

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

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

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

INDICE

INFORMACION GENERAL	2	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE <4D5, 4M4> ..	8
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE <6G7>	2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	13

INFORMACION GENERAL

El depósito de combustible está instalado debajo del piso bajo de los asientos traseros.

El módulo de la bomba de combustible contiene una bomba de combustible (baja presión), filtro de combustible y regulador de presión del combustible (baja presión).

El conjunto de la válvula contiene una válvula de cierre, que impide la salida del combustible, y una válvula de dos vías, que regula la presión del combustible dentro del depósito.

La manguera de combustible de alta presión es de junta rápida.

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE <6G7>

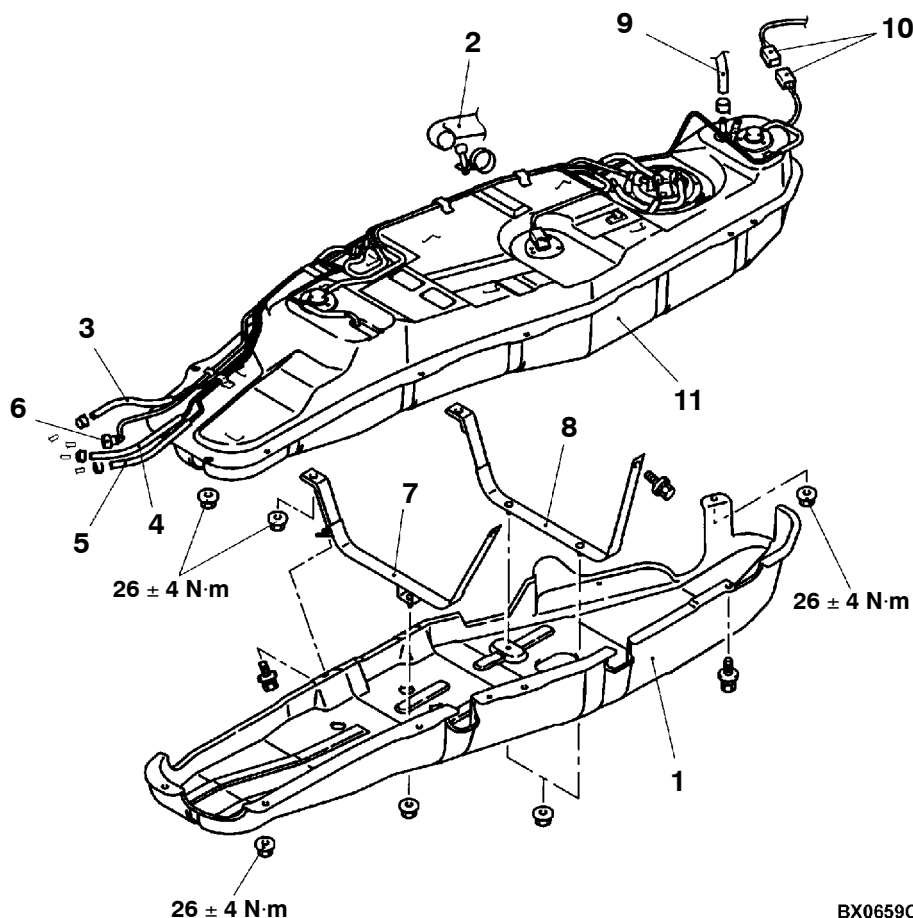
DESMONTAJE E INSTALACION

Trabajos necesarios antes del desmontaje

- Vaciado de combustible
- Reducción de la presión de la tubería de combustible (Consultar el GRUPO 13A - Servicio en el vehículo.)
- Montaje de la pieza central del soporte de la transmisión (Consultar el GRUPO 32.)

Trabajos necesarios después de la instalación

- Montaje de la pieza central del soporte de la transmisión (Consultar el GRUPO 32.)
- Verificación de fuga de combustible
- Llenado de combustible



BX0659CA

Pasos para el desmontaje

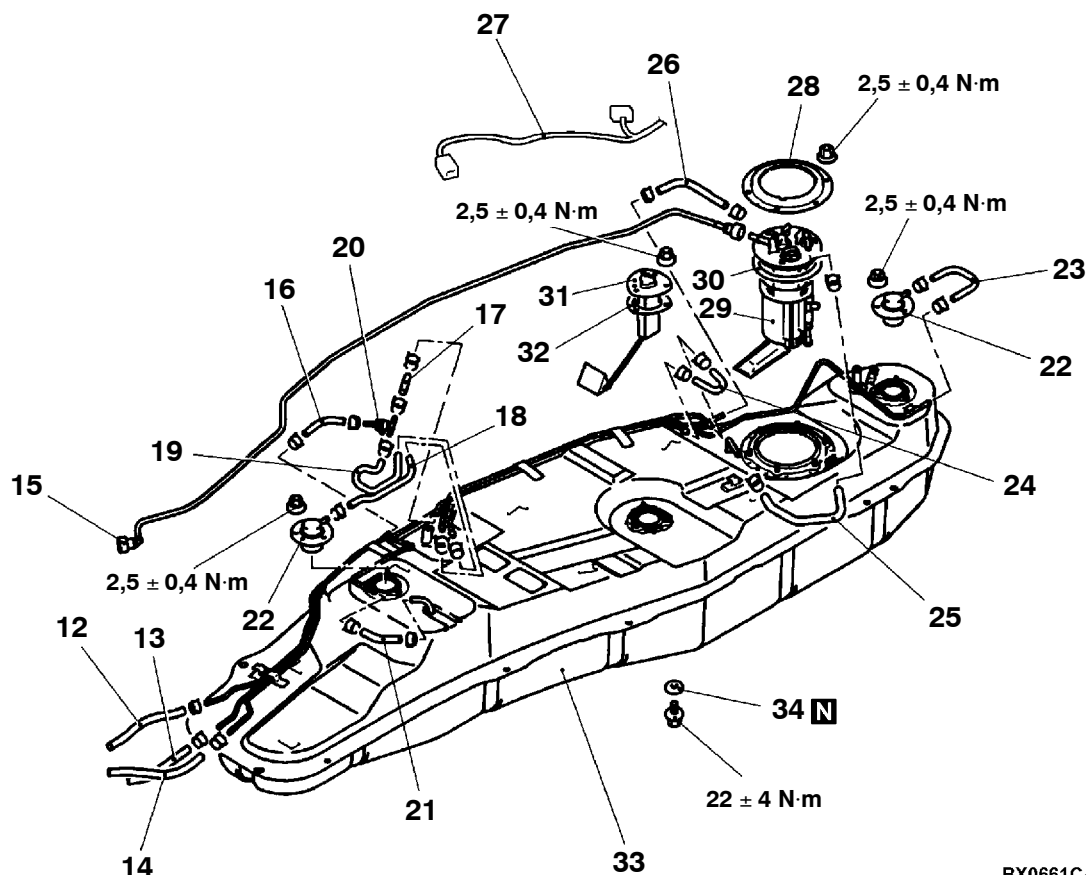
1. Estructura inferior de protección del depósito de combustible
2. Conexión de la manguera de llenado del combustible
3. Conexión de la manguera de retorno del combustible
4. Conexión de la manguera de vapor del combustible
5. Conexión de la manguera de retorno del combustible
6. Conexión de la manguera de alta presión del combustible

