
EXTERIOR

Haga clic en el marcador correspondiente para seleccionar el modelo del año deseado.

EXTERIOR

INDICE

PARAGOLPES DELANTERO	3	DEFLECTOR TRASERO	21
ADHESIVO	3	HERRAMIENTA ESPECIAL	21
HERRAMIENTA ESPECIAL	3	DEFLECTOR TRASERO	21
PARAGOLPES DELANTERO	4	ESCALON LATERAL	22
PARAGOLPES TRASERO	8	ESCALON LATERAL	22
CARRIL DEL TECHO	11	LIMPIA- Y LAVAPARABRISAS	23
MOLDURA	11	ESPECIFICACIONES DE SERVICIO	23
ADHESIVO	11	LOCALIZACION DE FALLAS	23
HERRAMIENTA ESPECIAL	11	LIMPIA- Y LAVAPARABRISAS	24
MOLDURA	12	LIMPIADOR Y LAVADOR TRASERO	28
ADORNO	16	VALOR DE REFERENCIA	28
ADHESIVO	16	LOCALIZACION DE FALLAS	28
ADORNO	17	LIMPIADOR Y LAVADOR TRASERO	28
GUARDAFANGO	19	LAVADOR DE FAROS	31
ADHESIVO	19	LOCALIZACION DE FALLAS	31
GUARDAFANGO	19	LAVADOR DE FAROS	31

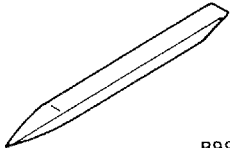
CONTINUA EN LA SIGUIENTE PAGINA

DESCONGELADOR DEL LIMPIADOR ...	32	ESPEJO RETROVISOR EXTERIOR DE	
HERRAMIENTA ESPECIAL	32	PUERTA	36
DESCONGELADOR DEL LIMPIADOR	33	HERRAMIENTA ESPECIAL	36
MARCAS	35	LOCALIZACION DE FALLAS	36
MARCAS	35	ESPEJO RETROVISOR EXTERIOR DE	
		PUERTA	37

PARAGOLPES DELANTERO ADHESIVO

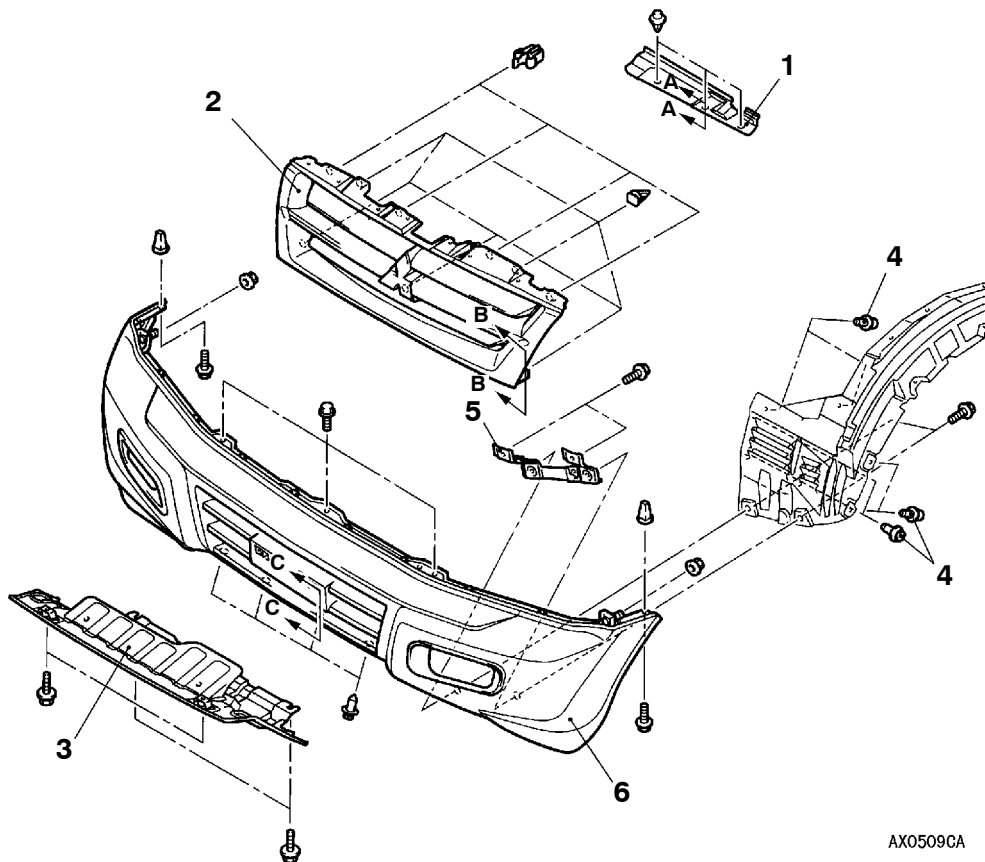
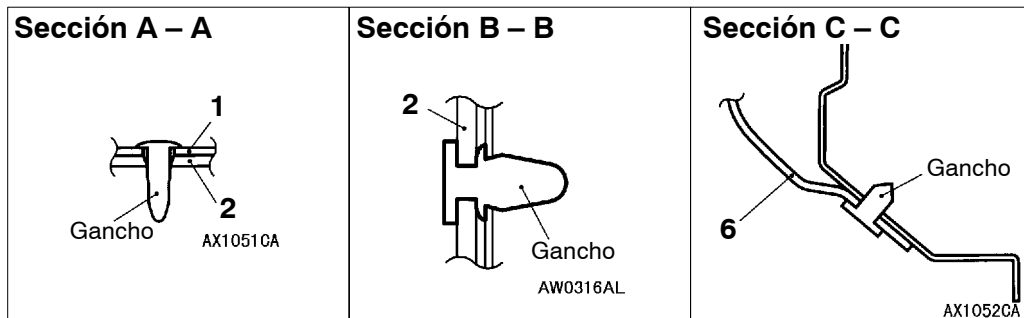
Puntos	Sellador y adhesivo especificados
Alargue lateral del paragolpes delantero	Cinta de doble superficie adhesiva [ancho de 5 mm y espesor de 1,2mm]

HERRAMIENTA ESPECIAL

Herramienta	Número	Nombre	Uso
 B990784	MB990784	Desmontador de ornamentos	Desmontaje del conjunto del refuerzo del paragolpes delantero

PARAGOLPES DELANTERO

DESMONTAJE E INSTALACION



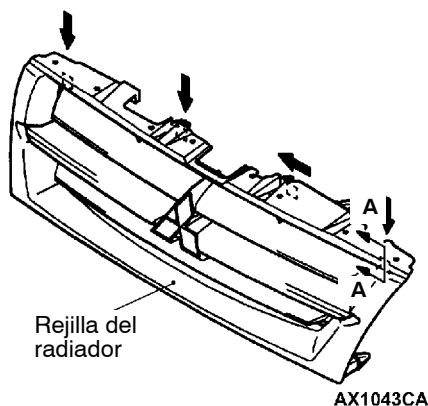
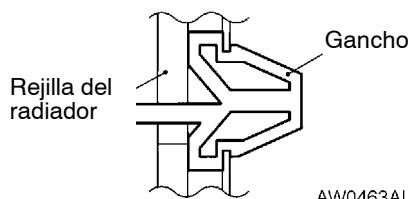
AX0509CA

Pasos para el desmontaje

1. Cubierta del radiador
2. Rejilla del radiador
3. Placa de resbale
4. Gancho de montaje del protector contra fango

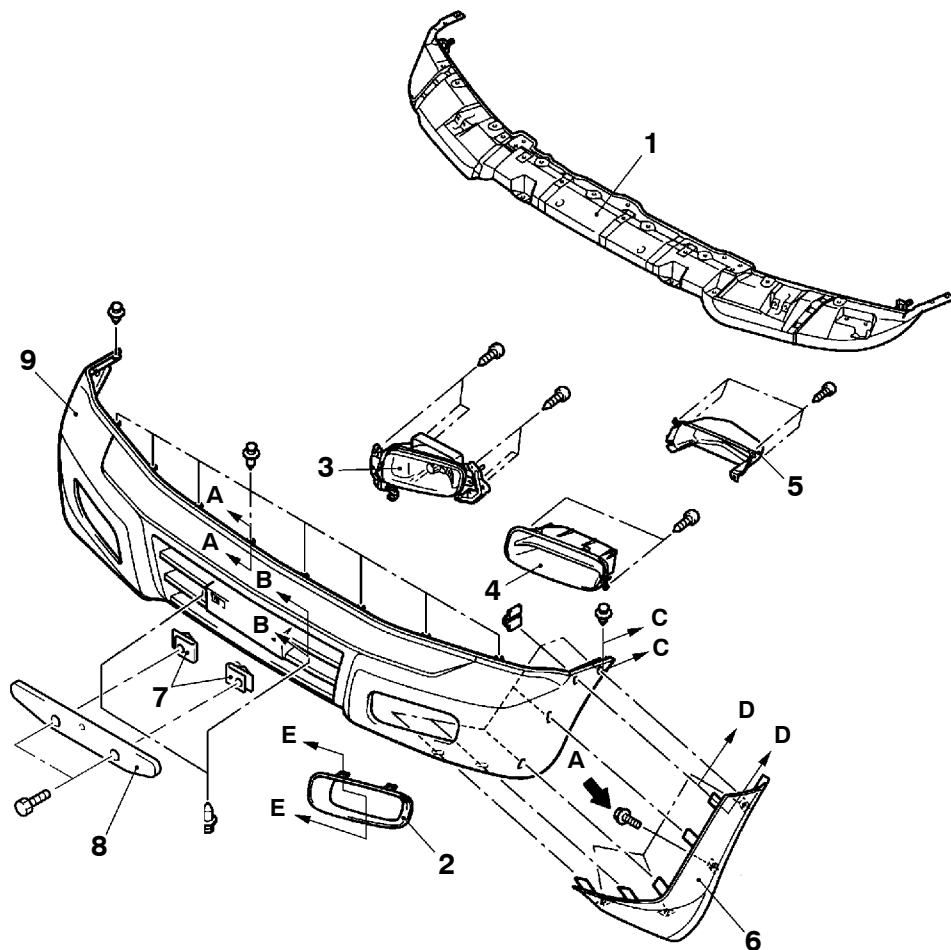
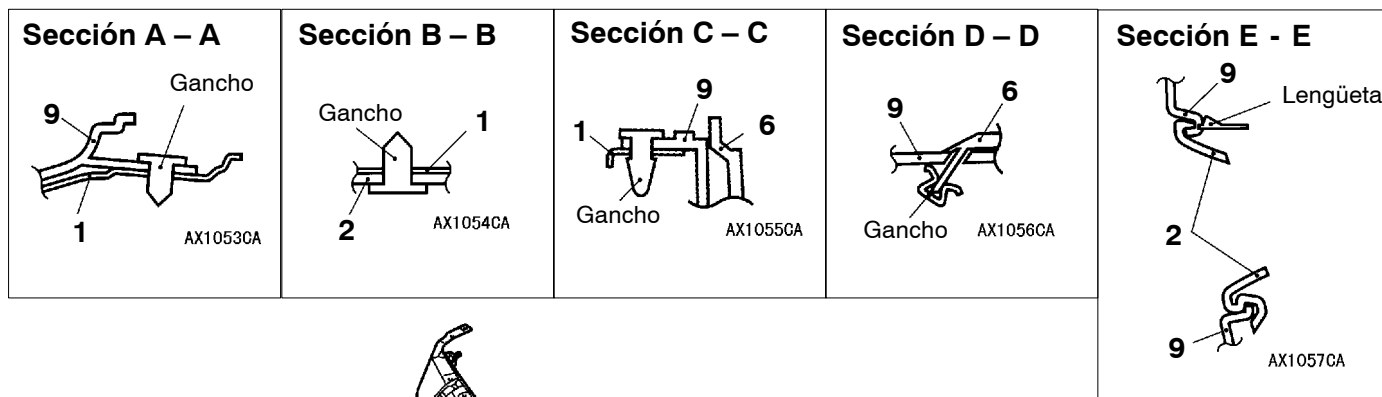
5. Tirante inferior del paragolpes delantero
- Conexión del conector de la luz de neblina
6. Conjunto de la cara del paragolpes delantero



Sección A – A**PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE****◀A▶ DESMONTAJE DE LA REJILLA DEL RADIADOR**

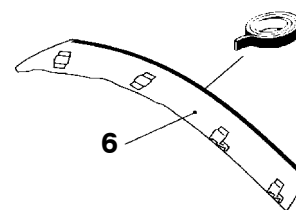
Mientras tira suavemente de la rejilla del radiador hacia sí, presione las lengüetas del gancho en el sentido de la flecha con un destornillador de punta plana para desmontar la rejilla del radiador.

DESARMADO Y REARMADO



AX1491CA

Vista A



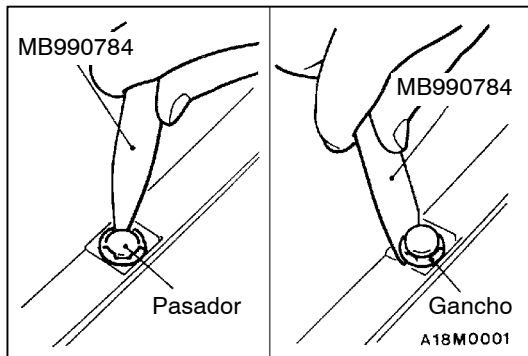
AX1139CA

Cinta adhesiva: Cinta de doble superficie adhesiva [Un ancho de 5 mm y un espesor de 1,2 mm.]

Pasos para el desarmado

- Lavador de faros
- 1. Desmontaje del conjunto del refuerzo del paragolpes
- 2. Cubierta de la luz de neblina
- 3. Luz de neblina
- 4. Adorno del soplador de aire <Vehículos sin luz de neblina>

- 5. Conducto de aire <Lado izquierdo en vehículos sin luces para neblina>
- 6. Alargue lateral del paragolpes delantero
- 7. Adorno de placa de matrícula
- 8. Ménsula de la placa de matrícula
- 9. Cara del paragolpes delantero

**PUNTOS DE SERVICIO PARA EL DESARMADO****◀A▶ DESMONTAJE DEL CONJUNTO DEL REFUERZO DEL PARAGOLPES DELANTERO**

1. Utilizar la herramienta especial para levantar el pasador en el centro del gancho.
2. Desmontar el gancho.

◀B▶ DESMONTAJE DEL ALARGUE LATERAL DEL PARAGOLPES DELANTERO

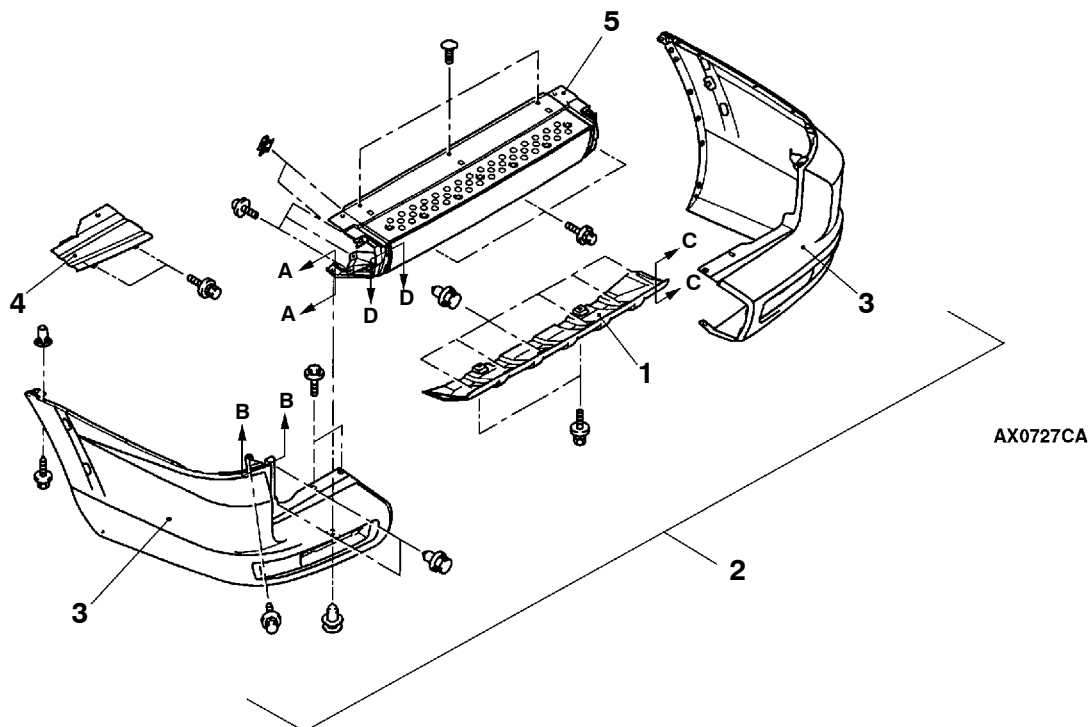
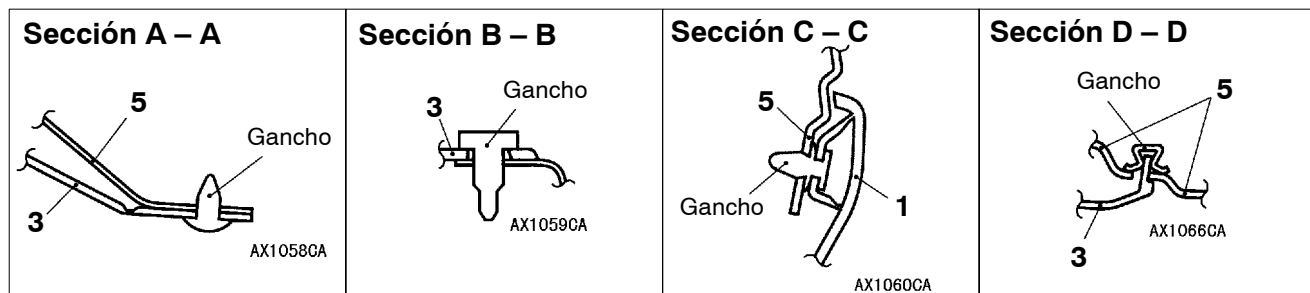
Desmontar con el mismo procedimiento dado en el DESMONTAJE DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA. (Consultar la página 51-14.)

