



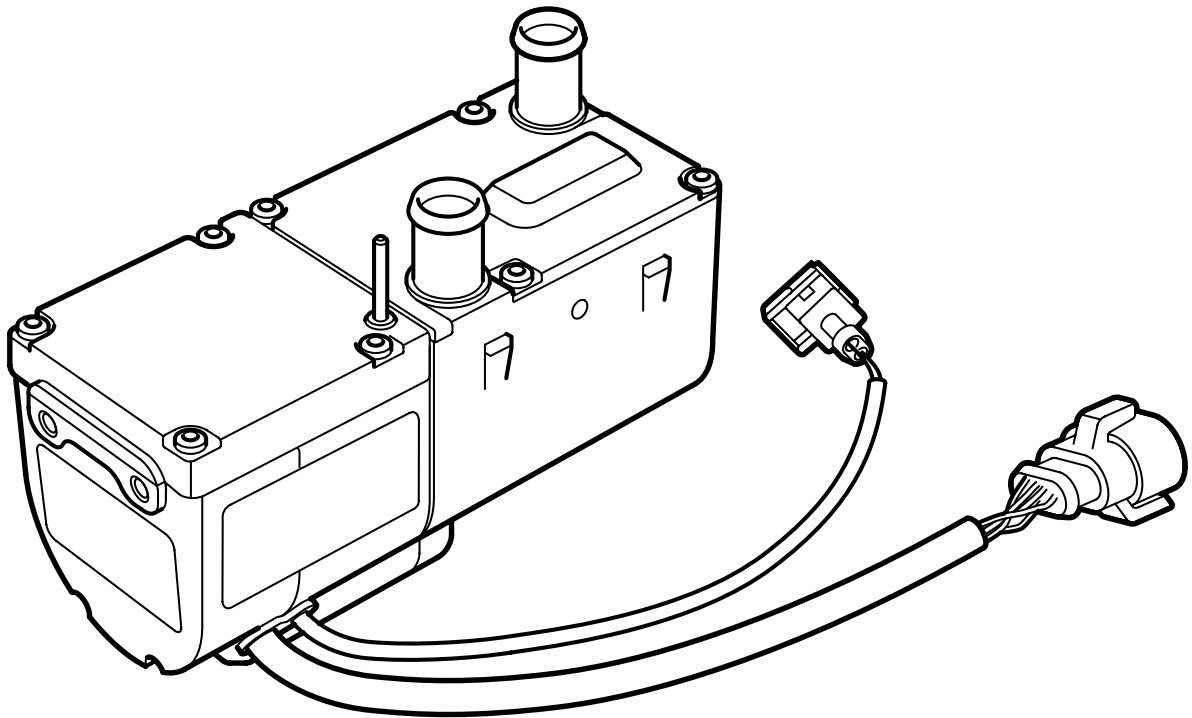
SAAB

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

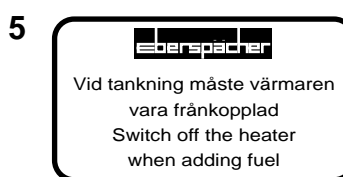
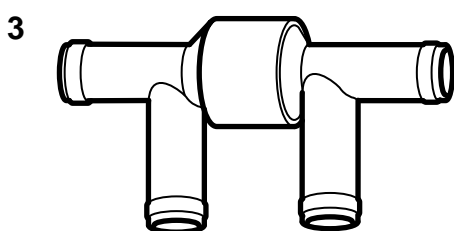
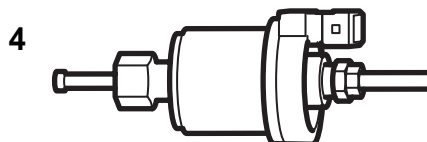
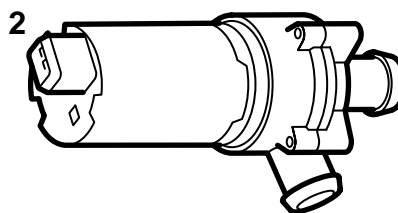
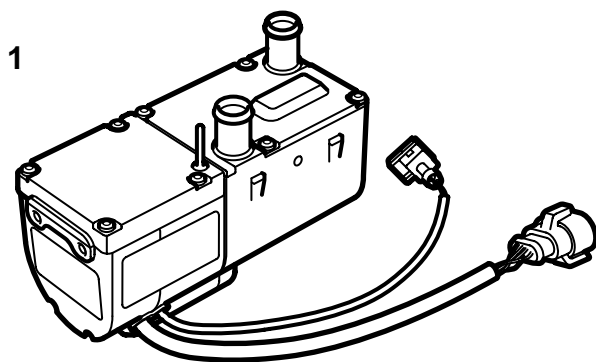
Saab 9-5 B308 M00-

Calentador de motor/habitáculo

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
400 106 621 400 126 355 400 126 363 400 106 654	9:87-21	Sep 99	51 91 051	



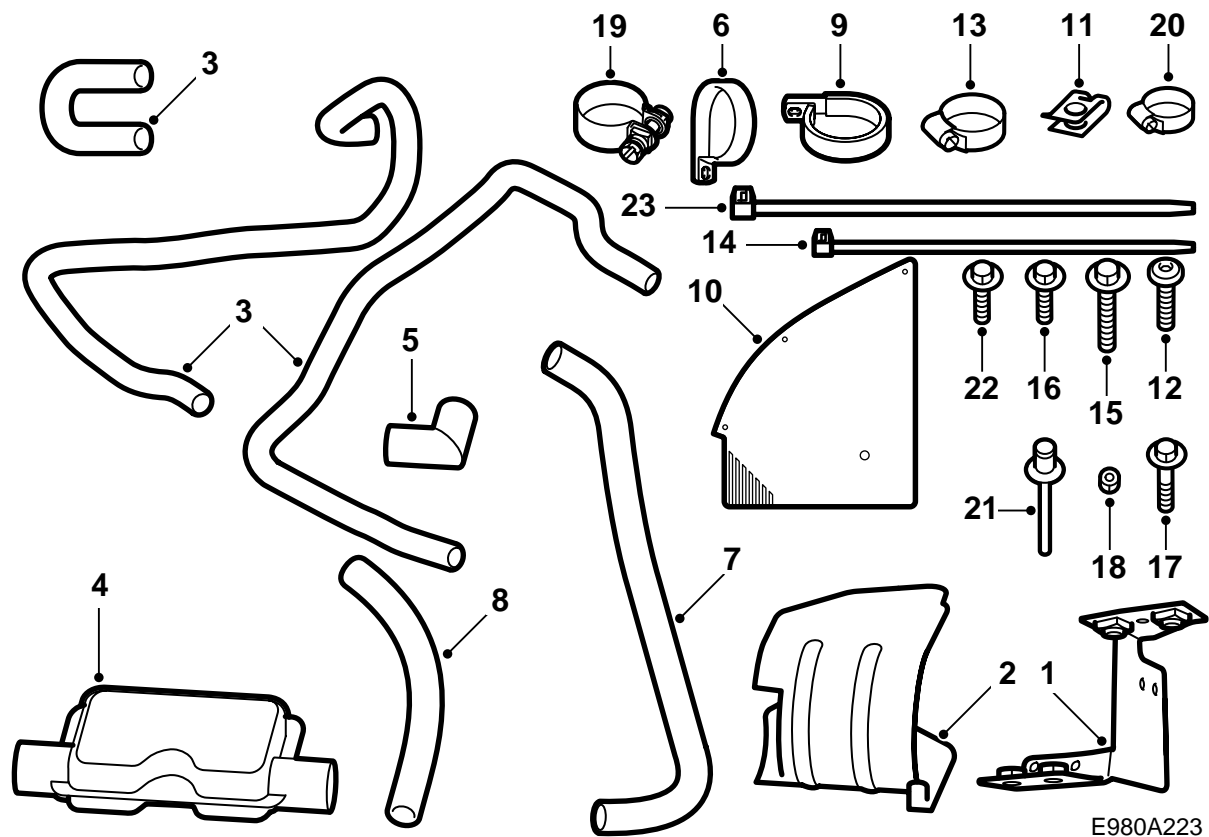
E980A220



E980A222

El kit de calentador 400 106 621 contiene:

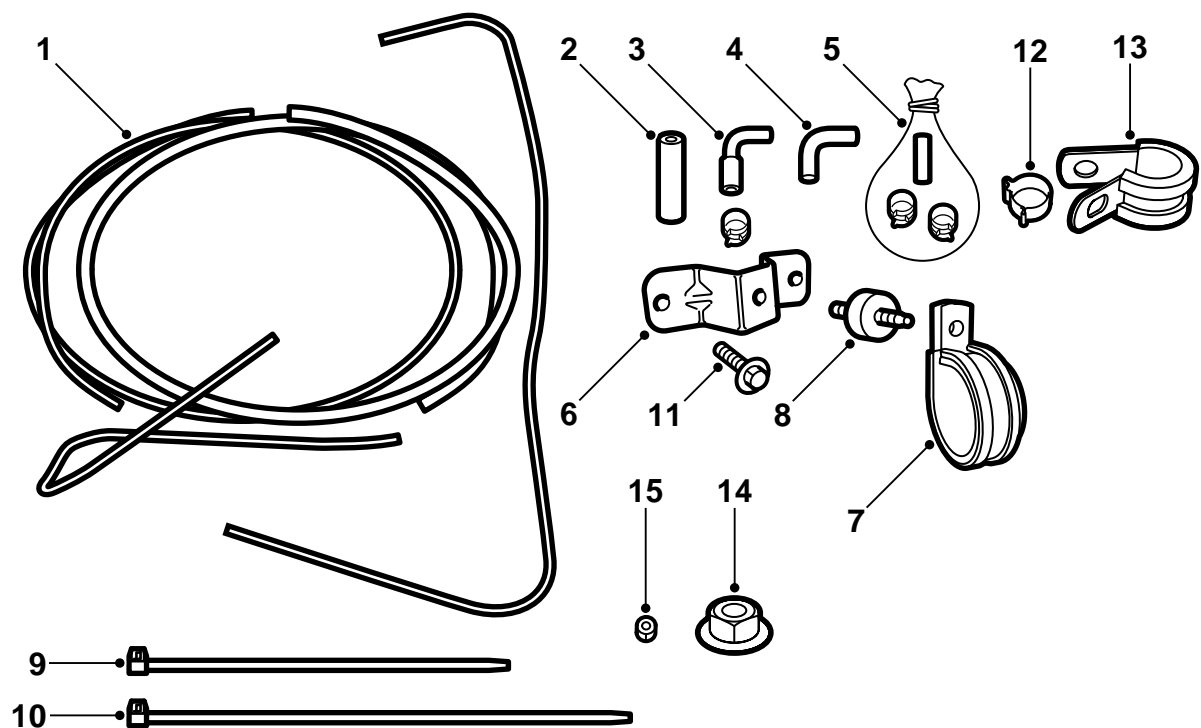
- 1 Calentador accionado por gasolina
- 2 Bomba de circulación
- 3 Válvula de retención
- 4 Bomba de combustible
- 5 Etiqueta



E980A223

El kit de montaje 400 126 355 contiene:

- 1 Consola
- 2 Soporte
- 3 Tubos flexibles de refrigerante (x3)
- 4 Silenciador
- 5 Tubo de escape 90°
- 6 Abrazadera (para flexible de escape) (x2)
- 7 Flexible de escape
- 8 Flexible de admisión
- 9 Soporte, bomba de agua
- 10 Protección contra salpicaduras
- 11 Clip (x4)
- 12 Tornillo (x3)
- 13 Abrazadera de manguera (x8)
- 14 Cinta de apriete (x2)
- 15 Tornillo M6
- 16 Tornillo (x9)
- 17 Tornillo M8 (x4)
- 18 Tuerca M6
- 19 Abrazadera (x3) (tubo de escape)
- 20 Abrazadera (admisión)
- 21 Remache ciego (x2)
- 22 Tornillo M6 (x2)
- 23 Cinta de apriete