◀A▶

◀A▶

▶A◀

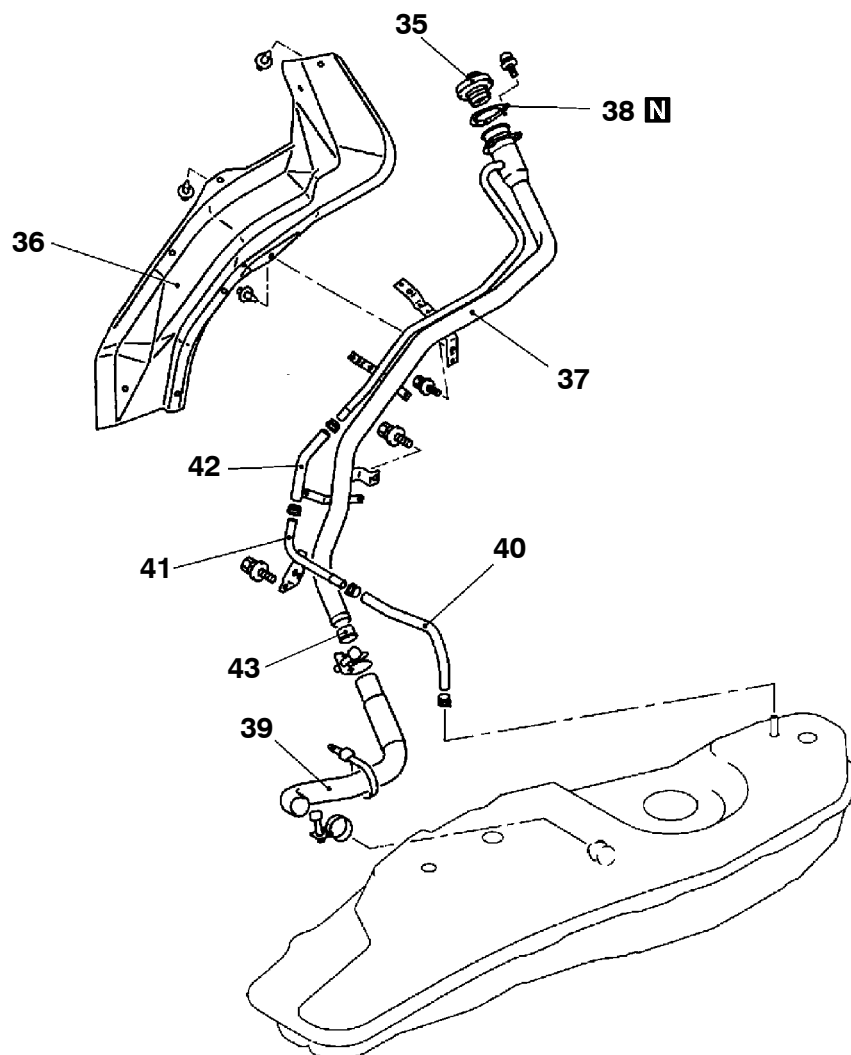
7. Banda delantera del depósito de combustible
8. Banda trasera del depósito de combustible
9. Conexión de la manguera del respiradero del depósito de combustible
10. Conexión del conector de mazo de conductores del depósito de combustible
11. Conjunto del depósito de combustible



BX0661CA

- 12. Manguera de retorno del combustible
- 13. Manguera de vapor del combustible
- 14. Manguera de retorno del combustible
- 15. Manguera de alta presión del combustible
- 16. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 17. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 18. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 19. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 20. Válvula de retención del combustible
- 21. Manguera del depósito de combustible
- 22. Conjunto de la válvula
- 23. Manguera de vapor del depósito de combustible

- 24. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 25. Manguera de succión del depósito de combustible
- 26. Manguera de retorno del depósito de combustible
- 27. Mazo de conductores del depósito de combustible
- 28. Placa de roscado
- 29. Conjunto del módulo de la bomba de combustible
- 30. Empaquetadura
- 31. Unidad medidora de combustible
- 32. Empaquetadura
- 33. Depósito de combustible
- 34. Junta



AX0660CA

- 35. Tapón del combustible
- 36. Protector del tubo de llenado de combustible
- 37. Tubo de llenado de combustible
- 38. Junta del tubo de llenado de combustible
- 39. Manguera de llenado de combustible

- 40. Manguera del respiradero del tubo de llenado de combustible
- 41. Conjunto de la tubería de llenado de combustible
- 42. Manguera del respiradero del tubo de llenado de combustible
- 43. Válvula de cierre

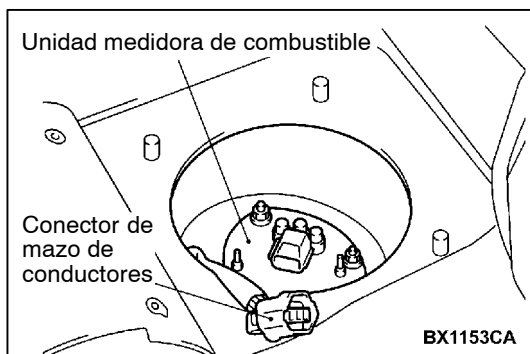
PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

◀A▶ DESCONEXION DEL CONECTOR DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE/MANGUERA DEL RESPIRADERO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Bajar el depósito de combustible hasta que la manguera del respiradero del depósito de combustible y los conectores del mazo de conductores del depósito de combustible se puedan desconectar.

PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION**►A◄ INSTALACION DE LA MANGUERA DE ALTA PRESION DEL COMBUSTIBLE****Precaución**

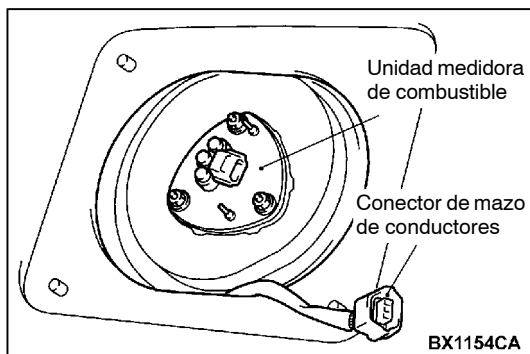
Colocar la junta rápida de la manguera de combustible de alta presión en su sitio y tirar ligeramente de la manguera para comprobar que está bien fijada. Sin embargo, la conexión debería tener un juego de aproximadamente 3 mm.

**INSPECCION****RECAMBIO DE LA UNIDAD MEDIDORA DE COMBUSTIBLE <BATALLA CORTA>**

1. Deslizar el asiento delantero (asiento del conductor) hacia adelante y levantar la sección de alfombra entallada para practicar reparaciones.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
3. Desconectar el conector de mazo de conductores.
4. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer la unidad medidora de combustible.
5. Montar la unidad medidora de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

6. Conectar el conector de mazo de conductores.
7. Instalar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
8. Volver a colocar la alfombra del piso y deslizar el asiento delantero (asiento del conductor).

**<BATALLA LARGA>**

1. Tumbiar el asiento segundo.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura situadas debajo del asiento segundo.
3. Extraer el asiento segundo, la placa antidesgaste trasera, los pernos de anclaje del cinturón de seguridad exterior (segundo) y los tornillos de montaje de la guarnición del cuarto inferior. Arrancar la alfombra. (Consultar el GRUPO 52A.)
4. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura situadas entre el asiento delantero y el asiento segundo.
5. Desconectar el conector de mazo de conductores.
6. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer la unidad medidora de combustible.
7. Montar la unidad medidora de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

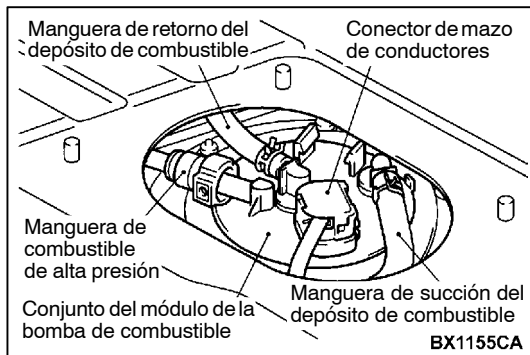
Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

8. Conectar el conector de mazo de conductores.

9. Fijar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura situadas entre el asiento delantero y el asiento segundo.
10. Volver a colocar la alfombra; fijar el asiento segundo, la placa antidesgaste trasera, los pernos de anclaje para el cinturón de seguridad exterior (segundo) y los tornillos de montaje de la guarnición del cuarto inferior. (Consultar el GRUPO 52A.)
11. Fijar la cubierta del orificio de reparación ubicada debajo del asiento segundo y la empaquetadura.
12. Volver a colocar el segundo asiento.

VERIFICACION DE LA UNIDAD MEDIDORA DE COMBUSTIBLE

Consultar el GRUPO 54 - Medidor de combinación.



RECAMBIO DEL MODULO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE <BATALLA CORTA>

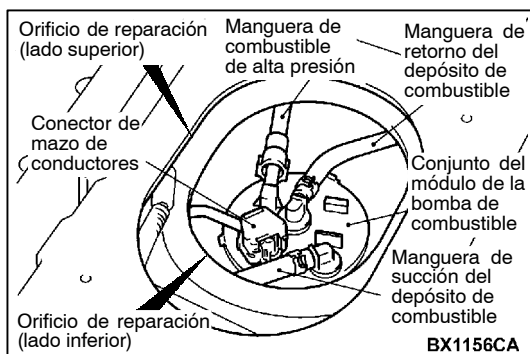
1. Extraer la placa antidesgaste delantera y el perno de anclaje del cinturón de seguridad exterior (trasero) y, a continuación, levantar la alfombra. (Consultar el GRUPO 52A.)
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
3. Desconectar el conector de mazo de conductores.
4. Desconectar la manguera de combustible de alta presión y la manguera del depósito de combustible.
5. Extraer las tuercas de montaje y a continuación el módulo de la bomba de combustible.
6. Instalar el módulo de la bomba de combustible y apretar las tuercas de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4 \text{ N}\cdot\text{m}$

7. Conectar la manguera de combustible de alta presión y la manguera del depósito de combustible.
8. Conectar el conector de mazo de conductores.
9. Instalar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
10. Estirar la alfombra e instalar la placa antidesgaste delantera y el perno del anclaje del cinturón de seguridad exterior (trasero). (Consultar el GRUPO 52A.)

<BATALLA LARGA>

1. Tumbar el asiento segundo.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura.
3. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado inferior) y la empaquetadura.
4. Desconectar el conector de mazo de conductores.
5. Desconectar la manguera de combustible de alta presión y la manguera del depósito de combustible.



