

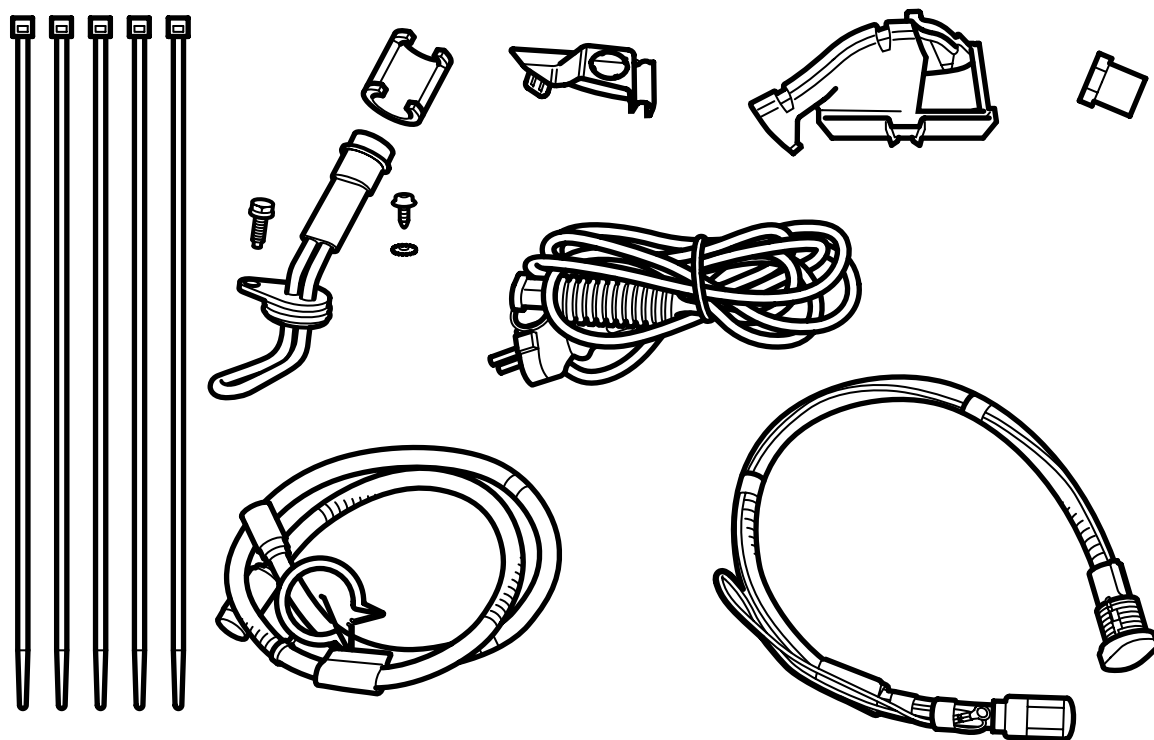


**MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

Saab 9-3 B207 M08-

Calefactor de motor

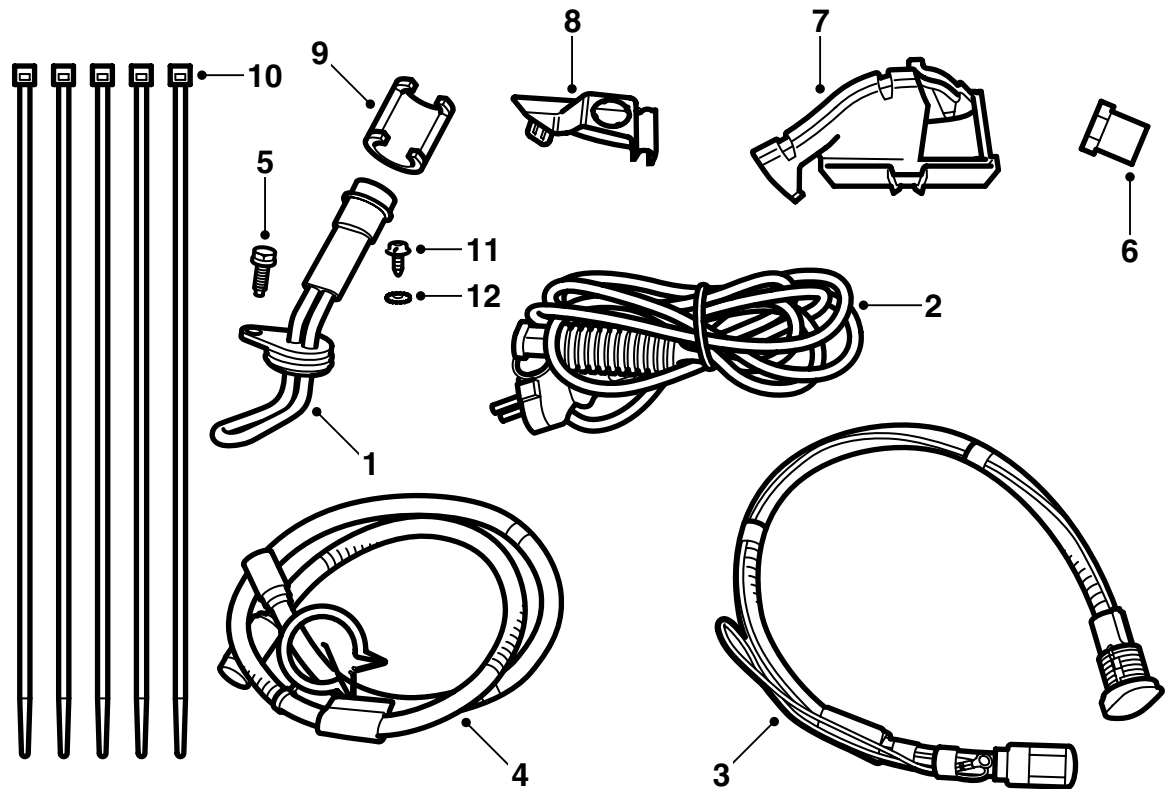
Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
32 026 190 32 026 241		Oct 07	32 026 197	



