

RENAULT

Manual de reparación

Clio

AIRBAGS (bolsas hinchables), PRETENSORES y CINTURONES DE SEGURIDAD SRP

Todas las intervenciones en los sistemas airbags y pretensores deben ser efectuadas por personal cualificado que haya recibido formación

77 11 204 137

FEBRERO 1999

Edición Española

"Los Métodos de reparación prescritos por el fabricante en el presente documento, han sido establecidos en función de las especificaciones técnicas vigentes en la fecha de publicación de dicho documento.

Pueden ser modificados, en caso de cambios efectuados por el constructor en la fabricación de los diversos órganos y accesorios de los vehículos de su Marca."

La Régie Nationale des Usines Renault se reserva todos los derechos de autor.

Se prohíbe la reproducción o traducción, incluso parcial, del presente documento, así como la utilización del sistema de numeración de referencias de las piezas de recambio, sin la autorización por escrito y previa de la Régie Nationale des Usines Renault S.A..

INDICE

Páginas

88 CABLEADO

Airbag y pretensores de cinturones de seguridad - SRP

Compatibilidad para el recambio	88-2
Generalidades	88-4
Utillaje especializado	88-6
Aparato de control XRBAG	88-6
Adaptador de 30 vías XRBAG	88-6
Adaptador de 50 vías XRBAG	88-7
Quemador inerte del airbag	88-7
Aparato de destrucción	88-8
Funcionamiento de los pretensores y airbags frontales	88-8
Funcionamiento de los airbags laterales	88-9
Caja electrónica	88-9
Testigo luminoso del cuadro de instrumentos	88-14
Los captadores de choque laterales	88-14
Intervención en los cableados de ignición	88-15
Pretensores del cinturón	88-16
Cinturones de seguridad	88-18
Airbag conductor	88-18
Contactador giratorio	88-20
Módulo airbag pasajero	88-22
Módulo airbag lateral	88-25
Proceso de destrucción	88-26

Diagnóstico

Preliminar	88-29
------------	-------

Airbag frontal

Preliminar	88-30
Interpretación de los fallos	88-31
Control de conformidad	88-48
Ayuda	88-49
Arbol de localización de averías	88-50

Airbag lateral

Preliminar	88-51
Interpretación de los fallos	88-52
Control de conformidad	88-86
Ayuda	88-87
Arbol de localización de averías	88-88

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Los Clio II están a partir de ahora equipados de un nuevo conjunto de seguridad pasiva de 2ª generación compuesto :

- de un airbag del conductor con una bolsa hinchable **SRP** (sin cambios),
- de un nuevo airbag frontal del pasajero (según equipamiento) con una nueva bolsa hinchable S.R.P. incompatible con las antiguas cajas electrónicas referencia **77 00 426 752** (ver la página siguiente),
- de pretensores delanteros (sin cambios),
- de cinturones de seguridad delanteros específicos con sistema de retención programado **SRP** (sin cambios),
- de una nueva caja electrónica específica a este conjunto (30 ó 50 vías según equipamiento),
- de un nuevo conjunto airbag lateral conductor y pasajero (según equipamiento) con captador de choque desplazado en el pie medio del mismo lado.

ATENCIÓN

Con este montaje (airbags frontales SRP), los cinturones de seguridad están a partir de ahora vinculados a la función airbag.

El sistema de retención programado del cinturón de seguridad no está calibrado de la misma forma si dichos cinturones deben montarse con un airbag SRP o no (verificar imperativamente la referencia de cada pieza antes de la sustitución).

Está rigurosamente prohibido, en estos vehículos, montar unos cinturones de seguridad SRP en un vehículo no provisto del airbag.

Para más precisiones sobre los cinturones de seguridad SRP, ver la nota técnica de carrocería correspondiente.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

COMPATIBILIDAD PARA EL RECAMBIO

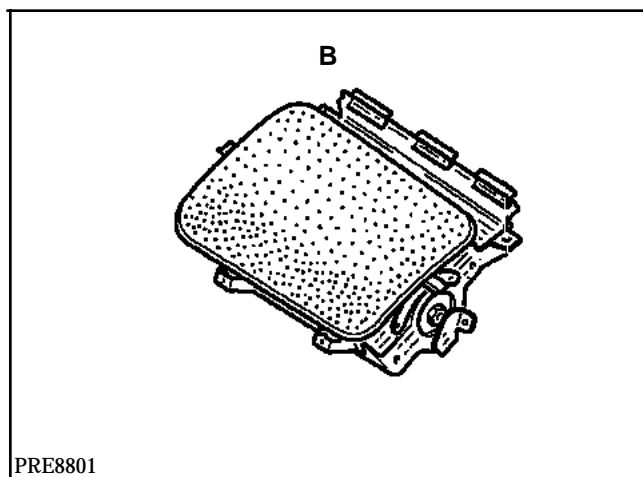
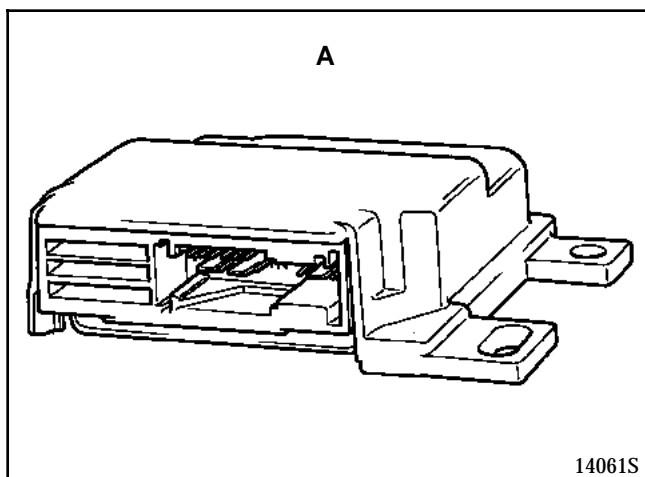
ATENCIÓN

En recambios, el nuevo tipo de caja electrónica (A) puede montarse en los vehículos equipados de un módulo airbag pasajero (B) de 1ª ó 2ª generación.

Por el contrario, está prohibido montar un módulo airbag pasajero (B) de 2ª generación en un vehículo equipado de una caja electrónica (A) de 1ª generación referencia 77 00 426 752.

Respetar imperativamente la referencia de las piezas de recambio con respecto al equipamiento del vehículo.

El cuadro siguiente indica los números de serie a partir de los cuales se ha montado el módulo airbag del pasajero (B) 2ª generación.



OBSERVACION : el montaje de los módulos airbag del pasajero (B) 2ª generación se ha anticipado con respecto a las cajas electrónicas (A) 2ª generación.

Estos vehículos están en este caso equipados de una caja electrónica (A) intermedia (referencia 77 00 434 205).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Cuadro de aplicación de los módulos airbag del pasajero de 2ª generación a partir del número de serie			
Tipo de vehículo	Fábrica de Flins	Fábrica de Valladolid	Fábrica de Novo-Mesto
BB0A	F034811	W040896	Y014493
BB0C	F012725	W017895	Y005743
BB0D	F005958	W009038	Y002147
BB0E	F013619	W018957	Y003980
BB0F	F002878	-	-
CB0A	F026224	W027307	Y006996
CB0C	F007921	W009013	Y002555
CB0D	F002768	W003402	Y000570
CB0E	F003038	W008683	Y000776
CB0F	F004644	-	-
SB0A	-	W000159	-
SB0E	-	W001913	-

OBSERVACION : los vehículos no citados van normalmente equipados de un módulo airbag pasajero de 2ª generación. En caso de duda, verificar la referencia de la caja electrónica.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

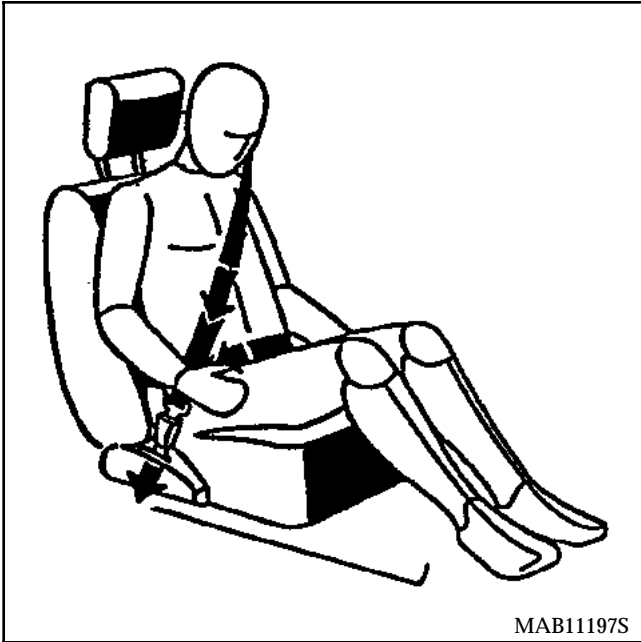
GENERALIDADES

Todas las intervenciones sobre los sistemas airbags y pretensores deben ser efectuadas por personal cualificado que haya recibido formación.

Estos elementos de seguridad son complementarios.

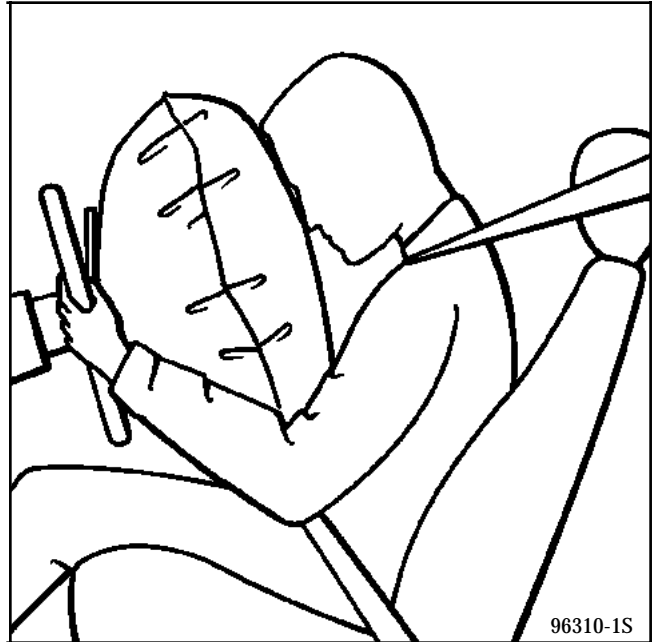
En un choque frontal de nivel suficiente :

- Los cinturones de seguridad de las plazas delanteras sujetan al conductor y al pasajero.
- Los pretensores tiran de los cinturones de seguridad de las plazas delanteras para ajustar los contra el cuerpo.

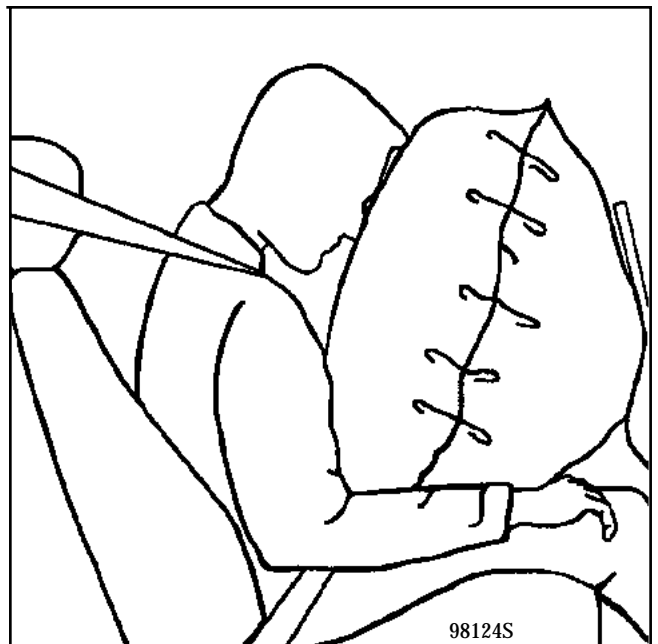


- El sistema de retención programado (SRP) limita el esfuerzo del cinturón sobre el cuerpo.

- Los cojines airbags se inflan :
 - a partir del centro del volante para proteger la cabeza del conductor.

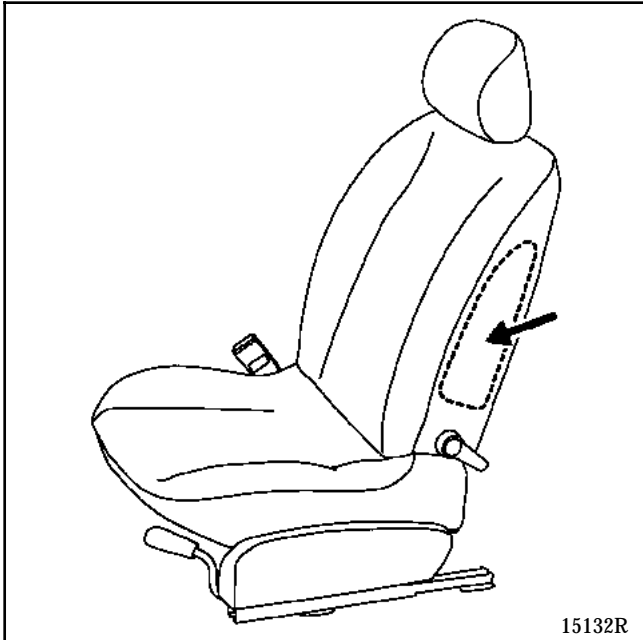


- a partir del tablero de bordo para proteger la cabeza del pasajero delantero (según equipamiento).



Airbags, prétensionneurs et ceintures de sécurité

En un choque lateral de nivel suficiente, el airbag correspondiente (lado impacto) se despliega del lado de la portezuela, a fin de proteger la cabeza y el tórax del ocupante del asiento.

**ATENCION :**

- No poner fundas en los asientos delanteros.
- No colocar objetos en la zona de despliegue del airbag.
- Al intervenir en el bajo de carrocería del vehículo (en el captador de choque lateral, en la carrocería, en el enrollador del cinturón de seguridad, etc.), bloquear imperativamente la caja del airbag mediante el útil de diagnóstico.
- Se prohíbe cualquier operación de desguarnecido y de guarnecido de un respaldo de asiento equipado del airbag lateral.

En caso de anomalía en el cojín del airbag o tras una activación de éste, sustituir sistemáticamente el asiento completo siguiendo el proceso de pedido específico al A.P.R.

Recuerden : para los vehículos equipados de los airbags laterales autónomos, ver la Nota Técnica 3064A.

NOTA :

Los vehículos equipados de los airbags frontales se identificarán por unas etiquetas adhesivas pegadas en los ángulos inferiores del parabrisas a ambos lados y la inscripción "airbag SRP" en el centro del volante y en el tablero de bordo (según equipamiento).

Los vehículos equipados de los airbags laterales se identificarán por unas etiquetas adhesivas pegadas en los ángulos inferiores del parabrisas a ambos lados y por la inscripción "airbag" en el lado del respaldo de los asientos delanteros (según equipamiento).

Cada vez que se sustituya el parabrisas, no olvidarse de pegar las etiquetas adhesivas que mencionan que el vehículo está equipado de airbags.

Estas etiquetas se encuentran disponibles en una colección bajo la referencia : 77 01 205 442.

IMPORTANTE : los sistemas pirotécnicos (pretensores, airbags frontales y laterales) deben ser verificados imperativamente con los útiles de diagnóstico :

- tras un accidente en el cual no se haya activado dicho airbag,
- tras un robo o tentativa de robo del vehículo,
- antes de la venta de un vehículo de ocasión.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

UTILLAJE ESPECIALIZADO

Se podrán diagnosticar estos sistemas mediante los útiles de diagnóstico siguientes :

- **maleta XR25** únicamente para los pretensores y los airbags frontales,
- **CLIP u OPTIMA 5800** para los pretensores y los airbags frontales y laterales (salvo airbags laterales autónomos).