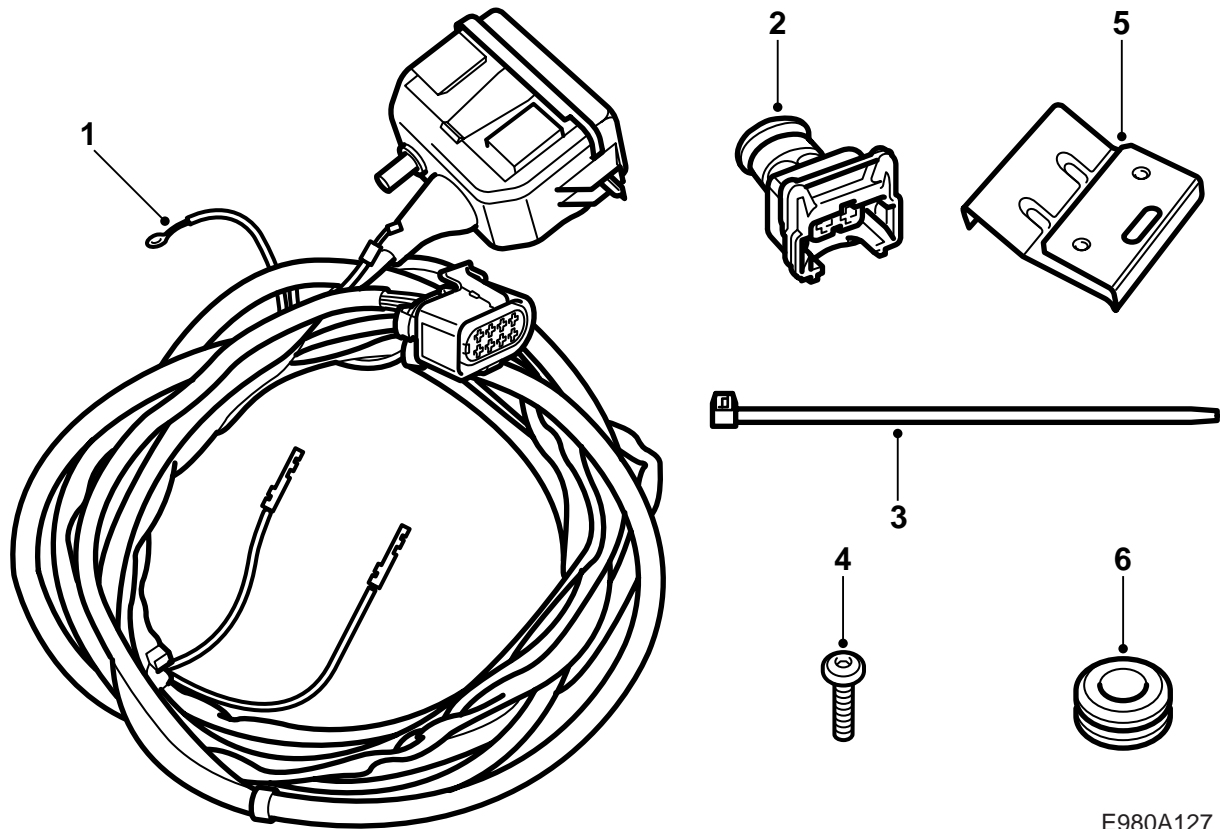


E980A224

El kit para el acoplamiento de combustible

400 126 363 contiene:

- 1 Tubo de combustible (x2)
- 2 Tubo flexible para empalmes, acodado (x2)
- 3 Abrazadera
- 4 Tubo flexible para empalmes, acodado
- 5 Acoplamiento para combustible (tanque)
- 6 Fijación, bomba de combustible
- 7 Abrazadera
- 8 Distanciador de goma
- 9 Cinta de apriete (x10)
- 10 Cinta de apriete
- 11 Tornillo (x2)
- 12 Abrazadera de manguera (x4)
- 13 Abrazadera (x3)
- 14 Tuerca (x4)
- 15 Tuerca



El kit para conexiones eléctricas 400 106 654 contiene:

- 1 Red de cables
- 2 Empalme bipolar
- 3 Cinta de apriete (x11)
- 4 Tornillo (x2)
- 5 Consola
- 6 Pieza de paso (x2)

Disposiciones de seguridad

ADVERTENCIA

Antes de empezar el trabajo, lea las instrucciones montaje en su totalidad.

La instalación del calentador implica intervenciones en el sistema de combustible del vehículo, por lo que deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Atienda a que haya buena ventilación. Si se dispone de extractor de vapores de combustible, deberá éste utilizarse.
 - Utilice guantes protectores. El contacto prolongado con el combustible puede causar irritaciones en la piel.
 - Tenga preparado un extintor de fuego clase BE. Tenga en cuenta el riesgo de formación de chispas, por ejemplo, al interrumpir circuitos eléctricos, en caso de cortocircuitos, etc.
 - El fumar está absolutamente prohibido.
- El montaje del calentador tiene que ser realizado por personal cualificado y en conformidad con las presentes instrucciones.

Atención

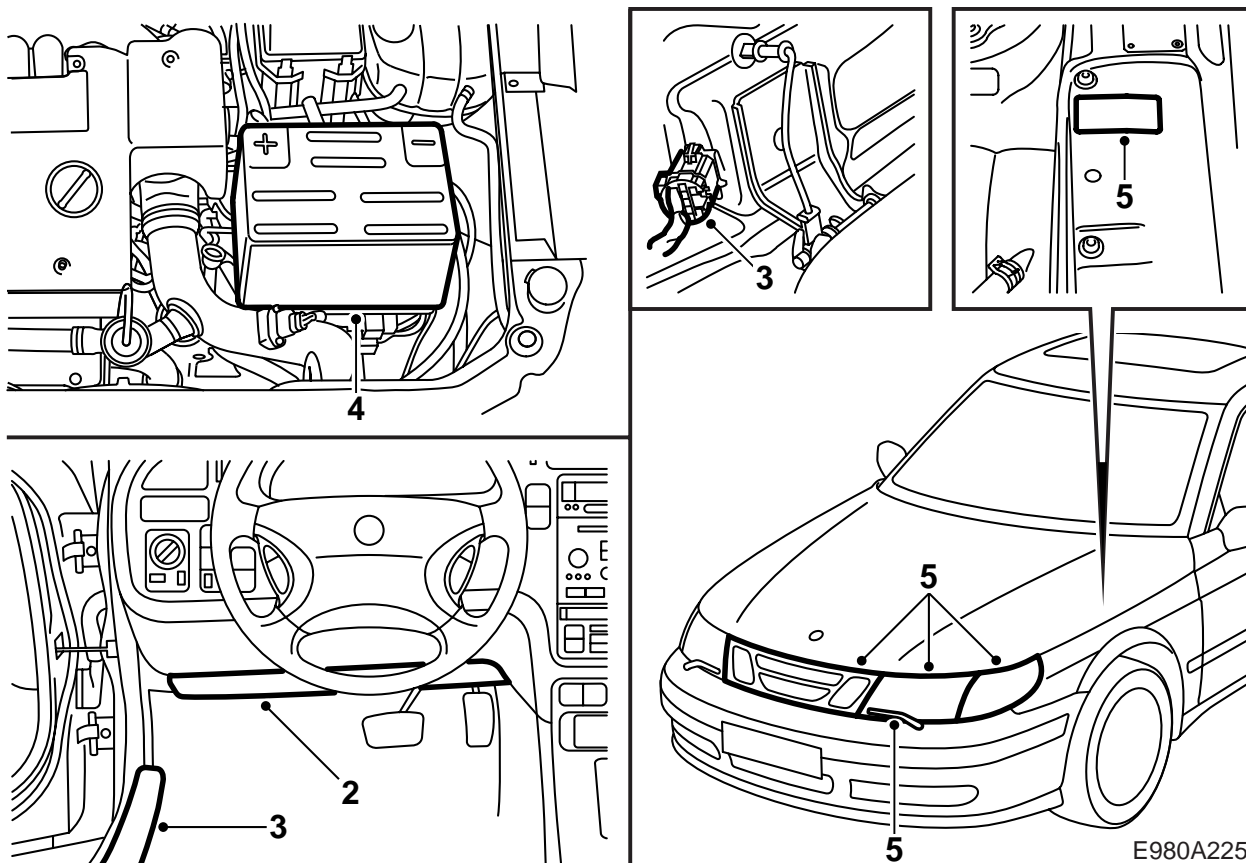
Cuando tengan que hacerse empalmes en los tubos de combustible de este juego, los extremos de los tubos deben quedar muy bien unidos.

- El calentador nunca ha de utilizarse en locales cerrados como garajes y talleres, sin utilizar ventilación para el escape.
- En las estaciones de servicio y lugares análogos el calentador ha de estar siempre cerrado.

Atención

Cuando el calentador se utiliza con el vehículo aparcado, consume parte de la capacidad de la batería. Esto ocurre especialmente en tiempo frío, cuando la batería está ya sometida a esfuerzos. Por esa razón se recomienda que a temperaturas que no son inferiores a -20° el vehículo sea conducido por lo menos el mismo tiempo en que ha estado en funcionamiento el calentador. A temperaturas ambientes más bajas se recomienda que el calentador no funcione más de 30 minutos. Además, la batería deberá controlarse a intervalos regulares y ser cargada cuando sea necesario.

El calentador debe ponerse en marcha por lo menos una vez al mes, incluso en verano. Con ello se evita que el combustible inmovilizado se evapore dejando sedimentaciones que podrían causar perturbaciones de funcionamiento.

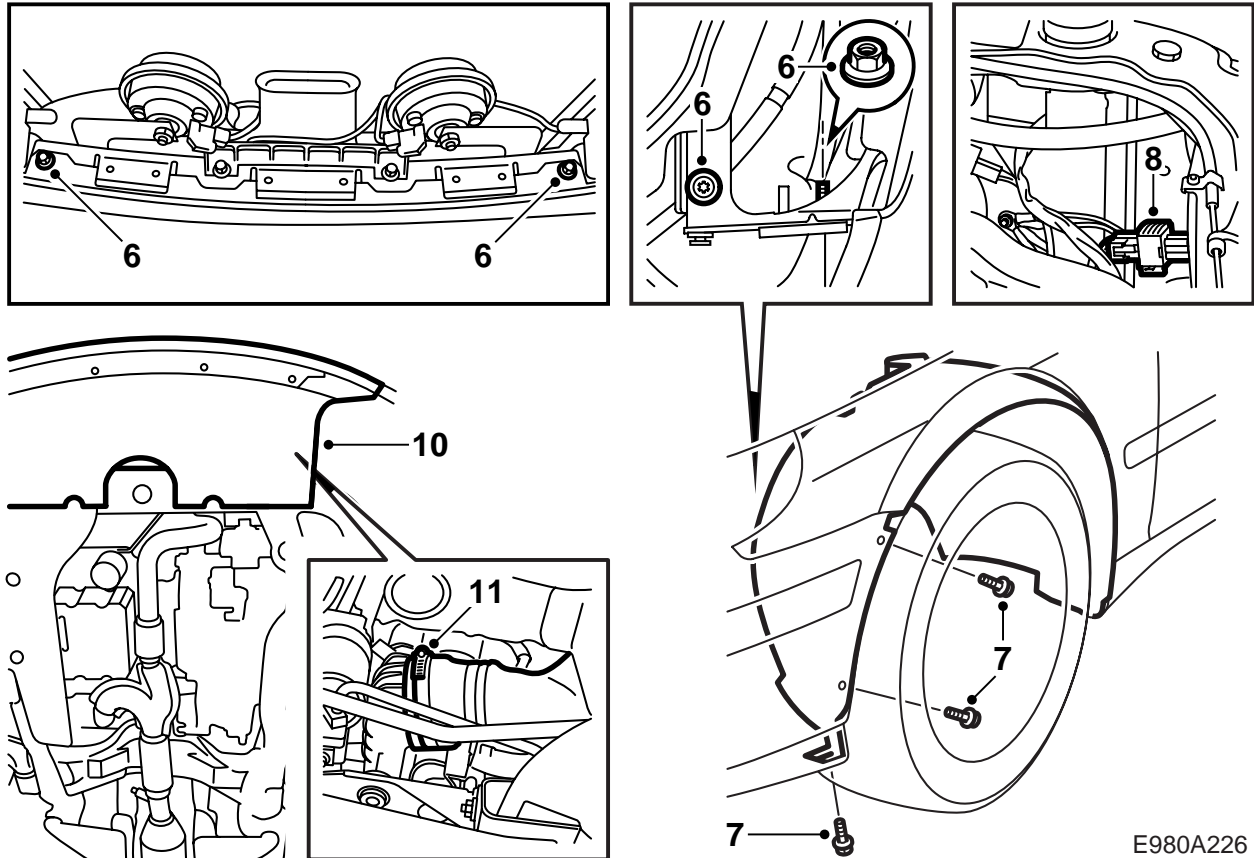


- 1 Si el vehículo está equipado con otro aparato de radio que no sea el Saab Audio System, controlar y anotar el código antirrobo.
- 2 **LHD:** Desmontar el elemento insonorizante debajo del lado izquierdo del panel de instrumentos inclusive el enchufe para diagnósticos y eventual alumbrado para el suelo.
Dir. der.: Desmontar la guantera.
- 3 Quitar las protecciones delantera y posterior del umbral del lado izquierdo, abatir las banquetas del asiento trasero, desmontar el contactor del elemento de calefacción del asiento trasero izquierdo y extraer éste. Levantar la alfombrilla y retirar la tapa encima del tanque.
- 4 Desmontar la tapa de la batería, los cables de ésta, el flexible de la purga de aire y retirar la batería.
- 5 Desmontar la rejilla, los intermitentes de dirección, los faros izquierdos y los brazos de los limpiafaros. Desmontar el motor del limpiafaros izquierdo.

