

MEGANE

4 Chapa

40A GENERALIDADES

41A ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

41B ESTRUCTURA INFERIOR CENTRAL

41C ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL

41D ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

42A ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

43A ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

44A ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

45A ALTOS DE CARROCERÍA

47A ABRIENTES LATERALES

48A ABRIENTES NO LATERALES

XM0B - XM0C - XM0F - XM0G - XM0H - XM0J - XM0U

77 11 318 143

Edición 2 - AGOSTO 2002

EDITION ESPAGNOLE

"Los Métodos de reparación prescritos por el constructor 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."

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 previa y por escrito de RENAULT.

Sumario

Páginas

Páginas

40A GENERALIDADES

A	Designación de las piezas	40A-1
B	Leyenda de símbolos y viñetas	40A-8
C	Simbolización de los métodos	40A-10
D	Arquitectura eléctrica y electrónica	40A-18
E	Juegos de aspectos	40A-21
F	Diagnóstico colisión	40A-23
G	Cotas del bastidor	40A-26
H	Reestructuración del bastidor	40A-28
I	Utillajes específicos	40A-40
J	Posición de los insertos hinchables	40A-42

41A ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

A	Travesaño de choque delantero	41A-1
B	Travesaño soporte radiador	41A-3
C	Soporte del travesaño del radiador	41A-4
D	Caja de fijación delantera de la cuna delantera	41A-6
E	Cierre del larguero delantero parte delantera	41A-7
F	Larguero delantero	41A-10
G	Travesaño lateral extremo delantero	41A-14
H	Soporte del recipiente de la batería	41A-16
I	Cajetín trasero de la cuna delantera	41A-17
J	Semibloque delantero	41A-19

41B ESTRUCTURA INFERIOR CENTRAL

A	Piso central parte lateral	41B-1
B	Travesaño lateral delantero del piso central	41B-4
C	Túnel	41B-6
D	Travesaño delantero bajo el asiento delantero	41B-8
E	Cajetín exterior de fijación trasera del asiento delantero	41B-10
F	Cajetín interior de fijación trasera del asiento delantero	41B-11

41C ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL

A	Bajos de carrocería	41C-1
B	Refuerzo del bajo de carrocería	41C-9
C	Cierre trasero del bajo de carrocería	41C-13
D	Refuerzo trasero del bajo de carrocería	41C-17
E	Apoyo de gato delantero	41C-20
F	Caja de retención de choque	41C-21

41D ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

A	Travesaño de choque trasero	41D-1
B	Refuerzo de fijación de travesaño de choque trasero	41D-3
C	Piso trasero parte trasera	41D-4
D	Travesaño inferior extremo trasero parte lateral	41D-9
E	Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero	41D-10
F	Larguero trasero	41D-11
G	Cierre del larguero trasero parte trasera	41D-14
H	Piso trasero parte delantera	41D-16
I	Soporte de fijación escape	41D-18
J	Soporte de fijación del depósito	41D-19
K	Travesaño delantero del piso trasero parte central	41D-20
L	Travesaño central del piso trasero	41D-21

Sumario

Páginas

Páginas

42A ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

A	Aleta delantera	42A-1
B	Soporte de fijación superior de la aleta delantera	42A-5
C	Soporte de fijación superior de la aleta delantera	42A-7
D	Frente delantero	42A-8
E	Costado de alero	42A-13
F	Refuerzo superior del costado de alero	42A-16
G	Soporte del motor	42A-17
H	Paso de rueda delantero	42A-18
I	Tabique de calefacción	42A-20
J	Travesaño inferior de vano	42A-21
K	Cierre del travesaño inferior de vano	42A-22
L	Tablero	42A-23
M	Refuerzo de tablero	42A-24
N	Travesaño superior de tablero	42A-25
O	Refuerzo lateral de tablero	42A-26
P	Travesaño inferior de tablero	42A-27
Q	Travesaño del tablero de bordo	42A-28
R	Platina de tablero	42A-33
S	Soporte de limpiaparabrisas	42A-34

43A ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

A	Pie delantero	43A-1
B	Refuerzo del pie delantero	43A-5
C	Forro del montante de vano del parabrisas	43A-9
D	Pie medio	43A-11
E	Refuerzo del pie medio	43A-17
F	Tensor de refuerzo del pie medio	43A-21
G	Forro inferior de pie medio	43A-22
H	Forro superior de pie medio	43A-23
I	Forro de pie medio	43A-24
J	Parte superior de carrocería	43A-27
K	Costado de carrocería parte delantera	43A-32
L	Refuerzo del costado de carrocería parte delantera	43A-34

44A ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

A	Panel de aleta trasera	44A-1
B	Vierteaguas de panel de aleta trasera	44A-9
C	Soporte del piloto trasero	44A-14
D	Forro de soporte del piloto	44A-17
E	Paso de rueda trasero exterior	44A-18
F	Cierre del paso de rueda trasero	44A-24
G	Añadido del paso de rueda trasero	44A-25
H	Paso de rueda trasero interior	44A-26
I	Forro de custodia	44A-27
J	Refuerzo superior de custodia	44A-29
K	Forro de viga trasera	44A-31
L	Refuerzo de custodia	44A-33
M	Refuerzo central de custodia	44A-34
N	Faldón trasero	44A-35
O	Conjunto faldón trasero	44A-37
P	Forro lateral del faldón trasero	44A-38

45A ALTOS DE CARROCERÍA

A	Techo	45A-1
B	Parte delantera del techo	45A-3
C	Parte trasera del techo	45A-4
D	Travesaño delantero de techo	45A-5
E	Travesaño central del techo	45A-6
F	Travesaño trasero del techo	45A-7

47A ABRIENTES LATERALES

A	Puerta lateral delantera	47A-1
B	Panel de puerta lateral delantera	47A-12
C	Puerta lateral trasera	47A-16
D	Panel de puerta lateral trasera	47A-26
E	Tapa de carburante	47A-29

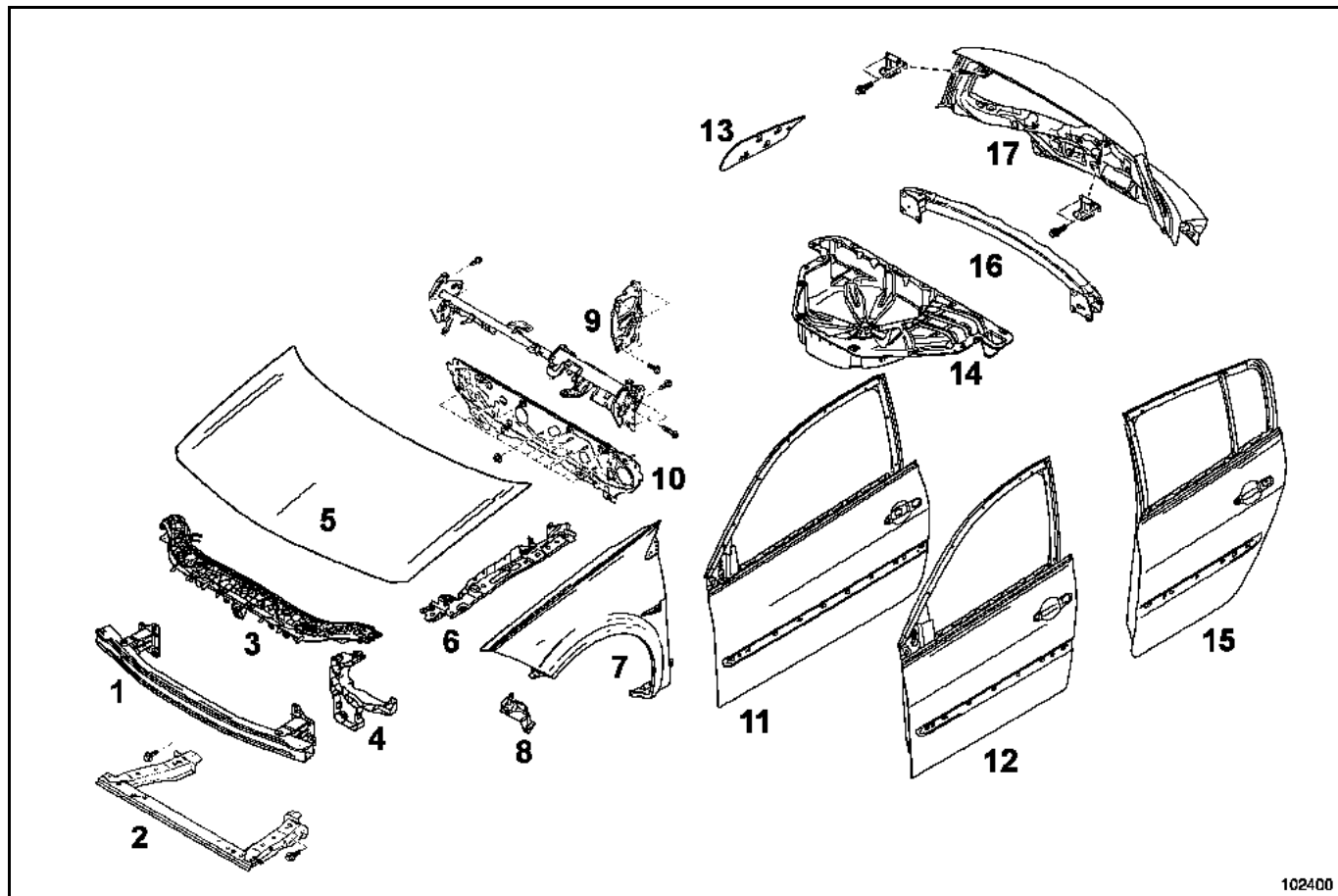
48A ABRIENTES NO LATERALES

A	Capot delantero	48A-1
B	Portón	48A-3

RECUERDEN

Para facilitar las búsquedas todos los capítulos se indican en la cara frontal de cada pieza con la finalidad de poderlos consultar rápidamente.

ESTRUCTURA PIEZAS AMOVIBLES

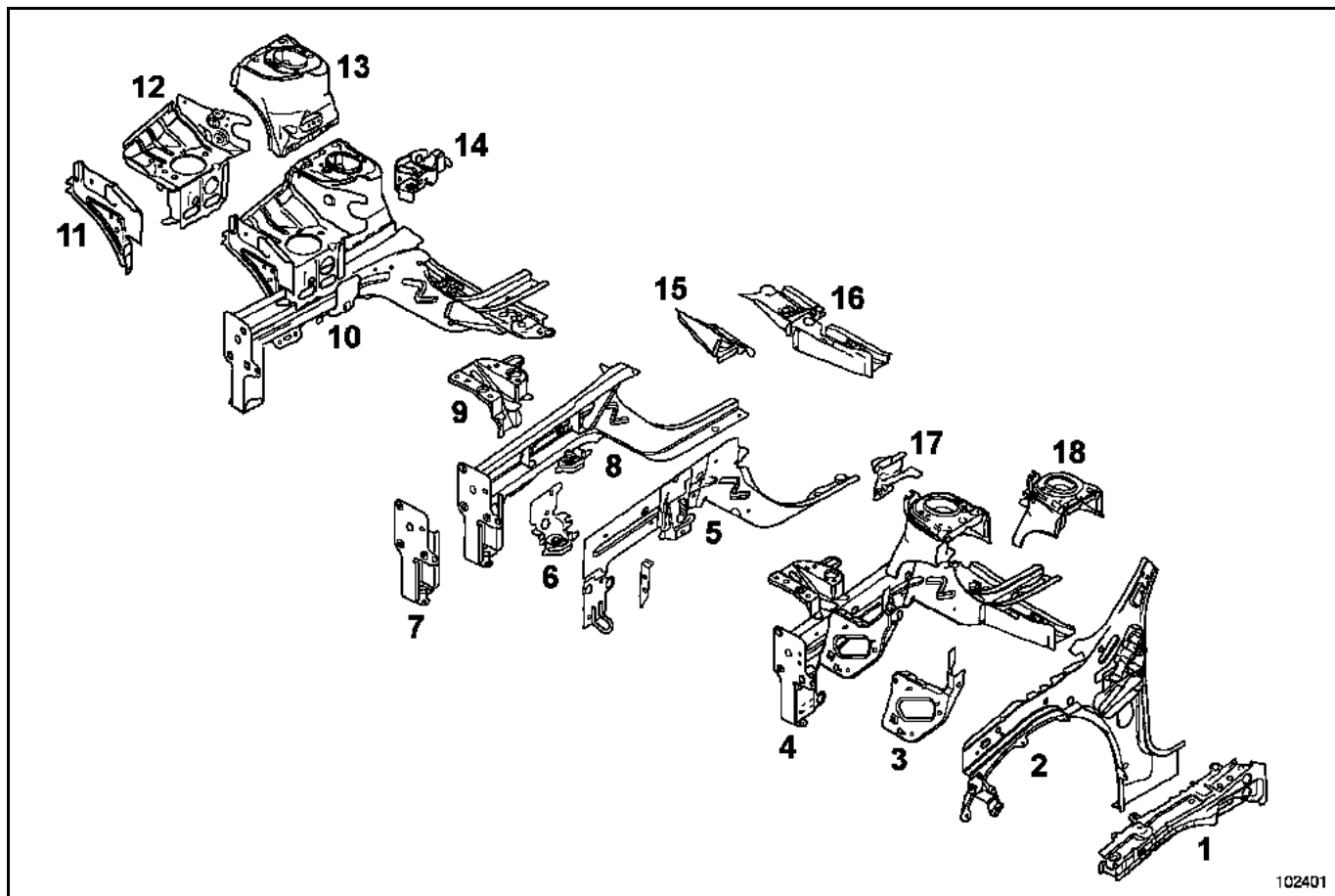


102400

- 1 Travesaño de choque delantero (41A A)
- 2 Travesaño del soporte del radiador (41A B)
- 3 Parte central de frente delantero (42A D)
- 4 Parte lateral de frente delantero (42A D)
- 5 Capot delantero (48A A)
- 6 Soporte de fijación superior de la aleta delantera (42A B)
- 7 Aleta delantera (42A A)
- 8 Soporte de fijación inferior de la aleta delantera (42A C)
- 9 Travesaño del tablero de bordo (42A Q)

- 10 Platina de tablero (42A R)
- 11 Puerta lateral delantera versión C (47A A)
- 12 Puerta lateral delantera versión B (47A A)
- 13 Tapa de carburante (47A E)
- 14 Piso trasero parte trasera (41D C)
- 15 Puerta lateral trasera (47A C)
- 16 Travesaño de choque trasero (41D A)
- 17 Portón (48A B)

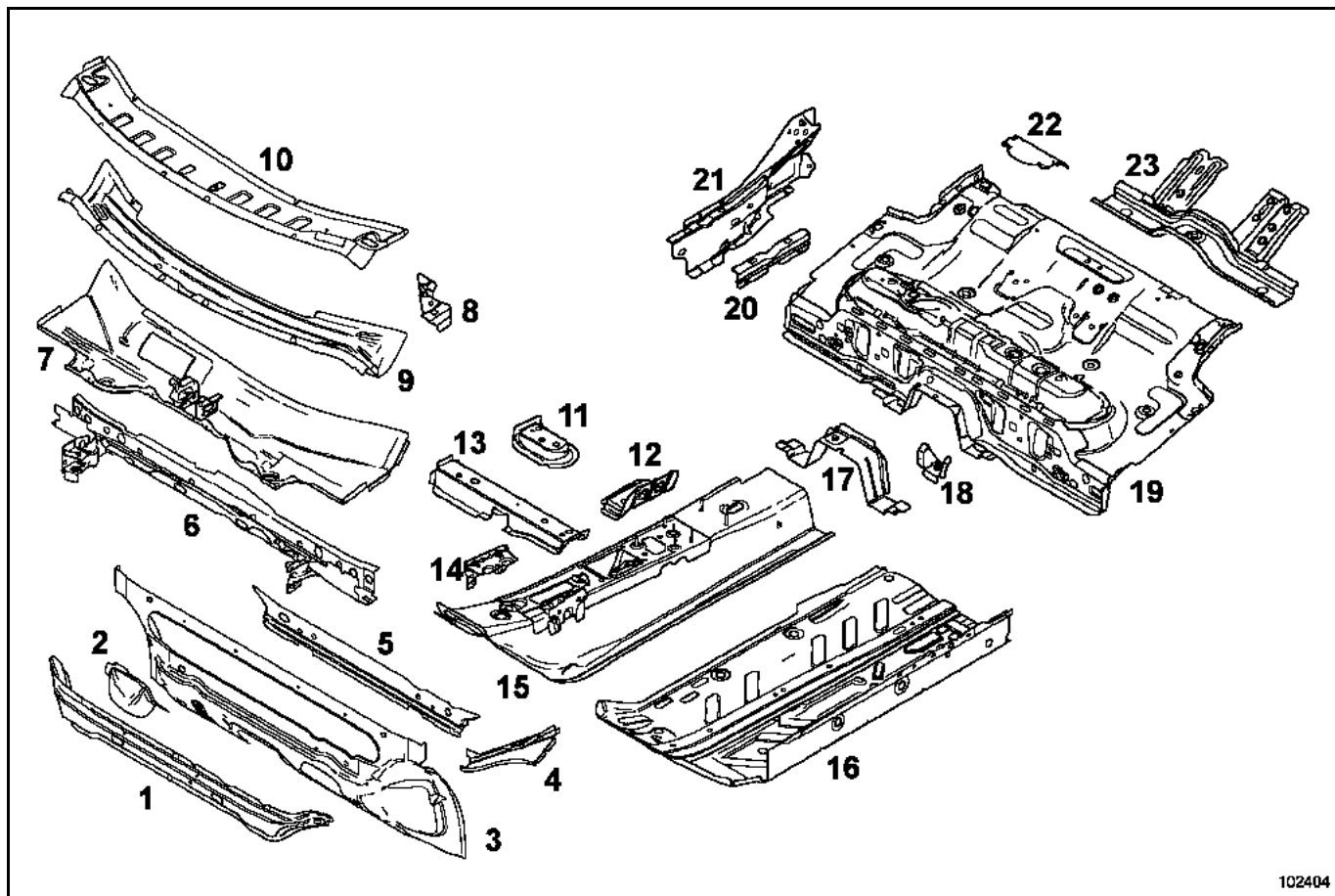
ESTRUCTURA DELANTERA



- 1 Refuerzo superior de costado de alero (42A F)
- 2 Costado de alero (42A E)
- 3 Travesaño lateral extremo delantero (41A G)
- 4 Semibloque delantero lado izquierdo (41A J)
- 5 Cierre del larguero delantero parte delantera (41A E)
- 6 Caja de fijación delantera de la cuna delantera (41A D)
- 7 Soporte del travesaño del radiador (41A C)
- 8 Larguero delantero (41A F)
- 9 Soporte del recipiente de la batería (41A H)

- 10 Semibloque delantero lado derecho (41A J)
- 11 Travesaño lateral extremo delantero (41A G)
- 12 Soporte del motor (42A G)
- 13 Paso de rueda (42A H)
- 14 Soporte de bieleta de recuperación de par (41A J)
- 15 Caja de fijación trasera de la cuna delantera (41A I)
- 16 Travesaño lateral delantero del piso central (41B E)
- 17 Escuadra de unión (41A F)
- 18 Paso de rueda (42A H)

ESTRUCTURA CENTRAL

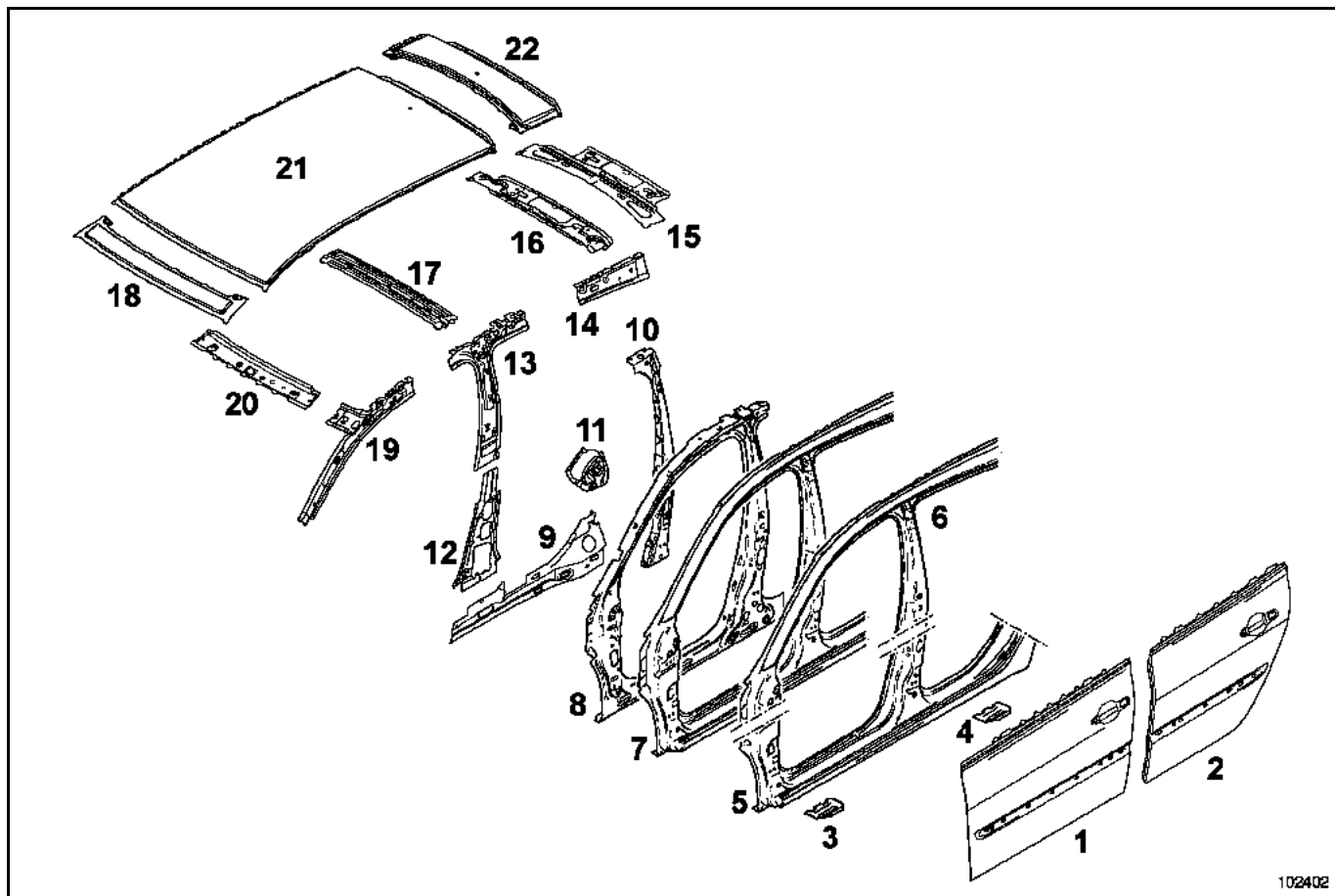


102404

- 1 Travesaño inferior de tablero (42A P)
- 2 Cajetín de paso de la columna de dirección
- 3 Tablero (42A L)
- 4 Refuerzo lateral de tablero (42A O)
- 5 Refuerzo de tablero (42A M)
- 6 Travesaño superior de tablero (42A N)
- 7 Tabique de calefacción (42A I)
- 8 Soporte del limpiaparabrisas (42A J)
- 9 Travesaño inferior de vano (42A J)
- 10 Cierre del travesaño inferior de vano (42A K)
- 11 Cajetín exterior de fijación del asiento delantero (41B E)
- 12 Cajetín interior de fijación del asiento delantero (41B F)

- 13 Travesaño delantero bajo el asiento delantero (41B D)
- 14 Soporte de la columna de dirección (41B C)
- 15 Túnel (41B C)
- 16 Piso central parte lateral (41B A)
- 17 Soporte de fijación escape (41D I)
- 18 Soporte de fijación del depósito (41D J)
- 19 Piso trasero parte delantera (41D H)
- 20 Tensor de refuerzo del bajo de carrocería (41C C)
- 21 Refuerzo trasero del bajo de carrocería (41C C)
- 22 Cierre de aforador de carburante (41D H)
- 23 Travesaño delantero del piso trasero parte central (41D K)

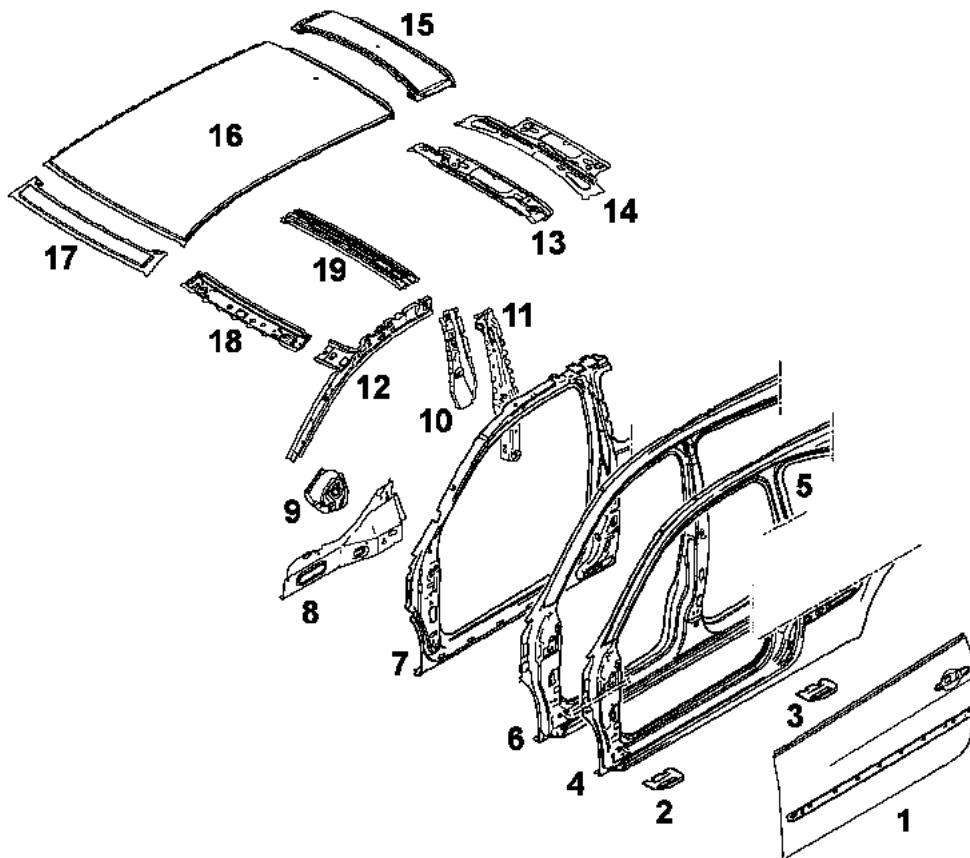
ESTRUCTURA LATERAL



- 1 Panel de puerta lateral delantera (47A B)
- 2 Panel de puerta lateral trasera (47A D)
- 3 Apoyo del gato delantero (41C E)
- 4 Apoyo del gato trasero (41C F)
- 5 Bajos de carrocería (41C A)
- 6 Altos de carrocería (43A I)
- 7 Costado de carrocería parte delantera (43A J)
- 8 Refuerzo del costado de carrocería parte delantera (43A K)
- 9 Cierre trasero del bajo de carrocería (41C D)
- 10 Tensor de refuerzo del pie medio (43A F)
- 11 Refuerzo anti-intrusión (41C D)
- 12 Forro inferior de pie medio (43A G)
- 13 Forro superior de pie medio (43A H)

- 14 Forro de viga trasera (44A K)
- 15 Travesaño trasero del techo con techo solar (45A F)
- 16 Travesaño trasero del techo sin techo solar (45A F)
- 17 Travesaño central del techo (45A E)
- 18 Parte delantera del techo (45A B)
- 19 Forro del montante de vano (43A C)
- 20 Travesaño delantero de techo (45A D)
- 21 Techo (45A A)
- 22 Parte trasera del techo (45A C)

ESTRUCTURA LATERAL

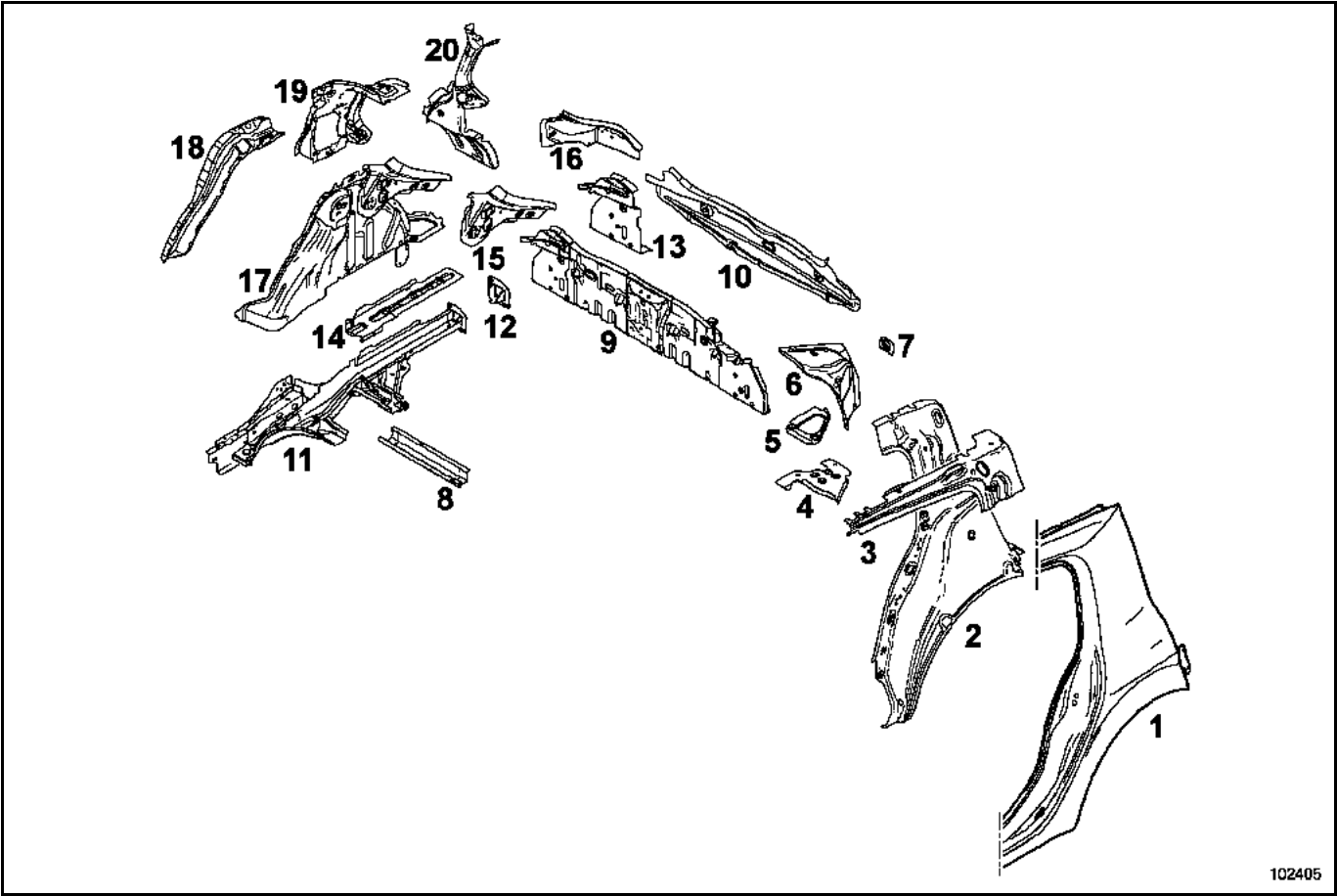


102403

- 1 Panel de puerta lateral delantera (47A B)
- 2 Apoyo del gato delantero (41C E)
- 3 Apoyo del gato trasero (41C F)
- 4 Bajos de carrocería (41C A)
- 5 Altos de carrocería (43A I)
- 6 Costado de carrocería parte delantera (43A J)
- 7 Refuerzo del costado de carrocería parte delantera (43A K)
- 8 Cierre trasero del bajo de carrocería (41C D)
- 9 Refuerzo anti-intrusión (41C D)
- 10 Refuerzo delantero de custodia (43A F)
- 11 Tensor de refuerzo de pie (43A F)
- 12 Forro del montante de vano (43A C)

- 13 Travesaño trasero del techo sin techo solar (45A F)
- 14 Travesaño trasero del techo con techo solar (45A F)
- 15 Parte trasera del techo (45A C)
- 16 Techo (45A A)
- 17 Parte delantera del techo (45A B)
- 18 Travesaño delantero de techo (45A D)
- 19 Travesaño central del techo (45A E)

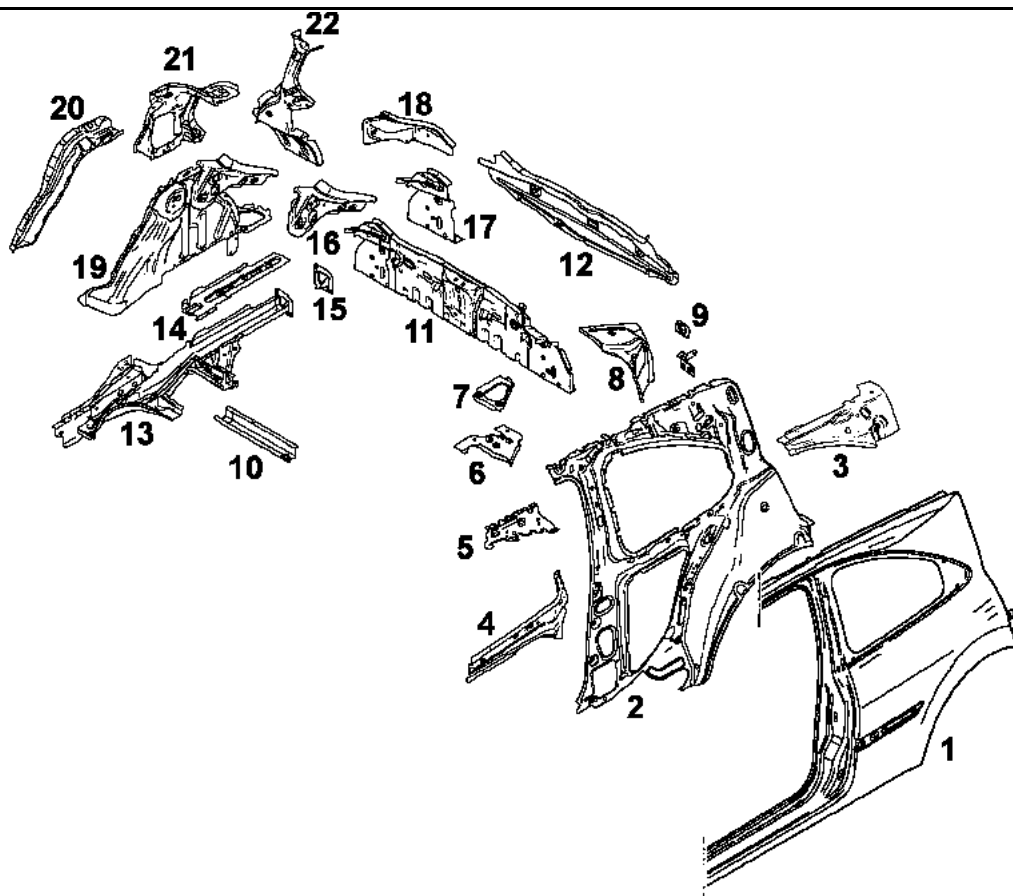
ESTRUCTURA TRASERA



102405

- | | |
|----|---|
| 1 | Panel de aleta trasera (44A A) |
| 2 | Forro de custodia (44A I) |
| 3 | Refuerzo superior de custodia (44A J) |
| 4 | Travesaño inferior extremo trasero parte lateral (41D D) |
| 5 | Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero (41D E) |
| 6 | Añadido del paso de rueda trasero (44A G) |
| 7 | Soporte de tope de portón (44A C) |
| 8 | Travesaño central del piso trasero (41D L) |
| 9 | Conjunto faldón trasero (44A O) |
| 10 | Faldón trasero (44A N) |
| 11 | Larguero trasero (41D F) |
| 12 | Refuerzo de fijación de travesaño de choque (41D F) |
| 13 | Forro lateral del faldón trasero (44A P) |
| 14 | Cierre del larguero trasero parte trasera (41D G) |
| 15 | Forro de soporte del piloto (44A D) |
| 16 | Soporte del piloto trasero (44A C) |
| 17 | Paso de rueda trasero interior (44A H) |
| 18 | Cierre del paso de rueda trasero (44A F) |
| 19 | Refuerzo de custodia (44A M) |
| 20 | Vierteaguas del panel de aleta trasera (44A B) |


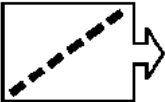
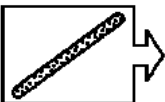

ESTRUCTURA TRASERA



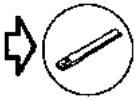


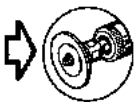





102406

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Panel de aleta trasera (44A A) | 14 | Cierre del larguero trasero parte trasera (41D G) |
| 2 | Forro de custodia (44A I) | 15 | Refuerzo de fijación de travesaño de choque (41D F) |
| 3 | Refuerzo superior de custodia (44A J) | 16 | Forro de soporte del piloto (44A D) |
| 4 | Refuerzo central de custodia (44A M) | 17 | Forro lateral del faldón trasero (44A P) |
| 5 | Forro de viga trasera (44A K) | 18 | Soporte del piloto trasero (44A C) |
| 6 | Travesaño inferior extremo trasero parte lateral (41D D) | 19 | Paso de rueda trasero interior (44A H) |
| 7 | Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero (41D E) | 20 | Cierre del paso de rueda trasero (44A F) |
| 8 | Añadido del paso de rueda trasero (44A G) | 21 | Refuerzo de custodia (44A M) |
| 9 | Soporte de tope de portón (44A C) | 22 | Vierteaguas del panel de aleta trasera (44A B) |
| 10 | Travesaño central del piso trasero (41D L) | | |
| 11 | Conjunto faldón trasero (44A O) | | |
| 12 | Faldón trasero (44A N) | | |
| 13 | Larguero trasero (41D F) | | |

1. Símbolos:

	Representa generalmente un borde de chapa visible. Los símbolos pueden venir seguidos de una acción que hay que realizar siguiendo esta línea (recortar por ejemplo).
	Representa generalmente un borde de chapa oculto. Los símbolos pueden venir seguidos de una acción que hay que realizar siguiendo esta línea (recortar por ejemplo).
	Representa un cordón de cola o de masilla. Los símbolos pueden venir seguidos de una acción que hay que realizar siguiendo esta línea (extrusionar por ejemplo).
	Representa generalmente un corte de borde contra borde o simplemente un cordón de cadeneta.

2. Viñetas:















	Recortar con el buril. Separar con el buril. Buril plano.
	Recortar con la sierra. Sierra alternativa neumática.
	Desgrapar los puntos de soldadura. Broca para despuntear. Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.
	Esmerilar el cordón o los puntos de soldadura (discos de esmerilar). Recortar (discos de tronzar). Esmeriladora recta neumática. Capacidad de rotación 20.000 r.p.m.
	Fresar el cordón o los puntos de soldadura. Esmeriladora recta neumática. Capacidad de rotación 20.000 r.p.m.
	Taladrar $\leq \varnothing 8$ mm. Broca para chapa Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.
	Taladrar $\geq \varnothing 8$ mm. Broca cónica. Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.
	Desengastar. Pinza para desengastar Car. 1657.
	Esmerilar el cordón o los puntos de soldadura. Alisar el cordón o los puntos de soldadura. Esmeriladora vertical neumática.

GENERALIDADES

Legenda de símbolos y viñetas

40A

B

	Limpiar caras de acoplamiento antes de la soldadura. Esmeriladora recta neumática. Velocidad de rotación 2.500 r.p.m.
	Eliminar los puntos de soldadura. Tenaza.
	Despegar las zonas de masilla o bandas adhesivas. Pistola térmica.
	Proteger las caras de acoplamiento antes de la soldadura. Aerosol a base de aluminio.
	Aplicar un cordón en las caras de acoplamiento. Pistola de cartucho manual o neumática. Masilla de cola de uno o de dos componentes de calado o de estructura.
	Aplicar una masilla electrosoldable (conductor de corriente) entre las dos chapas que se van a soldar por puntos. Pistola bajo presión. Masilla cola monocomponente.
	Extrusionar un cordón de masilla. Pistola de cartucho manual o neumática. Masilla monocomponente de calado o de estanquidad.
	Aplanar un elemento. Engastar un panel de puerta exterior. Martillo y tas.
	Soldar, eliminar la soldadura. Soldadura Oxiacetilénica.
	Soldar por puntos de resistencia eléctrica. Punteadora neumática.
	Soldar por puntos de cadeneta o de cordón bajo gas de protección MAG. Puesto de soldadura semiautomático.
	Soldar por taponado bajo gas de protección MAG. Puesto de soldadura semiautomático.
	Estañar la zona de la superficie trabajada. Pistola térmica. Espátula + barra 33 % de estaño + sebo.
	Pulverizar una masilla. Pistola bajo presión. Masilla antigravillonado y anticorrosión de dos componentes.

A continuación, encontrarán las explicaciones detalladas y necesarias para la comprensión de los métodos.

Éstas evolucionan y son actualizadas según las necesidades a medida que se editan los documentos.

Esto significa que el último manual de reparación editado es utilizado como referencia.

1. Reglas fundamentales de sustitución de un elemento de estructura

Por lo general, al sustituir un elemento soldado de carrocería, la reparación debe ser idéntica a la de origen tanto en número de puntos como en tipo de soldadura, y esto por razones de aspecto y de seguridad.

Si por razones de realización en reparación, esta regla sólo puede ser parcialmente respetada, las soluciones de sustitución serán indicadas en los métodos de reparación.

Estas soluciones garantizan la conformidad de las sujeciones mecánicas y eximen de responsabilidad al reparador.

Por todo ello, encontrarán indicadas en los métodos solamente las especificidades de soldadura que difieren del origen, los puntos de soldadura por resistencia eléctrica ya no se indicarán en los dibujos.

Casos más frecuentes encontrados para sustituir una soldadura eléctrica por resistencia:

- 1 Taponado
- 2 Cordón
- 3 Pegado
- 4 Remachado

Además se indicarán en algunos casos:

- los útiles y el material utilizados para las operaciones,
- las secciones de los apilados de chapa particulares que necesiten explicaciones,
- las cotas para el posicionamiento de algunos elementos,

- la localización de las líneas de corte para las sustituciones parciales,
- la localización de las zonas de encolado específicas de la reparación.

Cuando sea simétrica una pieza (lado derecho e izquierdo idénticos), solamente se indicará el método relativo a un costado (ejemplo: parcial del piso trasero, parte trasera).

Esto significa que el lado opuesto se realizará siguiendo el mismo método (número de puntos de soldadura...); en caso contrario, se indican las especificidades.

Caso de las versiones dirección a derecha y a izquierda incluidas.

En el documento, los dibujos ilustran más bien la sustitución de las distintas piezas según un choque tipo descrito en cada introducción.

La ilustración debe representar la pieza que se va a sustituir sin los elementos circundantes que ya hayan sido extraídos.

No obstante, es posible que algunos dibujos escapen a esta regla para permitir visualizar lo mejor posible la pieza junto con sus elementos circundantes.

Los métodos de reparación de la estructura se realizan partiendo de carrocerías de chapa desnudas.

Las masillas de origen no se encuentran representadas.

Particularidades de las sustituciones con cortes:

Generalmente las zonas de corte en los métodos se dan a título indicativo. Pueden ser ajustadas según las deformaciones debidas a los choques respetando las reglas de seguridad más importantes descritas en las generalidades del memento de carrocería).

en caso de que la posición del corte esté indicada en el método, ésta debe ser respetada.

IMPORTANTE:

Los tiempos de las operaciones codificadas (TM) se obtienen en función de la posición de los cortes indicados en el manual.

Esto significa que si el operario elige una zona de corte diferente, el tiempo necesario para la operación ya no se corresponderá.

2. Explicaciones de los símbolos

Encontrarán a continuación varios ejemplos representativos, para una sustitución de piezas, tomados del Manual de Reparación Vel Satis.

Todas las explicaciones están indicadas en *itálica*.

EJEMPLO N° 1: Paso de rueda delantero parte delantera (capítulo **42A-H**):

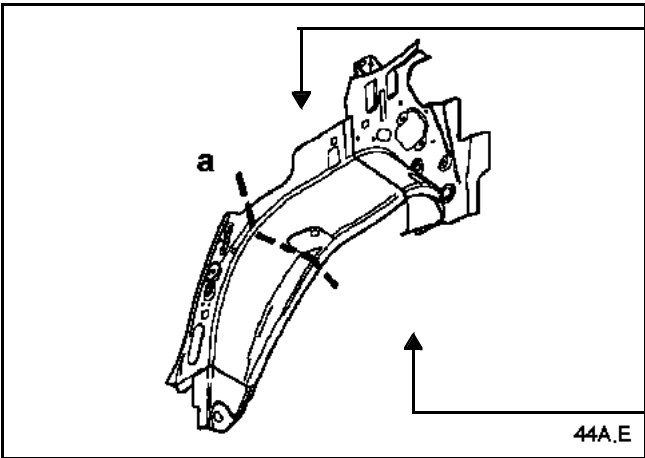
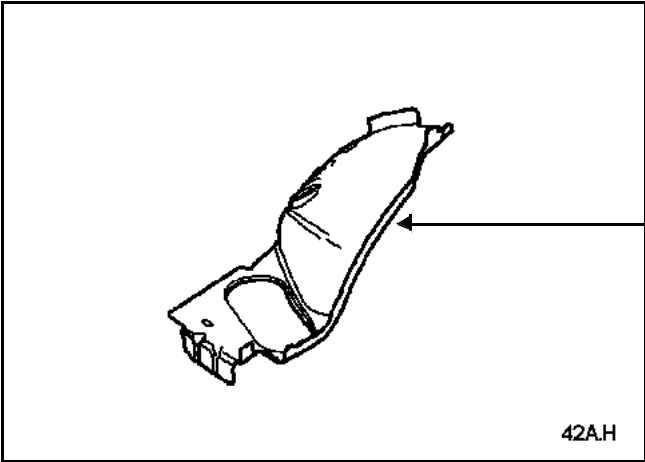
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de alero para una colisión lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



Se sobreentiende que hay una operación de base asociada a la sustitución de esta pieza, en la cual estarán incluidas las operaciones preliminares.

De ahí los dos párrafos que siguen:

Las piezas denominadas "complementarias" son las piezas concernidas por el choque, que se supone que ya han sido extraídas.

El hecho de conocer cómo está compuesta la pieza de recambio permite organizar los trabajos antes de recibir la pieza y solicitar la pieza más adecuada.

La imagen utilizada en la introducción representa la del catálogo de piezas de recambio.

Una línea de puntos esquematizada indica en el dibujo una posibilidad de sustitución parcial (Paso de rueda exterior 44A-E). Esta simbolización se ha tomado del despiece del fascículo de Tiempos de Mano de obra. En todos los casos, esta línea de corte se da de forma precisa en el método y es importante remitirse a éste ya que proporciona indicaciones exactas sobre el posicionamiento del corte y sobre la forma de hacer la unión. (consultar el EJEMPLO N° 4 descrito a continuación).

Estos cortes se identifican mediante una letra en minúscula.

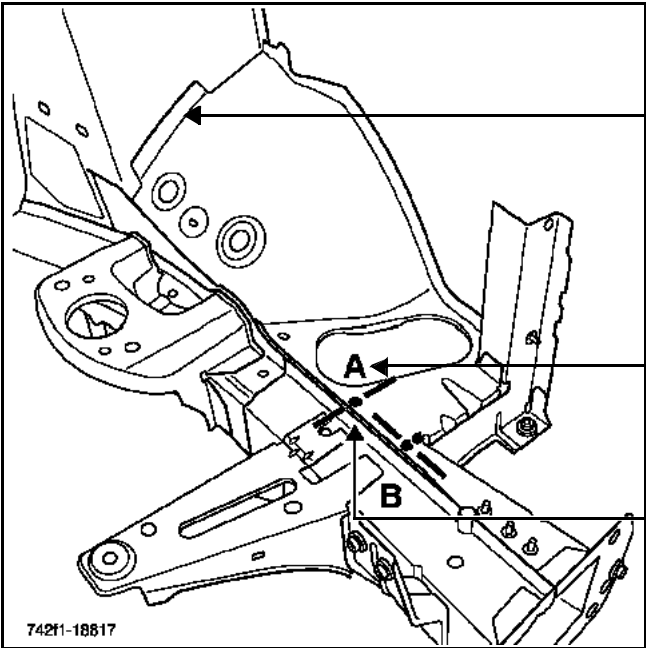
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Costado de alero	1,5/2,5
2	Forro del montante de vano	1
3	Travesaño inferior de vano	0,9
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Paso de rueda delantero parte trasera	1,2
6	Refuerzo del travesaño inferior de vano	0,9

La lista de las "PIEZAS CONCERNIDAS" corresponde únicamente a las piezas designadas por una marca en las ilustraciones.

Cuando aparecen dos valores de espesor de chapa para una misma pieza, esto significa que esta pieza está compuesta por dos chapas empalmadas de origen.

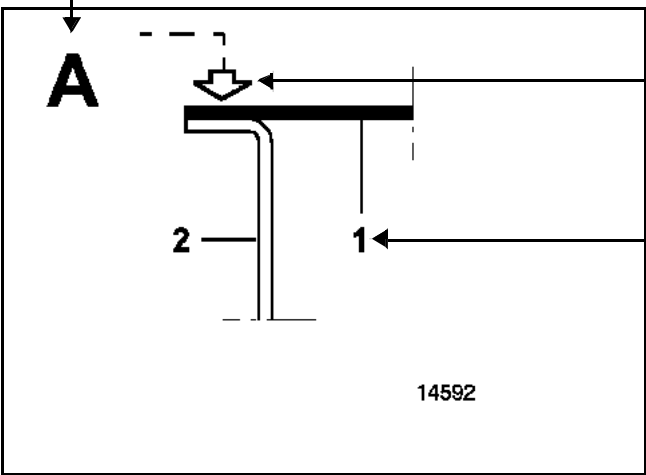
La correspondencia de los espesores se hace partiendo del extremo exterior de la pieza hacia el habitáculo del vehículo (sentido del choque).



La unión del paso de rueda con la torreta del amortiguador no se trata ya que es posible realizarla como estaba originalmente.

Esta letra designa el esquema que corresponde a la sección (ésta aparece en la esquina superior izquierda de cada esquema).

El trazo define el eje de las secciones. El punto define el lugar exacto de la unión.

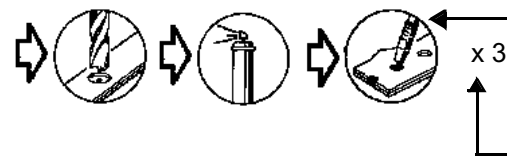


Esta letra designa el esquema de la sección correspondiente al dibujo (ésta aparece en cada dibujo).

Esta flecha indica el lugar y el sentido de las operaciones que hay que realizar (ésta aparece en cada sección seguida de uno o varios símbolos que representan una operación precisa).

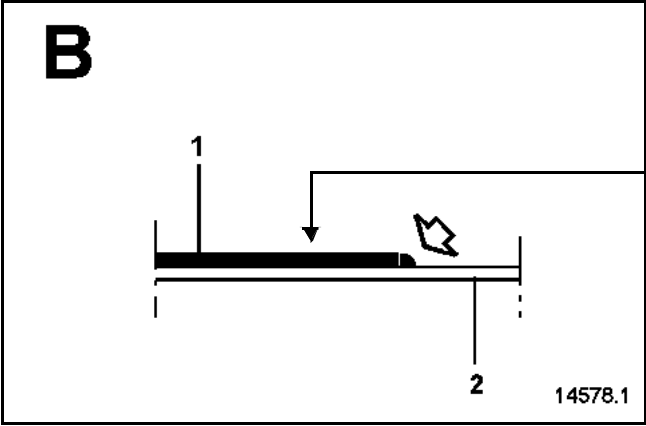
Este número corresponde al marcado de la pieza en la lista "de las piezas concernidas".

La utilización de las secciones permite aportar precisiones cuando sea necesario para los ensamblados de chapa complejos o diferentes de los originales.

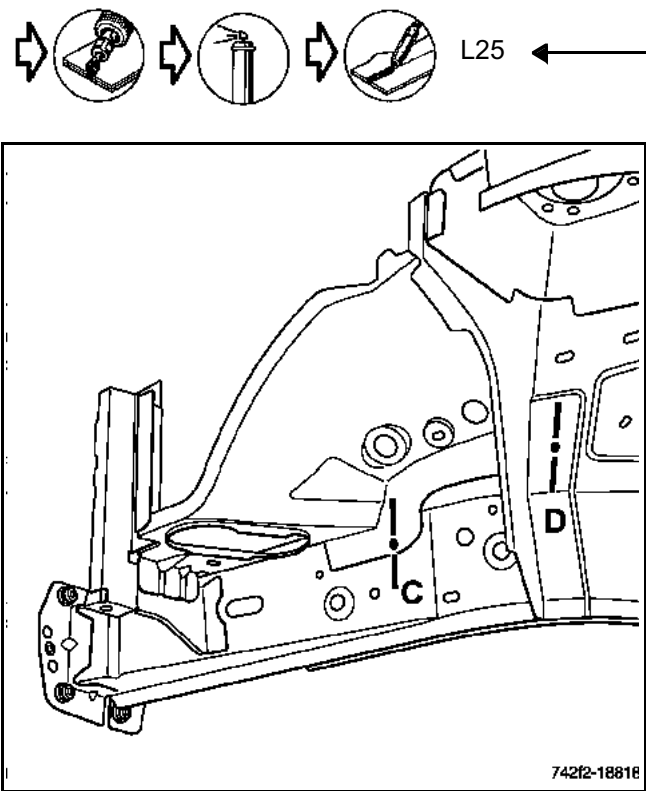


La viñeta representa la operación precisa que hay que realizar y el tipo de útil (capítulo 40A-B "Leyenda de símbolos y viñetas").

La "X3" indica el número de puntos que hay que realizar para la unión concernida. Aquí, los puntos de soldadura por resistencia son sustituidos por unos tapones.

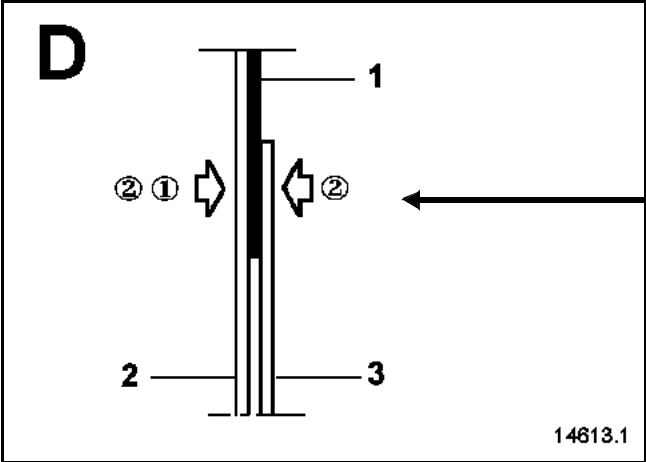


La pieza representada en negro es la que ha sido extraída en la operación.
Las otras chapas en blanco representan las piezas que quedan en el vehículo.

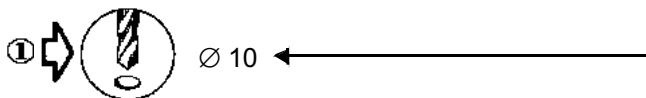


La "L 25" indica la longitud en milímetros del cordón que hay que realizar para la unión concernida.

Si hay que realizar varios cordones, el número será indicado delante de "L25" por ejemplo "X4 L25" significa que hay que realizar cuatro cordones de 25 mm.



Esta numeración específica indica el orden de realización de las diferentes acciones
① Taladrar
② Proteger y taponar por las dos caras



El Ø 10" indica el diámetro de taladrado en milímetros que hay que realizar para la operación.



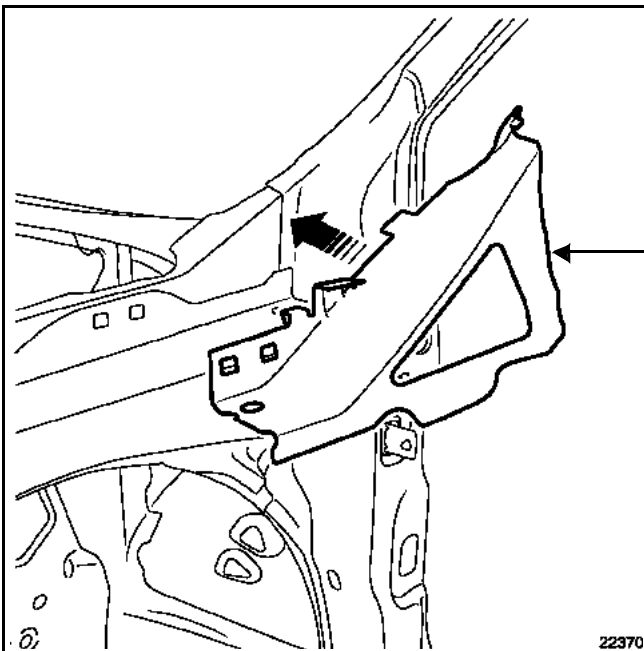
EJEMPLO N° 2: Refuerzo superior trasero de costado de alero (capítulo 42A-G).

NOTA:

La operación no presenta dificultades especiales.

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

Para información, encontrarán en el método uno o varios dibujos de la pieza montada en el vehículo o desplazada.



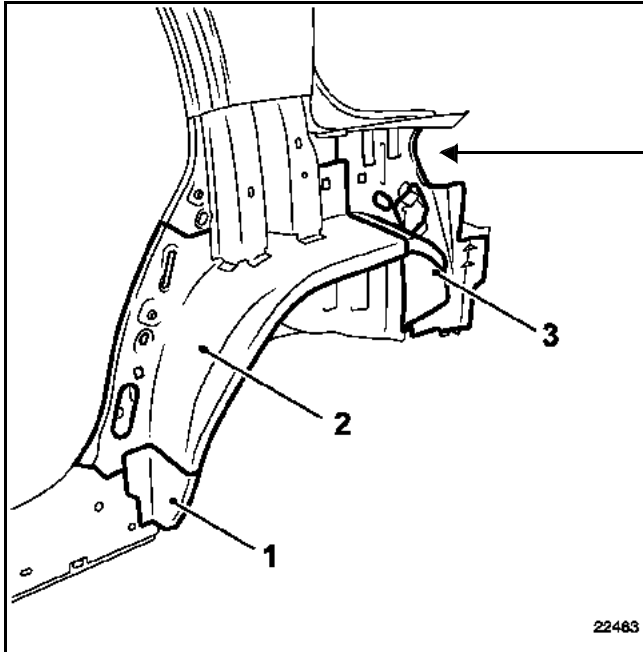
Caso particular:

Cuando los puntos de soldadura de origen son sustituidos por unos tapones y la operación no presenta dificultades especiales respecto a las "Reglas fundamentales de sustitución de un elemento de estructura" (ver párrafo 1). No hay ninguna indicación en el método.

En este caso se representarán para información uno o varios dibujos de la pieza montada en el vehículo o desplazada.

La pieza se representa desplazada.

EJEMPLO N° 3: Paso de rueda exterior (capítulo 44A-E)



El paso de rueda exterior trasero consta de tres partes:

- Elemento inferior (1)
- Parte delantera (2)
- Parte trasera (3)

NOTA:

Según el grado del choque, se puede sustituir únicamente las partes dañadas.

En la pieza de recambio, es necesario desgrapar la o las partes no utilizadas.

La pieza mostrada según su posición se utiliza también cuando el método de sustitución no presenta dificultades particulares.

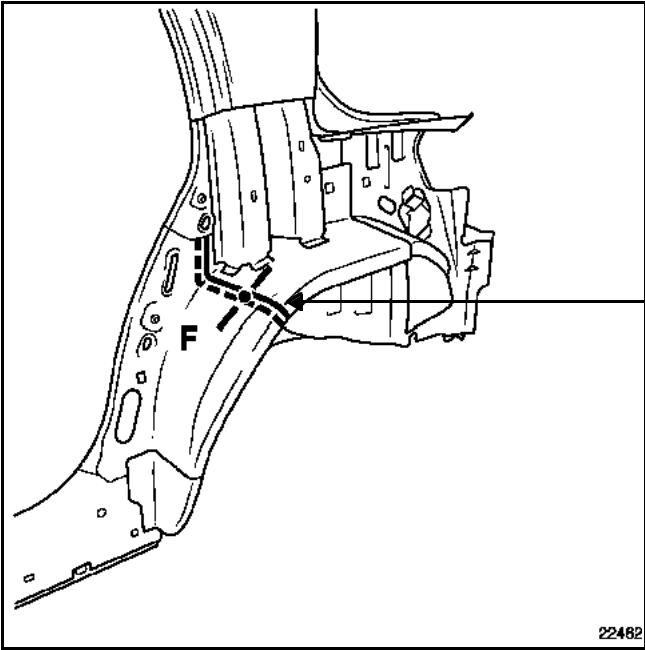
Esta representación permite visualizar la pieza posicionada en la carrocería con las zonas ocultas y las aristas visibles.

Aquí, podemos distinguir que el paso de la rueda exterior se suministra ensamblado en tres partes por el Almacén de Piezas de Recambio.

Se trata de un ejemplo de sustitución "parcial" por desgrapado (sin recorte).

Este caso se aplica a las piezas APR ensambladas de varios elementos.

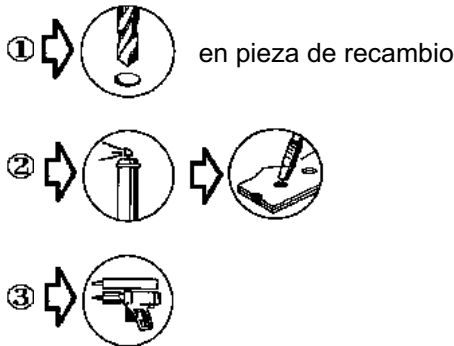
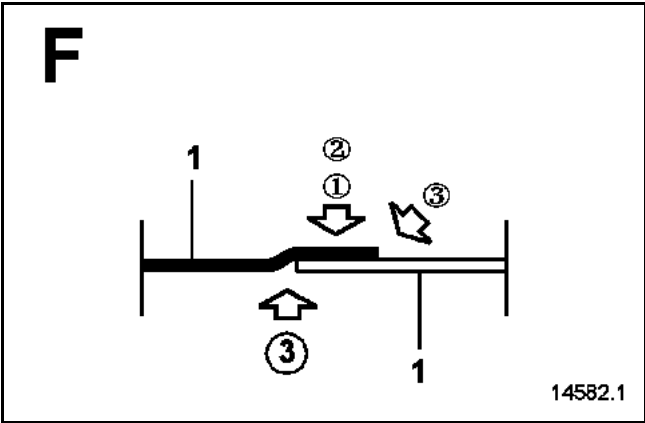
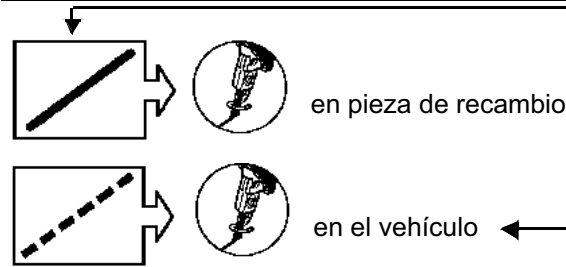
EJEMPLO N° 4: Paso de rueda exterior
Capítulo 44A-E.



Los símbolos representan la zona o la parte precisa de la operación que hay que realizar (consultar el capítulo 40A-B "Leyenda de símbolos y viñetas").

Este símbolo constituye el vínculo con la figura para indicar el tipo de operación que hay que realizar en esta zona.

Esta indicación proporciona el sentido de apilado de las chapas para las sustituciones por recorte añadido y por superposición.



NOTA:

El número de puntos de taponado no viene precisado.
Es necesario respetar una separación de
aproximadamente **60 mm** entre los puntos de
soldadura y después aplicar, tras la soldadura, un
cordón de masilla en el ángulo interior (operación ③)
para asegurar la estanquidad y el aspecto.

Utilizar masilla de tipo M.J.Pro (referencia: **77 11 172 676**).

*Se indica una diferencia tipo cuando el número de
puntos de soldadura no está indicado en los
símbolos.*

*Las referencias de los productos o materiales
indicados en el documento son válidas en el
momento de su aparición.
Pueden ser modificadas en caso de que surjan
evoluciones.
El seguimiento de estas referencias está
asegurado por las puestas al día de los catálogos
de productos y materiales.*

RECUERDEN

Durante la soldadura en el vehículo hay que:

- desconectar la batería,
- extraer o desconectar los componentes eléctricos (calculadores...) que se encuentren cerca de la zona de reparación y que pudieran estropearse por el calor y el paso de la corriente.

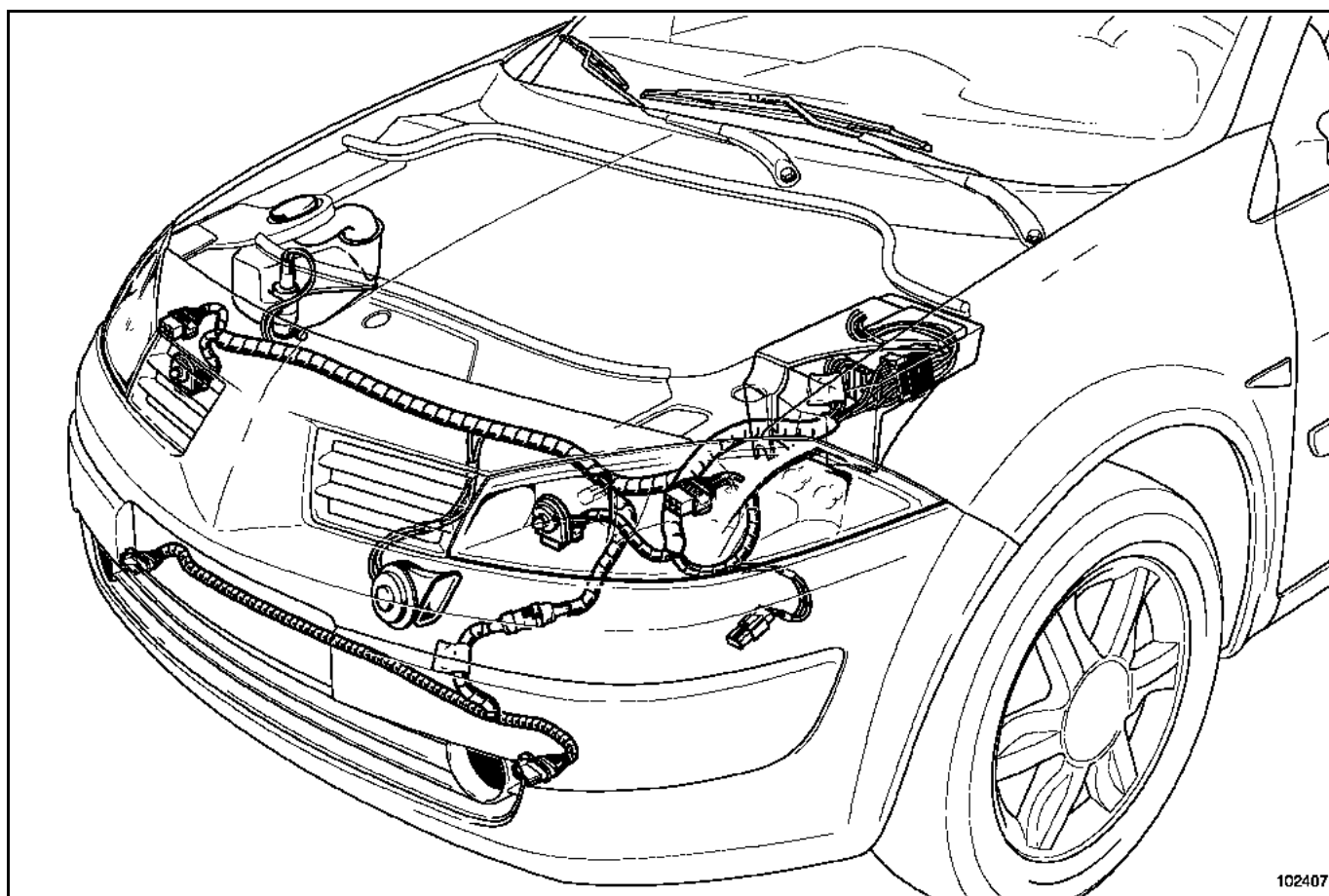
NOTA:

Los pasos de los cableados eléctricos se dan como indicación visual.

Éstos son útiles durante la extracción de un elemento amovible o en caso de sustitución parcial por corte de un elemento de estructura.

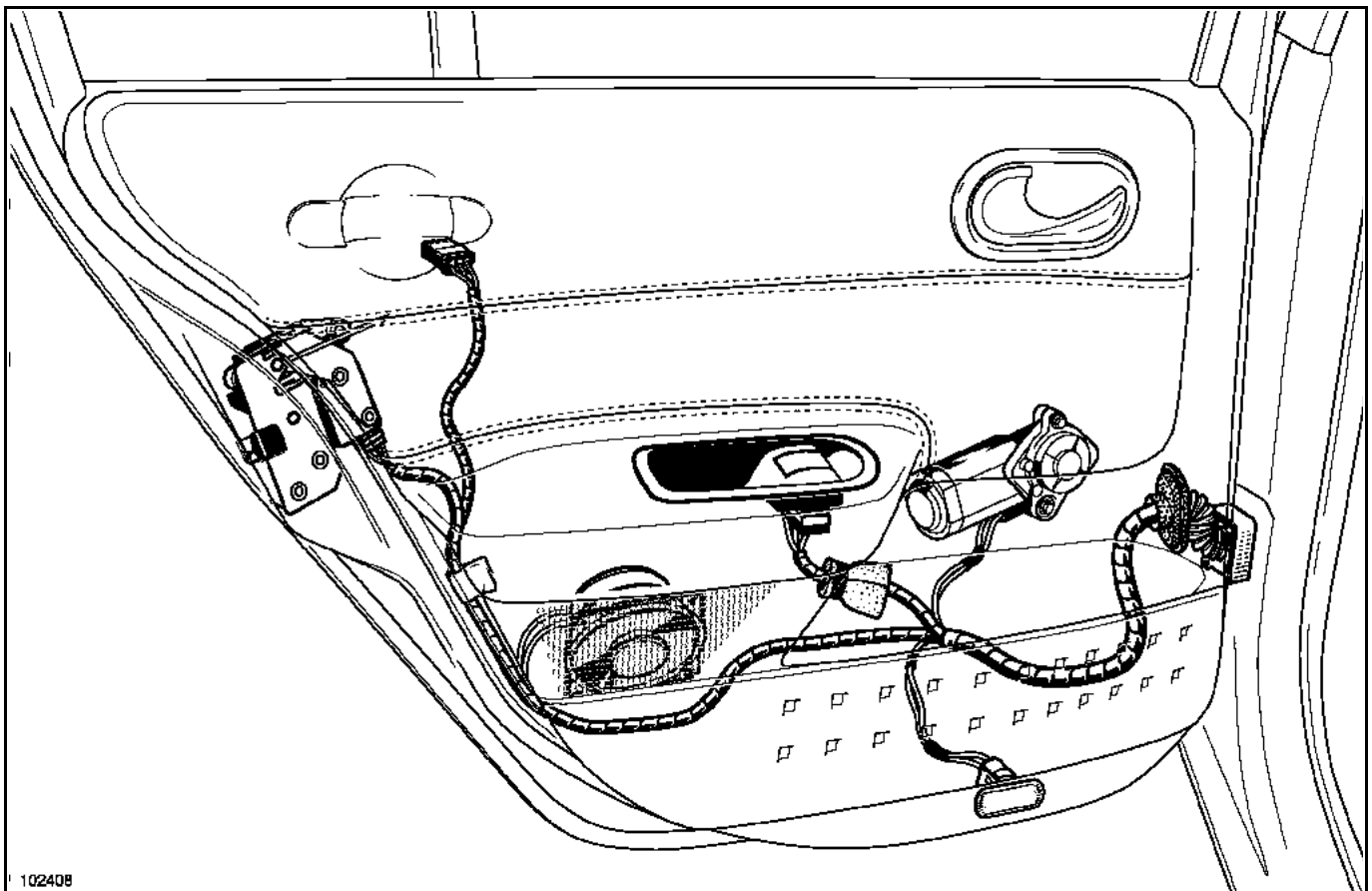
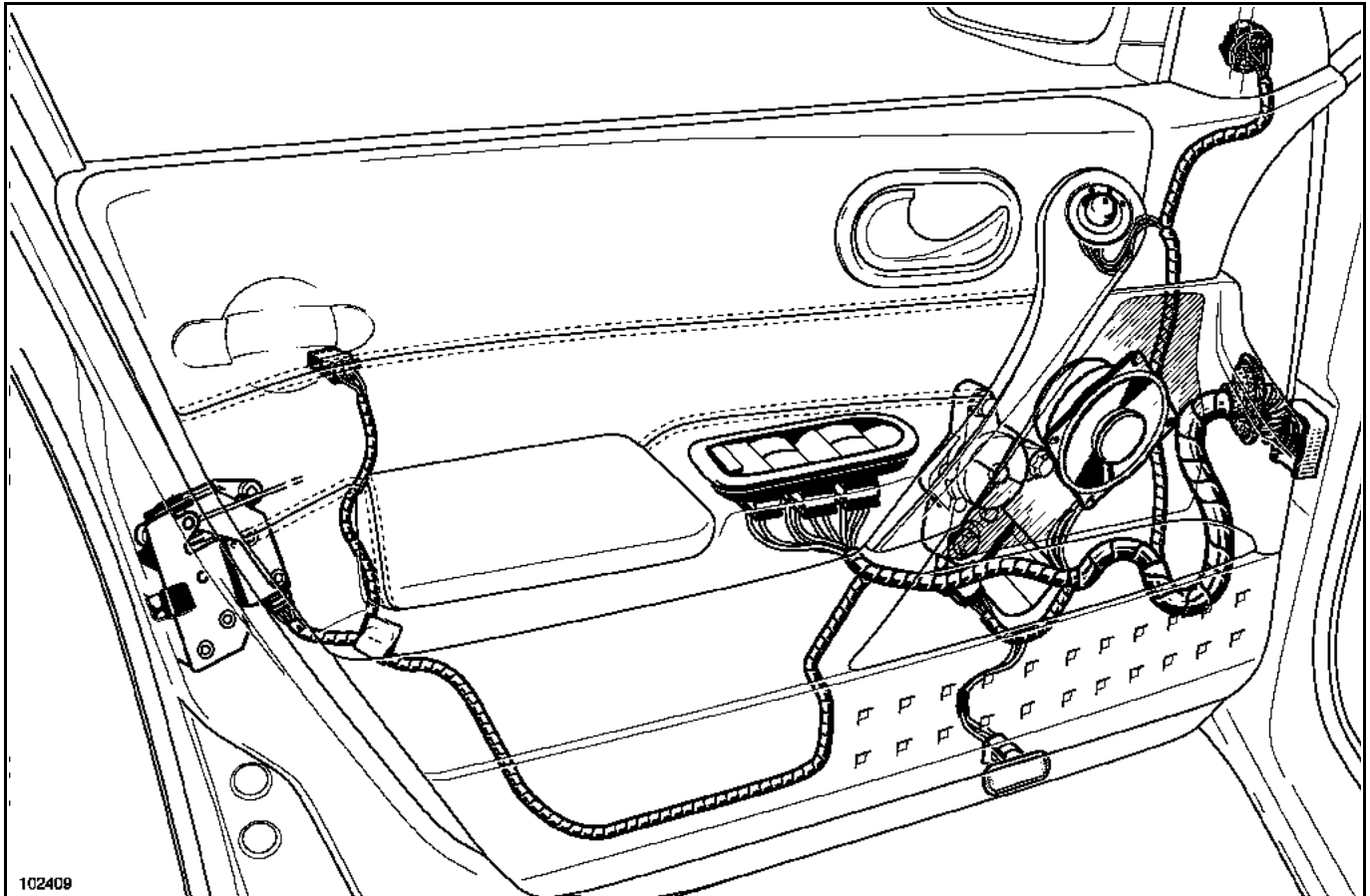
Para una información más precisa consultar el Manual de Electricidad.

PARTE DELANTERA

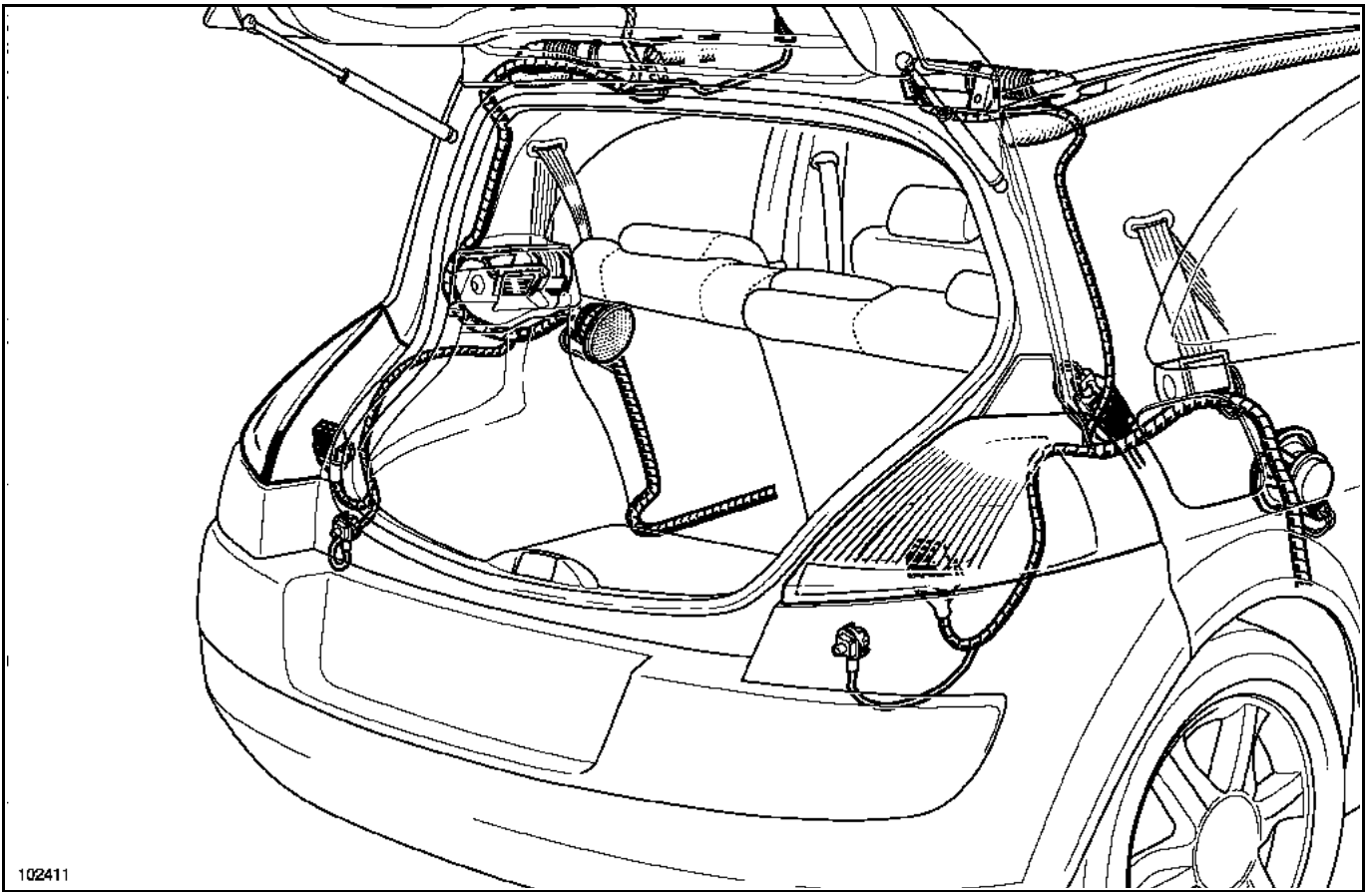
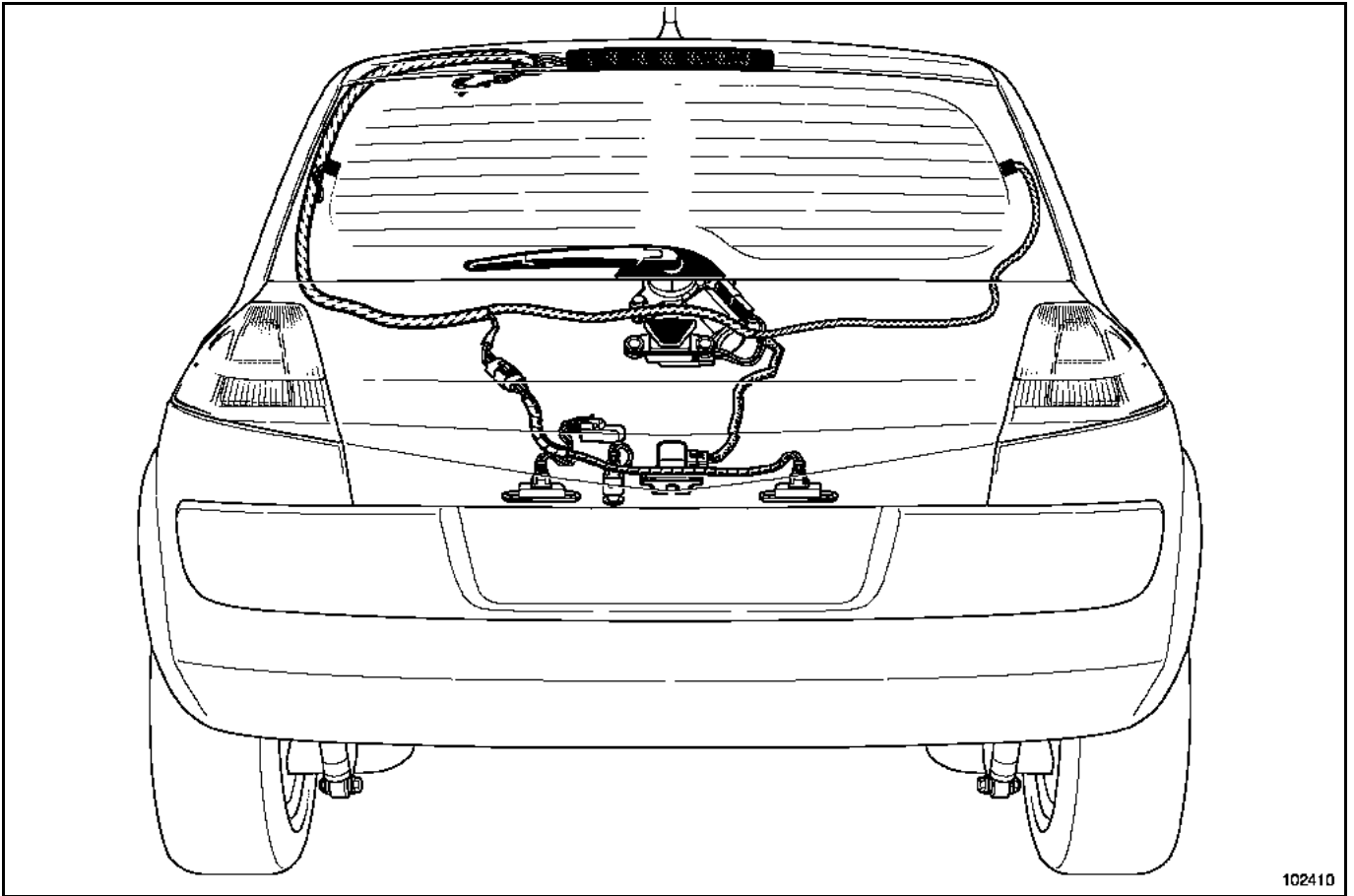


102407

ABRIENTES laterales



PARTE TRASERA

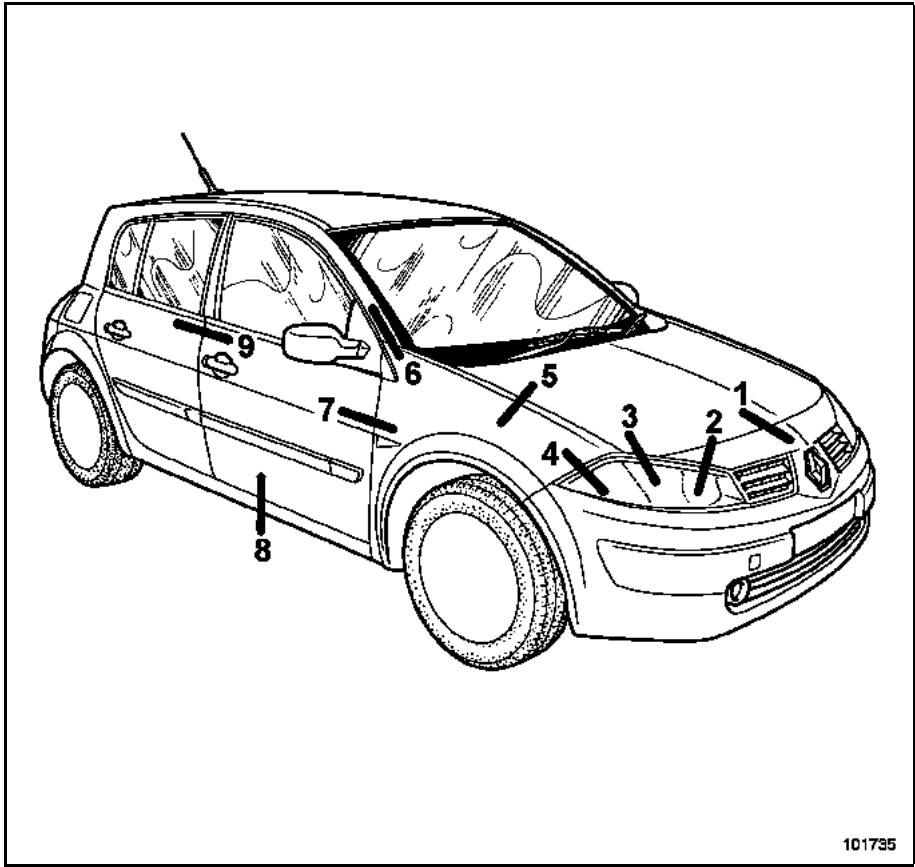


IMPORTANTE

Los valores de los juegos se dan a título informativo.

En un reglaje, es indispensable respetar prioritariamente ciertas reglas :

- asegurar una simetría respecto al lado opuesto,
- asegurar un hueco y un enrasado regular,
- controlar el correcto funcionamiento del abriente, la estanquidad al aire y al agua.

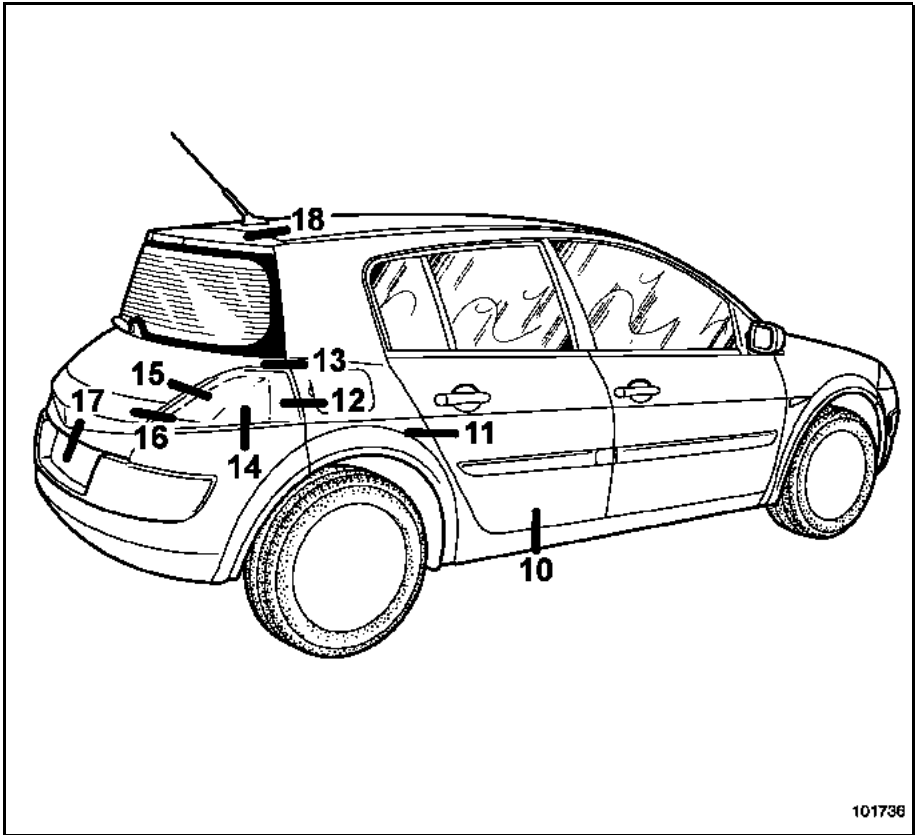


Marcas	Elementos	Hueco	Enrasado	Paralelismo
1	Capot - Paragolpes	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1	0,5
2	Faro - Paragolpes	$1,5 \pm 1$	0 ± 1	-
3	Capot - Faro	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1	-
4	Aleta - Faro	2 ± 1	$-0,5 \pm 1$	-
5	Aleta - Capot	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1	0,5
6	Aleta delantera - Montante de parabrisas	$1,5 \pm 1$	-1 ± 1	-
7	Aleta delantera - Puerta delantera	$4,5 \pm 1$	$0,5 \pm 1$	0,5
8	Puerta delantera - bajos de carrocería	$4,5 \pm 1$	-4 ± 1	1
9	Puerta delantera - puerta trasera	$4,5 \pm 1$	$0,5 \pm 0,9$	0,5

NOTA:

Todos los valores se dan en milímetros.

Los juegos de aspecto de la puerta son idénticos en la versión C.



Marcas	Elementos	Hueco	Enrasado	Paralelismo
10	Puerta trasera - bajos de carrocería	$4,5 \pm 1$	$-4 \pm 0,5$	1
11	Puerta trasera - costado de carrocería	$4,5 \pm 1$	$0,5 \pm 1$	0,5
12	Costado de carrocería - luces traseras	$1,5 \pm 1$	$-1,5 \pm 1$	0,5
13	Costado de carrocería - portón	$4,5 \pm 1,5$	$-1,5 \pm 1,5$	-
14	Luces traseras - paragolpes trasero	$1,5 \pm 1$	$0 \pm 1,4$	-
15	Portón - luces traseras	$4,5 \pm 1,5$	-1 ± 1	-
16	Luces traseras - bandas de portón	$4,5 \pm 1,5$	-1 ± 1	-
17	Paragolpes trasero - bandas de portón	$4,5 \pm 2$	-	-
18	Parte alta del portón - techo	$4,5 \pm 1,5$	$-1,5 \pm 1$	0,5

NOTA:
Todos los valores se dan en milímetros.
Los juegos de aspecto de la puerta son idénticos en la versión C.

I - CONTROL DEL BASTIDOR

Antes de comenzar la reparación de la carrocería de un vehículo, aunque parezca ligeramente accidentado, es necesario efectuar una serie de controles:

CONTROL VISUAL

Este control consiste en examinar el bastidor del vehículo en las zonas de las fijaciones mecánicas y en las zonas deformables o vulnerables, con la finalidad de detectar la presencia de arrugas de deformación.

CONTROL CON EL CALIBRE

El control visual se puede completar realizando un control con el calibre que permitirá, por comparaciones simétricas, medir ciertas deformaciones (para más detalle sobre cada punto que hay que tratar, ver el párrafo que sigue referido a los bancos de reparación).

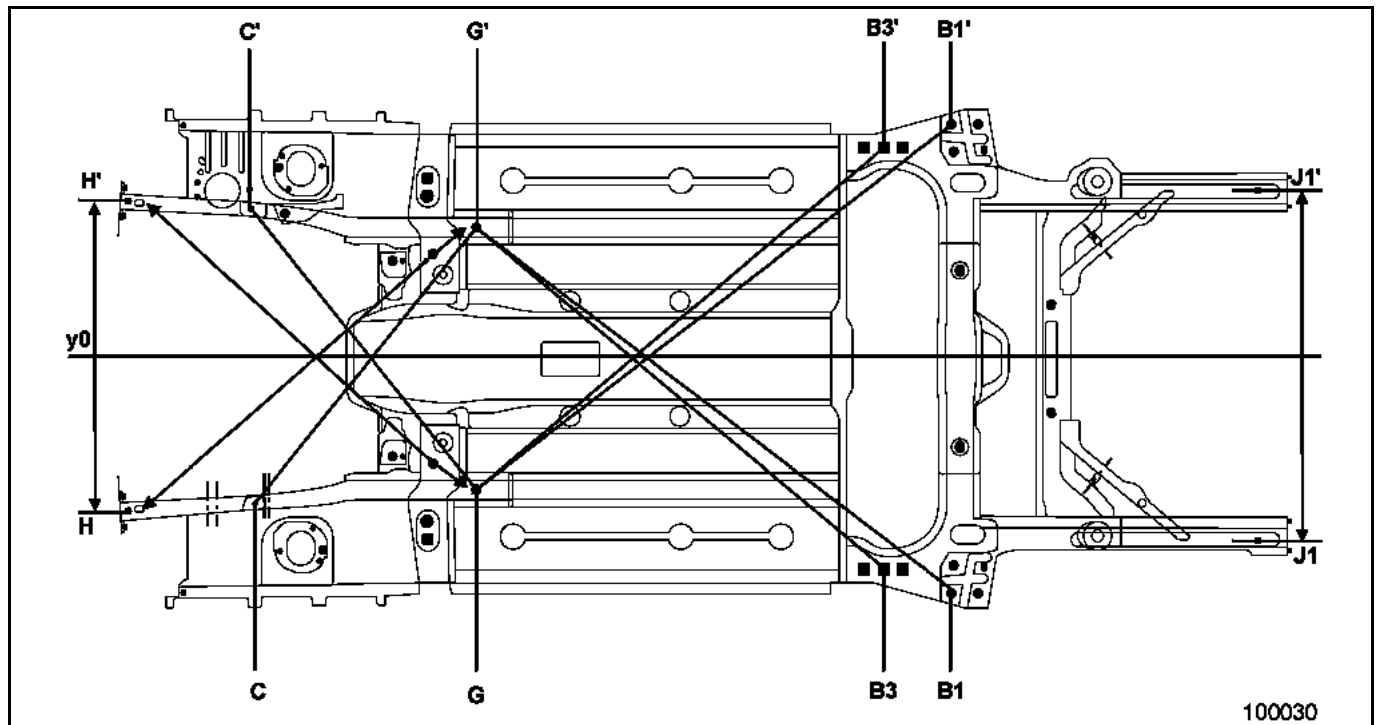
CONTROL CON EL CALIBRE

Es el único control que permite determinar si el choque que ha sufrido el vehículo ha afectado o no a su comportamiento en carretera.

IMPORTANTE:

No hay que olvidar, en los casos límites, el control de los elementos del tren rodante que también pudieran haber sufrido deformaciones.

Por principio, ningún elemento soldado constitutivo del casco debe ser sustituido, sin haberse asegurado antes de que el bastidor ha quedado afectado por el choque.



100030

Orden de los cronológicos de los controles:

Choque DELANTERO:

- 1: $B3 - G' = B3' - G$
- 2: $G' - C = G - C'$
- 3: $G' - H = 1391 \text{ mm}$
- 4: $G - H' = 1401 \text{ mm}$

Choque TRASERO

- 1: $G - B3' = G' - B3$
- 2: $G - B1' = G' - B1$

ATENCIÓN:

Los puntos extremos delanteros y traseros **no son simétricos**, para controlarlos, es necesario medir la distancia entre ejes de estos puntos.

$H, H' = 968 \text{ mm}$

$J1, J1' = 1102 \text{ mm}$

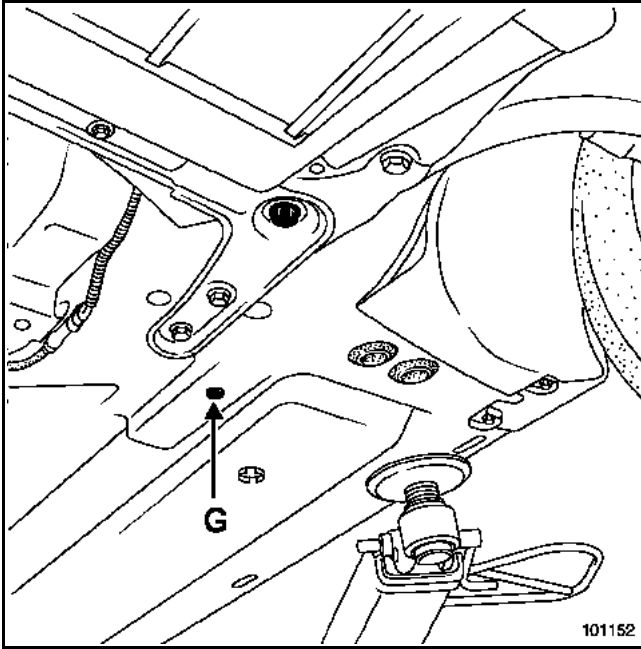
$G' - H = 1391 \text{ mm}$

$G - H' = 1401 \text{ mm}$

RECUERDEN

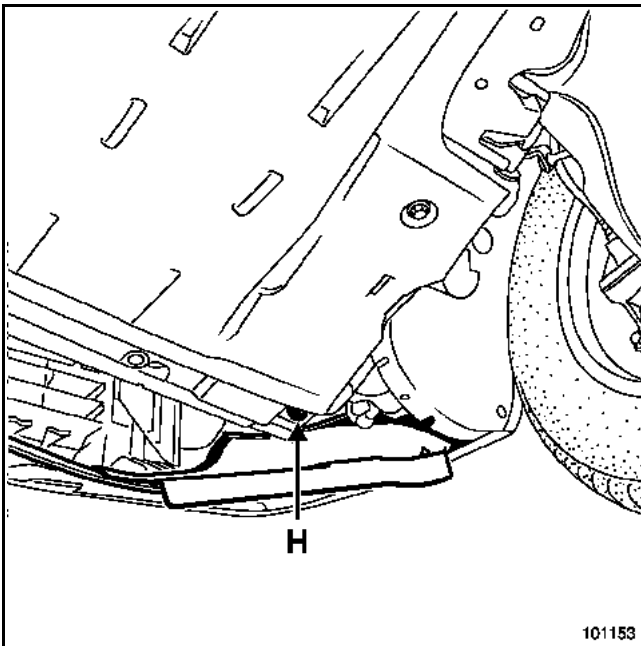
Los orificios bajo la carrocería están provistos de obturadores de plástico para la estanquidad de los cuerpos huecos. Durante el control con el calibre, es necesario extraer algunos de estos obturadores. En caso de deterioro de uno de ellos, es imperativo sustituirlo por uno nuevo para asegurar la garantía anticorrosión del vehículo.

PUNTOS DE CONTROL



Punto G

Referencia de partida para el control de los puntos (B3) y (H).

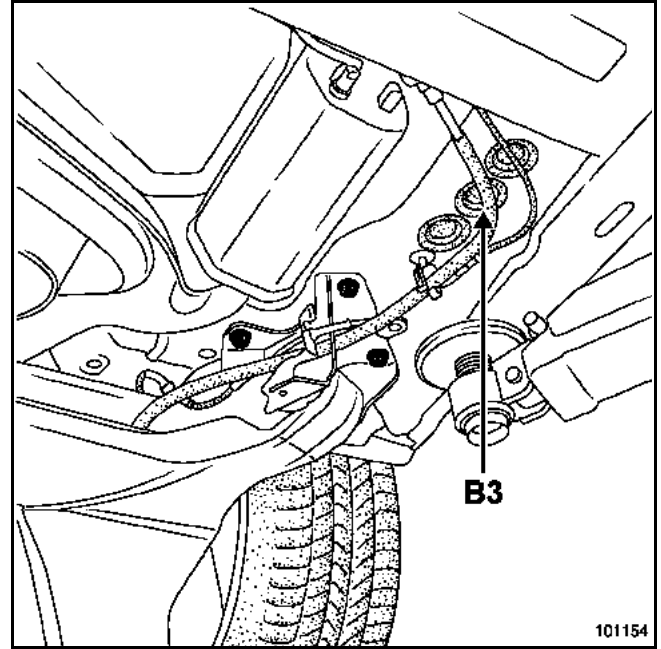


Punto H

Piloto delantero del larguero delantero.

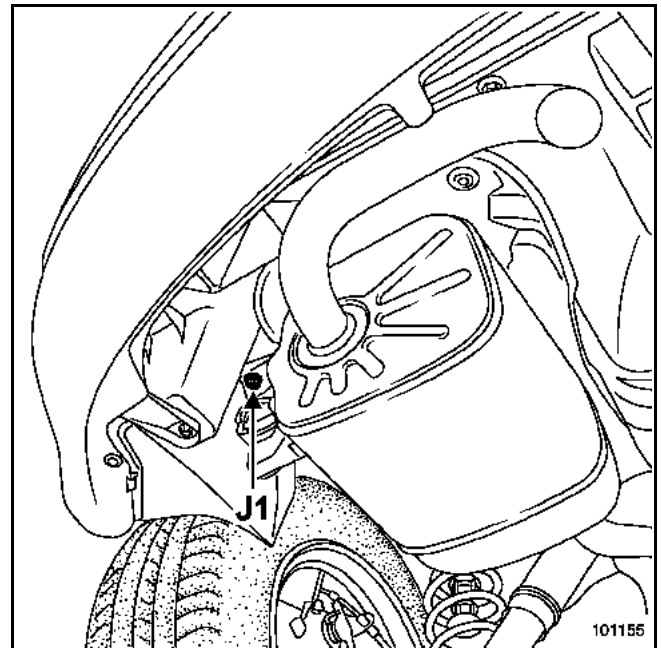
NOTA:

Es necesario realizar la extracción parcial de la protección de plástico para acceder al punto (H).



Punto B3

Piloto de carrocería.

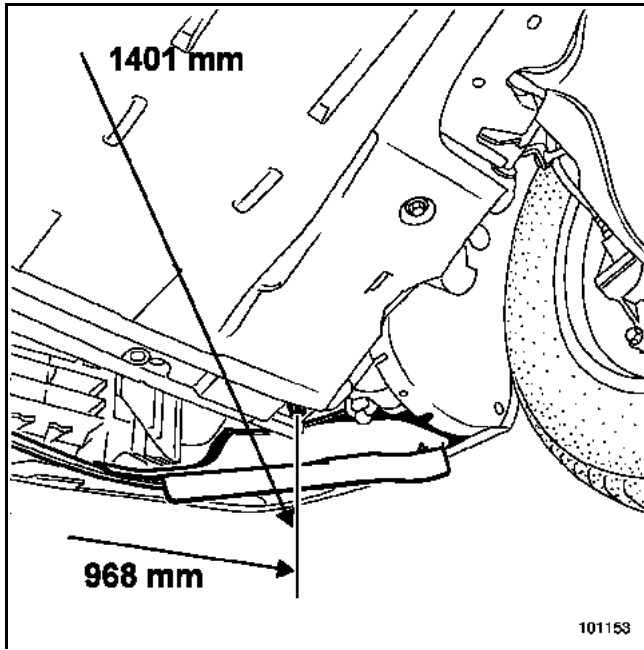


Punto J1

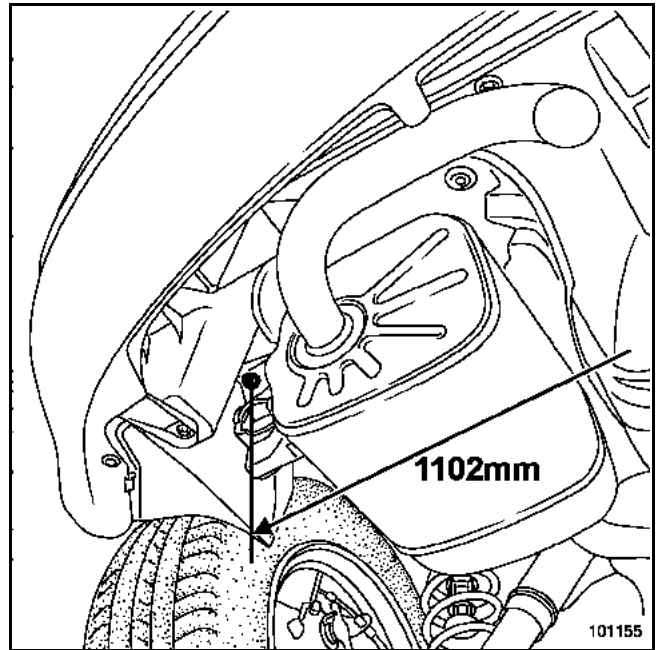
Extremo trasero del larguero trasero.

PUNTOS H, H'

Piloto delantero del larguero delantero.



PUNTOS J1, J1'

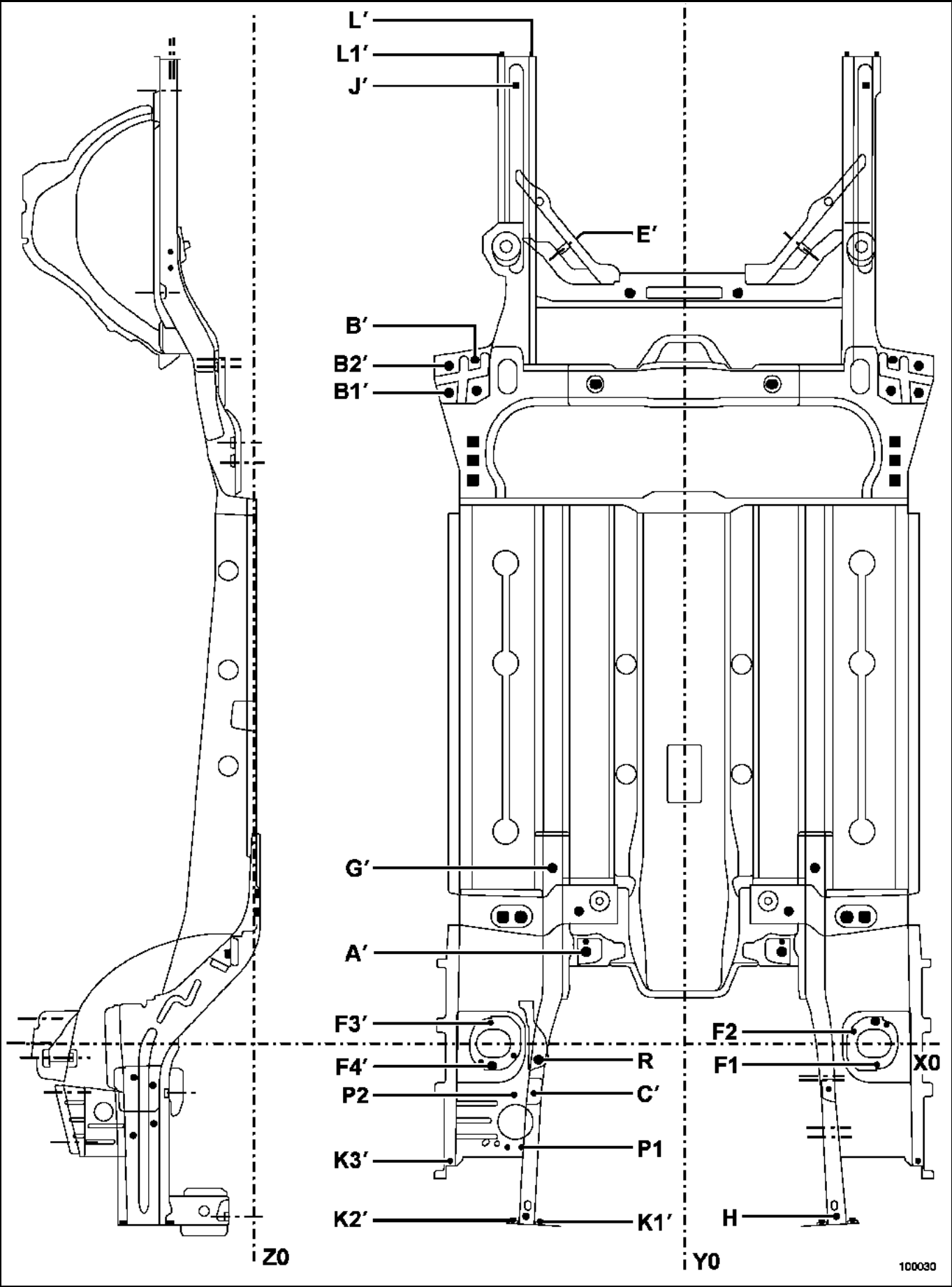


GENERALIDADES
Cotas del bastidor

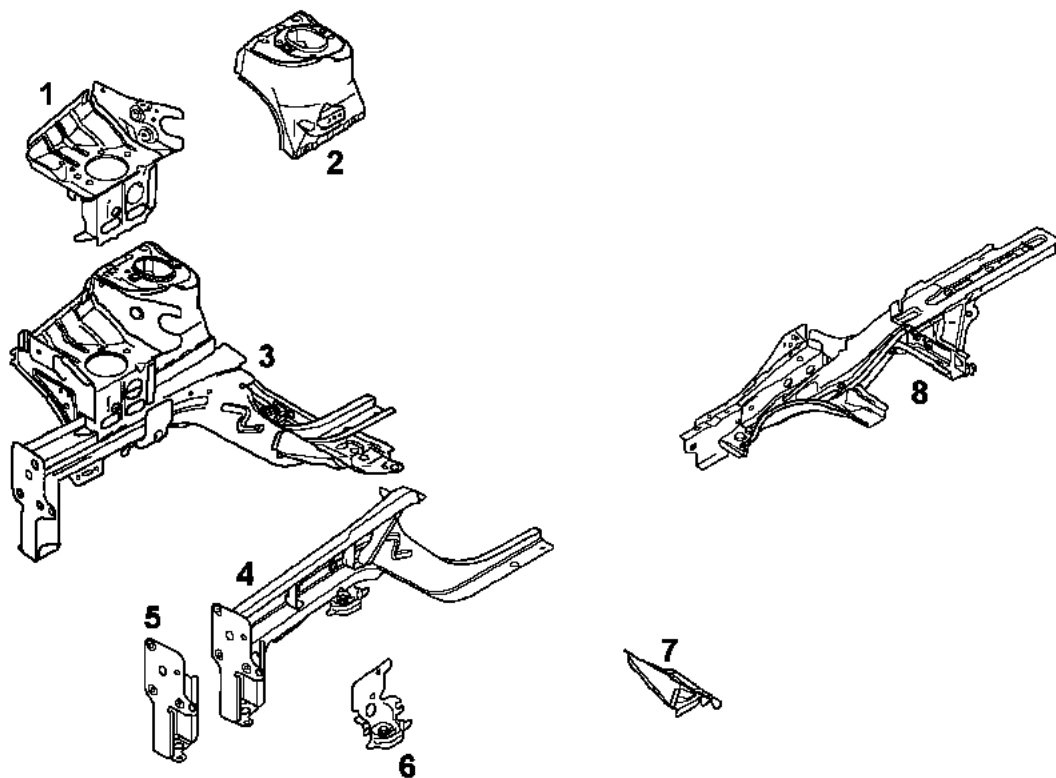
40A **G**

	DESIGNACIÓN	COTA X	COTA Y	COTA Z	DIÁMETRO	PENDIEN- TE %
A	Fijación trasera de la cuna delantera sin Mecá	301	305	77,8	Ø 24,5; M12	0
	Fijación trasera de la cuna delantera con Mecá	301	305	6,5	M12	0
B	Piloto de tren trasero Sin Mecá	2148,2	- 650,8	116	Ø 20,5; M10	0
B1	Fijación delantera del tren trasero Sin Mecá	2040	- 635	116	M10	0
	Fijación delantera del tren trasero Con Mecá	2040	- 635	111	M10	0
B2	Fijación delantera del tren trasero Sin Mecá	2131	- 732,2	116	M10	0
	Fijación delantera del tren trasero Con Mecá	2131	- 732,2	111	M10	0
C	Fijación delantera de la cuna delantera	- 141,5	- 478	252	M12	0
C'	Fijación delantera de la cuna delantera	141,4	477,9	261	M12	0
E	Fijación superior del amortiguador trasero	2435	-398	262,5	Ø 10,7; M10	90°
F1	Apoyo superior del amortiguador delantero	- 55,1	- 602,1	687,3	M8	-
F1'	Apoyo superior del amortiguador delantero	82,7	601,8	670,4	M8	
F2	Apoyo superior del amortiguador delantero	50,7	- 529,9	672,4	M8	-
F2	Apoyo superior del amortiguador delantero	- 24	530,1	681,4	M8	
F3	Apoyo superior del amortiguador delantero	73,3	- 631,8	672,2	M8	-
F3'	Apoyo superior del amortiguador delantero	- 45,4	632,1	686,8	M8	
F4	Piloto fijación de amortiguador delantero	81,4	- 598,2	670,4	17,2 x 17,2	
F4'	Piloto fijación de amortiguador delantero	- 53,9	597,9	687,2	17,2 x 17,2	
G	Piloto trasero del larguero delantero	547	- 408,6	-9,8	Ø 20,5	0
H	Piloto delantero del larguero delantero sin Mecá	- 525	- 476	84,5	M12	0
	Piloto delantero del larguero delantero con Mecá	- 525	- 476	80,7	M12	0
H'	Piloto delantero del larguero delantero sin Mecá	- 525	492	84	M12	0
	Piloto delantero del larguero delantero con Mecá	- 525	492	80,2	M12	0
J	Piloto trasero del larguero trasero	3005	- 563,5	235	20 x 20	0
J'	Piloto trasero del larguero trasero	3005	- 523,5	235	20 x 20	0
K1	Travesaño extremo delantero	- 552,9	- 439,3	410,9	M10	90°
K1'	Travesaño extremo delantero	- 552,2	447,6	409	M10	90°
K2	Travesaño extremo delantero	- 546,2	- 535,1	276	M10	90°
K2'	Travesaño extremo delantero	- 546,3	- 533,6	276	M10	90°
K3	Fijación complementaria soporte fachada	- 312,9	- 737	634,5	M6	9,64°
L	Travesaño extremo trasero	3096,7	- 515	315	M8	90°
L'	Travesaño extremo trasero	3096,7	572,2	315	M8	90°
L1	Travesaño extremo trasero	3096,7	- 612,5	217,5	M8	90°
L1'	Travesaño extremo trasero	3096,7	474,7	217,5	M8	90°
P1	Fijación del motor	- 309,2	507	528,9	M10	0
P2	Fijación del motor	- 149,2	529	531,9	M10	0
R	Fijación complementaria del motor (tirante)	- 35,6	452,6	587	Ø 14,5; M12	0

A y B = referencial de colocación en el banco



PIEZAS QUE CONTIENEN LOS PUNTOS DE FIJACIÓN MECÁNICA QUE REQUIEREN UNA PUESTA EN BANCADA



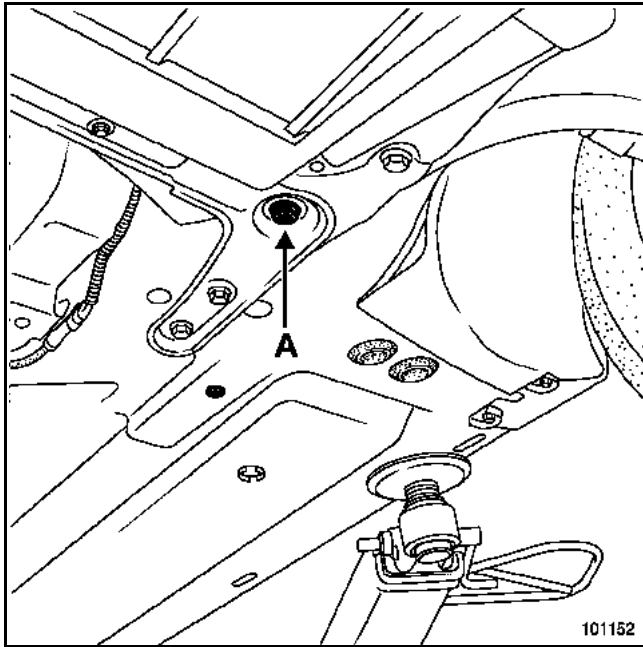
102044

- 1 Soporte del motor
- 2 Paso de rueda delantero
- 3 Semibloque delantero
- 4 Larguero delantero
- 5 Soporte del travesaño del radiador
- 6 Caja de fijación delantera de la cuna delantera
- 7 Caja de fijación trasera de la cuna delantera
- 8 Larguero trasero

1. REFERENCIAS PRINCIPALES DE COLOCACIÓN EN EL BANCO

A - FIJACIÓN TRASERA DE LA CUNA DELANTERA

Es la referencia principal delantera de colocación en el banco.



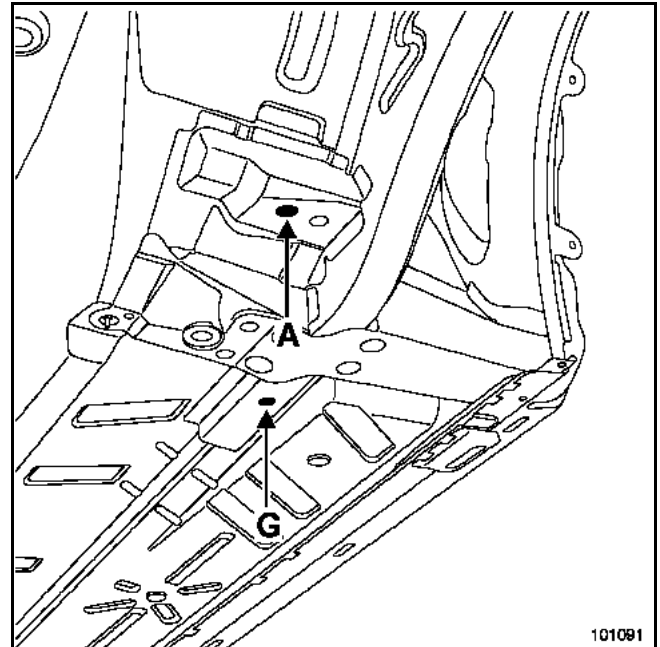
1 - Mecánica delantera montada:

El calibre cubre el tornillo de fijación de la cuna.

Se pueden presentar dos casos:

- 1 - para una reestructuración trasera, estos dos puntos bastan por sí mismos para el alineamiento y el soporte de la parte delantera del vehículo.
- 2 - para un ligero choque delantero, sin extracción de la cuna del tren delantero.

No obstante se aconseja en caso de duda sobre la deformación de uno de los puntos del referencial principal (A o B), utilizar dos puntos suplementarios situados en una zona no afectada por el choque, con el fin de confirmar una correcta colocación en el banco.



2 - Mecánica delantera extraída

NOTA:

En el lado izquierdo, el orificio es redondo, en el lado derecho, se trata de un orificio rasgado.

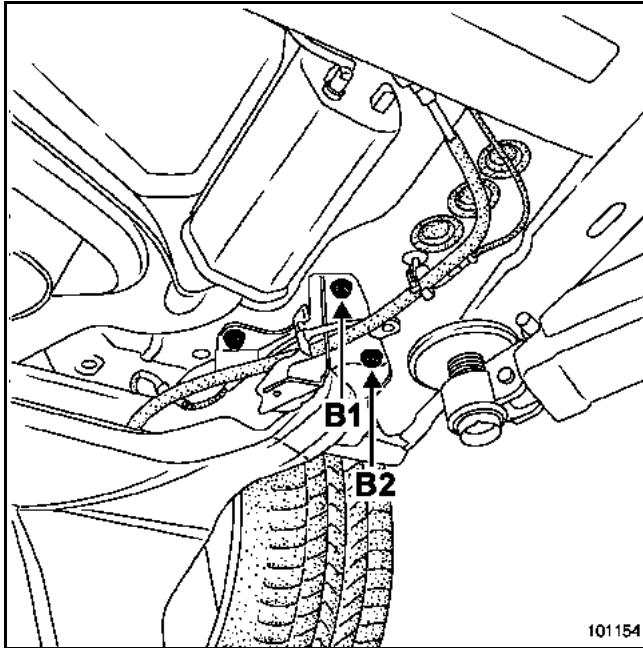
En caso de sustituir del soporte trasero de la cuna, esta referencia es sustituida provisionalmente por el punto (G), situado en la parte trasera del larguero delantero, el punto (A) sirve entonces para posicionar el elemento sustituido.

IMPORTANTE

Este punto contribuye a asegurar la geometría del tren delantero, establece el alineamiento de la cuna del tren delantero respecto a la carrocería y tiene una influencia directa en todos los ángulos del tren delantero.

B - FIJACIÓN DELANTERA DE TREN TRASERO

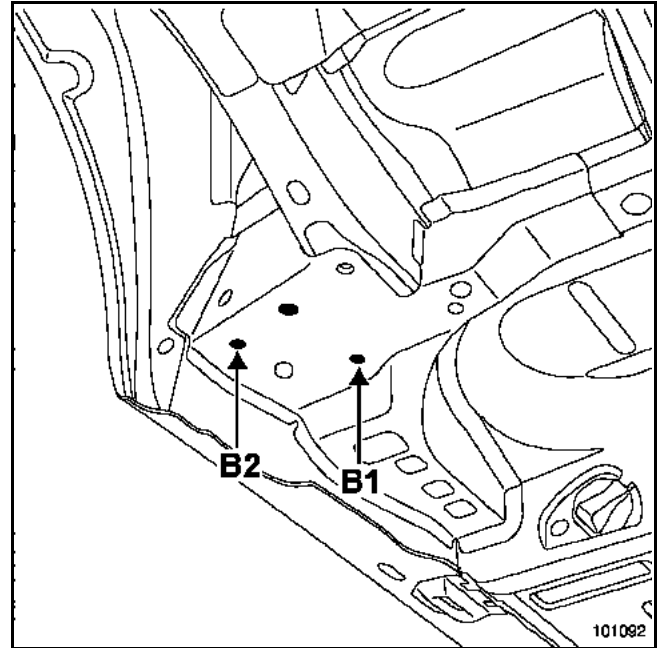
Es la referencia principal trasera de colocación en el banco.



1 - Mecánica trasera colocada

El calibre cubre los tornillos de fijación del apoyo del tren trasero.

Utilizado para un choque delantero o un pequeño golpe trasero.



2 - Mecánica trasera extraída

El calibre se apoya bajo la caja de fijación del tren trasero y se centra en los orificios macho de rosca de fijación del apoyo del tren trasero.

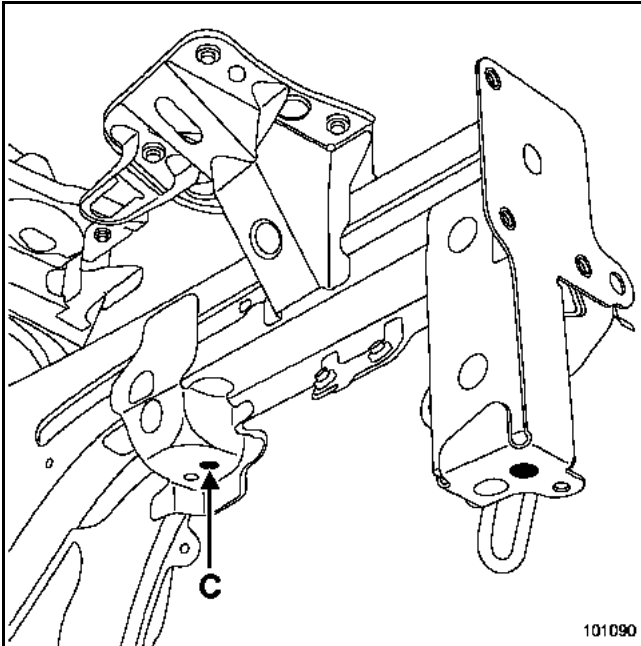
En caso de sustituir del larguero trasero completo, esta referencia es reemplazada por el punto (G) situado en la parte trasera del larguero delantero el punto (B) sirve entonces para posicionar la pieza sustituida.

IMPORTANTE

Estos puntos contribuyen a asegurar el alineamiento del tren trasero respecto a la carrocería, tienen una influencia directa sobre el ángulo de trayectoria del vehículo.

2. REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS

C - FIJACIÓN DELANTERA DE LA CUNA DELANTERA



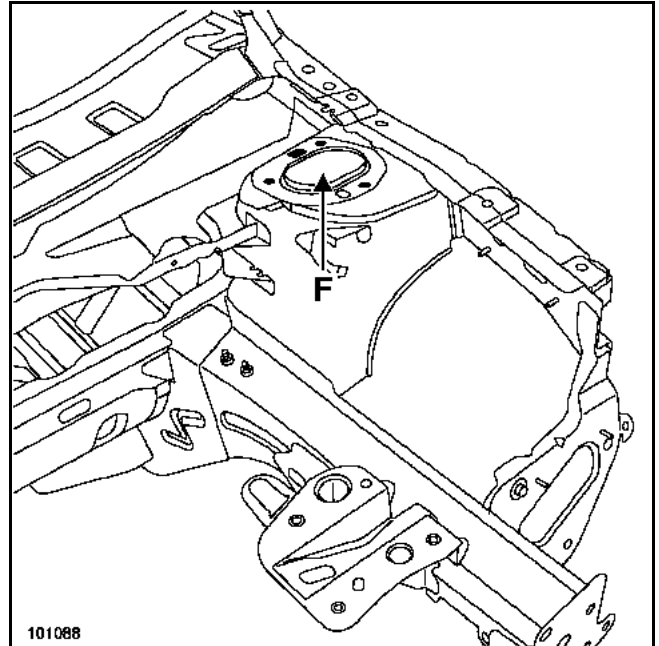
Con la mecánica delantera extraída únicamente, el calibre se apoya bajo la caja de fijación delantera de la cuna delantera y se centra en el orificio macho de roscar de fijación de la cuna. Se utiliza en la sustitución:

- de un larguero delantero parcial o completo,
- de un semibloque.

IMPORTANTE

Este punto contribuye a asegurar la geometría del tren delantero, tiene una influencia directa en el movimiento espacial de la pala inferior, y por tanto en las variaciones del ángulo de avance y del paralelismo.

F - FIJACIÓN SUPERIOR DEL AMORTIGUADOR DELANTERO



El calibre se apoya bajo la copela del amortiguador y se centra en el orificio del corte del amortiguador.

Se utiliza en la sustitución:

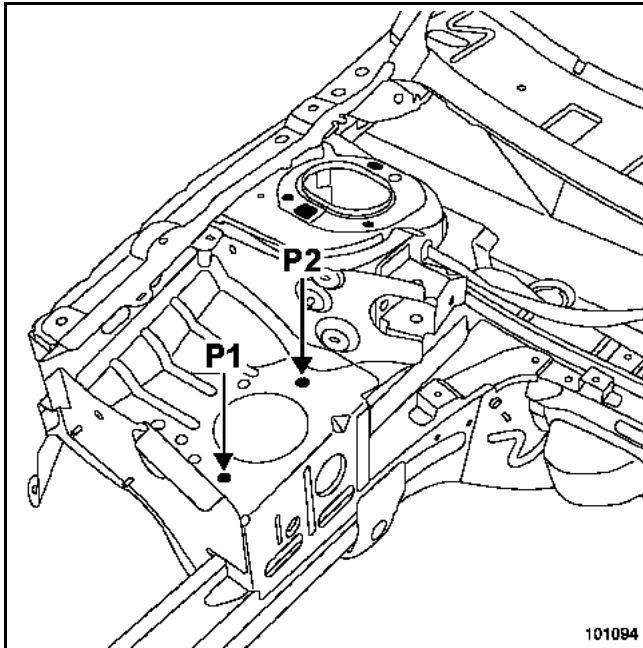
- del paso de rueda,
- de un semibloque delantero,

Se utiliza también en caso de estirado.

