

RENAULT

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

X77

MAYO 2004

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

MODUS - Capítulo 4

Sumario

40A	GENERALIDADES		41A	ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA	
	Estructura desmontable: Designación de las piezas	40A-1		Cierre del larguero delantero parte delantera: Descripción	41A-7
	Estructura delantera: Designación de las piezas	40A-3		Larguero delantero parte central: Descripción	41A-9
	Estructura lateral: Designación de las piezas	40A-5		Semibloque delantero: Descripción	41A-11
	Estructura central: Designación de las piezas	40A-7		Soporte del motor: Descripción	41A-15
	Estructura trasera: Designación de las piezas	40A-9		Fijación del tirante motor: Descripción	41A-17
	Cota de bastidor: Identificación	40A-11			
	Colocación en el banco de reparación: Descripción	40A-14	41B	ESTRUCTURA INFERIOR CENTRAL	
	Posicionamiento de las piezas en banco de reparación: Descripción	40A-16		Travesaño lateral delantero del piso central: Descripción	41B-1
	Masas eléctricas en la carrocería: Identificación	40A-21		Travesaño delantero bajo el asiento delantero: Descripción	41B-3
	Insertos de cuerpos huecos: Identificación	40A-24		Travesaño trasero bajo el asiento delantero: Descripción	41B-5
				Piso central parte lateral: Descripción	41B-7
41A	ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA		41C	ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL	
	Travesaño de choque delantero: Descripción	41A-1		Bajos de carrocería: Descripción	41C-1
	Travesaño del soporte del radiador: Descripción	41A-2		Cierre del bajo de carrocería: Descripción	41C-8
	Larguero delantero: Descripción	41A-3			
	Soporte del travesaño del radiador: Descripción	41A-6			

Sumario

41D	ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA		42A	ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA	
	Piso trasero parte delantera: Descripción	41D-1		Travesaño inferior de tablero: Descripción	42A-30
	Piso trasero parte trasera: Descripción	41D-4		Soporte de compás de capot: Descripción	42A-32
	Larguero trasero: Descripción	41D-5			
	Larguero trasero parte trasera: Descripción	41D-7	43A	ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL	
	Refuerzo de travesaño delantero del piso trasero: Descripción	41D-9		Refuerzo del pie delantero: Descripción	43A-1
	Travesaño central del piso trasero: Descripción	41D-10		Forro del montante del vano del parabrisas: Descripción	43A-2
	Travesaño inferior de choque trasero: Descripción	41D-11		Refuerzo del pie medio: Descripción	43A-4
				Costado de carrocería: Descripción	43A-7
				Costado de carrocería parte delantera: Descripción	43A-8
				Parte superior de carrocería: Descripción	43A-15
42A	ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA		44A	ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA	
	Aleta delantera: Descripción	42A-1		Panel de aleta trasera: Descripción	44A-1
	Soporte de fijación inferior de la aleta delantera: Descripción	42A-7		Soporte de pilotos traseros: Descripción	44A-4
	Soporte de fijación superior de la aleta delantera: Descripción	42A-8		Forro de soporte del piloto: Descripción	44A-6
	Frente delantero: Descripción	42A-11		Paso de rueda trasero exterior: Descripción	44A-8
	Costado de alero: Descripción	42A-13		Paso de rueda trasero interior: Descripción	44A-10
	Refuerzo superior de costado de alero: Descripción	42A-16		Forro de custodia: Descripción	44A-13
	Paso de rueda delantero parte delantera: Descripción	42A-18		Faldón trasero: Descripción	44A-16
	Travesaño del tablero de bordo: Descripción	42A-21		Forro de faldón trasero: Descripción	44A-17
	Cierre del travesaño inferior de vano: Descripción	42A-26		Travesaño inferior de choque trasero: Descripción	44A-18
	Refuerzo lateral de tablero: Descripción	42A-28			

Sumario

45A

ALTOS DE CARROCERÍA

Techo: Descripción	45A-1
Travesaño central de techo: Descripción	45A-6
Arco de techo: Descripción	45A-7
Travesaño trasero de techo: Descripción	45A-8

47A

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Descripción	47A-1
Puerta lateral delantera: Reglaje	47A-3
Puerta lateral delantera: Sustitución:	47A-9
Puerta lateral trasera: Sustitución:	47A-11
Puerta lateral trasera: Reglaje	47A-13
Portezuela de tapa de carburante	47A-16

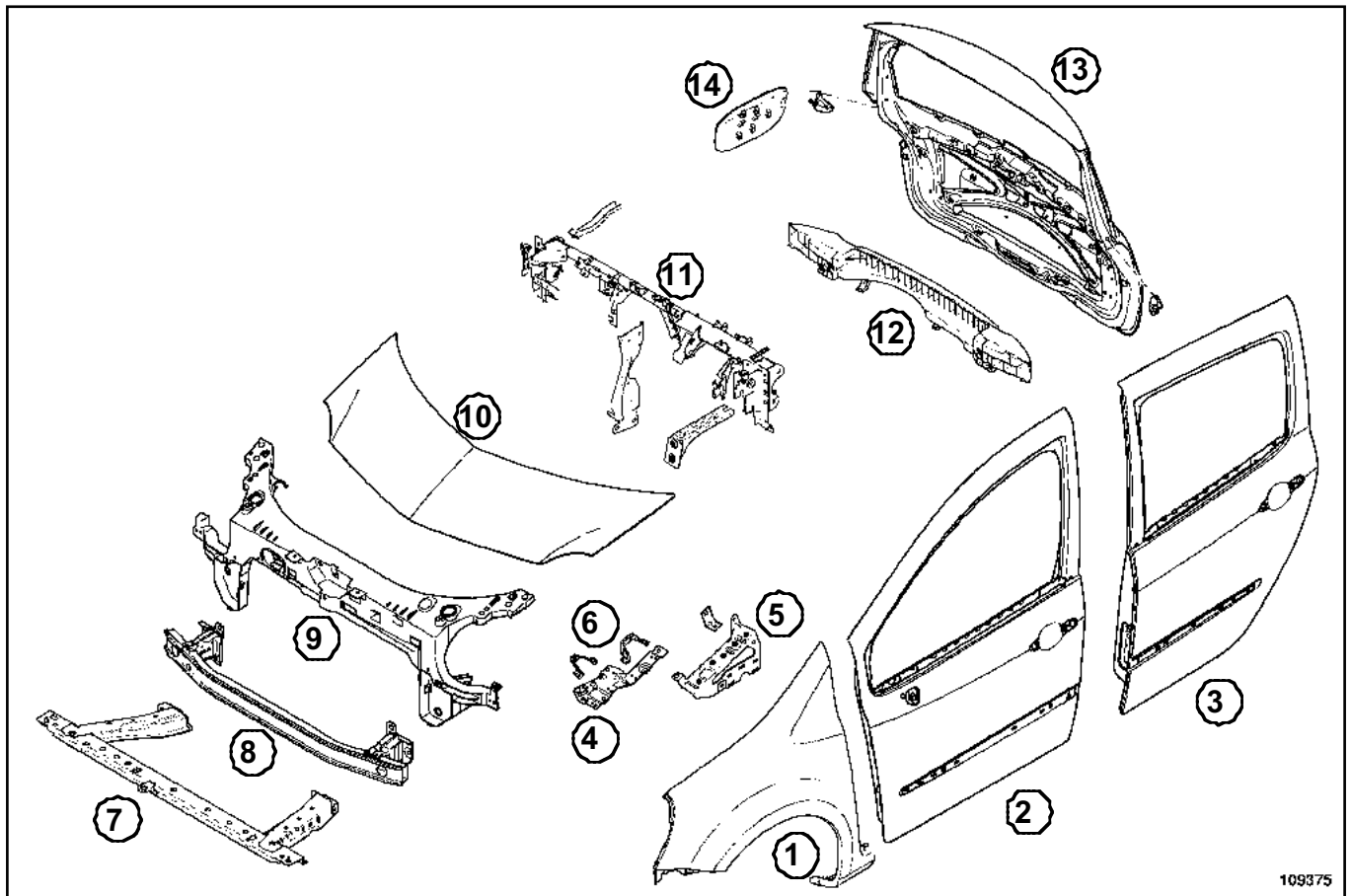
48A

ABRIENTES NO LATERALES

Reglaje capot: Descripción	48A-1
Portón	48A-3
Portón: Descripción	48A-5
Portón: Reglaje	48A-6
Batiente de portón: Descripción	48A-8
Batiente de portón: Desvestido - Vestido	48A-11

J77

ESTRUCTURA DESMONTABLE



109375

109375

Número	Designación	Clasificación	Naturaleza
(1)	Aleta delantera	Consultar 42A, Aleta delantera	Noryl
(2)	Puerta lateral delantera	Consultar 47A, Puerta lateral delantera	
(3)	Puerta lateral trasera	Consultar 47A, Puerta lateral trasera	
(4)	Soporte de fijación superior de la aleta delantera	Consultar 42A, Soporte de fijación superior de la aleta delantera	
(5)	Soporte del compás de capot	Consultar 42A, Soporte del compás de capot	
(6)	Puentes travesaño de choque	Consultar 42A, Soporte de fijación superior de la aleta delantera	
(7)	Travesaño del soporte del radiador	Consultar 41A, Travesaño soporte radiador	
(8)	Travesaño de choque delantero	Consultar 41A, Travesaño de choque delantero	Aluminio
(9)	Frente delantero	Consultar 42A, Frente delantero	Polipro

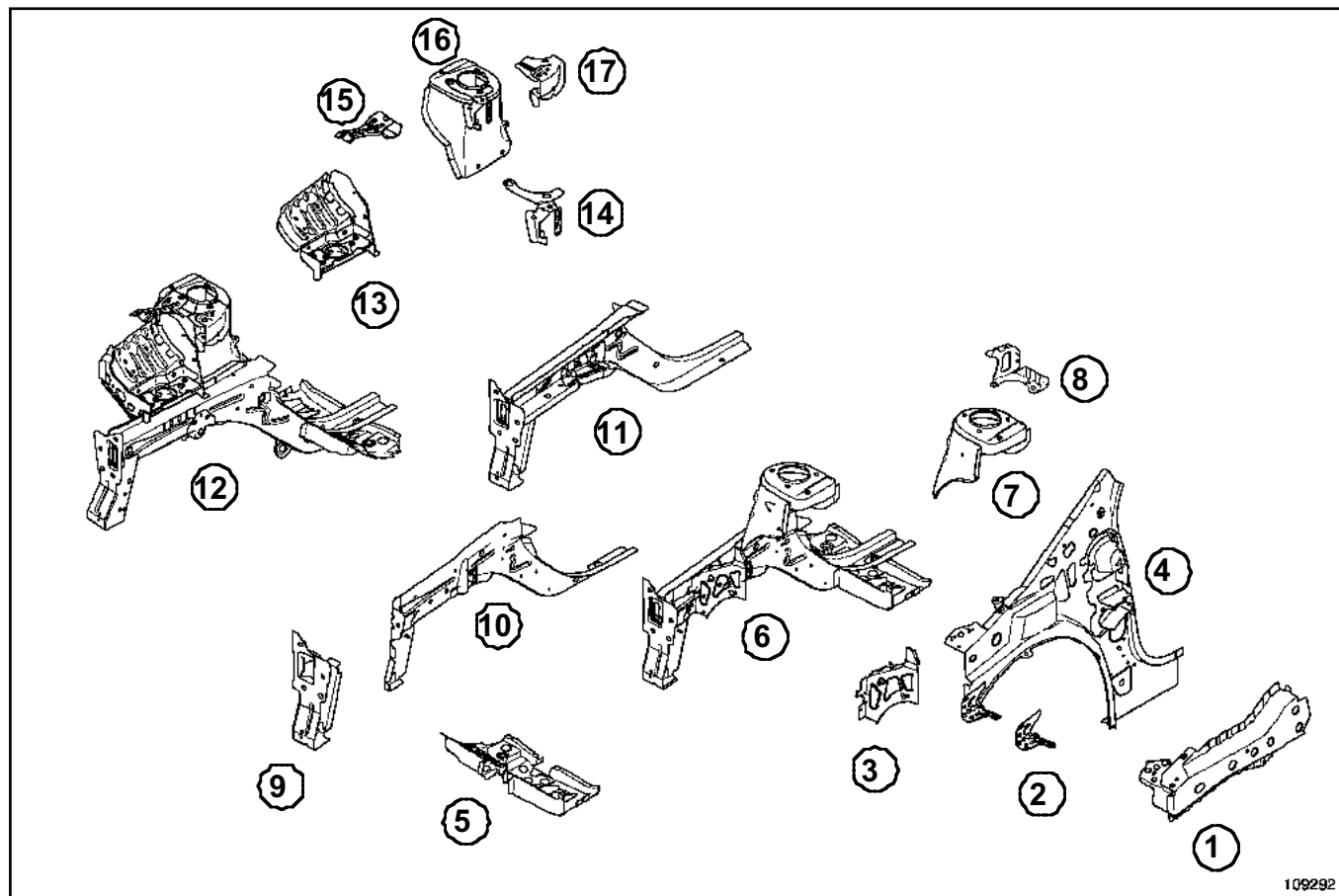
Estructura desmontable: Designación de las piezas

J77

Número	Designación	Clasificación	Naturaleza
(10)	Capot delantero	Consultar 48A , Capot delantero	Aluminio
(11)	Travesaño del tablero de a bordo	Consultar 42A , Travesaño del tablero de a bordo	
(12)	Travesaño de choque trasero	Consultar 41D , Travesaño de choque trasero	Polipro
(13)	Portón trasero	Consultar 48A , Portón trasero	
(14)	Portezuela de tapa de carburante	Consultar 47A , Portezuela de tapa de carburante	

J77

ESTRUCTURA DELANTERA



109292

109292

Número	Designación	Clasificación	Naturaliza	Espesor (mm)
(1)	Refuerzo superior del costado de alero	Consultar 42A, Refuerzo superior del costado de alero	HLE	1,2
(2)	Soporte inferior de aleta delantera	Consultar 42A, Soporte de fijación inferior de la aleta delantera		1,5
(3)	Travesaño lateral extremo delantero	Consultar 41A, Soporte del motor		
(4)	Costado de alero	Consultar 42A, Costado de alero	HLE	0,85
(5)	Travesaño lateral delantero del piso central	Consultar 41B, Travesaño lateral delantero del piso central	HLE	1
(6)	Semibloque delantero izquierdo	Consultar 41A, Semibloque		
(7)	Paso de rueda delantero izquierdo	Consultar 42A, Paso de rueda		
(8)	Refuerzo del travesaño inferior de vano	Consultar 41A, Semibloque		

J77

Número	Designación	Clasificación	Naturalidad	Espesor (mm)
(9)	Soporte del travesaño del radiador	Consultar 41A, Soporte del travesaño del radiador		
(10)	Cierre del larguero delantero	Consultar 41A, Cierre del larguero delantero de la parte delantera	HLE/THLE	1,6/2,7
(11)	Larguero delantero	Consultar 41A, Larguero delantero	HLE/THLE	1,6/2,6
(12)	Semibloque delantero derecho	Consultar 41A, Semibloque		
(13)	Soporte del motor	Consultar 41A, Soporte del motor		
(14)	Soporte limpiaparabrisas	Consultar 42A, Paso de rueda		2
(15)	Soporte acústico de fijación del tirante motor	Consultar 41A, Fijación del tirante motor		
(16)	Paso de rueda delantero derecho	Consultar 42A, Paso de rueda		
(17)	Fijación del tirante motor	Consultar 41A, Fijación del tirante motor		2

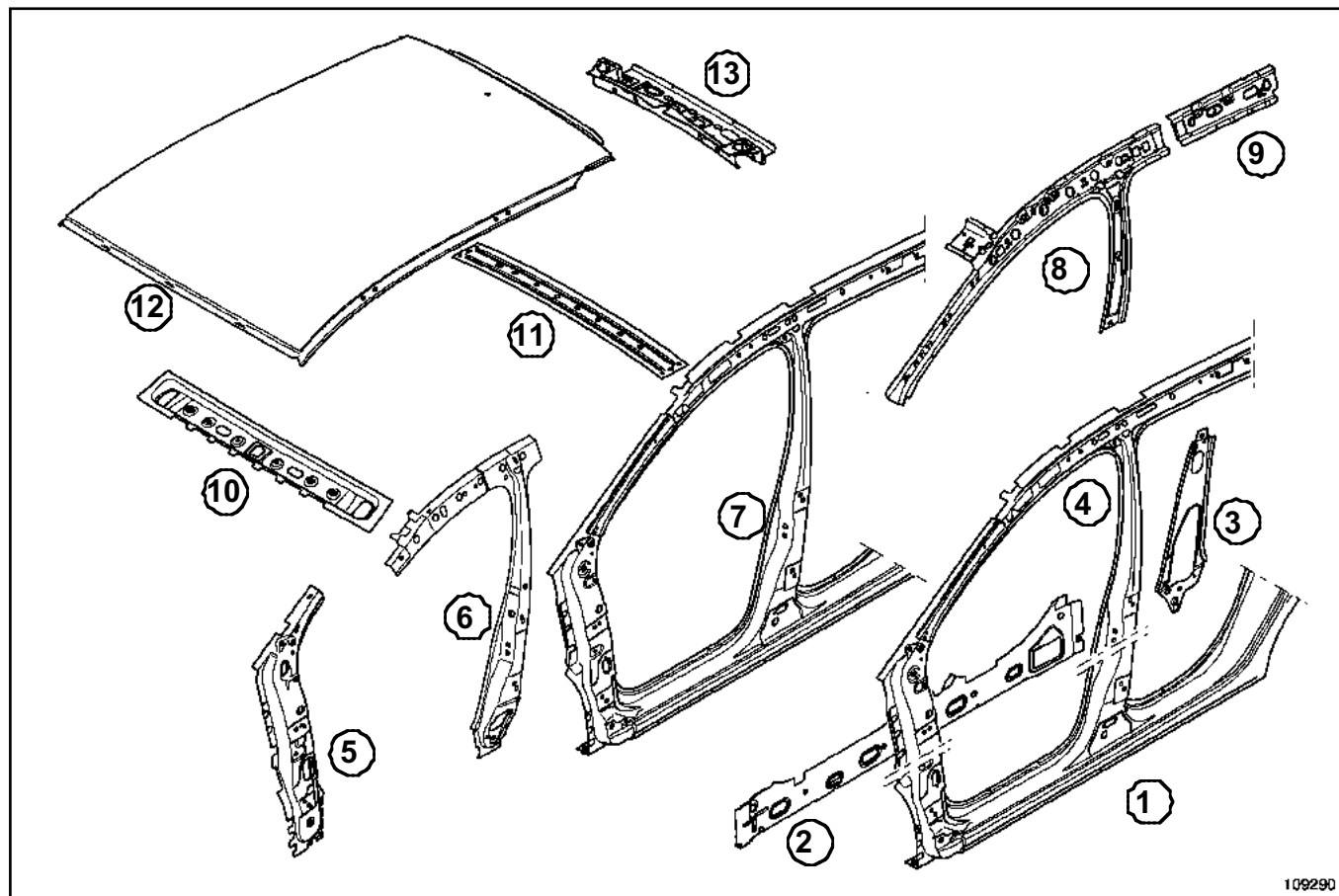
GENERALIDADES

Estructura lateral: Designación de las piezas

40A

J77

ESTRUCTURA LATERAL



109290

109290

Número	Designación	Clasificación	Natura- leza	Espesor
(1)	Bajos de carrocería	Consultar 41C, Bajos de car- rocería		0,65/0,95
(2)	Cierre del bajo de carrocería	Consultar 41C, Cierre del bajo de carrocería	HLE	0,85
(3)	Forro inferior de pie medio	Consultar MR 401, 43A, Forro inferior de pie medio		0,65
(4)	Parte superior de carrocería	Consultar 43A, Parte superior de carrocería		0,65/0,95
(5)	Refuerzo del pie delantero	Consultar 43A, Refuerzo del pie delantero	HLE	0,95
(6)	Refuerzo del pie medio	Consultar 43A, Refuerzo del pie medio	THLE	1,2
(7)	Costado de carrocería parte delantera	Consultar 43A, Costado de carrocería de la parte delan- tera		0,65/0,95

GENERALIDADES

Estructura lateral: Designación de las piezas

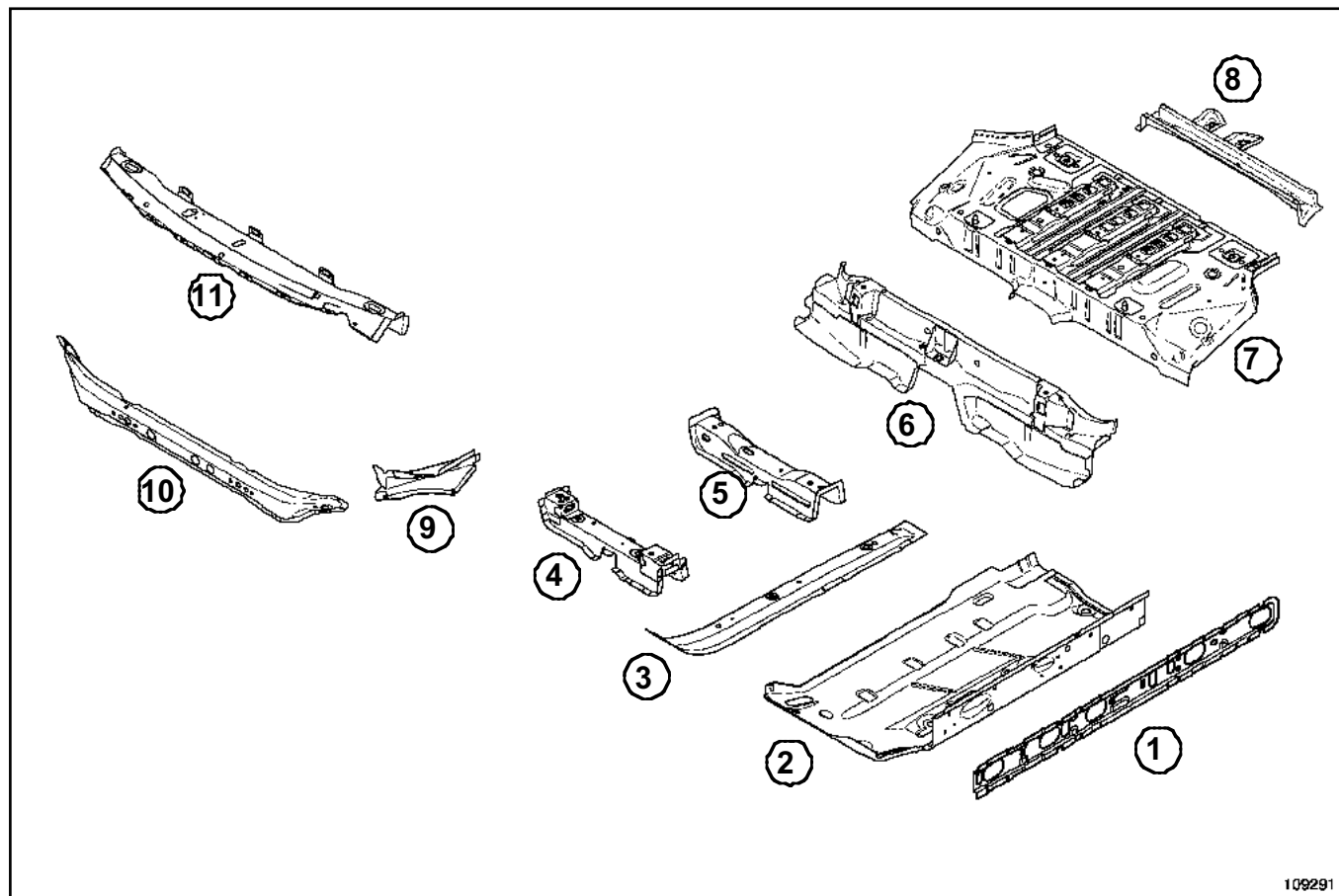
40A

J77

Número	Designación	Clasificación	Natura- leza	Espesor
(8)	Forro del montante de vano.	Consultar 43A, Forro del montante del vano del para-brisas	HLE	1,3
(9)	Forro de viga	Consultar MR 401, 43A, Forro de viga		0,95
(10)	Travesaño delantero de techo	Consultar MR 401, 45A, Tra- vesaño delantero de techo		0,65
(11)	Travesaño central de techo	Consultar 45A, Travesaño central de techo	THLE	2,2
(12)	Techo	Consultar 45A, Techo		0,65
(13)	Travesaño trasero de techo	Consultar 45A, Travesaño tra- sero de techo		0,65

J77

ESTRUCTURA CENTRAL



109291

109291

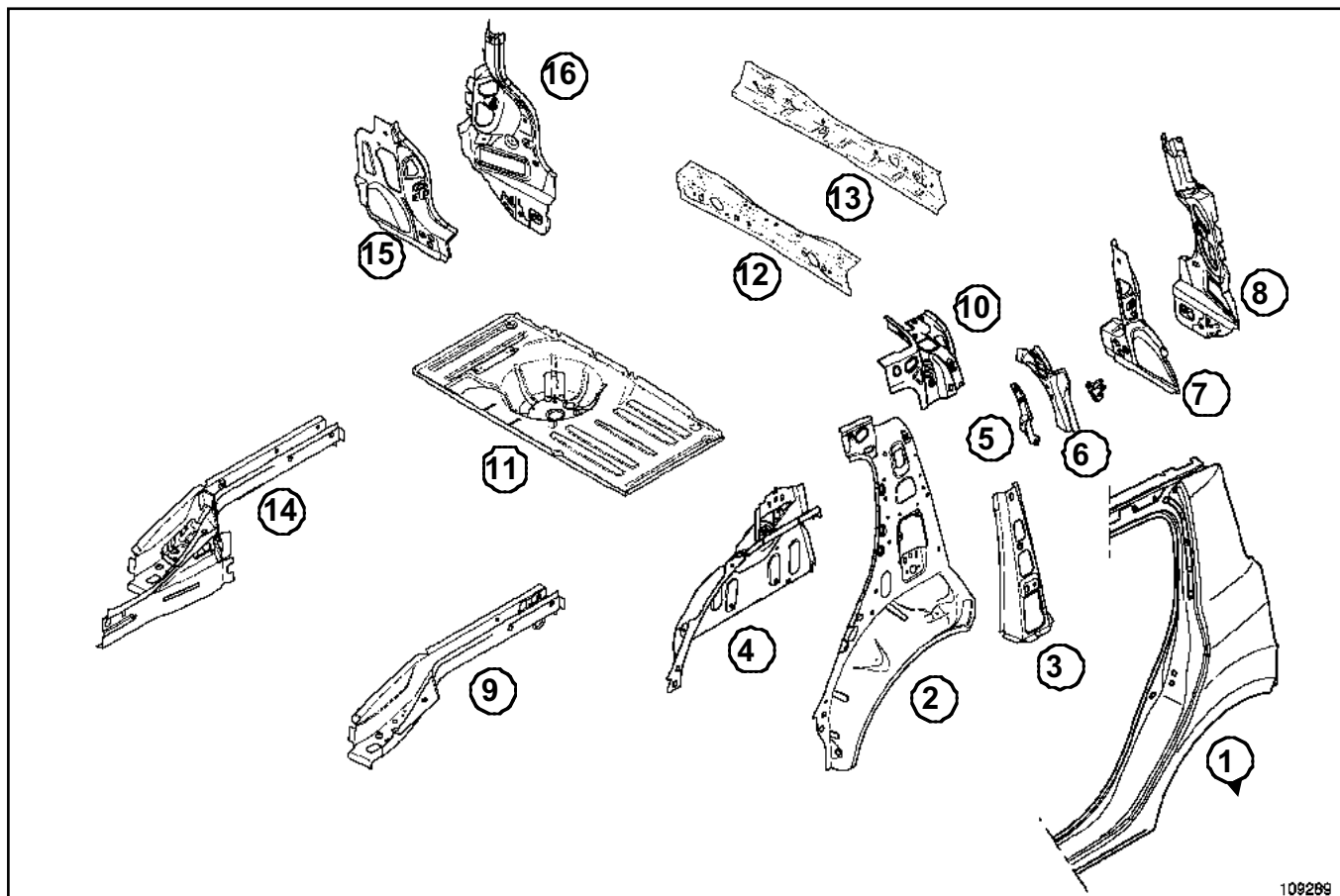
Número	Designación	Clasificación	Naturaliza	Espesor (mm)
(1)	Refuerzo del bajo de carrocería	Consultar 41C, Cierre del bajo de carrocería	HLE	1,5
(2)	Piso central parte lateral	Consultar 41B, Piso central de la parte lateral	HLE	0,65/1,2
(3)	Larguero delantero parte central	Consultar 41A, Larguero delantero de la parte central	THLE	2
(4)	Travesaño delantero bajo el asiento delantero	Consultar 41B, Travesaño delantero bajo el asiento delantero	HLE	1,1
(5)	Travesaño trasero bajo el asiento delantero	Consultar 41B, Travesaño trasero bajo el asiento delantero		1,1
(6)	Refuerzo del travesaño delantero del piso trasero	Consultar 41D, Refuerzo de travesaño delantero del piso trasero		1,2

J77

Número	Designación	Clasificación	Natura- leza	Espesor (mm)
(7)	Piso trasero parte delantera	Consultar 41D , Piso trasero parte delantera		0,6
(8)	Travesaño central del piso trasero	Consultar 41D , Travesaño central del piso trasero		1,4
(9)	Refuerzo lateral de tablero	Consultar 42A , Refuerzo lateral de tablero	THLE	1,5
(10)	Travesaño inferior de tablero	Consultar 42A , Travesaño inferior de tablero	THLE	2
(11)	Cierre del travesaño inferior de vano	Consultar 42A , Cierre del travesaño inferior de vano		0,5

J77

ESTRUCTURA TRASERA



109289

109289

Número	Designación	Clasificación	Naturaleza	Espesor (mm)
(1)	Panel de aleta trasera	Consultar 44A, Panel de aleta trasera		0,65
(2)	Forro de custodia	Consultar 44A, Forro de custodia		0,65
(3)	Refuerzo central de custodia	Consultar 44A, Forro de custodia		1
(4)	Paso de rueda interior	Consultar 44A, Paso de rueda trasero interior	HLE	0,75
(5)	Soporte de reenvío del cinturón de seguridad	Consultar 44A, Forro de custodia	HLE	1,5
(6)	Vierteaguas del panel de aleta	Consultar 44A, Forro de soporte del piloto	HLE	0,95
(7)	Forro de soporte del piloto trasero izquierdo	Consultar 44A, Forro de soporte del piloto	HLE	0,95
(8)	Soporte del piloto trasero izquierdo	Consultar 44A, Soporte del piloto trasero		0,85
(9)	Larguero trasero parte trasera	Consultar 41D, Larguero trasero de la parte trasera	HLE	1,5

Estructura trasera: Designación de las piezas

J77

Número	Designación	Clasificación	Naturalidad	Espesor (mm)
(10)	Refuerzo superior de custodia	Consultar MR 401, 44A, Refuerzo superior de custodia	HLE	1
(11)	Piso trasero parte trasera	Consultar 41D, Piso trasero de la parte trasera		0,65
(12)	Forro de faldón trasero	Consultar 44A, Forro de faldón trasero	HLE	1,2
(13)	Faldón trasero	Consultar 44A, Faldón trasero		0,85
(14)	Larguero trasero	Consultar 41D, Larguero trasero		
(15)	Forro de soporte del piloto trasero derecho	Consultar 44A, Forro de soporte del piloto	HLE	0,95
(16)	Soporte del piloto trasero derecho	Consultar 44A, Soporte del piloto trasero		0,85

GENERALIDADES

Cota de bastidor: Identificación

40A

J77

I

	Designación	Cota X	Cota Y	Cota Z	Diámetro	Pen- diente %
A	Fijación trasera de la cuna delantera sin mecánica	301	305	77,8	Ø24,7; M12	0
	Fijación trasera de la cuna delantera con mecánica	301	305	6,5	M12	0
B	Piloto del tren trasero	1921	- 582	118	20 x 20	
B1	Fijación delantera del tren trasero Sin Mecánica	1984,3	- 633	118	24x24	0
	Fijación delantera del tren trasero con mecánica	1984,3	- 633	113	M10	0
C	Fijación delantera de la cuna delantera	- 141,5	- 478	260,5	M12	0
CD	Fijación delantera de la cuna delantera	- 141,5	468	256	M12	0
E	Fijación superior del amortiguador trasero	2521,2	- 561,9	534,4	Ø 20	0
F	Apoyo superior del amortiguador delantero	6,81	- 583,6	669,4	Ø 98	X 7°; Y 1°
F1	Fijación superior del amortiguador delantero	- 55,5	- 618,4	673,8	M8	X 7°; Y 1°
F2	Fijación superior del amortiguador delantero	- 23,3	- 518,7	669,2	M8	X 7°; Y 1°
F3	Fijación superior del amortiguador delantero	68,1	- 624	660	M8	X 7°; Y 1°
G	Fijación trasera del larguero delantero	547	- 410	-9,8	Ø 16	0
H	Piloto delantero del larguero delantero	- 283,5	- 460,8	292,8	16 x 16	0
HD	Piloto delantero del larguero delantero	- 303,5	471,3	292,8	16 x 16	0
H1	Fijación delantera del larguero delantero sin mecánica	- 502	- 476	83,5	M12	0
H1	Fijación delantera del larguero delantero con mecánica	- 502	- 476	77,5	M12	0
H1D	Fijación delantera del larguero delantero sin mecánica	- 525	492	83,5	M12	0
H1D	Fijación delantera del larguero delantero con mecánica	- 525	492	77,5	M12	0
J	Piloto trasero del larguero trasero	2533	- 497,9	176,8	20 x 20	0
JD	Piloto trasero del larguero trasero	2533	487,5	176,8	20 x 20	0
J1	Fijación trasera del larguero trasero	2727	- 529,4	220	Ø 12,2	90°

GENERALIDADES
Cota de bastidor: Identificación

40A

J77

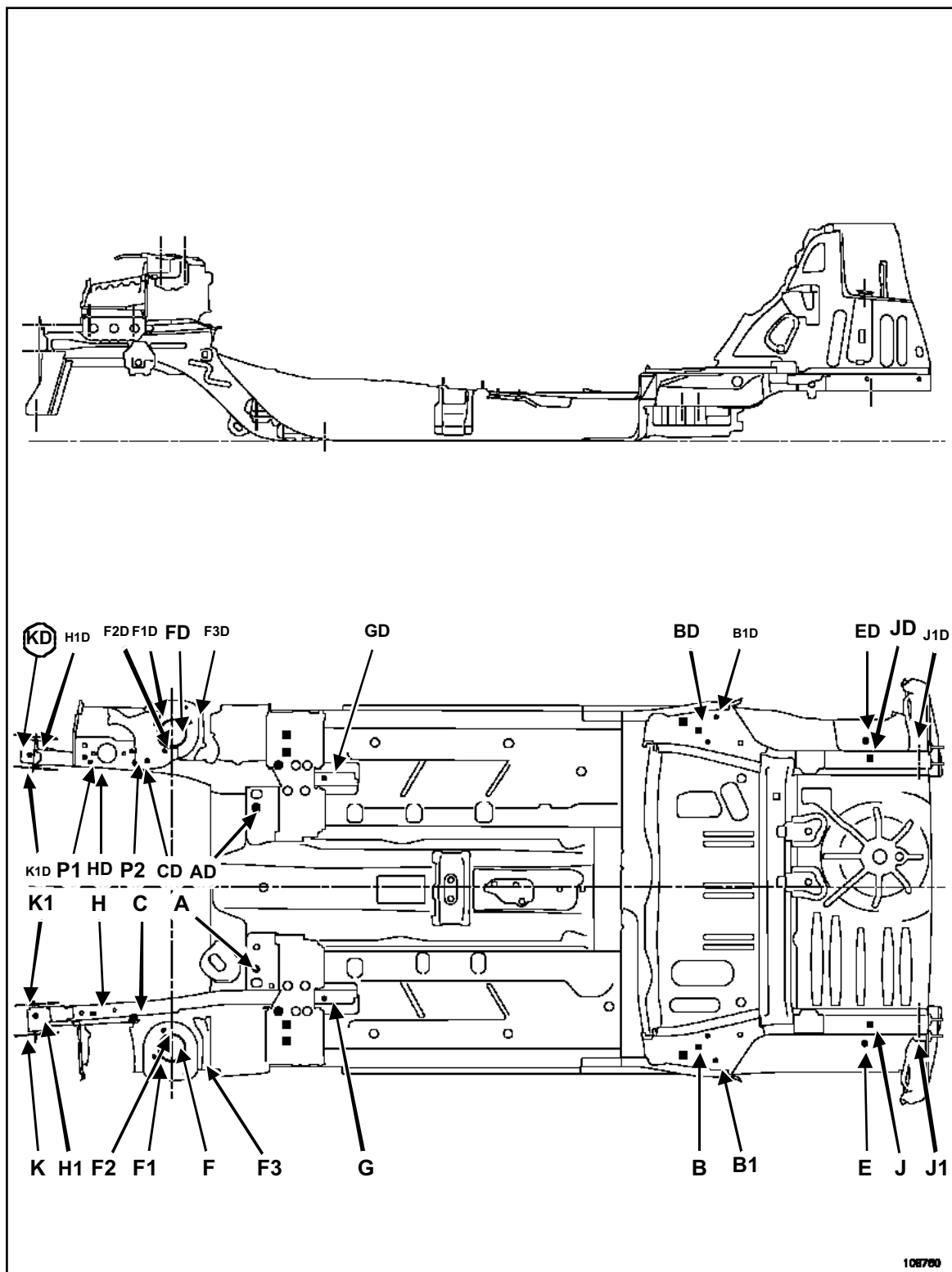
	Designación	Cota X	Cota Y	Cota Z	Diámetro	Pen- diente %
J1D	Fijación trasera del larguero trasero	2727	519,4	220	Ø 12,2	90°
K	Piloto del travesaño extremo delantero	- 498,2	- 530,9	265	Ø 16	90°
KD	Piloto del travesaño extremo delantero	- 496,4	534,9	265	Ø 16	90°
K1	Fijación del travesaño extremo delantero	- 503,6	- 453	415	M10	90°
K1D	Fijación del travesaño extremo delantero	-503,3	464,6	415	M10	90°
P1	Fijación del motor	- 317	489	449	M10	180°
P2	Fijación del motor	- 147	511	449	M10	180°
R	Fijación complementaria del motor (tirante)	- 86,2	481,1	604,5	M12	180°

GENERALIDADES

Cota de bastidor: Identificación

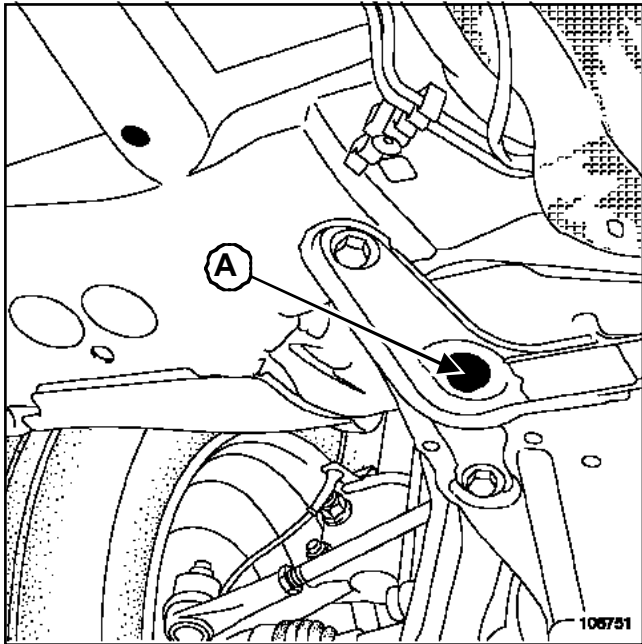
40A

J77



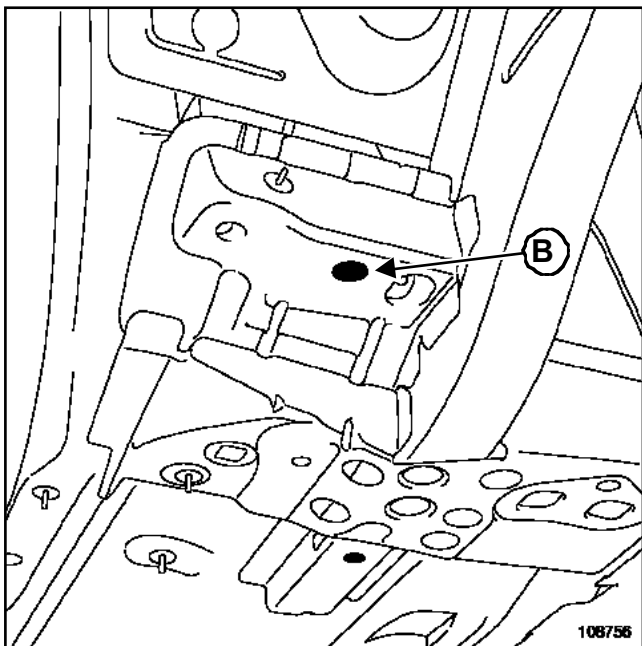
Colocación en el banco de reparación: Descripción

J77

I - REFERENCIAS PRINCIPALES ANTES DE LA COLOCACIÓN EN EL BANCO**1 - Mecánica delantera montada**

El calibre cubre el tornillo de fijación trasera de la cuna delantera (A).

Utilizar esta situación para un choque trasero o un ligero choque delantero sin extracción de mecánica.

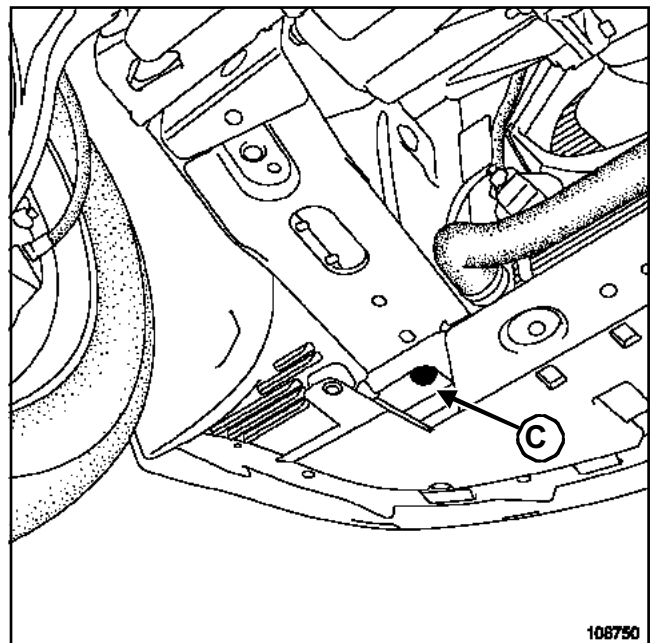
2 - Mecánica delantera extraída

El calibre se apoya bajo la caja de fijación de la cuna y se centra en el orificio roscado (B).

Utilizar esta situación para un choque delantero con extracción de mecánica.

Nota:

En caso de duda sobre la deformación de uno de los puntos, utilizar dos puntos suplementarios situados en una zona no afectada por el choque, con el fin de confirmar una correcta colocación en el banco.

II - REFERENCIA SECUNDARIA DELANTERA DE COLOCACIÓN EN EL BANCO

El calibre cubre el tornillo de fijación del travesaño soporte del radiador (C).

Utilizar esta situación con el fin de confirmar una correcta colocación en el banco en un choque trasero (ejemplo: para la sustitución de un conjunto del larguero trasero).

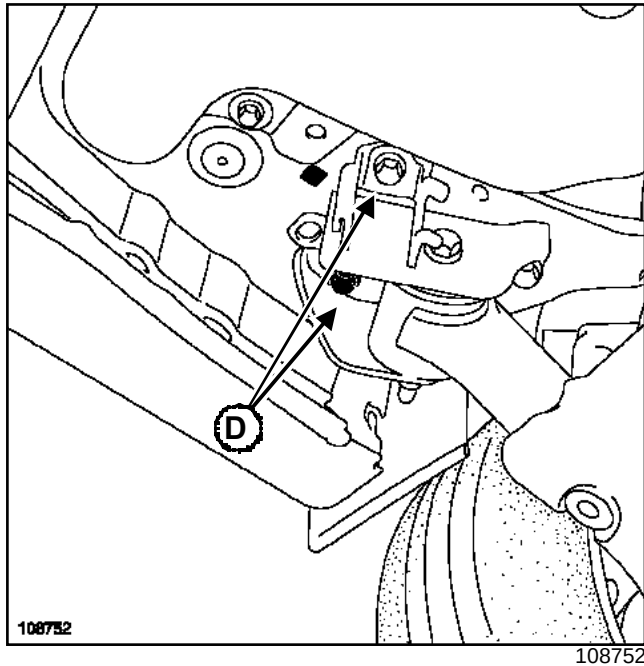
Sirve para confirmar la altura de la carrocería del vehículo en caso de duda sobre la deformación de una referencia principal trasera.

Colocación en el banco de reparación: Descripción

J77

III - REFERENCIA PRINCIPAL TRASERA DE COLOCACIÓN EN EL BANCO

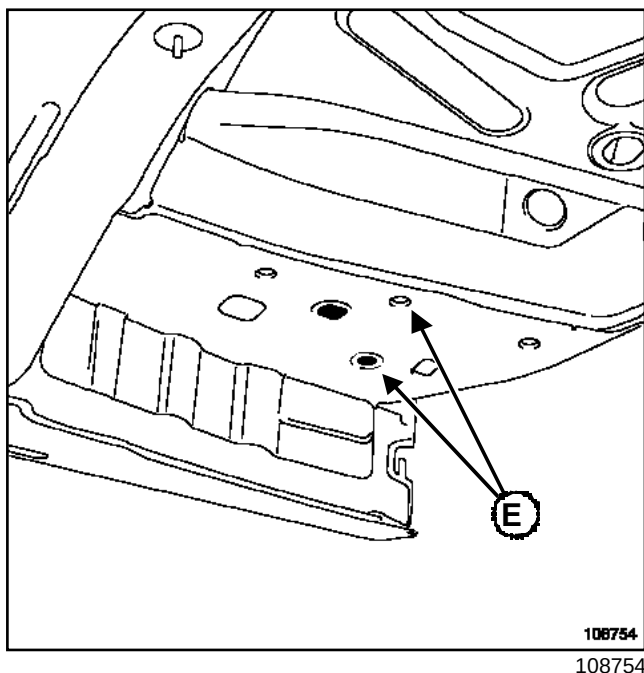
1 - Mecánica trasera colocada



El calibre se apoya bajo la pinza del tren trasero y se centra en el orificio roscado del tornillo de fijación del tren trasero (D).

Utilizar esta situación para un choque delantero o un ligero choque trasero.

2 - Mecánica trasera extraída



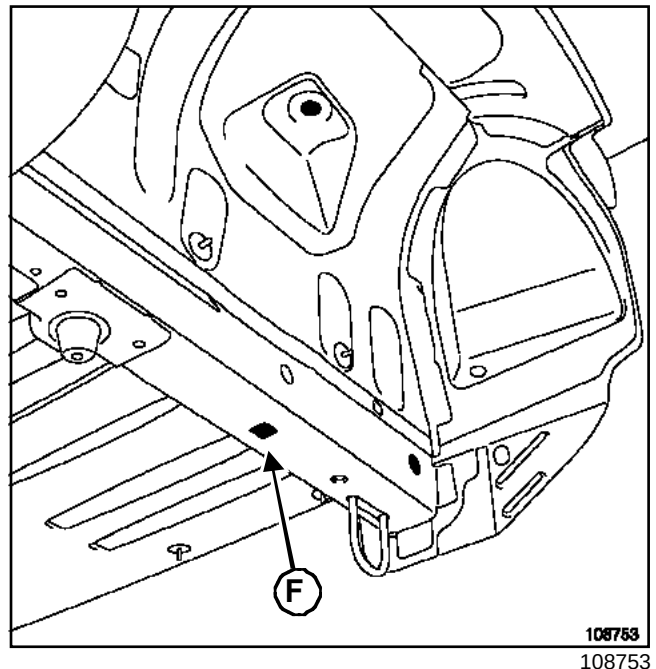
El calibre está apoyado bajo el larguero trasero y se centra en el orificio roscado (E).

Utilizar esta situación para un choque trasero con extracción mecánica.

Nota:

En caso de duda sobre la deformación de uno de los puntos, utilizar dos puntos suplementarios situados en una zona no afectada por el choque, con el fin de confirmar una correcta colocación en el banco.