F920A078

Instrucciones para automóviles con frente estándar, ver la página 4

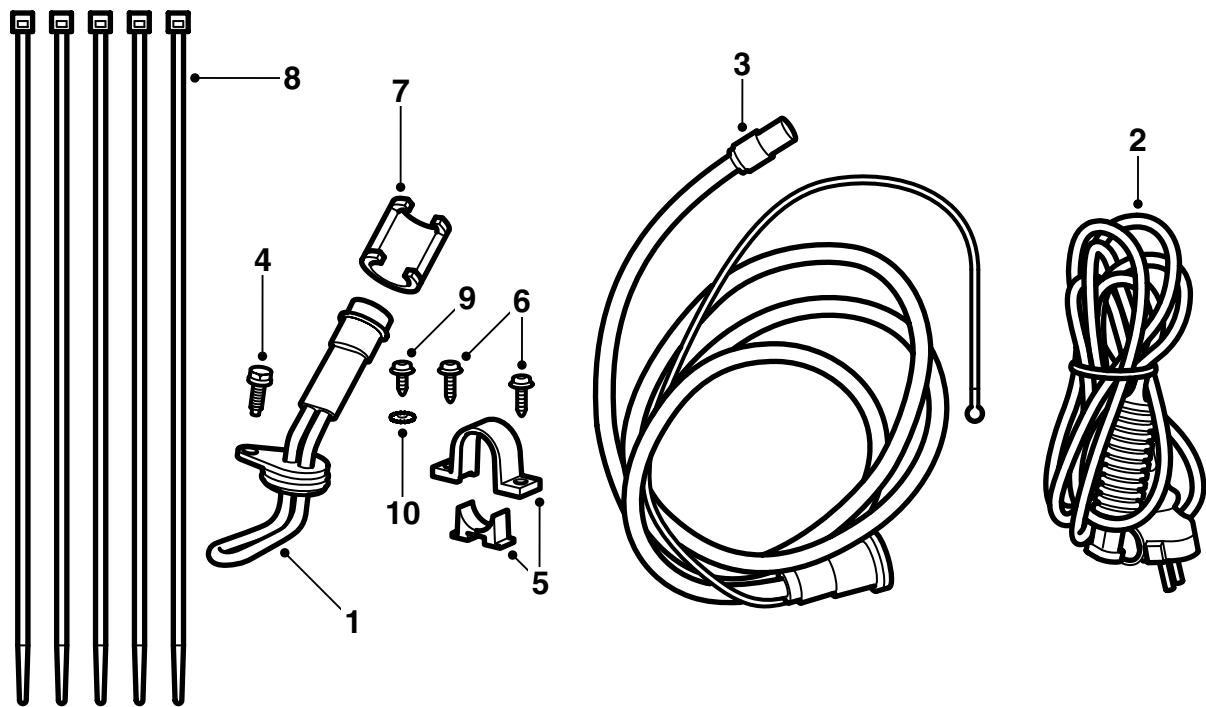
Instrucciones para automóviles con frente Aero, ver la página 9



F920A079

Automóviles con frente estándar

- 1 Elemento calefactor
- 2 Cable de conexión
- 3 Cable de entrada con cable de tierra
- 4 Cable de entrada, prolongación con clips
- 5 Tornillo M6x16
- 6 Tuerca de plástico
- 7 Consola interior
- 8 Consola exterior
- 9 Circlip (x2)
- 10 Banda tensora
- 11 Tornillo
- 12 Arandela estriada

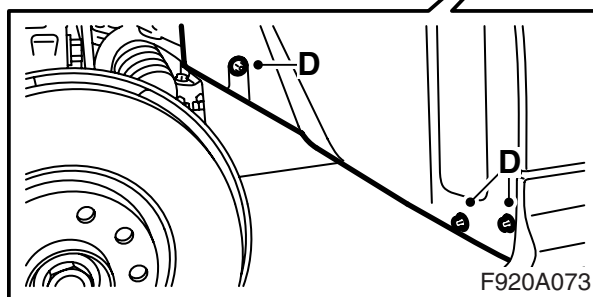
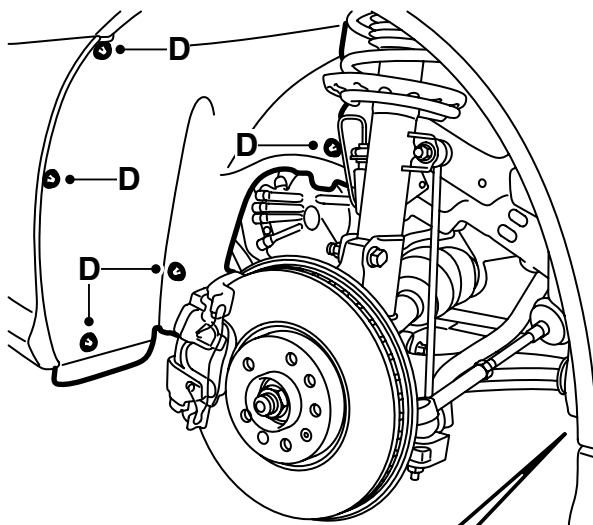
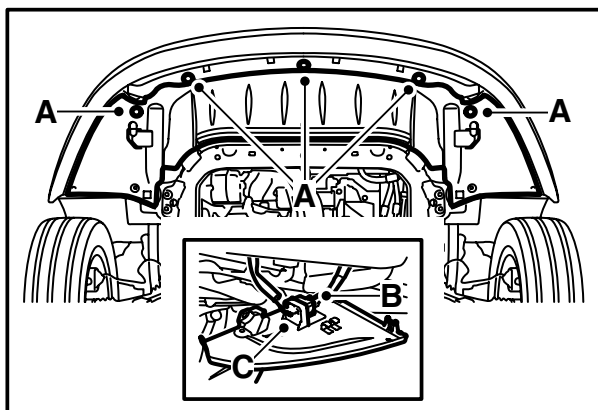
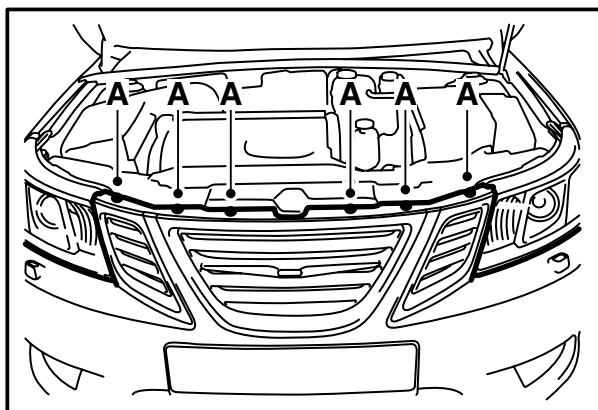


F920A003

Automóviles con frente Aero

- 1 Elemento calefactor
- 2 Cable de conexión
- 3 Cable de entrada con cable de tierra
- 4 Tornillo M6x16
- 5 Soporte
- 6 Tornillo (x2)
- 7 Circlip
- 8 Banda tensora
- 9 Tornillo
- 10 Arandela estriada

Automóviles con frente estándar



1 Desmontar la tapa del depósito de expansión.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de refrigeración está presurizado, por lo que puede salir refrigerante y vapor a gran temperatura. Abra por tanto el tapón despacio para descomprimir el sistema. La negligencia puede ocasionar lesiones oculares y quemaduras.

