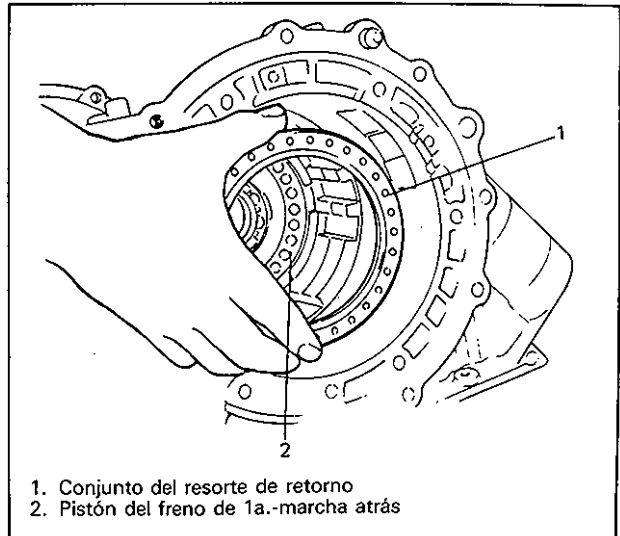


Fig. 7B-125 Remoción del conjunto del resorte de retorno

- 3) Soplando aire, extraiga el pistón del freno de 1a.-marcha atrás

PRECAUCION:

- Sople aire con sumo cuidado, pues de lo contrario se dañará el anillo O.
- Extraiga el pistón usando los alicates largos, si no se consigue sacar mediante sople de aire.
- No desmonte el pistón sin preparar de antemano los anillos O de reemplazo.

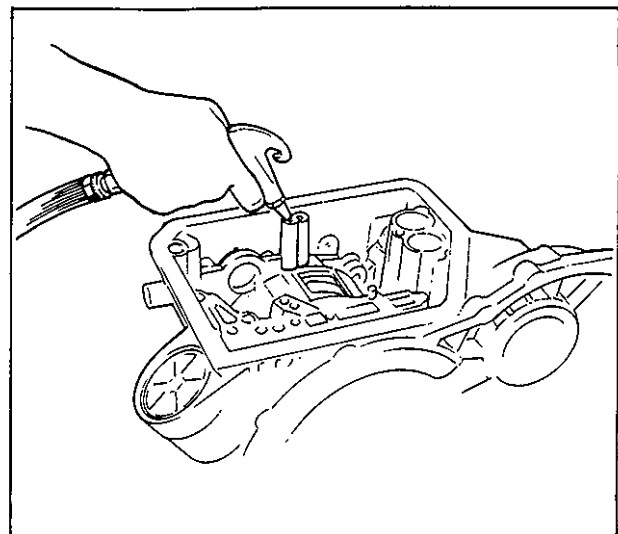
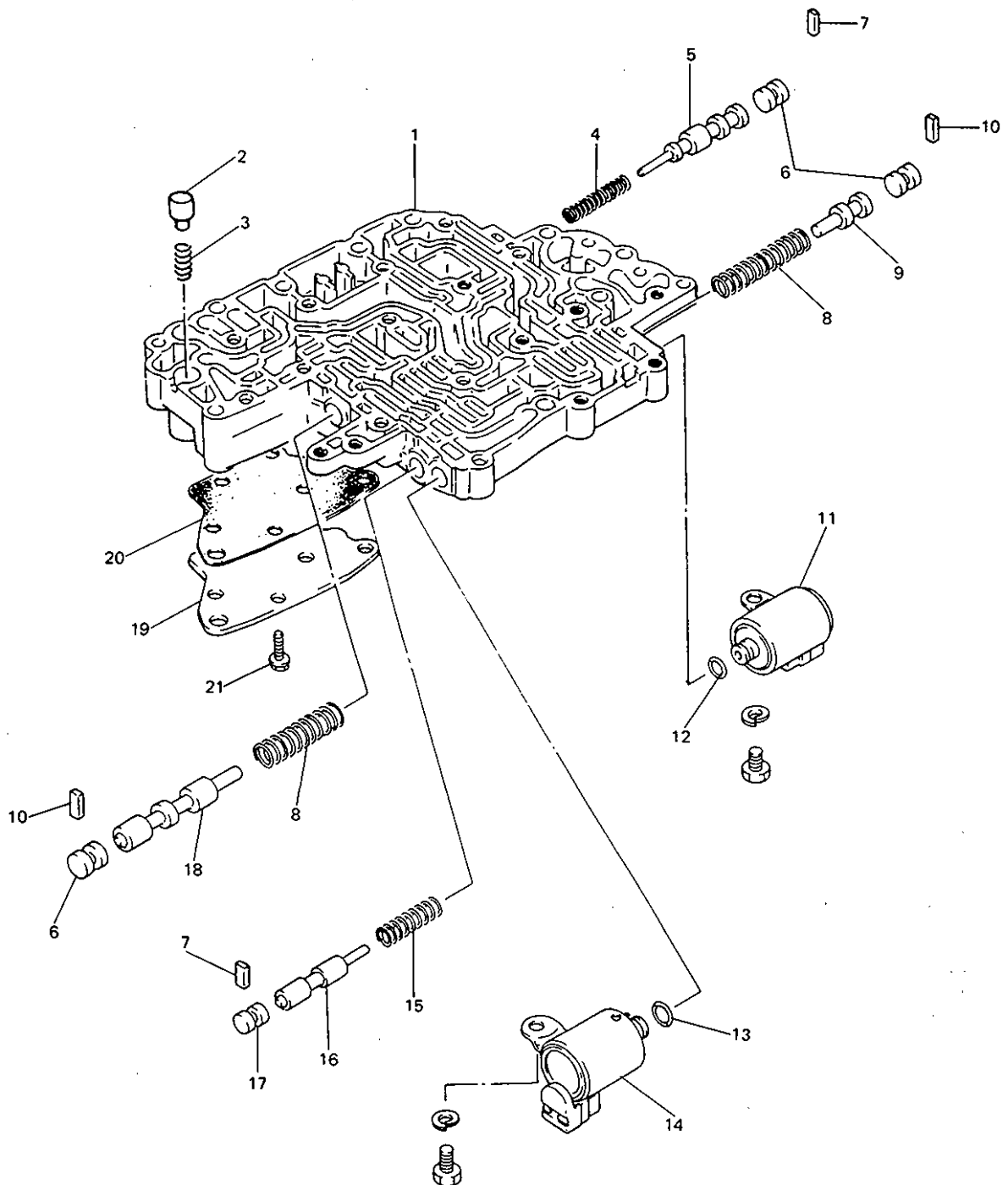


Fig. 7B-126 Desmontaje del pistón del freno de 1a.-marcha atrás



- | | | |
|--|---|--|
| 1. Cuerpo de válvula inferior | 8. Resorte de la válvula de cambio (Rosa. L: 39,6 mm/1,56 in) | 15. Resorte de la válvula de control B ₂ (Azul. L: 28,1 mm/1,11 in) |
| 2. Válvula de derivación del enfriador | 9. Válvula de cambio 2 - 3 | 16. Válvula de control B ₂ |
| 3. Resorte (Naranja. L: 19,9 mm/0,78 in) | 10. Chaveta No. 2 (larga) | 17. Tapón de la válvula de control B ₂ |
| 4. Resorte de la válvula reguladora secundaria (Marrón. L: 30,17 mm/1,19 in) | 11. Solenoide del embrague directo | 18. Válvula de cambio 1 - 2 |
| 5. Válvula reguladora secundaria | 12. Sello | 19. Cubierta de la caja de válvulas inferior |
| 6. Tapón | 13. Sello | 20. Junta |
| 7. Chaveta No. 1 (mediana) | 14. Solenoide del freno de 2a. | 21. Perno de la caja de válvulas inferior |

Fig. 7B-152 Componentes de la caja de válvulas inferior

2. El eje de cambio manual y el trinquete fiador de estacionamiento.

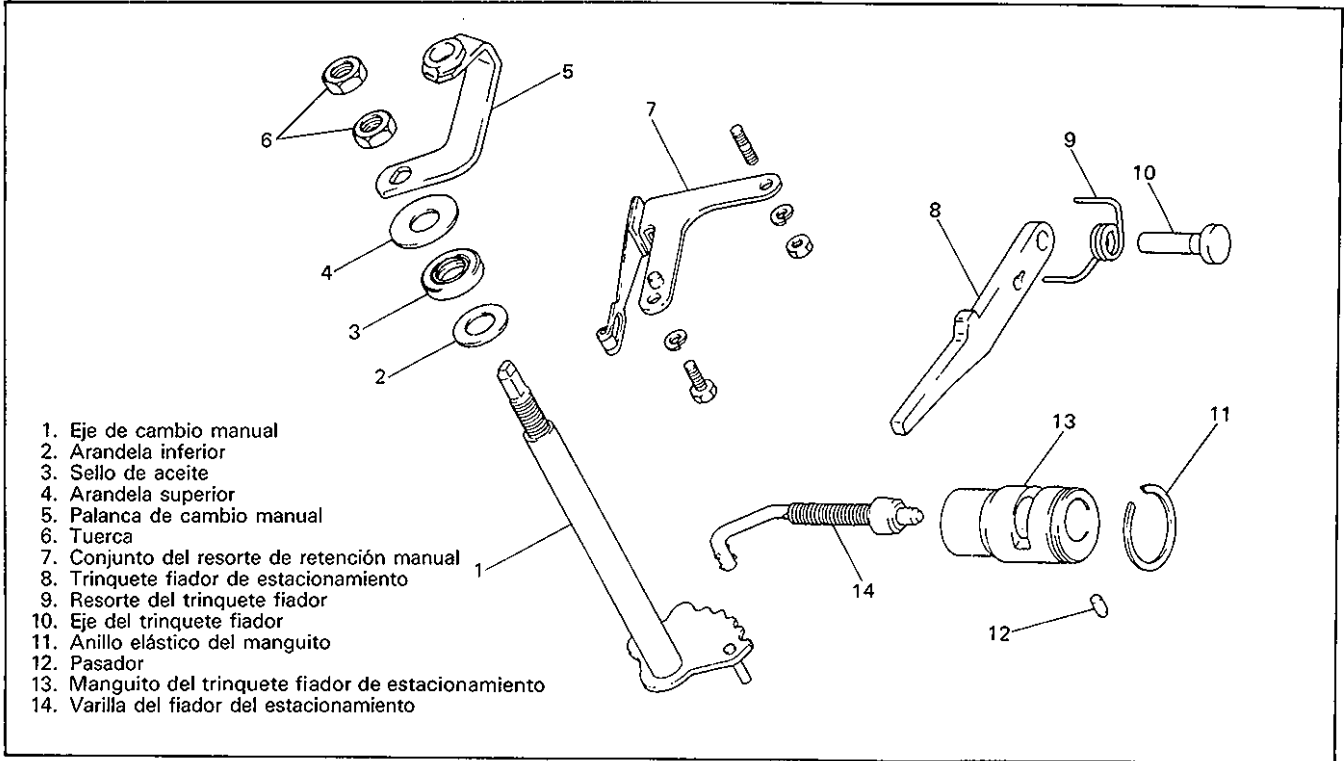


Fig. 7B-174 Eje de cambio manual, trinquete fiador de estacionamiento y piezas relacionadas

- 1) Instale la arandela inferior y la varilla fiadora del estacionamiento en el eje de cambio manual.
 - 2) La caja de cambio manual en la caja de la transmisión, y luego, el resorte de retención manual.
- Preste atención para no dañar el labio del sello de aceite con el eje de cambio manual.
- 3) La arandela superior del eje de cambio, y luego la palanca de cambio manual en el eje de cambio manual. Apriete primero la tuerca inferior y luego la superior.
 - 4) Después de apretar las tuercas, revise si es suave la rotación del eje de cambio manual.

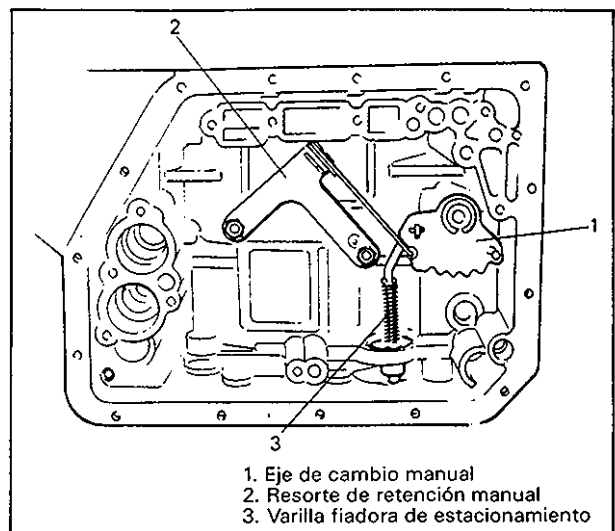
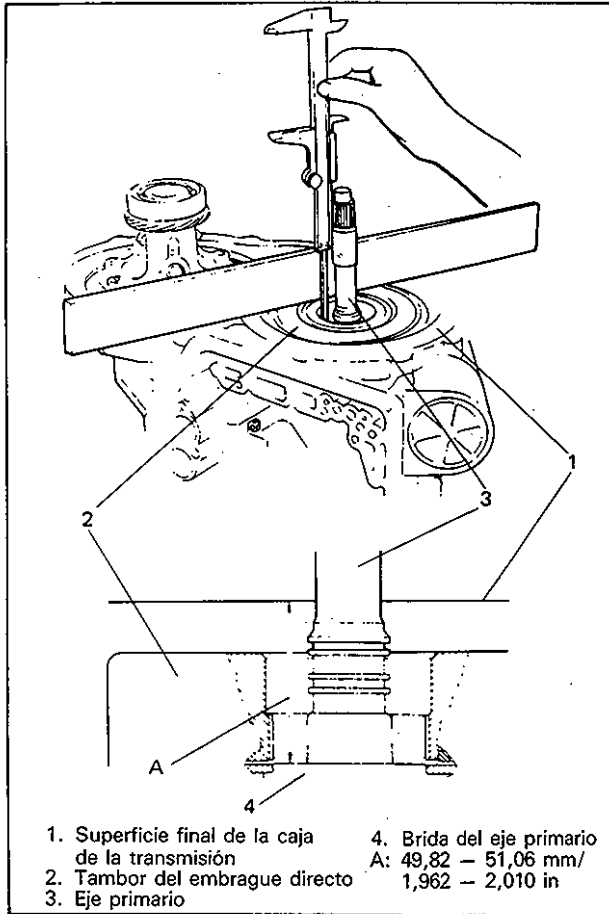


Fig. 7B-175 Instalación del eje de cambio manual y del resorte de retención manual

Par de apriete	N·m	kg-m	lb-ft
Perno y tuerca de resorte de retención manual	8-12	0,8-1,2	6,0-8,5
• Tuerca inferior del eje de cambio	27-33	2,7-3,3	20,0-23,5
• uerca superior			

Distancia A	49,82 — 51,06 mm 1,962 — 2,010 in
-------------	--------------------------------------



- 1. Superficie final de la caja de la transmisión
 - 2. Tambor del embrague directo
 - 3. Eje primario
 - 4. Brida del eje primario
- A: 49,82 — 51,06 mm/
1,962 — 2,010 in

Fig. 7B-214 Medición de la distancia entre la superficie final de la caja y la brida del eje primario

35. El pasador de la cinta del freno de segunda. Alinee el orificio de la cinta del freno de segunda con el orificio del pasador de la caja, e inserte el pasador de la cinta del freno. Aplique fluido en el pasador antes de la instalación.

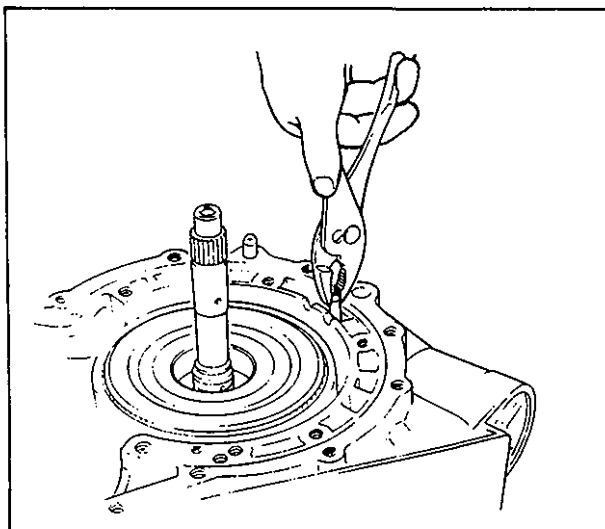


Fig. 7B-215 Instalación del pasador de la cinta del freno de segunda

36. La junta de la caja y la envuelta de la caja de la transmisión. Use una junta nueva. Instálela prestando atención para que sobresalga hacia adentro.

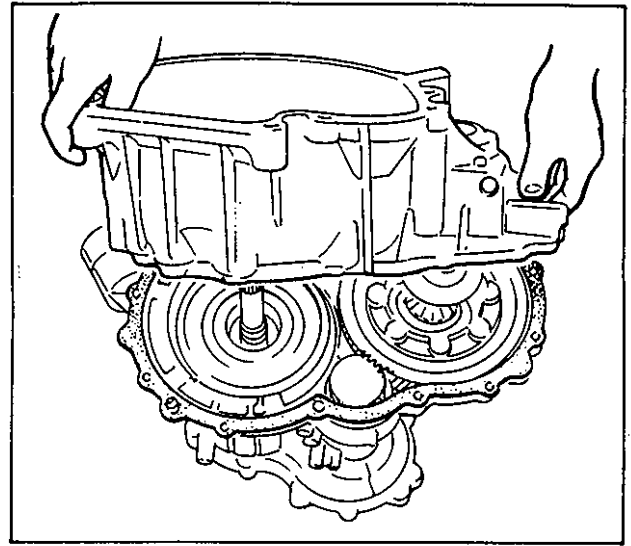
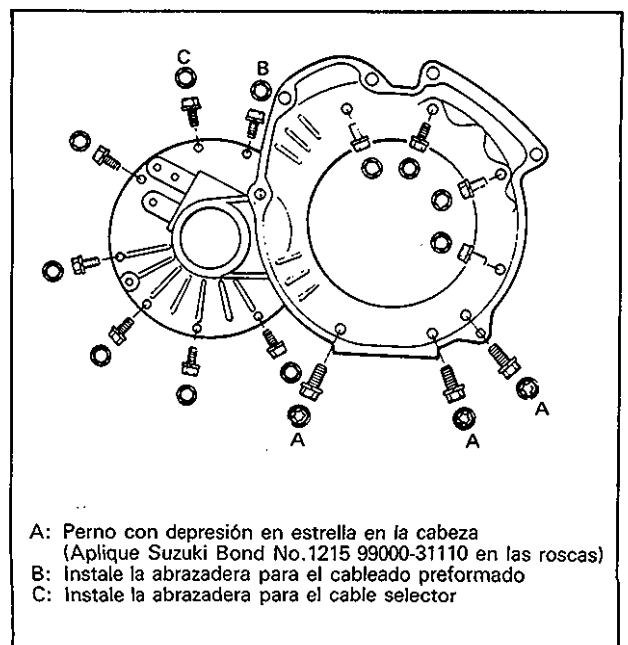


Fig. 7B-216 Instalación de la junta y de la envuelta de la caja

37. Entre los 14 pernos de la envuelta de la caja, 3 tienen un depresión en estrella en sus cabezas. Instale estos 3 pernos en los lugares indicados A en la figura, después de aplicar obturante en sus roscas. No aplique compuesto obturante en los pernos de la envuelta. Apriete los pernos de la envuelta según el par especificado.

Par de apriete de los pernos de la caja de la envuelta	N·m	kg-m	lb-ft
	16—23	1,6—2,3	12,0—16,5



- A: Perno con depresión en estrella en la cabeza (Aplique Suzuki Bond No.1215 99000-31110 en las roscas)
- B: Instale la abrazadera para el cableado preformado
- C: Instale la abrazadera para el cable selector

Fig. 7B-217 Instalación de los pernos de la envuelta de la caja

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

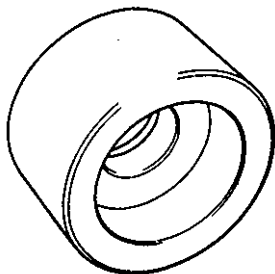
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

17



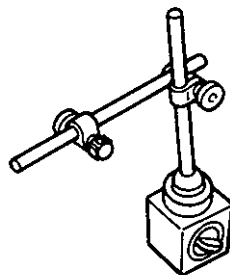
09951-16060
Extractor de casquillos

18



09900-20606
Calibrador de cuadrante

19



09900-20701
Soporte magnético

PARES DE APRIETE ESPECIFICADOS

Partes de apriete	Pares de apriete		
	N·m	kg-m	lb-ft
1. Contratuerca del interruptor	10 – 15	1,0 – 1,5	7,5 – 10,5
2. Pernos exteriores del cable del embrague	4 – 7	0,4 – 0,7	3,0 – 5,0
3. Pernos del volante	57 – 65	5,7 – 6,5	41,5 – 47,0
4. Pernos de la cubierta del embrague	18 – 28	1,8 – 2,8	13,5 – 20,0
5. Perno del brazo de desembrague	10 – 16	1,0 – 1,6	7,5 – 11,5
6. Pernos de la ménsula del cable	18 – 28	1,8 – 2,8	13,5 – 20,0

MATERIALES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO

MATERIAL	PRODUCTO SUZUKI RECOMENDADO	USO
Grasa de litio	SUZUKI SUPER GREASE A (99000-25010)	<ul style="list-style-type: none"> • Gancho del extremo del cable y pasador de unión. • Casquillos del eje de desembrague. • Interior del cojinete de desembrague y brazo de desembrague.
	SUZUKI SUPER GREASE I (99000-25210)	Estrías del eje de entrada y extremo delantero
Compuesto obturante estanco	SUZUKI SEALING COMPOUND 366E (99000-31090)	Parte de sujeción del cable del embrague con el salpicadero.

El medidor muestra diferentes valores de resistencia dependiendo de la temperatura del refrigerante. Esto causa una variación en la corriente que circula a través de la bobina del medidor de temperatura, controlando al índice del medidor. Es decir, que al aumentar la temperatura del refrigerante, disminuye la resistencia del medidor, circulando una corriente mayor a través de la bobina del medidor, de manera tal que la aguja se aparte de la posición "C".

INSPECCION

MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL AGUA

1. Desconecte el hilo conductor Y/W (Amarillo/blanco) tendido hacia la unidad medidora instalada en el múltiple de admisión.
2. Tal como se ilustra, utilice una bombilla (12 V 3,4W) para conectar a masa el conductor anterior.
3. Conecte ("ON") el interruptor de encendido. Confirme si la bombilla está encendida, y si la aguja del medidor fluctúa varios segundos después. Reemplace el medidor si está defectuoso.

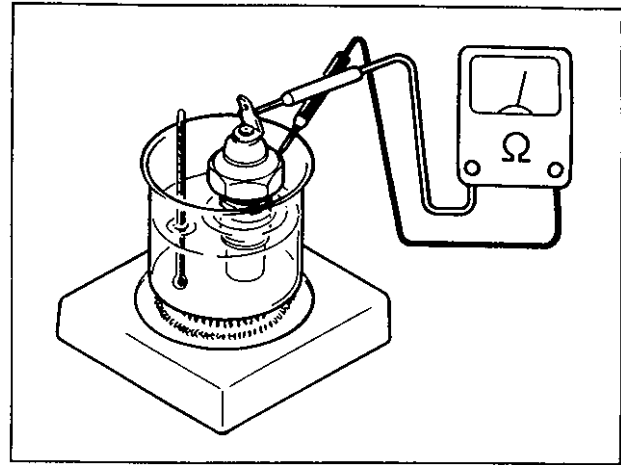


Fig. 8-15 Comprobación del medidor de temperatura

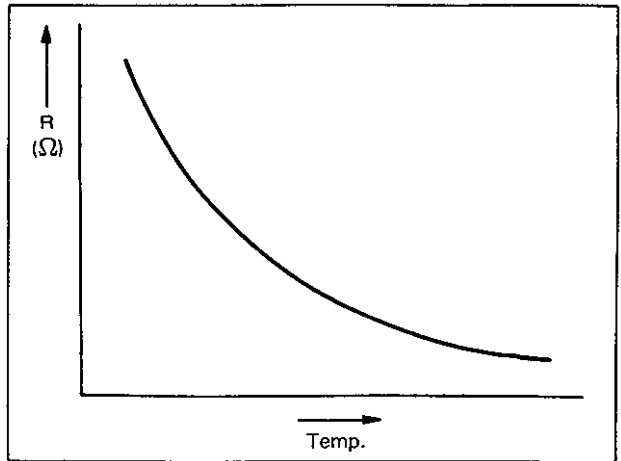


Fig. 8-16 Relación entre Resistencia-Temp.

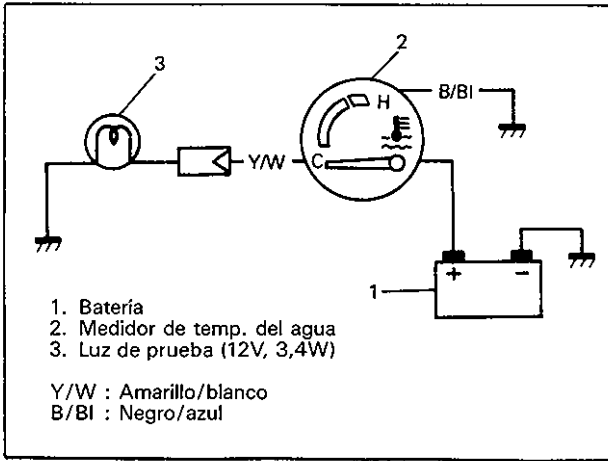


Fig. 8-14 Comprobación del indicador de temperatura del agua

UNIDAD INDICADORA

Caliente la unidad indicadora, y compruebe si su resistencia disminuye al aumentar su temperatura. La relación entre la temperatura y la resistencia puede ser trazada en un gráfico, como se observa abajo.

Temperatura	Resistencia
50°C (122°F)	133,9 – 178,9 Ω
80°C (176°F)	47,5 – 56,8 Ω
100°C (212°F)	26,2 – 29,3 Ω

Temperatura	Resistencia
50°C (122°F)	189,4 – 259,6 Ω
80°C (176°F)	66,3 – 84,5 Ω
100°C (212°F)	36,0 – 43,8 Ω

NOTA:

Existen dos tipos de unidad indicadora. Antes del reemplazo, asegúrese de comprobar cuál es el tipo usado originalmente.