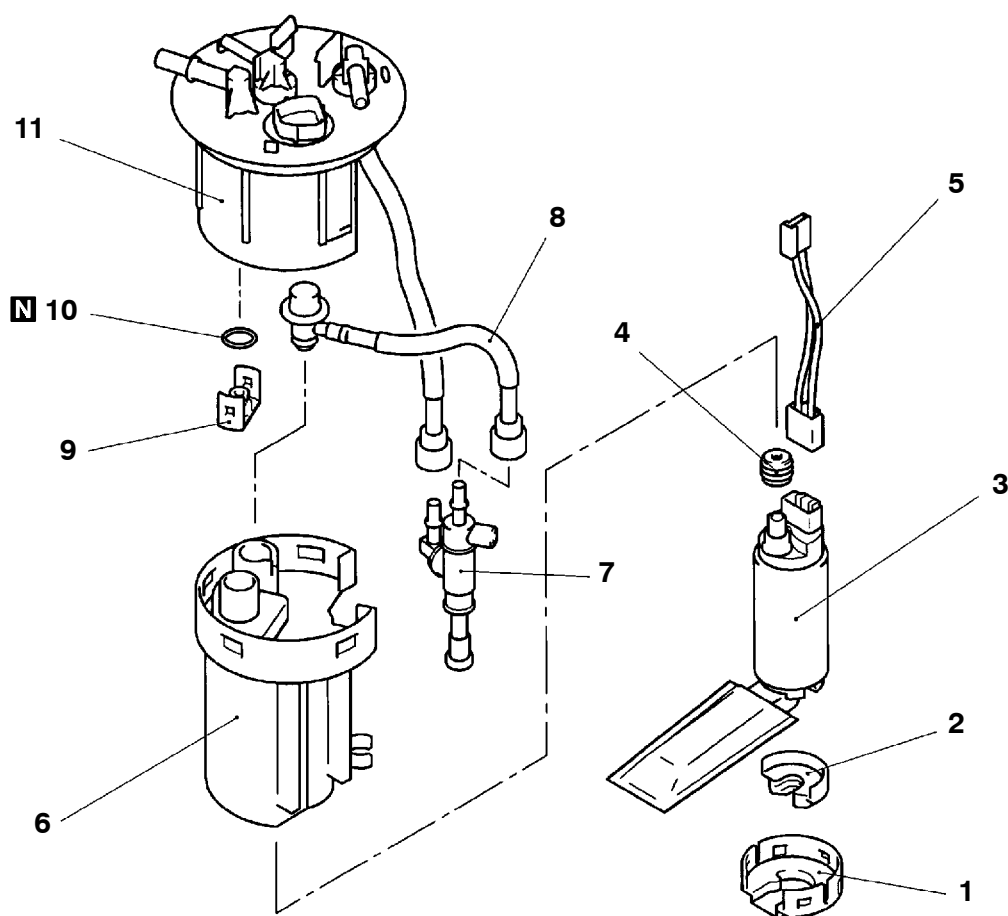
6. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer el módulo de la bomba de combustible.
7. Montar el módulo de la bomba de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

8. Conectar la manguera de combustible de alta presión y la manguera del depósito de combustible.
9. Conectar el conector de mazo de conductores.
10. Fijar la cubierta del orificio de reparación (lado inferior) y la empaquetadura.
11. Fijar la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura.
12. Volver a colocar el asiento segundo.

DESARMADO Y REARMADO

MODULO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



AX0962CA

Pasos para el desarmado

1. Ménsula de la bomba de combustible
2. Almohadilla de la bomba de combustible
3. Bomba de combustible (baja presión)
4. Ojal
5. Mazo de conductores de la bomba
6. Carcasa



7. Bomba auxiliar
8. Regulador de presión del combustible (baja presión)
9. Tapa
10. Junta tórica
11. Conjunto del filtro de alta presión de combustible



PUNTO DE SERVICIO PARA EL REARMADO

►A◄ INSTALACION DE LA JUNTA TORICA/OJAL

Aplicar combustible a la junta tórica y al ojal antes de instalarlos para evitar que se tuerzan o deterioren.

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE <4D5, 4M4>

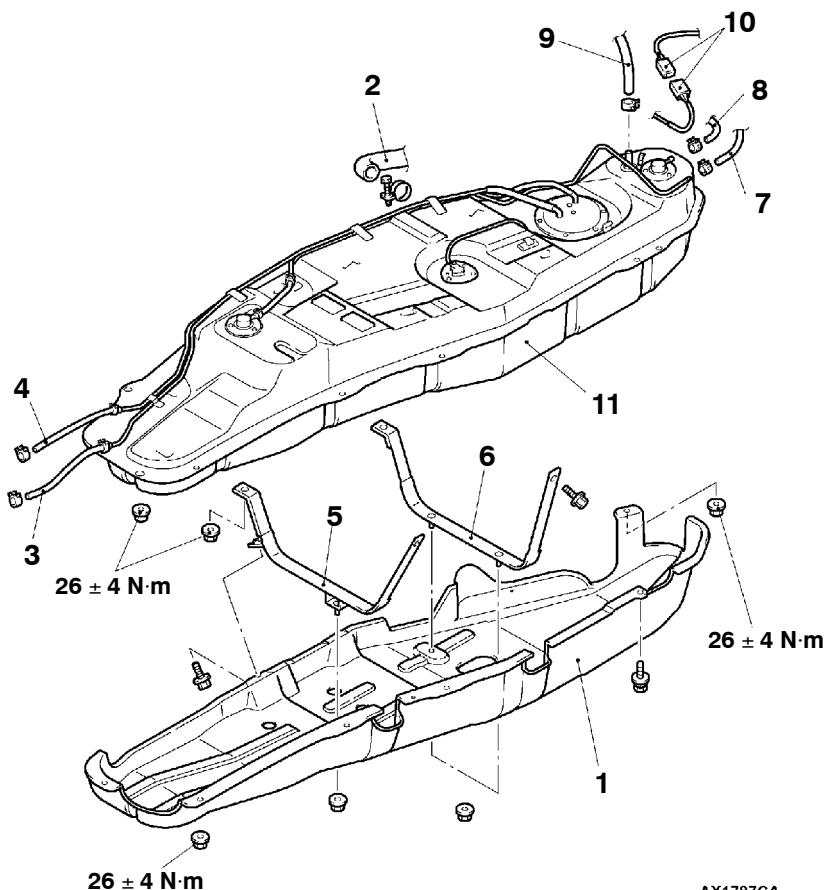
DESMONTAJE E INSTALACION

Trabajos necesarios antes del desmontaje

- Vaciado de combustible
- Reducción de la presión de la tubería de combustible (Consultar el GRUPO 13A - Servicio en el vehículo.)
- Montaje de la pieza central del soporte de la transmisión (Consultar el GRUPO 32.)