2 Desmontar los tornillos superiores del parachoques (A).

3 Elevar el automóvil.

4 Desmontar los tornillos inferiores del parachoques (A), dividir el dispositivo de empalme del parachoques (B) y desmontarlo del soporte (C) en el escudo del deflector.

Automóviles con limpiaфарos: Desenganchar la manguera del escudo del deflector.

5 Colocar un recipiente colector debajo del motor, abrir el tapón de vaciado del radiador y vaciar el refrigerante.

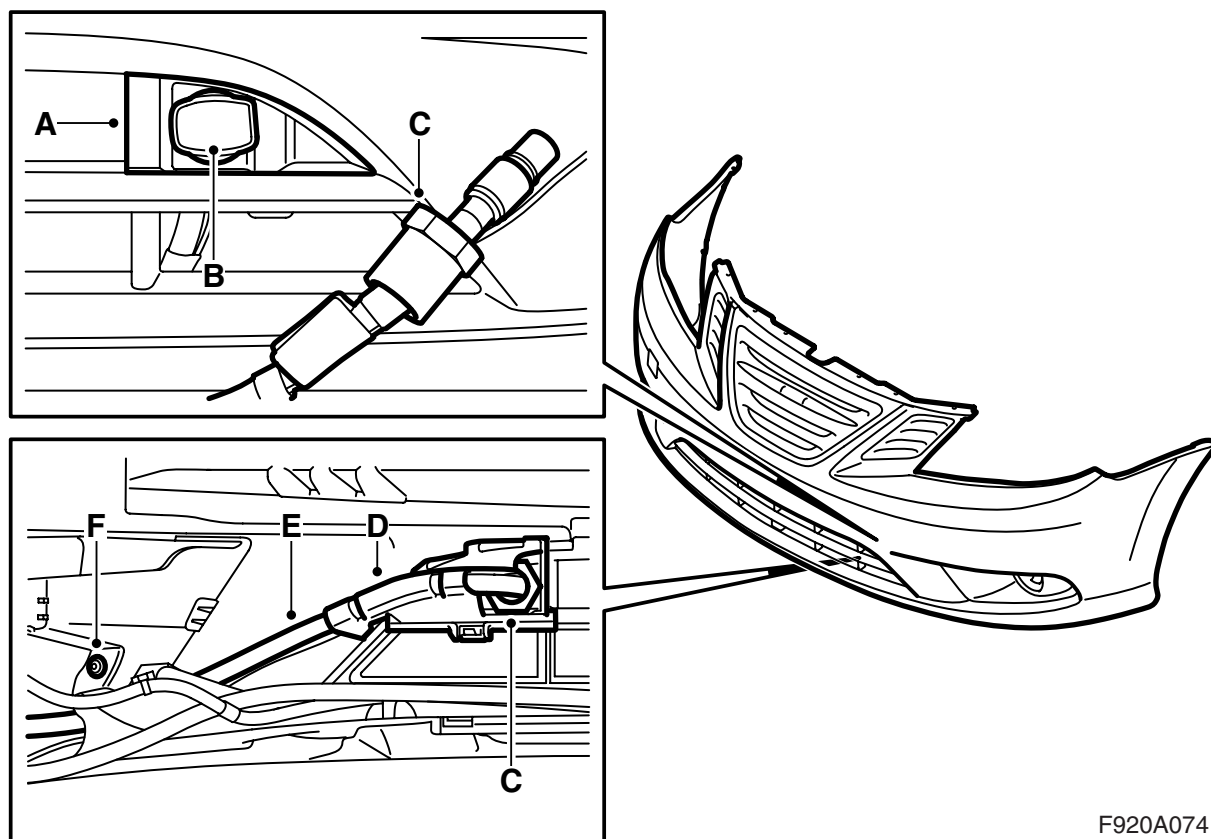
6 Desmontar la rueda delantera izquierda.