IMPORTANTE

Este punto contribuye a asegurar la geometría del tren delantero, tiene una influencia directa en los ángulos de pivote, caída y avance.

P - FIJACIÓN DEL MOTOR

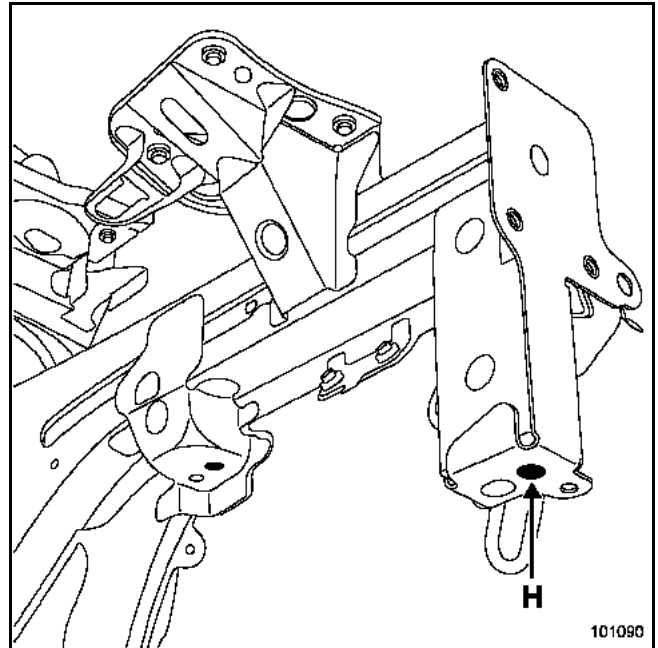


El calibre se posiciona encima del apoyo del motor, se centra en los orificios de fijación del patín.

Hay que utilizarlo con la mecánica extraída para la sustitución:

- de un semibloque delantero,
- de un paso de rueda delantero.

H - EXTREMO DEL LARGUERO DELANTERO

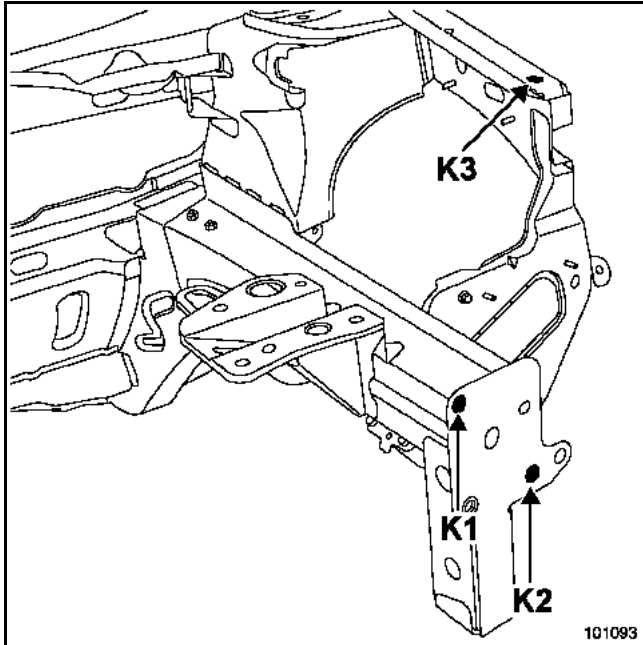


El calibre se coloca bajo el larguero y se centra en el orificio macho de rosca de fijación del travesaño soporte del radiador.

Hay que utilizarlo con la mecánica extraída para la sustitución:

- de un larguero,
- de un semibloque delantero,
- de un soporte de fijación de travesaño de radiador.

K - FIJACIONES DE TRAVESAÑO CHOQUE DELANTERO



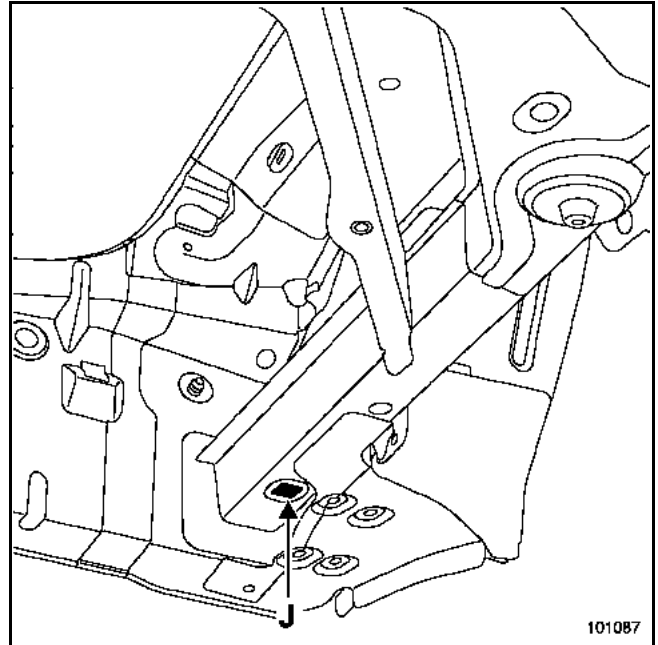
El calibre se apoya verticalmente contra el soporte de travesaño de radiador y se centra en los orificios macho de rosca de fijación del travesaño choque delantero.

En reestructuración, los puntos (K1) y (K2) son utilizados para la sustitución:

- de un soporte del travesaño del radiador,
- de un larguero delantero parcial o completo,
- de un semibloque.

Sirven también de referencia para el punto (K3) de fijación del soporte superior de la aleta delantera.

J - EXTREMO DEL LARGUERO TRASERO

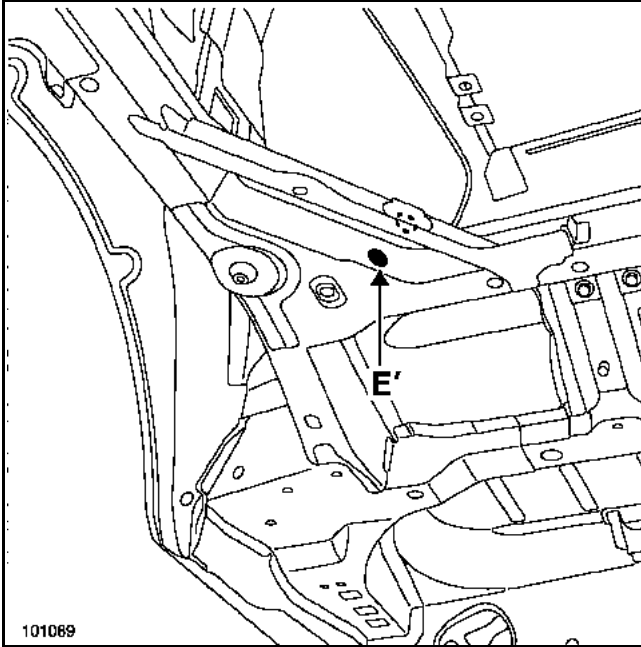


El calibre se apoya bajo el larguero y se centra en el orificio piloto.

Hay que utilizarlo con la mecánica montada, para la alineación del larguero.

Se utiliza también con la mecánica extraída, en las mismas condiciones, para la sustitución del larguero.

E - FIJACIÓN DEL AMORTIGUADOR TRASERO

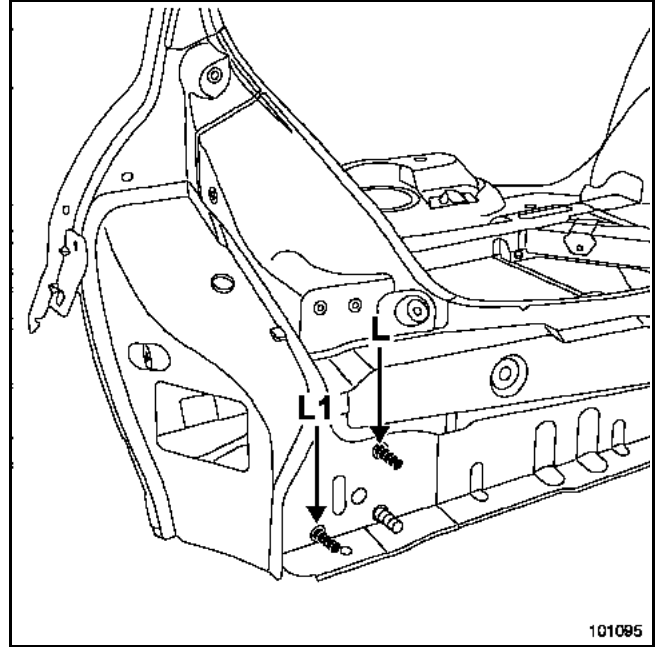


El calibre va centrado y fijado en el eje del amortiguador.

Se utiliza en la sustitución:

- del larguero trasero completo.

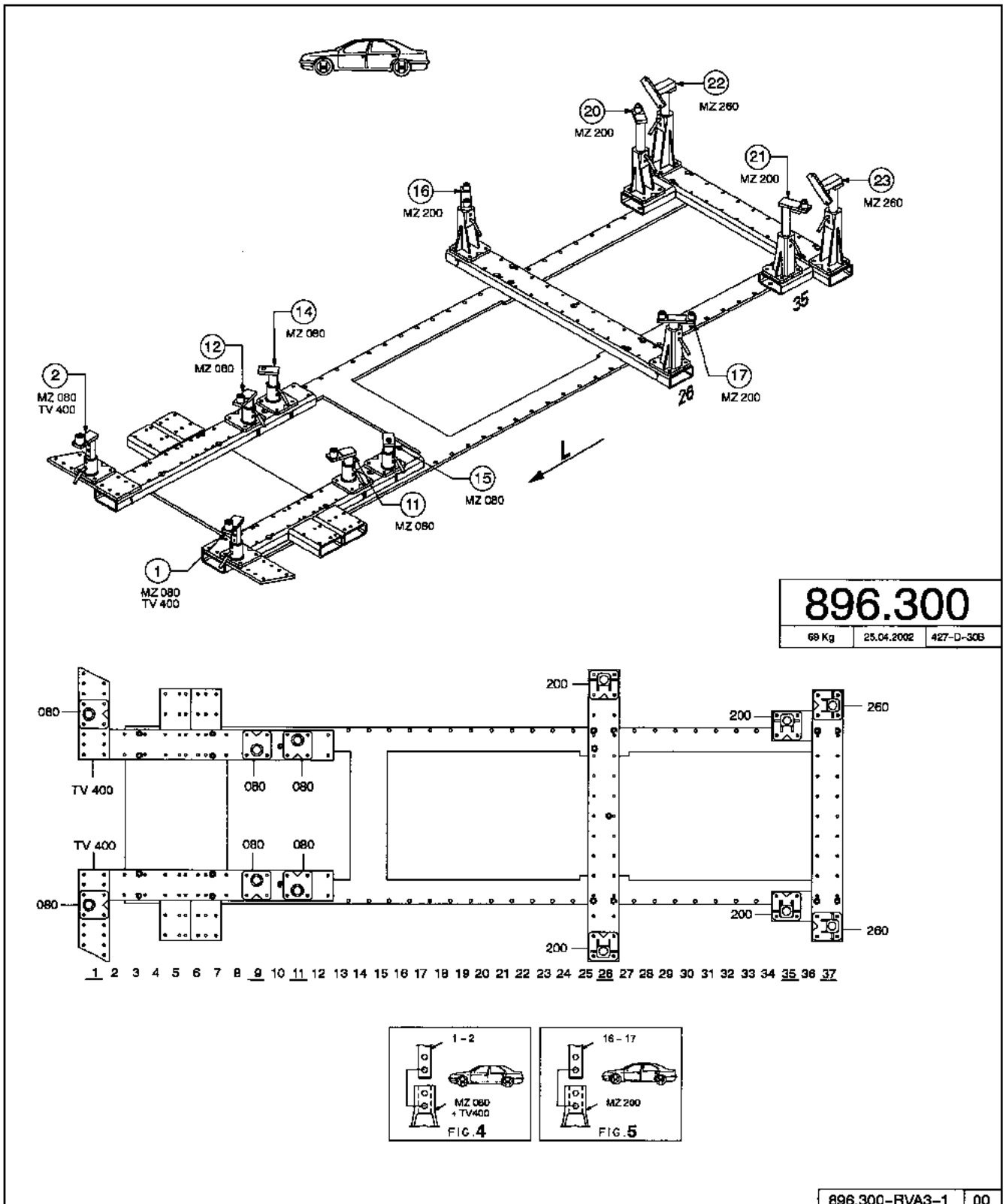
L - TRAVESAÑO DE FALDÓN



El calibre se apoya verticalmente contra el forro lateral del faldón trasero y se centra sobre los espárragos de fijación del travesaño de choque trasero.

Se utilizan al sustituir:

- de un refuerzo de fijación de travesaño de choque,
- un larguero trasero parcial o completo.



40A H





BLACKHAWK

Cabezas específicas para **Sistema MS**

Solicitar a: BLACKHAWK
centro Eurofret
Rue de Rheinfeld
67100 STRASBOURG

Referencia proveedor: **REN-88 835**

NOTA:

Estos materiales están disponibles solamente bajo pedido.

CELETTE

Cabezas específicas para **Sistema MZ**

Solicitar a: CELETTE S.A
B.P.9
38026 VIENNE

Referencia proveedor: **896.300**

KIT ANCLAJE PARA BANCO DE REPARACIÓN
CELETTE

Referencia proveedor: **AN.36**



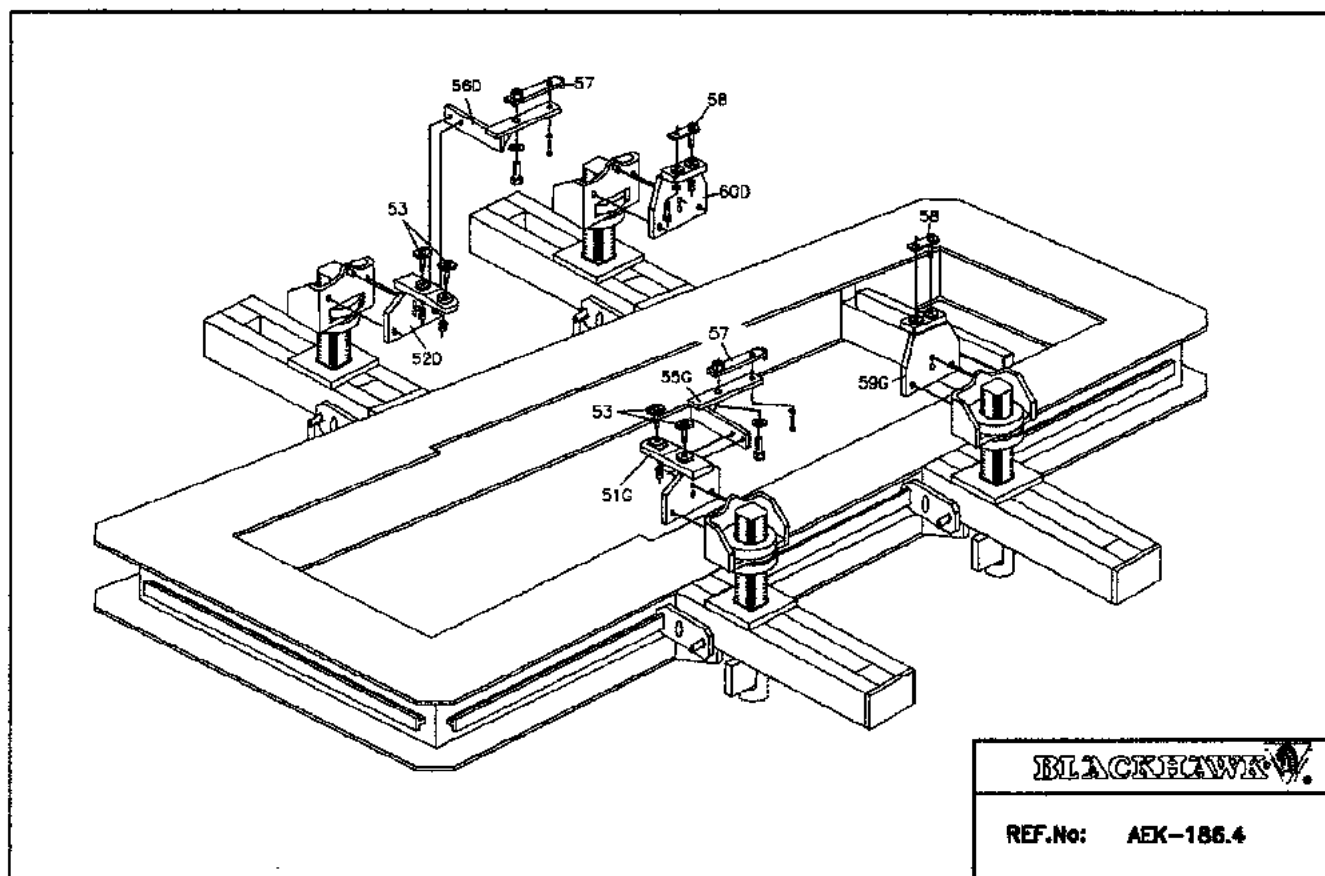
Exploded view diagram of the AN.36 repair bench anchoring kit components. The diagram shows various brackets, bolts, and nuts labeled with numbers 1 through 12.

1	AN.36.701	8,5	1
2	AN.36.702	8,5	1
3	AN.36.703	0,1	8
4	AN.36.704	0,4	4
5	AN.36.705	0,6	2
6	AN.36.706	0,4	4
7	AN.36.707	2,0	2
8	AN.36.708	4,8	1
9	AN.36.709	4,8	1
10	AN.36.710	0,2	4
11	AN.36.711	0,01	2
12	AN.36.712	2,1	2
M 12-26		6	
M 12-30		5	
M 12		4	
M 14		4	
M 16		2	
MU 14		4	
AN.36			
36 Kg	22.05.2002	AN.36-RA4-1	03

102511

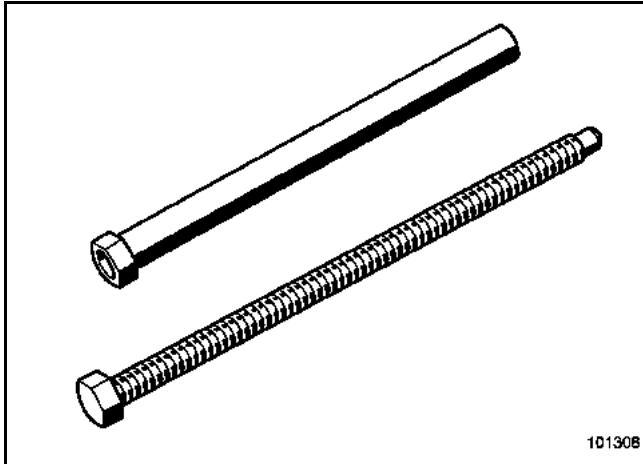
KIT ANCLAJE PARA BANCO DE REPARACIÓN
BLACKHAWK

Referencia proveedor: AEK-186.4

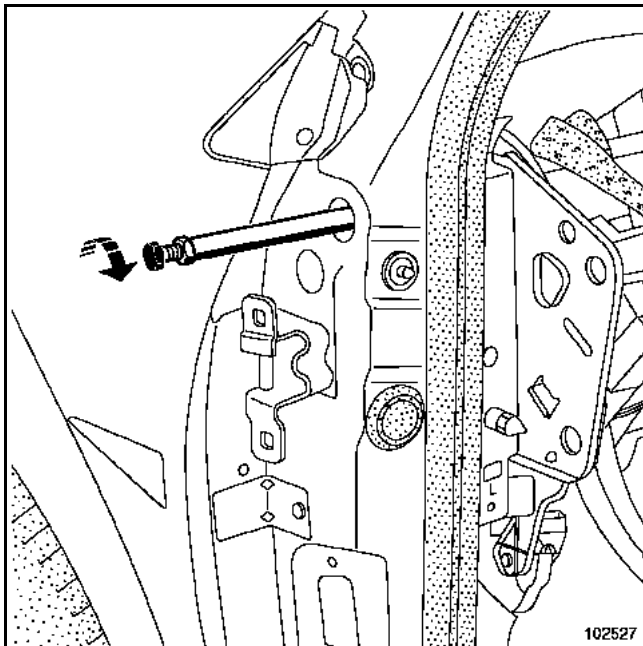


102458

ÚTIL DE EXTRACCIÓN DEL TABLERO DE BORDO Car. 1673



Útil colocado en el vehículo

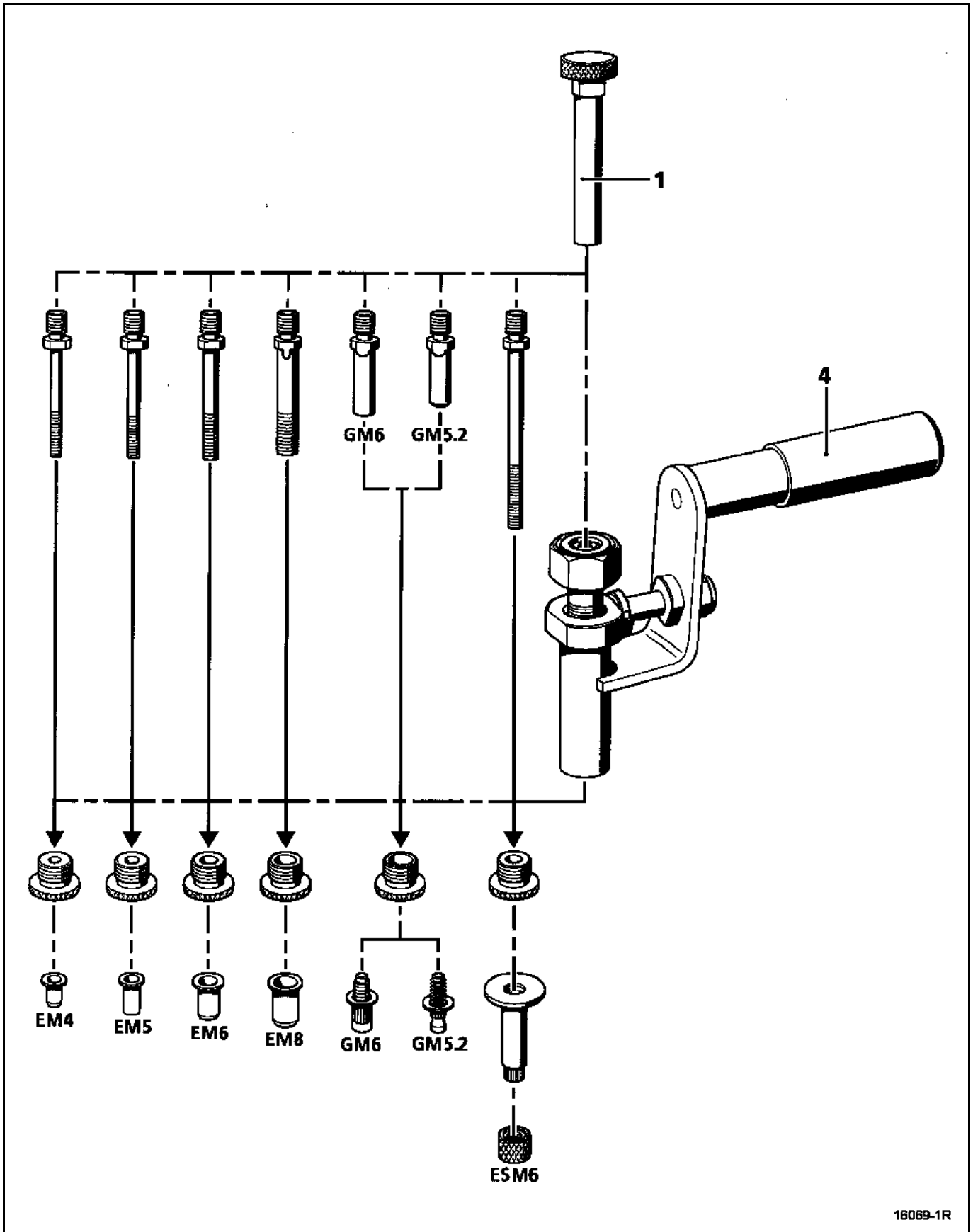


MALETÍN PARA REPARACIÓN DE ROSCAS AÑADIDAS:

Referencia: HC tipo 41 86 000 000 específica
RENAULT
Proveedor: BOLLHOFF.OTALU.SA



ÚTIL DE SUSTITUCIÓN DE TUERCA ENGASTADA Car. 1504



16069-1R

Los insertos hinchables aseguran la estanquidad y la insonorización de los cuerpos huecos del vehículo. Éstos reaccionan con la temperatura al sumergir la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica. Estas condiciones no pueden ser reproducidas en el taller.

Los insertos, al no ser recuperables, deben sustituirse sistemáticamente.

Los insertos suministrados por el almacén de piezas de recambio son idénticos a los de origen.

Para reproducir sus propiedades de estanquidad y de insonorización, realizar la gama de operaciones siguientes:

- Limpiar las superficies de pegado con heptano (referencia: **77 11 170 064**).
- Obturar los orificios del inserto si es necesario cortando un trozo de placa insonorizante (referencia: **77 01 423 546**).
- Aplicar, en la periferia y en los orificios del inserto, masilla en cordón preformado de estanquidad para guarnecido (referencia: **77 01 423 330**).
- Colocar el inserto comprimiendo la masilla.

ATENCIÓN

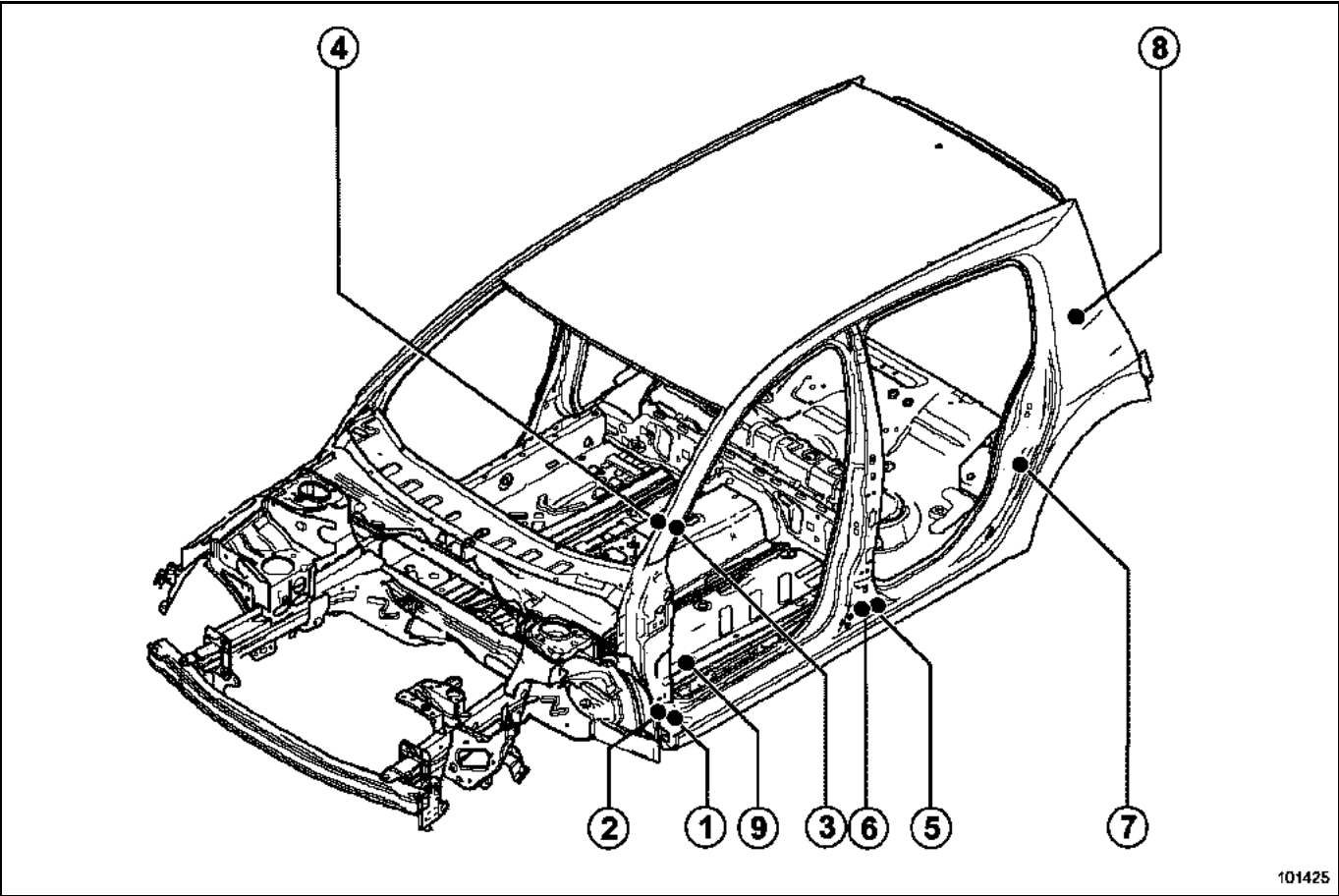
No extraer la pieza una vez comprimido el cordón.

En las operaciones de soldadura MIG, proteger los insertos contra las proyecciones de metal en fusión y las dispersiones de calor.

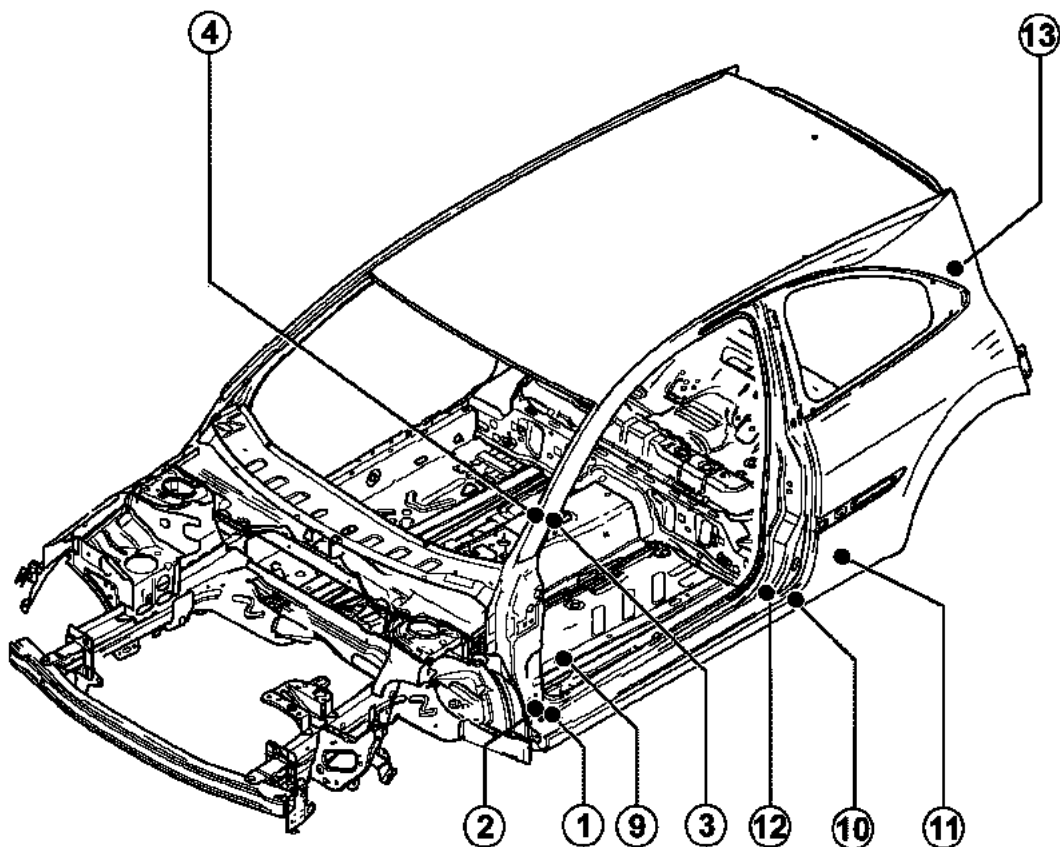
Por ejemplo, utilizar una pasta de protección térmica (referencia: **77 11 172 826**).

En algunos casos, se puede sustituir únicamente la parte accesible del inserto que se debe recortar en la pieza de recambio.

Versión B



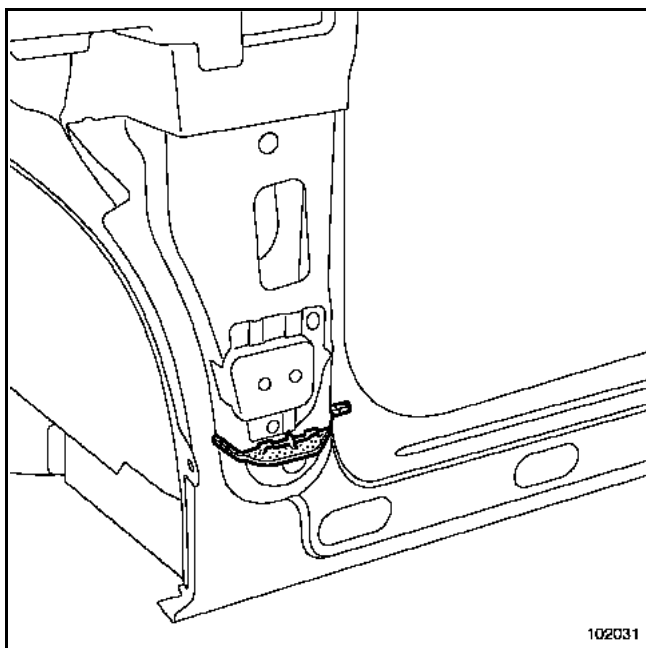
Versión C



101424

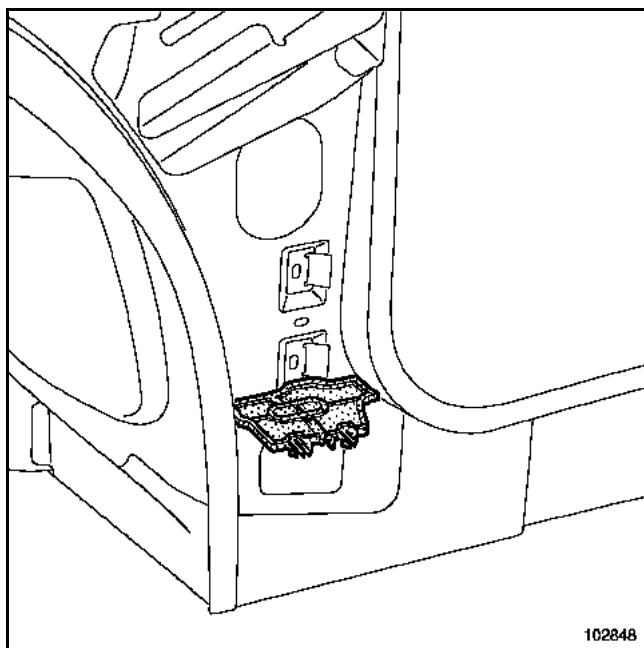
Versiones B y C

Inserto de pie delantero (1).



102031

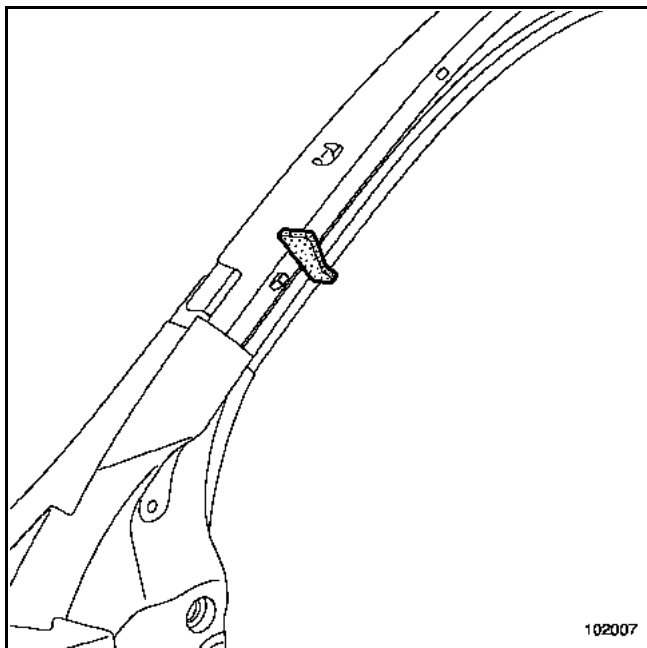
Inserto de refuerzo del pie delantero (2).



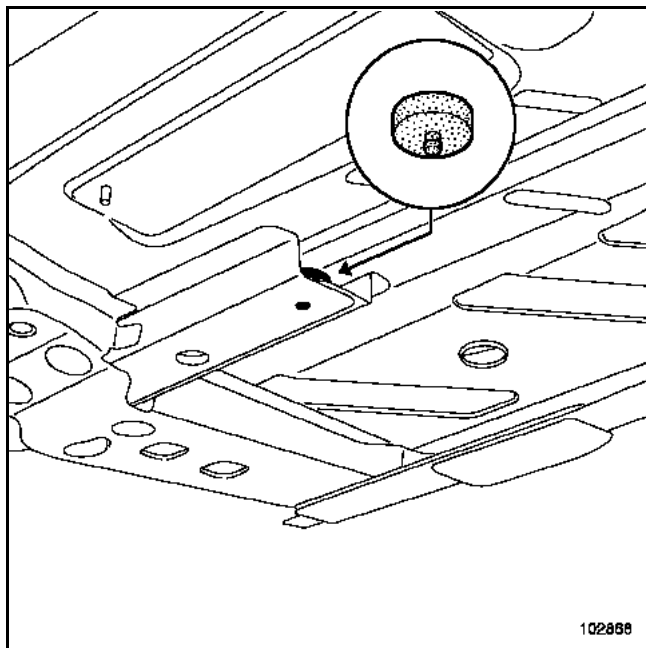
102848

Versiones B y C

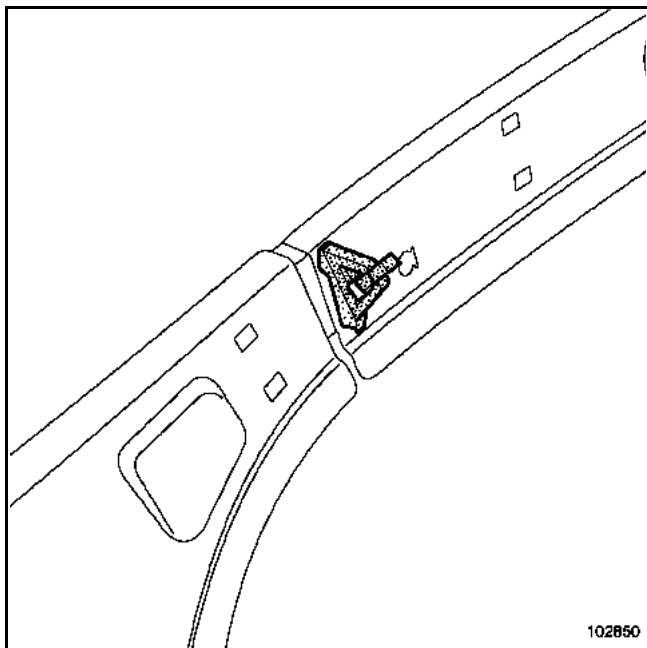
Inserto del montante de vano (3).



Inserto trasero del larguero delantero (9).

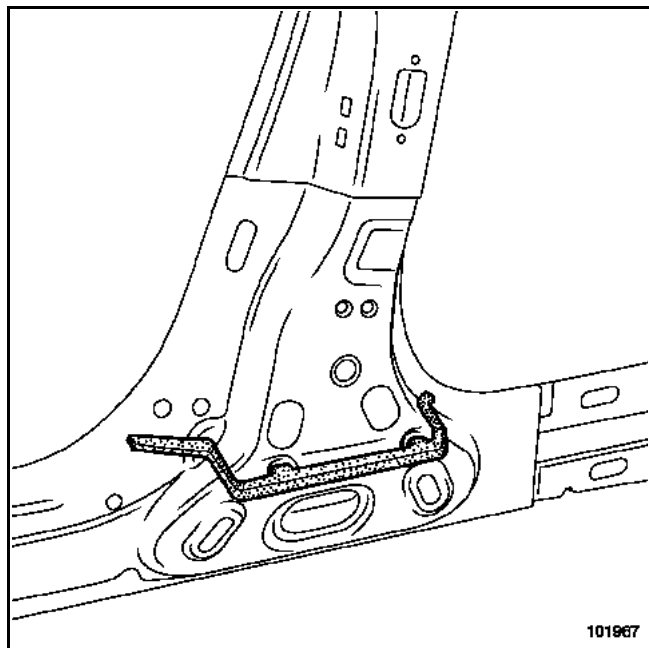


Inserto del forro del montante de vano (4).

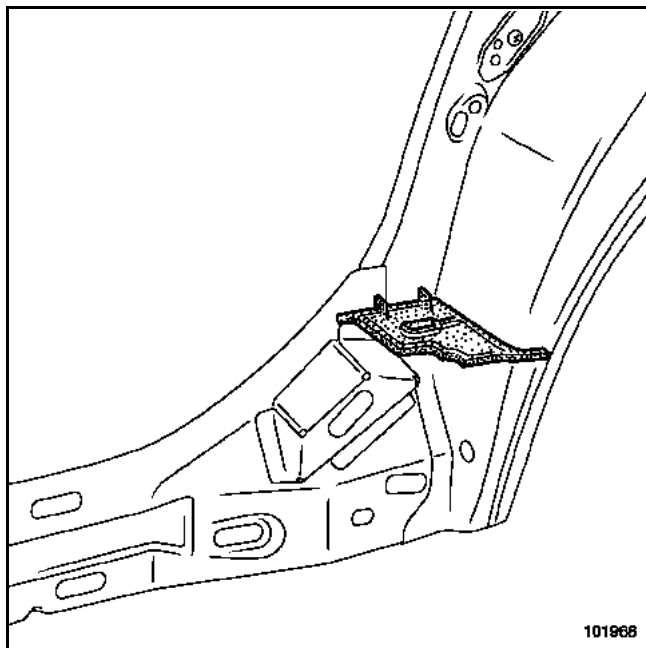


Versión B

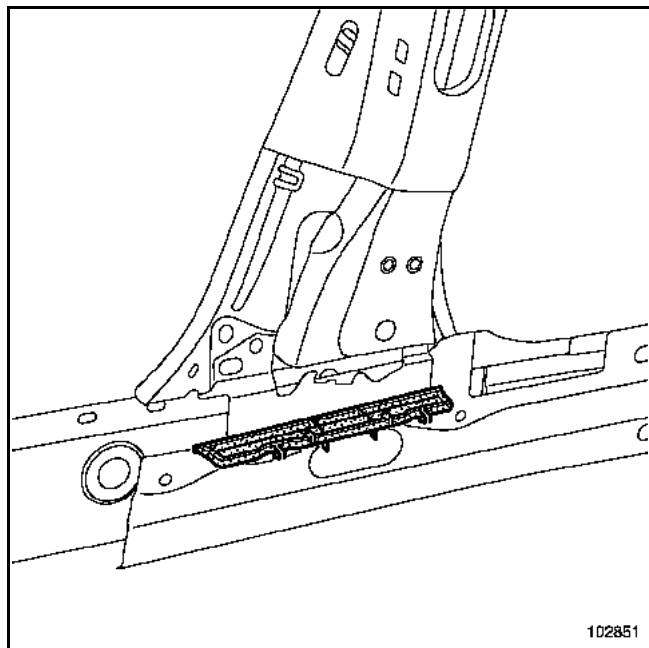
Inserto del pie medio (5).



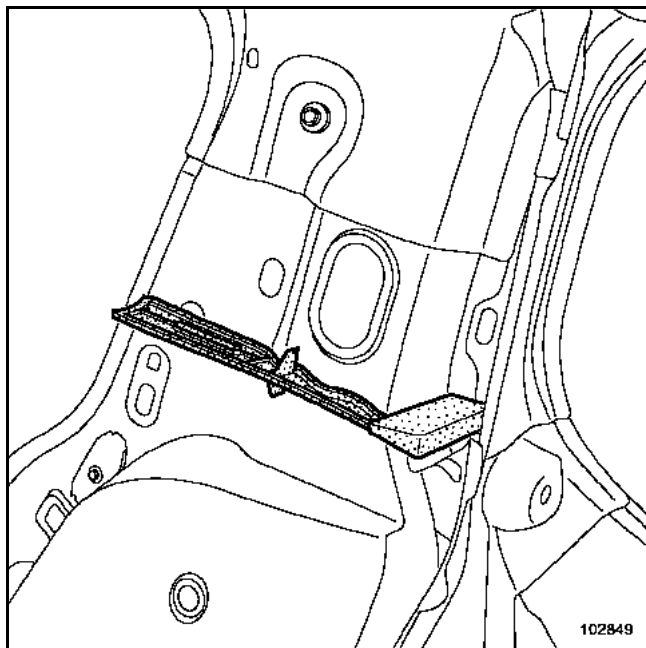
Inserto inferior del panel de aleta trasera (7).



Inserto de refuerzo del pie medio (6).

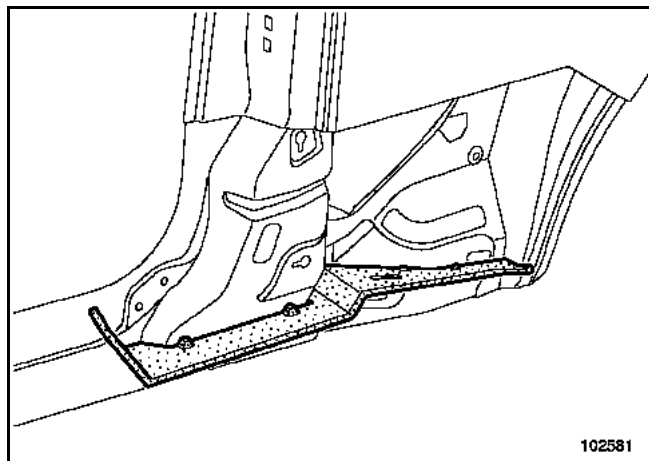


Inserto superior del panel de aleta trasera (7).

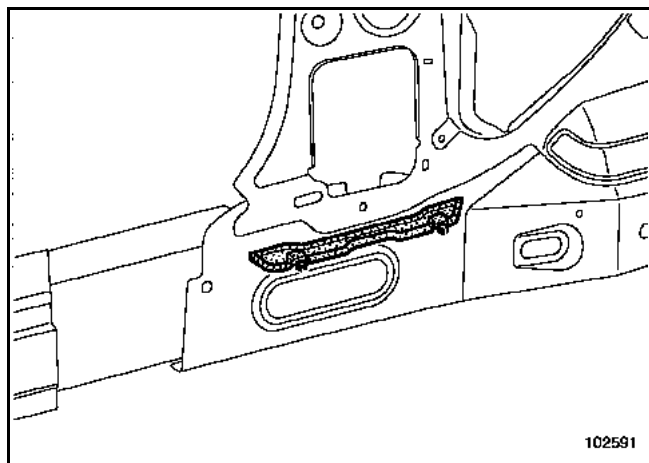


Versión C

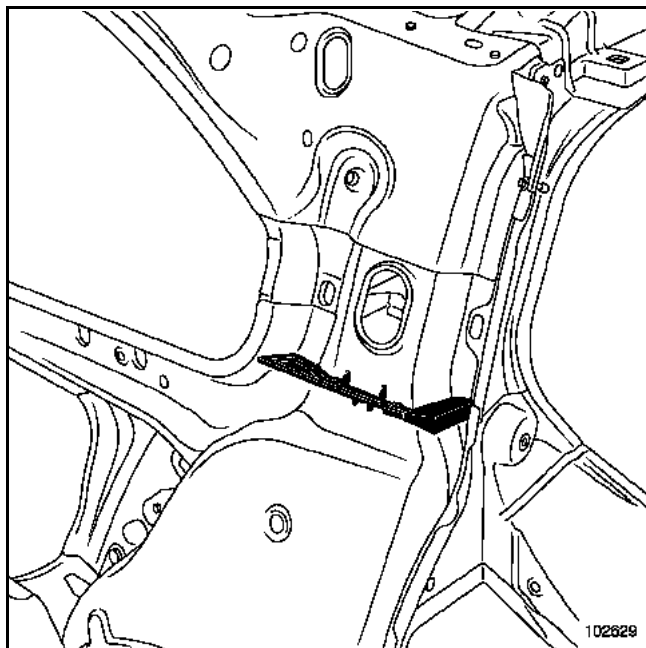
Inserto trasero del bajo de carrocería (10, 11).



Inserto de refuerzo del bajo de carrocería (12).



Inserto superior de panel de aleta trasera (13).



La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera.

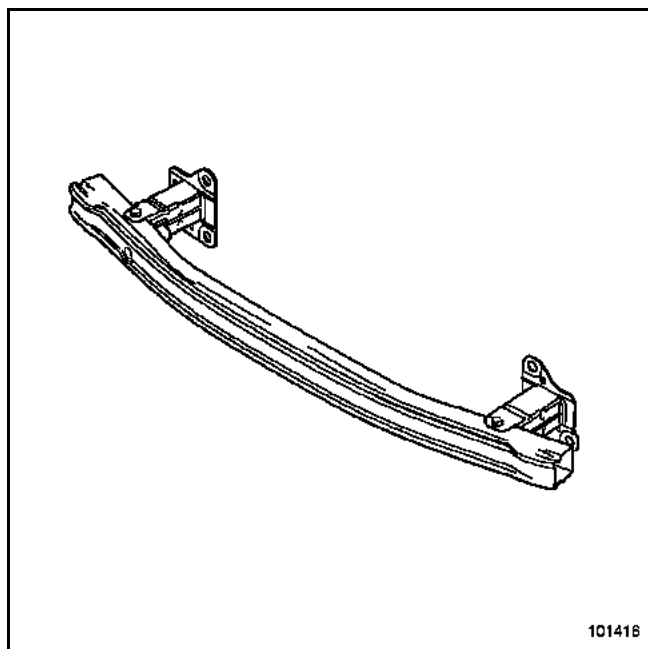
Es un elemento de estructura desmontable de aluminio.

En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

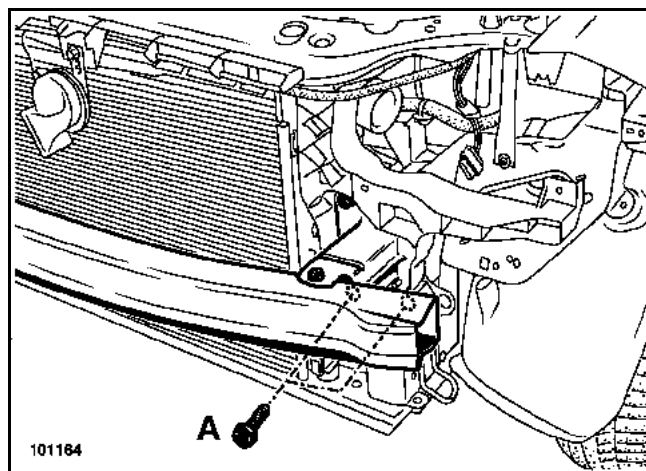
Pieza ensamblada con:
Travesaño extremo delantero
Cajetines laterales
Tornillos
Tuercas



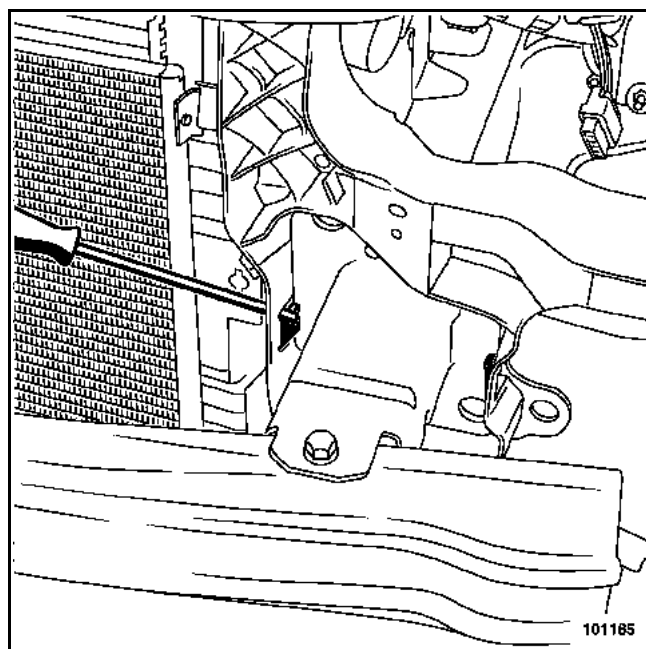
EXTRACCIÓN

Para acceder a las fijaciones del travesaño de choque, es necesario extraer previamente:

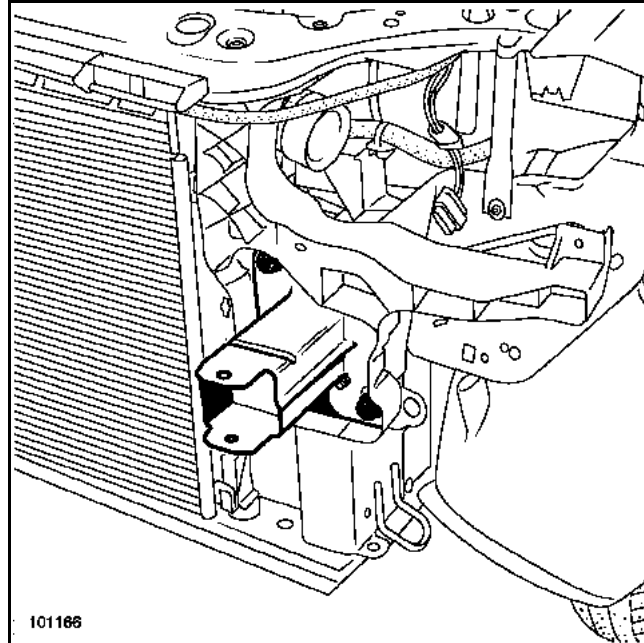
- los guardabarros delanteros,
- el paragolpes delantero,
- las ópticas.



Quitar los tornillos de fijación lateral (A) (tres a cada lado).



Separar los clips de sujeción del frente delantero con un destornillador plano y soltar el travesaño ensamblado.




Nota:

Según el grado del choque, se puede efectuar la sustitución del travesaño sin extraer los cajetines.

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Pares de apriete 	
tornillos A	4,4 daN.m
tornillos de caja	3,5 daN.m

ATENCIÓN

El travesaño contribuye a la rigidez de la estructura del compartimiento motor. Por consiguiente, después de intervenir en éste, es imperativo respetar el par de apriete.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera en la parte inferior.

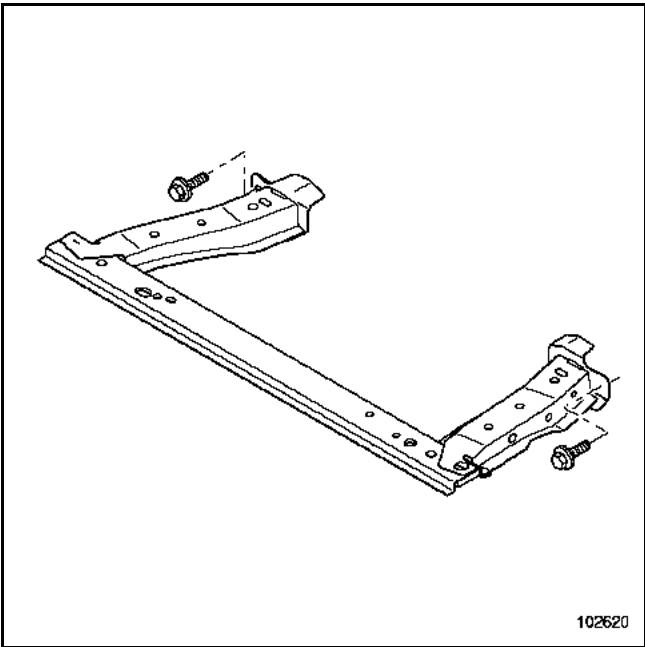
Es un elemento de estructura desmontable en chapa galvanizada.

En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas al elemento.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

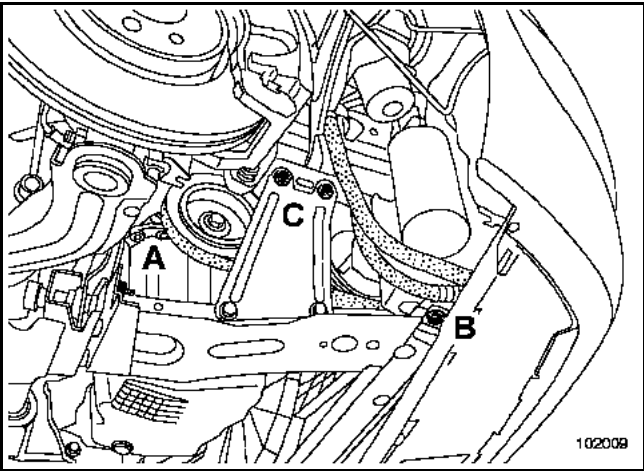
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



Pares de apriete		
tuerca A	2,1 daN.m	
tornillos B	10,5 daN.m	
tornillos C	6,2 daN.m	

EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN



La extracción-reposición se efectúa por las fijaciones (A), (B) y (C).

Nota:
Consultar el Manual de Reparación de mecánica para los métodos de extracción-reposición de los órganos mecánicos circundantes.

ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Soporte del travesaño del radiador

41A C

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al travesaño de choque delantero.

ATENCIÓN

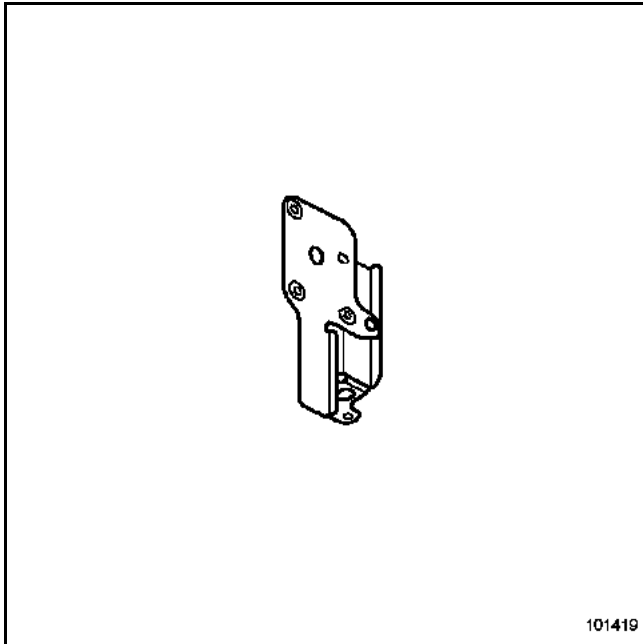
Cuando las piezas derecha e izquierda se han sustituido simultáneamente, es indispensable utilizar el banco de reparación.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

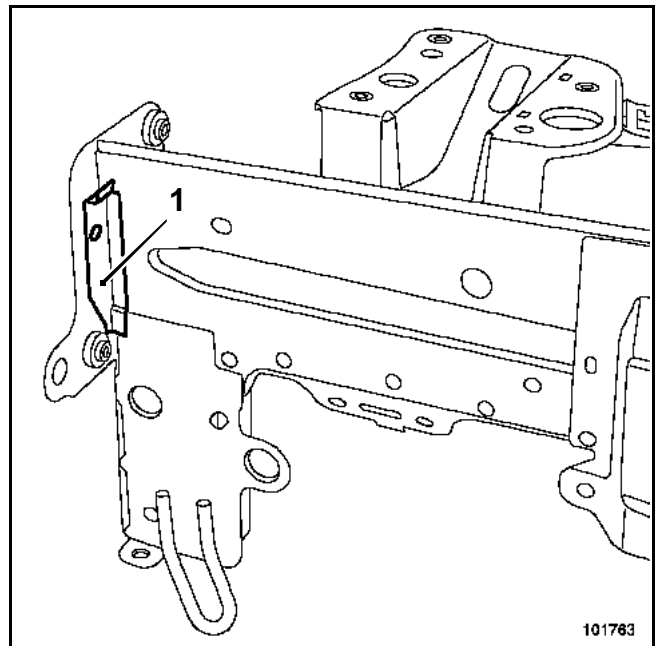
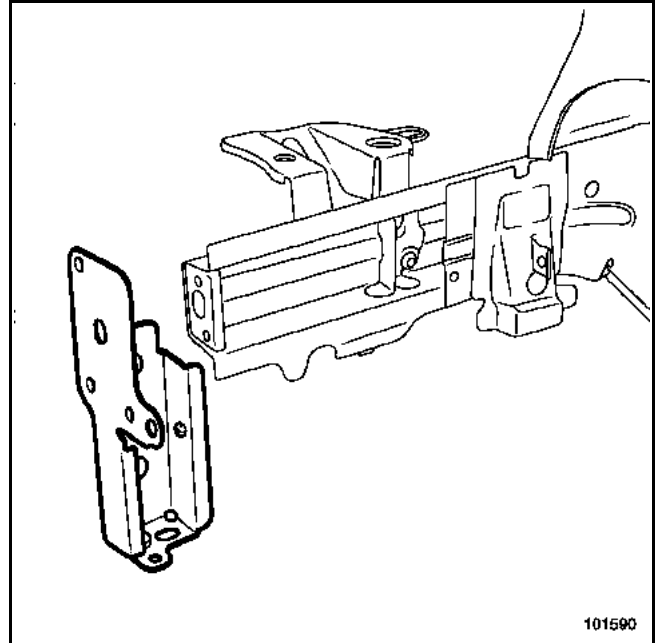
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Placa de unión de larguero
Tuercas engastadas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

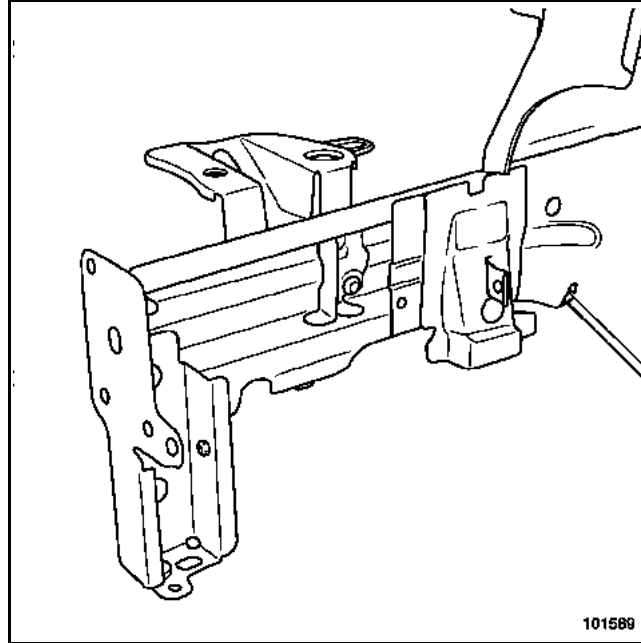
1 Soporte del travesaño del radiador 1,8



Nota:

es necesario solicitar como suplemento la escuadra de unión (1).

Enderezado



Nota:

Durante un enderezado del soporte del travesaño del radiador, la sustitución parcial del cierre del larguero es posible a fin de acceder a la zona deformada.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al travesaño del choque delantero.

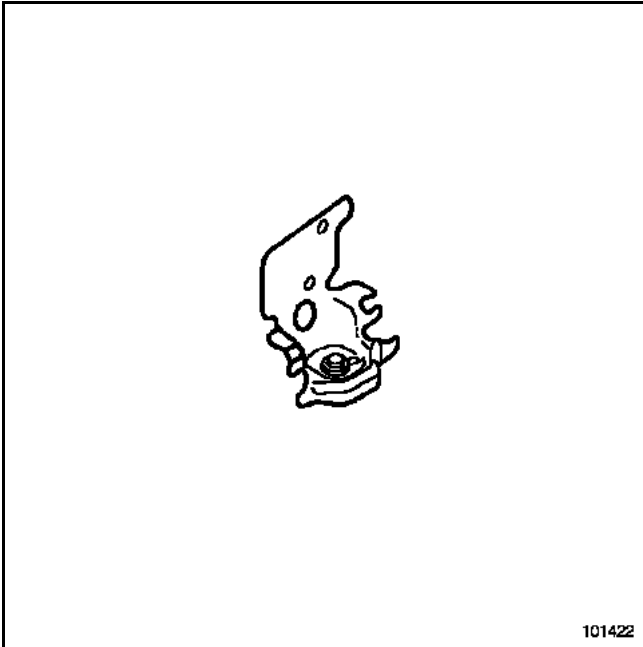
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

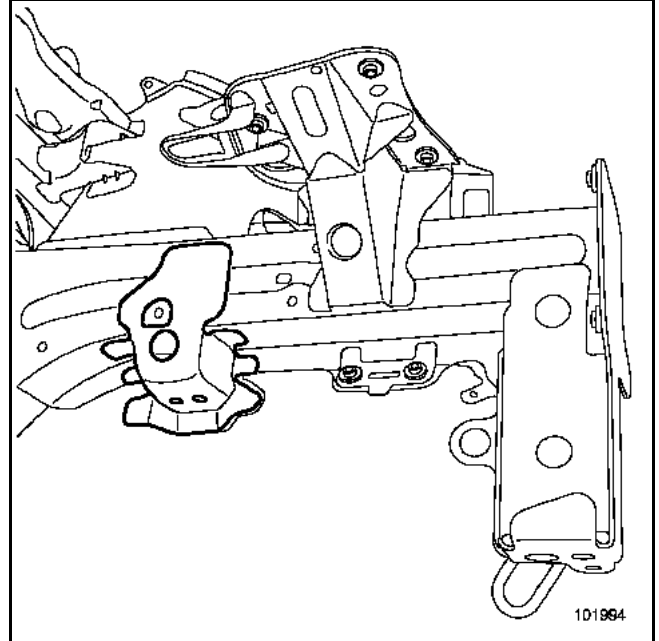
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con tuerca engastada



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Cajetín de fijación delantera de la cuna delantera | 1,2 |
|---|--|-----|



Esta pieza puede ser sustituida parcialmente de dos formas según los cortes (a) o (b).

1 según el corte (a):

- operación complementaria al enderezado del soporte del travesaño del radiador.
- operación complementaria a la sustitución del soporte del travesaño del radiador.
- operación complementaria a la sustitución del larguero delantero parcial.

2 según corte (b):

- operación complementaria al larguero delantero parcial.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

Nota:

durante un enderezado del soporte del travesaño del radiador, la sustitución parcial según el corte (a) es posible a fin de acceder a la zona deformada.

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

Cierre del soporte del travesaño del radiador

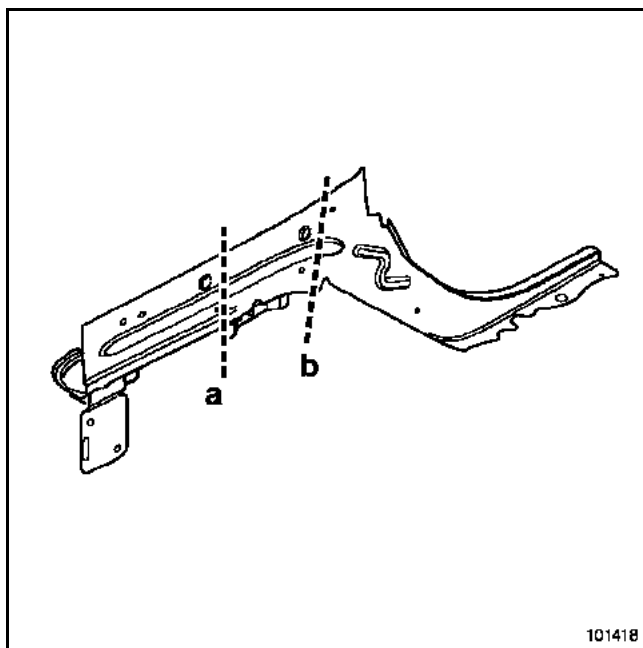
Anilla de amarre (lado izquierdo)

Cierre de cajetín de fijación de la cuna

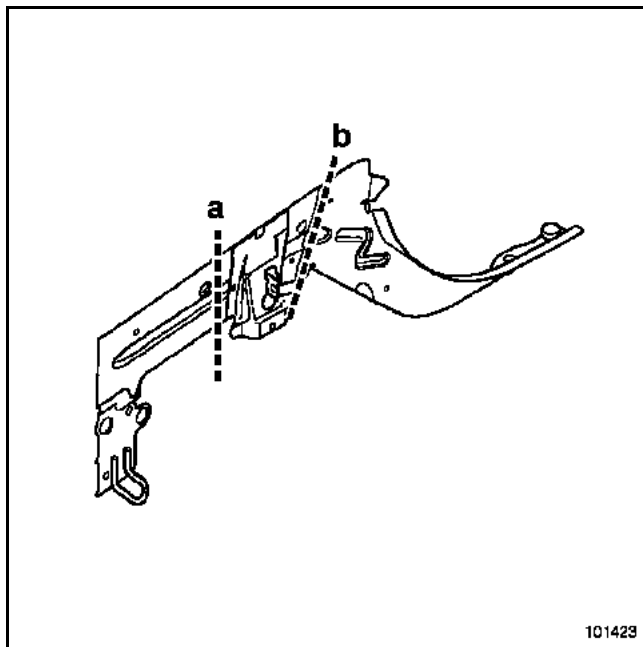
Soporte de flexible de freno

Soporte del depósito del acondicionador de aire

Lado derecho



Lado izquierdo

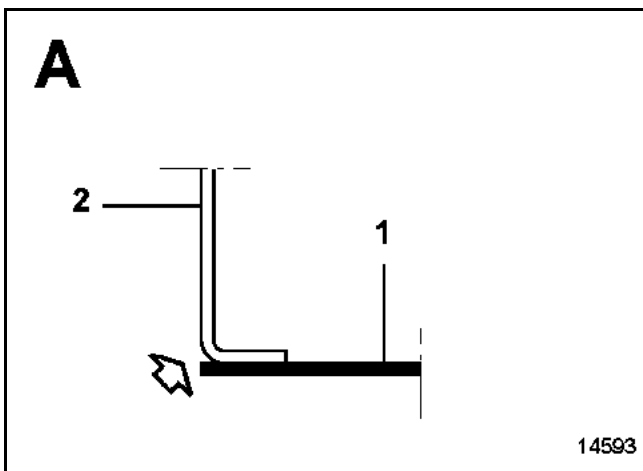
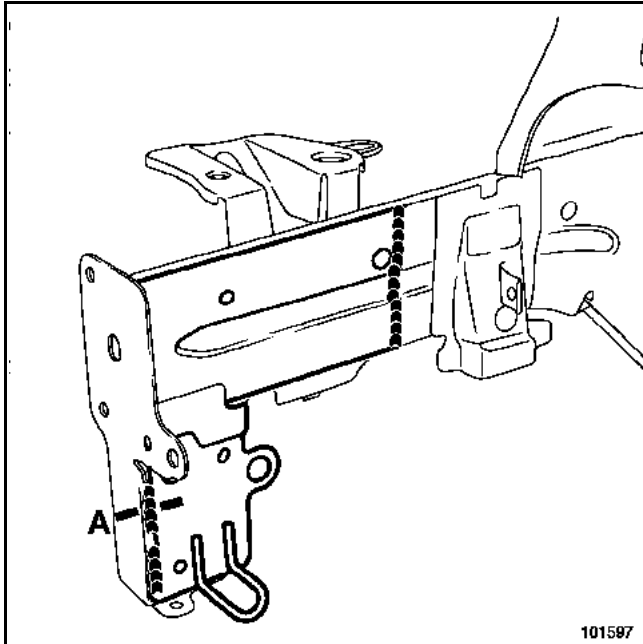


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | | |
|---|---|-------|
| 1 | Cierre del larguero delantero parte delantera | 1,7/3 |
| 2 | Soporte del travesaño del radiador | 1,8 |

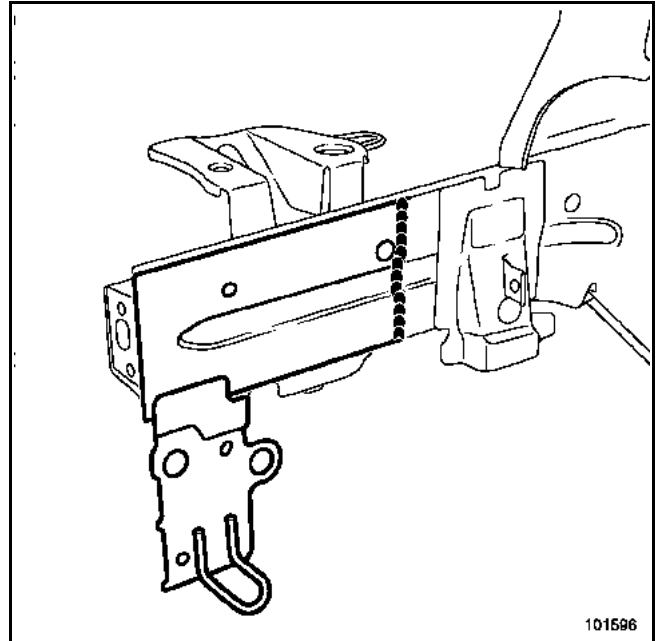
DETALLE DEL CORTE (a)

Complementaria al enderezado del soporte del travesaño del radiador

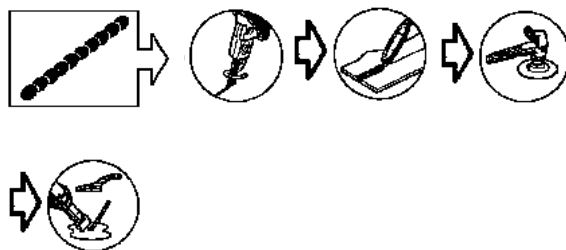
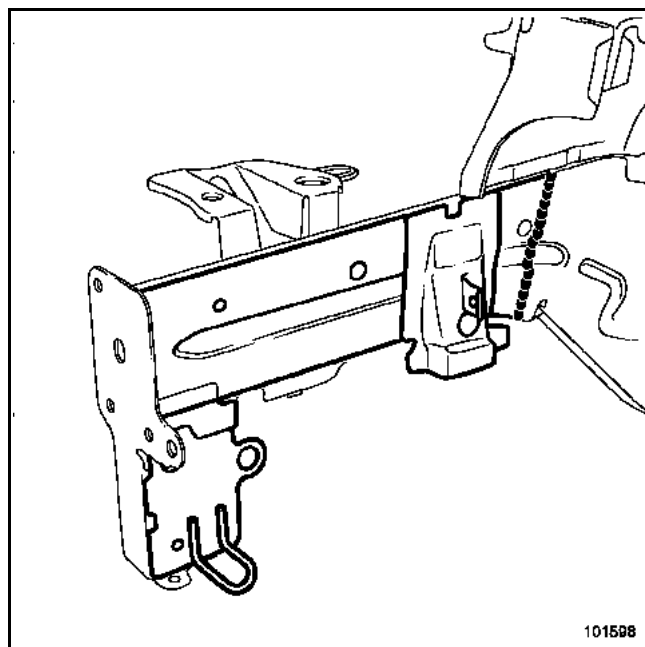


X2 L25

Complementaria a la sustitución del soporte del travesaño del radiador



DETALLE DEL CORTE (b)



Nota:
El corte se efectúa en la línea de ensamblado.

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente de dos formas según los cortes (a) o (b): operaciones complementarias a la sustitución del cierre del larguero para una colisión delantera.

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

Cajetín de refuerzo

Refuerzo del larguero

Soporte del travesaño del radiador

Cajetín de fijación delantera de la cuna

Placa de fijación de la cuna

Refuerzo soporte de la caja (lado izquierdo)

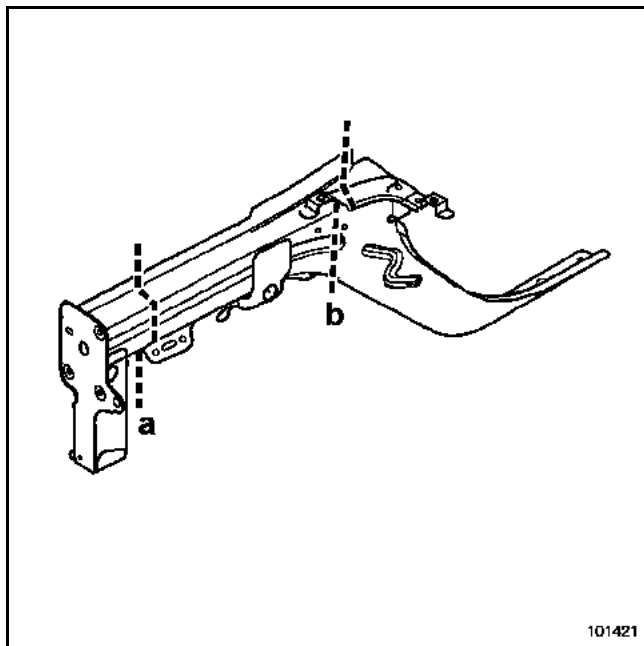
Escuadra de unión (lado derecho)

Tuercas engastadas

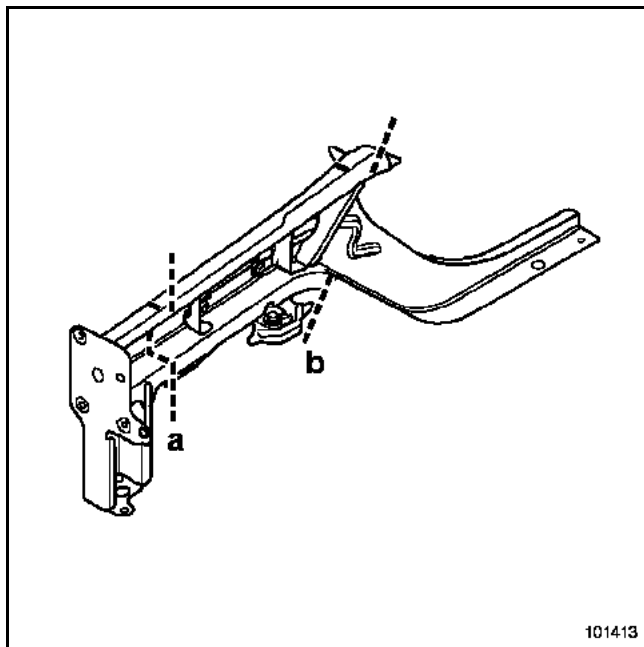
Tuercas soldadas

Espárragos soldados

Lado derecho



Lado izquierdo



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Larguero delantero

1,7/2,5

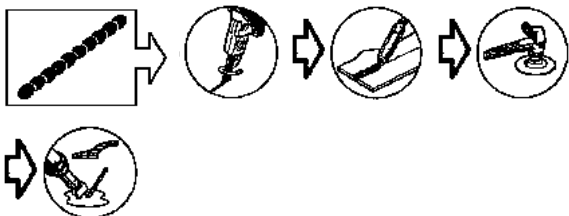
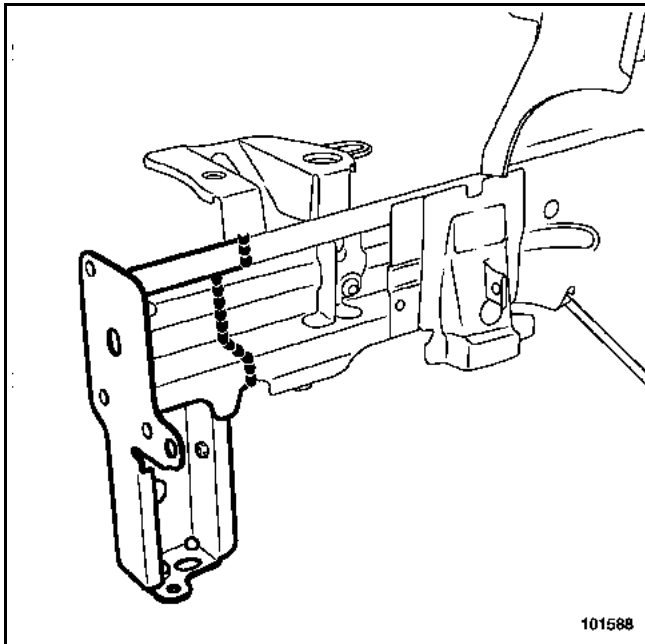
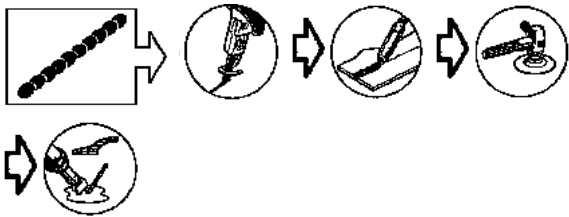
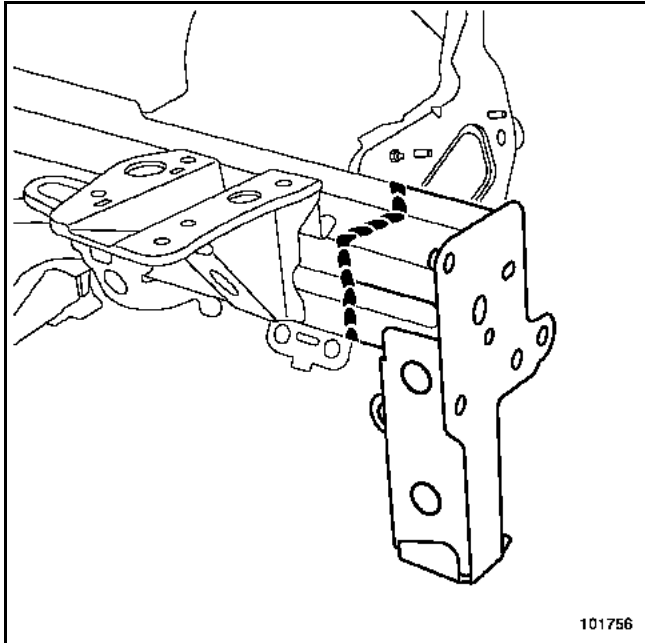
ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Larguero delantero

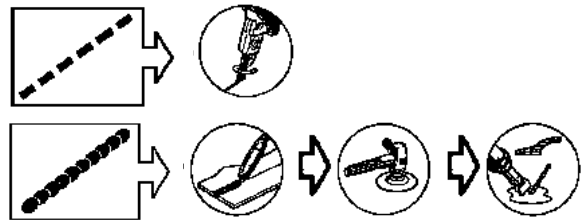
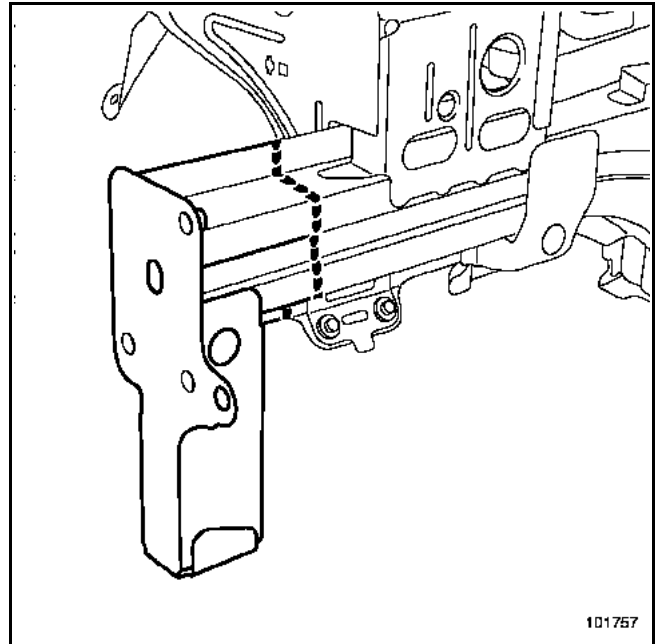
41A F

SUSTITUCIÓN PARCIAL SEGÚN CORTE (a)

Lado izquierdo



Lado derecho

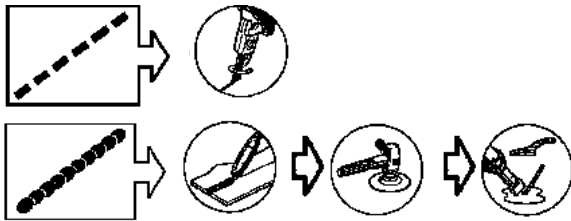
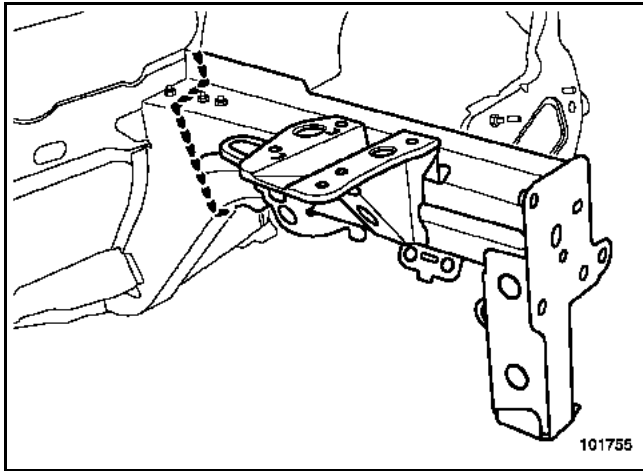


ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Larguero delantero

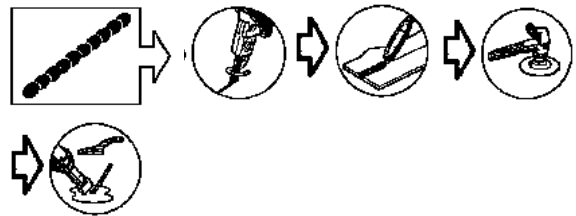
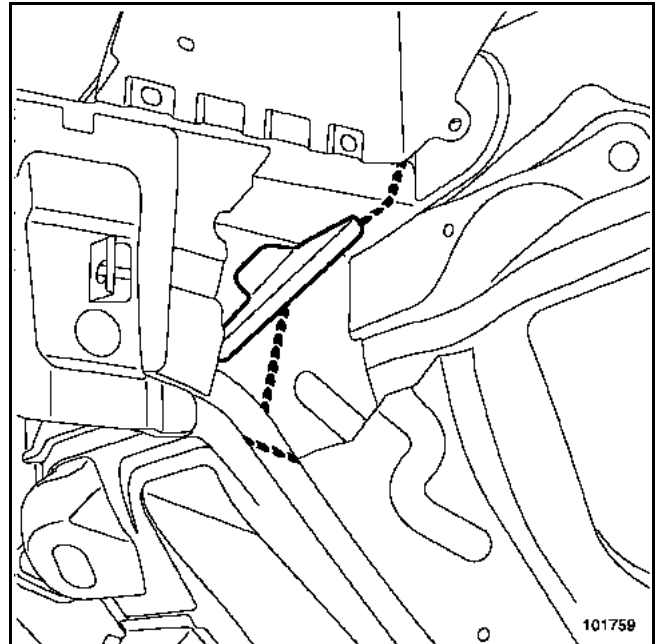
41A F

SUSTITUCIÓN PARCIAL SEGÚN CORTE (b)

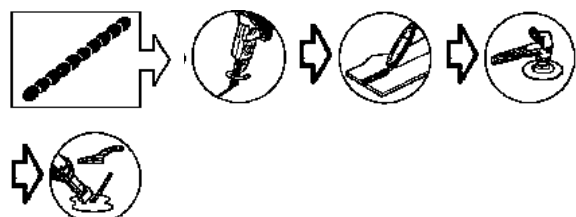
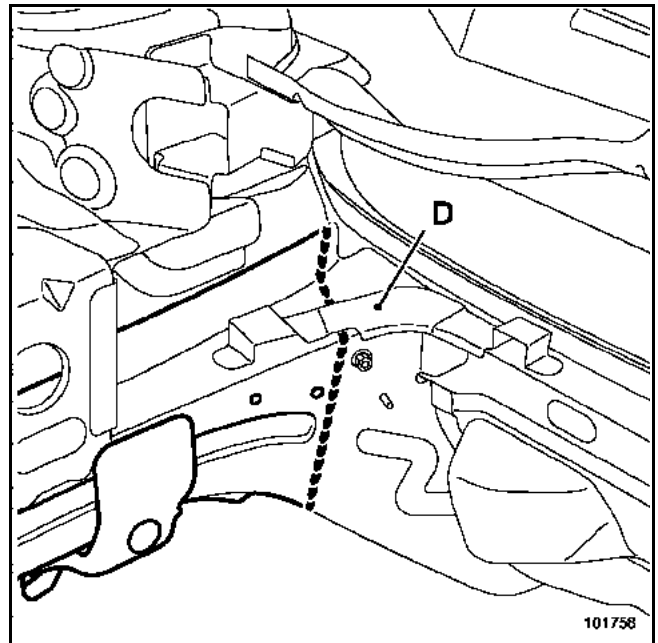


Nota:
El corte se efectúa a la altura de la línea de
ensamblado.

Vista desde el interior



Particularidad del lado derecho

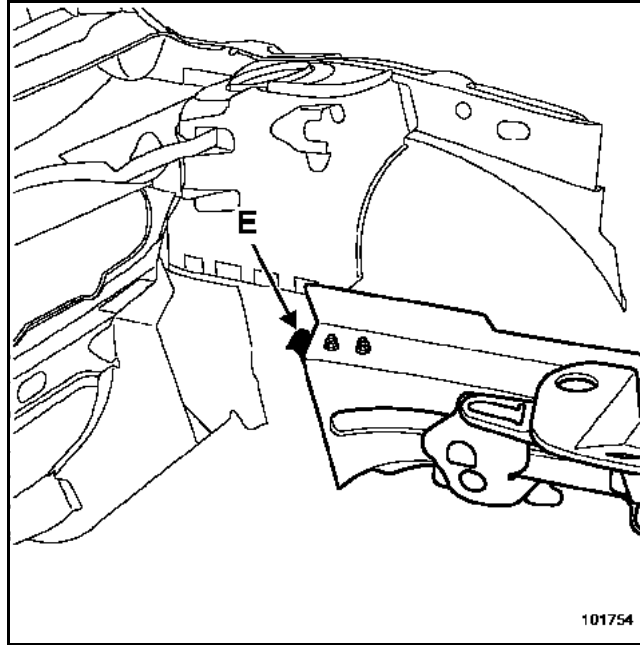


Nota:

Para efectuar el corte, es necesario desgrapar la escuadra de unión.

Se desaconseja reutilizar la escuadra de unión previamente desgrapada, está disponible en el almacén de piezas de recambio.

Preparación de la pieza de recambio



ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, prestar atención para preservar el refuerzo interior trasero (E).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al costado de alero parcial para una colisión lateral delantera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
La operación no presenta dificultades especiales.

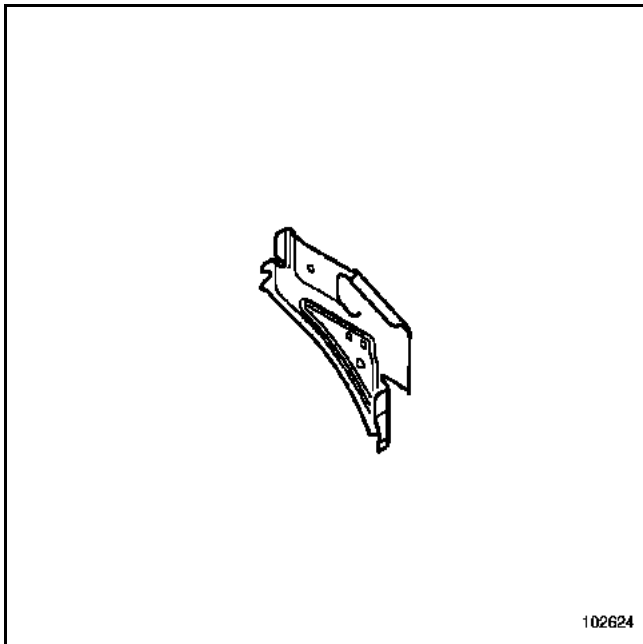
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

Para información, encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo.

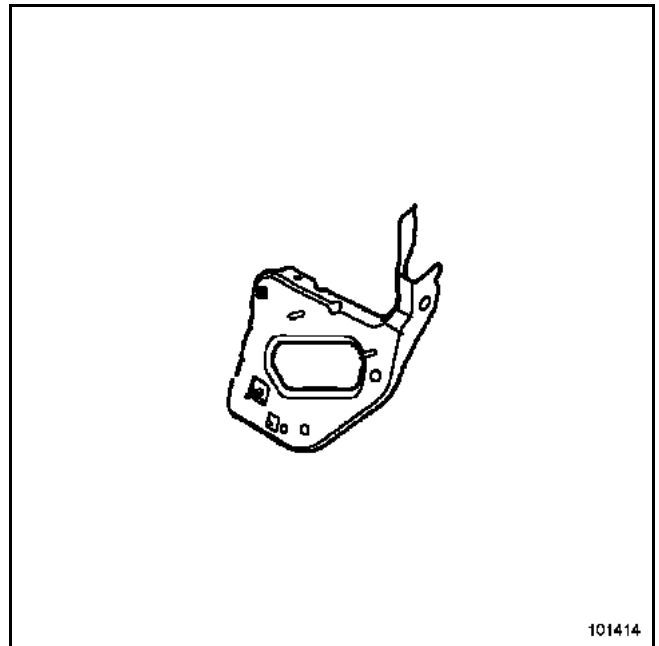
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Espárragos soldados
Refuerzo

Lado derecho



Lado izquierdo

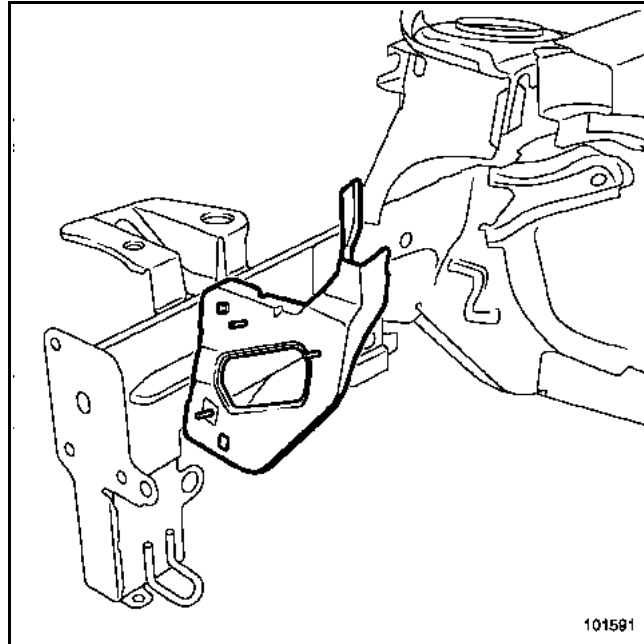


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

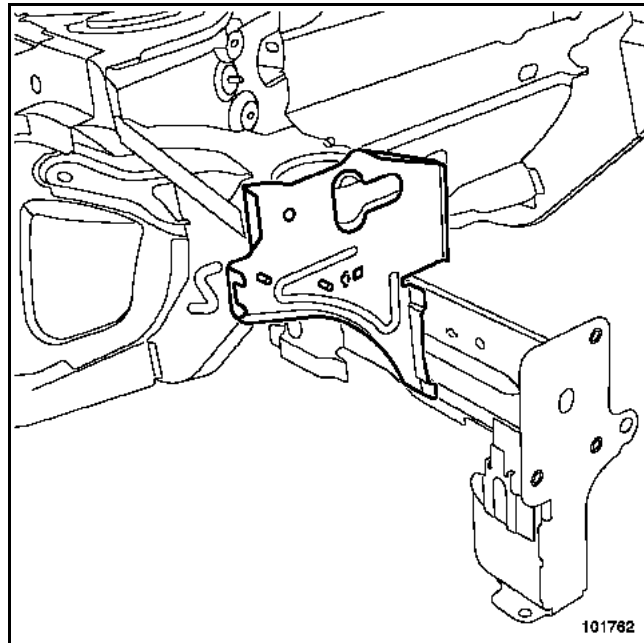
1	Travesaño lateral extremo delantero	1,2
---	-------------------------------------	-----

PIEZA EN POSICIÓN

Lado izquierdo



Lado derecho



ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Soporte del recipiente de la batería

41A**H**

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del larguero delantero parte delantera para una colisión delantera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

La operación no presenta dificultades especiales.

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

Para información, encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

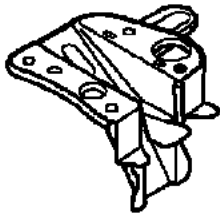
Pieza ensamblada con:

Parte inferior de soporte

Parte superior de soporte

Patilla de sujeción de filtro de aire

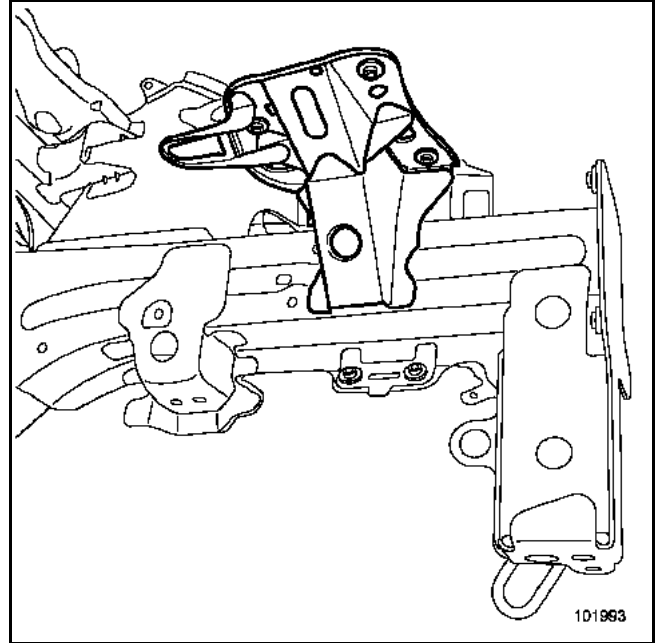
Tuercas engastadas



101415

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Soporte del recipiente de la batería 1,5/2

PIEZA EN POSICIÓN

101993

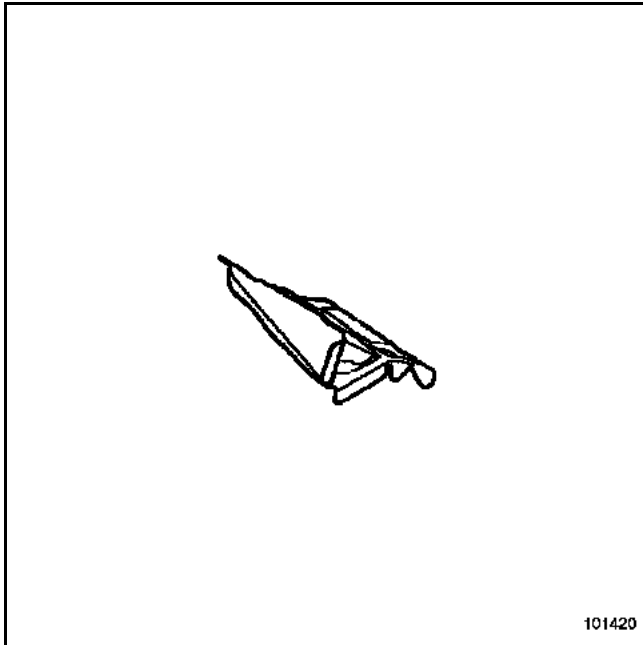
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del semibloque o ligada a un incidente en la tuerca soldada de fijación de la cuna.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

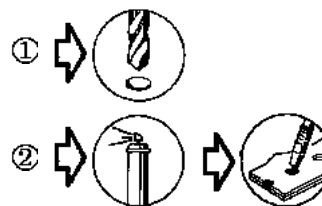
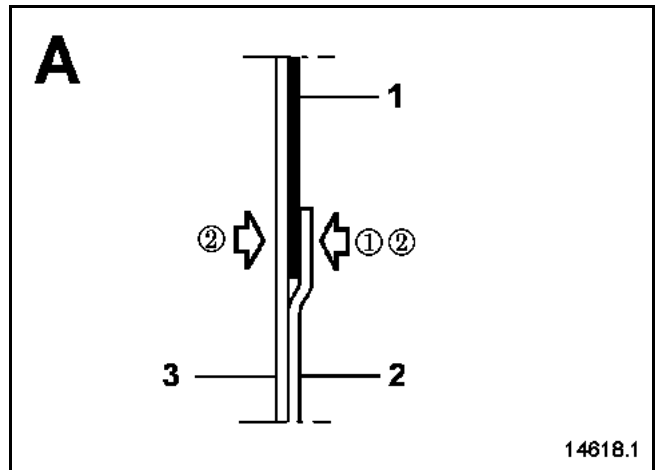
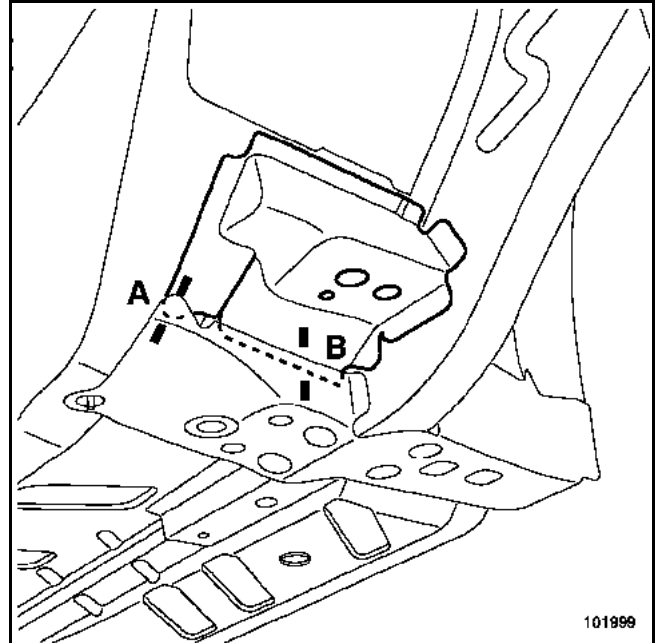
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

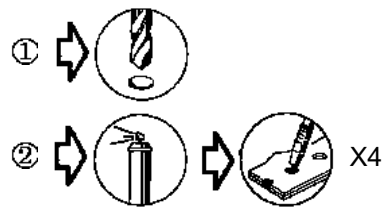
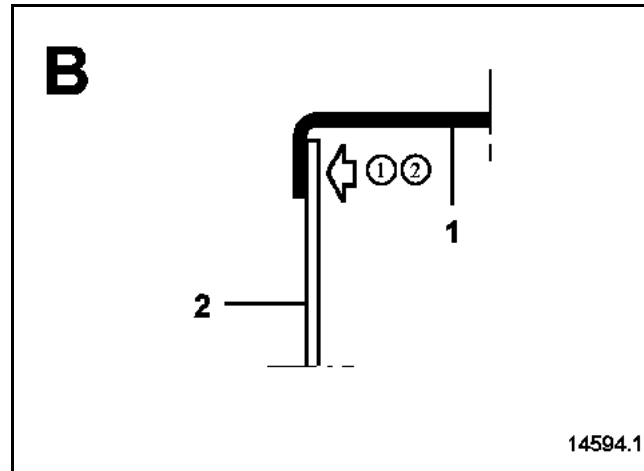
Pieza ensamblada con:
Caja de fijación de la cuna
Refuerzo de caja de fijación de la cuna
Tuerca soldada



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | | |
|---|--|---------|
| 1 | Cajetín trasero de la cuna delantera | 2 |
| 2 | Travesaño lateral delantero del piso central | 1,2 |
| 3 | Piso central parte lateral | 0,7/1,2 |





Esta pieza puede ser sustituida de dos formas:

- 1 completa: operación complementaria al costado de alero para una colisión lateral.
- 2 Parcial: según los cortes (a): operaciones complementarias a la sustitución del costado de alero parcial para una colisión delantera.

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

Nota:

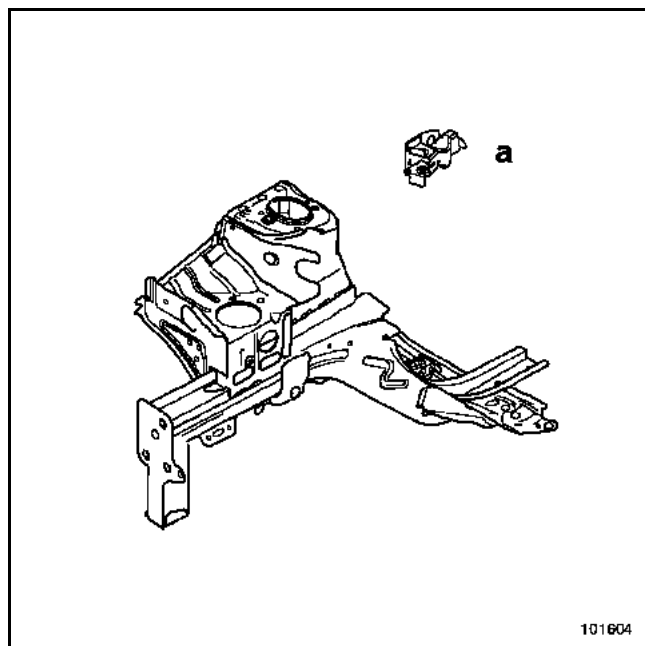
Para la operación, es necesario solicitar como suplemento el soporte bieleta de recuperación de par (a) o la escuadra de unión (a') según el lado del choque.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

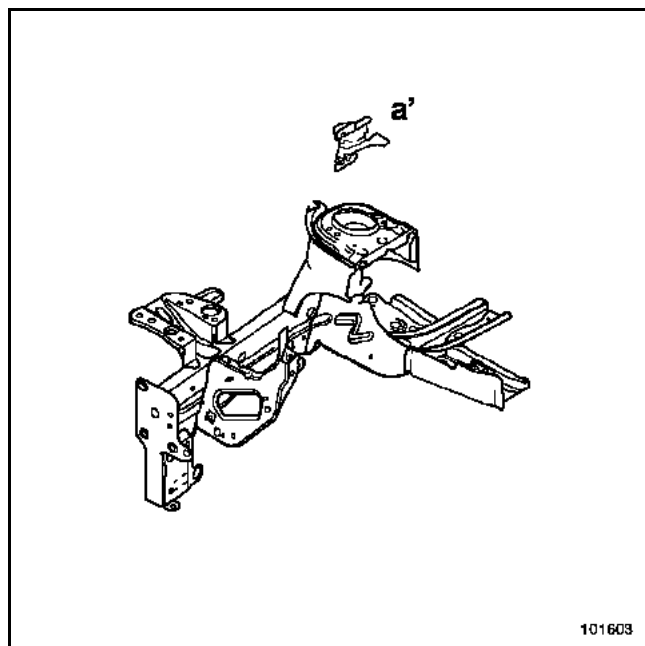
Pieza ensamblada con:

- Larguero delantero ensamblado
- Cierre del larguero delantero ensamblado
- Soporte de la bandeja de la batería ensamblado (lado izquierdo)
- Soporte del motor ensamblado (lado derecho)
- Paso de rueda ensamblado
- Cajetín trasero de la cuna delantera ensamblado
- Cajetín delantero de la cuna delantera ensamblado
- Travesaño lateral extremo delantero
- Travesaño lateral delantero del piso central

Lado derecho



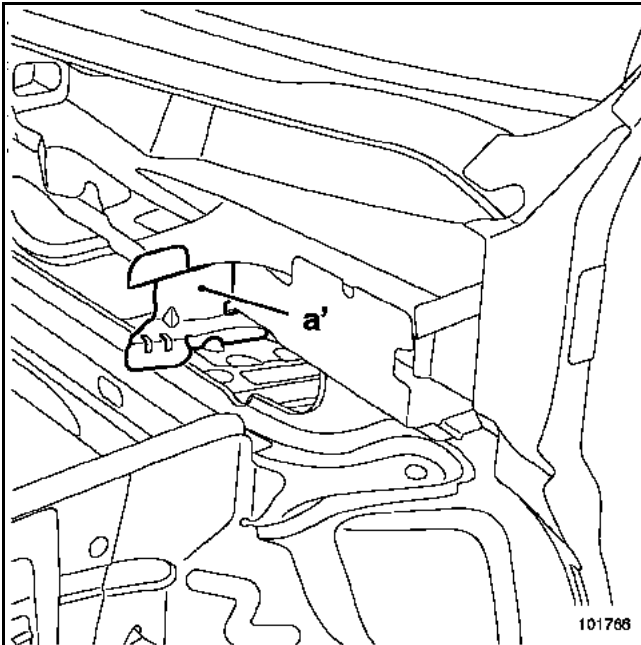
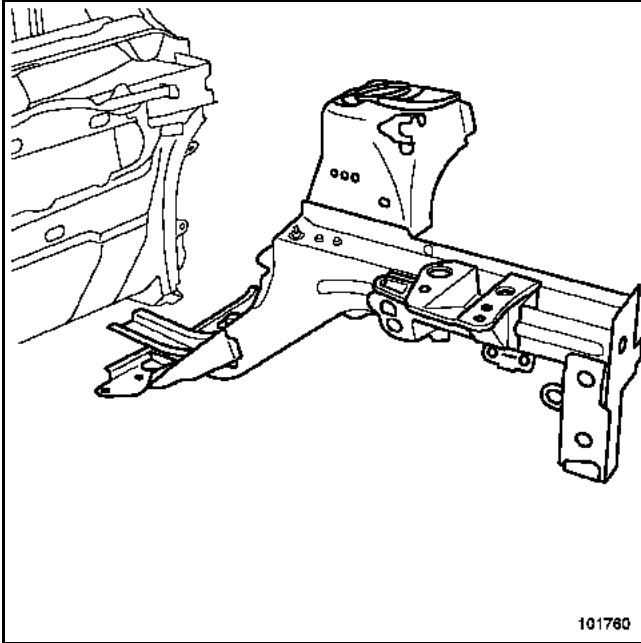
Lado izquierdo



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | | |
|---|---|---------|
| 1 | Larguero delantero | 1,7/2,5 |
| 2 | Cierre del larguero delantero parte delantera | 1,7/3 |

SUSTITUCIÓN COMPLETA



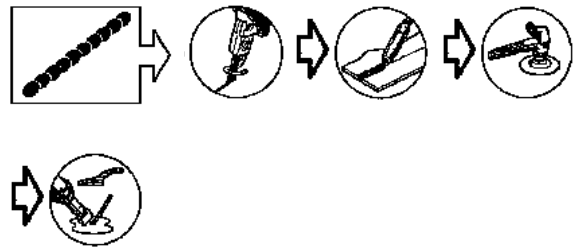
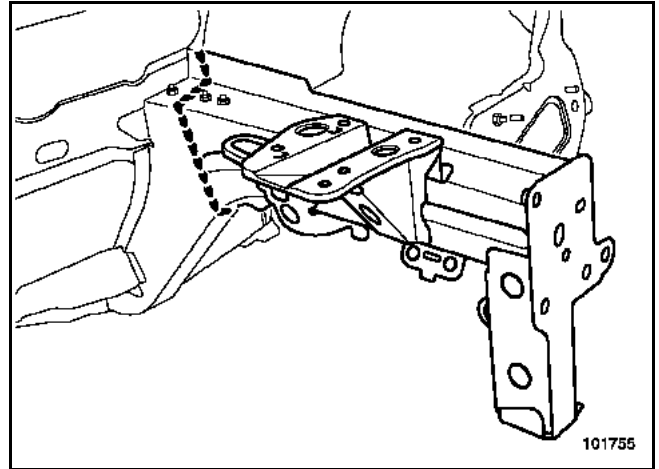
Para la operación lado izquierdo, es necesario solicitar como suplemento la escuadra de unión (a').

OPERACIÓN EN EL LARGUERO PARA LA SUSTITUCIÓN PARCIAL

Nota:

La sustitución parcial del semibloque es idéntica a la del método de sustitución del larguero delantero, parte delantera, según corte (b) y a la del método de sustitución del cierre del larguero delantero, parte delantera, según corte (b).

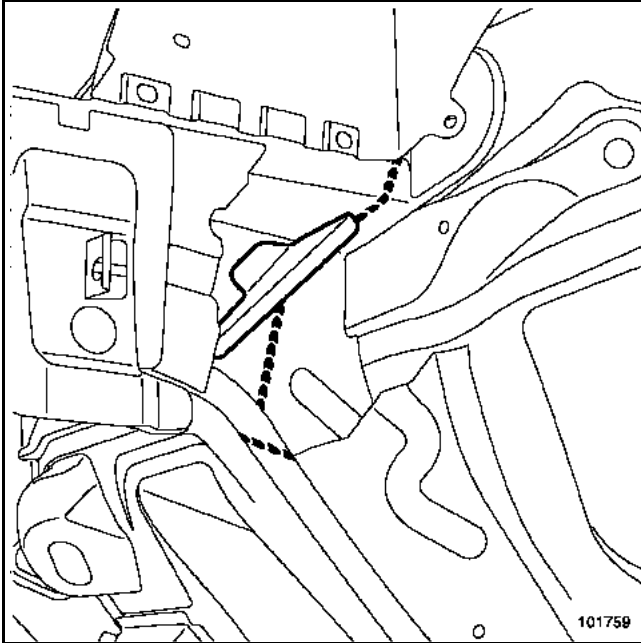
Operación en el larguero



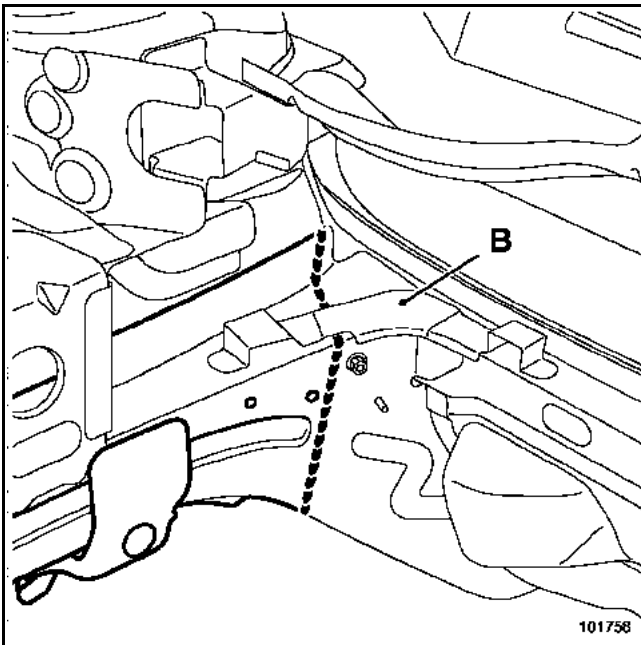
Nota:

El corte se efectúa a la altura de la línea de ensamblado.

Vista desde el interior, lado izquierdo



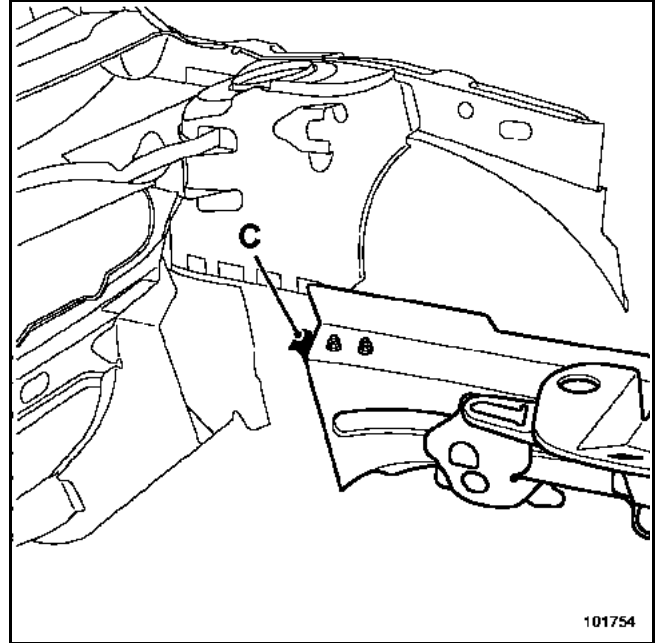
Particularidad del lado derecho



Nota:
Para efectuar el corte, es necesario desgrapar la escuadra de unión (B).

No volver a utilizar la escuadra de unión previamente desgrapada, la escuadra de unión está disponible en el almacén de piezas de recambio.

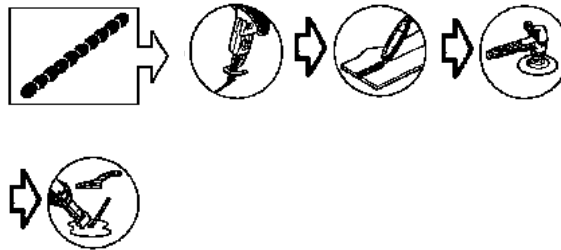
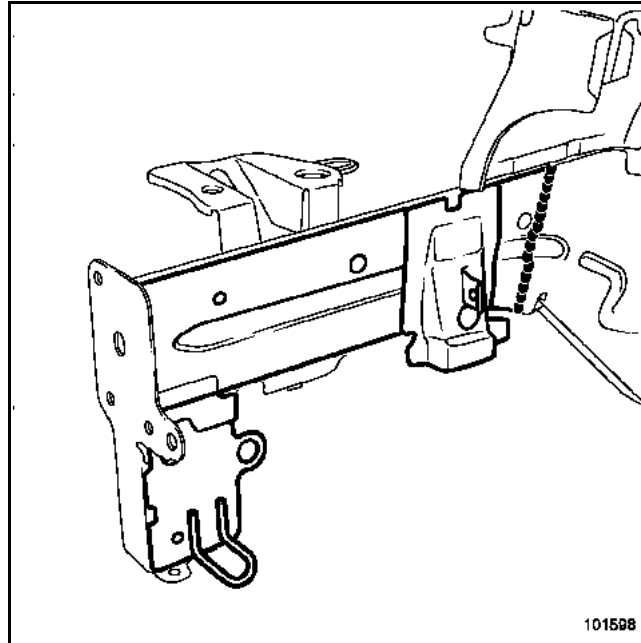
Preparación de la pieza de recambio



ATENCIÓN

al efectuar el recorte, prestar atención para preservar el refuerzo interior trasero (C).

OPERACIÓN EN EL CIERRE DEL LARGUERO PARA LA SUSTITUCIÓN PARCIAL



Nota:
El corte se efectúa en la línea de ensamblado.

RECUERDEN:

Consultar los capítulos concernidos para obtener información sobre los métodos relacionados con:
el paso de rueda,
el travesaño extremo delantero,
el soporte del motor,
el cajetín trasero de la cuna delantera,
el travesaño lateral delantero del piso central.

La sustitución de esta pieza puede efectuarse según varias posibilidades:

- completa complementaria al refuerzo del bajo de carrocería,
- parcial corte **(a)** o **(a')**, complementaria al refuerzo del bajo de carrocería,
- parcial corte **(a)** o **(a')** y **(b)**, complementaria al refuerzo del pie delantero,
- parcial corte **(a)** o **(a')** y **(b')**, complementaria al refuerzo del pie medio.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

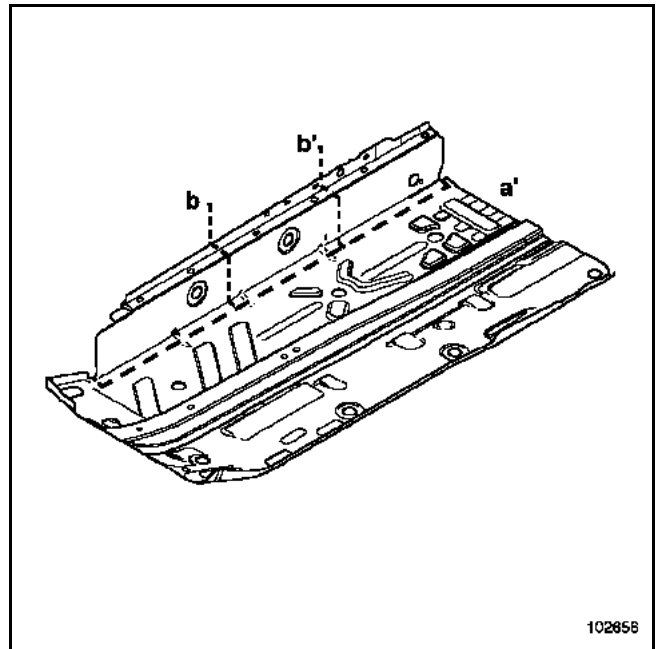
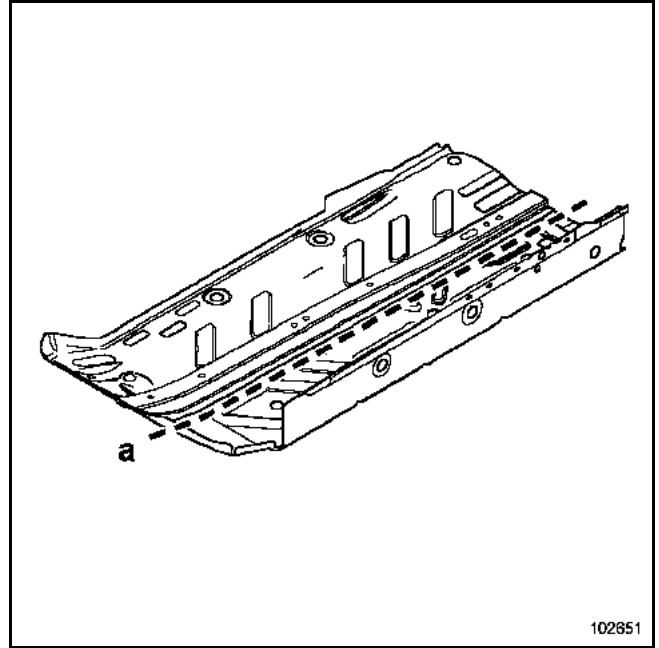
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Tuerca soldada

Refuerzo acodado de larguero

Larguero central



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

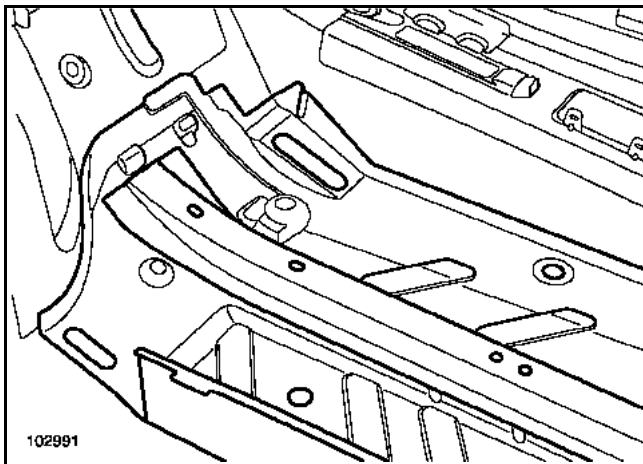
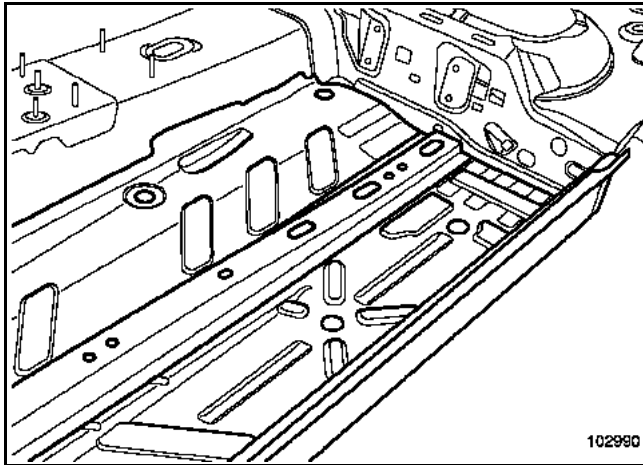
1 Piso central parte lateral	0,7/1,2
2 Refuerzo acodado de larguero	2,5
3 Larguero central	2

ESTRUCTURA INFERIOR CENTRAL

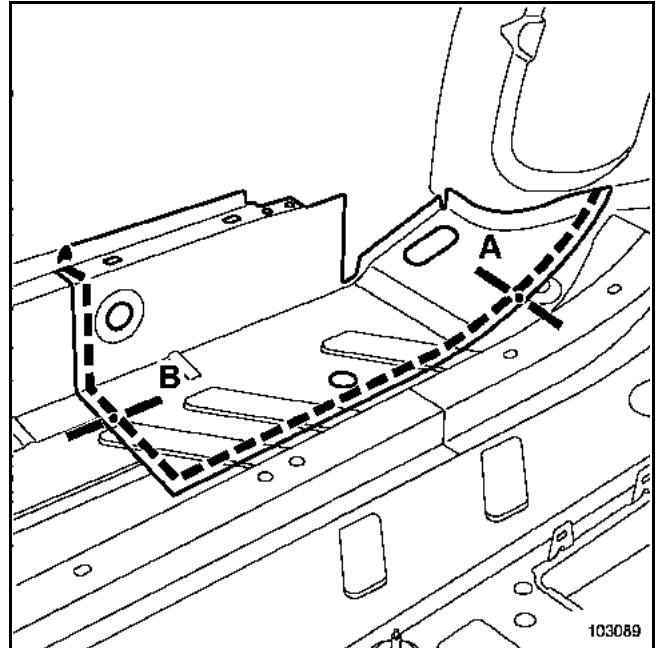
Piso central parte lateral

41B**A**

PIEZA EN POSICIÓN



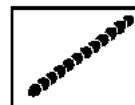
Ejemplo detallado de la sustitución de la parte delantera según cortes (a) y (b)

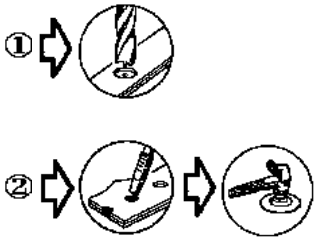
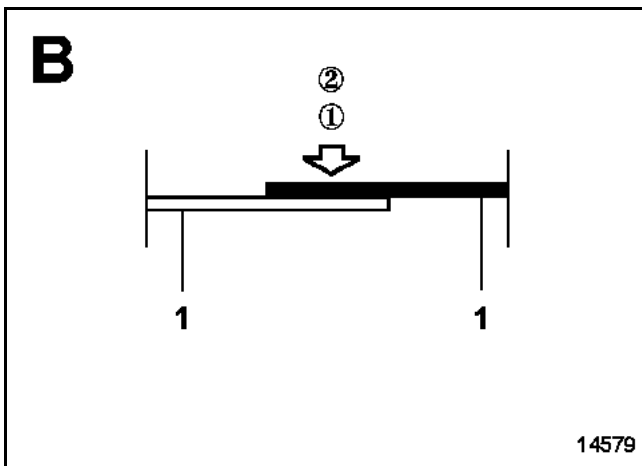
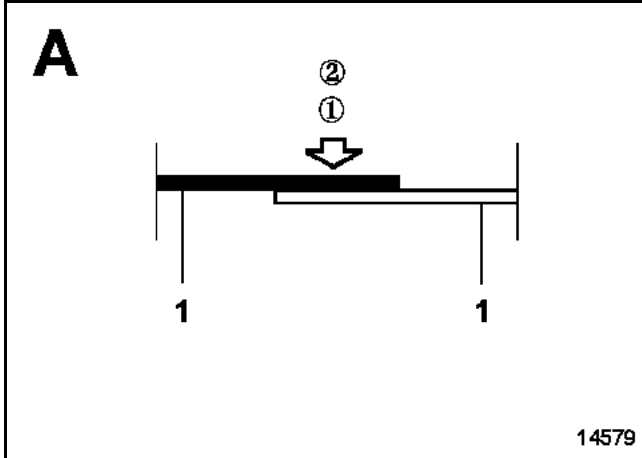


en pieza de recambio

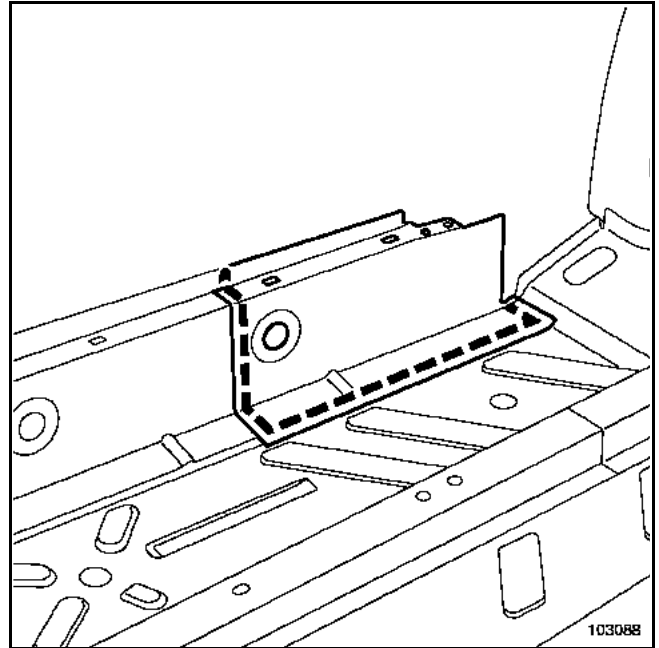


en el vehículo

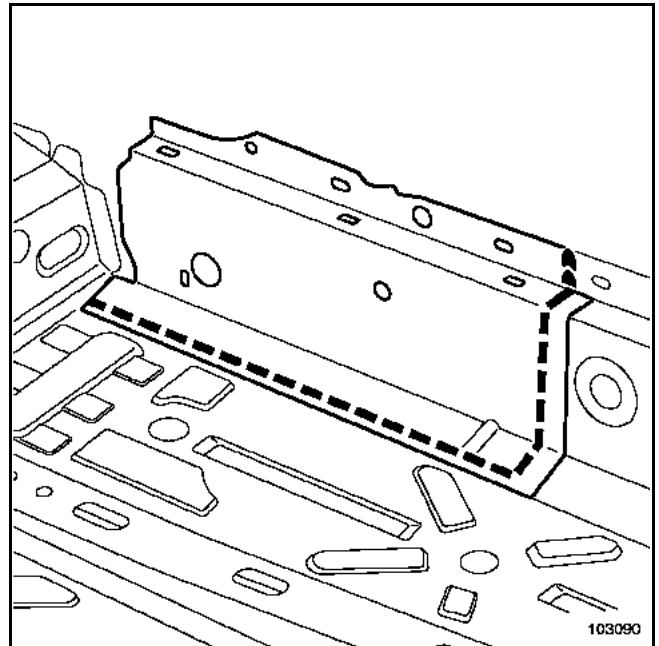




Ejemplo de sustitución de la parte delantera según cortes (a') y (b)



Ejemplo de sustitución de la parte trasera según cortes (a') y (b')



La sustitución de esta pieza puede efectuarse según dos posibilidades:

- completa: operación asociada a la sustitución parcial del tablero para una colisión lateral,
- parcial: según el corte (a), operación complementaria a la sustitución del forro del pie delantero y del piso central parte lateral parcial para una colisión lateral delantera.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

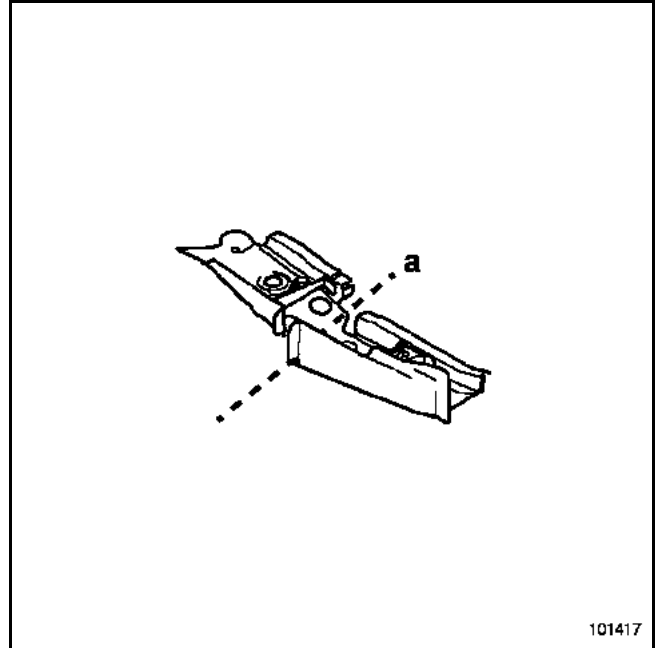
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

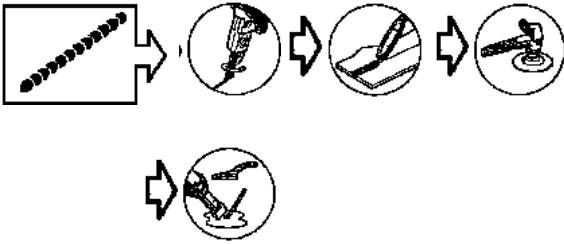
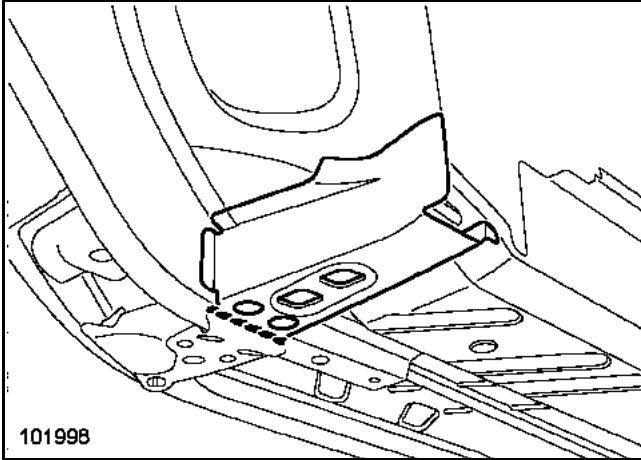
Pieza ensamblada con:
Refuerzo del travesaño
Refuerzo de choque
Tuerca engastada



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

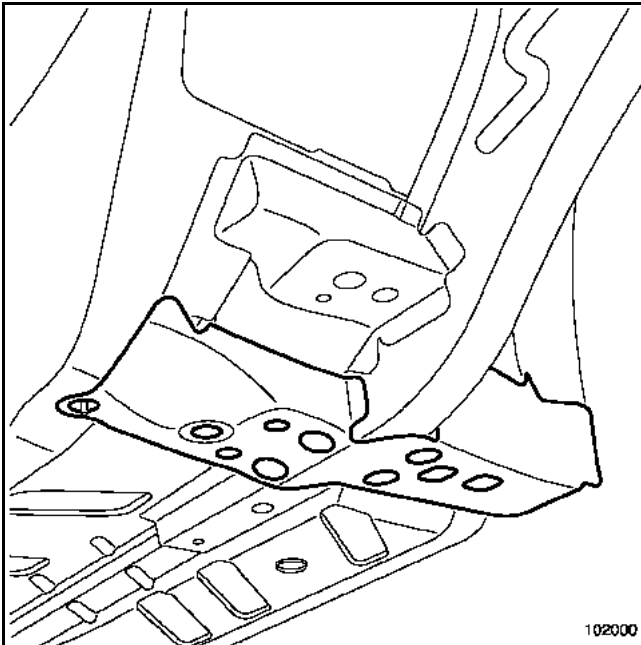
1 Travesaño lateral delantero del piso central 1,2

Sustitución parcial según el corte (a)



Nota:
El corte se efectúa a ras del larguero delantero.