LUZ DE POSICION, DE COLA Y DE MATRICULA

CIRCUITO DE CONEXIONES (Excepto para el mercado de Alemania Occidental)

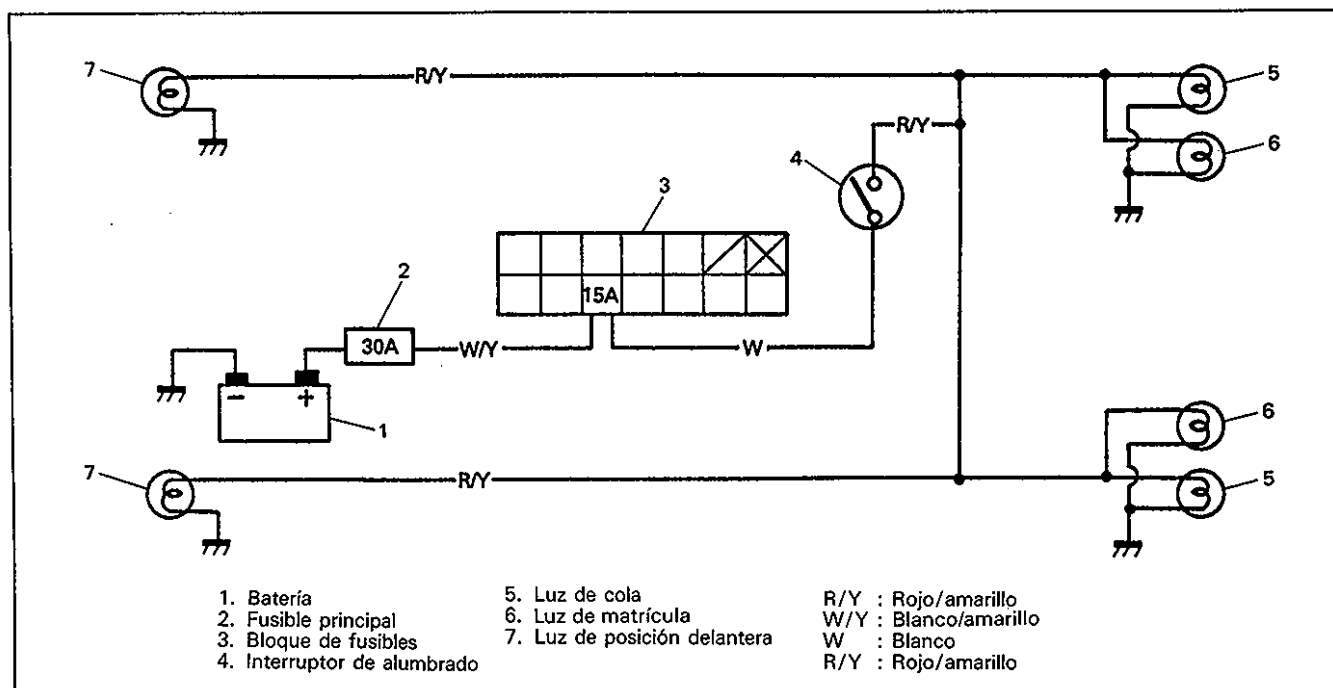


Fig. 8-33-1

CIRCUITO DE CONEXIONES (Sólo para el mercado de Alemania Occidental)

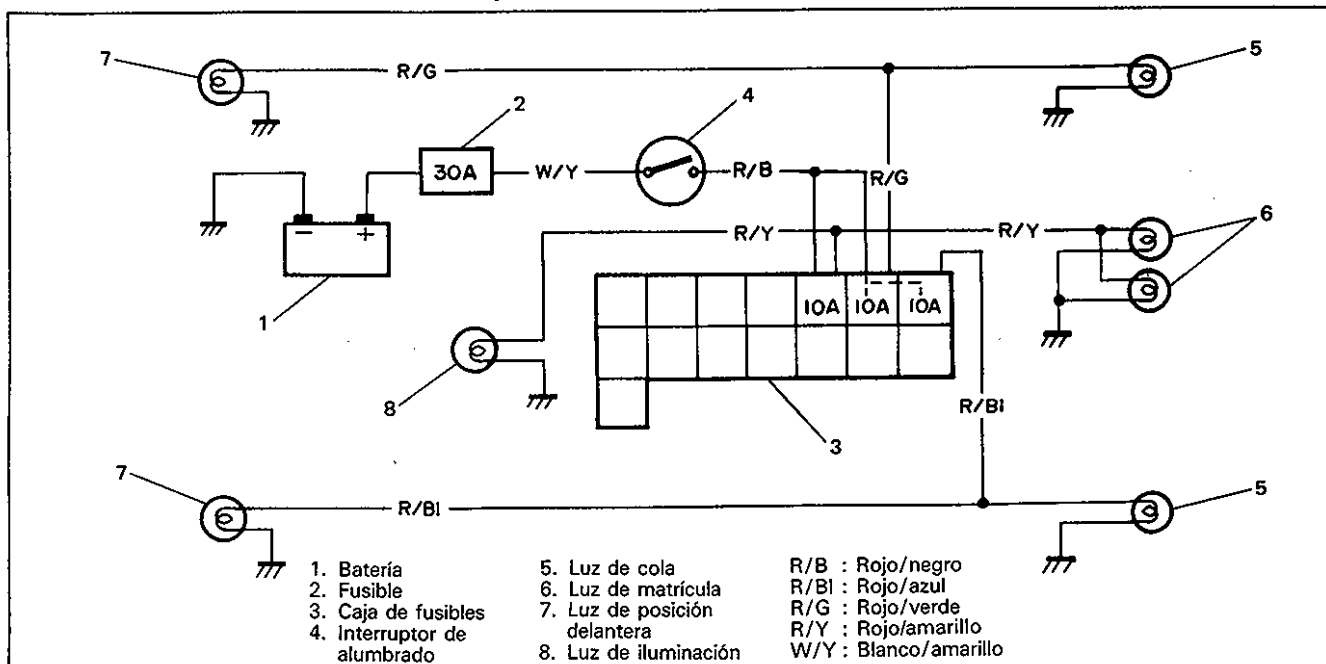


Fig. 8-33-2

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

Avería	Causa posible	Corrección
Las luces no se encienden.	Fusible principal y/o fusibles fundidos Interruptor de alumbrado defectuoso Conexión o puesta a tierra defectuosa	Sustituya el eslabón fusible y/o fusibles para revisar si hay cortocircuito. Revisar el interruptor. Reparar según se requiera.

PROTECTOR DEL CONEXIONADO DE LA PUERTA TRASERA

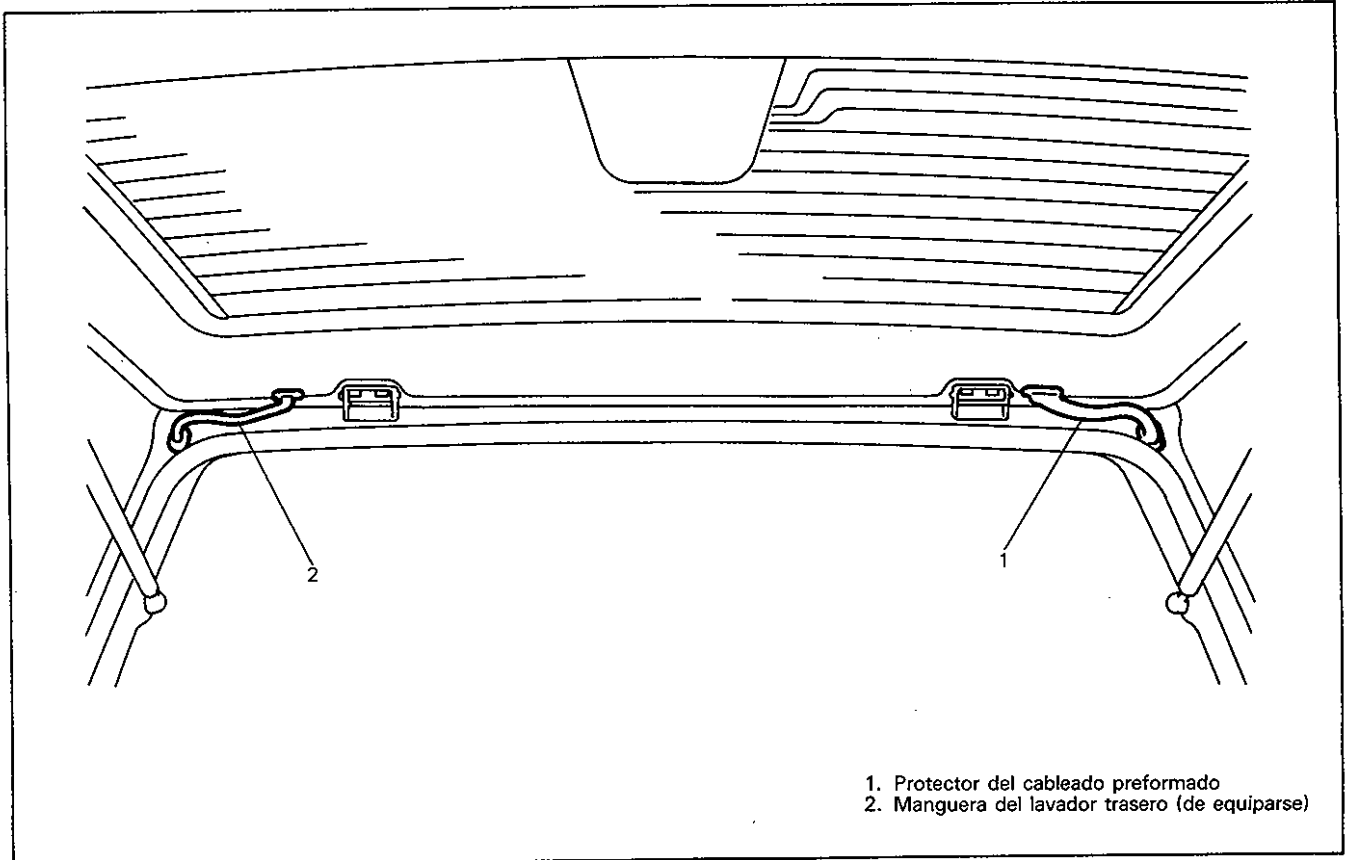


Fig. 8-69 Protector del conexionado de la puerta trasera

CONEXIONADO DE LA BATERIA

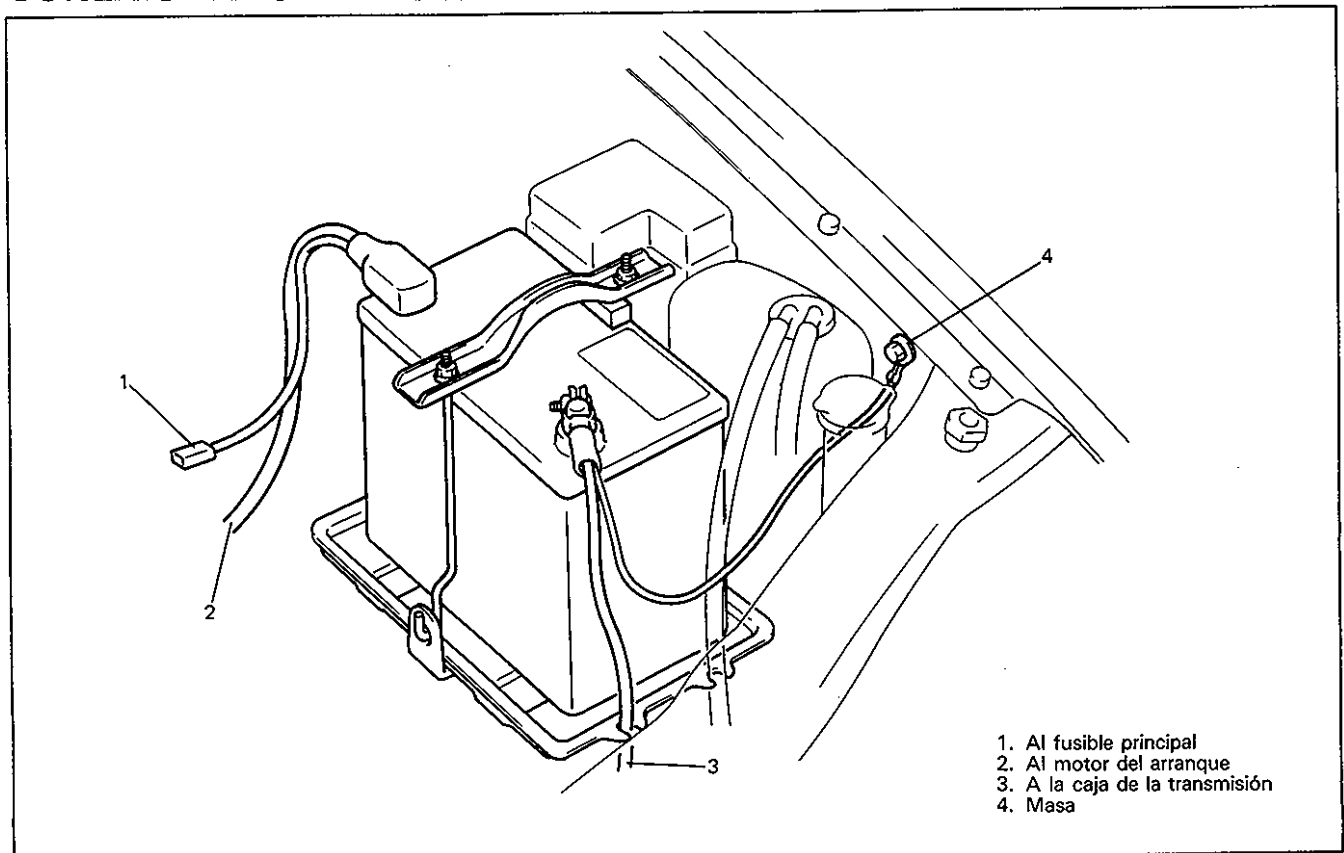


Fig. 8-70 Conexionado de la batería

9-10 SERVICIO DE LA CARROCERÍA

8) El burlete exterior de la puerta y la moldura superior.

Baje la ventanilla por completo. Luego, saque el burlete exterior y la moldura superior, tal como se muestra.

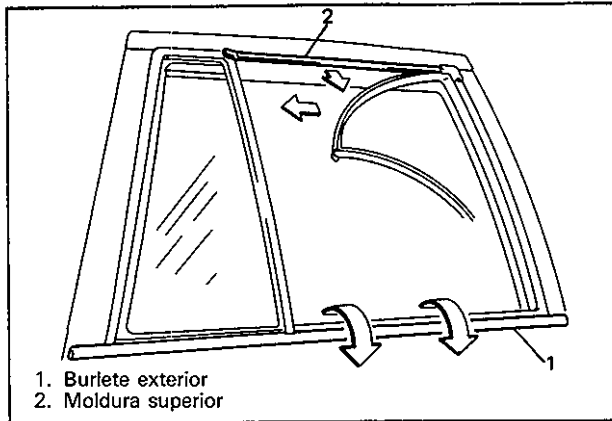


Fig. 9-28

9) El montante central 4 de la puerta (quitando los dos tornillos 1 con el cristal completamente bajo).

10) El cristal divisorio.

Deslícelo hacia adelante para sacarlo.

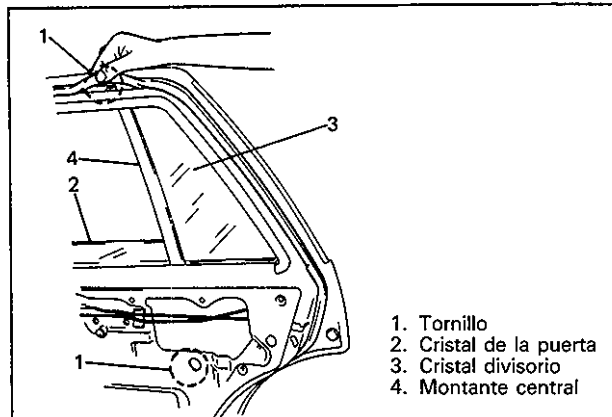


Fig. 9-29

11) Los tornillos de fijación del cristal, luego, extraiga el cristal junto con el canal inferior.

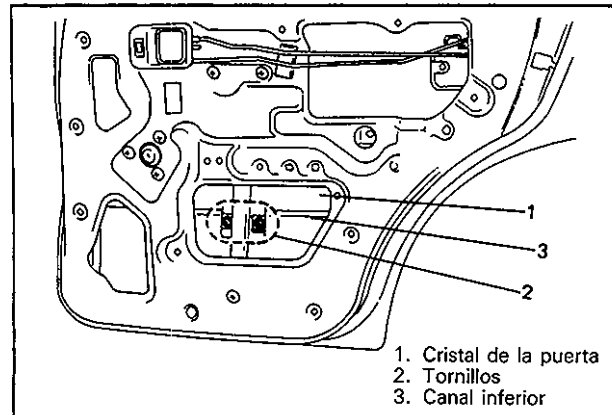


Fig. 9-30

12) Separe el cristal del canal inferior.

INSTALACION

Invierta la secuencia del desmontaje para instalar el cristal de la puerta, prestando atención a los siguientes puntos.

1) Cuando instale el cristal al canal inferior, revista el canal con agua jabonosa y golpee con un martillo de plástico. En la figura de abajo se muestra la posición de ajuste del cristal en el canal inferior.

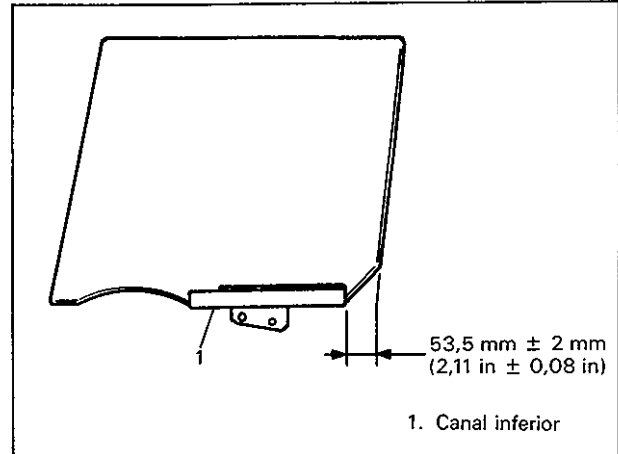


Fig. 9-31

2) Asegure firmemente la cubierta sellante de la puerta con adhesivo.

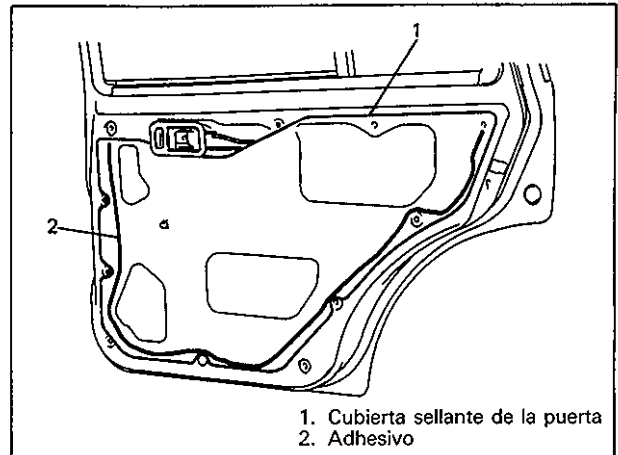


Fig. 9-32

- 10) Para reutilizar el cristal, quite el adhesivo, prestando atención para no dañar la superficie revestida con el imprimador.

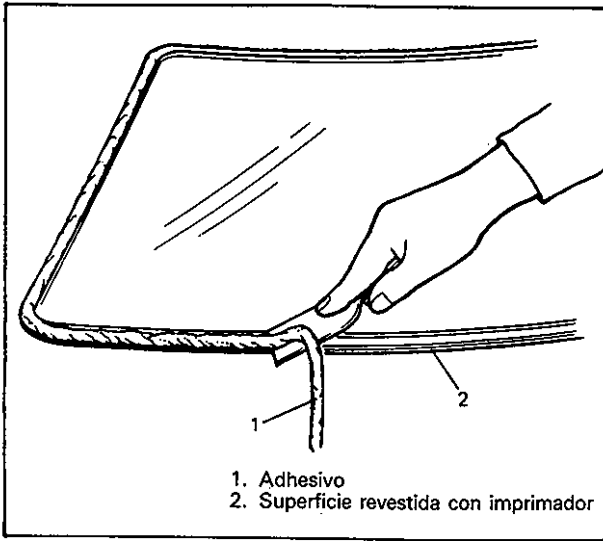


Fig. 9-60

INSTALACION

- 1) Utilizando un solvente limpiador, limpie todo el borde del parabrisas en donde se va a adherir el cristal. (Deje secar más de 10 minutos.)
- 2) Instale los espaciadores (2 pzas.) en el lado inferior del parabrisas.
- 3) Instale la nueva moldura superior en el cristal. Para facilitar la tarea, caliente la moldura durante más de media hora a una temperatura de 35°C (95°F).
- 4) Para determinar la posición de instalación del cristal en la carrocería, posicione el cristal contra la carrocería de manera tal que la holgura entre el extremo superior del cristal y la carrocería sea de unos 6 mm (0,236 in.) y que la holgura entre cada borde lateral (derecho e izquierdo) del cristal y la carrocería sea igual de ambos lados. Luego efectúe marcas de coincidencia en el cristal y la carrocería, como se muestra abajo. La holgura superior podría ajustarse moviendo la posición de los topes.

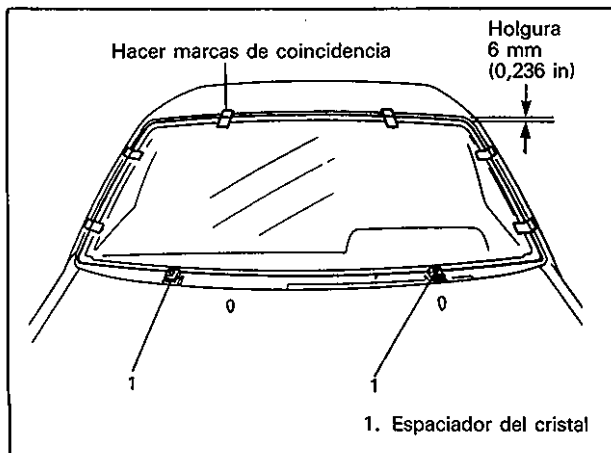


Fig. 9-61

- 5) Utilizando un pincel nuevo, aplique suficiente cantidad de imprimador para carrocería alrededor de la superficie de adhesión del cristal del parabrisas.

NOTA:

Asegúrese de consultar las instrucciones del fabricante del imprimador con respecto a la manipulación y al tiempo de secado correctos.

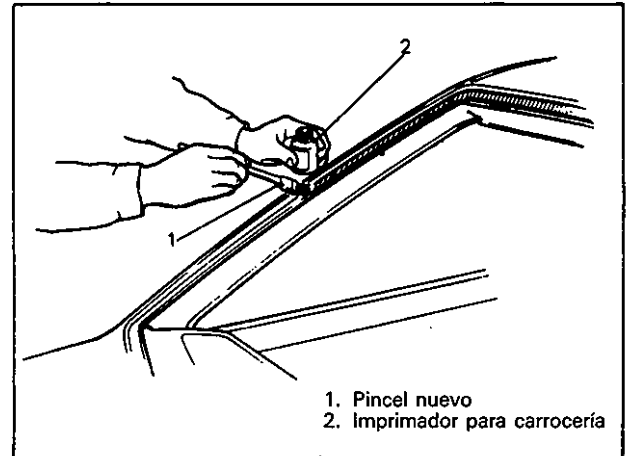


Fig. 9-62

- 6) Limpie la superficie del cristal que se va a adherir a la carrocería con un paño limpio. Si se usa solvente de limpieza, deje secar más de 10 minutos.
- 7) Limpie la superficie "A" de la moldura con un trapo limpio. (Refiérase a la figura de abajo.)

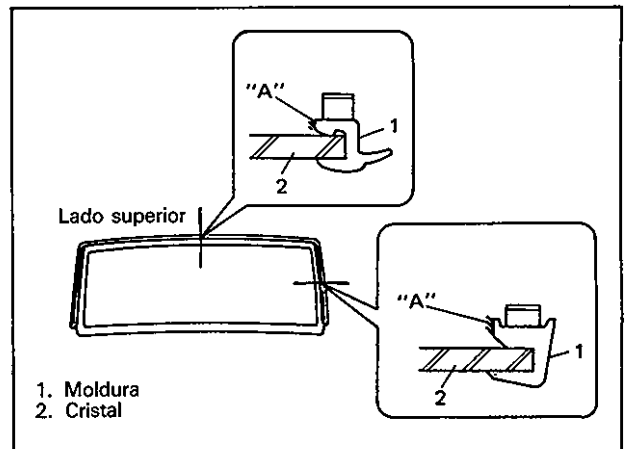


Fig. 9-63

- 8) Usando un pincel nuevo, aplique una cantidad suficiente de imprimador para cristal a lo largo de la superficie del cristal a adherirse a la ventana.

NOTA:

- Asegúrese de leer las instrucciones del fabricante del imprimador con respecto a la manipulación y del tiempo de secado correctos.
- No toque la superficie revestida con imprimador.

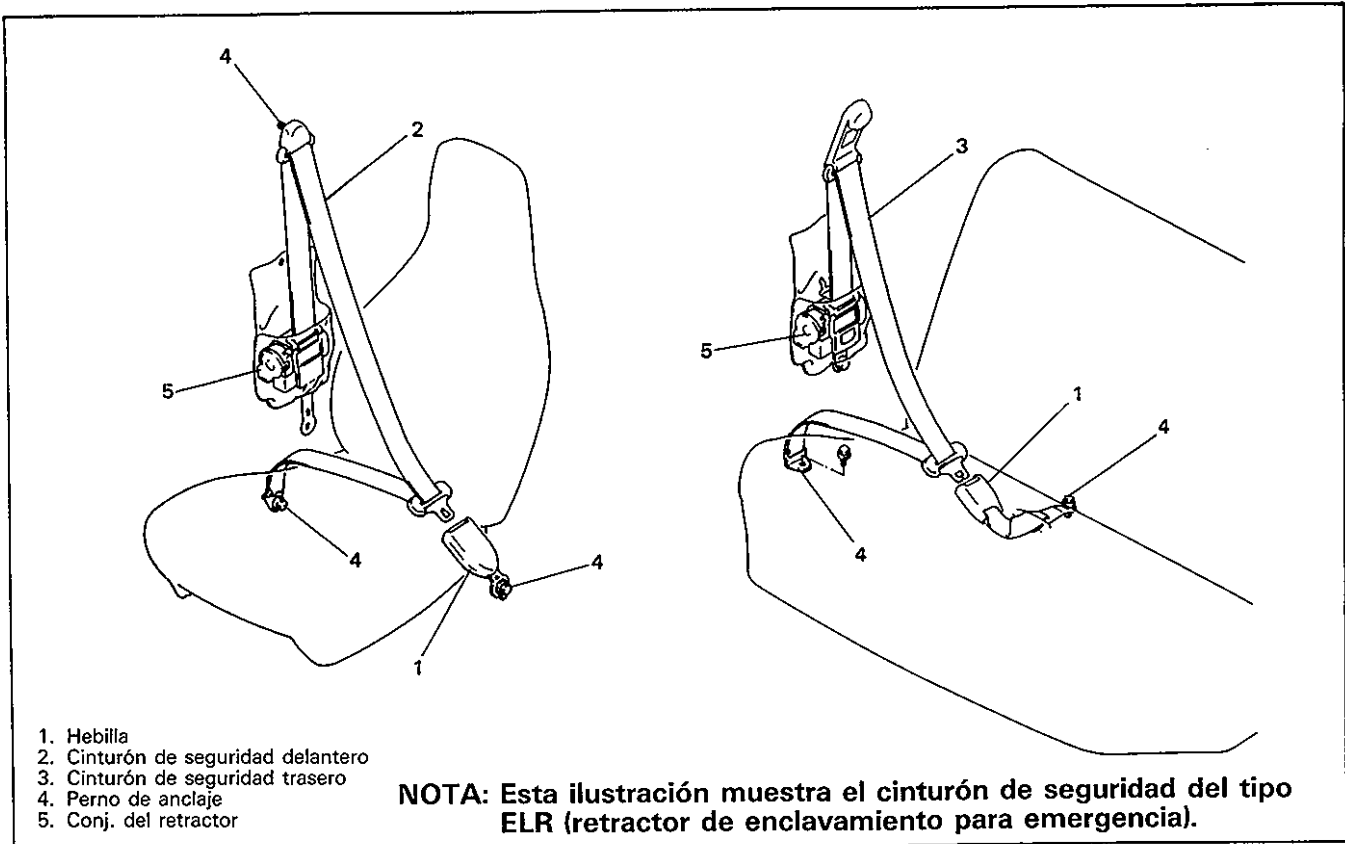


Fig. 9-89 Conjuntos de cinturones de seguridad delantero y trasero

SERVICIO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

Antes de efectuar el servicio o la sustitución de los cinturones de seguridad, refiérase a las siguientes precauciones.