Estos útiles permiten detectar las averías de la caja electrónica o las líneas defectuosas del sistema (ver capítulo "**Diagnóstico**").

NOTA : estos útiles poseen una función anexa que permite desactivar las líneas de ignición, con el fin de evitar los riesgos de activado de los generadores de gases pirotécnicos.

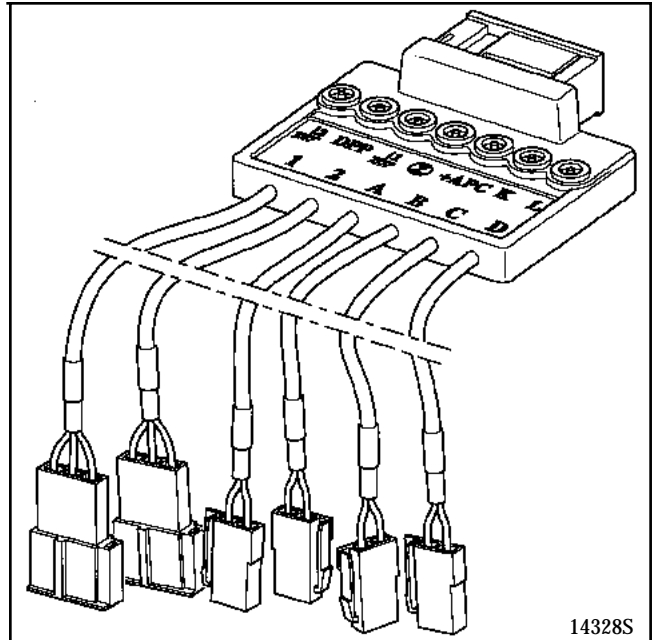
APARATO DE CONTROL XRBAG (Ele. 1288)

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 (ver capítulo "**Diagnóstico**").

ATENCIÓN : está prohibido tomar medidas en estos sistemas con un óhmmetro u otro aparato de lectura eléctrica : hay riesgo de que se activen debido a la corriente de funcionamiento del aparato.

ADAPTADOR DE 30 VIAS XRBAG (B40) para los vehículos sin airbags laterales



Este bornier se conecta en lugar de la caja electrónica.

Permite, mediante el **XRBAG**, controlar todas las líneas de ignición, medir la tensión de la alimentación de la caja electrónica y forzar el encendido del testigo airbag en el cuadro de instrumentos.

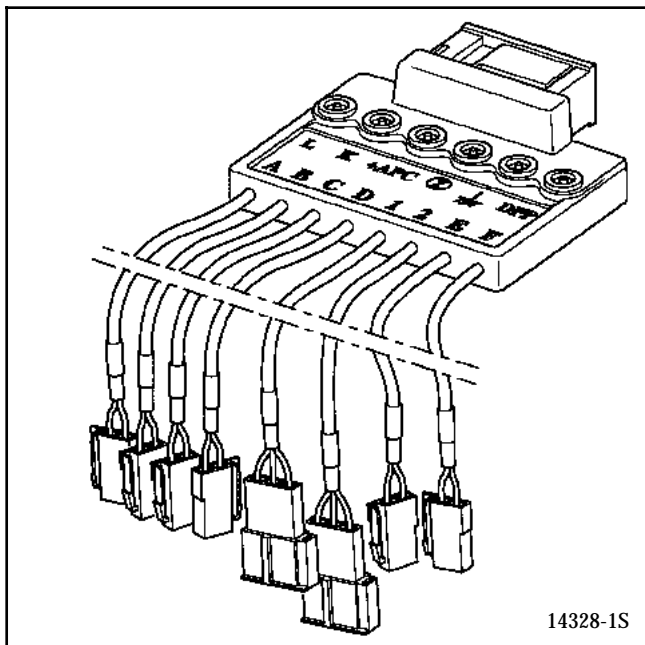
Unos bornes permiten también efectuar los controles de continuidad de las líneas de diagnóstico, del testigo y de la alimentación de la caja electrónica (ver capítulo "**Diagnóstico**").

Identificación de los cableados de salidas del adaptador

- 1 : Alimentación y testigo
- 2 : No utilizado
- A : Líneas airbag conductor
- B : Líneas airbag pasajero
- C : Líneas pretensor pasajero
- D : Líneas pretensor conductor

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

ADAPTADOR DE 50 VIAS XRBAG (B50) para vehículo con airbags laterales



Este bornier se conecta en lugar de la caja electrónica.

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 en el cuadro de instrumentos.

Unos bornes permiten también efectuar los controles de continuidad de las líneas de diagnóstico, de la masa, del testigo y de la alimentación de la caja electrónica (ver capítulo "**Diagnóstico**").

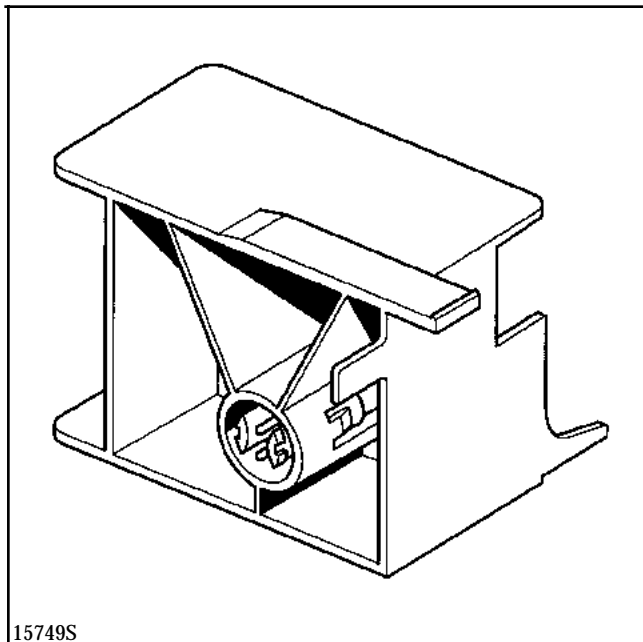
NOTA : el borne DPP no se utiliza actualmente en este sistema.

Identificación de los cableados de las salidas del adaptador

- 1 : No utilizado actualmente
- 2 : Alimentación y testigo
- A : Líneas pretensor conductor
- B : Líneas pretensor pasajero
- C : Líneas airbag conductor
- D : Líneas airbag pasajero
- E : Líneas airbag lateral conductor
- F : Líneas airbag lateral pasajero

QUEMADOR INERTE DEL AIRBAG

Se suministra en la maleta de control **XRBAG** un quemador inerte, integrado dentro de una pequeña caja roja.



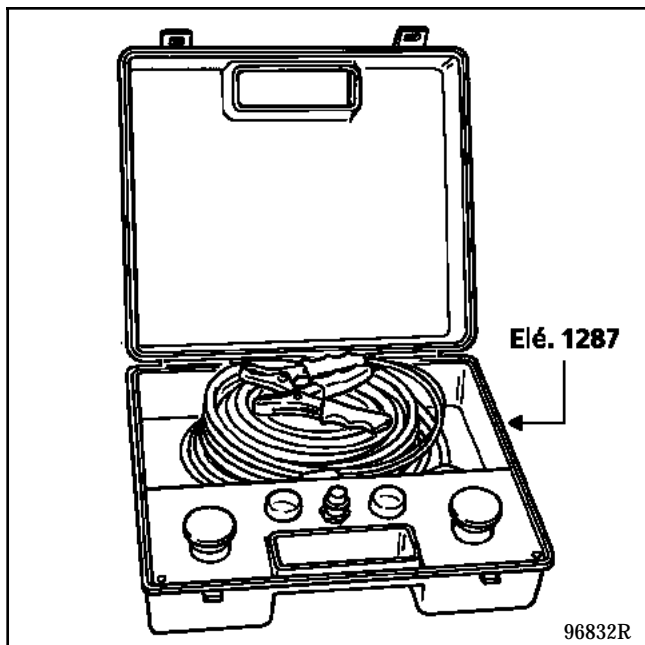
Presenta las mismas características eléctricas que un quemador real y tiene por misión reemplazar al cojín del airbag o el pretensor durante su diagnóstico.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

APARATO DE DESTRUCCION

A fin de evitar los riesgos de accidente, los generadores de gas pirotécnicos de los airbags y de los pretensores de los cinturones deben ser disparados antes de enviar al desguace el vehículo o la pieza suelta.

Emplear **IMPERATIVAMENTE** el útil **Ele. 1287** previsto a tal efecto.



Consultar el capítulo "**Proceso de destrucción**"

ATENCION : no activar los pretensores, que deben ser devueltos en el ámbito de la garantía por un problema en el pedúnculo.

Esto hace que sea imposible, para el proveedor, el análisis de la pieza.

Devolver la pieza en el embalaje de la nueva.

FUNCIONAMIENTO DE LOS PRETENSORES Y DE LOS AIRBAGS FRONTALES

Al poner el contacto, el testigo de control de estos sistemas se enciende unos segundos y después se apaga.

La caja electrónica se pondrá a vigilar y tendrá en cuenta las deceleraciones del vehículo gracias a la señal medida por dos decelerómetros electrónicos integrados.

En un choque frontal de nivel suficiente, uno de ellos activa el encendido simultáneo de los generadores pirotécnicos de los dos pretensores de los cinturones 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 importante, el segundo decelerómetro electrónico activa el encendido de los generadores de gas pirotécnicos que inflan los airbags del conductor y del pasajero (según equipamiento).

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 : la alimentación de la caja electrónica y de los quemadores se realiza normalmente por la batería del vehículo. Aún así, se incluyen unas capacidades de reserva de energía en la caja electrónica en caso de que se desconecte la batería al principio del choque.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

FUNCIONAMIENTO DE LOS AIRBAGS LATERALES

Al poner el contacto, el testigo de control de los sistemas airbags y pretensores se enciende unos segundos y después se apaga.

La caja electrónica de los sistemas airbags y pretensores se pone en vigilancia, así como los captadores de choque de los airbags laterales situados en los dos peldaños del vehículo.

En un choque lateral de nivel suficiente, el captador de choque situado del lado del impacto envía una señal a la caja electrónica de los sistemas airbags y pretensores, tras confirmarse la detección de choque por el captador electrónico de seguridad (integrado en la caja).

La caja activa entonces el encendido del generador de gas pirotécnico del asiento, que infla el cojín del airbag (lado choque).

Los airbags laterales no se activarán durante :

- un choque frontal,
- un choque trasero,
- un choque del lado opuesto.

Al dispararse, un generador de gases pirotécnicos produce una detonación así como un ligero humo.

NOTA : la alimentación de la caja electrónica y de los quemadores se realiza normalmente por la batería del vehículo. Aún así, se incluyen unas capacidades de reserva de energía en la caja electrónica en caso de que se desconecte la batería al principio del choque.

RECUERDE : para los vehículos equipados de los airbags laterales autónomos, ver la Nota Técnica 3064A.

CAJA ELECTRONICA

Se montan dos tipos de cajas electrónicas en estos vehículos según sus equipamientos :

- Un caja provista de un conector de 30 vías amarillo para los vehículos sin airbags laterales. Dicha caja deberá ser configurada en función del equipamiento del vehículo (ver configuración).
- Una caja provista de un conector de 50 vías naranja para los vehículos con airbags laterales.

Estas cajas contienen :

- dos decelerómetros eléctricos para los airbags frontales y pretensores,
- un captador electrónico de seguridad para airbags laterales no autónomos (caja con conector de 50 vías naranja solamente),
- unas uniones con los captadores electrónicos laterales situados en los peldaños (caja con conector de 50 vías naranja solamente),
- un circuito de encendido para los distintos 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 vía la toma de diagnóstico.

IMPORTANTE

Antes de extraer la caja electrónica, es imperativo bloquearla con uno de los útiles de diagnóstico (**XR25**, **CLIP** u **OPTIMA 5800**).

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas y el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende (las cajas electrónicas nuevas se suministran en este estado).

Ver proceso a continuación.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Particularidades tras los activados

Estos tipos de cajas (30 ó 50 vías) pueden aceptar hasta cuatro activados como máximo. No es necesario por lo tanto sustituirlas sistemáticamente después de cada activado de los airbags o de los pretensores.

En caso de activado, el testigo del airbag en el cuadro de instrumentos se enciende y la caja electrónica no bloquea las líneas de ignición no activadas. Estas permanecen operacionales.

Por el contrario, la caja bloquea las averías memorizadas para impedir el borrado involuntario de la grabación de los contextos de choques que hayan ocasionado un activado.

Estos contextos podrán ser explotados posteriormente para simplificar la reparación de los vehículos accidentados o para las posibles inspecciones.

ATENCIÓN, al intervenir después de un choque, es necesario efectuar un comando de desbloqueo y después un comando de bloqueo de la caja electrónica, para bloquear el conjunto de las líneas de ignición.

El borrado de las averías memorizadas no será posible más que después de un comando de desbloqueo de la caja electrónica.

Si el útil de diagnóstico no preconiza la sustitución de la caja electrónica, sustituir únicamente los elementos activados y verificar la ausencia de fallo.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico; el sistema será de nuevo operacional.

Si el útil de diagnóstico preconiza sustituir la caja electrónica, esto indica :

- que la caja ha activado cuatro veces los pretensores solos o los pretensores y airbags o un airbag lateral no autónomo (según equipamiento),
- o bien un fallo interno de la caja electrónica.

En ambos casos, sustituir la caja electrónica.

Particularidades de sustitución de la caja electrónica

Al colocar la caja nueva, es imperativo proceder a su fijación en el vehículo antes de volver a conectar su conector (par de apriete : **0,8 daN.m**).

La flecha en la caja debe estar orientada hacia la parte delantera del vehículo.

Tras haber conectado su conector, efectuar un control con el útil de diagnóstico y proceder a una configuración si no existe en el vehículo el airbag del pasajero.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico, el sistema es entonces operacional.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Proceso de bloqueo de la caja electrónica

Antes de extraer una caja electrónica o antes de intervenir en los sistemas de los airbags y pretensores, es imperativo bloquear la caja electrónica bien :

- **por la maleta XR25 (ficha n° 48)**
 - 1 Teclar el código **D49** selector ISO en **S8**
 - 2 Teclar el modo de mando **G80***

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición en el cuadro de instrumentos y la barra-gráfica **16 izquierda** de la maleta se encienden (las cajas electrónicas nuevas se suministran en este estado).
Es posible el diagnóstico, al permanecer activado este modo.

NOTA : para desbloquear la caja electrónica, emplear el mismo método utilizando el modo de mando **G81***. El testigo airbag del cuadro de instrumentos y la barra-gráfica **16 izquierda** de la maleta se apagan.

- **por los útiles CLIP y OPTIMA 5800**
 - 1 Elegir el menú "**Diag**"
 - 2 Seleccionar y validar el tipo de vehículo (Clio II)
 - 3 Seleccionar y validar el sistema a diagnosticar "**Airbag y pretensores**"
 - 4 Elegir el menú "**Mando**"
 - 5 Seleccionar y validar la función "**Mando actuador**" y después validar la línea "**Bloqueo calculador**"
 - 6 Elegir el menú "**Estado**" y verificar que la caja esté efectivamente bloqueada. La barra-gráfica de la línea "**Calculador bloqueado**" debe estar encendida, así como el testigo airbag del cuadro de instrumentos (las cajas electrónicas nuevas se suministran en este estado). Es posible el diagnóstico, al permanecer activado este modo.