Sustitución completa



La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del piso central parte lateral completa para una colisión lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Tornillo que hay que engastar M-25

Tornillo que hay que engastar M6-40

Travesaño central bajo túnel

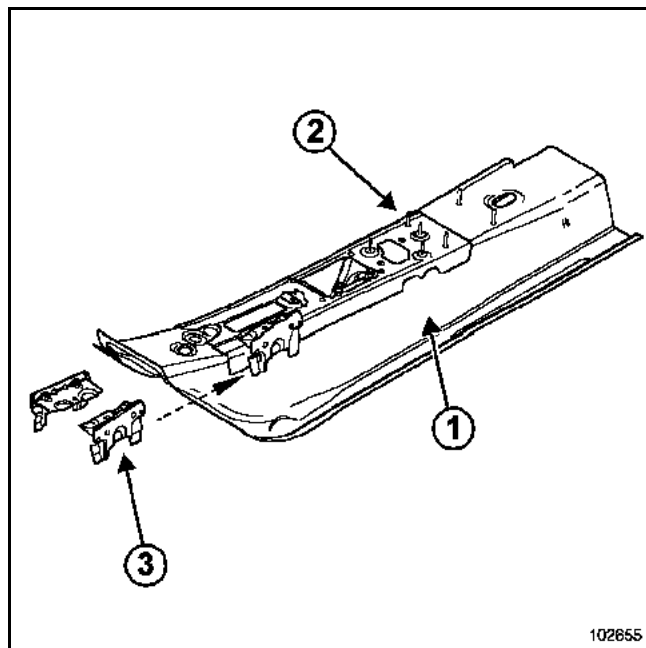
Remache G 4,8-12

Refuerzo de túnel

Deflector soporte travesaño columna de dirección

Tuerca engastada M8

Escuadra soporte travesaño columna de dirección



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Túnel	1
2 Refuerzo del túnel	1,6
3 Deflector soporte travesaño columna de dirección	1,3

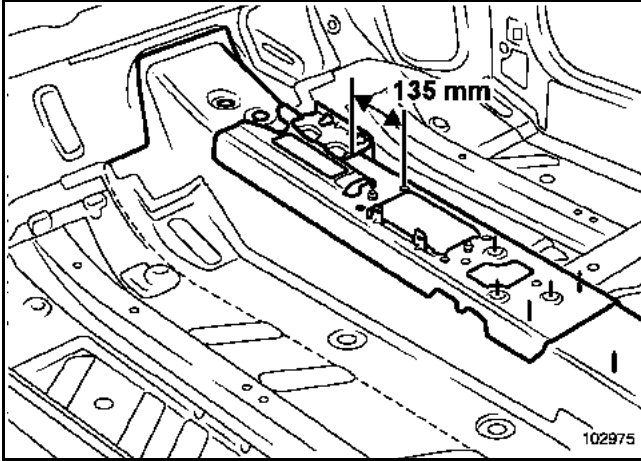
ATENCIÓN

La pieza de recambio se entrega junto con el deflector del soporte de columna versión dirección a la izquierda únicamente.

En caso de un vehículo equipado con la dirección a la derecha, es necesario pedir un soporte de la columna de dirección derecho, disponible en el almacén de pieza de recambio, y desgrapar el del lado izquierdo.

PIEZA EN POSICIÓN

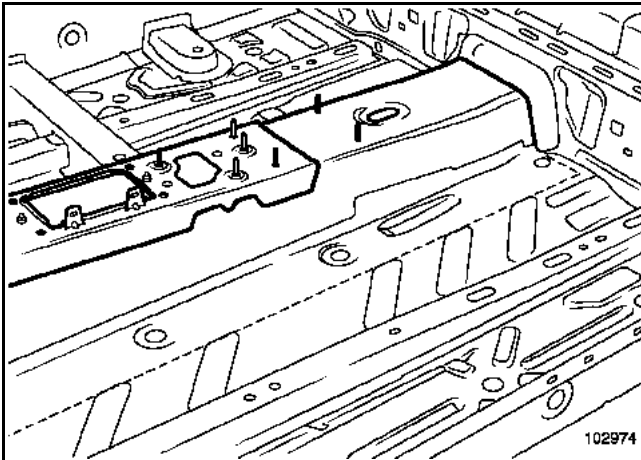
Parte delantera



Nota:

Para los vehículos de dirección a la derecha, es necesario respetar la cota indicada anteriormente para posicionar el deflector del soporte de la columna de dirección.

Parte trasera



La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del piso central parte lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

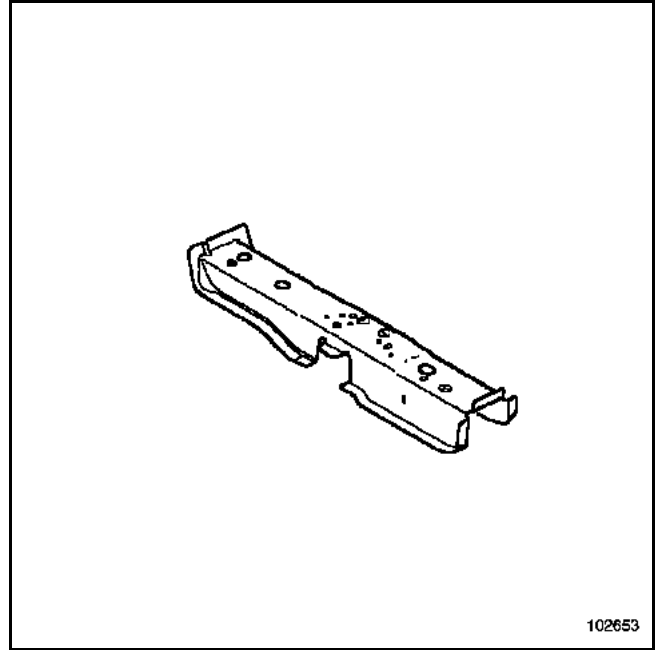
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

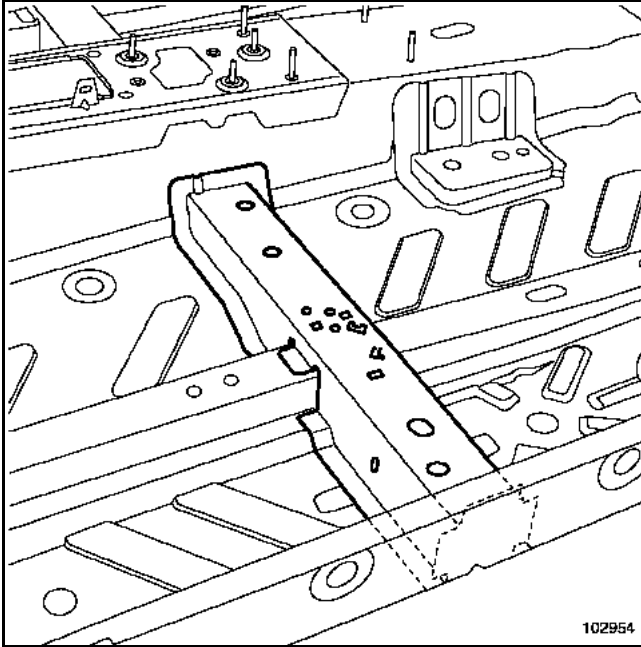
Pieza suministrada ensamblada con:
Refuerzo fijación del asiento
Elemento fijación del asiento
Jaula elemento de fijación
Tuerca soldada



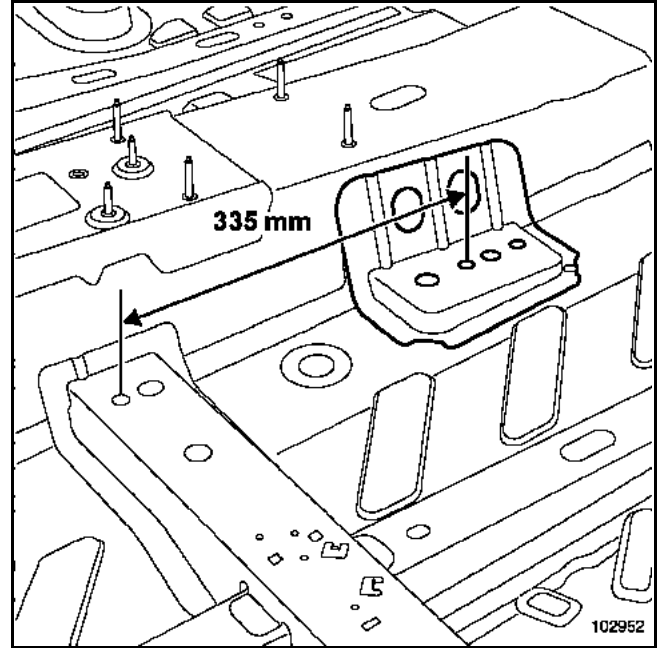
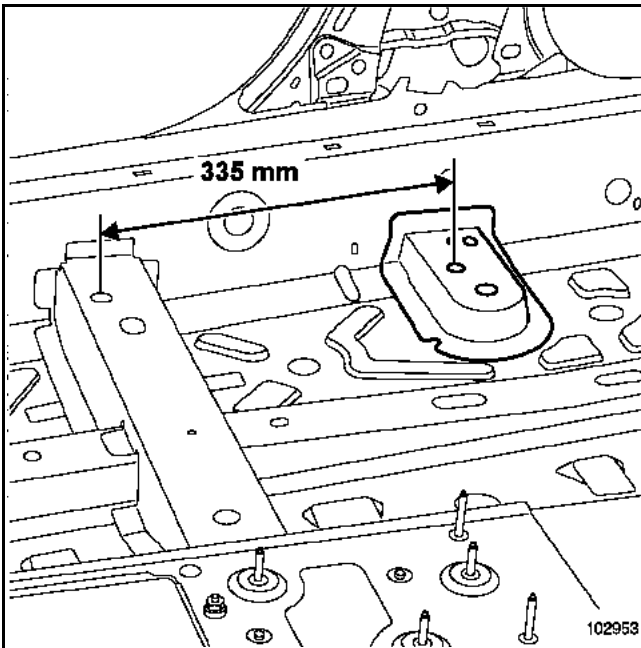
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño delantero bajo el asiento delantero 1,5

PIEZA EN POSICIÓN



Colocación del travesaño



Nota:

Es necesario respetar las cotas indicadas anteriormente.

La sustitución de esta pieza es una operación de base en caso de que el asiento fuera arrancado o asociada a la sustitución del piso central parte lateral para un choque lateral.

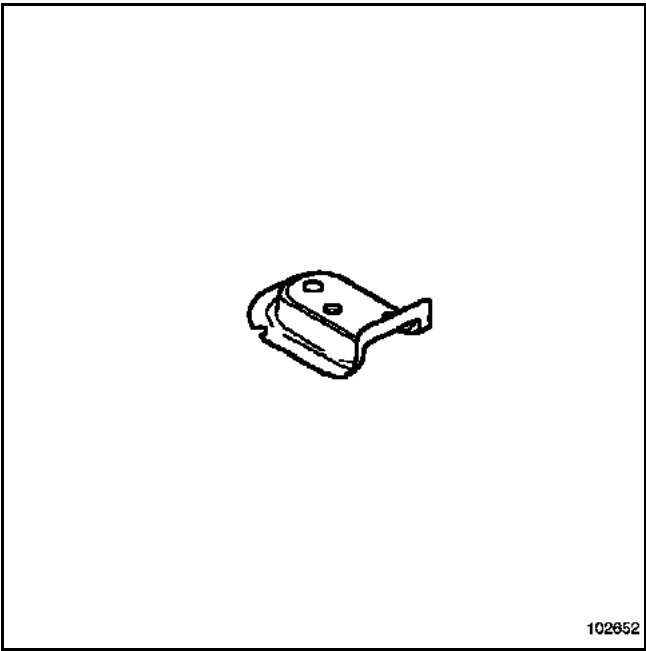
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

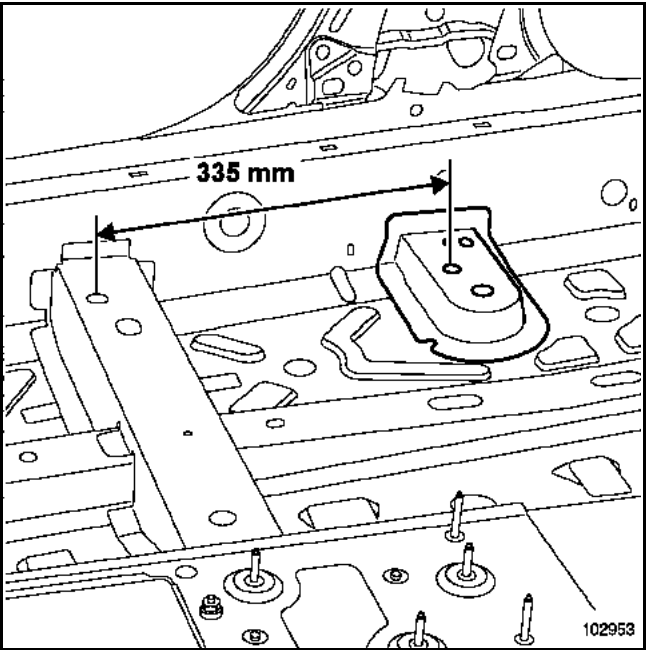
Pieza suministrada ensamblada con:
Refuerzo fijación del asiento
Elemento fijación M10
Jaula elemento de fijación



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|--|-----|
| 1 Cajetín exterior de fijación trasera del asiento delantero | 1,5 |
|--|-----|

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:
Es necesario respetar la cota indicada anteriormente.

La sustitución de esta pieza es una operación de base en caso de que el asiento fuera arrancado o asociada a la sustitución del piso central parte lateral para un choque lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Placa refuerzo fijación interior del asiento

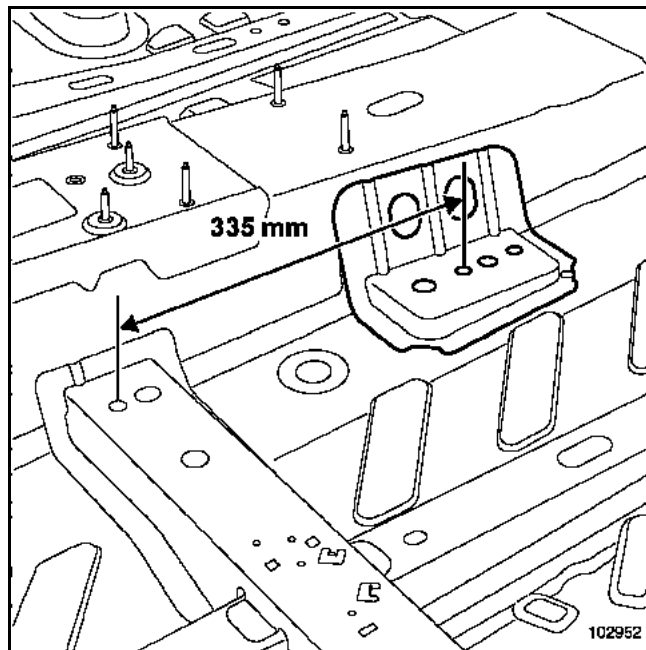


102854

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|---|-----|
| 1 Cajetín interior de fijación trasera del asiento delantero | 1,5 |
|---|-----|

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:

Es necesario respetar la cota indicada anteriormente.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Para efectuar esta operación, es necesario pedir los insertos hinchables que corresponden los siguientes casos de sustitución.

La sustitución se efectúa combinando los cortes (a, b y c).

Las posiciones de los cortes dados en el método pueden evolucionar según el grado del choque.

Nota:

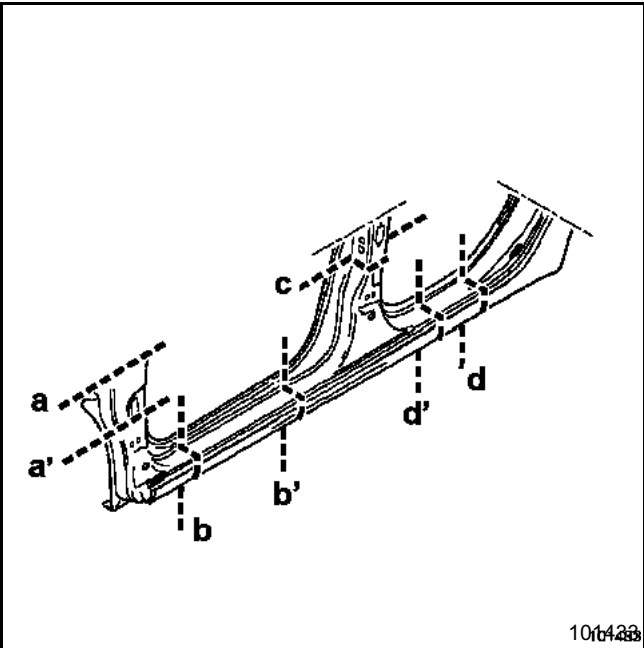
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por tapones.

Para una sustitución bajo la puerta delantera, es necesario efectuar el corte (b) dos veces en la zona X1 (ver ejemplo al final).

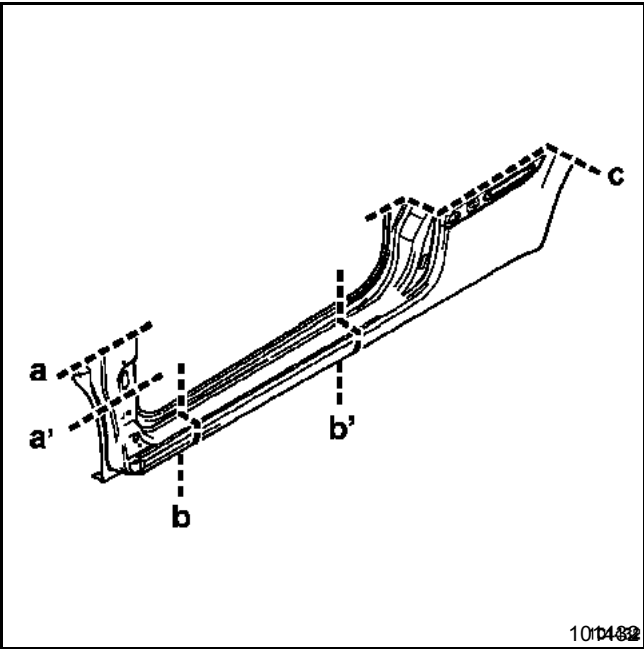
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Espárrago soldado
Apoyo de gato trasero
Apoyo de gato delantero

Versión 5 puertas



Versión 3 puertas

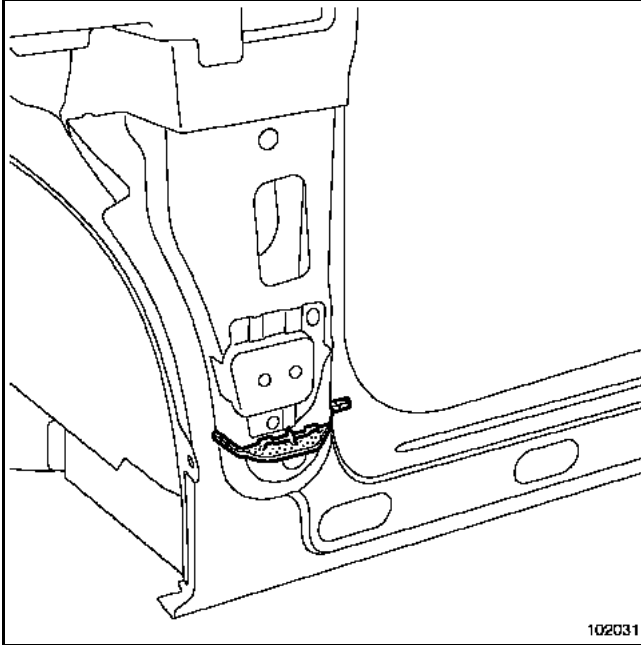


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

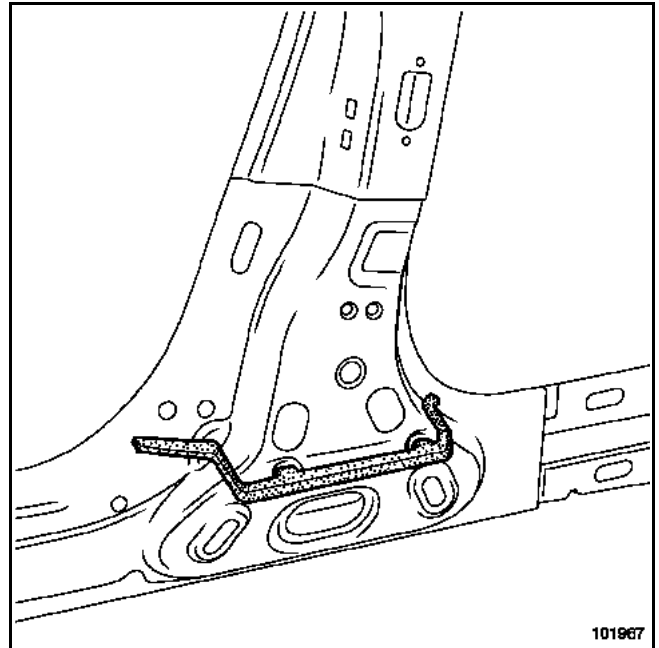
1 Bajos de carrocería	0,9
2 Soporte apoyo de gato delantero	1,8
3 Soporte apoyo de gato trasero	1,8

DETALLE DE LA POSICIÓN DE LOS INSERTOS HINCHABLES

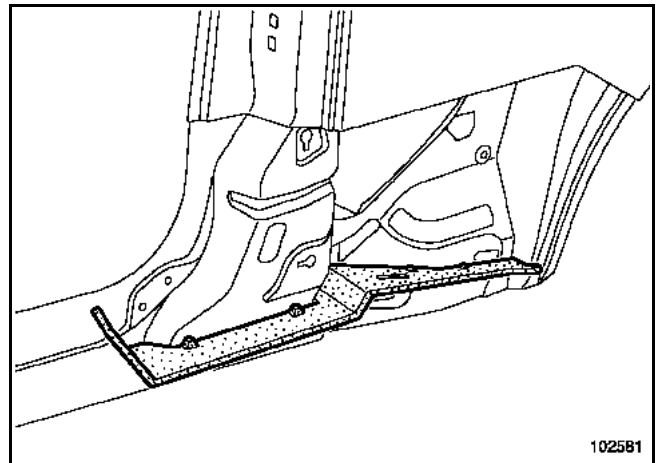
Pie delantero, versiones 3 y 5 puertas



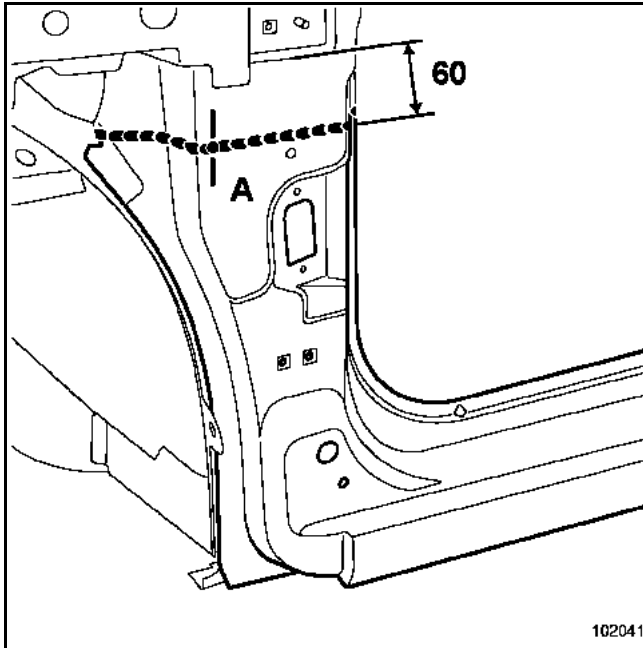
Pie medio, versión 5 puertas



Panel de aleta trasera, versión 3 puertas



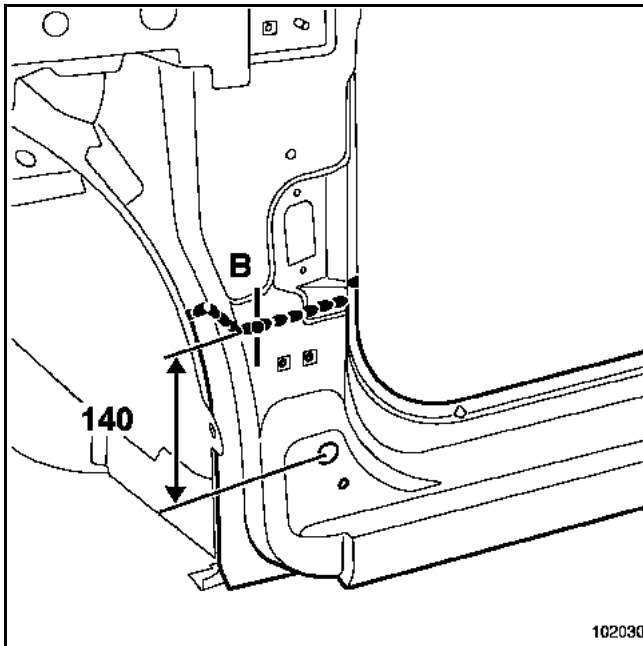
Detalle del corte en pie delantero, versiones 3 y 5 puertas



Corte superior (a).

ATENCIÓN

Por encima de este límite, el solapamiento de la pieza de recambio deja de estar asegurado.

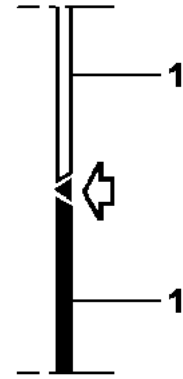


Corte inferior (a').

Nota:

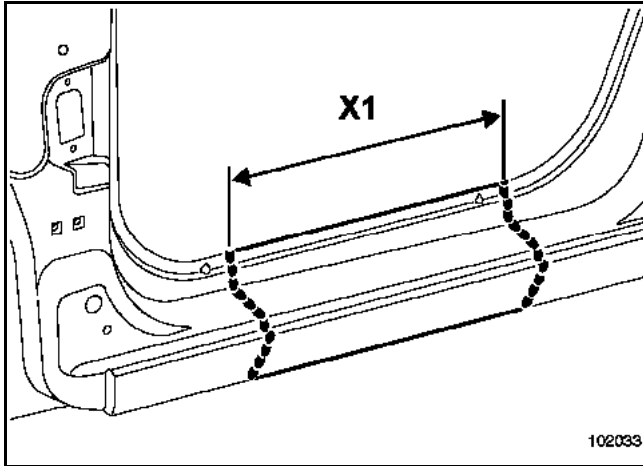
No se recomienda efectuar el corte (a') por debajo de este límite para evitar que se corte sobre el inserto hinchable.

AB



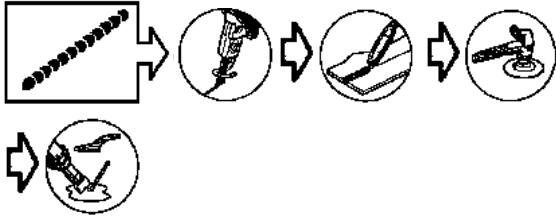
Detalle del corte bajo puerta, versión 5 puertas

Nota:
Es posible, en caso de choque muy localizado, efectuar una sustitución parcial en la zona X1.

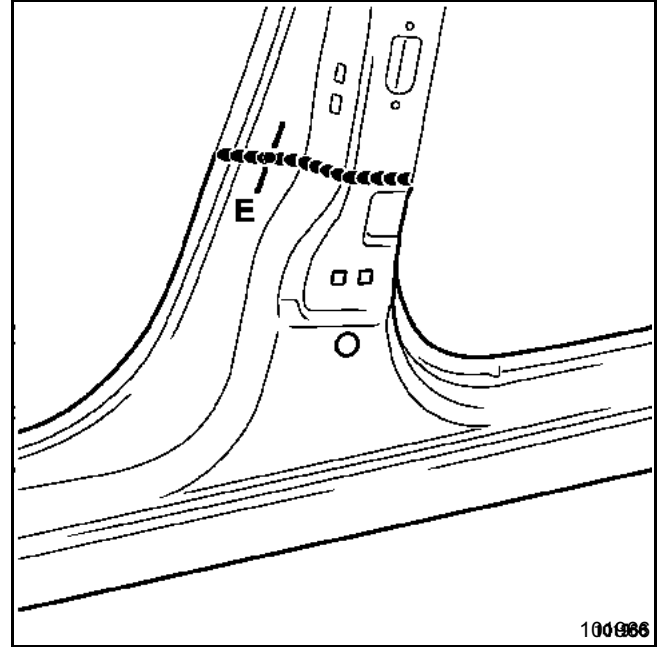


Este método se puede también realizar a la altura del bajo de puerta lateral trasera.

El corte (b) se efectúa delante del apoyo del gato.

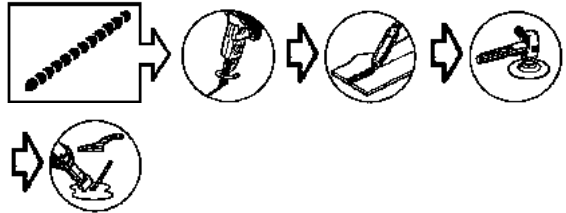


Detalle del corte en pie medio, versión 3 puertas



ATENCIÓN

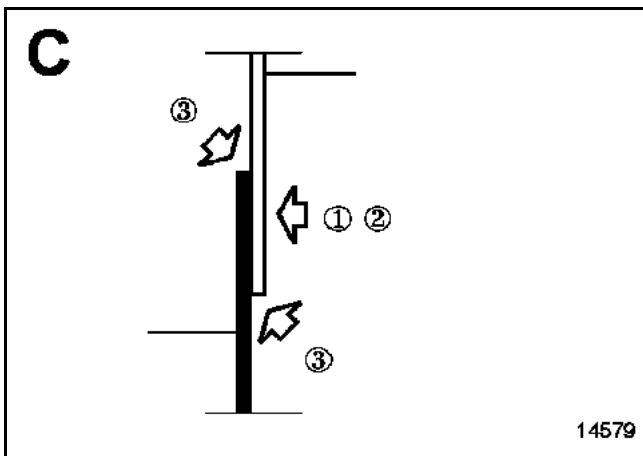
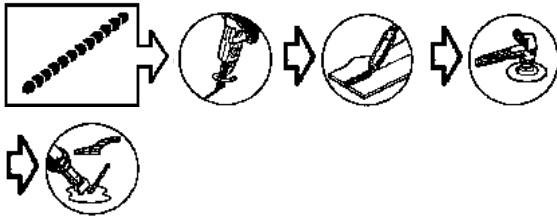
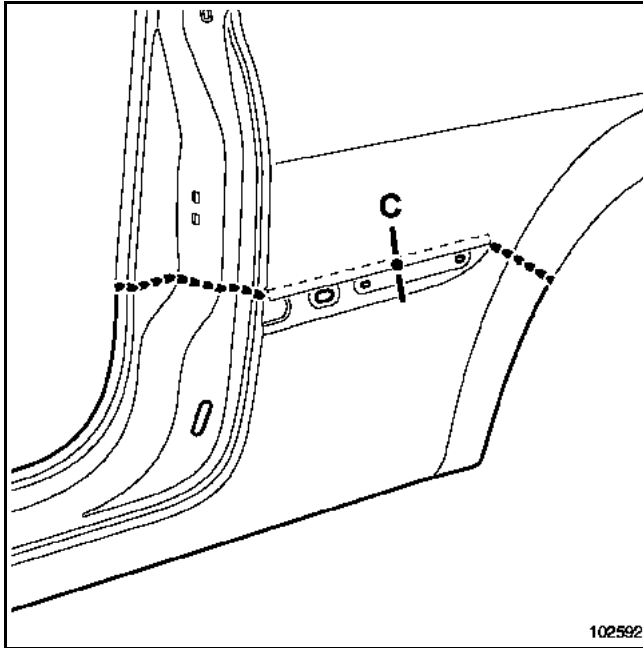
No efectuar el corte por debajo de este límite para evitar manchar el inserto hinchable.



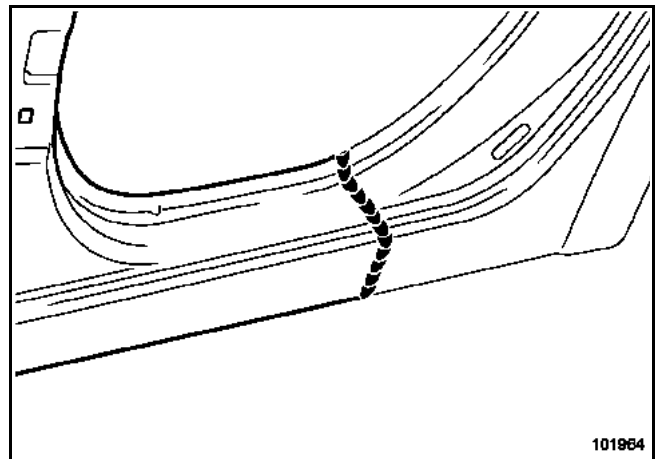
ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, preservar el refuerzo del pie medio y el forro.

Detalle del corte en el panel de aleta, versión 3 puertas

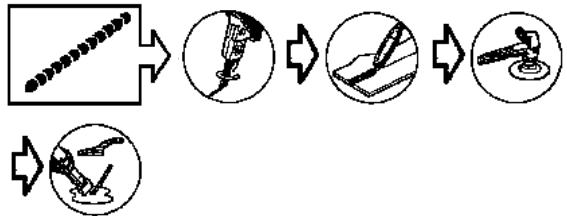


Detalle del corte trasero, versión 5 puertas



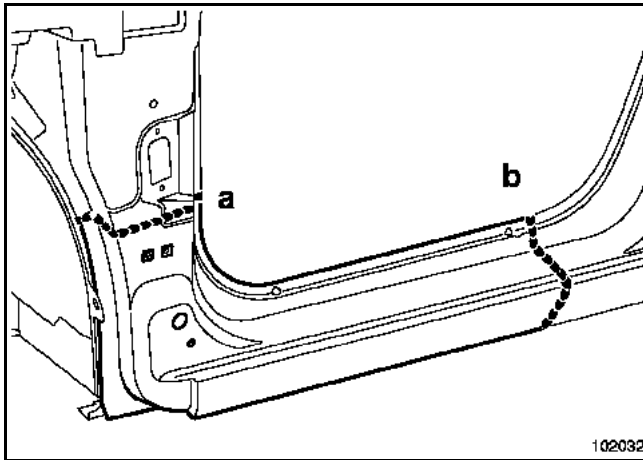
ATENCIÓN

Evitar cortar más allá de este límite para evitar tocar el cajetín de retención de choque y el inserto hinchable.

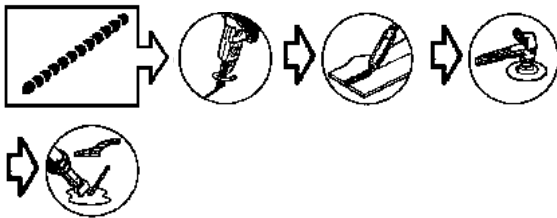
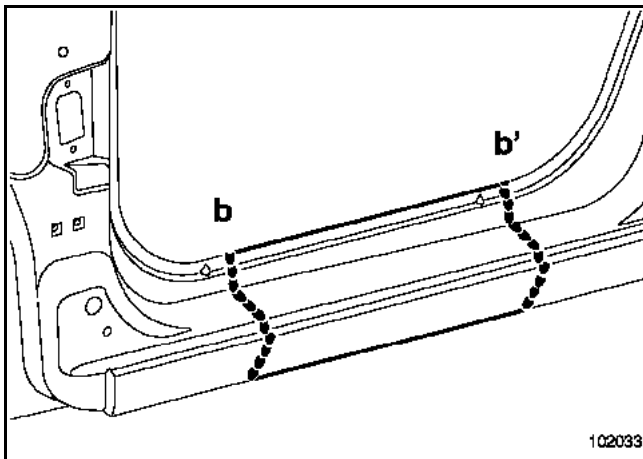


EJEMPLOS DE COMBINACIONES DE CORTES

Sustitución parcial delantera según cortes (a, b)

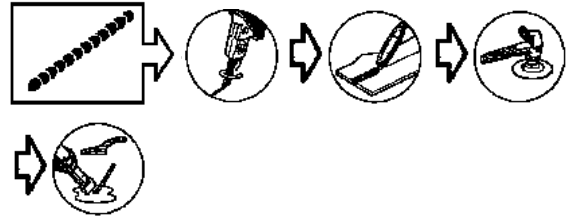
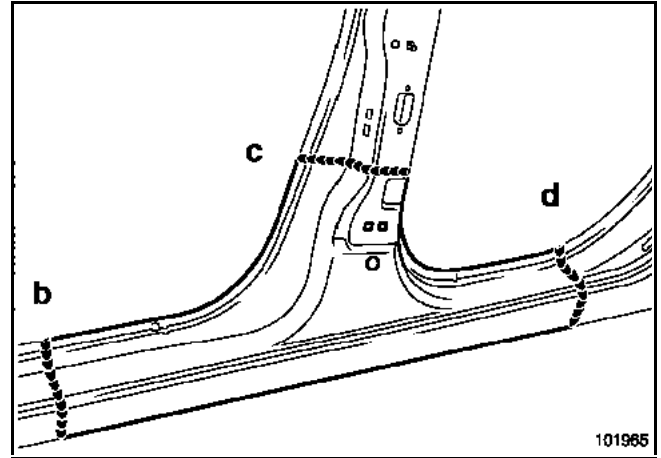


Sustitución parcial bajo puerta delantera según cortes (b, b')



Nota:
Este método se puede también realizar a la altura del bajo de puerta lateral trasera.

Sustitución parcial trasera según cortes (b, c, d) para la versión 3 puertas



ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, preservar el refuerzo en (c) de pie medio.

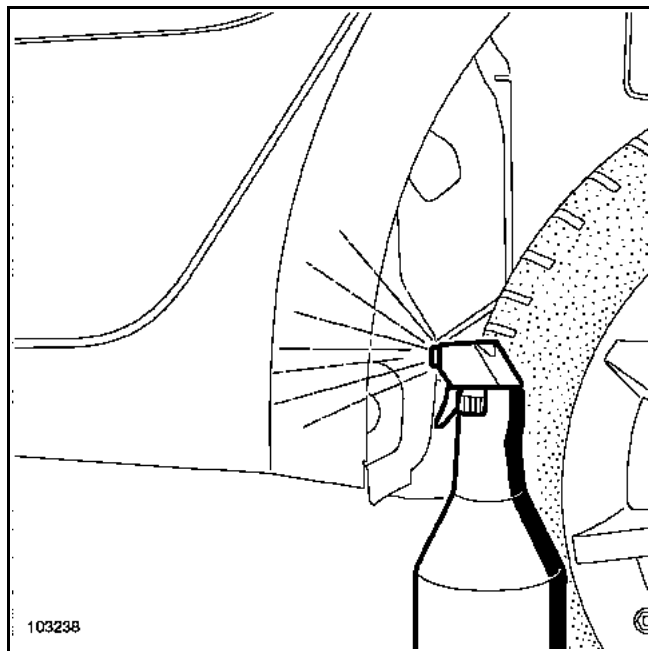
PROTECCIÓN ANTIGRAVILLONADO

Descripción de la pieza

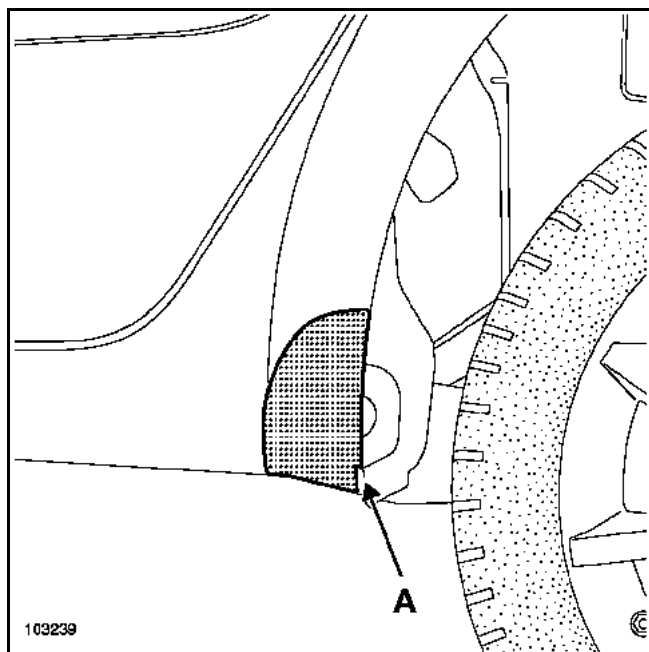
La película adhesiva está protegida con una lámina de protección, lado adhesivo.

COLOCACIÓN

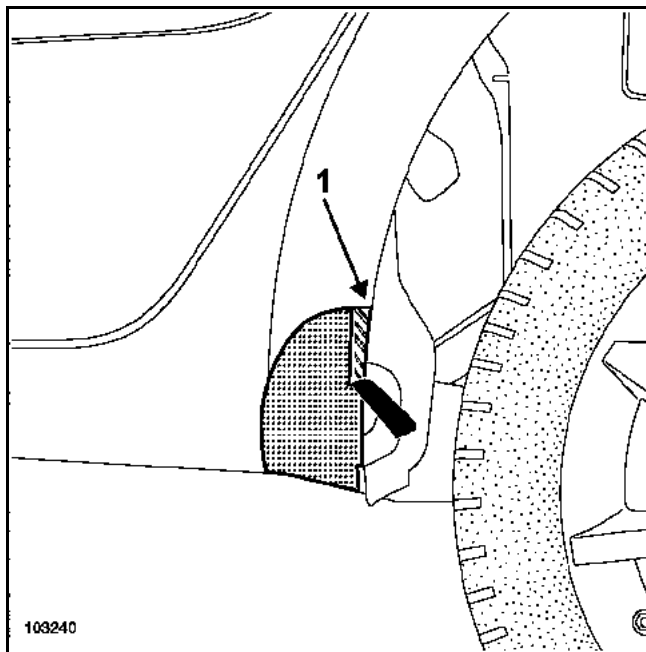
Limpiar con **heptano** toda la zona de pegado utilizando un paño que no suelte pelusa.



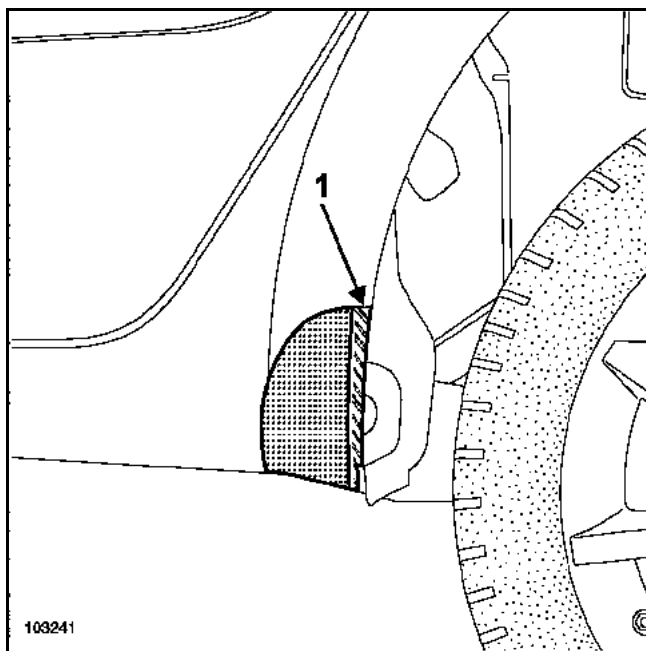
Vaporizar agua en la zona de pegado.



Marcar bien la muesca de la película adhesiva y de la aleta trasera (A).



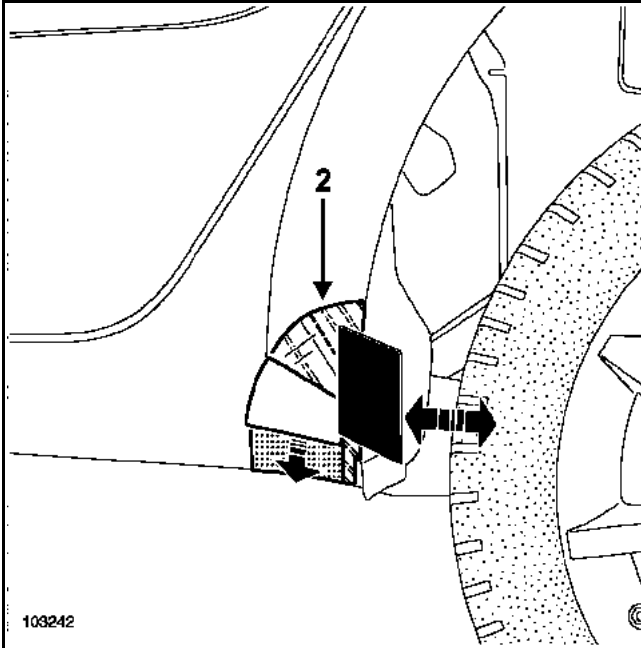
Retirar parcialmente la lámina de protección (lado adhesivo) de la parte trasera de la película (1).



Posicionar y pegar la parte trasera de la película (1) con el borde trasero de la aleta trasera.

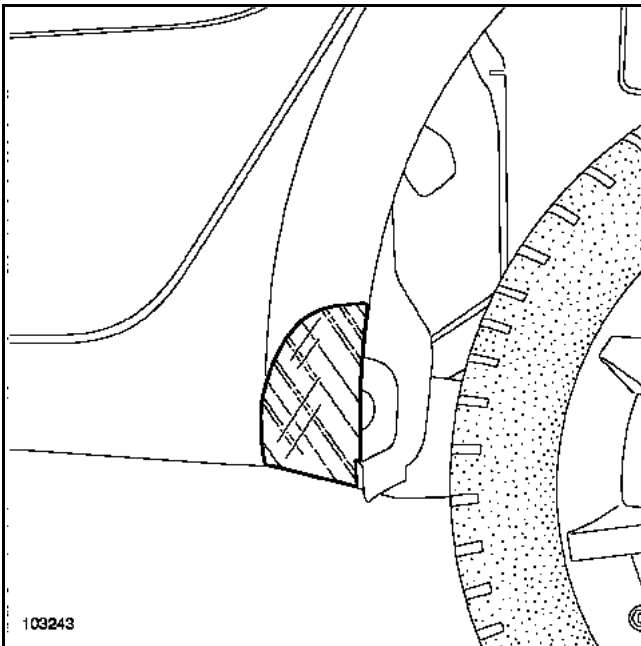
IMPORTANTE

No tocar con los dedos la parte adhesiva de la película.



Utilizando la rasqueta, pegar la película con un movimiento de atrás hacia adelante, teniendo la precaución de no formar burbujas.

Sujetar la película verticalmente y pegar la parte delantera (2) en la parte inferior de la aleta trasera.



Esta pieza puede sustituirse de diferentes maneras, según las versiones:

VERSIÓN 5 PUERTAS

- Completa, complementaria a la sustitución completa del bajo de carrocería.
- Parcial:
 - 1 corte (a) y (b) complementario al corte (a) y (b') del bajo de carrocería.
 - 2 corte (a) y (c) complementario al corte (a), (c) y (d') del bajo de carrocería.
 - 3 corte (b) y (c) complementario al corte (b) o (b'), (c) y (d) del bajo de carrocería.

VERSIÓN 3 PUERTAS

- Completa, complementaria a la sustitución completa del bajo de carrocería.
- Parcial:
 - 1 corte (a) y (b) complementario al corte (a) y (b') del bajo de carrocería.
 - 2 corte (a) y (c) complementario al corte (a) y (c) del bajo de carrocería.
 - 3 corte (b) y (c) complementario al corte (b) o (b') y (c) del bajo de carrocería.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

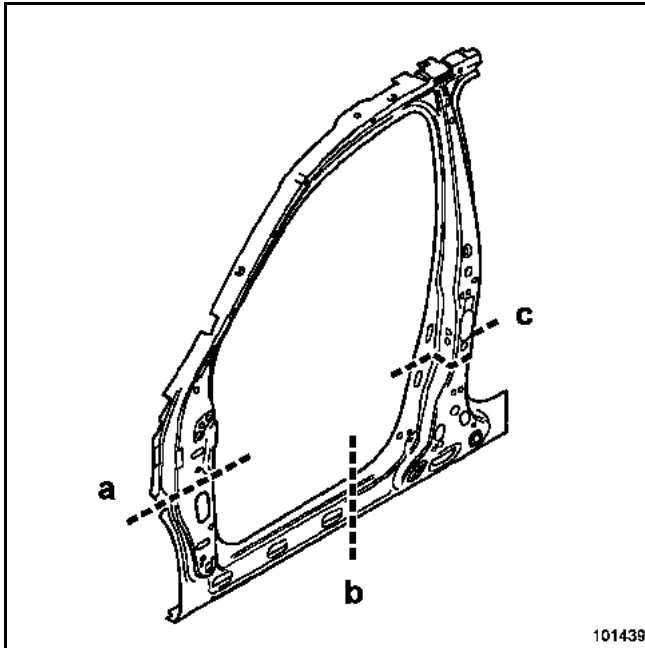
Nota:
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por tapones.

La combinación de los cortes se elige en función de las deformaciones.

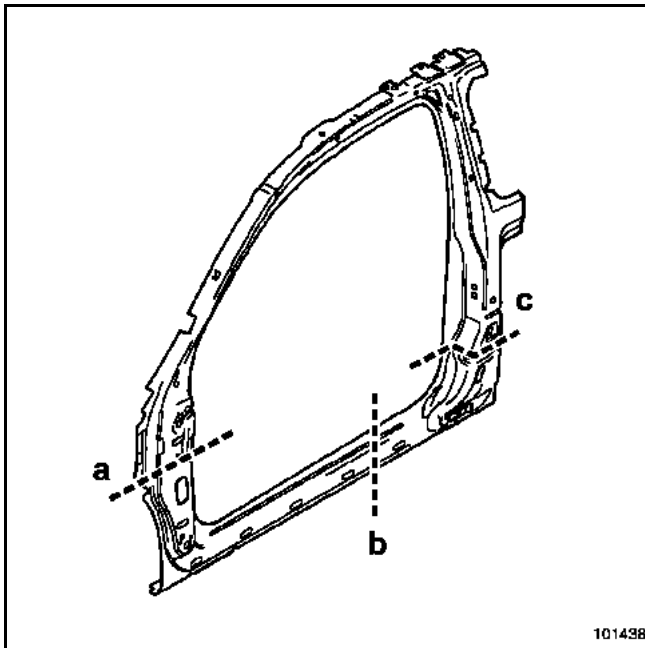
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Refuerzo bisagra superior pie delantero.
Refuerzo bisagra inferior pie delantero.
Tuerca engastada M8 (X2).
Tornillo soldado M8X125-18.

Versión 5 puertas

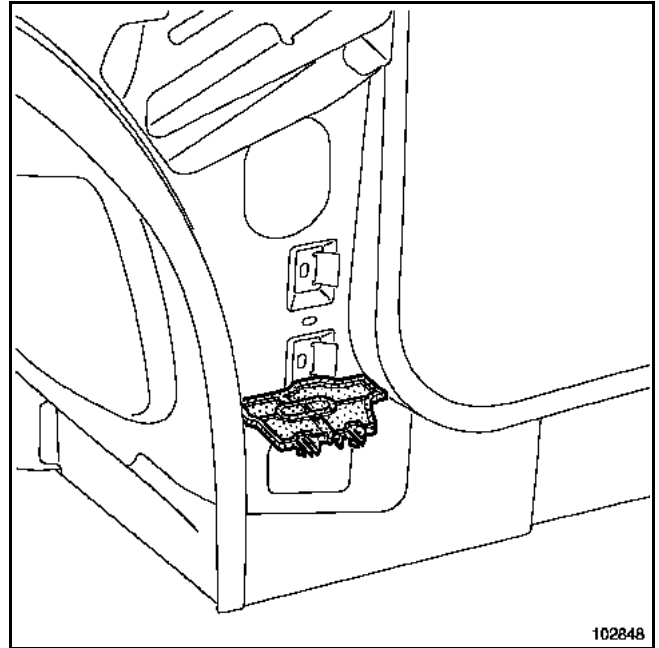


Versión 3 puertas

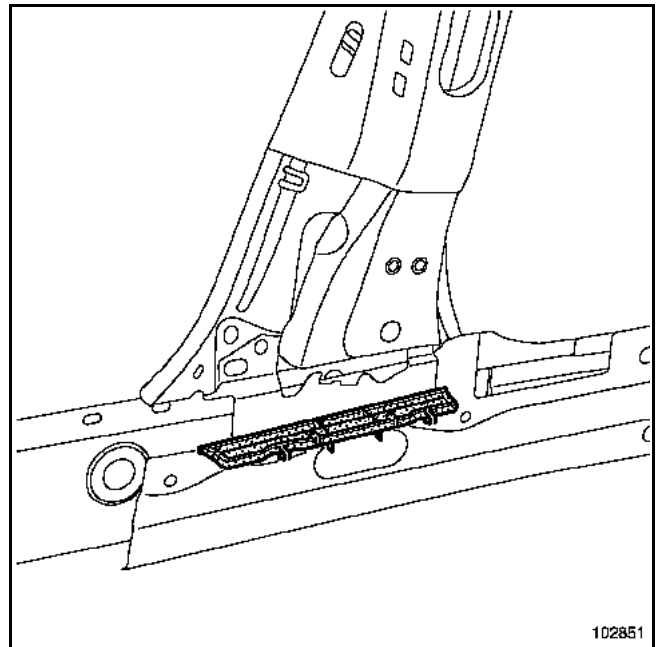


DETALLE DE LA POSICIÓN DE LOS INSERTOS HINCHABLES

Pie delantero, versiones 3 y 5 puertas



Pie medio, versión 5 puertas

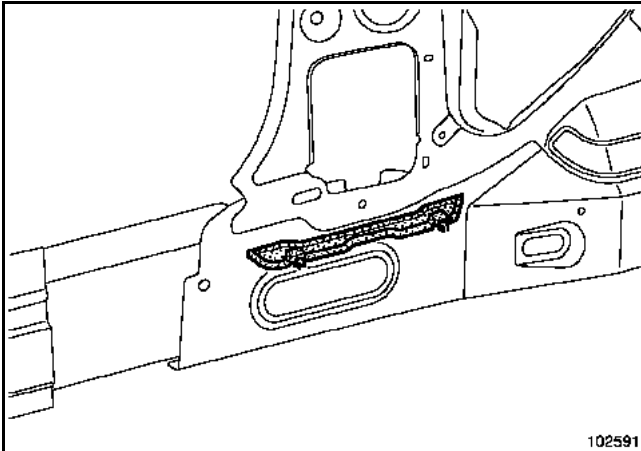


ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL

Refuerzo del bajo de carrocería

41C**B**

Pie medio, versión 3 puertas

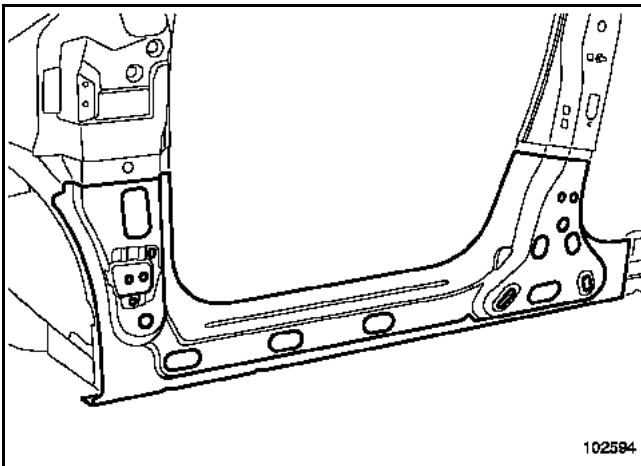


Nota:

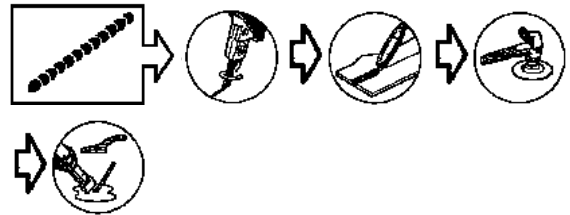
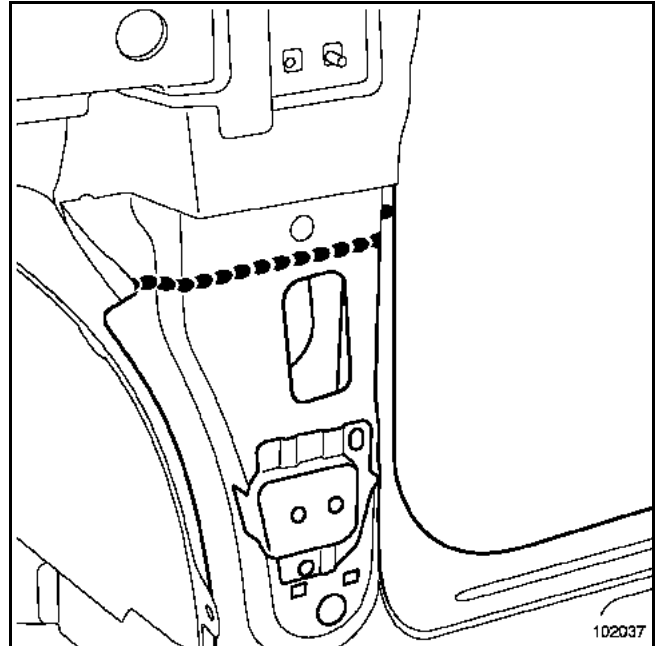
Los insertos se encajan sobre el refuerzo del bajo de carrocería antes de soldar.

PIEZA EN POSICIÓN

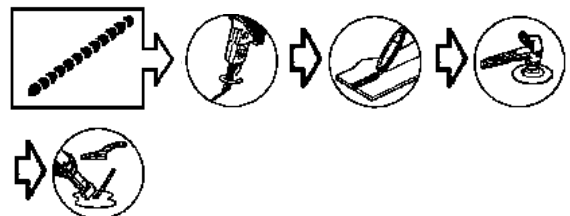
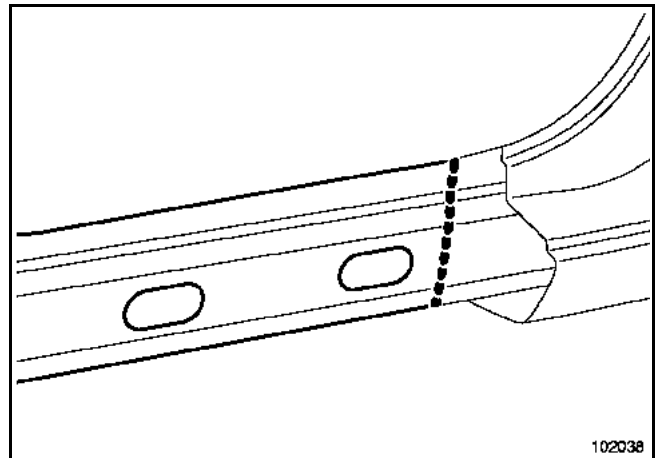
Versión 5 puertas



Detalle del corte en pie delantero, versiones 3 y 5 puertas

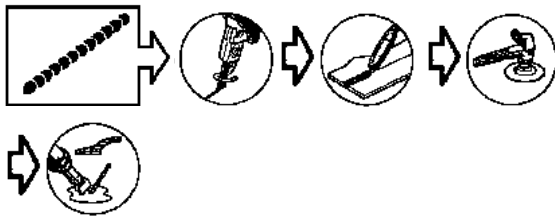
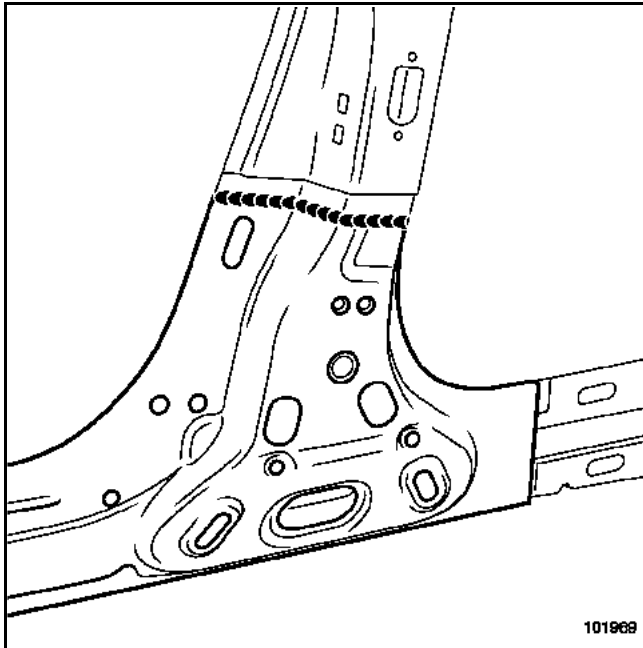


Detalle del corte bajo puerta, versiones 3 y 5 puertas

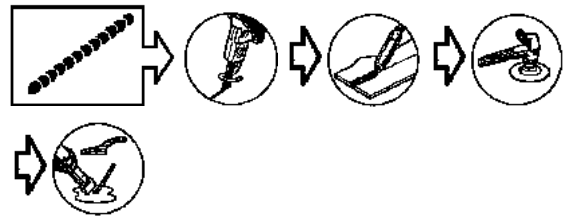
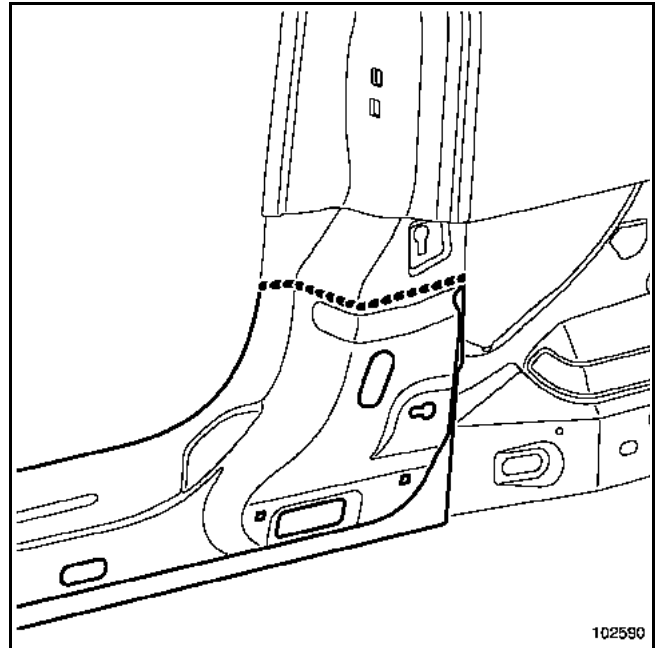


El corte (b) se efectúa al lado del empalme.

Detalle del corte en pie medio, versión 5 puertas

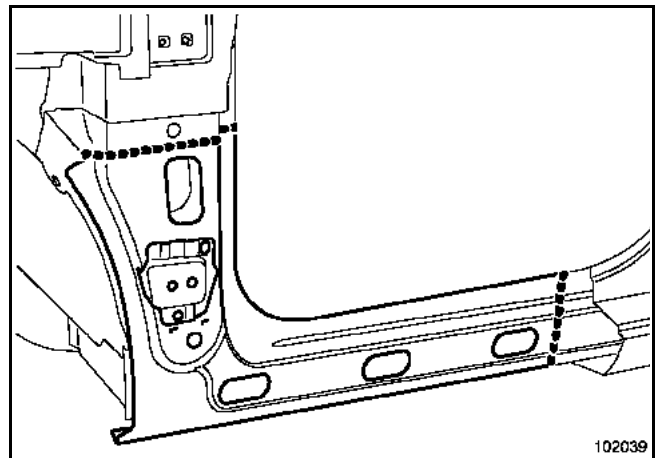


Detalle del corte trasero, versión 3 puertas



El resto del método de sustitución es idéntico al de la versión 3 puertas.

Ejemplo de combinación de cortes (a) y (b).



La sustitución de esta pieza está asociada al refuerzo trasero del bajo de carrocería.

Esta pieza puede sustituirse de diferentes maneras según las versiones.

Versión 5 puertas

Completa: complementaria al paso de rueda trasero parcial inferior y al refuerzo de pie medio parcial (cortes específicos para esta operación).

Parcial: en la parte trasera según el corte (a) complementaria al paso de rueda trasero parcial inferior (corte específico para esta operación).

Versión 3 puertas

Completa: complementaria al forro de custodia parcial inferior y al refuerzo de pie medio parcial inferior (cortes específicos para esta operación).

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

IMPORTANTE

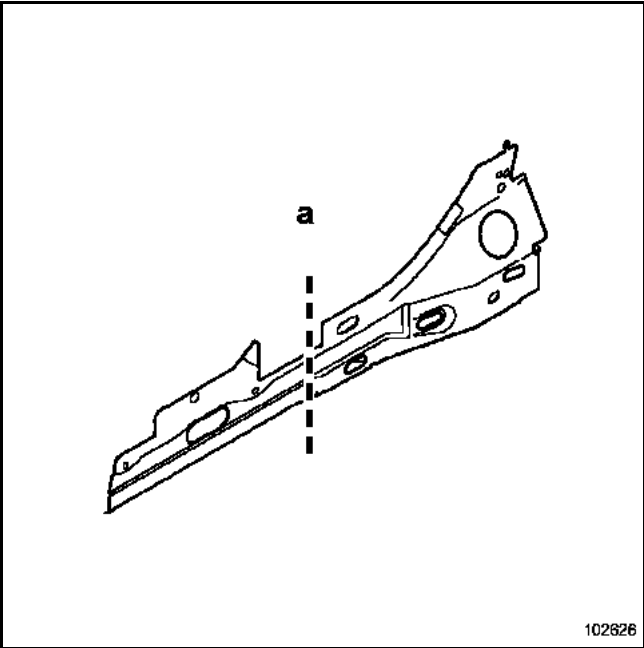
Para la sustitución completa o parcial de esta pieza en la versión **5 puertas** es necesario solicitar como suplemento la caja de retención de choque (2).



COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

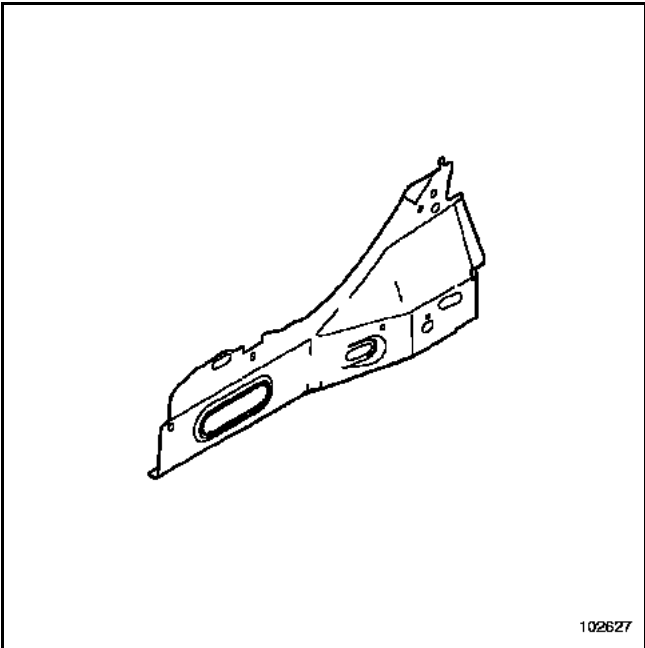
Versión 5 puertas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Cierre trasero del bajo de carrocería	1
1 Caja de retención de choque	1

Versión 3 puertas

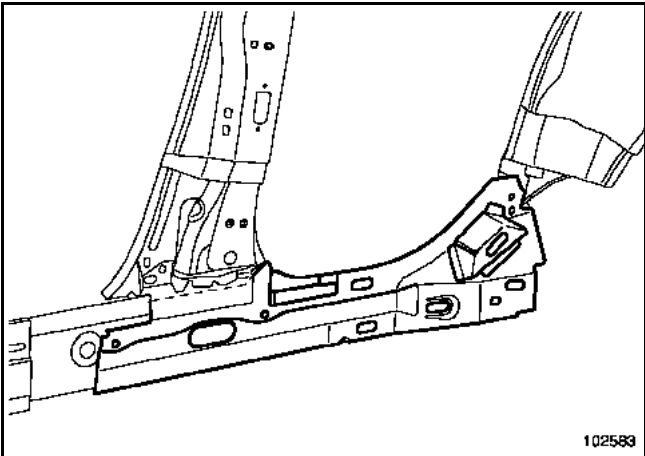


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

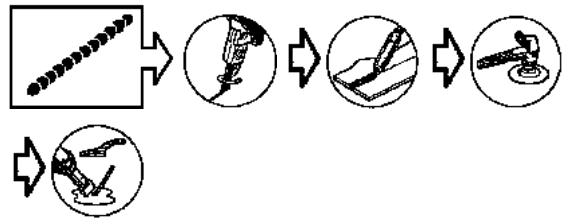
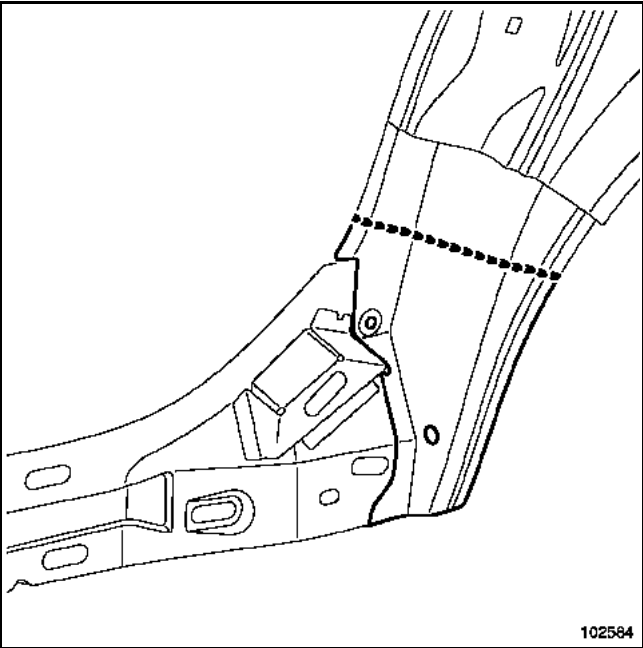
1 Cierre trasero del bajo de carrocería 1

PIEZA EN POSICIÓN

Versión 3 puertas



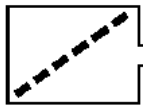
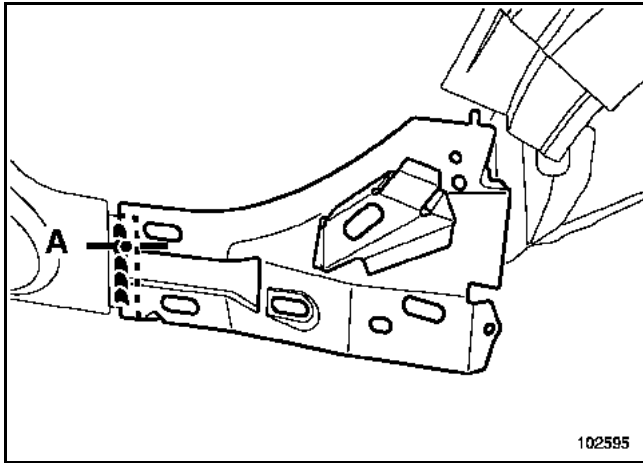
Particularidad de sustitución del cierre trasero del bajo de carrocería



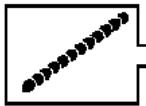
ATENCIÓN

Para poder despuntear el cierre trasero del bajo de carrocería, es necesario efectuar un corte en el paso de la rueda trasera exterior.

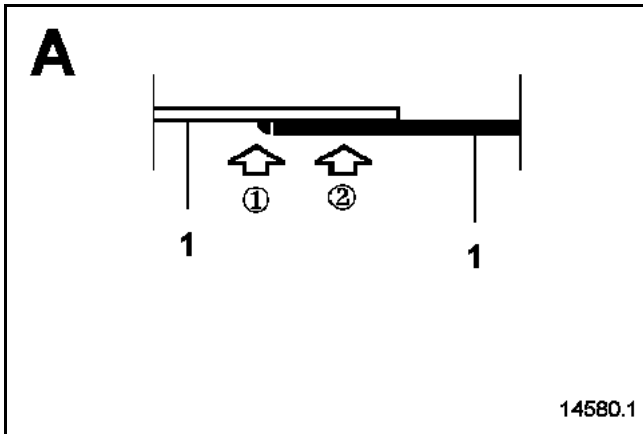
Detalle del corte (a)



en el vehículo



en pieza nueva



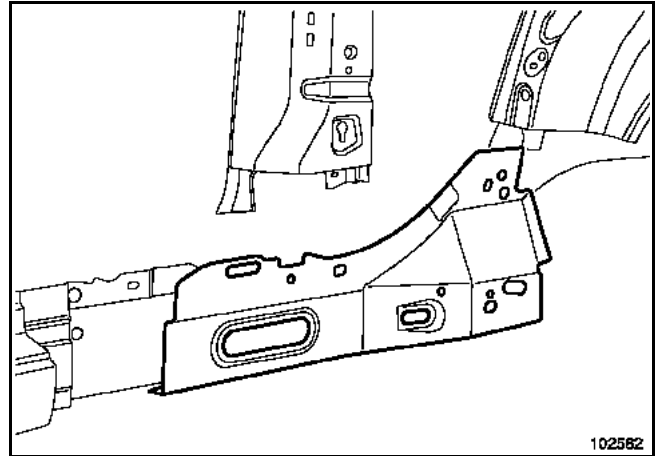
en pieza nueva



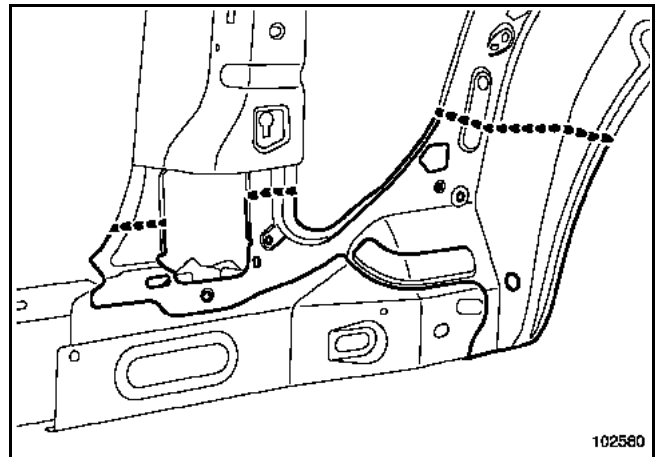
X3

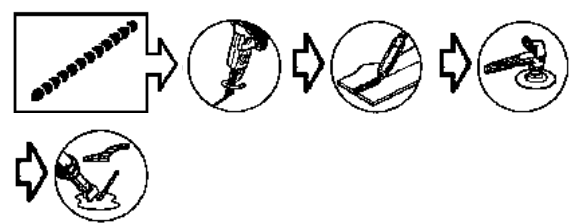
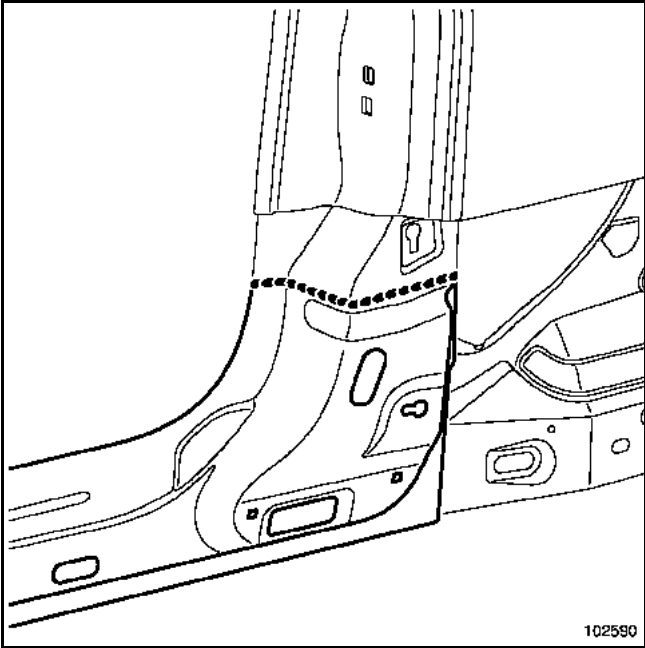
PIEZA EN POSICIÓN

Versión 3 puertas



Particularidad de sustitución del cierre trasero del bajo de carrocería





ATENCIÓN

Para poder despuntear el cierre trasero del bajo de carrocería, es necesario efectuar un corte en el forro de custodia y en el refuerzo de pie medio.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre trasero del bajo de carrocería.

Versión 5 puertas

Completa: complementaria al paso de rueda trasero parcial inferior según corte bajo, al cierre trasero del bajo de carrocería parcial según el corte (a).

Esta pieza puede sustituirse también en complemento del cierre trasero del bajo de carrocería completo.

Versión 3 puertas

Completa: complementaria al paso de rueda trasero parcial inferior, al refuerzo del pie medio parcial corte (c) al cierre trasero del bajo de carrocería.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

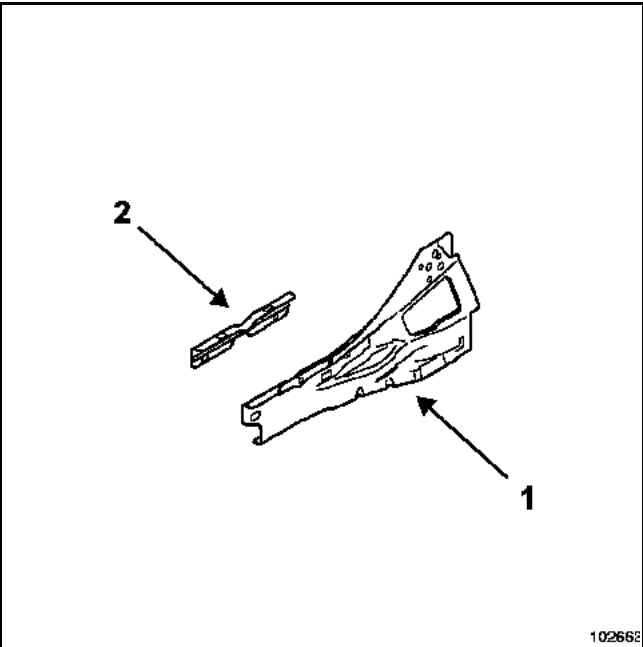
Nota:
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por tapones.

Al sustituir esta pieza, es necesario hacer un pedido para el tensor de refuerzo trasero del bajo de carrocería (2).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

Versiones 3 y 5 puertas

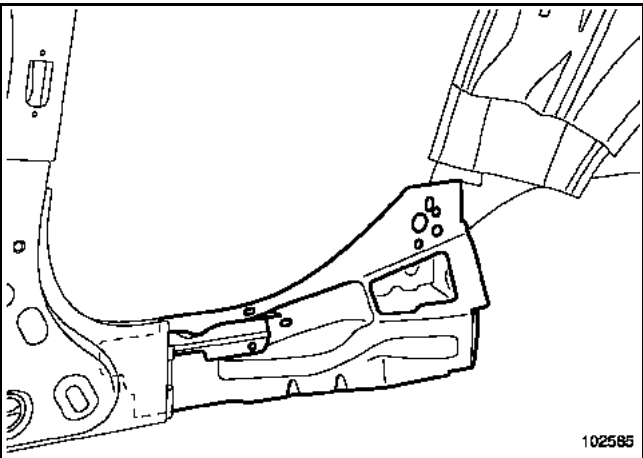


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

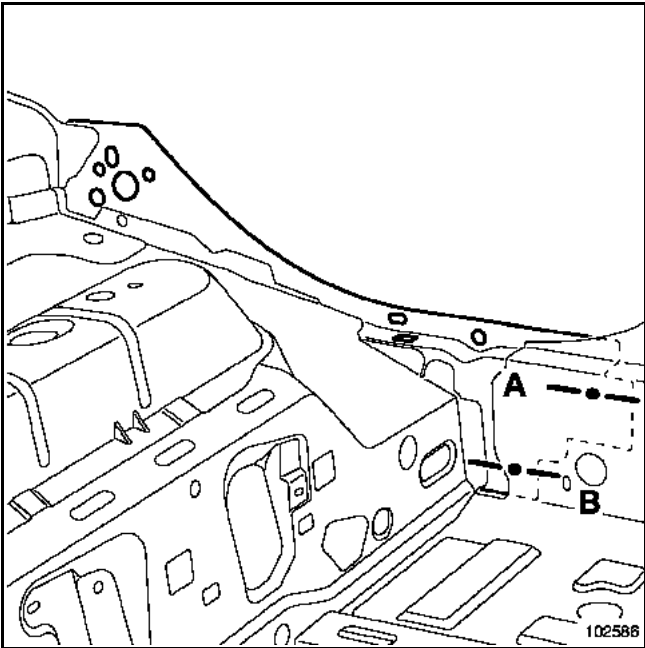
- | | |
|---|---------|
| 1 Refuerzo trasero del bajo de carrocería | 1,4 |
| 2 Tensor de refuerzo trasero del bajo de carrocería | 1,8 |
| 3 Forro de bajos de carrocería | 0,7/1,2 |

PIEZA EN POSICIÓN

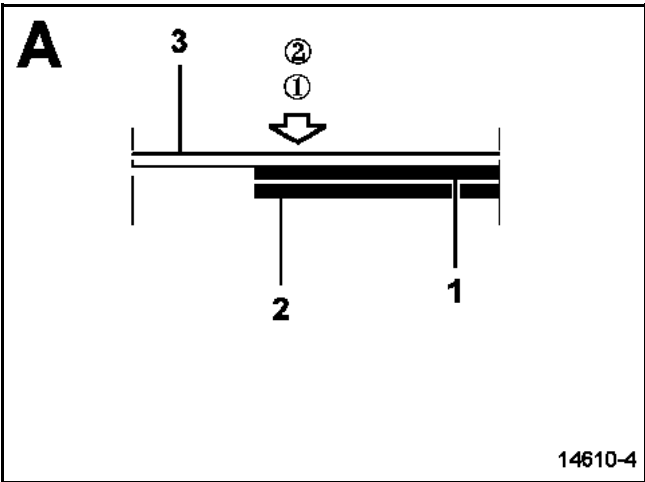
Versión 5 puertas



Particularidad de la sustitución en la versión 5 puertas



Nota:
al objeto de preservar el refuerzo del pie medio cuando éste no está dañado, la operación se efectúa por el interior del vehículo.

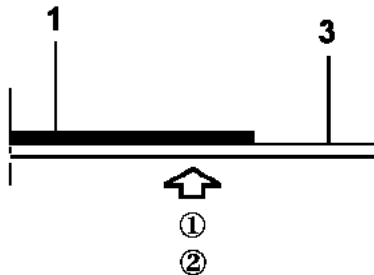


① ➡  en el vehículo

② ➡  ➡  x6 ➡ 

1 Refuerzo trasero del bajo de carrocería
2 Tensor de refuerzo trasero del bajo de carrocería
3 Forro de bajos de carrocería

B



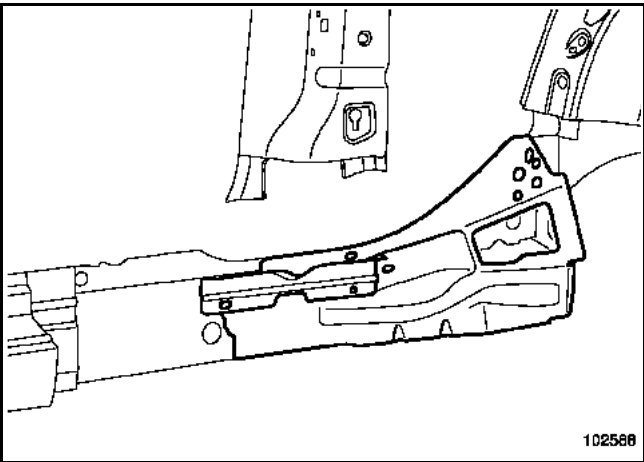
① ➡  en el vehículo

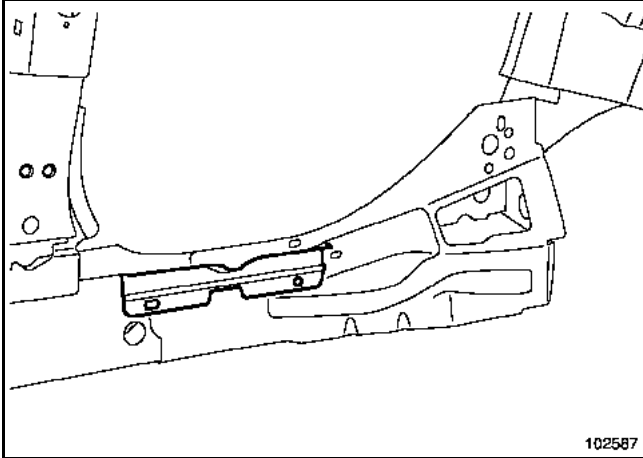
② ➡  ➡  x4 ➡ 

1 Refuerzo trasero del bajo de carrocería
3 Forro de bajos de carrocería

Versión 3 puertas

Pieza en posición





También es posible desoldar el tensor de refuerzo trasero del bajo de carrocería para poder enderezar, si es necesario, el refuerzo trasero del bajo de carrocería.

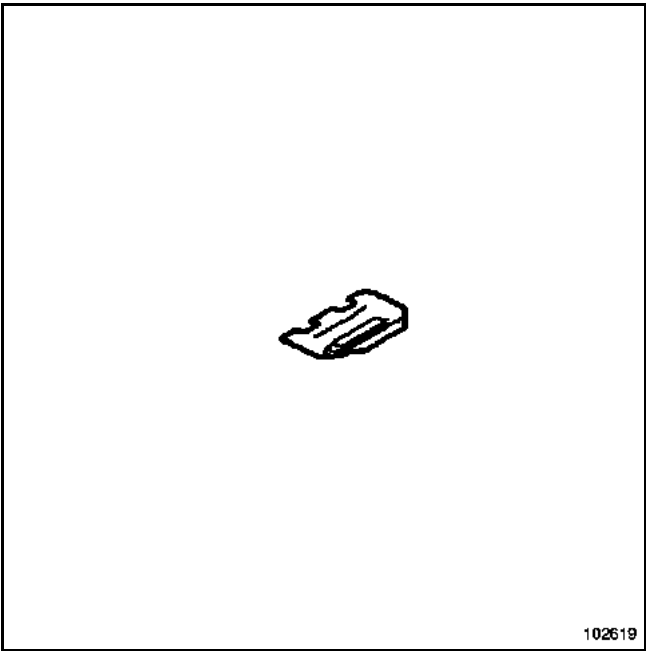
La sustitución de esta pieza es una operación de base para un choque lateral inferior.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Nota:
Las soldaduras deben ser realizadas por taponado.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

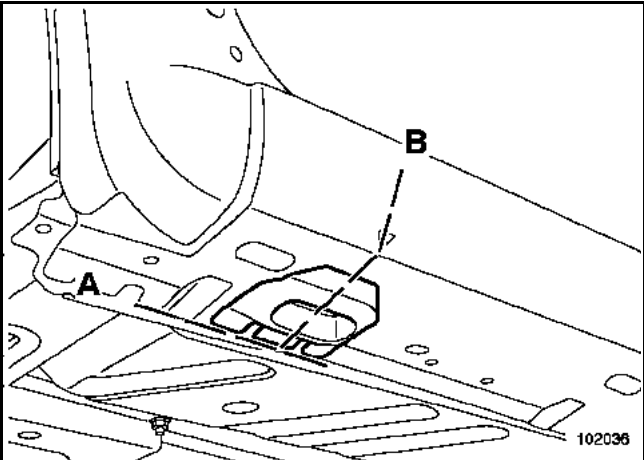


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Apoyo de gato delantero 1,8

PIEZA EN POSICIÓN

Versiones 3 y 5 puertas



Nota:
No hay particularidad para la sustitución de esta pieza.

Alinear el apoyo del gato en el eje de las marcas (B) delantera y trasera. Hacer coincidir el borde del apoyo con el borde del costado de carrocería en (A).

El método de sustitución del apoyo del gato trasero, versiones 3 y 5 puertas es idéntico al apoyo del gato delantero.

Versión 5 puertas

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución de la aleta trasera.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Nota:
Las soldaduras deben ser realizadas por taponado.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

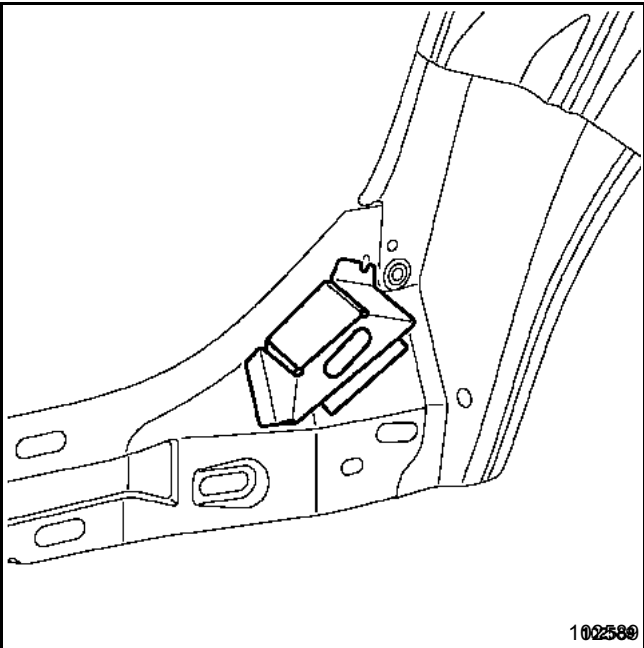
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):


1 Caja de retención de choque 1

PIEZA EN POSICIÓN



IMPORTANTE

Efectuar un simulacro de montaje del bajo de carrocería y de la puerta trasera para verificar el posicionamiento de la caja de retención de choque.

Pares de apriete		
tuerca (A)	2,1 daN.m	
tornillos de caja	3,5 daN.m	

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión trasera.

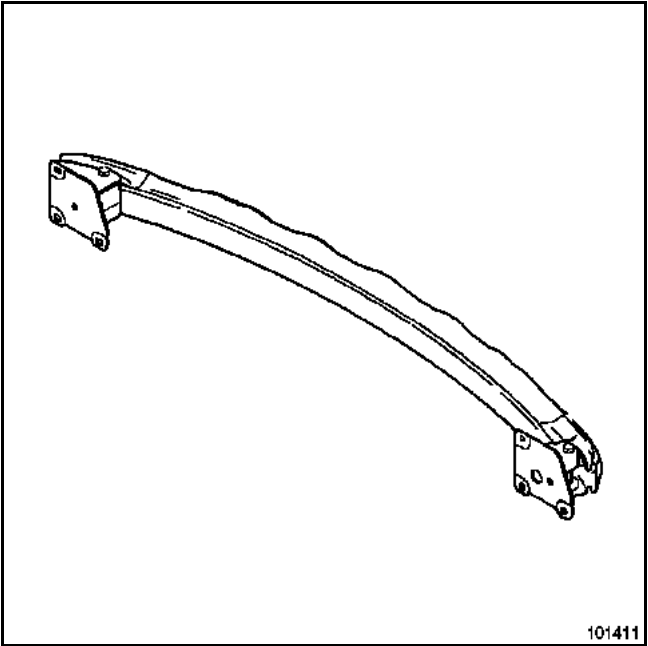
Es un elemento de estructura desmontable de aluminio.

En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Travesaño extremo delantero
Cajetines laterales
Tornillos
Tuercas

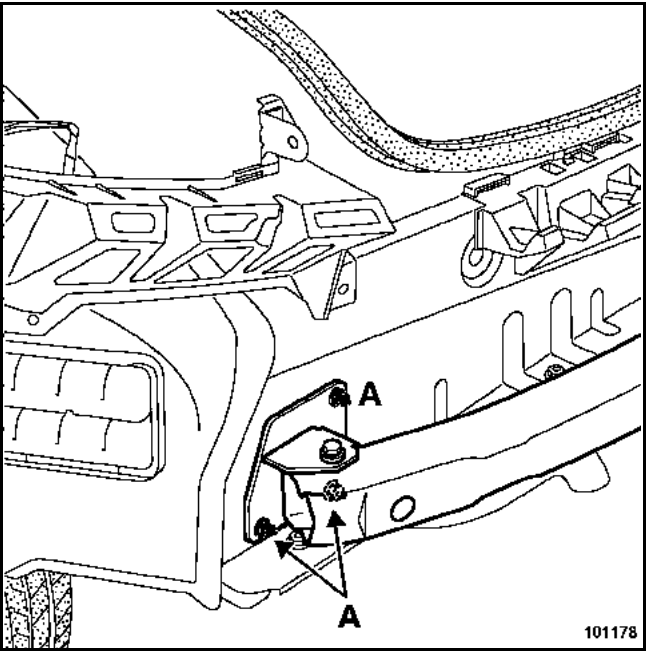


ATENCIÓN
El travesaño contribuye a la rigidez de la estructura en caso de choque. Por consiguiente, después de intervenir en éste, es imperativo respetar el par de apriete.

EXTRACCIÓN

Para acceder a las fijaciones del travesaño de choque, es necesario extraer previamente:

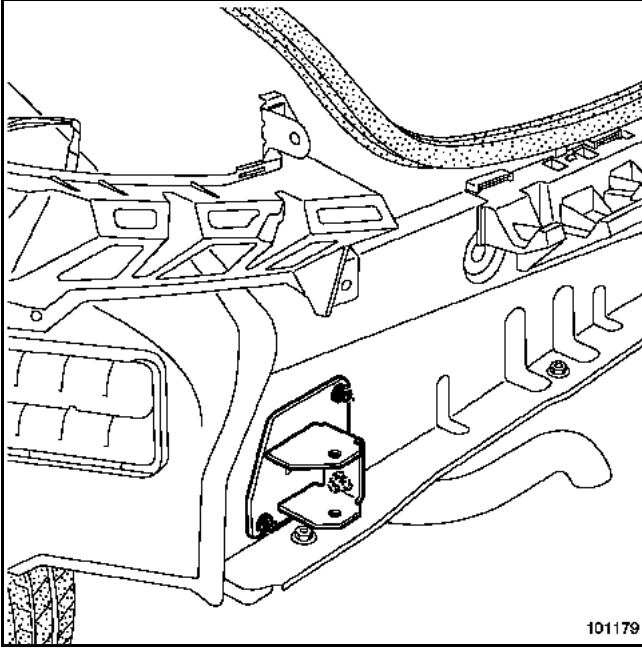
- las luces traseras,
- los guardabarros traseros,
- el paragolpes trasero.



Quitar las tuercas de fijación lateral (A) (tres a cada lado).

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Travesaño de choque trasero

41D**A**

101179

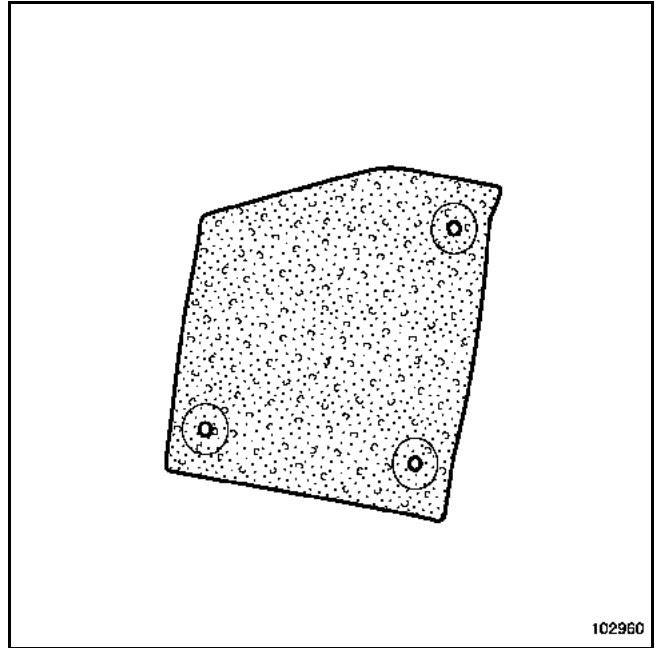
Nota:

Según el grado del choque, se puede efectuar la sustitución del travesaño sin extraer los cajetines.

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Después de todas las intervenciones que requieran la extracción de los cajetines, verificar el estado de la espuma del travesaño y sustituirla si estuviera dañada.



102960

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del conjunto faldón trasero y al cierre del larguero trasero.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

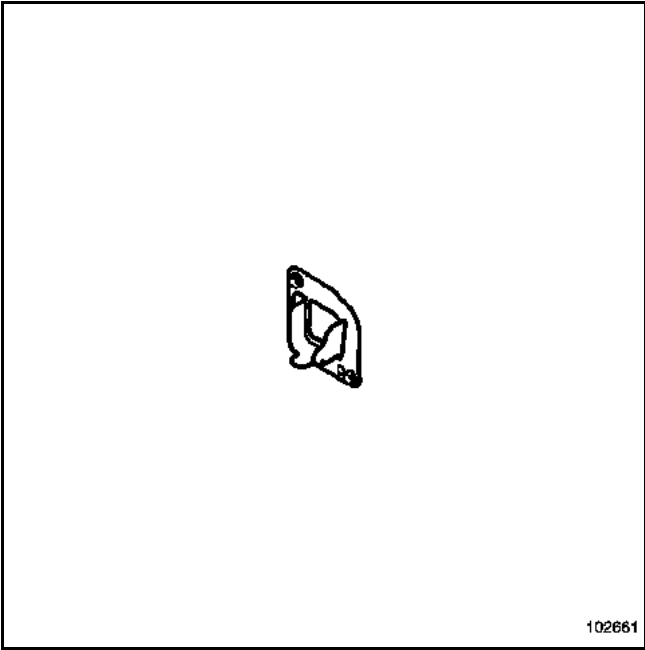
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

- Pieza suministrada ensamblada con:
- Elemento de cierre elemento de unión del larguero trasero de fijación travesaño de choque
 - Tornillo engastado M8-25
 - Casquillo trasero de remolcado Ø16

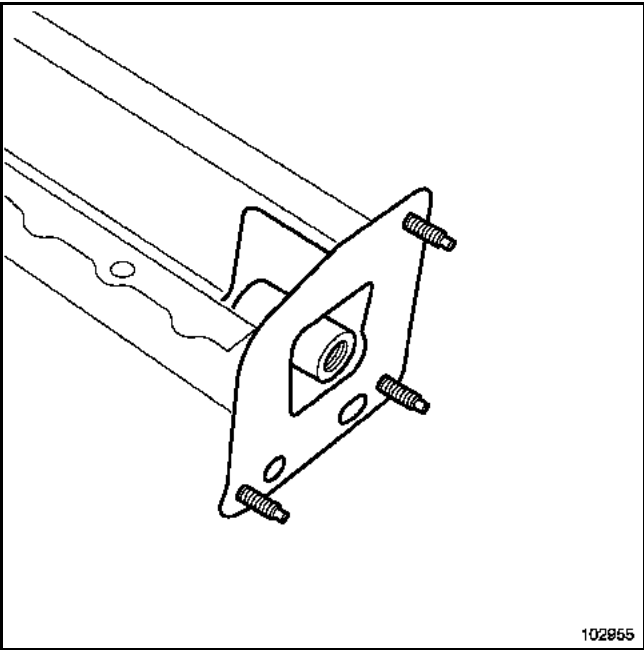



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- 1 Refuerzo de fijación de travesaño de choque trasero

2

PIEZA EN POSICIÓN



PARES DE APRIETE		
fijación 1	2,1 daN.m	
fijación 2	2,1 daN.m	
fijación 3	2,1 daN.m	
fijación 4	2,1 daN.m	

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al faldón para una colisión trasera, la extracción - reposición está ligada a un incidente (mala estanquidad por ejemplo).

Es un elemento de estructura desmontable de material plástico compuesto de poliéster preimpregnado (SMC).

En el método descrito a continuación, encontrarán las operaciones que hay que realizar para su sustitución completa.

Para las zonas de encolado, es necesario utilizar una masilla de **referencia: 77 01 423 330**.

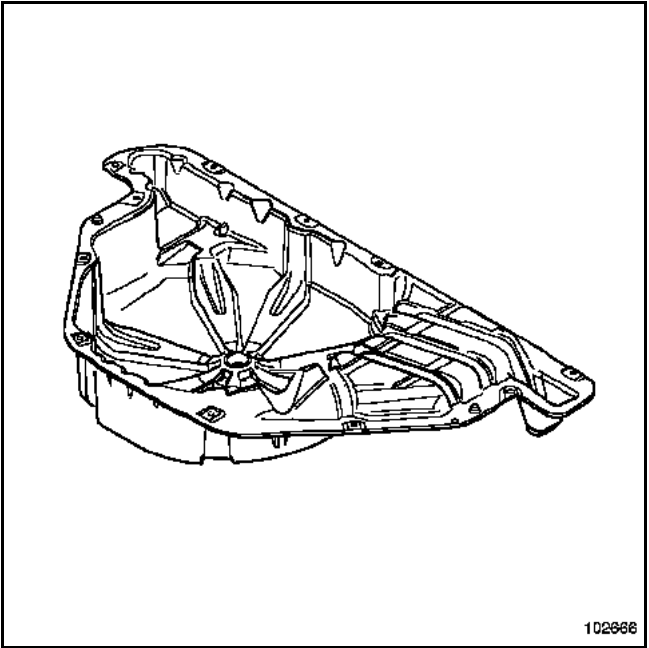
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

REPARACIÓN

Para la reparación del panel exterior y del cajón consultar el Manual de Reparación **502**.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

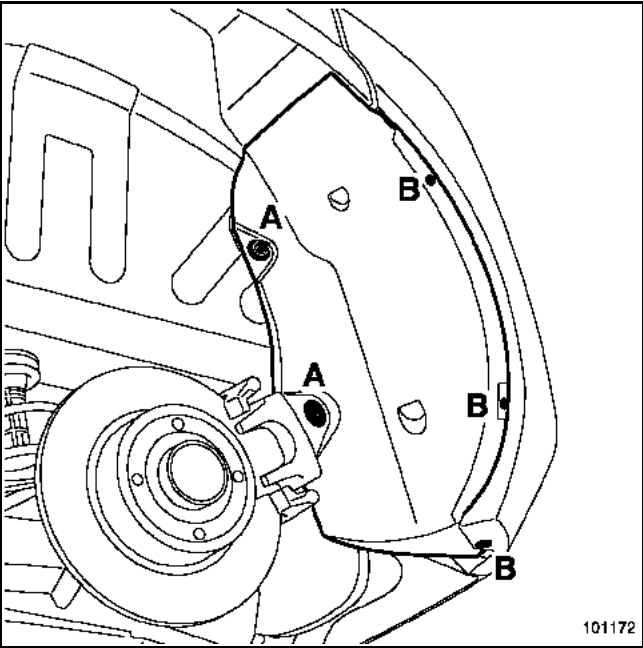
Pieza suministrada sola.



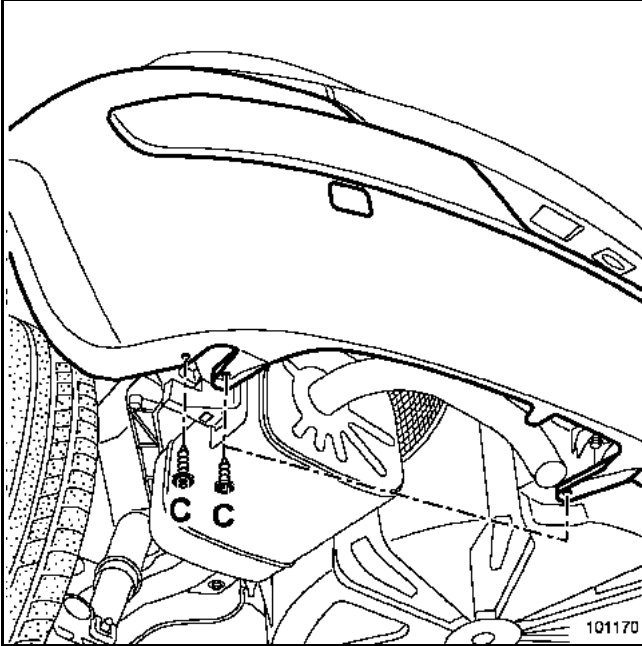
Sustitución completa

EXTRACCIÓN

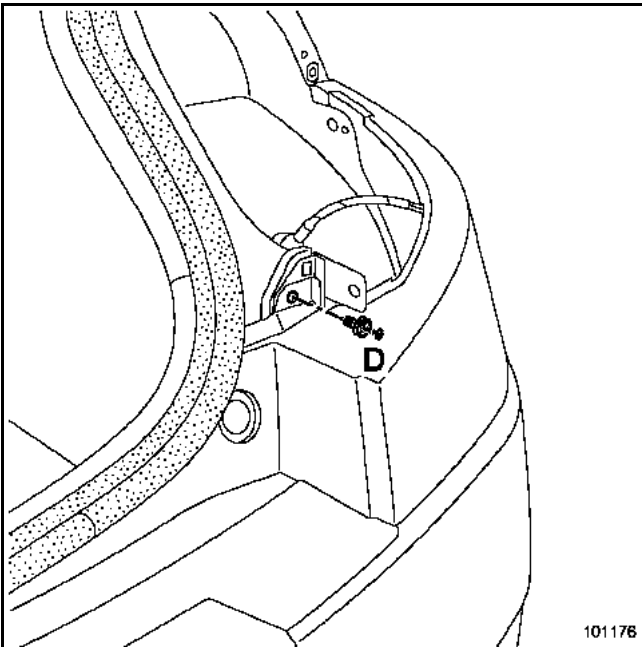
Para acceder a las fijaciones del piso, es necesario realizar las operaciones siguientes:



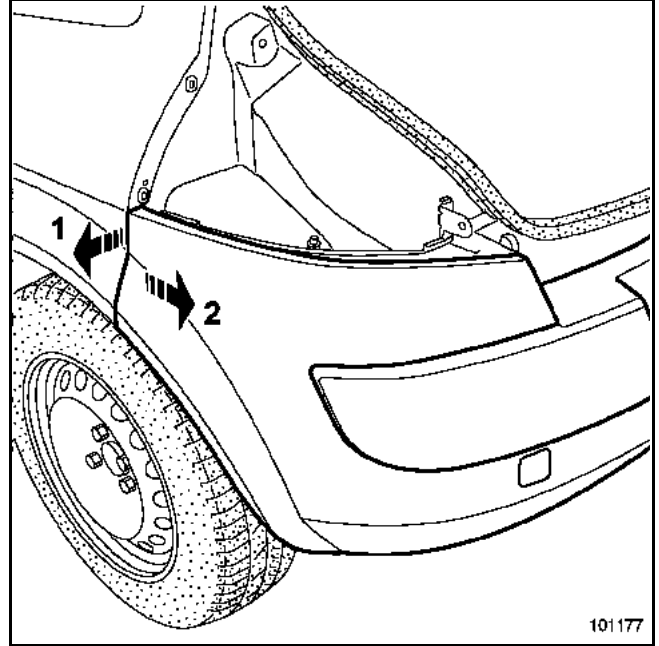
Extraer los guardabarros, fijaciones (A) y (B).



Quitar los tornillos de fijación inferior (C) (un tornillo de fijación central y dos tornillos de fijación lateral de cada lado).



Extraer las luces traseras.
Retirar la grapa de fijación superior (D) del paragolpes.

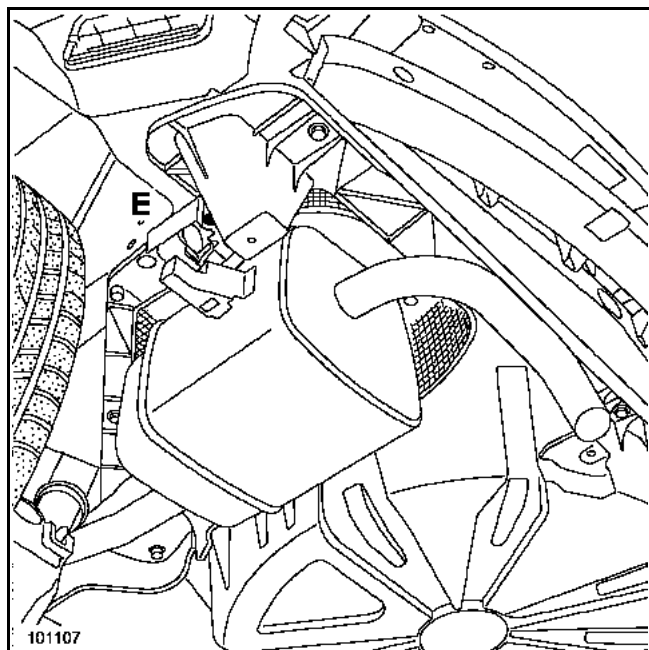


Soltar el paragolpes según la flecha (1), y después extraer éste (flecha (2)).

La extracción del paragolpes trasero requiere la intervención de un segundo operario.

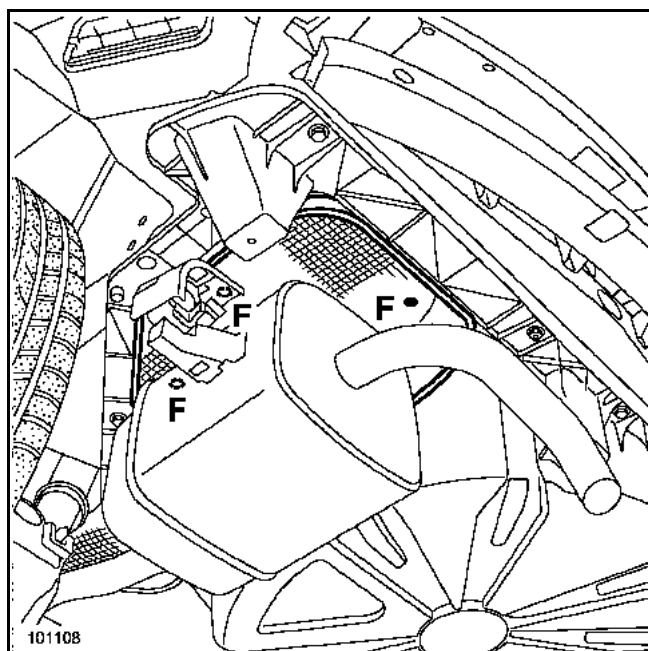
Extraer:

- la moqueta del maletero,
- la rueda de repuesto y el gato.



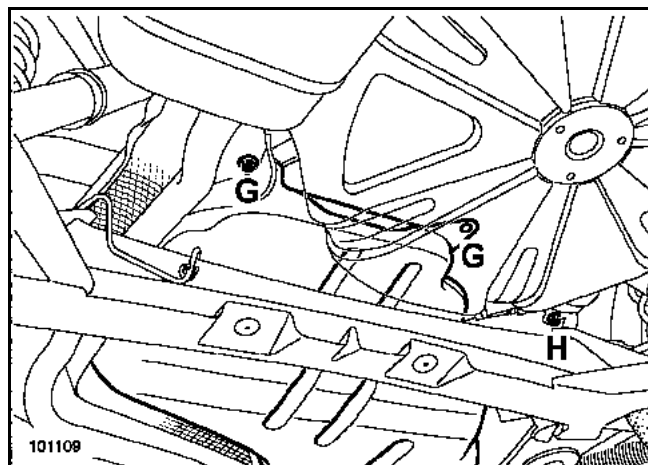
Quitar el tornillo de fijación (E) del silencioso.

Sacar el silencioso hacia abajo.

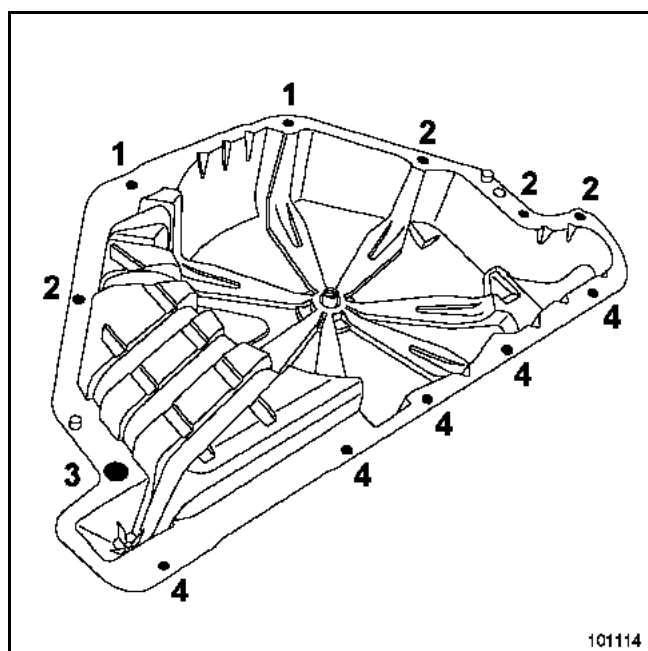


Quitar los tornillos de fijación (F) de la pantalla térmica.

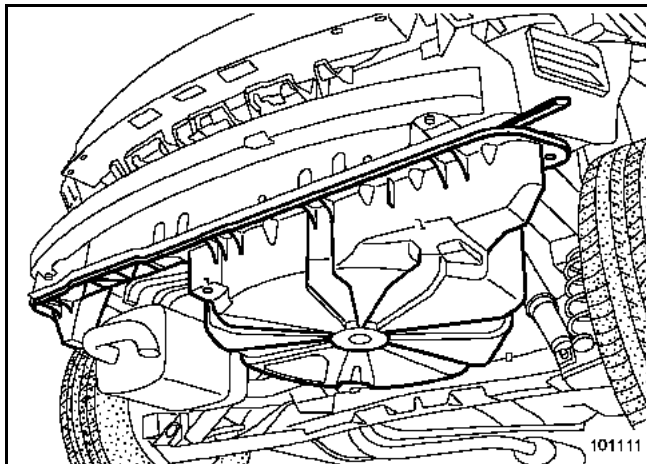
Soltar la pantalla térmica.



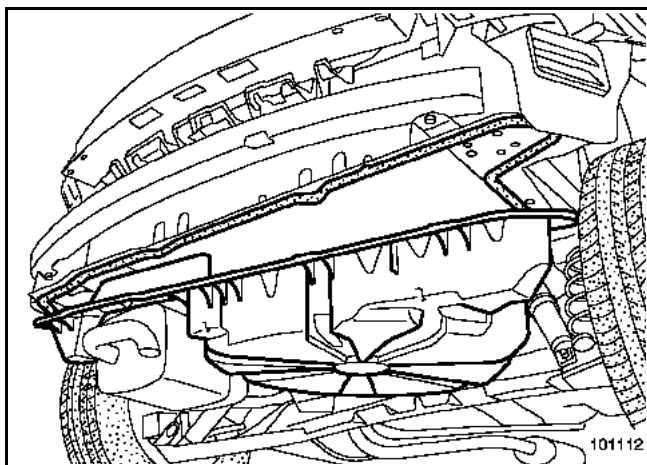
Quitar los dos tornillos de fijación (G) del depósito y el tornillo de fijación inferior (H) de boca.



Extraer todas las fijaciones del piso (1 a 4).



Introducir un buril plano a la altura del ángulo trasero derecho del piso.



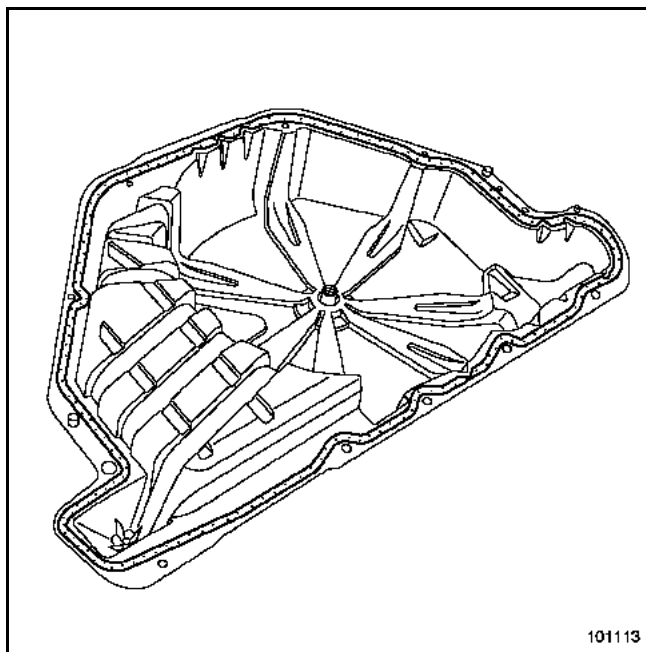
Hacer palanca con el buril plano y despegar el piso con cuidado.

Nota:

Durante la operación, cortar el cordón de masilla con un útil cortante si la extracción ofreciera demasiada resistencia.

REPOSICIÓN

Preparación de la pieza de recambio:



Retirar el cordón de cola residual.

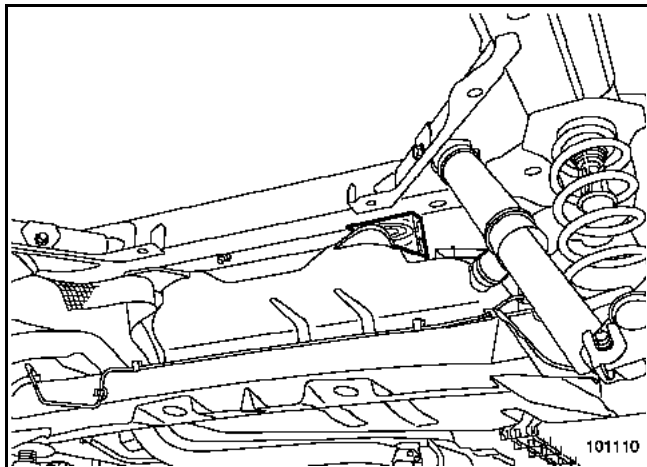
Mediante un paño que no suelte pelusa, limpiar con heptano las superficies de pegado.

Aplicar la masilla de estanquidad como se indica en el esquema.

Preparación en el vehículo:

Retirar el cordón de cola residual.

Mediante un paño que no suelte pelusa, limpiar con heptano las superficies de pegado.



ATENCIÓN

Para evitar cualquier riesgo de deterioro del cordón de masilla y facilitar el posicionamiento durante la reposición del piso, separar el depósito mediante un calce de madera.

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Esta intervención requiere dos operarios.

ATENCIÓN

Retirar cualquier posible sobrante de masilla visible desde el interior o desde el exterior del vehículo.