PUNTO DE SERVICIO PARA EL REARMADO**▶A◀ INSTALACION DEL ALARGUE LATERAL DEL PARAGOLPES DELANTERO**

Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA. (Consultar la página 51-14.)

PARAGOLPES TRASERO

DESMONTAJE E INSTALACION



Pasos para el desmontaje del conjunto del paragolpes trasero

1. Cara inferior central del paragolpes trasero
2. Conjunto del paragolpes trasero

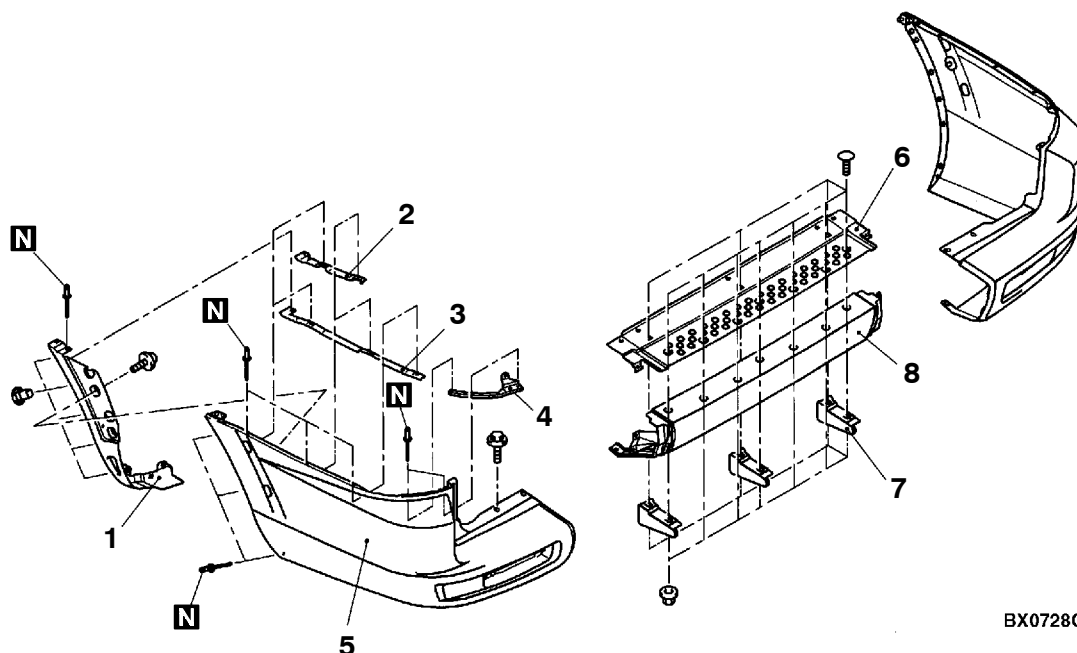
Pasos para el desmontaje del conjunto de la cara lateral del paragolpes trasero

1. Cara inferior central del paragolpes trasero
3. Conjunto de la cara lateral del paragolpes trasero
4. Refuerzo lateral del paragolpes trasero

Pasos para el desmontaje de la cara central del paragolpes trasero

1. Cara inferior central del paragolpes trasero
3. Conjunto de la cara lateral del paragolpes trasero
5. Conjunto de la cara central del paragolpes trasero

DESARMADO Y REARMADO



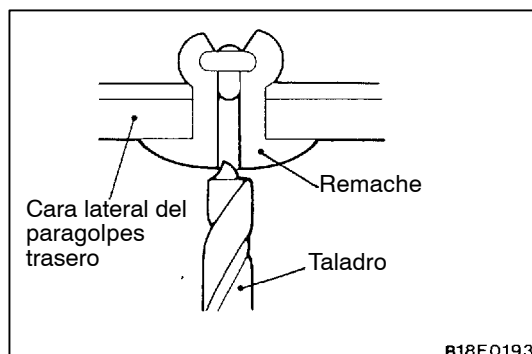
BX0728CA

Pasos para el desarmado del conjunto de la cara lateral del paragolpes trasero

- ◀A▶ ▶A▶ 1. Refuerzo del guardafango trasero
 ◀A▶ ▶A▶ 2. Retenedor lateral del paragolpes trasero (Base de ruedas corta)
 ◀A▶ ▶A▶ 3. Retenedor lateral del paragolpes trasero (Base de ruedas larga)
 ◀A▶ ▶A▶ 4. Ménsula de esquina de paragolpes trasero
 • Luz trasera y ménsula de la luz trasera (Consultar el GRUPO 54A.)
 5. Cara lateral del paragolpes trasero

Pasos para el desarmado de la cara central del paragolpes trasero

6. Placa de escalón de paragolpes trasero
 7. Tirante de la cara central del paragolpes trasero
 8. Cara central del paragolpes trasero

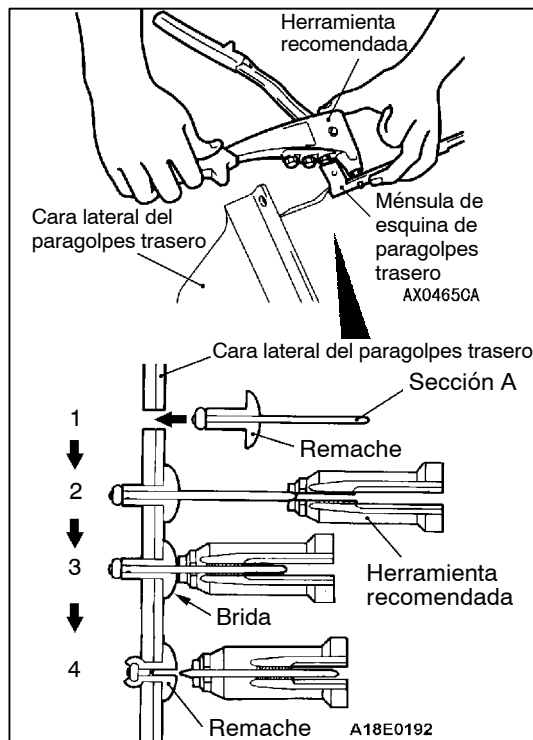


B18E0193

PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

- ◀A▶ DESMONTAJE DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO

Utilizar un taladro (diámetro de 4,5 mm) para abrir un orificio en el remache para romperlo y desmontar el remache.



PUNTO DE SERVICIO PARA EL REARMADO

►A◄ INSTALACION DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR DE LARGUERO LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO

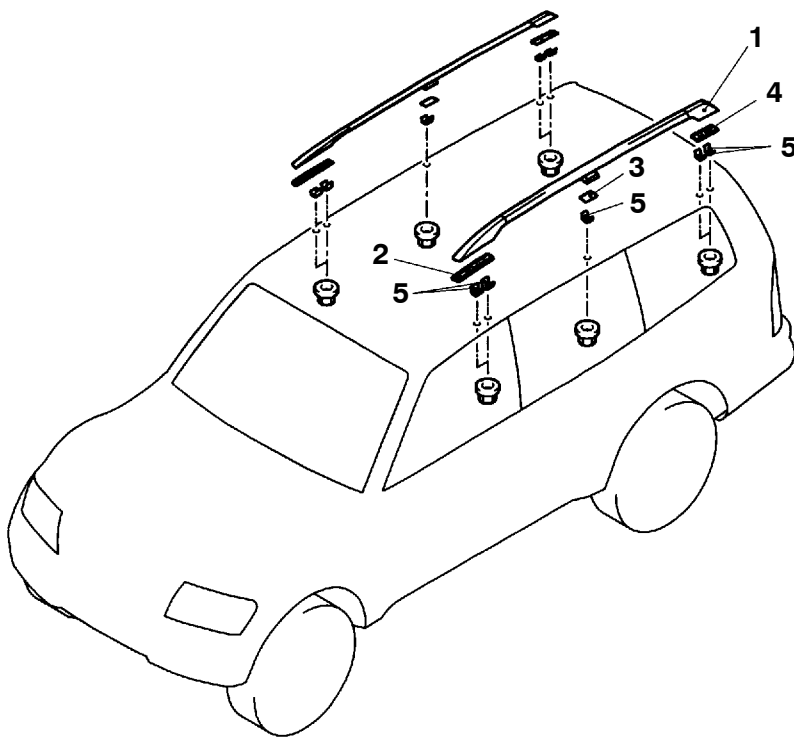
Utilizar la herramienta recomendada que aparece en la figura para conectar el remache con el siguiente procedimiento.

1. Insertar el remache en el material de la base (cara lateral del paragolpes trasero, refuerzo del guardafangos trasero, refuerzo lateral del paragolpes trasero o ménsula de esquina de paragolpes trasero).
2. Colocar la herramienta recomendada sobre la sección A del remache.
3. Mientras se presiona la superficie de brida del remache con la herramienta recomendada, presionar el mango de la herramienta.
4. La parte fina de la sección A del remache se romperá y se fijará el remache.

CARRIL DEL TECHO

CARRIL DEL TECHO

DESMONTAJE E INSTALACION



AX0761CA

Pasos para el desmontaje

- Forro del techo
 - Ménsula de fijación (Consultar el GRUPO 42 - Techo solar.)
1. Conjunto del carril del techo

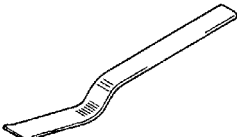
2. Sello delantero del carril del techo
3. Sello central del carril del techo
4. Sello trasero del carril del techo
5. Sello del carril del techo

MOLDURA

ADHESIVO

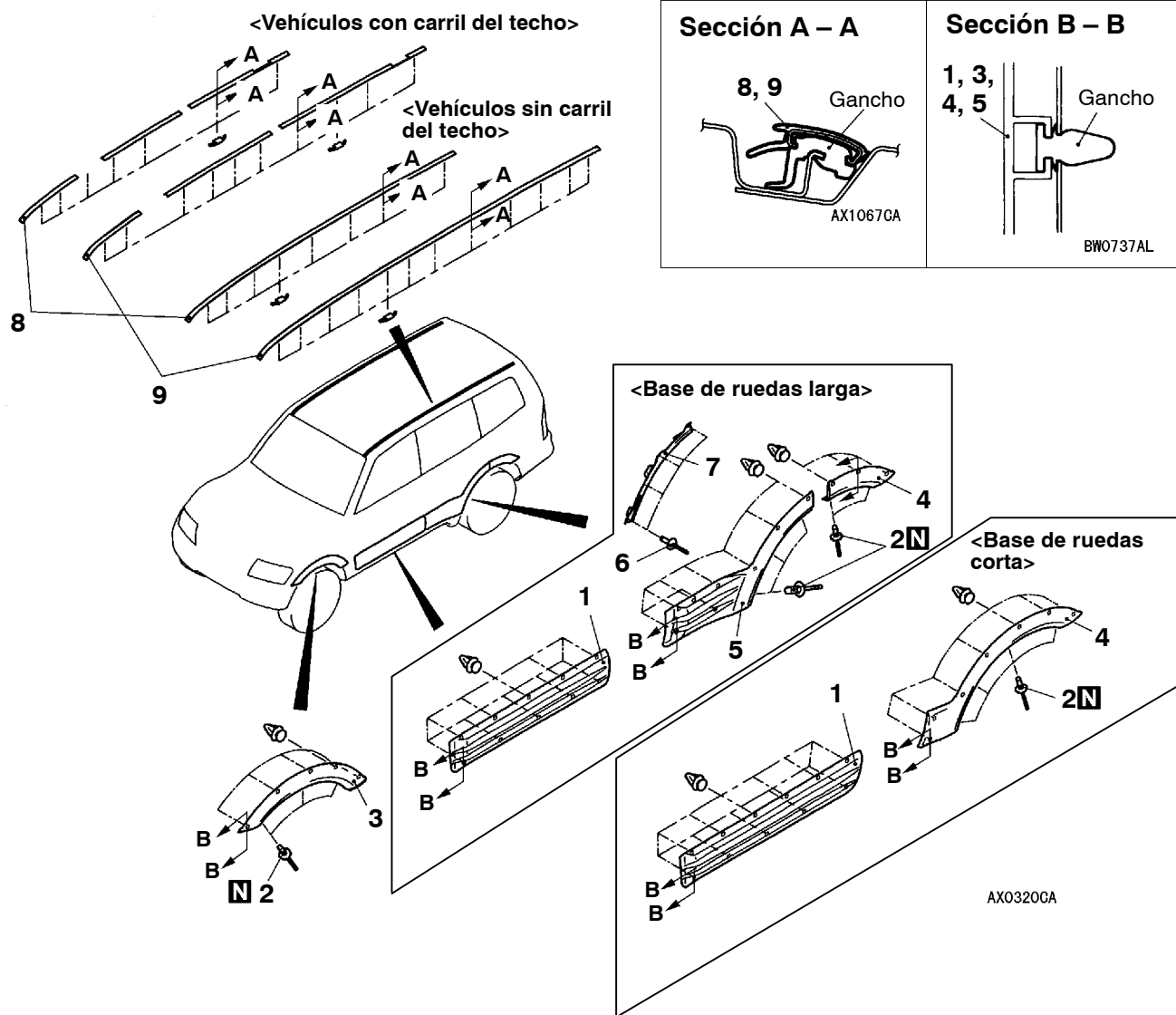
Puntos	Sellador y adhesivo especificados
Moldura de corte de rueda y moldura de puerta	Cinta de doble superficie adhesiva [Un ancho de 4 mm y un espesor de 1,2 mm, un ancho de 12 mm y un espesor de 1,2 mm, un ancho de 5 mm y un espesor de 1,2 mm.]

HERRAMIENTA ESPECIAL

Herramientas	No.	Nombre	Aplicación
 B990449	MB990449	Desmontador de moldura de ventanilla	Desmontaje de la moldura de goteo del techo

