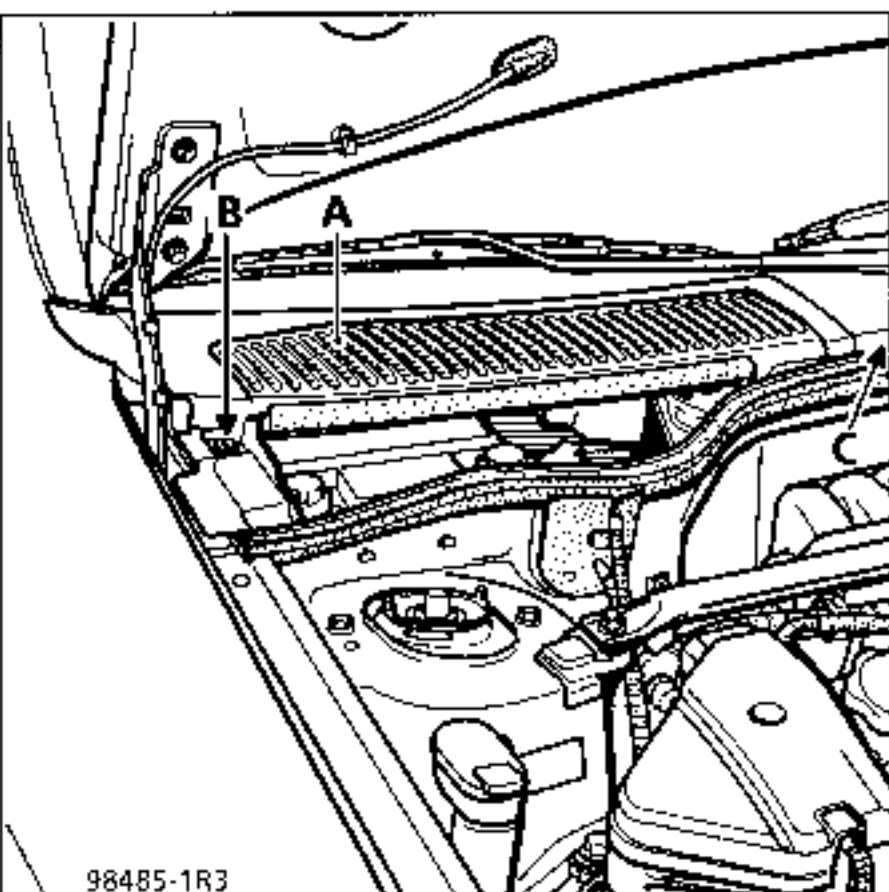


Para retirar la batería, es necesario extraer la semi-rejilla de alero (A).



Por ello :

- aflojar la fijación (B) de la rejilla,
- declipsar la rejilla en (C) y liberarla haciéndola pivotar con respecto al ángulo del vano del parabrisas (ver capítulo 5).

A - CONTROL

Hay que verificar y asegurarse de :

- la ausencia de grietas o roturas en el recipiente o en la tapa,
- la limpieza de la parte superior de la batería,
- el estado de los bornes.

Es indispensable :

- asegurarse de la ausencia de sales corrosivas (sulfatación) en los bornes,
- proceder, si es necesario, a su limpieza y a su engrasado,
- verificar el apriete justo de las tuercas de los bornes. En efecto, un mal contacto puede provocar incidentes de arranque o de carga y se corre el riesgo de que salten chispas que pueden hacer explotar la batería,
- verificar el nivel del electrolito.

Baterías provistas de cubiertas con tapones desmontables :

- retirar la tapa con la mano o bien con una herramienta (espátula rígida),
- verificar que el nivel del electrolito, en todos los elementos, esté claramente por encima de los separadores,
- si es necesario, completar los niveles con agua desmineralizada.

Nota : *ciertas baterías tienen recipientes translúcidos, lo que permite ver el nivel del electrolito.*

No añadir nunca electrolito u otros productos.

B- PRECAUCIONES

Es interesante recordar que una batería :

- contiene ácido sulfúrico que es un producto peligroso,
- da origen, durante su carga, a oxígeno e hidrógeno. La mezcla de estos dos gases forma un gas detonante que puede dar lugar a explosiones.

1) PELIGRO = ACIDO

La solución de ácido sulfúrico es un producto muy agresivo, tóxico y corrosivo. Ataca a la piel, las ropas, el hormigón y corroe a la mayor parte de los metales.

Así, es muy importante, cuando se manipula una batería, tomar las precauciones siguientes :

- protegerse los ojos con unas gafas,
- llevar guantes y ropas anti-ácido.

En caso de proyección de ácido, hay que aclarar abundantemente con agua todas las partes salpicadas. Si han sido alcanzados los ojos, consultar con un médico.

2 - PELIGRO = RIESGO DE EXPLOSION

Cuando una batería está cargándose (bien sobre el vehículo, bien en el exterior), se forma oxígeno e hidrógeno. La formación de gas es máxima cuando la batería está completamente cargada y la cantidad de gas producido es proporcional a la intensidad de la corriente de carga.

El oxígeno y el hidrógeno se asocian en los espacios libres y en la superficie de las placas y forman una mezcla detonante. Esta mezcla es muy explosiva.

La menor chispa, un cigarrillo o una cerilla recién apagada son suficientes para provocar la explosión. La detonación es tan fuerte que la batería puede volar en pedazos y el ácido dispersarse en el aire del entorno. Las personas que se encuentren cerca estarán en peligro (trozos proyectados, salpicaduras de ácido). Las salpicaduras de ácido son peligrosas para los ojos, la cara y las manos. También atacan a las ropas.

La vigilancia contra el peligro de explosión que puede representar una batería tratada con negligencia debe ser tomada muy en serio. Evitar los riesgos de chispas.

- Asegurarse de que los "consumidores" sean cortados antes de conectar o desconectar una batería.
- Al cargar una batería en un local, apagar el cargador antes de conectar o desconectar la batería.
- No colocar objetos metálicos sobre la batería para no provocar corto-circuitos entre los bornes.
- No aproximar nunca a una batería una llama limpia, una lámpara de soldar, un soplete, un cigarrillo o una cerilla encendida.

EXTRACCION - REPOSICION

Desconectar :

- la batería,
- los conectores de las lámparas en la parte trasera del bloque óptico, tras haber extraído la tapa de protección.

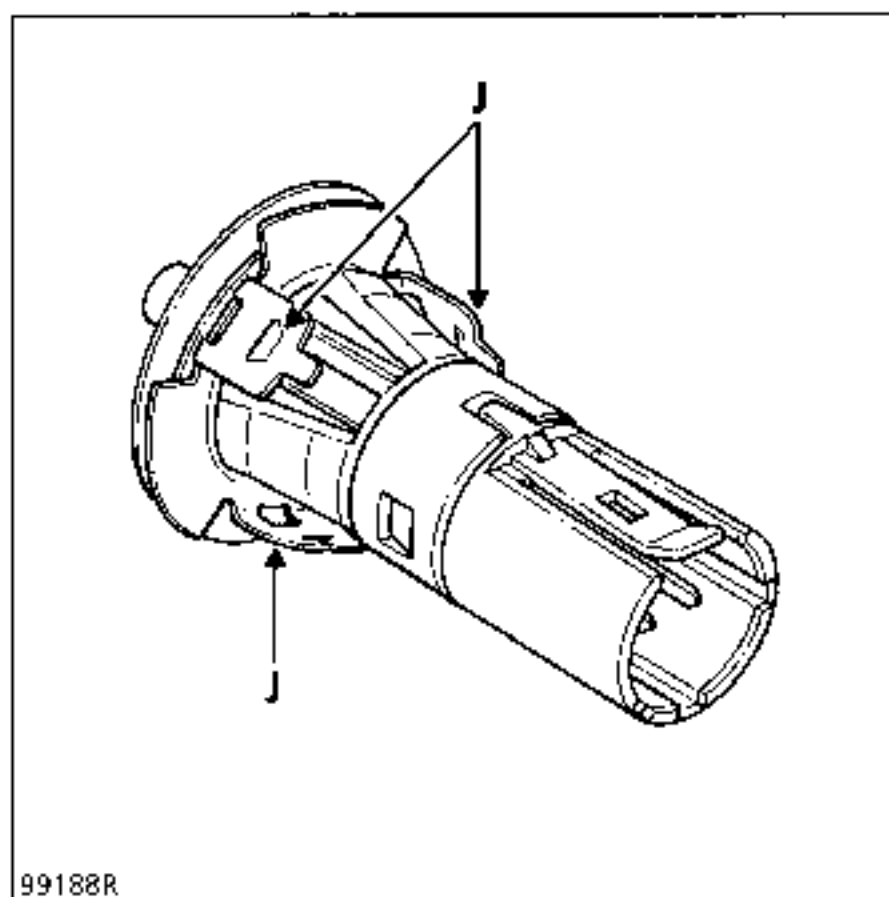
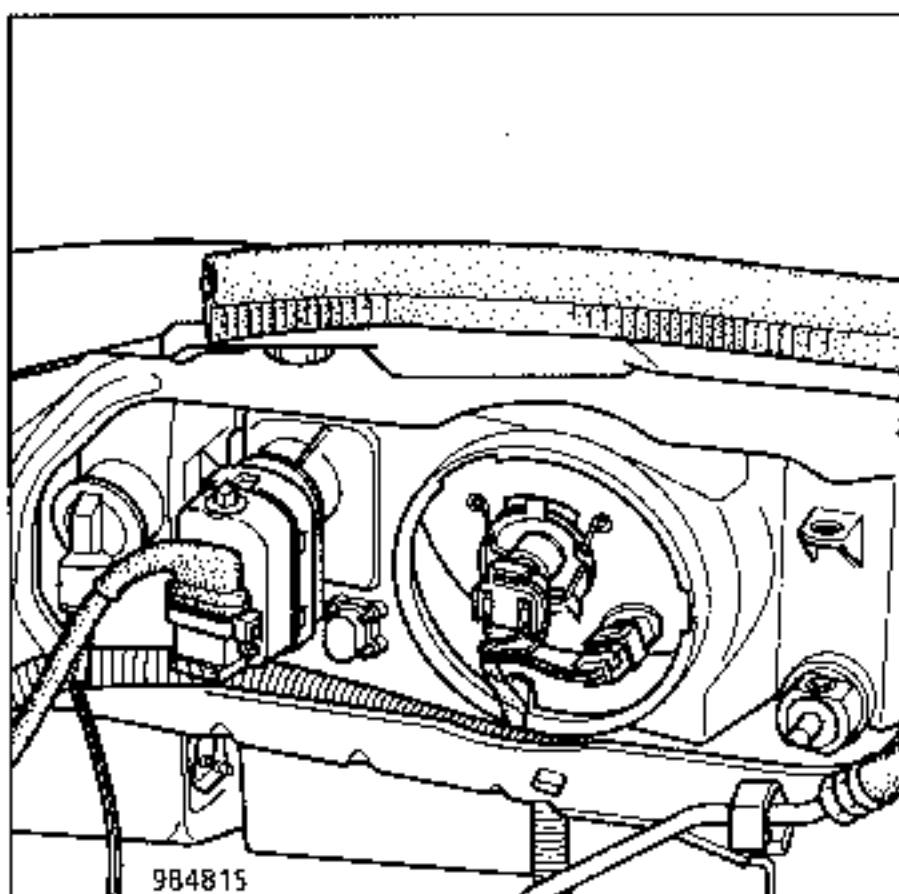
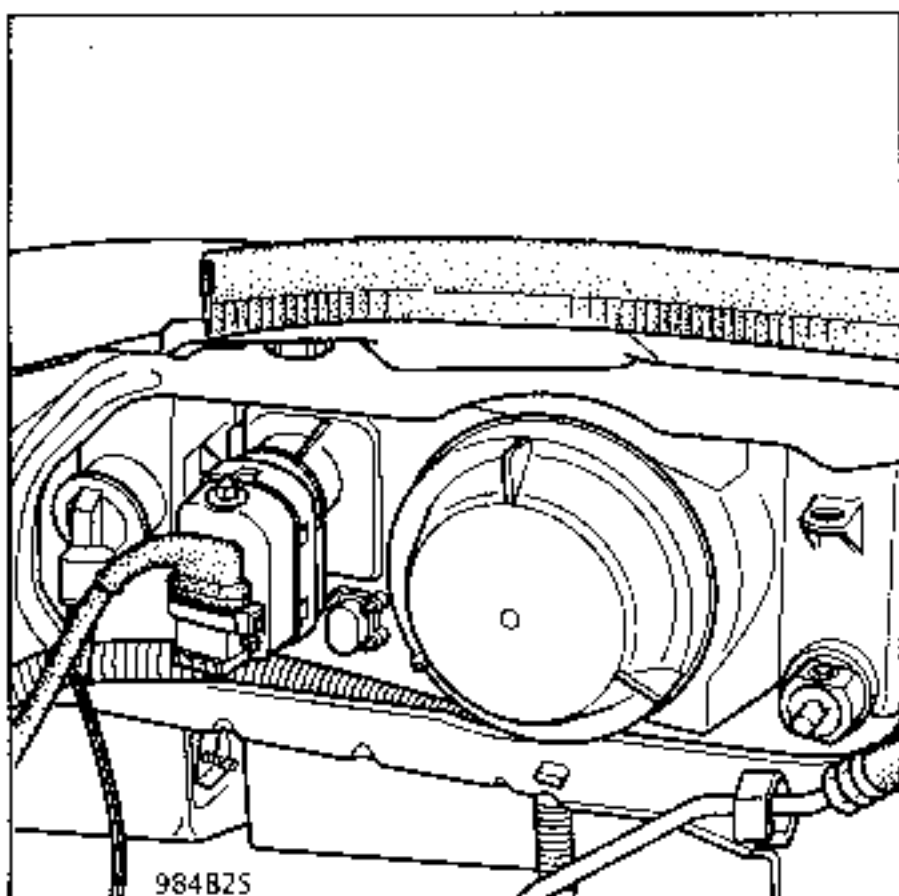
NOTA : si el vehículo está equipado con el reglaje in situ de los faros, extraer el receptor según el método descrito en el párrafo "reglaje in situ".

Extraer :

- la luz indicadora de dirección (ver párrafo concernido),
- el contactor de canto de puerta "capot cerrado" montado en la parte derecha de la rejilla de calandra, si es necesario.

Para ello :

- desconectar el conector del contactor,
- liberar los 3 clips metálicos (J) y retirar el contactor.



Extraer :

- la semi-rejilla de calandra.

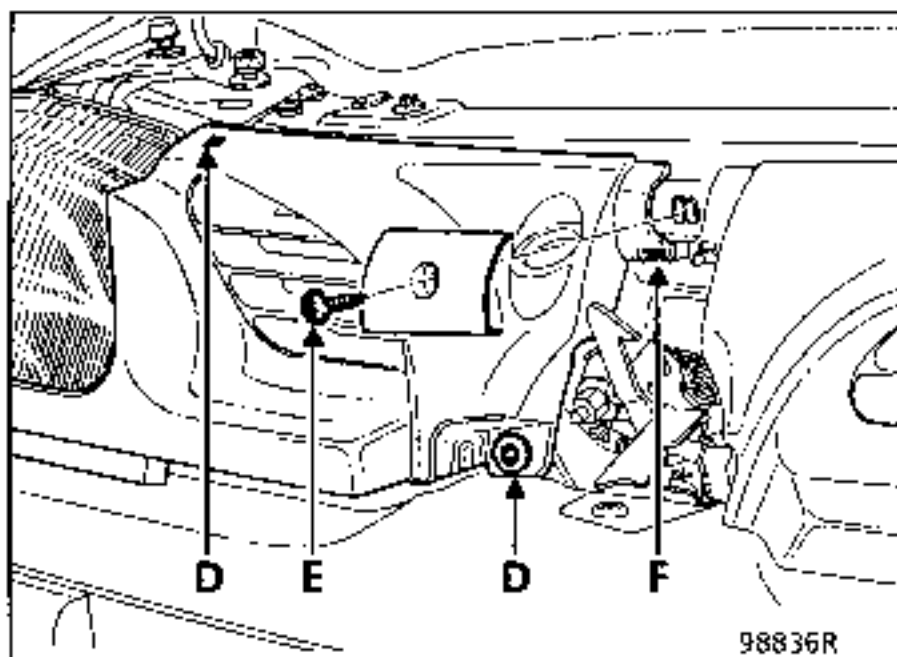
Para ello :

- desatornillar la fijación central (E) de las 2 semi-rejillas y las 2 fijaciones (D) de la semi-rejilla concernida,

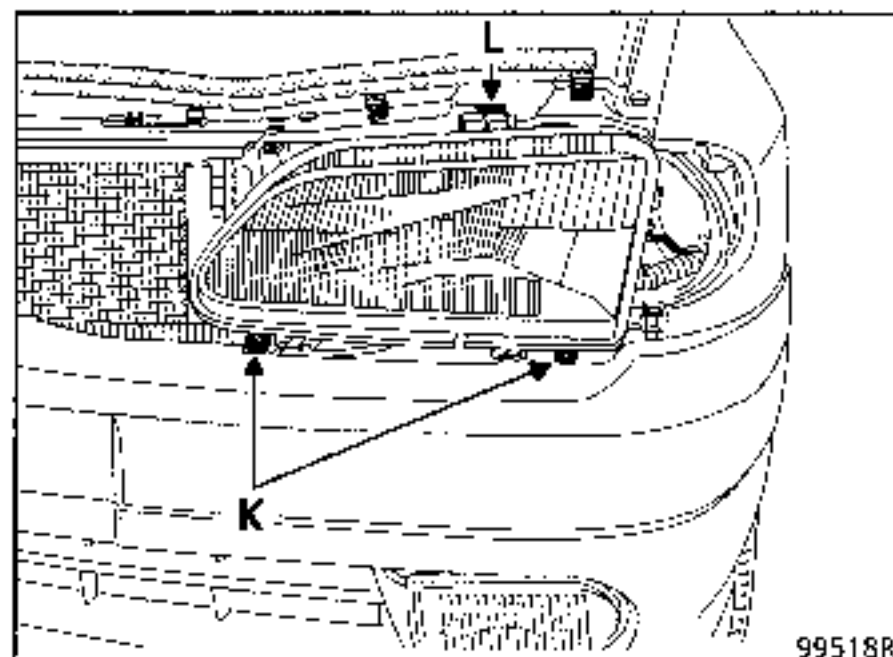
- declipsar la parte lateral levantando la lengüeta (H),
- sacar la semi-rejilla con precaución.

Se deben conservar las grapas metálicas de la óptica.

Marcar la posición de la óptica en las 2 escuadras de fijación (K) antes de quitar sus 2 tornillos para que el bloque óptico sea alineado correctamente de cara a la reposición.

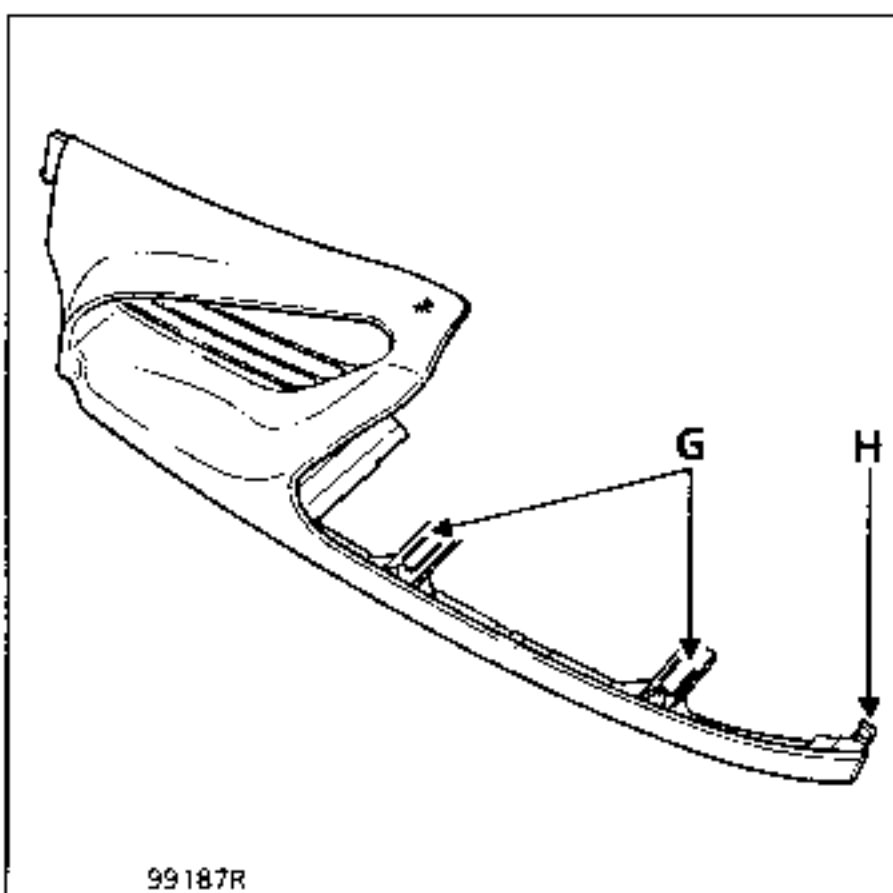


- declipsar la semi-rejilla en la parte central (E) y después en la parte inferior (G) deslizando un destornillador a la altura de las muescas practicadas en la calandra,



Quitar el tornillo superior (L) de fijación del bloque óptico.

Sacar el bloque óptico del vehículo.



PARTICULARIDAD DE LA REPOSICION

Para asegurar el correcto posicionamiento del bloque óptico, es posible ensamblar la óptica y la luz indicadora de dirección antes de colocar el conjunto en el vehículo.

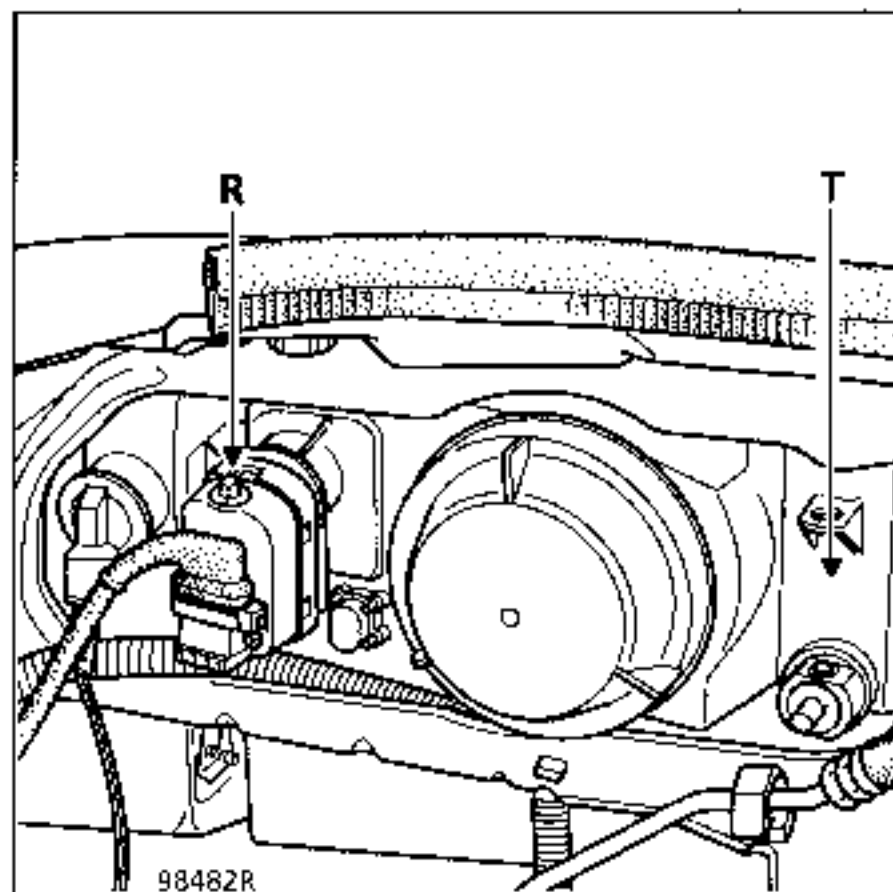
Después de montar el bloque óptico, es necesario reglarlo.

Reglaje :

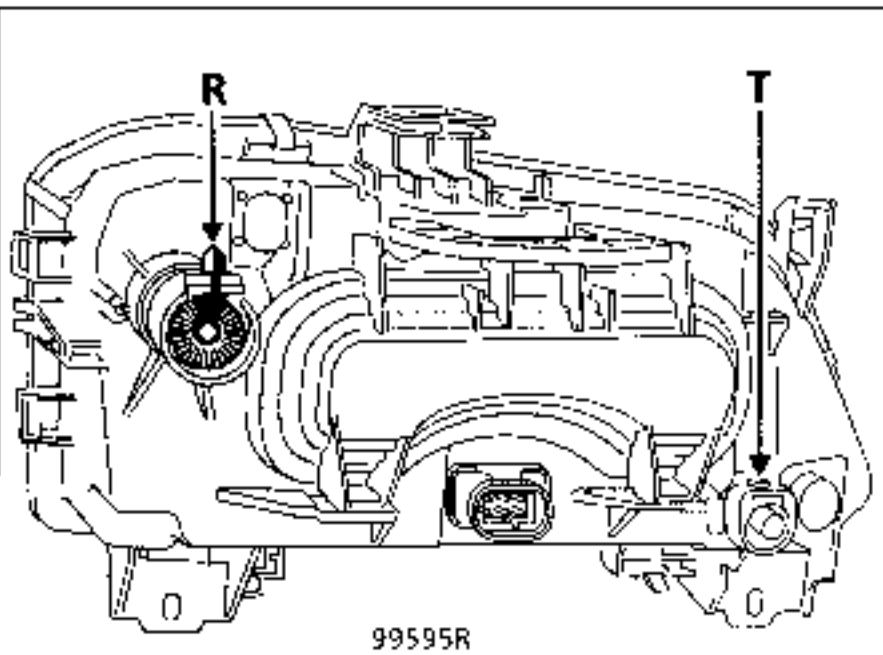
Asegurarse de que el vehículo está en vacío.

NOTA : si el vehículo está equipado de la función "reglaje in situ de los faros", poner el mando en "0".

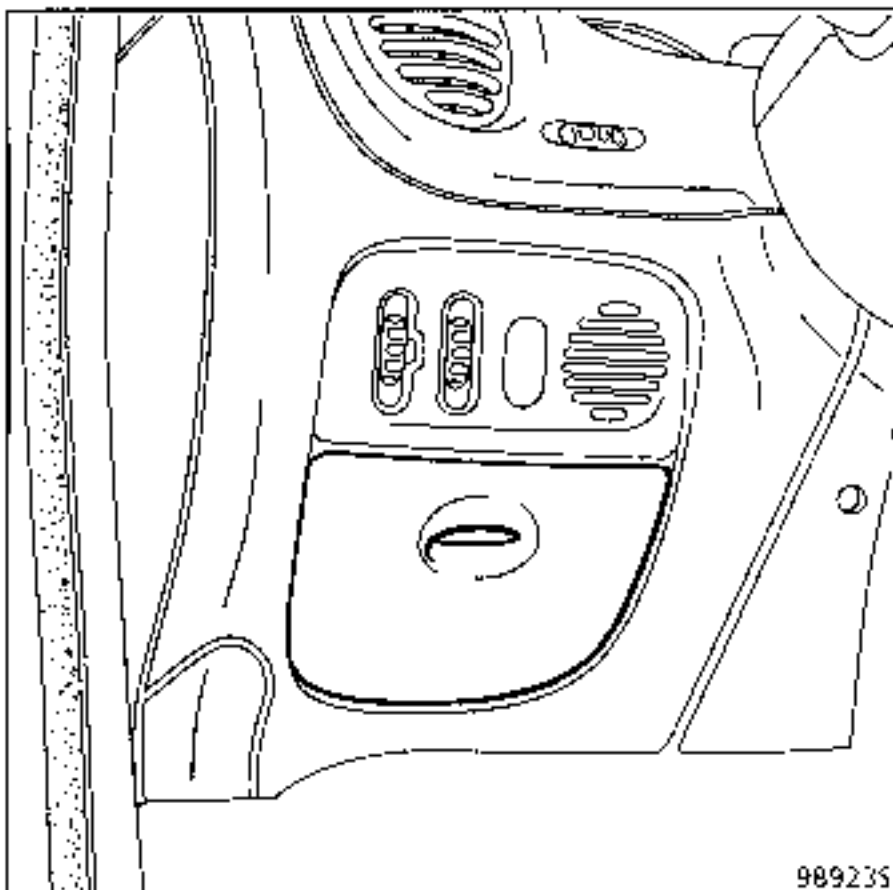
Proceder al reglaje en altura por el tornillo (R) y en dirección por el tornillo (T).



RECUERDEN : el fusible "faros dobles" no se debe colocar en el caso de un vehículo equipado con ópticas simples (destrucción de la óptica).

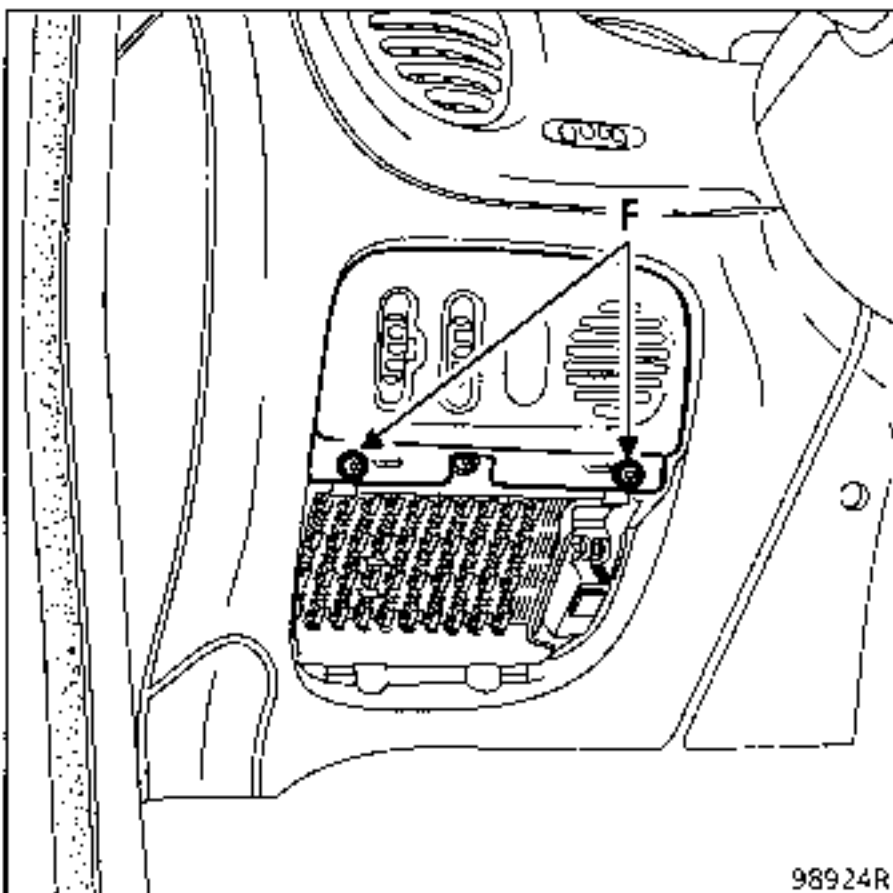


EXTRACCION - REPOSICION DEL MANDO



Extraer la tapa de acceso a los fusibles del habitáculo.

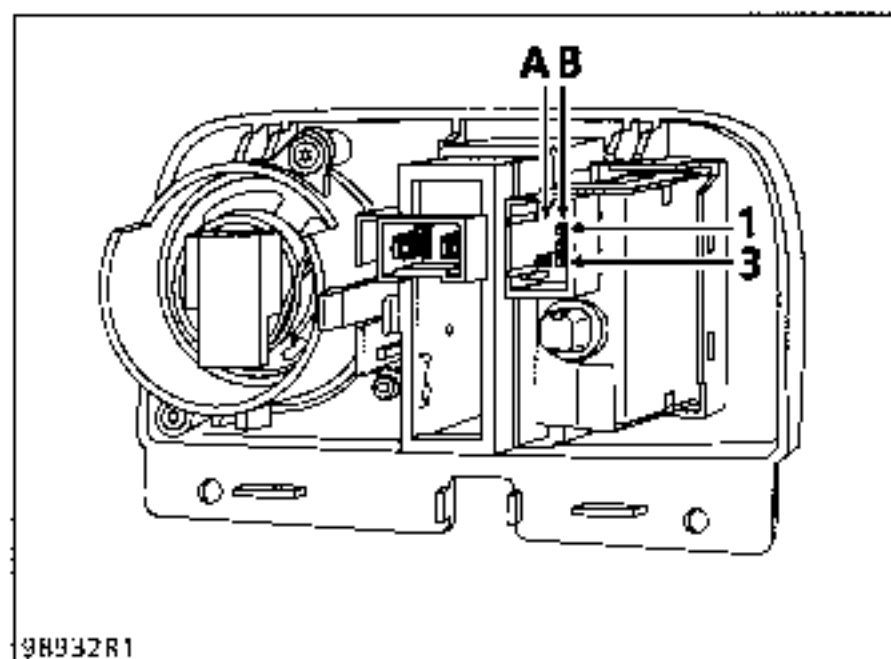
Desatornillar las 2 fijaciones (F) de la pletina soporte del mando de reglaje in situ y del reostato de iluminación.



Sacar la pletina y desconectar los conectores (según equipamiento).

Declipsar el cajetín de mando de la pletina soporte.

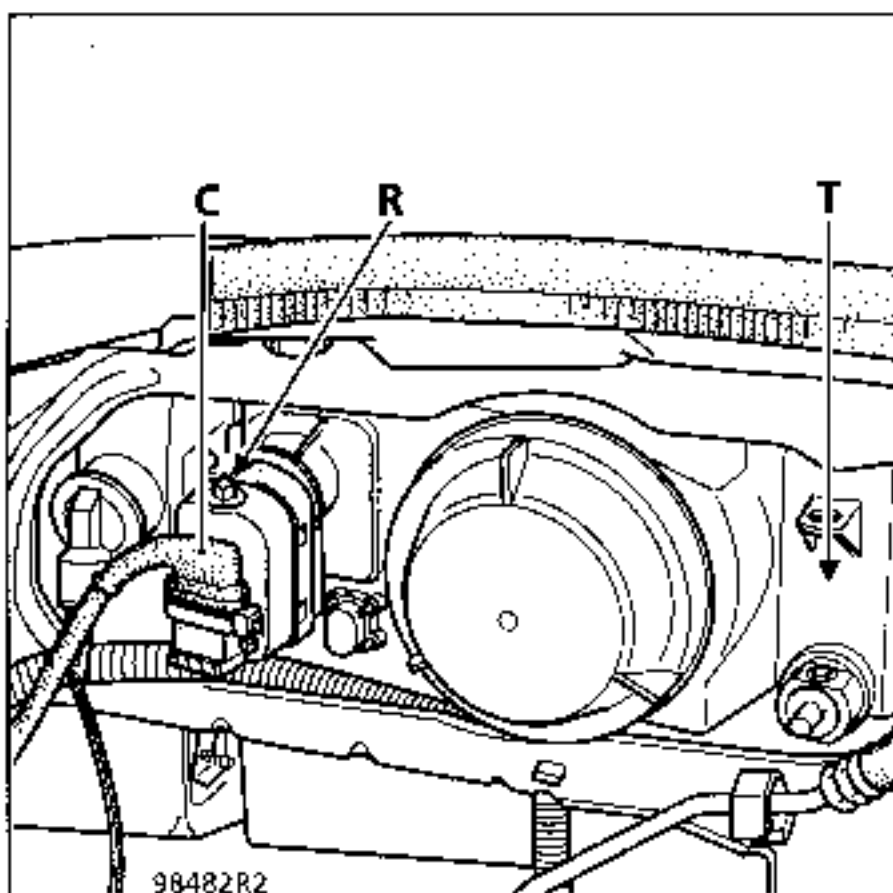
CONEXION



Vía	Designación
A1	Iluminación
A2	No utilizada
A3	No utilizada
B1	Masa
B2	Luces de cruce
B3	Mando de reglaje in situ

EXTRACCION - REPOSICION DEL RECEPTOR

Desconectar el conector (C) del receptor de reglaje in situ.

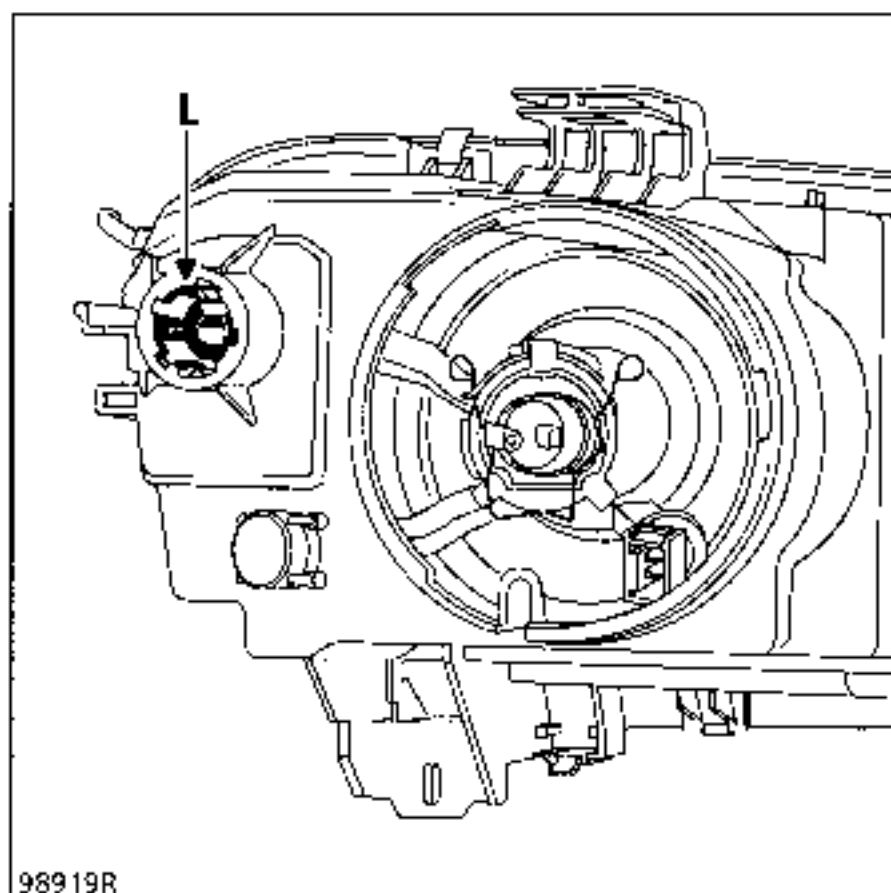


Girar el receptor un octavo de vuelta hacia la aleta del vehículo para sacar la óptica.

Desacoplar, acto seguido, la rótula del receptor y la parábola de la óptica para extraer el receptor.

PARTICULARIDAD DE LA REPOSICIÓN

Extraer la tapa de protección de los conectores de las lámparas en la parte trasera del bloque óptico.



Llevar la parábola hacia la parte trasera de la óptica tirando de la base de las lámparas y enganchar la rótula en el alojamiento (L) previsto a este efecto.

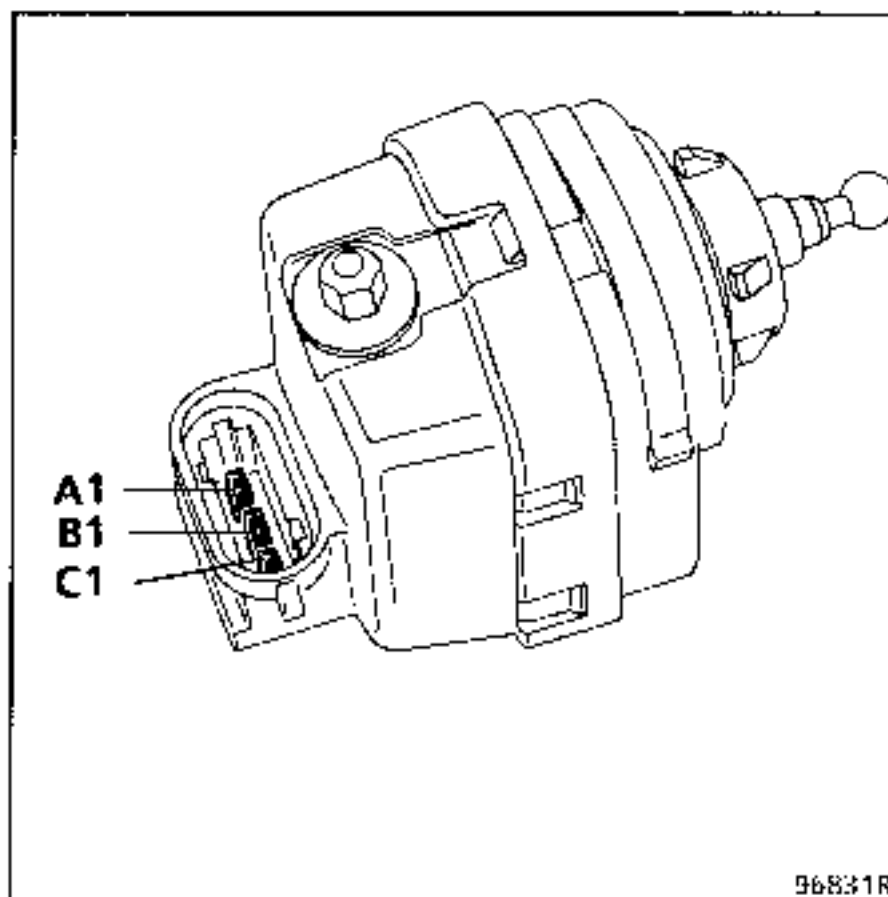
Posicionar después el receptor en la óptica, haciéndolo girar un octavo de vuelta.

Volver a conectar el conector y colocar la tapa de protección de las lámparas en la parte trasera de la óptica.

Poner el mando de reglaje in situ en "0" y proceder al reglaje de la óptica :

- tornillo (R) para reglaje en altura,
- tornillo (T) para reglaje en dirección.

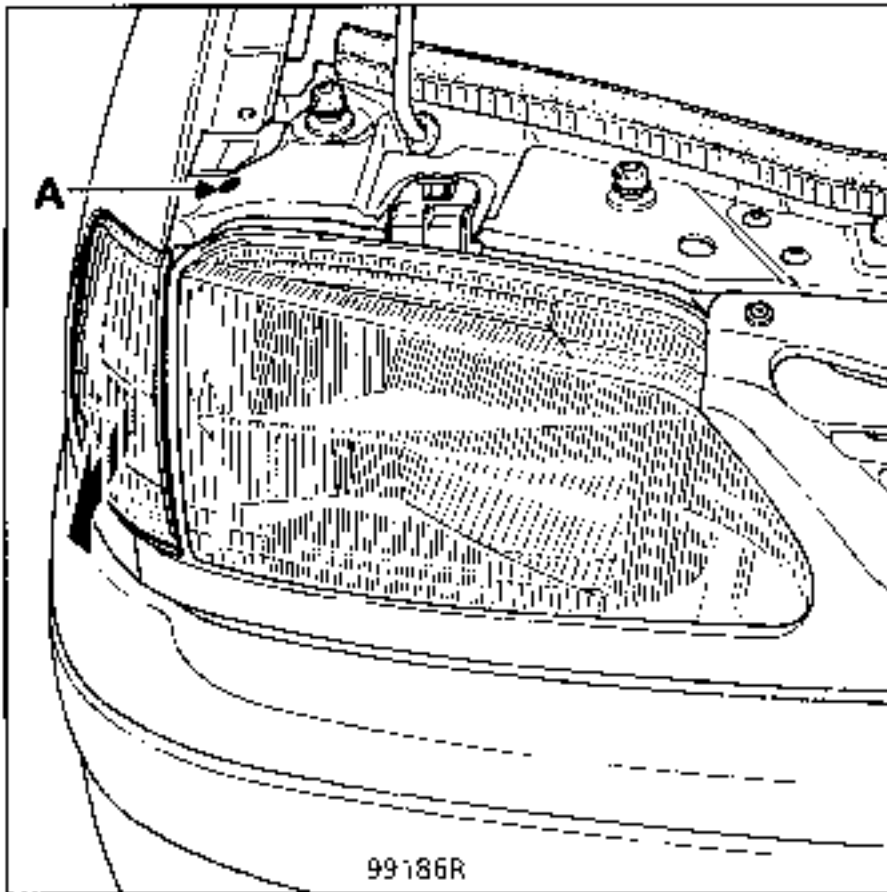
CONEXION



Via	Designación
A1	Masa
B1	Mando de reglaje
C1	Información luz de cruce

EXTRACCION - REPOSICION

Pasando un destornillador por el orificio (A), extraer el tornillo de fijación del piloto.

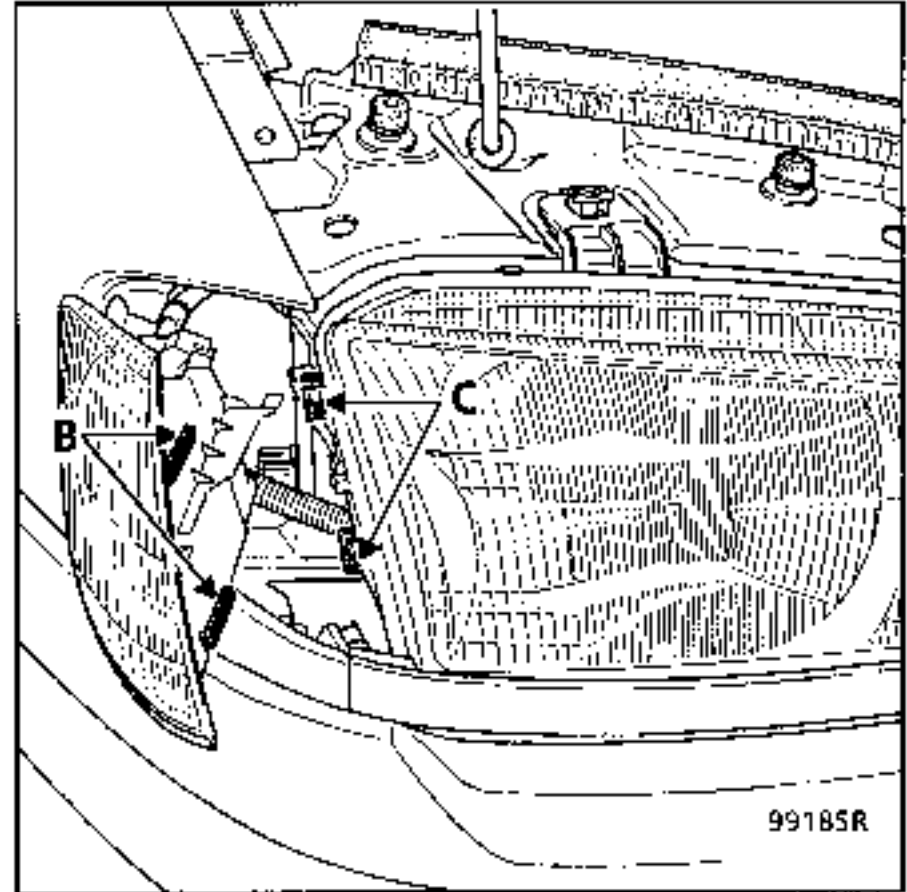


Sacar el piloto haciéndolo deslizar a lo largo del bloque óptico, hacia el exterior.

Retirar el porta-lámpara girándolo un cuarto de vuelta.

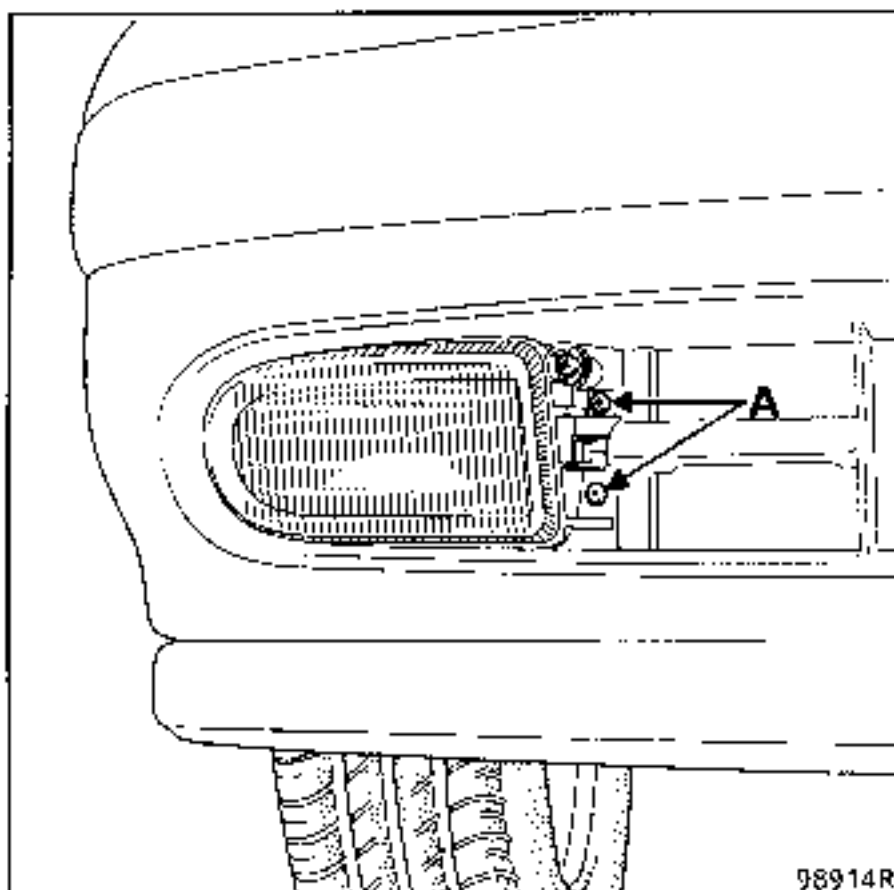
PARTICULARIDAD DE LA REPOSICION

Posicionar el piloto deslizando las 2 lengüetas (B) en los alojamientos (C) previstos a tal efecto en el costado del bloque óptico.



Para los vehículos equipados de faros antiniebla delanteros.

EXTRACCION

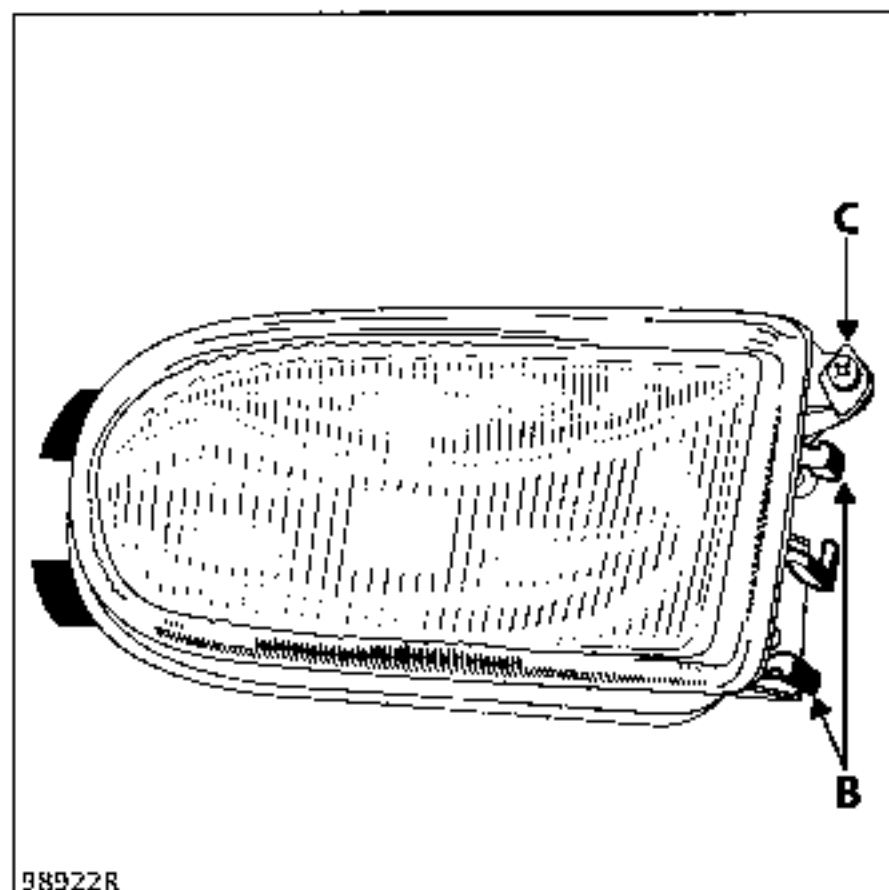


Quitar los 2 tornillos de fijación (A) de la luz tras haber retirado la tapa de plástico que los protege.

Después, sacar el bloque óptico hacia la parte delantera soltando las dos patillas (B).

Desconectar el conector.

REPOSICION



Conectar el conector.

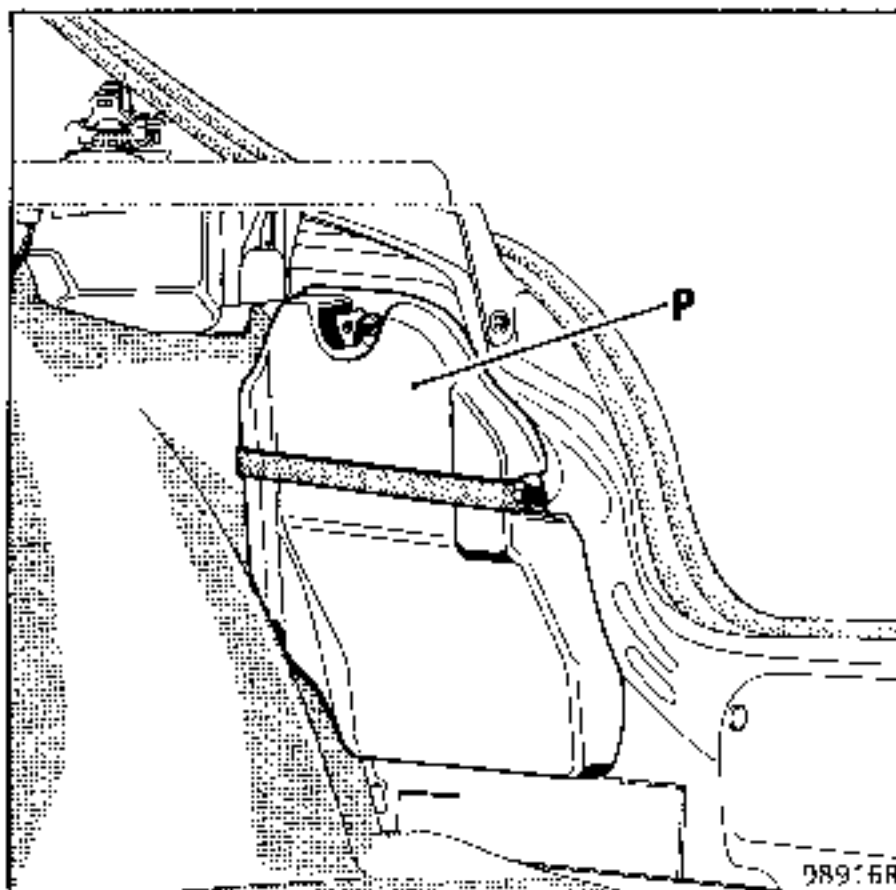
Volver a posicionar la luz antiniebla mediante las 2 patillas (B).

Poner los tornillos de fijación (A) y la tapa de protección.

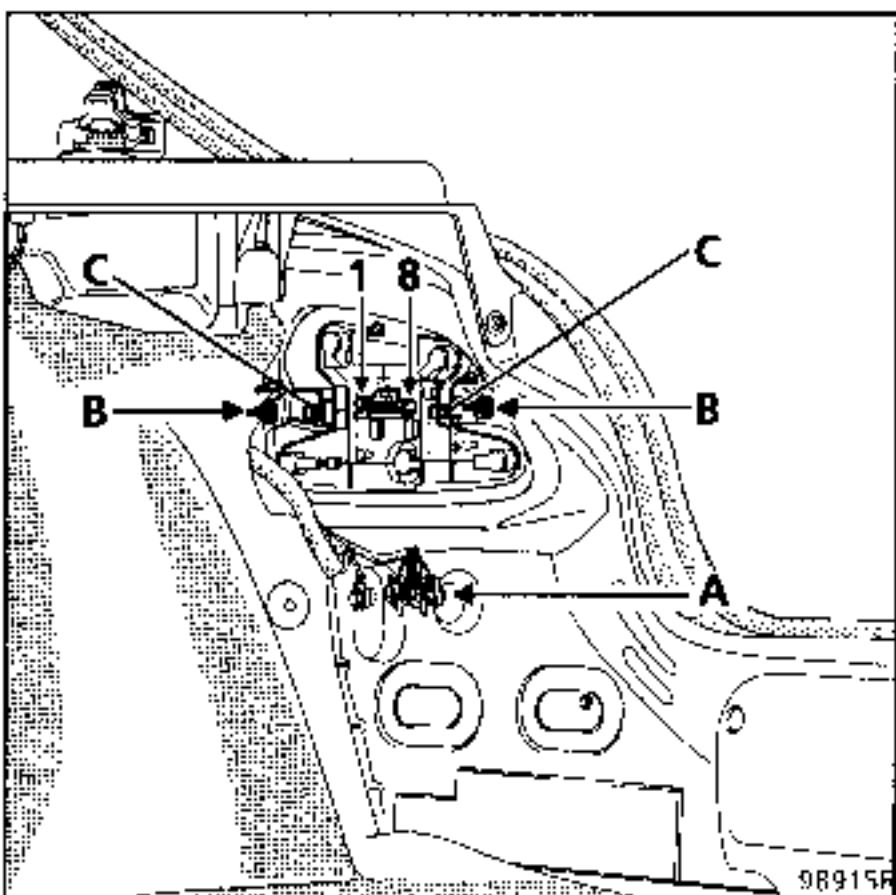
Proceder a continuación al reglaje de la luz por el tornillo (C).

EXTRACCION DE LOS PILOTOS DE ALETA

Extraer la tapa de plástico (P) tras haber desgrapado la cinta y aflojado la tuerca.



Desconectar el conector (A).



Aflojar las 2 tuercas (B) de fijación del bloque de luces traseras y sacarlo hacia el exterior.

Para acceder a las lámparas, declipsar el porta-lámparas presionando las 2 lengüetas (C).

NOTA : las lámparas se pueden sustituir sin tener que extraer el piloto.

CONEXION**Conector luces traseras derechas**

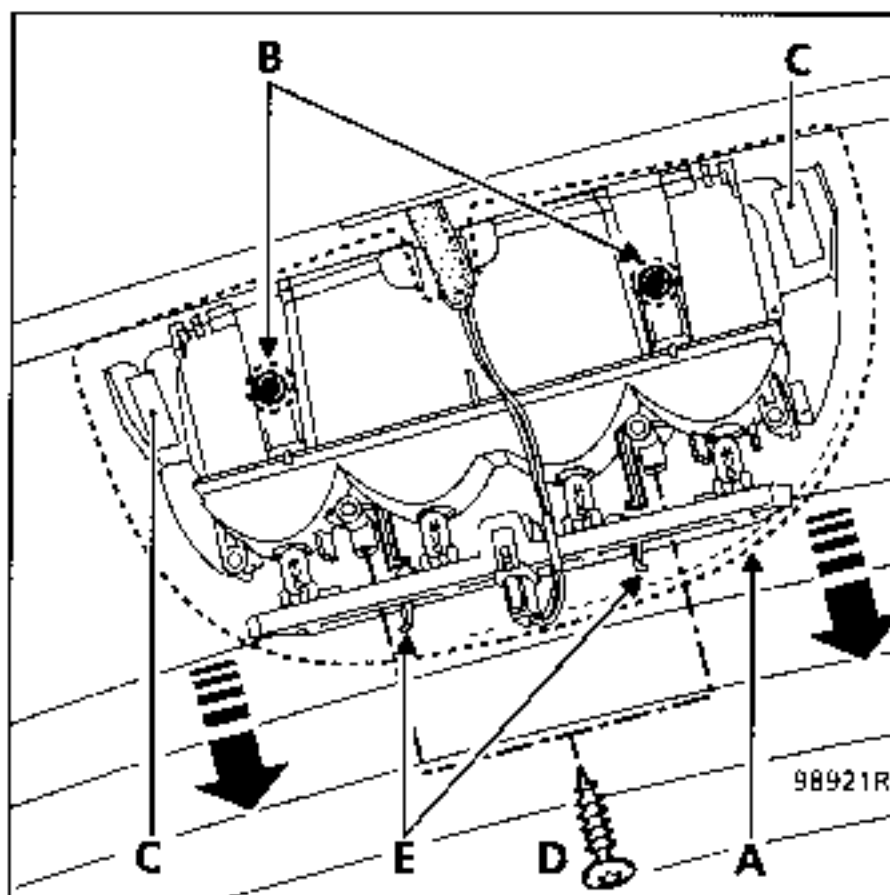
Vía	Designación
1	No utilizada
2	Intermitente
3	Masa
4	Luz de stop
5	Luz de posición
6	Luz de niebla
7	Masa
8	Luz de marcha atrás

Conector luces traseras izquierdas

Vía	Designación
1	Luz de marcha atrás
2	Masa
3	Luz de niebla
4	Luz de posición
5	Luz de stop
6	Masa
7	Intermitente
8	No utilizada

EXTRACCION DE LA LUZ DE STOP SOBREELEVADA

Con el portón levantado, declipsar la tapa (A) presionando los 2 puntos (B) y después sacarla deslizando.



Desconectar el conector.

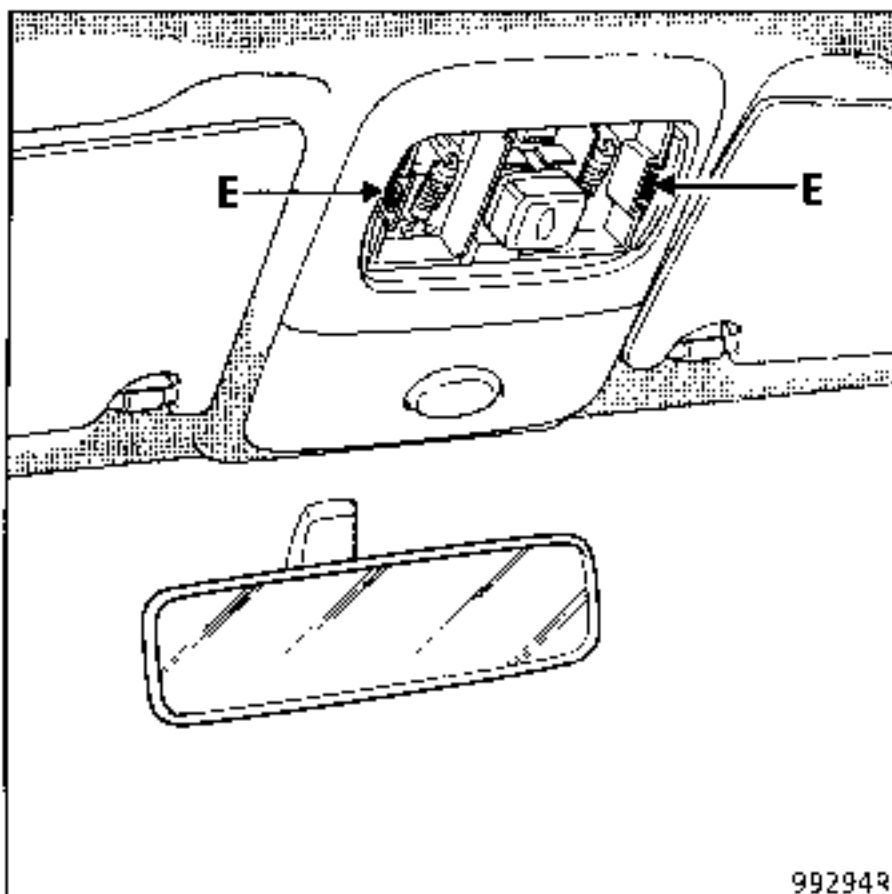
Para extraer el piloto, separar las 2 lengüetas (C) y deslizar el conjunto.

Para acceder a las lámparas, quitar los 2 tornillos de fijación (D) del porta-lámparas y después presionar las lengüetas (E) para liberarlo del bloque óptico.

NOTA : no es necesario extraer el bloque óptico para sustituir una lámpara.

PLAFON CENTRAL

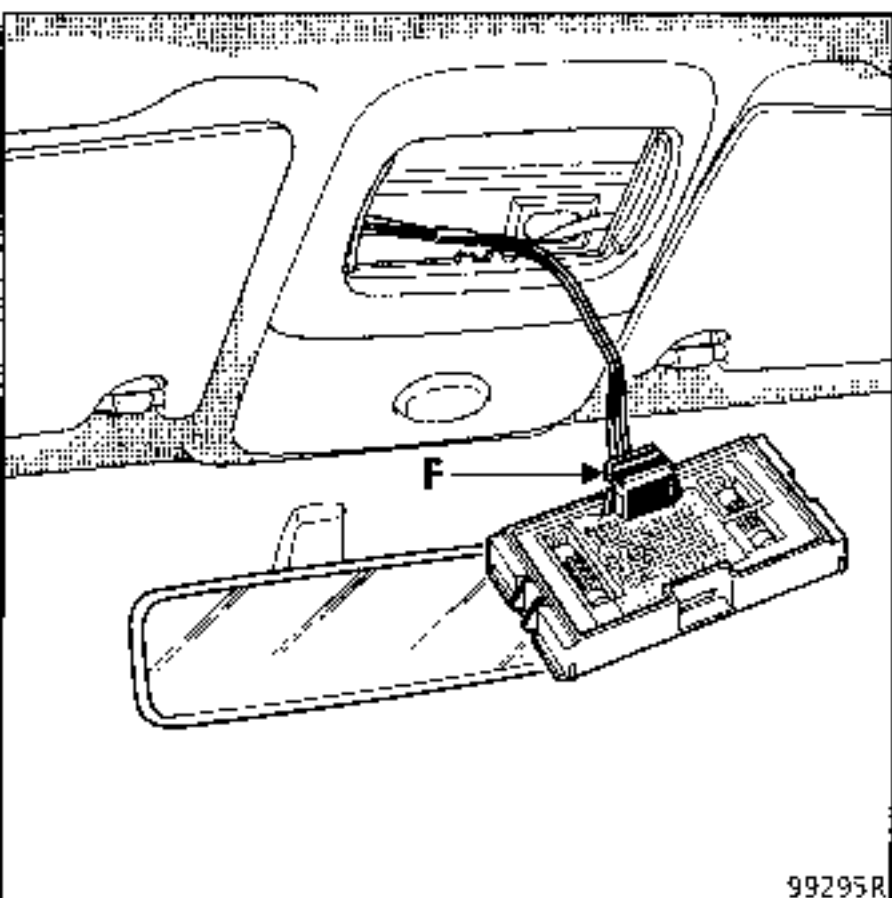
1er montaje



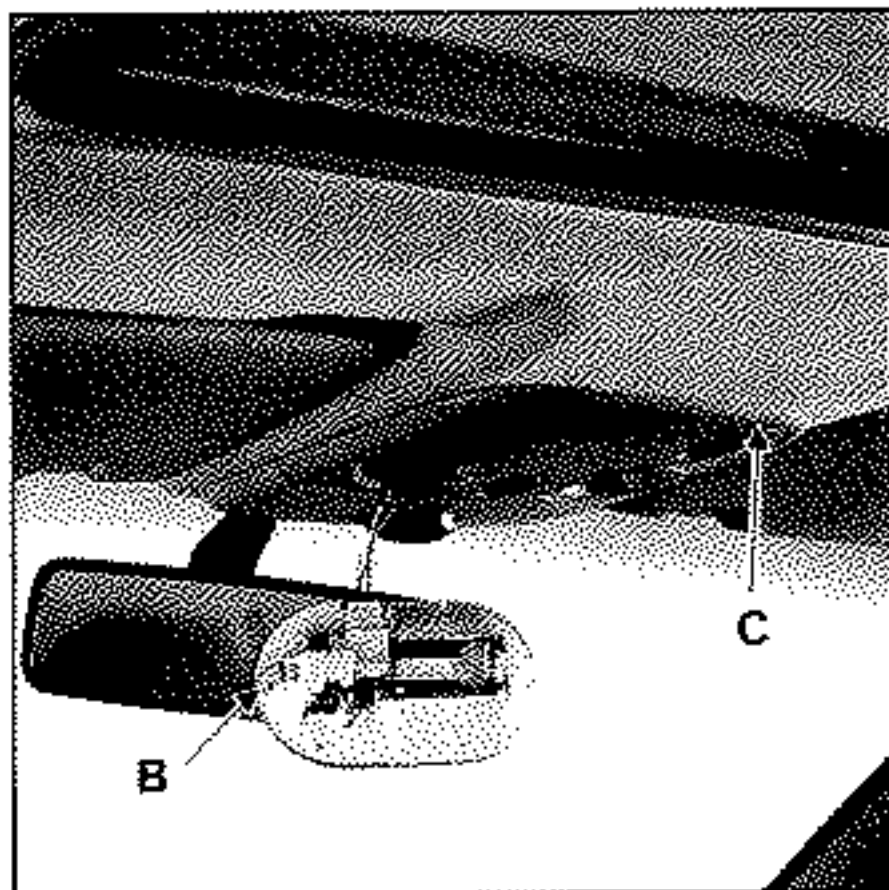
EXTRACCION

Soltar la pieza soporte de los difusores de luz.

Presionar las lengüetas (E) para sacar el plafón y desconectar el conector (F).



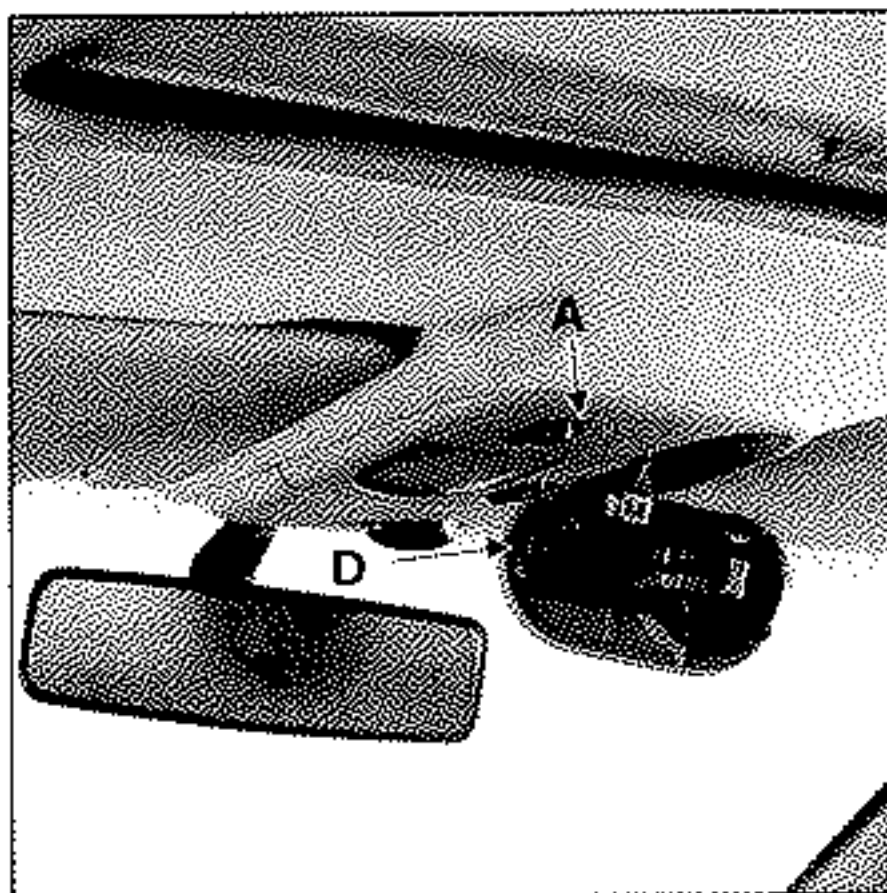
2º montaje



EXTRACCION

Soltar la pieza soporte del difusor de luz y del contactor, deslizando un pequeño destornillador a la altura de la muesca (A) para presionar la lengüeta (B).

SPOT DE LECTURA



EXTRACCION

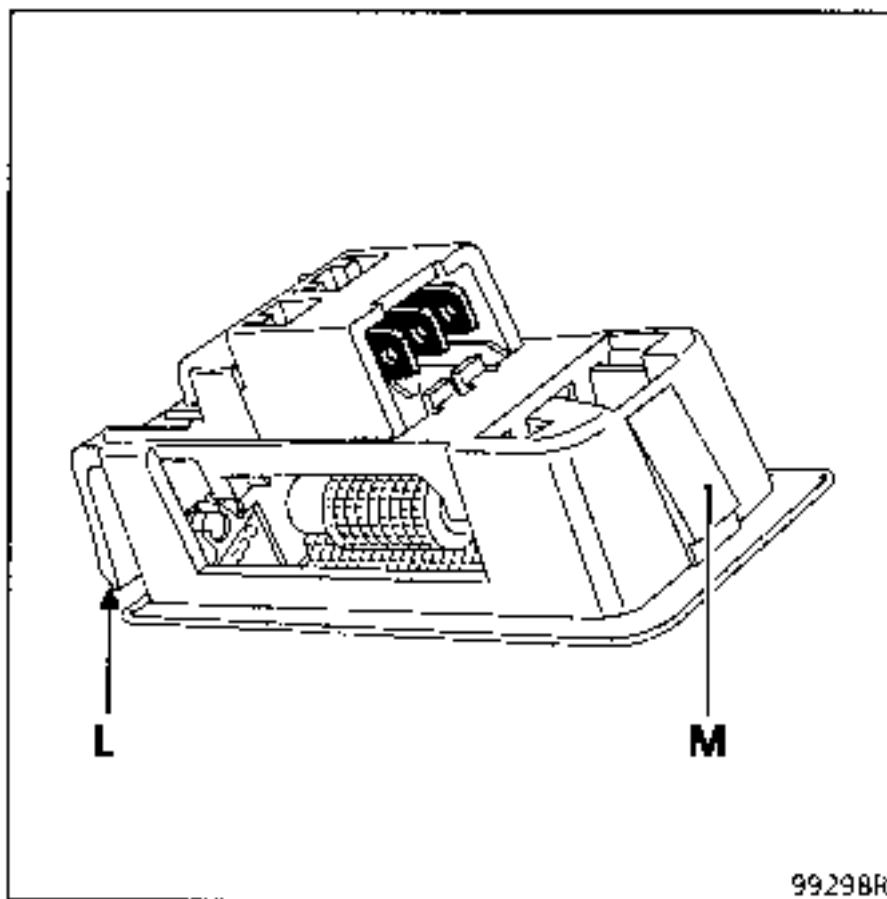
Soltar la pieza soporte del spot de lectura y del contactor, deslizando un pequeño destornillador en la muesca (C) para presionar la lengüeta (D).

PLAFON DE LAS PLAZAS TRASERAS

EXTRACCION

Para soltar la parte trasera del plafón, presionar las lengüetas (L) deslizando un pequeño destornillador plano en las muescas previstas a este efecto.

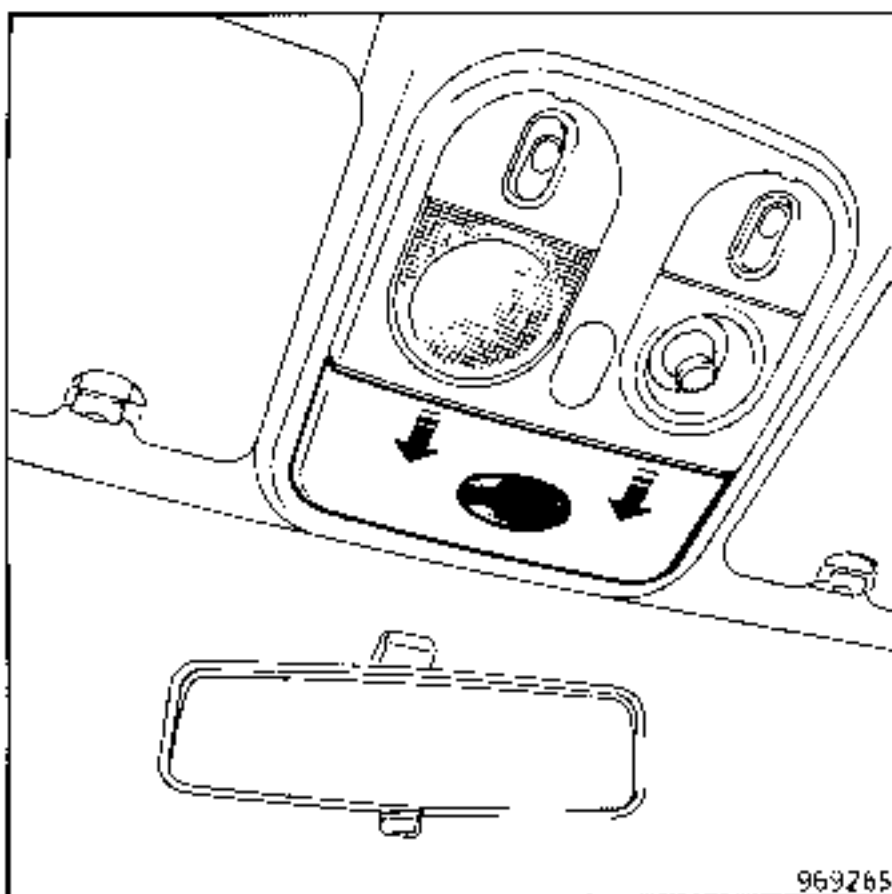
Después, liberar el diente (M) de la parte delantera del plafón y desconectar el conector.



CONSOLA DE TECHO

EXTRACCION

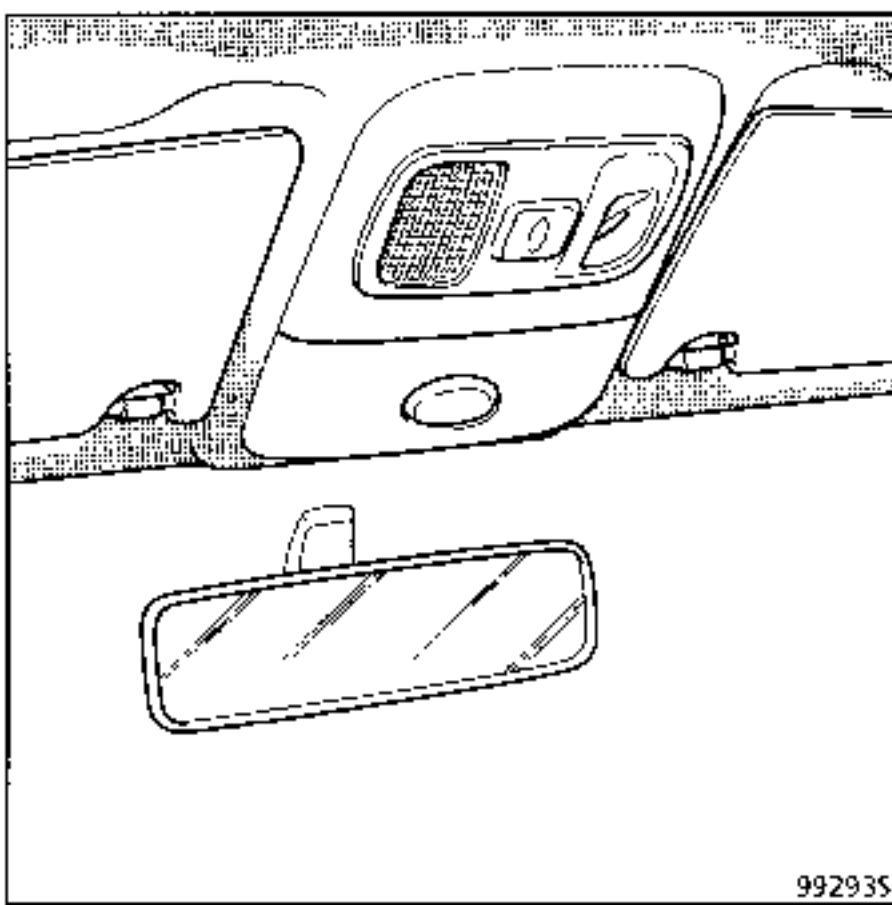
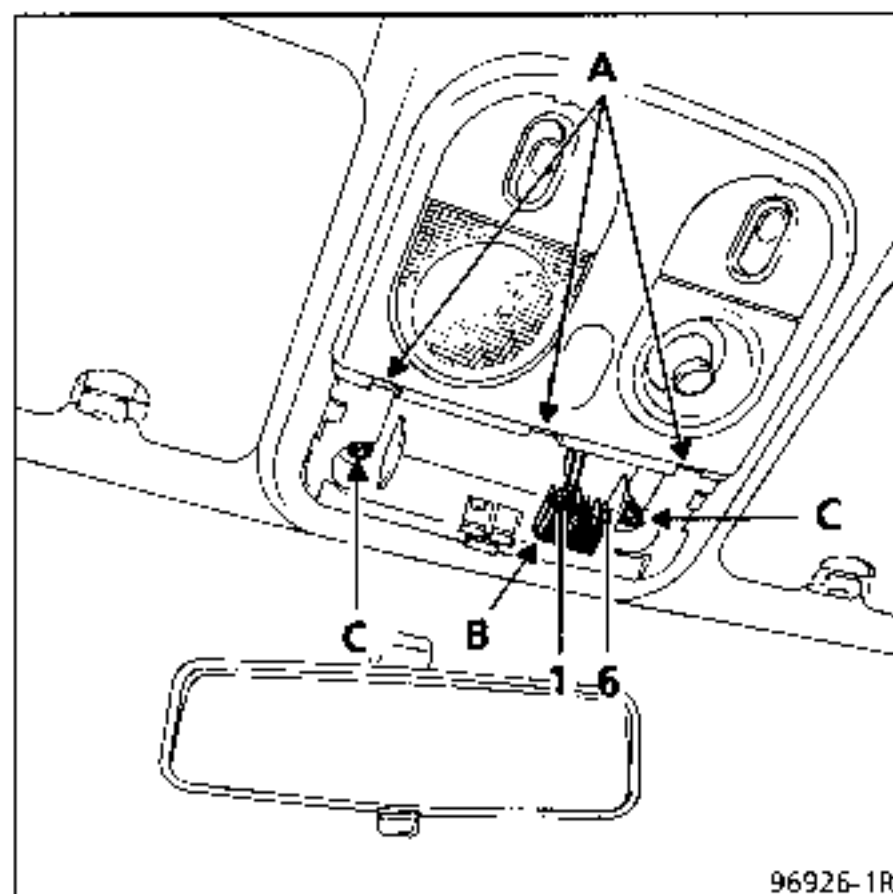
Sacar hacia adelante la tapa de plástico de la consola de techo que soporta al receptor de infrarojos (cuando el vehículo va equipado de condensación eléctrica de las puertas), con objeto de liberar los tres dientes (A).



Desconectar el conector (B) si fuera preciso y extraer la tapa.

Quitar los dos tornillos (C) y sacar la consola de techo hacia la parte delantera del vehículo.

Desconectar los diferentes conectores.



CONEXION DEL CONECTOR (B) (el más completo)

Via	Designación
1	Información detector de ultrasonidos
2	Alimentación ultrasonidos
3	Masa
4	Retorno receptor de infra-rojos
5	Alimentación receptor de infra-rojos
6	No utilizada

CAJA DE FUSIBLES (lado habitáculo)

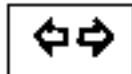











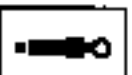
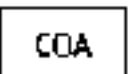
Esta caja está situada en el habitáculo, lado conductor.

Afectación de los fusibles (según nivel de equipamiento)

Símbolos	Amperios	Designación
	25	Luneta térmica
	15	Bocina
	5	Antibloqueo de las ruedas (ABS)
	7,5	Luces de posición izquierdas / guantera
	7,5	Luces de posición derechas / cuadro de instrumentos
	5	Luz de niebla trasera
	10	Luz de carretera derecha
	10	Luz de carretera izquierda
	10	Luz de cruce derecha / reglaje de los faros
	10	Luz de cruce izquierda / reglaje de los faros
	20	Fusible faros dobles *
	15	Cuadro de instrumentos / luces de stop / asiento memorizado / air bag (cojin hinchable) / pretensores
	15	Encendedor / auto-radio / iluminación de los mandos
	-	No utilizado
	20	Calefacción
	20	Motoventilador de refrigeración
	10	Lavafaros
	15	Iluminación interior y maletero
	15	Reloj / iluminación cuadro de instrumentos / auto-radio / asiento memorizado
	5	Cajetin de interconexión / telemando / alarma / sistema anti-arranque
	5	Inyección

***ATENCIÓN :** ante todo, no ponerlo si el vehículo está equipado con ópticas simples (destrucción de la óptica por el calor que emana de la bombilla, con las cortas y las largas encendidas).

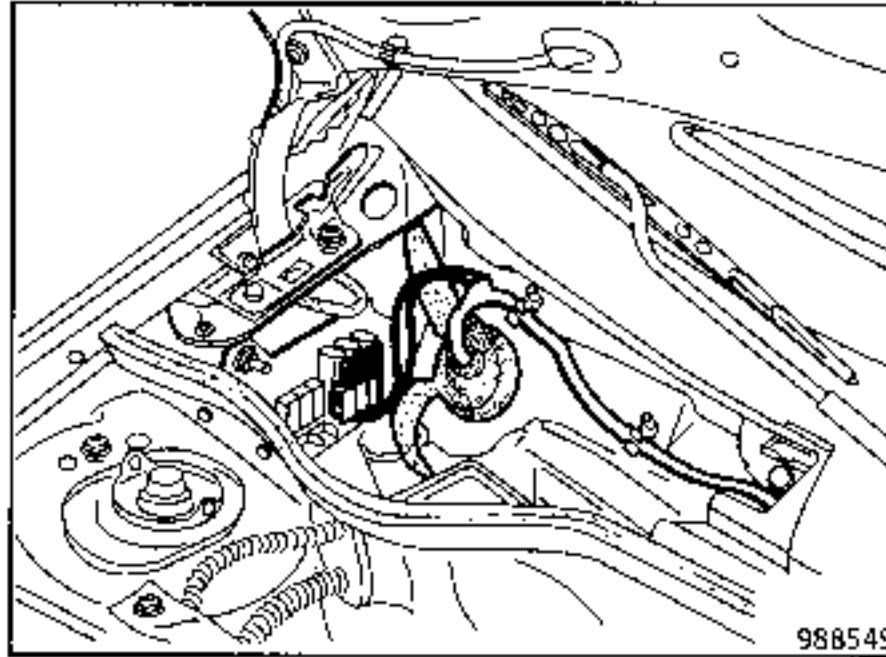
Afectación de los fusibles (según nivel de equipamiento) (Continuación)

Símbolos	Amperios	Designación
	15	Central de intermitencias
	20	Reglaje asientos eléctricos
	20	Techo solar
	25	Elevalunas eléctricos
	15	Limpia-lavaparabrisas
	15	Asientos calefactantes
	25	Memorización de los reglajes del asiento conductor
	7,5	Retrovisores térmicos
	20	Condenación eléctrica de las puertas
	15	Luces de niebla delanteras
	30	Corta consumidores
	15	Luces de marcha atrás / limpiacristal / lavacristal / parabrisas térmico eléctrico
	—	No utilizado
	—	No utilizado

NOTA : para encontrar la posición exacta de los fusibles, consultar la viñeta del vehículo o la Nota Técnica de los Esquemas Eléctricos.

CAJAS DE FUSIBLES / RELES (lado motor)

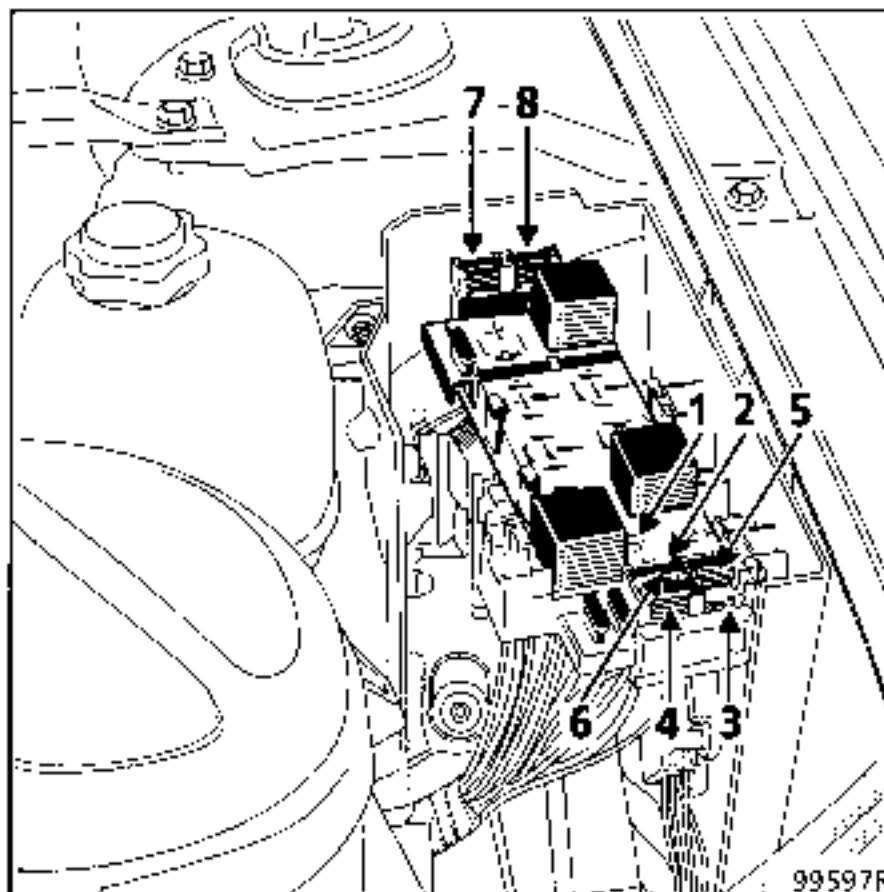
- Caja situada en la caja de agua, lado batería.

**Afectación de los fusibles (según nivel de equipamiento)**

Color soporte	Amperios	Designación
Marrón	30/70	Inyección gasolina (30A) / Precalentamiento diesel (70 A)
Negro	40	Climatización
Verde	60	Alimentación cajetín interconexión
Naranja	60	Alimentación cajetín interconexión y manecillas de iluminación / limpiaparabrisas
Naranja	60	Contactor de arranque y manecillas de iluminación / limpiaparabrisas y motor

CAJAS DE FUSIBLES / RELES (lado motor) (Continuación)

- Caja situada en el compartimiento motor, a la izquierda



Afectación de los fusibles (según equipamiento)

Marcas	Amperios	Designación
1	–	No utilizado
2	40	Motoventilador de refrigeración AA (vehículo con AA)
3	–	No utilizado
4	7,5	+ Después de contacto regulador alternador / captador de velocidad
5	25	Motoventilador de refrigeración 180 Watios (vehículo sin AA)
6	7,5	+ Después de contacto relé bomba inyección / calculador de inyección
7	5 / 2	+ Después de contacto transmisión automática / – después de contacto relé embrague pilotado
8	5 / 30	Luces de marcha atrás (transmisión automática) / grupo electrobomba de embrague pilotado

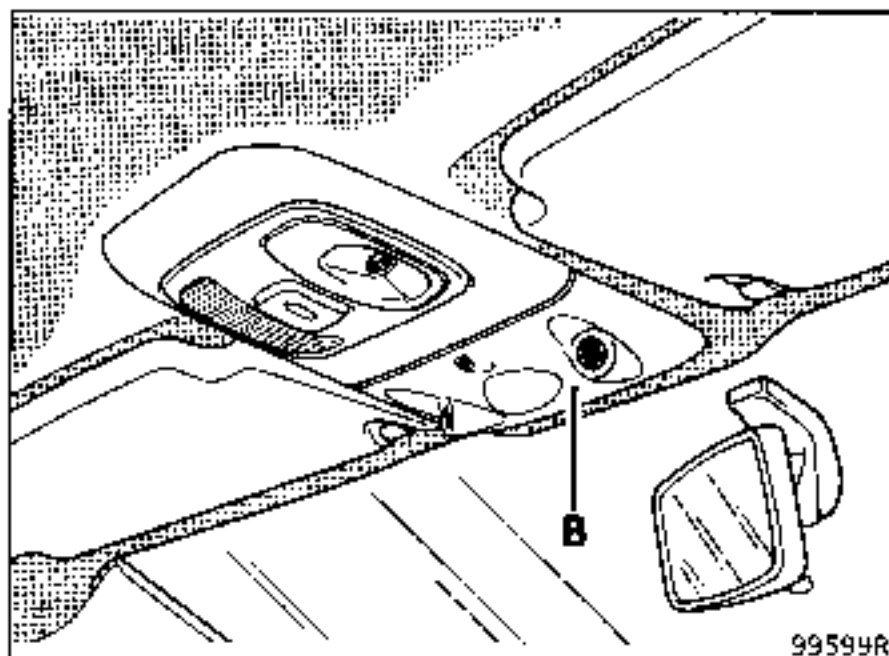
DESCRIPCION

La alarma anti-intrusión se compone de :

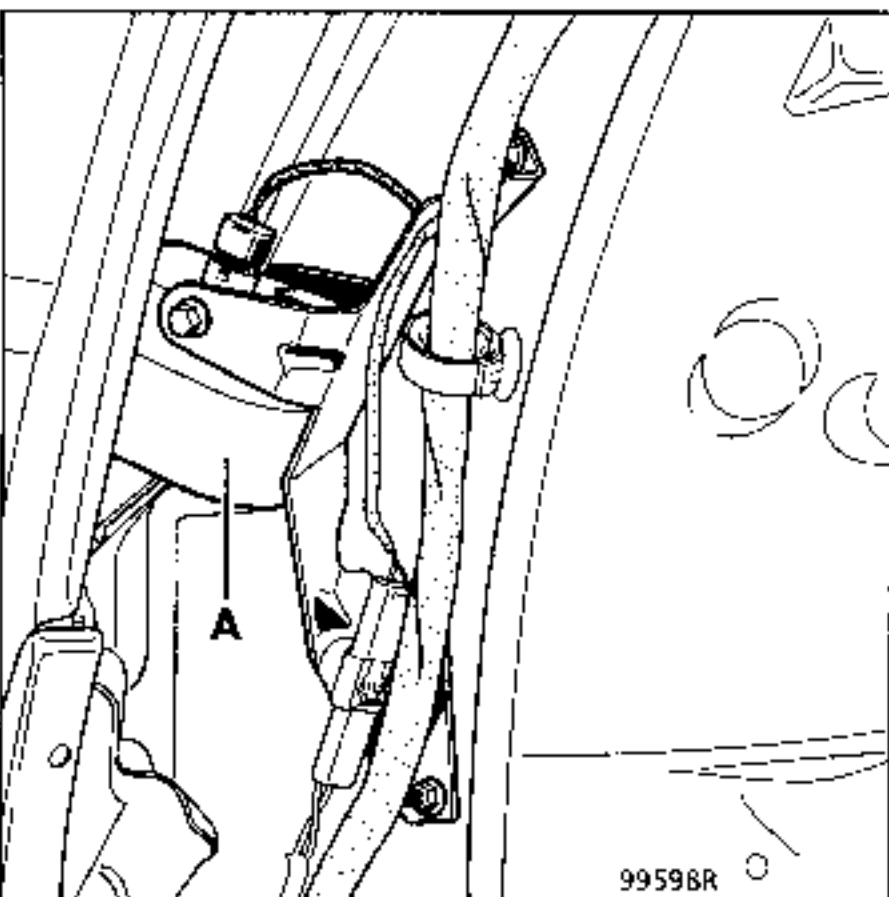
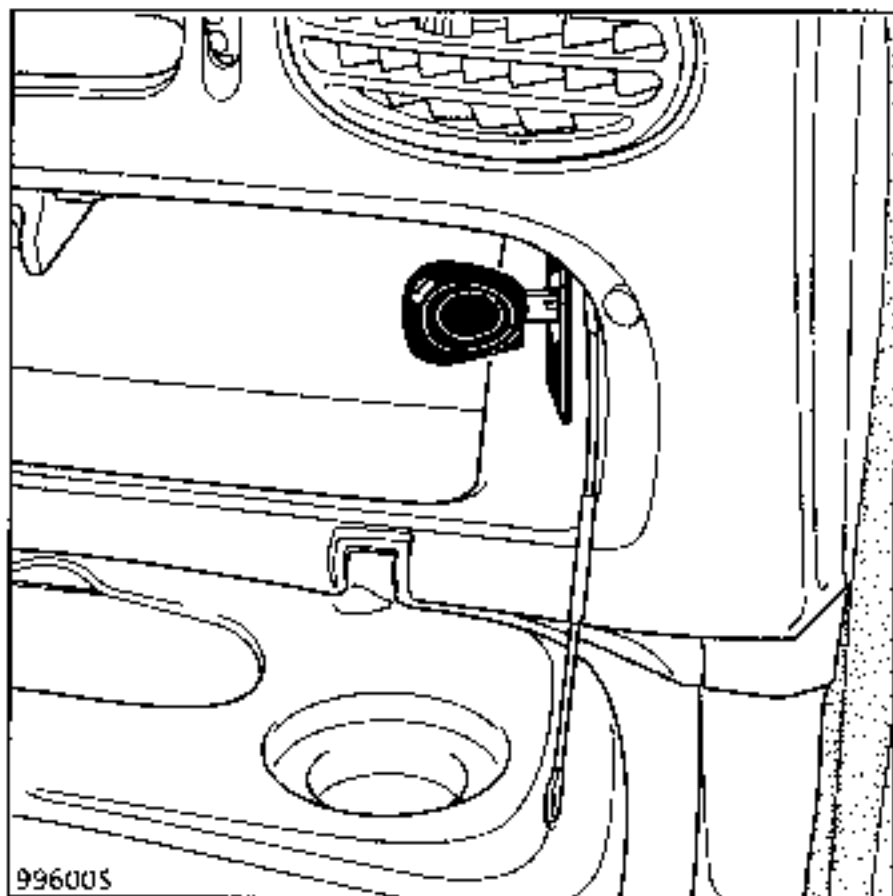
- una sirena auto-alimentada,
- un cajetín de detección volumétrica (por ultrasónicos) más un testigo luminoso de vigilancia de la alarma,
- una cerradura con llave para quitar o poner en servicio la función alarma,
- una electrónica que permite la gestión de la función alarma integrada en el cajetín de interconexión del habitáculo.

IMPLANTACION DE LOS CONSTITUYENTES

La sirena auto-alimentada (A) está fijada a un soporte metálico situado bajo el paso de rueda delantero izquierdo.

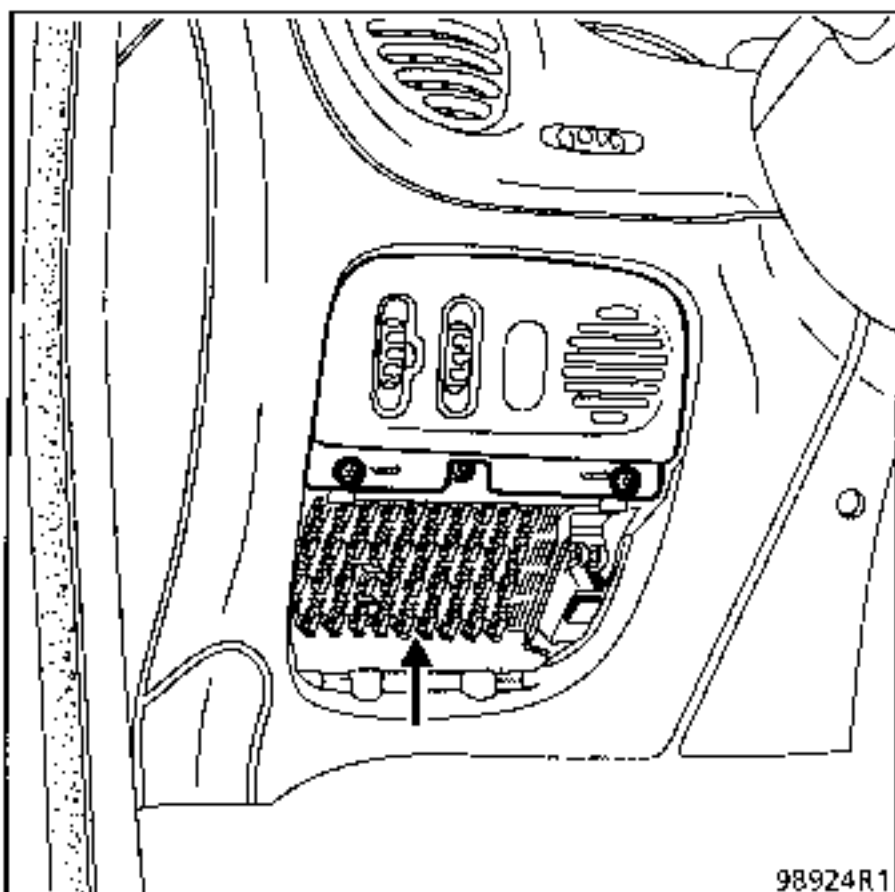


La cerradura con llave de puesta en servicio o de desconexión está situada a la derecha, en la guantera. Funciona con la llave de contacto (ésta se encuentra a la izquierda en el maletero trasero en el A0X).



El cajetín de detección volumétrica (B) está situado en la consola del techo, con el receptor del TIR y el testigo luminoso de vigilancia de la alarma.

El cajetín de interconexión se encuentra a la izquierda, debajo del tablero de bordo.



FUNCIONAMIENTO

Esta alarma asegura al vehículo :

- una protección volumétrica del habitáculo por un campo de ultrasonidos. Cualquier modificación del volumen interior (perturbación de la emisión-recepción de los ultrasonidos) activará la alarma,
- una protección perimétrica; al estar conectado el cajetín de alarma a los abrientes del vehículo (puertas delanteras y traseras, maletero, capot motor), la apertura de uno de ellos provocará también el activado inmediato de la alarma.

EFFECTOS LUMINOSOS Y SONOROS DE LA ALARMA

Conforme a la legislación vigente, una vez activada la alarma, las luces de cruce *, las luces de peligro * y la sirena funcionan de forma alterna durante 30 segundos (± 5 s). Después de 30 segundos (± 5 s) de silencio, la alarma se rearma automáticamente para vigilar de nuevo.

NOTA : Tras 3 activados sucesivos, la alarma se vuelve inactiva, pero el testigo luminoso queda intermitente con el fin de simular una vigilancia.

PUESTA EN VIGILANCIA DE LA ALARMA

La alarma se pone a vigilar con la condenación de las puertas por el telemando de infra-rojos (no funciona con la llave de puertas).

Un bip sonoro de la sirena suena para confirmar la puesta en vigilancia. Esta vigilancia se visualiza también por dos intermitencias de las luces de peligro* y el encendido del testigo del plafón.

Este testigo se queda fijo durante una veintena de segundos, es el período en el que los captadores "tienen en cuenta" el volumen del habitáculo y después parpadea. Estos captadores se reinician en cada puesta en vigilancia con el fin de "tener en cuenta" los posibles cambios de volumen (maletas, paquetes, etc...).

Todo cambio de volumen después de la vigilancia (ejemplo : rotura del cristal o intrusión de un cuerpo extraño en el habitáculo, o cualquier movimiento en el interior) perturbará el campo de emisión de ultrasonidos y activará inmediatamente la alarma.

Funciona del mismo modo para los abrientes del vehículo, quienes al abrirse, "envían" una información al cajetín de interconexión del habitáculo mediante los contactores de las puertas, capot y maletero.

* Según país.

La alarma no puede funcionar normalmente más que si todas las puertas, el capot motor y el maletero, así como los cristales y el techo móvil (según equipo) están bien cerrados.

ATENCIÓN : Un animal dejado dentro del vehículo puede activar la alarma con sus movimientos.

En caso de activados imprevistos, verificar que el usuario del vehículo no tenga colgado sobre su retrovisor (o en otra parte) un objeto que pueda balancearse u oscilar (o que estén abiertos los cristales). La ocultación de los ultrasonidos por un objeto hace ineficaz la detección.

Al poner el sistema bajo vigilancia, asegurarse de la intermitencia de las luces de peligro*. Una ausencia de intermitencia indica que el maletero, el capot o una de las puertas ha quedado abierta. En este caso, la detección perimétrica ya no estará asegurada.

Al cerrarlos, la intermitencia de las luces de peligro indicará que la detección ha sido activada.

DESACTIVADO DE LA ALARMA

La desconexión de la alarma se efectúa al descondenar las puertas con el telemando de infra-rojos.

Se envía una información de "apertura" al cajetín interconexión habitáculo a través del TIR (ver esquema).

Esta descondenación pone fuera de servicio al sistema de detección perimétrica y volumétrica (es válido también para una alarma activada).

Esta desconexión es visualizada por una intermitencia de luces de peligro* y el apagado del testigo de vigilancia de la alarma.

ATENCIÓN : La apertura de las puertas con la llave no desconectará la alarma y no la detendrá si ha sido activada.

La cerradura de llave, disimulada dentro de la guantera, permite autorizar o prohibir el funcionamiento de la alarma (situada a la izquierda en el maletero trasero en el A0X).

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO

Por encima de 5 semanas de vigilancia continuada, la batería corre el riesgo de no tener la potencia necesaria para un buen funcionamiento del sistema del vehículo.

TEST DE LA ALARMA

Ponerla en vigilancia con el T.I.R.

Verificar la doble intermitencia de las luces de peligro* y el encendido del testigo luminoso de vigilancia de la alarma y el bip sonoro de la sirena; si no, girar la cerradura con llave de supresión de la alerta situada en la guantera (en el maletero trasero en el A0X).

TEST DE LA DETECCIÓN PERIMETRICA

Poner la alarma en vigilancia por el T.I.R.

Descondenar una puerta con la llave y abrirla; la alarma debe activarse (luces de cruce *, luces de peligro y sirena funcionarán alternativamente).

Detener la alarma con el T.I.R.

TEST DE DETECCION VOLUMETRICA

Entreabrir un cristal delantero o trasero.

Poner en vigilancia la alarma por el T.I.R. y esperar la intermitencia del testigo luminoso.

Meter y agitar un brazo por el cristal bajado hasta media altura del habitáculo; la alarma debe activarse, (luces de cruce *, luces de peligro * y sirena funcionarán alternativamente). Detener la alarma con el T.I.R.

NOTA : la sensibilidad de los ultrasonidos no es regulable (sistema auto-adaptativo).

* Según país.

SUSTITUCION DE LA SIRENA

Al montar la sirena nueva, se necesitan 3 horas 1/2 de rodaje para que su batería interna pueda asegurar un activado autónomo.

IMPORTANTE : no olvidar volver a poner la cerradura de llave en "ON" antes de devolver el vehículo al cliente.

SUSTITUCION DEL CAJETIN INTERCONEXION

En caso de sustitución del cajetín interconexión, será necesario configurar algunas funciones mediante la maleta XR25 según el equipamiento del vehículo y la legislación del país, ver capítulo 87.

CONFIGURACIONES LIGADAS A LA FUNCION ALARMA

Al sustituir el cajetín interconexión, será necesario configurar :

- la función alarma,
- la funcionalidad de la alarma según la legislación del país.

Conectar la maleta XR25 equipada con la cassette nº 15 a la toma de diagnóstico del vehículo y poner el selector rotativo en S8 (ficha de diagnóstico del cajetin de interconexión habitáculo nº 45).

Entrar el código **D 4 5**

En la pantalla central aparece :

	b	i	c
--	---	---	---

 después

1	b	i	c
---	---	---	---

CONTROL DE LA CONFIGURACION DE LA FUNCION ALARMA

Teclear **# 5 2**

En la pantalla aparece :

			0
--	--	--	---

 ó

			1
--	--	--	---

0

indica que la función alarma no está configurada.

1

indica que la función alarma está configurada.

CONFIGURACION DE LA FUNCION ALARMA

Teclear **G 5 2 * 1 ***

La señal sonora de la maleta indica que la configuración ha sido tomada en cuenta.

La barragráfica 16 izquierda (lado estados 2/2) debe estar encendida.

La función alarma está configurada.

CONTROL DE LA CONFIGURACION DEL PAIS

Teclear

5 3

En la pantalla aparece :

1

indica una programación para Francia, Arabia, Austria, Dom Tom, España, Grecia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Magreb, Eslovenia, Islandia, DAI,

2

indica una programación para Europa, Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Noruega, Polonia, Suecia, Taiiwan, República Checa (futura norma europea),

3

indica una programación para Alemania,

4

indica una programación para Suiza,

CAMBIO DE CONFIGURACION DE LOS PAISES

Teclear

G 5 3 *

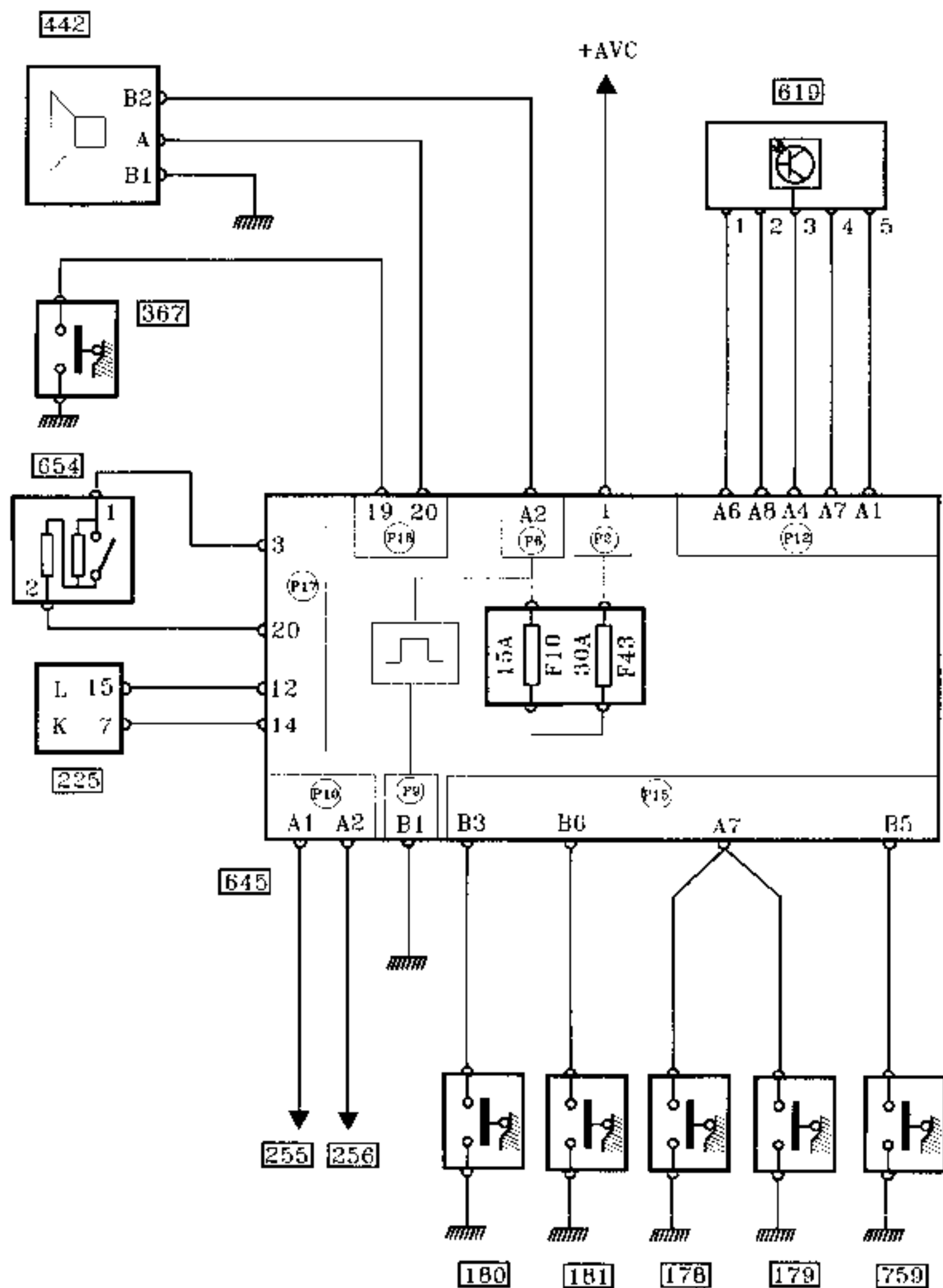
seguido del número del país elegido y validar por * (ver número de país en el párrafo anterior).

La señal sonora de la maleta indica la toma en cuenta de la manipulación.

La funcionalidad de la alarma está configurada.

NOTA : para las otras configuraciones del cajetín interconexión, ver el capítulo 87.

ESQUEMA DE PRINCIPIO



NOMENCLATURA

178	Contactor de canto de puerta trasera derecha
179	Contactor de canto de puerta trasera izquierda
180	Contactor de canto de puerta conductor
181	Contactor de canto de puerta delantera derecha
225	Toma de diagnóstico
255	Intermitentes lado derecho
256	Intermitentes lado izquierdo
367	Contactor capot
442	Sirena alarma auto-alimentada
619	Pletina receptor infra-rojos/ultra-sonidos
645	Cajetín interconexión habitáculo
654	Cerradura llave alarma
759	Contactor maletero

DIAGNOSTICO

Algunos elementos de la alarma pueden ser diagnosticados por la maleta XR25 utilizando la ficha de diagnóstico del cajetín de interconexión.

CONEXION

Utilizar la cassette n° 15 y la ficha de diagnóstico correspondiente n° 45 (ver capítulo 87).

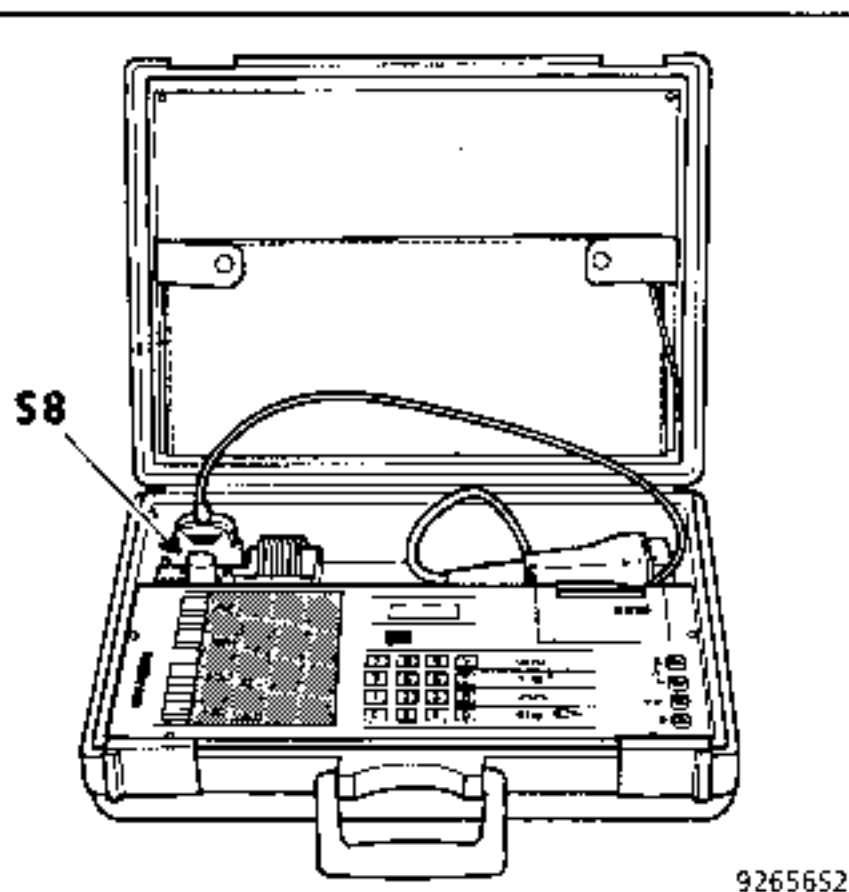
Posicionar el selector ISO en S8 y teclear

D 4 5

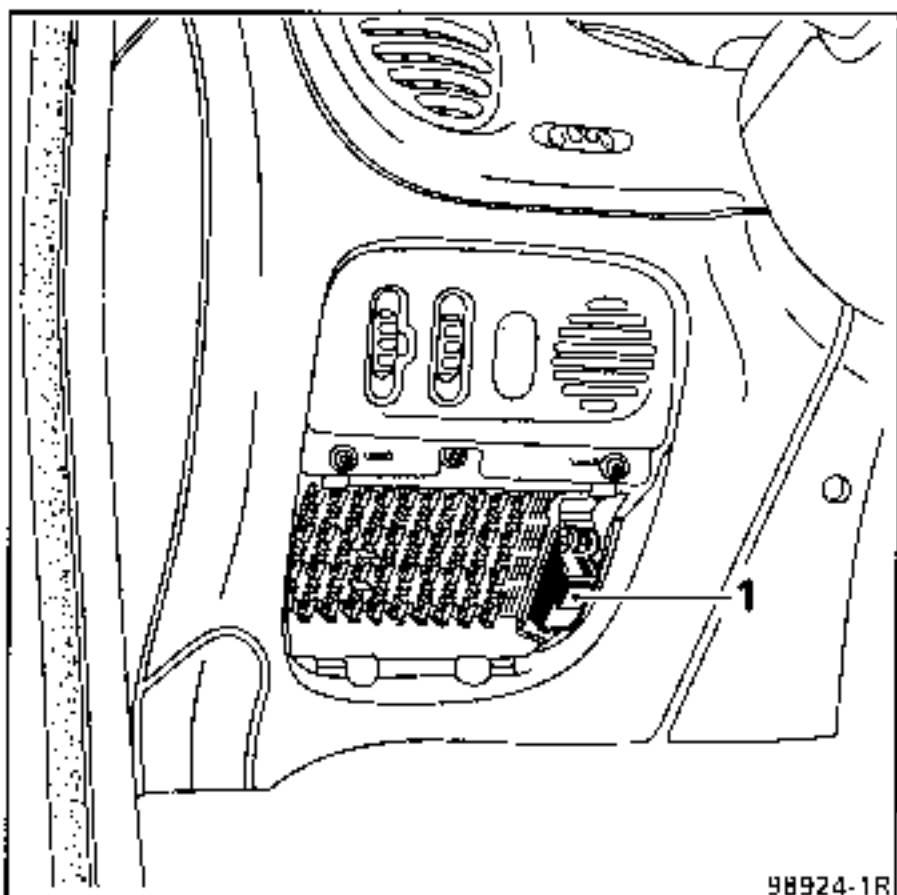
En la pantalla central se lee :

b i c después **! b i c**

NOTA : sólo tratamos en este sub-capítulo las barras-gráficas, los # y los modos de mando que conciernen a la alarma.



Conectar la maleta a la toma de diagnóstico (1) situada detrás de la tapa de fusibles del habitáculo.



DIAGNOSTICO - PRELIMINAR**INSTAURACION DEL DIALOGO MALETA XR25 / CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO**

- Conectar la maleta XR25 a la toma de diagnóstico.
- Selector en S8
- Componer **D45**

I.blc

BORRADO MEMORIA

Tras la reparación del sistema alarma en la maleta XR25, esperar a que la barra-gráfica memorizada parpadee, después hacer G0** para proceder al borrado.

Otra posibilidad es desconectar, sin contacto, la batería durante = 30 segundos para proceder al borrado

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA N° 45 LADO 1/2

N° 45 1/2		S8 código D 4 5		leer : 1 b 1 c	
1	<input type="checkbox"/> ENCEND. --> FICHA LADO BUENO <input type="checkbox"/> APAGAD. --> GIRAR LA FICHA	CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>			
2	<input type="checkbox"/> DESHIELO TRASERO <input type="checkbox"/> TIR	MODOS MANDOS : G . . *			
3	<input type="checkbox"/> CONDENACION <input type="checkbox"/> DESCONDENACION	03 Condensación abrientes			
4	<input type="checkbox"/> ATRAS <input type="checkbox"/> LAVARABRISAS <input type="checkbox"/> ADELANTE	04 Descondensación abrientes			
5	<input type="checkbox"/> PRESION ACEITE <input type="checkbox"/> LUZ DE CRUCE	05 Limpaparabrisas velocidad lenta			
6	<input type="checkbox"/> EXCULPACION EV DIESEL <input type="checkbox"/> LINEA CODIFICADA	06 Limpaparabrisas velocidad rápida			
7	<input type="checkbox"/> ELEVALUNAS CONDUCTOR <input type="checkbox"/> PARABRISAS TERMICO	07 Limpialuneta			
8	<input type="checkbox"/> DESCENSO <input type="checkbox"/> SUBIDA	08 Óvulo Iluminación			
9	<input type="checkbox"/> CERRADURA LLAVE ALARMA * 28	10 Testigo anti-arranque			
10	<input type="checkbox"/> + DESPUES DE CONTACTO <input type="checkbox"/> +ACCESORIOS	11 Descenso cristal conductor			
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (FALLOS-ESTADOS) Para leer lado 2/2 : G 0 2 * Borrado memoria fallos : G 0 **		12 Subida cristal conductor			
		14 Encendido pistónier			
		16 Luces de cruce			
		17 Luces de niebla Delantera			
		18 Luces de niebla Trasera			
		19 Lava-faros			
		20 Parabrisas térmico izquierdo			
		21 Parabrisas térmico derecho			
		22 Luneta térmica			
		25 Sirena (parada : G 13 *)			
26 Alarma peligro					
27 Testigo alarma					
11 <input type="checkbox"/> CONDENACION <input type="checkbox"/> DESCONDENACION (presión 3s sobre mando centralizado)		Control mecánico de las E.V. diesel			
12 <input type="checkbox"/> PARABRISAS TERMICO <input type="checkbox"/> DESHIELO TRASERO		Test : Cortar el contacto, teclear : 023 *, Volver a poner el contacto la válvula se abra y se cierra durante 30seg. (Control auditivo)			
13 <input type="checkbox"/> SOBREVELOCIDAD <input type="checkbox"/> ACCION SOBRE BOTONES		CONTROLES ANEXOS : * . .			
14 <input type="checkbox"/> LAVALUNETA <input type="checkbox"/> LAVA-PARABRISAS		01 Velocidad vehículo km/h			
15 <input type="checkbox"/> SUBIDA <input type="checkbox"/> elevalunas conductor		02 Tensión batería V			
16 <input type="checkbox"/> POSICION <input type="checkbox"/> ACCION SOBRE MANDO LUCES		03 Velocidad consigna sobrevelocidad km/h			
17 <input type="checkbox"/> MARCHA ATRAS <input type="checkbox"/> CARRETERA		04 Posición casquillo cadenciando limpaparabrisas			
18 <input type="checkbox"/> PRECAUCION <input type="checkbox"/> INTERMITENTE		14 Nivel equipamiento (N2, N3, N4)			
19 <input type="checkbox"/> NIEBLA DELANTERA <input type="checkbox"/> poner luces de posición <input type="checkbox"/> NIEBLA TRASERA		30 Tipo de anti-arranque			
20 <input type="checkbox"/> PRESION ACEITE () motor girando		63 Tipo de alarma			
		Lista y número de activados de la alarma			
		Ayuda : V 9			
		Retorno diagnóstico : D			
		N° A.P.R. : G 7 0 *			
		15 ESP			

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA Nº 45 LADO 2/2

Nº 45 2/2		leer : 2.6 ic	
1	<input type="checkbox"/> APAGADA --> FICHA LADO CORRECTO <input type="checkbox"/> ENCENDIDA --> GIRAR LA FICHA	CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> LIMPIA <input type="checkbox"/> CADENCIADO	MANECILLA LIMPIAPARABRISAS (según equipamiento)	
3	<input type="checkbox"/> PARADA	POSICION MANECILLA (según equipamiento)	ALIMENTACION PARADA FIJA <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> VELOCIDAD LENTA		VELOCIDAD RAPIDA <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> ← PUERTA CONDUCTOR ABIERTA PUERTA PASAJERO ADELANTE O ATRAS ABIERTA →		<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> CAPOT	ABRIENTES	MALETERO <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE ACTIVO		<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> VIGILANCIA VOLUMETRICA	ALARMA	VIGILANCIA PERIMETRICA <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> ESTADO INTRUSION VEHICULO		ESTADO INTRUSION SIRENA SONANDO <input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> MARCHA ← POSICION LLAVE ALARMA → PARADA		<input type="checkbox"/>
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (ESTADOS) Para leer lado 1/2 : G 01 *		Ayuda : V 9 Retorno diagnóstico : D Nº A.P.R. : G 70 *	
11	<input type="checkbox"/> SEÑAL RECIBIDA (3seg)	MANDO TIR	SEÑAL BIEN (3seg) <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> CONDENADA POR TIR		CODIGO APRENDIDO <input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/> CALIBRACION TERMINADA		APRENDIZAJE BLOQUEO <input type="checkbox"/>
14			
15			
16	<input type="checkbox"/> ALARMA		ANTI-ARRANQUE <input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/> LAVAFARO	CON CONFIGURACION SEGUN OPCION (VER MR07)	LUCES DE NEBLA GRAN FRIO <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/> RUNNING -LIGHT		SOBREVELOCIDAD ARABIA <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/> TEMPO PLAFONIER		DIESEL <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/> FALLOS PRESENTES ver lado 1/2		
		15 ESP	

FI415452

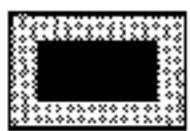
Las barras-gráficas sobre fondo de color representan un fallo.
Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

c54010.1

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

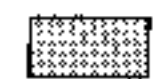
REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo de color)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)



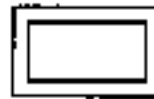
Se enciende cuando el diálogo está establecido con el calculador del producto. Si permanece apagada :

- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la línea.

Con el motor parado, bajo contacto, sin acción del operador

Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información



- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

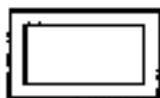


- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

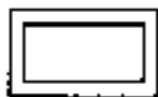
es decir



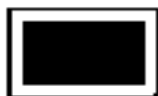
o bien



Motor girando




Apagada cuando ya no se realiza la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>2</p> 	<p>Barra-gráfica 2 derecha encendida Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25 : CC masa de la línea A7 del conector P12 del cajetin de interconexión del habitáculo</p>
---	---

CONSIGNAS

Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo con alarma)

Verificar el aislamiento con respecto a la masa del cableado eléctrico entre las vías 4 del transmisor de infra-rojos y A7 del conector P12 del cajetin de interconexión del habitáculo.

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Si el incidente persiste, desconectar el clip vía A7 del conector P12 del cajetin de interconexión del habitáculo.

¿La barra-gráfica 2 derecha se apaga?

La barra-gráfica 2 derecha no se apaga.

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

La barra-gráfica 2 derecha se apaga.

Cambiar el receptor de infra-rojos.

**TRAS LA
REPARACION**

- Borrar la memoria de fallo por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

<p>9</p>	<p>Barra-gráfica 9 derecha encendida</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO LLAVE ALARMA</u></p> <p>Ayuda XR25 : *29 = CO.1 CO o CC masa Línea llave alarma CC.0 CC + 12 V Línea llave alarma</p>
-----------------	--

Verificar que la BG 16G está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo con alarma)


¿Hay estas resistencias?

No hay tales resistencias, cambiar la cerradura llave alarma.

Hay tales resistencias, cambiar le cajetin de interconexión del habitáculo.

- Borrar la memoria de fallo por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO PUERTA PASAJERO DELANTERA/TRASERA ABIERTA</u></p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa CC + 12 V } de la línea contactor de canto puertas pasajero y/o trasera</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Diagnóstico con maniobra de los abrientes</p>
-------------------------	--

<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre el conector P15 del cajetín de interconexión del habitáculo, vías A7 y B6 y la masa del vehículo, vía los contactores de canto de puerta pasajero y trasera.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico si es necesario.</p>


<p>Verificar el funcionamiento de los contactores de canto de puerta pasajero y trasera.</p> <p>¿Hay un buen funcionamiento de los contactores de canto de puerta?</p>
--

<p>No hay un buen funcionamiento, cambiar el contactor de canto que falla.</p>
--

<p>Hay un buen funcionamiento, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráficas 5 izquierda y derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p>CIRCUITO PUERTA CONDUCTOR ABIERTA</p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa CC + 12 V</p> <p>de la línea del contactor de canto de puerta conductor</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Diagnóstico con maniobra del abriente</p>
-------------------------	--


<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre el conector P15 vía B3 del cajetín de interconexión del habitáculo y la masa vehículo vía el contactor de canto conductor.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico si es necesario.</p> <p>Verificar el funcionamiento del contactor de canto puerta conductor.</p> <p>¿Hay un buen funcionamiento?</p>	
---	--

No hay un buen funcionamiento, cambiar el contactor de canto puerta conductor.

Hay un buen funcionamiento, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 izquierda encendido incorrecto</p> <p>Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p>CIRCUITO CAPOT</p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa } de la línea contactor capot CC + 12 V }</p>
---	---

CONSIGNAS

Diagnóstico con maniobra del abriente

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 19 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y la masa del vehículo, vía el contactor de capot.

Cambiar el conector P16 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados si es necesario.

Verificar el buen funcionamiento del contactor de capot.

¿Hay un buen funcionamiento del contactor de capot?


No hay un buen funcionamiento, cambiar el contactor del capot.

Hay un buen funcionamiento, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p>CIRCUITO MALETERO</p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa CC + 12 V</p> <p>de la línea contactor maletero</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Diagnóstico con maniobra del abriente</p>
-------------------------	--

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía B5 del conector P15 del cajetín de interconexión del habitáculo y la masa vehículo, vía el contactor del maletero.

Cambiar el cableado eléctrico entre la vía B5 del conector P15 del cajetín de interconexión del habitáculo y la masa vehículo, vía el contactor de maletero si es necesario.

Verificar el buen funcionamiento del contactor de maletero.

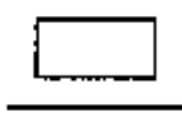
¿Hay un buen funcionamiento del contactor de maletero?

No hay un buen funcionamiento, cambiar el contactor de maletero.