Verificar la correcta estanquidad del piso por el bastidor.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del añadido del paso de rueda trasero, al forro lateral de faldón trasero, al cierre lateral del travesaño inferior extremo y al vierteaguas parcial inferior.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Tuerca engastada M8



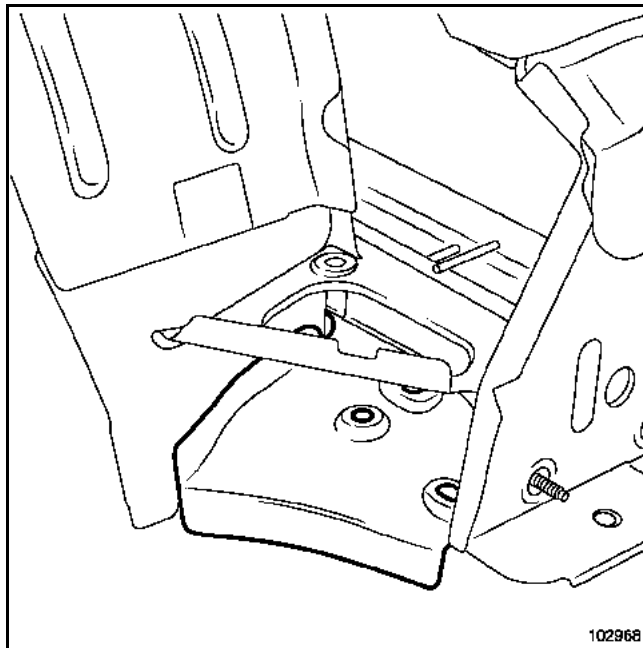
102645

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño inferior extremo trasero parte lateral

1

PIEZA EN POSICIÓN



102968

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del añadido del paso de rueda trasero, al forro lateral de faldón trasero, al cierre lateral del travesaño inferior extremo y al vierteaguas parcial inferior.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

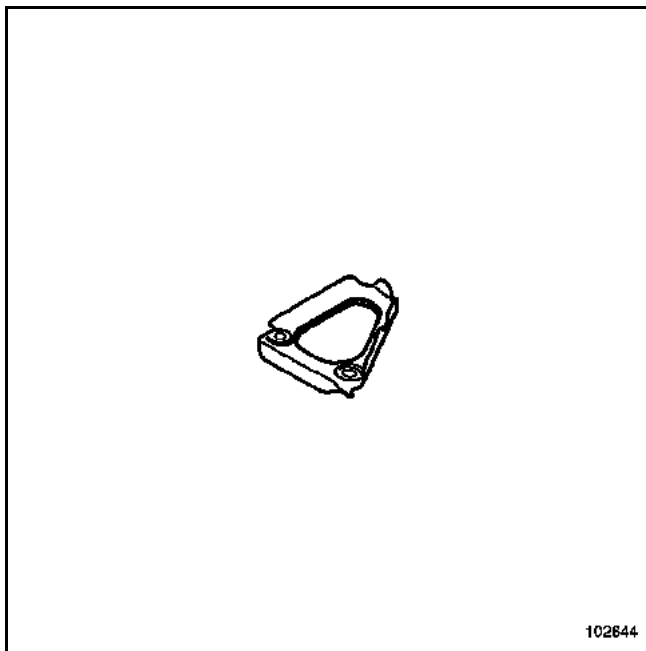
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

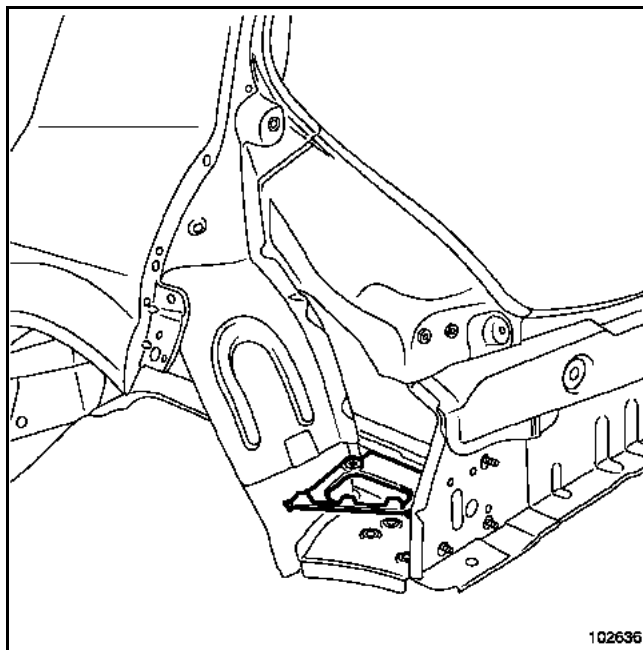
Pieza suministrada sola



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Cierre lateral del travesaño inferior extremo 1

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del piso trasero, parte delantera parcial para una colisión trasera.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Elemento de unión larguero trasero de travesaño de choque

Escuadra de fijación piso trasero

Cajetín del tren trasero

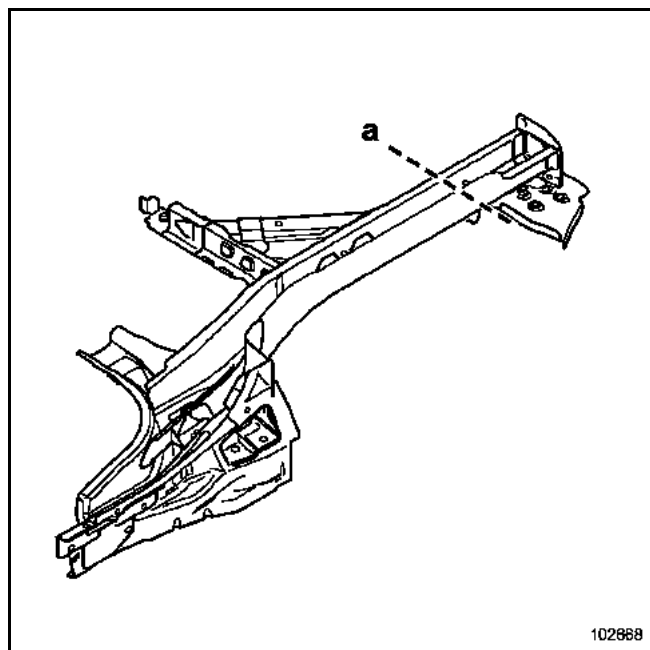
Refuerzo de fijación tren trasero

Elemento de unión de travesaño trasero del larguero trasero

Pinza de fijación amortiguador trasero

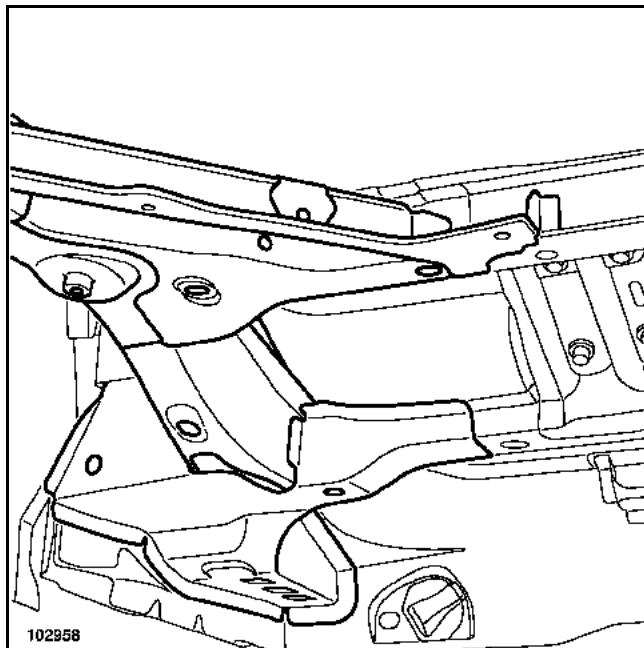
Refuerzo de fijación amortiguador

Elemento de unión refuerzo cajetín larguero trasero

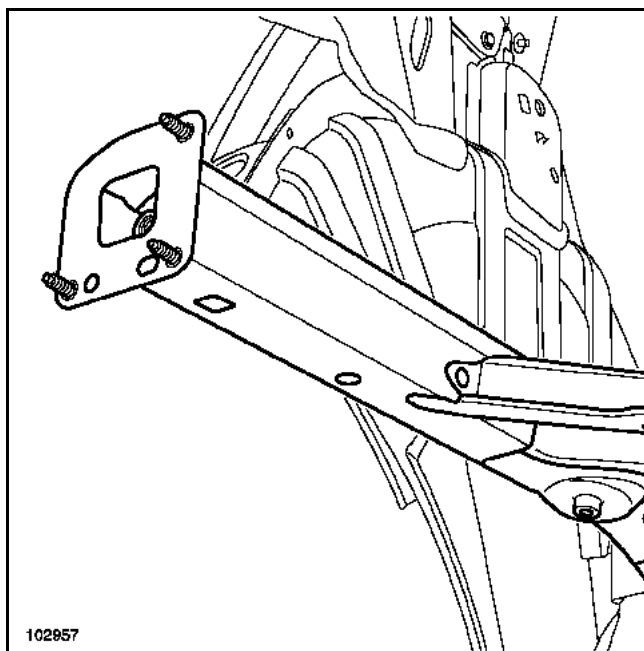


PIEZA EN POSICIÓN

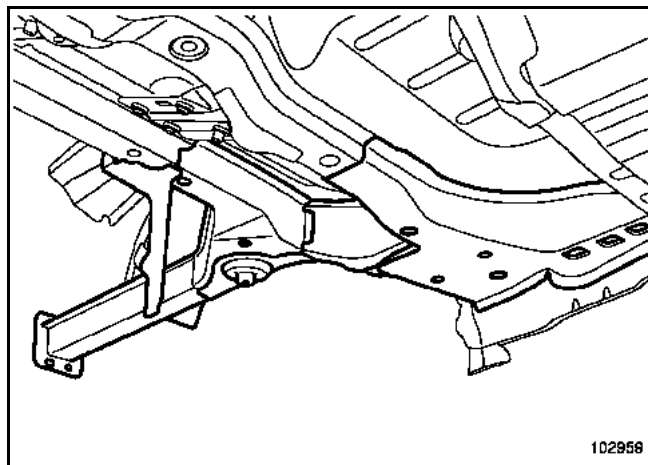
Parte delantera



Parte trasera

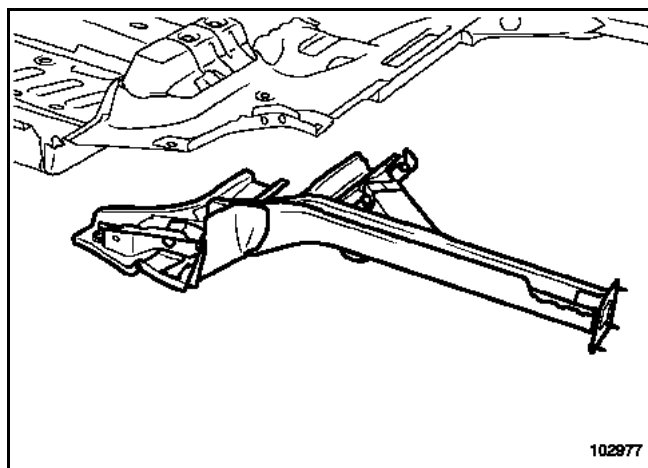


Vista del conjunto del larguero trasero



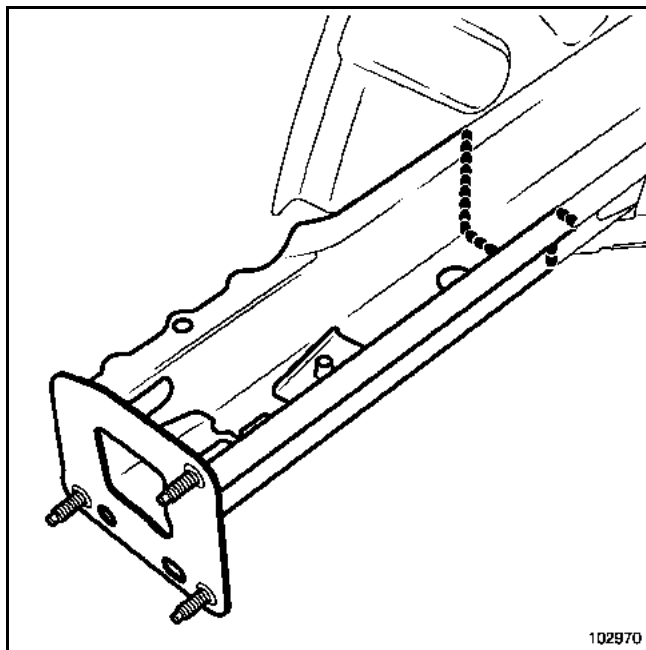
102958

Sustitución completa

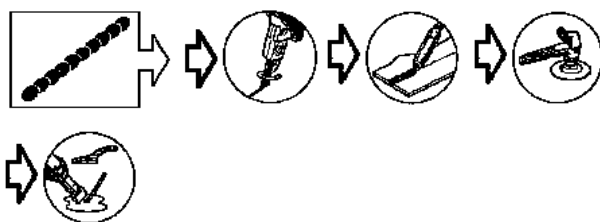


102977

Detalle del corte (a)



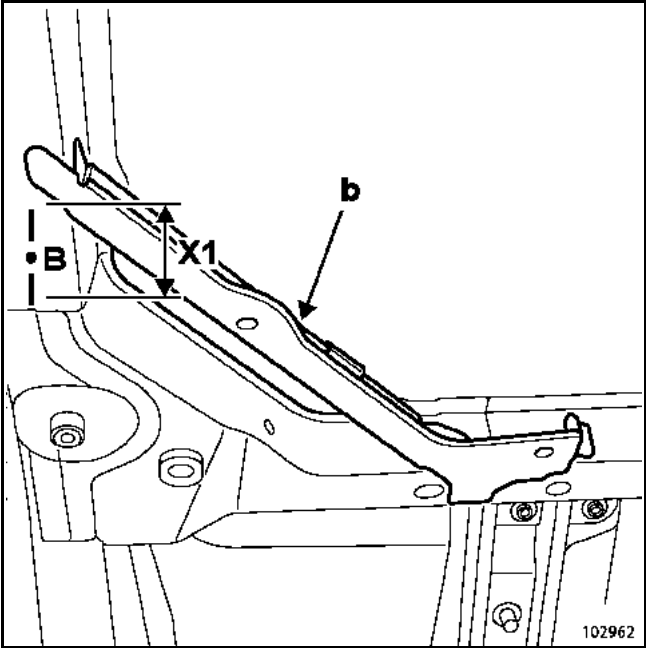
102970

**IMPORTANTE**

En el lado izquierdo, el empalme se sitúa en **B** (ver página siguiente), por tanto, será necesario cortar sobre el empalme.

ATENCIÓN

Si el choque no permite cortar el larguero en el lugar señalado anteriormente, es posible sacar la escuadra de unión **b** de la pieza de recambio y soldarla en la zona **X1** del larguero indicado a continuación (ver página siguiente). El método de corte sigue siendo idéntico al corte anterior.



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al faldón trasero y al larguero trasero para una colisión trasera.

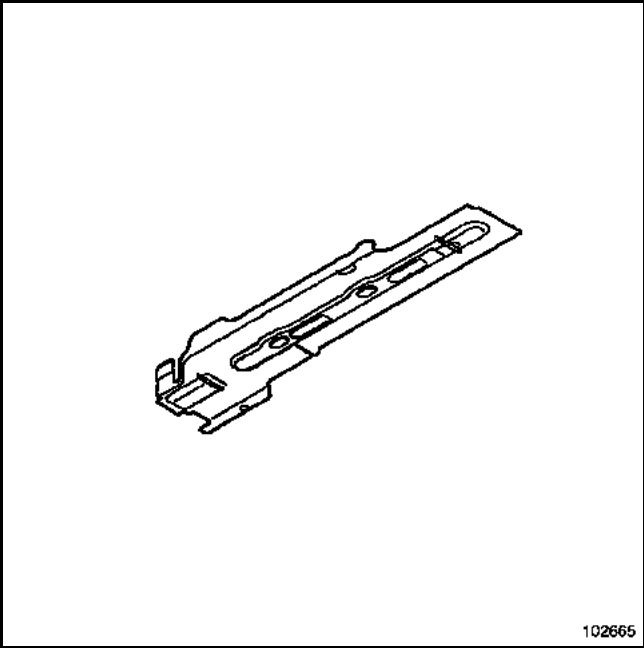
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

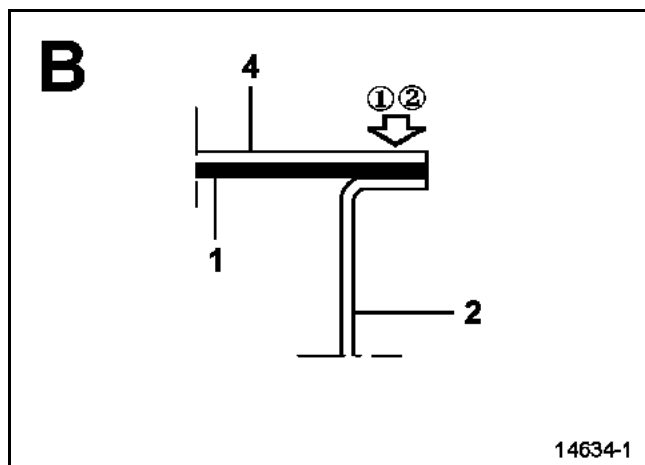
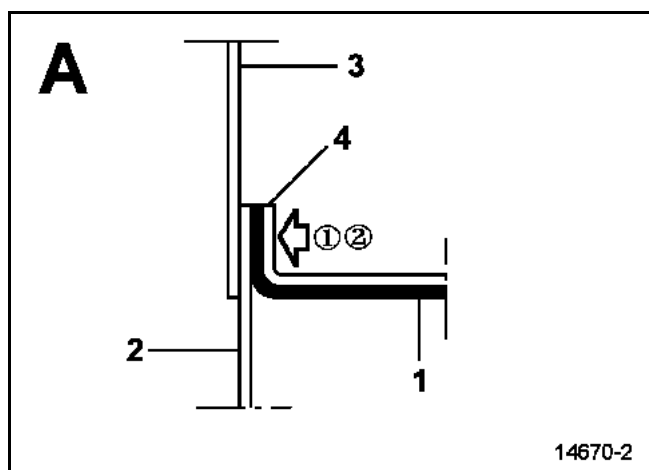
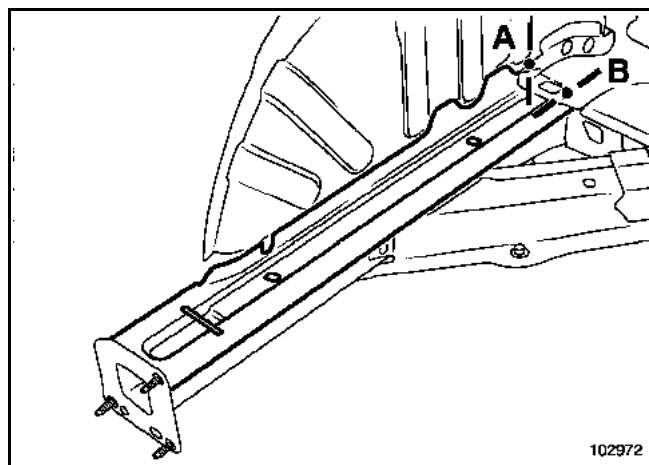
Pieza suministrada ensamblada con:
Cable de sujeción equipaje



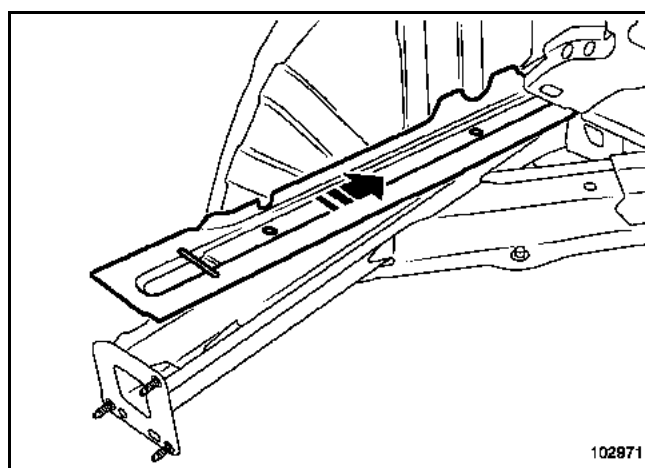
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Cierre del larguero trasero	0,7
2 Larguero trasero	1,6
3 Paso de rueda trasero interior	0,7
4 Refuerzo lateral fijación del asiento	1,7

PIEZA EN POSICIÓN



Colocación del cierre del larguero



Nota:

También se puede sustituir esta pieza para un enderezado del larguero trasero y en este caso es indispensable utilizar el banco de reparación.

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del larguero trasero para un choque trasero o a la parte trasera del costado de carrocería para un choque lateral trasero.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Refuerzo cierre parclose

Refuerzo lateral de fijación asiento trasero

Tuerca que hay que soldar M10X150

Realce trasero parte delantera

Remache G 4,8-12

Espárrago soldado 5-14 CDQ 4-8

Tubo paso cable del freno de mano

Soporte de fijación delantero del escape

Tuerca engastada M8

Travesaño retención cojín trasero

Refuerzo de travesaño retención pasajero

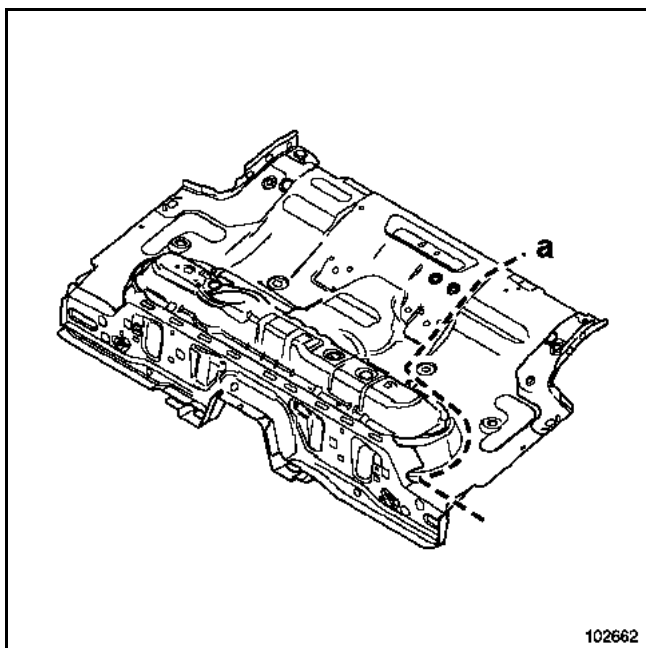
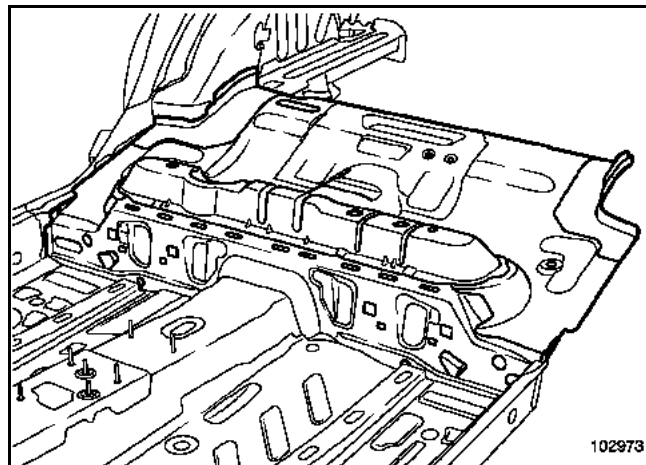
Refuerzo fijación delantera depósito

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

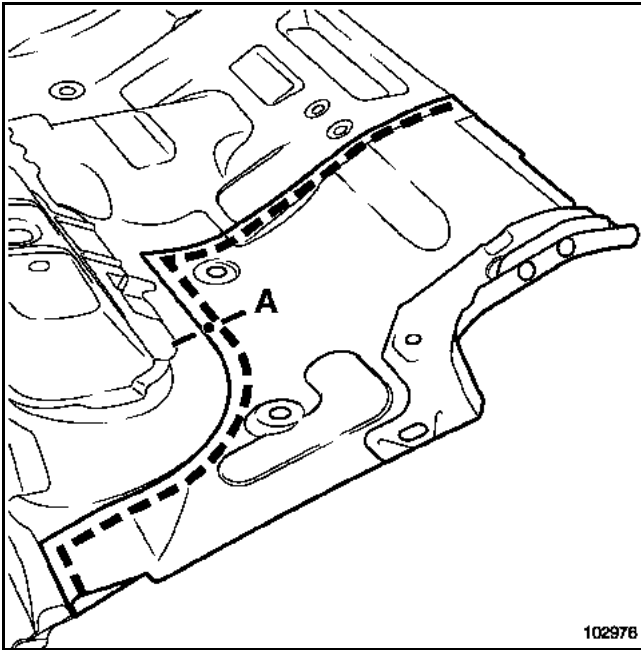
1 Piso trasero parte delantera

0,7

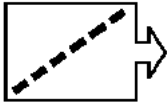
PIEZA EN POSICIÓN



Detalle del corte a

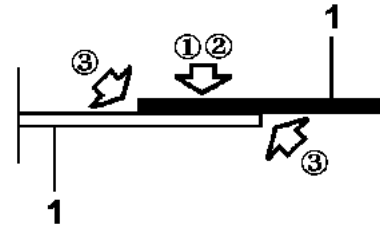


en pieza de recambio




en el vehículo

A



14579

① →  en pieza de recambio

② →  →  → 

③ → 

La sustitución de esta pieza va asociada a la sustitución del túnel.

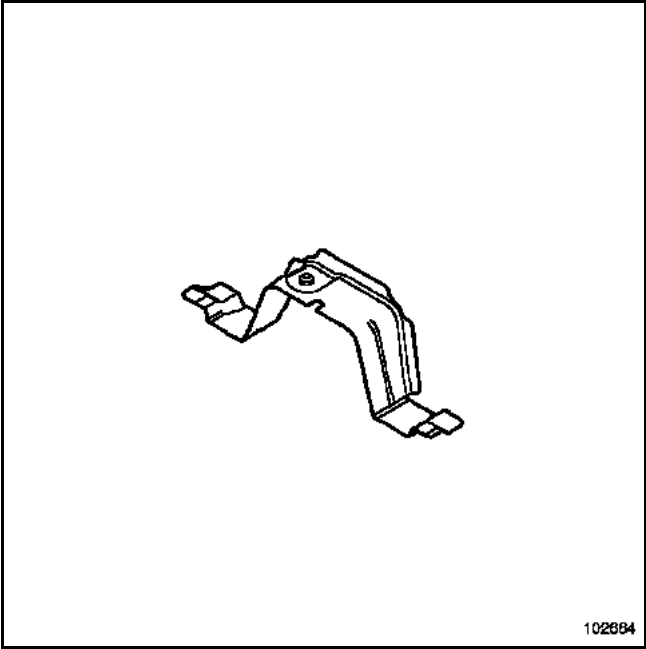
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

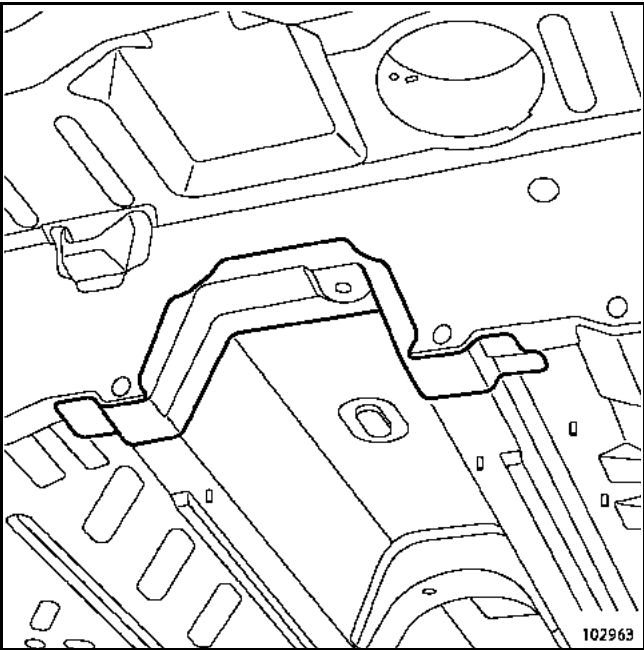
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Tuerca engastada M8



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):
1 Soporte fijación escape 1,2

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:
La geometría del soporte de fijación del escape se hace a partir de los dos remaches que hay que pedir como suplemento al Almacén de Piezas de Recambio.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para un choque por debajo del vehículo o ligada a un incidente en la tuerca soldada de fijación del depósito.

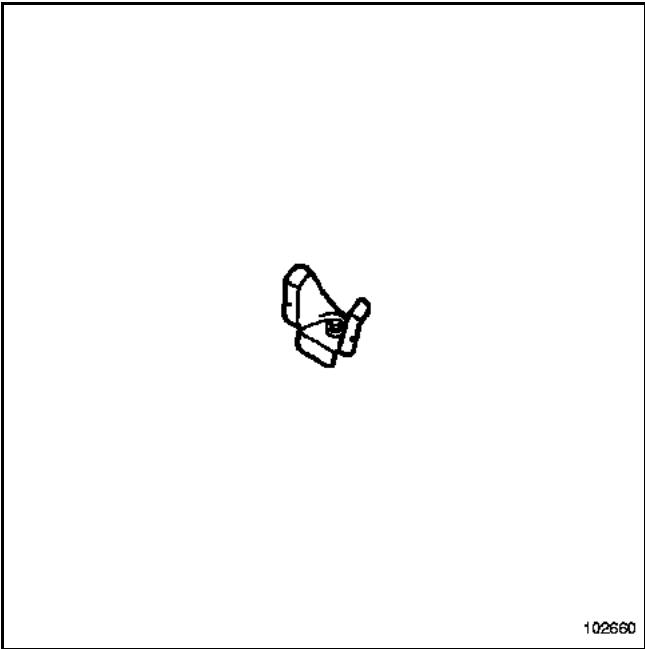
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

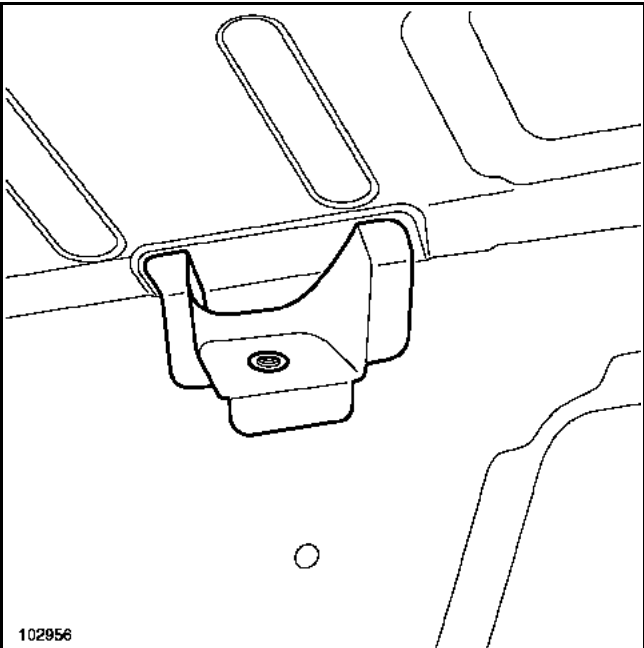
Pieza suministrada ensamblada con:
Tuerca engastada M8



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Soporte de fijación del depósito 1,2

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:
La geometría del soporte de fijación del escape se hace a partir de los dos Remaches que hay que pedir como suplemento al Almacén de Piezas de Recambio.

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del larguero trasero para un choque lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

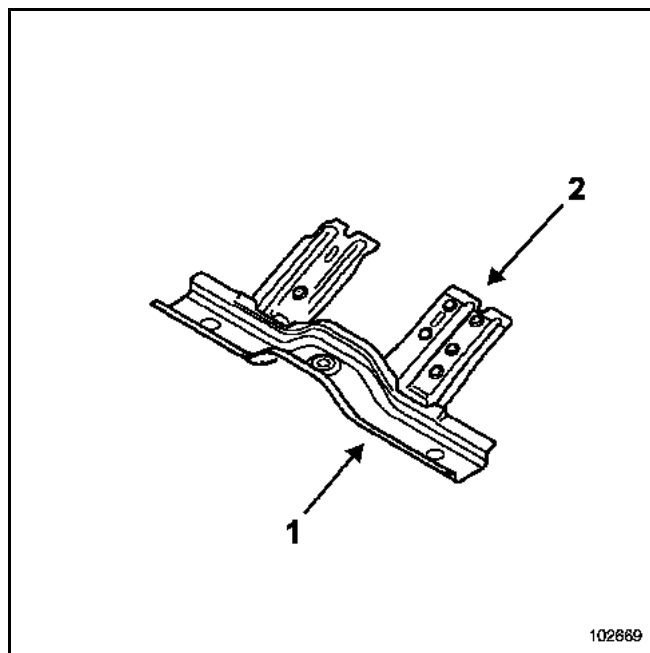
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

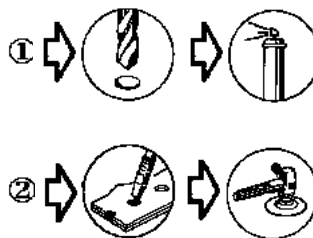
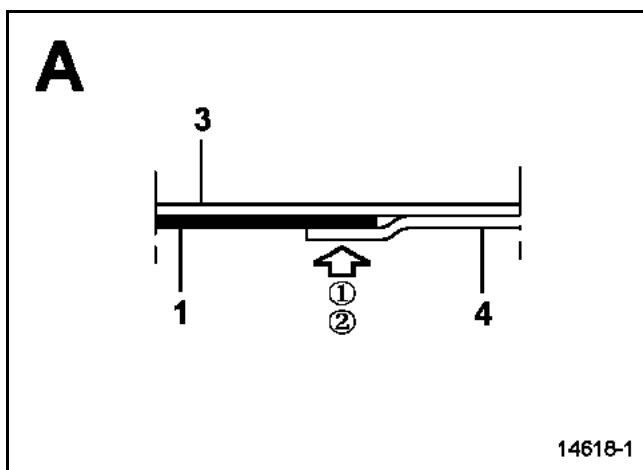
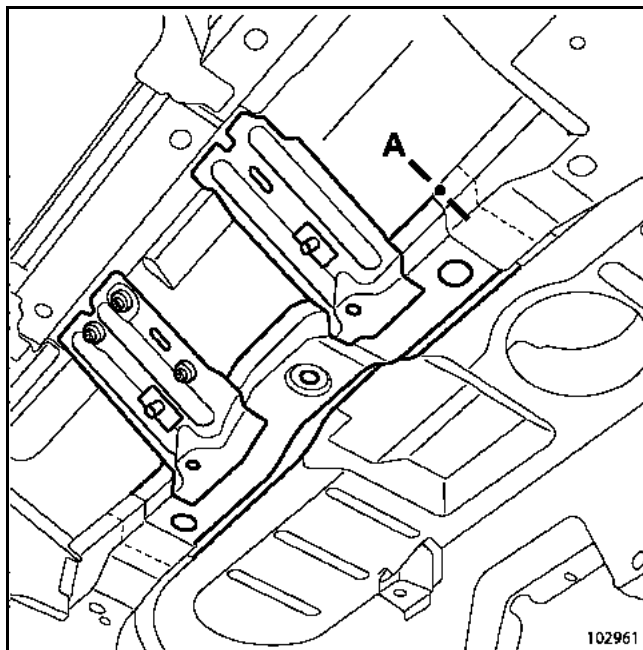
Pieza suministrada ensamblada con:
Travesaño del tren trasero
Refuerzo central anclaje del cinturón trasero
Tuerca engastada M10
Placa tuerca



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|--|-----|
| 1 Travesaño delantero del piso trasero parte central | 1,2 |
| 2 Refuerzo central anclaje del cinturón trasero | 2 |
| 3 Piso trasero parte delantera | 0,7 |
| 4 Larguero trasero | 1,6 |

PIEZA EN POSICIÓN



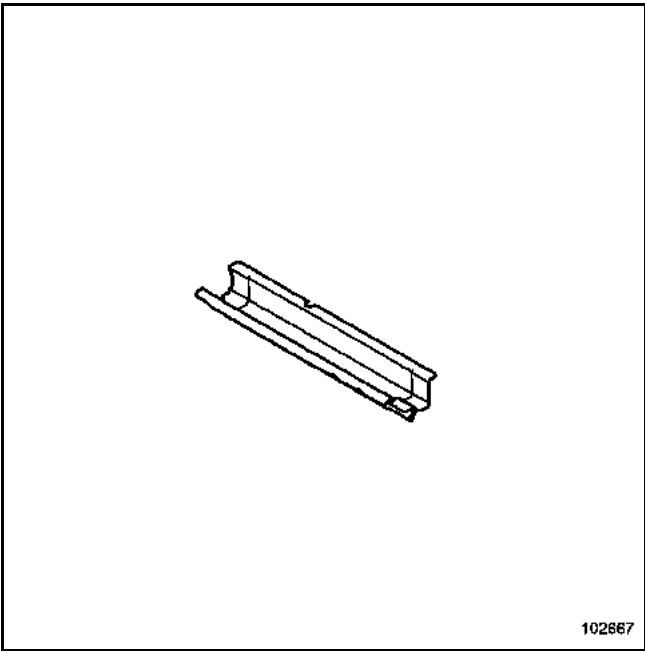
La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del larguero trasero para un choque trasero o lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

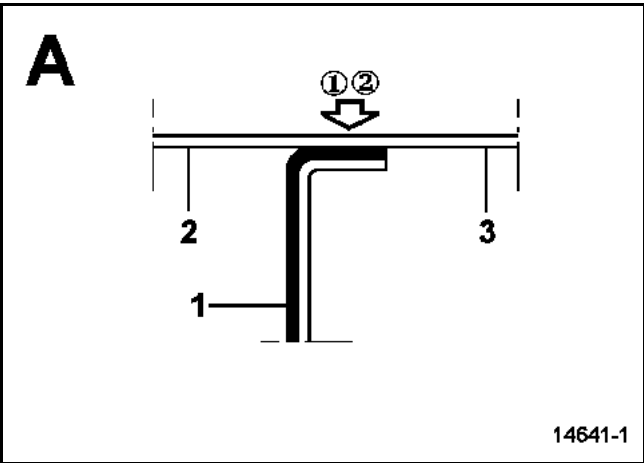
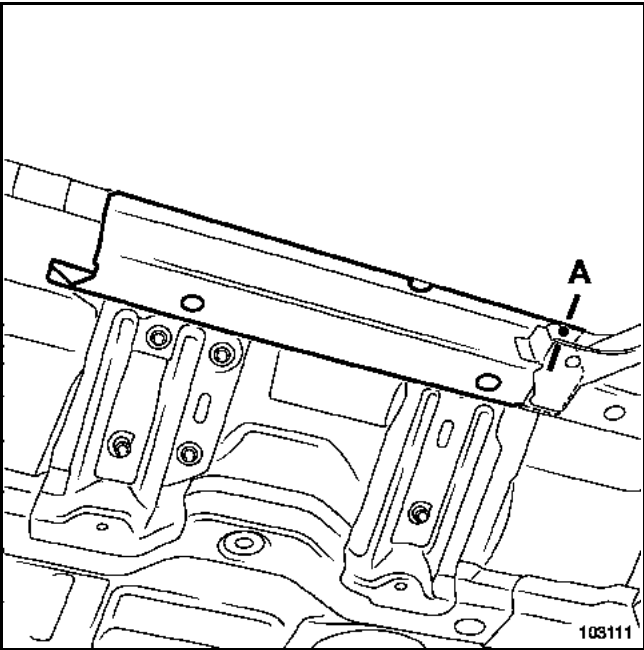
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO





PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|---|-----|
| 1 Travesaño central del piso trasero | 1 |
| 2 Piso trasero parte delantera | 0,7 |
| 3 Escuadra de fijación del piso trasero parte trasera | 1 |

PIEZA EN POSICIÓN



① ➡  en pieza del vehículo

② ➡  ➡  ➡ 

Aleta delantera

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral delantera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias o de desvestido serán tratadas en sus capítulos respectivos.

Es un elemento de carrocería desmontable, de material plástico NORYL GTX 974.

REPARACIÓN

Para la reparación del elemento, consultar el manual de reparación **502**.

Nota:

La parte trasera de la aleta está pegada en su soporte superior mediante el inserto hinchable. Para no deteriorar la aleta al extraerla, es necesario calentar el inserto para despegarlo. Éste deberá ser sustituido para la reposición (consultar las indicaciones que se encuentran al final del párrafo).

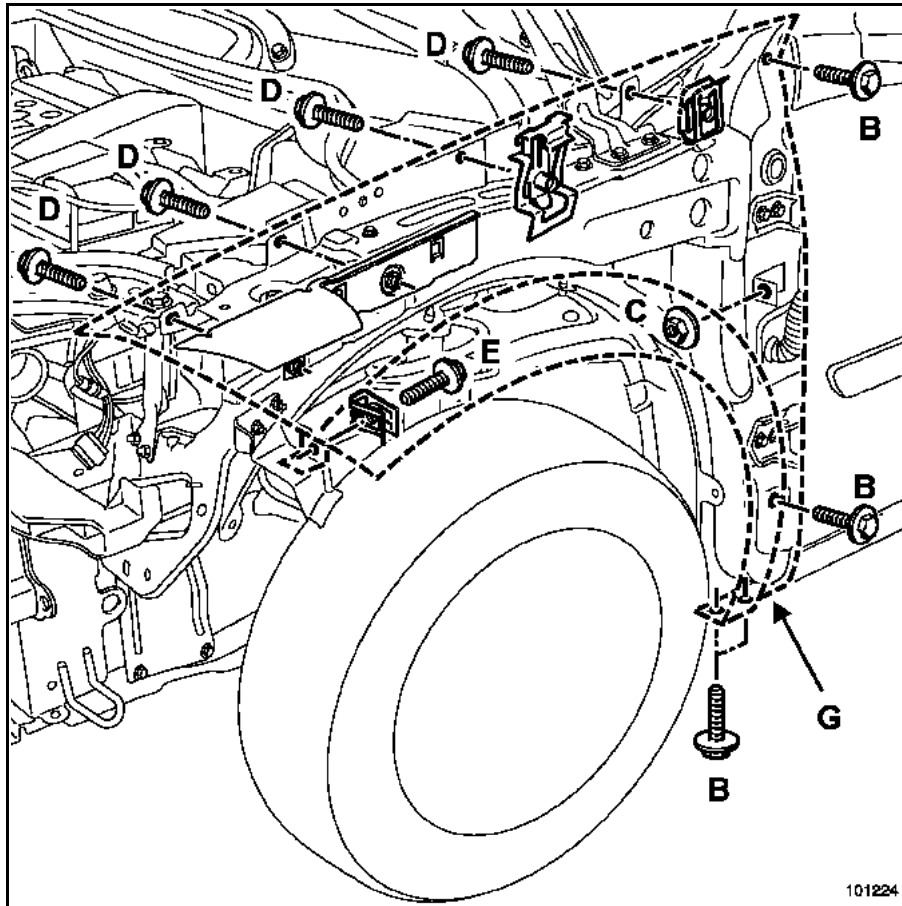
EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN

Las operaciones de extracción-reposición no presentan dificultades particulares, en el método encontrarán únicamente las posibilidades de reglaje.

Todos los juegos están indicados en el capítulo **40A-E**.

Para acceder a las fijaciones de la aleta es necesario extraer previamente:

- la parte lateral de la rejilla de alero,
- las tapas laterales del motor,
- el embellecedor del montante del vano del parabrisas,
- el embellecedor superior de la aleta,
- el guardabarros,
- la parte delantera del protector del bajo de carrocería,
- el repetidor de la aleta,
- el paragolpes delantero,
- el bloque óptico.



101224

Par de apriete

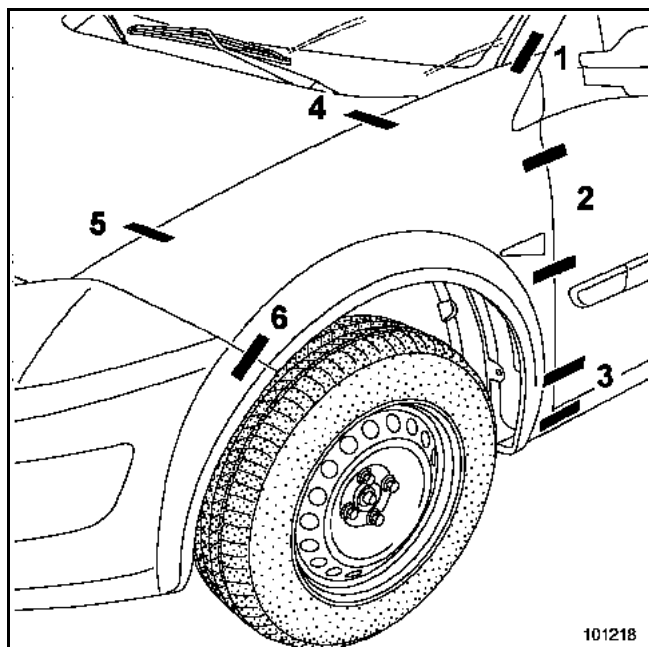


tornillos de la aleta

8 N.m

REGLAJE DE BASE

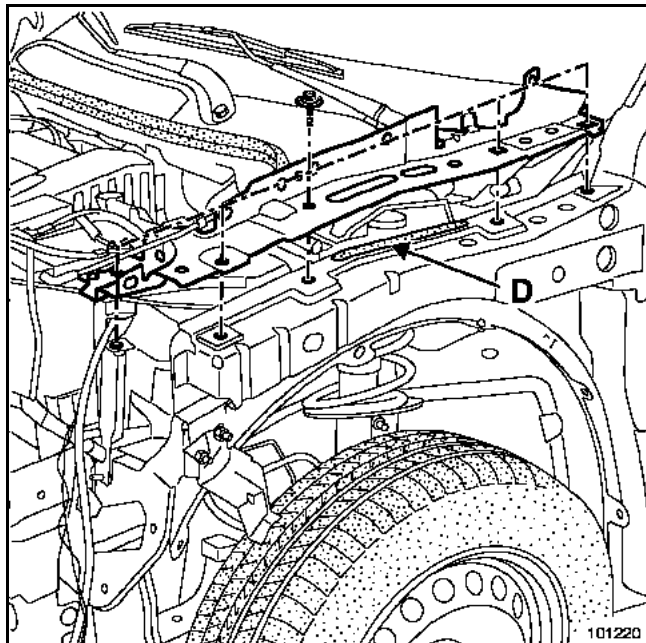
Zonas de reglajes



Particularidad del reglaje de la aleta

Los reglajes principales de los juegos del elemento (zonas 1 a 5) están asegurados por los tornillos de fijación del soporte superior de fijación de la aleta.

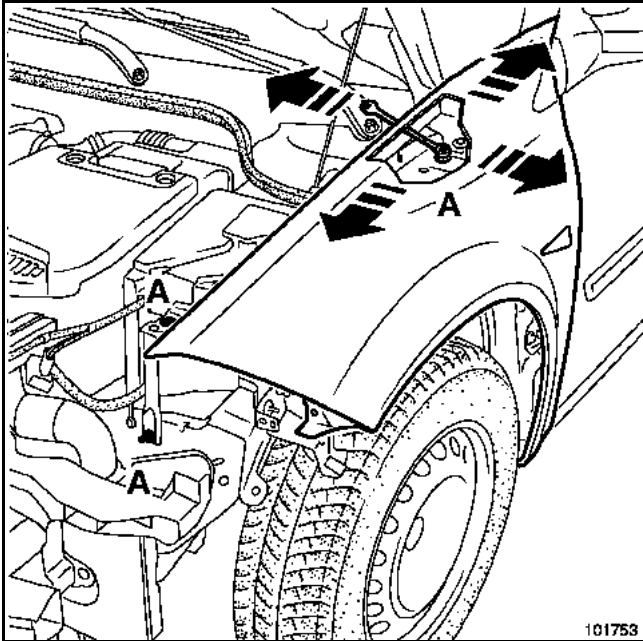
Extraer el soporte de fijación del vehículo.



Despegar y limpiar el cordón (D).

Posicionar el soporte y la aleta en el vehículo.

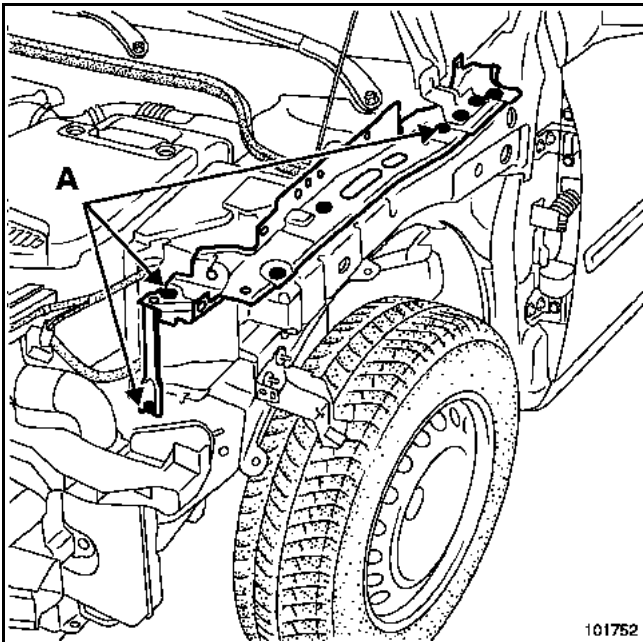
Aproximar todas las fijaciones sin apretarlas.



Asegurar los reglajes de los juegos del elemento (zonas 1 a 5) a la altura de los tornillos de fijación (A) del soporte superior.

ATENCIÓN

Sólo se puede acceder a las fijaciones (A) cuando la aleta está colocada.



Extraer la aleta.

Marcar la posición del soporte y después extraerlo para rehacer el cordón de cola. Para ello, es necesario utilizar una cola de calado tipo **M.J.Pro** (referencia: **77 11 172 676**).

Apretar todas las fijaciones del soporte superior.

RECUERDEN

Todos los juegos y los enrasados están indicados en el capítulo **40A-E**.

REGLAJE DE ACABADO

Respetar el orden de reglaje siguiente:

1. Reglaje Aleta - Puerta:

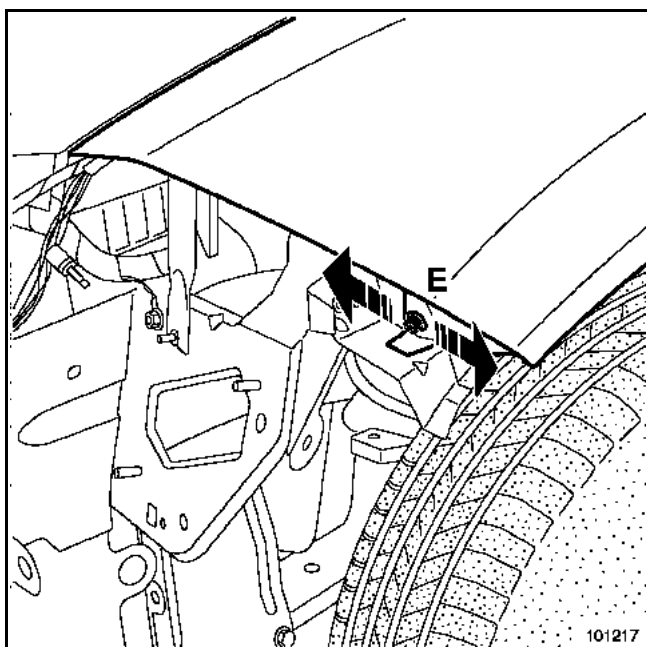
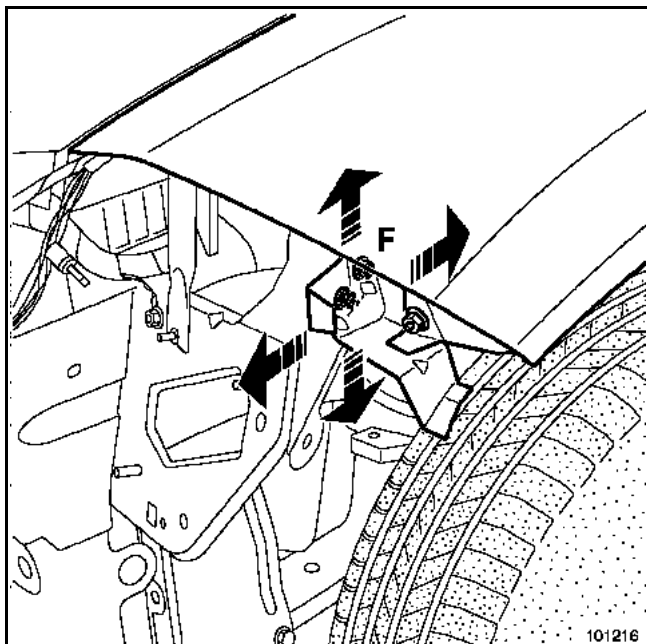
Asegurar los juegos y el enrasado de las zonas 2 y 3 (tornillos **B**, **D** y tuerca **C**).
Verificar el reglaje y embridar la zona.

2. Reglaje Aleta - Montante del vano:

Asegurar los juegos y el enrasado de la zona 1 (tornillo **B**, **D** y tuerca **C**).
Verificar el reglaje y embridar la zona.

3. Reglaje Aleta - Capot:

Asegurar el enrasado y un juego regular de las zonas 4 y 5 (tornillos **D**), si es necesario modificar el reglaje del capot.
Verificar el reglaje y embridar la zona.

4. Reglaje Aleta - Faro - Paragolpes:

Asegurar los juegos y el engrasado de la zona 6 (tornillos **E**, tuercas **F**).

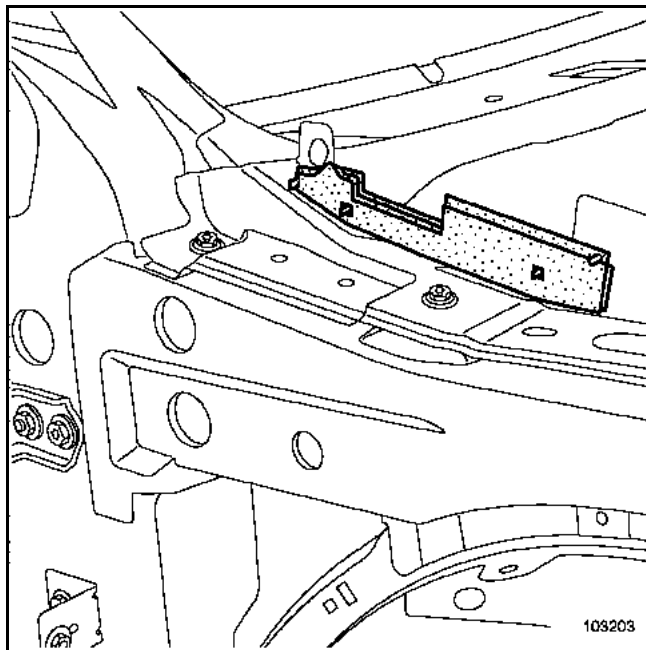
Si es necesario, modificar el reglaje del bloque óptico.

Nota:

No hay reglaje a la altura del paragolpes, éste está indexado en el prensador inferior de la aleta.

Detalle de la posición del inserto hinchable.

- Sustituir imperativamente el inserto hinchable (consultar el método descrito en el capítulo **40 AL**).



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al refuerzo del costado de alero para una colisión delantera.

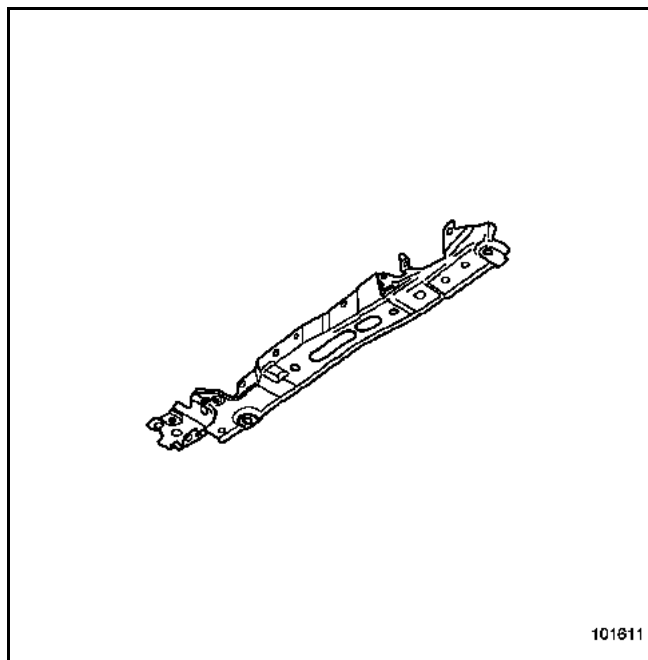
Es un elemento de estructura desmontable.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

En la operación descrita a continuación, encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas del elemento.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

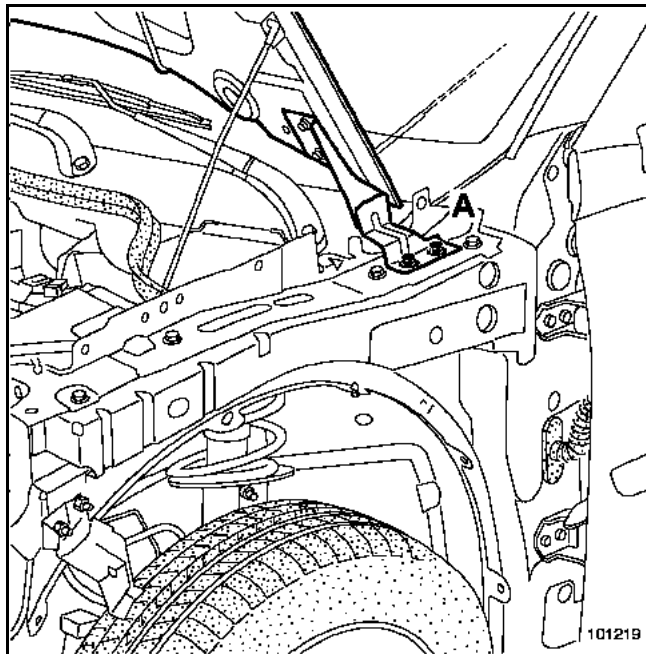
Pieza suministrada sola.



EXTRACCIÓN

Para acceder a las fijaciones del soporte de fijación superior de la aleta delantera, es necesario extraer previamente:

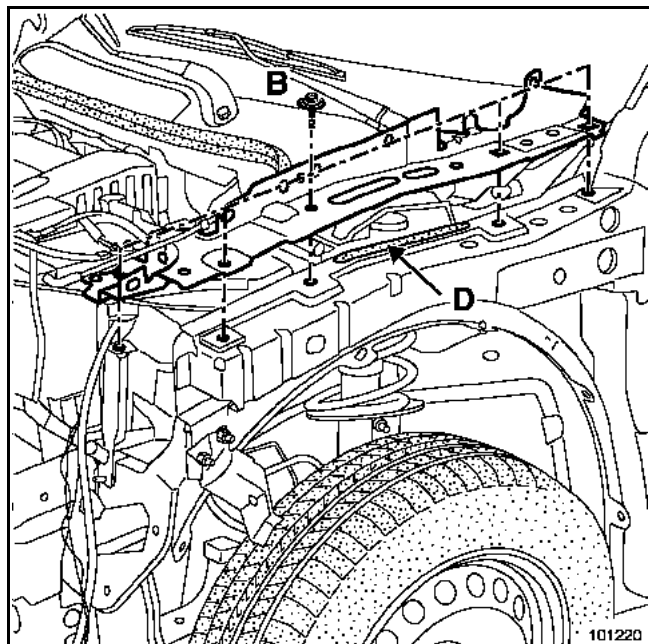
- los guardabarros,
- el paragolpes delantero,
- las ópticas,
- la aleta delantera,
- el capot.



Nota:

Es necesario extraer previamente el capot a la altura de los apoyos inferiores, tornillos (A).

Lado opuesto al choque, la extracción del capot se efectúa por las fijaciones superiores del compás.

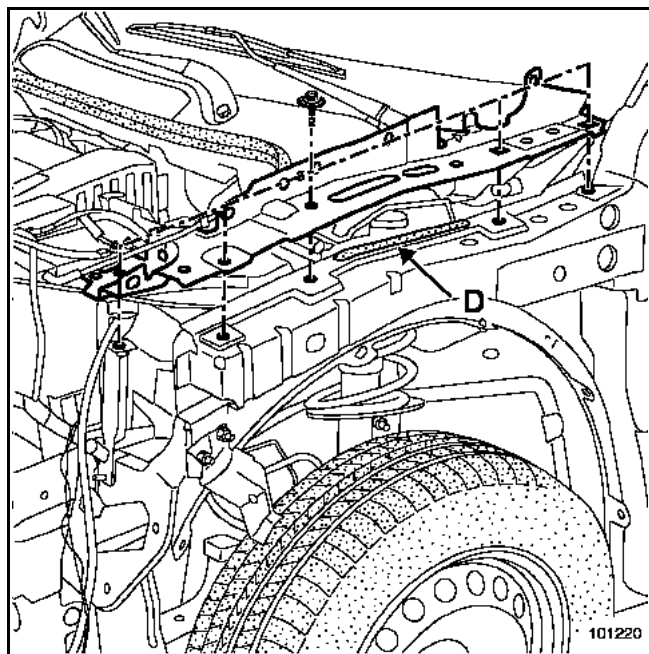


La extracción se efectúa por los tornillos (B).

Despegar y limpiar el cordón (D).

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.



ATENCIÓN

Antes de encolar la pieza, se aconseja efectuar un montaje provisional de la aleta y del capot para localizar la posición correcta del soporte de fijación superior de la aleta.

Para las operaciones de reglaje, consultar el capítulo **42A-A aleta delantera**.

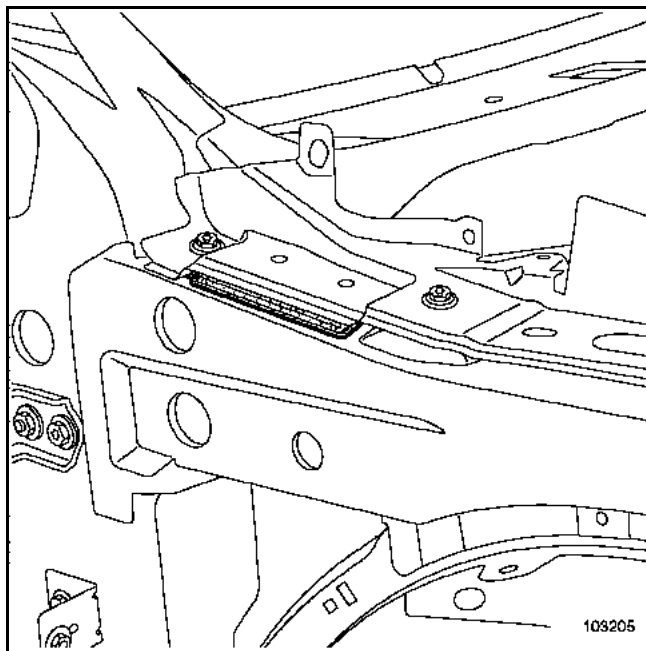
Nota:

Para la zona de encolado (D), es necesario utilizar una cola de calado tipo **M.J.Pro** (referencia: **77 11 172 676**).

La aplicación del cordón de cola requiere una pintura de éste y del elemento lado compartimiento motor.

Detalle de la posición del inserto hinchable.

- Sustituir imperativamente el inserto hinchable (consultar el método descrito en el capítulo **40 AL**).



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la aleta delantera o al paragolpes para una colisión lateral delantera.

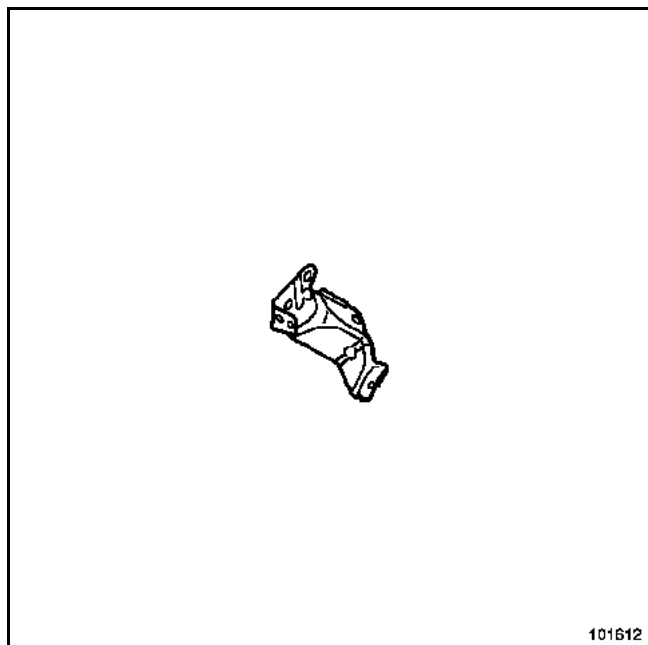
Es un elemento de estructura desmontable.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

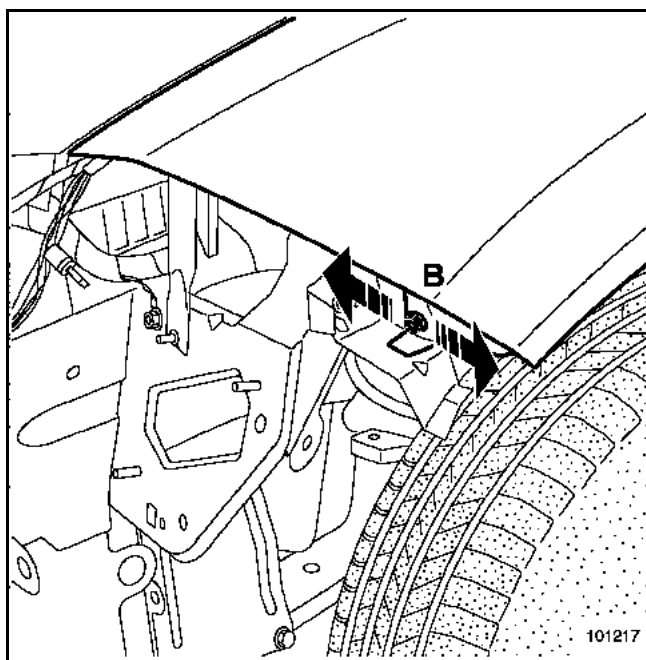
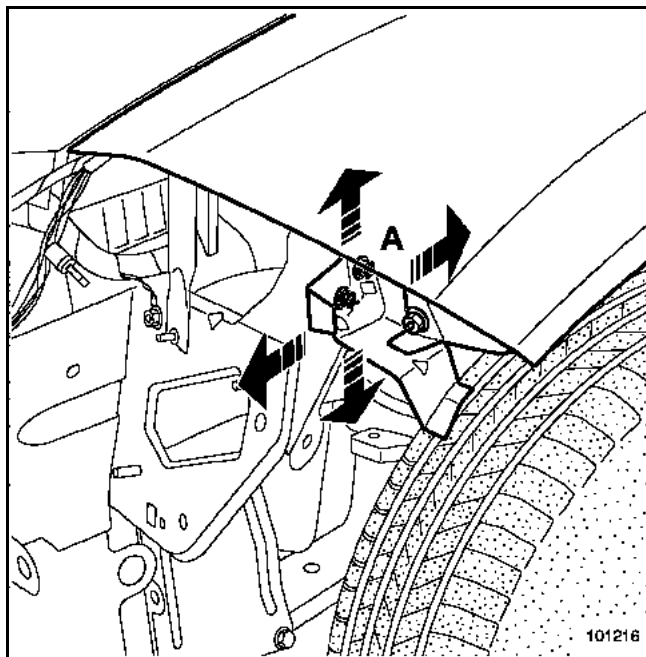
En la operación descrita a continuación, encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas del elemento.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



EXTRACCIÓN – REPOSICIÓN – REGLAJE



La extracción-reposición y el reglaje están asegurados a la altura de las fijaciones (A) y (B).

La sustitución del frente delantero es una operación complementaria a la sustitución del capot y del paragolpes delantero para una colisión delantera.

La sustitución de las partes laterales de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del paragolpes delantero.

En el método siguiente, encontrarán las operaciones que hay que realizar:

- 1 para la extracción - reposición de las partes laterales
- 2 para la extracción - reposición del travesaño superior

Las partes laterales son elementos de estructura desmontables de materiales compuestos de tipo SMC.

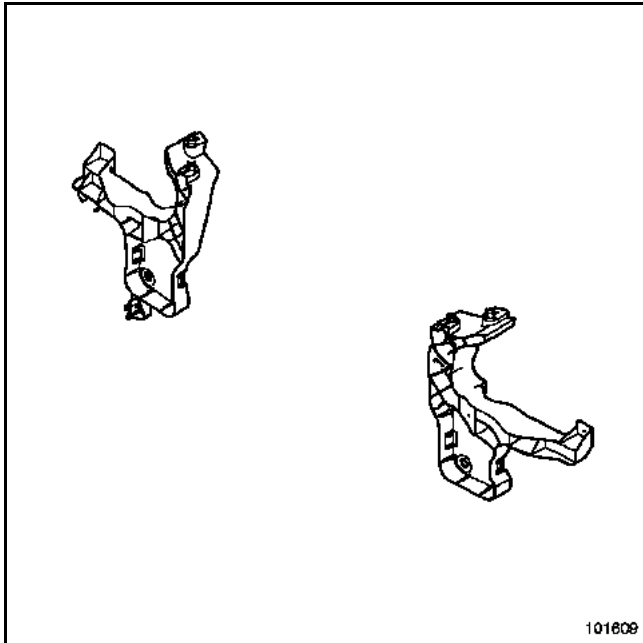
El travesaño superior es un elemento compuesto de dos partes (acero y SMC) moldeadas unas sobre otras.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

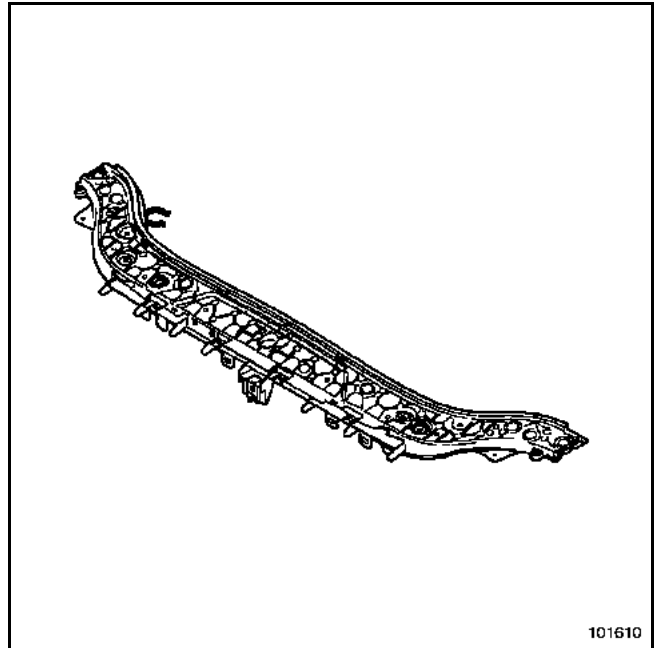
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Piezas suministradas solas y disponibles como pieza suelta.

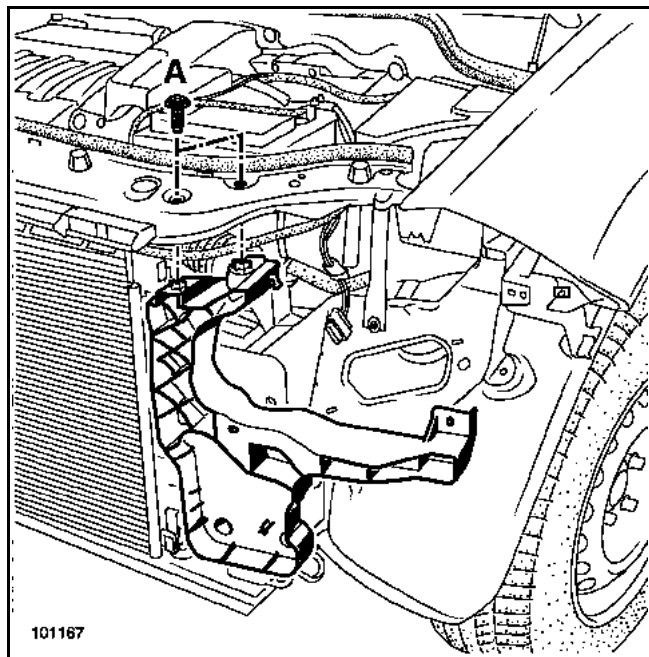
Partes laterales



Travesaño superior



1-PARTES LATERALES

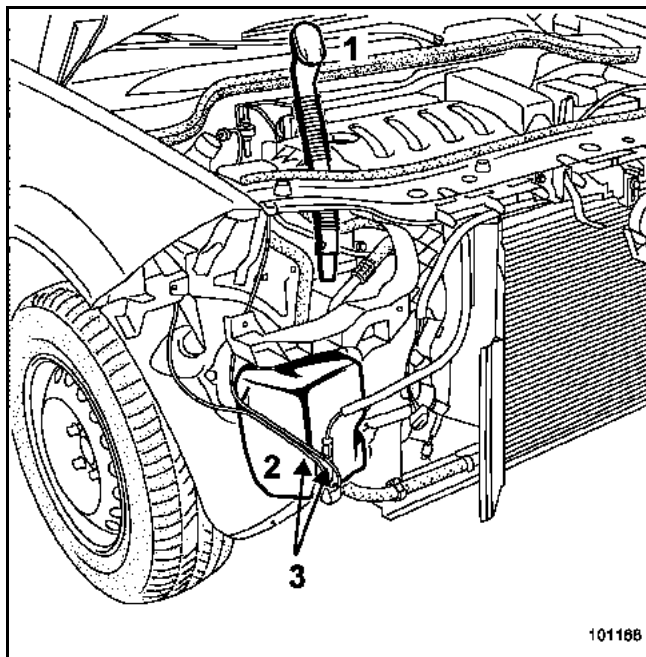


EXTRACCIÓN

Para acceder a las fijaciones de la parte lateral del frontal, es necesario extraer previamente:

- los guardabarros,
- el paragolpes delantero,
- los bloques ópticos,
- el travesaño de choque delantero,
- los cableados eléctricos,
- los diferentes órganos mecánicos fijados en el travesaño.

Particularidad del lado derecho

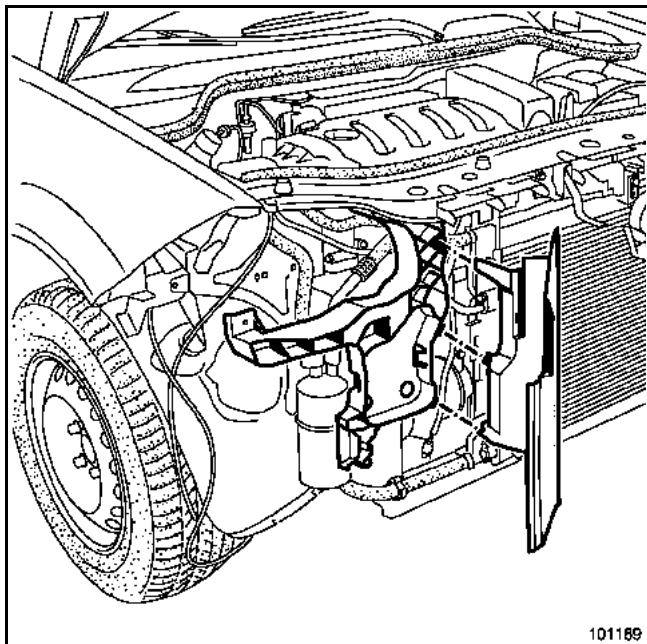


Es necesario extraer el bocal del lava-cristales completo.

Desencajar el tubo de llenado (1).

Desconectar los tubos (3) de la bomba, y sacar el bocal (2) tirando con fuerza hacia adelante.

Vaciar el bocal si es necesario.



Soltar el deflector de aire del radiador.

Efectuar la extracción por los tornillos (A) (ver página anterior).

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

2-TRAVESAÑO SUPERIOR

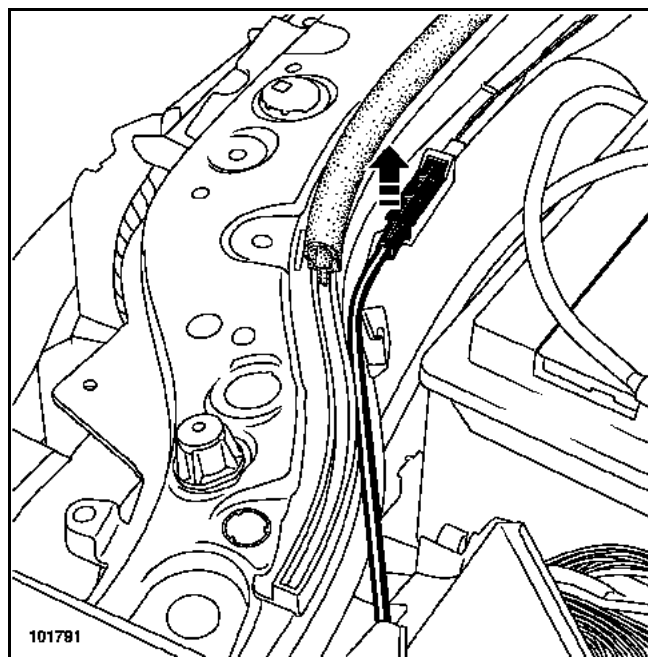
EXTRACCIÓN

Efectuar las operaciones de desvestido en el orden siguiente.

Extraer:

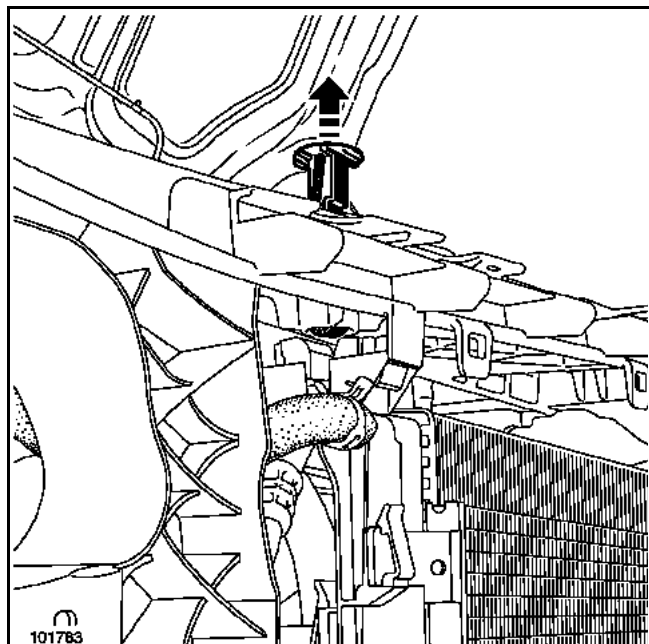
- a. el cable de apertura del capot
- b. los peones de indexado del radiador
- c. el cableado del travesaño superior
- d. el travesaño superior

a. Extracción del cable de apertura del capot



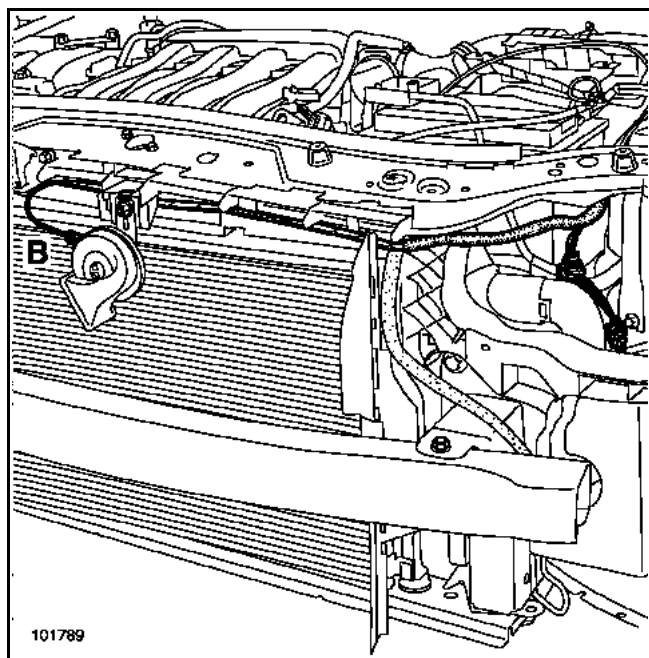
Soltar la parte superior del racor de plástico y retirar el cable.

b. Extracción de los peones de indexado del radiador.

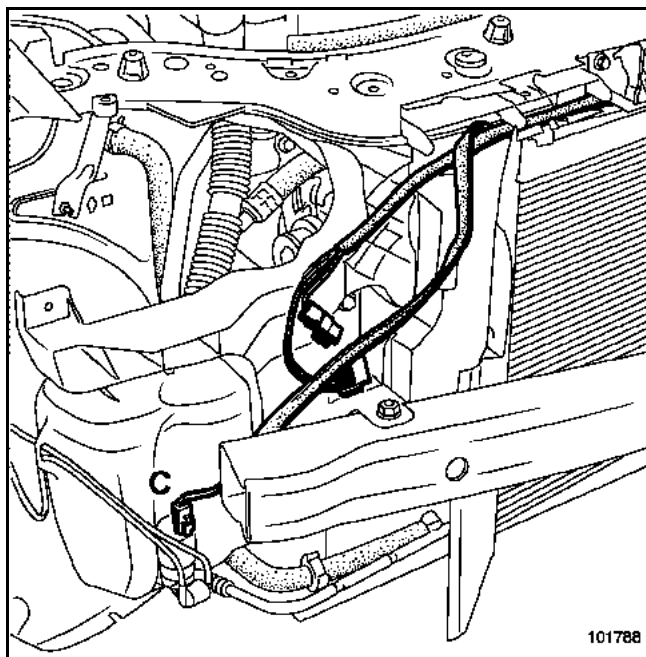


Con un destornillador, soltar los peones de indexado del radiador.

c. Extracción del cableado del travesaño superior

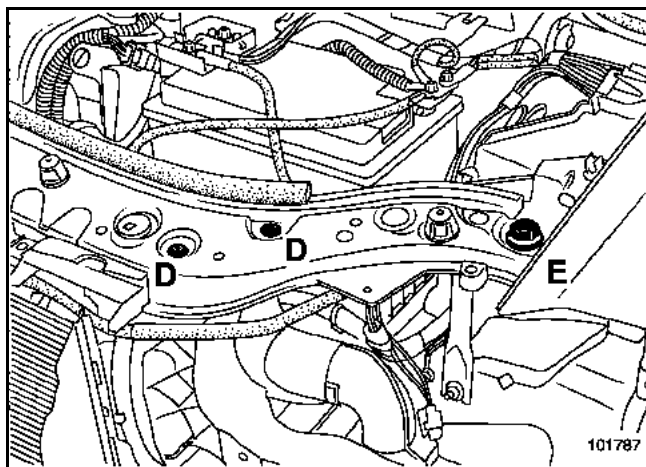


Desconectar el conector de la bocina sonora (B).



Desconectar el conector del bocal del lava-cristales (C).
Soltar el cableado.

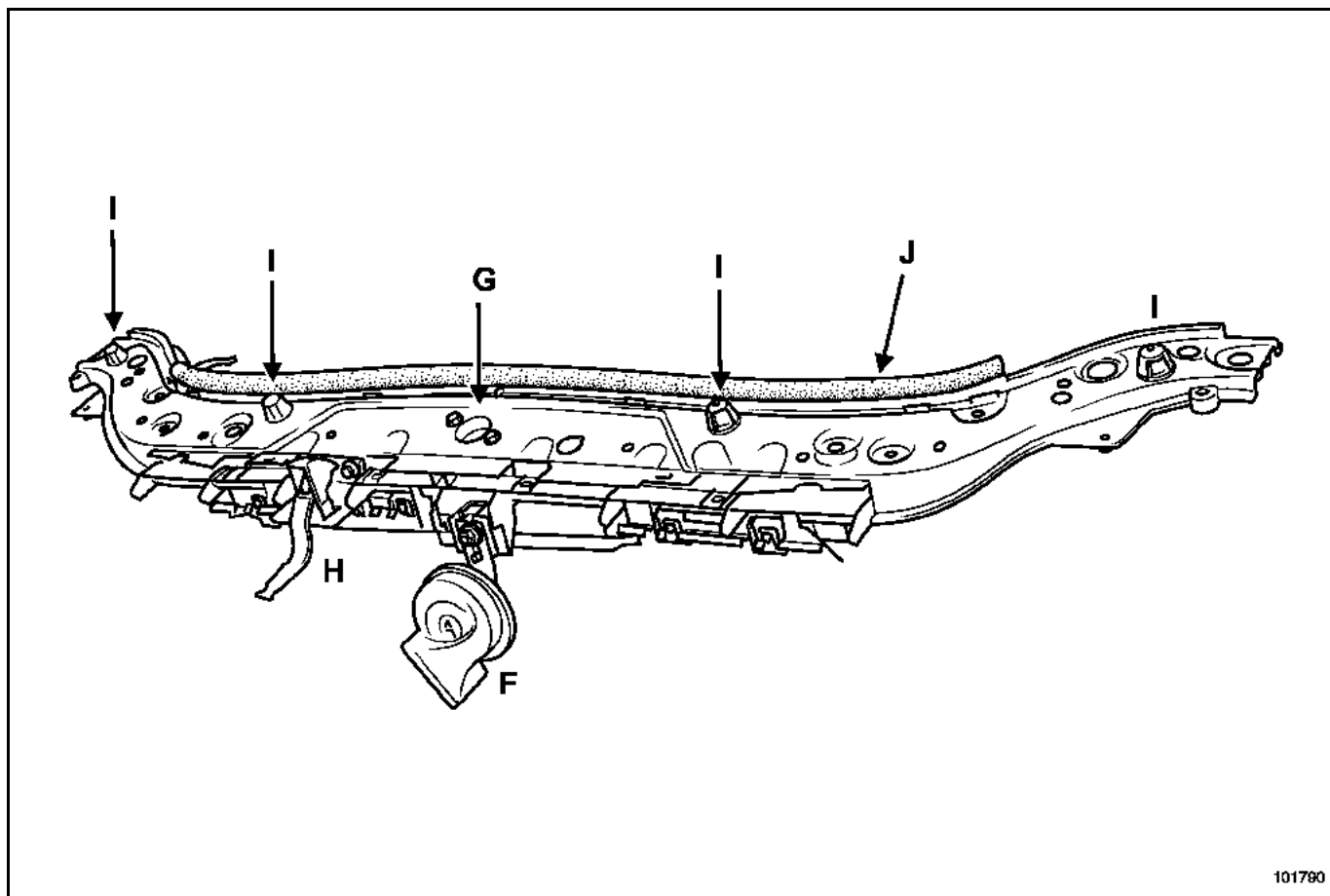
d. Extracción del travesaño superior



Quitar los dos tornillos (D) y el tornillo (E).
Sacar el travesaño superior.

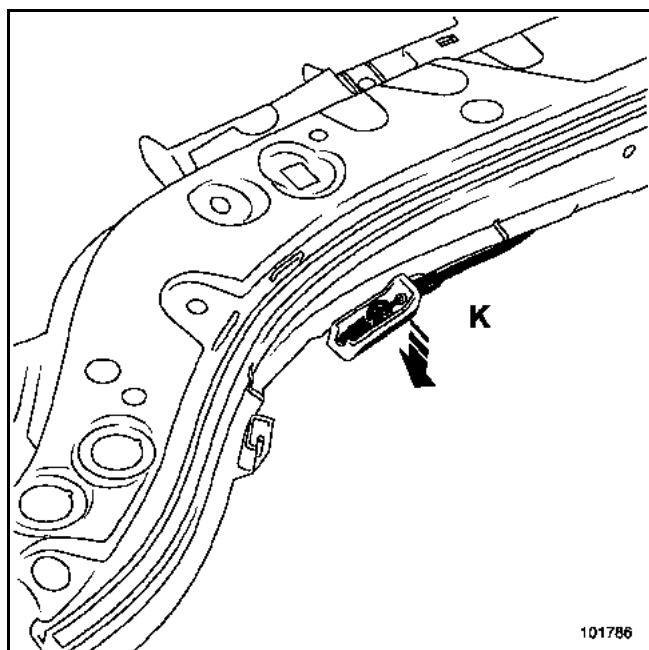
REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.



Extraer:

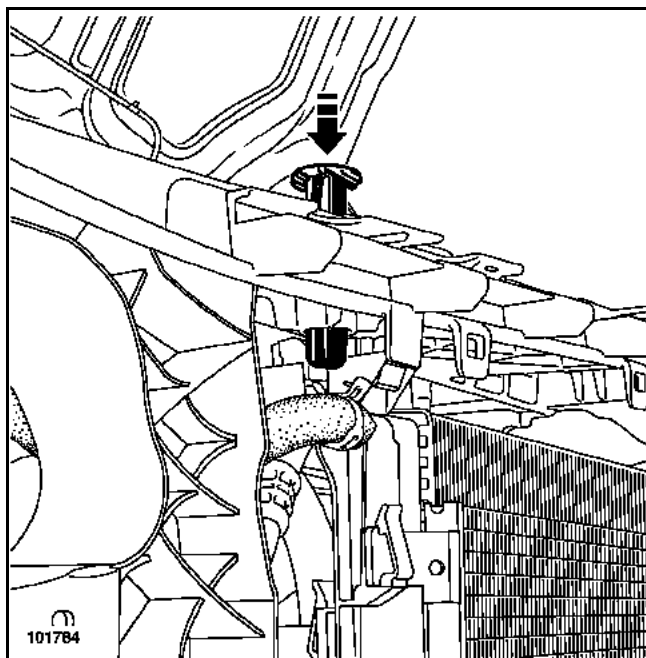
- la bocina sonora (F),
- la cerradura (G),
- el gancho de seguridad (H),
- los cuatro topos del capot (I),
- la junta de estanquidad (J).



Extraer el cable de la cerradura (K).

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.



Verificar el correcto clipsado de los peones de indexado del radiador.

La sustitución de esta pieza puede efectuarse según tres posibilidades:

- completa: complementaria al refuerzo del pie delantero para una colisión lateral,
- parcial: según corte (a) complementaria al refuerzo del costado de alero parcial para un choque delantero,
- parcial: según corte (b) complementaria a la sustitución del costado de alero completo para un choque delantero.

La combinación de los cortes se elegirá en función de las deformaciones (encontrarán unos ejemplos tipo al final del capítulo).

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos, salvo para los cortes (b, b') y (d, d') que pueden ser desplazados según las deformaciones debidas al choque.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

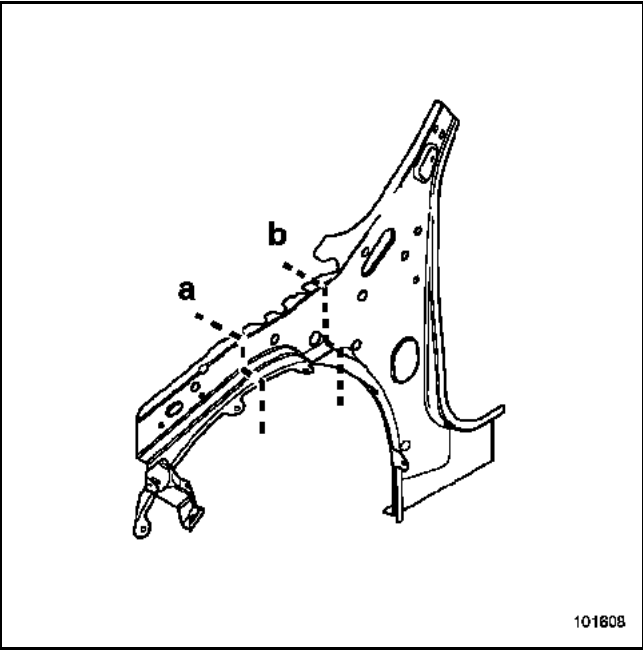
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

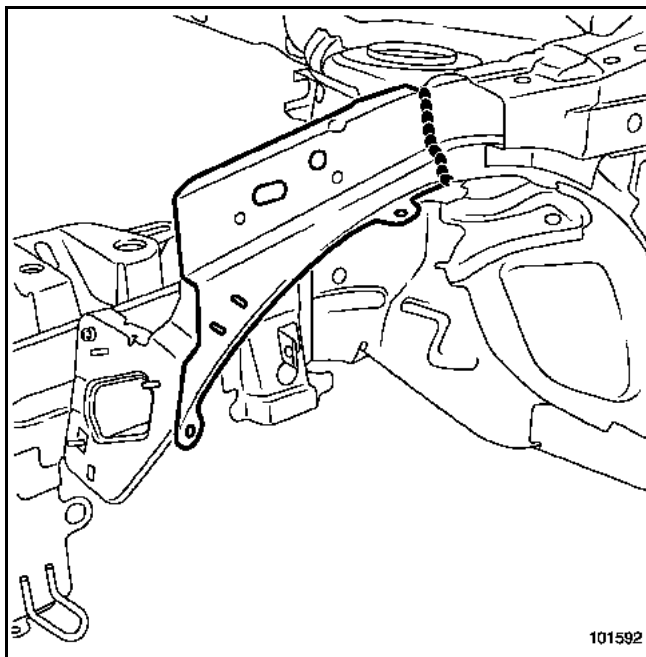
- Pieza ensamblada con:
- Cajetín de fijación del tablero de bordo
 - Separador superior de fijación del travesaño del tablero de bordo
 - Separador inferior de fijación del travesaño del tablero de bordo
 - Refuerzo cajetín de fijación del tablero de bordo
 - Escuadra de fijación puesto de conducción
 - Jaula placa
 - Tuerca engastada M6 y M10
 - Tornillos soldados M6x100-20
 - Eje piloto roscado M6x100



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Costado de alero	1
2	Cajetín de fijación del tablero de bordo	1,7
3	Separador superior de fijación del travesaño del tablero de bordo	2,5
4	Separador inferior de fijación del travesaño del tablero de bordo	2,5
5	Refuerzo del cajetín de fijación del tablero de bordo	2
6	Escuadra de fijación del puesto de conducción	1,5
7	Jaula placa	1,2

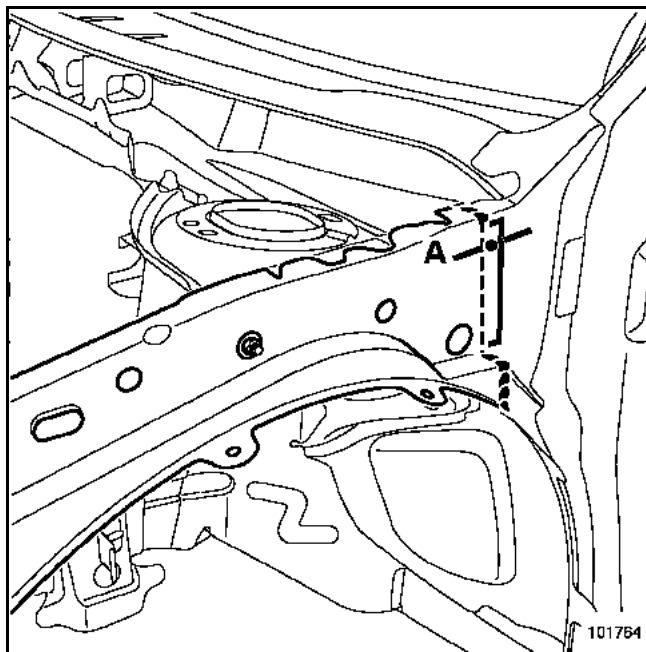
Sustitución parcial según corte a



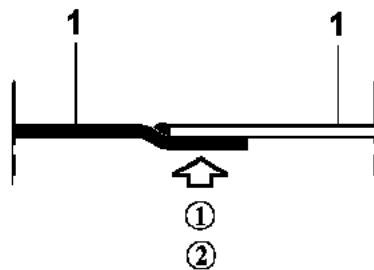
Nota:

La sustitución parcial según el corte (a) está asociada a la sustitución parcial del refuerzo del costado de alero.

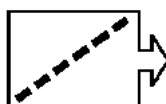
Sustitución parcial según corte b



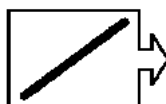
A




23073.1



en el vehículo

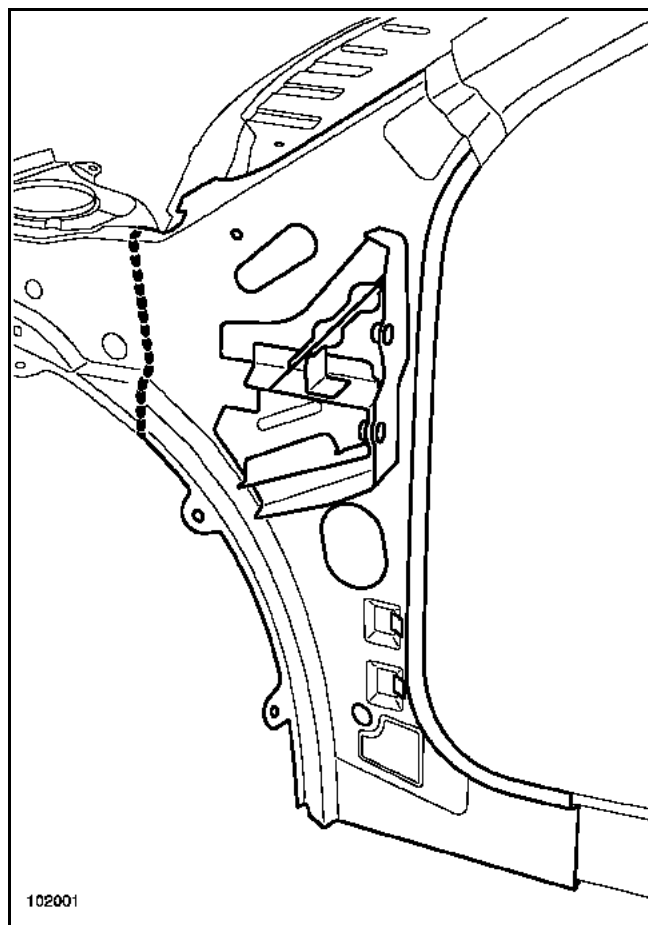


en pieza de recambio

①  X5 en el vehículo

②  

Sustitución parcial trasera o completa



Nota:

La sustitución completa del costado de alero es complementaria al refuerzo del pie delantero. En caso de choque muy localizado, es posible realizar una sustitución parcial de la parte trasera para evitar intervenir en la parte delantera del vehículo.

La sustitución de esta pieza puede efectuarse según dos posibilidades:

- completa: operación de base para una colisión delantera,
- parcial: según el corte (a), operación de base asociada a la sustitución del costado de alero parcial para una colisión delantera.

ATENCIÓN

La posición de corte dada en los métodos no puede ser desplazada, se determina en función de la de los forros y la de los refuerzos.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

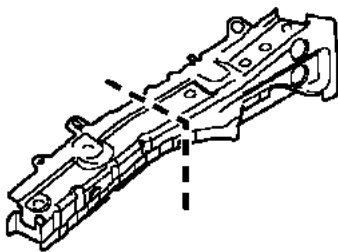
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

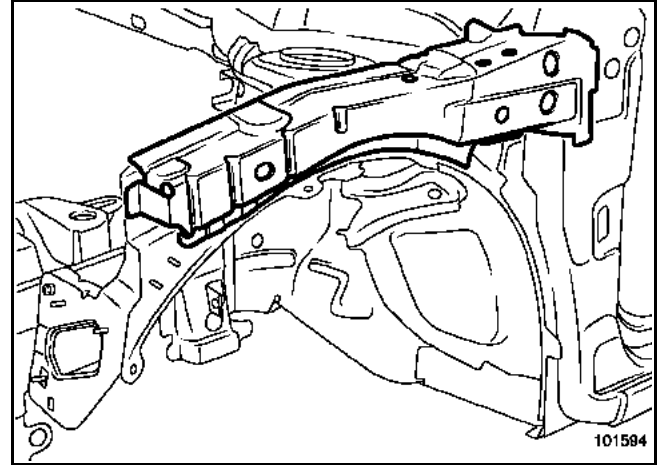


102622

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

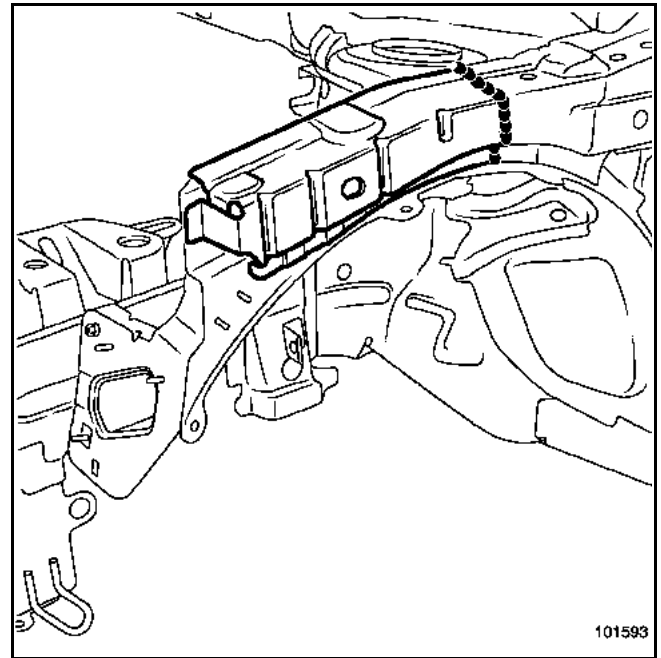
1 Refuerzo del costado de alero 0,9 / 1,5

PIEZA EN POSICIÓN



101584

Detalle del corte A



101593



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del costado de alero y al refuerzo de alero para una colisión delantera, asociada a la sustitución parcial del larguero delantero y del paso de rueda para un choque lateral derecho únicamente.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Para esta operación es indispensable utilizar el banco de enderezado.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

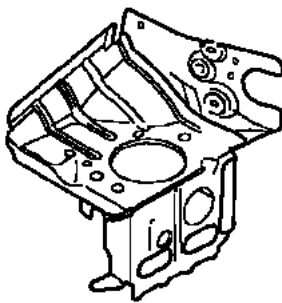
Soporte del motor parte trasera

Refuerzo trasero soporte del motor

Soporte del motor parte central

Tuercas engastadas M10

Tornillos engastados M6-16

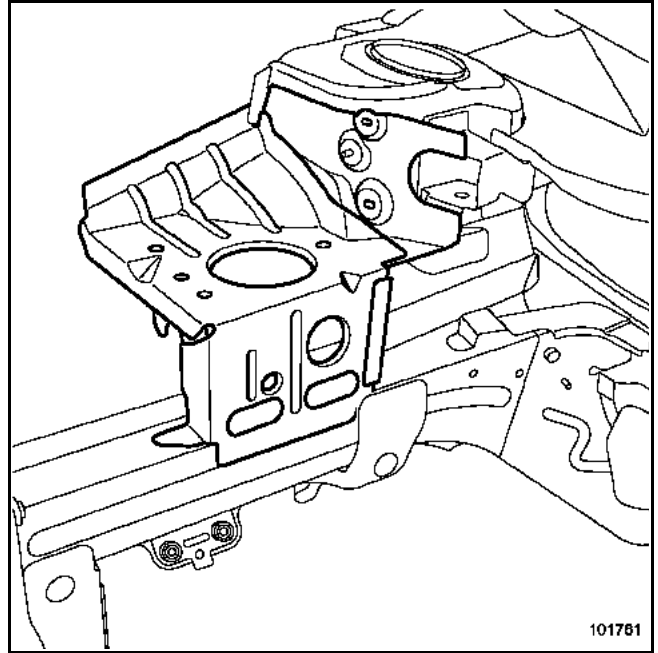


102623

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Soporte del motor parte trasera	1,5
2 Refuerzo trasero soporte del motor	2
3 Soporte del motor parte central	2

PIEZA EN POSICIÓN



101761

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al refuerzo y costado de alero y asociada al soporte del motor, únicamente para el lado derecho o a la sustitución parcial del larguero delantero para un choque delantero.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Para esta operación es indispensable utilizar el banco de enderezado.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

Realce copela delantera

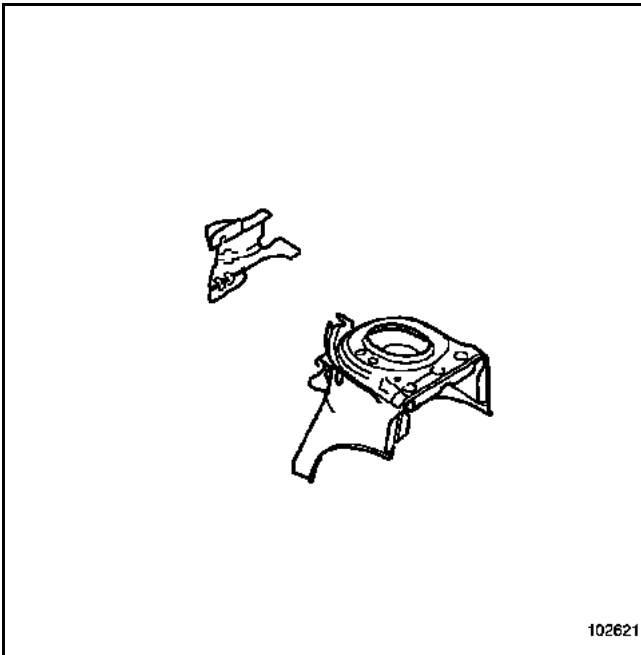
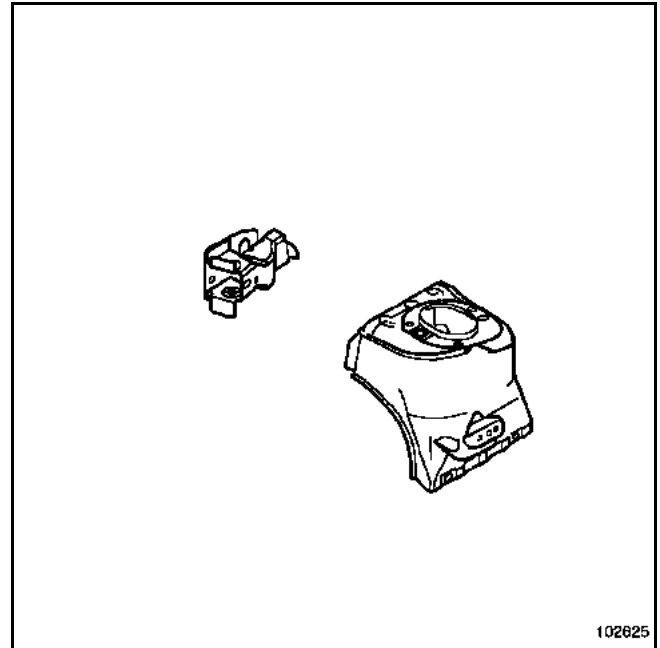
Copela amortiguador delantero

Refuerzo unión soporte del motor realce

Refuerzo copela delantera

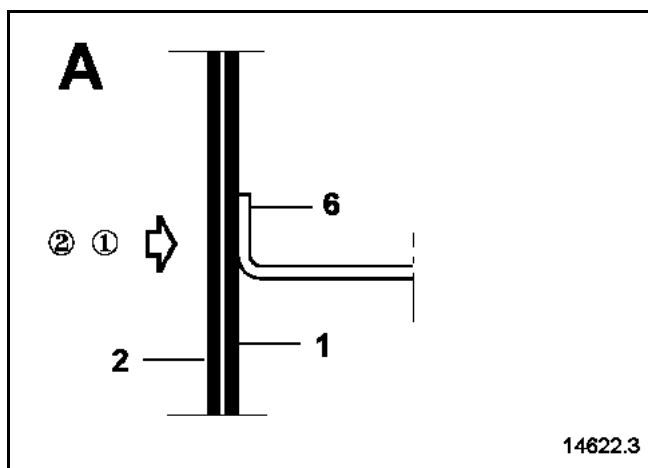
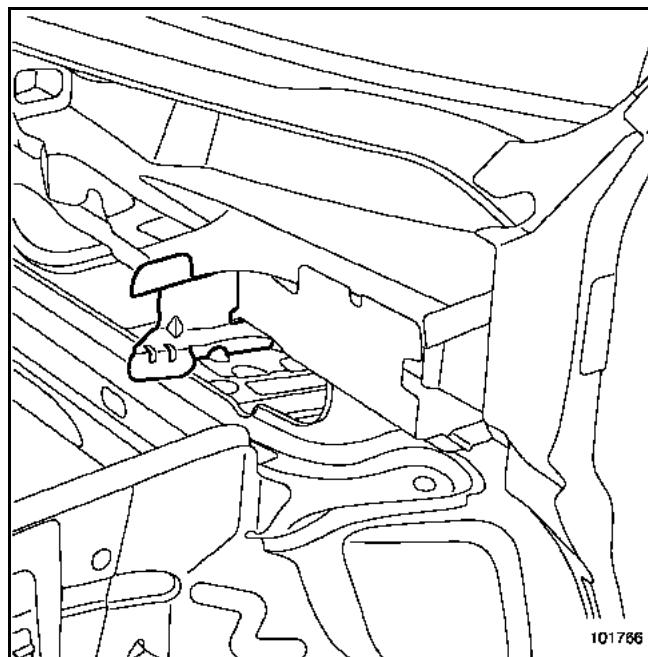
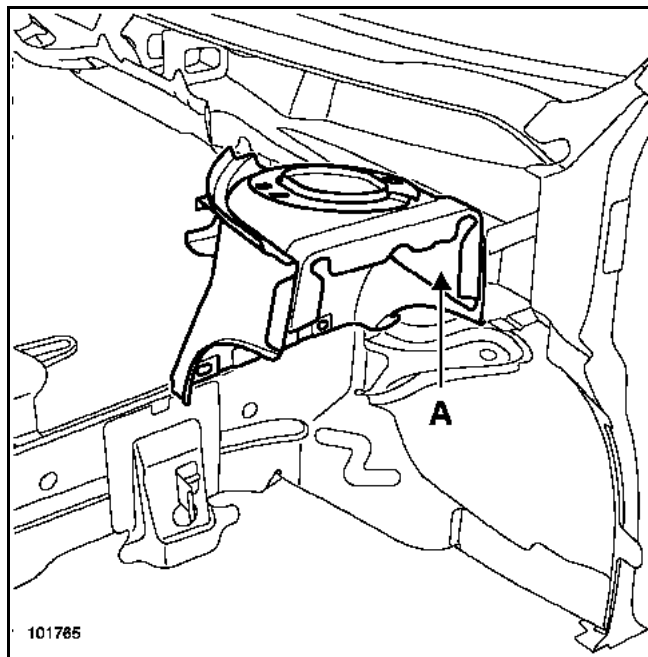
Tuercas engastadas M6

Soporte fijación filtro de aire (únicamente a la derecha)

Lado izquierdo**Lado derecho****PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):**

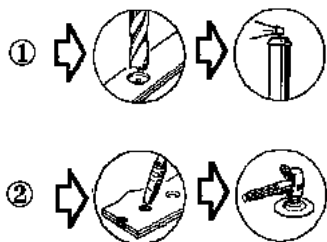
1	Realce copela delantera	1,1
2	Copela de amortiguador delantero	2
3	Refuerzo unión soporte del motor realce	2
4	Refuerzo copela delantera	2
5	Soporte fijación filtro de aire	1,2
6	Travesaño superior de tablero	1

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:

Al sustituir el paso de rueda delantero, no es necesario desgrapar la escuadra lateral izquierda del travesaño inferior de vano.



Nota:

No tener en cuenta el tabique de calefacción en la operación de soldado.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al paso de rueda delantero o al travesaño inferior del vano para un choque lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

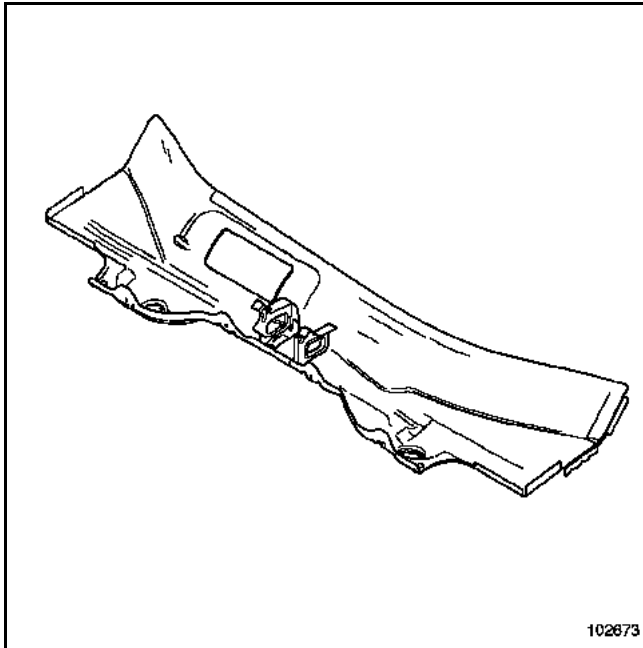
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

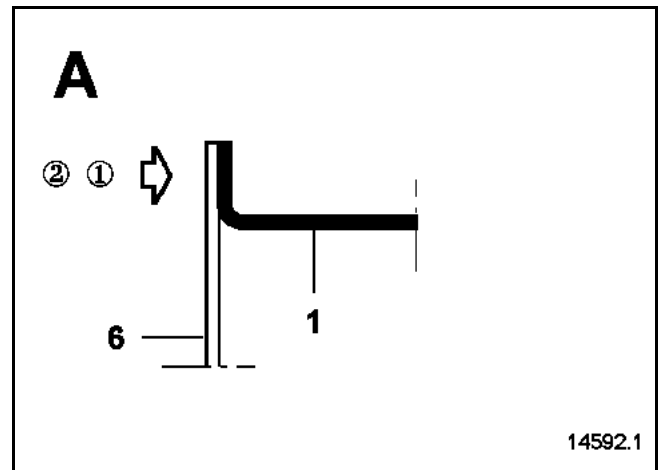
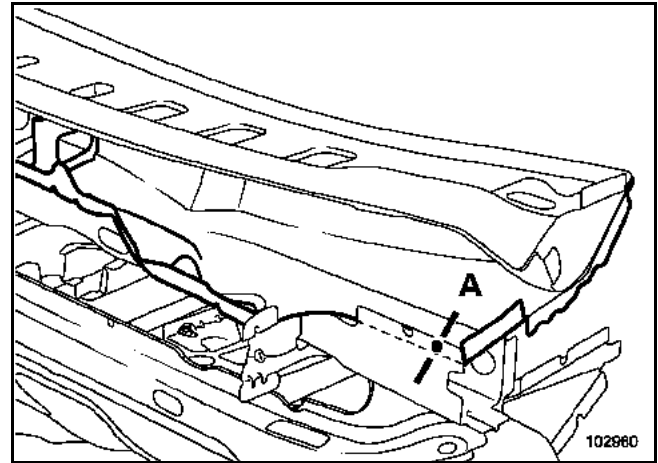
- Escuadra derecha de tabique de calefacción
- Escuadra izquierda de tabique de calefacción
- Refuerzo derecho de tabique de calefacción
- Refuerzo izquierdo de tabique de calefacción



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Tabique de calefacción	0,7
2	Escuadra derecha de tabique de calefacción	1,2
3	Escuadra izquierda de tabique de calefacción	1,2
4	Refuerzo derecho de tabique de calefacción	1
5	Refuerzo izquierdo de tabique de calefacción	1
6	Travesaño superior de tablero	1

PIEZA EN POSICIÓN



ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Travesaño inferior de vano

42A**J**

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del cierre del travesaño inferior de vano.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

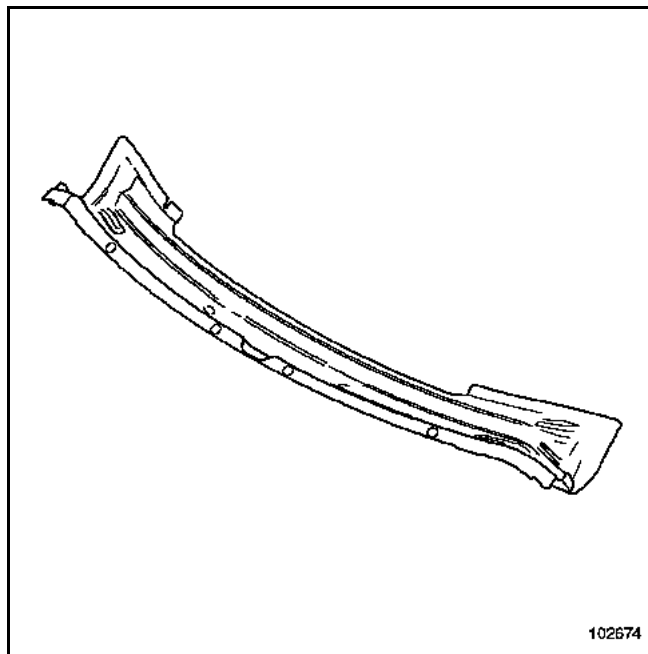
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

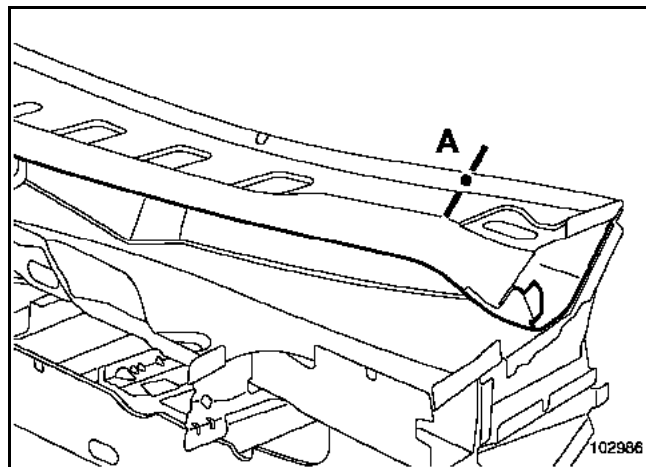
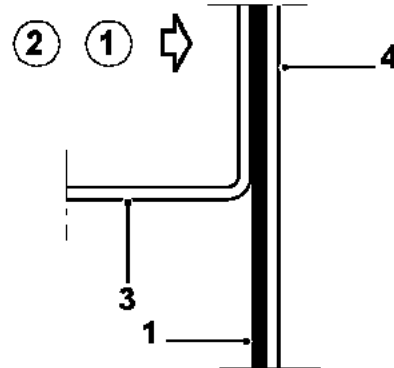
Refuerzo izquierdo de fijación del limpiaparabrisas
Tuerca engastada M6



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño inferior de vano	0,7
2 Refuerzo izquierdo de fijación del limpiaparabrisas	1,2
3 Cierre del travesaño inferior de vano parte superior	0,7
4 Tabique de calefacción	0,7

PIEZA EN POSICIÓN

**A**

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Cierre del travesaño inferior de vano

42A

K

La sustitución de esta pieza está asociada al tabique de calefacción para un choque lateral en el pie delantero.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

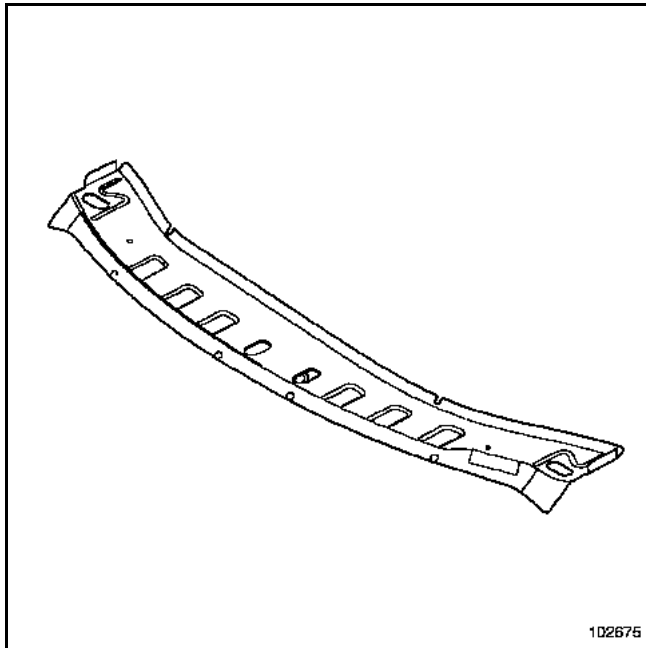
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

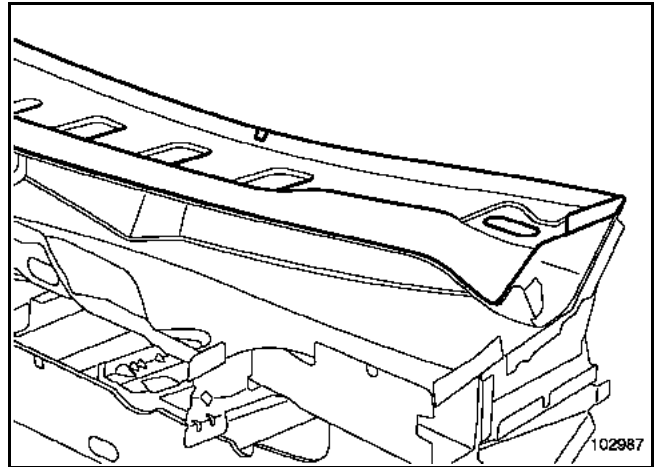
Refuerzo central travesaño inferior de vano



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|---|-----|
| 1 Travesaño inferior de vano parte superior | 0,7 |
| 2 Refuerzo central travesaño inferior de vano | 1,2 |

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del refuerzo lateral de tablero y al travesaño inferior de tablero.

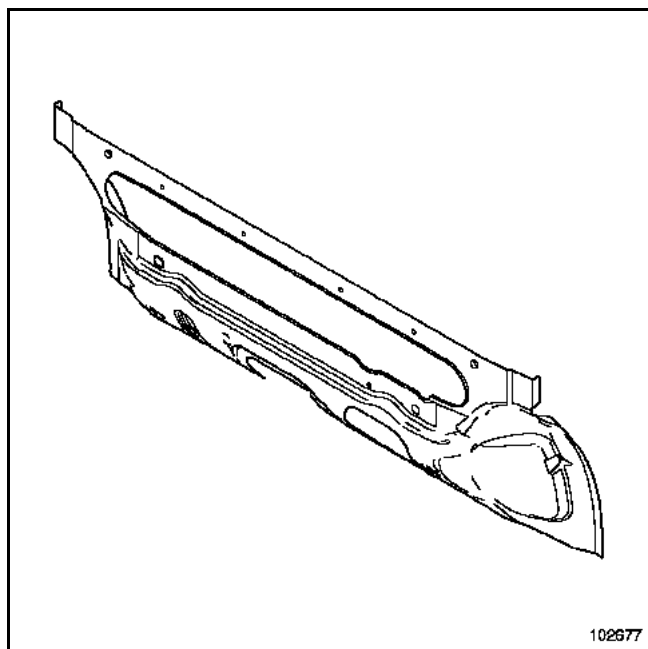
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Eje que se va a soldar



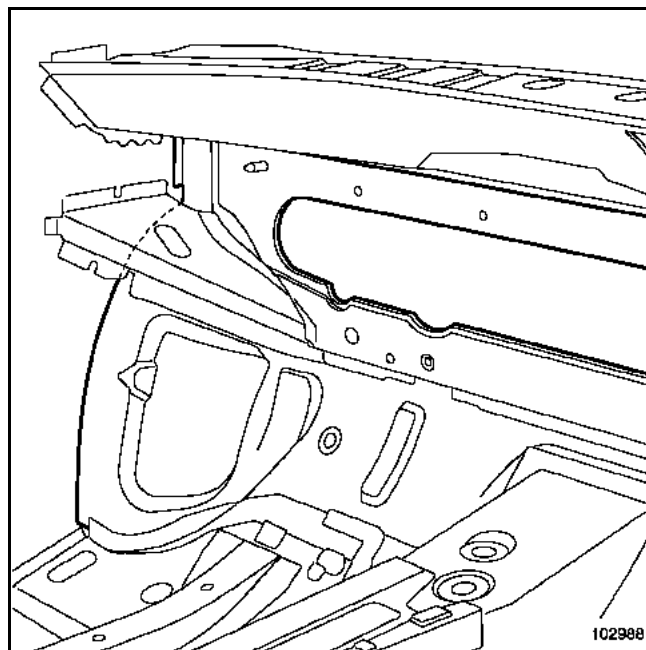
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Tablero

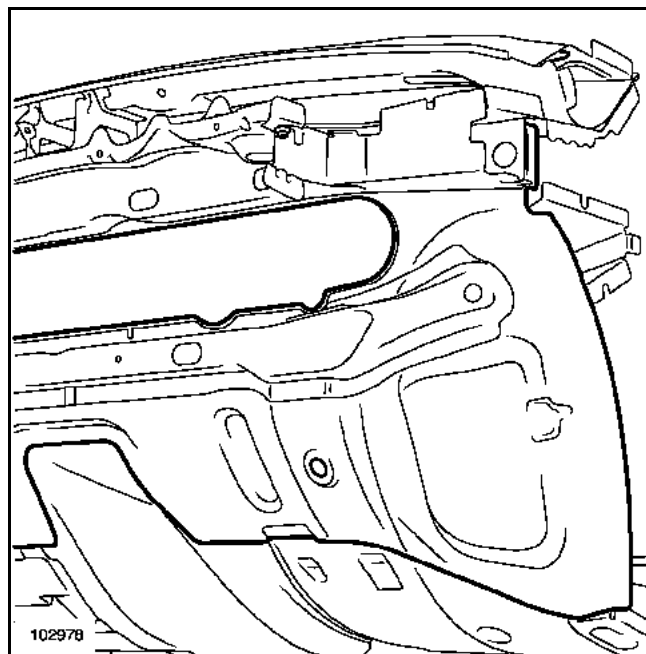
1

PIEZA EN POSICIÓN

Vista lado habitáculo



Vista lado motor



ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Refuerzo de tablero

42A**M**

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del pie delantero y al refuerzo lateral de tablero.

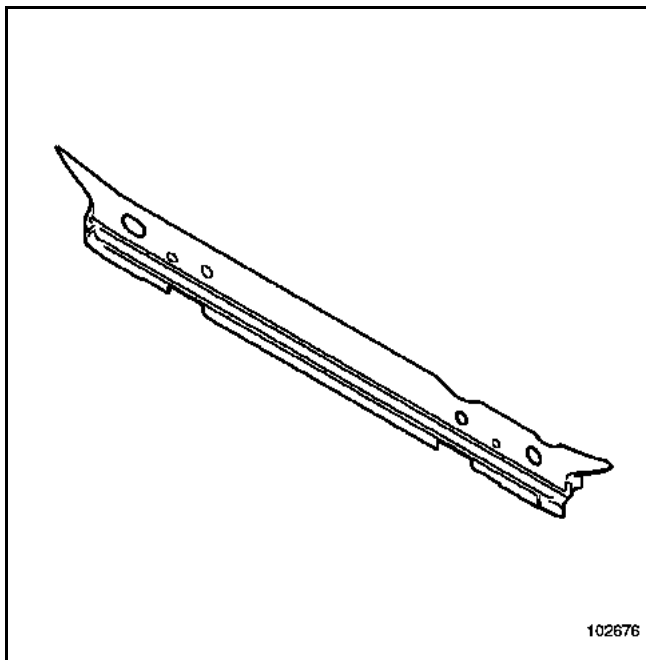
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

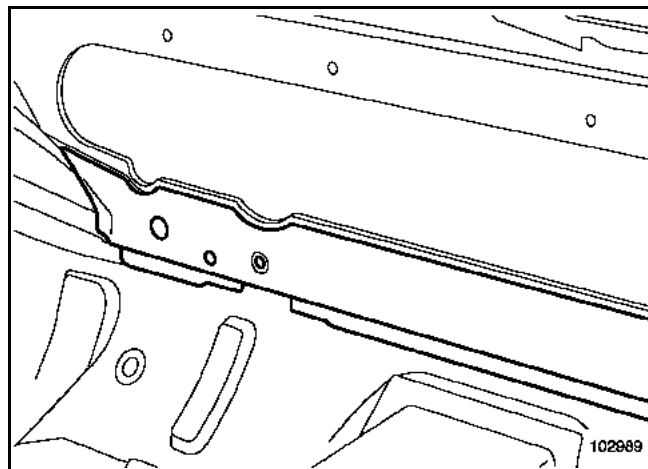
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Refuerzo de tablero	1,7
-----------------------	-----

PIEZA EN POSICIÓN



ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Travesaño superior de tablero

42A

N

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del pie delantero.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Soporte de bieleta

Placa refuerzo soporte de bieleta

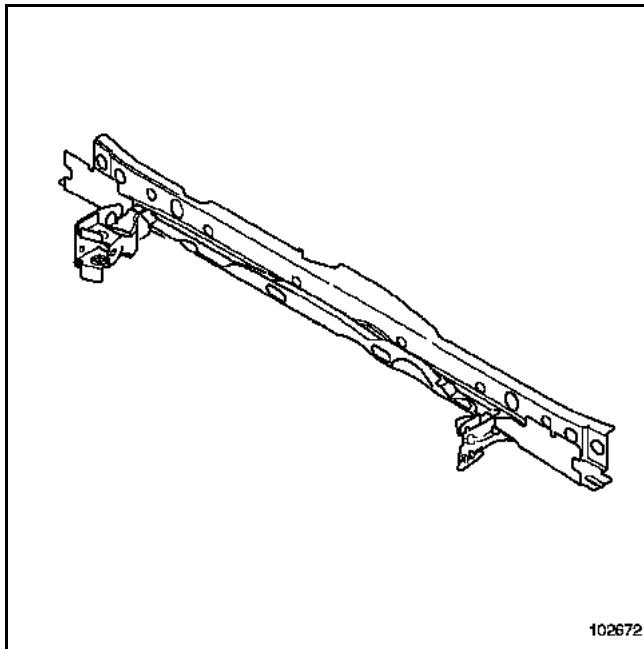
Placa derecha de fijación del limpiaparabrisas

Escuadra lateral izquierda travesaño inferior de vano

Placa izquierda fijación del limpiaparabrisas

Tuerca engastada M12

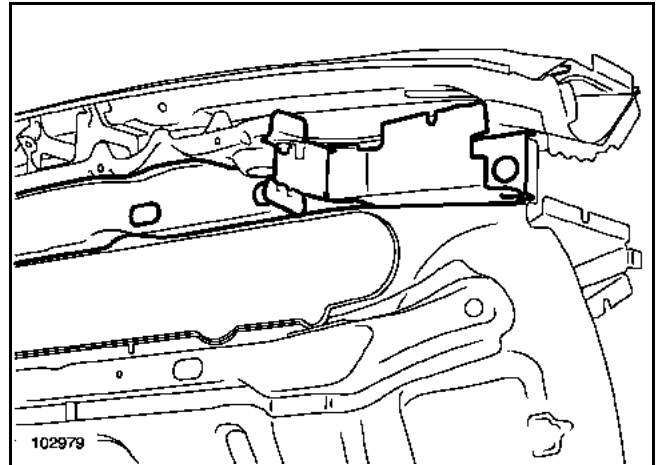
Tuerca engastada M6



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño superior tablero	1
2 Soporte de bieleta	3
3 Placa refuerzo soporte de bieleta	2
4 Placa derecha fijación del limpiaparabrisas	1
5 Escuadra lateral izquierda travesaño inferior de vano	1,2
6 Placa izquierda fijación del limpiaparabrisas	1

PIEZA EN POSICIÓN



ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Refuerzo lateral de tablero

42A **O**

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al pie delantero y al forro de pie delantero.

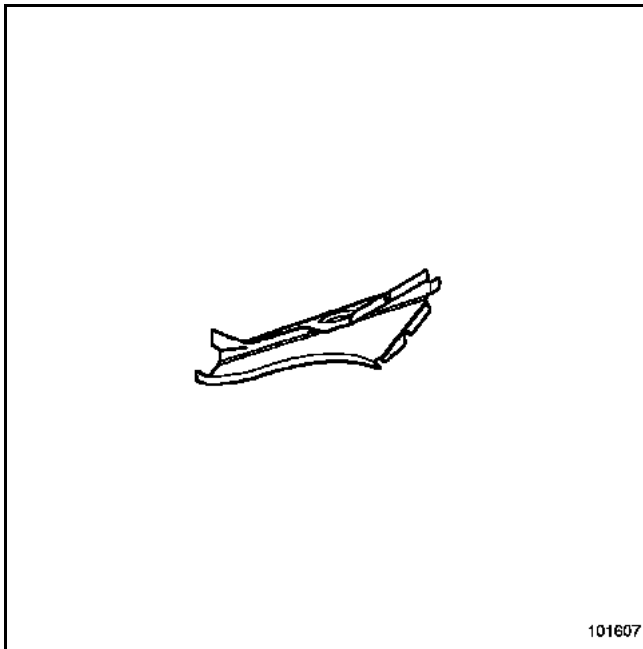
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

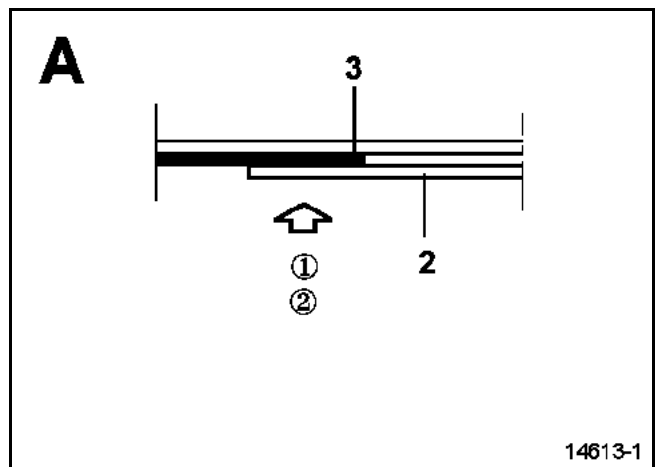
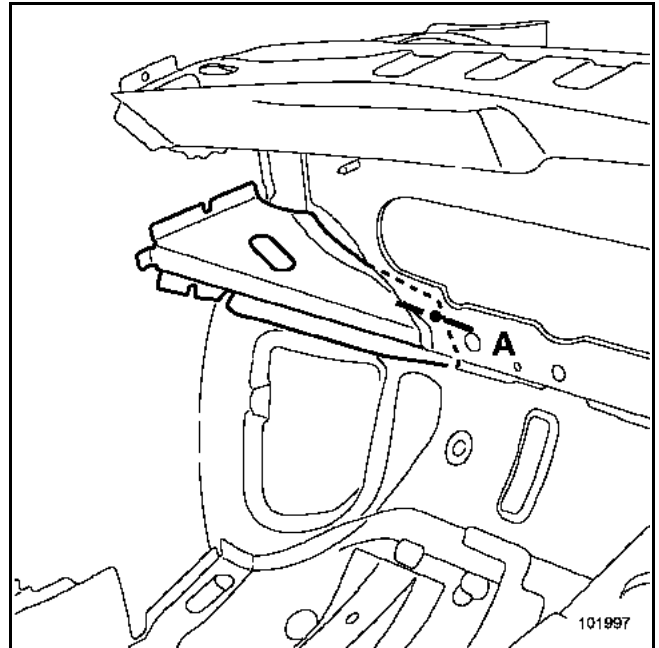
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Refuerzo lateral de tablero	1,7
2 Refuerzo de tablero	1,7
3 Tablero	1

PIEZA EN POSICIÓN



ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Travesaño inferior de tablero

42A**P**

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del refuerzo de tablero y al tablero parcial, para un choque lateral.

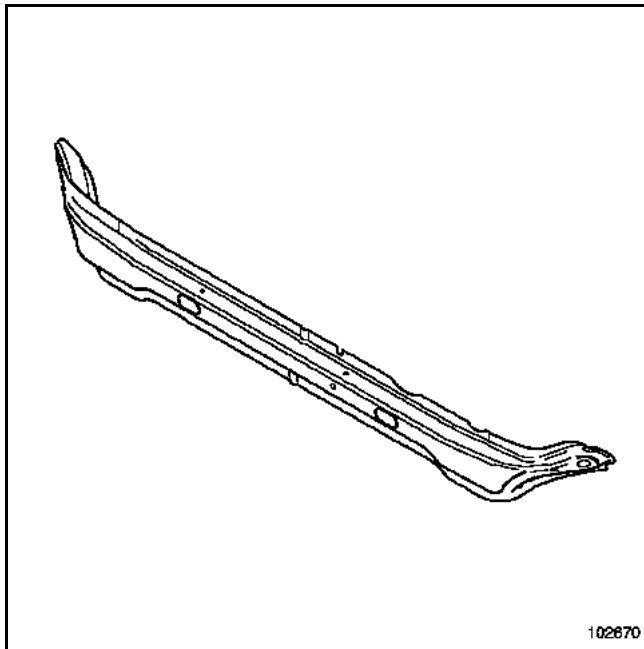
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

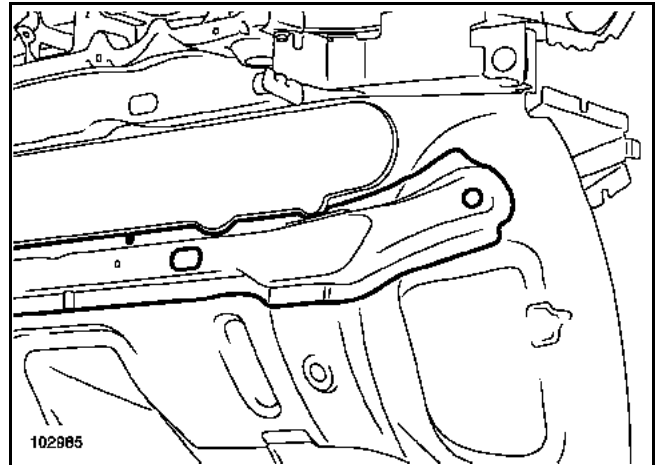


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño inferior tablero

2,5

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del pie delantero y del refuerzo y forro de pie delantero, para un choque lateral o para una sustitución de carrocería.

Nota:

En caso de choque delantero con activado de los airbags, verificar la zona de unión entre los dos diámetros de la viga (zona **A**). Cualquier deformación visible a simple vista conlleva la sustitución de esta pieza. Su sustitución requiere la extracción del tablero de bordo.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Fijación del travesaño izquierdo

Fijación del travesaño derecho

Deflector lateral izquierdo

Deflector lateral derecho

Riostra izquierda

Riostra derecha

Tubo conductor

Tubo pasajero

Soporte columna de dirección

Deflector unión tubo

Patilla de fijación del repartidor de aire de calefacción y de ventilación

Patilla fijación cableado

Soporte guardaobjetos

Patilla de fijación cuadro de instrumentos

Soporte del repartidor de aire de calefacción y de ventilación

Soporte de unidad central del habitáculo

Impactador pedalier

Soporte tirante

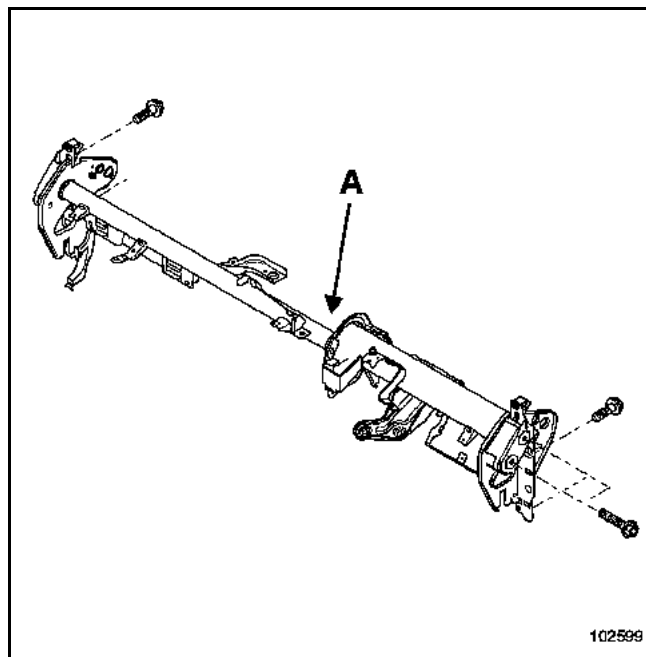
Espárrago de masa soldado

Peón

Eje roscado

Tuerca

Patilla anti-estrés



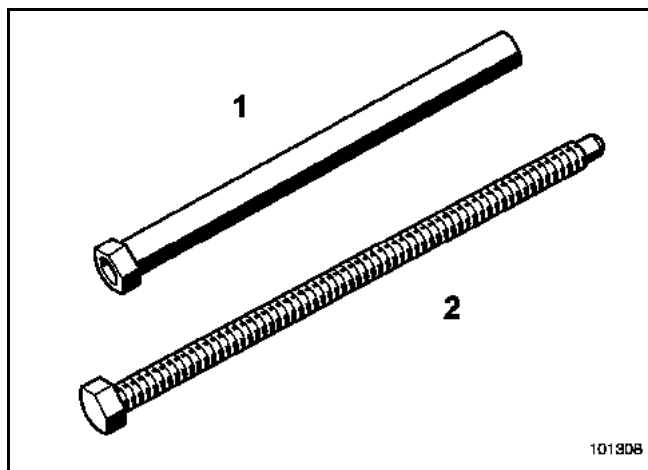
TRAVESAÑO DEL TABLERO DE BORDO

Esta pieza presenta una particularidad a la altura de sus fijaciones laterales, está equipada de un sistema de tuercas con rosca invertida que permite eliminar los juegos entre la viga y los pies delanteros de carrocería.

Durante su montaje en cadena, se unta el tornillo de fijación lateral con un producto "freno de rosca" que permite arrastrar por adherencia la tuerca de recuperación de juego (rosca invertida).

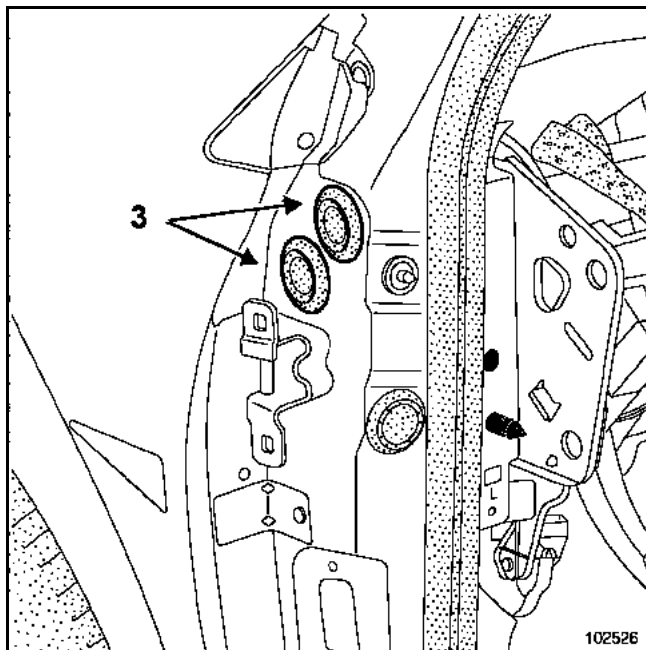
Para la extracción y la reposición del travesaño del tablero de bordo en reparación, es necesario utilizar un útil específico (Car 1673) para asegurar el funcionamiento del sistema (ver explicaciones detalladas en el método).

Descripción del útil

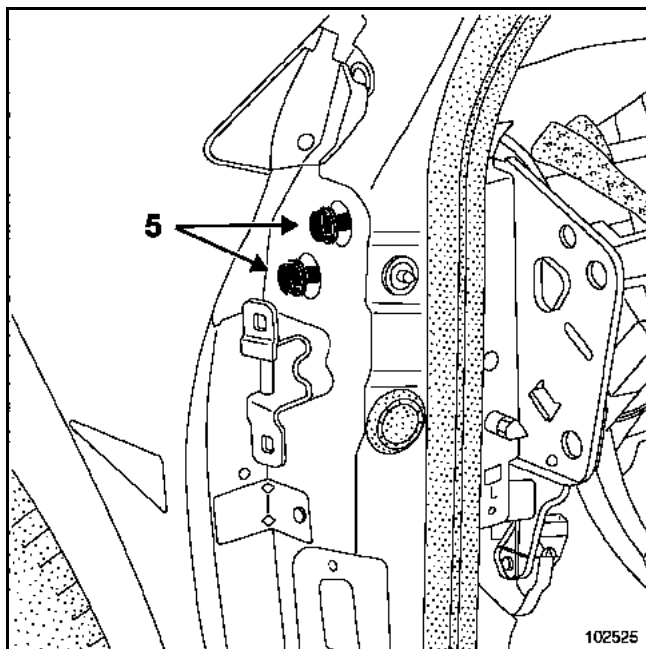


- 1 Cuerpo del útil
- 2 Varilla

EXTRACCIÓN



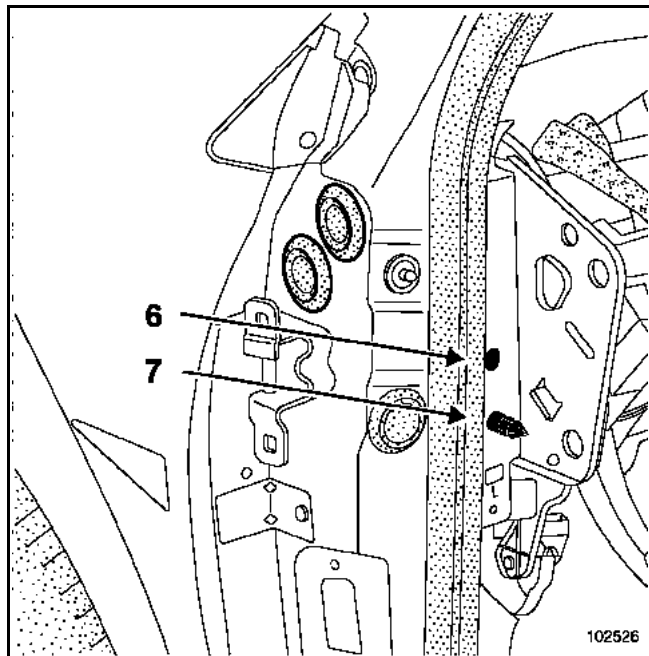
Extraer los obturadores (3).



Quitar los tornillos de fijación laterales (5).

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

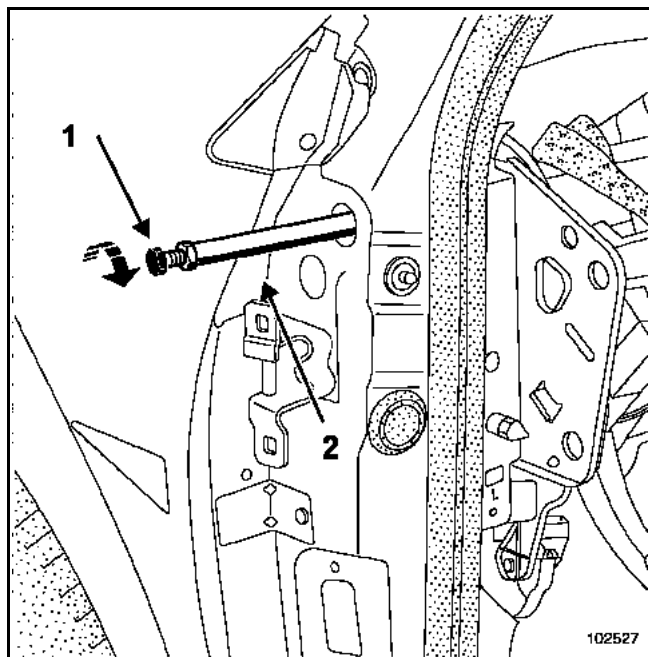
Travesaño del tablero de bordo

42A**Q**

Quitar el tornillo de fijación (6).

Aflojar el centrador (7).

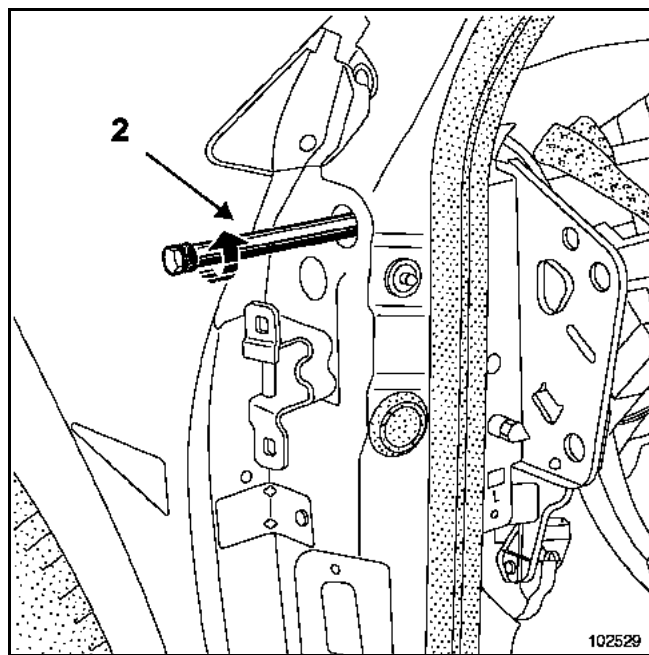
Esto permite alinear los orificios del forro de pie delantero y las contra-tuercas del travesaño del tablero de bordo.



Atornillar a fondo la varilla (1) en el cuerpo (2) y apretar ligeramente.

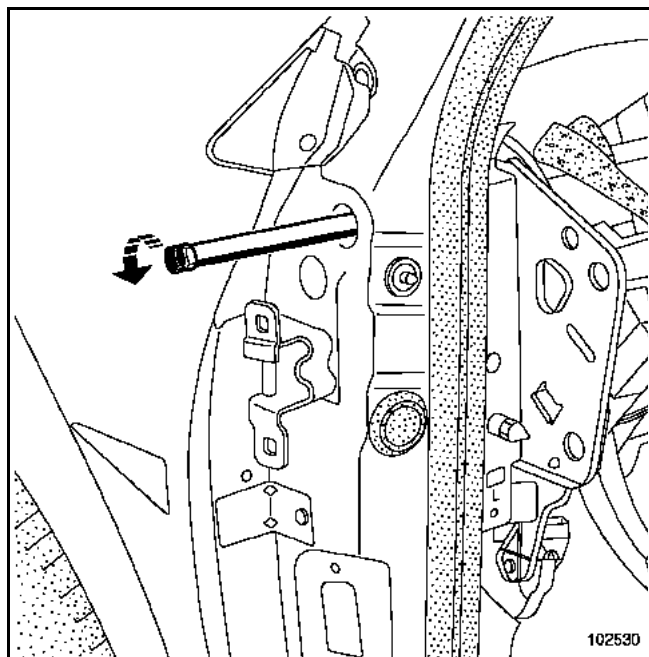
Introducir el conjunto en el pie delantero y atornillar en la viga a fondo.

Bloquear con fuerza como una contra-tuerca el cuerpo del útil (2) contra la tuerca del travesaño del tablero de bordo sujetando el seis caras del tornillo (1).



Aflojar el útil por la zona hexagonal del cuerpo (2) hasta el tope y apretar ligeramente.

Durante esta operación, la tuerca de la viga, que posee una rosca invertida, se enrosca en la viga y aparta ésta del pie delantero.



Sujetar el cuerpo del útil (2) y desbloquear la varilla (1) como una contra-tuerca.

Aflojar la varilla (1) del travesaño del tablero de bordo para extraer el útil.

Repetir la operación para el segundo tornillo.

El travesaño del tablero de bordo queda así extraído del pie delantero.

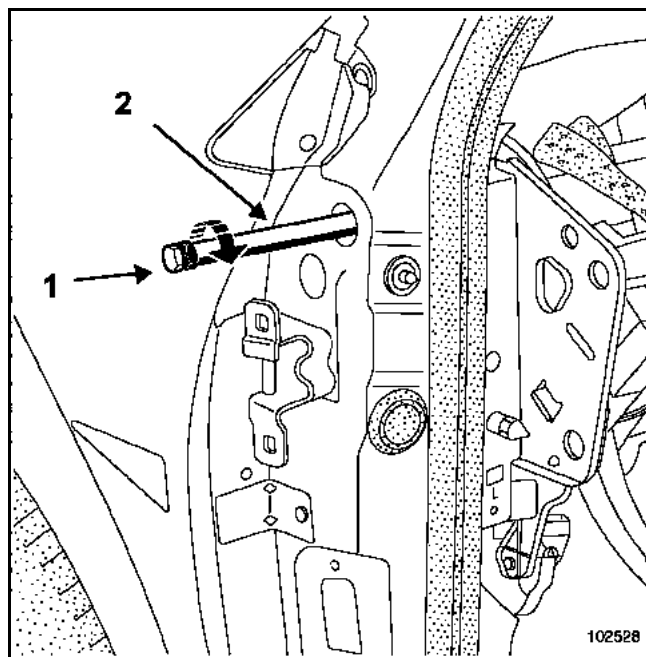
ATENCIÓN

Para conservar el reglaje del travesaño del tablero de bordo y facilitar así la reposición, desreglar las contra-tuercas en un solo costado.

REPOSICIÓN

Atornillar a fondo la tuerca de bloqueo (rosca invertida) en la viga.

Colocar la viga con el orificio del pie delantero.



Como para la extracción, preparar el útil, enroscarlo a fondo en la tuerca de viga y bloquear el cuerpo del útil (2) contra la tuerca de viga (tuerca - contra-tuerca).

Atornillar simultáneamente la varilla (1) y el cuerpo (2) del útil a fondo apretando ligeramente.

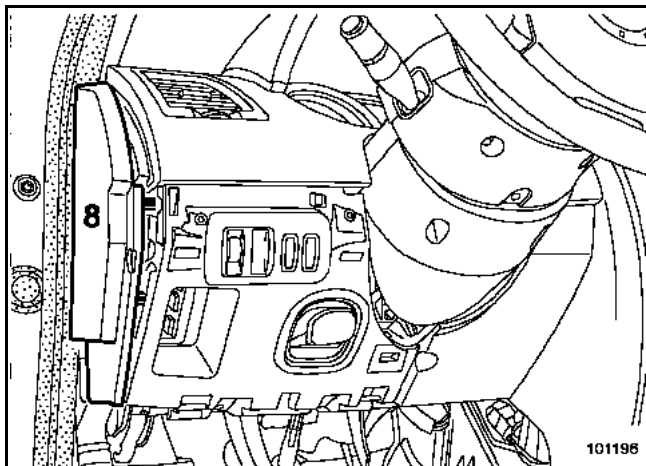
Sujetar el cuerpo del útil (2) y aflojar la varilla (1) como una contra-tuerca y retirar el útil.

ATENCIÓN

Al extraer el travesaño del tablero de bordo, es posible que las contra-tuercas se desajusten en ambos lados. En este caso, es necesario colocar el tablero de bordo, para reglar los juegos de éste con los guarnecidos del montante del vano del parabrisas y los guarnecidos de puertas.

Nota:

Es posible ajustar el tablero de bordo una vez que se haya montado en el vehículo, extrayendo el protector lateral del tablero de bordo para acceder al tornillo de fijación y al centrador del travesaño del tablero de bordo.



La extracción-reposición de esta pieza es una operación asociada a la sustitución de una carrocería completa.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

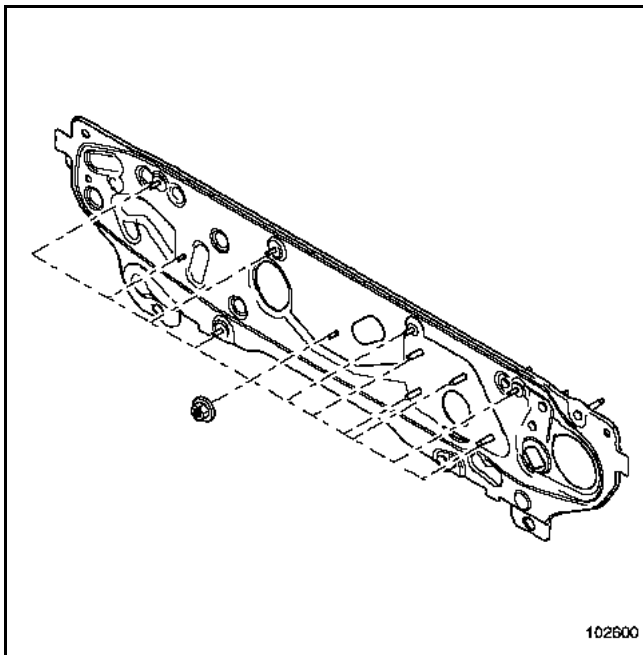
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Espárrago soldado M8

Tornillo que hay que soldar M8

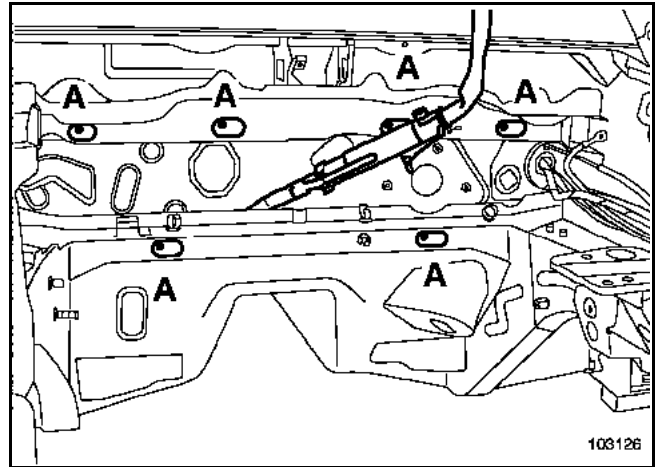


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Platina de tablero

1,5

EXTRACCIÓN



Quitar los tornillos de fijación (A).

Cortar el cordón de cola con el útil neumático (consultar la Nota Técnica 414A).

Nota:

El corte con el hilo es difícilmente realizable debido a la forma específica de los elementos circundantes y de los tornillos de fijación de la pletina del tablero.

REPOSICIÓN

Colocar los tornillos de fijación (A).

Para la reposición, el método de pegado es idéntico al de sustitución de un parabrisas pegado (consultar la nota técnica 371A).

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Soporte del limpiaparabrisas

42A **S**

La sustitución de esta pieza está asociada al costado de alero y al refuerzo del costado de alero.

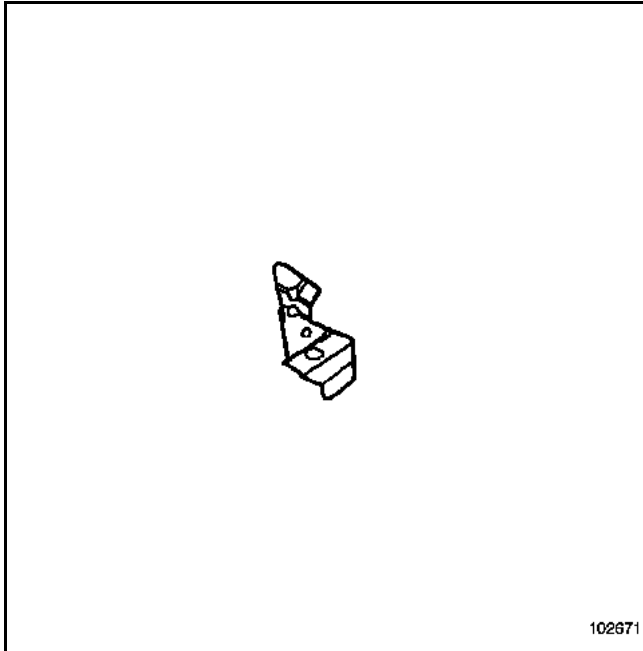
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

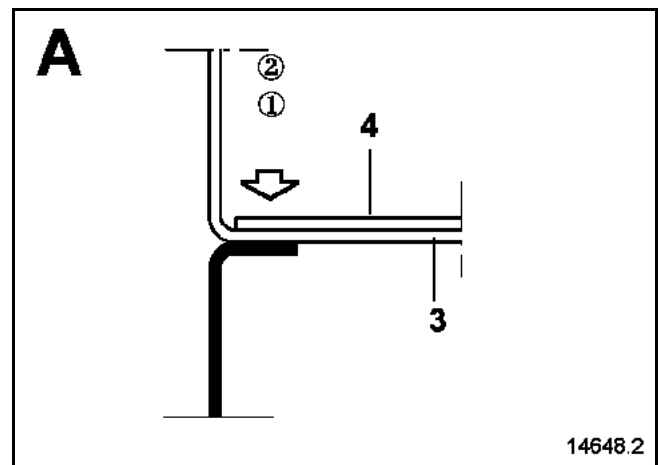
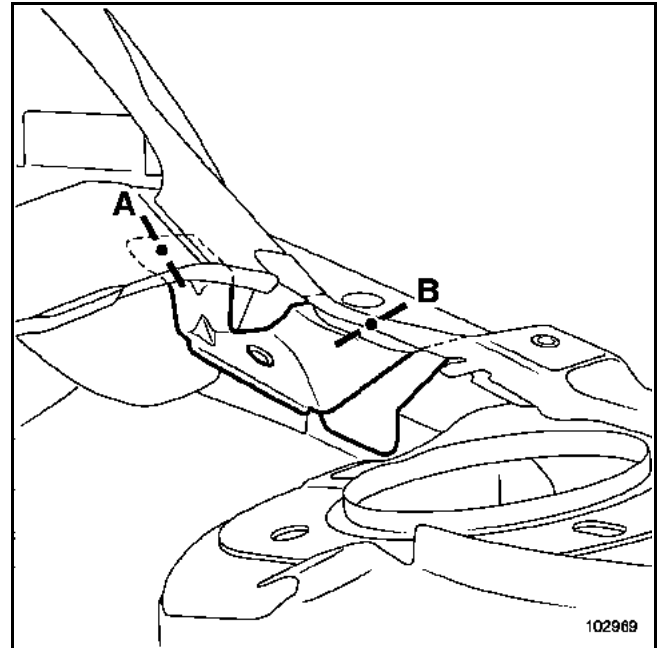
Pieza suministrada ensamblada con:
Placa de fijación del limpiaparabrisas
Tuerca engastada M6

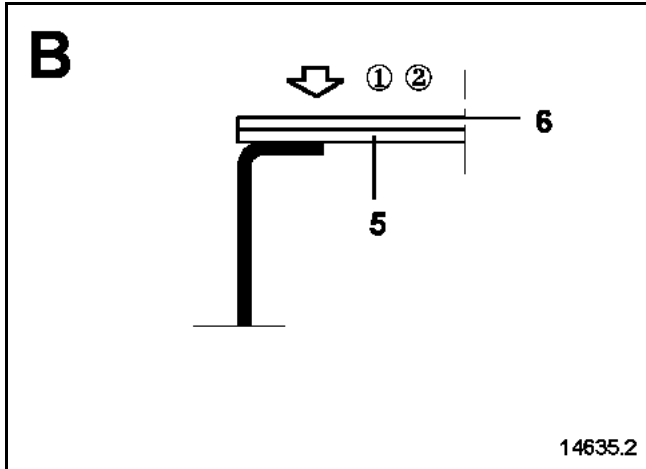


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Soporte del limpiaparabrisas	1,2
2 Placa de fijación del limpiaparabrisas	1
3 Cierre travesaño inferior de vano	0,7
4 Travesaño inferior de vano	0,7
5 Costado de alero	1
6 Refuerzo superior de costado de alero	1 / 1,5

PIEZA EN POSICIÓN





- Esta pieza puede ser sustituida de dos formas:
- 1 completa: operación de base para una colisión lateral.
 - 2 parcial: según los cortes (a); (b); (c), operación de base para una colisión lateral.

La combinación de los cortes se elegirá en función de las deformaciones (encontrarán unos ejemplos tipo al final del capítulo).

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos, salvo para el corte (c) que puede ser desplazado según las deformaciones debidas al choque.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

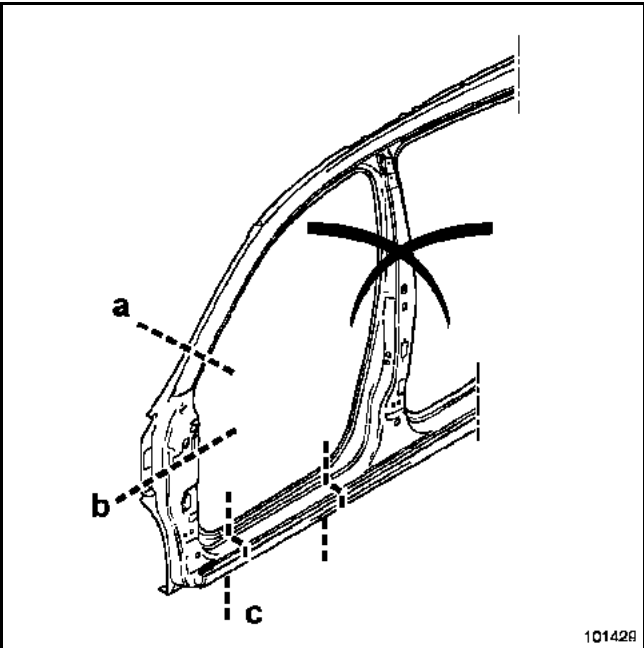
Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Parte delantera del costado de carrocería
Soporte apoyo gato

Versiones 3-5 puertas y Société



Nota:

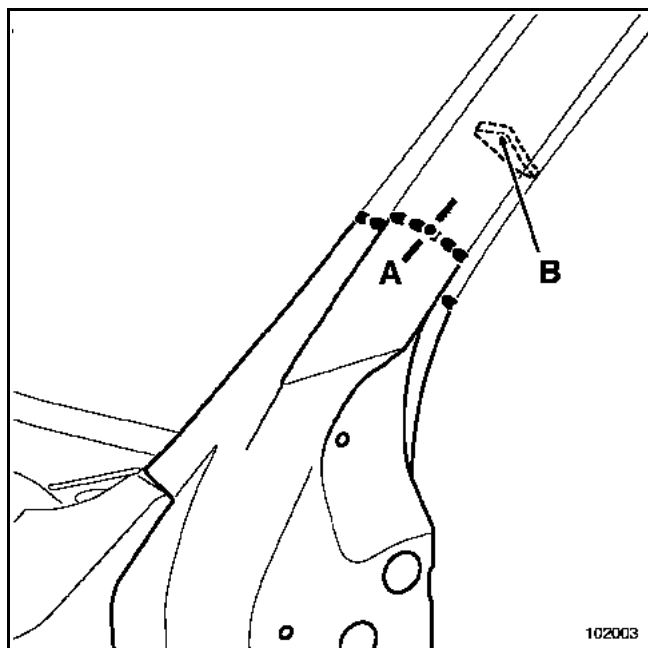
Para la sustitución del pie delantero, el almacén de piezas de recambio suministra únicamente partes delanteras del costado de carrocería, versión 3 puertas.

Es necesario recortar el pie medio para las versiones de 5 puertas.

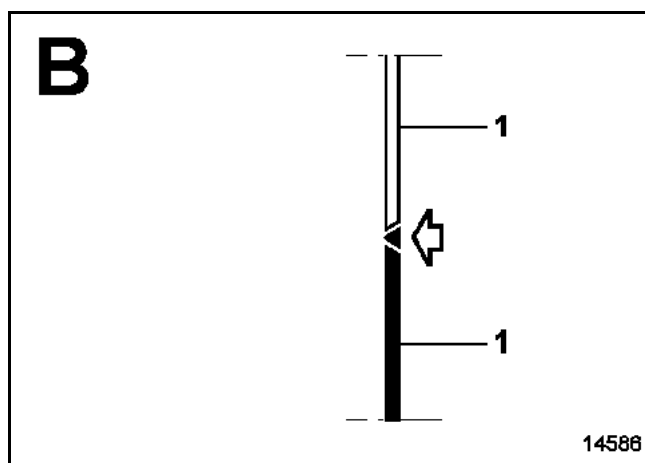
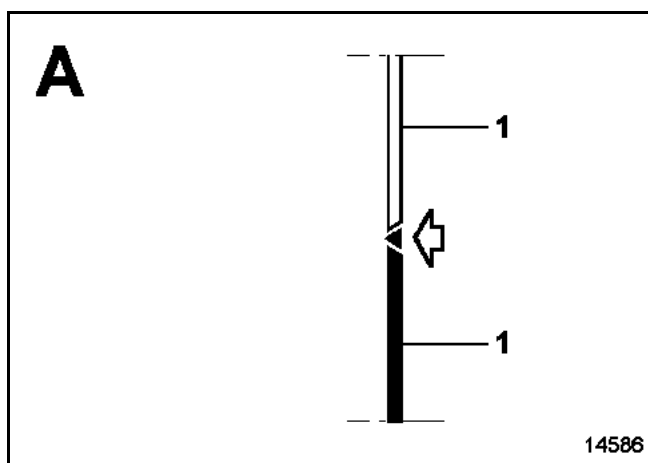
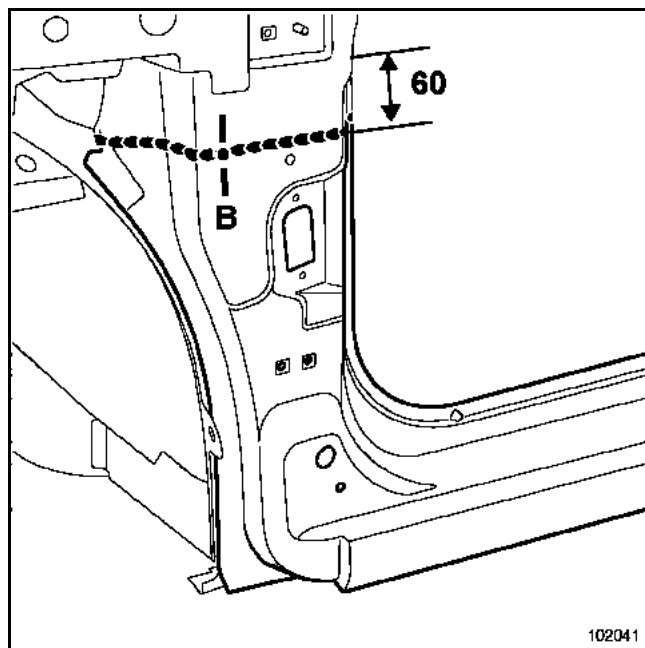
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Pie delantero	0,9
-----------------	-----

Detalle del corte (a)



Detalle del corte (b)

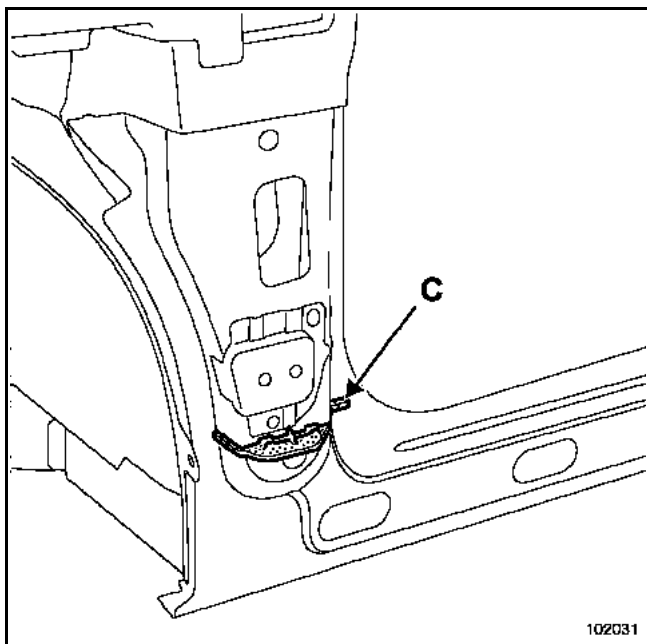


Nota:

No efectuar el corte (a) por debajo de este límite para evitar que se corte sobre el inserto hinchable (B).

Nota:

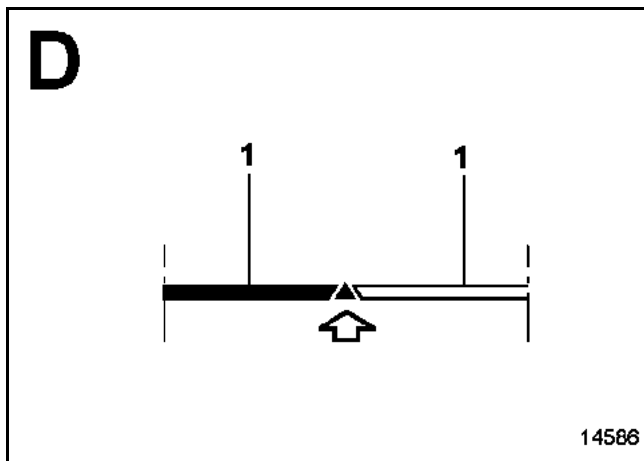
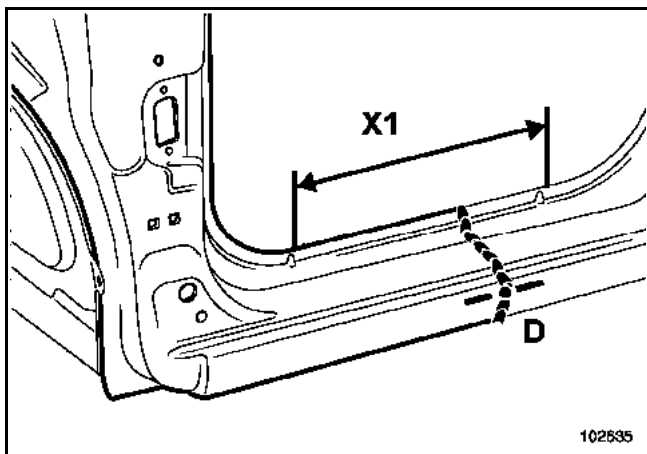
El corte (b) evita la extracción del refuerzo del costado de alero.



Inserto hinchable inferior de pie delantero (C).

Nota:
Es imperativo sustituir los insertos hinchables
(consultar el método descrito en el capítulo 40A-L).

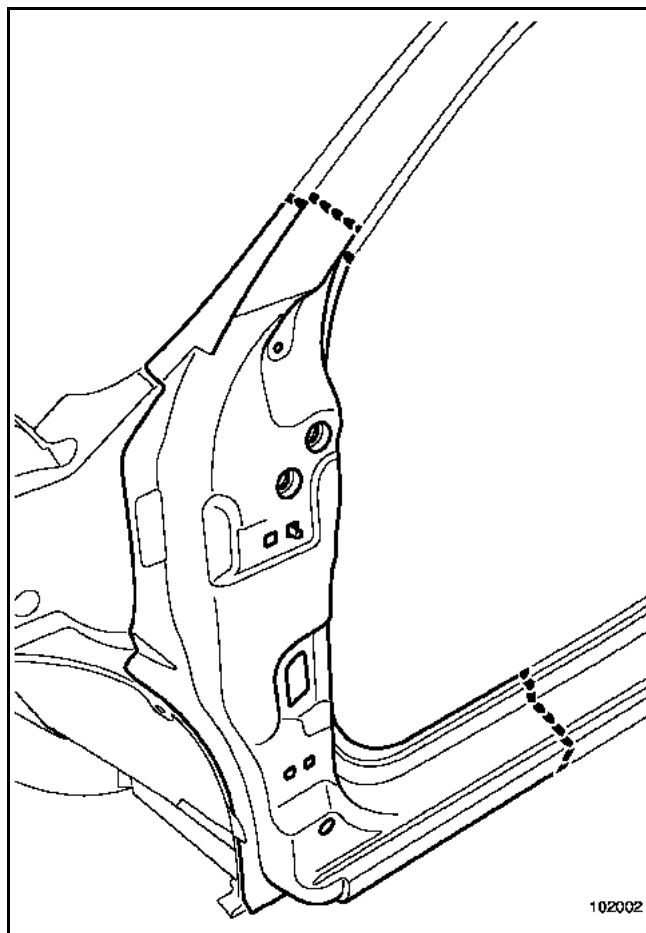
Detalle del corte (c, c')



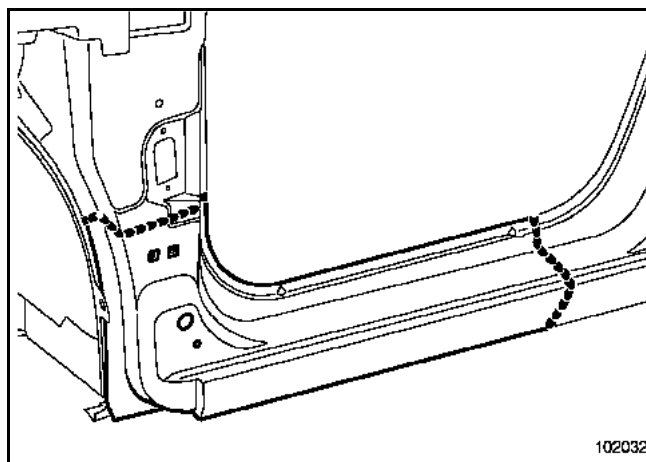
Nota:
Se puede efectuar el corte (c) en la zona (X1).

EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE CORTES

Sustitución parcial delantera según cortes (a, c)



Sustitución parcial delantera según cortes (b, c)



Nota:

Para este tipo de sustitución parcial, se aconseja pedir un bajo de carrocería.

Refuerzo del pie delantero

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente de dos formas según los cortes (a), (b) y (c): operaciones complementarias a la sustitución del pie delantero para una colisión lateral delantera.

La combinación de los cortes se elegirá en función de las deformaciones (encontrarán unos ejemplos tipo al final del capítulo).

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos, salvo para el corte (c) que puede ser desplazado según las deformaciones debidas al choque.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

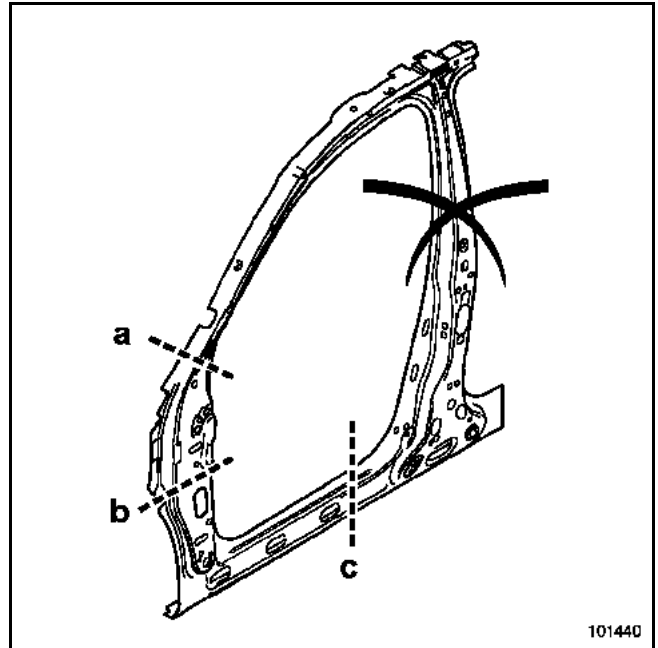
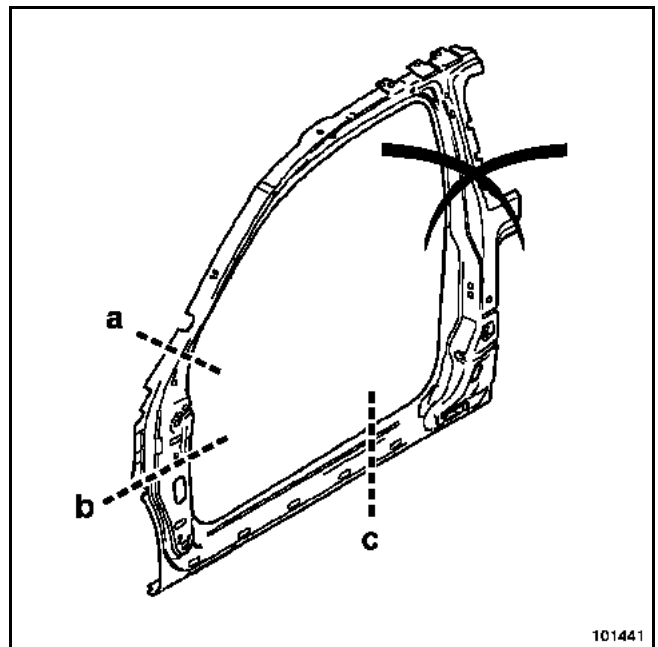
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

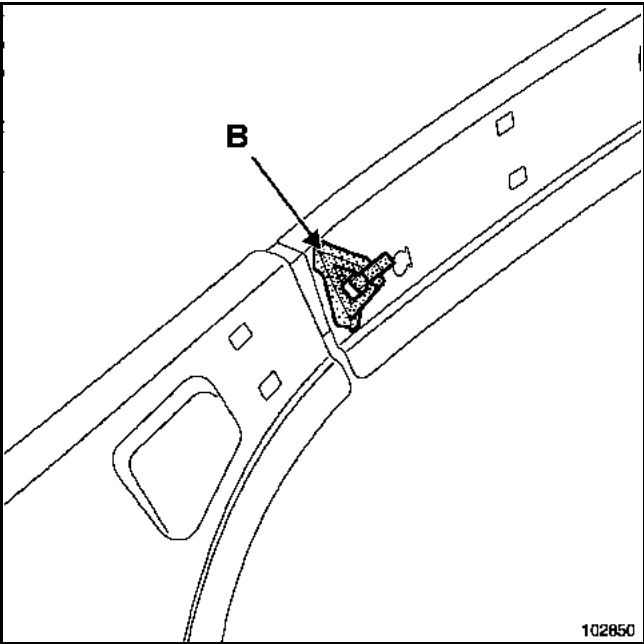
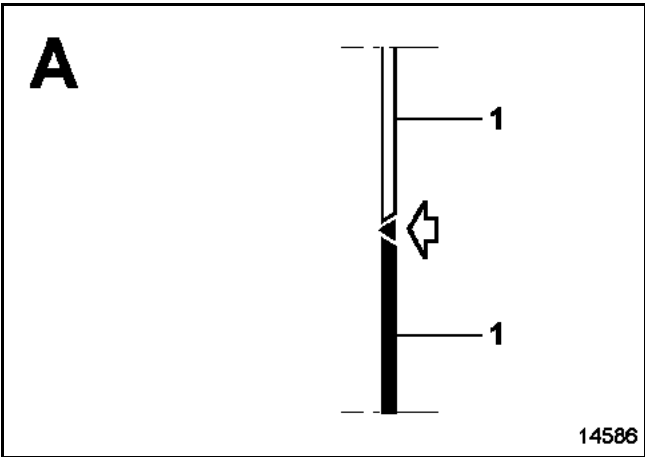
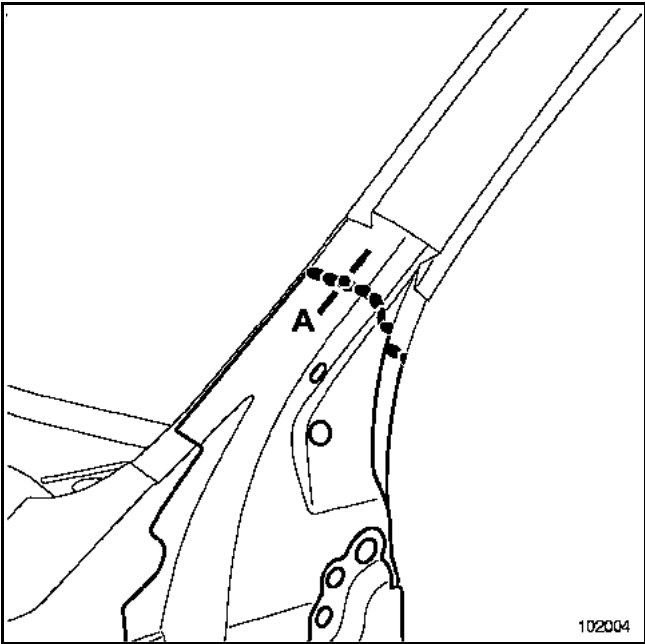
Pieza ensamblada con:
Refuerzo de bisagras superior
Refuerzo de bisagras inferior
Tornillos soldados
Tuercas engastadas

Versión 3 puertas**Versión 5 puertas****PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):**

1 Refuerzo del pie delantero

1,2 / 1,5

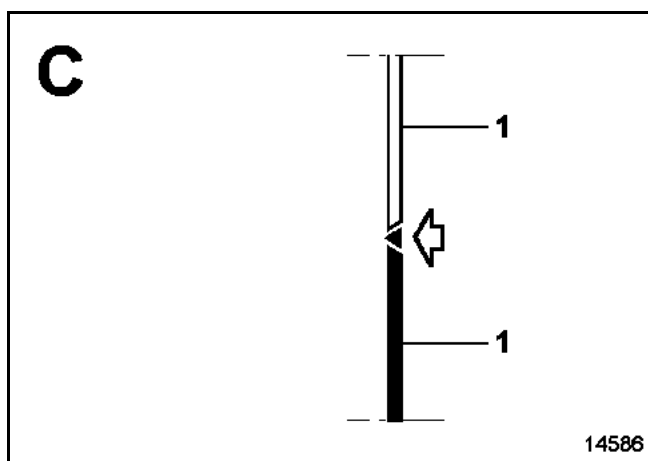
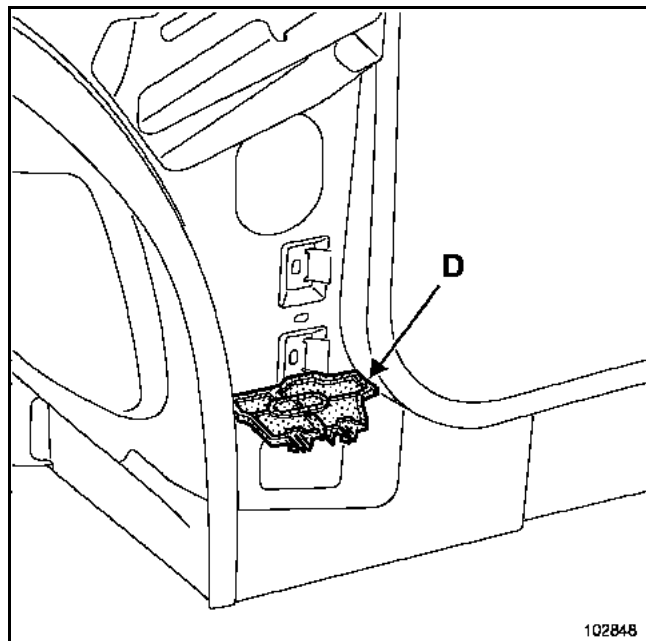
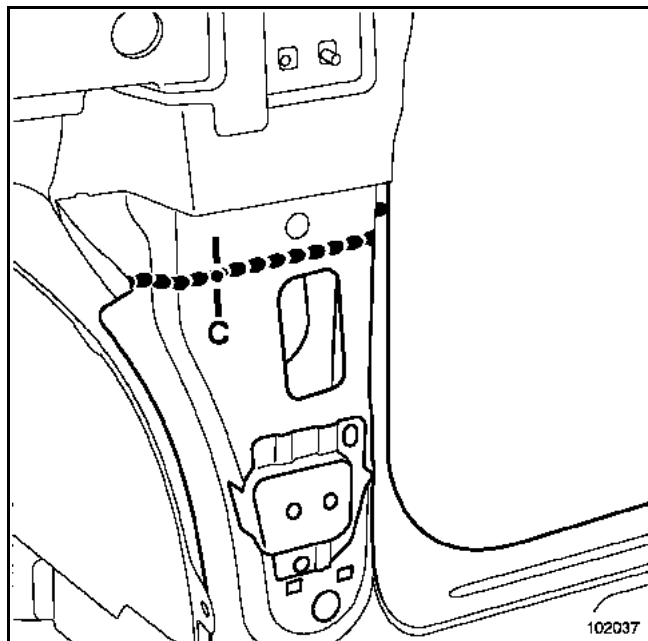
Detalle del corte (a)



Inserto hinchable superior de refuerzo del pie delantero (B).

RECUERDEN
Es imperativo sustituir los insertos hinchables (consultar el método descrito en el capítulo 40A-L).

Detalle del corte (b)



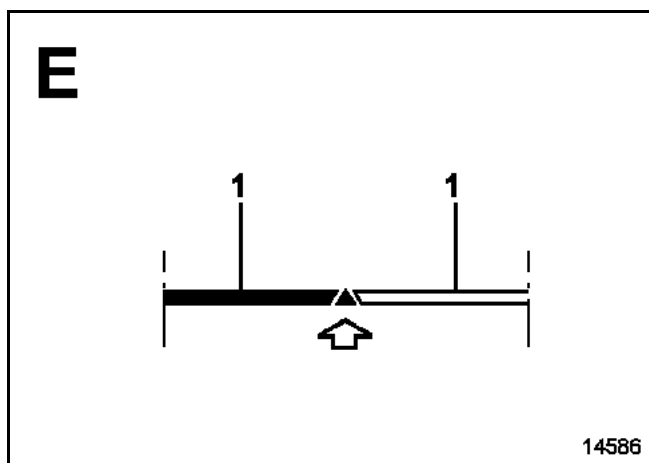
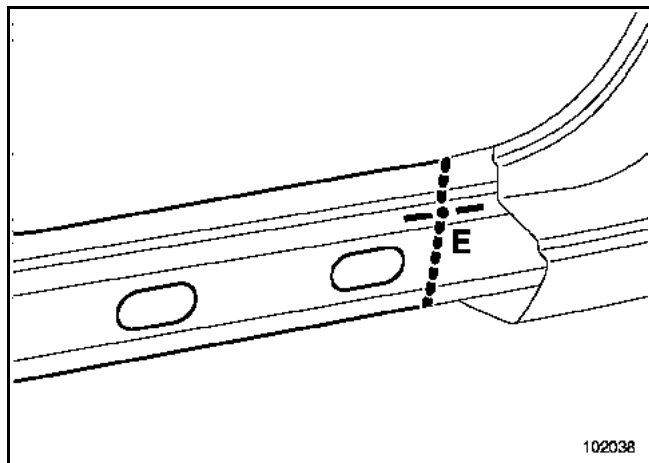
Inserto hinchable inferior de refuerzo del pie delantero (D).

Nota:

Es imperativo sustituir los insertos hinchables (consultar el método descrito en el capítulo **40A-L**).



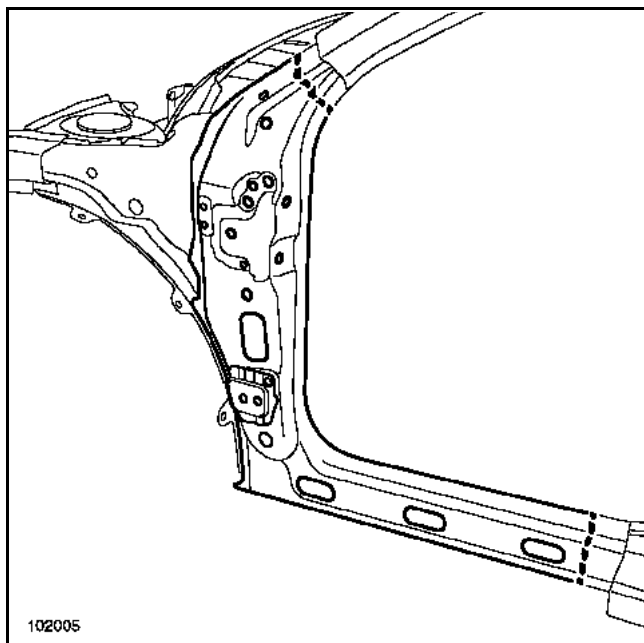
Detalle del corte (c)



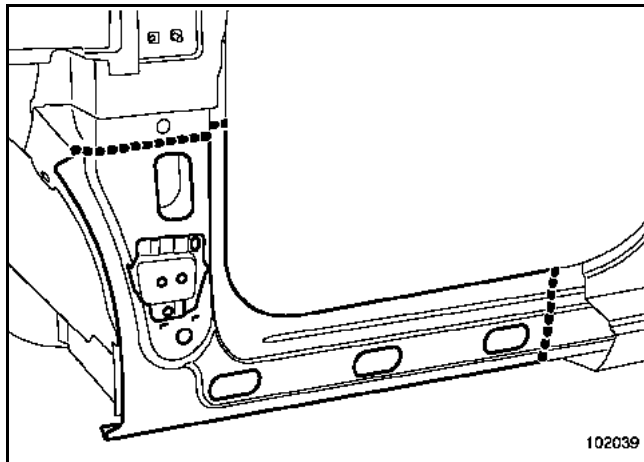
Nota:
Se puede efectuar el corte (c) en la zona (X2).

EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE CORTES

Sustitución parcial delantera según cortes (a, c)



Sustitución parcial delantera según cortes (b, c)



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al refuerzo del costado de carrocería parte delantera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

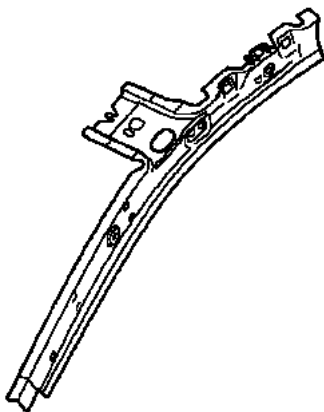
Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

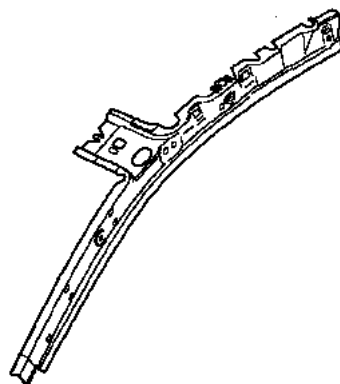
Pieza ensamblada con tuercas engastadas.

Versiones 5 puertas



102613

Versión 3 puertas

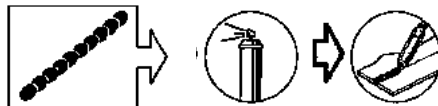
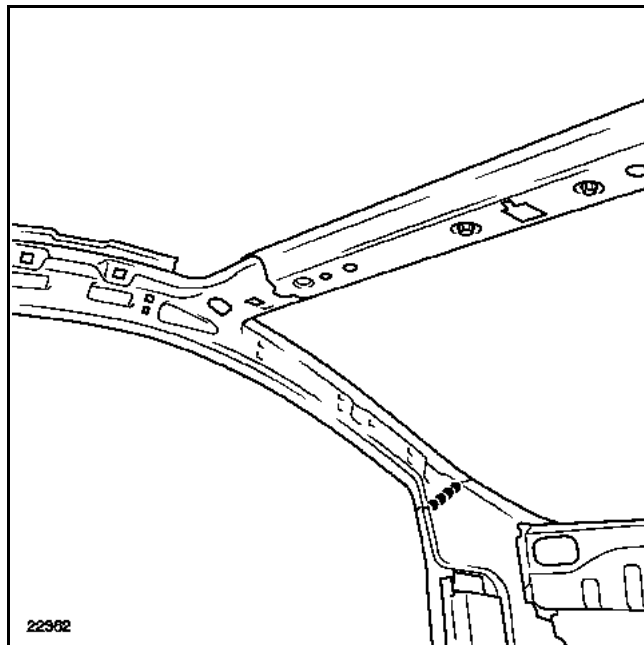
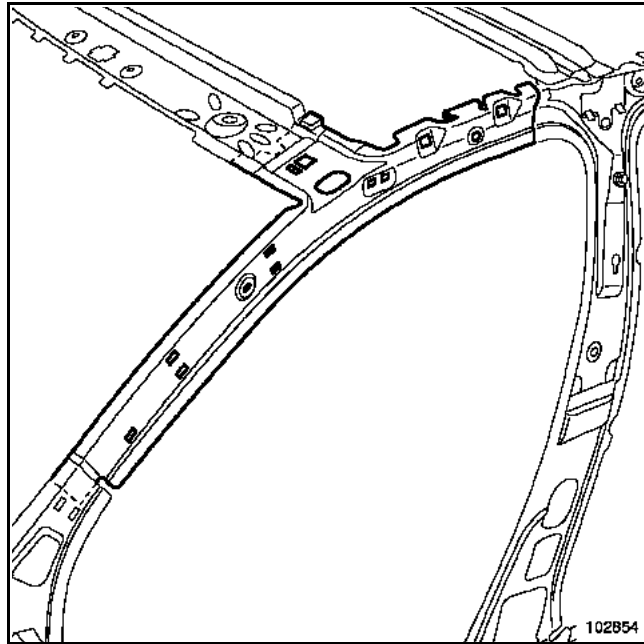


102607

Nota:

La pieza es más larga en versión 3 puertas, pero el método de sustitución es similar al de la versión de base.

Pieza en posición



Nota:
Efectuar un cordón de seguridad.

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente de dos formas:

- 1 según los cortes (a), (b), (d) y (e): operaciones complementarias a la sustitución del techo para una colisión lateral.
- 2 según los cortes (c), (d) y (e): operación de base para una colisión lateral.

La combinación de los cortes se elegirá en función de las deformaciones (encontrarán unos ejemplos tipo al final del capítulo).

ATENCIÓN

Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos, salvo para los cortes (a), (b), (d) y (e) que puede ser desplazado según las deformaciones debidas al choque.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

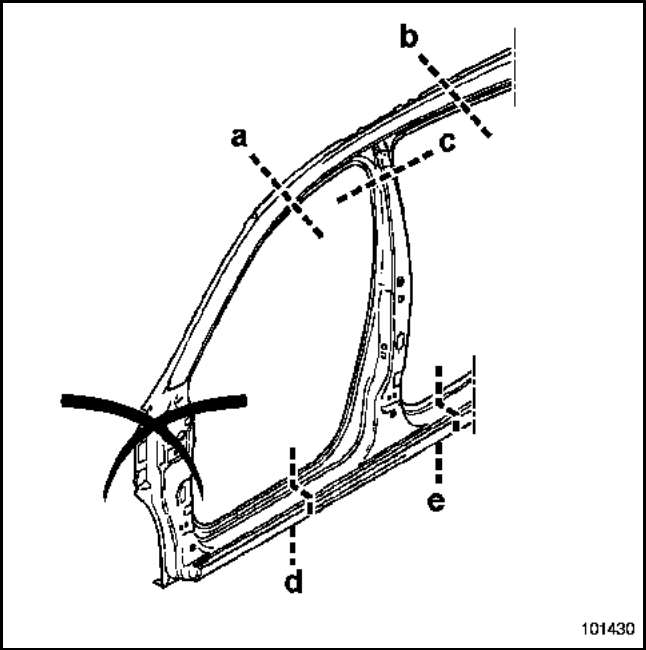
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

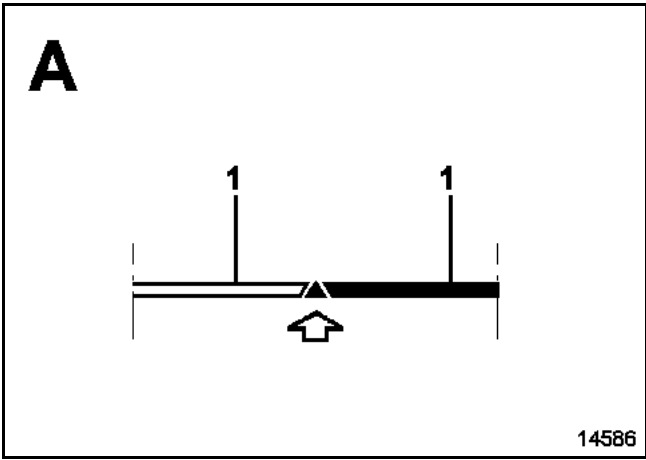
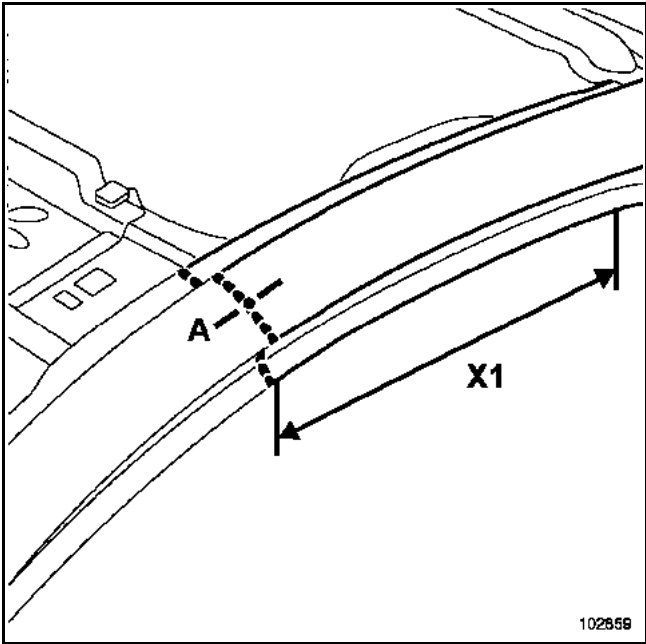
Pieza ensamblada con:
Parte delantera del costado de carrocería
Soporte apoyo gato



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

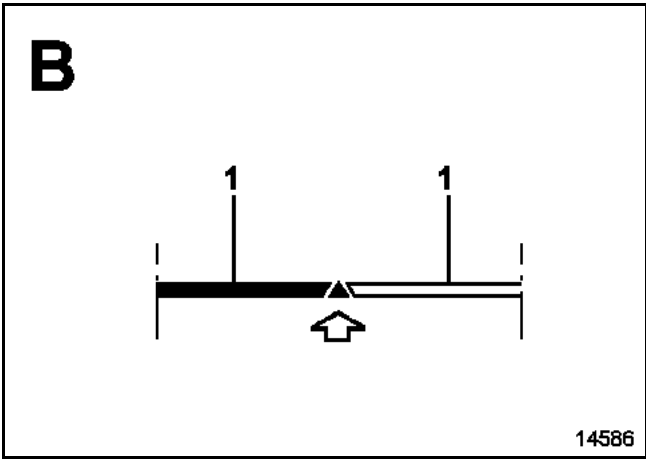
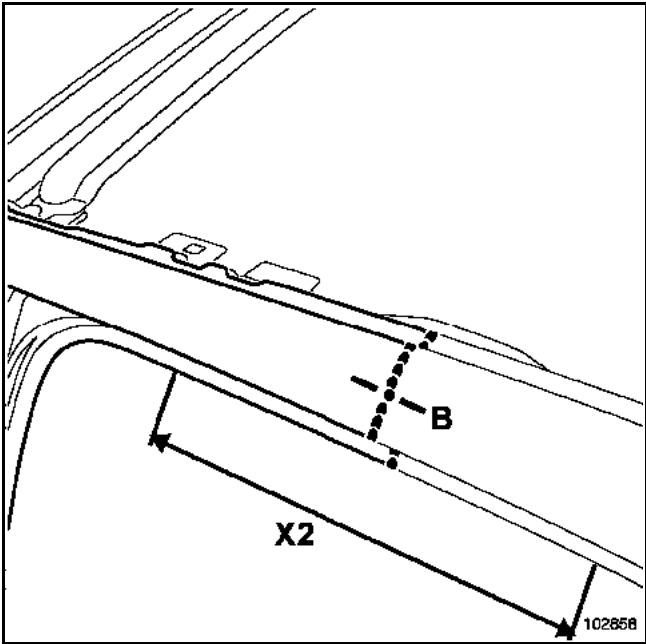
1 Pie medio	0,9
2 Refuerzo del pie medio	1,2 / 1,5

Detalle del corte (a)



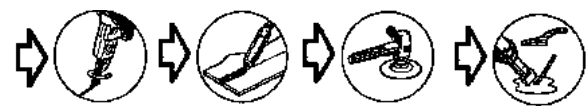
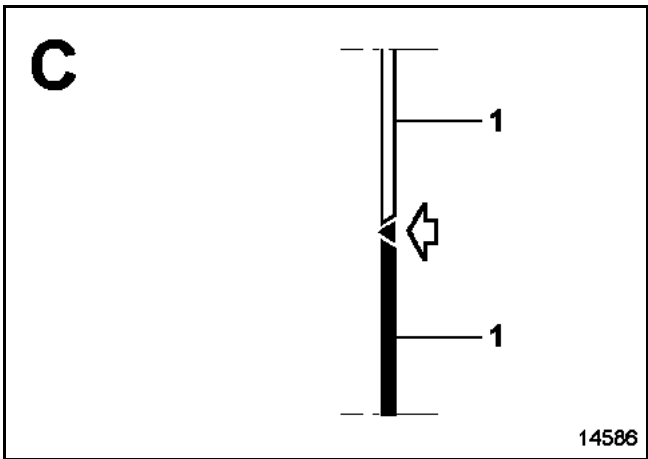
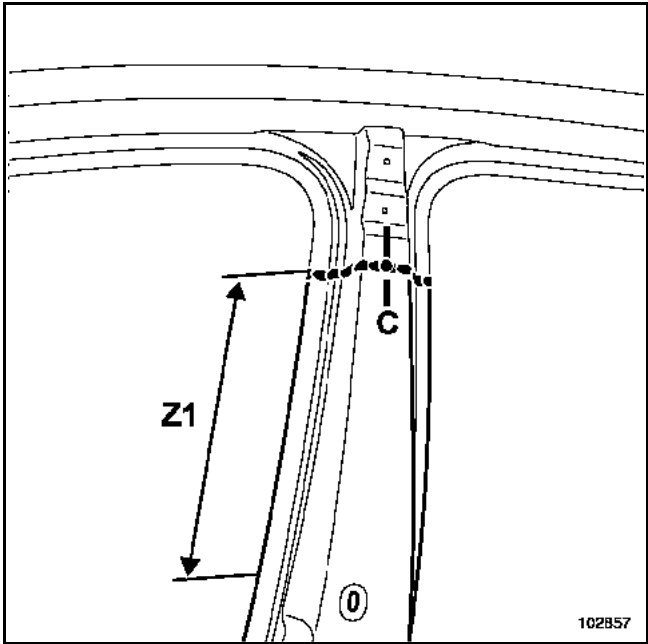
Nota:
Se puede efectuar el corte (a) en la zona (X1).

Detalle del corte (b)



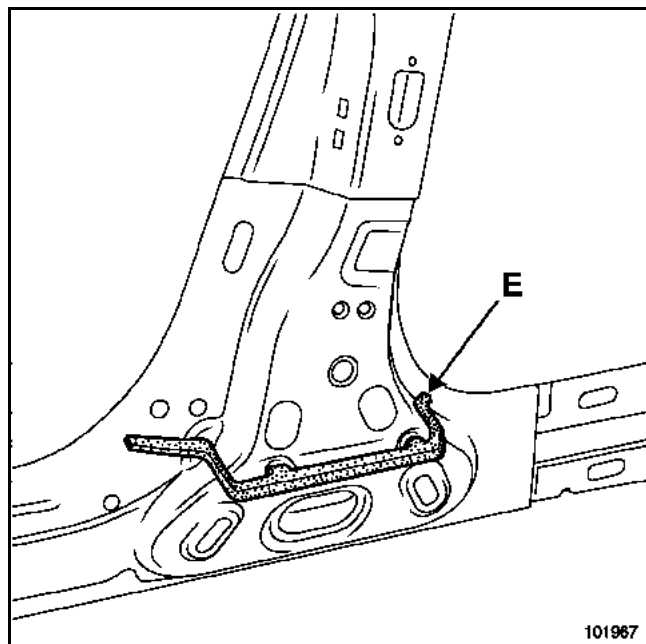
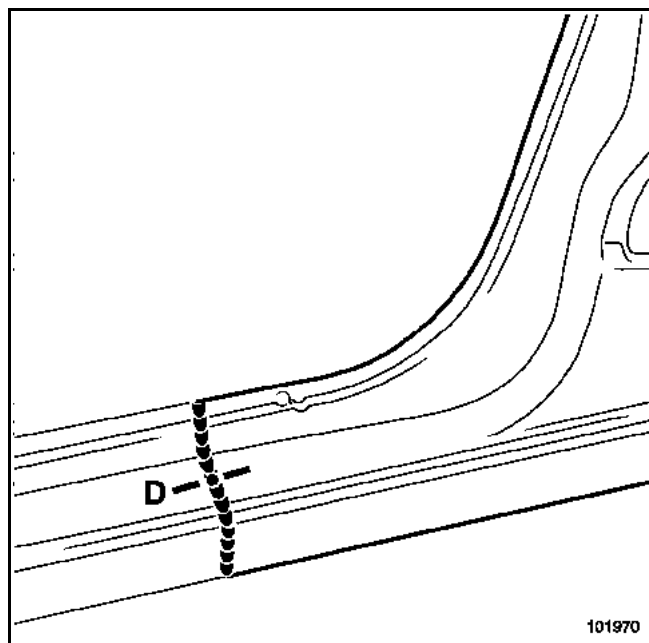
Nota:
Se puede efectuar el corte (b) en la zona (X2).

Detalle del corte (c)



Nota:
Se puede efectuar el corte (c) en la zona (Z1).

Detalle del corte (d)

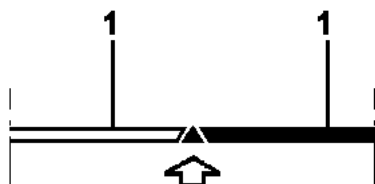


Inserto hinchable inferior de pie medio (E).

Nota:

Es imperativo sustituir los insertos hinchables (consultar el método descrito en el capítulo **40A-L**).

D



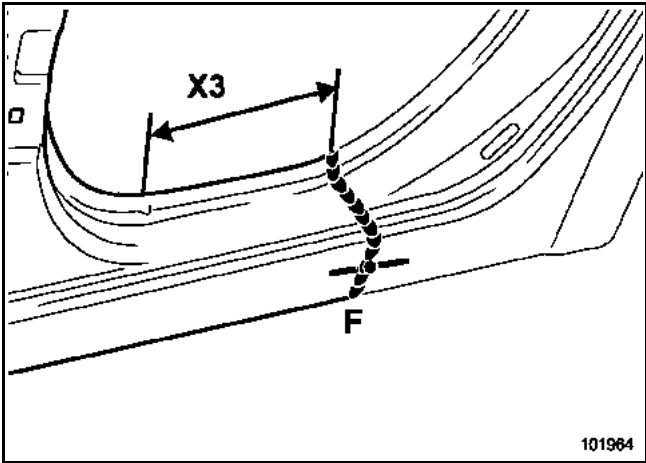
14586



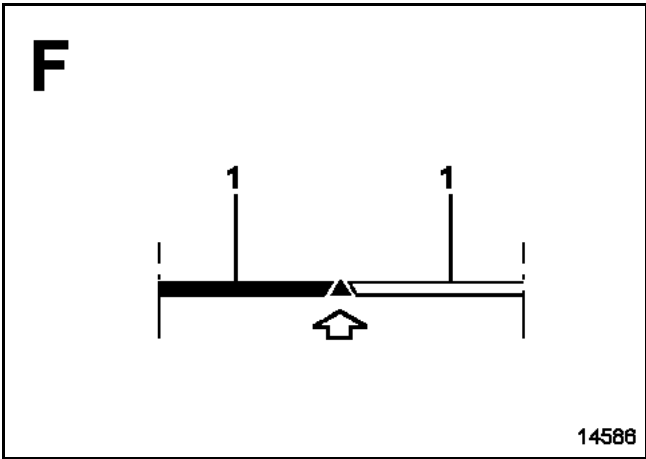
Nota:

Se puede efectuar el corte (d) en toda la longitud del bajo de carrocería.

Detalle del corte (e)



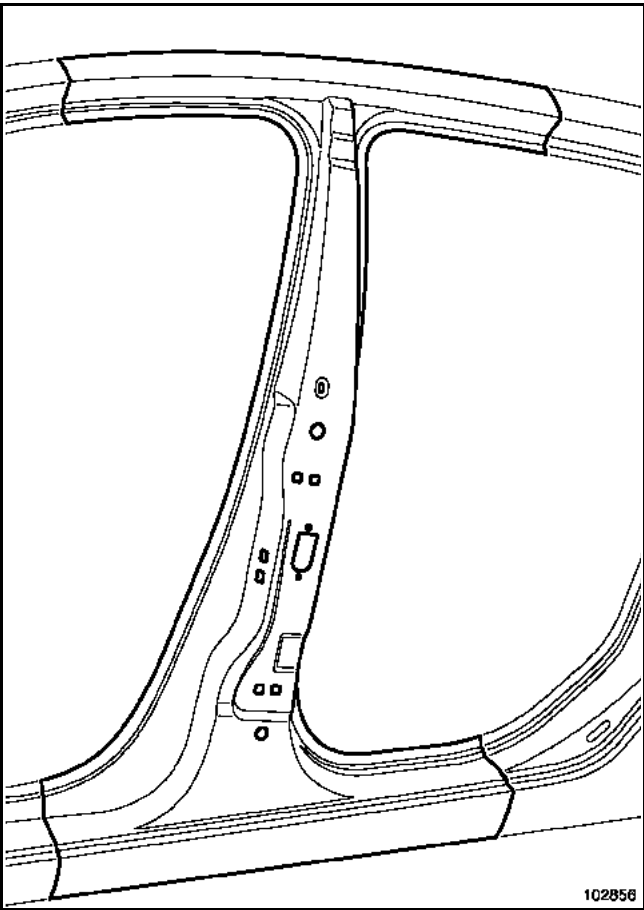
Nota:
No se aconseja efectuar el corte (e) por encima de este límite, para evitar cortar en la caja de retención de choque así como en el inserto hinchable.



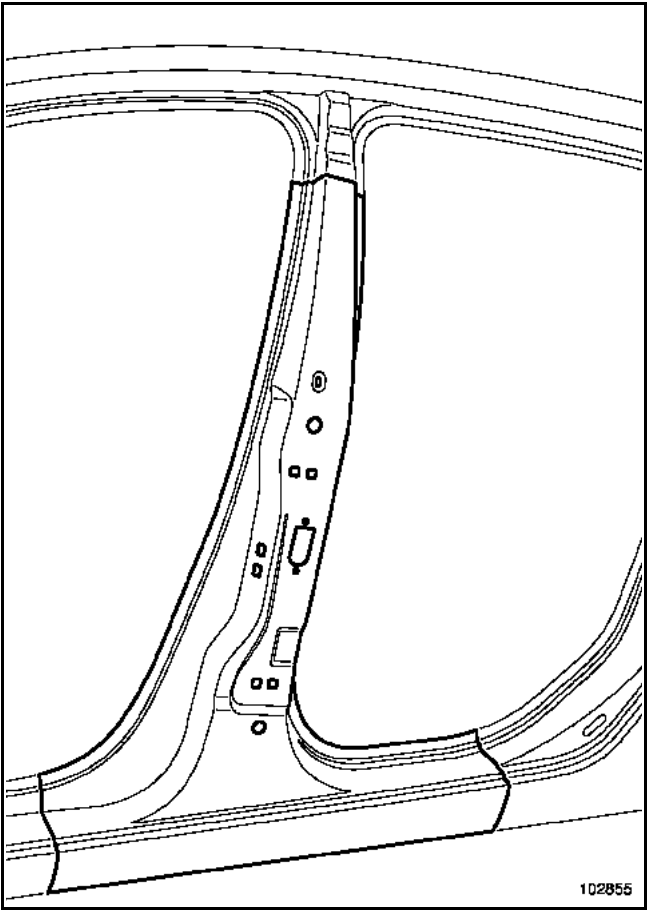
Nota:
Se puede efectuar el corte (d) en la zona (X3).

EJEMPLO DE COMBINACIÓN DE CORTES

Sustitución parcial según cortes (a, b, d, e)



Sustitución parcial delantera según cortes (c, d, e)



Refuerzo del pie medio

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente únicamente según los cortes (a) y (b): operación complementaria a la sustitución del pie completo para una colisión lateral.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

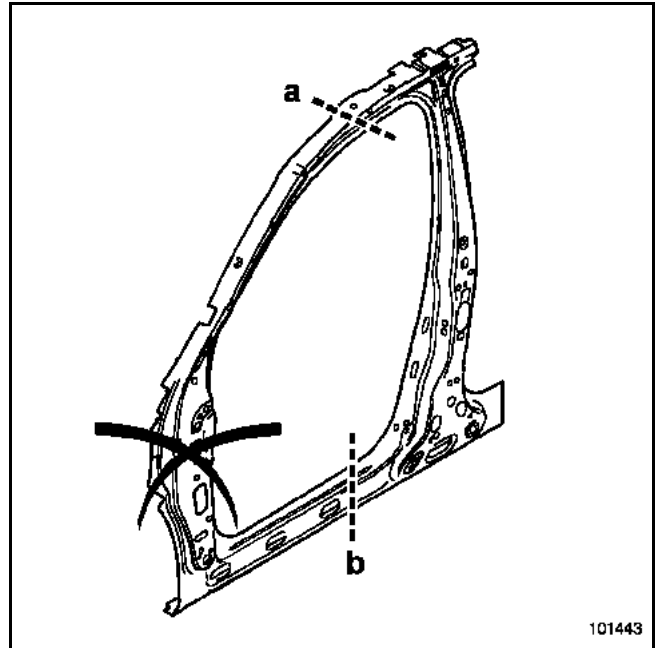
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

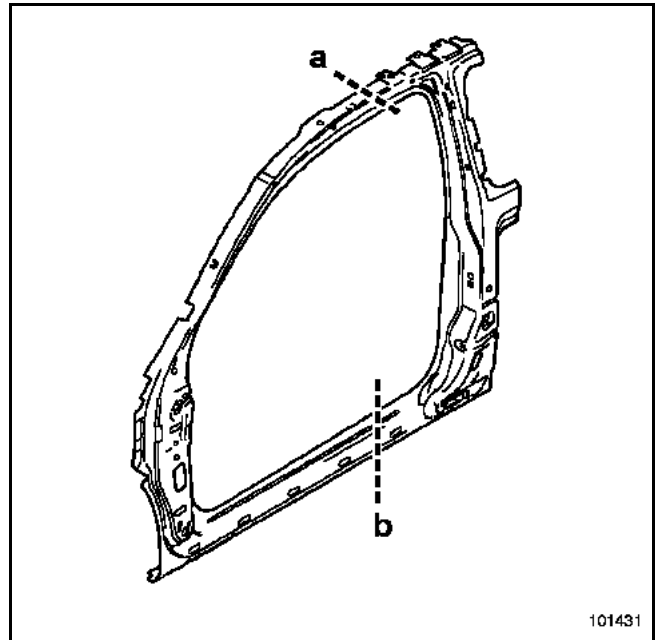
Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Refuerzo de bisagras superior
Refuerzo de bisagras inferior
Tornillos soldados
Tuercas engastadas

Versión 5 puertas

101443

Versión 3 puertas

101431

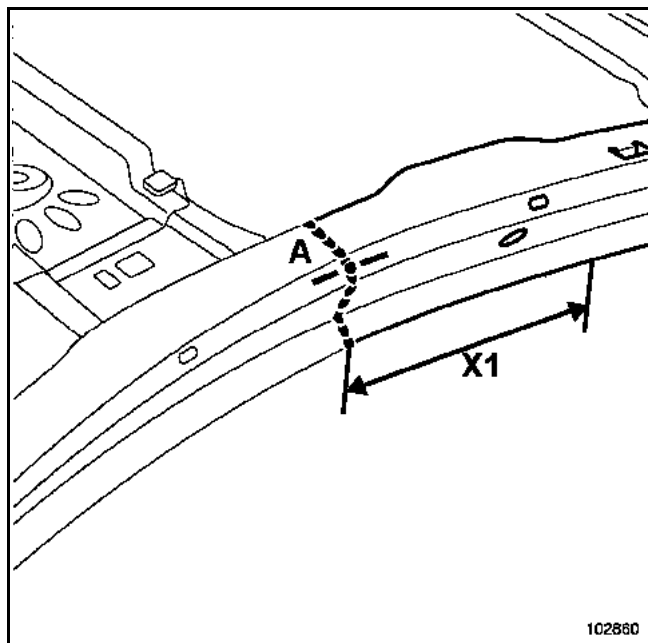
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Refuerzo del pie medio

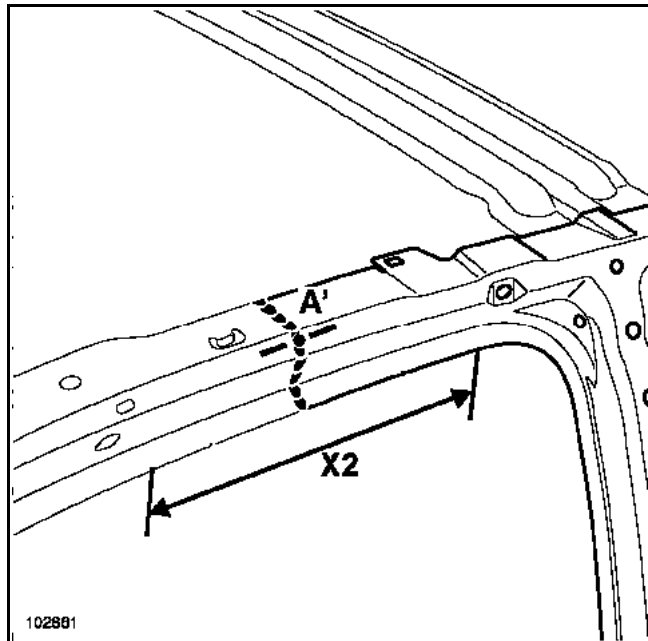
1,2 / 1,5

Detalle del corte (a)

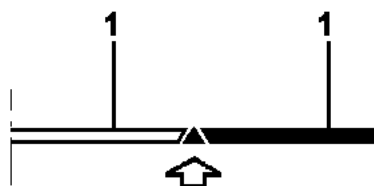
Versión 3 puertas



Versión 5 puertas



A



Nota:

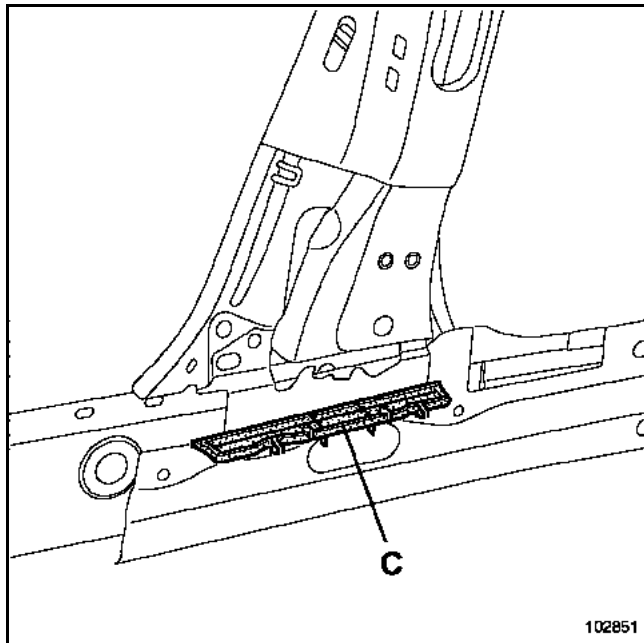
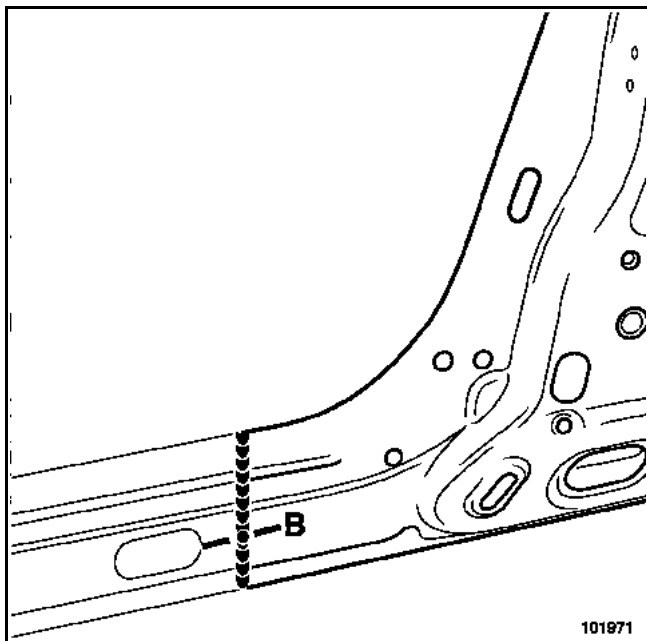
Se puede efectuar el corte (a) en la zona (X1) o (X2) según la versión.

RECUERDEN

El corte no debe efectuarse sobre un orificio oblongo.

En caso de sustitución parcial vinculada a la sustitución del pie medio, los cortes deben estar desplazados.

Detalle del corte (b)

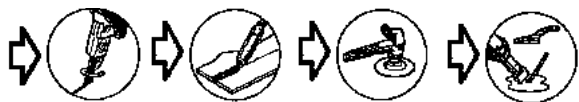
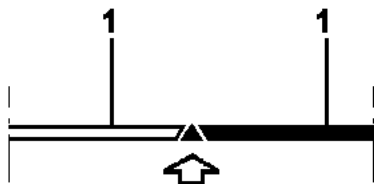


Inserto hinchable inferior del refuerzo del pie medio (C).

Nota:

Es imperativo sustituir los insertos hinchables (consultar el método descrito en el capítulo 40A-L).

B



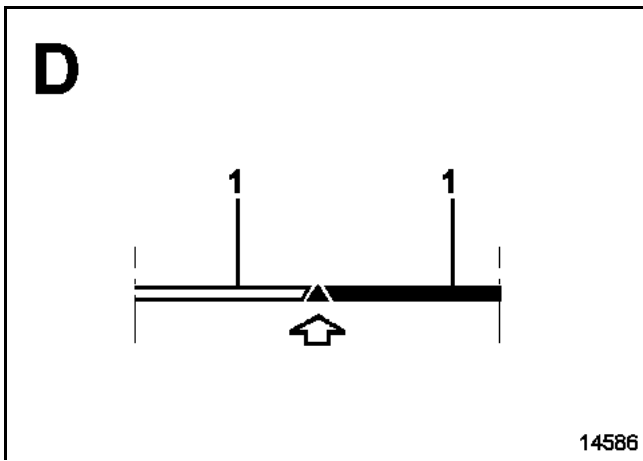
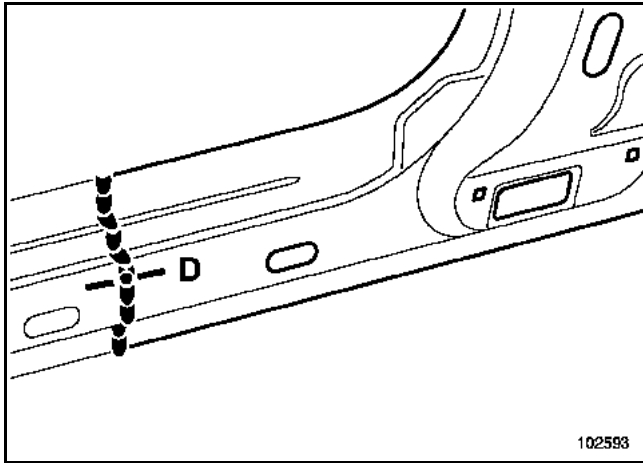
Nota:

Se puede efectuar el corte (b) en toda la longitud de refuerzo del bajo de carrocería.

Nota:

El corte no debe efectuarse sobre un orificio oblongo.
En caso de sustitución parcial vinculada a la sustitución del pie medio, los cortes deben estar desplazados.

Detalle del corte (b)

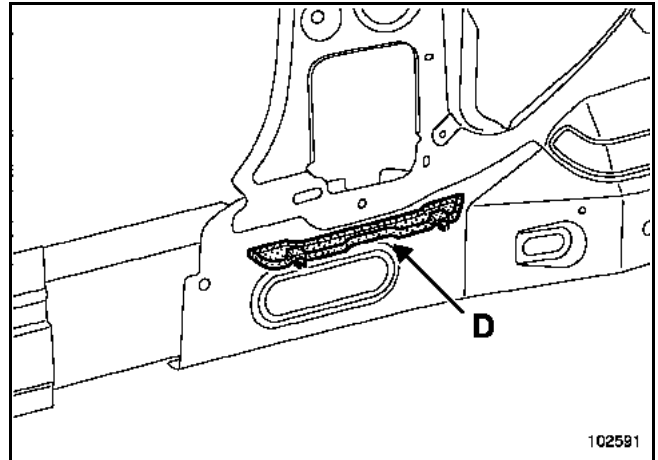


Nota:

Se puede efectuar el corte (b) en toda la longitud de refuerzo del bajo de carrocería.

Nota:

El corte no debe efectuarse sobre un orificio oblongo.
En caso de sustitución parcial vinculada a la sustitución del pie medio, los cortes deben estar desplazados.



Inserto hinchable inferior del refuerzo del pie medio (D).

Nota:

Es imperativo sustituir los insertos hinchables (consultar el método descrito en el capítulo **40A-L**).

ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

Tensor de refuerzo del pie medio

43A

F

La sustitución de esta pieza es complementaria a la sustitución del refuerzo del pie medio y debe ser sustituida en su totalidad

Se trata de un elemento de estructura indeformable de chapa con Muy Alto Límite Elástico.
No se permite ningún corte en esta pieza.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

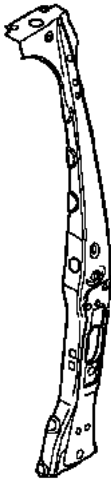
Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

Placa deformable
Refuerzo de choque
Tensor superior
Tensor central
Tornillos engastados
Tuercas engastadas

Versión 3 puertas y Société



102814

Nota:

Tensor de refuerzo del pie medio 1,5

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

Placa deformable
Tornillos engastados
Tuercas engastadas

Versión 5 puertas



102609

Nota:

Tensor de refuerzo del pie medio 1,8

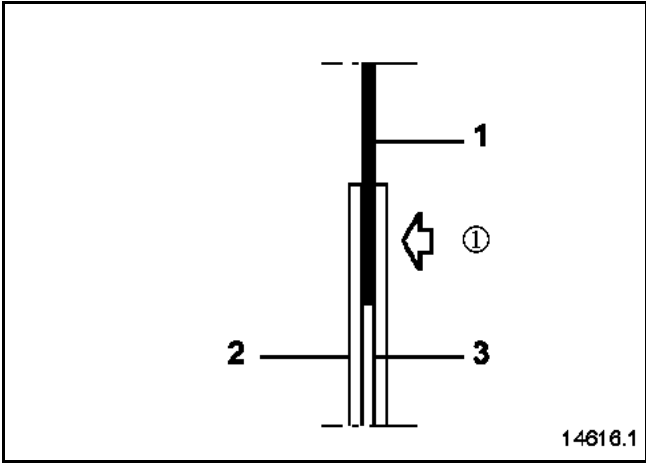
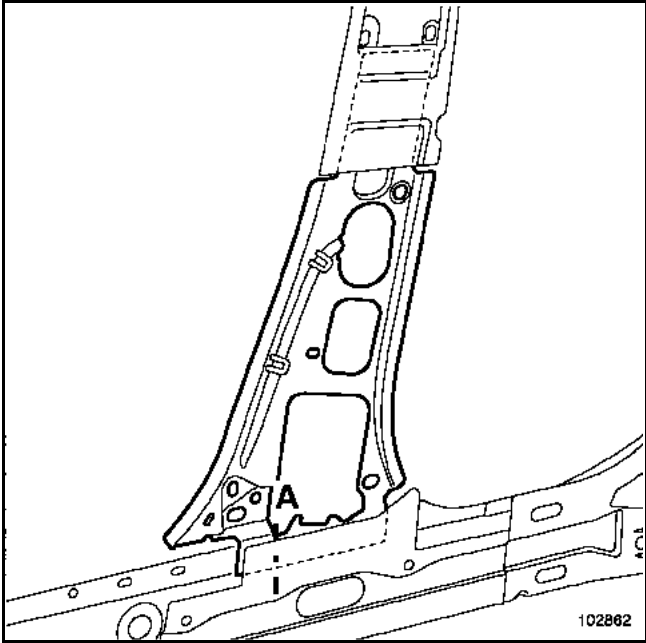
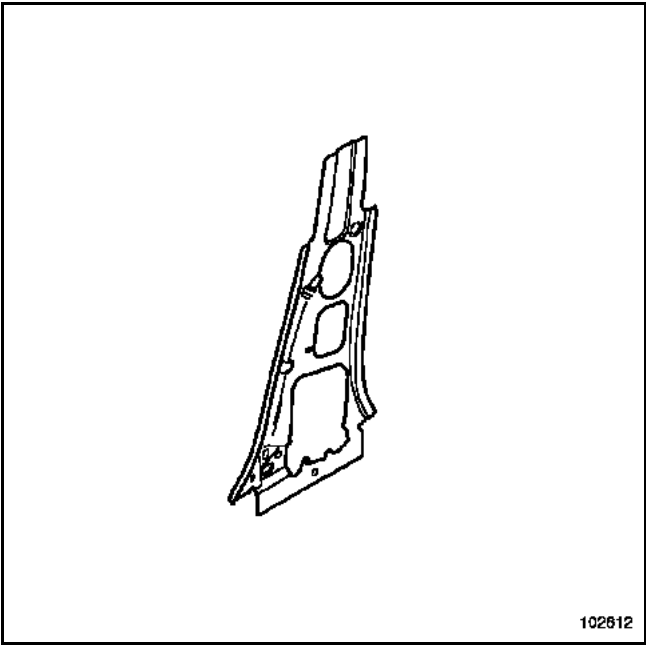
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al refuerzo del pie medio para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|---|-----------|
| 1 Forro de pie medio | 0,7 / 1,2 |
| 2 Piso central parte lateral | 1 |
| 3 Cierre trasero del bajo de carrocería | 1 |



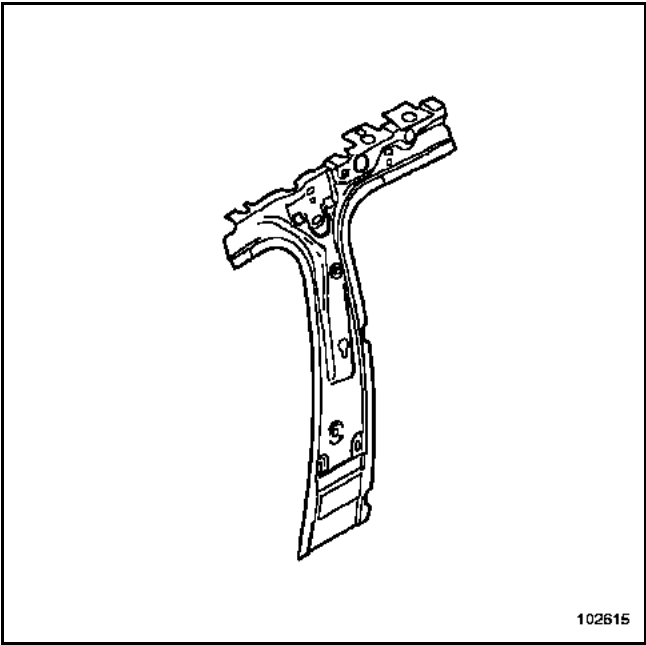
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al refuerzo del pie medio para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

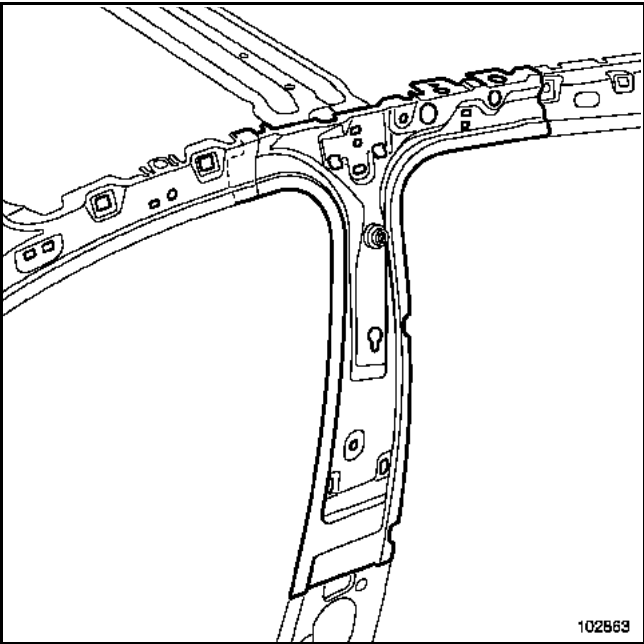
Nota:
Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con tuerca engastada.



PIEZA EN POSICIÓN



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

Forro superior de pie medio	1,5
-----------------------------	-----

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente según los cortes (a), (b) y (c): operación complementaria a la sustitución del refuerzo de pie para una colisión lateral.

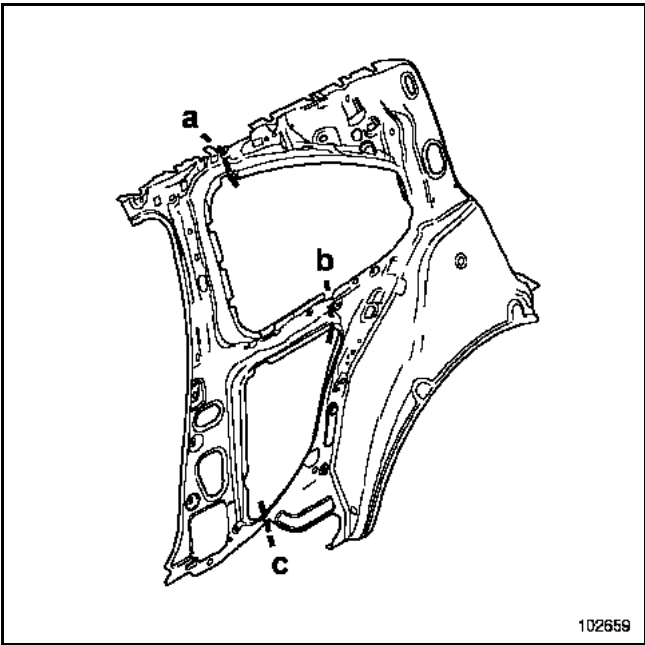
IMPORTANTE
Las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

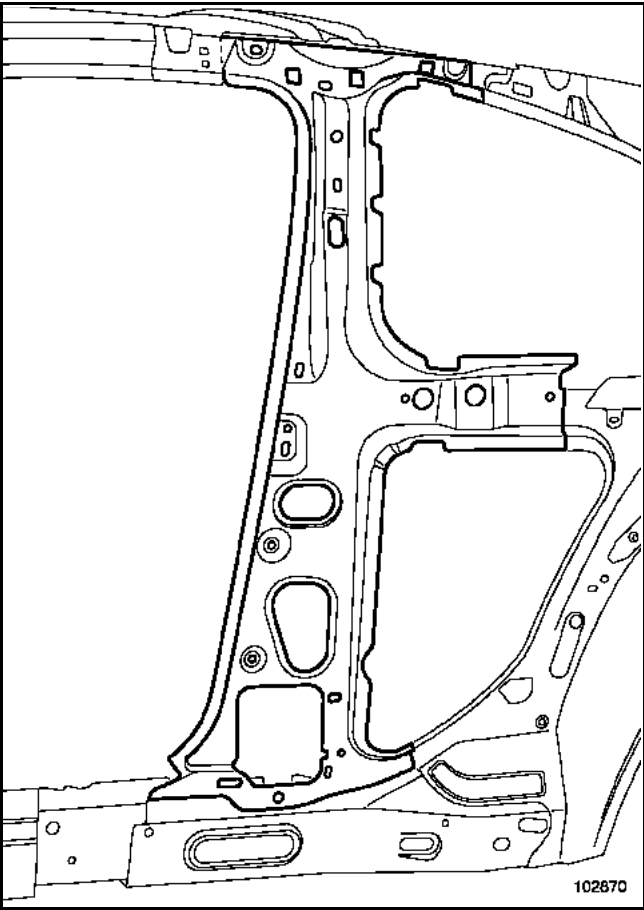
Pieza suministrada ensamblada con los puentes travesaños de fijación del airbag.



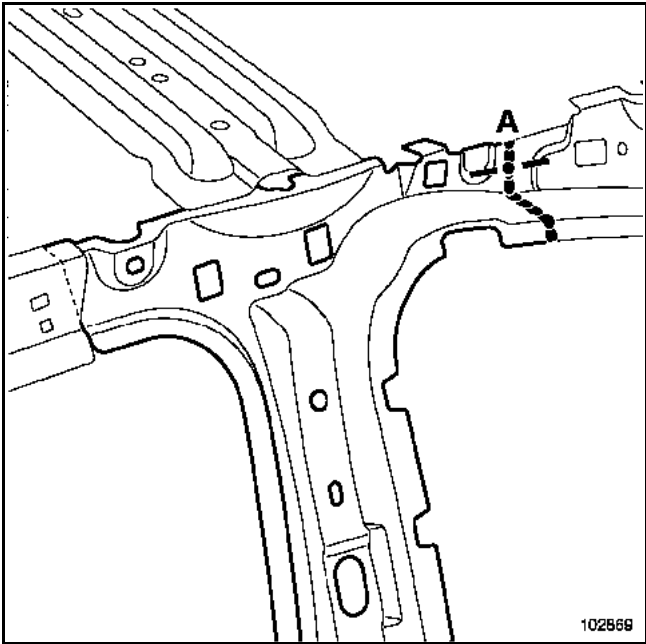
Nota:
Forro de pie medio

1,5

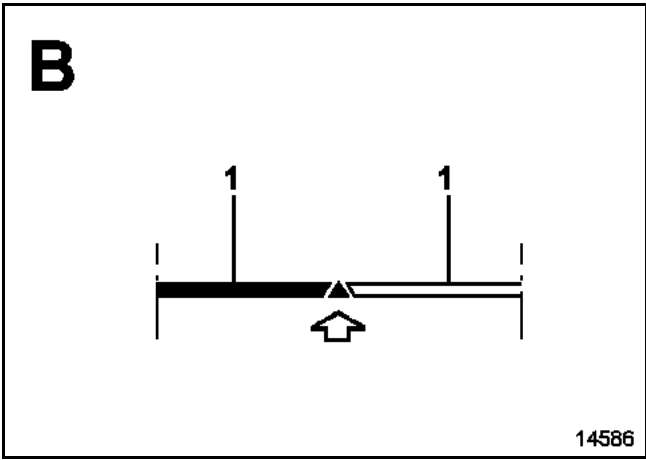
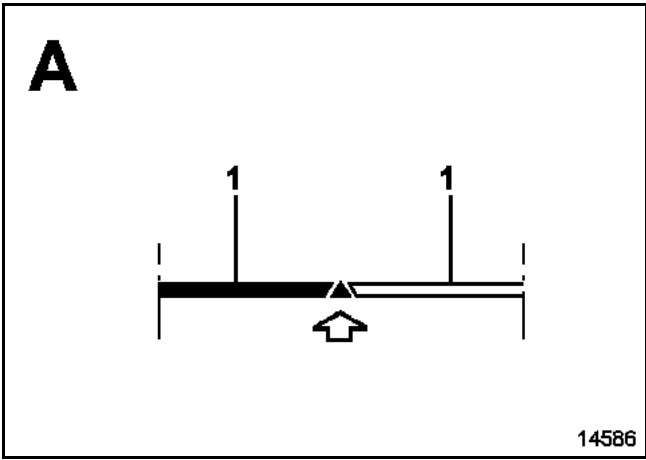
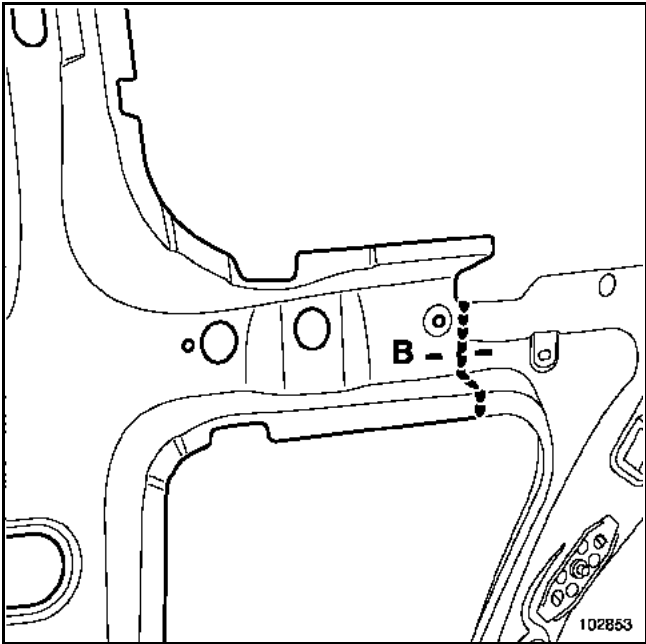
SITUACIÓN DE LA PIEZA QUE SE VA A SUSTITUIR



Detalle del corte (a)



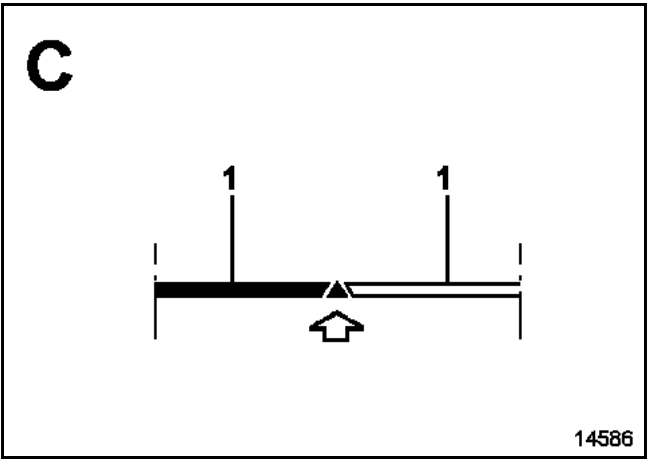
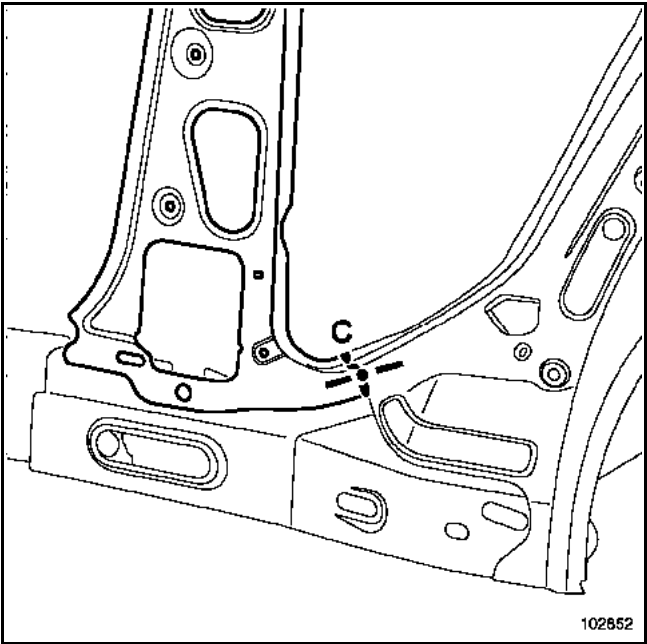
Detalle del corte (b)



ATENCIÓN
Es necesario realizar el desgrapado del refuerzo superior de custodia para realizar la operación.

ATENCIÓN
Es necesario realizar el desgrapado del refuerzo central de custodia para realizar la operación.

Detalle del corte (c)



Esta pieza puede ser sustituida de dos formas:

- 1 completa: operación de base para una colisión lateral.
- 2 parcial: según los cortes (a); (b); (c), operación de base para una colisión lateral.

La combinación de los cortes se elegirá en función de las deformaciones (encontrarán unos ejemplos tipo al final del capítulo).

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

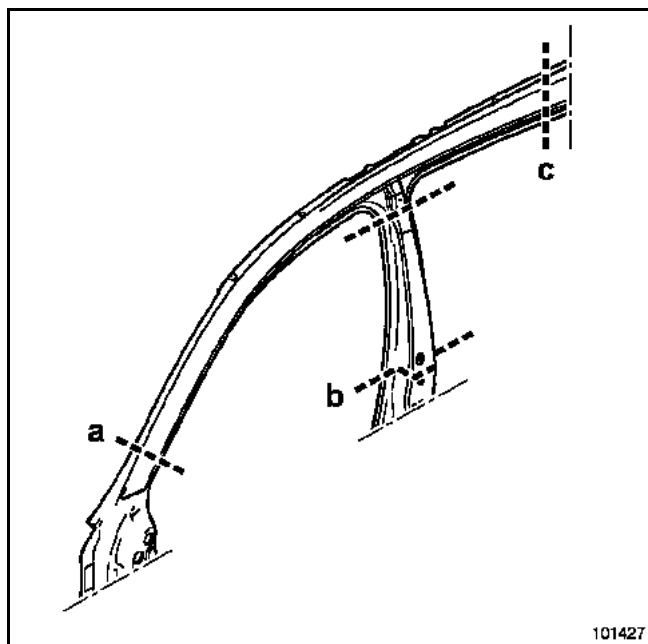
Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

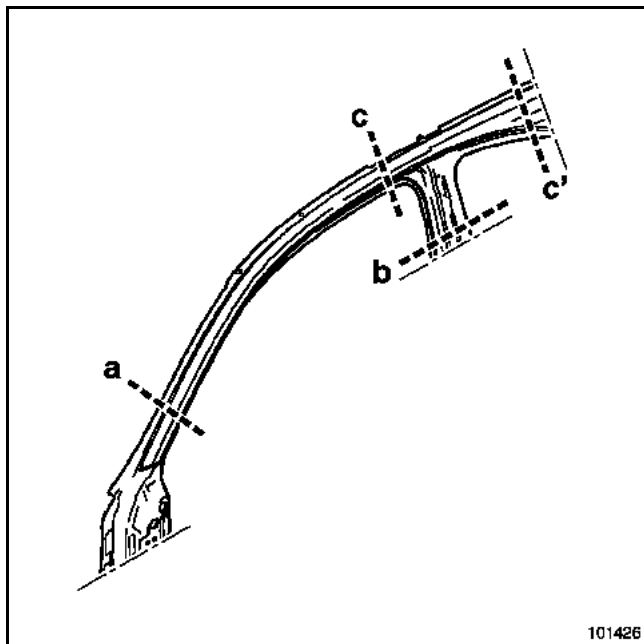
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

Versión 3 puertas



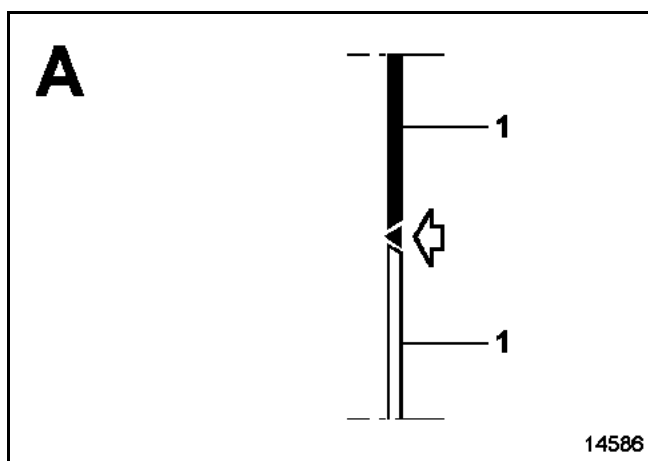
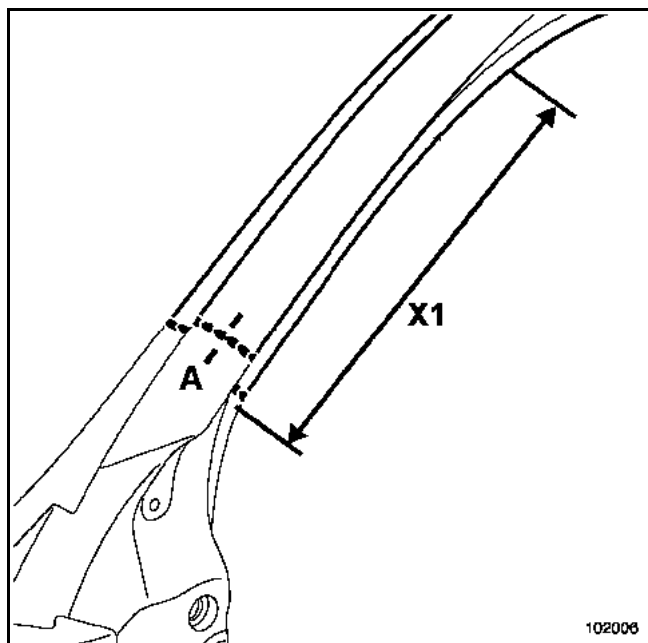
Versión 5 puertas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

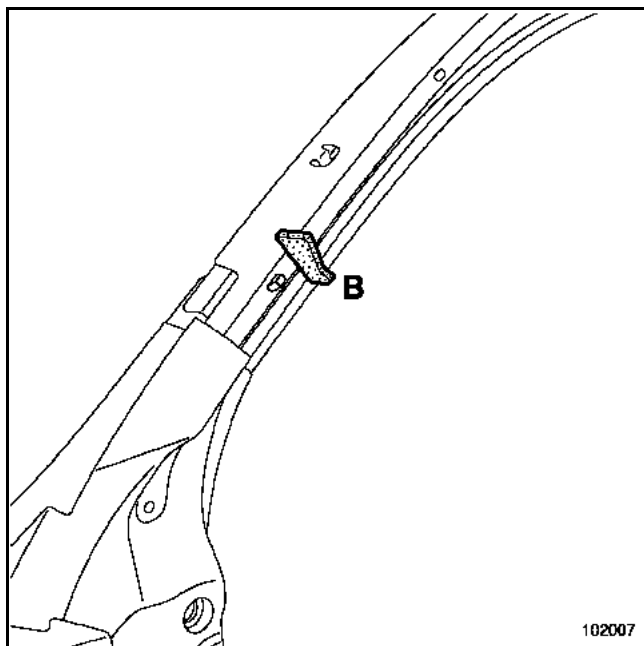
1 Altos de carrocería	0,9
-----------------------	-----

Detalle del corte (a)



Nota:
Se puede efectuar el corte (a) en la zona (X1).

Nota:
La posición del corte no debe efectuarse en el inserto hinchable.

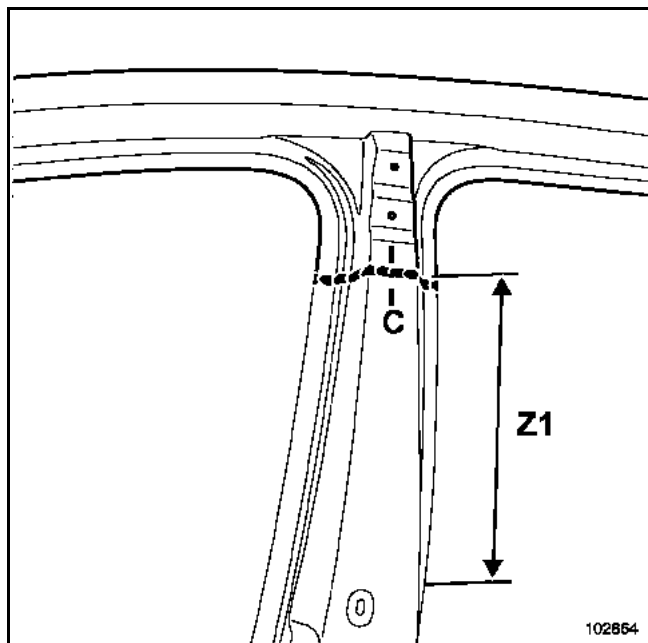


Inserto hinchable superior de pie delantero (B).

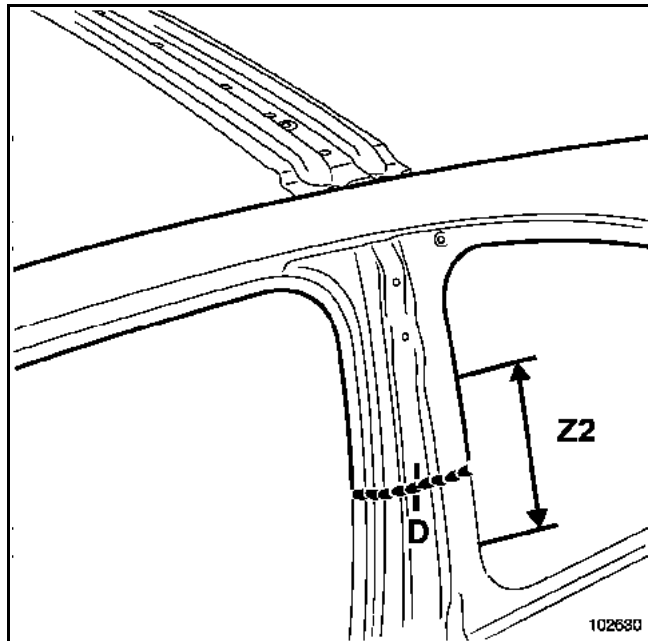
Nota:
Es imperativo sustituir los insertos hinchables
(consultar el método descrito en el capítulo 40A-L).

Detalle del corte (b)

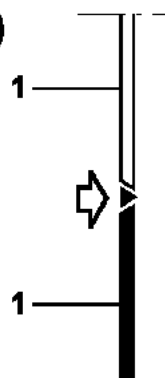
Versión 5 puertas



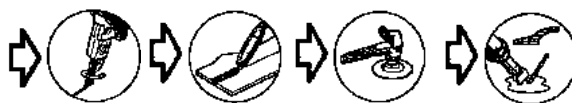
Versión 3 puertas



C-D



14586

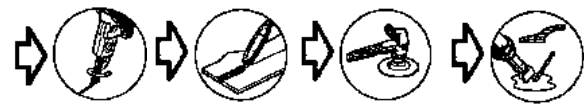
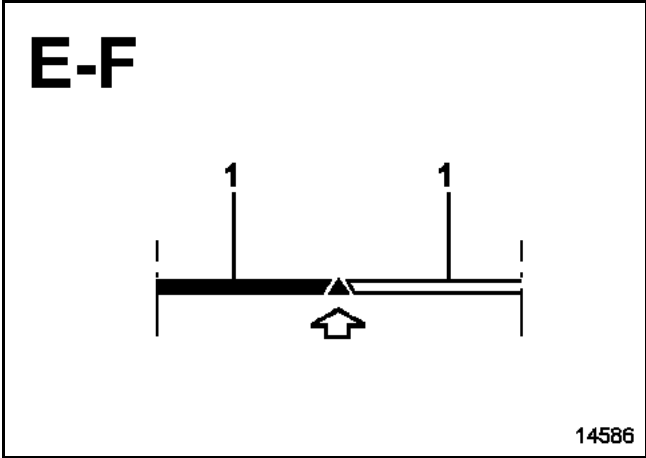
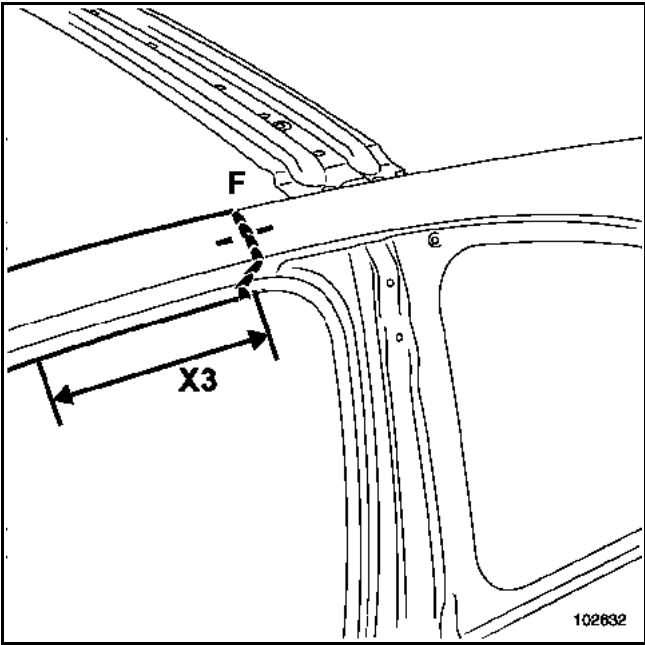
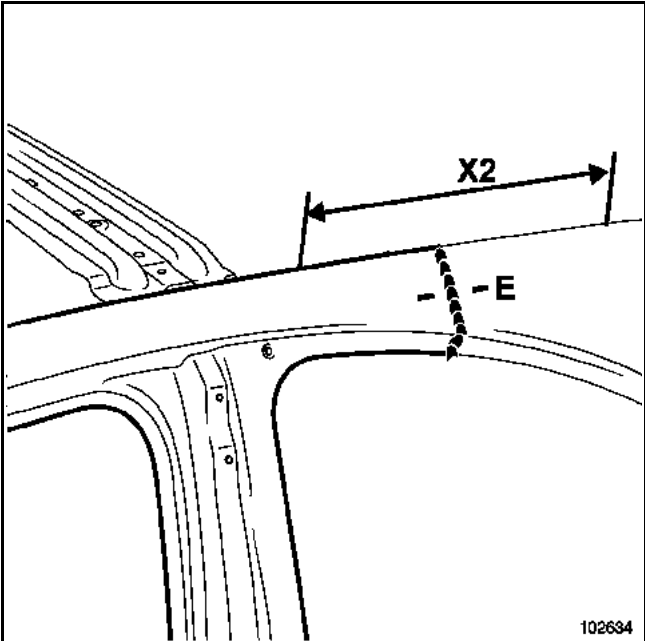


Nota:

Se puede efectuar el corte (b) en la zona (Z1) o (Z2) según la versión.

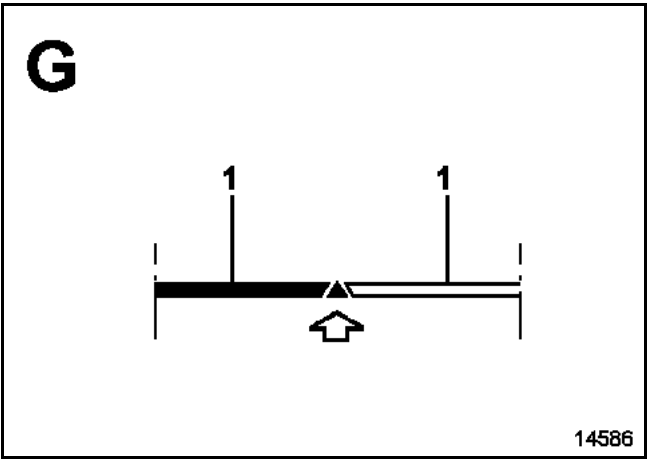
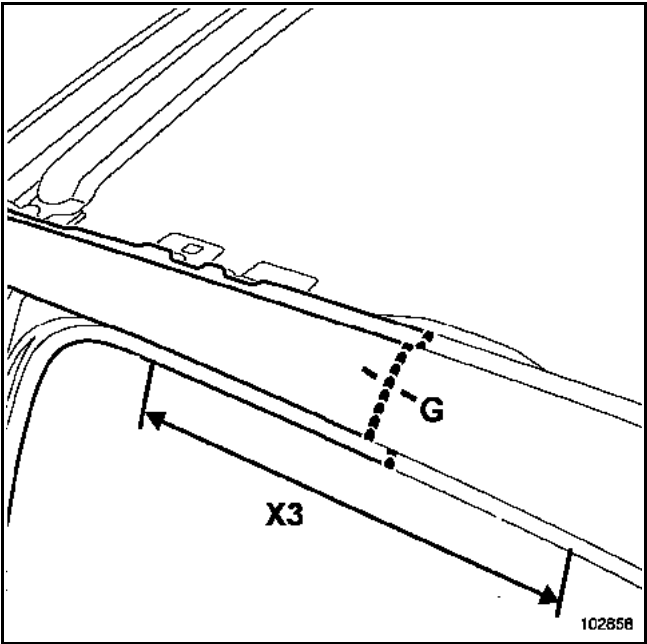
Detalle del corte (c, c')

Versión 3 puertas



Nota:
Se puede efectuar el corte (c) en la zona (X2) o (X3) según el grado del choque.

Detalle del corte (c)



Nota:
Se puede efectuar el corte (c) en la zona (X3).

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente según los cortes (a) y (b): operación complementaria al techo para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

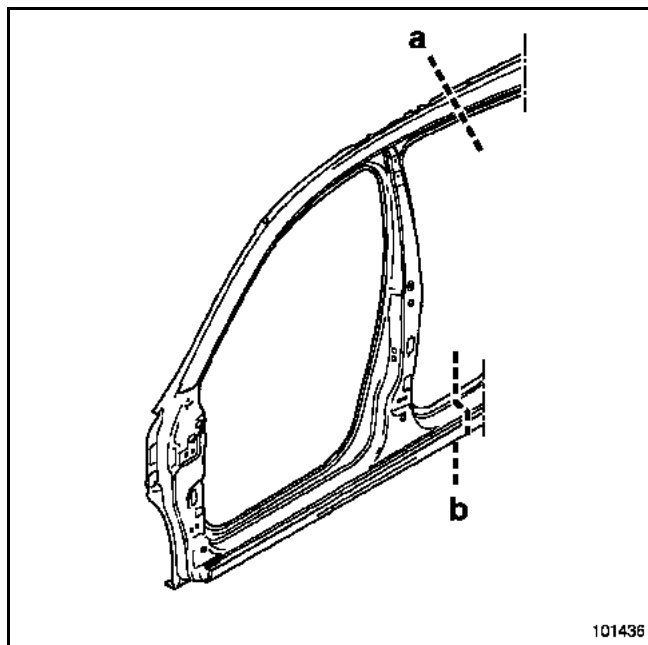
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

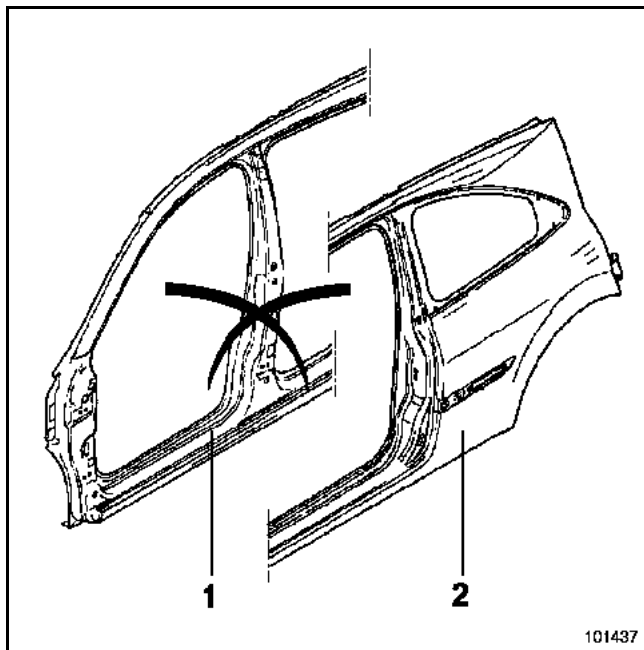
Eje soldado

Espárrago soldado

Versión 3 puertas y Société



Particularidad de la Versión 3 puertas



ATENCIÓN

El almacén de piezas de recambio suministra únicamente partes delanteras del costado de carrocería (1) versiones 3 puertas y société. Para las versiones 5 puertas, es necesario conservar la parte común de las versiones 3 puertas y société (pies delanteros) y suprimir el pie medio.

En una colisión importante, es necesario pedir como suplemento el panel de la aleta trasera (2) para completar el costado de carrocería.

Nota:

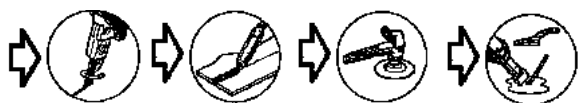
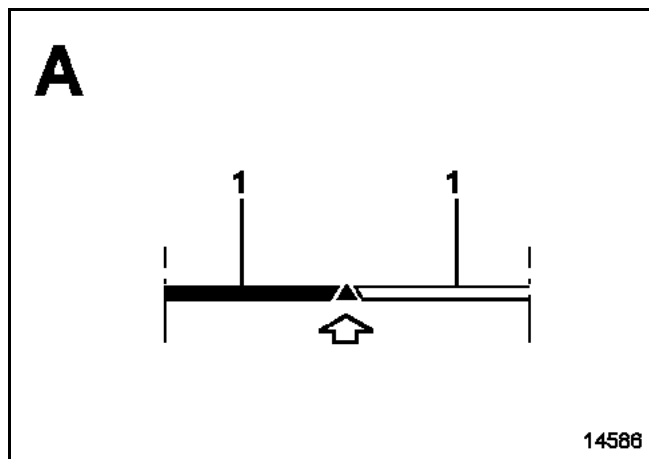
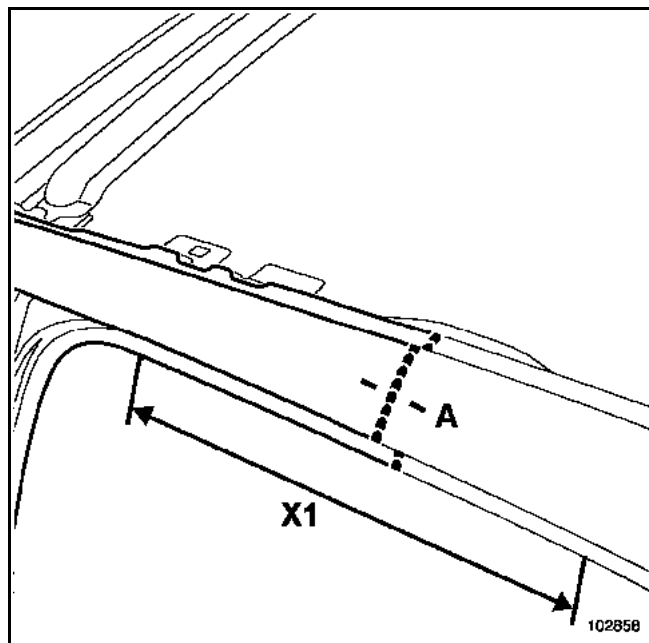
Las piezas (1) y (2) se suministran suficientemente largas para asegurar un recubrimiento de las piezas de recambio.

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Altos de carrocería	0,8
-----------------------	-----

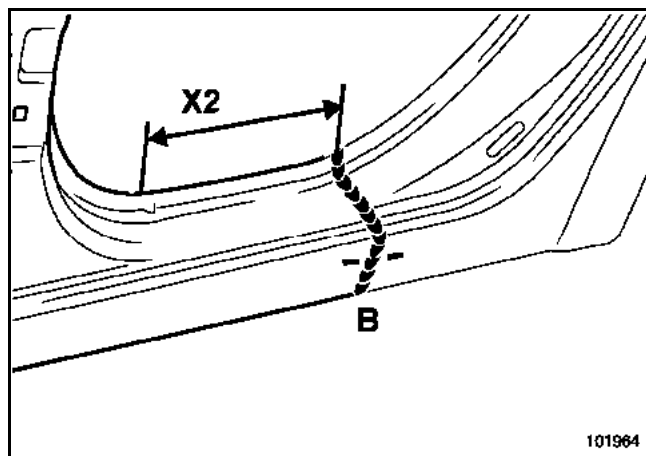
Detalle del corte (a)

Versión 5 puertas

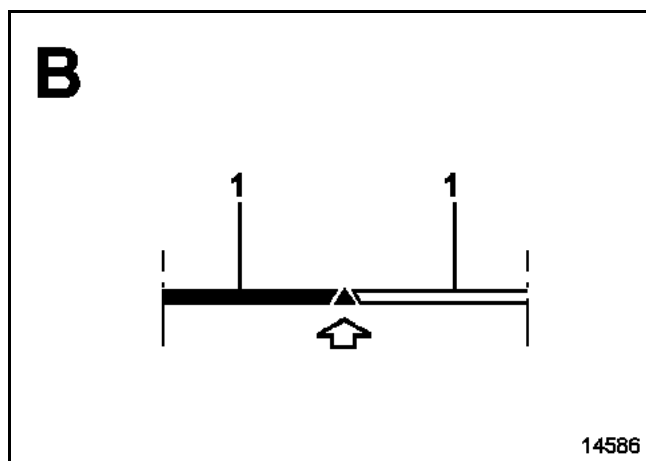


Nota:
Se puede efectuar el corte (a) en la zona (X1).

Detalle del corte (b)



Nota:
No se aconseja efectuar el corte (b) por encima de este límite para evitar cortar en el refuerzo anti-intrusión así como en el inserto hinchable.



Nota:
Se puede efectuar el corte (d) en la zona (X2).

Esta pieza se sustituye completa, es una operación complementaria al costado de carrocería para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

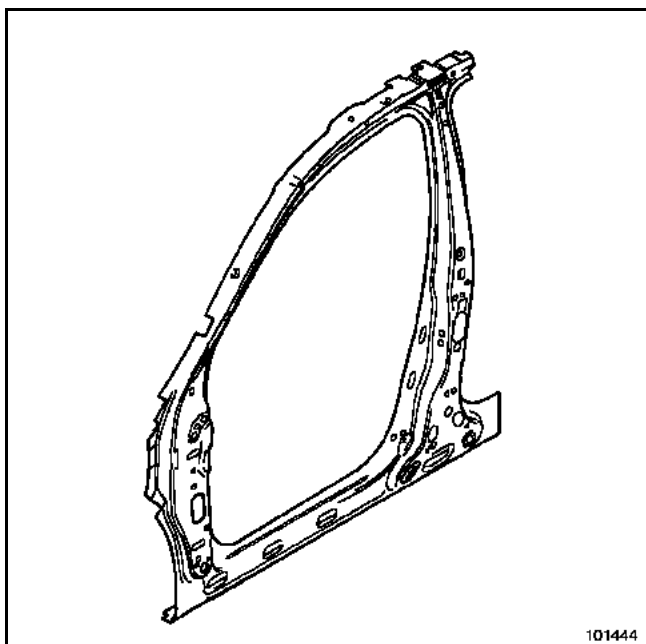
Nota:

Si los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

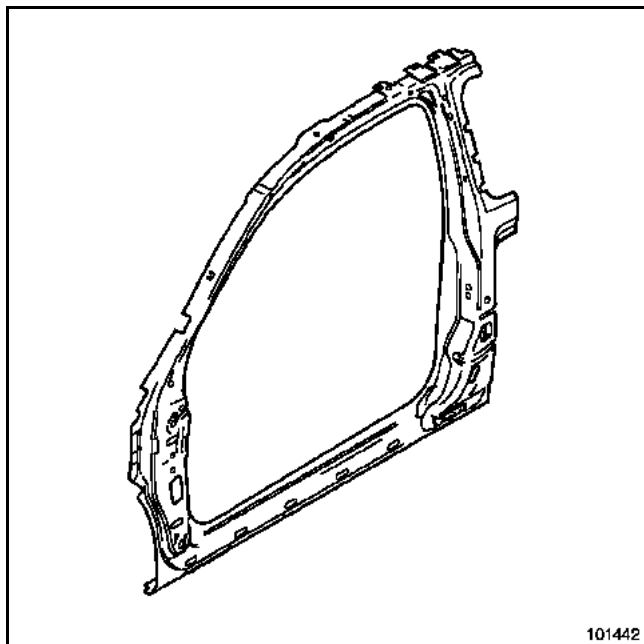
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Refuerzo de bisagra superior
Refuerzo de bisagra inferior
Tornillos soldados
Tuercas engastadas

Versión 5 puertas



Versión 3 puertas



Refuerzo del costado de carrocería

1,2 / 1,5

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral trasera.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Para efectuar esta operación, será necesario solicitar como suplemento:

- el inserto hinchable central,
- el inserto hinchable inferior.

Son posibles varias zonas de corte (consultar método siguiente):

Versión 5 puertas

- el corte en (a) y (b) evita la extracción del techo,
- el corte (a) requiere la extracción del techo,
- el corte (d) evita rehacer la protección antivillonado del bajo de carrocería.

Versión 3 puertas

- el corte en (c) evita rehacer la protección antivillonado del bajo de carrocería,
- los cortes en (b) y (d) evitan la extracción del techo,
- el corte en (b) evita la extracción del portón,
- el corte (a) requiere la extracción del techo.

Elegir la combinación de los cortes en función de las deformaciones.

Nota:

Para la versión 3 puertas, efectuar el corte (b) en la parte inferior del montante de custodia para reducir la longitud de corte y limitar los riesgos de deformación al realizar la soldadura.

Pedir los insertos hinchables en función de la elección de los cortes.

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

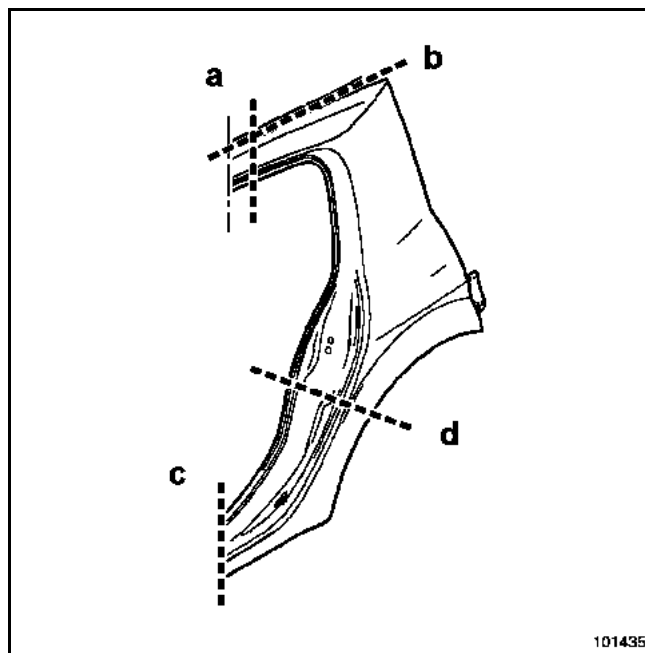
Para las partes pegadas, es necesario utilizar una cola de estructura tipo **MCT 514** (referencia: 77 11 172 674).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:

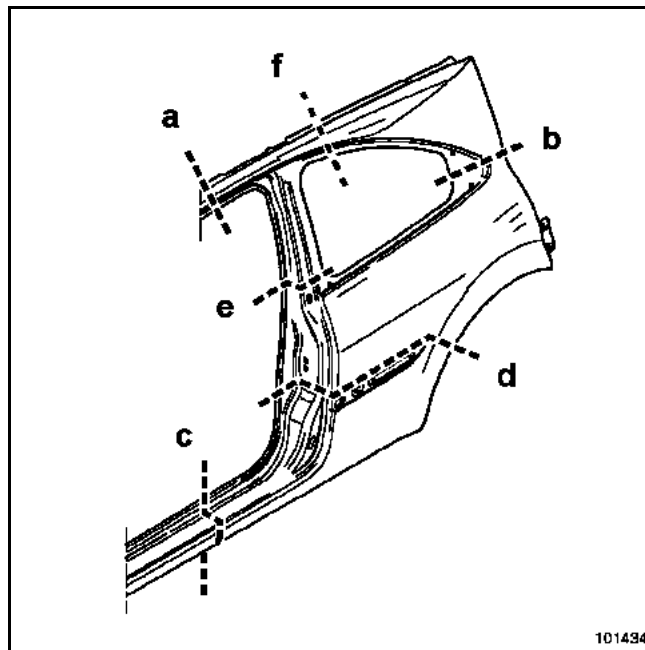
Refuerzo de resbalón de puerta

Versión 5 puertas



101435

Versión 3 puertas



101434

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

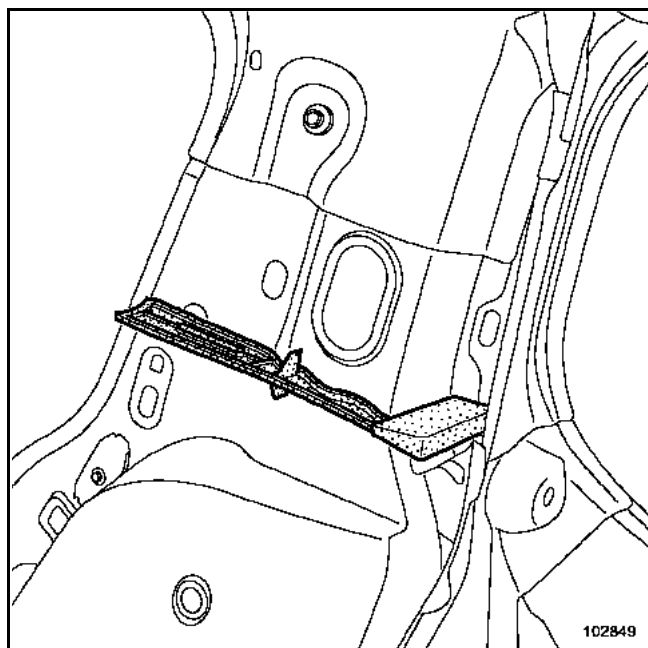
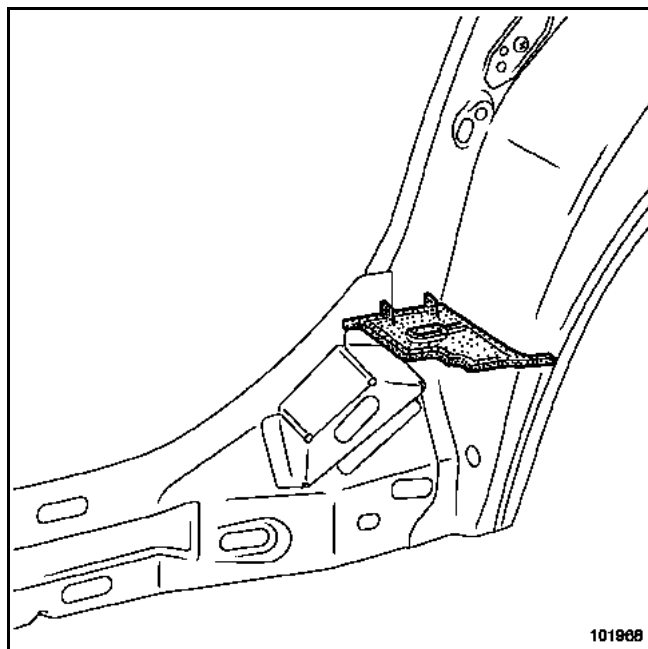
1 Panel de aleta trasera	0,7
2 Paso de rueda trasero exterior	1,2

Detalles de la posición de los insertos hinchables

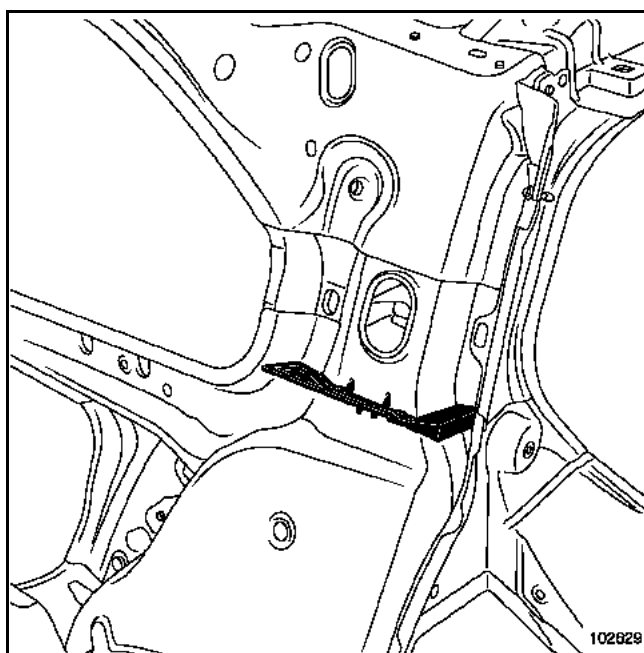
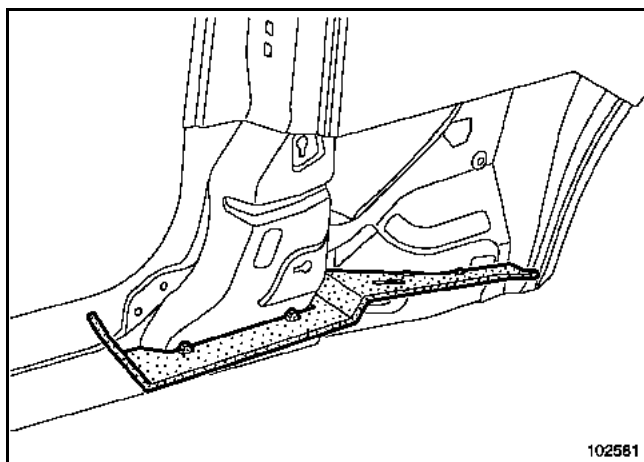
Nota:

Es imperativo sustituir los insertos hinchables
(consultar el método descrito en el capítulo **40A-L**).

Versión 5 puertas



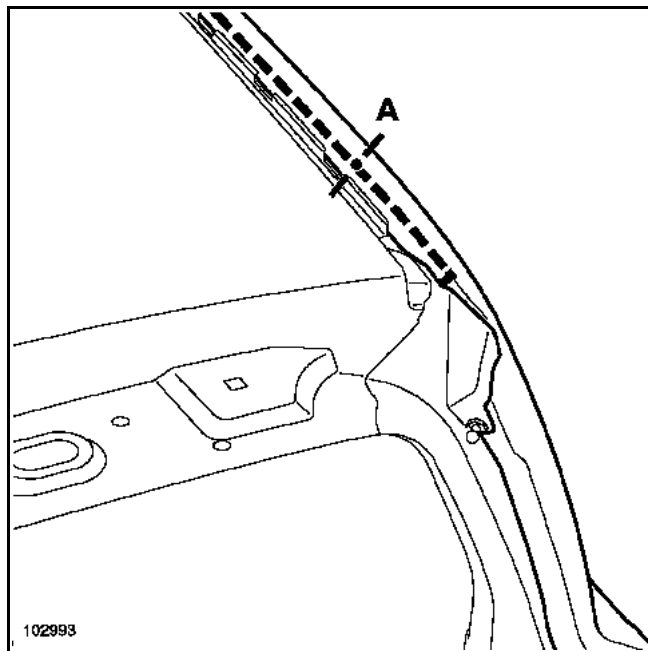
Versión 3 puertas



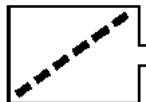
Es necesario pedir los insertos en función de la
elección de los cortes.

Nota:

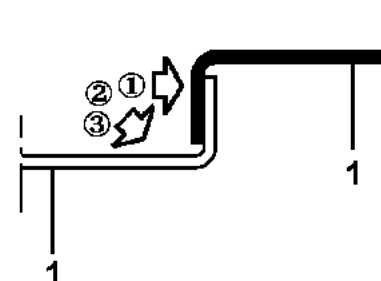
A continuación, sólo encontrarán las particularidades relativas a los cortes parciales, siendo el resto idéntico al método descrito anteriormente.

Versión 5 puertas**Detalle del corte (b)**

en pieza de recambio



en el vehículo

A

14606



en pieza de recambio

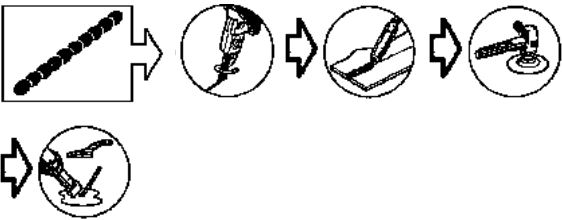
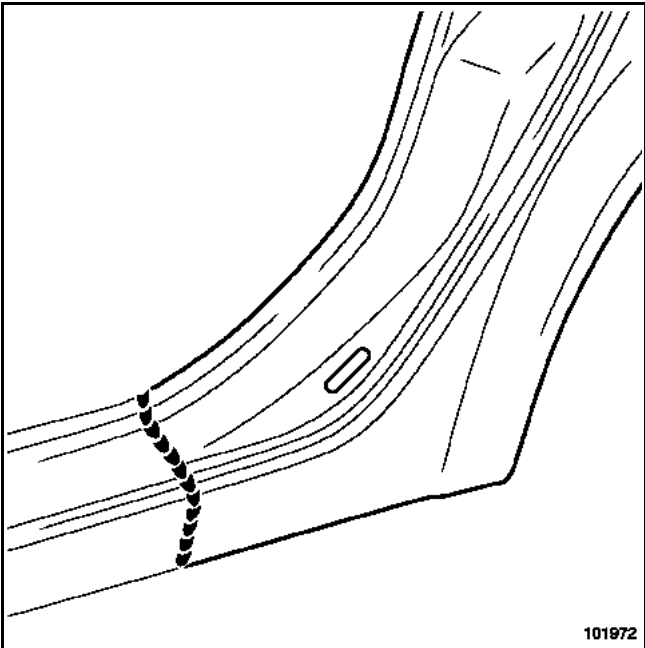


② Espaciamiento entre los puntos **60 mm**

③ Realizar un cordón de masilla en el ángulo para asegurar la estanquidad y el aspecto.

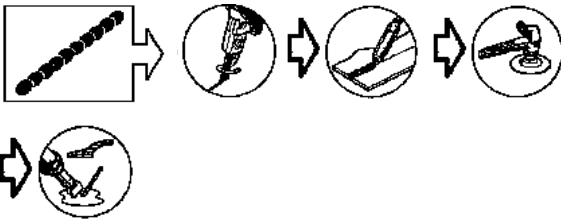
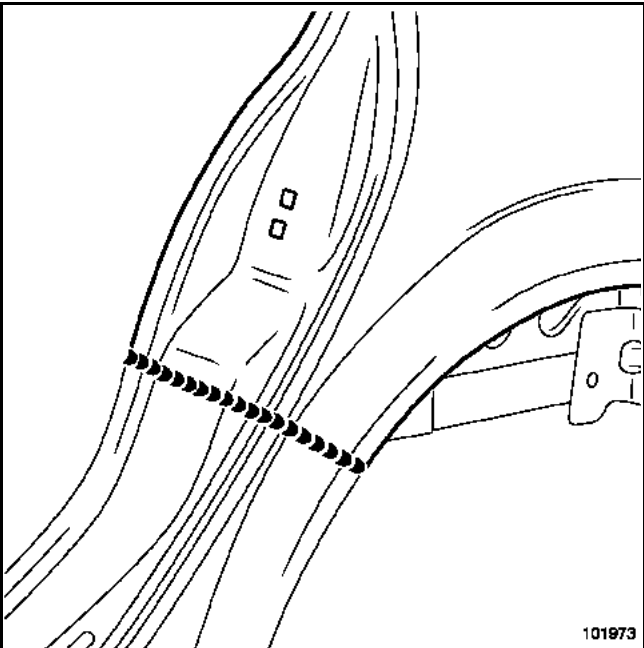
Utilizar masilla **M. J. Pro** (referencia: 77 11 172 676).

Detalle del corte (c)



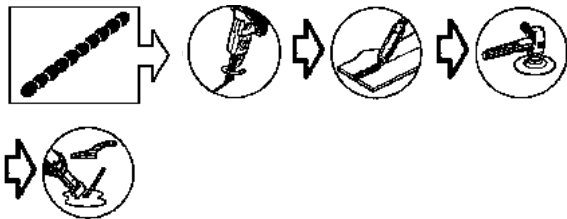
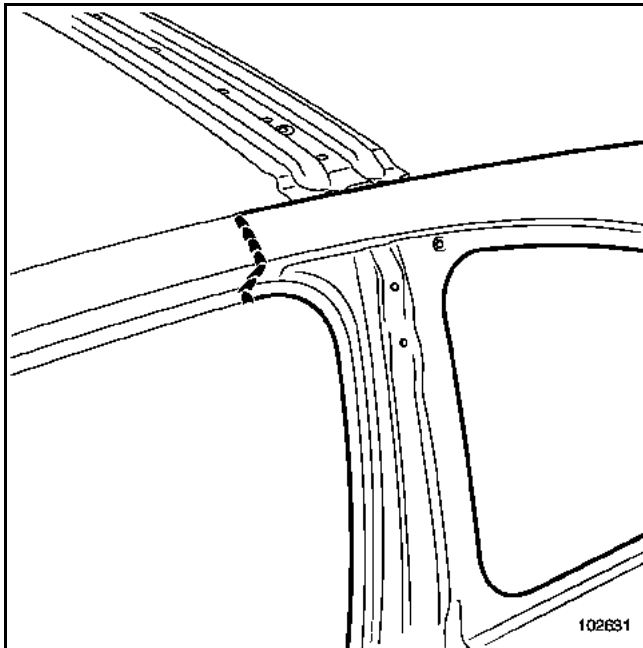
Nota:
El método de corte (c) de la versión **3 puertas** es idéntico al de la versión **5 puertas**.

Detalle del corte (d)



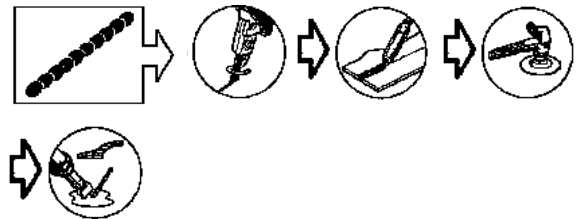
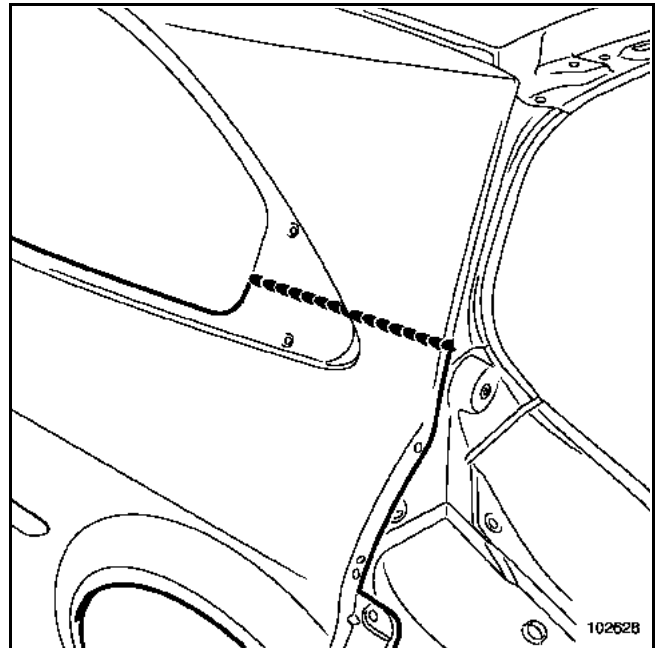
Versión 3 puertas

Detalle del corte (a)

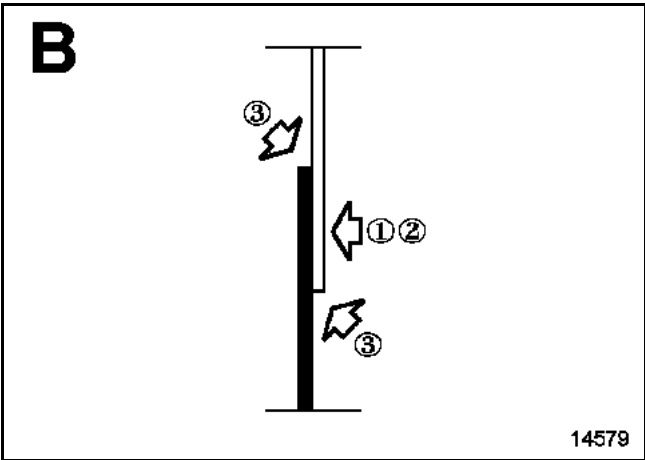
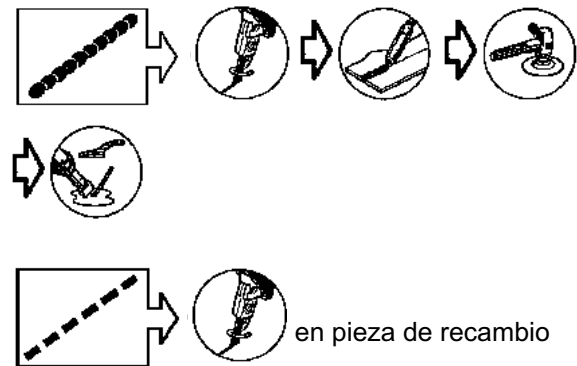
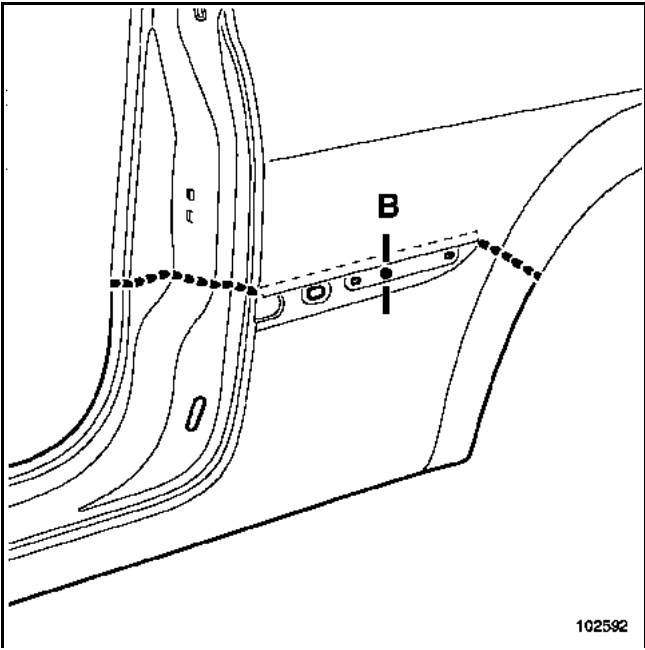


Nota:
El método de corte (a) de la versión **3 puertas** es idéntico al de la versión **5 puertas**.

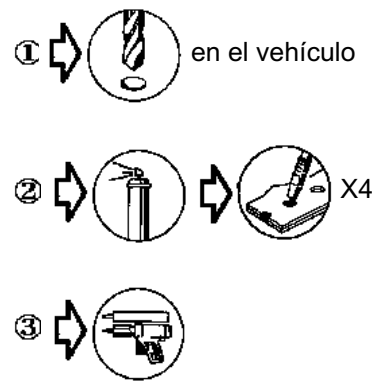
Detalle del corte (b)



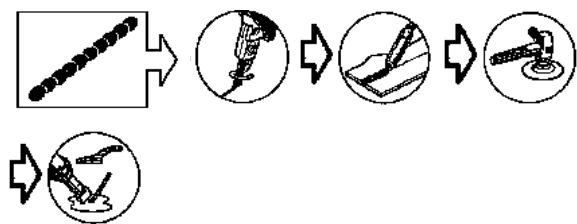
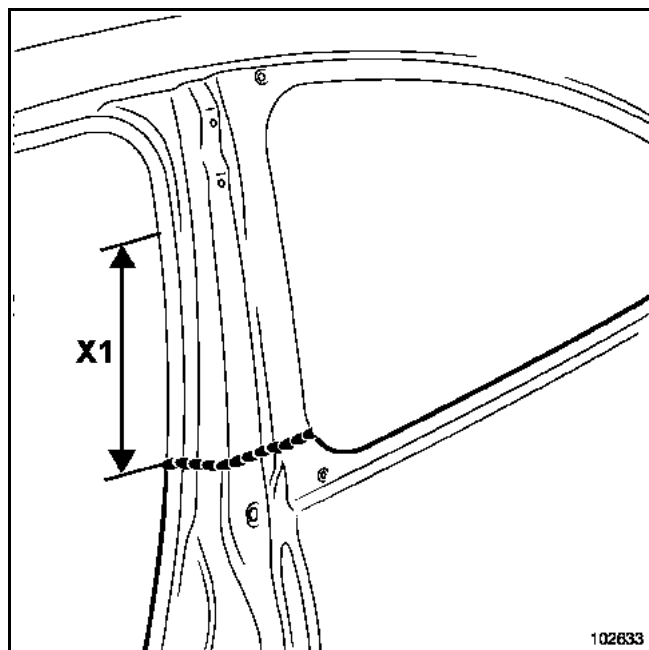
Particularidad del corte (d)



Nota:
El número de puntos de taponado no viene precisado. Es necesario respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura.

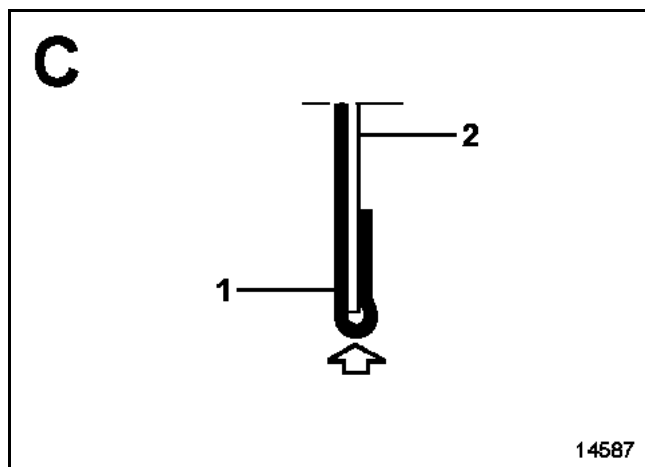
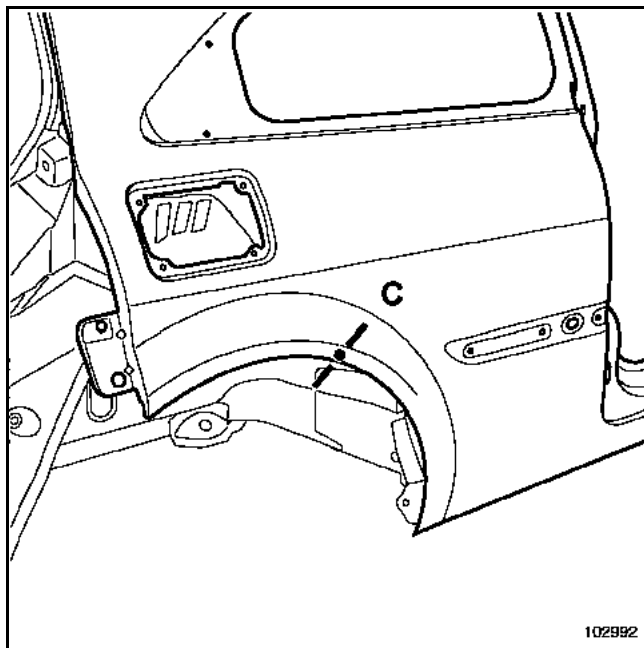


Detalle del corte (e)

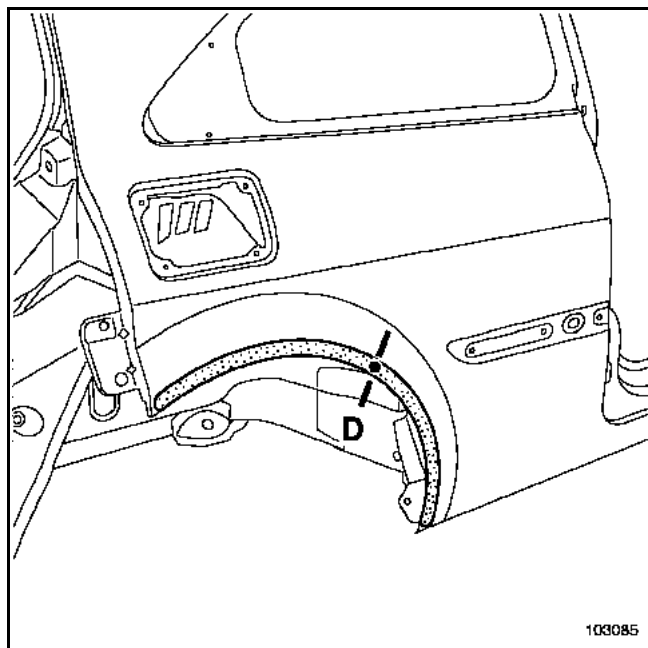


Nota:
El corte puede efectuarse en la zona X1.

Particularidad del cambio del panel de aleta trasera



El método de sustitución del panel de aleta trasera es idéntico al de la sustitución de un panel de puerta.



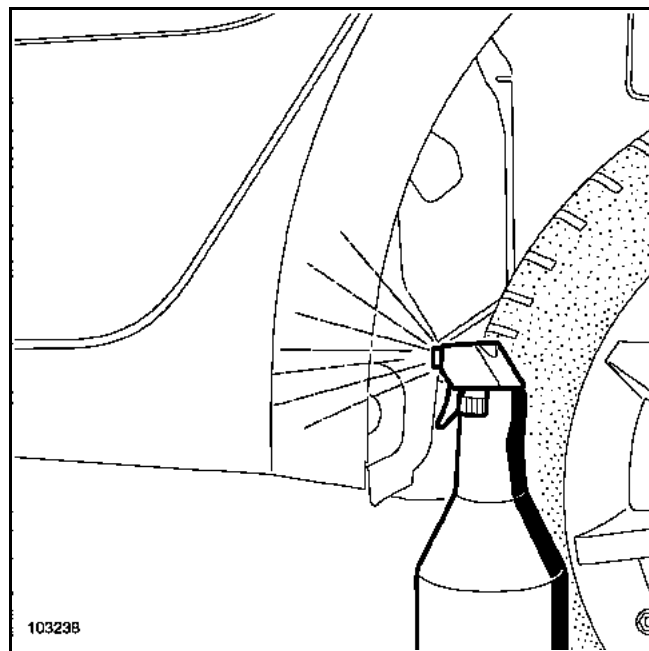
PROTECCIÓN ANTIGRAVILLONADO

Descripción de la pieza

La película adhesiva está protegida con una lámina de protección, lado adhesivo.

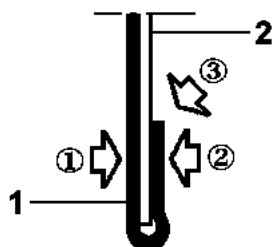
COLOCACIÓN

Limpiar con **heptano** toda la zona de pegado utilizando un paño que no suelte pelusa.

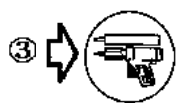


Vaporizar agua en la zona de pegado.

D



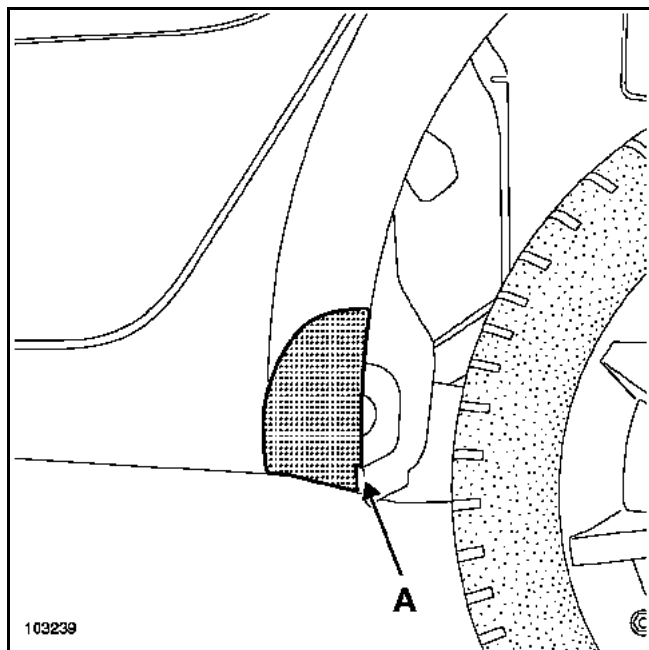
14587



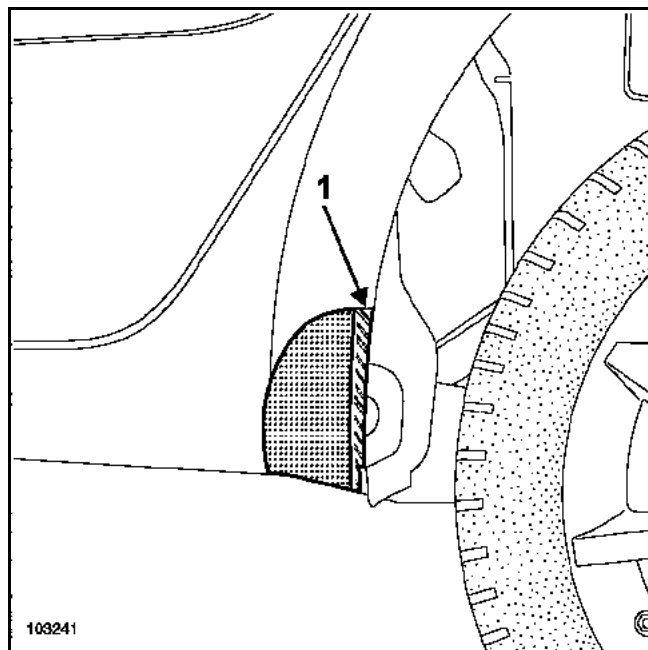
Nota:

Es necesario utilizar una cola de estructura (tipo **MCT 514** referencia: **77 11 172 674**) en la zona de engastado.

Utilizar una cola tipo **M. J. Pro** (referencia: **77 11 172 376**) para asegurar el aspecto y la estanquidad después del engastado del panel de la aleta trasera.



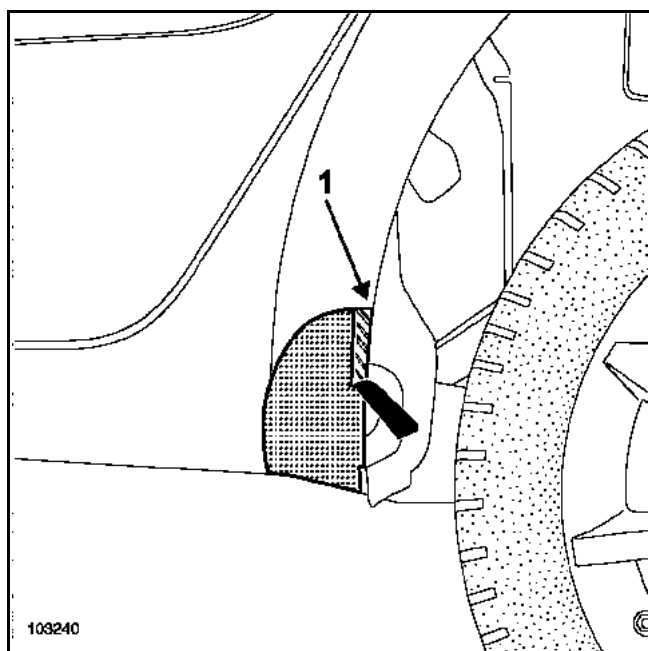
Marcar adecuadamente la muesca de la película adhesiva y de la aleta trasera (A).



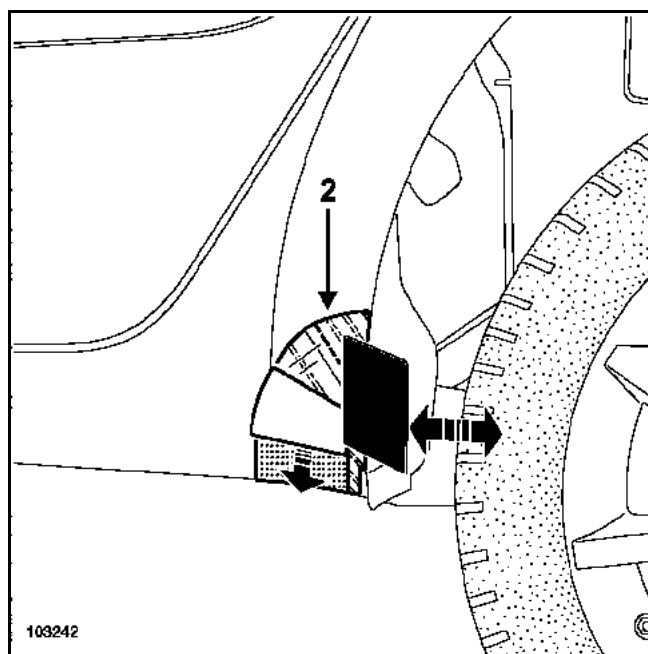
Posicionar y pegar la parte trasera de la película (1) con el borde trasero de la aleta trasera.

IMPORTANTE

No tocar con los dedos la parte adhesiva de la película.

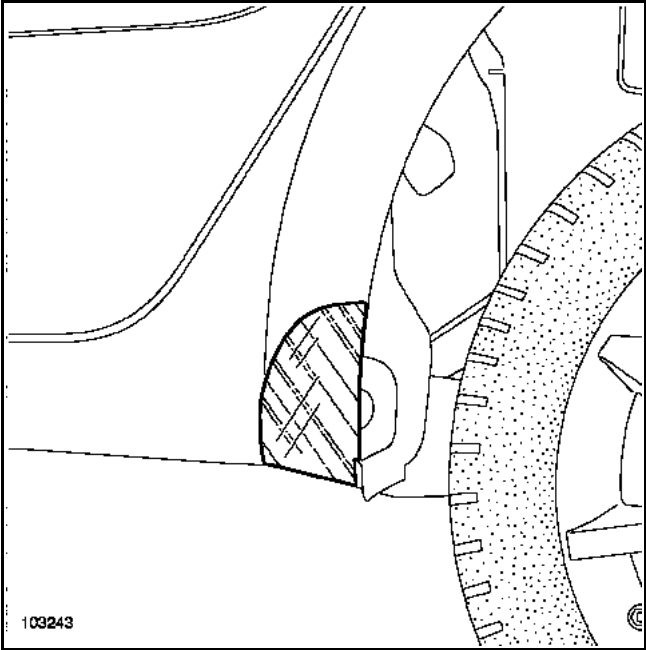


Retirar parcialmente la lámina de protección (lado adhesivo) en la parte trasera de la película (1).



Utilizando la rasqueta, pegar la película con un movimiento de atrás hacia adelante, teniendo la precaución de no formar burbujas.

Sujetar la película verticalmente y pegar la parte delantera (2) en la parte inferior de la aleta trasera.



El vierteaguas del panel de aleta trasera consta de dos partes:

- parte superior (1).
- parte inferior (2).

Según el grado del choque, sustituir únicamente las partes dañadas.

Este tipo de operación requiere separar los elementos de la pieza suministrada ensamblada por el Almacén de Piezas de Recambio.

Esta pieza puede sustituirse de diferentes maneras:

- Completa, complementaria al techo, a la aleta trasera completa, y al añadido del paso de rueda trasero.
- Parte inferior complementaria, al añadido del paso de rueda trasero y a los cierres laterales del travesaño inferior extremo trasero.
- Parte inferior parcial evita la extracción de la aleta trasera.

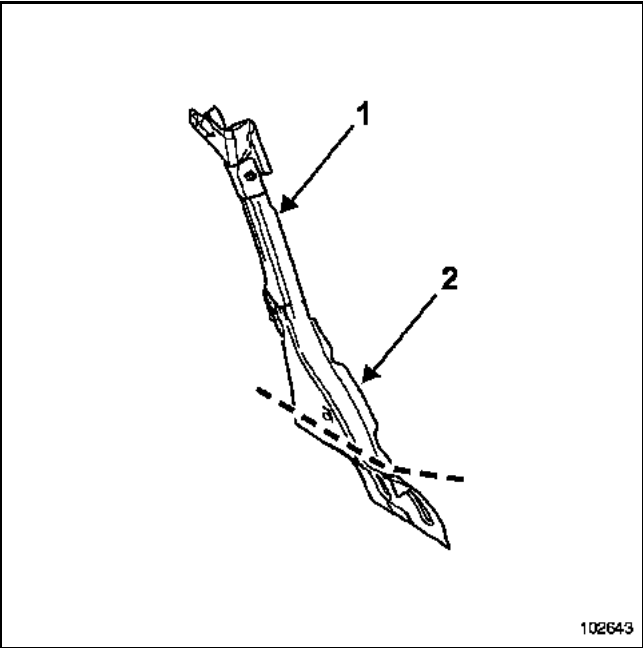
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

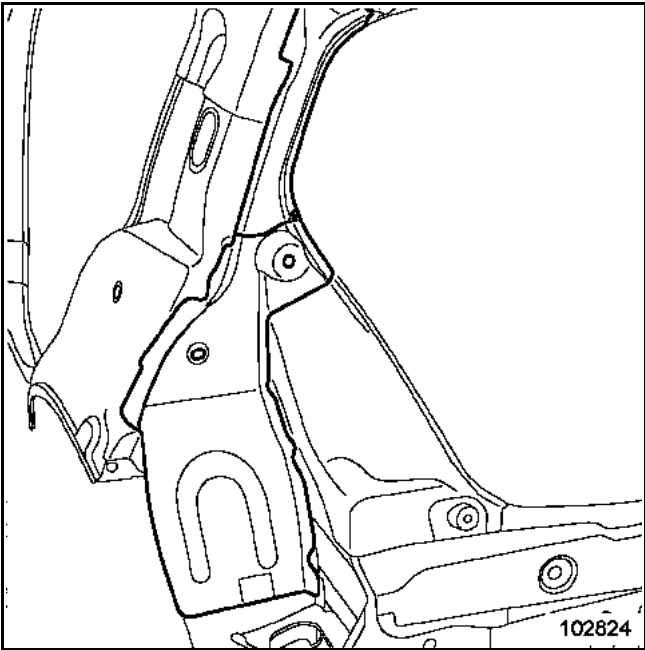
Pieza ensamblada con:
Vierteaguas lateral superior (1).
Soporte de rótula de puerta del maletero.
Tuerca que hay que soldar M8X125.
Vierteaguas lateral inferior (2).
Tuerca para engastar M6X100.



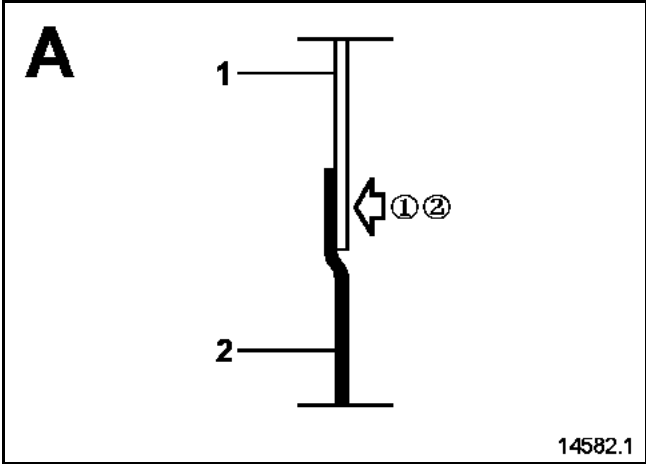
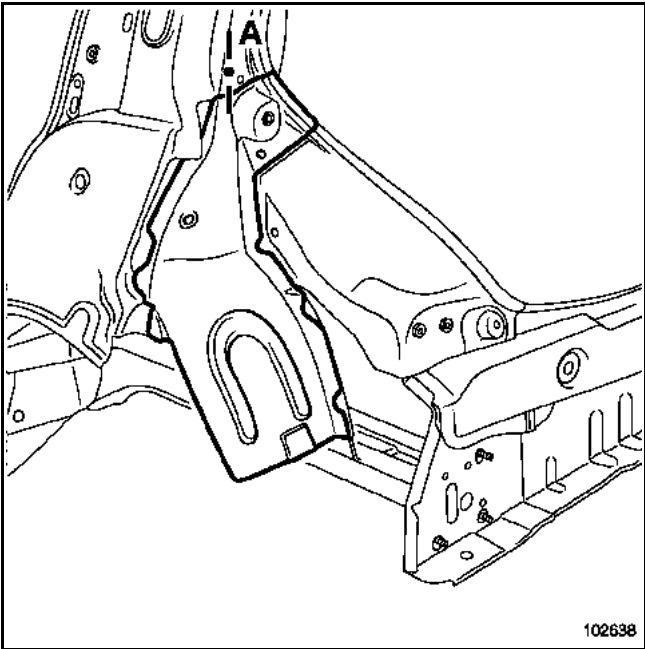
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|---|-----|
| 1 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte superior | 1 |
| 2 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte inferior | 0,9 |

PIEZA EN POSICIÓN



Particularidad de la sustitución de la parte inferior
del vierteaguas del panel de aleta trasera

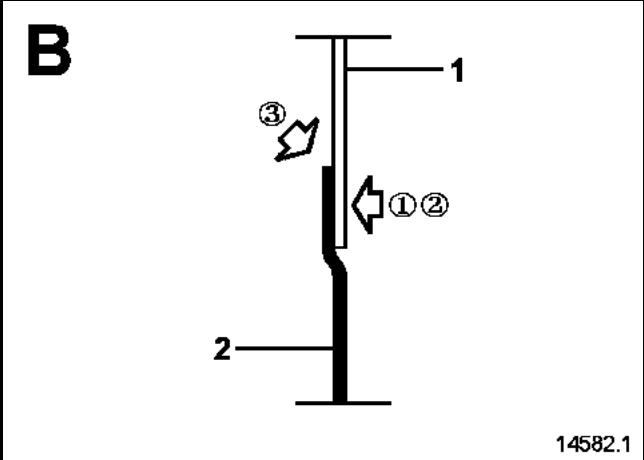
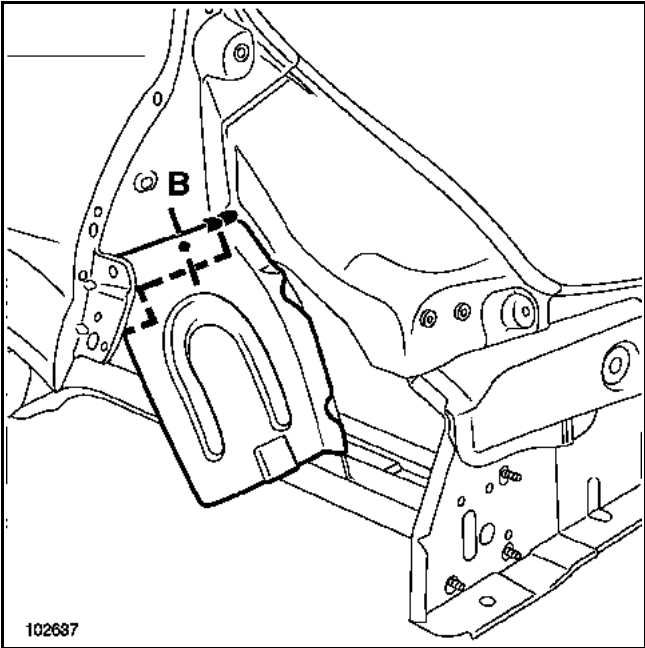


① ➡  en el vehículo

② ➡  ➡  X2 ➡ 

- 1 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte superior
- 2 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte superior

Particularidad de la sustitución parcial de la parte inferior del vierteaguas del panel de aleta trasera



① ➡  en pieza nueva

② ➡  ➡  X4 ➡ 

③ ➡ 

 ➡  en el vehículo

 ➡  en pieza de recambio

 ➡  ➡  ➡ 

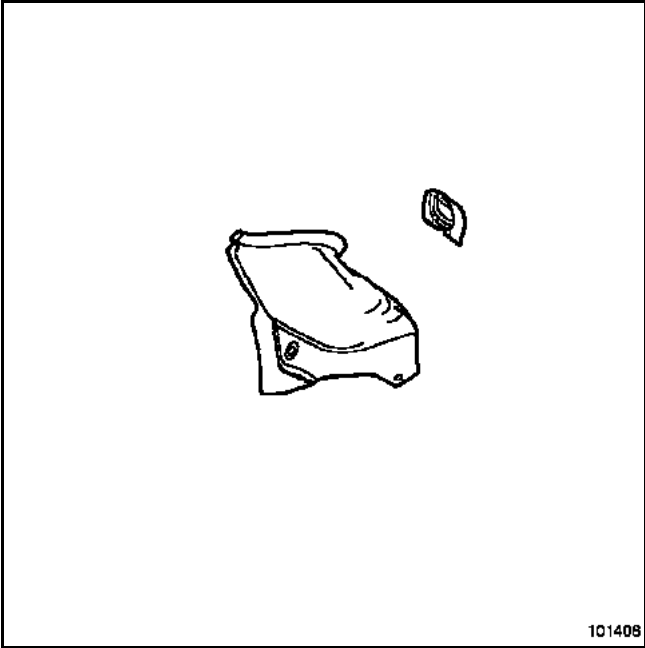
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del conjunto faldón trasero para una colisión trasera.

En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Tuerca para engastar M6 estanca X2.
Soporte tope lateral de puerta del maletero.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Soporte de pilotos traseros	0,7
2	Vierteaguas del panel de aleta trasera	1/0,9
3	Añadido del paso de rueda trasero	0,7
4	Paso de rueda trasero interior	0,7

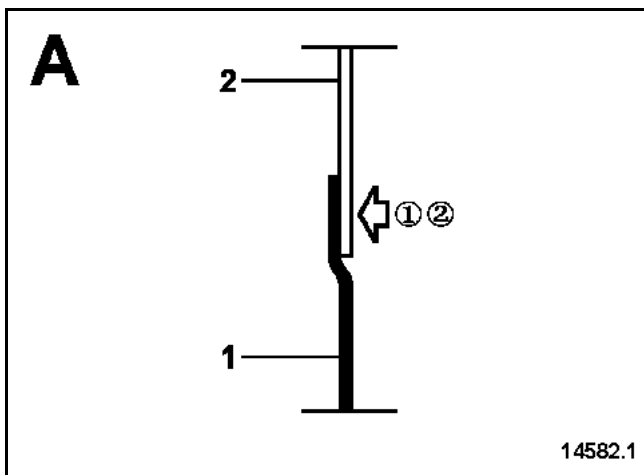
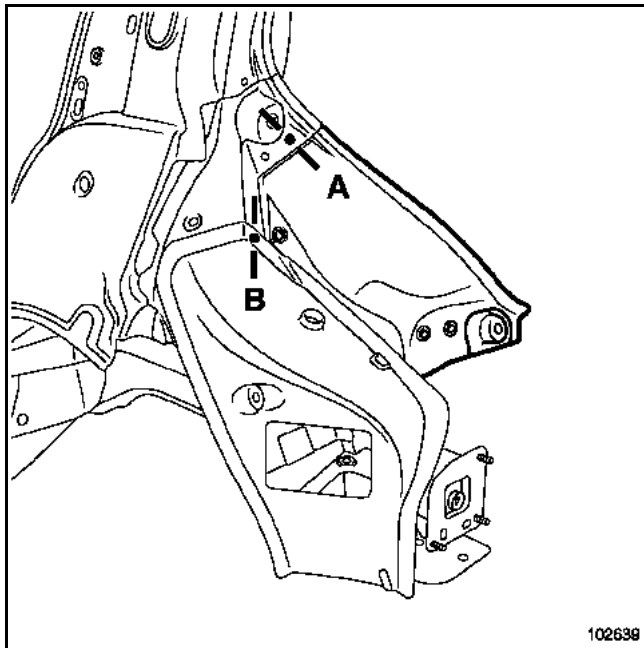
ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

Soporte del piloto trasero

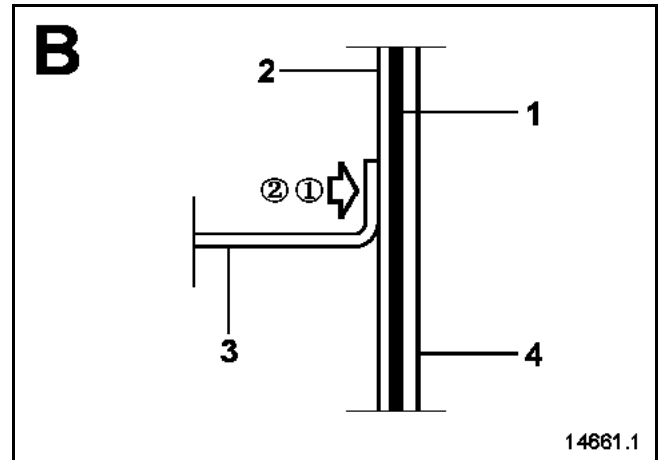
44A

C

PIEZA EN POSICIÓN



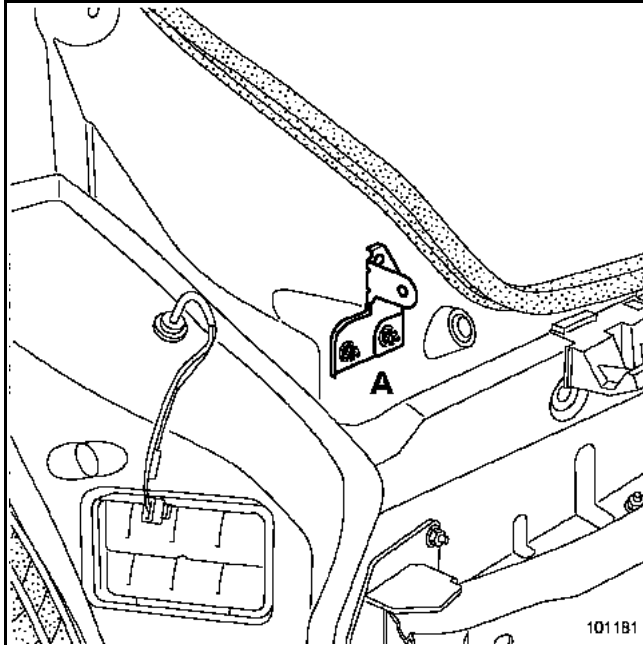
- 1 Soporte de pilotos
- 2 Vierendeaguas del panel de aleta trasera parte inferior



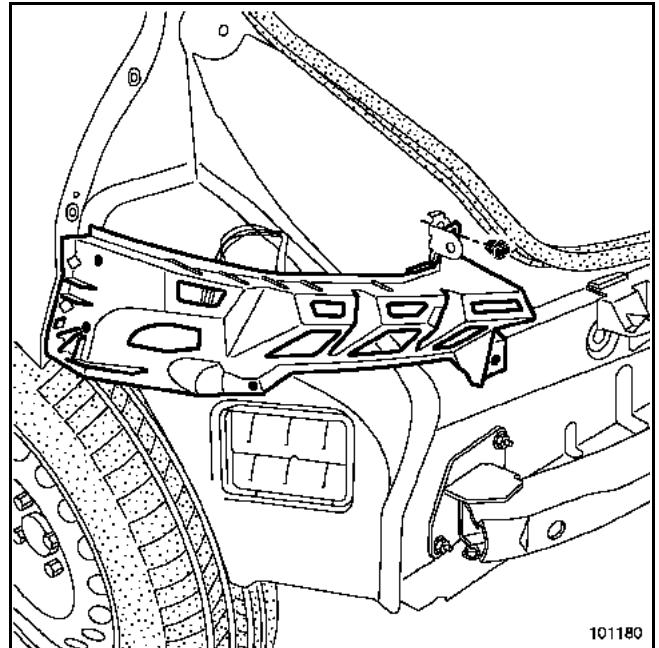
- 1 Soporte de pilotos traseros
- 2 Vierendeaguas del panel de aleta trasera
- 3 Añadido del paso de rueda trasero
- 4 Paso de rueda trasero interior

Particularidad de la escuadra inferior de fijación del piloto

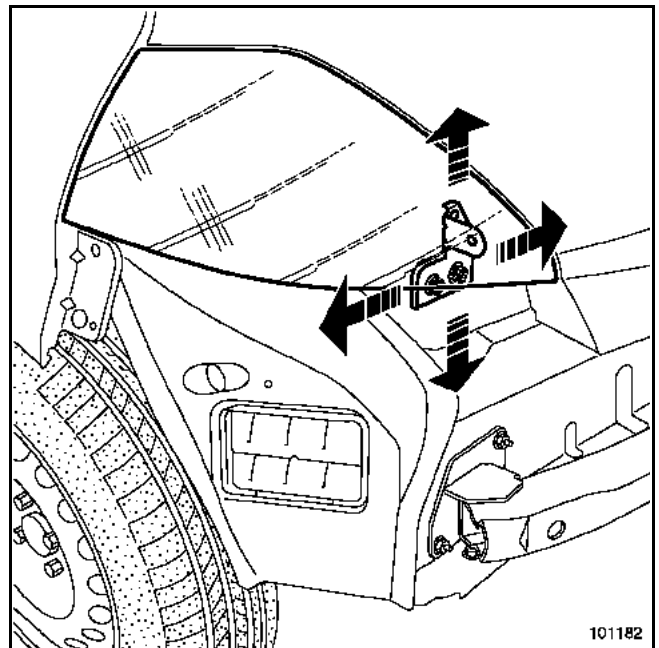
La escuadra va fijada por dos tornillos (A) que permite el reglaje de la luz trasera.



REGLAJE DEL PILOTO TRASERO



Se aconseja utilizar el soporte absorbedor lateral del paragolpes como plantilla de posicionamiento de la escuadra.



Para asegurar unos juegos de aspecto correctos, se aconseja realizar un montaje provisional complementario del piloto y del portón.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del conjunto de faldón trasero para una colisión lateral trasera.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

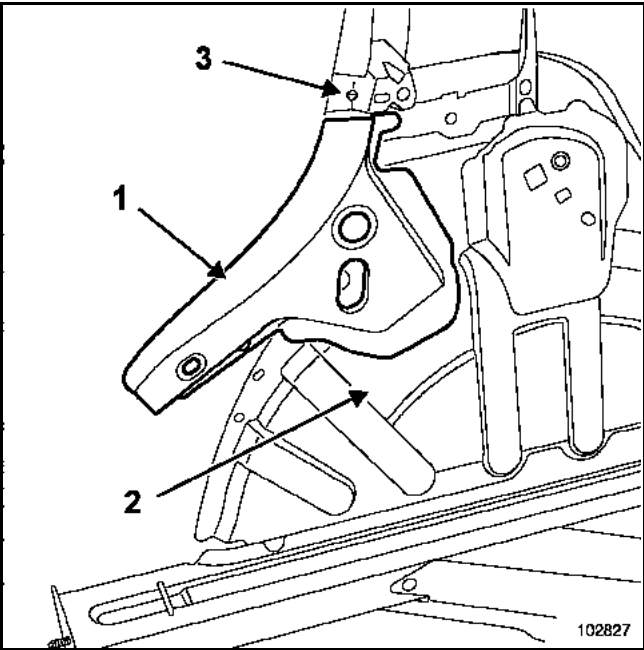
Pieza suministrada sola.
Tuerca engastada



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|--|-----|
| 1 Forro de soporte de pilotos | 1 |
| 2 Paso de rueda trasero interior | 0,7 |
| 3 Vierteaguas de la aleta trasera parte inferior | 0,9 |

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza se efectúa según varias posibilidades (consultar método siguiente):

ATENCIÓN

El cambio de esta pieza requiere de solicitar el forro de custodia y aprovechar el paso de rueda trasero exterior.

Versión 5 puertas

- Completa, corte (a) complementario al panel de la aleta trasera cortes (a) y (c) o (b) y (c).

Versión 3 puertas

- Completa, cortes (a), (d) y (c) complementarios al panel de la aleta trasera parcial corte (b) (c) (e) y al refuerzo central de custodia.
- Parcial, corte (d) complementario al panel de la aleta trasera parcial corte (b) (c) (e).

Nota:

Para la versión 3 puertas, el corte (d) evita la extracción del refuerzo central de custodia. Las operaciones efectuadas en el método se realizan en la pieza izquierda. El lado derecho tiene una forma ligeramente diferente en el paso de la boca del depósito, pero el principio de sustitución es idéntico.

Nota:

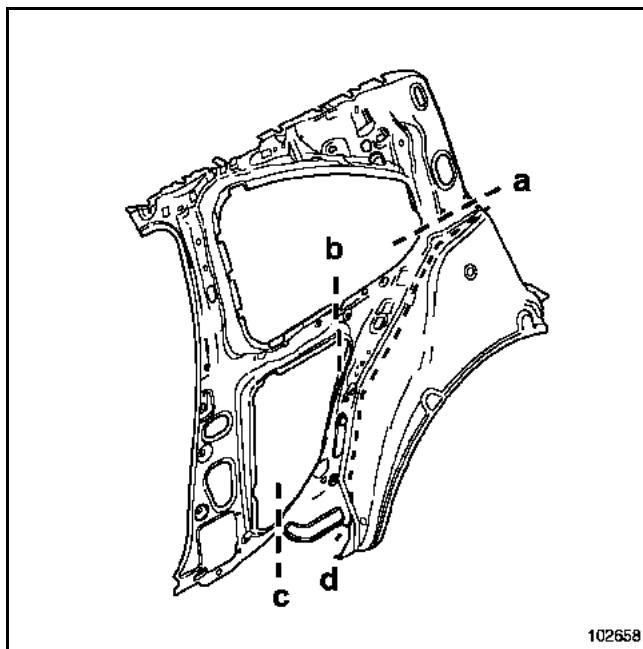
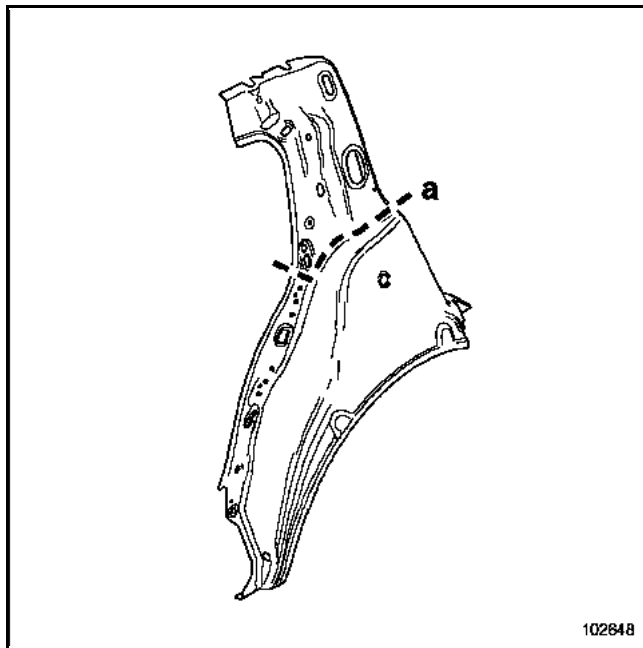
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

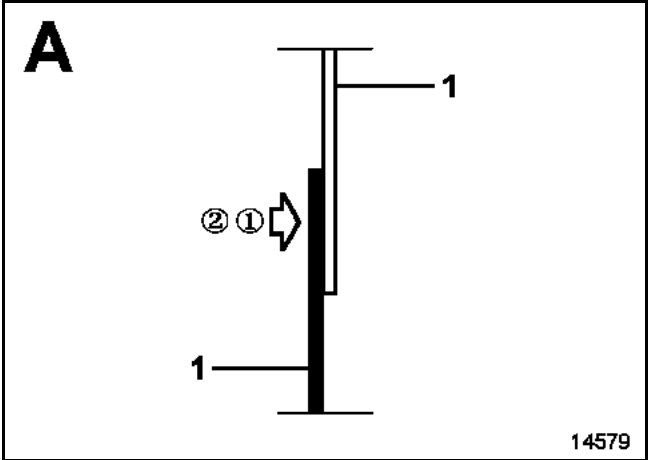
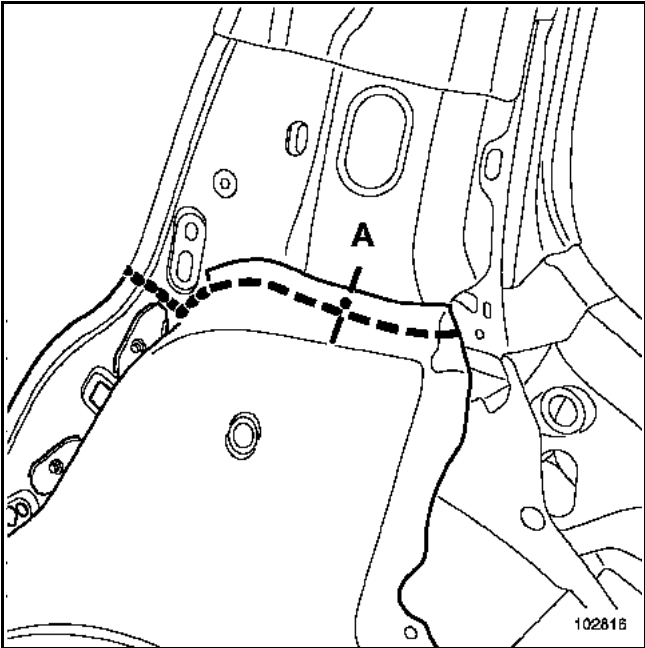
El puente travesaño de fijación de la bandeja trasera.

**PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):**

1 Paso de rueda trasero exterior	1,2
2 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte inferior	0,9
3 Añadido del paso de rueda trasero	0,7
4 Refuerzo central de custodia	0,9

Versión 5 puertas

Detalle del corte (a)



① ➡  en pieza nueva

② ➡  ➡  ➡ 

Nota:
El método de corte para la versión 3 puertas es idéntico al de la versión 5 puertas.

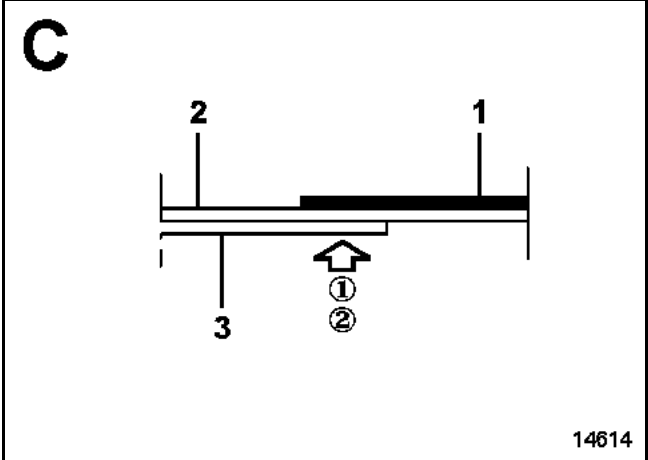
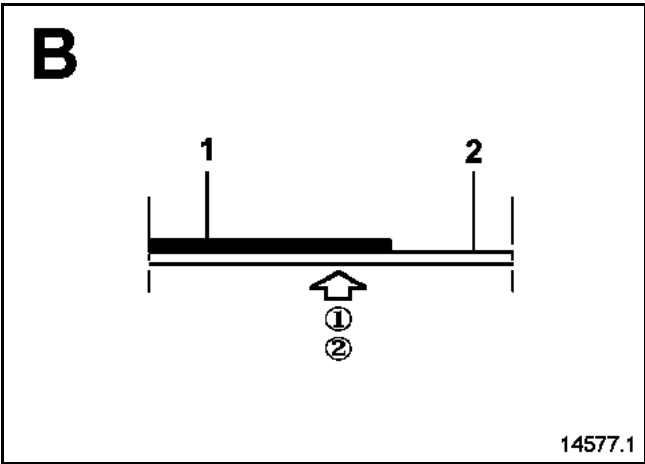
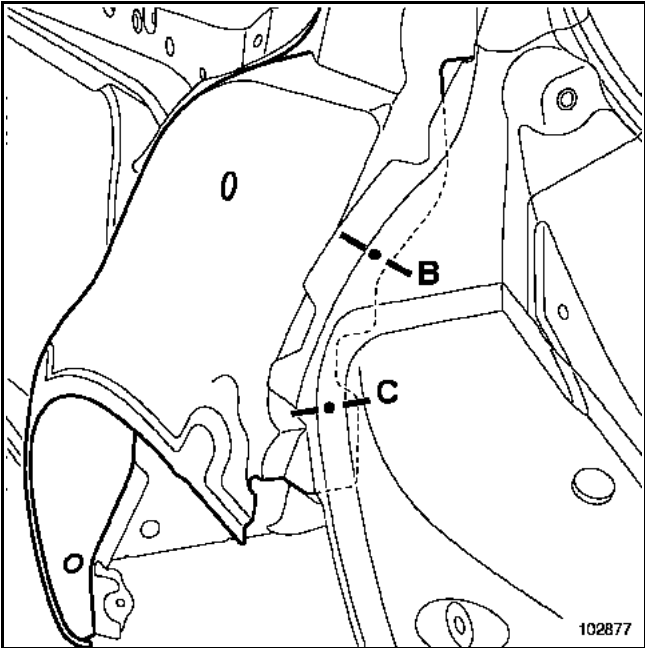
 ➡  en el vehículo


 ➡  en pieza de recambio

 ➡  ➡  ➡ 


PIEZA EN POSICIÓN

Versión 3 puertas



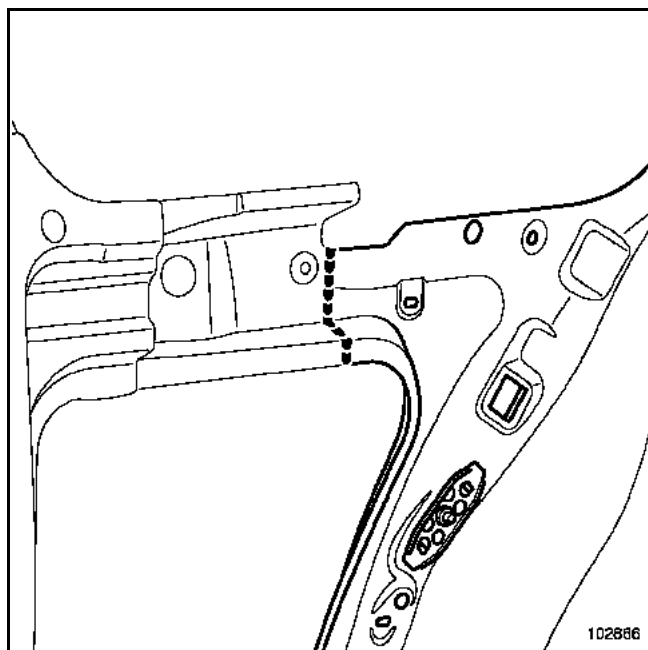
① ➡  en el vehículo y pieza nueva

② ➡  ➡  ➡ 

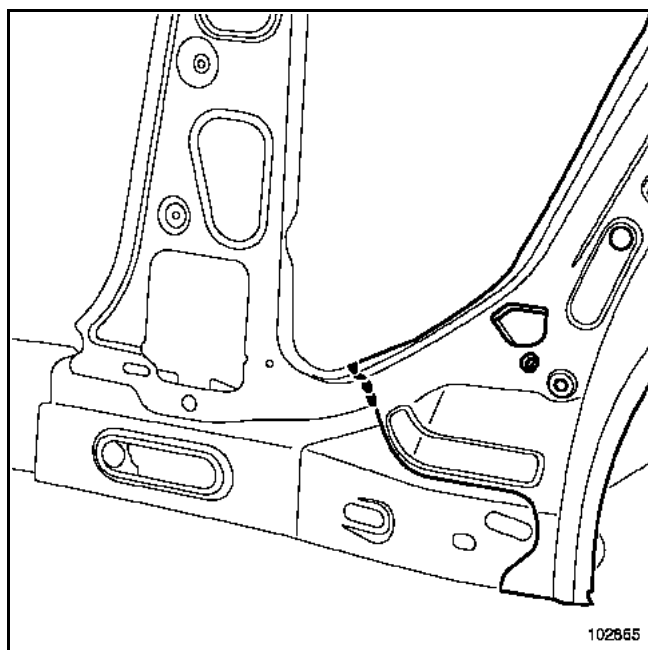
① ➡  en el vehículo y pieza nueva

② ➡  ➡  ➡ 

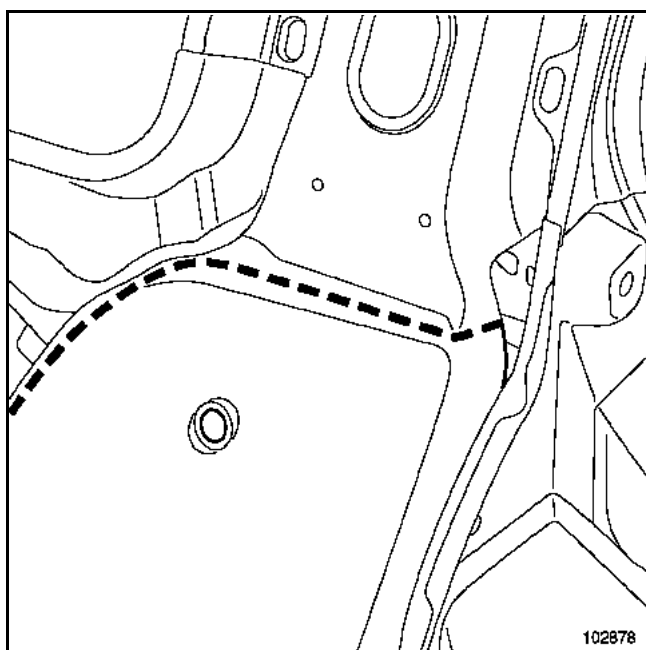
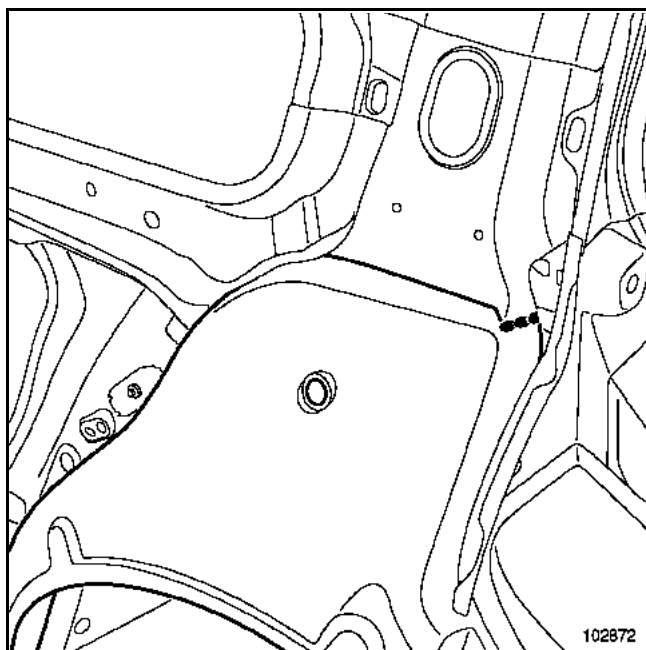
Detalle del corte (b)

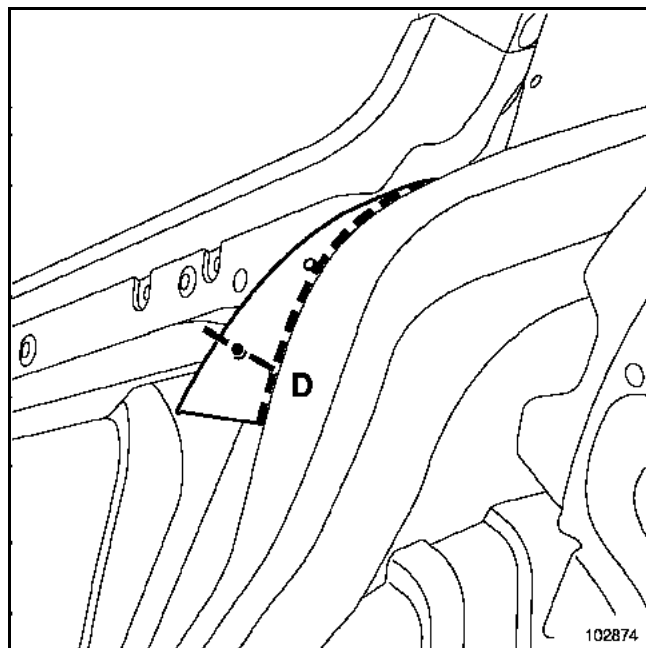
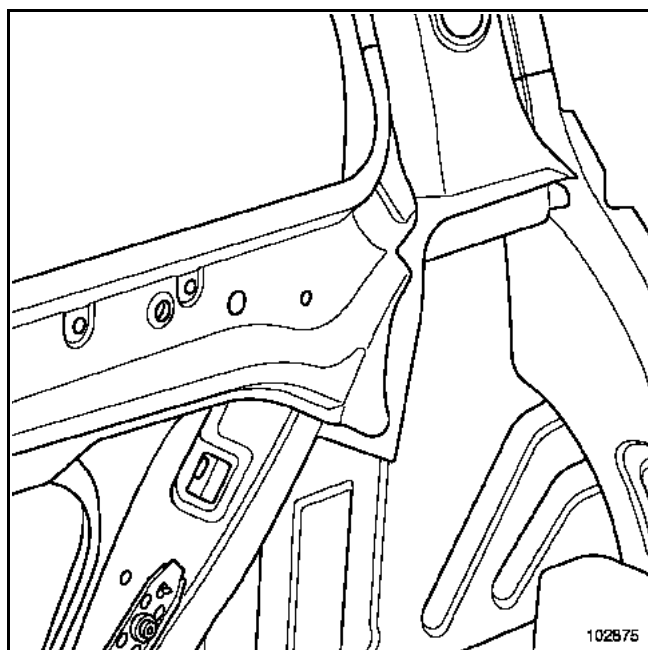
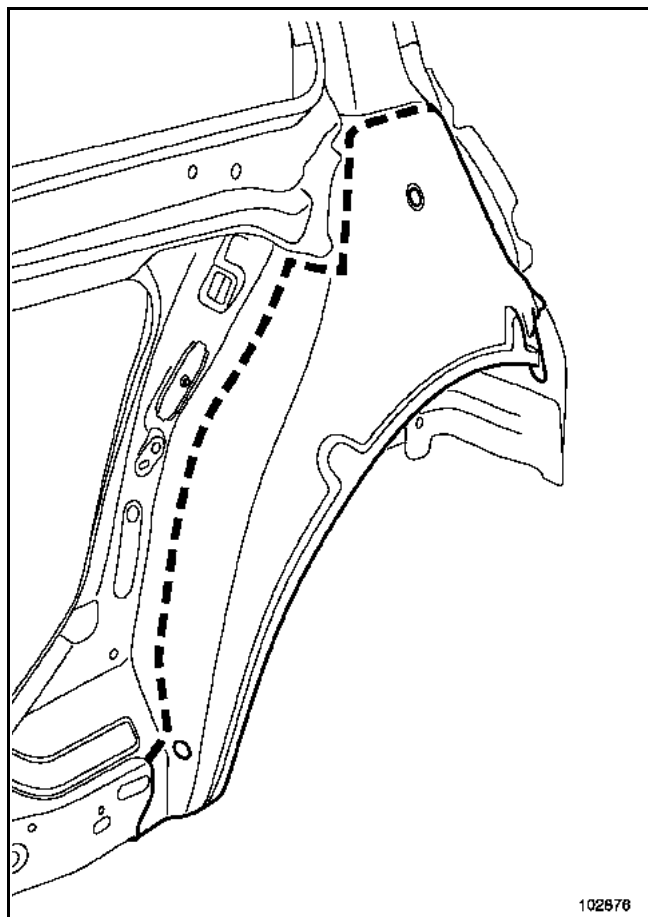


Detalle del corte (c)

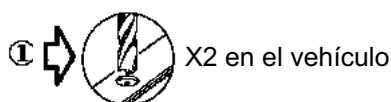
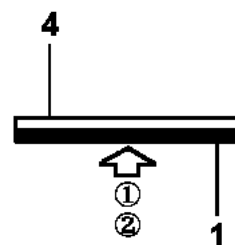


Particularidad del corte (d)

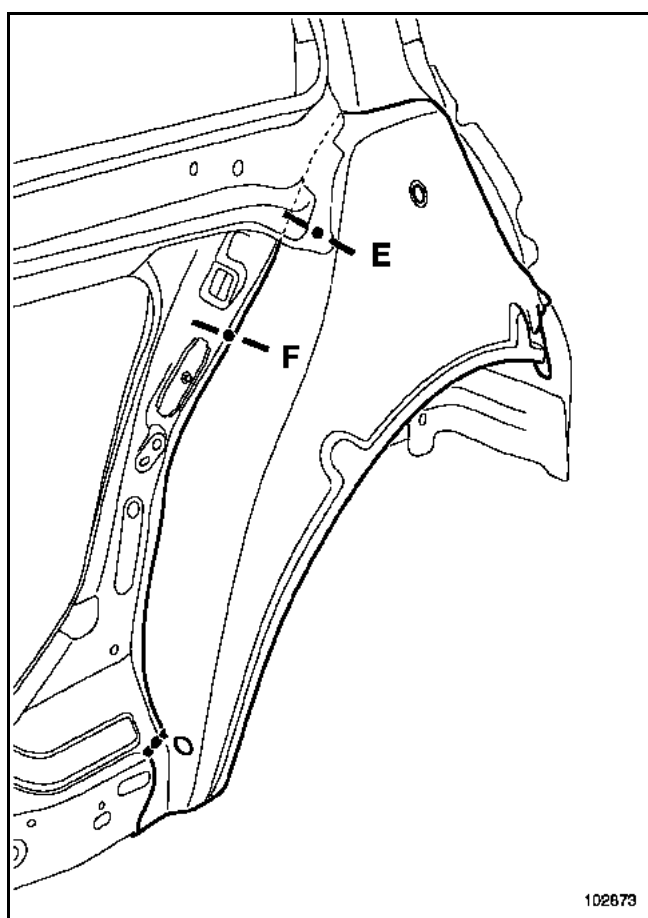
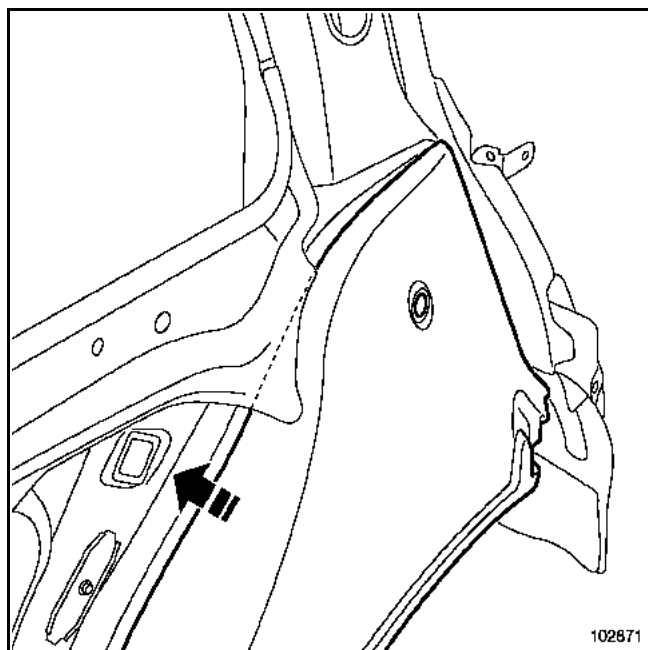


**ATENCIÓN**

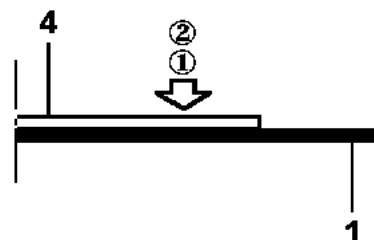
El corte debe ser efectuado a ras del cierre del paso de rueda trasero.

D

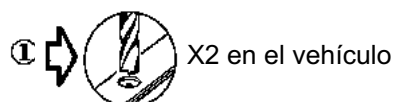
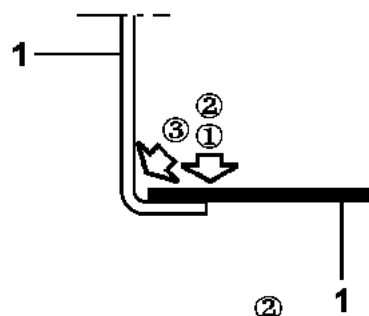
Colocación del paso de rueda trasero



E



F



Espaciamiento entre los puntos 60 mm.
Realizar un cordón de masilla en el ángulo para asegurar la estanquidad.
Utilizar masilla M. J. Pro (referencia: 77 11 172 676).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del paso de rueda exterior parcial para una colisión lateral trasera.

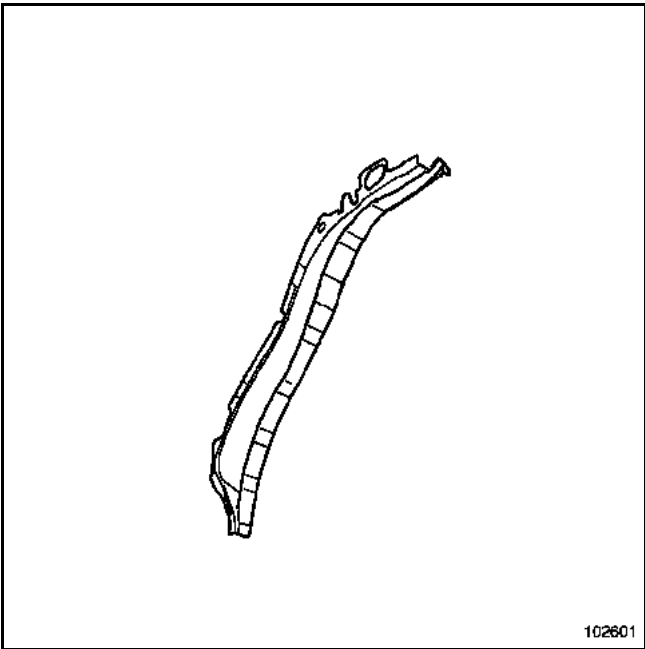
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Las operaciones efectuadas en el método se realizan en la pieza izquierda. El lado derecho tiene una forma ligeramente diferente en el paso de la boca del depósito, pero el principio de sustitución es idéntico.

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

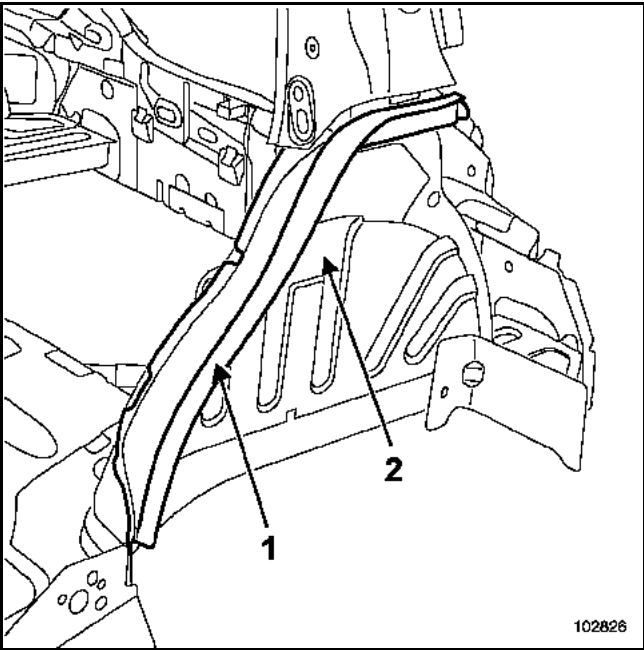
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1 Cierre del paso de rueda trasero | 0,7 |
| 2 Paso de rueda trasero interior | 0,7 |

PIEZA EN POSICIÓN



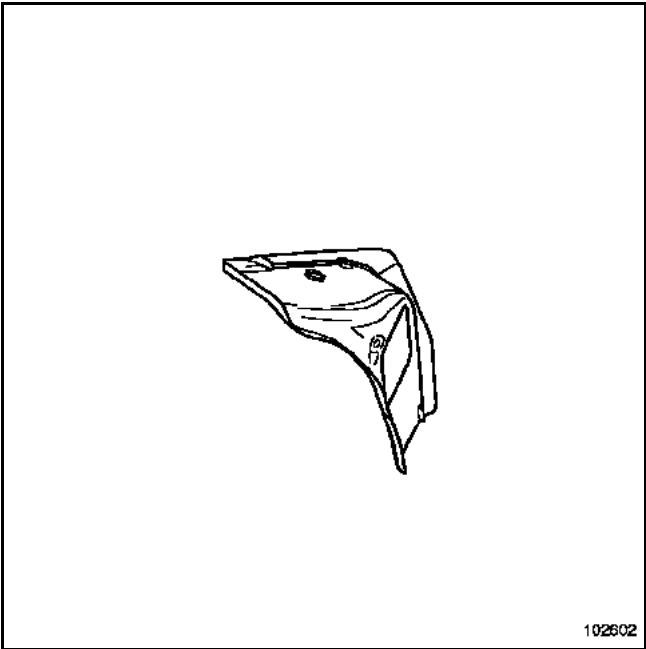
La sustitución de esta pieza es una operación de base para un choque lateral trasero.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

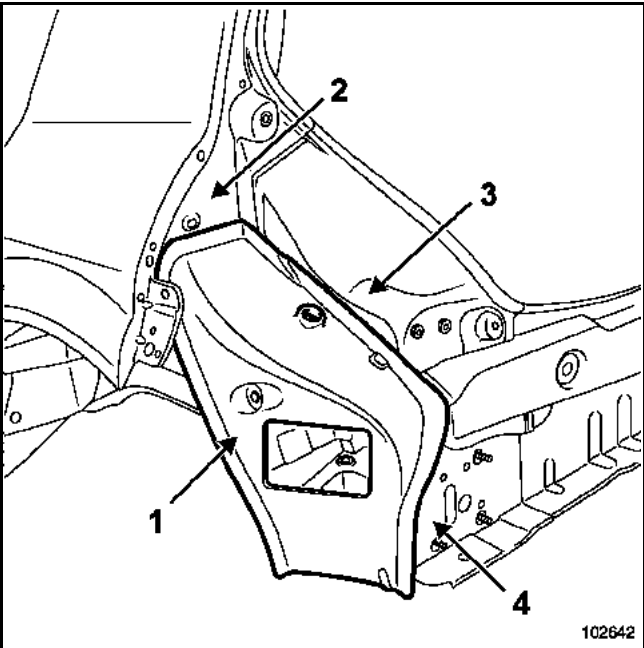
Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



PIEZA EN POSICIÓN



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Añadido del paso de rueda trasero	0,7
2 Vierteaguas del panel de aleta trasera parte inferior	0,9
3 Soporte de pilotos	0,7
4 Forro lateral del faldón trasero	0,7

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del paso de rueda trasero para una colisión lateral trasera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:

Paso de rueda trasero parte trasera

Forro soporte del piloto

Espárrago soldado

Soporte fijación superior respaldo trasero

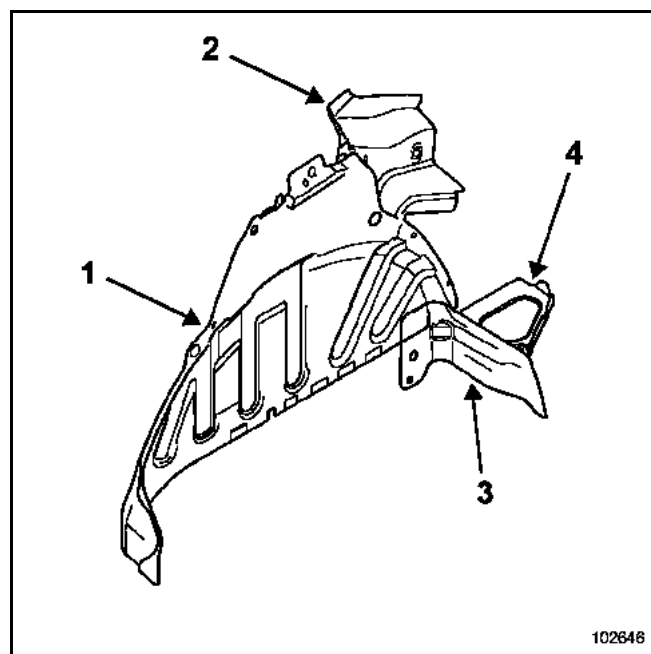
Lado izquierdo:

Tensor del paso de rueda trasero interior

Lado derecho:

Puente travesaño soporte del cajetín multimedia

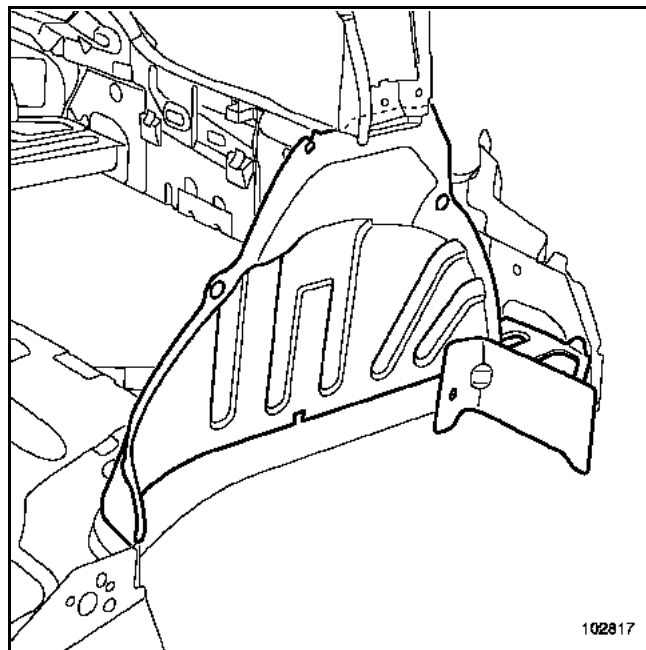
Tuerca que hay que soldar



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

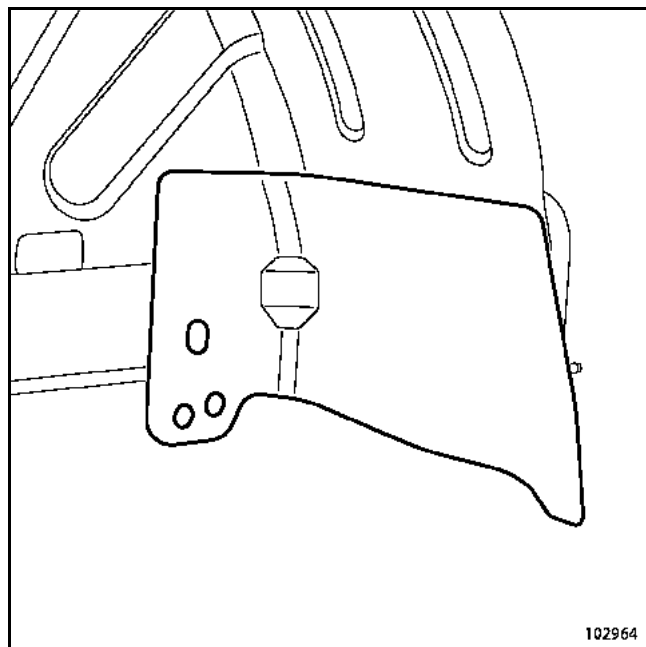
1 Paso de rueda trasero interior	0,7
2 Forro de soporte de pilotos	1
3 Paso de rueda trasero parte trasera	0,7
4 Travesaño inferior extremo trasero parte lateral	1,2

PIEZA EN POSICIÓN



Nota:

El paso de rueda trasero, parte trasera, está disponible en el Almacén de Piezas de Recambio, por lo que es posible en caso de choque muy localizado sustituir solamente el paso de rueda trasero parte trasera.



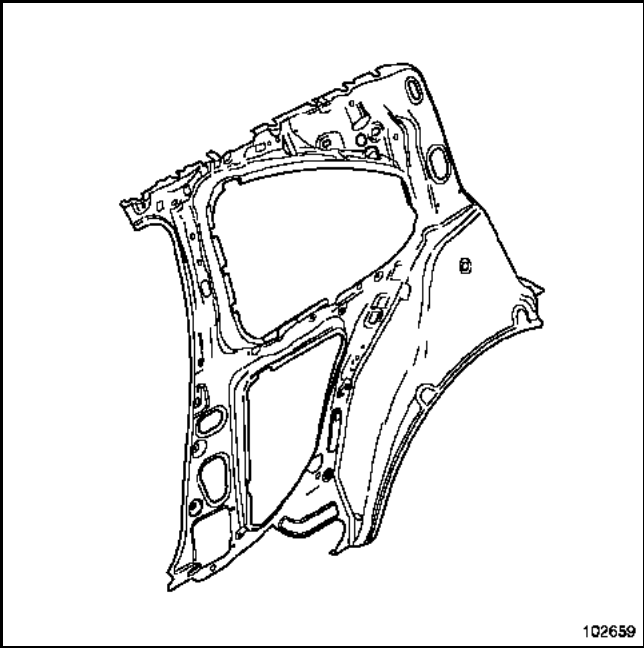
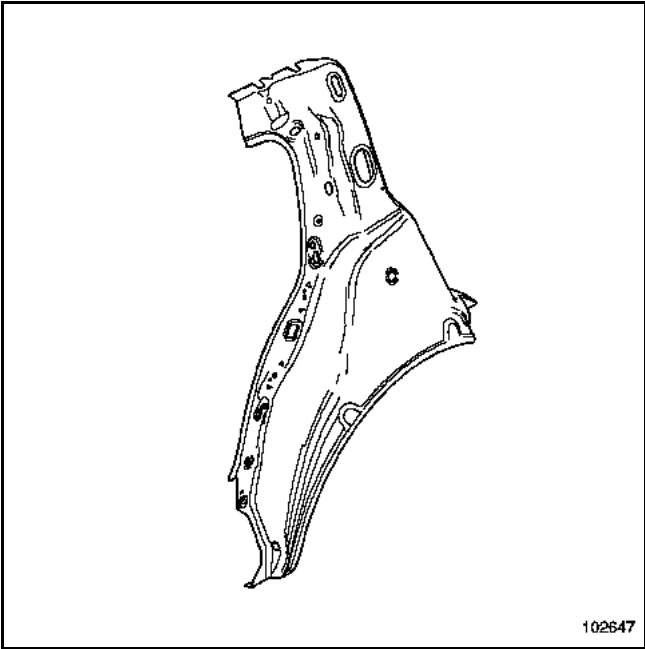
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del faldón y a la del larguero trasero para una colisión trasera o al costado de carrocería trasero y refuerzo superior de custodia para una colisión lateral trasera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Puente travesaño de fijación bandeja lateral trasera.

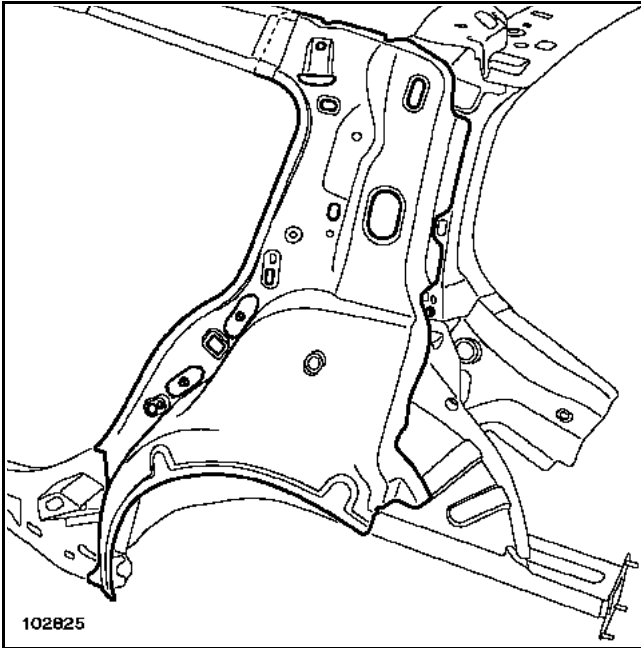


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

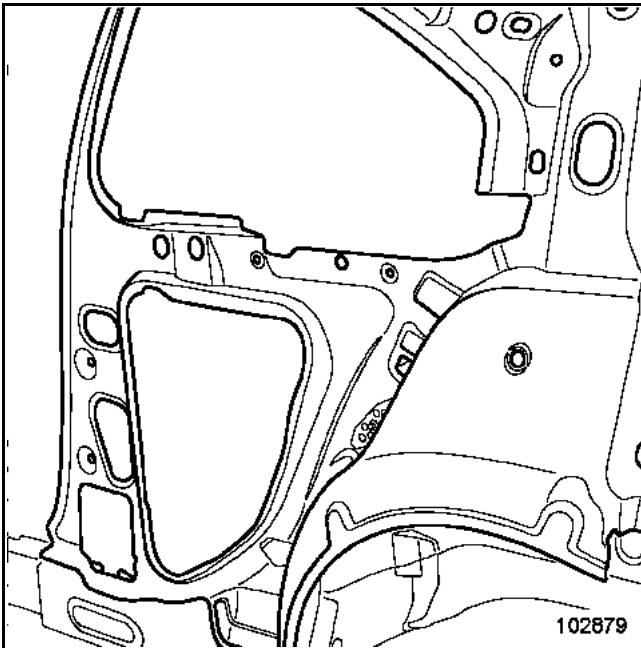
- | | |
|--------------------------------|-----|
| 1 Forro de custodia | 0,6 |
| 2 Refuerzo central de custodia | 0,9 |

PIEZA EN POSICIÓN

Versión 5 puertas



Versión 3 puertas



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de carrocería completo o de la parte superior de la carrocería para un choque lateral o un vuelco.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
La operación no presenta dificultades especiales.

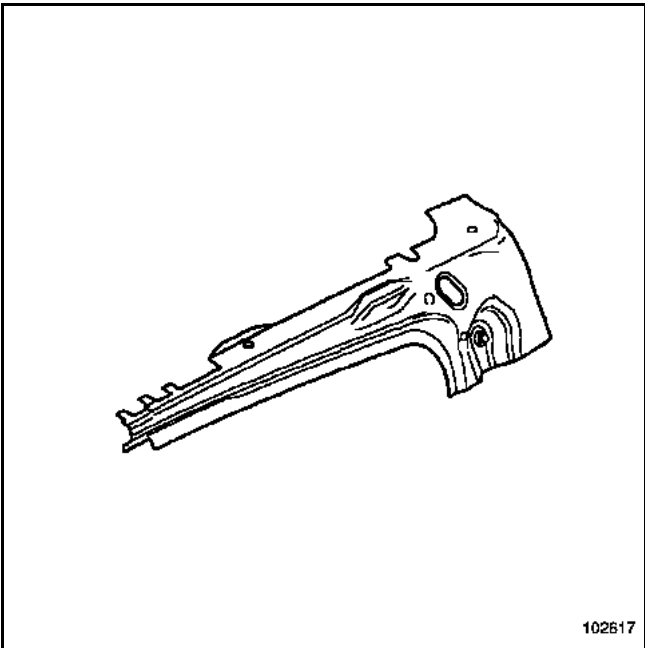
Para información, encontrarán en el método uno o varios dibujos de la pieza montada en el vehículo o desplazada.

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

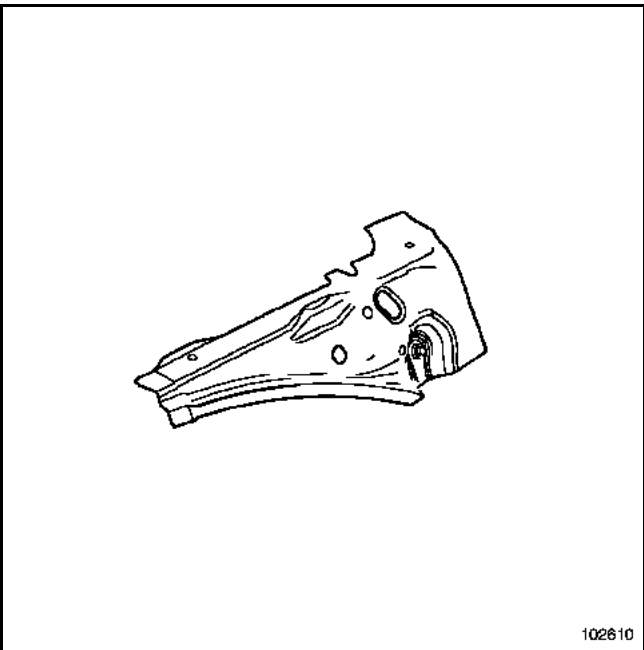
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con tuerca engastada M10.

Versión 5 puertas



Versión 3 puertas

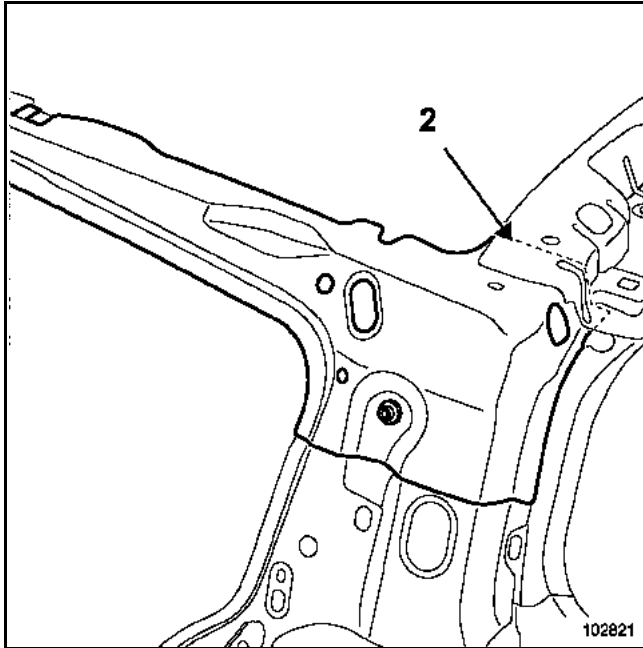


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | |
|--|-----|
| 1 Refuerzo superior de custodia | 0,9 |
| 2 Forro lateral de travesaño trasero del techo | 0,9 |

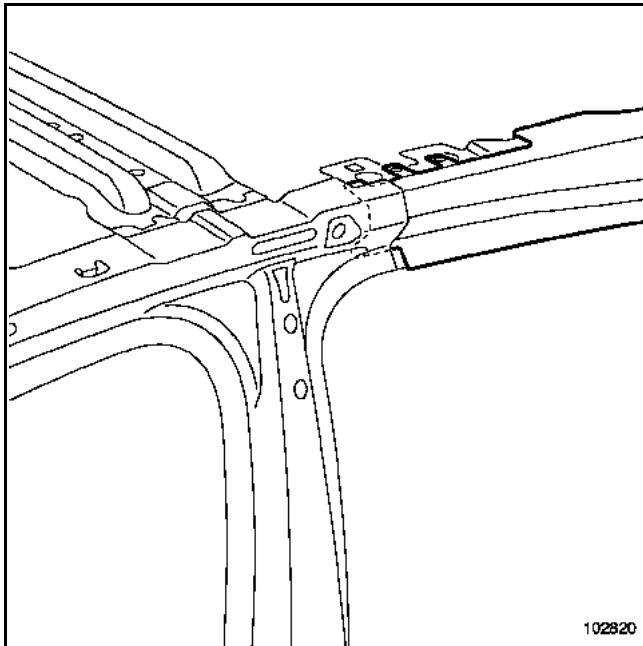
PIEZA EN POSICIÓN

Versión 5 puertas

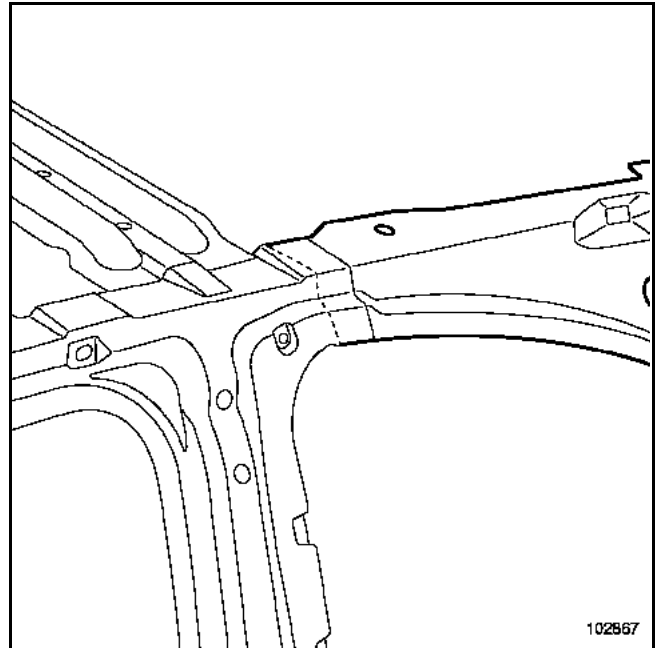


Nota:

Se puede sustituir esta pieza desgrapando parcialmente el forro lateral del travesaño trasero del techo.



Versión 3 puertas



Nota:

La parte trasera de la versión **3 puertas** es idéntica a la de la versión **5 puertas**.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de carrocería completo o de la parte superior de la carrocería para un choque lateral o una vuelta de campana.

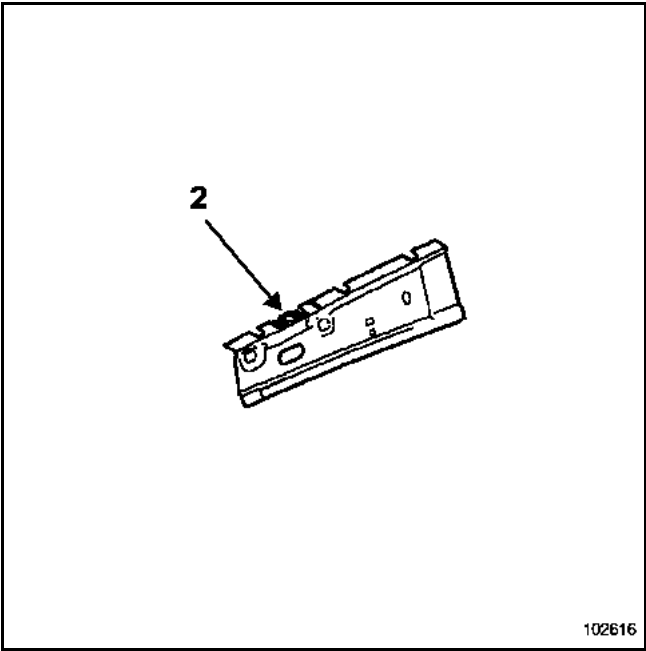
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

Versión 5 puertas



ATENCIÓN
Las jaulas de fijación de las barras del techo (2) se deben preservar durante la operación.

Versión 3 puertas

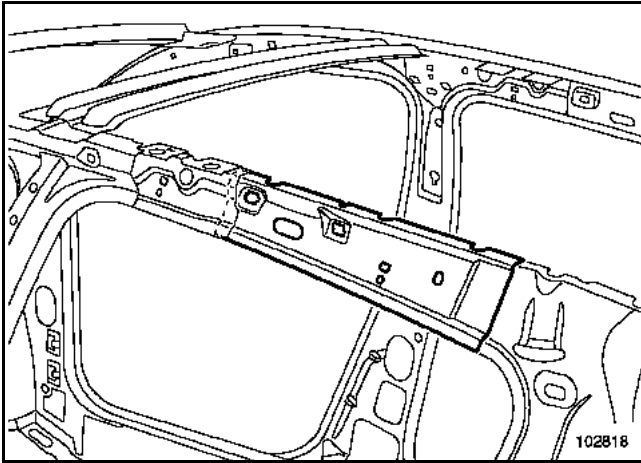


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

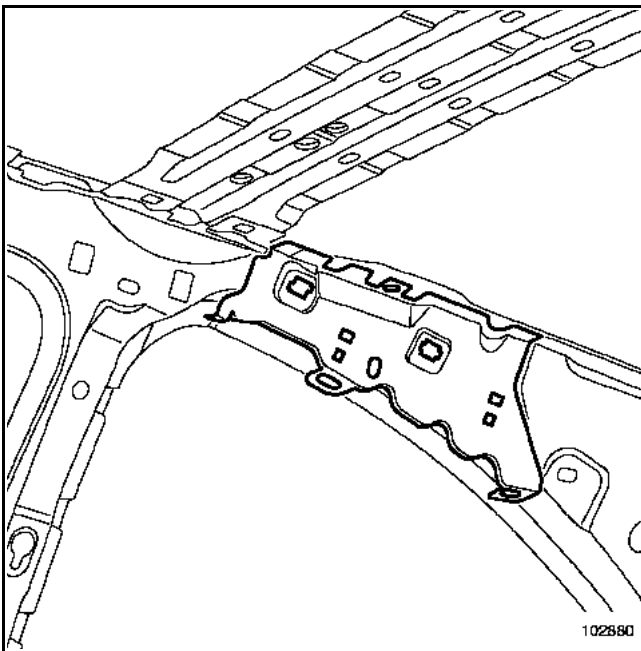
1 Forro de viga trasera 0,9

PIEZA EN POSICIÓN

Versión 5 puertas



Versión 3 puertas



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del forro de custodia para un choque lateral o un vuelco.

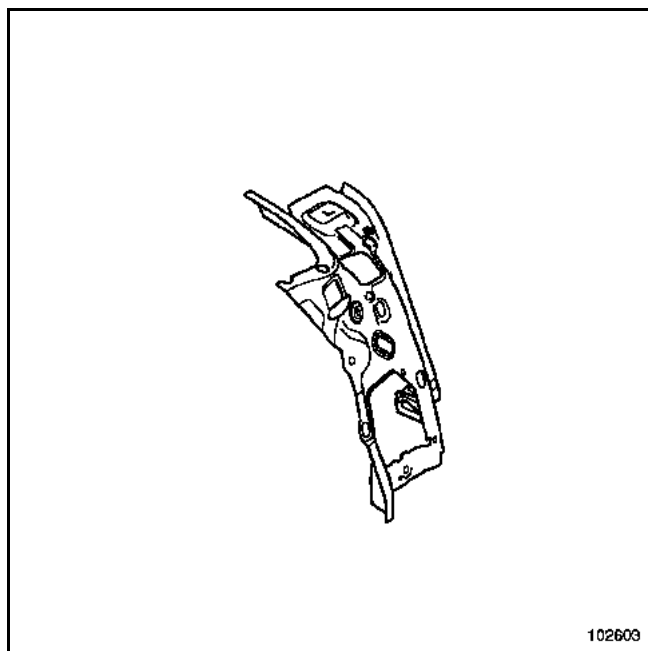
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con tuerca soldada.

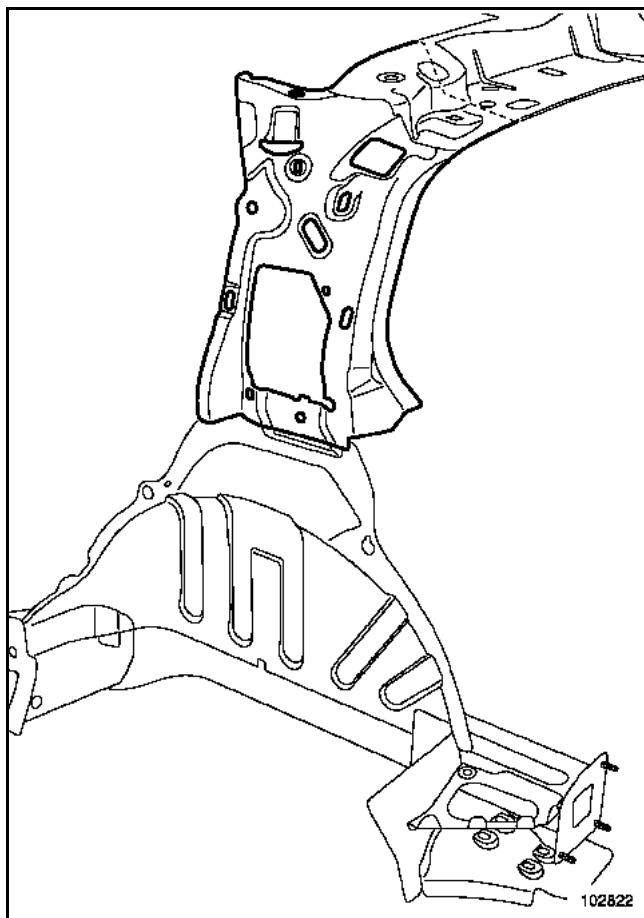


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Paso de rueda trasero exterior 0,9

PIEZA EN POSICIÓN

Versiones 3 y 5 puertas



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del panel de aleta trasera completo para una colisión lateral trasera.

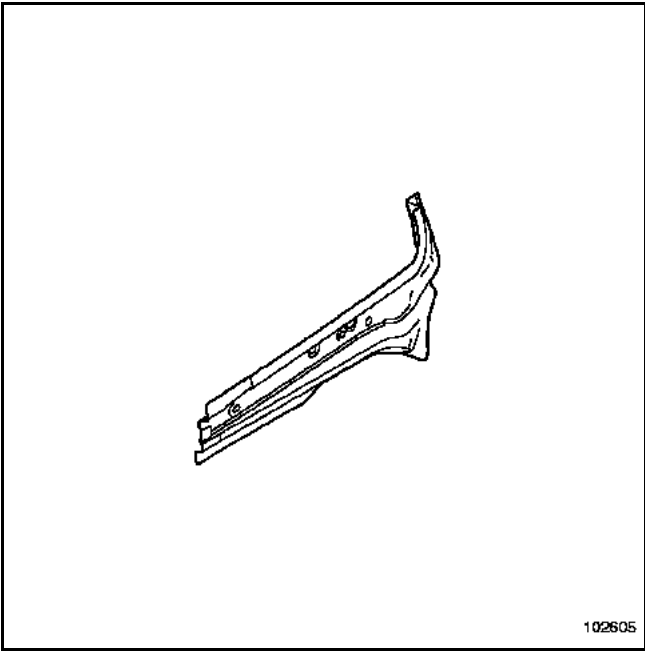
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Nota:
 Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

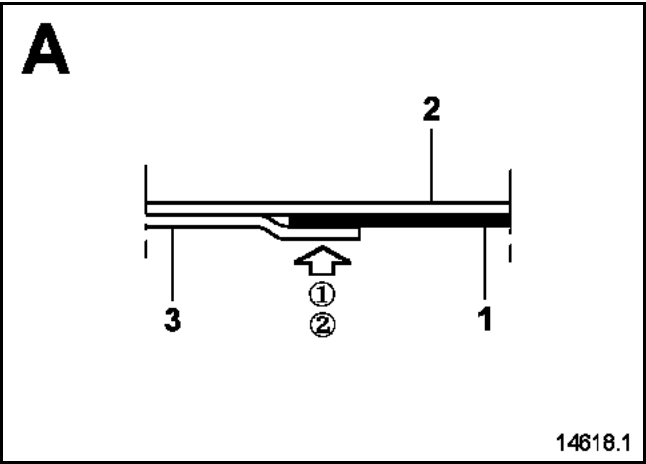
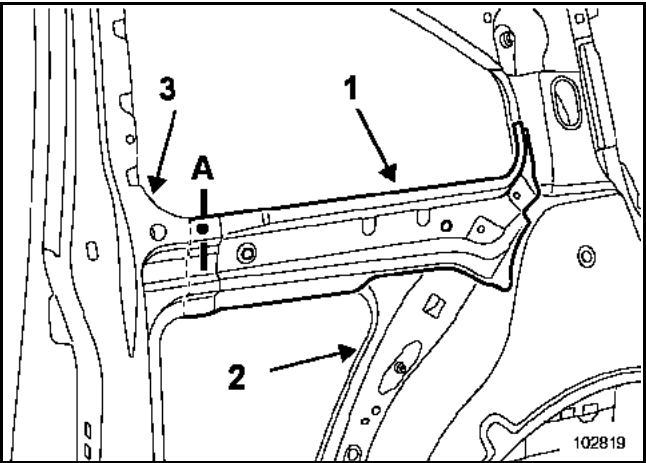
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Refuerzo central de custodia	0,9
2 Forro de custodia	0,6
3 Refuerzo del pie medio	1,5

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión trasera.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Esta operación se efectúa según varias posibilidades (consultar método siguiente):

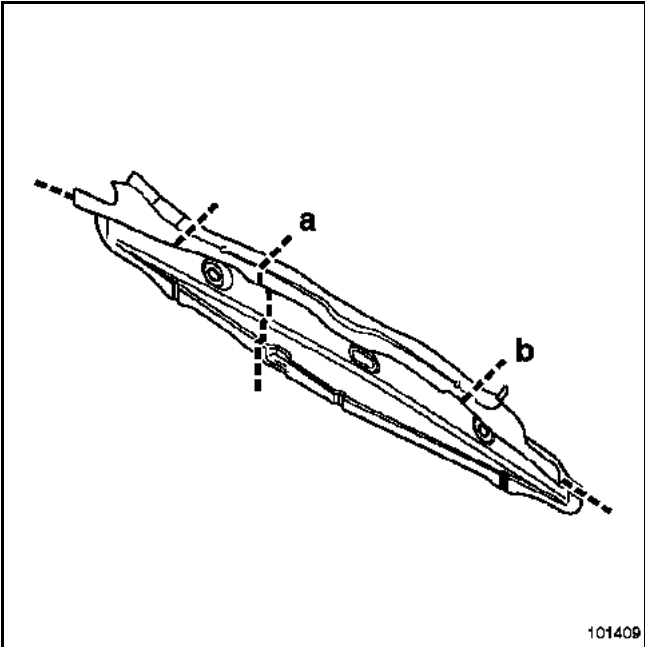
- Completa, complementaria al soporte de pilotos traseros.
- Parcial, según el corte (a) operación de base para una colisión trasera.

Para información, encontrarán en el método uno o varios dibujos de la pieza montada en el vehículo o desplazada.

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

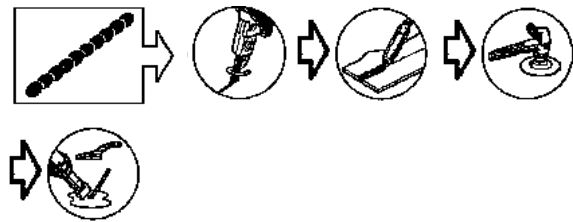
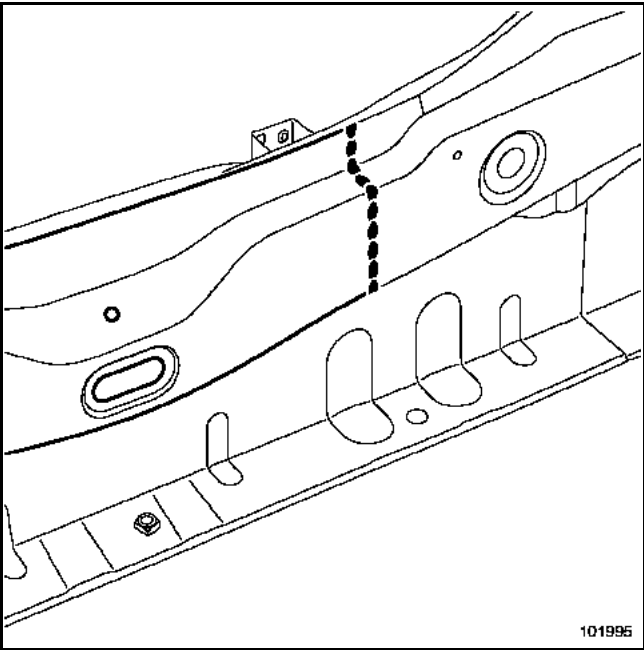
Pieza suministrada sola.



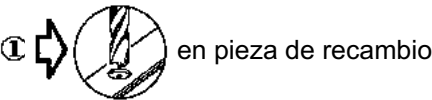
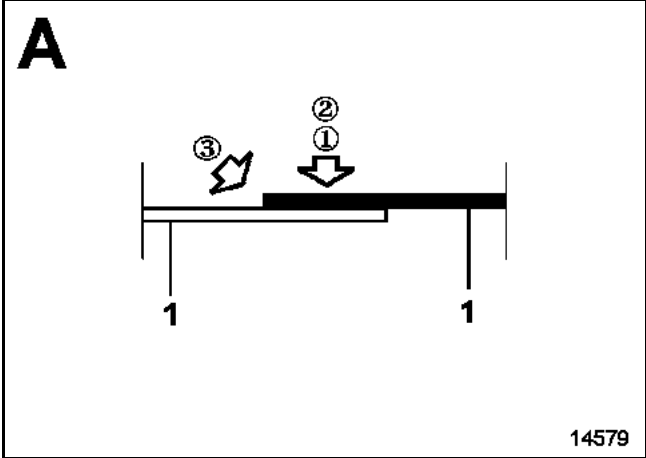
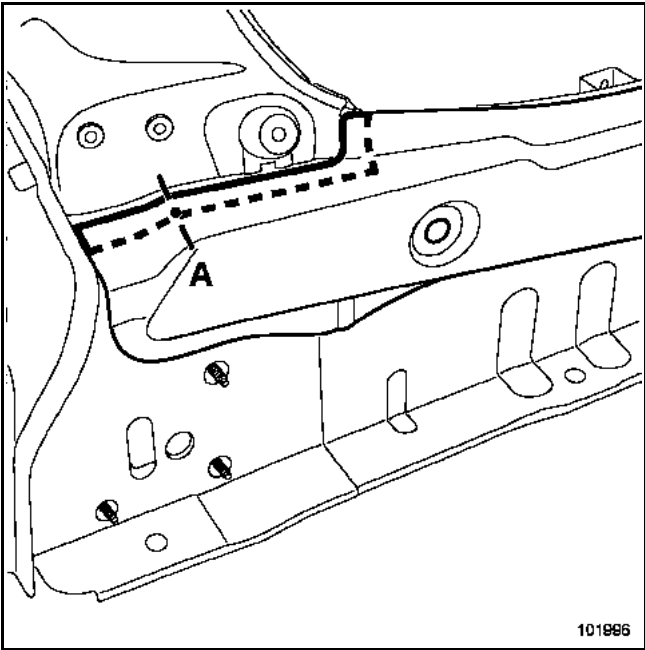
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Faldón trasero 0,7

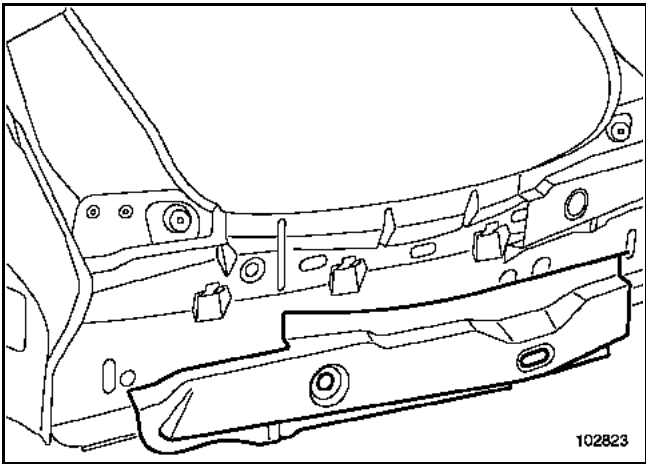
Detalle del corte (a)



Detalle del corte (b)



Ejemplo de corte



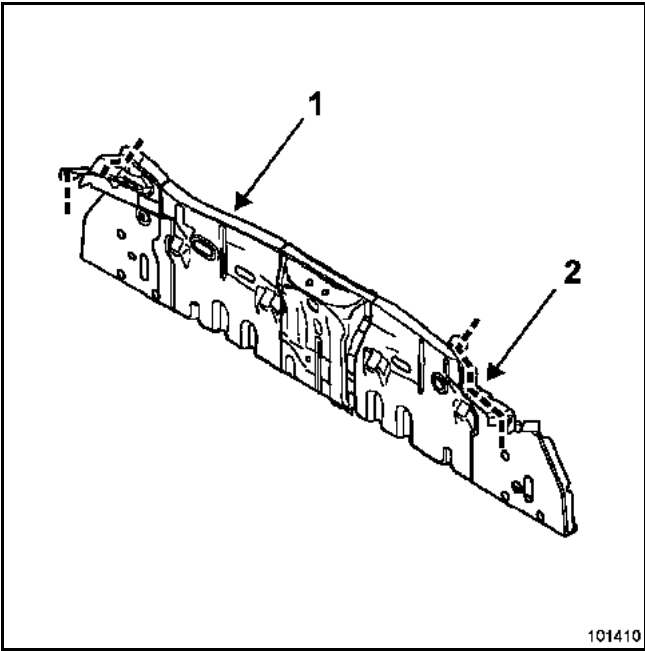
La sustitución de esta pieza va asociada a la sustitución del forro del soporte de pilotos traseros.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Faldón trasero
Forro lateral del faldón trasero
Travesaño extremo trasero
Soporte de resbalón
Tuercas engastadas
Soporte de paragolpes

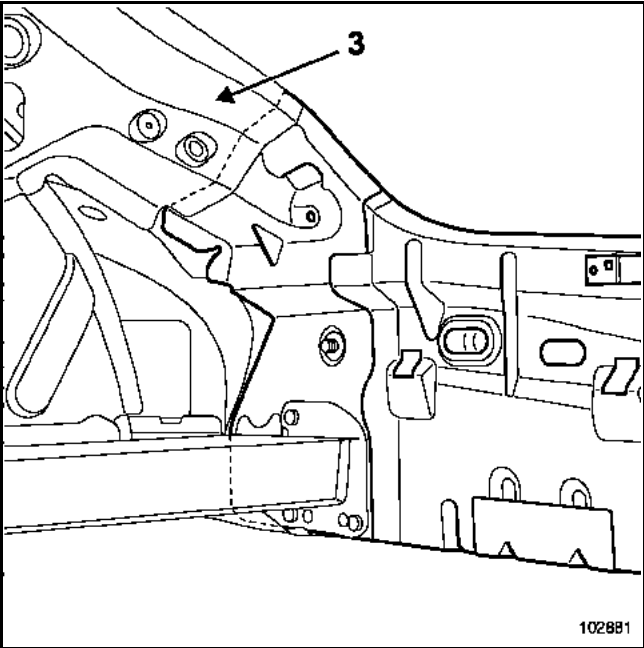


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Forro de faldón trasero	0,7
2 Forro lateral del faldón trasero	0,7
3 Forro de soporte de pilotos	1

PIEZA EN POSICIÓN

Versiones 3 y 5 puertas



ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

Forro lateral del faldón trasero

44A**P**

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral trasera.

ATENCIÓN

La concepción del vehículo no permite sustituir esta pieza completa: esta pieza se sustituye únicamente parcialmente (consultar método siguiente).

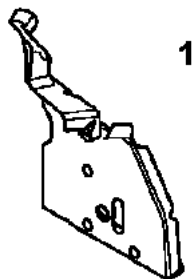
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por taponados.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con tuerca engastada.

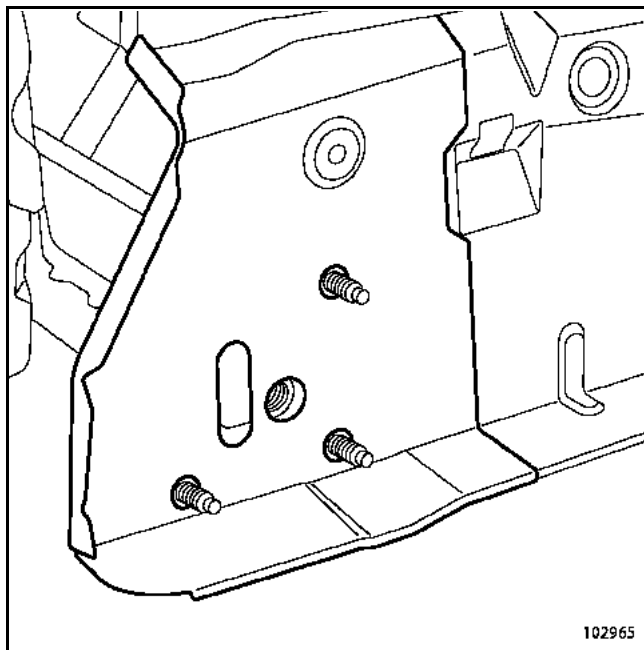


101412

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

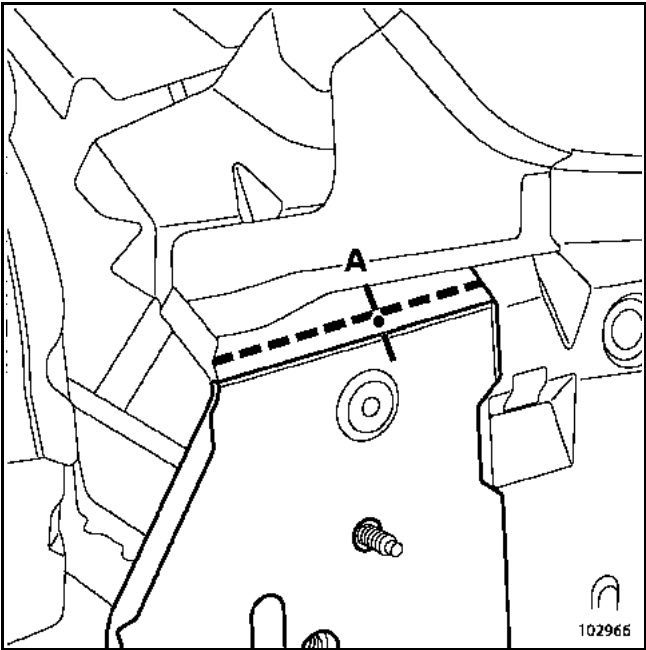
1 Forro lateral del faldón trasero 0,7

PIEZA EN POSICIÓN

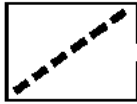


102965

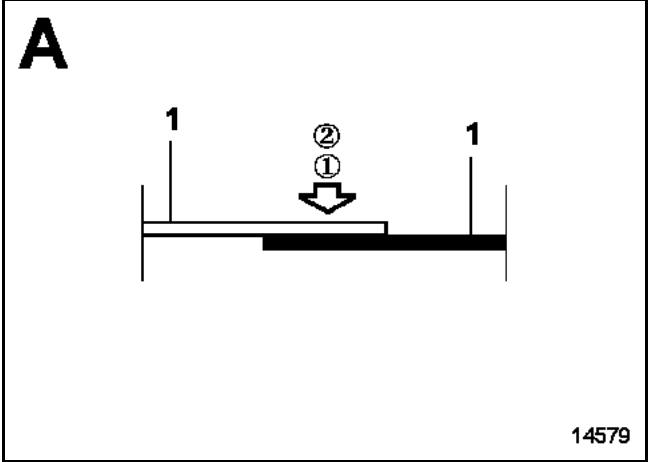
Detalle del corte (a)



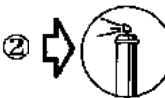
en el vehículo



en pieza de recambio



en el vehículo



La sustitución de esta pieza es una operación de base.

NOTA:

El método no presenta dificultades particulares.

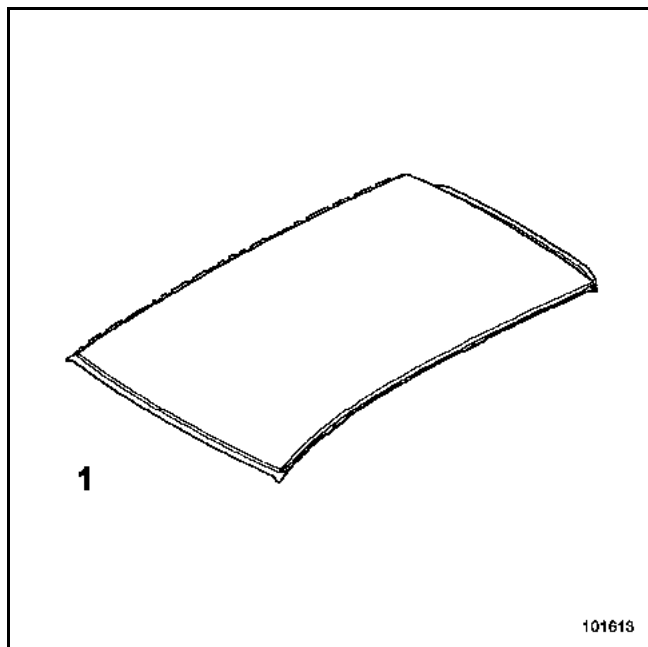
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora eléctrica, éstos pueden ser sustituidos por unos taponados.

Para las zonas de encolado, es necesario utilizar una cola de calado tipo **M.J.Pro** (referencia: 77 11 172 676).

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

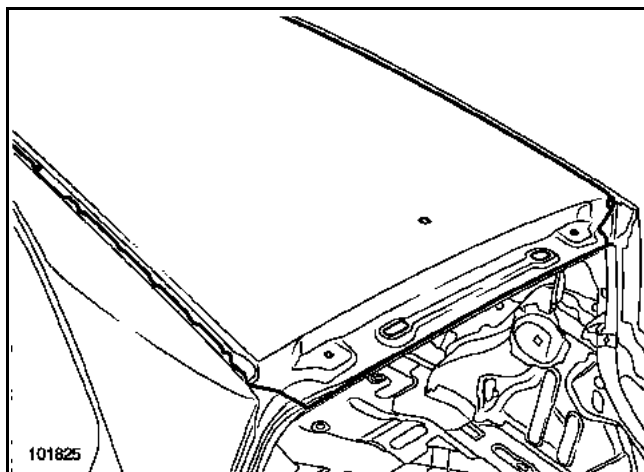
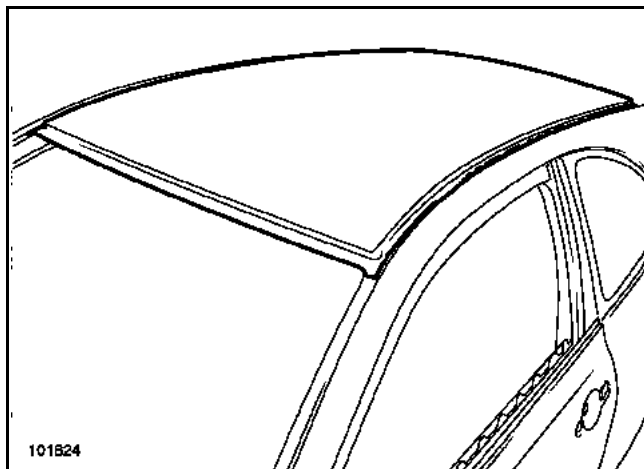


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

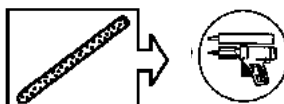
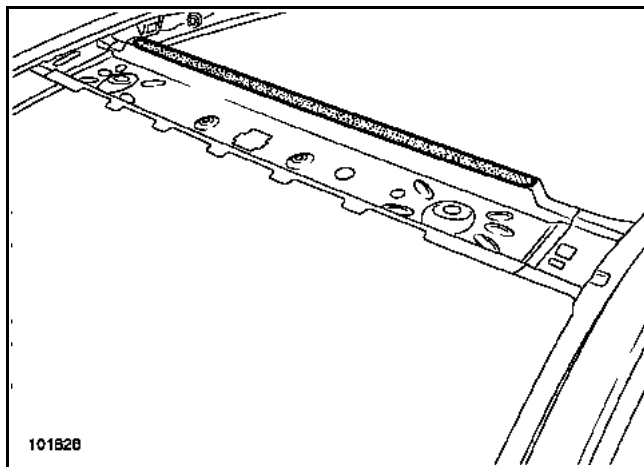
1 Techo

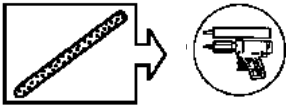
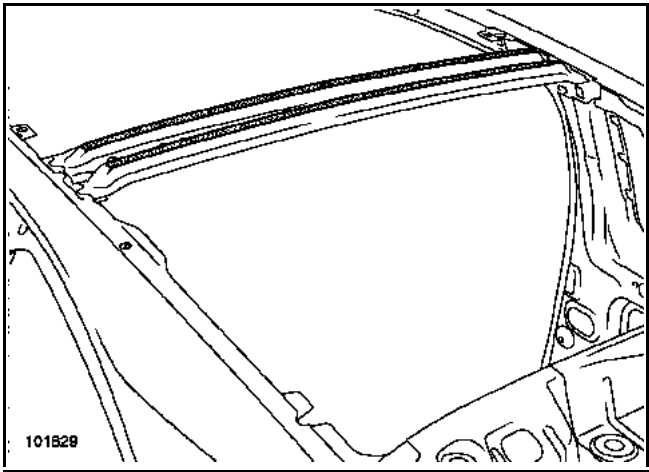
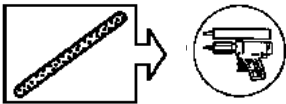
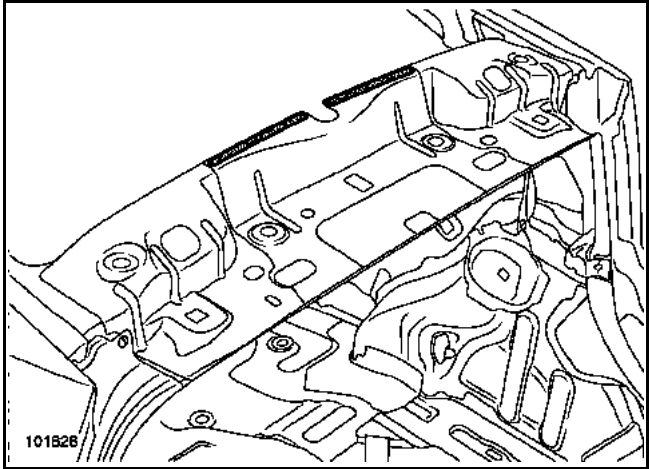
0,7

PIEZA EN POSICIÓN



Zona de encolado





La sustitución de esta pieza es una operación de base.

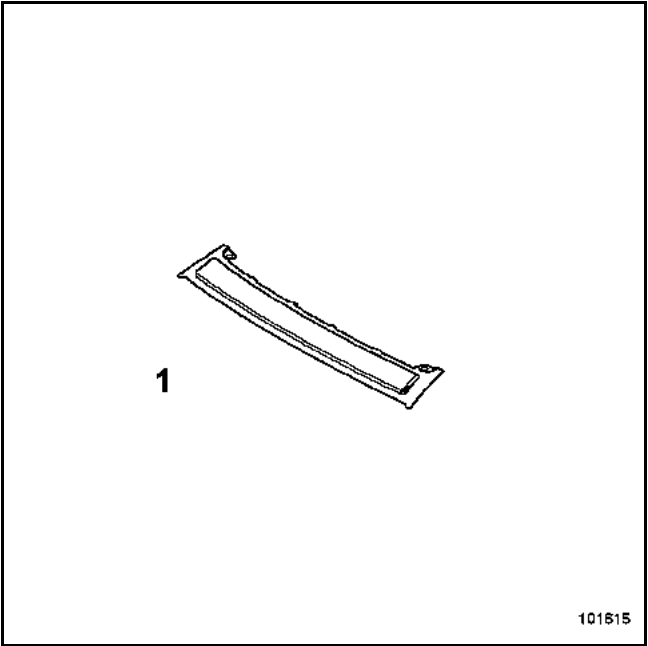
Ésta concierne únicamente a las versiones equipadas con techo solar.

NOTA:
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

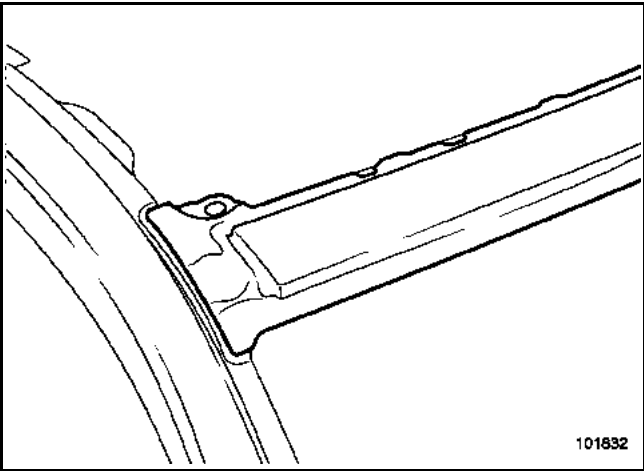
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

- | | | |
|---|---------------------------|-----|
| 1 | Parte delantera del techo | 0,7 |
|---|---------------------------|-----|

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación de base.

Ésta concierne únicamente a las versiones equipadas con techo solar.

NOTA:
El método no presenta dificultades particulares.

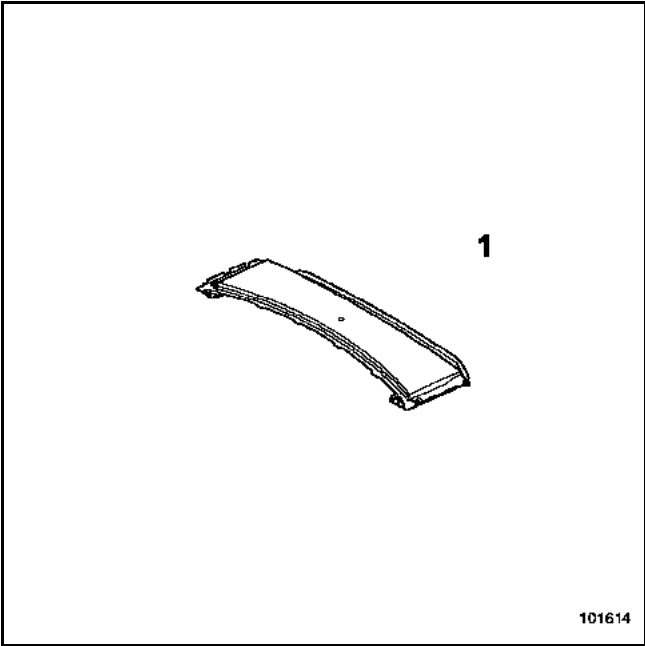
En caso de que los puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora eléctrica, éstos pueden ser sustituidos por unos taponados.

Para las zonas de encolado, es necesario utilizar una cola de calado tipo **M.J.Pro** (referencia: 77 11 172 676).

En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

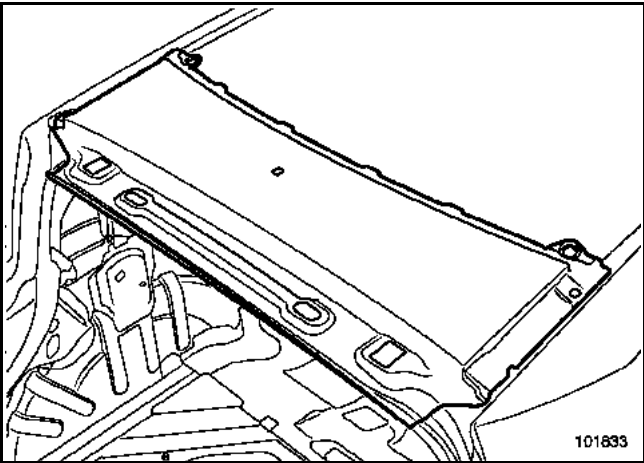
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Parte trasera del techo	0,7
---	-------------------------	-----

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo para las versiones "techos normales" y a la parte delantera del techo para las versiones "techos solares".

NOTA:

No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

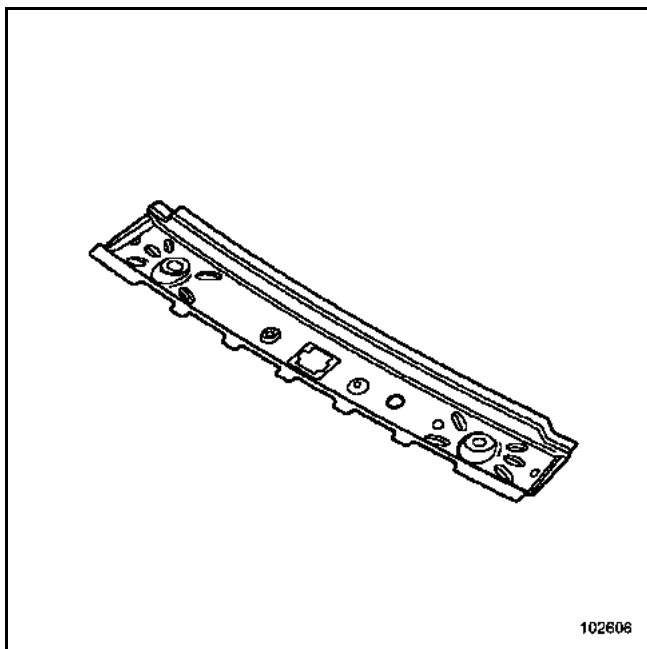
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

NOTA:

El travesaño para versión "techo normal" es diferente del travesaño para "techo solar".

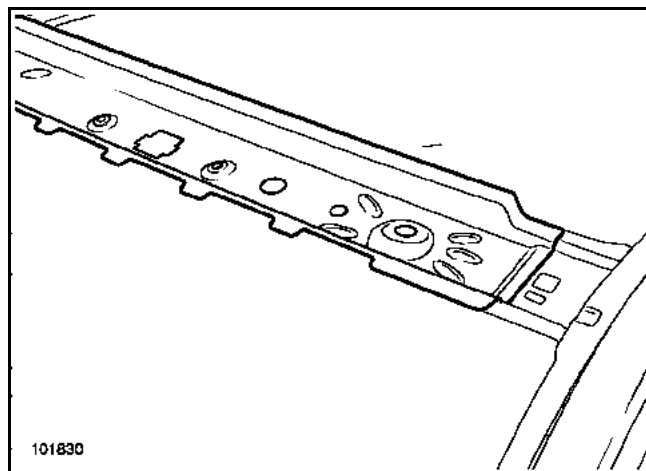


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

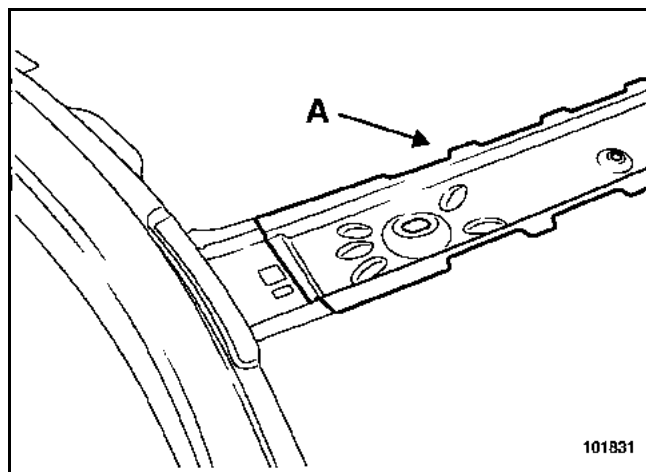
1	Travesaño delantero de techo	0,7
---	------------------------------	-----

PIEZA EN POSICIÓN

Versión techo normal



Versión techo solar



Acoplamiento (A) soldado.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo.

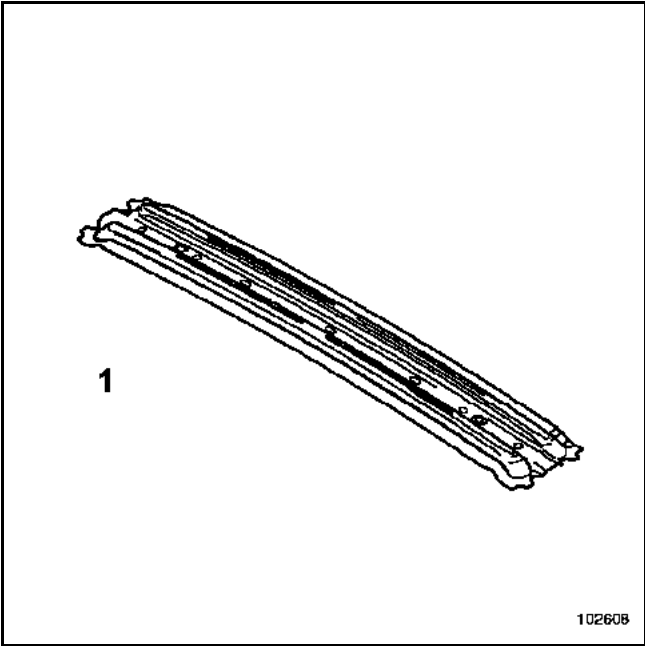
NOTA:
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

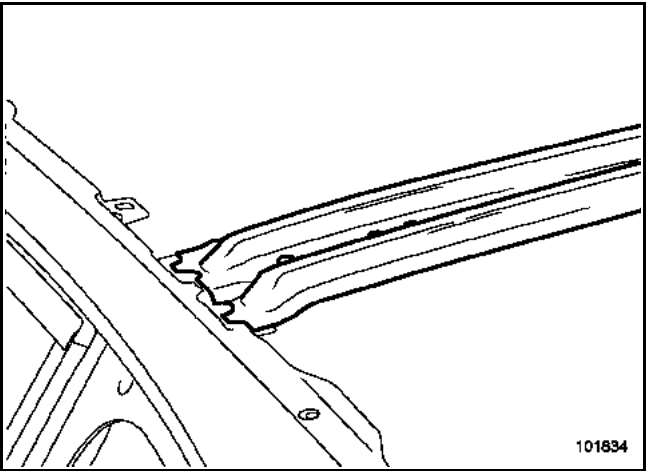
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Travesaño central del techo	0,7
---	-----------------------------	-----

PIEZA EN POSICIÓN



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo para las versiones "techos normales" y a la parte trasera del techo para las versiones "techos solares".

NOTA:
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

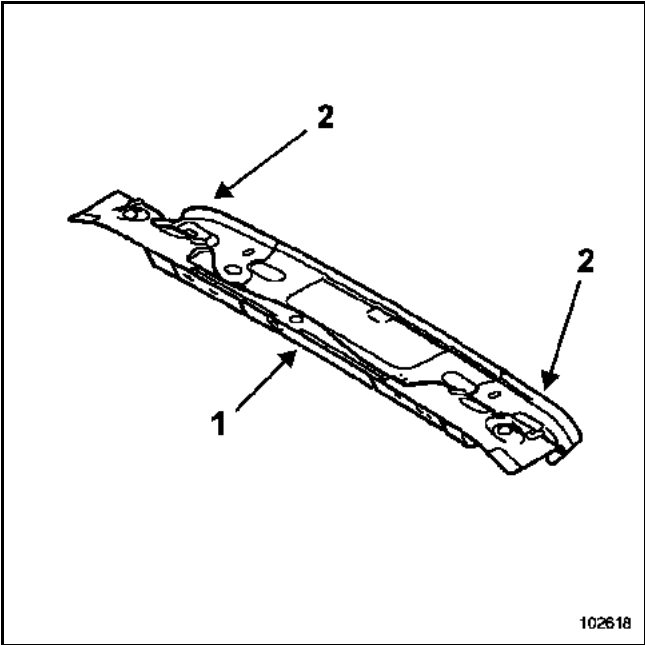
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

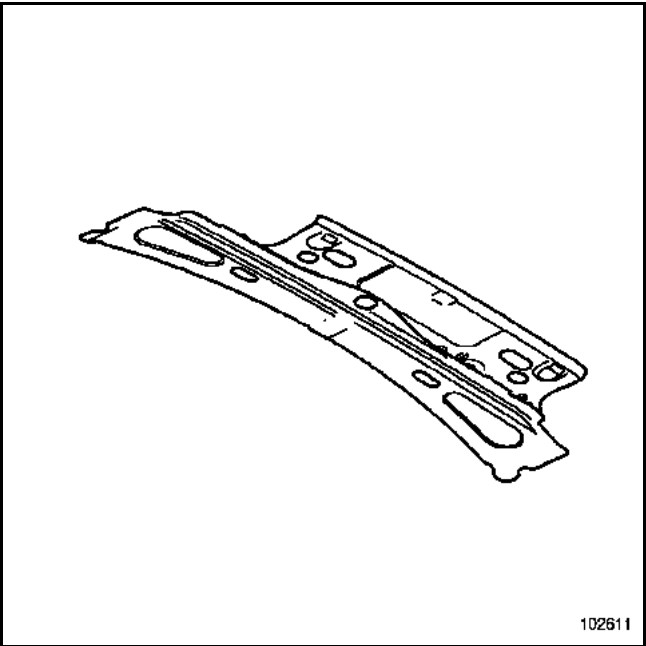
Versión techo normal

Pieza suministrada ensamblada con:

- El travesaño trasero del techo desnudo,
- El forro lateral izquierdo de travesaño trasero,
- El forro lateral derecho de travesaño trasero,
- Dos tuercas que hay que soldar.



Versión techo solar

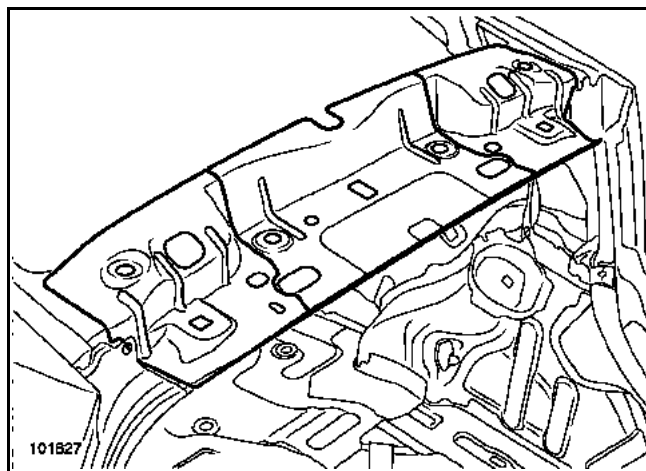


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

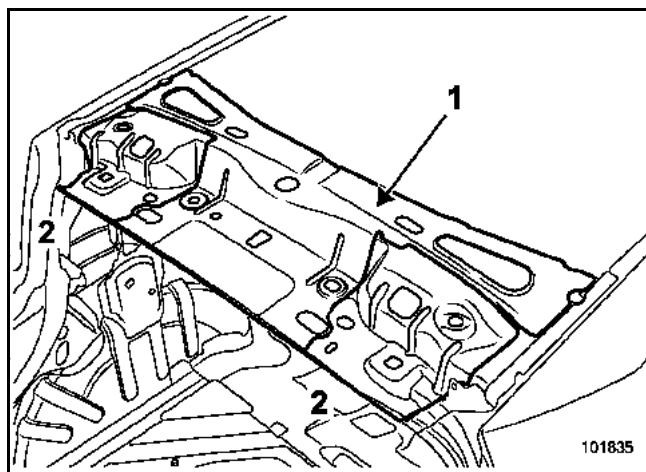
- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Travesaño trasero del techo parte central | 0,7 |
| 2 | Forro lateral de travesaño trasero | 0,9 |

PIEZA EN POSICIÓN

Versión techo normal



Versión techo solar



NOTA:

La forma del travesaño trasero del techo para la versión techo solar (1) es diferente de la versión techo normal.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral, la extracción - reposición es una operación complementaria a una sustitución de la carrocería.

En el método siguiente, encontrarán las operaciones que hay que realizar:

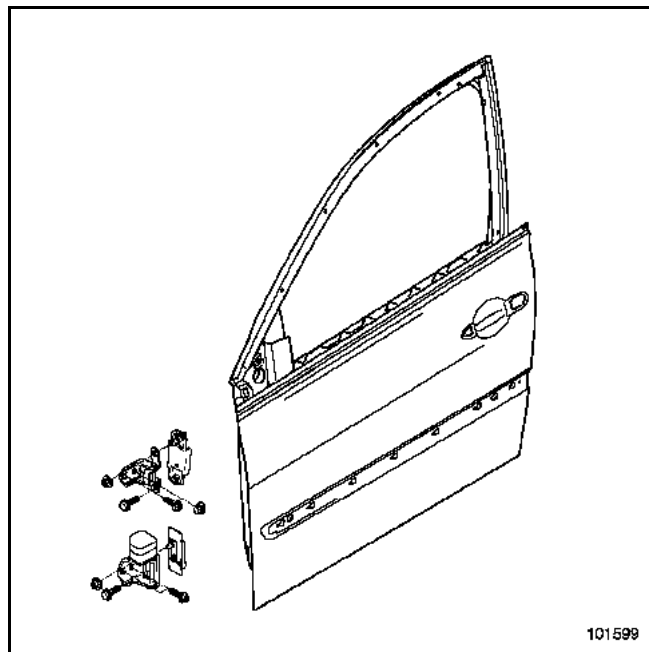
- para la extracción - reposición de la puerta completa,
- para su sustitución completa.

NOTA:

Todos los juegos de aspecto están indicados en el capítulo **40A-E**

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con placas insonorizantes.

**NOTA:**

Se aconseja solicitar como suplemento una colección de grapas disponible en el almacén de piezas de recambio.

1. EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN DE LA PUERTA

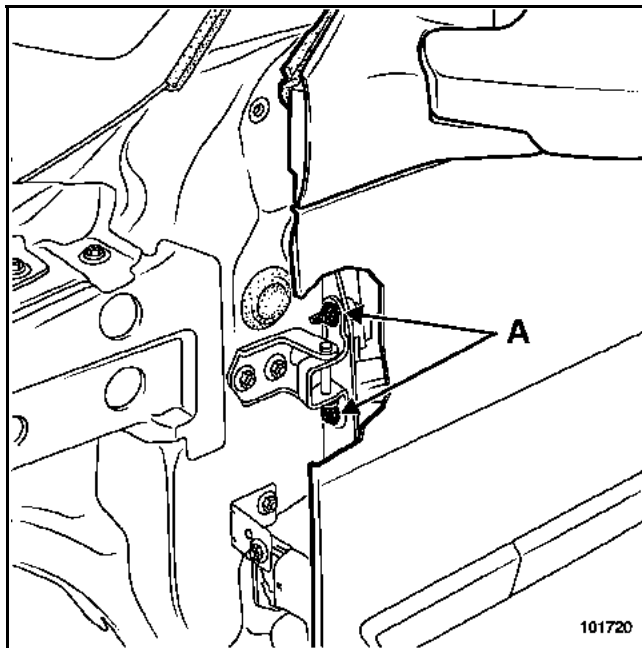
Esta intervención puede efectuarse sola con el útil de soporte de la puerta.

Nº de homologación RENAULT: **661000**

Proveedor: **Z INTERNATIONAL**

Referencia: **SUP 01**

En caso contrario, esta intervención requiere dos operarios.

EXTRACCIÓN**NOTA:**

Cuando la puerta debe ser montada en la misma carrocería sin sustitución, es preferible efectuar la extracción por las fijaciones (A) al objeto de no cambiar los reglajes.

Desconectar:

- de la batería,
- el conector del cableado de puerta.

Extraer:

- el tornillo de fijación del tirante de puerta,
- los cuatro tornillos de bisagras de puerta (A).

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Efectuar los reglajes respetando las consignas descritas al final de este capítulo.

ATENCIÓN:

Conectar la batería; efectuar los aprendizajes necesarios (consultar el capítulo 8).

Antes de realizar el montaje definitivo, será necesario rehacer la estanquidad entre el pie delantero y las bisagras con masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica 396A**).

2. DESVESTIDO VESTIDO DE LA PUERTA

El orden de las operaciones descritas a continuación es específico para la sustitución de la puerta.

Para las particularidades de extracción de cada pieza fijada en la puerta, consultar sus capítulos respectivos (ejemplo: mecanismo del elevallunas, consultar el capítulo **51A**).

NOTA:

Es posible realizar las operaciones de desvestido en el vehículo antes de extraer la puerta.

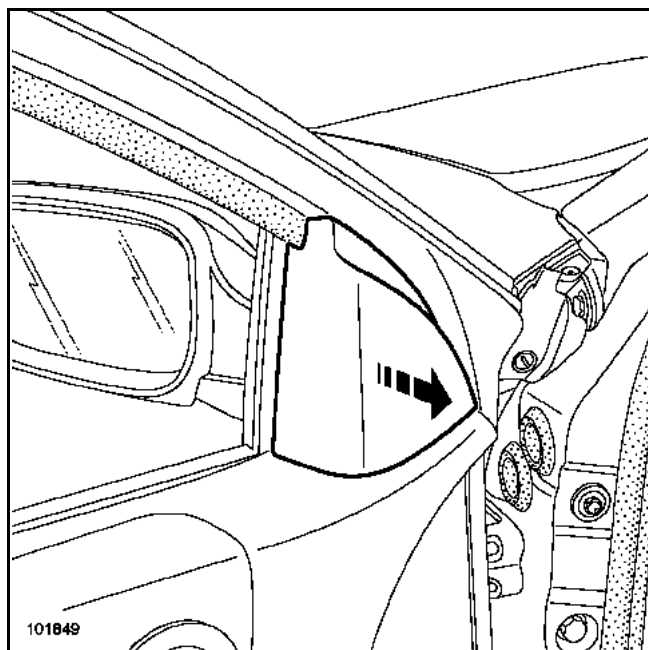
EXTRACCIÓN

Efectuar las operaciones de desvestido según el orden siguiente.

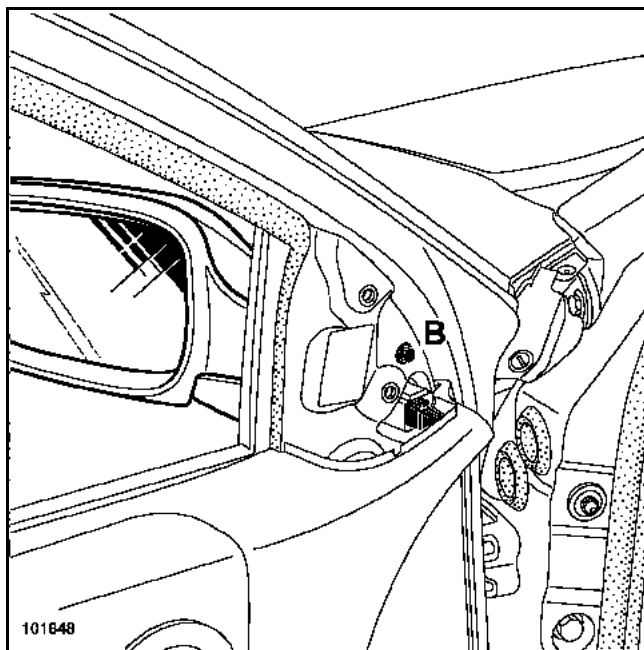
Extraer:

- el retrovisor
- el cristal
- el guarnecido interior
- la empuñadura exterior
- la cerradura de puerta
- el lamelunas inferior interior de puerta
- el lamelunas inferior exterior de puerta
- la junta del encuadramiento de la puerta exterior
- la moldura exterior

a. Extracción del retrovisor



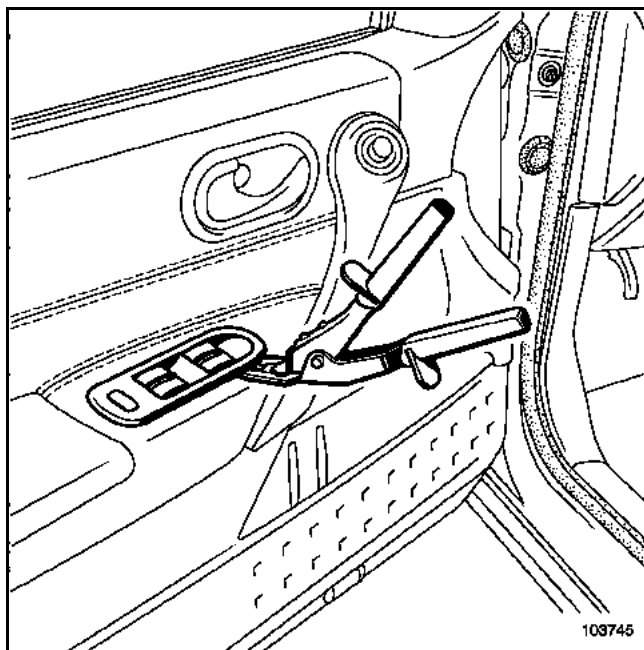
Soltar la tapa interior del retrovisor tirando hacia arriba con la mano.



Desconectar el conector.

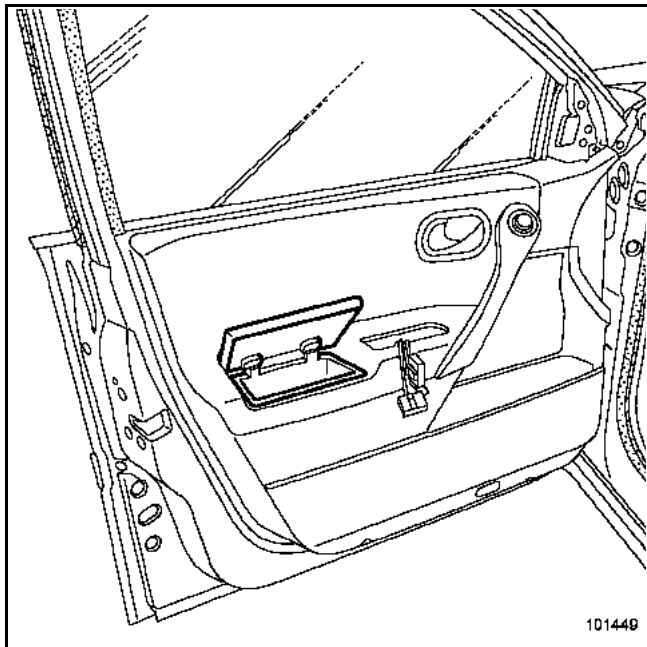
Extraer la fijación (B), y después retirar el retrovisor.

b. Extracción del cristal



Proteger el guarnecido (por ejemplo, con un cuchillo para masilla) y con una pinza de desgrapar, soltar la platina del elevallunas (en la parte trasera).

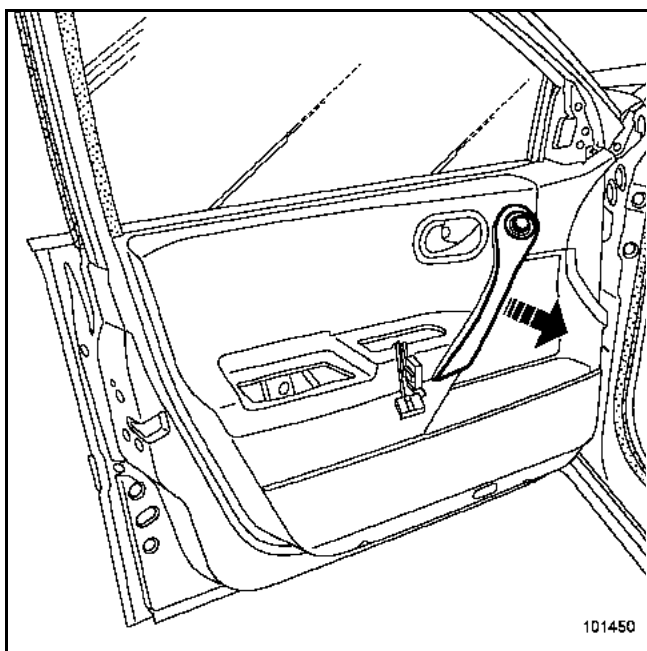
Desconectar sus conectores.



Soltar el portaobjetos.

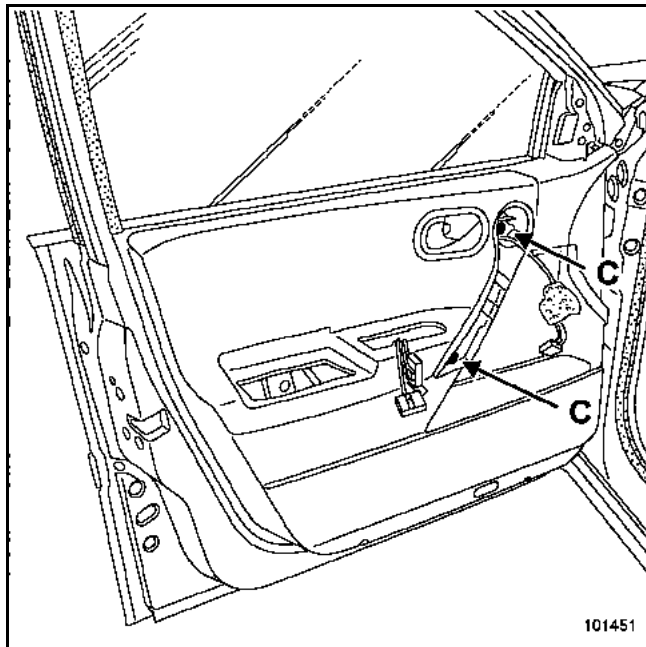
ATENCIÓN:

La operación debe efectuarse sin tirar de la tapa.

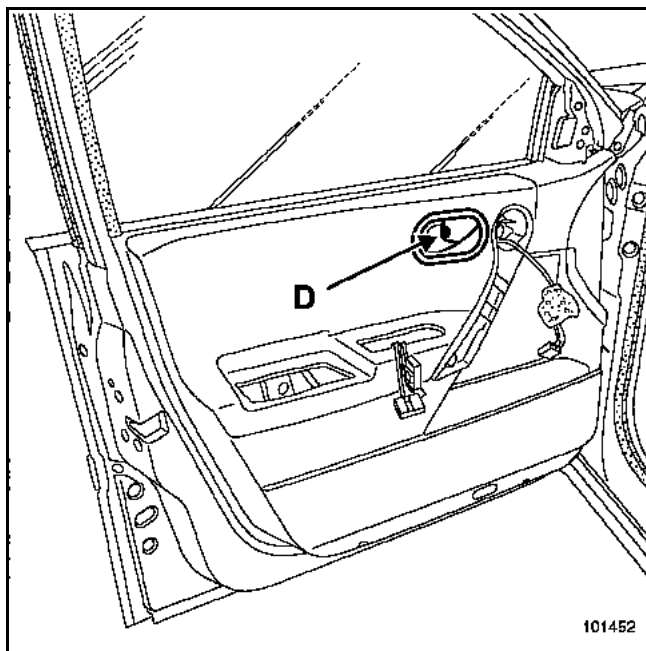


Soltar la tapa de la empuñadura de tiro.

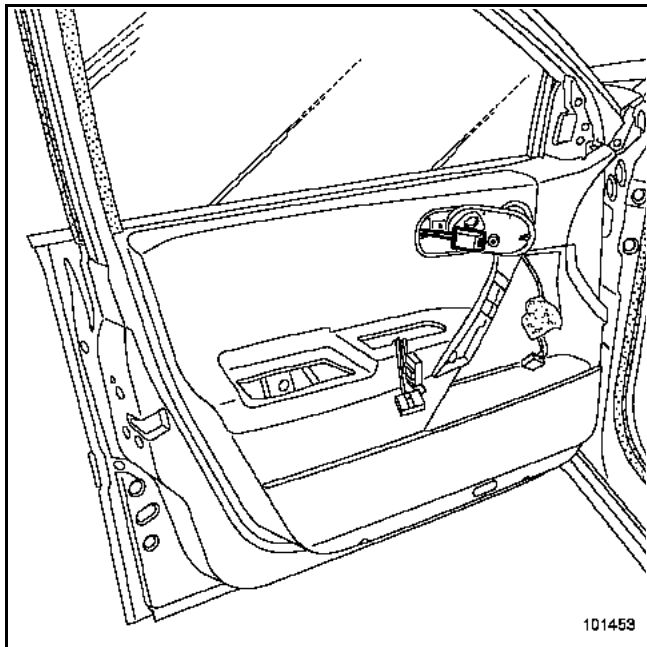
Desconectar el conector de mando del retrovisor.



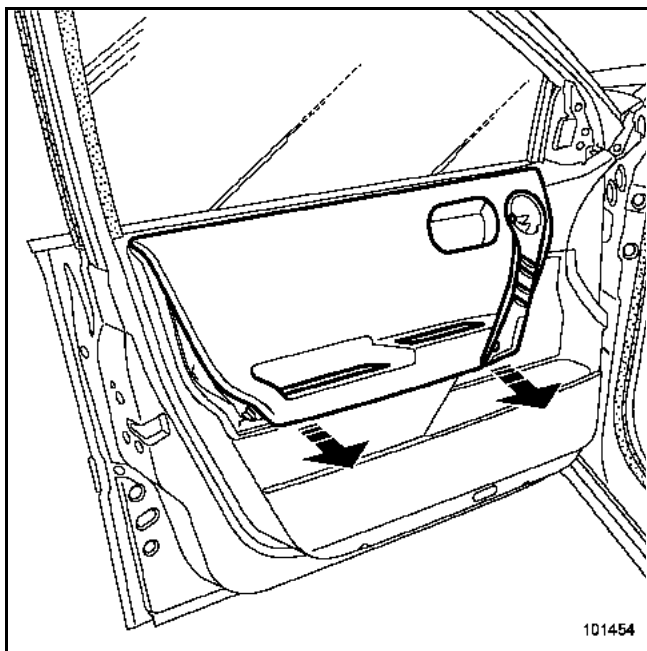
Extraer la tapa y los dos tornillos (C) de la empuñadura de cierre interior.



Extraer la tapa y el tornillo (D) del mando de apertura de puerta.

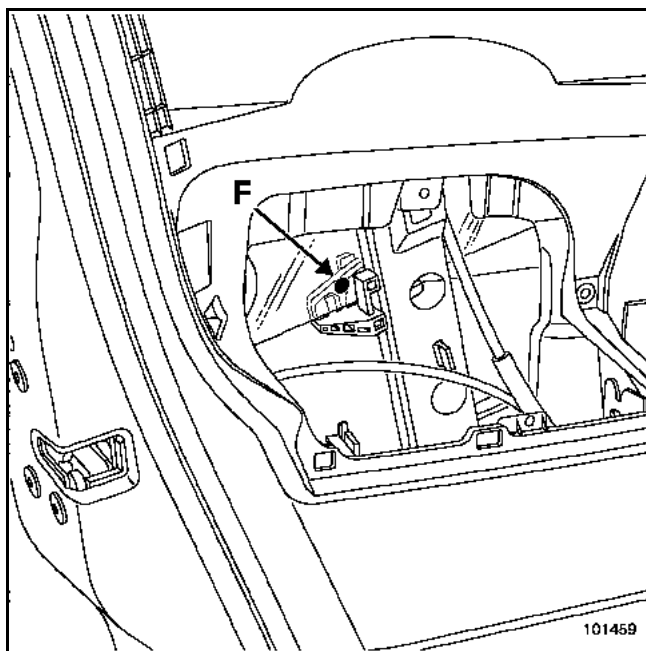
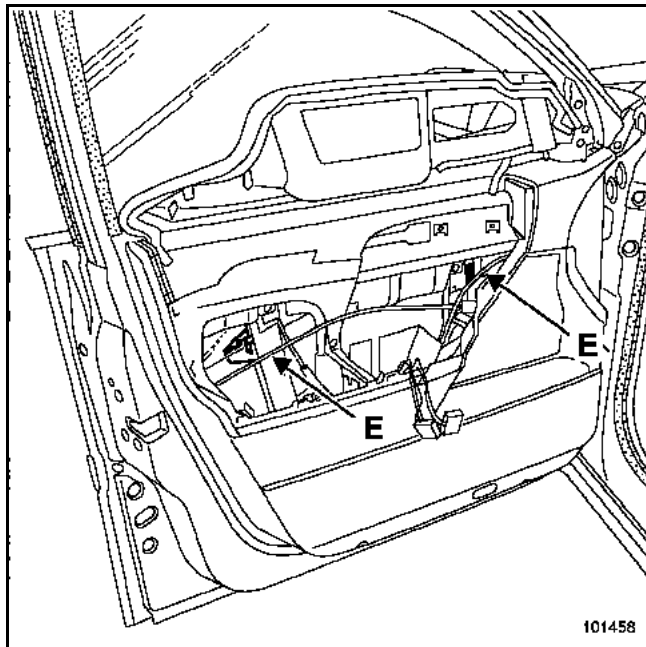


Soltar la tapa de fijación del cable del mando de apertura con un destornillador plano.



Soltar la tapa superior del guarnecido mediante una pinza de desgrapar (protegiendo el guarnecido).

Abrir la tapa y mantenerla abierta con ayuda de una cinta de enmascarar.



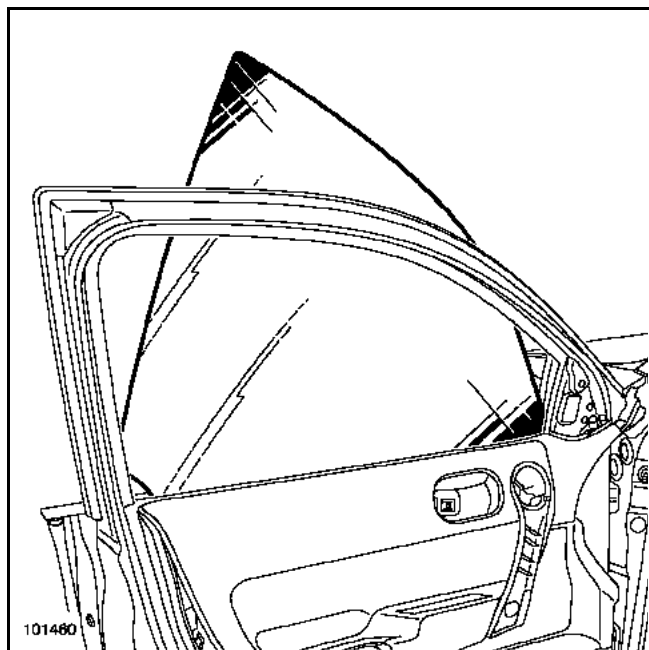
Posicionar el cristal para tener acceso a las dos grapas de fijación (E) y (E').

Con un destornillador plano, mantener separado el espolón (F) de la grapa (E) y tirar simultáneamente del cristal hacia arriba.

Efectuar la misma operación para la grapa (E').

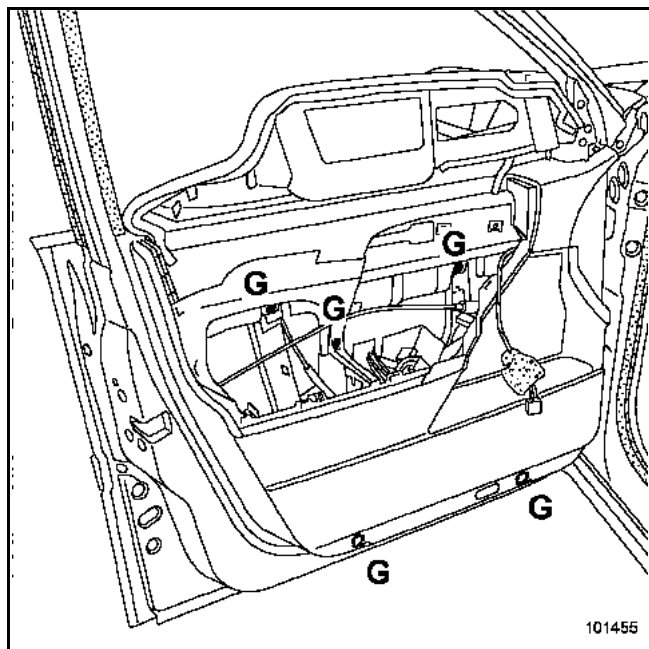
NOTA:

Para facilitar el acceso a la grapa, (E') soltar la rejilla del altavoz.



Sacar el cristal.

c. Extracción del guarnecido interior

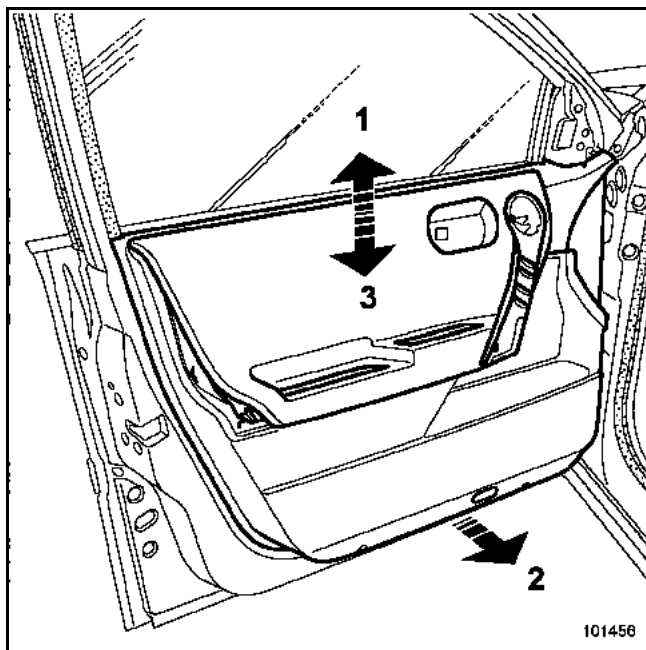


Desconectar el conector de la cerradura y los dos conectores del módulo de la empuñadura (si está equipada de la función manos libres).

Quitar los tornillos (G).

NOTA:

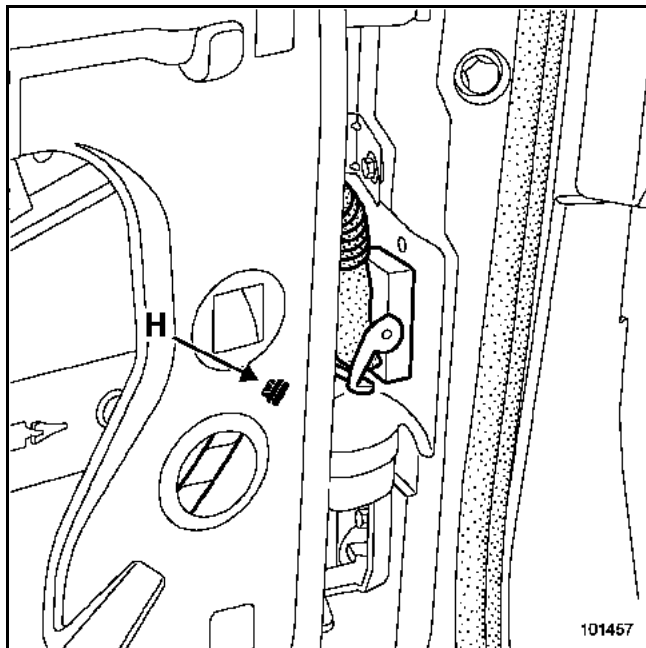
El motor del elevavinas así como el cableado se fijan en el guarnecido.



Sacar el guarnecido hacia arriba (flecha 1).

Separar éste para liberar del cajón los carritos de arrastre del elevavinas en la parte inferior (flecha 2).

Sacar el guarnecido hacia abajo (flecha 3).

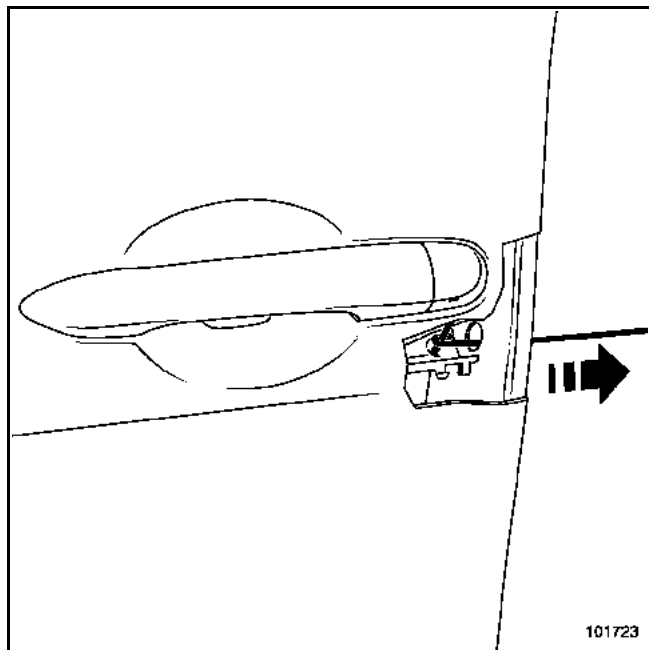


Desconectar el conector del pie delantero.

Soltar la grapa (H) del cableado en el cajón.

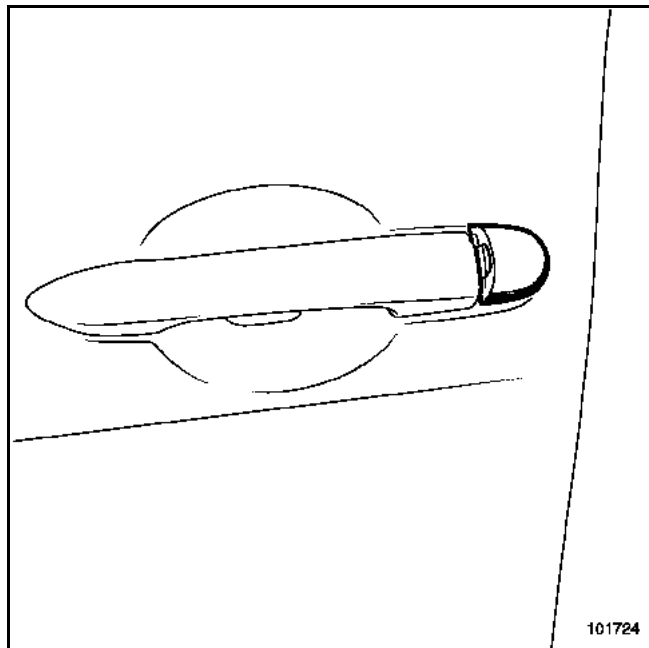
Sacar el conjunto "guarnecido - motor del elevavinas - cableado".

d. Extracción de la empuñadura exterior



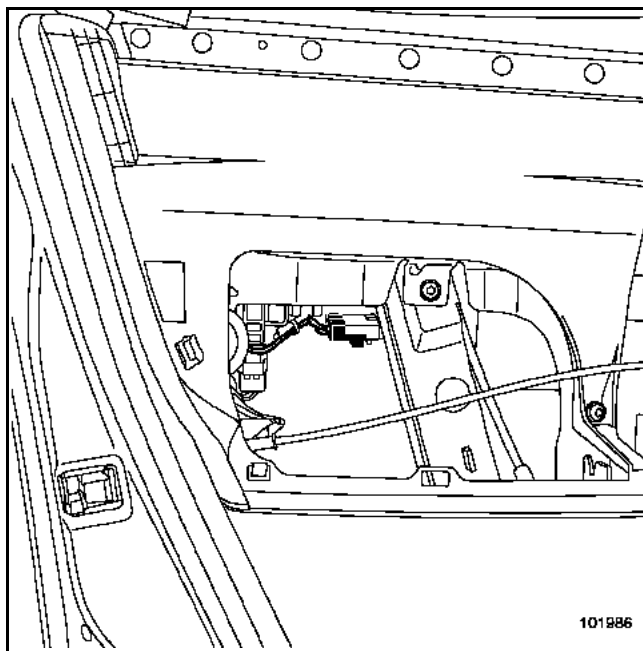
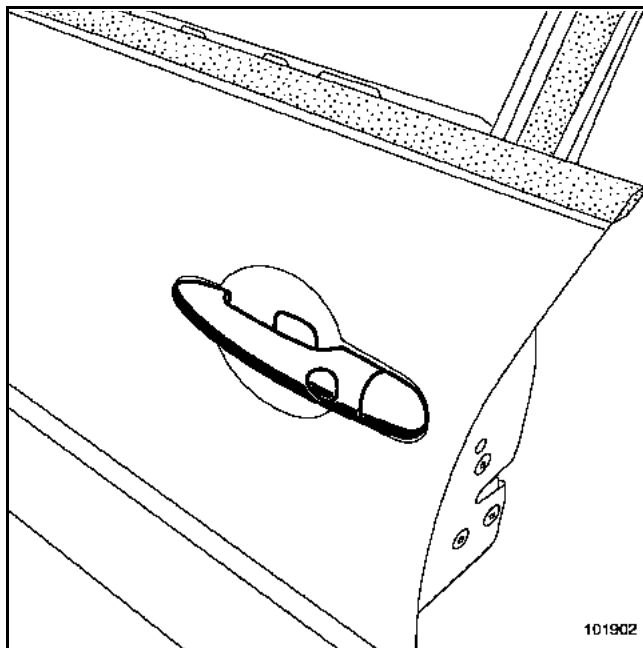
Liberar el obturador.

Con ayuda de un gancho (de fabricación local) retirar la paleta de sujeción del bombín.



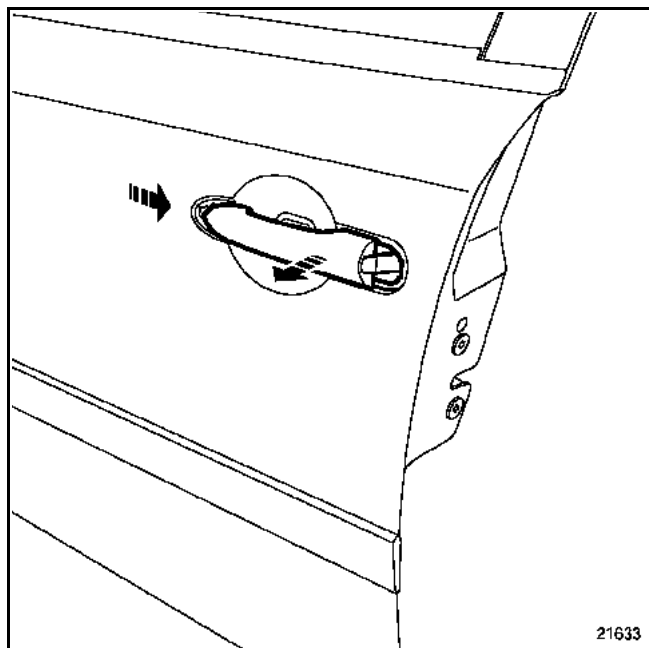
Sacar el bombín.

Particularidad de los vehículos equipados con la función "manos libres"

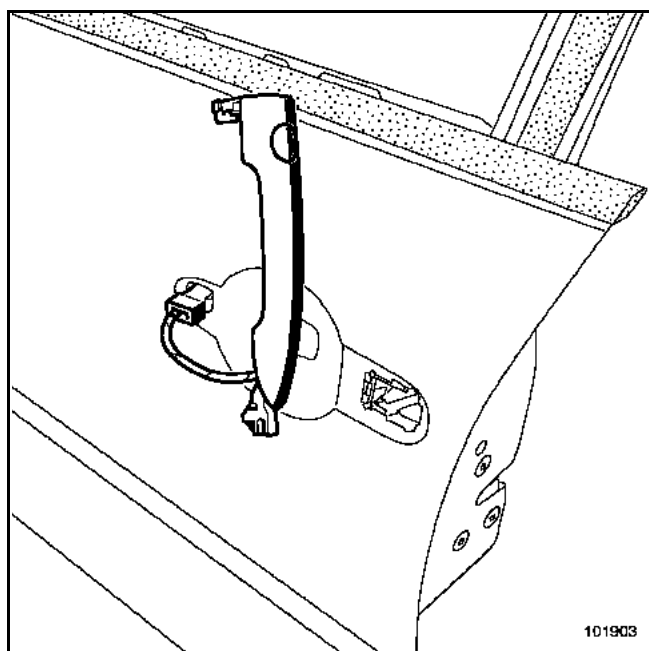


Desconectar:

- el conector macho del botón de apertura,
- el conector hembra del módulo de empuñadura.



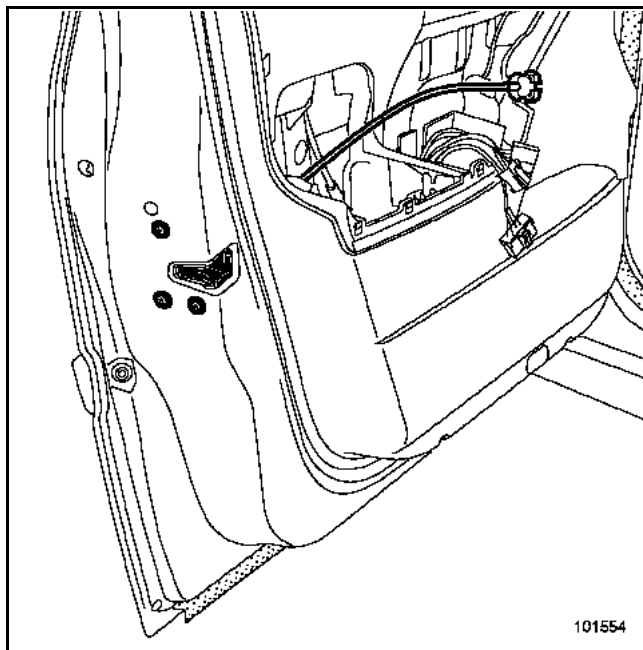
Soltar la empuñadura exterior.



ATENCIÓN:

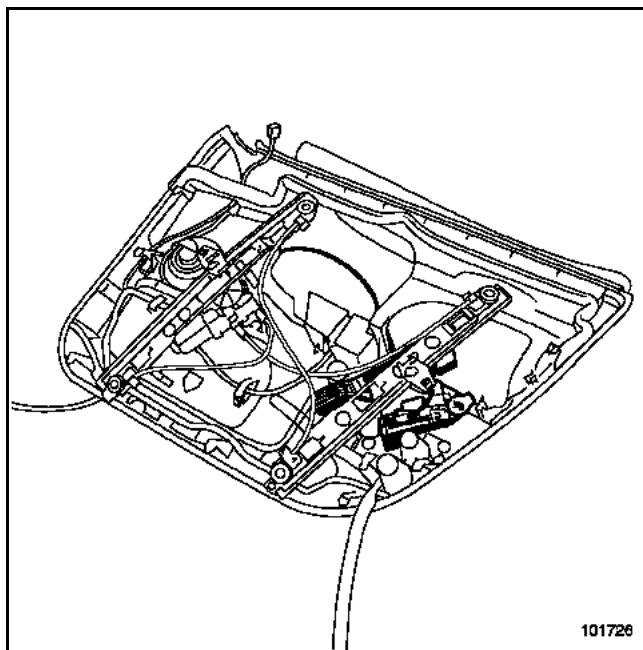
Para las versiones equipadas de la función "manos libres", prestar atención para no deteriorar el conector durante la extracción.

e. Extracción de la cerradura de puerta



Extraer:

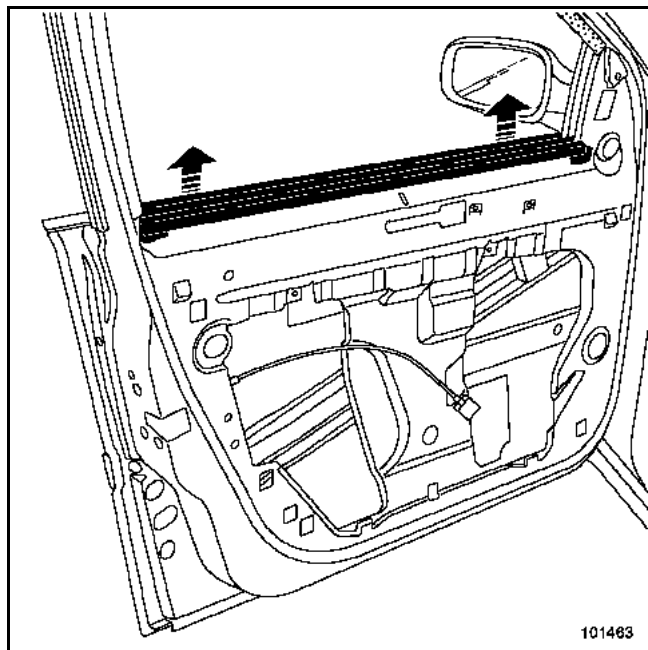
- los tres tornillos de fijación de la cerradura,
- la cerradura.



IMPORTANTE:

para los vehículos equipados con la función "manos libres", es necesario efectuar las operaciones (d) y (e) a la vez que la extracción del guarnecido interior de la puerta y dejar el conjunto cerradura en el guarnecido interior durante la extracción.

f. Extracción del lamelunas inferior interior de puerta

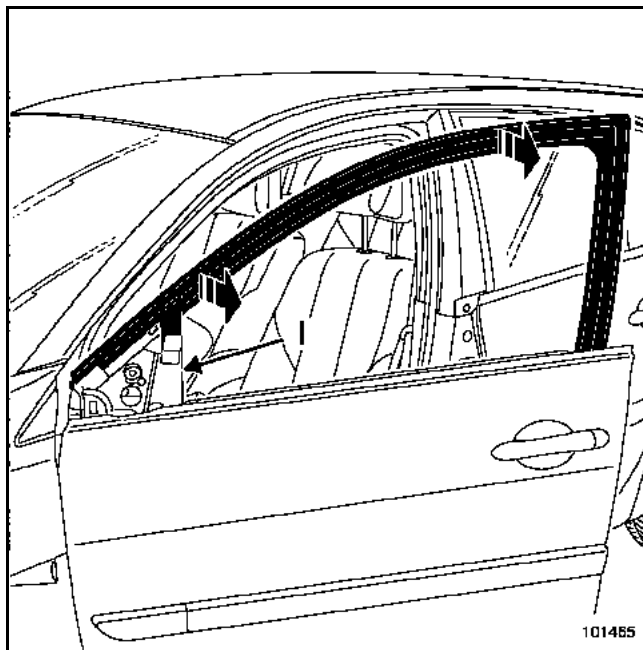


Soltar el lamelunas mediante el útil **Car. 1363**.

h. Extracción del lamelunas inferior interior de puerta

Proceder de la misma forma que para el lamelunas interior.

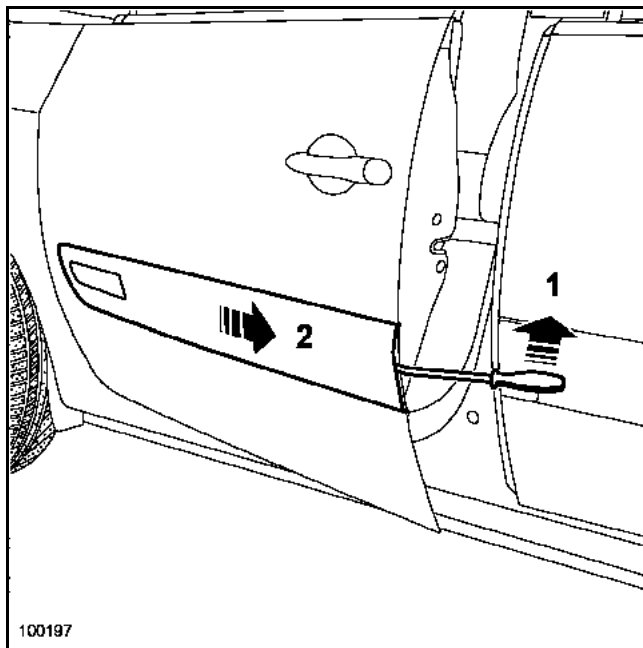
g. Extracción de la junta del marco de puerta exterior



Sacar la junta del deslizadera delantera (I).

Soltar con cuidado la junta del encuadramiento de la puerta.

i. Extracción de la moldura exterior

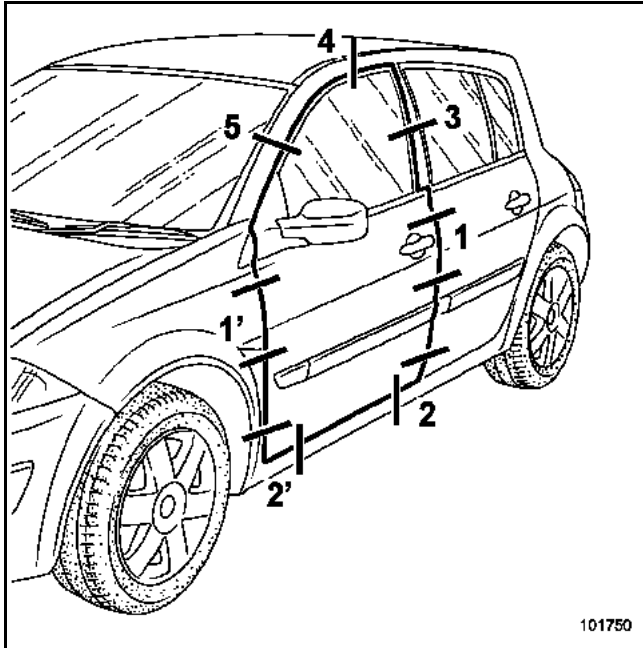


Insertar la palanca **Car. 1597** y después separar ligeramente la moldura del panel de puerta.

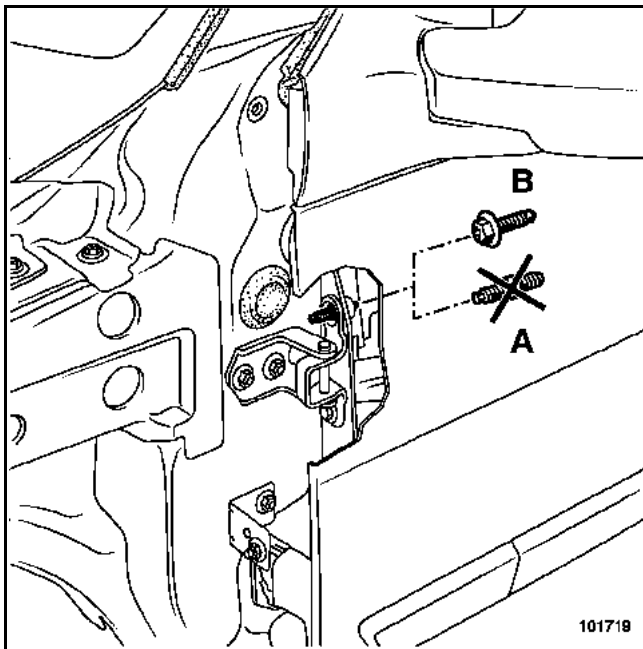
Sacar la moldura según la flecha 2.

3. REGLAJE

Zonas de reglajes



Particularidad de la fijación superior de bisagra



En reparación, para permitir el reglaje del enrasado, es necesario sustituir los espárragos de indexado de origen (A) por los tornillos (B) disponibles en el almacén de piezas de recambio.

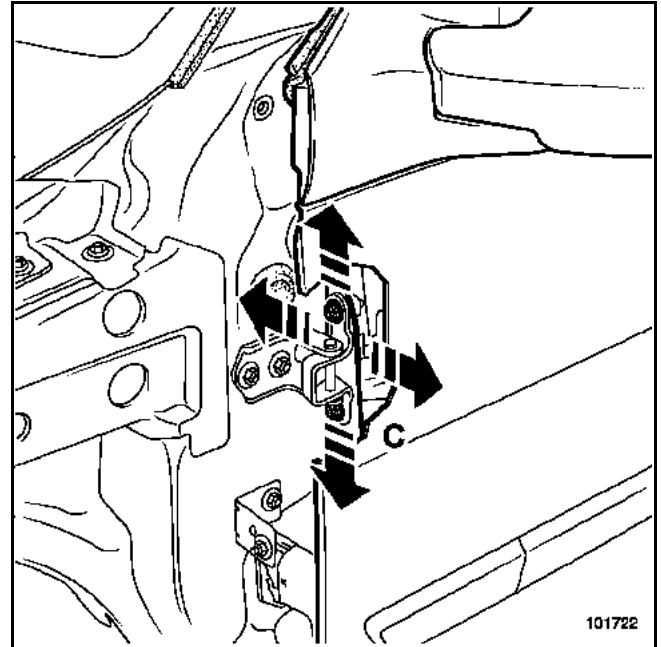
NOTA:

Habrà que agrandar los agujeros superiores de las bisagras de origen para facilitar el reglaje.

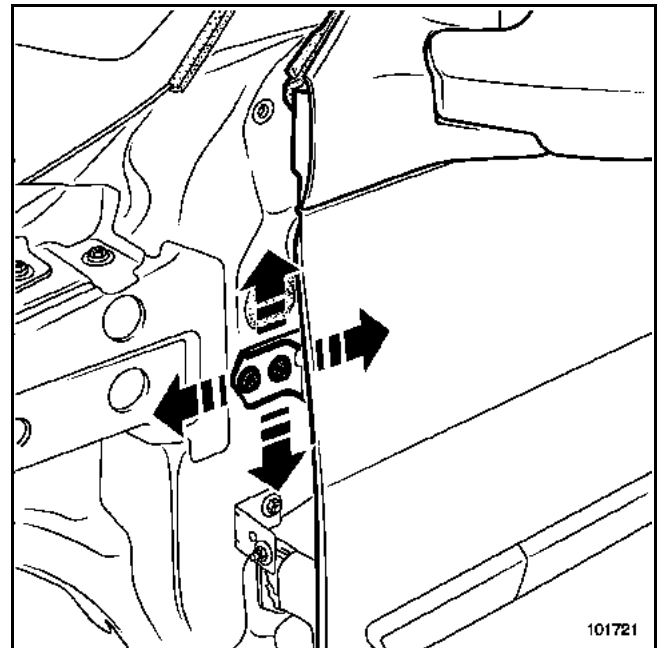
Las bisagras Post-Venta se suministran con orificios cuadrados.

Proceso de reglaje

Extraer el resbalón antes de proceder al reglaje por las bisagras.



Se aconseja comenzar los reglajes a la altura de las fijaciones (C) bisagras-cajón de la puerta. Reglar el enrasado y la altura.

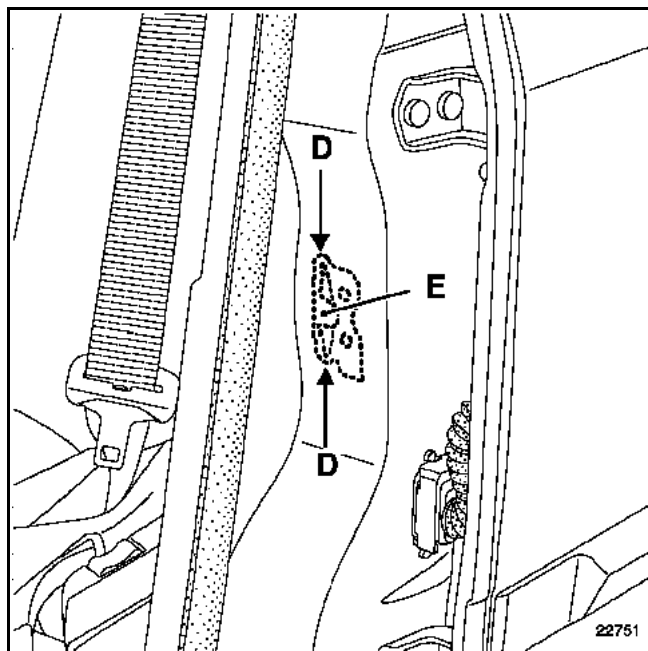


El reglaje en el sentido adelante - atrás se efectúa actuando en los tornillos (D) bisagras-pie delantero. Estos tornillos permiten reglar también la altura.

Esta operación requiere la utilización de una llave acodada para evitar la extracción de la aleta delantera.

Verificar los reglajes y apretar, una vez posicionado.

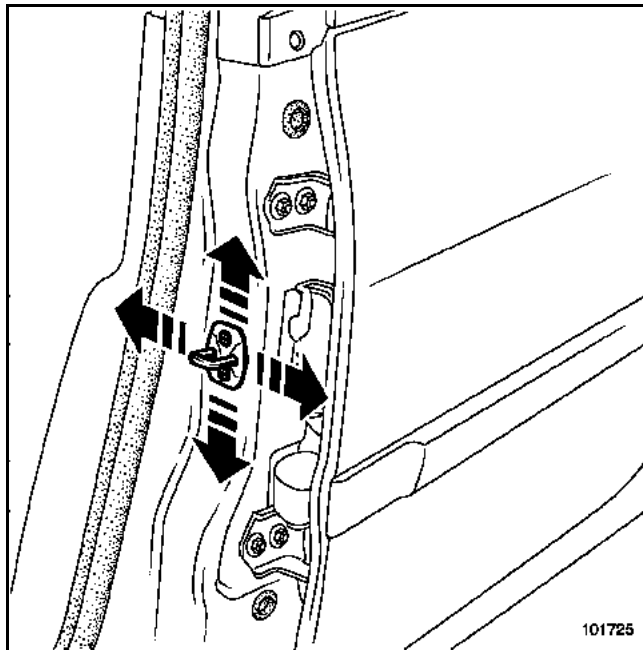
Particularidad de la placa del resbalón



La placa del resbalón viene soldada por un punto en (E) sobre el refuerzo en el interior del pie medio.

Para las operaciones de reglaje, es necesario deformar las partes fusibles (D) de la placa.

Esta operación sólo puede hacerse ejerciendo una fuerza relativamente importante en el resbalón (mediante un martillo por ejemplo).

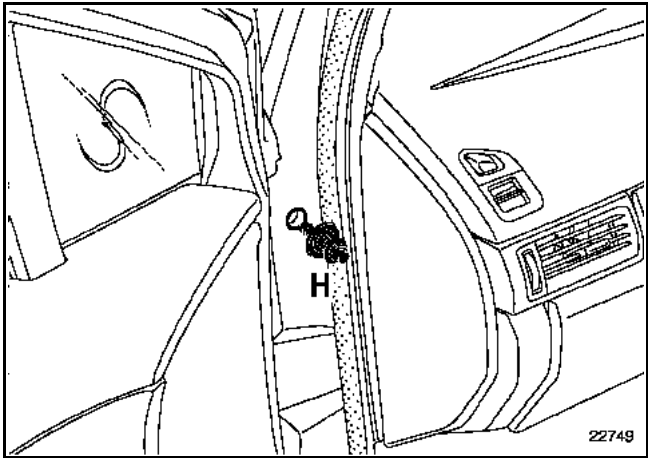


El reglaje del resbalón consiste en reglar el enrasado trasero de la puerta, el talonamiento y la dureza de cierre.

Para ello, aflojar los tornillos del resbalón y actuar en él siguiendo el sentido de las flechas.

Verificar el reglaje y apretar la puerta en posición.

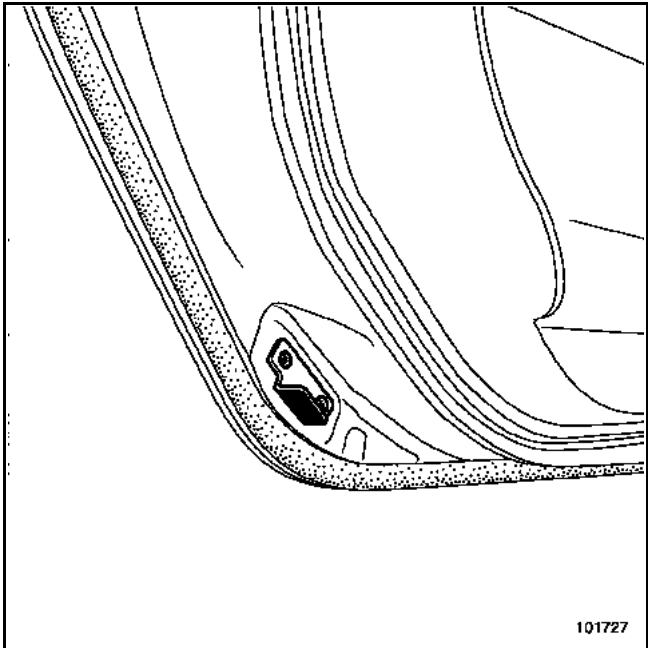
4. SEGURIDAD PASIVA



ATENCIÓN:
Al final de la operación, verificar la presencia y el estado del anti-escape (H).

RECUERDEN:
La función de esta pieza es esencial en caso de colisión frontal. El anti-escape permite mantener la puerta en su plano y participa entonces eficazmente en la absorción de la energía del choque.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del anti-escape	0,8



ATENCIÓN:
En los vehículos de 3 puertas, verificar la presencia y el estado del anti-escape suplementario montado en la parte inferior.

ABRIENTES LATERALES

Panel de puerta lateral delantera

47A B

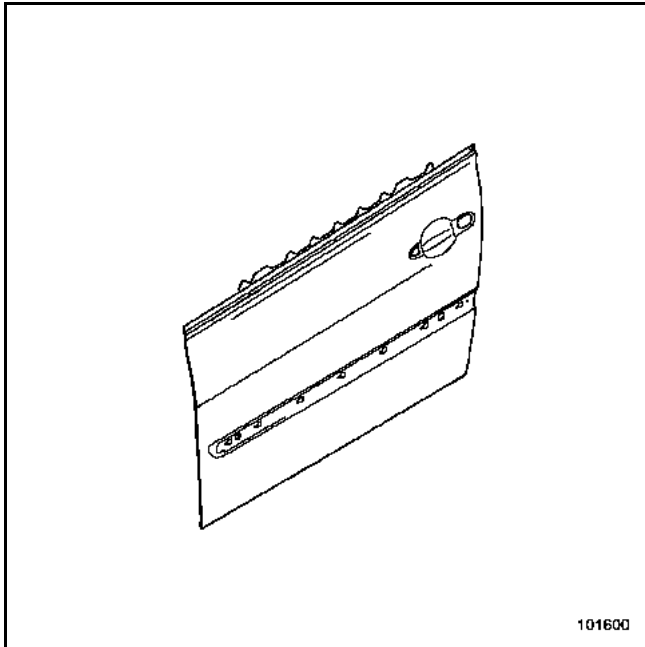
La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias o de desvestido serán tratadas en sus capítulos respectivos.

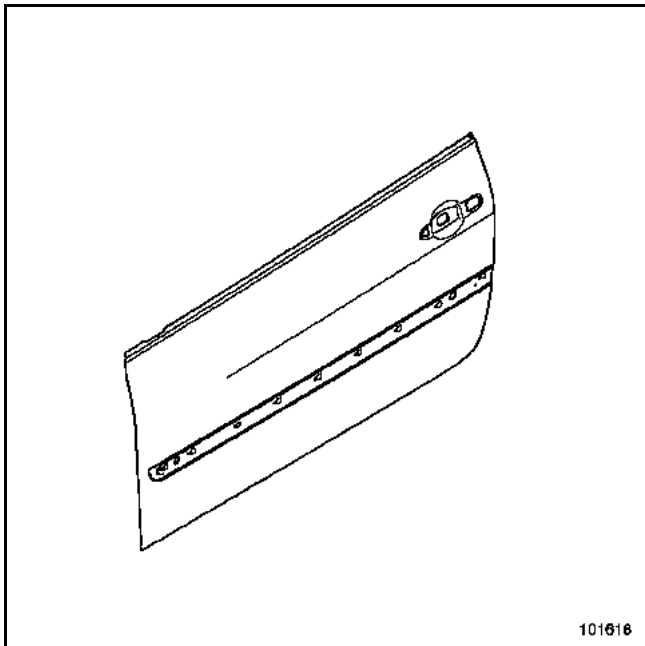
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Refuerzo superior
Placas insonorizantes

Versión B



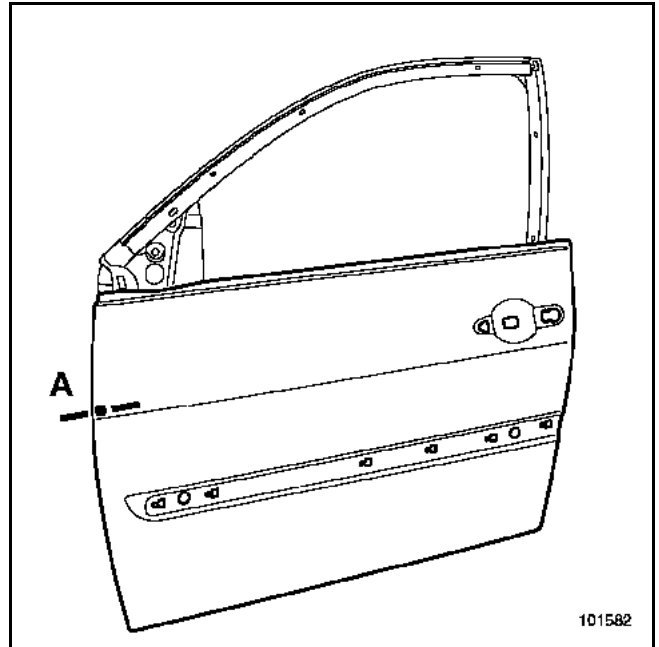
Versión C



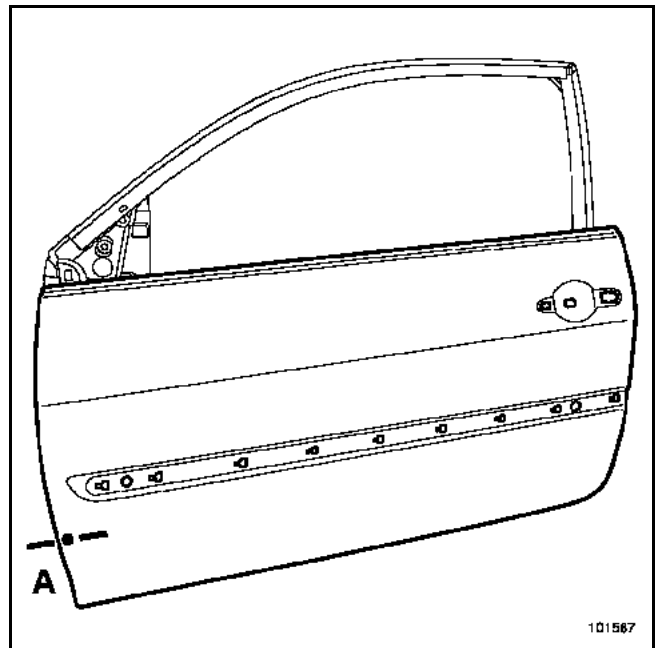
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

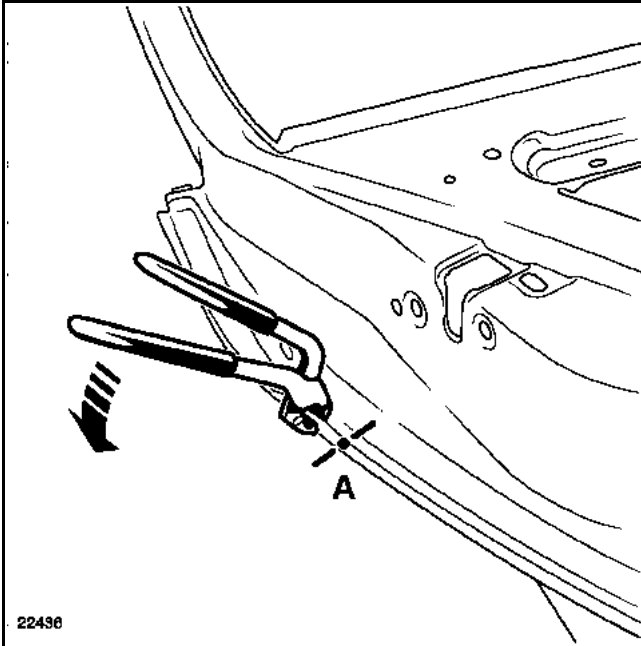
- | | | |
|---|----------------------|-----|
| 1 | Panel de puerta | 0,7 |
| 2 | Refuerzo de cinturón | 1 |

Versión B



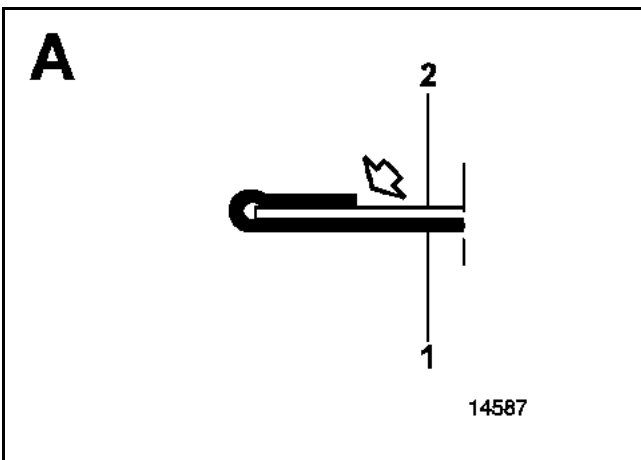
Versión C



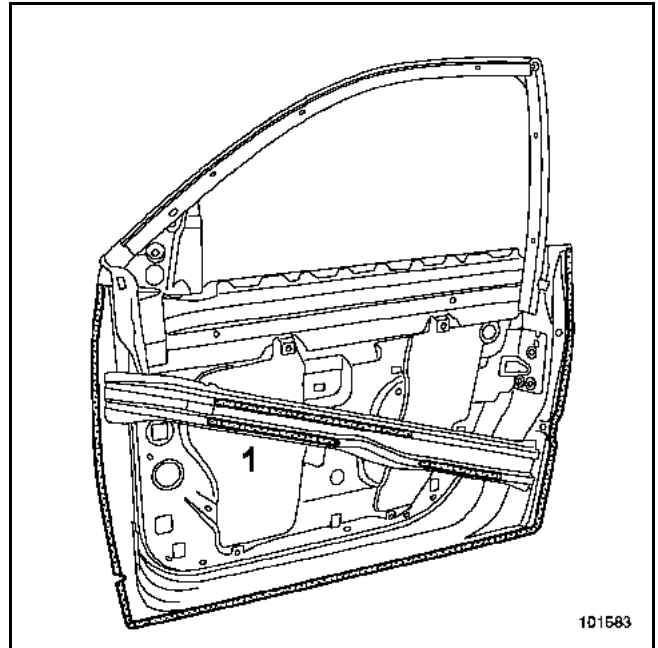


NOTA:

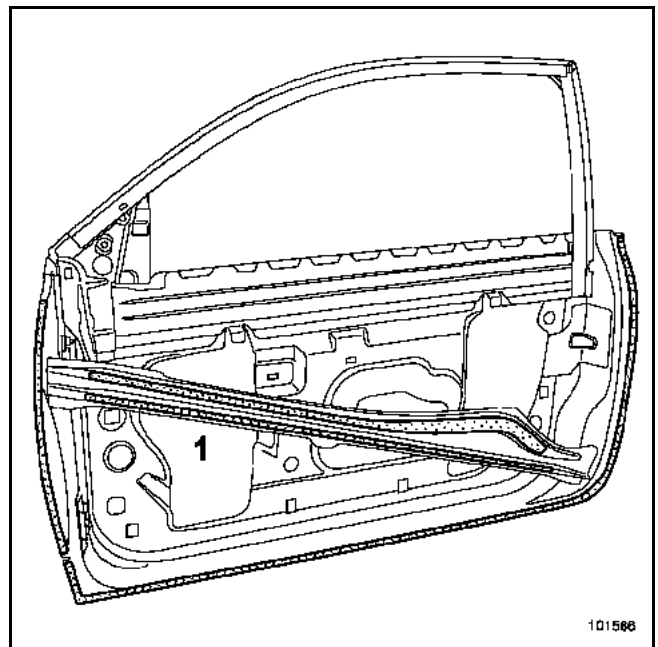
La extracción del panel de puerta puede efectuarse utilizando la pinza para desengastar específica, referencia: Car. 1657.



Versión B



Versión C



NOTA:

Es necesario utilizar una cola de estructura en la periferia (zona de engastado).

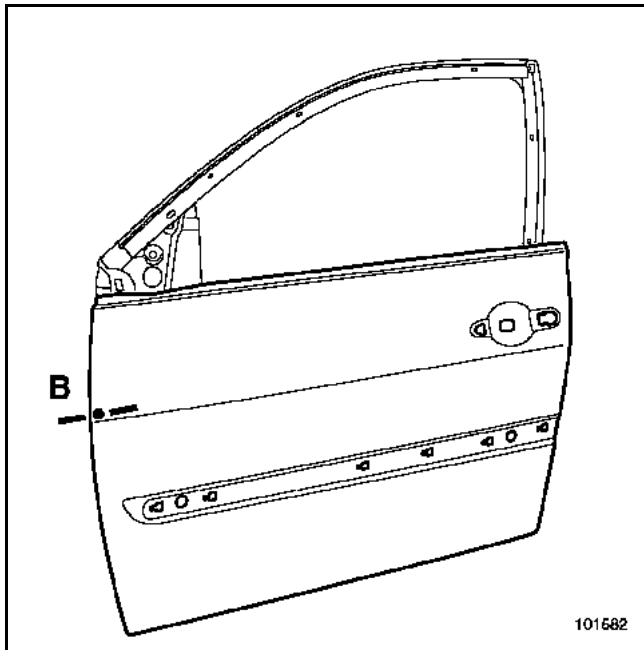
Para las zonas (1), utilizar una cola de calado tipo M. J. Pro (referencia: 77 11 172 376).

ABRIENTES LATERALES

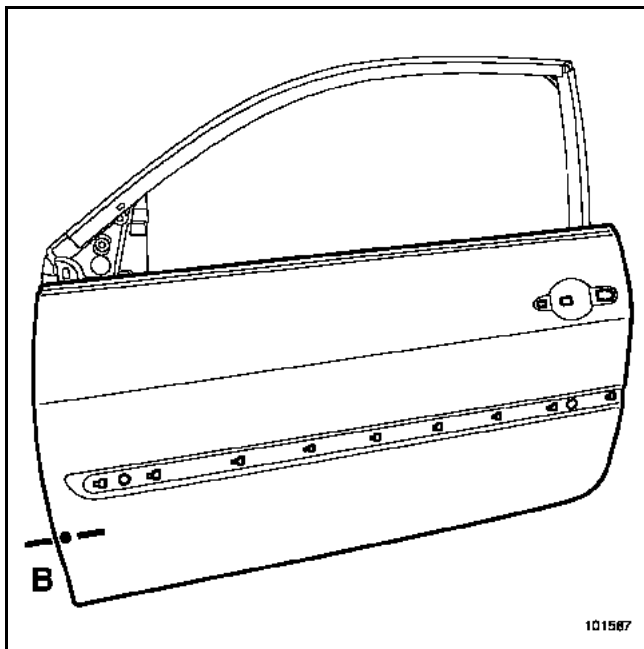
Panel de puerta lateral delantera

47A **B**

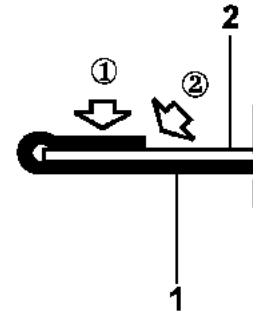
Versión B



Versión C



B

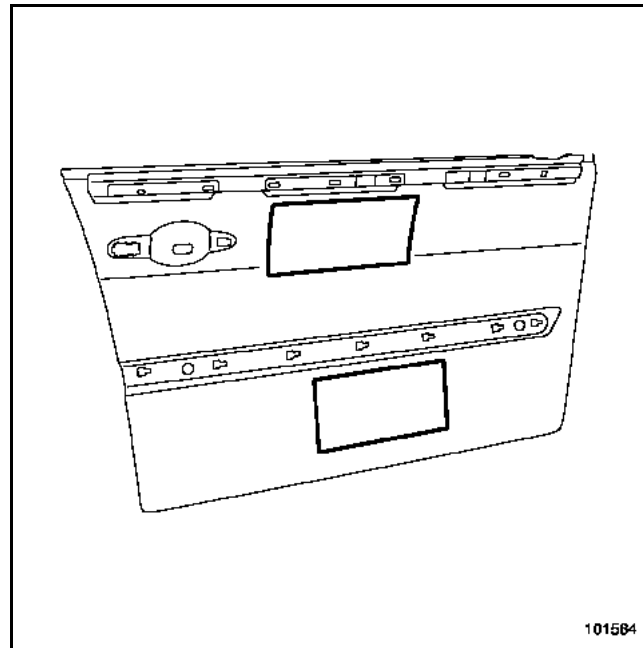


14587

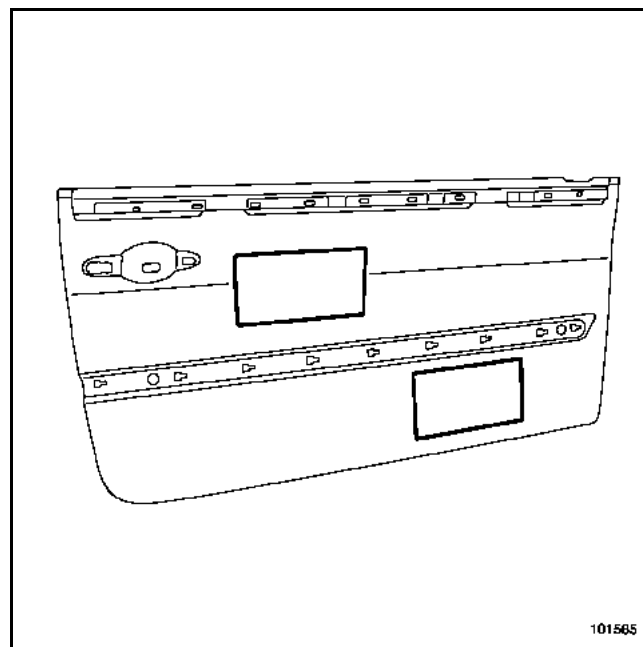


Utilizar una cola tipo **M. J. Pro**
(referencia : 77 11 172 376) para asegurar el aspecto
y la estanquidad después del engastado del panel.

Versión B



Versión C



ATENCIÓN:

Asegurarse de la presencia de los insonorizantes de panel.

En caso de que el enderezado del panel requiera la extracción, incluso parcial, de uno o de varios insonorizantes, éstos se deberán sustituir sistemáticamente.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral, la extracción - reposición es una operación complementaria a una sustitución de la carrocería.

En el método siguiente, encontrarán las operaciones que hay que realizar:

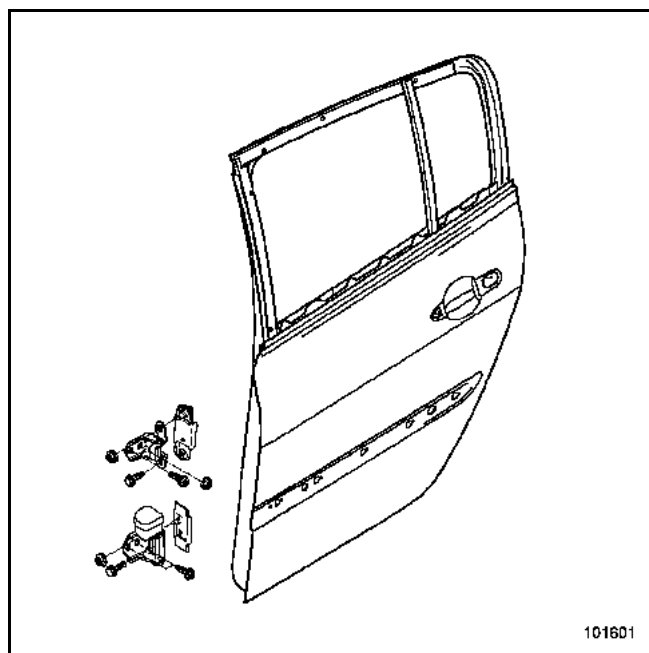
- para la extracción - reposición de la puerta completa,
- para su sustitución completa.

NOTA:

Todos los juegos de ASPECTO están indicados en el capítulo **40A-E**.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con placas insonorizantes.



NOTA:

Se aconseja solicitar como suplemento una colección de grapas disponible en el almacén de piezas de recambio.

1. EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN DE LA PUERTA

Esta intervención puede efectuarse sola con el útil de soporte de la puerta.