- 1) Los cinturones deberán estar en posición normal con respecto al retractor y a la hebilla.
- 2) Mantenga alejados los objetos de borde afilado u otros objetos que podrían dañar los cinturones.
- 3) Preste atención para no doblar ni dañar cualquier parte de la hebilla del cinturón o de la placa de traba.
- 4) Evite blanquear o tener la correa. (Utilice sólo un jabón suave y agua tibia para su limpieza.)
- 5) Al instalar el perno de anclaje del cinturón de seguridad, hágalo primero con la mano para no estropear la rosca.
- 6) No intente reparar el mecanismo del retractor o la cubierta del mismo. Sustituya las piezas defectuosas por otras nuevas.
- 7) Conserve siempre los cinturones secos y limpios.
- 8) Si existen dudas sobre el buen estado de alguna pieza, proceda a su sustitución.
- 9) Reemplace los cinturones que tengan las cintas cortadas o dañadas.
- 10) No ponga nada sobre la abertura del panel del contramarco por la que pasa la cinta.

DESMONTAJE E INSTALACION

Refiérase a las figuras de arriba con respecto al desmontaje y la instalación de los cinturones de seguridad delanteros y traseros.

NOTA:

Apriete los pernos de anclaje del cinturón de seguridad de acuerdo a lo especificado. El perno de anclaje deberá tener rosca gruesa uniforme (7/16 – 20 UNF). Bajo ninguna circunstancia se admite el uso de roscas métricas o de diferente tamaño.

	N·m	kg·m	lb·ft
Par de apriete del perno de anclaje del cinturón de seguridad	40–50	4,0–5,0	29,0–36,0

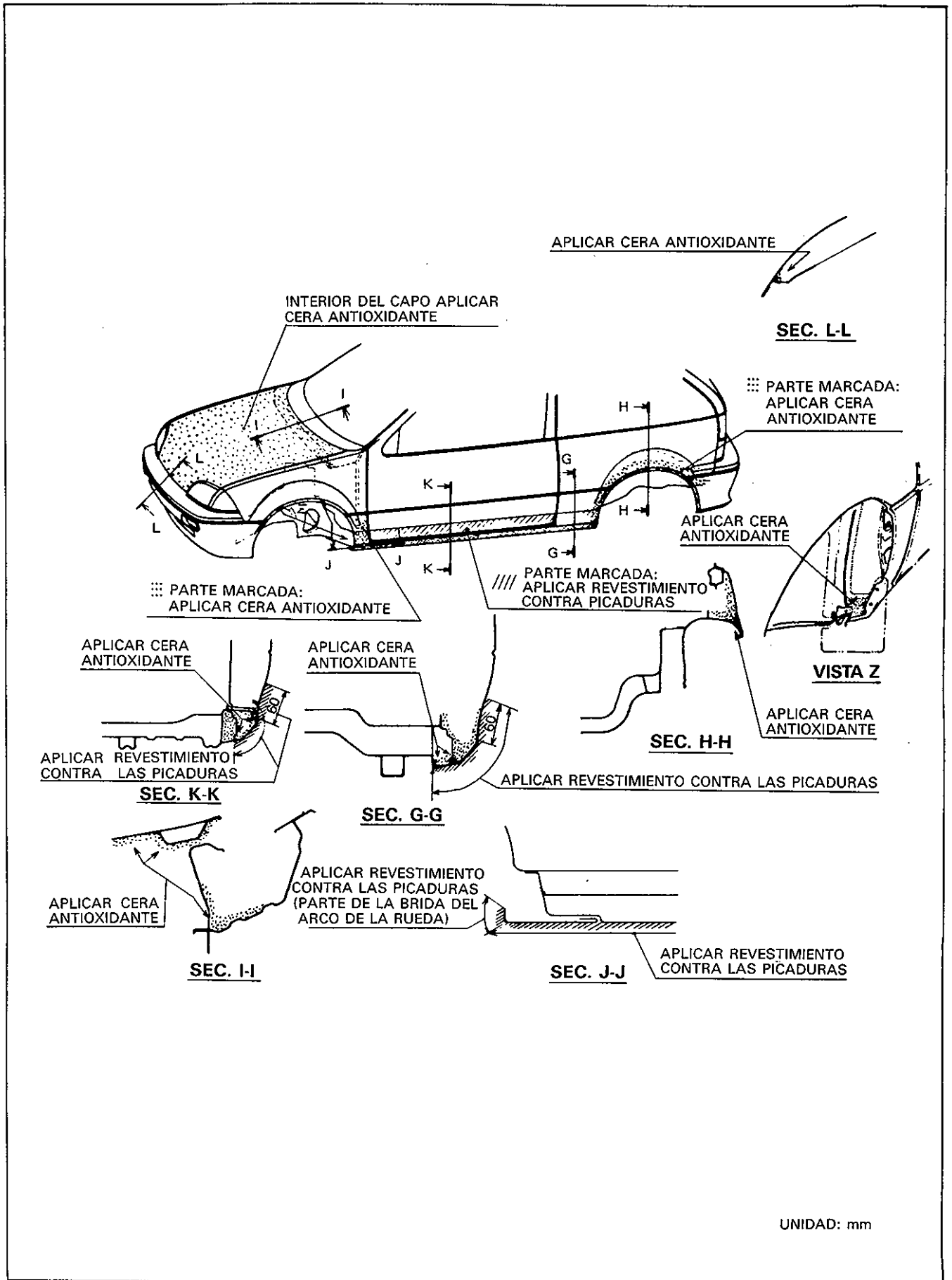


Fig. 9-101 Aplicación de compuesto anticorrosivo y de material resistente a las picaduras

WIRING DIAGRAM

For European Markets (Manual Transmission Model)

DIAGRAMA DE CONEXIONES

Para los mercados Europeos (Modelo con transmisión manual)

NOTE:

- The parts with (*) are provided or not depending on specifications.
- These lines (---) are not applicable to car with dim dip controller.
- These lines (---) are applicable to car with dim dip controller.

REMARQUE:

- Les pièces marquées d'un (*) sont ou non selon les fournies, spécifications.
- Ces lignes (---) ne concernent pas les véhicules pourvus d'une commande code-phare.
- Ces lignes (---) concernent les véhicules pourvus d'une commande code-phare.

NOTA:

- Die mit einem (*) bezeichneten Teile werden je nach Spezifikation mitgeliefert.
- Diese Kabel (---) sind an Fahrzeugen mit DIM-DIP-Steuergerät nicht vorhanden.
- Diese Kabel (---) sind nur an Fahrzeugen mit DIM-DIP-Steuergerät vorhanden.

WIRE COLOR

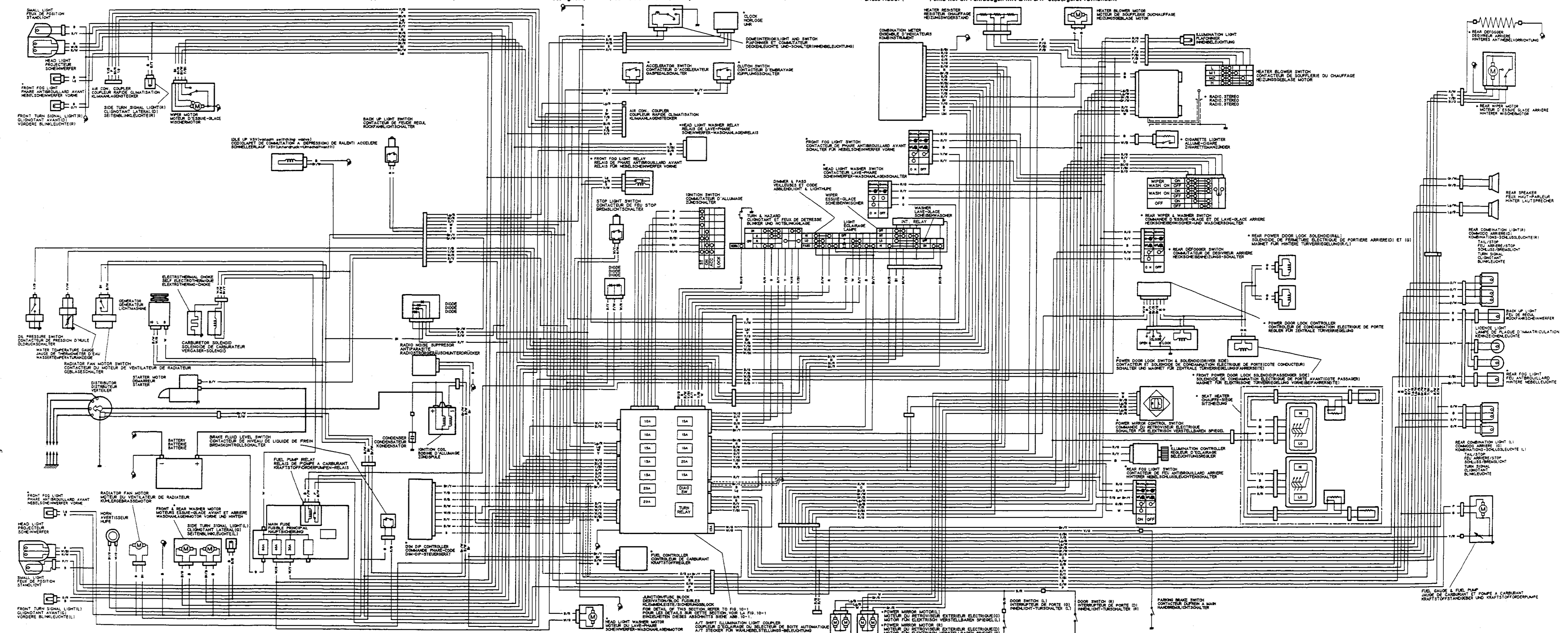
B	: Black
Bl	: Blue
Br	: Brown
G	: Green
Gr	: Gray
Lbl	: Light blue
Lg	: Light green
O	: Orange
R	: Red
W	: White
Y	: Yellow
P	: Pink
V	: Violet
B/Bi	: Black with Blue tracer
B/G	: Black with Green tracer
B/R	: Black with Red tracer
B/W	: Black with White tracer
B/Y	: Black with Yellow tracer
Bl/B	: Blue with Black tracer
Bl/G	: Blue with Green tracer
Bl/R	: Blue with Red tracer
Bl/W	: Blue with White tracer
Bl/Y	: Blue with Yellow tracer
Br/B	: Brown with Black tracer
Br/R	: Brown with Red tracer
Br/W	: Brown with White tracer
Br/Y	: Brown with Yellow tracer
G/B	: Green with Black tracer
G/Bl	: Green with Blue tracer
G/R	: Green with Red tracer
G/W	: Green with White tracer
G/Y	: Green with Yellow tracer
Gr/B	: Gray with Black tracer
Gr/W	: Gray with White tracer

CODE DES COULEURS

B	: Noir
Bl	: Bleu
Br	: Brun
G	: Vert
Lbl	: Bleu clair
Lg	: Vert clair
O	: Orange
R	: Rouge
W	: Blanc
Y	: Jaune
V	: Violet
B/Bl	: Noir avec filet bleu
B/G	: Noir avec filet vert
B/R	: Noir avec filet rouge
B/W	: Noir avec filet blanc
B/Y	: Noir avec filet jaune
Bl/B	: Bleu avec filet noir
Bl/G	: Bleu avec filet vert
Bl/R	: Bleu avec filet rouge
Bl/W	: Bleu avec filet blanc
Bl/Y	: Bleu avec filet jaune
Br/B	: Brun avec filet noir
Br/R	: Brun avec filet rouge
Br/W	: Brun avec filet blanc
Br/Y	: Brun avec filet jaune
G/B	: Vert avec filet noir
G/Bl	: Vert avec filet bleu
G/R	: Vert avec filet rouge
G/W	: Vert avec filet blanc
G/Y	: Vert avec filet jaune
Gr/B	: Gris avec filet noir
Gr/W	: Gris avec filet blanc

KABELFARBEN

B	: Schwarz
Bl	: Blau
Br	: Braun
G	: Grün
Gr	: Grau
Lbl	: Hellblau
Lg	: Hellgrün
O	: Orange
R	: Rot
W	: Weiß
Y	: Gelb
P	: Rosa
V	: Lila
B/Bl	: Schwarz mit blauem Streifen
B/G	: Schwarz mit grünem Streifen
B/R	: Schwarz mit rotem Streifen
B/W	: Schwarz mit weißem Streifen
B/Y	: Schwarz mit gelbem Streifen
Bl/B	: Blau mit schwarzem Streifen
Bl/G	: Blau mit grünem Streifen
Bl/R	: Blau mit rotem Streifen
Bl/W	: Blau mit weißem Streifen
Bl/Y	: Blau mit gelbem Streifen
Br/B	: Braun mit schwarzem Streifen
Br/R	: Braun mit rotem Streifen
Br/W	: Braun mit weißem Streifen
Br/Y	: Braun mit gelbem Streifen
G/B	: Grün mit schwarzem Streifen
G/Bl	: Grün mit blauem Streifen
G/R	: Grün mit rotem Streifen
G/W	: Grün mit weißem Streifen
G/Y	: Grün mit gelbem Streifen
Gr/B	: Grau mit schwarzem Streifen
Gr/W	: Grau mit weißem Streifen



FOR DETAIL OF THIS SECTION REFER TO FIG. 10-1
 POUR LE DÉTAIL DE CETTE SECTION VOIR LA FIG. 10-1
 FÜR DIESE ABSCHNITTS SIEHE ABG. 10-1

PROLOGO

Este MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO describe el modelo SEDAN del SF413.

Cuando se realicen trabajos de servicio en el modelo SEDAN del SF413, refiérase primero a este suplemento. Si en alguna de las secciones de este manual no aparece la pieza o la descripción, refiérase a los demás MANUALES DE SERVICIO de la lista impresa en la tapa delantera de este MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO.

Toda la información, figuras y especificaciones de este manual se basan en la última información disponible al momento de su publicación. Y el objeto principal de estas descripciones es un vehículo con las especificaciones estándar. Por lo tanto, las figuras del manual pueden ser diferentes de las del vehículo sobre el que se realiza el servicio. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

INDICE	SECCION
PARAGOLPES Y CHAPAS METALICAS	2
SUSPENSION TRASERA	3E
FRENOS	5
MOTOR Escape del motor	6K
SISTEMA ELECTRICO DE LA CARROCERIA	8
SERVICIO DE LA CARROCERIA	9

SUZUKI MOTOR CORPORATION

*TECHNICAL DEPARTMENT
AUTOMOBILE SERVICE DIVISION*

SECCION 5

FRENOS

NOTA:

- Para las piezas que no aparecen en esta sección, refiérase la misma sección del Manual de Servicio del SF413.
- Todas las piezas de sujeción de los frenos juegan un papel sumamente importante, ya que podrían afectar el rendimiento de los sistemas y componentes vitales, y/o provocar considerables gastos de reparación. En caso que sea necesario reemplazar alguna pieza, se deberá instalar una que tenga el mismo número de repuesto, o su equivalente. No utilice sustitutos ni piezas de inferior calidad. Durante el rearmado, observe estrictamente los pares especificados, a fin de asegurar la correcta retención de las diversas partes. Evite efectuar soldaduras, ya que podrían provocar danos mayores o el debilitamiento del metal.

CONTENIDO

DESCRIPCION GENERAL	5- 2	DESMONTAJE E INSTALACION DEL	
Conjunto del freno de tambor	5- 3	TAMBOR Y PIEZAS COMPONENTES .	5-16
Conjunto de la LSPV		1. Desmontaje e instalación del tambor	
(si está equipado)	5- 6	de frenos	5-16
DIAGNOSTICOS	5-10	2. Desmontaje e instalación de la zapata	
Cuadro A de diagnósticos del freno ..	5-10	de frenos	5-18
SERVICIO EN EL VEHICULO	5-11	3. Desmontaje e instalación del cilindro	
Ajuste del interruptor de luces de		de rueda	5-19
parada	5-11	4. Desmontaje e instalación de la placa	
DESMONTAJE E INSTALACION DE LA		de respaldo de frenos	5-20
MANGUERA/TUBO DE FRENOS	5-12	INSPECCION DEL TAMBOR DE FRENOS	
1. Desmontaje e instalación de la		Y PIEZAS COMPONENTES	5-22
manguera/tubo de frenos delanteros .	5-12	DESMONTAJE E INSTALACION DE	
2. Desmontaje e instalación de la		LA LSPV (si está equipado).	5-24
manguera/tubo de frenos traseros ...	5-13	1. Desmontaje e instalación de la LSPV .	5-24
DESMONTAJE E INSTALACION DE LA		2. Inspección y ajustes posteriores a la	
PALANCA/CABLE DEL FRENO DE		instalación	5-25
ESTACIONAMIENTO	5-14	3. Prueba de presión del fluido	5-26
Desmontaje e instalación del cable		ESPECIFICACIONES DE LOS PARES	
del freno de estacionamiento	5-14	DE APRIETE RECOMENDADOS	5-28
		MATERIALES REQUERIDOS PARA	
		EL SERVICIO	5-28
		HERRAMIENTAS ESPECIALES	5-28

DESMONTAJE E INSTALACION DE LA MANGUERA/TUBO DEL FRENO

1. DESMONTAJE E INSTALACION DE LA MANGUERA/TUBO DEL FRENO DELANTERO

- 1) Levante el vehículo y apóyelo convenientemente. Desmonte la rueda y el neumático. Esta operación no es necesaria cuando se desmontan los tubos de conexión del cilindro maestro y de la válvula P (o junta de 5 vías).
- 2) Limpie la suciedad las impurezas acumuladas en los herrajes de ambos extremos del tubo o de la manguera. Desmonte la manguera o el tubo del freno.
- 3) Invierta el procedimiento de instalación de la manguera del freno. Al instalar la manguera, preste atención para que no quede ni torcida ni con cocas. Cerciórese que la manguera no haga contacto con alguna parte de la suspensión. Revise en condiciones de giro máximo, derecho e izquierdo. Si se descubre algún contacto, desmonte y corrija. Abastezca y mantenga el nivel del fluido en el depósito. Purgue el sistema de los frenos.

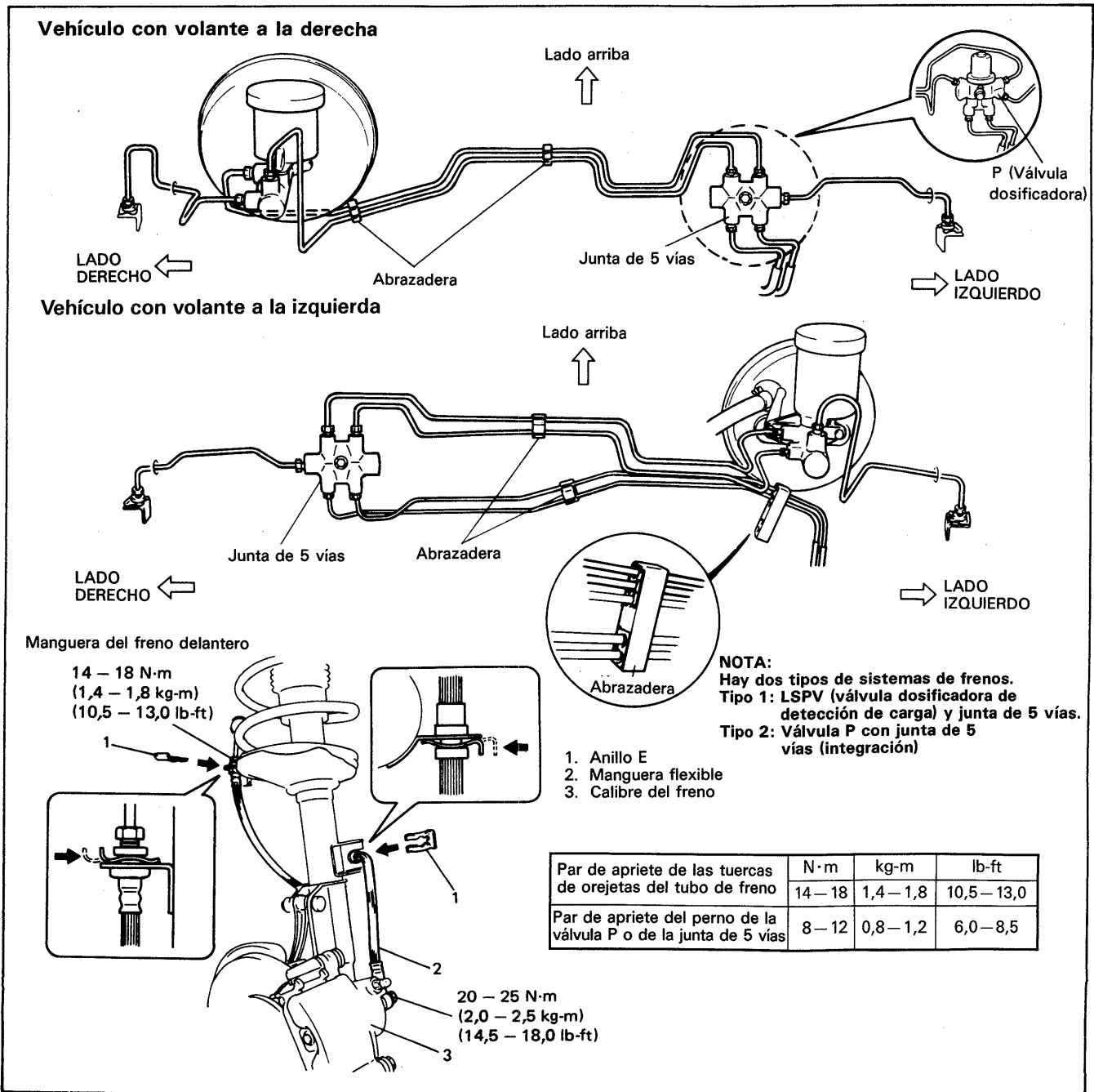


Fig. 5-5-1 Desmontaje e instalación de la manguera/tubo del freno delantero

3. INSPECCION DEL CILINDRO DE RUEDA

Inspeccione si los componentes del cilindro de rueda presentan desgaste, grietas, corrosión o daños.

NOTA:

Limpie los componentes del cilindro de rueda con fluido para frenos.

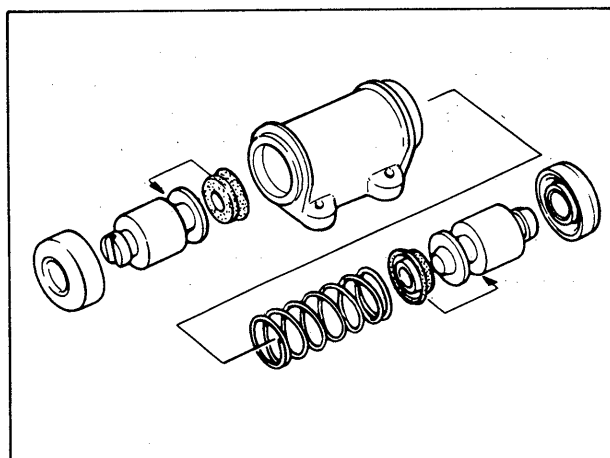


Fig. 5-11-3

4. INSPECCION DEL PUNTAL DEL FRENO

Inspeccione si hay desgaste o danos en el trinquete del puntal.

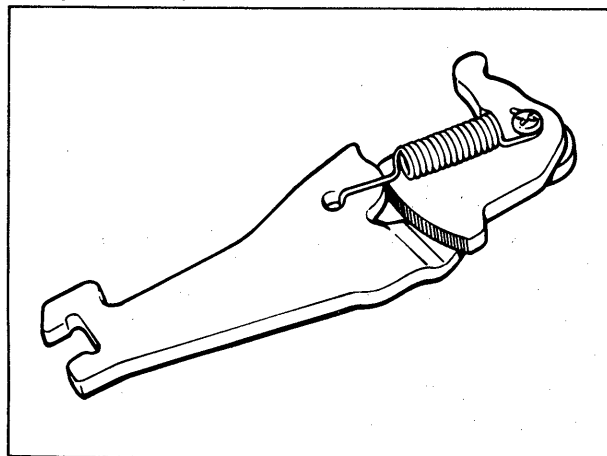


Fig. 5-11-4

5. INSPECCION DE LOS RESORTES

Revise si hay daños o debilitamiento. Inspeccione si hay oxidación en las partes indicadas por las flechas. Sustituya en caso defectuoso.

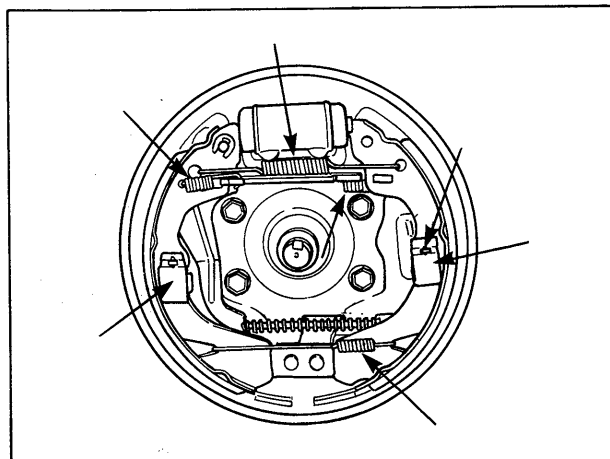


Fig. 5-11-5

6. INSPECCION DE LA PALANCA DE LA ZAPATA DE ESTACIONAMIENTO

Inspeccione la palanca de la zapata del freno para determinar si se mueve libremente contra la nervadura de la zapata. Corrija o sustituya en caso defectuoso.