MOLDURA

DESMONTAJE E INSTALACION

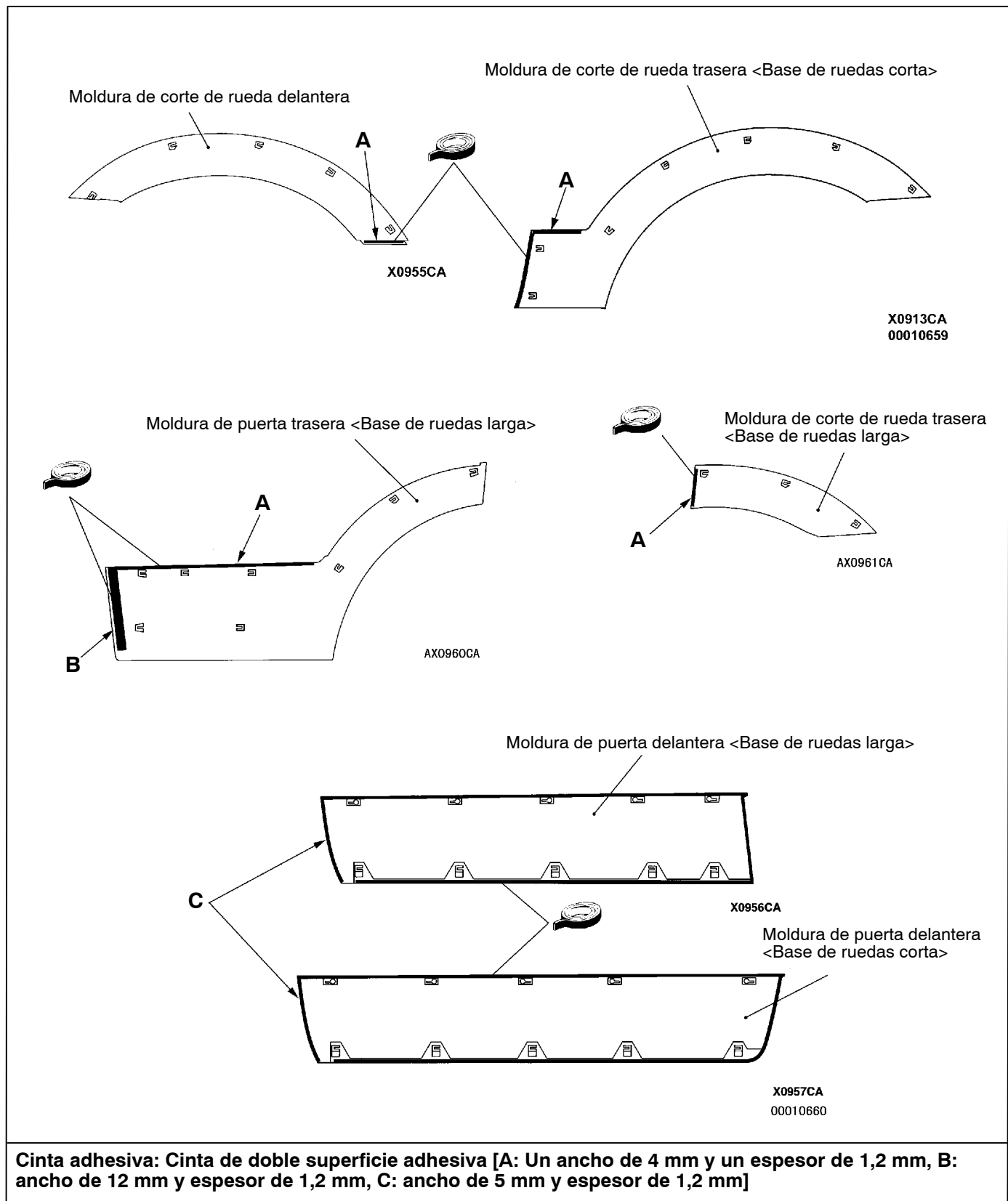


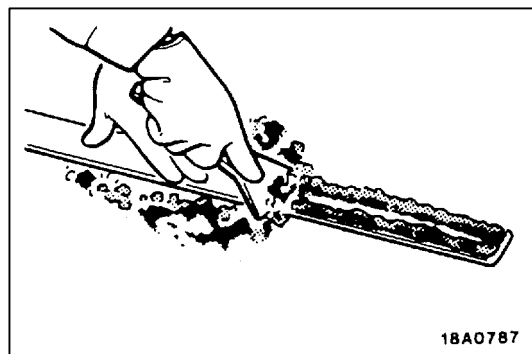
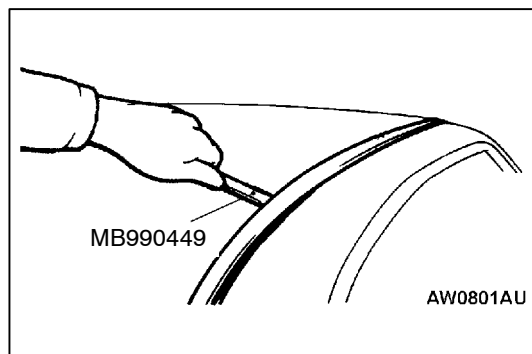
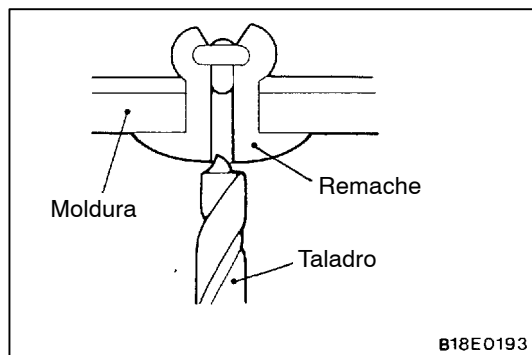
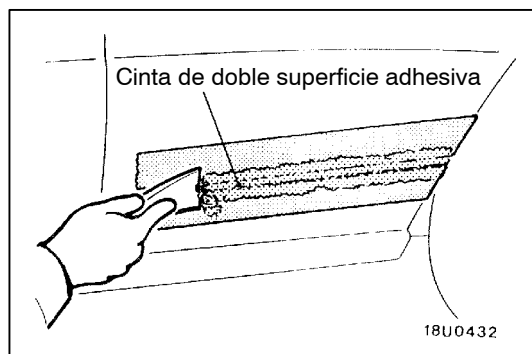
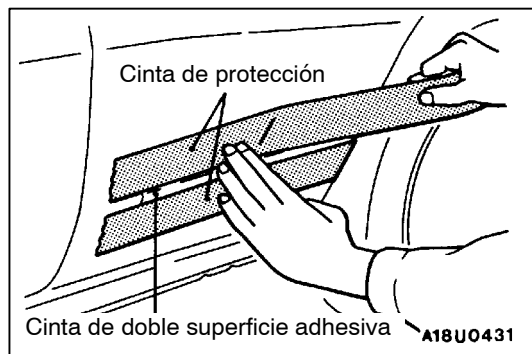
- ◀A▶ ▶A▶ 1. Moldura de puerta delantera
Pasos para el desmontaje de moldura de corte de rueda delantera
- ◀B▶ ▶B▶ 2. Remache A
 ▶A▶ ▶A▶ 3. Moldura de corte de rueda delantera
- ◀B▶ ▶B▶ 2. Remache A
 ▶A▶ ▶A▶ 4. Moldura de corte de rueda trasera
- ◀B▶ ▶B▶ 2. Remache A
 ▶A▶ ▶A▶ 5. Moldura de puerta trasera
- ◀B▶ ▶B▶ 6. Remache B
 ▶A▶ ▶A▶ 7. Ménsula de moldura de puerta trasera

Pasos para el desmontaje de moldura de goteo del techo

- Conjunto del carril del techo
- 8. Moldura de goteo del techo <Base de ruedas corta>
- 9. Moldura de goteo del techo <Base de ruedas larga>

Lugares de aplicación de cinta de doble superficie adhesiva





PUNTOS DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

◀A▶ DESMONTAJE DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA

1. Pegar cinta de protección en todos los bordes de la cinta de doble superficie adhesiva que todavía están pegadas a la carrocería.
2. Utilizar una espátula de resina para raspar la cinta de doble superficie adhesiva.
3. Despegar la cinta de protección.
4. Frotar la superficie de la carrocería y limpiar con un trapo empapado en alcohol isopropílico.

◀B▶ DESMONTAJE DE REMACHE A Y B

Utilizar un taladro (con una broca de 4,0 mm para el remache A o una broca de 6,5 mm para el remache B) para abrir un orificio en el remache y romperlo, y desmontar el remache.

◀C▶ DESMONTAJE DE LA MOLDURA DE LA TAPA DEL TECHO

Utilizar la herramienta especial para desmontar la moldura de la parte trasera del vehículo doblándola.

Precaución

Si la moldura se deforma, no se debe volver a utilizar.

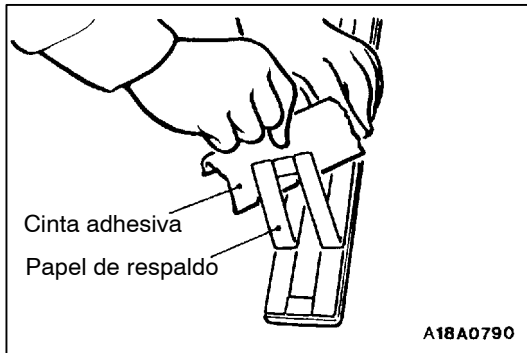
PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACION

▶A▶ INSTALACION DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA

Fijación de la cinta de doble superficie adhesiva en la moldura de protección (cuando se vuelve a utilizar)

1. Despegar la cinta de doble superficie adhesiva con una espátula de resina o raspador de empaquetadura.

2. Frotar la superficie de adhesión de la moldura y limpiar con un trapo empapado en alcohol isopropílico.
3. Fijar la cinta de doble superficie adhesiva en la moldura de protección. (Consultar la página 51-13.)



4. Despegar el papel en cinta de la cinta de doble superficie sensible a la presión.

NOTA

Fije la cinta de doble superficie adhesiva a la punta del papel en cinta para facilitar el despegado del papel en cinta. (Consultar la página 51-13.)

5. Instalar la moldura.

NOTA

Si tiene problemas para fijar la cinta de doble superficie adhesiva en invierno, calentar las superficies de aplicación tanto en la carrocería del vehículo como la moldura.

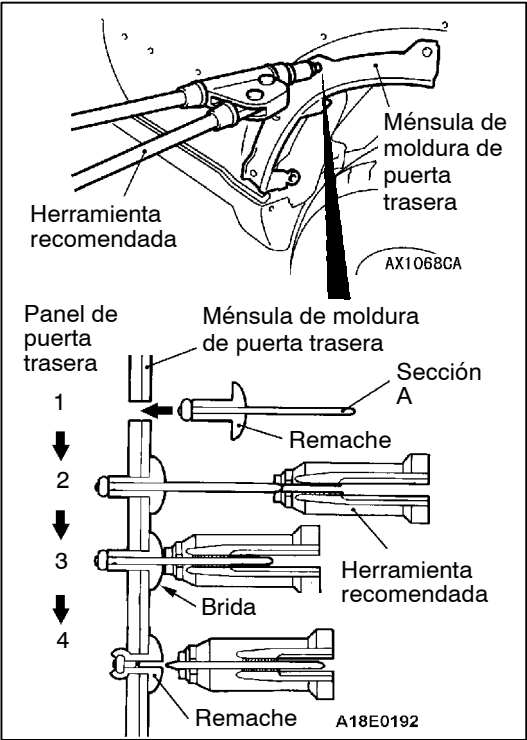
Carrocería 40 - 60°C

Moldura 20 - 30°C

Aplicar máxima presión en la moldura.

►B◄ INSTALACION DEL REMACHE A

Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO. (Consultar la página 51-9.)



►C◄ INSTALACION DEL REMACHE B

Utilizar la herramienta recomendada que aparece en la figura para conectar el remache con el siguiente procedimiento.

1. Insertar el remache en el material de base (carrocería del vehículo o ménsula de moldura de puerta trasera).
2. Colocar la herramienta recomendada sobre la sección A del remache.
3. Mientras se presiona la superficie de brida del remache con la herramienta recomendada, presionar el mango de la herramienta.
4. La parte fina de la sección A del remache se romperá y se fijará el remache.

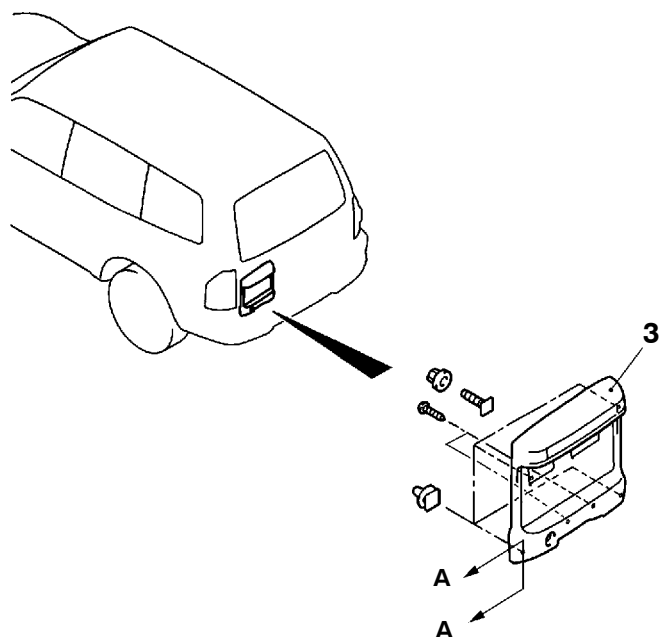
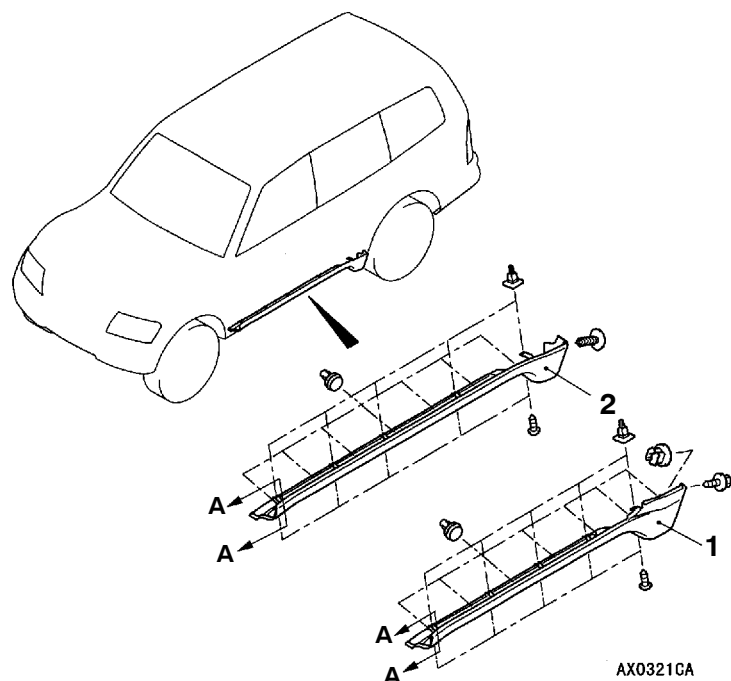
ADORNO

ADHESIVO

Puntos	Sellador y adhesivo especificados
Adorno de larguero lateral	Cinta de doble superficie adhesiva [Un ancho de 4 mm y un espesor de 1,2 mm.]

ADORNO

DESMONTAJE E INSTALACION



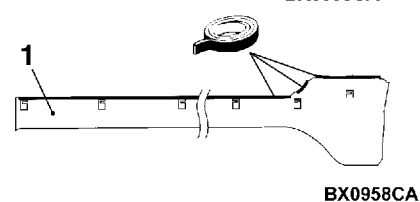
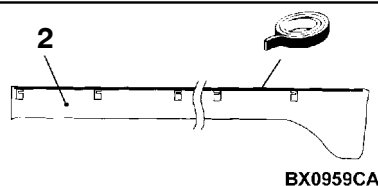
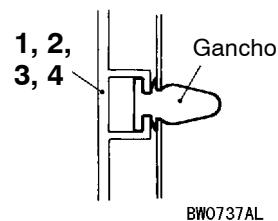
Pasos para el desmontaje del adorno de larguero lateral

- Escalón lateral
- Guardafango delantero
- 1. Adorno de larguero lateral <Base de ruedas corta>
- 2. Adorno de larguero lateral <Base de ruedas larga>

◀A▶ ▶A◀

◀A▶ ▶A◀

Sección A – A



Cinta adhesiva: Cinta de doble superficie adhesiva [Un ancho de 4 mm y un espesor de 1,2 mm.]

Pasos para el desmontaje del adorno de placa de matrícula

- Ménsula de caja de herramientas superior (Consultar el GRUPO 42 - Adorno de compuerta traseras y película impermeable.)
- Luz de placa de matrícula (Consultar el GRUPO 54A.)
- 3. Adorno de placa de matrícula

PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE**◀A▶ DESMONTAJE DEL ADORNO DE LARGUERO LATERAL**

Desmontar con el mismo procedimiento dado en el DESMONTAJE DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA. (Consultar la página 51-14.)

PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION**▶A◀ INSTALACION DEL ADORNO DE LARGUERO LATERAL**

Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASE-RA. (Consultar la página 51-14.)

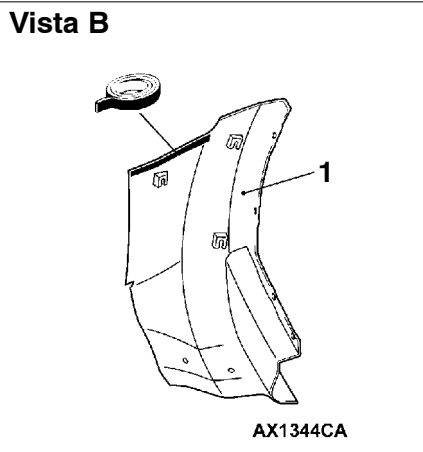
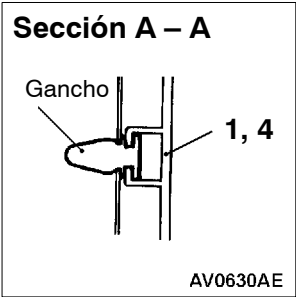
GUARDAFANGO

ADHESIVO

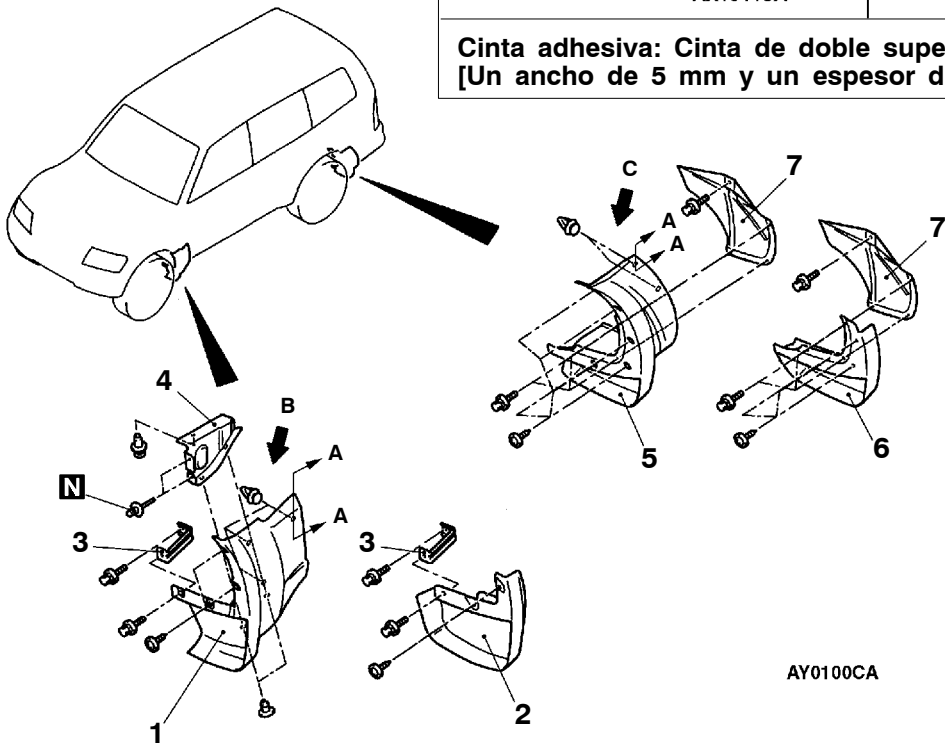
Puntos	Sellador y adhesivo especificados
Guardafango delantero	Cinta de doble superficie adhesiva [ancho de 5 mm y espesor de 0,8 mm.]
Guardafango trasero <Base de ruedas corta>	

GUARDAFANGO

DESMONTAJE E INSTALACION



**Cinta adhesiva: Cinta de doble superficie adhesiva
[Un ancho de 5 mm y un espesor de 0,8 mm.]**



Pasos para el desmontaje del guardafango delantero

- ◀A▶ ▶A▶ 1. Guardafango delantero (tipo ancho)
2. Guardafango delantero (tipo normal)
◀B▶ ▶B▶ 3. Ménsula de guardafango delantero
4. Cubierta de guardafango delantero

Pasos para el desmontaje del guardafango trasero

- ◀A▶ ▶A▶ 5. Guardafango trasero (tipo ancho)
6. Guardafango trasero (tipo normal)
7. Protector de guardafango trasero

PUNTOS DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE**◀A▶ DESMONTAJE DEL GUARDAFANGO DELANTERO Y GUARDAFANGO TRASERO**

Desmontar con el mismo procedimiento dado en el DESMONTAJE DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA. (Consultar la página 51-14.)