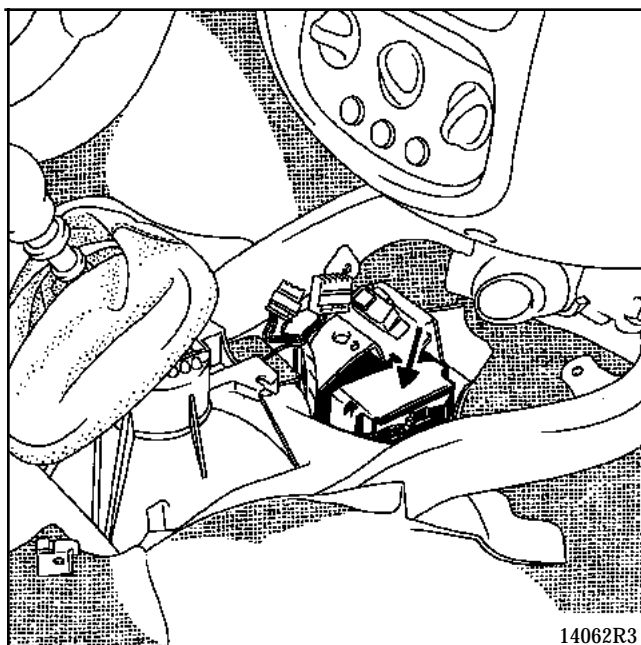
NOTA : para desbloquear la caja electrónica, emplear el mismo método validando la línea "**Desbloqueo calculador**".
La barra-gráfica de la línea "**Calculador bloqueado**" debe apagarse, así como el testigo airbag del cuadro de instrumentos.

Extracción

Está situada en el túnel, dentro de la consola central.

Para acceder a ella :

- extraer la consola central,
- separar los conductos de aire caliente y desconectar la caja,
- cortar ligeramente la moqueta para acceder a las tuercas de fijación,
- extraer la caja con el soporte de toma de diagnóstico.



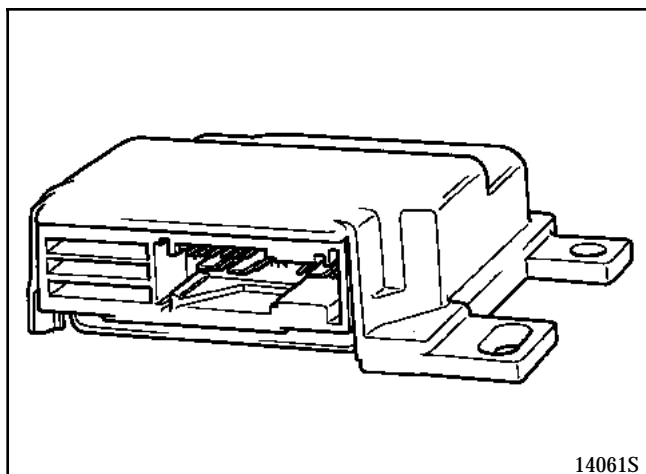
ATENCION

- Durante una intervención bajo el vehículo (escape, carrocería, etc.), no utilizar un martillo ni dar golpes en el piso sin antes haber bloqueado la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico.
- Al instalar un accesorio eléctrico en post-venta (altavoces, cajetín de alarma o cualquier otro aparato que pueda generar un campo magnético), éste no deberá ser colocado en el entorno cercano a la caja electrónica de los airbags/pretensores.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

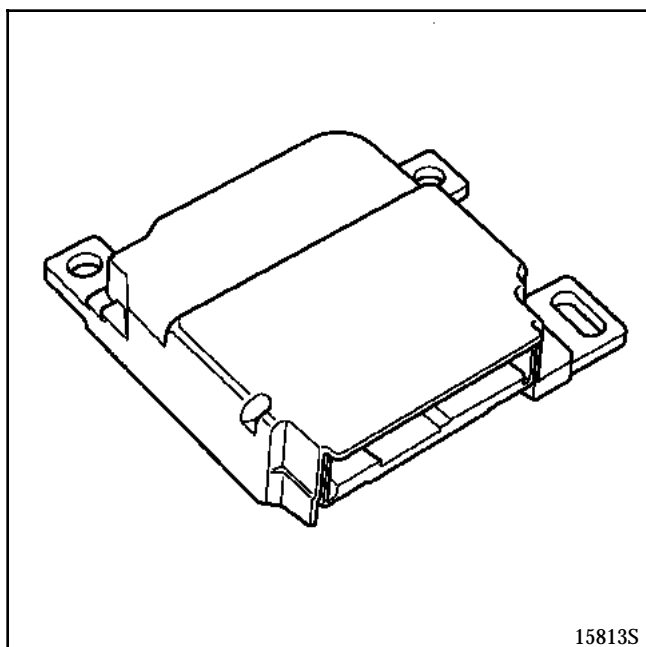
Cajas extraídas

30 vías



50 vías

para los vehículos equipados de airbags laterales



Configuración de la caja electrónica

(caja provista de un conector de 30 vías solamente)

Las cajas nuevas son entregadas configuradas como "airbag pasajero".

Si el vehículo no lo lleva, será necesario configurar la caja electrónica sin airbag pasajero mediante el útil de diagnóstico.

En caso de que la configuración de la caja no corresponda con el equipamiento del vehículo, el testigo del airbag permanece encendido.

- **por la maleta XR25 (ficha n° 48)**
 - 1 Teclear el código **D49** selector ISO en **S8**
 - 2 Teclear el modo de mando **G20*0*** la barra-gráfica **19 izquierda** de la maleta debe apagarse.

NOTA : para volver a configurar la caja electrónica con airbag pasajero, emplear el mismo método utilizando el modo de mando **G20*1***, la barra-gráfica **19 izquierda** de la maleta debe encenderse.

- **por los útiles CLIP y OPTIMA 5800**
 - 1 Elegir el menú "**Diag**"
 - 2 Seleccionar y validar el tipo de vehículo (Clio II)
 - 3 Seleccionar y validar el sistema a diagnosticar "**Airbag**"
 - 4 Elegir el menú "**Mando**"
 - 5 Seleccionar y validar la función "**Configuración calculador**" y después la línea "**Configuración calculador**". El útil visualiza entonces la configuración actual.

Para modificarla, seleccionar y validar la línea "**Airbag pasajero**" (verificar la toma en cuenta de la demanda en la columna "**Configuración deseada**").

Pulsar en "**Continuación**" y confirmar su demanda.

NOTA : para volver a configurar la caja electrónica con airbag pasajero, seguir el mismo método validando de nuevo la línea "**Airbag pasajero**".

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Conexión

OBSERVACION : el conector de la caja electrónica tiene la particularidad de poner en corto-circuito a las distintas líneas de ignición si es desconectado. En efecto, unos shunts situados enfrente de cada línea de los pretensores o de los airbags evitan el activado intempestivo de estos sistemas (efecto de antena por ejemplo).

Conector de 30 vías amarillo
(conexión más completa)

Vía	Designación
1	+ pretensor conductor
2	- pretensor conductor
3	+ pretensor pasajero
4	- pretensor pasajero
5	+ después de contacto
6	Masa
7	Testigo airbag cuadro de instrumentos
8	No utilizada
9	Línea diagnóstico K
10	+ airbag conductor
11	- airbag conductor
12	No utilizada
13	+ airbag pasajero
14	- airbag pasajero
15	No utilizada
16	Shunt
17	Shunt
18	Shunt
19	Shunt
20	Masa
21	Shunt
22	Shunt
23	Línea diagnóstico L
24	No utilizada
25	Shunt
26	Shunt
27	No utilizada
28	Shunt
29	Shunt
30	No utilizada

Conector de 50 vías naranja

Vía	Designación
1	+ pretensor conductor
2	- pretensor conductor
3	+ pretensor pasajero
4	- pretensor pasajero
5	+ después de contacto
6	Masa
7	Testigo airbag cuadro de instrumentos
8	No utilizada
9	Línea diagnóstico K
10	+ airbag conductor
11	- airbag conductor
12	Línea diagnóstico L
13	+ airbag pasajero
14	- airbag pasajero
15	No utilizada
16	+ airbag lateral conductor
17	- airbag lateral conductor
18	- airbag lateral pasajero
19	+ airbag lateral pasajero
20	Señal captador lateral conductor
21	- captador lateral conductor
22	- captador lateral pasajero
23	Señal captador lateral pasajero
24	No utilizada
25	No utilizada
26 a 29	Shunt
30	No utilizada
31	Shunt
32	Shunt
33	No utilizada
34	No utilizada
35	Shunt
36	Shunt
37	No utilizada
38	Shunt
39	Shunt
40	No utilizada
41 a 44	Shunt
45 a 50	No utilizada

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

TESTIGO LUMINOSO EN EL CUADRO DE INSTRUMENTOS

Este testigo controla los pretensores y los airbags del conductor y del pasajero.

Debe encenderse unos segundos al poner el contacto y después apagarse (y permanecer apagado).

Su no encendido al poner el contacto o si se enciende cuando el vehículo circula señala un fallo en el sistema (ver capítulo "Diagnóstico").

LOS CAPTADORES DE CHOQUES LATERALES (según equipamiento)

IMPORTANTE : antes de extraer un captador de choque lateral, bloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico. Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas y el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.

RECUERDE : para los vehículos equipados de los airbags laterales autónomos, ver la Nota Técnica 3064A.

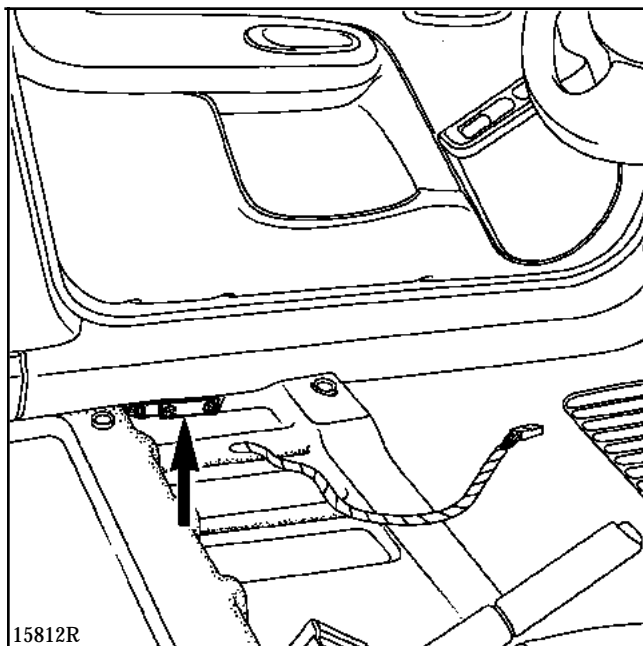
Extracción

Están situados a ambos lados, bajo el guarnecido del peldaño.

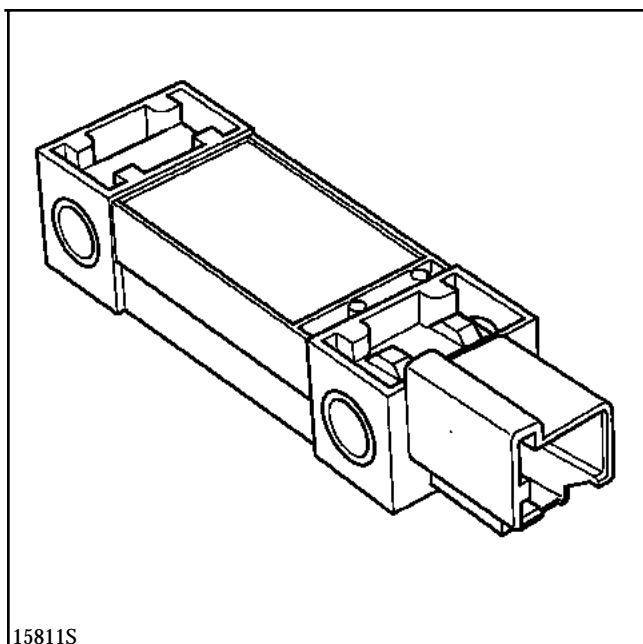
Para acceder a ellos :

- quitar los dos tornillos de fijación del captador introduciendo la llave bajo la deslizadera del asiento,
- desconectar el captador.

NOTA : no es necesario extraer el asiento.



Captador extraído



ATENCIÓN : al activarse el airbag lateral, la caja electrónica enciende el testigo airbag del cuadro de instrumentos. El captador de choque lateral debe ser sustituido obligatoriamente (ciertos componentes pierden sus características nominales después de pasar por ellos la energía de ignición).

Reposición

Para su reposición, posicionar el captador mediante su espolón y proceder imperativamente a su fijación en el vehículo antes de conectar su conector (par de apriete : **0,8 daN.m**).

Una vez conectado su conector, efectuar un control mediante el útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear la caja, si no fuese así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

Conexión

Vía	Designación
1	Alimentación captador
2	Masa
3	No utilizada

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.

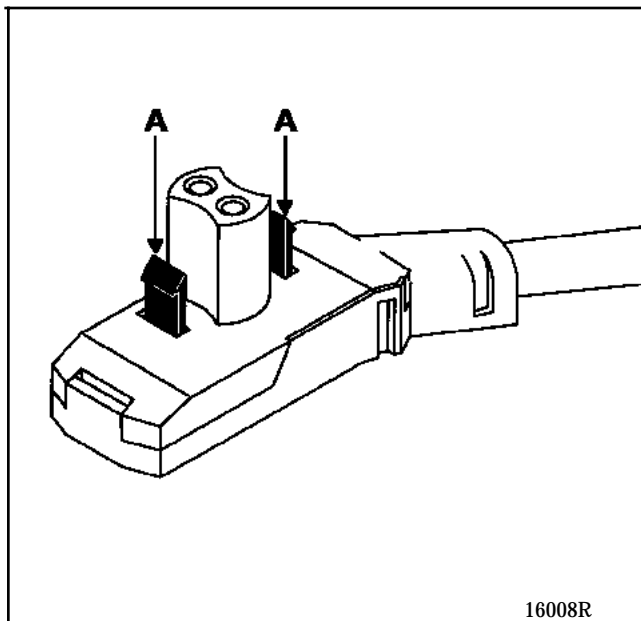
Este dispositivo de seguridad no puede tolerar ninguna intervención clásica de reparación de los cableados o de los conectores.

Los cableados de ignición de los airbags y de los pretensores están integrados al cableado del habitáculo; para facilitar la reparación, el método de sustitución de éstos consiste en cortar los dos extremos del cableado averiado y hacer que el cableado nuevo siga el mismo recorrido aprovechando el cableado del habitáculo.

ATENCIÓN : durante la colocación del cableado nuevo, asegurarse de que no esté dañado y de que se respeta su higiene original.

Caso particular : el conector con espolón

Una serie de vehículos están equipados de un conector rojo con espolones (A) lado módulo airbag del pasajero.



16008R

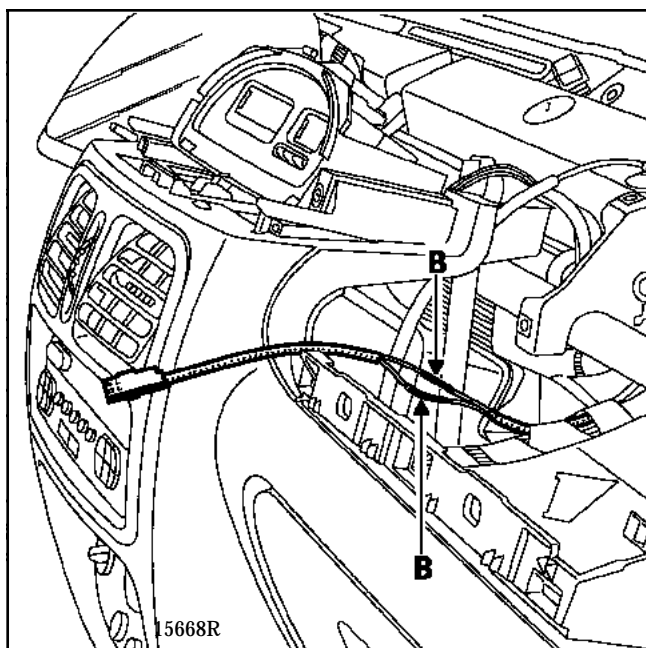
Para desconectarlo, hacer palanca con precaución mediante un pequeño destornillador, para no destruir los espolones.

En el caso de que los espolones se rompan, sustituir el conector por la colección de referencia : **77 01 206 210** según el método descrito a continuación.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Tras haber desactivado la función airbag con el útil de diagnóstico y extraído el módulo airbag del pasajero :

- cortar el cableado airbag pasajero a **60 mm** del macarrón del cableado del salpicadero,
- pelar el cable de alimentación del airbag del pasajero en **30 mm**,
- desnudar los cables del cableado suministrado en la colección y el cableado del airbag pasajero en unos **10 mm**,
- Enfilar **2 cm** de funda termo-retráctil (suministrada en la colección) en cada uno de los cables del cableado del vehículo.
- soldar con estaño los cables del cableado del vehículo con los del cableado de la colección (B),
- posicionar la funda termo-retráctil en las soldaduras y calentar dicha funda,



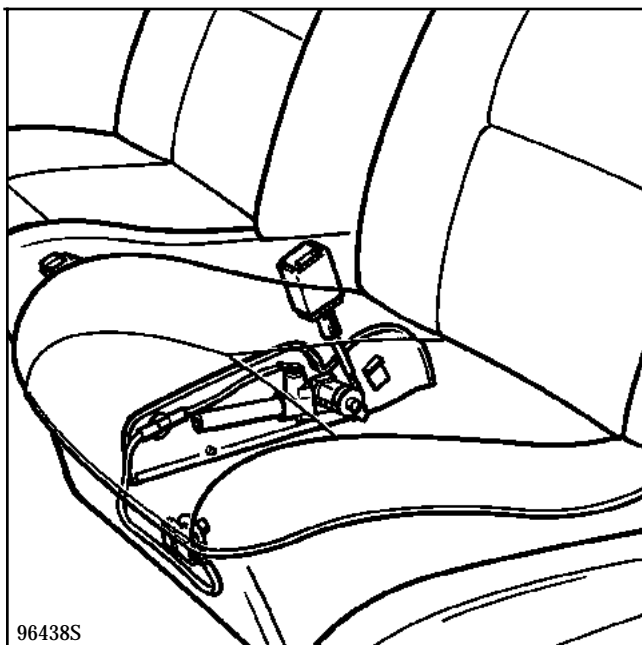
- posicionar y fijar el módulo airbag pasajero,
- conectar el nuevo conector en el módulo del airbag pasajero,
- efectuar un control con el útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear el caja electrónica, si no ver el capítulo "**Diagnóstico**".

LOS PRETENSORES DE CINTURONES

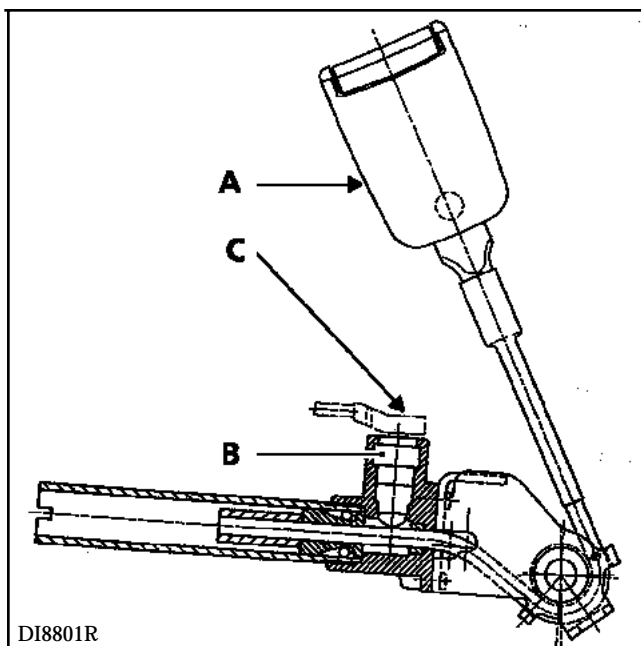
Descripción

Van fijados al costado de los asientos delanteros.



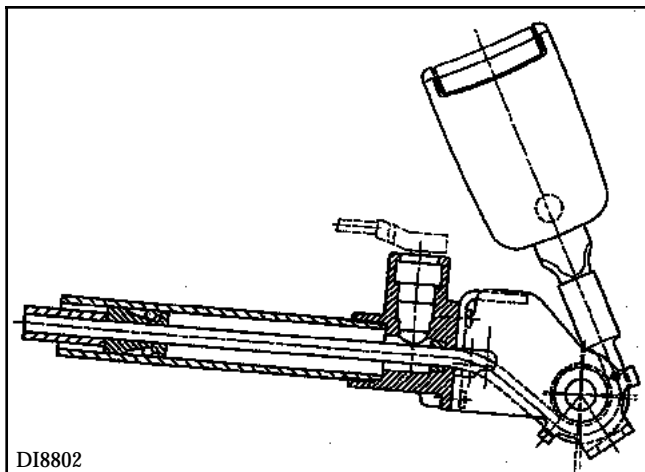
Un pretensor contiene :

- una hebilla de cinturón específica (A),
- un generador de gas pirotécnico con su quemador (B).



Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Cuando se activa, el sistema puede retraer la hebillas hasta **70 mm** (máximo).



Los elementos de un pretensor no pueden ser disociados.

NOTA : este sistema es operacional tras poner el contacto.

Extracción

ATENCIÓN : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (pretensores o airbag) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

IMPORTANTE

Antes de extraer un pretensor, bloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico.

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas, el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.

Extraer :

- el conector del pretensor situado bajo el asiento delantero,
- el conjunto pretensor, tras haber extraído su guarnecido de protección.

IMPORTANTE : antes de desechar un pretensor de un cinturón no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método (salvo piezas a devolver a garantía), descrito en el capítulo "**Proceso de destrucción**".

Reposición

Respetar el recorrido y los puntos de fijación del cableado bajo el asiento.

NOTA : lado pretensor, encajar totalmente a fondo el conector (C) (clipsado fuerte).

IMPORTANTE : tras haber sustituido las piezas defectuosas y volver a conectar los conectores, efectuar un control con el útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica, si no es así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

RECUERDE : la caja electrónica de este vehículo puede aceptar varios activados. No es necesario por lo tanto sustituirla sistemáticamente después de cada activado del o de los airbags o de los pretensores (ver capítulo "**Caja electrónica**").

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

CINTURONES DE SEGURIDAD

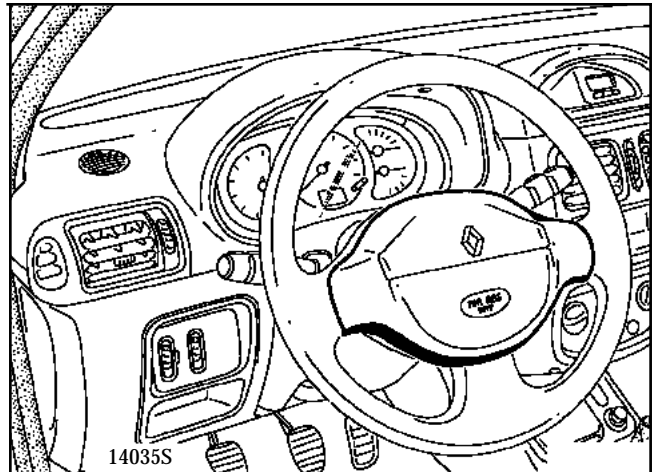
Si se activan los pretensores, hay que sustituir sistemáticamente el o los cinturones de seguridad delanteros que estuvieran puestos durante la pre-tensión (cualquier duda sobre el aspecto del cinturón debe traducirse por su sustitución).

Las tensiones físicas ejercidas sobre la hebilla repercuten sobre el enrollador y se corre el riesgo de deteriorar el mecanismo de éste.

AIRBAG CONDUCTOR

Descripción

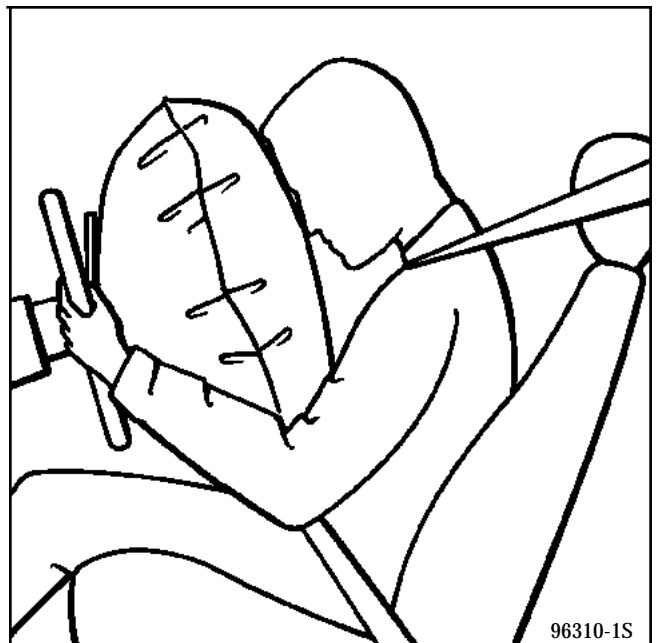
Está situado en el cojín del volante



Incluye :

- una bolsa hinchable,
- un generador de gas pirotécnico con su quemador.

Estos elementos no pueden ser disociados.



Para desplegarse, la bolsa hinchable rasga la tapa del volante.

NOTA : este sistema es operacional después de poner el contacto.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Extracción

ATENCIÓN : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (pretensor o airbag) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

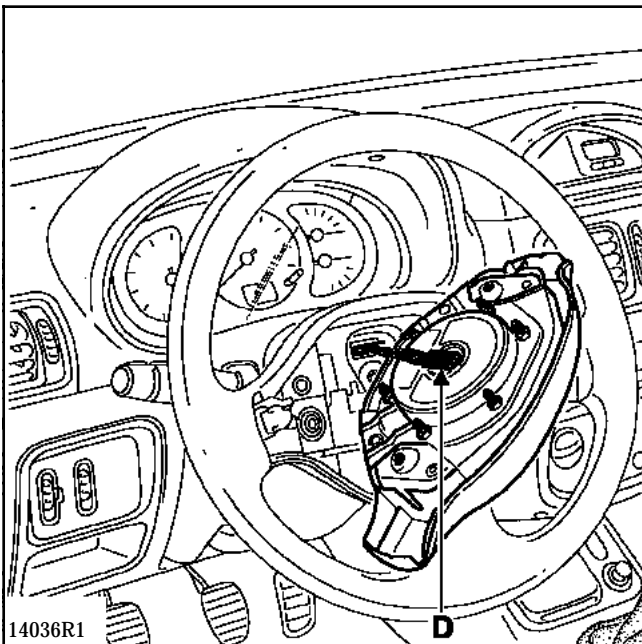
IMPORTANTE : cuando se extrae el volante, es imperativo desconectar el conector del airbag (D) (ver a continuación).

El airbag está provisto de un conector que se pone en corto-circuito cuando es desconectado, para evitar los activados intempestivos.

IMPORTANTE : antes de extraer un cojín airbag, bloquear la caja con ayuda del útil de diagnóstico.

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas, el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.

Extraer el cojín airbag por sus dos tornillos de estrella situados detrás del volante y desconectar su conector (D).



IMPORTANTE : antes de desechar un cojín de airbag no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método, ver capítulo "**Proceso de destrucción**".

Reposición

Volver a conectar el cojín del airbag y fijarlo en el volante (par de apriete : **0,5 daN.m**).

NOTA : lado cojín, encajar totalmente a fondo el conector (D) (clipsado fuerte).

IMPORTANTE : una vez todo montado, efectuar un control mediante el útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica, si no fuese así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

RECUERDE : la caja electrónica de este vehículo puede aceptar varios activados. No es necesario por lo tanto sustituirla sistemáticamente después de cada activado del o de los airbags o de los pretensores (ver capítulo "**Caja electrónica**").

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

CONTACTOR GIRATORIO

El contactor giratorio asegura la unión eléctrica entre la columna de dirección y el volante.

Este contactor se compone de una cinta que posee unas pistas conductoras (airbag) cuya longitud se ha previsto para asegurar **2,5 vueltas** de volante (tope de giro más seguridad) a cada lado.

Extracción

ATENCIÓN : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (pretensores o airbags) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

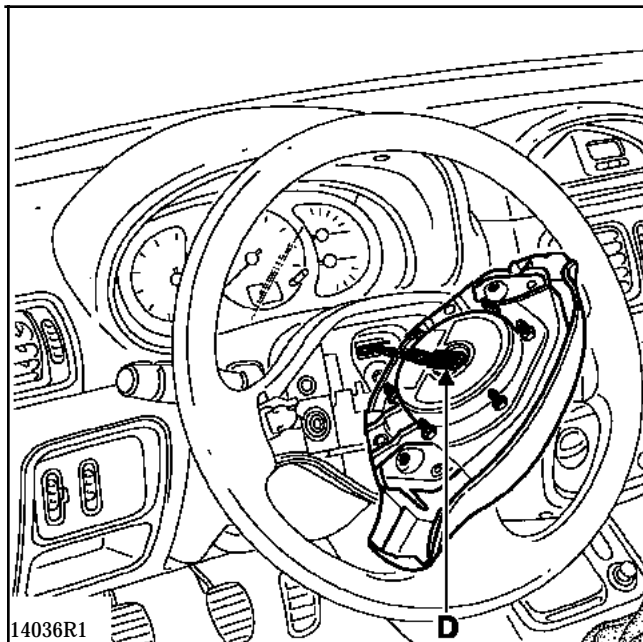
IMPORTANTE : al extraer el volante, es **imperativo** desconectar el conector del airbag (D). El airbag está provisto de un conector que se pone en cortocircuito cuando es desconectado, para evitar los activados intempestivos.

IMPORTANTE : antes de extraer el cojín airbag, bloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico.

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas, el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.

Extraer :

- el cojín airbag por sus dos tornillos de estrella situados detrás del volante y desconectar su conector (D),



- el tornillo del volante,
- el volante tras haber puesto las ruedas rectas,
- las semi-coquillas (tres tornillos).

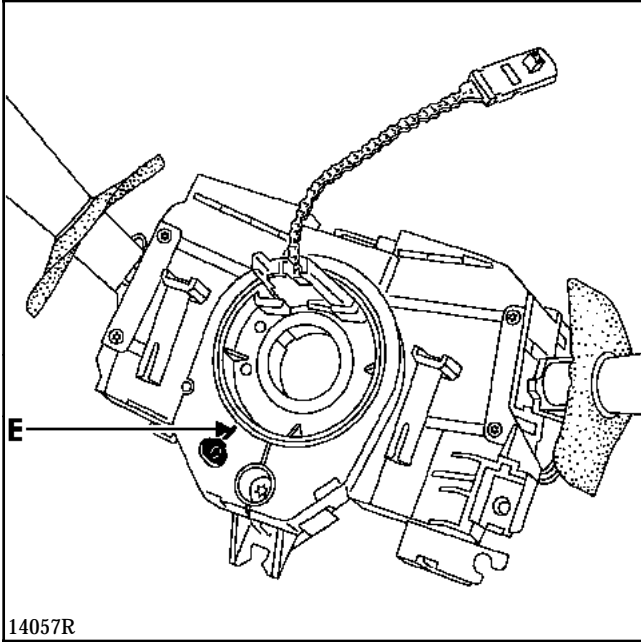
Desconectar las manecillas (limpiaparabrisas e iluminación) y el conector del conmutador rotativo.

Antes de extraer el conjunto, es imperativo marcar la posición del contactor giratorio :

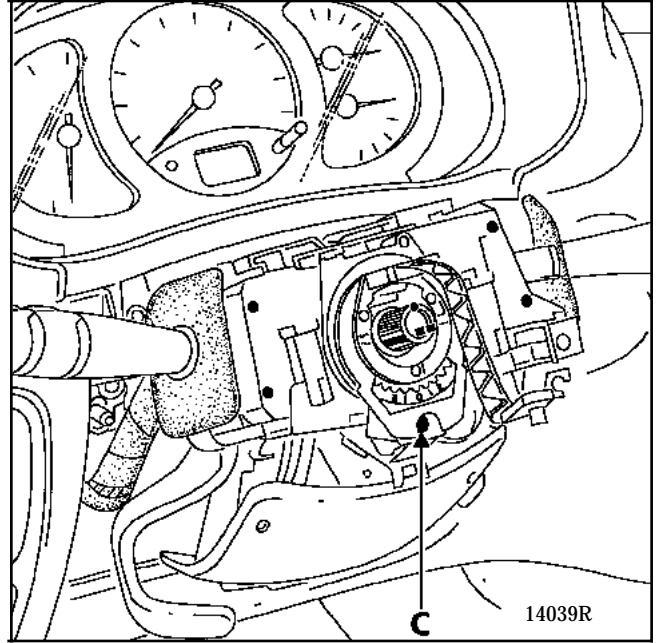
- asegurándose de que las ruedas estén rectas en el montaje a fin de posicionar la longitud de la cinta en el centro,
- verificando que la marca "0" esté bien posicionada enfrente del índice fijo (E).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

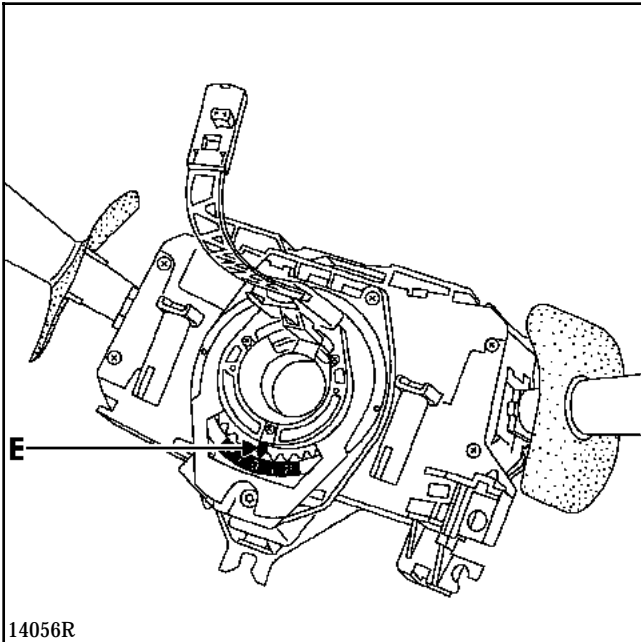
Montaje Valéo



Aflojar el tornillo (C) y después dar un golpe seco en el destornillador para desbloquear el cono y liberar el conjunto de la columna de dirección.



Montaje Lucas



Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Reposición

Asegurarse de que las ruedas sigan estando rectas.

Verificar que la marca "0" del contacto giratorio esté bien posicionada enfrente del índice fijo (E).

ATENCIÓN : si no se respetan estas prescripciones podría ocurrir una disfunción del funcionamiento normal de los sistemas, incluyendo un activado intempestivo de los mismos.

Introducir el conjunto en la columna de dirección y conectar los diferentes conectores.

Efectuar el resto de la reposición y bloquear el tornillo (C) una vez que estén colocadas las dos semi-coquillas, para posicionar las manecillas en el alineamiento del cuadro de instrumentos y del tablero de bordo.

Esta operación se ve facilitada por un corte en la semi-coquilla inferior que permite acceder al tornillo (C).

Cambiar el tornillo del volante después de cada desmontaje (tornillo preencolado) y respetar su par de apriete (**4,5 daN.m**).

Volver a conectar el cojín del airbag y fijarlo en el volante (par de apriete : **0,5 daN.m**).

NOTA : lado cojín, encajar totalmente a fondo el conector (D) (clipsado fuerte).

ATENCIÓN

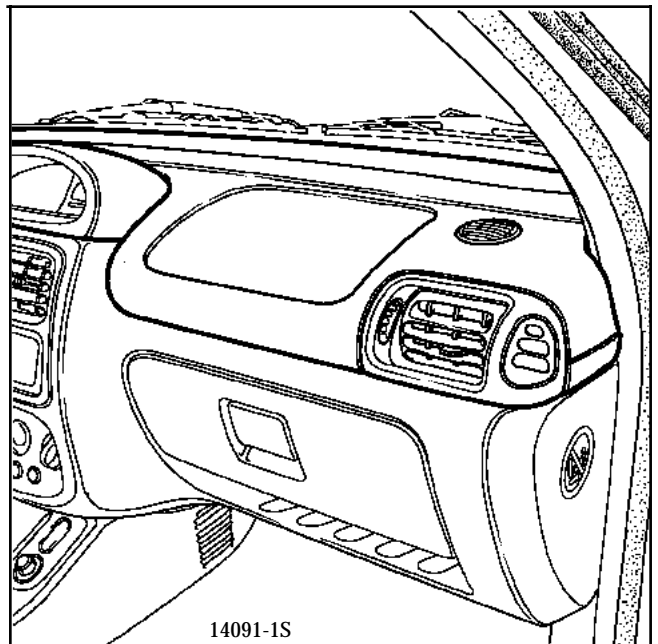
- Para evitar destruir el contactor giratorio, es importante conservar la posición fija del volante mientras dure la intervención.
- Cualquier duda sobre el correcto centrado del volante implica su extracción para ser verificado.
- En caso de una intervención de extracción de la dirección, del motor, de los elementos de transmisión..., que requiera desacoplar la cremallera y la columna de dirección, el volante debe ser inmovilizado imperativamente mediante un útil de "bloqueo del volante".

IMPORTANTE : una vez montado todo, efectuar un control con ayuda del útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica, si no fuese así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

MODULO AIRBAG PASAJERO**Descripción**

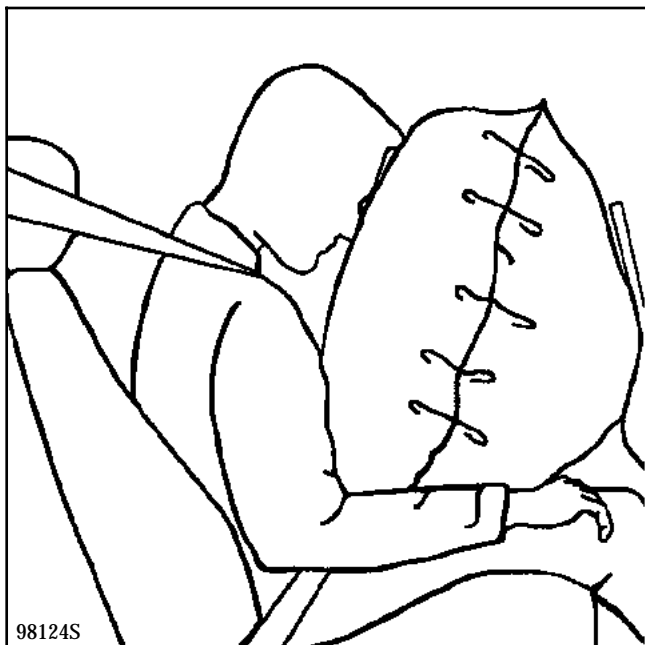
Está situado en el tablero de bordo, frente al pasajero delantero.



Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Incluye :

- una bolsa hinchable,
- un generador de gas pirotécnico con su quemador.



Los elementos del módulo airbag no pueden ser disociados.

NOTA : este sistema es operacional tras poner el contacto.

Accesibilidad del quemador

Para acceder al quemador del módulo del airbag del pasajero, es necesario extraer la parte superior del tablero de bordo.

Atención, si el vehículo está equipado de un conector rojo con espolón, ver las preconizaciones de la página siguiente.

RECUERDE : el control del quemador del módulo debe efectuarse imperativamente con la maleta **XR BAG** tal y como se indica en el capítulo "**diagnóstico**".

Extracción

ATENCIÓN : está prohibido manipular los sistemas pirotécnicos (pretensores o airbags) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.

IMPORTANTE : antes de extraer un módulo del airbag del pasajero, bloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico.

Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas, el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.

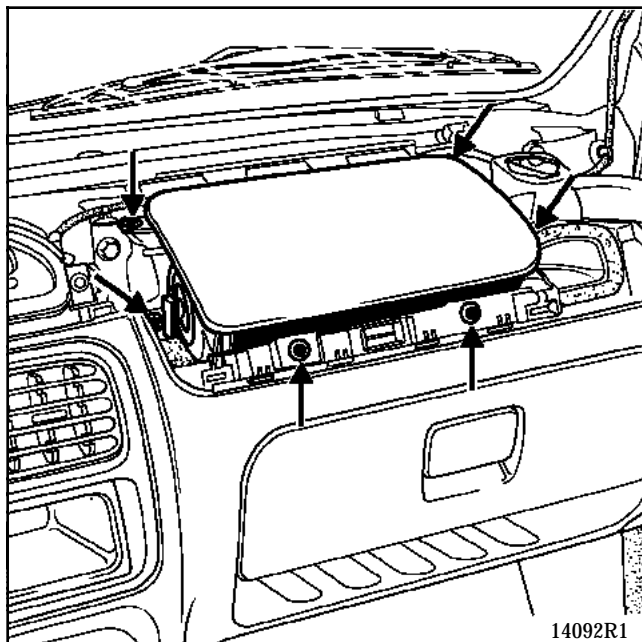
Para extraer el módulo del airbag pasajero, es necesario extraer la parte superior del tablero de bordo.

Extraer :

- los guarnecidos del montante de parabrisas,
- las semi-coquillas bajo volante,
- los tornillos de fijación de la parte superior del tablero de bordo y liberar este último (para más detalle, ver "**capítulo 83 del M.R. 337**"),

Desconectar el quemador.

El módulo del airbag del pasajero está fijado por seis tornillos.

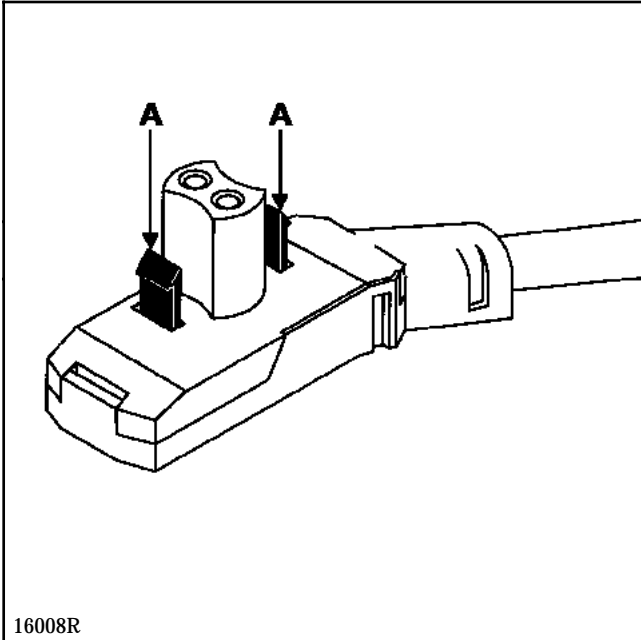


IMPORTANTE : después de un activado del módulo del airbag pasajero, la deformación de las fijaciones (microfisuras) impone sistemáticamente la sustitución del tabique metálico del tablero de bordo.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Caso particular : el conector con espolón

Una serie de vehículos están equipados de un conector rojo con espolón (A) lado módulo airbag del pasajero.



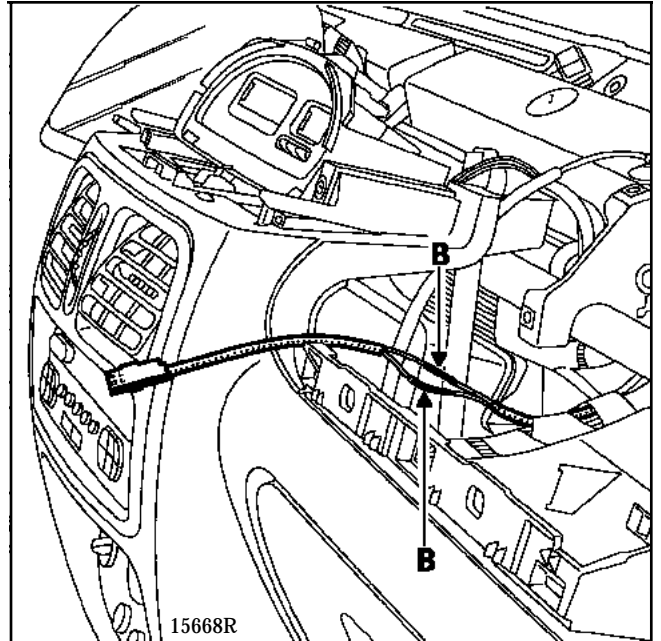
Para desconectarlo, hacer palanca con precaución mediante un pequeño destornillador, para no destruir los espolones.

En el caso de que los espolones se rompan, sustituir el conector por la colección de referencia : **77 01 206 210** según el método descrito a continuación.

Tras haber desactivado la función airbag con el útil de diagnóstico y extraído el módulo airbag del pasajero :

- cortar el cableado airbag pasajero a **60 mm** del macarrón del cableado del salpicadero,
- pelar el cable de alimentación del airbag del pasajero en **30 mm**,
- desnudar los cables del cableado suministrado en la colección y el cableado del airbag pasajero en unos **10 mm**,
- Enfilar **2 cm** de funda termo-retráctil (suministrada en la colección) en cada uno de los cables del cableado del vehículo.

- soldar con estaño los cables del cableado del vehículo con los del cableado de la colección (B),
- posicionar la funda termo-retráctil en las soldaduras y calentar dicha funda,



- colocar y fijar el módulo del airbag del pasajero,
- conectar el nuevo conector en el módulo del airbag del pasajero,
- efectuar un control con el útil de diagnóstico.

Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica y si no fuese así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Reposición

ATENCIÓN : 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.

ATENCIÓN : está prohibido montar un módulo airbag del pasajero de 2ª generación en un vehículo equipado de una caja electrónica de 1ª generación (Ver cuadro páginas 2 y 3).

Respetar imperativamente las referencias mencionadas en el catálogo de piezas de recambio con respecto al equipamiento del vehículo.

Proceder en el sentido inverso a la extracción.

IMPORTANTE

- No se debe dejar olvidado ningún cuerpo extraño (tornillo, grapa...) cuando se monte el airbag.
- Volver a conectar el módulo del airbag del pasajero y fijarlo (par de apriete : **0,6 daN.m**).
- Lado módulo, encajar totalmente a fondo el conector (clipsado fuerte).
- Pegar una etiqueta "**testigo de violabilidad del sistema post-venta**" de color azul vendida bajo la referencia : **77 01 205 356** en el conector del módulo airbag.
- Una vez montado todo, efectuar un control con el útil de diagnóstico.
- Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica, si no es así ver el capítulo "**Diagnóstico**".

RECUERDE : la caja electrónica de estos vehículos puede aceptar varios activados. No es necesario por lo tanto sustituirla después de cada activado del o de los airbags o pretensores (ver capítulo "**Caja electrónica**").

MODULO AIRBAG LATERAL

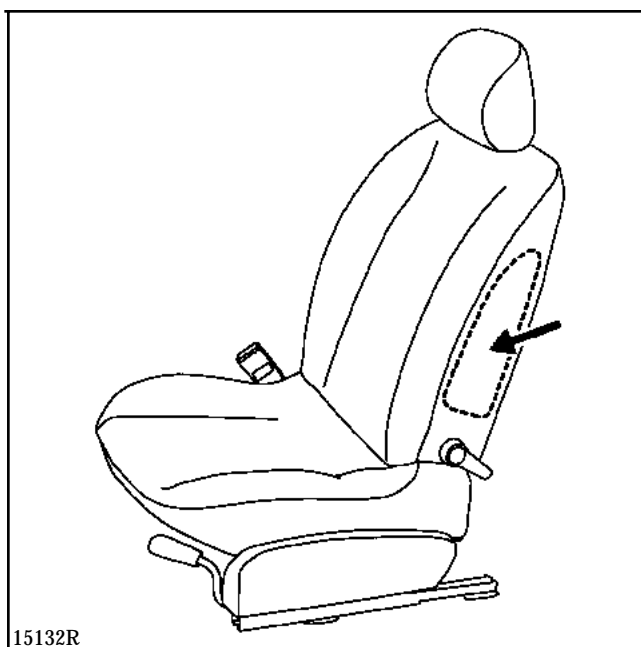
Descripción

Va fijado en el respaldo de los asientos delanteros lado puerta.

Contiene :

- una bolsa hinchable,
- un generador de gases pirotécnicos con su quemador.

Estos elementos no pueden ser disociados.



Para desplegarse, la bolsa hinchable rasga la tapa del módulo, la espuma y el guarnecido del asiento.

NOTA : este sistema es operacional tras poner el contacto.

ATENCIÓN : está prohibido :

- manipular los sistemas pirotécnicos (pretensores o airbags) cerca de una fuente de calor o de una llama; se corre el riesgo de que se activen.
- tomar medidas en estos sistemas con un óhmmetro u otro aparato de medida eléctrica; se corre el riesgo de que se activen debido a la corriente de funcionamiento del aparato.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Extracción - Reposición

Cualquier operación de desguarnecido y de guarnecido de un respaldo de asiento equipado del airbag lateral está prohibido por el momento.

En caso de anomalía en el cojín airbag o después de su activado, sustituir sistemáticamente el asiento completo siguiendo el proceso de pedido específico al A.P.R.

IMPORTANTE :

- antes de extraer un asiento, bloquear la caja electrónica mediante el útil de diagnóstico. Al activarse esta función, todas las líneas de ignición quedan inhibidas y el testigo airbag del cuadro de instrumentos se enciende.
- En la reposición, tras haber sustituido el asiento y conectado los conectores, efectuar un control mediante el útil de diagnóstico. Si todo es correcto, desbloquear la caja electrónica, si no ver el capítulo "**Diagnóstico**".

RECUERDE : la caja electrónica de estos vehículos puede aceptar varios activados. No es necesario por lo tanto sustituirla sistemáticamente después de cada activado del o de los airbags o de los pretensores (ver capítulo "**Caja electrónica**").

Por el contrario, en caso de activado, el captador de choque lateral debe ser sustituido obligatoriamente (ciertos componentes pierden sus características nominales después de pasar por ellos la energía de ignición).

IMPORTANTE : antes de desechar un cojín airbag no activado, es **IMPERATIVO** proceder a su destrucción siguiendo el método, ver capítulo "**Proceso de destrucción**".

PROCESO DE DESTRUCCION

A fin de evitar los riesgos de accidente, los generadores de gas pirotécnicos deben ser disparados antes de enviar al desguace el vehículo o la pieza suelta.

Emplear imperativamente el útil **Ele. 1287** previsto a tal efecto.



Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

- **Pretensores**

ATENCIÓN : no activar los pretensores que deben ser devueltos en el ámbito de la garantía por un problema en el pedúnculo.

Esto hace que sea imposible, para el proveedor, el análisis de la pieza.

Devolver la pieza en el embalaje de la nueva.

Destrucción de la pieza montada en el vehículo

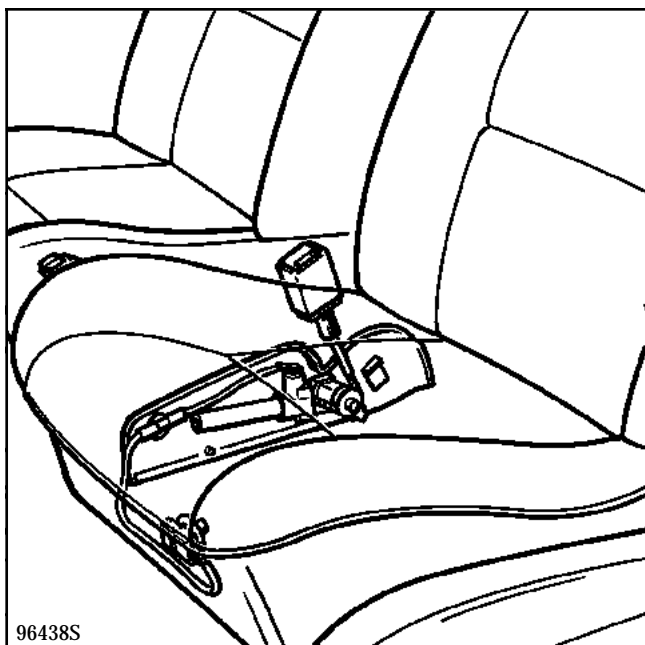
Sacar el vehículo al exterior del taller.

Conectar el útil de destrucción sobre el pretensor después de haber extraído la tapa deslizadera del asiento.

Desenrollar la totalidad del cableado del útil para estar lo suficientemente alejado del vehículo (unos **10 metros**) durante el activado.

Empalmar los dos cables de alimentación del útil a una batería.

Después de haber verificado que no haya nadie en las proximidades, proceder a la destrucción del pretensor presionando simultáneamente los dos botones pulsadores del aparato.



96438S

NOTA : en caso de un activado imposible (quemador defectuoso), devolver la pieza en el embalaje de la nueva a ITG (Servicio 0429).

Destrucción de la pieza extraída del vehículo

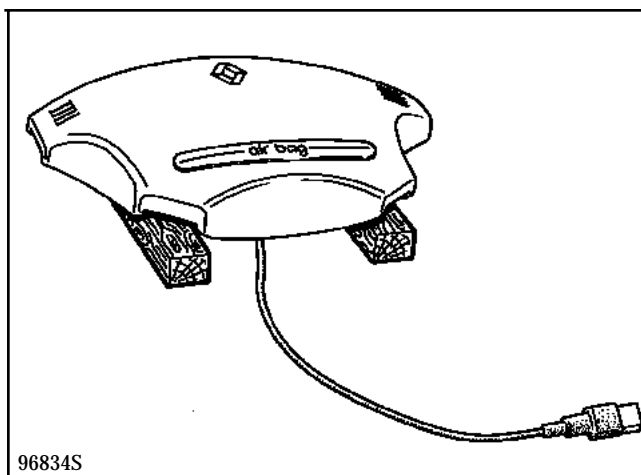
Proceder del mismo modo que para el airbag conductor dentro de neumáticos viejos apilados (ver a continuación).

- **Airbag conductor**

Destrucción de la pieza extraída del vehículo

Hacer la manipulación en el exterior del taller.

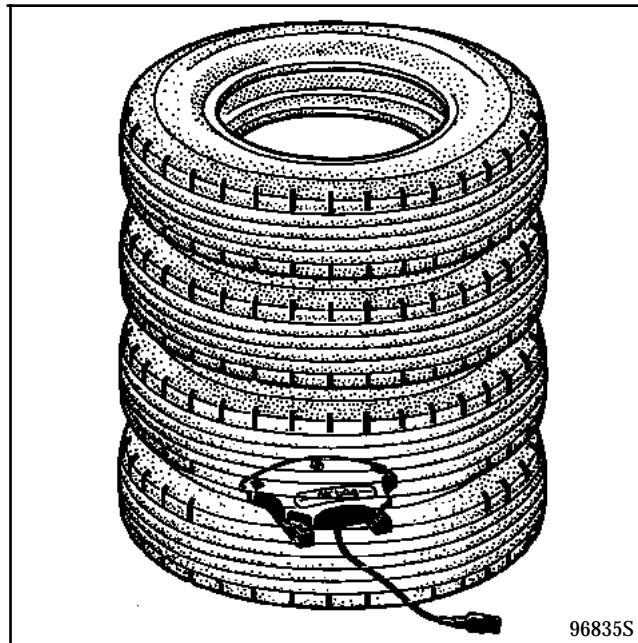
Tras haber conectado el cableado correspondiente, colocar el cojín del airbag sobre dos calces de madera para evitar que se deteriore el conector contra el suelo.



96834S

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

Recubrir el conjunto con cuatro neumáticos viejos apilados.



Desenrollar la totalidad del cableado del útil para estar lo suficientemente alejado del conjunto (unos **10 metros**) durante el activado y empalmarlo al cableado del cojín airbag.

Unir los dos cables de alimentación del útil a una batería.

Después de haber verificado que no haya nadie en las proximidades, proceder a la destrucción del airbag presionando simultáneamente los dos botones pulsadores del aparato.

NOTA : en caso de que sea imposible el activado (quemador defectuoso), devolver la pieza en el embalaje de la nueva a ITG (Servicio 0429).

- **Módulo airbag pasajero**

Destrucción de la pieza extraída del vehículo

Proceder del mismo modo que para el airbag del conductor dentro de neumáticos viejos apilados (ver anteriormente).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

Este capítulo de diagnóstico se compone de 2 partes :

- Para el sistema con airbags frontales solos marca "Frontal".
- Para el sistema con airbags frontales y laterales marca "Lateral".

CONDICIONES DE APLICACION DE LOS CONTROLES DEFINIDOS EN ESTE DIAGNOSTICO

En este diagnóstico, cada fallo es interpretado para un tipo de memorización particular (fallo presente, fallo memorizado, fallo presente o memorizado).

Los controles definidos para el tratamiento de cada fallo sólo se aplicarán en el vehículo si el fallo es interpretado para el tipo de fallo declarado por el útil de diagnóstico.

Si un fallo no es interpretado en este diagnóstico más que en el caso de que esté declarado "presente", la aplicación del diagnóstico cuando el fallo no esté más que "memorizado" no permitirá localizar el origen de la memorización de este fallo. Para este caso, sólo se deberá efectuar un control del cableado y de las conexiones del elemento incriminado (es posible solicitar el cableado concernido en modo de diagnóstico para tratar de visualizar el paso de la avería memorizada a la avería presente).

Si un fallo es interpretado cuando es declarado "memorizado", las condiciones de confirmación de la presencia real del fallo (y la necesidad de aplicar el diagnóstico) figuran en el cuadro "Consignas" o al principio de la interpretación del fallo.

Nota : El contacto debe haber sido cortado antes de conectar el útil de diagnóstico.

UTILLAJE INDISPENSABLE PARA INTERVENIR EN LOS SISTEMAS AIRBAGS Y PRETENSORES DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD :

- Util de diagnóstico (salvo XR25).
- Maleta XRBAG a nivel de la puesta al día n° 4 para los airbags frontales (con el adaptador de 30 vías B40 de base calculador de color amarillo).
- Maleta XRBAG a nivel de la puesta al día n° 5 para los airbags laterales (con el nuevo adaptador de 50 vías B50 de base calculador de color naranja).

RECUERDEN :

Al intervenir en los sistemas airbag/pretensores de los cinturones de seguridad, es imperativo utilizar el mando del útil de bloqueo del calculador para evitar los riesgos de activado intempestivo (todas las líneas de ignición serán inhibidas). Este modo "bloqueado" es señalado por el encendido del testigo en el cuadro de instrumentos.

Si la intervención es consecutiva a un choque con activado de los pretensores y/o de los airbags, el bloqueo no será posible más que después de un mando de desbloqueo del calculador.

Después de un choque con activado de los pretensores y/o de los airbags, el borrado de las averías memorizadas sólo será posible después de un mando de desbloqueo del calculador.

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, de que su resistencia esté comprendida entre 1,8 y 2,5 ohmios,

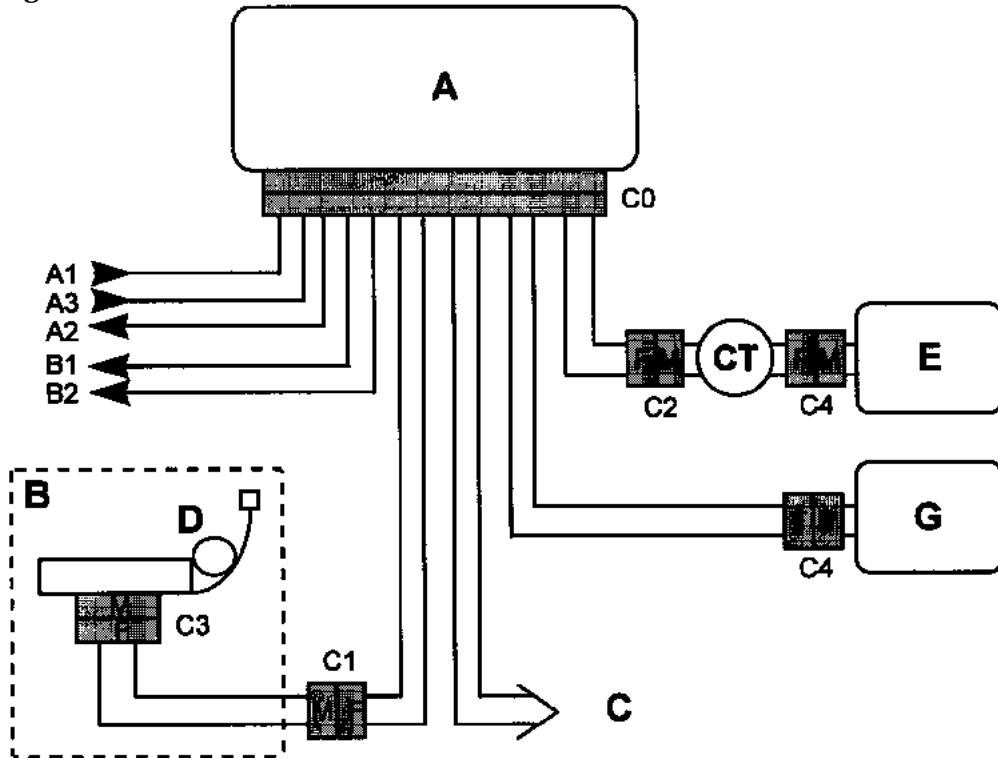
Asegurarse durante la intervención, de que la tensión de la alimentación del calculador no descienda por debajo de 10 voltios (#01).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

FICHA XRBAG

Pretensores, airbags frontales



DI8826

La conexión es idéntica para los pretensores y los airbags laterales de los dos asientos.

A Caja centralizada
 B Asiento conductor
 C Asiento pasajero
 D Pretensor
 E Quemador airbag conductor
 G Quemador airbag pasajero

CT Contactor giratorio
 A1 + 12 Voltios
 A2 Testigo
 A3 Masa
 B1 } Líneas de diagnóstico
 B2 }

AIRBAGS FRONTALES		
	Punto de medida	Valor correcto
Conductor	C0, C2 y C4	2,1 a 7 ohmios
Pasajero	C0 y C4	1,3 a 4,5 ohmios
PRETENSORES		
	Punto de medida	Valor correcto
	C0, C1 y C3	1,3 a 4,5 ohmios

Valor correcto de aislamiento : visualización > = 100 h ó 9999 intermitente.

1AB8651.0

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF001 presente o memorizado	<u>Calculador</u>
--	-------------------

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----

Sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

TRAS LA REPARACION	Sin
-------------------------------	-----

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF002 presente	<u>Tensión de alimentación calculador</u> 1.dEF : Demasiados micro-cortes 2.dEF : Tensión de alimentación muy débil 3.dEF : Tensión de alimentación muy fuerte
---------------------------	---

CONSIGNAS	Utilizar el adaptador B40 del XRBAG para intervenir a nivel del conector del calculador.
------------------	--

1.dEF	CONSIGNAS	Sin
--------------	------------------	-----

Para un fallo de micro-cortes, controlar las líneas de alimentación del calculador :

- Estado de las conexiones a nivel del calculador.
- Estado de las masas del calculador (vías 6 y 20 del conector de 30 vías hacia masa pie AVD).
- Estado / posición del fusible.
- Estado y apriete de los terminales de la batería.

2.dEF - 3.dEF	CONSIGNAS	Sin
----------------------	------------------	-----

Efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión correcta de alimentación del calculador :

9 voltios \pm 0,1 < tensión correcta < 18 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.
- Control de la masa del calculador.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador.
-------------------------------	-----------------------------------

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF003 presente	<u>Circuito airbag frontal conductor</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	---

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojín del volante.
 Verificar que esté correctamente conectado.

Desconectar el cojín del volante y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Sustituir el cojín del airbag si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente).

Con el contacto cortado, desconectar y conectar el conector del contactor giratorio bajo volante.
 Intervenir a nivel de las conexiones si el fallo pasa a ser simplemente memorizado (fallo no declarado presente).

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **punto C2** del circuito del airbag del 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 vías B40**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra A** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 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, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del cojín airbag y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el cojín airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF003 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojín del volante.
 Verificar el estado del cable de ignición.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **punto C2** del circuito del airbag frontal del 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 vías B40**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra A** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 10 y 11) y sustituir el cableado si es necesario.

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del cojín airbag y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el cojín airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF004 presente	<u>Circuito airbag frontal pasajero</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto, desconectar el conector del calculador y colocar **el adaptador de 30 vías B40**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra B** del adaptador.
¿Es correcto el valor obtenido?

SI	Si el valor obtenido es correcto a nivel del cable B del adaptador, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías. Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador. Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).
-----------	---

NO	Si el valor obtenido no es correcto a nivel del cable B del adaptador, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 13 y 14). Si el valor sigue siendo defectuoso, cortar el contacto y extraer la visera del tablero de bordo para acceder al cableado del módulo del airbag del pasajero. Desconectar el quemador del módulo del airbag pasajero, empalmar un quemador inerte al conector del quemador y después rehacer con la XRBAG la medida de resistencia en el cable letra B del adaptador. Si el valor obtenido es correcto, sustituir el módulo del airbag pasajero. Si el valor obtenido sigue siendo incorrecto, sustituir el cableado del airbag.
-----------	---

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag del pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF004 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.

Cortar el contacto, desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 30 vías B40**.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo declarado por el útil de diagnóstico en el **cable letra B** del adaptador.

¿Es correcto el valor obtenido?

SI

Controlar el estado de las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 13 y 14).

NO

Controlar el estado de las conexiones a nivel del conector de 30 vías del calculador (vías 13 y 14).

Si el valor sigue siendo defectuoso, sustituir el cableado del airbag.

**TRAS LA
REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag del pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF010 presente	<u>Circuito testigo fallo airbag</u> CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CO.0 : Circuito abierto o corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	Utilizar el adaptador de 30 vías B40 del XRBAG para intervenir a nivel del conector del calculador.
------------------	---

CC.1	CONSIGNAS	Sin
-------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar el estado de la bombilla del testigo.
 Asegurar el aislamiento con respecto al **12 voltios** de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 30 vías.

CO.0	CONSIGNAS	Sin
-------------	------------------	-----

Testigo apagado bajo APC

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar el estado de la bombilla del testigo.
 Asegurar la continuidad de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 30 vías.
 Asegurar la presencia del **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 poner el **adaptador de 30 vías B40 del XRBAG**. Emplear el XRBAG en su función de test del funcionamiento del testigo del cuadro de instrumentos a partir del **cable gris número 1** del adaptador.
 Si es posible encender el testigo por el XRBAG, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
 Si es imposible pilotar el testigo, retomar los controles descritos anteriormente.

Testigo encendido bajo APC

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el calculador del airbag y controlar la presencia, en la base, de los 5 peones que realizan la apertura de los shunts del conector.
 Asegurar el aislamiento con respecto a la **masa** de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 30 vías.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF029 presente	<u>Circuito pretensor conductor</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del conductor esté correctamente conectado.

Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
Sustituir el pretensor del conductor si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente).

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).

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 30 vías B40**.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra D** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 1 y 2) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, controlar en la base del calculador del airbag la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías.
Controlar el estado de las conexiones del calculador.
Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF029 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente), controlar el estado del cableado del asiento.
 Sustituir el pretensor del conductor si el cableado no está defectuoso.

Emplear imperativamente el útil XRBAG 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).

Desconectar el conector del calculador y colocar **el adaptador de 30 vías B40**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra D** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 1 y 2) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo en el circuito del pretensor del conductor, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, ...).

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF030 presente	<u>Circuito pretensor pasajero</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	---

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del pasajero esté correctamente conectado.

Desconectar el quemador del pretensor del pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
Sustituir el pretensor del pasajero si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente).

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).

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 30 vías B40**.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra C** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 3 y 4) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías.
Controlar el estado de las conexiones del calculador.
Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF030 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el quemador del pretensor del pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente), controlar el estado del cableado del asiento.
 Sustituir el pretensor del pasajero si el cableado no está defectuoso.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo 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).

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 30 vías B40**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra C** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 30 vías (vías 3 y 4) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo en el circuito del pretensor del pasajero, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 5 peones de apertura de los shunts del conector de 30 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 30 vías (sistema de bloqueo, ...).

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF034 presente	<u>Calculador bloqueado</u>
CONSIGNAS	Sin.

Este fallo permite visualizar el estado bloqueado del calculador.

Cuando esté presente, todas las líneas de ignición están inhibidas, impidiendo el activado de los airbags y de los pretensores de los cinturones de seguridad.

Este fallo se encuentra presente en 2 casos :

- El calculador es nuevo (se vende bloqueado).
- Se ha utilizado el mando de bloqueo del calculador mediante el útil de diagnóstico, durante una intervención en el vehículo.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF035 presente	<u>Borrado fallos memorizados bloqueado</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Este fallo se encuentra normalmente presente después de un choque en presencia de averías memorizadas.

Este bloqueo permite impedir el borrado involuntario del registro de los contextos de los choques que hayan provocado un activado (los contextos son borrados por el mando de borrado de la memoria de fallo).

Estos contextos serán explorados posteriormente para simplificar la reparación de los vehículos accidentados y también para las posibles inspecciones.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF045 presente	<u>Configuración airbag frontal conductor</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.
El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag frontal del conductor.

Modificar la configuración del calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF046 presente	<u>Configuración airbag frontal pasajero</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag frontal del pasajero.

Modificar la configuración del calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF047 presente	<u>Configuración pretensor conductor</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del pretensor del conductor.

Modificar la configuración del calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF048 presente	<u>Configuración pretensor pasajero</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del pretensor del pasajero.

Modificar la configuración del calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS	Efectuar este control de conformidad tan sólo tras haber realizado un control completo con el útil de diagnóstico.
------------------	--

Orden	Función	Parámetro / estado controlado o acción	Visualización / observaciones	Diag
1	Conformidad calculador	PR002 TIPO VEHICULO	Clio II : 06 Sustitución calculador si no adecuado	Sin
2	Conformidad calculador	Pretensor conductor Pretensor pasajero Airbag frontal conductor Airbag frontal pasajero	Asegurarse de que la configuración del calculador corresponda al equipamiento del vehículo	Sin
3	Funcionamiento del testigo Control inicialización calculador	Puesta del contacto	Encendido 3 segundos del testigo de alerta al poner el contacto	Sin

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - AYUDA

SUSTITUCION DEL CALCULADOR DEL AIRBAG

Los calculadores del airbag se venden bloqueados para evitar los riesgos de activado intempestivo (todas las líneas de ignición están inhibidas). Este modo "bloqueado" es señalado por el encendido del testigo en el 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 el útil de diagnóstico.
- Modificar si es necesario, la configuración del calculador por el mando "configuración calculador".
- Desbloquear el calculador, solamente en caso de ausencia de fallo declarado por el útil de diagnóstico.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1	AUSENCIA DE DIALOGO CON EL CALCULADOR DEL AIRBAG
CONSIGNAS	Sin

Asegurarse de que el útil de diagnóstico no es la causa del fallo, tratando de establecer la comunicación con un calculador en otro vehículo. Si el útil no es la causa y si el diálogo sigue sin establecerse con ningún otro calculador de un mismo vehículo, puede que un calculador defectuoso perturbe las líneas de diagnóstico **K** y **L**.

Proceder por desconexiones sucesivas para localizar este calculador.

Verificar la tensión de la batería y efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión conforme (10,5 voltios < U batería > 16 voltios).

Verificar la presencia y el estado del fusible de alimentación del calculador del airbag.

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 poner el **adaptador de 30 vías B40** 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 la **vía 16**.
- **Masa** en la **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.

Si el diálogo sigue sin establecerse después de estos diferentes controles, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

**TRAS LA
REPARACION**

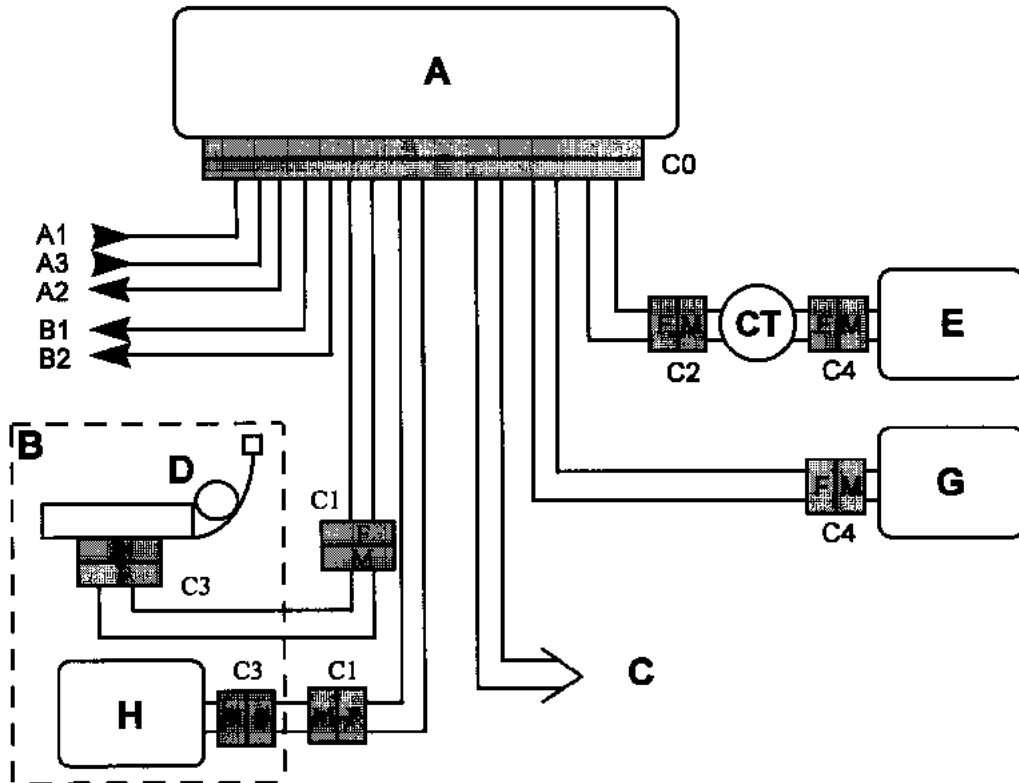
Una vez establecida la comunicación, tratar las barras-gráficas de fallo eventualmente encendidas.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - PRELIMINAR

FICHA XRBAG

Pretensores, airbags frontales y laterales



DI8827

Las conexiones son idénticas para los pretensores y airbags laterales de los dos asientos.

- A Caja centralizada
- B Asiento conductor
- C Asiento pasajero
- D Pretensor
- E Quemador airbag conductor
- G Quemador airbag pasajero
- H Quemador airbag lateral

- CT Contactor giratorio
- A1 + 12 voltios
- A2 Testigo
- A3 Masa
- B1 } Líneas de diagnóstico
- B2 }

AIRBAGS FRONTALES		
	Punto de medida	Valor correcto
Conductor	C0, C2 y C4	2,1 a 7 ohmios
Pasajero	C0 y C4	1,3 a 4,5 ohmios
AIRBAGS LATERALES Y PRETENSORES		
	Punto de medida	Valor correcto
	C0, C1 y C3	1,3 a 4,5 ohmios

Valor correcto de aislamiento : visualización > = 100 h ó 9999 intermitente.

1AB8651.0

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF001 presente o memorizado	<u>Calculador</u>
--	-------------------

CONSIGNAS	Sin
------------------	-----

Sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

TRAS LA REPARACION	Sin
-------------------------------	-----

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF002 presente	<u>Tensión de alimentación calculador</u> 1.dEF : Demasiados micro-cortes 2.dEF : Tensión de alimentación muy débil 3.dEF : Tensión de alimentación muy fuerte
---------------------------	---

CONSIGNAS	Utilizar el adaptador B50 del XRBAG para intervenir a nivel del conector del calculador.
------------------	--

1.dEF	CONSIGNAS	Sin
--------------	------------------	-----

Para un fallo de micro-cortes, controlar las líneas de alimentación del calculador :

- Estado de las conexiones a nivel del calculador.
- Estado de las masas del calculador (vías 6 y 30 del conector de 50 vías hacia masa pie AVD).
- Estado / posición del fusible.
- Estado y apriete de los terminales de la batería.

2.dEF - 3.dEF	CONSIGNAS	Sin
----------------------	------------------	-----

Efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión correcta de alimentación del calculador :

9 voltios \pm 0,1 < tensión correcta < 18 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.
- Control de la masa del calculador.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador.
-------------------------------	-----------------------------------

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF003 presente	<u>Circuito airbag frontal conductor</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	---

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojín del volante.
 Verificar que esté correctamente conectado.

Desconectar el cojín del volante y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Sustituir el cojín del airbag si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente).

Con el contacto cortado, desconectar y después volver a conectar el conector del contactor giratorio bajo volante.
 Intervenir a nivel de las conexiones si el fallo pasa a ser simplemente memorizado (fallo no declarado presente).

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **punto C2** del circuito del airbag del 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 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra C** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 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, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del cojín airbag y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el cojín airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF003 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto y quitar los 2 tornillos de fijación del cojín del volante.
 Verificar el estado del cable de ignición.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **punto C2** del circuito del airbag frontal del 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 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra C** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 10 y 11) y sustituir el cableado si es necesario.

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del cojín airbag y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el cojín airbag si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF004 presente	<u>Circuito airbag frontal pasajero</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Cortar el contacto, desconectar el conector del calculador y colocar **el adaptador de 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra D** del adaptador.

¿El valor obtenido es correcto?

SI	Si el valor obtenido es correcto a nivel del cable D del adaptador, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías. Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador. Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).
-----------	---

NO	Si el valor obtenido no es correcto a nivel del cable D del adaptador, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 13 y 14). Si el valor sigue siendo defectuoso, cortar el contacto y extraer la visera del tablero de bordo para acceder al cableado del módulo del airbag del pasajero. Desconectar el quemador del módulo del airbag pasajero, empalmar un quemador inerte al conector del quemador y después rehacer con la XRBAG la medida de resistencia en el cable letra D del adaptador. Si el valor obtenido es correcto, sustituir el módulo del airbag pasajero. Si el valor obtenido sigue siendo incorrecto, sustituir el cableado del airbag.
-----------	---

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag del pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF004 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.

Cortar el contacto, desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 50 vías B50**.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo declarado por el útil de diagnóstico en el **cable letra D** del adaptador.

¿El valor obtenido es correcto?

SI

Controlar el estado de las conexiones a nivel del conector de 50 vías del calculador (vías 13 y 14).

NO

Controlar el estado de las conexiones a nivel del conector de 50 vías del calculador (vías 13 y 14).

Si el valor permanece incorrecto, sustituir el cableado del airbag.

**TRAS LA
REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag del pasajero si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF008 presente	<u>Circuito airbag lateral conductor</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	---

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **punto C1** (conector del asiento) de la línea del módulo del airbag lateral del conductor.