7 Desmontar el guardabarros interior delantero izquierdo (D).

8 Desmontar la funda del parachoques.

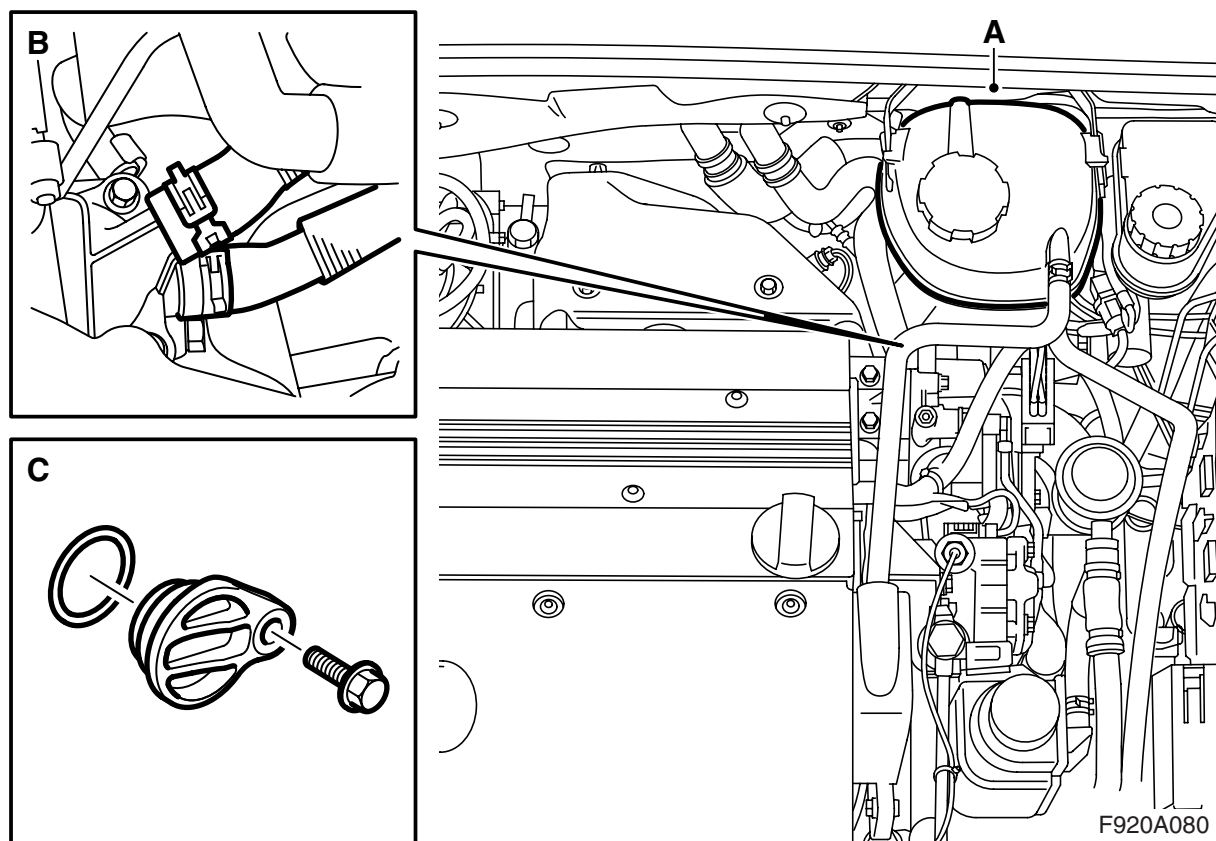
⚠ ADVERTENCIA

Proceder con cuidado si el motor está caliente. La temperatura del refrigerante es elevada y se corre también el riesgo de quemarse con el colector de escape.



F920A074

- 9 Montar la consola (A) del parachoques. La consola debe quedar enganchada.
- 10 Introducir el cable de entrada (B) por la consola e introducir la tuerca (C).
- 11 Dar la vuelta al parachoques.
- 12 Montar la consola interior (D) y comprobar que queda fijada, colocar el cable de entrada (E) en la consola.
- 13 Apretar la tuerca (C) manualmente.
- 14 Soltar el tornillo (F) de la luz antiniebla, introducir el cable de entrada (E) por debajo de la fijación de la luz antiniebla. Montar de nuevo el tornillo (F).



- 15 Bajar el coche.
- 16 Desenganchar el depósito de expansión (A) y apartarlo a un lado.
- 17 Desmontar las mangueras de refrigerante (B) de la caja del termostato.
- 18 Desmontar la tapa (C) situada debajo de la caja del termostato.

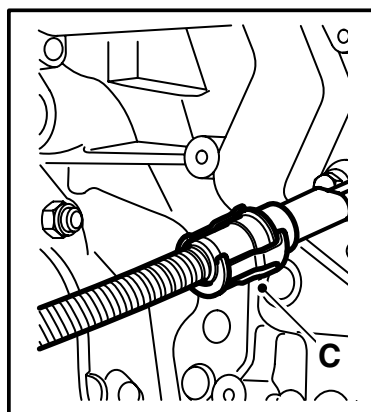
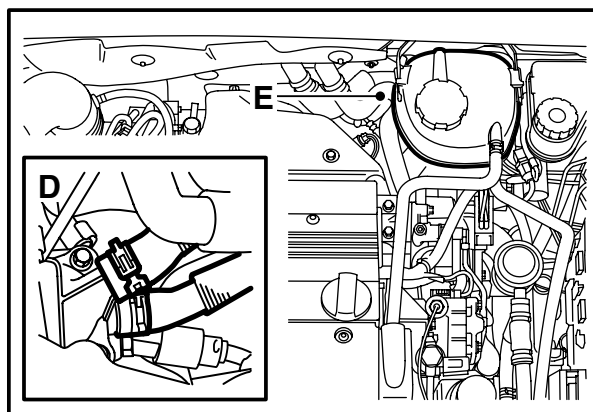
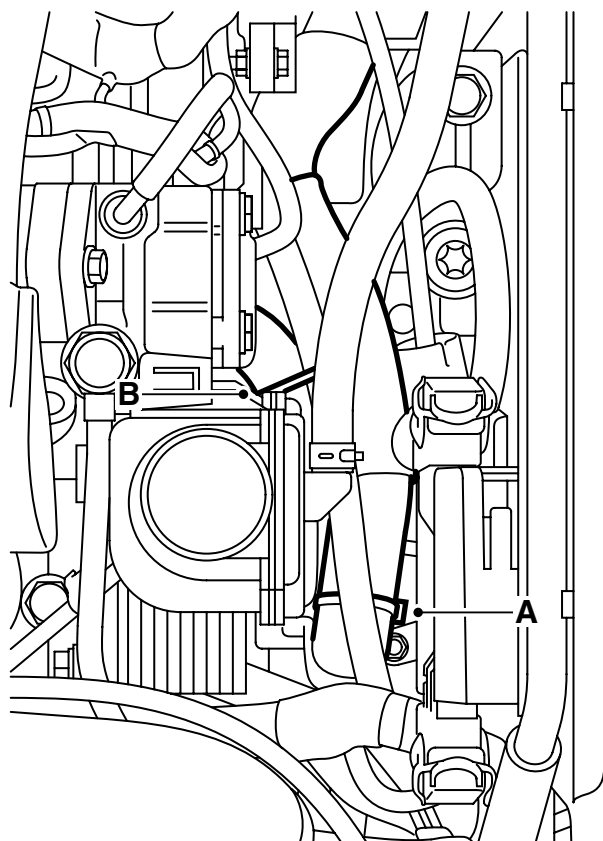
Atención

El aro tórico puede trabarse en la caja del termostato, pero debe desmontarse.

El tornillo debe tirarse ya que no puede volver a montarse con el calefactor del motor.

- 19 Lubricar el aro tórico del calefactor del motor con vaselina sin ácido, introducirlo en el bloque de cilindros y montarlo junto con el tornillo del kit.

Par de apriete 10 Nm (7.5 lbf ft)



F920A081

- 20 Instalar el cable de entrada sobre la manguera de purga del radiador, hacia abajo, siguiendo la parte inferior del estante de la batería hacia el calefactor del motor. Fijar el cable de entrada a la manguera del radiador con el clip (A) y bandas tensoras (B).