Trabajos necesarios después de la instalación

- Montaje de la pieza central del soporte de la transmisión (Consultar el GRUPO 32.)
- Verificación de fuga de combustible
- Llenado de combustible



AX1787CA

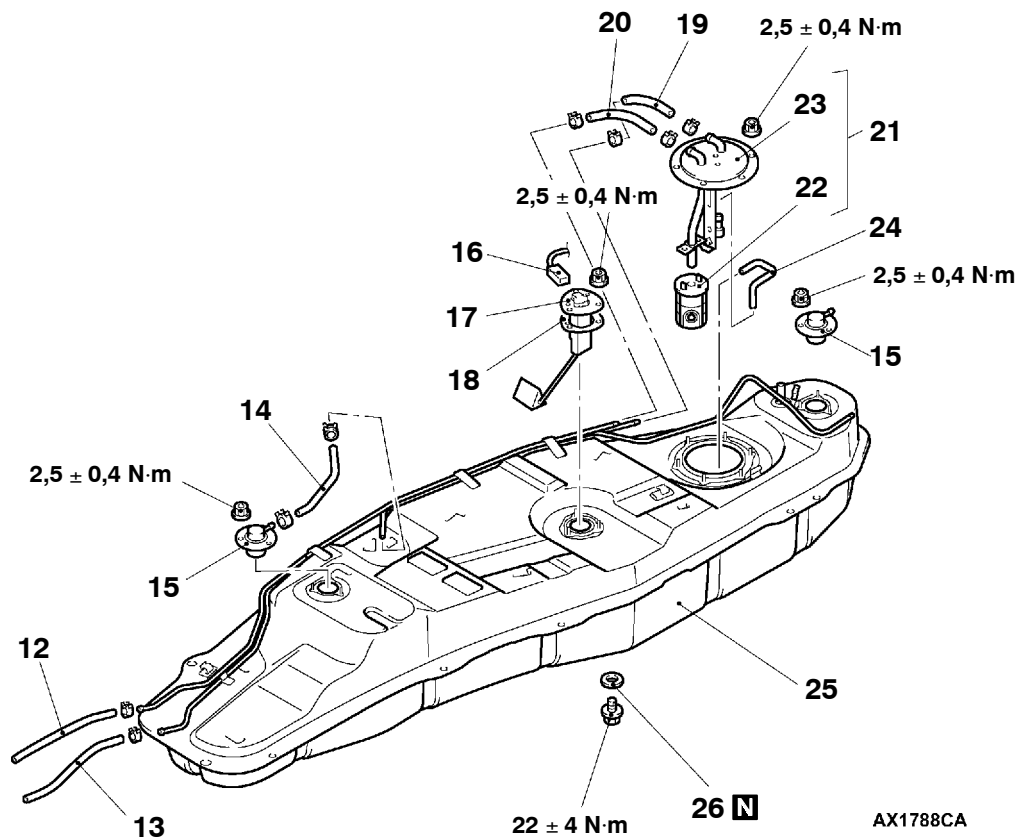
Pasos para el desmontaje

1. Estructura inferior de protección del depósito de combustible
2. Conexión de la manguera de llenado del combustible
3. Conexión de la manguera de retorno del combustible
4. Conexión de la manguera principal del combustible
5. Banda delantera del depósito de combustible

◄A►

◄A►

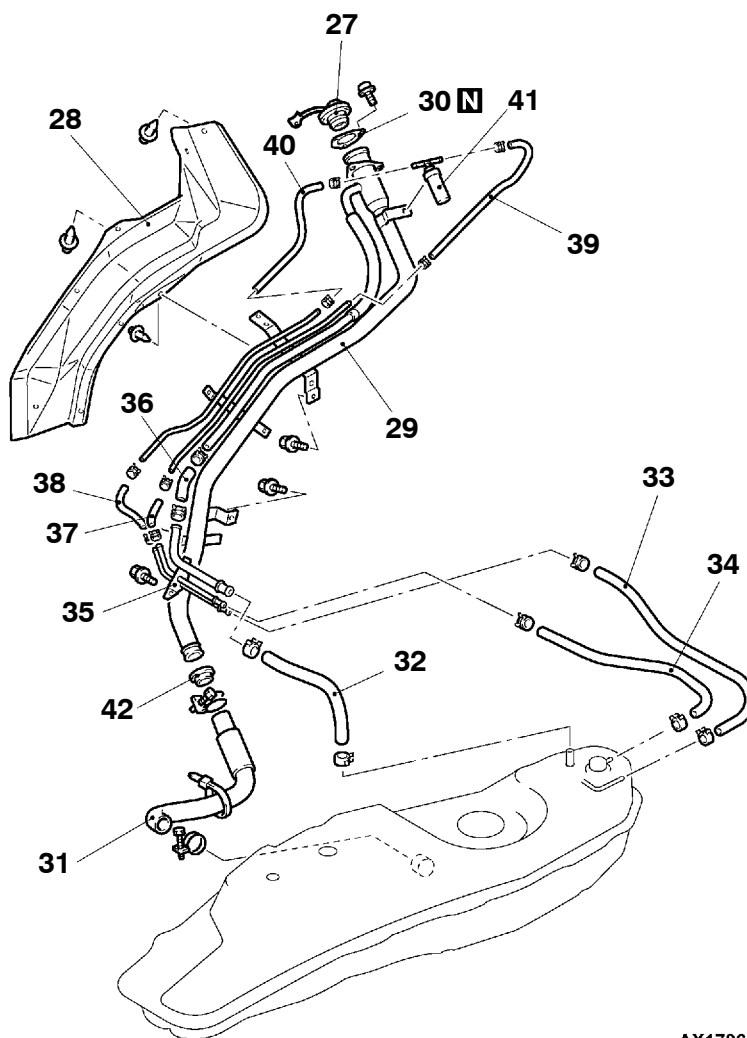
6. Banda trasera del depósito de combustible
7. Conexión de la manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (B)
8. Conexión de la manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (A)
9. Conexión de la manguera del respiradero del depósito de combustible
10. Conexión del conector de mazo de conductores del depósito de combustible
11. Conjunto del depósito de combustible