¿El valor obtenido es correcto?

SI	<p>Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento (punto C1). Controlar visualmente el cableado del asiento. Volver a conectar el punto C1.</p> <p>Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 50 vías B50. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable letra E del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 16 y 17) y sustituir el cableado si es necesario. Si el valor obtenido es correcto a nivel del cable E del adaptador, controlar en la base del calculador, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías. Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador. Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).</p>
-----------	---

NO	<p>Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento. Desvestir el asiento del conductor y verificar que el quemador del módulo airbag lateral esté correctamente conectado.</p> <p>Desconectar el quemador del módulo airbag lateral del conductor, empalmar un quemador inerte al conector del quemador y rehacer la medida de resistencia con el XRBAG en el punto C1. Si el valor obtenido es correcto, sustituir el módulo airbag lateral del conductor. Si el valor obtenido sigue siendo incorrecto, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento).</p>
-----------	---

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag lateral del conductor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag lateral si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF008 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **punto C1** (conector del asiento) de la línea del módulo airbag lateral del conductor.
¿El valor obtenido es correcto?

SI

Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento (punto C1).
 Controlar visualmente el cableado del asiento. Volver a conectar el **punto C1**.

Desconectar el conector del calculador y colocar **el adaptador de 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento adecuada al tipo de fallo en el **cable letra E** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 50 vías (vías 16 y 17) y sustituir el cableado si es necesario.

NO

Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento.
 Sustituir el cableado entre los **puntos C1 y C3** (cableado del asiento).

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag lateral del conductor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag lateral si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF009 presente	<u>Circuito airbag lateral pasajero</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **punto C1** (conector del asiento) de la línea del módulo airbag lateral del pasajero.
¿El valor obtenido es correcto?

SI	<p>Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento (punto C1). Controlar visualmente el cableado del asiento. Volver a conectar el punto C1.</p> <p>Desconectar el conector del calculador y colocar el adaptador de 50 vías B50. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable letra F del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 50 vías (vías 18 y 19) y sustituir el cableado si es necesario. Si el valor obtenido es correcto a nivel del cable F del adaptador, controlar en la base del calculador, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías. Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador. Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).</p>
-----------	---

NO	<p>Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento. Desvestir el asiento del pasajero y verificar que el quemador del módulo airbag lateral esté correctamente conectado.</p> <p>Desconectar el quemador del módulo airbag lateral del pasajero, empalmar un quemador inerte al conector del quemador y rehacer la medida de resistencia con el XRBAG en el punto C1. Si el valor obtenido es correcto, sustituir el módulo airbag lateral del pasajero. Si el valor obtenido sigue siendo incorrecto, sustituir el cableado entre los puntos C1 y C3 (cableado del asiento).</p>
-----------	--

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag lateral del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag lateral si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
---------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF009 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **punto C1** (conector del asiento) de la línea del módulo airbag lateral del pasajero.
¿El valor obtenido es correcto?

SI

Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento (punto C1).
 Controlar visualmente el cableado del asiento. Volver a conectar el **punto C1**.

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra F** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a la altura del conector de 50 vías (vías 18 y 19) y sustituir el cableado si es necesario.

NO

Controlar las conexiones a nivel del conector del asiento.
 Sustituir el cableado entre los **puntos C1 y C3** (cableado del asiento).

TRAS LA
REPARACION

Conectar el calculador y el quemador del módulo airbag lateral del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el módulo del airbag lateral si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF010 presente	<u>Circuito testigo fallo airbag</u> CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CO.0 : Circuito abierto o corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	Utilizar el adaptador de 50 vías del XRBAG para intervenir a nivel del conector del calculador.
------------------	---

CC.1	CONSIGNAS	Sin
-------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar el estado de la bombilla del testigo.
 Asegurar el aislamiento con respecto al **12 voltios** de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 50 vías.

CO.0	CONSIGNAS	Sin
-------------	------------------	-----

Testigo apagado bajo APC

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar el estado de la bombilla del testigo.
 Asegurar la continuidad de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 50 vías.
 Asegurar la presencia del **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 poner el **adaptador de 50 vías del XRBAG**. Emplear el XRBAG en su función de test del funcionamiento del testigo del cuadro de instrumentos a partir del **cable gris número 2** del adaptador.
 Si es posible encender el testigo por el XRBAG, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).
 Si es imposible pilotar el testigo, retomar los controles descritos anteriormente.

Testigo encendido bajo APC

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el calculador del airbag y controlar la presencia, en la base, de los 7 peones que realizan la apertura de los shunts del conector.
 Asegurar el aislamiento con respecto a la **masa** de la unión entre el testigo y la **vía 7** del conector de 50 vías.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF029 presente	<u>Circuito pretensor conductor</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	--

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del conductor esté correctamente conectado.

Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
Sustituir el pretensor del conductor si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente).

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).

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 50 vías B50**.
Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el **cable letra A** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 1 y 2) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías.
Controlar el estado de las conexiones del calculador.
Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF029 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el quemador del pretensor del conductor y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente), controlar el estado del cableado del asiento.
 Sustituir el pretensor del conductor si el cableado no es defectuoso.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo al **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).

Desconectar el conector del calculador y colocar **el adaptador de 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra A** del adaptador.
 Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 1 y 2) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo en el circuito del pretensor del conductor, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, ...).

TRAS LA
REPARACION

Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF030 presente	<u>Circuito pretensor pasajero</u> CC : Corto-circuito CO : Circuito abierto CC.1 : Corto-circuito al 12 voltios CC.0 : Corto-circuito a masa
---------------------------	---

CONSIGNAS	No efectuar nunca medidas sobre las líneas de ignición con un aparato que no sea el XRBAG.
------------------	--

CO - CC	CONSIGNAS	Sin
----------------	------------------	-----

<p>Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico. Cortar el contacto y verificar que el quemador del pretensor del pasajero esté 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 el útil de diagnóstico. Sustituir el pretensor del pasajero si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado 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 50 vías B50. Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de resistencia en el cable letra B del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 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, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías. Controlar el estado de las conexiones del calculador. Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, ...).</p>	
---	--

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF030 presente <i>CONTINUACION</i>	
--	--

CC.1 - CC.0

CONSIGNAS

Sin

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Desconectar el quemador del pretensor del pasajero y empalmar un quemador inerte al conector del quemador.
 Poner el contacto y efectuar un control con el útil de diagnóstico.
 Si el fallo ha pasado a ser memorizado (fallo no declarado presente), controlar el estado del cableado del asiento.
 Sustituir el pretensor del pasajero si el cableado no está defectuoso.

Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo al **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).

Desconectar el conector del calculador y colocar el **adaptador de 50 vías B50**.
 Emplear imperativamente el útil XRBAG para efectuar la medida de aislamiento apropiada al tipo de fallo en el **cable letra B** del adaptador. Si el valor obtenido no es correcto, controlar las conexiones a nivel del conector de 50 vías (vías 3 y 4) y sustituir el cableado si es necesario.

Si los controles efectuados no han permitido poner en evidencia la presencia de un fallo en el circuito del pretensor del pasajero, controlar en la base del calculador del airbag, la presencia de los 7 peones de apertura de los shunts del conector de 50 vías.
 Controlar el estado de las conexiones del calculador.
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, ...).

**TRAS LA
 REPARACION**

Conectar el calculador y el quemador del pretensor y después poner el contacto.
 Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador. Destruir el pretensor si ha habido sustitución (útil Ele. 1287).

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF033 presente	<u>Aprendizaje captador lateral no efectuado</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La ausencia de este fallo corresponde a la ausencia de aprendizaje de la identificación de los captadores laterales por el calculador del airbag (esta identificación permite al calculador controlar que los captadores laterales sean efectivamente los definidos para el vehículo).

Esta barra-gráfica se encuentra normalmente encendida cuando el calculador es nuevo (se vende virgen de identificación).

Efectuar el aprendizaje de la identificación de los captadores laterales por el mando "Aprendizaje captador lateral" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el util de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF034 presente	<u>Calculador bloqueado</u>
CONSIGNAS	Sin.

Este fallo permite visualizar el estado bloqueado del calculador.
Cuando esté presente, todas las líneas de ignición quedan inhibidas impidiendo el activado de los airbags y de los pretensores de los cinturones de seguridad.

Este fallo se encuentra presente en los 2 casos :

- El calculador es nuevo (se vende bloqueado).
- Se ha utilizado el mando de bloqueo del calculador con el útil de diagnóstico al intervenir en el vehículo.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF035 presente	<u>Borrado fallos memorizados bloqueado</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Este fallo se encuentra normalmente presente después de un choque en presencia de las averías memorizadas.

Este bloqueo permite impedir el borrado involuntario del registro de los contextos de los choques que hayan provocado un activado (los contextos son borrados por el mando de borrado de la memoria de fallo).

Estos contextos serán explotados posteriormente para simplificar la reparación de los vehículos accidentados y también para las posibles inspecciones.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF036 presente	<u>Señal captador lateral conductor perturbado (o en circuito abierto)</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar que el captador lateral del conductor esté correctamente conectado y controlar su conexión.
 Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador (vías 20 y 21).
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).

Sustituir el cableado si el fallo persiste.

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el captador lateral del conductor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF037 presente	<u>Identificación captador lateral conductor</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Este fallo está normalmente presente cuando el calculador detecta una incoherencia entre la señal de reconocimiento emitida por el captador lateral y el aprendizaje que ha recibido.

O bien el captador lateral no se ha adaptado al vehículo, o bien el calculador proviene de otro vehículo.

Si el captador ha sido sustituido, montar otro captador que se adapte al vehículo.

Si el calculador proviene de otro vehículo, utilizar el mando "Aprendizaje captador lateral" del útil de diagnóstico para modificar la programación del calculador.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF038 presente	<u>Captador lateral conductor</u>
---------------------------	-----------------------------------

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Sustituir el captador lateral del conductor.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF039 presente	<u>Circuito captador lateral conductor</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
Verificar que el captador lateral del conductor esté correctamente conectado y controlar su conexión.
Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador (vías 20 y 21).
Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).

Sustituir el cableado si el fallo persiste.

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el captador lateral del conductor y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF040 presente	<u>Circuito captador lateral pasajero</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar que el captador lateral del pasajero esté correctamente conectado y controlar su conexión.
 Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador (vías 22 y 23).
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).

Sustituir el cableado si el fallo persiste.

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el captador lateral del pasajero y después poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF041 presente	<u>Señal captador lateral pasajero perturbado (o en circuito abierto)</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Bloquear el calculador por el mando del útil de diagnóstico.
 Verificar que el captador lateral del pasajero esté correctamente conectado y controlar su conexión.
 Controlar el estado de las conexiones a nivel del calculador (vías 22 y 23).
 Controlar el estado del conector de 50 vías (sistema de bloqueo, conexiones, ...).

Sustituir el cableado si el fallo persiste.

TRAS LA REPARACION	Conectar el calculador y el captador lateral del pasajero y poner el contacto. Borrar la memoria del calculador y cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF042 presente	<u>Identificación captador lateral pasajero</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Este fallo está normalmente presente cuando el calculador detecta una incoherencia entre la señal de reconocimiento emitida por el captador lateral y el aprendizaje que ha recibido.

Bien el captador lateral no se ha adaptado al vehículo, o bien el calculador proviene de otro vehículo.

Si el captador ha sido sustituido, montar otro captador que se adapte al vehículo.

Si el calculador proviene de otro vehículo, utilizar el mando "Aprendizaje captador lateral" del útil de diagnóstico para modificar la programación del calculador.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	---

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF043 presente	<u>Captador lateral pasajero</u>
---------------------------	----------------------------------

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

Sustituir el captador lateral del pasajero.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico y, en caso de ausencia de fallo, desbloquear el calculador.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF045 presente	<u>Configuración airbag frontal conductor</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.
El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag frontal del conductor.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF046 presente	<u>Configuración airbag frontal pasajero</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag frontal del pasajero.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF047 presente	<u>Configuración pretensor conductor</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del pretensor del conductor.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF048 presente	<u>Configuración pretensor pasajero</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del pretensor del pasajero.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF049 presente	<u>Configuración airbag lateral conductor</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.

El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag lateral del conductor.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF050 presente	<u>Configuración airbag lateral pasajero</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.
El vehículo debe estar equipado de líneas de ignición no declaradas en la configuración del calculador, en particular la línea de ignición del airbag lateral del pasajero.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF051 presente	<u>Configuración captador lateral conductor</u>
---------------------------	---

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.
El vehículo debe estar equipado de captadores de los airbags laterales no declarados en la configuración del calculador, en particular el captador lateral del conductor.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - INTERPRETACION DE LOS FALLOS

DF052 presente	<u>Configuración captador lateral pasajero</u>
---------------------------	--

CONSIGNAS	Sin.
------------------	------

La presencia de este fallo corresponde a una incoherencia entre la configuración del calculador y el equipamiento del vehículo detectado por el calculador.
El vehículo debe estar equipado de captadores de los airbags laterales no declarados en la configuración del calculador, en particular el captador lateral del pasajero.

Modificar la configuración calculador por el mando "Configuración de los elementos del sistema" del útil de diagnóstico.

TRAS LA REPARACION	Borrar la memoria del calculador y después cortar el contacto. Rehacer un control con el útil de diagnóstico.
-------------------------------	--

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - CONTROL DE CONFORMIDAD

CONSIGNAS

Efectuar este control de conformidad tan sólo tras haber realizado un control completo con el útil de diagnóstico.

Orden	Función	Parámetro / estado controlado o acción	Visualización / observaciones	Diag
1	Conformidad calculador	PR002 TIPO VEHICULO	Clio II : 06 Sustitución calculador si no adecuado	Sin
2	Conformidad calculador	Pretensor conductor Pretensor pasajero Airbag frontal conductor Airbag frontal pasajero Airbag lateral conductor Airbag lateral pasajero Captador lateral conductor Capatador lateral pasajero	Asegurarse de que la configuración del calculador corresponda al equipamiento del vehículo	Sin
3	Funcionamiento del testigo Control inicialización calculador	Puesta del contacto	Encendido 3 segundos del testigo de alerta al poner el contacto	Sin

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - AYUDA

SUSTITUCION DEL CALCULADOR DEL AIRBAG

Los calculadores del airbag se venden bloqueados para evitar los riesgos de activado intempestivo (todas las líneas de ignición están inhibidas). Este modo "bloqueado" es señalado por el encendido del testigo en el 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 el útil de diagnóstico.
- Modificar si es necesario, la configuración del calculador por el mando "configuración calculador".
- Desbloquear el calculador, solamente en caso de ausencia de fallo declarado por el útil de diagnóstico.

Airbags y pretensores de cinturones de seguridad

DIAGNOSTICO - ARBOL DE LOCALIZACION DE AVERIAS

ALP 1	AUSENCIA DE DIALOGO CON EL CALCULADOR DEL AIRBAG
CONSIGNAS	Sin

Asegurarse de que el útil de diagnóstico no es la causa del fallo, tratando de establecer la comunicación con un calculador en otro vehículo. Si el útil no es la causa y si el diálogo sigue sin establecerse con ningún otro calculador de un mismo vehículo, puede que un calculador defectuoso perturbe las líneas de diagnóstico **K** y **L**.

Proceder por desconexiones sucesivas para localizar este calculador.

Verificar la tensión de la batería y efectuar las intervenciones necesarias para obtener una tensión conforme (10,5 voltios < U batería > 16 voios).

Verificar la presencia y el estado del fusible de alimentación del calculador del airbag.

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 poner el **adaptador de 50 vías B50** 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 la **vía 16**.
- **Masa** en la **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.

Si el diálogo sigue sin establecerse después de estos diferentes controles, sustituir el calculador del airbag (consultar el capítulo "ayuda" para esta intervención).

**TRAS LA
REPARACION**

Una vez establecida la comunicación, tratar las barras-gráficas de fallo eventualmente encendidas.