Limpiar con bencina una zona junto al letrero del número de chasis en el guardabarros izquierdo. Quitar la etiqueta adicional del calentador y montarla en el lugar que se ha limpiado.

Atención

En ninguna circunstancia esta etiqueta deberá cubrir cualquier otra. Total o parcialmente.



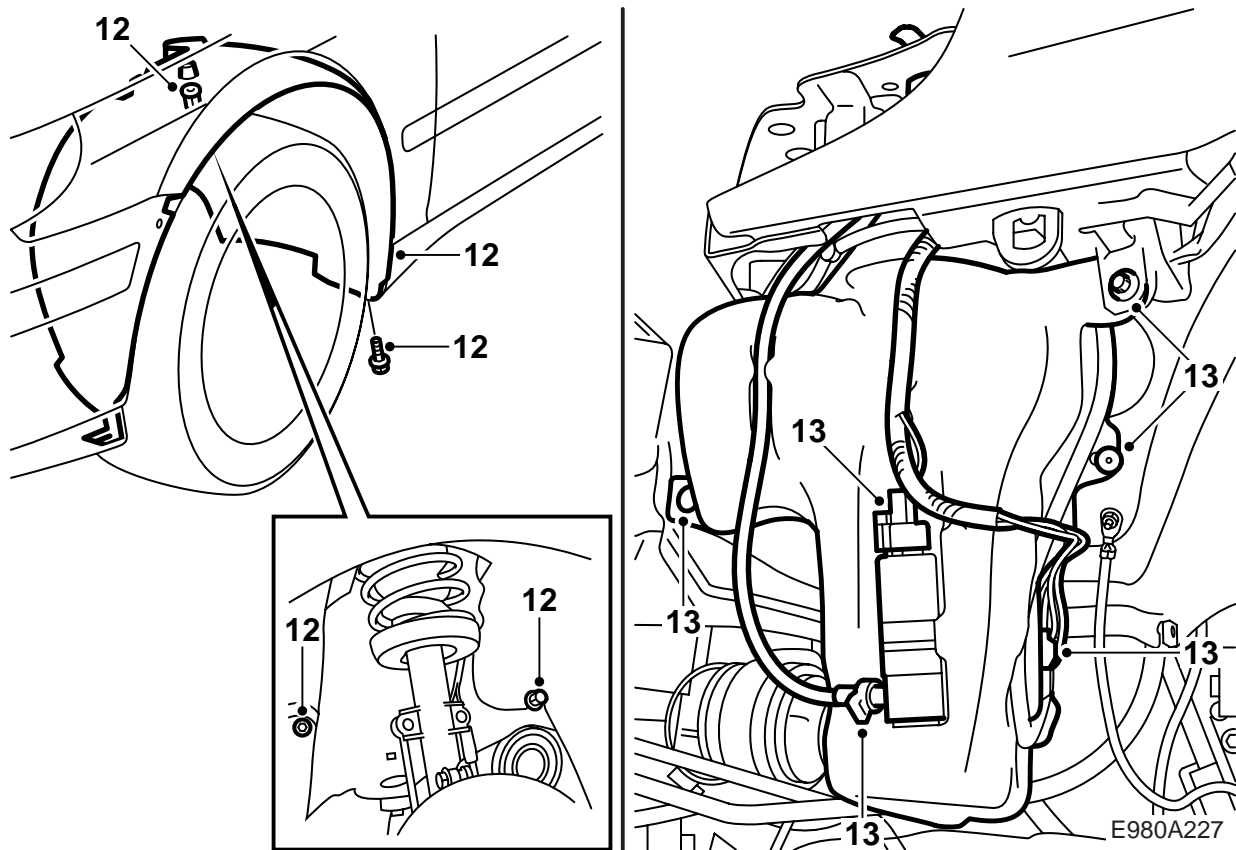
E980A226

- 6 Desmontar los cuatro tornillos que sujetan el paragolpes a la viga de éste y quitar las tuercas que sujetan el paragolpes al guardabarros.
- 7 Desmontar los seis tornillos que sujetan el paragolpes a los guardabarros interiores.
- 8 Dividir el empalme para la red de cables del paragolpes, apartar la red junto con el flexible de purga de aire de la batería.
- 9 Desmontar primero la esquina exterior del paragolpes por ambos lados de manera que queden libres de los guardabarros exterior e interior y tirar después del paragolpes hacia adelante.
- 10 Izar el vehículo y quitar la pantalla de aire.

⚠ VARNING

Fijar el punto de elevación posterior derecho lo más hacia afuera que sea posible a fin de obtener espacio para el montaje de la bomba de combustible.

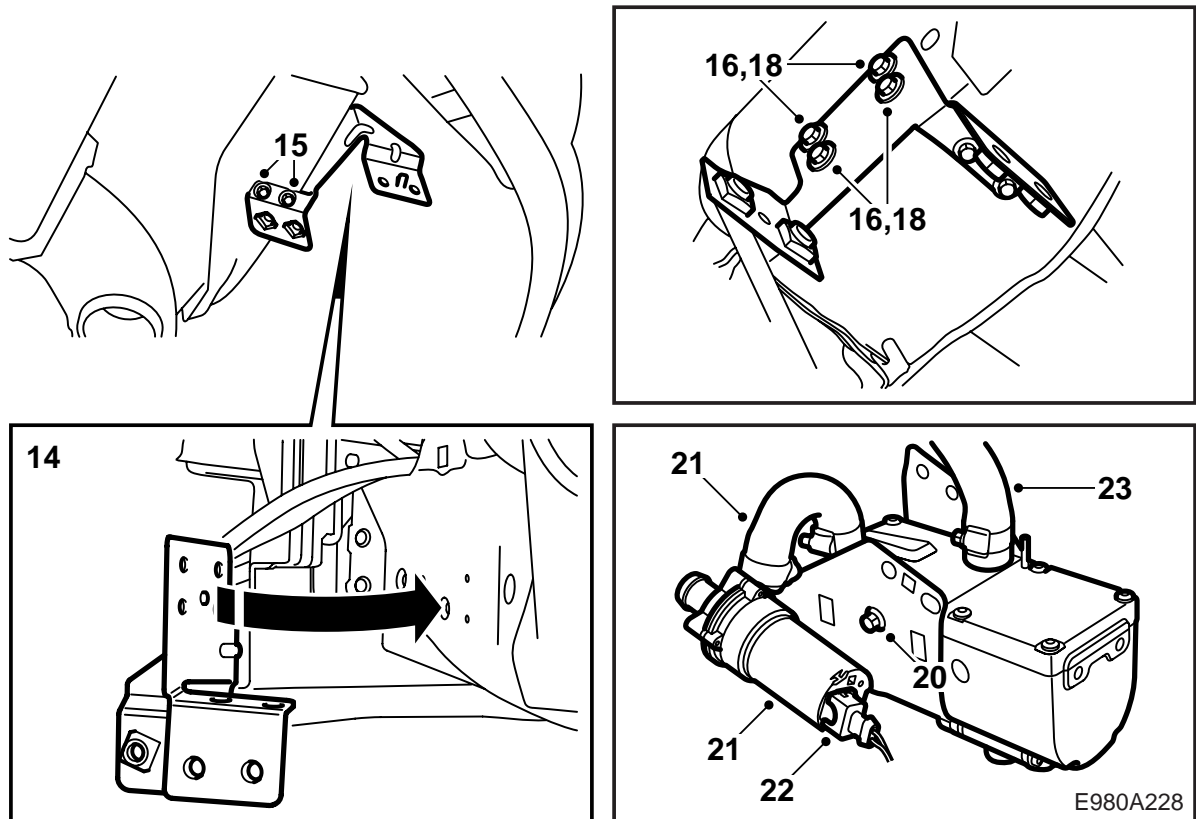
- 11 Desmontar el tubo de presión del turbo del enfriador de admisión y dejar que la abrazadera de manguera cuelgue en su lugar en el enfriador de admisión.



- 12 Desmontar la rueda delantera izquierda y el revestimiento interior del guardabarros izquierdo.
- 13 Deshacer las conexiones de la bomba y sensor de nivel. Vaciar el recipiente de detergente. Si el recipiente está montado con remaches ciegos, deberán extraerse estos perforándolos. Golpear la espiga central del remache y taladrar, primero con una broca de 4 mm y después con una de 5 mm, hasta extraer el remache. Desmontar el recipiente y sacarlo del vehículo.

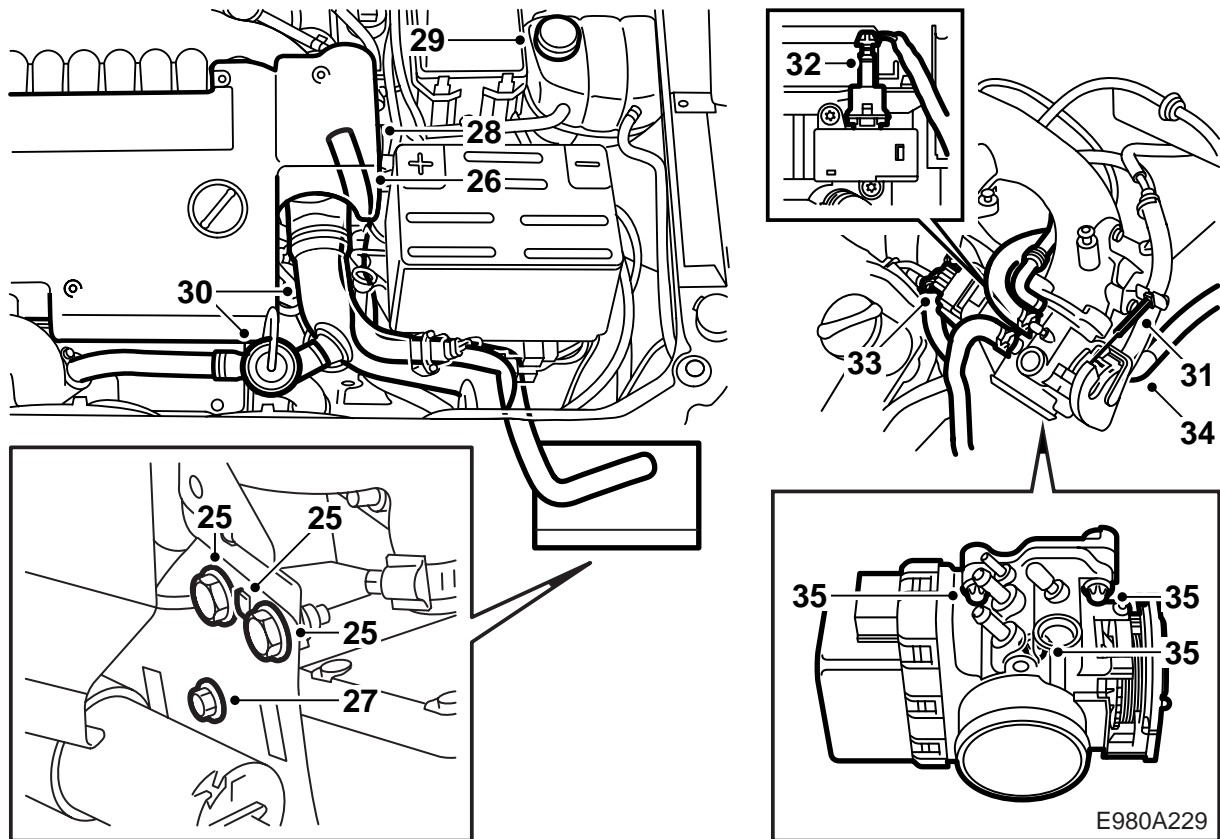
Atención

A fin de no dañar las piezas que hay al alrededor **hay que** seguir el método.



- 14 Colocar la consola delante del pliegue de la chapa estructural, véase la figura, de manera que la esfera de la consola encaje en la concavidad de la chapa. Marcar la posición de los dos orificios en la parte de abajo.
- 15 Taladrar dos orificios de 3 mm en la cara inferior de la consola y atornillarla.
- 16 Desde un lado, taladrar cuatro orificios de 3 mm. Retirar la consola.
- 17 Quitar las rebabas de los orificios y limaduras sueltas y desconchaduras de pintura. Limpiar con el detergente Terosons Rengorare FL. Aplicar Standox 1K Füllprimer. Cubrir con pintura superficial.
- 18 Atornillar la consola.
- 19 Poner el calentador en el soporte hasta que los resaltes encajen bien.
- 20 Introducir los dos tornillos que sujetan el calentador al soporte.
- 21 Montar la bomba de circulación con el flexible y las abrazaderas en la entrada del calentador, véase la figura.
- 22 Acoplar el contactor bipolar del calentador a la bomba de circulación.

- 23 Montar la conexión algo mayor del flexible de presión (49 68 921) a la salida del calentador, véase la figura.
- 24 Introducir el flexible de presión en el compartimiento del motor. Debe hacerse subir por delante de la fijación delantera del bastidor portante, véase la figura.



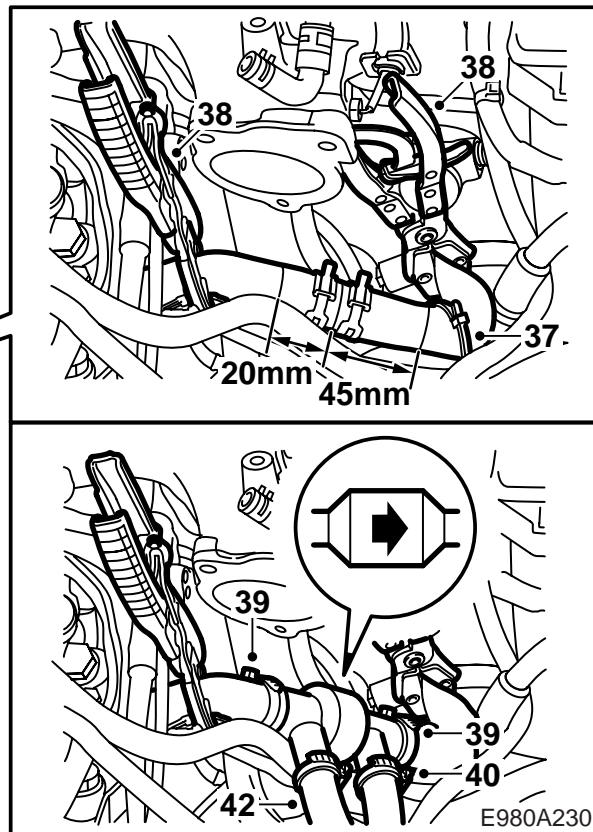
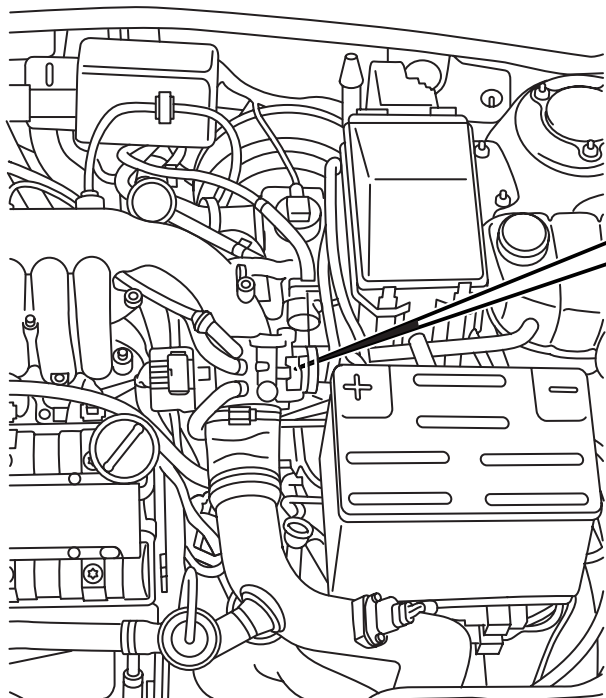
- 25 Colgar el soporte con el calentador del gancho existente en el extremo delantero de la consola y atornillar el soporte.
- 26 Montar el flexible de presión en el compartimiento del motor, según se ve en la figura.
- 27 Apretar los dos tornillos que sujetan el calentador al soporte.
- 28 Quitar el capó del motor.
- 29 Desmontar la tapa del depósito de expansión para que desaparezcan eventuales excesos de presión y volverla a montar después.

⚠ ADVERTENCIA

Tener cuidado si el motor está caliente, pues lo estará también el refrigerante. También hay riesgo de quemarse con el múltiple.

- 30 Desmontar el tubo de derivación (by-pass) con la válvula, desmontar el contactor del sensor de temperatura/presión y el tubo de presión del turbo.
- 31 Desmontar el cable del pedal del acelerador del brazo del pedal de la caja de la mariposa.
- 32 Desmontar el contactor del solenoide de "urgencia a casa" (limp-home).
- 33 Desmontar el contactor de 10 polos de la caja de la mariposa.
- 34 Desmontar la manguera de vacío y la conexión al flexible de purga de aire debajo del solenoide de "urgencia a casa" (limp-home).

- 35 Desmontar los tres tornillos de fijación de la caja de la mariposa y apartar ésta a un lado.



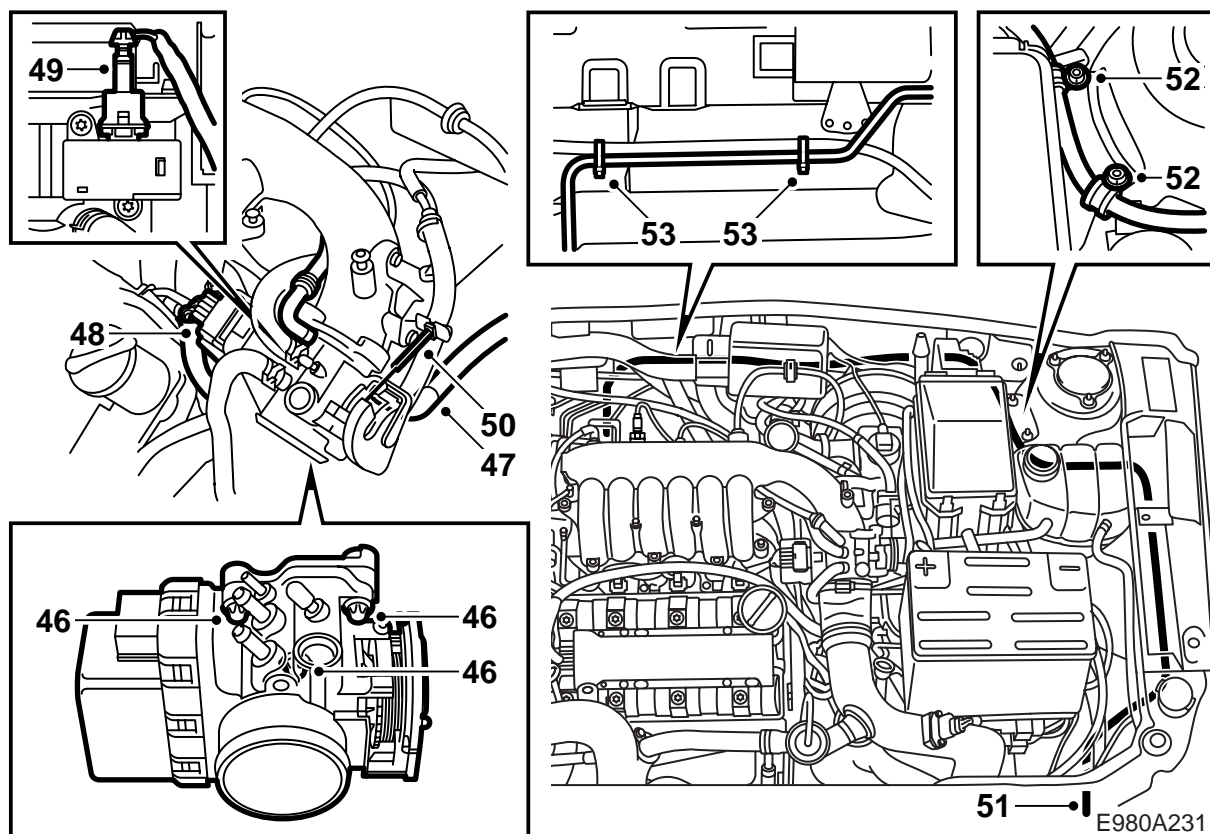
- 36 Llevar el extremo grueso de la manguera de aspiración (49 68 939) desde el compartimiento del motor hacia el calentador y montarlo en la conexión de esta manguera en la bomba de circulación.
- 37 Cortar la cinta de apriete que sujeta el flexible de refrigerante y la manguera al depósito de expansión.
- 38 Comprimir entre sí los flexibles de refrigeración mediante dos alicates 30 07 739. Desarmar las mangueras, marcarlas y medir las piezas que hay que cortar (37 mm en la manguera procedente del motor y 37 mm en la que procede del intercambiador de calor, según la figura).
- 39 Montar la válvula de retención con dos abrazaderas de manguera, en las mangueras cortadas.

Atención

El sentido del flujo en la válvula de retención ha de estar orientado hacia el paquete del calentador, según la figura.

- 40 Acoplar la manguera de presión (49 68 921) procedente del calentador a la válvula de retención, véase la figura.
- 41 Colocar un embudo en la manguera de aspiración (49 68 939), sostener las mangueras y llenar el circuito del calentador con refrigerante. Llenar también toda la manguera.

- 42 Quitar el embudo, comprimir la manguera y acoplarla con una abrazadera a la válvula de retención, véase la figura.
- 43 Quitar los alicates, llenar refrigerante y controlar la estanqueidad del sistema con un probador de presión.
- 44 Controlar que las mangueras no forman pliegues ni están torcidas. Tampoco deben rozar con piezas calientes o cortantes. En caso necesario fijarlas con la cinta de apriete que va incluida.
- 45 Unir entre sí la manguera que se dirige al depósito de expansión y la manguera de refrigerante utilizando una cinta de apriete.



- 46 Volver a colocar la caja de la mariposa en su sitio y atornillarla con los tres tornillos de fijación. Montar un retén nuevo y, en caso necesario, untarlo con una delgada capa de vaselina.
- 47 Montar la manguera de vacío y la conexión al flexible de purga de aire debajo del solenoide de "urgencia a casa" (limp-home).
- 48 Acoplar el contactor de 10 polos de la caja de la mariposa.
- 49 Acoplar el contactor del solenoide de "urgencia a casa".
- 50 Fijar el cable del pedal del acelerador procedente del brazo del pedal de la caja de la mariposa.
- 51 Llevar la tubería de combustible hasta el calentador haciéndola pasar entre la fijación secundaria de la bomba de aire y detrás del flexible del depósito de expansión.
- 52 Fijar el flexible de la pata estructural y al brazo elástico mediante dos de las abrazaderas revestidas de goma.

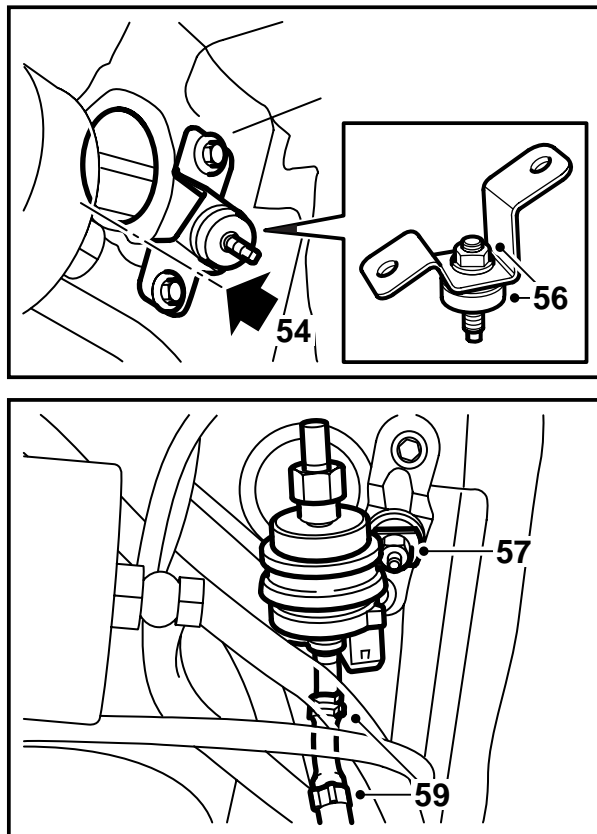
- 53 Hacer pasar el flexible de combustible detrás del soporte del fusible maxi, por encima del servofreno, detrás de la válvula de cierre de agua, a lo largo de la tubería de purga de aire y de los tubos de freno descendentes, fijar con cinta de apriete, véase la figura.