IV - REFERENCIA SECUNDARIA TRASERA DE COLOCACIÓN EN EL BANCO



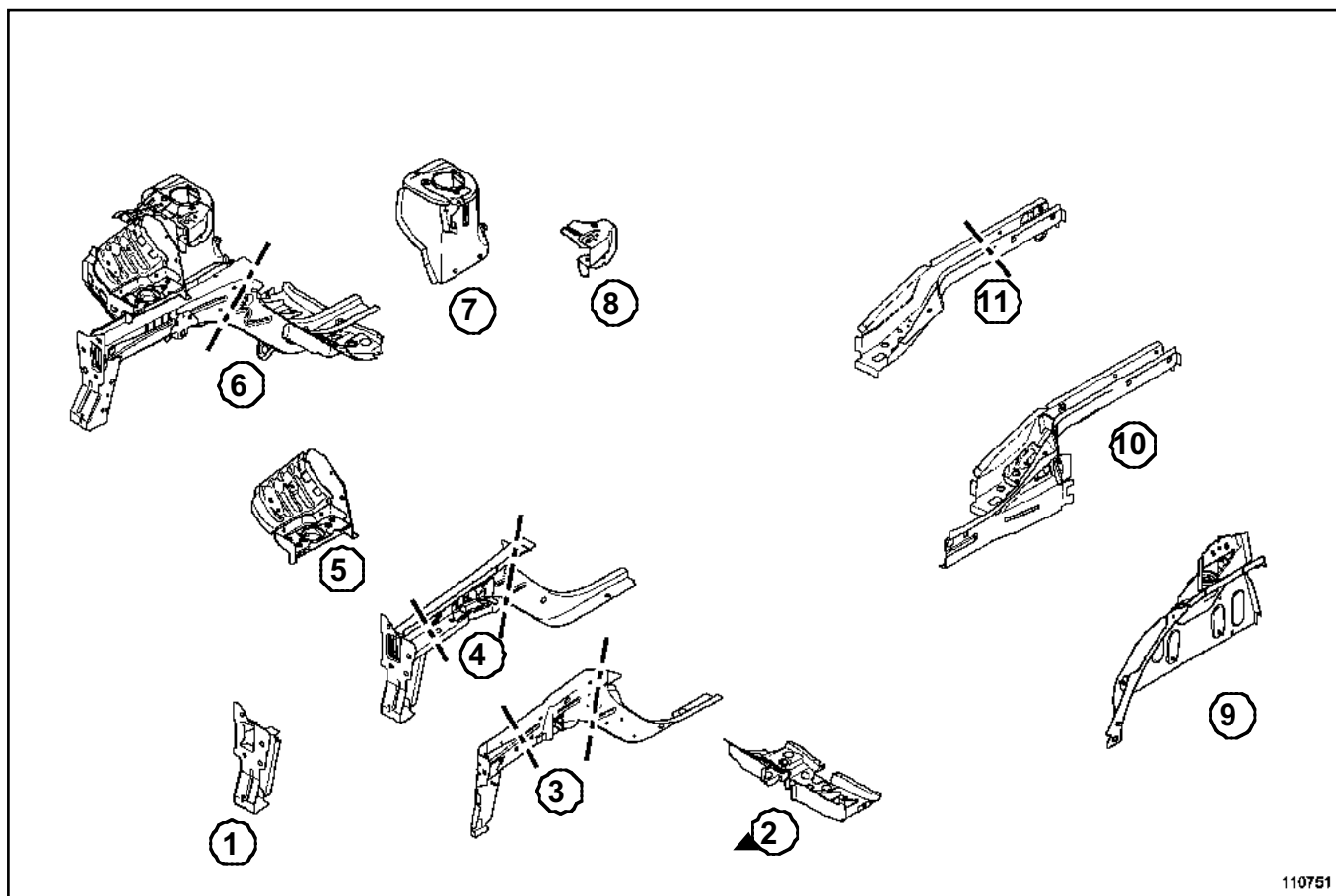
El calibre está apoyado bajo el larguero trasero y posicionado en el orificio cuadrado (F).

Utilizar esta situación con el fin de confirmar una correcta colocación en el banco en un choque delantero (ejemplo: para la sustitución de un semibloque delantero completo).

Sirve para confirmar la altura de la carrocería del vehículo en caso de duda sobre la deformación de una referencia principal delantera.

J77

I -PIEZAS QUE NECESITAN UNA PUESTA EN BANCADA

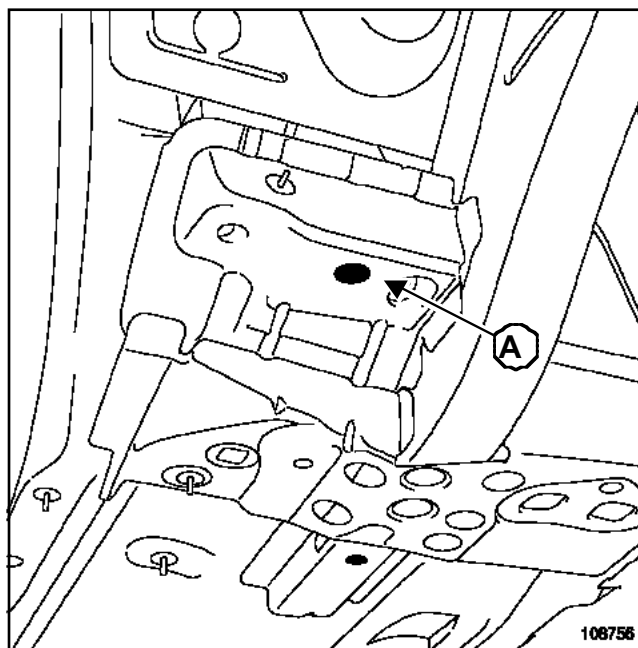


110751

110751

- (1) Soporte del travesaño del radiador
- (2) Travesaño lateral delantero del piso central
- (3) Cierre del larguero delantero
- (4) Larguero delantero
- (5) Soporte del motor
- (6) Semibloque delantero
- (7) Paso de rueda delantero
- (8) Fijación del tirante motor
- (9) Paso de rueda trasero interior
- (10) Larguero trasero
- (11) Larguero trasero parte trasera

II - FIJACIÓN TRASERA DE LA CUNA DELANTERA



108756

108756

El calibre se apoya bajo la caja de fijación de la cuna y se centra en el orificio roscado (A).

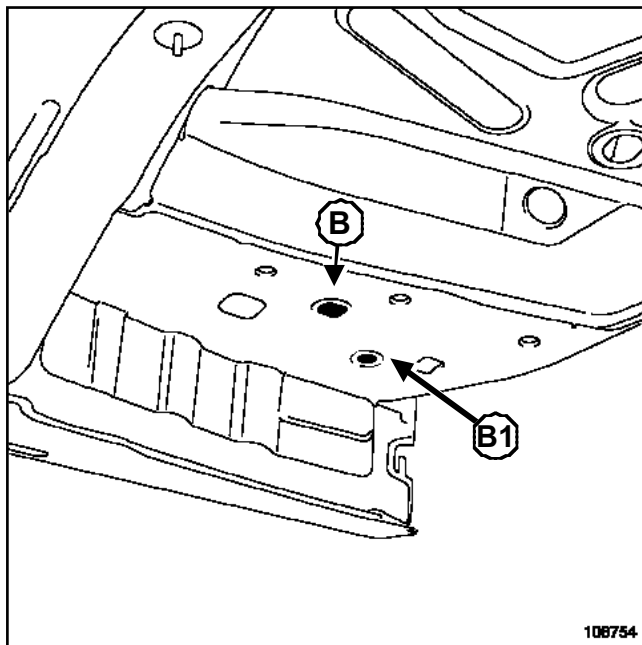
J77

Se utiliza para la sustitución de un semibloque delantero completo.

ATENCIÓN

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.

III - FIJACIÓN DELANTERA DEL TREN TRASERO



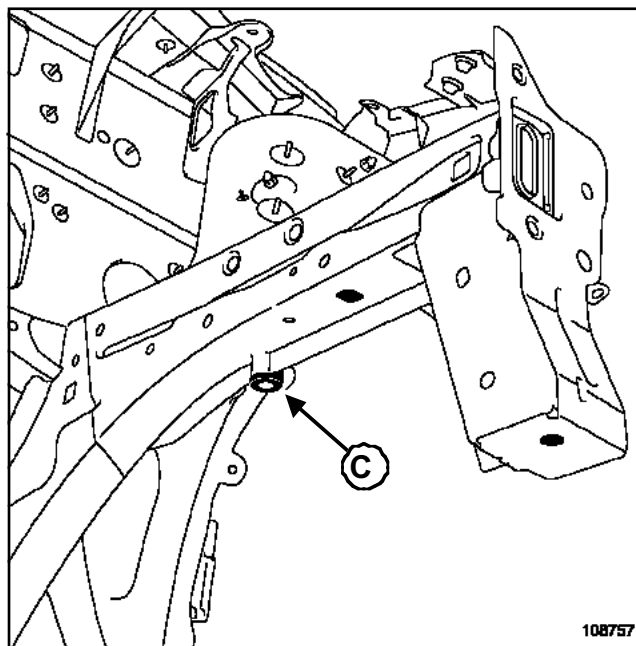
El calibre se apoya bajo la caja de fijación del tren trasero, está centrado en el orificio cuadrado (B) y fijado al orificio del macho de roscar (B1) de fijación del apoyo del tren trasero.

Se utiliza para la sustitución de un conjunto larguero trasero.

ATENCIÓN

Estos puntos contribuyen a garantizar el alineamiento del tren trasero respecto a la carrocería, tienen una influencia directa en todos los ángulos de trayectoria del vehículo.

IV - FIJACIÓN DELANTERA DE LA CUNA DELANTERA



El calibre se coloca bajo el soporte de fijación de la cuna delantera y se centra en el orificio macho de roscar (C).

Se utiliza en la sustitución:

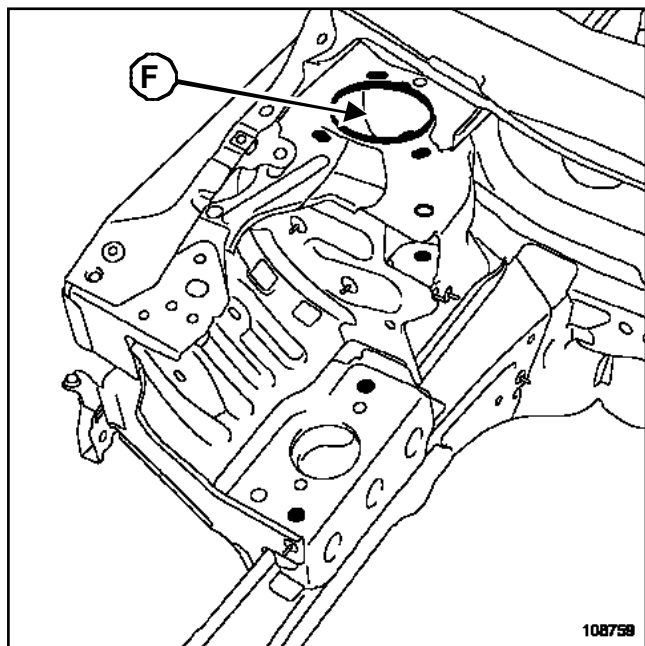
- de un larguero delantero completo,
- de un semibloque delantero.

ATENCIÓN

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.

J77

V - FIJACIÓN SUPERIOR DEL AMORTIGUADOR DELANTERO



El calibre se apoya bajo la copela del amortiguador y se centra en el orificio (F) de la copela del amortiguador.

Se utiliza en una sustitución:

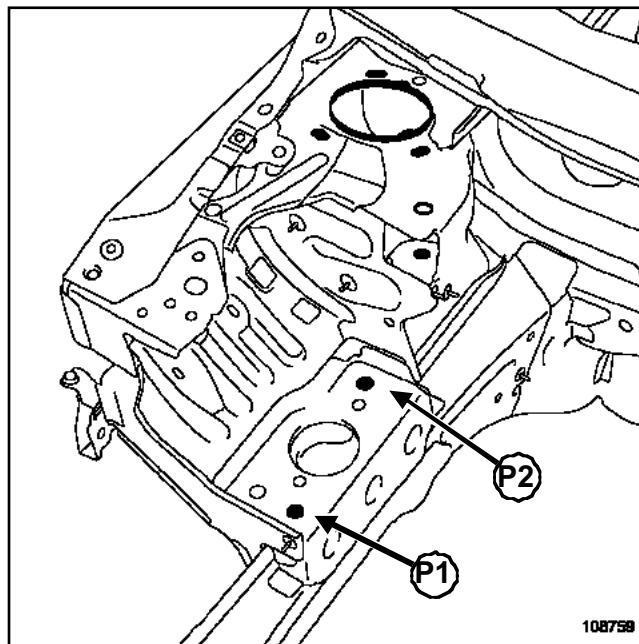
- del paso de rueda,
- de un semibloque delantero.

Se utiliza también durante un enderezado.

ATENCIÓN

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

VI - FIJACIÓN DEL MOTOR

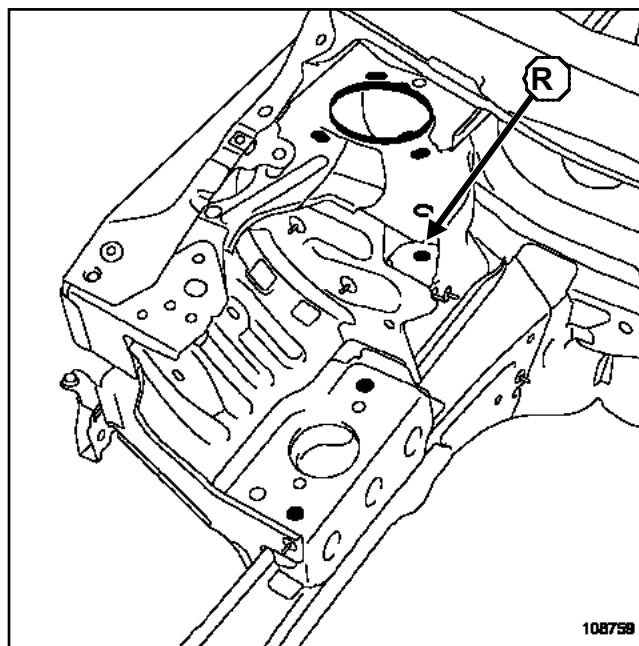


El calibre se apoya en el soporte del motor y se centra en los orificios (P1) y (P2) de fijación del soporte motor.

Se utiliza mecánica extraída para la sustitución:

- de un semibloque delantero,
- del soporte del motor.

VII - FIJACIÓN DEL TIRANTE MOTOR



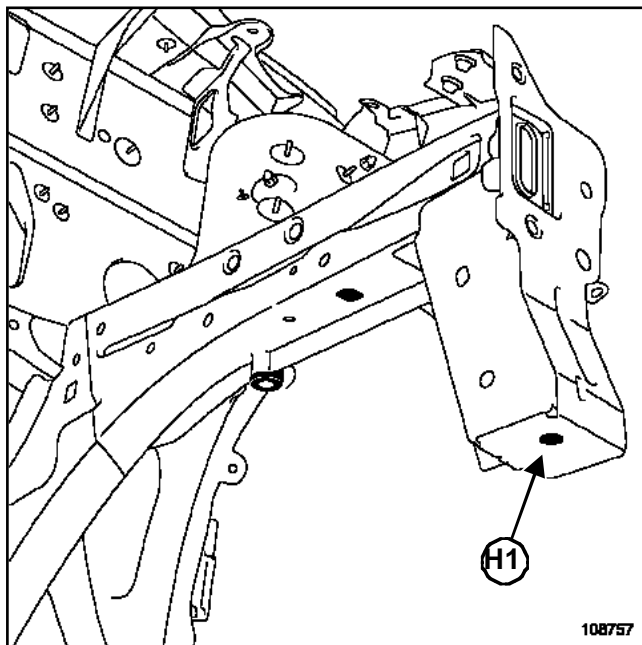
El calibre se apoya en el soporte de fijación del tirante motor y se centra en el orificio (R).

J77

Se utiliza mecánica extraída para la sustitución:

- de la fijación del tirante motor,
- de un semibloque delantero.

VIII - FIJACIÓN DEL TRAVESAÑO SOPORTE DEL RADIADOR



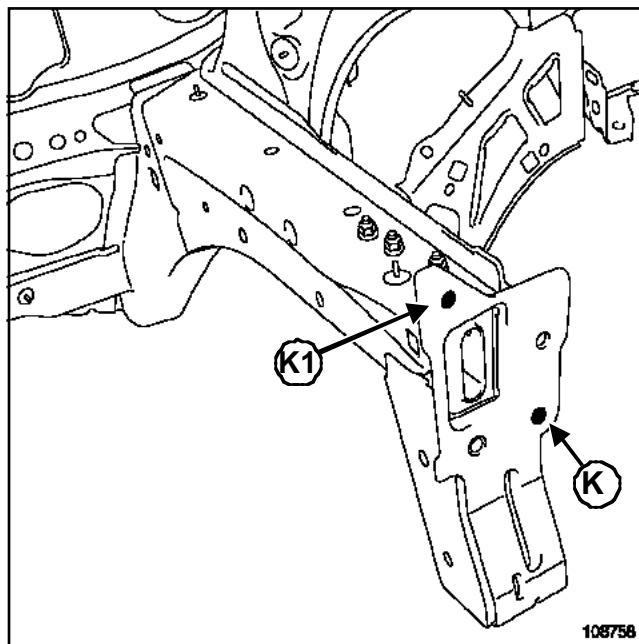
108757

El calibre se coloca bajo el soporte de travesaño del radiador y se centra en el orificio macho de roscar (H1).

Se utiliza para la sustitución:

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

IX - FIJACIÓN DEL TRAVESAÑO DE CHOQUE DELANTERO



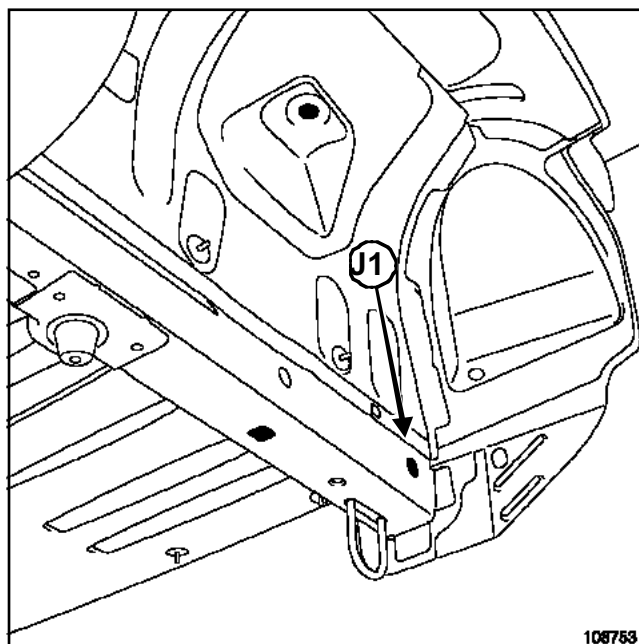
108758

El calibre se apoya verticalmente contra el cajetín soporte del travesaño del radiador y se centra en los orificios de fijación (K) et (K1).

Se utiliza al efectuar la sustitución:

- del soporte del travesaño del radiador,
- del larguero delantero parcial o completo,

X - EXTREMO DEL LARGUERO TRASERO



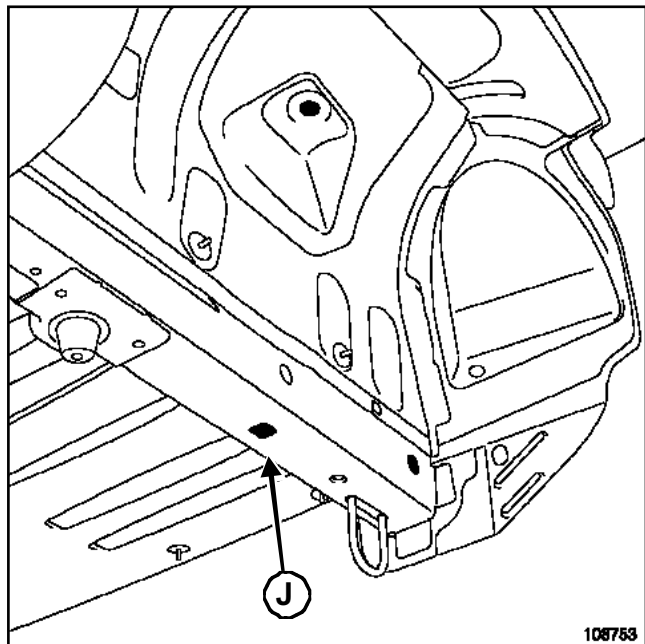
108753

108753

J77

El calibre se apoya verticalmente contra el larguero y se centra en el orificio (J1).

Se utiliza para la sustitución parcial del larguero trasero.

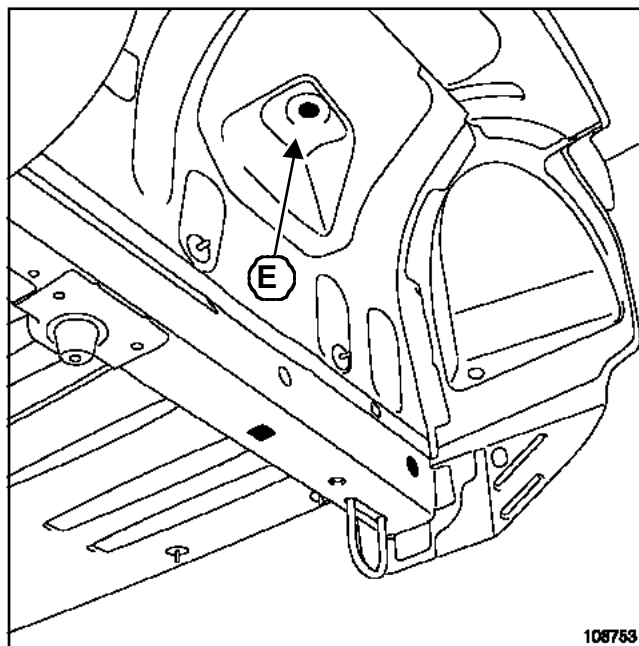


El calibre se coloca bajo el larguero trasero y se centra en el orificio (J)

Se utiliza la mecánica montada para la alineación del larguero trasero.

Se utiliza la mecánica extraída, en las mismas condiciones, para la sustitución del larguero trasero completo.

XI - PASO DE RUEDA TRASERO INTERIOR



El calibre se coloca bajo la copela del amortiguador trasero y se centra en el orificio (E).

Se utiliza al efectuar la sustitución del paso de rueda trasero.

Masas eléctricas en la carrocería: Identificación

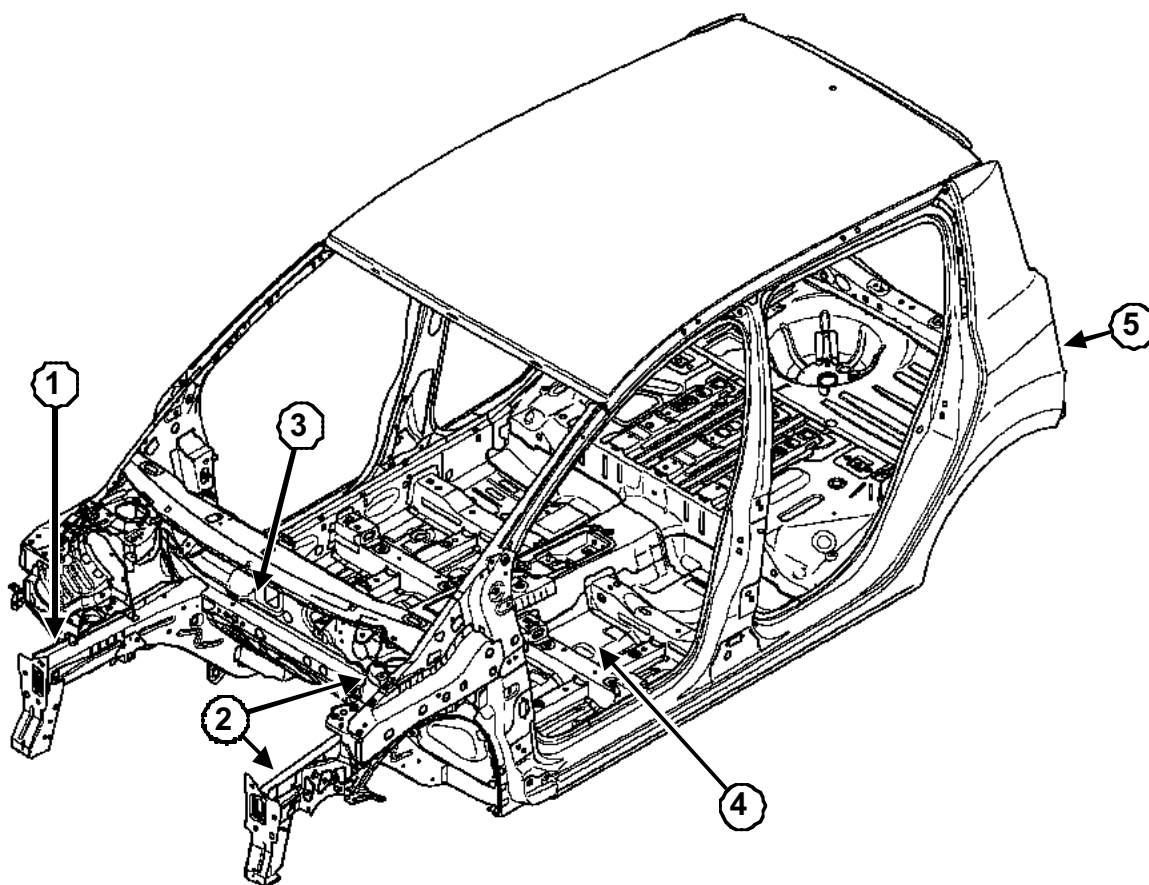
J77

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.

La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

Para obtener indicaciones detalladas sobre el método de sustitución de los espárragos de masa, (consultar **MR400, 40A, Generalidades, Uniones para masa eléctrica**).

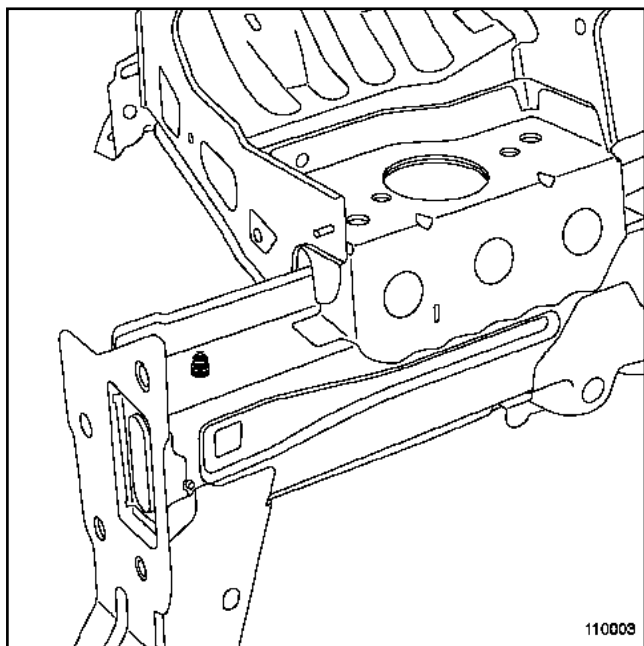


110070

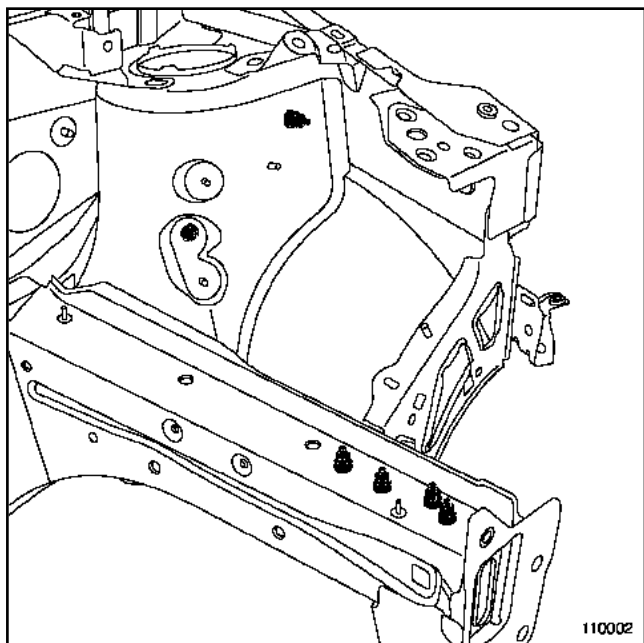
110070

J77

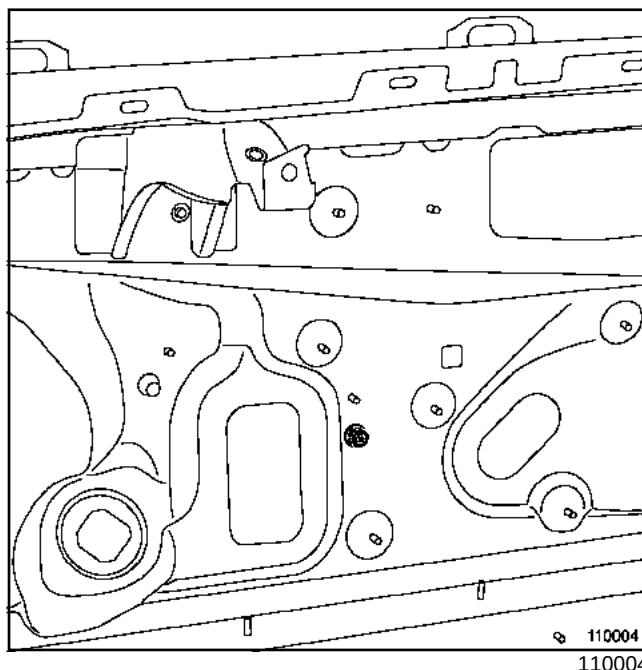
DETALLE DE LA POSICIÓN DE LAS MASAS EN EL VEHÍCULO



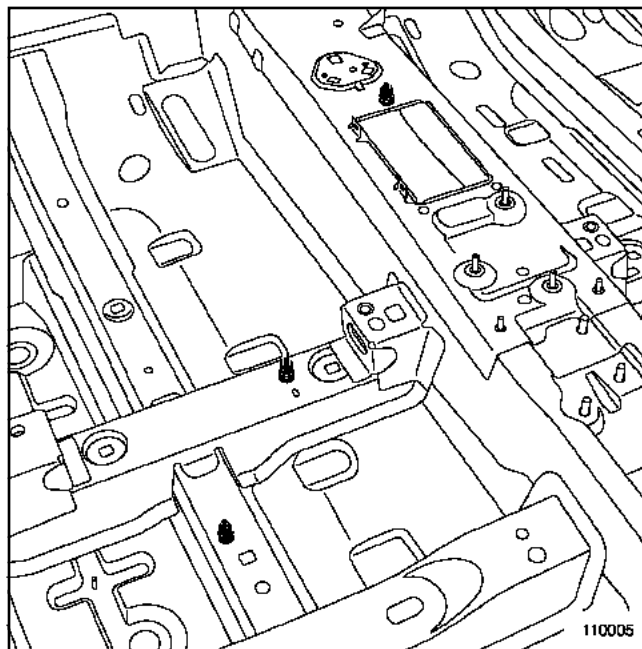
Espárragos de masa sobrelarguero delantero derecho (1).



Espárragos de masa sobre semibloque delantero izquierdo (2).



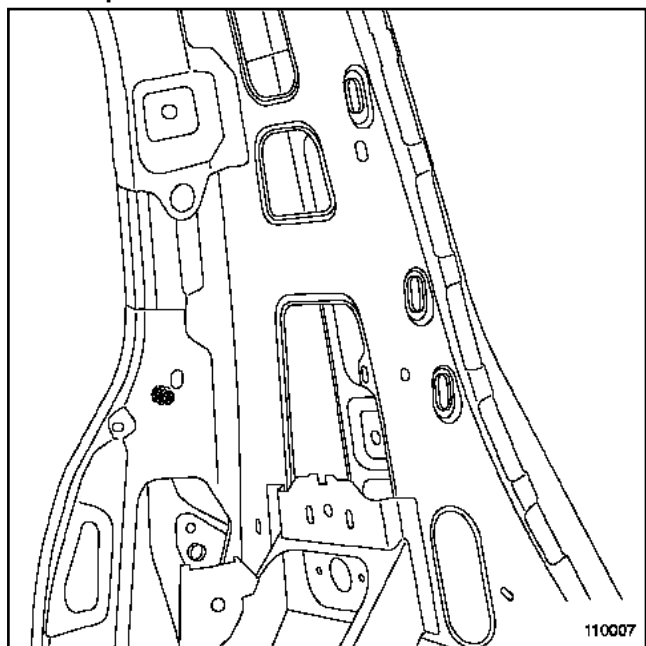
Espárragos de masa sobre tablero (3).



Espárragos de masa sobrelarguero delantero de la parte central, travesaño delantero bajo el asiento delantero y túnel (4).

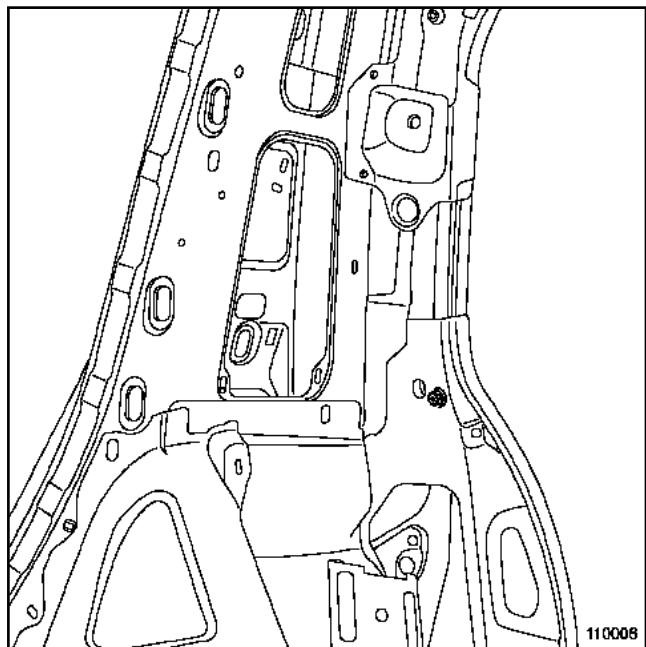
J77

Lado izquierdo



110007

Lado derecho



110008

Espárragos de masa sobre el forro de soporte de pilotos (5).

Insertos de cuerpos huecos: Identificación

J77

Los insertos hinchables aseguran la estanquidad y la insonorización de los cuerpos huecos del vehículo. Reaccionan con la temperatura al sumergir la carrocería en un baño 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 las 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 guardado (referencia: **77 01 423 330**),

- colocar el inserto comprimiendo la masilla.

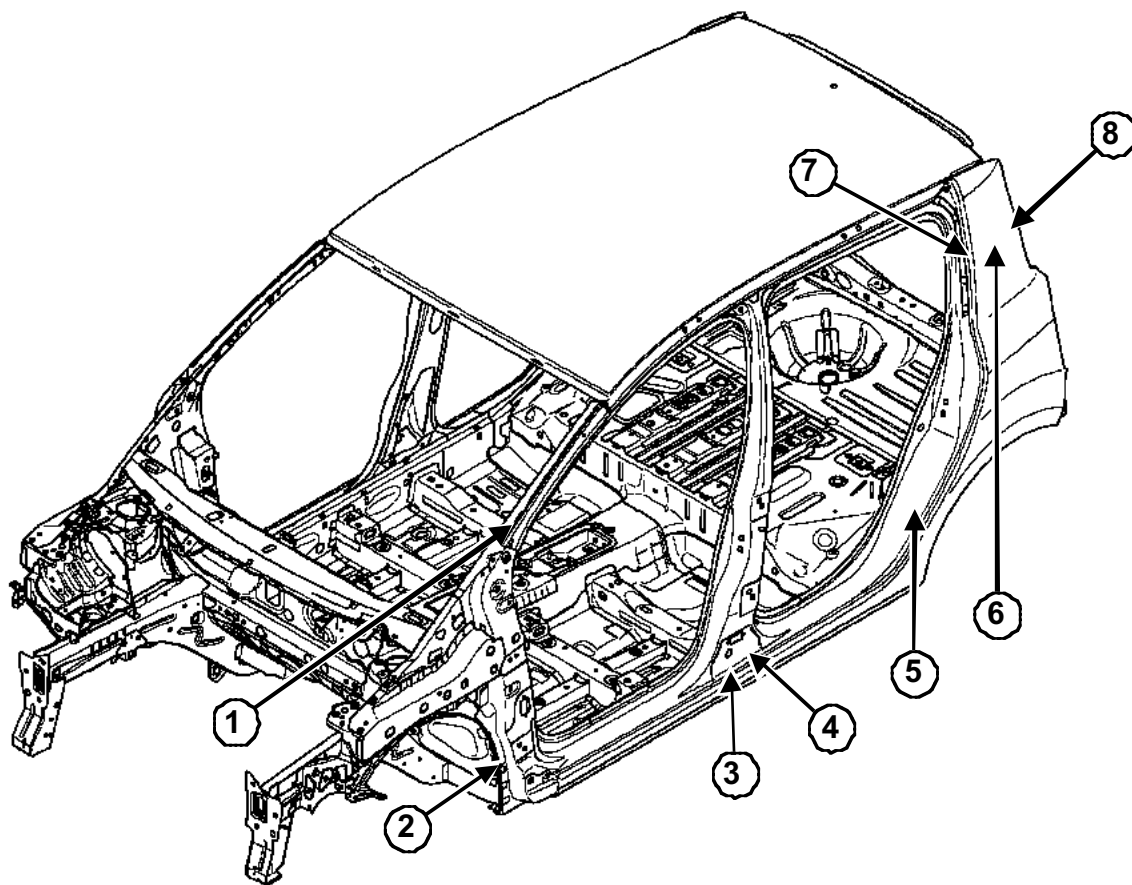
ATENCIÓN

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**).

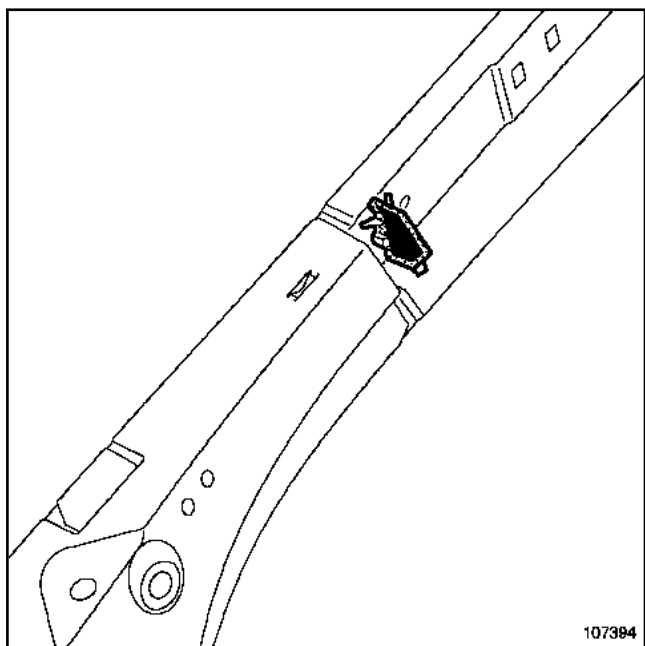
En algunos casos, se puede sustituir únicamente la parte accesible del inserto que se debe recortar en la pieza de recambio.



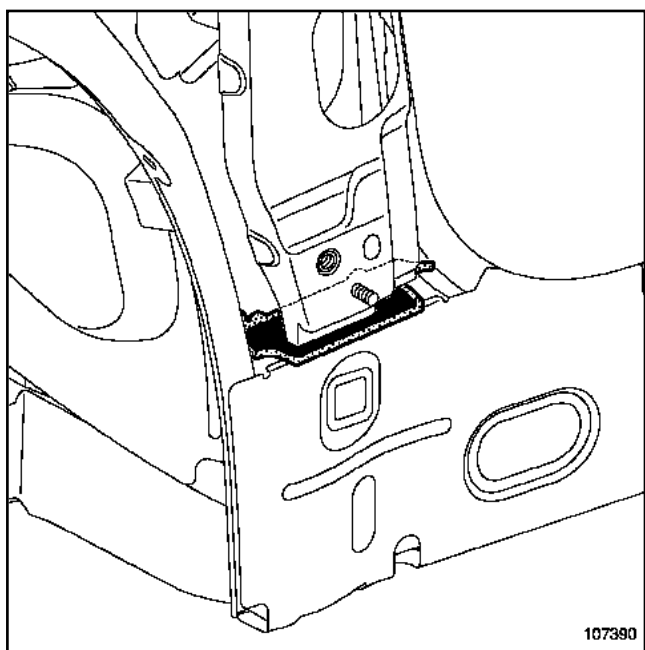
110070

110070

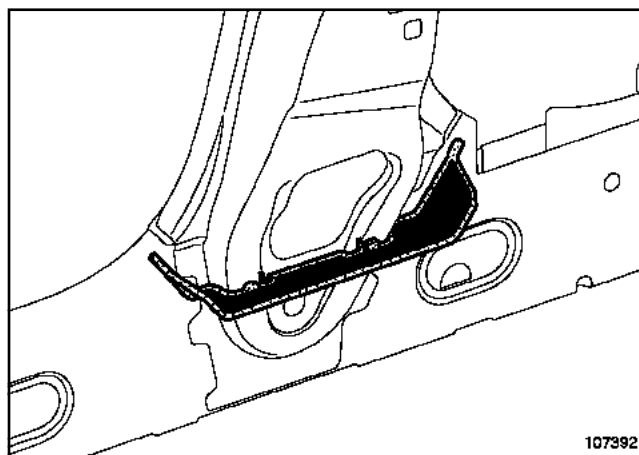
J77



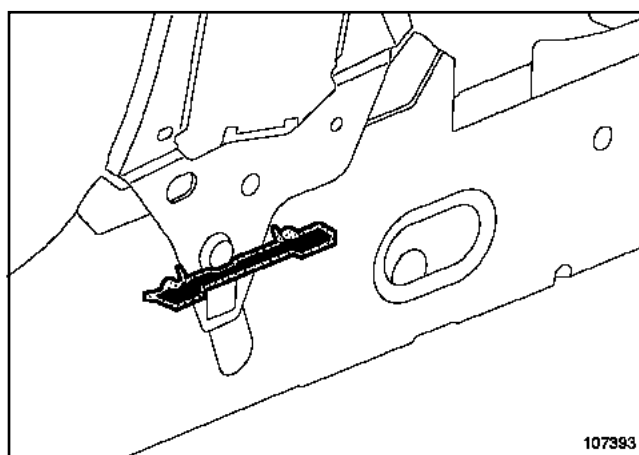
Inserto del forro del montante de vano (1).



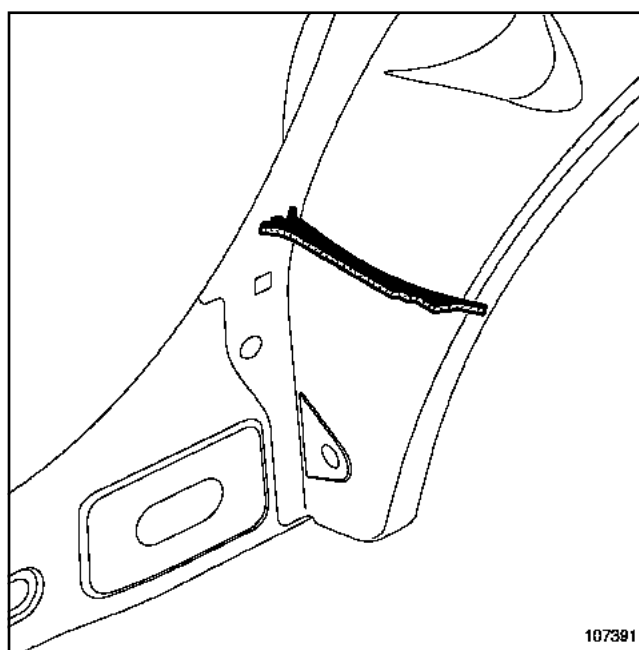
Inserto de pie delantero (2).



Inserto del pie medio (3).

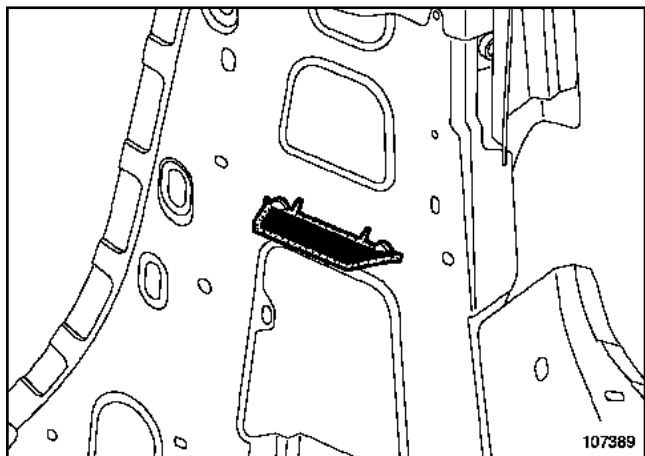


Inserto de refuerzo del pie medio (4).

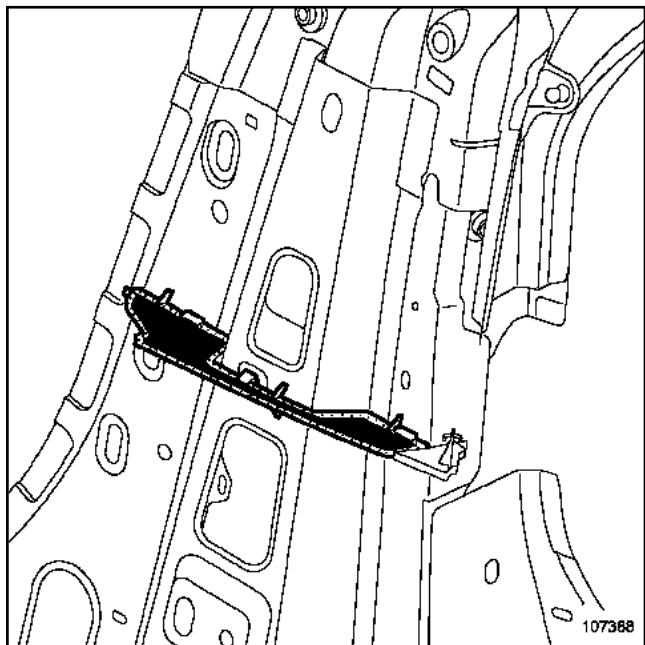


Inserto inferior del panel de aleta trasera (5).

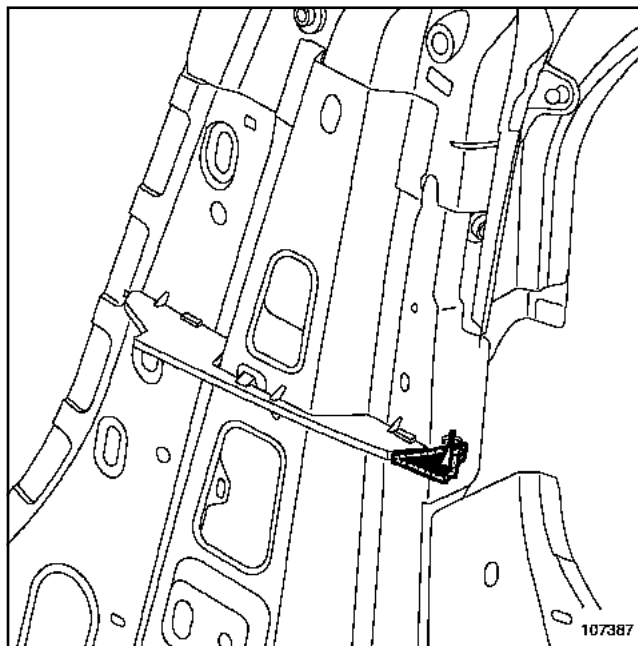
J77



Inserto de refuerzo central de custodia (6).

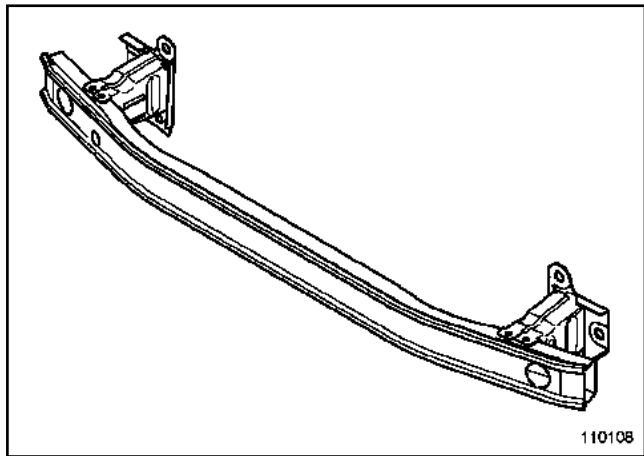


Inserto superior del panel de aleta trasera (7).



Inserto superior de panel de aleta trasera de la parte trasera (8).

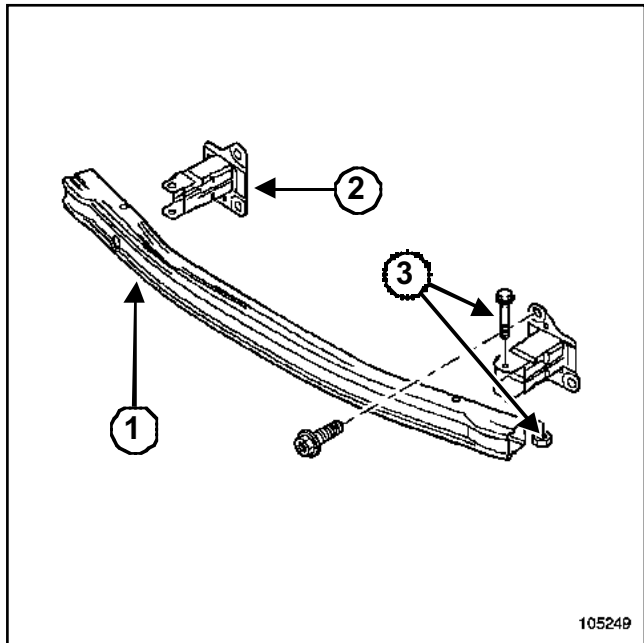
J77



110108

Es un elemento de estructura desmontable de aluminio

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



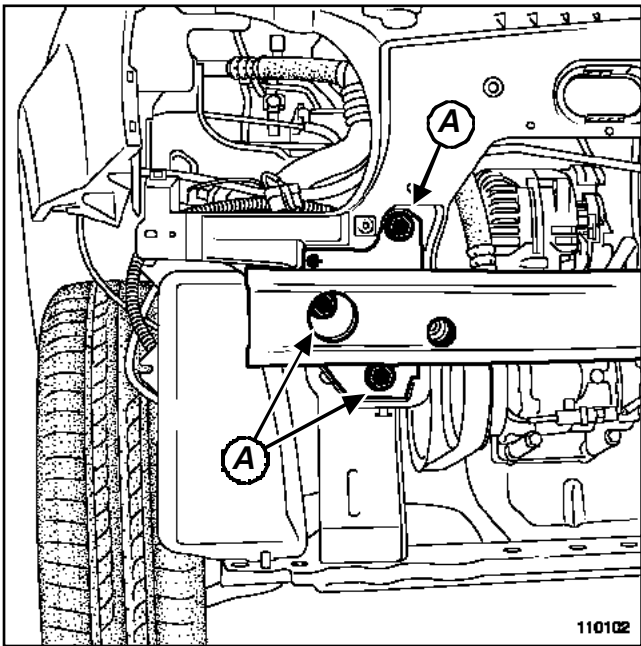
105249

Designaciones y naturaleza de los elementos

Número	Designación	Naturaleza
(1)	Travesaño extremo delantero	Aluminio
(2)	Cajetín absorbedor de choque.	Aluminio
(3)	Bulones	-

Para acceder a las fijaciones de la aleta delantera, extraer:

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



110102

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

ATENCIÓN

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

Apretar al par los **tornillos de fijación lateral A (44 N.m)**.