⚠ ADVERTENCIA

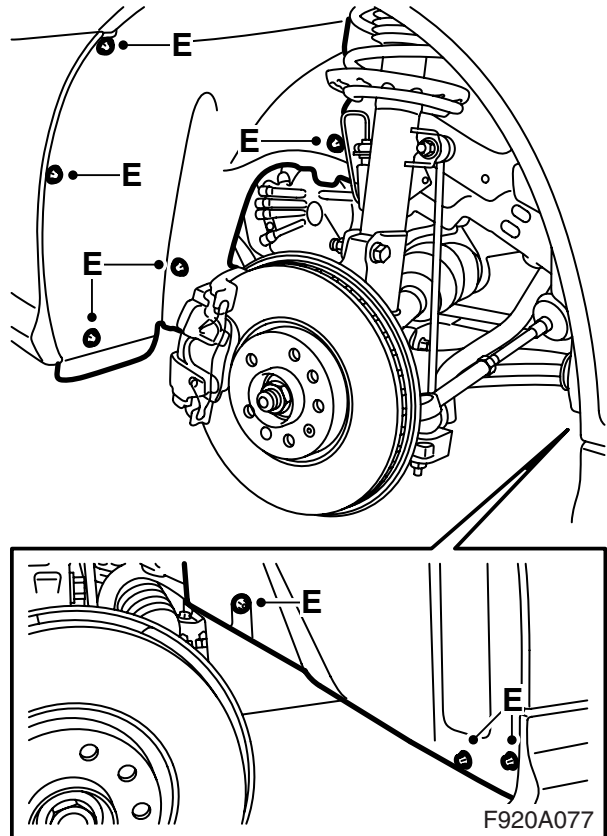
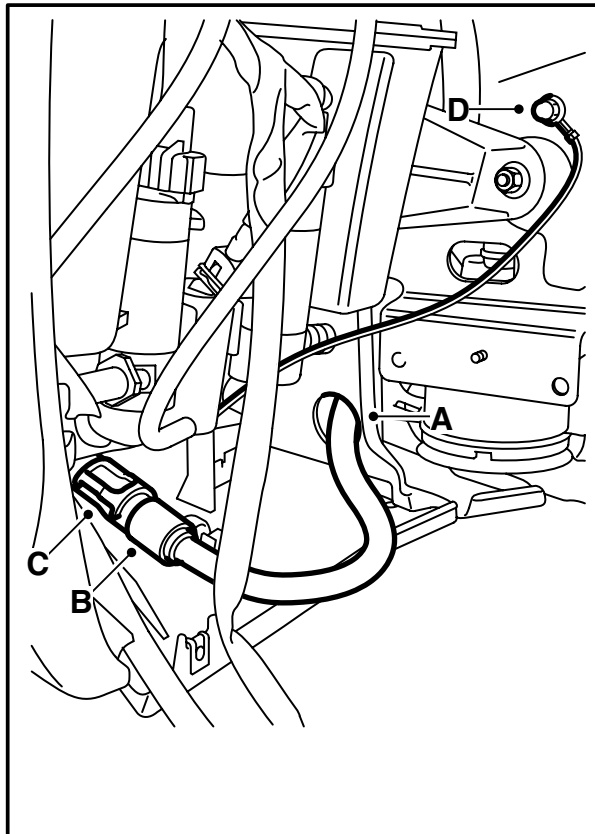
Comprobar que el cable no quede en contacto con cantos afilados o superficies calientes. Los daños por roces o por fusión pueden ocasionar cortocircuitos e incendios.

- 21 Aplicar vaselina sin ácido, núm. de art. 30 15 286 u otro producto equivalente en el aro tórico del cable de entrada del calefactor del motor y conectar el cable en el calefactor de motor.

⚠ ADVERTENCIA

Es importante lubricar el aro tórico del cable de entrada antes de la conexión y oprimir con fuerza todas las conexiones. La existencia de contactos sueltos puede ser causa de calor excesivo e incluso de fuego.

- 22 Montar el circlip (C) sobre la conexión. Se oirá un clic cuando el circlip queda montado correctamente.
- 23 Conectar las mangueras de refrigerante (D).
- 24 Montar el depósito de expansión (E).



- 25 Elevar el automóvil.
- 26 Introducir el cable de entrada por el agujero (A).
- 27 Montar la funda del parachoques delantero, montar el dispositivo de empalme en el soporte y conectarlo.
Automóviles con limpiafaros: Enganchar la manguera en el escudo del deflector.
- 28 Conectar el cable de conexión (B) al cable de entrada, montar el circlip (C) en la conexión. Cuando el circlip queda bien montado se oye un clip.
Colocar el excedente del cable de entrada en el espacio del parachoques, fijar con bandas tensores.
- 29 Montar el cable de tierra al punto de tierra (D) con la tuerca ciega.
- 30 Montar el hueco de rueda delantero (E).
- 31 Montar la rueda delantera izquierda.
- 32 Bajar el coche.
- 33 **Automóviles con impiafaros:** Comprobar el funcionamiento de los limpiafaros.
- 34 Llenar con refrigerante y montar la tapa del depósito de expansión. Controlar la estanqueidad del sistema.

- 35 Purgar el sistema de refrigeración de la manera siguiente:

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de refrigeración está presurizado, por lo que puede salir refrigerante y vapor a gran temperatura. Abra por tanto el tapón despacio para descomprimir el sistema. La negligencia puede ocasionar lesiones oculares y quemaduras.

Observación

AC/ACC deberá encontrarse en la posición OFF.