◀B▶ DESMONTAJE DE LA CUBIERTA DE GUARDAFANGO DELANTERO

Desmontar con el mismo procedimiento dado en el DESMONTAJE DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO. (Consultar la página 51-10.)

PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACION**▶A◀ INSTALACION DEL GUARDAFANGO DELANTERO Y GUARDAFANGO TRASERO**

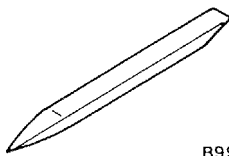
Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DE MOLDURA DE PUERTA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA DELANTERA, MOLDURA DE CORTE DE RUEDA TRASERA Y MOLDURA DE PUERTA TRASERA. (Consultar la página 51-14.)

▶B◀ INSTALACION DE LA CUBIERTA DE GUARDAFANGO DELANTERO

Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO. (Consultar la página 51-10.)

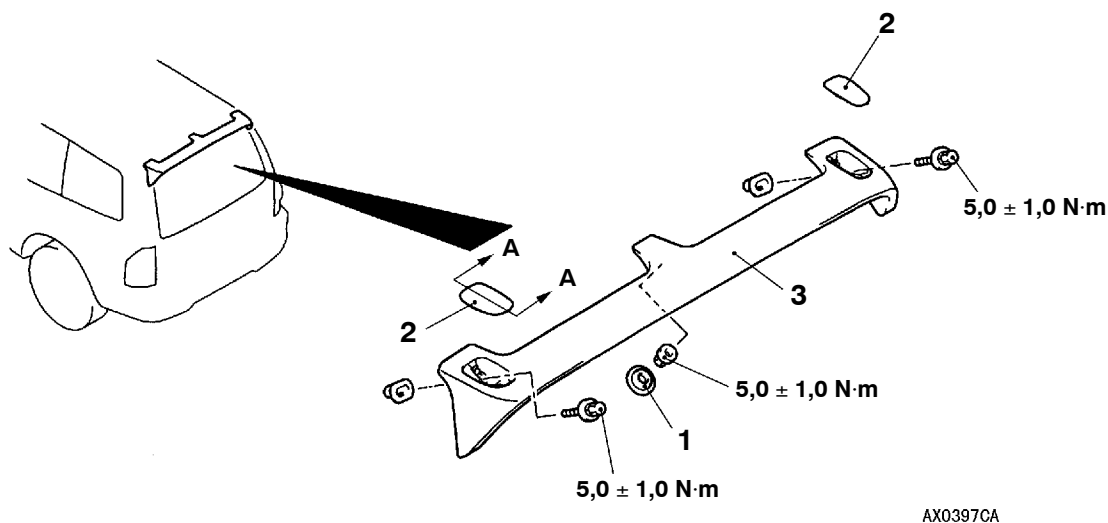
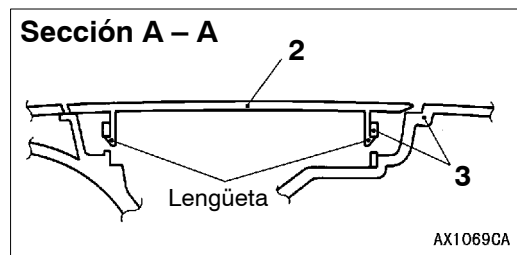
DEFLECTOR TRASERO

HERRAMIENTA ESPECIAL

Herramientas	Número	Nombre	Uso
 B990784	MB990784	Desmontador de ornamentos	Desmontaje de la cubierta del deflector trasero

DEFLECTOR TRASERO

DESMONTAJE E INSTALACION

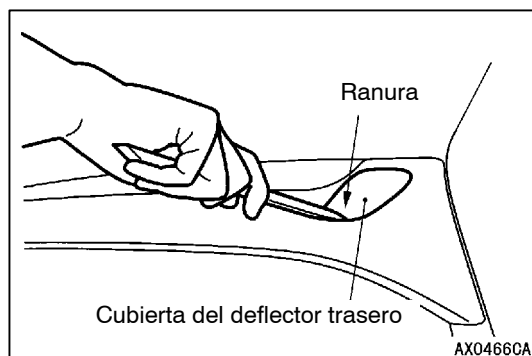


Pasos para el desmontaje del deflector trasero

1. Tapón de resina



2. Cubierta del deflector trasero
3. Deflector trasero



PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

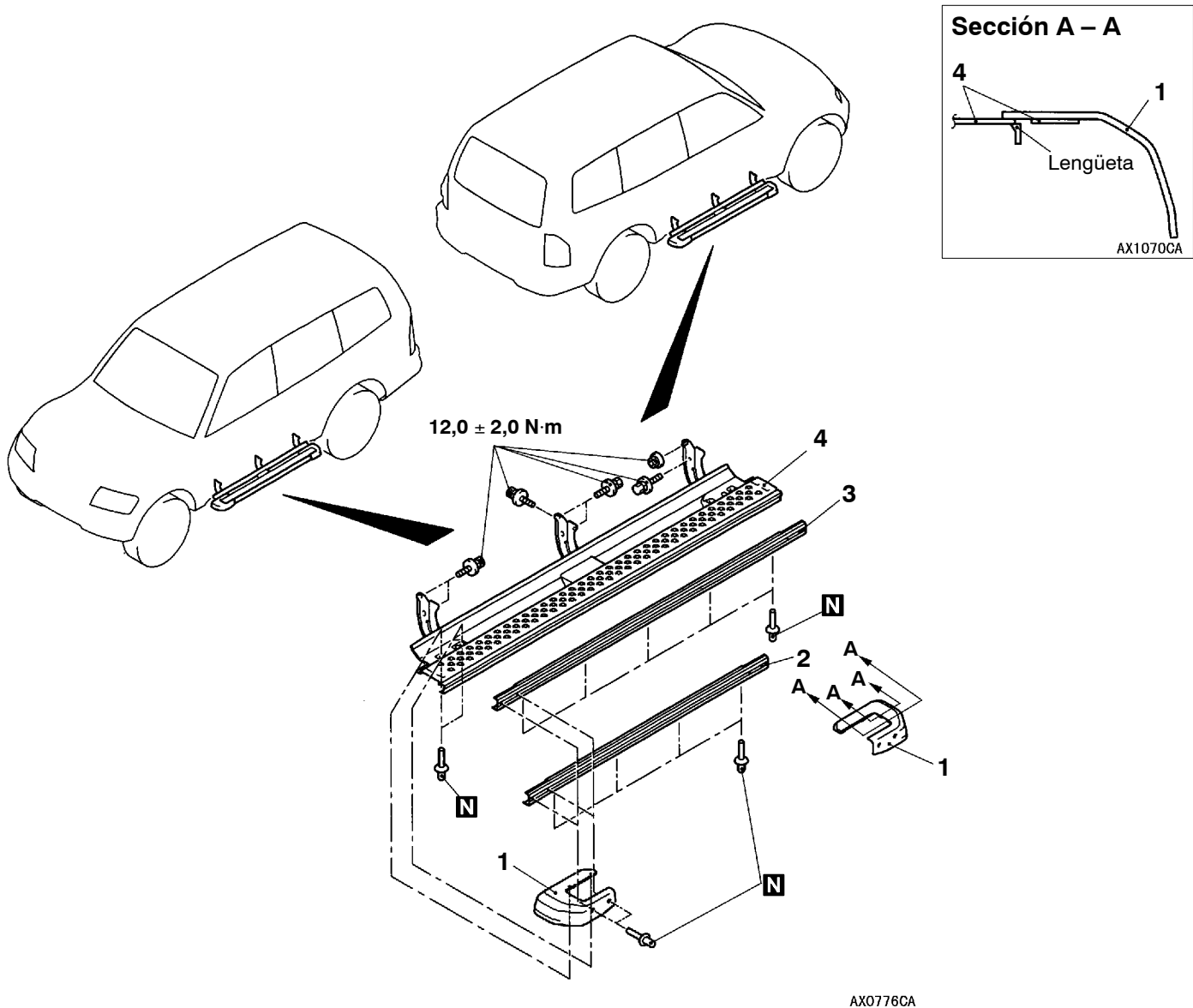
◀A▶ DESMONTAJE DE LA CUBIERTA DEL DEFLECTOR TRASERO

1. Insertar la herramienta especial en la ranura en la cubierta del deflector trasero.
2. Soltar la lengüeta apalancándola en el sentido delantero del vehículo.

ESCALON LATERAL

ESCALON LATERAL

DESMONTAJE E INSTALACION



Pasos para el desmontaje del escalón lateral



1. Cubierta de escalón lateral
2. Cubierta no deslizante
<Base de ruedas corta>



3. Cubierta no deslizante
<Base de ruedas larga>
4. Conjunto de escalón lateral

PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE**◀A▶ DESMONTAJE DE LA CUBIERTA DE ESCALON LATERAL, CUBIERTA NO DESLIZANTE**

Desmontar con el mismo procedimiento dado en el DESMONTAJE DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO (Consultar la página 51-9.)

PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION**▶A◀ INSTALACION DE LA CUBIERTA DE ESCALON LATERAL, CUBIERTA NO DESLIZANTE**

Instalar con el mismo procedimiento dado en la INSTALACION DEL REFUERZO DE GUARDAFANGO TRASERO, RETENEDOR LATERAL DE PARAGOLPES TRASERO, MENSULA DE ESQUINA DE PARAGOLPES TRASERO. (Consultar la página 51-10.)

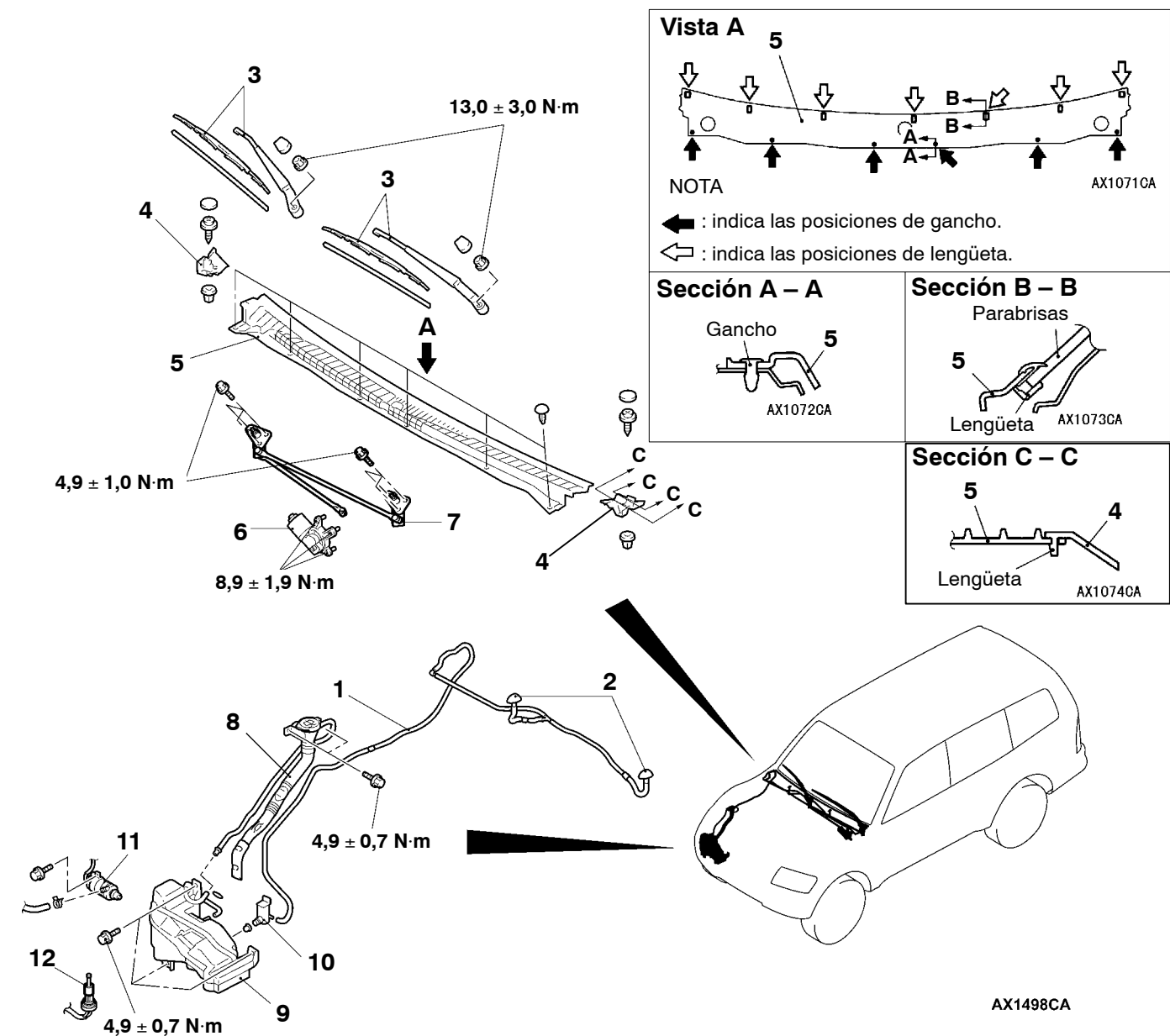
LIMPIA- Y LAVAPARABRISAS**ESPECIFICACIONES DE SERVICIO**

Puntos		Valor normal
Posición de parada del conjunto de brazo y hoja del limpiaparabrisas (Distancia del extremo de la hoja del limpiaparabrisas al adorno del cubretablero delantero) mm	Lado del conductor	20 - 30
	Lado del pasajero	25 - 35

LOCALIZACION DE FALLAS

El limpia y lavaparabrisas se controla por el SWS (Smart Wiring System). Para los procedimientos de localización de fallas, consultar el GRUPO 54B - Diagnóstico con el SWS.

LIMPIA- Y LAVAPARABRISAS DESMONTAJE E INSTALACION



1. Conjunto de la manguera del lavaparabrisas
2. Tobera del lavaparabrisas

Pasos para el desmontaje del conjunto del motor del limpiaparabrisas y conjunto de varillaje

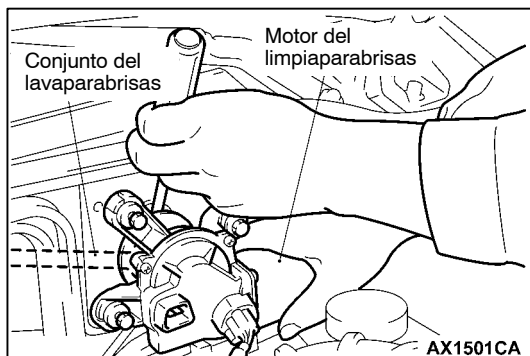
3. Brazo y hoja del limpiaparabrisas lavaparabrisas
4. Adorno lateral del cubretablero delantero
5. Adorno del cubretablero delantero
6. Conjunto del motor del limpiaparabrisas
7. Conjunto del varillaje

Pasos para el desmontaje del tanque del lavaparabrisas

- Conjunto de la cara del paragolpes delantero (Consultar la página 51-4.)
 - Conjunto del faro (Consultar el GRUPO 54A.)
8. Conjunto de la entrada
 9. Conjunto del tanque del lavaparabrisas
 10. Motor del lavaparabrisas
 11. Motor del lavador de faros
 12. Sensor de nivel de fluido del lavador

NOTA

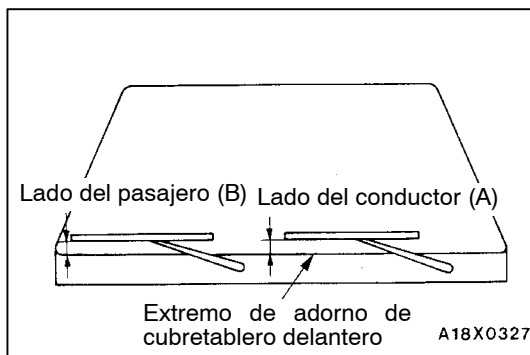
Para el desmontaje e instalación del interruptor del limpiador y lavador, consultar el GRUPO 54A - Interruptor de columna.

**PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE****◀A▶ DESMONTAJE DEL CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS**

1. Sacar los pernos de montaje del conjunto del motor del limpiaparabrisas.
2. Utilizar un destornillador de punta plana para separar el brazo de fijación del conjunto del motor del limpiaparabrisas y el conjunto de varillaje y desmontar el conjunto del motor del limpiaparabrisas.