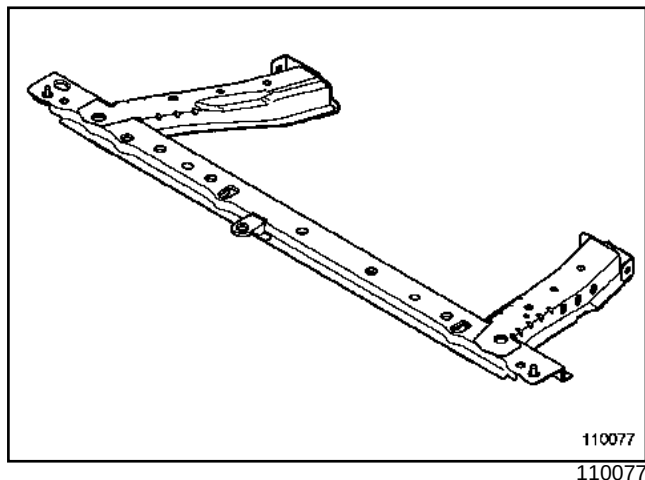
II - REPOSICIÓN

Apretar al par los **tornillos de fijación (44 N.m)**.

J77

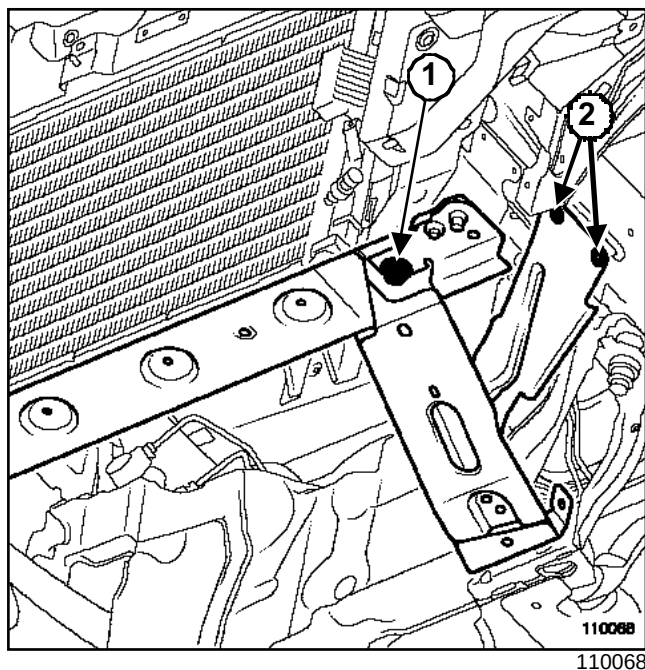
Es un elemento de estructura desmontable.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Pieza suministrada sola.

II - EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN



La extracción se efectúa por las fijaciones (1) y (2).

Apretar a los pares:

- el tornillo de fijación (1) (10,5 N.m),
- el tornillo de fijación (2) (10,5 N.m).

J77

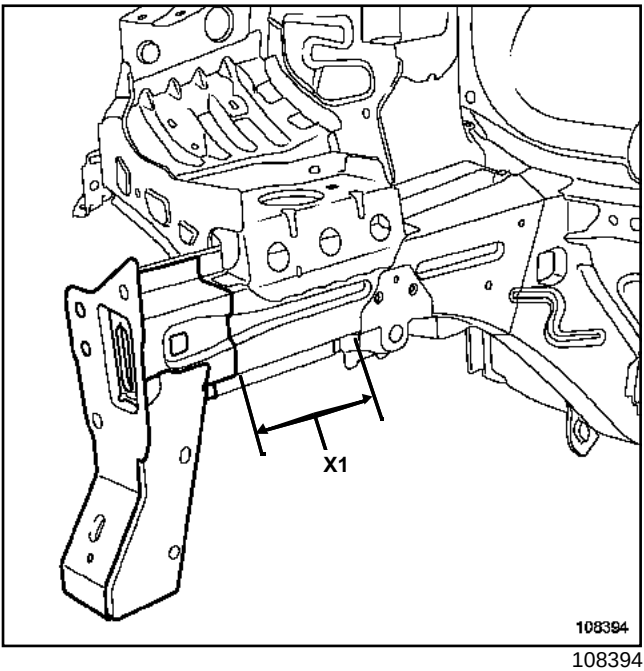
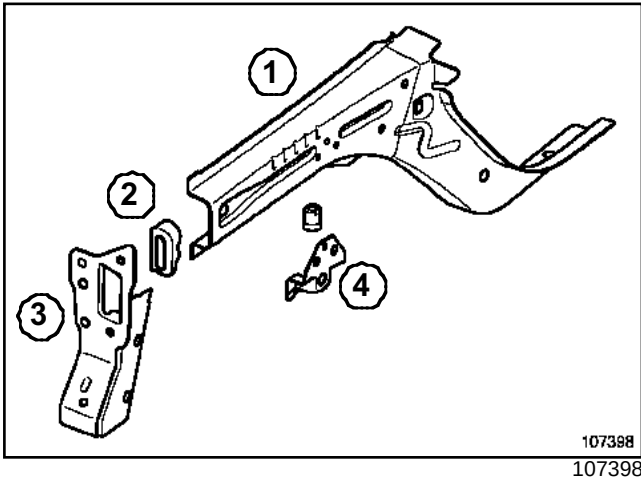
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial parte extremo delantero,
- parcial parte delantera.

Nota:

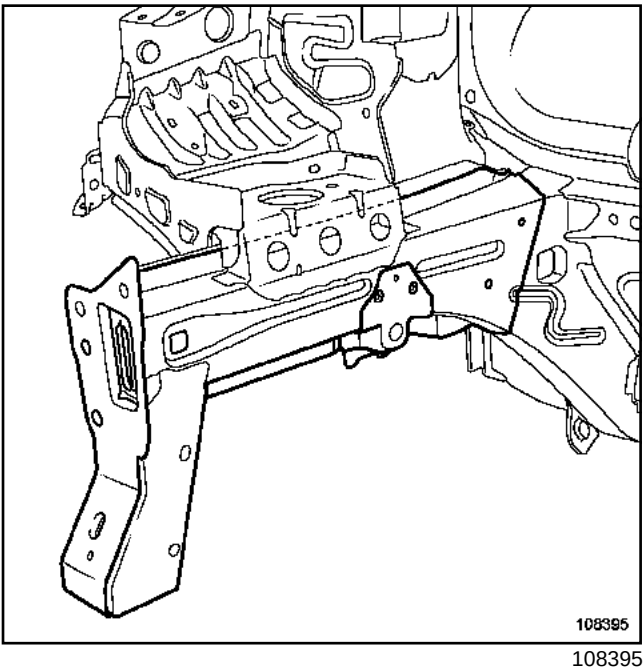
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



(X1) = 180 mm

2 - Sustitución parcial parte delantera



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Larguero delantero	HLE/ THLE	1,6/2,6
(2)	Refuerzo de choque	HLE	2
(3)	Soporte del trave- saño del radiador	HLE	2,5
(4)	Soporte de fijación delantera de la cuna	HLE	2

II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial de la parte extrema delantera
(lado derecho)

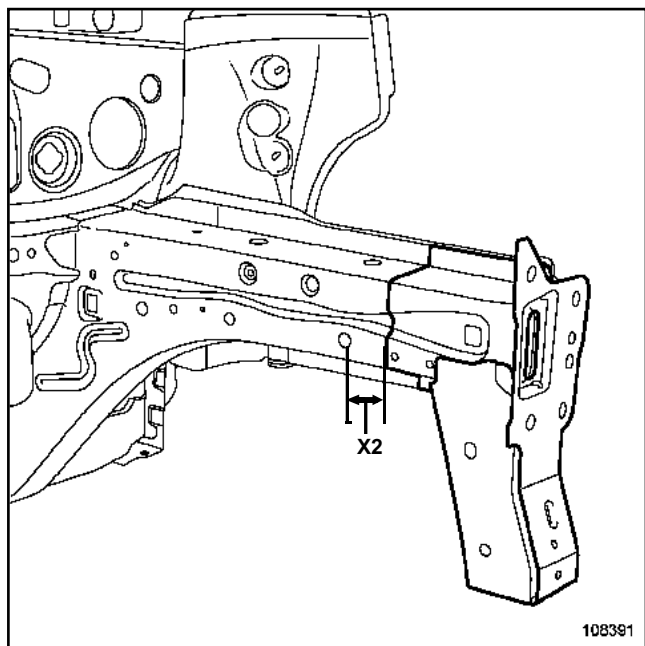
ATENCIÓN

La posición de esta parte debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos internos.

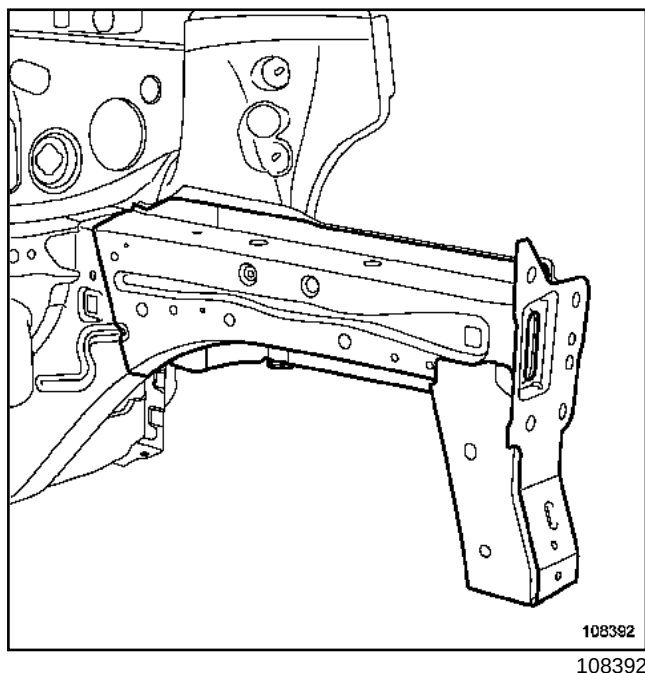
ATENCIÓN

El corte se efectúa en la línea de ensamblado del origen.

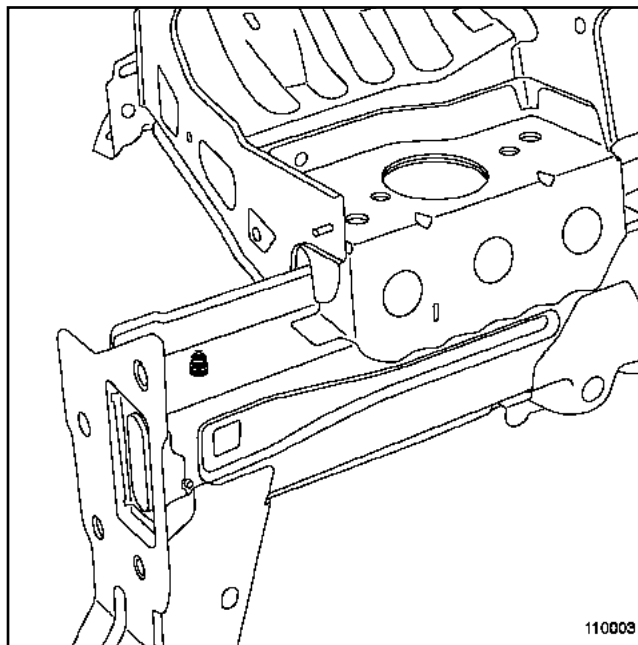
J77

3 - Sustitución parcial de la parte extrema delantera (lado izquierdo)**(X2) = 60 mm****ATENCIÓN**

La posición de esta parte debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos internos.

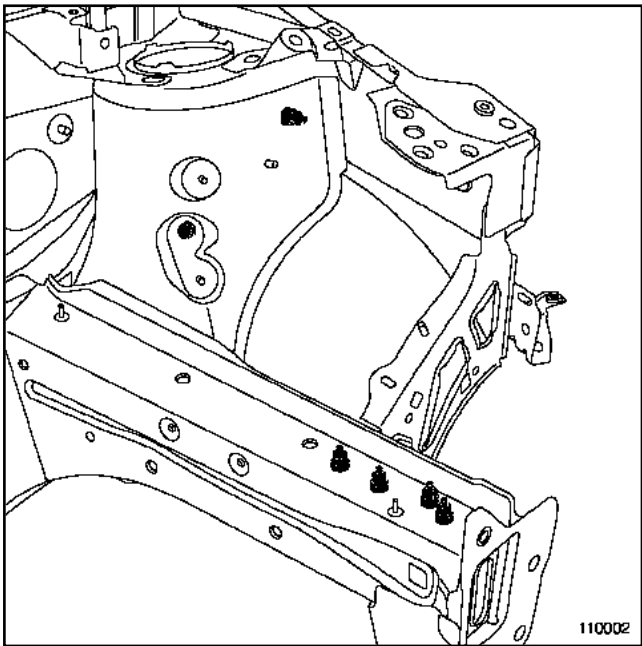
4 - Sustitución parcial parte delantera**ATENCIÓN**

El corte se efectúa en la línea de ensamblado de origen.

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD**ATENCIÓN**

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de cableados cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77



110002

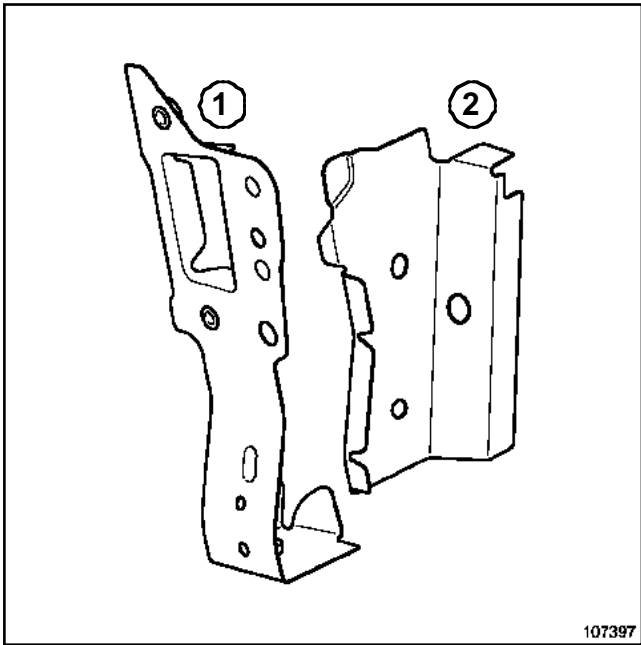
J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:
- sustitución completa.

ATENCIÓN

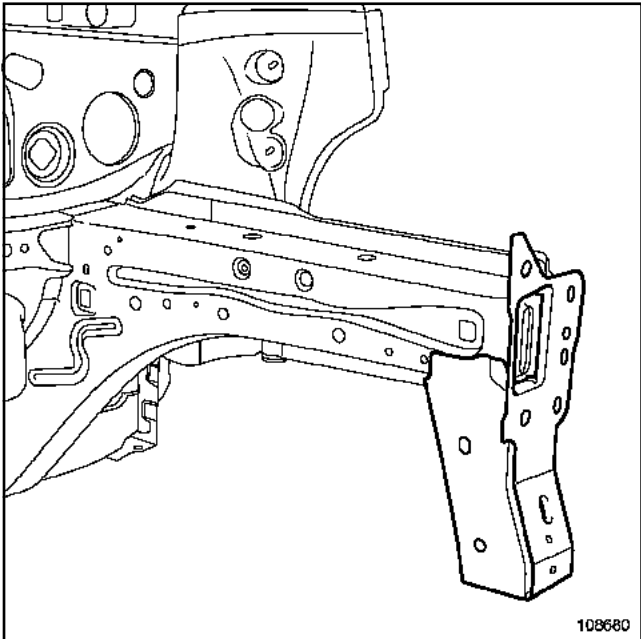
Cuando las piezas derecha e izquierda se han sustituido simultáneamente, es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



107397
107397

II - PIEZA EN POSICIÓN



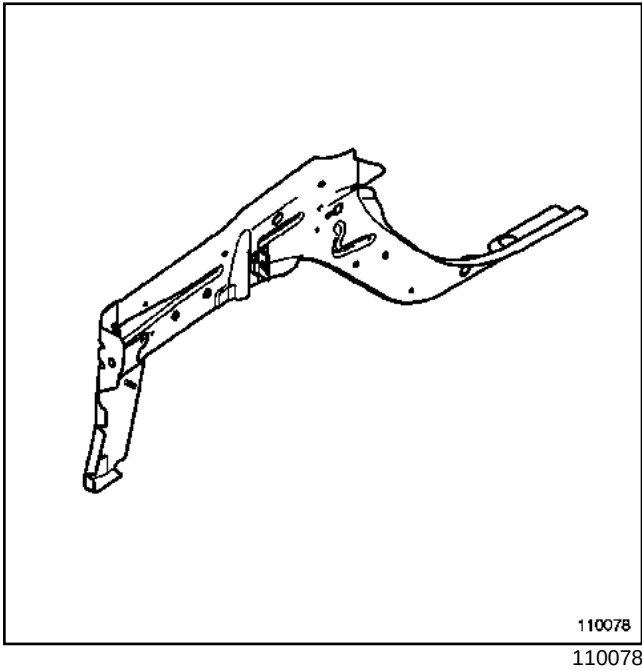
108680
108680

Nota:

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

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Cierre de soporte del travesaño del radiador	HLE	2,5
(2)	Cajetín soporte del travesaño del radia- dor	HLE	1,2

J77



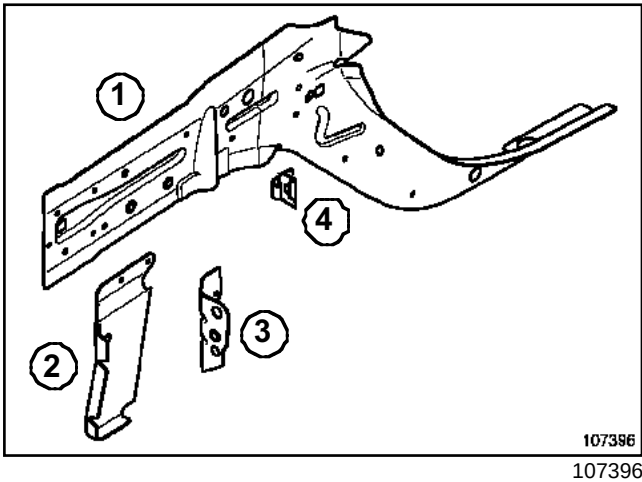
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial parte extremo delantero,
- parcial parte delantera.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



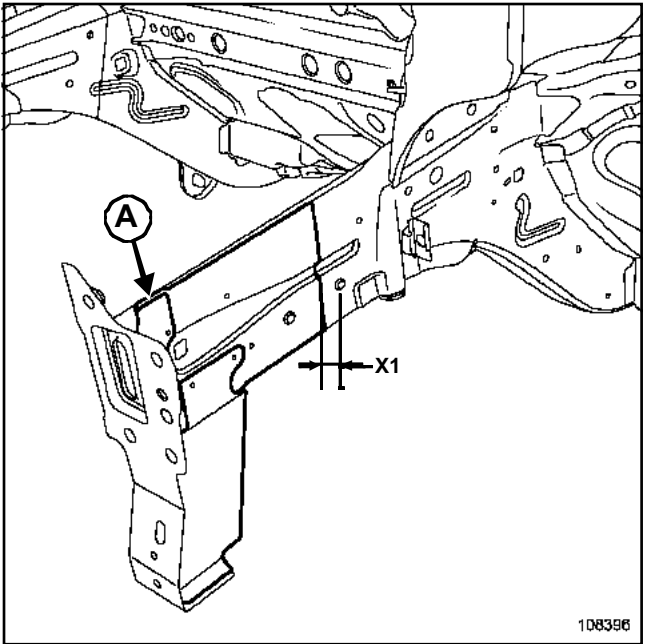
Número	Designación	Natura-leza	Espe-sor en (mm)
(1)	Cierre del larguero	HLE/THLE	1,6/2,7
(2)	Cierre de soporte del travesaño del radiador	HLE	2
(3)	Escuadra de unión	HLE	2
(4)	Soporte del flexible de freno		

II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial de la parte extrema delantera

ATENCIÓN

La posición de esta pieza debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos internos.



(X1) = 40 mm

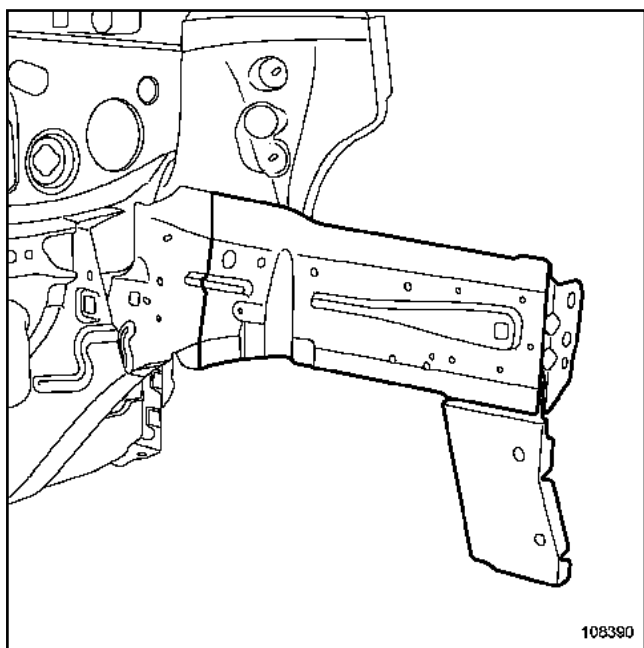
J77

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores (A), los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

2 - Sustitución parcial parte delantera

Para efectuar este corte, extraer previamente el larguero delantero parcial sobre la línea del empalme.



108390

108390

ATENCIÓN

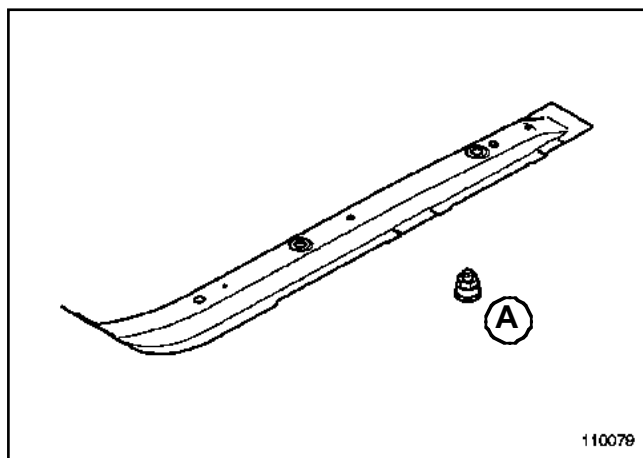
El corte se efectúa en la línea de ensamblado de origen.

ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Larguero delantero parte central: Descripción

41A

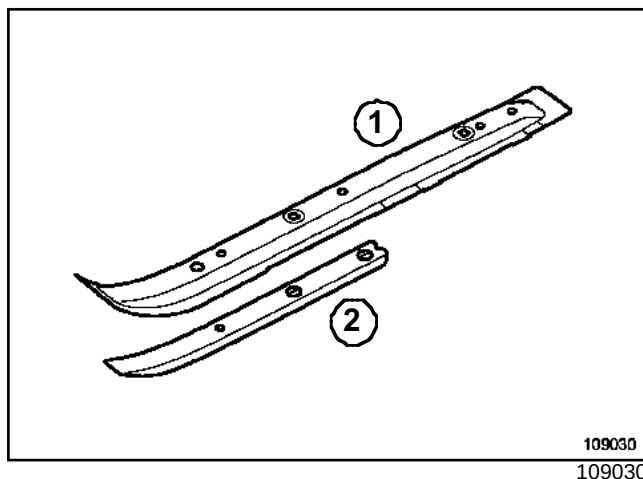
J77



Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- Sustitución completa:
 - Solicitar como suplemento el espárrago de masa (A).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

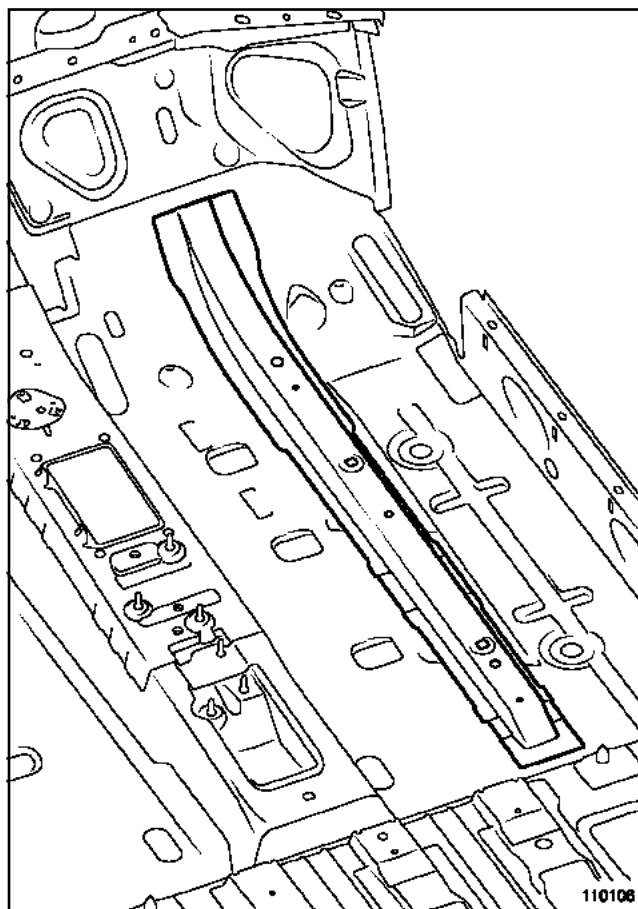


Número	Designación	Natura-leza	Espe-sor en (mm)
(1)	Larguero central	THLE	2
(2)	Refuerzo del lar-guero central	THLE	2,5

II - PIEZA EN POSICIÓN

ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.



IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Larguero delantero parte central: Descripción

41A

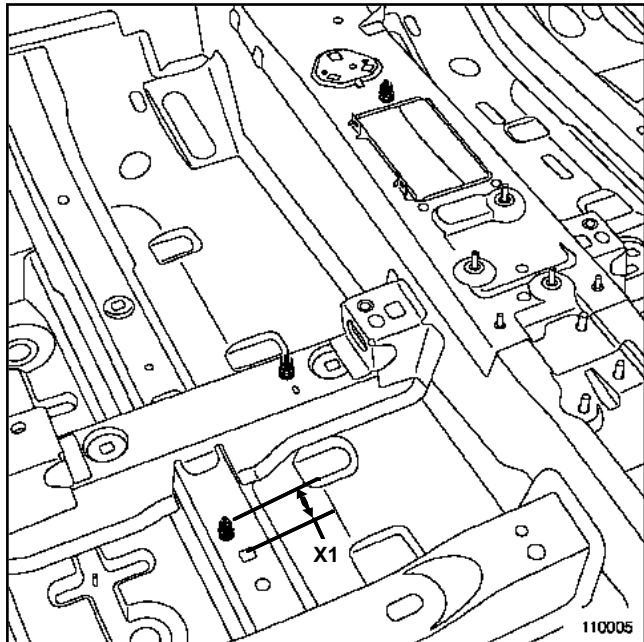
J77

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD

Nota:

Para el método de extracción de los espárragos de masa (consultar **40A, Uniones para masa eléctrica**).

Posición del espárrago de masa.



(X1) = 40 mm

ESTRUCTURA INFERIOR DELANTERA

Semibloque delantero: Descripción

41A

J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

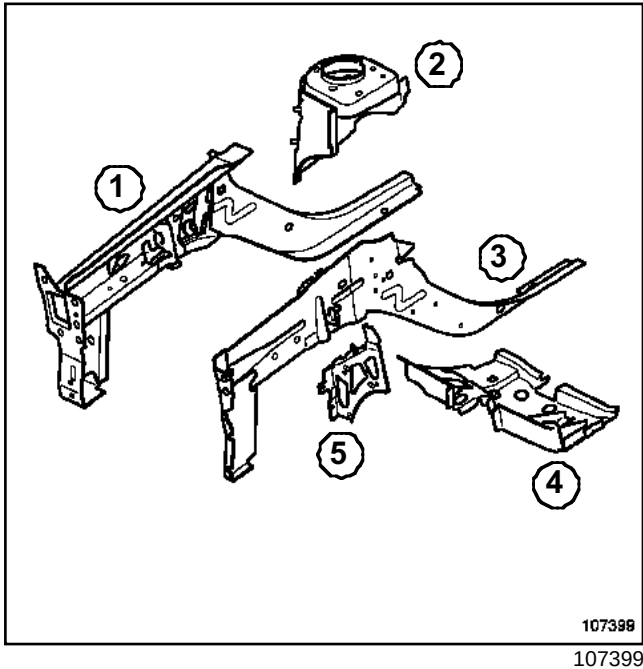
- sustitución completa.

Nota:

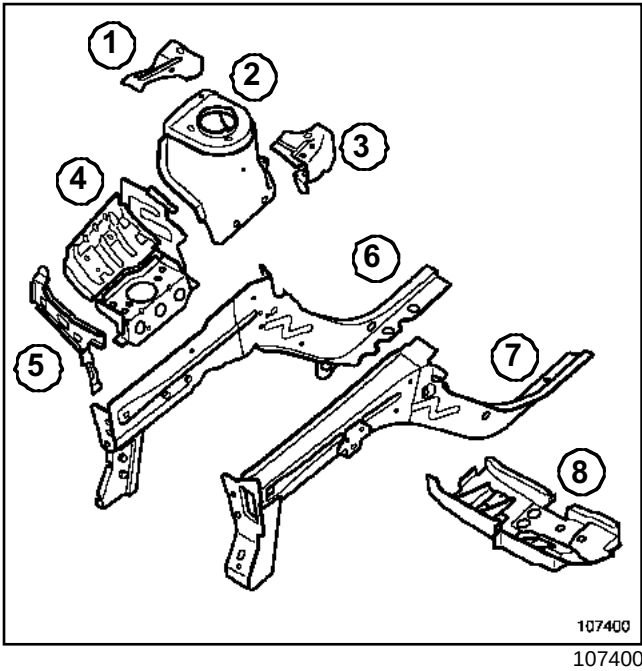
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

(lado izquierdo)



(semibloque de fuerte par lado derecho)

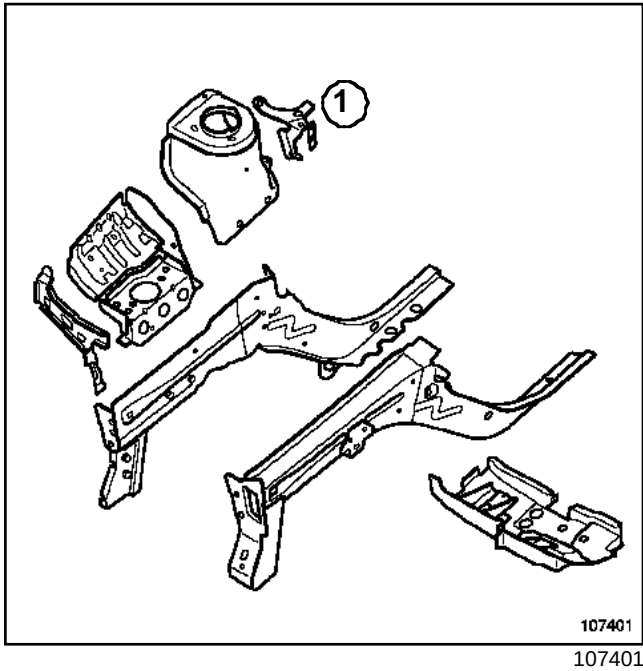


Número	Designación	Natura-leza	Espe-sor en (mm)
(1)	Larguero delantero	HLE/THLE	1,6/2,6
(2)	Paso de rueda	HLE	2/1,2
(3)	Cierre del larguero	HLE/THLE	2,5/1,6
(4)	Travesaño lateral delantero del piso central	HLE	1
(5)	Travesaño lateral del extremo delantero	HLE	1,5

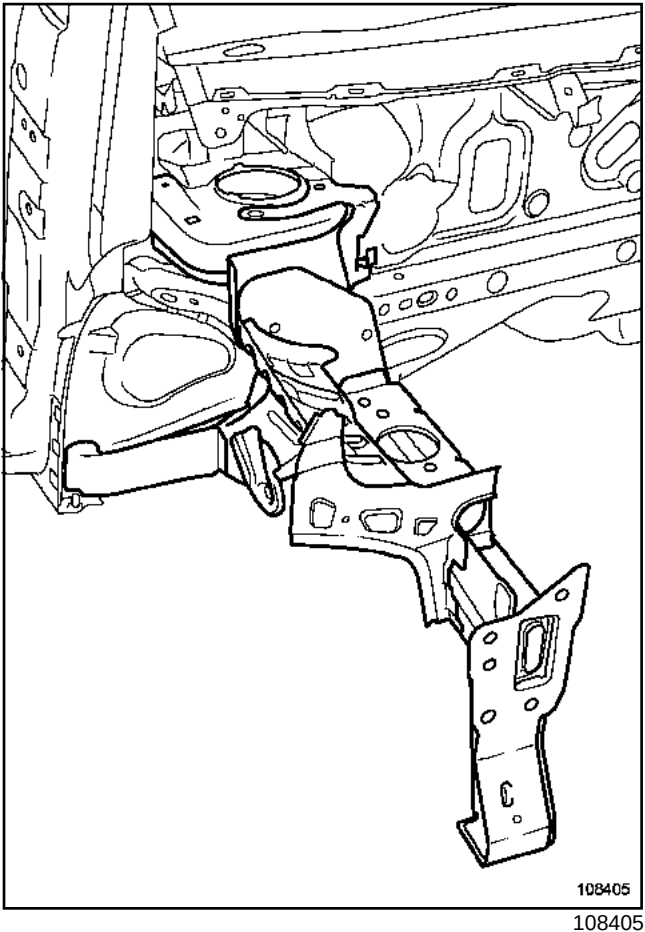
Número	Designación	Natura-leza	Espe-sor en (mm)
(1)	Soporte acústico de fijación del tirante motor		2
(2)	Paso de rueda	HLE	2/1,2
(3)	Fijación del tirante motor	HLE	2
(4)	Soporte del motor	HLE	1,5/2
(5)	Travesaño lateral extremo delantero	HLE	1,5
(6)	Cierre del larguero	HLE / THLE	2,5/1,6
(7)	Larguero delantero	HLE / THLE	1,6/2,6
(8)	Travesaño lateral delantero del piso central	HLE	1

J77

(semibloque de bajo par lado derecho)



(semibloque de bajo par lado derecho)



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Soporte limpiapara- brisas		2

II - PIEZA EN POSICIÓN

IMPORTANTE

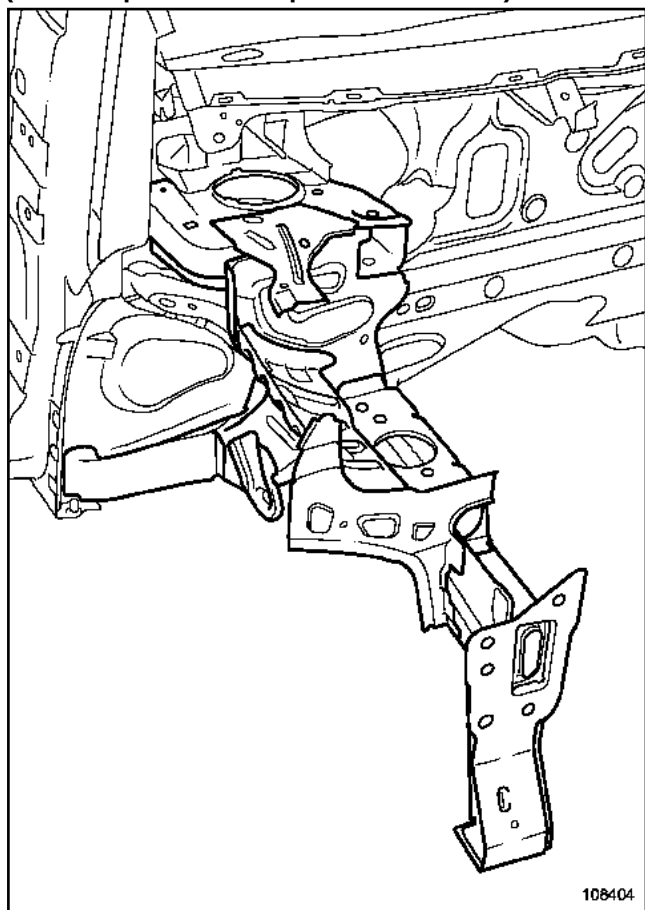
Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

Nota:

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

J77

(semibloque de fuerte par lado derecho)

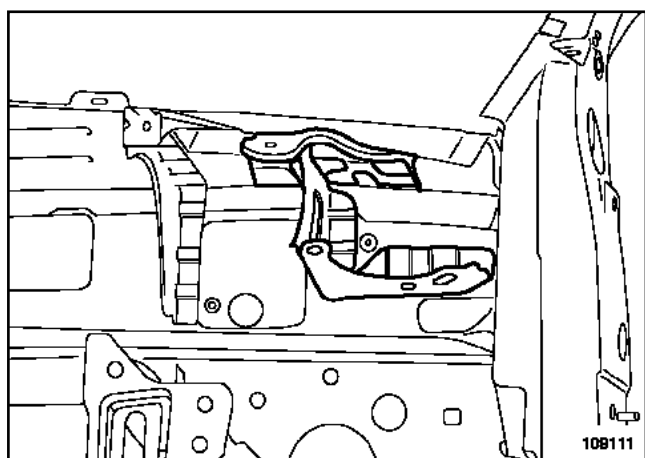


108404

108404

Nota:

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

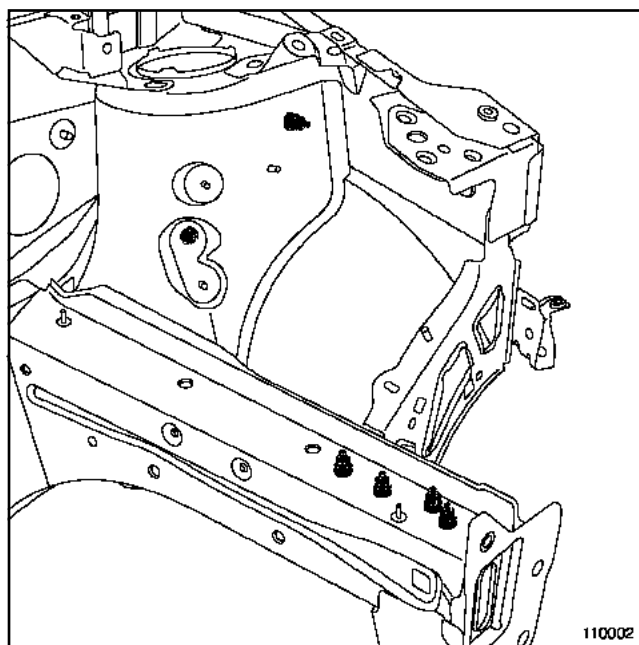


109111

109111

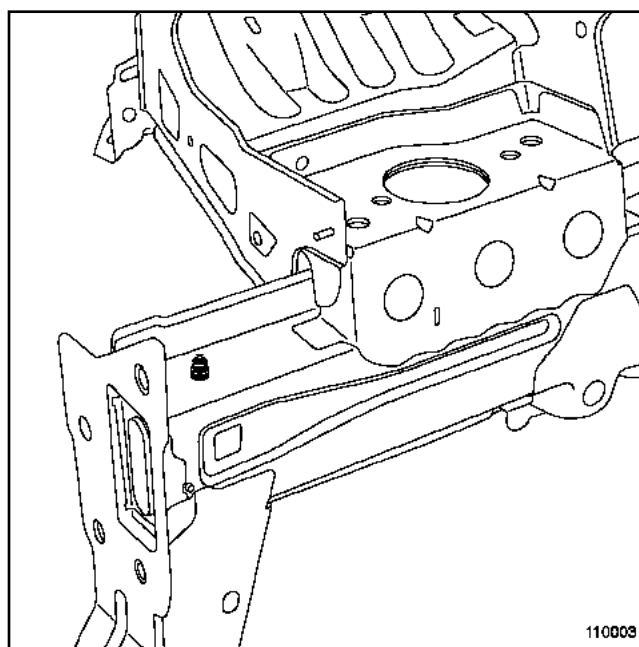
El refuerzo del travesaño inferior de vano está disponible suelto (consultar **catálogo de las piezas de recambio**).

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD



110002

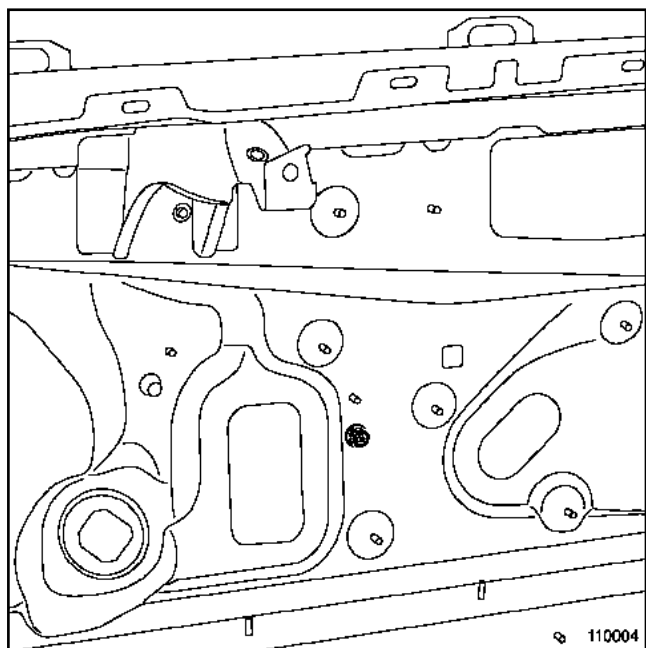
110002



110003

110003

J77

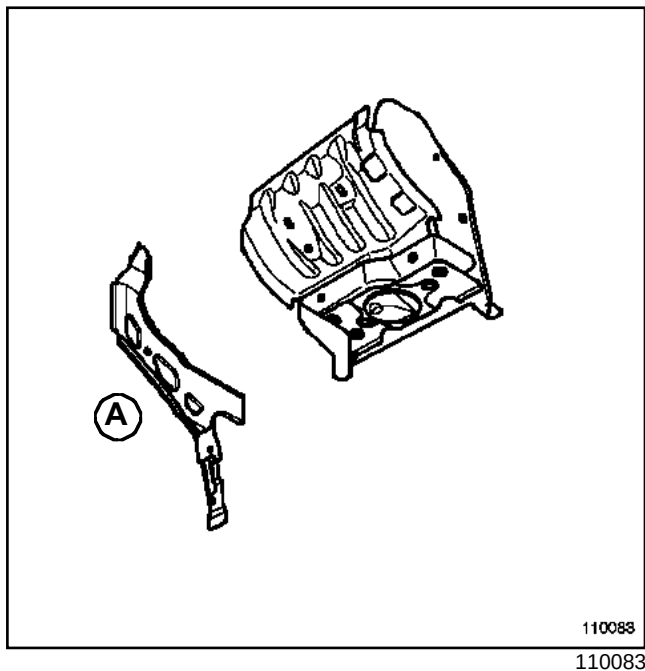


110004

ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de cableados cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77



Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar como suplemento:

- el travesaño lateral extremo delantero, pieza(A).

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

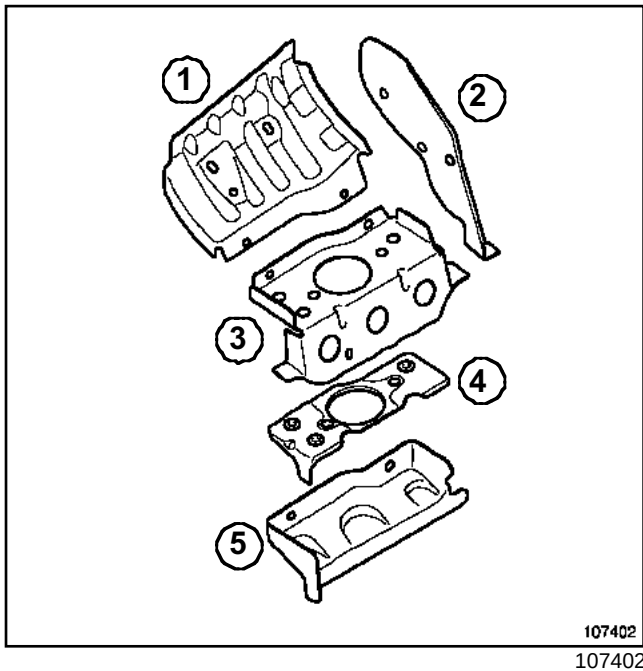
- sustitución completa.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

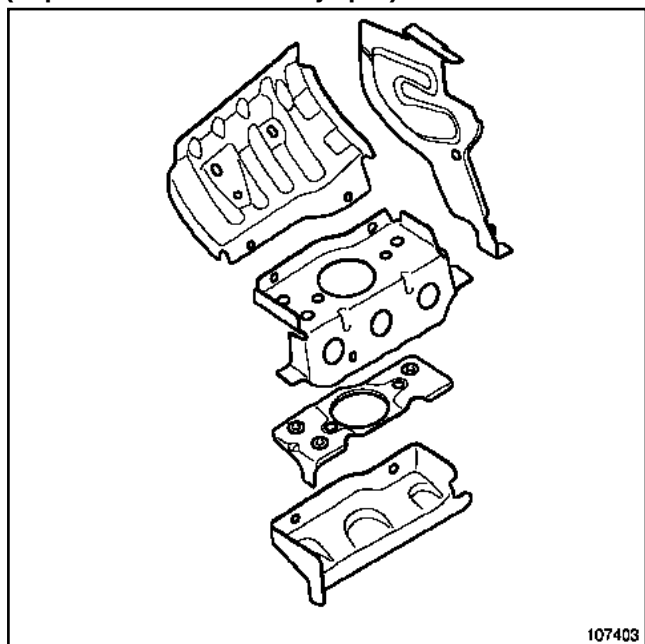
(soporte del motor de fuerte par)



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Soporte del motor parte superior	HLE	1,5
(2)	Soporte del motor parte trasera	HLE	1,5
(3)	Soporte del motor parte central	HLE	2
(4)	Refuerzo soporte del motor	HLE	1
(5)	Soporte del motor parte inferior	HLE	2

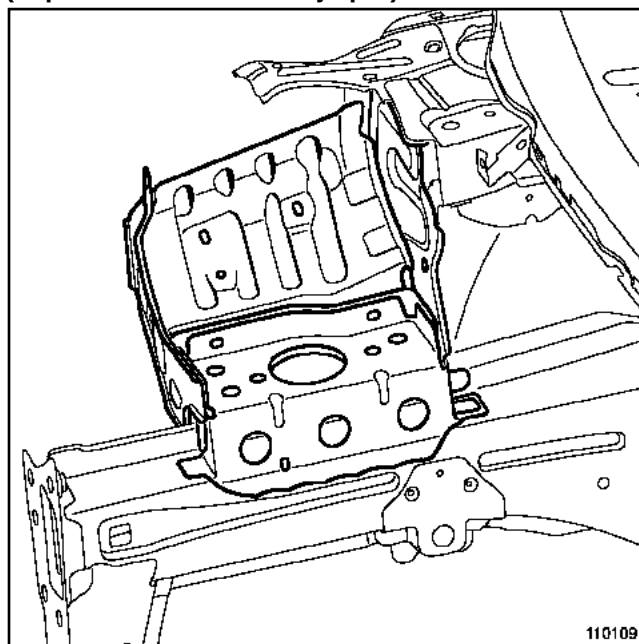
J77

(soporte del motor de bajo par)



107403

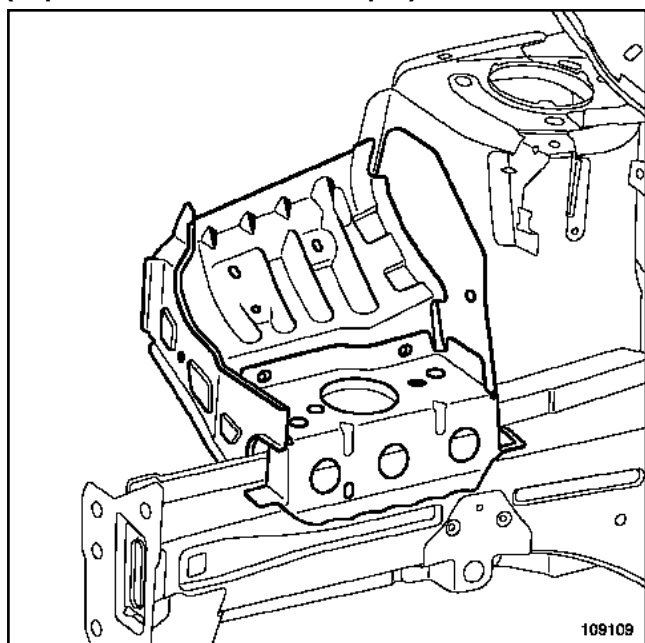
(soporte del motor de bajo par)



110109

II - PIEZA EN POSICIÓN

(soporte del motor de fuerte par)



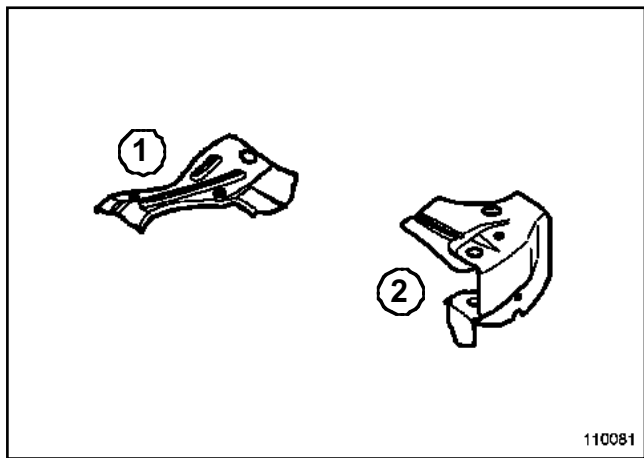
109109

109109

Nota:

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

J77



Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- Sustitución completa:
 - Solicitar como suplemento el soporte acústico de fijación del tirante motor, pieza (1).