Hay un buen funcionamiento, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p style="text-align: center;">8</p> 	<p>Barra-gráfica 8 izquierda encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p>CIRCUITO ALARMA</p> <p>Ayuda XR25 : CO } del cableado CC masa } eléctrico entre CC + 12 V } captador ultrason. { 1 A6 } conector P12 del 2 y A8 } cajetín inter. habitáculo 3 masa electrónica vehículo</p>
--	--

CONSIGNAS	<p>Verificar si BG 16 Izda encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo con alarma). Diagnóstico con la cerradura llave alarma en posición ON.</p>
------------------	---


<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre las vías :</p> <p>captador ultrasonidos { 1 A6 } conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo 2 y A8 } 3 masa electrónica vehículo</p> <p>Cambiar el cableado eléctrico entre el captador de ultrasonidos y el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo si es necesario.</p> <p>Verificar en la vía A8 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de la tensión + 12 V condenando el vehículo por el TIR.</p> <p>¿Hay = + 12 V en la vía A8 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo condenando el vehículo por el TIR?</p>	
---	--

No hay = + 12 V, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

Hay = + 12 V, cambiar el captador de ultrasonidos.

TRAS LA REPARACION	<p>Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
---------------------------	--

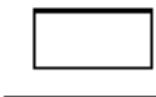
DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>8</p> 	<p>Barra-gráfica 8 derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO ALARMA</u></p> <p>Ayuda XR25 : Mal funcionamiento de los contactores de los abrientes.</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar si BG 16Izda encendida en ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo con alarma). Si BG 5Izda y/o BG 5Dcha encendidas, ver BG 5Izda y/o BG 5Dcha Si BG 6G o BG 6D encendidas, ver BG 6G o BG 6D</p>
-------------------------	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>10</p> 	<p>Barra-gráfica 10 izquierda encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p>CIRCUITO LLAVE ALARMA</p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa CC + 12 V } de la línea llave alarma</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar si BG 16lza encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo con alarma). Si BG 9Dcha encendida en la ficha nº 45 lado 1/2, tratar la BG 9Dcha</p>
-------------------------	---

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre el conector P17 del cajetín de interconexión del habitáculo vías 20 y 3 y la cerradura llave alarma.

Cambiar el conector P17 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados si es necesario.

Verificar el buen funcionamiento de la llave alarma.

¿Hay un buen funcionamiento de la llave alarma?

No hay un buen funcionamiento, cambiar la cerradura llave alarma.

Hay un buen funcionamiento, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11

Barra-gráficas 11 izda y dcha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2
CIRCUITO T.I.R.

Ayuda XR25 : BG 11G encendida, señal infra-rojos recibida por el receptor
 BG 11D encendida, señal correcta

CONSIGNAS

Si BG 2Dcha encendida en la ficha nº 45 lado 1/2, tratar la BG 2D

Verificar si es posible la condenación o descondenación de las puertas del vehículo. Hacer una prueba con la segunda llave y cambiar la pila de la primera llave si es necesario.

Verificar si el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo está bien enganchado.
 Enganchar el conector P12 en su alojamiento si es necesario.

Verificar en el conector del receptor de infra-rojos la presencia de las tensiones :

- = + 12 V AVC entre las vías 5 y 3.
- = + 12 V AVC entre las vías 4 y 3

¿Hay estas tensiones?

SI

Poner la maleta XR25 en detector de impulsiones, después verificar en la vía 4 del receptor de infra-rojos la presencia de una impulsión accionando el T.I.R.
 ¿Hay una impulsión accionando el T.I.R.?

Si no hay impulsión accionando el T.I.R., cambiar el receptor de infra-rojos.

Si hay una impulsión accionando el T.I.R., cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

NO

Verificar en el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de las tensiones :

- = - 12 V AVC entre la vía A1 y la masa del vehículo
- = - 12 V AVC entre la vía A7 y la masa del vehículo

¿Hay estas tensiones?

Si no hay estas tensiones, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

Si hay estas tensiones, reparar el cableado eléctrico entre el receptor de infra-rojos y el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11

Barra-gráfica 11 derecha permanece apagada
CIRCUITO T.I.R.

Ficha nº 45 lado 2/2

Ayuda XR25 : Desincronización del código

CONSIGNAS

Verificar que las llaves pertenecen al vehículo.

Al presionar el T.I.R., la barra-gráfica 11 derecha permanece apagada (mientras la barra-gráfica 11 izquierda se enciende unos 3 segundos antes de apagarse) y la condenación o descondenación de las puertas del vehículo por el T.I.R. no es posible.

Hay una desincronización entre el código enviado por el T.I.R. y el código calculado por el cajetín de interconexión del habitáculo.

Aplicar el procedimiento de resincronización de las llaves T.I.R.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación del sistema anti-arranque, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Puesta en vigilancia imposible de la alarma por el T.I.R. (el diodo del captador de ultrasonidos permanece apagado)

ALP 1

Desconexión imposible de la alarma por el T.I.R.
(el diodo del captador de ultrasonidos permanece encendido)

ALP 2

Activados intempestivos de la alarma en vigilancia
(con luces de peligro y luces de cruce según país)

ALP 3

Activados intempestivos de la sirena
(sin luces de peligro ni luces de cruce según país)

ALP 4

Ausencia de luces de peligro a la puesta en vigilancia

ALP 5

Ausencia de luces de cruce en alarma

ALP 6

Ausencia de la sirena en alarma
(con luces de peligro y luces de cruce funcionando según país)

ALP 7

Desconexión imposible de la alarma por la llave alarma

ALP 8

Nota : La reglamentación de algunos países del Norte de Europa prohíbe la utilización de las luces de peligro como testigo de puesta en /desconexión de la vigilancia.
Asimismo, se prohíbe utilizar las luces de cruce en alarma.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1

PUESTA EN VIGILANCIA IMPOSIBLE DE LA ALARMA POR EL T.I.R.
(el diodo del captador de ultrasonidos permanece apagado)

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 1/2 : si BG 9 Dcha encendida, ver BG 9Dcha

¿La condenación de las puertas del vehículo por el T.I.R. es posible?

no

Ver ALP 1A

si

Verificar la posición de la cerradura llave alarma (situada en la guantera).
¿El bloqueo confidencial está en posición ON?

no

Poner la cerradura llave alarma en posición ON.

si

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 2 del captador de ultrasonidos y la vía A8 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el cableado eléctrico.

si

Verificar con la alarma fuera de vigilancia que no hay + 12 V en la vía A8 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.
¿Hay + 12 V?

no

Cambiar el captador de ultrasonidos.

si

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1A

PUESTA EN VIGILANCIA O DESCONEXION DE LA ALARMA IMPOSIBLE POR EL T.I.R.

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 2/2, si al presionar el TIR, la BG 11Izda se enciende 3 segundos y la BG 11Dcha permanece apagada, ver BG 11Dcha apagado.
Si BG 2Dcha encendida, ver BG 2Dcha.

Verificar la función T.I.R.
Hacer una prueba con el segundo emisor.
¿La condenación o descondenación de las puertas del vehículo es posible?

sí

Verificar el estado de la pila del primer emisor. Cambiar la pila si es necesario. Si el incidente persiste, cambiar el primer emisor.

no

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, verificar en la vía 4 del captador de ultrasonidos la presencia de una impulsión accionando el TIR.
¿Hay una impulsión?

no

Verificar el estado de las pilas de los 2 emisores. Cambiar las pilas si es necesario. Si el incidente persiste, cambiar el captador de ultrasonidos.

sí

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, verificar en la vía A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de una impulsión accionando el TIR. ¿Hay una impulsión?

no

Cambiar el cableado eléctrico entre la vía 1 del captador de ultrasonidos y la vía A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.

sí

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2

DESCONEXION IMPOSIBLE DE LA ALARMA POR EL T.I.R.
(el diodo del captador de ultrasonidos permanece encendido)

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

¿La desconexión de las puertas del
vehículo por el T.I.R. es posible?

no

Ver ALP 1A

sí

Verificar la continuidad y el aislamiento
con respecto a la masa y al + 12 V del
cableado eléctrico entre la vía 2 del captador
de ultrasonidos y la vía A8 del conector P12
del cajetín de interconexión del habitáculo.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el cableado eléctrico.

sí

Verificar cuando la alarma está fuera de
vigilancia que no hay + 12 V en la vía 2
del captador de ultrasonidos.
¿Hay + 12 V?

no

Cambiar el captador de ultrasonidos.

sí

Cambiar el cajetín de interconexión del
habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 3

ACTIVADOS INTEMPESTIVOS DE LA ALARMA EN VIGILANCIA
(con luces de peligro y luces de cruce según país)

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 2/2.

Si BG 5Izda y/o BG 5Dcha encendidas, ver BG 5Izda y/o BG 5Dcha

Si BG 6Izda o BG 6Dcha encendida, ver BG 6Izda o BG 6Dcha

Verificar el número de activados de la alarma provocado por cada uno de los abrientes. Conectar la maleta XR25. En la ficha nº 45 lado 2/2, hacer #18, #19, ..., #23.
¿Ha habido varios activados de la alarma en un abriente?

si

Ver barra-gráfica de estado del abriente encausado.

no

Poner la alarma en vigilancia y verificar presionando los abrientes (puertas, capot, portón) que la alarma no se active.
¿Se activa la alarma?

si

Verificar el reglaje del contactor y su estado o del abriente encausado. Reglar o reparar.

no

Dejar el capot abierto para suprimir la detección perimétrica y volver a poner la alarma en vigilancia.
Nota : Es normal que las luces de peligro no funcionen.
Golpear fuertemente 1 vez con la palma de la mano en uno de los cristales del vehículo.
¿Se activa la alarma?

no

Ver ALP 4
"Activado intempestivo de la sirena"

si

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre las vías :

captador ultra- sonidos	{	1	A6 conector P12	}	cajatin interconexión habitáculo
		2 y	A8 conector P12		
		3	masa vehículo		

¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el cableado eléctrico en fallo.

no

Cambiar el captador de ultrasonidos. Si el incidente persiste, cambiar el cajatin de interconexión del habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 4

ACTIVADOS INTEMPESTIVOS DE LA SIRENA
(sin las luces de peligro ni las luces de cruce según país)

CONSIGNAS

Nada que señalar

Medir la frecuencia de activado de la sirena.
¿Con qué frecuencia se activa?

Activado \geq 30 segundos.

Cambiar la sirena

Varios activados en 30 segundos.

Verificar la presencia del + 12 V y de la masa del conector de la sirena.
Ver esquema eléctrico del vehículo.
¿Hay presencia del + 12 V y de la masa en el conector de la sirena?

si

Verificar la presencia de impulsiones en la vía 20 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo.
¿Hay impulsiones en la vía 20 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo?

si

no

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

no

Verificar el estado del cableado eléctrico entre la masa del conector de la sirena y la masa del vehículo. Hacer lo mismo entre el + 12 V del conector de la sirena y la vía 20 del conector P16.

¿Hay impulsiones en el conector de la sirena?

si

no

Cambiar la sirena.

Cambiar el cableado eléctrico entre la vía 20 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y el conector de la sirena.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 5

AUSENCIA DE LUCES DE PELIGRO AL PONER LA VIGILANCIA

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 2/2.
Si BG 5Izda y/o BG 5Dcha encendidas, ver BG 5Izda y/o BG 5Dcha.
Si BG 6Izda o BG 6Dcha encendidas, ver BG 6Izda o BG 6Dcha.

Verificar el estado del fusible "Intermitentes" de 15 A.
¿El fusible está en buen estado?

no

Cambiar el fusible "Intermitentes" de 15 A si es necesario.

sí

Verificar presionando el botón de las luces de peligro que funcionan correctamente.
¿Funcionan correctamente?

no

Verificar las luces de peligro.

sí

Verificar la posición de la cerradura llave alarma. ¿La cerradura llave alarma está en posición ON?

no

Poner la cerradura llave alarma en posición ON.

sí

Entrar en el vehículo, cerrar los abrientes y verificar poniendo la alarma en vigilancia que hay 2 impulsiones de + 12 V en la vía A1 del conector P10 del cajetín de interconexión del habitáculo. Poner en vigilancia y repetir la operación en la vía A2 del conector P10 del cajetín de interconexión del habitáculo.
¿Hay 2 impulsiones de + 12 V en las vías A1 y A2 del conector P10 del cajetín de interconexión del habitáculo al poner la vigilancia?

no

Verificar el tipo de configuración según país. Conectar la maleta XR25. En la ficha nº 45 lado 2/2, entrar G53* para verificar que el tipo de configuración de la alarma corresponde efectivamente al país. Si el incidente persiste, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

sí

Verificar el estado del cableado eléctrico entre las vías A1 y A2 del conector P10 del cajetín interconexión habitáculo y el conector de empalme del tablero de bordo (*).
Reparar el cableado eléctrico.

(*) Ver esquema eléctrico.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 6

AUSENCIA DE LAS LUCES DE CRUCE EN ALARMA

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 2/2.
Si BG 5Izda y/o BG 5Dcha encendidas, ver BG 5Izda y/o BG 5Dcha.
Si BG 6Izda o BG 6Dcha encendidas, ver BG 6Izda o BG 6Dcha.

Verificar el estado de los fusibles de luces de cruce derecha e izquierda de 10 A cada uno.
¿Los fusibles están en buen estado?

no

Cambiar los fusibles de luces de cruce derecha e izquierda de 10 A cada uno si es necesario.

si

Verificar accionando las luces de cruce del vehículo que funcionan.
¿Las luces de cruce funcionan?

no

Verificar las luces de cruce.

si

Activar voluntariamente la alarma y verificar en las salidas B2 y B4 del conector P5 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de impulsiones de + 12 V.
¿Hay impulsiones de + 12 V?

no

Verificar el tipo de configuración según país. Conectar la maleta XR25. En la ficha nº 45, lado 2/2, entrar G53* para verificar que el tipo de configuración de la alarma corresponde efectivamente al país. Si el incidente persiste, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

si

Verificar la continuidad del cableado eléctrico entre las vías B2 y B4 del conector P5 del cajetín de interconexión del habitáculo y el conector de empalme del tablero de bordo (*).
Reparar el cableado eléctrico.

(*) Ver esquema eléctrico.

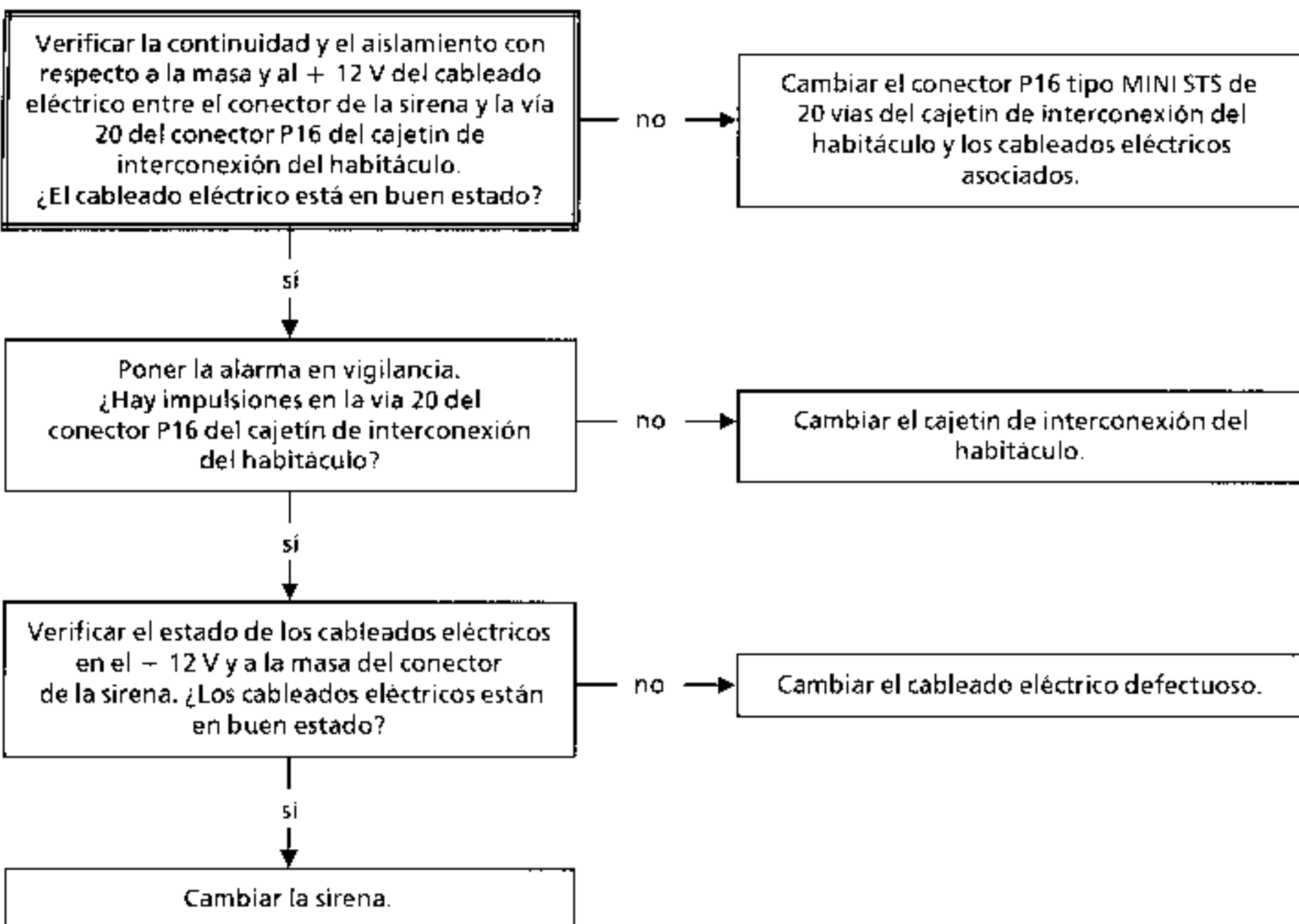
TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 7	AUSENCIA DE LA SIRENA EN ALARMA (con luces de peligro y luces de cruce funcionando según país)
--------------	--

CONSIGNAS	Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.
------------------	--



TRAS LA REPARACION	- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 8

IMPOSIBLE DESCONECTAR LA ALARMA POR LA LLAVE ALARMA

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 1/2 : Si BG 9Dcha encendida, ver BG 9Dcha.

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre el conector P17 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo vías :

20 } y la cerradura llave alarma
3 }

¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el conector P17 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados.

sí

Desconectar el conector de 2 vías de la cerradura llave alarma.

Medir la resistencia entre las vías 1 y 2 del conector de 2 vías de la cerradura llave alarma. Debe haber :

- R = 3,6 kΩ llave alarma en posición ON
- R = 1,2 kΩ llave alarma en posición OFF

¿Hay estas resistencias?

no

Cambiar la cerradura llave alarma.

sí

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.




TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad de la alarma anti-intrusión.

CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS









Tan sólo se describen las barras-gráficas que conciernen a la alarma.
En caso de encendido de la barra-gráfica de fallo, consultar el árbol de diagnóstico correspondiente.

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y observaciones
1	Diálogo maleta XR25	D45 (selector en S8)		<div>bic</div> <div>después</div> <div>l.bic</div> <p>Utilización de la ficha nº 45 lado test fallos - estados 1/2</p>
2	Interpretación de las barras-gráficas normalmente encendidas		<div>1</div> <div></div> <div>1</div> <div></div>	<p>apagada → test estados encendida → test fallos - estados</p> <p>Código presente</p>
3	Conformidad del cajetín de interconexión	G70*	# 14	<div>XXXX</div> <p>Visualización en tres secuencias del nº A.P.R. (77 03 297 184) Nivel 4</p>
4	Paso a tests estados	G02*		<div>2.bic</div> <p>Utilización de la ficha nº 45 lado estados 2/2</p>
5	Interpretación de la barra-gráfica autorización alarma o Control de la configuración de la función alarma	# 52	<div>16</div> <div></div>	<p>Indica que la función alarma está configurada en el cajetín de interconexión.</p> <p>0 → indica que la función alarma no está configurada en el cajetín de interconexión</p> <p>1 → indica que la función alarma está configurada en el cajetín de interconexión</p>

CONTROL DE CONFORMIDAD



CONSIGNAS

(Tan sólo se describen las barras-gráficas que conciernen a la alarma).

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y observaciones
6	Interpretación de las barras-gráficas de posición de la llave de puesta en marcha de la alarma (en guantera o maletero trasero)		10 	Indica que el interruptor de llave de la alarma está en posición marcha
			10 	Indica que el interruptor de llave de la alarma está en posición parada
7	Interpretación des barras-gráficas alarma activadas (por el TIR)		8 	Indica que la protección volumétrica está activa
			8 	Indica que la protección perimétrica está activa
8	Control de funcionamiento del testigo de puesta en vigilancia	G27*		El testigo rojo se enciende unos segundos (consola plafón)
9	Control del funcionamiento de la sirena	G25*		La sirena se activa 3 X 30 segundos
10	Interpretación de las barras-gráficas de los abrientes		5 	Encendidas si los abrientes correspondientes están abiertos
			5 	
			6 	
			6 	

CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS	(Tan sólo se describen las barras-gráficas que conciernen a la alarma).
------------------	---

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y observaciones
11	<p>Interpretación de las barras-gráficas estado intrusión</p> <p>Fuentes de activado :</p> <ul style="list-style-type: none"> – puerta pasajero o trasera según equipo – capot – maletero – ultrasonidos – contacto puesto – puerta conductor 	<p># 18</p> <p># 19</p> <p># 20</p> <p># 21</p> <p># 22</p> <p># 23</p>	<p>8</p>  <p>8</p> 	<p>Se enciende durante un activado de la alarma</p> <p>Se enciende cuando la sirena se activa</p> <p>X – número de activados</p>
12	Control de la configuración de la funcionalidad de la alarma según la legislación del país	# 53		Ver lista de los países página 82-5 (control de la configuración del país)

El sistema anti-arranque puede ser accionado bien sea :

- **Por un TIR con código de infra-rojos evolutivo** para las versiones equipadas del bloqueo eléctrico de las puertas (llamado anti-arranque TIR).

El sistema anti-arranque con código de infra-rojos evolutivo permite evitar que un eventual copiado (del código de infra-rojos) pueda permitir el robo del vehículo.

El código de infra-rojos transmitido por uno u otro de los emisores del vehículo será por lo tanto diferente cada vez que se presione el telemando (código evolutivo).

El anti-arranque puede ser activado bien al bloquear las puertas con el TIR o por la puesta en marcha automática del sistema (ver condiciones en la página 82-14).

- **Por un sistema de reconocimiento de LLAVES** para las versiones sin TIR (llamado anti-arranque por llave).
Una electrónica codificada (funcionando sin pilas) está integrada en cada cabeza de llave del vehículo. Al poner el contacto, un casquillo situado alrededor del contactor de arranque interroga y capta el código emitido por la llave y lo transmite al cajetín decodificador. Si este último reconoce el código, se autorizará entonces el arranque del vehículo. El anti-arranque se activa unos segundos después de quitar la llave del contactor de arranque.

En estos vehículos, (TIR o reconocimiento de llaves) se puede visualizar la activación del sistema por el parpadeo de un testigo luminoso rojo situado en el centro de la barra testigo del cuadro de instrumentos.

En caso de que falle el sistema (TIR o reconocimiento de llave), se podrá introducir un código de emergencia mediante el botón de condenación de las puertas (TIR) o botón de entrada de código (llave) y del testigo rojo del anti-arranque para autorizar el arranque del vehículo.

Este código será comunicado al reparador (bajo petición) por la red de asistencia local (Renault Asistencia, en el teléfono 900- 36 50 00).

NOTA : con esta generación de anti-arranque, el reparador deberá comunicar el código confidencial al cliente durante una reparación (puesta en marcha automática del sistema tras cortar del contacto).

Por razones confidenciales, no se entregará con el vehículo ninguna tarjeta que lleve el número de código de reparación.

OBSERVACION :

Estos sistemas pueden ser montados en los vehículos gasolina o diesel.

Vehículo gasolina : el anti-arranque es realizado por el calculador de inyección.

Vehículo diesel : el anti-arranque es realizado por una electroválvula codificada (en la bomba de inyección).

Particularidad vehículo diesel :

ATENCION : la electrónica codificada posee una protección "anti-scanning" (anti-barrido de los códigos).

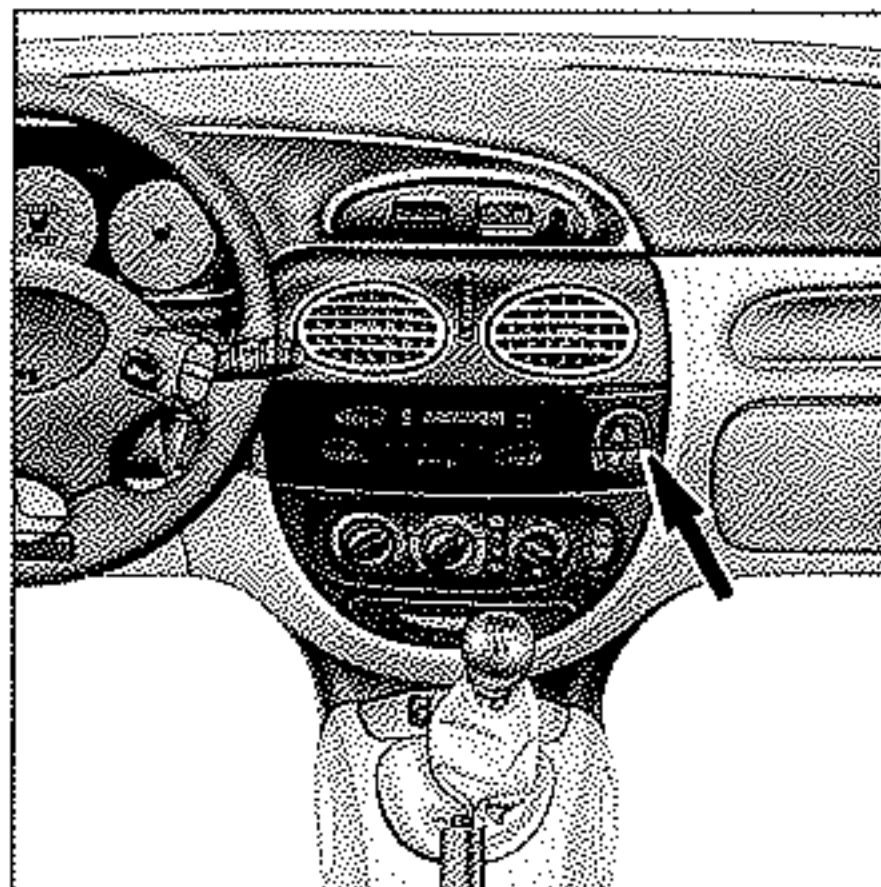
En caso de cambio de piezas entre dos vehículos, será por ello necesario anular esta función cortando y poniendo el contacto durante más de 10 segundos consecutivos para conseguir un funcionamiento normal (esta función no queda anulada al desconectar la batería).

DESCRIPCION DEL ANTI-ARRANQUE TIR

Con este sistema, el anti-arranque puede ser activado bien al condenar las puertas por el TIR o bien por una puesta en marcha automática.

Este sistema se compone de:

- dos emisores específicos apareados con código evolutivo diferente.
- un testigo rojo anti-arranque (A) utilizado para :
 - señalar el activado del sistema anti-arranque,
 - entrar el código de emergencia,
 - señalar un fallo del sistema para los vehículos equipados con motor diesel.
- un testigo de inyección (B) (en los vehículos gasolina solamente) que permite :
 - señalar un fallo de la inyección,
 - señalar un fallo del sistema anti-arranque con el motor girando (intermitente en deceleración o al ralenti).



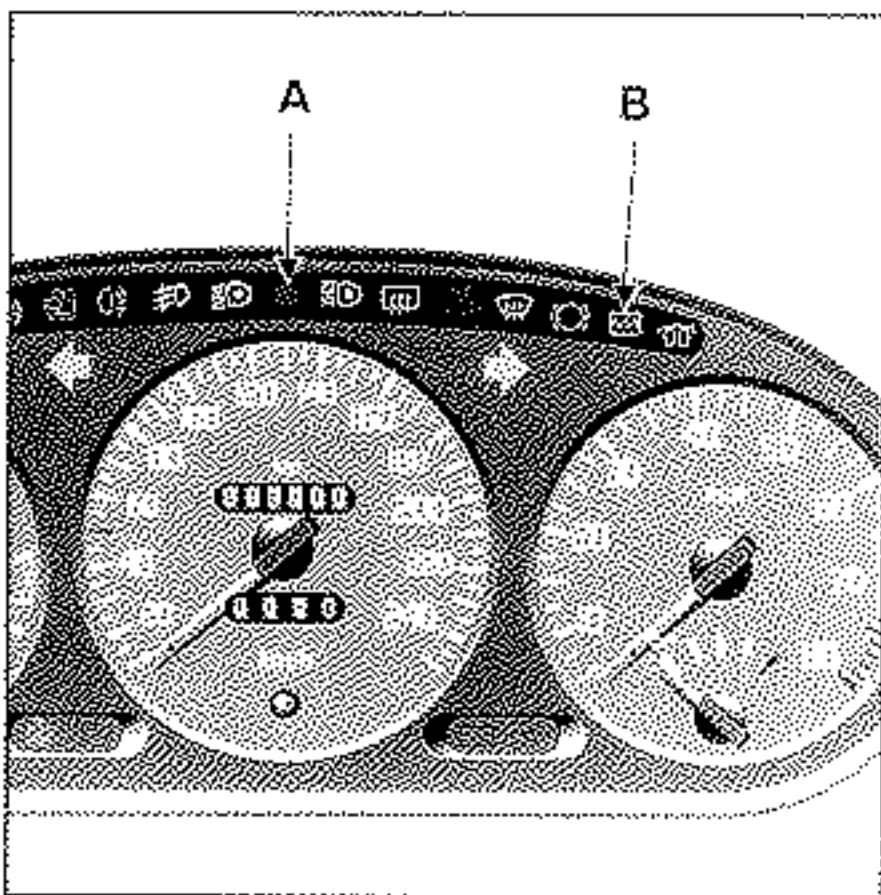
- de un cajetín de interconexión específico que reagrupa gran parte de los pequeños cajetines electrónicos y relés entre los que se encuentra el cajetín decodificador.

Este cajetín asegura :

- la decodificación de la señal de infra-rojos que proviene del emisor,
- la gestión del sistema anti-arranque, enviando un código al calculador de inyección (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) con el fin de autorizar o impedir el arranque del vehículo,
- el bloqueo o desbloqueo de las puertas y del portón.

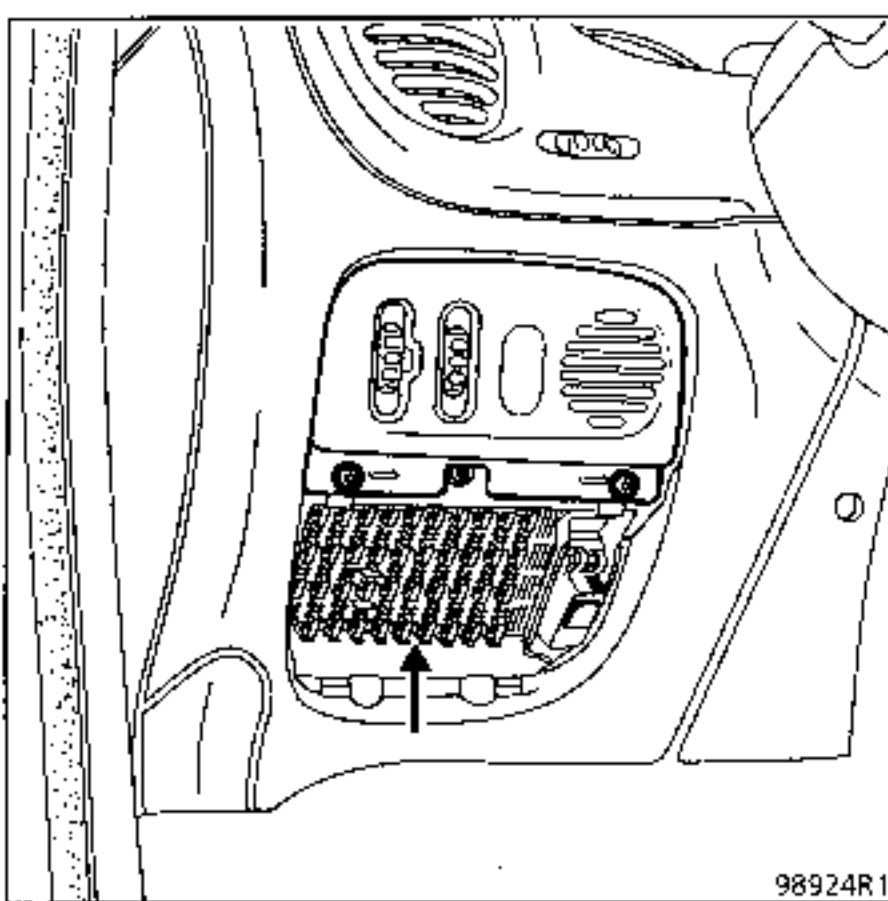
Para conocer las otras funciones gestionadas por el cajetín de interconexión, ver el capítulo 87.

NOTA : el sistema anti-arranque TIR no puede funcionar con los cajetines interconexión de base nivel 1 (referencia 77 03 297 241 y 77 03 297 181).



- de un botón de condenación de las puertas que permite también entrar el código de emergencia (el lado no tiene importancia),

Este cajetín está situado en el tablero de bordo, a la izquierda.



98924R1

NOTA : para extraerlo, ver capítulo 87.

PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA DEL SISTEMA ANTI-ARRANQUE

En el caso de que las puertas del vehículo no hayan sido bloqueadas con el TIR, el sistema anti-arranque se pondrá en marcha automáticamente (+ después de contacto ausente).

Condiciones

1. Si después de cortar el contacto, las puertas delanteras permanecen cerradas, la puesta en marcha automática del sistema anti-arranque será efectiva pasados 30 minutos (10 minutos para Bélgica y Gran-bretaña) si el + después de contacto no se vuelve a poner entre tanto.

2. Si después de cortar el contacto, una de las puertas delanteras permanece abierta, la puesta en marcha automática del sistema anti-arranque será efectiva después de 10 minutos (1 minuto aproximadamente para Bélgica y Gran Bretaña) si el + accesorios o el + APC no se vuelven a poner entre tanto.

La temporización de 10 minutos (1 minuto aproximadamente para Bélgica y Gran Bretaña) se inicia al abrir una de las puertas delanteras. Si una de las puertas ya está abierta al cortar el contacto, la temporización comienza inmediatamente.

3. La puesta en marcha automática del sistema anti-arranque será activada 10 minutos (1 minuto aproximadamente para Bélgica y Gran Bretaña) después de la desconexión por el TIR si el + APC no se activa entre tanto.

RECUERDEN :

- Para arrancar el vehículo tras una puesta en marcha automática del sistema anti-arranque, será necesario condenar y descondenar las puertas con el TIR,
- Para arrancar el vehículo tras una desconexión de la batería (o corte del + AVC del cajetín de interconexión), será necesario descondenar las puertas con el TIR,
- La activación del sistema anti-arranque (aparte de la puesta en marcha automática) se realiza al condenar las puertas por el TIR.

ATENCIÓN : cuando la batería está poco cargada, la caída de la tensión provocada por la sollicitación del motor de arranque puede reactivar el anti-arranque.

FUNCIONAMIENTO

Cuando el sistema anti-arranque es operacional (tras condenar las puertas por el TIR o después de la puesta en marcha automática), el testigo rojo de anti-arranque parpadea (parpadeo lento).

En el transcurso de una información de desconexión de las puertas con el TIR, el cajetín de interconexión identifica el código de infra-rojos recibido (código evolutivo).

Si este código es reconocido, la electrónica del sistema descondena las puertas, apaga el testigo rojo anti-arranque y al poner el contacto envía un código al calculador (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) por medio de la unión codificada.

En este preciso momento, se pueden presentar varios casos :

- El calculador de inyección (gasolina) o la electroválvula codificada (diesel) no tiene ningún código de referencia en memoria :

→ se guardará en su memoria el código que le ha sido enviado.

- El calculador de inyección (gasolina) o la electroválvula codificada (diesel) posee un código de referencia en su memoria :

→ el código que le ha sido enviado es comparado con su código de referencia.

→ si hay coincidencia de los dos códigos, el calculador o la electroválvula desbloquea el sistema.

Al poner el contacto, el testigo de inyección (gasolina) y el testigo anti-arranque permanecen encendidos fijos unos segundos y se apagan, testimoniando así el funcionamiento correcto del sistema.

→ si no hay coincidencia de los dos códigos, el calculador (gasolina) o la electroválvula codificada (diesel) dejan el sistema bloqueado con el fin de impedir el arranque del motor.

Al poner el contacto, el testigo de inyección (gasolina) se enciende unos segundos y se apaga mientras que el testigo rojo anti-arranque permanece encendido. No se autoriza el arranque del vehículo.

NOTA : Cualquier manipulación en el telemando de infra-rojos permanecerá inactiva en presencia del + después de contacto o del + accesorios.

SUSTITUCION DE UN EMISOR

El emisor falla :

Pedir un emisor de recambio utilizando el número inscrito en la cabeza de la llave (5 caracteres) y proceder a una resincronización (ver proceso de resincronización).

El emisor se ha perdido :

Pedir un emisor de recambio utilizando el número inscrito en la 2ª cabeza de la llave (5 caracteres) o en la etiqueta del código de barras (habitualmente, ésta va sujeta con las llaves al entregar el vehículo) y proceder a una resincronización (ver proceso de resincronización).

En este caso, prever también el pedido del inserto correspondiente al número de la llave.

NOTA : En caso de que sea imposible encontrar el número de las cabezas de la llave (dos llaves perdidas, así como la etiqueta del código de barras) será necesario sustituir la colección completa (cajetín de interconexión más 2 emisores y además el calculador de inyección o la electroválvula codificada).

ATENCION : Este sistema no puede funcionar con tres telemandos (el cajetín de interconexión sólo puede gestionar dos códigos evolutivos diferentes).

PROCESO DE RESINCRONIZACION

Este proceso se utilizará en caso de sustitución de un emisor o cuando el código del emisor deje de estar dentro del campo de recepción del cajetín decodificador (más de 1 000 pulsaciones consecutivas en vacío en el emisor).

Permite volver a poner los 2 emisores en fase con el cajetín de interconexión (código evolutivo).

ATENCION :

Para realizar una resincronización en los vehículos sin anti-arranque, será necesario :

- configurar la función anti-arranque con la ayuda de la maleta XR25 (**D** **4** **5** selector rotativo en S8 código **G** **4** **6** ***** **1** *****)

La barra-gráfica 16 derecha lado estados 2/2 debe estar encendida,

- proceder a la resincronización de las llaves según las operaciones descritas posteriormente,
- desconfigurar la función anti-arranque con la ayuda de la maleta XR25 (**D** **4** **5** selector rotativo en S8 código **G** **4** **6** ***** **0** *****)

La barra-gráfica 16 derecha lado estados 2/2 debe estar apagada,

- desconectar la batería para reinicializar el cajetín de interconexión antes de poner el contacto.

IMPORTANTE : Si la resincronización se realiza con un solo emisor, será necesario verificar que el segundo funcione, si no será necesario hacer de nuevo una resincronización completa con los 2 emisores. Si la resincronización se realiza dos veces con el mismo emisor, el segundo no funcionará (manipulación aconsejada para la pérdida de uno de los emisores)

Para efectuar este procedimiento, será necesario entrar el código de emergencia del vehículo.

Se pedirá el código de emergencia del vehículo a la red de asistencia local (según países; ejemplo : Renault Asistencia para España).

ATENCION : Este proceso no decodifica el calculador de inyección (gasolina) o la electroválvula codificada (diesel) (ni el cajetín de interconexión).

1. El sistema anti-arranque debe ser activado (por el 2º telemando o por la puesta en marcha automática del sistema), el testigo rojo del anti-arranque parpadea.
2. Poner el contacto.
3. Entrar el código de emergencia con ayuda del botón de condenación de las puertas y de su testigo rojo (ver proceso de introducción del código de emergencia anti-arranque).
4. Cortar el contacto.
5. Menos de 10 segundos después de cortar el contacto, presionar durante más de 2 segundos el botón de condenación centralizada de las puertas (las puertas se bloquean y se desbloquean, el testigo anti-arranque se enciende).

A partir de este instante, el operador dispone de unos 15 segundos (visualizados por el encendido fijo del testigo rojo anti-arranque) para efectuar las dos operaciones siguientes (6 y 7).

6. Presionar 3 veces en el 1º emisor en menos de 1,5 segundos (las puertas se condenan y se descondenan tras la 3ª presión).

NOTA : en una resincronización con un solo emisor, el testigo rojo anti-arranque se apagará unos 10 segundos tras la 3ª presión.

7. Presionar 3 veces en el 2º emisor en menos de 1,5 segundos (las puertas se condenan y se descondenan tras la 3ª presión, el testigo anti-arranque se apaga).

ATENCION : para que el código de infra-rojos sea transmitido correctamente, es imperativo orientar correctamente el emisor hacia el receptor para efectuar las operaciones 6 y 7. Si el proceso fracasa, será necesario repetir desde el principio.

9. El proceso está terminado, verificar el funcionamiento de la condenación de las puertas y del sistema anti-arranque.

SUSTITUCION CAJETIN INTERCONEXION SOLO (Sin sustituir los 2 emisores de infra-rojos)

En caso de sustitución del cajetín de interconexión, será necesario hacerle aprender el código de infra-rojos (evolutivo) de los 2 emisores del vehículo (ver proceso de aprendizaje).

NOTA : en este caso, no hay que hacer ninguna intervención en el calculador de inyección ni en la electroválvula codificada (según motorización). Estos conservan el mismo código anti-arranque.

IMPORTANTE : cuando el cajetín de interconexión ha aprendido el código de los 2 emisores, es imposible desmemorizarlo o memorizar otro código en su lugar.

También será necesario configurar algunas funciones por la maleta XR25 según el equipamiento del vehículo y la legislación del país (ver capítulo 87).

CONFIGURACIONES LIGADAS A LA FUNCION ANTI-ARRANQUE

Al sustituir el cajetín de interconexión, será necesario configurar :

- la función anti-arranque,
- la motorización para los vehículos diesel,
- la puesta en marcha automática del sistema según la legislación del país.

Conectar la maleta XR25 equipada con la cassette nº 15 a la toma de diagnóstico del vehículo y poner el selector rotativo en S8 (ficha diagnóstico del cajetín de interconexión del habitáculo nº 45).

Entrar el código **D 4 5**

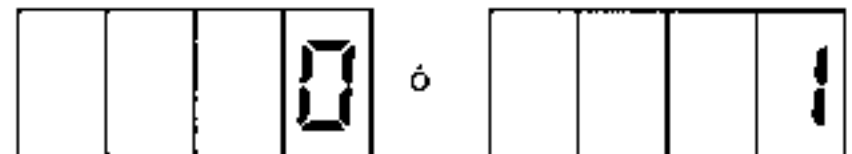
En la pantalla central aparece:



CONTROL DE LA CONFIGURACION DE LA FUNCION ANTI-ARRANQUE

Teclear **# 4 6**

En la pantalla central aparece:



indica que la función anti-arranque no está configurada.



indica que la función anti-arranque está configurada.

CONFIGURACION DE LA FUNCION ANTI-ARRANQUE

Teclear **G 4 6 * 1 ***

La señal sonora de la maleta indica que la manipulación ha sido tenida en cuenta.

La barra-gráfica 16 derecha (lado estados 2/2) debe estar encendida.

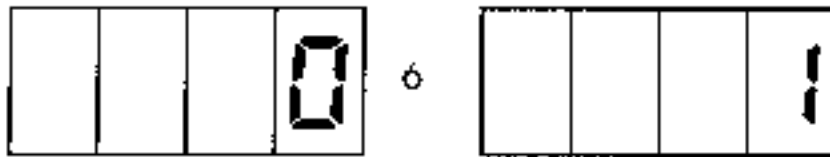
La función anti-arranque está configurada.

CONTROL DE LA CONFIGURACION DE LA MOTORIZACION

Teclear

D 4 5

En la pantalla central aparece:



0 indica que el cajetín de interconexión está configurado gasolina.

1 indica que el cajetín de interconexión está configurado diesel.

CONFIGURACION DE LA MOTORIZACION DIESEL

Teclear

G 4 5 * 1 *

La señal sonora de la maleta indica que la manipulación ha sido tenida en cuenta.

La barra-gráfica 19 derecha (lado estados 2/2) debe estar encendida.

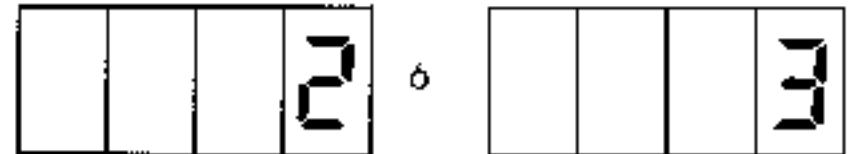
La función vehículo diesel está activada.

CONTROL DE LA CONFIGURACION PUESTA EN MARCHA AUTOMATICA

Teclear

3 0

En la pantalla central aparece:



2 indica una puesta en marcha automática tras 10 minutos (todos países salvo Gran Bretaña y Bélgica).

3 indica una puesta en marcha automática tras 1 minuto (Gran Betaña y Bélgica).

CAMBIO DE LA CONFIGURACION DE PUESTA EN MARCHA AUTOMATICA

Teclear

G 3 0 *

seguido del número de la puesta en marcha automática elegida y validar por *****

(Ver número de puesta en marcha automática en el párrafo anterior).

La señal sonora de la maleta indica que la manipulación ha sido tenida en cuenta.

La puesta en marcha automática está seleccionada.

NOTA : para las otras configuraciones del cajetín de interconexión ver el capítulo 87.

PROCESO DE APRENDIZAJE

Para que un cajetín de interconexión nuevo pueda hacer funcionar el TIR y el sistema anti-arranque, será necesario hacerle aprender el código de los TIR del vehículo.

NOTA : mientras el código de los TIR no haya sido aprendido (visualizado por la barra-gráfica 12 derecha de la ficha nº 45 lado estados 2/2) el arranque del vehículo sigue siendo imposible (salvo si el calculador de inyección no está codificado).

1. Con el contacto cortado, conectar la maleta XR25, poner el selector ISO en S8 y teclear el código **D 4 5**

Utilizar la ficha diagnóstico nº 45 lado estados 2/2 tras haber tecleado el comando

G 0 2 *

2. Verificar que la función anti-arranque ha sido configurada (la barra-gráfica 16 derecha debe estar encendida, el testigo anti-arranque parpadea), si no ver las configuraciones ligadas al anti-arranque.

IMPORTANTE :

- Si el aprendizaje debe ser realizado con los 2 emisores, será necesario salirse del diagnóstico con la maleta XR25 tecleando

G 1 3 *

o desconectando la maleta y esperar ≈ 30 segundos antes de pasar a la operación siguiente (en este caso, los 2 emisores serán funcionales).

- Si el aprendizaje no debe ser realizado más que con un emisor (único disponible), será necesario permanecer en el diagnóstico con la maleta XR25 (código D45) (en este caso, sólo este emisor será funcional).

3. Presionar durante más de 2 segundos el botón de condenación centralizada de las puertas (el lado no tiene importancia). Las puertas se bloquean y se desbloquean y el testigo anti-arranque se enciende.

A partir de este momento, el operador dispone de 15 segundos para efectuar las dos operaciones siguientes 4 y 5.

4. Presionar 3 veces en el 1er emisor en menos de 1,5 segundos (las puertas se condenan y se descondenan tras la 3ª presión).
5. Presionar 3 veces en el 2º emisor en menos de 1,5 segundos (las puertas se condenan y se descondenan tras la 3ª presión).

NOTA : 3 bip sonoros suenan cuando la manipulación ha terminado :

- al final de la operación 4 para los aprendizajes con un solo emisor,
- al final de la operación 5 para los aprendizajes con 2 emisores.

6. El aprendizaje de las 2 llaves se ha realizado (la barra-gráfica 12 derecha debe estar encendida). El TIR funciona pero la calibración del sistema anti-arranque no está terminada (el anti-arranque es sin embargo funcional). Esto permite hacer una prueba del cajetín de interconexión sin codificarlo definitivamente.

IMPORTANTE : antes de devolver un cajetín de interconexión al almacén, será imperativo entrar el código

G 5 4 * 0 *

(ver párrafo 7), las barras-gráficas 13 derecha y 14 izquierda deben estar apagadas.

7. Para completar el proceso, será necesario terminar la calibración tecleando el código

G 5 4 * 1 *

en la maleta XR25 (la barra-gráfica 13 izquierda debe encenderse).

La calibración está terminada pero el cajetín de interconexión puede ser devuelto a su estado inicial a condición de no utilizar el TIR más de 4 veces (la barra-gráfica 13 derecha debe quedar apagada).

Si usted desea devolver el cajetín de interconexión a su estado inicial, teclear el código

G 5 4 * 0 *

en la maleta XR25 (el cajetín de interconexión se encuentra entonces en su estado inicial). Esto permite hacer una prueba de interconexión sin codificar definitivamente el cajetín de interconexión.

Las barras-gráficas 13 derecha y 14 izquierda deben apagarse.

NOTA : al poner el contacto por primera vez después de esta intervención, el calculador de inyección o la electroválvula codificada que habían sido eventualmente codificados vuelven también a su estado inicial.

8. Accionar 5 veces el TIR, la barra-gráfica 13 derecha debe encenderse, el aprendizaje es entonces definitivo (el cajetín de interconexión no puede volver a su estado inicial).
9. El proceso ha terminado, verificar el funcionamiento de la condenación de las puertas y del sistema anti-arranque.

ATENCION : para que el código de infra-rojos sea transmitido correctamente, es imperativo orientar bien el emisor hacia el receptor para efectuar las operaciones 4 y 5. Si el proceso fracasa (el testigo anti-arranque se apaga), será necesario repetir desde el principio.

OBSERVACION : la aparición del + después de contacto acarrea la salida del proceso. El cajetín de interconexión vuelve entonces a su estado inicial.

El proceso debe fracasar si la manipulación se hace 2 veces con el mismo emisor o si el 2º emisor es incompatible con el 1º. Se asegura así que los 2 emisores han sido apareados.

SUSTITUCION DE UNA COLECCION (cajetín decodificador más 2 emisores)

En el caso de la sustitución de una colección, será necesario :

- Hacer que el nuevo cajetín de interconexión aprenda los códigos de los 2 nuevos emisores y configurarlo.
- Borrar el antiguo código memorizado en el calculador de inyección o en la electroválvula codificada, utilizando el proceso de emergencia (número de código de la antigua colección que hay que solicitar a Renault Asistencia).

IMPORTANTE : para poder realizar el borrado del antiguo código (memorizado en el calculador de inyección o la electroválvula codificada) es imperativo seguir el proceso descrito a continuación y en el orden que se da.

En efecto, el código del calculador de inyección o de la electroválvula codificada no podrá ser borrado con el código de emergencia (mediante el número de la antigua colección) más que si el cajetín de interconexión montado en el vehículo ha aprendido un código diferente (lo que se cumple en el siguiente proceso).

NOTA : si el código de emergencia es introducido cuando el cajetín de interconexión posee el mismo código que el calculador de inyección o que la electroválvula codificada, éste no volverá a su estado inicial pero el arranque del vehículo será posible.

1. Extraer el cajetín de interconexión (ver capítulo 87).
2. Montar el nuevo cajetín de interconexión en su lugar y efectuar sus configuraciones (ver capítulo 87).
3. Hacer que el cajetín de interconexión aprenda los códigos de los 2 nuevos emisores (ver proceso de aprendizaje).
NOTA : antes de condenar las puertas con el TIR no poner el contacto entre las operaciones 3 y 4.
4. Con las puertas del vehículo condenadas por el TIR, borrar el antiguo código memorizado en el calculador de inyección o la electroválvula codificada efectuando el proceso de emergencia y el número de código correspondiente a la antigua colección (ver proceso de introducción del código de emergencia).

OBSERVACION : en los vehículos de gasolina, mediante la maleta XR25, es posible verificar que el calculador de inyección ha sido efectivamente decodificado (en un diagnóstico de la inyección).

Tras haber conectado la maleta XR25 en la toma de diagnóstico, coger la ficha N° 27 ó 28 (según motorización), posicionar el selector ISO en S8 y teclear el código de la inyección.

La barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe estar encendida y tras haber tecleado

*** 2 2**

la inscripción

2 d E F

debe aparecer en la pantalla de la maleta. El borrado está conseguido.

Si la pantalla indica

1 d E F

señala una anomalía en la línea codificada. En este caso, solucionar y repetir el proceso.

Si la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) está apagada y si la pantalla indica

b o n

(*22), indica que el código del calculador de inyección no ha sido borrado. En este caso, verificar la conformidad del número de código de emergencia, descondenar y condenar las puertas con el TIR y repetir el proceso de reparación.

5. Hacer que el calculador de inyección o la electroválvula codificada aprendan el código de la nueva colección :

- descondenar las puertas con el TIR,
- poner el contacto.

NOTA : en los vehículos de gasolina, mediante la maleta XR25 y la ficha de diagnóstico N° 27 ó 28 (según motorización), verificar que el calculador de inyección ha aprendido efectivamente el código. La barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe estar encendida y tras haber tecleado

*** 2 2**

la pantalla de la maleta debe indicar

b o n

La codificación del calculador de inyección se ha realizado.

NOTA : para los vehículos diesel, verificar que el testigo de anti-arranque se apaga al cabo de 2 segundos.

6. El proceso ha terminado, verificar el funcionamiento correcto de la condenación de las puertas y del sistema anti-arranque.

SUSTITUCION DEL CALCULADOR DE INYECCION (Vehículo de gasolina)

El calculador de inyección se suministra sin codificar. Por lo tanto, será necesario que aprenda el código del sistema anti-arranque en el momento de su montaje.

Basta con efectuar las operaciones siguientes :

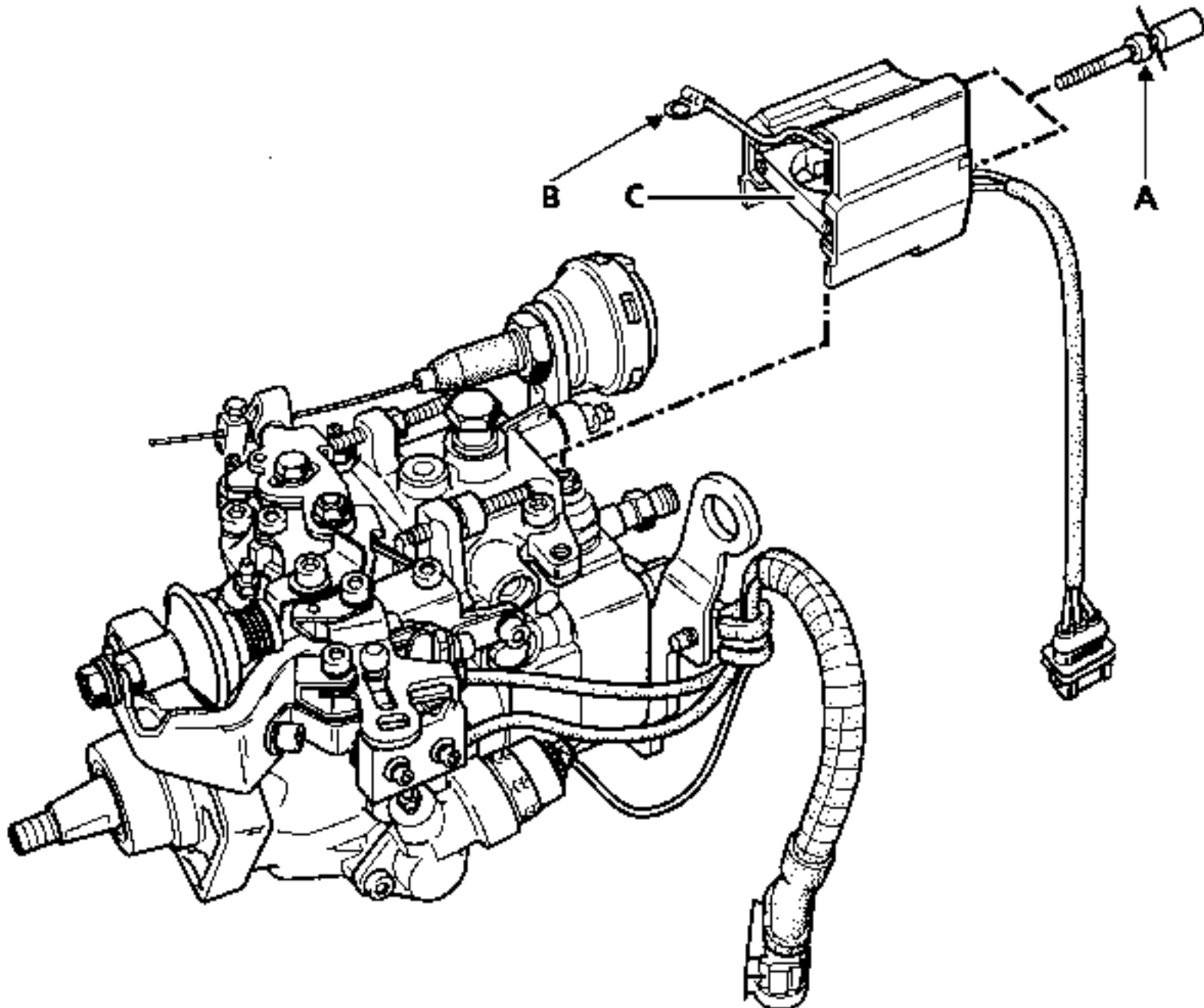
- Descondenar las puertas con el TIR.
- Poner el contacto durante unos segundos.
- Condenar las puertas con el TIR, la función anti-arranque queda asegurada.

NOTA : para verificar la activación del sistema, condenar las puertas con el TIR desde el interior del vehículo (el testigo rojo anti-arranque debe parpadear) y poner de nuevo el contacto. El testigo rojo de anti-arranque debe parpadear más rápidamente y el arranque debe ser imposible.

SUSTITUCION DE LA ELECTRONICA DE LA ELECTROVALVULA CODIFICADA (Vehículo diesel)

EXTRACCION

Consultar el sub-capítulo 13.



99337R

REPOSICION

Asegurarse de la presencia de la brida de sujeción (C) detrás de la electroválvula.

Conectar el cable de unión electrónica / electroválvula (B) con ayuda de su tuerca.

Clipsar la tapa de plástico en la electroválvula.

Posicionar la parte electrónica en la electroválvula.

Mediante unos tornillos auto-rompibles nuevos (A), fijar la parte electrónica apretándolos en la brida hasta que se rompan.

ATENCION : la electrónica de la electroválvula se suministra sin codificar. Por lo tanto, será necesario que aprenda el código del sistema anti-arranque en el momento de su montaje.

Basta con efectuar las operaciones siguientes :

- descondenar las puertas con el TIR.
- poner el contacto durante unos segundos.
- bloquear las puertas con el TIR, la función anti-arranque queda asegurada.

NOTA : para verificar la activación del sistema, bloquear las puertas con el TIR desde el interior del vehículo (el testigo rojo anti-arranque debe parpadear) y poner de nuevo el contacto. El testigo rojo anti-arranque debe parpadear más rápidamente y el arranque debe ser imposible.

PARTICULARIDADES DE PRUEBA DE UN CALCULADOR DE INYECCION O DE UNA ELECTROVALVULA CODIFICADA (PIEZA TEST)

ATENCION : en el caso de una prueba de un calculador de inyección no codificado prestado por el almacén o electroválvula codificada (pieza test), el fusible del cajetín de interconexión F39 (emplazamiento nº 25 niveles 3 y 4 o nº 37 nivel 2) debe ser **IMPERATIVAMENTE** retirado durante el montaje (no volver a ponerlo mientras la pieza de prueba esté montada en el vehículo).

El hecho de retirar este fusible permite arrancar el vehículo sin el riesgo de codificar el calculador de inyección o la electroválvula codificada.

Se puede entonces realizar la prueba.

Después de la prueba, hay que devolver la pieza al almacén y será imperativo extraerla antes de colocar el fusible.

Si la pieza tiene que quedarse en el vehículo, volver a colocar el fusible y hacer que el calculador de inyección o la electroválvula codificada aprendan el código anti-arranque (ver sustitución del calculador de inyección).

Control (en vehículo de gasolina solamente)

Si hay que devolver el calculador de prueba al almacén, es posible (antes de extraerlo) verificar con la maleta XR25 y la ficha nº 27 ó 28 (según motorización) que éste no haya sido codificado durante la prueba (ejemplo : falsa manipulación).

Conectar la maleta XR25, posicionar el selector rotativo y teclear el código de la inyección.

La barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe estar encendida y tras teclear

*** 2 2**

la inscripción

2 d E F

debe aparecer en la pantalla de la maleta.

Ello indica que el calculador de inyección no está codificado y puede ser devuelto al almacén.

Si la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) está apagada y que tras teclear

*** 2 2**

la inscripción

b o n

aparece en la pantalla de la maleta, ello indica que el calculador ha aprendido el código del sistema anti-arranque (falsa manipulación).

En este caso, el calculador deberá volver a su estado inicial antes de ser devuelto al almacén.

El proceso para poner en su estado inicial al calculador de inyección consiste en sustituir el cajetín interconexión del vehículo por otro cajetín interconexión con un código diferente (con su emisor) y entrar el código de emergencia del vehículo (número de código de emergencia que hay que solicitar a la red de asistencia local, ejemplo para España : Renault Asistencia) utilizando el número inscrito en la cabeza de la llave del vehículo.

Con el contacto cortado, poner en lugar del cajetín interconexión de origen del vehículo, un cajetín interconexión codificado con un número distinto (el proceso no funciona con un cajetín interconexión no codificado o codificado con el mismo número que la inyección).

Poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque parpadea (parpadeo rápido).

Entrar el código de reparación del vehículo (número correspondiente al número de llave con el que se ha codificado la inyección).

Tras haber entrado el código de emergencia, el testigo rojo parpadea de nuevo. En la maleta XR25, se debe leer entonces en la pantalla

2 d E F

Esto indica que el calculador de inyección ha sido devuelto a su estado inicial.

Cortar el contacto, extraer el calculador vuelto a su estado inicial y devolverlo al almacén.

Montar el calculador y el cajetín interconexión en el vehículo.

OBSERVACION : durante un control de inyección con la maleta XR25 (ficha nº 27 ó 28 según motorización) durante una prueba de calculador no codificado, es normal que la barra-gráfica 2 derecha esté encendida.

*** 2 2** → **2 d E F** =

calculador no codificado.

Calculador prestado de otro vehículo equipado con el anti-arranque (si disponible).

Para evitar unos procesos de codificación y decodificación del calculador de inyección, será más sencillo tomar prestado de otro vehículo con las mismas características :

- su calculador de inyección,
- su cajetín interconexión,
- su TIR.

Tras la prueba, volver a montar las piezas anteriormente descritas en su vehículo de origen.

FALLO DEL SISTEMA CON EL MOTOR GIRANDO Vehículo gasolina

Si se constata un fallo del sistema por el calculador de inyección con el motor girando, el testigo de inyección parpadeará en el cuadro de instrumentos en fase de deceleración y al ralenti (régimen inferior a 1 500 r.p.m.).

ATENCION : en este caso, tras la reparación, será necesario proceder al borrado de la avería memorizada en el calculador de inyección desconectando la batería (unos 30 segundos) con el fin de permitir la puesta en acción del sistema anti-arranque.

NOTA : esta avería puede ser visualizada por la maleta XR25 (ficha nº 27 ó 28 según motorización).

Conectar la maleta XR 25.

Posicionar el selector rotativo y teclear el código de la inyección.

La avería puede ser visualizada por la barra-gráfica 2 derecha.

Tras haber tecleado

*	2	2
---	---	---

la inscripción

1	d	E	F
---	---	---	---

en la pantalla de la maleta indica una anomalía en la línea codificada.

Vehículo diesel

Si se constata un fallo del sistema por el cajetín de interconexión con el motor girando, el testigo rojo del anti-arranque (en el cuadro de instrumentos) se encenderá fijo hasta cortar el contacto.

ATENCION : en este caso, tras la reparación, será necesario proceder al borrado de la avería memorizada en la electroválvula desconectando la batería (unos 30 segundos) con el fin de permitir la puesta en acción del sistema anti-arranque.

- _ desconectar las puertas con el TIR.
- _ poner el contacto 30 segundos consecutivos,
- _ cortar el contacto y ponerlo de nuevo.

OBSERVACION : también será necesario proceder al borrado de la avería memorizada en el cajetín de interconexión con la maleta XR25.

PROCESO DE INTRODUCCION DEL CODIGO DE EMERGENCIA

Con este sistema anti-arranque, el proceso de introducción del código de emergencia es gestionado por el cajetín de interconexión.

La entrada de este código será realizada mediante el botón de condenación de las puertas y del testigo rojo del sistema anti-arranque.

El código de emergencia no puede ser introducido más que si el sistema anti-arranque está activo. El testigo rojo debe parpadear al poner el contacto (parpadeo rápido).

Tras conocer el número de código de emergencia (que se pedirá a la red de asistencia local (según países; ejemplo : Renault Asistencia para España) efectuar las operaciones siguientes :

1. con el contacto cortado, el testigo rojo del anti-arranque debe parpadear (parpadeo lento),
2. poner el contacto, el testigo de inyección (vehículo gasolina) se enciende unos 3 segundos y después se apaga mientras el testigo rojo del anti-arranque parpadea más rápidamente,
3. presionar de forma continua el botón de condenación de las puertas (el lado no tiene importancia), el testigo rojo se apaga,
4. sin soltar el botón, el testigo se enciende cíclicamente (cada 1,5 segundos) para generar un conteo.
Contar el número de encendidos del testigo rojo y soltar el botón cuando se alcance el valor de la 1ª cifra del número del código de emergencia.
5. presionar de nuevo el botón de condenación.
Contar el número de encendidos del testigo rojo y soltar la tecla cuando se alcance el valor de la 2ª cifra del número del código de emergencia.
6. reproducir la operación 5 para introducir sucesivamente las dos últimas cifras del número del código de emergencia.

Tras haber introducido la 4ª cifra del código de emergencia :

- si el código es correcto, el arranque del motor es posible.
El testigo rojo del anti-arranque debe encenderse fijo unos 3 segundos, apagarse unos 3 segundos y encenderse fijo de nuevo durante 30 segundos aproximadamente.

Este ciclo de encendido del testigo se repetirá cada vez que se ponga el contacto mientras el vehículo esté desprotegido (hasta unos 10 minutos después de cortar el contacto). Ello permite recordar al cliente que su vehículo está desprotegido por el código manual.

El vehículo estará protegido de nuevo:

- 10 minutos aproximadamente después de cortar el contacto (puesta en marcha automática),
 - o tras haber condenado las puertas por el TIR,
 - o tras desconectar la batería.
- si el código es erróneo, el arranque del motor sigue siendo imposible.

El testigo rojo del anti-arranque y el testigo de inyección parpadear.

Cortar el contacto y repetir el proceso de introducción del código.

ATENCION : tiene usted derecho a 3 intentos para introducir el código. Si al cabo del 3er intento el código no es válido, hay que esperar unos 15 minutos antes de volver a repetir la prueba (parpadeo particular del testigo anti-arranque).

Una vez pasado este tiempo, cortar y poner el contacto, se autorizan de nuevo 3 intentos.

RECUERDEN : Este proceso no vuelve a su estado inicial al calculador de inyección o a la electroválvula codificada (según motorización), tan sólo autoriza el arranque del vehículo.

NOMENCLATURA

- 120 Calculador de inyección
- 123 Botón de condenación de las puertas
- 138 Motor de condenación de la puerta trasera derecha
- 139 Motor de condenación de la puerta trasera izquierda
- 140 Motor de condenación puerta del conductor
- 141 Motor de condenación puerta del pasajero
- 142 Motor de condenación puerta del maletero
- 180 Contactor de puerta del conductor
- 181 Contactor de puerta del pasajero
- 225 Toma de diagnóstico
- 247 Cuadro de instrumentos
- 249 Transmisor de infra-rojos
- 282 Motor de condenación de la tapa de carburante
- 597 Cajetín de fusibles del motor
- 645 Cajetín de interconexión habitáculo
- 711 Electroválvula codificada

- * 13 en motorización E7J
- 26 en motorizaciones F3P, F3R, F7R
- 43 en motorización K7M

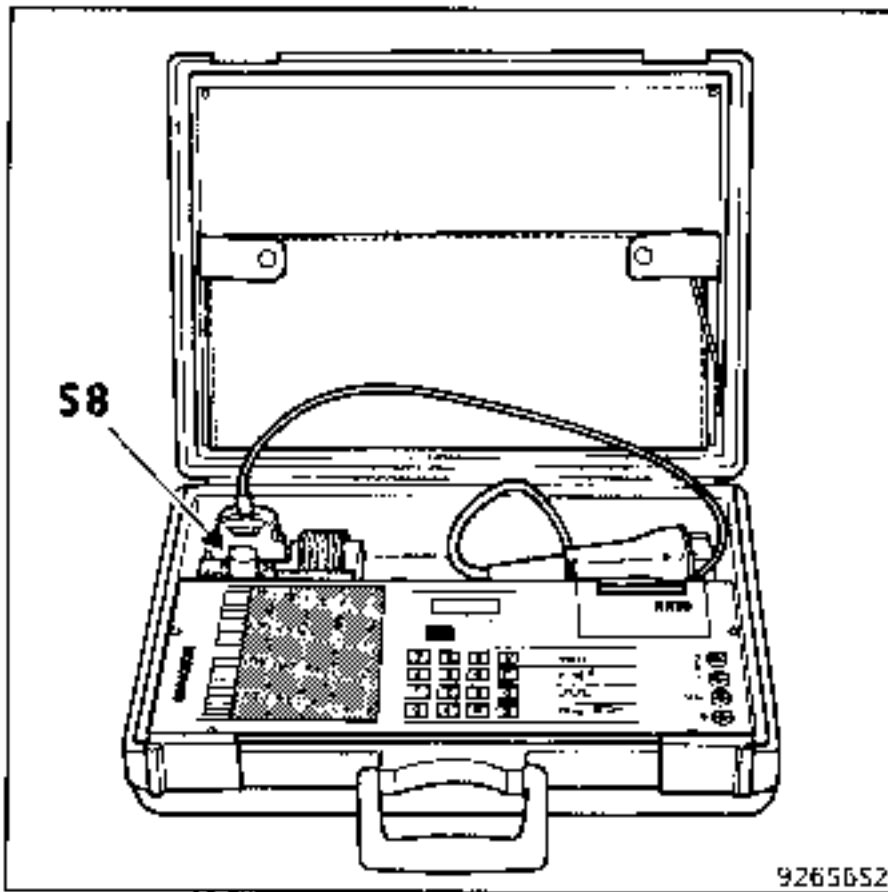
- ** 29 en motorización E7J
- 35 en motorizaciones F3P, F3R, F7R
- 37 en motorización K7M

DIAGNOSTICO

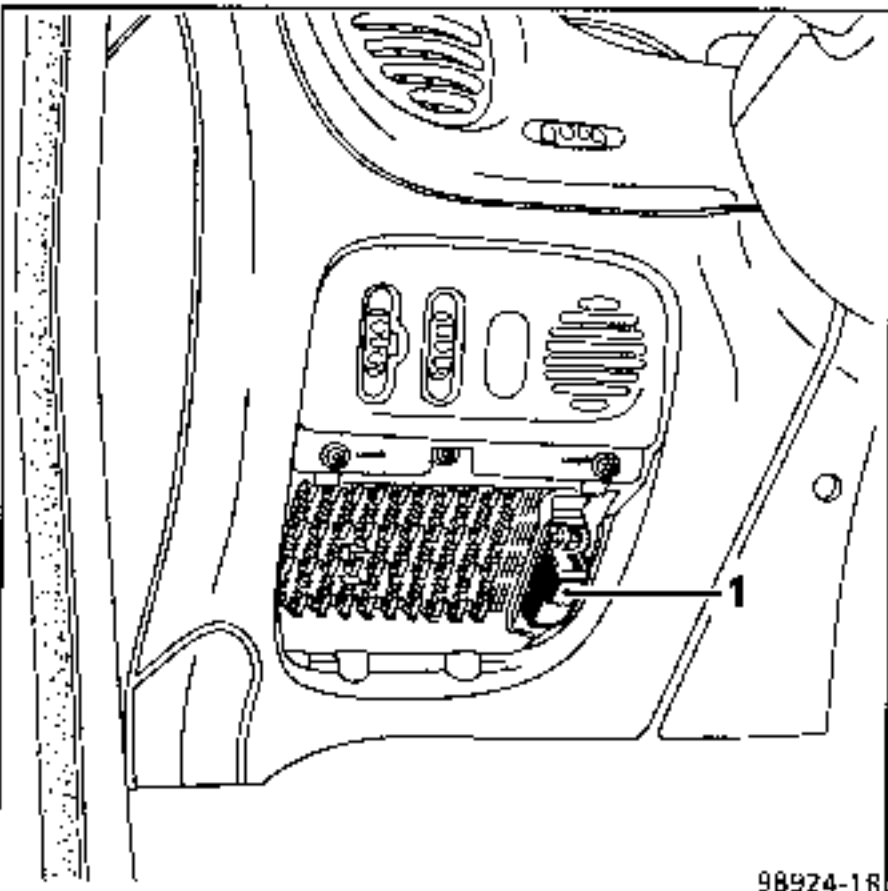
Algunos elementos de la alarma pueden ser diagnosticados por la maleta XR25 utilizando la ficha de diagnóstico del cajetín interconexión.

CONEXION

Utilizar la cassette nº 15 y la ficha de diagnóstico correspondiente nº 45 (ver capítulo 87).



Conectar la maleta a la toma de diagnóstico (1) situada detrás de la tapa de fusibles del habitáculo.



Posicionar el selector ISO en S8 y teclear

D 4 5

En la pantalla central se lee :

b i c después **1b i c**

NOTA : sólo tratamos en este sub-capítulo las barras-gráficas, los # y los modos de comandos que conciernen al anti-arranque.

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

INSTAURACION DEL DIALOGO MALETA XR25 / CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO

- Conectar la maleta XR25 a la toma de diagnóstico.
- Selector en S8
- Tedeal **D45**

I.blc

IDENTIFICACION DE LA BARRA-GRAFICA DE FALLO DEL ANTI-ARRANQUE EN LA FICHA DE INYECCION

Para verificar si la barra-gráfica "fallo anti-arranque" está encendida en la ficha de inyección correspondiente al vehículo, utilizar :

- Ficha nº 27 - Código D13 - Selector en S8 **9.nJ** para los motores F3R, F7R y K7M Fenix 5.
- Ficha nº 28 - Código D03 - Selector en S6 **8.nJ** para los motores E7J Fenix 3.B.

BORRADO MEMORIA

Tras la reparación del sistema anti-arranque, esperar que la barra-gráfica de fallo parpadee en la maleta XR25, después Entrar G0** para proceder al borrado.

Otra posibilidad es desconectar, fuera de contacto, la batería durante ≈ 30 segundos para proceder al borrado.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA Nº 45 LADO 1/2

Nº 45 1/2		S8		codigo		D	4	5	leer : 1. b 1. c	
1	<input type="checkbox"/>	ENCEND. → FICHA LADO BUENO APAGAD. → GIRAR LA FICHA						CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/>	DESHIELO TRASERO		TIR		<input type="checkbox"/>		MODOS MANDOS : G . . *		
3	<input type="checkbox"/>	CONDENACION		DESCONDENACION		<input type="checkbox"/>		03 Condensación abrientes		
4	<input type="checkbox"/>	ATRAS		botón LAVAPARABRISAS		ADELANTE		04 Descondensación abrientes		
5	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE		LUZ DE CRUCE		<input type="checkbox"/>		05 Limpiaparabrisas velocidad lenta		
6	<input type="checkbox"/>	EXHAUSTION E.V. DIESEL		LINEA CODIFICADA		<input type="checkbox"/>		06 Limpiaparabrisas velocidad rápida		
7	<input type="checkbox"/>	ELEVALLUNAS CONDUCTOR		PARABRISAS TERMICO		<input type="checkbox"/>		07 Limpialuneta		
8	<input type="checkbox"/>	DESCENSO		botón ELEVALLUNAS		SUBIDA		08 Ovidio Iluminación		
9	<input type="checkbox"/>	CERRADURA LLAVE ALARMA		* 29		<input type="checkbox"/>		09 Testigo anti-arranque		
10	<input type="checkbox"/>	+ DESPUES DE CONTACTO		+ACCESORIOS		<input type="checkbox"/>		10 Descenso cristal conductor		
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (FALLOS-ESTADOS) Para leer lado 2/2 : G 0 2 * Borrado memoria fallos : G 0 **								11 Luces de niebla Delantera		
								12 Luces de niebla Trasera		
								13 Lava-faros		
								14 Parabrisas térmico izquierdo		
								15 Parabrisas térmico derecho		
								16 Luneta térmica		
								17 Sirena (parada : G 13 *)		
								18 Alarma peligro		
								19 Testigo alarma		
								Control mecánico de las E.V. diesel		
								Test : Cortar el contacto, teclear : G23 *. Volver a poner el contacto la válvula se abre y se cierra durante 30seg. (Control auditivo)		
11	<input type="checkbox"/>	CONDENACION		DESCONDENACION		<input type="checkbox"/>		CONTROLES ANEXOS : *		
		(presión 3s sobre mando centralizado)						01 Velocidad vehículo km/h		
12	<input type="checkbox"/>	PARABRISAS TERMICO		DESHIELO TRASERO		<input type="checkbox"/>		02 Tensión batería V		
13	<input type="checkbox"/>	SOBREVELOCIDAD		ACCION SOBRE BOTONES		LIMPIALUNETA		03 Velocidad consigna sobrevelocidad km/h		
14	<input type="checkbox"/>	LAVALUNETA		LAVA-PARABRISAS		<input type="checkbox"/>		04 Posición casquillo cadenciamento limpiaparabrisas		
15	<input type="checkbox"/>	SUBIDA		elevallunas conductor		DESCENSO		14 Nivel equipamiento : (N2, N3, N4)		
16	<input type="checkbox"/>	POSICION		ACCION SOBRE MANDO LUCES		CRUCE		30 Tipo de anti-arranque		
17	<input type="checkbox"/>	MARCHA ATRAS		CARRETERA		<input type="checkbox"/>		53 Tipo de alarma		
18	<input type="checkbox"/>	PRECAUCION		INTERMITENTE		<input type="checkbox"/>		Lista y número de activados de la alarma		
19	<input type="checkbox"/>	NIEBLA DELANTERA		poner luces de posición		NIEBLA TRASERA		Ayuda : V 9		
20	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE		() motor girando		<input type="checkbox"/>		Retorno diagnóstico : D		
								Nº A.P.H. : G 7 0 *		
								15 ESP		

L

FI415451

Las barras-gráficas sobre fondo coloreado representan un fallo.
Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA Nº 45 LADO 2/2

Nº 45 2/2		leer: 2, b 1c	
1	<input type="checkbox"/> APAGADA --> FICHA LADO CORRECTO <input type="checkbox"/> ENCENDIDA --> GIRAR LA FICHA	CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> LIMPIA <input type="checkbox"/> CADENCIADO	MANECILLA LIMPIA PARABRISAS (según equipamiento)	
3	<input type="checkbox"/> PARADA	ALIMENTACION PARADA FIJA <input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> VELOCIDAD LENTA	POSICION MANECILLA (según equipamiento)	VELOCIDAD RAPIDA <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> ← PUERTA CONDUCTOR ABIERTA PUERTA PASAJERO ADELANTE O ATRAS ABIERTA → <input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/> CAPOT	ABRIENTES	MALETERO <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE ACTIVO		
8	<input type="checkbox"/> VIGILANCIA VOLUMETRICA	ALARMA	VIGILANCIA PERIMETRICA <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> ESTADO INTRUSION VEHICULO	ESTADO INTRUSION SIRENA SONANDO <input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/> MARCHA ← POSICION LLAVE ALARMA → PARADA <input type="checkbox"/>		
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (ESTADOS)		Ayuda: V 9 Retorno diagnóstico: D Nº A.P.R.: G 7 0 *	
Para leer lado 1/2: G 01 *			
11	<input type="checkbox"/> SEÑAL RECIBIDA (3seg)	MANDO TIR	SEÑAL BIEN (3seg) <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> CONDENADA POR TIR	CODIGO APRENDIDO <input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/> CALIBRACION TERMINADA	APRENDIZAJE BLOQUEO <input type="checkbox"/>	
14			
15			
16	<input type="checkbox"/> ALARMA	ANTI-ARRANQUE <input type="checkbox"/>	
17	<input type="checkbox"/> LAVAFARO	LUCES DE NIEBLA GRAN FRIO <input type="checkbox"/>	
18	<input type="checkbox"/> RUNNING -LIGHT	CON CONFIGURACION SEGUN OPCION (VER NR87)	SOBREVELOCIDAD ARABIA <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/> TEMPO PLAFONIER	DIESEL <input type="checkbox"/>	
20	<input type="checkbox"/> FALLOS PRESENTES ver lado 1/2		
		15 ESP	

FI415452

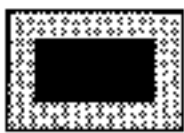
Las barras-gráficas sobre fondo coloreado representan un fallo.
Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

q64030.1

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

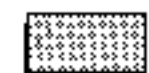
REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo coloreado)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)



Se enciende cuando el diálogo está establecido con el calculador del producto, si permanece apagada :

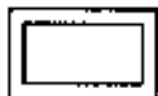
- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la linea.

Con el motor parado, bajo contacto, sin acción del operador

Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

- Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información 
 - Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información 
 - Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información
- bien  o bien 

Motor girando




Apagada cuando ya no se cumple la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

DIAGNÓSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>2</p> 	<p>Barra-gráfica 2 derecha encendida Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25: CC masa de la línea A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo</p>
--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque)</p>
-------------------------	---

Verificar el aislamiento con respecto a la masa del cableado eléctrico entre las vías 4 del receptor de infra-rojos y A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Si el incidente persiste, desconectar el clip vía A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.

¿La barra-gráfica 2 derecha se apaga?

La barra-gráfica 2 derecha no se apaga.

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.


La barra-gráfica 2 derecha se apaga.

Cambiar el receptor de infra-rojos.

**TRAS LA
REPARACION**

- Borrar la memoria de fallo por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 derecha encendida Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO LINEA CODIFICADA</u></p> <p>Ayuda XR25 : CO CC masa CC + 12 V } de la línea codificada o de la línea testigo de inyección</p>	
---	--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque). Si BG 2D encendida en la ficha inyección nº 27 lado 1/2 ó nº 28, tratar la BG 2D en la ficha nº 27 lado 1/2 ó nº 28</p>
-------------------------	--

<p>Verificar si el conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo está bien enganchado.</p>							
<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre las vías :</p>							
<ul style="list-style-type: none"> - conector P16 en la vía 5 del cajetín de interconexión del habitáculo - calculador de inyección 	<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> 29 para los motores E7J 37 para los motores K7M 35 para los motores F3R, F7R </td> <td style="border: none; font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td style="border: none; vertical-align: middle;"> <p>calculador de inyección</p> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> 13 para los motores E7J 43 para los motores K7M 26 para los motores F3R, F7R </td> <td style="border: none; font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td style="border: none; vertical-align: middle;"> <p>y el fusible "memo. inyecc." de 5 A</p> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> 29 para los motores E7J 37 para los motores K7M 35 para los motores F3R, F7R 	}	<p>calculador de inyección</p>	<ul style="list-style-type: none"> 13 para los motores E7J 43 para los motores K7M 26 para los motores F3R, F7R 	}	<p>y el fusible "memo. inyecc." de 5 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> 29 para los motores E7J 37 para los motores K7M 35 para los motores F3R, F7R 	}	<p>calculador de inyección</p>					
<ul style="list-style-type: none"> 13 para los motores E7J 43 para los motores K7M 26 para los motores F3R, F7R 	}	<p>y el fusible "memo. inyecc." de 5 A</p>					
<p>Cambiar el conector P16 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados si es necesario. Cambiar el fusible "memo. inyecc." de 5 A si es necesario.</p>							
<p>Si el incidente persiste, poner la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto y después verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo que haya impulsiones.</p>							
<p>¿Hay impulsiones?</p>							

No hay impulsión en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.


Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

Hay impulsiones en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar el calculador de inyección.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria de fallo por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	---

DIAGNÓSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>2</p> 	<p>Barra-gráfica 2 derecha encendida Ficha nº 27 lado 1/2</p> <p>CIRCUITO ANTI-ARRANQUE</p> <p>Ayuda XR25 : *22 = 1.dEF fallo línea codificada 2.dEF Código no aprendido</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque)</p>
-------------------------	---

<p>1.dEF</p>	<p>CONSIGNAS Nada que señalar</p>
--------------	--

<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y la vía</p> <ul style="list-style-type: none"> - 37 para los motores K7M - 35 para los motores F3R y F7R <p style="text-align: center;">} del calculador de inyección</p> <p>Cambiar el conector P16 de 20 vías y los cableados eléctricos asociados si es necesario.</p> <p>Si el incidente persiste, poner la maleta XR25 en detector de impulsiones con el contacto puesto, después verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo que haya impulsiones.</p> <p>¿Hay impulsiones?</p>	
--	--

<p>No hay impulsión en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.</p> <p>Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p>


<p>Hay impulsiones en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.</p> <p>Cambiar el calculador de inyección.</p>
--

<p>2.dEF</p>	<p>CONSIGNAS Nada que señalar</p>
--------------	--

<p>Ver proceso de aprendizaje del código.</p>

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria del calculador de inyección por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div>2</div> 	Barra-gráfica 2 derecha encendida CIRCUITO ANTI-ARRANQUE Ficha nº 28 Ayuda XR25 : *22 = 1.dEF fallo línea codificada 2.dEF código no aprendido 3.dEF fallo línea codificada + código no aprendido
--	--

CONSIGNAS	Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque)
------------------	--

1.dEF	CONSIGNAS	Nada que señalar
--------------	------------------	------------------

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y la vía 29 para los motores E7J del calculador de inyección.

Cambiar el conector P16 20 vías y los cableados eléctricos asociados si es necesario.

Si el incidente persiste, poner la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, después verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo que haya impulsiones.

¿Hay impulsiones?

No hay impulsión en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

Hay impulsiones en la vía A5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar el calculador de inyección.

2.dEF	CONSIGNAS	Nada que señalar
--------------	------------------	------------------

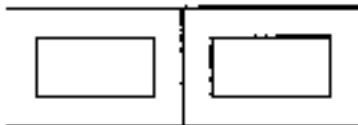
Ver proceso de aprendizaje del código.

3.dEF	CONSIGNAS	Nada que señalar
--------------	------------------	------------------

Consultar las partes 1.dEF y 2.dEF.

TRAS LA REPARACION	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria del calculador de inyección por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>11</p> 	<p>Barras-gráficas 11 izquierda y derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25 : BG 11G encendida, señal infra-rojos recibida por el receptor BG 11D encendida, señal correcta</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Si BG 2D encendida en la ficha nº 45 lado 1/2, tratar la BG 2D</p>
-------------------------	---


<p>Verificar si la condenación o descondenación de las puertas del vehículo es posible. Hacer una prueba con la segunda llave y cambiar la pila de la primera llave si es necesario.</p>
<p>Verificar si el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo está bien enganchado. Enganchar el conector P12 en su alojamiento si es necesario.</p>
<p>Verificar en el conector del receptor de infra-rojos la presencia de las tensiones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = + 12 V AVC entre las vías 5 y 3. - = + 12 V AVC entre las vías 4 y 3 <p>¿Hay estas tensiones?</p>

<p>SI</p>	<p>Poner la maleta XR25 en detector de impulsiones, después verificar en la vía 4 del receptor de infra-rojos la presencia de una impulsión accionando el T.I.R. ¿Hay una impulsión accionando el T.I.R.?</p> <p>Si no hay impulsión accionando el T.I.R., cambiar el receptor de infra-rojos.</p> <p>Si hay una impulsión accionando el T.I.R., cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
-----------	--

<p>NO</p>	<p>Verificar en el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de las tensiones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = + 12 V AVC entre la vía A1 y la masa del vehículo - = + 12 V AVC entre la vía A7 y la masa del vehículo <p>¿Hay estas tensiones?</p> <p>Si no hay estas tensiones, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p> <p>Si hay estas tensiones, reparar el cableado eléctrico entre el receptor de infra-rojos y el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
-----------	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>11</p> 	<p>Barra-gráfica 11 derecha permanece apagada Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25 : Desincronización del código</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que las llaves pertenecen al vehículo.</p>
-------------------------	---

Al presionar el T.I.R., la barra-gráfica 11 derecha permanece apagada (mientras la barra-gráfica 11 izquierda se enciende unos 3 segundos antes de apagarse) y la condenación o descondenación de las puertas del vehículo por el T.I.R. no es posible.

Hay una desincronización entre el código enviado por el T.I.R. y el código calculado por el cajetín de interconexión del habitáculo.

Aplicar el procedimiento de resincronización de las llaves T.I.R.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación del sistema anti-arranque, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

El vehículo no arranca : Al poner el contacto, el testigo de inyección parpadea permanentemente

ALP 1

Al poner el contacto, el testigo de inyección permanece encendido fijo o no se enciende nunca

ALP 2

Circulando (en deceleración) y al ralenti, el testigo de inyección parpadea permanentemente

ALP 3

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque permanece encendido fijo o no se enciende nunca

ALP 4

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1

EL VEHICULO NO ARRANCA : Al poner el contacto, el testigo de inyección parpadea permanentemente

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 1/2 : si BG 6D encendida, ver BG 6D.

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y la vía * del calculador de inyección. ¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el conector P16 de 20 vías y los cableados eléctricos asociados.

si

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo que hay impulsiones. ¿Hay impulsiones?

si

Cambiar el calculador de inyección.

no

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

- * 29 para los motores E7J Fenix 3B
37 para los motores K7M Fenix 5
35 para los motores F3R y F7R Fenix 5

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2	AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO DE INYECCION PERMANECE ENCENDIDO FIJO O NO SE ENCIENDE NUNCA
--------------	--

CONSIGNAS	En la ficha nº 45 lado 1/2 : si BG 6D encendida, ver BG 6D.
------------------	---

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al 12 V del cableado eléctrico entre la vía * del calculador de inyección y el fusible "memo. inyección" de 5 A.

¿El cableado eléctrico y el fusible "memo. inyección" están en buen estado?

no

Reparar el cableado eléctrico y cambiar el fusible "memo. inyección" de 5 A si es necesario.

si

Cambiar el calculador de inyección.

- * 13 para los motores E7J Fenix 3B
43 para los motores K7M Fenix 5
26 para los motores F3R y F7R Fenix 5

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 3

CIRCULANDO (EN DECELERACION) Y AL RALENTI,
EL TESTIGO DE INYECCION PARPADEA PERMANENTEMENTE

CONSIGNAS

Consultar este efecto cliente sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Conectar la maleta XR25.

- Ficha 27 - Código D13 - Selector en S8.
En la pantalla, se debe leer "9.nJ" para los motores F3R, F7R y K7M Fenix 5.
 - Ficha 28 - Código D03 - Selector en S6.
En la pantalla, se debe leer "8.nJ" para los motores E7J de inyección Fenix 3.B.
- ¿La barra-gráfica 2 derecha está encendida?

si

Ver barra-gráfica 2 derecha encendida en la
ficha de inyección 27 ó 28.

no

Verificar la continuidad y el aislamiento con
respecto a la masa y al + 12 V del cableado
eléctrico entre la vía 5 del conector P16 del
cajetín de interconexión del habitáculo
y la vía * del calculador de inyección.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el conector P16 de
20 vías y los cableados eléctricos asociados.

si

Con la maleta XR25 en detector de
impulsiones, con el contacto puesto, verificar
en la vía 5 del conector P16 que hay
impulsiones. ¿Hay impulsiones?

no

Cambiar el cajetín de interconexión del
habitáculo.

si

Cambiar el calculador de inyección.

- * 29 para los motores E7J Fenix 3B
37 para los motores K7M Fenix 5
35 para los motores F3R y F7R Fenix 5

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 4

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE PERMANECE ENCENDIDO FIJO MAS DE 3 SEGUNDOS O NO SE ENCIENDE NUNCA

CONSIGNAS

Consultar este efecto cliente sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 11 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y el fusible "alimentación cajetín de interconexión del habitáculo" de 5 A.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el conector P16 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados.
Cambiar el fusible "alimentación cajetín de interconexión del habitáculo" de 5 A si es necesario.

si

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

INSTAURACION DEL DIALOGO MALETA XR25 / CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO

- Conectar la maleta XR25 a la toma de diagnóstico.
- Selector en S8
- Teclear **D45**

I.blc

BORRADO DE LA MEMORIA

Tras la reparación del sistema anti-arranque en la maleta XR25, esperar la intermitencia de la barragráfica de fallo, después teclear G0** para proceder al borrado.

Otra posibilidad es desconectar, fuera de contacto, la batería durante ≈ 30 segundos para proceder al borrado.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA N° 45 LADO 1/2

N° 45 1/2		S8		codigo		D	4	5	leer :	1. b l c	
1	<input type="checkbox"/>	ENCEND. → FICHA LADO BUENO APAGAD. → GIRAR LA FICHA						CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>			
2	<input type="checkbox"/>	DESHIELO TRASERO	TIR				<input type="checkbox"/>	MODOS MANDOS : G... *			
3	<input type="checkbox"/>	CONDENACION	DESCONDENACION				<input type="checkbox"/>	03 Condensación abientas			
4	<input type="checkbox"/>	ATRAS	botón LAVAPARABRISAS ADELANTE				<input type="checkbox"/>	04 Descondensación abientas			
5	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE	LUZ DE CRUCE				<input type="checkbox"/>	05 Limpiaparabrisas velocidad lenta			
6	<input type="checkbox"/>	EXCULPACION EV DIESEL	LINEA CODIFICADA				<input type="checkbox"/>	06 Limpiaparabrisas velocidad rápida			
7	<input type="checkbox"/>	ELEVACION CONDUCTOR	PARABRISAS TERMICO				<input type="checkbox"/>	07 Limpialuneta			
8	<input type="checkbox"/>	DESCENSO	botón ELEVACION SUBIDA				<input type="checkbox"/>	08 Olvido iluminación			
9	<input type="checkbox"/>	CERRADURA LLAVE ALARMA * 20						<input type="checkbox"/>	09 Testigo anti-arranque		
10	<input type="checkbox"/>	+ DESPUES DE CONTACTO + ACCESORIOS						<input type="checkbox"/>	10 Descenso cristal conductor		
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (FALLOS-ESTADOS) Para leer lado 2/2 : G 0 2 * Borrado memoria fallos : G 0 **											
11	<input type="checkbox"/>	CONDENACION	DESCONDENACION				<input type="checkbox"/>	11 Subida cristal conductor			
12	<input type="checkbox"/>	PARABRISAS TERMICO	DESHIELO TRASERO				<input type="checkbox"/>	14 Encendido plafonier			
13	<input type="checkbox"/>	SOBREVELOCIDAD	ACCION SOBRE BOTONES				<input type="checkbox"/>	16 Luces de cruce			
14	<input type="checkbox"/>	LAVALUNETA	LAVA-PARABRISAS				<input type="checkbox"/>	17 Luces de niebla Delantara			
15	<input type="checkbox"/>	SUBIDA	elevation conductor				<input type="checkbox"/>	18 Luces de niebla Trasera			
16	<input type="checkbox"/>	POSICION	ACCION SOBRE MANDO LUCES				<input type="checkbox"/>	19 Lava-faros			
17	<input type="checkbox"/>	MARCHA ATRAS	CARRETERA				<input type="checkbox"/>	20 Parabrisas térmico izquierdo			
18	<input type="checkbox"/>	PRECAUCION	INTERMITENTE				<input type="checkbox"/>	21 Parabrisas térmico derecho			
19	<input type="checkbox"/>	NIEBLA DELANTERA	poner luces de posicion NIEBLA TRASERA				<input type="checkbox"/>	22 Luneta térmica			
20	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE (■) motor girando						<input type="checkbox"/>	25 Sirena (parada : G 13 *)		
Control mecánico de las E.V. diesel Test : Cortar el contacto, teclar : 023 *, Volver a poner el contacto la válvula se abre y se cierra durante 30seg. (Control auditivo)											
CONTROLES ANEXOS : #... 01 Velocidad vehículo km/h 02 Tensión batería V 03 Velocidad consigna sobrevelocidad km/h 04 Posición casquillo cadenciamento limpiaparabrisas 14 Nivel equipamiento : (N2, N3, N4) 30 Tipo de anti-arranque 53 Tipo de alarma											
Lista y número de activados de la alarma											
Ayuda : V 6 Retorno diagnóstico : D N° A.P.R. : 070 *											
<div style="text-align: right;">ESP</div>											

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA Nº 45 LADO 2/2

Nº 45 2/2

leer: 2. b 1c

1	<input type="checkbox"/>	APAGADA --> FICHA LADO CORRECTO ENCENDIDA --> GIRAR LA FICHA	CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	LIMPIA CADENCIADO	MANECILLA LIMPIAPARABRISAS (según equipamiento)
3	<input type="checkbox"/>	PARADA	ALIMENTACION PARADA FIJA <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	VELOCIDAD LENTA	POSICION MANECILLA (según equipamiento)
5	<input type="checkbox"/>	← PUERTA CONDUCTOR ABIERTA → PUERTA PASAJERO ADELANTE O ATRAS ABIERTA →	
6	<input type="checkbox"/>	CAPOT	ABRIENTES MALETERO <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ANTI-ARRANQUE ACTIVO <input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	VIGILANCIA VOLUMETRICA	ALARMA VIGILANCIA PERIMETRICA <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	ESTADO INTRUSION VEHICULO	ESTADO INTRUSION SIRENA SONANDO <input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	MARCHA ← POSICION LLAVE ALARMA → PARADA <input type="checkbox"/>	

CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO

(ESTADOS)

Para leer lado 1/2 : G 01 *

Ayuda : V 9
 Retorno diagnóstico : D
 Nº A.P.R. : G 7 8 *

11	<input type="checkbox"/>	SEÑAL RECIBIDA (3seg)	SEÑAL BIEN (3seg) <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	CONDENADA POR TIR	MANDO TIR CODIGO APRENDIDO <input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	CALIBRACION TERMINADA	APRENDIZAJE BLOQUEO <input type="checkbox"/>
14			
15			
16	<input type="checkbox"/>	ALARMA	ANTI-ARRANQUE <input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	LAVAFARO	CON CONFIGURACION SEGUN OPCION (VER MR87) LUCES DE NIEBLA GRAN FRIO <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	RUNNING -LIGHT	SOBREVELOCIDAD ARABIA <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	TEMPO PLAFONIER	DIESEL <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	FALLOS PRESENTES ver lado 1/2	

15 ESP

Las barras-gráficas sobre fondo coloreado representan un fallo.
 Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo coloreado)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)



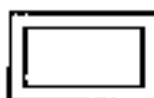
Se enciende cuando el diálogo está establecido con el calculador del producto, si permanece apagada :

- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la línea.

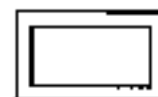
Con el motor parado, bajo contacto, sin acción del operador

Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información



- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

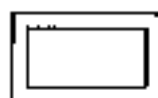


- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

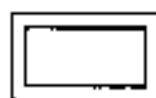
bien



o bien



Motor girando




Apagada cuando ya no se cumple la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>2</p> 	<p>Barragráfica 2 derecha encendida Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25: CC masa de la línea A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque)</p>
-------------------------	---


<p>Verificar el aislamiento con respecto a la masa del cableado eléctrico entre las vías 4 del receptor de infra-rojos y A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico si es necesario.</p>	
<p>Si el incidente persiste, desconectar el clip de la vía A7 del conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.</p> <p>¿La barragráfica 2 derecha se apaga?</p>	

<p>La barragráfica 2 derecha no se apaga.</p> <p>Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
--

<p>La barragráfica 2 derecha se apaga.</p> <p>Cambiar el receptor de infra-rojos.</p>

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria de fallo por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 izquierda y 6 derecha encendidas Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p>CIRCUITO LINEA CODIFICADA Y EXCULPACION ELECTROVALVULA DIESEL</p> <p>Ayuda XR25 : Fallo linea codificada</p>
---	--

CONSIGNAS

Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque).

Verificar el estado de los cableados eléctricos :

conector de 3 vias de la electroválvula codificada { 1 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo
2 y S6 del cajetin de interconexión motor
3 masa MH vehículo vía la episure BA.

Cambiar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, verificar en la via 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo que hay estas impulsiones.

¿Hay estas impulsiones ?

No hay impulsión en la via 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.


Hay impulsiones en la via 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar la electroválvula codificada.

TRAS LA REPARACION

- Esperar ≈ 1 minuto para que las barras-gráficas parpadeen, después entrar G0** para borrar la memoria de fallo.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 izquierda encendida Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>CIRCUITO EXCULPACION ELECTROVALVULA DIESEL</u></p> <p>Ayuda XR25: No hay exculpación de la electroválvula diesel</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 16D está encendida en la ficha nº 45 lado 2/2 (vehículo equipado con el anti-arranque).</p>
-------------------------	--

Verificar el estado du cableado eléctrico entre la vía 3 del conector de 3 vias de la electroválvula codificada y la masa del vehículo.

Cambiar el cableado eléctrico si es necesario.

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo que hay estas impulsiones.

¿Hay estas impulsiones ?

No hay impulsiones en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.


Hay impulsiones en la vía 5 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo, con el contacto puesto.

Cambiar la electroválvula codificada.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRASGRAFICAS XR25

<p>11</p> 	<p>Barras-gráficas 11 izquierda y derecha encendido incorrecto Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25: BG 11G encendida, señal infra-rojos recibida por el receptor BG 11D encendida, señal correcta</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Si BG 2D encendida en la ficha nº 45 lado 1/2, tratar la BG 2D</p>
-------------------------	---


<p>Verificar si la condenación o descondenación de las puertas del vehículo es posible. Hacer una prueba con la segunda llave y cambiar la pila de la primera llave si es necesario.</p>	
<p>Verificar si el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo está bien enganchado. Encajar el conector P12 en su alojamiento si es necesario.</p>	
<p>Verificar en el conector del receptor de infra-rojos la presencia de las tensiones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = - 12 V AVC entre las vías 5 y 3. - = - 12 V AVC entre las vías 4 y 3 <p>¿Hay estas tensiones?</p>	

<p>SI</p>	<p>Poner la maleta XR25 en detector de impulsiones, después verificar en la vía 4 del receptor de infra-rojos la presencia de una impulsión accionando el T.I.R.</p> <p>¿Hay una impulsión accionando el T.I.R.?</p> <p>Si no hay impulsión accionando el T.I.R., cambiar el receptor de infra-rojos.</p> <p>Si hay una impulsión accionando el T.I.R., cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
-----------	---

<p>NO</p>	<p>Verificar en el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo la presencia de las tensiones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = - 12 V AVC entre la vía A1 y la masa del vehículo - = + 12 V AVC entre la vía A7 y la masa del vehículo <p>¿Hay estas tensiones?</p> <p>Si no hay estas tensiones, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.</p> <p>Si hay estas tensiones, reparar el cableado eléctrico entre el receptor de infra-rojos y el conector P12 del cajetín de interconexión del habitáculo.</p>
-----------	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>11</p> 	<p>Barra-gráfica 11 derecha permanece apagada Ficha nº 45 lado 2/2</p> <p><u>CIRCUITO T.I.R.</u></p> <p>Ayuda XR25 : Desincronización del código</p>
--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que las llaves pertenecen al vehículo.</p>
-------------------------	---

Al presionar el T.I.R., la barra-gráfica 11 derecha permanece apagada (mientras la barra-gráfica 11 izquierda se enciende unos 3 segundos antes de apagarse) y la condenación o descondenación de las puertas del vehículo por el T.I.R. no es posible.

Hay una desincronización entre el código enviado por el T.I.R. y el código calculado por el cajetín de interconexión del habitáculo.

Aplicar el procedimiento de resincronización de las llaves T.I.R.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación del sistema anti-arranque, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - EFECTO CLIENTE

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque se enciende 3 segundos, se apaga 13 segundos y después permanece encendido hasta cortar el contacto (el vehículo puede o no arrancar)

ALP 1

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque se enciende 3 segundos después se apaga pero el vehículo no arranca

ALP 2

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque permanece encendido fijo más de 3 segundos aproximadamente o no se enciende nunca

ALP 3

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque parpadea permanentemente

ALP 4

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE SE ENCIENDE 3 SEGUNDOS, SE APAGA 13 SEGUNDOS Y DESPUES PERMANECE ENCENDIDO HASTA CORTAR EL CONTACTO (el vehículo puede o no arrancar)

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 2/2 : si BG 6G y BG 6D encendidas, ver BG 6G y BG 6D.

Verificar estado de cableados eléctricos entre conector 3 vias de la electroválvula codificada

- 1 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo
- 2 y S6 del cajetin de interconexión del motor
- 3 masa MH vehiculo via la episure BA

¿Los cableados eléctricos están en buen estado?

no

Cambiar el cableado eléctrico defectuoso.

sí

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, verificar en la vía 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo que hay estas impulsiones. ¿Hay estas impulsiones?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

sí

Cambiar la electroválvula codificada.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE SE ENCIENDE 3 SEGUNDOS Y DESPUES SE APAGA, PERO EL VEHICULO NO ARRANCA

CONSIGNAS

Verificar que en la ficha nº 45 lado 1/2 : BG 6G y BG 6D apagadas

Conectar la maleta XR25.

Ficha nº 45 lado 1/2 - código D45 - Selector en S8. En la pantalla, se debe leer "I.blc". Hacer un control mecánico de la electroválvula codificada :

- Contacto cortado, entrar G23*.
- Poner el contacto. La válvula debe abrirse y cerrarse varias veces en 30 segundos (control auditivo).

¿La válvula se abre y se cierra durante 30 segundos aproximadamente?

no

Cambiar la electroválvula codificada.

sí

La electroválvula codificada no es la causa. Ver puesta a punto del motor diesel (filtro de combustible colmado, depósito de carburante vacío, compresiones del motor insuficientes,...)

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 3

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE PERMANECE ENCENDIDO FIJO MAS DE 3 SEGUNDOS APROXIMADAMENTE O NO SE ENCIENDE NUNCA

CONSIGNAS

Consultar este efecto cliente sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía 11 del conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo y el fusible "alimentación cajetín de interconexión del habitáculo" de 5 A.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Cambiar el conector P16 de 20 vías del cajetín de interconexión del habitáculo y los cableados eléctricos asociados.
Cambiar el fusible "alimentación cajetín de interconexión del habitáculo" de 5 A si es necesario.

si

Cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 4

AL PONER EL CONTACTO,
EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE PARPADEA PERMANENTEMENTE

CONSIGNAS

En la ficha nº 45 lado 1/2 : si BG 6G encendida, ver BG 6G

Con la maleta XR25 en detector de impulsiones, con el contacto puesto, verificar en la via 5 del conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo que hay estas impulsiones. ¿Hay estas impulsiones?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

si

Cambiar la electroválvula codificada.




TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.







CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS




Tan sólo se describen las barras-gráficas que conciernen al anti-arranque.
En caso de encendido de la barra-gráfica de fallo, consultar el árbol de diagnóstico correspondiente.

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
1	Diálogo maleta XR25	D45 (selector en S8)		<div>bic</div> <div>después l.bic</div> <p>Utilización de la ficha nº 45 lado test fallos - estados 1/2</p>
2	Interpretación de las barras-gráficas normalmente encendidas		<div>1</div> <div></div> <div>1</div> <div></div>	<p>apagada → test estados encendida → test fallos - estados</p> <p>Código presente</p>
3	Conformidad del cajetín interconexión	G70*		<div>XXXX</div> <p>Visualización en tres secuencias del nº A.P.R.</p>
4	Paso a tests estados	G02*		<div>2.bic</div> <p>Utilización de la ficha nº 45 lado estados 2/2</p>
5	Interpretación de la barra-gráfica autorización "anti-arranque" o Control de la configuración de la función anti-arranque	# 46	<div>16</div> <div></div>	<p>Indica que la función está configurada en el cajetín de interconexión.</p> <p>0 → indica que la función no está configurada en el cajetín de interconexión</p> <p>1 → indica que la función está configurada en el cajetín de interconexión</p>

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
6	Interpretación de la barra-gráfica "configuración diesel" o Control de la configuración de la motorización	# 45	19 	Encendida indica que el cajetín interconexión está configurado para un motor diesel. 0 → indica que el cajetín interconexión está configurado para gasolina 1 → indica que el cajetín interconexión está configurado para diesel
7	Interpretación de la barra-gráfica "señal recibida"		11 	Debe encenderse al actuar en el TIR. Indica que el cajetín de interconexión ha recibido la señal de infra-rojos
8	Interpretación de la barra-gráfica "señal correcta"		11 	Debe encenderse al actuar en el TIR. Indica que el cajetín de interconexión ha recibido la señal infra-rojos
9	Interpretación de la barra-gráfica "condenada por el TIR"		12 	Se enciende al condenar las puertas por el TIR
10	Interpretación de la barra-gráfica "código aprendido"		12 	Se enciende cuando el cajetín de interconexión ha aprendido el código de los 2 TIR
11	Interpretación de la barra-gráfica "calibración terminada"		13 	Se enciende cuando la calibración del sistema anti-arranque ha terminado (tras haber tecleado el código G54*1* en la maleta XR25 durante el aprendizaje).

CONTROL DE CONFORMIDAD

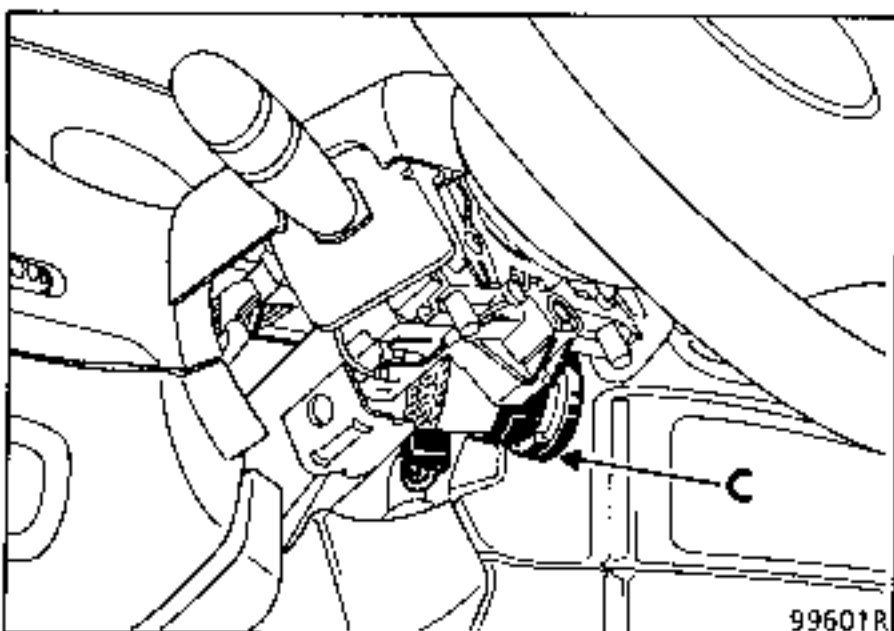
Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
12	Interpretación de la barra-gráfica "aprendizaje bloqueado"		<div>13</div> 	Se enciende cuando el aprendizaje ha terminado definitivamente (> 5 acciones del TIR tras la calibración)
13	Interpretación de la barra-gráfica "anti-arranque activo"		<div>7</div> 	Indica que el anti-arranque está activo (tras bloquear las puertas con el TIR ó 10 minutos después de cortar el contacto)
14	Interpretación de la barra-gráfica "fallos presentes"		<div>20</div> 	Indica que se ha memorizado un fallo en el cajetín de interconexión (ver barra-gráfica de fallo al dorso) y el árbol de diagnóstico correspondiente
15	Control de la configuración de la puesta en marcha automática	#30		<p>2 → indica una puesta en marcha automática pasados 10 minutos</p> <p>3 → indica una puesta en marcha automática pasado 1 minuto</p>

DESCRIPCION DEL ANTI-ARRANQUE LLAVE

Con este sistema, el anti-arranque se activa unos 10 segundos después del corte del + después de contacto (materializado por el parpadeo del testigo rojo anti-arranque).

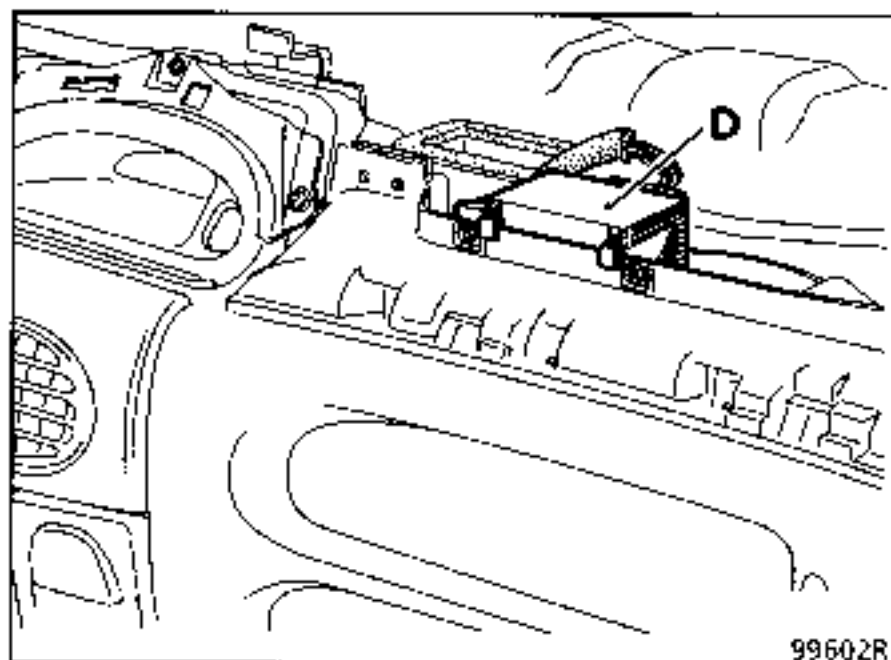
Se compone :

- de dos cabezas de llave específicas apareadas, equipadas de una electrónica codificada.
- de un casquillo receptor (C) situado alrededor del contactor de arranque, equipado de una electrónica encargada de transmitir el código de las llaves al cajetín decodificador (D),

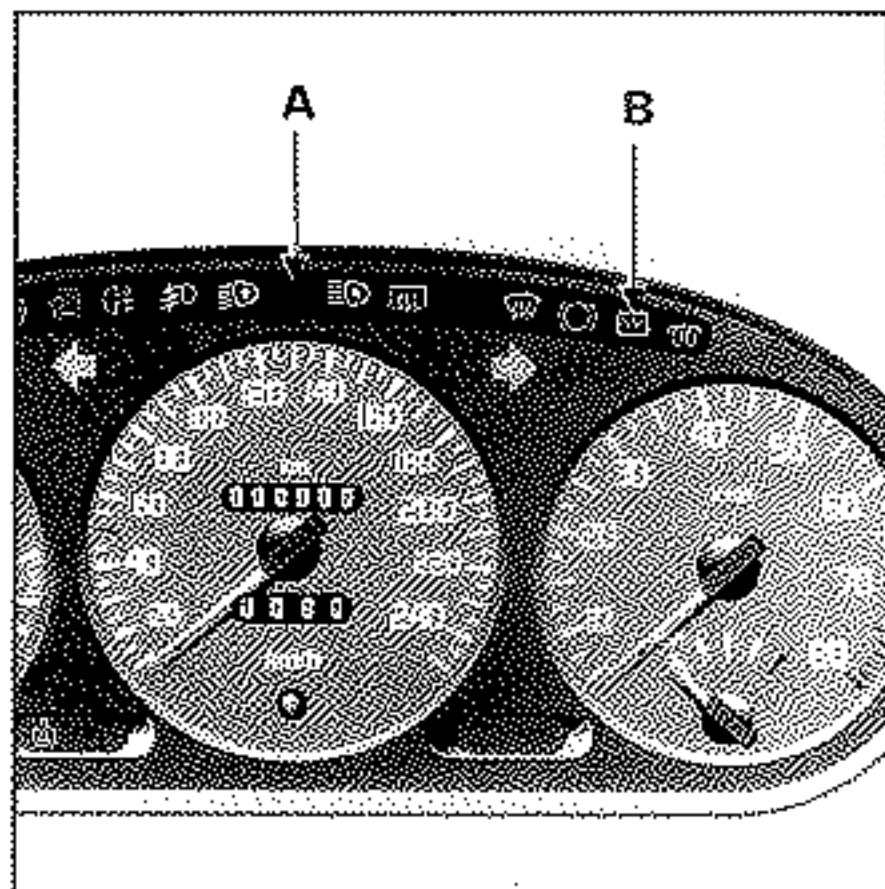


- de un cajetín decodificador (D), situado debajo de la parte superior del tablero de bordo que asegura las funciones siguientes :

- la decodificación de la señal de la llave que proviene del casquillo receptor,
- la gestión del sistema anti-arranque, enviando un código al calculador de inyección gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) con el fin de autorizar el arranque del vehículo.



- de un testigo rojo anti-arranque (A) utilizado para :
 - señalar el activado del sistema anti-arranque,
 - entrar el código de emergencia.
 - señalar un fallo del sistema para los vehículos equipados con motor diesel,
- de un testigo de inyección (B) (en vehículo gasolina sólo) encargado de señalar un fallo de inyección o un fallo del sistema anti-arranque con motor girando (parpadea en deceleración o al ralenti),

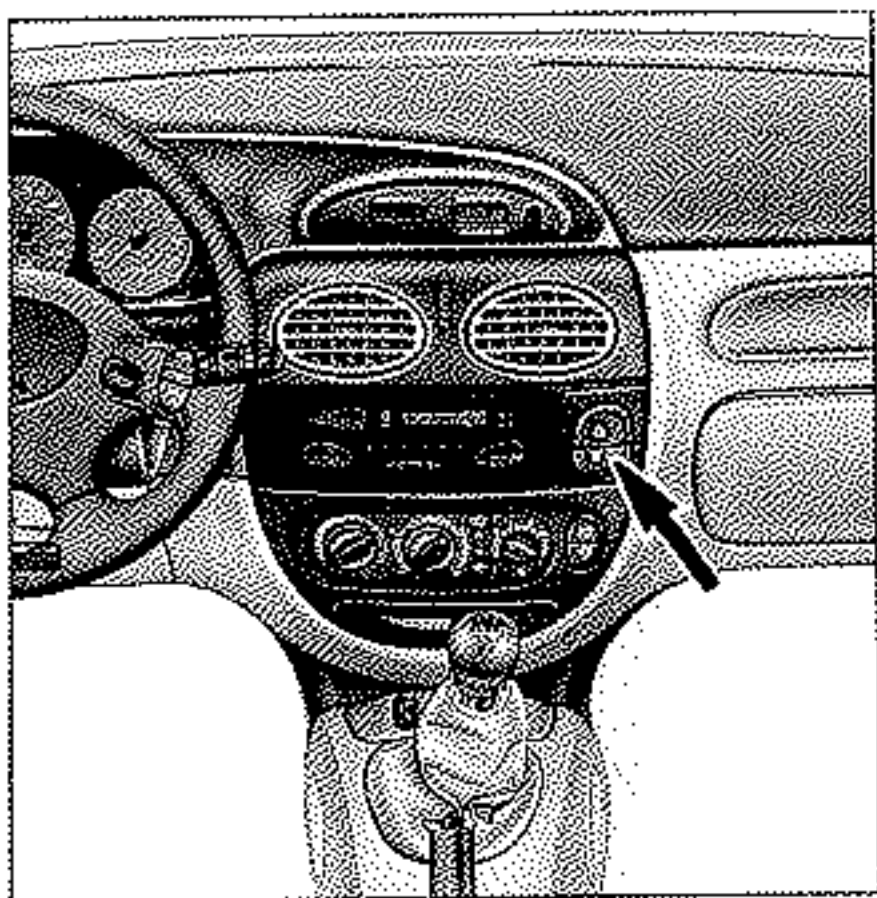


- de un botón que permite entrar el código de emergencia.

NOTA : si un fallo está presente en esta tecla (contacto establecido de forma permanente) y si persiste durante unas 20 puestas de contacto, el testigo se encenderá 3 segundos y después 20 segundos cada vez que se ponga el contacto posteriormente.

Este fallo puede ser visualizado por la maleta XR25 (ver interpretación de la barra-gráfica página 82-141).

Tras la reparación, borrar el fallo desconectando la batería unos 30 segundos (o por la maleta XR25 si la barra-gráfica parpadea).



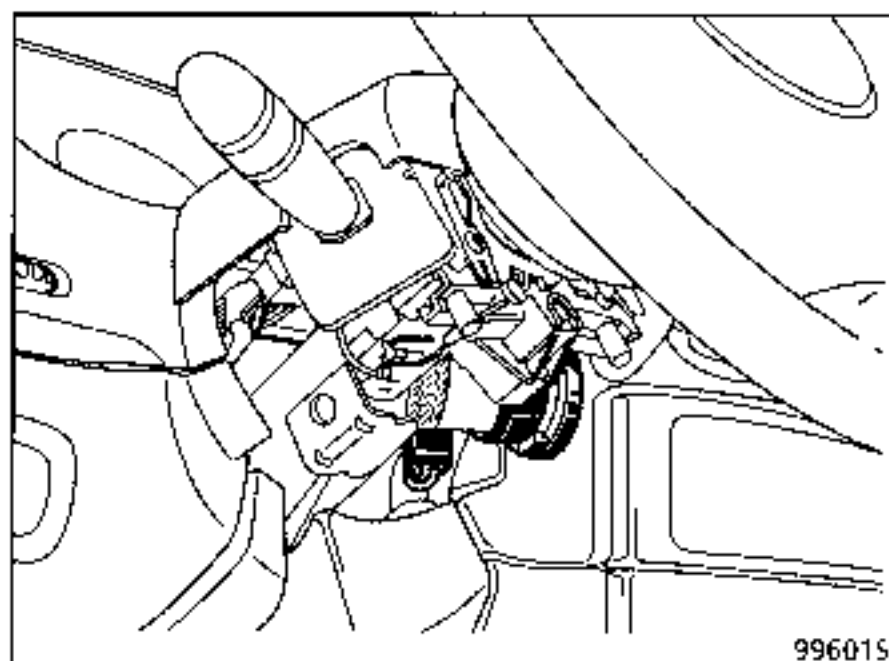
EXTRACCION - REPOSICION DEL CASQUILLO RECEPTOR

Extraer la semi-coquilla inferior, 3 tornillos.

Desconectar el conector del casquillo.

Tras haber separado ligeramente la lengüeta de fijación (1), girar el casquillo en el sentido de las agujas de un reloj ($\approx 1/8$ de vuelta) y sacarlo.

En el momento de la reposición, asegurarse del correcto encajado y del posicionamiento del casquillo y de la derivación del cableado.



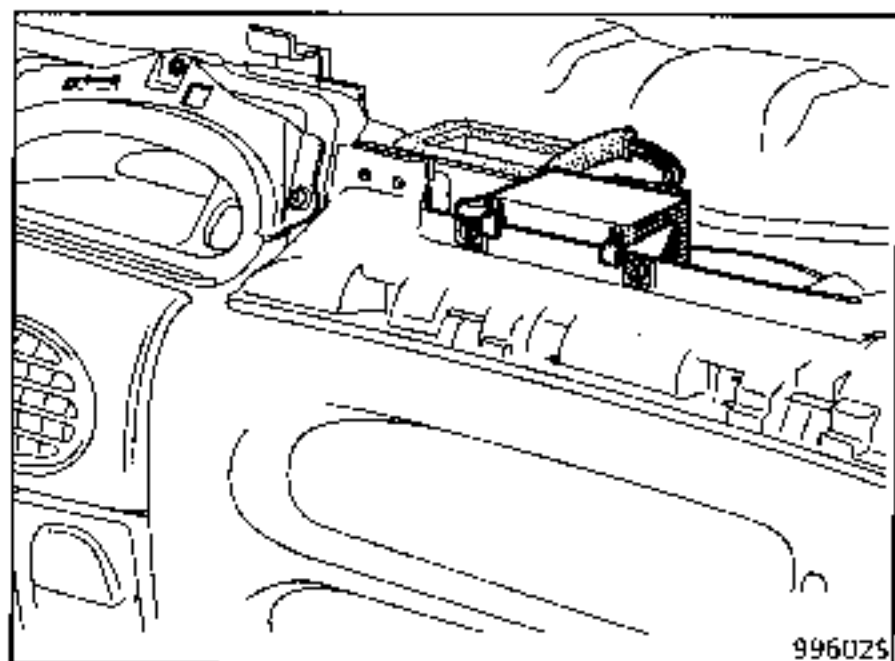
NOTA : Este casquillo no está codificado.

EXTRACCION - REPOSICION DEL CAJETIN DECODIFICADOR

Extraer la parte superior del tablero de bordo.

Desconectar el conector de 15 vias del cajetín decodificador.

Extraer el cajetín decodificador por sus 2 tornillos.



En el momento de la reposición, asegurarse del correcto encajado del conector y de la presencia de las grapas en las patillas de fijación del cajetín.

FUNCIONAMIENTO

Cuando el sistema anti-arranque es operacional (unos 10 segundos después de cortar el I después de contacto), el testigo rojo del anti-arranque parpadea (parpadeo lento, 1 golpe/segundo).

Después de haber puesto el contacto, el casquillo receptor analiza el código de la llave y lo transmite al cajetín decodificador.

Si el código es reconocido por el cajetín decodificador, éste envía un código al calculador de inyección (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) por la unión codificada y apaga el testigo rojo anti-arranque (pasados unos 3 segundos).

En este preciso momento, se pueden presentar varios casos :

- El calculador de inyección (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) no tiene ningún código de referencia en memoria :
 - se guardará en su memoria el código que le ha sido enviado.
- El calculador de inyección (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) posee un código de referencia en su memoria :
 - el código que le ha sido enviado es comparado con su código de referencia,
 - si hay coincidencia de los dos códigos el calculador desbloquea la inyección (gasolina) o a la electroválvula codificada (diesel) , lo que autoriza el arranque del motor.
Al poner el contacto, el testigo de inyección (gasolina) y el testigo anti-arranque se encienden fijo unos segundos y después se apagan, testimoniando así el correcto funcionamiento del sistema,

- si no hay coincidencia de los dos códigos, el sistema queda bloqueado con el fin de impedir el arranque del motor.
Al poner el contacto, el testigo de inyección (gasolina) se enciende unos segundos y se apaga mientras el testigo anti-arranque parpadea (parpadeo rápido).
No se autoriza el arranque del vehículo.

NOTA : para un correcto funcionamiento del sistema, ningún objeto (Ej. : porta-llaves) debe ser insertado entre la llave y el casquillo.

ATENCION : Cuando la batería está poco cargada, la caída de tensión provocada por la sollicitación del motor de arranque puede reactivar el anti-arranque. Si la tensión es inferior a 6 voltios, el arranque es imposible, incluso empujando el vehículo.

SUSTITUCION DE UNA CABEZA DE LA LLAVE

La electrónica codificada de la cabeza de la llave falla :

- pedir una cabeza de recambio de la llave utilizando el número inscrito en la cabeza de la llave defectuosa (caracteres alfanuméricos),
- en el caso de que el cliente quiera la solución de inmediato (2ª llave no disponible) es posible montarle una colección completa (cajetín decodificador más dos cabezas de llave) (ver sustitución de una colección completa).

La llave se ha perdido :

- pedir una cabeza de recambio de la llave utilizando el número inscrito en la 2ª cabeza de la llave o en la etiqueta del código de barras (habitualmente, ésta va sujeta con las llaves al entregar el vehículo).
En este caso, prever también el pedido del inserto metálico que corresponde al número de la llave.

ATENCION : No tocar la electrónica de la llave cuando haya que conocer el número inscrito en la cabeza de la llave. Toda cabeza de llave cuya electrónica haya sido manipulada deberá ser imperativamente sustituida.

NOTA : En el caso de que sea imposible encontrar el número de las cabezas de la llave (dos llaves perdidas, así como la etiqueta del código de barras) será necesario sustituir la colección completa (cajetín decodificador más dos llaves y además el calculador de inyección)

SUSTITUCION DEL CAJETIN DECODIFICADOR SOLO

Un cajetín decodificador nuevo no está codificado. Una vez montado en el vehículo, será pues necesario hacerle aprender el código de las llaves para que sea funcional (ver el proceso de aprendizaje).

IMPORTANTE : si el cliente no ha dejado su 2ª llave, es posible en este caso realizar el aprendizaje con una sola llave, mediante la maleta XR25.

Antes de realizar el proceso de aprendizaje :

- conectar la maleta XR25 en el vehículo,
- poner el selector rotativo en S8 y teclear el código D38 (anti-arranque llave),
- teclear G05* y proceder al aprendizaje con una sola llave.

NOTA : En el caso de una sustitución del cajetín decodificador solo, no hay que hacer una intervención sobre el calculador de inyección o la electroválvula codificada ya que conserva el mismo código anti-arranque.

ATENCION : Cuando un cajetín decodificador ha aprendido el código de las llaves, es imposible desmemorizarlo o memorizar otro código en su lugar.

PARTICULARIDADES

En los vehículos diesel, el cajetín decodificador es idéntico al cajetín decodificador de un sistema anti-arranque de gasolina.

Al sustituirlo, será necesario configurar la pieza nueva como "diesel" con la ayuda de la maleta XR25.

Esta configuración permitirá al cajetín decodificador controlar el buen funcionamiento de la electroválvula codificada (visualizado por el testigo anti-arranque) (ver configuración diesel).

PROCESO DE APRENDIZAJE

Este proceso no puede ser efectuado más que una sola vez por el cajetín decodificador. Mientras no se haya hecho este proceso, el arranque del vehículo sigue siendo imposible (salvo si el calculador de inyección o la electroválvula no estuvieran codificados).