Precaución

El ángulo de parada automática se determina al momento de instalar el el brazo de fijación y el conjunto motor del limpiaparabrisas y no debe desarmarse a menos que se indique específicamente. Colocar marcas de acoplamiento en la carrocería del vehículo antes de desmontar el conjunto del motor del limpiaparabrisas.

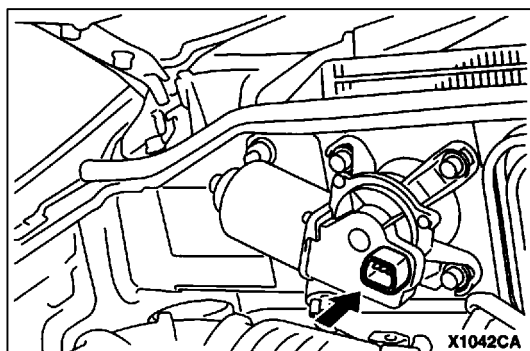
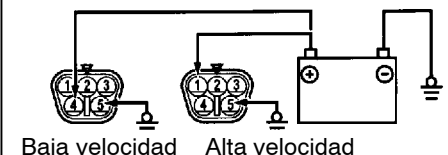
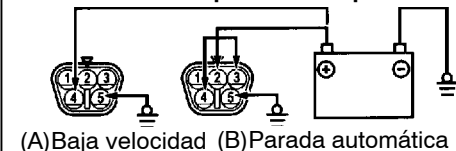
**PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION****▶A◀ INSTALACION DEL CONJUNTO DEL BRAZO Y HOJA DEL LIMPIAPARABRISAS**

Instalar la hoja de limpiador en la posición especificada (valor normal).

Valor normal:

Lado del conductor (A) 20 - 30 mm

Lado del pasajero (B) 25 - 35 mm

**Verificación del funcionamiento****Verificación de la posición de parada**

AX1180CA

INSPECCION**VERIFICACION DEL CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS**

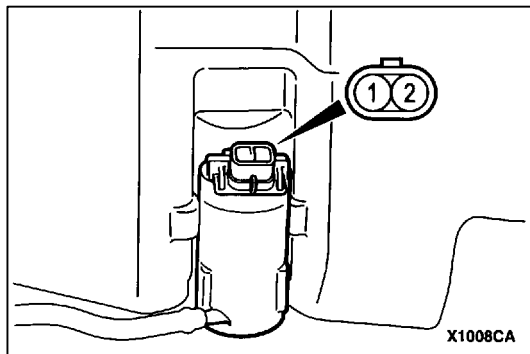
El conjunto del motor del limpiaparabrisas debe instalarse en la carrocería del vehículo y el conector del cableado preformado debe estar desconectado cuando se verifica el motor del limpiador.

- **Verificación del funcionamiento del motor del limpiador de baja velocidad y alta velocidad**

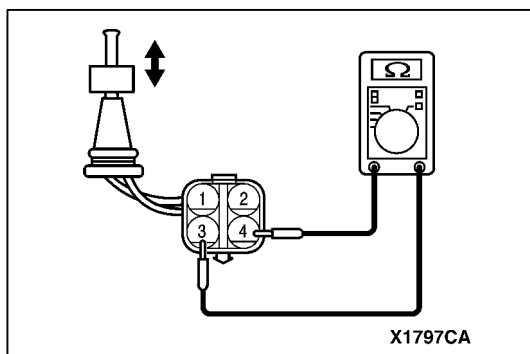
Conectar la batería al motor del limpiador como en la figura y verificar el funcionamiento del motor del limpiador a baja velocidad y a alta velocidad.

- **Verificación de la posición de parada del conjunto del motor del limpiaparabrisas**

1. Conectar la batería al motor del limpiador como en la figura (A) y hacer funcionar del motor del limpiador a baja velocidad. A continuación, con el motor en marcha, desconectar la batería para que se pare el motor del limpiador.
2. Conectar los terminales y la batería como en la figura (B) y verificar que el motor del limpiador se para automáticamente en la posición de parada correcta después de funcionar a baja velocidad.

**VERIFICACION DEL MOTOR DEL LAVAPARABRISAS**

1. El conjunto del tanque de lavaparabrisas debe estar instalado y llenarse con agua para verificar el motor del lavador.
2. Verificar que el agua circula con fuerza cuando se hace pasar el voltaje del sistema por el terminal (2) y se conecta a tierra el terminal (1).

**VERIFICACION DEL NIVEL DEL FLUIDO DEL LAVADOR**

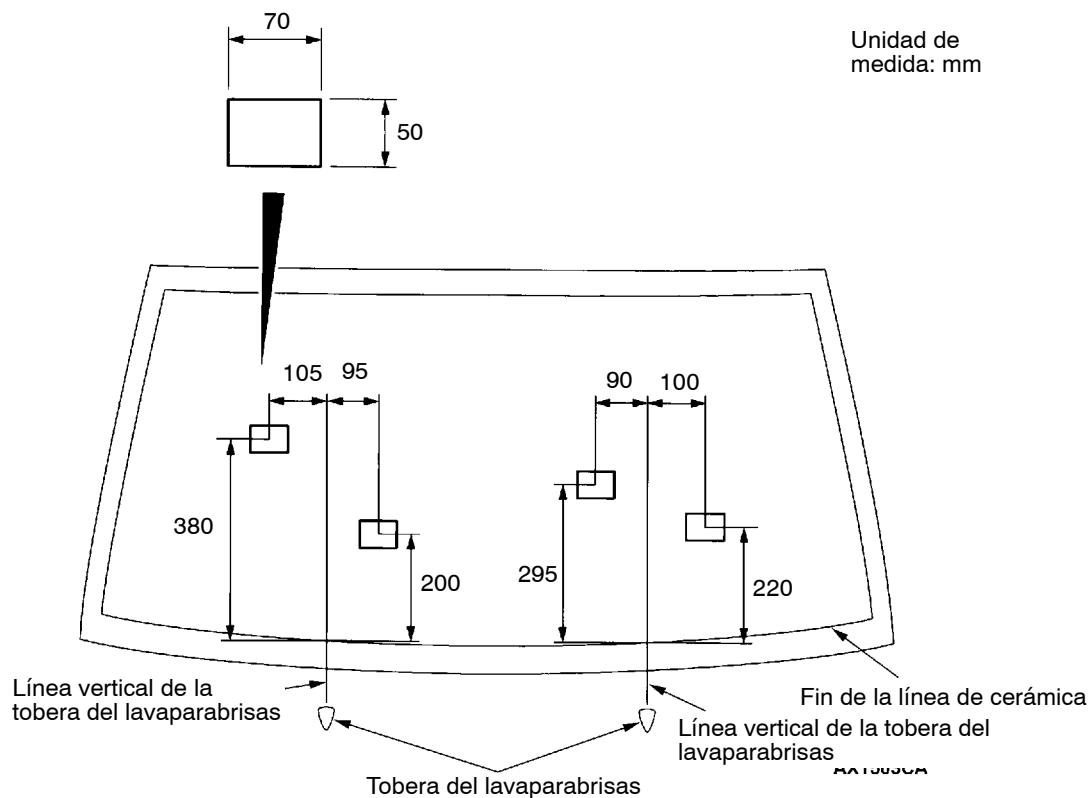
1. Conectar un probador de circuitos en el conector del sensor de nivel, como se indica.
2. Verificar que, cuando se mueve hacia abajo el flotador, el circuito se cierra y cuando el flotador se mueve hacia arriba, el circuito se abre.

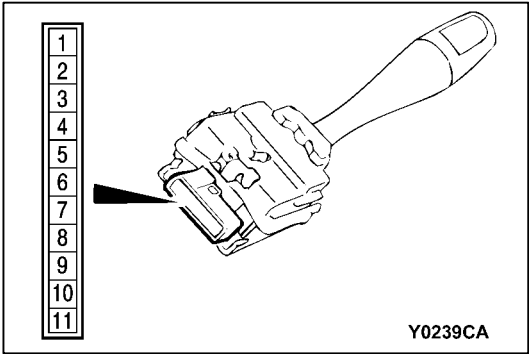
VERIFICACION DE LA POSICION DE ROCIADO DE LA TOBERA DEL LAVAPARABRISAS

Mover la tobera para ajustar de tal forma que el agua se rocía dentro de la gama de la figura.

Precaución

En los vehículos con volante a la derecha, la figura es simétricamente opuesta.





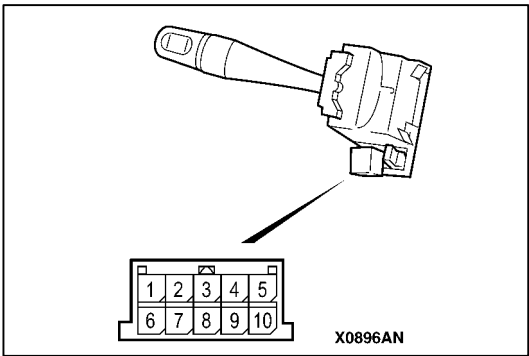
VERIFICACION DEL INTERRUPTOR DEL LIMPIA Y LAVAPARABRISAS Y PERILLA DE AJUSTE DE INTERVALO DE INTERMITENCIA DEL LIMPIAPARABRISAS

<Vehículos con volante a la izquierdo>

- 1. Interruptor del limpia y lavaparabrisas, interruptor del limpiador y lavador de luneta trasera

Posición del interruptor	No. de terminal					
	6	7	8	9	10	11
OFF						
Interruptor ON de rociado de limpiaparabrisas	○					○
Interruptor ON de intermitencia del limpiaparabrisas	○				○	
Interruptor ON de baja velocidad del limpiaparabrisas	○			○		
Interruptor ON de alta velocidad del limpiaparabrisas	○		○			
Interruptor ON del lavaparabrisas	○	○				

- 2. Perilla de ajuste de intervalo de intermitencia del limpiaparabrisas
Medir el valor de resistencia en los terminales números 3 y 6. El valor de la resistencia debe subir suavemente desde aproximadamente 0 Ω (posición “FAST”) a aproximadamente 1 kΩ (posición “SLOW”).



<Vehículos con volante a la izquierdo>

PERILLA DE AJUSTE DE INTERVALO DE INTERMITENCIA DEL LIMPIAPARABRISAS

Medir el valor de resistencia en los terminales números 4 y 6. El valor de la resistencia debe subir suavemente desde aproximadamente 0 Ω (posición “FAST”) a aproximadamente 1 kΩ (posición “SLOW”).

NOTA

El interruptor del limpia y lavaparabrisas está integrado con la ECU de la columna y no puede verificarse. Sin embargo puede verificar su funcionamiento con la verificación de la señal de entrada. (Consultar el GRUPO 54B – Localización de fallas.)

LIMPIADOR Y LAVADOR TRASERO

VALOR DE REFERENCIA

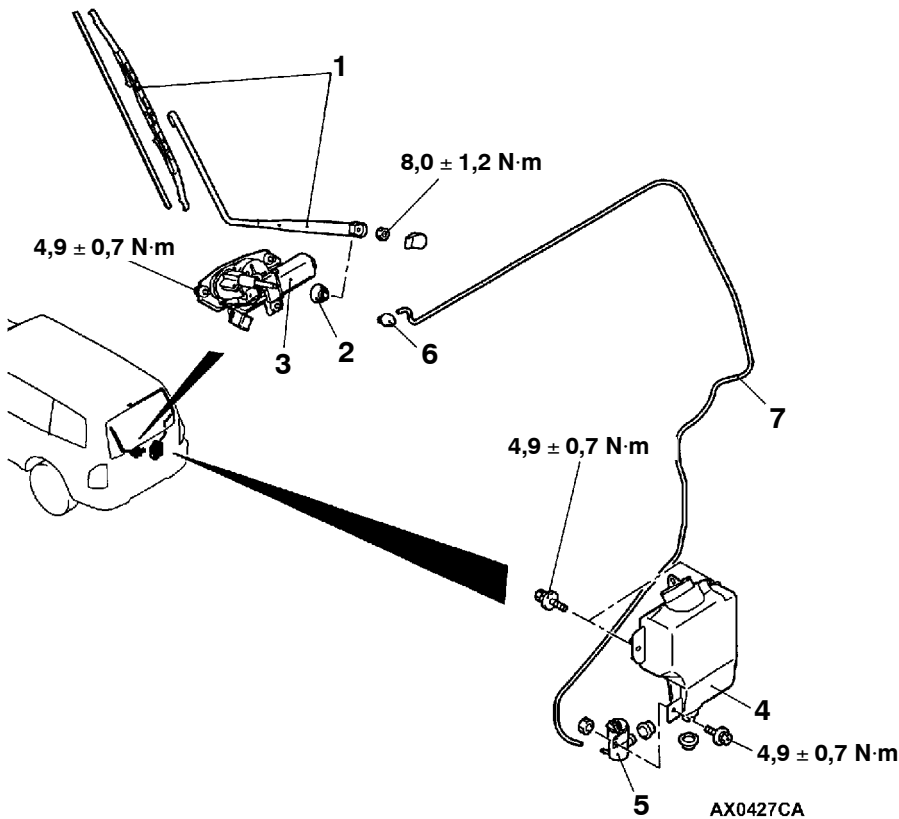
Punto	Valor normal
Posición de parada del conjunto del brazo y hoja de limpiador trasero (Distancia del extremo de la hoja del limpiador al extremo de la línea de cerámica) mm	30 ± 5

LOCALIZACION DE FALLAS

El limpiador y lavador trasero se controla por el SWS (Smart Wiring System). Para los procedimientos de localización de fallas,consultar el GRUPO 54B - Diagnóstico con el SWS.

LIMPIADOR Y LAVADOR TRASERO

DESMONTAJE E INSTALACION



Pasos para el desmontaje del conjunto del motor del limpiador trasero

- Ménsula de la caja de herramientas superior (Consultar el GRUPO 42 – Adorno de compuerta trasera, película impermeable.)

- A◄
- B◄
1. Conjunto del brazo y hoja del limpiador trasero
 2. Ojete protector
 3. Conjunto del motor del limpiador trasero

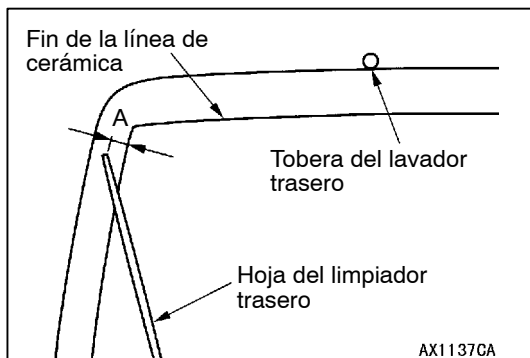
Pasos para el desmontaje del tanque del lavador trasero y motor del lavador trasero

- Película impermeable (Consultar el GRUPO 42.)
4. Conjunto del tanque del lavador trasero
 5. Motor del lavador trasero

Pasos para el desmontaje de la manguera del lavador trasero

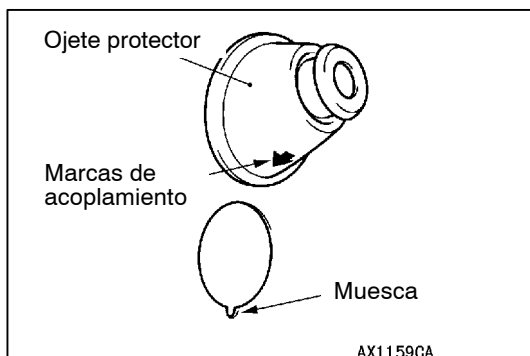
6. Tobera del lavador trasero
- Película impermeable (Consultar el GRUPO 42.)
7. Manguera del lavador trasero

NOTA
Para el desmontaje e instalación del interruptor del limpiador y lavador, consultar el GRUPO 54A - Interruptor de columna.

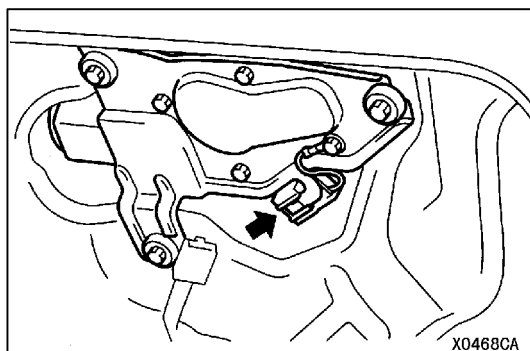
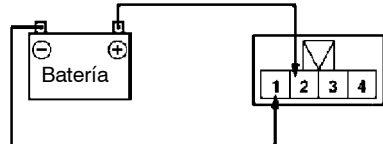
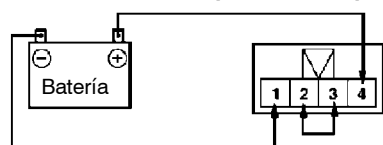
**PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACION****►A◄ INSTALACION DEL CONJUNTO DEL BRAZO Y HOJA DEL LIMPIADOR TRASERO**

Instalar de tal forma que el extremo de la hoja del limpiador se detiene en la posición especificada.

Valor normal (A): 30 ± 5 mm

**►B◄ INSTALACION DEL OJETE PROTECTOR**

Instalar de tal forma que la marca de acoplamiento en el ojete protector esté alineado con la muesca en el orificio de montaje.

**Verificación del funcionamiento****Verificación de la posición de parada**

W0729AL

INSPECCION**VERIFICACION DEL CONJUNTO DEL MOTOR DEL LIMPIADOR TRASERO**

El conjunto del motor del limpiador trasero debe instalarse en la carrocería del vehículo y el conector del cableado preformado debe estar desconectado cuando se verifica el funcionamiento motor del limpiador.