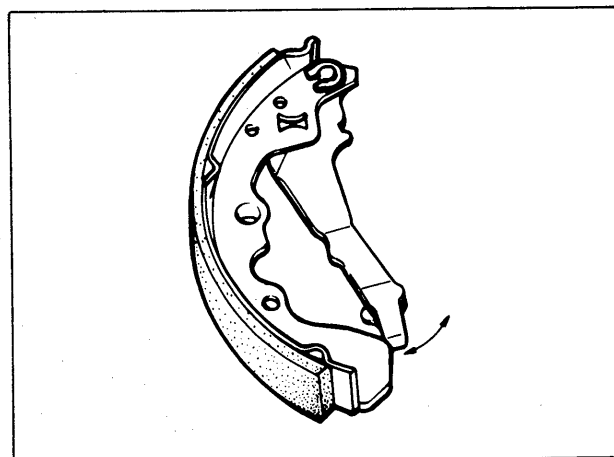


Fig. 5-11-6

SERVICIO EN EL VEHICULO

SISTEMAS DE ALUMBRADO

FAROS DELANTEROS

CIRCUITO ALAMBRICO

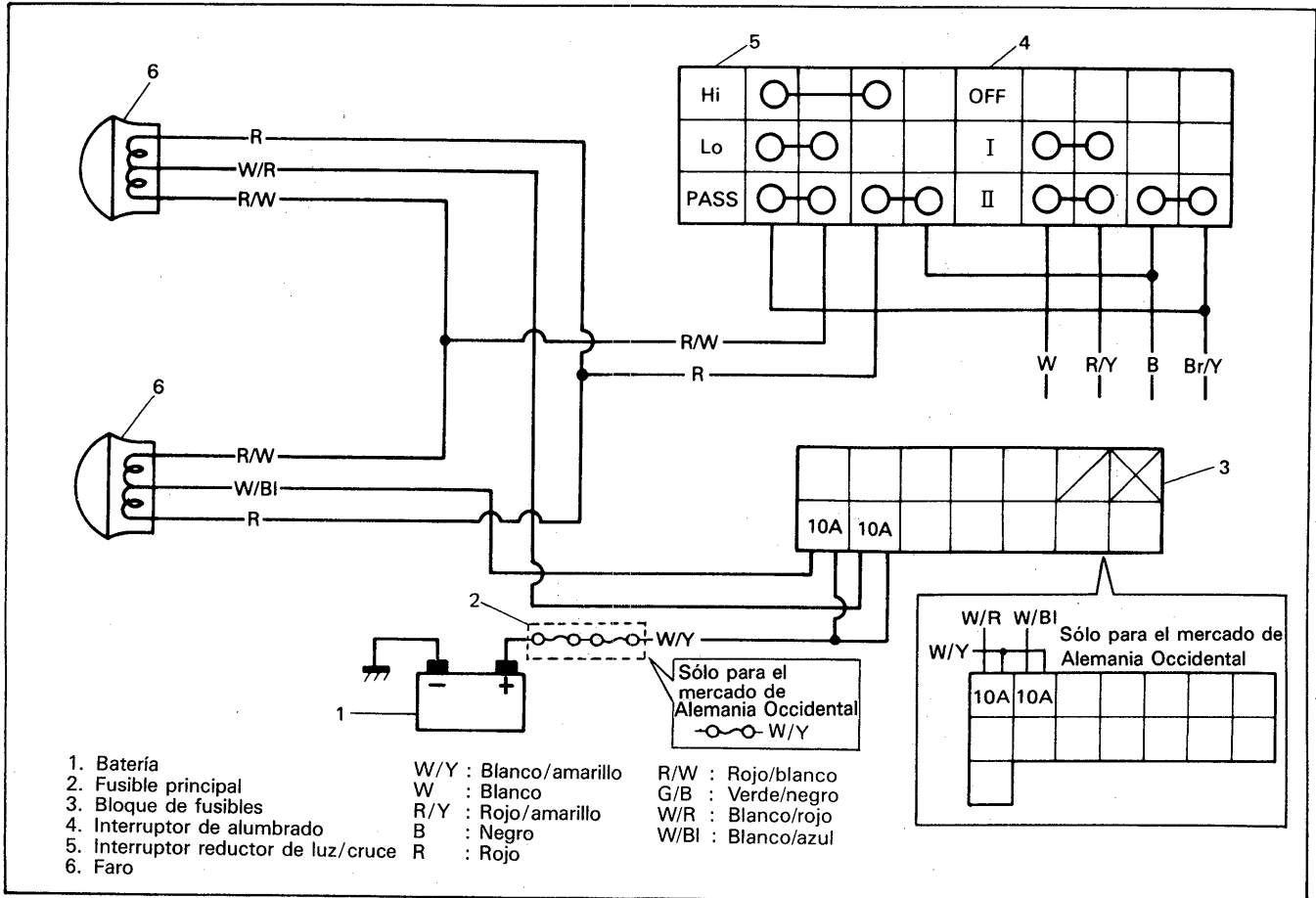


Fig. 8-3 Circuito de los faros

Al conectar los faros, se conecta el sistema de las luces de posición.

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

Avería	Causa probable	Corrección
Una de las luces no se enciende.	Bombilla quemada Fusible fundido Portalámpara, conexión o puesta a tierra defectuosa	Sustituir la lámpara. Sustituir el fusible. Reparar según se requiera.
Los faros no se encienden.	Fusible principal y/o fusible fundidos Interruptores de alumbrado y graduador de luz defectuoso Conexión o puesta a tierra defectuosa	Sustituir el fusible principal y/o fusibles para revisar si hay cortocircuito. Revisar los interruptores. Reparar según se requiera.
Una de las luces (Alta o Baja) no se enciende.	Interruptor del alumbrado o graduador de luz defectuoso	Revisar el interruptor.

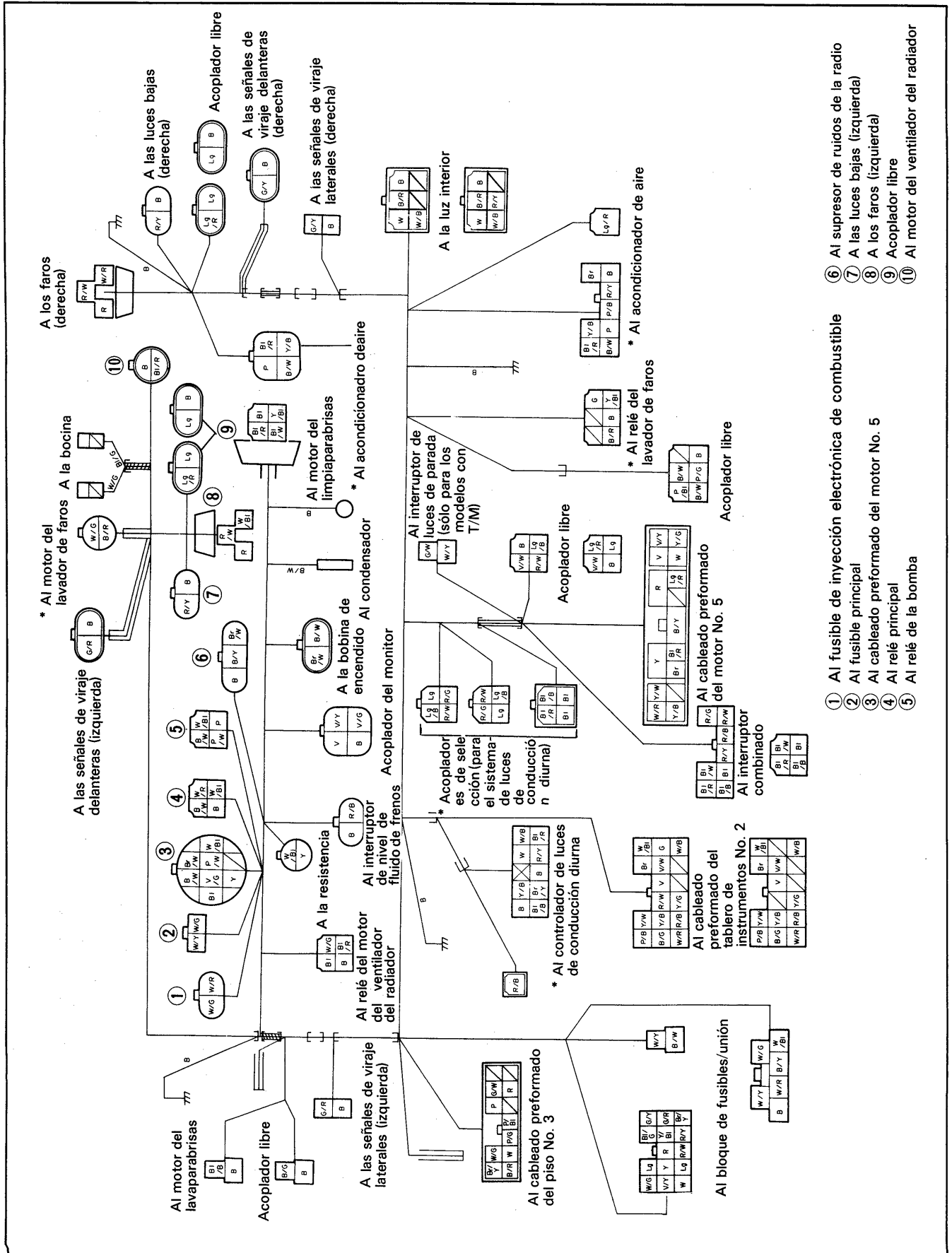


Fig. 8-14-3 Cableado preformado principal No. 1 (para los modelos con inyección electrónica de combustible de los vehículos con volante a la izquierda)

Mueva lateralmente el cerradero del pestillo de la puerta de manera que la puerta cerrada quede nivelada con la superficie de la carrocería.

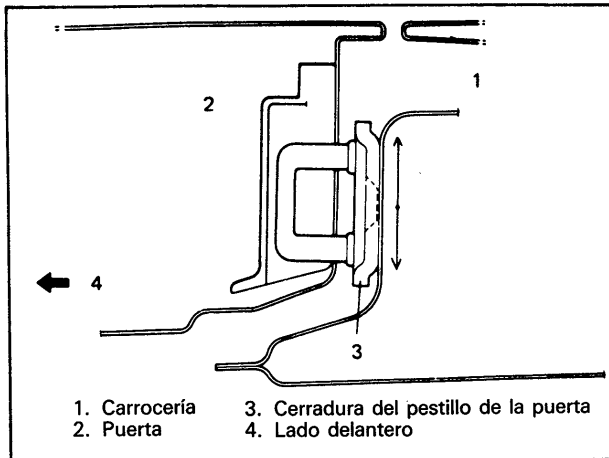


Fig. 9-20

CONJUNTO DE LA PUERTA DELANTERA

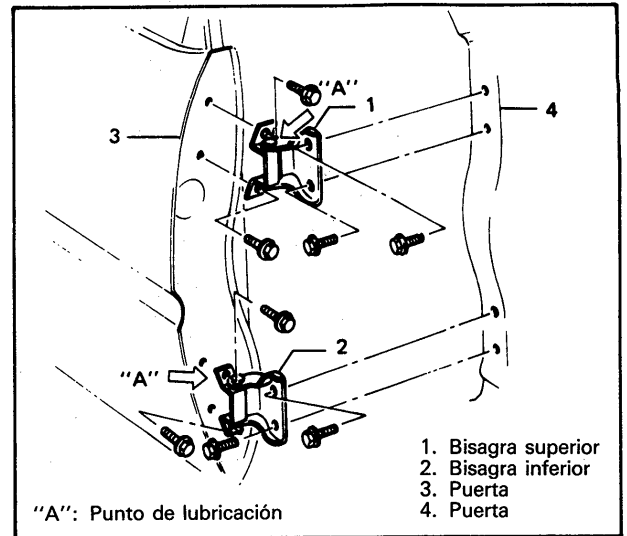


Fig. 9-22

A fin de obtener una correcta posición del cerradero de la puerta en la dirección longitudinal, aumente o disminuya el número de láminas insertadas entre la carrocería y el cerradero. La dimensión "D" deberá quedar entre 12,6 y 14,6 mm (0,50 a 0,57 in.).

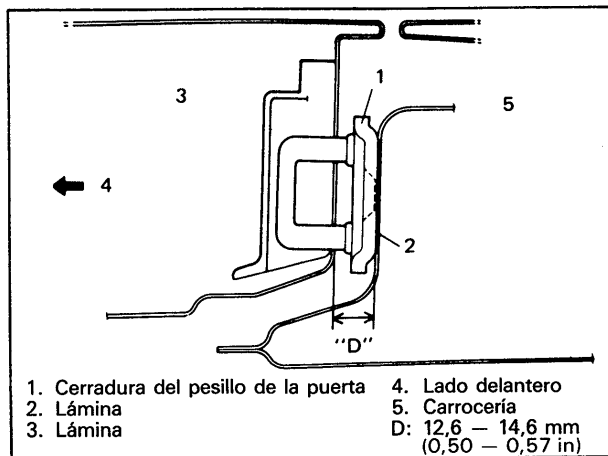


Fig. 9-21

NOTA:
Aplique periódicamente aceite o grasa en las juntas del cerradero.

DESMONTAJE

1) Quite el pasador de tope hacia arriba golpeando con un martillo.

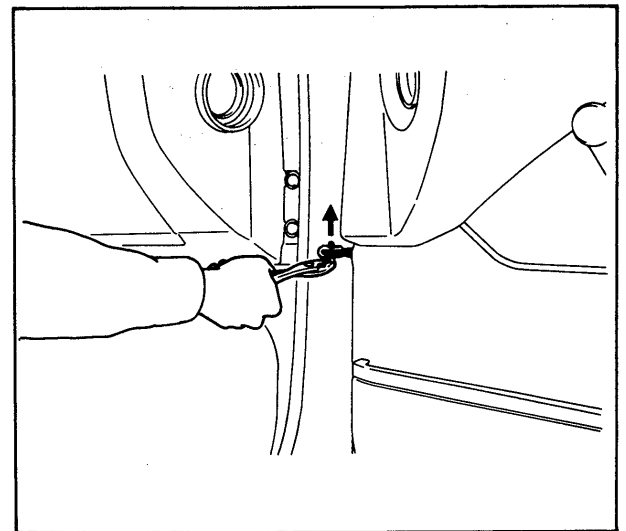


Fig. 9-23

2) Utilizando un gato, sostenga el panel de la puerta intercalando una tabla de madera entre el gato y el panel.
3) Extraiga los pernos de montaje de la bisagra.

TAPA DEL BAUL

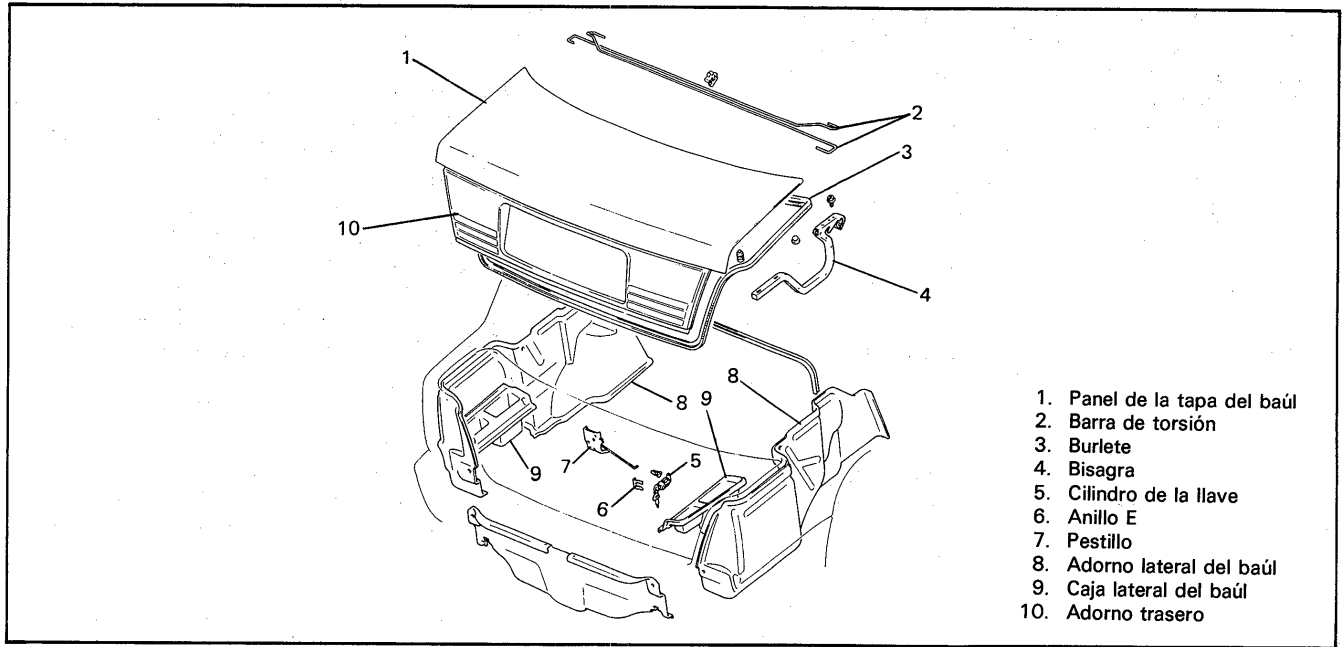


Fig. 9-53

DESMONTAJE

1) Desconecte el cable del abridor de la tapa del baúl.

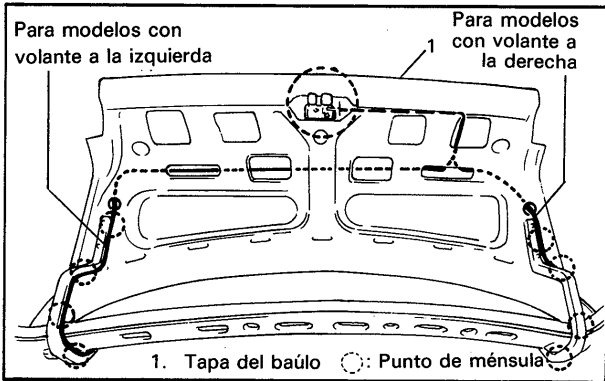


Fig. 9-54

2) Desconecte el acoplador del cableado preformado y las ménsulas.

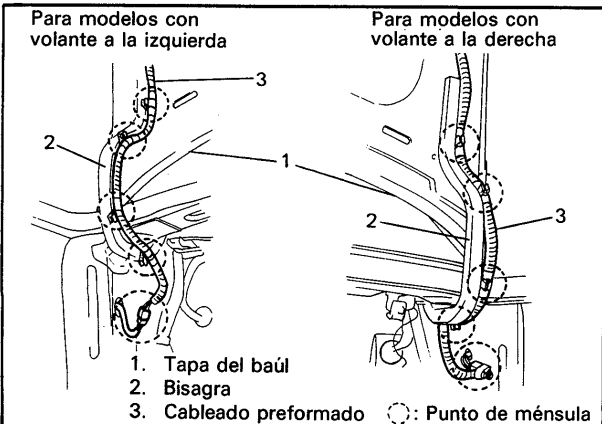


Fig. 9-55

3) Saque los pernos de fijación de la tapa del baúl y la tapa del baúl.

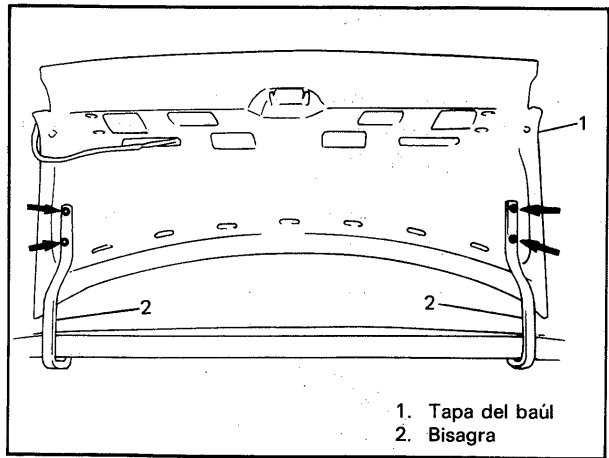


Fig. 9-56

NOTA:

La tapa del baúl de debe mover con cuidado. Si se la deja caer se puede dañar o golpear la carrocería.

4) Saque el cojín trasero. (Refiérase a la sección de COJIN TRASERO.)

5) Desmonte los forros del respaldo trasero. (derecha e izquierda)

FORRO DEL TECHO

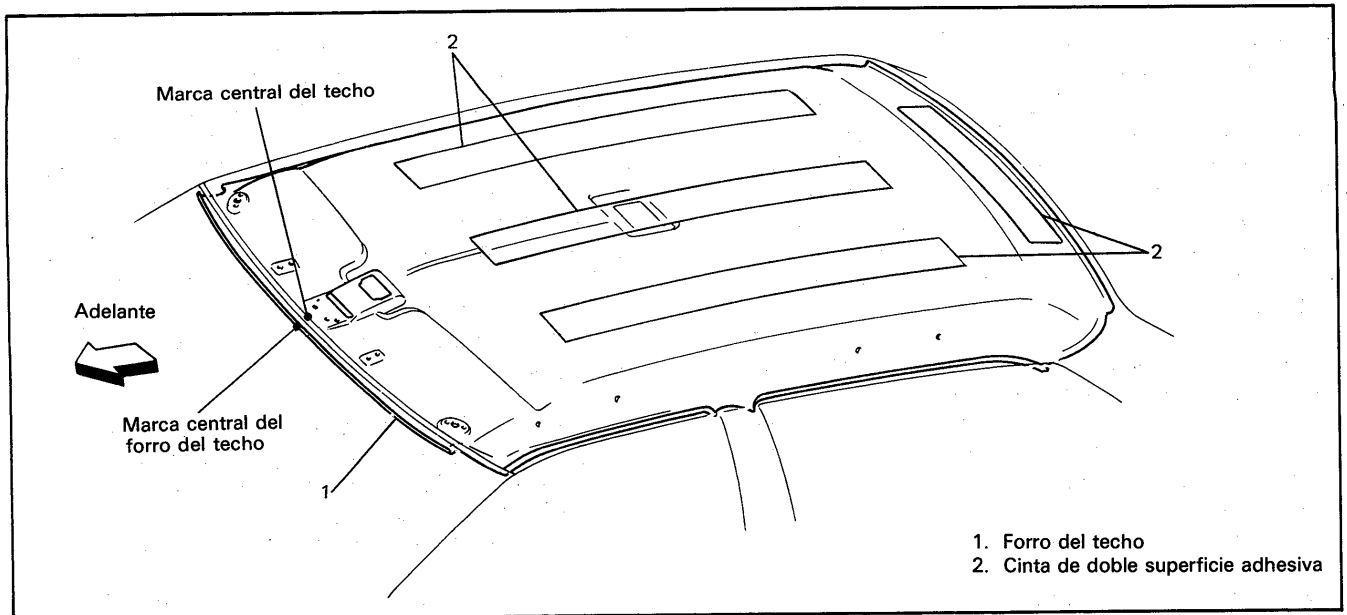


Fig. 9-77 Forro del techo

DESMONTAJE

Desmontar las siguientes piezas:

- 1) Espejo retrovisor interior
- 2) Conjunto de la visera del techo
- 3) Luces de domo
- 4) Mangos de apoyo
- 5) Burletes de puerta
- 6) Adornos de pilar
- 7) Forros del techo

INSTALACION

- 1) Despegue el papel de cada una de las cintas de doble superficie adhesiva.
- 2) El extremo delantero del forro del techo debe quedar apretado contra el lado delantero del cielorraso.

NOTA:

Cuando se han colocado marcas en el centro del forro del techo y en el cielorraso, éstas deben quedar bien alineadas.

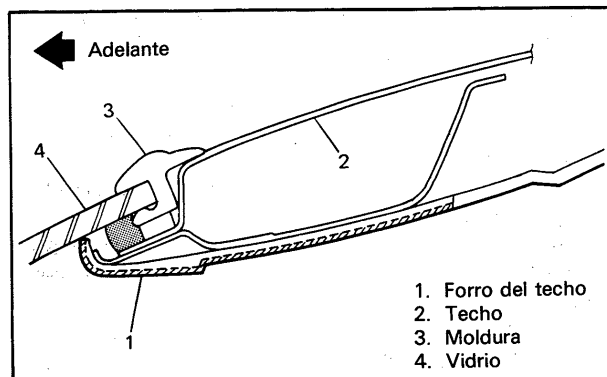


Fig. 9-78

- 3) Sujete firmemente la parte delantero del forro del techo y colóque el resto del forro en el cielorraso en la parte de atrás.

NOTA:

Si no se hace correctamente la instalación, vuelva a intentar usando siempre cintas de doble superficie adhesiva nuevas.

- 4) Instale las siguientes piezas.