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

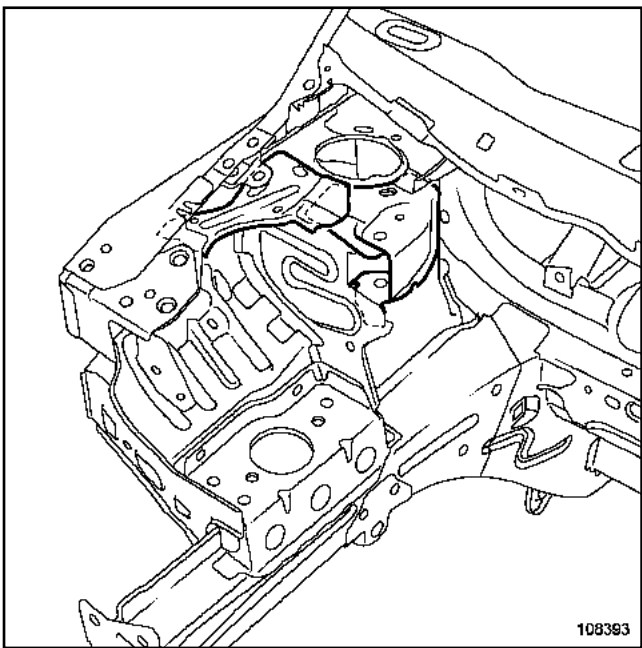
Pieza suministrada sola.

Número	Designación	Naturaliza	Espe-sor en (mm)
(1)	Soporte acústico de fijación del tirante motor		2
(2)	Fijación del tirante motor	HLE	2

II - PIEZA EN POSICIÓN

IMPORTANTE

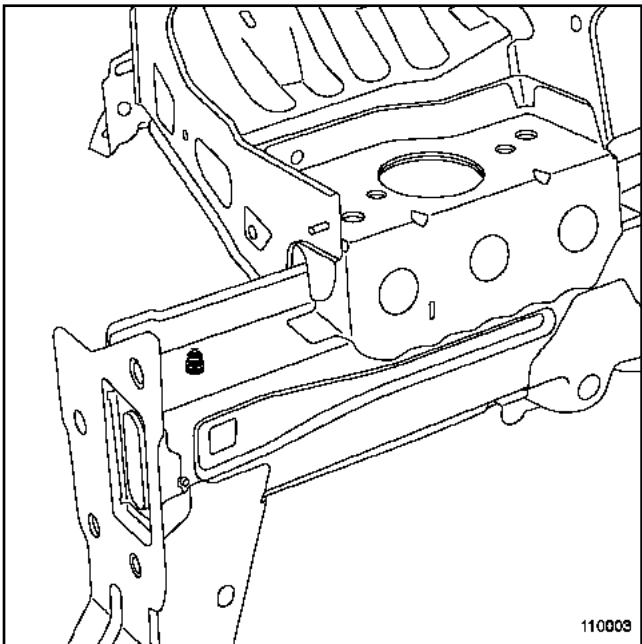
Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.



Nota:

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

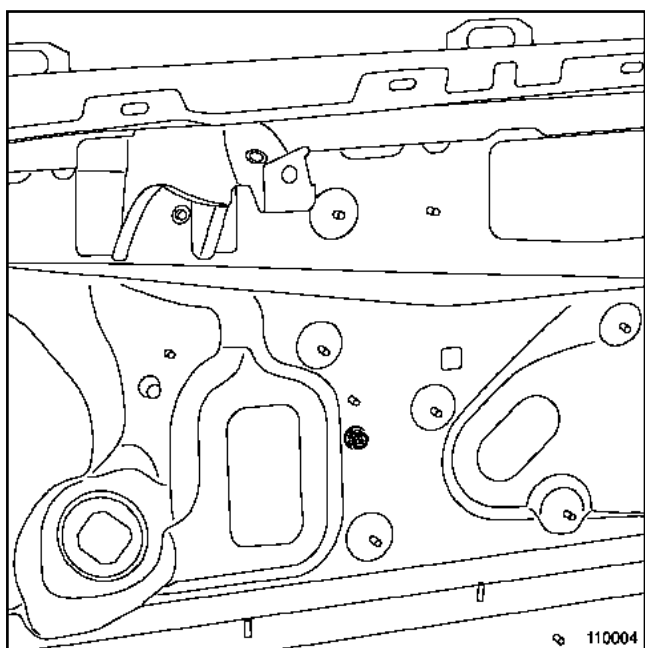
III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD



J77

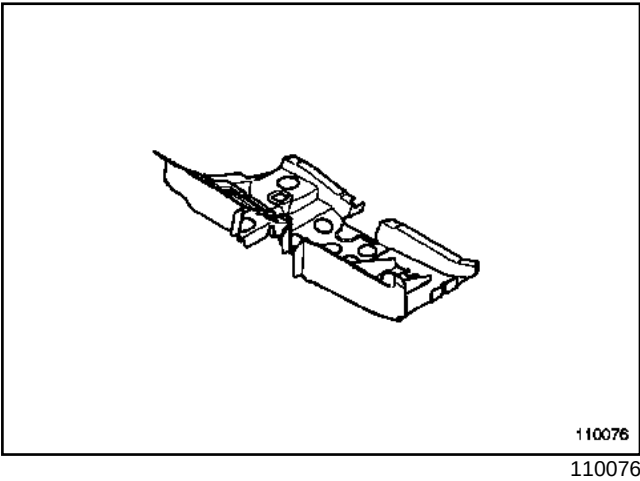
ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.



110004

J77



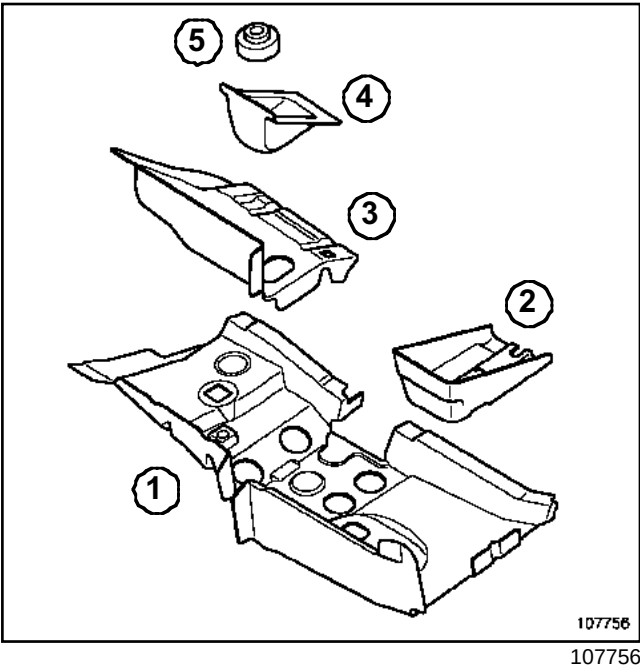
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- sustitución parcial de la parte lateral,
- sustitución completa.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

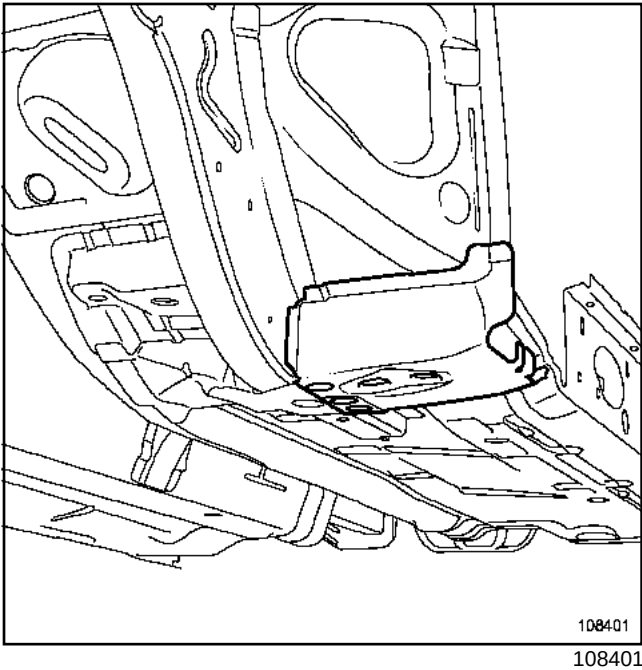
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Travesaño lateral delantero del piso central	HLE	1
(2)	Refuerzo de travesaño lateral	HLE	2
(3)	Cajetín de fijación de la cuna	HLE	2
(4)	Refuerzo de fijación de la cuna	HLE	2,6
(5)	Tuerca soldada		

II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial de la parte lateral

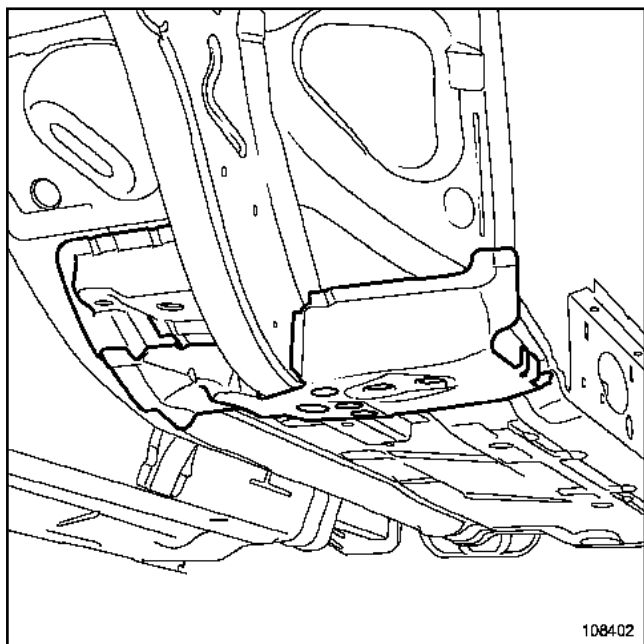


ATENCIÓN

Debe respetarse la posición de esta parte, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos internos.

J77

2 - Sustitución completa

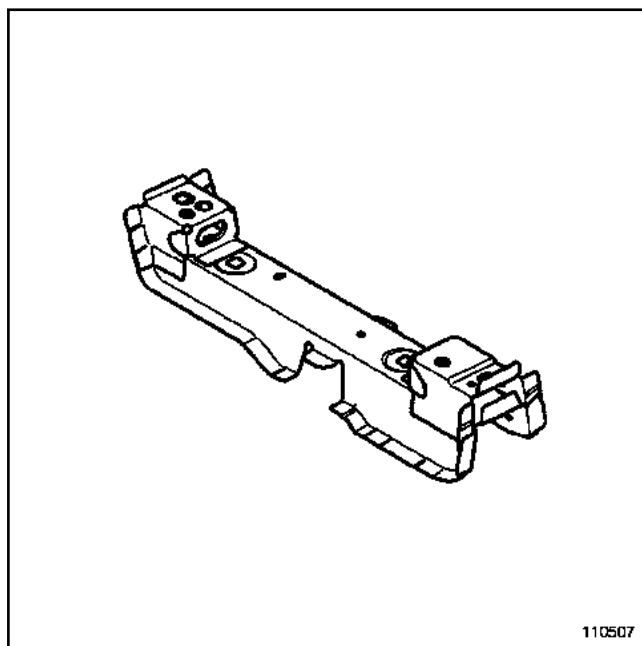


108402

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

J77

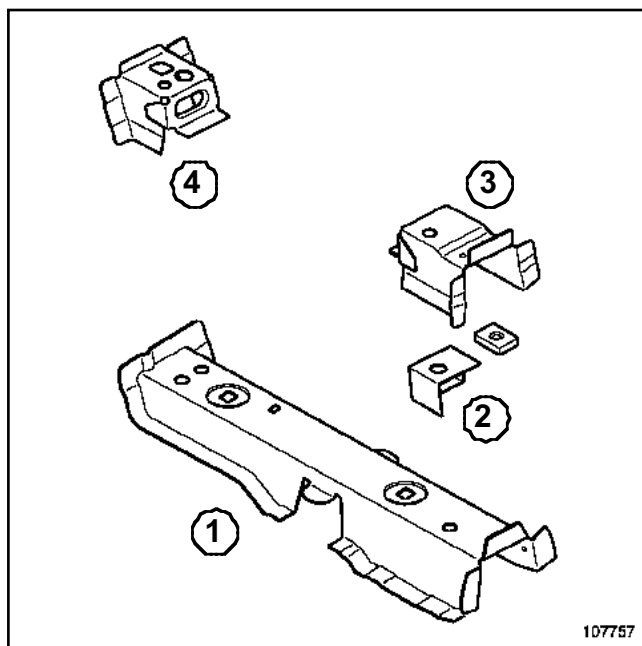


110507

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- sustitución completa.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

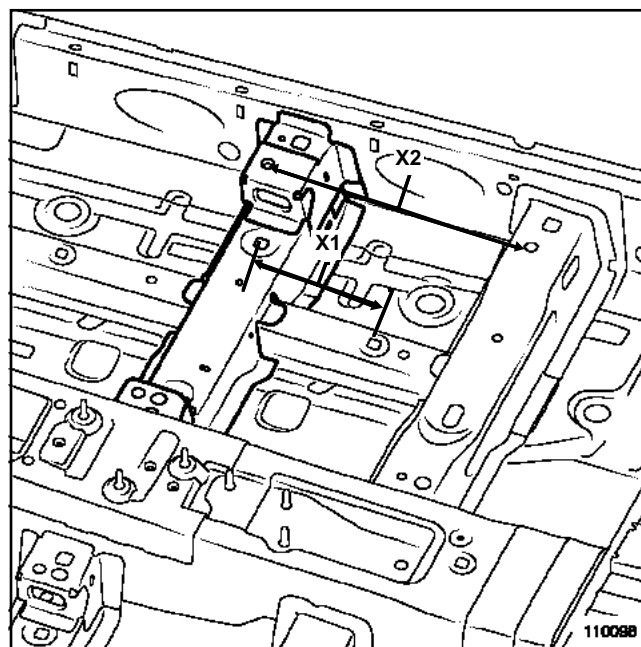


107757

107757

Número	Designación	Naturaliza	Espe- sor en (mm)
(1)	Travesaño delantero bajo el asiento delantero	HLE	1,1
(2)	Jaula de elemento de fijación		0,75
(3)	Soporte exterior de fijación del asiento	HLE	1,5
(4)	Soporte interior de fijación del asiento	HLE	1,5

II - PIEZA EN POSICIÓN



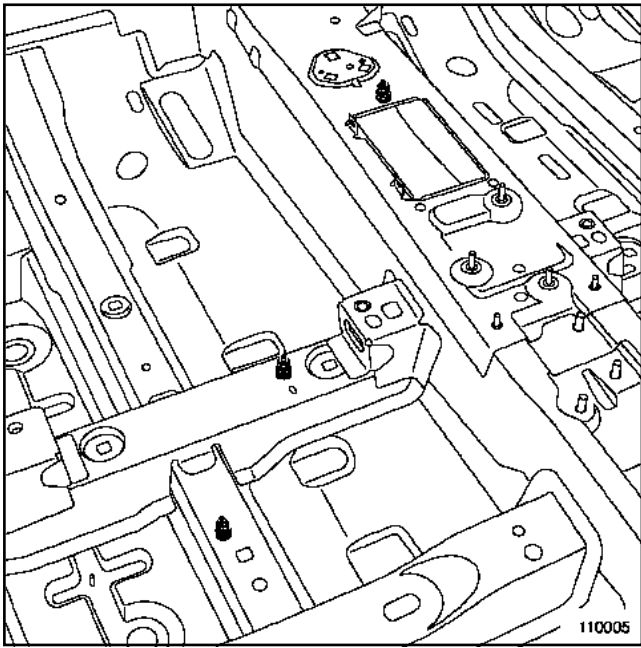
110098

(X1) = 180 mm

(X2) = 350 mm

J77

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD

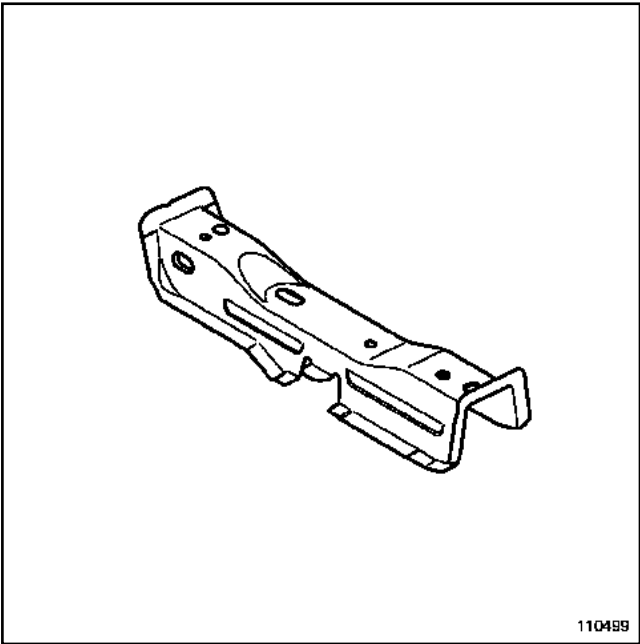


110005

ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

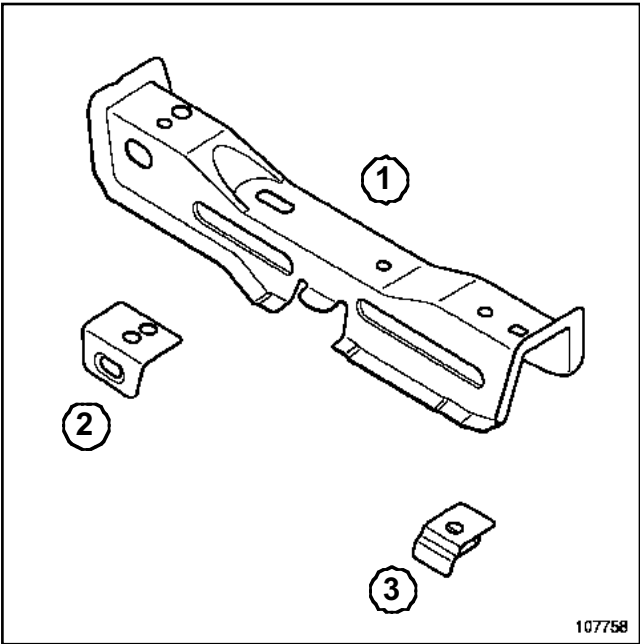


110499

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- sustitución completa.

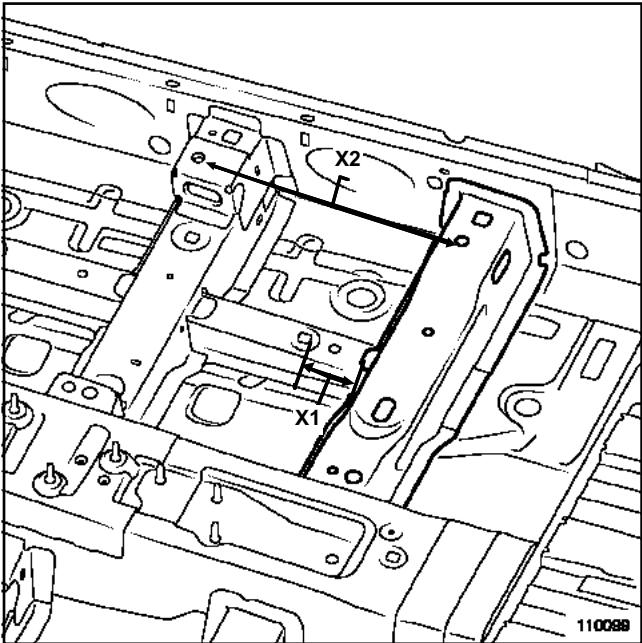
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



107758

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor en (mm)
(1)	Travesaño trasero bajo el asiento delantero	HLE	1,1
(2)	Refuerzo de fija- ción del asiento	HLE	1,5
(3)	Jaula de elemento de fijación del asiento		0,75

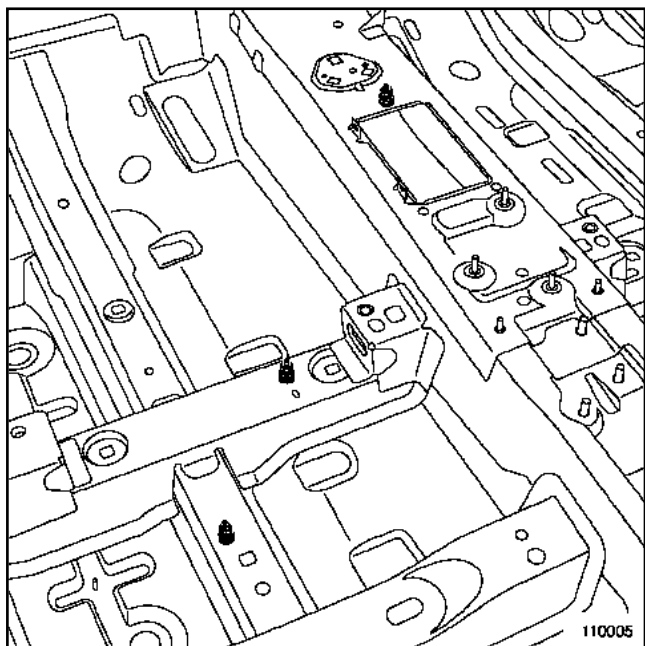
II - PIEZA EN POSICIÓN



110099

(X1) = 71 mm
(X2) = 350 mm

J77

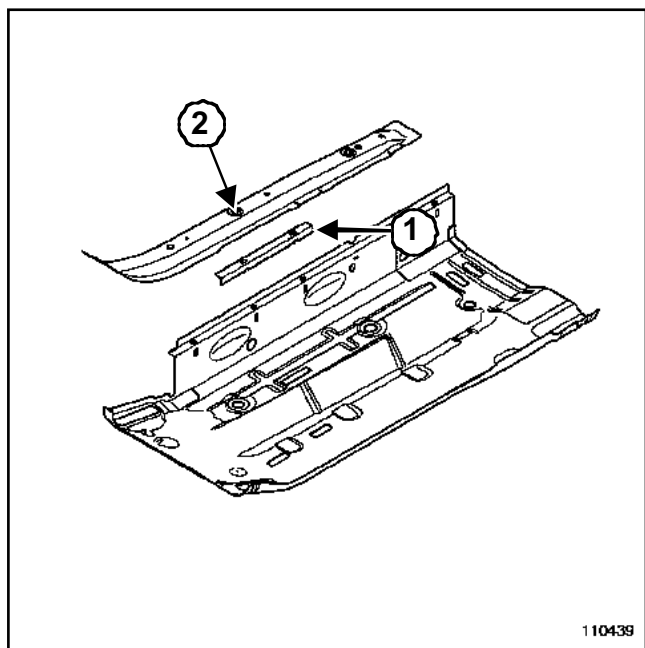
III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD

110005

ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77



110439

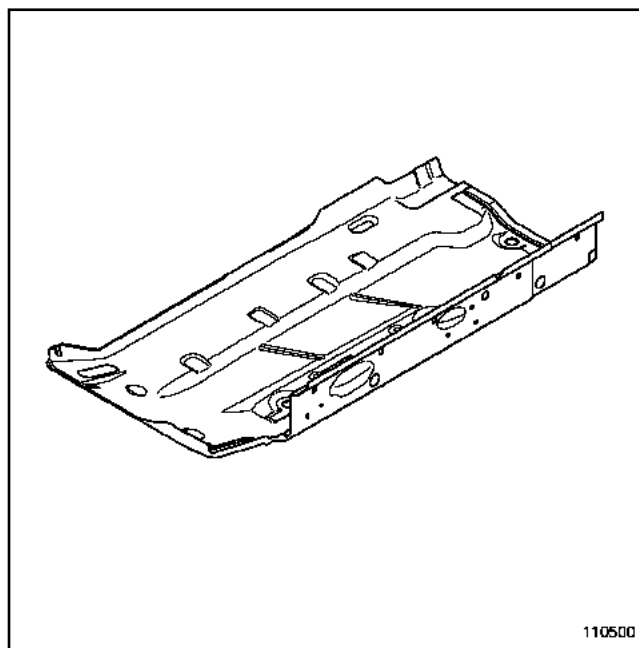
Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar las piezas que corresponden a cada uno de los casos referidos a continuación.

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- sustitución parcial de la parte lateral delantera,
- sustitución parcial de la parte lateral:
 - solicitar el tensor (1),
- sustitución parcial de la parte lateral trasera:
 - solicitar el tensor (1),
- sustitución completa:
 - solicitar el larguero delantero de la parte central (2).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

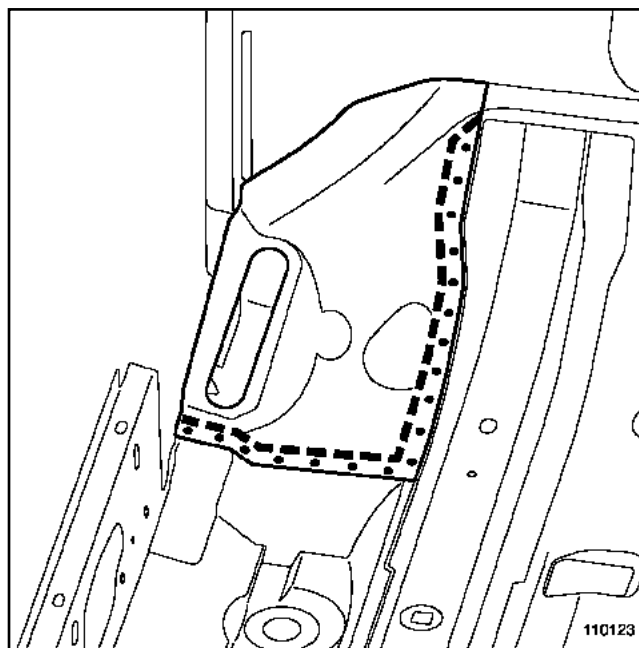


110500

Designación	Natura- leza	Espesor en (mm)
Piso central parte lateral	HLE	0,65/1,20

II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial de la parte lateral delantera



110123

ESTRUCTURA INFERIOR CENTRAL

Piso central parte lateral: Descripción

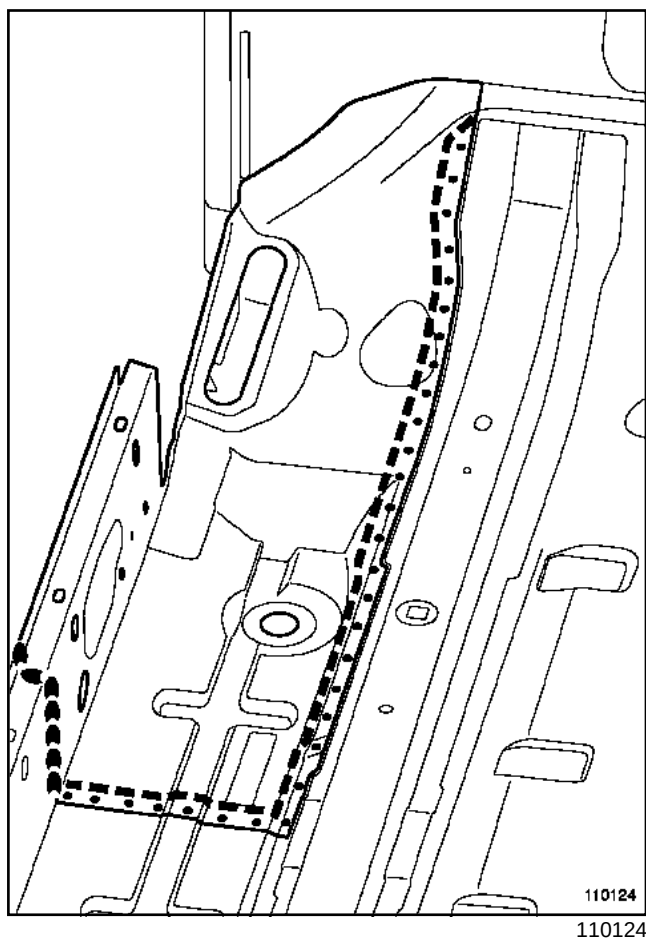
41B

J77

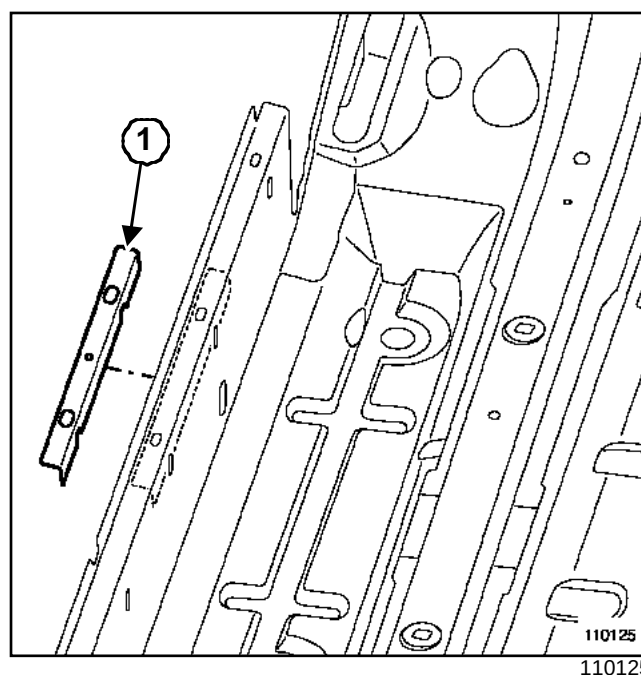
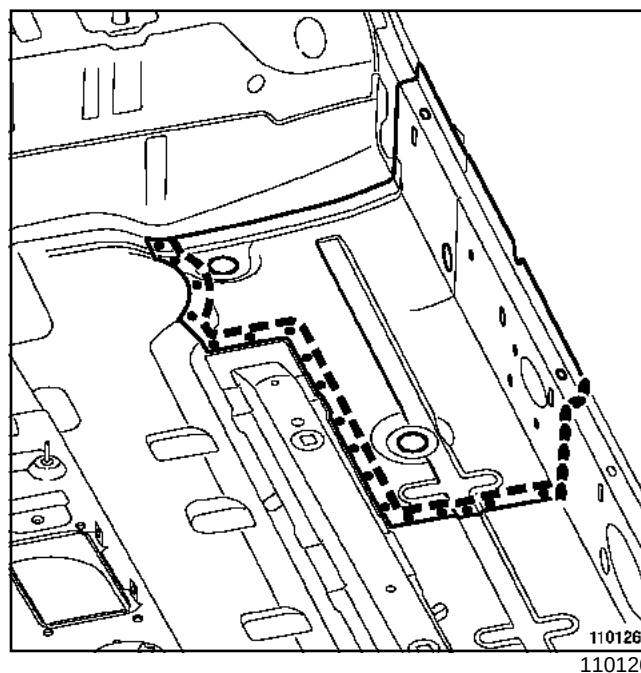
2 - Sustitución parcial de la parte lateral

Nota:

En los dos casos mencionados a continuación, realizar la zona de corte bajo el travesaño delantero bajo el asiento delantero.



3 - Sustitución parcial de la parte lateral trasera

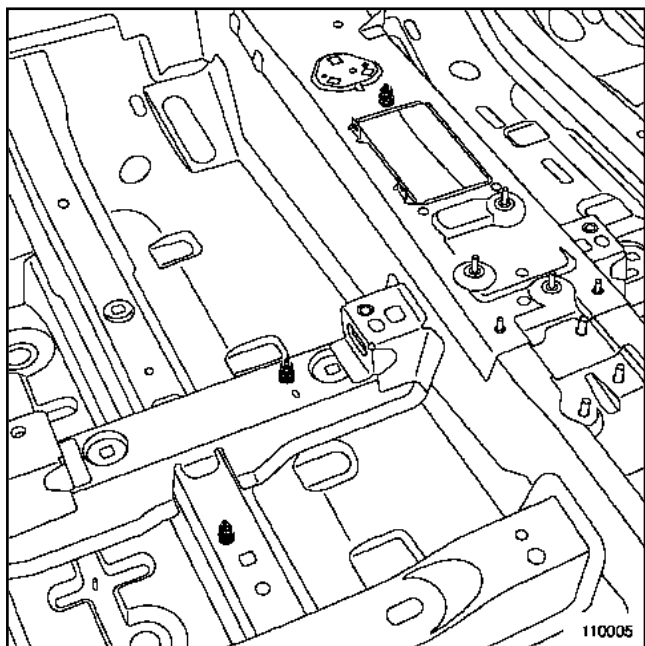


IMPORTANTE

Soldar en su sitio el tensor del piso (1).

J77

**III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS
ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD**

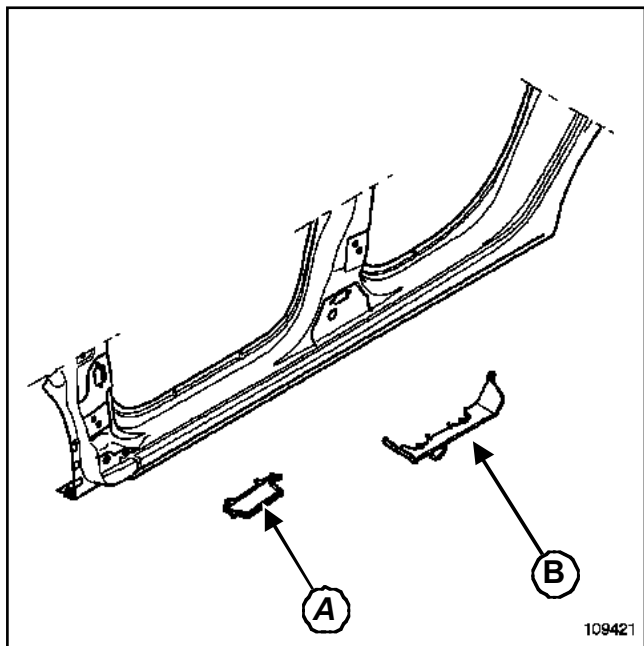


110005

ATENCIÓN

- Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.
- La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77



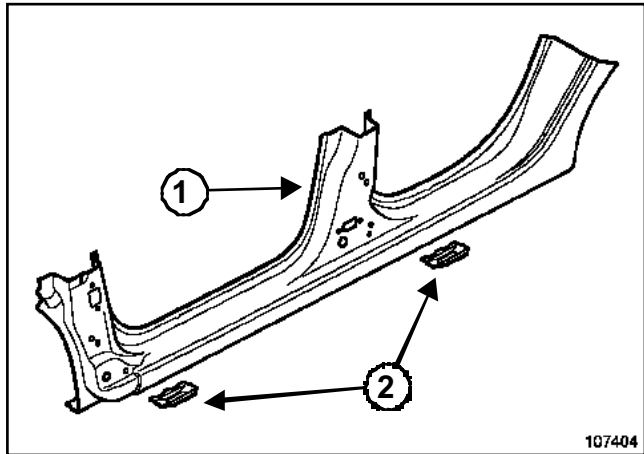
109421

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar los insertos hinchables que corresponden a cada uno de los siguientes casos.

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial del extremo delantero: solicitar el inserto (A),
- parcial bajo puerta,
- parcial de la parte delantera: solicitar los insertos (A) y (B),
- parcial del extremo trasero,
- parcial de la parte trasera: solicitar el inserto (B),
- completo: solicitar los insertos (A) y (B).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



107404

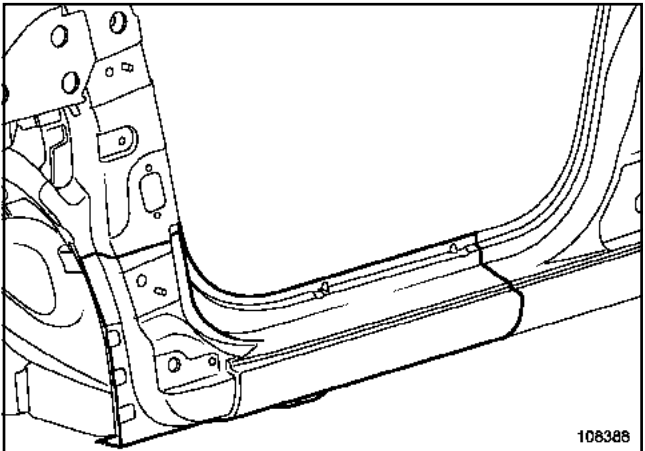
107404

Designación y espesor del elemento

Número	Designación	Natura- leza	Espesor (mm)
(1)	Bajos de carro- cería	HLE	0,65/0,95
(2)	Apoyo de gato	HLE	2

II - PIEZA EN POSICIÓN

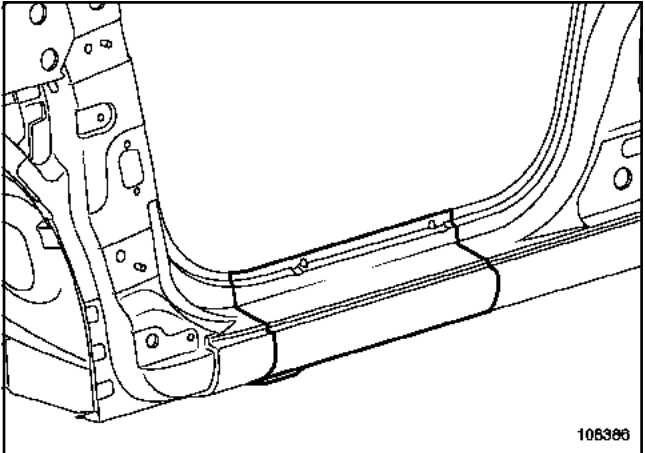
Sustitución parcial del extremo delantero



108388

108388

Sustitución bajo puerta

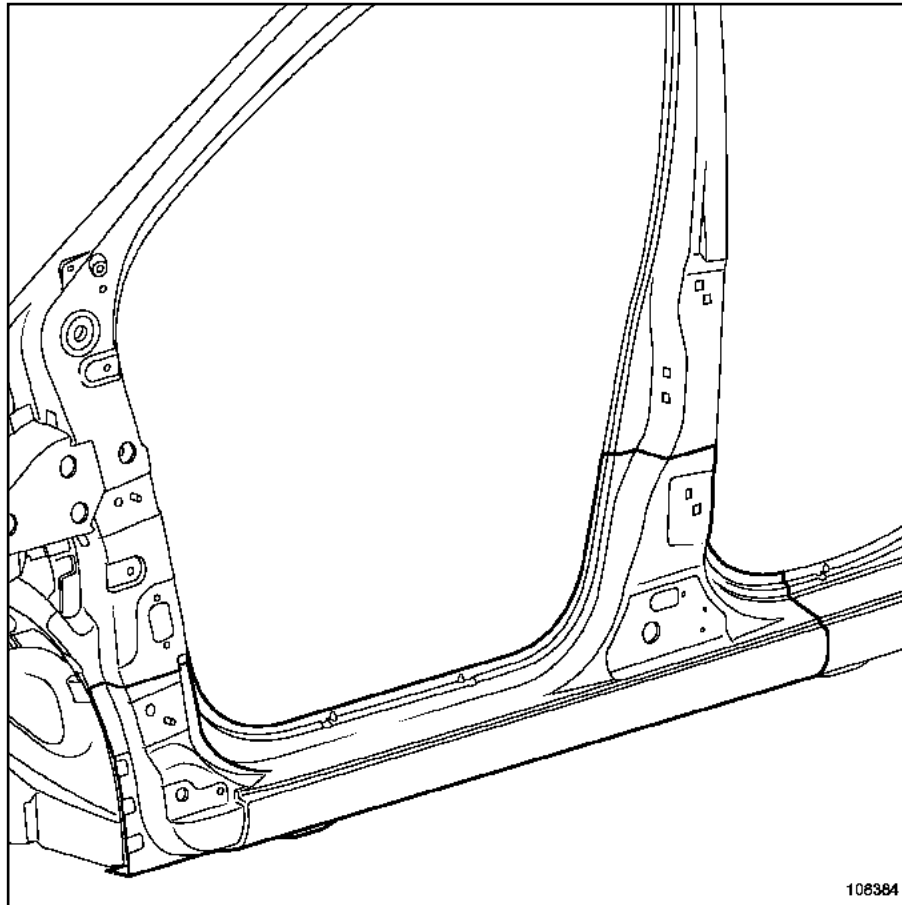


108386

108386

J77

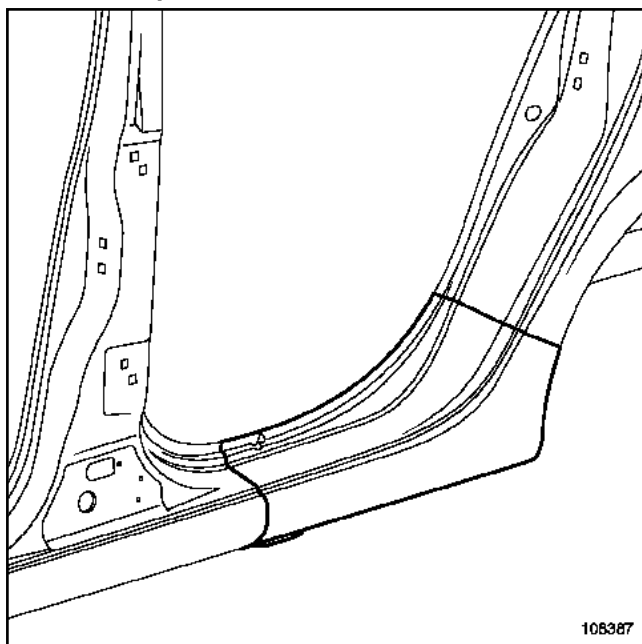
Sustitución de la parte delantera



108384

108384

Sustitución parcial del extremo trasero

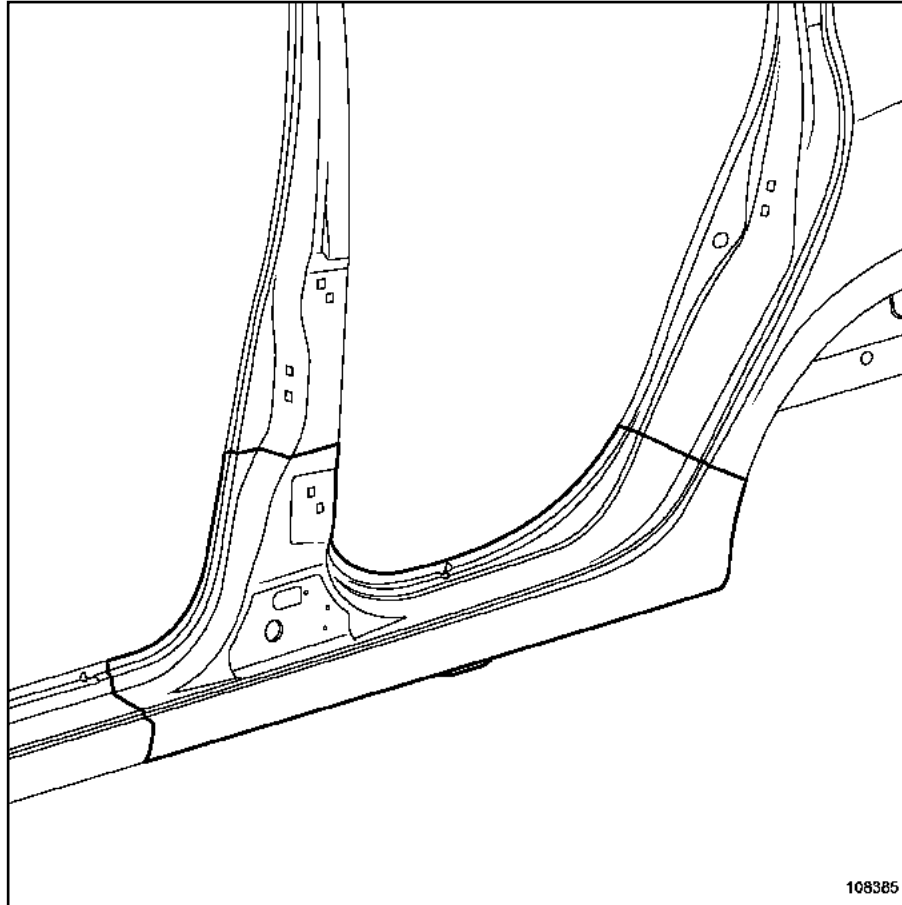


108387

108387

J77

Sustitución parcial de la parte trasera



108385

108385

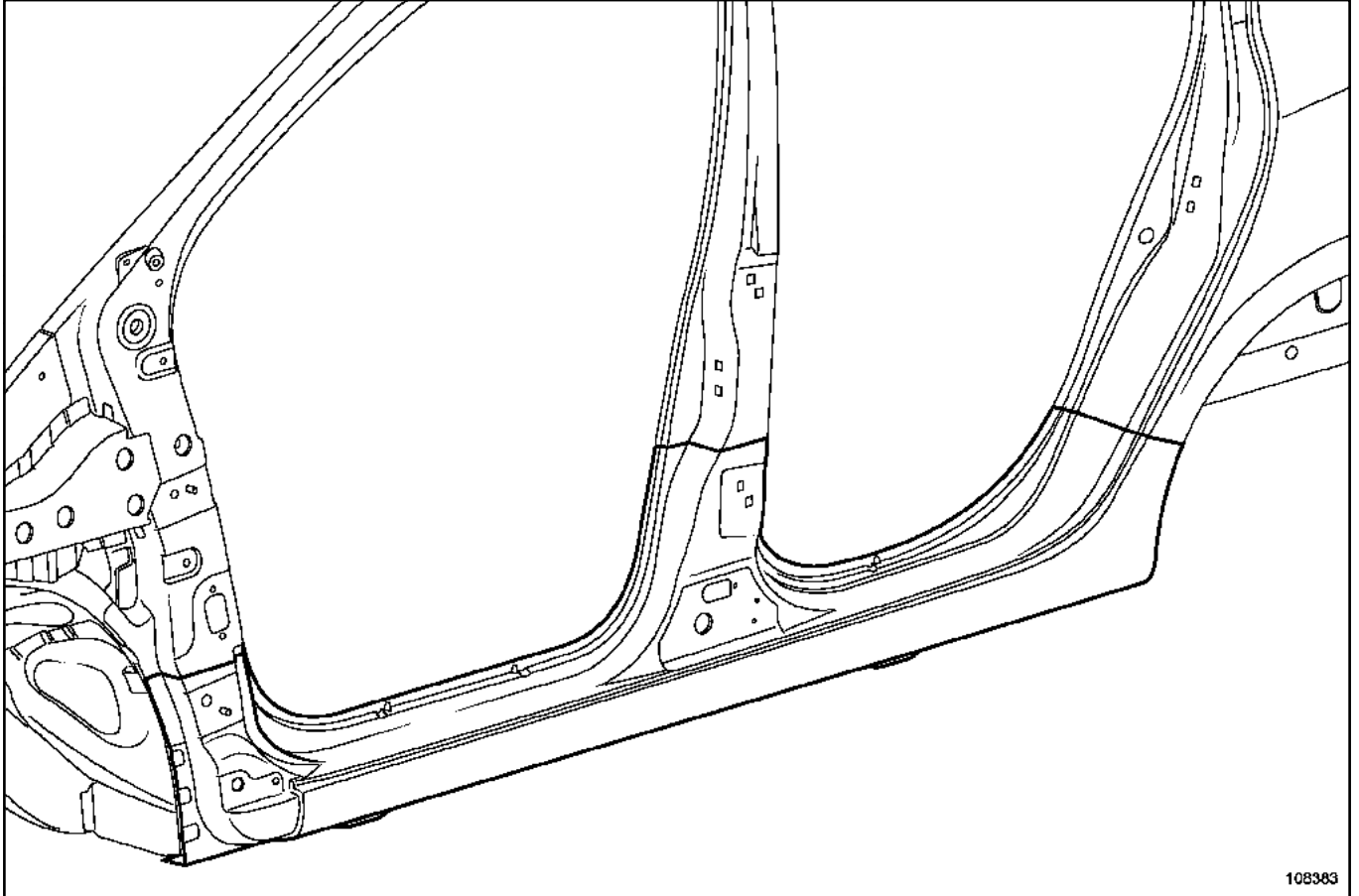
ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL

Bajos de carrocería: Descripción

41C

J77

Sustitución completa



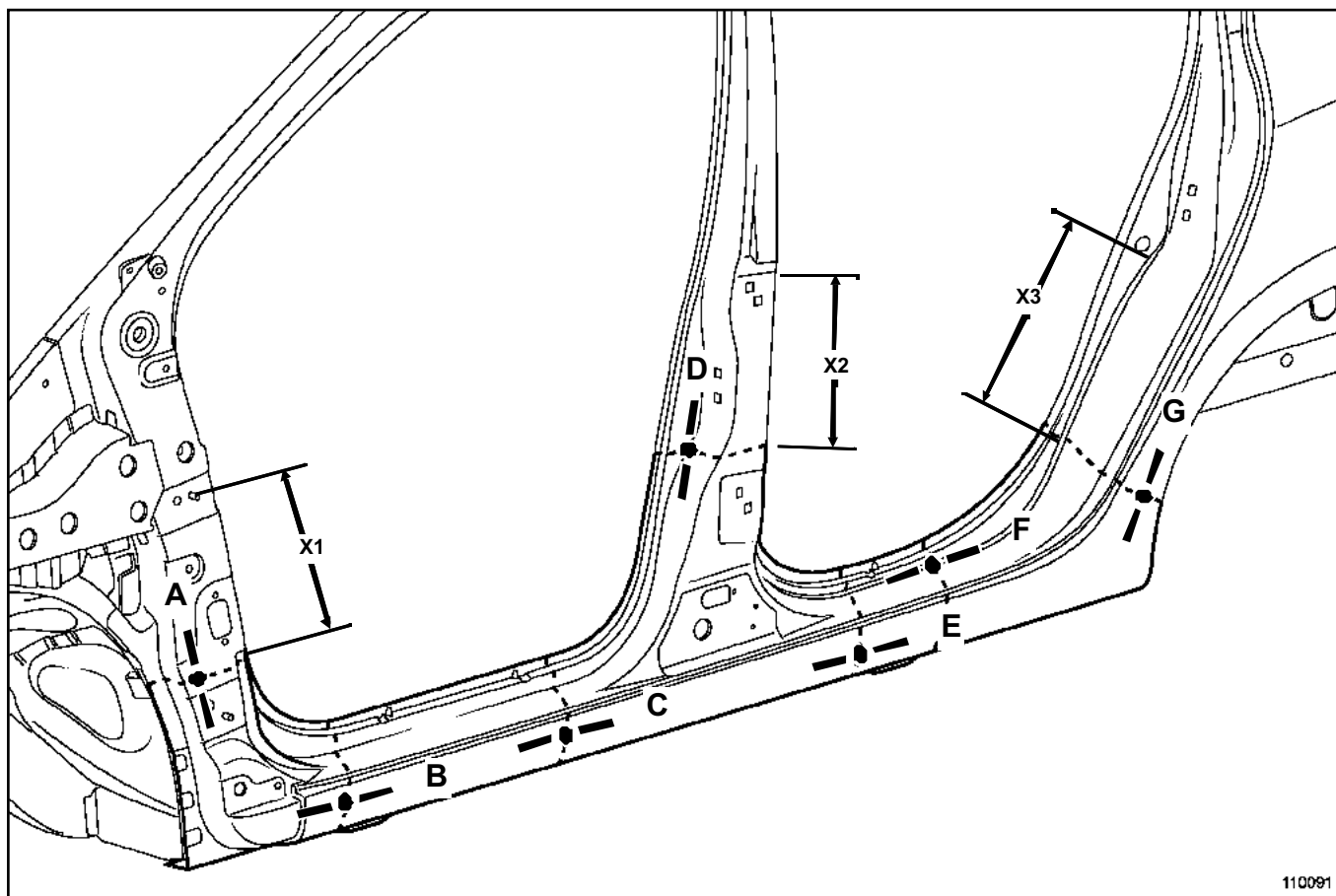
108383

108383

J77

III - PARTICULARIDADES DEL CORTE

Posicionamiento de los cortes



110091

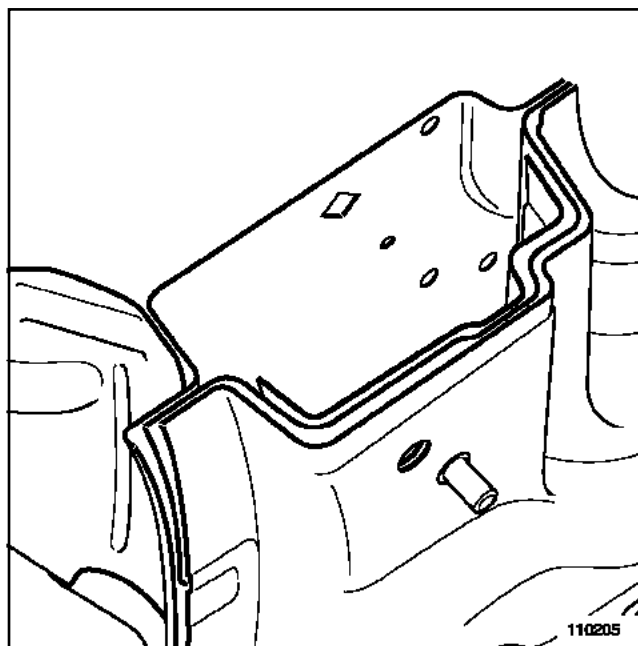
110091

ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, preservar el refuerzo interno situado en las inmediaciones de la pieza que hay que recortar.