El proceso puede realizarse :

- con las dos llaves en el caso de la sustitución de una colección (lo que permite verificar si han sido apareadas correctamente).

NOTA : El proceso no funcionará en el caso de que se presente dos veces la misma llave o si no están apareadas.

- con una sola llave en el caso de la sustitución del cajetín decodificador solo, mediante la maleta XR25 (caso en que el cliente no deje forzosamente sus dos llaves en el taller).

Se puede utilizar la maleta XR25 para este procedimiento pero no es indispensable (salvo aprendizaje con una sola llave, ver sustitución del cajetín decodificador solo).

1. Conectar la maleta XR25 en el vehículo, poner el selector rotativo en S8 y teclear el código D38 (ficha de diagnóstico número 38) la barra-gráfica 19 derecha debe estar encendida (cajetín decodificador no codificado).
2. Poner el contacto (sin arrancar) con la 1ª llave (unos dos segundos). Las barras-gráficas 18 y 19 izquierdas se encienden. A partir de este momento, el operador dispone de 30 segundos para efectuar la operación siguiente.
3. Poner el contacto (sin arrancar) con la 2ª llave (unos dos segundos). Las barras-gráficas 19 derecha e izquierda se apagan.
4. Poner el contacto unos segundos sin arrancar para enviar el código al calculador de inyección o a la electroválvula codificada.

5. Verificar el buen funcionamiento del sistema anti-arranque :

- con el contacto cortado pasados 10 segundos, el testigo rojo del anti-arranque debe parpadear (parpadeo lento). La barra-gráfica 10 izquierda debe estar encendida. El vehículo no podrá entonces arrancar con otras llaves.

NOTA : para simular una prohibición de arranque, esperar a que el testigo rojo parpadee con el contacto cortado (parpadeo lento). Después teclear G04* (modo protegido forzado) en la maleta XR25 (la barra-gráfica 8 derecha se enciende). Al poner el contacto, el testigo rojo debe parpadear (parpadeo rápido) y el arranque del vehículo debe ser imposible.

6. El proceso ha terminado. Tras haber cortado y puesto el contacto (durante más de 2 segundos) verificar que el vehículo arranque.

NOTA : en caso de que fracase el proceso de aprendizaje, esperar que la barra-gráfica 19 izquierda se apague para rehacer una tentativa con las dos llaves.

Configuración diesel

En los vehículos diesel, será necesario configurar el cajetín decodificador como "diesel" mediante la maleta XR25.

1. Con la maleta XR25 conectada (selector ISO en S8) teclear el código D38 (ficha nº 38), las barras-gráficas 1 derecha y 2 derecha deben estar encendidas.
2. Con el contacto cortado, teclear el código

G 2 2 * 2 *

las barras-gráficas 3 derecha y 9 izquierda deben encenderse. La configuración está realizada.

SUSTITUCION DE UNA COLECCION (Cajetin decodificador más dos cabezas de llave)

En caso de sustituir una colección, será necesario :

- Hacer que el nuevo cajetin decodificador (suministrado no codificado) aprenda los códigos de las 2 nuevas cabezas de la llave.
- Borrar el antiguo código memorizado en el calculador de inyección o la electroválvula utilizando el proceso de emergencia (con el número de código de la antigua colección a solicitar a la red de asistencia local, ej : Renault Asistencia para España, en el teléfono 900 - 36 50 00).

ATENCION : para que el borrado del antiguo código (memorizado en el calculador de inyección o la electroválvula codificada) se pueda realizar, es imperativo seguir por orden el proceso descrito a continuación.

En efecto, el código del calculador de inyección o de la electroválvula codificada sólo podrá ser borrado con el código de emergencia (con el número de la antigua colección) si el cajetin decodificador montado en el vehículo ha aprendido un código diferente (es el caso en el siguiente proceso).

NOTA : si el código de emergencia es introducido cuando el cajetin decodificador posee el mismo código que el calculador de inyección o que la electroválvula codificada, éste no se decodificará.

1. Montar en las nuevas cabezas de las llaves los insertos metálicos de las antiguas llaves.
2. Anotar los números de una de las antiguas cabezas de la llave para obtener el número del código de emergencia.
3. Extraer el cajetin decodificador (ver página 82-88) con el contacto cortado.
4. Montar el nuevo cajetin decodificador en su sitio, con el contacto cortado.

5. Hacer que el cajetin decodificador (suministrado no codificado) aprenda los códigos de las dos nuevas llaves (ver proceso de aprendizaje y configuración para los motores diesel).

6. Borrar el antiguo código memorizado en el calculador de inyección o la electroválvula codificada utilizando el proceso de reparación y el número de código de la antigua colección (ver proceso de introducción del código de emergencia).

NOTA : Sólo se puede introducir el código de emergencia si el anti-arranque está activo. El testigo rojo del anti-arranque debe parpadear (parpadeo rápido) al poner el contacto. Para activarlo, será necesario en este caso utilizar la maleta XR25 (ficha de diagnóstico n° 38).

Antes de poner el contacto, teclear G04* (modo protegido forzado) en la maleta XR25 (la barra gráfica 8 derecha se enciende) y esperar 10 segundos aproximadamente.

Al poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque debe parpadear (parpadeo rápido).

Se puede introducir el código de emergencia.

OBSERVACION : en los vehículos de gasolina, mediante la maleta XR25, es posible verificar que el calculador de inyección ha sido realmente decodificado (en diagnóstico inyección).

Utilizar la ficha N° 27 ó 28 (según motorización) y teclear el código de la inyección en la maleta:

- la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe estar encendida y tras haber tecleado

la inscripción

debe aparecer en la pantalla de la maleta.
El borrado ha sido realizado.

- Si la pantalla indica

señala una anomalía en la línea codificada.
En este caso, reparar y repetir el proceso.

- si la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) está apagada y la pantalla indica

(*22), ello indica que el código del calculador de inyección no ha sido borrado. En este caso, verificar la conformidad del número de código de reparación y repetir el proceso de reparación.

- Hacer que el calculador de inyección o la electroválvula codificada aprendan el código de la nueva colección.
Cortar y poner el contacto unos segundos sin arrancar.

NOTA : mediante la maleta XR25 es posible verificar que el calculador de inyección ha aprendido efectivamente el nuevo código (en diagnóstico de inyección) :

- la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe apagarse (ficha diagnóstico n° 27 ó 28 según motorización).

- tras haber tecleado

la pantalla de la maleta debe indicar

En este caso, se ha realizado correctamente la codificación del calculador de inyección.

Si la pantalla indica

el calculador de inyección no ha sido codificado todavía.

NOTA : para los vehículos diesel, verificar que el testigo de anti-arranque se apaga al cabo de 2 segundos.

8. Verificar el buen funcionamiento del sistema anti-arranque :

- con el contacto cortado, el testigo rojo del anti-arranque debe parpadear (parpadeo lento). El vehículo no podrá entonces arrancar con otras llaves.

NOTA : es posible verificar la prohibición de arrancar mediante la maleta XR25 :

- usar la ficha diagnóstico nº 38 y teclear el código

D 3 8 en la maleta XR25,

- contacto cortado, teclear

G 0 4 *

(modo protegido forzado) en la maleta XR25 (la barra-gráfica 8 derecha se enciende) y esperar 10 segundos aproximadamente,

- al poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque debe parpadear (parpadeo rápido) y el arranque del vehículo debe ser imposible.

9. El proceso ha terminado. Tras cortar y poner el contacto, verificar que el vehículo arranca.

SUSTITUCION DEL CALCULADOR DE INYECCION (Vehículo de gasolina)

El calculador de inyección se suministra sin codificar. Por lo tanto será necesario que aprenda el código del sistema anti-arranque en el momento de su montaje.

Basta con efectuar las operaciones siguientes :

- poner el contacto con la llave codificada del vehículo durante unos segundos.
- cortar el contacto, la función anti-arranque estará asegurada unos 10 segundos después (el testigo anti-arranque parpadea).

NOTA : es posible verificar la prohibición de arrancar mediante la maleta XR25 :

- utilizar la ficha nº 38 y teclear el código en la maleta

D 3 8

- con contacto cortado, teclear

G 0 4 *

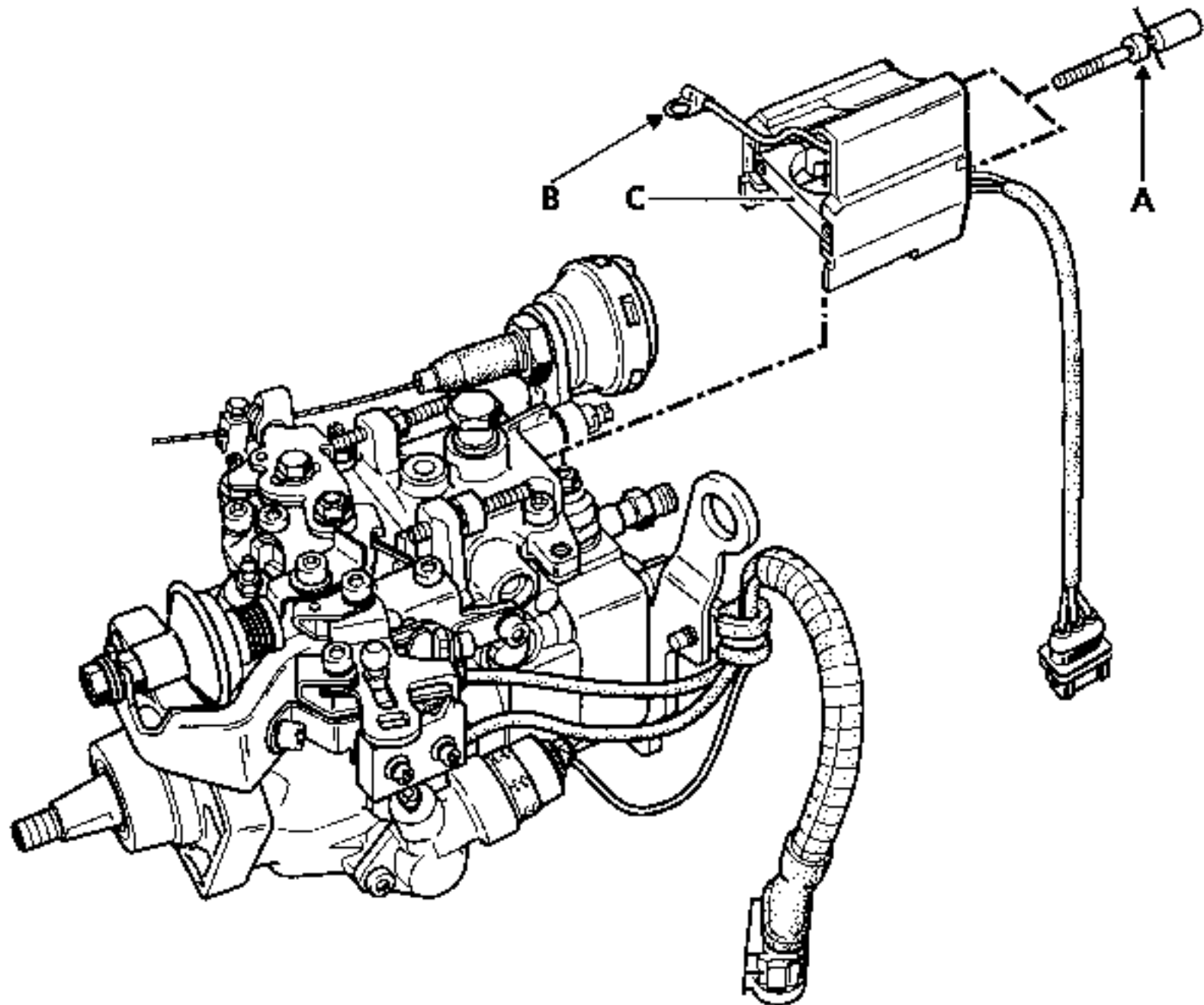
(modo protegido forzado) en la maleta XR25 (la barra-gráfica 8 derecha se enciende),

- al poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque debe parpadear (parpadeo rápido) y el arranque del vehículo debe ser imposible.

SUSTITUCION DE LA ELECTRONICA DE LA ELECTROVALVULA CODIFICADA (Vehículo diesel)

EXTRACCION

Consultar el sub-capítulo 13.



99337R

REPOSICION

Asegurarse de la presencia de la brida de sujeción (C) detrás de la electroválvula.

Conectar el cable de unión electrónica / electroválvula (B) con la ayuda de su tuerca.

Clipsar la tapa de plástico en la electroválvula.

Posicionar la parte electrónica en la electroválvula.

Mediante unos tornillos auto-rompibles nuevos (A), fijar la parte electrónica apretándolos en la brida hasta que se rompan.

ATENCIÓN : la electrónica de la electroválvula se suministra sin codificar. Por lo tanto será necesario que aprenda el código del sistema anti-arranque en el momento de su montaje.

Basta con efectuar las operaciones siguientes :

- poner el contacto con la llave codificada del vehículo durante unos segundos,
- cortar el contacto, la función anti-arranque estará asegurada unos 10 segundos después (el testigo anti-arranque parpadea).

NOTA : es posible verificar la prohibición de arrancar mediante la maleta XR25 :

- utilizar la ficha nº 38 y teclear el código

D 3 8 en la maleta XR25,

- con el contacto cortado, teclear

G 0 4 *

(modo protegido forzado) en la maleta XR25 (la barra-gráfica 8 derecha se enciende),

- al poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque debe parpadear (parpadeo rápido) y el arranque del vehículo debe ser imposible.

PARTICULARIDADES DE PRUEBA DE UN CALCULADOR DE INYECCION O DE UNA ELECTROVALVULA CODIFICADA (pieza test)

ATENCIÓN : en el caso de una prueba de un calculador de inyección o de la electroválvula no codificados prestados por el almacén (pieza test), el fusible de alimentación del cajetín de interconexión F39 (alojamiento nº 25 niveles 3 y 4 ó nº 37 nivel 2) debe ser IMPERATIVAMENTE retirado durante el montaje (no volver a ponerlo mientras la pieza de prueba esté montada en el vehículo).

El hecho de retirar este fusible permite arrancar el vehículo sin el riesgo de codificar el calculador de inyección o la electroválvula codificada.

Se puede entonces realizar la prueba.

Después de la prueba, si hay que devolver la pieza al almacén y será imperativo extraerla antes de colocar el fusible de alimentación del cajetín de interconexión.

Si la pieza tiene que quedarse en el vehículo, volver a colocar el fusible y hacer que el calculador de inyección o la electroválvula codificada aprendan el código anti-arranque (ver sustitución del calculador de inyección o de la electroválvula codificada).

Control (en vehículo de gasolina solamente)

Si hay que devolver el calculador de prueba al almacén, es posible (antes de extraerlo) verificar con la maleta XR25 y la ficha nº 27 ó 28 (según motorización) que éste no haya sido codificado durante la prueba (ejemplo : falsa manipulación).

Conectar la maleta XR25, posicionar el selector rotativo y teclear el código de la inyección.

La barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) debe estar encendida y tras teclear

la inscripción

debe aparecer en la pantalla de la maleta.

Ello indica que el calculador de inyección no está codificado, puede ser devuelto al almacén.

Si la barra-gráfica 2 derecha (anti-arranque) está apagada y que tras teclear

la inscripción

aparece en la pantalla de la maleta, ello indica que el calculador ha aprendido el código del sistema anti-arranque (falsa manipulación).

En este caso, el calculador deberá ser decodificado antes de ser devuelto al almacén.

El proceso para decodificar el calculador de inyección consiste en sustituir el cajetín decodificador del vehículo por otro cajetín decodificador con un código diferente (con su emisor) y entrar el código de emergencia del vehículo (número de código de emergencia que hay que solicitar a la red de asistencia local, ejemplo para España : Renault Asistencia) utilizando el número inscrito en la cabeza de la llave del vehículo.

Con el contacto cortado, poner en lugar del cajetín decodificador de origen del vehículo, un cajetín decodificador codificado con un número distinto (el proceso no funciona con un cajetín decodificador no codificado o codificado con el mismo número que la inyección).

Poner el contacto, el testigo rojo anti-arranque parpadea (parpadeo rápido).

Entrar el código de emergencia del vehículo (número correspondiente al número de llave de origen).

Tras haber entrado el código de emergencia, el testigo rojo parpadea de nuevo. En la maleta XR25, se debe leer entonces en la pantalla

Lo que indica que el calculador de inyección ha quedado bien decodificado.

Cortar el contacto, extraer el calculador decodificado y devolverlo al almacén.

Montar el calculador y el cajetín decodificador en el vehículo.

OBSERVACION : durante un control de inyección con la maleta XR25 (ficha nº 27 ó 28 según motorización) durante una prueba de calculador no codificado, es normal que la barra-gráfica 2 derecha esté encendida

→ =

calculador no codificado.

Calculador prestado de otro vehículo equipado con el anti-arranque (si disponible).

Para evitar los procesos de codificación y decodificación del calculador de inyección, será más sencillo tomar prestado de otro vehículo con las mismas características :

- su calculador de inyección,
- su cajetín decodificador,
- sus cabezas de llave.

Tras la prueba, volver a montar las piezas anteriormente descritas en su vehículo de origen.

FALLO DEL SISTEMA CON EL MOTOR GIRANDO Vehículo gasolina

Si se constata un fallo del sistema por el calculador de inyección con el motor girando, el testigo de inyección parpadeará en el cuadro de instrumentos en fase de deceleración y al ralenti (régimen inferior a 1 500 r.p.m.).


ATENCIÓN : en este caso, tras la reparación, será necesario proceder al borrado de la avería memorizada en el calculador de inyección desconectando la batería (unos 30 segundos) con el fin de permitir la puesta en acción del sistema anti-arranque.

NOTA : esta avería puede ser visualizada por la maleta XR25 (ficha nº 27 ó 28 según motorización).

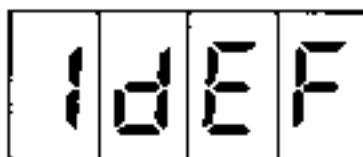
Conectar la maleta XR 25.

Posicionar el selector rotativo y teclear el código de la inyección.

La avería puede ser visualizada por la barra-gráfica 2 derecha.

Tras haber tecleado 

la inscripción



en la pantalla de la maleta indica una anomalía en la línea codificada.

Vehículo diesel

Si se constata un fallo del sistema por el cajetín decodificador con el motor girando, el testigo rojo del anti-arranque (en el cuadro de instrumentos) se encenderá fijo hasta cortar el contacto.

ATENCIÓN : en este caso, tras la reparación, será necesario proceder al borrado de la avería memorizada en el cajetín decodificador desconectando la batería (unos 30 segundos) con el fin de permitir la puesta en acción del sistema anti-arranque.

NOTA : esta avería puede ser visualizada por la maleta XR25 por el diagnóstico del cajetín decodificador (ficha nº 38).

Conectar la maleta XR25.

Poner el selector rotativo en S8 y teclear el código



La avería puede ser visualizada por la barra-gráfica 6 derecha ó 6 izquierda.

PROCESO DE INTRODUCCIÓN DEL CÓDIGO DE EMERGENCIA

Con este sistema anti-arranque, el proceso de introducción del código de emergencia es gestionado por el cajetín decodificador.

La entrada de este código será realizada mediante el botón de entrada del código (ver página 82-88) y del testigo rojo del sistema anti-arranque.

El código de emergencia no puede ser introducido más que si el sistema anti-arranque está activo. El testigo rojo debe parpadear al poner el contacto (parpadeo rápido).

Tras conocer el número de código de emergencia (que se pedirá a la red de asistencia local (según países; ejemplo : Renault Asistencia para España) efectuar las operaciones siguientes :

1. con el contacto cortado, el testigo rojo del anti-arranque debe parpadear (parpadeo lento),
2. poner el contacto, el testigo de inyección (vehículo gasolina) se enciende unos 3 segundos y después se apaga mientras el testigo rojo del anti-arranque parpadea más rápidamente,
3. presionar de forma continua el botón de entrada del código (el lado no tiene importancia), el testigo rojo se apaga,
4. sin soltar el botón, el testigo se enciende ciclicamente (cada 1,5 segundos) para generar un conteo.
Contar el número de encendidos del testigo rojo y soltar el botón cuando se alcance el valor de la 1ª cifra del número del código de emergencia.
5. presionar de nuevo el botón de entrada del código.
Contar el número de encendidos del testigo rojo y soltar el botón cuando se alcance el valor de la 2ª cifra del número del código de emergencia.

6. reproducir la operación 5 para introducir sucesivamente las dos últimas cifras del número del código de emergencia.

Tras haber introducido la 4ª cifra del código de emergencia :

- si el código es correcto, el arranque del motor es posible.
El testigo rojo del anti-arranque debe encenderse fijo unos 3 segundos, apagarse unos 3 segundos y encenderse fijo de nuevo durante unos 30 segundos.

Este ciclo de encendido del testigo se repetirá cada vez que se ponga el contacto mientras el vehículo esté desprotegido (hasta unos 10 minutos tras el corte del contacto). Ello permite recordar al cliente que su vehículo está desprotegido.

El vehículo estará protegido de nuevo :

- aproximadamente 10 minutos después de cortar el contacto (puesta en marcha automática),
- o bien tras desconectar la batería.

- si el código es erróneo, el arranque del motor sigue siendo imposible.

El testigo rojo del anti-arranque y el testigo de inyección (vehículo gasolina) parpadean.

Cortar el contacto y repetir el proceso de introducción del código.

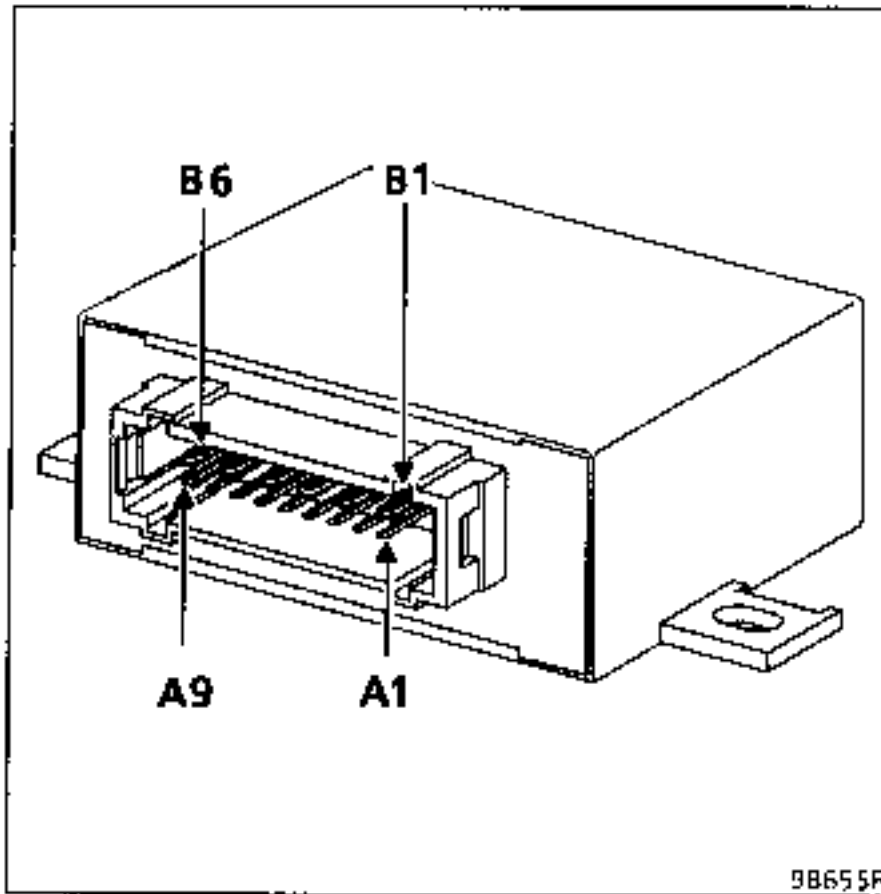
ATENCIÓN : tiene usted derecho a 3 intentos para introducir el código. Si al cabo del 3er intento el código no es válido, hay que esperar unos 15 minutos antes de volver a repetir la prueba

Una vez pasado este tiempo, cortar y poner el contacto, se autorizan de nuevo 3 intentos.

NOTA : con el contacto puesto, se puede entrar este código con la maleta XR25 (mando G40*)

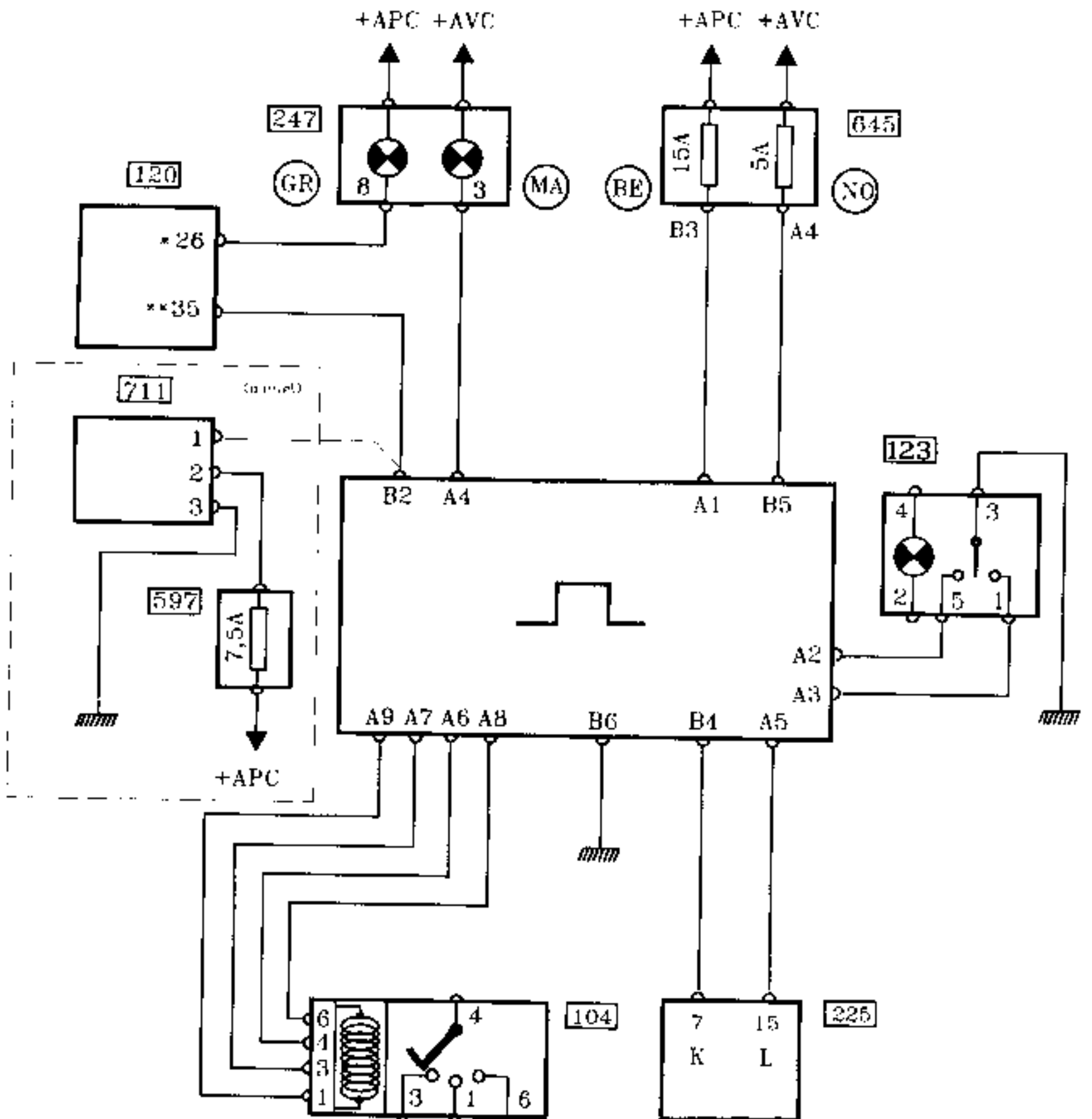
RECUERDEN : Este proceso no decodifica al calculador de inyección o a la electroválvula codificada (según motorización), tan sólo autoriza el arranque del vehículo.

CONEXION DEL CAJETIN DECODIFICADOR



Via	Designación
A1	+ Después de contacto
A2	Botón de entrada del código de emergencia
A3	Botón de entrada del código de emergencia
A4	Testigo anti-arranque rojo
A5	Información toma diagnóstico (línea L)
A6	Línea codificada casquillo/cajetín decodificador
A7	Interrogación casquillo
A8	Masa casquillo
A9	Alimentación casquillo
B1	No utilizada
B2	Información codificada hacia calculador de inyección o electroválvula codificada
B3	No utilizada
B4	Información toma diagnóstico (línea K)
B5	+ Antes de contacto
B6	Masa

ESQUEMA DE PRINCIPIO



NOMENCLATURA

104	Contactor de arranque (casquillo receptor)
120	Calculador de inyección
123	Botón de entrada del código de emergencia
225	Toma de diagnóstico
247	Cuadro de instrumentos
597	Cajetín de interconexión motor
711	Electroválvula codificada

*	13	en motorización E7J
	26	en motorizaciones F3P, F3R, F7R
	43	en motorización K7M

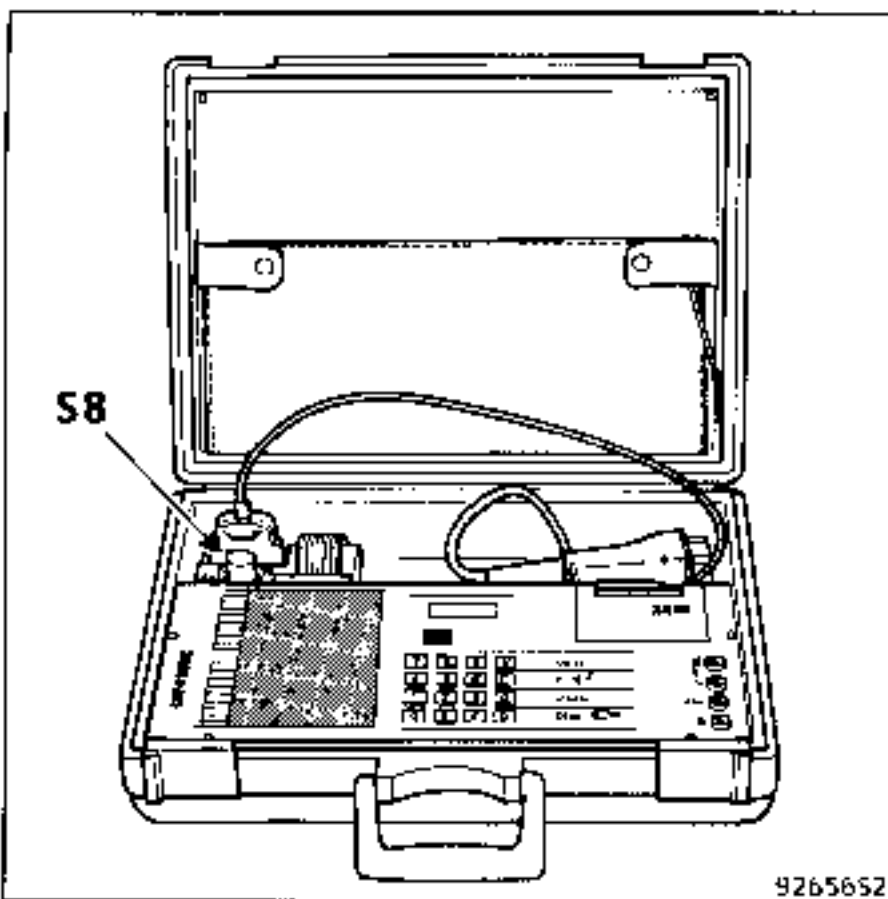
**	29	en motorización E7J
	35	en motorizaciones F3P, F3R, F7R
	37	en motorización K7M

DIAGNOSTICO

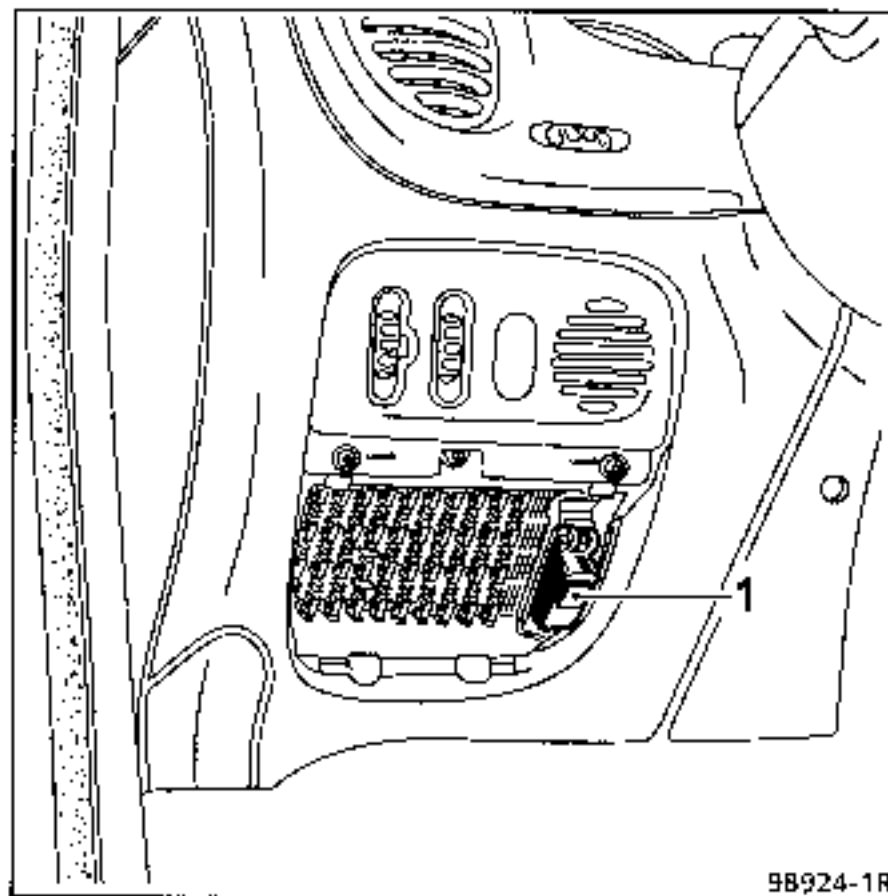
En caso de fallar este sistema anti-arranque, es posible hacer un diagnóstico con ayuda de la maleta XR25.

CONEXION

Utilizar la cassette N° 15 y la ficha de diagnóstico correspondiente N° 38.



Conectar la maleta a la toma de diagnóstico (1) situada detrás de la tapa de fusibles del habitáculo.



Posicionar el selector ISO en S8 y teclear

D 3 8

En la pantalla central se lee :

CLE después **ICLE**

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

INSTAURACION DEL DIALOGO MALETA XR25 / CAJETIN DECODIFICADOR

- Conectar la maleta XR25 a la toma de diagnóstico.
- Selector en 58
- Teclar **D38**

I.cLE

IDENTIFICACION DE LA BARRA-GRAFICA DE FALLO DEL ANTI-ARRANQUE EN LA FICHA DE INYECCION

Para verificar si la barra-gráfica "fallo del anti-arranque" está encendida en la ficha de inyección correspondiente al vehículo, utilizar la ficha nº 28.

- Ficha nº 28 - Código D03 - Selector en 56

8.nJ

para los motores E7J Fenix 3.B.

- Ficha nº 27 - Código 13 - Selector en 58

9.nJ

para los motores F3P, F3R y K7M Fénix 5

BORRADO DE LA MEMORIA

Tras la reparación del sistema anti-arranque en la maleta XR25, esperar a que la barra-gráfica memorizada parpadee, después entrar G0** para proceder al borrado.

Otra posibilidad es desconectar, fuera de contacto, la batería durante ≈ 30 segundos para proceder al borrado.

ENTRADA DE LA FECHA POST-VENTA

Tras reparar y verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque, hay que entrar la fecha de intervención PV por G72*.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACIÓN DE LA FICHA Nº 38

Nº 38		S8		codigo D 3 8		user : I. cLE	
1					CODIGO PRESENTE		<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE 1	CONFIGURACION DEL CALCULADOR (VISUALIZACION FIJA)		ANTI-ARRANQUE 2		<input type="checkbox"/>	
3					ELECTROVALVULA (EV) DIESEL CODIFICADA		<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> FUNCIONALIDAD TESTIGO (LED) ANTI-ARRANQUE 1 SOLAMENTE						
5	<input type="checkbox"/> + APC PRESENTE				ALIMENTACION CASQUILLO CC MASA		<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> EXCULPACION EV DIESEL				LINEA CODIFICADA * 26		<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> INTERROGACION LLAVE (CC)				TESTIGO LED * 27		<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> MODO TEST EV FUERZA				MODO PROTEGIDO FUERZA		<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> CONTROLAR <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO HAY CONTROL				RELECTURA EXCULPACION EV DIESEL		<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE ACTIVO				FALLO RELECTURA LINEA CODIFICADA		<input type="checkbox"/>
ANTI-ARRANQUE (LLAVE) Borrado memoria : G 0 ** Fin de diagnóstico : G 1 3 *				MODO MANDO : G ** * 01 Control Mecánico de EV diesel. Únicamente si línea 3 derecha <input type="checkbox"/> y línea 8 derecha/izquierda <input type="checkbox"/> Test : Cortar el contacto, teclar : G01 * Poner el contacto, la válvula se abre y se cierra durante 30 seg. (Control auditivo)			
11	LLAVE PRESENTE				<input type="checkbox"/>		
12	CODIGO LLAVE		→ RECIBIDO		<input type="checkbox"/>		
13			→ VALIDADO		<input type="checkbox"/>		
14	12 Y 13 INTERPRETABLES SOLO SI PRESENCIA DEL + APC (5 G <input type="checkbox"/>)						
15							
16	Nº A.P.R. : G70 *						
17	<input type="checkbox"/> BOTON 'MODO MANUAL' PULSADO				FALLO BOTON <input type="checkbox"/>		
18	<input type="checkbox"/> APRENDIZAJE DE LA 1ª LLAVE						
19	<input type="checkbox"/> APRENDIZAJE AUTORIZADO				APRENDIZAJE NO EFECTUADO <input type="checkbox"/>		
20					MEMORIA XR25		<input type="checkbox"/>
							15 ESP

Las barras-gráficas sobre fondo de coloreado representan un fallo.
Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

FI41538

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

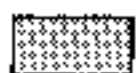
REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo de coloreado)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)


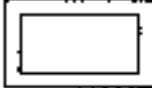





Se enciende cuando el diálogo está establecido con el calculador del producto, si permanece apagado :

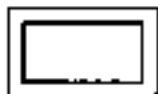
- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la línea.

Con el motor parado, bajo contacto, sin acción del operador

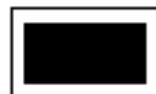
Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

- Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información 
- Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información 
- Si en la ficha, la barragráfica está representada  la maleta debe dar como información

bien



o bien



Motor girando




Apagada cuando ya no se cumple la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

6 - 10 	Barra-gráfica 6 derecha y/ó 10 derecha encendidas Ficha nº 38 <u>CIRCUITO LINEA CODIFICADA</u> Ayuda XR25 : *26 = CC.1 CC + 12 V de la línea codificada *26 = CO.0 CO o CC masa de la línea codificada
--	--

CONSIGNAS

Si BG 2D encendida en ficha inyección nº 28, tratar la BG 2D en ficha nº 28.
 Si BG 2D encendida en ficha inyección nº 27 lado 1/2, ver BG 2D.

Verificar continuidad y aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía B2 del cajetín decodificador y la vía

29 para los motores E7J	}	del calculador de inyección
37 para los motores K7M		
35 para los motores F3R y F7R		

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la vía B2 del cajetín decodificador que hay impulsiones.

¿Hay impulsiones?

No hay impulsiones en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Cambiar el cajetín decodificador.


Hay impulsiones en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Cambiar el calculador de inyección.

TRAS LA REPARACION

- Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>7</p> 	<p>Barra-gráfica 7 izquierda encendida Ficha nº 38 <u>CIRCUITO INTERROGACION LLAVE (CC)</u> Ayuda XR25 : CC masa de la línea A7 del cajetín decodificador</p>
---	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Nada que señalar</p>
-------------------------	-------------------------

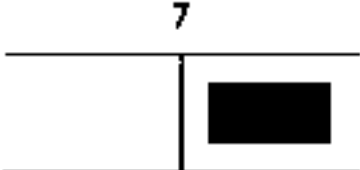
<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al – 12 V del cableado eléctrico entre la vía A7 del cajetín decodificador y la vía 3 del casquillo.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico si es necesario.</p>	<p>Maleta XR25 en detector de impulsiones, verificar en la vía A7 del cajetín decodificador la presencia de una impulsión al poner el – APC.</p> <p>Al poner el – APC, ¿hay una impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador?</p>
--	---

<p>No hay impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador al poner el + APC.</p> <p>Cambiar el cajetín decodificador.</p>
--

<p>Hay una impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador al poner el + APC.</p> <p>Cambiar el casquillo.</p>

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

	<p align="right">Ficha nº 38</p> <p>Barra-gráfica 7 derecha encendida</p> <p><u>CIRCUITO TESTIGO ANTI-ARRANQUE</u></p> <p>Ayuda XR25 : *27 = CC.1 CC + 12 V de la línea del testigo anti-arranque</p> <p align="center">*27 = CO.0 CO o CC masa de la línea del testigo anti-arranque</p>
--	---

CONSIGNAS	Nada que señalar
------------------	------------------


<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al +12 V del cableado eléctrico entre la vía A4 del cajetín decodificador y el diodo del testigo anti-arranque.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico si es necesario.</p>	
<p>Probar la salida del testigo anti-arranque.</p> <p>Cortar el contacto, lanzar el mando G02* y poner la maleta XR25 en detector de impulsiones para verificar en la vía A4 del cajetín decodificador la presencia de impulsiones (4 Hz).</p> <p>¿Hay impulsiones?</p>	

<p>No hay impulsión.</p> <p>Cambiar el cajetín decodificador.</p>	
---	--

<p>Hay impulsiones.</p> <p>Cambiar el diodo del testigo anti-arranque.</p>	
--	--

TRAS LA REPARACION	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div>17</div> 	<div>Barra-gráfica 17 derecha encendida Ficha nº 38</div> <div><u>CIRCUITO BOTON</u></div> <div> Ayuda XR25 : <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> CO CC masa CC + 12 V </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; margin: 0 10px;">}</div> de la línea botón C.P.E. </div>
---	---

CONSIGNAS	Nada que señalar
------------------	------------------

<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía A2 del cajetín decodificador y el botón C.P.E.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico.</p>	
<p>Verificar si el botón de condensación eléctrica de puertas está bloqueado.</p> <p>Reparar el botón de condensación eléctrica de puertas si es necesario y desconectar la batería unos 30 segundos para borrar el fallo.</p>	
<p>Si el incidente persiste, cambiar el cajetín decodificador.</p>	

TRAS LA REPARACION	<ul style="list-style-type: none"> • Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**. • Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin: 10px auto;"></div>	<div style="text-align: right;">Ficha nº 27 lado 1/2</div> <div style="text-align: center;"> Barra-gráfica 2 derecha encendida <u>CIRCUITO ANTI-ARRANQUE</u> </div> <div style="text-align: center;"> Ayuda XR25 : *22 = 1.dEF fallo línea codificada 2.dEF Código no aprendido </div>
---	--

CONSIGNAS	Nada que señalar
------------------	------------------

1.dEF	CONSIGNAS	Nada que señalar
-------	------------------	------------------

Verificar continuidad y aislamiento con respecto a masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía B2 del cajetín decodificador y la vía

37 para los motores K7M	} del calculador de inyección
35 para los motores F3R y F7R	

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la via B2 del cajetin decodificador que hay impulsiones.

¿Hay impulsiones?

No hay impulsión en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Cambiar el cajetín decodificador.

Hay impulsiones en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.


Cambiar el calculador de inyección.

2.dEF	CONSIGNAS	Nada que señalar
-------	------------------	------------------

Ver proceso de aprendizaje del código.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria del calculador de inyección por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>2</p> 	<p>Barra-gráfica 2 derecha encendida CIRCUITO ANTI-ARRANQUE Ayuda XR25 : *22 = 1.dEF fallo linea codificada 2.dEF Código no aprendido 3.dEF Fallo linea codificada + código no aprendido</p> <p>Ficha nº 28</p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Nada que señalar</p>
-------------------------	-------------------------

<p>1.dEF</p>	<p>CONSIGNAS Nada que señalar</p>
--------------	--

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía B2 del cajetín decodificador y la vía 29 del calculador de inyección.

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la vía B2 del cajetín decodificador que hay impulsiones.

¿Hay impulsiones?

No hay impulsión en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Cambiar el cajetin decodificador.

Hay impulsiones en la vía B2 del cajetin decodificador, contacto puesto.

Cambiar el calculador de inyección.

<p>2.dEF</p>	<p>CONSIGNAS Nada que señalar</p>
--------------	--


Ver proceso de aprendizaje del código.

<p>3.dEF</p>	<p>CONSIGNAS Nada que señalar</p>
--------------	--

Consultar las partes 1.dEF y 2.dEF.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria del calculador de inyección por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

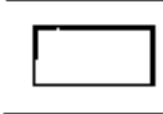
<p>3</p> 	<p>Barra-gráfica 3 derecha encendida Ficha nº 38</p> <p><u>CONFIGURACION CAJETIN DECODIFICADOR</u></p> <p>Ayuda XR25 : Mala configuración del cajetín decodificador</p>
---	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que BG 2D encendida : si BG 2D apagada, introducir la referencia correcta del cajetín decodificador.</p> <p>BG 3D apagada : configuración Gasolina</p> <p>BG 3D encendida : configuración Diesel</p>
-------------------------	---

<p>Reconfigurar correctamente el cajetín decodificador con la maleta XR25.</p> <p>En la ficha nº 38 : Comando G22* 1* (1 : gasolina / 2 : diesel).</p>	
--	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Verificar que en la ficha nº 38, la barra-gráfica 3D esté apagada.</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 izquierda queda apagada contacto puesto Ficha nº 38</p> <p>CIRCUITO ALIMENTACION + APC</p> <p>Ayuda XR25: Ausencia del + APC</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar el estado de la batería.</p>
-------------------------	---

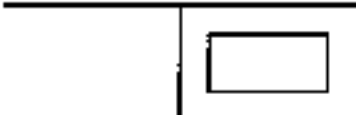
<p>Verificar el estado del cableado eléctrico entre la vía A1 del cajetín decodificador y la vía B3 del conector P6 del cajetín de interconexión del habitáculo.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.</p> <p>Contacto puesto, verificar la presencia de tensión = + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador.</p> <p>¿Hay = + 12 V + APC?</p>	
--	--

<p>No hay = + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador, contacto puesto.</p> <p>Consultar el diagnóstico de la parte correspondiente al cajetín de interconexión del habitáculo.</p>

<p>Hay = + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador, contacto puesto.</p> <p>Cambiar el cajetín decodificador.</p>

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11-12-13 	Barra-gráficas 11 derecha, 12 derecha y 13 derecha apagada al poner el contacto CIRCUITO INTERROGACION LLAVE Ayuda XR25 : Comunicación casquillo/cajetín decodificador
---	--

Ficha nº 38

CONSIGNAS	En ficha nº 38, si BG 7G encendida, ver BG 7G Esperar 10 segundos antes de poner el contacto
------------------	---

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre las vías : <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Cajetín decodificador</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div>A6</div> <div>A7 y</div> <div>A8</div> <div>A9</div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin: 0 10px;"> <div>{</div> <div>4</div> <div>3</div> <div>6</div> <div>1</div> <div>}</div> </div> <div style="margin-left: 10px;">casquillo</div> </div> </div> <p>Cambiar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.</p>
En la maleta XR25, teclear G07* (alimentación casquillo) y esperar 10 segundos antes de poner el contacto. ¿Se visualiza "bien" en la maleta al poner el contacto?

SI	Cambiar el casquillo.
----	-----------------------

NO	Verificar el estado de los cableados eléctricos en las vías B5 y B6 del cajetín decodificador. ¿Los cableados eléctricos están en buen estado? Si los cableados eléctricos están mal, cambiarlos. Si los cableados eléctricos están bien, cambiar el cajetín decodificador.
----	--

TRAS LA REPARACION	- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - EFECTO CLIENTE

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Al poner el contacto, el testigo de inyección parpadea permanentemente, queda encendido fijo o no se enciende nunca (el vehículo puede o no arrancar)

ALP 1

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque parpadea permanentemente (el vehículo no arranca)

ALP 2

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque se queda encendido fijo más de 3 segundos aproximadamente o no se enciende nunca

ALP 3

Circulando (deceleración) y al ralenti, el testigo de inyección parpadea permanentemente.

ALP 4

DIAGNÓSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO DE INYECCION PARPADEA DE FORMA PERMANENTE, QUEDA ENCENDIDO FIJO O NO SE ENCIENDE NUNCA
(el vehículo puede o no puede arrancar)

CONSIGNAS

En la ficha nº 28 : Si BG 2D encendida, ver BG 2D. En la ficha nº 38 : si BG 6D y BG 10D encendidas, ver BG 6D y BG 10D. Si BG 7G encendida, ver BG 7G. Si BG 11D, BG 12D y BG 13D apagada al poner el contacto, ver BG 11D, BG 12D, BG 13D

Verificar la función de reconocimiento de llaves. Tratar de arrancar con la segunda llave.
¿Es posible el arranque del vehículo?

sí

Reparar o cambiar la primera llave.

no

Poner el APC con la llave.
¿Ha sido reconocida la llave?
(en la ficha nº 38, ¿la barra-gráfica 10 izquierda está apagada?)

no

Ver ALP 2.

sí

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 voltios del cableado eléctrico entre la vía A6 del cajetín decodificador y la vía 4 del casquillo.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Reparar el cableado eléctrico.

sí

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la vía B2 del cajetín decodificador que hay impulsiones.
¿Hay impulsiones?

sí

Cambiar el
calculador de
inyección.

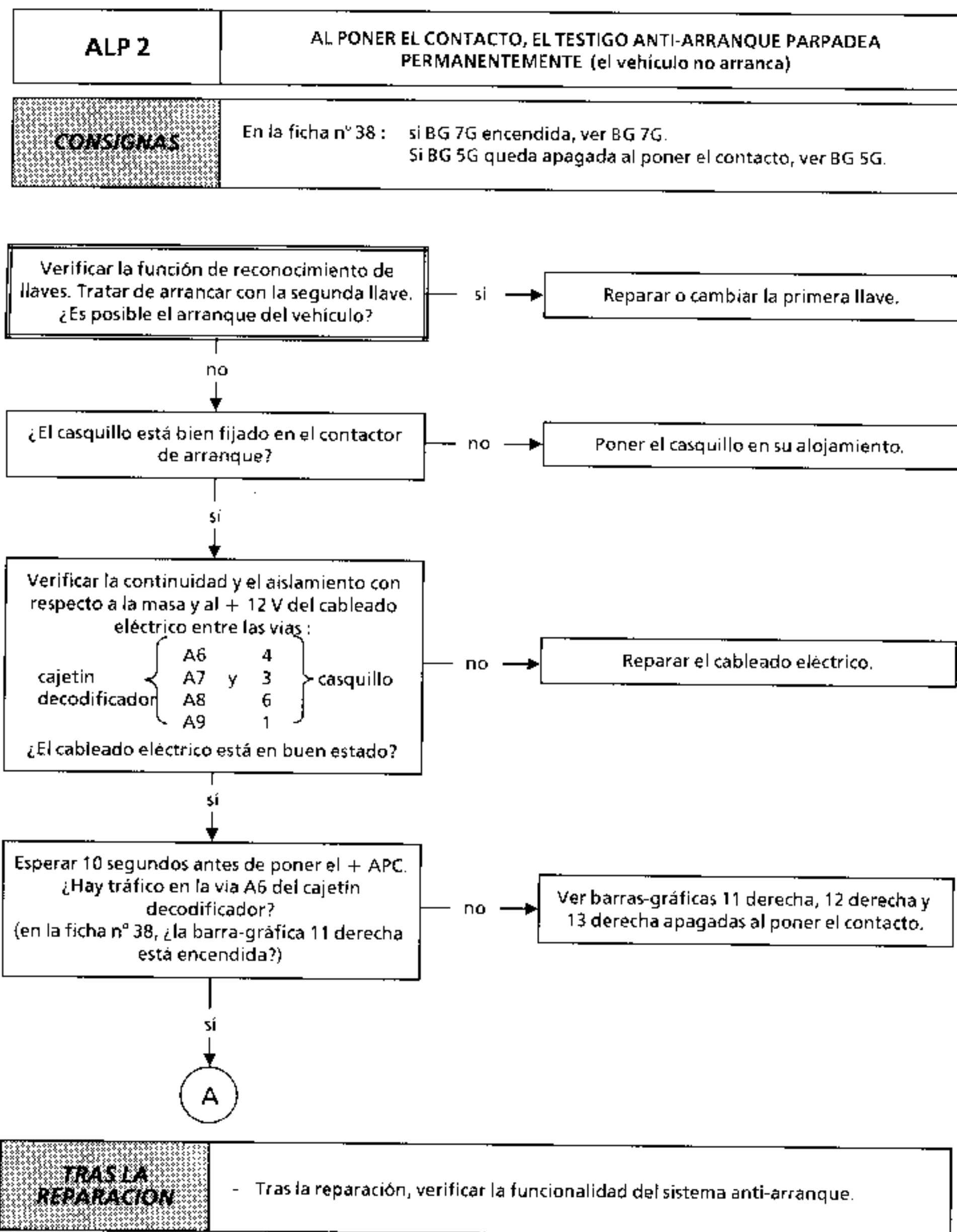
no

Cambiar
el cajetín
decodificador

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS



DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2
CONTINUACION

A

En la maleta XR25, teclear G07*
(alimentación casquillo) y esperar 10
segundos antes de poner el contacto.
¿Se visualiza "bien" en la maleta
al poner el contacto?

sí

Cambiar el casquillo.

no

Verificar el estado del cableado eléctrico
en las vías B5 y B6 del cajetín decodificador.
¿El cableado eléctrico está en buen estado?

sí

Cambiar el
cajetín
decodificador.

no

Reparar el cableado
eléctrico.

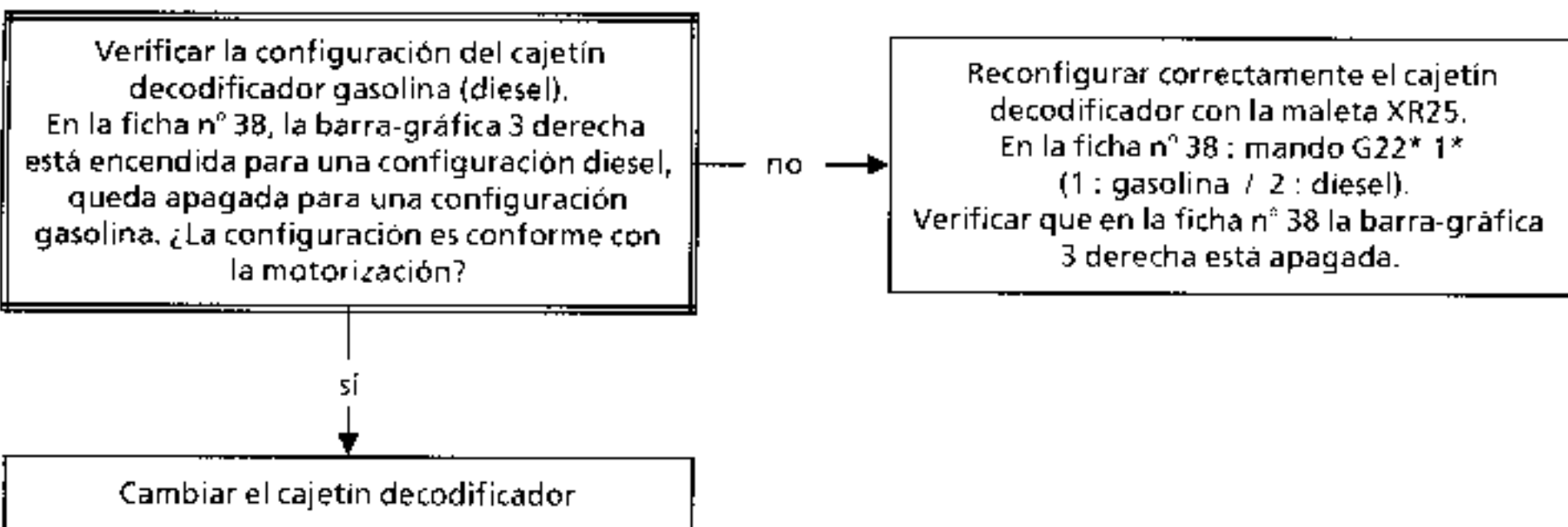
TRAS LA
REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 3	AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE QUEDA ENCENDIDO FIJO MAS DE UNOS 3 SEGUNDOS O NO SE ENCIENDE NUNCA.
--------------	--

CONSIGNAS	En la ficha nº 38 : si BG 7D encendida, ver BG 7D si BG 3D encendida, ver BG 3D
------------------	---



TRAS LA REPARACION	- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 4

**CIRCULANDO (DECELERACION) Y AL RALENTI,
EL TESTIGO DE INYECCION PARPADEA PERMANENTEMENTE**

CONSIGNAS

Consultar este efecto cliente tan sólo después de un control completo con la maleta XR25

Conectar la maleta XR25.
Ficha 28 para los motores E7J
Ficha 27 para los motores K7M, F3R y F7R
¿La barra-gráfica 2 derecha está encendida?

sí

Ver barra-gráfica 2 derecha encendida en la
ficha inyección 28 para el motor E7J.
Ver barra-gráfica 2 derecha encendida en la
ficha inyección 27 lado 1/2 para los motores
K7M, F3R y F7R.

no

Cambiar el calculador de inyección.

**TRAS LA
REPARACION**

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

INSTAURACION DEL DIALOGO MALETA XR25 / CAJETIN DECODIFICADOR

- Conectar la maleta XR25 a la toma de diagnóstico.
- Selector en S8
- Teclar **D38**

I.cLE

BORRADO MEMORIA

Tras la reparación del sistema anti-arranque en la maleta XR25, esperar a que la barra-gráfica memorizada parpadee, después entrar G0** para proceder al borrado.

Otra posibilidad es desconectar, fuera de contacto, la batería durante = 30 segundos para proceder al borrado.

ENTRADA FECHA POST-VENTA

Tras la reparación y verificación de la funcionalidad del sistema anti-arranque, entrar la fecha de intervención Post-Venta por G72*.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

PRESENTACION DE LA FICHA N° 38

N° 38		S8		codigo D 3 8		leer : 1. cLE	
1		CODIGO PRESENTE				<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE 1	CONFIGURACION DEL CALCULADOR (VISUALIZACION FUA)		ANTI-ARRANQUE 2		<input type="checkbox"/>	
3		ELECTROVALVULA (EV) DIESEL CODIFICADA				<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> FUNCIONALIDAD TESTIGO (LED) ANTI-ARRANQUE 1 SOLAMENTE						
5	<input type="checkbox"/> + APC PRESENTE	ALIMENTACION CASQUILLO CC MASA				<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/> EXCULPACION EV DIESEL	LINEA CODIFICADA * 36				<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/> INTERROGACION LLAVE (CC)	TESTIGO LED * 37				<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/> MODO TEST EV FUERZA	MODO PROTEGIDO FUERZA				<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> CONTROLAR SI <input type="checkbox"/> NO HAY CONTROL	RELECTURA EXCULPACION EV DIESEL				<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE ACTIVO	FALLO RELECTURA LINEA CODIFICADA				<input type="checkbox"/>	
ANTI-ARRANQUE (LLAVE) Borrado memoria : G 0 ** Fin de diagnóstico : G 1 3 *		MODO MANDO : G ** * 01 Control Mecánico de EV diesel Únicamente el línea 3 derecha <input type="checkbox"/> y línea 8 derecha/izquierda <input type="checkbox"/> Test : Cortar el contacto, teclear : 001 * Poner el contacto, la válvula se abre y se cierra durante 30 seg. (Control auditivo)					
		72 Escrit. fecha PV 73 Lectura fecha PV					
11	LLAVE PRESENTE				<input type="checkbox"/>		
12	CODIGO LLAVE		RECIBIDO		<input type="checkbox"/>		
13			VALIDADO		<input type="checkbox"/>		
14	12 Y 13 INTERPRETABLES SOLO SI PRESENCIA DEL + APC (5 G <input type="checkbox"/>)						
15							
16	N° A.P.R.: G70 *						
17	<input type="checkbox"/> BOTON 'MODO MANUAL' PULSADO	FALLO BOTON				<input type="checkbox"/>	
18	<input type="checkbox"/> APRENDIZAJE DE LA 1ª LLAVE						
19	<input type="checkbox"/> APRENDIZAJE AUTORIZADO	APRENDIZAJE NO EFECTUADO				<input type="checkbox"/>	
20					MEMORIA XR25	<input type="checkbox"/>	
						15 ESP	

Las barras-gráficas sobre fondo de coloreado representan un fallo.
Las barras-gráficas sobre fondo blanco representan un estado.

FI41538

DIAGNÓSTICO - FICHA XR25

REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo de coloreado)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)



Se enciende cuando el diálogo está establecido con el calculador del producto, si permanece apagado :

- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la linea.

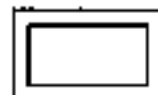
Con el motor parado, bajo contacto, sin acción del operador

Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

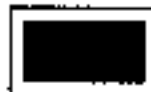
– Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información



– Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

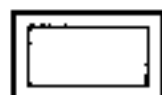


– Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

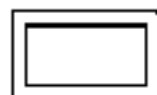
bien



o bien



Motor girando




Apagada cuando ya no se cumple la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 derecha encendida</p> <p>Ficha nº 38</p> <p><u>CIRCUITO ALIMENTACION CASQUILLO</u></p> <p>Ayuda XR25 : CC masa de la alimentación del casquillo</p>
--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Nada que señalar</p>
-------------------------	-------------------------

<p>Verificar el estado del cableado eléctrico entre la via A9 del cajetin decodificador y la via 1 del casquillo.</p> <p>Cambiar el cableado eléctrico si es necesario.</p>	<p>En la maleta XR25, entrar G07* (alimentación casquillo) y esperar 10 segundos antes de poner el contacto.</p> <p>¿Se visualiza "bien" en la maleta al poner el contacto.</p>
---	---

<p>SI</p>	<p>Cambiar el casquillo.</p>
-----------	------------------------------

<p>NO</p>	<p>Verificar el estado del cableado eléctrico de las vías B5 y B6 del cajetin decodificador.</p> <p>Si el cableado eléctrico está en mal estado cambiarlo.</p> <p>Si el cableado eléctrico está en buen estado, cambiar el cajetín decodificador.</p>
-----------	---

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entrar G0** para borrar el fallo. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

6

Barra-gráfica 6 izquierda encendida

Ficha nº 38

CIRCUITO EXCULPACION ELECTROVALVULA DIESEL

Ayuda XR25 : No hay exculpación de la electroválvula diesel

CONSIGNAS

Antes de tratar la BG 6G, verificar que la BG 6D esté apagada : si BG 6D encendida, tratar la BG 6D.

Si BG 6G parpadea, verificar el estado de la batería

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la via B2 del cajetin decodificador, que haya impulsiones.

Contacto puesto, si no hay impulsiones en la via B2 del cajetín decodificador, cambiar el cajetín decodificador.

Cortar y poner el contacto.

Verificar que la barra-gráfica 9 derecha está encendida permanentemente (esperar más de 30 segundos).

¿La barra-gráfica 9 derecha está encendida permanentemente?

SI

Cambiar el cajetin decodificador.


NO

Cambiar la electroválvula codificada.

**TRAS LA
REPARACION**

- Entrar G0** para borrar el fallo.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>6</p>  </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <p>Barra-gráfica 6 derecha encendida</p> <p>Ficha nº 38</p> </div> <p>CIRCUITO LINEA CODIFICADA</p> <p>Ayuda XR25 : *26 = CO.0 CO o CC masa de la línea codificada *26 = CO.1 CC + 12 V de la línea codificada</p>
--	--

CONSIGNAS	Nada que señalar
------------------	------------------


<p>Verificar el estado de los cableados eléctricos entre :</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">conector de 3 vias de la electroválvula codificada</div> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">{</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>1 B2 del cajetín decodificador vía el empalme PDB/motor</div> <div>2 y S6 del cajetin interconexión motor</div> <div>3 masa MH vehículo vía el episure BA.</div> </div> </div> <p>Cambiar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.</p> <p>Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la vía B2 del cajetin decodificador que haya impulsiones.</p> <p>¿Hay impulsiones?</p>	
---	--

No hay impulsiones en la vía B2 del cajetin decodificador, contacto puesto.
Cambiar el cajetín decodificador.

Hay impulsiones en la vía B2 del cajetín decodificador, contacto puesto.
Cambiar la electroválvula codificada.

TRAS LA REPARACION	<p>Esperar ≈ 1 minuto para que las barra-gráficas parpadeen, después entrar G0** para borrar el fallo.</p>
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>7</p> 	<p>Barra-gráfica 7 izquierda encendida Ficha nº 38</p> <p><u>CIRCUITO INTERROGACION LLAVE (CC)</u></p> <p>Ayuda XR25 : CC masa de la línea A7 del cajetín decodificador</p>
---	--

CONSIGNAS

Esperar 10 segundos entre cada puesta del contacto.

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía A7 del cajetín decodificador y la vía 3 del casquillo.

Hacer lo mismo en el cableado eléctrico de las vías A1, B5 y B6 del cajetín decodificador.

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Maleta XR25 en detector de impulsiones, verificar en la vía A7 del cajetín decodificador la presencia de una impulsión al poner el + APC.

Al poner el + APC, ¿hay una impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador?

No hay impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador al poner el + APC.

Cambiar el cajetín decodificador.


Hay una impulsión en la vía A7 del cajetín decodificador al poner el + APC.

Cambiar el casquillo.

**TRAS LA
REPARACION**

- Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>7</p> 	<p>Barra-gráfica 7 derecha encendida Ficha nº 38</p> <p><u>CIRCUITO TESTIGO ANTI-ARRANQUE</u></p> <p>Ayuda XR25 : *27 = CC.1 CC + 12 V de la línea del testigo anti-arranque</p> <p style="padding-left: 150px;">*27 = CO.0 CO o CC masa de la línea del testigo anti-arranque</p>
---	---

CONSIGNAS	Nada que señalar
------------------	------------------

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía A4 del cajetín decodificador y el diodo del testigo anti-arranque.

Reparar el cableado eléctrico si es necesario.

Probar la salida del testigo anti-arranque.

Cortar el contacto, lanzar el mando G02* y poner la maleta XR25 en detector de impulsiones para verificar en la vía A4 del cajetín decodificador la presencia de impulsiones (4 Hz).

¿Hay impulsiones?

No hay impulsión.

Cambiar el cajetín decodificador.


Hay impulsiones.

Cambiar el diodo del testigo anti-arranque.

TRAS LA REPARACION

- Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**.
- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>17</p> 	<p>Barra-gráfica 17 derecha encendida Ficha nº 38</p> <p>CIRCUITO BOTON</p> <p>Ayuda XR25 : $\left. \begin{array}{l} \text{CO} \\ \text{CC masa} \\ \text{CC} + 12 \text{ V} \end{array} \right\}$ de la línea botón C.P.E.</p>
---	---


<p>CONSIGNAS</p>	<p>Nada que señalar</p>
-------------------------	-------------------------

<p>Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre la vía A2 del cajetín decodificador y el botón C.P.E.</p> <p>Reparar el cableado eléctrico.</p> <p>Verificar si el botón C.P.E. está bloqueado.</p> <p>Reparar el botón C.P.E. si es necesario y desconectar la batería unos 30 segundos para borrar el fallo.</p>	
---	--

<p>Si el incidente persiste, cambiar el cajetín decodificador.</p>	
--	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrar la memoria de fallo intermitente por G0**. - Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

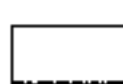
<p>3</p> 	<p>Barra-gráfica 3 derecha apagada Ficha nº 38</p> <p><u>CONFIGURACION CAJETIN DECODIFICADOR</u></p> <p>Ayuda XR25 : Mala configuración del cajetín decodificador</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar que la BG 2D está encendida : si BG 2D está apagada, poner la referencia correcta del cajetin decodificador.</p> <p>BG 3D apagada : configuración Gasolina</p> <p>BG 3D encendida : configuración Diesel</p>
-------------------------	---

<p>Reconfigurar correctamente el cajetín decodificador con la maleta XR25.</p> <p>En la ficha nº 38 : Mando G22* 2* (1 : gasolina / 2 : diesel).</p>	
--	--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Verificar que en la ficha nº 38, la BG 3D está encendida.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 izquierda queda apagada, contacto puesto Ficha nº 38</p> <p><u>CIRCUITO ALIMENTACION + APC</u></p> <p>Ayuda XR25: No hay alimentación + 12 V + APC</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Verificar el estado de la batería.</p>
-------------------------	---

Verificar el estado del cableado eléctrico entre la vía A1 del cajetín decodificador y la vía B3 del conector P6 del cajetín de interconexión del habitáculo.

Reparar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.

Contacto puesto, verificar la presencia de tensión = + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador.

¿Hay + 12 V + APC?

No hay + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Consultar el diagnóstico de la parte correspondiente al cajetín de interconexión del habitáculo.

Hay + 12 V + APC en la vía A1 del cajetín decodificador, contacto puesto.

Cambiar el cajetín decodificador.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11-12-13	<p>Barra-gráficas 11 derecha, 12 derecha ó 13 derecha apagadas al poner el contacto</p> <p align="right">Ficha nº 38</p> <p><u>CIRCUITO INTERROGACION LLAVE</u></p> <p>Ayuda XR25 : Comunicación casquillo/cajetin decodificador</p>
----------	--

CONSIGNAS	<p>En ficha nº 38, si BG 7G encendida, ver BG 7G</p> <p>Esperar 10 segundos cada vez que se ponga el contacto</p>
------------------	---

Verificar la continuidad y el aislamiento con respecto a la masa y al + 12 V del cableado eléctrico entre las vías :

Cajetin decodificador { A6 4
A7 y 3
A8 6
A9 1 } casquillo

Cambiar el cableado eléctrico defectuoso si es necesario.

En la maleta XR25, teclear G07* (alimentación casquillo) y esperar 10 segundos antes de poner el contacto.

¿Se visualiza "bien" en la maleta al poner el contacto?

SI

Cambiar el casquillo.

NO

Verificar el estado de los cableados eléctricos en las vías B5 y B6 del cajetin decodificador.

¿Los cableados eléctricos están en buen estado?

Si los cableados eléctricos están en mal estado, cambiarlos.

Si los cableados eléctricos están en buen estado, cambiar el cajetin decodificador.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

CONSIGNAS

Consultar estos efectos clientes sólo tras un control completo con la maleta XR25.

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque parpadea permanentemente (el vehículo no arranca)

ALP 1

El testigo anti-arranque está encendido fijo más de 30 segundos con contacto puesto (el testigo anti-arranque se enciende fijo al poner el contacto, en los 16 segundos que siguen a la puesta del contacto o el testigo anti-arranque se enciende fijo más de 30 segundos con contacto puesto).

ALP 2

Al poner el contacto, el testigo anti-arranque se enciende 3 segundos y después se apaga pero el vehículo no arranca.

ALP 3

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1

AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE PARPADEA PERMANENTEMENTE (el vehículo no arranca)

CONSIGNAS

Si BG 6G encendida en la ficha nº 38, ver BG 6G.
Si BG 7G encendida en la ficha nº 38, ver BG 7G.
Verificar que la tensión de la batería sea superior a 6 Voltios.

Verificar la función de reconocimiento de llaves. Tratar de arrancar con la segunda llave.
¿Es posible el arranque del vehículo?

sí

Reparar o cambiar la primera llave.

no

Conectar la maleta XR25.
Ficha nº 38 - Código D38 - Selector en S8. En la pantalla se debe leer "I.CLE".
¿Al poner el contacto, la barra-gráfica 5 izquierda está encendida?

no

Ver barra-gráfica 5 izquierda queda apagada, con contacto puesto.

no

¿El casquillo está bien fijado en el contactor de arranque?

no

Poner el casquillo en su alojamiento.

sí

Verificar el estado del cableado eléctrico entre las vías :

cajetin decodificador { A6 4
A7 y 3
A8 6
A9 1 } casquillo

¿El cableado eléctrico está en buen estado?

no

Reparar el cableado eléctrico.

sí

A

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1
CONTINUACION

A

Esperar 10 segundos antes de poner el contacto. ¿Hay tráfico en la vía A6 del cajetín decodificador?
(en la ficha nº 38, ¿la barra-gráfica 11 derecha está encendida?)

no

Ver barras-gráficas 11 derecha, 12 derecha y 13 derecha apagadas al poner el contacto.

si

En la maleta XR25, teclear G07* (alimentación casquillo) y esperar 10 segundos antes de poner el contacto. ¿Se visualiza "bien" en la maleta al poner el contacto?

no

Verificar el estado del cableado eléctrico en las vías B5 y B6 del cajetín decodificador. ¿El cableado eléctrico está en buen estado?

si

no

Cambiar el cajetín decodificador.

Reparar el cableado eléctrico.

si

Cambiar el casquillo receptor.

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2

CONTACTO PUESTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE ESTA ENCENDIDO FIJO MAS DE DE 30 SEGUNDOS (EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE SE ENCIENDE FIJO AL PONER EL CONTACTO EN LOS 16 SEGUNDOS QUE SIGUEN A LA PUESTA DEL CONTACTO O EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE SE ENCIENDE FIJO MAS DE 30 SEGUNDOS CON CONTACTO PUESTO).

CONSIGNAS

Si BG 6G y BG 6D encendidas en la ficha nº 38, ver BG 6G y BG 6D.

Verificar el estado de los cableados eléctricos entre conector de 3 vías de la electroválvula codificada

- 1 B2 del cajetín decodificador
- 2 y S6 del cajetín interconexión motor
- 3 masa MH vehículo via el episure BA

¿Los cableados eléctricos están bien?

no

Cambiar el cableado eléctrico defectuoso, después esperar más de 32 segundos para borrar la avería.

sí

Maleta XR25 en detector de impulsiones, contacto puesto, verificar en la vía B2 del cajetín decodificador que haya impulsiones. ¿Hay impulsiones?

no

Cambiar el cajetín decodificador.

sí

Verificar la configuración del cajetín decodificador diesel (gasolina).

En la ficha nº 38, la barra-gráfica 3 derecha está encendida para una configuración diesel, Queda apagada para una configuración gasolina. ¿La configuración es conforme con la motorización?

no

Reconfigurar correctamente el cajetín decodificador con la maleta XR25. En la ficha nº 38 : mando G22*2* (1 : gasolina / 2 : diesel). Verificar que en la ficha nº 38 la barra-gráfica 3 derecha está encendida.

sí

A

TRAS LA REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 2
CONTINUACION

A

Conectar la maleta XR25.
Ficha nº 38 - Código D38 - Selector en S8.
En la pantalla se debe leer "I.cLE".

Hacer un control mecánico de la
electroválvula codificada :

- Con contacto cortado, entrar G01*.
- Poner el contacto. La válvula debe abrirse y cerrarse varias veces en 30 segundos (control auditivo).

¿La válvula se abre y se cierra durante unos 30 segundos y la exculpación es enviada (barra-gráfica 9 derecha encendida en la ficha nº 38 contacto puesto)?

no

Cambiar la electroválvula codificada.

sí

La electroválvula codificada no es la causa.
Ver puesta a punto motor diesel (filtro de combustible colmado, depósito de carburante vacío, compresiones motor insuficientes, ..).

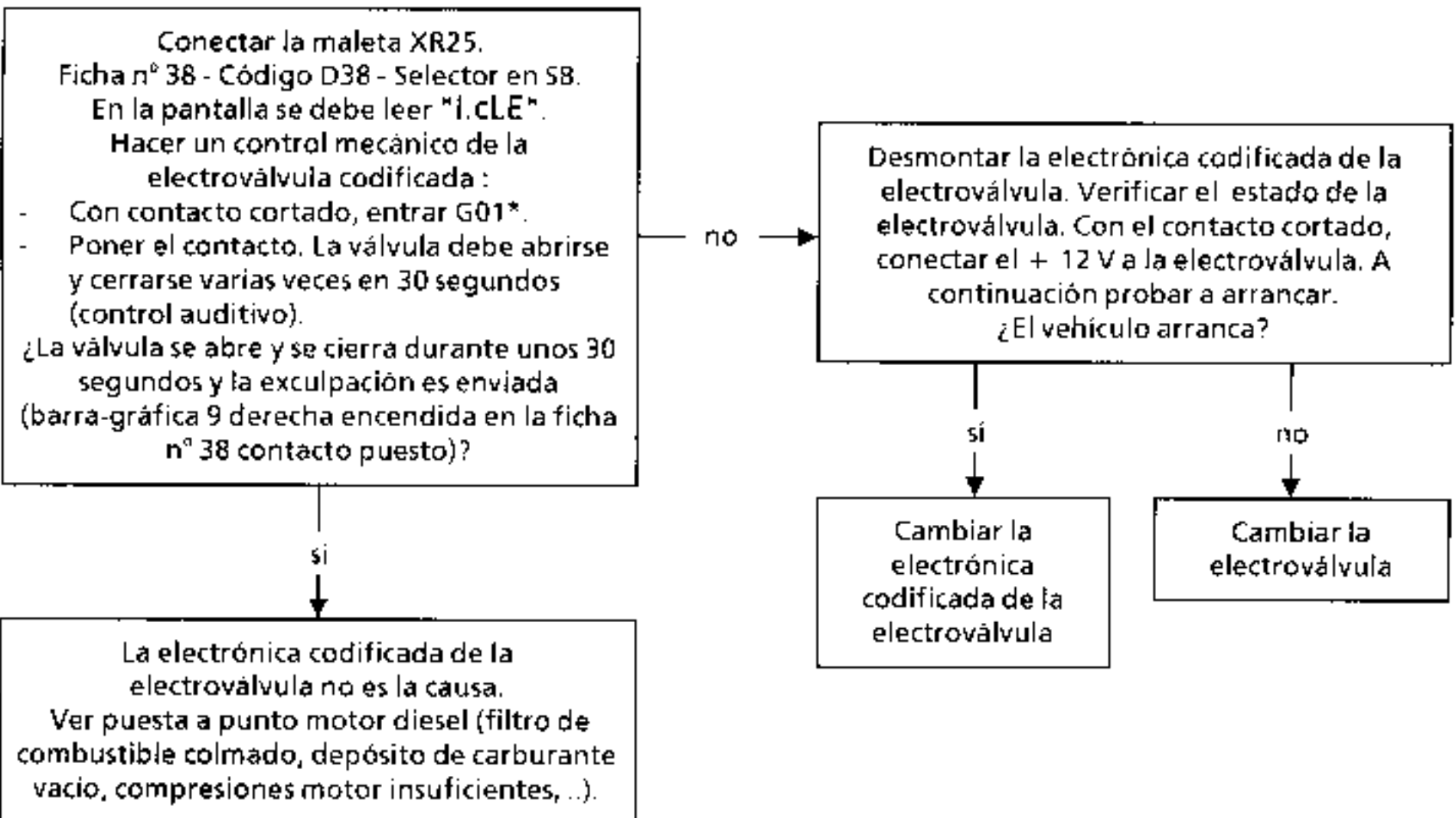
TRAS LA
REPARACION

- Tras la reparación, verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 3	AL PONER EL CONTACTO, EL TESTIGO ANTI-ARRANQUE SE ENCIENDE 3 SEGUNDOS Y DESPUES SE APAGA PERO EL VEHICULO NO ARRANCA
--------------	--

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----



TRAS LA REPARACION	Verificar la funcionalidad del sistema anti-arranque.
---------------------------	---

DIAGNOSTICO

Nº 38		S8		codigo D 3 8		leer: 1. cLE	
1					CODIGO PRESENTE		<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	ANTI-ARRANQUE 1	CONFIGURACION DEL CALCULADOR (VISUALIZACION FIJA)		ANTI-ARRANQUE 2		<input type="checkbox"/>
3					ELECTROVALVULA (EV) DIESEL CODIFICADA		<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	FUNCIONALIDAD TESTIGO (LED) ANTI-ARRANQUE 1 SOLAMENTE					
5	<input type="checkbox"/>	+ APC PRESENTE			ALIMENTACION CASQUILLO CC MASA		<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	CONFIGURACION EV			LINEA CODIFICADA * 26		<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	INTERROGACION LLAVE (CC)			TESTIGO LED * 27		<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	MODO TEST EV FUERZA			MODO PROTEGIDO FUERZA		<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> CONTROLAR SI <input type="checkbox"/> NO HAY CONTROL			RELECTURA EXCULPACION EV DIESEL		<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	ANTI-ARRANQUE ACTIVO			FALLO RELECTURA LINEA CODIFICADA		<input type="checkbox"/>

ANTI-ARRANQUE (LLAVE)

Borrado memoria : G 0 **
Fin de diagnóstico : G 1 3 *






11	LLAVE PRESENTE		<input type="checkbox"/>
12	CODIGO LLAVE	RECIBIDO	<input type="checkbox"/>
13		VALIDADO	<input type="checkbox"/>
14	12 Y 13 INTERPRETABLES SOLO SI PRESENCIA DEL + APC (5 G <input type="checkbox"/>)		
15			
16	Nº A.P.R.: G70 *		
17	<input type="checkbox"/>	BOTON 'MODO MANUAL' PULSADO	FALLO BOTON <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	APRENDIZAJE DE LA 1ª LLAVE	
19	<input type="checkbox"/>	APRENDIZAJE AUTORIZADO	APRENDIZAJE NO EFECTUADO <input type="checkbox"/>
20			MEMORIA XR25 <input type="checkbox"/>

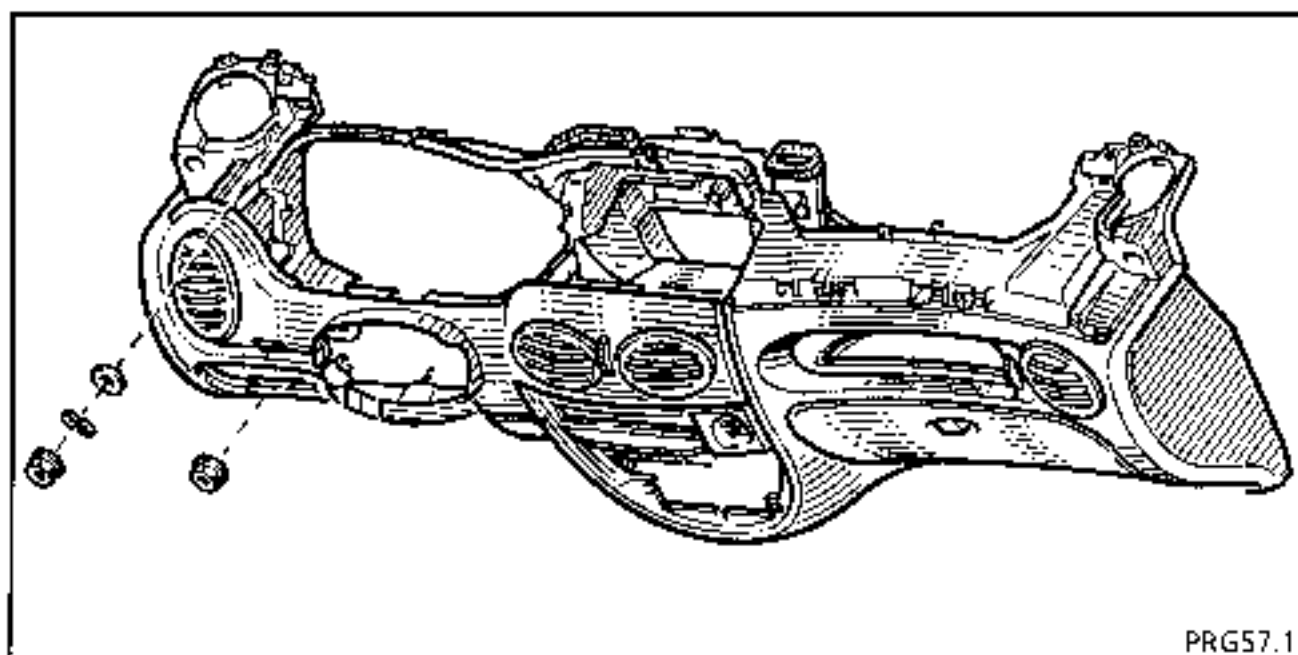
15 ESP

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
1	Diálogo maleta XR25	D38 (selector en S8)		<div>LLAVE</div> <div>después I.LLAVE</div> <div>Utilización de la ficha nº 38</div>
2	Interpretación de la barra-gráficas normalmente encendidas		<div>1</div> <div></div> <div>2</div> <div></div>	<div>Código presente</div> <div>Sistema anti-arranque 2ª generación</div>
3	Conformidad del cajetín decodificador	G70*		<div>XXX</div> <div>Visualización en tres secuencias del nº A.P.R.</div>
4	Interpretación de la barra-gráfica "configuración diesel"		<div>3</div> <div></div> <div>9</div> <div></div>	Encendida, indica que el cajetín decodificador está configurado para un motor diesel
5	Interpretación de la barra-gráfica "+ después de contacto"		<div>5</div> <div></div>	Encendida + después de contacto presente
6	Interpretación de la barra-gráfica "relectura equipamiento electroválvula diesel"		<div>9</div> <div></div>	Se enciende al poner el contacto en vehículo diesel (vehículo desprotegido)

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
7	Interpretación de la barra-gráfica "anti-arranque activo"		<p>10</p> 	Encendida antiarranque en acción (testigo rojo anti-arranque parpadea)
8	Interpretación de la barra-gráfica "llave presente"		<p>11</p> 	Se enciende bajo contacto si se trata de una llave codificada. Esta barra-gráfica queda encendida al cortar el contacto, no tener en cuenta.
9	Interpretación de la barra-gráfica "código llave recibido"		<p>12</p> 	Se enciende bajo contacto si se trata de una llave codificada con formato correcto. Esta barra-gráfica queda encendida al cortar el contacto, no tener en cuenta.
10	Interpretación de la barra-gráfica "código llave válido"		<p>13</p> 	Se enciende bajo contacto si se trata de una llave codificada con formato y código correcto (llave corresponde al vehículo). Esta barra-gráfica queda encendida al cortar el contacto, no tener en cuenta.
11	Interpretación de la barra-gráfica "botón modo manual pulsado"		<p>17</p> 	Se enciende al pulsar el botón de entrada del código de emergencia (el lado no tiene importancia)



EXTRACCION DEL VOLANTE CON AIR BAG

Desconectar la batería.

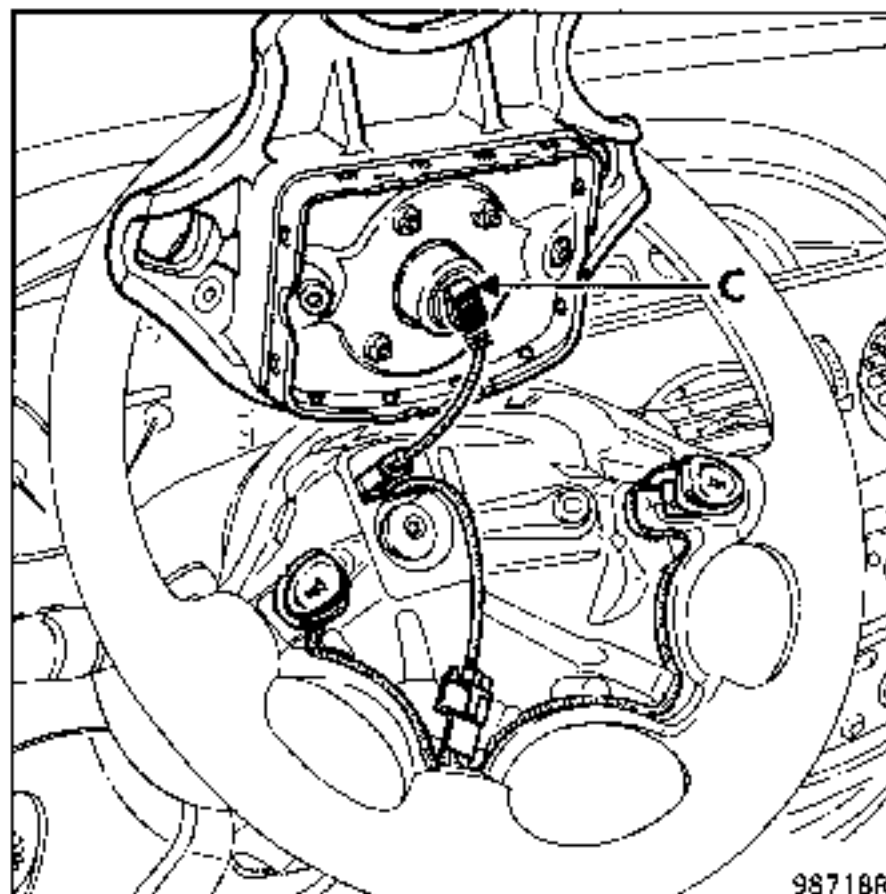
ATENCION : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (air bag y pretensores) cerca de una fuente de calor o de una flama; se corre el riesgo de que se disparen.

IMPORTANTE : cuando se extraiga el volante, es IMPERATIVO desconectar el conector del airbag (C).

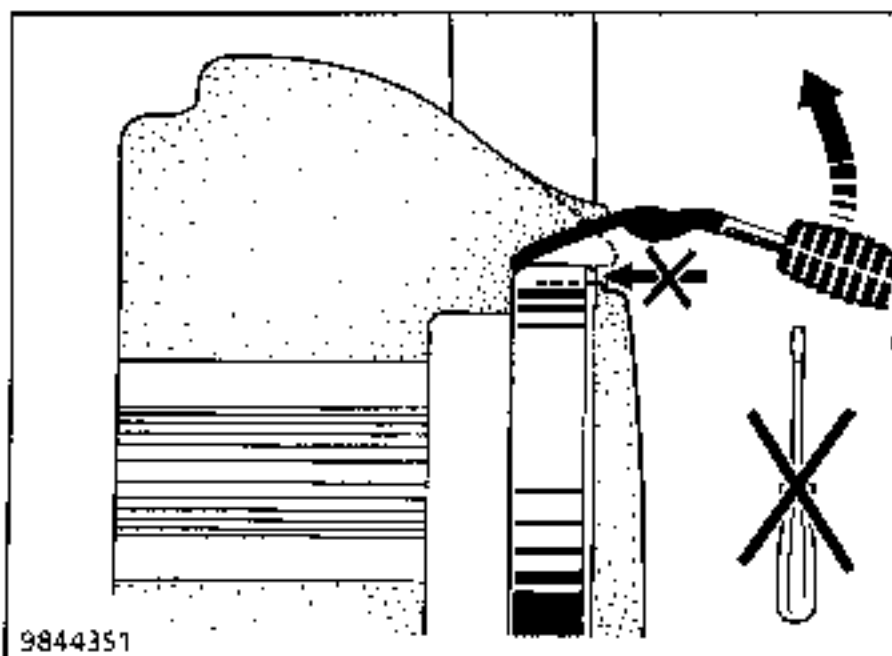
El airbag está provisto de un conector que se pone en corto-circuito cuando está desconectado para evitar cualquier activación intempestiva.

Extraer :

- el cojin de airbag por sus dos tornillos de estrella (par de apriete 0,5 daN.m) situados detrás del volante y desconectar su conector (C),
- el conector de la bocina si está equipado,
- el tornillo del volante,
- el volante tras haber marcado su posición con respecto a la columna de dirección (con miras a la reposición).

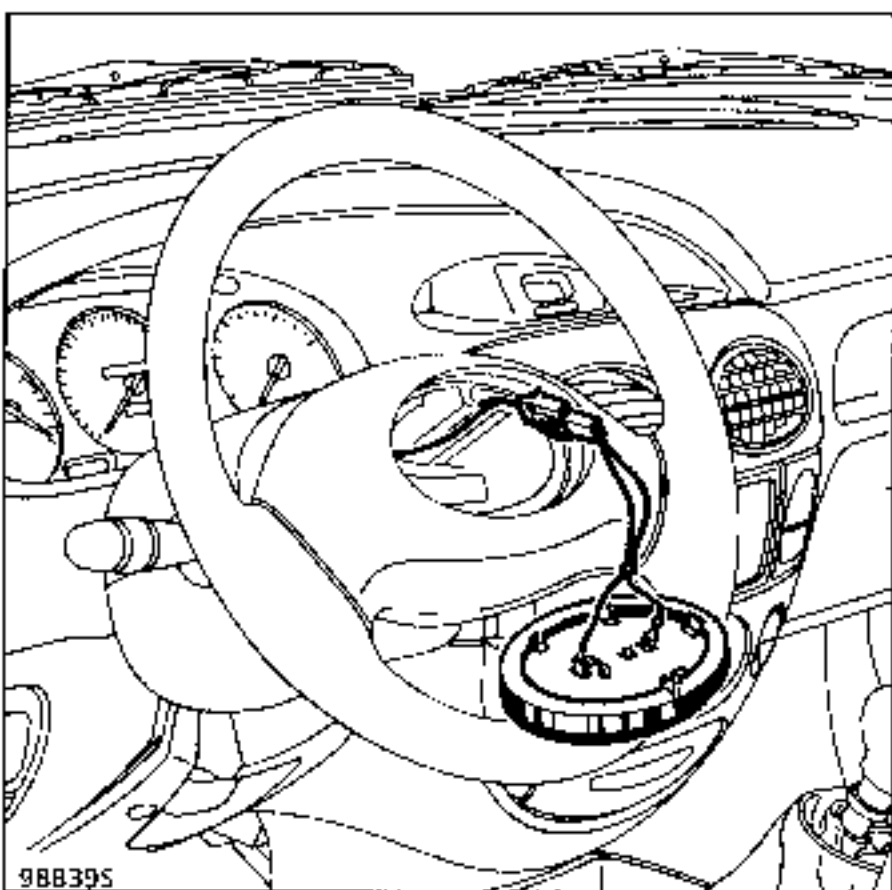


EXTRACCION DEL VOLANTE (SIN AIR BAG)



Separar en la parte central la espuma del volante, co el fin de posicionar correctamente el útil FACOM D115.

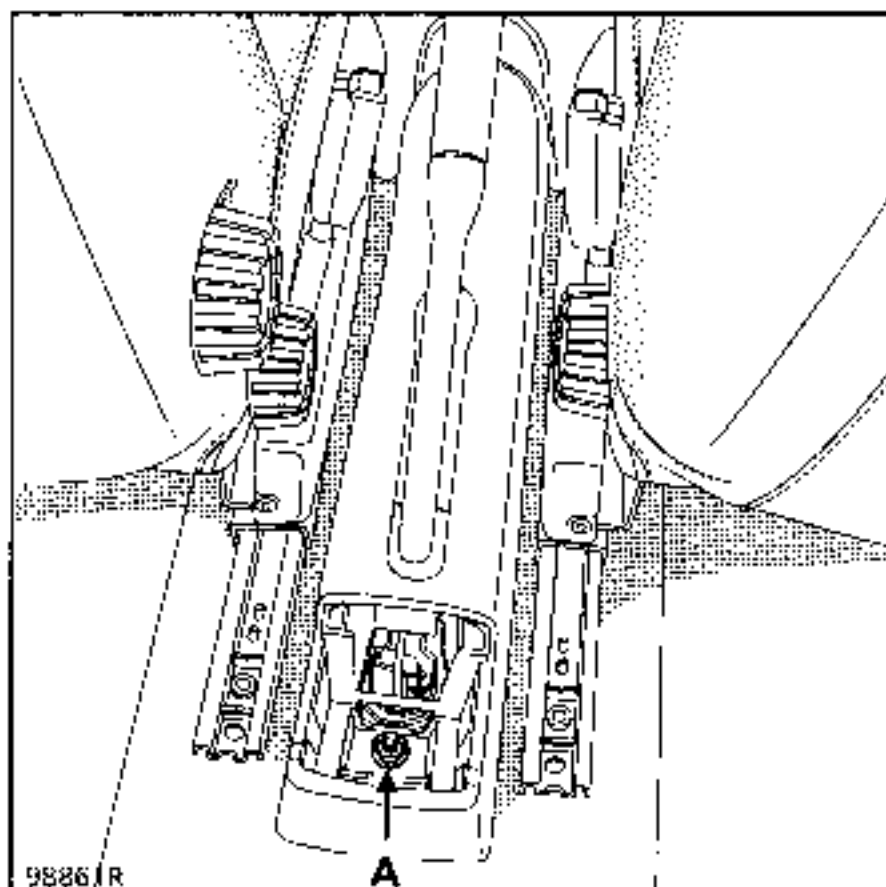
Extraer el conjunto.



Desconectar el conjunto de la bocina y extraerlo.

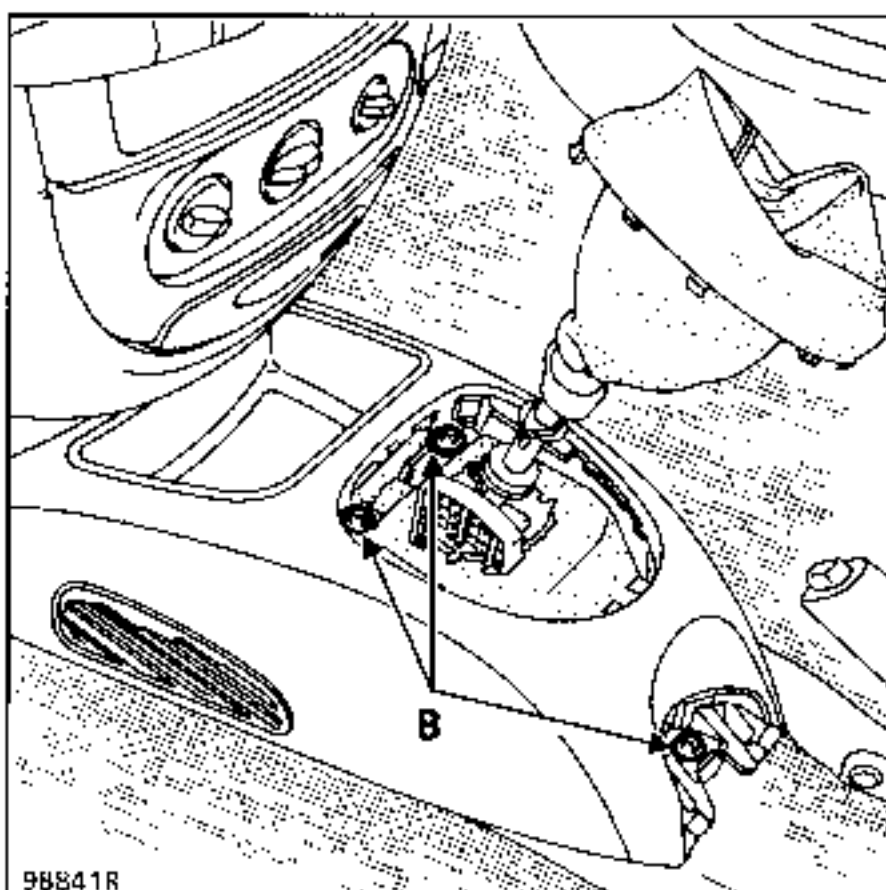
Quitar el tornillo del volante.

EXTRACCION DE LA CONSOLA



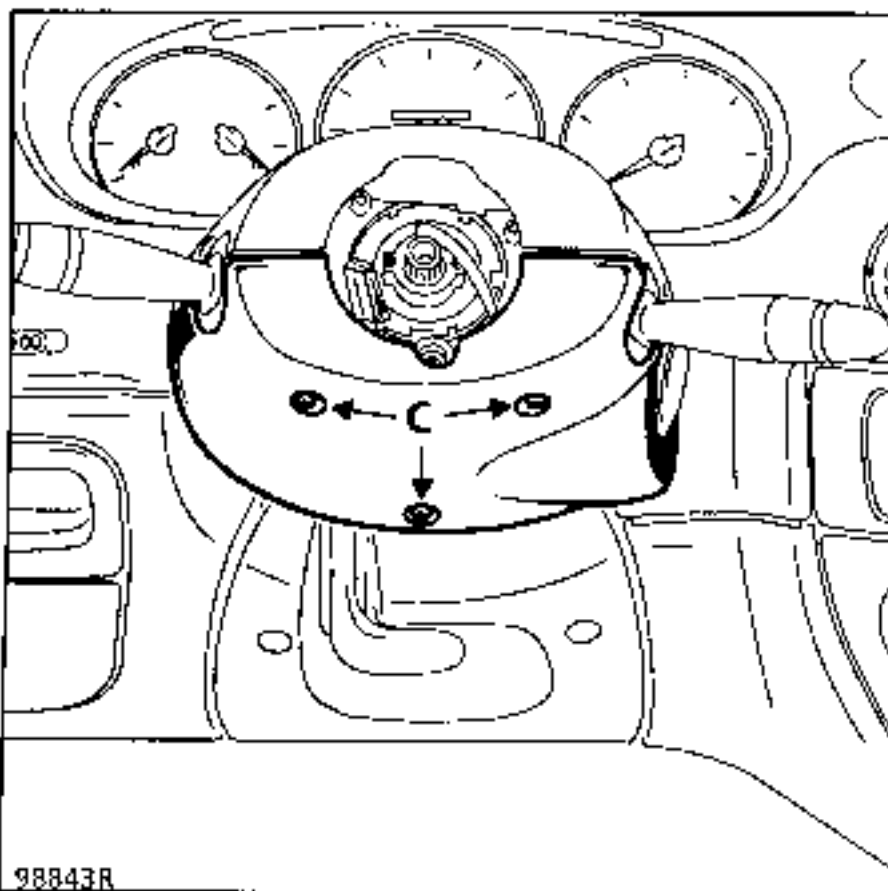
Extraer :

- el cenicero trasero,
- la tuerca (A).



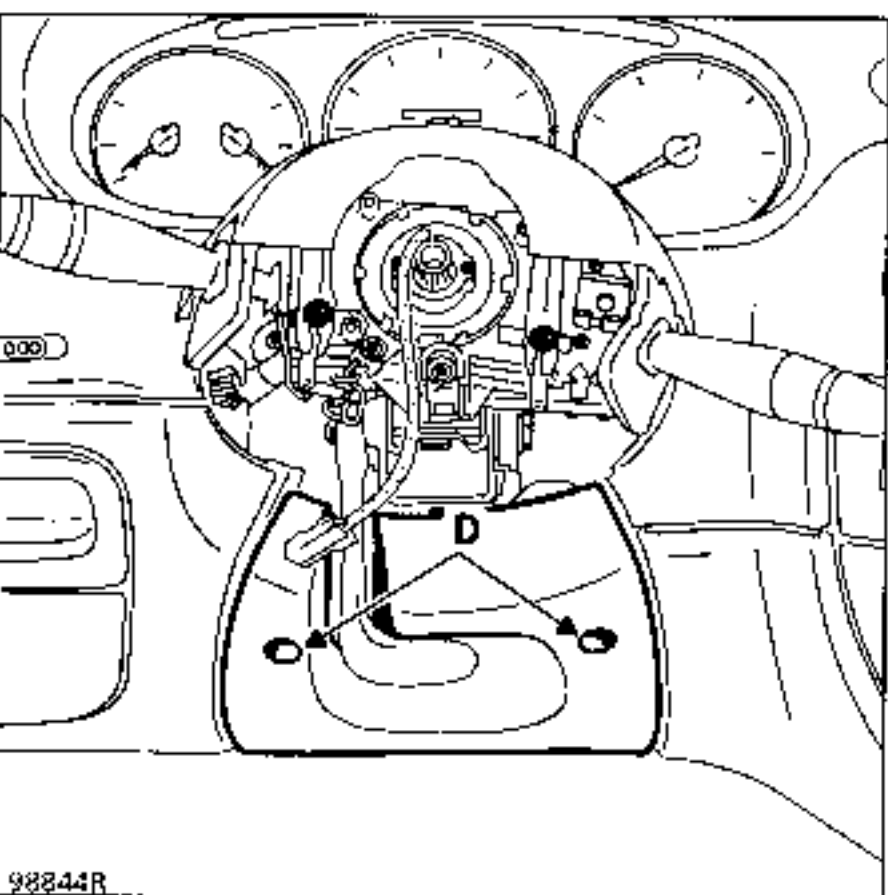
Soltar el fuelle de la palanca de velocidades.

Quitar los tres tornillos (B).

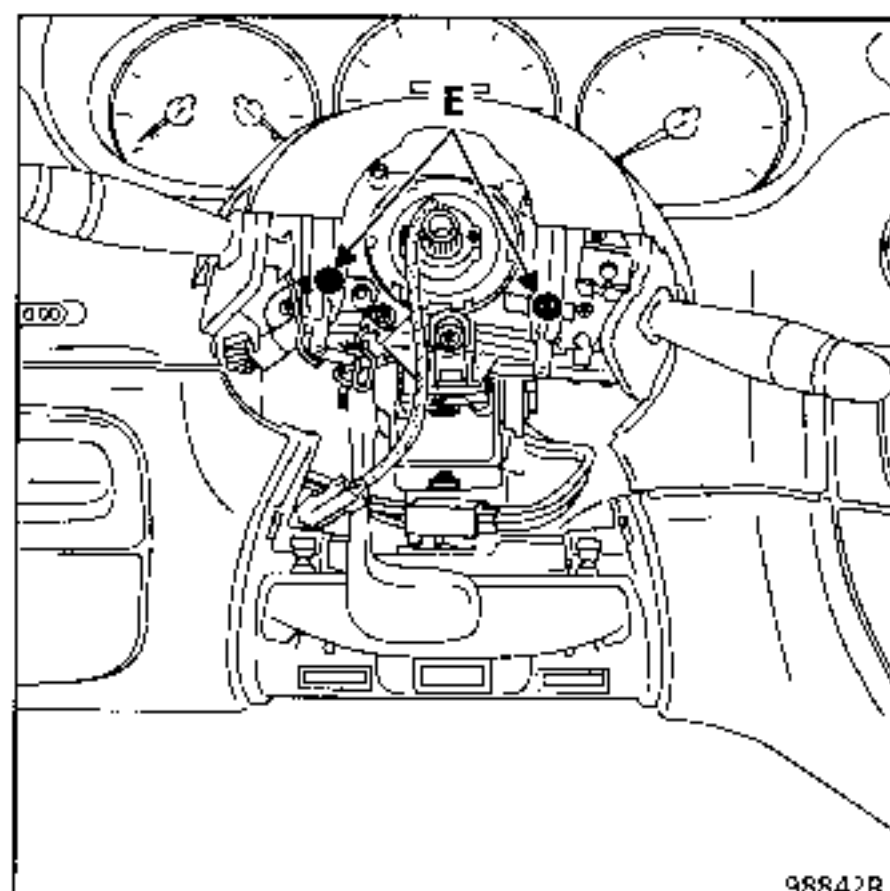


Extraer :

- la semi-coquilla bajo el volante por los tres tornillos (C),

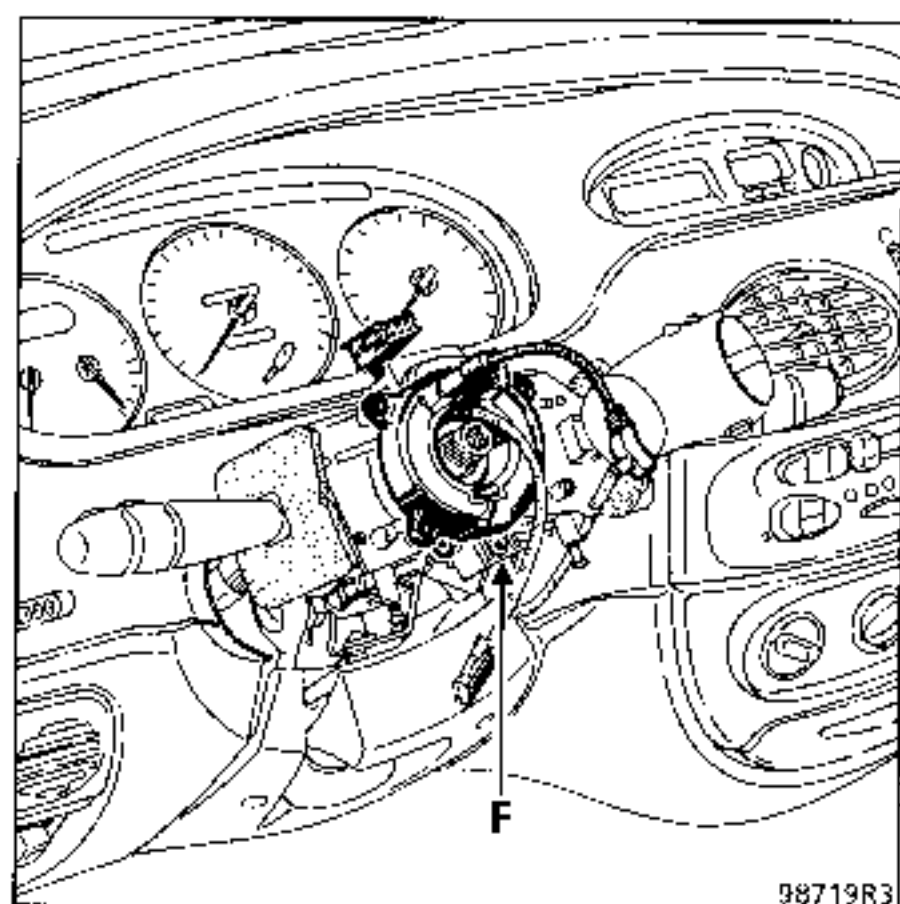


- la tapa inferior de la columna de dirección, dos tornillos (D),



- la semi-coquilla superior, dos tornillos (E).

Aflojar el tornillo (F) para extraer el conjunto manecilla/contactador giratorio bajo volante (si air-bag).



Desconectar los conectores de las manecillas del limpia-parabrisas y de mando de las luces, así como el del contactor giratorio bajo volante (si air-bag).

PARTICULARIDAD DEL CONTACTO GIRATORIO BAJO EL VOLANTE

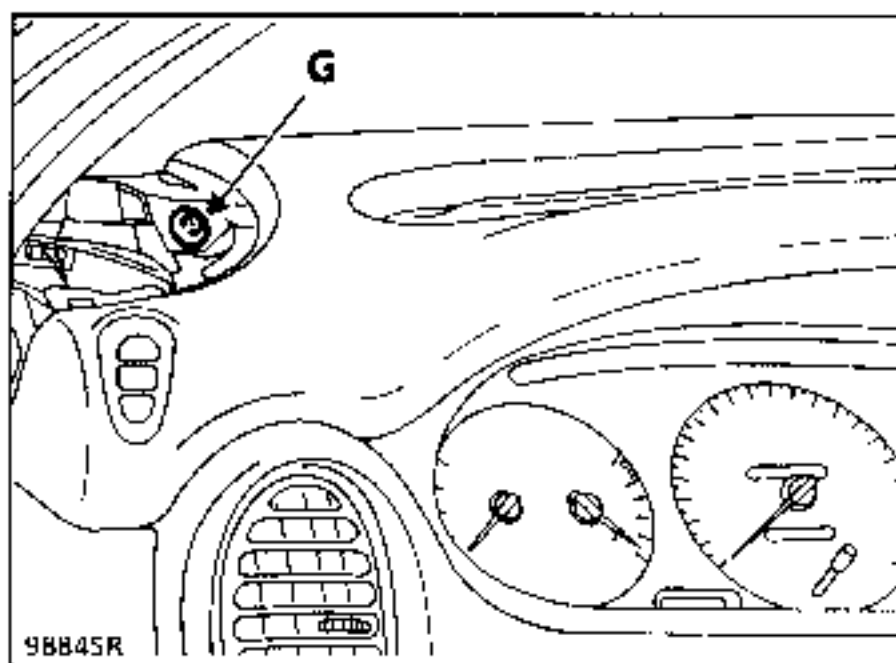
Asegura la unión eléctrica entre la columna de dirección y el volante.

Está compuesto por una cinta con dos pistas conductoras (airbag) cuya longitud está prevista para asegurar 2,5 vueltas de volante (tope de giro más seguridad) por cada lado.

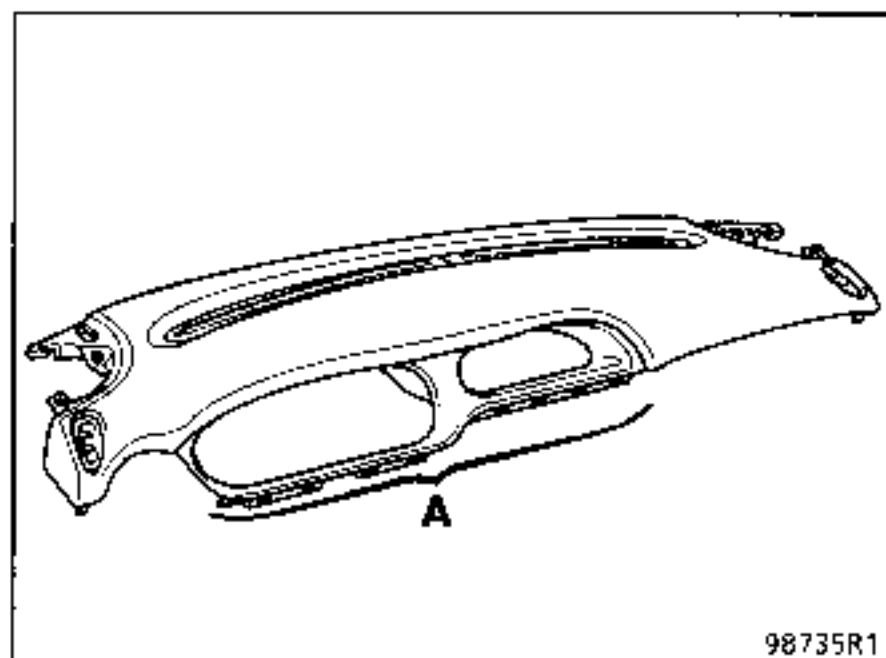
Durante su extracción, es imperativo marcar su posición, es decir :

- asegurándose de que las ruedas estén rectas en el desmontaje para posicionar la longitud de la cinta en el centro.
- inmovilizando el rotor del contactor giratorio con una cinta adhesiva.

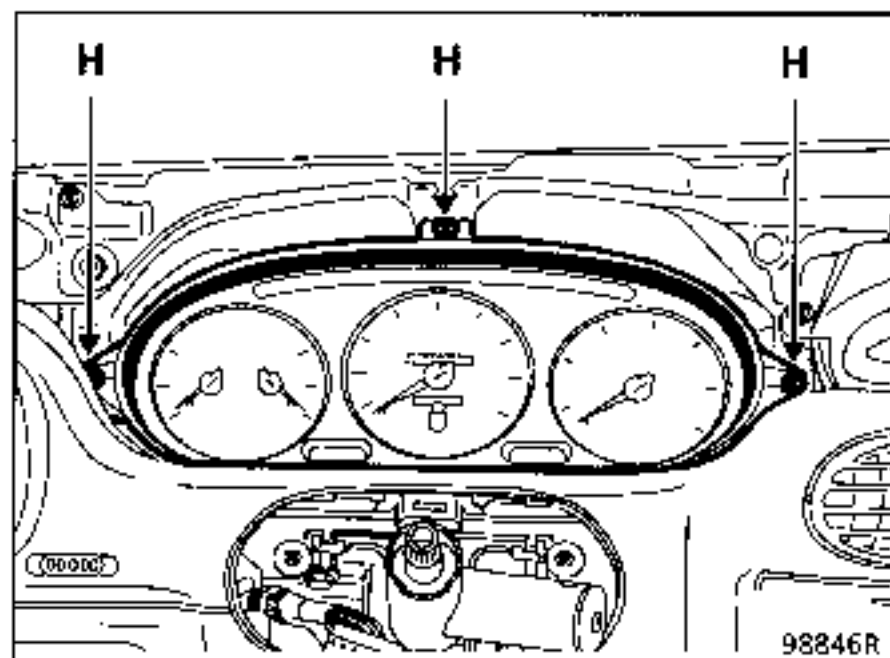
EXTRACCION DE LA PARTE SUPERIOR DEL TABLERO DE BORDO



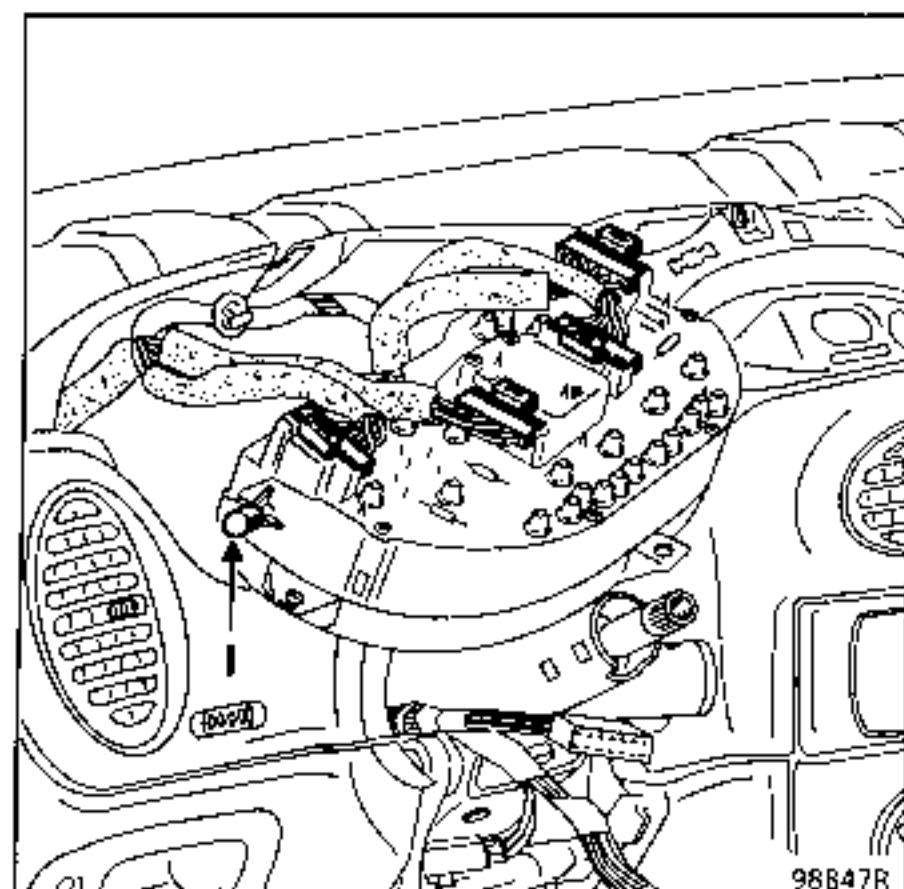
Extraer las rejillas de los altavoces y después los tornillos de fijación superior (G).



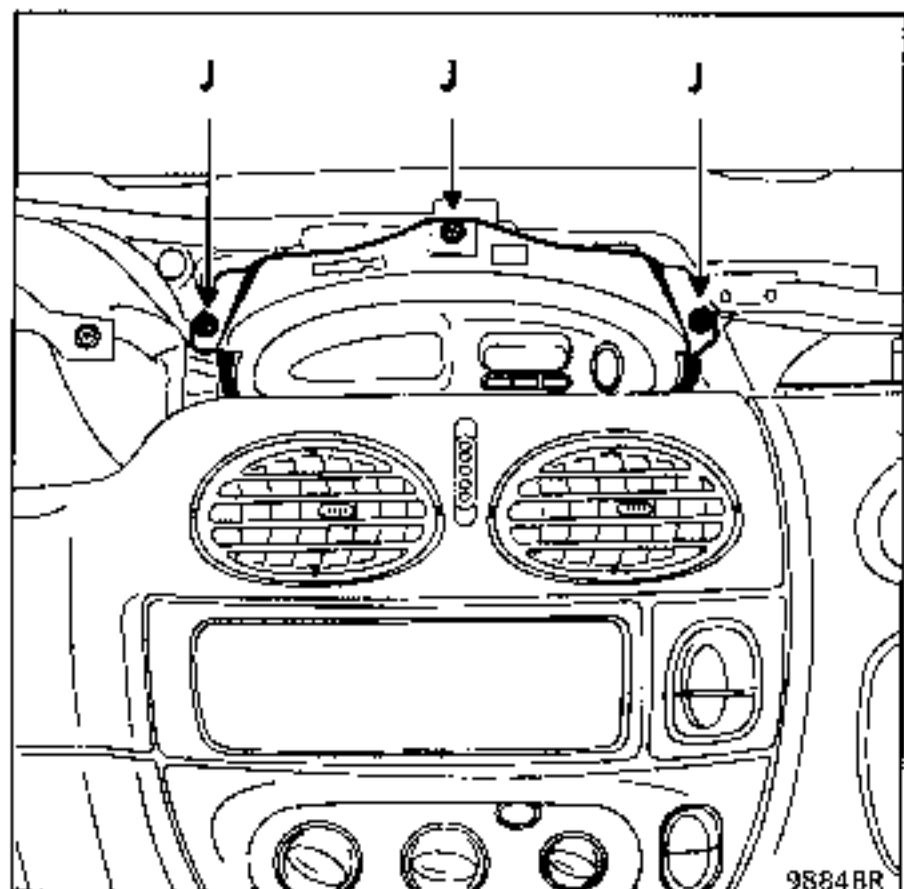
Soltar la parte (A) levantándola con la mano y después la parte superior.



Extraer el cuadro de instrumentos, tres tornillos (H).

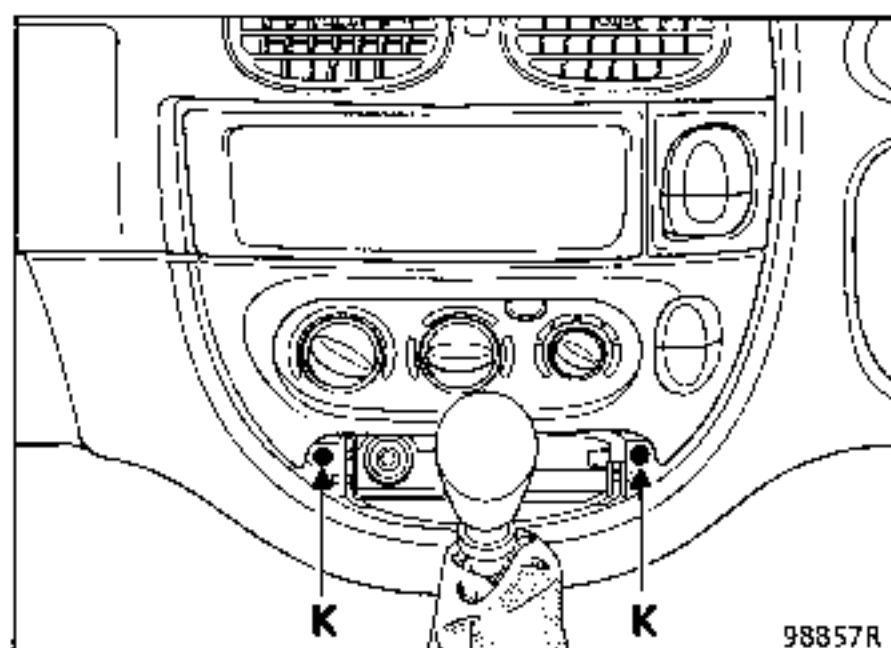


Desconectar el cuadro de instrumentos. Atención a conservar y posicionar los pequeños calces de goma (I).

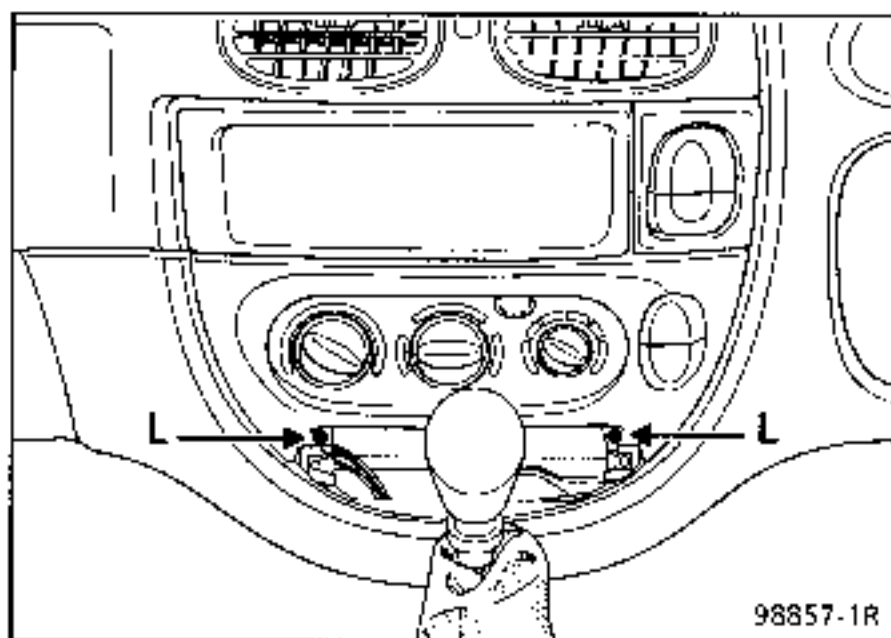


Extraer el reloj, tres tornillos (J).

Desconectar los conectores.

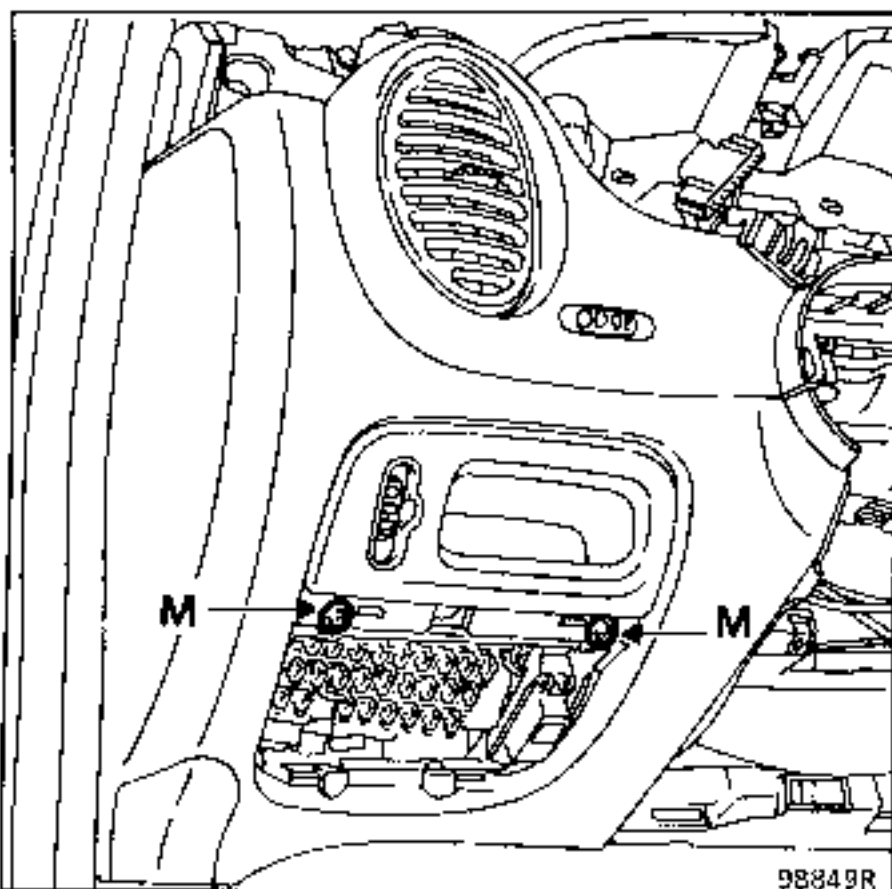


Extraer el soporte del cenicero, dos tornillos (K).



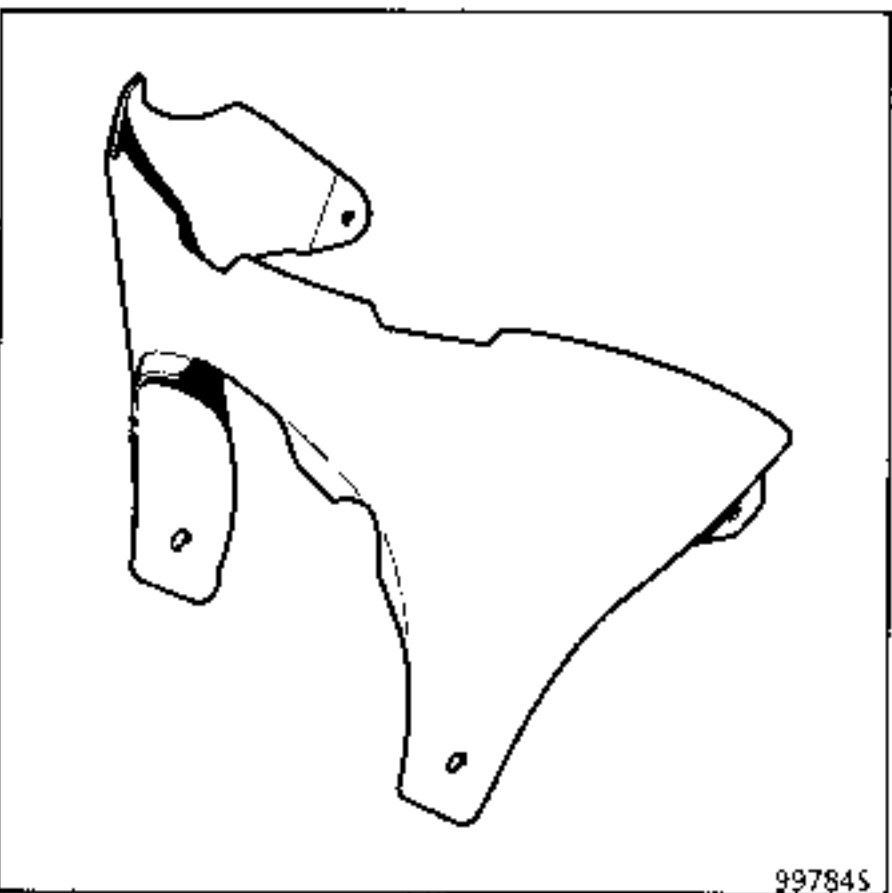
Extraer el frente de los mandos de la calefacción, dos tornillos (L).