- Espejo retrovisor interior
- Conjunto de la visera
- Luces interiores
- Burletes de puerta
- Pilares de adorno
- Mangos de apoyo

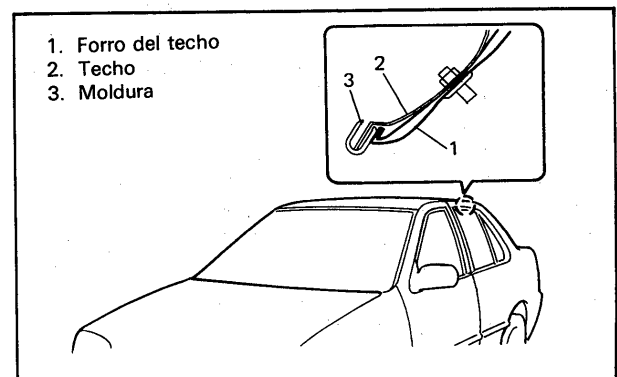
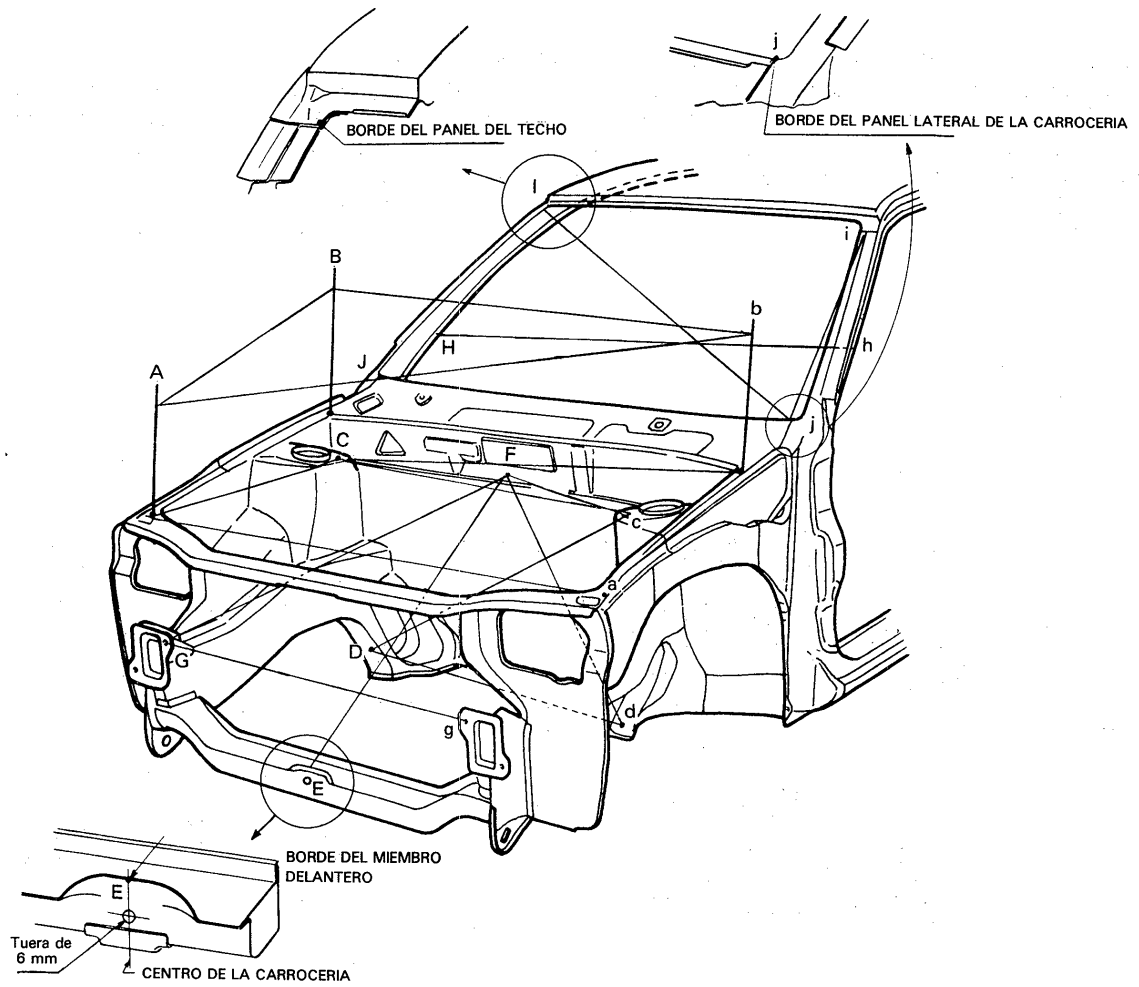


Fig. 9-79

DIMENSIONES DE LA CARROCERIA



PUNTO DE MEDICION	DIAMETRO DEL ORIFICIO mm (in)	PUNTO DE MEDICION	DIAMETRO DEL ORIFICIO mm (in)
A, a, B, b	φ6 (φ0,236)	G, g	φ10 (0,394)
C, c	φ9 (φ0,354)	H, h	φ6,5 (0,256)
D, d, F	φ7 (φ0,275)		

PUNTO DE MEDICION	LONGITUD mm (in)	PUNTO DE MEDICION	LONGITUD mm (in)
A - a	1242 (48,90)	E - F	827 (32,59)
A - b	1386 (54,57)	F - c	464 (18,27)
A - C	471 (18,54)	F - d	589 (23,19)
A - B	582 (22,91)	F - G	852 (33,54)
B - b	1273 (50,12)	G - g	842 (33,15)
C - c	908 (35,75)	H - h	1253 (49,33)
C - b	1101 (43,35)	I - j	1316 (51,81)
D - c	950 (37,40)	I - j	712 (28,03)
D - d	782 (30,79)		

Fig. 9-86 Dimensiones de la carroceria

For General Markets except the above Markets
Automatic Transmission Model

Para los mercados del modelo general
excepto los mencionados previamente
Modelo con transmisión automática

WIRE COLOR

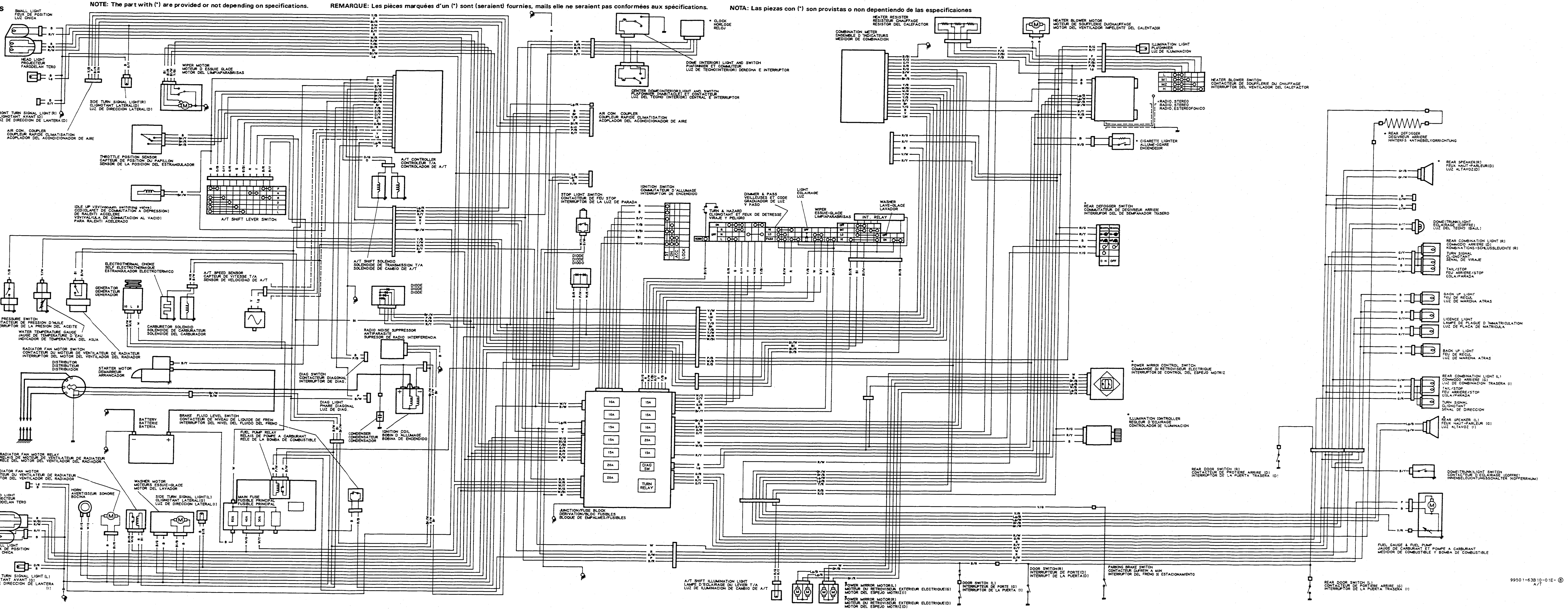
B	: Black	G/R	: Gray with Red tracer
Bl	: Blue	Gr/Y	: Gray with Yellow tracer
Br	: Brown	Lg/B	: Light green with Black tracer
C	: Green	Lg/R	: Light green with Red tracer
G	: Gray	Lg/W	: Light green with White tracer
Lbl	: Light blue	O/B	: Orange with Black tracer
Lg	: Light green	O/G	: Orange with Green tracer
O	: Orange	O/R	: Orange with Red tracer
R	: Red	O/W	: Orange with White tracer
W	: White	P/B	: Pink with Black tracer
Y	: Yellow	P/G	: Pink with Green tracer
P	: Pink	P/W	: Pink with White tracer
V	: Violet	R/B	: Red with Black tracer
B/B	: Black with Blue tracer	R/G	: Red with Green tracer
B/G	: Black with Green tracer	R/W	: Red with White tracer
B/R	: Black with Red tracer	R/Y	: Red with Yellow tracer
B/W	: Black with White tracer	W/B	: White with Black tracer
B/Y	: Black with Yellow tracer	W/G	: White with Green tracer
Bl/B	: Blue with Black tracer	W/R	: White with Red tracer
Bl/G	: Blue with Green tracer	W/Y	: White with Yellow tracer
Bl/R	: Blue with Red tracer	Y/B	: Yellow with Black tracer
Bl/W	: Blue with White tracer	Y/G	: Yellow with Green tracer
Bl/Y	: Blue with Yellow tracer	Y/R	: Yellow with Red tracer
Br/B	: Brown with Black tracer	Y/W	: Yellow with White tracer
Br/R	: Brown with Red tracer		
Br/W	: Brown with White tracer		
Br/Y	: Brown with Yellow tracer		
C/B	: Green with Black tracer		
C/R	: Green with Red tracer		
C/W	: Green with White tracer		
C/Y	: Green with Yellow tracer		
C/R	: Green with Red tracer		
G/B	: Gray with Black tracer		
G/R	: Gray with Red tracer		
G/W	: Gray with White tracer		

CODE DES COULEURS

B	: Noir	G/R	: Gris avec filet rouge
Bl	: Bleu	Gr/Y	: Gris avec filet jaune
Br	: Brun	Lg/B	: Vert clair avec filet noir
C	: Vert	Lg/R	: Vert clair avec filet rouge
G	: Gris	Lg/W	: Vert clair avec filet blanc
Lbl	: Bleu clair	O/B	: Orange avec filet noir
Lg	: Vert clair	O/G	: Orange avec filet bleu
O	: Orange	O/R	: Orange avec filet vert
R	: Rouge	O/W	: Orange avec filet blanc
W	: Blanc	P/B	: Rose avec filet noir
Y	: Jaune	P/G	: Rose avec filet bleu
V	: Violet	P/W	: Rose avec filet vert
B/B	: Noir avec filet bleu	V/G	: Violet avec filet vert
B/G	: Noir avec filet vert	V/W	: Violet avec filet blanc
B/R	: Noir avec filet rouge	R/B	: Rouge avec filet noir
B/W	: Noir avec filet blanc	R/G	: Rouge avec filet bleu
B/Y	: Noir avec filet jaune	R/R	: Rouge avec filet vert
Bl/B	: Bleu avec filet noir	R/W	: Rouge avec filet blanc
Bl/G	: Bleu avec filet vert	R/Y	: Rouge avec filet jaune
Bl/R	: Bleu avec filet rouge	R/W	: Rouge avec filet blanc
Bl/W	: Bleu avec filet blanc	R/Y	: Rouge avec filet vert
Bl/Y	: Bleu avec filet jaune	W/B	: Blanc avec filet noir
Br/B	: Brun avec filet noir	W/G	: Blanc avec filet bleu
Br/R	: Brun avec filet rouge	W/R	: Blanc avec filet rouge
Br/W	: Brun avec filet blanc	W/Y	: Blanc avec filet jaune
Br/Y	: Brun avec filet jaune	Y/B	: Jaune avec filet noir
C/B	: Vert avec filet noir	Y/G	: Jaune avec filet bleu
C/R	: Vert avec filet rouge	Y/R	: Jaune avec filet vert
C/W	: Vert avec filet blanc	Y/W	: Jaune avec filet blanc
C/Y	: Vert avec filet jaune		
C/R	: Vert avec filet rouge		
G/B	: Gris avec filet noir		
G/R	: Gris avec filet rouge		
G/W	: Gris avec filet blanc		

COLOR DE LOS HILOS

B	: Negro	G/R	: Verde con raya roja
Bl	: Azul	Gr/Y	: Verde con raya amarilla
Br	: Marrón	Lg/B	: Verde claro con raya marrón
C	: Verde	Lg/R	: Verde claro con raya roja
G	: Gris	Lg/W	: Verde claro con raya blanca
Lbl	: Azul claro	O/B	: Naranja con raya amarilla
Lg	: Verde claro	O/G	: Naranja con raya negra
O	: Naranja	O/R	: Naranja con raya roja
R	: Rojo	O/W	: Naranja con raya blanca
W	: Blanco	O/Y	: Naranja con raya amarilla
Y	: Amarillo	P/B	: Rosa con raya negra
V	: Violeta	P/G	: Rosa con raya azul
B/B	: Negro con raya azul	P/W	: Rosa con raya verde
B/G	: Negro con raya verde	V/G	: Violeta con raya verde
B/R	: Negro con raya roja	V/W	: Violeta con raya blanca
B/W	: Negro con raya blanca	R/B	: Rojo con raya azul
Bl/B	: Negro con raya amarilla	R/G	: Rojo con raya verde
Bl/G	: Azul con raya negra	R/R	: Rojo con raya roja
Bl/R	: Azul con raya verde	R/W	: Rojo con raya blanca
Bl/W	: Azul con raya blanca	R/Y	: Rojo con raya amarilla
Bl/Y	: Azul con raya amarilla	W/B	: Blanco con raya azul
Br/B	: Marrón con raya roja	W/G	: Blanco con raya verde
Br/R	: Marrón con raya blanca	W/R	: Blanco con raya roja
Br/W	: Marrón con raya amarilla	W/Y	: Blanco con raya amarilla
Br/Y	: Marrón con raya azul	Y/B	: Amarillo con raya negra
C/B	: Verde con raya negra	Y/G	: Amarillo con raya azul
C/R	: Verde con raya roja	Y/R	: Amarillo con raya verde
C/W	: Verde con raya blanca	Y/W	: Amarillo con raya roja
C/Y	: Verde con raya amarilla		
C/R	: Verde con raya roja		
G/B	: Verde con raya amarilla		
G/R	: Verde con raya roja		
G/W	: Verde con raya blanca		
G/Y	: Verde con raya amarilla		
G/B	: Verde con raya amarilla		
G/W	: Verde con raya blanca		



NOTE: The part with (*) are provided or not depending on specifications.

REMARQUE: Les pièces marquées d'un (*) sont (seraient) fournies, mais elle ne seraient pas conformées aux spécifications.

NOTA: Las piezas con (*) son provistas o non dependiendo de las especificaciones

UNIDAD DEL CALEFACTOR

DESMONTAJE

1. Desconecte el conductor de batería (-), drene el agua de refrigeración y desconecte las 2 mangueras de agua de la unidad del calefactor.
2. Retire el tablero de instrumentos como sigue:
 - 1) Retire la caja de consola.
 - 2) Desconecte los cables del calefactor del calefactor y unidad del soplador.
 - 3) Desarme el volante de dirección, la unidad de la columna de dirección y el perno superior de la junta de dirección. (Refiérase a la SECCIÓN 3C.)
 - 4) Desmonte las cubiertas de altavoces delanteros y los altavoces delanteros (si están equipados).
 - 5) Desconecte el cable de velocímetro y desmonte el conjunto del velocímetro.
 - 6) Retire el abridor de capó.
 - 7) Quite los pernos de montaje del órgano del tablero de instrumentos.

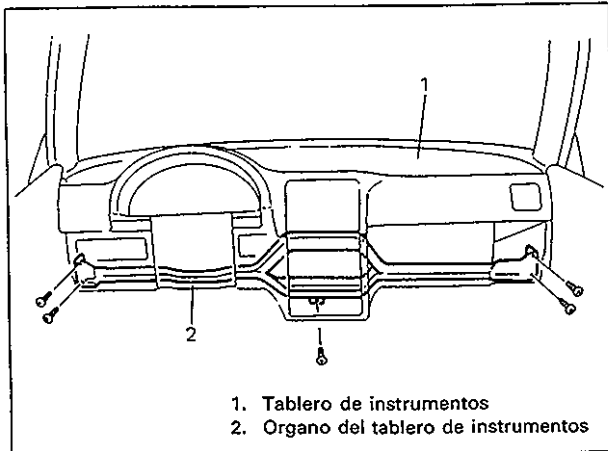


Fig. 1A-6

- 8) Desmonte el tablero de instrumento junto con el órgano del tablero de instrumentos.

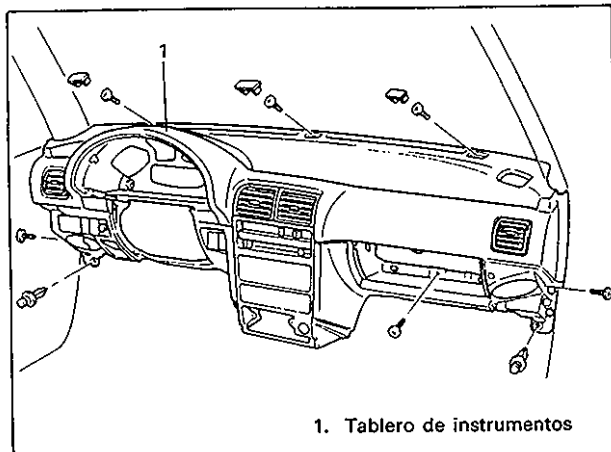


Fig. 1A-7

3. Desmonte la unidad del calefactor.

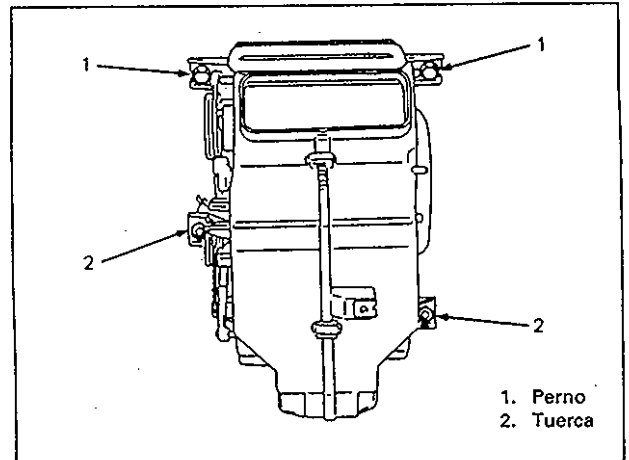


Fig. 1A-8

4. Quite los clips y tornillos para separar la unidad del calefactor.

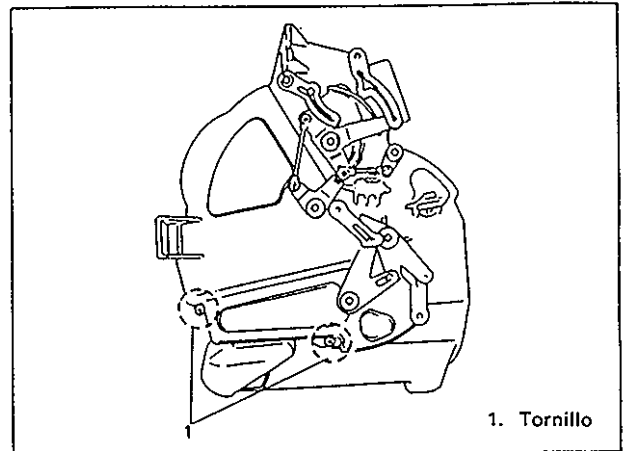


Fig. 1A-9

5. Extraiga el núcleo de calefactor de la unidad.

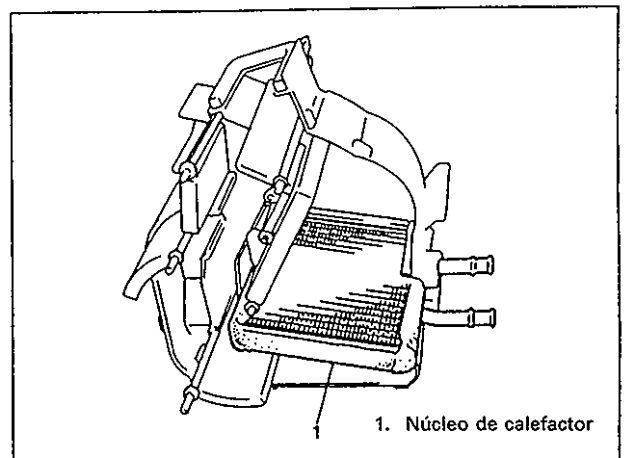


Fig. 1A-10

Para el modelo con volante a la derecha

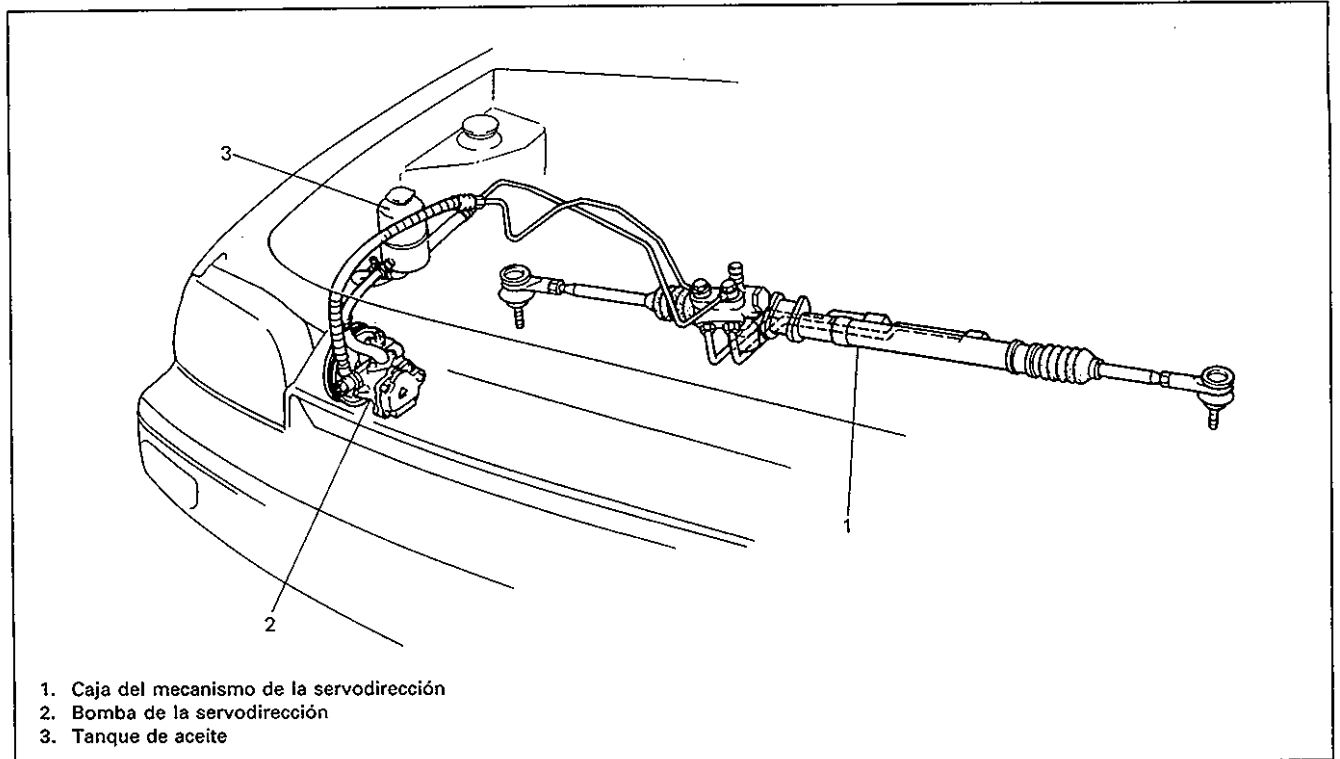


Fig. 3B1-2-1 Disposición del sistema de la servodirección

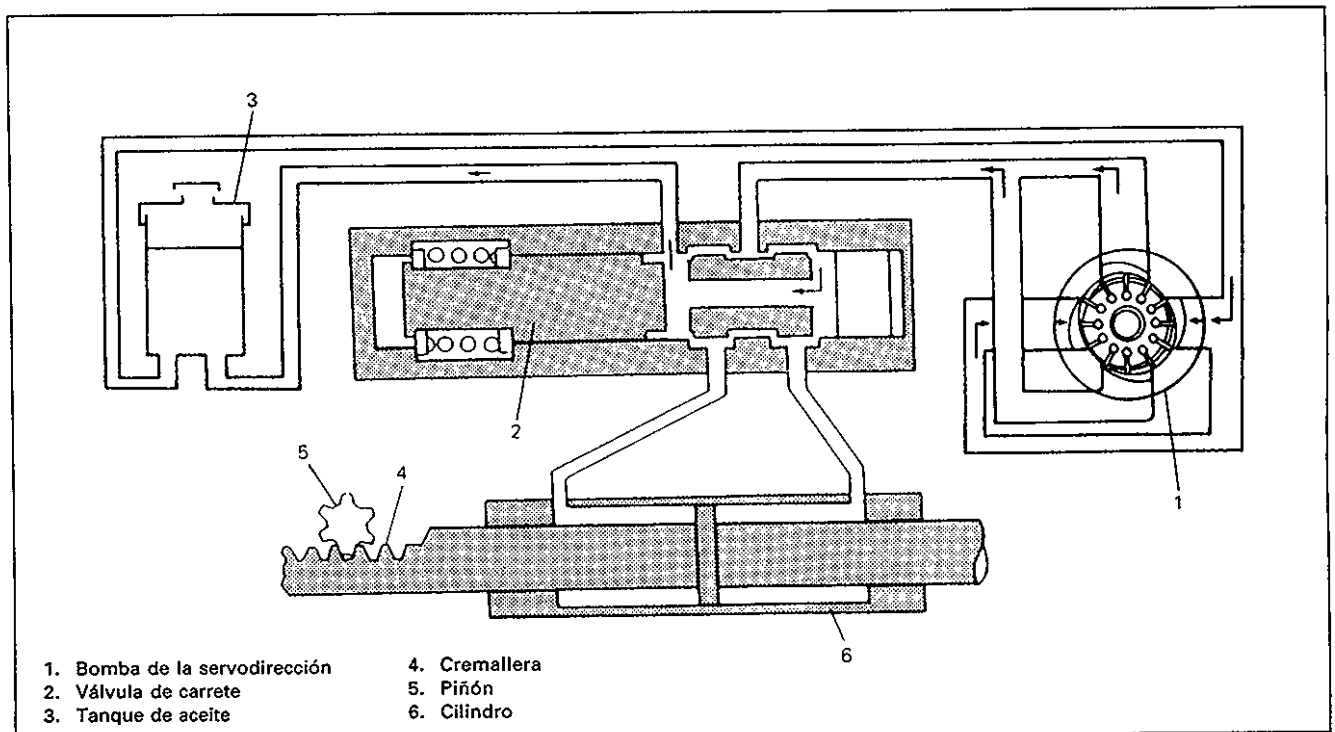


Fig. 3B1-2-2 Circuito de presión hidráulica

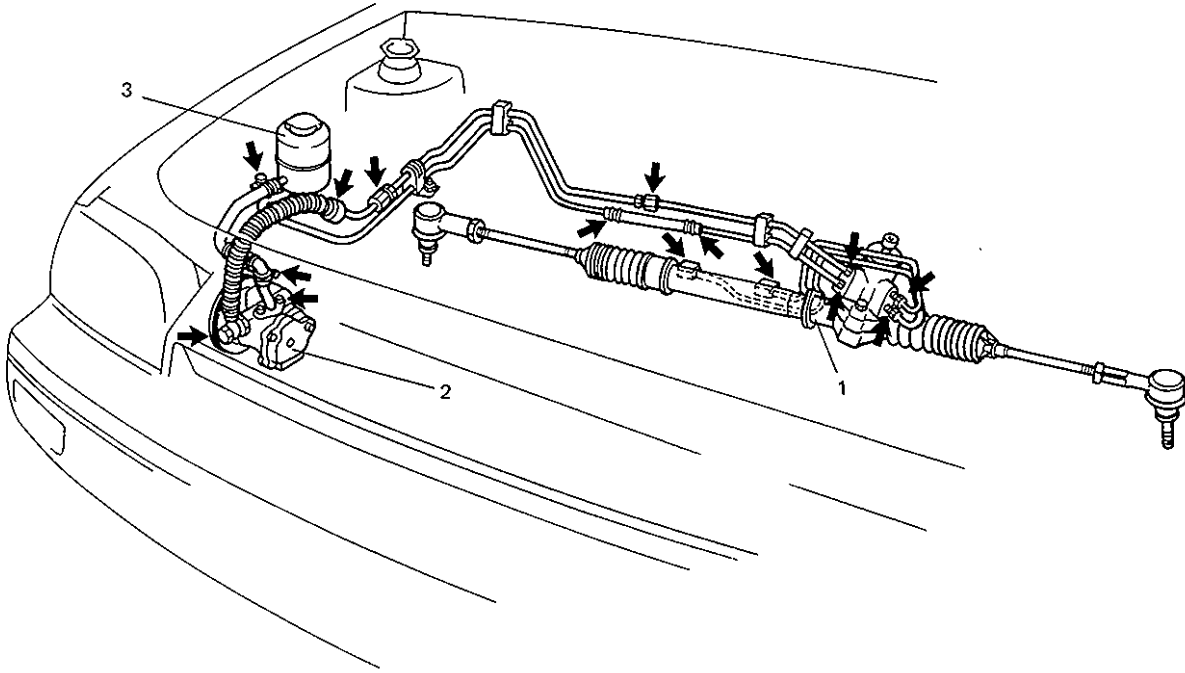
FUGAS DE FLUIDO

Arranque el motor y gire completamente el volante a la derecha e izquierda a fin de proveer una máxima presión hidráulica. Luego revise visualmente si hay fugas en la caja del mecanismo, en la bomba P/S y en el tanque de aceite, así como cada junta de sus tubos de conexión.