- (X1) = 30 cm
- (X2) = 22 cm
- (X3) = 32 cm

Detalle del corte A

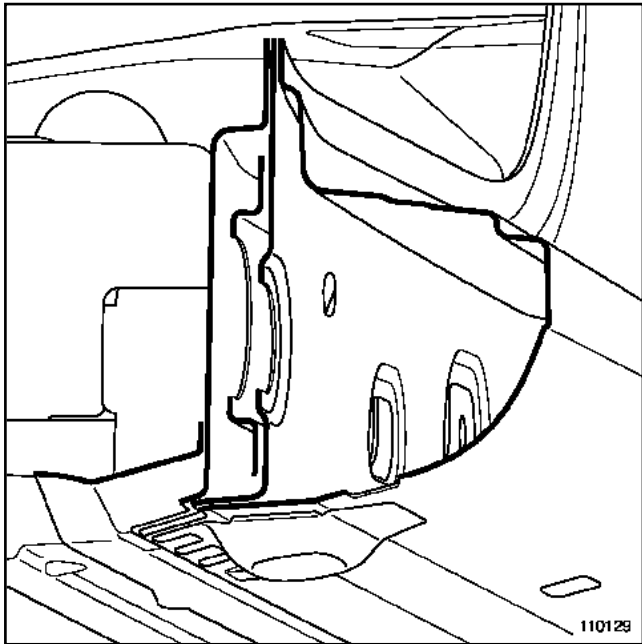


110205

110205

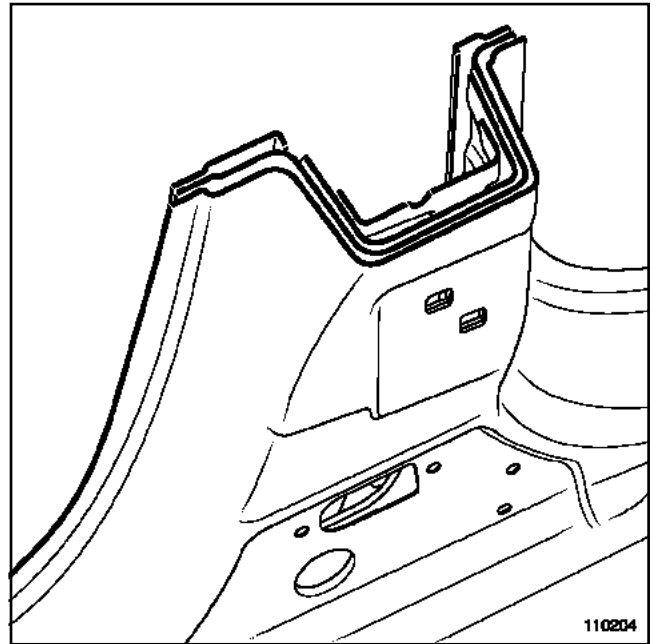
J77

Detalle del corte B



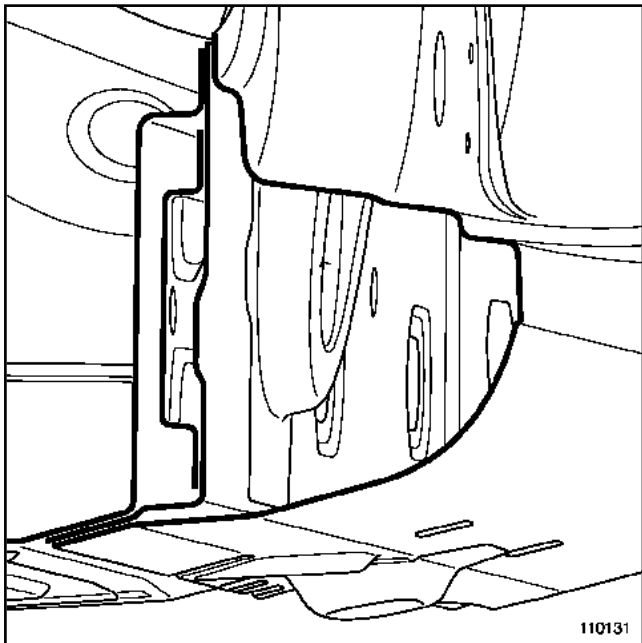
110129

Detalle del corte D



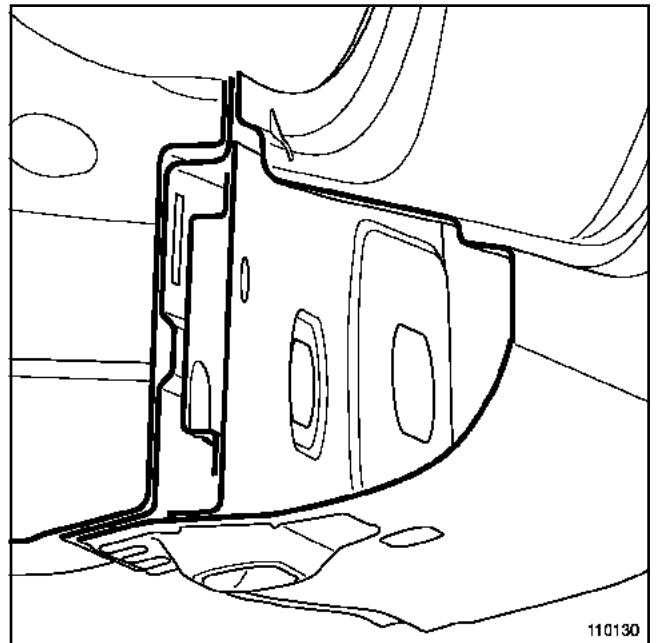
110204

Detalle del corte C



110131

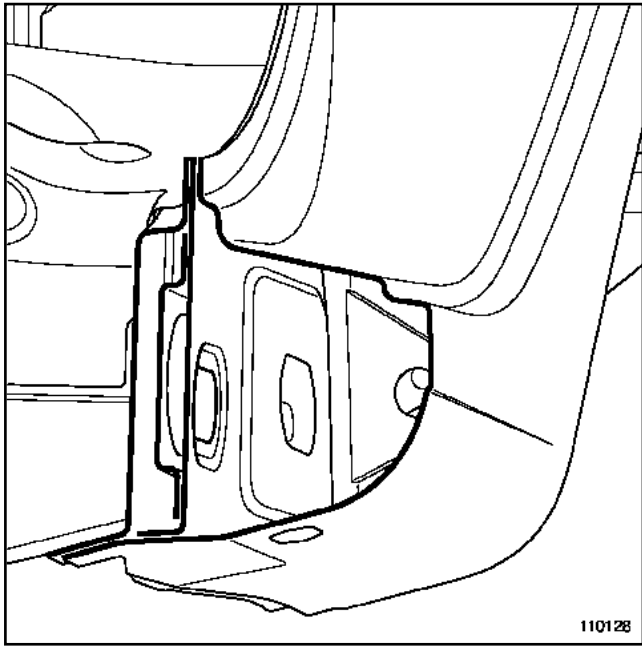
Detalle del corte E



110130

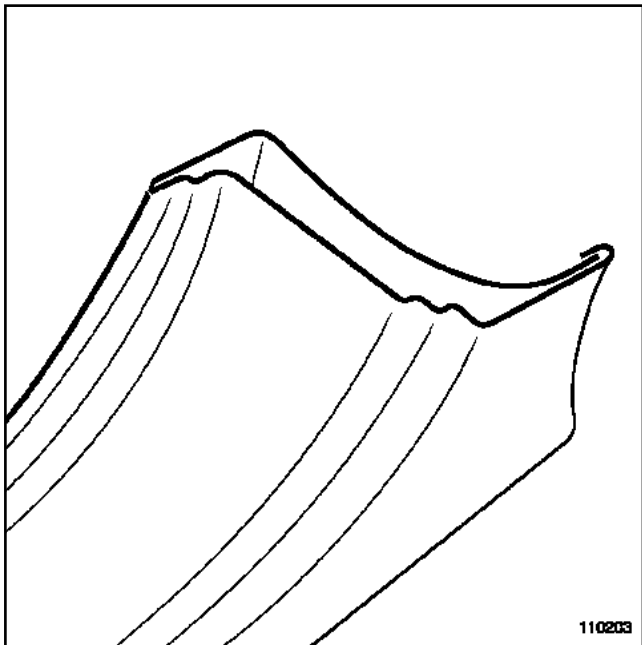
J77

Detalle del corte F



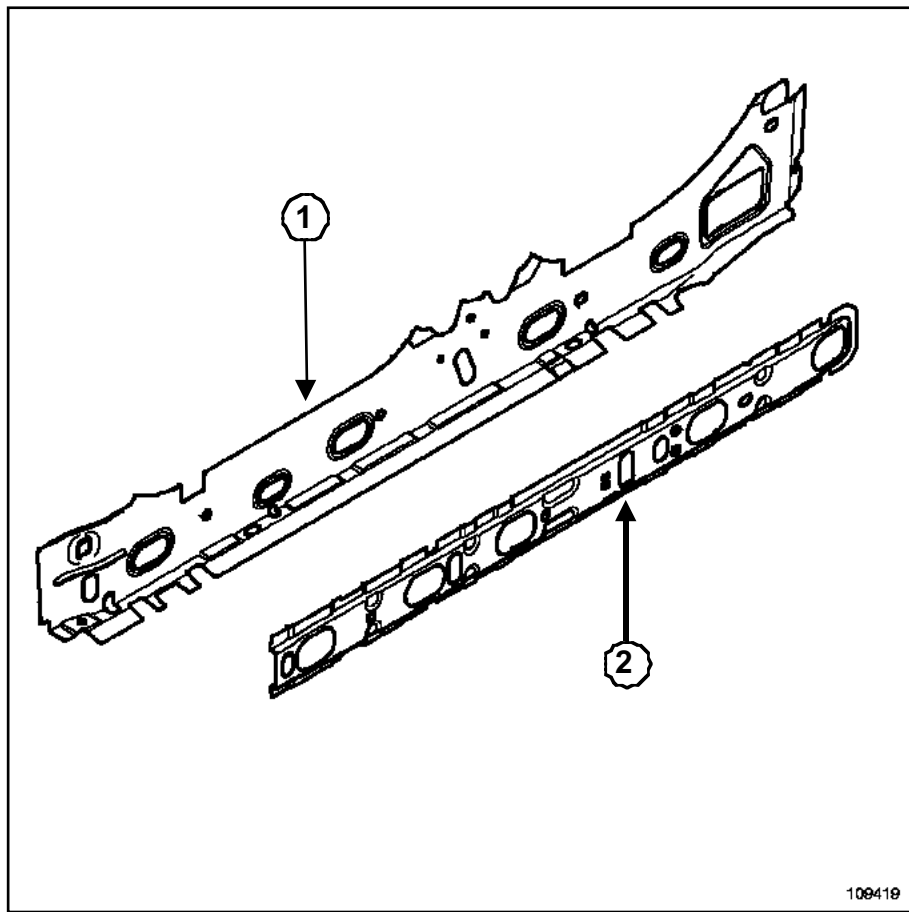
110128

Detalle del corte G



110203

J77



109419

109419

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar como suplemento:

- Refuerzo del bajo de carrocería (2).

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

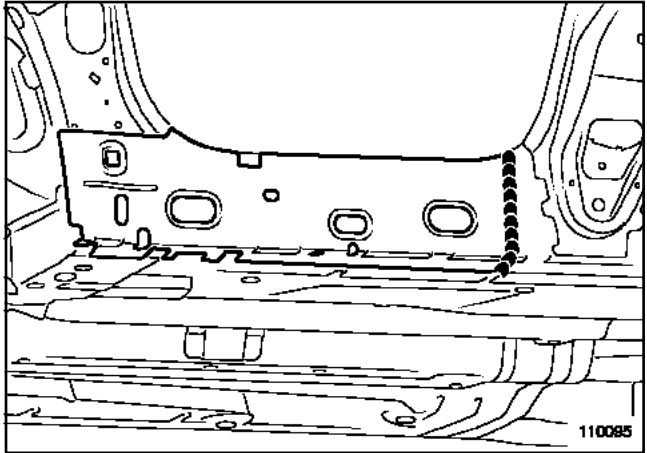
- parcial parte delantera,
- parcial parte trasera,
- completa.

Designación y espesor del elemento

Número	Designación	Naturaliza	Espesor (mm)
(1)	Cierre del bajo de carrocería	HLE	0,85
(2)	Refuerzo del bajo de carrocería	HLE	1,5

I -PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial parte delantera



110095

ATENCIÓN

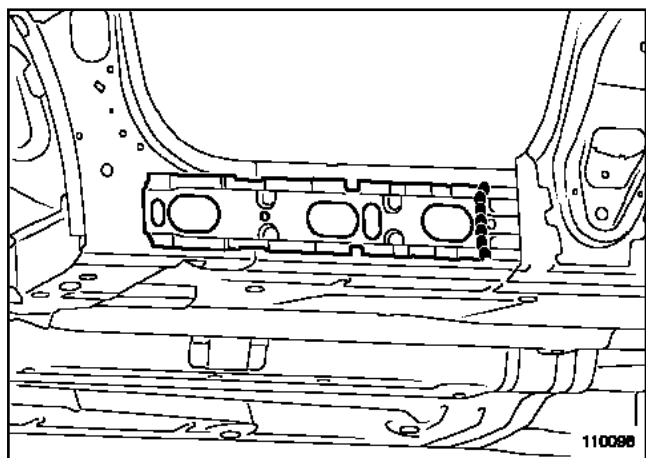
Para la sustitución parcial de las piezas que constituyen un mismo elemento de la estructura, desplazar imperativamente las líneas de soldadura de todos los elementos

ESTRUCTURA INFERIOR LATERAL

Cierre del bajo de carrocería: Descripción

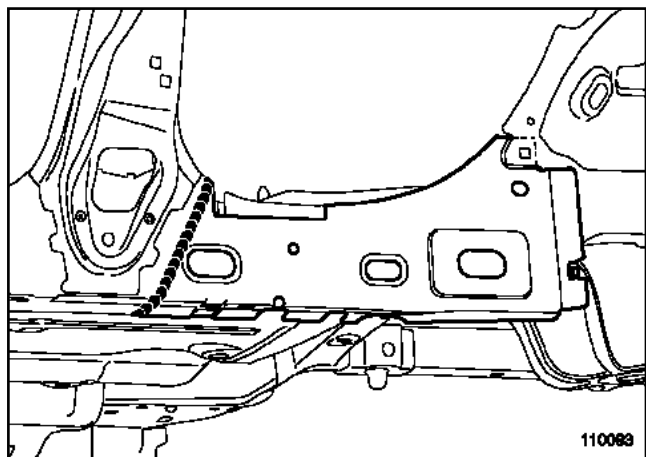
41C

J77



110096

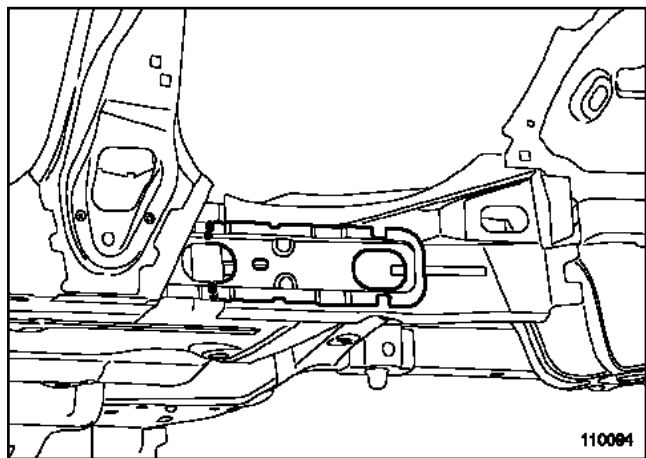
Sustitución parcial parte trasera



110093

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, se pueden sustituir por puntos de taponado.



110094

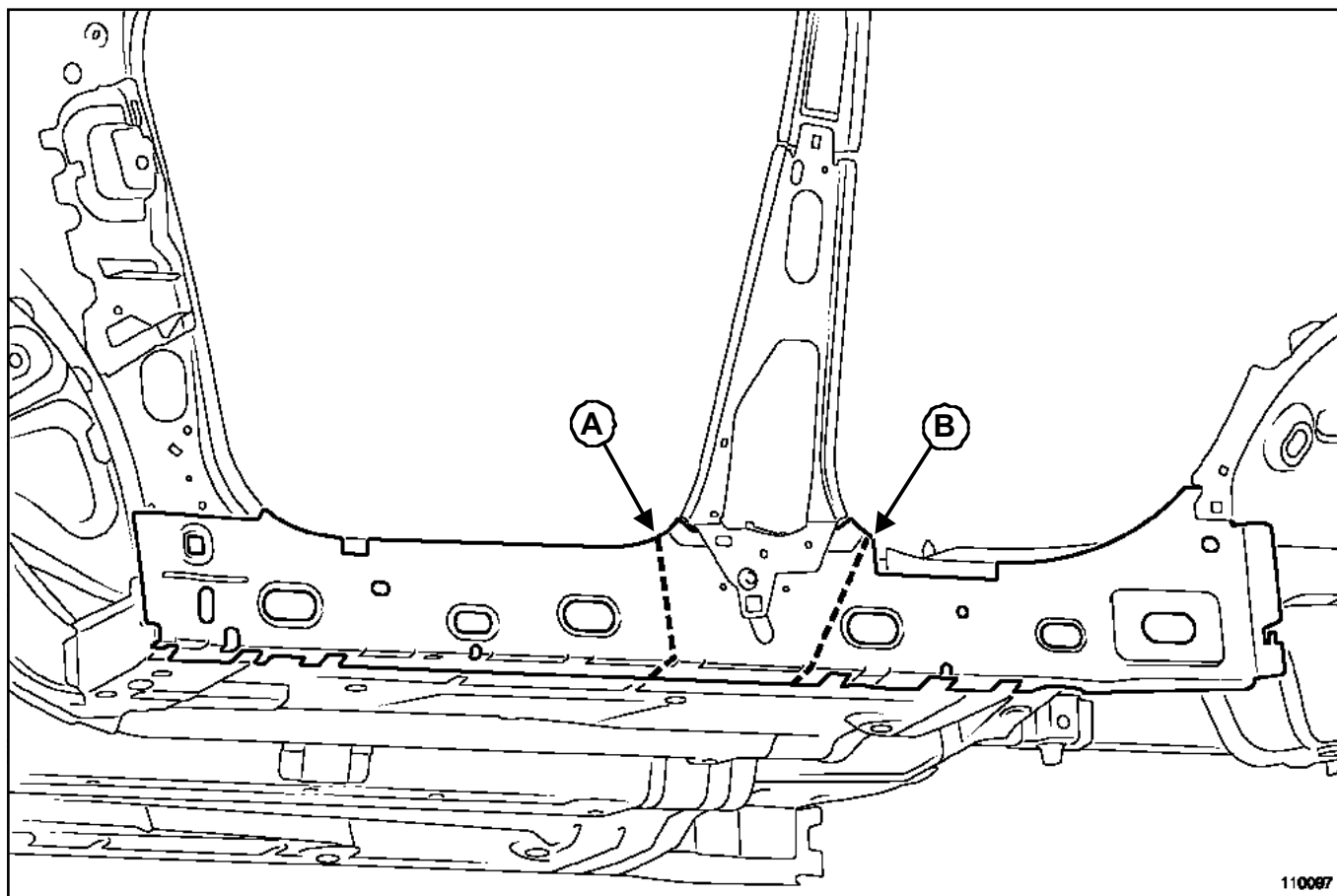
110094

II - PARTICULARIDADES DE LOS CORTES

ATENCIÓN

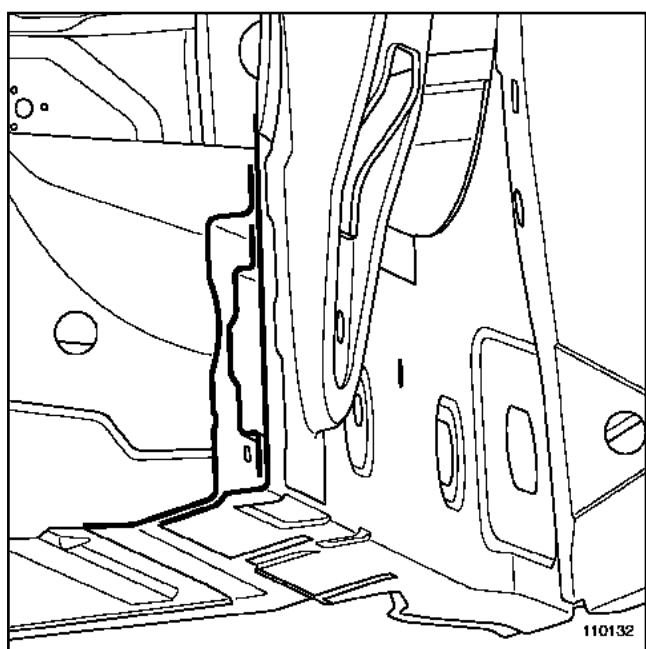
La posición de los cortes efectuados en el método pueden evolucionar según el grado del choque.

J77



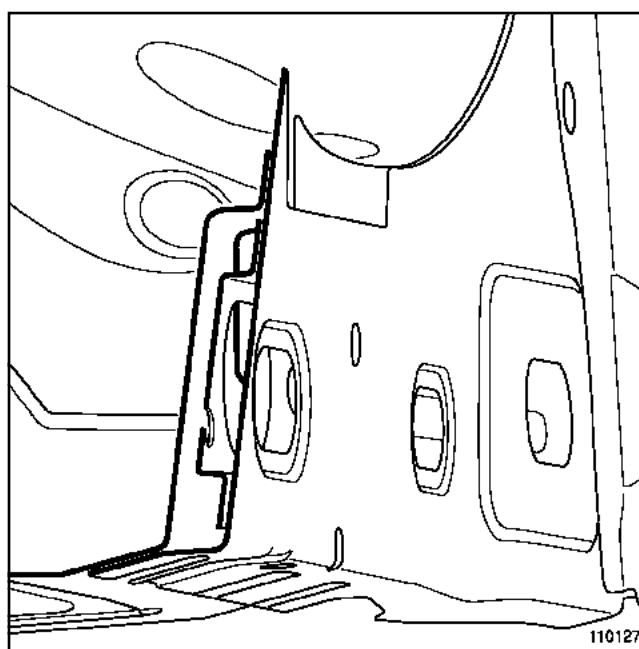
110097

Detalle del corte A



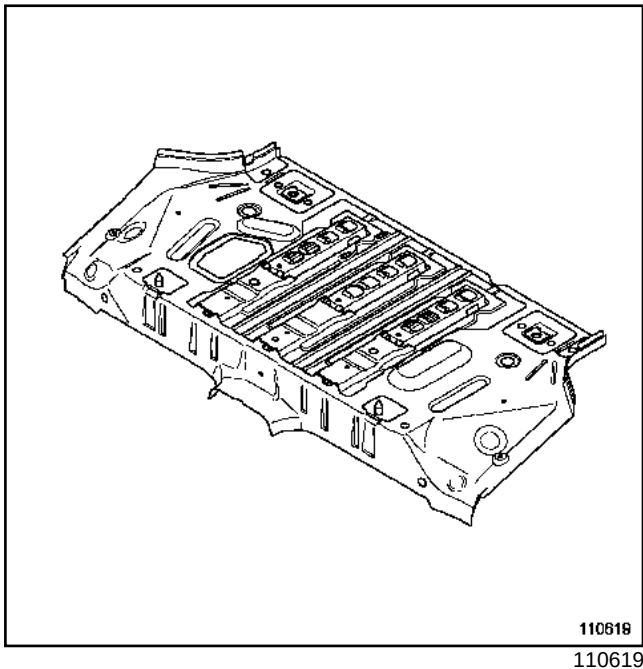
110132

Detalle del corte B



110127

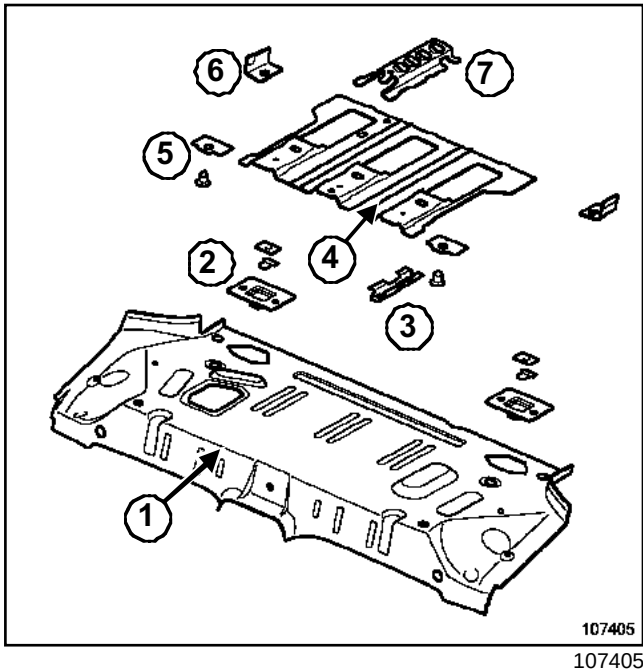
J77



La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- Sustitución parcial de la parte lateral del tensor,
- Sustitución completa.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Número	Designación	Naturaleza	Espe-sor en (mm)
(1)	Piso trasero parte delantera		0,6
(2)	Refuerzo de fijación de las deslizaderas	HLE	1,5
(3)	Refuerzo de retención del travesaño de pasajero	HLE	1
(4)	Placa de anclaje bajo el asiento	HLE	1,8
(5)	Placa de refuerzo de la deslizadera	THLE	5
(6)	Refuerzo de piso trasero	HLE	1
(7)	Refuerzo de fijación del cinturón	HLE	4

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial de la parte trasera

ATENCIÓN

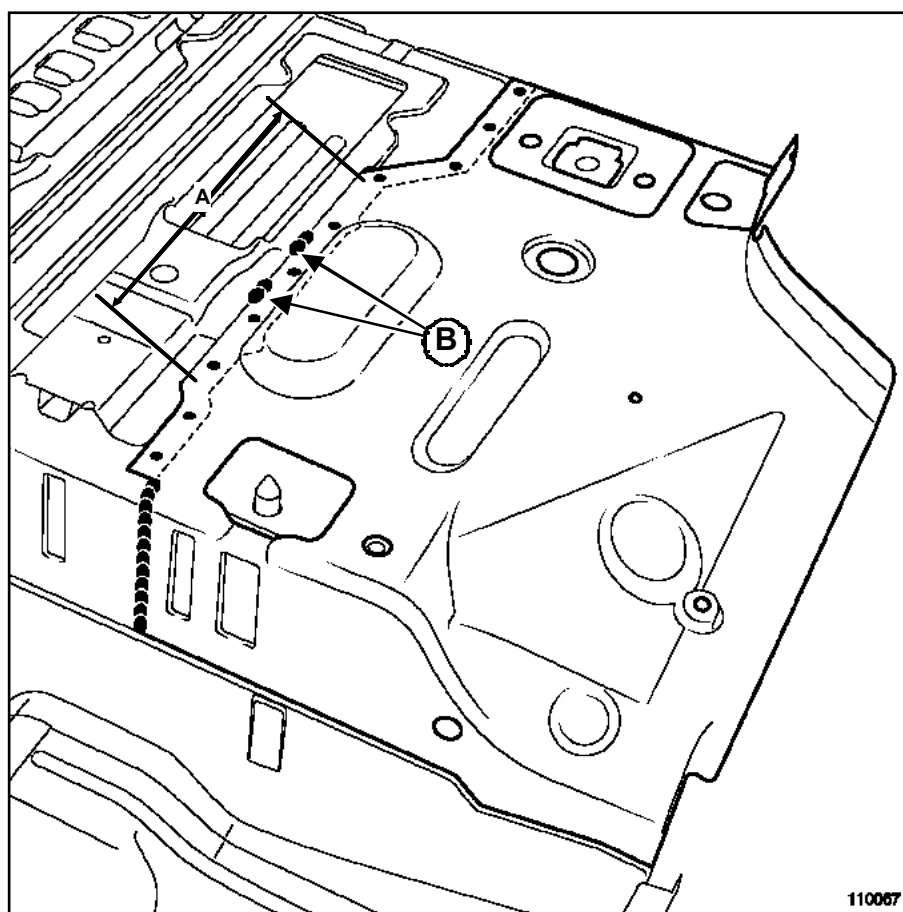
Debe respetarse la posición de este corte, está determinada en función de los refuerzos y de las zonas de corte en las piezas cercanas.

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Piso trasero parte delantera: Descripción

41D

J77

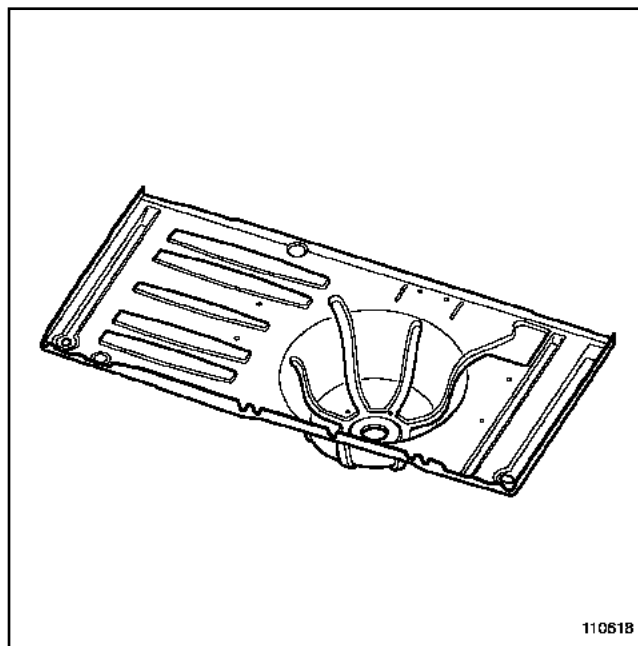


110067

110067

Nota:

La sustitución parcial se efectúa por superposición de las chapas, introducir la parte añadida bajo la placa de anclaje situada bajo el asiento (A), realizar dos cordones de soldadura en (B).



110618

110618

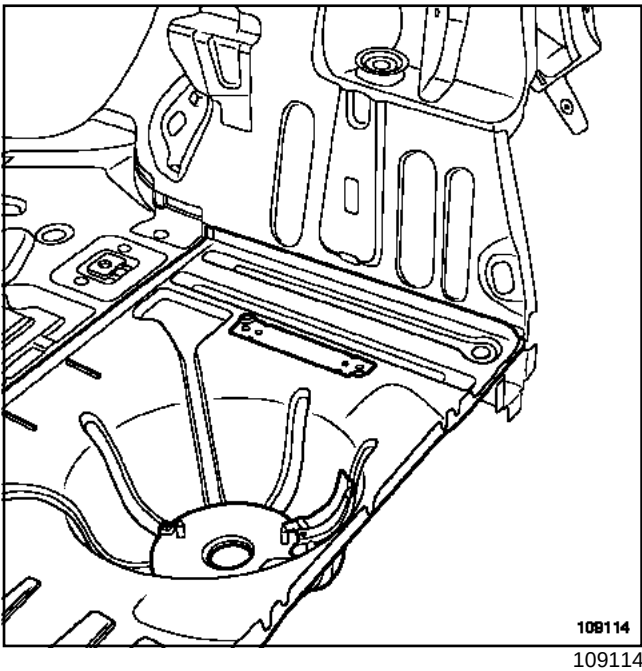
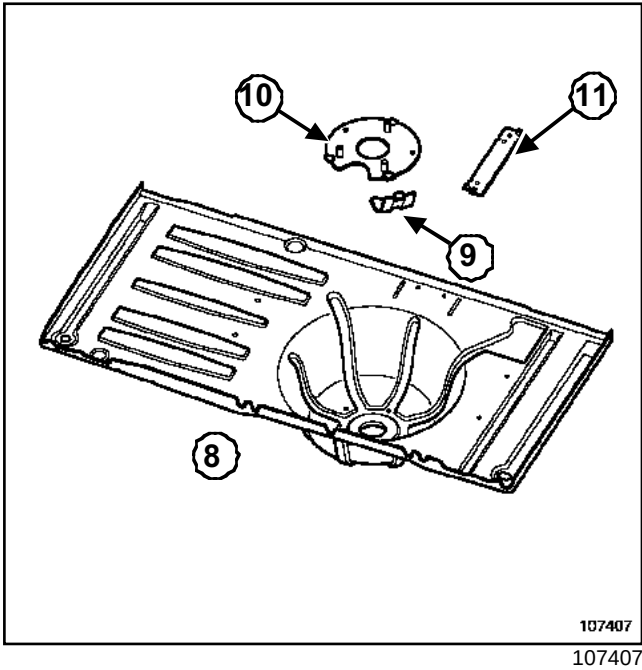
, la sustitución completa.

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- Sustitución completa.

J77

III - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Número	Designación	Naturaliza	Espe-sor en (mm)
(8)	Piso de la parte tra-sera		0,65
(9)	Refuerzo lateral de fijación de la rueda de repuesto	HLE	1,5
(10)	Refuerzo de fija-ción de la rueda de repuesto	HLE	1,5
(11)	Placa de identifica-ción del vehículo		1

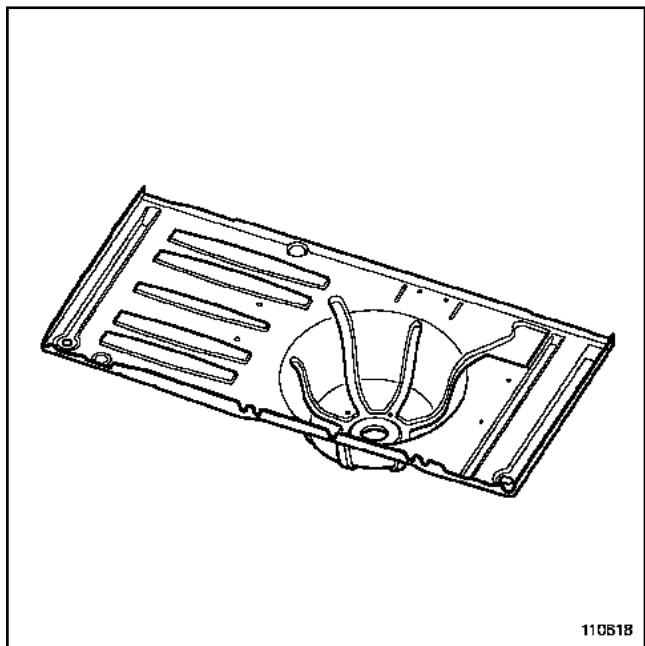
IV - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa

Nota:

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

J77

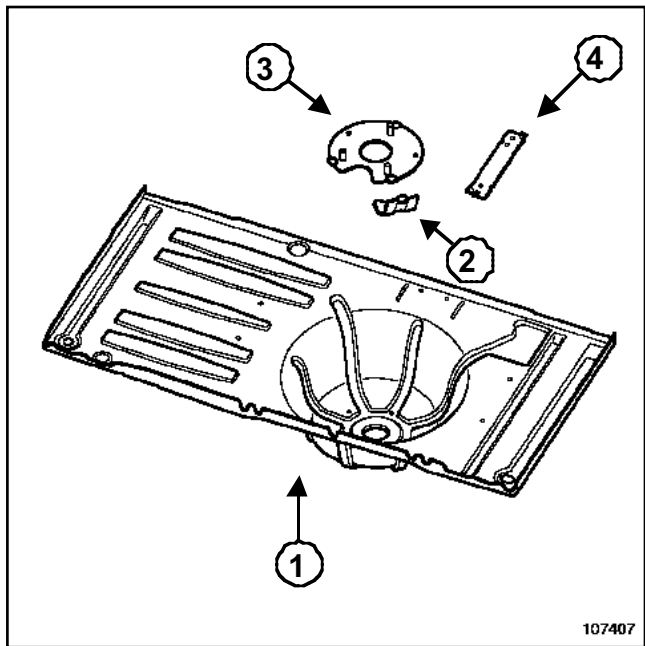


110618

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

-completa

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

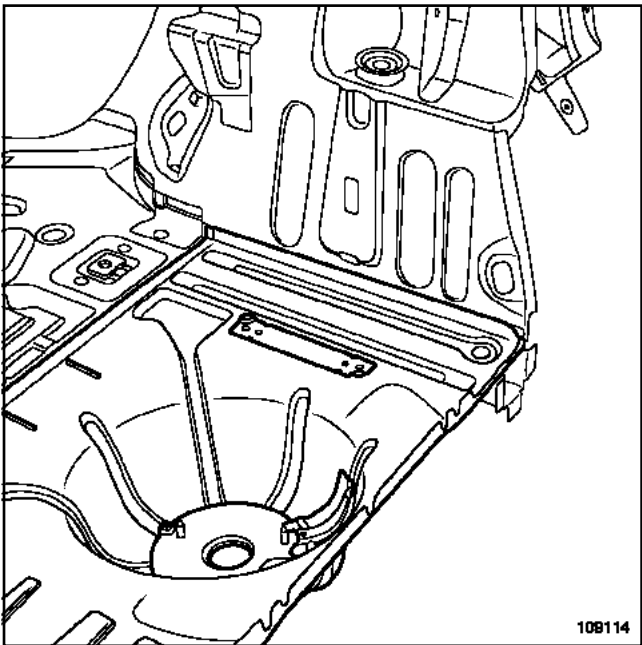


107407

número y designación		natura- leza	espesor en mm
1	piso parte trasera		0,65
2	refuerzo lateral de fijación de la rueda de repuesto	HLE	1,5
3	refuerzo de fijación de la rueda de repuesto	HLE	1,5
4	placa de identificación del vehículo		1

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa



109114

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con una punteadora eléctrica como estaba originalmente, éstos serán sustituidos por los puntos de taponado tras el taladrado de la primera chapa.

J77

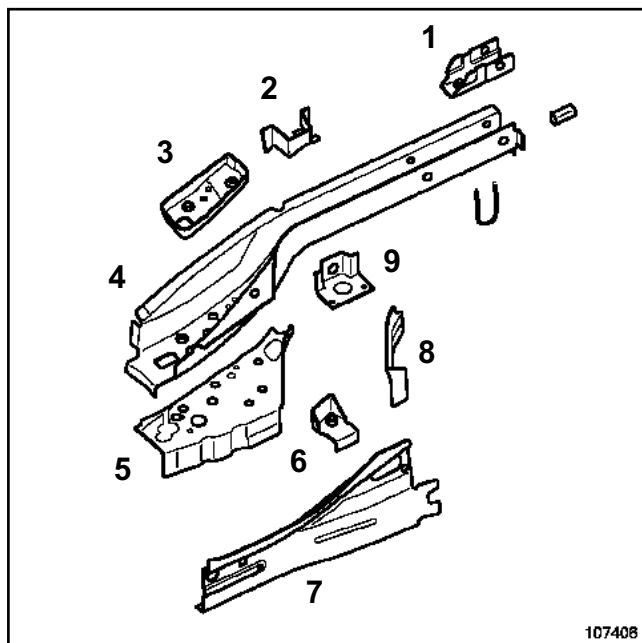
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- Sustitución completa.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



107406

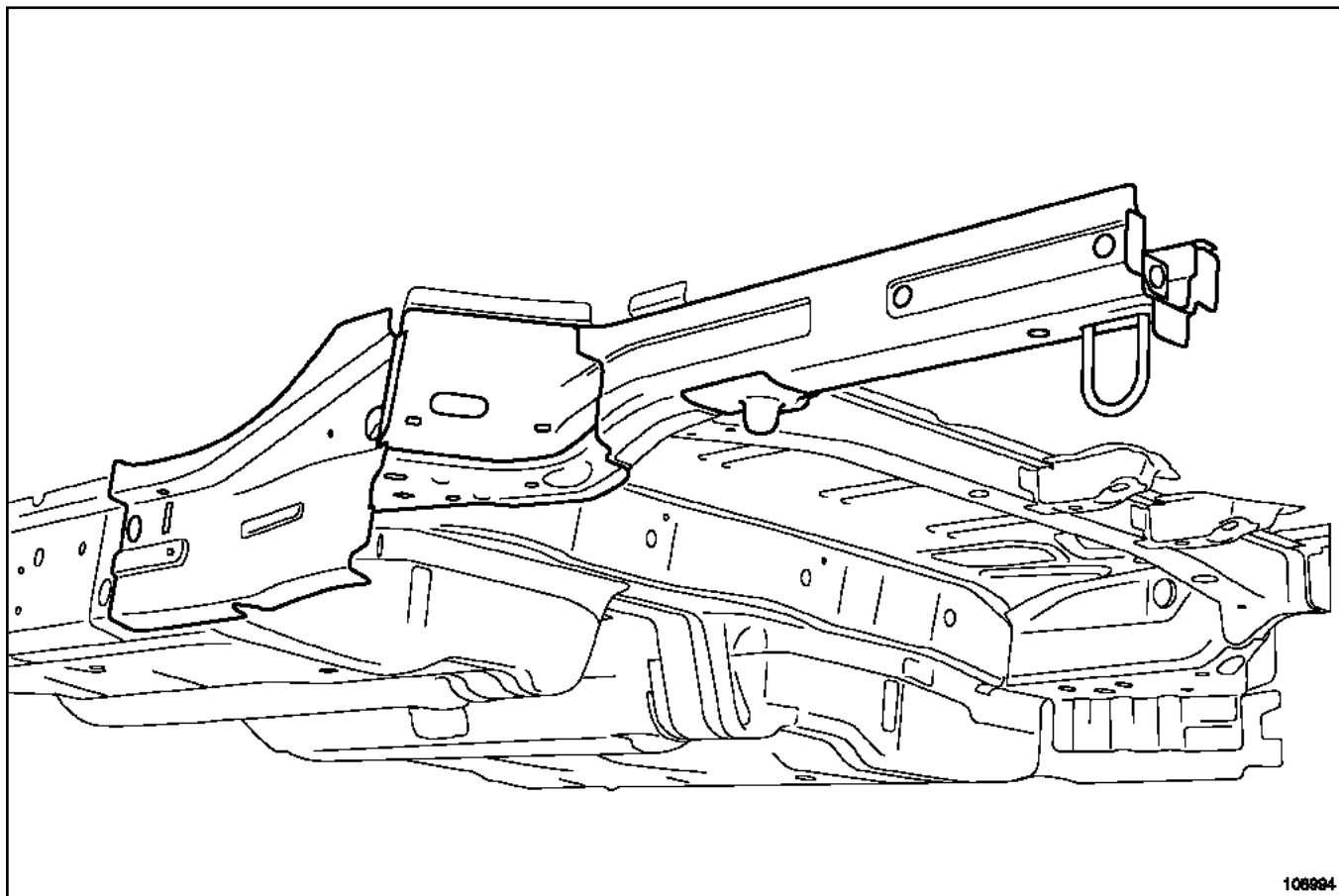
Número	Designación	Naturalidad	Espe- sor en (mm)
(8)	Elemento de unión del larguero lateral	-	1,2
(9)	Apoyo del muelle de suspensión	HLE	2

Número	Designación	Naturalidad	Espe- sor en (mm)
(1)	Refuerzo de anilla de amarre	HLE	2
(2)	Refuerzo central	HLE	1,5
(3)	Refuerzo interior de fijación del tren trasero	HLE	2,8
(4)	Larguero trasero	HLE	1,5
(5)	Elemento de unión del larguero lateral	HLE	1,5
(6)	Refuerzo exterior de fijación del tren trasero	HLE	2,8
(7)	Refuerzo de larguero lateral	THLE	1,8

J77

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa

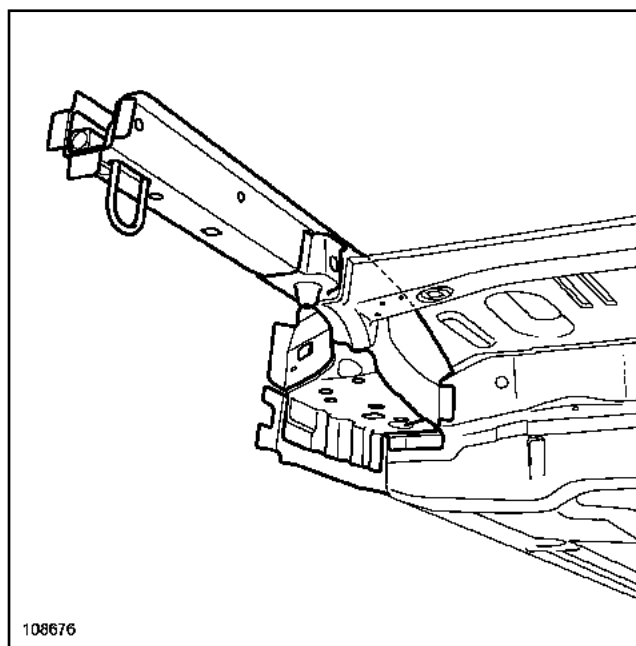


108994

108994

IMPORTANTE

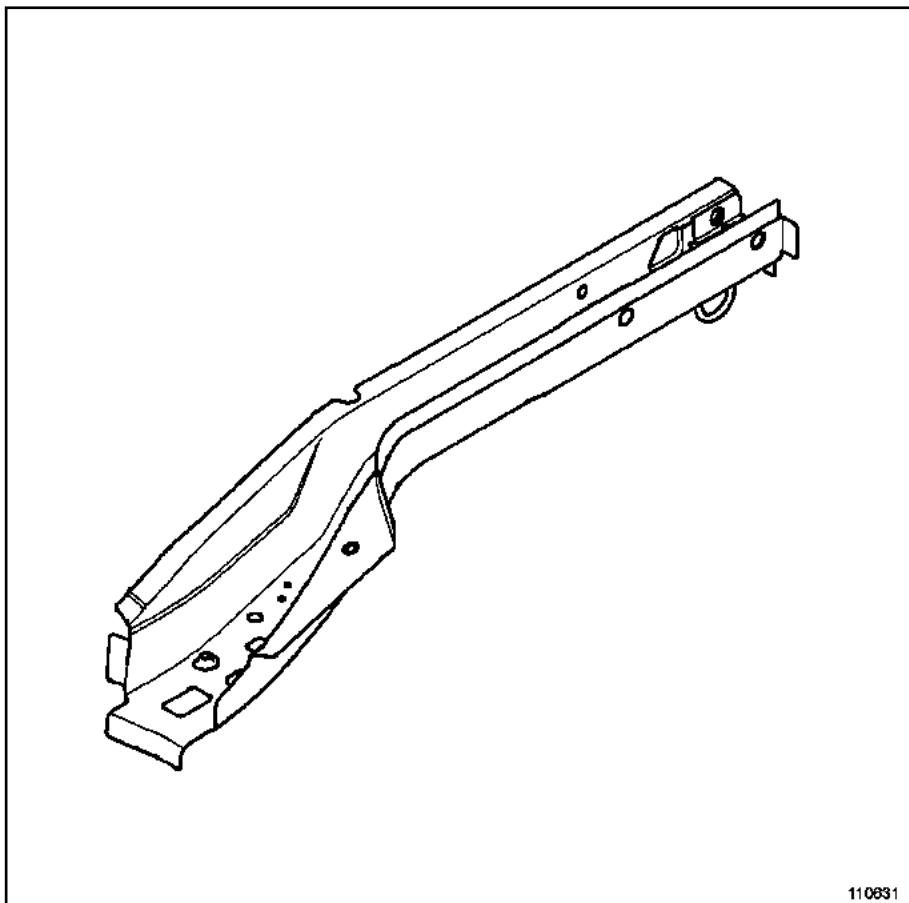
Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.