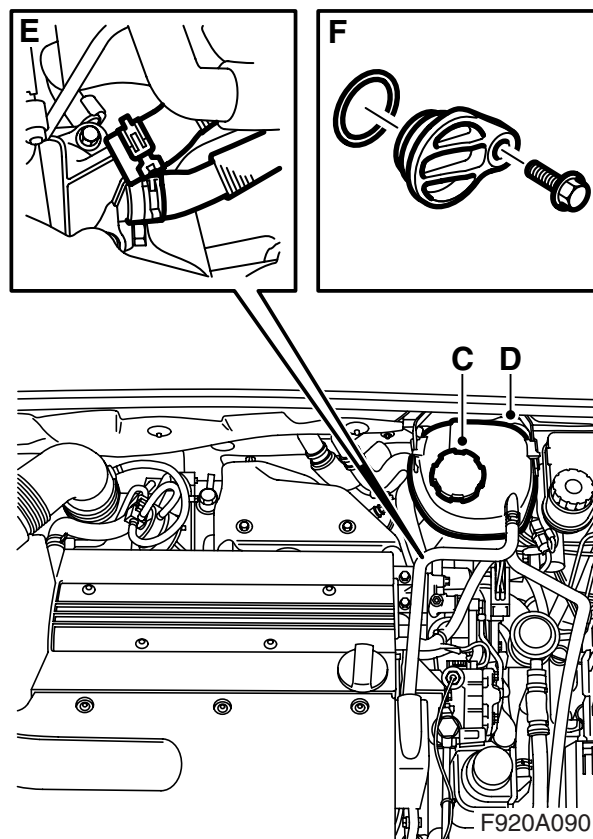
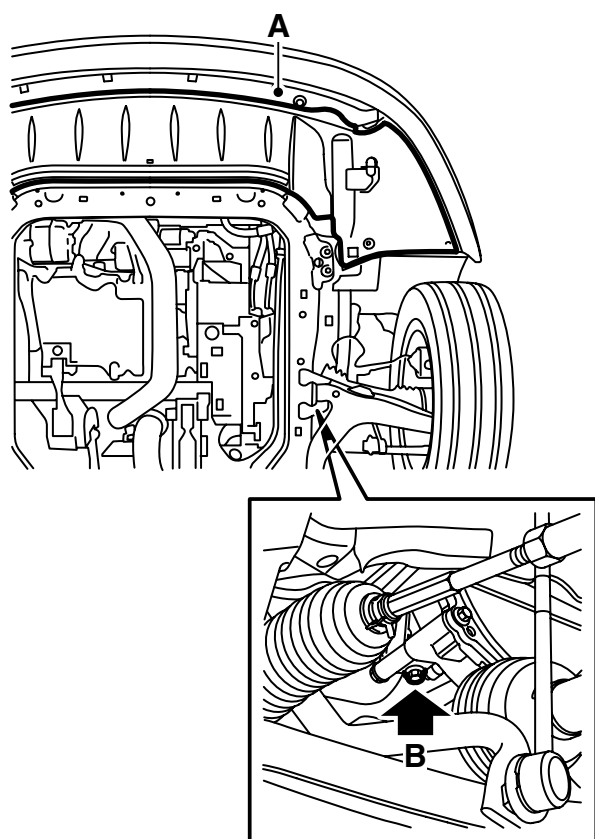
Llenar el sistema de refrigerante al nivel de MAX. Cerrar la tapa del depósito de expansión, arrancar el motor y calentarlo variando el régimen.

Controlar que exista un flujo continuo de refrigerante desde la manguera de la caja del termostato hasta el depósito de expansión.

Dejar el motor en marcha hasta que haya abierto el termostato.

Abrir con cuidado la tapa del depósito de expansión y llenar de nuevo al nivel MAX. Cerrar la tapa. Parar el motor y volver a llenar en caso necesario hasta el nivel de MAX.

Automóviles con frente Aero



- 1 Elevar el automóvil.
- 2 Desmontar el escudo del deflector (A), dividir el dispositivo de empalme del parachoques y desmontarlo del soporte en el escudo del deflector.

Automóviles con limpiafaros: Desenganchar la manguera del escudo del deflector.

- 3 Colocar un recipiente colector debajo del motor, abrir el tapón de vaciado (B) del radiador y vaciar el refrigerante.
- 4 Bajar el coche.
- 5 Desmontar la tapa del depósito de expansión (C).
- 6 Desenganchar el depósito de expansión (D) y apartarlo a un lado.
- 7 Desmontar las mangueras de refrigerante (E) de la caja del termostato.
- 8 Desmontar la tapa (F) situada debajo de la caja del termostato.

- 9 Lubricar el aro tórico del calefactor del motor con vaselina sin ácido, introducirlo en el bloque de cilindros y montarlo junto con el tornillo del kit.

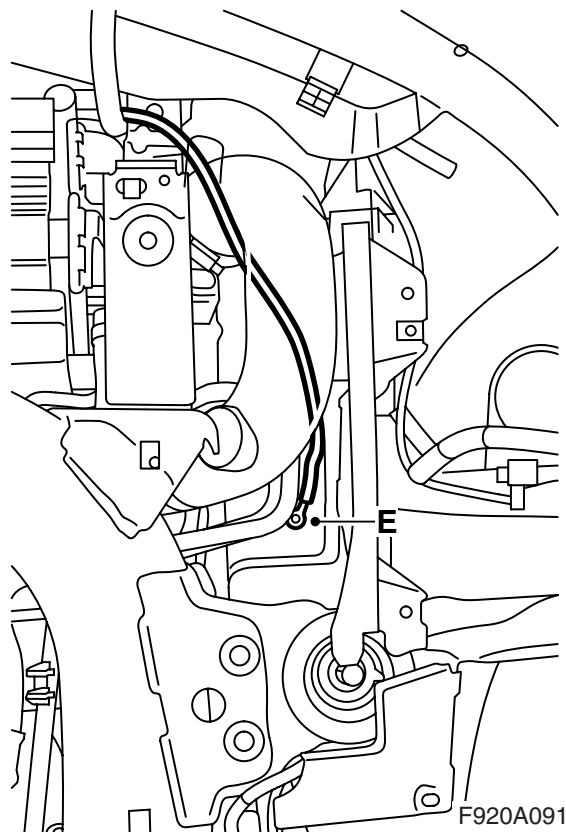
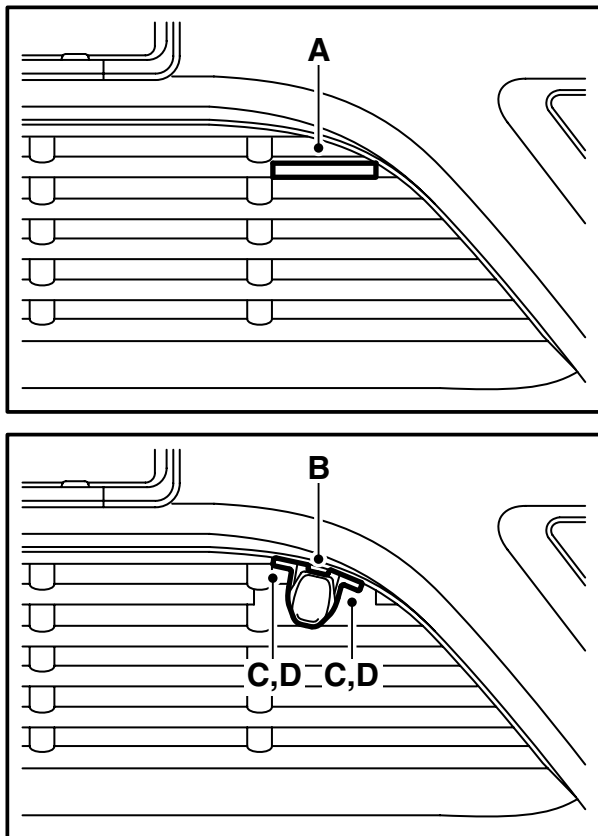
Par de apriete 10 Nm (7.5 lbf ft)

- 10 Elevar el automóvil.
- 11 Montar el tapón de vaciado (B) en la parte inferior de la bomba de refrigerante.

