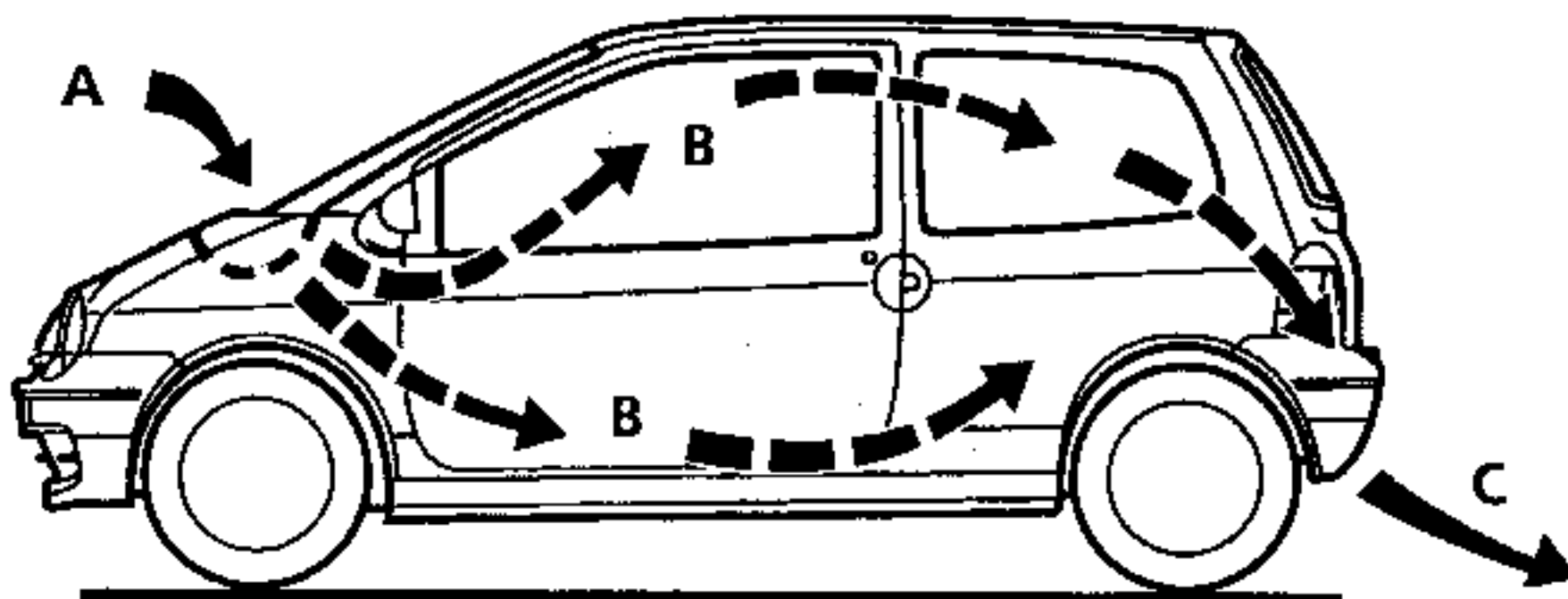


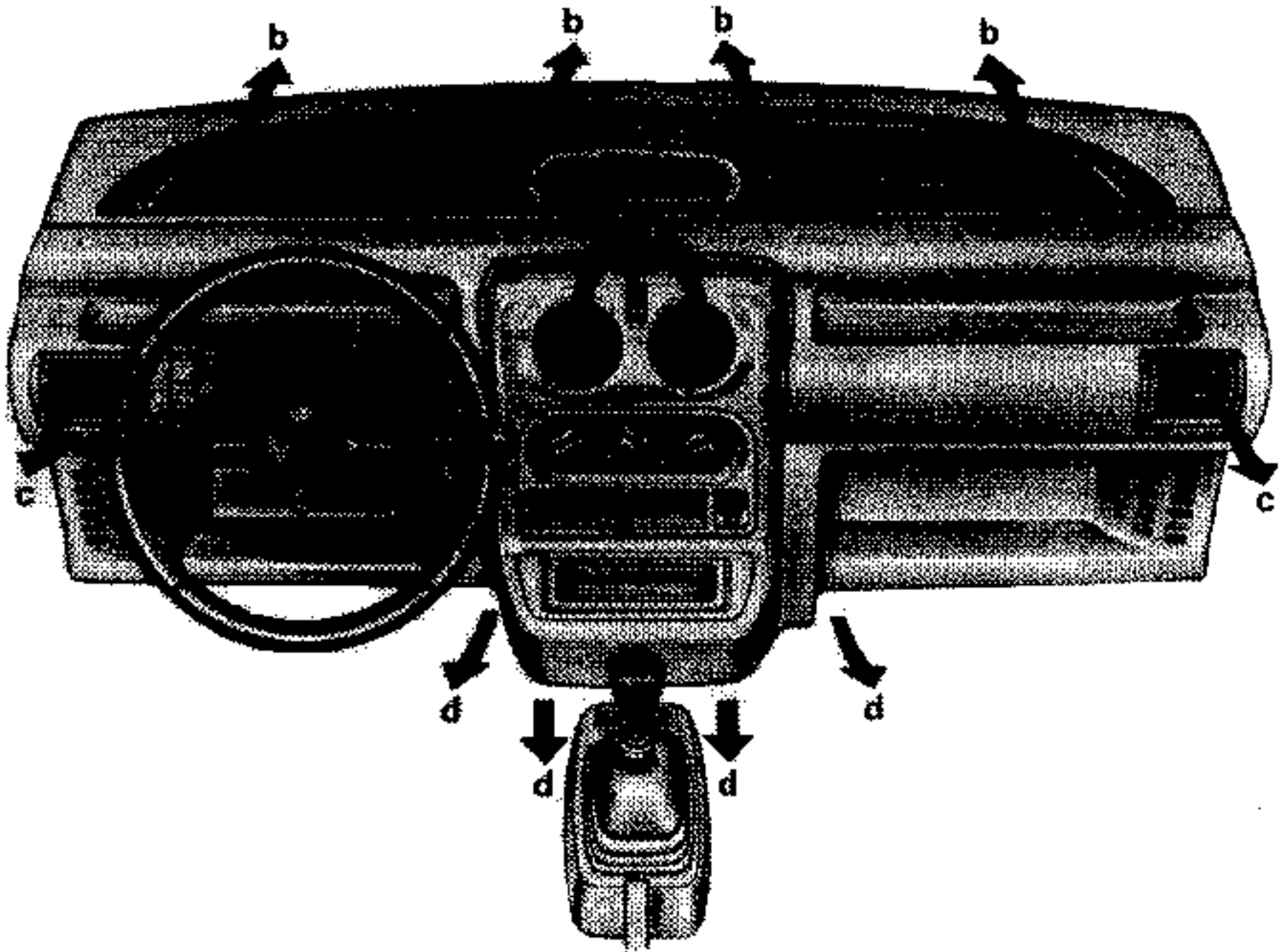
CIRCULACION DE AIRE



95 915-1 R

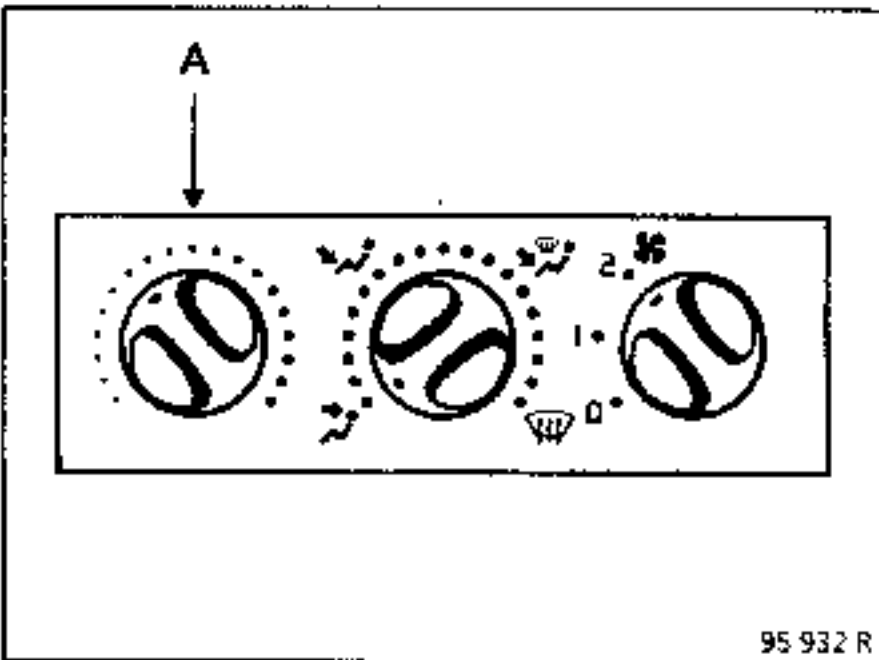
- A Entrada del aire exterior
- B Distribución del aire en el habitáculo
- C Extracción de aire por el maletero

DISTRIBUCION DE AIRE



- a Salidas de aire aireadores centrales
- b Salidas de aire desempañado/deshielo parabrisas
- c Salidas de aire aireadores laterales
- d Salidas de aire aireadores inferiores

GIRADOR DE MANDO DE LA TEMPERATURA (A)



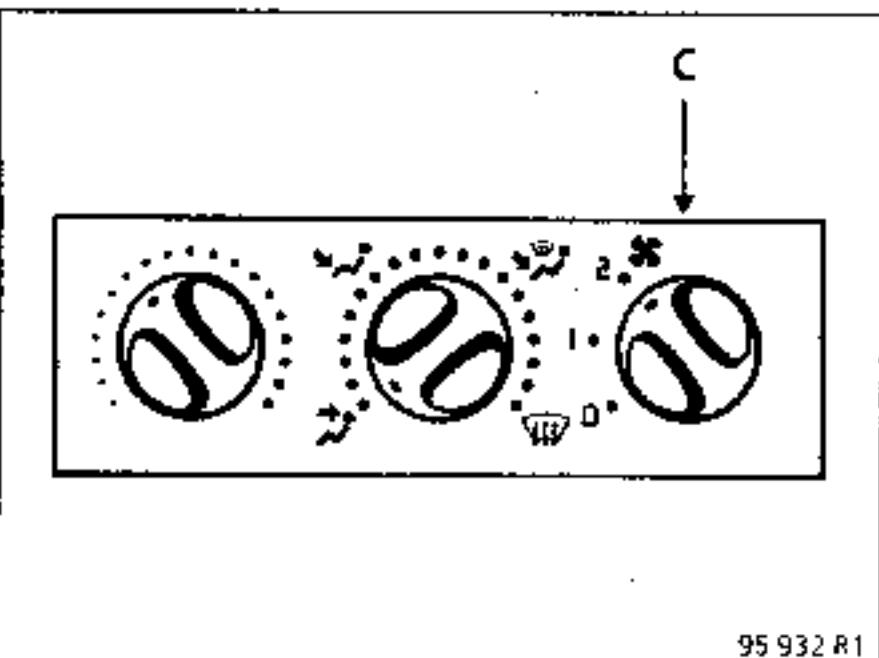
Acciona la trampilla de mezcla de aire caliente/frío.

En la posición extrema izquierda del girador, el aire no está recalentado. Se encuentra pues a la temperatura mínima posible.

El dispositivo de soplado no posee grifo de calefacción y está alimentado permanentemente.

La trampilla de mezcla de aire asegura el funcionamiento del sistema de calentamiento del aire frío.

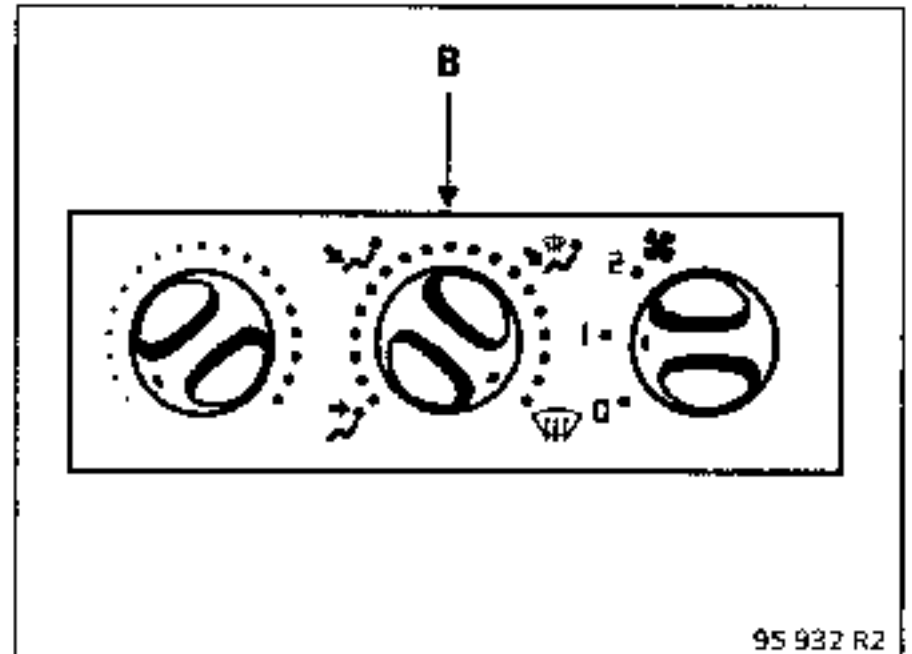
GIRADOR DE MANDO DEL MOTOVENTILADOR (C)



La ventilación es llamada de aire soplado.

El caudal de aire que circula en el habitáculo está determinado por las posiciones del girador (C).

GIRADOR DE REPARTICION DEL AIRE (B)



Posición 

El flujo de aire está dirigido únicamente hacia los aireadores del tablero de bordo (a) y (c).

Cada aireador tiene tres reglajes :

- abierto o cerrado,
- orientación arriba o abajo,
- orientación izquierda o derecha.

Posición 

El flujo de aire está dirigido hacia las salidas inferiores (d) y del tablero de bordo (a) y (c).