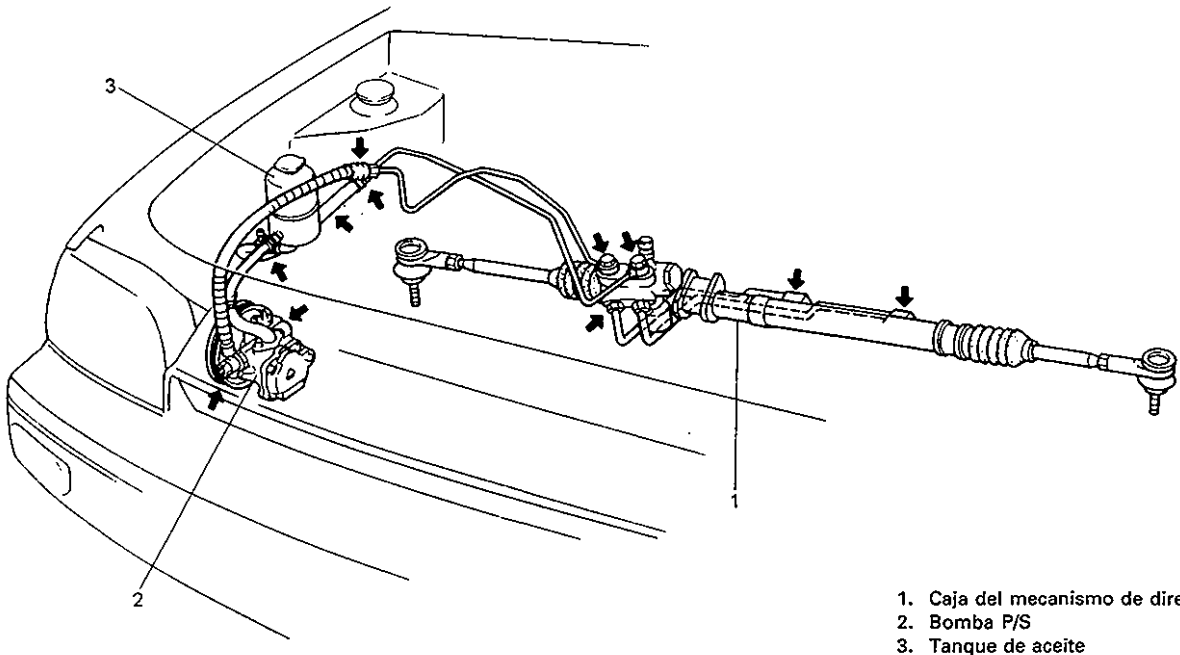
PRECAUCION:

No mantenga completamente virado el volante de dirección por más de 10 segundos.

Para el modelo con volante a la izquierda



Para el modelo con volante a la derecha



- 1. Caja del mecanismo de dirección
- 2. Bomba P/S
- 3. Tanque de aceite

Fig. 3B1-18 Inspección de fugas de fluido

SELLO DE ACEITE

Desmontaje

1. Desmonte la caja del mecanismo de dirección, el extremo de la barra de acoplamiento y la barra de acoplamiento.
2. Desmonte la caja utilizando la herramienta especial.

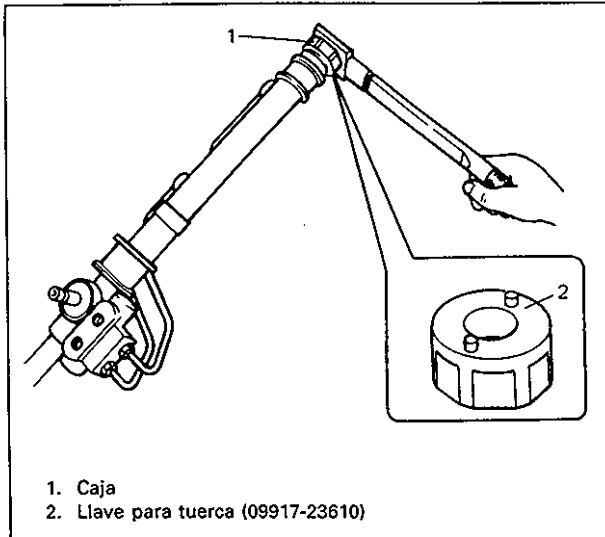


Fig. 3B1-39 Desmontaje de la caja del mecanismo de dirección

3. Retire el sello de aceite utilizando un destornillador u otra herramienta similar.

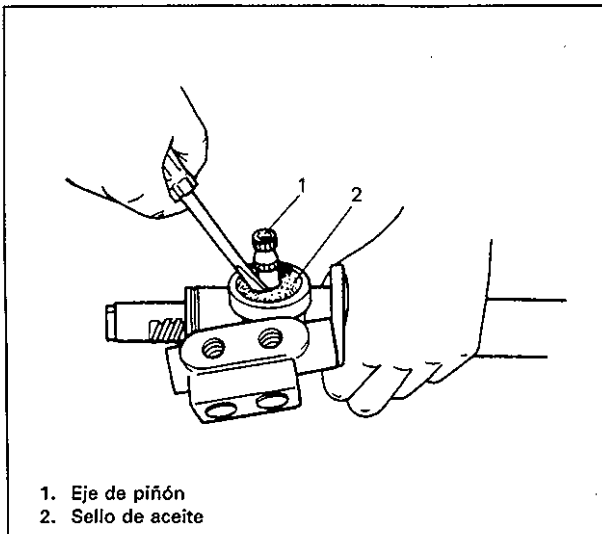


Fig. 3B1-40 Quitado del sello de aceite

NOTA:

Cúidese de no dañar el eje de piñón con el destornillador.

Instalación

Siga inversamente el orden de desmontaje para instalar los sellos de aceite, observando los siguientes puntos.

- Aplique SUZUKI SUPER GREASE E al interior y exterior del sello de aceite y encájelo hasta que su superficie superior quede nivelada con la cara de extremo de la caja del mecanismo de dirección.

NOTA:

- Cubra la parte dentada de la cubierta del eje de piñón con cinta de vinilo u otra cinta similar para evitar avería del sello de aceite.
- Cúidese de no invertir el reborde del sello de aceite.

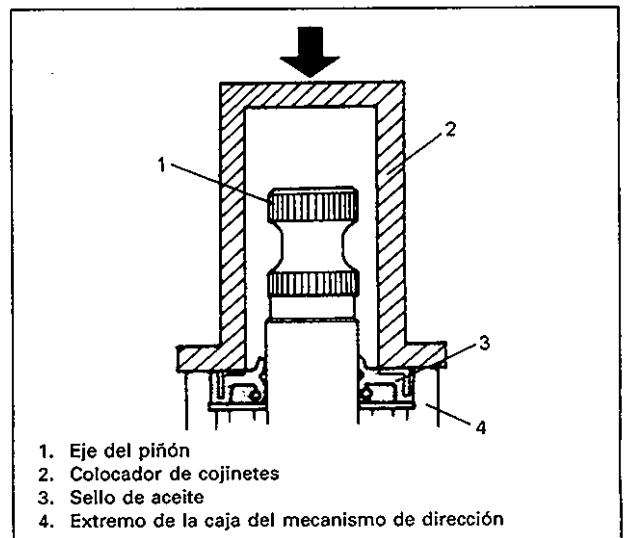


Fig. 3B1-41 Encaje a presión del sello de aceite

- Aplique SUZUKI SUPER GREASE E al anillo en O y a la empaquetadura de la caja e instálelos en la ranura de la caja.

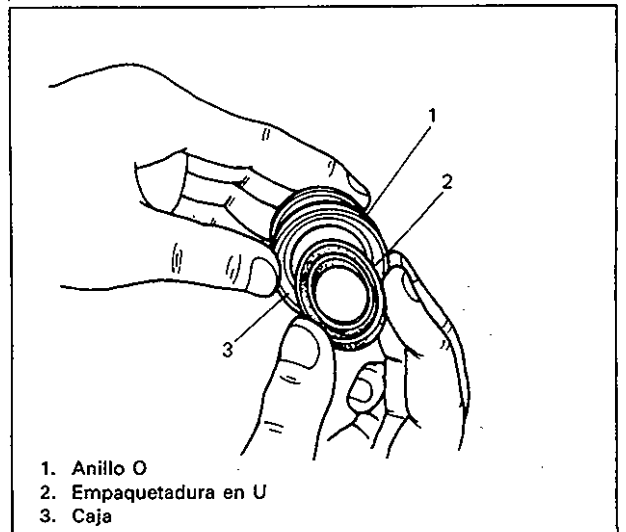
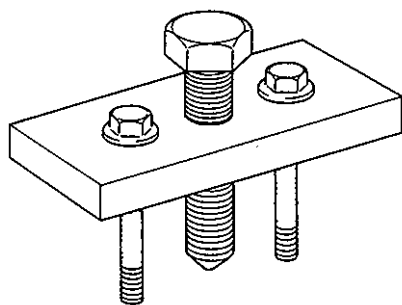


Fig. 3B1-42 Instalación de la empaquetadura en U

HERRAMIENTA ESPECIAL



09944-36010

09944-36011

Extractor del volante de dirección

Fig. 3C-6

Condición	Probable causa	Corrección
Autoencendido (El motor continúa funcionando después de desconectar el interruptor de encendido. Funciona irregularmente y produce golpeteo.)	Funcionamiento defectuoso de la válvula de solenoide de corte de combustible en el carburador. (MODELO CON CARBURADOR)	Revisar la operación de la válvula y reemplazar según se requiera.

AJUSTE

Aunque estén normales la VSV, el actuador, el mazo de conductores de la manguera y la capacidad de la batería, si no se obtiene la velocidad de ralenti acelerado, efectúe el siguiente ajuste:

- 1) Arranque el motor.
- 2) ENCIENDA los faros. La velocidad del motor en este estado deberá estar dentro de 650 - 750 r/min (rpm). Si no queda dentro la especificación, regule la velocidad con el tornillo de ajuste de ralenti acelerado.

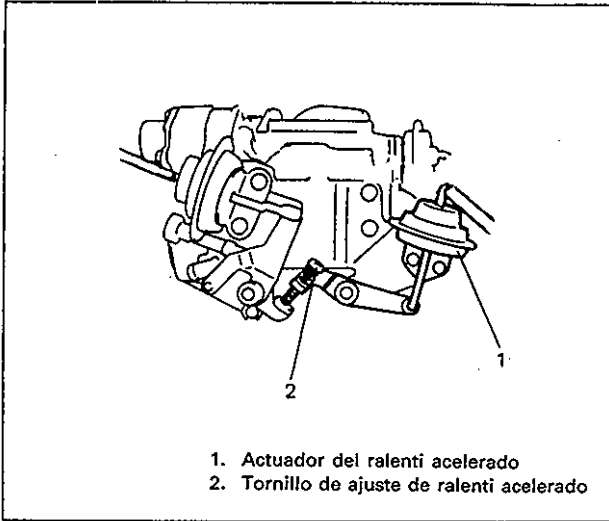


Fig. 6D-7

APAGUE los faros y las luces de posición.

- 3) Gire el volante de dirección completamente a una dirección y manténgalo en tal posición.

Si la velocidad del motor no está dentro de la especificación, ajuste con el tornillo de ajuste de ralenti acelerado.

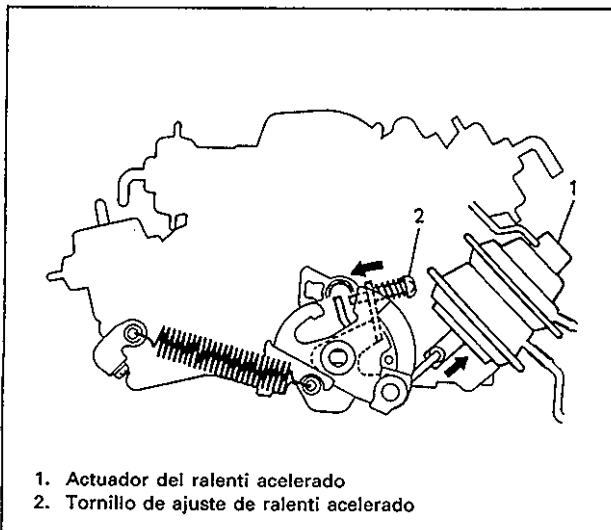


Fig. 6D-8

VALVULA DE SOLENOIDE DE ISC (Control de Velocidad de Ralenti)

La válvula de solenoide de ISC abre y cierra el conducto de paso de aire según la señal proveniente de ECM. Cuando el conducto se abre, el aire se suministra al múltiple de admisión.

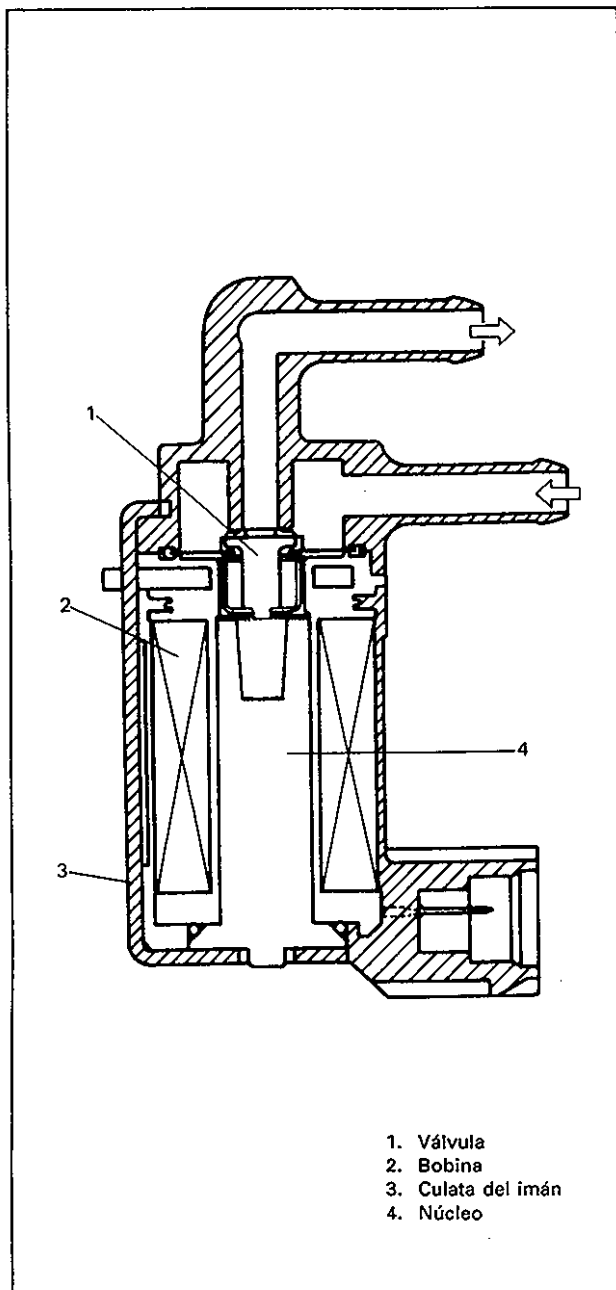


Fig. 6E-10-1 Sección transversal de la válvula de solenoide

SISTEMA DE CONTROL DE INYECCION DE COMBUSTIBLE

En este sistema, el ECM controla el tiempo (cantidad) y el calado de inyección de combustible desde el inyector de combustible al cuerpo del estrangulador según las señales de los diversos sensores, de manera tal que se suministre la adecuada mezcla de aire/combustible al motor en cualquier condición de conducción.

Calado de Inyección

Hay dos tipos de calado de inyección. Uno es "inyección sincrónica" en que la inyección es sincrónica con la señal de CAS y el otro es "inyección asincrónica" en que la inyección tiene lugar independientemente de la señal de CAS.

● **Inyección asincrónica**

Cuando la válvula del estrangulador se abre de su posición de ralenti, el inyector inyecta combustible además de la inyección sincrónica independientemente de la señal de CAS.

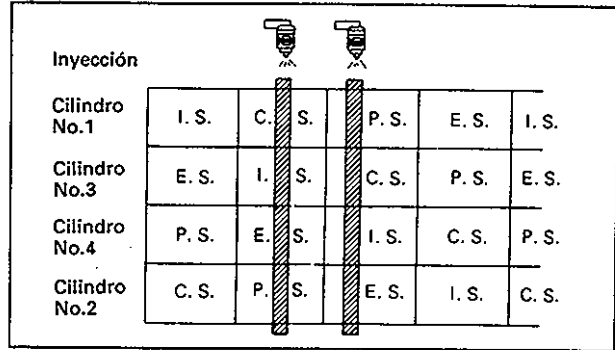


Fig. 6E-28 Inyección asincrónica

● **Inyección sincrónica**

Normalmente, el inyector inyecta combustible a cada señal de CAS. Pero cuando es baja temperatura del agua de refrigeración del motor inmediatamente después del primer arranque, el tiempo de inyección para un ciclo de encendido es dividido para ofrecer una adecuada inyección.

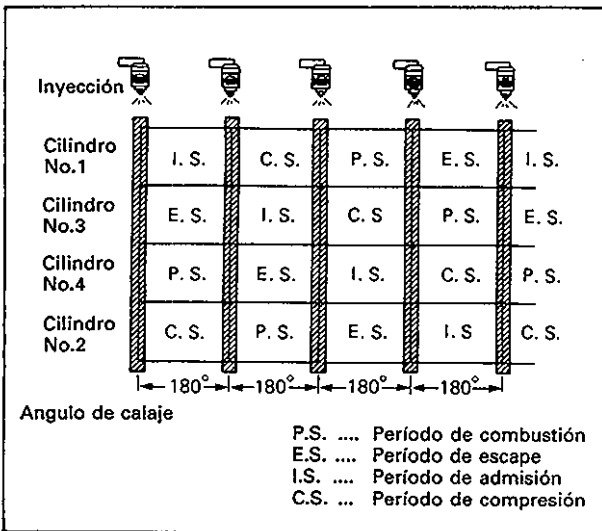


Fig. 6E-27 Inyección sincrónica

- En la desconexión y conexión del acoplador, asegúrese de poner el interruptor de encendido en OFF.
- Para la inspección de la conexión de los terminales, revise si hay dobladura en su mitad macho y si hay excesiva apertura en su mitad hembra. Luego, revise ambas partes para ver si hay aflojamiento, corrosión, polvo, etc.
- En la conexión de una varilla de prueba del ohmiómetro, voltímetro, etc. al terminal del acoplador, asegúrese de conectarla por el lado del mazo de conductores del acoplador.

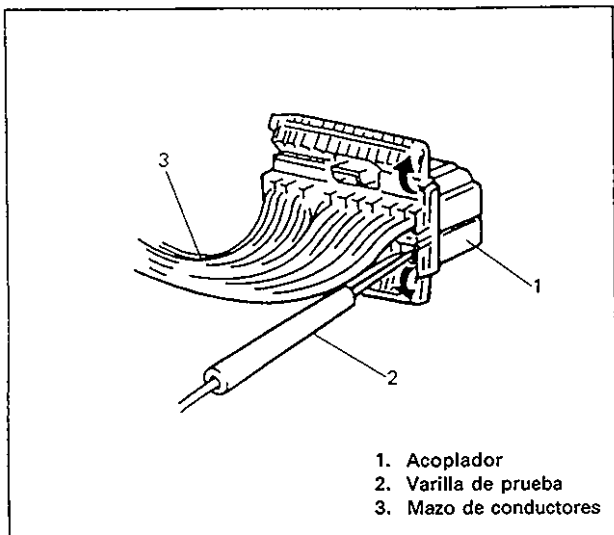


Fig. 6E-38 Conexión de la varilla de prueba del medidor

- En la conexión de la varilla de prueba del medidor por el lado del terminal del acoplador por no poderse conectar desde el lado del mazo de conductores, tenga sumo cuidado de no doblar el terminal macho del acoplador ni forzar su terminal hembra abierto para la conexión. En caso de un acoplador como el mostrado abajo, conecte la varilla de prueba tal como se observa en la figura para evitar apertura del terminal hembra. Nunca conecte la varilla de prueba donde se supone el encaje del terminal macho.

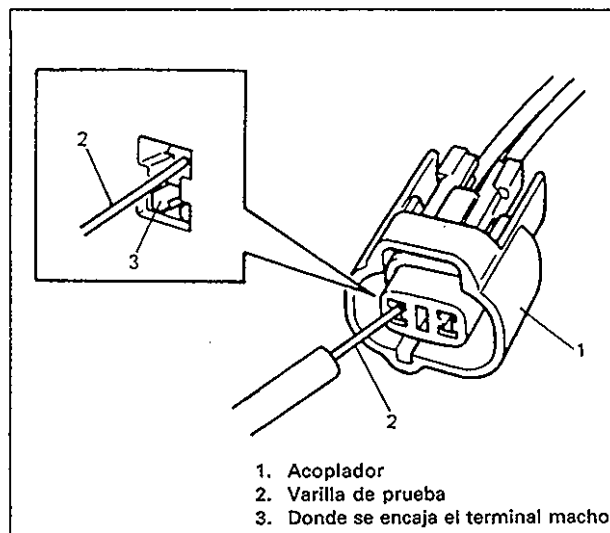


Fig. 6E-39 Conexión de la varilla del medidor

- Antes de medir el voltaje en cada terminal, compruebe que el voltaje de la batería es de 11V o superior. La inspección del voltaje con un bajo voltaje de la batería puede provocar diagnóstico erróneo.

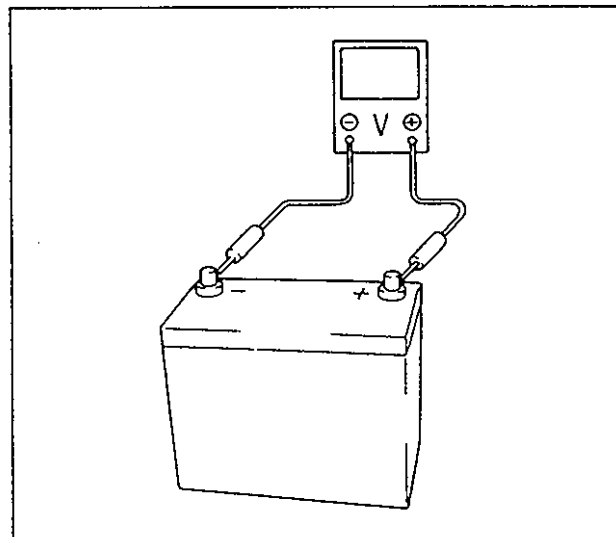


Fig. 6E-40 Medición del voltaje de la batería

**CODIGO NO.22 CIRCUITO DE TPS (SENSOR DE POSICION DEL ESTRANGULADOR)
(VOLTAJE DE SEÑAL BAJO)**

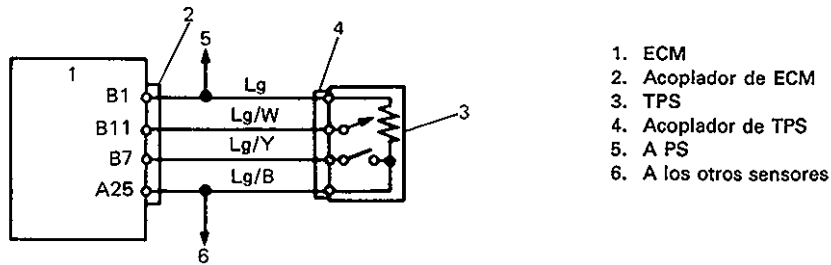


Fig. 6E-60 Circuito de TPS

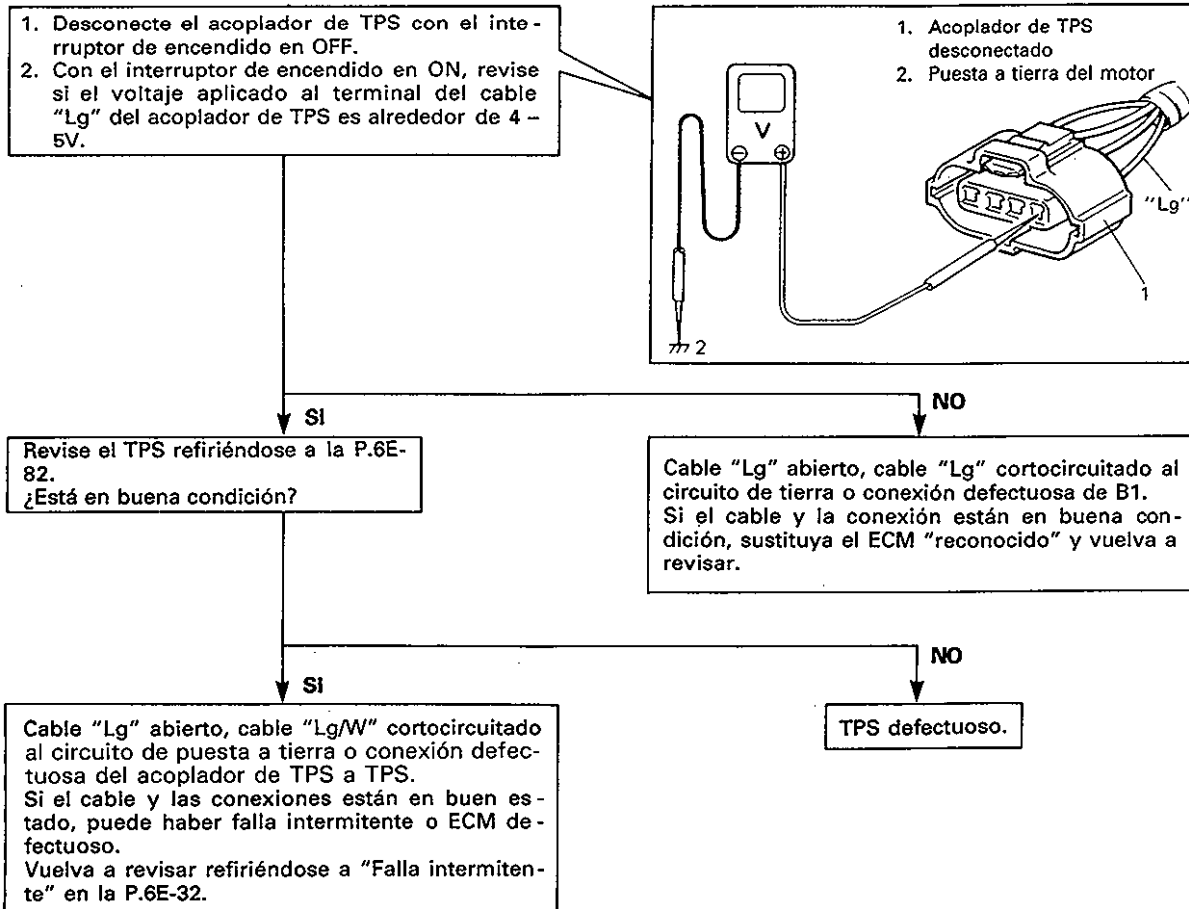


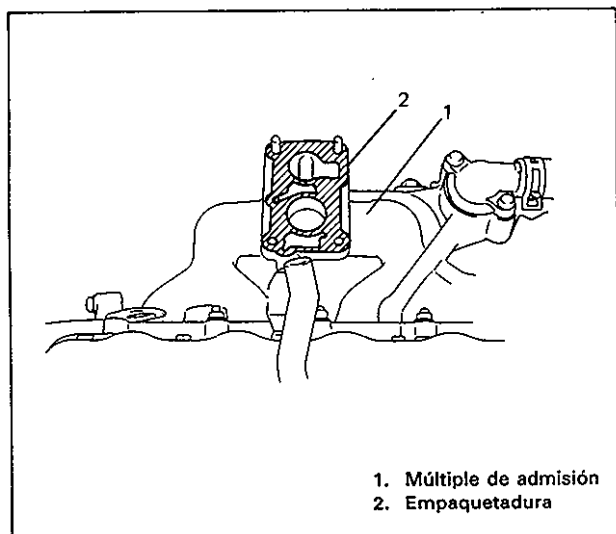
Fig. 6E-61 Diagrama de operaciones de diagnóstico para el código No.22