108676

108676

J77



110631

110631

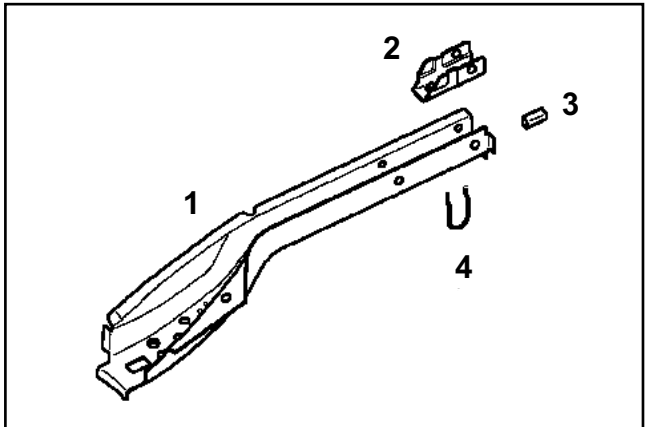
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- Sustitución parcial de la parte trasera.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



110393

110393

Número	Designación	Naturaliza	Espe-sor en (mm)
(1)	Larguero trasero	HLE	1,5
(2)	Refuerzo de anilla de amarre	HLE	2
(3)	Casquillo del macho de roscar		
(4)	Anilla de amarre		Ø 8

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial parte trasera

ATENCIÓN

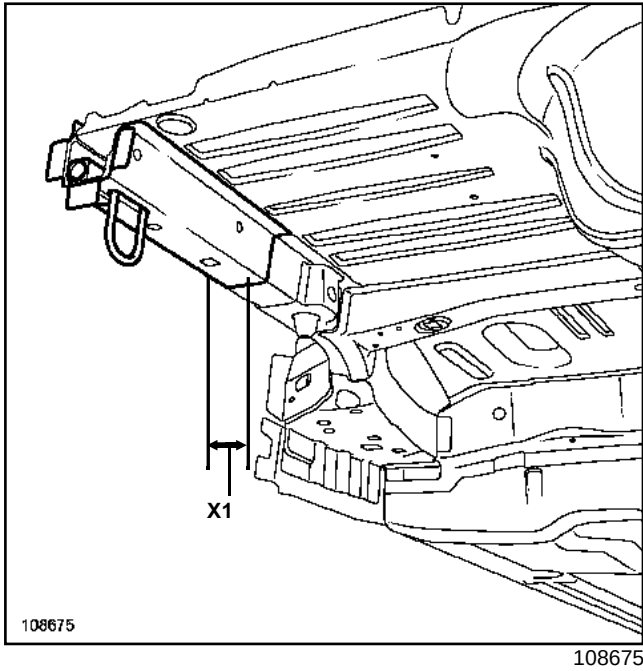
Debe respetarse la posición de este corte, está determinada en función de los puntos de fijación de los elementos de mecánica.

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Larguero trasero parte trasera: Descripción

41D

J77



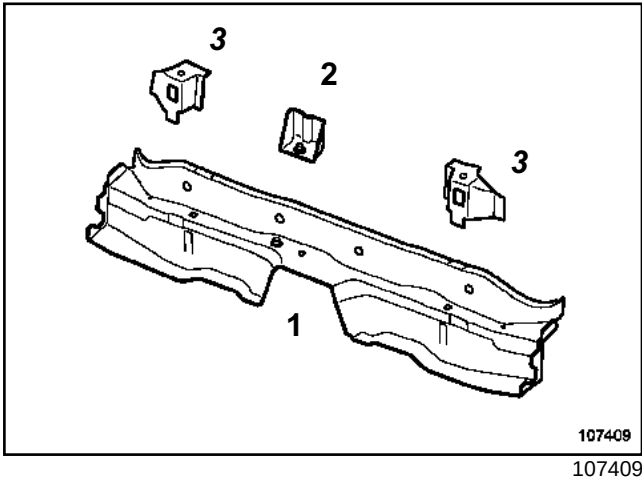
X1 = 70 mm

J77

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- Sustitución parcial de la parte lateral,
- Sustitución completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



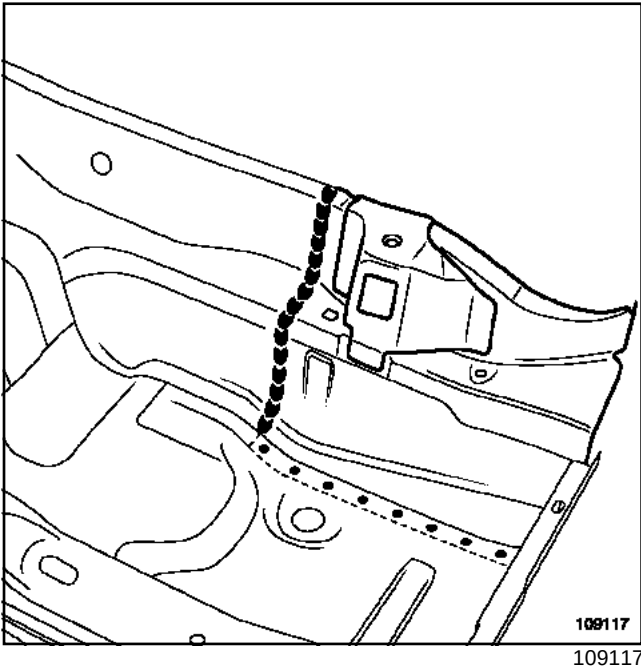
Número	Designación	Naturalaleza	Espe-sor en (mm)
(1)	Refuerzo de travesaño delantero	HLE	1,2
(2)	Escuadra de fijación de escape	HLE	2
(3)	Refuerzo de fijación de la deslizadera del asiento trasero	HLE	1,5

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial de la parte lateral

ATENCIÓN

Debe respetarse la posición de este corte, está determinada en función de los refuerzos y de las zonas de corte en las piezas cercanas.



Nota:

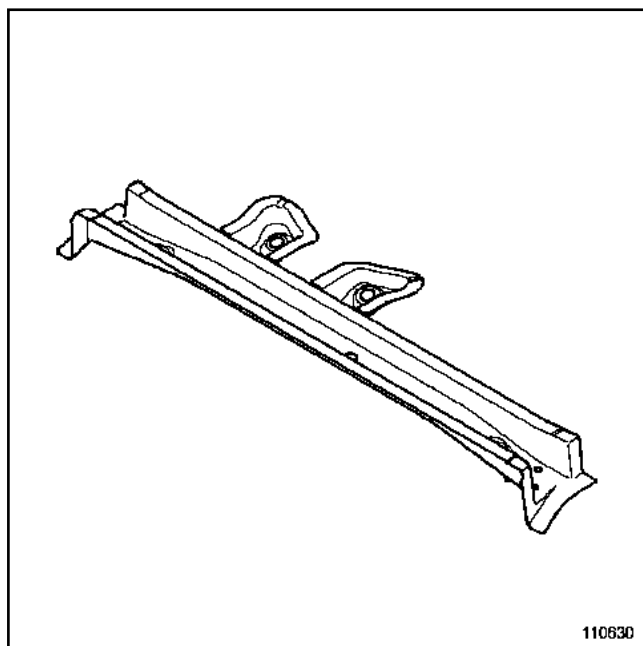
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados.

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Travesaño central del piso trasero: Descripción

41D

J77

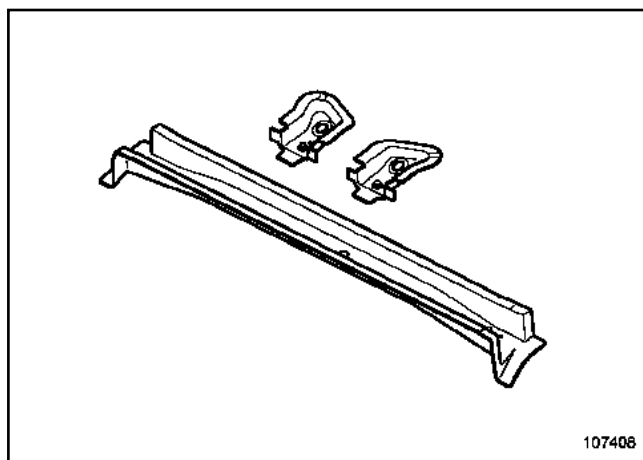


110630
110630

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- Sustitución completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



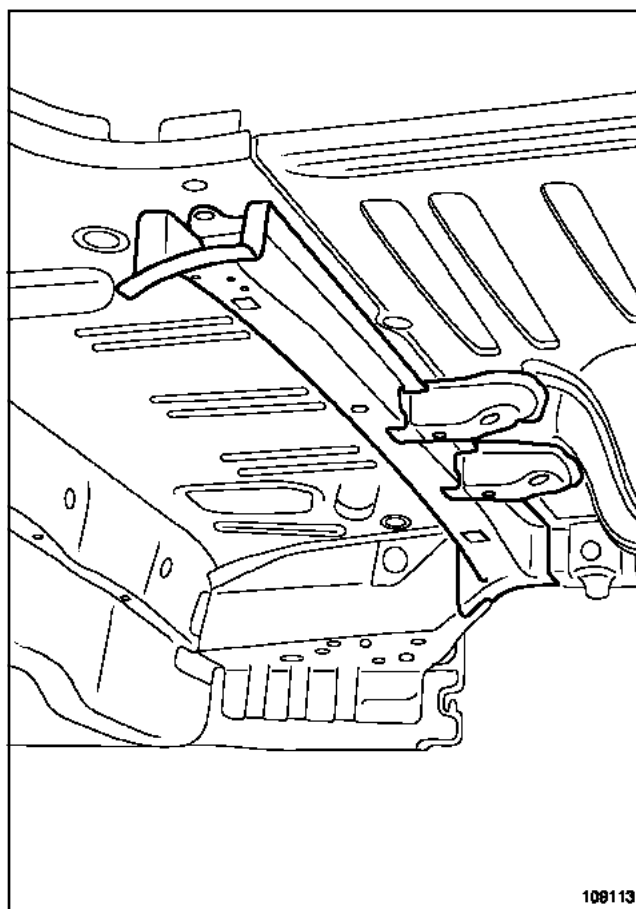
107408
107408

Número	Designación	Naturalidad	Espe- sor en (mm)
(1)	Travesaño central trasero	HLE	1,4

Número	Designación	Naturalidad	Espe- sor en (mm)
(2)	Elemento de protección del depósito	HLE	1
(3)	Refuerzo de fijación del depósito	HLE	1

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa



108113
109113

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Travesaño inferior de choque trasero: Descripción

41D

J77

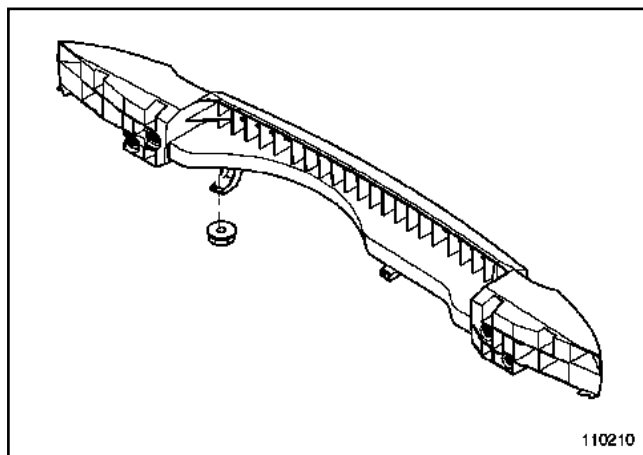
Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

Esta pieza no puede repararse en caso de deterioro, sustituirla sistemáticamente.

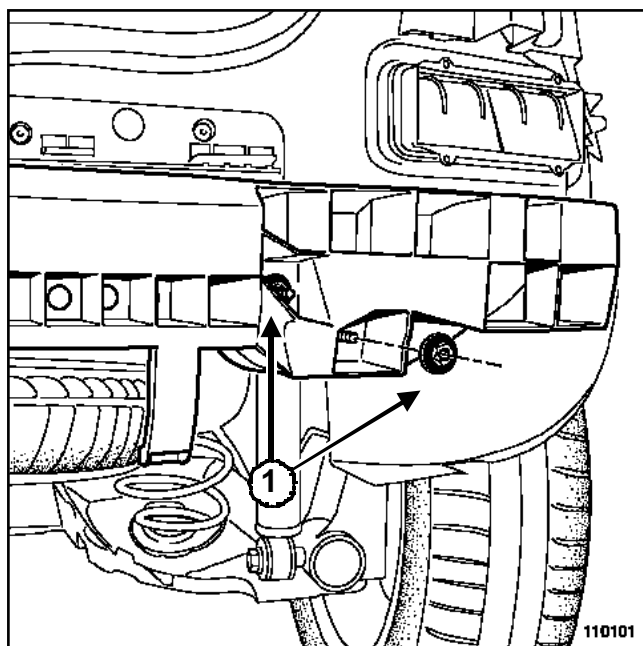
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



110210

Para acceder a las fijaciones del travesaño inferior de choque trasero, extraer previamente el paragolpes trasero (consultar **55A, Protecciones exteriores, Paragolpes trasero**).



110101

Quitar las tuercas de fijación (1) (dos de cada lado).

II - REPOSICIÓN

Apretar al par las cuatro **tuercas de fijaciones (21 N.m)**.

ESTRUCTURA INFERIOR TRASERA

Travesaño inferior de choque trasero: Descripción

41D

J77

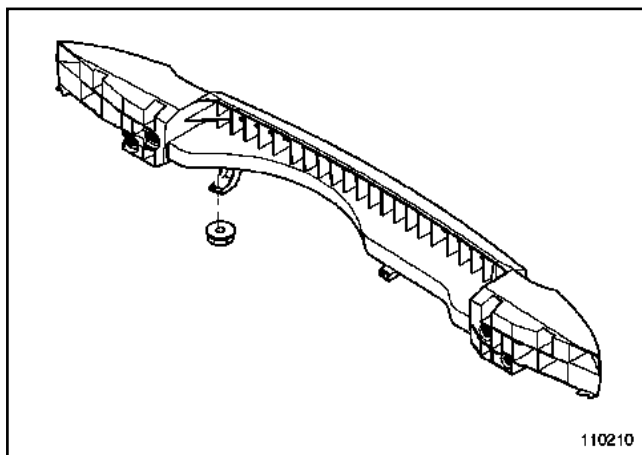
Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

Esta pieza no puede repararse en caso de deterioro, sustituirla sistemáticamente.

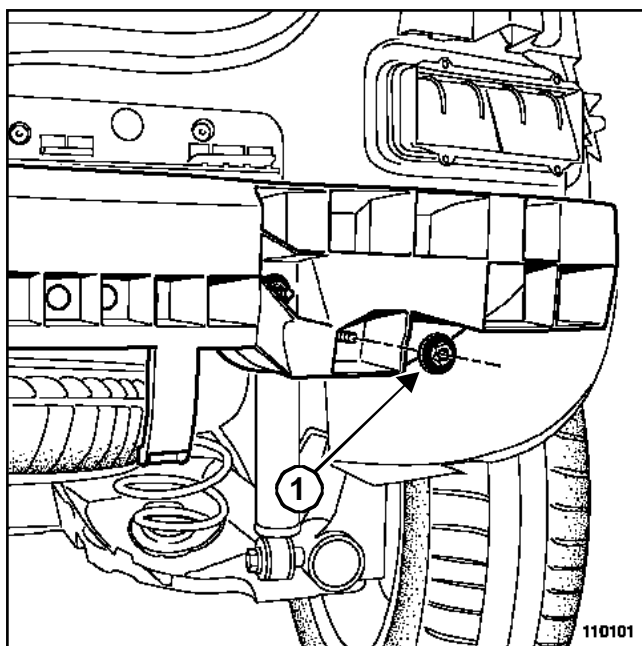
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



110210

Para acceder a las fijaciones del travesaño inferior de choque trasero, extraer previamente el paragolpes trasero (consultar **55A, Protecciones exteriores, Paragolpes trasero**).



110101

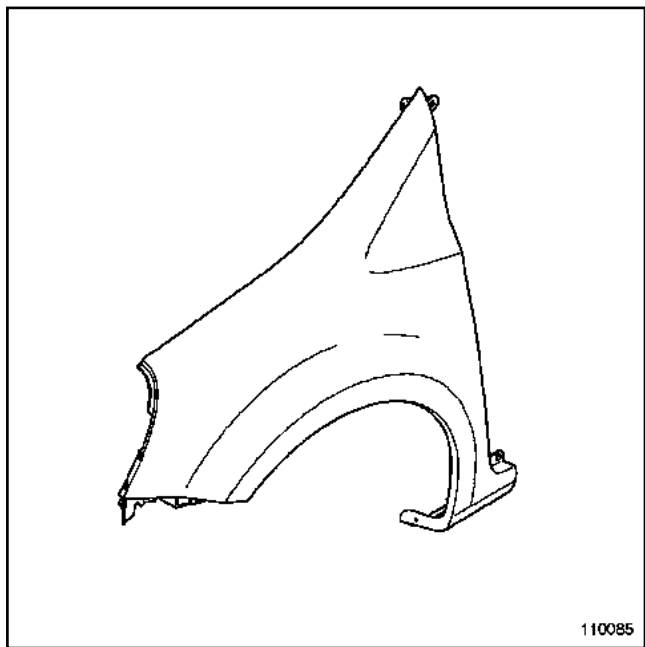
Quitar las tuercas de fijación (1) (dos en ambos lados)

II - REPOSICIÓN

Apretar al par las **tuercas de fijación (21 N.m)**.

J77

Pares de apriete	
Tomillos de fijación de la aleta (A)	5 N.m
Tomillos de fijación de la aleta (B)	6,5 N.m
Tomillos de fijación de la aleta (C)	4 N.m
Tomillos de fijación (E)	8 N.m
Tomillos de fijaciones de la fachada (D)	21 N.m



110085

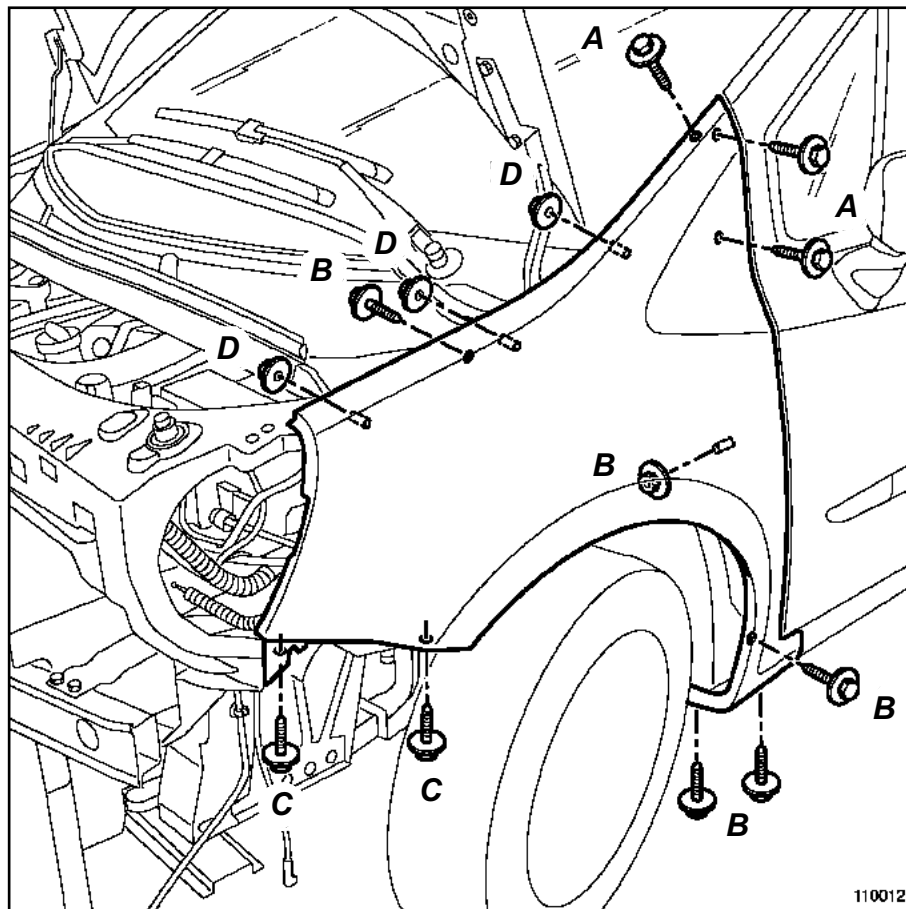
Es un elemento desmontable de la carrocería en material termoplástico.

Para la reparación del elemento, consultar **MR 502**.

Para acceder a las fijaciones de la aleta delantera, extraer previamente:

- el guardabarros,
- el paragolpes delantero,
- el faro,
- el embellecedor del montante de parabrisas,
- la rejilla de alero parcial.

J77



110012

110012

Extraer:

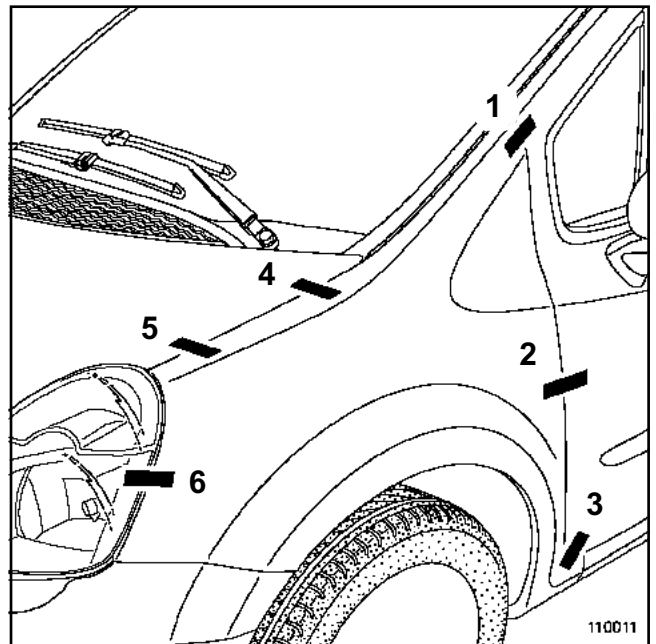
- los tornillos (A), (B) y (C),
- las grapas (D)

Nota:

para facilitar el atomillado de las tuercas de plástico (D) tras haberlas extraído, se aconseja eliminar las rebabas con una broca $\varnothing 12$

REGLAJE DE BASE

Para el valor de los juegos de aspecto, consultar **01C, Características de los vehículos carrocería juegos de aspectos.**

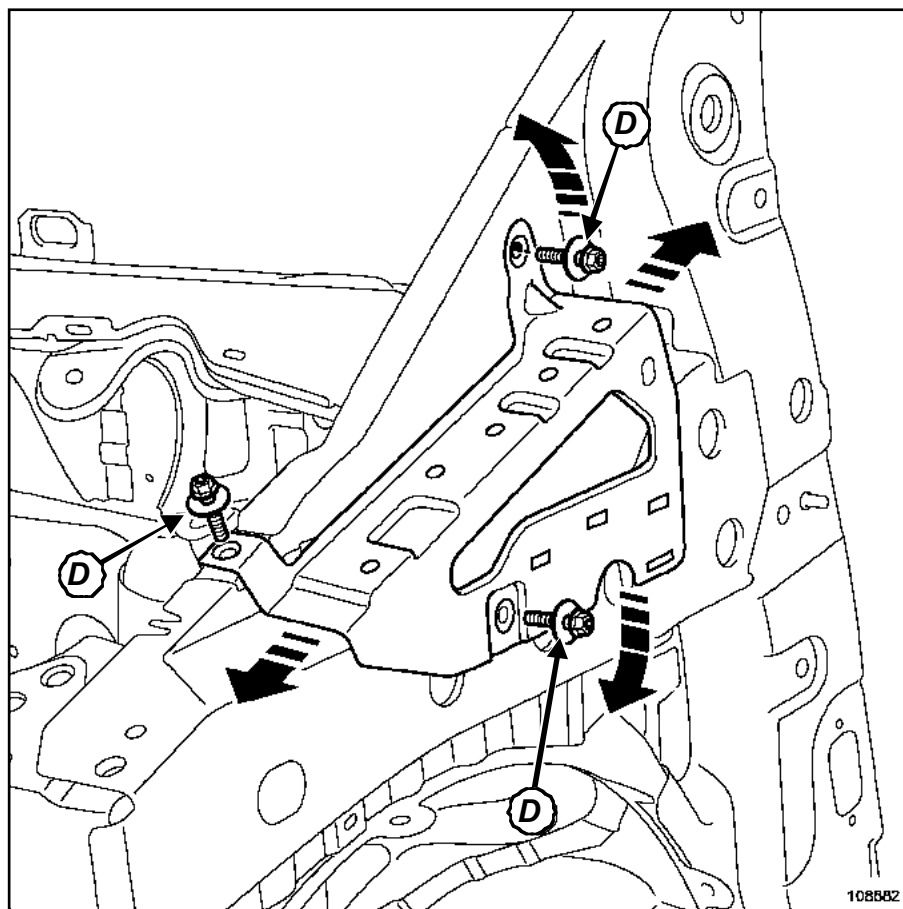


110011

110011

Respetar el orden de los reglajes siguientes:

J77



108582

108682

1 - Reglaje de aleta, puerta, embellecedor del montante de parabrisas

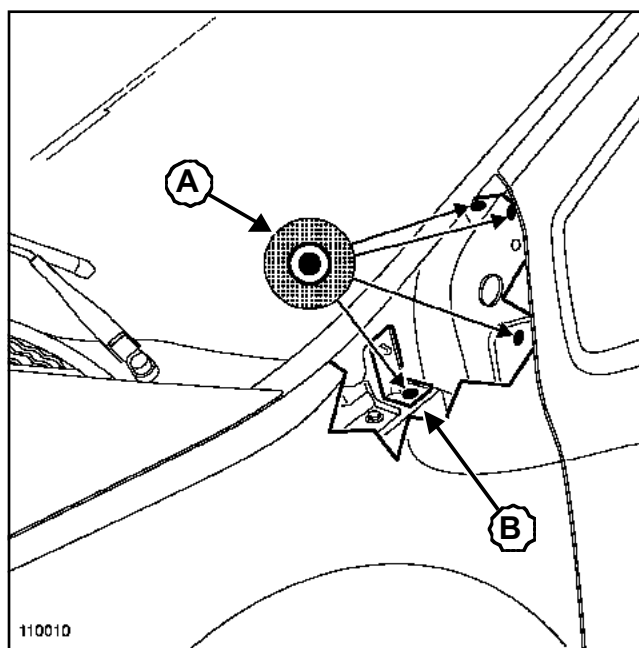
Nota:

En caso de extracción del soporte del compás de capot, es necesario realizar un montaje de prueba de la aleta para regularla respecto al capot y a la puerta delantera.

Verificar el reglaje y embridar la zona.

Par de apriete:

- tornillos de fijación D del soporte del compás de capot (21 N.m)



110010

110010

J77

Nota:

El símbolo (A) representa las posibilidades de reglaje.

El punto negro en el centro simboliza el cuerpo del tornillo.

La parte gris simboliza el elemento que hay que reglar.

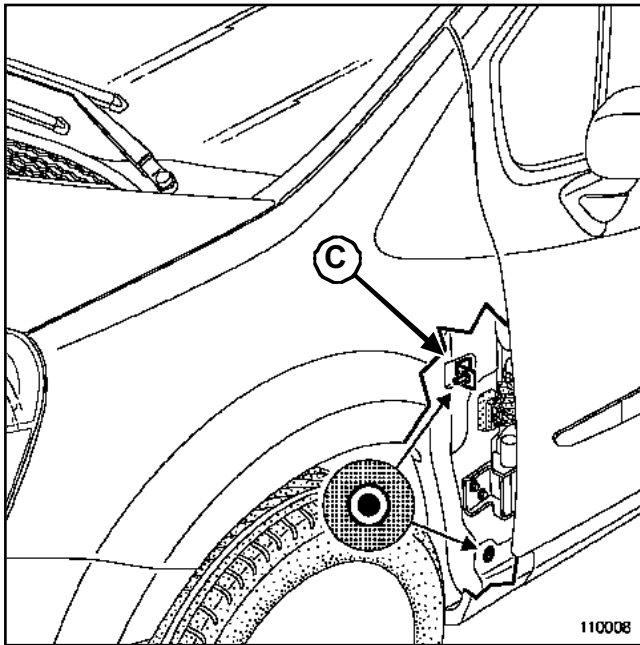
La parte blanca simboliza la zona de reglaje.

Asegurar los juegos y enrasado de la zona (1).

Verificar el reglaje y embridar la zona.

ATENCIÓN

El tornillo de fijación (B) no es accesible cuando la aleta está colocada.

2 - Reglaje de la aleta, puerta

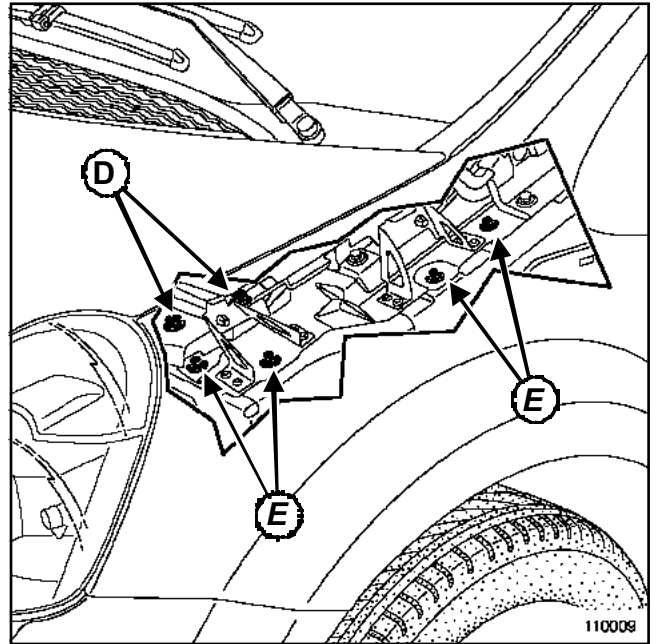
110008

Asegurar los juegos y el enrasado de las zonas (2) y (3).

Verificar el reglaje y embridar la zona.

Nota:

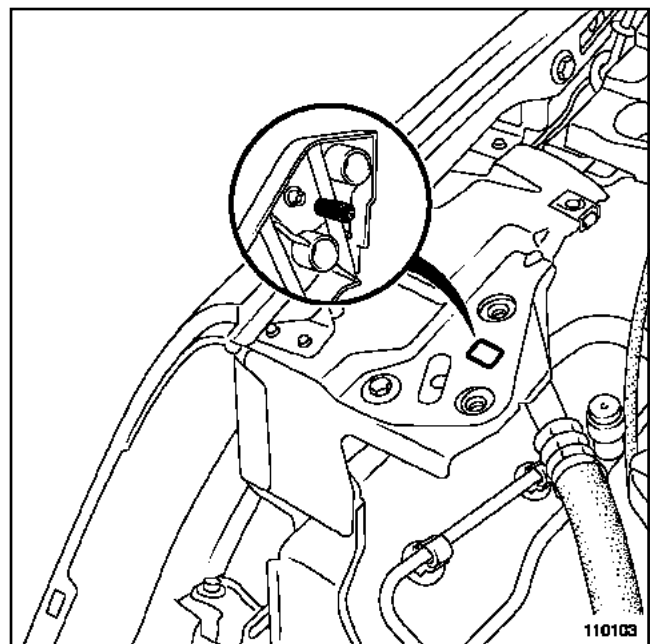
El elemento de uniones (C) permite el reglaje de los juegos de apertura en el pie delantero y el enrasado sobre la aleta delantera.

3 - Reglaje de la aleta, capot

110009

Aflojar:

- los dos tornillos de fijación lateral (D) del frente delantero,
- los cuatro tornillos de fijación (E) del soporte de fijación superior de la aleta delantera.

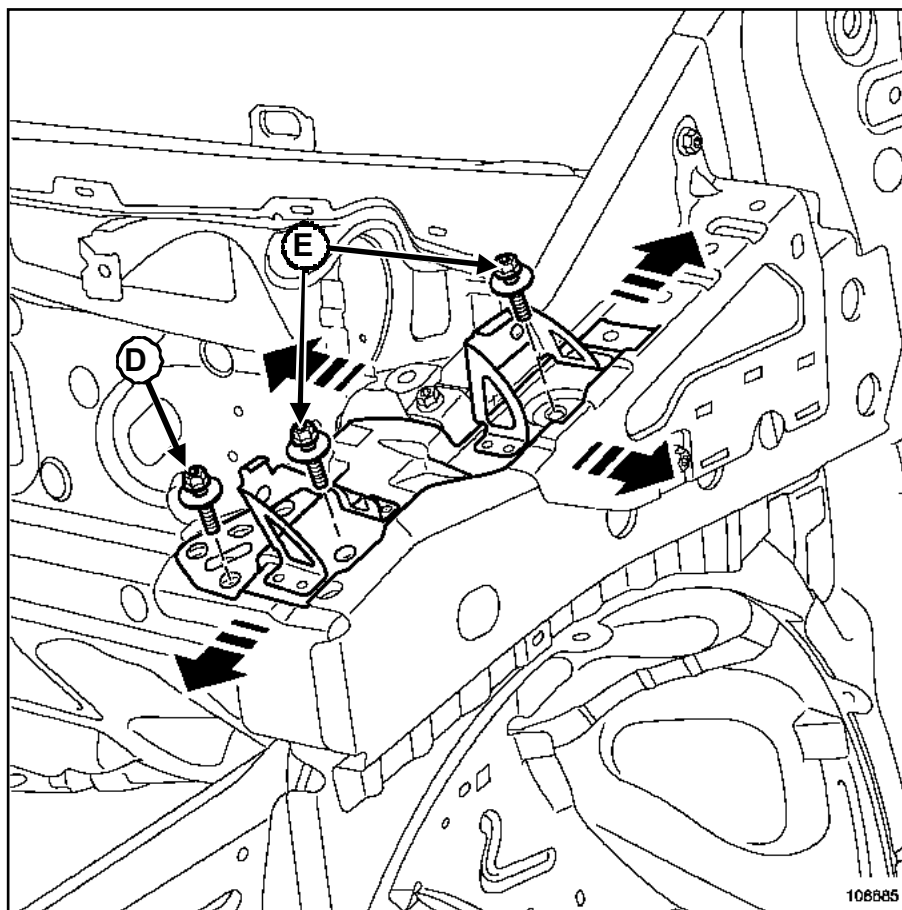


110103

J77

Nota:

El frente delantero está dotado de peones de indexado en ambos lados, éstos atraviesan el soporte de fijación superior de la aleta delantera y el refuerzo superior del costado de alero



108685

108685

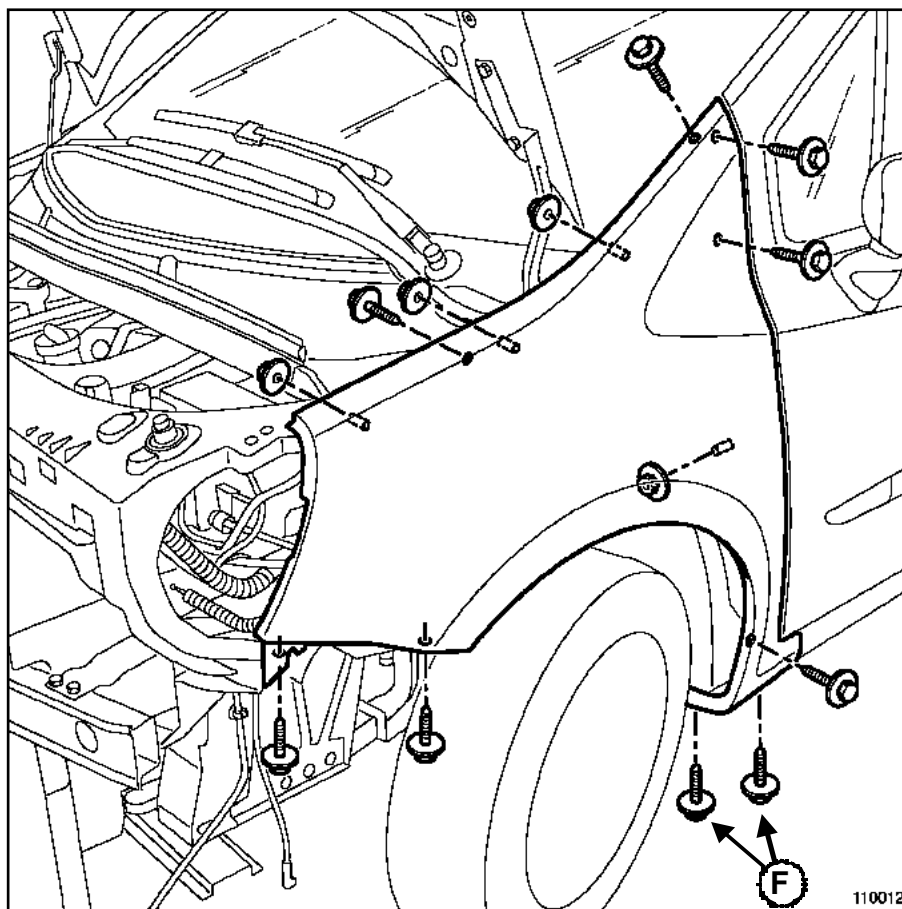
Asegurar los juegos y el enrasado de las zonas **(4)**, **(5)** y **(6)**.

Verificar el reglaje y embridar la zona.

Par de apriete:

- tornillos de fijación D (21 N.m)
- tornillos de fijación E (8 N.m)

J77



Tras haber montado el guardabarros, verificar los reglajes y apretar al par:

- los tornillos de fijación F (6,5 N.m).

J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

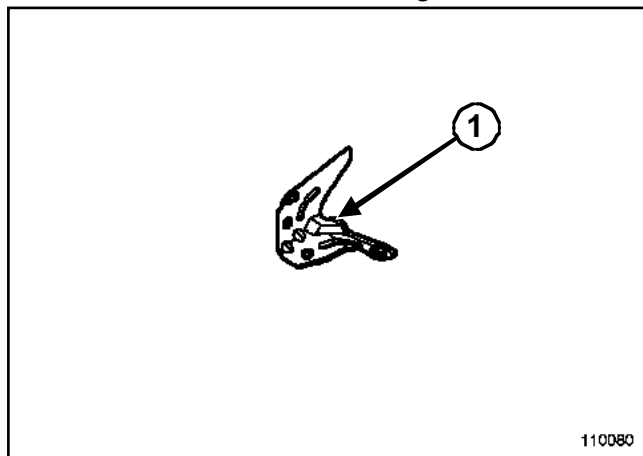
- sustitución completa.

Nota:

No hay especificidad de método para esta sustitución, todas las uniones se realizan como estaban originalmente.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con tuerca engastada

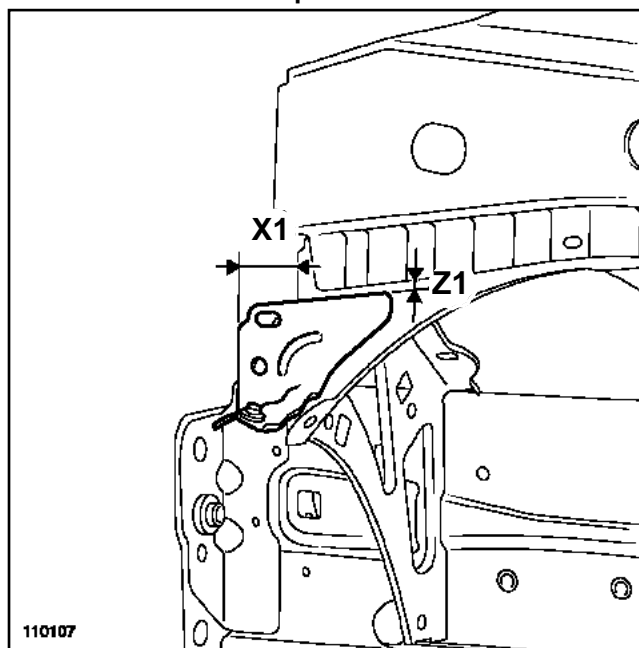


110080

110080

II - PIEZA EN POSICIÓN

Posicionamiento de la pieza



(X1) = 30 mm

(Z1) = 5 mm

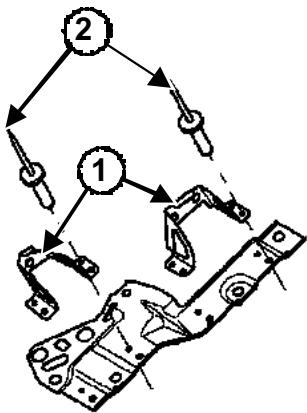
Número	Designación	Naturaleza	Espe- sor (mm)
(1)	Soporte de fijación inferior de la aleta delantera	HLE	1,5

J77

Pares de apriete

Tomillos de fijación(A)

8 N.m



110086

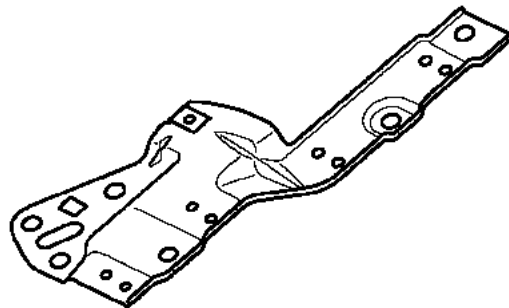
110086

Es un elemento de estructura desmontable

Para efectuar la sustitución de esta pieza, es necesario pedir los elementos de uniones (1), los remaches específicos (2).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola

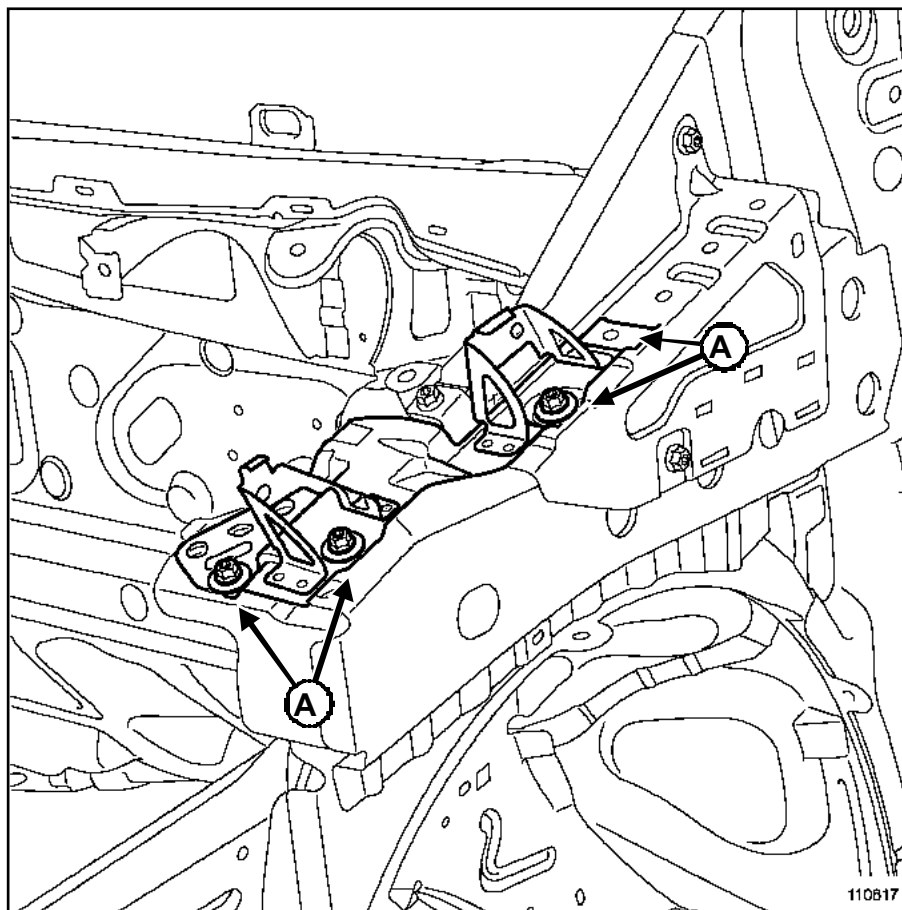


110618

110616

J77

II - PIEZA EN POSICIÓN

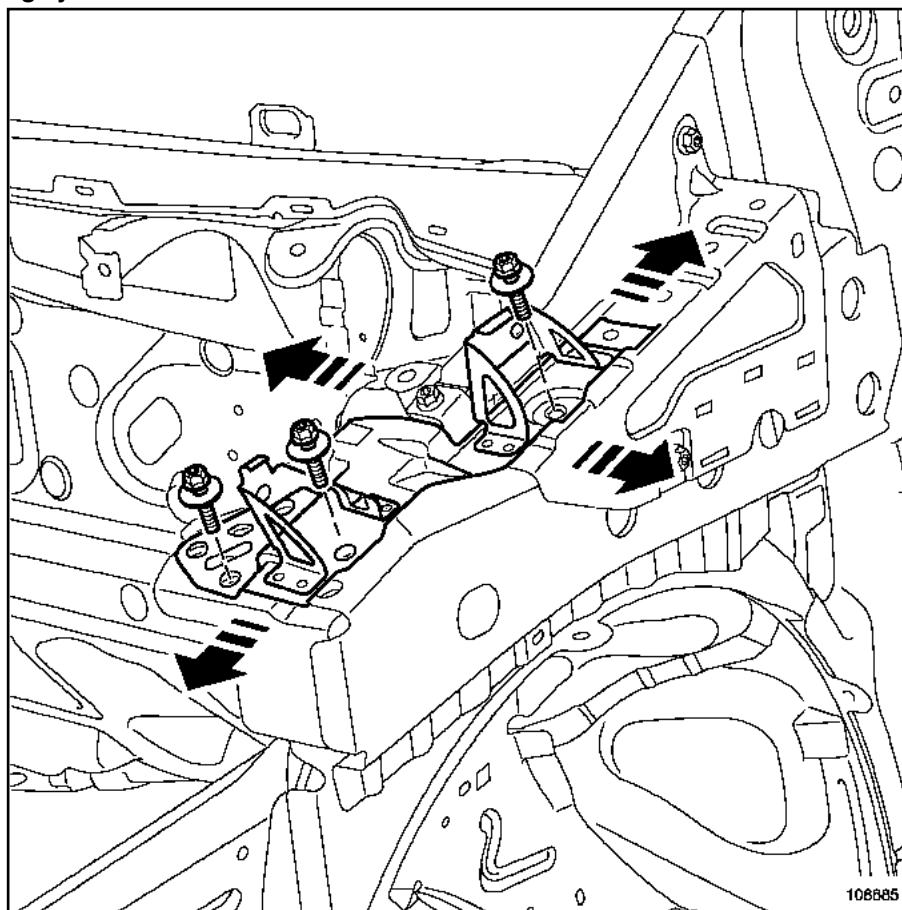


110617

Quitar los tornillos de fijación (A).