Atención

No apretar aún la cinta de apriete para facilitar el ajuste del flexible de combustible.

⚠ ADVERTENCIA

Tener cuidado para que no se formen pliegues o se produzcan daños en el flexible de combustible.



54 Izar el vehículo, quitar la cubierta sobre el filtro de combustible y sujetar la fijación para la bomba de combustible delante del filtro.

Atención

La fijación está acodada. Para obtener la posición correcta las esquinas del codo deberán alinearse con el borde del orificio, véase la figura.

Taladrar dos orificios de 3 mm en el suelo utilizando la fijación como plantilla.



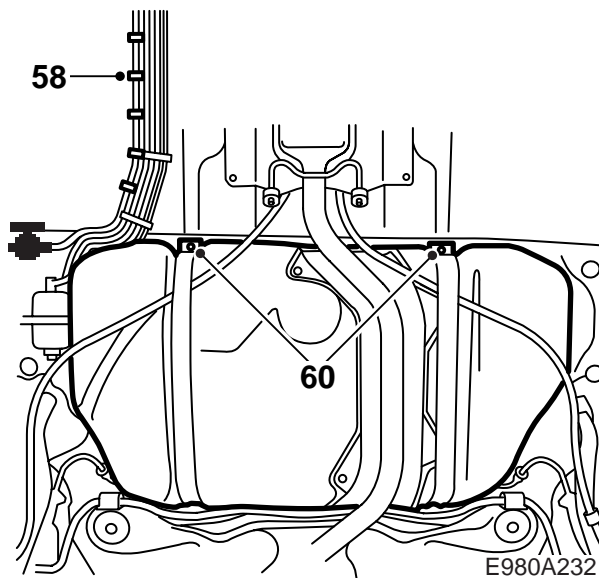
ADVERTENCIA

Tener cuidado para no dañar los flexibles de combustible ordinarios del vehículo.

55 Desbarbar los agujeros y quitar limaduras sueltas y desconchaduras de pintura. Limpiar con Terosons Rengorare FL. Aplicar Standox 1K Füllprimer. Aplicar pintura de cobertura. Aplicar también sellador Terotex HV 400 o Mercasol 1 en las superficies interiores.

56 Montar el distanciador de goma en la fijación y fijarlo con tornillos.

57 Colocar el soporte de la bomba de combustible y montarlo en la fijación con el lado de impulsión (la conexión pequeña) hacia el lado izquierdo del vehículo, véase figura. La fijación ha de estar montada de manera tal que la conexión de impulsión de la bomba (la pequeña) quede orientada hacia arriba.



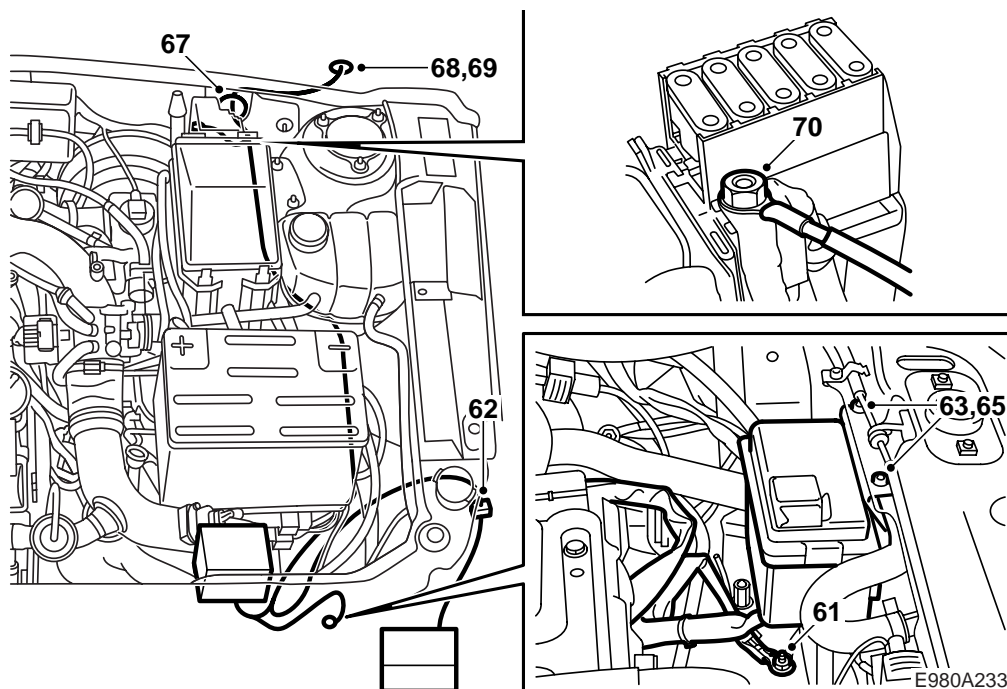
58 Montar, con ocho cintas de apriete (no apretarlas demasiado fuerte), el tubo de combustible 47 29 448 paralelamente con los tubos de combustible que hay debajo del vehículo, ver figura.

59 Acoplar el tubo acodado con el flexible de empalme y dos abrazaderas al lado de impulsión de la bomba de combustible.

Atención

Ajustar en caso necesario la posición de la bomba de manera que el contactor de la misma quede libre de las piezas de los alrededores. Comprobar también que no se han formado pliegues en las mangueras.

60 Descender el tanque de combustible aflojando los cuatro tornillos unas 15 vueltas, lo que supone un descenso del tanque de unos 15 mm.



- 61 Descender el vehículo y acoplar el cable negro con el terminal anular al punto de masa G2 delante del estante de la batería.

Atención

El empalme de 8 polos para el calentador está sellado con cinta adhesiva. Esta ha de retirarse antes de la conexión, pero la clavija del empalme en ningún caso debe tocarse.

- 62 Introducir el empalme de 8 polos entre la estructura de la carrocería y el guardabarros delantero izquierdo y acoplarlo al calentador. Fijar en caso necesario, de forma que el cable no quede cerca de piezas calientes o cortantes.
- 63 Colocar la consola de la central eléctrica del calentador sobre la viga del radiador centrándola con el cierre del capó, véase figura; la central eléctrica no ha de reposar sobre el manguito del radiador, taladrar dos orificios de 5,5 mm utilizando la consola como plantilla.

Atención

Tener cuidado con el cable del capó y el flexible de purga de aire procedente del radiador hacia el depósito de expansión.

- 64 Desbarbar los orificios y quitar limaduras y desconchaduras sueltas de pintura. Limpiar con el detergente Terosons Rengorare FL. Aplicar Standox 1K Füllprimer. Aplicar pintura de cobertura.
- 65 Sujetar la consola debajo de la viga del radiador, atornillarla y montar la central eléctrica.
- 66 Desmontar los brazos del limpiaparabrisas, utilizar el extractor 85 80 144, y quitar la tapa sobre el espacio encima del tabique salpicadero.

- 67 Cortar un orificio en la pieza de paso de goma e introducir los cables para el habitáculo junto al estante de la batería, debajo del tanque de expansión, a lo largo del canal de cables a través de la pieza de paso en la pared del tabique del salpicadero junto al soporte del fusible maxi. La red de cables ha de hacerse pasar lo suficiente para que la marca amarilla entre en la pieza de paso. Sellar con Teroson T242 (art. núm. 30 15 781) o sellador equivalente.

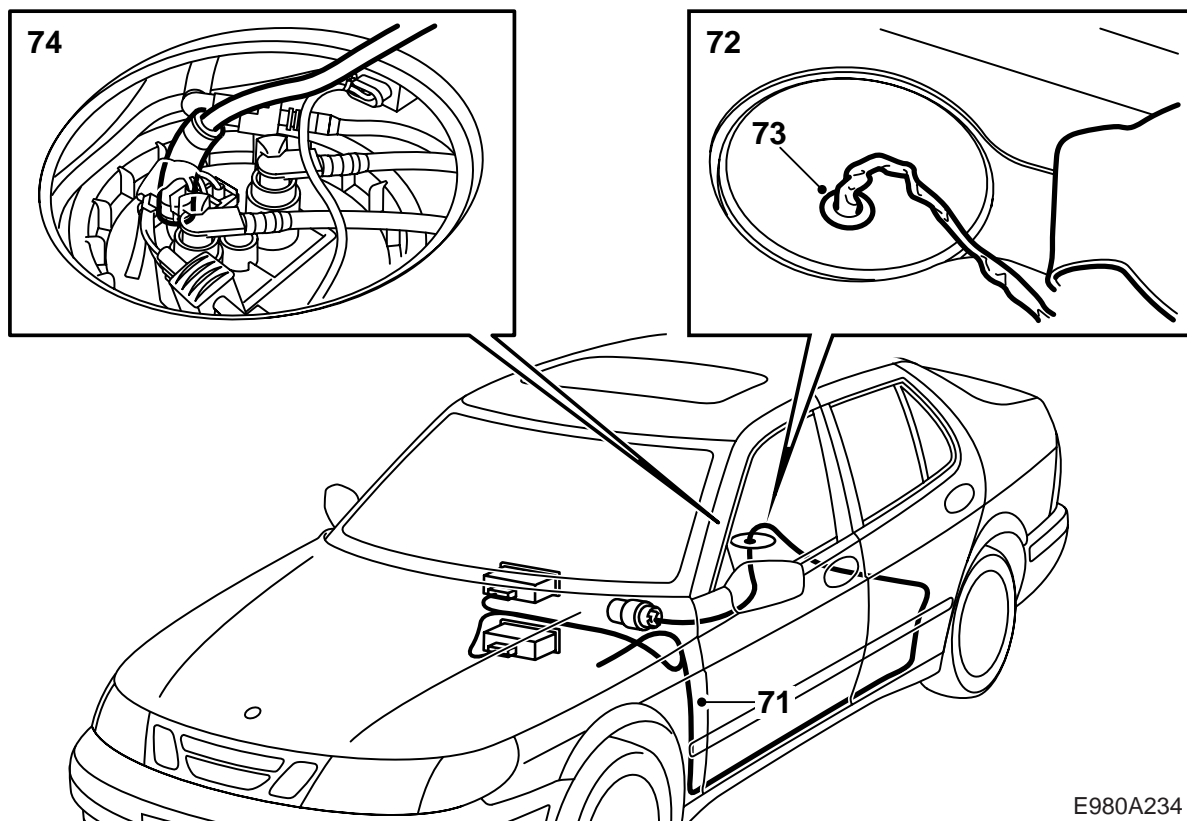
Dir. der.: Hacer orificios en el aislamiento y un agujero de 10 mm en el tapón de goma.

Atención

Evitar trenzar los cables.

- 68 Introducir una pieza de paso en la red de cables.
- 69 **LHD:** Quitar el tapón a la izquierda de la pieza de paso del cable del cierre del capó; hacer orificios en el aislamiento para introducir la red de cables en el habitáculo. Introducir la pieza de paso presionándola en su lugar y sellar con Teroson T242 (art. núm. 30 15 781) o sellador equivalente.
- Dir. der.:** Quitar la parte del elemento aislante donde está el tapón de goma (puede notarse como una pequeña elevación). Desmontar el tapón de goma y practicar un orificio en el aislamiento. Introducir la red de cables en el habitáculo y colocar la pieza de paso presionándola en su sitio. Sellar con Teroson T242 (art. núm. 30 15 781) o sellador equivalente.

- 70 Acoplar el cable rojo de la red de cables con el terminal anular al bloque de conexiones del portafusibles maxi.



E980A234

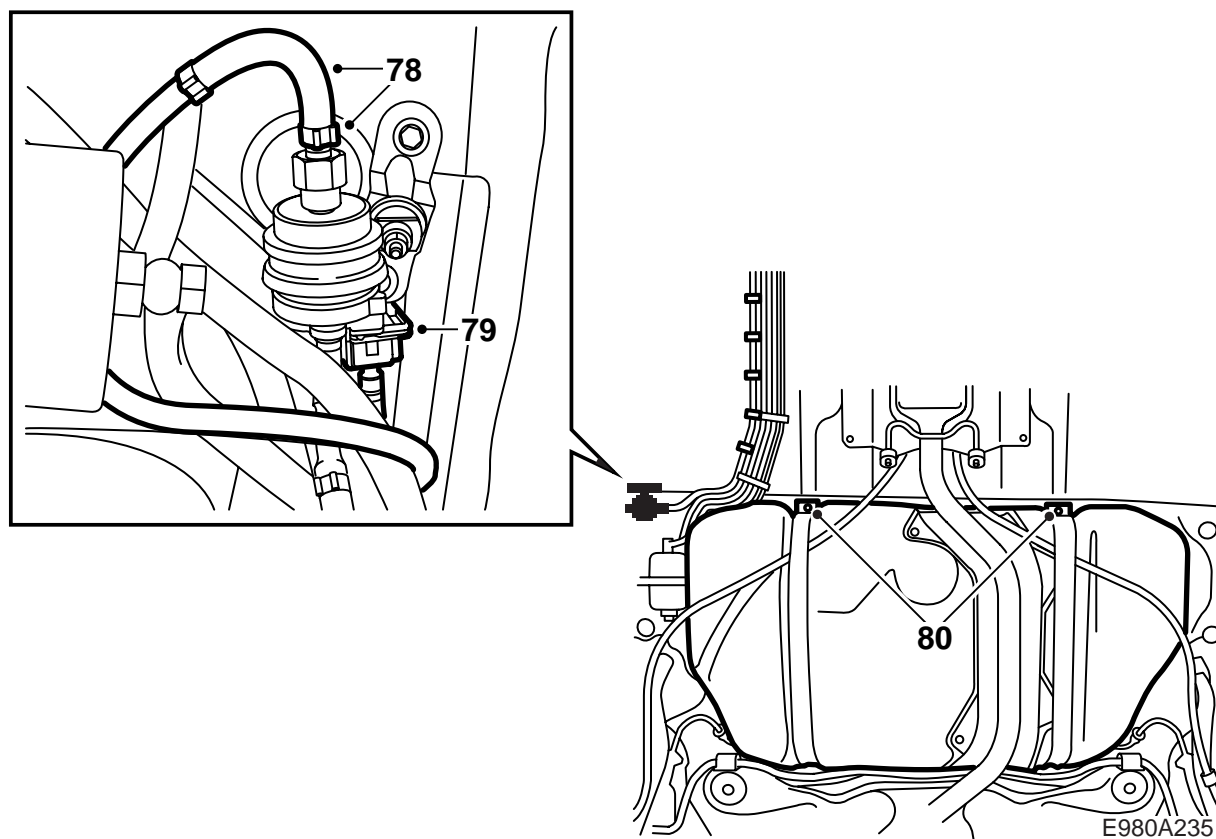
- 71 Instalar los cables para la bomba de combustible (VT/BK) desde la pared del salpicadero al montante A izquierdo. Desde aquí en los canales de plástico de los umbrales del lado izquierdo, debajo de la alfombrilla y hacia el orificio debajo del asiento trasero.
- 72 Perforar un orificio de 15 mm para la pieza de paso en la tapa encima del tanque de combustible, véase la figura.
- 73 Montar la pieza de paso en la red de cables e introducir ésta a través de la tapa. Introducir presionando la pieza de paso en su sitio.
- 74 Taladrar con cuidado, sin que se desvíe el taladro, un orificio de 6,2 mm en el manguito de la tapa de la bomba de combustible del vehículo.
- 76 Introducir un alambre de soldar (de unos 1,5 m) a lo largo de las tuberías de combustible hasta el filtro y desde aquí al extremo delantero cara superior del tanque de combustible.
- 77 Unir el extremo restante del tubo de combustible con los cables de la bomba de combustible mediante cinta adhesiva, para que no entre suciedad en el tubo de combustible y sujetar éste y los cables en el alambre de soldar. Descender el vehículo y montar el tubo de combustible y los cables a la bomba de combustible del calentador.

Atención

El taladro no ha de desviarse ya que podría dañarse el manguito del tanque.

Quitar las limaduras del taladrado.

- 75 Abrir la bolsa de plástico del kit de conexión de combustible y desechar las instrucciones de montaje que hay en la bolsa. Poner el extremo grande de la manguera de conexión con una abrazadera en el manguito del tanque e introducir la otra abrazadera en la manguera de conexión. Introducir el tubo con el extremo biselado lo necesario para que el codo roce con la manguera de conexión y montar las abrazaderas en sus sitios.



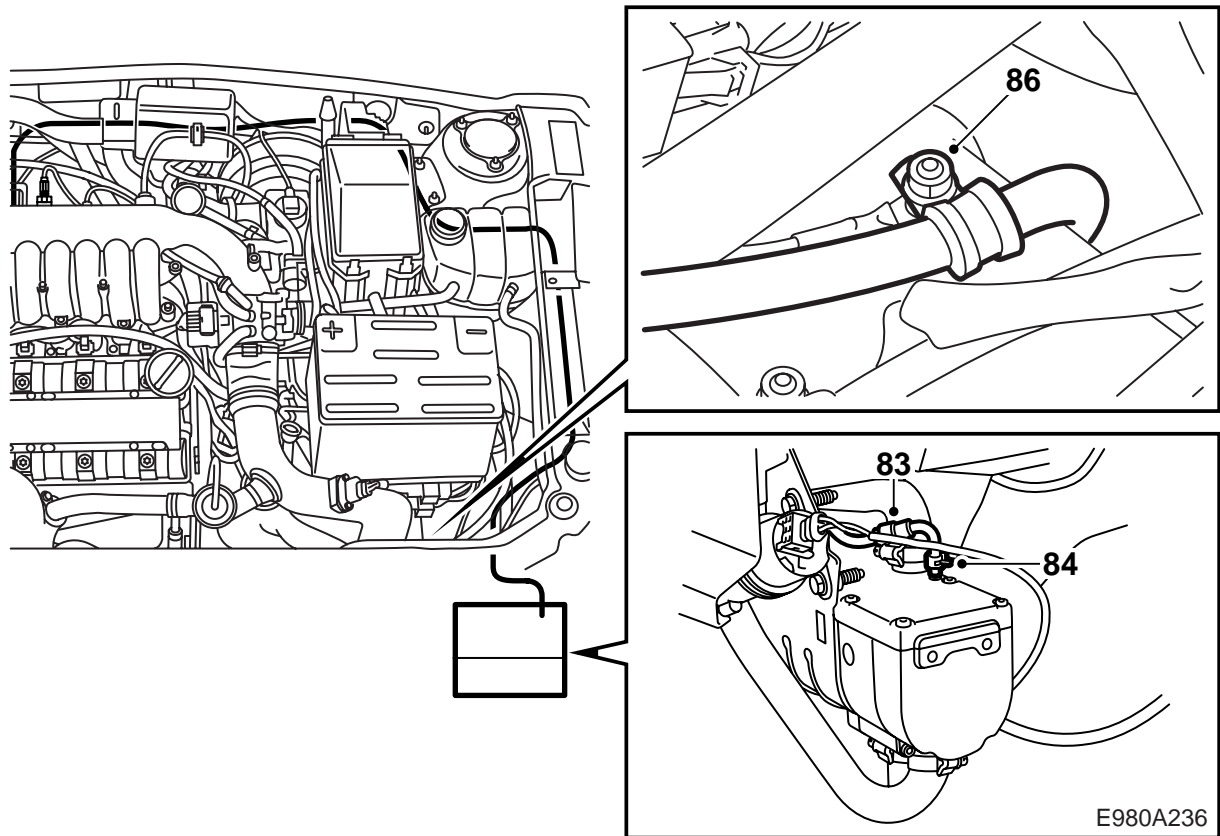
- 78 Acoplar el tubo de combustible con el flexible de empalme y dos abrazaderas al lado de aspiración de la bomba de combustible.

Atención

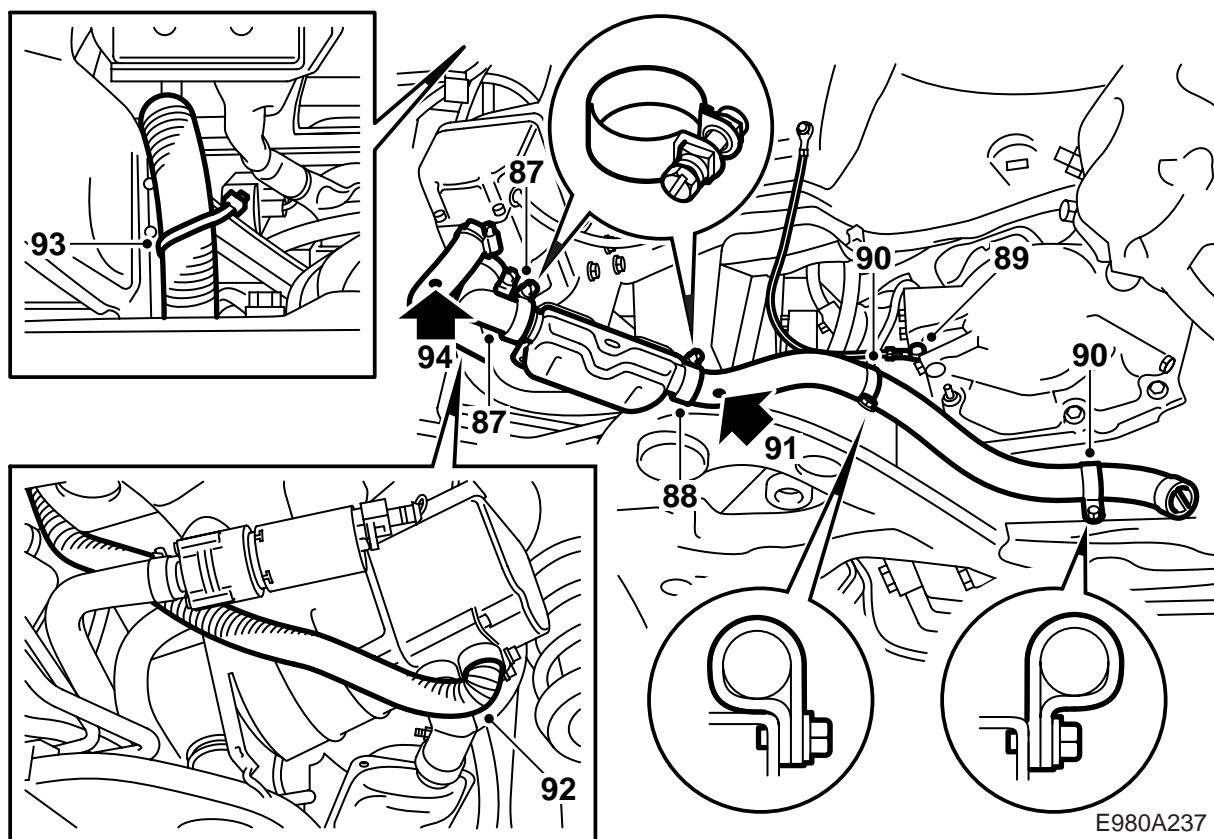
Con los dedos conformar el tubo de combustible, en su conexión a la entrada de la bomba de combustible (lado de aspiración) de manera que el tubo de combustible adquiera una forma tal que el ángulo de la manguera de empalme conectada formando 90 grados discrepe lo menos posible de su forma original.

Si el ángulo resultara demasiado pequeño será grande el riesgo de que se estrangule la alimentación de combustible, estropeándose la manguera y produciéndose perturbaciones en el funcionamiento del calentador.

- 79 Montar el empalme en la red de cables del depósito de combustible (la polaridad no tiene importancia) y acoplarlo a la bomba.
- 80 Izar el depósito de combustible y apretar los tornillos.
- El par de apriete es de 25 Nm (18 lbf ft).**
- Controlar que no queden comprimidos los conductos o los cables.
- 81 Fijar el conducto de combustible y la red de cables a la bomba de combustible del calentador. Volver a montar la tapa sobre el filtro de combustible.



- 82 Apretar las cintas de apriete a lo largo de los tubos de freno, pero no demasiado para evitar dañarlos. Descender el vehículo y apretar también las cintas de apriete a lo largo del tabique del salpicadero.
- 83 Llevar el tubo de combustible al calentador y montar el flexible de conexión acodado con una abrazadera en el tubo de combustible, ver figura, con la parte delgada orientada hacia el calentador.
- 84 Acoplar la manguera al manguito de combustible del calentador con una abrazadera.
- 85 Ajustar la tubería de manera que no roce con piezas calientes o cortantes.
- 86 Ajustar el tubo de combustible en el compartimiento del motor y fijarlo al punto de masa G2 con una abrazadera revestida de goma.



87 Apretar el tubo de escape acodado con una abrazadera al manguito de escape del calentador e introducir el silenciador (introducir bien los extremos) y apretar con una abrazadera. Orientar el silenciador oblicuamente hacia atrás contra el bastidor portante según la figura, y apretar las abrazaderas.

El par de apriete es de 5 Nm (3.7 lbf ft).

88 Montar la manguera de escape con una abrazadera en el silenciador.

89 Introducir el soporte en la manguera de escape y conformar ésta con un codo encima del bastidor portante, ver figura, de manera que no pueda entrar en contacto con la rueda delantera, revestimiento interior del guardabarros, caja de cambios o bastidor portante. Controlar que hay como mínimo 40 mm de separación entre la manguera de escape y el cable de masa, y ajustar en caso necesario la conexión del cable de masa en la caja de cambios haciendo girar el terminal de cable.

Atención

Controlar que el cable de masa está montado de la manera que muestra la figura. Si no fuera este el caso, hay que desplazar el cable.

El par de apriete es de: 25 Nm (18 lbf ft)

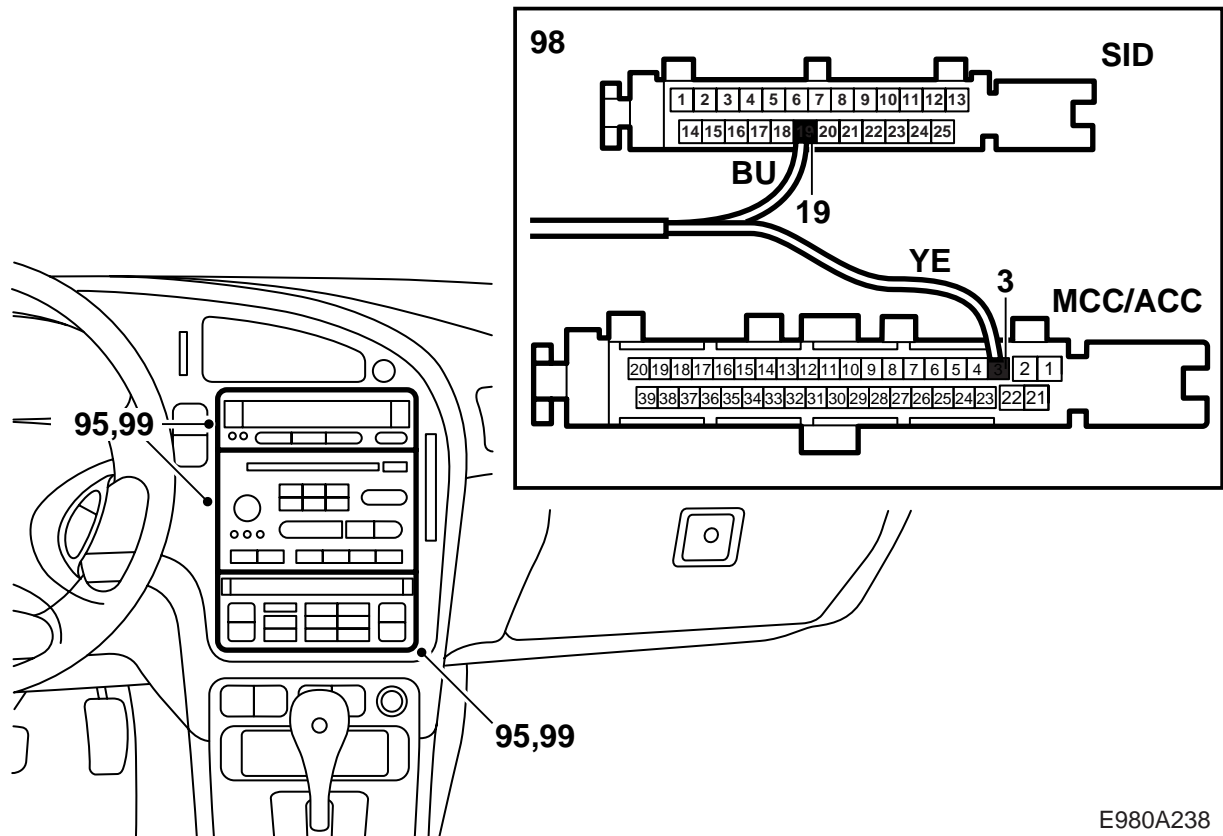
90 Marcar con punzón y taladrar dos orificios de 4 mm en el bastidor portante, ver figura. Apertar los dos soportes del flexible de escape al bastidor portante, ver figura, y doblar el extremo del flexible de escape hacia abajo y hacia el cubo de la rueda. Controlar que el flexible de escape no puede causar ruidos y que como mínimo hay una separación de 10 mm entre el flexible y la caja de cambios.

91 Taladrar un orificio de drenaje de 3 mm en el punto más bajo del flexible de escape, junto al silenciador.

92 Doblar la manguera de aspiración 100° en un extremo y acoplarla al manguito del calentador con una abrazadera.

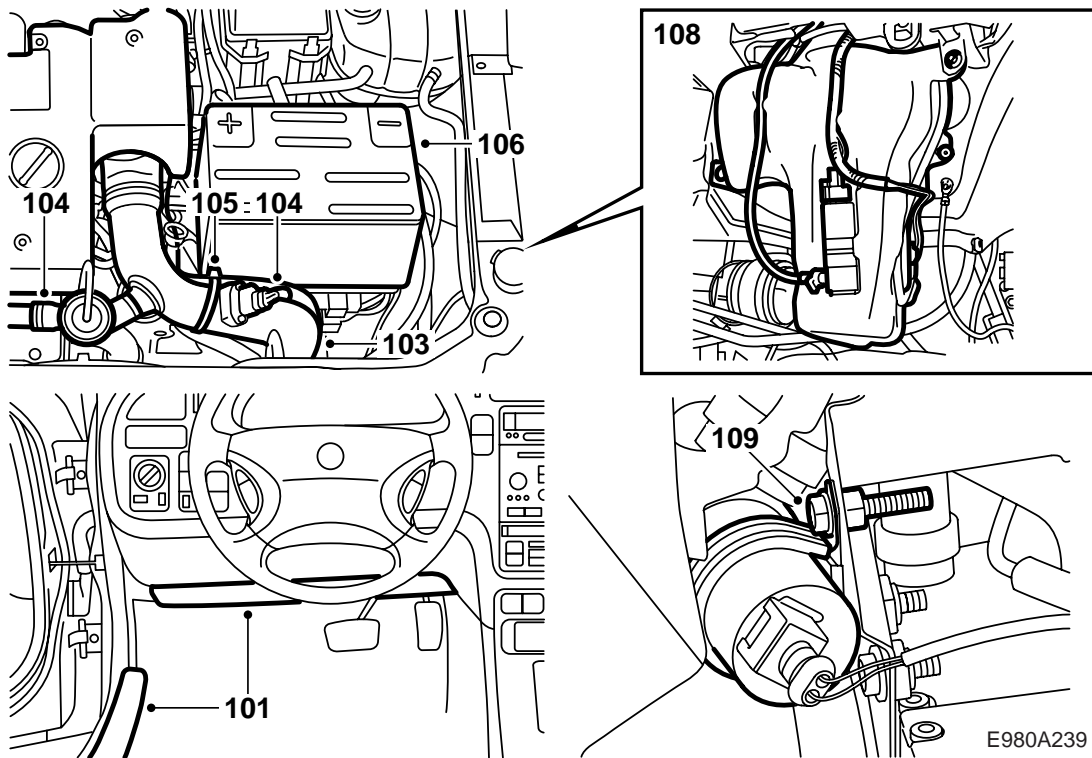
93 Hacer subir la manguera detrás del faro izquierdo para introducirla en el compartimiento del motor y doblarla por el extremo superior 180° encima del refuerzo de la viga del radiador, a fin de evitar que penetre agua en el calentador. La abertura de la manguera ha de estar orientada hacia el faro izquierdo, de manera que el calentador obtenga un aire de combustión lo más frío posible. Fijar la manguera.

94 Taladrar un orificio de drenaje de 3 mm en el punto más bajo de la manguera de aspiración, junto a la conexión para el calentador.



E980A238

- 95 Extraer la radio, la unidad SID y el panel de mandos del climatizador del panel de instrumentos. Desmontar los contactores del panel de mandos del sistema climatizador y del SID.
- 96 Llevar el cable azul (BU) y el amarillo (YE) a la consola central y fijarlos, a fin de evitar el peligro de compresión.
- 97 Separar con cuidado las partes superior e inferior del contactor.
- 98 Acoplar el cable azul (BU) en la posición 19 del contactor de la unidad SID y el cable amarillo (YE) en la posición 3 del contactor al panel de mandos del sistema climatizador. Unir comprimiendo los contactores.
- 99 Acoplar los contactores y montar la radio, la unidad SID y el panel de mandos del sistema climatizador.
- 100 Fijar los cables debajo del panel de instrumentos de manera que queden libres de piezas móviles y que no puedan causar ruidos.



101 **LHD:** Montar la pantalla insonorizante debajo del panel de instrumentos y volver a montar las protecciones de los umbrales.

Dir. der.: Montar la guantera y volver a colocar las protecciones de los umbrales.

102 Montar la tapa sobre el depósito de combustible, volver a colocar la alfombrilla y las banquetas del asiento trasero y enderezarlas.

Atención

No olvidar que hay que montar el asiento térmico, si lo hay.

103 Introducir y acoplar el tubo de la presión del turbo al enfriador de admisión; acoplar también la caja de la mariposa y apretar la abrazadera de manguera.

104 Montar el tubo de derivación con la válvula y acoplar el contactor al sensor de temperatura/presión.

105 Fijar las mangueras de agua del calentador con la cinta de apriete al tubo de presión del turbo, ver figura. Ajustar de manera que no se compriman o dañen.

106 Volver a montar la batería y acoplar sus cables.

107 Levantar el vehículo y controlar que el tubo de la presión del turbo está correctamente acoplado al enfriador de admisión, y apretar la abrazadera de manguera.

108 Montar el recipiente de detergente de la misma manera en que estaba montado, acoplar las conexiones a la bomba y sensor de nivel. Volver a montar el revestimiento interior del guardabarros.

109 Montar el soporte de la bomba de circulación y atornillar ésta al orificio superior de la consola con tuercas y tornillos. Descender el vehículo.

110 Purgar de aire el sistema de refrigeración:

Observación

Los AC/ACC han de estar en la posición desconectada OFF.

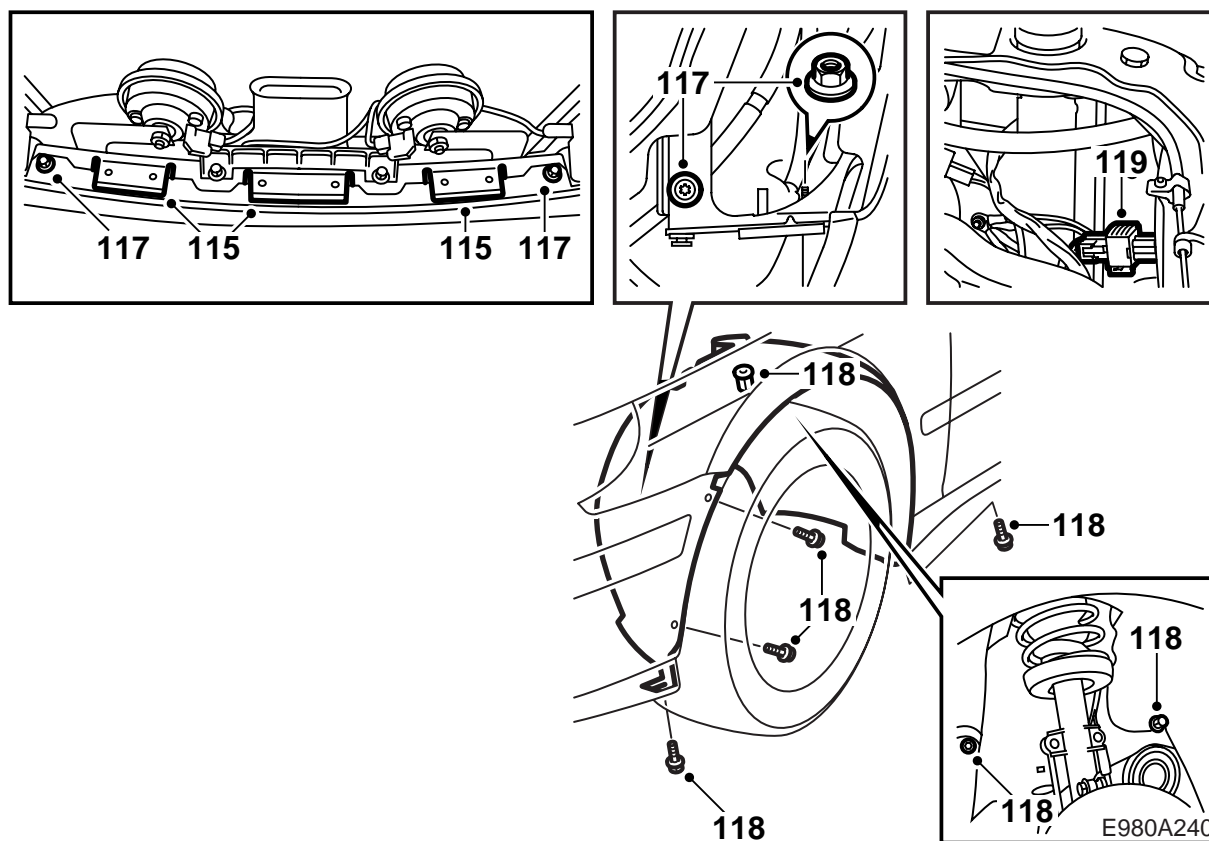
Llenar el sistema hasta el nivel de MAX, cerrar la tapa del depósito de expansión, poner en marcha el motor y dejar que se caliente haciéndolo funcionar a varias revoluciones hasta que se ponga en marcha el ventilador. Abrir con cuidado la tapa del depósito de expansión y volverlo a llenar hasta el nivel de MAX. Poner la tapa en el depósito de expansión y dejar funcionar el motor a diversos regímenes hasta que vuelva a ponerse en marcha el ventilador otras tres veces.