AX1788CA

- 12. Manguera de retorno del combustible
- 13. Manguera principal del combustible
- 14. Manguera de vapor del depósito de combustible
- 15. Conjunto de la válvula
- 16. Mazo de conductores del depósito de combustible
- 17. Unidad medidora de combustible
- 18. Empaquetadura
- 19. Manguera de retorno del depósito de combustible

- 20. Manguera principal del depósito de combustible
- 21. Conjunto de la tubería del filtro de combustible
- 22. Filtro de combustible
- 23. Conjunto de la tubería
- 24. Manguera de succión del depósito de combustible
- 25. Depósito de combustible
- 26. Junta



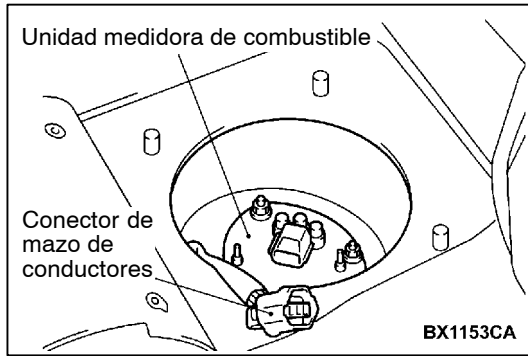
AX1786CA

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 27. Tapón del combustible | 36. Manguera del respiradero del tubo de llenado de combustible |
| 28. Protector del tubo de llenado de combustible | 37. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible |
| 29. Tubo de llenado de combustible | 38. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible |
| 30. Junta del tubo de llenado de combustible | 39. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (B) |
| 31. Manguera de llenado de combustible | 40. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (A) |
| 32. Manguera del respiradero del tubo de llenado de combustible | 41. Conjunto de la válvula de retención del tubo de llenado de combustible |
| 33. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (B) | 42. Válvula de cierre |
| 34. Manguera de vapor del tubo de llenado de combustible (A) | |
| 35. Conjunto de la tubería de llenado de combustible | |

PUNTO DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE

◀A▶ DESCONEXION DEL CONECTOR DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE/MANGUERA DEL RESPIRADERO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Bajar el depósito de combustible hasta que la manguera del respiradero del depósito de combustible y los conectores del mazo de conductores del depósito de combustible se puedan desconectar.



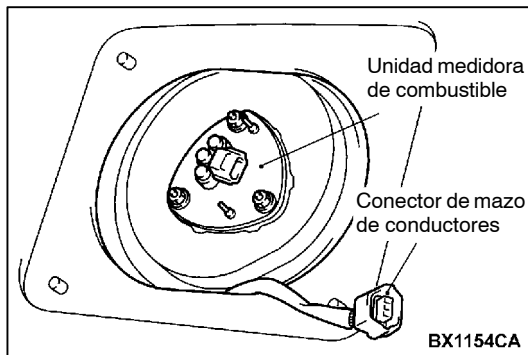
INSPECCION

RECAMBIO DE LA UNIDAD MEDIDORA DE COMBUSTIBLE <BATALLA CORTA>

1. Deslizar el asiento delantero (asiento del conductor) hacia adelante y levantar la sección de alfombra entallada para practicar reparaciones.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
3. Desconectar el conector de mazo de conductores.
4. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer la unidad medidora de combustible.
5. Montar la unidad medidora de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

6. Conectar el conector de mazo de conductores.
7. Instalar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
8. Volver a colocar la alfombra del piso y deslizar el asiento delantero (asiento del conductor).



<BATALLA LARGA>

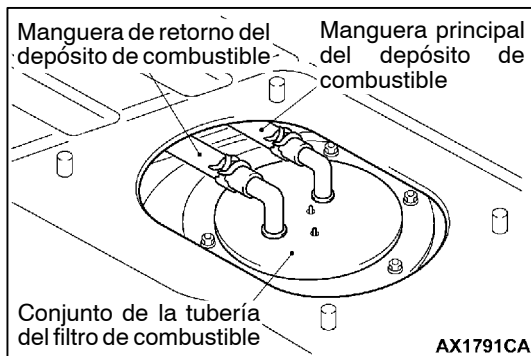
1. Tumbiar el asiento segundo.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura situadas debajo del asiento segundo.
3. Extraer el asiento segundo, la placa antidesgaste trasera, los pernos de anclaje del cinturón de seguridad exterior (segundo) y los tornillos de montaje de la guarnición del cuarto inferior. Arrancar la alfombra. (Consultar el GRUPO 52A.)
4. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura situadas entre el asiento delantero y el asiento segundo.
5. Desconectar el conector de mazo de conductores.
6. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer la unidad medidora de combustible.
7. Montar la unidad medidora de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

Par de apriete : $2,5 \pm 0,4$ N·m

8. Conectar el conector de mazo de conductores.
9. Fijar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura situadas entre el asiento delantero y el asiento segundo.
10. Volver a colocar la alfombra; fijar el asiento segundo, la placa antidesgaste trasera, los pernos de anclaje para el cinturón de seguridad exterior (segundo) y los tornillos de montaje de la guarnición del cuarto inferior. (consultar el GRUPO 52A.)
11. Fijar la cubierta del orificio de reparación ubicada debajo del segundo asiento y la empaquetadura.
12. Volver a colocar el asiento segundo.

VERIFICACION DE LA UNIDAD MEDIDORA DE COMBUSTIBLE

Consultar el GRUPO 54 - Medidor de combinación.

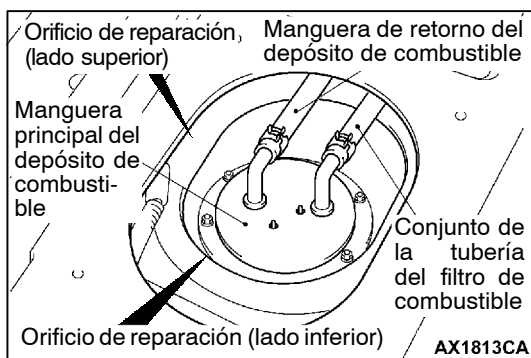


RECAMBIO DEL CONJUNTO DE LA TUBERIA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE <BATALLA CORTA>

1. Extraer la placa antidesgaste delantera y el perno de anclaje del cinturón de seguridad exterior (trasero) y, a continuación, levantar la alfombra. (Consultar el GRUPO 52A.)
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
3. Desconectar la manguera de retorno del depósito de combustible y la manguera principal del depósito de combustible.
4. Extraer las tuercas de montaje y a continuación el conjunto de la tubería del filtro de combustible.
5. Instalar el conjunto de la tubería del filtro de combustible y apretar las tuercas de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

6. Conectar la manguera de retorno del depósito de combustible y la manguera principal del depósito de combustible.
7. Instalar la cubierta del orificio de reparación y la empaquetadura.
8. Estirar la alfombra e instalar la placa antidesgaste delantera y el perno del anclaje del cinturón de seguridad exterior (trasero). (Consultar el GRUPO 52A.)



<BATALLA LARGA>

1. Tumbiar el asiento segundo.
2. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura.
3. Extraer la cubierta del orificio de reparación (lado inferior) y la empaquetadura.
4. Desconectar la manguera de retorno y la manguera principal del depósito de combustible.
5. Desatornillar la tuerca de montaje para extraer el conjunto de la tubería del filtro de combustible.
6. Montar el conjunto de la tubería del filtro de combustible y apretar la tuerca de montaje al par especificado.

Par de apriete: $2,5 \pm 0,4$ N·m

7. Conectar la manguera de retorno y la manguera principal del depósito de combustible.
8. Fijar la cubierta del orificio de reparación (lado inferior) y la empaquetadura.
9. Fijar la cubierta del orificio de reparación (lado superior) y la empaquetadura.
10. Volver a colocar el asiento segundo.

FILTRO DE COMBUSTIBLE

DESMONTAJE E INSTALACION

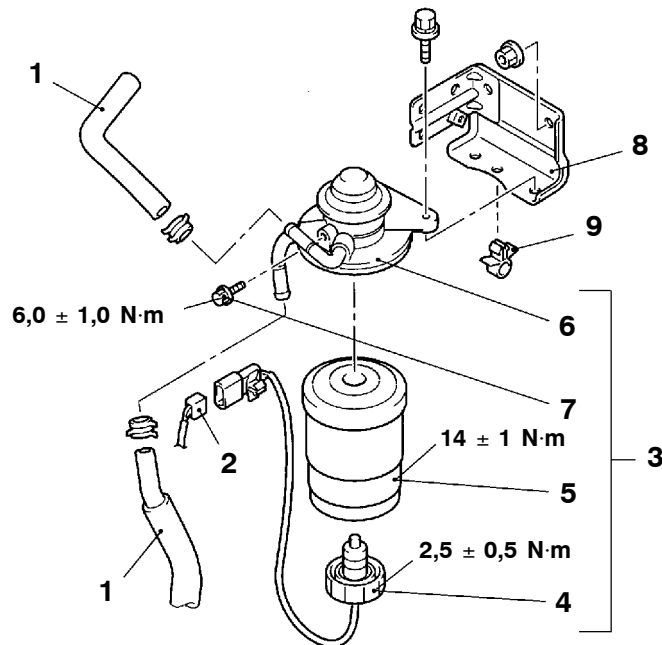
Trabajos necesarios antes del desmontaje

- Extracción de la cubierta del motor
(Consultar el GRUPO 11B - Árbol de levas.)
- Batería, extracción de la bandeja de la batería

Trabajos necesarios después de la instalación

- Purga de aire de la tubería de combustible
(Consultar el GRUPO 13B - Servicio en el vehículo.)
- Batería, instalación de la bandeja de la batería
- Instalación de la cubierta del motor
(Consultar el GRUPO 11B - Árbol de levas.)

<4D5>

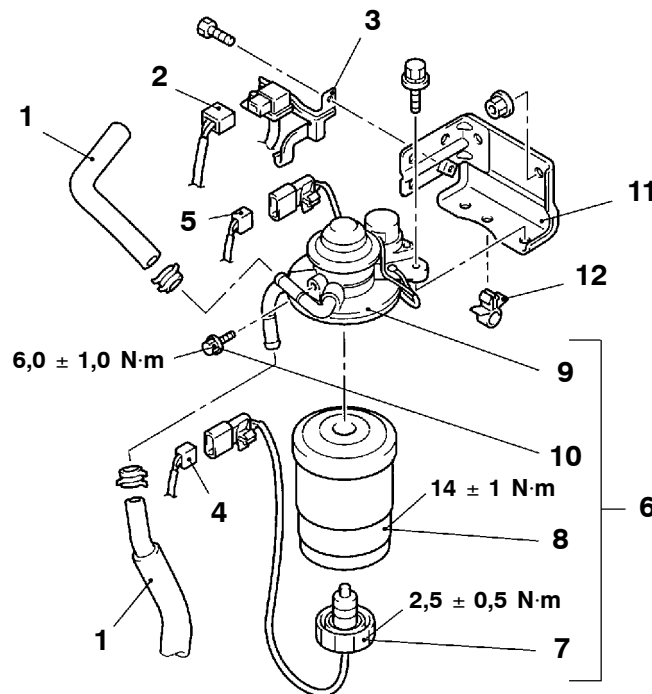


BX0596CA

Pasos para el desmontaje

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>►A◄</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manguera de combustible 2. Conexión del conector del sensor del nivel de agua 3. Conjunto del filtro de combustible 4. Sensor del nivel de agua | <ol style="list-style-type: none"> 5. Cartucho del filtro de combustible 6. Bomba del filtro de combustible 7. Tapón de aire 8. Ménsula del filtro de combustible 9. Abrazadera |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<4M4>