J77

Posibilidades de reglaje



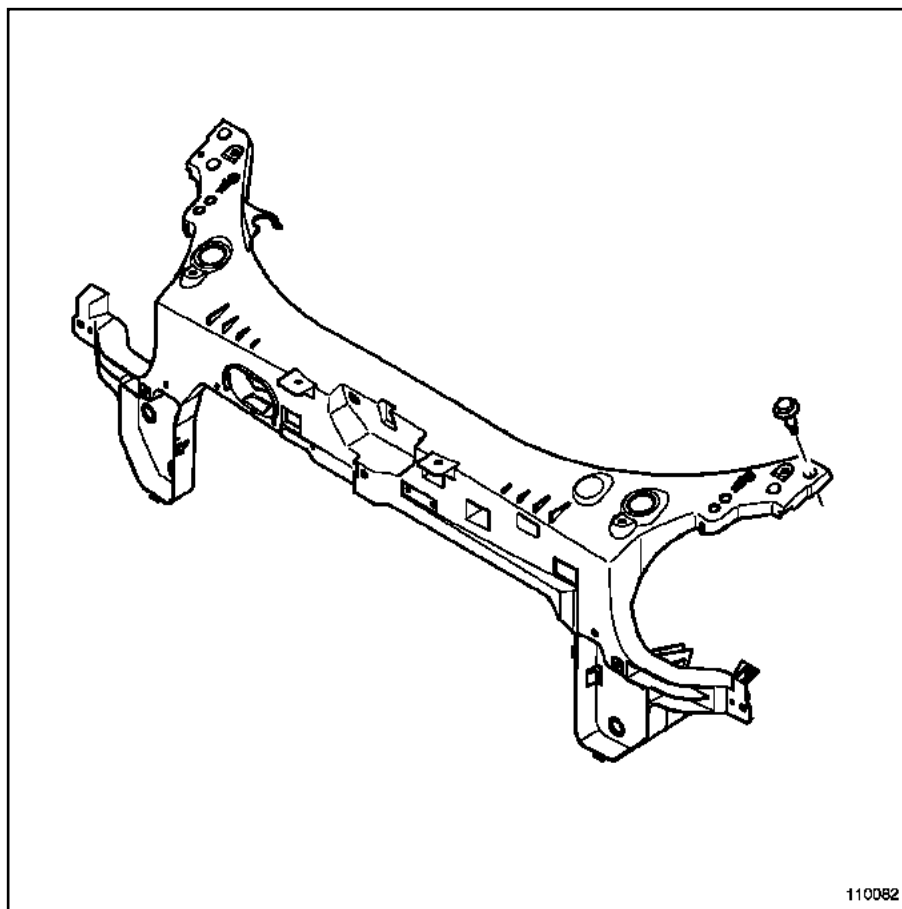
108685

J77

Es un elemento de estructura desmontable, de material plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

Esta pieza no se puede reparar en caso de deterioro, sustituirla sistemáticamente.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

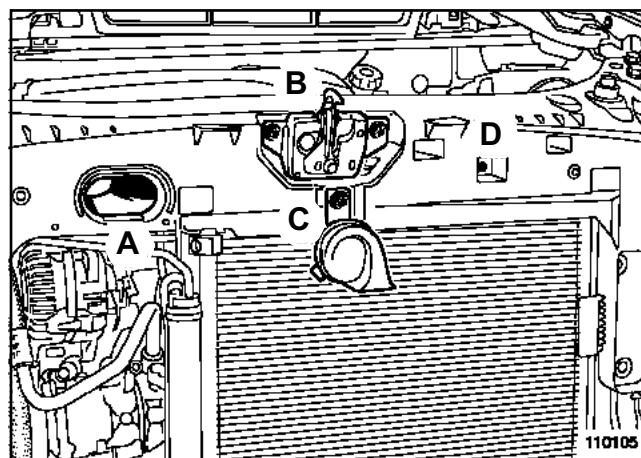
110082

110082

Pieza suministrada sola.

Para acceder a las fijaciones del frente delantero, extraer previamente:

- el paragolpes delantero,
- el travesaño de choque delantero,
- los faros,
- la boca bajo la rejilla de alero (consultar **56A**, **accesorio exterior**, **Boca bajo la rejilla de alero**).



110105

Extraer (según el nivel de equipamiento):

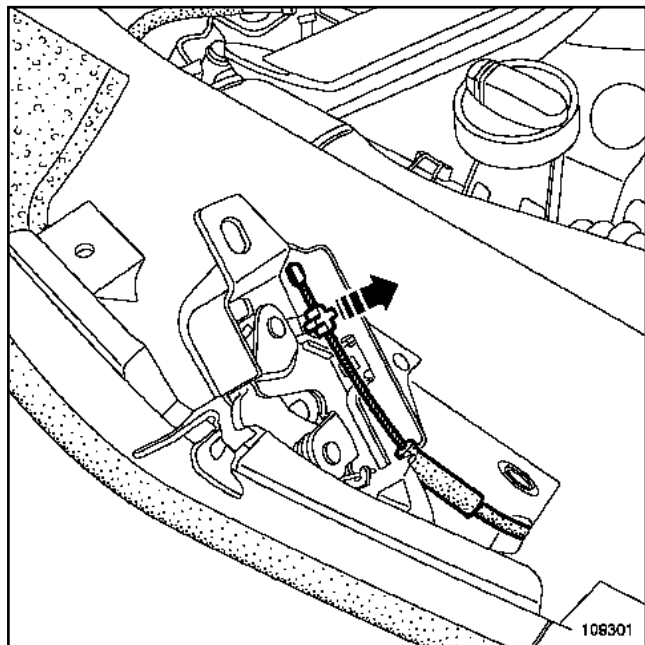
- la boquilla de admisión de aire (A),

J77

- la cerradura (B),
- el chivato acústico (C),
- el clip del vaso de expansión (D),
- el cableado eléctrico.

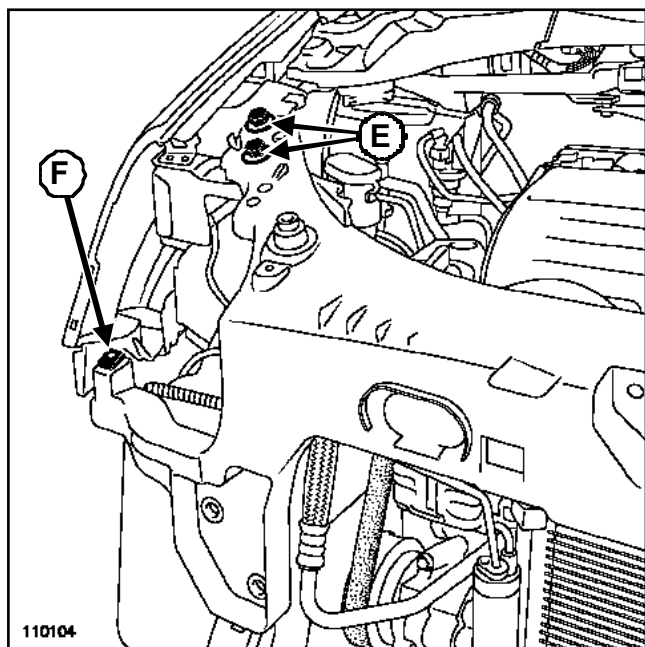
Par de apriete:

- tornillos de fijación de la cerradura (21 N.m).



109301

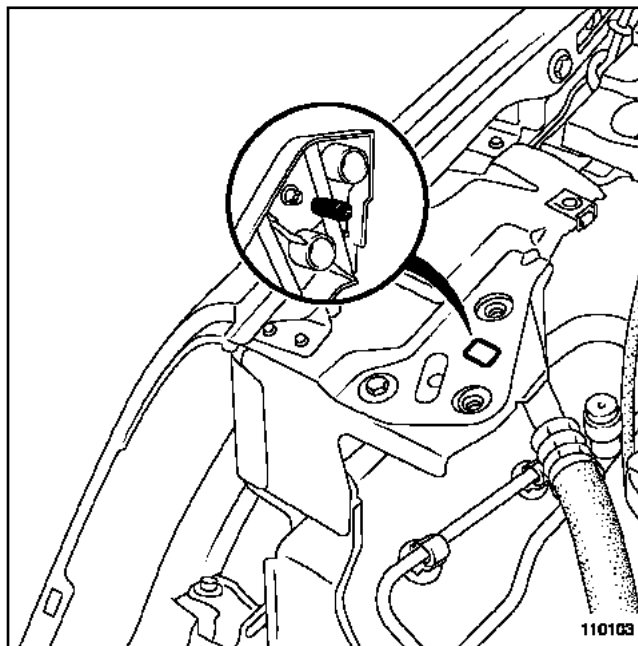
Soltar la grapa y el freno de funda (consultar **52A**, Mecanismos de abriente no laterales, Cerradura del capot delantero).



110104

Extraer:

- los tornillos de fijación (E), dos en ambos lados,
- los tornillos de fijación (F), uno a cada lado.



110103

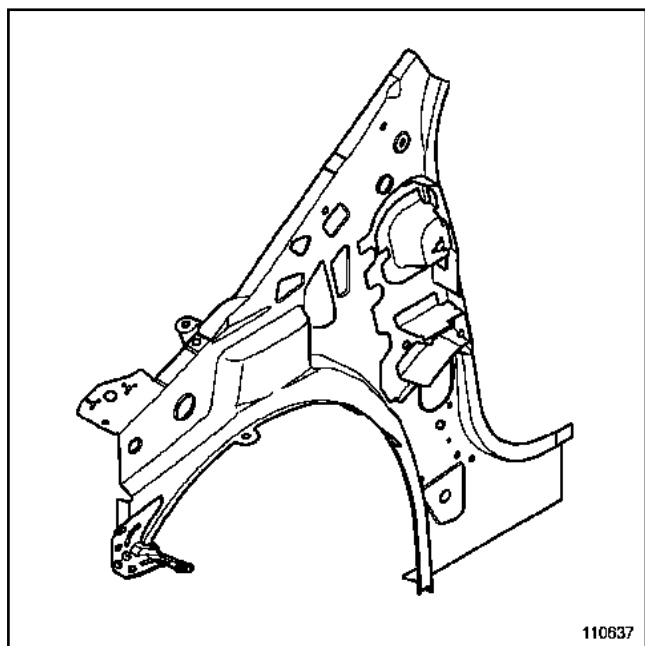
ATENCIÓN

En la reposición no deteriorar los peones de indexado.

Par de apriete:

- tornillos de fijación E (21 N.m),
- tornillos de fijación F (4 N.m).

J77



110637

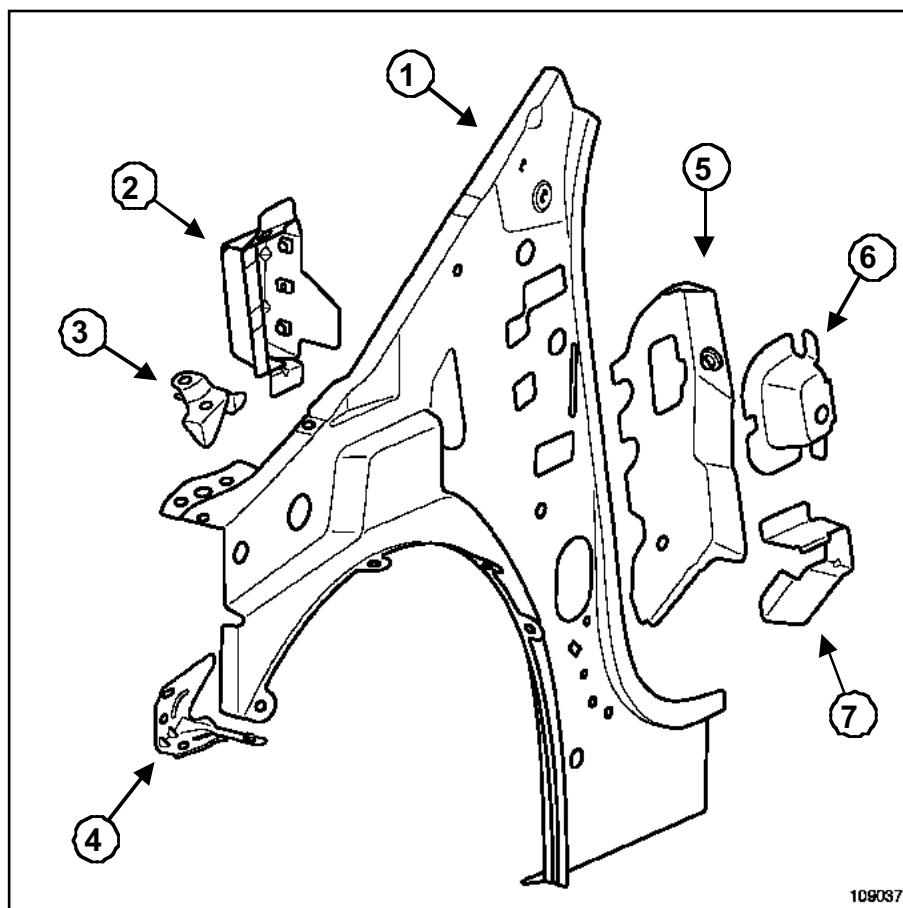
110637

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial parte extremo delantero
- parcial parte delantera
- completo.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con



109037

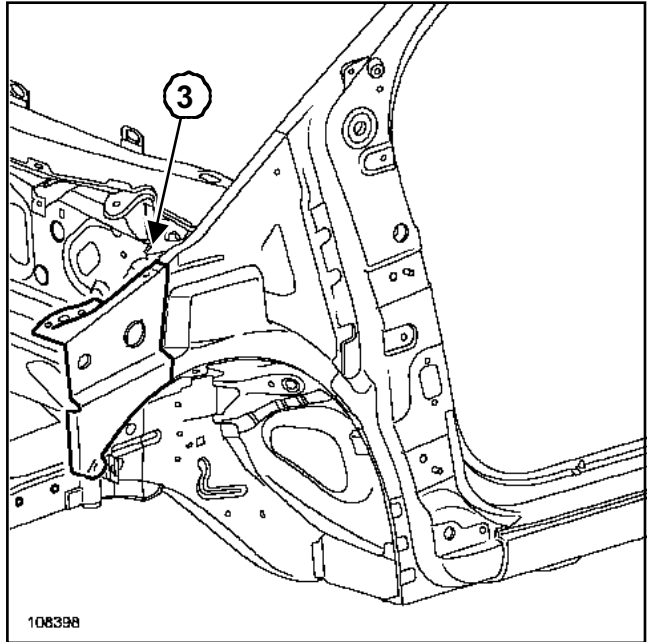
109037

J77

número y designación		natura- leza	espesor en mm
1	forro de costado de alero	HLE	0,85
2	caja de fijación del tablero de a bordo	THLE	2
3	soporte de fijación del limpiaparabrisas		2
4	soporte de fijación de la aleta delantera	HLE	1,5
5	refuerzo de caja de fijación del tablero de a bordo	HLE	2
6	refuerzo	HLE	1,5
7	refuerzo inferior de pie delantero	THLE	2

II - PIEZA EN POSICIÓN

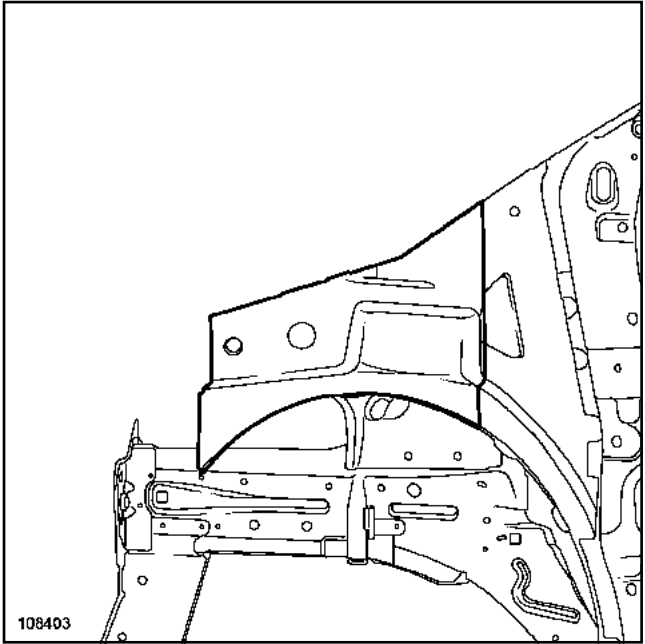
Sustitución parcial de la parte extrema delantera



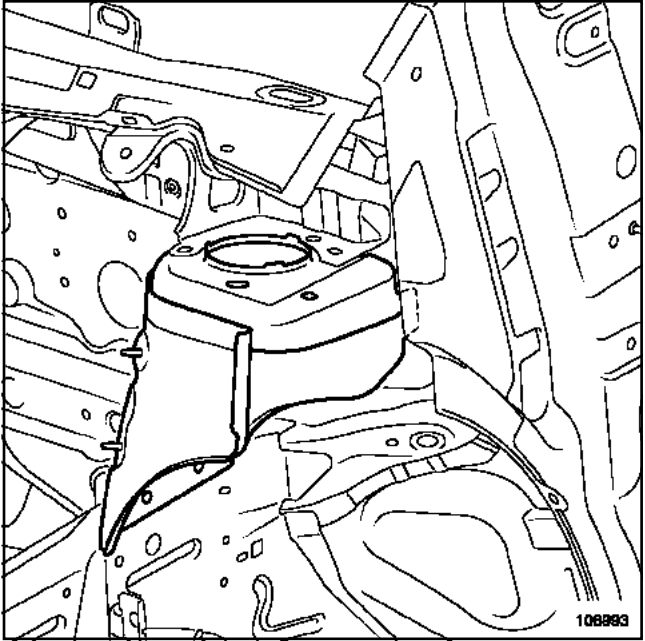
108398

La zona de corte pasa por el centro del soporte de fijación del limpiaparabrisas, pieza (3).

Sustitución parcial parte delantera



Este corte permite el acceso al paso de rueda delantero



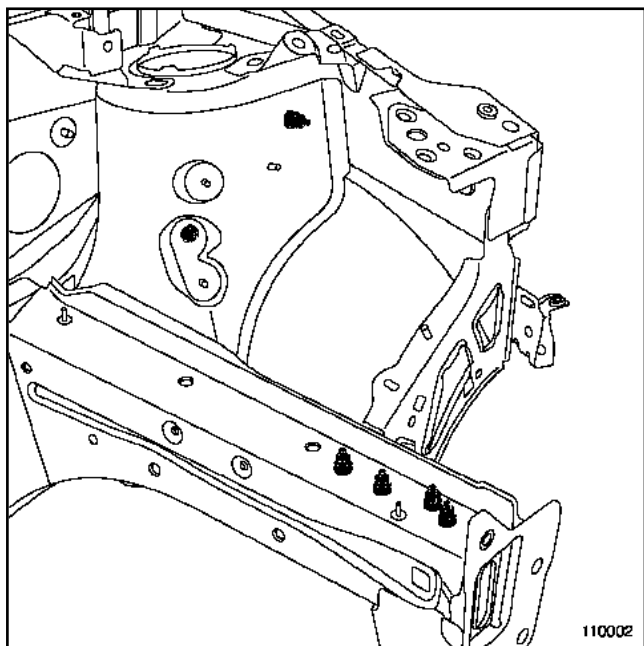
108993

1 - Sustitución completa

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en su origen para conservar las características mecánicas de la unión.

J77

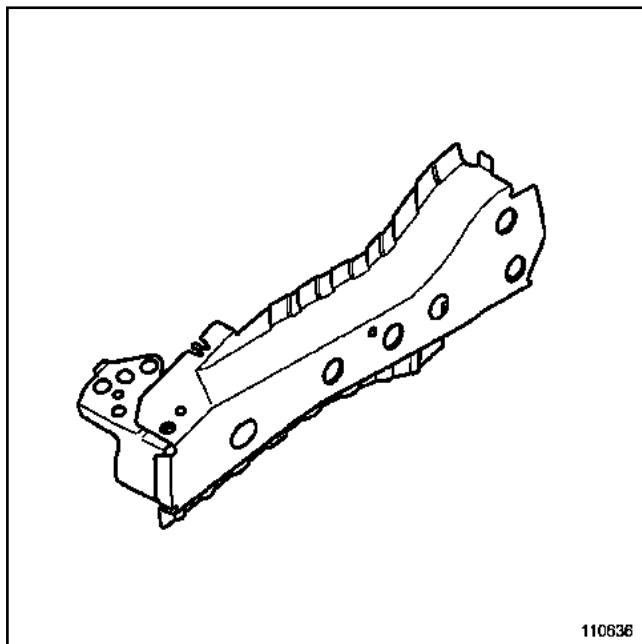
2 - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS CERCANAS

110002

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura. La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

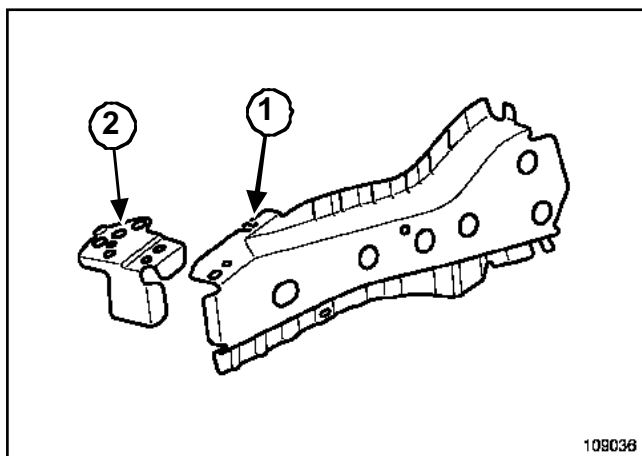
110636
110636

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

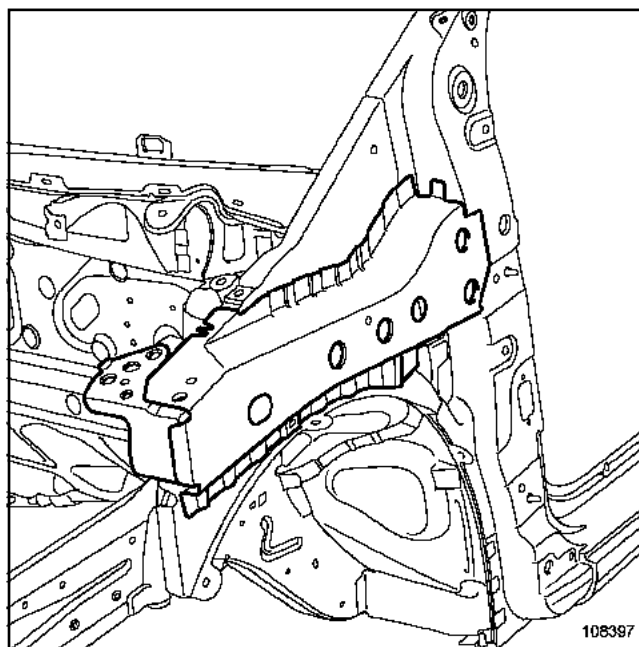
- sustitución completa.

Nota:

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

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO109036
109036

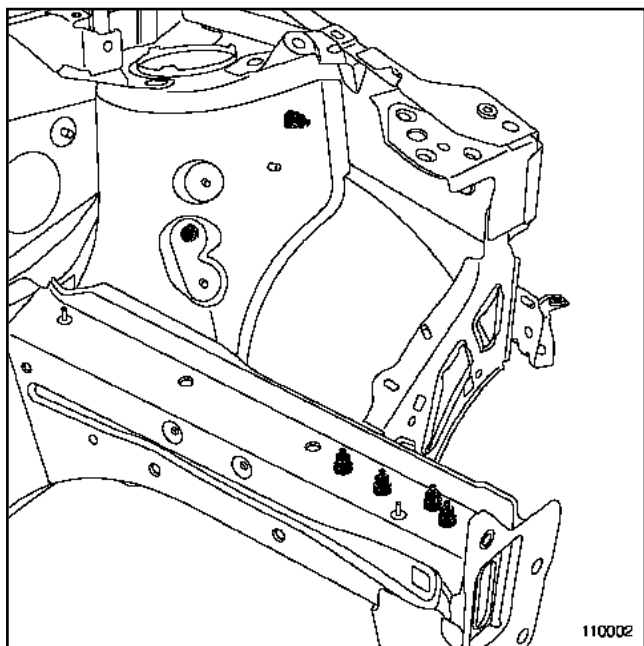
Número	Designación	Naturaliza	Espe-sor en mm
(1)	Refuerzo superior del costado de alero		1,2
(2)	Elemento de unión del frente delantero	HLE	1,5

II - PIEZA EN POSICIÓN108397
108397**IMPORTANTE**

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo lugar que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

J77

Colocación de las masas eléctricas cercanas



110002

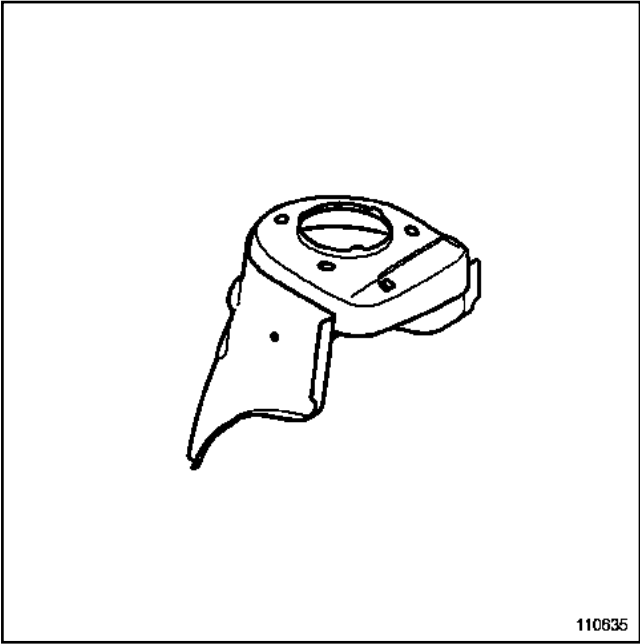
ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.

La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

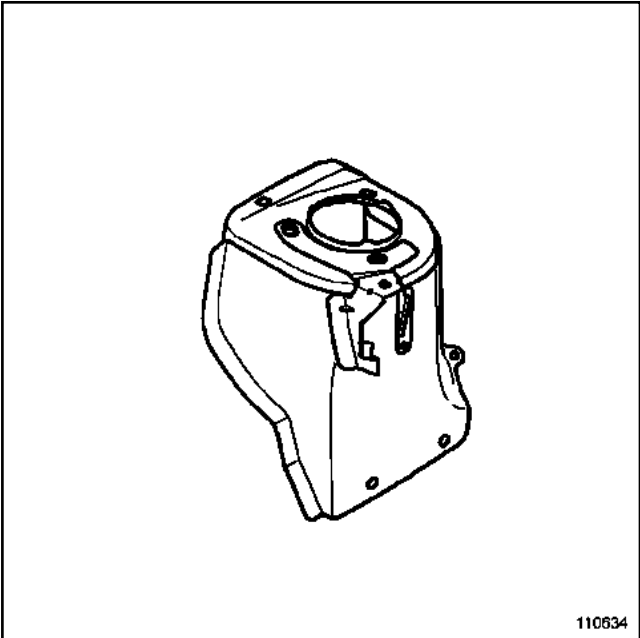
J77

(Paso de rueda delantero del lado izquierdo)



110635

(Paso de rueda delantero de bajo par de lado derecho)



110634

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

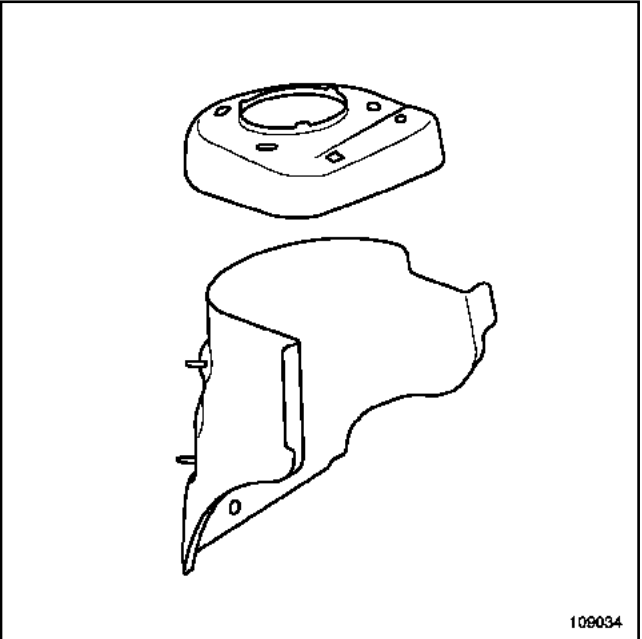
- sustitución completa.

Nota:

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

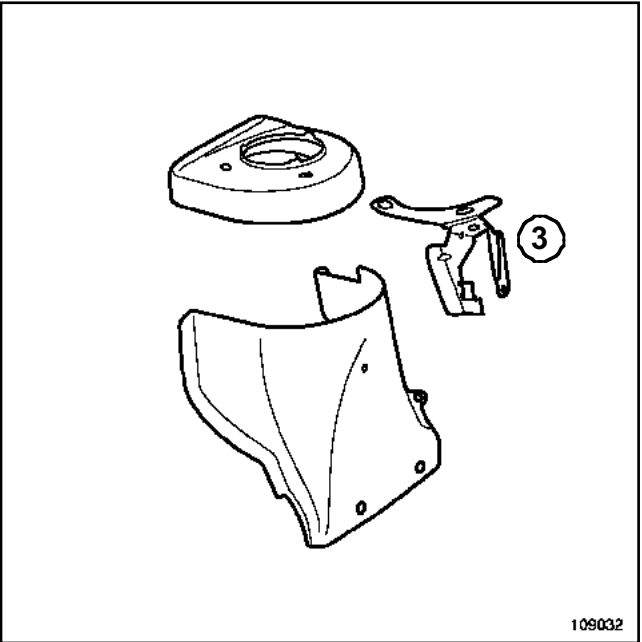
(Paso de rueda delantero lado izquierdo)



109034

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor
(1)	Copela del amorti- guador	HLE	2 mm
(2)	Realce de copela	HLE	1,2 mm

(Paso de rueda delantero de bajo par del lado derecho)



109032

109032

J77

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor
(3)	Soporte limpiapara- brisas		2 mm

(Paso de rueda delantero de par elevado del lado derecho)

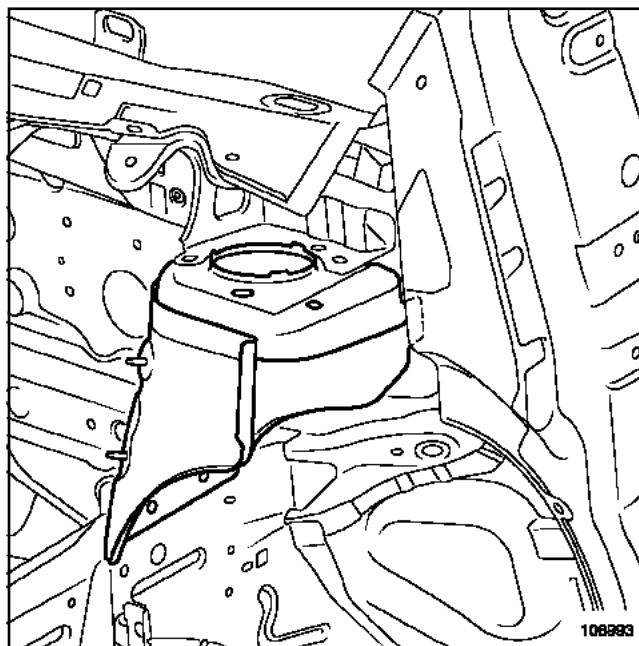


109031

109031

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor
(4)	Soporte acústico de fijación del tirante motor		2 mm
(5)	Fijación del tirante motor	HLE	2 mm

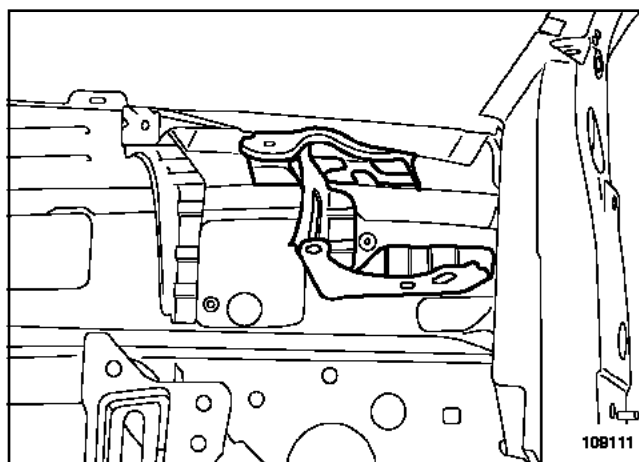
II - PIEZA EN POSICIÓN



108993

Nota:

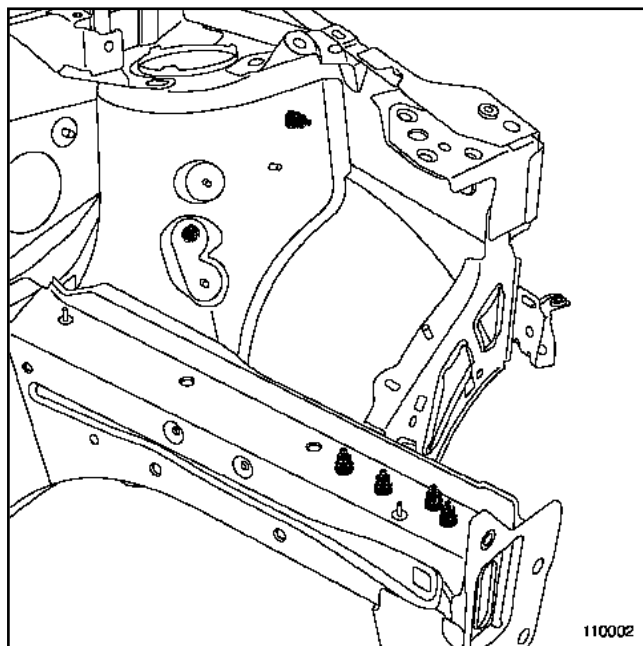
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados.



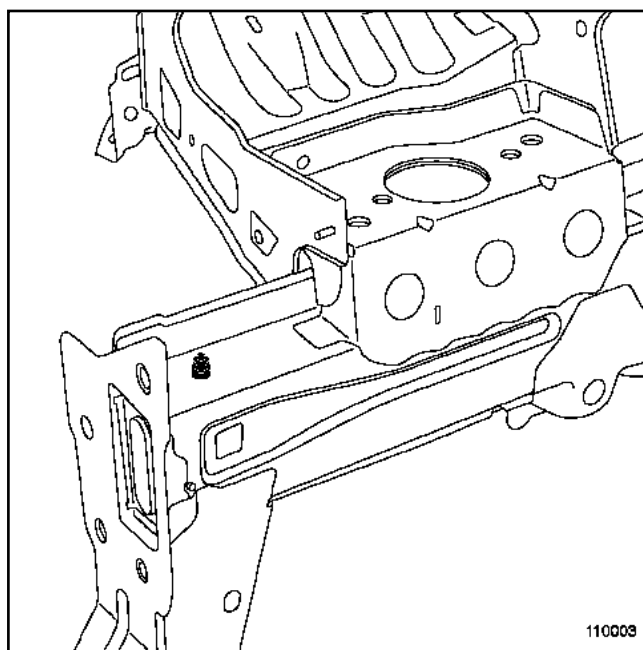
109111

Sustituir si es necesario el refuerzo del travesaño inferior del vano, representado anteriormente.

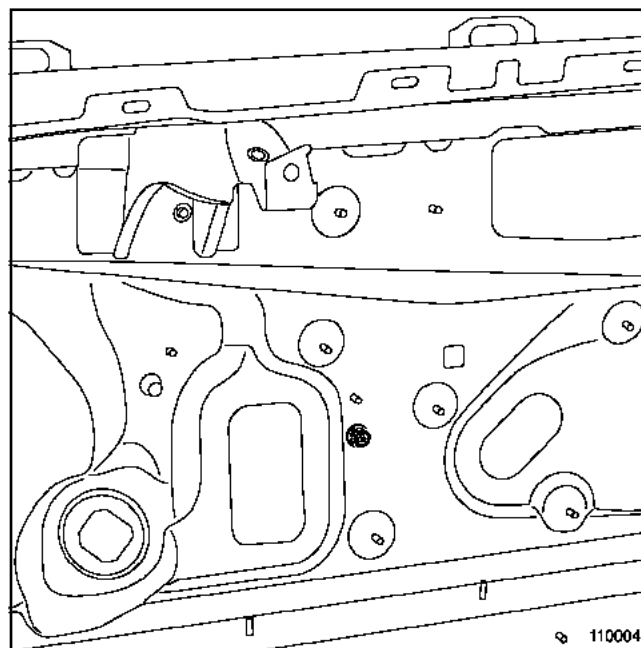
J77

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD

110002



110003



110004

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.

La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

Pares de apriete	
Tuercas de fijación (3)	21 N.m
Tuercas de fijación (4)	21 N.m
Tomillos de fijaciones (5)	21 N.m
Tomillos de fijaciones (6)	21 N.m
Tomillos de fijaciones (8)	21 N.m
Tomillos de fijación(9)	21 N.m
Centrador (10)	21 N.m

Es un elemento de estructura desmontable.

Nota:

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

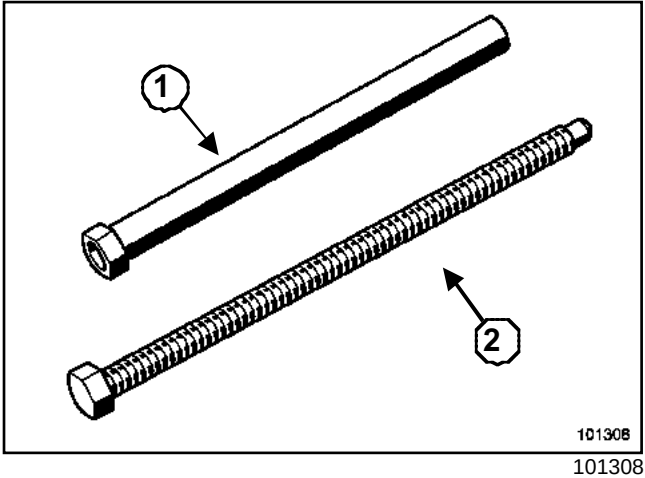
I -PARTICULARIDAD DE LA SUSTITUCIÓN

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 la carrocería.

Durante su montaje en cadena, el tornillo de fijación lateral se unta 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 a 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

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

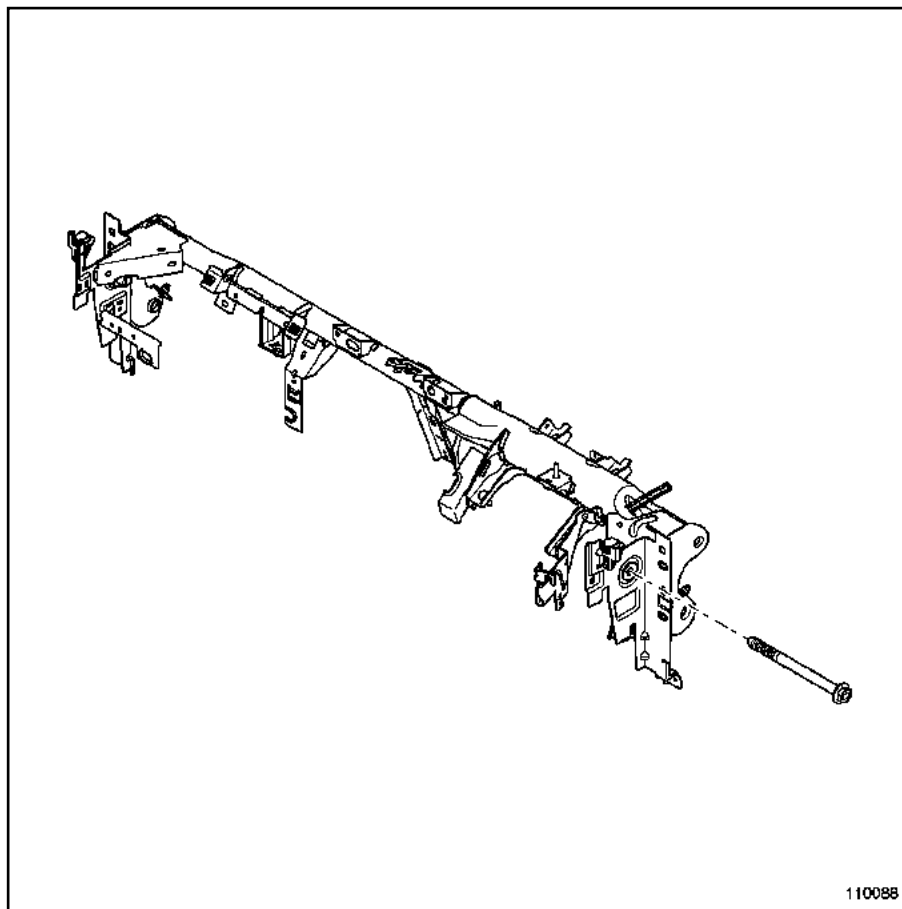
Travesaño del tablero de bordo: Descripción

42A

J77

II - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

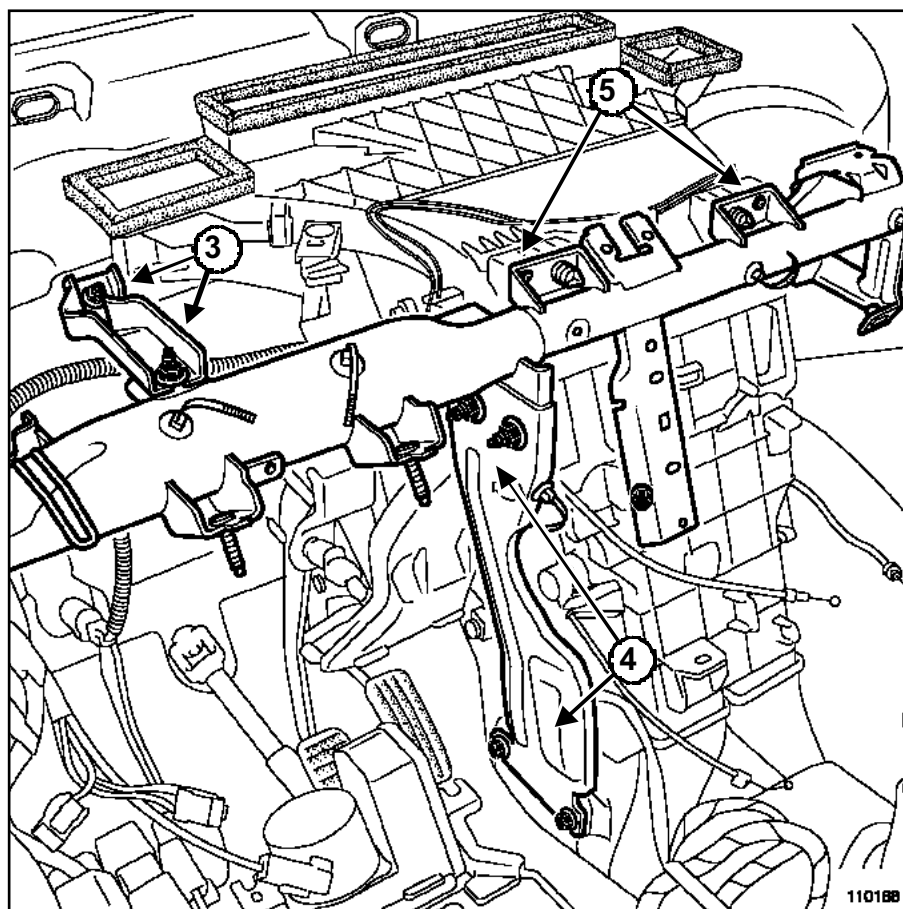
Pieza suministrada sola



110088

J77

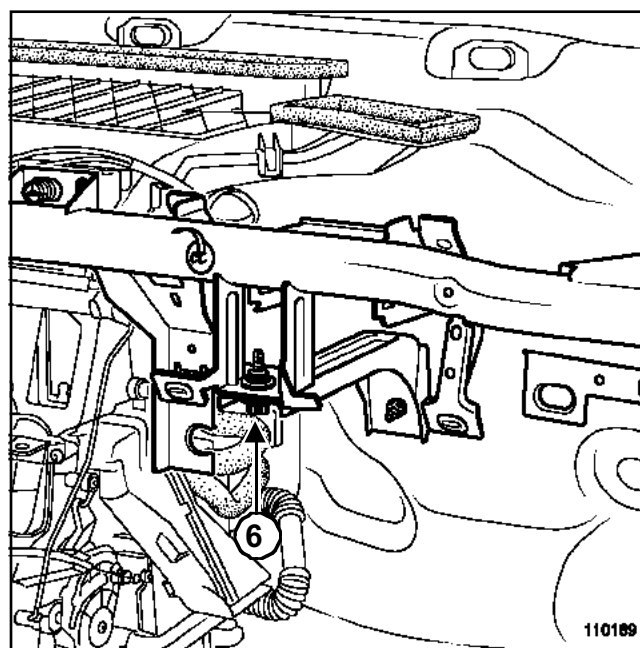
III - EXTRACCIÓN



110188

Extraer:

- las tuercas de fijación (3),
- las tuercas de fijación (4),
- los tornillos (5).



110189

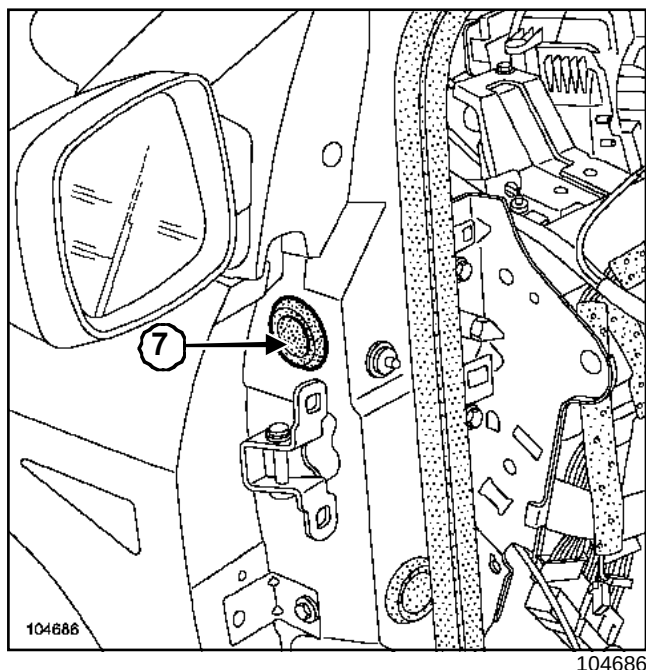
Quitar el tornillo de fijación (6).

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

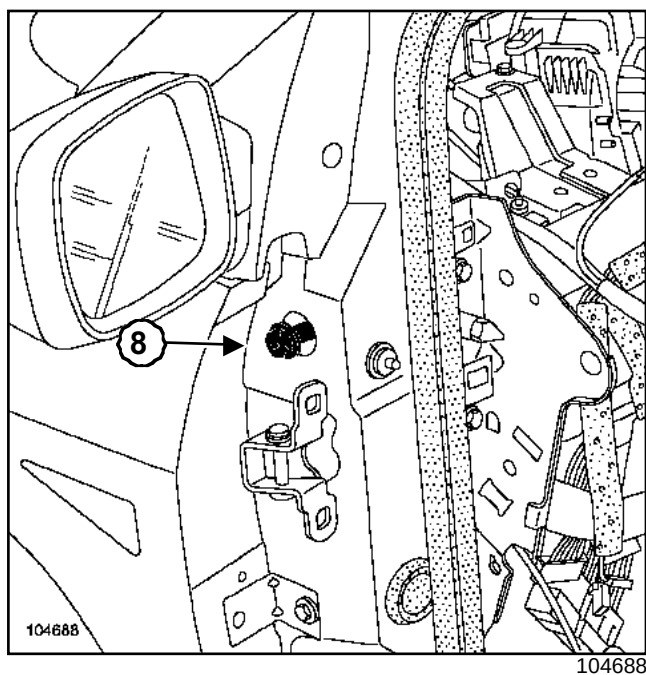
Travesaño del tablero de bordo: Descripción

42A

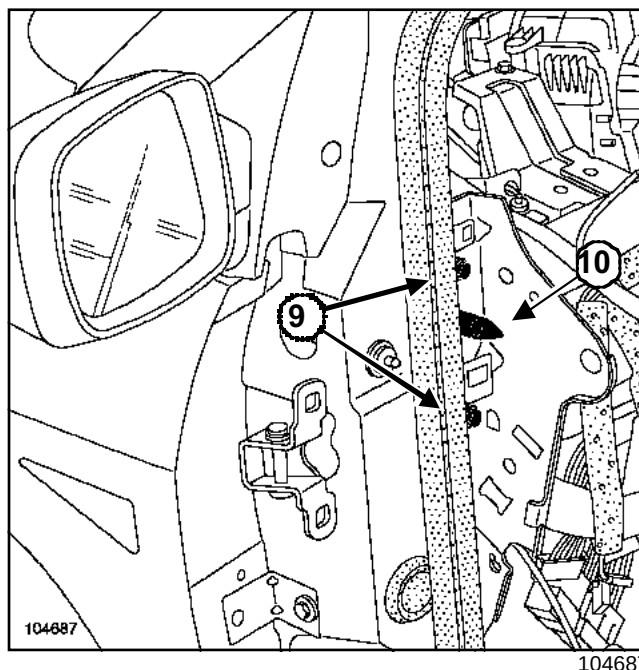
J77



Extraer el obturador (7).