Atención

El aro tórico puede trabarse en la caja del termostato, pero debe desmontarse.

El tornillo debe tirarse ya que no puede volver a montarse con el calefactor del motor.



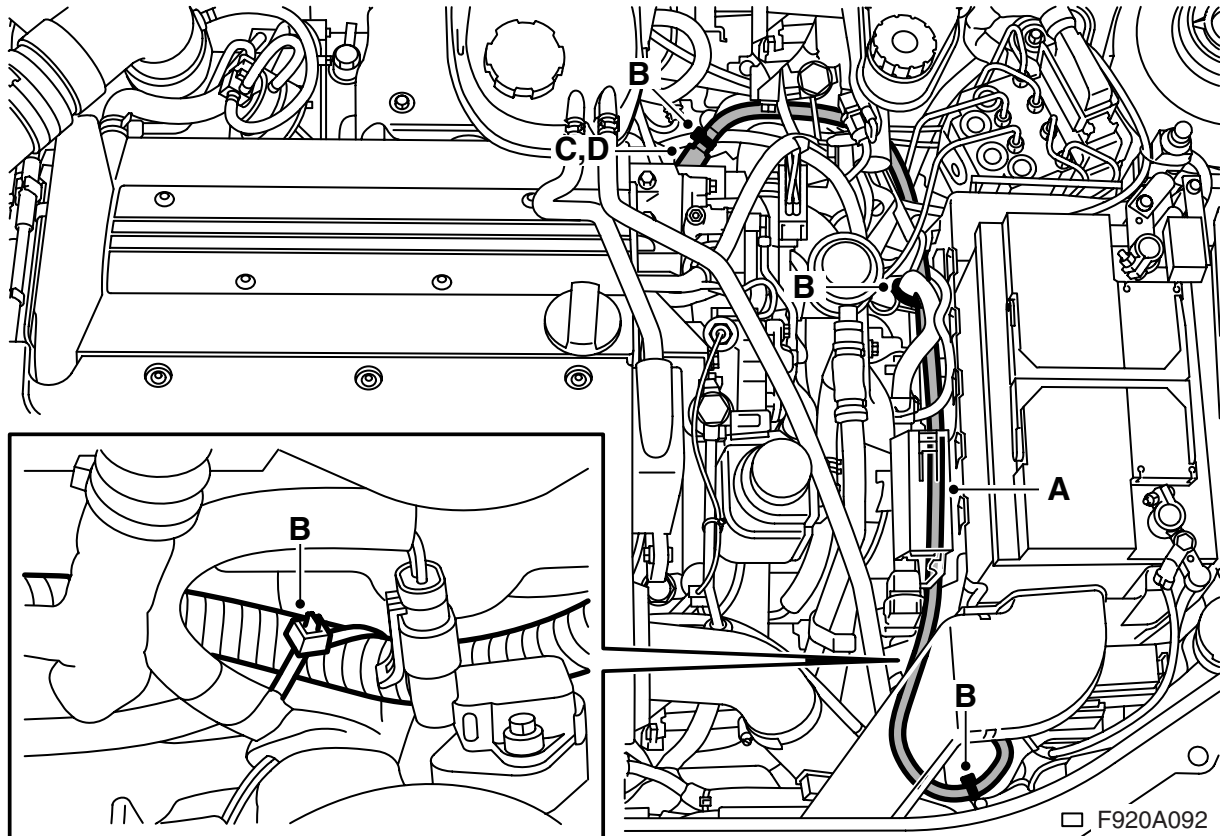
- 12 Bajar el automóvil a una altura de trabajo apropiada.
- 13 Cortar la rejilla con un serrucho de calar según las señales (A).
- 14 Colocar el soporte según la posición (B), tan introducido hacia la rejilla como sea posible para impedir que el contacto se salga. El soporte estará instalado en el radio del parachoques. Hacer un agujero con un punzón (C).
- 15 Colocar el contacto de entrada en el soporte, la flecha del soporte debe señalar hacia adelante, la tapa debe abrirse hacia arriba. Montar el soporte con los tornillos (D).
- 16 Dividir la caja de empalme situada en la viga estructural. Hacer un agujero en la viga estructural con una broca de 3,5 mm para el cable de tierra (E).

- 18 Subir el cable de entrada entre el radiador y la manguera del intercooler y después hacia arriba por el lateral de la torreta. Conectar la caja del empalme que está situada en la viga de la estructura.

Atención

El agujero debe hacerse justo junto al agujero cuadrado.

- 17 Rascar la pintura para que se obtenga una tierra satisfactoria y atornillar el conductor con el tornillo y la arandela estriada (la arandela deberá colocarse entre el terminal del cable y la carrocería). Aplicar un agente de protección contra la corrosión, núm. de art. 30 15 971.



- 19 Bajar el coche.
- 20 Subir el cable de entrada por la derecha del radiador, fijar el cable con bandas tensoras en la fijación superior izquierda del radiador.

- 23 Montar el circlip (D) sobre la conexión. Se oirá un clic cuando el circlip queda montado correctamente.