SINTOMA	POSIBLE CAUSA	INSPECCION
<p>Excesivo consumo de gasolina</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Alta velocidad de ralenti ● Presión de combustible fuera de la especificación o fuga de combustible ● Funcionamiento defectuoso de TPS,ATS o WTS ● ECM defectuoso Refiérase a la página 	<p>Refiérase al ítem "Incorrecta velocidad de ralenti del motor" previamente descrito</p> <p>Diagrama de operaciones de diagnóstico B-3</p> <p>Refiérase a la página 6E-82 o 6E-84</p> <p>Refiérase a la página 6E-65</p>
<p>Excesiva emisión de hidrocarburo (HC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Motor fuera de la temperatura de trabajo normal ● Filtro de aire obstruido ● Sistema de encendido defectuoso ● Fuga de vacío ● Baja compresión ● Contaminación del convertidor catalítico ● Presión de combustible fuera de la especificación ● Falla de compensación de realimentación de A/F <ul style="list-style-type: none"> – TPS defectuoso – Funcionamiento defectuoso del WTS o sensor de presión ● Funcionamiento defectuoso del ATS ● Inyector defectuoso ● ECM defectuoso 	<p>Refiérase a la sección 6F1</p> <p>Refiérase a la sección 6</p> <p>Revise la colocación del restrictor de la boca dellonado</p> <p>Diagrama de operaciones de diagnóstico B-3</p> <p>Refiérase a la página 6E-82</p> <p>Refiérase a la página 6E-84 o 6E-81</p> <p>Refiérase a la página 6E-84</p> <p>Refiérase a la página 6E-78</p> <p>Refiérase a la página 6E-65</p>
<p>Excesivo óxido carbónico (CO)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Motor fuera de la temperatura de trabajo normal ● Filtro de aire obstruido ● Sistema de encendido defectuoso ● Baja compresión ● Contaminación del convertidor catalítico ● Presión de combustible fuera de la especificación ● Falla de compensación de realimentación de A/F <ul style="list-style-type: none"> – TPS defectuoso – Funcionamiento defectuoso del WTS o sensor de presión ● Funcionamiento defectuoso del ATS ● Inyector defectuoso ● ECM defectuoso 	<p>Refiérase a la sección 6F1</p> <p>Refiérase a la sección 6</p> <p>Revise la colocación del restrictor de la boca de llenado</p> <p>Diagrama de operaciones de diagnóstico B-3</p> <p>Refiérase a la página 6E-82</p> <p>Refiérase a la página 6E-84 o 6E-81</p> <p>Refiérase a la página 6E-84</p> <p>Refiérase a la página 6E-78</p> <p>Refiérase a la página 6E-65</p>

TERMINAL	CIRCUITO	VOLTAJE NOMINAL	CONDICION
A1	Señal de disparo de encendido	—	—
A2	Inyector	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A3	En blanco	—	—
A4	Válvula de solenoide de ISC	0,9 – 1,5V	Interruptor de encendido en ON
A5	EGR VSV	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A6	Luz "CHECK ENGINE"	1,1 – 2,0V	Interruptor de encendido en ON
		10 – 14V	En la marcha del motor
A7	En blanco	—	—
A8	Luz indicadora de cambio	1 – 2V	Interruptor de encendido en ON
		10 – 14V	En la marcha del motor
A9 (Sólo de modelo A/T)	Módulo de control A/T (Señal apertura de la válvula del estrangulador)	10 – 14V ↑ ↓ 0,2 – 0,4V	Interruptor de encendido en ON El voltaje varía como se indica a la izquierda al abrirse gradualmente la válvula del estrangulador. (Refiérase a la Fig. 6E-157 para la relación entre la apertura y el voltaje)
A10	Interruptor de arranque del motor (Señal de arranque del motor)	6 – 12V	Durante el arranque del motor
		0V	Excepto lo indicado arriba
A11	Terminal del interruptor de prueba	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A12	Puesta a tierra	0V	Interruptor de encendido en ON
A13	Fuente de alimentación	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A14	Señal de seguridad contra falla de encendido	—	—
A15	Puesta a tierra	0V	Interruptor de encendido en ON
A16	En blanco	—	—
A17	Relé de la bomba de alimentación	0,5 – 1,8V	Por 2 segundos después de la puesta del interruptor de encendido en ON
		10 – 14V	Después del tiempo indicado arriba
A18	P/S VSV (si está equipado)	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A19	Terminal de salida de trabajo	0V	Interruptor de encendido en ON
A20	En blanco	—	—
A21,22 (sólo el modelo A/T)	Módulo de control A/T (Señal apertura de la válvula del estrangulador)	10 – 14V ↑ ↓ 0,2 – 0,4V	Interruptor de encendido en ON El voltaje varía como se indica a la izquierda al abrirse gradualmente la válvula del estrangulador. (Refiérase a la Fig.6E-157 para la relación entre la apertura y el voltaje)
A23	Interruptor de presión de servodirección	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
		0 – 1V	Con el motor en ralenti, girando el volante de dirección completamente a la derecha e izquierda unas cuantas veces.
A24	Terminal del interruptor de diagnóstico	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON
A25	Puesta a tierra de los sensores	0V	Interruptor de encendido en ON
A26	Fuente de alimentación para el circuito de apoyo	10 – 14V	Interruptor de encendido en ON y OFF

Instalación

1. Limpie las superficies adaptadas e instale la empaquetadura del cuerpo del estrangulador en el múltiple de admisión. Utilice nueva empaquetadura.



1. Múltiple de admisión
2. Empaquetadura

Fig. 6E-107 Instalación de la empaquetadura

2. Instale el cuerpo del estrangulador y apriete los pernos y tuercas al par especificado.

Par de torsión para los pernos y tuercas del cuerpo del estrangulador	N-m	kg-m	lb-ft
	18 - 28	1,8 - 2,8	13,0 - 20,0

3. Instale el cable del acelerador en la palanca de la válvula del estrangulador y la abrazadera del cable.
Ajuste el juego del cable al valor especificado de acuerdo al procedimiento descrito en la página 6E-69.
4. Conecte las mangueras de combustible, de agua de refrigeración y de vacío en el cuerpo del estrangulador y sujételas firmemente.
5. Conecte firmemente el inyector de TPS y el acoplador de WTS.
6. Rellene el sistema de refrigeración refiriéndose a la sección 6B.
7. Conecte el cable negativo de la batería.
8. Con el motor detenido y el interruptor de encendido en "ON", revise si hay fugas de combustible alrededor de la conexión de la tubería de combustible.
9. Instale el filtro de aire refiriéndose a la sección 6A.
10. Terminada la instalación, arranque el motor y revise si hay fugas de combustible y de agua de refrigeración del motor.

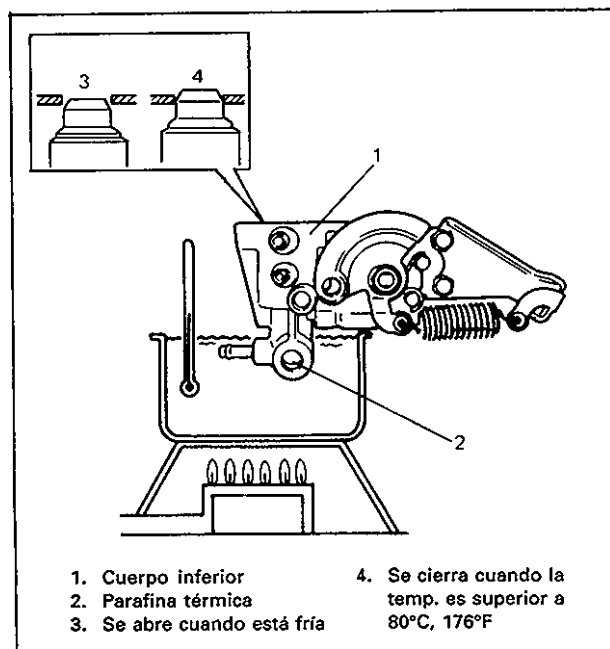
VALVULA DE AIRE

Inspección

1. Desmonte el conjunto del cuerpo del estrangulador desde el múltiple de admisión tal como se describió previamente.
2. Separe los cuerpos superior e inferior.
3. Retire el WTS del cuerpo inferior.
4. Sumerja en el agua la válvula de aire del cuerpo del estrangulador tal como se muestra abajo. Revise visualmente si la válvula de aire se cierra gradualmente a medida que se eleva la temperatura del agua y se cierra completamente cuando la temperatura alcanza los 80°C (176°F) o más.

NOTA:

- Tenga sumo cuidado de no permitir entrada de agua dentro del interior del cuerpo del estrangulador.
- Nunca ponga las piezas del cuerpo del estrangulador, exceptuando la parafina térmica de la válvula de aire, dentro del agua, ni las exponga a la salpicadura de agua.



1. Cuerpo inferior
2. Parafina térmica
3. Se abre cuando está fría
4. Se cierra cuando la temp. es superior a 80°C, 176°F

Fig. 6E-108 Inspección de la válvula de aire

Si el resultado de la inspección no es satisfactorio, reemplácela válvula de aire.

5. Instale el WTS de acuerdo al procedimiento descrito en la página 6E-84.
6. Ponga los cuerpos superior e inferior juntos y apriete sus tornillos al par especificado. Use nueva empaquetadura entre los cuerpos superior e inferior.
7. Instale el conjunto del cuerpo del estrangulador en el múltiple de admisión tal como se describió previamente.

VALVULA DE SOLENOIDE DE ISC

Inspección

1. Con el interruptor de encendido en "OFF", desconecte el acoplador de la válvula de solenoide de ISC.
2. Mida la resistencia entre cada dos terminales de la válvula de solenoide de ISC.

Resistencia de la válvula de solenoide de ISC	30 - 33 Ω
---	-----------

Si está dentro de la especificación, prosiga a la siguiente inspección de operación. En caso contrario, reemplace la válvula.

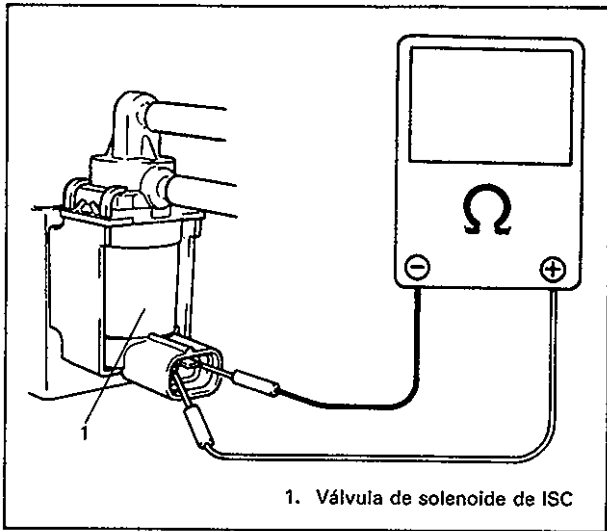


Fig. 6E-141 Inspección de la resistencia

3. Caliente el motor a la temperatura de trabajo normal.
4. Con el motor en funcionamiento y el acoplador de la válvula de solenoide de ISC desconectado, desconecte la manguera de la válvula de solenoide de ISC por la parte inferior como se muestra abajo. En este estado, confirme que el aire no es aspirado en la válvula de solenoide de ISC.

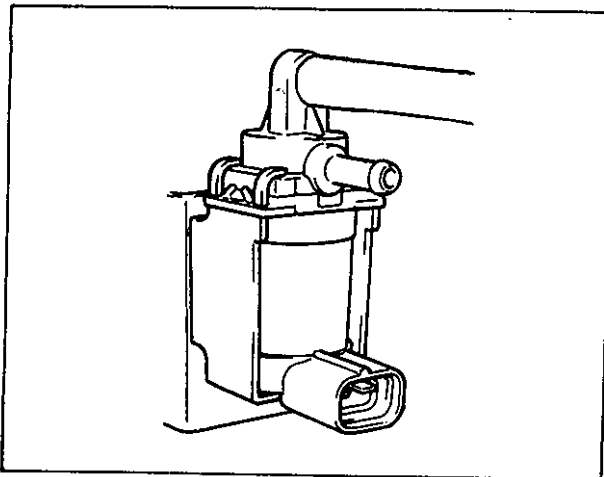


Fig. 6E-142 Inspección de la válvula de solenoide de ISC (1)

5. En la condición mencionada, conecte la batería de 12V a los terminales de la válvula de solenoide de ISC y compruebe que el aire es aspirado por la válvula de solenoide de ISC.

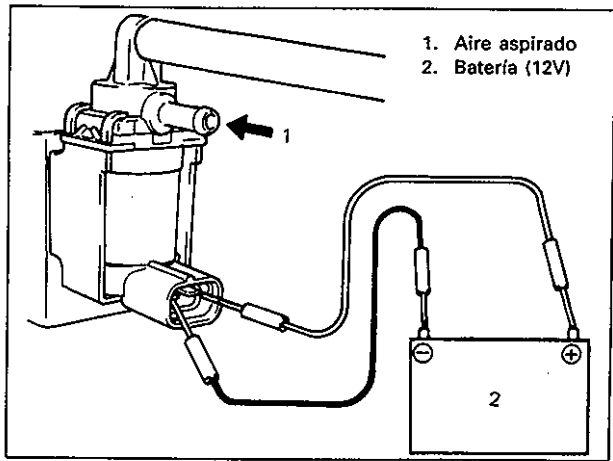


Fig. 6E-143 Inspección de la válvula de solenoide de ISC (2)

Si el resultado de la inspección no es satisfactorio, reemplace la válvula de solenoide de ISC.

6. Conecte firmemente la manguera y el acoplador.

SERVICIO EN EL VEHICULO

PRUEBA DE CHISPAS DE ENCENDIDO

1. Desconecte el acoplador del inyector en el lado del cuerpo del estrangulador.

ADVERTENCIA:

Si no desconecta el acoplador del inyector, el gas combustible puede salir de los agujeros de las bujías de encendido y encenderse el compartimiento del motor, durante esta prueba.

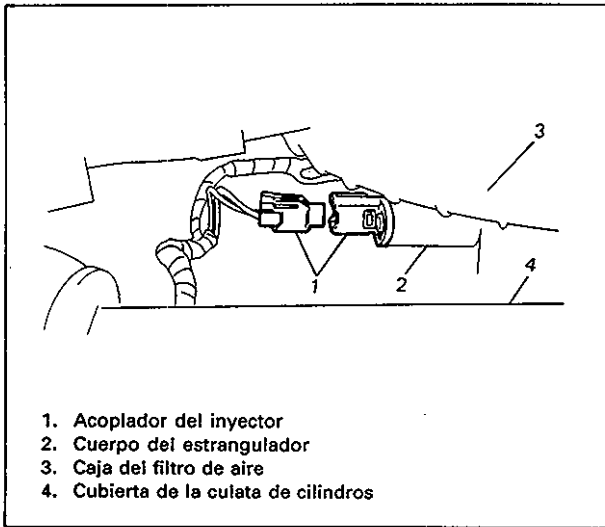


Fig. 6F1-2 Desconexión del acoplador del inyector

2. Quite las bujías de encendido y conéctelas a los cordones de alta tensión. Luego, conecte a tierra las bujías.
3. Gire el motor y revise si chispea cada bujía.
4. Si las bujías no emiten chispas, revise los cordones de alta tensión, las bujías de encendido, la bobina de encendido, el distribuidor, etc.

INSPECCION DE LA ALIMENTACION

Para la bobina de encendido

1. Quite la tapa de la bobina de encendido.
2. Verifique que los terminales de la bobina se cargan con la tensión de la batería al conectar el interruptor de encendido.
3. Cuando no hay tensión o cuando la misma es baja, revise el fusible, los acopladores y el mazo de conductores.

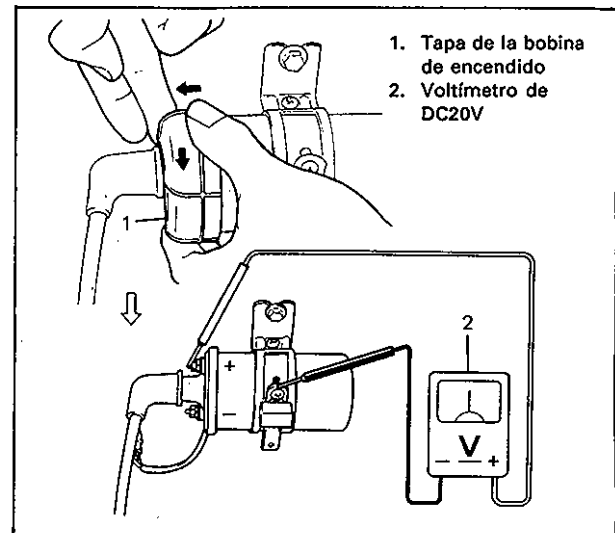


Fig. 6F1-3 Inspección de la alimentación a la bobina de encendido

Para el encendedor (unidad de poder)

1. Desconecte el acoplador del encendedor, conecte el interruptor de encendido y confirme que se aplica la tensión de la batería a los terminales del acoplador IG+ y IG-.
2. Cuando no hay tensión o cuando la misma es baja, revise el fusible, el acoplador y el mazo de conductores.

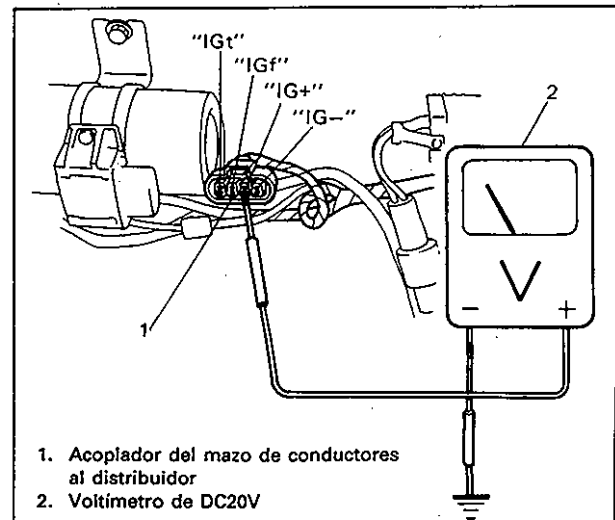


Fig. 6F1-4 Inspección de la alimentación al encendedor

Condición	Probable causa	Corrección
El motor de arranque funciona, pero muy lentamente (poca potencia).	<p>Si la batería y el cableado están en condiciones satisfactorias, inspeccione el motor de arranque.</p> <ol style="list-style-type: none"> Contacto insuficiente de los contactos principales del interruptor magnético Cortocircuito en las capas del inducido Colector desconectado, quemado o gastado Escobillas gastadas Resortes de las escobillas debilitados Casquillos extremos quemados o anormalmente gastados 	<p>Reemplazar</p> <p>Reemplazar</p> <p>Reparar o reemplazar</p> <p>Reemplazar la escobilla Reemplazar el resorte</p> <p>Reemplazar el casquillo</p>
El motor de arranque funciona, pero no puede virar el motor	<ol style="list-style-type: none"> Extremo del piñón gastado Deslizamiento deficiente del embrague de sobremarcha Patinaje del embrague (ralenti) Dientes de la corona dentada gastados 	<p>Reemplazar el embrague de sobremarcha Reparar</p> <p>Reemplazar el embrague de sobremarcha Reemplazar el volante</p>
Ruidos	<ol style="list-style-type: none"> Casquillo anormalmente gastado Desgaste del piñón o de los dientes de la corona dentada Deslizamiento defectuoso del piñón (falla en el movimiento de retorno) Desgaste del diente del engranaje interno o intermedio Falta de aceite en cada pieza 	<p>Reemplazar el casquillo Reemplazar el piñón o el volante Reparar o reemplazar</p> <p>Reemplazar</p> <p>Lubricar</p>
El motor de arranque no se detiene	<ol style="list-style-type: none"> Platinos del interruptor magnético quemados Cortocircuito entre los arrollamientos de la bobina del interruptor magnético (cortocircuito en las capas) Defecto en la acción de retorno del interruptor de encendido 	<p>Reparar o reemplazar</p> <p>Reemplazar</p> <p>Reemplazar</p>

SERVICIO EN EL VEHICULO

Los motores de arranque sólo requieren de lubricación durante la reparación general. Cuando por alguna causa se desarme el motor, lubrique de la manera mostrada en la Fig. 6G1-2.

DESMONTAJE E INSTALACION

MOTOR DE ARRANQUE

Desmunte el motor de arranque de la siguiente manera:

- Desconecte el conductor negativo en la batería.
- Desconecte de los terminales del motor de arranque el conductor del interruptor magnético y el cable de la batería.
- Quite los dos pernos de montaje del motor de arranque.
- Desmunte el motor de arranque.
- Para la instalación, invierta el procedimiento anterior.

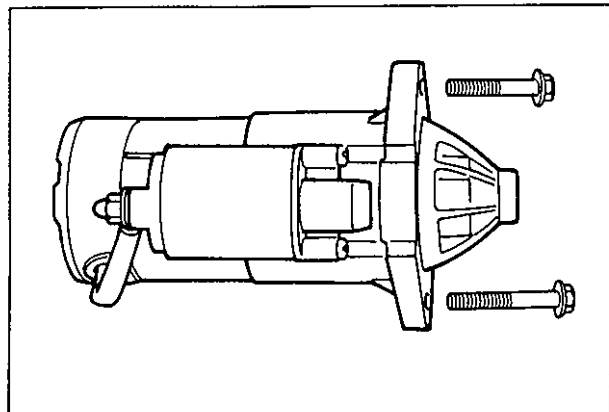


Fig. 6G1-3 Montaje del motor de arranque

9. PRUEBA DE RENDIMIENTO

PRECAUCION:

Esta prueba deberá efectuarse en 3 – 5 segundos a fin de evitar quemaduras de la bobina.

1) Prueba de atracción

Conecte la batería al interruptor magnético, tal como se observa. El émbolo deberá moverse hacia afuera. Si no se mueve, reemplace el interruptor magnético.

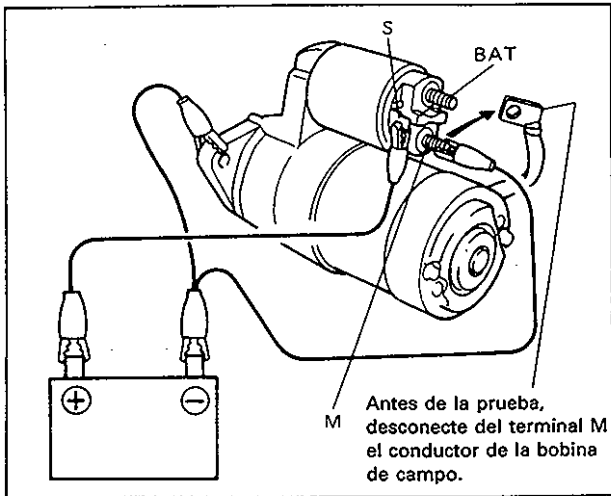


Fig. 6G1-48

2) Prueba de atracción

En estado conectado como se observa arriba y con el émbolo afuera, desconecte del terminal "M" el conductor negativo. El émbolo y el piñón deberán permanecer afuera. Si el émbolo y el piñón regresan hacia dentro, reemplace el interruptor magnético.

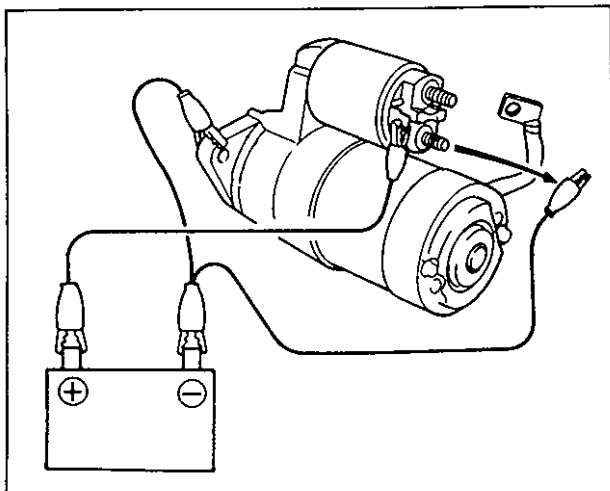


Fig. 6G1-49

3) Comprobación del retorno del émbolo y del piñón

Desconecte el cuerpo del interruptor el conductor negativo. El émbolo y el piñón deberán regresar hacia adentro. Si no lo hace, reemplace el interruptor magnético.