Desconectar los conectores del mando.

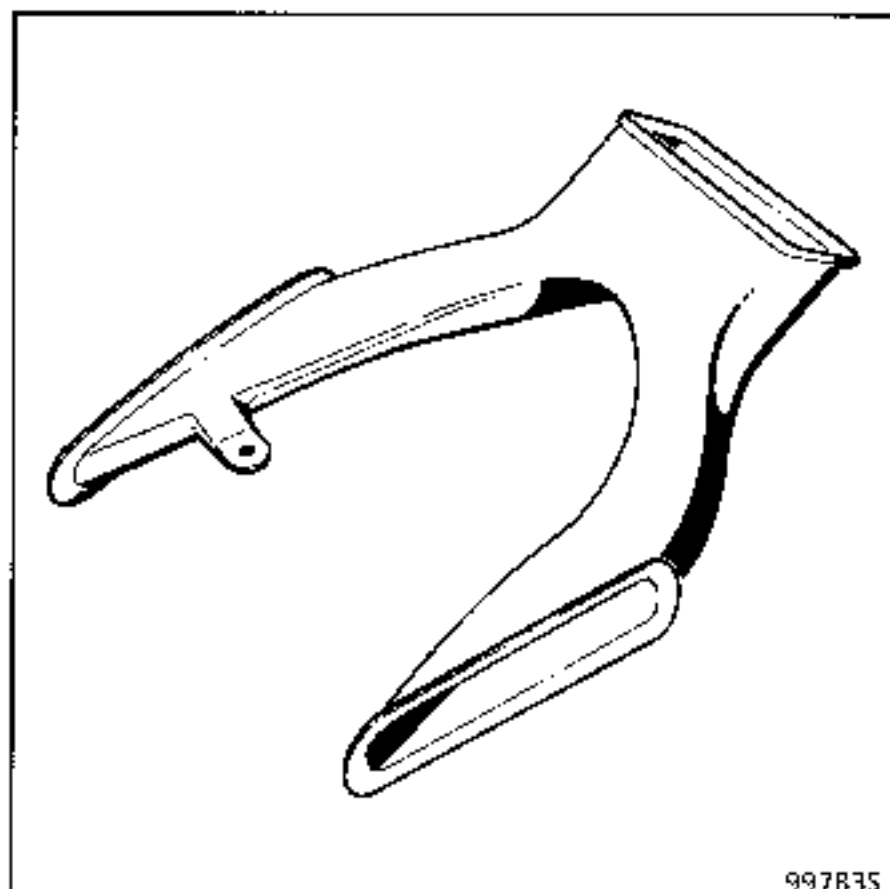


Extraer el bloque soporte de reglaje de faros, dos tornillos (M).

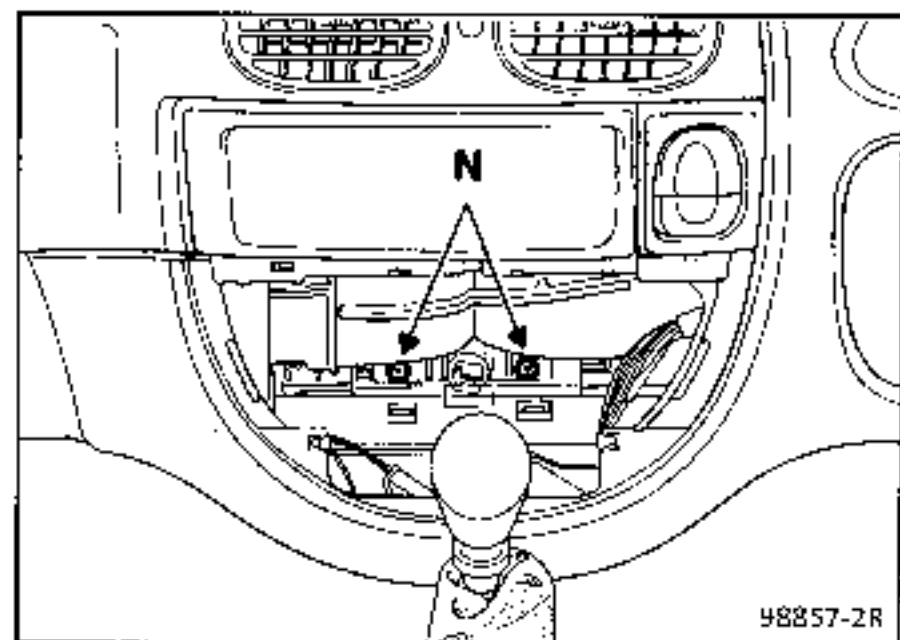
Desconectar el conector.



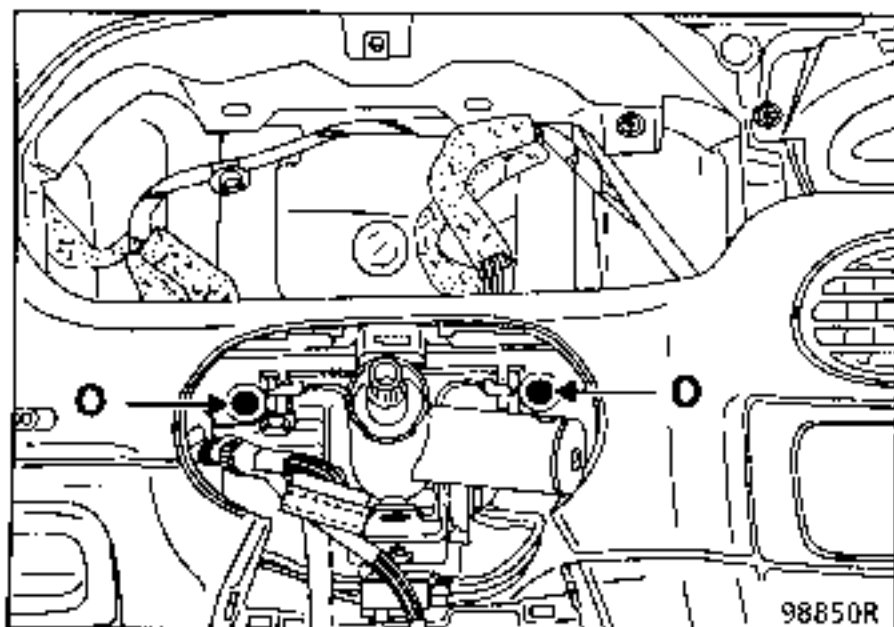
Extraer :
- la tapa inferior de la consola, cuatro grapas,



- la funda de calefacción,



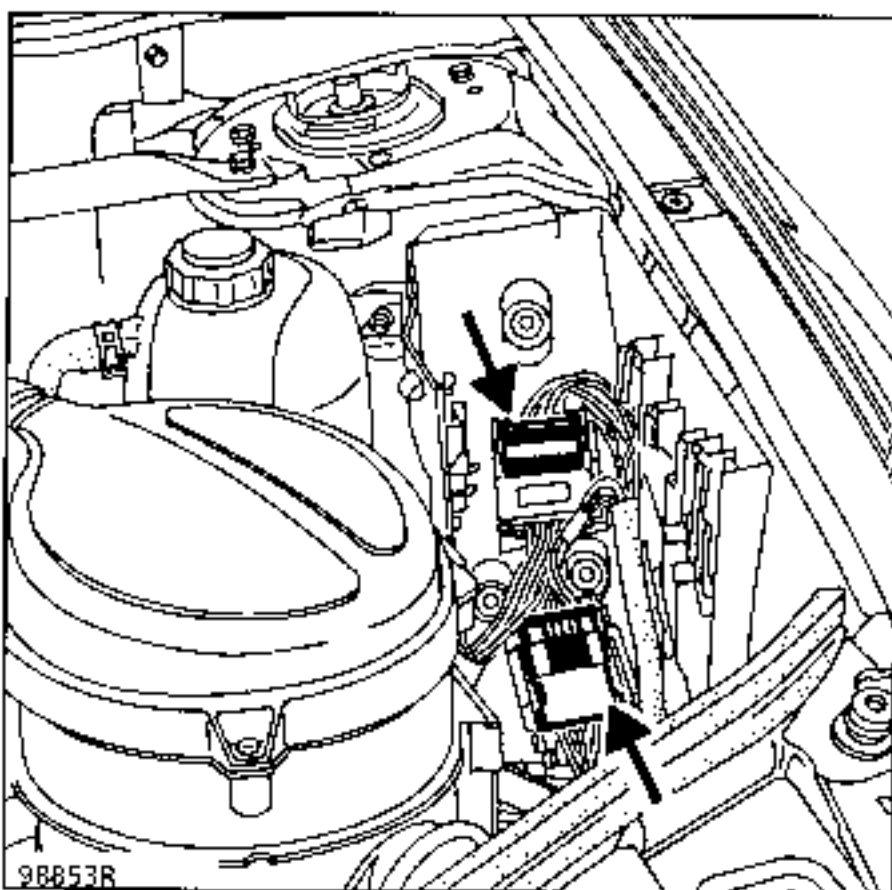
- las fijaciones del tablero de bordo en el cajetín de calefacción, dos tornillos (N),



98850R

- las fijaciones del tablero de bordo sobre el forro de la columna de dirección, dos tornillos (O).

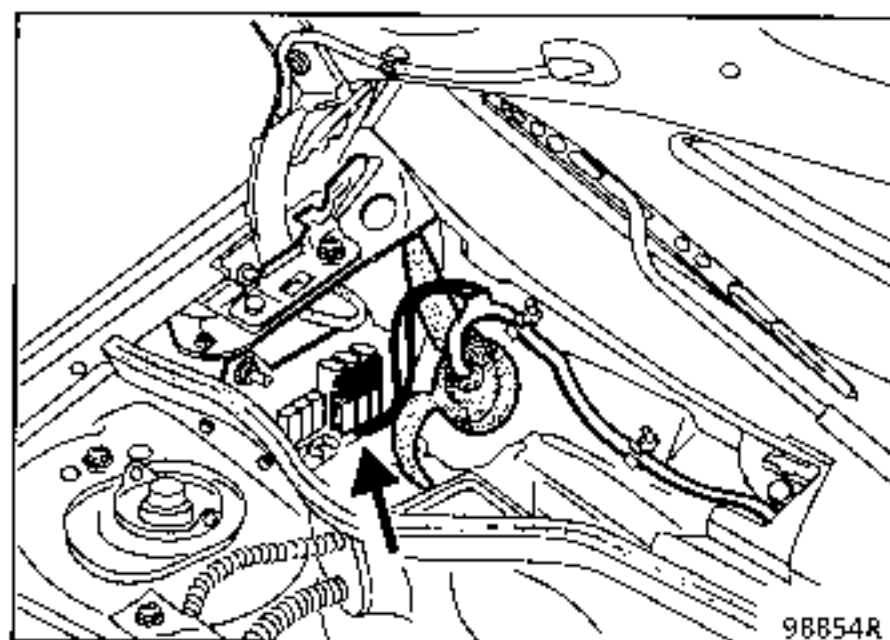
En el compartimiento motor, en el cárter lado izquierdo



98853R

- Desconectar los conectores del cableado motor.
- Extraer el guarda-barros delantero izquierdo.
- Soltar las abrazaderas de fijación del cableado.
- Desconectar el repetidor de la luz de aleta.
- Hacer pasar el cableado por el habitáculo.

En la caja de agua



98854R

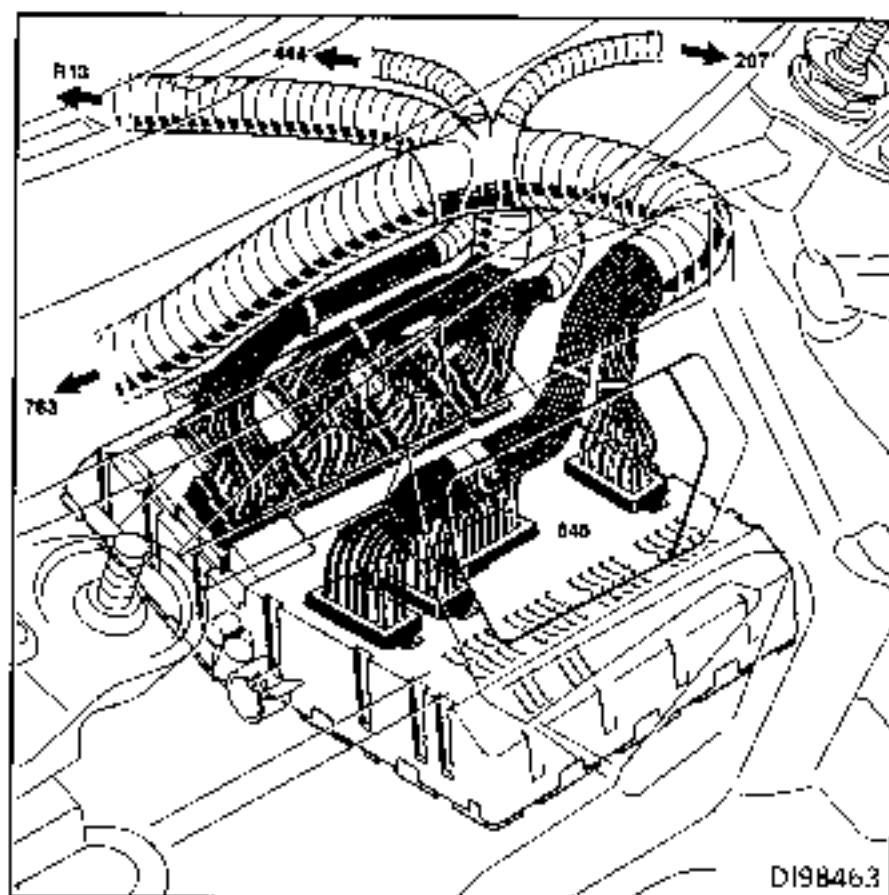
Extraer :

- la rejilla del paso de rueda derecho,
- la batería.

Desconectar los soportes de los fusibles.

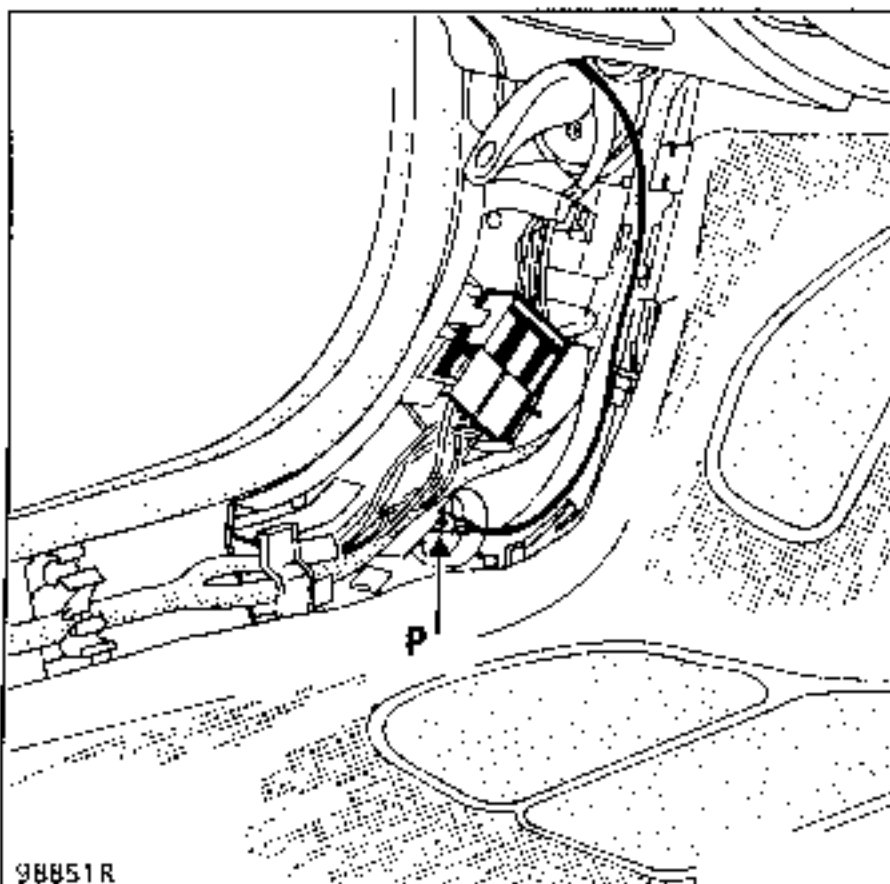
Desconectar los conectores del motor del limpiaparabrisas y del motor de ventilación.

Hacer pasar el cableado por el habitáculo.



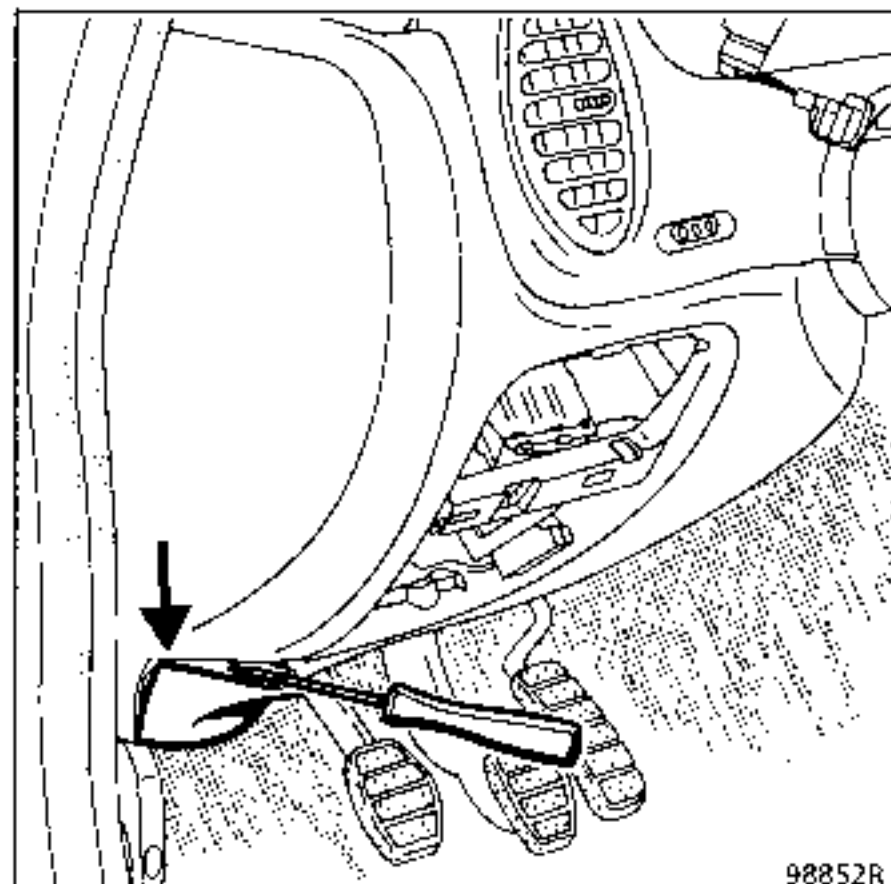
D198463

- Desconectar los conectores bajo la caja de fusibles, el conector del contactor de arranque, después extraer la columna de dirección.

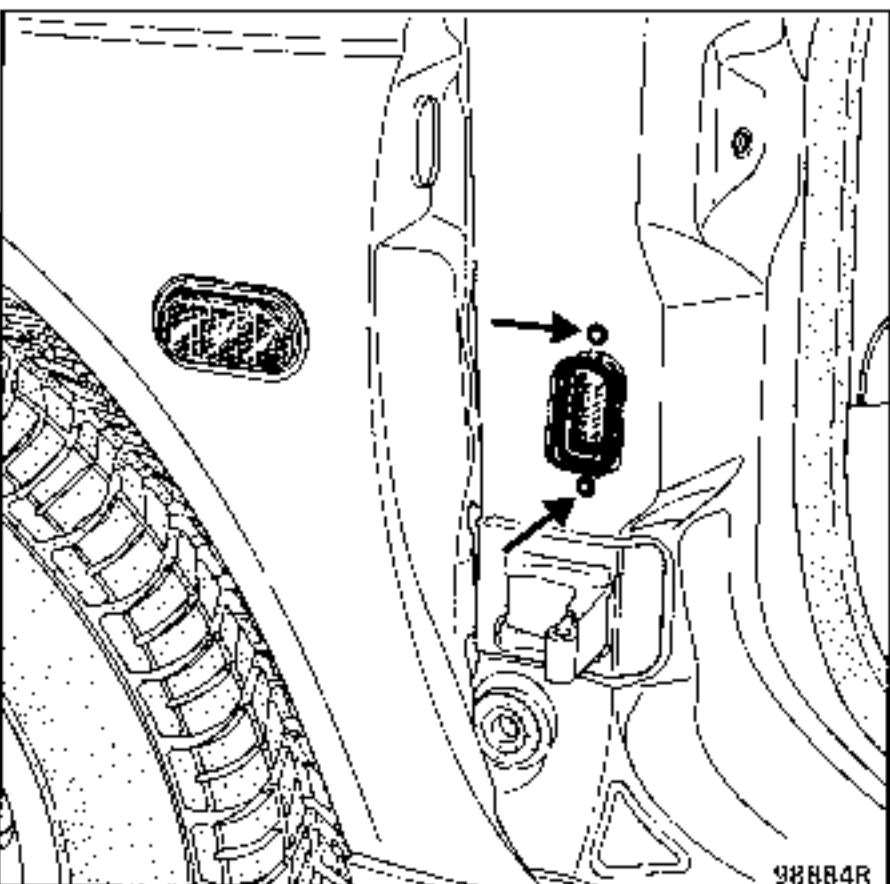


Extraer los guarnecidos del peldaño derecho e izquierdo y del montante del parabrisas.

Desconectar los cableados y quitar los tornillos (P) de los cables de masa.

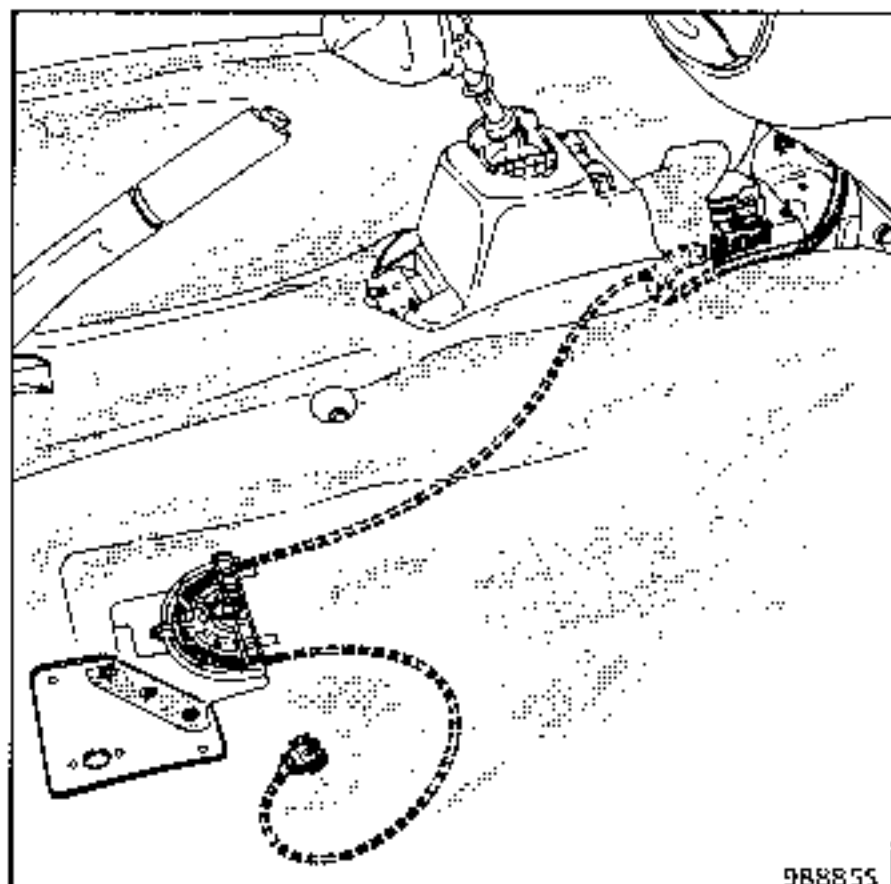


- los dos obturadores inferiores,
- los asientos delanteros.



Quitar:

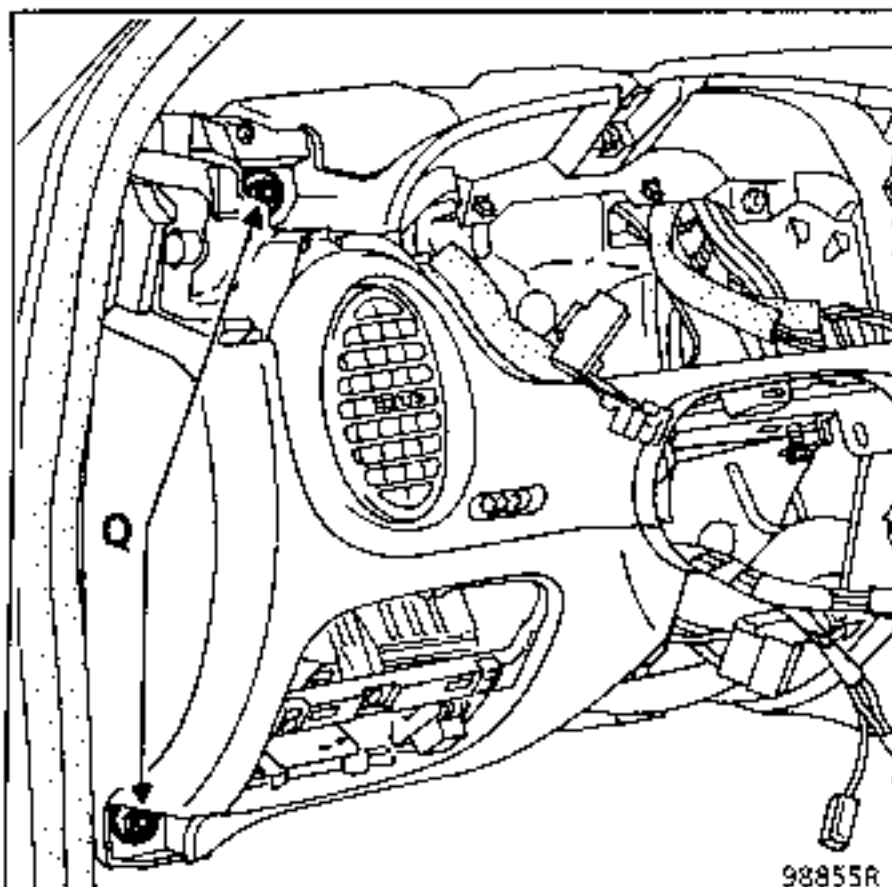
- los dos tornillos de los conectores de los cableados de la puerta delantera, hacer pasar el cableado por el habitáculo,



Desconectar los cableados de los pretensores de los cinturones de seguridad.

Soltar el cableado.

Desconectar el conector (1) del cajetin electrónico airbag.



Quitar las cuatro tuercas (Q) de fijación del tablero de bordo.

Sacar el tablero de bordo con precaución (dos personas).

Marcar y si es posible posicionar los diferentes soportes y grapas de los cableados para facilitar la reposición.

REPOSICION

Durante la reposición, es importante respetar el correcto paso de los diferentes cableados por los lugares adecuados, para permitir un perfecto centrado del tablero de bordo.

PARTICULARIDAD DE LA REPOSICION DEL VOLANTE CON AIRBAG

Asegurarse del correcto posicionamiento del contactor giratorio bajo volante (ver página 83-4).

Cualquier duda sobre el correcto centrado del mismo impone aplicar el método descrito en el capítulo 88 "airbag conductor".

Cambiar el tornillo del volante después de cada desmontaje (tornillo pre-encolado) de un volante equipado de airbag.

Respetar el par de apriete (4,5 daN.m).

IMPORTANTE : antes de volver a conectar el cojín airbag conductor, es necesario aplicar el proceso de control de funcionamiento del sistema :

- verificar que el testigo airbag en el cuadro de instrumentos está encendido con el contacto puesto,
- conectar un quemador inerte al conector del cojín airbag conductor y verificar que el testigo se apaga,
- cortar el contacto, conectar el cojín airbag en el lugar del quemador inerte y atornillar el cojín al volante,
- poner el contacto, verificar que el testigo se enciende 3 segundos al poner el contacto y después se apaga y permanece apagado

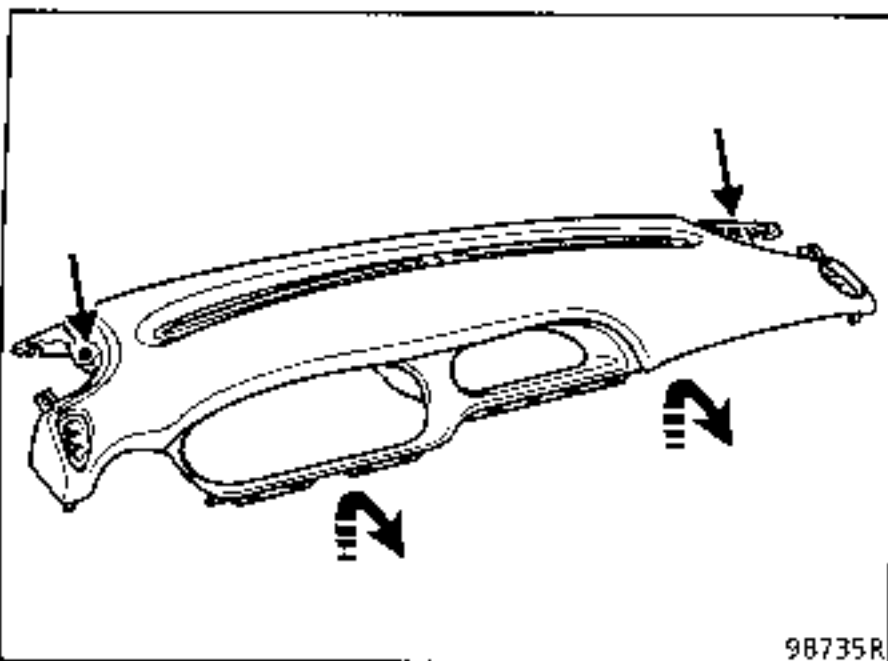
Si el testigo no funciona como se ha indicado anteriormente, consultar el capítulo "diagnóstico" y controlar el sistema mediante el aparato XRBAG (Ele. 1288) (ver capítulo 88).

EXTRACCION - REPOSICION

Desconectar la batería.

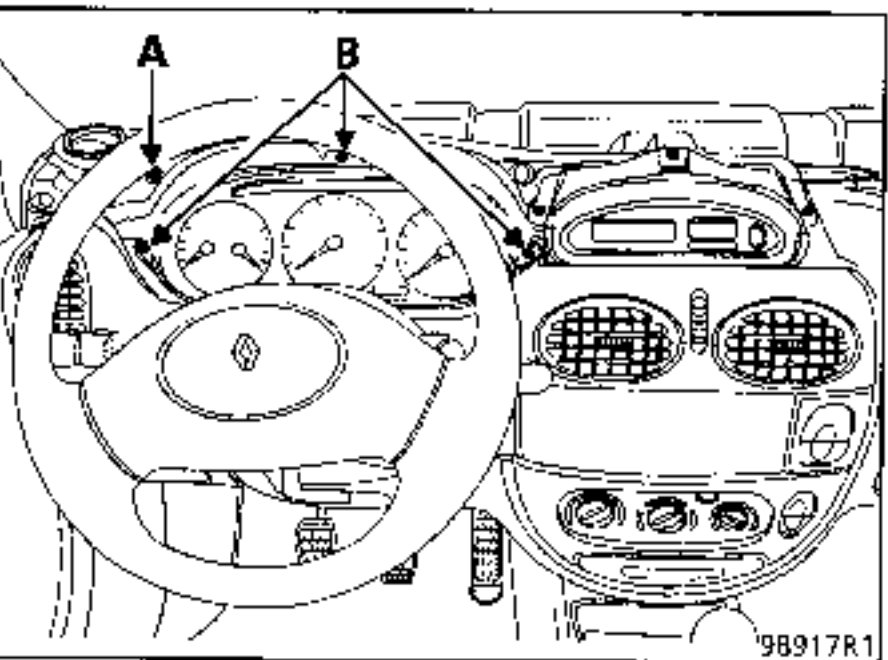
Extraer :

- las rejillas de los altavoces (en la parte superior del tablero de bordo),
- la parte superior del tablero de bordo.



Para ello :

- desatornillar las fijaciones (A),
- soltar la parte superior del frente,
- levantarlo y sacarlo hacia adelante,



- quitar los 3 tornillos de fijación (B) del cuadro de instrumentos,
- sacar el cuadro de instrumentos y desconectar los conectores,
- extraer el cuadro de instrumentos.

PARTICULARIDADES DE LA REPOSICION

Antes de conectarlos de nuevo, comprobar el buen estado de los conectores y de sus cables.

Encajar correctamente los conectores.

Verificar el funcionamiento de las informaciones del cuadro de instrumentos.

DESMONTAJE

Está terminantemente prohibido desmontar el cuadro de instrumentos.

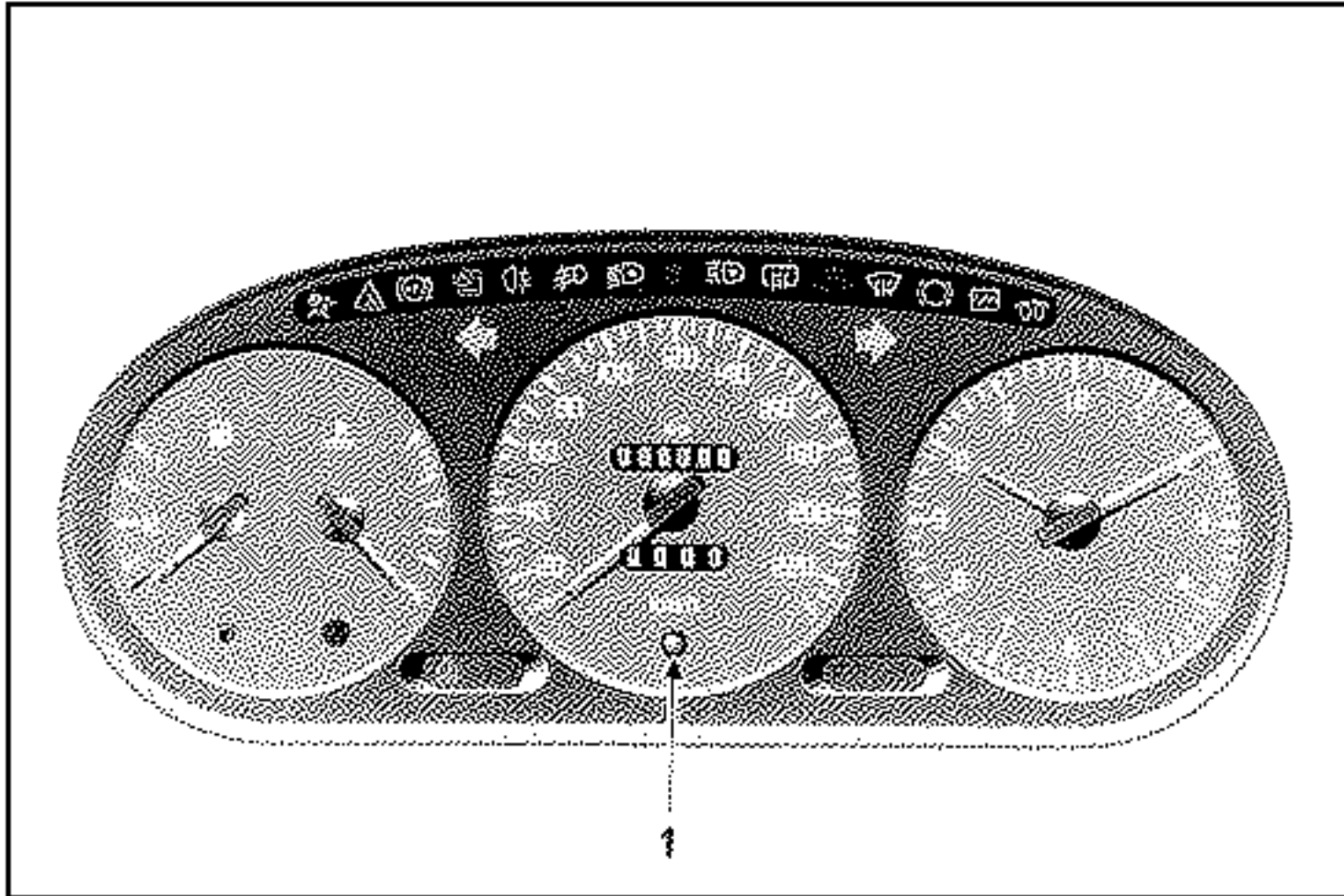
En caso de fallo, es preciso sustituirlo.

NOTA : tan sólo se puede sustituir la visera de plástico.

DESCRIPCION

Cuadro de instrumentos con reloj

- velocímetro electrónico,
- reloj analógico (de agujas),
- indicador de temperatura de agua del motor,
- sonda de carburante,
- realización de la función testigo.

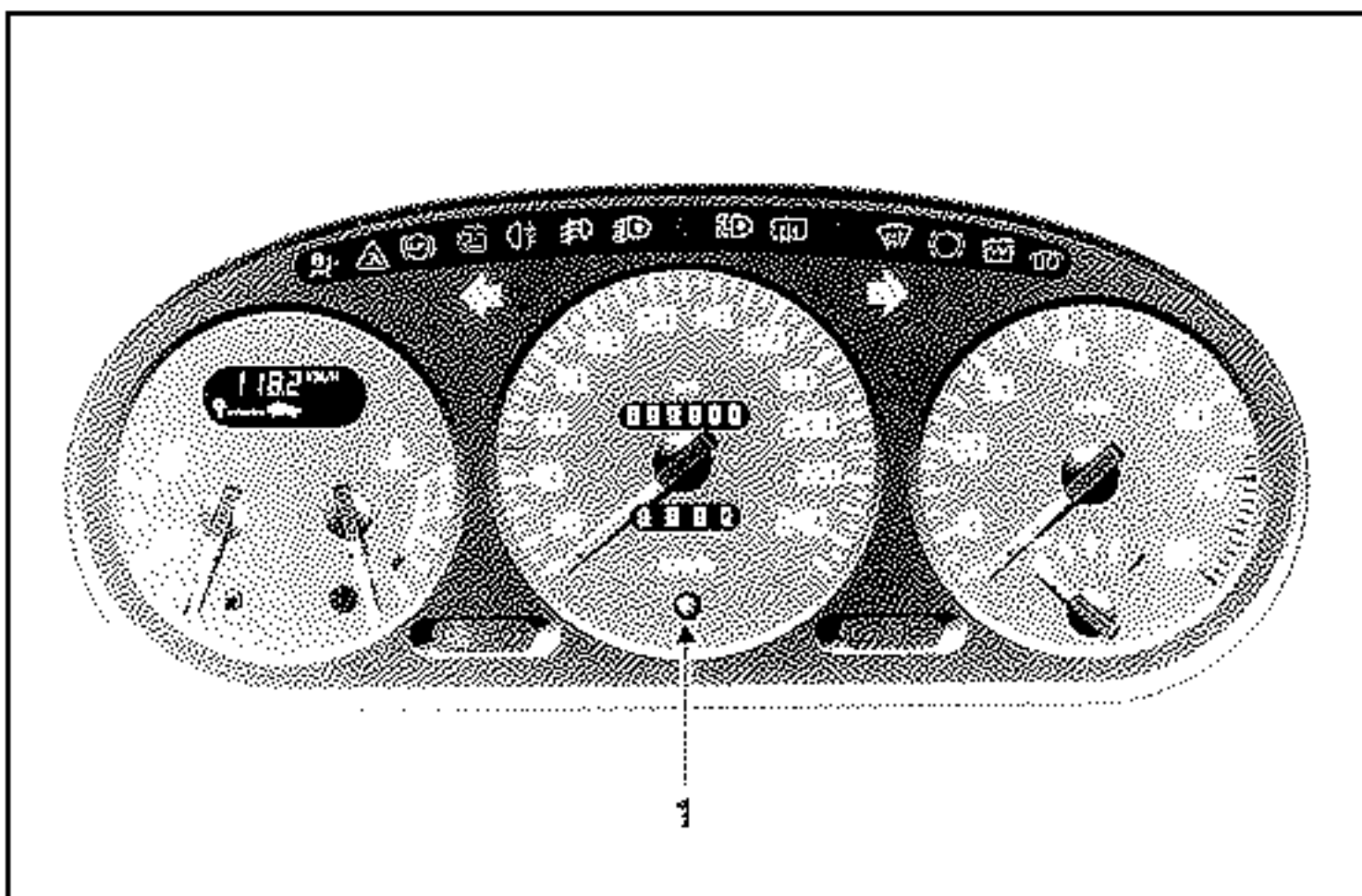


- 1 Tecla de puesta a cero del totalizador kilométrico parcial
de puesta en hora del reloj (rotación)

DESCRIPCION

Cuadro de instrumentos con cuenta-vueltas

- velocímetro electrónico,
- cuenta-vueltas con circuito integrado específico,
- indicador combinado nivel de aceite motor / temperatura de agua o temperatura de agua solamente,
- sonda de carburante,
- realización de la función testigo.



- 1 Tecla de puesta a cero del totalizador kilométrico parcial

FUNCIONAMIENTO

Particularidad

Cuando en el cuadro de instrumentos se dispone de un indicador combinado de temperatura de agua y de nivel de aceite, se trata de un indicador de tipo logómetro controlado por una tarjeta electrónica que recibe las informaciones que provienen :

- de una termistancia de temperatura de agua,
- de una sonda de aceite de varilla caliente.

En ciertas motorizaciones, la función nivel de aceite va asociada a un testigo de alerta en el cuadro de instrumentos, por lo que el encendido, mandado por la tarjeta electrónica tiene lugar cuando el nivel de aceite alcanza el mínimo autorizado.

Al poner el contacto, la graduación del nivel de aceite se ilumina en el cuadro de instrumentos y la aguja se desplaza.

Al cabo de 30 segundos aproximadamente, la graduación se apaga y la aguja indica entonces la temperatura del agua.

Búsqueda de avería

Si la escala del indicador combinado no se ilumina al poner el contacto, indica un fallo del captador de nivel de aceite (desconectado o en corto-circuito). Se pasa entonces directamente a la visualización de la temperatura de agua de motor.

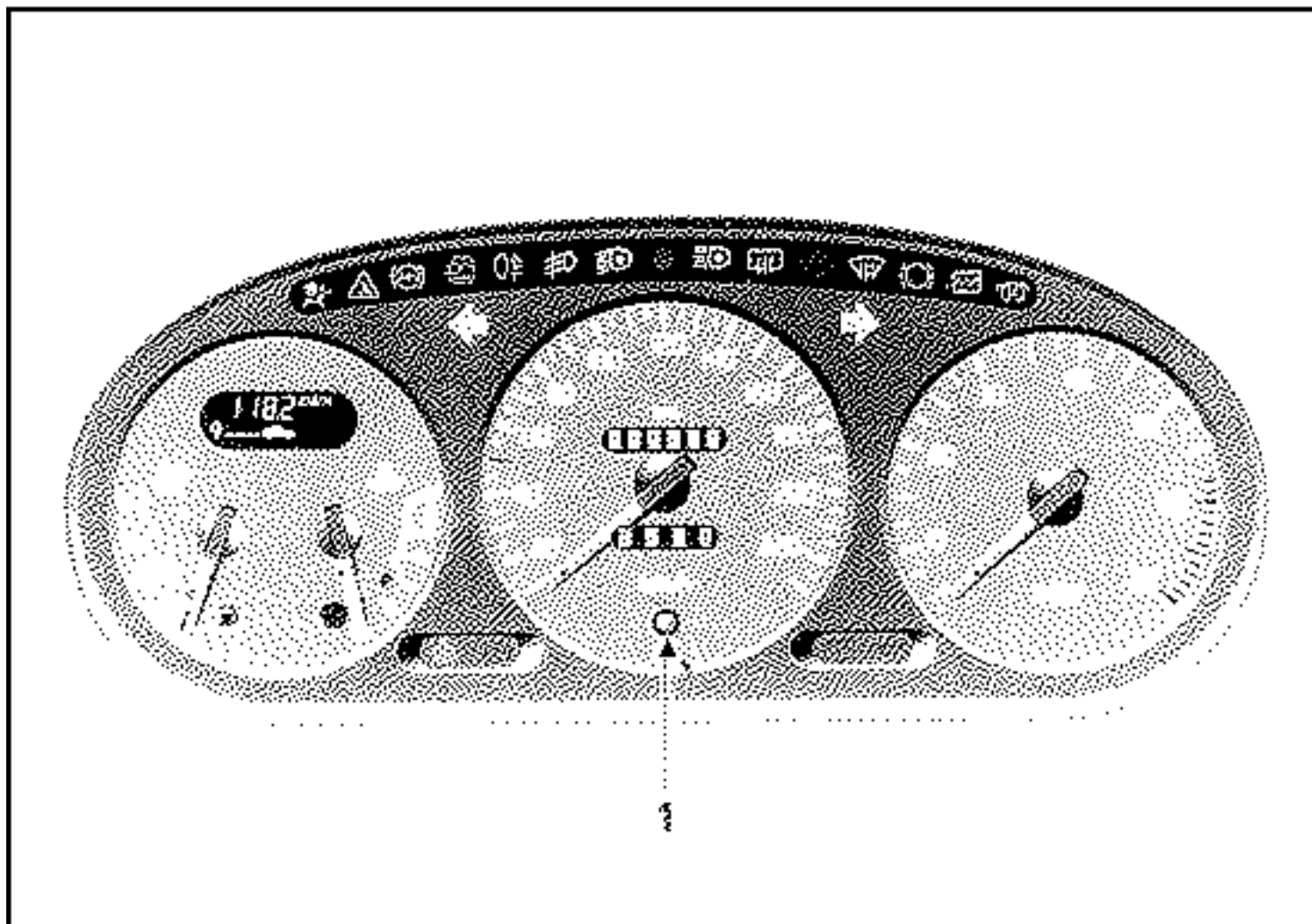
Si la aguja cae a cero y no sube ni siquiera cuando gira el motor, indica un corte de la información de temperatura de agua del motor.

Si, por el contrario, la aguja se desplaza al máximo al cabo de 30 segundos, indica un corto-circuito de la sonda de temperatura de agua.

Para más informaciones consultar el párrafo "Diagnóstico".

DESCRIPCION

- velocímetro electrónico,
- totalizador kilométrico electrónico,
- cuenta-vueltas electrónico,
- indicador combinado nivel de aceite motor / temperatura de agua motor,
- ordenador de bordo,
- sonda de carburante,
- realización de la función testigo.



- 1 Tecla de puesta a cero del totalizador kilométrico parcial

FUNCIONAMIENTO

Este cuadro se distingue exteriormente de los anteriores por la aparición de una pantalla de cristales líquidos en el cuadro de la izquierda.

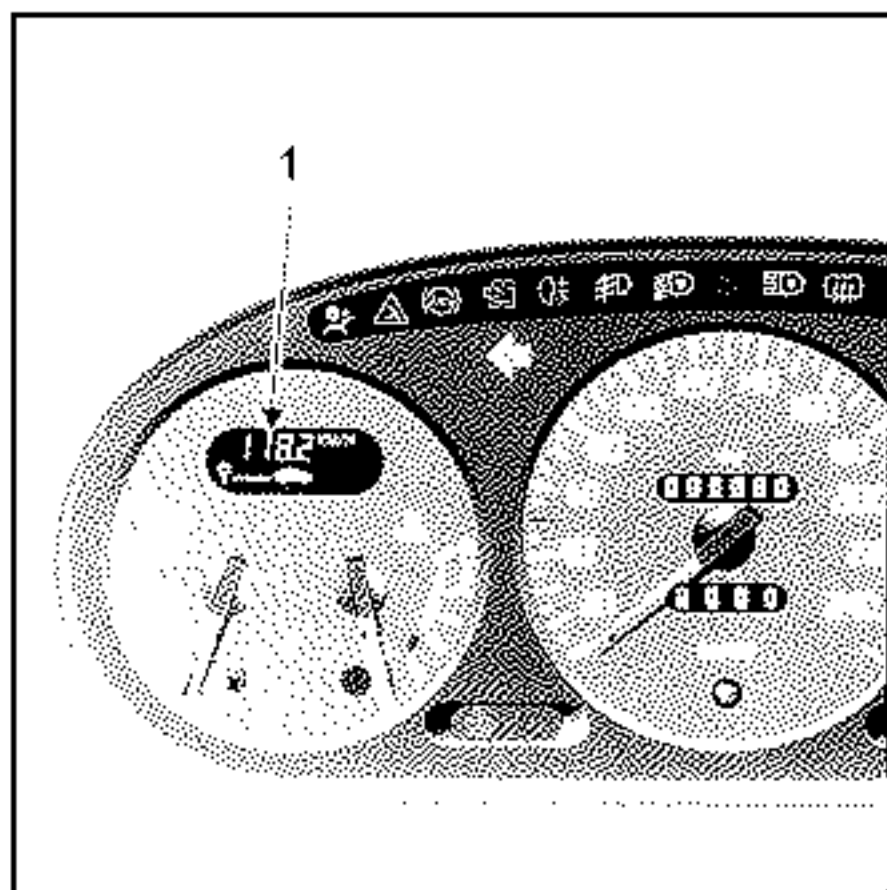
En esta versión, el ordenador de bordo está integrado en el cuadro de instrumentos y todas sus funciones electrónicas son aseguradas por un microprocesador.

El microprocesador recibe las señales a través de un circuito de protección o de preparación y después transmite las informaciones a los 3 indicadores siguientes del cuadro de instrumentos :

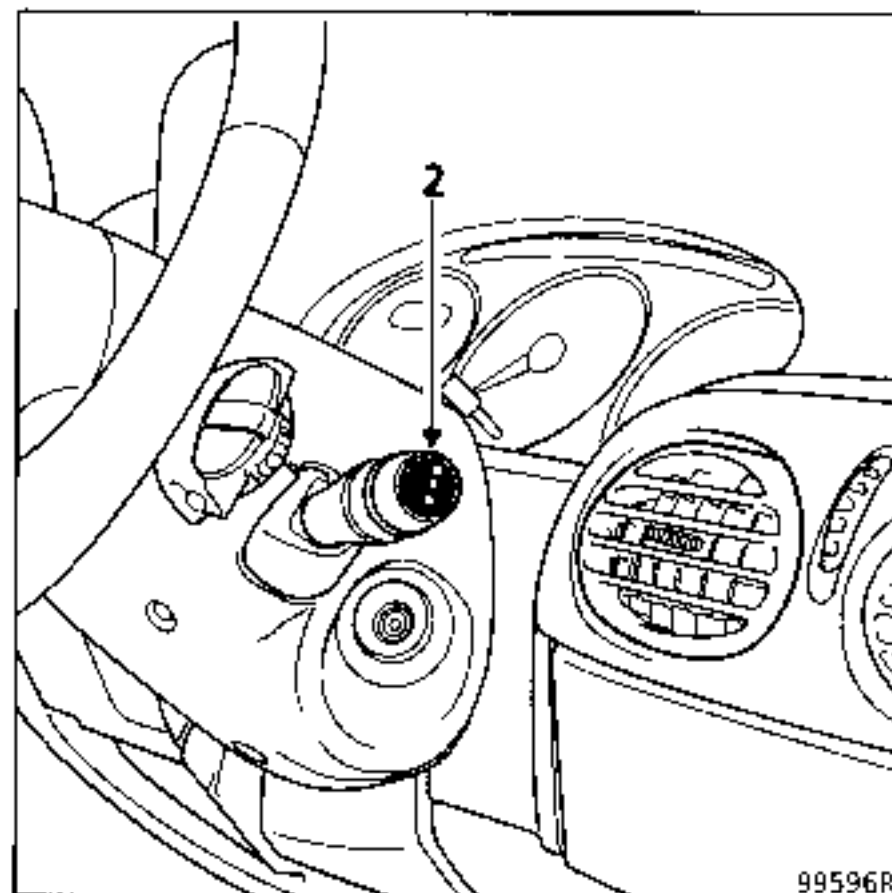
- velocímetro,
- cuenta-vueltas,
- nivel de carburante,

y también a la pantalla de cristales líquidos del ordenador de bordo.

El microprocesador asegura asimismo la función de diagnóstico.



- 1 Ordenador de bordo
- 2 Tecla punto de partida / puesta a cero de las memorias / desfile de las informaciones en la pantalla.



El ordenador de bordo ofrece las prestaciones específicas siguientes :

- gestión de los parámetros de viaje,
- gestión del logómetro de carburante y del testigo de alerta asociado,
- secuencia de diagnóstico.

Gestión de los parámetros de viaje

El bucle del ordenador de bordo está constituido por 6 tipos de visualizaciones.

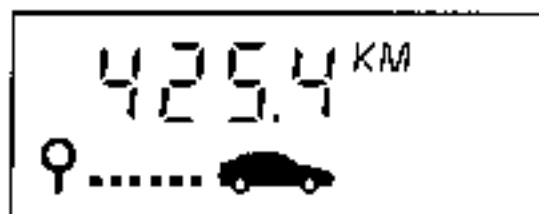
Al poner el contacto, la pantalla que se visualiza corresponde a la que estaba presente antes del último corte del contacto.

Estos cambios de visualización se obtienen presionando brevemente en el botón (2) en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas.

NOTA : una presión prolongada (superior a 2 segundos) provoca la puesta a cero del ordenador de bordo (ver más adelante el párrafo correspondiente).

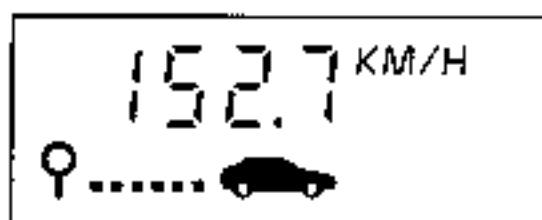
Las informaciones llegan sucesivamente a la pantalla de cristales líquidos como sigue :

- **distancia recorrida (en km o en M*)** tras el último punto de partida



distancia máxima : 9999 km o M*

- **velocidad media (en km/h o en MPH*)** tras el último punto de partida



Se visualiza tras haber recorrido 400 metros ó 0,2 millas*.

Se obtiene dividiendo la distancia recorrida por el tiempo transcurrido desde el último punto de partida.

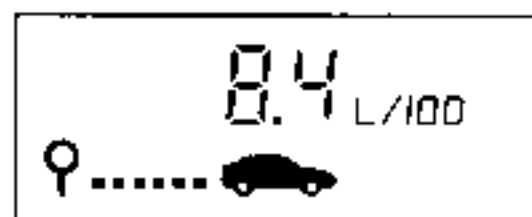
La base de tiempo es interna al ordenador de bordo.

- **volumen de carburante consumido ** (en l o en G*)** tras el último punto de partida



capacidad máxima : 999 l ó G*

- **consumo medio ** (en l/100 km o MPG*)** tras el último punto de partida



No se visualiza hasta que no se han recorrido 400 metros ó 0,2 millas*.

Tiene en cuenta la distancia recorrida y el carburante consumido después del último punto de partida.

- **consumo instantáneo ** (en l/100 km)**



No se visualiza mientras la velocidad del vehículo sobrepasa los 25 km/h.

Además, este valor no puede exceder de 29,9 l/100 km.

Si hay ausencia de impulsos de caudal durante al menos 1 segundo y si la velocidad es superior a 25 km/h la visualización será 0 l/100.

NOTA : esta función no existe en la versión anglosajona.

- **autonomía previsible con el carburante restante ** (en km o en M*)**



No se visualiza hasta que no se han recorrido 400 metros ó 0,2 millas*.

Se trata de la autonomía potencial obtenida teniendo en cuenta la distancia recorrida, la cantidad de carburante que queda en el depósito y el carburante consumido.

Capacidad máxima : 9999 km o M*

* Versión anglosajona

** Salvo versión diesel

Gestión del logómetro de carburante y del testigo de alerta asociado

La función volumen de carburante efectúa las operaciones siguientes :

- adquisición de la información del aforador,
- cálculo del volumen de carburante a visualizar en el logómetro,
- conversión del volumen de carburante en una desviación del logómetro con una amortiguación baja o alta según el volumen de carburante, salvo al poner el contacto y en secuencia de diagnóstico, donde la información dada por la sonda es directamente visualizada sin amortiguación.

Mínimo carburante

El proceso mínimo carburante se activa cuando la cantidad de carburante restante en el depósito alcanza los 6 litros.

El circuito electrónico del cuadro de instrumentos enciende el testigo de alerta asociado.

La visualización del valor de la autonomía es entonces sustituida por unos guiones.

ATENCIÓN : en caso de intermitencia de una de las pantallas, ver secuencia de Diagnóstico.

Puesta a cero del ordenador de bordo

La puesta a cero se efectúa ejerciendo una presión prolongada en la tecla (2) en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y esto, cualquiera que sea la visualización presente.

El sobrepasado de la capacidad máxima de uno de los valores visualizado equivale a una puesta a cero de las funciones.

Los parámetros de viaje se salvaguardan en una memoria no volátil.

De hecho, un corte de la batería no altera en absoluto estos parámetros.

DIAGNOSTICO**Detección de las averías**

El ordenador de bordo se ha estudiado para detectar las anomalías que puedan afectar a las indicaciones dadas por la pantalla o los indicadores.

Si las indicaciones

- { carburante consumido
- { autonomía de carburante
- { consumo medio
- { consumo instantáneo

son sustituidas por la visualización de guiones intermitentes, esto indica un fallo de información de caudal durante más de 16 kilómetros seguidos.

Si sólo la indicación de autonomía de carburante es sustituida por guiones intermitentes y si el testigo de alerta de mínimo carburante se enciende, indica un fallo de información del aforador durante más de 100 segundos seguidos. Si el fallo desaparece, el testigo de alerta de mínimo carburante se apaga y la aguja del indicador de nivel de carburante sube.

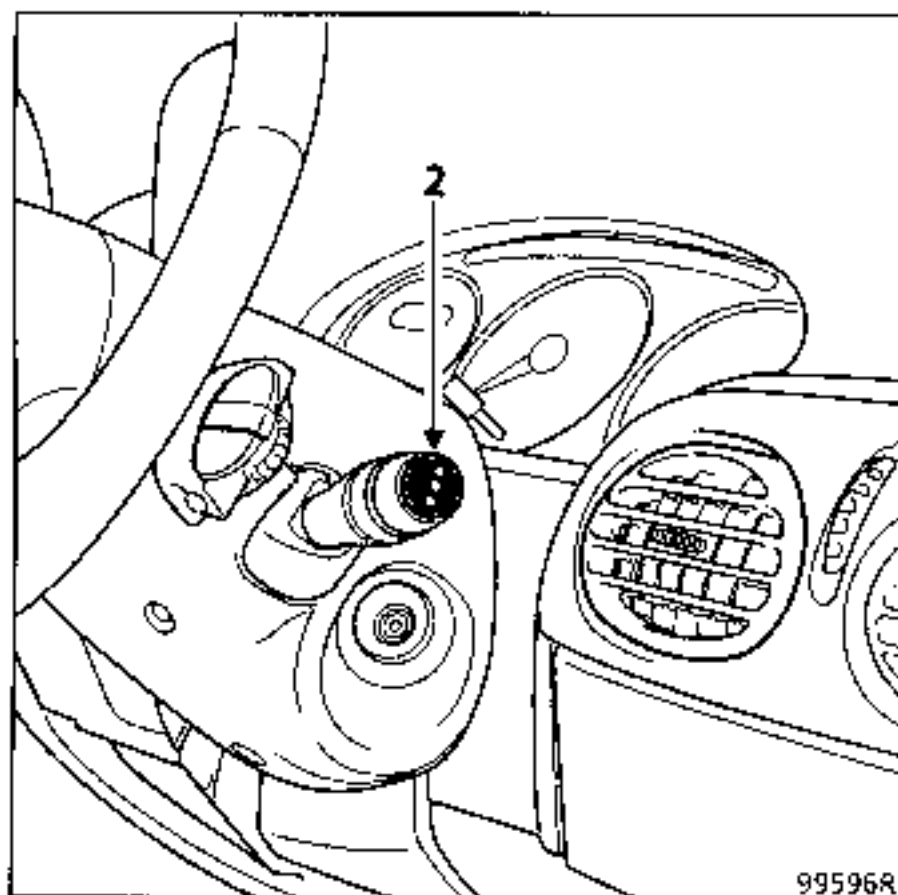
Además de señalar un fallo por intermitencia de la visualización o mal funcionamiento de la aguja del receptor, el ordenador de bordo guarda la avería en una memoria no volátil.

En estos distintos casos de visualización especial, hay que proceder a la secuencia de diagnóstico para visualizar la memorización de las averías de los captadores.

El microprocesador de este cuadro de instrumentos oncluye un programa de test :

- de los diferentes segmentos de la pantalla de cristales líquidos,
- de los captadores que utiliza (sonda de carburante, información de caudal).

Acceso a la secuencia de diagnóstico



Mantener pulsada la tecla RAZ / desfile (2) en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner el contacto, con el motor sin girar.

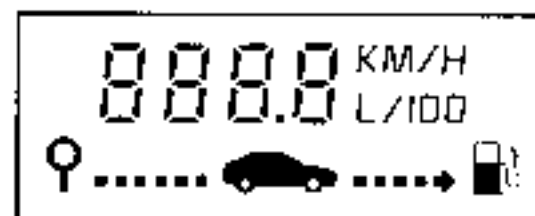
Bucle de la secuencia de diagnóstico

Está formado por 5 pantallas diferentes que aparecen sucesivamente como se indica más adelante.

El paso de una pantalla a otra se efectúa presionando brevemente (menos de 2 segundos) la tecla (2) en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas.

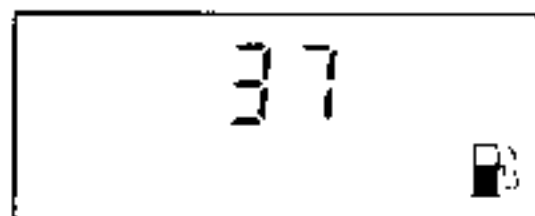
NOTA : durante esta fase, los receptores de agujas (indicadores) funcionan normalmente.

● Test pantalla de cristales líquidos



Todos los segmentos de la pantalla de cristales líquidos están encendidos.

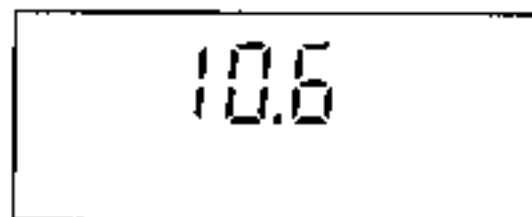
● Cantidad de carburante restante en el depósito



- Resistencia de la sonda inferior o igual a 280 Ohms, se tiene la visualización del volumen de carburante correspondiente.
- Resistencia de la sonda superior a 280 Ohms e inferior a 352 Ohms (reserva), se visualizan 5 litros y el testigo de alerta se enciende.
- Resistencia de la sonda superior a 352 Ohms (sonda en circuito abierto), se visualizan 2 guiones.

Esta cantidad viene expresada en litros incluso en la versión anglo-sajona.

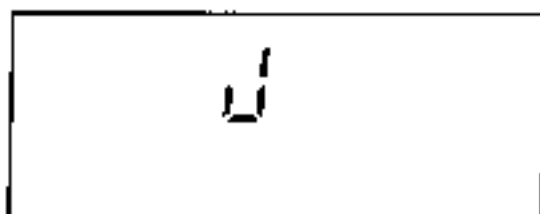
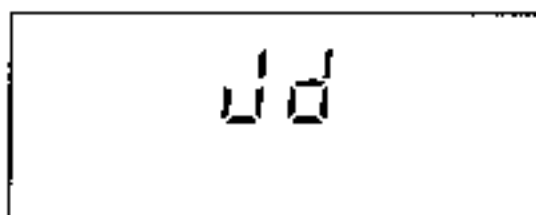
● Caudal instantáneo en litros/hora (motor girando)



RAZ = PUESTA A CERO

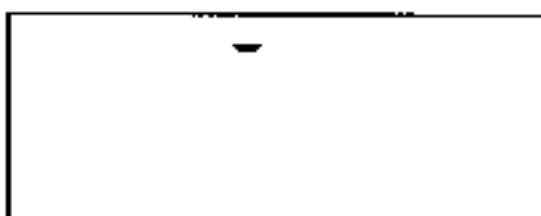
- Visualización de las averías memorizadas

- Presentación de todos los fallos



*

- Presentación sin fallo



*

Significado

1er dígito :

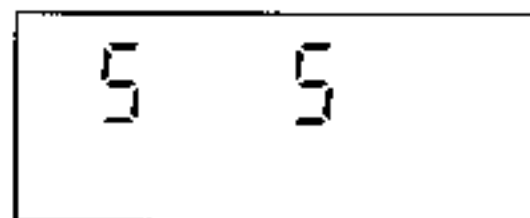
- J : Avería sonda de carburante detectada (desconectada durante 100 segundos).
- : No se detecta avería de la sonda.

NOTA : la sonda se considera correcta de nuevo cuando durante 3 segundos consecutivos las informaciones que da son coherentes. La cantidad de carburante restante en el depósito vuelve a ser coherente pero la avería fugitiva permanece memorizada (presencia de la letra J).

2º dígito :

- d : Avería del caudalímetro detectada durante más de 16 kilómetros.
- : No se ha detectado avería del caudalímetro.

- Versión del programa



Presenta el número de la versión del programa del ordenador de bordo.

Reinicialización de las indicaciones de averías de los captadores y salida de la secuencia de diagnóstico

Se sale de la secuencia diagnóstico presionando más de 2 segundos en la tecla RAZ / desfile en el extremo de la manecilla del limpiaparabrisas, esto tiene por efecto borrar todas las averías memorizadas y poner a cero todos los parámetros de viaje

Al cortar el contacto del vehículo se sale de la secuencia de diagnóstico pero las averías quedan memorizadas.

NOTA : las averías memorizadas pueden ser borradas también desconectando la batería.

* Versión diesel

DIAGNOSTICO

EL VELOCIMETRO NO FUNCIONA Y SE VISUALIZAN
VALORES ERRONEOS EN EL ORDENADOR DE BORDO
Y EN LOS TOTALIZADORES KILOMETRICOS

Verificar :

- La conexión del cable del captador en la caja de velocidades.
- La buena conexión del conector sobre el captador.
- La alimentación + APC en vía A1 y masa en vía B2 en el conector del captador.

mal

Reparar.

bien

Utilizar la maleta XR 25 en generador de impulsiones
(ej : G2) en la vía B1 del conector del captador.
¿La aguja del indicador de velocidad se desplaza?

si

Sustituir el captador.

no

Controlar la continuidad y el aislamiento de la línea
información velocidad :

- entre la vía B1 del conector del captador y la vía B4 del módulo negro del empalme R34,
NOTA : en el caso del motor K7M (sin embrague pilotado), entre la vía B1 del conector del captador y la vía 12 del calculador de inyección.
Después entre esta vía 12 y la vía B4 del módulo negro del empalme R34.
- entre la vía B4 en el módulo negro del empalme R34 y la vía 1 del conector negro del cuadro, tras haber desconectado :
 - el conector de la pantalla de la radio
 - el módulo blanco del porta-rodillos azul P15 en la parte inferior del cajetín de interconexión

bien

Verificar el estado correcto
del conector del cuadro
y de sus terminales.

bien

mal

Reparar.

Cambiar el cuadro de instrumentos.

mal

Reparar.

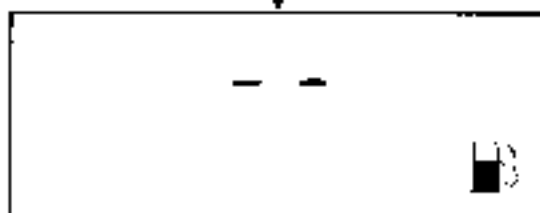
DIAGNÓSTICO

EN EL LUGAR DE LA AUTONOMIA SE VISUALIZAN
TRAZOS INTERMITENTES

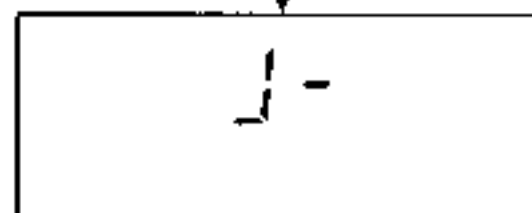
Pasar a secuencia de diagnóstico

Mantener pulsada la tecla de puesta a cero/punto de partida/ desfile ADAC en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner el contacto.

Pulsar brevemente la tecla en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas para seleccionar la pantalla deseada.



Nivel de carburante que queda en el depósito.
Encendido del testigo mínimo carburante



Detección de una avería de la sonda.

Corte de información de la sonda.

Verificar la conexión correcta de la sonda y el estado de los terminales y de los cables en el conector.

bien

mal

Contacto puesto, unir los cables de las vías A1 y B1 del conector de la sonda. ¿El ADAC indica el valor del depósito lleno?

sí

no

Controlar la sonda y sustituirla si es necesario.

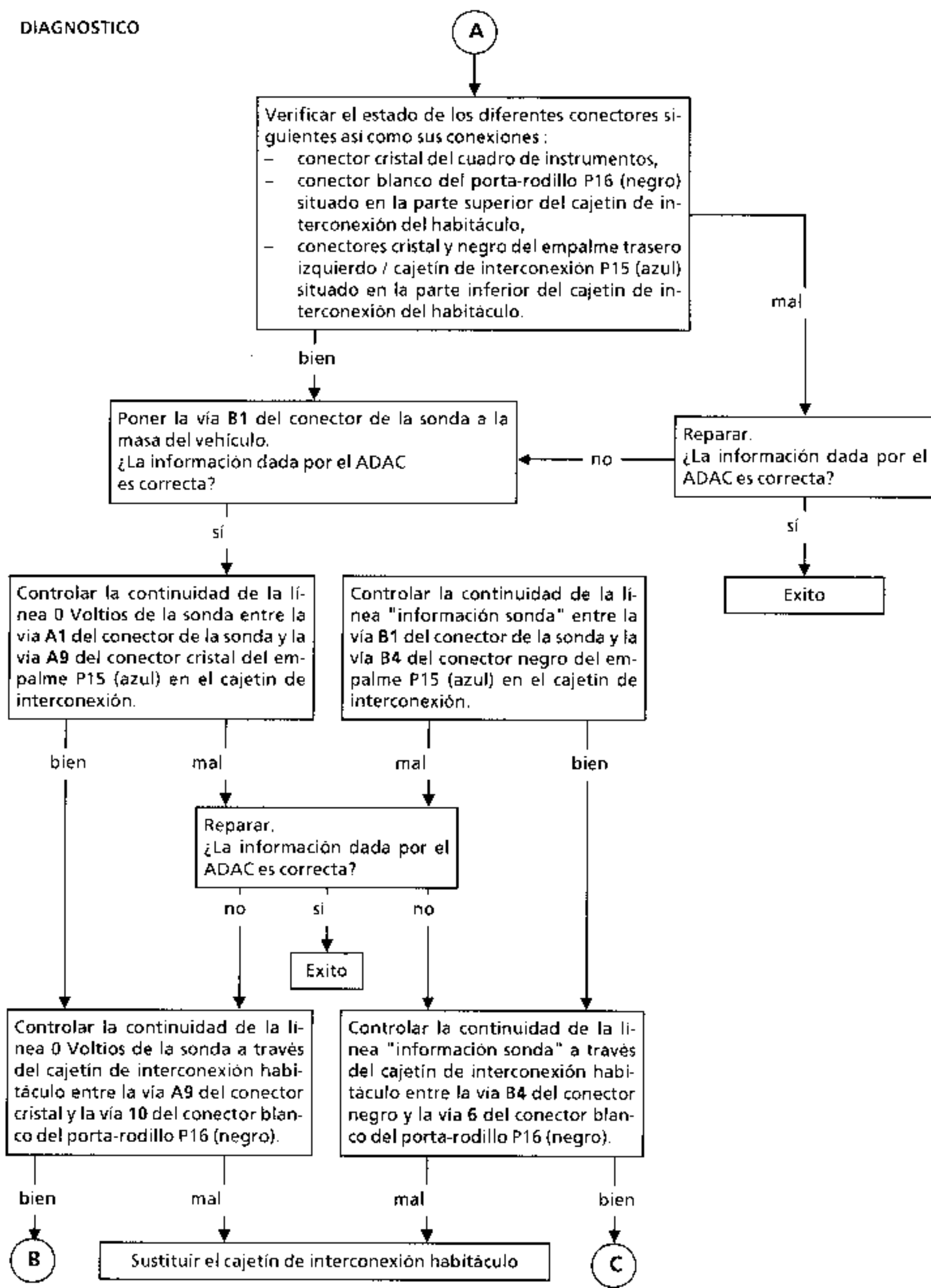
A

Reparar.
¿La información dada por el ADAC es correcta?

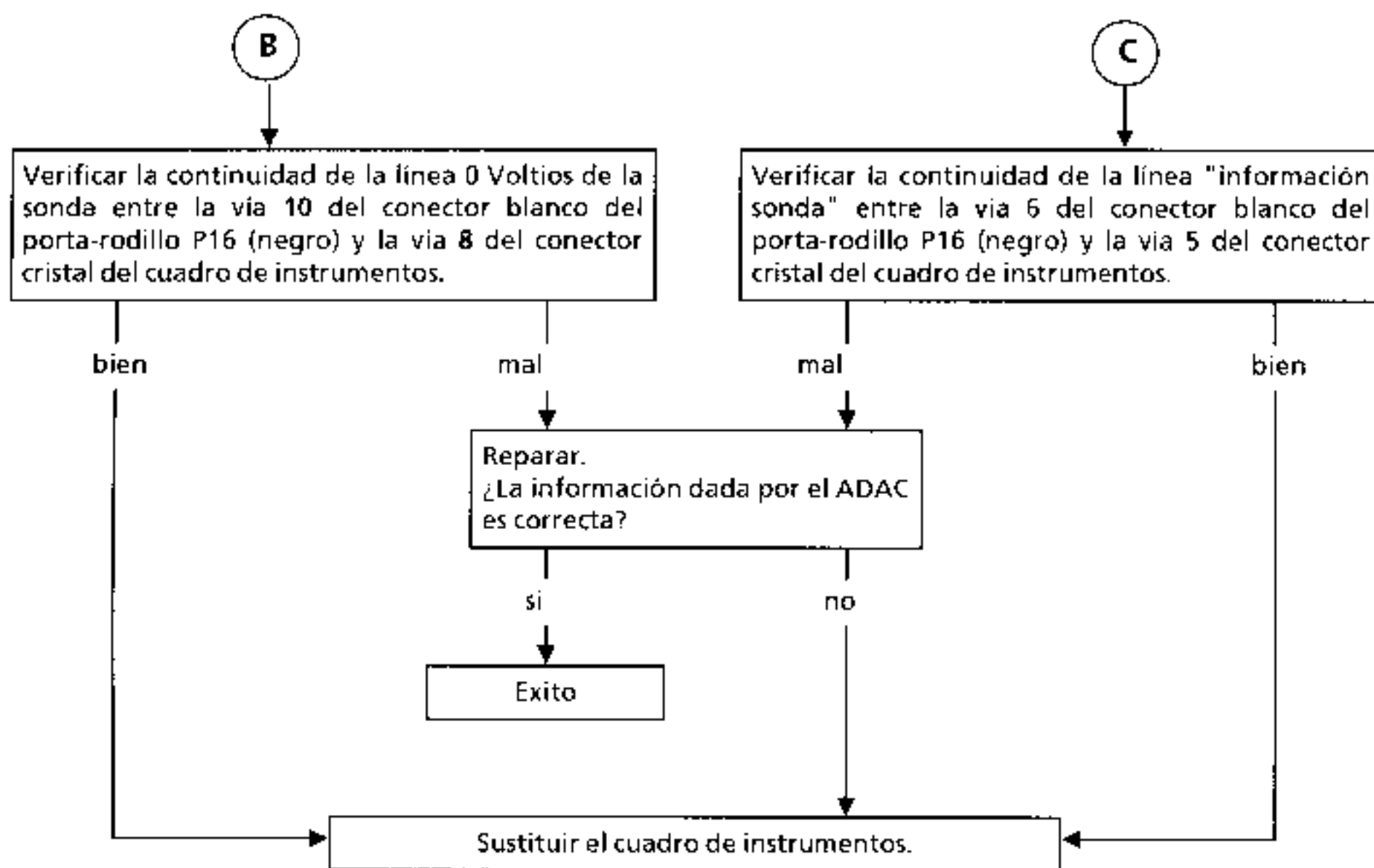
sí

Exito

DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO



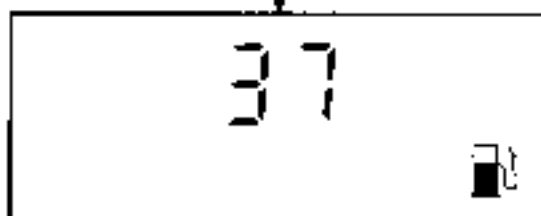
DIAGNOSTICO

GUIONES INTERMITENTES APARECEN A VECES
EN LUGAR DE LA AUTONOMIA

Pasar a secuencia de diagnóstico

Mantener pulsada la tecla puesta a cero / punto de partida / desfile
ADAC en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner el
contacto.

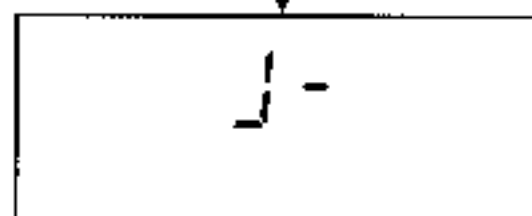
Pulsar brevemente la tecla del extremo de la ma-
necilla del limpia-parabrisas para seleccionar la
pantalla deseada.



El valor visualizado (cantidad de gasolina que
queda) debe ser la traducción de la resistencia de
la sonda R.

Si $280 \Omega < R < 352 \Omega$ (reserva), se visualiza 5 y el
testigo de alerta se enciende.

y

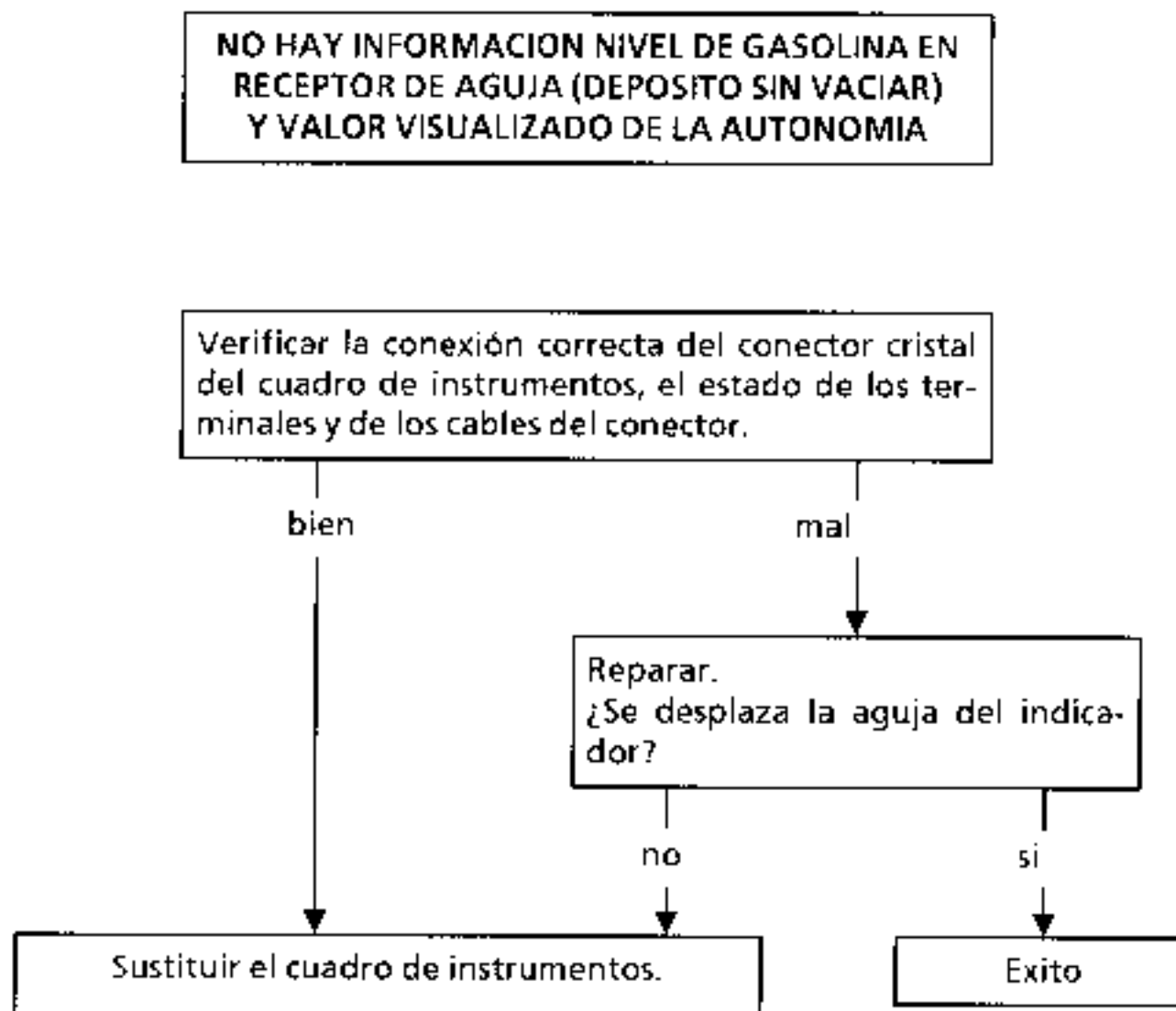


Detección de avería de la sonda

Avería fugitiva.
Fallo de la información sonda durante más de 100
segundos consecutivos.

Seguir el método descrito anteriormente (página
83-21).

DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO

VISUALIZACIÓN ERRONEA DE LA AUTONOMÍA

Pasar a secuencia de diagnóstico

Mantener pulsada la tecla de puesta a cero / punto de partida / desfile ADAC en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner el contacto.

Pulsar brevemente la tecla del extremo de la manecilla del limpia-parabrisas para seleccionar la pantalla deseada.

58



--

Visualización del nivel de gasolina máximo cuando el depósito no está lleno.

No se ha detectado ninguna avería de la sonda.

Corto-circuito información sonda.

Desconectar la sonda.
¿La información dada por el ADAC es correcta?

sí

no

Sustituir la sonda.

sí

Controlar el aislamiento de la vía B1 del conector de la sonda con respecto a la masa (lado cableado). ¿Es correcto?

no

Conector desconectado, controlar el aislamiento con respecto a la masa de la vía B4 del conector negro del empalme P15 (azul) situado en la parte inferior del cajetín de interconexión del habitáculo. ¿Es correcto?

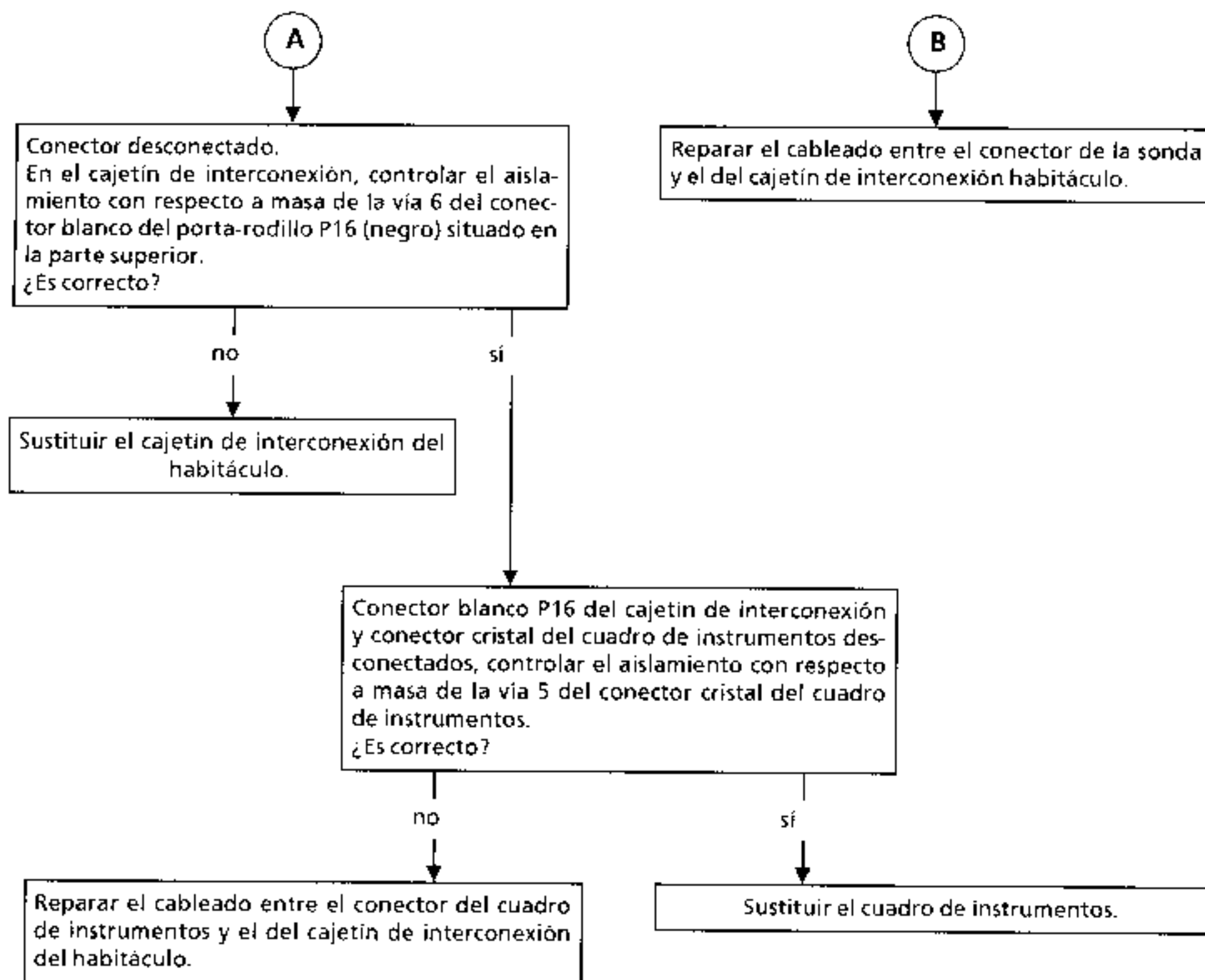
sí

no

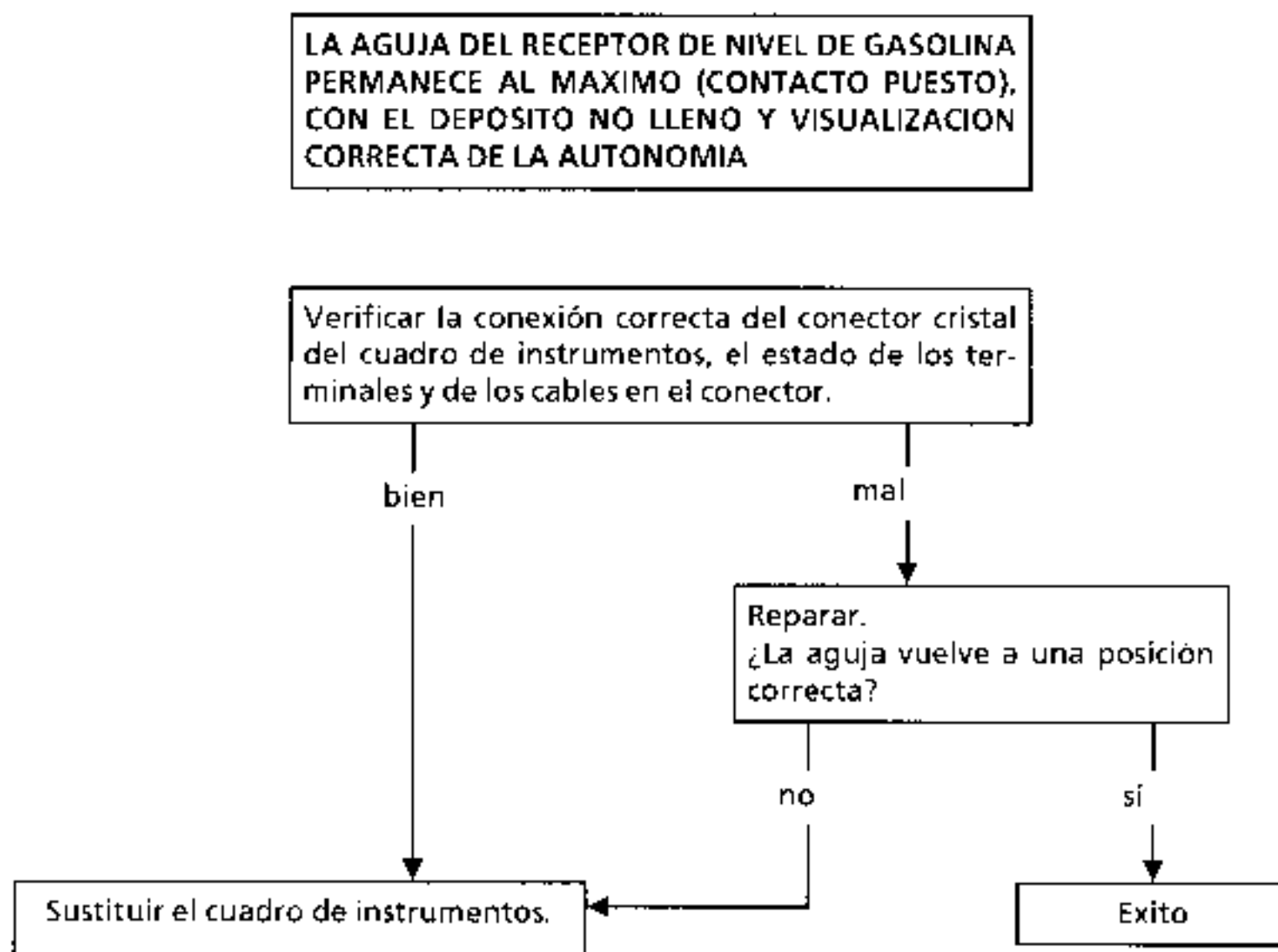
A

B

DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO

VARIAS FUNCIONES ESTAN SUSTITUIDAS POR
GUIONES INTERMITENTES *

Pasar a secuencia de diagnóstico

Mantener pulsada la tecla de puesta a cero / punto de partida / des-
file ADAC en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner
el contacto.

Pulsar brevemente la tecla del extremo de la ma-
necilla del limpia-parabrisas para seleccionar la
pantalla deseada.

Motor

girando

0.0

- d

y

Caudal instantáneo en litros/hora

Detección de avería de la información caudal

Corte de la información caudal.

Verificar el estado del conector en el calculador de
inyección así como el del conector cristal en el cua-
dro de instrumentos y su conexión.

Verificar la continuidad y el aislamiento de la línea
información caudal entre el calculador de inyec-
ción vía 13 (motores F) o vía 50 (motor K) y la vía
D2 en el módulo azul del empalme R34 (tablero
de bordo / motor) y después entre esta vía D2 y la
vía 4 del conector cristal en el cuadro de instru-
mentos.

DIAGNOSTICO

VARIAS FUNCIONES ESTAN SUSTITUIDAS POR
GUIONES INTERMITENTES *

Pasar a secuencia de diagnóstico

Mantener pulsada la tecla de puesta a cero / punto de partida / des-
file ADAC en el extremo de la manecilla del limpia-parabrisas y poner
el contacto.

Pulsar brevemente la tecla del extremo de la ma-
necilla del limpia-parabrisas para seleccionar la
pantalla deseada.

Motor girando

10.6

- d

y

Caudal instantáneo en litros/hora

Detección de avería de la información caudal

Avería fugitiva. Fallo información caudal durante
más de 16 kilómetros consecutivos.

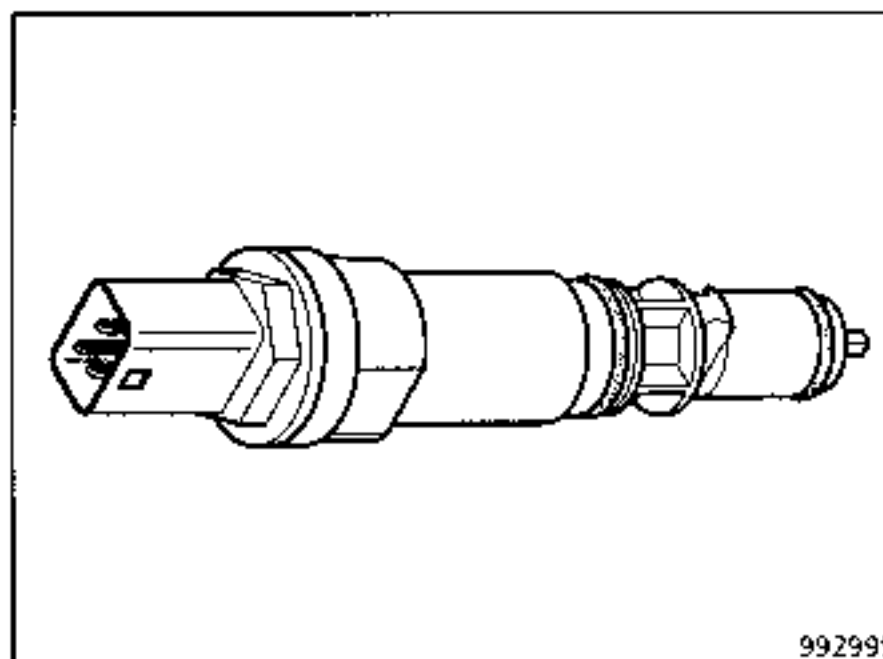
Verificar el estado del conector en el calculador de
inyección, así como el del conector cristal en el
cuadro de instrumentos y su conexión.

Verificar la continuidad y el aislamiento de la línea
información caudal entre el calculador de inyec-
ción vía 13 (motores F) o vía 50 (motor K) y la vía
D2 en el módulo azul del empalme R34 (tablero
de bordo / motor) y después entre esta vía D2 y la
vía 4 del conector cristal en el cuadro de instru-
mentos.

INFORMACION VELOCIDAD

El cuadro de instrumentos (velocímetro, odómetro y ADAC) recibe la información velocidad vehículo de un captador electrónico de efecto "hall".

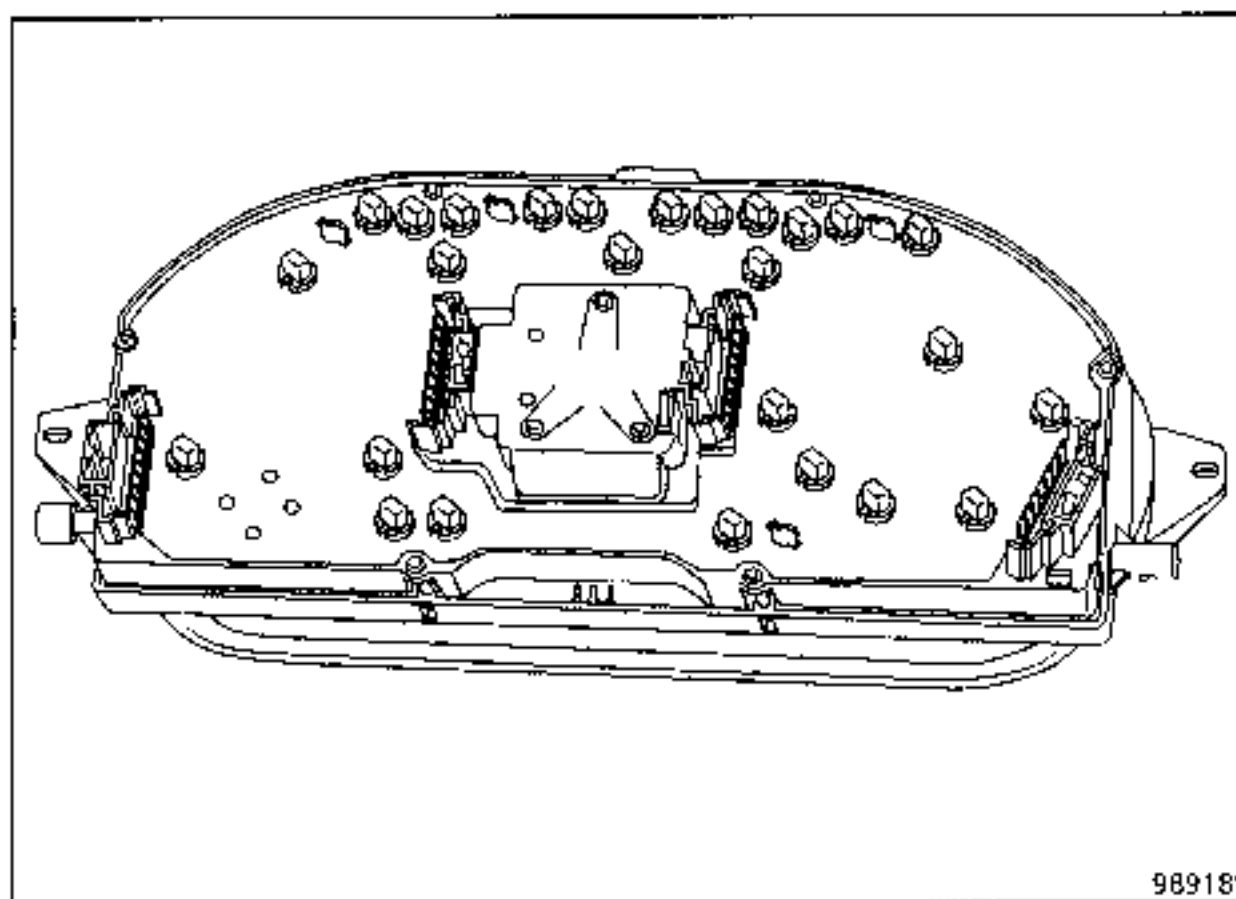
Esta información está también destinada a ciertos módulos electrónicos (calculador de inyección).

CONEXION

Vía	Designación
A	+ 12 voltios después de contacto
B1	Información velocidad vehículo
B2	Masa

* Para los vehículos equipados de un cuadro de instrumentos con ADAC

CONEXION (la más completa)



989185

Conector A (cristal)

Via	Designación
1	+ Después de contacto
2	Iluminación cuadro de instrumentos
3	Masa
4	Información caudal carburante
5	Información sonda de carburante
6	Testigo alerta temperatura de agua
7	Alerta mini carburante
8	Masa sonda de carburante
9	+ Sonda nivel de aceite
10	- Sonda nivel de aceite

Conector B (marrón)

Via	Designación
1	Testigo freno de mano / información freno (nivocode)
2	Desfile / Puesta a cero ADAC
3	Testigo anti-arranque
4	Testigo airbag
5	No utilizada
6	Testigo ABS
7	Testigo mini lavacristal
8	Testigo intermitentes izquierdos
9	Testigo luces de niebla trasera
10	Testigo luces de niebla delantera

Conector C (negro)

Vía	Designación
1	Información velocidad
2	Testigo luces de cruce
3	Testigo luces de carretera
4	Testigo intermitentes derechos
5	Masa
6	Testigo luneta térmica
7	Testigo fallo catalizador
8	Testigo parabrisas eléctrico térmico
9	Testigo desgaste pastillas de freno
10	+ Después de contacto

Conector D (gris)

Vía	Designación
1	Indicador de temperatura del agua
2	Testigo de presión de aceite
3	Testigo de carga batería
4	+ Antes de contacto
5	No utilizada
6	Cuentavueltas
7	Testigo de fallo electrónico (calculadores diversos)
8	Testigo de fallo electrónico (calculadores diversos)
9	No utilizada
10	Testigo de precalentamiento

DIAGNOSTICO

EL CUENTAVUELTAS NO FUNCIONA

Utilizar la maleta XR25 en generador de impulsiones (ej : G2) en la vía **12** (motor E7J) ó **48** (motor K7M) ó **43** (motores F) del conector del calculador de inyección.
¿La aguja oscila en el cuadro de instrumentos?

si

Cambiar el calculador de inyección.

no

Verificar la continuidad y el aislamiento del hilo de información del cuentavueeltas entre la vía **12** (motor E7J) ó **48** (motor K7M) ó **43** (motores F) del conector del calculador de inyección y la vía **B5** en el módulo negro del empalme R34 y después la continuidad entre esta vía **B5** y la vía **6** del conector gris del cuadro de instrumentos.

bien

Verificar el estado correcto del conector del cuadro y de sus terminales.

mal

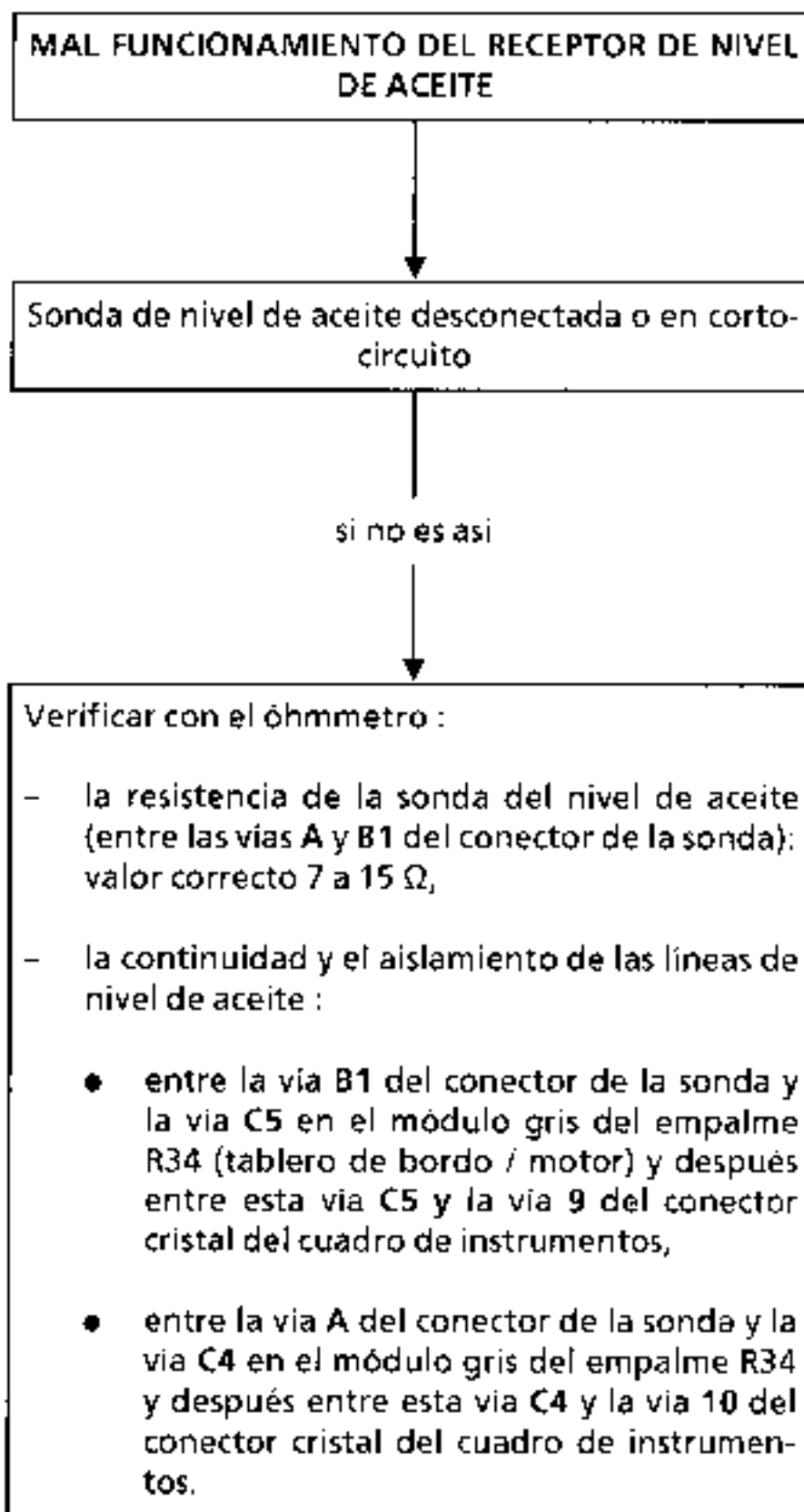
Reparar.

mal

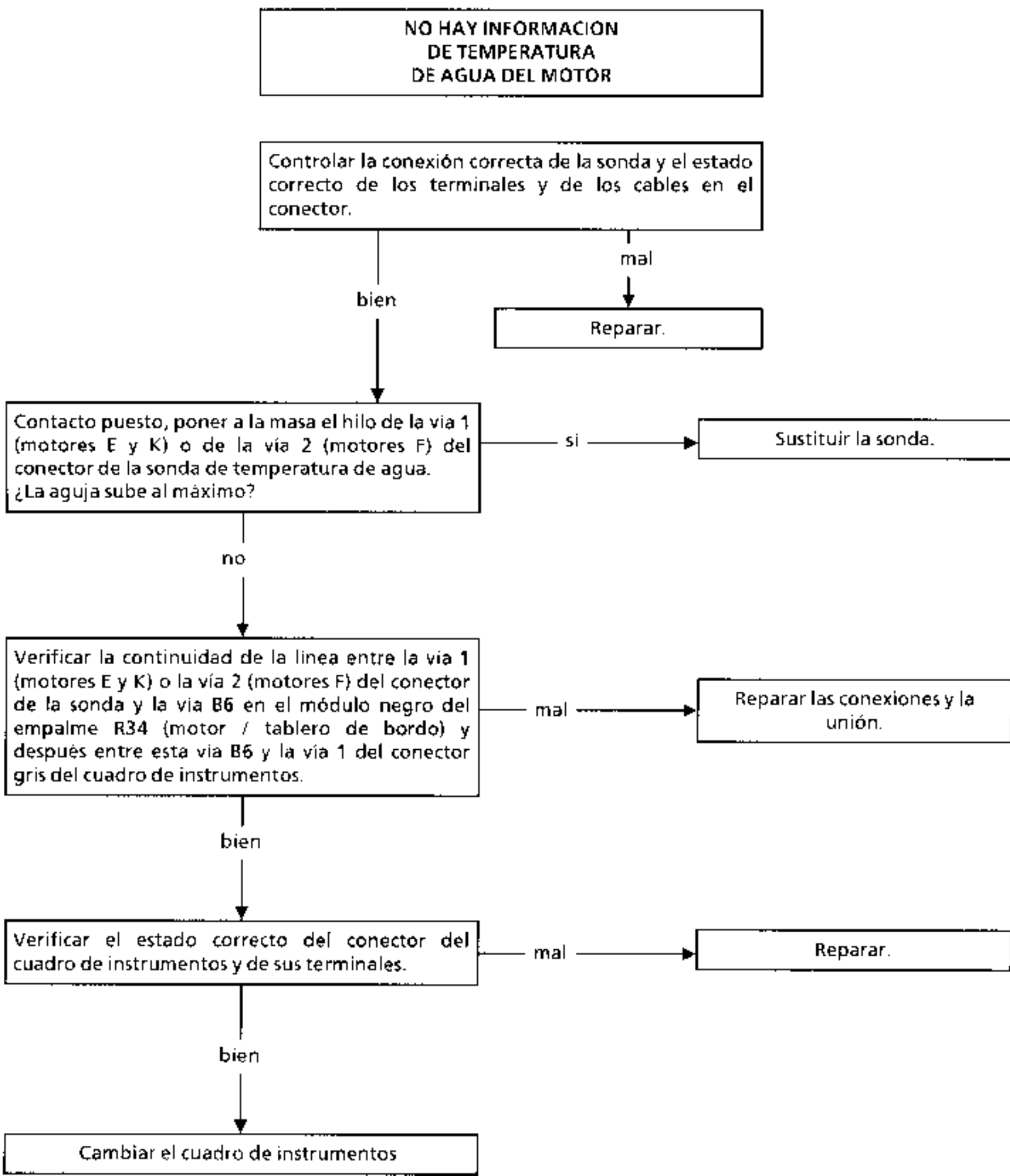
bien

Cambiar el cuadro de instrumentos.

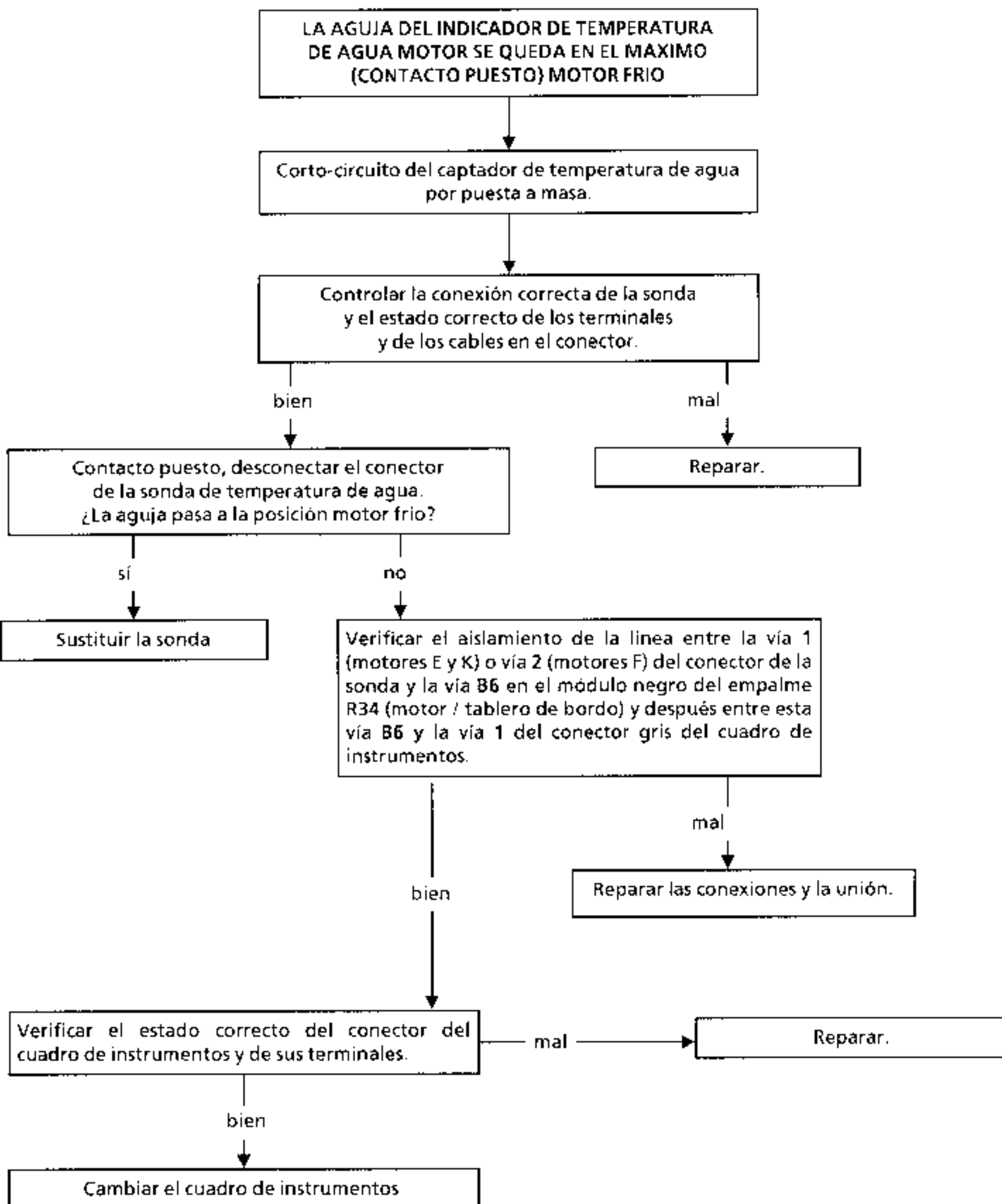
DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO



DIAGNOSTICO



UTILLAJE ESPECIAL INDISPENSABLE

Mot. 1264-01	Llave de extracción de la tuerca de la sonda
Mot. 1265 ó Mot. 1265-01	Pinza para la extracción de racores rápidos

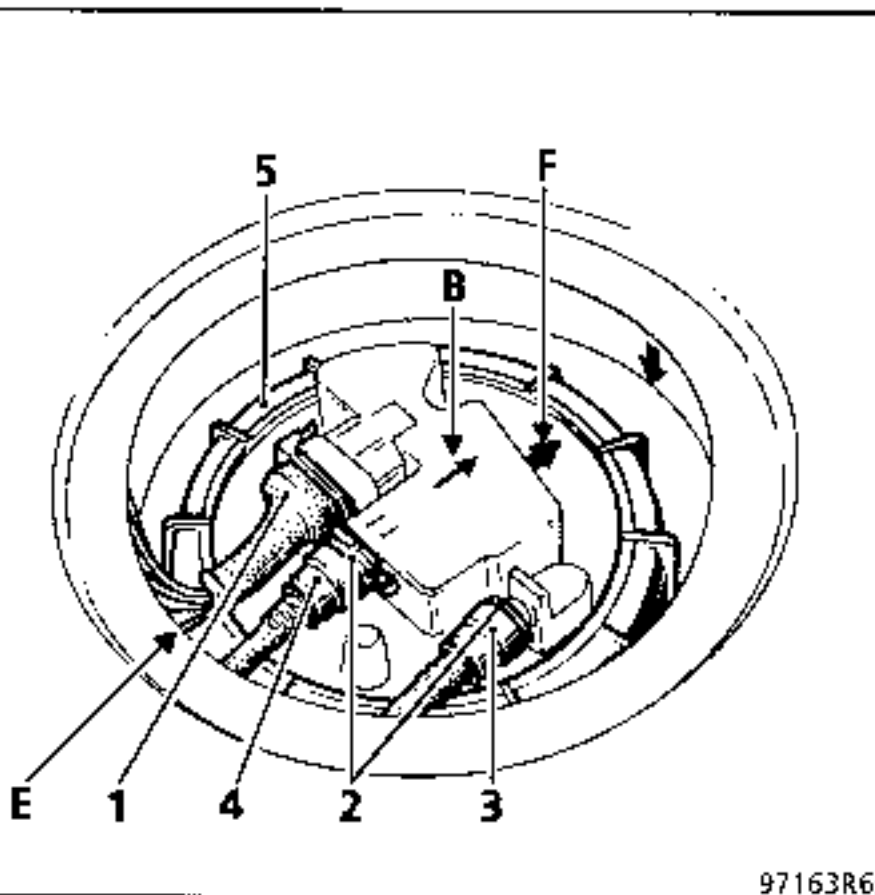
IMPORTANTE :

Para cualquier intervención sobre el detector de nivel de carburante, respetar las precauciones siguientes :

- No fumar.
- No acercar llamas ni objetos incandescentes al área de trabajo.

EXTRACCION DEL CONJUNTO BOMBA-SONDA

El conjunto bomba-sonda se puede extraer por la trampilla situada bajo la banqueta trasera y no es necesario extraer el depósito.



97163R6

Desconectar la batería.

Levantar la banqueta trasera.

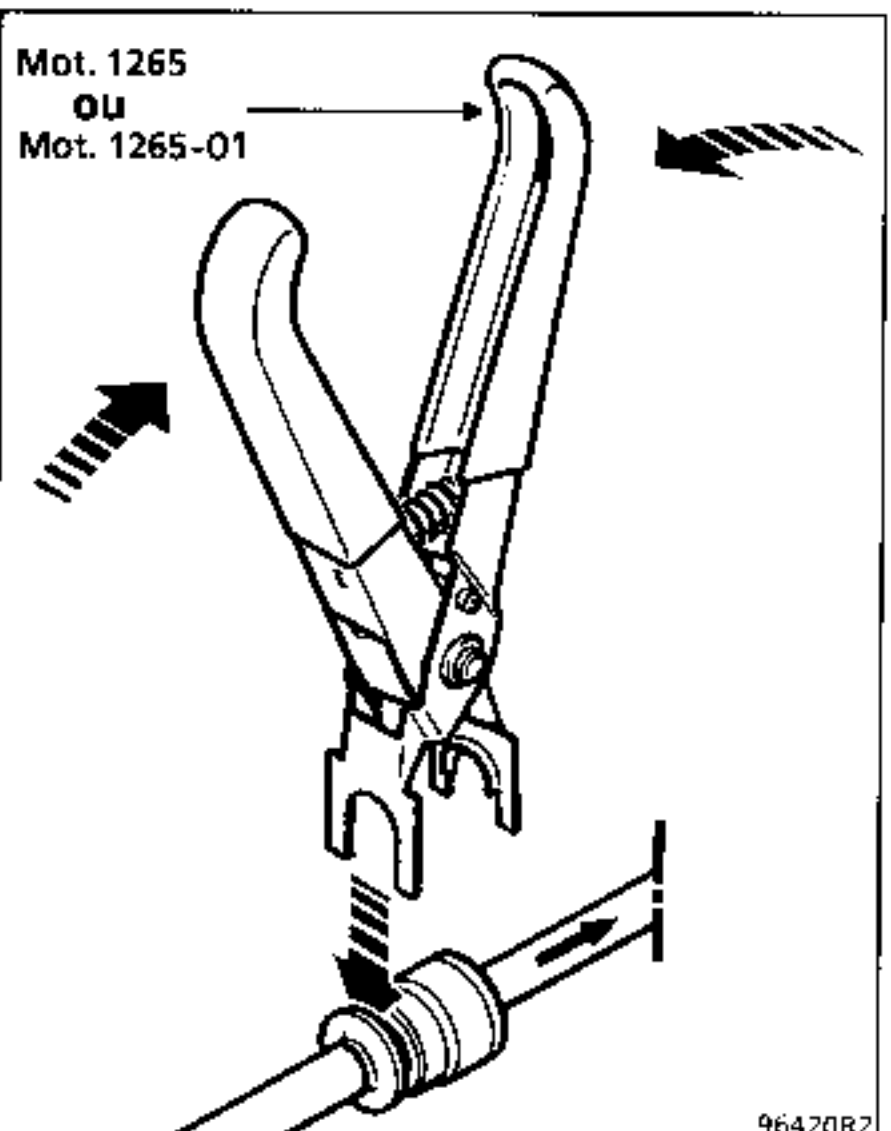
Retirar la tapa de plástico de la sonda de carburante

Desconectar el conector eléctrico (1).

Soltar las grapas (2).

Desconectar a continuación la canalización de alimentación (3) (color verde en el racor rápido) y la de retorno de carburante (4) (color rojo en el racor rápido), con ayuda de la pinza específica Mot. 1265 ó Mot. 1265-01.

ATENCION : en la extracción de las canalizaciones, se pueden producir proyecciones de gasolina debidas a la presión residual. Hay que prever una protección.



96420R2

Soltar el conector y los tubos del lado de la sonda.

Quitar la tuerca (5) de fijación del conjunto bomba - sonda con el útil **Mot. 1264-01**.

Desbloquear la tuerca, retirar el útil, apretar la tuerca con la mano y extraerla.

Extraer el conjunto bomba - sonda.

NOTA : si van a transcurrir varias horas entre la extracción y la reposición del conjunto bomba-sonda, atornillar la tuerca en el depósito para evitar que se deforme.

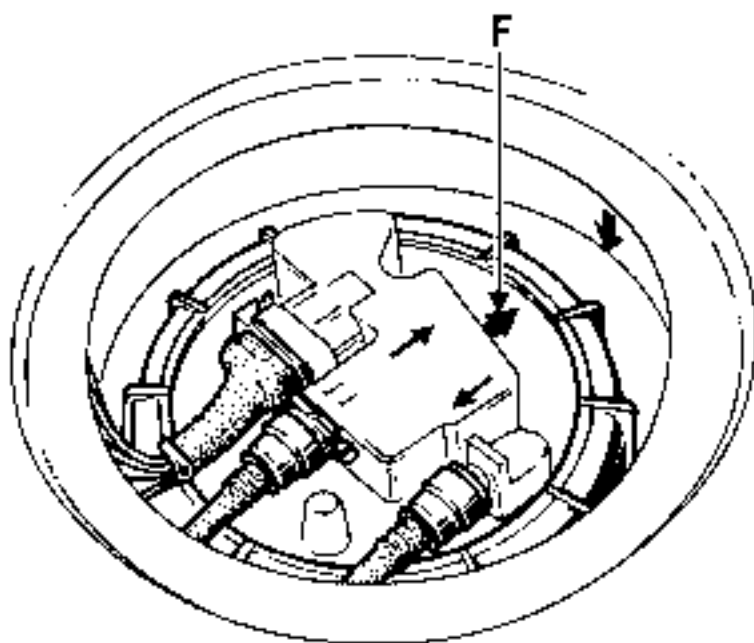
REPOSICION DEL CONJUNTO BOMBA-SONDA

Particularidades

Vigilar que la junta no esté deteriorada, sustituirla si es necesario.

Colocar primero la junta de estanquidad en el depósito antes de introducir el conjunto.

Colocar el conjunto bomba-sonda en el depósito, orientándolo para posicionar la flecha de indexado (F) en el eje longitudinal del vehículo, en la dirección de la parte trasera del mismo.



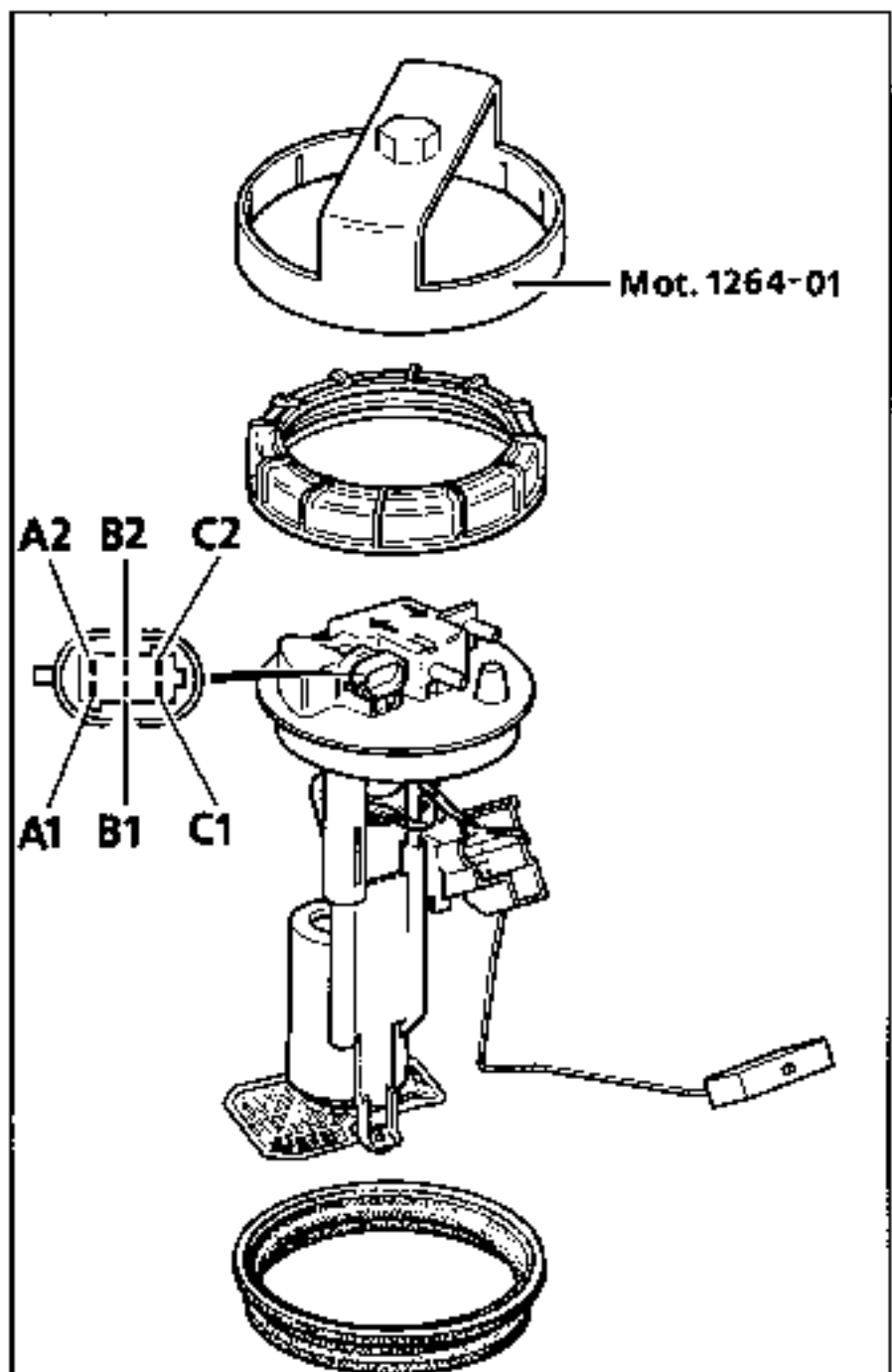
97163R7

Apretar la tuerca de fijación del conjunto bomba - sonda al par de **3,5 daN.m** con el útil **Mot. 1264-01** sujetando a la vez la sonda para evitar que se gire.

Asegurarse del correcto enganchado del conector y del correcto encajado de los racores rápidos de las canalizaciones (presencia de 2 juntas tóricas).

Conectar la batería.

CONEXION



97162R1

CONEXION

Via	Designación
A1	Masa
A2	Testigo mini-carburante
B1	Información sonda hacia cuadro de instrumentos
B2	Inutilizada
C1	+ Bomba
C2	- Bomba

Control

Indicación	Valor entre los bornes A1 y B1 (en Ω)
4/4	7 maxi
3/4	$54,5 \pm 7$
1/2	98 ± 10
1/4	155 ± 16
Mini-sonda	300 ± 20

Asegurarse de la variación de la resistencia desplazando el flotador.

Indicación	Altura H (en mm)
4/4	161
3/4	142
1/2	120
1/4	100
Mini-sonda	23

Medida de la altura H

Extraer la sonda y depositarla sobre una superficie plana.

H es la altura medida entre el eje del flotador y el plano de trabajo.

NOTA : todos estos valores se dan a título indicativo.

FUNCIONAMIENTO

La sonda (A) está compuesta por un cable de alto coeficiente de resistividad. El cable, atravesado por una corriente, no presenta la misma conductividad térmica cuando está sumergido en un líquido que cuando está en el aire.

Después de un tiempo fijo, se obtiene una diferencia de tensión en los bornes de la sonda en función de la inmersión del cable. Esta diferencia de tensión es registrada por el cajetín electrónico, que envía esta información al indicador de nivel.

Al poner el contacto, la graduación del nivel de aceite se ilumina y la aguja se desplaza.

Al cabo de 30 segundos aproximadamente, la graduación se apaga y la aguja indica entonces la temperatura del agua.

BUSQUEDA DE AVERIA

Si la graduación del indicador combinado no se ilumina al poner el contacto, indica un fallo del captador de nivel de aceite (desconectado o en corto-circuito). Entonces se pasa directamente a la visualización de la temperatura del agua.

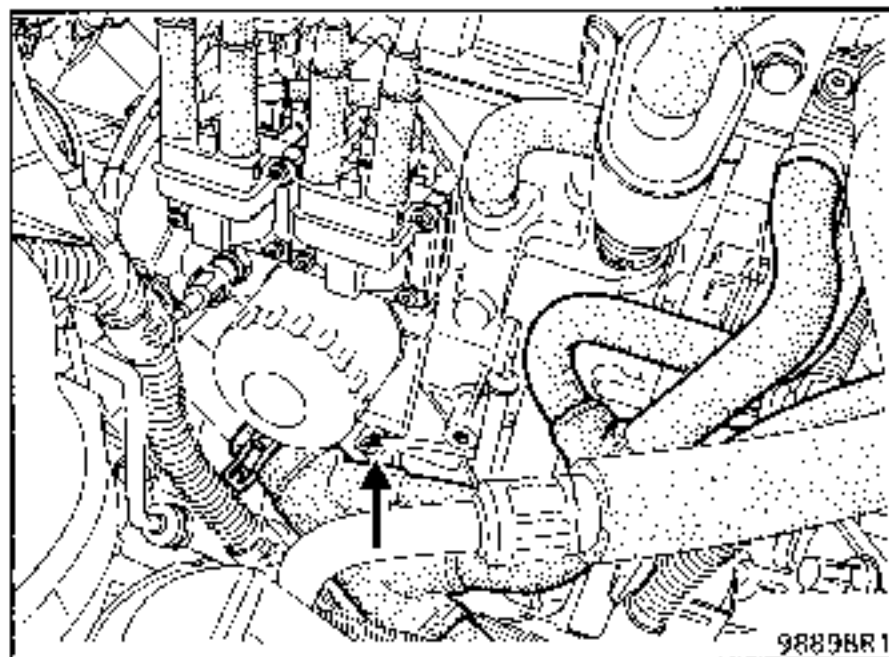
NOTA : en caso de que la función nivel de aceite esté asociada a un testigo de alerta de mínimo (según la motorización), éste se iluminará en caso de disfuncionamiento (circuito abierto o corto-circuito).

CONTROL

Ver diagnóstico página 83-35 "funcionamiento incorrecto del receptor de nivel de aceite".

IMPLANTACION

Motores F



FUNCIONAMIENTO

Una termistancia transmite al receptor una variación de resistencia en función de la temperatura del líquido de refrigeración y un contacto de sobrepasado del umbral enciende el testigo de alarma, en el cuadro de instrumentos, cuando la temperatura alcanza los 115° C.

PARTICULARIDAD

Cuando el cuadro de instrumentos dispone de un indicador combinado de temperatura de agua y de nivel de aceite, al poner el contacto, la graduación del nivel de aceite se ilumina y la aguja se desplaza.

Al cabo de 30 segundos aproximadamente, la graduación se apaga y la aguja indica entonces la temperatura del agua.