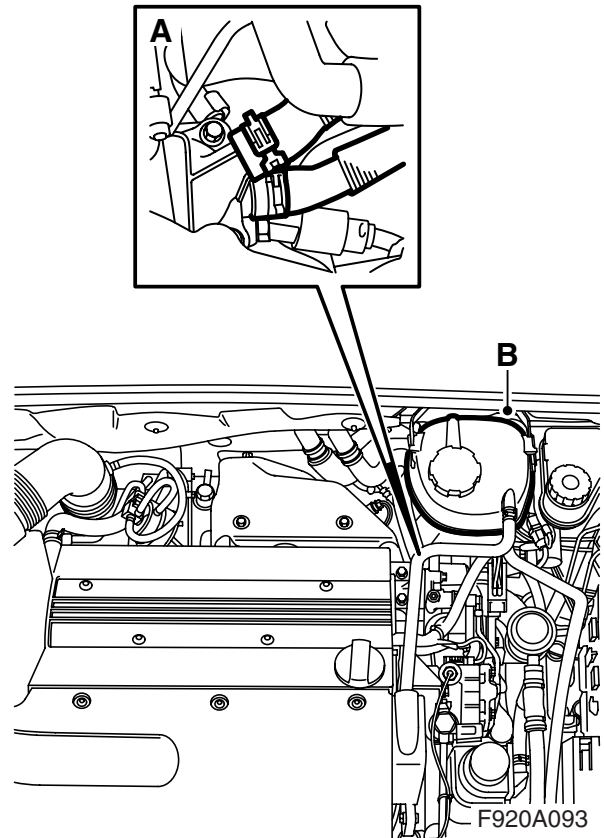
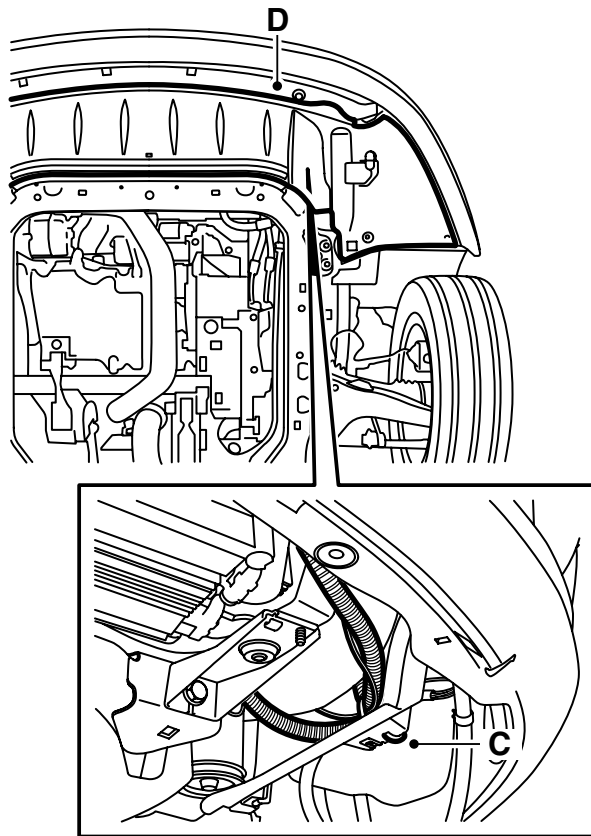
⚠ ADVERTENCIA

Comprobar que el cable no quede en contacto con cantos afilados o superficies calientes. Los daños por roces o por fusión pueden ocasionar cortocircuitos e incendios.

- 21 Llevar el cable de entrada (A) por encima de la manguera de salida de aire del radiador, hacia abajo, pasando por la parte inferior del estante de la batería hacia atrás en dirección al calefactor del motor. Fijar el cable de entrada con bandas tensoras (B).
- 22 Aplicar vaselina sin ácido, núm. de art. 30 15 286 u otro producto equivalente en el aro tórico del cable de entrada del calefactor del motor y conectar el cable en el calefactor de motor (C).

⚠ ADVERTENCIA

Es importante lubricar el aro tórico del cable de entrada antes de la conexión y oprimir con fuerza todas las conexiones. La existencia de contactos sueltos puede ser causa de calor excesivo e incluso de fuego.



- 24 Conectar las mangueras de refrigerante (A).
- 25 Montar el depósito de expansión (B).
- 26 Llenar con refrigerante y montar la tapa del depósito de expansión. Controlar la estanqueidad del sistema.
- 27 Purgar el sistema de refrigeración de la manera siguiente:

Observación

AC/ACC deberá encontrarse en la posición OFF.

Llenar el sistema hasta el nivel MAX. Cerrar la tapa del depósito de expansión, poner en marcha el motor y calentarlo con régimen variable hasta que se ponga en marcha el ventilador de refrigeración. Abrir cuidadosamente la tapa del depósito de expansión y volver a rellenar hasta el nivel MAX. Cerrar la tapa. Detener el motor y rellenar en los casos necesarios hasta el nivel MAX.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de refrigeración está presurizado, por lo que puede salir refrigerante y vapor a gran temperatura. Abra por tanto el tapón despacio para descomprimir el sistema. La negligencia puede ocasionar lesiones oculares y quemaduras.

- 28 Elevar el automóvil.
- 29 Colocar el excedente de cable de entrada entre la manguera de aire de alimentación y el escudo de plástico. Fijar con bandas tensoras (C).
- 30 Elevar el escudo del deflector, montar el dispositivo de empalme del parachoques en el soporte y conectar el dispositivo de empalme.
- Automóviles con limpiaфарos:** Enganchar la manguera en el escudo del deflector.
- Todos:** Montar el escudo del deflector (D).
- 31 Bajar el coche.
- 32 **Automóviles con limpiaфарos:** Comprobar el funcionamiento de los limpiaфарos.

- 28 Elevar el automóvil.

Instrucciones de uso

- El cable de conexión deberá ser un cable de goma resistente al aceite aprobado para el uso en exteriores y con una sección de mínimo 3x1,5 mm².
- El sistema de calefacción sólo puede conectarse a una toma puesta a tierra.
- Trate los cables con una gran precaución. Observar especialmente el riesgo de lesiones por aplastamiento entre el motor y la carrocería, así como el riesgo de daños por corte contra algunas piezas de plancha.

 **ADVERTENCIA**

Comprobar periódicamente la conexión de tierra entre la clavija de puesta a tierra del contacto de entrada, el recubrimiento del precalentador y la carrocería del automóvil para evitar descargas eléctricas.

- Examinar periódicamente el cable de conexión en lo que respecta a daños o envejecimiento. Un cable dañado debe cambiarse inmediatamente.

Observación

El precalentador puede dejar de trabajar si:

- el refrigerante está sucio
- es insuficiente el nivel de refrigerante o si existe aire en el sistema
- existe hielo en el sistema
- se utiliza cemento de radiador