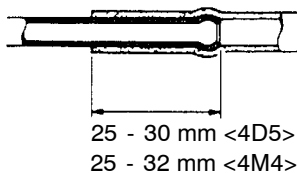


AX0596CA

Pasos para el desmontaje

1. Manguera de combustible
2. Conector del sensor de empuje
3. Ménsula del sensor de empuje
4. Conexión del conector del sensor del nivel de agua
5. Conector del calefactor de la tubería de combustible
<para vehículos de zonas frías>

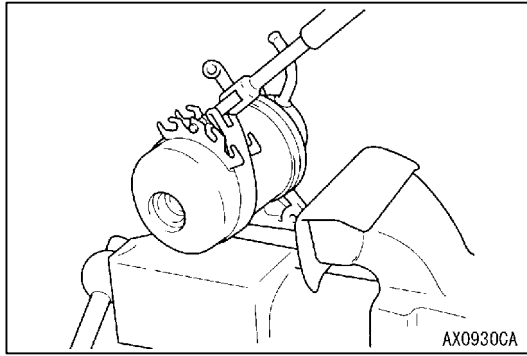
6. Conjunto del filtro de combustible
7. Sensor del nivel de agua
8. Cartucho del filtro de combustible
9. Bomba del filtro de combustible
10. Tapón de aire
11. Ménsula del filtro de combustible
12. Abrazadera



03F007

PUNTO DE SERVICIO PARA LA INSTALACION**►A◄ INSTALACION DE LA MANGUERA PRINCIPAL DE COMBUSTIBLE**

Introducir el tubo hasta la sección cóncava en caso de que el tubo tenga una parte cóncava. De lo contrario, introducir el tubo hasta que la parte introducida tenga una longitud de 25 - 30 mm (en el caso de <4D5>) ó 25 - 32 mm (para <4M4>).



INSPECCION

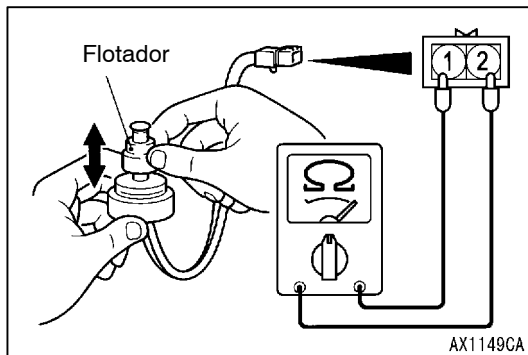
CAMBIO DEL CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

1. Extraer el tapón de llenado de combustible y despresurizar el depósito de combustible.
2. Desconectar el conector y la manguera de combustible.
3. Extraer la ménsula del sensor de empuje de la ménsula del filtro de combustible. <4M4>
4. Extraer el conjunto del filtro de combustible de la ménsula del filtro de combustible.
5. Extraer el sensor del nivel de agua del cartucho del filtro de combustible.
6. Utilizar una llave para el filtro a fin de extraer el cartucho del filtro de combustible de la bomba del filtro de combustible.

Precaución

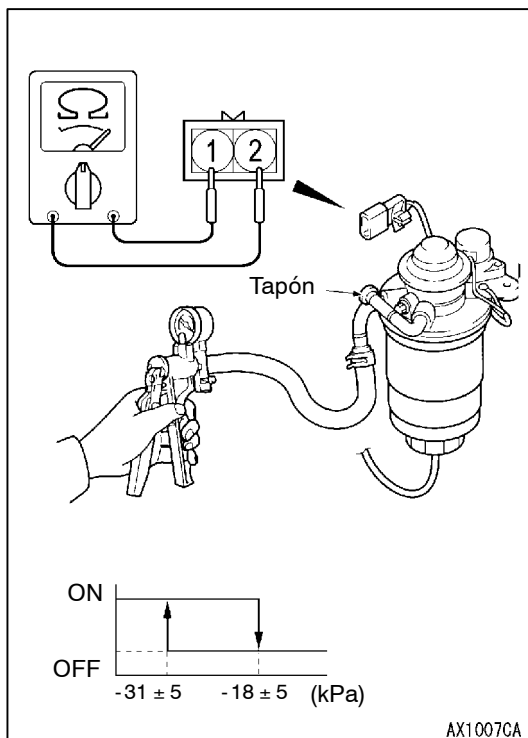
Tapar el puerto del cartucho con un trapo para evitar que salga combustible.

7. Instalar un filtro nuevo y purgar el aire en la tubería de combustible.
(Consultar el GRUPO 13B - Servicio en el vehículo.) <4D5>
(Consultar el GRUPO 13C - Servicio en el vehículo.) <4M4>
8. Arrancar el motor y verificar que no haya ninguna fuga de combustible.



VERIFICACION DEL SENSOR DEL NIVEL DE AGUA

1. Conectar el probador del circuito al sensor del nivel de agua.
2. Debería existir continuidad cuando se eleva el flotador, mientras que desaparece la continuidad si el flotador descende.
3. Sustituir el sensor del nivel de agua si es defectuoso.



VERIFICACION DE LA CONTINUIDAD DEL CALENTADOR DE LA TUBERIA DE COMBUSTIBLE <4M4>

1. Conectar una bomba de vacío manual al puerto de salida de la bomba del filtro de combustible y conectar el puerto interno como se muestra.
2. Conectar un probador de circuito al conector del calefactor de la tubería de combustible.
3. Mediante una bomba de vacío manual, aplicar vacío al cuerpo de la bomba del filtro de combustible y verificar si existe continuidad entre los terminales cuando la presión es de -31 ± 5 kPa o inferior.
4. Bajar la carga gradualmente hasta -18 ± 5 kPa; verificar que no hay continuidad.
5. El calefactor de la tubería de combustible no presenta ningún problema si se cumplen las condiciones 3 y 4 mencionadas.
6. Sustituir la bomba del filtro de combustible si es defectuosa.

NOTAS