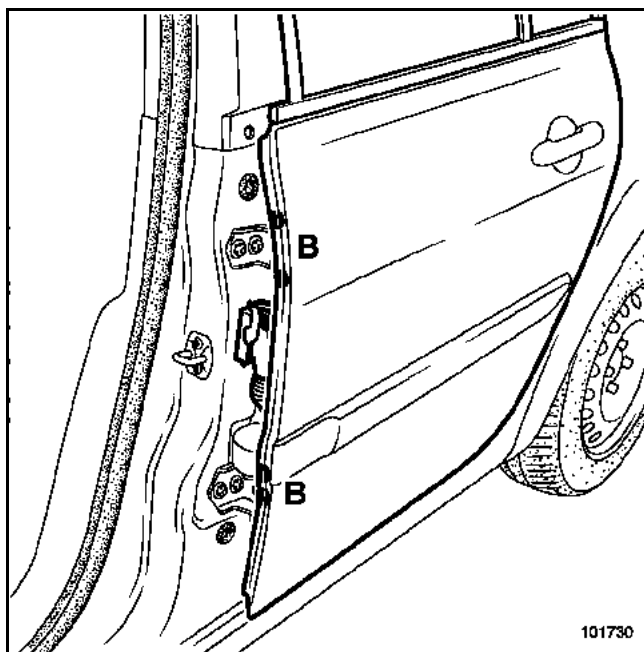
N° de homologación RENAULT: **661000**

Proveedor: **Z INTERNATIONAL**

Referencia: **SUP 01**

En caso contrario, esta intervención requiere dos operarios.

EXTRACCIÓN



NOTA:

Cuando la puerta debe ser montada en la misma carrocería sin sustitución, es preferible efectuar la extracción por las fijaciones (A) al objeto de no cambiar los reglajes.

Desconectar:

- de la batería,
- el conector del cableado de puerta (A).

Extraer:

- el tornillo de fijación del tirante de puerta,
- los cuatro tornillos de bisagras de puerta (B).

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Efectuar el reglaje respetando las consignas descritas al final de este capítulo.

ATENCIÓN:

Conectar la batería; efectuar los aprendizajes necesarios (consultar el capítulo **8**).

Antes de realizar el montaje definitivo, será necesario rehacer la estanquidad entre el pie delantero y las bisagras con masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica 396A**).

2. DESVESTIDO VESTIDO DE LA PUERTA

El orden de las operaciones descritas a continuación es específico para la sustitución de la puerta.

Para las particularidades de extracción de cada pieza fijada consultar sus capítulos respectivos (ejemplo: mecanismo del elevallunas, consultar el capítulo **51A**).

NOTA:

Se aconseja de realizar las operaciones de desvestido en el vehículo antes de extraer la puerta.

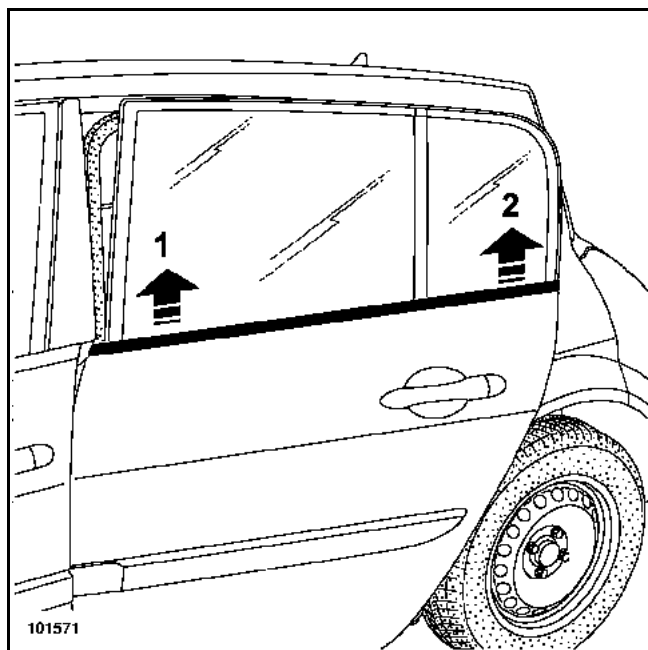
EXTRACCIÓN

Efectuar las operaciones de desvestido según el orden siguiente.

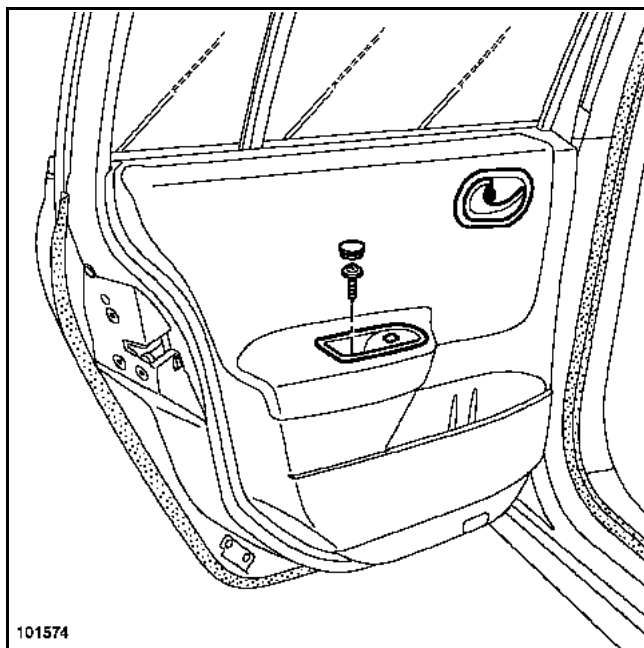
Extraer:

- el cristal deslizante
- el guarnecido interior
- la empuñadura exterior
- la cerradura de puerta
- el lamelunas inferior de la puerta
- la junta del encuadramiento de la puerta exterior y del cristal fijo
- la moldura de la puerta exterior

a. Extracción del cristal deslizante

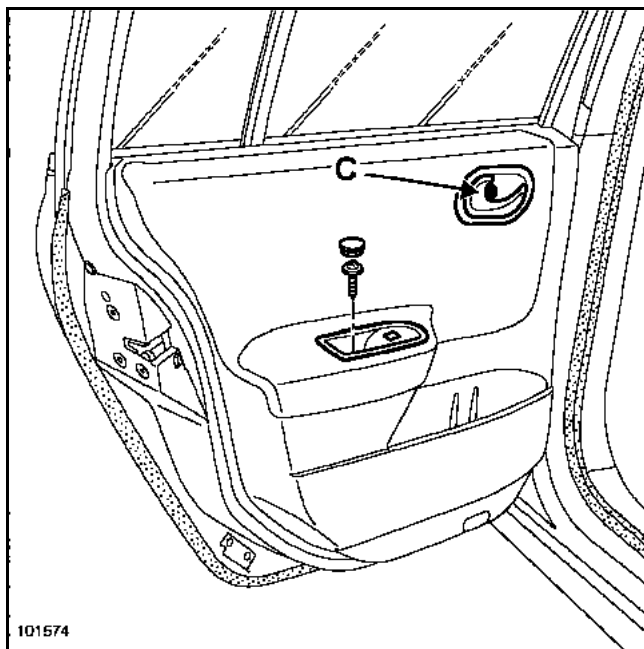


Con el útil **Car. 1363**, soltar el lamelunas exterior (1) y (2).



Extraer la tapa y el tornillo de la platina del elevallunas.

Liberar la platina.

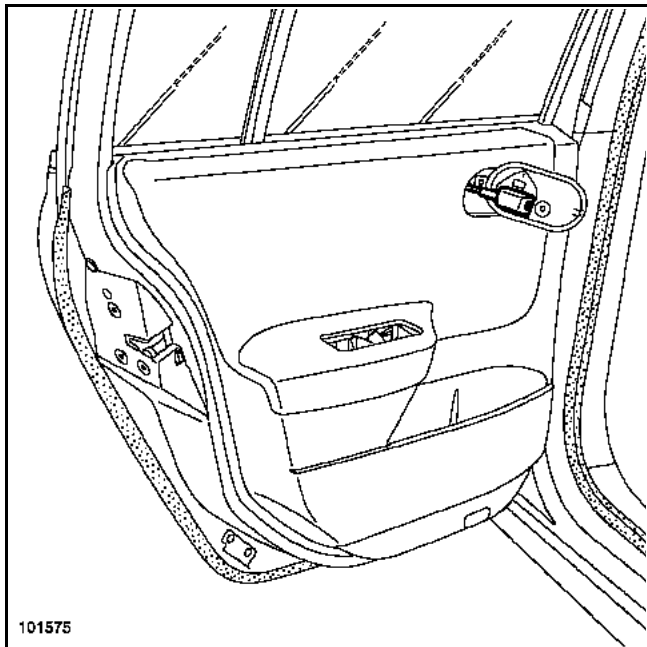


Extraer la tapa y el tornillo (C) del mando de apertura de puerta.

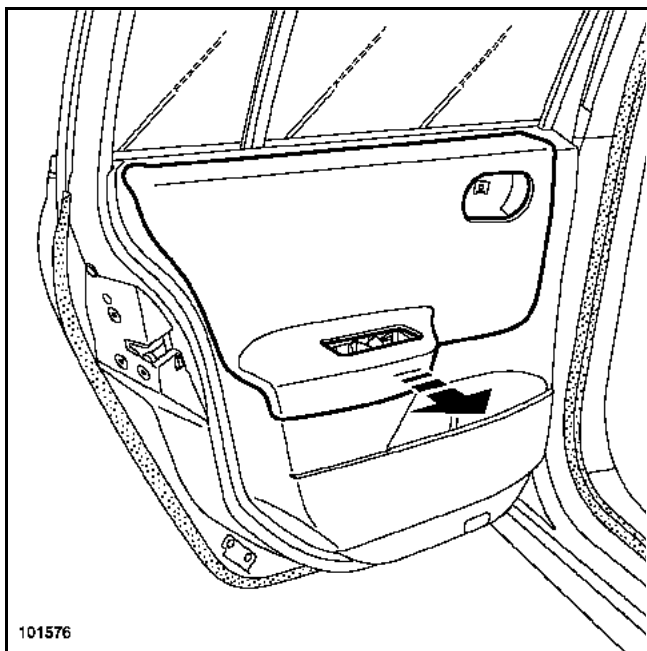
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral trasera

47A C



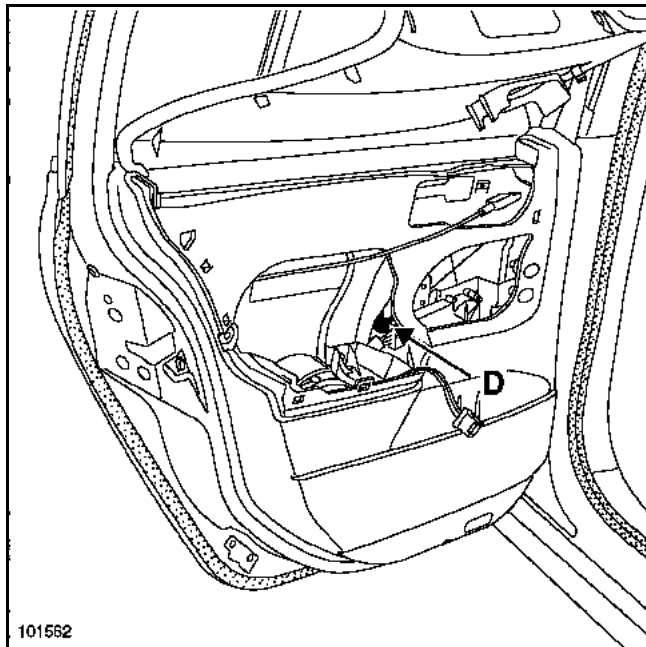
Soltar la tapa de fijación del cable de mando de apertura con un destornillador plano.



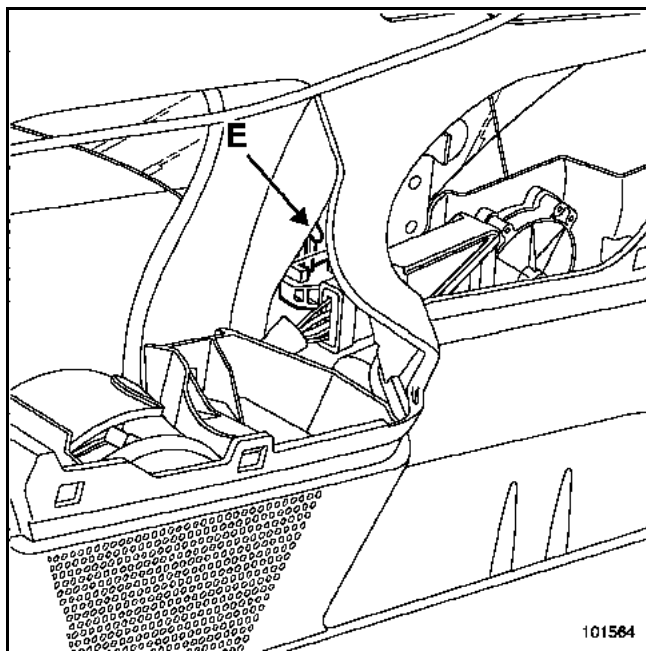
Soltar la tapa del guarnecido con una pinza de desgrapar (protegiendo el guarnecido).

abrir la tapa.

Mantenerla abierta con ayuda de una cinta de enmascarar.



Posicionar el cristal para tener acceso a la grapa de fijación (D).

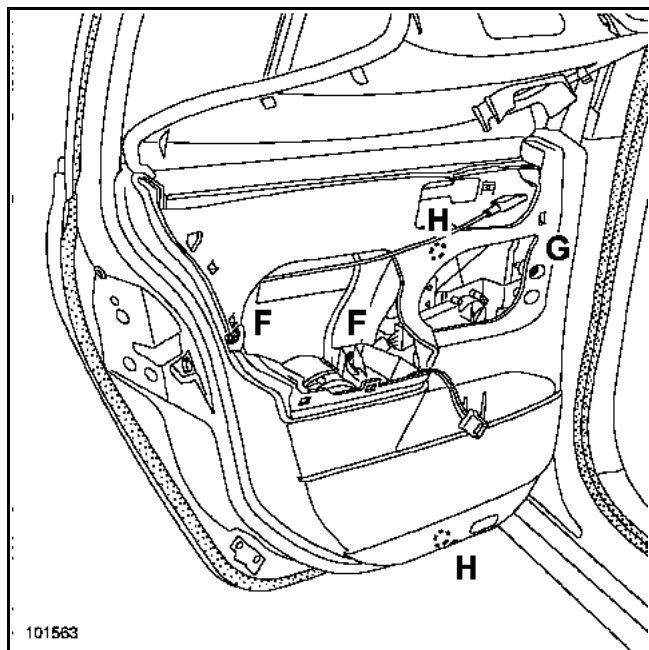


Mantener separado el espolón (E) de la grapa (D) con un destornillador.

Tirar simultáneamente del cristal hacia arriba.

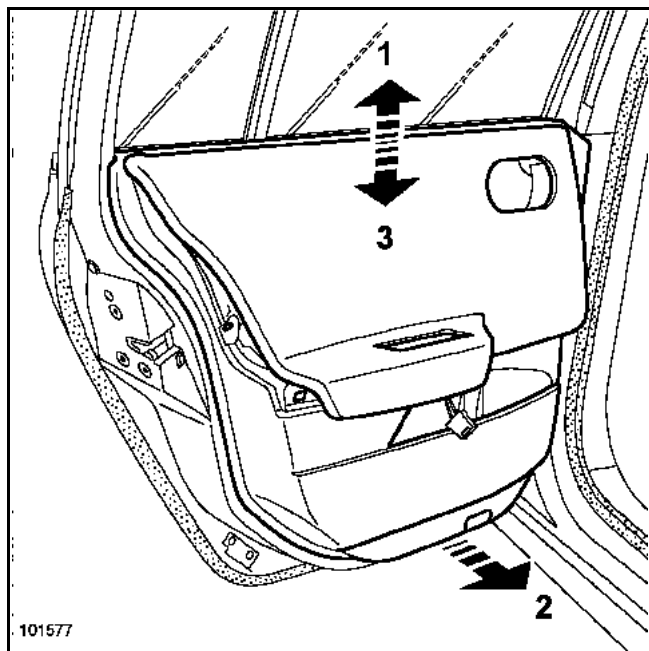
Bloquear el cristal en posición alta con ayuda de una cinta de enmascarar.

b. Extracción del guarnecido interior



Extraer:

- los tornillos (F),
- los dos tornillos del motor del elevavinas (H),
- el tornillo de fijación del guarnecido (G).



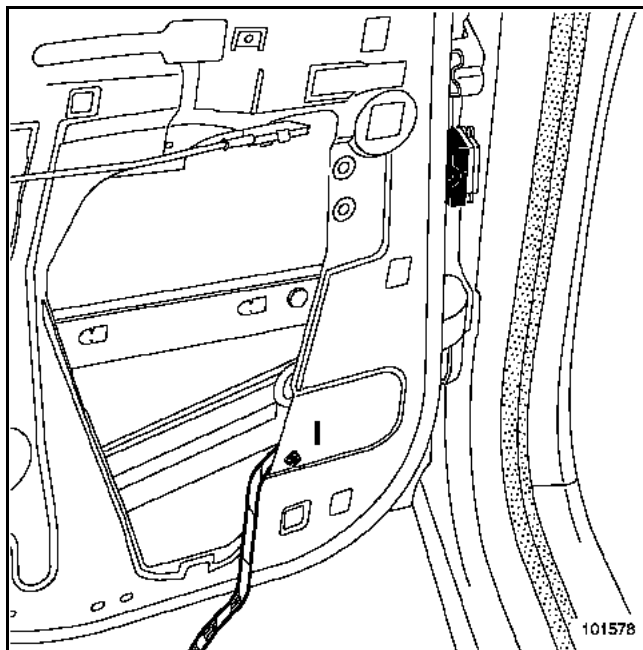
NOTA:

El motor del elevavinas así como el cableado se fijan en el guarnecido.

Sacar el guarnecido hacia arriba (flecha 1).

Separar éste para liberar del cajón los carrillos de arrastre del elevavinas en la parte inferior (flecha 2).

Sacar el guarnecido hacia abajo (flecha 3).



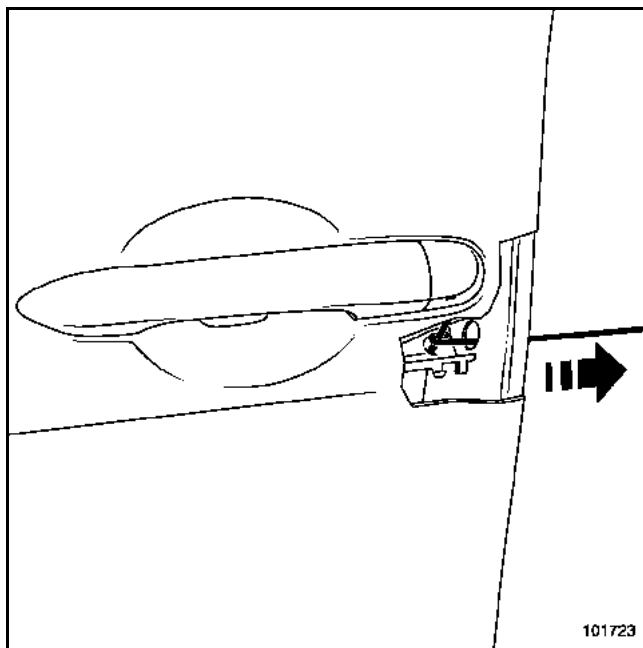
Desconectar el conector del pie medio.

Soltar la grapa (I) y sacar el conjunto "guarnecido - motor del elevavinas - cableado".

c. Extracción de la empuñadura exterior

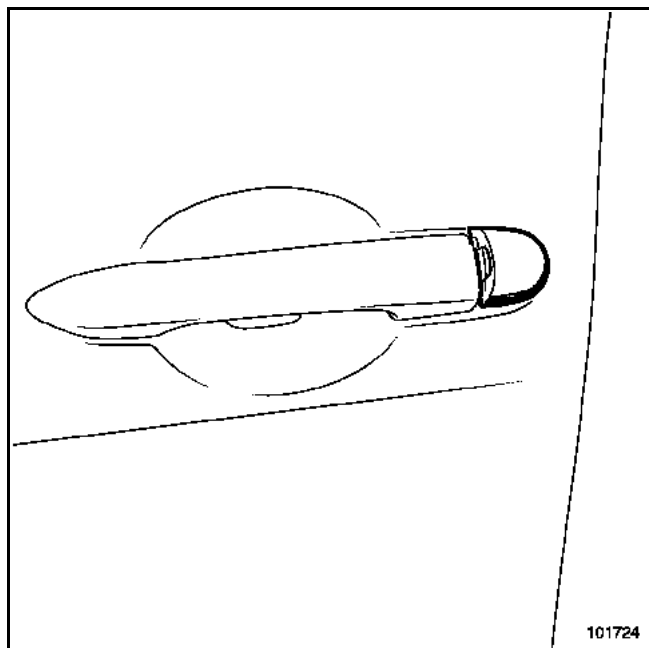
NOTA:

El principio del método es idéntico al de la puerta delantera; por ello los dibujos se han tomado de la puerta delantera.



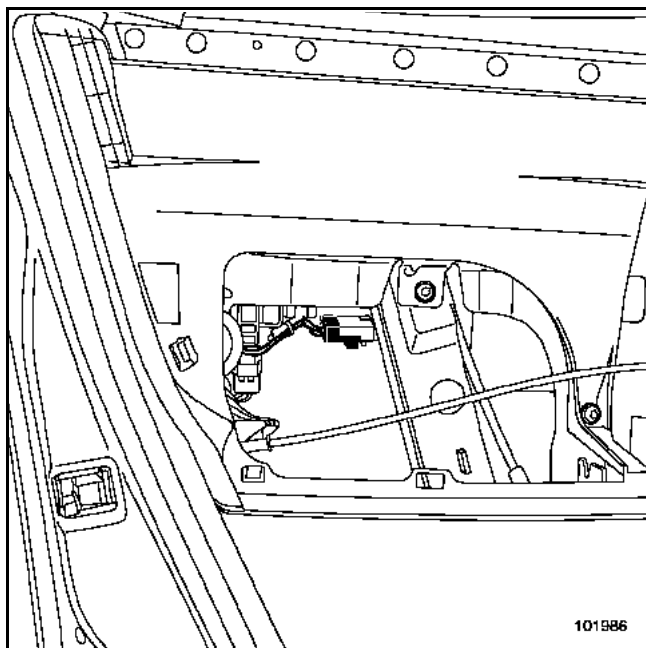
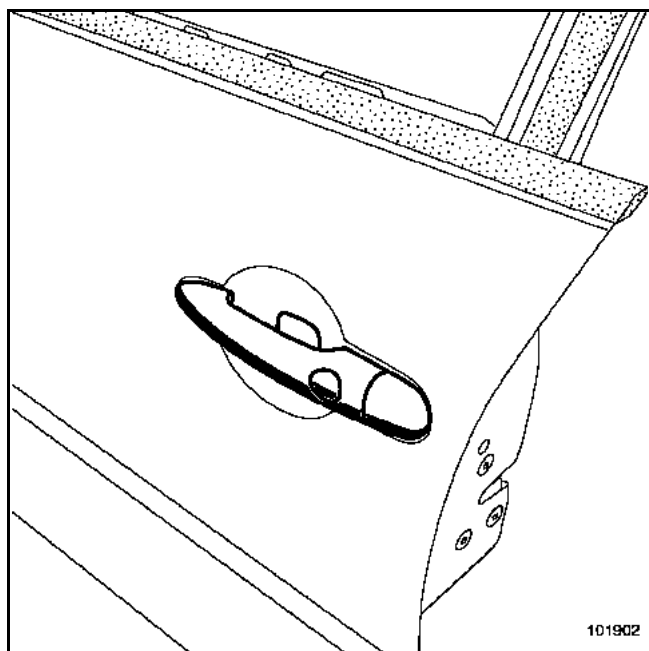
Liberar el obturador.

Con ayuda de un gancho (de fabricación local) retirar la paleta de sujeción del bombín.



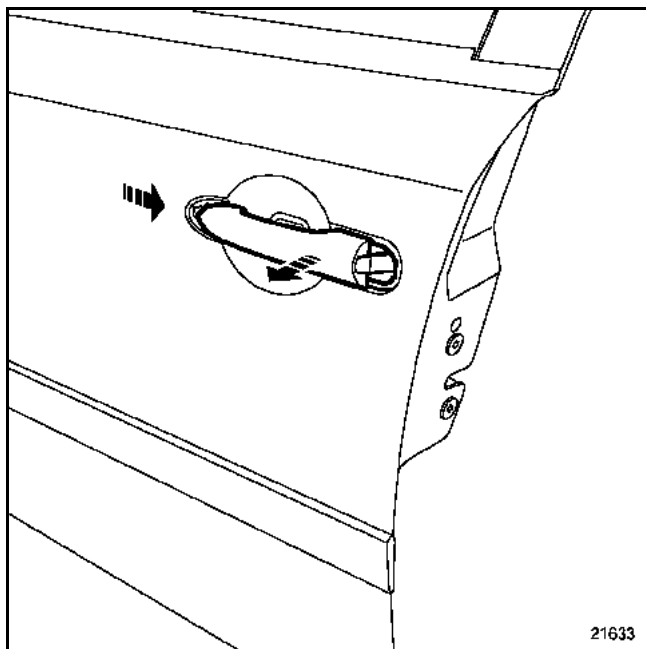
Retirar el falso bombín.

Particularidad de los vehículos equipados con la función "manos libres".

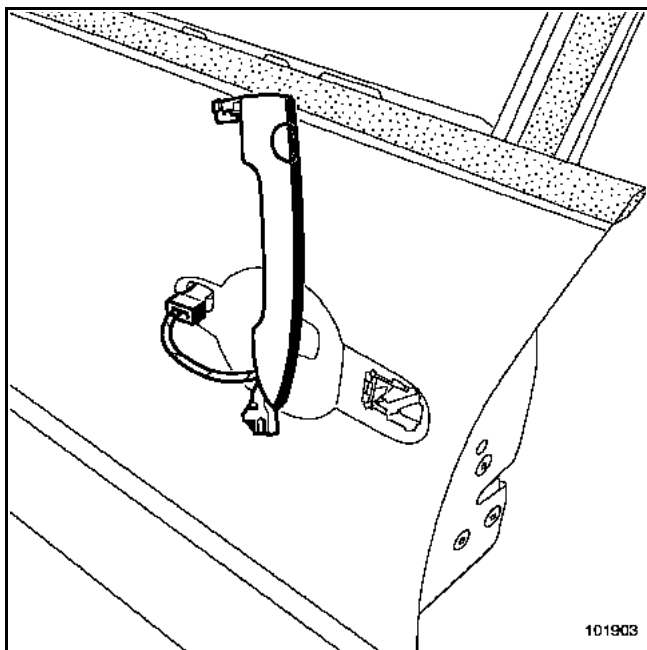


Desconectar:

- el conector macho del botón de apertura,
- el conector hembra del módulo de empuñadura.



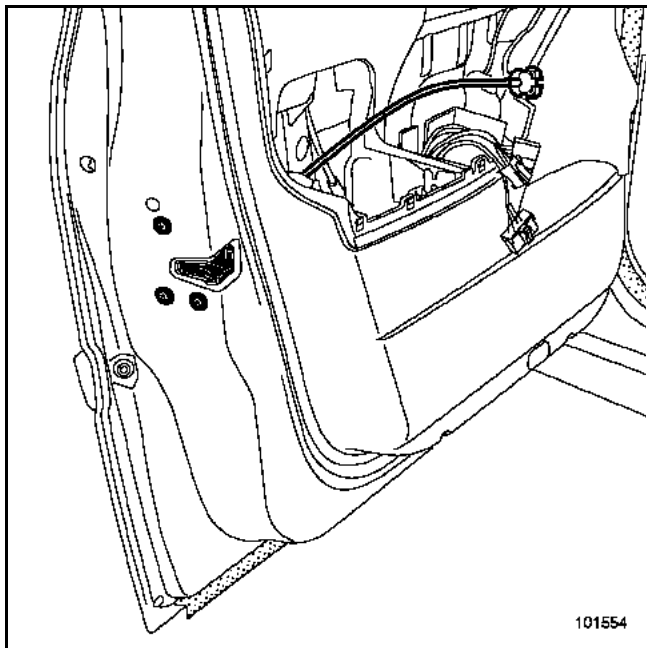
Soltar la empuñadura exterior.



ATENCIÓN:

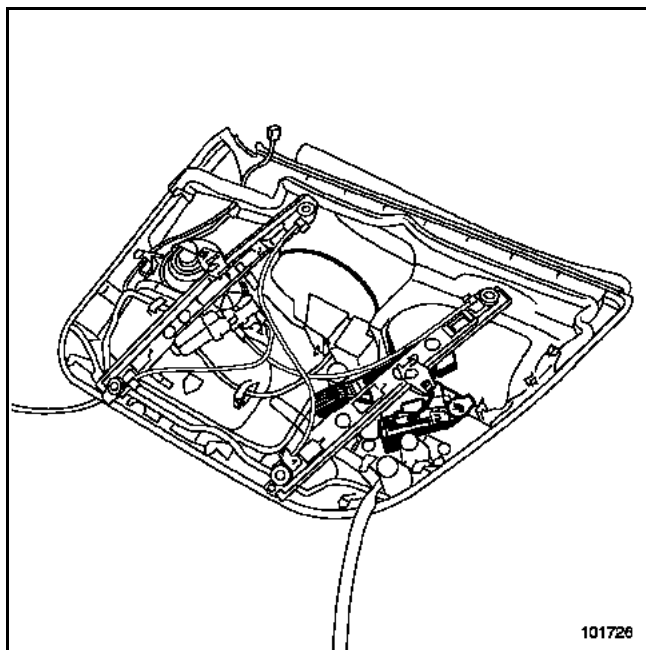
Para las versiones equipadas de la función "manos libres" prestar atención para no deteriorar el conector durante la extracción.

d. Extracción de la cerradura de puerta



Extraer:

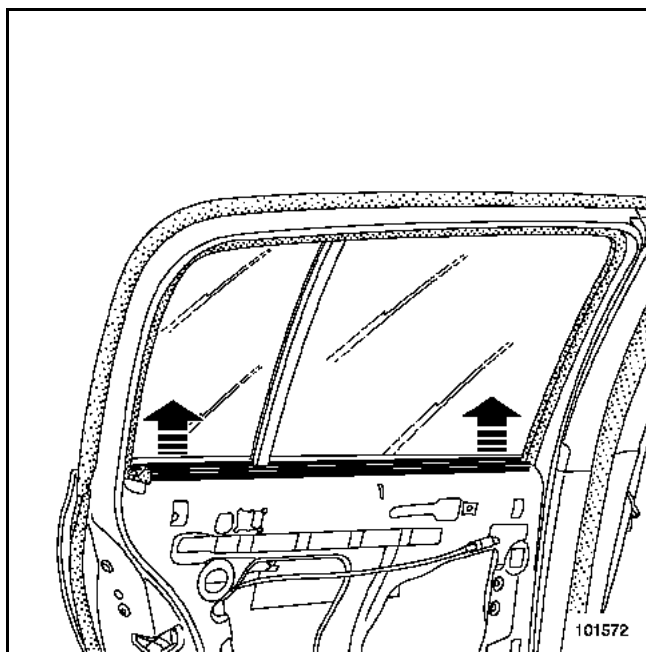
- los tres tornillos de fijaciones de la cerradura,
- la cerradura.



IMPORTANTE:

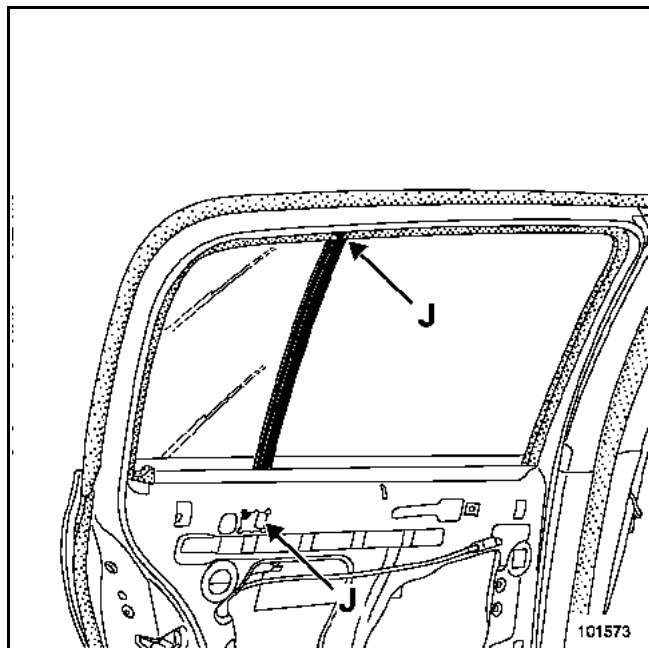
Para los vehículos equipados con la función "manos libres" es necesario efectuar las operaciones (c) y (d) a la vez que la extracción del guarnecido interior de la puerta y dejar el conjunto cerradura - soporte de empuñadura exterior en el guarnecido interior durante la extracción.

e. Extracción del lamelunas inferior interior de puerta



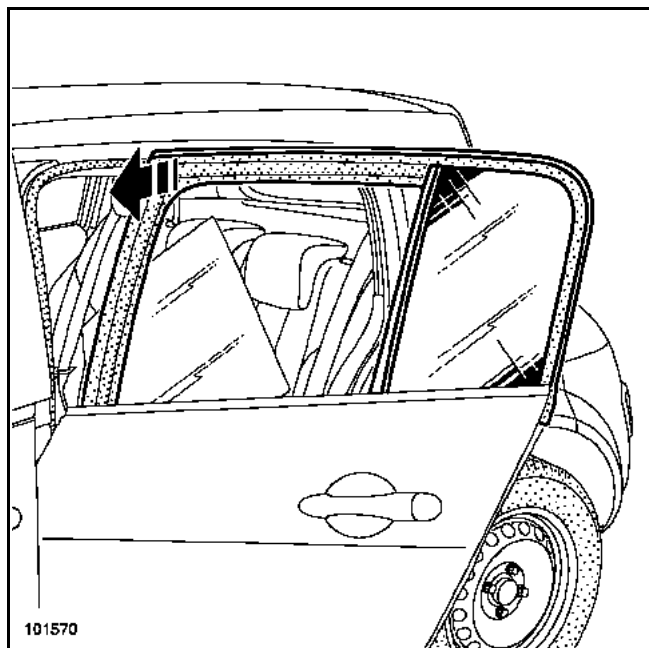
Soltar el lamelunas interior.

f. Extracción del encuadramiento de la puerta trasera y del cristal fijo

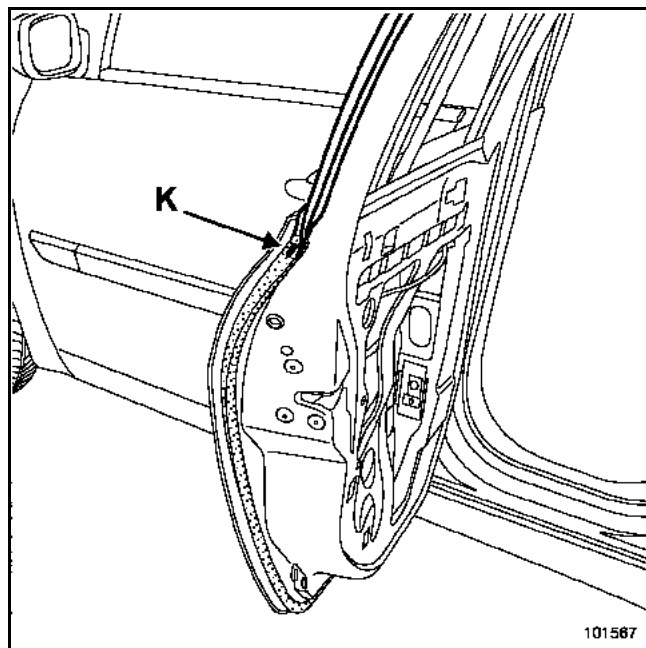


Quitar los tornillos (J).

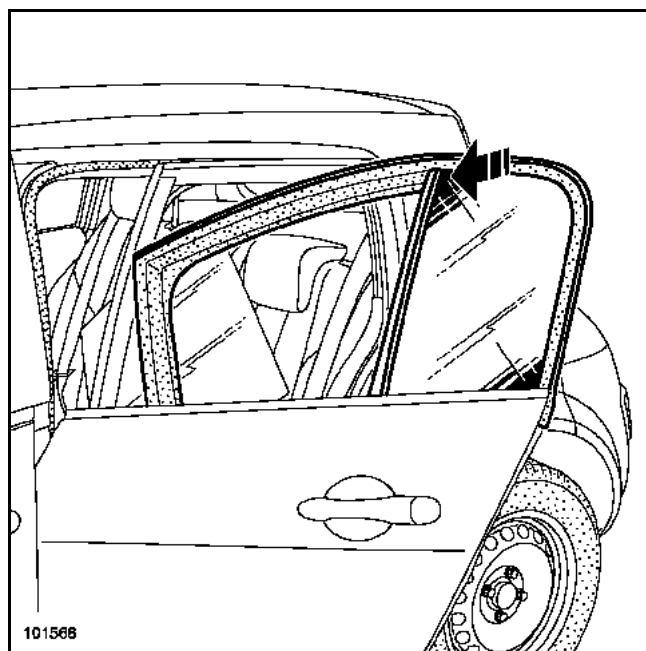
Sacar la deslizadera del montante del cristal.



Soltar la parte delantera de la junta.

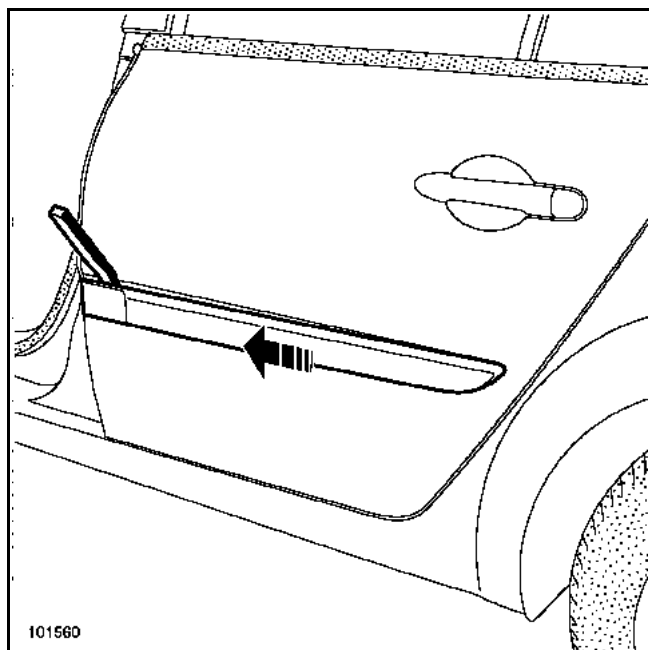


Soltar la grapa superior de la junta de doble estanquidad (K).



Sacar el conjunto "junta - cristal fijo" de la puerta.

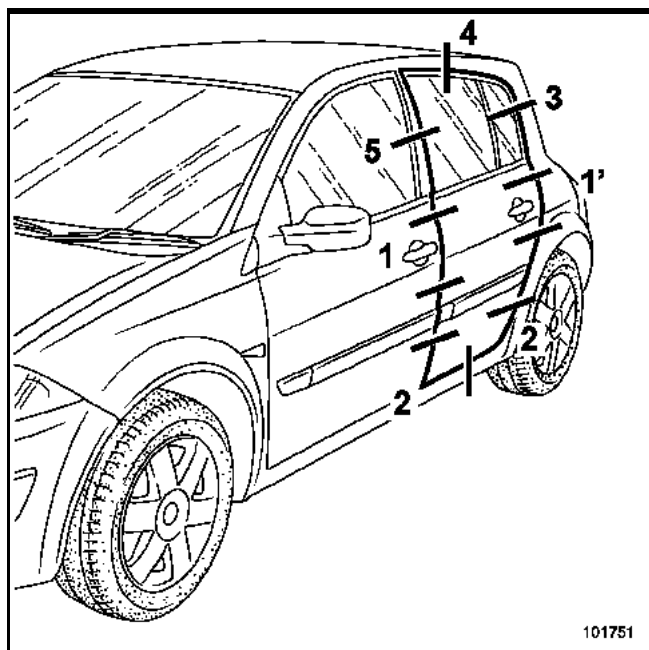
g. Extracción de la moldura exterior



Insertar el útil **Car. 1363**, ejercer una ligera presión en éste y sacar la moldura hacia la parte delantera del vehículo.

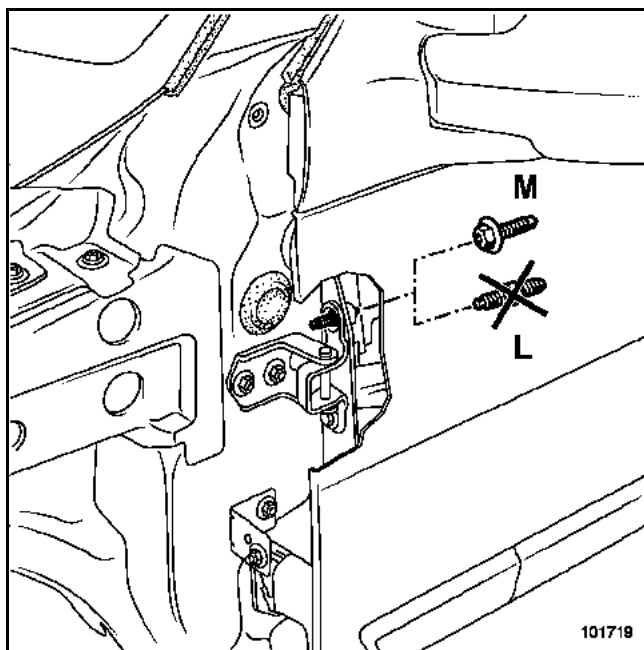
3. REGLAJE

Zonas de reglajes



Extraer el resbalón antes de proceder al reglaje por las bisagras.

Particularidad de la bisagra superior:



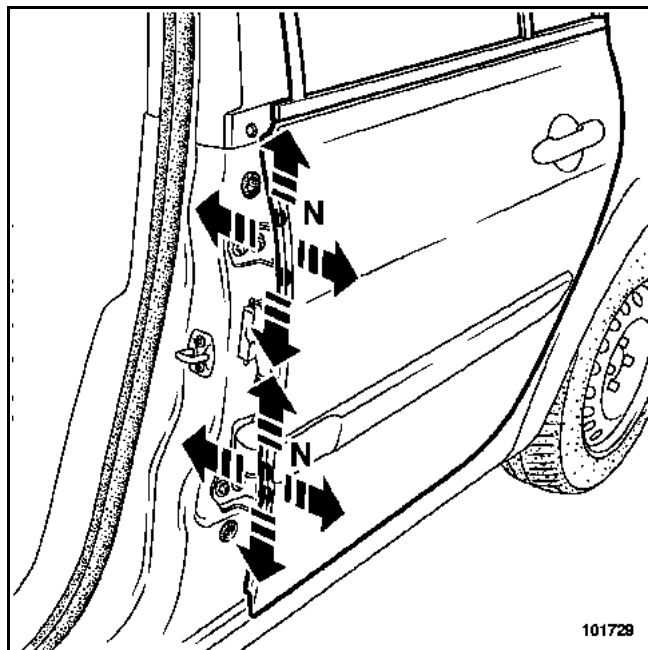
En reparación, para permitir el reglaje del abriente, es necesario sustituir el tornillo de indexado de origen (L) por un tornillo específico (M) disponible en el catálogo de las piezas de recambio.

NOTA:

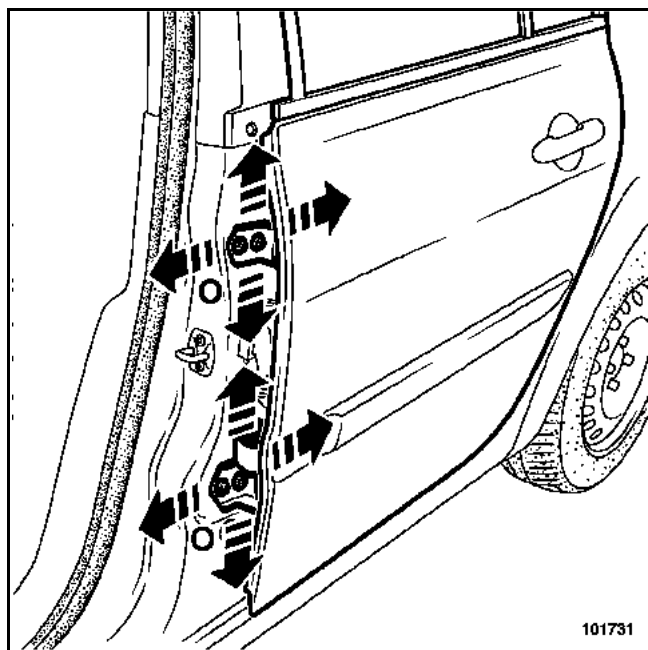
Habrà que agrandar los agujeros superiores de las bisagras de origen para facilitar el reglaje.

Las bisagras Post-Venta se suministran con orificios cuadrados.

Procesos de reglaje



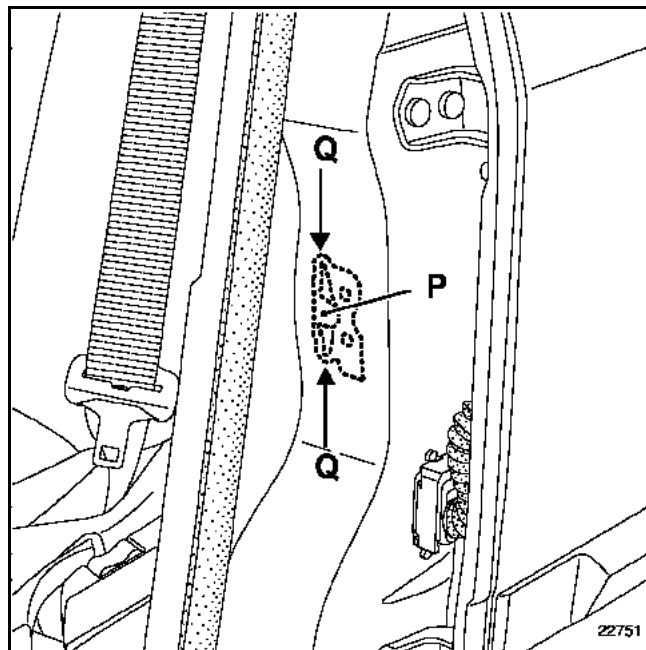
Se aconseja comenzar los reglajes a la altura de las fijaciones bisagras-cajón de la puerta. Reglar el enrasado y la altura.



El reglaje en el sentido adelante - atrás se efectúa actuando en los tornillos (O) bisagras-pie delantero. Estos tornillos permiten reglar también la altura.

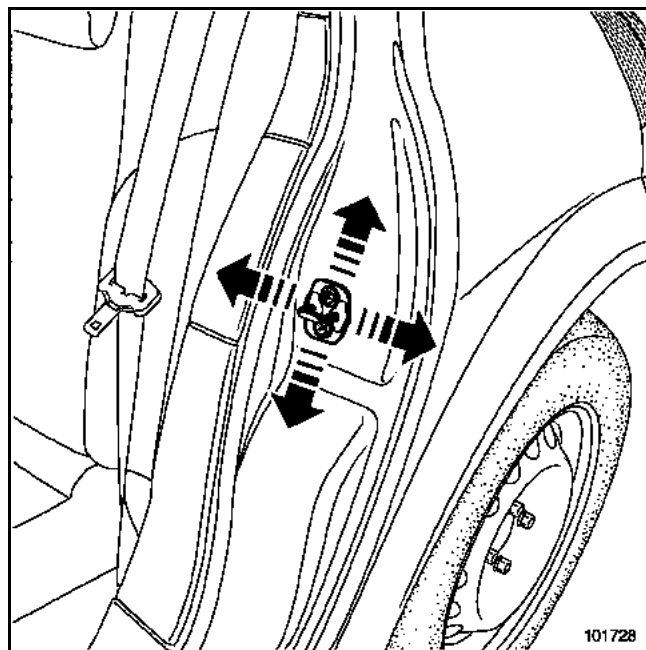
Verificar los reglajes y apretar, una vez posicionado.

Particularidad de la placa del resbalón



La placa del resbalón viene soldada por un punto en (P) en el refuerzo de la aleta trasera.

Para las operaciones de reglaje, es necesario deformar las partes fusibles (Q) de la placa.

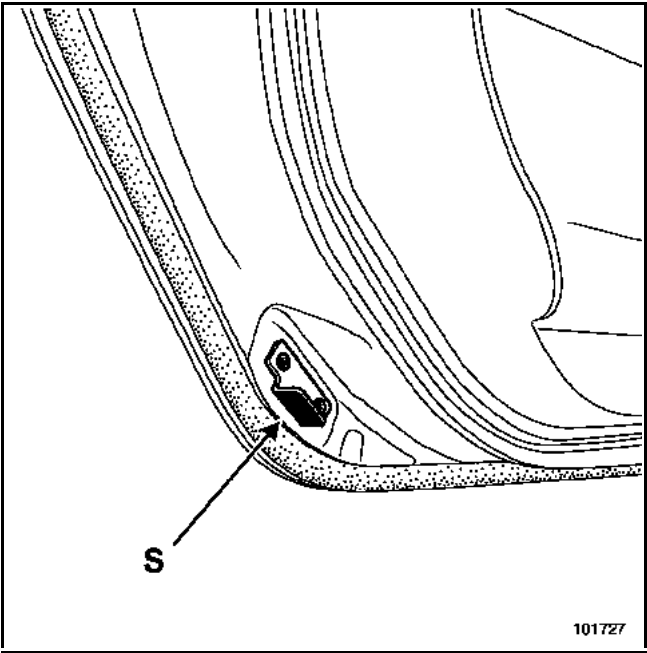


Esta operación consiste en reglar el enrasado trasero de la puerta, el talonamiento y la dureza de cierre. Sólo puede hacerse ejerciendo una fuerza relativamente importante en el resbalón (mediante un martillo por ejemplo).

Para ello, aflojar los tornillos del resbalón y actuar en él siguiendo el sentido de las flechas.

Verificar el reglaje y apretar la puerta en posición.

4. SEGURIDAD PASIVA



ATENCIÓN:
Al final de la operación, verificar la presencia y el estado del anti-escape (S).

RECUERDEN:
La función de esta pieza es esencial en caso de colisión trasera. El anti-escape permite mantener la puerta en su plano, ésta participa entonces eficazmente en la absorción de la energía del choque.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Anti-escape	2,1

ABRIENTES LATERALES

Panel de puerta lateral trasera

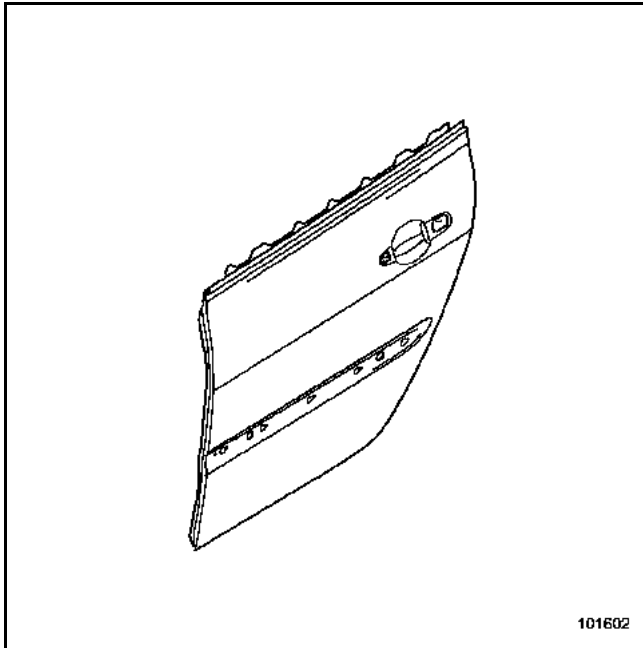
47A D

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral.

Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias o de desvestido serán tratadas en sus capítulos respectivos.

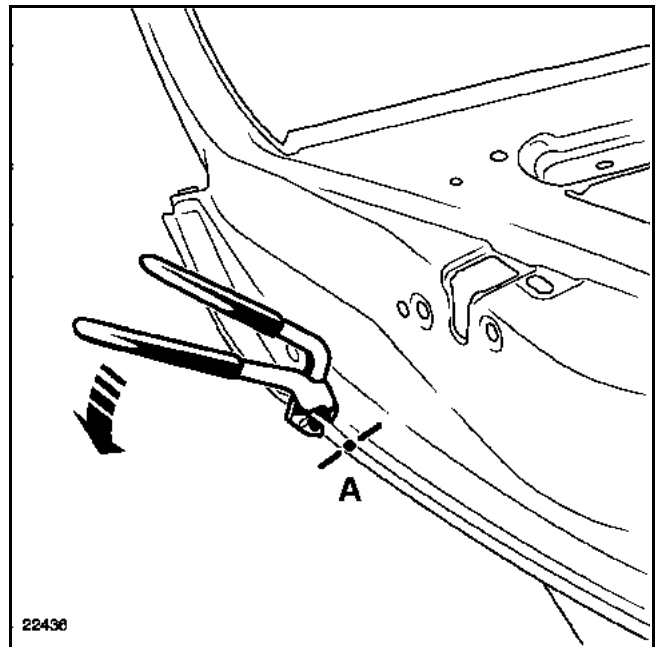
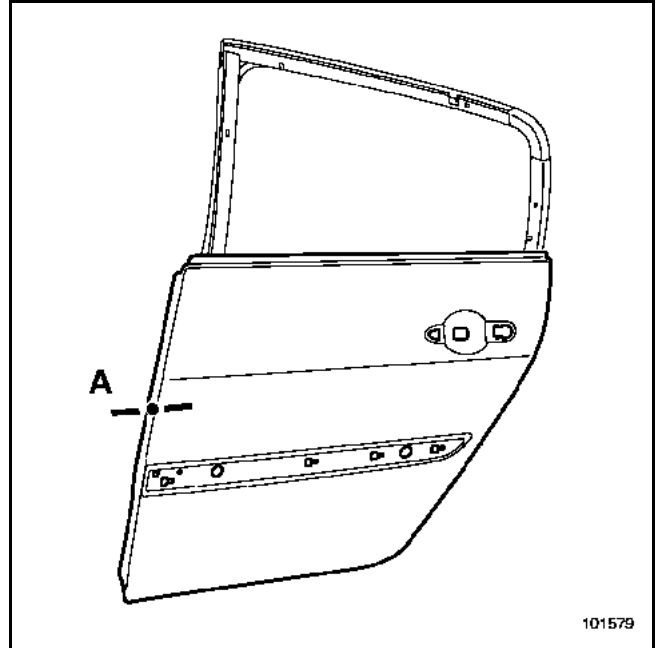
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada ensamblada con:
Refuerzo de cinturón
Placas insonorizantes



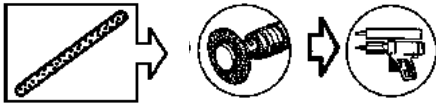
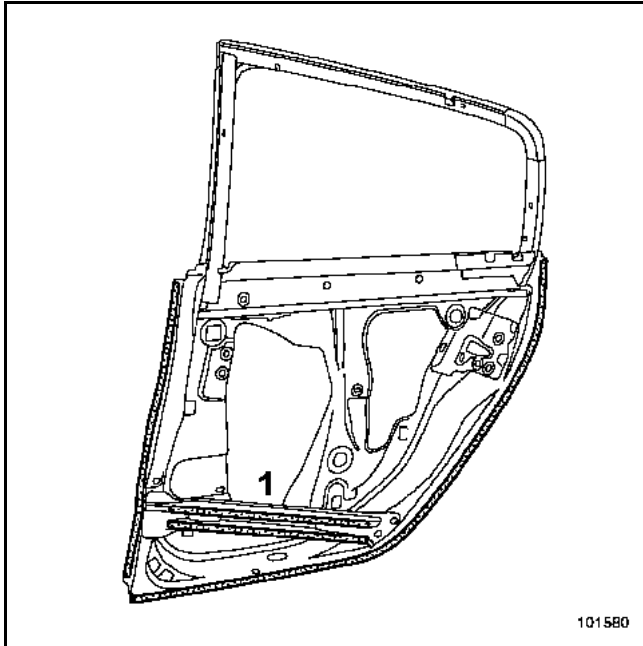
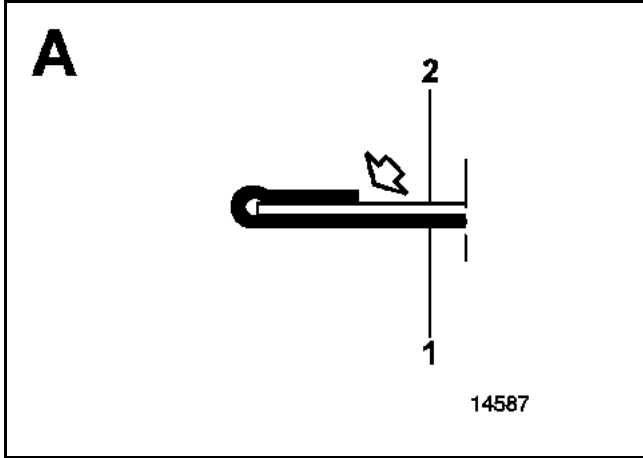
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Panel de puerta	0,7
2 Refuerzo superior	1



NOTA:

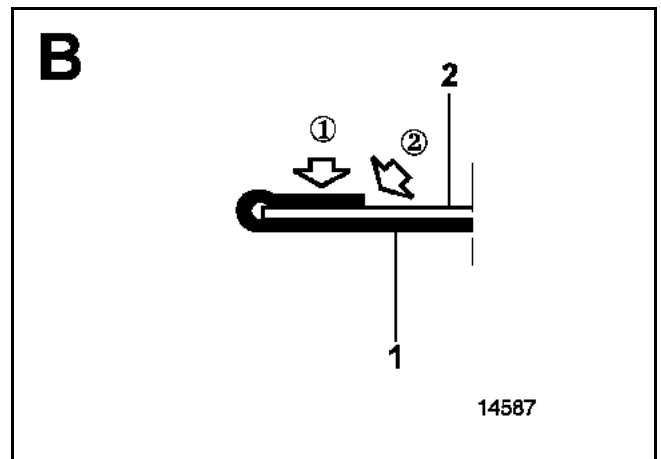
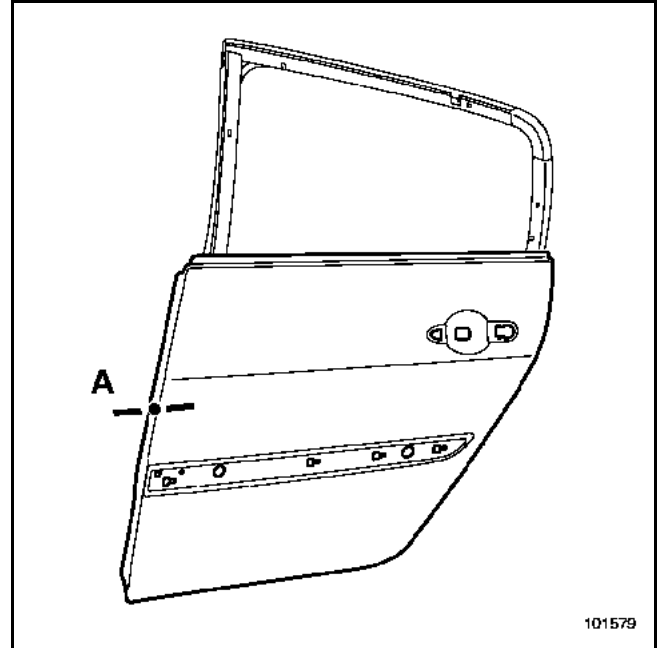
La extracción del panel de puerta puede efectuarse utilizando la pinza para desengastar específica referencia: **Car. 1657**.



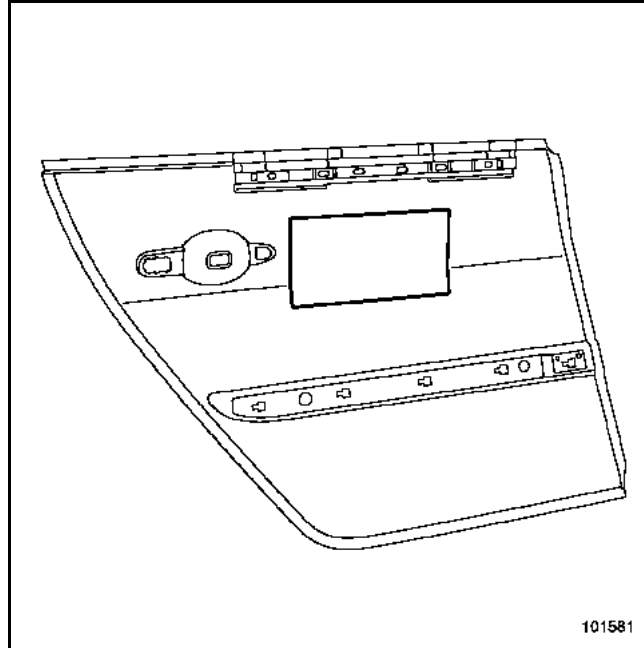
NOTA:

Es necesario utilizar una cola de estructura en la periferia (zona de engastado).

Para las zonas (1), utilizar una cola de calado tipo **M. J. Pro** (referencia: 77 11 172 376).



Utilizar una cola tipo **M. J. Pro** (referencia : 77 11 172 376) para asegurar el aspecto y la estanquidad después del engastado del panel.



ATENCIÓN:

Asegurarse de la presencia de los insonorizantes de panel.

En caso de que el enderezado del panel requiera la extracción, incluso parcial, de uno o de varios insonorizantes, éstos se deberán sustituir sistemáticamente.

ABRIENTES LATERALES

Tapa de carburante

47A **E**

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral trasera.

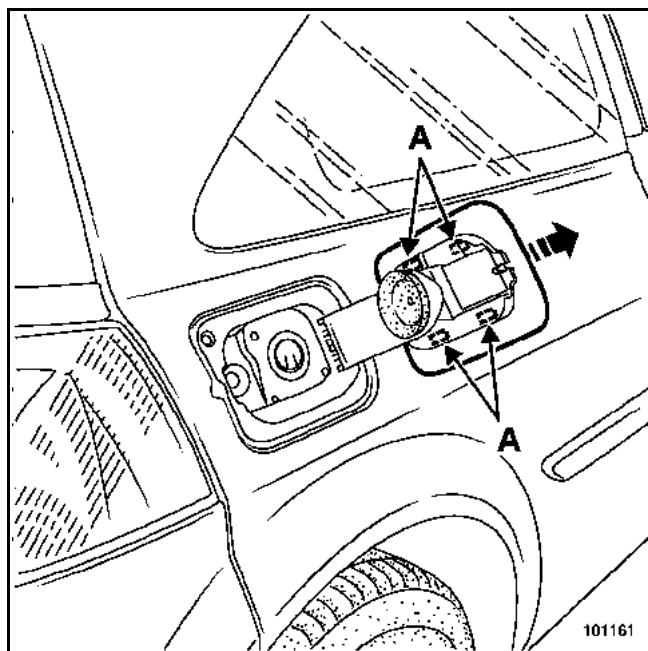
Se trata de un elemento de material plástico desmontable.

REPARACIÓN

La tapa es de NORYL GTX, para la gama de pintura consultar la **Nota Técnica 473A**.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola (con aparejo previo).

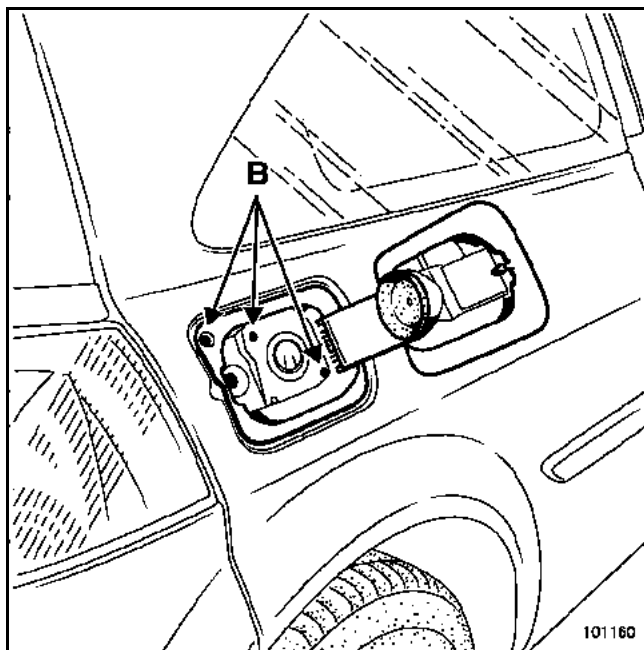


EXTRACCIÓN

Ejercer una ligera presión con los dedos para soltar la tapa de los cuatro clips (A) y tirar de la tapa hacia el exterior.

REPOSICIÓN

Proceder en el sentido inverso de la extracción.



NOTA:

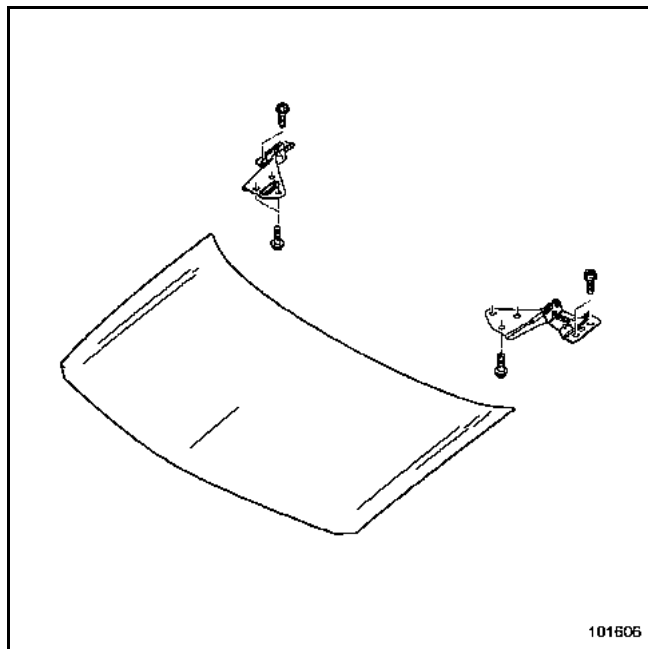
No hay reglajes posibles durante el montaje de la tapa de carburante, los tornillos (B) sólo sirven para extraer la boca de carburante.

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera.

Las informaciones complementarias referidas a las piezas circundantes o al desvestido son tratadas en sus capítulos respectivos.

NOTA:

Las operaciones de extracción - reposición no presentan dificultades particulares, por lo que a continuación sólo encontrarán el método de reglaje. Todos los juegos están indicados en el capítulo 40A-E.



1. COLOCACIÓN DEL ELEMENTO

RECUERDEN:

Antes de realizar el montaje definitivo, será necesario rehacer la estanquidad entre la carrocería y los compases de capot con masilla de relleno (consultar la Nota Técnica 396A).

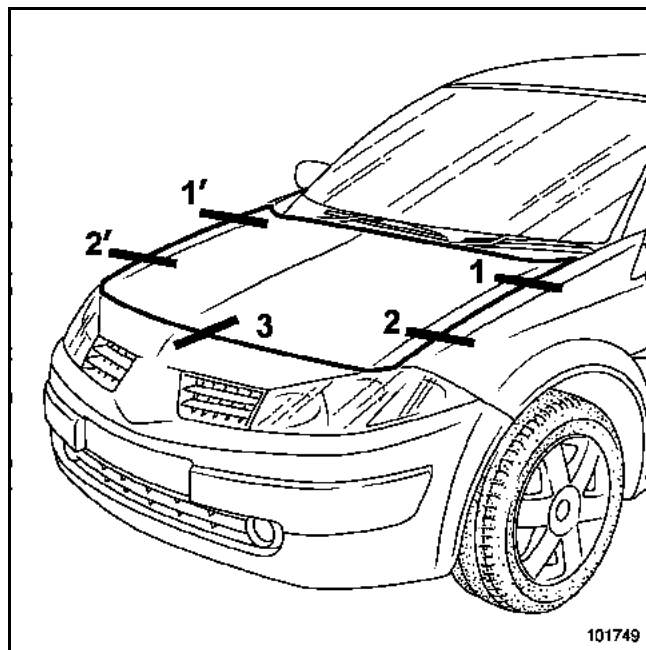
Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

Vestir el capot con todos sus elementos.

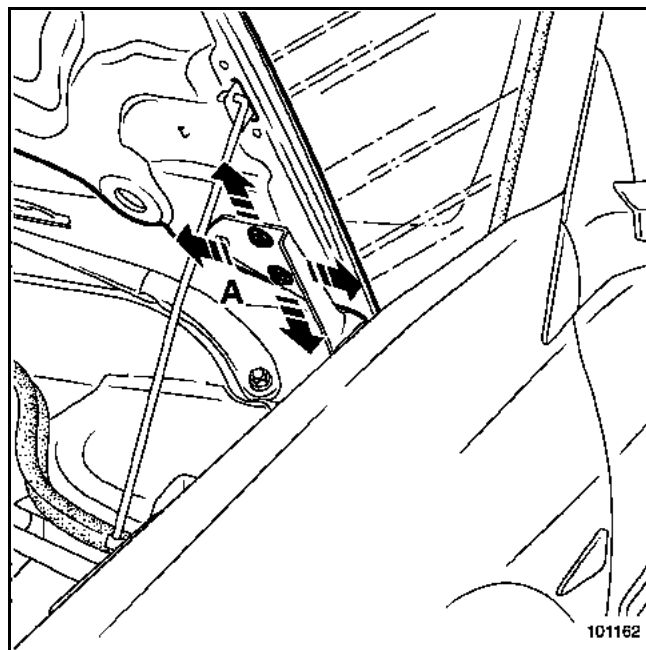
Extraer el dedo de cierre y el gancho de seguridad antes de proceder a los reglajes.

2. REGLAJE

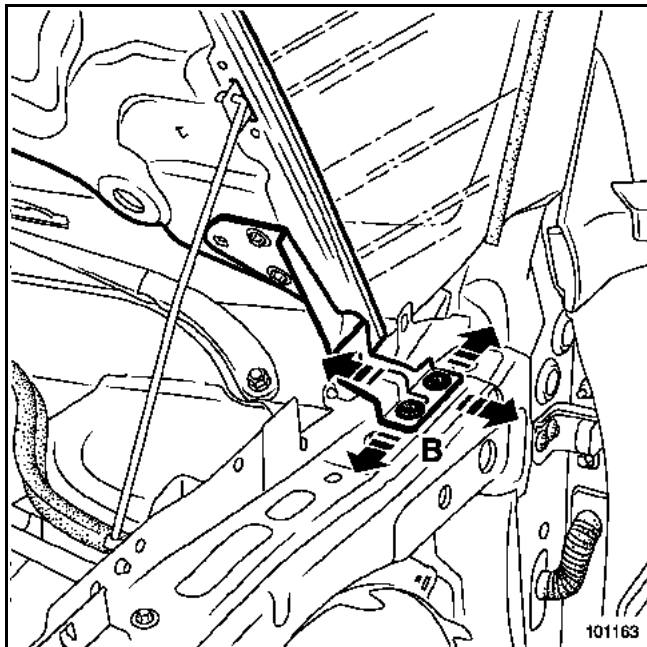
Zonas de reglajes



Proceso de reglaje

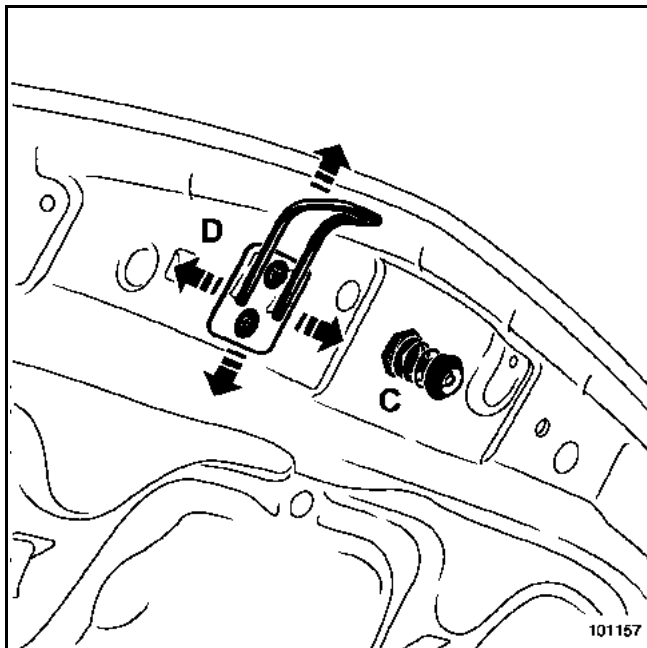


Se aconseja realizar los reglajes de las zonas 1 y 2 (ver "introducción") a la altura de los tornillos de fijación superiores (A) de los compases.



Si las posibilidades de reglaje a la altura de los tornillos (A) no son suficientes, es posible actuar en los tornillos inferiores (B) del compás del capot, pero eso requiere la extracción de la aleta delantera.

Verificar los reglajes y apretar, una vez posicionado.



Colocar el dedo de cierre (C) y el gancho de seguridad (D).

La supresión de la vibración y el reglaje de la dureza de cierre se efectúan por el dedo de cierre (e) y la cerradura (C).

Verificar el reglaje y el correcto funcionamiento del capot, después apretar una vez posicionado.

ATENCIÓN:

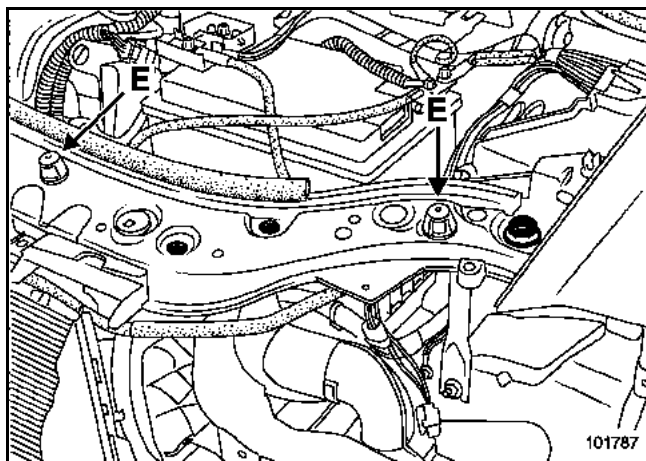
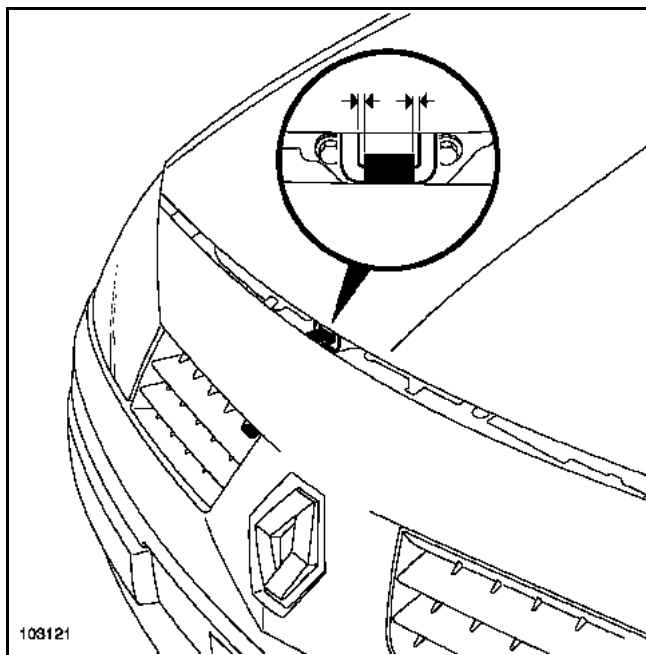
Durante la operación, verificar también el correcto posicionamiento y el funcionamiento del gancho de seguridad (D), después apretar una vez posicionado.



Es imperativo asegurarse del correcto funcionamiento del gancho de seguridad tras realizar el reglaje del capot y de su cerradura.

ATENCIÓN:

Asegurarse de que el cable del anillo esté centrado y paralelo al dedo de bloqueo (ver dibujo siguiente).



RECUERDEN:

En posición cerrado, el capot debe estar apoyado sobre los toques (E).

La sustitución de esta pieza es:

- una operación de base para una colisión trasera que afecta solamente al portón,
- una operación complementaria a una sustitución de la carrocería o de un panel de aleta trasera completo.

En el método descrito a continuación, encontrarán las operaciones que hay que realizar para su sustitución completa, incluyendo las operaciones de extracción y reposición.

NOTA:

Se aconseja solicitar como suplemento una colección de grapas disponibles en el almacén de piezas de recambio.

Esta intervención requiere dos operarios.

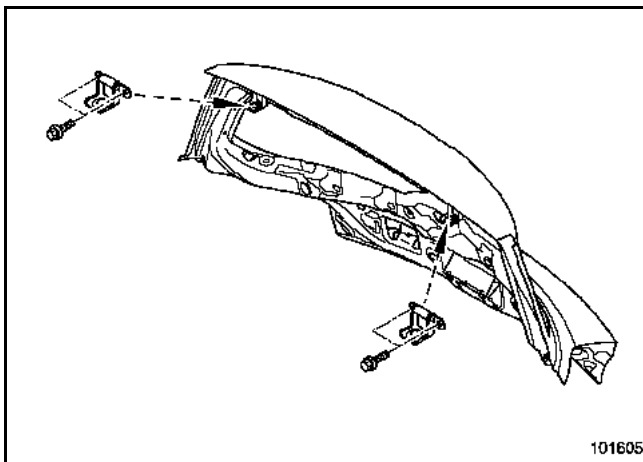
Todos los juegos de ASPECTO están indicados en el capítulo **40A-E**.

RECUERDEN:

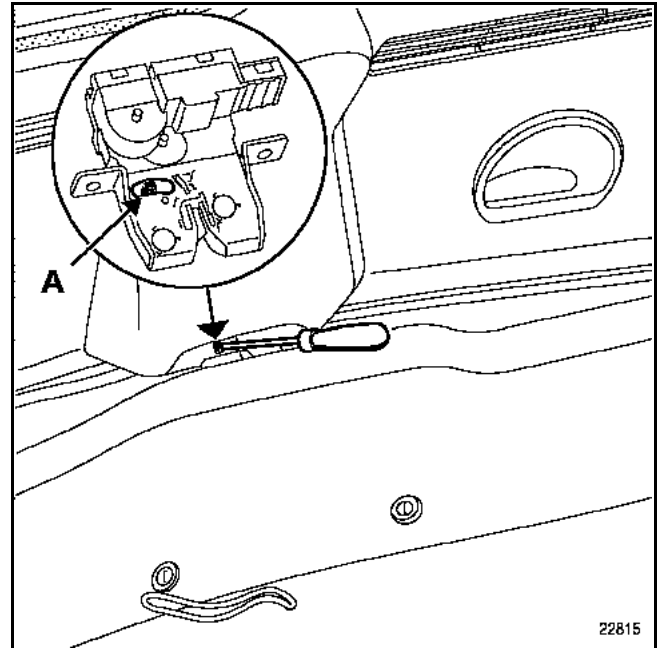
Antes de realizar el montaje definitivo, es necesario rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar la Nota Técnica **396A**).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



APERTURA DE EMERGENCIA



RECUERDEN:

Es posible, en caso de un fallo eléctrico, abrir el portón manualmente.

Desbloquear la cerradura del portón con un destornillador presionando el espolón (A).

Esta operación se efectúa por el interior del vehículo.

1. DESVESTIDO VESTIDO DEL PORTÓN

El orden de las operaciones descritas a continuación es específico a la sustitución del portón.

Para las particularidades de extracción de cada pieza fijada en la puerta, consultar sus capítulos respectivos (ejemplo: mecanismo del elevallunas, consultar el capítulo **51A**).

EXTRACCIÓN

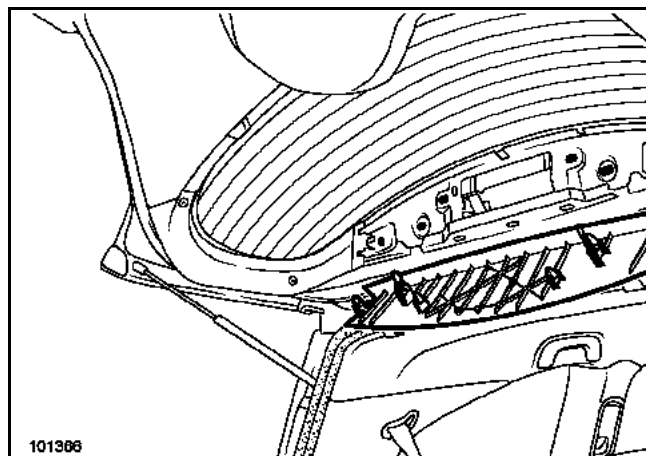
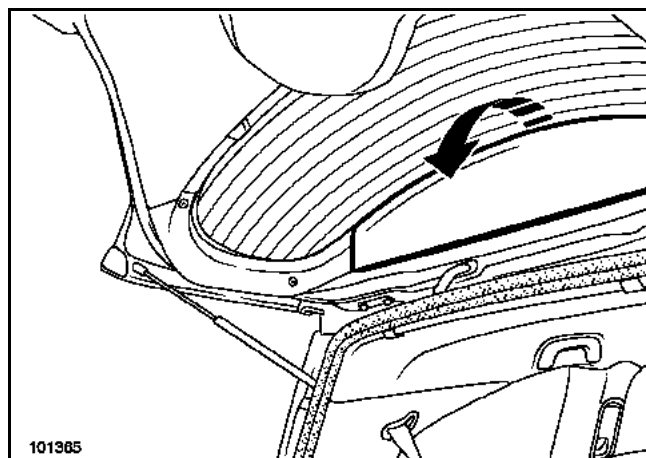
Desconectar la batería.

Efectuar las operaciones de desvestido según el orden siguiente.

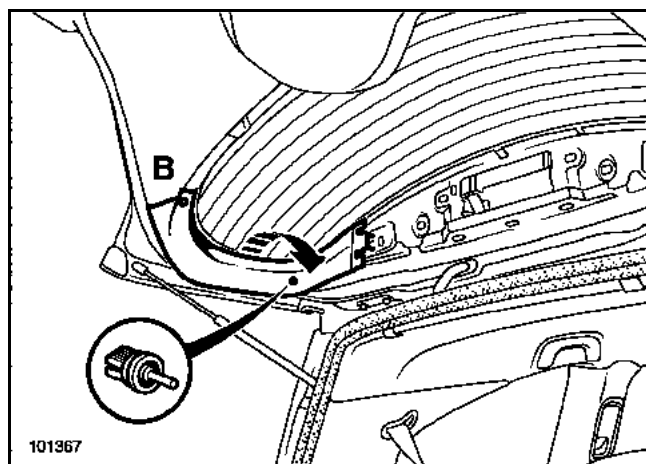
Extraer:

- 1 los guarnecidos interiores
- 2 la 3ª luz de stop
- 3 el mecanismo del limpiaparabrisas
- 4 el monograma
- 5 la cerradura
- 6 la banda fusible
- 7 el cristal

1. Extracción de los guarnecidos interiores



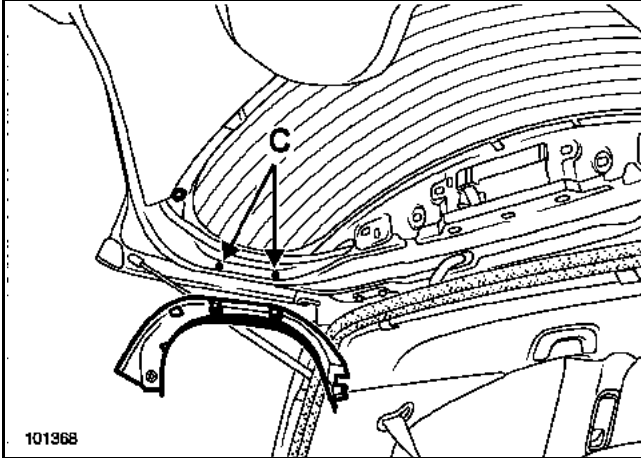
Soltar el guarnecido superior tirando de él.



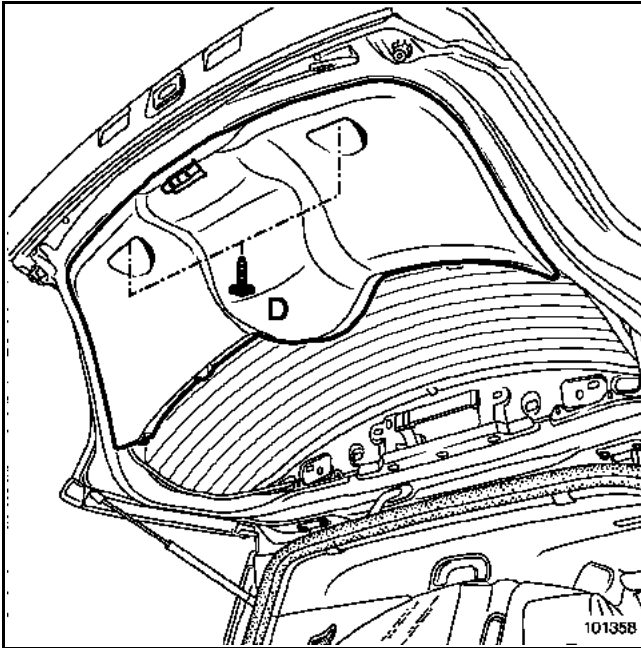
Quitar el tornillo (B).

NOTA:

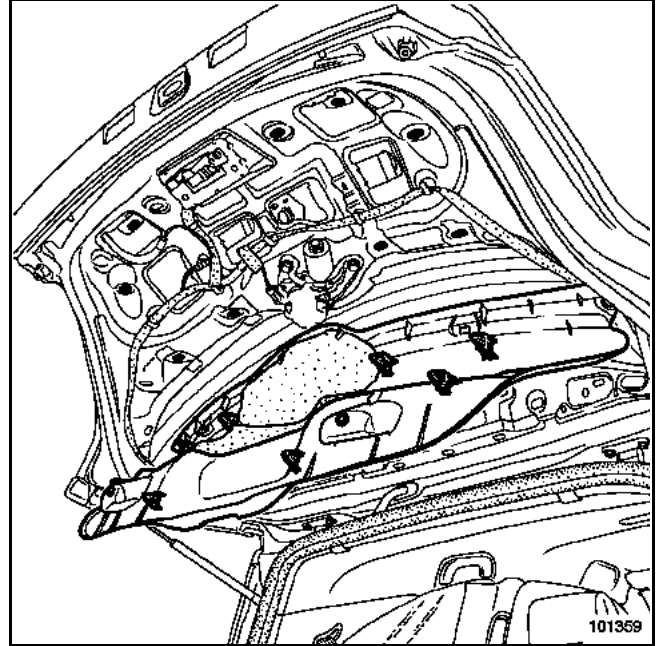
En caso de incidente en el peón de sujeción de la zona trasera, éste está disponible suelto como pieza de recambio y puede ser sustituido solo.



Soltar los dos guarnecidos laterales a la altura de las dos grapas inferiores (C).

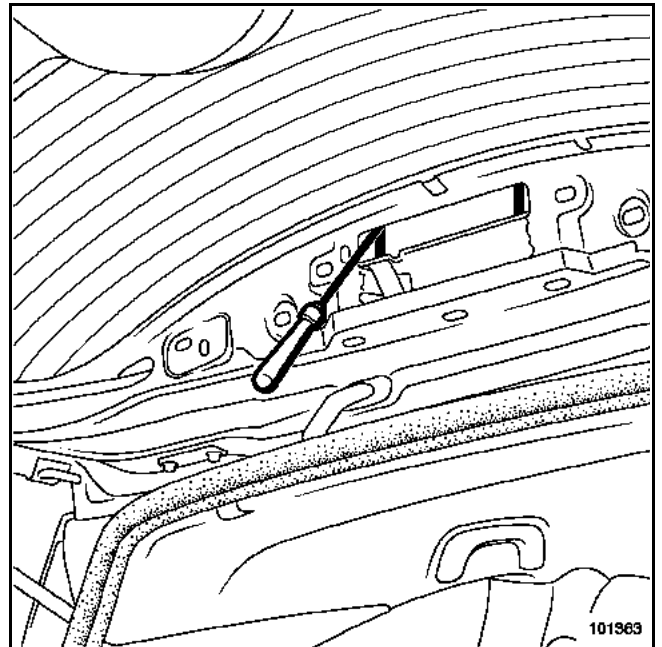


Quitar los dos tornillos (D).

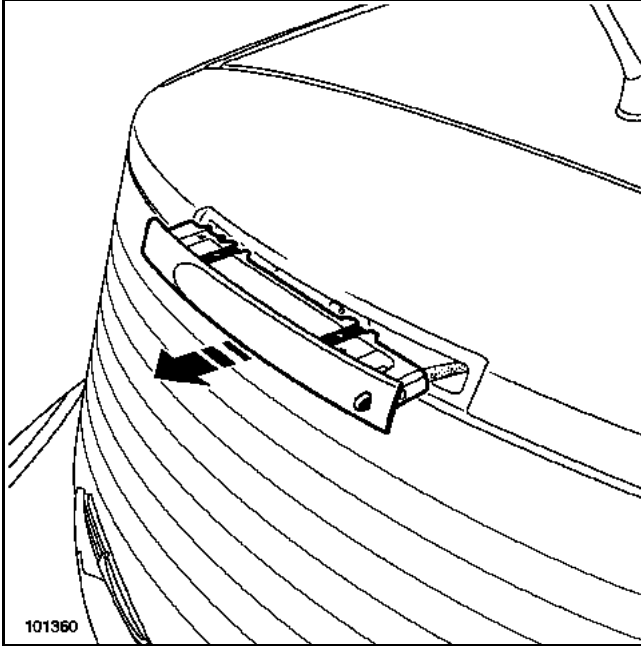


Desencajar el guarnecido inferior central.

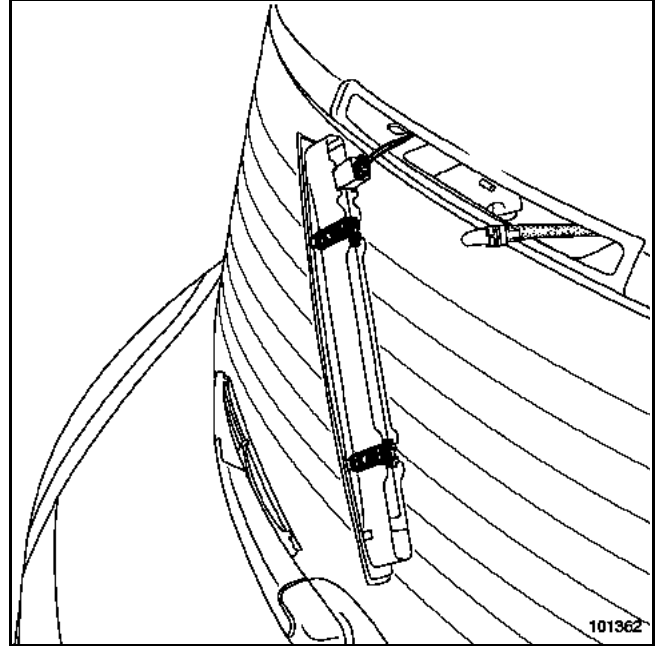
2. Extracción de la 3ª luz de stop



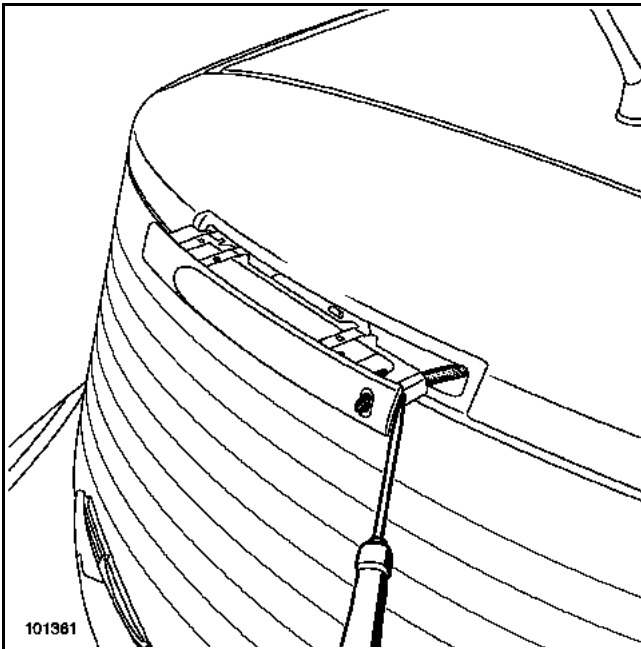
Soltar el piloto desde el interior, con un destornillador plano a la altura de los dos clips metálicos.



Sacar el piloto por el exterior.

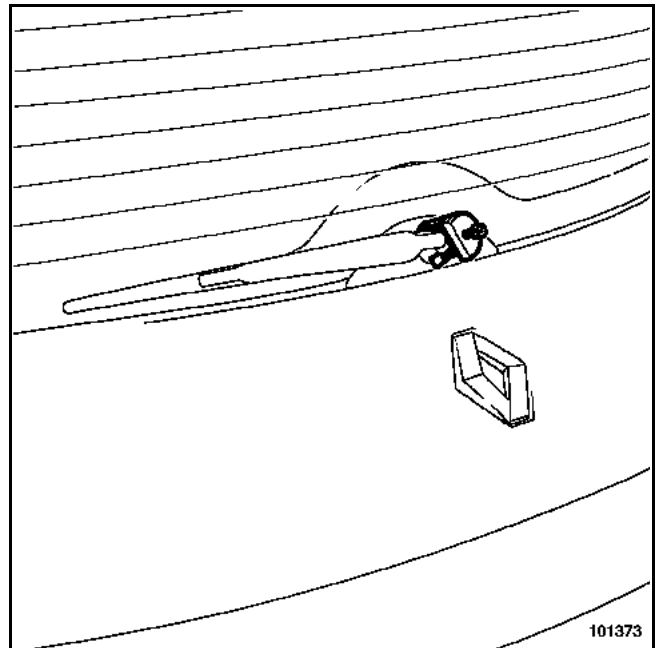


Desconectar el cableado.
Extraer el piloto.

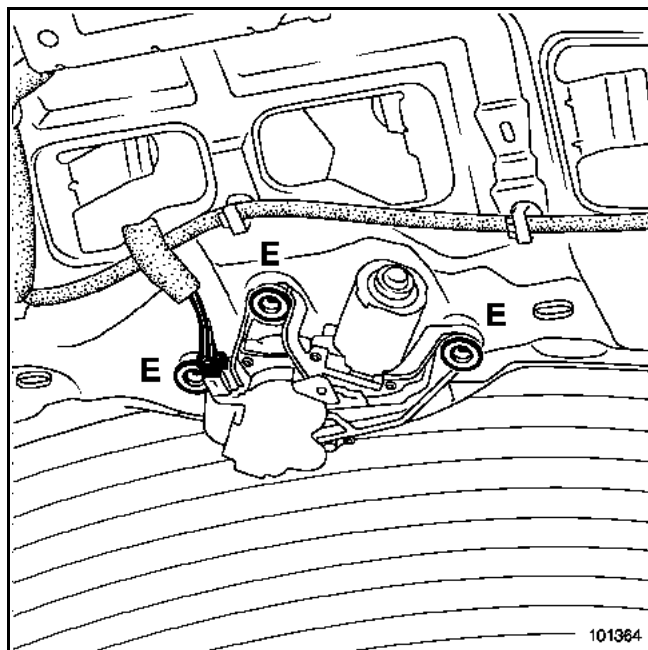


Soltar el surtidor (dos clips) con un destornillador plano.

3. Extracción del motor del limpiaparabrisas



Quitar la tuerca y soltar el brazo del limpiaparabrisas con ayuda del útil **Elé. 1294**.



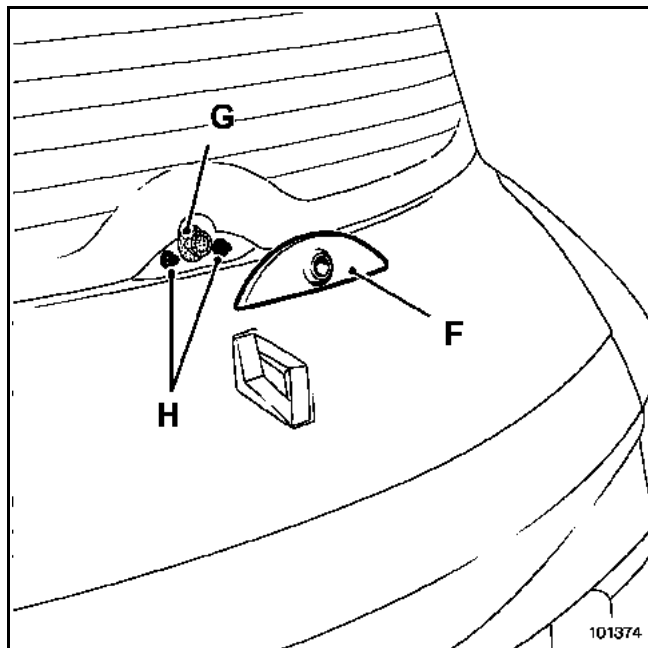
Desconectar el cableado.

Taladrar los remaches de fijación del motor (E).

Extraer el motor.

ATENCIÓN:

Durante la reposición, es necesario utilizar los remaches específicos **referencia: 77 03 072 362**.



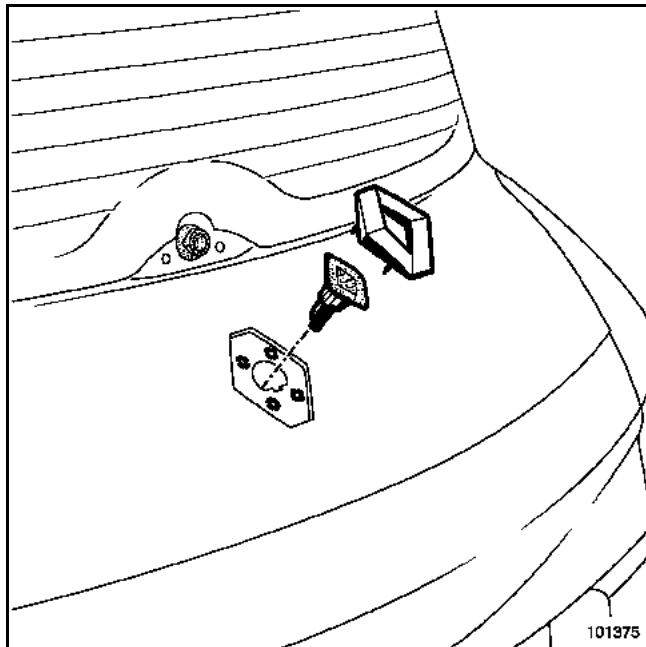
Extraer:

- el embellecedor del brazo (F),
- la goma de asiento (G),
- las dos grapas de fijación del embellecedor del brazo por el interior del cajón (H).

ATENCIÓN:

Durante la reposición, sustituir la goma de asiento (G) por una nueva, con el fin de garantizar la estanquidad.

4. Extracción del monograma



Soltar el monograma mediante el útil **Car. 1597**.

Desconectar el cableado de la base.

Extraer las grapas de fijación.

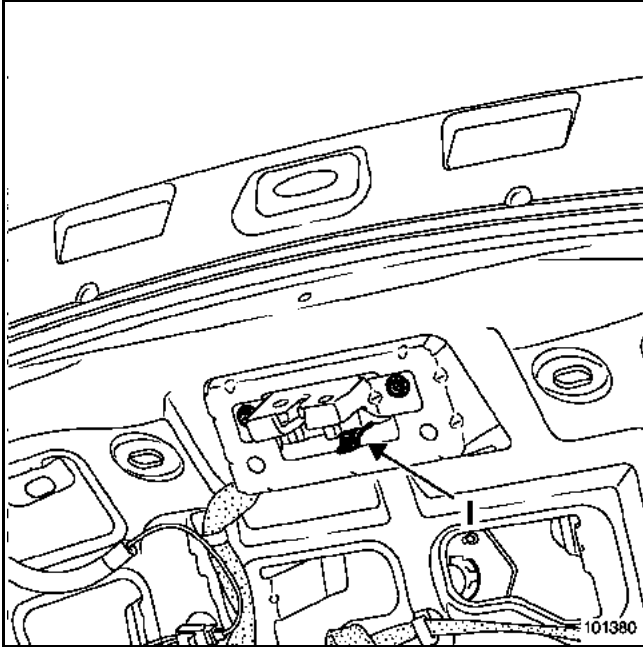
NOTA:

En los vehículos equipados con la función "manos libres", es preferible soltar el contactor central por el interior del portón.

ATENCIÓN:

Durante la reposición, se aconseja sustituir las grapas de fijación del monograma.
En los vehículos no equipados del contactor "manos libres", colocar la tapa central en el monograma antes de colocar el conjunto.

5. Extracción de la cerradura

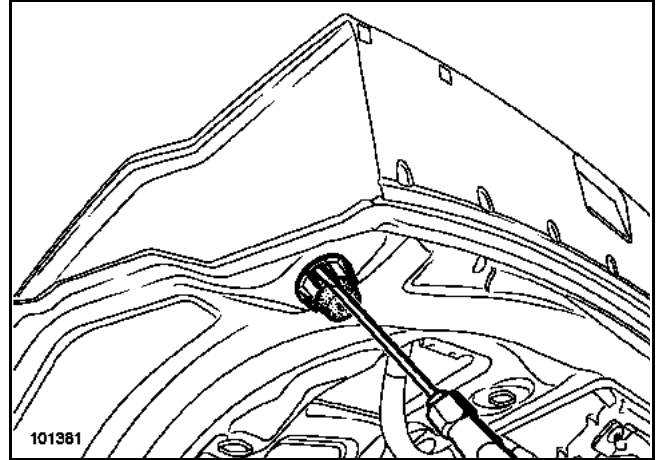


Extraer las dos fijaciones.

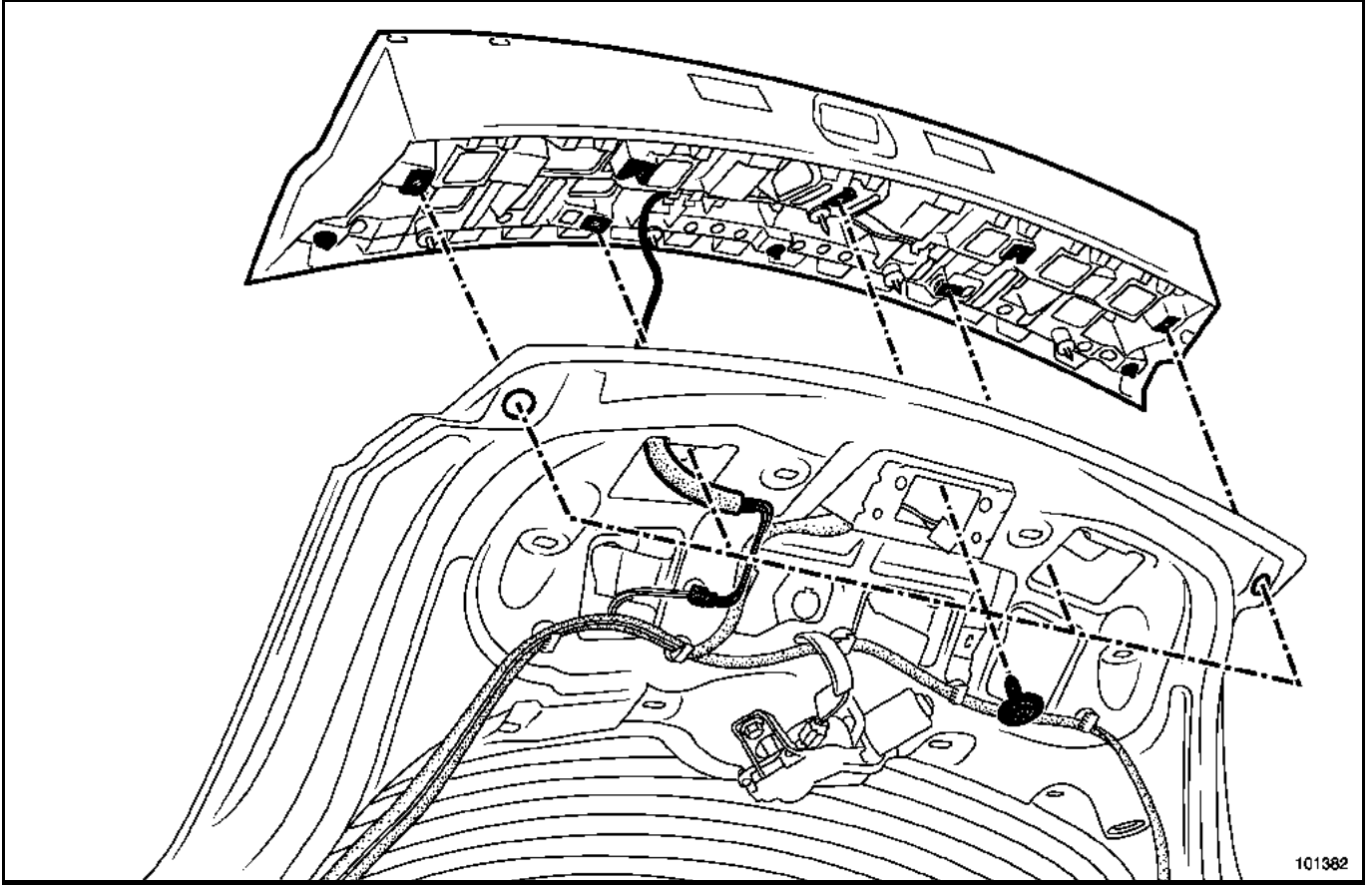
Soltar la cerradura por el clip inferior (I).

Desconectar el cableado.

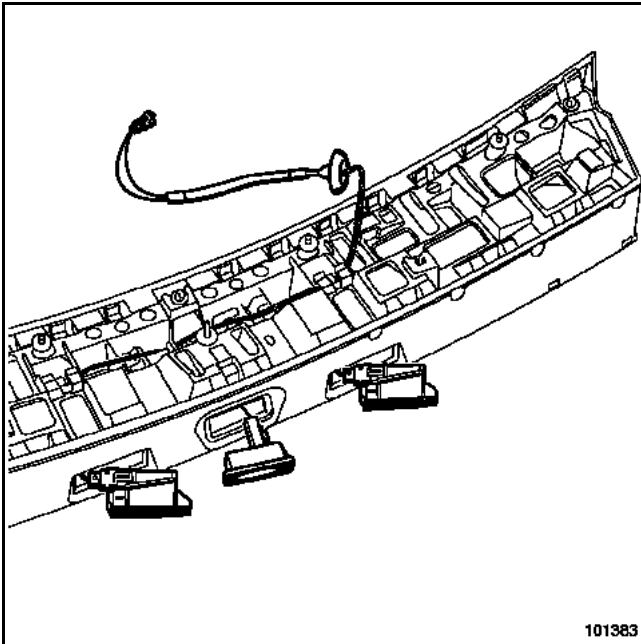
6. Extracción de la banda fusible



Extraer los dos topes laterales con un destornillador plano.

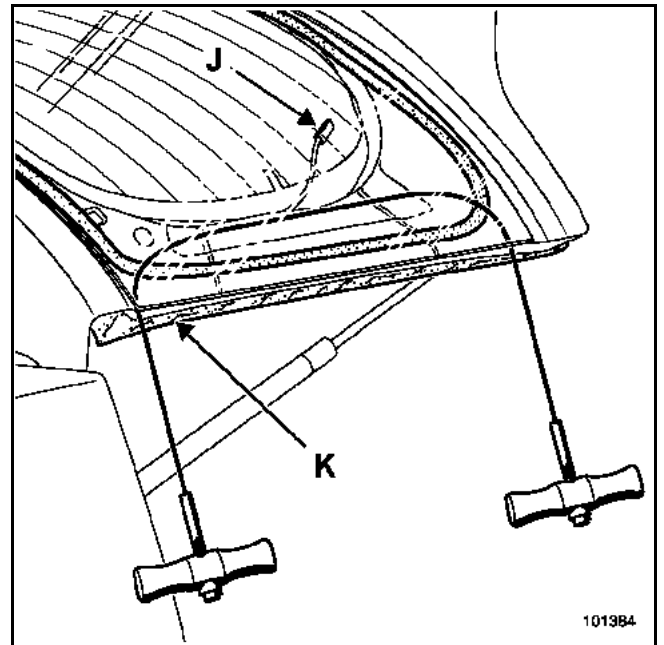


Desconectar el cableado.
Quitar los cinco tornillos de fijación.
Soltar la banda.



Extraer, si es necesario, los iluminadores de placa y el cableado.
Extraer el mando de apertura.
Desconectar el cableado.

7. Extracción del cristal



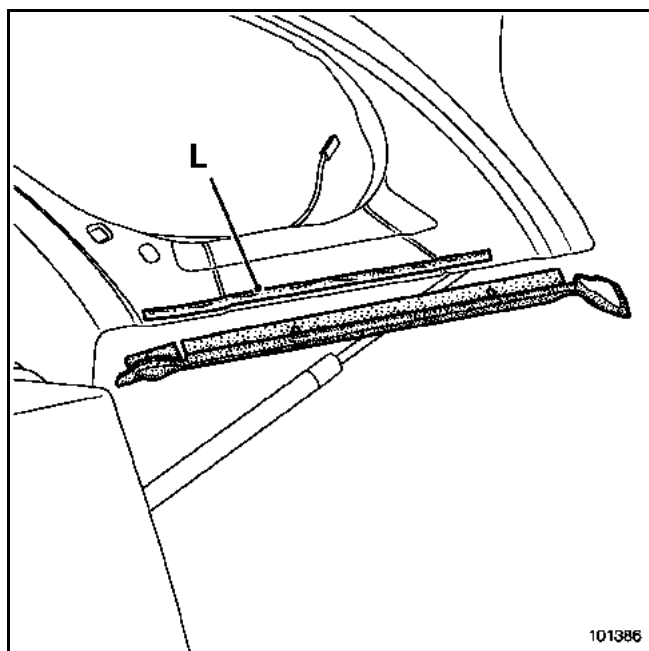
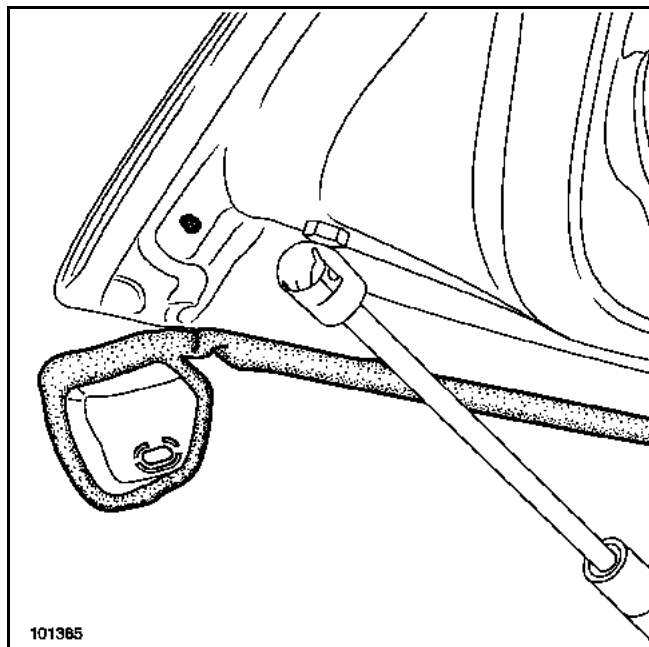
Desconectar las conexiones de deshielo (J).

Proteger las gomas laterales (K) con cinta de enmascarar.

Extraer el cristal.

ATENCIÓN:

Durante la operación de recorte, asegurar el paso del cable bajo las conexiones de deshielo (J), para no cortarlas.

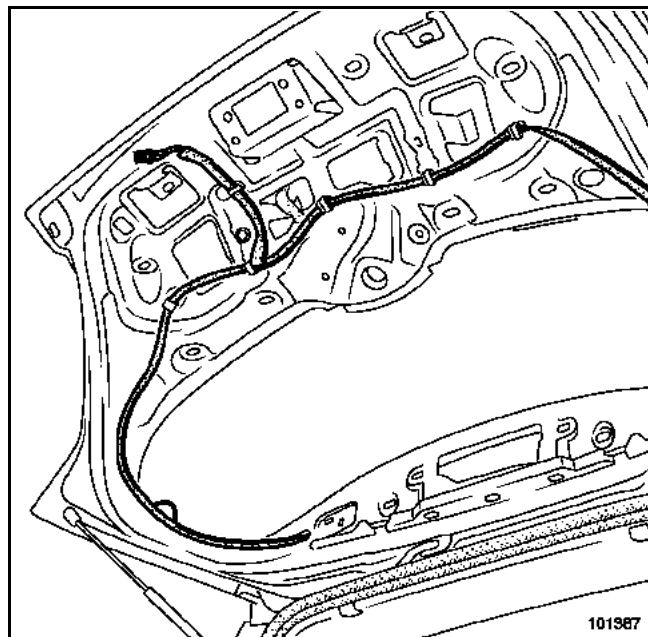


Soltar la goma en la parte inferior y despegarla con sumo cuidado.

NOTA:

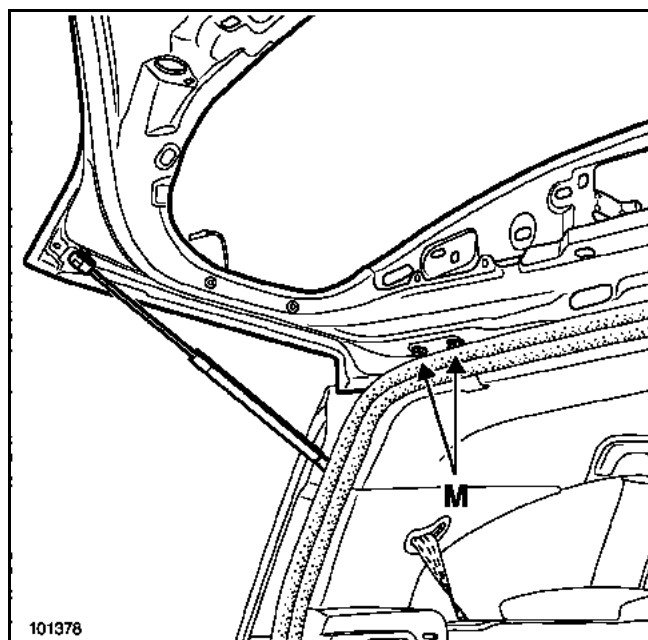
Durante la reposición, es necesario sustituir la cinta adhesiva (L) o sustituir las gomas si éstas se han deteriorado.

8. Extracción del portón



Extraer el cableado y el tubo del lavacristal.

Sustituir las diferentes grapas de fijaciones por las suministradas en el kit de grapas del portón, o recuperar las grapas de origen en el cajón.



Extraer:

- los equilibradores,
- el portón, por las fijaciones de bisagras superiores (M).

NOTA:

La extracción del portón puede efectuarse también por las fijaciones inferiores de portón.

En este caso, es necesaria la extracción parcial del guarnecido del techo.

REPOSICIÓN

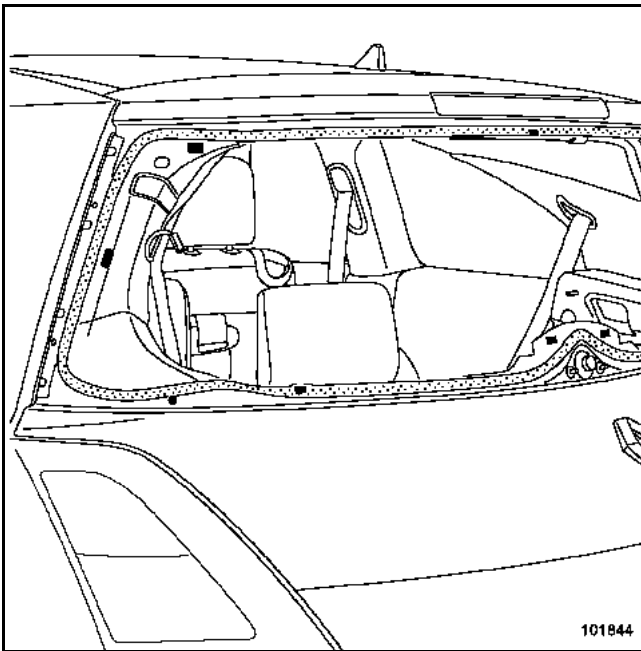
Proceder en el sentido inverso de la extracción.

Respetar las particularidades, antes del montaje, descritas para los elementos siguientes. Efectuar el reglaje respetando las consignas descritas al final de este capítulo.

ATENCIÓN:

Conectar la batería; efectuar los aprendizajes necesarios (consultar el capítulo 8).

Reposición de la luneta



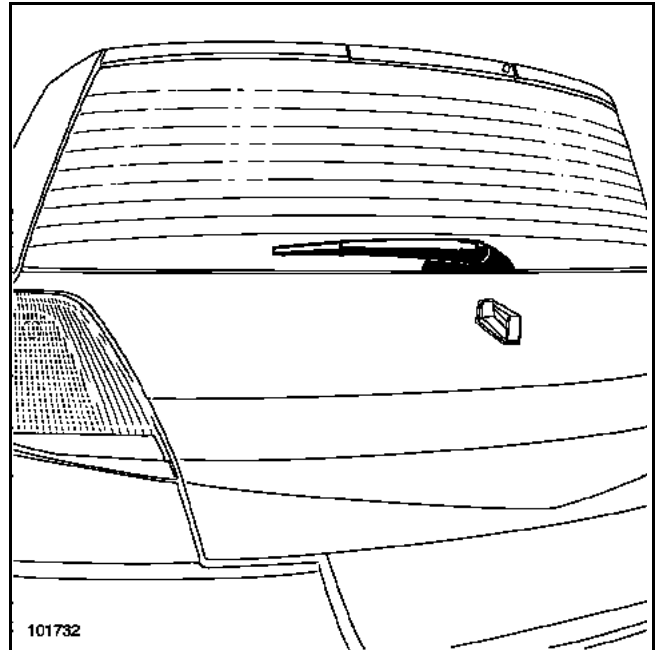
ATENCIÓN:

Verificar el posicionamiento de las diferentes calas de espesor. Éstas deben sustituirse sistemáticamente.

RECUERDEN:

Para la preparación y el pegado de la luneta, consultar la nota técnica **560A**.

Reposición del mecanismo del limpiaparabrisas



RECUERDEN:

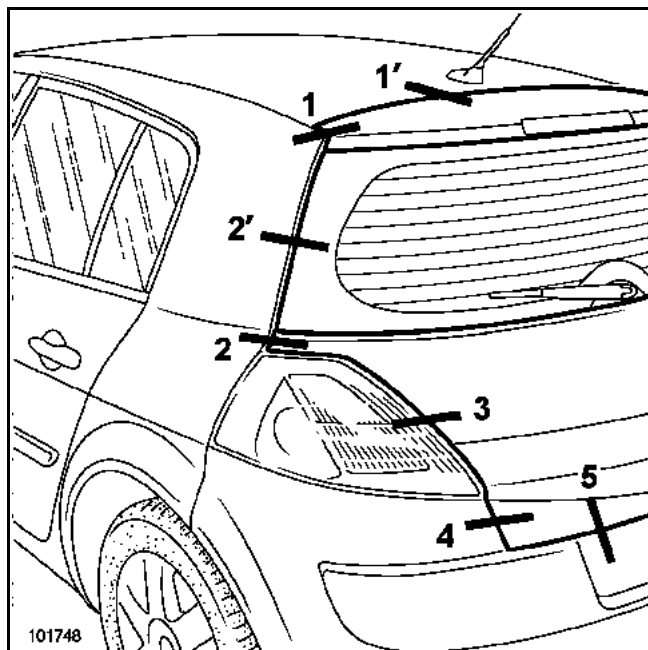
- Sustituir la goma de asiento por una nueva, con el fin de garantizar la estanquidad,
 - Utilizar los remaches específicos
- referencia: 77 03 072 362.**

ATENCIÓN::

Antes de apretar el brazo del limpiaparabrisas sobre su eje (ver posición en el esquema), asegurarse de que el motor está realmente en la posición "parada fija".

REGLAJE

Zonas de reglajes



PREPARACIÓN ANTES DEL MONTAJE

En el vehículo:

Extraer:

- el guarnecido interior del faldón,
- el resbalón.

Montar las luces traseras.

En el portón de recambio

Montar:

- la cerradura,
- los topes laterales de centrado,
- la banda fusible.

COLOCACIÓN DEL ELEMENTO

RECUERDEN:

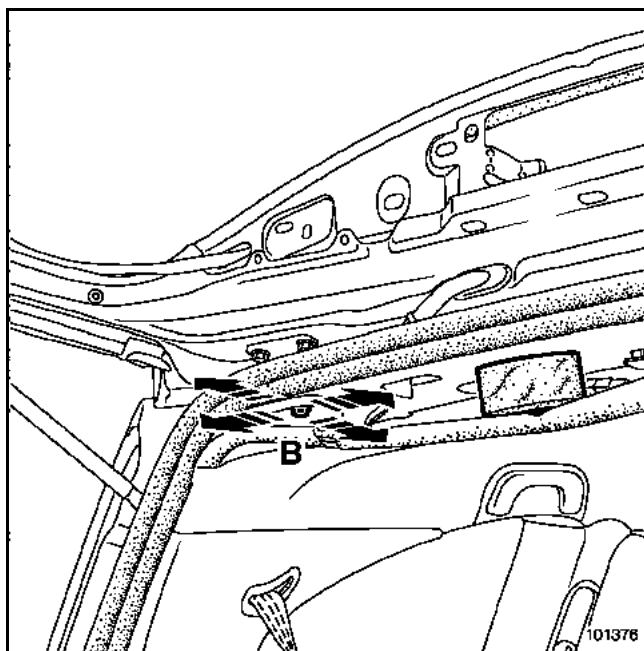
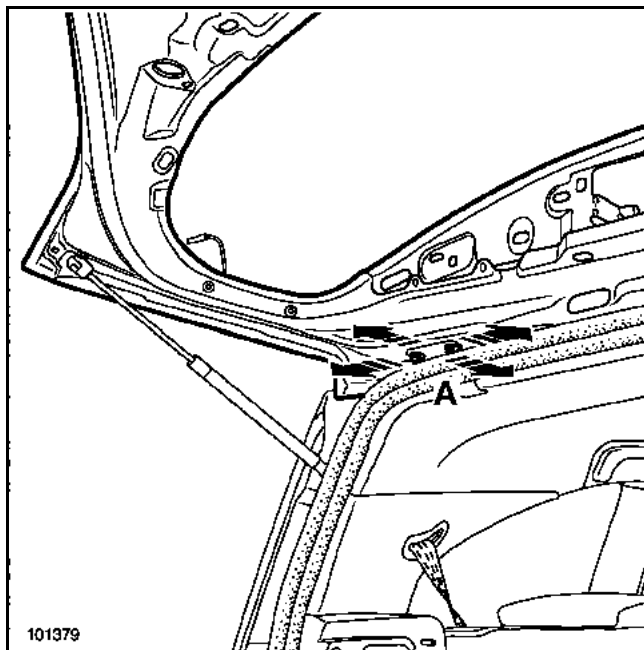
Antes de realizar el montaje definitivo, será necesario rehacer la estanquidad entre el pie delantero y las bisagras con masilla de relleno (consultar la Nota Técnica **396A**).

Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

Esta intervención requiere dos operarios.

Colocar los equilibradores.

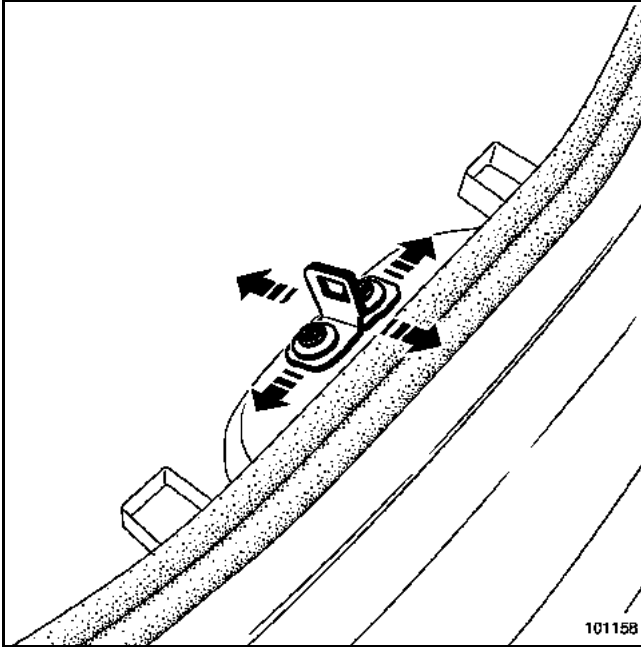
Proceso de reglaje



Todos los reglajes de los juegos del elemento (zonas 1 a 5, ver "zonas de reglaje") están asegurados por los tornillos de fijación (A) y (B) de las bisagras.

Verificar los reglajes y preapretar en posición.

Reglaje de acabado



Asegurar el juego y el enrasado del portón en la parte inferior de las zonas 3, 4 y 5 (ver dibujo zona de reglaje en "**zonas de reglaje**") por los tornillos del resbalón.

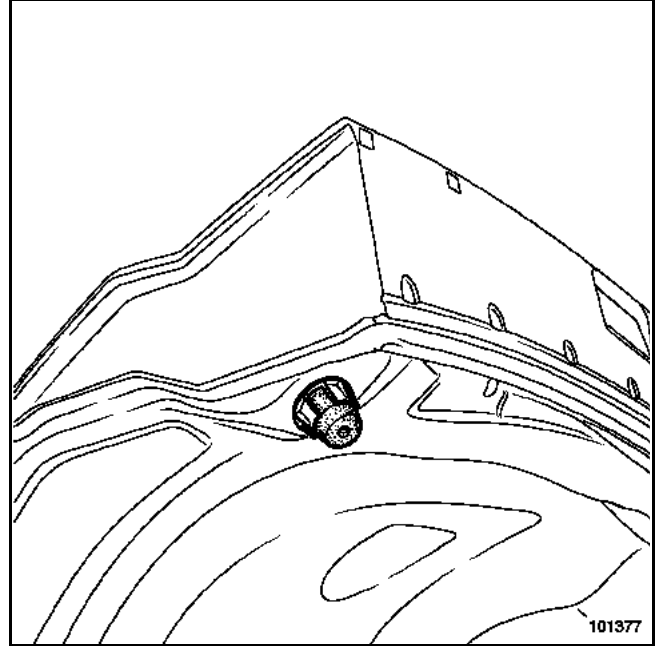
ATENCIÓN:

No es posible ningún reglaje a la altura de la cerradura del portón.

El encajado del resbalón y de la cerradura debe ser óptimo (autocentrado) para evitar cualquier vibración.

Durante esta operación, en caso de necesidad, es posible actuar sobre el reglaje de las luces.

Verificar los reglajes y apretar, una vez posicionado.



RECUERDEN:

En posición cerrada, los topes deben estar apoyados en la carrocería.