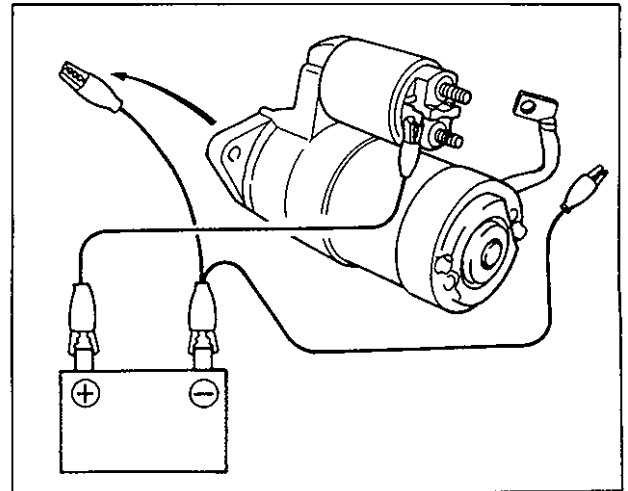


Fig. 6G1-50

4) Prueba de rendimiento sin carga

- a) Conecte la batería y el amperímetro al motor de arranque, tal como se observa.
- b) Compruebe que el motor de arranque gire suave y uniformemente con el piñón moviéndose hacia afuera. El amperímetro deberá indicar la corriente especificada.

Corriente especificada
50 – 75A a 11V

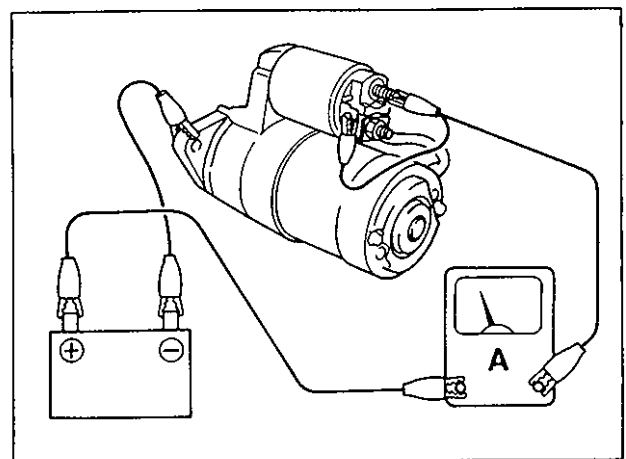


Fig. 6G1-51

SERVICIO EN EL VEHICULO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

SELECTOR MANUAL

DESMONTAJE

1. Tornillos del pomo del selector y luego el pomo del selector.
2. Caja de consola, en caso de estar equipada.
3. Conjunto del indicador de velocidades.
4. Acoplador de la luz de alumbrado.
5. De la palanca selectora, el cable del selector.
6. Levantar el vehículo.
7. 4 tuercas de la cubierta.
8. Del piso, la cubierta de la palanca con la palanca selectora.

NOTA:

- El pomo y el botón no deben desarmarse.
- No saque el pasador de retén.

INSTALACION

Arme el selector siguiendo inversamente el procedimiento de desarmado, y reemplace las piezas con las nuevas cuando sea necesario. Aplique grasa a las porciones indicadas con A en la figura.

NOTA:

- En la instalación del pomo, confirme que existe una ligera separación entre el pasador de retén y el fondo de la leva cuando el botón del pomo es presionado en forma completa.
- Compruebe el funcionamiento del selector de la manera siguiente:
 1. Con el botón presionado a medias, puede cambiarse de N a R y de D a 2 (pero no a otras posiciones).
 2. Con el botón completamente presionado, puede cambiarse de la posición 2 a L y de R a P.
- Para el ajuste del cable de interconexión, refiérase al Manual de Servicio mencionado en el PREFACIO de este manual.
- Compruebe que la luz de alumbrado se enciende al poner el interruptor de alumbrado en la posición ON.

Par de torsión	N-m	kg-m	lb-ft
Tuerca del eje de la palanca selectora	18 - 22	1,8 - 2,2	13,0 - 15,5
Tuerca de la cubierta	10 - 16	1,0 - 1,6	7,5 - 11,5

CABLEADO DE LA TRANSMISION AUTOMATICA

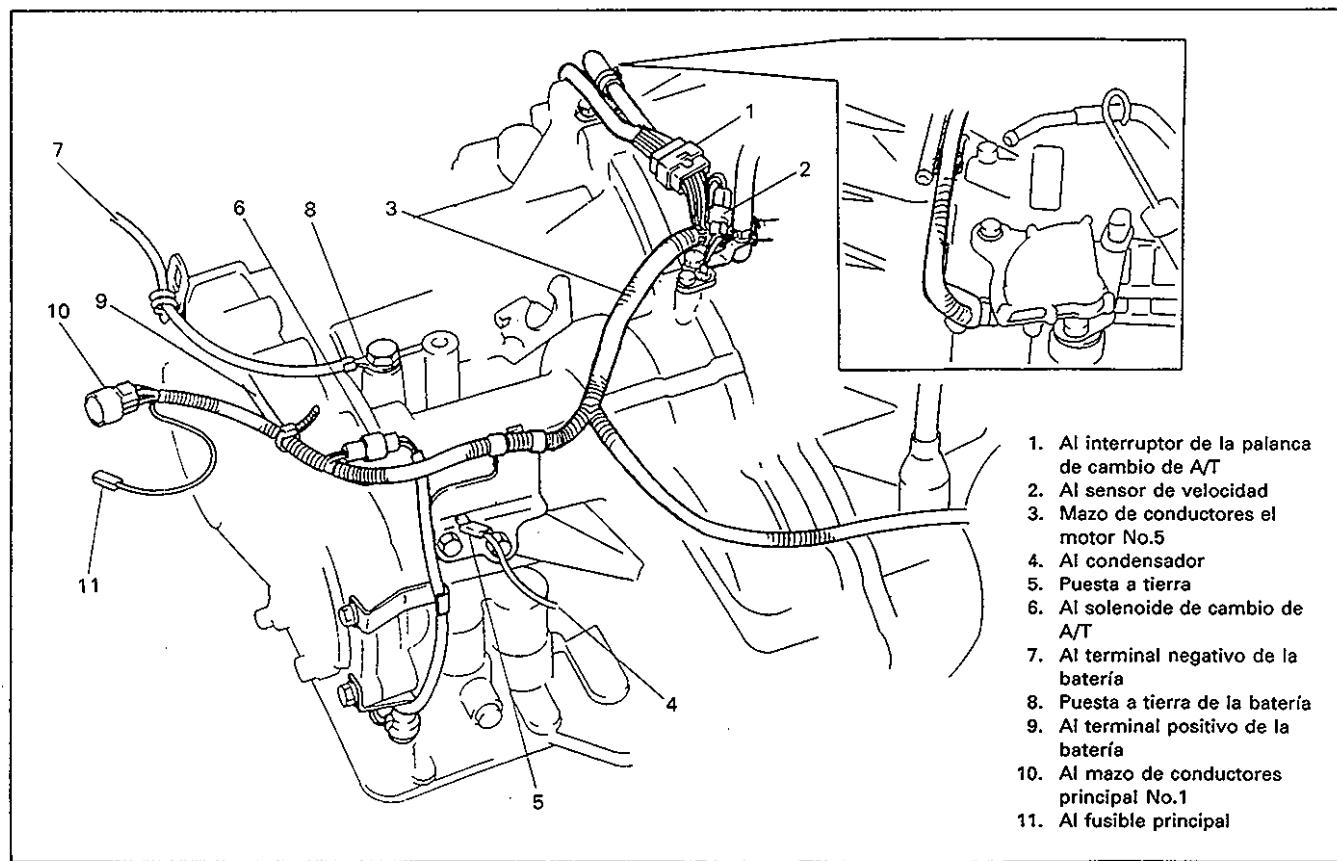


Fig. 8-10 Cableado de la transmisión automática

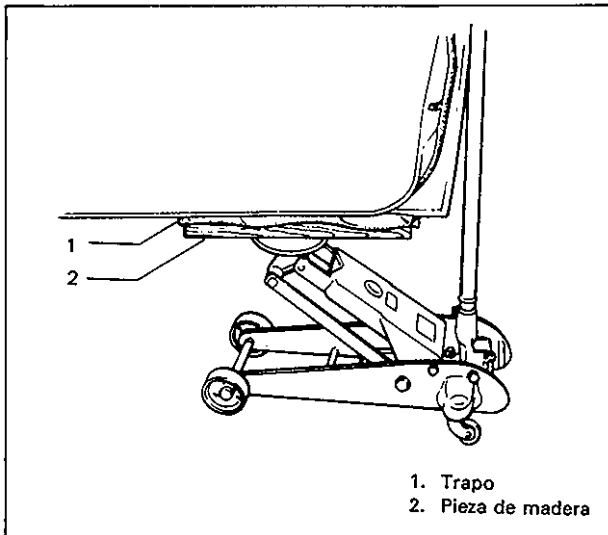


Fig. 9-23

INSTALACION

Siga inversamente el orden de desmontaje para instalar la puerta.

- Si el burlete está endurecido, con posibilidad de provocar fuga de agua, reemplácelo con uno nuevo.
- Después de la instalación, ajuste la posición de la placa de tope refiriéndose a la sección de **INSTALACION DE CERRADURA DE PUERTA DELANTERA** de manera que la puerta se coloque correctamente.

PUERTA TRASERA

CRISTAL DE PUERTA

DESMONTAJE E INSTALACION

Para el desmontaje e instalación del cristal de puerta (excluyendo el ajuste de la posición de la canaleta inferior), siga los mismos procedimientos descritos en el Manual de Servicio mencionado en el PREFACIO de este manual.

En la instalación del cristal en la canaleta inferior, aplique agua jabonada a la canaleta y golpéela con un martillo de plástico. La posición de encaje del cristal es tal como se muestra abajo.

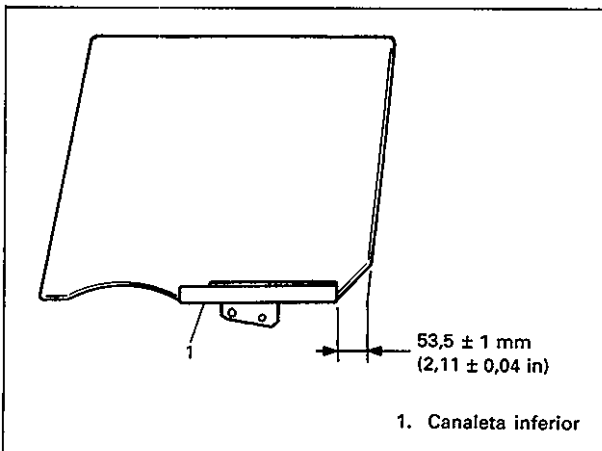


Fig. 9-24

1-3 HATCH-BACK MODEL VEHICLE WITH DIM-DIP SYSTEM AND M/T

1-3 MODELO HATCH-BACK VEHICULOS CON SISTEMA DIM-DIP Y M/T

NOTE • The parts with (*) are provided or not depending on specifications.
• Fuel gauge and fuel pump wiring for 4WD model refer to the WIRING DIAGRAM of the Service Manual mentioned in the FOREWORD of this manual.

NOTA • Si están previstas o no las piezas marcadas con (*) depende de las especificaciones.
• Para el cableado del indicador de combustible y bomba de combustible para el modelo 4WD, refiérase al DIAGRAMA DE CONEXIONES del Manual de Servicio mencionado en el PREFACIO de este manual.

WIRE COLOR

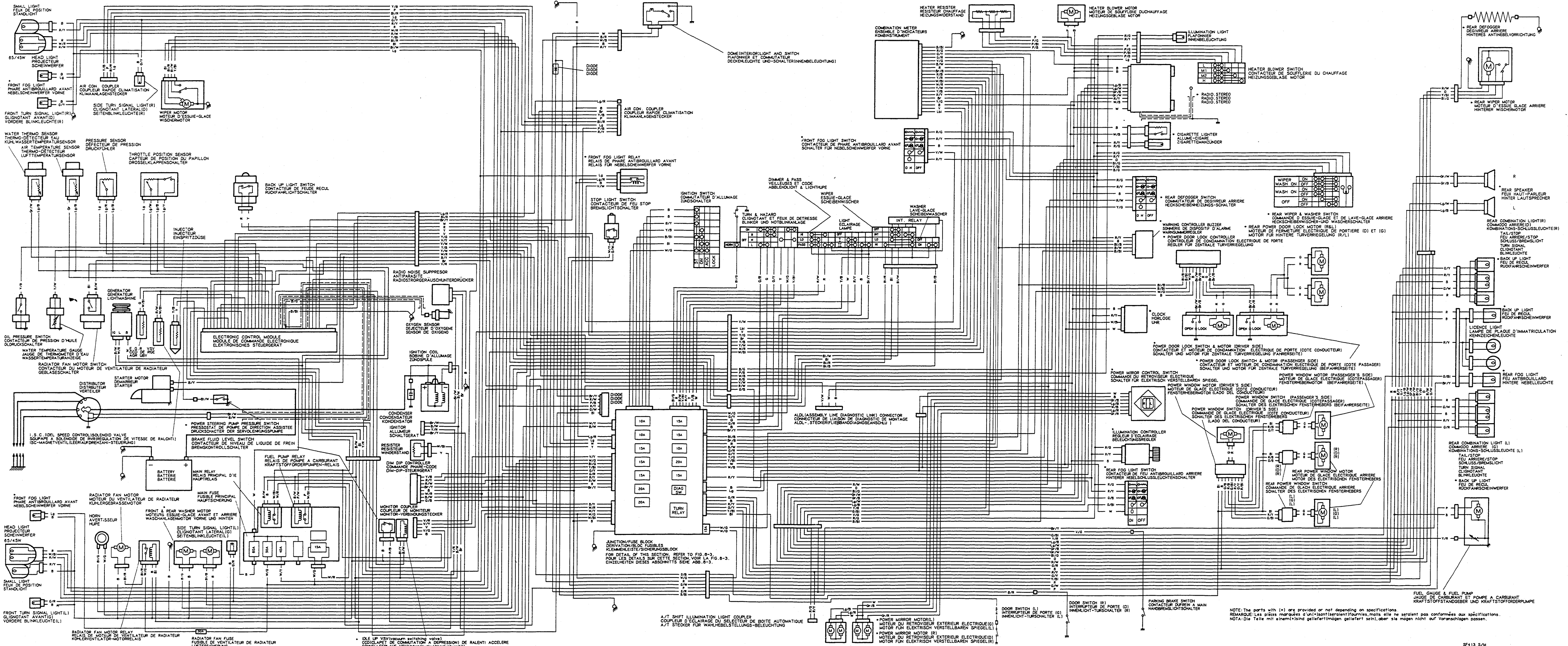
B	: Black
Bl	: Blue
Br	: Brown
G	: Green
Gr	: Gray
Lbl	: Light blue
Lg	: Light green
O	: Orange
R	: Red
W	: White
Y	: Yellow
P	: Pink
V	: Violet
B/Bl	: Black with Blue tracer
B/G	: Black with Green tracer
B/R	: Black with Red tracer
B/W	: Black with White tracer
B/Y	: Black with Yellow tracer
Bl/B	: Blue with Black tracer
Bl/G	: Blue with Green tracer
Bl/R	: Blue with Red tracer
Bl/W	: Blue with White tracer
Bl/Y	: Blue with Yellow tracer
Br/B	: Brown with Black tracer
Br/G	: Brown with Green tracer
Br/R	: Brown with Red tracer
Br/W	: Brown with White tracer
Br/Y	: Brown with Yellow tracer
G/B	: Green with Black tracer
G/Bl	: Green with Blue tracer
G/R	: Green with Red tracer
G/W	: Green with White tracer
G/Y	: Green with Yellow tracer
Gr/B	: Gray with Black tracer
Gr/Y	: Gray with Yellow tracer

CODE DES COULEURS

B	: Noir
Bl	: Bleu
Br	: Brun
G	: Vert
Gr	: Gris
Lbl	: Bleu clair
Lg	: Vert clair
O	: Orange
R	: Rouge
W	: Blanc
Y	: Jaune
P	: Rose
V	: Violet
B/Bl	: Noir avec filet bleu
B/G	: Noir avec filet vert
B/R	: Noir avec filet rouge
B/W	: Noir avec filet blanc
B/Y	: Noir avec filet jaune
Bl/B	: Bleu avec filet noir
Bl/G	: Bleu avec filet vert
Bl/R	: Bleu avec filet rouge
Bl/W	: Bleu avec filet blanc
Bl/Y	: Bleu avec filet jaune
Br/B	: Brun avec filet noir
Br/G	: Brun avec filet vert
Br/R	: Brun avec filet rouge
Br/W	: Brun avec filet blanc
Br/Y	: Brun avec filet jaune
G/B	: Vert avec filet noir
G/Bl	: Vert avec filet bleu
G/R	: Vert avec filet rouge
G/W	: Vert avec filet blanc
G/Y	: Vert avec filet jaune
Gr/B	: Gris avec filet noir
Gr/W	: Gris avec filet blanc

KABELFARBEN

B	: Schwarz
Bl	: Blau
Br	: Braun
G	: Grün
Gr	: Grau
Lbl	: Hellblau
Lg	: Hellgrün
O	: Orange
R	: Rot
W	: Weiß
Y	: Gelb
P	: Rosa
V	: Lila
B/Bl	: Schwarz mit blauem Streifen
B/G	: Schwarz mit grünem Streifen
B/R	: Schwarz mit rotem Streifen
B/W	: Schwarz mit weißem Streifen
B/Y	: Schwarz mit gelbem Streifen
Bl/B	: Blau mit schwarzem Streifen
Bl/G	: Blau mit grünem Streifen
Bl/R	: Blau mit rotem Streifen
Bl/W	: Blau mit weißem Streifen
Bl/Y	: Blau mit gelbem Streifen
Br/B	: Braun mit schwarzem Streifen
Br/G	: Braun mit grünem Streifen
Br/R	: Braun mit rotem Streifen
Br/W	: Braun mit weißem Streifen
Br/Y	: Braun mit gelbem Streifen
G/B	: Grün mit schwarzem Streifen
G/Bl	: Grün mit blauem Streifen
G/R	: Grün mit rotem Streifen
G/W	: Grün mit weißem Streifen
G/Y	: Grün mit gelbem Streifen
Gr/B	: Grau mit schwarzem Streifen
Gr/W	: Grau mit weißem Streifen



A/T SHIFT ILLUMINATION LIGHT COUPLER
COUPLER D'ÉCLAIRAGE DU SÉLECTEUR DE BOITE AUTOMATIQUE
A/T STECKER FÜR WAHNEBELSTELLUNGS-BELEUCHTUNG

NOTE • The parts with (*) are provided or not depending on specifications.
• Fuel gauge and fuel pump wiring for 4WD model refer to the WIRING DIAGRAM of the Service Manual mentioned in the FOREWORD of this manual.

NOTA • Si están previstas o no las piezas marcadas con (*) depende de las especificaciones.
• Para el cableado del indicador de combustible y bomba de combustible para el modelo 4WD, refiérase al DIAGRAMA DE CONEXIONES del Manual de Servicio mencionado en el PREFACIO de este manual.

PREFACIO

Este MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO es un suplemento al MANUAL DE SERVICIO SF413 (99500-63B01) y MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO SF413 (99501-63B01 y 99501-63B30).

Modelo aplicable:
MODELO CONVERTIBLE SF413

Este manual describe sólo los puntos que difieren del modelo SF413 FACE-LIFT producido a partir del mes de junio de 1991.

En la reparación del MODELO CONVERTIBLE SF413, consulte primero este suplemento. Y para las secciones, ítems o descripciones no encontrados en este suplemento, refiérase al Manual de Servicio y sus respectivos manuales suplementarios indicados en el plano inferior.

Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual son las más recientes en el momento de aprobarse la publicación. Y debe observarse que las ilustraciones pueden diferir del aspecto real vehículo que actualmente está reparando. Suzuki Motor Corporation se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso.

MANUALES DE SERVICIO RELACIONADOS:

- **MANUAL DE SERVICIO SF413**
(99500-63B01)
- **MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO SF413 GS/GL/GX CON SISTEMA ELECTRONICO DE INYECCION DE COMBUSTIBLE**
(99501-63B01)
- **MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO SF413**
(99501-63B30)

CONTENIDO	SECCION
MOTOR Sistema de escape	6K
SERVICIO DE LA CARROCERIA	9

SUZUKI MOTOR CORPORATION

TECHNICAL DEPARTMENT
AUTOMOBILE SERVICE DIVISION

CONJUNTO DE LA PUERTA DELANTERA

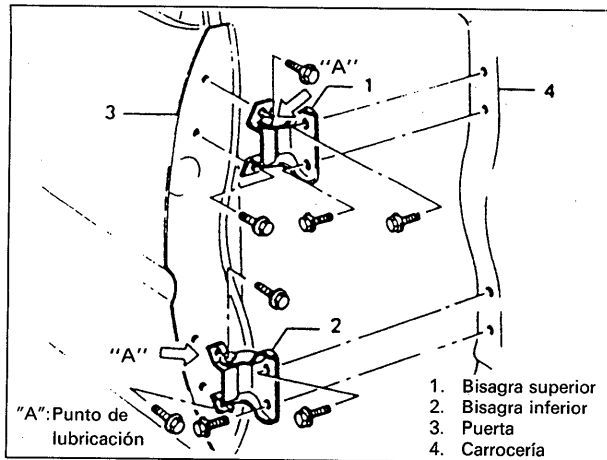


Fig. 9-23

DESMONTAJE

- 1) Quite el pasador de tope golpeándolo con un martillo.

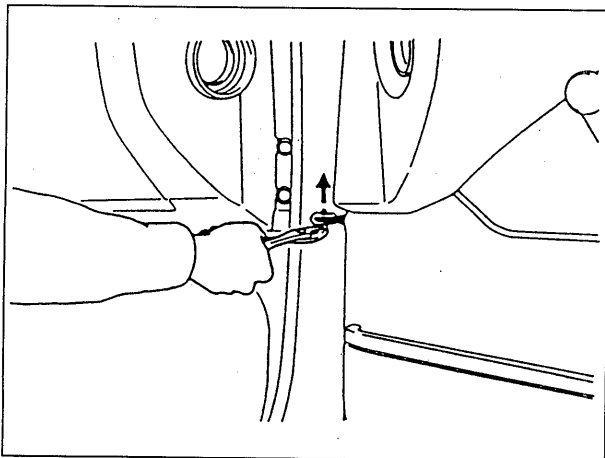


Fig. 9-24

- 2) Utilizando un gato, sostenga el panel de la puerta intercalando una tabla entre el gato y el panel.
- 3) Desmonte el conjunto de la puerta después de aflojar los pernos de montaje de la bisagra.

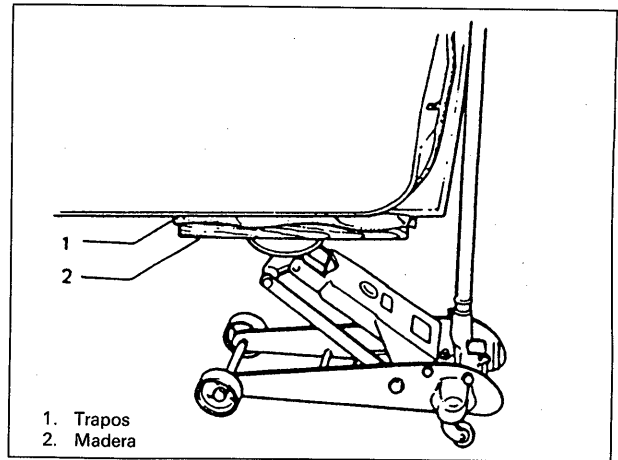


Fig. 9-25

INSTALACION

Siga inversamente el orden de desmontaje para instalar la puerta delantera.

- Si se endurece el burlete, podrían ocurrir infiltraciones de agua. En tal caso, reemplace el burlete.
- Después de la instalación, ajuste la posición del cerradero del pestillo de la puerta refiriéndose a la sección INSTALACION DE LA CERRADURA DE LA PUERTA DELANTERA para posicionar la puerta correctamente.

3) Quite los tornillos, los sujetadores y los re-
tendores.

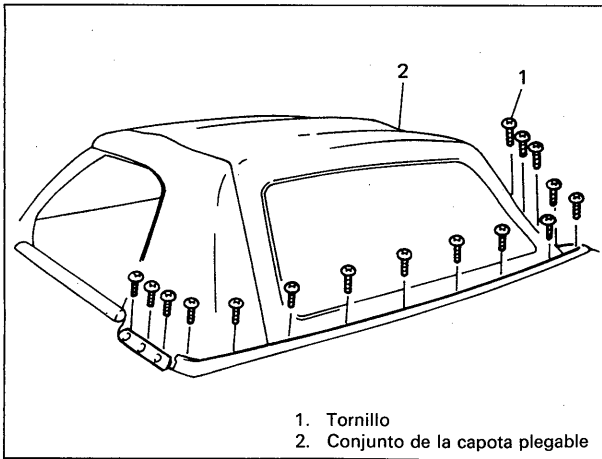


Fig. 9-52

4) Tire hacia arriba del extremo trasero de la
lona y desabroche las presillas (derecha e
izquierda) de la lona.

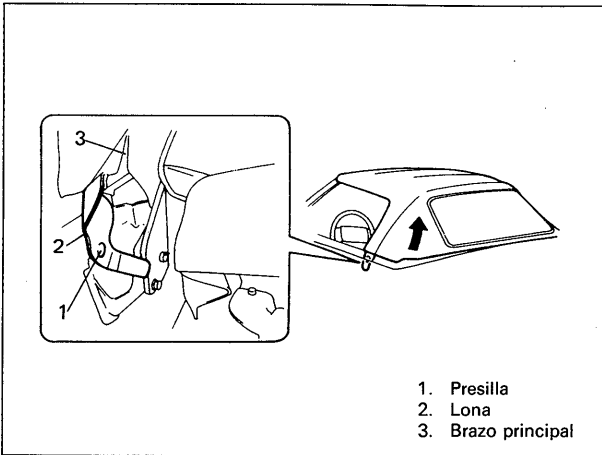


Fig. 9-53

5) Quite los pernos de montaje No.1 de la ca-
pota plegable y afloje los pernos de montaje
No.2 como se muestra abajo (derecha e iz-
quierda).

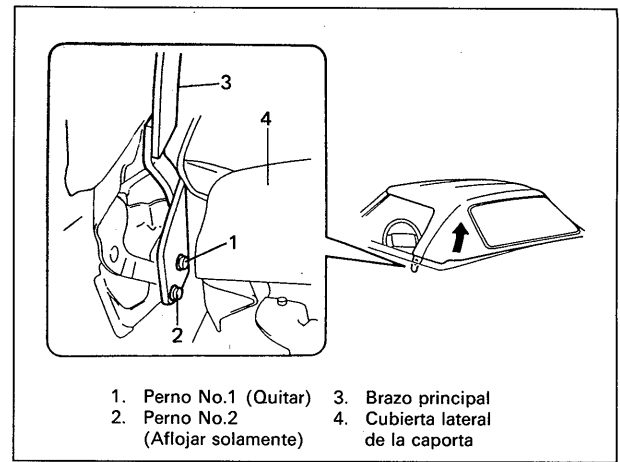


Fig. 9-54

6) Desmonte el conjunto de la capota plegable.

NOTA:
La plegadura previa del conjunto de la capota
plegable facilita el desmontaje del mismo.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL