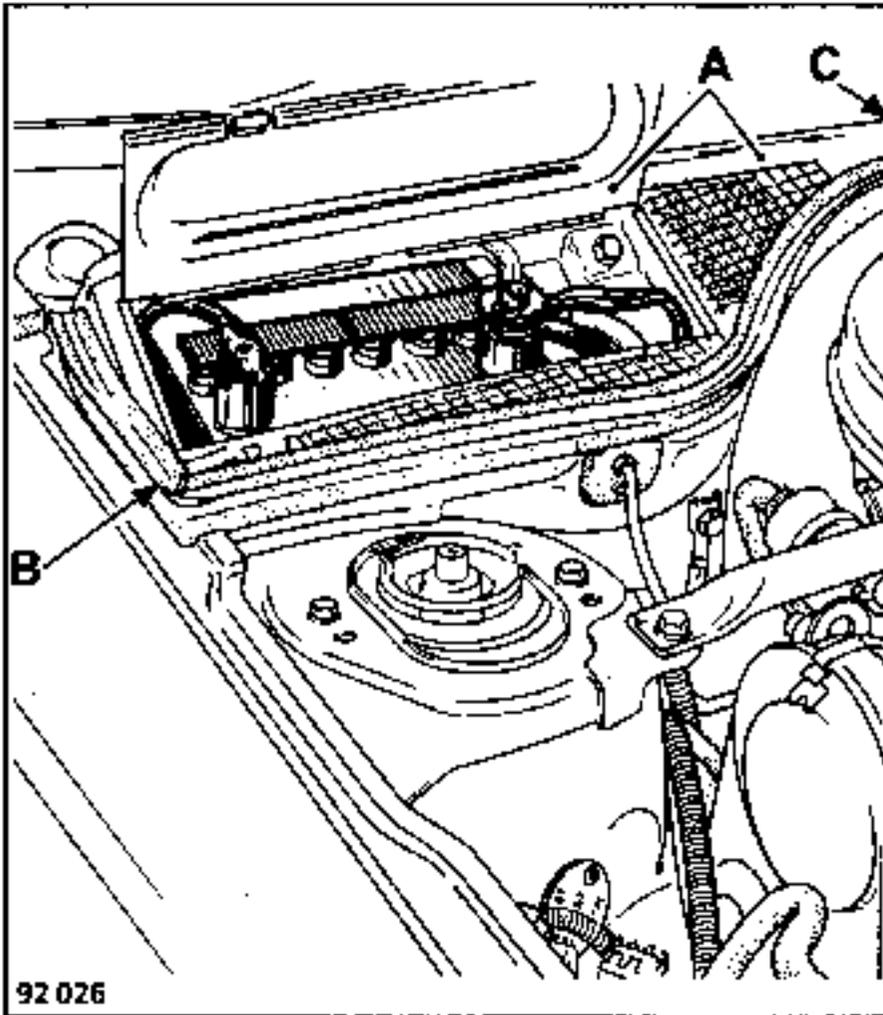


Para sacar la batería, es necesario retirar la tapa de plástico (A).



Retirar:

- la junta (B)
- el tornillo (C)
- la tapa (A), esta está pegada del lado del parabrisas, por lo que es necesario tirar fuerte de ella.

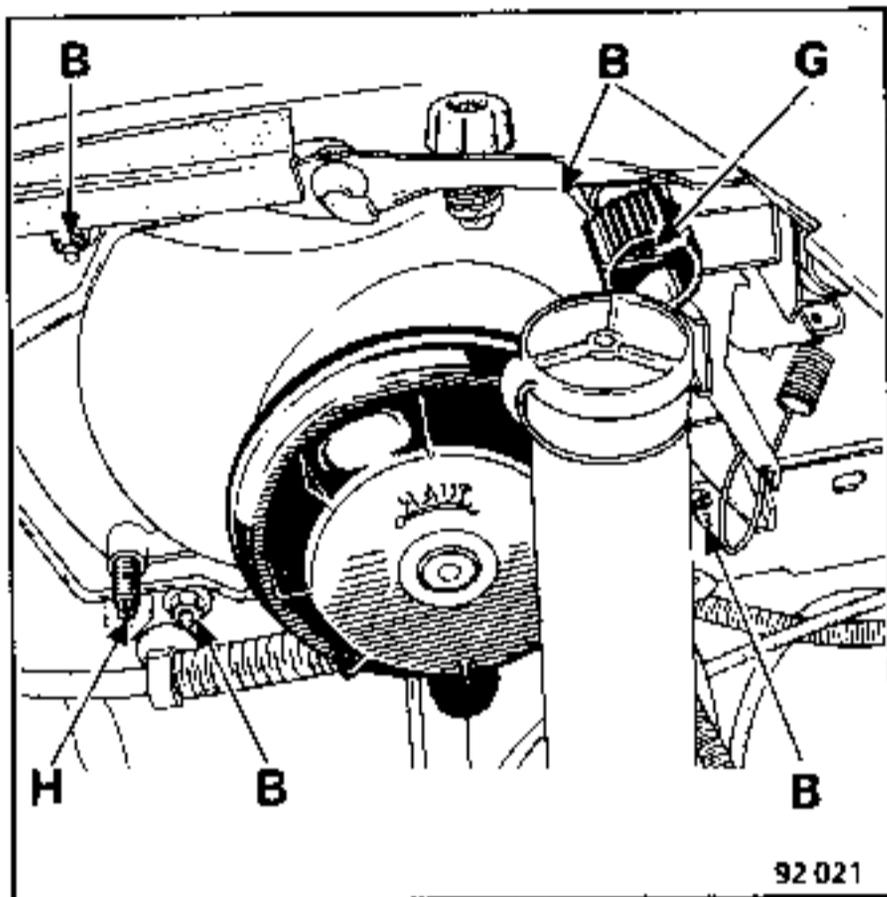
### EXTRACCION

Retirar la tapa trasera del bloque girándola.

Desconectar los conectores.

Retirar el intermitente.

Aflojar las 4 tuercas (B).



### REPOSICION

Presentar el conjunto bloque óptico-intermitente sobre la barra de calandra y colocar los dos tornillos (C) y (E) sin apretarlos.

Encajar el conjunto en su alojamiento.

Ajustar el contorno exterior del intermitente respecto a la aleta.

Apretar el tornillo (C).

Retirar el conjunto, y apretar el tornillo (E).

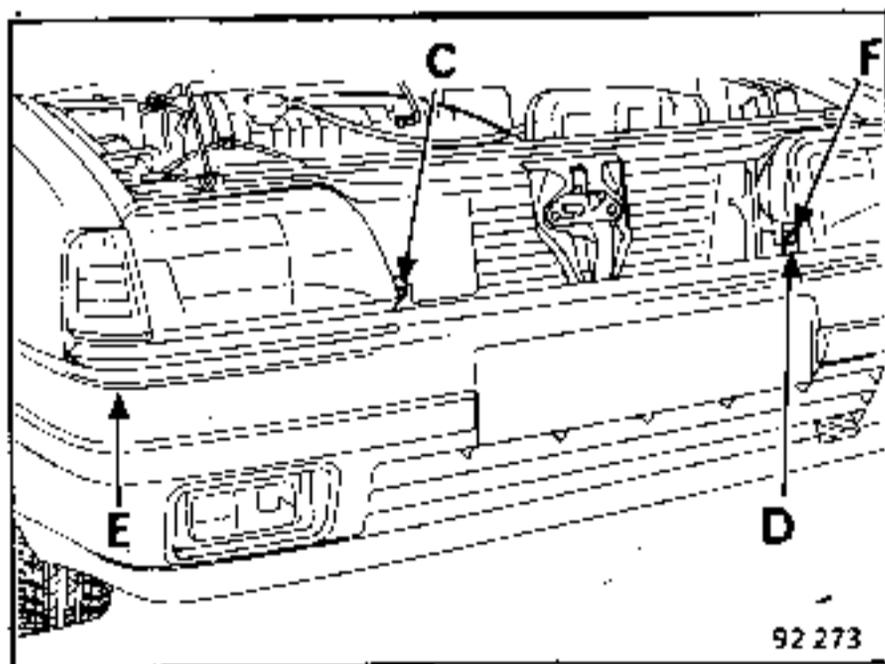
Colocar el conjunto, apretar las 4 tuercas (B) y el tornillo (F).

Empalmar los conectores.

Colocar la tapa trasera.

Reglar la óptica:

- tornillo (G) para la altura,
- tornillo (H) para la dirección.



Aflojar los dos tornillos (C) y (F).

Sacar el bloque óptico tirando de él hacia adelante una vez soltada la patilla (D) de la barra de calandra de forma que se pueda retirar el tornillo (E).

Sacar la óptica.

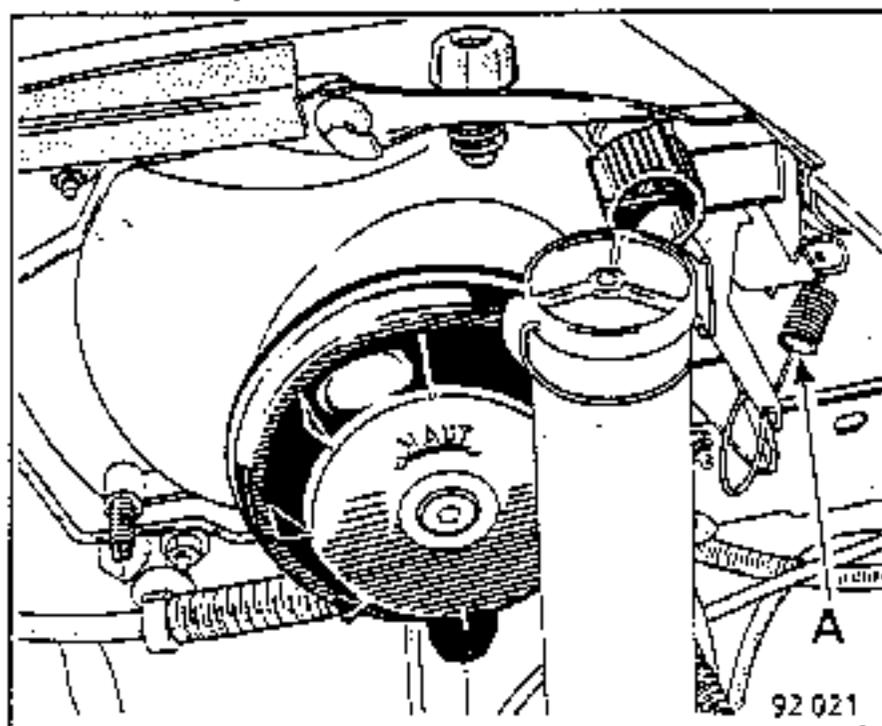
## EXTRACCION

Desconectar la batería.

Soltar el muelle (A).

Sacar el piloto tirando hacia adelante.

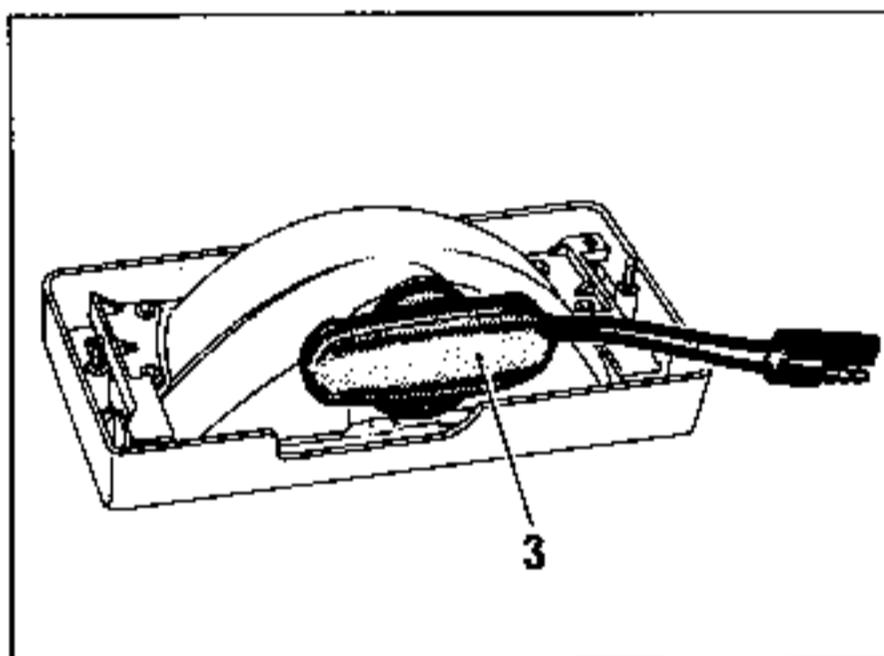
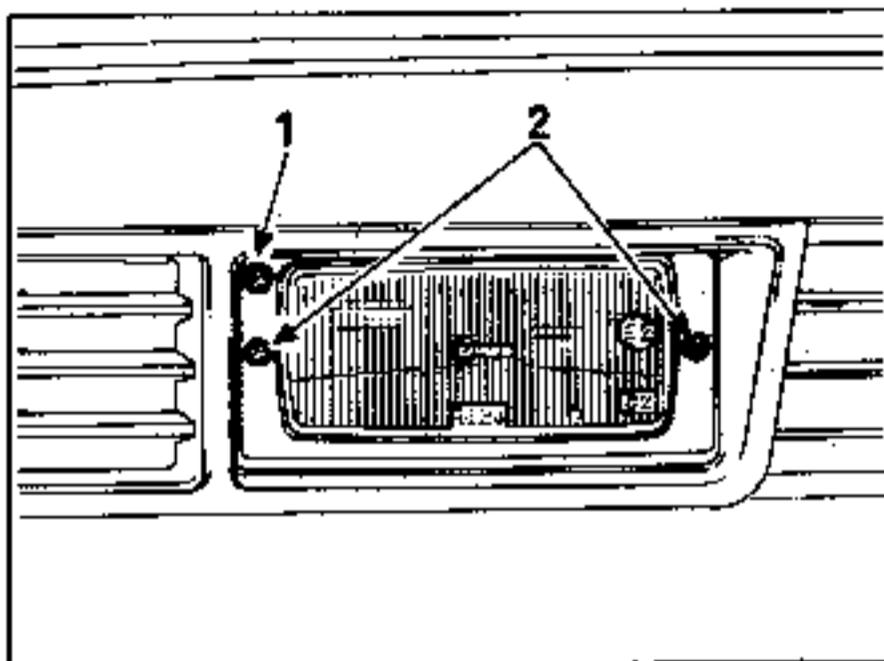
Retirar el porta-lámparas girándolo.



## REPOSICION

Proceder en sentido inverso.

Para las versiones equipadas de faros antiniebla.



### EXTRACCION

Aflojar los tornillos de fijación (2).

Sacar el bloque óptico por la parte delantera.

Desconectar los dos cables.

### SUSTITUCION DE LA LAMPARA

Girar un cuarto de vuelta el soporte de la lámpara (3) y sacarlo.

Retirar la lámpara.

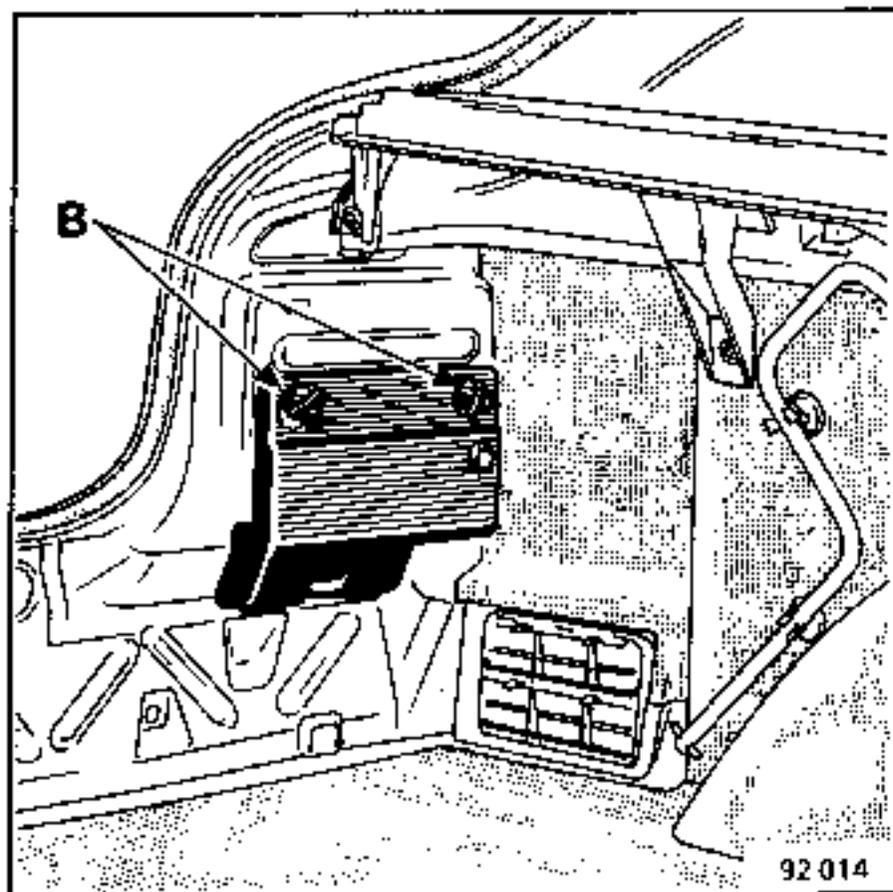
Coger la lámpara nueva con un paño o con un papel y deslizarla en su soporte.

Reglaje del faro en altura: tornillo (1).

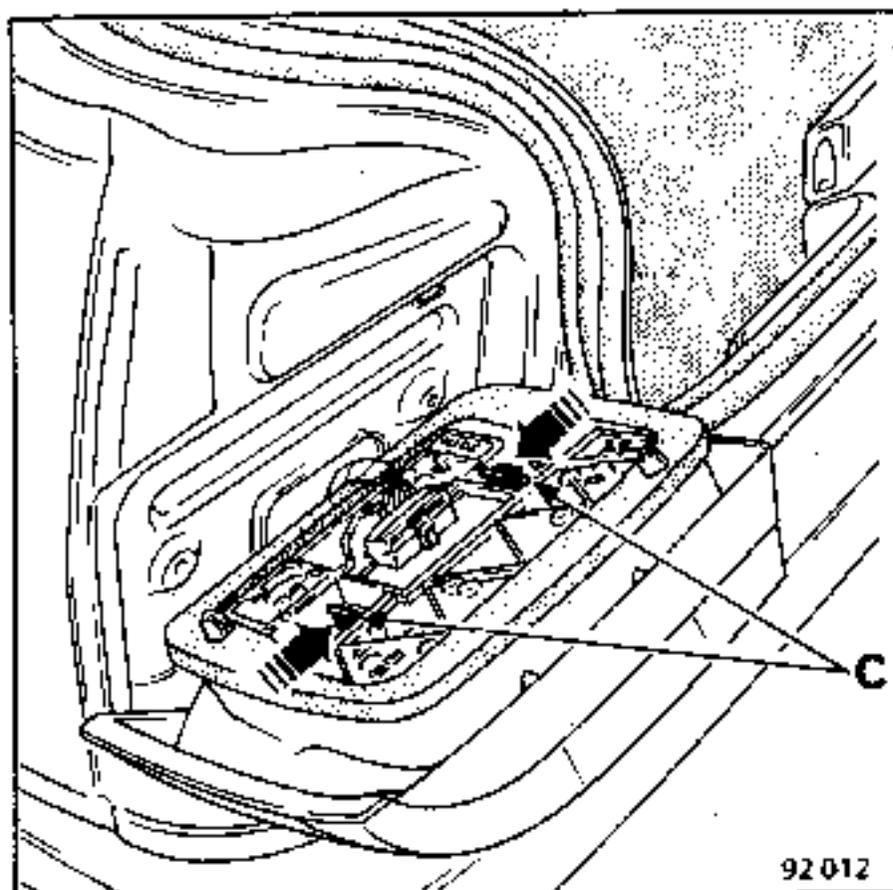
**EXTRACCION**

Aflojar las dos tuercas (B).

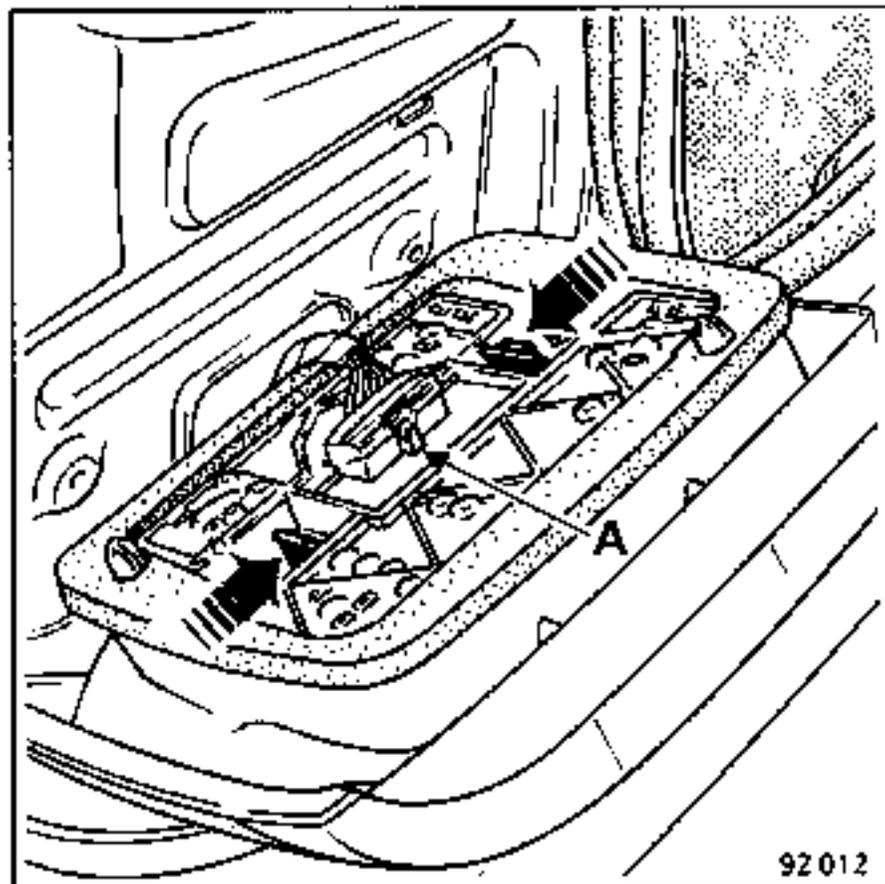
Sacar el piloto hacia el exterior.



Para acceder a las lámparas, soltar las dos muescas (C).



El conector está sujeto por la lengüeta (A).



**Conexión pilotos traseros derechos:**

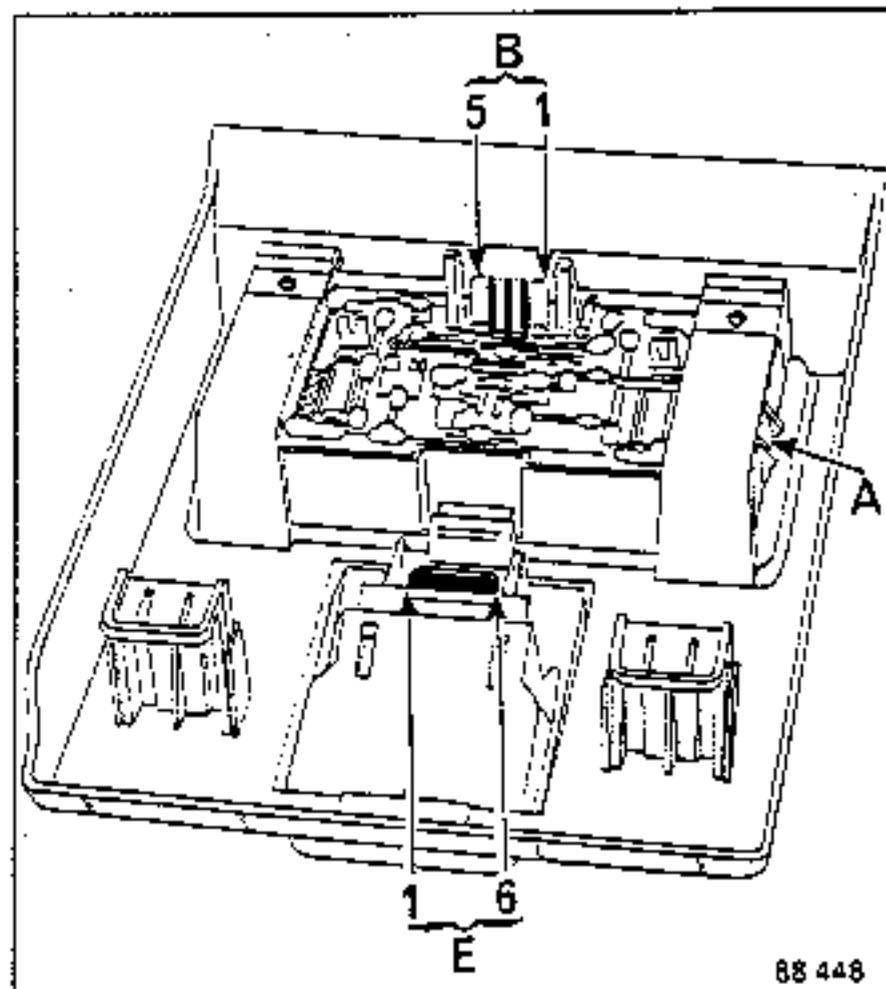
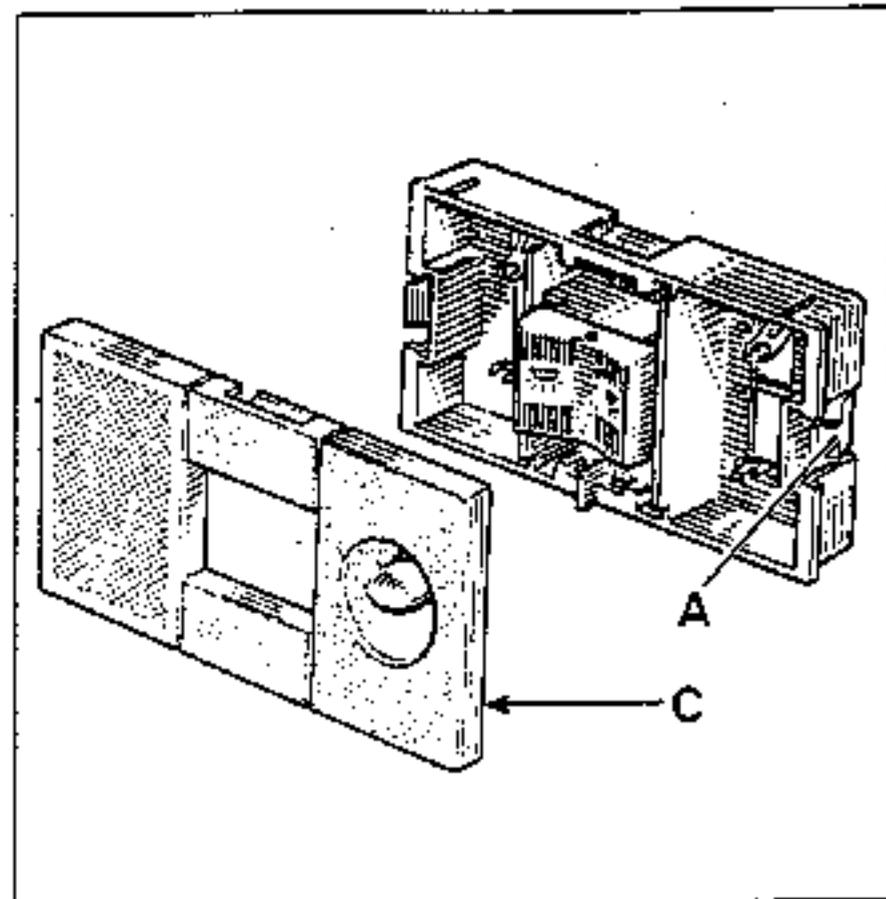
| Vía | Designación               |
|-----|---------------------------|
| 1   | Luz de posición           |
| 2   | Luz de placa de matrícula |
| 3   | Intermitente              |
| 4   | Masa                      |
| 5   | Masa                      |
| 6   | Luz de marcha atrás       |
| 7   | Luz de niebla trasera     |
| 8   | Luz de stop               |

**Conexión piloto trasero izquierdo:**

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

**EXTRACCION**

Retirar la placa (C) clipsada.



**Conector plafonier (B)**

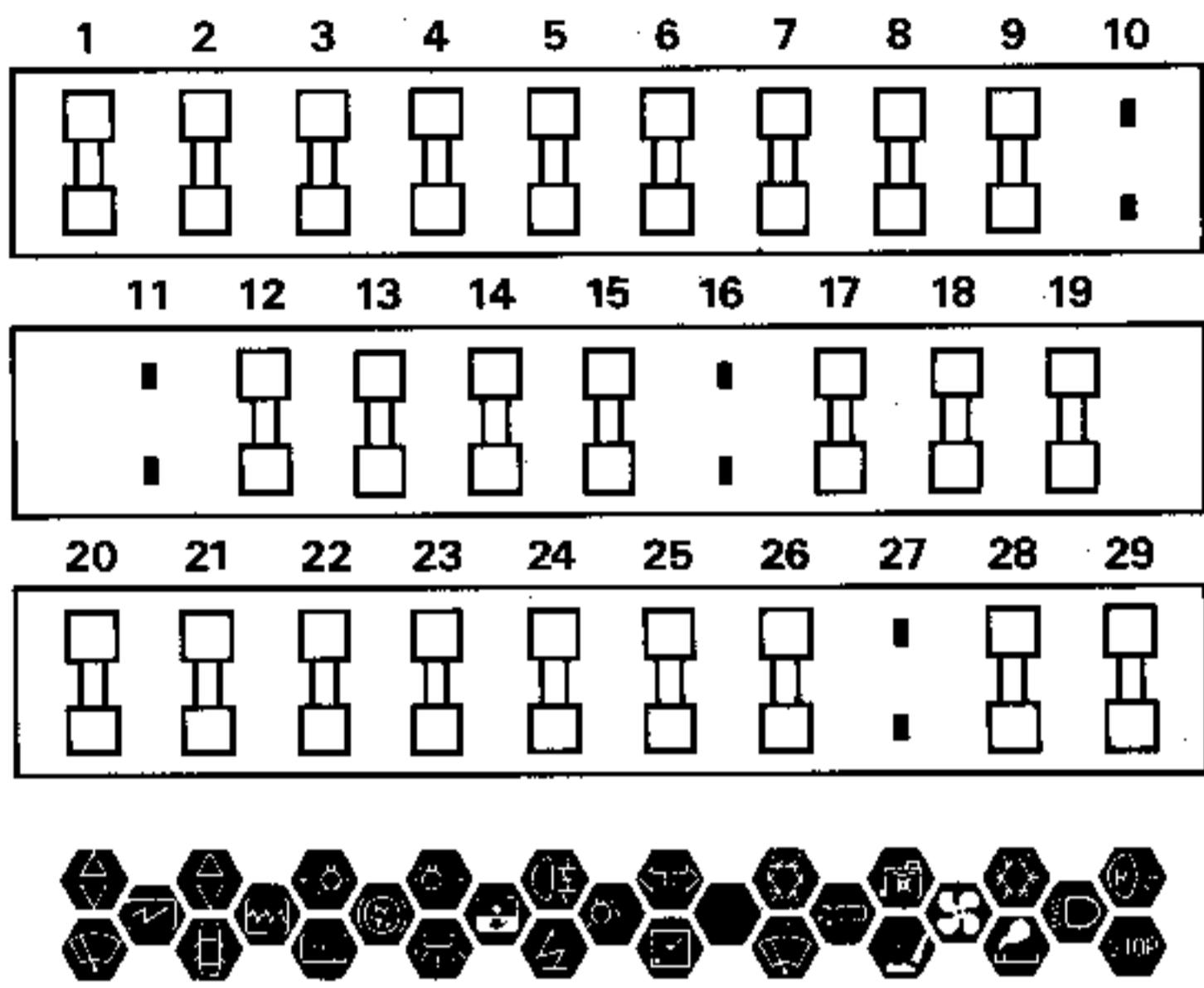
| Vía | Designación                              |
|-----|--|
| 2   | Masa                                     |
| 3   | + antes de contacto                      |
| 4   | información contactor de canto de puerta |

**Conector TIR\* (E)**

| Vía | Designación              |
|-----|--------------------------|
| 1   | Masa TIR*                |
| 2   | Mando de apertura CPE**  |
| 4   | Mando de cierre CPE**    |
| 5   | + antes de contacto TIR* |

\* TIR: Telemando de infrarrojos.

\*\* CPE: Condenación eléctrica de las puertas.



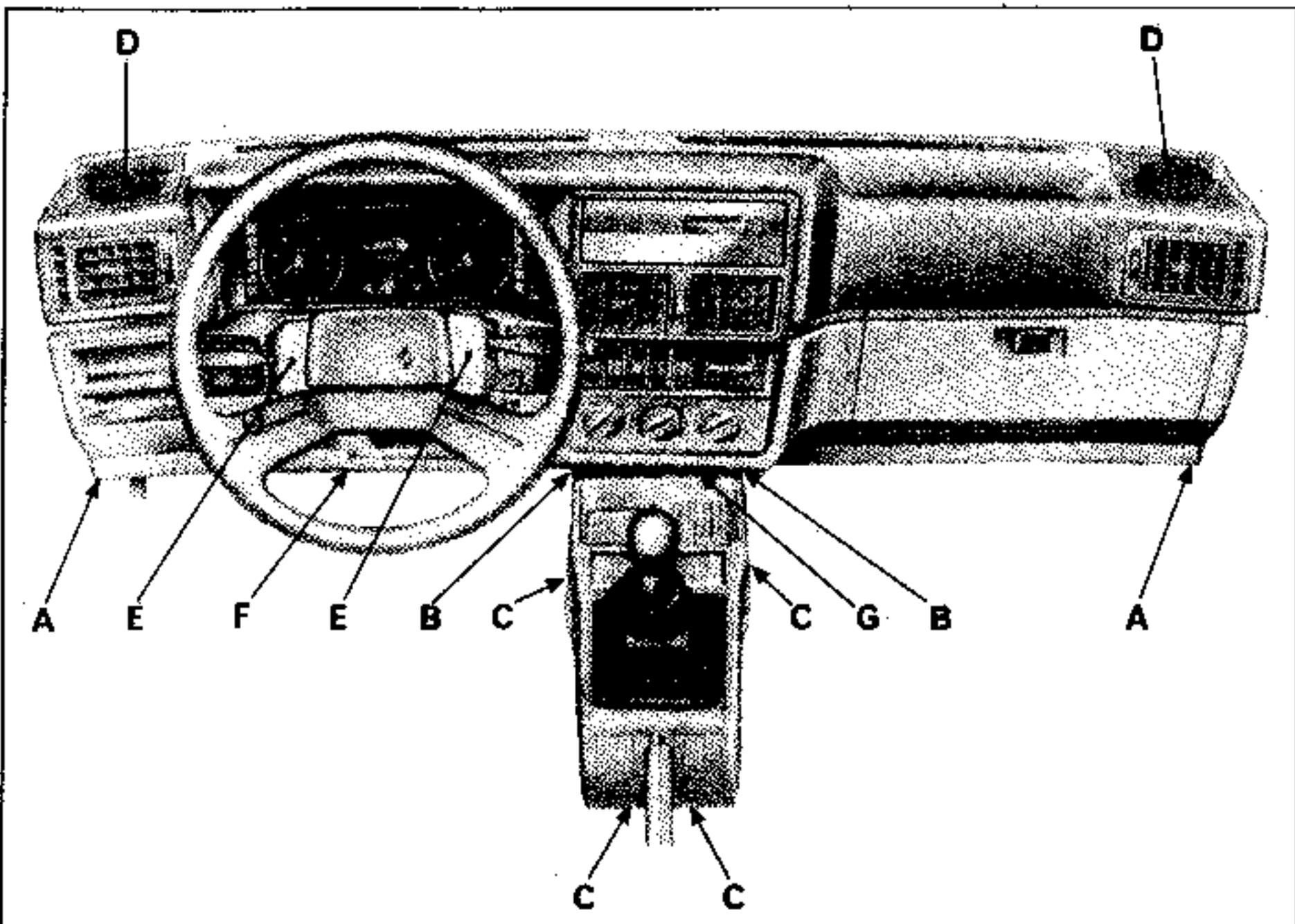
| N.º | Amperios | Afectación                                |
|-----|----------|---|
| 1   | 30       | Elevalunas izquierdo*                     |
| 2   | 30       | Elevalunas derecho*                       |
| 3   | 10       | Luz de posición izquierda                 |
| 4   | 10       | Luz de posición derecha                   |
| 5   | 10       | Luz de niebla trasera                     |
| 6   | 10       | Central intermitencia                     |
| 7   | 30       | Aire acondicionado*                       |
| 8   | 20       | Refrigeración motor                       |
| 9   | 30       | Aire acondicionado*                       |
| 10  | —        | No utilizado                              |
| 11  | —        | No utilizado                              |
| 12  | 5        | No utilizado                              |
| 13  | —        | No utilizado                              |
| 14  | 20       | Techo solar*/ordenador de bordo*          |
| 15  | 5        | Alarma*                                   |
| 16  | —        | No utilizado                              |
| 17  | 10       | Reloj*/radio*/ordenador de bordo*/alarma* |
| 18  | 20       | Calefacción                               |
| 19  | —        | No utilizado                              |

| N.º | Amperios | Afectación  |
|-----|----------|---|
| 20  | 10       | Limpia luneta trasera*                                |
| 21  | 30       | Condensación de las puertas*                          |
| 22  | 20       | Luneta trasera térmica*                               |
| 23  | 15       | Radio/plafonier/maletero                              |
| 24  | 30       | Cortador consumidores*                                |
| 25  | 10       | Reloj*/ordenador de bordo*/alarma*/retrovisor*        |
| 26  | 15       | Limplaparabrisas delantero*/lavaparabrisas delantero* |
| 27  | —        | No utilizado  |
| 28  | 15       | Limpia luneta trasera*/encendedor*                    |
| 29  | 10       | Luces de stop   |

\*Según versiones o países.

Estos vehículos están equipados de un fusible corta-consumidores (n.º 24) de 30 A. Es por ello necesario a la recepción de un vehículo nuevo colocar este fusible. Este corta la alimentación de los plafonieres y del reloj (antes del contacto).

EXTRACCION



Desconectar:

- la batería,
- los conectores del limpiaparabrisas y de la calefacción.

Extraer:

- el volante,
- las semi-coquillas,
- la tapa (F),
- el soporte de los mandos de luces,
- los dos tornillos (E),
- el mando del estrangulador de arranque,
- la consola, 4 tornillos (C),
- la tapa (G) (2 tornillos),
- los 4 tornillos en (B),
- los dos guarnecidos laterales inferiores.

Desconectar los conectores y los cables de masa.

**NOTA:** el cableado del tablero de bordo se dirige hasta la parte delantera izquierda (empalmado con el cableado motor) pasando bajo la aleta e igualmente hasta la caja de agua.

Extraer:

- las rejillas del altavoz y aflojar las dos tuercas (D),
- las tapas (A) y aflojar las dos tuercas,
- el tablero de bordo.

Para más precisión, dirigirse al M.R. carrocería.

## EXTRACCION

Desconectar la batería.

Extraer:

- el volante,
- las dos semi-coquillas,
- la tapa inferior.

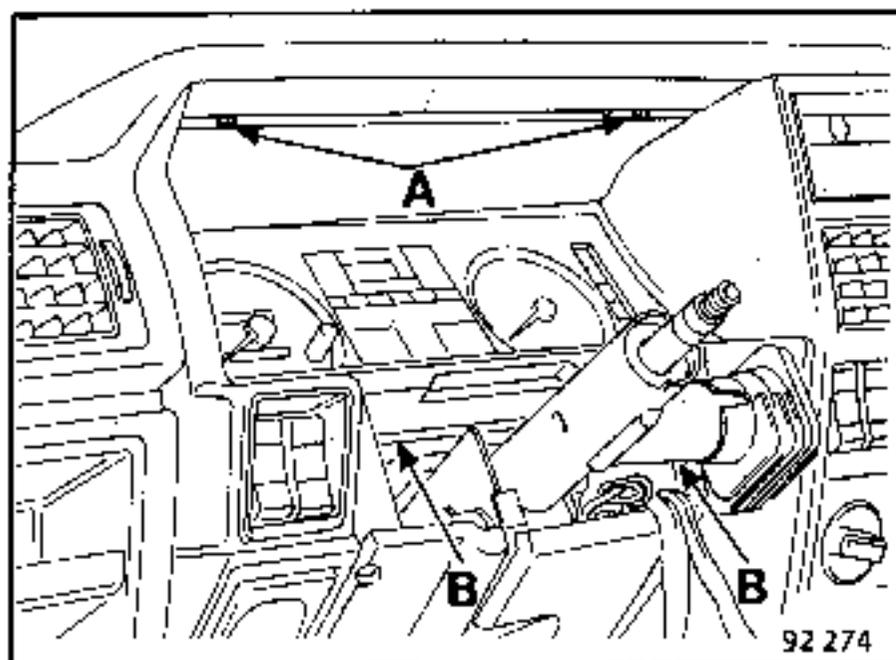
Aflojar los dos tornillos (A) por debajo de la visera y retirarla.

Extraer el conjunto de las palancas.

Aflojar los dos tornillos inferiores (B) del cuadro de instrumentos.

Desconectar el cable del tacómetro.

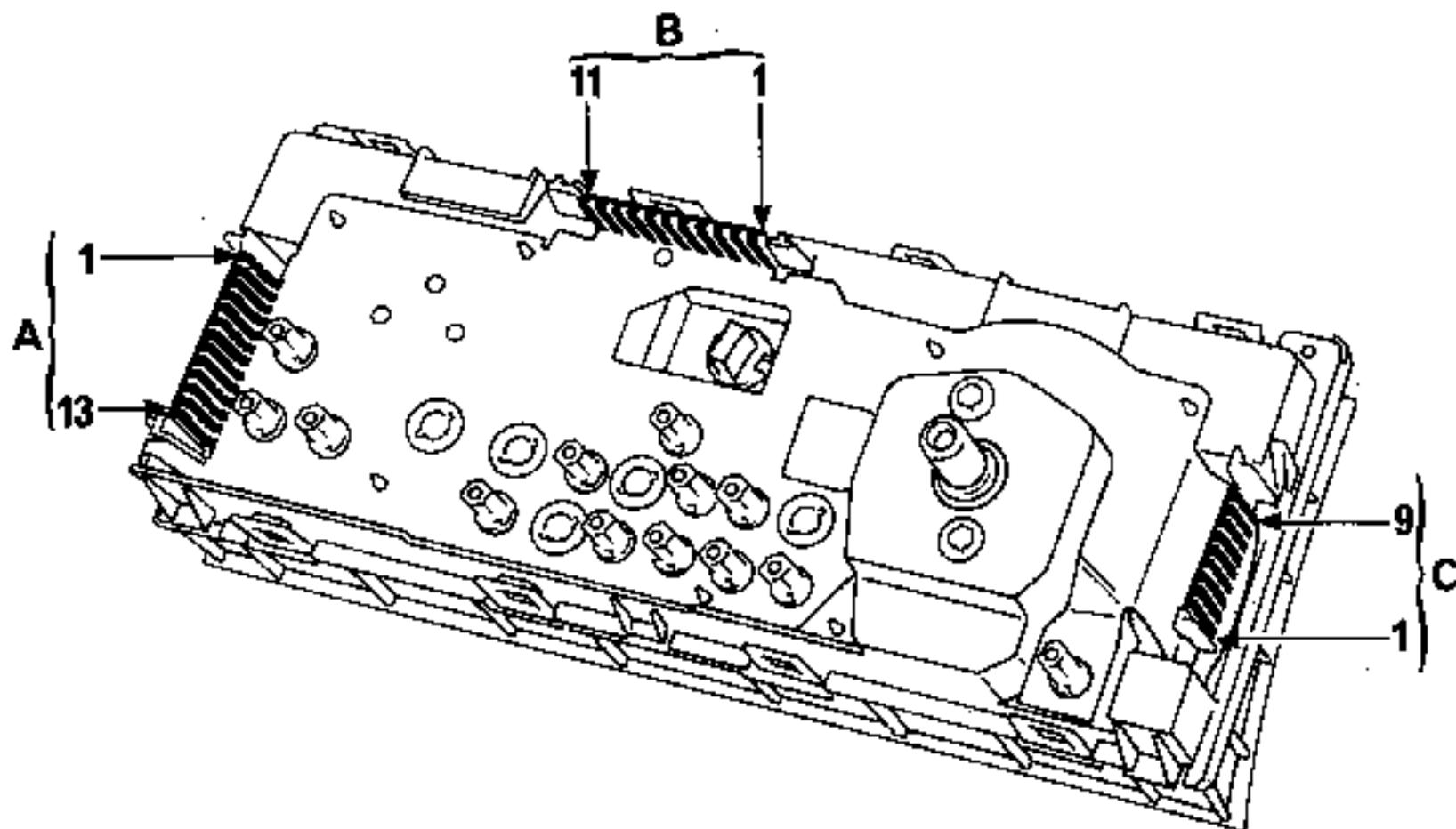
Tirar del cuadro y retirar los conectores (6 para el alto de gama).



## REPOSICION

En la reposición introducir correctamente los conectores y verificar todas las funciones del cuadro.

Centrar las palancas respecto a las coquillas (tras haber puesto el volante) con un destornillador Torx por el agujero situado en el volante.



88 502

**CONEXION (bajo de gama)**

**Conector (A)**

| Vía | Designación  |
|-----|--|
| 1   | Testigo de carga                                   |
| 2   | Testigo indicador caída de presión y freno de mano |
| 3   | Testigo de precalentamiento                        |
| 4   | Testigo señal de peligro                           |
| 5   | Testigo luces de carretera                         |
| 6   | No utilizado                                       |
| 7   | No utilizado                                       |
| 8   | Testigo nivel de carburante                        |
| 9   | No utilizado                                       |
| 10  | Testigo después de contacto                        |
| 11  | No utilizado                                       |
| 12  | No utilizado                                       |
| 13  | Testigo luces de cruce                             |

**Conector (B)**

| Vía | Designación                   |
|-----|-------------------------------|
| 1   | No utilizado                  |
| 2   | Indicador nivel de carburante |
| 3   | Testigo de luneta térmica     |
| 4   | No utilizado                  |

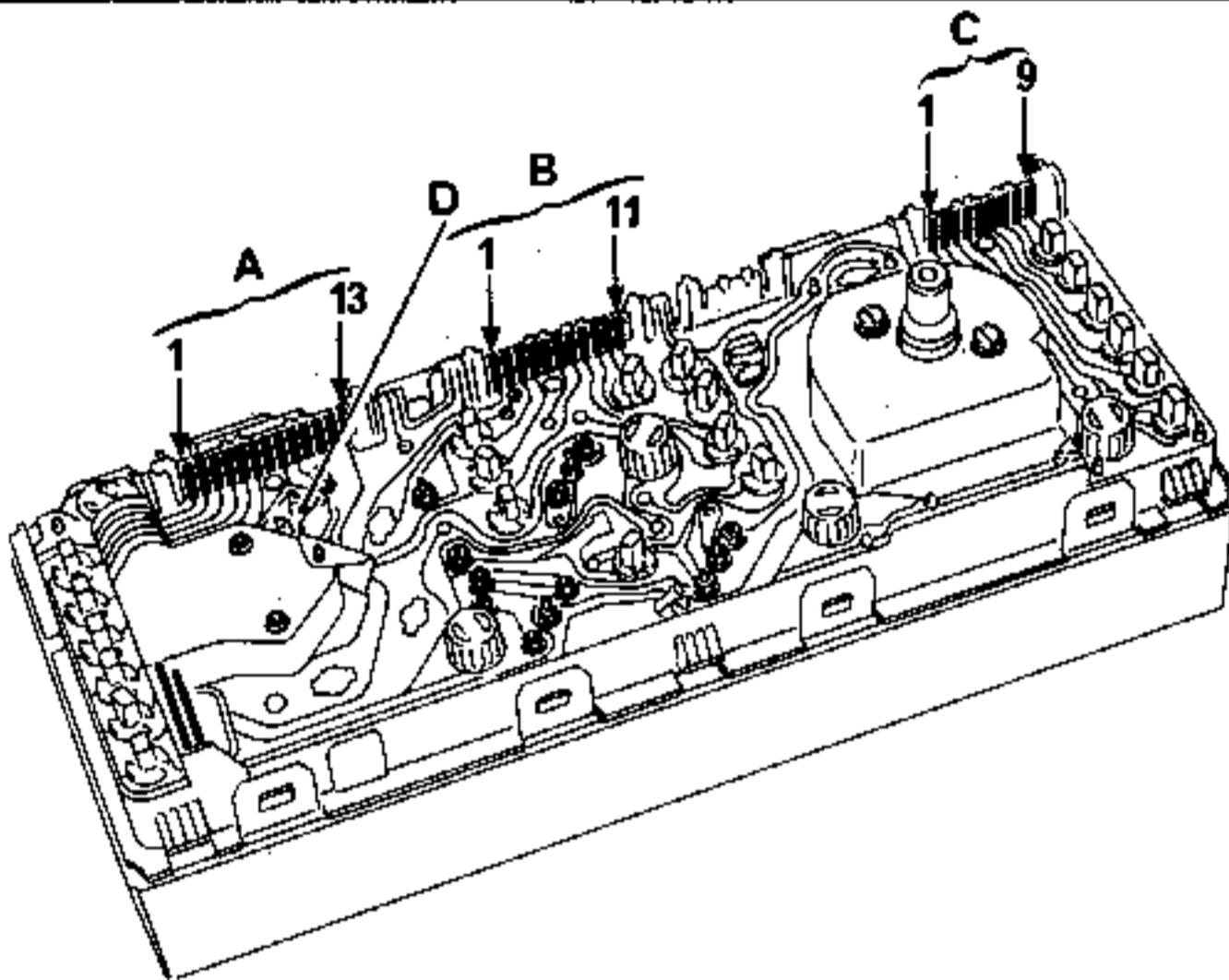
| Vía | Designación               |
|-----|---------------------------|
| 5   | No utilizado              |
| 6   | No utilizado              |
| 7   | Testigo de intermitencias |
| 8   | No utilizado              |
| 9   | No utilizado              |
| 10  | No utilizado              |
| 11  | No utilizado              |

**Conector (C)**

| Vía | Designación                                  |
|-----|--|
| 1   | Iluminación                                  |
| 2   | Masa   |
| 3   | Testigo luz de niebla trasera                |
| 4   | Testigo desgaste de frenos                   |
| 5   | Testigo enriquecedor de arranque             |
| 6   | No utilizado                                 |
| 7   | No utilizado                                 |
| 8   | Testigo de presión de aceite                 |
| 9   | Testigo temperatura líquido de refrigeración |

En función de las versiones y de los países algunos testigos no están alimentados.

CONEXION (sin ordenador de bordo)



90 467

Conector (A)

| Vía | Designación   |
|-----|---|
| 1   | Testigo señal de peligro  |
| 2   | Testigo desgaste de frenos                                      |
| 3   | No utilizado  |
| 4   | No utilizado  |
| 5   | Testigo de mariposa de arranque                                 |
| 6   | Testigo de transmisión automática y de inyección (según equipo) |
| 7   | No utilizado  |
| 8   | Cuenta vueltas (según equipo)                                   |
| 9   | No utilizado  |
| 10  | No utilizado  |
| 11  | No utilizado  |
| 12  | No utilizado  |
| 13  | Indicador nivel de carburante                                   |

Conector (B)

| Vía | Designación                              |
|-----|--|
| 1   | Testigo nivel de carburante              |
| 2   | Testigo de presión de aceite             |
| 3   | + después de contacto                    |
| 4   | Testigo de precalentamiento (según tipo) |
| 5   | Testigo intermitente izquierdo           |
| 6   | No utilizado                             |
| 7   | Testigo intermitente derecho             |

| Vía | Designación  |
|-----|--|
| 8   | Testigo temperatura líquido refrigeración          |
| 9   | Testigo indicador caída de presión y freno de mano |
| 10  | No utilizado                                       |
| 11  | Testigo de carga                                   |

Conector (C)

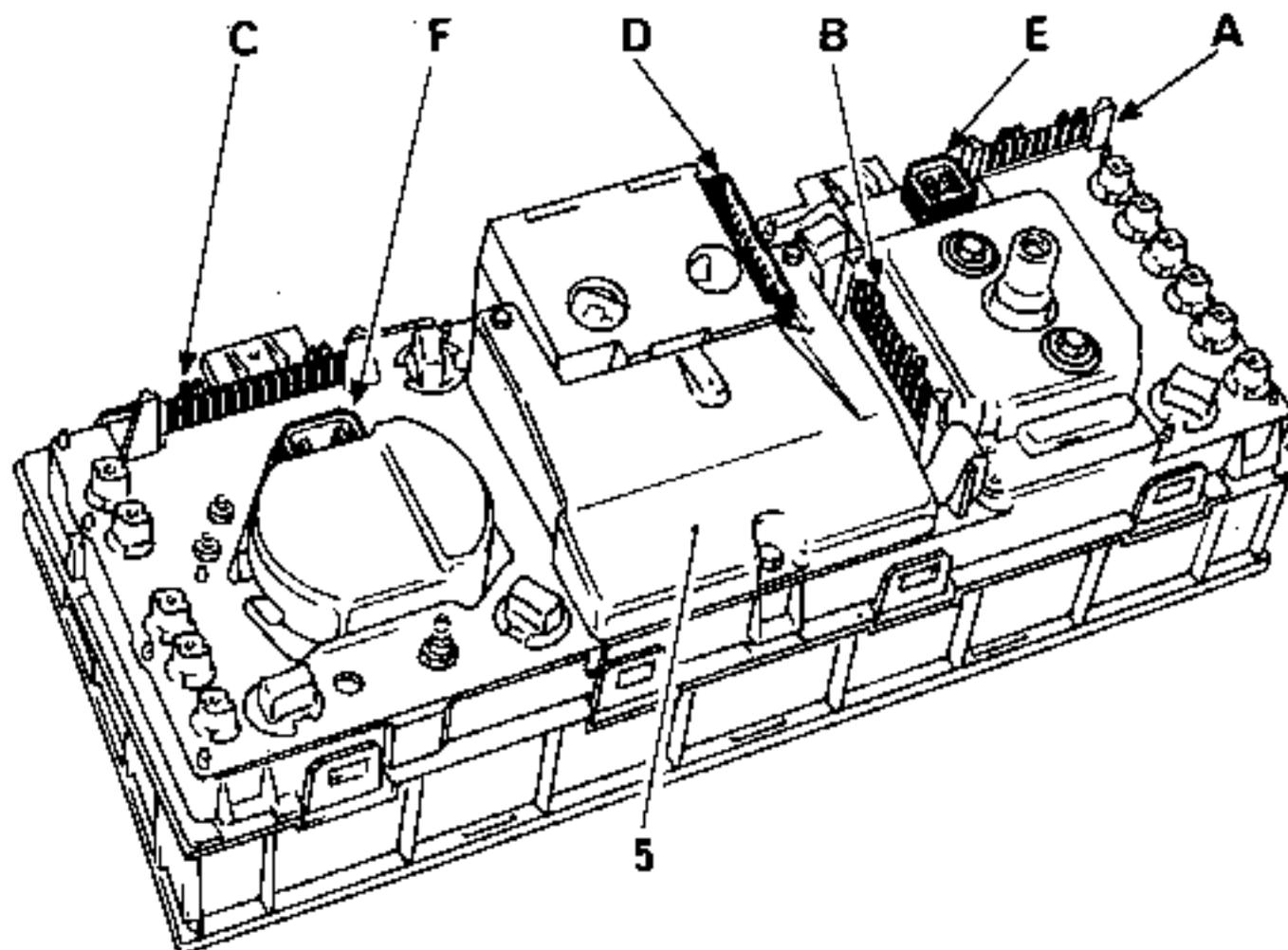
| Vía | Designación                                    |
|-----|--|
| 1   | Indicador temperatura líquido de refrigeración |
| 2   | Iluminación                                    |
| 3   | Testigo luces de carretera                     |
| 4   | Testigo luces de cruce                         |
| 5   | Testigo luces de posición                      |
| 6   | Testigo luces de niebla delanteras             |
| 7   | Testigo luces de niebla traseras               |
| 8   | Testigo de luneta térmica                      |
| 9   | Masa   |

Conector (D)

Sonda de nivel de aceite.

En función de las versiones y de los países algunos testigos no están alimentados.

**CONEXION** (con ordenador de bordo)



91 467

**Conector 9 vías (A)**

| Vía | Designación                              |
|-----|--|
| 1   | Temperatura del líquido de refrigeración |
| 2   | Iluminación cuadro                       |
| 3   | Testigo luces de carretera               |
| 4   | Testigo luces de cruce                   |
| 5   | Testigo luces de posición                |
| 6   | Testigo luces de niebla delanteras       |
| 7   | Testigo luces de niebla traseras         |
| 8   | Testigo de luneta térmica                |
| 9   | Masa                                     |

**Conector 11 vías (B)**

| Vía | Designación  |
|-----|--|
| 1   | Testigo de alerta mini carburante                    |
| 2   | Testigo de alerta presión de aceite 0,3 bares        |
| 3   | +APC (después de contacto)                           |
| 4   | No utilizado   |
| 5   | Testigo intermitente izquierdo                       |
| 6   | No utilizado   |
| 7   | Testigo intermitente derecho                         |
| 8   | Testigo de alerta temperatura líquido refrigeración* |

| Vía | Designación                                 |
|-----|---|
| 9   | Testigo Indicador calda de presión de freno |
| 10  | No utilizado                                |
| 11  | Testigo de carga                            |

**Conector 13 vías (C)**

| Vía | Designación                         |
|-----|-------------------------------------|
| 1   | Testigo luces de peligro            |
| 2   | Testigo desgaste pastillas de freno |
| 3   | No utilizado                        |
| 4   | Testigo ABS                         |
| 5   | Testigo mariposa de arranque        |
| 6   | Testigo fallo de inyección          |
| 7   | No utilizado                        |
| 8   | Cuenta vueltas                      |
| 9   | Manómetro presión de aceite         |
| 10  | No utilizado                        |
| 11  | No utilizado                        |
| 12  | No utilizado                        |
| 13  | No utilizado                        |

\* A fin de permitir el control del testigo, éste debe encenderse cada vez que se dé tensión.

**CONEXIÓN (con ordenador de bordo)**

**Conector 15 vías (D) (Tipo MTIS)**

| Vía | Designación                              |
|-----|--|
| 1   | Masa ordenador de bordo                  |
| 2   | + AVC (antes de contacto)                |
| 3   | + APC (después de contacto)              |
| 4   | Información velocidad ordenador de bordo |
| 5   | Información caudalímetro                 |
| 6   | Información sonda carburante             |
| 7   | Información temperatura exterior         |
| 8   | Reostato                                 |
| 9   | Iluminación ordenador de bordo           |
| 10  | Masa electrónica temperatura exterior    |
| 11  | Masa electrónica sonda carburante        |
| 12  | Testigo alerta sonda carburante          |
| 13  | Puesta a cero del ordenador de bordo     |
| 14  | Desfile ordenador de bordo               |
| 15  | No utilizado                             |

**Conector 2 vías (E)**

| Vía | Designación                          |
|-----|--------------------------------------|
| 1   | Puesta a cero del ordenador de bordo |
| 2   | Masa                                 |

**Conector 3 vías (F)**

Sonda nivel de aceite.

En función de las versiones y de los países algunos testigos no están alimentados.

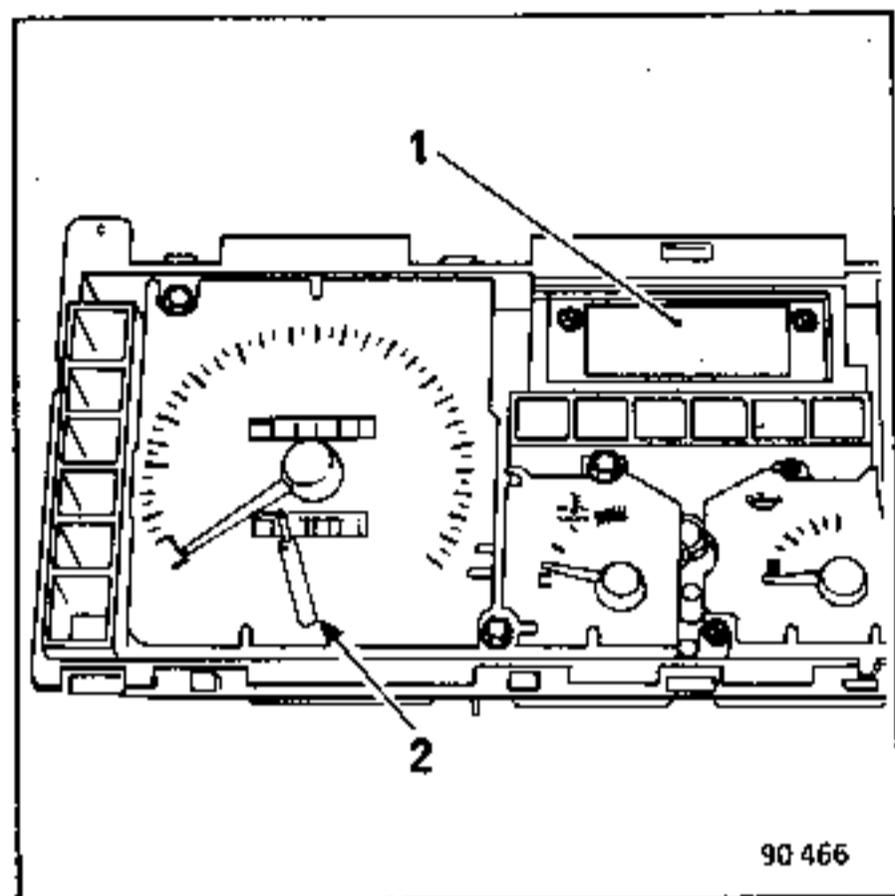
**INFORMACION VELOCIDAD**

El flexible contador está equipado de un captador de velocidades. La información velocidad del vehículo está destinada al ordenador de bordo.

**Conexión por conector 3 vías negro**

| Vía | Designación                        |
|-----|------------------------------------|
| 1   | + 12 V. después de contacto        |
| 2   | Información velocidad del vehículo |
| 3   | Masa                               |

**ORDENADOR DE BORDO (descripción)**

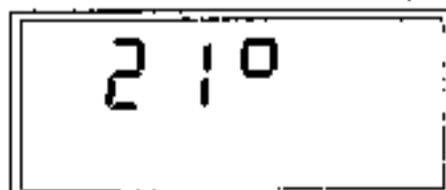


90 466

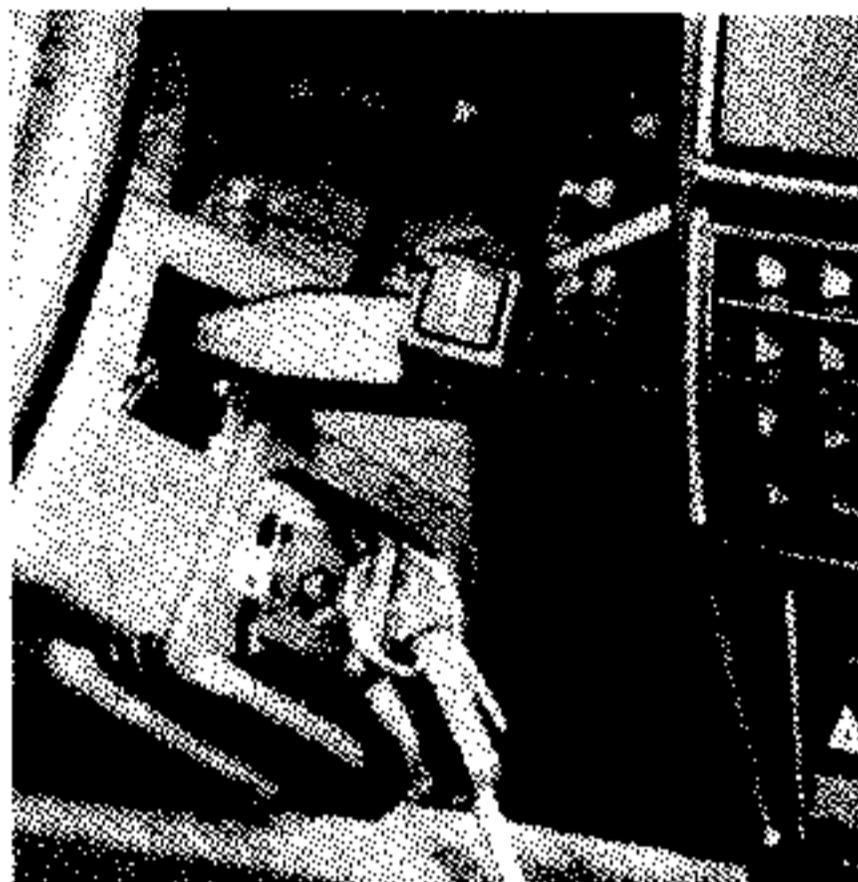
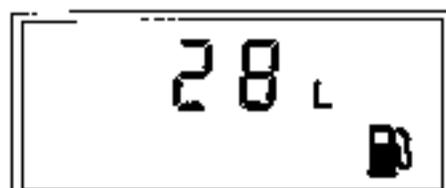
**ORDENADOR DE BORDO**

- 1 Pantalla
- 2 Tecla de partida  
puesta a cero de las memorias  
puesta a cero del cuentakilómetros parcial
- 3 Tecla de selección de visualización (en el extremo del mando del limpiaparabrisas).

- **Temperatura exterior**  
en grados centígrados  
Capacidad -30 a +50



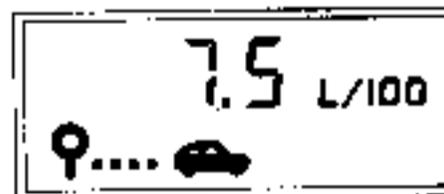
- **Carburante que queda en el depósito**  
No se visualiza (en litros) por debajo de 5 l.



- **Autonomía (en km.)**  
Obtenida dividiendo la cantidad de carburante que queda por el consumo medio realizado tras la última puesta a cero.



- **Consumo medio (en L/100 km.)**  
Obtenido dividiendo el carburante consumido por la distancia recorrida tras la última puesta a cero.  
Distancia recorrida mini. necesaria para la visualización: 400 m.  
Capacidad máx. carburante consumido: 2.500 l.



- **Consumo instantáneo (en L/100 km.)**  
Distancia recorrida mini. necesaria para la visualización: 400 m.  
Velocidad mini. necesaria para la visualización: 30 km/h.  
El valor visualizado está limitado a tres veces el valor del consumo medio.

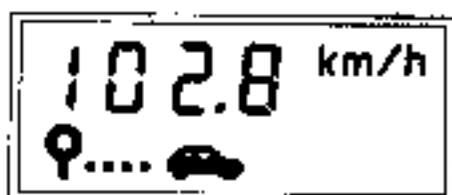


**ORDENADOR DE BORDO (descripción)**

• **Velocidad media (en km/h.)**

Obtenida dividiendo la distancia recorrida por el tiempo transcurrido tras la última puesta a cero. Distancia recorrida mín. necesaria para la visualización: 400 m.

Capacidad: 250 h. contadas durante el tiempo que el contacto motor está puesto (descuenta las paradas).

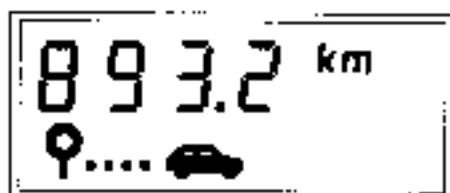


• **Distancia recorrida (en km.)**

Tras la última puesta a cero.

Visualización de las centenas de metros por debajo de 1.000 km.

Capacidad máxi.: 9.999 km.



**NOTA:** el sobrepasado de las capacidades máxi. de los contadores, equivale a una puesta a cero de éstos (puesta a cero). Tras un corte de corriente (batería desconectada) girar el botón 2 para detener la intermitencia y poner en marcha las funciones.

**ATENCIÓN:** en caso de intermitencia de uno de los valores sin corte de corriente, ver diagnóstico, páginas (83-9 a 83-11).

Estas indicaciones están calculadas a partir de las informaciones siguientes:

- el calculador de inyección da un impulso cada 160 mm<sup>3</sup> de carburante consumido.
- una termistancia situada en el retrovisor exterior,
- una sonda de carburante que da información al módulo de consumo (5 Ω por litro),
- una información de velocidad que está dada por el cuadro de bordo (5 impulsos por metro).

**ORDENADOR DE BORDO (diagnóstico)**

**1 - MEMORIZACION DE AVERIAS**

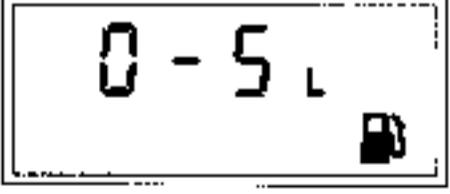
El ordenador de bordo memoriza las averías de los captadores siguientes: caudalímetro, sonda de carburante, termistancia, por intermitencia de los valores (ver cuadro) o indicando unos valores significativos (ver "OTROS CASOS").

| Originan<br>↓  |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
|  | CAUDALIMETRO<br>Tras diez km.  | SONDA DE CARBURANTE<br>Tras dos minutos  | TERMISTENCIA<br>Tras dos minutos |
| la intermitencia de todas las pantallas de una de las 3 columnas | 28 L   | 28 L *   | 210 **                           |
|  | 373 km  ...  | 373 km  ...  |                                  |
|  | 7.5 L/100  ...  |  |                                  |
|  | 7.8 L/100   |  |                                  |

\* Contacto cortado y vuelto a poner, se visualiza 99 L con intermitencia.

\*\* Tras desconexión de la batería, se visualiza 50° con intermitencia.

**OTROS CASOS (sin intermitencia de la pantalla)**

| PANTALLA  | DIAGNOSTICO   |
|---|---|
|  | Si el depósito no está vacío.<br>Sonda a su cableado en cortocircuito.            |
|  | Si la temperatura no es de 50° C.<br>Termistancia o su cableado en cortocircuito. |

**TRAS TODA INTERVENCION, PONER EL ORDENADOR DE BORDO EN SECUENCIA "DIAGNOSTICO".**

**ORDENADOR DE BORDO (diagnóstico)**

**2 - SECUENCIA DE DIAGNOSTICO**

- **MOTOR PARADO**
- poner el contacto.
- desconectar y después conectar la batería (borne —).

**A - Control de pantalla**

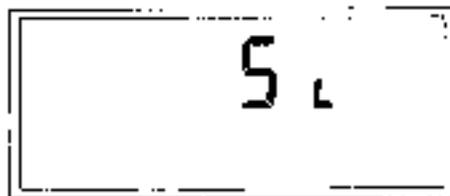
Verificar que no falte ningún segmento.



Visualización intermitente de todos los segmentos.

**B - Control del caudalímetro**

Presionar la tecla de desfile (3) y poner el motor en marcha.  
Verificar que el valor visualizado sea distinto a "0", si no es así, controlar el caudalímetro y su cableado.

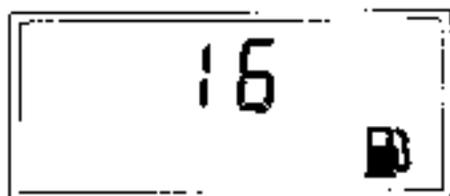


Ejemplo: 5 Hz.

La frecuencia de los impulsos recibidos del cajetín de inyección (distinto de "0" motor girando).

**C - Control de la sonda de gasolina**

Presionar la tecla de desfile (3) y verificar que el valor visualizado corresponda al carburante que queda.



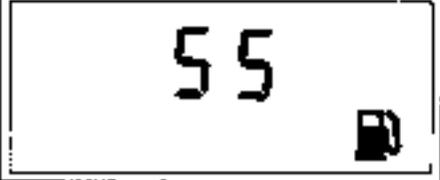
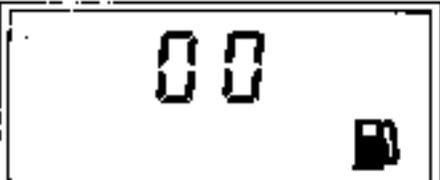
Ejemplo: 16 litros.

El carburante que queda.

**NOTA:** En condiciones de diagnóstico, el ordenador de bordo indica valores, incluso si el carburante que queda en el depósito es inferior a 5 litros.

**ORDENADOR DE BORDO (diagnóstico)**

Otro diagnóstico según pantalla

| PANTALLA  | DIAGNOSTICO  |
|---|--|
|  | <p>Sonda de gasolina o su cableado en cortocircuito.</p>       |
|  | <p>Sonda de gasolina o su cableado cortado o desconectado.</p> |

**D - Fin de control de la secuencia diagnóstico**

Accionar la tecla (2) de partida.

**NOTA:** la información del caudalímetro es suministrada por el cajetín de inyección electrónica.

## EXTRACCION

Desconectar la batería.

Soltar la alfombra del maletero.

Extraer la tapa de la sonda de carburante.

Desconectar:

- el conector eléctrico,
- los tubos,

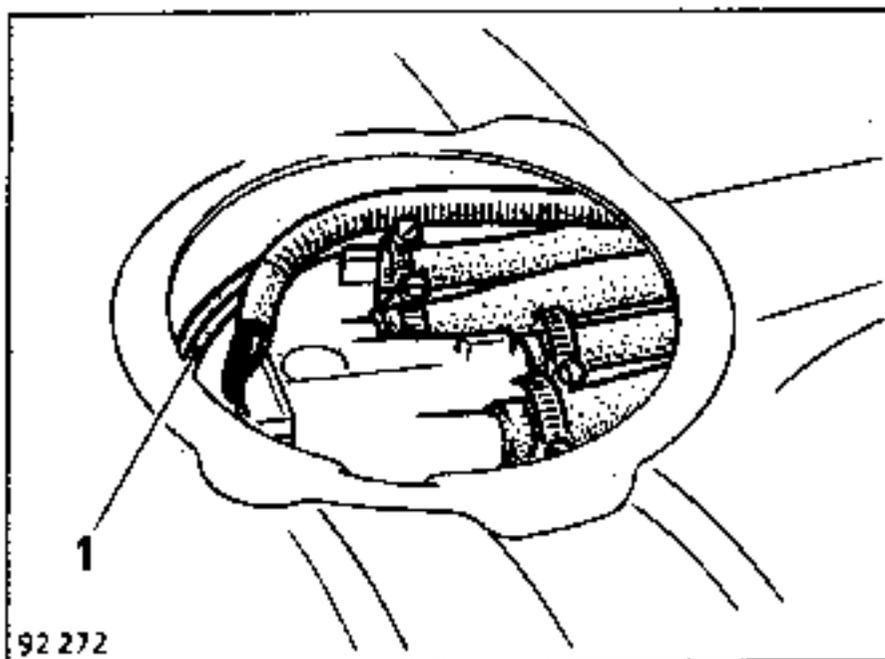
Atar los tubos y el conector, retirarlos a un lado.

Girar el collarín (1).

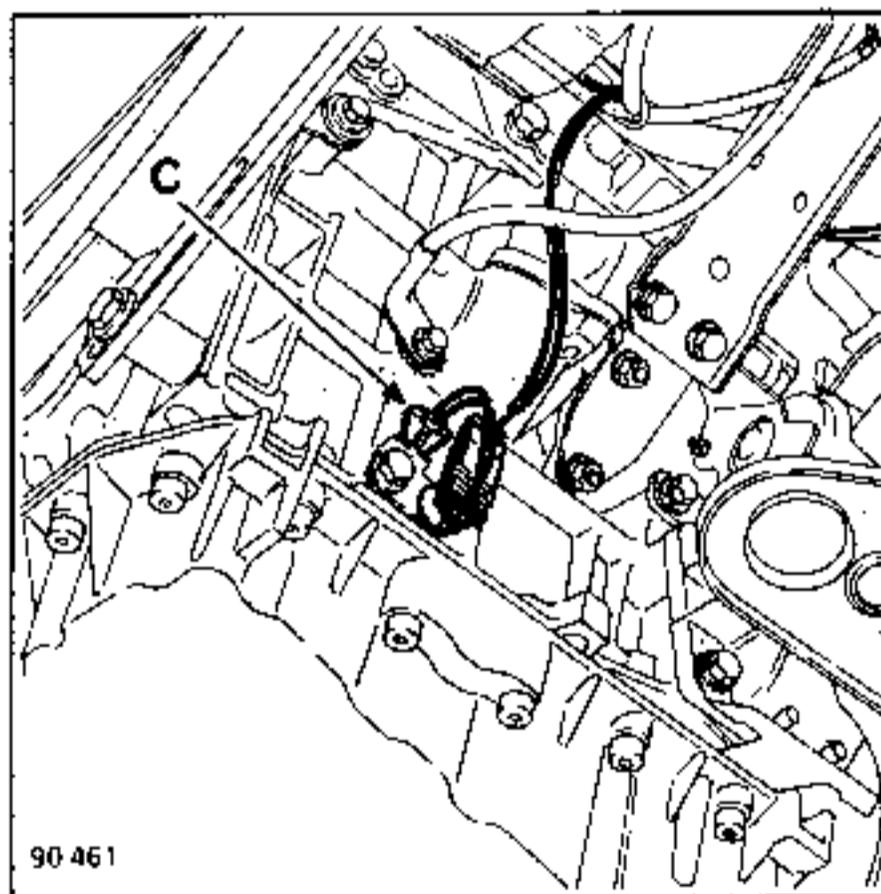
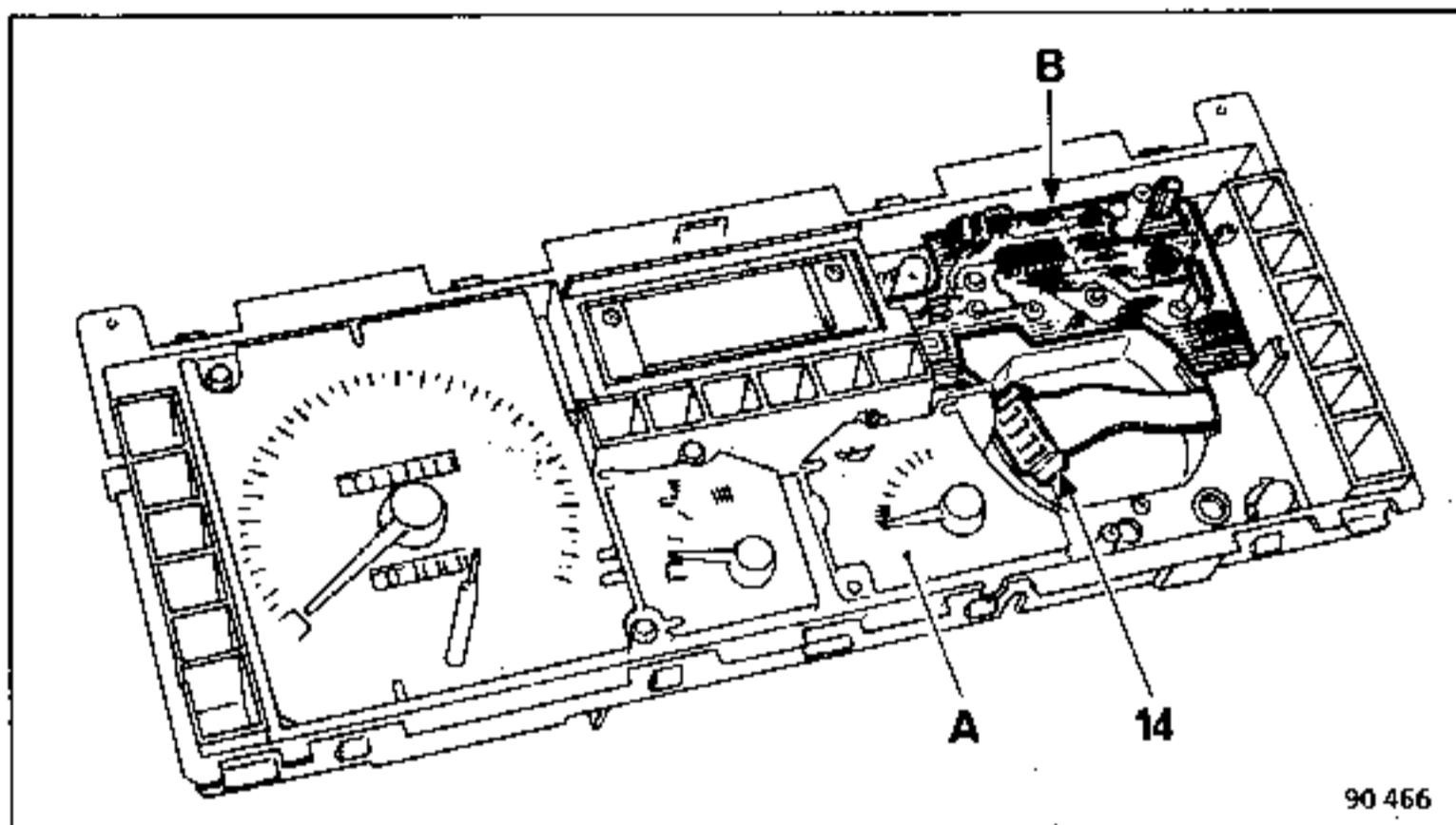
Extraer la sonda.

## REPOSICION

En la reposición asegurarse del buen posicionamiento de la junta y de que las abrazaderas no sobresalgan demasiado hacia arriba.



**DESCRIPCION**



**FUNCIONAMIENTO**

La sonda del nivel de aceite está compuesta de un cable de alto coeficiente de resistividad. El cable, atravesado por una corriente, no presenta la misma conductibilidad térmica cuando está sumergido en un líquido que cuando está en el aire.

Cuando se pone el contacto, el testigo de presión de aceite se enciende; un cajetín electrónico (situado en el cuadro de instrumentos) envía una corriente a los bornes de la sonda del nivel de aceite.

Tras 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, quien envía esta información al indicador del nivel.

Cuando el motor gira, y la presión del aceite es suficiente, el mancontacto corta el circuito de la lámpara testigo. Esto tiene igualmente, por efecto bloquear el cajetín electrónico, así ya no hay más indicación de nivel de aceite.

**CONTROL**

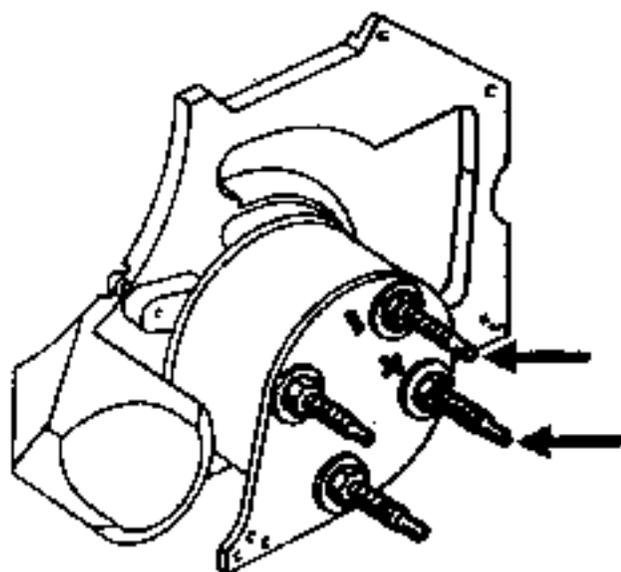
**RECEPTOR DE NIVEL DE ACEITE**

- extraer el receptor, antes de hacer el control,
- conectar un óhmetro en los dos bornes; la aguja del óhmetro debe moverse.

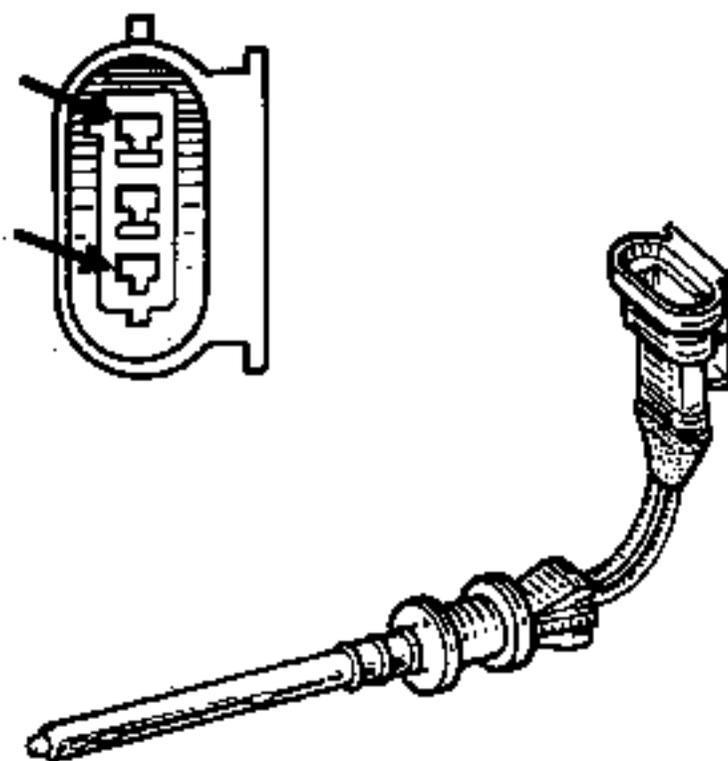
**SONDA DE NIVEL DE ACEITE**

Conectar un óhmetro a los dos bornes de la sonda de nivel de aceite.

Valor correcto: 5 a 30  $\Omega$

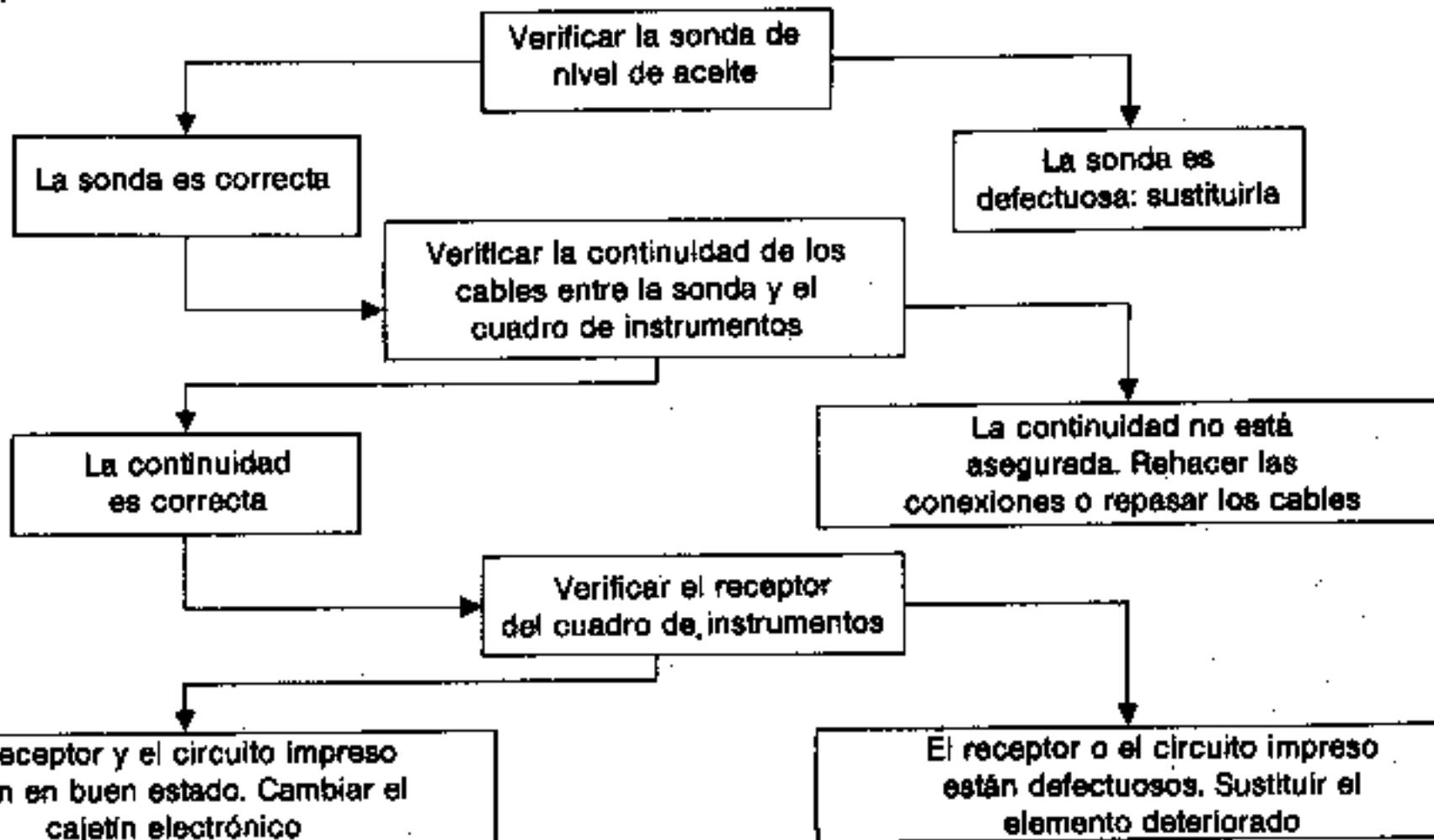


90 465



**Diagnóstico**

La sonda de nivel de aceite no funciona cuando se pone el contacto (la lámpara de presión de aceite se enciende).



**EXTRACCION**

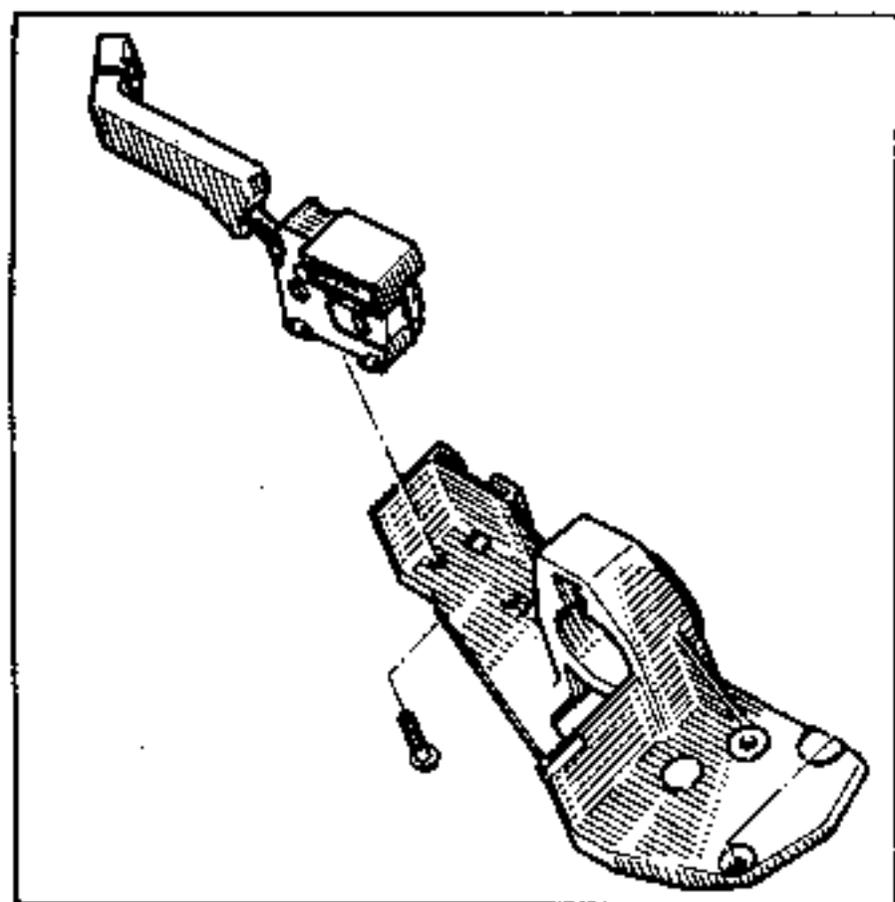
Desconectar la batería.

Extraer:

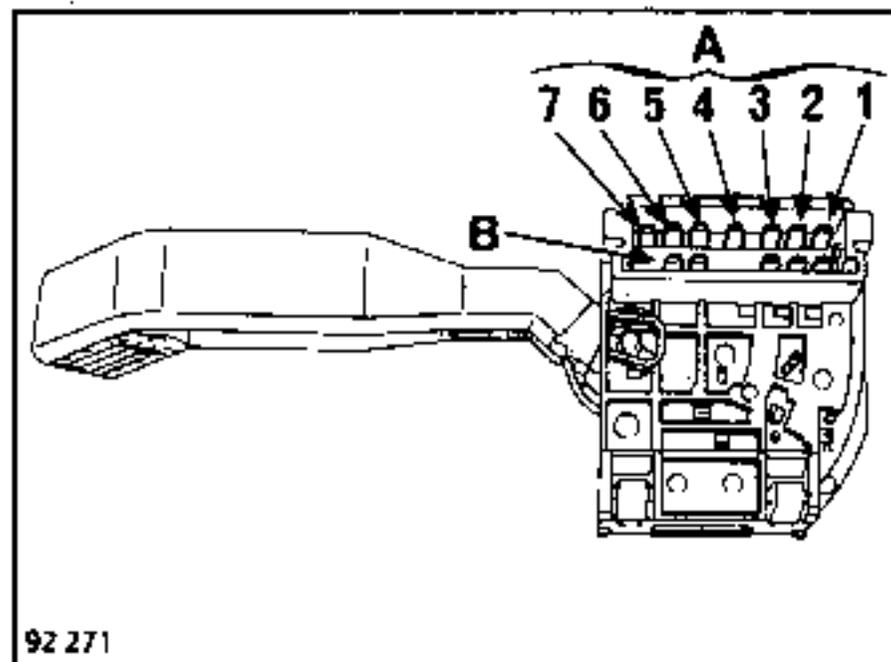
- el volante,
- las dos semi-coquillas,
- los dos tornillos.

Desconectar el conector.

Retirar la palanca.



**CONEXION**



92 271

| Vía | Designación                |
|-----|----------------------------|
| A1  | + después de contacto      |
| A2  | Velocidad rápida           |
| A3  | Velocidad lenta            |
| A5  | Parada fija                |
| A6  | Velocidad lenta cadenciada |
| B1  | + limpia-luneta trasera    |
| B2  | Masa                       |
| B3  | + después de contacto      |
| B4  | + bomba lava parabrisas    |
| B5  | + bomba lava luneta        |
| B6  | Masa                       |
| B7  | Desfile ordenador de bordo |

**EXTRACCION**

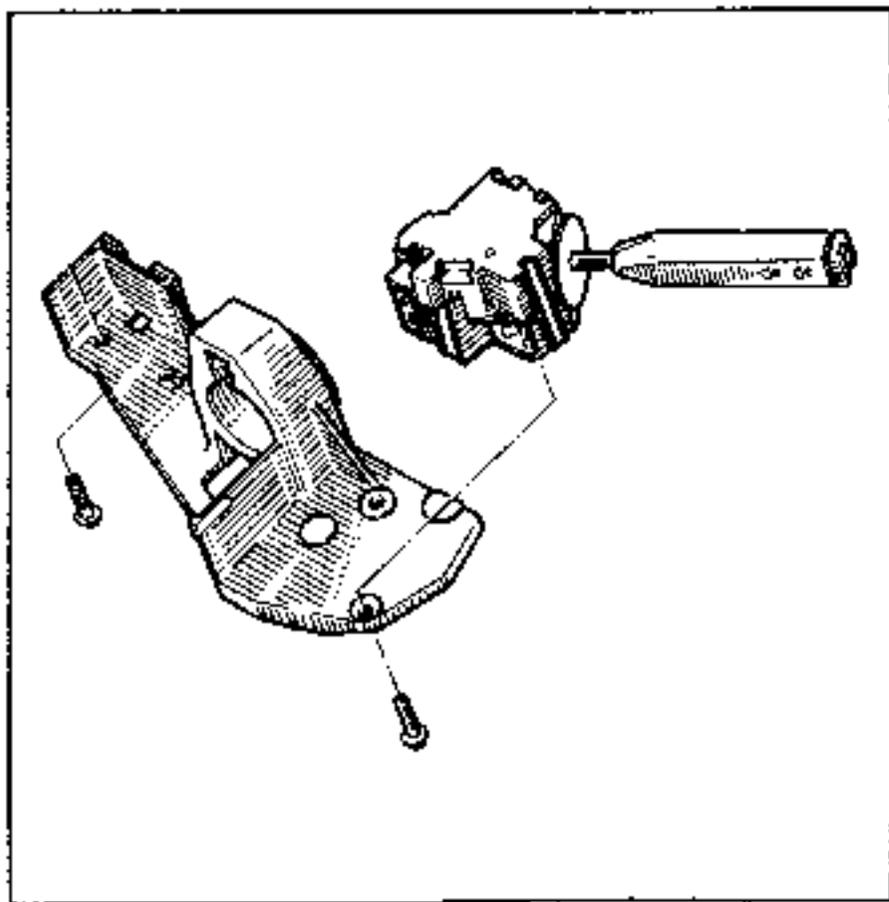
Desconectar la batería.

Extraer:

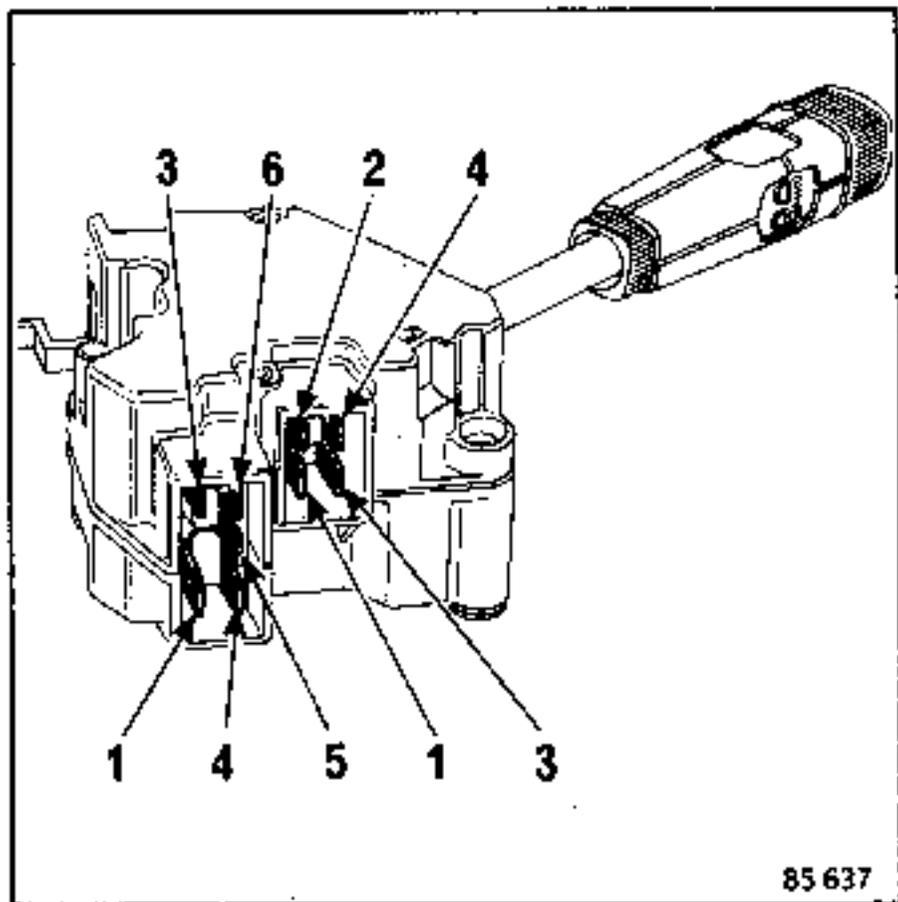
- el volante,
- las dos semi-coquillas,
- los dos tornillos.

Desconectar los conectores.

Retirar la palanca.



**CONEXION**



85 637

**Conector Iluminación**

| Vía | Designación         |
|-----|---------------------|
| 1   | Largas              |
| 2   | Cortas              |
| 3   | + antes de contacto |
| 4   | Luces de posición   |

**Conector Intermitentes-bocina**

| Vía | Designación                  |
|-----|------------------------------|
| 1   | Bocina                       |
| 2   | Salida luz de niebla trasera |
| 3   | + antes de contacto          |
| 4   | Intermitente derecho         |
| 5   | Central de intermitencia     |
| 6   | Intermitente izquierdo       |

**EXTRACCION**

Desconectar la batería.

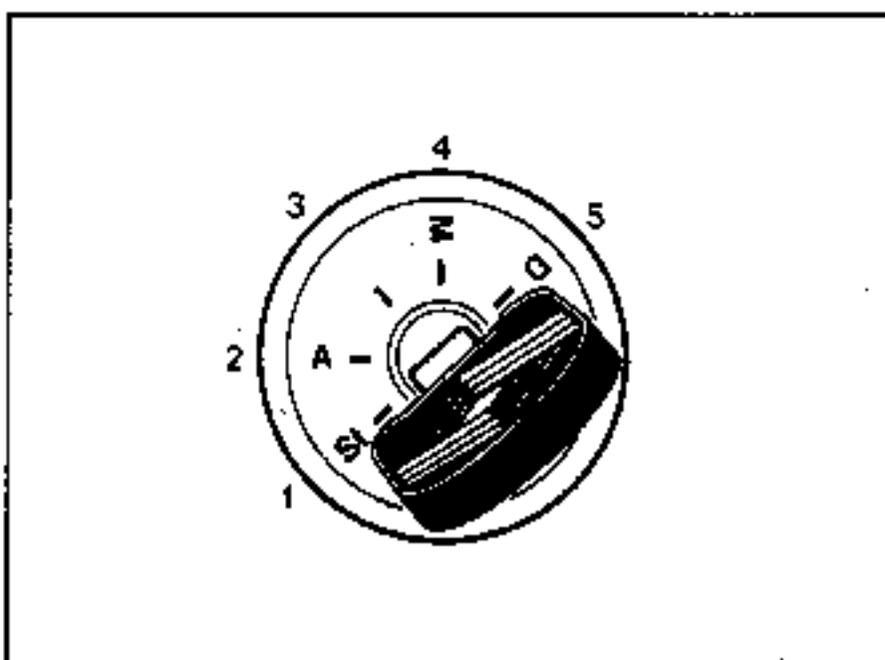
Extraer:

- las semi-coquillas,
- la tapa del contactor.

Desconectar los 2 conectores, negro y gris.

Extraer el tornillo de fijación del contactor con un destornillador acodado.

Colocar la llave en posición garaje (3).

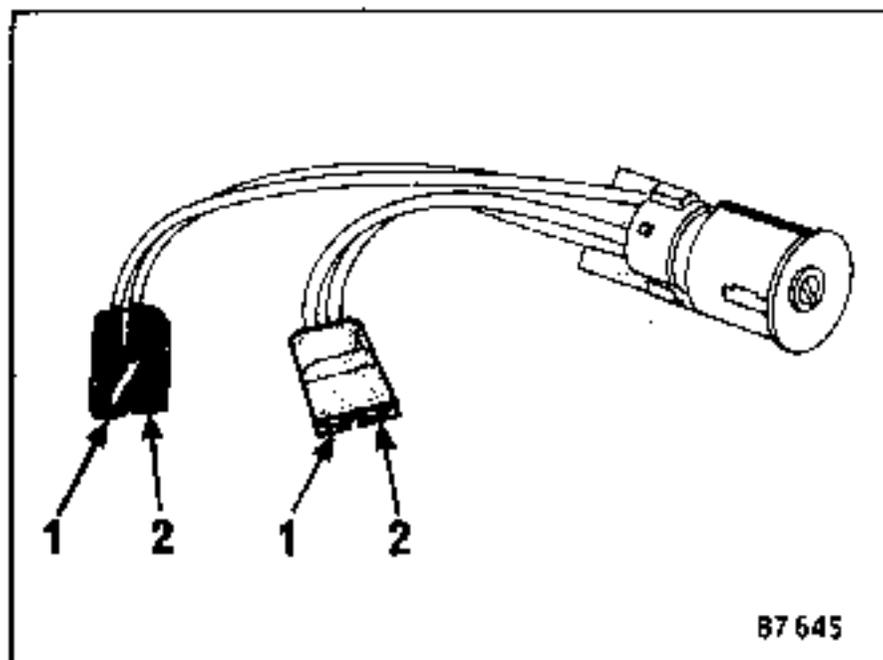


Presionar sobre los dientes de sujeción y sacar el contactor.

**REPOSICION (particularidad)**

Respetar el paso del cableado.

**CONEXION**



B7 645

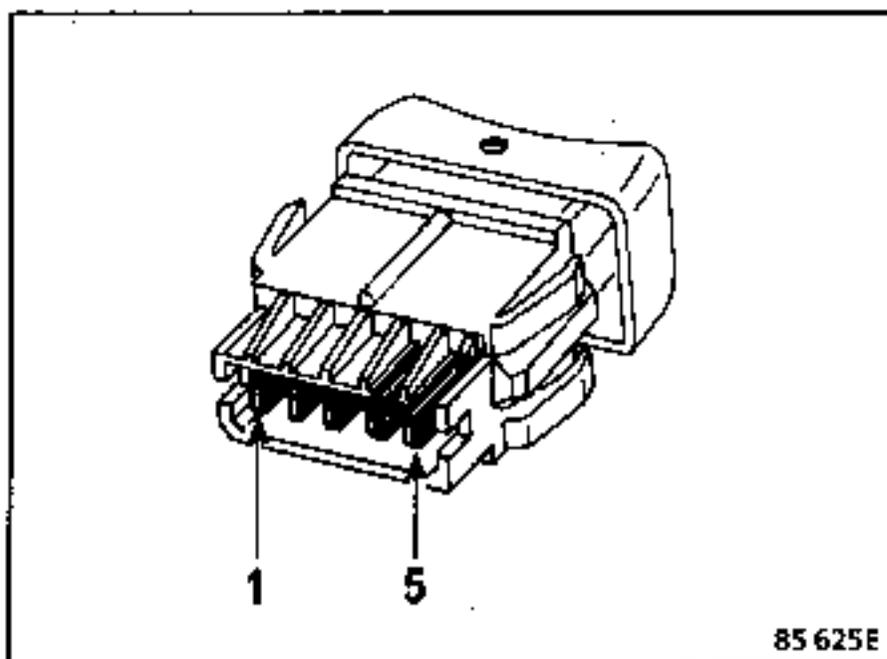
**Conector negro**

| Vía | Designación         |
|-----|---------------------|
| 1   | + antes de contacto |
| 2   | Motor de arranque   |

**Conector gris**

| Vía | Designación           |
|-----|-----------------------|
| 1   | Accesorios            |
| 2   | + después de contacto |

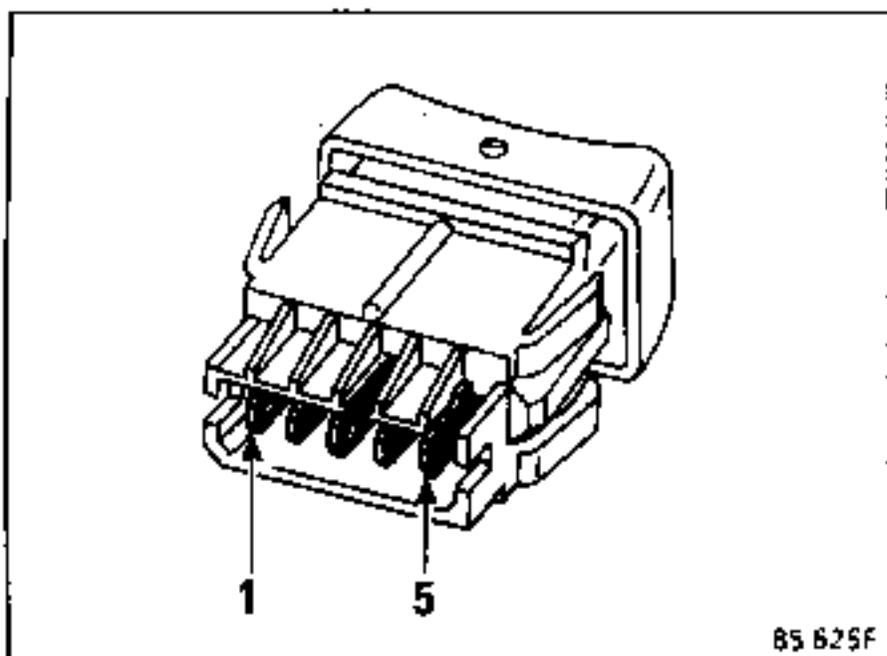
**ELEVALUNAS**



**CONEXION**

| Vía | Designación           |
|-----|-----------------------|
| 1   | Motor                 |
| 2   | Masa                  |
| 3   | + después de contacto |
| 4   | + iluminación         |
| 5   | Motor                 |

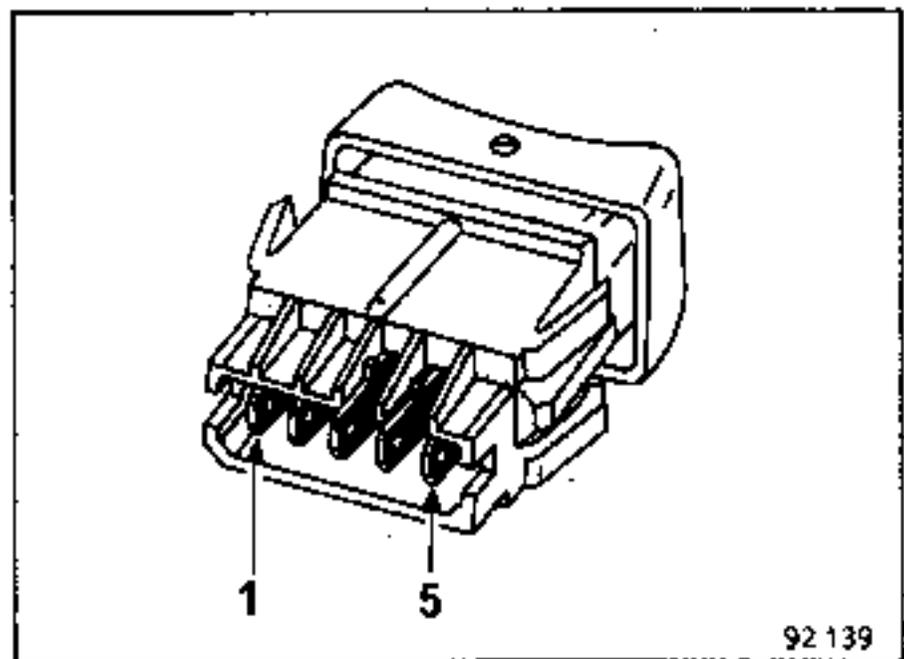
**CONDENACION DE LAS PUERTAS**



**CONEXION**

| Vía | Designación         |
|-----|---------------------|
| 1   | Cierre de puertas   |
| 2   | + iluminación       |
| 3   | + antes de contacto |
| 4   | Masa                |
| 5   | Apertura de puertas |

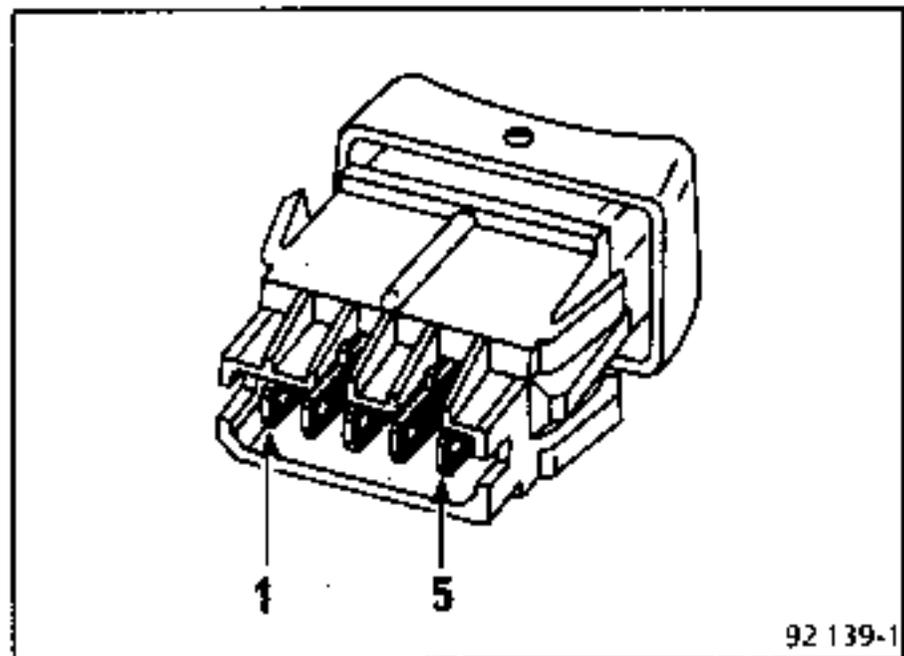
**LUNETAS TRASERA**



**CONEXION**

| Vía | Designación           |
|-----|-----------------------|
| 1   | Testigo               |
| 2   | + relé luneta         |
| 3   | + después de contacto |
| 4   | Masa                  |
| 5   | + iluminación         |

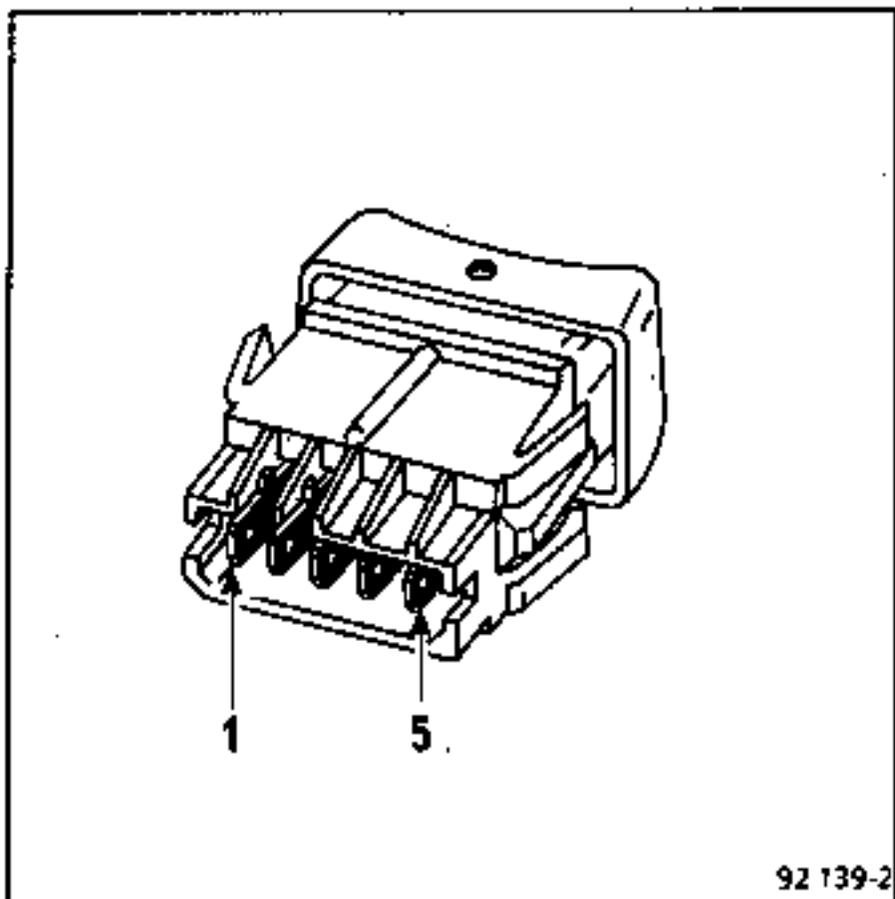
**LUZ DE NIEBLA TRASERA**



**CONEXION**

| Vía | Designación             |
|-----|-------------------------|
| 1   | Testigo                 |
| 2   | + luz de niebla trasera |
| 3   | + luz de niebla trasera |
| 4   | + iluminación           |
| 5   | Masa                    |

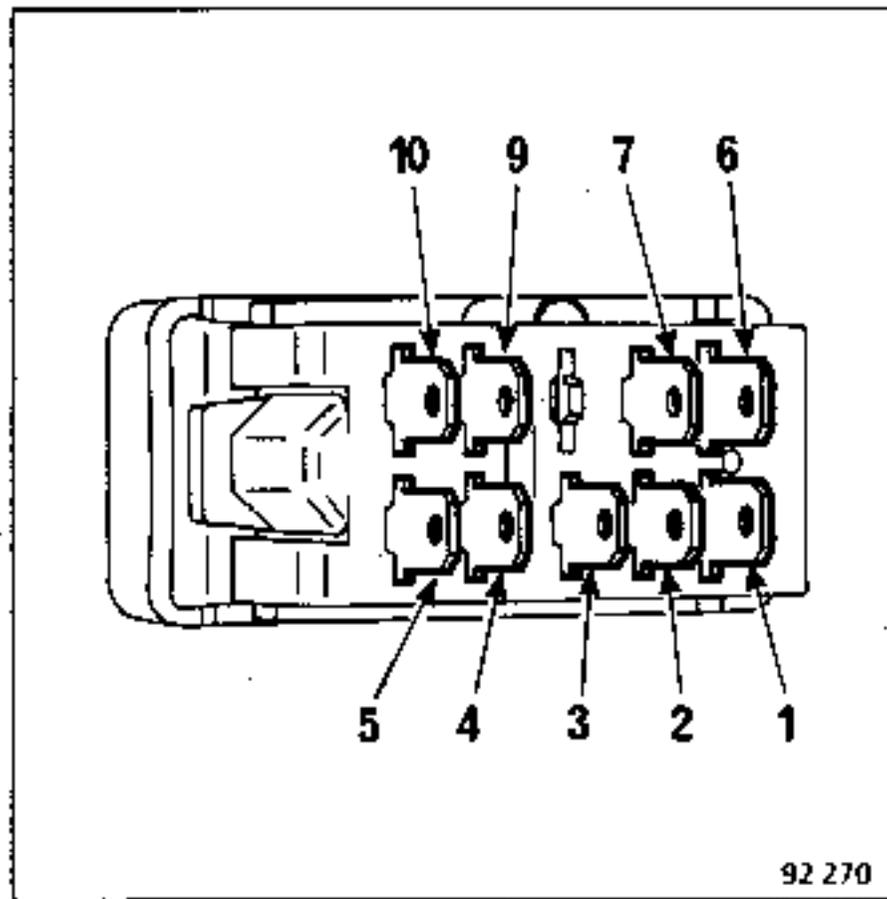
**LUCES ANTINEBLA DELANTERAS**



**CONEXION**

| Vía | Designación                   |
|-----|-------------------------------|
| 1   | No utilizado                  |
| 2   | + relé luces niebla delantera |
| 3   | + iluminación                 |
| 4   | + iluminación                 |
| 5   | Masa                          |

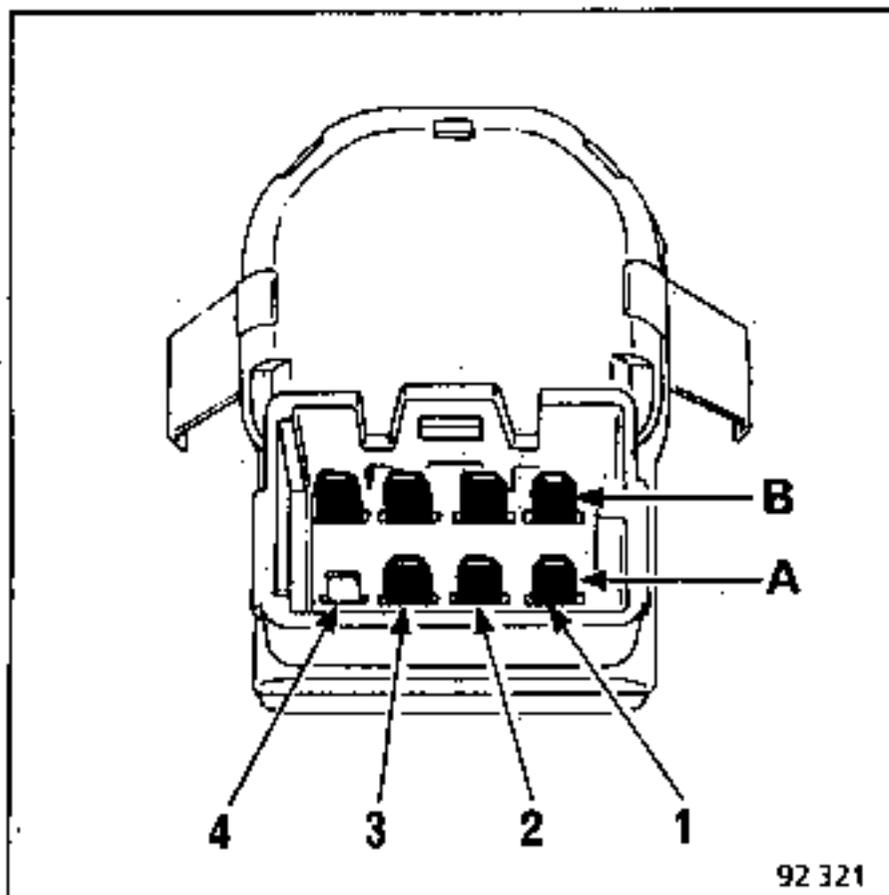
**LUCES DE PELIGRO**



**CONEXION**

| Vía | Designación              |
|-----|--------------------------|
| 1   | + iluminación            |
| 2   | + después de contacto    |
| 3   | + antes de contacto      |
| 4   | Central de intermitencia |
| 5   | Intermitente izquierdo   |
| 6   | Intermitente derecho     |
| 7   | Testigo de peligro       |
| 9   | + fusible intermitente   |
| 10  | Masa                     |

**MANDO DEL RETROVISOR**



**CONEXION**

| Vía | Designación                |
|-----|----------------------------|
| A1  | Orientación retrovisor (1) |
| A2  | Masa                       |
| A3  | Orientación retrovisor (2) |
| B1  | Orientación retrovisor (2) |
| B2  | Orientación retrovisor (1) |
| B3  | + batería                  |
| B4  | Común retrovisor           |

## EXTRACCION

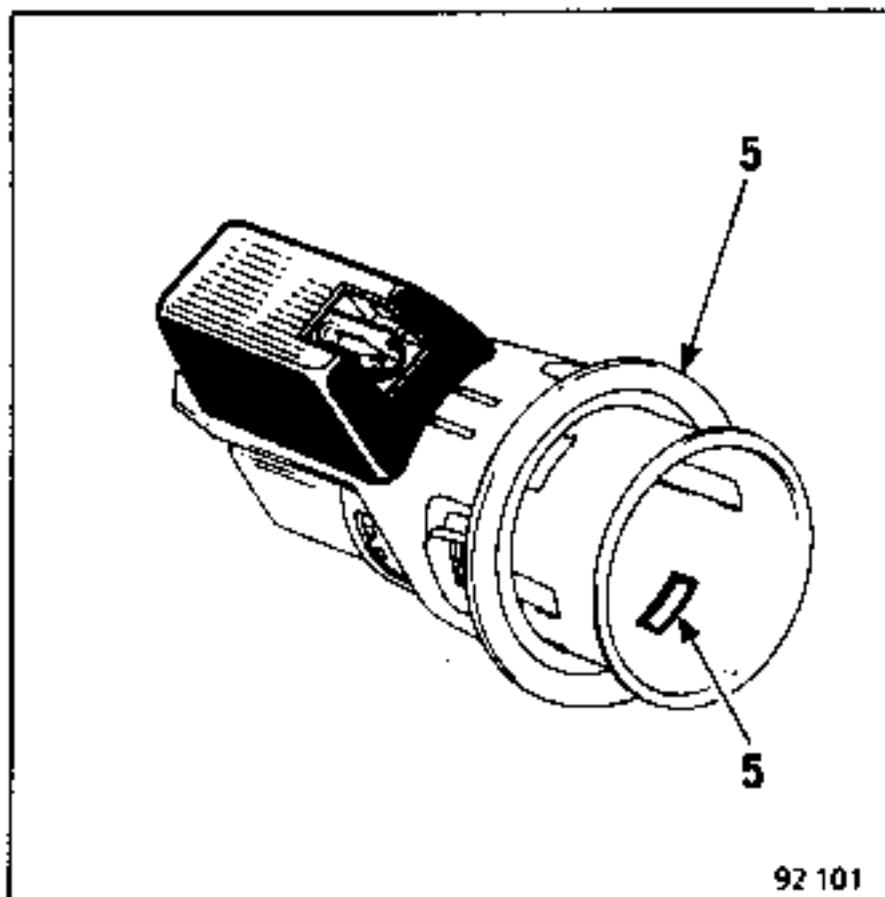
Desconectar la batería.

Extraer el cenicero.

Retirar el encendedor.

Para retirar la parte fija del encendedor (parte metálica), empujar por detrás del cuerpo a la vez que se sueltan los dos espolones (5).

Retirar el conector.



Sacar la parte de plástico empujando por detrás.

## EXTRACCION

Desconectar la batería.

Extraer las escobillas del limpiaparabrisas.

Retirar las tapas de plástico de la caja de agua (están pegadas en el lado del parabrisas).

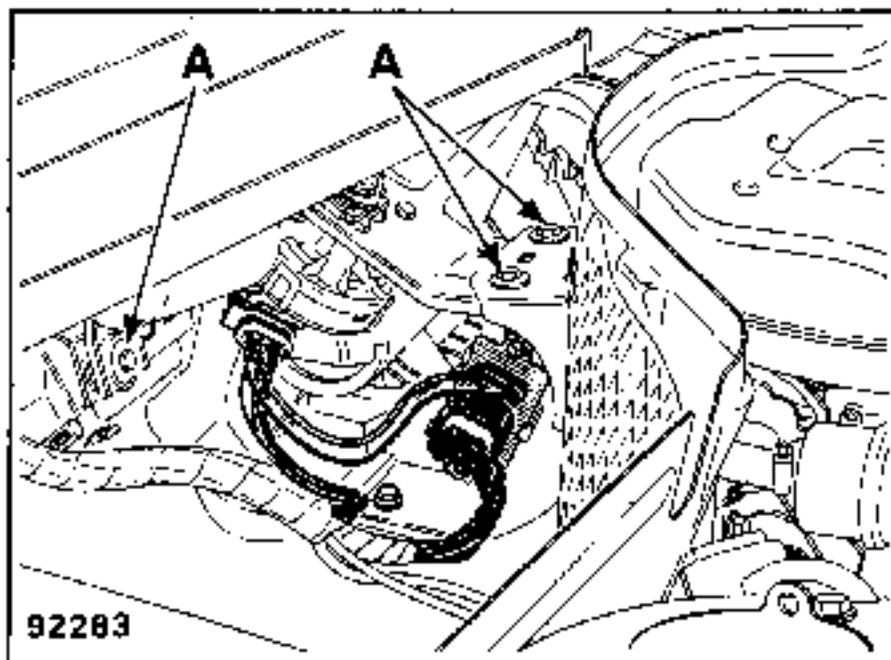
Extraer la batería.

Aflojar:

- las tuercas de sujeción de los ejes,
- los tornillos (A).

Retirar el conector.

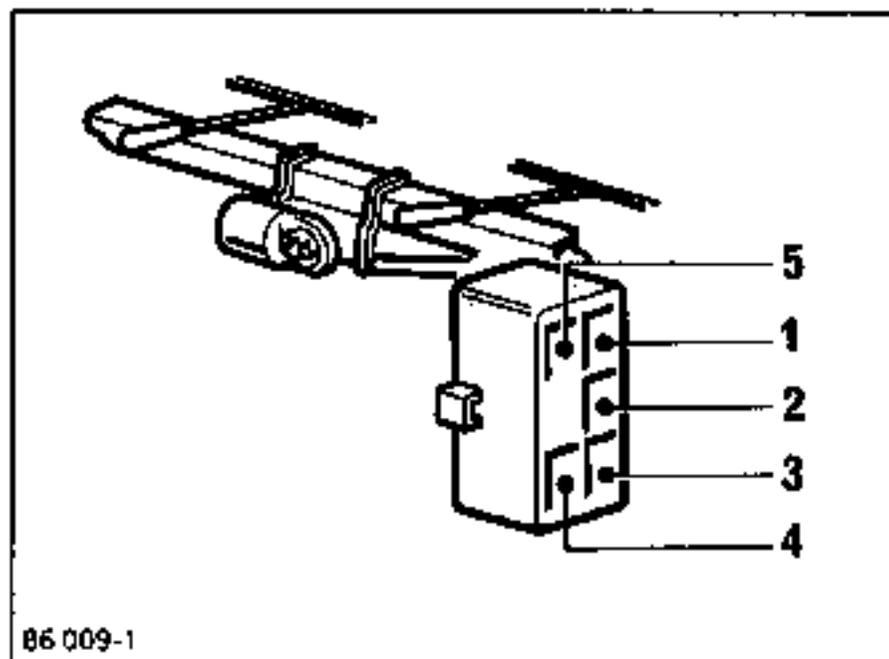
Sacar el motor.



## REPOSICION

Tras montar el motor, verificar que esté en posición de parada fija antes de montar las escobillas.

## CONEXION



## CONEXION

| Vía | Designación      |
|-----|------------------|
| A1  | Velocidad lenta  |
| A2  | Parada fija      |
| B1  | Velocidad rápida |
| C1  | + parada fija    |
| C2  | Masa             |

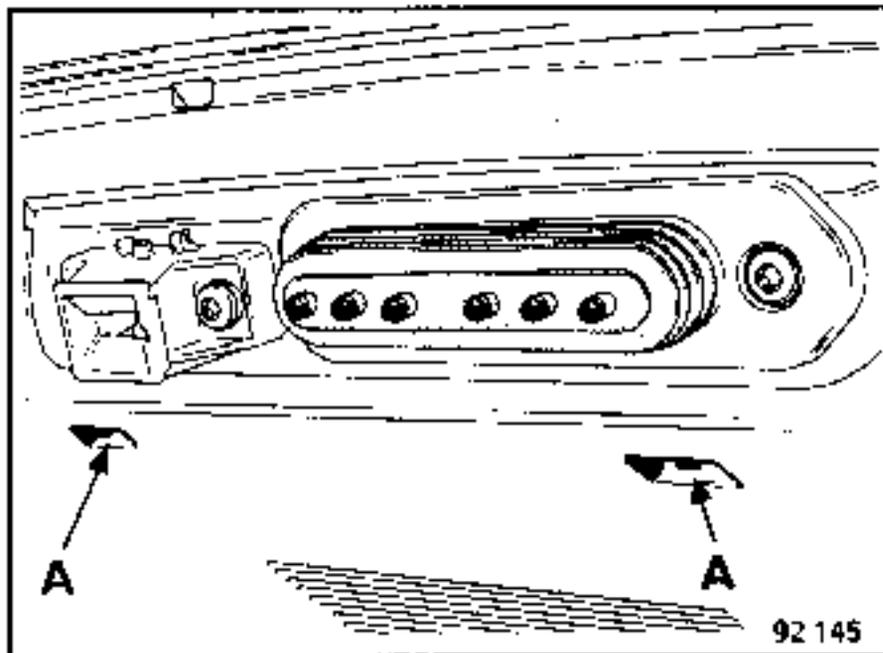
**EXTRACCION**

Extraer:

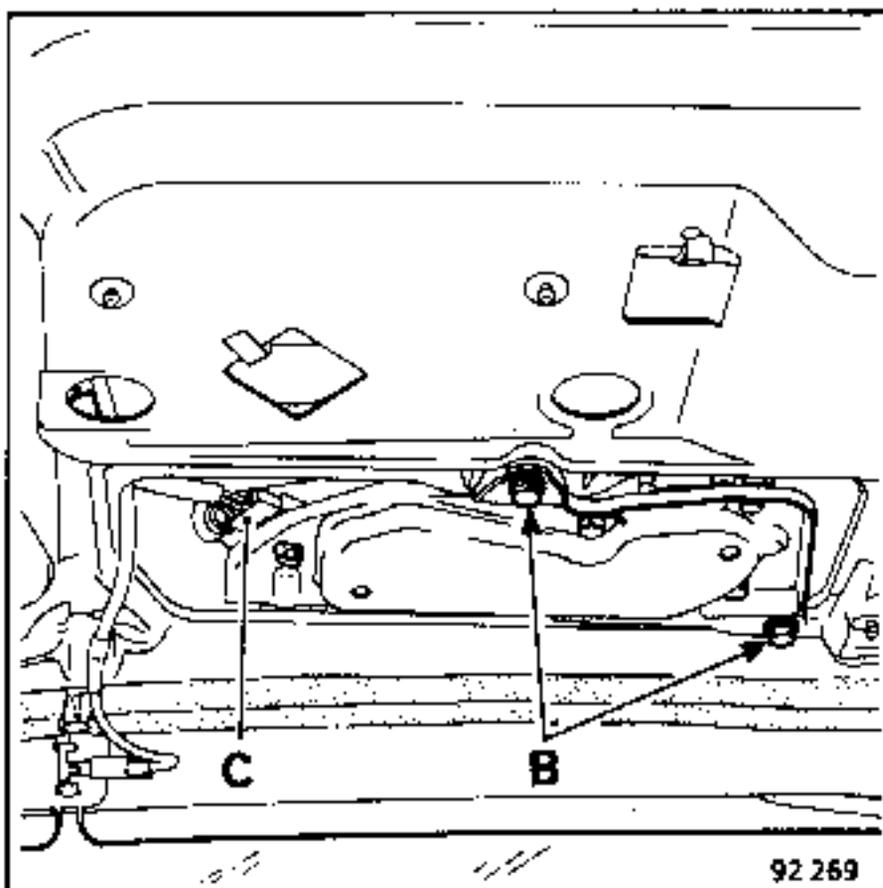
- la escobilla del limpiaviento,
- la tuerca de sujeción del eje.

Por el interior:

- aflojar los dos tornillos,
- soltar las dos lengüetas (A) y tirar de la tapa (5 peones),



- retirar los dos tornillos (B),
- sacar el conector (bloqueado por la lengüeta (C) y desmontar el motor).



**REPOSICION**

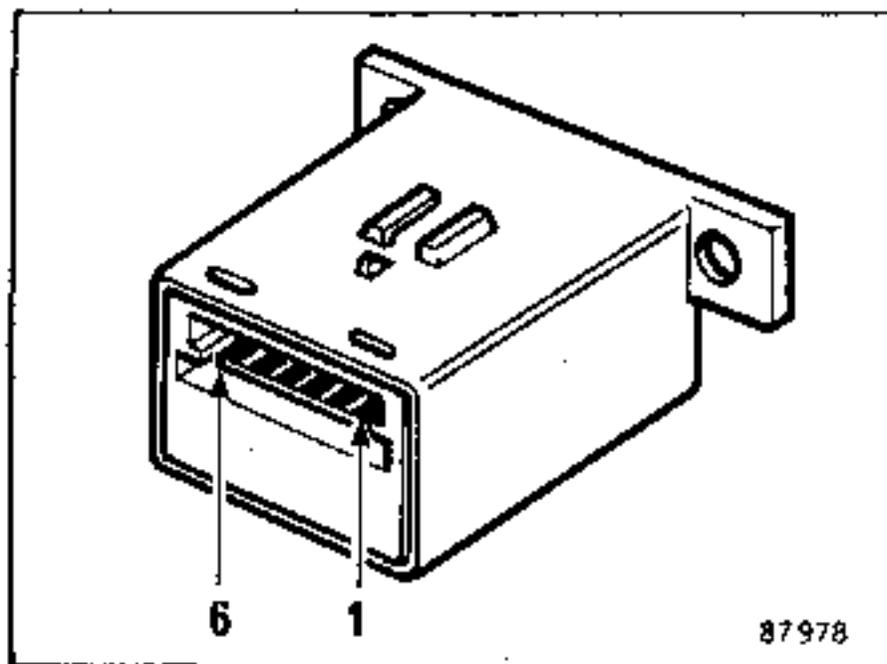
En la reposición asegurarse que el motor esté en posición de parada fija antes de montar la escobilla.

**NOTA:** el motor no funciona más que con el portón cerrado.

**CONEXION**

| Vía | Designación     |
|-----|-----------------|
| 1   | + Limpia-luneta |
| 2   | + parada fija   |
| 3   | Masa            |

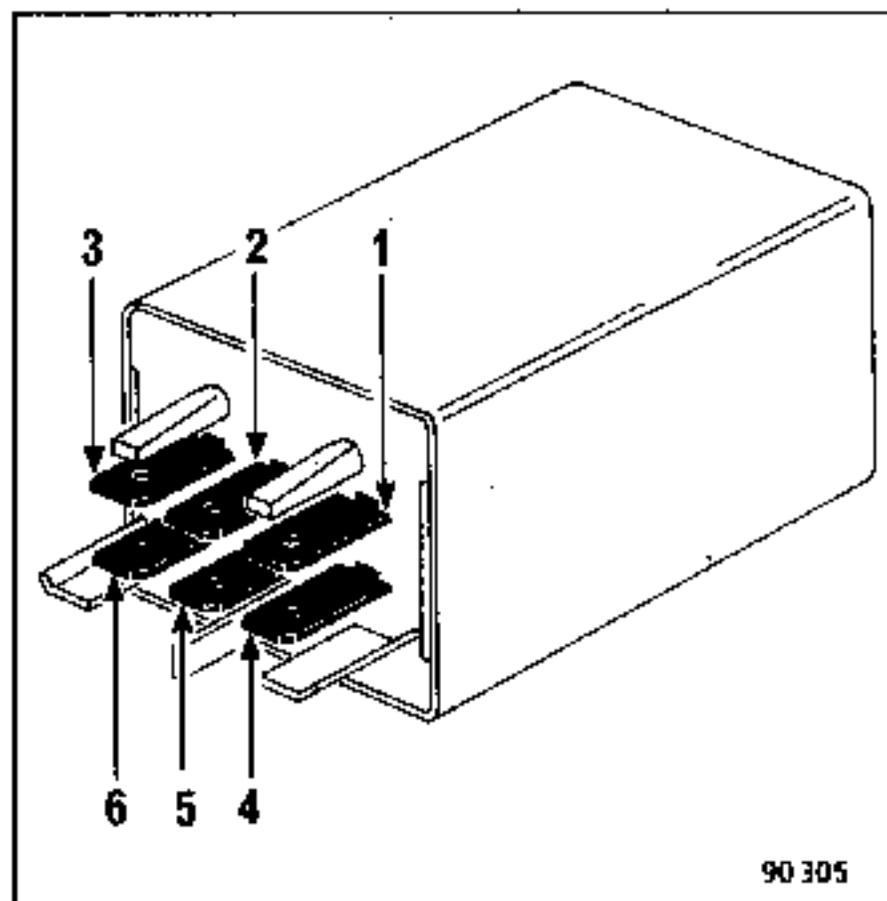
**CADENCIADOR LIMPIAPARABRISAS DELANTERO**



**CONEXION**

| Vía | Designación                   |
|-----|-------------------------------|
| 1   | Masa                          |
| 2   | + bomba lavaparabrisas        |
| 3   | Mando cadenciador             |
| 4   | Parada fija limpiaparabrisas  |
| 5   | + después de contacto         |
| 6   | Salida cadenciada hacia motor |

**RELE TEMPORIZADOR DE CONDENACION DE LAS PUERTAS**

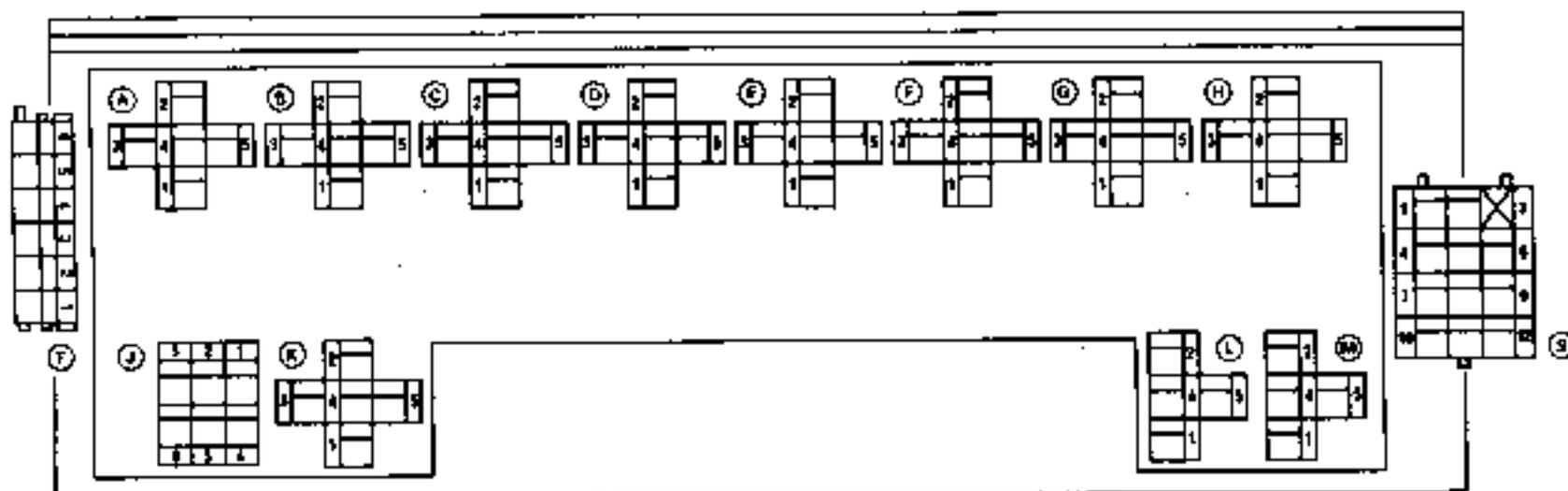


Duración de la temporización: **3 segundos ± 1.**

**CONEXION**

| Vía | Designación                        |
|-----|------------------------------------|
| 1   | Mando de cierre                    |
| 2   | Masa temporizador                  |
| 3   | Mando de apertura                  |
| 4   | Alimentación cierre motores CPE*   |
| 5   | + antes de contacto                |
| 6   | Alimentación apertura motores CPE* |

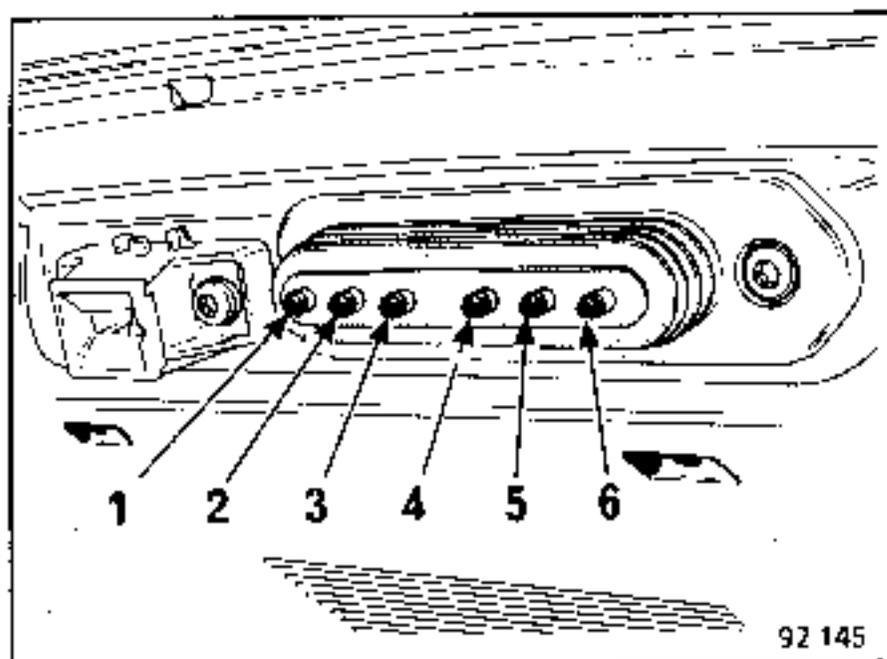
\*CPE: condensación eléctrica de las puertas.



92169

| Vía | Designación                                  |
|-----|--|
| A   | Shunt luces de niebla delanteras             |
| B   | Shunt luces de niebla delanteras             |
| C   | Relé luces de niebla delanteras              |
| F   | Relé reostato iluminación ordenador de bordo |
| H   | Relé luneta trasera térmica                  |
| J   | Temporizador condensación de puertas         |
| L   | Central de intermitencia                     |
| M   | Chivato olvido de luces                      |
| S   | Toma de diagnóstico                          |
| T   | Temporizador Implaparabrisas                 |

### Contactor de portón



#### CONEXION

| Vía | Designación                              |
|-----|--|
| 1   | + limpia luneta                          |
| 2   | + parada fija e iluminación del maletero |
| 3   | Masa                                     |
| 4   | + luneta                                 |
| 5   | Cierre condensación                      |
| 6   | Apertura condensación                    |

Algunos contactores están cubiertos de producto conductor para evitar que se calienten.

**NOTA:** el control de los filamentos de la luneta trasera no puede hacerse más que con el portón cerrado.

La red térmica, constituida por una serigrafía aplicada sobre la cara interna del cristal, puede presentar un corte accidental haciendo ineficaz la parte del circuito dañada.

Se puede determinar el lugar exacto del corte por medio de un voltímetro.

La reparación de tales incidentes es posible utilizando barniz de reparación de luneta térmica, vendido bajo la referencia A.P.R. n.º 77 01 421 135, (acondicionamiento 2 g.).

### DETERMINACION DEL LUGAR EXACTO DEL CORTE CON UN VOLTIMETRO

Poner el contacto de encendido.

Conectar la alimentación de la luneta térmica.

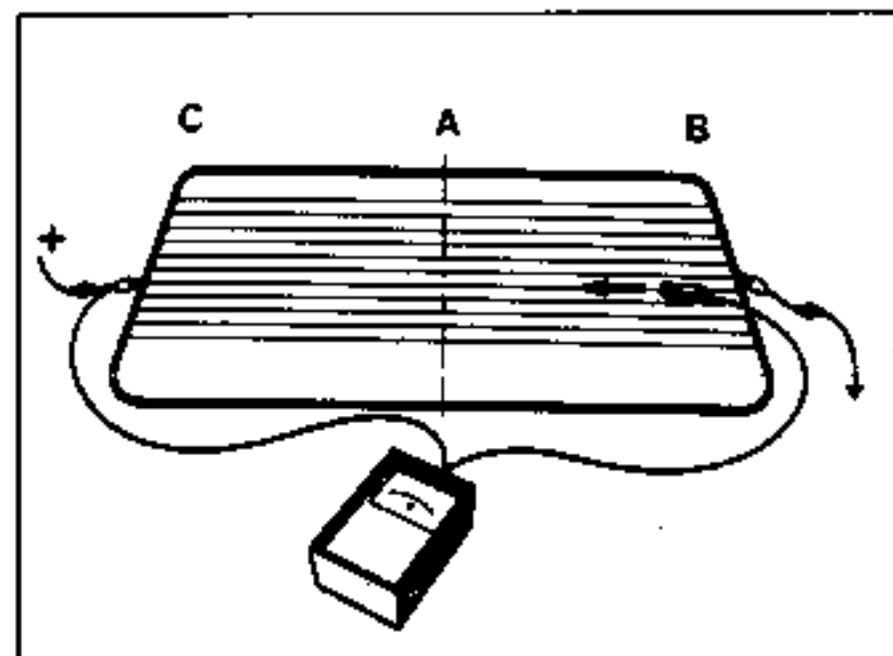
### DETECCION ENTRE LAS LINEAS B Y A

Conectar el cable + del voltímetro sobre el terminal de alimentación + de la luneta.

Poner el cable — del voltímetro sobre un filamento del 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).



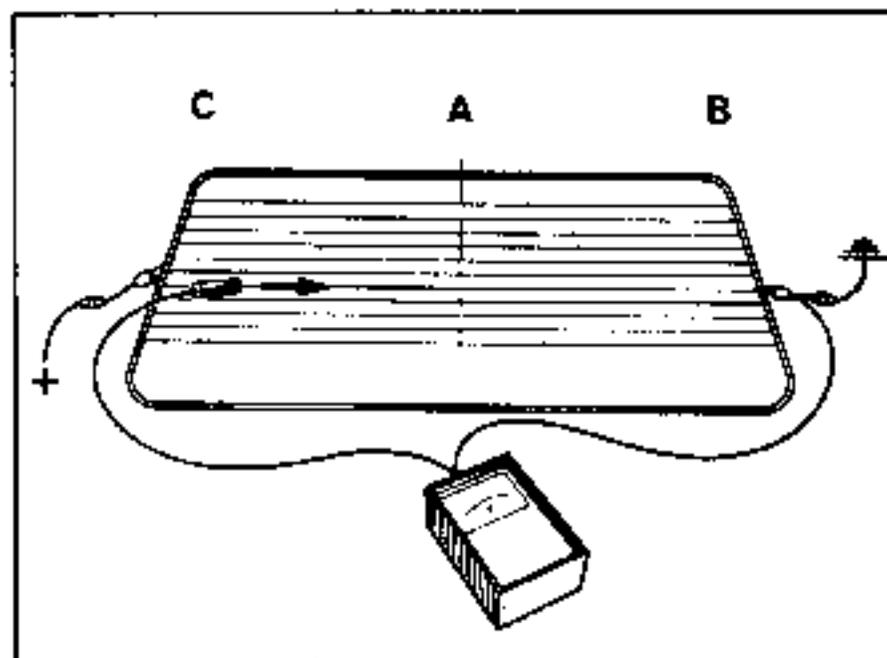
### DETECCION ENTRE LAS LINEAS C Y A

Conectar el cable — del voltímetro sobre el terminal — de la luneta.

Poner el cable + del voltímetro sobre un filamento, lado terminal + de la luneta (línea C); se debe obtener, sensiblemente una tensión 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 este lugar (hacer esta operación para cada filamento).



### REPARACION DEL FILAMENTO

Limpiar localmente la parte a tratar para eliminar cualquier polvo o grasa, empleando preferentemente alcohol o limpia-cristales, limpiar con un paño limpio y seco.

Para obtener una línea regular en el retoque, aplicar en ambos lados de la parte o reparar una cinta adhesiva tipo scotch, dejando la línea conductora libre. Antes de emplear barniz, agitar el frasco para evitar los depósitos de partículas de plata en el fondo de éste.

## REPARACION

Con un pincel pequeño, proceder al retoque, depositando un espesor suficiente. En el caso de capas sucesivas, esperar un tiempo de secado entre cada capa, no realizar esta operación más de tres veces.

Si de todos modos ha quedado alguna rebaba, se puede eliminar con la punta de un cuchillo o con una cuchilla de afeitar, pero tan sólo tras varias horas, una vez el producto esté completamente endurecido.

La cinta adhesiva que ha servido de guía, no deberá despegarse hasta una hora después de la aplicación. El despegado de la cinta deberá hacerse perpendicularmente a la resistencia, en el sentido de la flecha. El barniz empleado, a temperatura ambiente de 20° C, seca totalmente en tres horas, a temperatura inferior, el tiempo de secado es ligeramente mayor.