BUSQUEDA DE AVERIA

Consultar el párrafo "diagnóstico del cuadro de instrumentos".

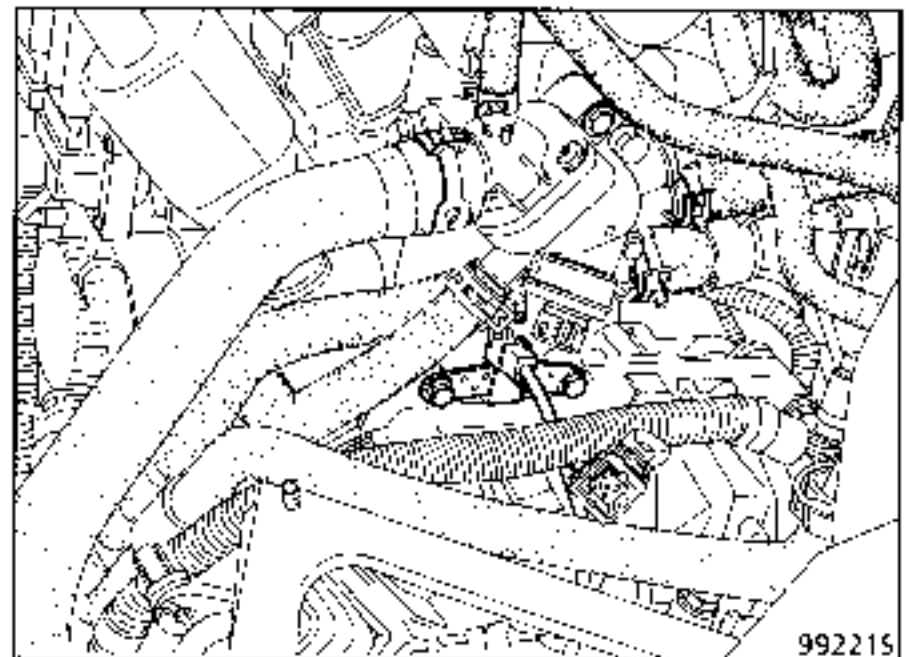
CONTROL

Conectar un óhmmetro entre la vía 1 (motores K y E) o la vía 2 (motores F) de la sonda y la masa del vehículo.

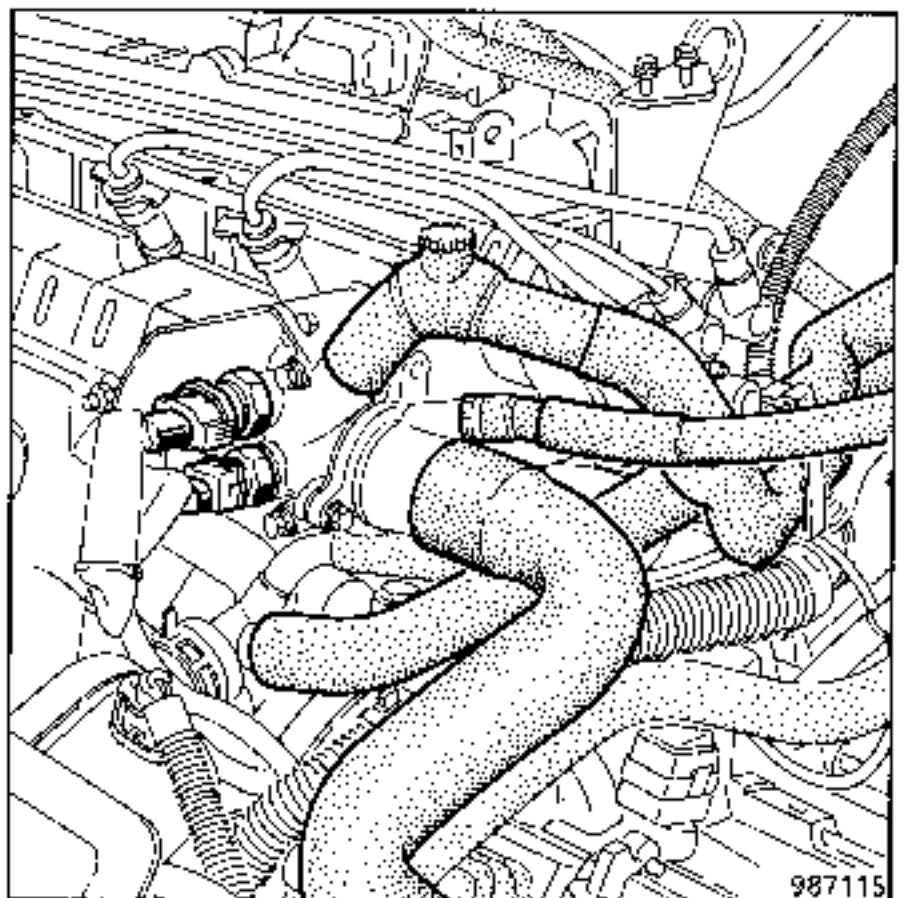
Valor correcto : 60 a 1 250 Ω .

IMPLANTACION

Motores F



Motores E y K



EXTRACCION - REPOSICION.

Desconectar la batería.

Poner las ruedas rectas.

Extraer el volante y las 2 semi-coquillas siguiendo el método descrito en el párrafo "extracción del tablero de bordo" (ver capítulo 83).

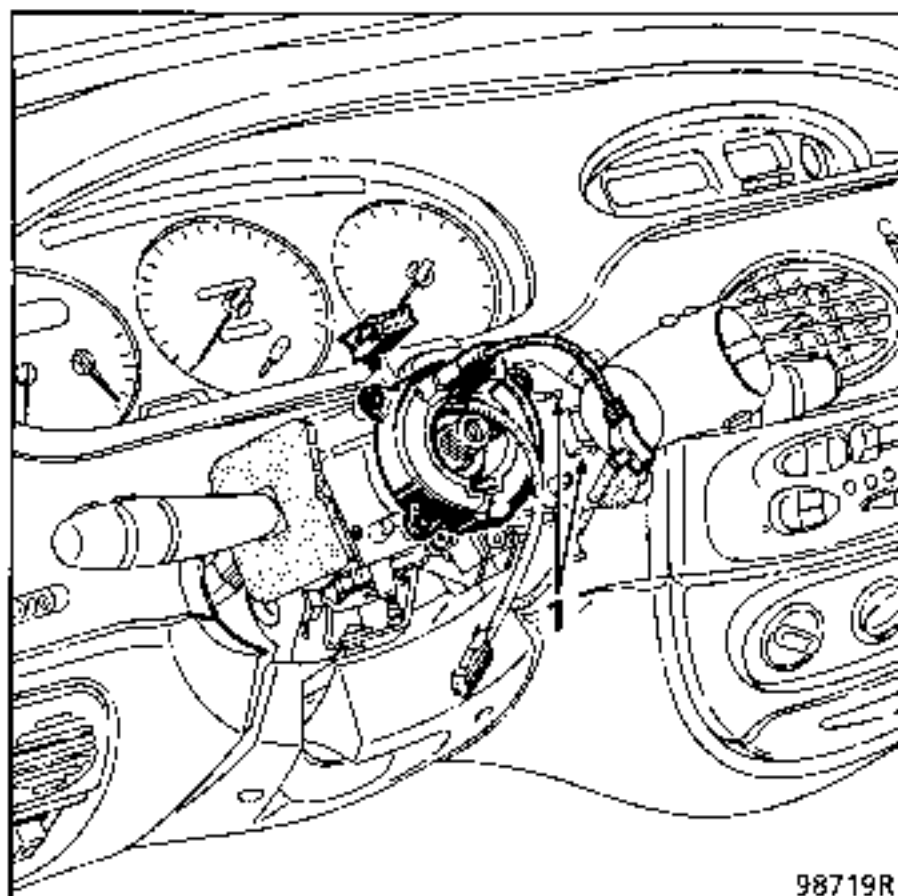
ATENCIÓN, hay que seguir las consignas específicas a la extracción de un volante equipado de airbag.

Desconectar el conector de la manecilla del limpiaparabrisas.

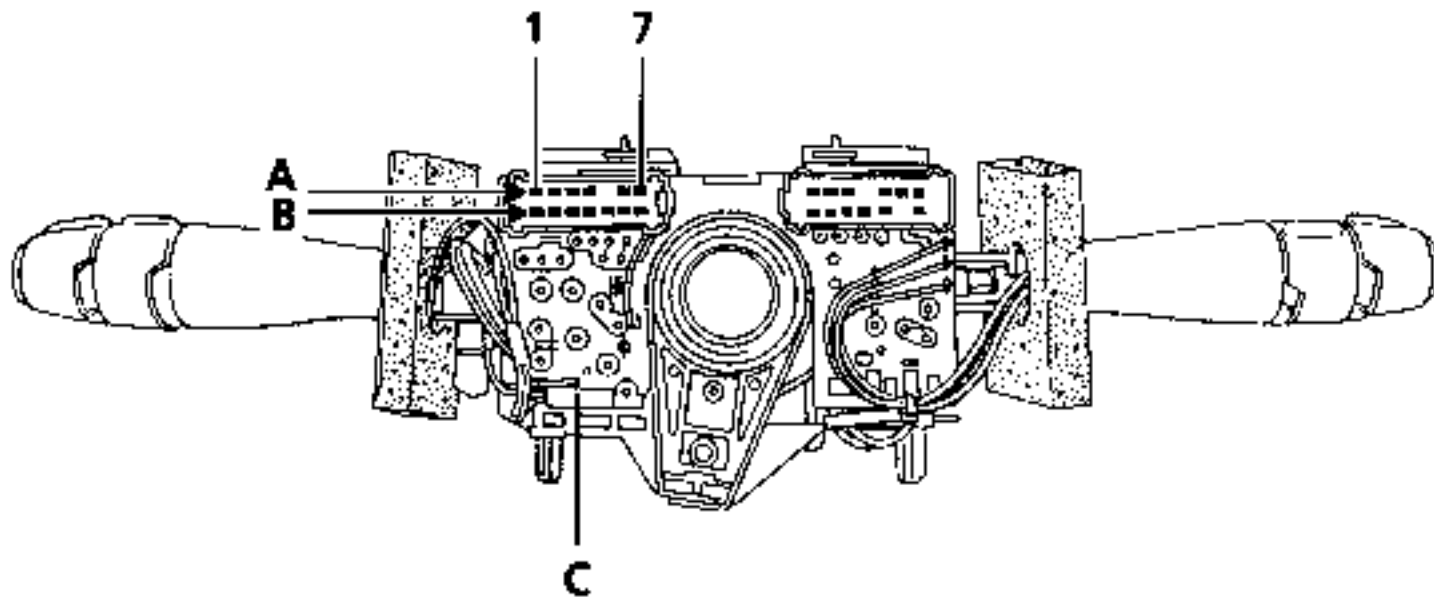
Quitar los 2 tornillos (1) y deslizar la manecilla hacia la derecha para sacarla.

NOTA : En el caso de un vehículo equipado con airbag, respetar las consignas especificadas en el párrafo "particularidades del montaje del volante con airbag ..." del capítulo 83; entre otras :

- asegurarse de que las ruedas estén siempre rectas,
- verificar que el contactor giratorio esté siempre inmovilizado antes de su montaje.
Si éste no fuera el caso, seguir el método de centrado descrito en el capítulo 88 "airbag conductor".
- sustituir el tornillo del volante (tornillo previamente encolado).



CONEXION (la más completa)



96944R

Via	Designación
A1	Cadenciador delantero
A2	Velocidad rápida limpiaparabrisas
A3	Velocidad lenta limpiaparabrisas
A4	Bomba lavaparabrisas
A5	No utilizada
A6	Parada fija limpiaparabrisas
A7	+ Después de contacto limpiaparabrisas
B1	Bomba lavaluneta
B2	Cadenciador trasero
B3	No utilizada
B4	+ Después de contacto limpialuneta
B5	Masa desfile ADAC
B6	No utilizada
B7	Desfile ADAC / puesta a cero totalizador parcial

NOTA :

- Es posible controlar el reostato de cadenciamiento del limpiaparabrisas entre las vías A1 y A7. Posiciones :

reposo	≈	10 kΩ
1 ^{er} diente	≈	8 kΩ
2 ^o diente	≈	5 kΩ
3 ^{er} diente	≈	2,5 kΩ
4 ^o diente	≈	0 Ω
- Controlar la conexión correcta del conector de 2 vías (C).
- Ver las particularidades de funcionamiento de los limpiaparabrisas y la luneta, capítulo 85.

EXTRACCION

Desconectar la batería.

Poner las ruedas rectas.

Extraer el volante y las 2 semi-coquillas siguiendo el método descrito en el párrafo "extracción del tablero de bordo" (ver capítulo 83).

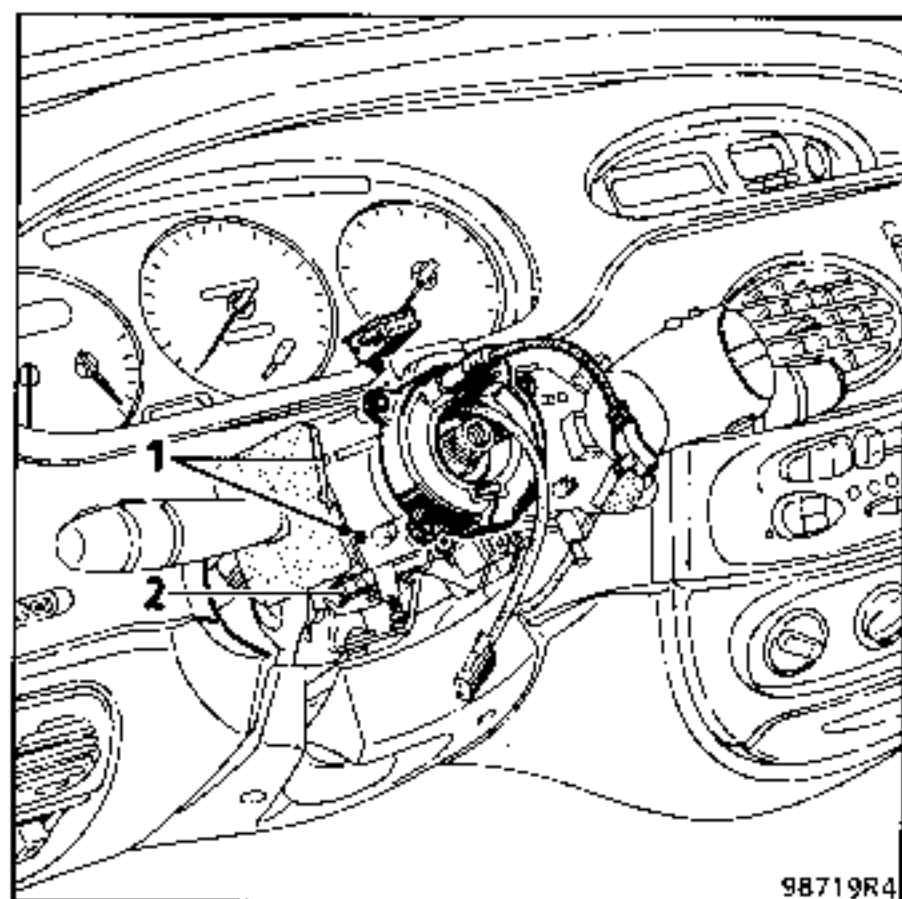
ATENCIÓN, se deben respetar las consignas específicas a la extracción de un volante equipado de airbag.

Desconectar el conector de la manecilla de las luces y los 2 clips (2) de la bocina (bajo la manecilla).

Quitar los 2 tornillos de fijación (1) de la manecilla y deslizarla hacia la izquierda para liberarla.

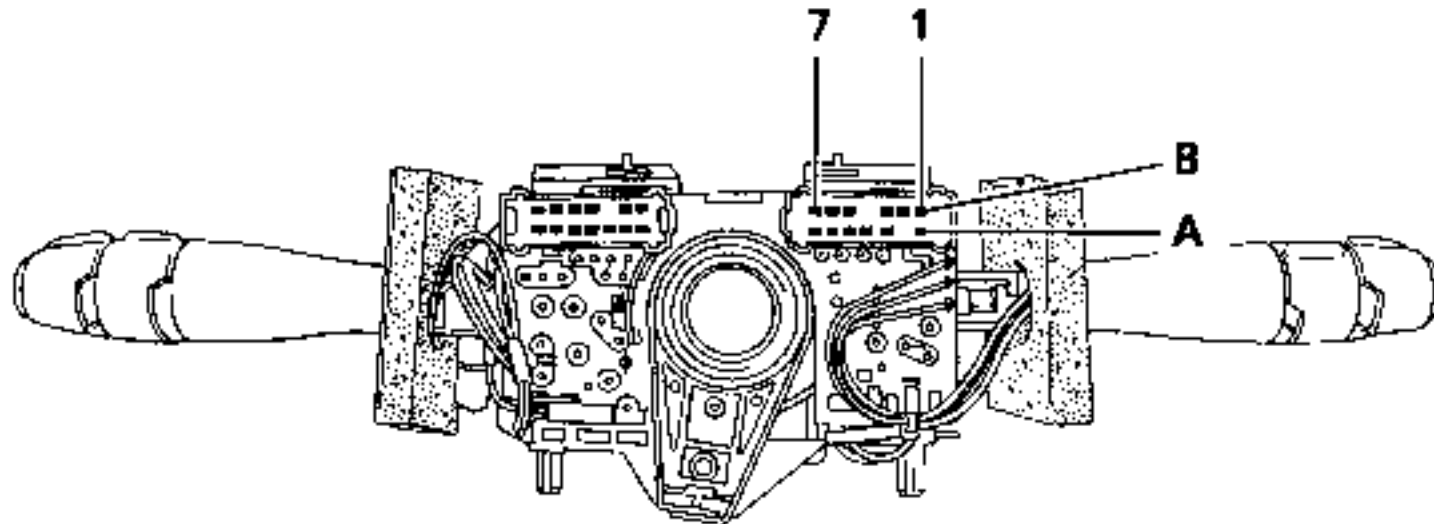
NOTA : En el caso de un vehículo equipado con airbag, respetar las consignas especificadas en el párrafo "particularidades del montaje del volante con airbag ..." del capítulo 83, entre otras :

- asegurarse de que las ruedas estén siempre rectas,
- verificar que el contactor giratorio esté siempre inmovilizado antes de su montaje.
Si éste no fuera el caso, seguir el método de centrado descrito en el capítulo 88 "airbag conductor".
- sustituir el tornillo del volante (tornillo previamente encolado).



98719R4

CONEXION (la más completa)



96944R1

Vía	Designación
A1	Luces de niebla delanteras
A2	No utilizada
A3	Luz de niebla trasera
A4	Bocina
A5	Intermitentes derechos
A6	Central de intermitencias
A7	Intermitentes izquierdos
B1	Luces de posición
B2	+ Antes de contacto luces posición
B3	+ Antes de contacto luces de cruce
B4	No utilizada
B5	Luces de cruce
B6	+ Antes de contacto luces carretera
B7	Luces de carretera

EXTRACCION - REPOSICION

Desconectar la batería y poner las ruedas rectas.

Extraer el volante y las 2 semi-coquillas siguiendo el método descrito en el párrafo "extracción del tablero de bordo" (ver capítulo 83).

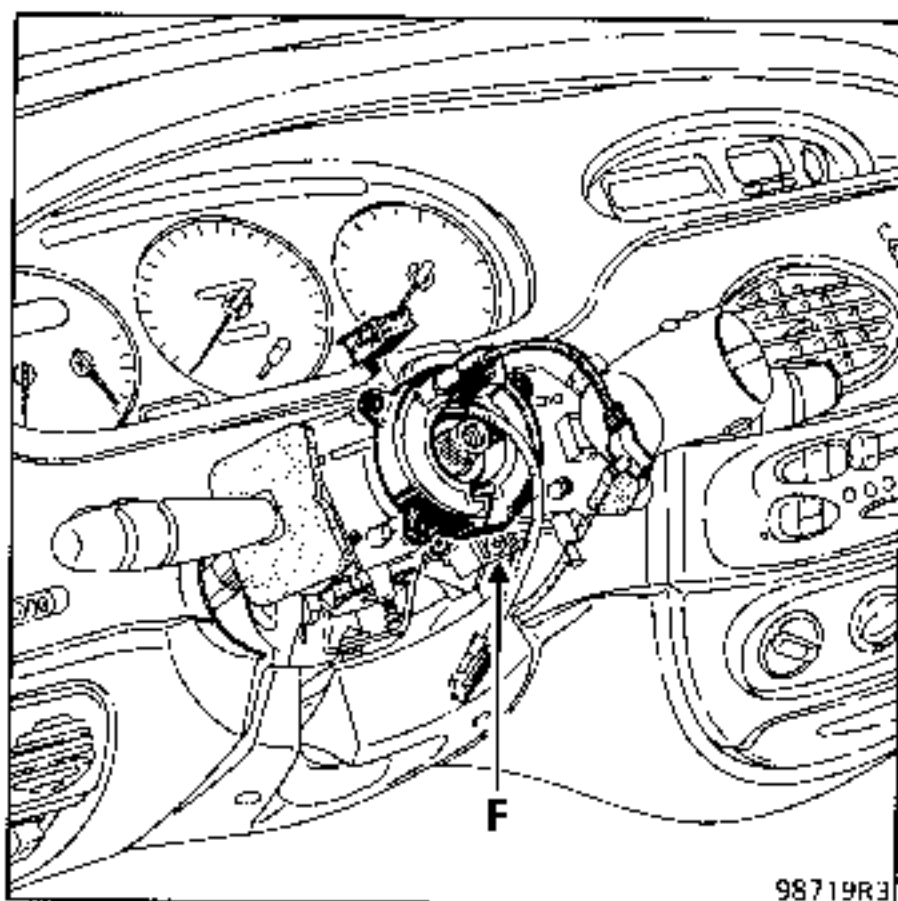
Desconectar :

- el conector de la manecilla de luces,
- el conector de la manecilla limpiaparabrisas,
- el conector del contacto giratorio bajo volante (si equipado del airbag).

Antes de efectuar la extracción del conjunto, es imperativo marcar la posición del contacto giratorio bajo volante bien :

- asegurándose de que las ruedas estén rectas en el desmontaje con el fin de posicionar la longitud de la cinta adhesiva en el centro,
- inmovilizando el rotor del contacto giratorio con una cinta adhesiva.

Aflojar el tornillo (F) y después dar un golpe seco en el destornillador para despegar el cono.



98719R3

Particularidades de la reposición

Encajar el soporte provisto de sus elementos, hasta que haga tope con la columna de dirección.

Efectuar el resto del montaje y no bloquear el tornillo (F) hasta no haber montado las dos semi-coquillas, con el fin de poder posicionar las manecillas alineadas con el cuadro de instrumentos y el tablero de bordo.

Esta maniobra se ve facilitada por un corte que dé acceso al tornillo (F) en la semi-coquilla inferior.

En el caso de un vehículo equipado con airbag, respetar las consignas especificadas en el párrafo "particularidades del montaje del volante con airbag" del capítulo 83 ; entre otras :

- asegurarse de que las ruedas estén siempre rectas,
- verificar que el contactor giratorio esté siempre inmovilizado antes de su montaje. Si éste no fuera el caso, seguir el método de centrado descrito en el capítulo 88 "airbag conductor",
- sustituir el tornillo del volante (tornillo previamente encolado).

Retirar el soporte con las manecillas y separar los elementos (en caso de sustitución del soporte).

Asegura la unión eléctrica entre la columna de dirección y el volante.

Está compuesto por una cinta que posee 2 pistas conductoras (airbag) cuya longitud está prevista para asegurar 2,5 vueltas de volante (tope de giro más seguridad) en cada lado.

EXTRACCION - REPOSICION

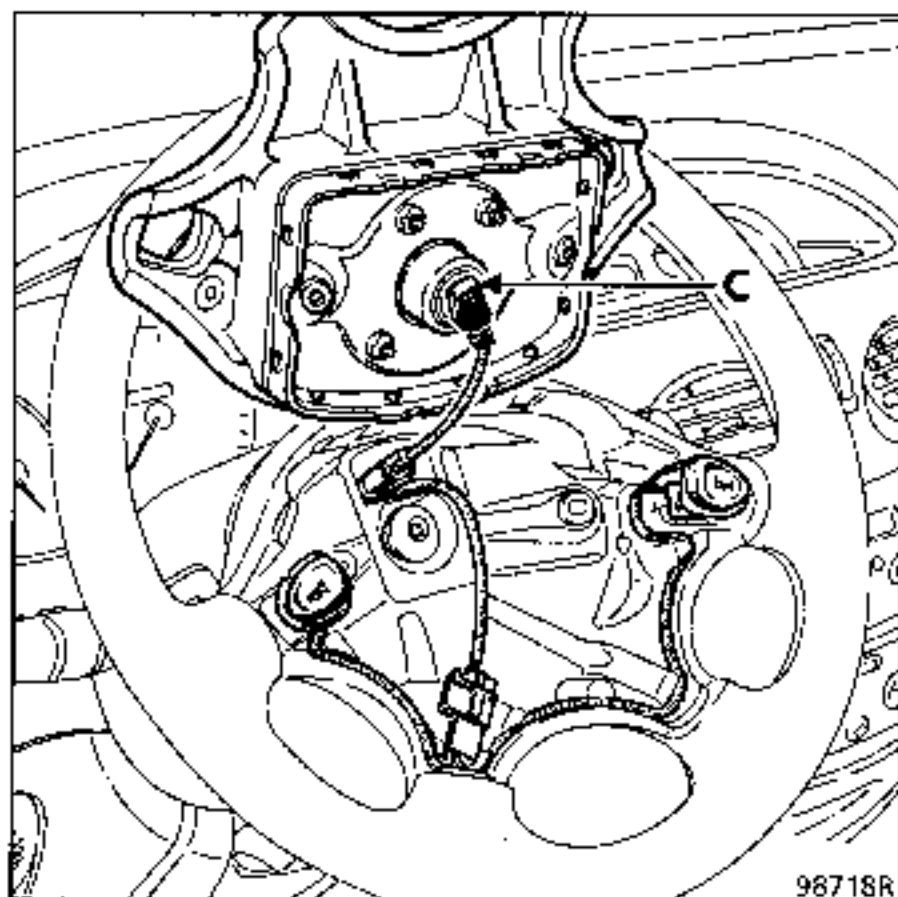
ATENCION : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (airbags y pretensores) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

IMPORTANTE : cada vez que se extraiga el volante, es **IMPERATIVO** desconectar el conector del airbag (C).

El airbag está provisto de un conector que se pone en corto-circuito cuando está desconectado para evitar toda activación intempestiva

Extraer :

- el cojín airbag por sus 2 tornillos de estrella (ej. Torx 30) (par de apriete 0,5 daN.m) situados detrás del volante y desconectar su conector (C),



98718R

- el conector de la bocina, si equipado,
- el tornillo del volante,
- el volante tras haber puesto las ruedas rectas,
- la semi-coquilla inferior aflojando sus 3 fijaciones,
- la semi-coquilla superior aflojando sus 2 fijaciones.

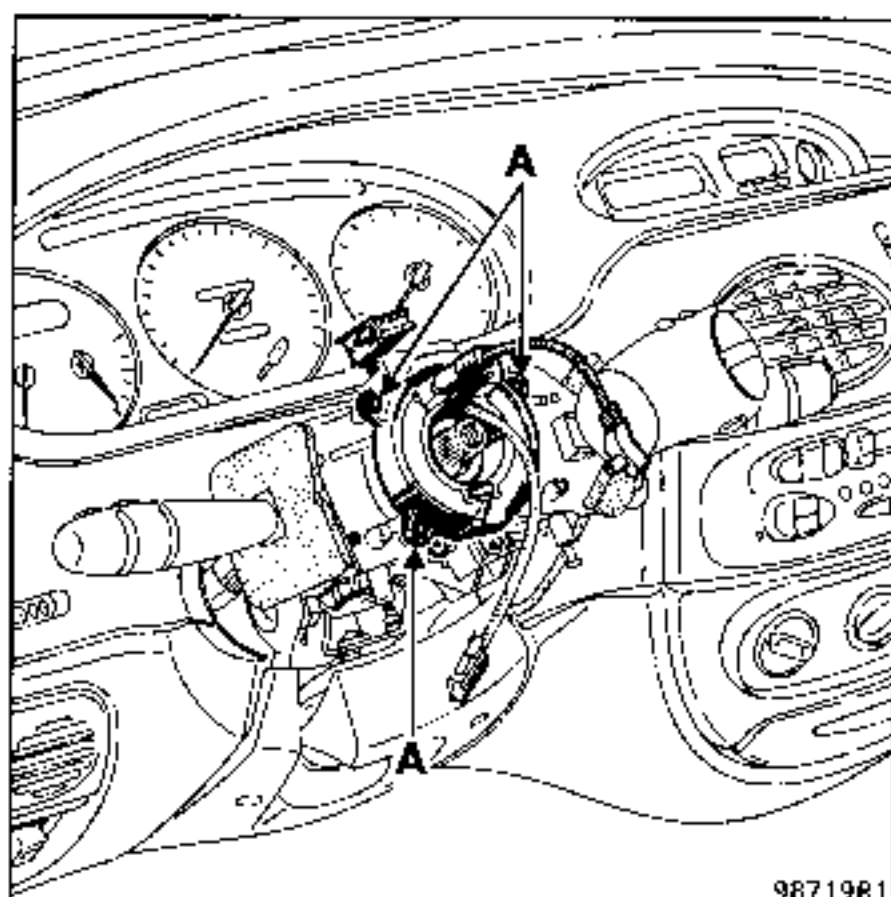
Aflojar las 3 fijaciones (A) del contacto giratorio bajo volante.

Durante su extracción, es imperativo marcar su posición, bien :

- asegurándose de que las ruedas estén rectas en el desmontaje con el fin de posicionar la longitud de la cinta adhesiva en el centro,
- inmovilizando el rotor del contacto giratorio con una cinta adhesiva.

En caso de sustitución, la pieza nueva será suministrada centrada, sujeta por una etiqueta adhesiva que se despegará con la primera vuelta del volante (a montar con las ruedas rectas).

Desconectar el conector 4 de vías.



98719R1

Particularidades de la reposición

Asegurarse de que las ruedas estén siempre rectas.

Verificar que el contactor giratorio esté siempre inmovilizado antes de su montaje.

Si éste no fuera el caso, seguir el método de centrado descrito en el capítulo 88 "airbag conductor".

Cambiar el tornillo del volante tras cada desmontaje (tornillo previamente encolado).

Respetar el par de apriete (4,5 daN.m).

IMPORTANTE : antes de conectar el cojín airbag conductor, es necesario aplicar el proceso de control de funcionamiento del sistema :

- verificar que el testigo del airbag en el cuadro de instrumentos está encendido con contacto puesto,
- conectar un quemador inerte en el conector del cojín airbag conductor y verificar que el testigo se apaga,
- cortar el contacto, conectar el cojín airbag en el lugar del quemador inerte y atornillar el cojín al volante,
- poner el contacto, verificar que el testigo se enciende 3 segundos al poner el contacto y después se apaga y permanece apagado.

Si el testigo no funciona como se ha indicado arriba, consultar el capítulo "Diagnóstico" y controlar el sistema con el aparato XRBAG (Ele. 1288).

ATENCION : el no respetar estas prescripciones podría provocar la ineficacia de los sistemas, ver activación intempestiva de éstos.

EXTRACCION - REPOSICION

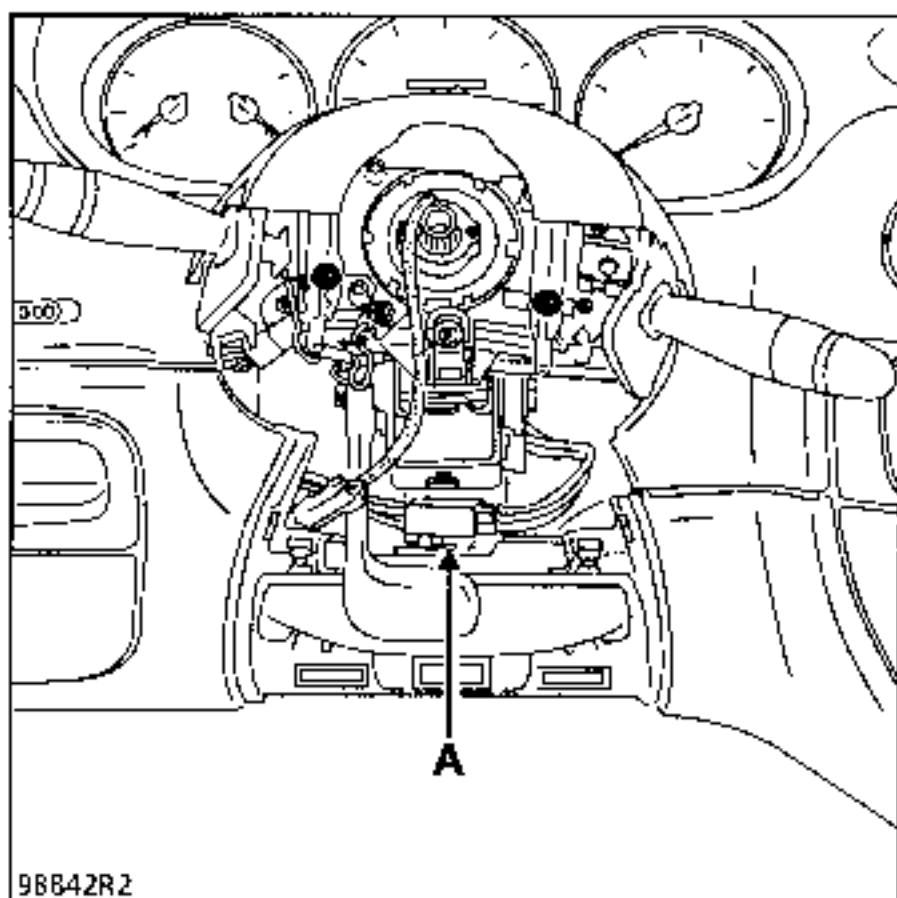
Desconectar la batería.

Poner las ruedas rectas..

Extraer el volante, las 2 semi-coquillas y la tapa de la columna de dirección siguiendo el método descrito en el párrafo "extracción del tablero de bordo" en el capítulo 83.

Extraer el embellecedor de plástico que rodea al contactor de arranque.

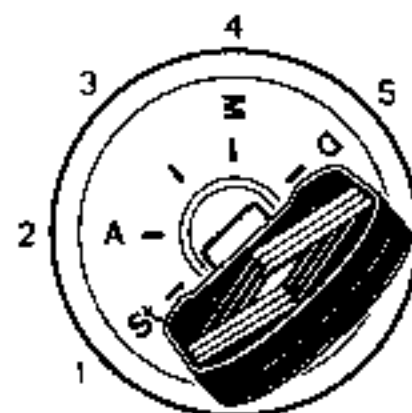
Soltar el conector del contactor de su soporte en (A) tras haberlo girado y desconectarlo.



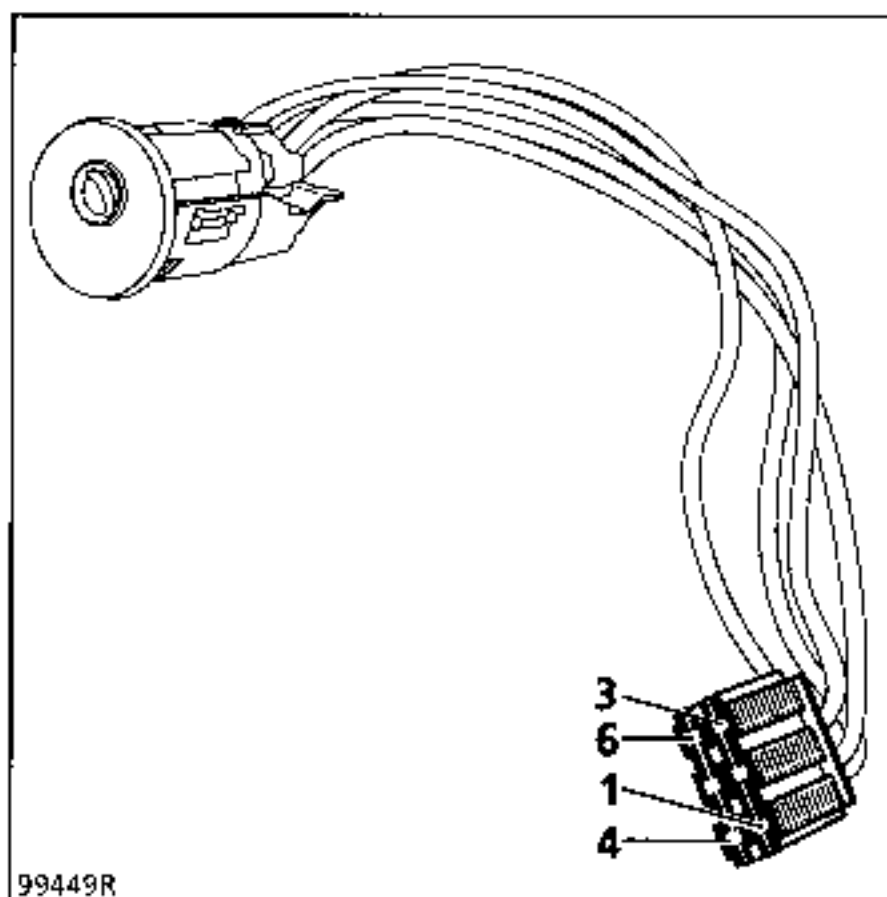
Quitar el tornillo del contactor de arranque.

Poner la llave de contacto en la posición (3).

Presionar en el diente de sujeción y sacar el contactor de arranque con su cableado.

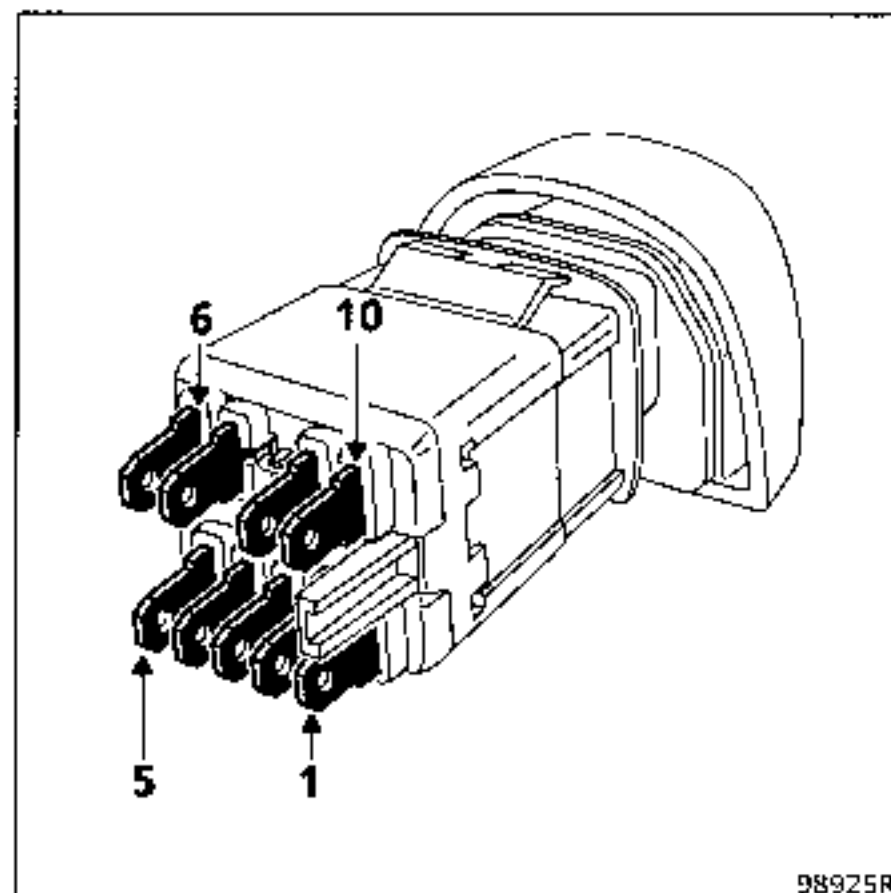


En la reposición, respetar el paso de cableado.

CONEXION

Vía	Designación
1	+ Después de contacto
3	Accesorios (5 mm ²)
4	- Antes de contacto
6	Motor de arranque

CONTACTOR DE LUCES DE PRECAUCIÓN



98925R

- 1 Contactor de luces de precaución
- 2 Contactor de condenación de puertas
- 3 Contactor de luneta térmica y de parabrisas eléctrico térmico (según equipamiento)

EXTRACCIÓN DE LOS CONTACTORES

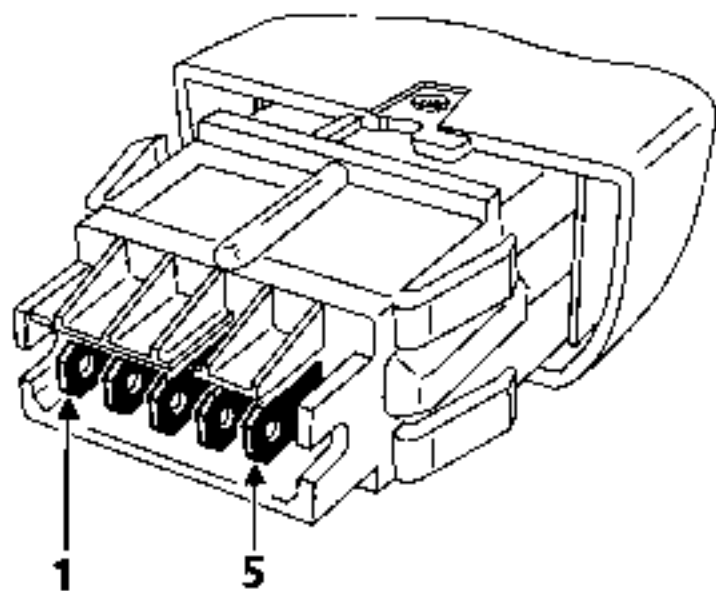
Para acceder más fácilmente a los conectores de estos contactores, es preciso soltar el cuadro de los mandos de climatización.

Para ello, consultar el párrafo "extracción del tablero de bordo" en el capítulo 83.

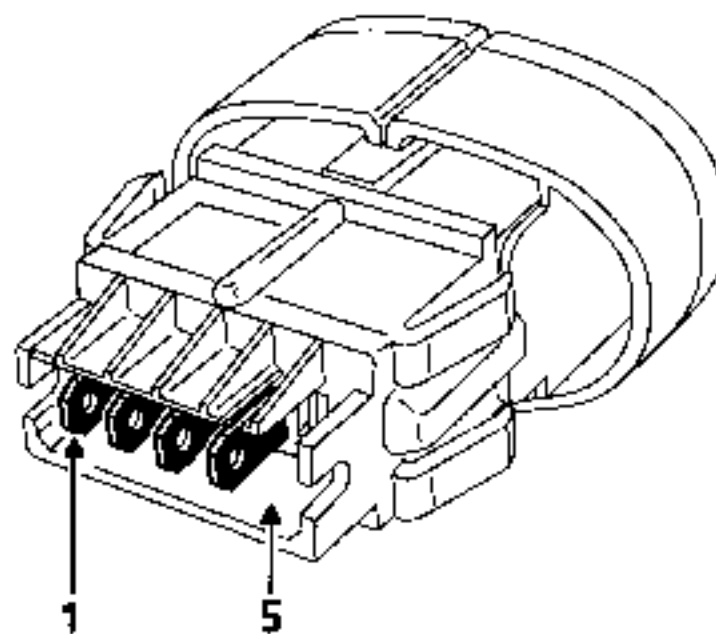
Via	Designación
1	Intermitentes izquierdos
2	Intermitentes derechos
3	Masa
4	+ Antes de contacto (BIC)
5	No utilizada
6	Masa
7	Iluminación
9	No utilizada
10	Salida central

CONTACTOR DE CONDENACION DE LAS PUERTAS

CONTACTOR DE LA LUNETA TERMICA Y DEL PARABRISAS ELECTRICO TERMICO



9893DR



98929R

CONEXION

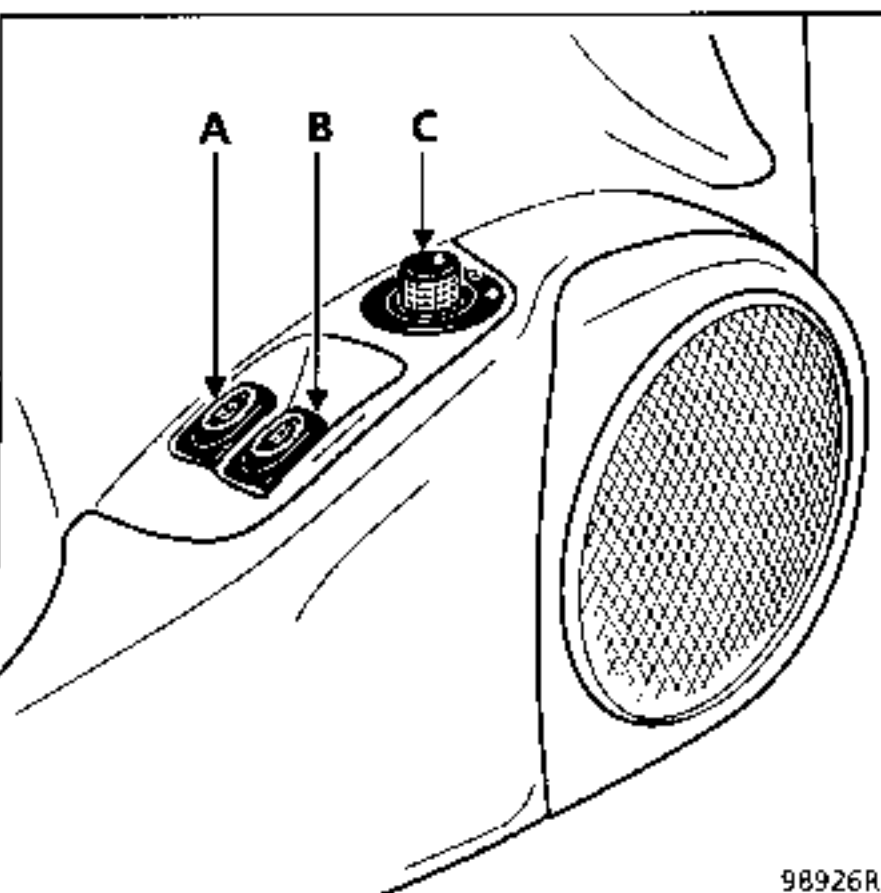
Vía	Designación
1	Mando cierre CPE *
2	+ Iluminación
3	Masa
4	Masa
5	Mando apertura CPE *

CONEXION

Vía	Designación
1	Mando luneta térmica
2	Iluminación
3	Masa
4	Masa iluminación
5	Mando parabrisas eléctrico (si equipado)

* Condenación eléctrica de las puertas.

PLETINA DEL APOYACODOS (la más completa)



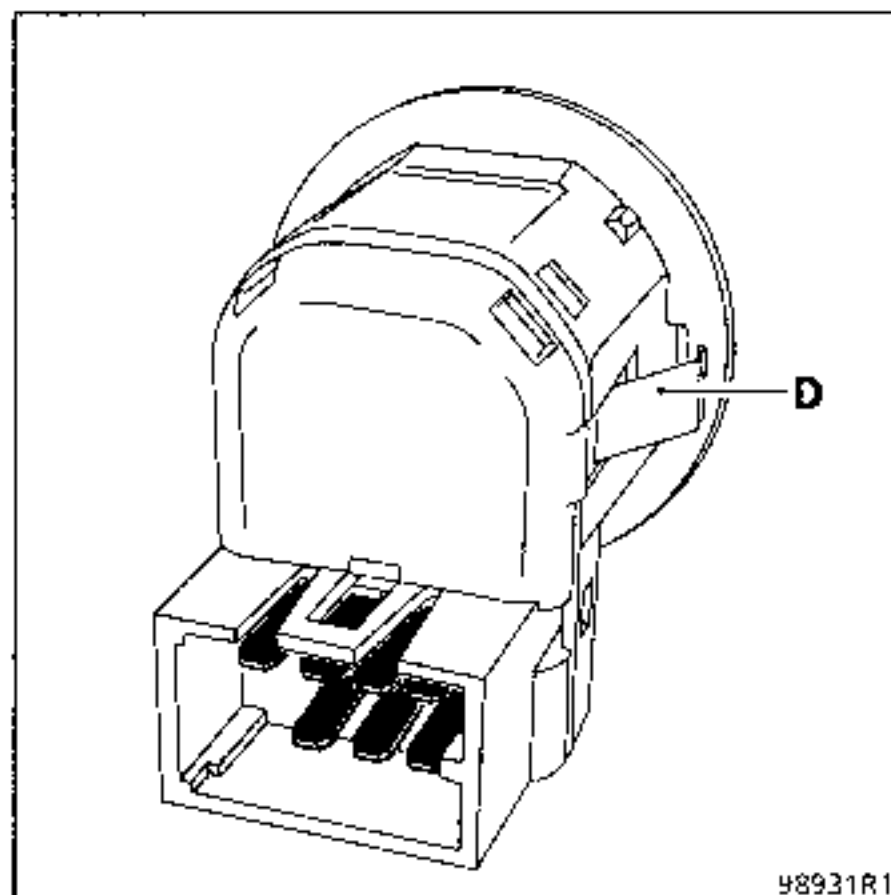
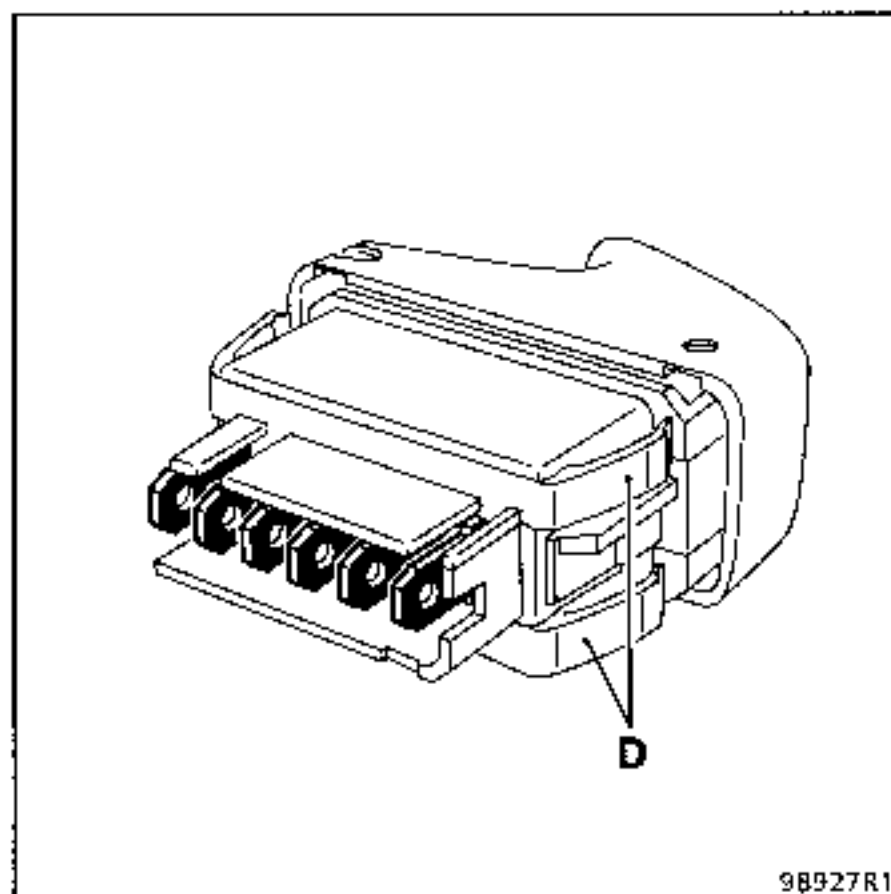
- A Contactor elevavinas conductor
- B Contactor elevavinas pasajero
- C Mando de los retrovisores eléctricos

EXTRACCION DE LOS CONTACTORES

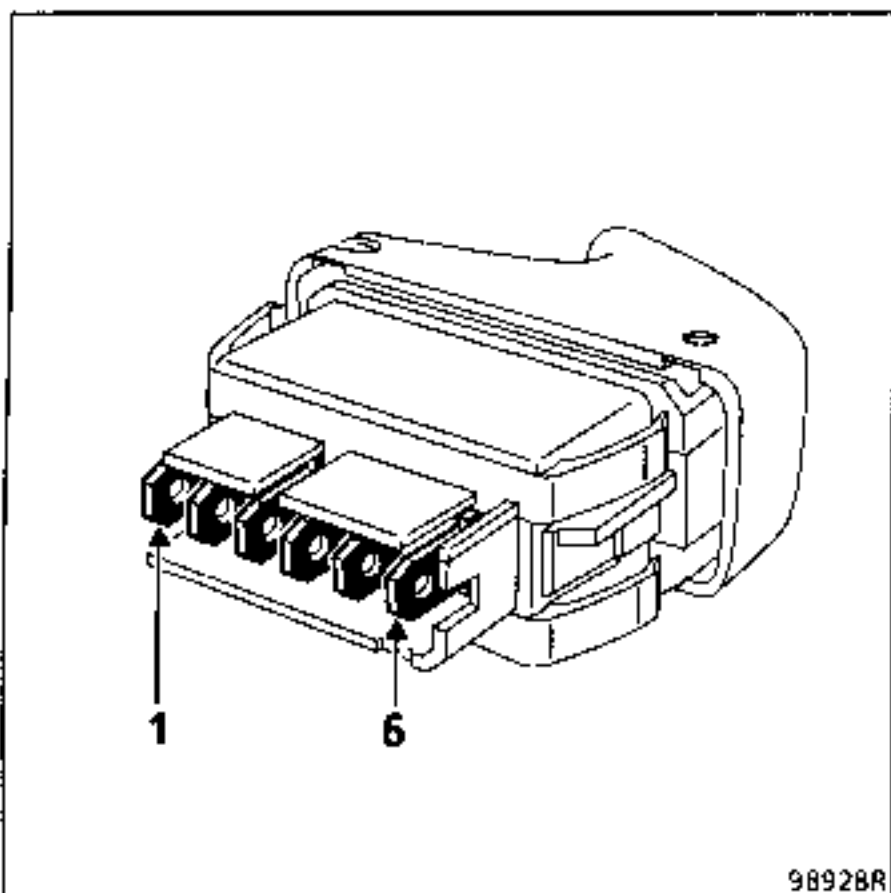
La pletina del apoyacodos es solidaria con la guantera de puerta. Es necesario extraerlo para acceder a los diferentes contactores (ver método en el capítulo 72).

Extraer los contactores presionando las lengüetas (D) tras haberlos marcado.

NOTA : una inscripción en cada cajetín nos recordará el color del conector sobre el que va conectado.



**CONTACTOR ELEVALUNAS CONDUCTOR
IMPULSIONAL (A)**

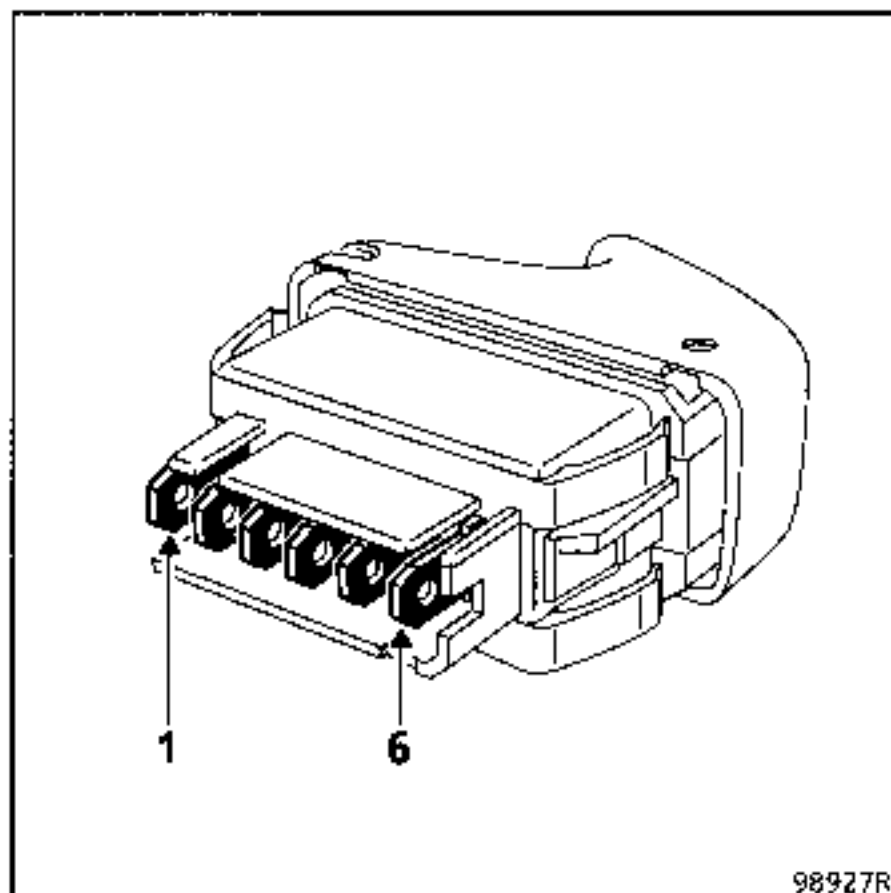


CONEXION

Conector rojo

Vía	Designación
1	+ Iluminación
2	Subida impulsional
3	No utilizada
4	Masa
5	No utilizada
6	Descenso impulsional

**CONTACTOR ELEVALUNAS PASAJERO EN PUERTA
CONDUCTOR (B)**

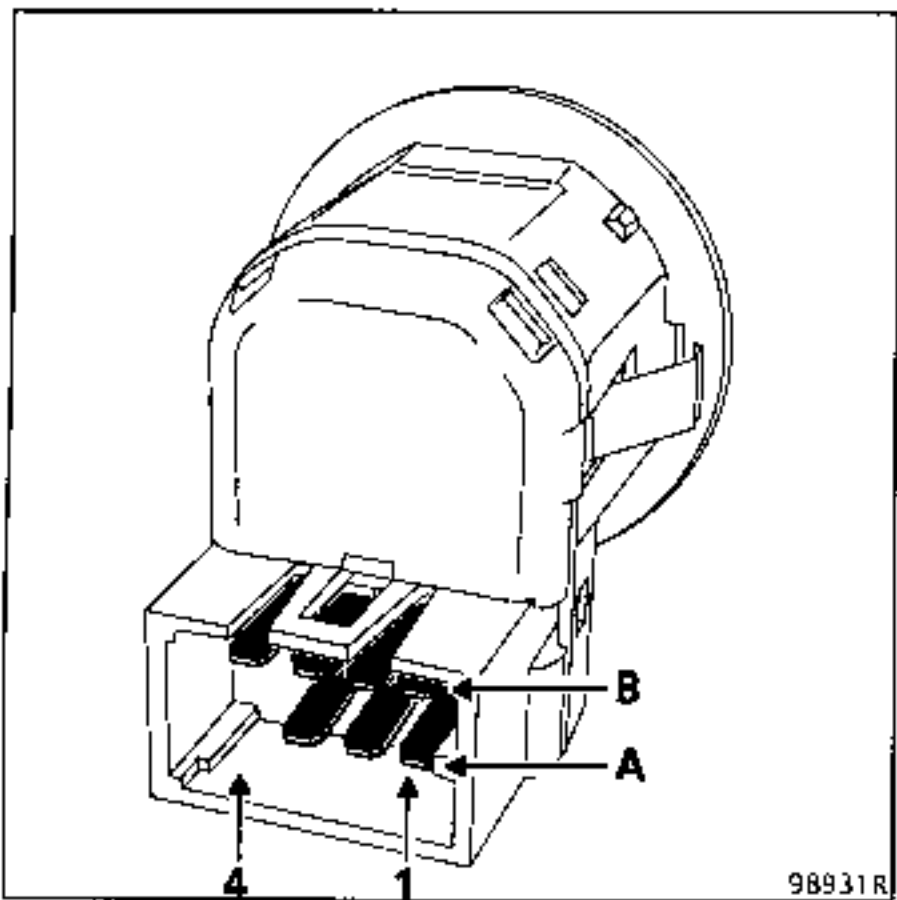


CONEXION

Contacto marrón

Vía	Designación
1	+ Iluminación
2	+ ó - motor
3	Después de contacto
4	Masa
5	- Después de contacto
6	-- ó - motor

MANDO DE RETROVISORES (C)



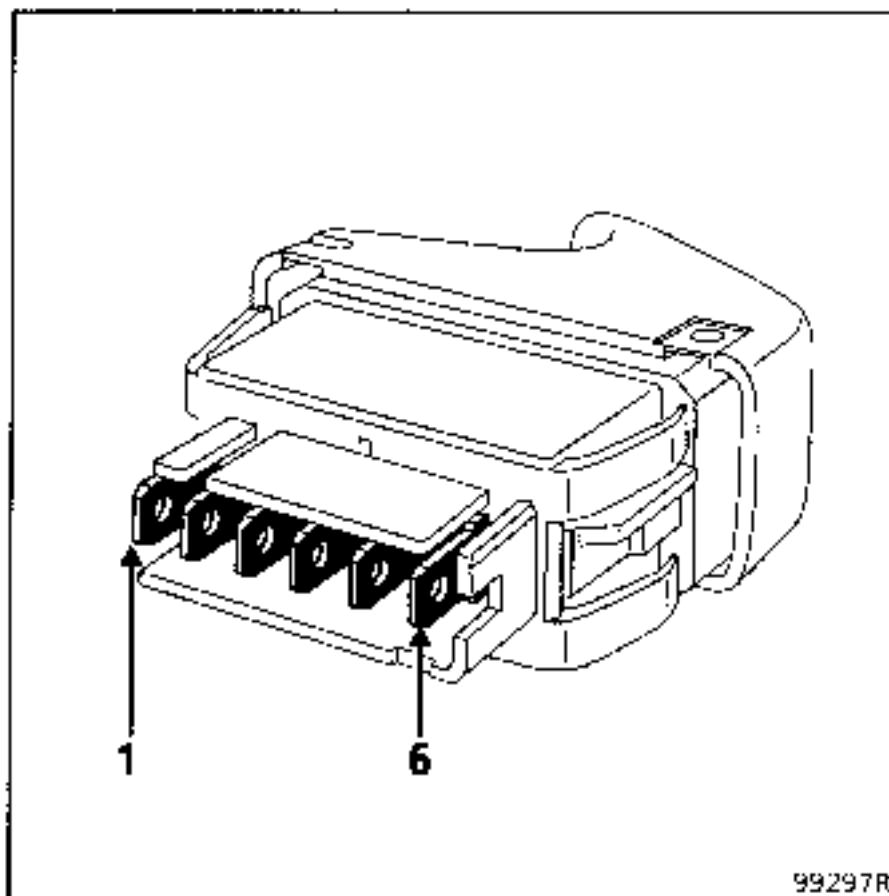
Posición de mando	Salidas				
	B4	B2	B1	A1	A3
Retrovisor derecho { ↑ ↓ ← →	—	+			
	—	—			
	—		—		
	+		—		
Retrovisor izquierdo { ↑ ↓ ← →	+				—
	—			+	—
	—			—	
	—			—	

NOTA : Este contactor no tiene iluminación nocturna.

CONEXION

Via	Designación
A1	Orientación derecha/izquierda retrovisor conductor
A2	Masa
A3	Orientación arriba/abajo retrovisor conductor
A4	No utilizada
B1	Orientación derecha/izquierda retrovisor pasajero
B2	Orientación arriba/abajo retrovisor pasajero
B3	+ Antes de contacto
B4	Común retrovisor

CONTACTOR ELEVALLUNAS PASAJERO SOBRE
PUERTA PASAJERO



CONEXION

Vía	Designación
1	+ Iluminación
2	Alimentación motor
3	I ó - motor
4	Masa
5	I ó - motor
6	Alimentación motor

CONTACTOR DE TECHO SOLAR

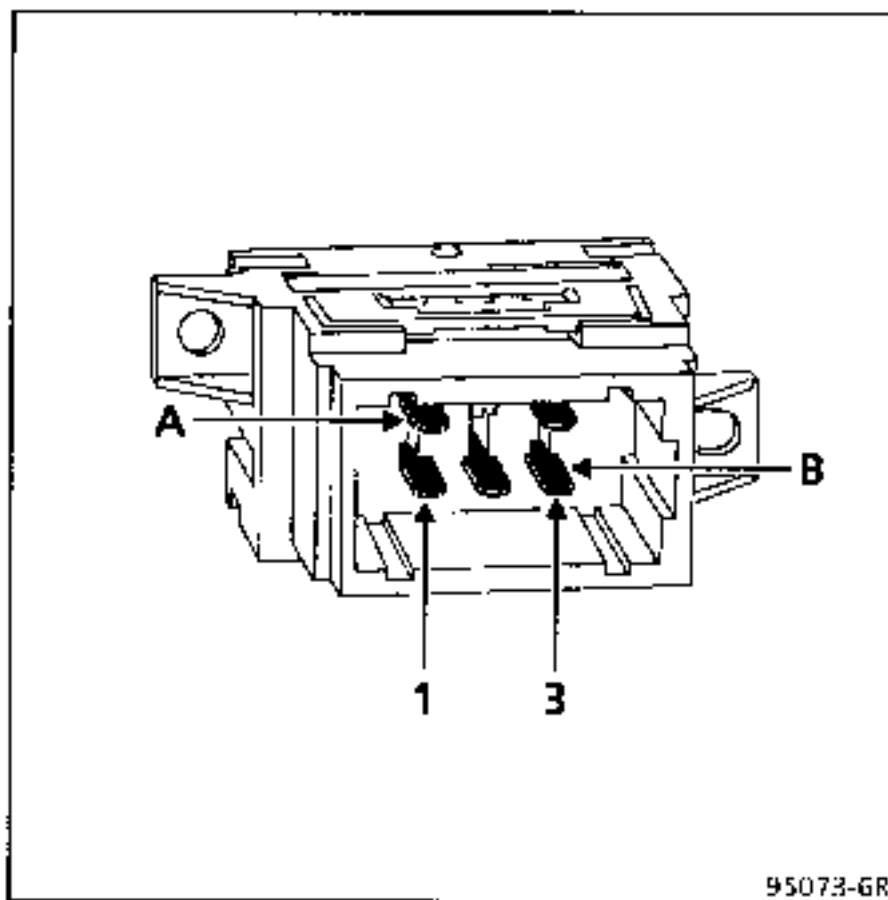
EXTRACCION

Para extraer el contactor, es necesario extraer la consola de techo.

Para ello, seguir el método descrito en el párrafo "Plafonier" del capítulo 81.

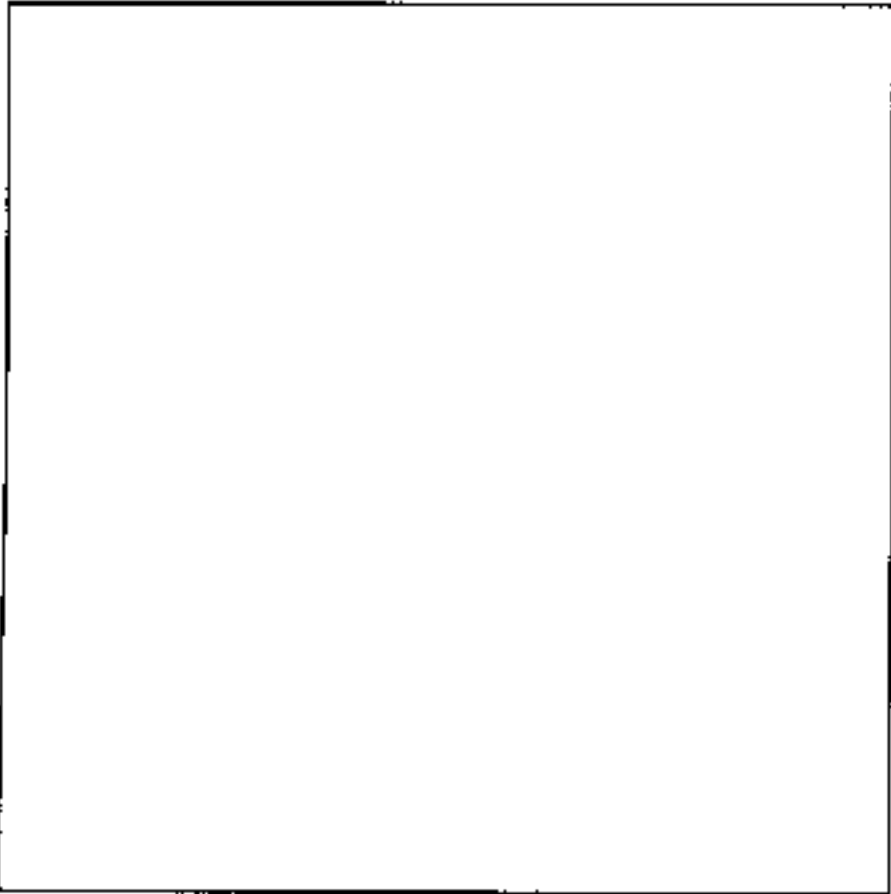
Desconectar el conector.

Desatornillar a continuación las 2 fijaciones del contactor.



CONEXION

Vía	Designación
A1	Motor techo solar y relé
A2	No utilizada
A3	Alimentación para entreabrir
B1	Alimentación para deslizar
B2	Masa
B3	Motor por relé



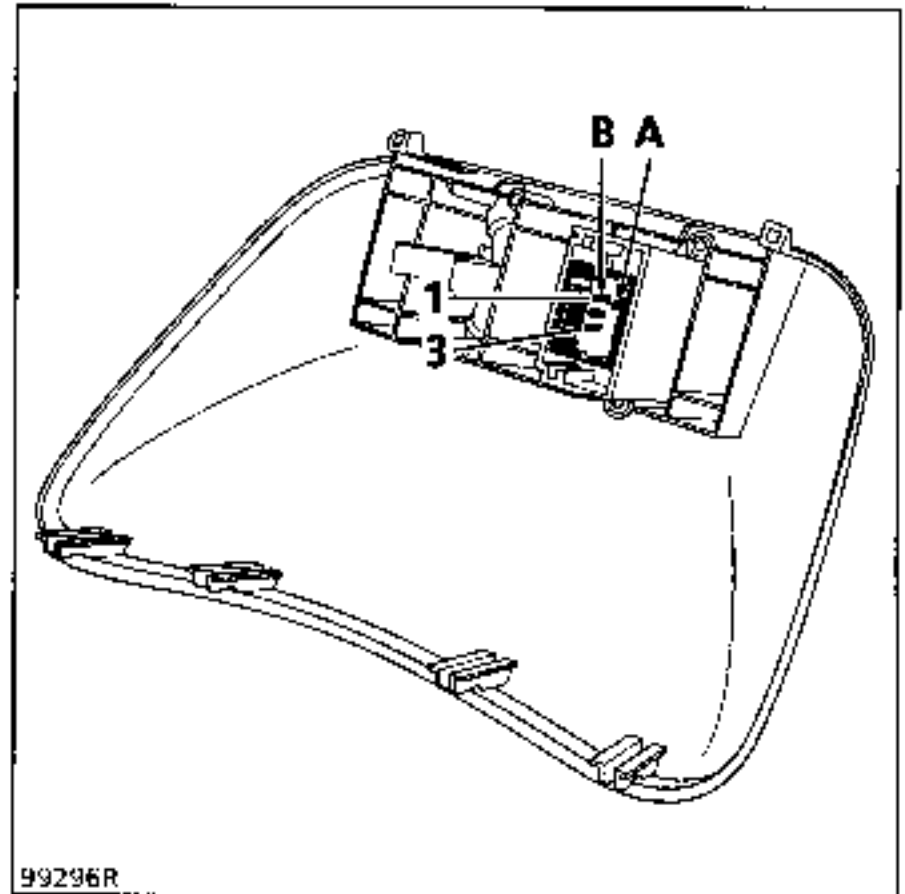
CONTACTOR SEGURIDAD NIÑOS

Impide el funcionamiento de los elevadores traseros.

EXTRACCION

Para extraer el contactor, soltar la pletina soporte del contactor (C) situada en la parte delantera de la consola de la palanca de velocidades.

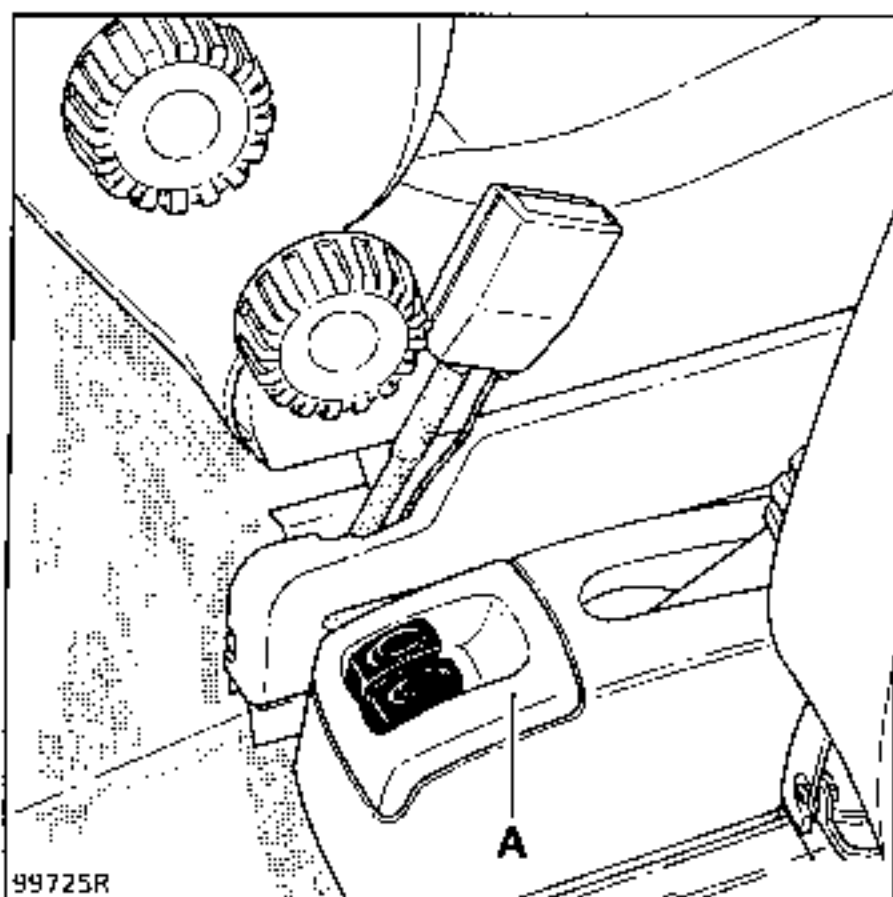
Aflojar las 2 fijaciones del contactor.



CONEXION

Vía	Designación
A1	+ Después de contacto
A2	No utilizada
A3	No utilizada
B1	+ Iluminación
B2	Masa
B3	Bloqueo de los elevallunas traseros

CONTACTORES DE LOS LEVALUNAS TRASEROS



EXTRACCION

Soltar la pletina soporte de contactores (A) del puente travesaño.

Desconectar los conectores.

Extraer los contactores, tras haberlos marcado, presionando las 4 lengüetas (B).

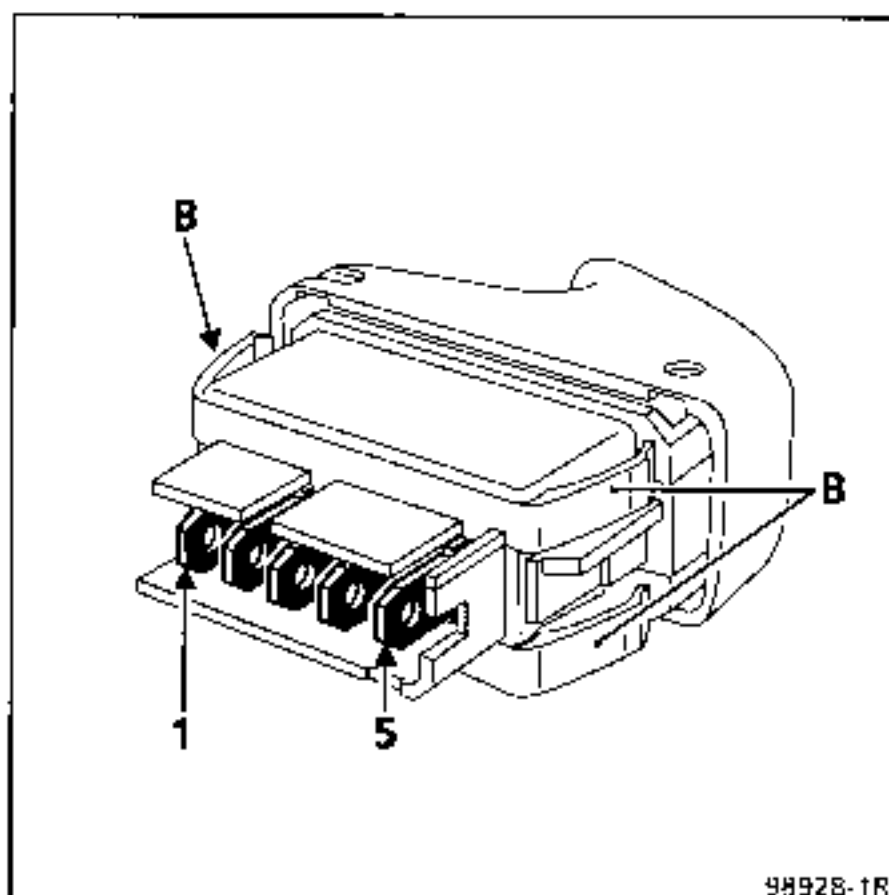
NOTA : una inscripción en cada cajetín nos recordará el color del conector sobre el que va conectado.

Además, un posicionador a la altura de las lengüetas de clipsado permite colocar correctamente el cajetín sobre la pletina soporte.

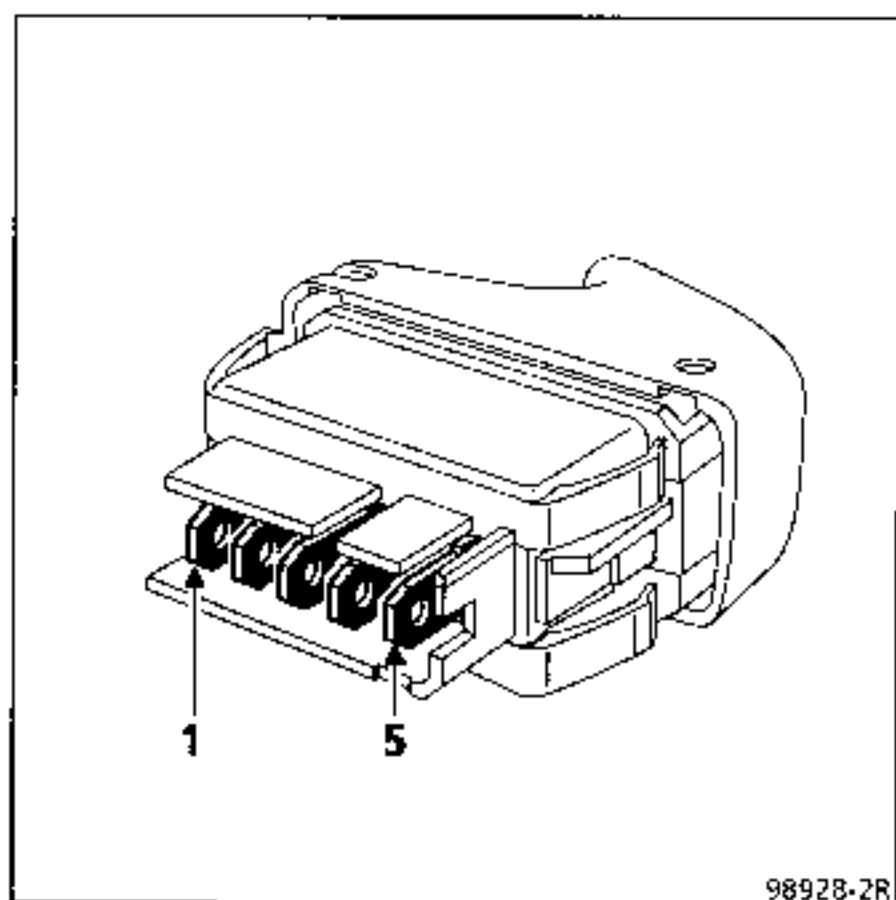
CONEXION

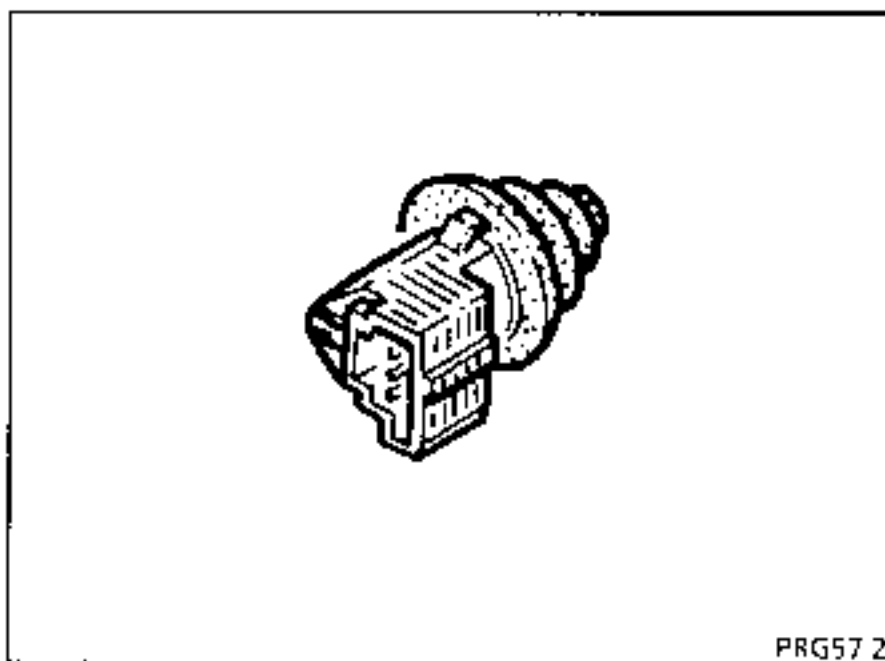
Via	Designación
1	Subida
2	Masa
3	- Después de contacto
4	- Iluminación
5	Descenso

Contactor de elevallunas derecho (conector gris)

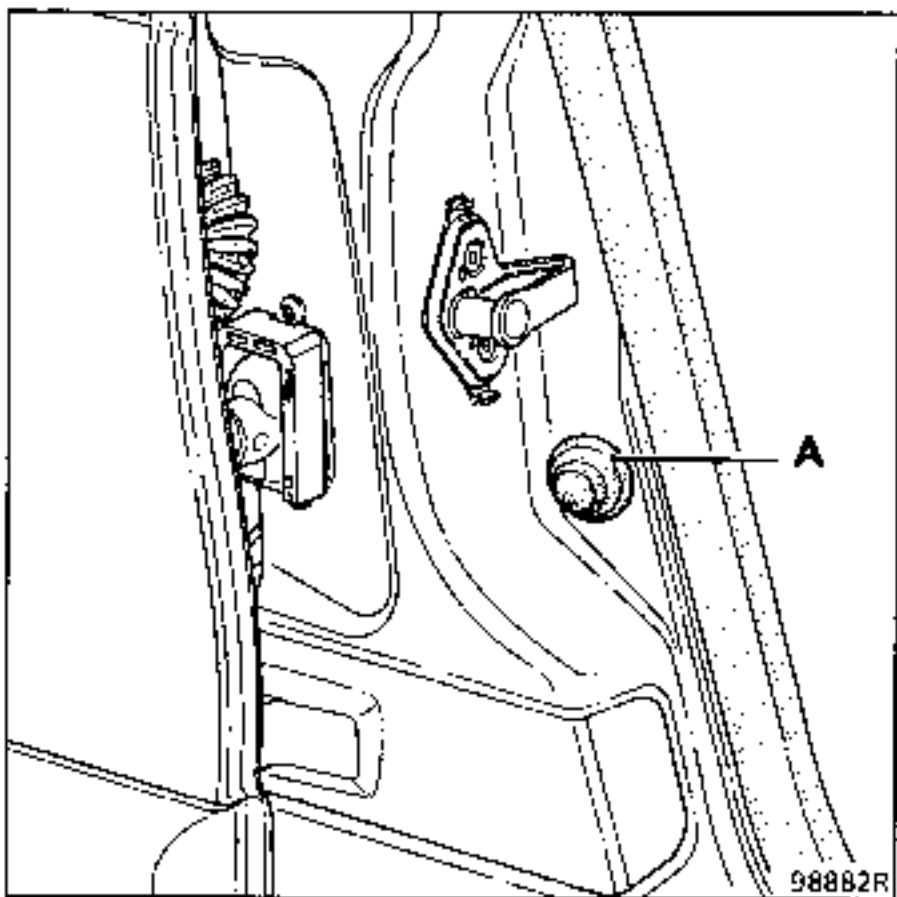


Contactor de elevallunas izquierdo (conector verde)

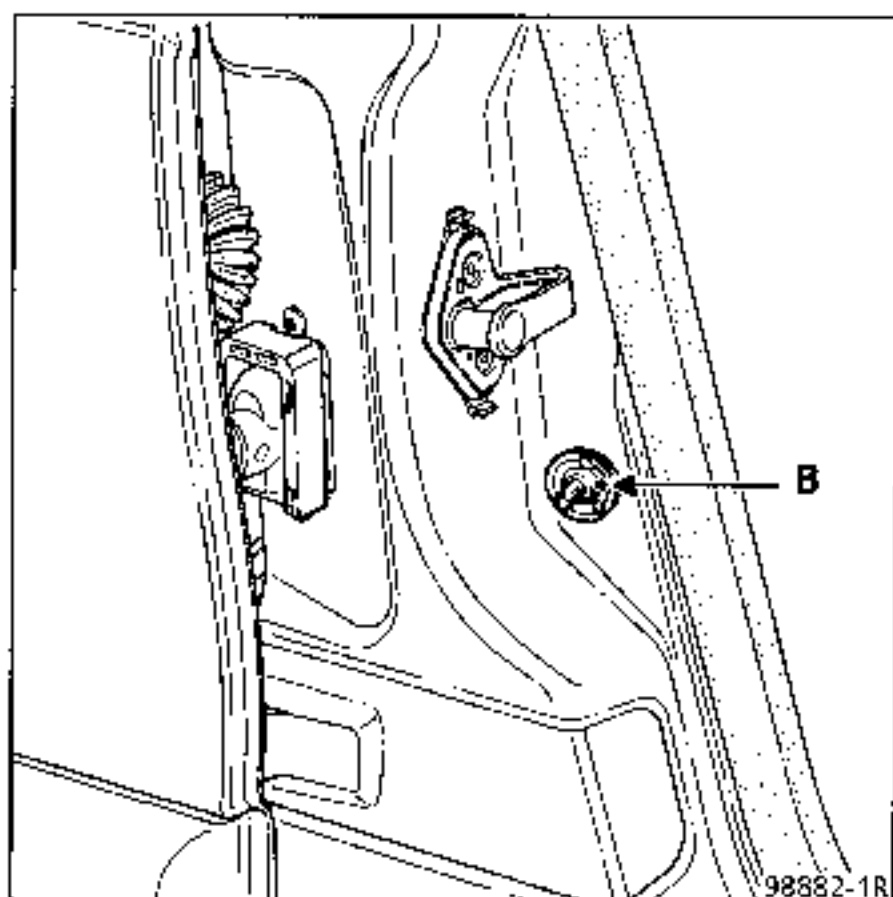




EXTRACCION



Extraer la goma de estanquidad (A).



Orientar la marca (B) hacia la parte trasera del vehículo, soltar la primera lengüeta y después orientar la marca hacia abajo y extraer el contactor.

EXTRACCION

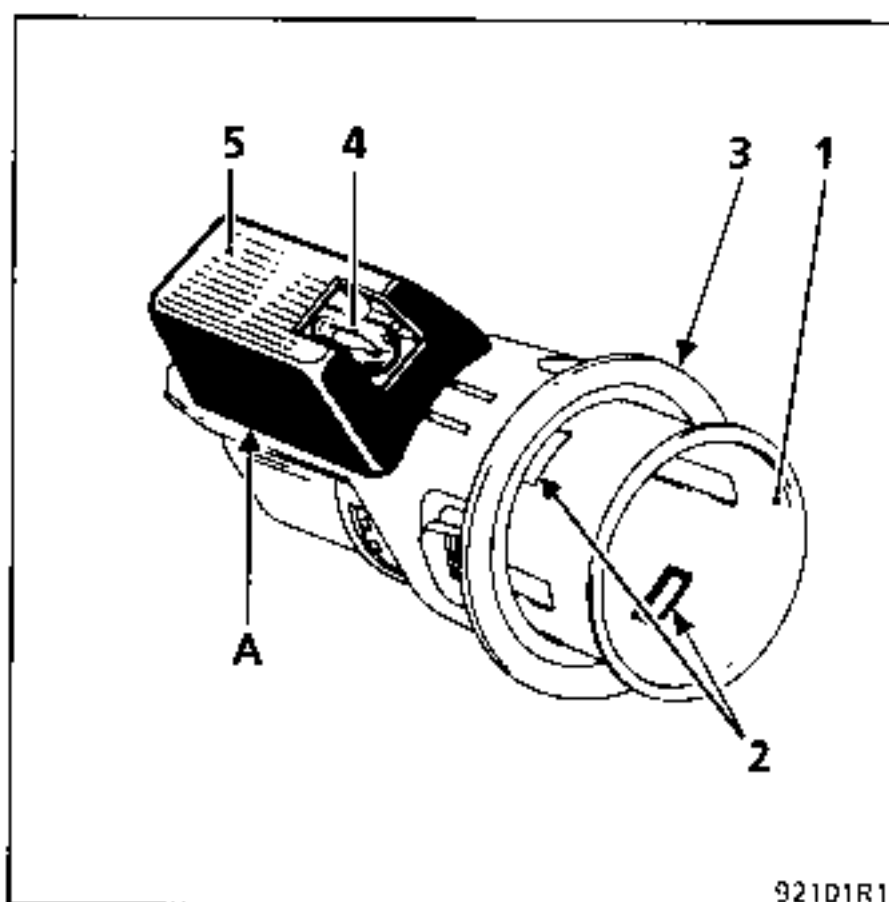
Con el contacto cortado, retirar el cenicero.

Extraer el soporte del cenicero por sus 2 tornillos.

Quitar el elemento incandescente del encendedor

Desconectar el conector y el cable unitario.

Para quitar el cuerpo del encendedor (1), empujar la parte trasera del cuerpo a la vez que se liberan los 2 resaltes (2).



921D1R1

Sacar el contorno de plástico de la iluminación (3), empujando por detrás.

NOTA : Para sustituir la bombilla de iluminación (4), extraer el encendedor completo y soltar la pantalla (5) en el punto (A), después retirar la bombilla.

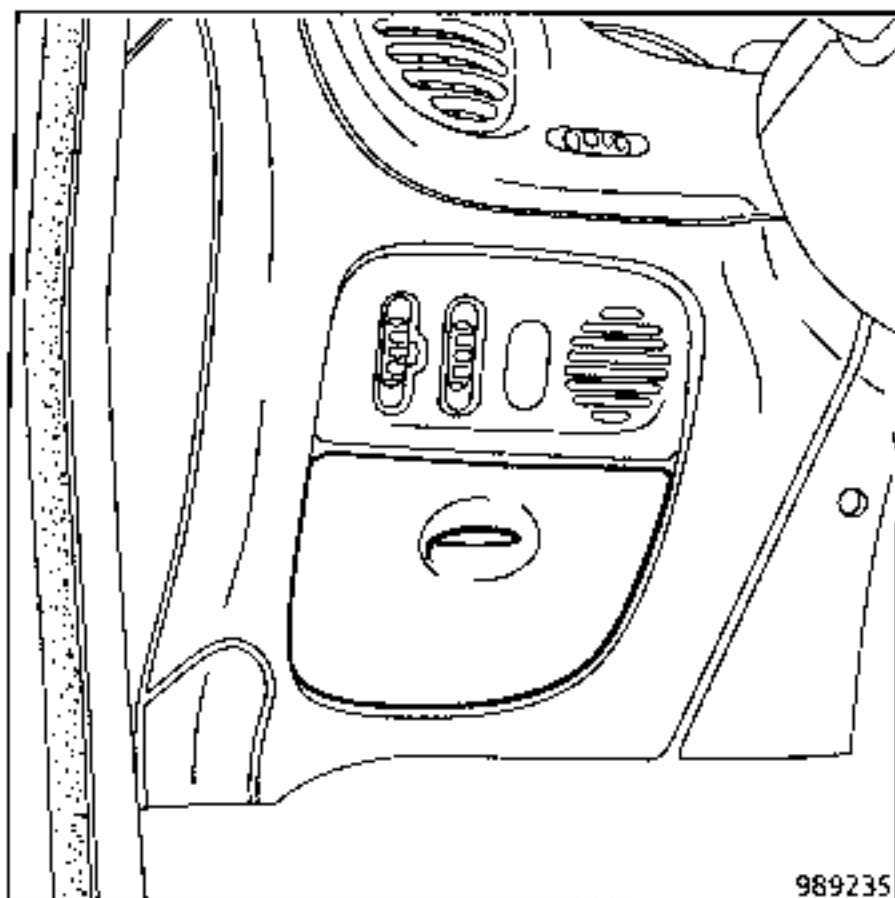
Via	Designación
1	Masa
3	+ Después de contacto

Cable unitario : + iluminación.

EXTRACCION - REPOSICION.

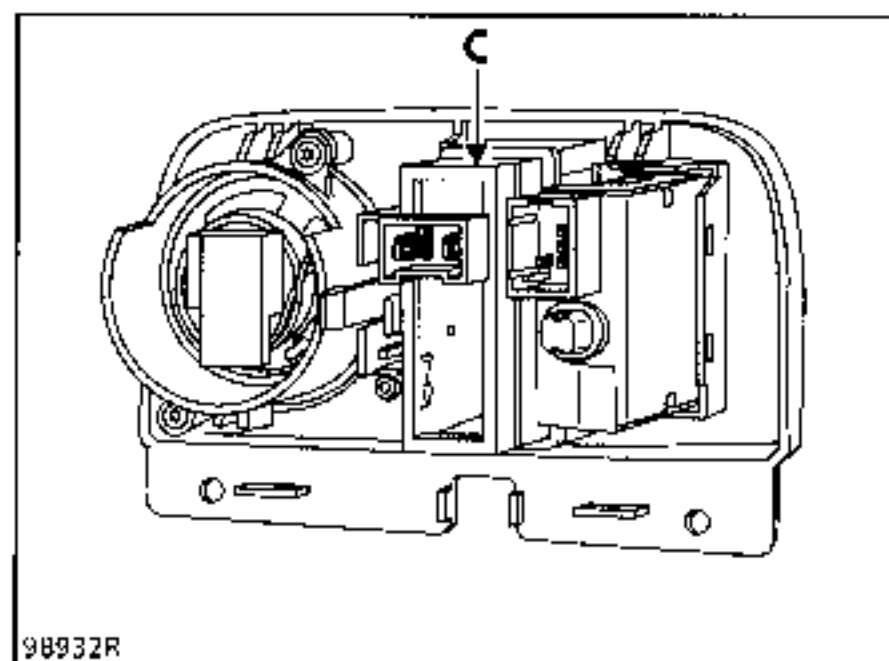
Desconectar la batería.

Quitar la tapa de acceso a los fusibles del habitáculo.

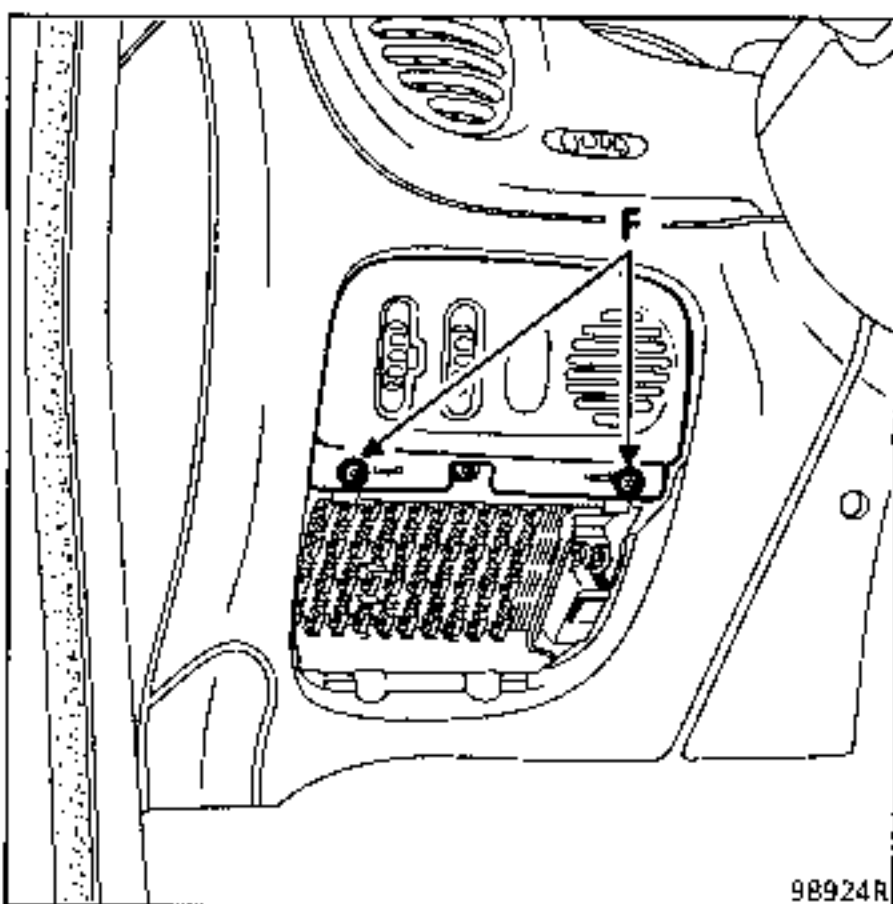


Soltar la pletina y desconectar los conectores (según equipamiento).

Liberar el reostato (C) de la pletina soporte.



Aflojar las 2 fijaciones (F) de la pletina soporte de mando de reglaje in situ y del reostato de iluminación.

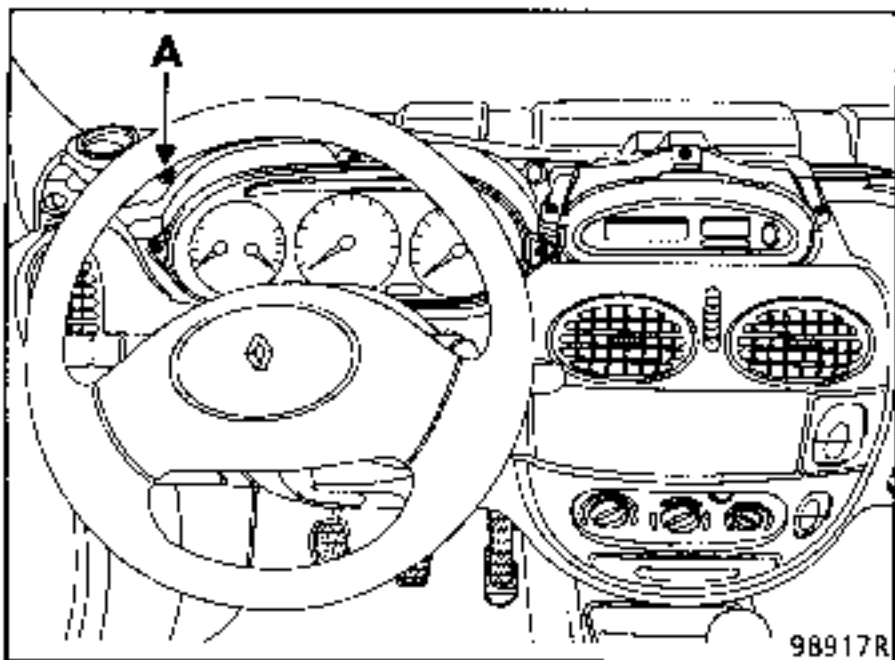


EXTRACCION - REPOSICION

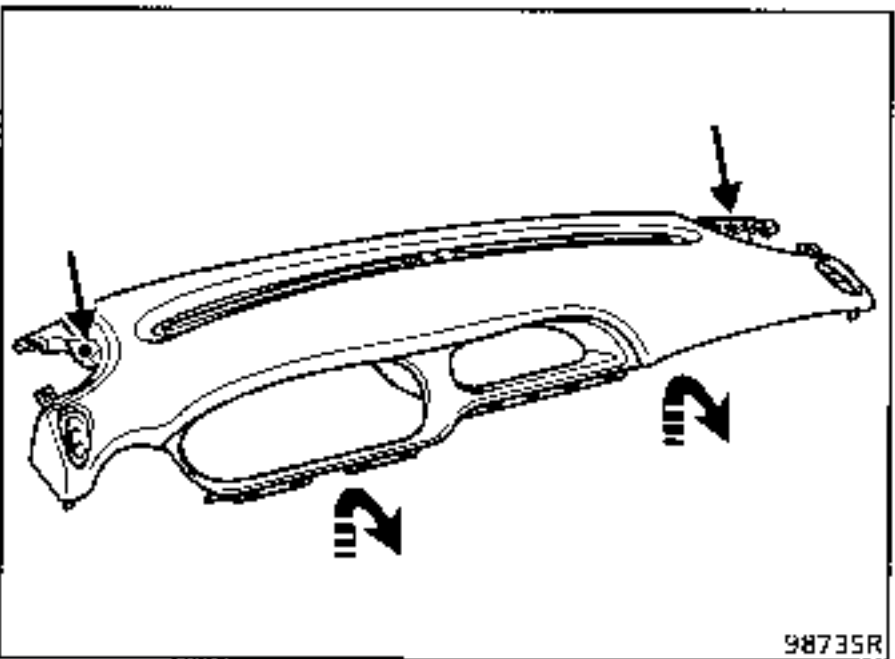
Desconectar la batería.

Extraer :

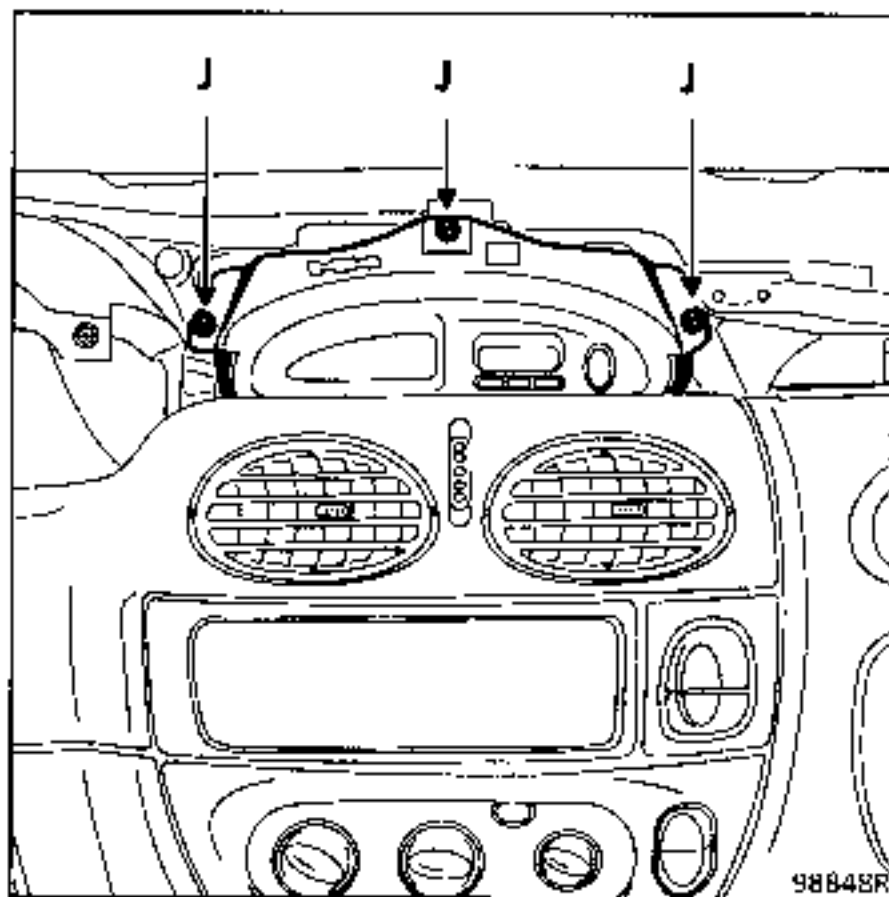
- las rejillas de los altavoces (por encima del tablero de bordo),
- la parte superior del tablero de bordo. Para ello :
 - aflojar las 2 fijaciones (A),



- soltar la parte superior del frente delantero,
- levantarla y sacarla hacia adelante.

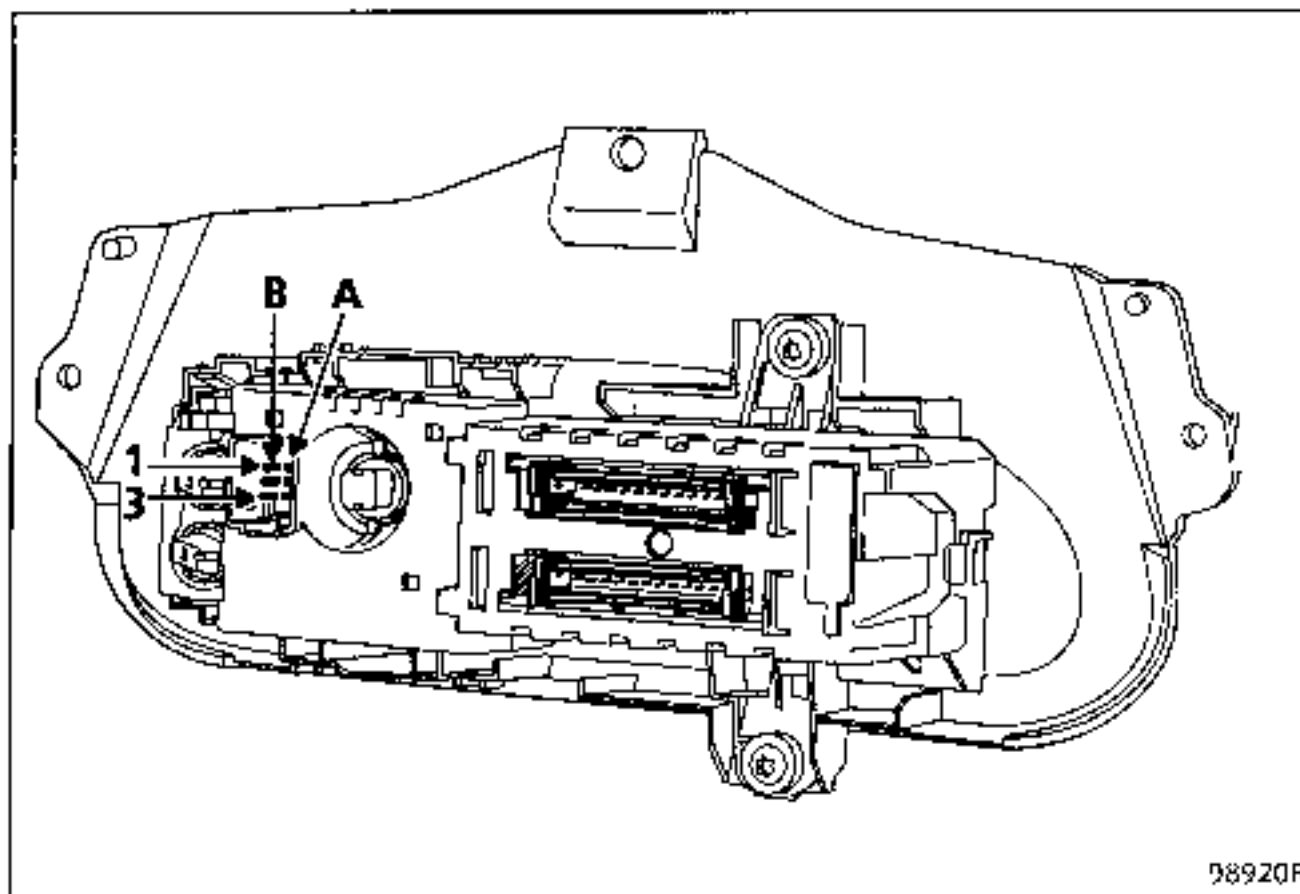


- los 3 tornillos de fijación (J) del cajetín de visualización y extraerlo.



Sacar el módulo del reloj del soporte (cajetín de visualización).

CONEXION (la más completa)



Via	Designación
A1	Sonda de temperatura exterior
A2	+ Iluminación por relé día-noche
A3	+ Iluminación
B1	+ Antes de contacto
B2	Masa
B3	+ Servicios

UTILLAJE ESPECIAL INDISPENSABLE	
Ele.	1294-01 Util extracción porta-escobillas

AUTOMATISMO LIMPIA-PARABRISAS

Particularidades de funcionamiento

En utilización normal, el limpia-parabrisas funciona con barrido cadenciado, en velocidad lenta o rápida.

En ciertas condiciones y según el equipamiento del vehículo, el cajetín de interconexión activa el limpia del parabrisas.

Circulando, cuando se selecciona una velocidad del limpia, cualquier detención del vehículo reduce la velocidad del barrido a la velocidad del limpia inferior :

- de una velocidad continua rápida, se pasa a una velocidad continua lenta,
- de una velocidad continua lenta, se pasa a un barrido intermitente.

Cuando el vehículo circula, el limpia vuelve a la velocidad seleccionada de origen.

NOTA :

- toda acción en la manecilla del limpia-parabrisas es prioritaria y anula por tanto el automatismo,
- el automatismo no está activo si la velocidad lenta o la rápida han sido seleccionadas con el vehículo detenido.

PARTICULARIDADES :

- al dar una presión prolongada en los brazos del limpia-parabrisas (ej. : a velocidad rápida, ...) en segunda velocidad de limpieza, la electrónica del cajetín de interconexión hace pasar automáticamente a primera velocidad con el fin de mejorar el limpia en determinadas condiciones climatológicas,
- en caso de bloqueo mecánico del mecanismo limpia-parabrisas (ej.: parabrisas helado, ...), el sistema corta automáticamente la alimentación del mismo.

Diagnóstico

Para el diagnóstico, consultar el capítulo 87 (diagnóstico maleta XR25 del cajetín de interconexión).

EXTRACCION DEL CONJUNTO MECANISMO CON MOTOR

(no incluido, extracción del dispositivo de calefacción, ver páginas siguientes según equipamiento)

Asegurarse de que el motor está en parada fija.

Desconectar la batería.

Marcar la posición reposo de los porta-escobillas.

Extraer :

- las tapas de las tuercas de los porta-escobillas
- las tuercas de fijación de los dos porta-escobillas.

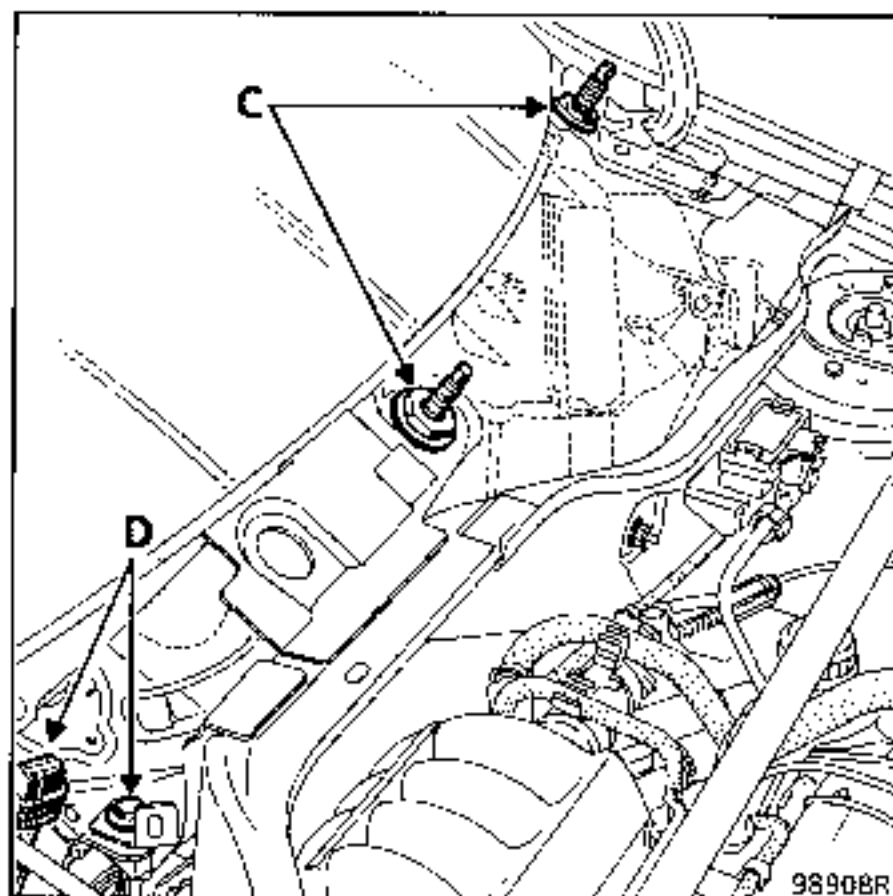
Sacar los porta-escobillas de sus ejes empleando el útil especializado Ele. 1294-01 como se indica en la nota técnica 2280.

Abrir el capot motor.

Extraer :

- la junta de estanquidad (B),
- los tres tornillos de fijación (A) de las dos rejillas de aireación.

- las rejillas de aireación hacia adelante para liberarlas del parabrisas,
- los dos capuchones de estanquidad y las tuercas (C) de los ejes del limpia-parabrisas,



- los dos tornillos (D) de fijación del mecanismo del limpia-parabrisas tras haber desconectado el motor.

Sacar el conjunto mecanismo / motor del limpia-parabrisas.

REPOSICION

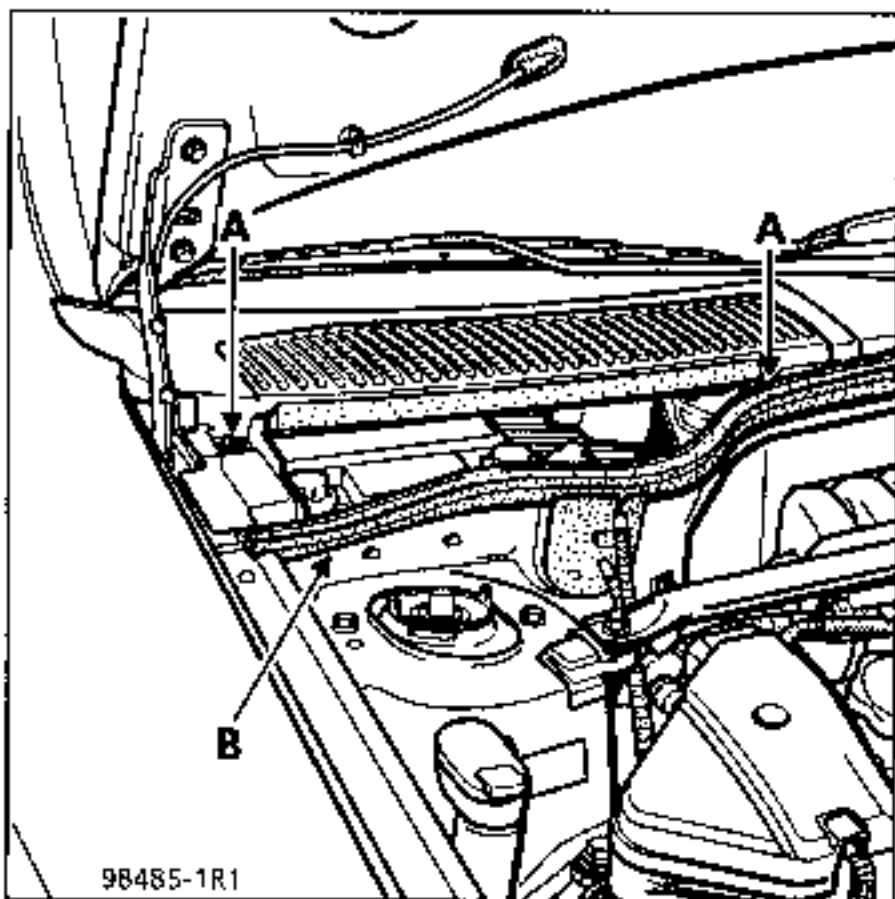
Conectar el conector tras haber colocado el mecanismo.

Verificar que el motor esté en la posición de parada fija antes de poner los porta-escobillas.

Limpiar las acanaladuras de los ejes de los porta-escobillas mediante un cepillo metálico.

Poner los porta-escobillas.

Poner unas tuercas nuevas y apretarlas al par de 2,2 daN.m (= 20 %) con una llave dinamométrica.



PARTICULARIDADES DE UN VEHICULO EQUIPADO CON LA VENTILACION DE BASE

En el caso de un vehículo equipado de calefacción con ventilación de base, es necesario extraer, para poder sacar el mecanismo del limpia-parabrisas, el bloque motoventilador de calefacción.

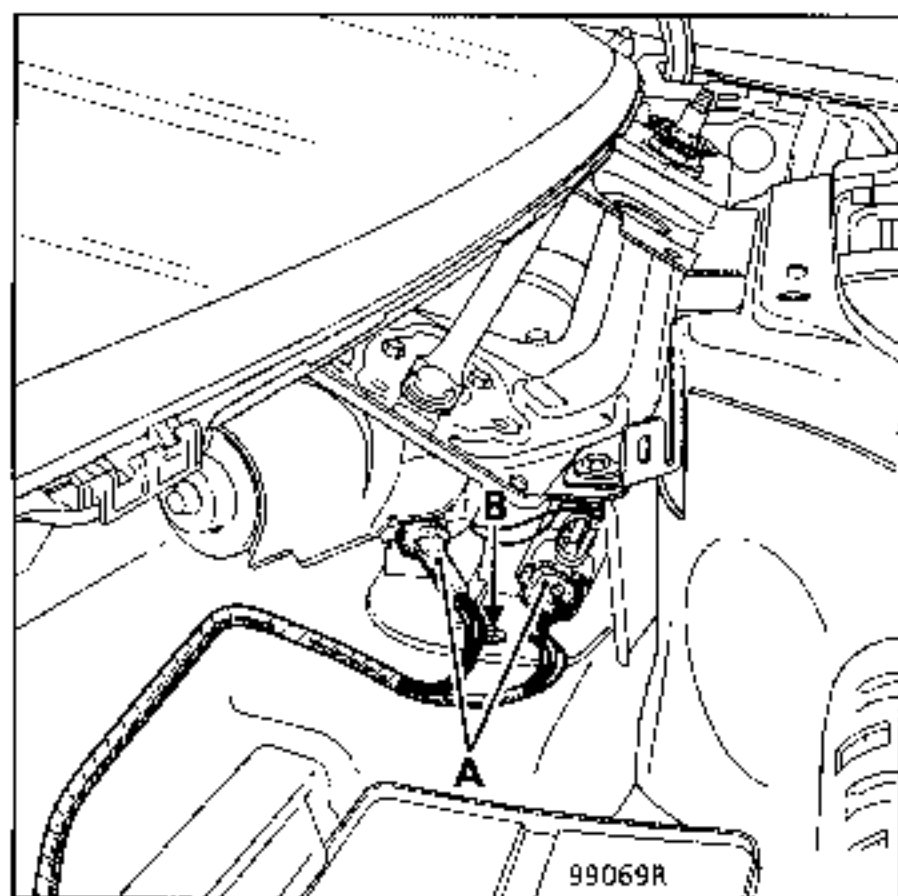
A continuación, encontrarán el método para la parte de calefacción, que completa a la extracción del mecanismo del limpia-parabrisas comentado anteriormente.

EXTRACCION

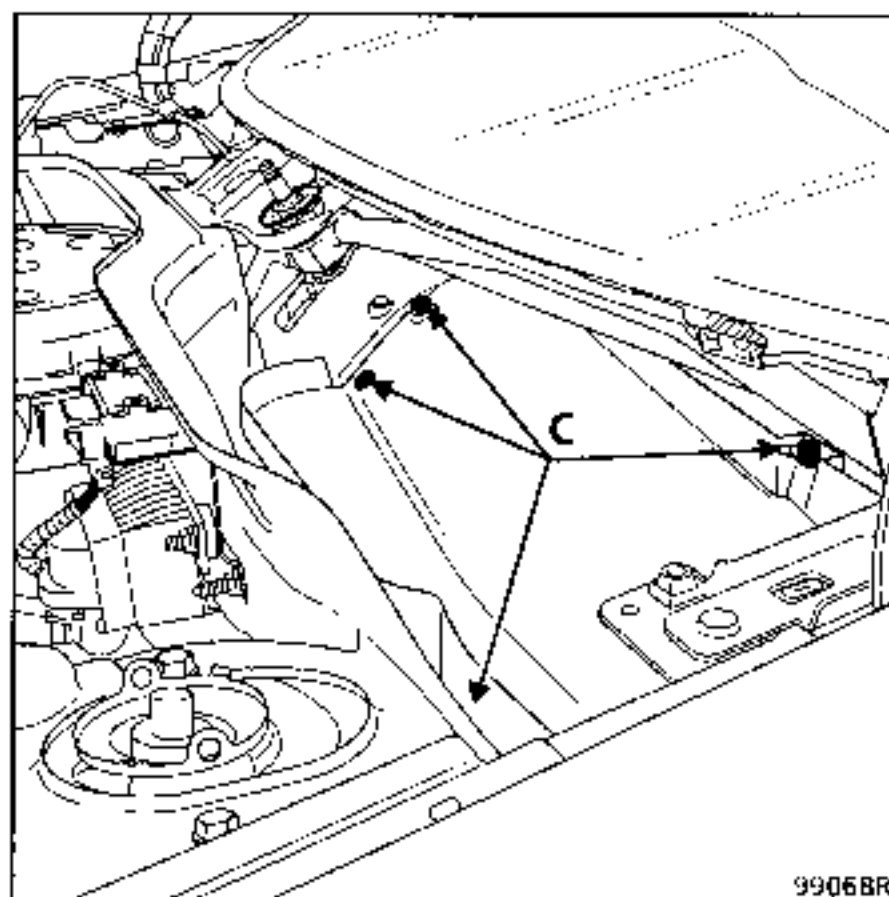
La extracción del motoventilador se efectúa tras haber extraído la junta superior de la caja de agua, la rejilla de entrada de aire exterior y los brazos del limpia-parabrisas.

Desconectar la batería.

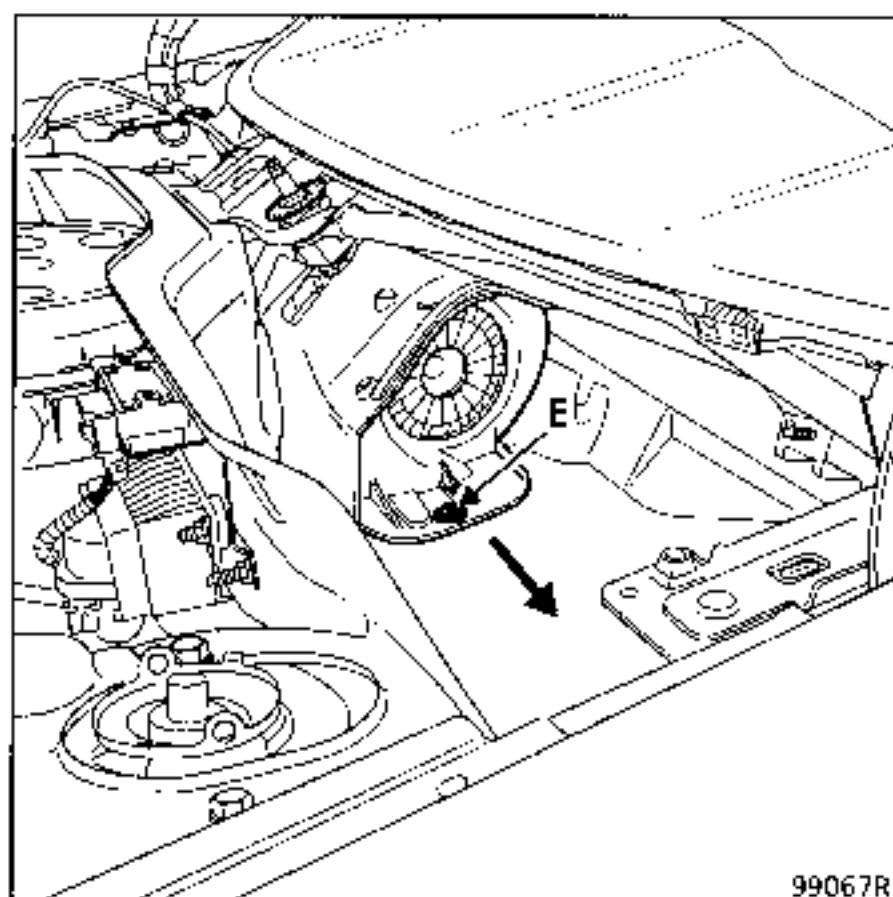
Extraer los conectores de alimentación (A) y el tornillo de fijación (B).



Extraer :
- el deflector de agua, fijaciones (C),



- el tornillo de fijación (E).



Sacar el grupo motoventilador por el sentido indicado.

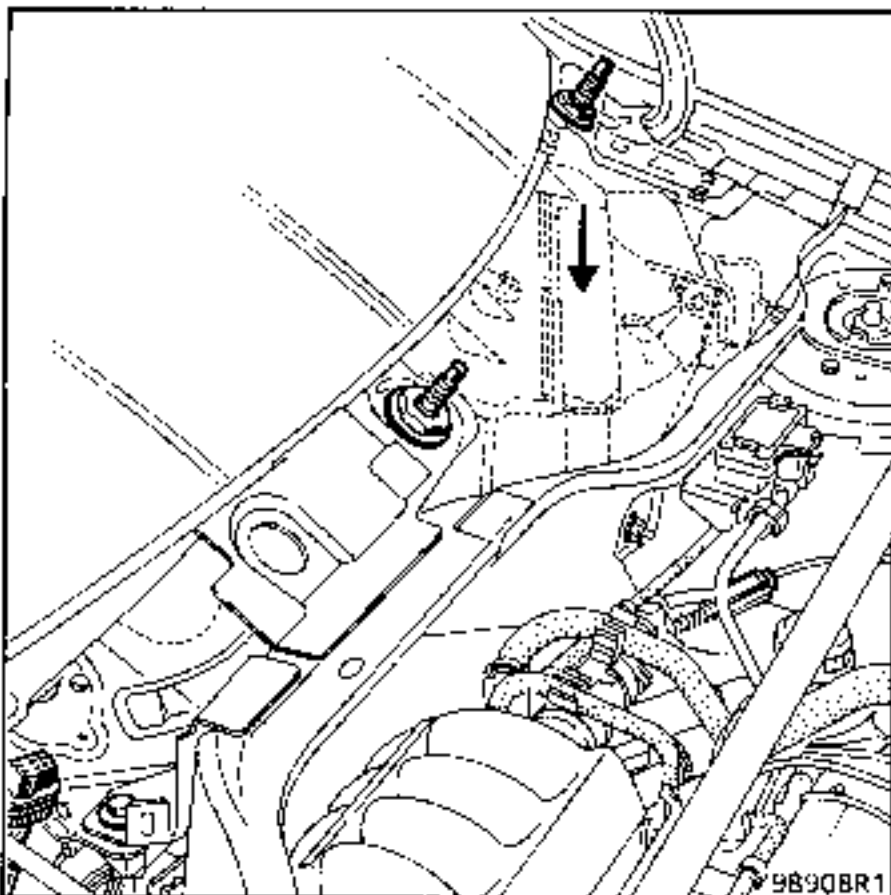
REPOSICION

Verificar el estado de la junta.

Proceder en sentido inverso a la extracción.

PARTICULARIDADES DE UN VEHICULO EQUIPADO DE CALEFACCION CON RECICLAJE O DE AIRE ACONDICIONADO

En el caso de un vehículo equipado de calefacción con reciclaje o aire acondicionado, es necesario extraer, para poder sacar el mecanismo del limpia-parabrisas, bien el bloque de calefacción o bien el bloque del evaporador, situado en la caja de agua, lado izquierdo.



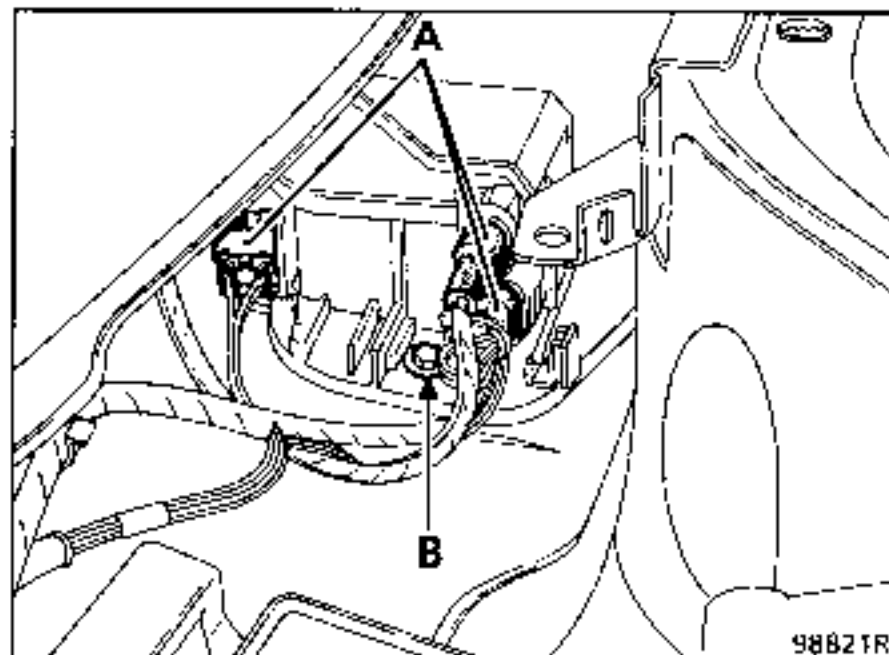
A continuación, encontrarán el método para la parte de climatización, que completa a la extracción del mecanismo del limpia-parabrisas comentado anteriormente.