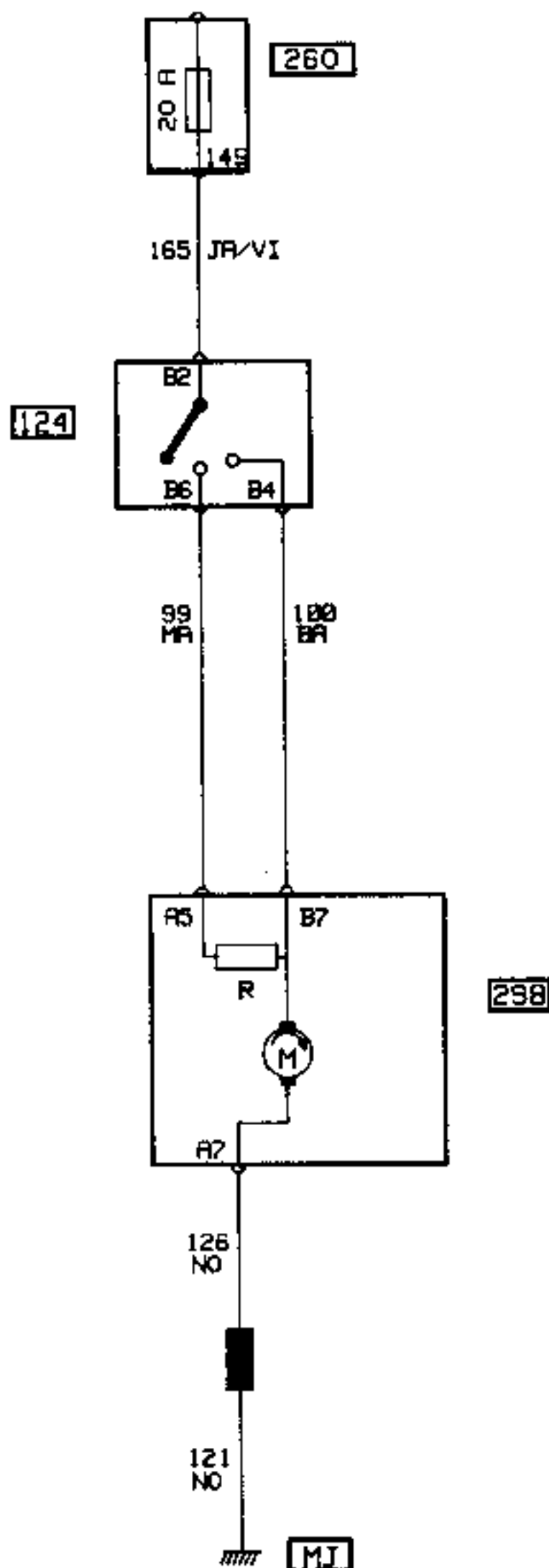
Posición 

El flujo de aire está repartido entre los aireadores (a), (b), (c) y (d).

Posición 

El flujo de aire está dirigido hacia todos los aireadores del parabrisas (b) y del tablero de bordo (a) y (c).

Para una mayor eficacia del desempañado/deshielo del parabrisas, los aireadores (a) y (c) se pueden cerrar.



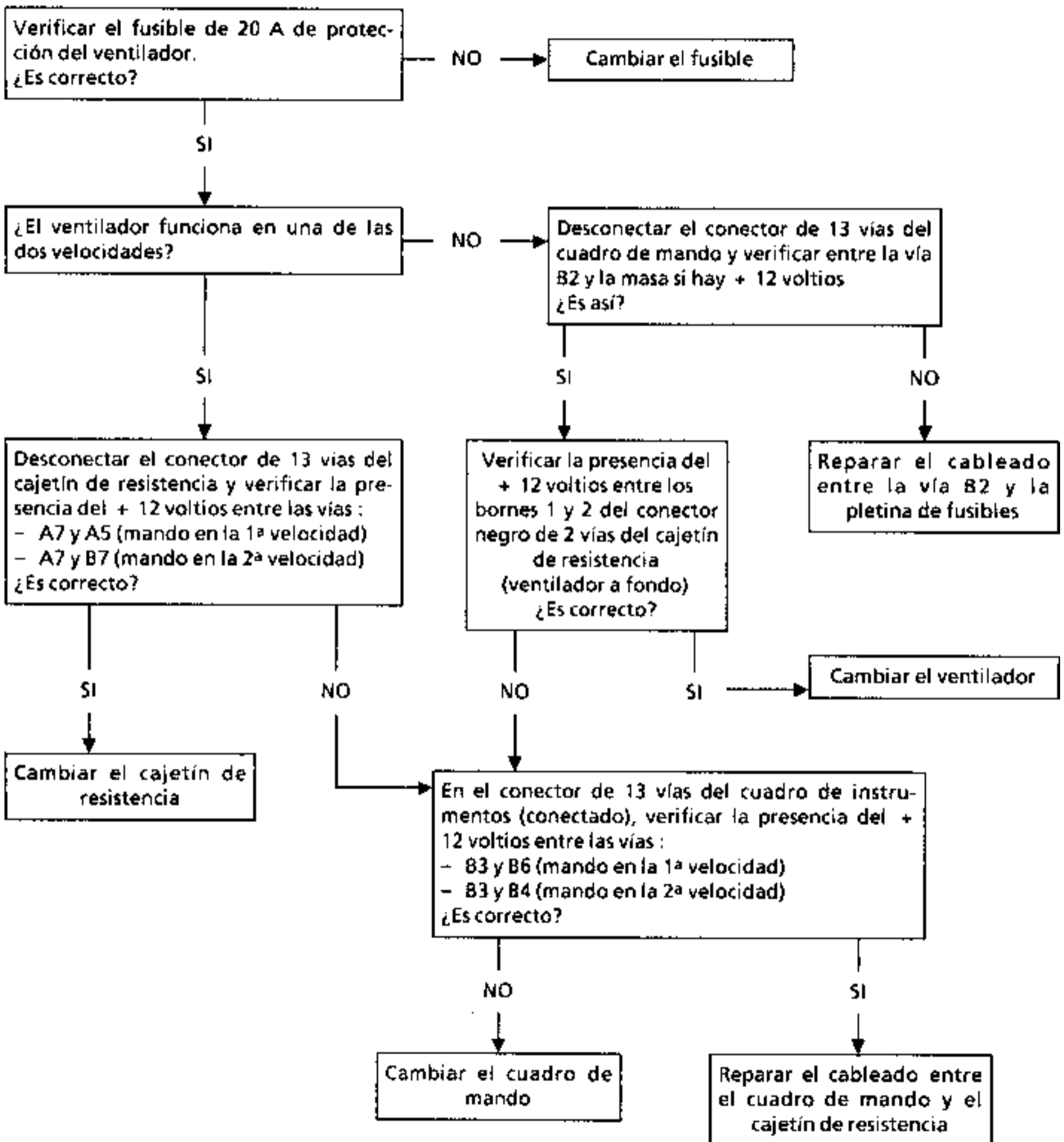
95 343

- 124 Mando de calefacción
- 260 Caja de fusibles
- 298 Dispositivo de calefacción

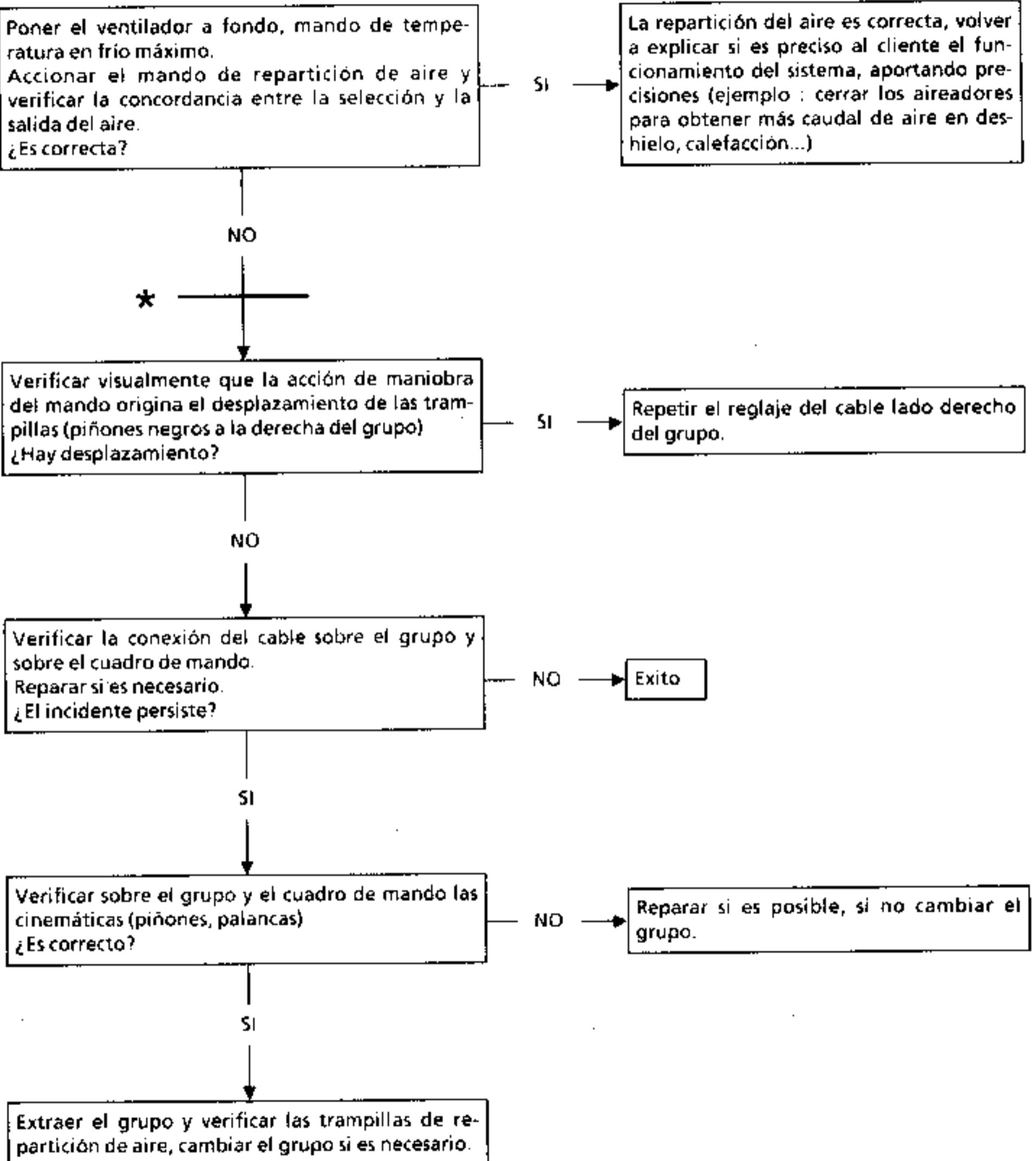
MJ Masa pie delantero derecho

NOTA : este esquema eléctrico es válido para todos los vehículos X06, pero podrá ser modificado en función de las evoluciones técnicas aportadas al vehículo.

ANOMALIA : EL VENTILADOR NO FUNCIONA



ANOMALIA : PROBLEMA DE REPARTICION DEL AIRE



* A partir del asterisco, el diagnóstico es igualmente válido para la anomalía : no hay calefacción, exceso de calefacción y problema de eficacia de la calefacción.

ANOMALIA : PROBLEMA DE EFICACIA DE LA CALEFACCION

Antes de cualquier intervención, verificar que el cliente utiliza correctamente su calefacción (ver manual del vehículo y M.R. específico)

Hacer una prueba en carretera para constatar las quejas del cliente.
¿La prueba ha sido satisfactoria?

SI

Aconsejar al cliente para que utilice su calefacción de una forma óptima.
Por ejemplo : no poner el grupo ventilador a fondo tras arrancar en frío, sino más bien progresivamente.

NO

Verificar visualmente que la acción del mando origina el desplazamiento de la trampilla de mezcla (cable y palanca azul).
¿Hay desplazamiento de la trampilla?

NO

Ver árbol de la página anterior "Problema de repartición del aire" a partir de (*)

SI

Verificar visualmente sobre el grupo que el recorrido de la trampilla sea completo.
¿Es completo?

NO

Repetir el reglaje del cable

SI

Verificar el circuito de refrigeración, el llenado y la purga correctos.
Verificar igualmente la higiene del circuito, tubos, conexiones correctas de los tubos, conformidad del circuito de agua.
Reparar si es necesario.
¿El incidente persiste?

NO

Exito

SI

Desmontar el termostato de agua del motor y verificar que no está bloqueado abierto.
Cambiar el termostato si es necesario
¿El incidente persiste?

NO

Exito

SI

Página siguiente

A

NOTA : si durante una prueba se constata a gran velocidad que la eficacia de la calefacción es muy baja habrá que cambiar el termostato de agua del motor, ya que se abre al recibir presión.

ANOMALIA : PROBLEMA DE EFICACIA DE LA CALEFACCION (continuación)

A

Verificar que no hay entrada de aire frío parásita en el habitáculo (juntas, pasacables, cables.)
Reparar si es necesario.
¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Hacer una prueba rútera, poner el girador de reglaje de la temperatura a 3/4 de su recorrido.
Marcar bien su posición y verificar que circulando el girador no se desplaza hacia el frío

NO → Cambiar el mando por cable o el grupo de calefacción, pero antes de cambiar nada consultar las N.T. o contactar con I.T.G.

SI

Verificar las entradas y salidas de aire. Unas entradas o salidas de aire parcialmente obstruidas tienen por consecuencia reducir el caudal de aire de calefacción admitido en el habitáculo.
Reparar si es necesario.
¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

El radiador de la calefacción debe estar obstruido.
Desmontar el grupo de la calefacción, limpiar o cambiar el radiador de calefacción.

ANOMALIA : PROBLEMA DE CAUDAL DE AIRE (cuando el girador de repartición de aire está en la posición)



Verificar el circuito de entrada de aire, rejilla de aireación, grupo ventilador habitáculo, tabique de calefacción (caja de agua)... Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar el circuito de extracción de aire. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Extraer el grupo de calefacción, el radiador de calefacción debe estar taponado. Limpiar o cambiar el radiador de calefacción.

ANOMALIA : PROBLEMA DE CAUDAL DE AIRE (cuando el girador de repartición de aire están en la posición)



Verificar el circuito de entrada de aire, rejilla de aireación, grupo ventilador habitáculo, tabique de calefacción (caja de agua)... Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar el circuito de extracción de aire. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar si la parte superior del tablero de bordo que tiene las bocas está frente a las salidas del tabique de calefacción. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Extraer el grupo de calefacción, el radiador de calefacción debe estar taponado. Limpiar o cambiar el radiador de calefacción.

ANOMALIA : PROBLEMA DE CAUDAL DE AIRE (cuando el girador de repartición de aire está en la posición y el girador de temperatura de mezcla de aire está en la posición calefacción máxima)



Verificar el circuito de entrada de aire, rejilla de aireación, grupo ventilador habitáculo, tabique de calefacción (caja de agua)... Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar el circuito de extracción de aire. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar la presencia y la conexión de los conductos de ventilación. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Extraer el grupo de calefacción, el radiador de calefacción debe estar taponado. Limpiar o cambiar el radiador de calefacción

ANOMALIA : PROBLEMA DE CAUDAL DE AIRE (cuando el girador de repartición está en la posición y cuando el girador de mezcla de aire está en la posición frío máximo)



Verificar el circuito de entrada de aire, rejilla de aireación, grupo ventilador habitáculo, tabique de calefacción (caja de agua)... Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar el circuito de extracción de aire. Reparar si es necesario. ¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Verificar la presencia y la conexión de los conductos de ventilación. Reparar

ANOMALIA : DUREZA DE LOS MANDOS

Verificar el recorrido del cable. Suprimir las tensiones, pliegues, cable embridado por abrazaderas de plástico, etc...
Cambiar el cable si es necesario.
¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Soltar el cable del grupo y verificar el funcionamiento del botón de mando y de la trampilla (mezcla o repartición).
¿Es correcto?

NO → Cambiar el cuadro de mando o el grupo de calefacción/ventilación (si la dureza es anormal).

SI

Si esta dureza parece verdaderamente anormal, indicarlo a I.T.G. quién planteará el problema a la oficina de estudios.

ANOMALIA : PROYECCION DE CUERPOS EXTRAÑOS POR LA VENTILACION

Verificar la limpieza de la rejilla de entrada de aire y su estado. Limpiar o cambiar la rejilla.
¿El incidente persiste?

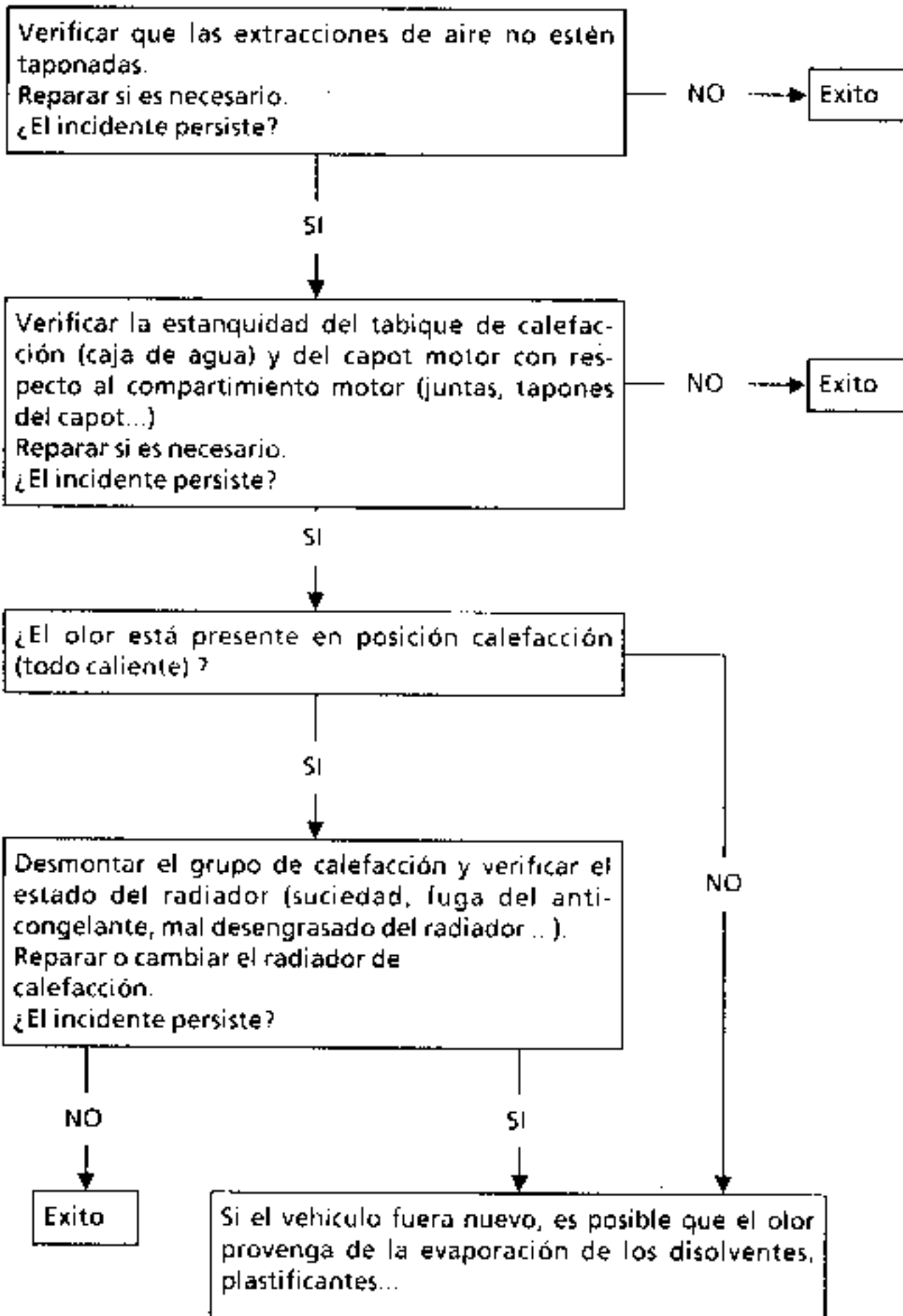
NO → Exito

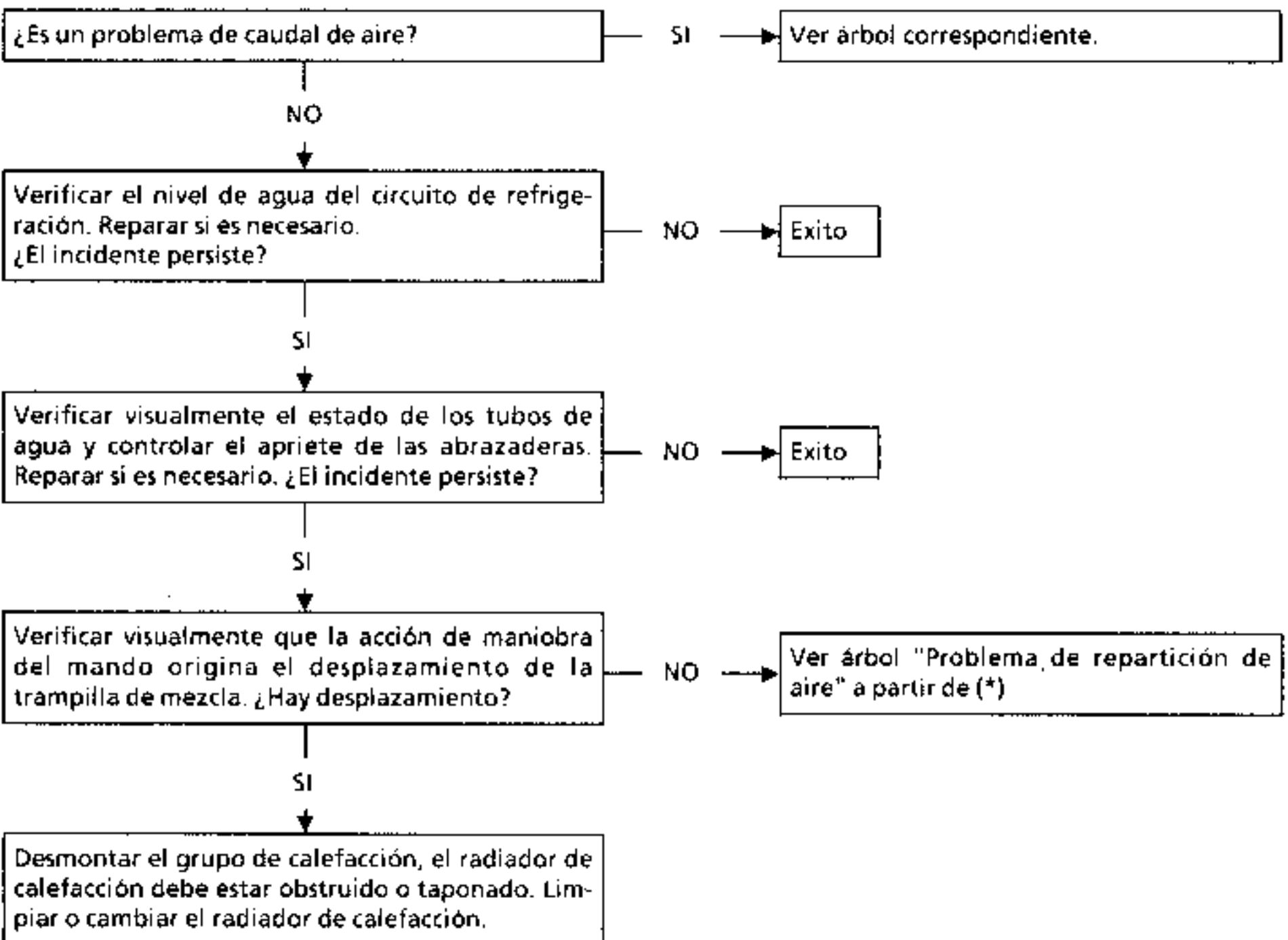
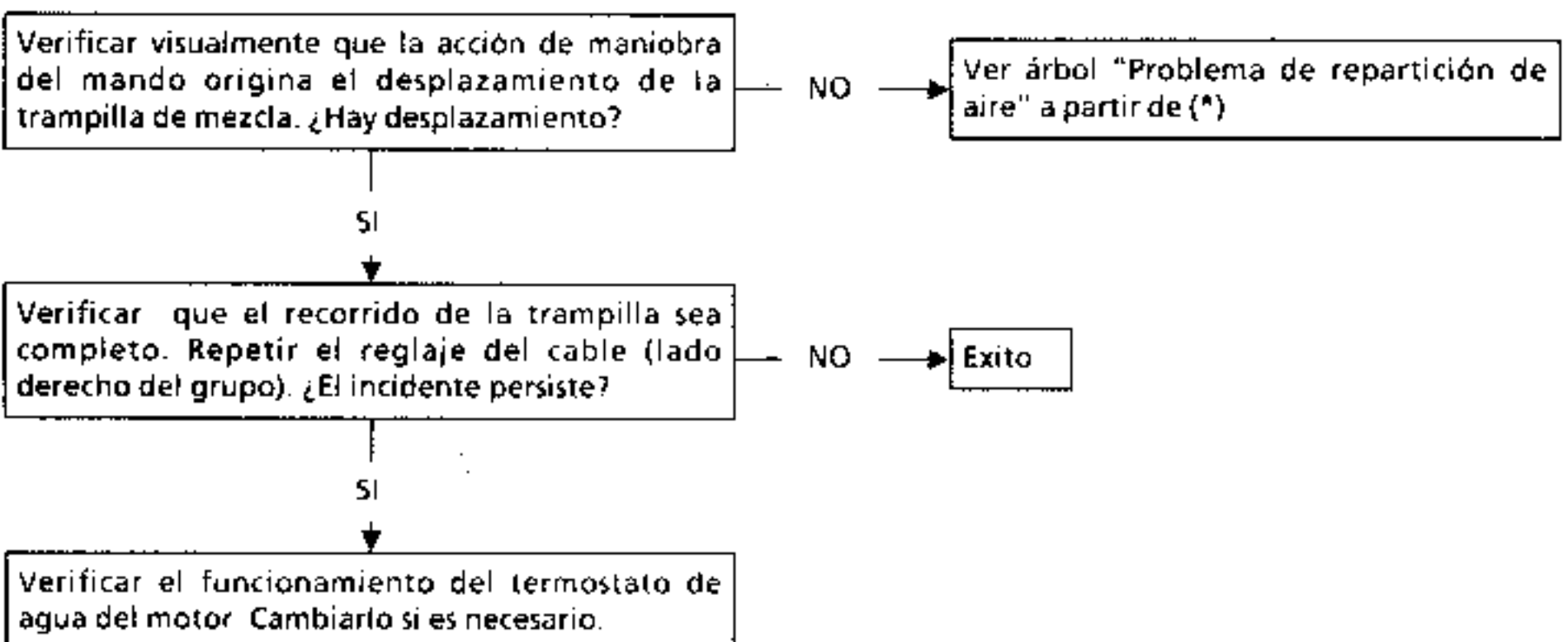
SI

Malla de la rejilla demasiado grande, ver con I.T.G. para :

1. Asegurarse de que la rejilla sea conforme con la última definición
2. Señalar el problema

ANOMALIA : OLORES EN EL HABITACULO



ANOMALIA : NO HAY CALEFACCION**ANOMALIA : EXCESO DE CALEFACCION**

ANOMALIA : PROBLEMA DE EFICACIA DEL DESHIELO/DESEMPAÑADO

Antes de cualquier intervención, verificar que el cliente utiliza su sistema correctamente. Recordar al cliente que hay que cerrar los aireadores para una mejor eficacia del deshielo.
Verificar igualmente la limpieza de los cristales en el interior (cristales grasientos que disminuyen la eficacia del deshielo).

Verificar que la extracción de aire no esté taponada. Reparar si es necesario.
¿El incidente persiste?

NO → Exito

SI

Asegurarse de que no haya fugas de agua en el habitáculo, lo que tiene como consecuencia aumentar fuertemente la tasa de humedad y disminuir la eficacia del deshielo.
NOTA : si existe una fuga de agua, después de una circulación y una parada del vehículo de varias horas, se forma un depósito de agua sobre los cristales por el interior. Reparar si es necesario.
¿El incidente persiste ?

NO → Exito

SI

¿Es un problema de repartición de aire?

SI → Ver árbol correspondiente.

NO

¿Es un problema de caudal de aire?

SI → Ver árbol correspondiente.

NO

¿Es un problema de eficacia de la calefacción?

SI → Ver árbol correspondiente hasta "desmontar el termostato..."

NO

FRACASO

UTILLAJE ESPECIAL INDISPENSABLE

Mot. 453-01	Pinza para tubos flexibles
M.S. 583	Pinza para tubos flexibles

EXTRACCION

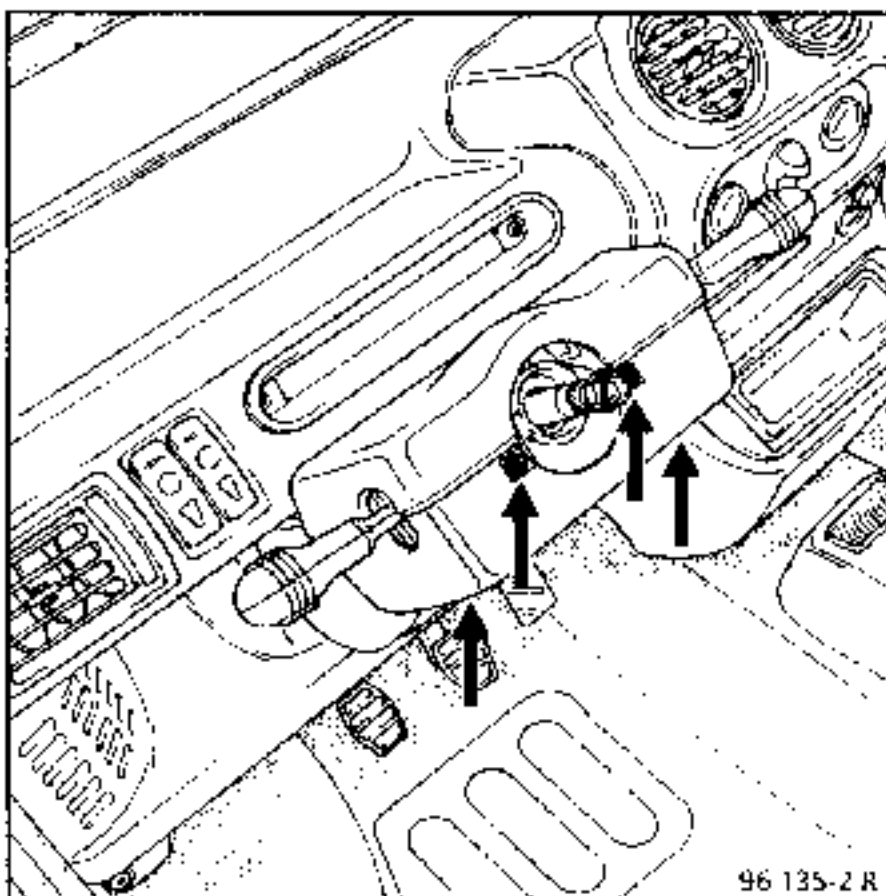
Para sacar el cajetín repartidor, es necesario extraer el tablero de bordo.

Para ello, habrá que :

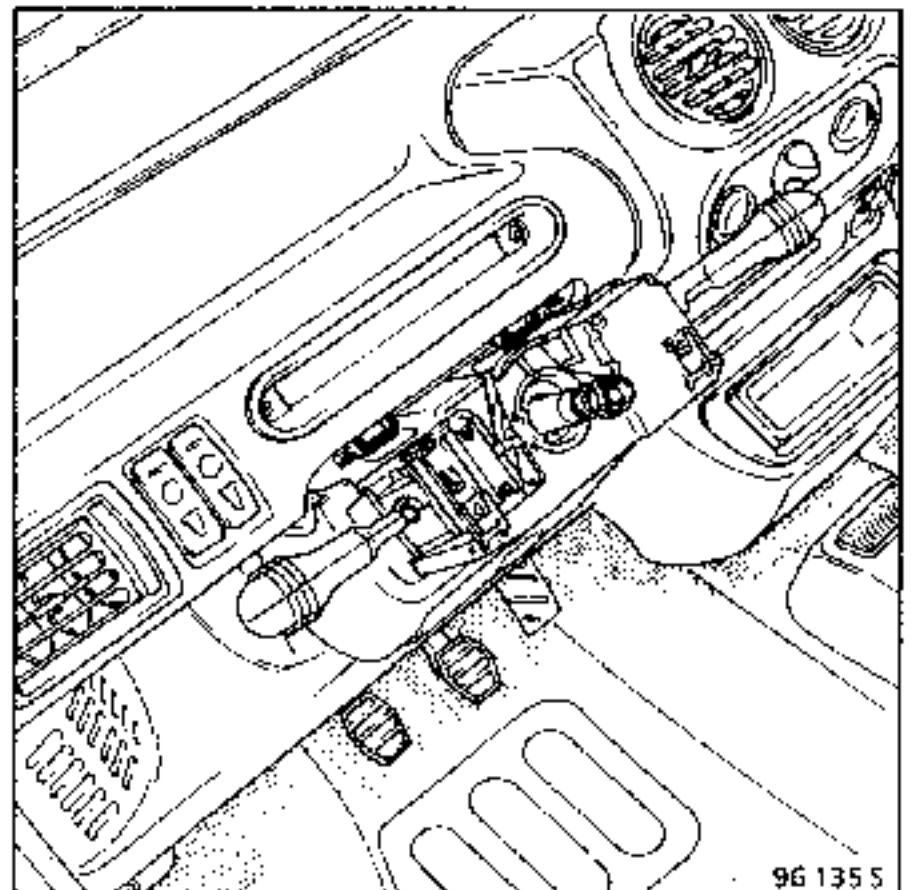
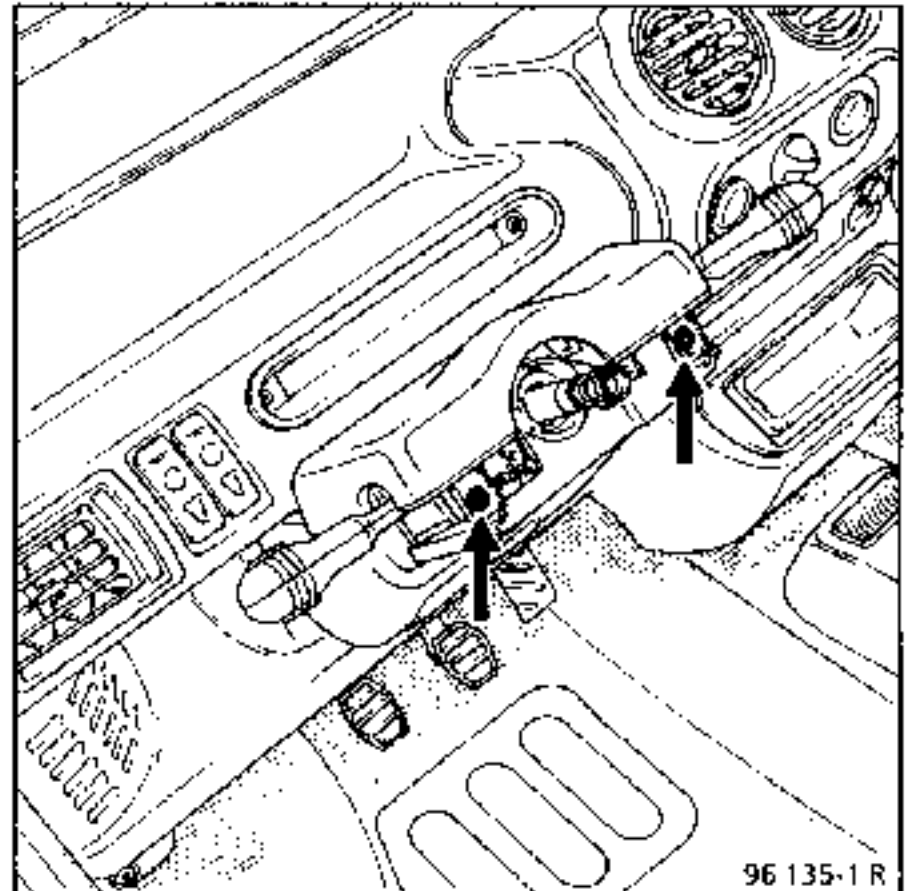
Desconectar la batería.

Extraer :

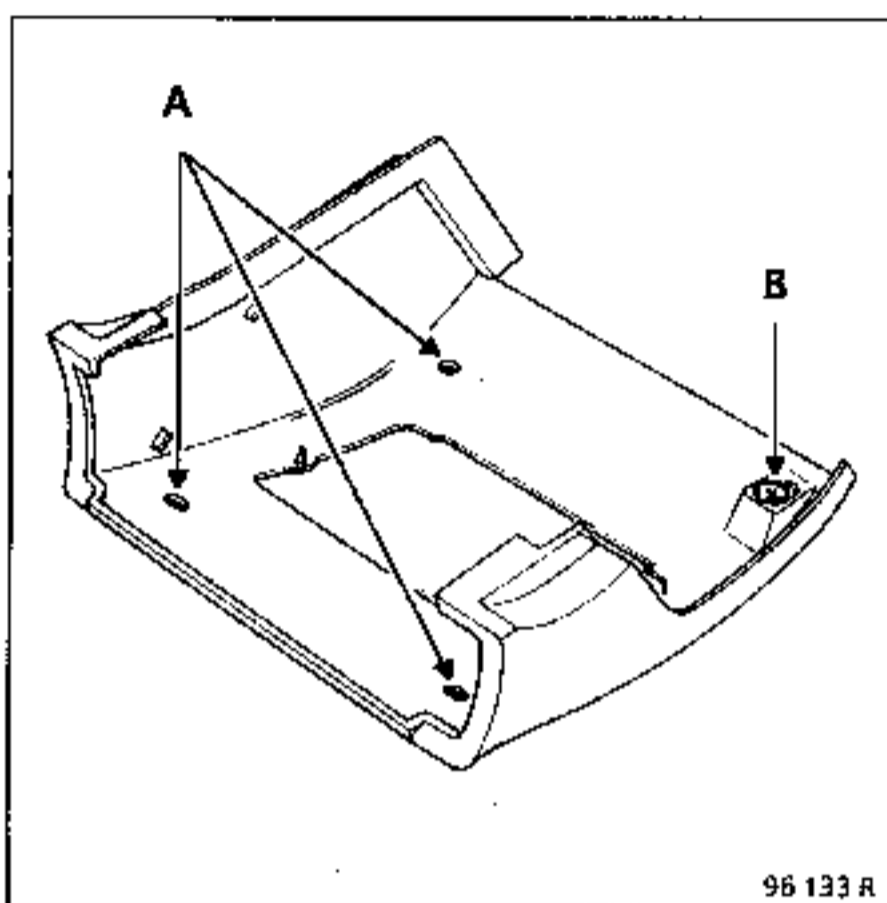
- el volante, marcando su posición,
- la semi-coquilla bajo el volante,



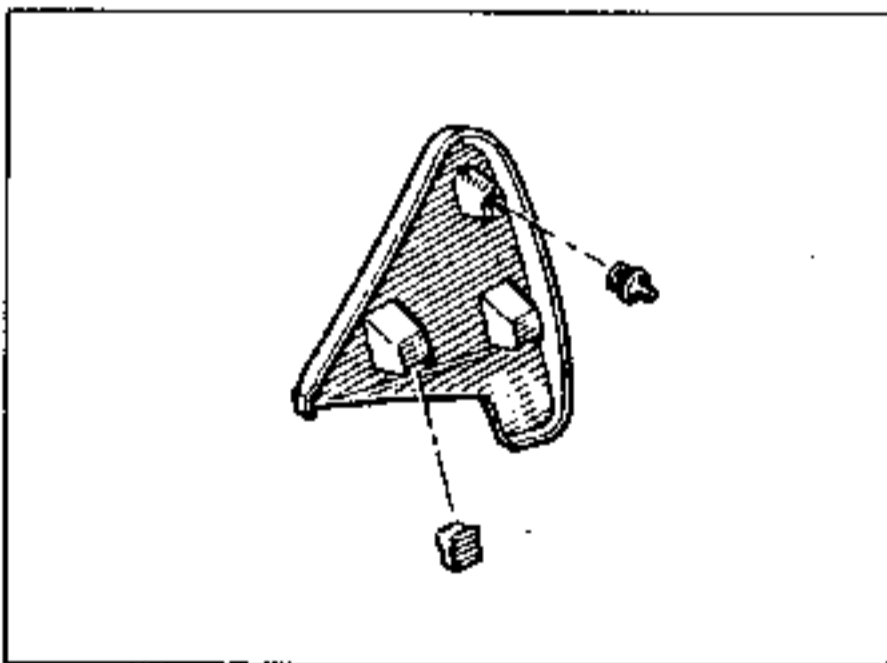
- la semi-coquilla superior,



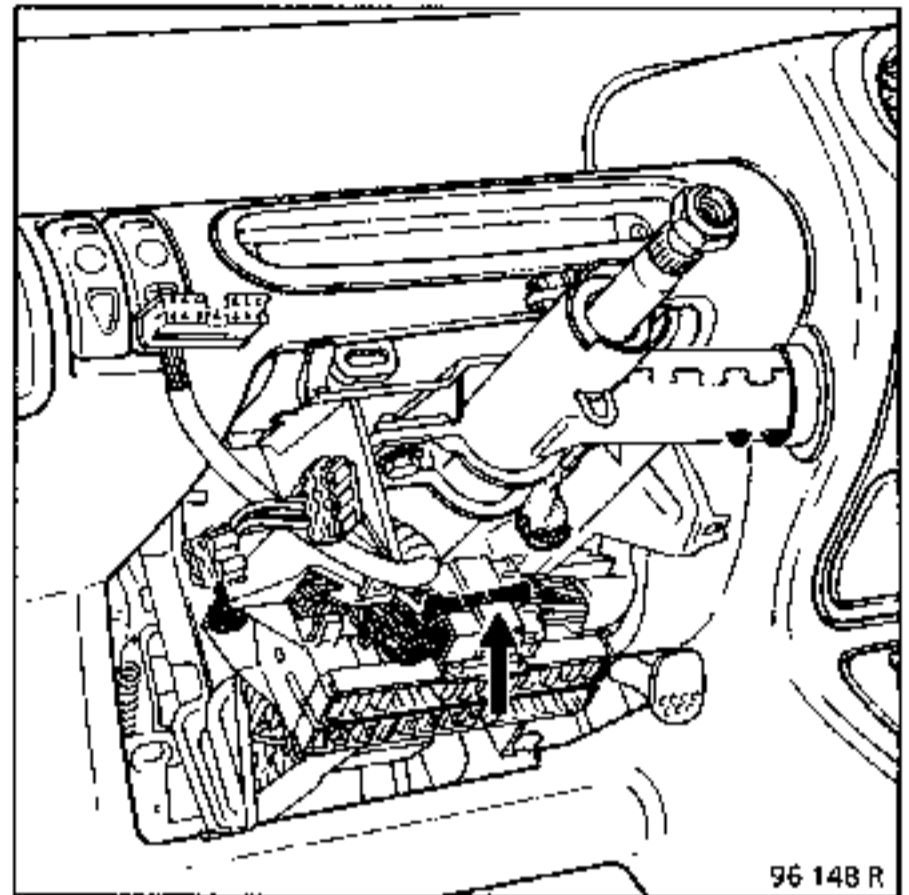
- la tapa de la columna de dirección : tres tornillos Torx (A) y una grapa (B),



- la manecilla de luces : un tornillo,
- el guarnecido derecho de la tapa del retrovisor (o protegerlo).

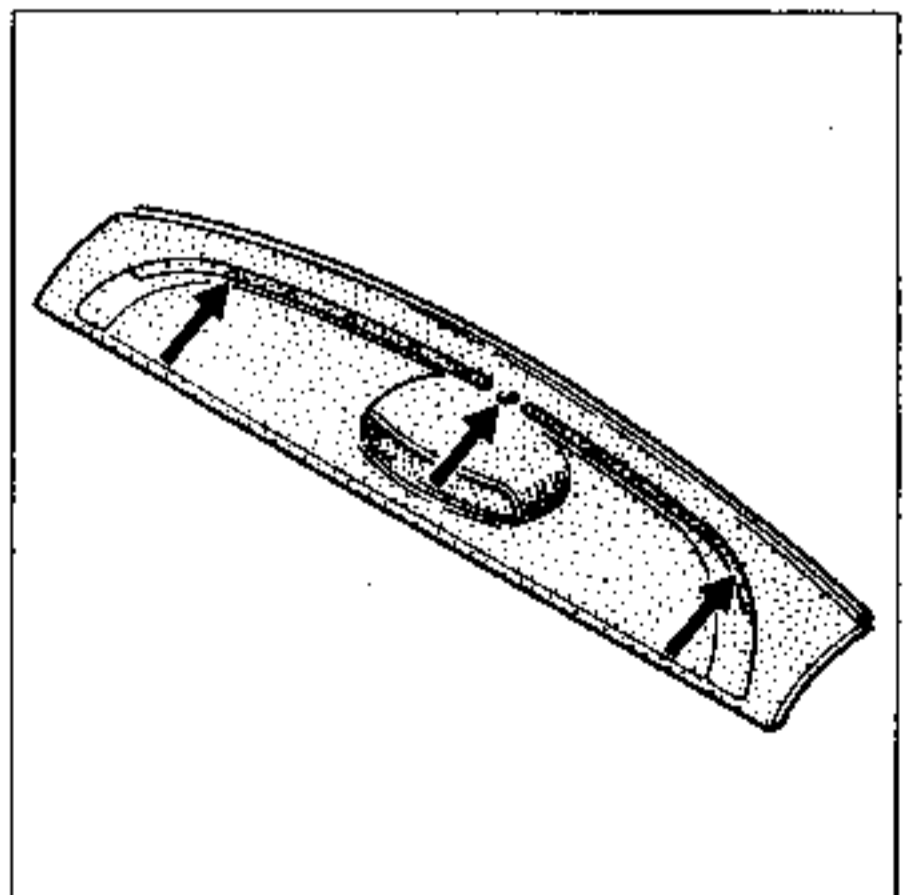


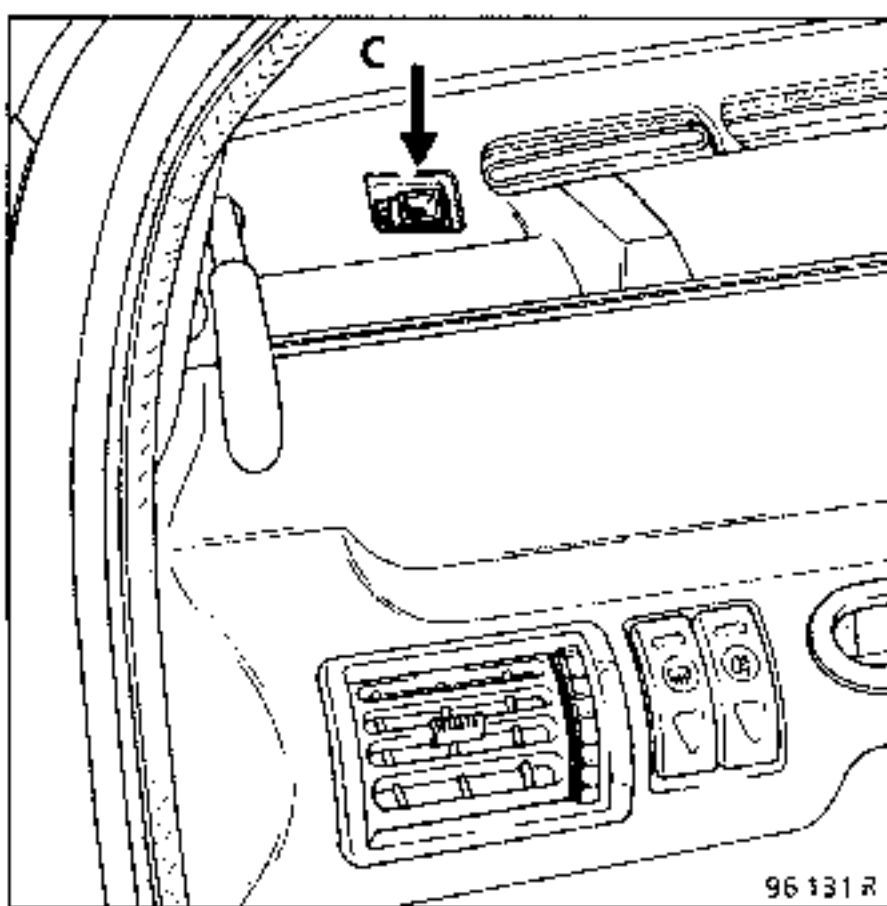
Desconectar el cableado principal.



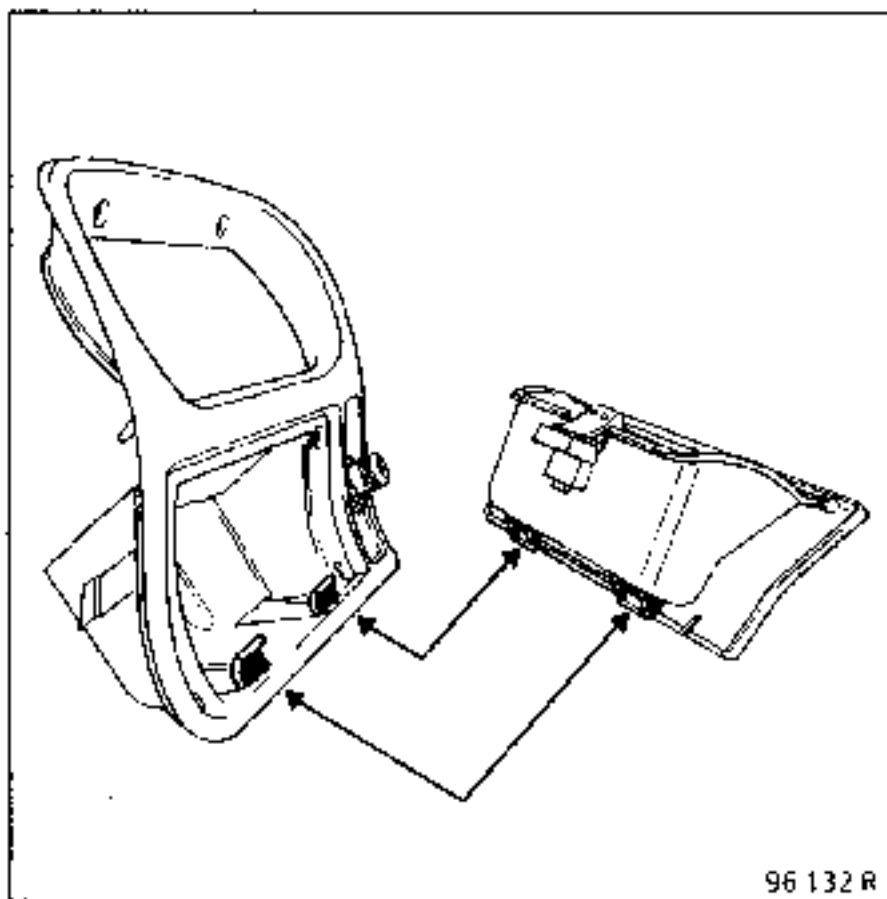
Extraer :

- la parte superior del tablero de bordo (tres tornillos). Las grapas (C) son deslizantes y permiten centrar la parte superior del tablero de bordo.

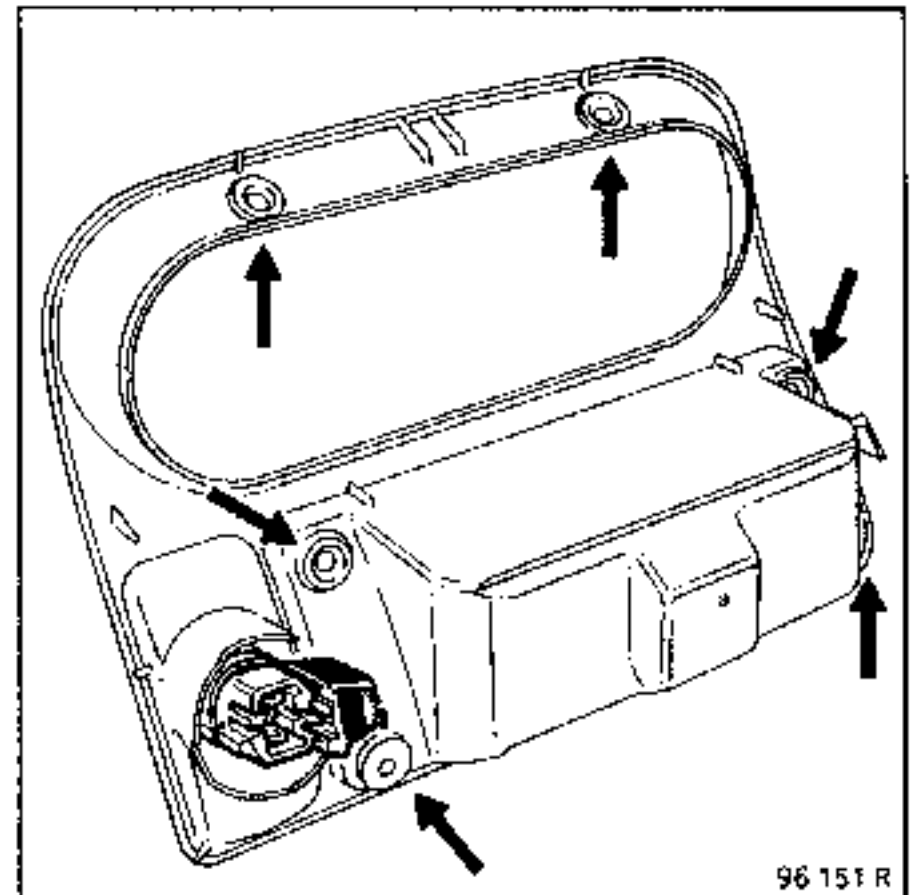




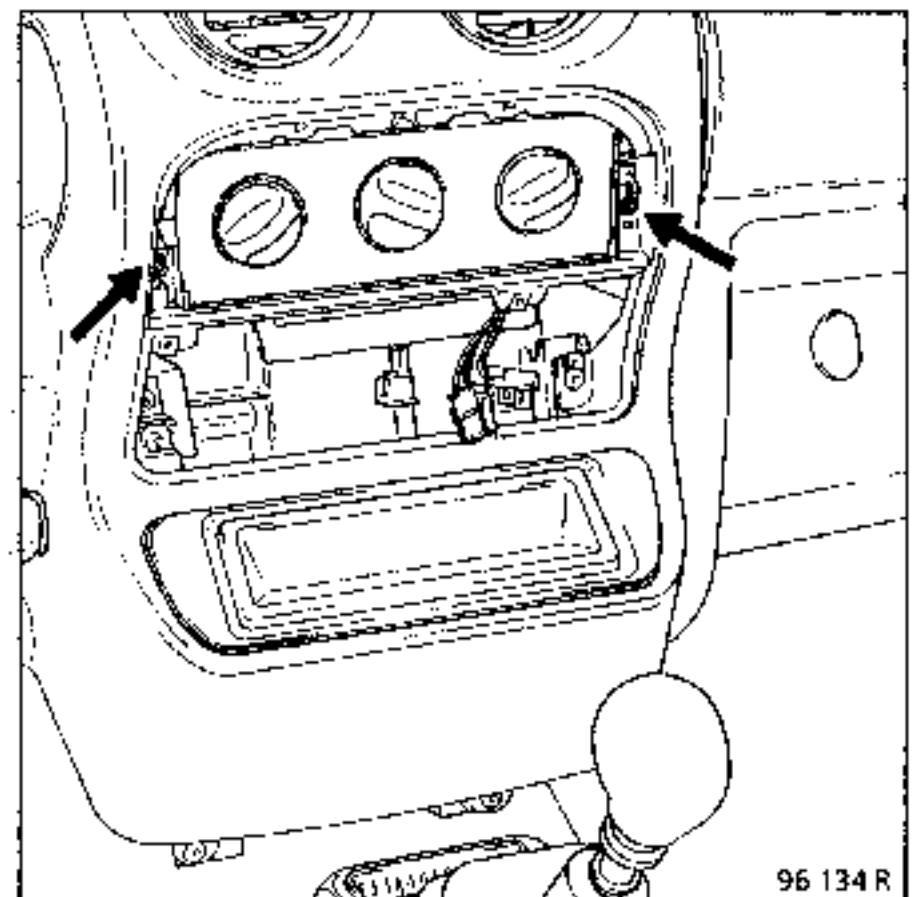
– el cenicero,



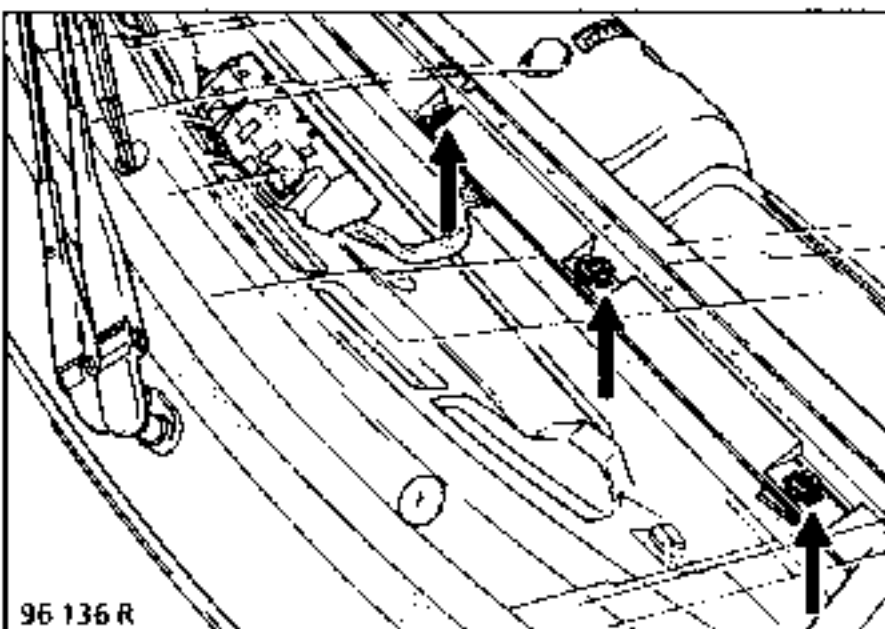
– el frontal del cuadro de mando de la calefacción (seis tornillos),



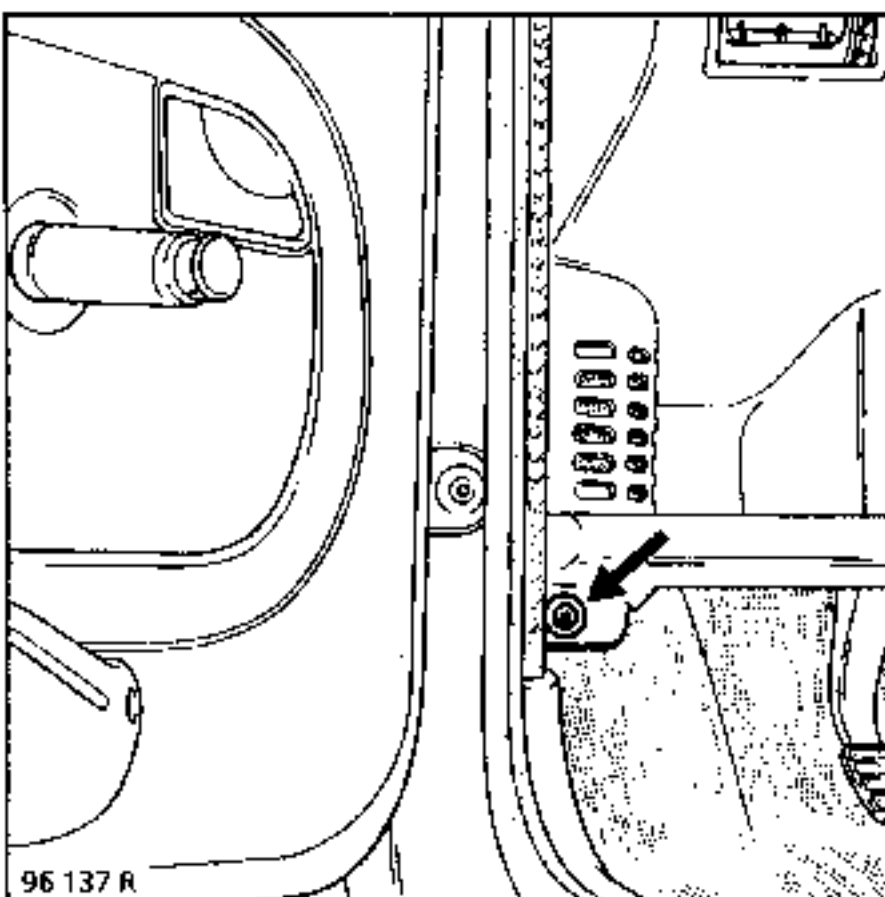
– los dos tornillos del bloque de mando de calefacción,



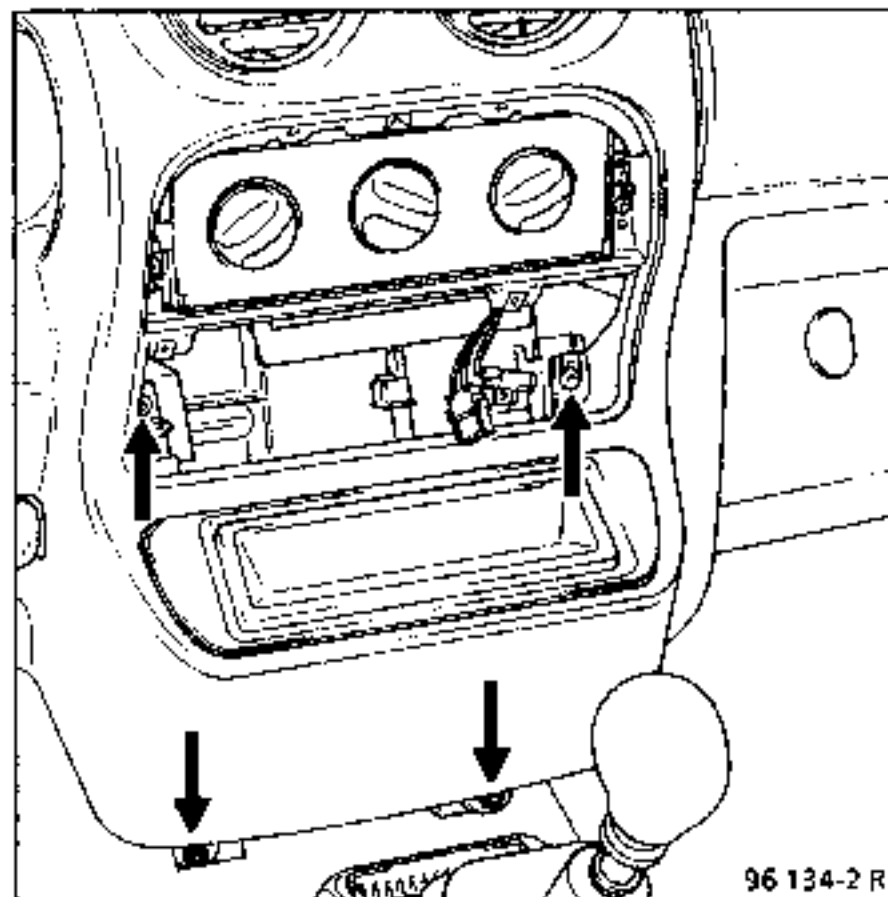
- los cinco tornillos de la fijación superior del tablero de bordo,



- las fijaciones inferiores laterales,



- las fijaciones inferiores centrales,



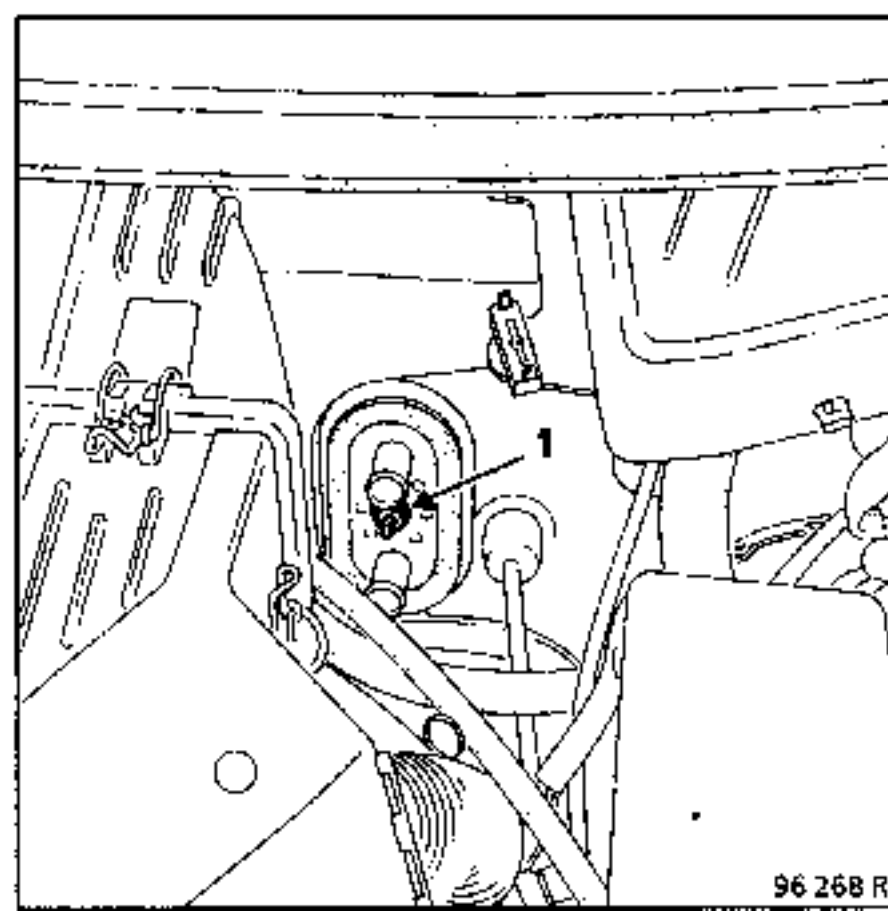
Desconectar los cableados y extraer el tablero de bordo con precaución.

A continuación :

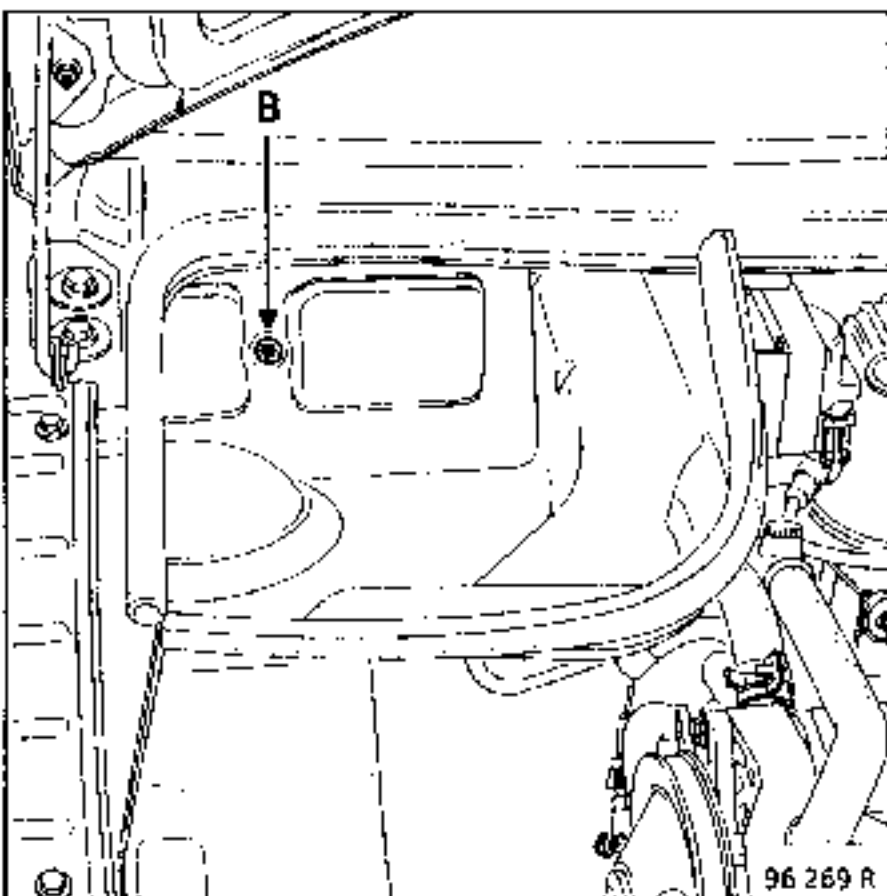
- Extraer el filtro de aire.
- Colocar las pinzas para tuberías flexibles Mot. 453-01 ó M.S. 583.

Extraer :

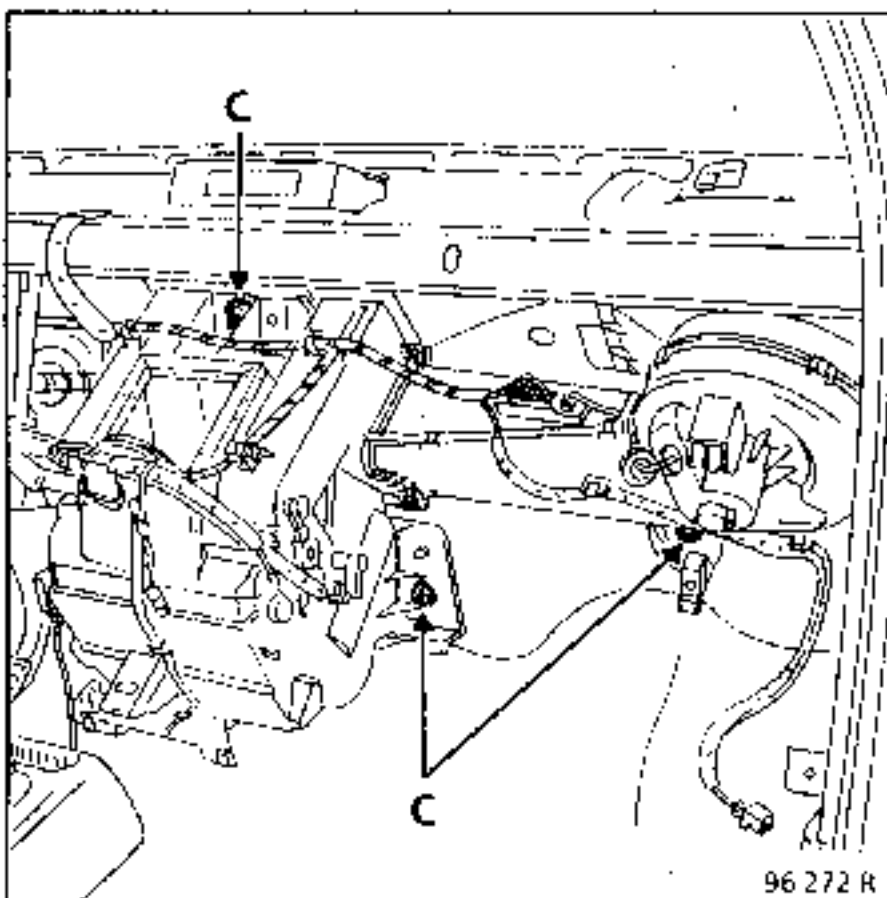
- los dos manguitos de calefacción,
- la tuerca (1),



- el tornillo (B) de fijación del dispositivo de soplado de aire en el tabique de entrada de aire .



Soltar el cableado eléctrico del cajetín y quitar los tres tornillos (C) de fijación de este último.



Extraer el cajetín repartidor.

REPOSICION

El montaje no presenta ninguna particularidad.

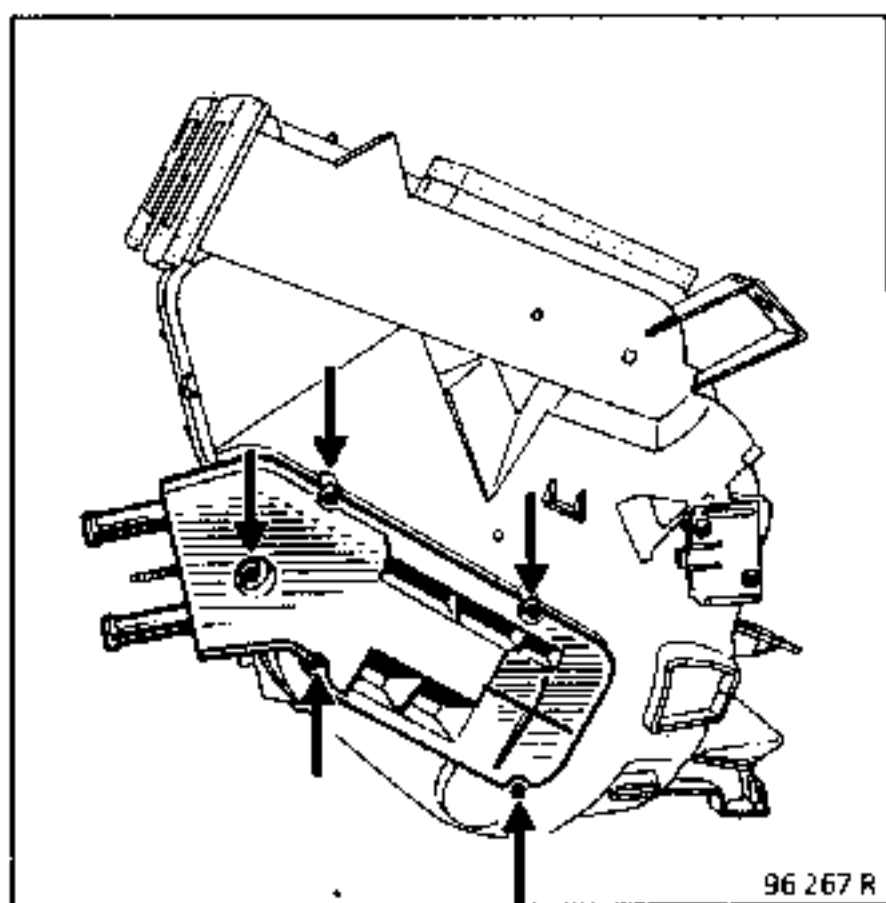
Operar en el sentido inverso de la extracción.

Efectuar la purga del circuito de refrigeración del motor (si es necesario).

SUSTITUCION

La extracción del radiador de calefacción se efectúa tras haber retirado el cajetín repartidor (capítulo anterior).

Quitar los cinco tornillos de fijación de la tapa del radiador.

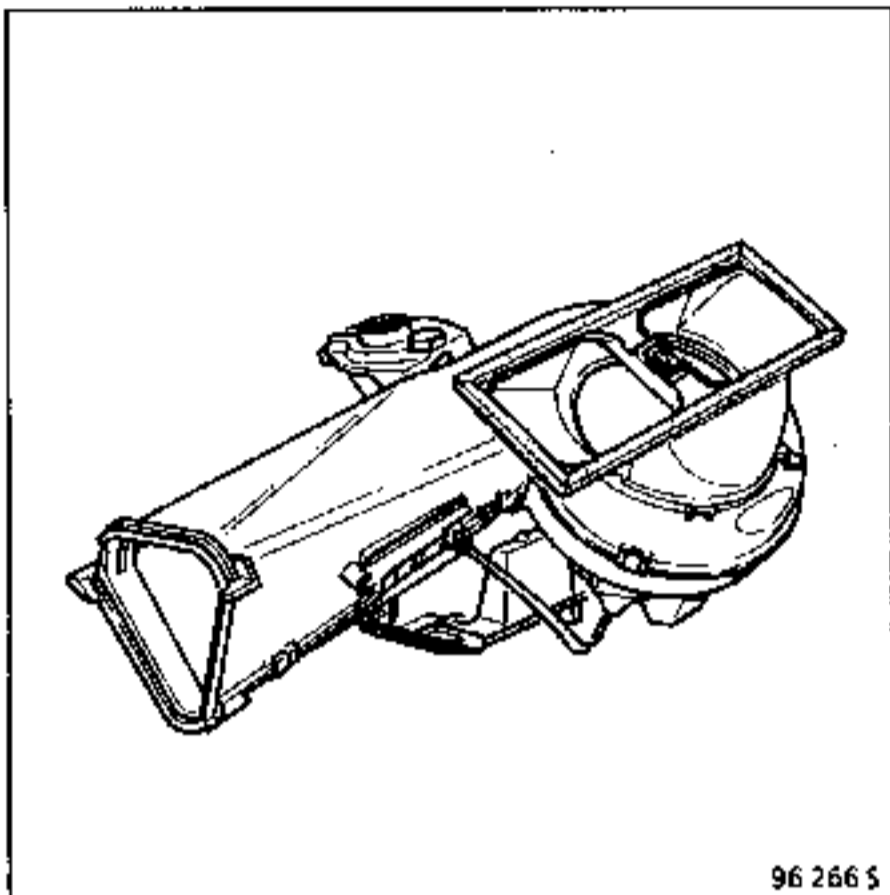


Despegar, con un destornillador, la tapa del cajetín repartidor, éste último está sujeto por un cordón de estanquidad.

Extraer el radiador teniendo cuidado de no deteriorar las aletas.

En la reposición, encajar el radiador en el cajetín repartidor provisto de sus tiras de espuma de estanquidad.

El motoventilador no se separa del dispositivo de soplado de aire. El conjunto es vendido completo por el APR.

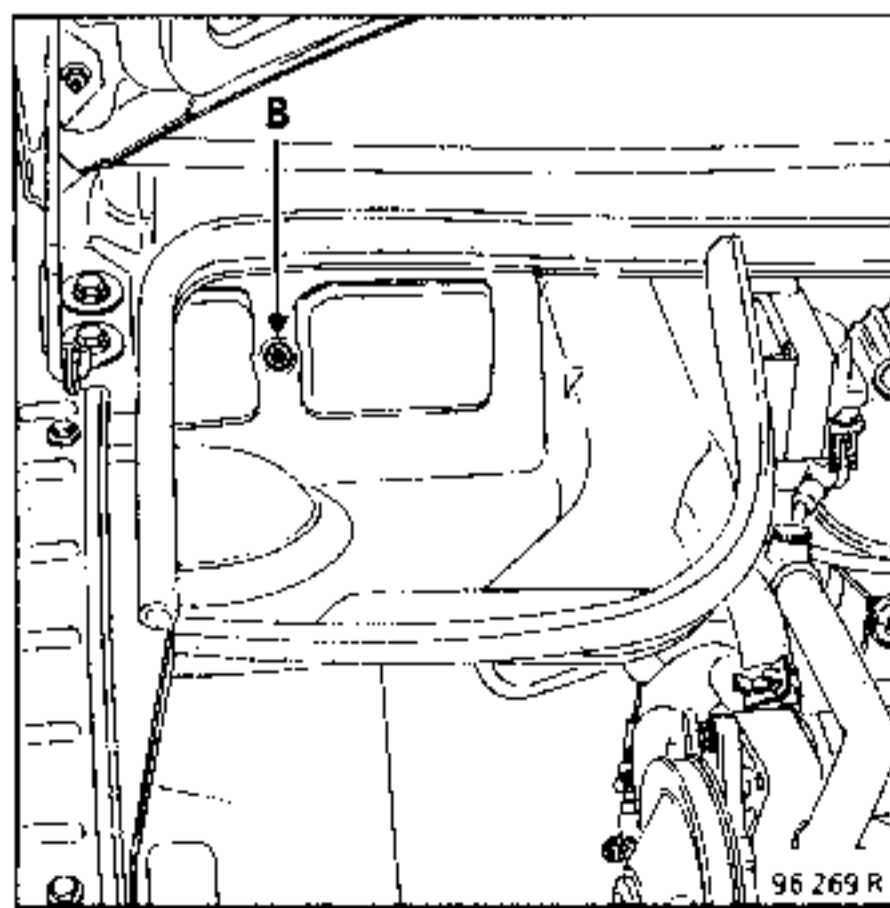


SUSTITUCION

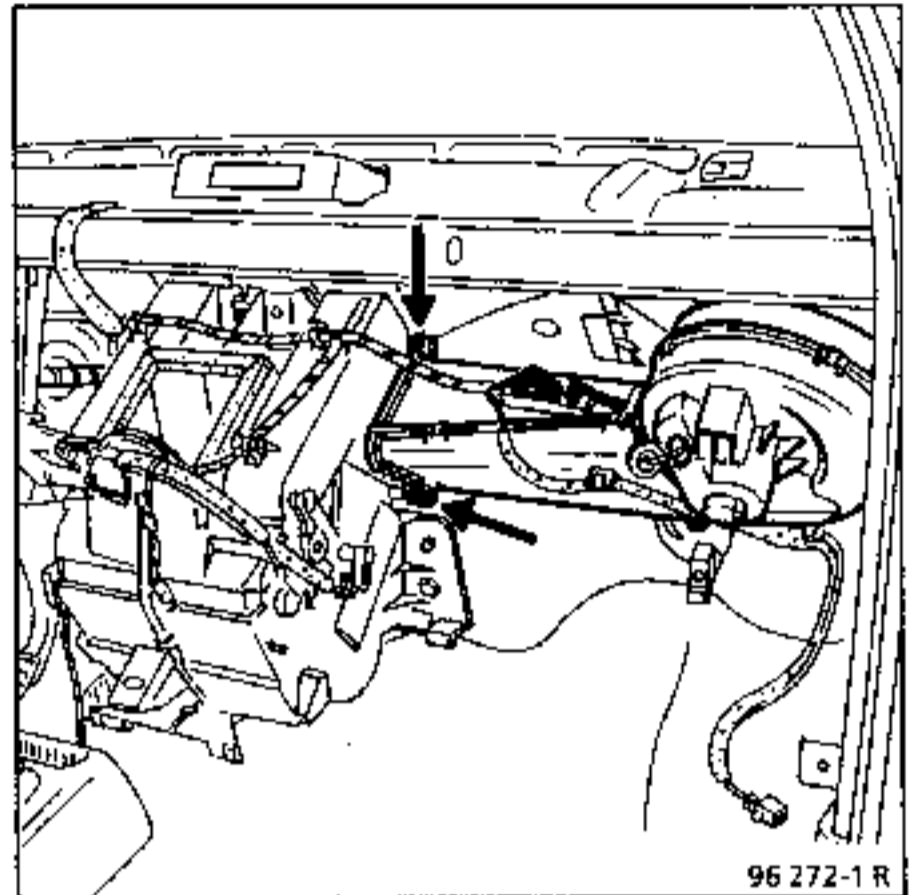
Para extraer el dispositivo de soplado de aire, es necesario extraer el tablero de bordo (ver capítulo "Cajetín repartidor").

A continuación, extraer :

- el conector del cajetín de resistencia y soltar el cableado eléctrico,
- el tornillo (B) que fija el dispositivo de soplado de aire al tabique de entrada de aire exterior,



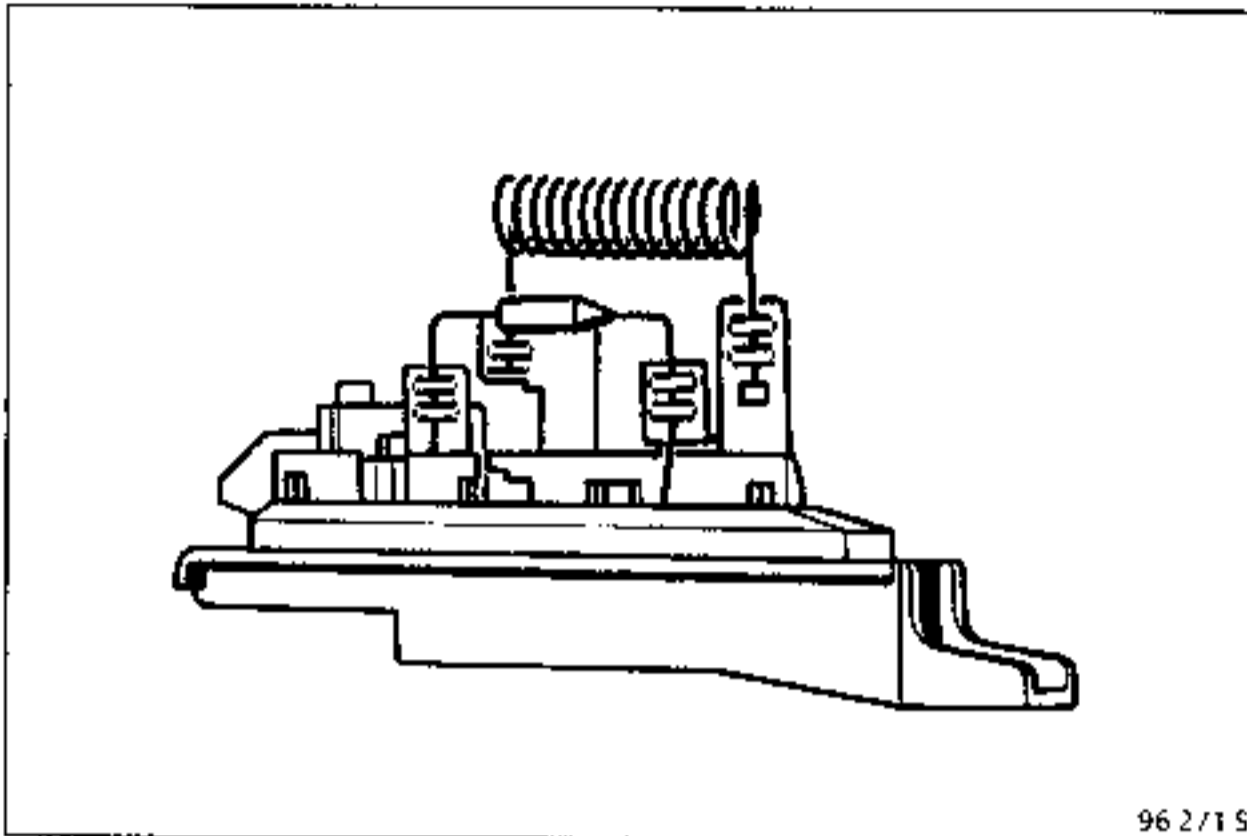
- los dos tornillos de fijación sobre el cajetín repartidor,



- el dispositivo de soplado de aire.

REPOSICION

Montar en el sentido inverso de la extracción.



SUSTITUCION

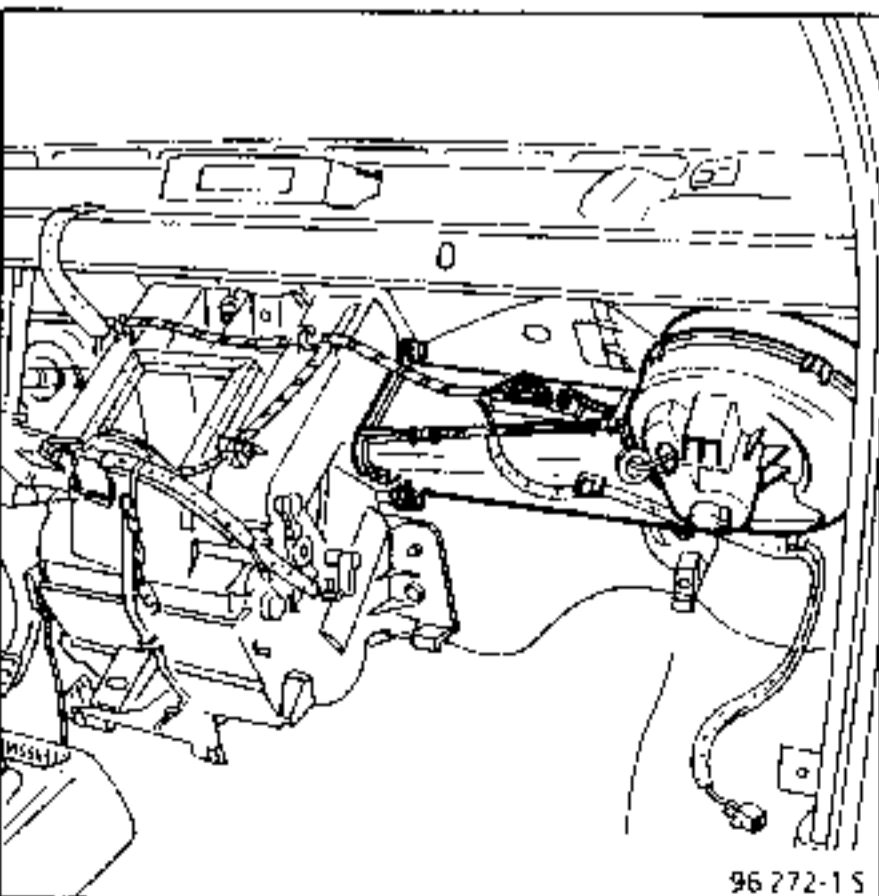
Para esta operación, es necesario extraer el tablero de bordo (ver capítulo "Cajetin repartidor").

Extraer el conector del cajetín de resistencia y el tornillo de fijación de éste último.

Extraer el cajetin de resistencia del dispositivo de soplado de aire.

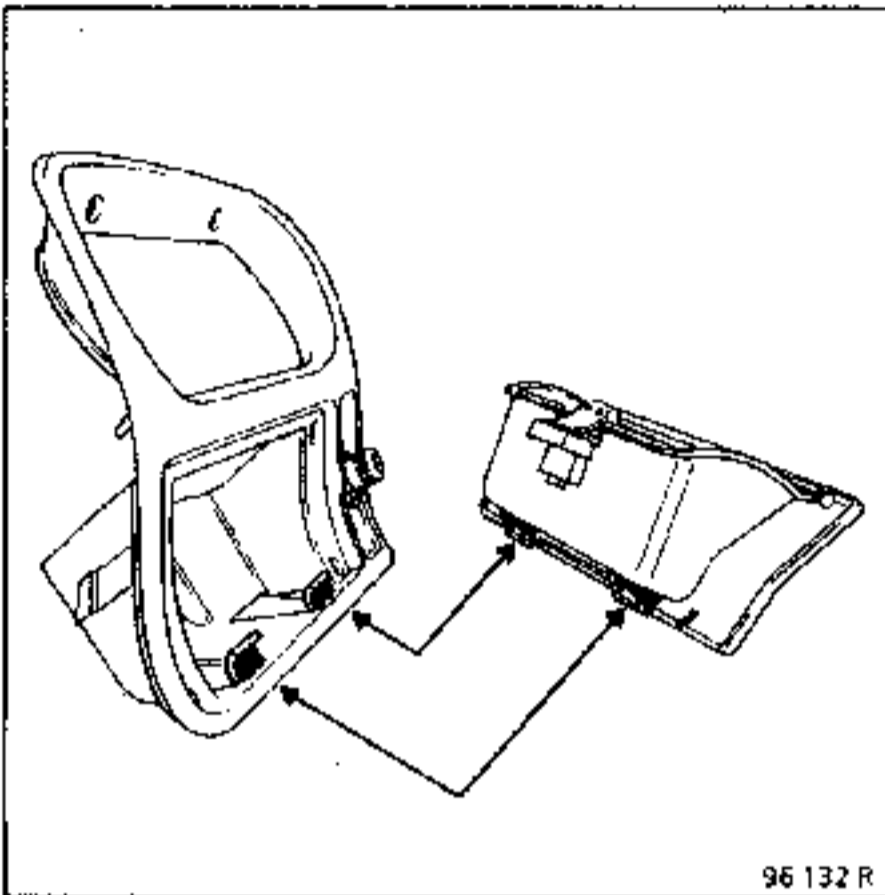
NOTA : si la extracción de la resistencia se ha hecho como consecuencia de su destrucción, hay que verificar imperativamente la libre rotación del ventilador (por el tabique de entrada de aire exterior), en caso contrario sustituirlo.

En la reposición, no hay precauciones particulares.

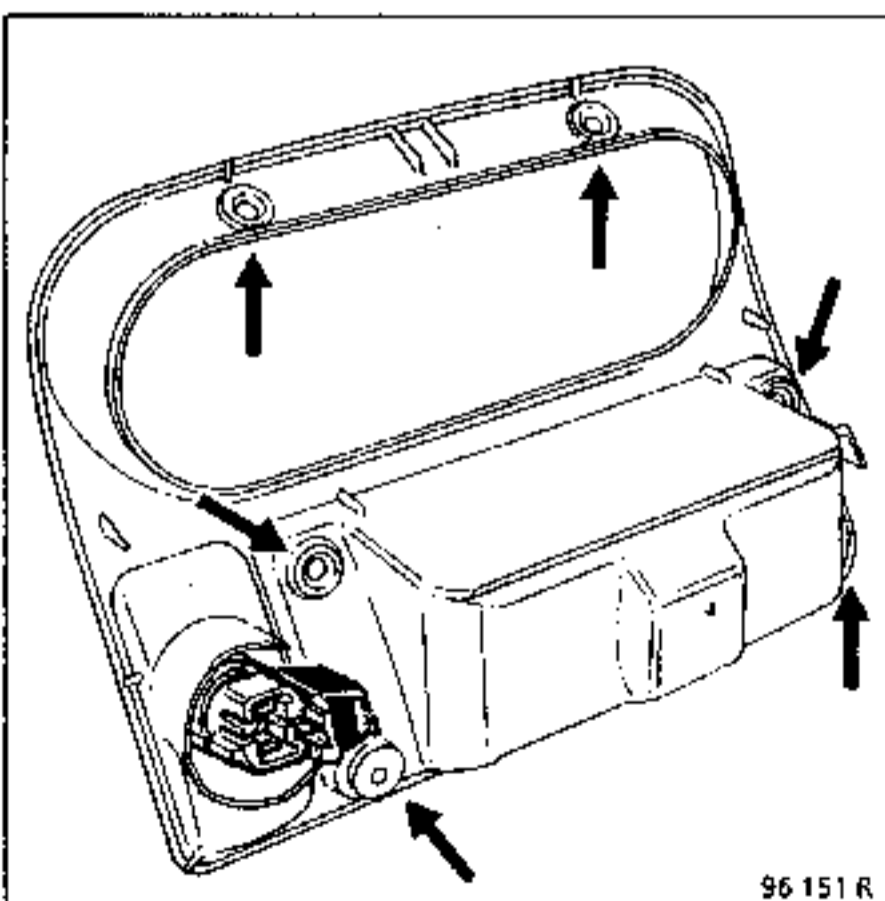


SUSTITUCION

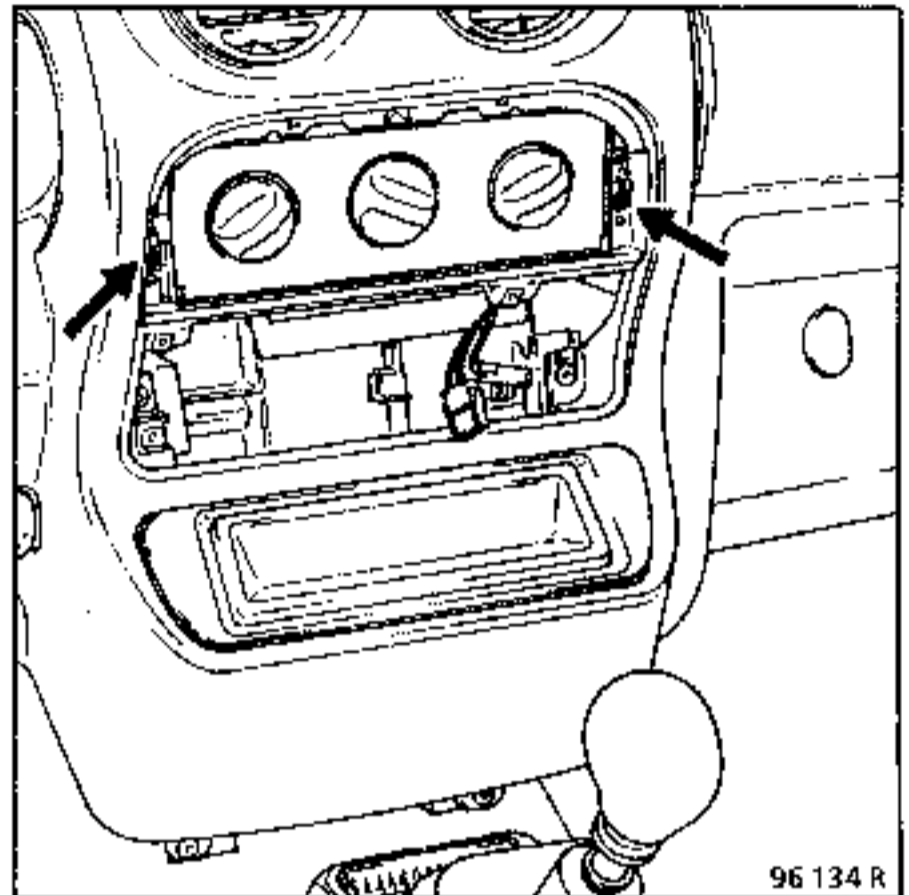
Extraer :
- el cenicero,



- el frontal del cuadro de mando de la calefacción (seis tornillos),



- los dos tornillos de fijación del cuadro de mando.



Soltar y extraer los cables.

Extraer el conector y retirar el cuadro de mando.

En el montaje, grapar los cables sobre el cuadro de mando, haciendo tope sobre los frenos de funda.

CABLE DE MEZCLA DE AIRE

La extracción del cable de mezcla de aire se puede efectuar sin tener que extraer el tablero de bordo.

EXTRACCION

Desconectar la batería.

Extraer :

- el cuadro de mando (ver capítulo correspondiente),
- las grapas lado del cuadro de mando y lado del cajetín repartidor, a continuación sacar el cable.

REPOSICION

Lado cuadro de mando

Enganchar el cable sobre el cuadro de mando, haciendo tope con el freno de funda.

Lado cajetín repartidor

Posicionar el girador de temperatura del cuadro de mando y la trampilla de mezcla de aire en la posición frío máximo.

Sujetar el cable y enganchar el freno de funda.

Montar el cuadro de mando.

Conectar la batería

NOTA : no se puede hacer ningún reglaje en el lado del cuadro de mando.

CABLE DE REPARTICION DE AIRE

No es posible extraer el cable de repartición de aire más que después de haber extraído el tablero de bordo (ver capítulo "Cajetín repartidor").

REPOSICION

Lado cuadro de mando

Enganchar el cable sobre el cuadro de mando, haciendo tope con el freno de funda.

Lado cajetín repartidor

Poner el girador de repartición de aire y la trampilla correspondiente a tope en la posición



Sujetar el cable y enganchar el freno de funda.

Colocar el tablero de bordo.

NOTA : no se puede hacer ningún reglaje en el lado del cuadro de mando.