111 Parar el motor y dejar que se enfríe. Controlar el nivel de refrigerante y reponer en caso necesario hasta el nivel de MAX.

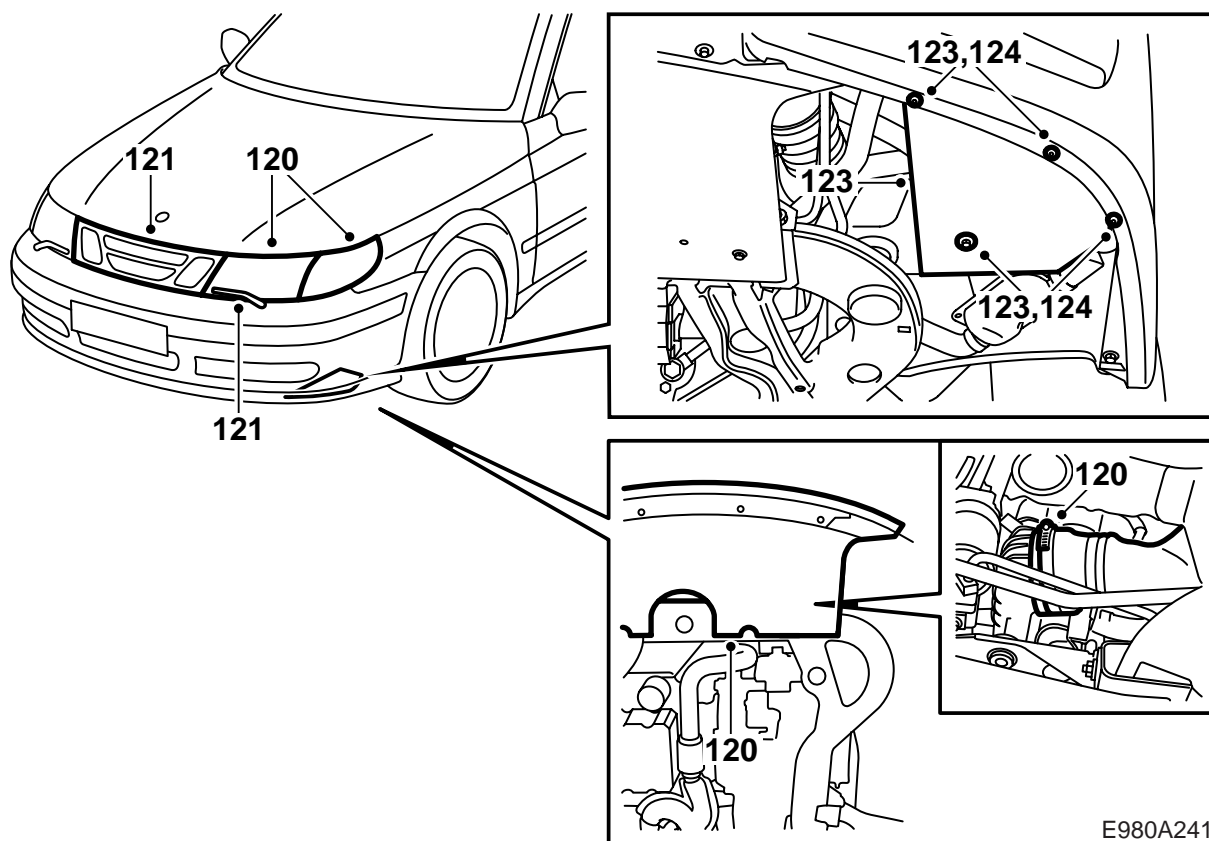
112 Programar la unidad SID con la ayuda de la herramienta de diagnóstico.

113 Poner primero en marcha el calentador y después el motor dejándolos funcionar al mismo tiempo hasta que haya desaparecido el aire del sistema.

114 Montar la tapa sobre el espacio del tabique del salpicadero y volver a montar los brazos del limpiaparabrisas.



- 115 Controlar que ninguna de las solapas de chapa (hay 9) esté dañada o deformada.
- 116 Levantar el paragolpes e introducirlo en la viga. Asegurarse de que el tope de la escobilla del limpiaparabrisas y el eje del motor del mismo se hallan en la posición correcta.
- 117 Montar el refuerzo de acero del paragolpes de manera que quede entre los guardabarros exterior e interior. Montar después la funda del paragolpes encima del guardabarros interior y atornillarlo.
- 118 Atornillar los tornillos del guardabarros delantero y montar la funda del paragolpes a la viga. Volver a montar los tornillos del guardabarros interior y controlar que la manguera de escape del calentador no roza con el guardabarros interior.
- 119 Acoplar el empalme a la red de cables del paragolpes y conectar la manguera de purga de aire de la batería. Montar la cubierta de la batería y el capó del motor.



120 Montar el escudo de aire, apretar los tornillos de fijación del motor del limpiaparos y volver a montar éste y los faros de los intermitentes. Asegurarse de que las guías de plástico se montan correctamente en los faros principales y controlar que la manguera de drenaje de los mismos cuelga recta y no presenta pliegues.

121 Montar los brazos de los limpiaparos y volver a colocar la rejilla. Controlar el funcionamiento de los limpiaparos.

122 Montar una tuerca de clip en la fijación de la consola del calentador y tres en el parafangos (posiciones marcadas).

123 Montar el parafangos con un tornillo en la fijación de la consola. Ajustar la posición con la brida inferior de la funda del parafangos. Marcar el lugar donde han de hallarse los orificios, quitar el parafangos y taladrar con una broca de 4 mm.

124 Atornillar el parafangos con cuatro tornillos.

ADVERTENCIA

Controlar que no roza con el silenciador del calentador.

125 Volver a montar la rueda. Al apretar ésta, ha de colgar libremente.

El par de apriete es de 110 Nm (80 lbf ft).

126 Programar eventual código antirrobo de la radio y reloj inclusive la fecha, si el vehículo está provisto con alarma. Pulsar cuatro veces el botón de cierre y apertura del mando a distancia.

ACC: Calibrar también el sistema ACC.

127 Probar las funciones de arranque y parada según las instrucciones de uso en la página 24.

128 Llenar detergente.

129 Con bencina limpiar la zona central de la cara interior del compartimiento de la tapa del depósito de combustible. Obtener la etiqueta de advertencia del kit, adaptar su tamaño y montarla en el lugar que se ha limpiado.

Atención

En ningún caso la etiqueta deberá cubrir cualquier otra, ni total ni parcialmente.

130 Dejar las instrucciones de montaje en el vehículo e informar al cliente de las instrucciones de seguridad. Mostrarle también la sección del usuario en el manual de instrucciones.

ACC: Informar al cliente de que existe la posibilidad de programar el sistema ACC para que su funcionamiento cuando el calentador está acoplado se modifique en conformidad con la programación original. Remita el cliente a la sección del manual de instrucciones que trata del ACC, pero indíquelo también que una mayor velocidad del ventilador comporta un mayor desgaste de la batería.

Instrucciones de usu

El instrumento lateral del vehículo (SID) contiene todas las funciones necesarias para manejar manualmente el calentador o a través de un temporizador incorporado. La función del temporizador permite programar tres (3) horas de arranque diferentes (A, B y C). El tiempo de funcionamiento es de 60 minutos.

Una vez activado el calentador, aparece en el SID el texto "HEATER ON" y el tiempo restante de funcionamiento en minutos.

Hay dos variantes de SID; una (SID 1) con cuatro teclas (CLEAR, flecha hacia abajo, flecha hacia arriba y NIGHT PANEL) y la otra (SID 2) con cinco teclas (CLEAR, SET, -, + y NIGHT PANEL).

Observación

Si el calentador está activado cuando se pone en marcha el motor, seguirá activado todo el tiempo si no se para manualmente; véase "Parada automática cuando se ha arrancado el motor". El calentador se para también si la llave de la cerradura de encendido se pone en la posición OFF.

Arranque manual cuando no está en marcha el motor (la llave de encendido en posición OFF):

- 1 Pulsar cualquiera de las teclas con una flecha hacia arriba o hacia abajo - y el signo + en la unidad SID. Se encenderá el display.
- 2 Con la ayuda de las teclas de las flechas hacia abajo o hacia arriba, alternativamente con las provistas con los signos - y + avanzar hasta llegar al texto "MANUAL START".
- 3 Soltar las teclas. El calentador se pondrá en marcha después de algunos segundos y aparecerá en el SID "HEATER ON 60" (tiempo de funcionamiento restante en minutos).

Parada manual cuando el motor no funciona (llave de encendido en la posición OFF):

El calentador se pondrá en marcha y aparecerá el texto "HEATER ON" junto con los minutos de funcionamiento que restan.

- 1 Avanzar hasta "HEATER OFF" utilizando las teclas con las flechas hacia abajo o hacia arriba o la de los signos - y +.
- 2 Soltar las teclas. El calentador se para.

Arranque manual cuando el motor está en marcha (llave de encendido en la posición ON):

- 1 Pulsar al mismo tiempo las teclas con las flechas hacia arriba y abajo o las de los signos - y + hasta que se obtenga una señal acústica de confirmación.
- 2 Soltar las teclas. El calentador se desactiva. Aparecerá en el SID el texto "HEATER".

Parada manual cuando el motor está parado (llave de encendido en la posición ON):

Aparecerá en la parte inferior del SID la palabra "HEATER".

- 1 Pulsar al mismo tiempo las teclas con las flechas orientadas hacia arriba y abajo o las provistas con los signos - y + hasta obtener una señal acústica de confirmación.
- 2 Soltar las teclas. El calentador se para y se apaga la palabra "HEATER" en la parte inferior del SID.

Ajuste del arranque mediante el temporizador cuando el motor está parado (llave de encendido en la posición OFF):

- 1 Pulsar cualquiera de las teclas con las flechas hacia abajo o hacia arriba, o provistas con los signos - y + en la unidad SID. Se encenderá el display.
- 2 Avanzar hasta que aparezca el texto "A --:-- HEAT" utilizando cualquiera de las teclas provistas con las flechas hacia arriba o hacia abajo, o con los signos - y +.
- 3 Mantener apretada la tecla SET o las teclas CLEAR y la tecla con la flecha hacia abajo hasta que se obtiene la confirmación mediante una señal acústica. El carácter parpadeante permitirá entonces la introducción de la hora.
- 4 Ajustar la hora deseada presionando las teclas provistas con las flechas orientadas hacia abajo o hacia arriba, o con los signos - y +.
- 5 Mantener apretada la tecla SET o las teclas CLEAR y la de la flecha hacia abajo hasta que se obtiene la confirmación con una señal acústica. La hora deseada se habrá ahora almacenado en la memoria.

Si se desean varias horas de acoplamiento, repetir los puntos 2-5 para "B --:-- HEAT" y "C --:-- HEAT".

Activación del arranque mediante el activador cuando el motor está parado (llave de encendido en la posición OFF):

Para la activación de las horas de arranque deseadas A, B o C.

- 1 Pulsar cualquiera de las teclas provistas con una flecha hacia abajo o hacia arriba, o con los signos - y + de la unidad SID. Se encenderá el display.
- 2 Avanzar hasta llegar a "A (hora) HEAT", "B (hora) HEAT" o "C (hora) HEAT" utilizando las teclas provistas con una flecha hacia abajo o hacia arriba, o con los signos - y +.
- 3 Después de algunos segundos aparecerá la palabra "START" y la hora de puesta en marcha elegida, apagándose seguidamente la información.

Existe la posibilidad de arrepentirse de la hora elegida para la puesta en marcha (A, B o C) o elegir "HEATER OFF" repitiendo los puntos 1 y 2.

Esquema eléctrico