1er CASO : EXTRACCION DEL DISPOSITIVO DE RECICLAJE DE AIRE

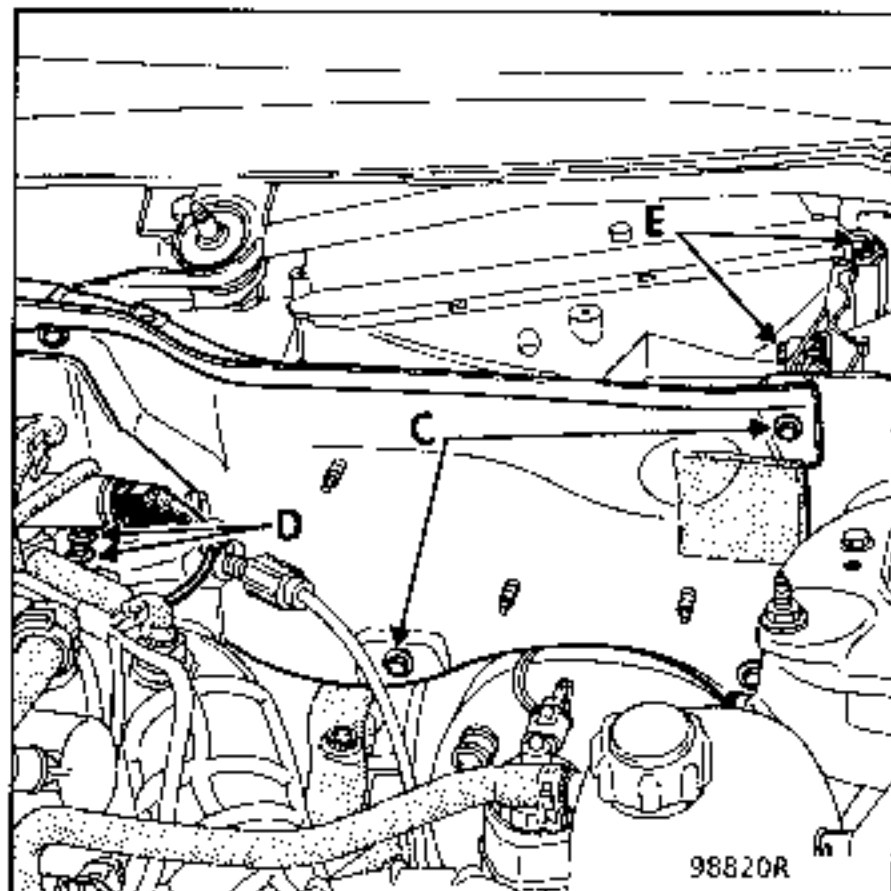
Desconectar los conectores de alimentación (A).

Extraer :

- el tornillo de fijación (B) del motoventilador habitáculo,



- el tirante acústico entre las torretas de los amortiguadores,
- el módulo de potencia de encendido o el cajetín de precalentamiento (según motorización),
- los cuatro tornillos de fijación de la pantalla térmica,
- el tabique de la caja de agua (C) (5 tornillos) (el tornillo situado detrás de la pantalla térmica se atornillará en primer lugar).



Particularidades según las motorizaciones

• E7J

Extraer el filtro de aire.
Proteger el orificio de admisión.
Sacar el filtro de aire por la parte alta del motor.

• K7M

Extraer la caja mariposa (4 tornillos) + conexiones.
Sacar de su alojamiento el filtro de aire.
Sacar la caja mariposa por la parte alta del motor.

• F3R

Extraer el soporte del cable de mando del acelerador y los contactores (D).

• F8Q

Extraer :
- la patilla de fijación del manguito del respiradero,
- la pletina de fijación del cajetín de precalentamiento.
Soltar los conectores de las electroválvulas.
Extraer el tubo de la electroválvula.

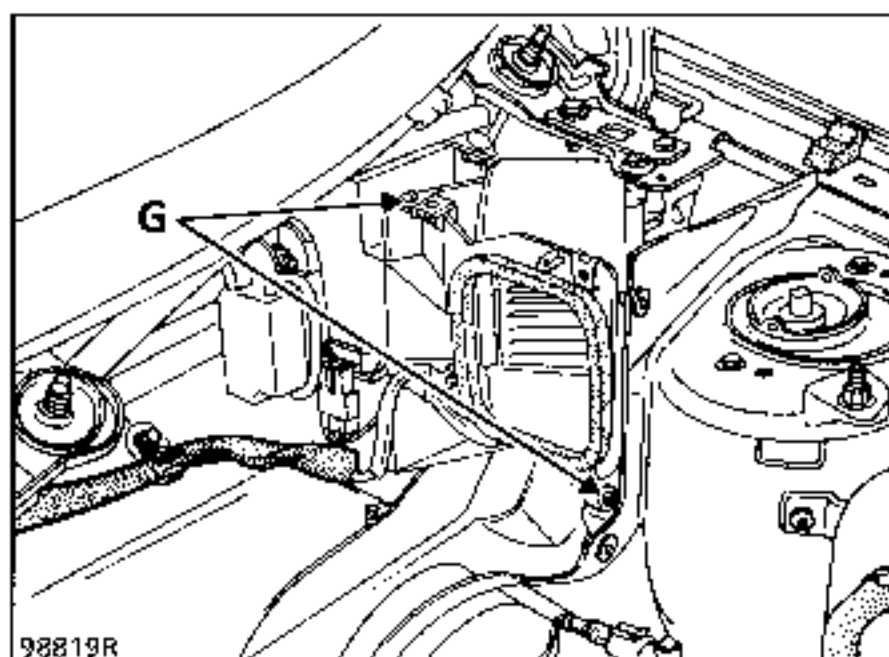
Extraer :
- el deflector de agua del cajetín intermedio (tornillo F),

- las fijaciones (E) del conjunto del cajetín intermedio (2 tornillos).

Sacar el cajetín intermedio despegando la nariz.

Extraer los dos centradores del grupo motoventilador.

Extraer las fijaciones (G) del motoventilador (2 tornillos).

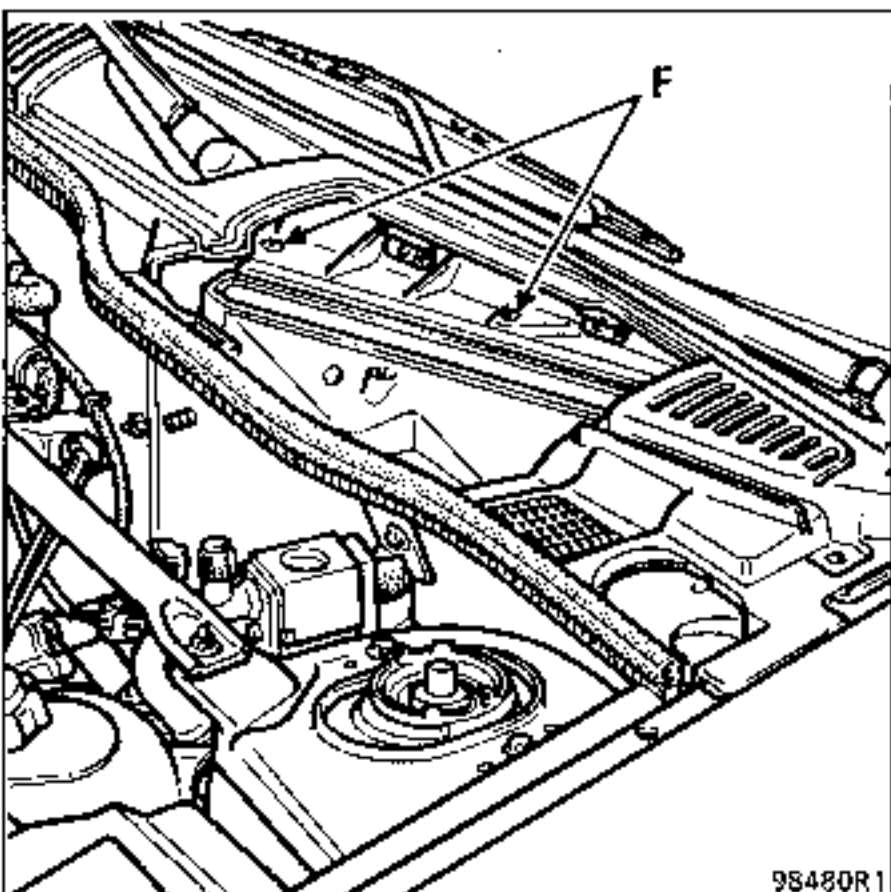
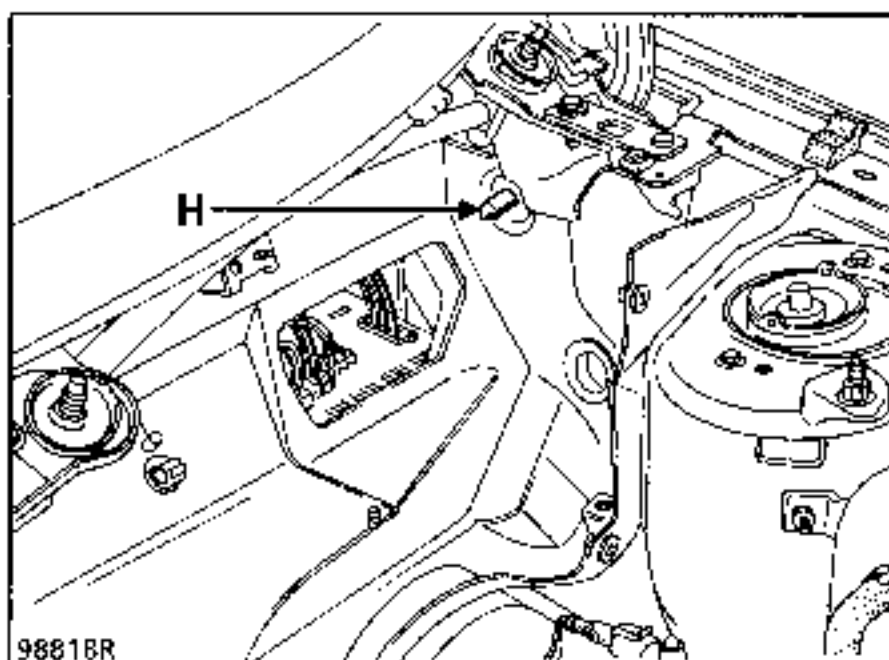


Sacar el cable de alimentación del grupo motoventilador.

REPOSICION

Verificar el estado de las juntas de estanquidad.

Posicionar el grupo motoventilador sobre el centrador (H) después apretar los tornillos (G).



2º CASO : EXTRACCION DEL BLOQUE EVAPORADOR

Particularidades

Las operaciones a efectuar para extraer el bloque evaporador de los vehículos equipados con aire acondicionado son idénticas al 1º caso.

Tan sólo hay que añadir la purga y el llenado del circuito de fluido refrigerante (consultar el capítulo 62 del fascículo 6 aire acondicionado).

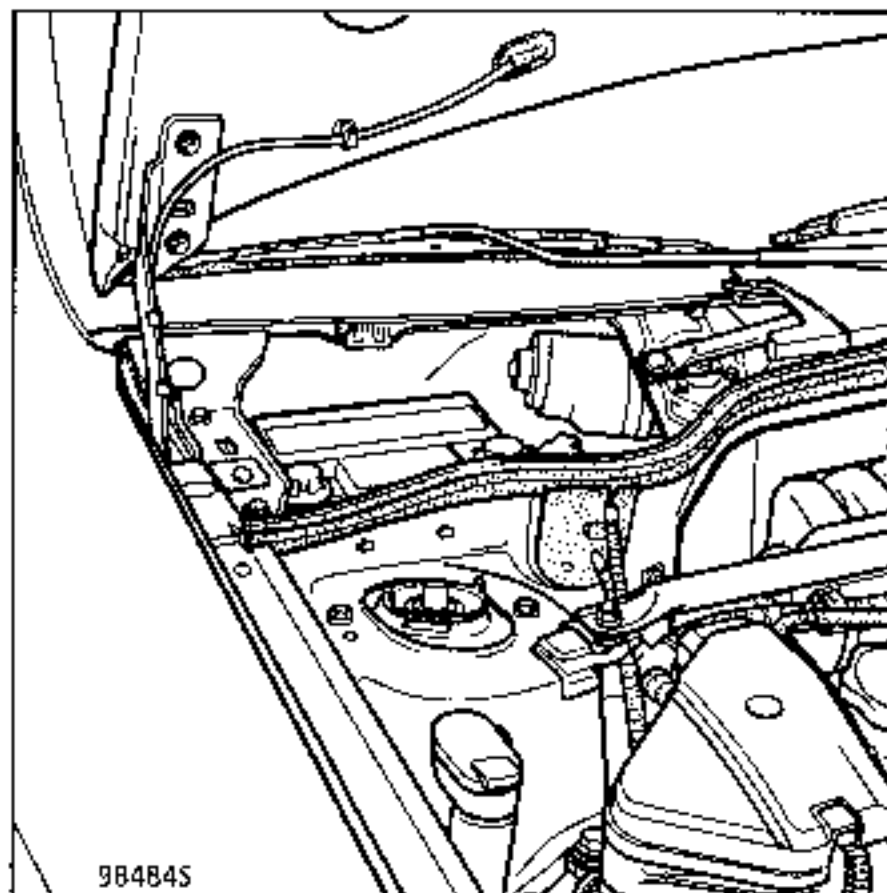
EXTRACCION DEL MOTOR SOLO

Asegurarse de que el motor está en parada fija.

Desconectar la batería.

Extraer :

- la semi-rejilla de aireación (1 tornillo) lado derecho,

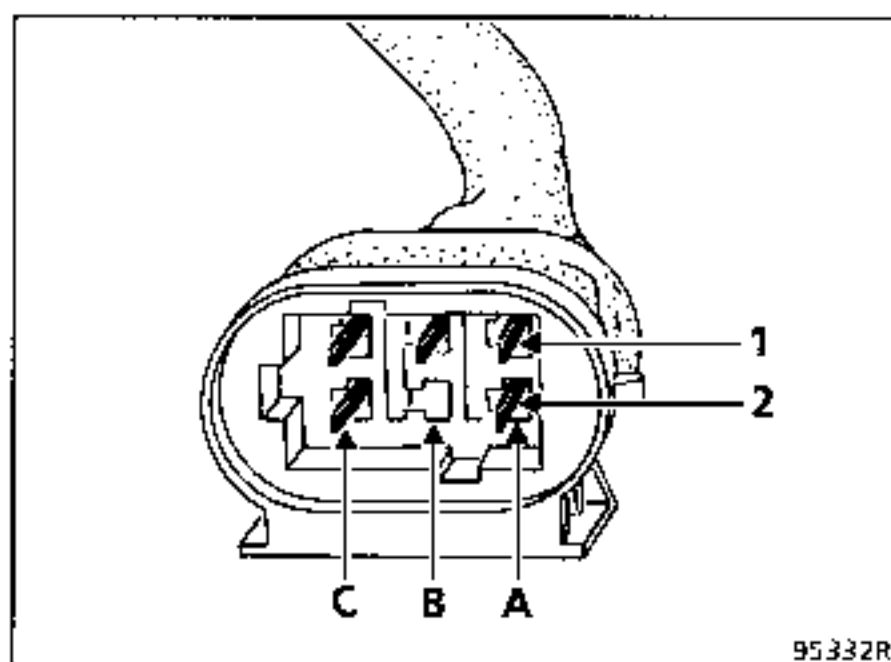


Sacar el motor tras haberlo desconectado.

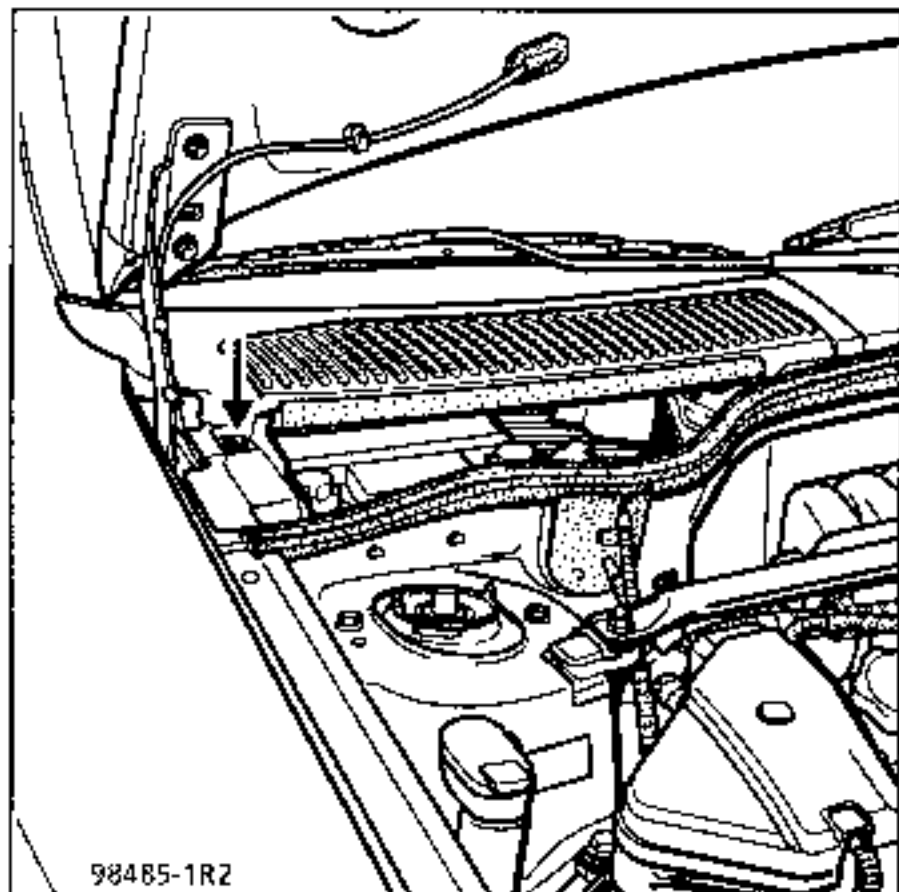
REPOSICION DEL MOTOR

Posicionar a la marca que se ha hecho al desmontar.

CONEXION



Vía	Designación
A1	Velocidad lenta
A2	Parada fija
B1	Velocidad rápida
B2	No utilizada
C1	- Parada fija
C2	Masa



- la tuerca del eje del motor y retirar la bieleta tras haber marcado su posición,
- los 3 tornillos de fijación del motor.

AUTOMATISMO LIMPIA-LUNETETA

Particularidades de funcionamiento

En utilización normal, el limpia luneta funciona con **barrido cadenciado**.

En ciertas condiciones y según el equipamiento del vehículo, el cajetín de interconexión activa el barrido de la luneta.

La activación automática de esta función se activa con :

- la marcha atrás metida y,
- el limpia-parabrisas funcionando (marcha cadenciada, velocidad lenta o rápida).

NOTA : si el limpia-parabrisas está activado durante el funcionamiento de la luneta térmica, la temporización de esta última se prolonga durante 5 minutos.

Diagnóstico

Para el diagnóstico, consultar el capítulo 87 (diagnóstico con la maleta XR25 del cajetín de interconexión).

EXTRACCION DEL CONJUNTO MECANISMO CON MOTOR

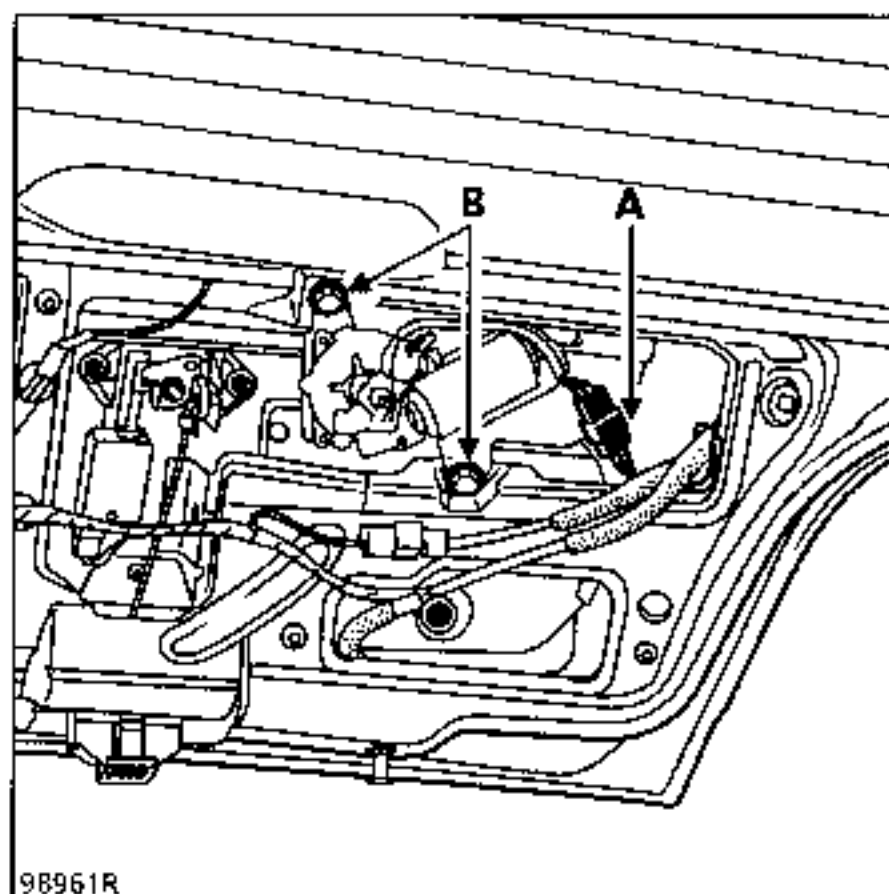
Desconectar la batería.

Extraer :

- la tuerca de fijación del porta-escobillas,
- el porta-escobillas de su eje empleando el útil especializado Ele. 1294-01,
- el capuchón del eje del limpia-luneta y después su tuerca central y su separador (apriete 0,9 daN.m),
- el guarnecido interno del portón por sus tres fijaciones.

Desconectar el conector (A) del limpialuneta.

Quitar los dos tornillos (B) de fijación del conjunto mecanismo con el motor.



98961R

REPOSICION DEL CONJUNTO MECANISMO CON MOTOR

Asegurarse de que el motor está en posición de parada fija antes de colocar el porta-escobillas y colocando la escobilla en la marca superior izquierda de la luneta.

Apretar la tuerca nueva al par de 1,2 daN.m ($\pm 20\%$).

CONEXION

Vía	Designación
1	Limpialuneta
2	Masa
3	• Después de contacto

EXTRACCION DEL MOTOR

Extraer :

- el conjunto mecanismo con el motor según el método descrito anteriormente.
- la tuerca del eje del motor.

Soltar la bieleta tras haber marcado su posición.

Quitar los tres tornillos de fijación del motor.

Sacar el motor.

REPOSICION DEL MOTOR

Posicionar la bieleta de arrastre frente a la marca realizada al desmontar.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se trata de una bomba eléctrica bi-direccional que permite alimentar de líquido, a partir del mismo depósito, bien sea el lavaparabrisas o bien el lavaluneta, según la alimentación eléctrica de las dos vías del conector (E).

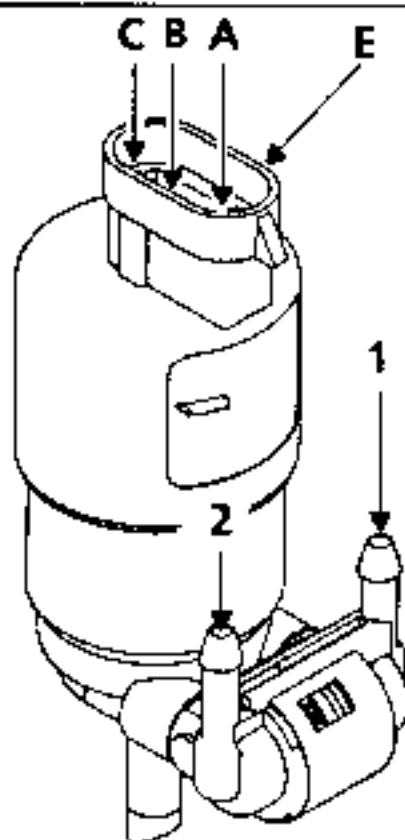
Se presentan dos casos :

Vía	Designación
A	—
B	.
C	No utilizada

La canalización es alimentada por la contera blanca (1), el lavaparabrisas funciona.

Vía	Designación
A	—
B	+
C	No utilizada

La canalización es alimentada por la contera negra (2), el lavaluneta funciona.

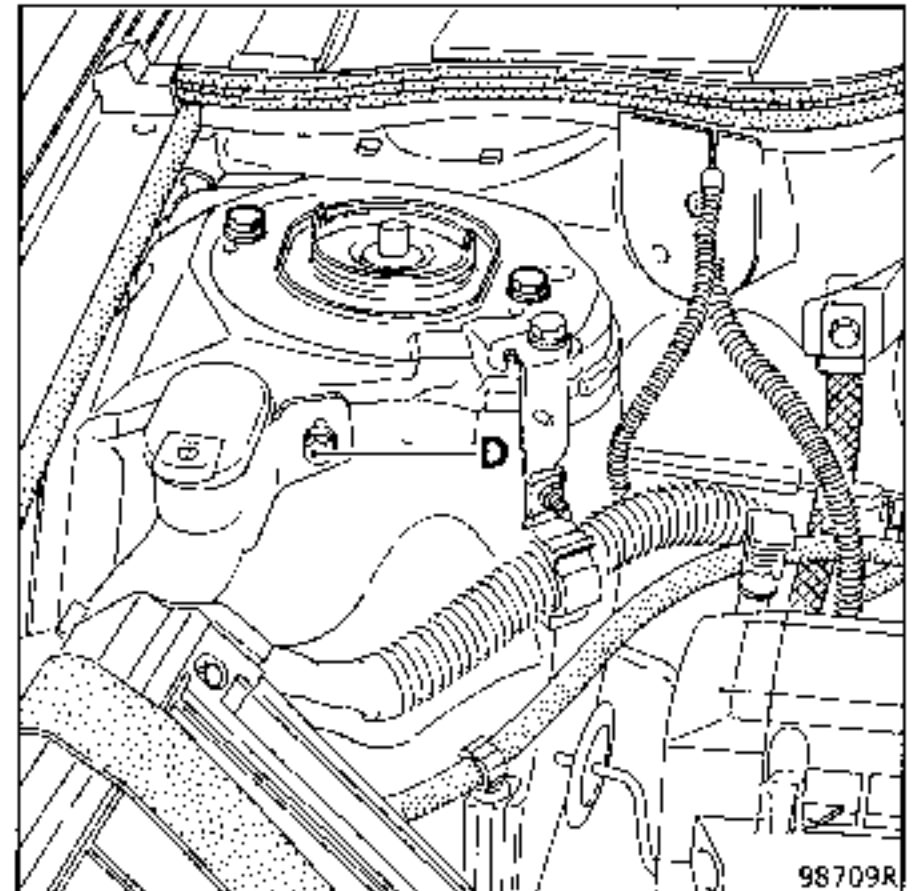


D18501

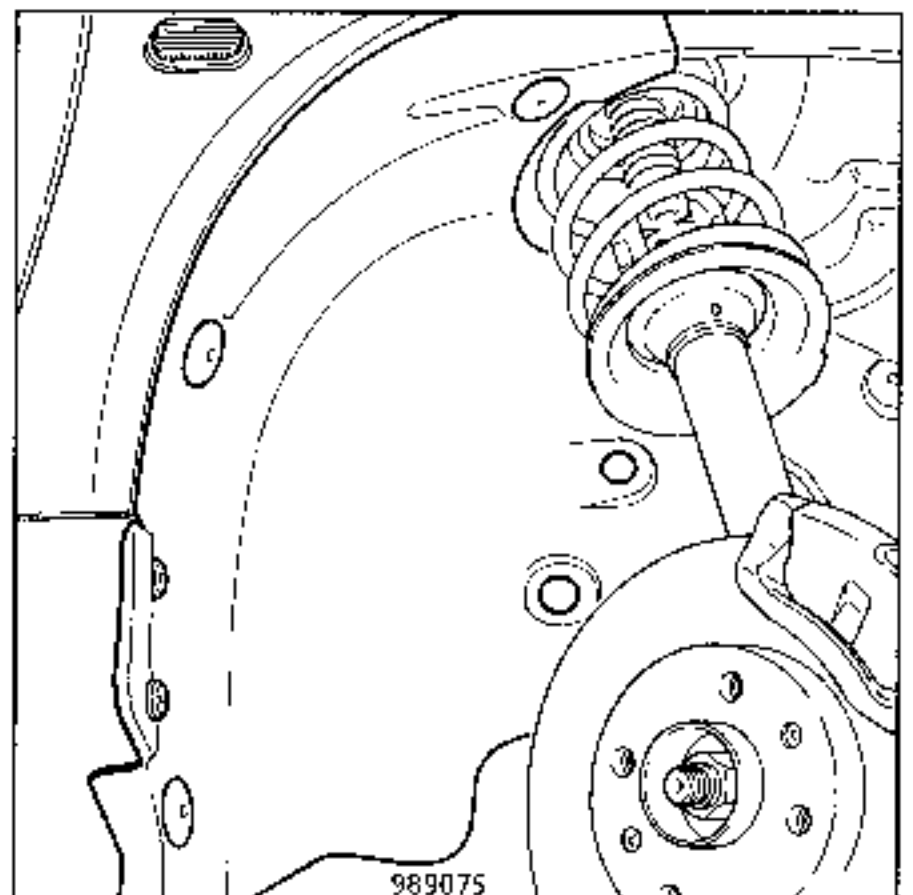
EXTRACCIÓN DEL DEPÓSITO DEL LAVACRISTAL

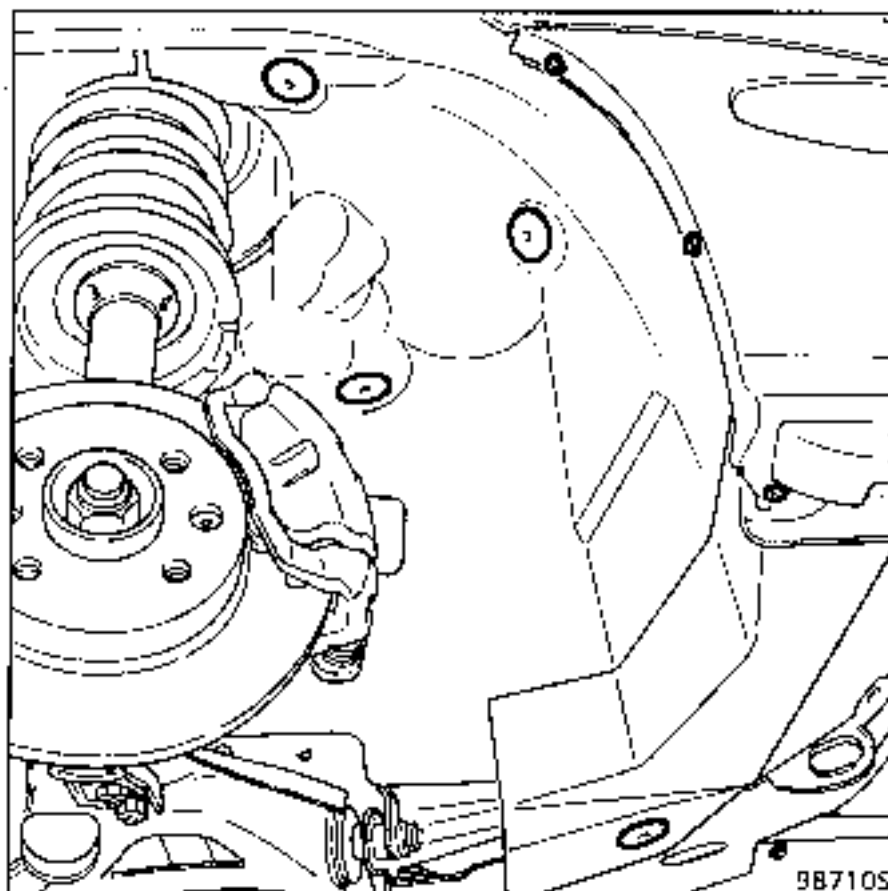
Extraer :

- la boca de llenado del depósito por la tuerca (D),

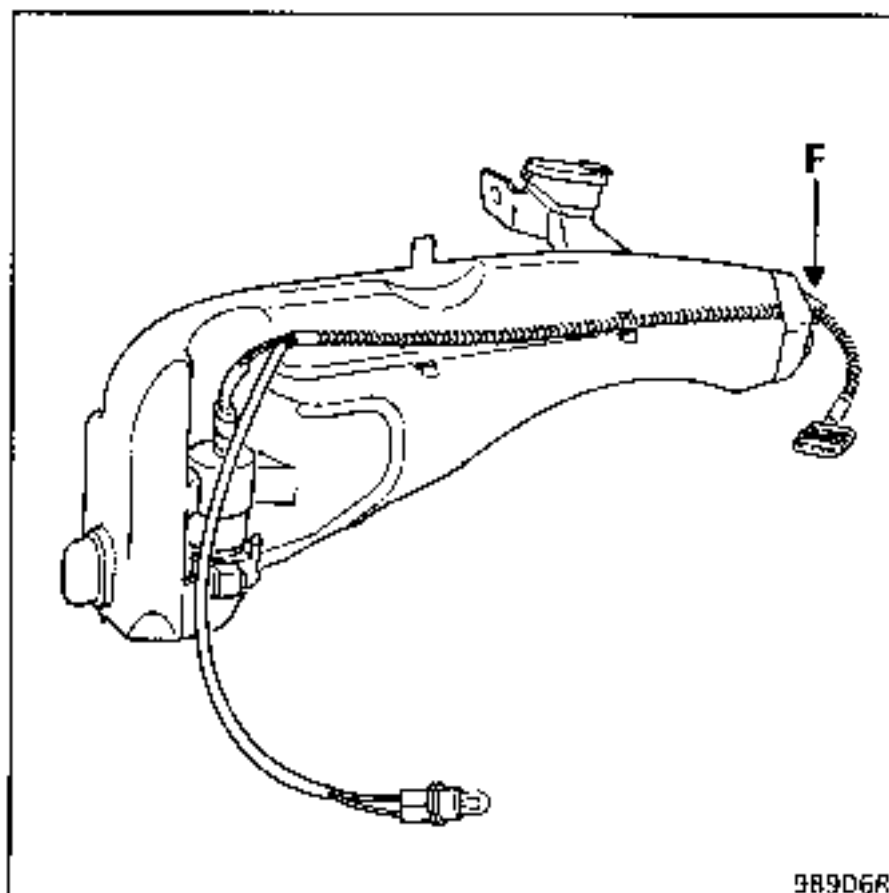


- la rueda delantera derecha,
- las dos protecciones bajo la aleta.





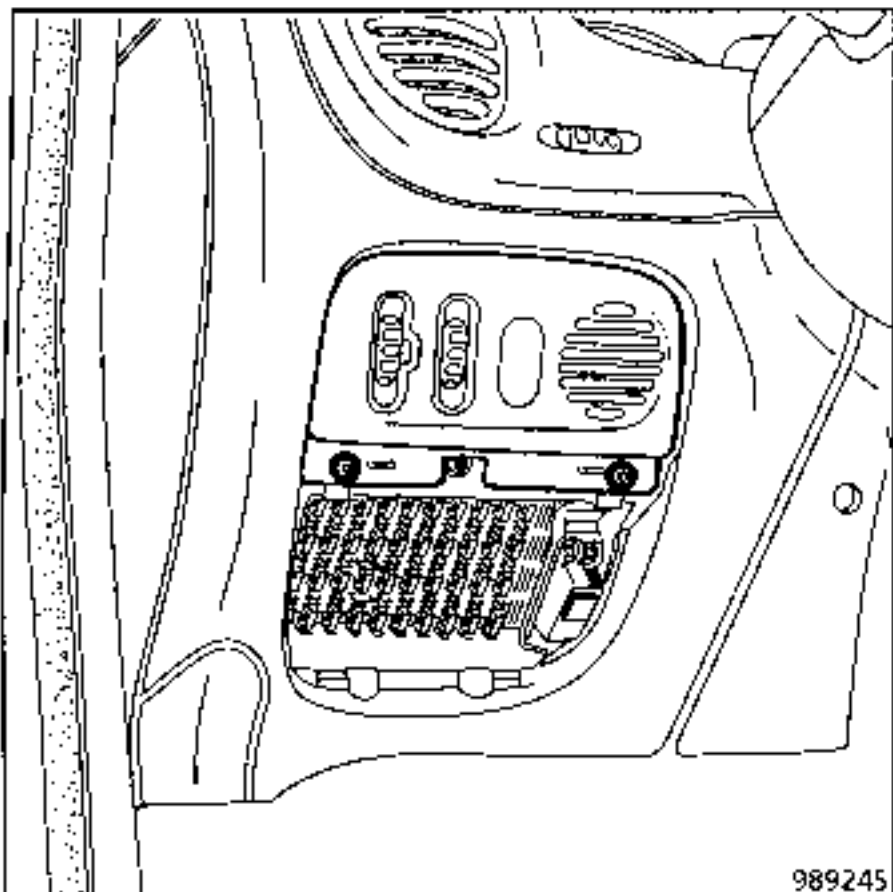
Extraer el depósito del lava-cristal por su fijación (F) tras haber desconectado su cableado.



ATENCION : en la extracción, desconectar la bomba cuidando de marcar las dos canalizaciones de los lava-parabrisas delantero y trasero.

GENERALIDADES

Este cajetín está situado en la parte inferior del tablero de bordo, lado conductor.



El cajetín de interconexión reagrupa una gran parte de los pequeños cajetines electrónicos y relés en una sola y única pieza.

Este cajetín no es desmontable, aunque puede ser diagnosticado por la maleta XR25 (salvo modelos de bajo nivel 1).

Se puede identificar, bien :

- por su referencia grabada en la etiqueta situada por encima de los fusibles o leída por la maleta XR25, selector ISO en S8, código D45, G70* (salvo cajetín nivel 1),
- por su nivel de equipamiento (2-3-4) leído por la maleta XR25, selector ISO en S8 código D45, #14 (salvo cajetín nivel 1).

De serie, se montan en los vehículos 7 modelos diferentes de cajetines interconexión según sus equipamientos :

- 1 un modelo de base sin opción
referencia 77 03 297 241 (nivel 1).

- 2 un modelo de base con opción ABS o luces de niebla delantera
referencia 77 03 297 181 (nivel 1).
- 3 un modelo, referencia 77 03 297 242 (#14 nivel 2), que puede controlar :
 - el chivato de olvido de iluminación,
 - la condensación eléctrica de las puertas,
 - el TIR,
 - el sistema anti-arranque,
 - los faros dobles,
 - la toma de accesorios trasera,
 - el diagnóstico por la maleta XR25.
- 4 un modelo, referencia 77 03 297 182 (#14 nivel 2) que puede controlar, además de lo que controlaba la referencia 77 03 297 242 :
 - el ABS,
 - las luces de niebla delantera.
- 5 un modelo, referencia 77 03 297 243 (#14 nivel 3) que puede controlar, además de lo que controlaba la referencia 77 03 297 242 :
 - las luces de niebla delantera,
 - el cadenciamiento regulable del limpia-parabrisas,
 - el modo de funcionamiento del limpia-parabrisas dependiente de la velocidad del vehículo,
 - el limpia-luneta con funcionalidad dependiente del limpia-parabrisas y de la marcha atrás,
 - el elevalunas impulsional conductor (motor girando),
 - el elevalunas pasajero,
 - el plafonier temporizado,
 - la luneta térmica con funcionalidad dependiente del motor girando,
 - el retrovisor eléctrico térmico.
- 6 un modelo, referencia 77 03 297 183 (#14 nivel 3) que puede controlar, además de lo que controlaba la referencia 77 03 297 243 :
 - el ABS,
 - la amortiguación variable,
 - la corrección de altura,
 - el techo solar,
 - el parabrisas eléctrico térmico,
 - la luneta térmica con funcionalidad dependiente del parabrisas eléctrico térmico,
 - la alerta de velocidad.

7 un modelo alto de gama, referencia 77 03 297 184 (#14 nivel 4) que puede controlar, además de lo que controlaba la referencia 77 03 297 183 :

- la funcionalidad de las luces de niebla delantera, programable según la reglamentación del país,
- la funcionalidad de la luz de niebla trasera programable según la reglamentación del país,
- los elevavinas eléctricos traseros,
- la alarma,
- el lava-faros,
- los asientos delanteros calefactantes,
- los asientos delanteros eléctricos.

En recambio, tan sólo están disponibles las referencias siguientes :

77 03 297 181 para los vehículos que estaban equipados de origen con los cajetines: (nivel 1)
referencias 77 03 297 241 y 77 03 297 181.

77 03 297 182 para los vehículos que estaban equipados de origen con los cajetines: (#14 nivel 2)
referencias 77 03 297 242 y 77 03 297 182.

77 03 297 184 para los vehículos que estaban equipados de origen con los cajetines: (#14 nivel 4)
referencias 77 03 297 243 77 03 297 183 77 03 297 184.

IMPORTANTE : al sustituir el cajetín de interconexión, será necesario configurar ciertas funciones con la maleta XR25, según el equipamiento del vehículo y la legislación del país.

Para los vehículos equipados del TIR, será igualmente necesario proceder al aprendizaje del código de infra-rojos (evolutivo) de los 2 emisores en el cajetín de interconexión (ver proceso de aprendizaje en el capítulo 82).

ATENCION : si el vehículo está equipado de anti-arranque, será imposible arrancar el motor mientras el proceso de aprendizaje no haya sido efectuado (salvo si el calculador de inyección o la electroválvula no están codificados).

En los vehículos equipados de ópticas dobles, poner el fusible nº 34 (F45) en su sitio para conservar las cortas encendidas en posición largas. No poner el fusible en este emplazamiento en un vehículo con ópticas simples (sobrecalentamiento).

CONFIGURATION DEL CAJETIN INTERCONEXION

- Los cajetines interconexión de base (nivel 1),
referencias 77 03 297 241 y
77 03 297 181
no se pueden configurar.
- En los cajetines de interconexión gama media
(#14 nivel 2 y 3),
referencias 77 03 297 242,
77 03 297 182,
77 03 297 243 y
77 03 297 183,
tan sólo las funciones anti-arranque, tipo de
anti-arranque (gasolina o diesel) y la tempori-
zación del plafonier son configurables por la
maleta XR25, en función del equipamiento del
vehículo.
- En los cajetines de interconexión alto de gama
(#14 nivel 4),
referencia 7703 297 184
todas las funciones siguientes pueden ser
configuradas según el equipamiento del vehí-
culo y la legislación del país :

Es importante tener en cuenta que el no respetar la programación del cajetín de interconexión en función de la legislación en vigor en el país de origen del vehículo, puede conducir al propietario del mismo a faltar a la ley.

Es por tanto imperativo respetar la programación del cajetín de interconexión.

Funciones configurables	Nº identifi- cación
• el anti-arranque	46
• el anti-arranque diesel	45
• la temporización plafonier	47
• las luces de niebla delantera mucho frío	48
• Arabia (bocina de sobrevelocidad)	49
• las luces de día (running light) *	50
• los lava-faros	51
• la alarma	52
• la funcionalidad alarma (según país)	53

NOTA : las funciones configuradas pueden ser vi-
sualizadas por las barras-gráficas de la ficha de
diagnóstico lado estados 2/2.

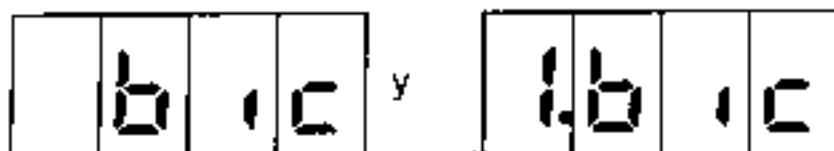
(*) Luces de cruce que funcionan tras poner en
marcha el motor (para ciertos país).

CONTROL DE LA CONFIGURACION

Conectar la maleta XR25 equipada de la cassette nº 15 a la toma de diagnóstico del vehículo y poner el selector rotativo en 58.

Entrar el código **D 4 5**

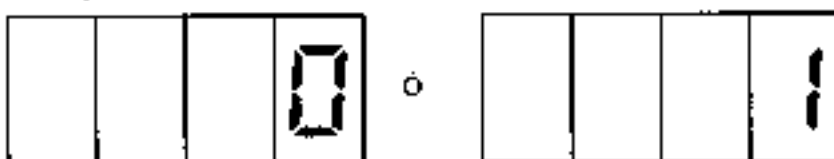
En la pantalla central aparece :



Teclar **#**

seguido del nº de identificación de la función deseada (ver página anterior).

En la pantalla aparece :



indica que la función no está activada.



indica que la función está activada.

NOTA : los cajetines de interconexión nuevos se suministran sin configurar (configuración a 0).

Particularidad : para la funcionalidad alarma (según país) se podrá leer en **# 5 3**



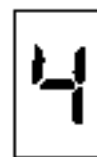
indica una programación Francia, Arabia, Austria, Dom Tom, España, Grecia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Maghreb, Eslovenia, Islandia, DAI,



indica una programación de la futura norma europea o, Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Gran-Bretaña, Holanda, Irlanda, Noruega, Polonia, Suecia, Taiwán, República Checa,



indica una programación Alemania,



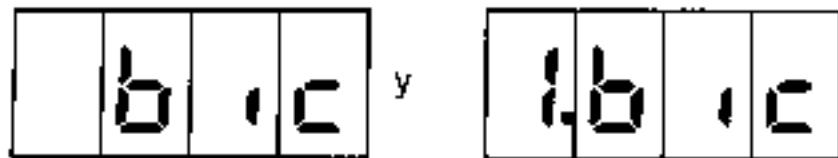
indica una programación Suiza,

CAMBIO DE CONFIGURACION

Conectar la maleta XR25 equipada de la cassette nº 15 en la toma de diagnóstico del vehículo y poner el selector rotativo en S8.

Entrar el código **D 4 5**

En la pantalla central aparece :



Teclear **G**

seguido del nº de identificación de la función deseada en la pág 87-3, después teclear

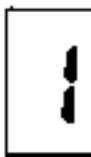
seguido de *****
1 para configurar,
 o de **0** para desconfigurar,
 y validar por la tecla *****

La señal sonora de la maleta indica que se ha admitido la manipulación.

Controlar el funcionamiento correcto de la función configurada.

Particularidad : para la funcionalidad alarma (según país) se configurará por :

	G	5	3	*	1	*
ó	G	5	3	*	2	*
ó	G	5	3	*	3	*
ó	G	5	3	*	4	*
ó	G	5	3	*	5	*



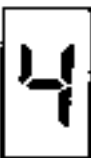
indica una programación Francia, Arabia, Austria, Dom Tom, España, Grecia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Maghreb, Eslovenia, Islandia, DAI,



indica una programación de la futura norma europea o, Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Gran-Bretaña, Holanda, Irlanda, Noruega, Polonia, Suecia, Taiíwan, República Checa,



indica una programación Alemania,

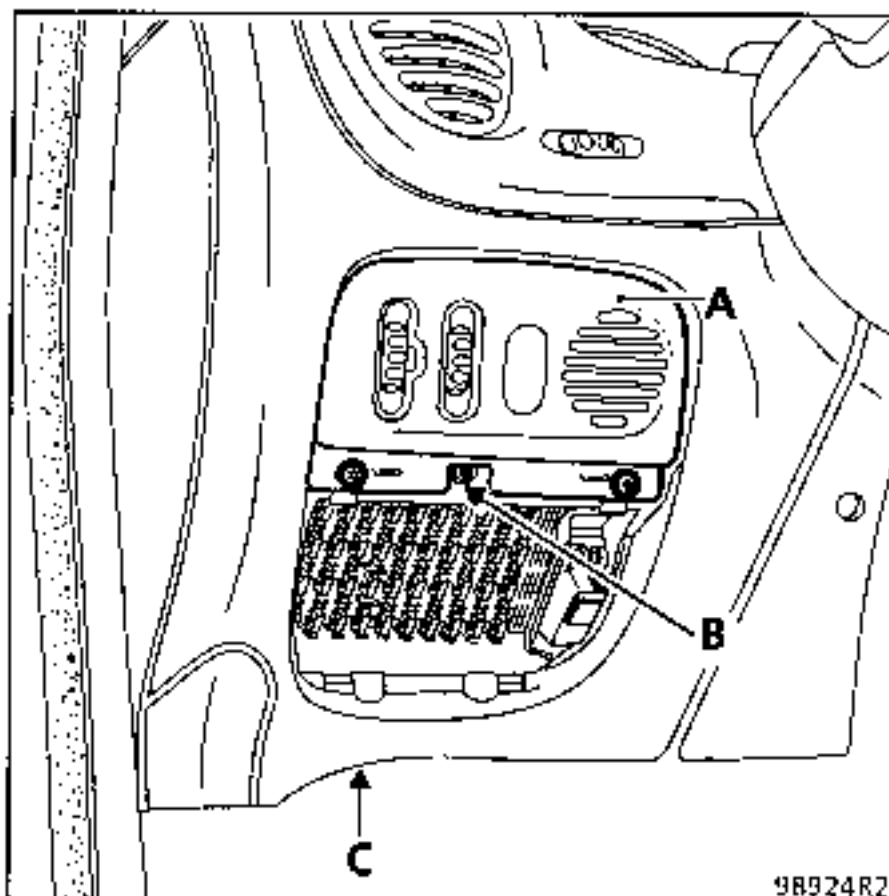


indica una programación Suíza,

EXTRACCION - REPOSICION

Extraer :

- la tapa de fusibles,
- la pieza (A) (2 tornillos),
- el tornillo de fijación (B) del cajetin de interconexión,
- la patilla de plástico (C) de sujeción del cableado bajo el cajetin, pinzando las 2 lengüetas de plástico.



Desconectar los cuatro conectores bajo el cajetin de interconexión.

Soltar el cajetin de sus dos soportes laterales empujándolo hacia la parte delantera del vehículo y sacarlo por debajo del tablero de bordo.

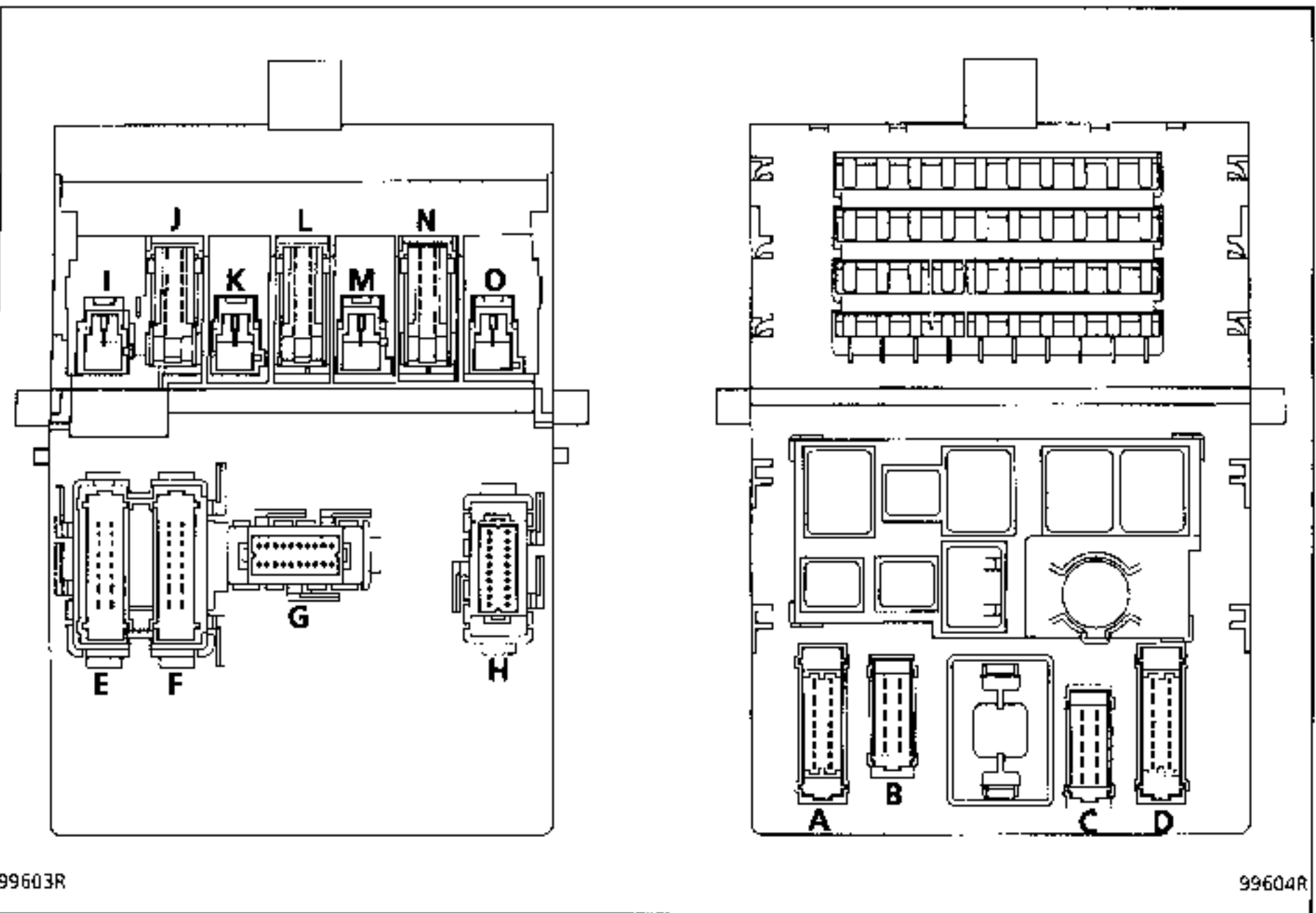
Retirar la protección de plástico.

Desconectar los conectores de la parte superior del cajetin.

La reposición se efectúa en el sentido inverso a la extracción.

IMPORTANTE : no olvidarse de poner la protección de plástico en su sitio durante la reposición.

CONEXION



A CONECTOR AZUL 17 VIAS
(CABLEADO TRASERO P15)

Vía	Designación
A1	No utilizada
A2	No utilizada
A3	Luz de niebla trasera
A4	No utilizada
A5	Plafonier trasero
A6	No utilizada
A7	Contactores de puerta trasera
A8	- Testigo mínimo carburante

Vía	Designación
A9	Masa sonda de carburante
B1	+ Antes de contacto plafonier
B2	No utilizada
B3	Contactor de puerta delantera izquierda
B4	Información nivel carburante
B5	Contactor de maletero trasero
B6	Contactor de puerta delantera derecha
B7	No utilizada
B8	Contactor freno de mano

**B CONECTOR NEGRO 10 VIAS
(CABLEADO TRASERO P13)**

Vía	Designación
A1	+ Descondenación de puertas
A2	+ Condención de puertas
A3	No utilizada
A4	Limpia-luneta trasero
A5	No utilizada
B1	No utilizada
B2	Luces de posición del lado derecho
B3	Luces de posición del lado izquierdo
B4	Luces de marcha atrás
B5	Luces de stop

**C CONECTOR AZUL 10 VIAS
(CABLEADO PEDALIER P14)**

Via	Designación
A1	+ Después de contacto fusible stop
A2	Nivel liquido de freno
A3	No utilizada
A4	No utilizada
A5	No utilizada
B1	Masa
B2	No utilizada
B3	No utilizada
B4	Contactor luces de stop
B5	Información stop

**D CONECTOR GRIS 17 VIAS
(CABLEADO PEDALIER P12)**

Vía	Designación
A1	Alimentación receptor infra-rojos
A2	+ Antes de contacto plafonier
A3	No utilizada
A4	Masa
A5	No utilizada
A6	Información detección ultrasonidos
A7	Retorno recepción infra-rojos
A8	Alimentación ultrasonidos
A9	Iluminación plafonier por cantos puerta
B1	- Después de contacto techo solar
B2	No utilizada
B3	No utilizada
B4	No utilizada
B5	No utilizada
B6	No utilizada
B7	No utilizada
B8	No utilizada

**E CONECTOR NEGRO 16 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P10)**

Via	Designación
A1	Intermitente izquierdo
A2	Intermitente derecho
A3	No utilizada
A4	No utilizada
A5	No utilizada
A6	No utilizada
A7	No utilizada
A8	No utilizada
B1	Descenso elevavinas conductor
B2	Subida elevavinas conductor
B3	No utilizada
B4	No utilizada
B5	No utilizada
B6	No utilizada
B7	No utilizada
B8	No utilizada

**F CONECTOR BLANCO 16 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P9)**

Vía	Designación
A1	Alimentación intermitentes
A2	Velocidad rápida limpia-parabrisas hacia motor
A3	Mando velocidad rápida limpiaparabrisas
A4	Cadenciador limpiaparabrisas
A5	Mando velocidad lenta limpiaparabrisas
A6	Velocidad lenta limpiaparabrisas hacia motor
A7	Masa electrónica
A8	Parada fija limpiaparabrisas
B1	Masa
B2	Mando luces de niebla delantera
B3	+ Condensación de puertas
B4	Luces de posición del lado derecho
B5	Mando luces de marcha atrás
B6	- Descondensación de puertas
B7	Luces de posición del lado izquierdo
B8	Luz de niebla trasera

**G CONECTOR AZUL 20 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P17)**

Vía	Designación
1	Información descondenación de puertas
2	No utilizada
3	Mando alarma
4	Mando parabrisas térmico eléctrico
5	Alimentación parabrisas térmico izdo.
6	Alimentación parabrisas térmico derecho
7	No utilizada
8	No utilizada
9	No utilizada
10	Información velocidad vehículo
11	Cadenciador limpiaviento
12	Línea diagnóstico L
13	Información activación parabrisas térmico eléctrico
14	Línea diagnóstico K
15	Bomba lava-parabrisas
16	Bomba lava-ventana
17	Información stop
18	No utilizada
19	Luces stop
20	Mando alarma

**H CONECTOR NEGRO 20 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P16)**

Vía	Designación
1	Testigo puerta abierta
2	Mando descondenación de puertas
3	Mando condenación de puertas
4	Testigo presión de aceite
5	Línea código anti-arranque
6	Información nivel carburante
7	No utilizada
8	Testigo mínimo líquido de freno
9	Testigo mínimo carburante
10	Masa sonda de carburante
11	Testigo rojo anti-arranque
12	Mando deshielo trasero
13	Información luces de peligro
14	Alimentación amortiguador sobrevelocidad
15	Mando subida elevalunas impulsional
16	Mando descenso elevalunas impulsional
17	Velocidad lenta cadenciada limpia-parabrisas
18	No utilizada
19	Contactador de capot
20	Alimentación sirena

I CONECTOR GRIS + DESPUES DE CONTACTO
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P4)

J CONECTOR NEGRO 14 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P7)

Vía	Designación
A1	+ Después de contacto asiento eléctrico pasajero
A2	+ Servicios calefacción
A3	+ Después de contacto asiento eléctrico pasajero
A4	+ Antes de contacto memorias
A5	Mando luz de niebla trasera
A6	- Después de contacto limpiaparabrisas
A7	No utilizada
B1	+ Antes de contacto asiento memorizado
B2	No utilizada
B3	+ Después de contacto elevalunas eléctrico pasajero
B4	+ Servicios grupo motoventilador motor
B5	No utilizada
B6	No utilizada
B7	Autorización elevalunas eléctrico trasero

K CONECTOR NEGRO + ANTES DE CONTACTO
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P1)

L CONECTOR AZUL 14 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P6)

Vía	Designación
A1	+ Después de contacto asientos calefactantes
A2	+ Antes de contacto memorias
A3	Deshielo retrovisores
A4	- Después de contacto ABS
A5	Mando luces de cruce ópticas dobles
A6	Mando luces de cruce ópticas simples
A7	Luces de niebla delantera
B1	+ Después de contacto asientos calefactantes
B2	+ Servicio radio
B3	- Después de contacto stop
B4	+ Después de contacto luneta térmica
B5	+ Después de contacto luneta térmica
B6	+ Después de contacto corrector de altura
B7	+ Luces de posición

**M CONECTOR AZUL + SERVICIOS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P3)**

**N CONECTOR BLANCO 14 VIAS
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P5)**

Vía	Designación
A1	Mando bocina sonora
A2	Bocina sonora
A3	Luces de carretera del lado derecho
A4	Mando luces de carretera
A5	+ Antes de contacto parada fija limpia- parabrisas
A6	+ Después de contacto elevavinas trasero derecho
A7	Bomba lava-faros
B1	Luces de carretera del lado izquierdo
B2	Luces de cruce del lado derecho
B3	+ Después de contacto elevavinas trasero izquierdo
B4	Luces de cruce del lado izquierdo
B5	Información luces de cruce del lado izquierdo
B6	Testigo deshielo luneta
B7	Luneta trasera térmica

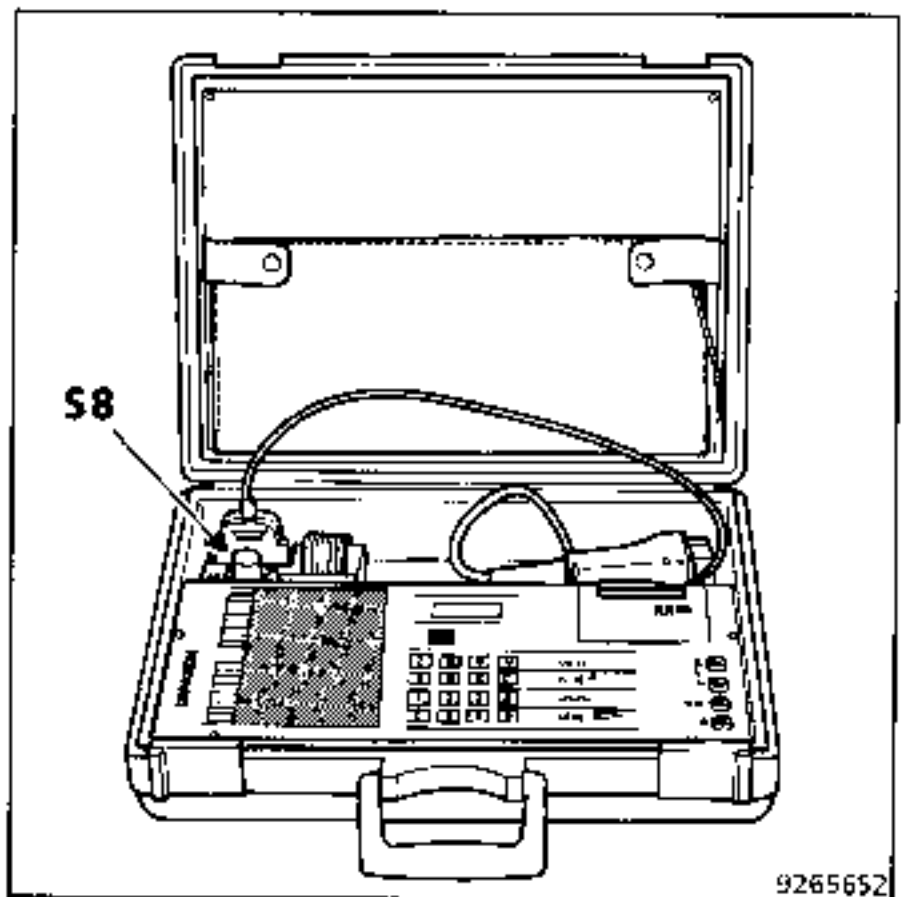
**O CONECTOR BLANCO + ANTES DE CONTACTO
(CABLEADO TABLERO DE BORDO P2)**

DIAGNOSTICO

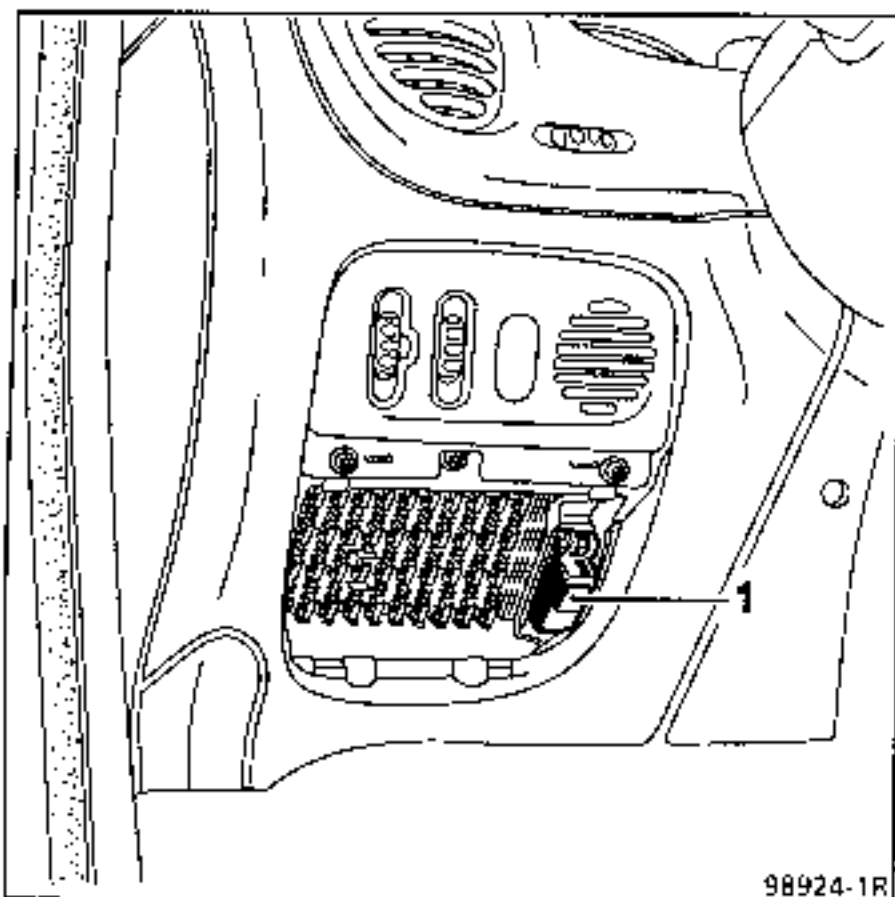
En caso de fallar una de las funciones controlada por el cajetin de interconexión, se puede hacer un diagnóstico con la maleta XR25 (salvo modelo de base nivel 1).

CONEXION

Utilizar la cassette n° 15 y la ficha de diagnóstico correspondiente n° 45.



Conectar la maleta en la toma de diagnóstico 1 situada detrás de la tapa de fusibles del habitáculo.



Posicionar el selector ISO en S8 y teclear :

D 4 5

En la pantalla central se lee :

b ic luego **1b ic**

IDENTIFICACION DEL CAJETIN INTERCONEXION

La identificación del cajetin de interconexión no está ligada a la lectura de un código de diagnóstico, sino a la lectura directa del número A.P.R. del cajetin, tras haber entrado en diálogo con el calculador.

Teclear **G 7 0 ***

y leer el número A.P.R. en la pantalla central de la maleta :

7703
XXX
XXX

El número aparece en tres secuencias. Cada secuencia es visualizada 2 segundos. La visualización se repite dos veces.

NOTA : se puede visualizar el nivel de equipamiento correspondiente al cajetin de interconexión tecleando

1 4 (nivel 2, 3 ó 4)

BORRADO DE LA MEMORIA

Tras una intervención en el sistema, se podrá borrar la memoria del cajetin usando el código

G 0 * *

(borrado de las averías memorizadas en modo de diagnóstico

D 4 5

selector en posición 58, teclear **G 0 * ***).

Esta operación tiene como efecto el no desmemorizar los otros equipamiento del vehículo.

ATENCION : las barras-gráficas, los # y los modos de mandos que conciernen a la alarma y al anti-arranque son tratados en su sub-capítulo respectivo (ver el capítulo 82).

IMPORTANTE : para todos las medidas o controles efectuados en los conectores de 20 vías P16 y P17, utilizar imperativamente el bornier Ele. 1371. Cualquier otro utillaje (palpador, cable, etc..) está prohibido, bajo pena de destruir definitivamente el conector.

El bornier Ele. 1371 permite :

- controlar las continuidades. Para ello conectar este bornier simplemente en el cajetín de interconexión del habitáculo, o en el cableado del vehículo como un bornier clásico.
- medir las tensiones, las frecuencias, etc... Para ello conectar este bornier en serie entre el cajetín de interconexión del habitáculo y el cableado del vehículo.

Los dos conectores P16 y P17 del bornier pueden ser utilizados simultáneamente.

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

ANOTACION

En el diagnóstico siguiente del cajetin de interconexión habitáculo, encontrarán anotaciones del tipo **P16-4** ó **P6-B7**.

Estas anotaciones corresponden a las vías ligadas al cajetín de interconexión habitáculo.

Ejemplo : **P16-4** corresponde a la vía **4** en el conector **P16** del cajetin de interconexión habitáculo,
P6-B7 corresponde a la vía **B7** en el conector **P6** del cajetin de interconexión habitáculo.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

Nº 45 1/2		S8 código		D	4	5	leer: I_b I_c
1	<input type="checkbox"/>	ENCEND. → FICHA LADO BUENO APAGAD. → GIRAR LA FICHA				CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>	DESHIELO TRASERO	TIR		MODOS MANDOS : G...*		
3	<input type="checkbox"/>	CONDENACION	DESCONDENACION		03 Condensación abrientes		
4	<input type="checkbox"/>	ATRAS	botón LAVAPARABRISAS	ADELANTE	04 Descondensación abrientes		
5	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE	LUZ DE CRUCE		05 Limpiaparabrisas velocidad lenta		
6	<input type="checkbox"/>	EXHAUSTION EV DIESEL	LINEA CODIFICADA		06 Limpiaparabrisas velocidad rápida		
7	<input type="checkbox"/>	ELEVACION CONDUCTOR	PARABRISAS TERMICO		07 Limpialuneta		
8	<input type="checkbox"/>	DESCENSO	botón ELEVACIONES	SUBIDA	08 Olvido iluminación		
9	<input type="checkbox"/>	CERRADURA LLAVE ALARMA * 28				09 Testigo anti-arranque	
10	<input type="checkbox"/>	+ DESPUES DE CONTACTO	+ ACCESORIOS		10 Descenso cristal conductor		
<p>CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (FALLOS-ESTADOS) Para leer lado 2/2 : G 0 2 * Borrado memoria fallos : G 0 * *</p>							
11	<input type="checkbox"/>	CONDENACION	DESCONDENACION		11 Subida cristal conductor		
12	<input type="checkbox"/>	PARABRISAS TERMICO	DESHIELO TRASERO		14 Encendido platinier		
13	<input type="checkbox"/>	SOBREVELOCIDAD	ACCION SOBRE BOTONES		16 Luces de cruce		
14	<input type="checkbox"/>	LAVALUNETA	LAVA-PARABRISAS		17 Luces de niebla Delantera		
15	<input type="checkbox"/>	SUBIDA	elevacion conductor	DESCENSO	18 Luces de niebla Trasera		
16	<input type="checkbox"/>	POSICION	ACCION SOBRE MANDO LUCES		19 Lava-faros		
17	<input type="checkbox"/>	MARCHA ATRAS	CARRETERA		20 Parabrisas térmico izquierdo		
18	<input type="checkbox"/>	PRECAUCION	INTERMITENTE		21 Parabrisas térmico derecho		
19	<input type="checkbox"/>	NIEBLA DELANTERA	poner luces de posición	NIEBLA TRASERA	22 Luneta térmica		
20	<input type="checkbox"/>	PRESION ACEITE (motor girando)				25 Sirena (parada : G 13 *)	
<p>CONTROL MECANICO DE LAS E.V. DIESEL Test : Cortar el contacto, teclear : G25 *. Volver a poner el contacto la válvula se abre y se cierra durante 30 seg. (Control auditivo)</p>							
<p>CONTROLES ANEXOS :</p>							
01 Velocidad vehículo km/h							
02 Tensión batería V							
03 Velocidad consigna sobrevelocidad km/h							
04 Posición casquillo cadenciamento limpiaparabrisas							
14 Nivel equipamiento : (N2, N3, N4)							
30 Tipo de anti-arranque							
53 Tipo de alarma							
Lista y número de activados de la alarma							
<p>Ayuda : V 0 Retorno diagnóstico : D Nº A.P.R. : G 7 0 *</p>							
15 ESP							

FI415451

NOTA : Teclear G02* para el otro lado de la ficha.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

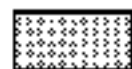
N° 45 202		leer : 2.6 1c	
1	<input type="checkbox"/> APAGADA --> FICHA LADO CORRECTO <input type="checkbox"/> ENCENDIDA --> GIRAR LA FICHA	CODIGO PRESENTE <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> LIMPIA <input type="checkbox"/> CADENCIADO	MANECILLA LIMPIAPARABRISAS (según equipamiento)	
3	<input type="checkbox"/> PARADA	POSICION MANECILLA (según equipamiento)	ALIMENTACION PARADA FIJA <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> VELOCIDAD LENTA	VELOCIDAD RAPIDA	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> ← PUERTA CONDUCTOR ABIERTA PUERTA PASAJERO ADELANTE O ATRAS ABIERTA →	<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/> CAPOT	ABRIENTES	MALETERO <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> ANTI-ARRANQUE ACTIVO	<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/> VIGILANCIA VOLUMETRICA	ALARMA	VIGILANCIA PERIMETRICA <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> ESTADO INTRUSION VEHICULO	ESTADO INTRUSION SIRENA SONANDO	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> MARCHA ← POSICION LLAVE ALARMA →	PARADA	<input type="checkbox"/>
CAJETIN INTERCONEXION HABITACULO (ESTADOS) Para leer lado 1/2 : G 01 *		Ayuda : V 9 Retorno diagnóstico : 0 N° A.P.R. : G.70 *	
11	<input type="checkbox"/> SEÑAL RECIBIDA (3seg)	MANDO TIR	SEÑAL BIEN (3seg) <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> CONDENADA POR TIR	CODIGO APRENDIDO	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/> CALIBRACION TERMINADA	APRENDIZAJE BLOQUEO	<input type="checkbox"/>
14			
15			
16	<input type="checkbox"/> ALARMA	ANTI-ARRANQUE	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/> LAVAFARO	CON CONFIGURACION SEGUN OPCION (VER MR67)	LUCES DE NIEBLA GRAN FRIO <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/> RUNNING -LIGHT	SOBREVELOCIDAD ARABIA	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/> TEMPO PLAFONIER	DIESEL	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/> FALLAS PRESENTES ver lado 1/2		
		15 ESP	

FI415452

NOTA : Teclar G01* para el otro lado de la ficha.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS



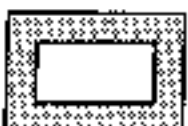
Se enciende cuando se ha establecido el diálogo con el calculador del producto; si permanece apagada :

- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador, o de la línea.

REPRESENTACION DE LOS FALLOS (siempre sobre fondo coloreado)



Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado, el texto asociado define el fallo.

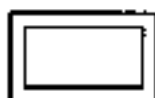


Si apagada, señala la no-detección del fallo en el producto diagnosticado.

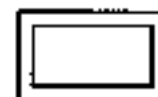
REPRESENTACION DE LOS ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)

Las barras-gráficas de estado en la ficha están representadas en el estado en el que deben estar con el motor parado, bajo contacto y sin acción del operador.

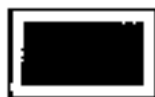
- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información



- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

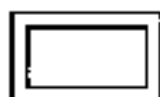


- Si en la ficha, la barragráfica está representada



la maleta debe dar como información

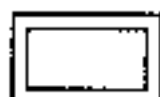
bien



o bien



Motor girando



Apagada cuando ya no se cumple la función o la condición indicada en la ficha.



Encendida cuando se cumple la función o la condición indicada en la ficha.

FUNCION V9

La ficha nº 45 lado 1/2 y lado 2/2 es una ficha genérica utilizada para todos los cajetines de interconexión del habitáculo salvo nivel de equipamiento 1 (77 03 297 241 y 77 03 297 181).

Los diferentes cajetines de interconexión del habitáculo no utilizan todas las barras-gráficas. Para conocer las barras-gráficas tratadas por el cajetin de interconexión habitáculo, tras haber entrado en diálogo, teclear simultáneamente en las teclas V y 9. Las barras-gráficas tratadas se encenderán :

- fija, si se trata de barras-gráficas de fallo no memorizables o, si se trata de barras-gráficas de estado,
- intermitente, si se trata de barras-gráficas de fallo memorizables.

Para volver al modo diagnóstico, pulsar la tecla D.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02

Barra-gráfica 2 izquierda encendida fija

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito de mando de la luneta térmica

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Desconectar el conector P16
y poner el contacto.
¿La barra-gráfica 2 izquierda se pone
a parpadear?

no

Cambiar el cajetín de interconexión del
habitáculo.

sí

La línea P16-12 ó el interruptor de la
luneta térmica están
en corto-circuito con la masa.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa del
interruptor de la luneta térmica y
de su unión P16-12.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02

Barra-gráfica 2 derecha encendida fija

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito TIR

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Desconectar el clip P12-A7.
¿La barra-gráfica 2 derecha se pone a parpadear?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

sí

La línea P12-A7 ó el receptor TIR están en corto-circuito con la masa.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa de la línea P12-A7.
Sustituir el receptor TIR si es necesario.

TRAS LA REPARACION

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

03



Barra-gráfica 3 izquierda o derecha encendida fija Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito condenación y descondenación de las puertas
en tablero de bordo

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 3 izquierda ó 3 derecha
se pone a parpadear?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del
habitáculo.

si

La línea P16-3 (condenación) o P16-2
(descondenación) o el interruptor de
condenación / descondenación están en
corto-circuito con la masa.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa del
interruptor de condenación / descondenación
del tablero de bordo y de su
unión P16-3 ó P16-2.

**TRAS LA
REPARACIÓN**

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

04

Barra-gráfica 4 derecha o izquierda encendida fija Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito de mando del lava-parabrisas y luneta

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Desconectar del conector de la manecilla del limpia-parabrisas el clip B1 si la barra-gráfica 4 izquierda está encendida o el clip A4 si barra-gráfica 4 derecha está encendida.
¿Las barras-gráficas 4 derecha ó 4 izquierda se ponen intermitentes ?

sí

La manecilla de mando del limpia-parabrisas está en corto-circuito al + 12 voltios.
Cambiar la manecilla de mando del limpia-parabrisas.

no

Hay corto-circuito al + 12 voltios en el circuito. Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios :


- de la línea P17-15/A4 (barra-gráfica 4 derecha) ó P17-16/B1 (barra-gráfica 4 izquierda),
- de las uniones con la bomba lavaparabrisas B1 (manecilla) / B1 (bomba lava-parabrisas) y A4 manecilla) / A1 (bomba lava-parabrisas) según la barra-gráfica encendida.

Tras la reparación, si la barra-gráfica sigue estando encendida, cambiar el cajetín de interconexión del habitáculo.

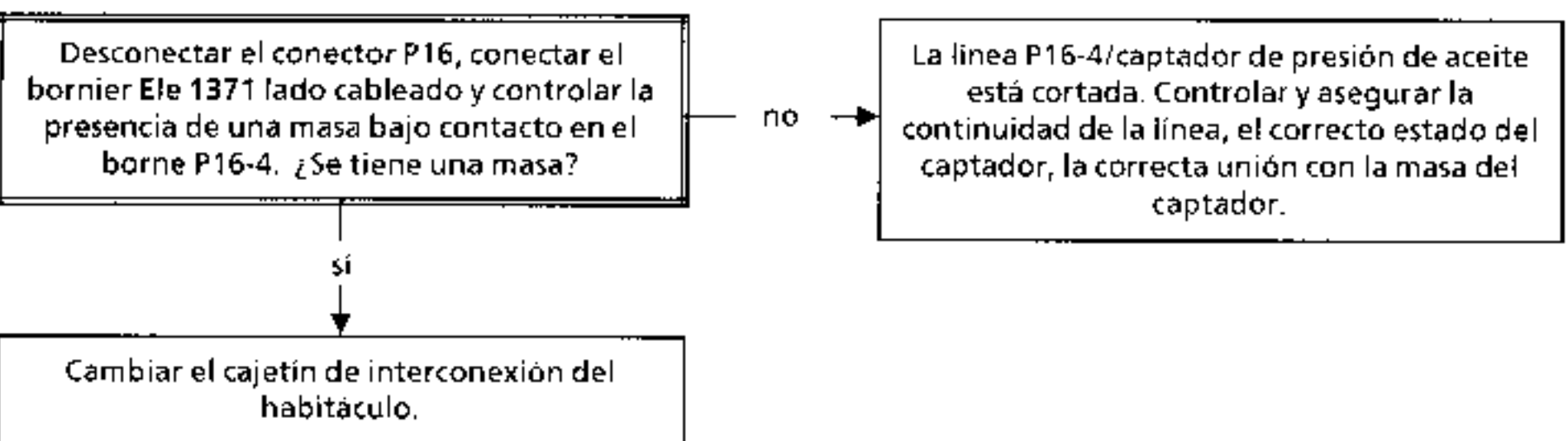
TRAS LA REPARACION

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>05</p> 	<p>Barra-gráfica 5 izquierda encendida fija</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito captador presión de aceite</u></p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Si el motor acaba de ser parado, esperar 20 segundos antes de poner el contacto. Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.</p>
-------------------------	--



<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear GO** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

05

Barra-gráfica 5 derecha encendida fija

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito luces de cruce

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Al poner las luces de posición.
¿La barra-gráfica 16 izquierda se enciende?

no

Ponerse en luces de posición y controlar
la tensión en el borne P6-B7.
¿Hay al menos 6 voltios ?

si

si

no

La línea está cortada bien :

- en la línea P6-B7/manecilla de mando de las luces (via B1),
 - en la manecilla de mando de las luces,
 - en la unión manecilla de mando de las luces/fusible nº 8 en porta-fusibles de la caja de agua.
- Reparar la línea o cambiar la manecilla de mando de las luces.

Desconectar el clip P6-B7 y puentear las
lengüetas B7 y B2.
¿La barra-gráfica 16 izquierda se enciende?

si

no

Asegurar
el correcto contacto
P6-B7

Cambiar el cajetin
de interconexión
del habitáculo.

Apagar con la manecilla las luces de posición.
¿La barra-gráfica 16 izda sigue encendida ?

si

Consultar el estudio de la barra-gráfica de
estado 16 izquierda.

no

A

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

05



CONTINUACION

A

Sin encender las luces de cruce,
¿la barra-gráfica 16 derecha está encendida ?

sí

Consultar el estudio de la barra-gráfica de
estado 16 derecha.

no

Sin encender las luces de carretera,
¿la barra-gráfica 17 derecha está encendida ?

sí

Consultar el estudio de la barra-gráfica de
estado 17 derecha.

no

Fin de diagnóstico.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

07

Barra-gráfica 7 izquierda encendida fija

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito de potencia del elevallunas conductor

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO*. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Controlar el fusible F18.
¿Está fundido?

si

Sustituir el fusible F18.
¿Se funde de nuevo?

si

Desconectar los clips P10-B1 y P10-B2 y volver a conectar el conector.
Sustituir el fusible F18.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Hay un corto-circuito a masa en el circuito de potencia. Controlar y asegurar el aislamiento a masa de las líneas :

- P10-B1/1 (motor elevallunas conductor),
- P10-B2/2 (motor elevallunas conductor),
- el estado del motor elevallunas conductor (desconectarlo completamente).

Sustituir el cajetin de interconexión habitáculo.

Sustituir el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Controlar en el borne P10-B1, la presencia de 12 voltios cuando se acciona el interruptor de apertura del cristal.
¿Se tiene 12 voltios?

si

A

TRAS LA REPARACION

Teclear GO* para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

07



CONTINUACION

A

Controlar en el borne P10-B2, la presencia de 12 voltios cuando se acciona el interruptor de cierre del cristal.
¿Se tiene 12 voltios?

no

Sustituir el cajetin de interconexión del habitáculo.

si

La línea está cortada.

Controlar y asegurar la continuidad de las líneas :

- P10-B1/1 (motor elevavinas conductor),
- P10-B2/2 (motor elevavinas conductor),
- el estado del motor elevavinas conductor (desconectarlo completamente).

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

07

Barra-gráfica 7 derecha encendida fija

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito de mando del parabrisas térmico

CONSIGNAS

Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.

Desconectar el conector del interruptor del parabrisas térmico. ¿La barra-gráfica 7 derecha se pone intermitente?

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea. Controlar y asegurar el aislamiento a masa de la línea P17-4/interruptor. Si la barra-gráfica 7 derecha sigue encendida fija, sustituir el cajetin de interconexión del habitáculo.


sí

El interruptor del parabrisas térmico está en corto-circuito con la masa. Sustituir el interruptor.

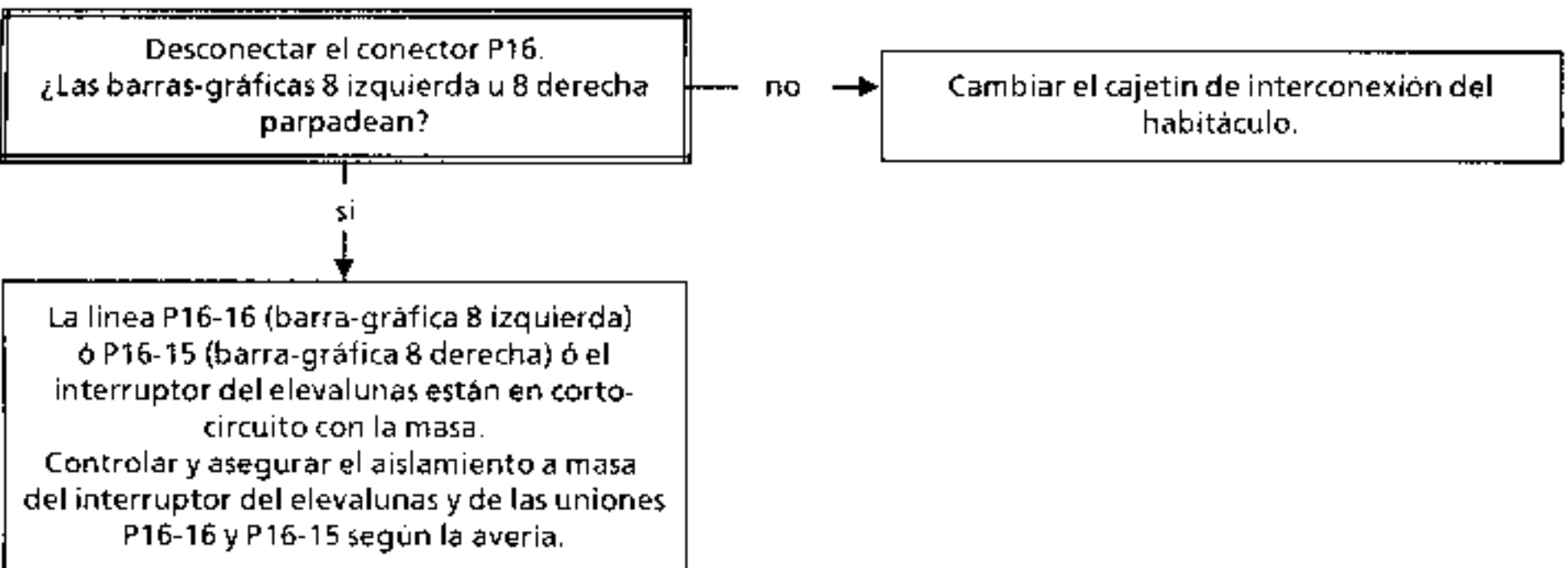
TRAS LA REPARACION

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>08</p> 	<p>Barra-gráfica 8 izda u 8 dcha encendida fija Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p style="text-align: center;"><u>Circuito de mando del elevallunas eléctrico</u></p>
--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Barra-gráfica intermitente : Si el cliente no ha señalado ningún fallo en el sistema citado en el título, teclear GO**. Si el cliente ha señalado un fallo en este sistema, buscar la forma de dejar fija la barra-gráfica poniéndose en diferentes configuraciones de funcionamiento. No tratarla más que cuando se ponga fija.</p>
-------------------------	--



<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear GO** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

10

**Barra-gráfica 10 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente**

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito + APC

CONSIGNAS

Sin

La barra-gráfica 10 izquierda no se enciende

Poner la llave en posición + APC. Controlar la presencia del 12 voltios en el borne P4 del cajetin de interconexión habitáculo.
¿Se tiene 12 voltios?

no

La línea P4/batería está cortada.

Controlar la continuidad :

- la unión batería / contactor de arranque,
- el estado del fusible nº 7 en porta-fusibles de la caja de agua,
- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P4).

si

Verificar la limpieza y el correcto contacto de la lengüeta y del clip P4. Si la barra-gráfica no se enciende, cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

La barra-gráfica 10 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el conector P4 y controlar la barra-gráfica 10 izquierda.
¿Sigue estando encendida?

no

La línea P4 / contactor de arranque está en corto-circuito con el 12 voltios.

Controlar el aislamiento al + 12 voltios :

- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P4).

si

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

10	Barra-gráfica 10 derecha no se enciende o está encendida permanentemente	Ficha nº 45 lado 1/2
	<u>Circuito + Accesorios</u>	

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----

La barra-gráfica 10 derecha no se enciende

Poner la llave en el primer diente del contactor de arranque.
Controlar la presencia de 12 voltios en el borne P3 del cajetin de interconexión habitáculo. ¿Se tiene 12 voltios?

no

La línea P3 / batería está cortada.
Controlar la continuidad :

- de la unión batería/contactor de arranque,
- el estado del fusible nº 7 en el porta-fusibles de la caja de agua,
- del contactor de arranque,
- de la línea contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P3).

si

Verificar la limpieza y el correcto contacto de la lengüeta y del clip P3. Si la barra-gráfica 10 derecha no se enciende, cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

La barra-gráfica 10 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el conector P3 y controlar la barra-gráfica 10 derecha.
¿Sigue estando encendida?

no

La línea P3 / contactor de arranque está en corto-circuito con el 12 voltios.
Controlar el aislamiento al + 12 voltios :

- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P3).


si

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>11</p> 	<p>Barra-gráfica 11 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito condensación de las puertas en tablero de bordo</u></p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------

La barra-gráfica 11 izquierda no se enciende

Conectar el bornier Ele 1371 en el conector P16 del cajetin de interconexión habitáculo.
Poner el contacto. Puentear el plot 3 del bornier Ele. 1371 y la masa. ¿La barra-gráfica 11 izquierda (1/2) se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

si

La línea P16-3 está cortada entre la masa y el cajetin de interconexión habitáculo.

Controlar:

- el estado del interruptor de condensación / descondensación de las puertas del tablero de bordo,
- la unión interruptor / masa,
- la unión interruptor / P16-3.

La barra-gráfica 11 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 11 izquierda (1/2) se apaga?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

si


La línea P16-3 ó el interruptor de condensación / descondensación están en corto-circuito con la masa.

Controlar y asegurar el aislamiento a masa del interruptor de condensación / descondensación del tablero de bordo y de su unión con P16-3.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11	Barra-gráfica 11 derecha no se enciende o está encendida permanentemente	Ficha nº 45 lado 1/2
	<u>Circuito descondenación de las puertas en tablero de bordo</u>	

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----

La barra-gráfica 11 derecha no se enciende

Conectar el bornier Ele. 1371 en el conector P16 del cajetín de interconexión habitáculo.
Poner el contacto. Puentear el plot 2 del bornier Ele. 1371 y la masa. ¿La barra-gráfica 11 derecha (1/2) se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

sí

La línea P16-2 está cortada entre la masa y el cajetín de interconexión habitáculo.
Controlar :
- el estado del interruptor de condenación / descondenación de las puertas del tablero de bordo,
- la unión interruptor / masa,
- la unión interruptor / P16-2.

La barra-gráfica 11 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 11 derecha (1/2) se apaga?

no

Cambiar el cajetin de interconexión del habitáculo.

sí

La línea P16-2 ó el interruptor de condenación / descondenación están en corto-circuito con la masa.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa del interruptor de condenación / descondenación del tablero de bordo y de su unión con P16-2.

TRAS LA REPARACION	Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

12

Barra-gráfica 12 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito interruptor del parabrisas térmico

CONSIGNAS

Sin

La barra-gráfica 12 izquierda no se enciende

Desconectar el conector P17, conectar el
bornier Ele. 1371 y controlar la presencia de
una masa en el borne P17-4 cuando se pulsa
en el interruptor de deshielo del parabrisas.
¿Se tiene una masa?

si

Desconectar el bornier Ele. 1371 y volver a
conectar el conector P17.
Manipular el interruptor de deshielo y
verificar la barra-gráfica 12 izquierda.
¿Se enciende?

no

si

no

La línea P17-4 / el interruptor del parabrisas
térmico está cortado. Controlar :
- la continuidad de la unión P17-4 /
interruptor del parabrisas térmico,
- el estado del interruptor,
- la unión interruptor / masa.

Fin del diagnóstico.

Cambiar el
cajetín de
interconexión
del habitáculo.

La barra-gráfica 12 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el conector del interruptor de
deshielo del para-brisas y controlar la
presencia de una masa, lado interruptor
sin pulsar éste.
¿Se tiene una masa?

no

Mediante el bornier Ele. 1371, controlar y
asegurar el aislamiento a masa y a las otras
vías del conector P17 de la línea P17-14 /
interruptor. ¿La barra-gráfica 12 izquierda
sigue encendida permanentemente ?

si

si

no

Cambiar el interruptor de deshielo.

Cambiar el cajetín de
interconexión
habitáculo.

Fin del
diagnóstico.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

12



**Barra-gráfica 12 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente**

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito interruptor de la luneta térmica

CONSIGNAS

Sin

La barra-gráfica 12 derecha no se enciende

Desconectar el conector P16, conectar el
bornier Ele. 1371 y controlar la presencia de
una masa en el borne P16-12 cuando se pulsa
en el interruptor de la luneta térmica.
¿Se tiene una masa?

si

Desconectar el bornier Ele. 1371 y conectar el
conector P16. Manipular el interruptor de la
luneta térmica y verificar la barra-gráfica 12
derecha. ¿Se enciende?

si

Fin del diagnóstico.

no

Cambiar el
cajetin de
interconexión
del habitáculo.

no

La línea P16-12 / cajetin de interconexión
habitáculo está cortada. Controlar :
- la continuidad de la línea P16-12 /
interruptor de la luneta térmica,
- el estado del interruptor,
- la unión interruptor / masa.

La barra-gráfica 12 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el conector del interruptor de la
luneta térmica y controlar la presencia de una
masa lado interruptor
sin pulsar éste.
¿Se tiene una masa?

no

Mediante el bornier Ele. 1371, controlar y
asegurar el aislamiento a masa y a las otras
vias del conector P16 de la línea P16-12 /
interruptor. ¿La barra-gráfica 12 derecha
sigue encendida permanentemente ?

si

Cambiar el cajetin de
interconexión
habitáculo.

no

Fin del
diagnóstico.

si

Cambiar el interruptor de deshielo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

13

Barra-gráfica 13 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito alarma de sobrevelocidad

CONSIGNAS

Sin

La barra-gráfica 13 izquierda no se enciende

Controlar el fusible F31.
¿Está fundido?

si

Sustituir el fusible F31. Ponerse en + APC.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Fin del diagnóstico.

Desconectar el clip P6-B3 y volver a conectar
el conector. Sustituir el fusible F31.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Sustituir el cajetin de
interconexión habitáculo.

Volver a conectar el clip P6-B3 y desconectar
el conector P16. Sustituir el fusible F31.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Sustituir el cajetin de
interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa
de las líneas :
- P6-B3/B2 (contactor de sobrevelocidad),
- P16-14/B3 (contactor de sobrevelocidad),
- el estado del contactor de sobrevelocidad.
Si el fusible se funde de nuevo, sustituir el
cajetin de interconexión del habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclar G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

13	
	
CONTINUACION	

La barra-gráfica 13 izquierda no se enciende (continuación)

A

Controlar en el borne P6-B3, la presencia de 12 voltios bajo + APC. ¿Se tiene 12 voltios?

no

Sustituir el cajetín de interconexión del habitáculo.

sí

Conectar en serie el bornier Ele. 1371 y controlar en el borne P16-14, la presencia de 12 voltios cuando se acciona el contactor de sobrevelocidad bajo + APC. ¿Se tiene 12 voltios?

no

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de las líneas :
- P6-B3/B2 (contactor de sobrevelocidad),
- P16-14/B3 (contactor de sobrevelocidad),
- el estado del contactor de sobrevelocidad.

sí

Sustituir el cajetín de interconexión del habitáculo.

La barra-gráfica 13 izda está encendida permanentemente

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 13 izquierda se apaga?

sí

Hay un corto-circuito al + 12 voltios en la línea. Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios de la línea :
- P16-14/B3 (contactor de sobrevelocidad),
- el estado del contactor de sobrevelocidad.
Si la barra-gráfica 13 izquierda sigue estando encendida, sustituir el cajetín de interconexión del habitáculo.

no

Sustituir el cajetín de interconexión habitáculo

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

13

**Barra-gráfica 13 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente**

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito limpialuneta cadenciada

CONSIGNAS

La barra-gráfica 10 izquierda **debe** estar encendida, si no consultar en primer lugar el estudio de esta barra-gráfica 10 izquierda.

La barra-gráfica 13 derecha no se enciende

Al requerirlo,
¿funciona el lavaluneta?

sí

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17.
Poner el contacto.
Puentear las lengüetas P17-11 y P6-B5.
¿La barra-gráfica 13 derecha se enciende?

sí

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

La línea está cortada entre la manecilla y el
cajetin de interconexión del habitáculo.
Controlar la manecilla y la unión B2/P17-11 y
reparar.

¿El fusible F36 está fundido?

no

Desconectar el clip P6-B5,
conectar el conector P6. ¿Se tienen 12 voltios
bajo + APC en la lengüeta P6-B5 del cajetin
de interconexión del habitáculo?

sí

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

La línea está cortada entre la manecilla y el
cajetin de interconexión del habitáculo.
Controlar la manecilla y la unión manecilla
B4/P6-B5 y reparar.

Cambiar el fusible F36 fundido. Accionar
únicamente la manecilla del limpia trasero
cadenciado. ¿El fusible se funde de nuevo?

sí

no

A

B

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

13	
CONTINUACION 1	

A diagram showing a ball labeled 'B' with a downward-pointing arrow below it, indicating its motion.

nc

C

5 i

no

Si

- de la unión manecilla / P17-16,
- de la unión manecilla / bomba lavajuneta,
- de la manecilla.

TRAS LA REPARACION

ntt64 1.1

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25



La barra-gráfica 13 derecha no se enciende (continuación)

A

Desconectar los clips P6-B4 y P6-B5, conectar el conector, cambiar el fusible. ¿El fusible se funde de nuevo?

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Conectar el bornier Ele. 1371 en el P17. Sustituir el fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear los plots P17-11 y P6-B5. ¿La barra-gráfica 13 derecha (1/2) se enciende?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Hay corto-circuito a masa :

- en la línea P6-B5/manecilla.
- o en la manecilla,
- o en la línea manecilla/P17-11,
- o en la línea P6-B4/motor limpiacristal.

Verificar y asegurar el aislamiento a masa de estos elementos. Poner un fusible F36 de valor correcto.

C

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17. Sustituir el fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear los plots P17-15 y P6-B5. ¿La barra-gráfica 14 derecha (1/2) se enciende?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Desconectar completamente la bomba lavacristal, después controlar y asegurar el aislamiento a masa :

- de la unión manecilla / P17-15,
- de la unión manecilla / bomba lavacristal,
- de la manecilla.

Poner un fusible de valor correcto.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>13</p>  <p>CONTINUACION 3</p>	
---	--

La barra-gráfica 13 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el clip B2 del conector de la manecilla.
¿La barra-gráfica 13 derecha sigue estando encendida?

no

Sustituir la manecilla.


sí

Con el bornier Ele. 1371,
verificar y asegurar el aislamiento de la vía P17-11 con respecto al + 12 voltios y a las otras vías del conector P17.
Sustituir el cajetin de interconexión del habitáculo si el aislamiento es correcto.

TRAS LA REPARACION

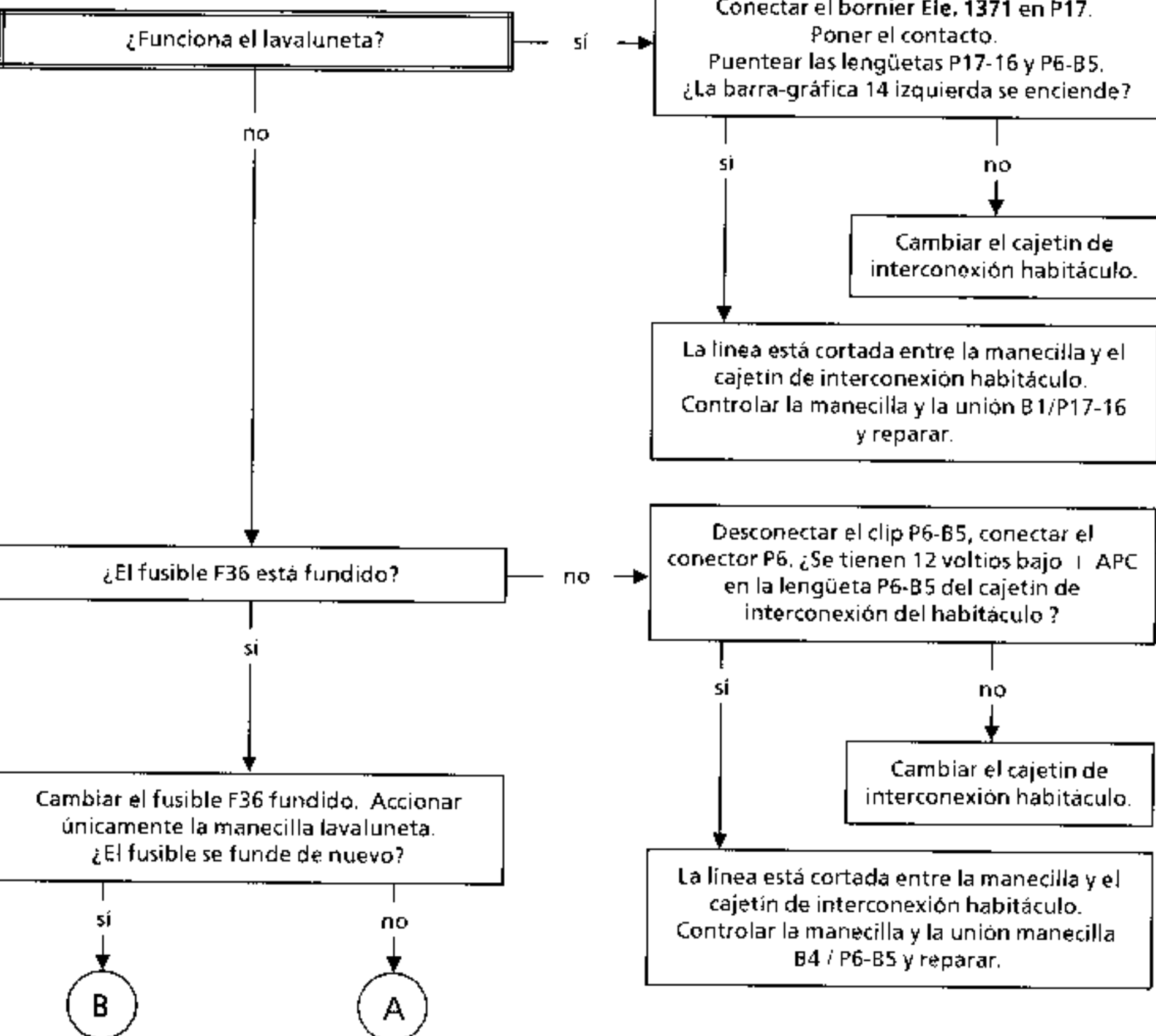
Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14	Barra-gráfica 14 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente	Ficha nº 45 lado 1/2
		
	Circuito lavaluneta	

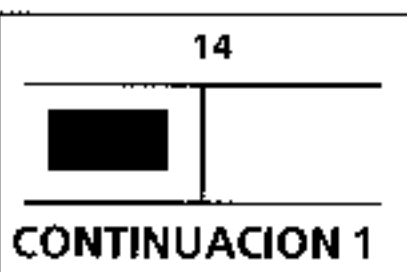
CONSIGNAS	La barra-gráfica 10 izquierda debe estar encendida, si no consultar en primer lugar el estudio de esta barra-gráfica 10 izquierda.
------------------	--

La barra-gráfica 14 izquierda no se enciende



TRAS LA REPARACION	Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25



La barra-gráfica 14 izquierda no se enciende (continuación)

A

Ponerse en posición limpia-luneta.
¿El fusible F36 está fundido?

no

C

si

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17. Sustituir
el fusible F36 por uno de 5A. Poner el
contacto. Puentear los plots P17-11 y P6-B5.
¿La barra-gráfica 13 derecha se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

Desconectar completamente el motor limpia-
luneta, después controlar y asegurar el
aislamiento a masa :

- de la unión manecilla / P17-11,
- de la unión manecilla / motor limpia-
luneta,
- de la manecilla.

Poner un fusible de valor correcto.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14



CONTINUACION 2

La barra-gráfica 14 izquierda no se enciende (continuación)

B

Desconectar los clips P6-B5 y P6-B4, conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

sí

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

no

Conectar el bornier Ele. 1371 en el P17 del cajetín de interconexión del habitáculo. Sustituir el fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear el plot P17-16 y la lengüeta P6-B5. ¿La barra-gráfica 14 izquierda (1/2) se enciende?

sí

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

no

Hay corto-circuito a masa :

- en la manecilla
 - o en la línea manecilla (B1)/ P17-16
 - o en la línea manecilla (B1)/bomba lava-cristal
 - o en la línea P6-B4/motor limpiavidrios
- Verificar y asegurar el aislamiento a masa de estos elementos. Poner un fusible F36 de valor correcto.

C

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17. Sustituir el fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear el plot P17-15 y la lengüeta P6-B5. ¿La barra-gráfica 14 derecha (1/2) se enciende?

sí

Desconectar la bomba lava-luneta, después controlar y asegurar el aislamiento a masa :
- de la unión manecilla / P17-15,
- de la unión manecilla / bomba lava-luneta,
- de la manecilla.
Poner un fusible F36 de valor correcto.

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14



CONTINUACION 3

La barra-gráfica 14 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el clip B1 del conector en la manecilla.
¿La barra-gráfica 14 izquierda sigue estando encendida?

no

Sustituir la manecilla.

sí

Desconectar el conector P17.
¿La barra-gráfica 14 izquierda sigue estando encendida?

sí

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.


no

Con el bornier Ele. 1371, verificar y asegurar el aislamiento de la vía P17-16 y de la línea manecilla (B1) / bomba lava-cristal con respecto al + 12 voltios y a las otras vías del conector P17.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>14</p> 	<p>Barra-gráfica 14 derecha no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito lavaparabrisas</u></p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>La barra-gráfica 10 izquierda debe encenderse, si no consultar en primer lugar el estudio de esta barra-gráfica 10 izquierda</p>
-------------------------	---

La barra-gráfica 14 derecha no se enciende

¿El lavaparabrisas funciona?

si

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17.
Poner el contacto.
Puentear las lengüetas P17-15 y P6-B5.
¿La barra-gráfica 14 derecha se enciende?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada entre la manecilla y el cajetin de interconexión habitáculo.
Controlar la manecilla y la unión A4 / P17-15 y reparar.

no

¿El fusible F36 está fundido?

no

Desconectar el clip P6-B5, conectar el conector P6.
¿Se tienen 12 voltios bajo - APC en la lengüeta P6-B5 del cajetin de interconexión habitáculo ?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada entre la manecilla y el cajetin de interconexión habitáculo.
Controlar la manecilla y la unión manecilla B4 / P6-B5 y reparar.

si

Cambiar el fusible F36 fundido. Accionar únicamente la manecilla lavaparabrisas.
¿El fusible se funde de nuevo?

si

no

B

A

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14



CONTINUACION 1

La barra-gráfica 14 derecha no se enciende (continuación)

A

Ponerse en posición limpia-luneta.
¿El fusible F36 está fundido?

no

C

si

Conectar el bornier Ele. 1371. Sustituir el
fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto.
Puentear los plots P17-11 y P6-B5.
¿La barra-gráfica 13 derecha se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

Desconectar completamente el motor limpia-
luneta, después controlar y asegurar el
aislamiento a masa :

- de la unión manecilla / P17-11,
- de la unión manecilla / motor limpia-
luneta,
- de la manecilla.

Poner un fusible de valor correcto.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14	
CONTINUACION 2	

La barra-gráfica 14 derecha no se enciende (continuación)

B

Desconectar los clips P6-B4 y P6-B5, conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Conectar el bornier Ele. 1371 en el P17 del cajetin de interconexión del habitáculo. Sustituir el fusible F36 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear las lengüetas P17-15 y la lengüeta P6-B5. ¿La barra-gráfica 14 derecha (1/2) se enciende?

si

Hay corto-circuito a masa :
- en la manecilla,
- o en la línea manecilla (A4) / P17-15,
- o en la línea manecilla (A4) / bomba lava-cristal.
Verificar y asegurar el aislamiento a masa de estos elementos. Poner un fusible F36 de valor correcto.

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

C

Ponerse en posición lavaluneta.
¿El fusible F36 está fundido?

si

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17. Sustituir el fusible F36 por un 5A. Poner el contacto. Puentear las lengüetas P17-16 y la lengüeta P6-B5. ¿La barra-gráfica 14 izquierda (1/2) se enciende?

si

Controlar y asegurar el aislamiento a masa:
- de la unión manecilla / P17-16,
- de la unión manecilla / bomba lava-cristal,
- de la manecilla.
Remettre un fusible F36 de valor correcto.


no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

Teclar G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

14	
	
CONTINUACION 3	

La barra-gráfica 14 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el clip A4 del conector en la manecilla.
¿La barra-gráfica 14 derecha sigue estando encendida?

no

Sustituir la manecilla.


si

Con el bornier Ele. 1371, verificar y asegurar el aislamiento de la vía P17-15 y de la línea manecilla (A4) / bomba lava-cristal con respecto al + 12 voltios y a las otras vías del conector P17. Si la barra-gráfica 14 derecha sigue estando permanentemente encendida, cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>15</p> 	<p>Barra-gráfica 15 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito de mando de subida del cristal delantero</u></p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------

La barra-gráfica 15 izquierda no se enciende

Conectar el bornier Ele. 1371 en el conector P16 del cajetin de interconexión del habitáculo. Poner el contacto. Puentear el plot 15 del bornier Ele. 1371 y la masa. ¿La barra-gráfica 15 izquierda (1/2) se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

La línea P16-15 está cortada entre la masa y el cajetin de interconexión del habitáculo.
Controlar :
- el estado del interruptor del eleva-lunas,
- la unión interruptor eleva-lunas / masa,
- la continuidad de la unión interruptor / cajetin de interconexión habitáculo.

La barra-gráfica 15 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 15 izquierda (1/2) se apaga?

no


Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

La línea P16-15 ó el interruptor del eleva-lunas están en corto-circuito con la masa.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa del interruptor del eleva-lunas y de su unión P16-15.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>15</p> 	<p>Barra-gráfica 15 derecha no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito de mando de descenso del cristal delantero</u></p>
---	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------

La barra-gráfica 15 derecha no se enciende

Conectar el bornier Ele. 1371 en el conector P16 del cajetín de interconexión del habitáculo. Poner el contacto. Puentear el plot 16 del interface y la masa. ¿La barra-gráfica 15 dcha (1/2) se enciende?

no → Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

sí

La línea P16-16 está cortada entre la masa y el cajetín de interconexión del habitáculo. Controlar :

- el estado del interruptor del eleva-lunas,
- la unión interruptor eleva-lunas / masa,
- la continuidad de la unión interruptor / cajetín de interconexión habitáculo.

La barra-gráfica 15 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el conector P16. ¿La barra-gráfica 15 derecha (1/2) se apaga?


no → Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

sí

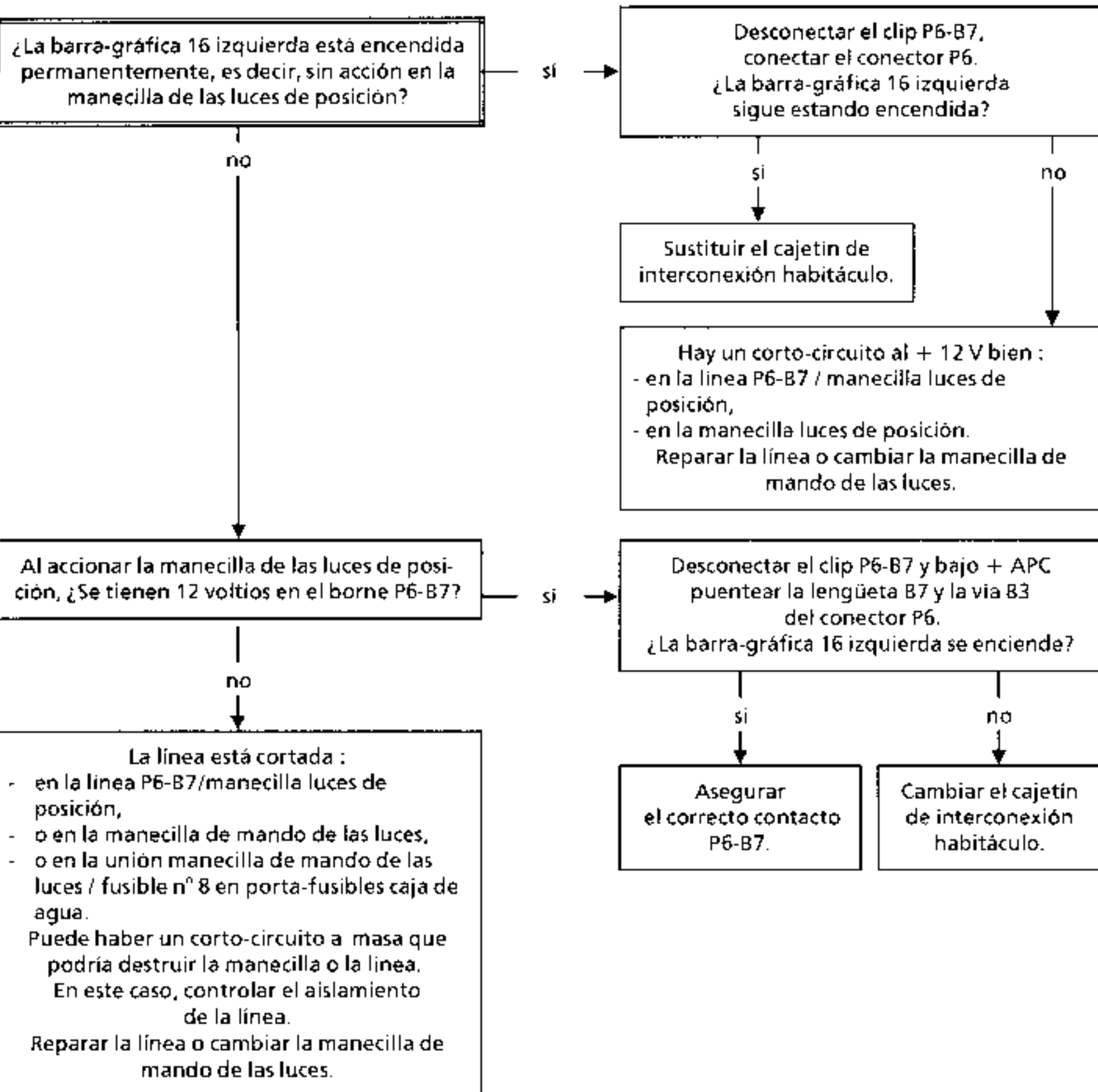
La línea P16-16 ó el interruptor del eleva-lunas están en corto-circuito con la masa. Controlar y asegurar el aislamiento a masa del interruptor del eleva-lunas y de su unión P16-16.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>16</p> 	<p>Barra-gráfica 16 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito luces de posición</u></p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------



<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

16



Barra-gráfica 16 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito luces de cruce

CONSIGNAS

Sin

¿La barra-gráfica 16 derecha está encendida
permanentemente, es decir, sin acción en la
manecilla de las luces de cruce?

sí

Desconectar el clip P6-A6, conectar el
conector P6. ¿La barra-gráfica 16 derecha
sigue estando encendida?

sí

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito al + 12 voltios :
- en la línea P6-A6 / manecilla cruce,
- o en la manecilla de cruce.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

no

Quando se acciona la manecilla cruce,
¿Se tienen 12 voltios en el borne P6-A6?

sí

Desconectar el clip P6-A6 y puentear la
lengüeta A6 y la vía B3 del conector P6.
¿La barra-gráfica 16 derecha se enciende?

sí

Asegurar el
correcto contacto
P6-A6.

no

Cambiar el cajetin de
interconexión
habitáculo.

no


La línea está cortada :

- en la línea P6-A6/manecilla cruce,
 - o en la manecilla de mando de las luces,
 - o en la unión manecilla de mando de las
luces / fusible nº 7 en porta-fusibles caja de
agua.
- Puede haber un corto-circuito a masa que
podría destruir la manecilla o la línea. En este
caso, controlar el aislamiento de la línea.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

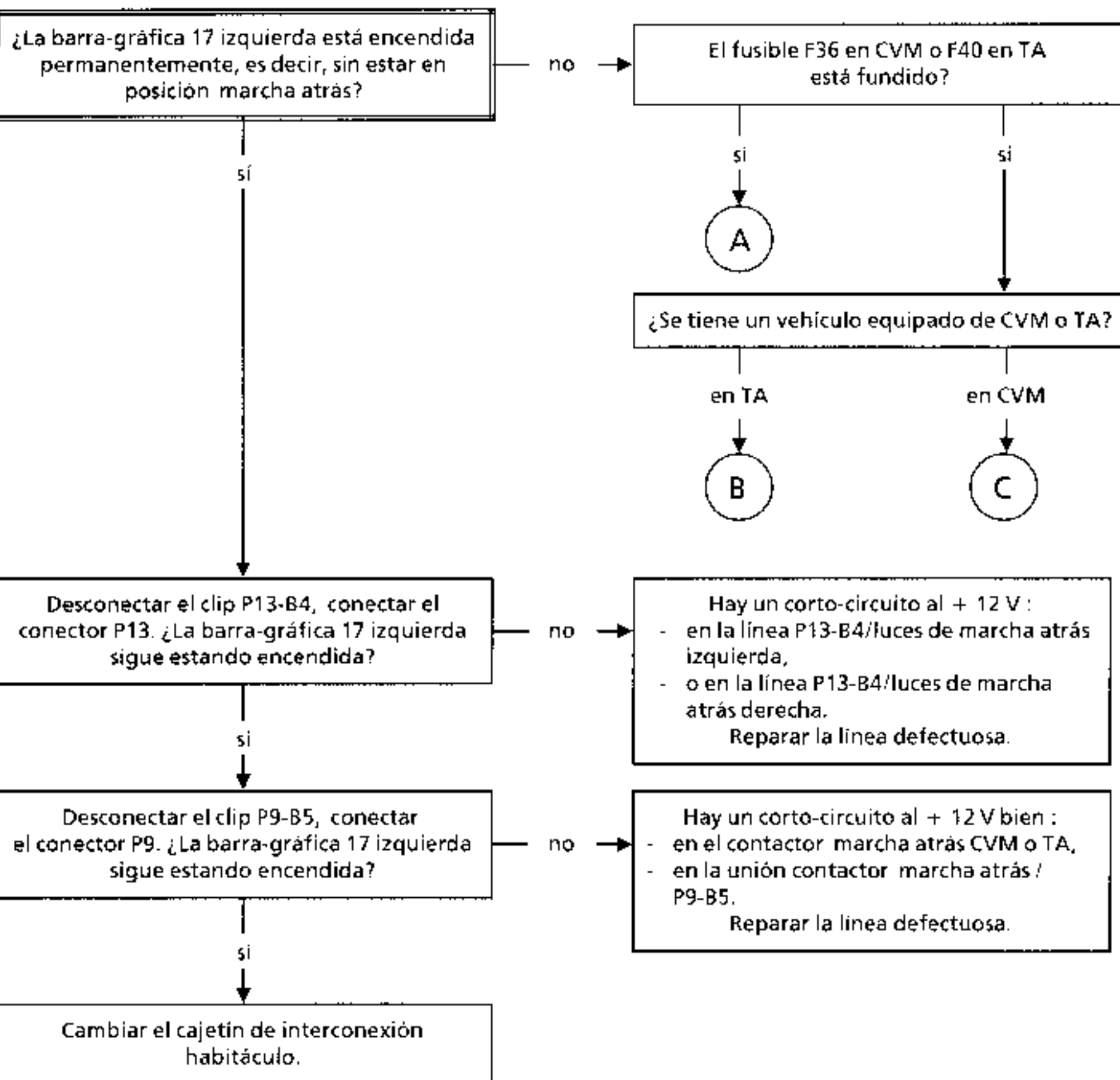
**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>17</p> 	<p>Barra-gráfica 17 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito luces de marcha atrás</u></p>
--	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------



<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

17

CONTINUACION 1

A

En TA

Desconectar el borne P9-B5. Cambiar el fusible F40 (caja fusibles motor) fundido. Poner el contacto y accionar la marcha atrás. ¿El fusible se funde de nuevo?

sí

no

La línea está en corto-circuito a masa :

- en la unión P9-B5 / fusible F40, Reparar la línea o el elemento defectuoso.

D

En BVM

Cambiar el fusible F36 fundido. Poner el contacto y accionar la marcha atrás. ¿El fusible se funde de nuevo?

sí

no

Controlar el correcto funcionamiento de las luces de marcha atrás y el correcto encendido de la barra-gráfica 17 izda.

Desconectar el clip P6-B4 y cambiar el fusible F36. Ponerse bajo contacto. ¿El fusible F36 se funde de nuevo?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Volver a conectar el clip P6-B4, desconectar el clip P9-B5 y cambiar el fusible F36. Ponerse bajo contacto y en marcha atrás. ¿El fusible F36 se funde de nuevo?

sí

no

La línea está en corto-circuito a masa :

- en la unión P6-B4 / contactor marcha atrás CVM,
 - o en el contactor de marcha atrás de la CVM,
 - o en la unión contactor marcha atrás CVM / P9-B5,
 - o en la unión P6-B4/3 (motor limpiavientos).
- Reparar la línea defectuosa.

D

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>17</p>  <p>CONTINUACION 2</p>	
--	--

B

En TA bajo contacto y en posición marcha atrás. ¿Se tienen 12 voltios en el borne P9-B5?

no

La línea está cortada entre la TA y el borne P9-B5. Reparar la línea defectuosa (ver fusible F40 en caja de fusibles del motor).

sí

Desconectar el clip P9-B5 y puentear la lengüeta B5 y la vía A4 del conector P13 (poner en marcha el limpiavientos durante este control).
¿La barra-gráfica 17 derecha se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Asegurar el correcto contacto P9-B5.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

17	
	
CONTINUACION 3	

C

En CVM,
¿Se tienen 12 voltios en el borne P6-B4 ?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Ponerse bajo contacto
y en posición marcha atrás.
¿Se tienen 12 voltios en el borne P9-B5 ?

no

La unión está cortada :
- en la unión P6-B4/contactador marcha atrás CVM,
- o en el contactador marcha atrás de la CVM,
- en la unión contactador marcha atrás CVM/
P9-B5.
Reparar la línea defectuosa.

sí

Desconectar el clip P9-B5 y puentear la
lengüeta B5 y la vía A4 del conector P13
(poner en marcha el limpiaviento
durante este control).
¿La barra-gráfica 17 derecha se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Asegurar el correcto contacto P9-B5.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

17	
	
CONTINUACION 4	

D

Volver a conectar P9-B5.
Desconectar el clip P13-B4 y cambiar el fusible
F40 en TA o F36 en CVM.
Ponerse bajo contacto y en marcha atrás.
¿El fusible F40 en TA o F36 en CVM
se funde de nuevo?

no

La linea está en corto-circuito con la masa
bien:

- en P13-B4 / luz de marcha atrás izquierda,
- en P13-B4 / luz de marcha atrás derecha.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

17



Barra-gráfica 17 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito luces de carretera

CONSIGNAS

Sin

La barra-gráfica 17 derecha está encendida
permanentemente, es decir, sin acción en la
manecilla luces de carretera.

si

Desconectar el clip P5-A4,
conectar el conector P5.
¿La barra-gráfica 17 derecha
sigue estando encendida?

si

Sustituir el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito al - 12 V bien :
- en la línea P5-A4 / manecilla luces de
carretera,
- en la manecilla luces de carretera.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

no

Al accionar la manecilla luces de carretera,
¿Se tienen 12 voltios en el borne P5-A4?

si

Desconectar el clip P5-A4 y puentear la
lengüeta A4 y la vía A3 del conector P5.
¿La barra-gráfica 17 derecha se enciende?

si

Asegurar
el correcto contacto
P5-A4.

no

Cambiar el cajetin
de interconexión
habitáculo.

no


La línea está cortada :

- en la línea P5-A4/manecilla luces de
carretera,
 - o en la manecilla de mando de las luces,
 - o en la unión manecilla de mando de las
luces / fusible nº 8 en porta-fusibles caja de
agua.
- Puede haber un corto-circuito a masa que
podría destruir la manecilla o la línea. En este
caso, controlar el aislamiento de la línea.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

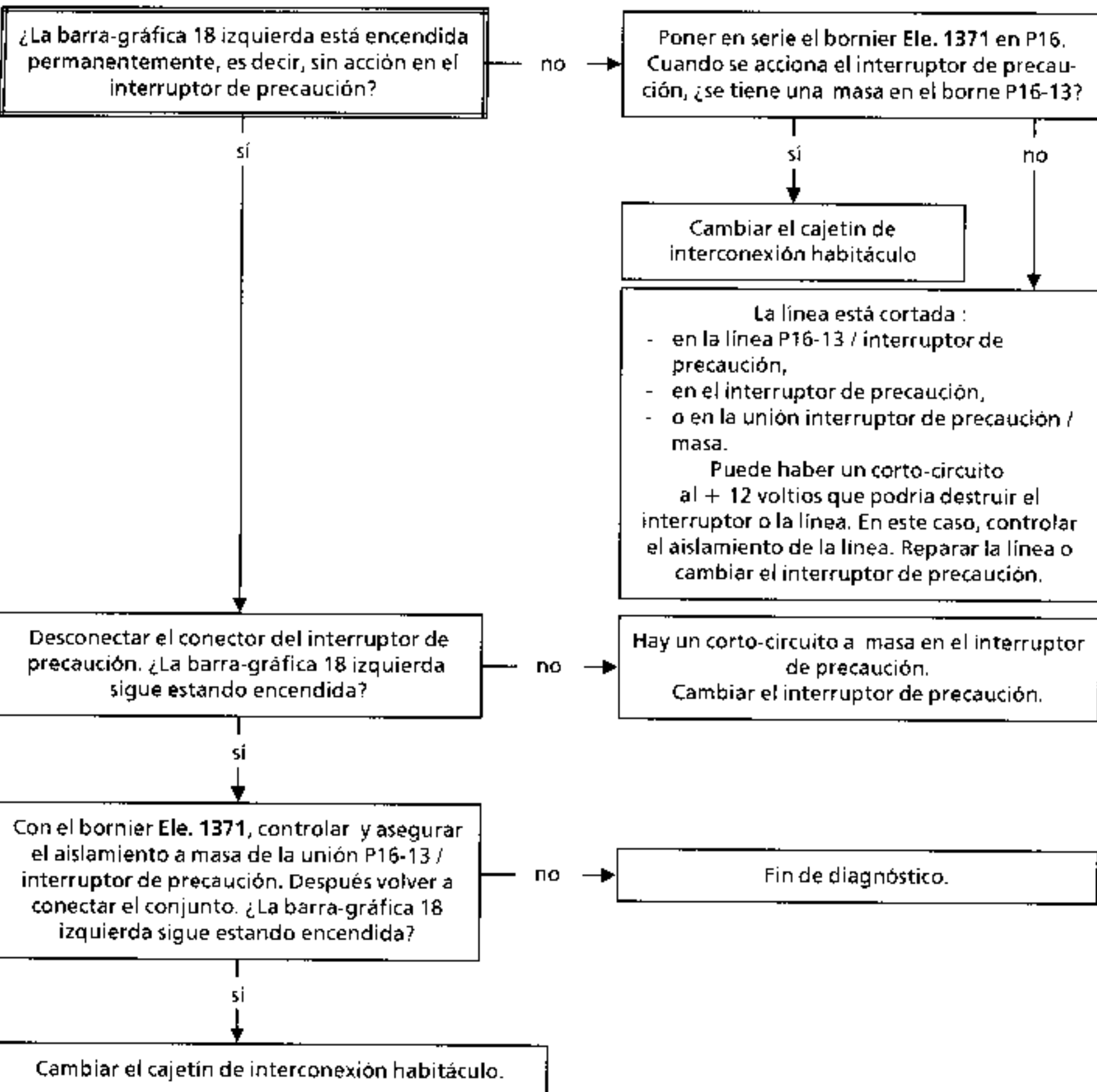
**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>18</p> 	<p>Barra-gráfica 18 izquierda no se enciende o está encendida permanentemente</p> <p>Ficha nº 45 lado 1/2</p> <p><u>Circuito precaución</u></p>
--	--

<p>CONSIGNAS</p>	<p>Sin</p>
-------------------------	------------



<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

18

Barra-gráfica 18 derecha no se enciende

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito intermitentes, precaución y alarma

CONSIGNAS

Sin

¿El fusible F37 está fundido?

no

Desconectar el clip P9-A1, conectar el conector P9. ¿Se tienen al menos unos 6 voltios bajo + APC y 0 voltios fuera del + APC en la lengüeta P9-A1 del cajetin de interconexión habitáculo?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

¿Se tiene una tensión en el clip P9-A1 lado cableado?

sí

no

La línea está cortada entre el clip P9-A1 y la manecilla de mando de los intermitentes y el interruptor de precaución. Reparar la línea defectuosa.

Hay un corto-circuito al + 12 voltios :
- en la línea P9-A1 / manecilla de mando de los intermitentes,
- o en la manecilla de mando de los intermitentes,
- o en las líneas que llegan a las diferentes lámparas si la barra-gráfica 18 derecha queda apagada tanto si es el intermitente izquierdo como el derecho.

Cambiar el fusible F37 fundido. Accionar los intermitentes y las luces de precaución. ¿El fusible se funde de nuevo?

sí

no

Controlar el correcto funcionamiento de los intermitentes y de las luces de precaución así como las barras-gráficas 18 izda y dcha.

Desconectar los clips P9-A1, P10-A1 y P10-A2 conectar el conector, cambiar el fusible. Accionar la alarma, si equipado, y hacer G08* en la maleta. ¿El fusible se funde de nuevo?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Controlar, lado cableado, activando todos los intermitentes y las luces de precaución, el aislamiento a masa:
- de la línea P9-A1/A6 (cajetin de interconexión habitáculo/manecilla de mando de los intermitentes),
- de la manecilla de mando de los intermitentes,
- de las líneas entre la manecilla de mando de los intermitentes y las diferentes lámparas, testigos, interruptor de precaución.
Reparar los elementos defectuosos.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

19

**Barra-gráfica 19 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente**

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito luces antiniebla delanteras

CONSIGNAS

Sin

Teclear V9 en la maleta y controlar las barras-
gráficas que se encienden.
¿La barra-gráfica 19 izda está encendida?

no

Para reparar el sistema,
consultar los efectos clientes.

sí

La barra-gráfica 19 izquierda está encendida
permanentemente es decir sin acción en la
manecilla antiniebla?

sí

Desconectar el clip P9-B2,
conectar el conector P9. ¿La barra-gráfica 19
izquierda sigue estando encendida?

sí

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito al - 12 V :
- en la línea P9-B2 / manecilla antiniebla,
- o en la manecilla antiniebla.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

no

Cuando se acciona la manecilla antiniebla,
¿se tienen al menos 6 voltios
en el borne P9-B2?

sí

Desconectar el clip P9B2,
y puentear bajo + APC la lengüeta B2
y la vía P6-B3.
¿La barra-gráfica 19 izquierda se enciende?

sí

Asegurar
el correcto contacto
P9-B2.

no

Cambiar el cajetin
de interconexión
habitáculo.

no

La línea está cortada :
- en la línea P9-B2 / manecilla antiniebla,
- o en la manecilla de mando de las luces.
Puede haber un corto-circuito a masa que
podría destruir la manecilla o la línea. En este
caso, controlar el aislamiento de la línea.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

19

Barra-gráfica 19 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 1/2

Circuito luz de niebla trasera

CONSIGNAS

Sin

Teclear V9 en la maleta y controlar las barras-gráficas que se encienden.
¿La barra-gráfica 19 dcha está encendida?

no

Para reparar el sistema,
consultar los efectos clientes.

sí

¿La barra-gráfica 19 derecha está encendida
permanentemente, es decir, sin acción en la
manecilla luz de niebla trasera?

si

Desconectar el clip P7-A5,
conectar el conector P7. ¿La barra-gráfica 19
derecha sigue estando encendida?

sí

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito al + 12 V :
- en la línea P7-A5 / manecilla luz de niebla
trasera,
- o en la manecilla luz de niebla trasera.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de
mando de las luces.

no

Al accionar la manecilla de la luz de niebla
trasera, ¿se tienen al menos 6 voltios
en el borne P7-A5?

si

Desconectar el clip P7-A5 y bajo - APC
puentear la lengüeta A5 y la vía P6-B3.
¿La barra-gráfica 19 derecha se enciende?

si

Asegurar
el correcto contacto
P7-A5.

no

Cambiar el cajetin
de interconexión
habitáculo.

sí

La línea está cortada :

- en la línea P7-A5 / manecilla luz de niebla trasera,
 - o en la manecilla de mando de las luces.
- Puede haber un corto-circuito a masa que podría destruir la manecilla o la línea. En este caso, controlar el aislamiento de la línea. Reparar la línea o cambiar la manecilla de mando de las luces.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

20

**Barra-gráfica 20 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente**

Ficha nº 45 lado 1/2



Circuito testigo de presión de aceite

CONSIGNAS

Si la barra-gráfica 5 izquierda está también encendida, consultar en principio el estudio de esta barra-gráfica 5 izquierda.

La barra-gráfica 20 derecha no se enciende

Poner el bornier Ele. 1371 en serie en P16.
Bajo contacto, controlar la presencia de una
masa en el borne P16-4.
¿Se tiene una masa?

no

La línea del contacto de presión de aceite
está cortada. Controlar / asegurar la
continuidad de la unión P16-4 / contacto
presión de aceite.

si

Cambiar el cajetín de interconexión
habitáculo.

La barra-gráfica 20 derecha se enciende permanentemente

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 20 derecha se apaga?

no

Cambiar el cajetín de interconexión
habitáculo.

si

Hay un corto-circuito a masa en la línea. Controlar / asegurar el aislamiento a masa de las uniones :

- P16-4 / testigo de presión de aceite,
- P16-4 / contacto presión de aceite, así como el contacto de presión de aceite.

Si el fusible F31 está fundido, controlar / asegurar el aislamiento a masa de las uniones :

- P6-B3 / episure, testigo parabrisas térmico / relé parabrisas térmico pasajero, relé parabrisas térmico pasajero / relé parabrisas térmico conductor, relé parabrisas térmico conductor / testigo presión de aceite así como el estado de los 2 relés del parabrisas térmico, del testigo del parabrisas térmico y del testigo de presión de aceite.

Poner un fusible F31.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02

Barra-gráfica 2 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 2/2

Circuito limpia-parabrisas cadenciado (equipamiento N2)

CONSIGNAS

La barra-gráfica 10 izquierda lado 1/2 debe encenderse, si no consultar en principio el estudio de esta barra-gráfica 10 izquierda.

La barra-gráfica 2 izquierda no se enciende

A requerimiento, ¿funciona el limpia-
parabrisas en velocidad lenta?

si

Conectar el bornier Ele. 1371 en P16 en el
cajetín interconexión habitáculo.
Poner el contacto. Puentear las lengüetas
P16-17 y P7-A6. ¿La barra-gráfica 2 izquierda
se enciende?

si

La línea está cortada
entre la manecilla y el
cajetín interconexión
habitáculo.
Controlar la manecilla
y la unión A1/P16-17
y reparar.

no

Cambiar
el cajetín de
interconexión
habitáculo.

no

¿El fusible F30 está fundido?

no

Desconectar los clips P7-A6 y P7-A7,
conectar el conector P7.
¿Se tienen 12 voltios bajo + APC en las
lengüetas P7-A6 y P7-A7 del cajetín
interconexión habitáculo?

si

La línea está cortada entre el cajetín
interconexión habitáculo y la manecilla.
Controlar y reparar si es necesario :
- la manecilla,
- la unión manecilla via A7 / P7-A6,
- el motor limpia-parabrisas,
- la unión motor limpia-parabrisas
via C1 / P7-A7.

no

Cambiar el cajetín de
interconexión habitáculo.

si

Cambiar el fusible F30 fundido.
Accionar únicamente la manecilla del limpia
cadenciado.
¿El fusible está fundido de nuevo?

si

A

no

B

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02

CONTINUACION 1

La barra-gráfica 2 izquierda no se enciende (continuación)

A

Desconectar el clip P7-A6, conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

sí

Desconectar el clip P7-A7, conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

sí

Cambiar el cajetin interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea P7A7 / motor limpia-parabrisas.

no

Conectar el bornier Ele. 1371 en el cajetin interconexión habitáculo. Sustituir el fusible F30 por uno de 5A. Poner el contacto. Puentear los plots P16-17 y P7-A6. ¿La barra-gráfica 2 izquierda (2/2) se enciende?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Hay corto-circuito a masa :

- en la línea P7-A6/manecilla.
- o en la manecilla entre A7 y A1,
- o en la línea manecilla/P16-17,
- o en la línea P9-A4,
- o en la manecilla entre A6 y A3,
- o en la línea A3/P9-A5,
- o en la unión interna P9-A5/P9-A6,
- o en la línea P9-A6/A1,
- o en el motor.

Desconectar el motor para el control del aislamiento. Verificar y asegurar el aislamiento a masa de estos elementos. Si el fusible F30 se funde de nuevo, cambiar el cajetin interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02



CONTINUACION 2

La barra-gráfica 2 izquierda no se enciende (continuación)

B

Ponerse en velocidad lenta del limpia-parabrisas. ¿El fusible F30 se ha fundido?

no

Ponerse en velocidad rápida del limpia-parabrisas. ¿El fusible F30 se ha fundido?

si

Controlar y asegurar el aislamiento a masa :
- de las uniones manecilla,
- manecilla / P9-A5,
- P9-A6/A1 (motor).

si

no

Fin de diagnóstico.

Controlar y asegurar el aislamiento a masa :
- de las uniones manecilla,
- manecilla / P9-A3,
- P9-A2/B1 (motor).

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

02



CONTINUACION 3

La barra-gráfica 2 izquierda se enciende permanentemente

Desconectar el clip A1 del conector en la manecilla.
¿La barra-gráfica 2 izquierda sigue estando encendida?

no

Sustituir la manecilla.

sí

Desconectar el conector P16.
¿La barra-gráfica 2 izquierda sigue estando encendida?

no

Con el cajetín Ele. 1371, verificar y asegurar el aislamiento de la vía P16-17 con respecto al + 12 voltios y a las otras vías del conector P16.

sí

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

03



Barra-gráfica 3 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 2/2

Información parada limpia-parabrisas

CONSIGNAS

Sin

Las barras-gráficas 4 izquierda ó 4 derecha página 2/2 deben presentar también fallos
(sin encendido o encendido permanente).
Consultar el estudio de estas barras-gráficas.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

03

Barra-gráfica 3 derecha no se enciende

Ficha nº 45 lado 2/2



Circuito parada fija limpia-parabrisas

CONSIGNAS

La barra-gráfica 10 izquierda página 1/2 debe encenderse. Si no, consultar en principio el estudio de esta barra-gráfica 10 izquierda.

La barra-gráfica 3 derecha no se enciende

¿Esta equipado el vehículo de un limpia con cadenciamiento variable?

no

Consultar los efectos clientes.

si

Desconectar el clip P9-A8. Controlar bajo – APC la presencia de 12 voltios en el borne P9-A8 lado cajetín interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

si

Hacer girar el limpia-parabrisas y controlar en el borne A2 del motor la presencia de una masa cuando se pasa por la posición parada.
¿Se tiene una masa?

no

El contacto parada fija del motor es defectuoso.

si

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de la línea P9-A8/A2 (motor).

TRAS LA REPARACION

Teclar G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

04

Barra-gráfica 4 izquierda no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 2/2

Circuito velocidad lenta limpia-parabrisas

CONSIGNAS

Sin

Teclear V9 en la maleta y controlar las barras-
gráficas que se encienden.
¿La barra-gráfica 4 izquierda página 2/2
está encendida?

no

Para reparar el sistema,
consultar los efectos clientes.

si

¿La barra-gráfica 4 izquierda está encendida
permanentemente, es decir, sin acción en la
manecilla limpia-parabrisas?

no

Cuando se está en la posición velocidad
lenta, ¿se tiene una masa en el borne P9-A5?

si

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

La línea está cortada :
- en la línea P9-A5/A3 (manecilla limpia-
parabrisas),
- o en la manecilla limpia-parabrisas,
Puede haber un corto-circuito al + 12 voltios
que podría destruir la manecilla o la línea. En
este caso, controlar el aislamiento de la línea.
Reparar la línea o cambiar la manecilla.

si

Desconectar el clip P9-A5,
conectar el conector P9.
¿La barra-gráfica 4 izquierda página 2/2
sigue estando encendida?

no

Hay corto-circuito a masa :
- en la línea P9-A5/A3 (manecilla limpia-
parabrisas),
- o en la manecilla limpia-parabrisas.
Reparar la línea o cambiar la manecilla.

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

04

Barra-gráfica 4 derecha no se enciende
o está encendida permanentemente

Ficha nº 45 lado 2/2

Circuito velocidad rápida limpia-parabrisas

CONSIGNAS

Sin

Teclear V9 en la maleta y controlar las barras-gráficas que se encienden. ¿La barra-gráfica 4 derecha página 2/2 está encendida?

no

Para reparar el sistema,
consultar los efectos clientes.

sí

¿La barra-gráfica 4 derecha está encendida permanentemente, es decir, sin acción en la manecilla limpia-parabrisas?

no

Cuando se está en la posición velocidad rápida, ¿se tiene una masa en el borne P9-A3?

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

La línea está cortada :
- en la línea P9-A3/A2 (manecilla limpia-parabrisas),
- o en la manecilla limpia-parabrisas.
Puede haber un corto-circuito al + 12 voltios que podría destruir la manecilla o la línea. En este caso, controlar el aislamiento de la línea. Reparar la línea o cambiar la manecilla.

sí

Desconectar el clip P9-A3, conectar el conector P9.
¿La barra-gráfica 4 derecha página 2/2 sigue estando encendida?

no

Hay corto-circuito a masa :
- en la línea P9-A3/A2 (manecilla limpia-parabrisas),
- o en la manecilla limpia-parabrisas.
Reparar la línea o cambiar la manecilla.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

11

Barra-gráficas 11 dcha e izda no se encienden

Ficha nº 45 lado 2/2

Circuito TIR

CONSIGNAS

Sin

¿La barra-gráfica de avería 2 derecha
(página 1/2) está encendida?

si

Ver estudio de la barra-gráfica 2 derecha
(página 1/2).

no

Controlar la tensión en el borne P12-A1
del cajetin interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

Controlar la tensión en el borne P12-A7.
¿Se tiene tensión?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

Controlar la tensión en el borne 4
del captador TIR.
¿Se tiene tensión?

no

Reparar la línea P12-A7/4
del captador TIR.

si

Controlar la presencia de una masa en el
borne P12-A4.
¿Se tiene una masa?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.


si

A

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>11</p>  <p>CONTINUACION</p>	
--	--

A

Controlar la presencia de una masa en el borne 3 del captador TIR.
¿Se tiene una masa?

no

Reparar la línea P12-A4/3
(captador TIR)
(línea empalmada al plafonier).

sí

Controlar el encendido de la barra-gráfica 11 izquierda cuando se acciona el TIR con una llave de otro vehículo que se está seguro que funciona correctamente.
¿La barra-gráfica 11 izquierda se enciende?

sí

La llave de origen es defectuosa.

no

Controlar mediante la maleta la presencia de una frecuencia en el borne P12-A7 al accionar el TIR.
¿Se tiene una frecuencia?

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Controlar mediante la maleta la presencia de una frecuencia en el borne 4 del captador TIR al accionar el TIR.
¿Se tiene una frecuencia?

sí

Reparar la línea P12-A7/4
(captador TIR).

no

Sustituir el captador TIR.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

CONSIGNAS

No consultar estos efectos clientes más que tras haber verificado que :

- bien el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 6 77 03 297 181),
- bien el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible pero el mando V9 no hace aparecer todas las barras-gráficas que tratan el sistema de fallo (cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 242, 77 03 297 182, 77 03 297 243 y 77 03 297 183).
- bien el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible, las barras-gráficas de fallos están apagadas y las barras-gráficas de estado se encienden correctamente.

AVERIA EN VARIAS FUNCIONES

Avería total o avería en varias funciones eléctricas y electrónicas

ALP 1

PROBLEMA EN EL ARRANQUE Y LA PARADA DEL MOTOR DEL VEHICULO

Al poner el contacto, los elementos del cuadro de instrumentos son inoperantes y el vehículo no arranca

ALP 2

Al cortar el contacto tras circular, el motor del vehículo continúa girando

ALP 3

PROBLEMA EN LOS ELEMENTOS QUE FUNCIONAN EN + ACCESORIOS

El ventilador del habitáculo, el auto-radio, el encendedor, el reloj y la iluminación del cuadro de instrumentos no funcionan

ALP 4

El ventilador del habitáculo, el auto-radio, el encendedor, el reloj y la iluminación del cuadro de instrumentos funcionan con el vehículo sin contacto

ALP 5

PROBLEMA EN LAS LUCES DE SEÑALIZACION

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha N° 45

Pérdida de una o varias funciones

ALP 6

Pérdida de la función faros dobles

ALP 7

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha N° 45 (control imposible o parcial)

Pérdida de una o varias funciones

ALP 6

PROBLEMA EN LAS LUCES DE MARCHA ATRAS

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha N° 45

Pérdida de la función luces de marcha atrás

ALP 8

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha N° 45 (control imposible o parcial)

Pérdida o funcionamiento permanente de las luces de marcha atrás

ALP 9

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

PROBLEMA EN LAS LUCES DE DIRECCION

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha nº 45

- Funcionamiento permanente del intermitente izquierdo o derecho
- Pérdida de la función intermitencia en alarma
- Cadenciamiento muy rápido de los intermitentes

ALP 10
ALP 11
ALP 12

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha Nº 45 (control imposible o parcial)

- Pérdida de la función intermitentes y precaución
- Cadenciamiento muy rápido de los intermitentes

ALP 13
ALP 12

PROBLEMA EN LAS LUCES DE PRECAUCION

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha Nº 45

- Pérdida de la función precaución pero barra-gráfica 18G encendida

ALP 14

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha Nº 45 (control imposible o parcial)

- Pérdida de la función precaución

ALP 15

PROBLEMA EN LAS LUCES DE NIEBLA DELANTERA

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha Nº 45

- Pérdida o funcionamiento permanente de la función

ALP 16

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha Nº 45 (control imposible o parcial)

- Pérdida de la función
- Funcionamiento permanente

ALP 17
ALP 18

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

PROBLEMA EN LA LUZ DE NIEBLA TRASERA

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha N° 45

Pérdida o funcionamiento permanente de la función

ALP 19

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha N° 45 (control imposible o parcial)

Pérdida de la función

ALP 20

Funcionamiento permanente

ALP 21

PROBLEMA EN LOS LIMPIA-PARABRISAS

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha n° 45

Funcionamiento defectuoso de las velocidades (lenta, rápida o cadenciamiento, en su totalidad o por separado

ALP 22

Pérdida o mal funcionamiento de la función cadenciamiento

ALP 23

Pérdida de la función parada fija

ALP 24

Pérdida de la función velocidad limpia-parabrisas/velocidad vehículo

ALP 25

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha n° 45 (control imposible o parcial)

Funcionamiento defectuoso de las velocidades (lenta, rápida o cadenciamiento, en su totalidad o por separado

ALP 26

Pérdida o funcionamiento permanente del limpia cadenciado

ALP 27

Pérdida de la parada fija

ALP 28

PROBLEMA EN EL LIMPIA-LUNETA

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha N° 45

Pérdida de la función limpia-parabrisas

ALP 29

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha N° 45 (control imposible o parcial)

Pérdida o funcionamiento permanente del limpialuneta

ALP 30

PROBLEMA EN LAVA-FAROS

Pérdida de la función

ALP 31

DIAGNOSTICO - EFECTOS CLIENTE

PROBLEMA EN EL PARABRISAS TERMICO

- Pérdida o funcionamiento permanente de la función lado conductor
- Pérdida o funcionamiento permanente de la función lado pasajero

ALP 32

ALP 33

PROBLEMA EN EL DESHIELO DE LA LUNETA Y DE LOS RETROVISORES

Vehículo que puede ser diagnosticado con la ficha N° 45

- Pérdida o funcionamiento permanente de la función

ALP 34

Vehículo que no puede ser diagnosticado con la ficha N° 45 (control imposible o parcial)

- Pérdida o funcionamiento permanente del limpiaviento

ALP 35

PROBLEMA EN LA CONDENACION Y DESCONDENACION POR EL INTERRUPTOR CENTRALIZADO

- Pérdida de función en el conjunto de los abrientes
- Pérdida de función en las puertas delanteras
- Pérdida de función en los abrientes salvo en las puertas delanteras

ALP 36

ALP 37

ALP 38

PROBLEMA EN EL ELEVAVENTANAS DEL PASAJERO

- Pérdida de la función

ALP 39

PERDIDA DE LA OPCION SOBREVELOCIDAD

- Pérdida de la función sobrevelocidad

ALP 40

PROBLEMA EN LA FUNCION OLVIDO ILUMINACION

- Pérdida de la función olvido iluminación

ALP 41

PROBLEMA EN EL CHIVATO DE OLVIDO ILUMINACION O DE SOBREVELOCIDAD

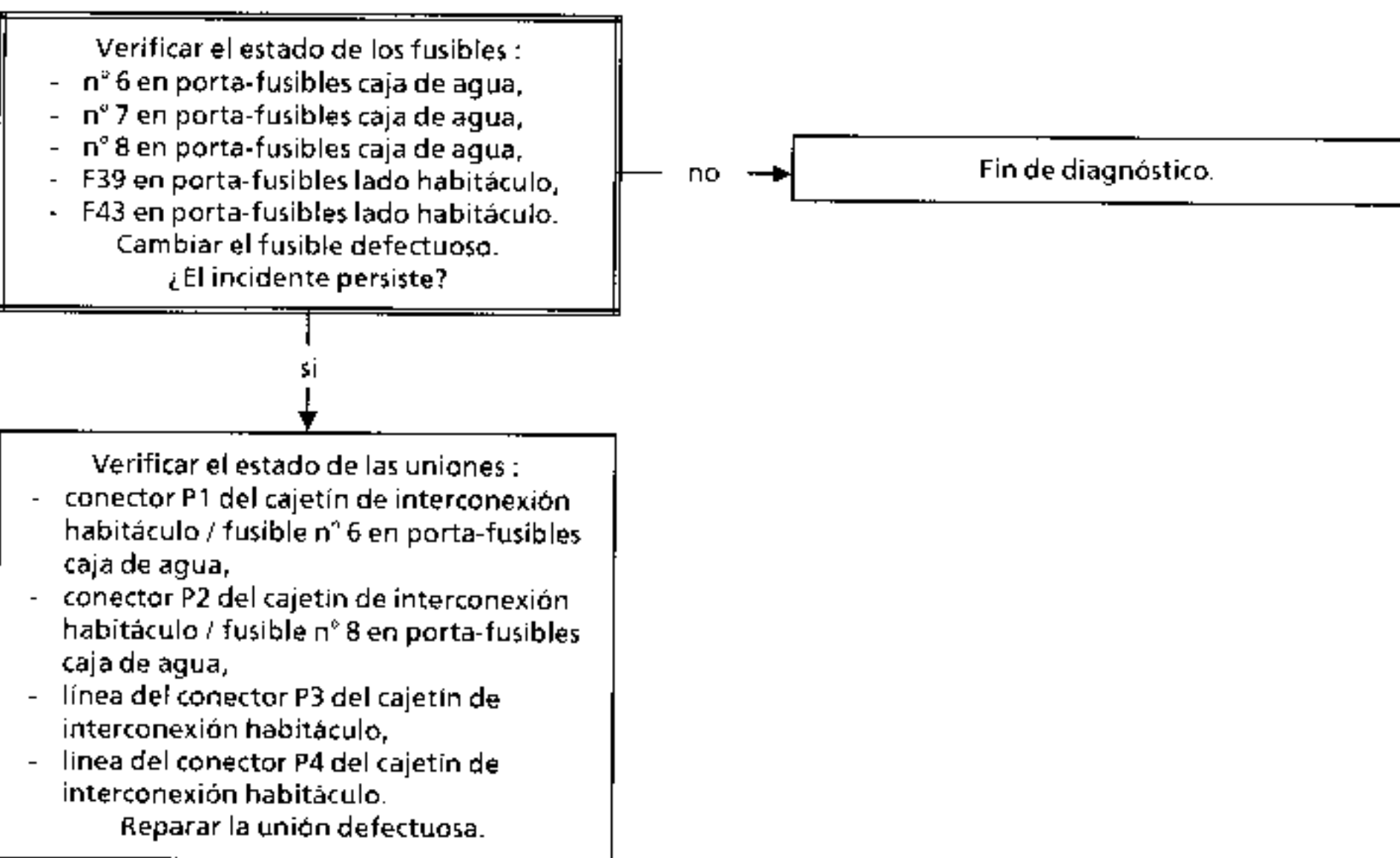
- Pérdida de la función chivato

ALP 42

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 1	<u>Avería en varias funciones</u> <u>Avería total o avería en varias funciones eléctricas y electrónicas</u>
--------------	---

CONSIGNAS	<p>No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181), - o que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible, que las barrasgráficas de fallo están apagadas y que las BG de estados se encienden correctamente.
------------------	---



TRAS LA REPARACION	Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 2

Problema en el arranque y la parada del motor del vehículo
Al poner el contacto, los elementos del cuadro de instrumentos
son inoperantes y el vehículo no arranca

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181).
Verificar el estado de la batería

Poner la llave en posición – APC.
Controlar la presencia de 12 voltios en la borne P4 del cajetin de interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

La línea P4/batería está cortada.
Controlar la continuidad :

- de la unión batería / contactor de arranque,
- el estado del fusible nº 7 en porta-fusibles caja de agua,
- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P4).

sí

Verificar la limpieza y el correcto contacto de la lengüeta y del clip P4. Si el incidente persiste, cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 3	<u>Problema en el arranque y la parada del motor del vehículo</u> <u>Al cortar el contacto tras circular, el motor</u> <u>del vehículo continúa girando</u>
--------------	---

CONSIGNAS	No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181). Verificar el estado de la batería
------------------	--

Desconectar el conector P4 y controlar la tensión en la lengüeta P4 del cajetin de interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

La línea P4 / contactor de arranque está en corto-circuito con el 12 voltios.
Controlar el aislamiento al +- 12 voltios :
- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P4).

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 4

Problema en los elementos que funcionan en + accesorios
El ventilador del habitáculo, el auto-radio, el encendedor, el reloj
y la iluminación del cuadro de instrumentos no funcionan

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181)

Poner la llave en el primer diente del contactor de arranque. Controlar la presencia de 12 voltios en el borne P3 del cajetin interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

si

Verificar la limpieza y el correcto contacto de la lengüeta y del clip P3. Si el incidente persiste, cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

La línea P3 / batería está cortada.

Controlar la continuidad :

- de la unión batería/contactor de arranque,
- el estado del fusible nº 7 en porta-fusibles caja de agua,
- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P3).

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 5	<u>Problema en los elementos que funcionan en + accesorios</u> <u>Ventilador de habitáculo, auto-radio, encendedor, reloj e ilumina-</u> <u>ción cuadro de instrumentos funcionan con vehículo sin contacto</u>
CONSIGNAS	No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181)

Desconectar el conector P3 y controlar la lengüeta P3 del cajetin de interconexión habitáculo. ¿Se tienen 12 voltios fuera de contacto?

no

La línea P3 / contactor de arranque está en corto-circuito con el 12 voltios.
Controlar el aislamiento al + 12 voltios :
- del contactor de arranque,
- de la unión contactor de arranque / cajetin de interconexión habitáculo (P3).

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 6	<u>Problema en luces de señalización</u> <u>Pérdida de una o varias funciones</u>
--------------	--

CONSIGNAS	<p>No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetín interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181), - o que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible, pero el mando V9 no hace aparecer todas las barras-gráficas que tratan el sistema de fallo (cajetín interconexión habitáculo 77 03 297 242, 77 03 297 182, 77 03 297 243 y 77 03 297 183), - o que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible, las barras-gráficas de fallos están apagadas y las barras-gráficas de estados se encienden correctamente.
------------------	---

De forma general, controlar el estado de los fusibles concernidos F3, F4, F5, F6, F25, F26 y F45 y el estado de las diferentes lámparas.

Después, controlar si llegan 12 voltios a las entradas del cajetín de interconexión del habitáculo que alimentan a las luces de señalización, es decir :

- en posición luces de posición 12 voltios en P6-B7,
- en posición cruce, 12 voltios en P6-B7, P6-A5, P6-A6,
- en posición carretera, 12 voltios en P6-B7, P6-A5, P5-A4

¿Estas alimentaciones son correctas?

no

Controlar la manecilla de mando de las luces, los hilos de las uniones manecilla de mando de las luces / cajetín interconexión habitáculo, la alimentación de la manecilla de mando de las luces.

si

A

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 6
CONTINUACION



Controlar si llegan 12 voltios en las salidas de las luces de señalización en el cajetín interconexión habitáculo cuando la manecilla de mando de las luces está en las posiciones luces de posición, cruce y carretera, es decir :

- luz de posición delantera derecha : fusible F4 y vía P9-B4,
- luz de posición delantera izquierda : fusible F3 y vía P9-B7,
- luz de posición trasera derecha : fusible F4 y vía P13-B2,
- luz de posición trasera izquierda : fusible F3 y vía P13-B3,
- Cruce delantera derecha : fusible F26 y vía P5-B2,
- cruce delantera izquierda : fusible F25 y vía P5-B4,
- carretera delantera derecha fusible F5 y vía P5-A3,
- carretera delantera izquierda fusible F6 y vía P5-B1,
- unión caravana.

¿La alimentación de las salidas es correcta?

si

Verificar el estado de los cableados entre el cajetín interconexión habitáculo y el elemento averiado.

no

¿Uno o varios fusibles (F4, F5, F6, F25, F26 y F45) están fundidos?

sí

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

Verificar y asegurar el aislamiento a masa de las líneas con fusible fundido. Hay que tener en cuenta que la línea P9-B4 alimenta a varios elementos, en particular la iluminación de los interruptores de :

- luces de precaución,
- deshielo,
- techo solar,
- elevelunas,
- etc...

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 7

Problema en luces de señalización
Pérdida de la función faros dobles

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Controlar el fusible F45.
¿Está fundido?

no

Ponerse en posición luces de carretera y
controlar la presencia de 12 voltios
en el borne P6-A5.
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de las
elementos siguientes :
- P6-A5/B4 (manecilla de mando de las
luces),
- manecilla de mando de las luces.

Cambiar el fusible F45.
¿Se funde de nuevo?

no

Fin de diagnóstico.

si

Desconectar los clips P6-A5 y P6-A6 y conectar
el conector P6.
Cambiar el fusible. ¿Se funde de nuevo?

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar el aislamiento a masa :
- de la línea P6-A5/B4 (manecilla de mando
de las luces),
- de la línea P6-A6/B5 (manecilla de mando
de las luces),
- de la manecilla de mando de las luces,
- del hilo de alimentación en B2 de la
manecilla de mando de las luces.

si

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 8

Problema en las luces de marcha atrás
Pérdida de la función luces de marcha atrás

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Ponerse en posición luces de marcha atrás y controlar la presencia de 12 voltios en el borne P13-B4.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de la unión P13-B4 / luces de marcha atrás trasera izquierda y trasera derecha.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 9

Problema en las luces de marcha atr3s
P3rdida o funcionamiento permanente de las luces de marcha atr3s

CONSIGNAS

- No consultar este efecto cliente m3s que tras haber verificado :
- que el di3logo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (veh3culo bajo de gama y Ref. del cajetIn interconexi3n habit3culo 77 03 297 241 6 77 03 297 181),
 - o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gr3ficas del sistema que falla.

¿Las luces de marcha atr3s est3n encendidas permanentemente, es decir, sin estar en posici3n marcha atr3s?

no

Hay p3rdida de la funci3n luces de marcha atr3s. ¿El fusible F36 en CVM 3 F40 en TA est3 fundido?

s3

no

A

¿Se tiene un veh3culo equipado de CVM o TA?

en TA

en CVM

B

C

Desconectar el clip P13-B4,
conectar el conector P13.
¿Las luces de marcha atr3s
siguen estando encendidas?

no

Hay un corto-circuito al + 12 V :
- en la l3nea P13-B4/luz de marcha atr3s
tr3sera izquierda,
- o en la l3nea P13-B4/luz de marcha atr3s
tr3sera derecha.
Reparar la l3nea defectuosa.

s3

Desconectar el clip P9-B5,
conectar el conector P9.
¿Las luces de marcha atr3s
siguen estando encendidas?

no

Hay un corto-circuito al + 12 V :
- en el contactor marcha atr3s CVM o TA
o en la uni3n contactor marcha atr3s /
P9-B5.
Reparar la l3nea defectuosa.

s3

Cambiar el cajetIn de interconexi3n
habit3culo.

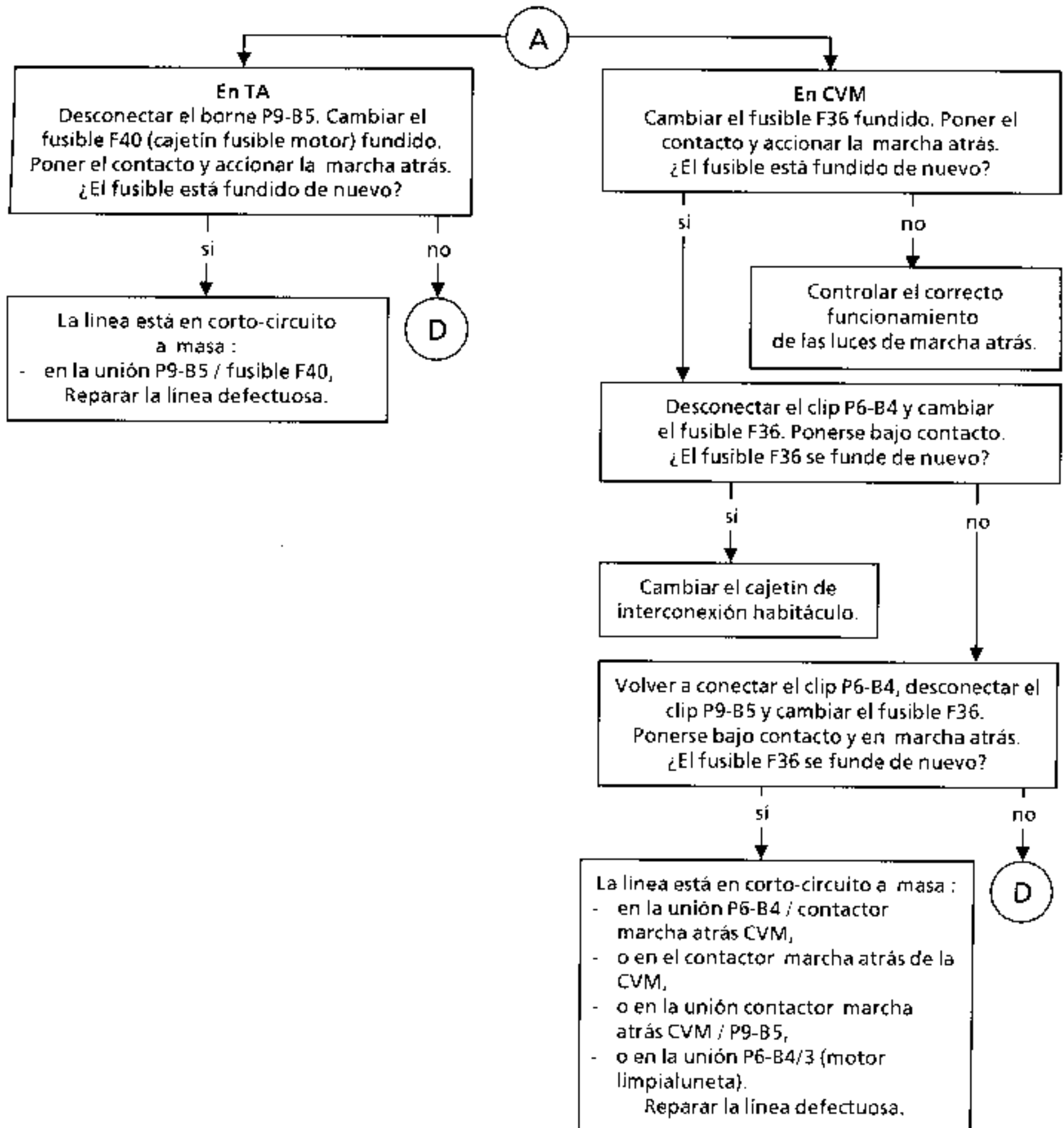
**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 9

CONTINUACION 1



TRAS LA
REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 9
CONTINUACION 2

B

En TA bajo contacto y en posición marcha atrás. ¿Se tienen 12 voltios en el borne P9-B5?

no

La línea está cortada entre la TA y el borne P9-B5. Reparar la línea defectuosa (ver fusible F40 en la caja de fusibles del motor).

sí

Controlar la tensión en el borne P13-B4. ¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

La línea está cortada. Controlar :

- la continuidad de la unión P13-B4 / Luces de marcha atrás,
- el estado de las luces de marcha atrás,
- la buena masa de las luces de marcha atrás.

TRAS LA
REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 9
CONTINUACION 3

C

En CVM,
¿Se tienen 12 voltios en el borne P6-B4?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

sí

Ponerse bajo contacto
y en posición marcha atrás.
¿Se tienen 12 voltios en el borne P9-B5 ?

no

La unión está cortada :
- en la unión P6-B4/contactador marcha atrás
CVM,
- o en el contactador marcha atrás de la CVM
- o en la unión contactador marcha atrás
CVM/P9-B5.
Reparar la línea defectuosa.

sí

Controlar la tensión en el borne P13-B4.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

sí

La unión está cortada. Controlar:

- la continuidad de la unión P13-B4 / Luces
de marcha atrás,
- el estado de las luces de marcha atrás,
- la buena masa de las luces marcha atrás.

**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 9
CONTINUACION 4

D

Conectar P9-85.
Desconectar el clip P13-B4 y cambiar el fusible
F40 en TA o F36 en CVM.
Ponerse bajo contacto y en marcha atrás
¿El fusible F40 en TA o F36 en CVM se funde
de nuevo?

no

La línea está en corto-circuito con la masa :
- en P13-B4 / luz de marcha atrás trasera
izquierda,
- o en P13-B4 / luz de marcha atrás trasera
derecha.

si

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 10

Problema en las luces de dirección
Funcionamiento permanente del intermitente izquierdo o derecho

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿Hay funcionamiento permanente y fijo del intermitente izquierdo?

si

no

Desconectar el clip P10-A1,
conectar el conector P10.
¿El intermitente izquierdo está
permanentemente funcionando y fijo?

si

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito al – 12 V en una de las
líneas siguientes :

- P10-A1 / testigo intermitente izquierdo,
- testigo intermitente izquierdo / A7
(manecilla de mando de los intermitentes),
- manecilla de mando de los intermitentes.

Hay funcionamiento permanente y fijo del
intermitente derecho. Desconectar el clip P10-
A2, conectar el conector P10.
¿El intermitente derecho está
permanentemente funcionando y fijo?

si

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito al – 12 V en una de las
líneas siguientes :

- P10-A2 / testigo intermitente derecho,
- testigo intermitente derecho / A5
(manecilla de mando de los intermitentes),
- manecilla de mando de los intermitentes.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 11

Problema en las luces de dirección
Pérdida de la función intermitencia en alarma

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿Hay pérdida de funcionamiento del intermitente izquierdo en alarma?

si

Controlar la presencia de 12 voltios en el borne P10-A1 en el momento de cerrar las puertas con el TIR.
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

¿El testigo intermitente izquierdo está encendido en el momento de cerrar las puertas con el TIR ?

si

no

Hay un circuito abierto en la línea intermitente izquierdo / manecilla de mando de los intermitentes.

Hay un circuito abierto en la línea P10-A1 / testigo intermitente izquierdo.

no

Hay pérdida de función del intermitente derecho en alarma. Controlar la presencia de 12 voltios en el borne P10-A2 en el momento de cerrar las puertas con el TIR.
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

¿El testigo intermitente derecho está encendido en el momento de cerrar las puertas con el TIR?

si

no

Hay un circuito abierto en la línea intermitente derecho / manecilla de mando de los intermitentes.

Hay un circuito abierto en la línea P10-A2 / testigo intermitente derecho.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...)

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 12

Problema en las luces de dirección
Cadenciamiento muy rápido de los intermitentes

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
o que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es posible, las barras-gráficas de fallos están apagadas y las barras-gráficas de estados se encienden correctamente.

Verificar la potencia y el estado de cada lámpara de intermitentes (delanteras, traseras, laterales, caravana) así como su puesta a masa.
¿El cadenciamiento sigue siendo muy rápido?

no

Fin de diagnóstico.

sí

Verificar y asegurar la continuidad de cada unión lámpara intermitente / cajetin interconexión habitáculo.
¿El cadenciamiento sigue siendo muy rápido?

no

Fin de diagnóstico.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 13

Problema en los intermitentes
Pérdida de la función intermitente y precaución

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible. El vehículo es por ello un modelo bajo de gama, la Ref. del cajetín interconexión habitáculo es 77 03 297 241 ó 77 03 297 181)

¿El fusible F37 está fundido?

si

Cambiar el fusible F37 fundido. Accionar los intermitentes y las luces de precaución.
¿El fusible se funde de nuevo?

si

Controlar el correcto funcionamiento de los intermitentes y de las luces de precaución.

no

Desconectar el clip P9-A1, conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

si

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

no

Controlar, lado cableado, activando todos los intermitentes y las luces de precaución, el aislamiento a masa :

- de la línea P9-A1/A6 (cajetín interconexión habitáculo/manecilla de mando de los intermitentes),
- de la manecilla de mando de los intermitentes,
- de las líneas entre la manecilla de mando de los intermitentes y las diferentes lámparas, testigos, interruptor de precaución.

Reparar los elementos defectuosos.

no

Desconectar el clip P9-A1, conectar el conector P9. ¿Se tienen al menos unos 6 voltios bajo + APC y 0 voltios fuera del + APC en la lengüeta P9-A1 del bornier interconexión habitáculo?

si

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

¿Se tiene una tensión en el clip P9-A1 lado cableado?

si

no

La línea está cortada entre el clip P9-A1 y la manecilla de mando de los intermitentes y el interruptor de precaución.
Reparar la línea defectuosa.

Hay un corto-circuito al + 12 voltios :

- en la línea P9-A1 / manecilla de mando de los intermitentes,
- o en la manecilla de mando de los intermitentes,
- o en las líneas que tengan lámparas diferentes.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 14

Problema en las luces de precaución
Pérdida de la función precaución con BG 18 izquierda encendida

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Controlar la presencia de una tensión en el borne 10 del interruptor de precaución.
¿Se tienen al menos 5 voltios?

no

La unión interruptor de precaución / cajetin de interconexión habitáculo está cortada.
Controlar y asegurar la conexión P9-A1 en el cajetin de interconexión habitáculo, la unión P9-A1/10 (interruptor de precaución), la conexión 10 en el interruptor de precaución.

sí

Sustituir el interruptor de precaución.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 15

Problema en las luces de precaución
Pérdida de la función precaución

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible. El vehículo es por ello un modelo bajo de gama, la Ref. del cajetín interconexión habitáculo es 77 03 297 241 ó 77 03 297 181)

Verificar el ruido que hace el cajetín de interconexión habitáculo.
¿Emite un castaño cadenciado de relé?

no

Poner en serie el bornier Ele. 1371 en P16.
Cuando se acciona el interruptor de precaución, ¿se tiene una masa en el borne P16-13?

sí

no

Desconectar el conector del interruptor de precaución. ¿El cajetín interconexión habitáculo sigue emitiendo un castaño cadenciado de relé?

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo

sí

no

Hay un corto-circuito a masa en el interruptor de precaución.
Cambiar el interruptor de precaución.

La línea está cortada :
- en la línea P16-13 / 4 del interruptor de precaución,
- en el interruptor de precaución,
- en la unión interruptor de precaución / masa.
Puede haber un corto-circuito al – 12 voltios que podría destruir el interruptor o la línea. En este caso, controlar el aislamiento de la línea. Reparar la línea o cambiar el interruptor de precaución.

Con el bornier Ele. 1371, controlar y asegurar el aislamiento a masa de la unión P16-13 / interruptor de precaución.
Conectar el conjunto. ¿El cajetín interconexión habitáculo sigue emitiendo un castaño cadenciado de relé?

sí

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

Fin de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 16

Problema en las luces de niebla delantera
Pérdida o funcionamiento permanente de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Pérdida de la función luces de niebla delantera

Controlar el fusible F14.
¿Está fundido?

no

Encender las luces de posición y controlar en el borne P6-A7, la presencia de 12 voltios cuando la manecilla de niebla delantera está accionada. ¿Se tienen 12 voltios?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Sustituir el fusible F14.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Fin de diagnóstico.

Desconectar el clip P6 A7 y conectar el conector.
Sustituir el fusible F14.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa de la línea :

- P6-A7/ luces de niebla delantera izquierda y derecha,
- P6-A7 / testigo luces de niebla delantera,
- el estado de las lámparas anti-niebla,
- el estado del testigo anti-niebla delantera.

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de las líneas :
- P6-A7 / luces de niebla delantera,
- el estado de las lámparas,
- la buena masa de las luces delantera derecha e izquierda.

TRAS LA REPARACION

Teclar G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 16
CONTINUACION

Funcionamiento permanente de las luces de niebla delantera

Desconectar el clip P6-A7,
y conectar el conector.
¿Sigue habiendo un funcionamiento
permanente de las luces de niebla delantera ?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

sí

Una unión está en corto-circuito
al + 12 voltios.
Controlar y asegurar el aislamiento al – 12
voltios de las líneas :
- P6-A7 / luces de niebla delantera
- P6-A7 / testigo de luces de niebla delantera

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 17

Problema en las luces de niebla delantera
Pérdida de función

CONSIGNAS

- No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
 - o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Controlar el fusible F14.
¿Está fundido?

no

Encender las luces de posición y controlar en el borne P6-A7, la presencia de 12 voltios cuando la manecilla de niebla delantera está accionada. ¿Se tienen 12 voltios?

sí

no

Sustituir el fusible F14.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Fin de diagnóstico.

Desconectar el clip P6-A7 y conectar el conector. Sustituir el fusible F14.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea. Controlar y asegurar el aislamiento a masa de la línea :

- P6-A7 / luces de niebla delantera izquierda y derecha,
- P6-A7 / testigo de luces de niebla delantera,
- el estado de las lámparas anti-niebla,
- el estado del testigo anti-niebla delantera.

La línea está cortada. Controlar y asegurar la continuidad de las líneas :

- P6-A7 / luces de niebla delantera,
- el estado de las lámparas,
- la buena masa de las luces delanteras derecha e izda.

Cuando se acciona la manecilla anti-niebla, ¿se tienen 12 voltios en el borne P9-B2?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada :

- en la línea P9-B2 / manecilla anti-niebla,
- en la manecilla anti-niebla.

Puede haber un corto-circuito a masa que podría destruir la manecilla o la línea. En este caso, controlar el aislamiento de la línea. Reparar la línea o cambiar la manecilla anti-niebla.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNÓSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 18

Problema en las luces de niebla delantera
Funcionamiento permanente

CONSIGNAS

- No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetín interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
 - o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Desconectar el clip P6-A7 y conectar el conector. ¿Sigue habiendo un funcionamiento permanente de las luces de niebla delantera ?

si

Una unión está en corto-circuito al - 12 voltios. Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios de las líneas :

- P6-A7 / luces de niebla delantera,
- P6-A7 / testigo de las luces de niebla delantera.

no

Desconectar el clip P9-B2, conectar el conector P9. ¿Las luces de niebla delantera siguen estando encendidas?

no

Hay un corto-circuito al + 12 V :

- en la línea P9-B2 / manecilla anti-niebla,
- o en la manecilla anti-niebla.

Reparar la línea o cambiar la manecilla anti-niebla.

si

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 19

Problema en la luz de niebla trasera
Pérdida o funcionamiento permanente de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Pérdida de la función luz de niebla trasera

Controlar el fusible F8.
¿Está fundido?

si

Sustituir el fusible F8.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Fin de diagnóstico.

Desconectar los clips P15-A3 y P9-B8.
Conectar el conector. Sustituir el fusible F8.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa de la línea.

- P15-A3 / luz de niebla trasera,
- P9-B8 / testigo de luz de niebla trasera,
- el estado de la lámpara anti-niebla,
- el estado del testigo anti-niebla trasera.

no

Controlar en el borne P15-A3, la presencia de 12 voltios cuando la manecilla de niebla trasera está accionada.
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada. Controlar y asegurar :

- la continuidad de la línea P15-A3 / luz de niebla trasera,
- el estado de la lámpara,
- la buena masa de la luz de niebla trasera

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 19
CONTINUACION

Funcionamiento permanente de la luz de niebla trasera

Desconectar los clips P15-A3 y P9-B8 y conectar los conectores.
¿Sigue habiendo un funcionamiento permanente de la luz de niebla trasera?

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

sí

Una unión está en corto-circuito al + 12 voltios.

Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios de las líneas :

- P15-A3 / luz de niebla trasera,
- P9-B8 / testigo de luz de niebla trasera.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 20

Problema en la luz de niebla trasera
Pérdida de la función

CONSIGNAS

- No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
 - o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Controlar el fusible F8.
¿Está fundido?

no

A

sí

Sustituir el fusible F8.
¿Se funde de nuevo?

no

Fin de diagnóstico.

sí

Desconectar los clips P15-A3 y P9-B8
y conectar el conector.
Sustituir el fusible F8.
¿Se funde de nuevo?

no

Hay un corto-circuito a masa en una de las
líneas. Controlar y asegurar el aislamiento
a masa de las líneas :

- P15-A3 / luz de niebla trasera izquierda,
- P9-B8 / testigo de luz de niebla trasera,
- el estado de la lámpara anti-niebla,
- el estado del testigo anti-niebla trasera.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 20
CONTINUACION

A

Controlar en el borne P15-A3, la presencia de 12 voltios cuando la manecilla de niebla trasera está accionada. ¿Se tienen 12 voltios?

si

La línea está cortada. Controlar y asegurar la continuidad de las líneas :

- P15-A3 / luz de niebla trasera,
- el estado de la lámpara,
- la buena masa de la lámpara.

no

Cuando se acciona la manecilla anti-niebla, ¿se tienen 12 voltios en el borne P7-A5 ?

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

La línea está cortada :

- en la línea P7-A5 / manecilla anti-niebla,
- o en la manecilla.

Puede haber un corto-circuito a masa que podría destruir la manecilla o la línea. En este caso, controlar el aislamiento de la línea. Reparar la línea o cambiar la manecilla.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 21

Problema en la luz de niebla trasera
Funcionamiento permanente

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetín interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
- o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Desconectar los clips P15-A3 y P9-B8 y conectar el conector. ¿Sigue habiendo un funcionamiento permanente de la luz de niebla trasera?

si

Una unión está en corto-circuito al + 12 voltios. Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios de las líneas :
- P15-A3 / luz de niebla trasera,
- P9-B8 / testigo de luz de niebla trasera.

no

Desconectar el clip P7-A5, conectar el conector P7. ¿La luz de niebla trasera sigue estando encendida?

no

Hay un corto-circuito al + 12 V :
- en la línea P7-A5 / manecilla anti-niebla,
- o en la manecilla anti-niebla.
Reparar la línea o cambiar la manecilla de mando de los intermitentes.

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 22

Problema en los limpia-parabrisas
Funcionamiento defectuoso de las velocidades
(lenta, rápida o cadenciamiento, en su totalidad o por separado)

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El vehículo está equipado de un limpia cadenciado regulable?

no

Ver ALP 26.

si

¿Hay una pérdida total de la función limpia-parabrisas?
(cadenciamiento, lenta y velocidad rápida)

no

A

si

Ponerse en barrido cadenciado y verificar el #04. ¿Es igual a 255?

no

B

si

Controlar la presencia de una masa en el borne P7-A6. ¿Se tiene una masa ?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

Una línea está cortada. Controlar y asegurar la continuidad de los elementos siguientes :

- P7-A6 / A7 (manecilla de mando limpia-parabrisas),
- manecilla de mando limpia-parabrisas.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 22
CONTINUACION 1

A

¿Hay una pérdida de la función
velocidad lenta del limpia-parabrisas?

no

Hay pérdida de función de la velocidad rápida
limpia-parabrisas. Ponerse en posición veloci-
dad rápida y controlar la presencia de una
masa en el borne P9-A3. ¿Se tiene una masa?

sí

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

La línea está cortada. Controlar y asegurar la
continuidad de los elementos siguientes :
- P9-A3 / A2 (manecilla de mando limpia-
parabrisas).

sí

Ponerse en posición velocidad lenta
y controlar la presencia de una masa en el
borne P9-A5. ¿Se tiene una masa?

no

La línea está cortada. Controlar y asegurar la
continuidad de los elementos siguientes :
- P9-A5 / A3 (manecilla de mando limpia-
parabrisas).
- manecilla de mando limpia-parabrisas.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 22
CONTINUACION 2

B

Controlar el fusible F30.
¿Está fundido?

no

Controlar :

- la presencia de una masa en el borne C2 del motor,
 - el estado del motor (tras haberlo desconectado completamente).
- Si el conjunto está correcto, cambiar el cajetin interconexión habitáculo.

Sustituir el fusible F30.
Ponerse en velocidad lenta.
¿El fusible se funde de nuevo?

no

Desconectar el clip P9-A2
y ponerse en posición velocidad rápida.
¿El fusible se funde?

si

no

Desconectar el clip P9-A6, sustituir el fusible F30 y ponerse en posición velocidad lenta.
¿El fusible se funde de nuevo?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo

La línea P9-A2 / motor está en corto-circuito a masa.
Verificar y asegurar el aislamiento a masa :
- de la línea P9-A2 / motor,
- del motor (tras haberlo desconectado completamente).

La línea P9-A6 / motor está en corto-circuito a masa.
Verificar y asegurar el aislamiento a masa :
- de la línea P9-A6 / A1 (motor),
- del motor (tras haberlo desconectado completamente).

TRAS LA REPARACION

Teclear GO** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 23

Problema en los limpia-parabrisas
Pérdida o mal funcionamiento de la función cadenciamiento

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El vehículo está equipado de un limpia cadenciado regulable?

no

Ver ALP 27.

sí

Ponerse en posición cadenciamiento mini y verificar el #04.
¿Es igual a 255?

no

Su efecto cliente no está completo.
Verificar si los limpia-parabrisas funcionan correctamente.

sí

Conectar el bornier y controlar la resistencia de la línea P7-A6/P16-17.
¿Está comprendida entre 0 Ω y 12 K Ω ?

no

Una línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de la línea P16-17/A1 (manecilla de mando limpia-parabrisas) y la resistencia entre A1 y A7 en la manecilla de mando limpia-parabrisas en posición cadenciada.
Si fallo, sustituir la manecilla.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 24

Problema en los limpia-parabrisas
Pérdida de la función parada fija

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Detener el limpia-parabrisas y controlar la presencia bajo – APC de 12 voltios en el borne P9-A8. ¿Se tienen 12 voltios?

si

Un elemento o una unión pueden estar defectuosos. Controlar y asegurar la continuidad de las líneas siguientes :

- P9-A8/P9A4 : si fallo, sustituir el cajetin interconexion habitáculo,
- A3/A6 en manecilla de mando limpia-parabrisas: si fallo, sustituir la manecilla de mando limpia-parabrisas,
- P9-A4/A6 (manecilla de mando limpia-parabrisas).

no

Controlar la presencia de 12 voltios en el borne P7-A7. ¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

La línea está cortada. Controlar y asegurar la continuidad de las líneas siguientes :

- C1 / A2 (en motor) : sustituir el motor si está defectuoso,
- P7-A7 / C1 (motor),
- P9-A8 / A2 (motor).

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 25

Problema en la función velocidad limpias / velocidad vehículo
Pérdida de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El vehículo está equipado de una inyección de gasolina?

no

Conectar el bornier Ele. 1371 en serie en P17. poner el vehículo sobre un elevador de 2 columnas con sus ruedas delanteras colgando y en configuración vehículo circulando. Con la maleta tecleando G y conectándose en Vin, controlar la presencia de una frecuencia en el borne P17-10. ¿Se tiene una frecuencia?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

No hay información velocidad. Controlar el fusible F29, el captador de velocidad y la línea conectándose en P17-10.

Ponerse bajo control inyección y verificar si la barra-gráfica velocidad vehículo o el #18 da una información velocidad. ¿Se tiene una información velocidad vehículo?

no

sí

Conectar el bornier Ele. 1371 en serie en P17. poner el vehículo sobre un elevador de 2 columnas con sus ruedas delanteras colgando y en configuración vehículo circulando. Con la maleta tecleando G y conectándose en Vin, controlar la presencia de una frecuencia en el borne P17-10. ¿Se tiene una frecuencia?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

No hay información velocidad. Controlar el fusible F29, el captador de velocidad y la línea conectándose en P17-10.

Desconectar el conector P17. ¿Se tiene una información velocidad en la inyección?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito en la línea. Controlar :
- el aislamiento de la línea P17-10 con respecto a las otras líneas del conector P17,
- el aislamiento al 12 voltios y a masa de la línea P17-10 / captador de velocidad así como las uniones captador / cualquier otro sistema que utilice la información velocidad vehículo (inyección, embrague pilotado, CVA),
- el estado del captador de velocidad.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 26

Problema en los limpia-parabrisas
Funcionamiento defectuoso de las velocidades
(lenta, rápida o cadenciamiento, en su totalidad o por separado)

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
- o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Controlar el funcionamiento de los limpia-parabrisas. ¿Hay una avería total del sistema?

no

¿Hay un problema únicamente en el barrido cadenciado?

sí

Ver ALP 27

no

B

El fusible F30 está fundido?

no

sí

A

Bajo contacto, controlar la tensión en los bornes P7A6 y P7A7. ¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Controlar la presencia de una masa en el borne C2 del conector del motor limpia-parabrisas. ¿Se tiene una masa?

no

Reparar la masa del motor.

sí

Bajo contacto, en posición velocidad lenta, controlar la tensión en el borne A1 del motor. ¿Se tienen 12 voltios?

sí

El motor está defectuoso.

no

Bajo contacto, en posición velocidad lenta, controlar la tensión en el borne A7 de la manecilla. ¿Se tienen 12 voltios?

no

La unión P7-A6 / A7 (manecilla) está cortada. Reparar.

sí

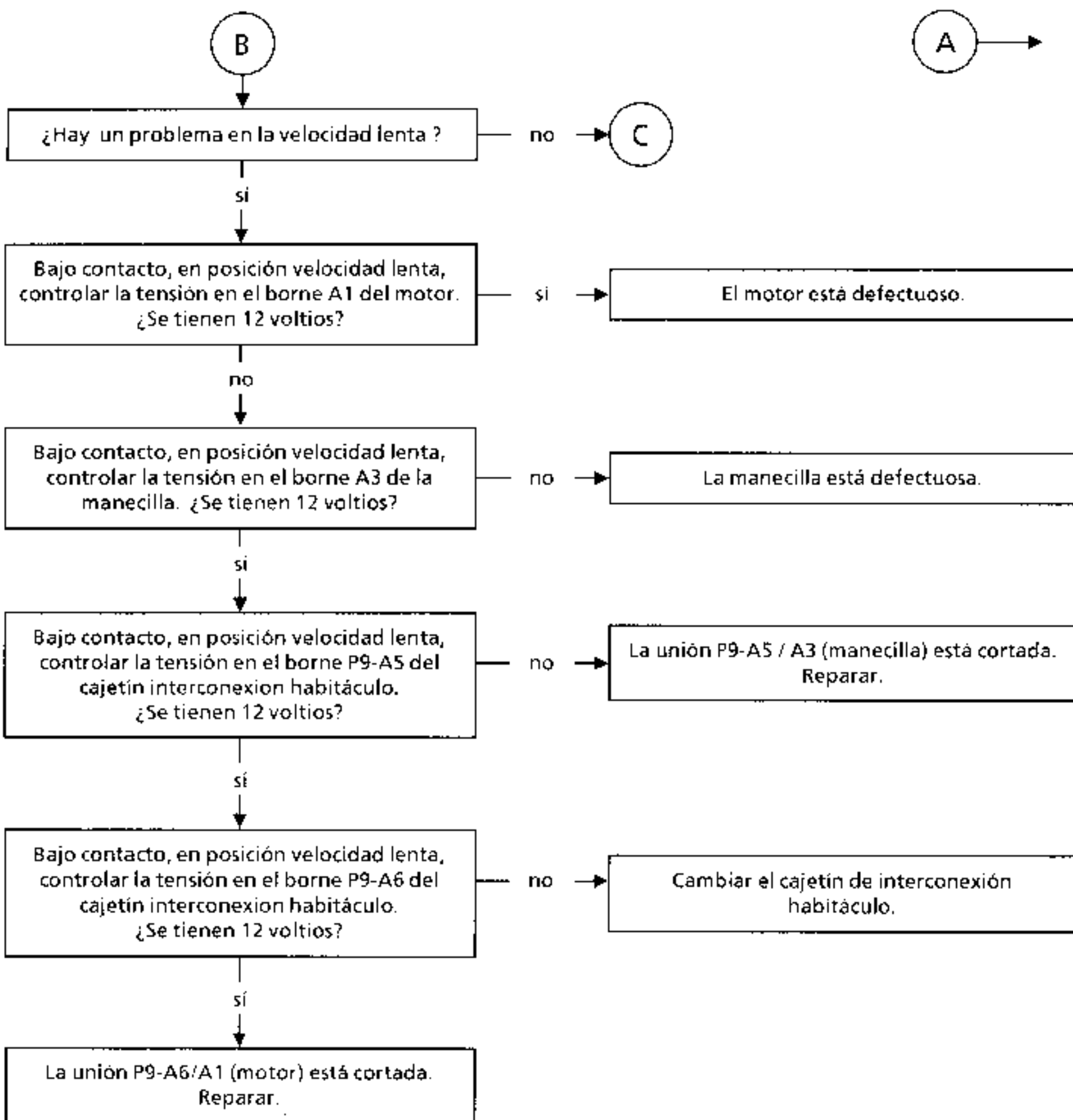
La manecilla está defectuosa.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 26
CONTINUACION 1



TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 26
CONTINUACION 2

C

A →

Hay un problema en la velocidad rápida .
Bajo contacto, en posición velocidad rápida,
controlar la tensión en el borne B1 del motor.
¿Se tienen 12 voltios?

si

El motor está defectuoso.

no

Bajo contacto, en posición velocidad rápida,
controlar la tensión en el borne A2 de la
manecilla. ¿Se tienen 12 voltios?

no

La manecilla está defectuosa.

si

Bajo contacto, en posición velocidad rápida,
controlar la tensión en el borne P9-A3 del
cajetin interconexion habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

La unión P9-A3 / A2 (manecilla) está cortada.
Reparar.

si

Bajo contacto, en posición velocidad rápida,
controlar la tensión en el borne P9-A2 del
cajetin de interconexión habitáculo.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

La unión P9-A2 / B1 (motor) está cortada.
Reparar.

**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 26
CONTINUACION 3

A

Cambiar el fusible F30 fundido.
Ponerse en la posición barrido cadenciado.
¿El fusible está fundido de nuevo?

sí

E

no

Ponerse en posición velocidad lenta limpia-
parabrisas. ¿El fusible F30 está fundido?

sí

Controlar/asegurar el aislamiento a masa :
- de las uniones A3 (manecilla) / P9-A5, P9-
A6/A1 (motor), reparar si es necesario,
- de la manecilla,
- de la unión P9-A5 / P9-A6, cambiar el
cajetin de interconexión habitáculo si fallo
- del motor, cambiarlo si hay fallo.,

no

Ponerse en posición velocidad rápida limpia-
parabrisas. ¿El fusible F30 está fundido?

no

El limpia-parabrisas funciona correctamente.

sí

Controlar/asegurar el aislamiento a masa :
- de las uniones A2 (manecilla) / P9-A3, P9-
A2/B1 (motor), reparar si es necesario,
- de la manecilla,
- de la unión P9-A3 / P9-A2, cambiar el
cajetin de interconexión habitáculo si fallo
- del motor, cambiarlo si hay fallo.

**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 26
CONTINUACION 4

E

Desconectar el clip P7-A6,
conectar el conector, cambiar el fusible.
¿El fusible se funde de nuevo?

no

Hay un corto-circuito a masa.
Conectar el bornier en el P16 lado cableado,
desconectar el motor limpia-parabrisas y
controlar el aislamiento a masa de :

- la línea P7-A6/manecilla,
- la manecilla entre A7 y A1,
- la línea A1 (manecilla) / P16-17,
- la línea P9-A4/A6 (manecilla),
- la manecilla entre A6 y A3,
- la línea A3 (manecilla) / P9-A5,
- la unión interna P9-A5 / P9-A6 (si fallo,
cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo,
- la línea P9-A6/A1,
- el motor limpia-parabrisas,

Reparar los elementos defectuosos.
Si el fusible F30 se funde de nuevo, cambiar el
cajetín interconexion habitáculo.

si

Desconectar el clip P7-A7,
conectar el conector, cambiar el fusible. ¿El
fusible se funde de nuevo?

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea
P7-A7 / motor limpia-parabrisas.

si

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 27

Problema del limpia-parabrisas
Pérdida o funcionamiento permanente del barrido cadenciador

CONSIGNAS

- No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
 - o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Pérdida del barrido cadenciado

¿El limpia-parabrisas funciona en velocidad lenta ?

si

Conectar en serie el bornier Ele. 1371 en P16 del cajetin de interconexión habitáculo. Bajo contacto, ponerse en posición barrido cadenciado. Controlar la presencia de 12 V en el borne P16-17. ¿Se tienen 12 voltios?

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

La línea está cortada entre la manecilla y el cajetin interconexion. Controlar la manecilla y la unión A1/P16-17 y reparar.

no

Ver ALP 26.

Funcionamiento permanente del barrido cadenciado

Desconectar el clip A1 de la manecilla limpia-parabrisas y conectar el conector. ¿El limpia-parabrisas sigue funcionando en velocidad cadenciada?

si

Con el bornier Ele. 1371, controlar el aislamiento con respecto al + 12 voltios y a las otras vias del conector P16 de la unión A1/P16-17 (manecilla). Reparar y cambiar el cajetin interconexion habitáculo si el fallo persiste.

no

La manecilla está en corto-circuito al + 12 voltios. Sustituir la manecilla.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 28

Problema del limpia-parabrisas
Pérdida de la parada fija

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
- o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Controlar la tensión en P7-A7.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Detener el limpia-parabrisas en medio del parabrisas poniéndose en parada y controlar la presencia de 12 voltios en el borne P9-A8.
¿Se tienen 12 voltios?

no

El contacto parada fija del motor está defectuoso.

sí

Controlar la tensión en P9-A4.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

Controlar la tensión en P9-A5.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Verificar las líneas :
- P9-A4/A6 (manecilla),
- P9-A5 / A3 (manecilla),
y la manecilla.

sí

Controlar la tensión en P9-A6.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

sí

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de la línea P9-A6/A1 (motor) así como el estado del motor (desconectarlo completamente).

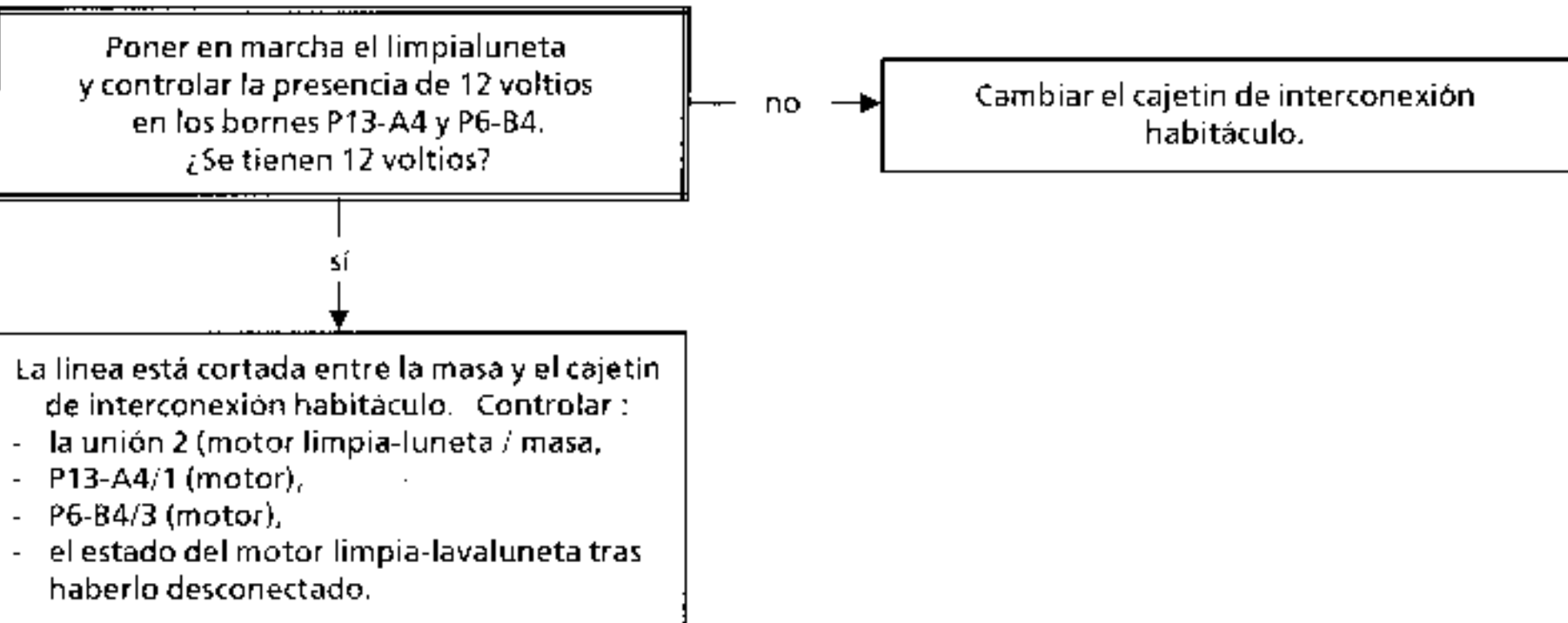
TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 29	<u>Problema en el limpiaventana</u> <u>Pérdida de la función limpia-ventana</u>
---------------	--

CONSIGNAS	No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.
------------------	--



TRAS LA REPARACION	Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).
---------------------------	---

DIAGNÓSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 30

Problema en el limpiaventana
Pérdida o funcionamiento permanente del limpiaventana

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :
- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
- o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Pérdida del limpiaventana

¿Funciona el lavaventana?

no → A

sí

Ponerse en posición limpia-ventana y controlar la tensión en el borne P13-A4.
¿Se tienen 12 voltios?

no →

Ponerse en posición limpia-lavaventana y controlar la tensión en el borne B2 de la manecilla de mando del limpia-ventana.
¿Se tienen 12 voltios?

sí

no

Cambiar la manecilla de mando del limpia-ventana.

La línea está cortada entre el borne P13-A4 y la masa. Controlar :
- la unión P13-A4 / motor limpia-ventana,
- la buena masa del motor,
- el estado del motor (test con motor desconectado).

La línea está cortada.
Controlar la continuidad de la línea P17-11/B2 (manecilla de mando del limpia-ventana).
Si la continuidad es correcta, cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 30
CONTINUACION 1

Pérdida del limpia-luneta (continuación)

A

¿El fusible F36 se funde?

si

B

no

¿Se tienen 12 voltios bajo + APC en la
lengüeta P6-B5 del cajetín de interconexión
habitáculo?

no

Cambiar el cajetín de interconexión
habitáculo.

si

La línea está cortada entre la manecilla y el
cajetín de interconexión habitáculo.
Controlar la manecilla y la unión P6-B5/B4
(manecilla) y reparar.

TRAS LA
REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de **bordo** (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 30
CONTINUACION 2

Pérdida del limpia-luneta (continuación)

B

Desconectar los clips P6-B4 y P13-A4.
Conectar los conectores P6 y P13.
Accionar el limpiaviento.
¿El fusible F36 se funde?

no

Controlar/asegurar el aislamiento a masa de las uniones :
- P13-A4 / motor limpiaviento,
- P6-B4 / motor limpiaviento y el motor
(desconectar el motor completamente).

si

Conectar el bornier Ele. 1371 en P17 lado cajetin interconexión habitáculo.
Sustituir el fusible F36. Poner el contacto.
Puentear el plot P17-11 y la lengüeta P6-B4.
¿El fusible se funde?

no

Controlar/asegurar el aislamiento a masa de las uniones :
- P6-B5/B4 (manecilla),
- manecilla limpiaviento,
- B2 (manecilla) / P17-11,
- B1 (manecilla) / P17-16,
- B1 (manecilla) / bomba lava-cristal,
- A4 (manecilla) / P17-15,
- A4 (manecilla) / bomba lava-cristal y la bomba lava-cristal
(desconectar la bomba completamente).

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 30
CONTINUACION 3

Funcionamiento permanente del limpia-luneta

Sin accionar la manecilla limpiaviento,
controlar la tensión en el borne B2 de la
manecilla de mando del limpiaviento.
¿Se tienen 12 voltios?

no

Cambiar el cajetín de interconexión
habitáculo.

si

La línea está en corto-circuito al + 12 voltios.
Controlar el aislamiento al + 12 voltios de la
manecilla de la línea P17-11/B2.
Si el aislamiento es correcto, cambiar el
cajetín de interconexión habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 31

Problema en el lava-faros
Pérdida de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Controlar el fusible F12.
¿Está fundido?

no

Ponerse en luces de cruce y controlar en el borne P5-A7, la presencia de 12 voltios cuando la manecilla del lava-parabrisas está accionada.
(Atención : la acción lava-faros es muy rápida. Repetir la acción varias veces seguidas)
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

La línea está cortada. Controlar y asegurar :
- la continuidad de la línea P5-A7 / bomba lava-faros,
- la buena masa de la bomba lava-faros,
- el estado de la bomba lava-faros desconectando completamente la bomba.

Sustituir el fusible F12.
¿Se funde de nuevo?

no

Fin de diagnóstico.

si

Desconectar el clip P5-A7 y conectar el conector. Sustituir el fusible F12.
¿Se funde de nuevo?

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar :
- el aislamiento a masa de la línea P5-A7 / bomba lava-faros,
- el estado de la bomba lava-faros desconectando completamente la bomba.

si

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 32

Problema en el pare-brisas térmico
Pérdida o funcionamiento permanente de la función lado conductor

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El parabrisas térmico lado conductor queda permanentemente encendido?

sí

Desconectar el P17, conectar el bornier Ele. 1371 en el cajetin interconexión habitáculo únicamente y controlar la presencia de una masa en el borne P17-5. Sin acción en el interruptor del parabrisas térmico ¿se tiene una masa?

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea.

Controlar y asegurar :

- el aislamiento a masa y a las otras vías del conector P17-5/1 del relé del parabrisas térmico lado conductor,
- el estado del relé del parabrisas térmico lado conductor.

no

Hay pérdida de la función parabrisas térmico lado conductor. Desconectar el P17, conectar en serie el bornier Ele. 1371 y accionar el interruptor del parabrisas térmico. Motor girando, controlar la presencia de una masa en el borne P17-5. ¿Se tiene una masa?

sí

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada.

Controlar y asegurar :

- la continuidad de la línea P17-5/1 del relé del parabrisas térmico lado conductor,
- el estado del relé del parabrisas térmico lado conductor.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 33

Problema en el parabrisas térmico
Pérdida o funcionamiento permanente de la función lado pasajero

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El parabrisas térmico lado pasajero queda permanentemente encendido?

si

Desconectar el P17, conectar el bornier Ele 1371 en el cajetin interconexión habitáculo únicamente y controlar la presencia de una masa en el borne P17-6. Sin acción en el interruptor del parabrisas térmico ¿se tiene una masa?

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar :
- el aislamiento a masa y a las otras vías del conector P17 de la línea P17-6/6 del relé del parabrisas térmico lado pasajero,
- el estado del relé del parabrisas térmico lado pasajero.

no

Hay pérdida de la función parabrisas térmico lado pasajero. Desconectar el P17, conectar en serie el bornier Ele. 1371 y accionar el interruptor del parabrisas térmico. **Motor girando** controlar la presencia de una masa en el borne P17-6.
¿Se tiene una masa?

si

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

La línea está cortada.
Controlar y asegurar :
- la continuidad de la línea P17-6/6 del relé del parabrisas térmico lado pasajero,
- el estado del relé del parabrisas térmico lado pasajero.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 34

Problema en el deshielo de la luneta o
de los retrovisores térmicos
Pérdida o funcionamiento permanente de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Pérdida de la función deshielo trasero

Controlar el fusible F1.
¿Está fundido?

si

Sustituir el fusible F1.
¿Se funde de nuevo?

si

Desconectar los clips P5-B6, P5-B7
y conectar estos conectores.
Sustituir el fusible F1.
¿Se funde de nuevo?

si

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

no

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa
de las líneas :

- P5-B7 / borne + del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo,
- el estado del cableado de deshielo,
- el estado del testigo de deshielo.

no

Controlar en los bornes P5-B6, P5-B7 motor
girando la presencia alternada de 12 voltios
y 0 voltios cuando el interruptor de deshielo
es accionado varias veces.
¿Se da esta alternancia?

si

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

La línea está cortada. Controlar y asegurar la
continuidad de las líneas :

- P5-B7 / borne + del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo,
- el estado del cableado de deshielo,
- el estado del testigo de deshielo,
- el hilo de masa del cableado de deshielo,
- el hilo de masa del testigo de deshielo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 34 CONTINUACION	
------------------------	--

Funcionamiento permanente del deshielo trasero

Desconectar los clips P5-B6, P5-B7 y P6-A3 y conectar estos conectores.
¿Sigue habiendo un funcionamiento permanente del deshielo, o del testigo o de los retrovisores térmicos ?

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

si

Una unión está en corto-circuito al + 12 voltios. Controlar y asegurar el aislamiento al + 12 voltios de las líneas :

- P5-B7 / borne + del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo,
- P6-A3/10 del retrovisor térmico lado conductor,
- P6-A3/10 del retrovisor térmico lado pasajero.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 35

Problema en el deshielo de la luneta
Pérdida o funcionamiento permanente de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado :

- que el diálogo con la maleta XR25 ficha 45 es imposible (vehículo bajo de gama y Ref. del cajetin interconexión habitáculo 77 03 297 241 ó 77 03 297 181),
- o que el mando V9 no hace aparecer a las barras-gráficas del sistema que falla.

Pérdida de la función deshielo trasero

Controlar el fusible F1.
¿Está fundido?

no

Presionando en el botón de deshielo,
controlar la presencia de una masa en el
borne 1 del interruptor. ¿Se tiene una masa?

sí

no

Reparar la unión con la masa o
cambiar el interruptor.

Sustituir el fusible F1.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Fin de diagnóstico.

Desconectar los clips P5-B6, P5-B7
y conectar estos conectores.
Sustituir el fusible F1.
¿Se funde de nuevo?

sí

no

Cambiar el cajetin de
interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa
de las líneas :

- P5-B7 / borne + del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo,
- el estado del cableado de deshielo,
- el estado del testigo de deshielo.

Controlar en los bornes P5-B6, P5-B7 motor
girando la presencia alternada de 12 voltios
y 0 voltios cuando el interruptor de deshielo
es accionado varias veces.
¿Se da esta alternancia?

sí

no



La línea está cortada. Controlar y asegurar la
continuidad de las líneas :

- P5-B7 / borne + del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo,
- el estado del cableado de deshielo,
- el estado del testigo de deshielo,
- el hilo de masa del cableado de deshielo,
- el hilo de masa del testigo de deshielo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 35
CONTINUACION

Pérdida de la función deshielo trasero (continuación)

A

Conectar en serie el bornier en P16 y controlar la presencia de una masa en el borne P16-12 en el momento de presionar en el botón. ¿Se tiene una masa?

no

La línea está cortada. Reparar la unión P16-12/1 (interruptor).

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

Funcionamiento permanente del deshielo trasero

Sin acción en el interruptor de deshielo de la luneta, controlar el borne 1 de este interruptor. ¿Se tiene una masa?

sí

Controlar por separado aislamiento a masa :
- del interruptor via 1,
- de la línea del interruptor via 1 / P16-12 utilizando el bornier Ele. 1371.
Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo si estos dos elementos son correctos.

no

Desconectar los clips P5-B6, P5-B7 y conectar este conector. ¿Hay 12 voltios en los bornes P5-B6 y P5-B7 lado cajetin interconexión habitáculo.

no

Una unión está en corto-circuito al + 12 voltios. Controlar y asegurar el aislamiento al - 12 voltios de las líneas :
- P5-B7 / borne - del cableado de deshielo de la luneta,
- P5-B6 / testigo de deshielo.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 36

Problema en la condensación y descondenación
por el interruptor centralizado
Pérdida de función en el conjunto de los abrientes

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El fusible F13 está fundido?

no

A

sí

Sustituir el fusible F13.
¿Se funde de nuevo?

no

Fin de diagnóstico.

sí

Desconectar los clips
P9-B3, P9-B6, P13-A1, P13-A2.
Sustituir el fusible F13 y accionar el TIR.
¿El fusible F13 se funde?

no

Una línea está en corto-circuito a masa.
Controlar el aislamiento de cada línea que
parte de los bornes
P9-B3, P9-B6, P13-A1, P13-A2
así como los motores
(desconectar los motores completamente
para probar su estado).

sí

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 36
CONTINUACION

A

Conectar el bornier Ele. 1371 en el conector P16 del cajetin de interconexión habitáculo.
Poner el contacto.

- Puenteear el plot 2 del bornier Ele. 1371 y la masa, se debe obtener una descondenación de los abrientes.
- Puenteear el plot 3 del bornier Ele. 1371 y la masa, se debe obtener una condenación de las puertas.

¿Se tiene una descondenación y una condenación haciendo estos tests ?

no

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

si

Las líneas P16-2 y P16-3 están cortadas entre la masa y el cajetin de interconexión del habitáculo. Controlar :

- el estado del interruptor de condenación / descondenación de los abrientes del tablero de bordo,
- la unión entre el interruptor y la masa,
- la unión interruptor via 5 / P16-2,
- la unión interruptor via 1 / P16-3.

TRAS LA
REPARACION

Tedear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 37

Problema en la condensación y descondenación
por el interruptor centralizado
Pérdida de función en las puertas delanteras

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Desconectar los clips P9-B3 y P9-B6 y controlar activando el TIR la presencia en alternancia de + 12 voltios y la masa en estos bornes lado cajetín interconexión habitáculo. ¿Hay alternancia?

no

Cambiar el cajetín de interconexión habitáculo.

si

Si las 2 puertas delanteras están defectuosas, controlar la conexión en el cajetín interconexión habitáculo.

Si una de las dos puertas delanteras está defectuosa, controlar la continuidad :

Para la puerta delantera izquierda :

- P9-B6/3 (motor puerta delantera izquierda)
- P9-B3/1 (motor puerta delantera izquierda)
- motor puerta delantera izquierda (desconectar el motor completamente para probarlo).

Para la puerta delantera derecha :

- P9-B6/3 (motor puerta delantera derecha)
- P9-B3/1 (motor puerta delantera derecha),
- motor puerta delantera derecha (desconectar el motor completamente para probarlo).

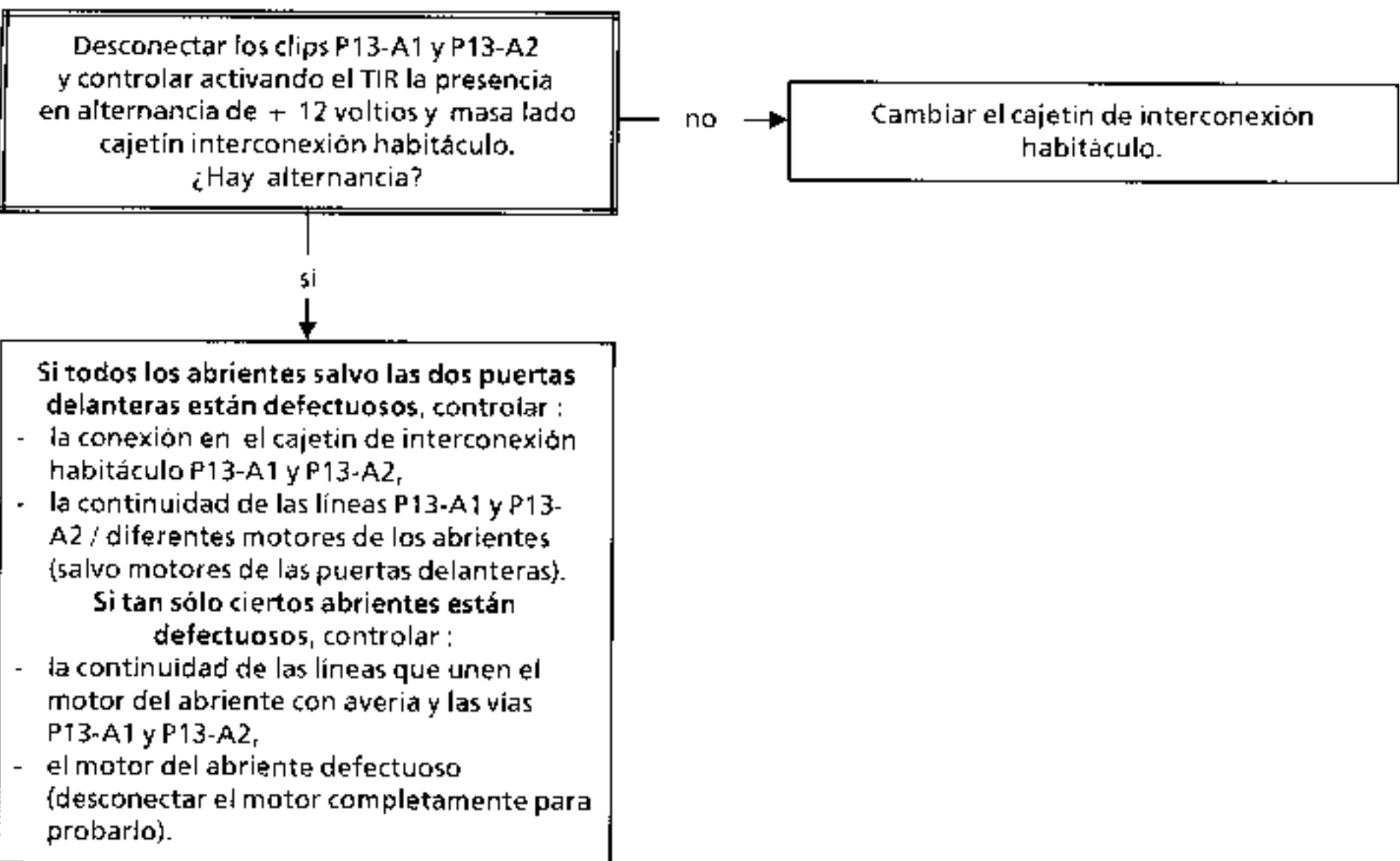
TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 38	<p><u>Problema en la condensación y descondenación</u> <u>por el interruptor centralizado</u> <u>Pérdida de función en los abrientes salvo las puertas delanteras</u></p>
---------------	---

CONSIGNAS	<p>No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.</p>
------------------	---



TRAS LA REPARACION	<p>Teclar G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).</p>
---------------------------	--

DIAGNÓSTICO - ÁRBOL DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍA

ALP 39

Prblema en el eleva-lunas pasajero
Pérdida de funcionamiento de la función

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

Controlar el fusible F19.
¿Está fundido?

si

Sustituir el fusible F19.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Fin de diagnóstico.

Desconectar el clip P7-B3
y conectar el conector.
Sustituir el fusible F19.
¿Se funde de nuevo?

si

no

Sustituir el cajetin de
interconexión habitáculo.

Hay un corto-circuito a masa en la línea.
Controlar y asegurar el aislamiento a masa
de la línea :

- P7-B3 / interruptor eleva-lunas pasajero,
- el estado del interruptor lado conductor,
- las uniones interruptor lado conductor / lado pasajero,
- las uniones interruptor pasajero / motor eleva-lunas,
- el estado del motor eleva-lunas pasajero (desconectar el motor completamente para probarlo).

no

Controlar en el borne P7-B3,
la presencia de 12 voltios en + APC.
¿Se tienen 12 voltios?

si

no

Sustituir el cajetin de
interconexión habitáculo.

La línea está cortada.
Controlar y asegurar la continuidad de las
líneas :
- P7-B3 / interruptor eleva-lunas pasajero,
- el estado de el interruptor lado conductor,
- las uniones interruptor lado conductor / lado pasajero,
- las uniones interruptor pasajero / motor eleva-lunas,
- el estado del motor eleva-lunas pasajero (desconectar el motor completamente para probarlo).

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 40

Problema en la opción sobrevelocidad
Pérdida de la función sobrevelocidad

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

¿El vehículo está equipado de una inyección de gasolina?

no

A

sí

Ponerse bajo control inyección y verificar si la barra-gráfica velocidad vehículo o el #18 da una información velocidad. ¿Se tiene una información velocidad vehículo?

sí

A

no

Desconectar el conector P17.
¿Se tiene una información velocidad en la inyección?

no

Hay un corto-circuito en la línea.
Controlar :

- el aislamiento de la línea P17-10 con respecto a las otras líneas del conector P17,
- el aislamiento al 12 voltios y a la masa de la línea P17-10 / captador de velocidad
- las uniones captador velocidad / cualquier otro sistema que utilice la información velocidad vehículo (inyección, embrague pilotado, TA),
- el estado del captador de velocidad.

sí

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

TRAS LA REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 40
CONTINUACION

A

Conectar el bornier Ele. 1371 en serie en P17. Poner el vehiculo sobre el gato con las ruedas delanteras colgando y en configuración vehículo circulando. Mediante la maleta tecleando G y conectándose en Vin, controlar la presencia de una frecuencia en el borne P17-10. ¿Se tiene una frecuencia?

no

No hay información velocidad.

Controlar :

- el fusible F29,
- el captador de velocidad,
- la línea conectándose P17-10.

si

Cambiar el cajetin de interconexión habitáculo.

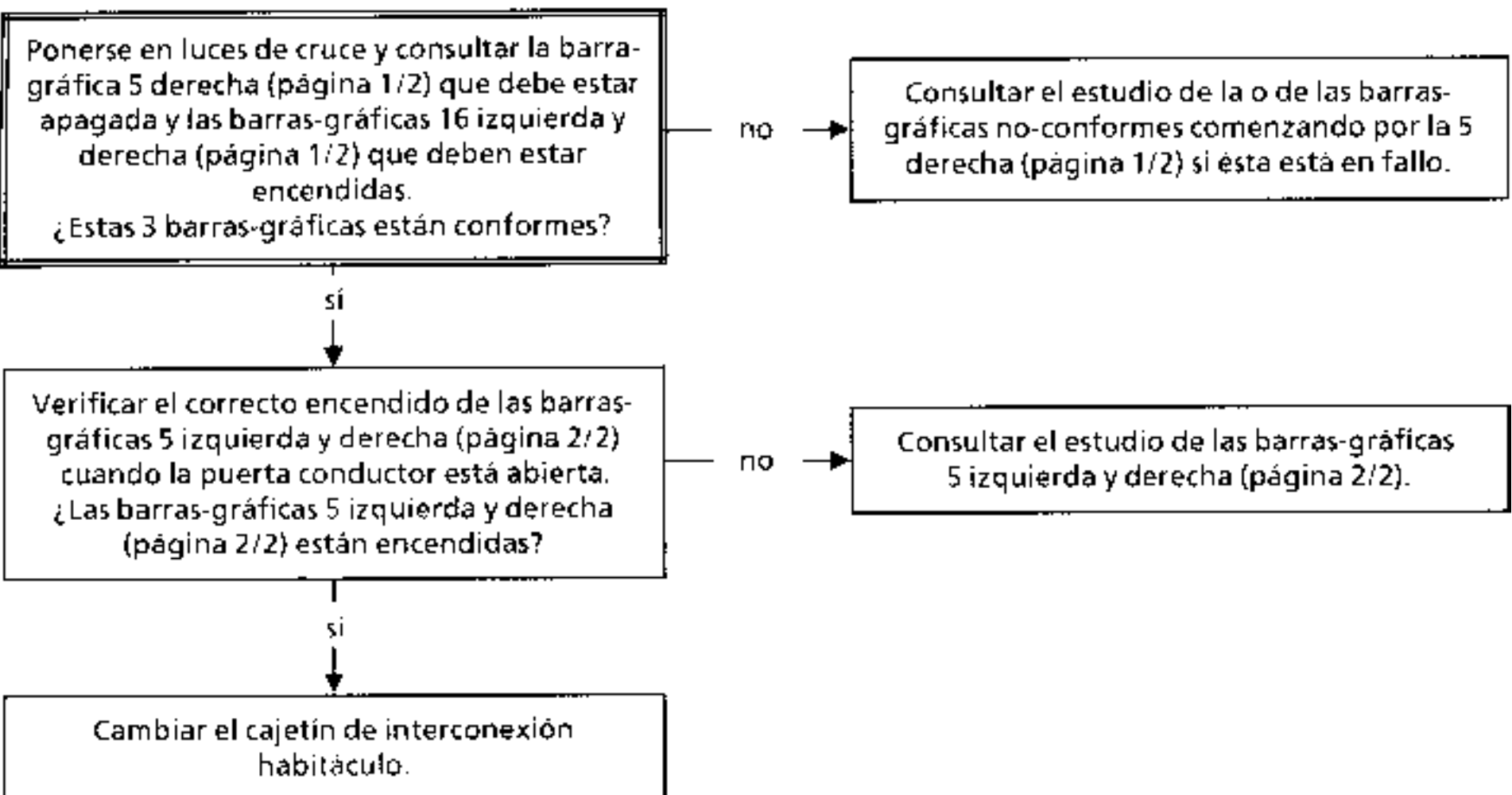
TRAS LA
REPARACION

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 41	<u>Problema en la función olvido iluminación</u> <u>Pérdida de la función olvido iluminación</u>
---------------	---

CONSIGNAS	No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.
------------------	--



TRAS LA REPARACION	Teclear G0** para borrar la memoria. Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIA

ALP 42

Problema en el chivato de olvido iluminación o de sobrevelocidad
Pérdida de la función chivato

CONSIGNAS

No consultar este efecto cliente más que tras haber verificado en la maleta XR25, la ausencia de barras-gráficas de fallo y el correcto encendido de las BG de estado.

En la maleta XR25,
teclea el modo mando G09*.
¿El chivato funciona?

no

Cambiar el cajetin de interconexión
habitáculo.

si

Controlar el sistema que debe activar
el chivato (según equipamiento : alerta de
sobrevelocidad, olvido iluminación).

**TRAS LA
REPARACION**

Teclear G0** para borrar la memoria.
Poner en funcionamiento los instrumentos de bordo (reloj, radio, etc...).

DIAGNOSTICO - AYUDA

Para todos los controles o medidas efectuados en los conectores MINI AXID de 20 vías P16 y P17, utilizar imperativamente el bornier Ele. 1371. Cualquier otro utillaje (palpador, hilo, etc...) está prohibido so pena de deteriorar definitivamente el conector.

El bornier Ele. 1371 permite :





- controlar las continuidades. Para ello, conectar este bornier simplemente en el cajetin de interconexión del habitáculo o en el cableado del vehículo como un bornier clásico,
- medir las tensiones, las frecuencias, etc... Para ello, conectar este bornier en serie entre el cajetin de interconexión del habitáculo y el cableado del vehículo.

Los dos conectores MINI AXID del bornier pueden utilizarse simultáneamente.









CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS







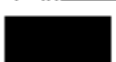


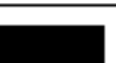
En caso de encendido de una barra-gráfica de fallo, consultar el árbol de diagnóstico correspondiente.

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
1	Diálogo maleta XR25	D45 (selector en S8)		<div>bic</div> <p>después</p> <div>1.bic</div> <p>Utilización de la ficha nº 45 lado test estados 1/2</p>
2	Interpretación de las barras-gráficas normalmente encendidas		<div>1</div> <div></div> <div>1</div> <div></div>	<p>encendida → test fallo - estado</p> <div>1.bic</div> <p>apagada → test estados 2/2</p> <div>2.bic</div> <p>Código presente</p>
3	Conformité del boîtier interconnexion	G70*		<div>XXXX</div> <p>Visualización en tres secuencias de la Ref. A.P.R.</p>
4	Interpretación de las barras-gráficas + después de contacto		<div>10</div> <div></div>	Indica que el cajetín interconexión recibe el + después de contacto
5	Interpretación de la barra-gráfica de accesorios		<div>10</div> <div></div>	Indica que el cajetín interconexión recibe el + después de contacto

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
6	Control de los botones de mando		11 	Se enciende al presionar en el botón de condensación centralizada de las puertas lado condensación (presión > 2 s.)
			11 	Se enciende al presionar en el botón de condensación centralizada de las puertas lado descondensación (presión > 2 s.)
			12 	Se enciende al presionar en el botón parabrisas térmico (presión > 2 s.)
			12 	Se enciende al presionar en el botón luneta térmica (presión > 2 s.)
			13 	Se enciende al presionar en el botón chivato de sobrevelocidad (presión > 2 s.)
			13 	Se enciende al activar el limpiacristal (contacto puesto)
			14 	Se enciende al activar el lavacristal (contacto puesto)
			14 	Se enciende al activar el lavap parabrisas (contacto puesto)










CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
6	Control de los botones de mando (continuación)		<p>15</p> 	Se enciende en la activación lado subida del elevallunas conductor (presión > 2 s.)
			<p>15</p> 	Se enciende en la activación lado descenso del elevallunas conductor (presión > 2 s.)
7	Interpretación de las barras-gráficas de mando de luces		<p>16</p> 	Encendida en luces de posición
			<p>16</p> 	Encendida en luces de cruce (nivel 4)
			<p>17</p> 	Encendida en marcha atrás (contacto puesto)
			<p>17</p> 	Encendida en luces de carretera (nivel 4)
			<p>18</p> 	Encendida en luces de precaución
			<p>18</p> 	Encendida luces indicadoras de dirección activas (contacto puesto)
			<p>19</p> 	Encendida luces de niebla delantera encendidas
			<p>19</p> 	Encendida luz de niebla trasera encendida (nivel 4)









CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
8	Interpretación de las barras-gráficas testigo presión de aceite		<div>20</div> <div> <div></div> <div></div> </div>	Encendida motor girando (información presión de aceite)
9	Paso a test estados	G02*		<div>2.bic</div> <div>Utilización de la ficha nº 45 lado estados 2/2</div>
10	Interpretación de las barras-gráficas de los limpias	# 04	<div>2</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>3</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>3</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>4</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>4</div> <div> <div></div> <div></div> </div>	<div>Encendida en posición cadenciada (N2 solamente)</div> <div>Control de las posiciones cadenciadas para N3 y N4 con ayuda del # 04</div> <div>0 → ≈ 174 Ω</div> <div>1 → ≈ 159 Ω</div> <div>2 → ≈ 137 Ω</div> <div>3 → ≈ 102 Ω</div> <div>4 → ≈ 38 Ω</div> <div>Encendida en posición parada # 04 → > 240 Ω</div> <div>Encendida cuando los limpia-parabrisas no están en posición parada fija (puede parpadear si limpiaparabrisas en marcha)</div> <div>Encendida en posición velocidad lenta # 04 → entre 48 y 90 Ω</div> <div>Encendida en posición velocidad rápida # 04 → entre 210 y 239 Ω</div>










CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
11	Interpretación de las barras-gráficas de los abrientes		<p>5</p>  <p>5</p>  <p>6</p>  <p>6</p> 	Encendidas si los abrientes correspondientes están abiertos (según equipamiento)
12	Interpretación de la barra-gráfica de anti-arranque activo		<p>7</p> 	Encendida con antiarranque en acción (testigo antiarranque rojo intermitente)
13	Interpretación de las barras-gráficas "alarma" (alarma activada por el TIR - nivel 4)		<p>8</p>  <p>8</p>  <p>9</p>  <p>9</p> 	<p>Indica que la protección volumétrica está activa</p> <p>Indica que la protección perimétrica está activa</p> <p>Se enciende si la alarma está en el estado de activación (la sirena puede estar en una fase de silencio debido a la reglamentación del país)</p> <p>Se enciende si la alarma está en el estado de activación (sirena sonando)</p>

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
14	Interpretación de las barras-gráficas "posición llave alarma" (nivel 4)		10 	Indica que el interruptor con llave de la alarma está en posición marcha
			10 	Indica que el interruptor con llave de la alarma está en posición parada
15	Interpretación de las barras-gráficas "mando TIR"		11 	Indica que el cajetín interconexión recibe una señal de infra-rojos
			11 	Indica que el cajetin interconexión recibe una buena señal de infra-rojos
			12 	Indica que las puertas han sido cerradas por el TIR
			12 	Indica que el cajetín interconexión ha aprendido un código infra-rojos
			13 	Indica que la calibración del código infra-rojos (aprendizaje) ha sido validada
			13 	Indica que el aprendizaje está registrado y definitivamente grabado en el cajetín de interconexión

CONTROL DE CONFORMIDAD

Orden de la operación	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en pantalla y Observaciones
16	Interpretación de las barras-gráficas opciones y configuraciones según equipamiento		16 	Encendida alarma configurada
			16 	Encendida antiarranque configurado
			17 	Encendida lava-faros configurado
			17 	Encendida luces de niebla países fríos configuradas
			18 	Encendida luces de día configuradas (Running light)
			18 	Encendida chivato sobre-velocidad configurado Arabia # 03 > velocidad de consigna (sobrevelocidad todos países)
			19 	Encendida temporización plafonier configurada
			19 	Encendida si configurado diesel (antiarranque)
17	Interpretación de la barra-gráfica de fallo presente		20 	Encendida si una avería está memorizada en el cajetin interconexión (ver ficha diagnóstico lado fallos) tras haber tecleado G01* y después el árbol de diagnóstico correspondiente

DESCRIPCION

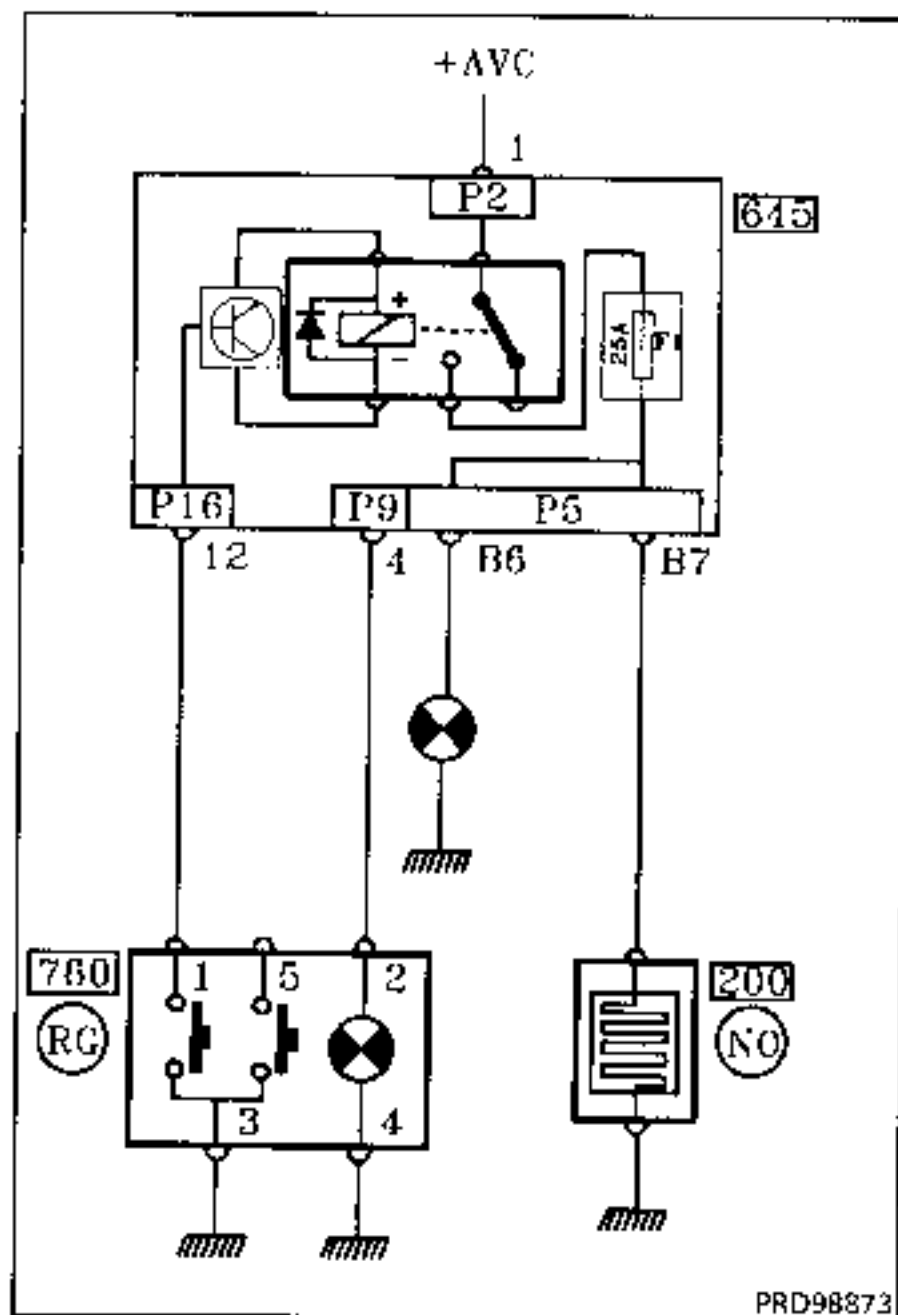
Sistema que permite el desempañado eléctrico de la luneta gracias a una red térmica constituida por una serigrafía aplicada a la cara interna del cristal.

El funcionamiento del sistema se efectúa presionando la tecla (1) situada en el cuadro de mando de la calefacción.

El funcionamiento de la luneta está temporizado durante 15 minutos y es autorizado, con contacto puesto para los vehículos E1, o con el motor girando para los vehículos E2 y E3.

No obstante, sigue siendo posible detener el desempañado de la luneta antes del final de la temporización, accionando el mando (1).

Este cajetín de interconexión, provisto de la electrónica de temporización activa a la bobina del relé de la luneta térmica. La alimentación + antes de contacto alcanza a la vía 1 (conector P2) por lo que ahora puede atravesar la paleta del relé y volver a salir por B7 y B6 (conector P5) con el fin de alimentar a la red térmica, así como al testigo del cuadro de instrumentos.



- AVC — antes de contacto
- 645 Cajetín de interconexión habitáculo
- 760 Mando luneta
- 200 Luneta térmica

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico, consultar el capítulo 87 - diagnóstico maleta XR25 del cajetín de interconexión.

FUNCIONAMIENTO

Presionando la tecla (1), se permite que el interruptor de mando de la luneta envíe, a través de la vía 1, una masa hacia la vía 12 (conector P16) del cajetín de interconexión 645.

La red térmica, constituida por una serigrafía aplicada sobre la cara interna del cristal, puede presentar un corte accidental que deje ineficaz la parte del circuito tocada.

Se puede determinar el lugar exacto del corte mediante un voltímetro.

La reparación de tales incidentes es posible utilizando el barniz de reparación de lunetas térmicas, comercializado bajo la referencia A.P.R. nº 77 01 421 135 (envase de 2 gr).

DETERMINACION DEL LUGAR EXACTO DEL CORTE CON UN VOLTÍMETRO.

Poner el contacto de encendido.

Poner la alimentación de la luneta térmica.

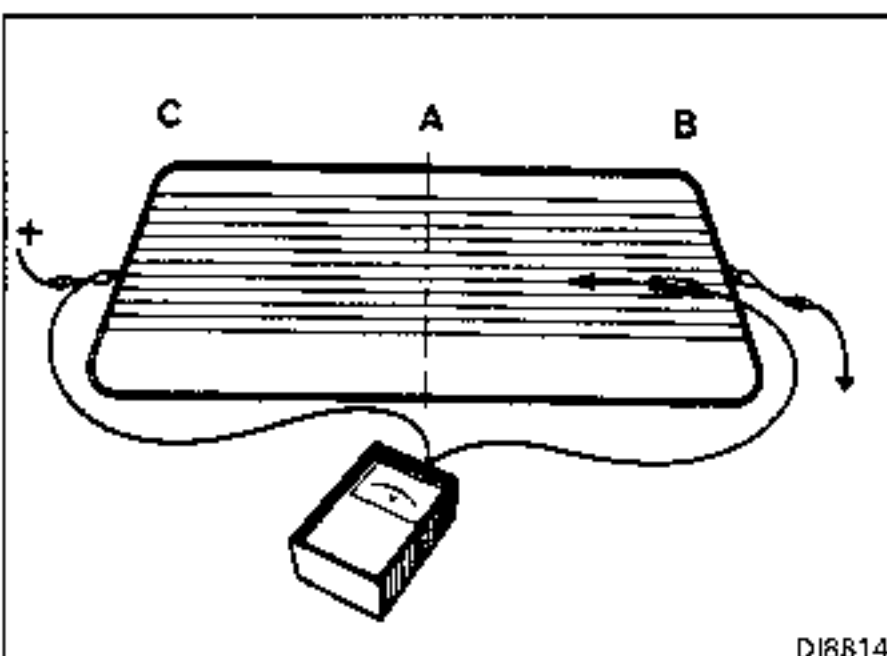
DETECCION ENTRE LAS LINEAS B y A

Conectar el cable + del voltímetro al terminal de alimentación + de la luneta.

Poner el cable - del voltímetro sobre un filamento lado terminal de la luneta (línea B), se debe obtener una tensión sensiblemente igual a la de la batería.

Desplazar el cable - hacia la línea A (flecha) : la tensión cae progresivamente.

Si la tensión cae bruscamente, el filamento está cortado en ese lugar (hacer esta operación para cada filamento).



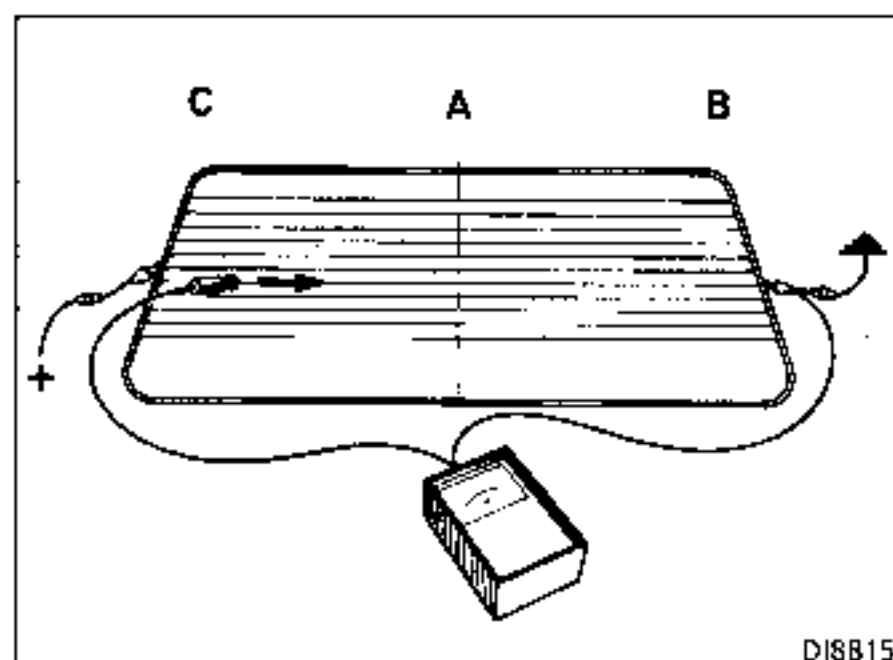
DETECCION ENTRE LAS LINEAS C y A

Conectar el cable - del voltímetro al terminal - de la luneta.

Poner el cable + del voltímetro sobre un filamento lado terminal + de la luneta (línea C) ; se debe obtener una tensión sensiblemente igual a la de la batería.

Desplazar el cable + hacia la línea A (flecha) ; la tensión cae progresivamente.

Si la tensión cae bruscamente, el filamento está cortado en ese lugar (hacer esta operación para cada filamento).



REPARACION DEL FILAMENTO

Limpiar localmente la parte a tratar para eliminar toda suciedad o grasa, empleando preferentemente alcohol o un limpiacristales, limpiar con un paño limpio y seco.

Para obtener una línea regular en el retoque, aplicar a ambos lados de la parte a reparar una cinta adhesiva, tipo scotch, dejando la línea conductora libre.

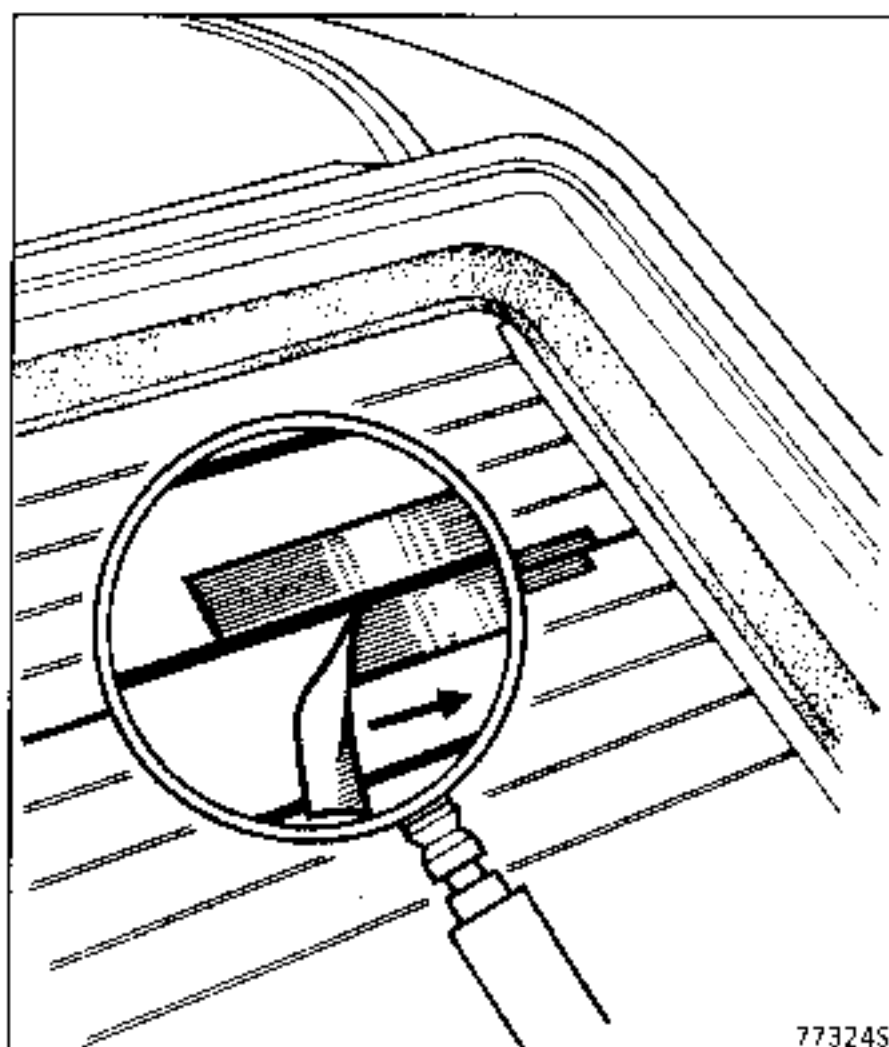
Antes de emplear el barniz, agitar el frasco para evitar el depósito de las partículas de plata en el fondo.

REPARACION

Con un pincel pequeño, proceder al retoque depositando un espesor suficiente. En caso de dar capas sucesivas, guardar un tiempo entre capa y capa, no repetir esta operación más de tres veces.

Si, no obstante, se formara alguna rebaba, será posible eliminarla con la punta de un cuchillo o con una cuchilla de afeitar, pero solamente después de varias horas, una vez el producto haya endurecido correctamente.

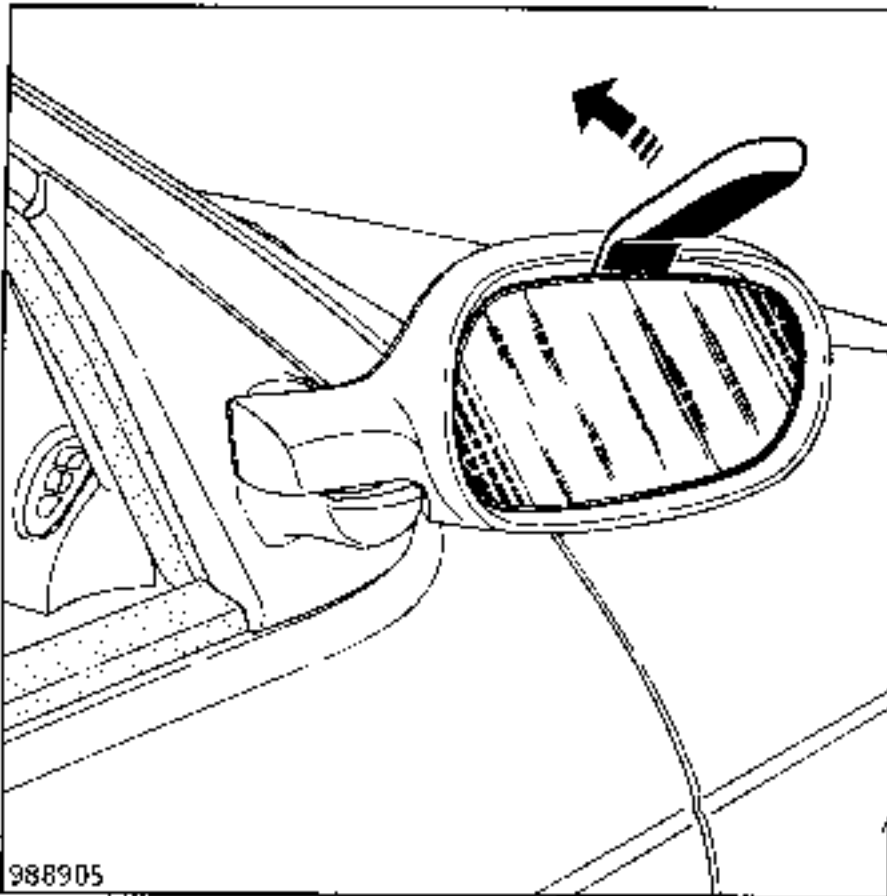
La cinta adhesiva que ha servido de guía no deberá ser despegada hasta pasada una hora desde su aplicación. El arrancado de la cinta deberá hacerse perpendicularmente a la resistencia, en el sentido de la flecha. El barniz empleado, está seco interior-mente en tres horas a temperatura ambiente de 20°C; a temperatura inferior, el tiempo de secado es ligeramente mayor.



RETROVISORES TERMICOS

Descripción

Sistema que permite el desempañado rápido de los retrovisores (según opción) gracias a una red térmica, intercalada entre el espejo del retrovisor y el soporte de plástico de éste.



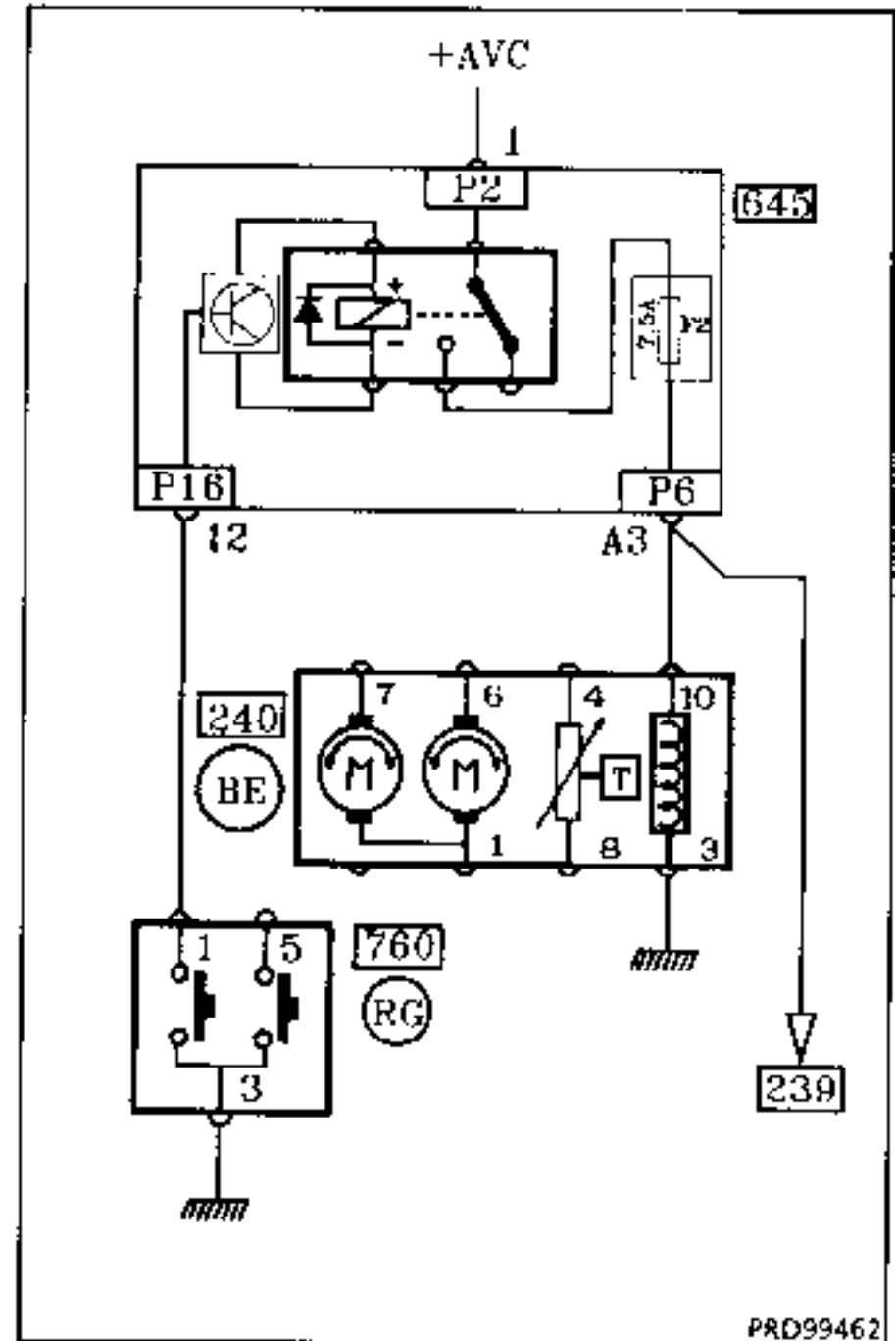
FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento del sistema se efectúa pulsando la tecla de función "luneta térmica", situada en el cuadro de mando de la calefacción.

En efecto, el deshielo de los retrovisores está acoplado al de la luneta térmica. La función deshielo de los retrovisores está pues temporizada, según los mismos criterios.

La alimentación de los retrovisores izquierdo y derecho se realiza en paralelo a la de la luneta térmica, a partir de la vía A3 (conector P6) del cajetín de interconexión habitáculo.

ESQUEMA FUNCIONAL



- + AVC | Antes de contacto
- 645 | Cajetín de interconexión habitáculo
- 240 | Retrovisor eléctrico pasajero
- 239 | Retrovisor eléctrico conductor

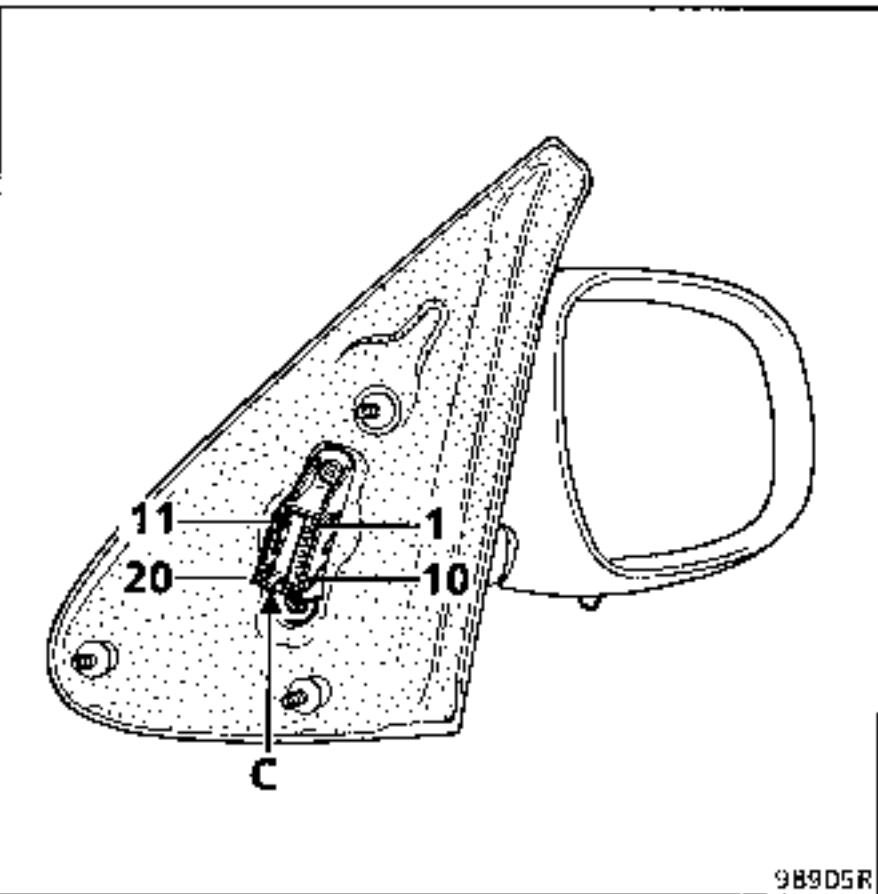
ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar :

- el estado del fusible de 7,5 A.
- la conexión del espejo,
- el aislamiento y la continuidad de la línea (ver esquema eléctrico).

NOTA : si fuera necesario, para la sustitución del cristal del retrovisor, dirigirse a las explicaciones dadas en el capítulo 56.

CONEXION LADO CABLEADO



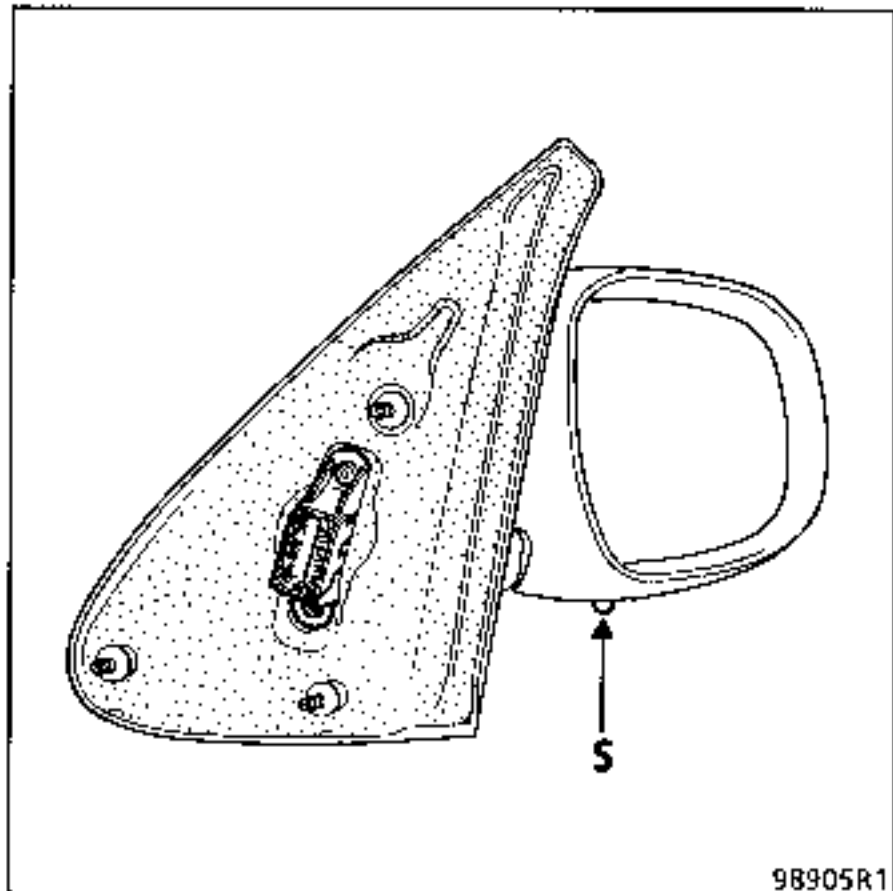
MODULO AZUL DEL CONECTOR C (pasajero)
o
MODULO BLANCO DEL CONECTOR C (conductor)

Vía	Designación
1	Masa retrovisor
2	No utilizada
3	Masa sonda de temperatura exterior (solamente lado pasajero)
4	Información sonda de temperatura exterior (solamente lado pasajero)
5	No utilizada
6	Orientación arriba/abajo retrovisor
7	Orientación derecha/izquierda retrovisor
8	Común motores retrovisor
9	No utilizada
10	- después contacto deshielo retrovisor

MODULO AMARILLO DEL CONECTOR C (no utilizada)

SONDA DE TEMPERATURA EXTERIOR

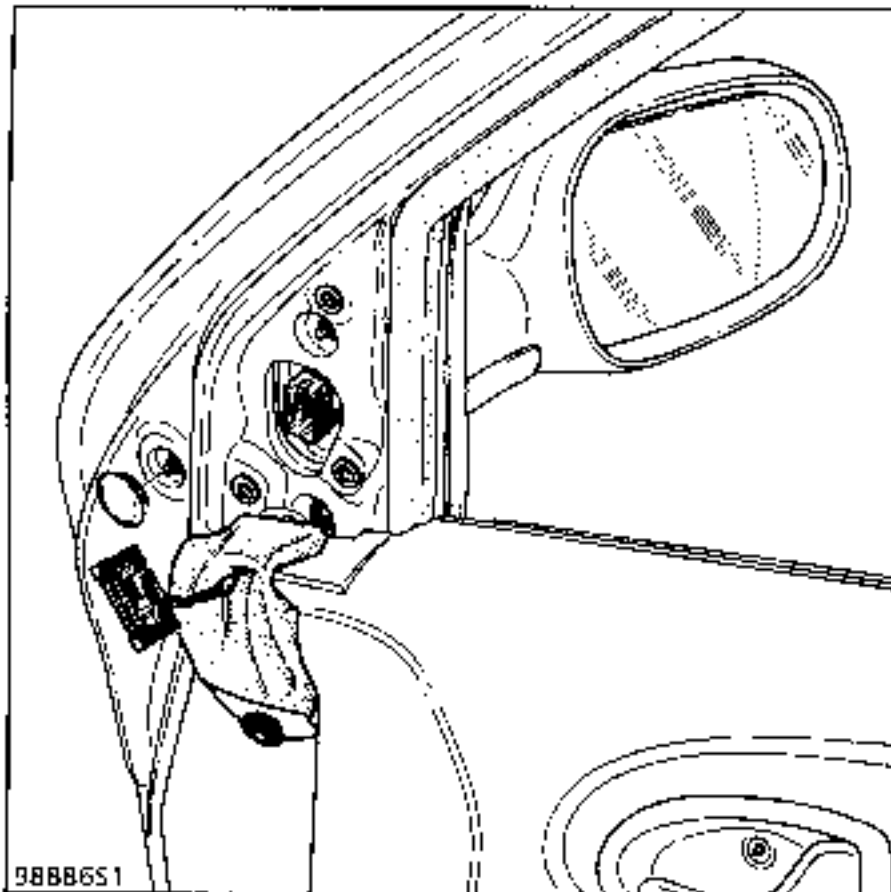
La sonda (S) está situada en el retrovisor, lado pasajero.



El control de la sonda se efectúa con el óhmmetro entre las vías 3 y 4 del conector (C) lado retrovisor.

Para acceder al conector (C) del retrovisor :

- soltar con precaución el guarnecido interior,
- soltar a continuación la tapa del conector, de espuma.



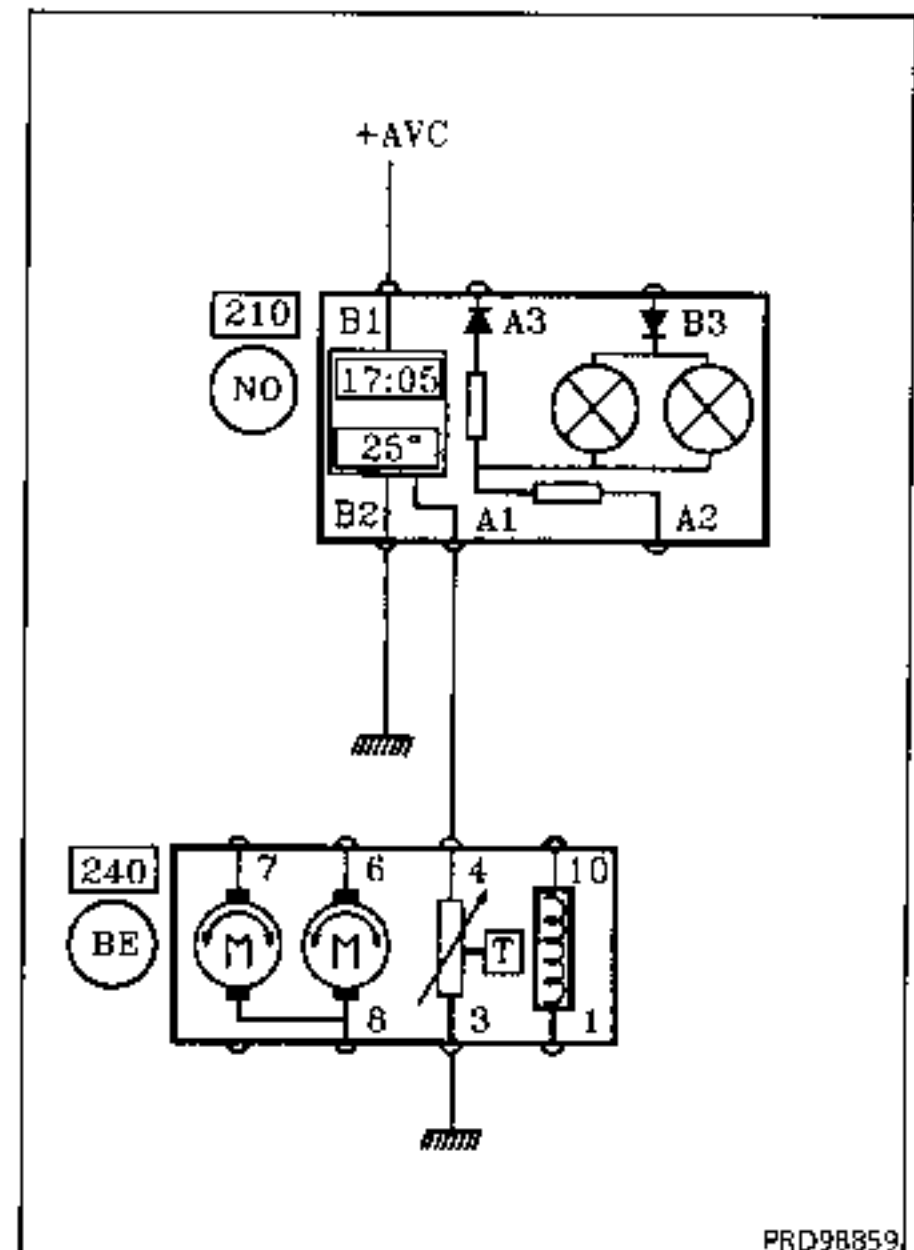
Los valores correctos son :

Temperatura aproximada del entorno (°C)	Resistencia eléctrica de la sonda (ohms)	
	Mínimo	Máximo
entre 0 y 5	5400	6200
entre 6 y 10	4400	5400
entre 11 y 15	3700	4400
entre 16 y 20	3000	3700
entre 21 y 25	2500	3000
entre 26 y 30	2100	2500
entre 31 y 35	1700	2100
entre 36 y 40	1450	1700

ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

- La pantalla de la temperatura exterior indica los - 40°C : la sonda está desconectada o su cableado cortado.
- La pantalla de la temperatura exterior indica + 80°C : la sonda o su cableado están en corto-circuito.
- La pantalla de la temperatura exterior indica un valor erróneo : cambiar la sonda.

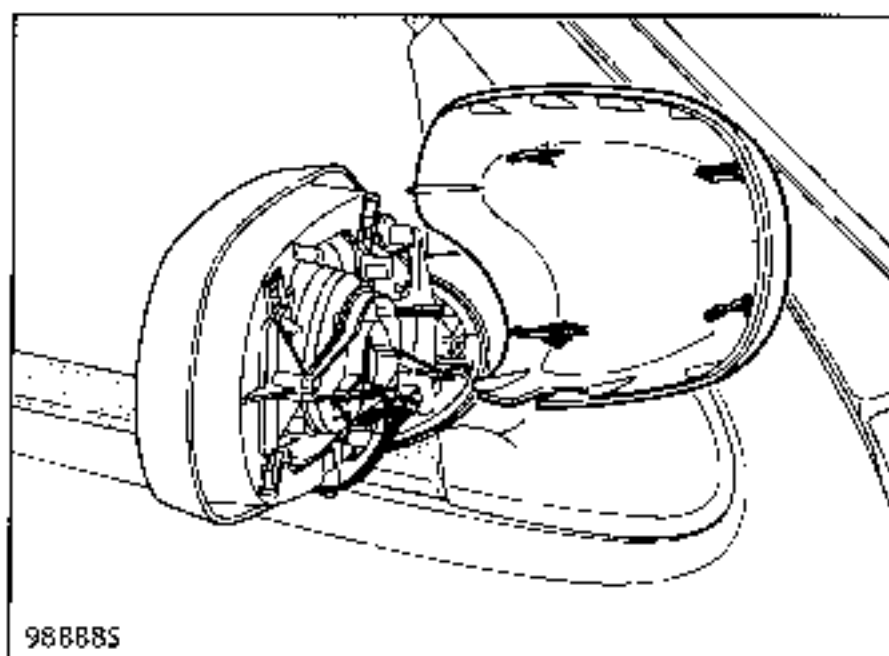
ESQUEMA FUNCIONAL



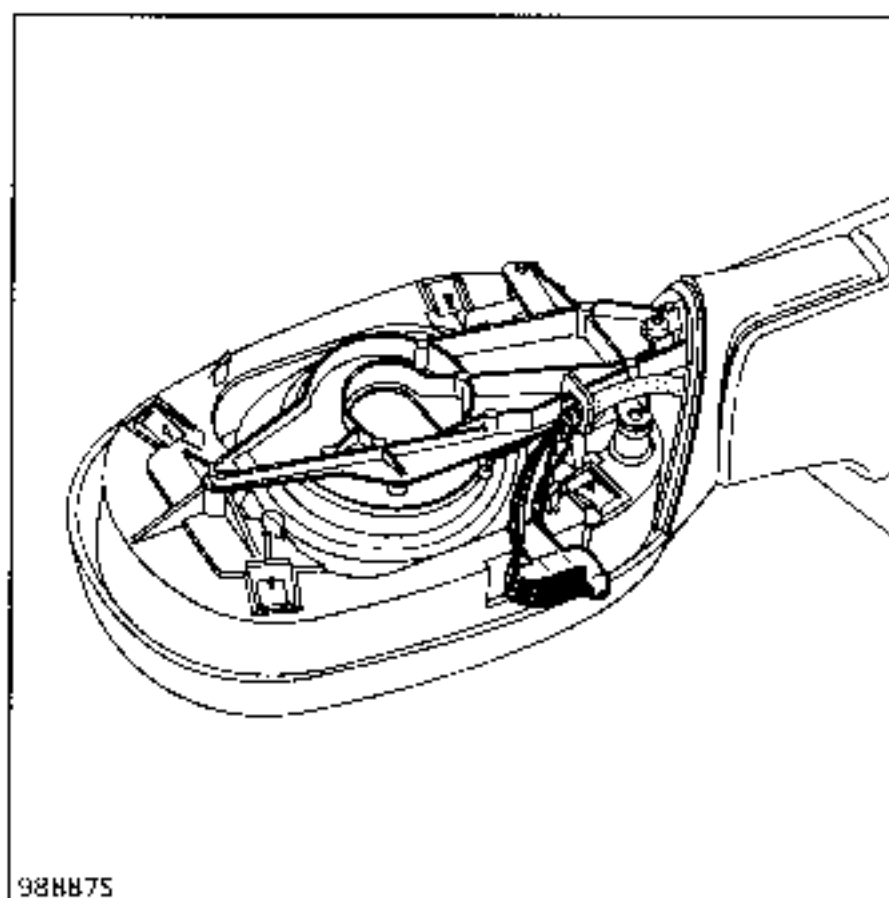
- AVC + Antes de contacto
- 210 Reloj
- 240 Retrovisor eléctrico pasajero

SUSTITUCION DE LA SONDA

Soltar la coquilla del retrovisor.



Retirar la sonda de su alojamiento.



Cortar los cables de alimentación de la sonda tras haberlos marcado.

Sustituir la sonda y empalmar los cables con ayuda de los manguitos termo-retráctiles (consultar la nota técnica 8039 para la utilización de los manguitos).

GENERALIDAD

Estos vehículos van equipados de un telemando con código de infra-rojos evolutivo (vehículo con o sin sistema anti-arranque).

Este sistema permite evitar que una posible copia del código de infra-rojos pueda permitir la apertura de las puertas y el robo del vehículo (para los vehículos equipados de un sistema anti-arranque).

El código de infra-rojos transmitido por uno u otro de los emisores del vehículo será así diferente ante cada presión en el telemando (código evolutivo).

Al sustituir un emisor, será necesario proceder a una resincronización con el fin de volver a poner los emisores en fase con el cajetín de interconexión del habitáculo (ver capítulo 82, sistema anti-arranque TIR).

DESCRIPCION

El emisor de infra-rojos

El emisor de infra-rojos está integrado a la llave del vehículo.

Se puede sustituir solo, independientemente de la llave, solicitándolo con el número inscrito en el interior (etiquetas).

Será necesario en este caso proceder a una resincronización de los 2 emisores (ver proceso en el capítulo 82).

ATENCION : el telemando de infra-rojos no funciona si :

- se enchufa en el vehículo un portátil de néon o un micro-ordenador portátil (con la pantalla abierta).
- hay una sucesión de acciones (TIR) seguidas (anti-scanning)
- se establece el 1 después de contacto.

El receptor de infra-rojos

Está situado en la consola del techo.

Recibe el código de infra-rojos del emisor y lo transmite al cajetín de interconexión del habitáculo. Su papel es amplificar la señal de infra-rojos.

En los vehículos equipados de alarma, los captadores de ultrasonidos son solidarios del receptor de infra-rojos.

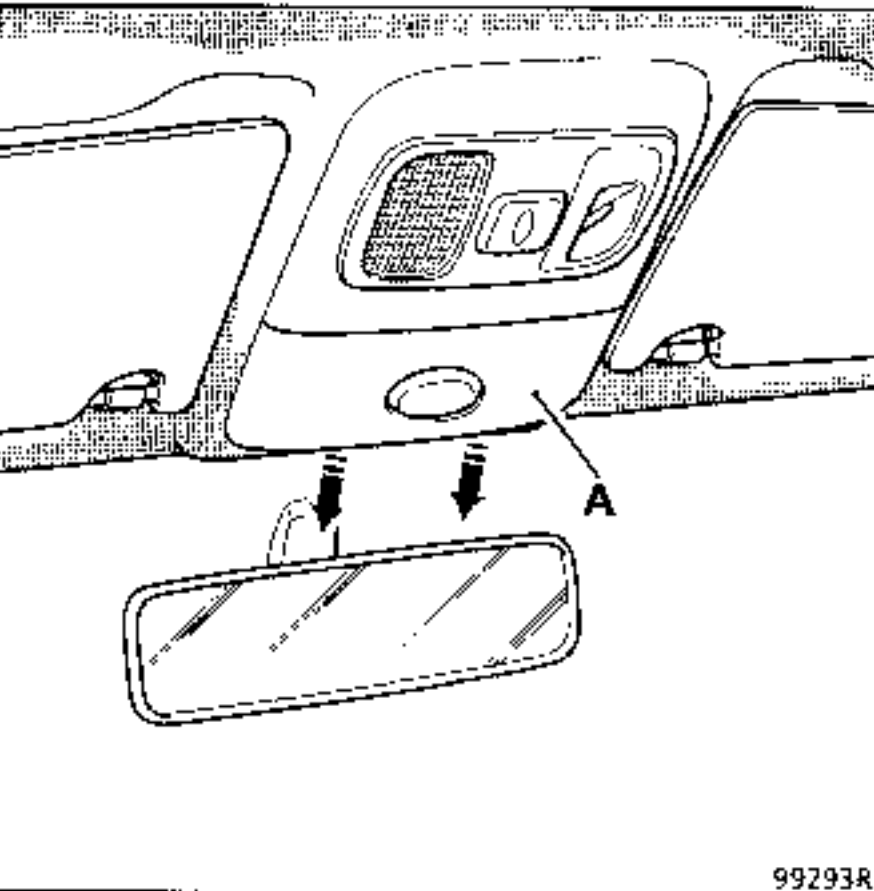
El receptor de infra-rojos (equipado o no de captadores de ultra-sonidos) se sustituye independientemente del emisor de infra-rojos y del cajetín de interconexión del habitáculo (no está codificado).

EXTRACCION

Deslizar el soporte (A) hacia la parte delantera del vehículo.

Desconectar el conector.

Extraer el conjunto.



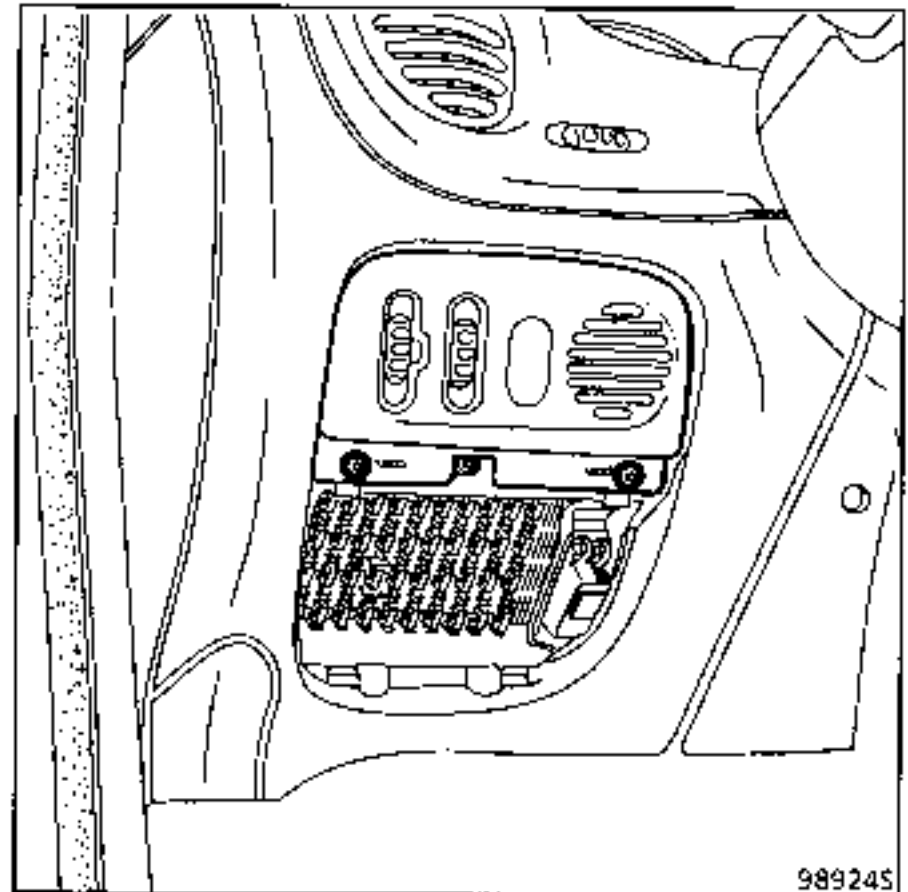
CONEXION

Vía	Designación
1	Información detección ultrasonidos
2	Alimentación ultrasonidos
3	Masa
4	Retorno recepción infra-rojos
5	Alimentación receptor infra-rojos
6	No utilizada

EL cajetin de interconexión habitáculo

Este cajetín integra a la mayor parte de los pequeños cajetines electrónicos, incluyendo el cajetín decodificador. No es desmontable.

Está situado a la izquierda, bajo el tablero de bordo.



Para su extracción, su sustitución, su diagnóstico y su programación, ver el capítulo 87.

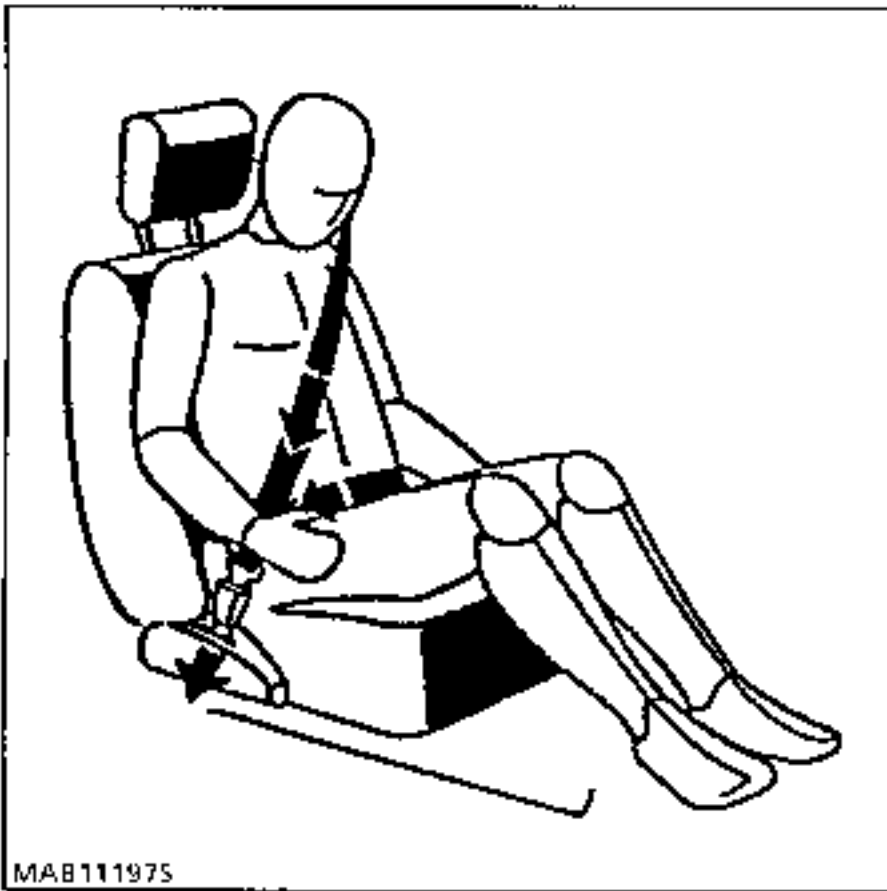
A - GENERALIDADES

IMPORTANTE : todas las intervenciones en los sistemas de airbags y pretensores deben ser efectuados por personal cualificado que haya recibido una formación.

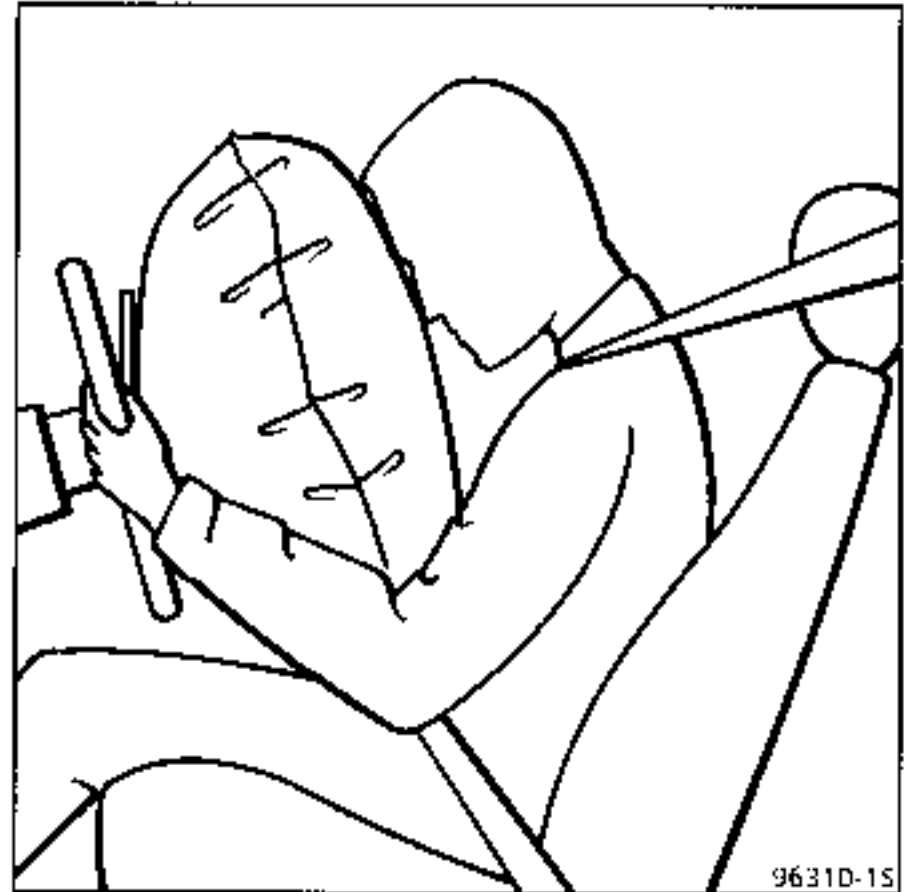
Se trata de 3 sistemas de seguridad complementarios al cinturón de seguridad.

En un choque frontal de un nivel suficiente, la caja electrónica que controla a estos sistemas activa a :

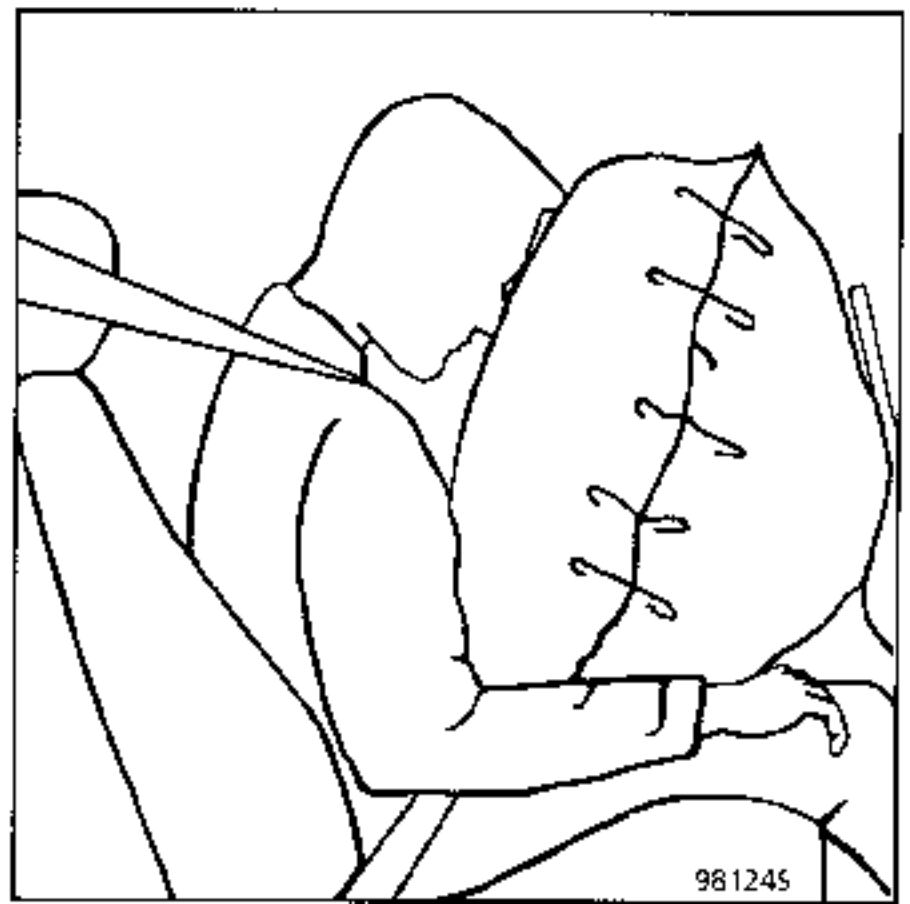
- Los pretensores, que tiran de los cinturones de seguridad de las plazas delanteras para ajustarlos contra el cuerpo.



- El cojín airbag que se infla a partir del centro del volante para proteger la cabeza del conductor.



- El módulo airbag que se infla a partir del tablero de bordo para proteger la cabeza del pasajero delantero.



Son posibles diferentes configuraciones de vehículos :

Vehículo equipado :

- únicamente de los pretensores,
- de los pretensores y del cojín airbag conductor,
- de los pretensores y de las airbags conductor y pasajero.

NOTA :

- Un vehículo equipado de un airbag conductor se identificará por un adhesivo colocado en el ángulo inferior del parabrisas, lado conductor, y por la inscripción "air bag" en el centro del volante.
- Con el equipamiento airbag del pasajero, un segundo adhesivo se encuentra en el ángulo inferior del parabrisas, lado pasajero y la inscripción "Airbag" que se encuentra en el tablero de bordo, en el mismo lado (ver capítulo airbag pasajero).

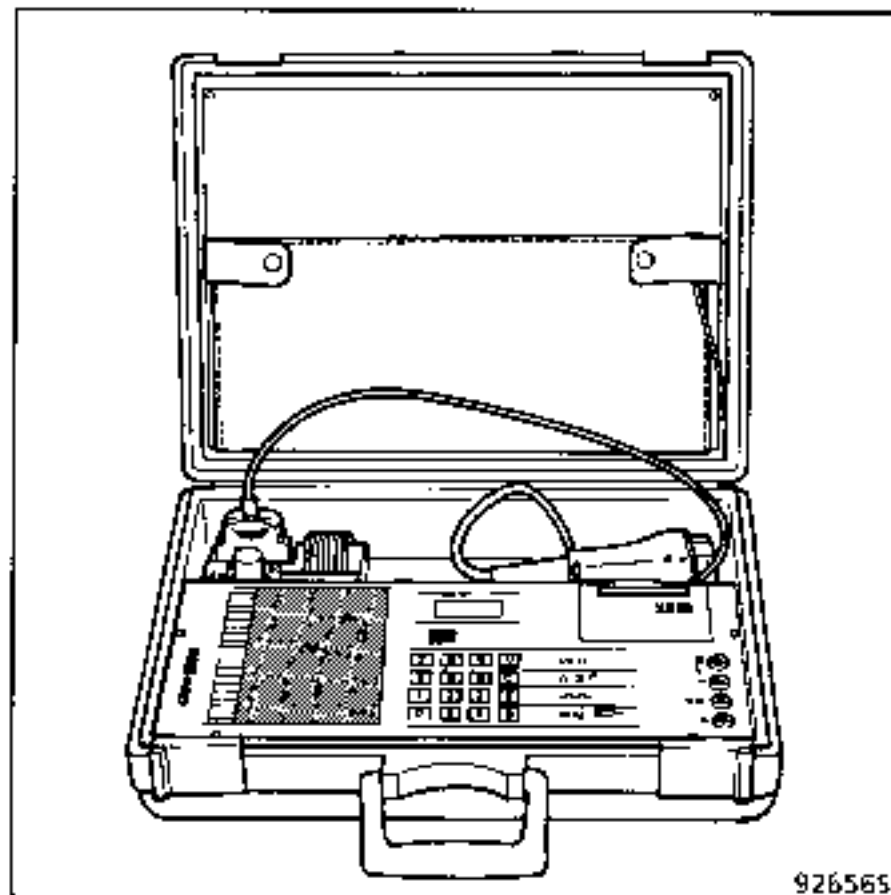
En cada sustitución del parabrisas, no olvidarse de pegar las etiquetas adhesivas que mencionan que el vehículo está equipado de airbags.

El conjunto de estas etiquetas están disponibles en una colección bajo la referencia :
77 01 204 830.

B - UTILLAJE ESPECIALIZADO

PRESENTACION

Maleta XR25

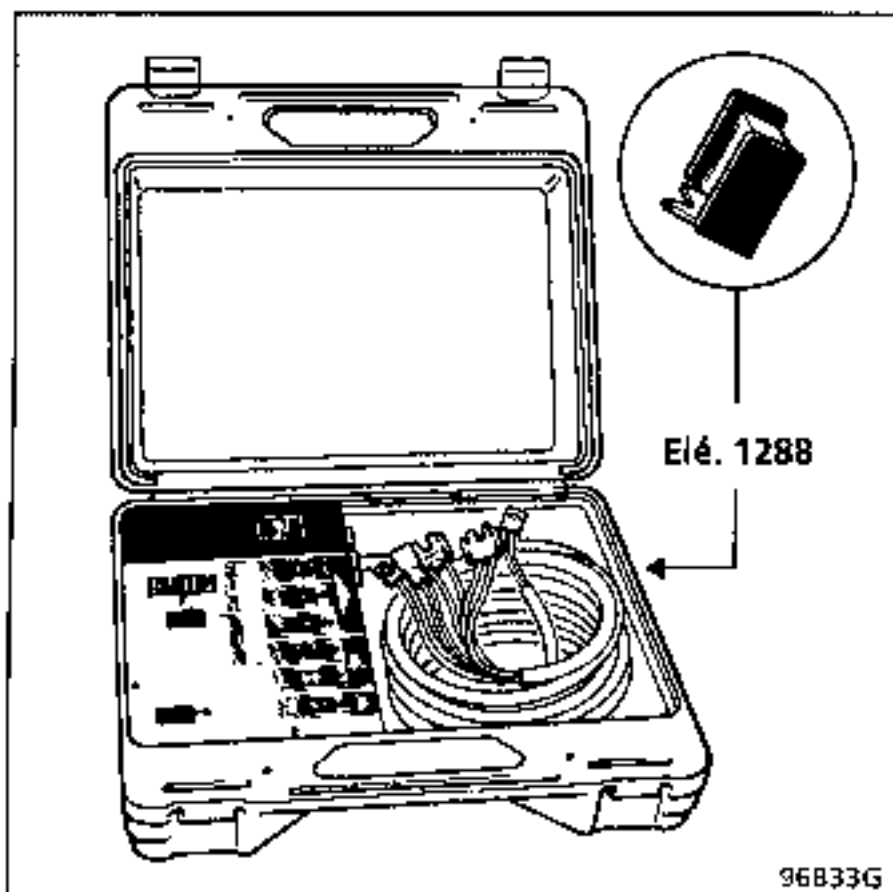


El diagnóstico con la maleta XR 25 es posible gracias a las nuevas cajas electrónicas de 30 vías provistas de las líneas K y L (salvo para los vehículos equipados solamente de pretensores).

Esto permite detectar las averías del calculador o de las líneas defectuosas del sistema.

NOTA : una función anexa permite, antes de cada intervención, desactivar las líneas de ignición con el fin de evitar cualquier riesgo de activación de los generadores de gases pirotécnicos (ver capítulo diagnóstico).

APARATO DE CONTROL XRBAG (Ele. 1288)

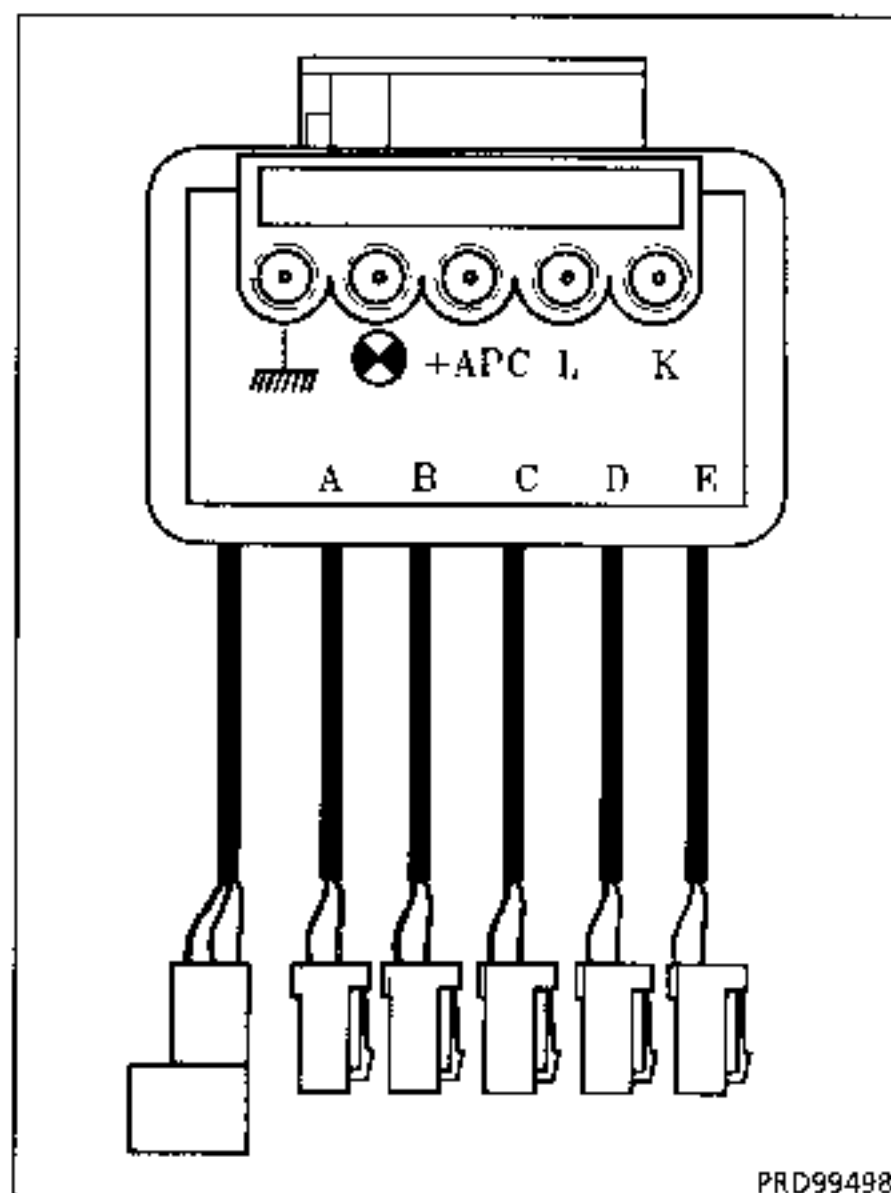


Este aparato es un útil específicamente realizado para el control y el diagnóstico de los dispositivos airbags y pretensores de los cinturones de seguridad.

Permite efectuar medidas eléctricas en las diferentes líneas de los sistemas.

ATENCIÓN : Está prohibido tomar medidas en estos sistemas con un óhmmetro u otro aparato de medida eléctrica : hay riesgo de que se activen debido a la corriente de funcionamiento del aparato (consultar el capítulo "Diagnóstico").

ADAPTADOR DE 30 VIAS XRBAG



Este bornier se conecta en el lugar de las cajas electrónicas equipadas de un conector único de 30 vias.

Permite, mediante el XRBAG, controlar todas las líneas de ignición, medir la tensión de alimentación de la caja electrónica y forzar el encendido del testigo airbag del cuadro de instrumentos.

Unos bornes permiten igualmente efectuar los controles de continuidad de las líneas de diagnóstico, del testigo y de alimentación de la caja electrónica.

QUEMADOR INERTE DEL AIRBAG

Un quemador inerte del airbag, integrado dentro de una pequeña caja roja, es suministrado con la maleta del aparato de control del XRBAG.

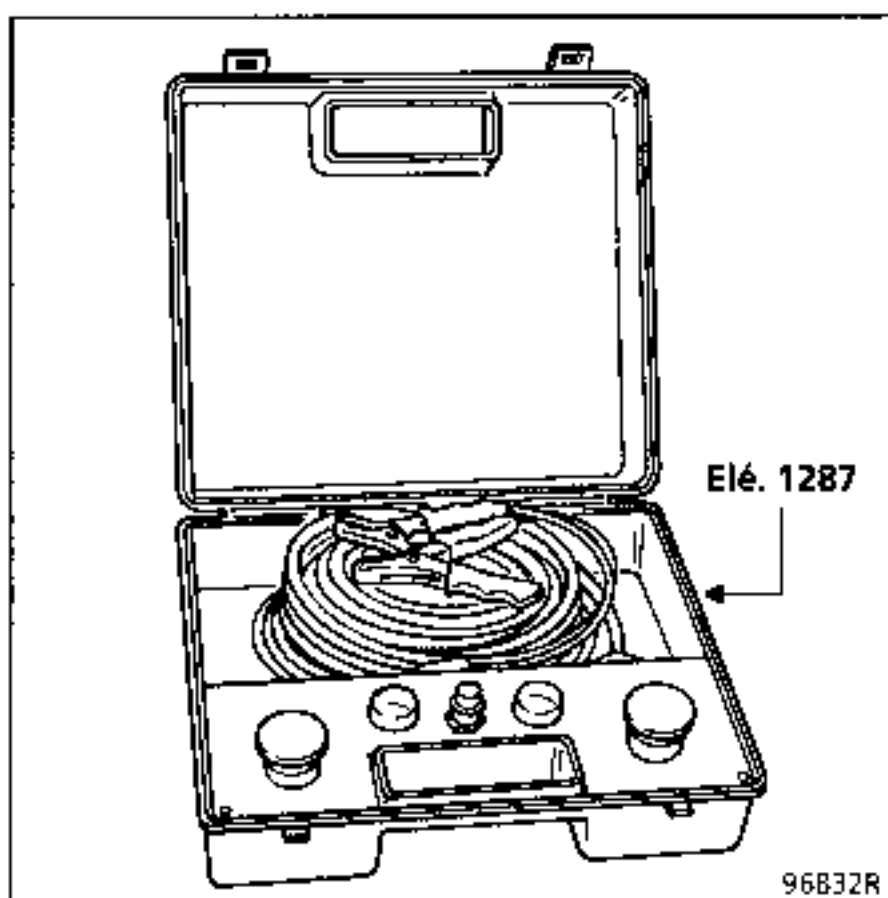
Presenta las mismas características eléctricas que un quemador real y tiene por misión reemplazar al cojín del airbag durante su diagnóstico y evitar la descarga de las pilas cuando son desmontadas en un vehículo con airbag "autónomo" integrado al volante.

Se necesitan dos quemadores inertes para el diagnóstico del airbag del pasajero.

APARATO DE DESTRUCCION

A fin de evitar los riesgos de accidente, los generadores de gas pirotécnicos de los airbag y de los pretensores de los cinturones deben ser disparados antes de enviar al desguace el vehículo o la pieza sola.

Emplear **IMPERATIVAMENTE** el útil Elé. 1287 previsto a tal efecto.



Consultar el capítulo "Proceso de destrucción" del fascículo airbags.

C - CAJA ELECTRONICA CENTRALIZADA

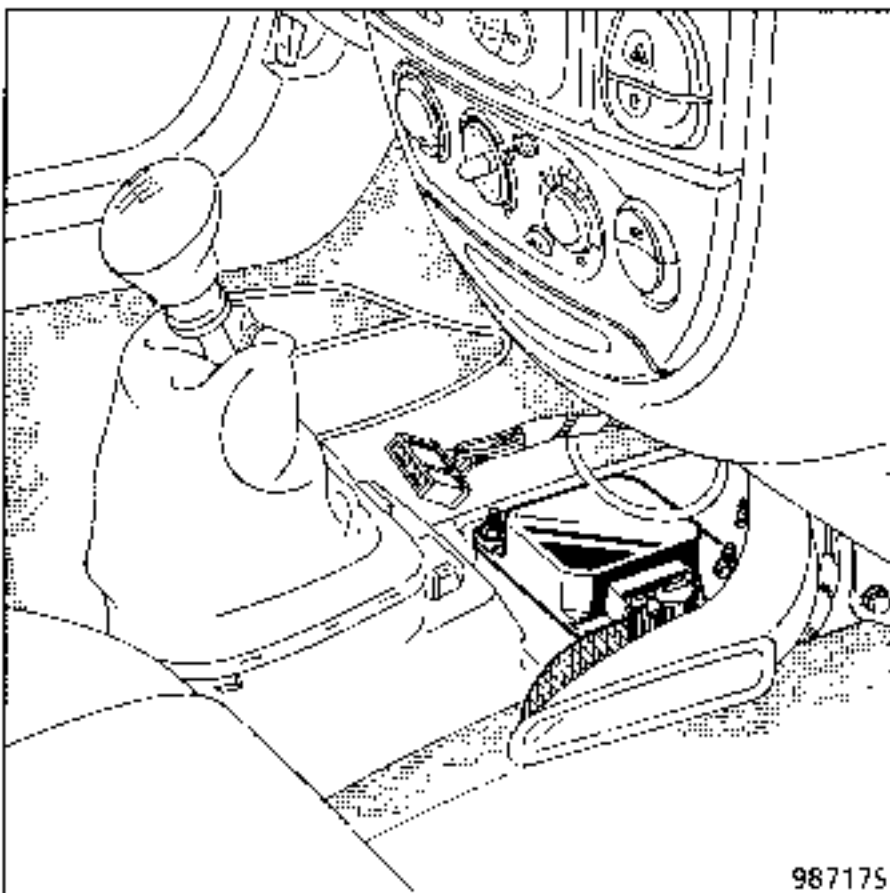
Está situada en el túnel de la consola central.

IMPORTANTE

Antes de extraer la caja electrónica :

- Cortar el contacto.
- Retirar el fusible (ver nota técnica de esquema eléctrico capítulo "Designación de los fusibles") y **esperar 5 minutos** para la descarga de la capacidad de reserva para la caja electrónica de pretensores solos, sino con airbag(s) **esperar 2 segundos** para la descarga automática de la caja.
- Desconectar el conector de la caja, para evitar el riesgo de activado.
- Asegurarse además de que no haya ninguna persona presente en el habitáculo durante las operaciones alrededor de la caja electrónica.

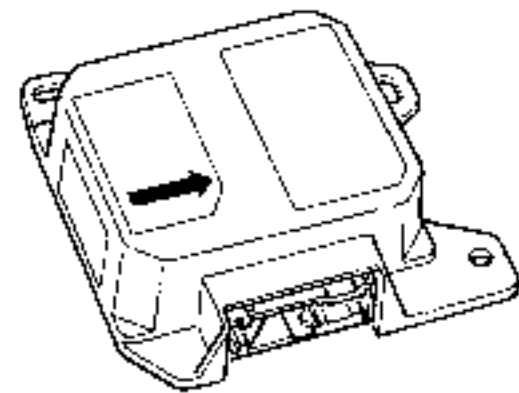
Para acceder a ella, extraer la consola central.



Contiene :

- un captador electromecánico de seguridad,
- un decelerómetro para los airbags,

- un circuito de encendido para los diferentes sistemas pirotécnicos,
- una reserva de energía,
- un circuito de diagnóstico y de memorización de los fallos detectados,
- un circuito de mando del testigo de alerta en el cuadro de instrumentos,
- un interface de comunicación K - L a través de la toma de diagnóstico.

**ATENCION :**

- la caja electrónica debe ser sustituida obligatoriamente si ha habido accionamiento de los pretensores de los cinturones y de los airbags. Ciertos componentes pierden sus características nominales después de pasar por ellos la energía de ignición.
- cuando se sustituye una caja electrónica con pretensores y airbag(s), es necesario desbloquearla con la maleta XR25 antes de ponerla en servicio (ver capítulo diagnóstico "interpretación barra-gráfica nº 14).

IMPORTANTE : durante la reposición de la caja electrónica, es imperativo proceder a su fijación en el vehículo antes de conectar sus conectores. La flecha de la caja debe estar orientada hacia la parte delantera (par de apriete 0,4 daN.m).

CONEXION

1 conector 30 de vias

Vía	Designación
1	+ Señal pretensor conductor
2	– Señal pretensor conductor
3	– Señal pretensor pasajero
4	– Señal pretensor pasajero
5	+ Después de contacto
6*	+ Señal (línea 1) airbag pasajero
7*	– Señal (línea 1) airbag pasajero
8	Testigo
9	Masa
10*	– Señal airbag conductor
11*	Señal airbag conductor
12	Línea diagnóstico "K"
13*	+ Señal (línea 2) airbag pasajero
14*	– Señal (línea 2) airbag pasajero
15	Línea diagnóstico "L"
16	Shunt
17	
18	Shunt
19	
20	No utilizada
21	Shunt
22	
23	No utilizada
24	No utilizada
25	Shunt
26	
27	No utilizada
28	Shunt
29	
30	No utilizada

* según equipamiento

OBSERVACION :

- El conector de 30 vias de la caja electrónica tiene la particularidad de poner en cortocircuito las diferentes líneas de ignición cuando son desconectadas. En efecto, los shunts situados enfrente de cada línea de pretensores o airbags evitan la activación intempestiva de estos sistemas (por efecto de antena por ejemplo).
- La alimentación de la caja electrónica y de los quemadores es realizada normalmente por la batería del vehículo.

A pesar de ello, se incluye una capacidad de reserva de energía en la caja electrónica, para el caso de desconexión de la batería al comienzo del choque.

ATENCION :

- durante una intervención bajo el vehículo (escape, carrocería, etc.), no utilizar un martillo ni dar golpes en el piso sin haber retirado el fusible de los pretensores y esperado unos 5 minutos a que se descargue la capacidad de reserva (ver capítulo "Designación fusibles", nota técnica de esquema eléctrico) o con función (es) airbag(s). Esperar 2 segundos para la descarga automática de la caja.
- durante la instalación de un accesorio eléctrico en post-venta (altavoz, cajetín alarma o cualquier aparato que pueda generar un campo magnético), éste no deberá ser montado en el entorno próximo a la caja electrónica de los airbags y pretensores.

INTERVENCION EN LOS CABLEADOS DE IGNICION

En caso de anomalía constatada en uno de estos cableados, el elemento deber ser imperativamente sustituido y no reparado.

Este dispositivo de seguridad no puede tolerar ninguna intervención clásica de reparación de los cableados o conectores.

ATENCION : al poner el cableado nuevo, asegurarse de que no esté dañado y que sea de origen.

FUNCIONAMIENTO CON EQUIPAMIENTOS AIRBAG(S) Y PRETENSORES

Al poner el contacto, el testigo de control se enciende unos segundos, luego se apaga.



La caja electrónica se pone a vigilar y tiene en cuenta las deceleraciones del vehículo mediante la señal medida por el decelerómetro integrado.

En un choque frontal de nivel suficiente, éste activará el encendido simultáneo de los generadores pirotécnicos de los 2 pretensores de los cinturones de seguridad tras haber tenido confirmación de la detección del choque mediante el captador electromecánico de seguridad.

Bajo el efecto de los gases generados por el sistema, un pistón se desplaza en su cilindro arrastrando con él un cable que está unido a la hebilla central correspondiente y que permite retraer el cinturón de seguridad (ver capítulo pretensores).

Si el choque frontal es más fuerte, el decelerómetro, gracias a la validación del choque por el captador electromecánico de seguridad, activa el encendido de los generadores de gas pirotécnico, lo que inflará los airbags del conductor y del pasajero.

Estos sistemas no se activarán durante :

- un choque lateral,
- un choque trasero.

Al dispararse, un generador de gas pirotécnico produce una detonación así como un ligero humo.

NOTA : con pretensores solos, la caja electrónica contiene un único captador (electromecánico) y funciona como las cajas de 1ª generación.

TESTIGO LUMINOSO EN EL CUADRO DE INSTRUMENTOS



Este testigo controla los pretensores y los airbags, salvo para los vehículos equipados de pretensores solos.

Debe encenderse algunos segundos al poner el contacto y después apagarse (y permanecer apagado). Si no encendido al poner el contacto o si se enciende cuando el vehículo circula, señala un fallo en el sistema (ver capítulo diagnóstico).

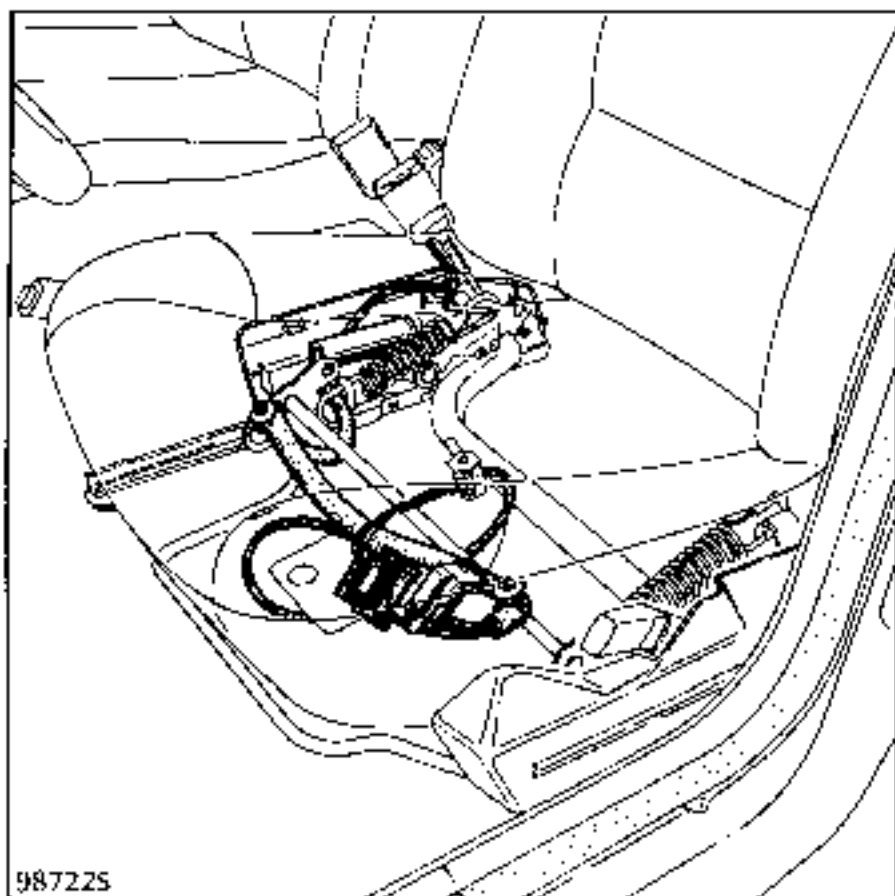
IMPORTANTE : los sistemas deben ser verificados **IMPERATIVAMENTE** con el útil XRBAG después de:

- un accidente que no haya originado un activado,
- un robo o tentativa de robo del vehículo.
- antes de vender un vehículo de ocasión.

D - PRETENSORES DE CINTURONES

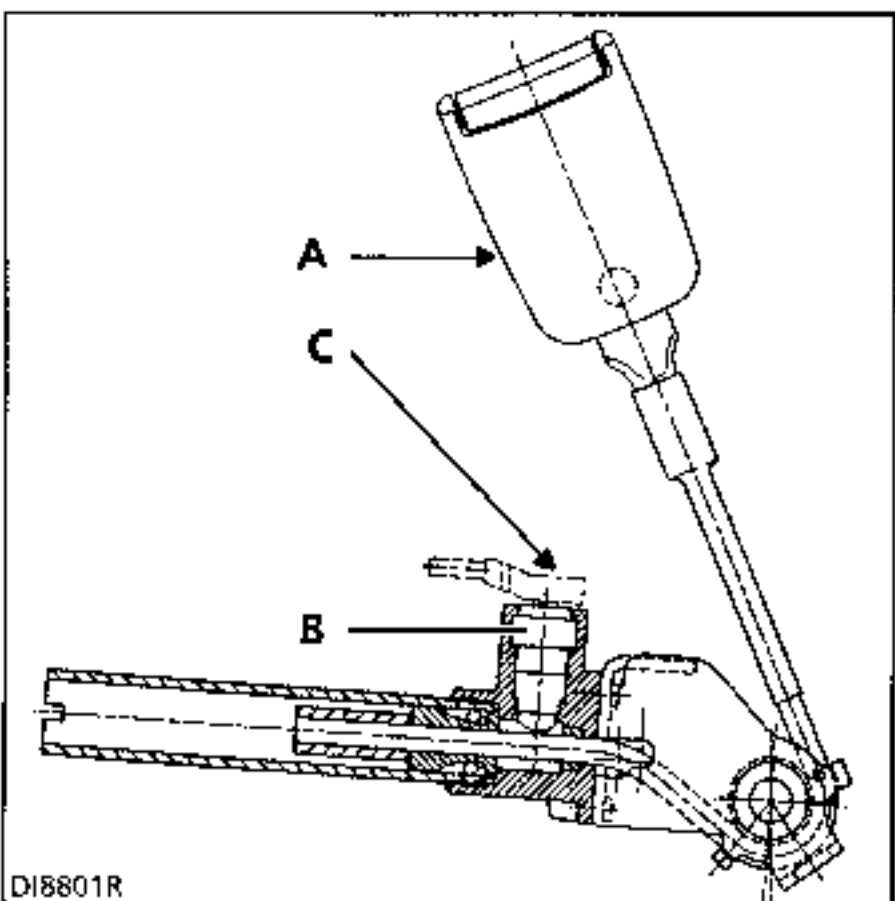
DESCRIPCION

Van fijados al costado de los asientos delanteros.

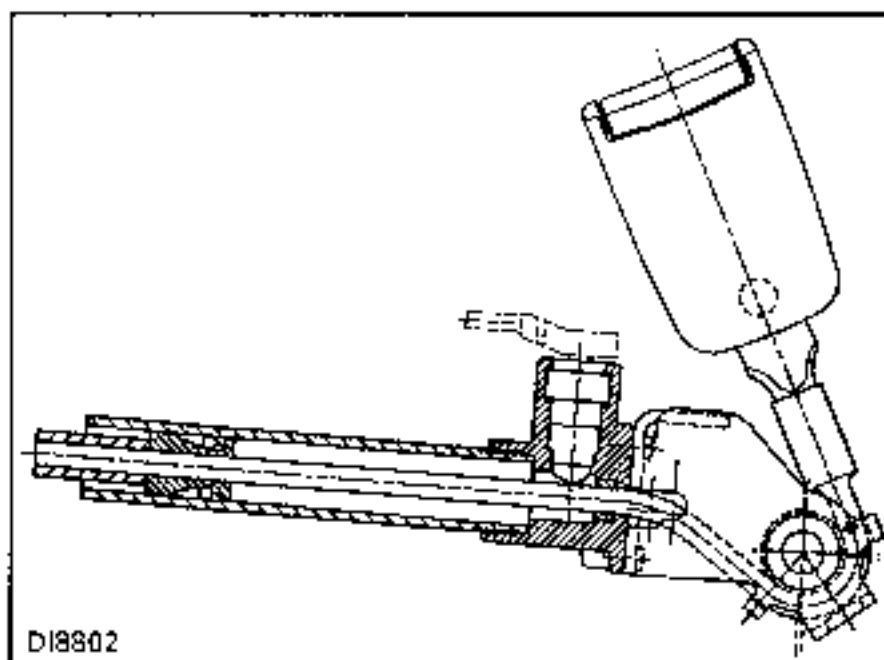


Un pretensor contiene :

- una hebilla de cinturón específica (A),
- un generador de gas pirotécnico con su quemador (B).

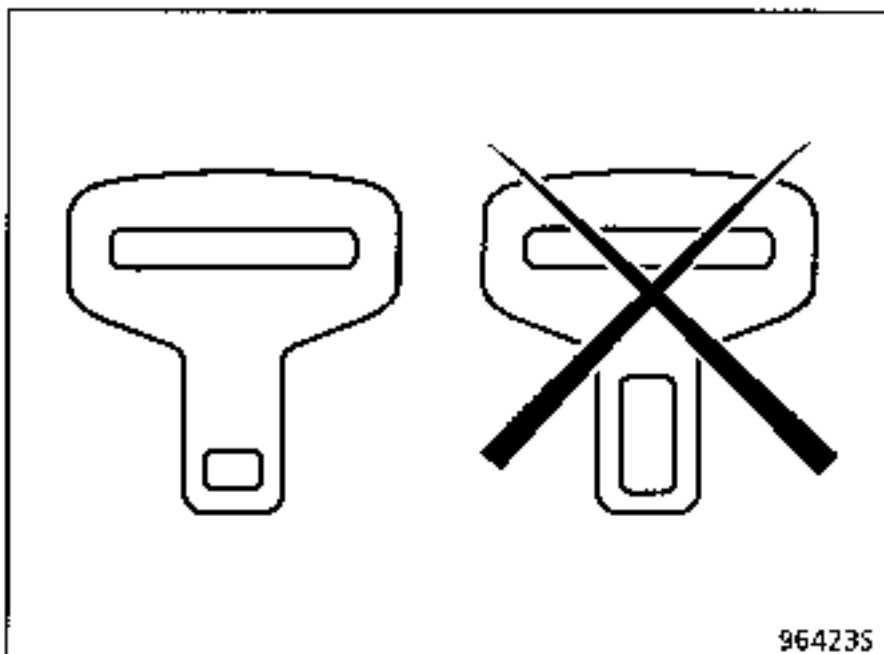


Cuando se activa, el sistema puede retraer la hebilla hasta 70 mm (máximo).



Los elementos de un pretensor no pueden ser disociados.

ATENCIÓN : las hebillas de los pretensores deben ser utilizadas **imperativamente** con cinturones equipados de ganchos de ventana pequeña.



CINTURONES DE SEGURIDAD

Si se activan los pretensores, hay que sustituir sistemáticamente el o los cinturones de seguridad delanteros que estuvieran puestos durante la pretensión (cualquier duda sobre el estado del cinturón debe traducirse por su sustitución). Las tensiones físicas ejercidas sobre la hebilla repercuten sobre el enrollador y se corre el riesgo de deteriorar el mecanismo de éste.

EXTRACCION

ATENCION : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (pretensores) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

Extraer :

- el conector violeta del pretensor situado bajo el asiento delantero,
- el asiento (4 tornillos de fijación bajo la carrocería),
- el conjunto de los pretensores, tras haber extraído su guarnecido protección.

IMPORTANTE : antes de desechar un pretensor de cinturón no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método (ver capítulo "Proceso de destrucción" del fascículo airbags).

REPOSICION

Respetar el recorrido y los puntos de fijación del cableado bajo el asiento.

Particularidades

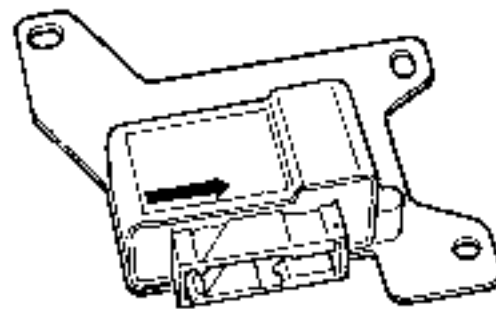
El pedúnculo del cinturón de seguridad, lado conductor, posee un contacto eléctrico que permite señalar mediante un testigo en el cuadro de instrumentos, que el cinturón no está abrochado.

IMPORTANTE :

- antes de conectar de nuevo los pretensores (conector violeta bajo el asiento), controlar el estado de la instalación mediante el aparato de control XRBAG (Elé. 1288) en los 2 pretensores (ver capítulo "Diagnóstico"),
- lado pretensores, encajar bien a fondo el conector blanco (D) (encajado fuerte).

RECUERDE: si los pretensores han sido activados, hay que sustituir **IMPERATIVAMENTE** su caja electrónica.

Caja electrónica sin airbag



987155

E - AIRBAG CONDUCTOR "CENTRALIZADO"

DESCRIPCION

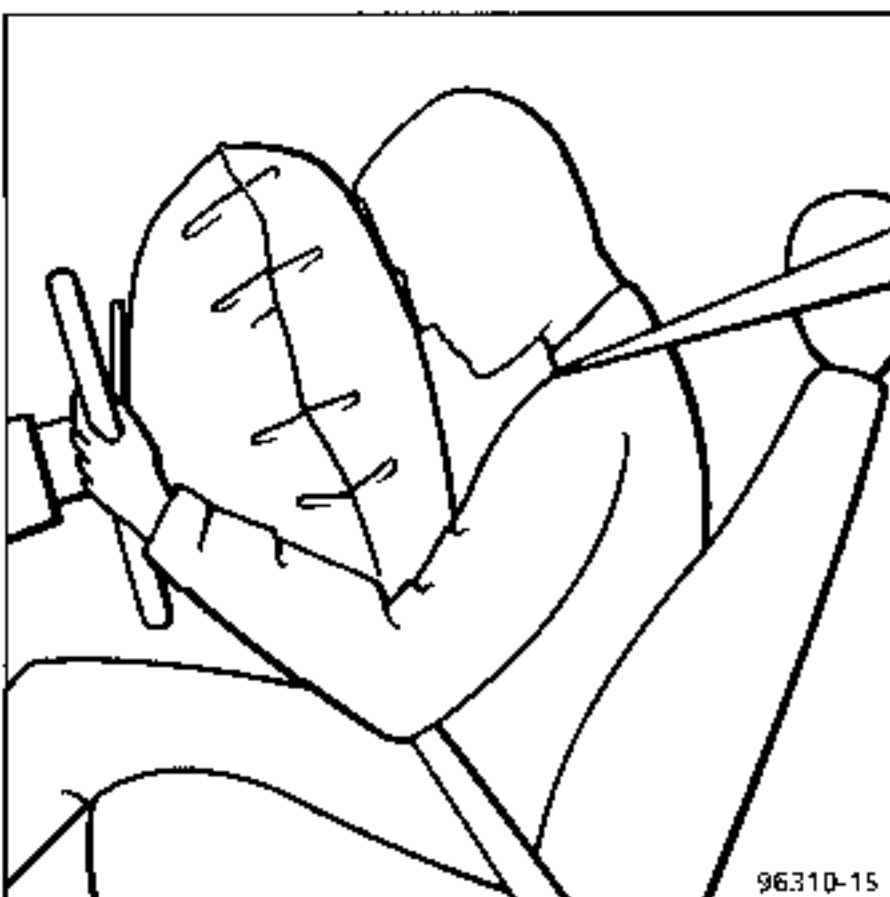
Está situado en el cojín del volante.

Contiene :


- una bolsa hinchable,
- un generador de gas pirotécnico con su quemador.

Estos elementos no pueden ser disociados.

Hay dos tipos de volante (2 ó 4 ramas) que pueden ir equipados de un cojín airbag.



NOTA : para desplegarse, la bolsa hinchable rasga la tapa del volante.

El testigo  del cuadro de instrumentos controla el correcto funcionamiento del airbag del conductor.

NOTA : este sistema es operacional después de poner el contacto. Un vehículo equipado de airbag del conductor se identificará mediante un auto-adhesivo colocado en el ángulo inferior del parabrisas, lado conductor, y por la inscripción "Airbag" en el centro del volante.

Cada vez que se sustituya el parabrisas, no olvidarse de pegar la etiqueta adhesiva que mencione que el vehículo está equipado de airbag (disponible en la colección, Ref.: 77 01 204 830).

AIRBAG, VOLANTE Y CONTACTO GIRATORIO

EXTRACCION

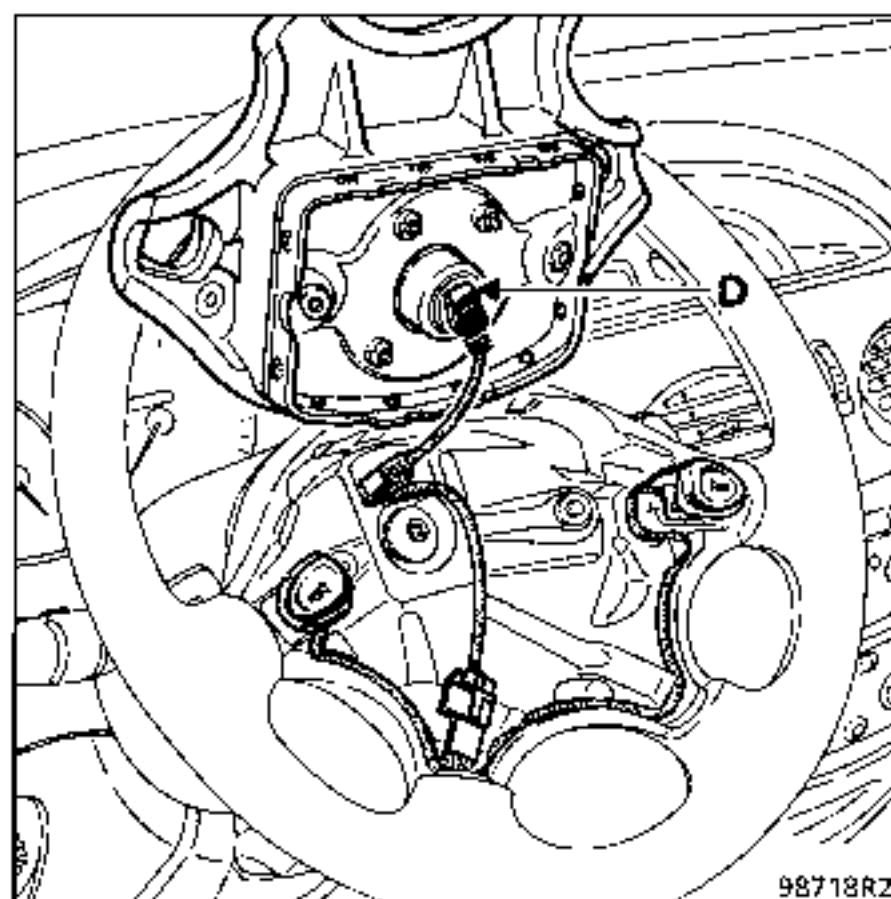
ATENCION : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (airbag y pretensores) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

IMPORTANTE : cuando se extrae el volante, es **IMPERATIVO** desconectar el conector del air-bag (D).

El airbag está provisto de un conector que se pone en corto-circuito cuando es desconectado, para evitar los activados intempestivos.

Extraer :

- el cojín airbag por sus 2 tornillos de estrella (ej. Torx 30) (par de apriete 0,5 daN.m) situados detrás del volante y desconectar su conector (D),



- el conector de la bocina sonora, si equipado,
- el tornillo del volante,
- el volante, tras haber puesto las ruedas rectas.

IMPORTANTE : antes de desechar un cojín airbag no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método (ver capítulo "Proceso de destrucción" del fascículo airbags : destrucción de la pieza extraída del vehículo).

PARTICULARIDAD DEL CONTACTOR GIRATORIO BAJO EL VOLANTE

Asegura la unión eléctrica entre la columna de dirección y el volante.

Está compuesto de una cinta que posee dos pistas conductoras (airbag) cuya longitud está prevista para asegurar 2,5 vueltas de volante (tope de giro más seguridad) en cada lado.

EXTRACCION

Al extraerlo, es imperativo marcar su posición, bien sea :

- asegurándose de que las ruedas estén rectas en el desmontaje, con el fin de posicionar la longitud de la cinta en el centro.
- inmovilizando el rotor del contactor giratorio con cinta adhesiva.

En caso de sustitución, la pieza nueva se suministrará centrada y sujeta por una etiqueta adhesiva que se rasga a la primera vuelta del volante (se monta con las ruedas rectas).

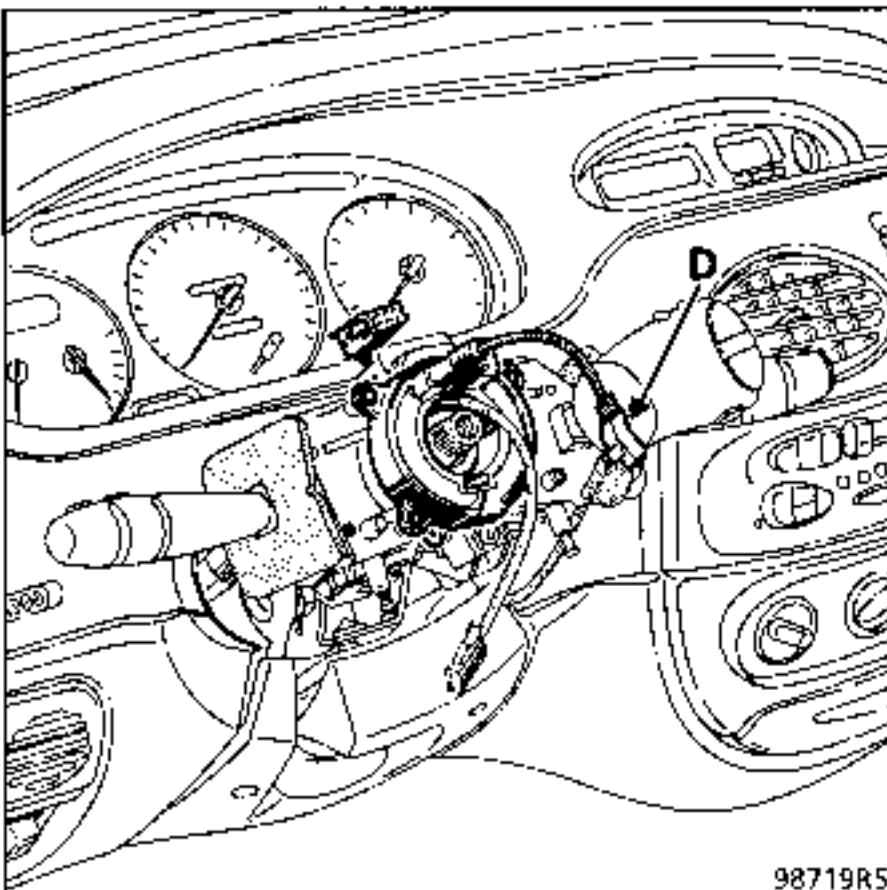
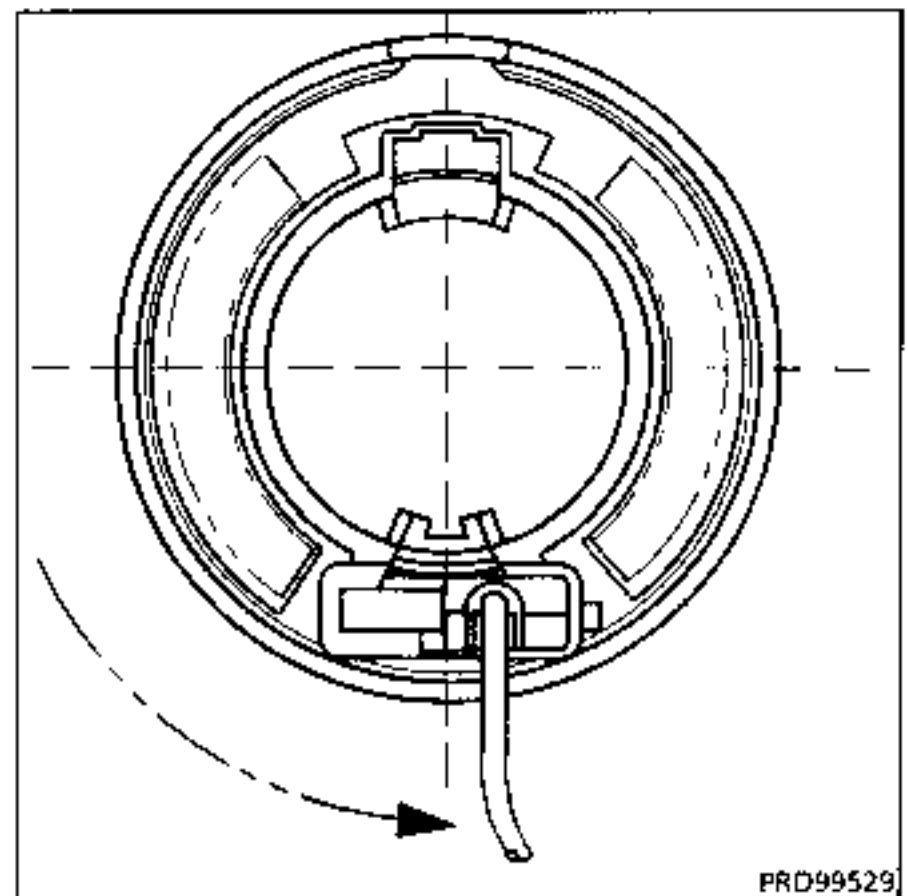
REPOSICION

Asegurarse de que las ruedas estén siempre rectas.

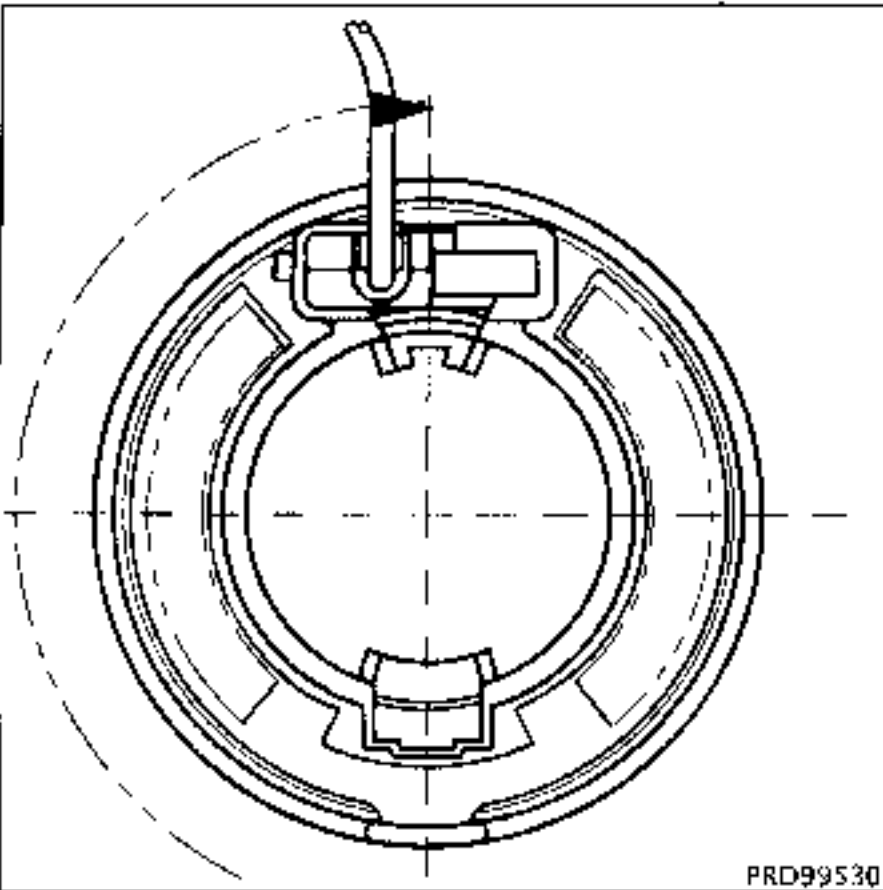
Verificar que el contactor giratorio esté siempre inmovilizado antes de su montaje.

Si éste no fuera el caso, seguir el método de centrado descrito a continuación :

- girar la parte superior del contactor giratorio en el sentido contrario de las agujas del reloj. El acercamiento a la posición extrema, representada abajo, se nota por una dureza a la rotación (no forzar).



- a continuación, girar ligeramente la parte superior de la pieza en el sentido de las agujas del reloj (sentido horario) y verificar que el contactor giratorio está bien colocado en la posición representada a continuación,



- girar de nuevo la pieza en el sentido de las agujas del reloj efectuando dos vueltas completas y asegurándose tras esta manipulación que el contactor giratorio está bien colocado en la posición descrita anteriormente.

Montar el volante y cambiar el tornillo previamente encolado, respetando su par de apriete (4,5 daN.m).

CASOS PARTICULARES

En el caso de una intervención de extracción de la dirección, motor, transmisión..., que requiera un desacoplado de la cremallera y de la columna de dirección :

- » el volante deber ser inmovilizado imperativamente con un útil de "bloqueo de volante".

ATENCIÓN : para evitar que se destruya el contactor giratorio bajo volante, es **IMPORTANTE** conservar la posición fija de dicho volante mientras dure la intervención.

La mínima duda sobre el correcto centrado del mismo implica la extracción del volante, con el fin de aplicar el método de centrado descrito anteriormente.

RECUERDE : en este caso, tan sólo debe intervenir en la función del airbag un personal cualificado que haya recibido formación

IMPORTANTE : antes de conectar el cojín airbag del conductor, es necesario aplicar el proceso de control de funcionamiento del sistema :

- Verificar que el testigo airbag del cuadro esté encendido con el contacto puesto.
- Conectar un quemador inerte al conector del cojín del airbag conductor y verificar que el testigo se apaga.
- Cortar el contacto, conectar el cojín airbag en lugar del quemador inerte. Encajar bien a fondo el conector (D) (encajado fuerte).
- Atornillar el cojín sobre el volante (par de apriete 0,5 daN.m)
- Poner el contacto, verificar que el testigo se enciende 3 segundos al poner el contacto y después se apaga y permanece apagado.

Si el testigo no funciona como se ha indicado antes, consultar el capítulo "Diagnóstico" y controlar el sistema mediante el aparato XRBAG (Ele. 1288) o la maleta XR25.

ATENCION : Si no se respetan estas prescripciones podría ocurrir una disfunción del funcionamiento normal de los sistemas, incluyendo un activado intempestivo de los mismos.

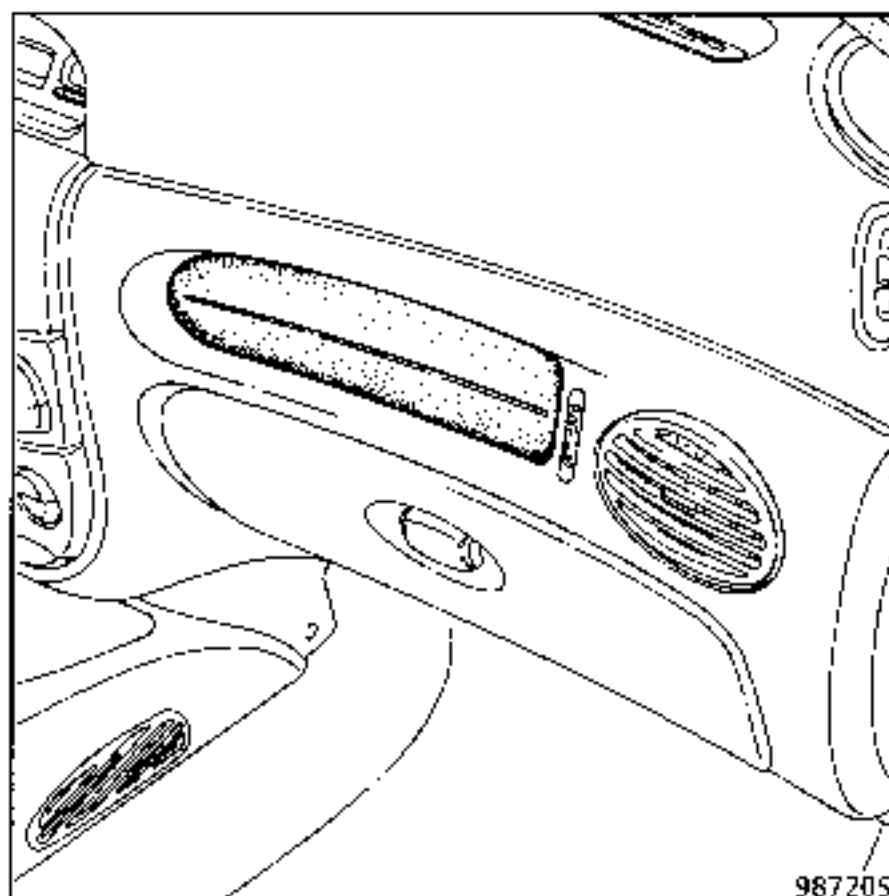
F - MODULO AIRBAG PASAJERO

DESCRIPCION

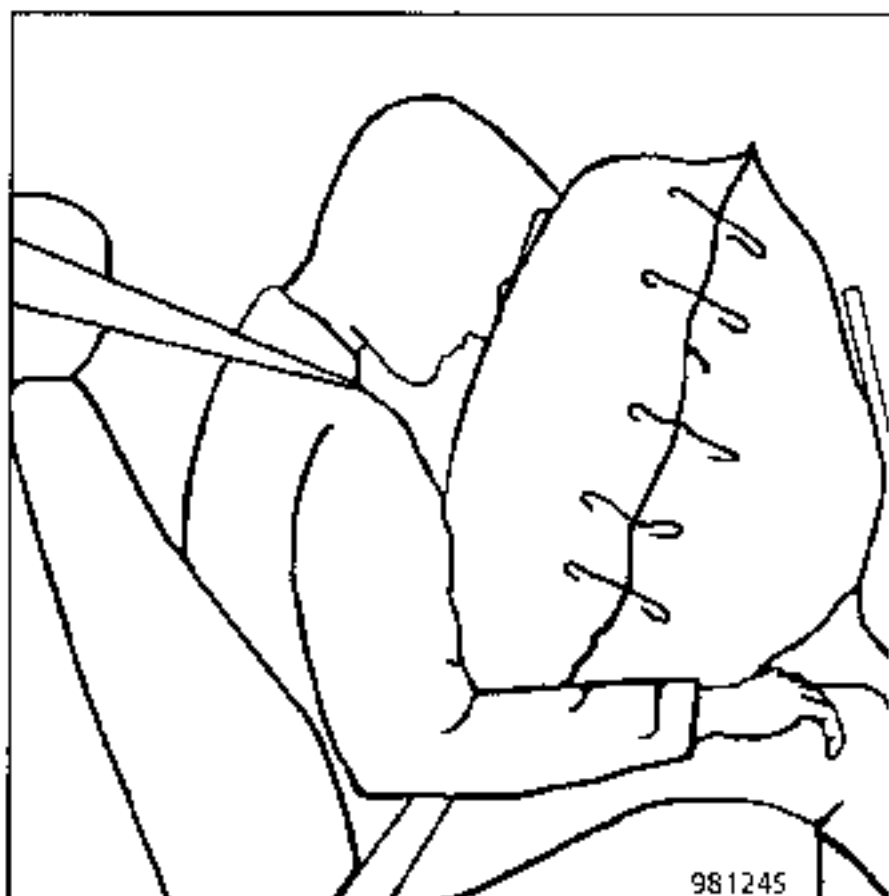
Está situado en el tablero de bordo, frente al pasajero delantero.

Incluye :

- una bolsa hinchable,
- un generador de gas pirotécnico con sus quemadores.



Los elementos del módulo airbag no pueden ser disociados.



NOTA : para desplegarse, la bolsa hinchable abre la tapa de plástico del módulo airbag pasajero.



El testigo del cuadro de instrumentos controla el correcto funcionamiento de los airbags pasajero y de los pretensores.

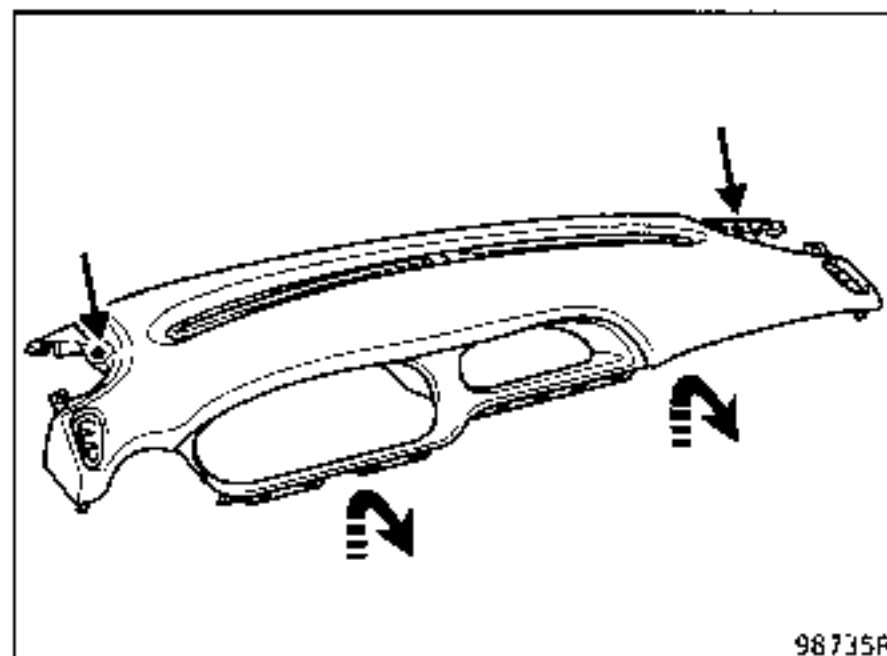
NOTA : este sistema es operacional después de poner el contacto. Un vehículo equipado de airbag del pasajero se identificará mediante un auto-adhesivo colocado en el ángulo inferior del parabrisas, lado pasajero, y por la inscripción "Airbag" en el tablero de bordo del mismo lado. Otros dos auto-adhesivos, en el cristal de la puerta delantera y junto al tablero de bordo, señalan la prohibición de fijar un asiento de niño en el asiento del pasajero delantero. Asimismo, el pasajero no debe poner sus pies ni fijar objetos pegados o perforando el tablero de bordo (consultar el manual del vehículo).

Cada vez que se sustituya el parabrisas, no olvidarse de pegar las etiquetas adhesivas que mencionen que el vehículo está equipado de airbag (disponibles en la colección referencia 77 01 204 830).

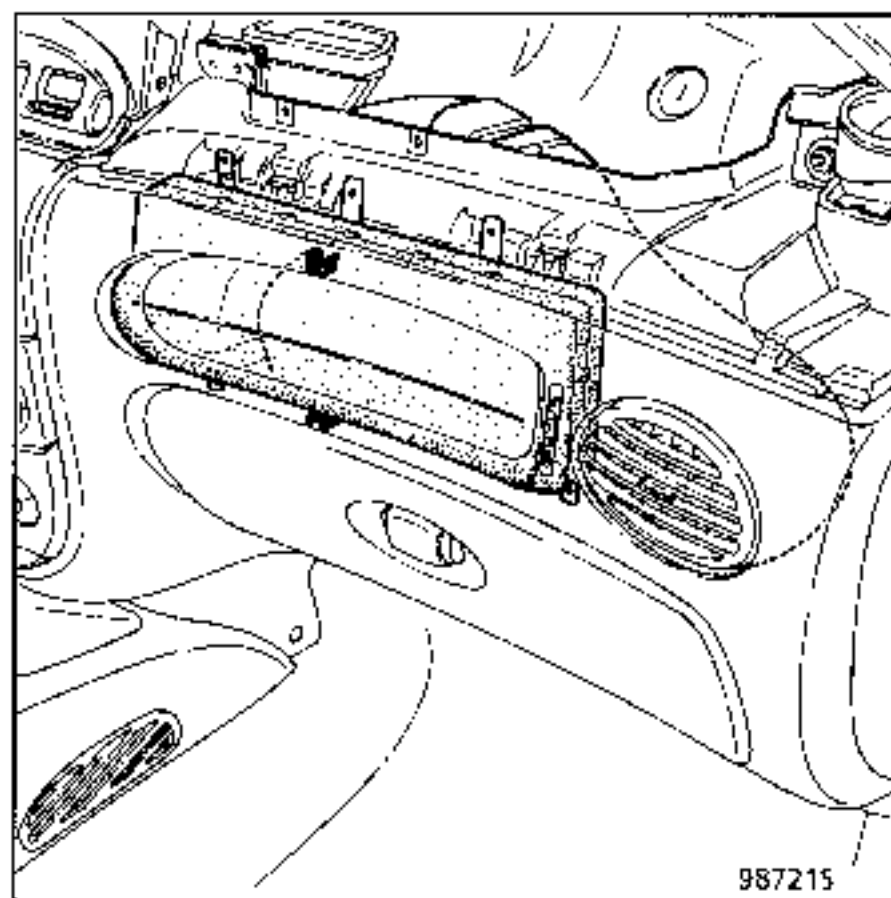
OPERACIONES A EFECTUAR DURANTE EL DIAGNOSTICO PARA PERMITIR EL ACCESO A LOS QUEMADORES DEL MODULO DEL AIRBAG PASAJERO.

Retirar :

- las 2 rejillas de los altavoces en el tablero de bordo,
- la parte superior del tablero de bordo (2 tornillos),



- los dos conductos de aire caliente para facilitar el acceso a las conexiones del módulo airbag pasajero.



Efectuar el control de los dos quemadores del módulo con la maleta XRBAG como se indica en el capítulo de diagnóstico.

SUSTITUCION DEL MODULO AIRBAG PASAJERO

Para extraer el módulo airbag pasajero, es necesario extraer el tablero de bordo (ver capítulo 83).

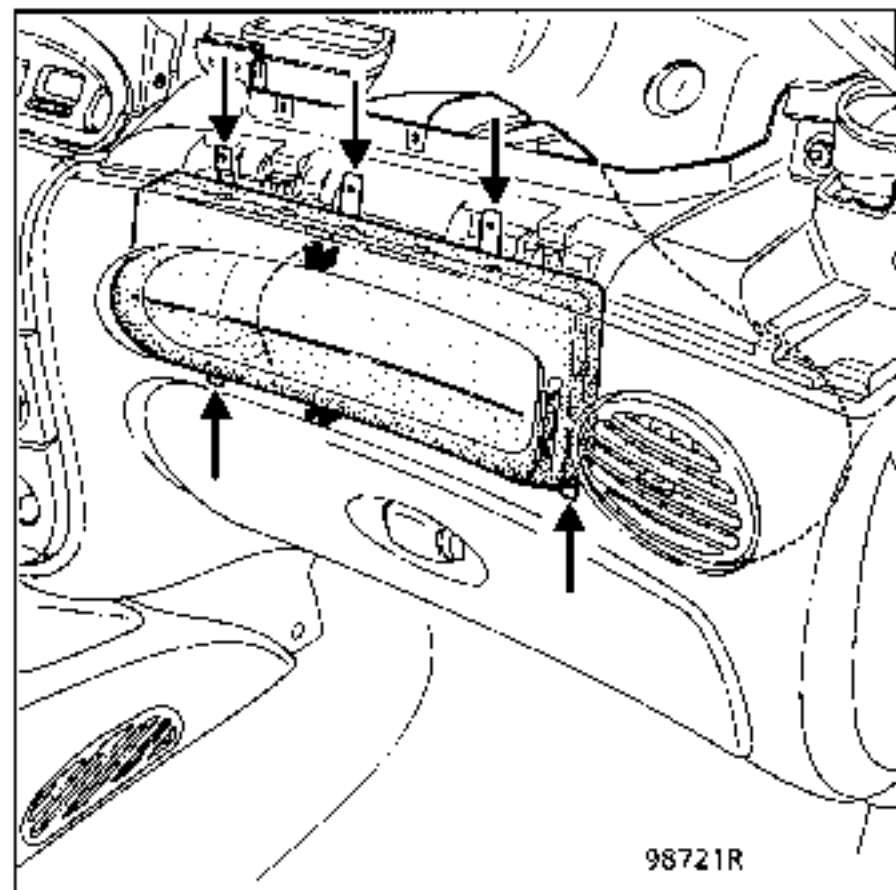
IMPORTANTE : después de un activado del módulo airbag pasajero, la deformación y el deterioro de las fijaciones imponen sistemáticamente la sustitución del tablero de bordo.

IMPORTANTE : antes de desechar un módulo airbag no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método descrito para el airbag conductor, todos los tipos : "destrucción de la pieza extraída del vehículo".

REPOSICION

ATENCION : respetar **IMPERATIVAMENTE** las consignas de seguridad que hay que seguir para la reposición o la sustitución del módulo airbag del pasajero. Si no se respetan estas prescripciones podría ocurrir una disfunción del funcionamiento normal de los sistemas, incluyendo un riesgo para los ocupantes del vehículo.

IMPORTANTE : operar en el sentido inverso de la extracción, respetando **imperativamente** el par de apriete de los 5 tornillos de fijación del módulo (0,2 daN.m).



Montar el tablero de bordo.

IMPORTANTE : antes de conectar el módulo airbag del pasajero, es necesario aplicar el proceso de control de funcionamiento del sistema :

- Verificar que el testigo airbag en el cuadro de instrumentos está encendido con contacto puesto.
- Colocar un quemador inerte (Ele. 1288) en cada uno de los dos conectores del módulo airbag del pasajero y verificar que el testigo se apague. El segundo quemador inerte se difunde con la puesta al día del manual de utilización de la maleta XRBAG o puede ser solicitado al :

A.P.R.

- Desconectar y conectar sucesivamente cada uno de los 2 quemadores inertes y verificar que se haya tenido en cuenta el fallo del airbag del pasajero por la caja electrónica.
- Cortar el contacto, conectar los quemadores del módulo airbag del pasajero en el lugar de los dos quemadores inertes.
- Poner el contacto y verificar que el testigo se enciende 3 segundos al poner el contacto y después se apaga y permanece apagado.

Si el testigo no funciona como se ha indicado anteriormente, consultar el capítulo "Diagnóstico" y controlar el sistema mediante el aparato XRBAG (Ele. 1288) o la maleta XR25.

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR**CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS CONTROLES DEFINIDOS EN ESTE DIAGNOSTICO**

Los controles definidos en este diagnóstico no se aplicarán más que en el caso de que la barra-gráfica de fallo se encuentre encendida fija, señalando que el fallo está presente en el vehículo en el momento del control. Tan sólo el fallo del calculador originará su sustitución tanto si la barra-gráfica está encendida fija como intermitente.

Si el fallo no está presente sino simplemente memorizado, la barra-gráfica parpadea y la aplicación de los controles preconizados en el diagnóstico no permitirá localizar el origen de la memorización de este fallo. Para este caso, sólo deberá ser efectuado un control del cableado y de las conexiones del elemento incriminado (se puede pedir el cableado concernido en modo diagnóstico para intentar obtener el encendido fijo de la barra-gráfica).

UTILLAJE INDISPENSABLE PARA INTERVENIR EN LOS SISTEMAS AIRBAGS Y PRETENSORES DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

- Maleta XR25 (con cassette N° 15 como mínimo).
- Maleta XRBAG a nivel de la puesta al día N° 3 (con el nuevo cable de medida y sus adaptadores, así como el adaptador de 30 vías para la intervención en el conector del calculador).

RECUERDEN

No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición de los airbags y pretensores con un aparato que no sea el XRBAG.

Asegurarse, antes de utilizar un quemador inerte, que su resistencia esté comprendida entre 1,8 y 2,5 ohms.

Solamente los calculadores con función airbag(s) son diagnosticables mediante la maleta XR25. Los calculadores con la función "pretensores" sólo deben ser controlados con el XRBAG, siguiendo los controles descritos en el diagnóstico.

Es necesario cortar y después poner el contacto para obtener el apagado del testigo de alerta seguido del borrado de la memoria de fallos por el mandato G0**.

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

N°49		S8		codigo D 4 9		leer : IRb	
1	<input type="checkbox"/>	CALCULADOR		CODIGO PRESENTE		<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>	* 02 TENSION DE ALIMENTACION					
3							
4							
5	<input type="checkbox"/>	* 05 RESISTENCIA	CIRCUITO AIRBAG CONDUCTOR	AISLAMIENTO * 28		<input type="checkbox"/>	
6	<input type="checkbox"/>	* 06 LINEA 1 RESISTENCIA	CIRCUITOS AIRBAG PASAJERO	LINEA 2 RESISTENCIA * 28		<input type="checkbox"/>	
7				LINEAS 1 & 2 AISLAMIENTO * 27		<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	* 08 CONDUCTOR RESISTENCIA LINEA	CIRCUITOS PRETENSORES	PASAJERO RESISTENCIA LINEA * 28		<input type="checkbox"/>	
9				AISLAMIENTO LINEAS * 28		<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/>	CORTOCIRCUITO FUGA AL +12V	CIRCUITO TESTIGO DE FALLO	CIRCUITO ABIERTO FUGA AL 0V		<input type="checkbox"/>	
AIRBAG PRETENSORES Borrado memoria fallos : G 0 * * Fin de diagnóstico : G 1 3 *				CONTROLES ANEXOS			
				01 Alimentación calculador v			
11							
12							
13		ESTADO calculador					
14	<input type="checkbox"/>	(<input type="checkbox"/>) CALCULADOR BLOQUEO					
15							
16		CONFIGURACION DEL CALCULADOR (visualización fija)		MODOS MANDOS : G . . *			
17	<input type="checkbox"/>	(<input type="checkbox"/>) CON AIRBAG PASAJERO		72 Escrib. fecha PV 73 Lect. fecha PV			
18	<input type="checkbox"/>	CON PRETENSORES					
19	<input type="checkbox"/>	CON AIRBAG CONDUCTOR		Ayuda : V 9 Retorno diagnóstico : D			
20				N° APR : G 7 0 *			
				15		ESP	

DIAGNOSTICO - FICHA XR25

REPRESENTACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS

DE FALLOS (siempre sobre fondo coloreado)

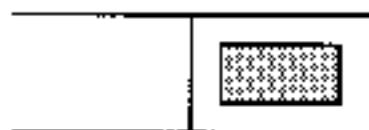


Si encendida, señala un fallo en el producto diagnosticado. El texto asociado define el fallo.

Esta barra-gráfica puede estar :

- Encendida fija : fallo presente.
- Encendida intermitente : fallo memorizado.
- Apagada : fallo ausente o no diagnosticado.

DE ESTADOS (siempre sobre fondo blanco)



Barra-gráfica siempre situada en la parte superior a la derecha.

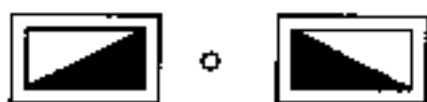
Si encendida, señala el establecimiento del diálogo con el calculador del producto.

Si permanece apagada :

- el código no existe,
- hay un fallo del útil, del calculador o de la unión XR25 / calculador.

La representación de las barras-gráficas siguientes indica su estado inicial :

Estado inicial : (contacto puesto, motor parado, sin acción operador).

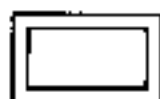


o

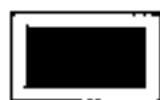


Indefinida

está encendida cuando se ha realizado la función o la condición precisada en la ficha.



Apagada



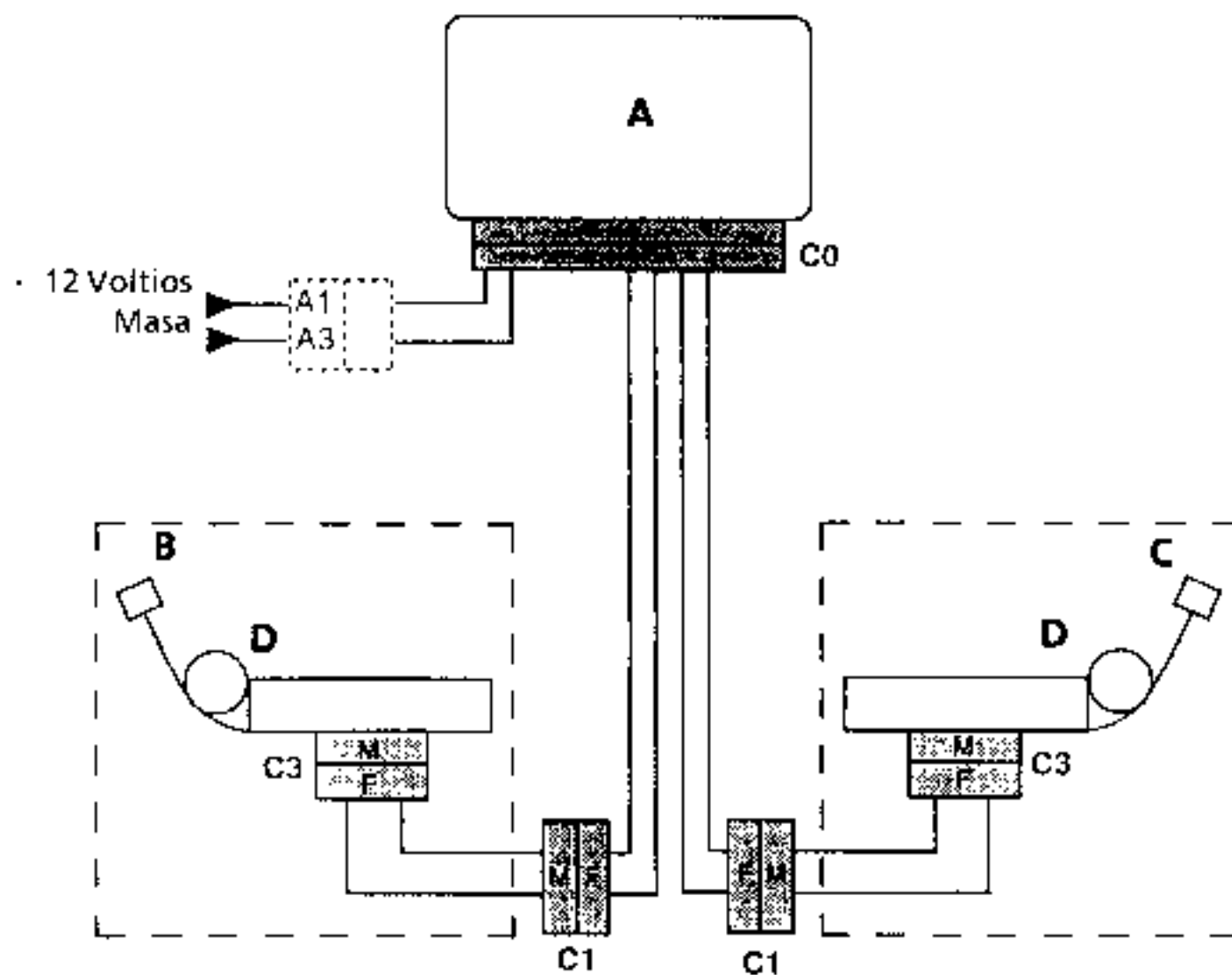
Encendida

se apaga cuando no se ha realizado la función o la condición precisada en la ficha.

PRECISIONES COMPLEMENTARIAS

Ciertas barras-gráficas poseen un *. El mando *., cuando la barra-gráfica está encendida, permite visualizar las informaciones complementarias al tipo de fallo o de estado acontecido.

DIAGNOSTICO - FICHA XRBAG



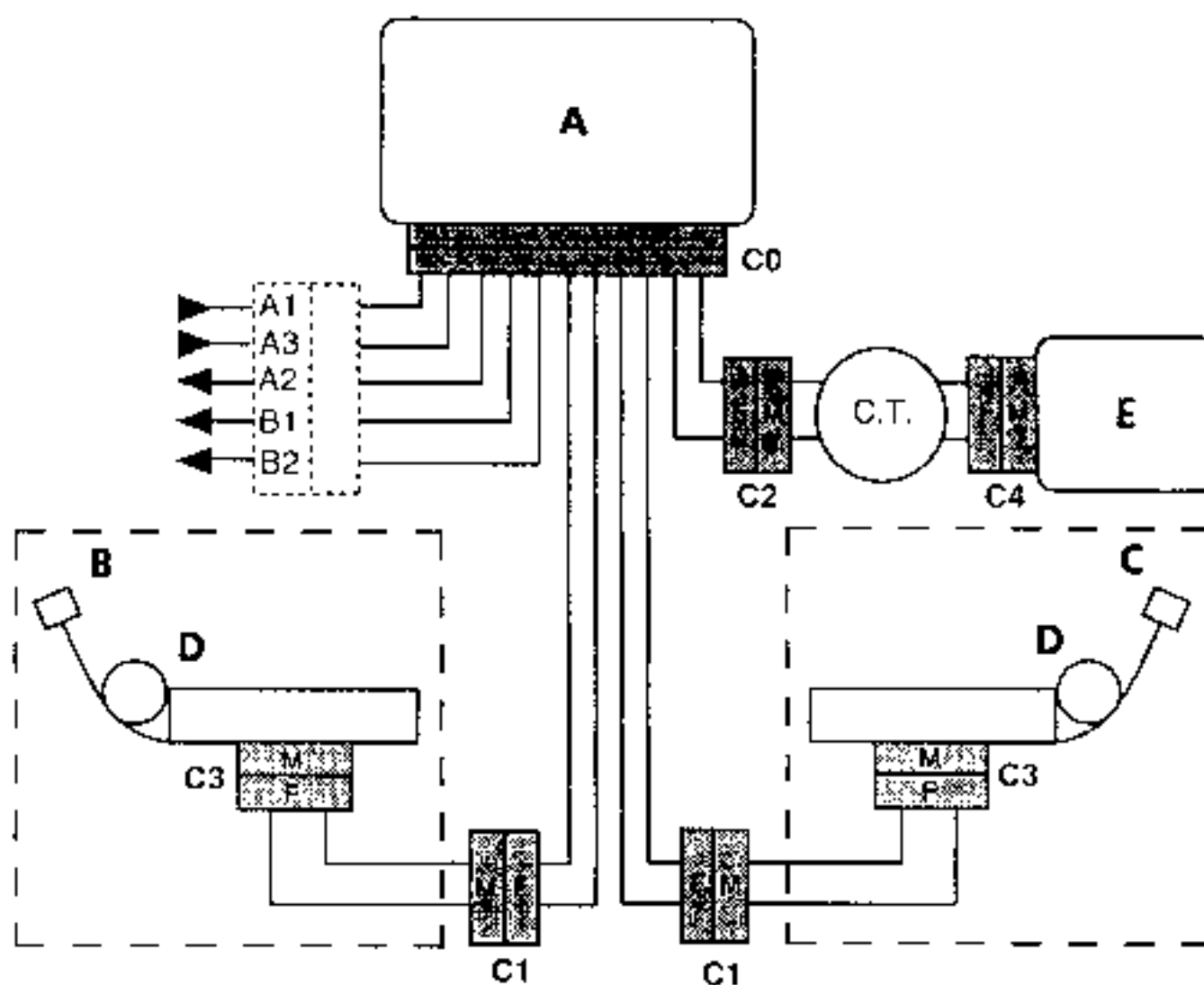
DI8811

- A Caja independiente
- B Hacia asiento izquierdo
- C Hacia asiento derecho
- D Pretensor

PRETENSORES	
Punto de medida	Valor correcto
C0, C1 y C3	1,6 a 4,6 ohms

Valor correcto de aislamiento :
visualización $\geq 100.h$ ó 9999 intermitente

DIAGNOSTICO - FICHA XRBAG



D18812

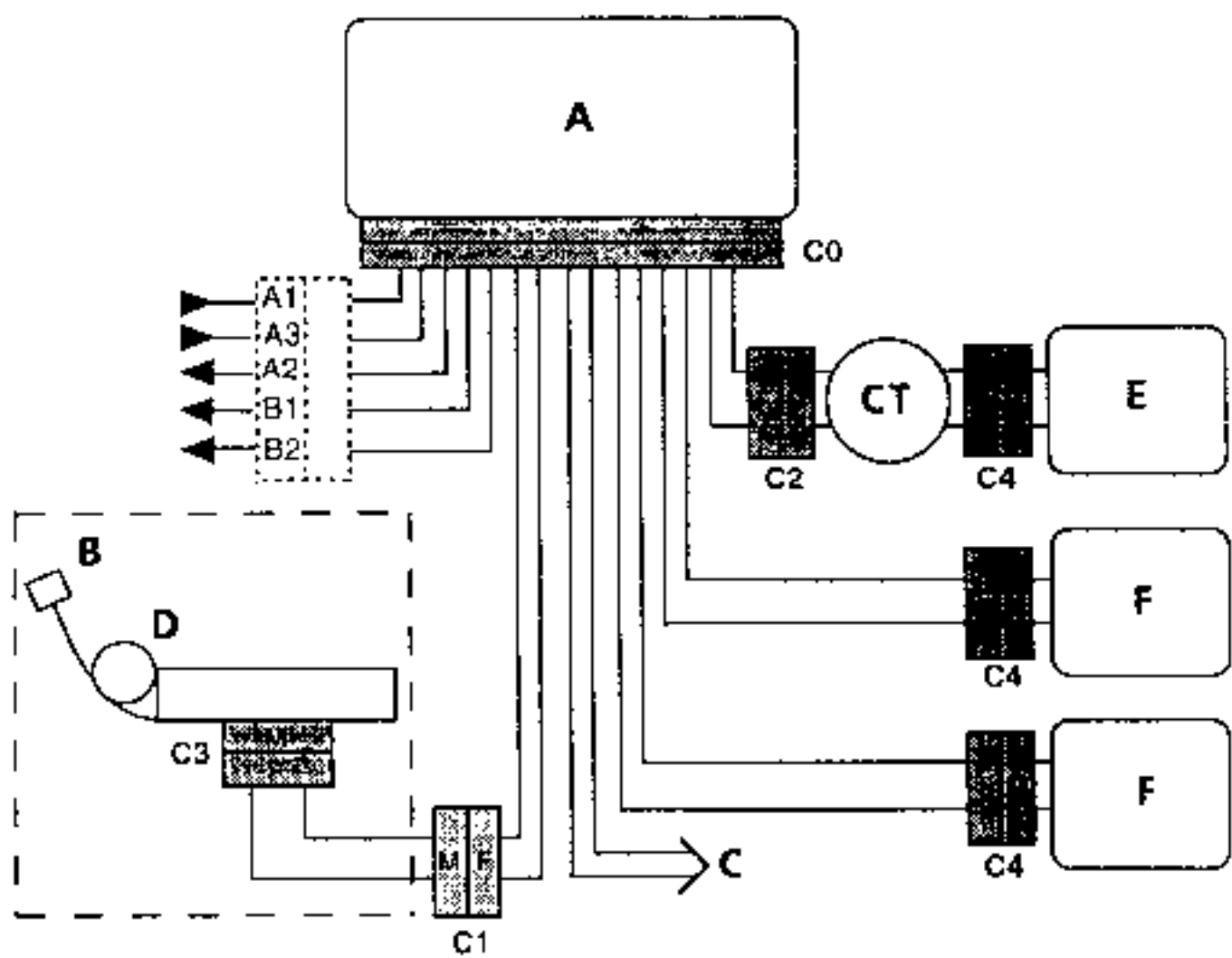
- A Caja centralizada
- B Hacia asiento izquierdo
- C Hacia asiento derecho
- D Pretensor
- CT Contactor giratorio
- A1 + 12 Voltios
- A3 Masa
- A2 Testigo
- B1 } Toma de diagnóstico
- B2 }

AIRBAG	
Punto de medida	Valor correcto
C0, C2 y C4	2 a 9,4 ohms

PRETENSORES	
Punto de medida	Valor correcto
C0, C1 y C3	1,6 a 4,6 ohms

Valor correcto de aislamiento :
visualización $\geq 100.h$ ó 9999 intermitente

DIAGNOSTICO - FICHA XRBAG



DI8813

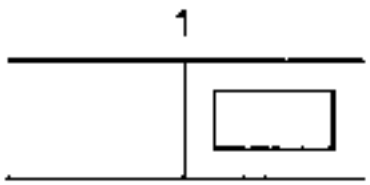
- A Caja centralizada
- B Hacia asiento izquierdo
- C Hacia asiento derecho
- D Pretensor
- E Quemador airbag conductor
- F Quemador airbag pasajero
- CT Contactor giratorio
- A1 + 12 Voltios
- A3 Masa
- A2 Testigo
- B1 } Toma de diagnóstico
- B2 }

	AIRBAG	
	Punto de medida	Valor correcto
Conductor	C0, C2 y C4	2 a 9,4 ohms
Pasajero	C0 y C4	1,6 a 4,6 ohms

PRETENSORES	
Punto de medida	Valor correcto
C0, C1 y C3	1,6 a 4,6 ohms

Valor correcto de aislamiento :
visualización ≥ 100.h ó 9999 intermitente

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

	Barra-gráfica 1 derecha apagada <u>Código presente</u>	Ficha nº 49
--	--	-------------

CONSIGNAS

Los calculadores que no controlan más que la función pretensores de los cinturones de seguridad no disponen de un diagnóstico XR25 (control a efectuar con el XRBAG).

Asegurarse de que la maleta XR25 no es la causa del fallo tratando de establecer la comunicación con un calculador de otro vehículo.

Verificar que el interface ISO se encuentra correctamente en la posición 58, que utiliza la última versión de la cassette XR25 y el código correcto de acceso.

Verificar la tensión de la batería y efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión conforme ($10,5 \text{ voltios} < U_{\text{batería}} < 16 \text{ voltios}$).

Verificar la presencia y el estado del fusible del airbag en el cajetín de interconexión del habitáculo (7,5 amperios).

Verificar la conexión del conector del calculador y el estado de sus conexiones.

Verificar que el calculador está correctamente alimentado :

- desconectar el calculador del airbag y colocar el adaptador de 30 vías del XRBAG,
- controlar y asegurar la presencia del + APC entre los bornes marcados masa y + APC.

Verificar que la toma de diagnóstico está correctamente alimentada :

- +AVC en vía 16,
- masa en vía 5.

Verificar la continuidad y el aislamiento de las líneas de la unión toma de diagnóstico / calculador del airbag :


- entre el borne marcado L y la vía 15 de la toma de diagnóstico,
- entre el borne marcado K y la vía 7 de la toma de diagnóstico.

Sí el diálogo no se ha establecido aún después de estos diferentes controles, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

**TRAS LA
REPARACION**

Cuando se haya establecido la comunicación, tratar las barras-gráficas de fallo eventualmente encendidas.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25


<div>1</div> <div></div>	<div>Barra-gráfica 1 izquierda encendida fija o intermitente</div> <div>Ficha nº 49</div> <div>Calculador</div>
--	---

CONSIGNAS	Sin
-----------	-----

Sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

TRAS LA REPARACION	Sin
--------------------	-----

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="margin-bottom: 10px;">2</div> 	<p>Barra-gráfica 2 izquierda encendida fija</p> <p>Ficha nº 49</p> <hr/> <p>Tensión de alimentación</p> <p>Ayuda XR25 : *02 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.dEF : Tensión muy pequeña 2.dEF : Tensión muy grande 3.dEF : Demasiados micro-cortes dEF : Acumulación de los otros 3 fallos
--	--

CONSIGNAS Utilizar el adaptador de 30 vías del XRBAG para intervenir en el conector del calculador.

1.dEF - 2.dEF	CONSIGNAS	Sin
---------------	-----------	-----

Efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión correcta de alimentación del calculador :
 $10,5 \text{ voltios} \pm 0,1 < \text{tensión correcta} < 16 \text{ voltios} \pm 0,1$.

- control de la carga de la batería,
- control del circuito de carga,
- control del apriete y del estado de los terminales de la batería,
- controlar la masa del calculador.

3.dEF	CONSIGNAS	Sin
-------	-----------	-----

Para un fallo de micro-corte, controlar las líneas de alimentación del calculador :

- estado de las conexiones a la altura del calculador y del empalme R34,
- estado de la masa del calculador (vía 9 del conector de 30 vias),
- estado / posición del fusible,
- estado y apriete de los terminales de la batería.

def	CONSIGNAS	Sin
-----	-----------	-----


La visualización **dEF** en la maleta indica la memorización como mínimo de 2 de los 3 fallos declarados por la visualización **1.dEF**, **2.dEF** y **3.dEF** (estando la barra-gráfica intermitente).

Intervención :

- control de la carga de la batería,
- control del circuito de carga,
- control del apriete y del estado de los terminales de la batería,
- estado de las conexiones a la altura del calculador y del empalme R34,
- estado de la masa del calculador,
- estado / posición del fusible.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador por el mando G0**.
---------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 izquierda encendida fija Ficha nº 49</p> <p><u>Resistencia línea airbag conductor</u></p> <p>Ayuda XR25 : *05 : CC : Corto-circuito</p> <p style="text-align: right;">CO : Circuito abierto</p>
---	---


<p>CONSIGNAS</p>	<p>No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.</p>
-------------------------	---

<p>Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25. Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojin del volante. Verificar que está correctamente conectado.</p>
<p>Desconectar el cojin del volante y empalmar un quemador inerte al conector del quemador. Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25. Sustituir el cojin airbag si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente).</p>
<p>Contacto cortado, desconectar y después reconectar el conector del contactor giratorio bajo volante. Intervenir a la altura de las conexiones si la barra-gráfica 5 izquierda pasa a estar encendida intermitente.</p>
<p>Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el punto C2 del circuito del airbag conductor. Si el valor obtenido no es correcto, sustituir el contactor giratorio bajo volante.</p>
<p>Volver a conectar el contactor giratorio bajo volante, desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable marca B del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 10 y 11) y sustituir el cableado si es necesario.</p>

<p>Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención). Volver a conectar el quemador del airbag conductor y volver a fijar el cojin al volante.</p>
--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*. Destruir el cojin airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).</p>
----------------------------------	---

DIAGNÓSTICO - INTERPRETACIÓN DE LAS BARRAS-GRÁFICAS XR25

<p style="text-align: center;">5</p> 	<p>Barra-gráfica 5 derecha encendida fija</p> <p>Ficha nº 49</p> <p><u>Aislamiento línea airbag conductor</u></p> <p>Ayuda XR25 : *25 : CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa</p>
--	--

CONSIGLAS

No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.
Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojin del volante.
Verificar el estado del cable de ignición.

Emplear imperativamente el útil XR BAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el punto C2 del circuito del airbag conductor.
Si el valor obtenido no es correcto, sustituir el contactor giratorio bajo volante.

Volver a conectar el contactor giratorio bajo volante, desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vias.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el cable marca B del adaptador.


Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vias (vias 10 y 11) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
Volver a conectar el quemador del airbag conductor y volver a fijar el cojín al volante.

TRÁS LA REPARACION

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.
Destruir el cojín airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 izquierda encendida fija</p> <p><u>Resistencia línea 1 airbag pasajero</u></p> <p>Ayuda XR25 : *06 : CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto</p>	<p>Ficha nº 49</p>
---	--	--------------------

CONSIGNAS

No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.
Cortar el contacto y extraer la parte superior del tablero de bordo para acceder al módulo airbag pasajero.
Verificar que los 2 quemadores del módulo están correctamente conectados.

Desconectar el quemador izquierdo del módulo airbag pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25.
Sustituir el módulo airbag pasajero si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente).


Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable marca C del adaptador.
Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 6 y 7) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
Volver a conectar el quemador del airbag pasajero.

TRAS LA REPARACION

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.
Destruir el módulo airbag pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>6</p> 	<p>Barra-gráfica 6 izquierda encendida fija</p> <p><u>Resistencia línea 1 airbag pasajero</u></p> <p>Ayuda XR25 : *06 : CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto</p>	<p>Ficha nº 49</p>
--	--	--------------------

<p>CONSIGNAS</p>	<p>No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.</p>
-------------------------	---

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.
Cortar el contacto y extraer la parte superior del tablero de bordo para acceder al módulo airbag pasajero.
Verificar que los 2 quemadores del módulo están correctamente conectados.

Desconectar el quemador izquierdo del módulo airbag pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25.
Sustituir el módulo airbag pasajero si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente).

Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable marca C del adaptador.
Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 6 y 7) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
Volver a conectar el quemador del airbag pasajero.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*. Destruir el módulo airbag pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

7	<p>Barra-gráfica 7 derecha encendida fija</p> <p>Aislamiento línea 1 ó 2 airbag pasajero</p> <p>Ayuda XR25 : *27 : CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa</p>	Ficha nº 49
---	---	-------------

CONSIGNAS

No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.

Cortar el contacto y extraer la parte superior del tablero de bordo para acceder al módulo airbag pasajero.

Verificar el estado de los 2 cables de ignición.

Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías.

Emplear imperativamente el útil XR BAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en los cables marcas A y C del adaptador.

Si uno de los valores obtenidos no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 13 y 14 para cable A y 6 / 7 para cable C) y sustituir el cableado si es necesario.


Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

Volver a conectar los quemadores del airbag pasajero.

TRAS LA REPARACION

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
 Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.
 Destruir el módulo airbag pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>8</p> 	<p>Barra-gráfica 8 izquierda encendida fija Ficha nº 49</p> <p><u>Resistencia línea pretensor conductor</u></p> <p>Ayuda XR25 : *08 : CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto</p>
---	---

<p>CONSIGNAS</p>	<p>No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.</p>
-------------------------	---

<p>Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25. Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del conductor está correctamente conectado.</p>	
<p>Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte al conector del quemador. Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25. Sustituir el pretensor del conductor si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente).</p>	
<p>Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el punto C1 (conector del asiento) de la línea del pretensor del conductor. Si el valor obtenido no es correcto, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento).</p>	
<p>Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable marca E del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 1 y 2) y sustituir el cableado si es necesario.</p>	

<p>Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención). Volver a conectar el quemador del pretensor del conductor.</p>
--

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).</p>
----------------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; background-color: black; margin: 0 auto;"></div> </div>	<p>Barra-gráfica 8 derecha encendida fija</p> <p><u>Resistencia línea pretensor pasajero</u></p> <p>Ayuda XR25 : *28 : CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto</p>	Ficha nº 49
---	---	-------------

CONSIGNAS	<p>No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.</p>
------------------	---

<p>Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25. Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del pasajero está correctamente conectado.</p>
<p>Desconectar el quemador del pretensor del pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador. Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25. Sustituir el pretensor del pasajero si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente).</p>
<p>Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el punto C1 (conector del asiento) de la línea del pretensor del pasajero. Si el valor obtenido no es correcto, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento).</p>
<p>Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable marca D del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 3 y 4) y sustituir el cableado si es necesario.</p>

<p>Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención). Volver a conectar el quemador del pretensor del pasajero.</p>

TRAS LA REPARACION	<p>Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).</p>
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<p>9</p>	<p>Barra-gráfica 9 derecha encendida fija</p> <p>Ficha nº 49</p> <p><u>Aislamiento de las líneas de los pretensores</u></p> <p>Ayuda XR25 : *29 : CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa</p>
-----------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.

Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte a los conectores del quemador.

Poner el contacto y efectuar un control con la maleta XR25.

Si el fallo ha quedado memorizado (fallo ya no se declara presente), controlar el estado del cableado del asiento.

Sustituir el pretensor del conductor si el cableado no es defectuoso.

Efectuar a continuación la misma manipulación en el pretensor del pasajero (si no hay fallo lado conductor).

Emplear imperativamente el útil XR BAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el punto C1 (conector del asiento) de la línea del pretensor del conductor.

Si el valor obtenido no es correcto, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento).

Efectuar a continuación la misma medida en la línea del pretensor del pasajero (si no hay fallo, lado conductor).

Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vias.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en los cables marcas D (pasajero) y E (conductor) del adaptador.
Si uno de los valores obtenidos no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vias (vias 3 / 4 para cable D y 1/2 para cable E) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
Volver a conectar los quemadores de las pretensores de los cinturones de seguridad.

<p>TRAS LA REPARACION</p>	<p>Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*. Destruir el o los pretensor(es) si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).</p>
----------------------------------	---

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

10



Barra-gráfica 10 izquierda encendida fija

Ficha nº 49

Corto-circuito o aislamiento al 12 voltios línea testigo de alerta

CONSIGNAS

Utilizar el adaptador de 30 vías del XRBAG para intervenir en el conector del calculador.

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.

Verificar el estado de la lámpara del testigo.

Asegurar el aislamiento con respecto al 12 voltios de la unión entre el testigo y la vía 8 del conector de 30 vías.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

**TRAS LA
REPARACION**

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">10</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; height: 20px;"> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 20%; background-color: black;"></div> <div style="width: 40%;"></div> </div> </div>	<p>Barra-gráfica 10 derecha encendida fija</p> <p><u>Circuito abierto o aislamiento a la masa línea testigo de alerta</u></p>	<p>Ficha nº 49</p>
---	--	--------------------

CONSIGNAS	<p>Utilizar el adaptador de 30 vías del XRBAG para intervenir en el conector del calculador.</p>
------------------	--

Testigo apagado bajo APC

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.
 Verificar el estado de la lámpara del testigo.
 Asegurar la continuidad de la unión entre el testigo y la vía 8 del conector de 30 vías.
 Asegurar la presencia de 12 voltios en el testigo.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías del XRBAG. Utilizar el XRBAG en su función del test del funcionamiento del testigo del cuadro de instrumentos a partir del cable gris del adaptador.
 Si se puede encender el testigo con el XRBAG, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
 Si es imposible pilotar el testigo, volver a realizar los controles descritos anteriormente.

Testigo encendido bajo APC

CONSIGNAS

Sin

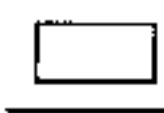
Bloquear el calculador por el mando G80* de la maleta XR25.
 Asegurar el aislamiento con respecto a la masa de la unión entre el testigo y la vía 8 del conector de 30 vías.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

TRAS LA REPARACION

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
 Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div>14</div> 	Barra-gráfica 14 izquierda <u>Calculador bloqueado</u>	Ficha nº 49
--	--	-------------

CONSIGNAS

Sin

Esta barra-gráfica 14 izquierda permite visualizar el estado de bloqueo del calculador.
Cuando está encendida, todas las líneas de ignición están inhibidas, impidiendo la activación de los airbags y de los pretensores de los cinturones de seguridad.

Esta barra-gráfica se encuentra normalmente encendida en 2 casos :

- el calculador es nuevo (se vende desbloqueado),
- el mando de bloqueo del calculador con la maleta XR25 ha sido utilizado en una intervención en el vehículo (G80*).

**TRAS LA
REPARACION**

Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto.
Rehacer un control con la maleta XR25 y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador por el mando G81*.

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LAS BARRAS-GRAFICAS XR25

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">17-18-19</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	Barras-gráficas 17, 18 y 19 izquierda <u>Configuración del calculador</u>	ficha nº 49
--	---	-------------

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----

Estas barras-gráficas 17, 18 y 19 izquierda permiten visualizar la configuración del calculador y asegurarse de que está bien adaptado al vehículo.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador por el mando G0** después cortar el contacto. Rehacer un control con la maleta XR25.
---------------------------	--

DIAGNOSTICO - CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS	Efectuar este control de conformidad tan sólo tras haber realizado un control completo con la maleta XR25.
------------------	--

Orden de las operaciones	Función a verificar	Acción	Barra-gráfica	Visualización en la pantalla y Observaciones
1	Diálogo maleta XR25	D49 (selector en S8)		1.Ab
2	Conformidad calculador	#02		XA0 (X64) : 7
3	Configuración calculador			Asegurarse de que la configuración del calculador definida por estas 3 barras-gráficas corresponde al equipamiento del vehículo.
4	Funcionamiento del testigo - control inicialización calculador	Puesta del contacto	<div style="text-align: center;">17 / 18 / 19</div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="width: 30px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: -5px; left: 0; right: 0; border-top: 1px solid black;"></div> </div> </div>	Encendido 3 segundos del testigo de alerta al poner el contacto (consultar el diagnóstico tanto si queda encendido como si no se enciende).

DIAGNOSTICO - CONTROL DE CONFORMIDAD

Control de los circuitos de los pretensores de los cinturones de seguridad
en calculador sin función airbag

CONSIGNAS

Sin

Contacto cortado, desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 30 vías del XRBAG.
Poner el contacto y verificar la tensión de alimentación del calculador entre los bornes marcados, masa y +APC.
Efectuar los operaciones necesarias para asegurar una tensión comprendida entre 10,5 V y 16 V.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia y los tests de fuga al positivo y a masa en los cables marcas D y E del adaptador.
Si los valores obtenidos en los 2 circuitos son correctos, no hay fallo en los circuitos de los pretensores de los cinturones de seguridad. Volver a conectar el calculador.
Si uno de los valores obtenidos no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 30 vías (vías 3 / 4 para cable D y 1/2 para cable E) y sustituir el cableado si es necesario.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia y los tests de fuga al positivo y a masa en el punto C1 del pretensor que falla (cable D : pasajero y E : conductor).
Si todos los valores obtenidos son correctos, sustituir el cableado entre los puntos C0 y C1, después rehacer el test a la altura del adaptador para controlar la reparación.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia y los tests de fuga al positivo y a masa en el punto C3 (quemador del pretensor).
Si todos los valores obtenidos son correctos, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento), después rehacer el test a la altura del adaptador para controlar la reparación.
Si uno de los valores no es correcto en C3, sustituir el pretensor del cinturón de seguridad, después rehacer el test a la altura del adaptador para controlar la reparación.

**TRAS LA
REPARACION**

Destruir el o los pretensores si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

DIAGNOSTICO - AYUDA

SUSTITUCION DEL CALCULADOR

Los calculadores del airbag se venden bloqueados para evitar todo riesgo de activado intempestivo (todas las líneas de ignición están inhibidas). Este modo de funcionamiento queda indicado por el encendido del testigo del cuadro de instrumentos.

Al sustituir un calculador del airbag, seguir el proceso siguiente :

- asegurarse de que el contacto está cortado,
- sustituir el calculador,
- efectuar un control con la maleta XR25,
- desbloquear el calculador por el mando G81*, solamente en caso de usencia de fallo declarado por la maleta.