- **Verificación del funcionamiento del motor del limpiador**

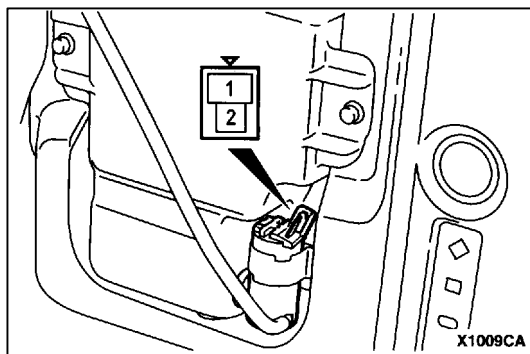
Conectar la batería al motor del limpiador como en la figura (A) y verificar el funcionamiento del motor del limpiador.

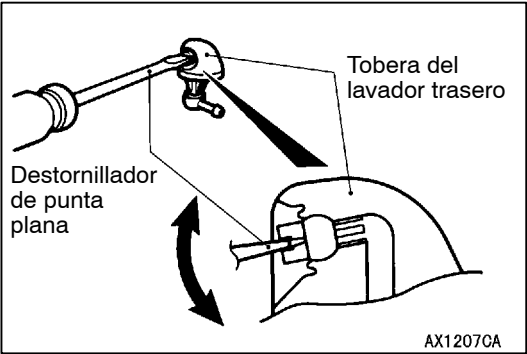
- **Verificación de la posición de para da del motor del limpiador**

1. Hacer funcionar el motor del limpiador con el mismo método que el descrito para el procedimiento anterior. A continuación, con el motor en marcha, desconectar la batería para que se pare el motor del limpiador.
2. Volver a conectar la batería tal como en la figura, y verificar si el motor del limpiador se detiene automáticamente en su posición de parada correcta después de funcionar.

VERIFICACION DEL MOTOR DEL LAVADOR TRASERO

1. El conjunto del tanque de lavador trasero debe estar instalado y llenarse con agua para verificar el motor del lavador.
2. Verificar que el agua circula con fuerza cuando se hace pasar el voltaje del sistema por el terminal (2) y se conecta a tierra el terminal (1).





VERIFICACION DEL SENTIDO DEL ROCIADO DE LA TOBERA DEL LAVADOR TRASERO

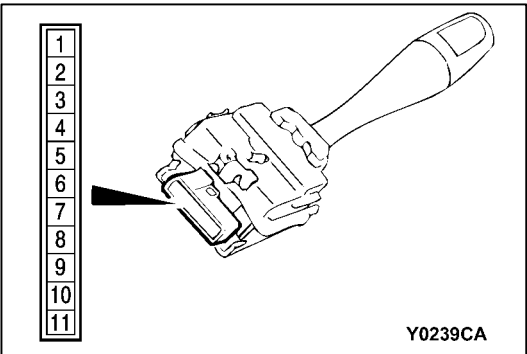
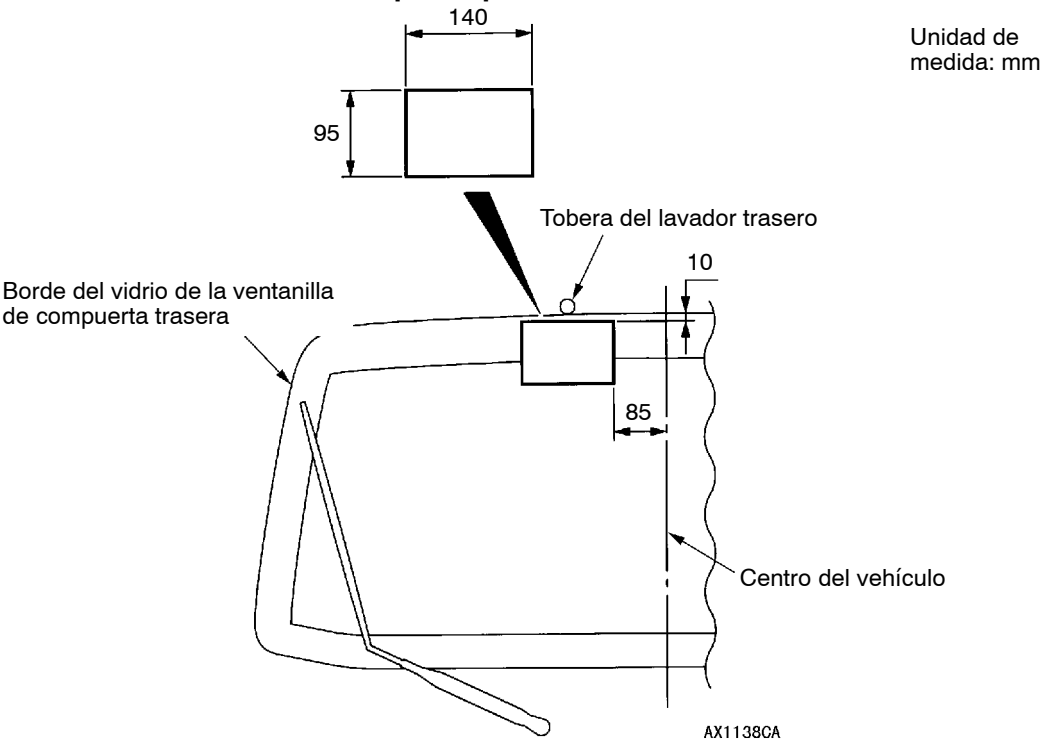
Mover la tobera para ajustar de tal forma que el agua se rocía dentro de la gama de la figura.

- **Ajuste de sentido vertical de posición de rociado de la tobera del lavador trasero**

Para ajustar el sentido vertical de la posición de rociado de la tobera del lavador trasero, insertar un destornillador de punta plana en el orificio de la tobera del lavador trasero y moverlo en el sentido de la flecha.

Precaución

Trabajar con cuidado para no dañar el orificio de rociado de la tobera al inserta el destornillador de punta plana. En el orificio de rociado de la tobera.



VERIFICACION DEL INTERRUPTOR DEL LIMPIADOR Y LAVADOR DE LUNETA TRASERA

<Vehículos con volante a la izquierdo>

Posición del interruptor	No. de terminal		
	4	5	6
OFF			
Interruptor ON del lavador trasero		○	○
Interruptor ON del limpiador trasero	○		○

<Vehículos con volante a la derecha>

El interruptor y lavador trasero está integrado en la ECU de la columna y no puede verificarse. Sin embargo puede verificar su funcionamiento con la verificación de la señal de entrada. (Consultar el GRUPO 54B – Localización de fallas.)

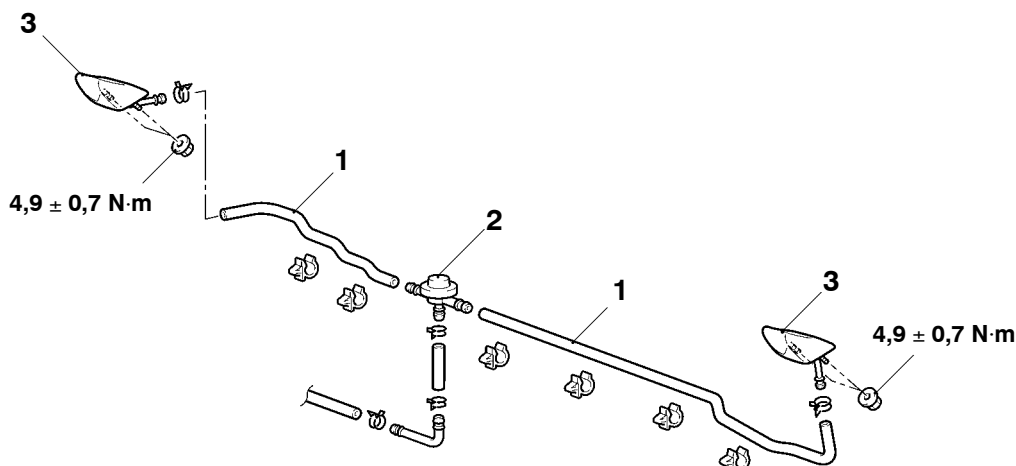
LAVADOR DE FAROS

LOCALIZACION DE FALLAS

El lavador de faros se controla por el Smart Wiring System (SWS). Para la localización de fallas, consultar el GRUPO 54B - Localización de fallas.

LAVADOR DE FAROS

DESMONTAJE E INSTALACION



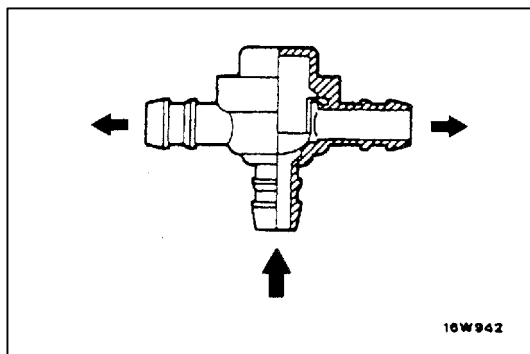
AX1504CA

Pasos para el desmontaje de la tobera de lavador y válvula de retención

- Drenaje de fluido del lavador
 - Conjunto de la cara del paragolpes delantero (Consultar la página 51-4.)
1. Manguera de lavador
 2. Válvula de retención
 3. Tobera del lavador

NOTA

1. Para el desmontaje e instalación del interruptor de luces, consultar el GRUPO 54A - Interruptor de columna.
2. Para el desmontaje e instalación del tanque del lavador, consultar la página 51-24.



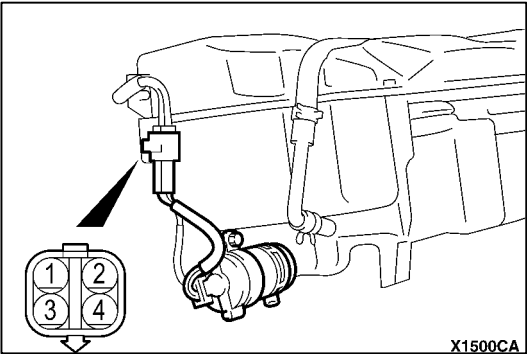
16W942

INSPECCION

VERIFICACION DE LA VALVULA DE RETENCION

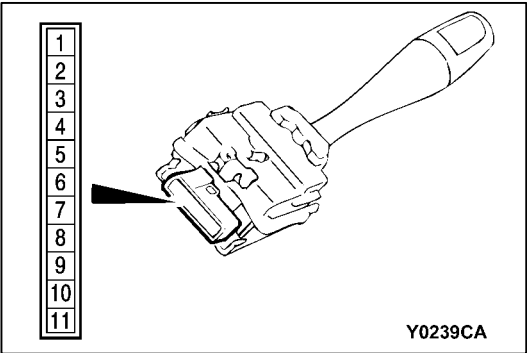
Aplicar presión en la entrada de la válvula de retención para verificar su presión de abertura.

Presión de abertura: 78 kPa



VERIFICACION DEL MOTOR DEL LAVADOR DE FAROS

1. Con el motor del lavador de faros instalado en el tanque del lavador, llenar el tanque con agua.
2. Verificar que el agua sale con fuerza al hacer pasar el voltaje de la batería por los terminales (1) y (2).



VERIFICACION DEL INTERRUPTOR DEL LAVADOR DE FAROS

<Vehículos con volante a la derecha>

Posición del interruptor	No. de terminal	
	3	4
OFF		
Interruptor ON del lavador de faros		

<Vehículos con volante a la izquierdo>

El interruptor del lavador de faros está integrado en la ECU de la columna y no puede verificarse. Sin embargo puede verificar su funcionamiento con la verificación de la señal de entrada. (Consultar el GRUPO 54B – Localización de fallas.)

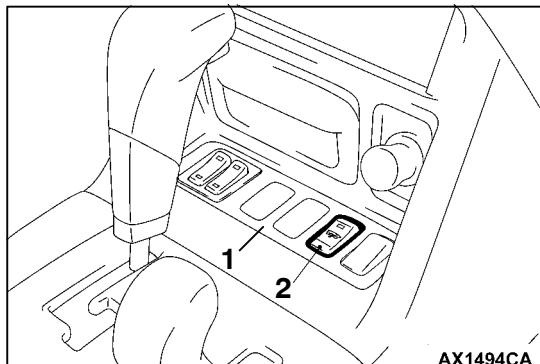
DESCONGELADOR DEL LIMPIADOR

HERRAMIENTA ESPECIAL

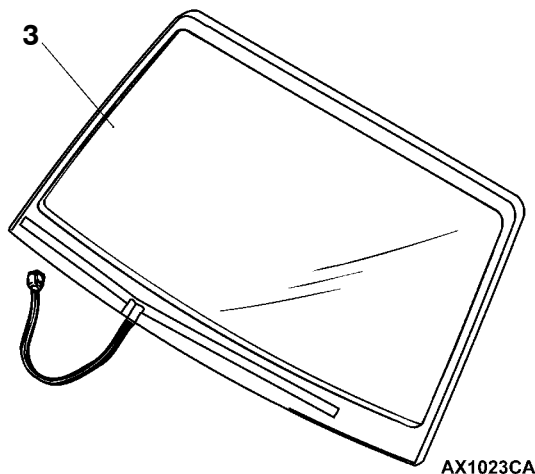
Herramientas	No.	Nombre	Aplicación
 B990784	MB990784	Desmontador de ornamentos	Desmontaje del interruptor del descongelador del limpiador

DESCONGELADOR DEL LIMPIADOR

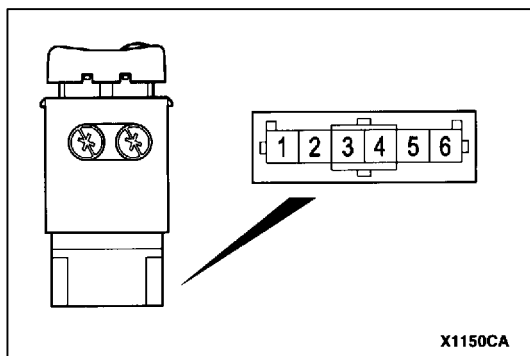
DESMONTAJE E INSTALACION


Pasos para el desmontaje del interruptor del descongelador del limpiador

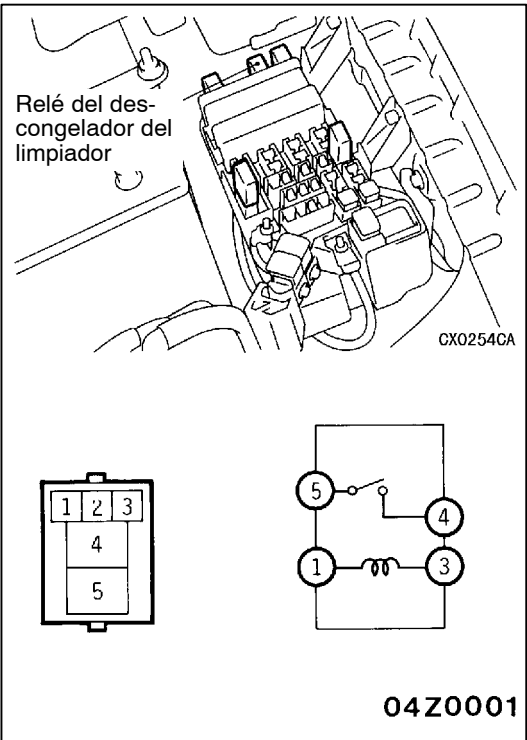
1. Panel de interruptores
(Consultar el GRUPO 52A - Tablero de instrumentos.)
2. Interruptor del descongelador del limpiador


Desmontaje del parabrisas

3. Parabrisas (Consultar el GRUPO 42.)


INSPECCION
VERIFICACION DE LA CONTINUIDAD DEL INTERRUPTOR DEL DESCONGELADOR

Posición del interruptor	No. de terminal							
	1	-	2	3	4	5	-	6
OFF							ILL	
ON		IND						



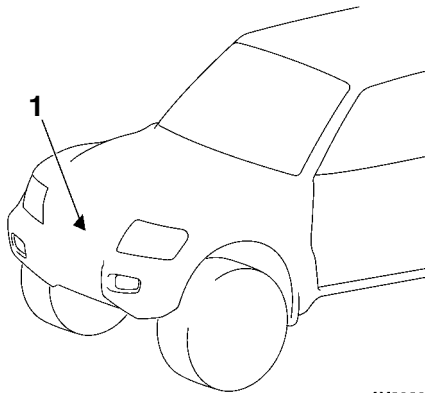
VERIFICACION DEL RELE DEL DESCONGELADOR DEL LIMPIADOR

Voltaje del sistema	No. de terminal			
	1	3	4	5
Cuando no pasa corriente				
Cuando pasa corriente				

MARCAS

MARCAS

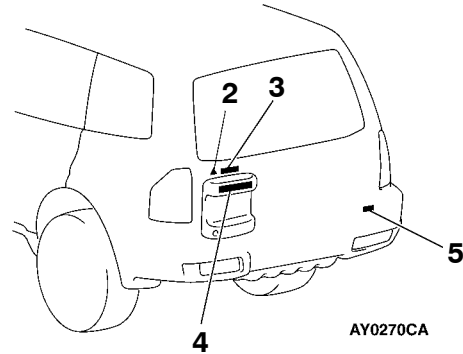
DESMONTAJE E INSTALACION



AY0269CA



1. Marca de los tres diamantes
2. Marca de los tres diamantes
3. Marca GDI o DI-D



AY0270CA



4. Placa de identificación del vehículo
5. Marca GLS o GLX

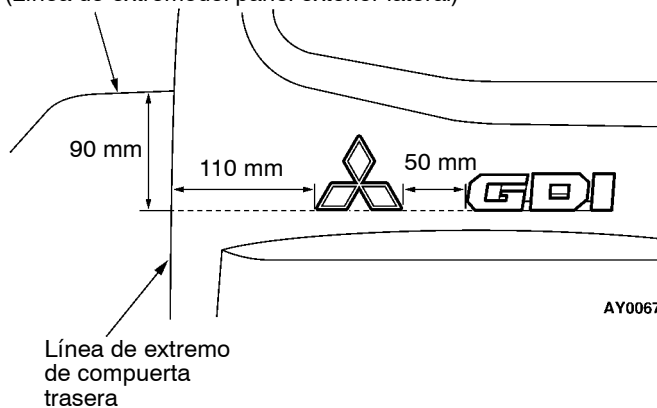
PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION

►A◀ INSTALACION DE LA MARCA

1. PosiciOn de instalaciOn

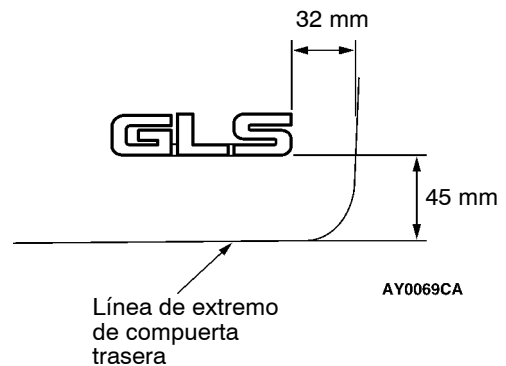
(2) Marca de tres diamantes (3) marca GDI o DI-D

Posición de instalación de la luz combinada
(Línea de extremo del panel exterior lateral)



AY0067CA

(5) marca GLS o marca GLX



AY0069CA

2. PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACION

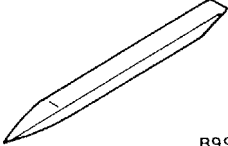
- (1) Limpiar la posición de colocación de la marca en la carrocería del vehículo con gasolina sin plomo.
- (2) Despelar el papel de protección de la superficie trasera de la marca y colocar la marca en la posición de instalación.
- (3) Despegar la cinta de aplicación.

Precaución

- 1) Realizar este trabajo en un lugar donde la temperatura ambiente sea de 20 - 38°C y que esté libre de polvo.
- 2) Si la temperatura ambiente es de menos de 20°C, calentar la marca y la carrocería del vehículo (lugar de aplicación) a 20 - 30°C.

ESPEJO RETROVISOR EXTERIOR DE PUERTA

HERRAMIENTA ESPECIAL

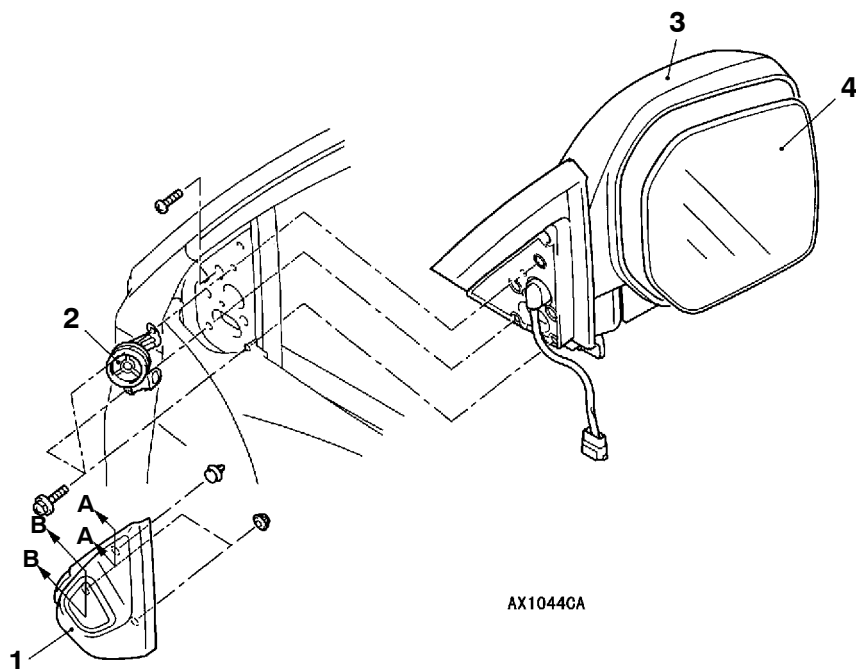
Herramientas	No.	Nombre	Aplicación
 B990784	MB990784	Desmontador de ornamentos	Desmontaje del interruptor del espejo retrovisor de puerta con control remoto por motor

LOCALIZACION DE FALLAS

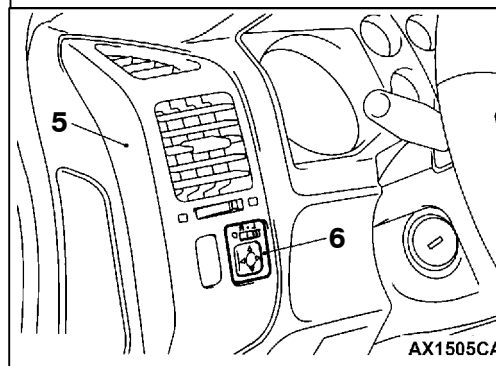
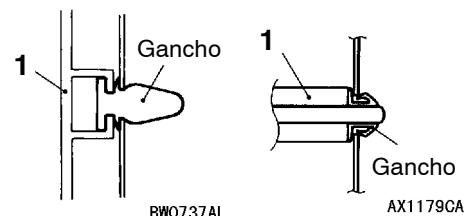
Los espejos retrovisores se controlan por el SWS (Smart Wiring System). Para los procedimientos de localización de fallas, consultar el GRUPO 54B - Diagnóstico con el SWS.

ESPEJO RETROVISOR EXTERIOR DE PUERTA

DESMONTAJE E INSTALACION



Sección A - A Sección B - B



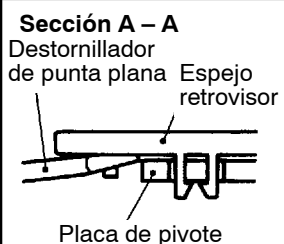
Pasos para el desmontaje del espejo retrovisor de puerta

1. Cubierta interior delta
2. Conjunto de pinzas
3. Conjunto del espejo retrovisor de puerta
4. Espejo retrovisor



Pasos para el desmontaje del interruptor del espejo retrovisor de puerta con control remoto por motor

5. Conjunto de salida de aire (Consultar el GRUPO 52A - Tablero de instrumentos.)
6. Interruptor del espejo retrovisor de puerta con control remoto por motor

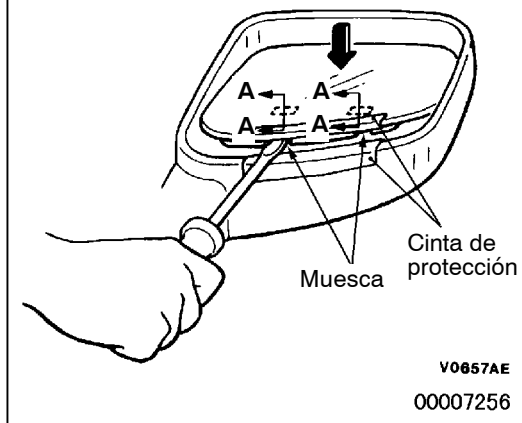


V0037AE

PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

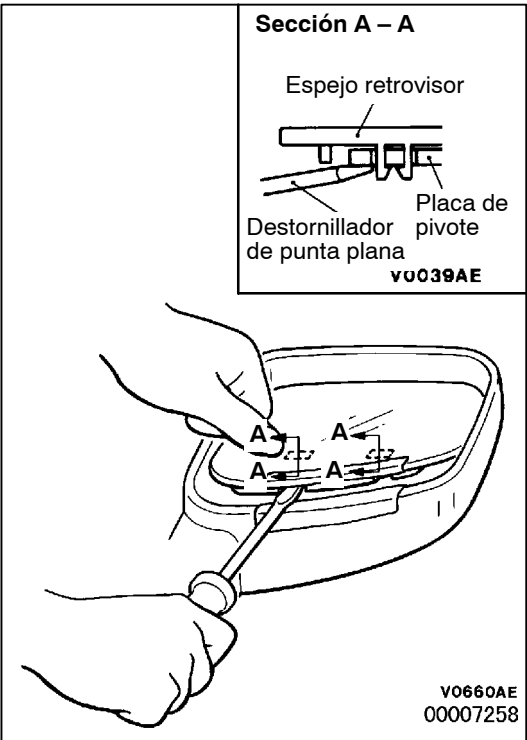
◀▶ DESMONTAJE DEL ESPEJO RETROVISOR

Empujar la parte superior del espejo retrovisor con su mano para inclinarlo y péguese la cinta de protección como en la figura. Insertar un destornillador de punta plana entre la muesca en la parte trasera del espejo retrovisor y la placa de pivote y desenganchar la parte inferior del espejo retrovisor.



V0657AE

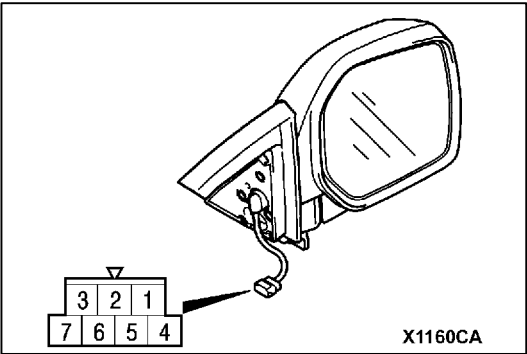
00007256



PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSTALACION

►A◄ INSTALACION DEL ESPEJO RETROVISOR

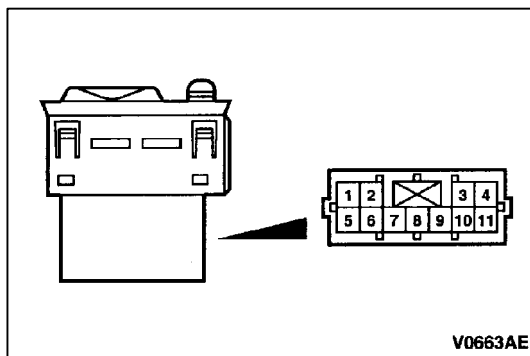
Soportar la posición de gancho en la parte inferior de la placa de pivote con un destornillador de punta plana y presionar el gancho en la parte delantera del espejo retrovisor para instalar la parte inferior del espejo retrovisor.



INSPECCION

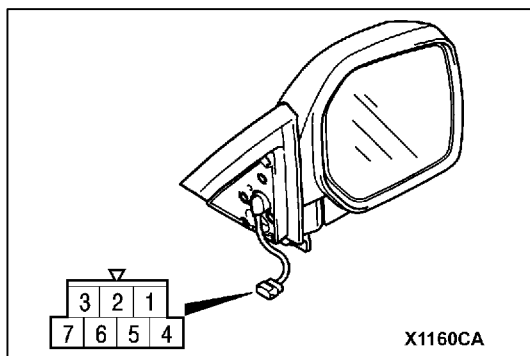
VERIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO DEL ESPEJO RETROVISOR

Terminal de conexión de batería					Sentido del funciona- miento
3	4	5	6	7	
	⊕		⊖		UP (arriba)
	⊖		⊕		DOWN (abajo)
		⊖	⊕		LEFT (izquierda)
		⊕	⊖		RIGHT (derecha)
○				○	Vehículo con calentador en el espejo retrovisor



VERIFICACION DE LA CONTINUIDAD DEL INTERRUPTOR DEL ESPEJO RETROVISOR POR CONTROL REMOTO DEL MOTOR

Interruptor	Posición del interruptor	No. de terminal										5	8	
		Lado izquierdo					Lado derecho							
		1	6	9	10	11	1	2	3	6	9			
Interruptor de ajuste del espejo retrovisor	Arriba													
	Abajo													
	Izquierda													
	Derecha													
Encendido														



VERIFICACION DE LA FUNCION DEL CABLE IMPRESO TERMICO

Para los vehículos con cables impresos térmicos, verificar que hay continuidad entre los terminales (3) y (7).

Service Bulletins

Haga clic en el marcador correspondiente para seleccionar el Service Bulletin.



SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

SERVICE BULLETIN		N°.: MSB-00E51-001	
		Fecha: 2001-06-03	<Modelo> <M/A>
Asunto: CAMBIO EN EL DESMONTAJE E INSTALACIÓN DEL ESCALÓN LATERAL		(EC)PAJERO/ 01-10 MONTERO(V60, 70)	
Grupo: EXTERIOR	Borrador núm.: 00SY090514		
INFORMACIÓN	INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE	 T.MASAKI-MANAGER TECHNICAL SERVICE PLANNING	

1. Descripción:

Los pernos de montaje, tuercas y valores de apriete del conjunto del escalón lateral han cambiado.

2. Manuales aplicables:

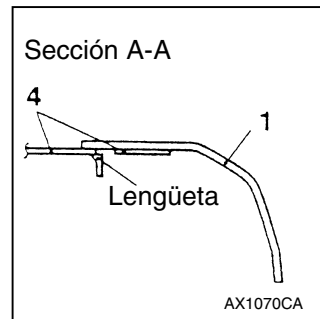
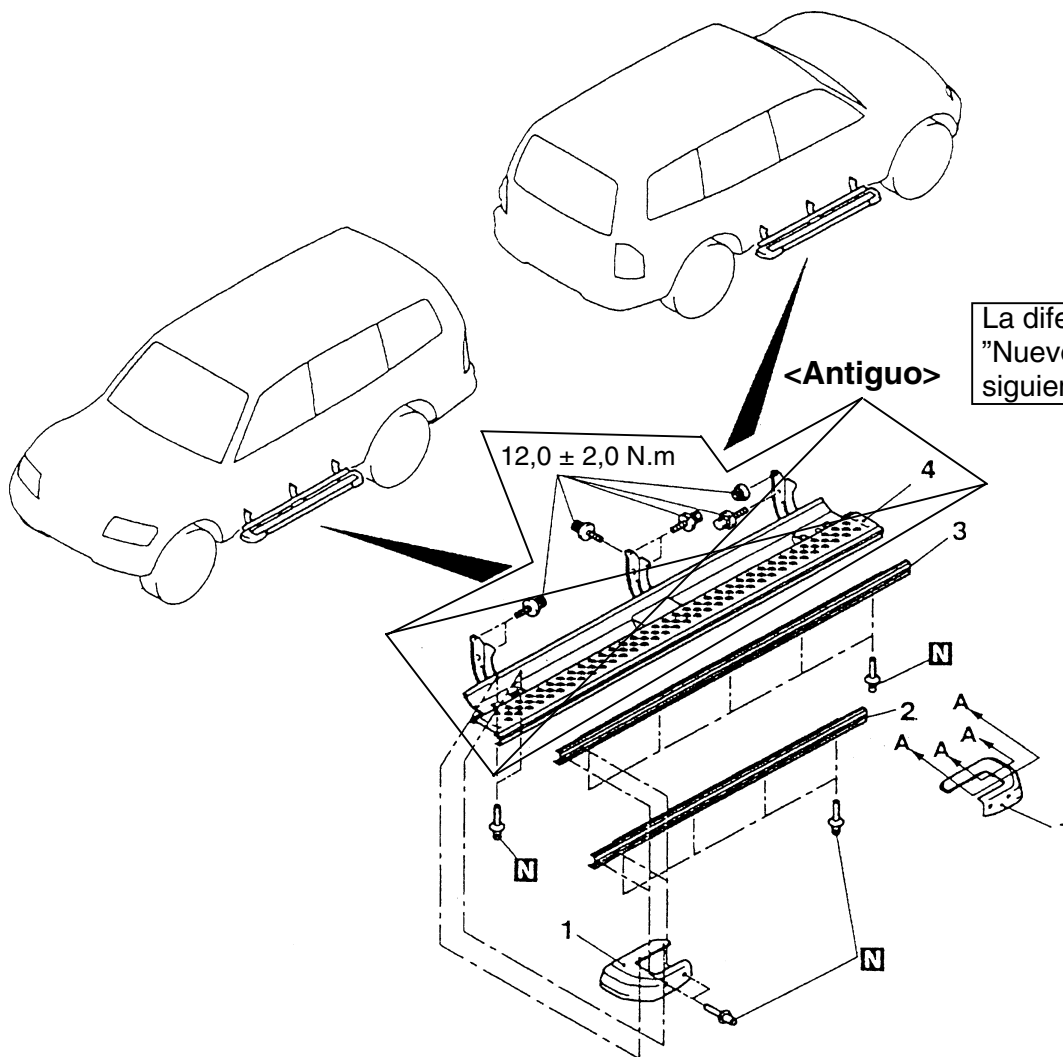
Manual	No. de pub.	idioma	Página(s)
2001 PAJERO Manual de taller, chasis	PWJE0001(2/2)	(Inglés)	51-22
2001 MONTERO Manual de taller, chasis	PWJS0002(2/2)	(Español)	
2001 PAJERO/MONTERO Manual de taller, chasis, CD-ROM	PWJT0008R	(Inglés)	
	PWJT0008R	(Español)	
	PWJT0008R	(Francés)	
	PWJT0008R	(Alemán)	

3. Fecha de entrada en vigor:

A partir del 2 de agosto de 2000

ESCALÓN LATERAL

ESCALÓN LATERAL DESMONTAJE E INSTALACIÓN



La diferencia entre "Antiguo" y "Nuevo" se muestra en la siguiente página.

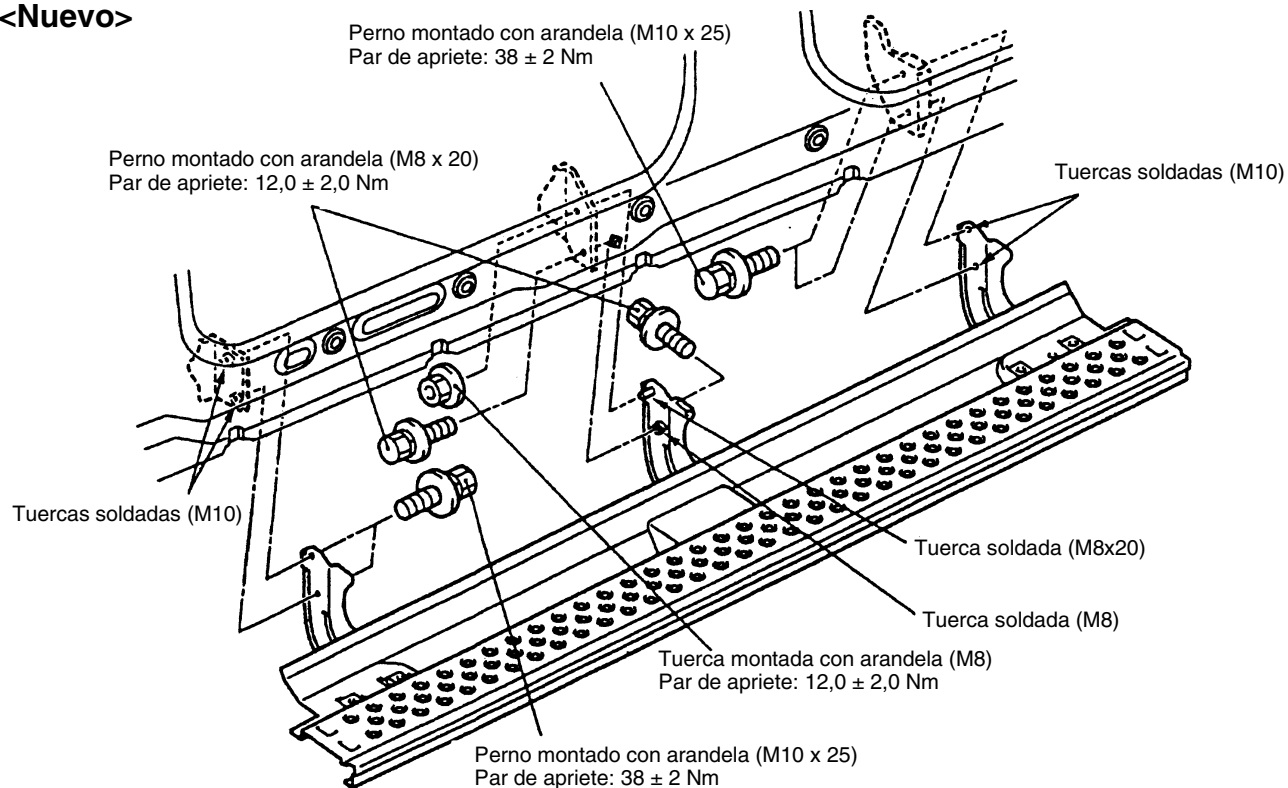
Pasos para el desmontaje del escalón lateral

- ◀A▶▶A◀ 1. Tapa del escalón lateral
◀A▶▶A◀ 2. Tapa antideslizante <modelo corto>

- ◀A▶▶A◀ 3. Tapa antideslizante <modelo largo>
4. Conjunto del escalón lateral

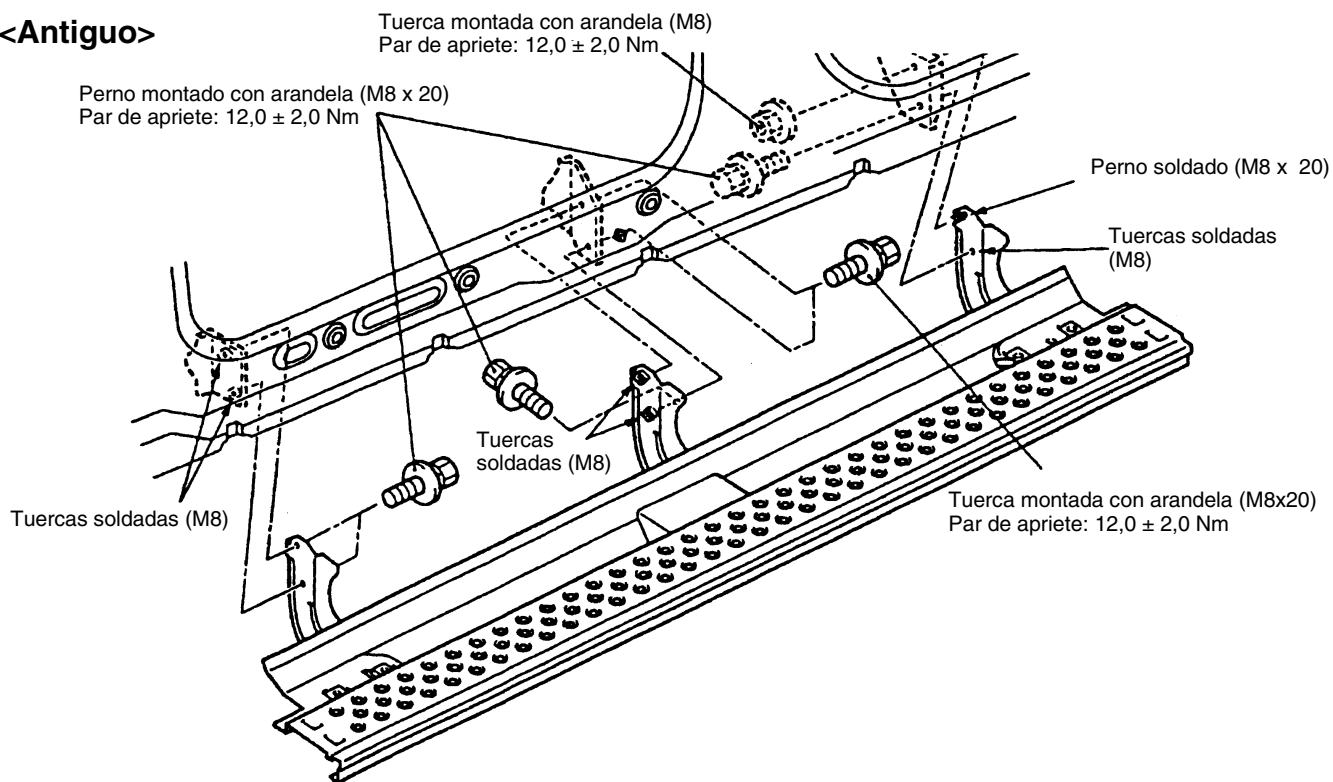
AX0776CA

<Nuevo>



AY0456CA

<Antiguo>



AY0455CA

GRUPO 51

EXTERIOR

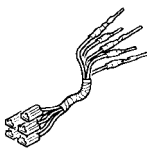
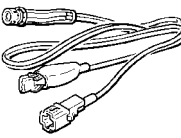
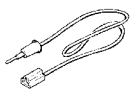
GENERALIDADES

RESUMEN DE LOS CAMBIOS

Se ha introducido un procedimiento de servicio al incorporarse los retrovisores eléctricos retráctiles y la unidad de control del retrovisor.

RETROVISOR EXTERIOR

HERRAMIENTAS ESPECIALES

Herramienta	Número	Nombre	Uso
A  B  C  D  C991223	MB991223 A: MB991219 B: MB991220 C: MB991221 D: MB991222	Juego del mazo A: Mazo para prueba B: Mazo del LED C: Adaptador del mazo del LED D: Sonda	Para verificar el voltaje (continuidad y valor) en el mazo de conductores y conectores A: Para verificar el voltaje de contacto del vástago del conector B: Para verificar los circuitos de alimentación de corriente C: Para verificar los circuitos de alimentación de corriente D: Para la conexión a los comprobadores disponibles en el mercado

LOCALIZACION Y RESOLUCION DE FALLOS

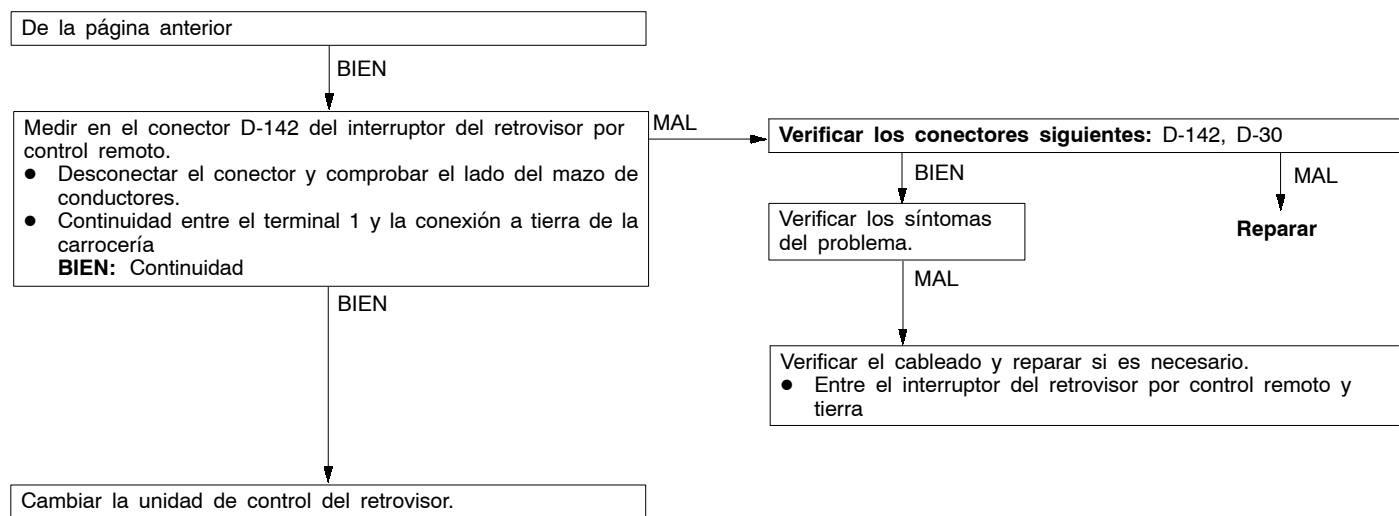
TABLA DE SINTOMAS DE PROBLEMAS

Síntoma de problema	Procedimiento de inspección	Página de referencia
Ninguno de los retrovisores eléctricos retráctiles de las puertas funciona.	1	51-2
Alguno de los retrovisores eléctricos retráctiles funciona.	2	51-3

Procedimiento de inspección 1

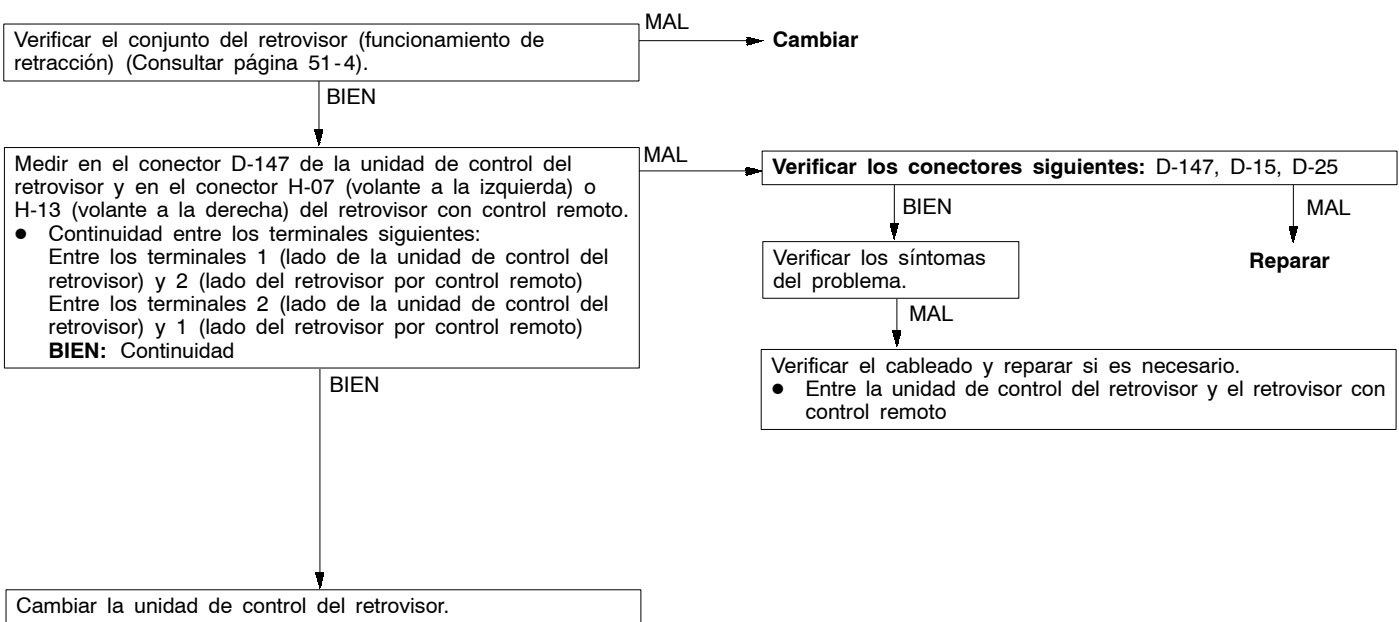
Ninguno de los retrovisores eléctricos retráctiles funciona.	Causas probables
La unidad de control del retrovisor supervisa el retrovisor eléctrico retráctil, tomando como referencia las señales de entrada procedentes de los siguientes interruptores. ● Interruptor de encendido (ACC) ● Interruptor del retrovisor de control remoto (para retracción y retorno del retrovisor) Si el retrovisor eléctrico retráctil no funciona correctamente, puede estar defectuoso uno de los sistemas de circuitos de entrada anteriores, el conjunto del retrovisor o la unidad de control del retrovisor.	● Fallo del interruptor del retrovisor de control remoto ● Fallo del conjunto del retrovisor ● Fallo en la unidad de control del retrovisor ● Fallo del mazo de conductores o conector





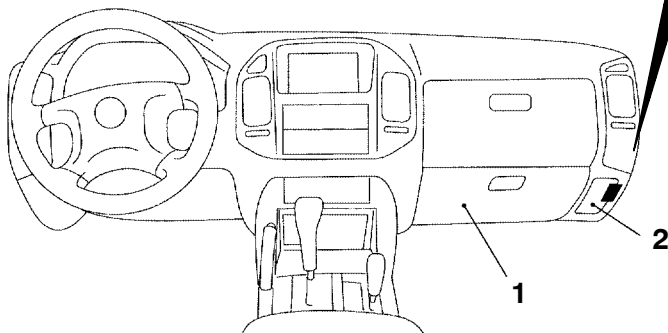
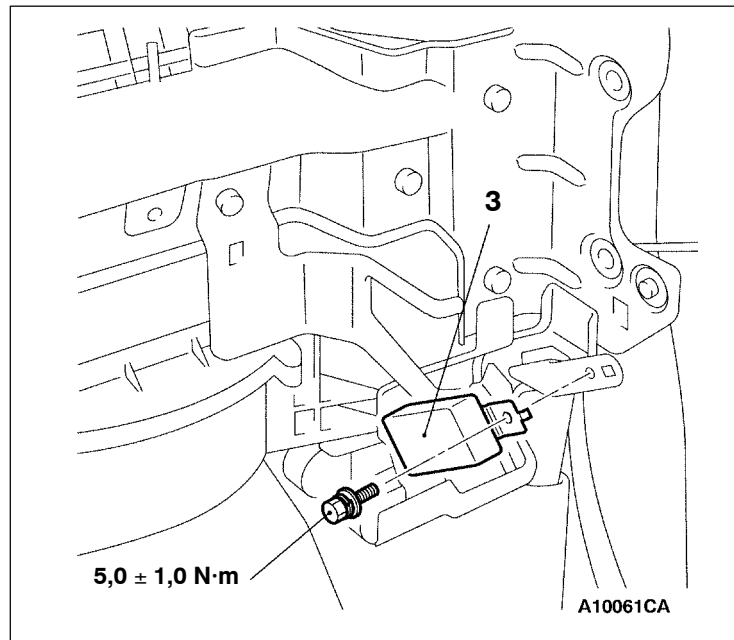
Procedimiento de inspección 2

Alguno de los retrovisores eléctricos retráctiles funciona.	Causas probables
La unidad de control del retrovisor supervisa el retrovisor eléctrico retráctil tomando como referencia las señales de entrada procedentes de los siguientes interruptores. • Interruptor de encendido (ACC) • Interruptor del retrovisor de control remoto (para retracción y retorno del retrovisor) Si el retrovisor eléctrico retráctil no funciona correctamente, puede estar defectuoso uno de los sistemas de circuitos de entrada anteriores, el conjunto del retrovisor o la unidad de control del retrovisor.	• Fallo del conjunto del retrovisor • Fallo en la unidad de control del retrovisor • Fallo del mazo de conductores o conector



UNIDAD DE CONTROL DEL RETROVISOR

DESMONTAJE E INSTALACION



A10071AU

Pasos para el desmontaje

1. Conjunto de guantera
2. Panel de la esquina inferior (lado del pasajero)

3. Unidad de control del retrovisor