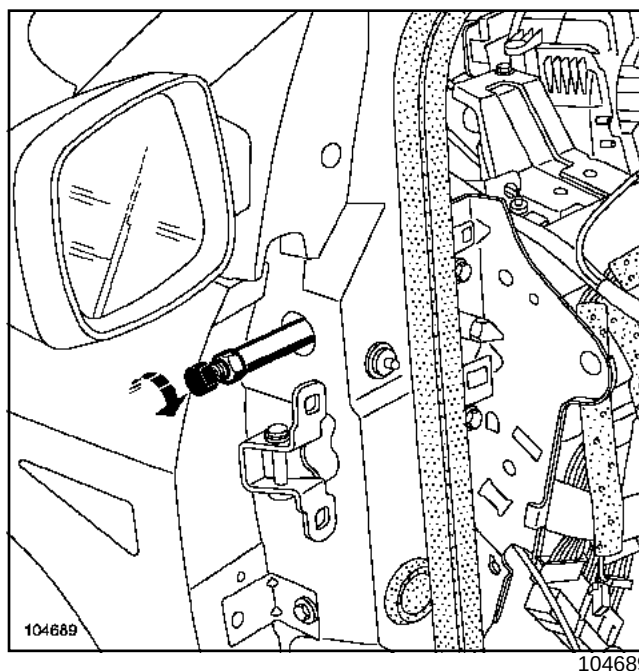


Quitar el tornillo de fijación lateral (8).



Quitar los tornillos de fijaciones (9).

Aflojar el centrador (10), para poder alinear los orificios del forro del pie delantero y las contratuercas del travesaño del tablero de bordo.

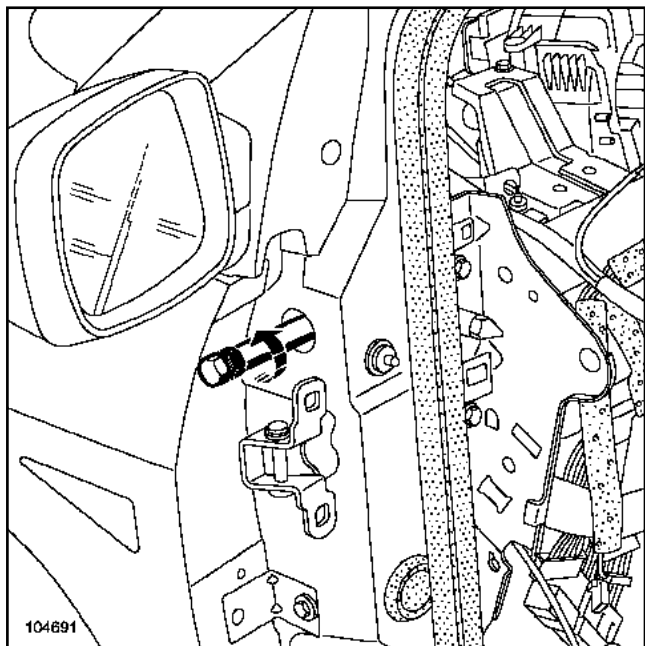


Enroscar a fondo la varilla (1) sobre el cuerpo (2) y apretar ligeramente.

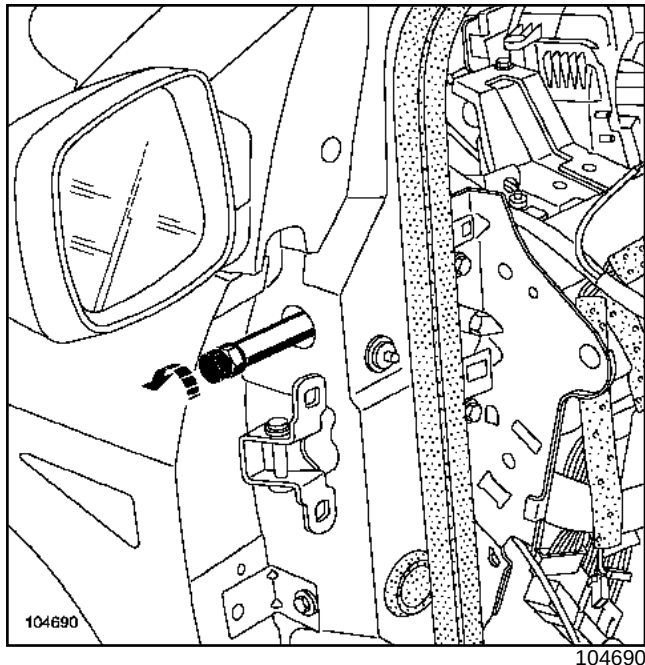
Introducir el conjunto en el pie delantero y atornillarlo a fondo en la viga.

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

J77



Aflojar el útil mediante el hexagonal del cuerpo (2) a fondo y apretar ligeramente (durante esta operación, la tuerca de viga, que posee una rosca invertida, se atornilla en la viga y aparta ésta del pie delantero).



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

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

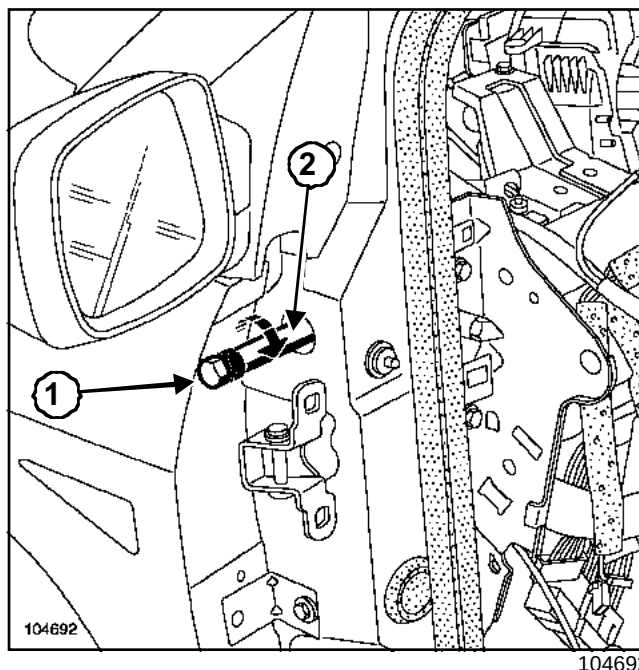
Repetir la operación para el segundo tornillo.

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

ATENCIÓN

Para conservar el reglaje del travesaño del tablero de a bordo y facilitar así la reposición, desreglar las contratuercas de un solo lado.

IV - REPOSICIÓN



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

Colocar la viga en el vehículo haciendo coincidir la tuerca de 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 hasta el fondo apretando ligeramente.

Mantener el cuerpo del útil (2) y aflojar la varilla (1) como una contra-tuerca, después extraer el útil.

ATENCIÓN

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

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Cierre del travesaño inferior de vano: Descripción

42A

J77

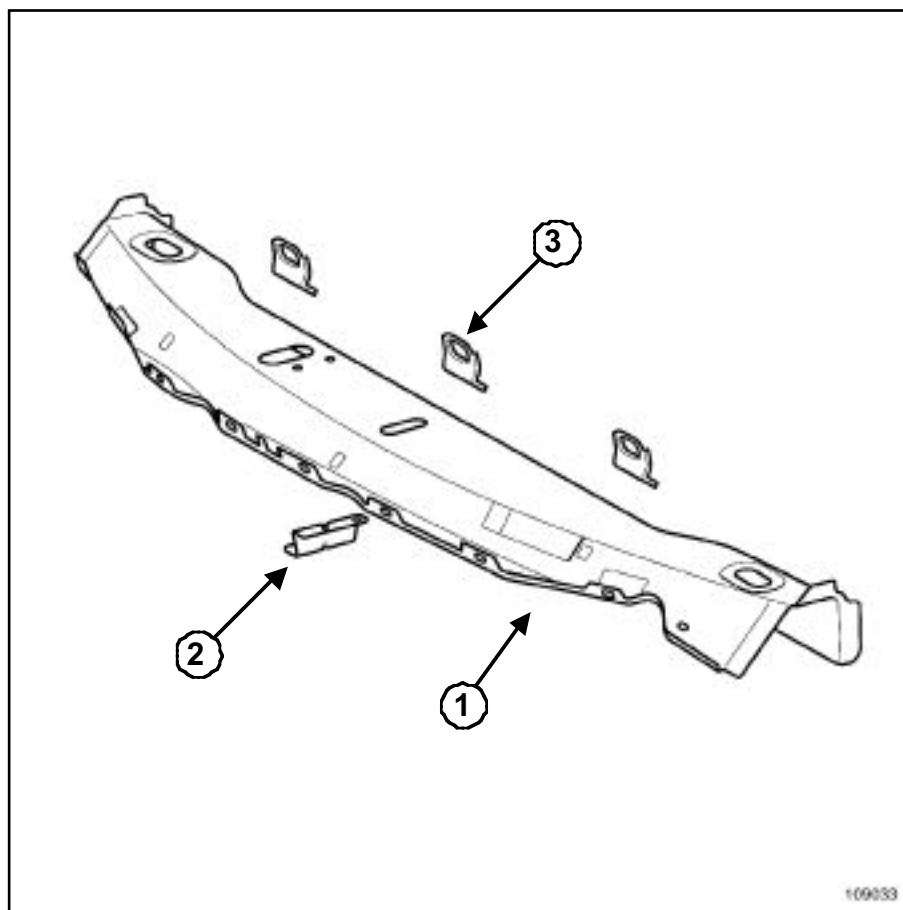
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- sustitución parcial de la parte lateral,
- sustitución completa.

Nota:

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

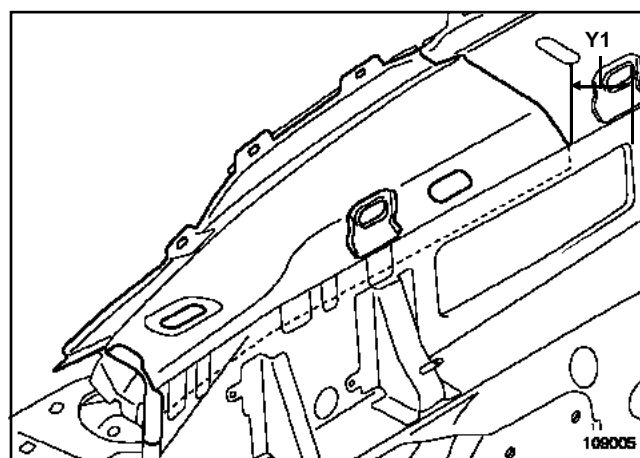
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



109033

109033

II - PIEZA EN POSICIÓN



109005

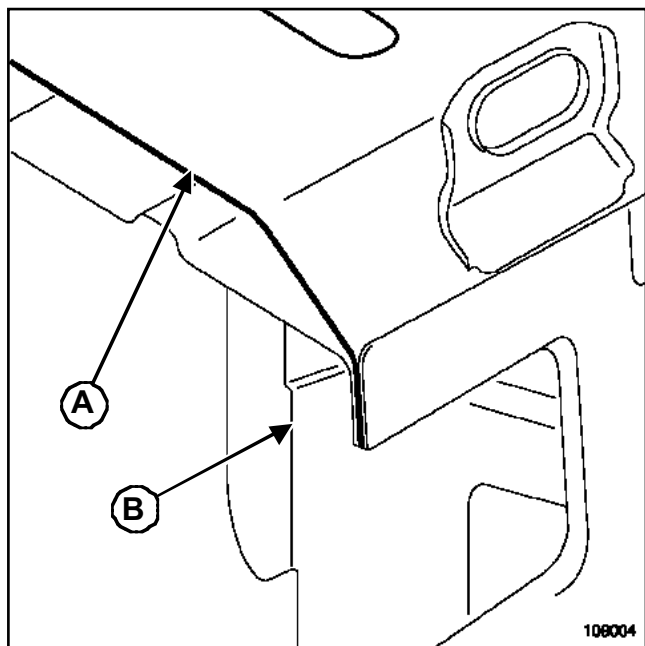
109005

(Y1) = 50 mm

Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor (mm)
(1)	Travesaño inferior de vano parte superior		0,7
(2)	Refuerzo del travesaño inferior de vano		1
(3)	Escuadra de guiado del tablero de a bordo		1,5

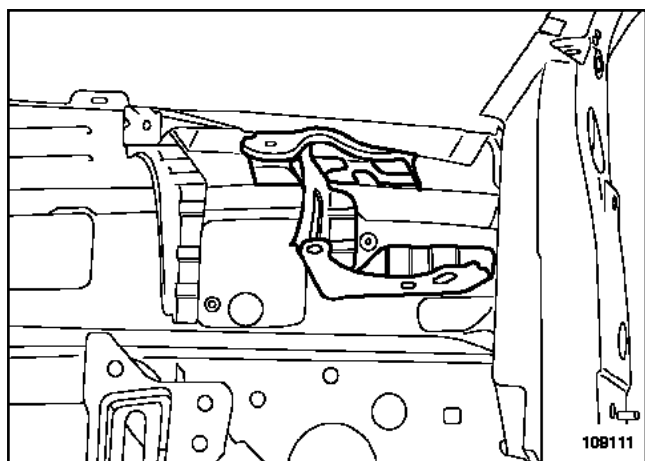
J77

Detalle del corte

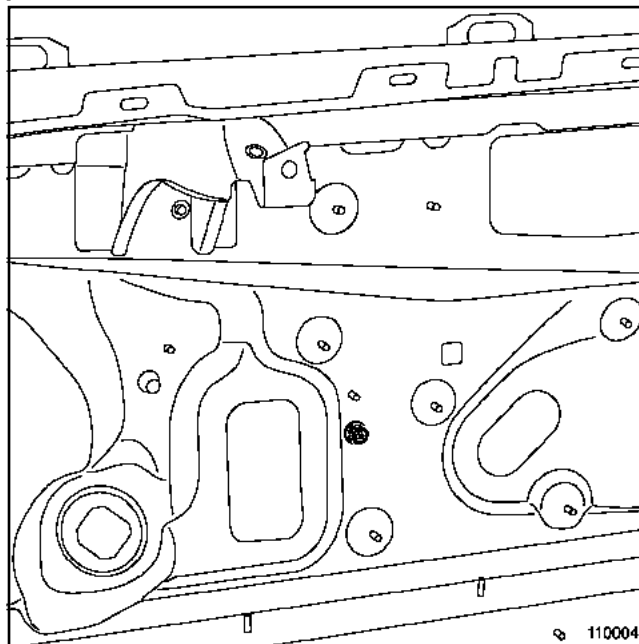


Al efectuar el recorte, conservar el travesaño inferior de vano (A).

Es necesario recortar el tablero (B) para realizar la soldadura borde contra borde del cierre del travesaño inferior de vano. Si es necesario solicitar el refuerzo del travesaño inferior del vano, representado a continuación.



Posicionamiento de las masas eléctricas de proximidad



ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura. La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

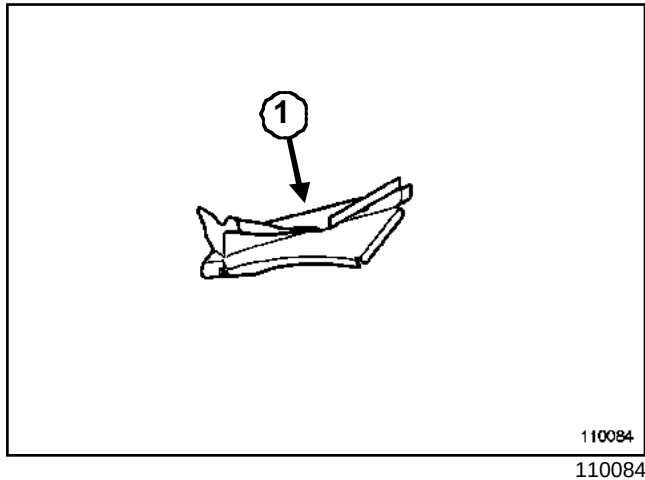
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- sustitución completa.

Nota:

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

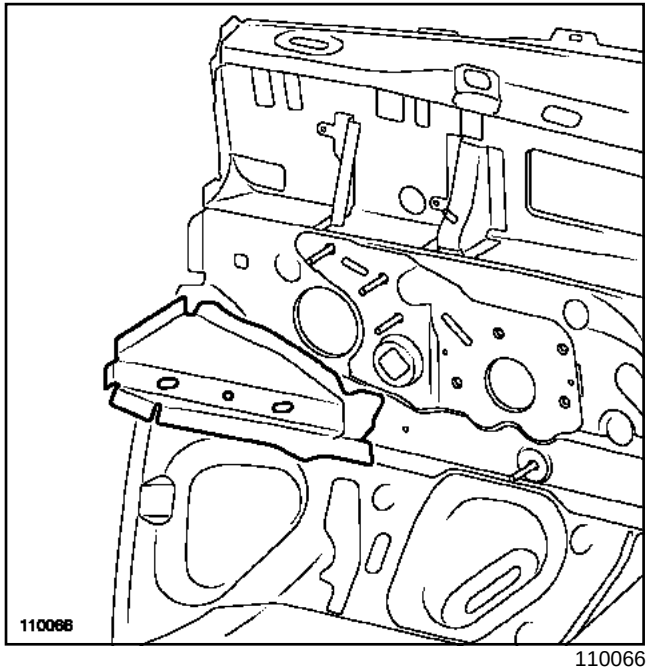
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor (mm)
(1)	Refuerzo lateral de tablero	THLE	1,5

II - PIEZA EN POSICIÓN

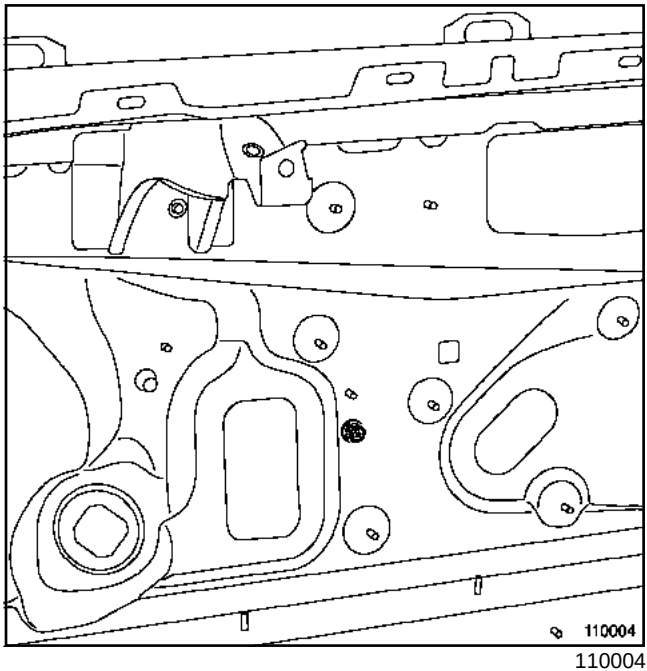
Sustitución completa



IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo lugar que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

Colocación de las masas eléctricas cercanas



J77

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura. La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

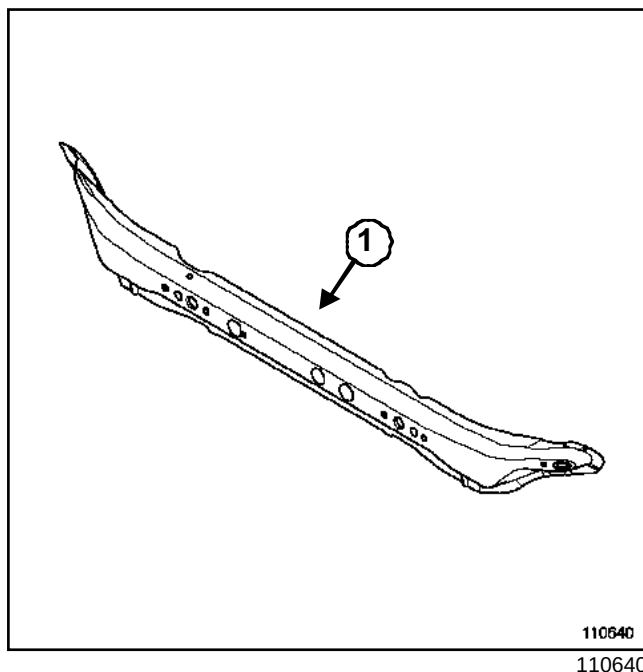
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- sustitución parcial de la parte lateral,
- sustitución completa.

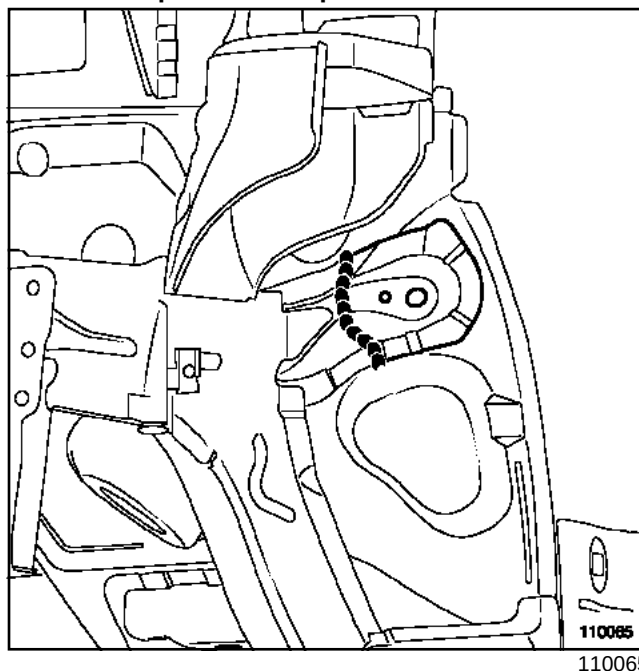
Nota:

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

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



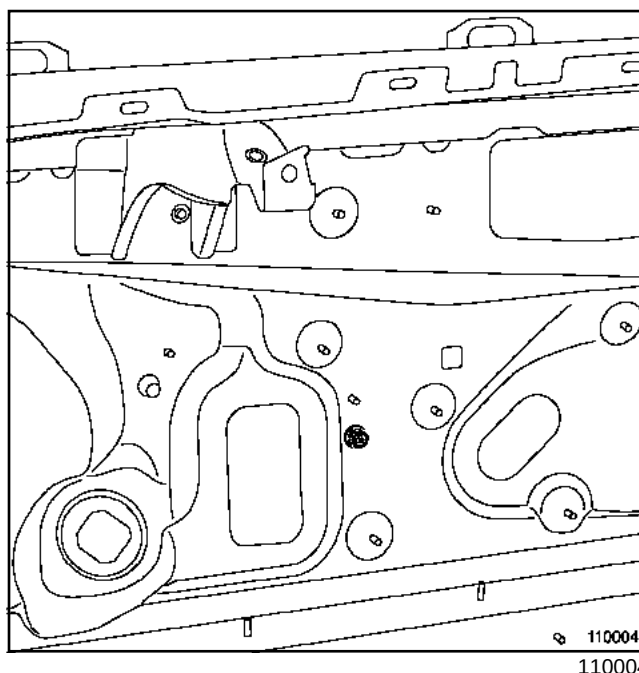
Sustitución parcial de la parte lateral



IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo lugar que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

COLOCACIÓN DE LAS MASAS ELÉCTRICAS CERCANAS



Número	Designación	Natura- leza	Espe- sor (mm)
(1)	Travesaño inferior del tablero	UHLE	1,7

II - PIEZA EN POSICIÓN

J77

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de los cableados situadas cerca de la zona de soldadura.

La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

Soporte de compás de capot: Descripción

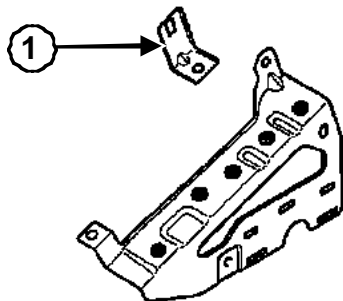
42A

J77

Pares de apriete

Tomillos de fijación(A)

8 N.m



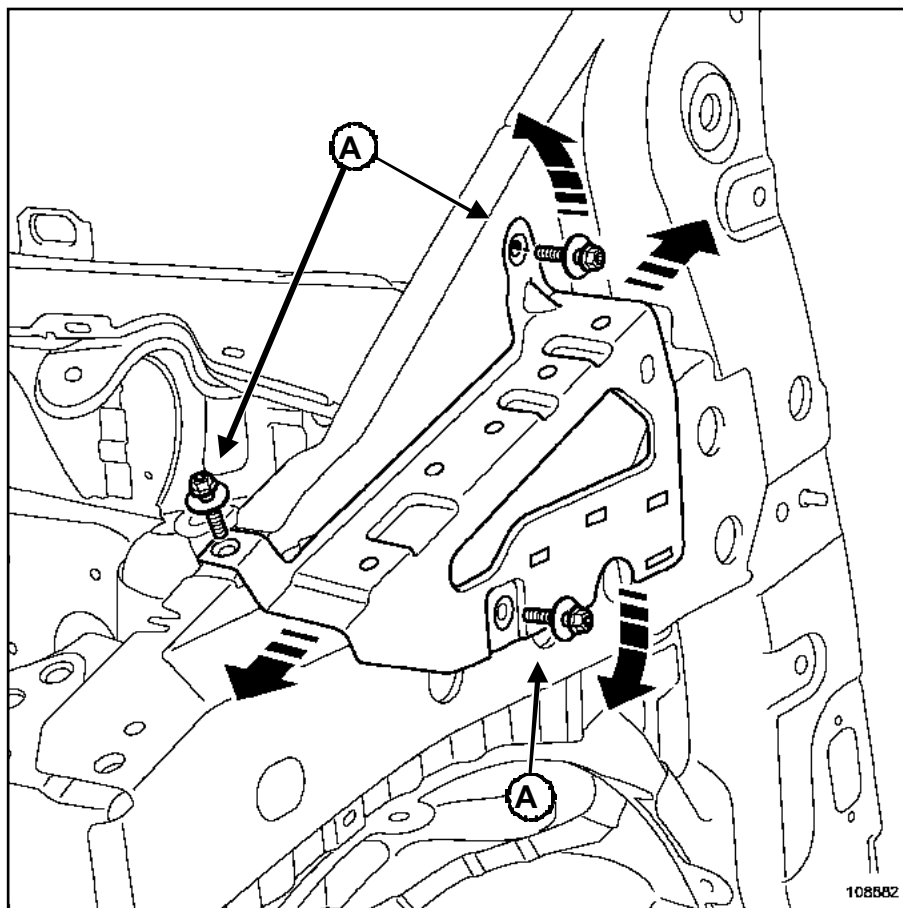
110087

110087

Es un elemento de estructura desmontable.

Para efectuar la sustitución completa de esta pieza, solicitar el elemento de unión de la aleta delantera pieza (1).

I -PIEZA EN POSICIÓN



108682

J77

Quitar los tornillos de fijación (A).

Nota:

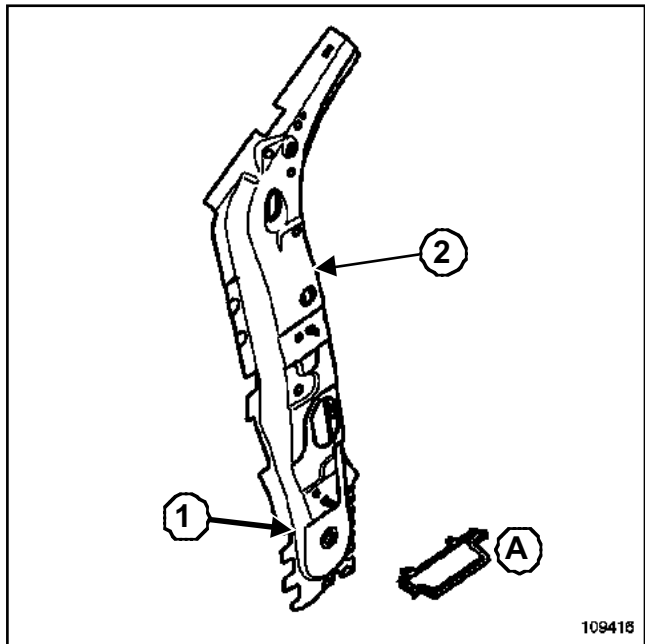
las flechas de movimiento indica las posibilidades de reglaje.

II - REPOSICIÓN

Es necesario montar el compás del capot, el capot, la aleta delantera, para verificar el reglaje del soporte del compás del capot.

Verificar el reglaje y el correcto funcionamiento del capot y después apretar los tornillos del soporte del compás del capot al par.

J77



Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar el inserto hinchable del pie delantero (A).

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- sustitución completa.

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

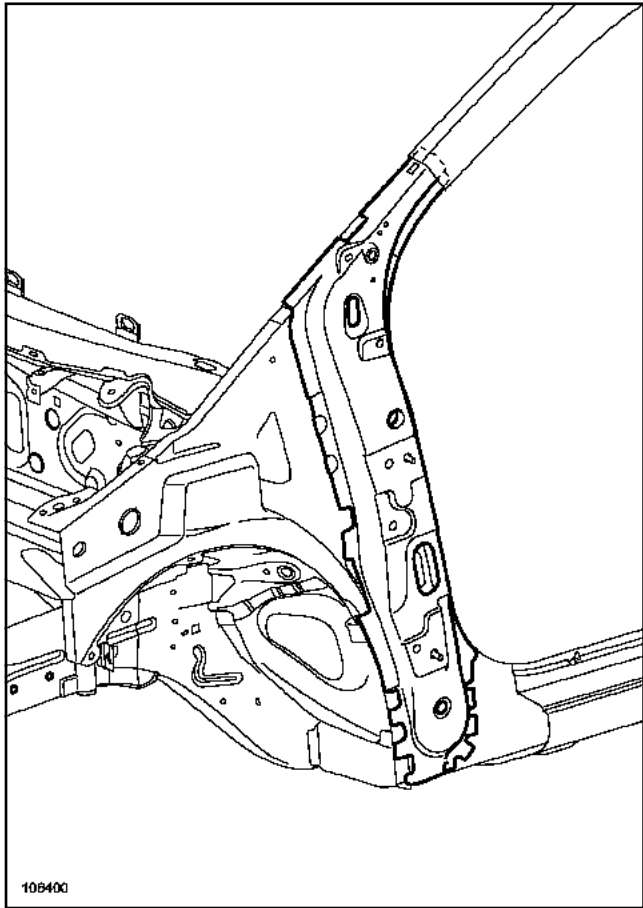
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con

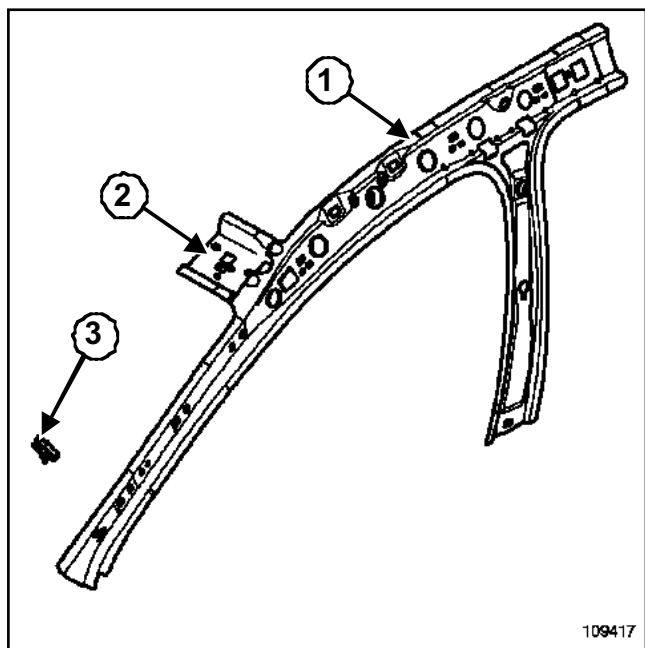
Identificación y designación	Naturalidad	Espesor en (mm)
(1) - refuerzo del pie delantero	HLE	0,95
(2) - refuerzo de bisagra	HLE	1,8

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa



J77



109417
109417

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar el inserto hinchable del montante del vano (3).

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial: operación relacionada con la sustitución completa del refuerzo del pie medio
- completa: solicitar como suplemento el soporte del airbag de cortina (consultar el catálogo de las piezas de recambio).

Nota:

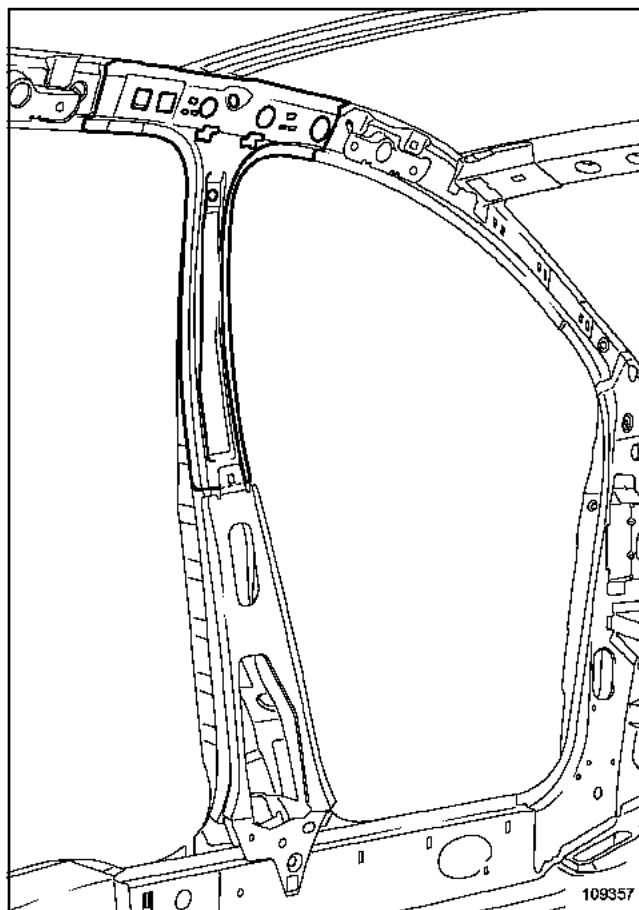
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados tras el taladrado de la primera chapa.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Identificación y designación	Naturaleza	Espesor
(1) - forro del montante del vano del parabrisas	HLE	1,3
(2) - escuadra unión del travesaño de techo		1

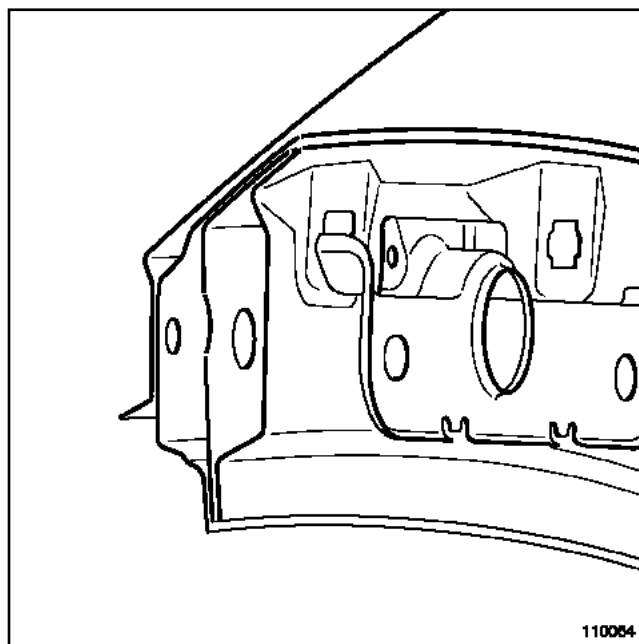
II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial



109357
109357

Detalle del corte A



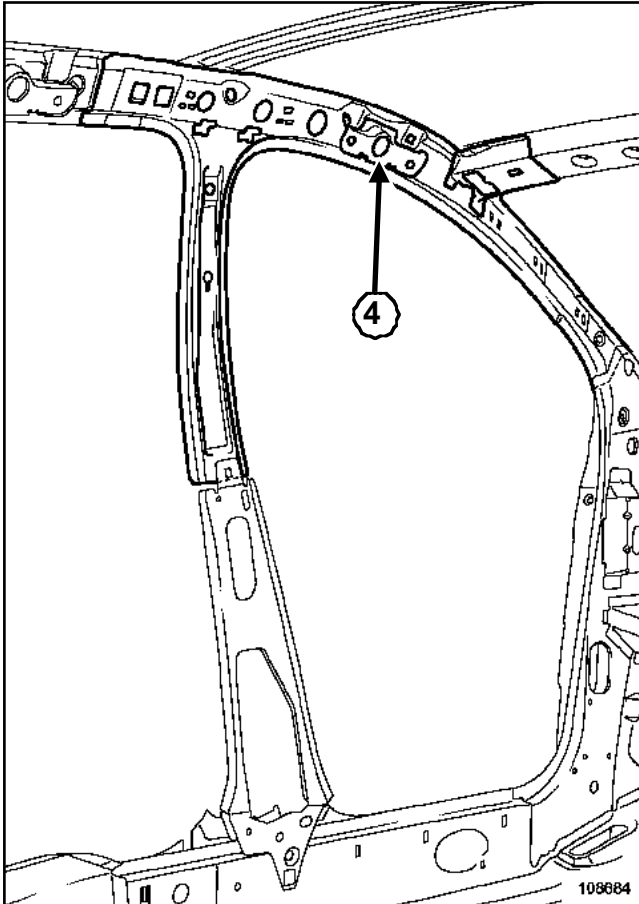
110064
110064

J77

ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, preservar el refuerzo interno situado en las inmediaciones de la pieza que hay que recortar.

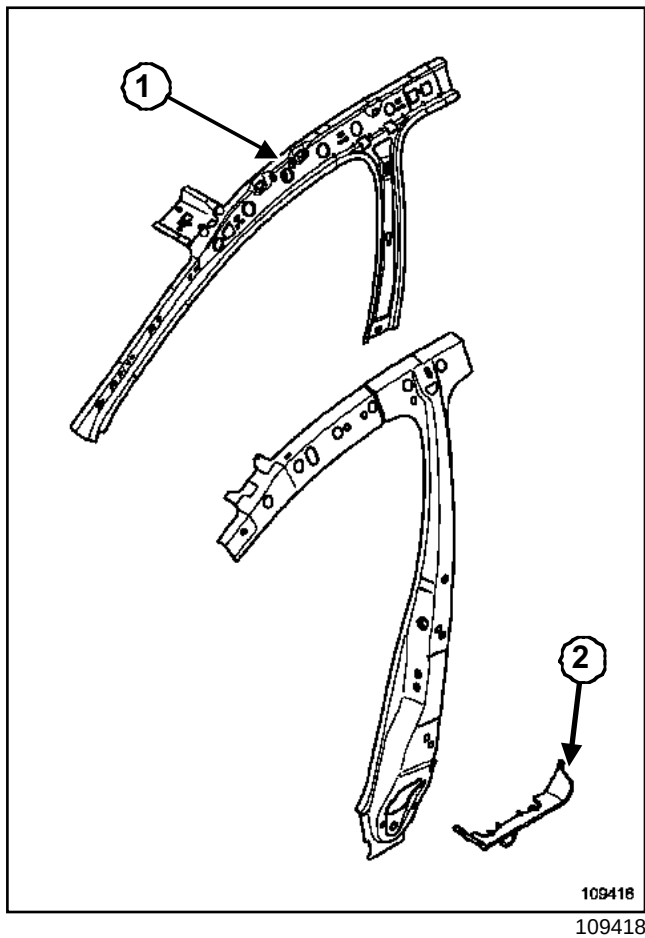
2 - Sustitución completa



108684

El soporte del airbag cortina (4) está disponible suelto (consultar **catálogo de las piezas de recambio**).

J77



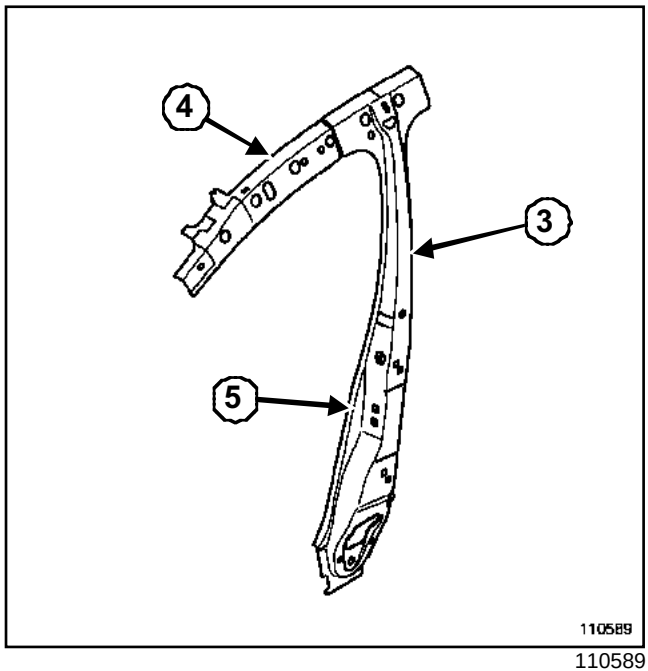
Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar como suplemento:

- el forro del montante del vano del parabrisas (1),
- el inserto hinchable del pie medio (2).

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial,
- completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

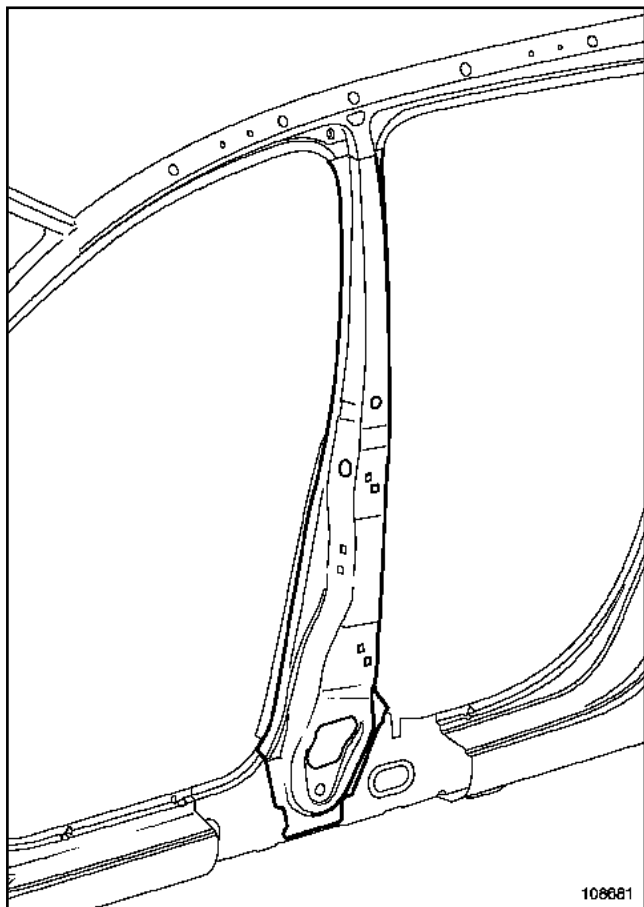


Identificación y designación	Naturalidad	Espesor (en mm)
(3) - refuerzo del pie medio	THLE	1,2
(4) - refuerzo de viga delantera	HLE	0,95
(5) - refuerzo de bisagra	THLE	2,8

J77

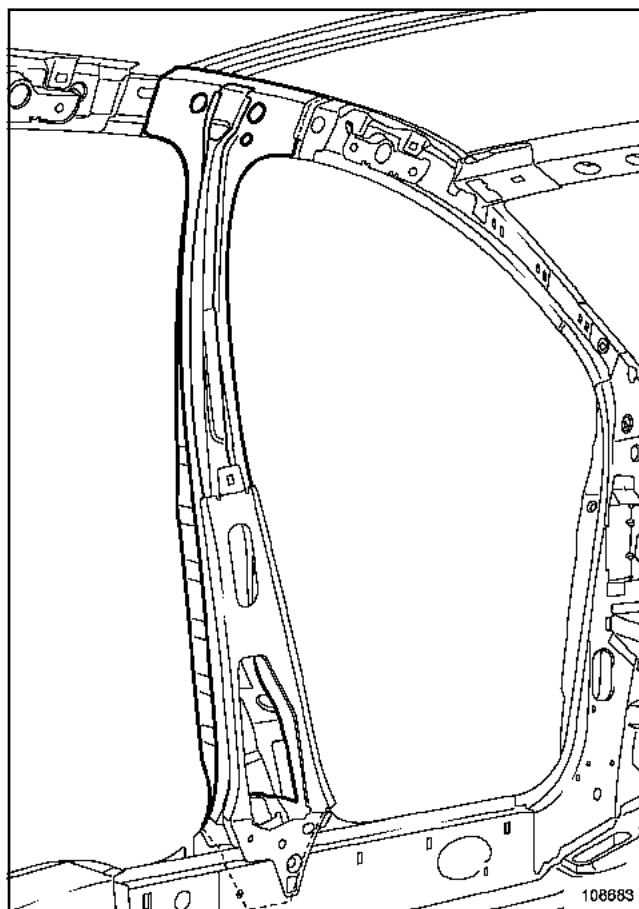
II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución parcial



108681

Para el detalle de los cortes en las piezas de piel (consultar **43A, Estructura superior lateral, Costado de carrocería parte delantera**).



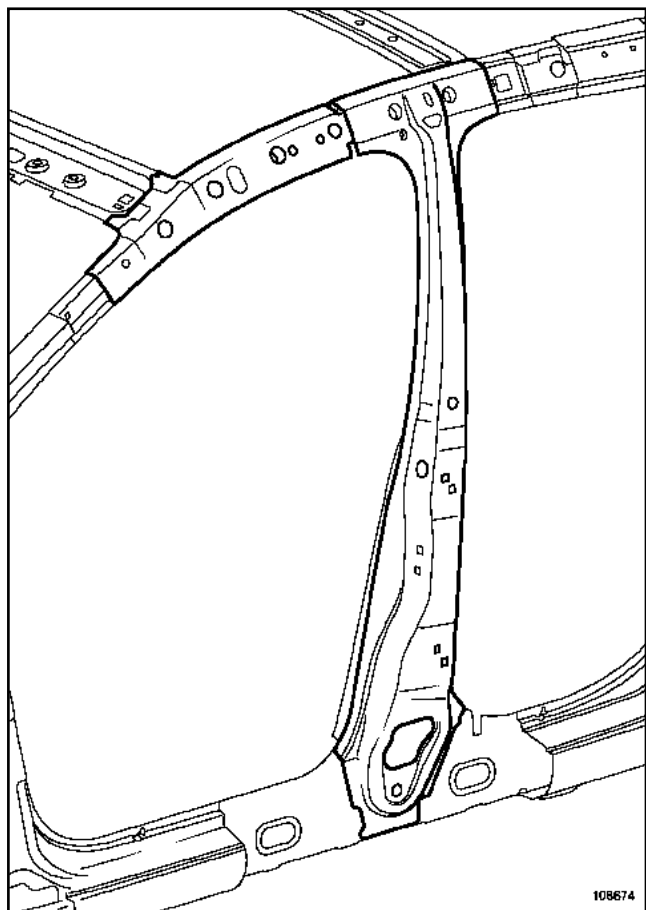
108683

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados tras el taladrado de la primera chapa.

J77

2 - Sustitución completa

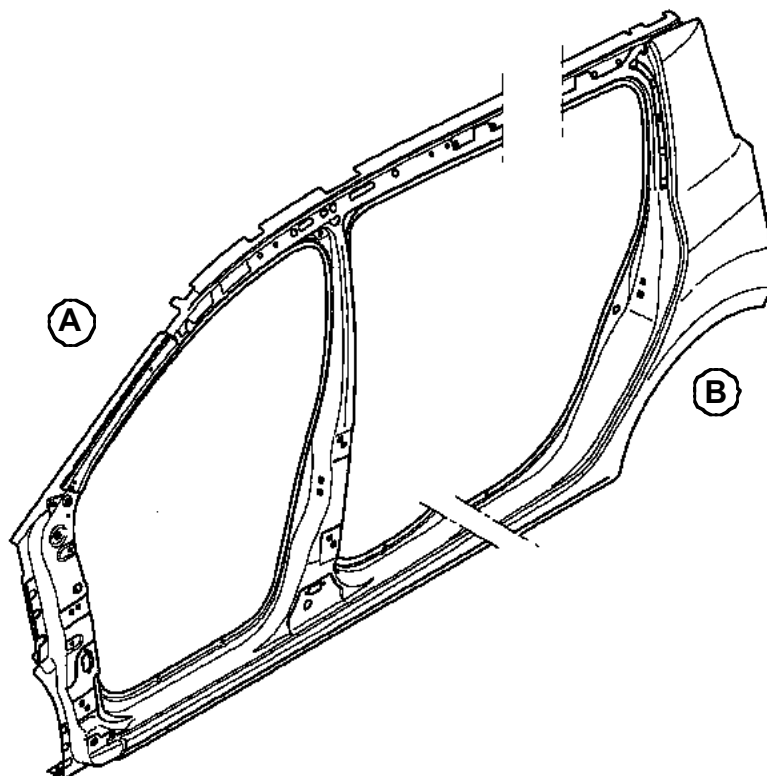


108674

Nota:

No hay especificidad para esta sustitución, todas las uniones se realizan como estaban originalmente.

J77



110492

110492

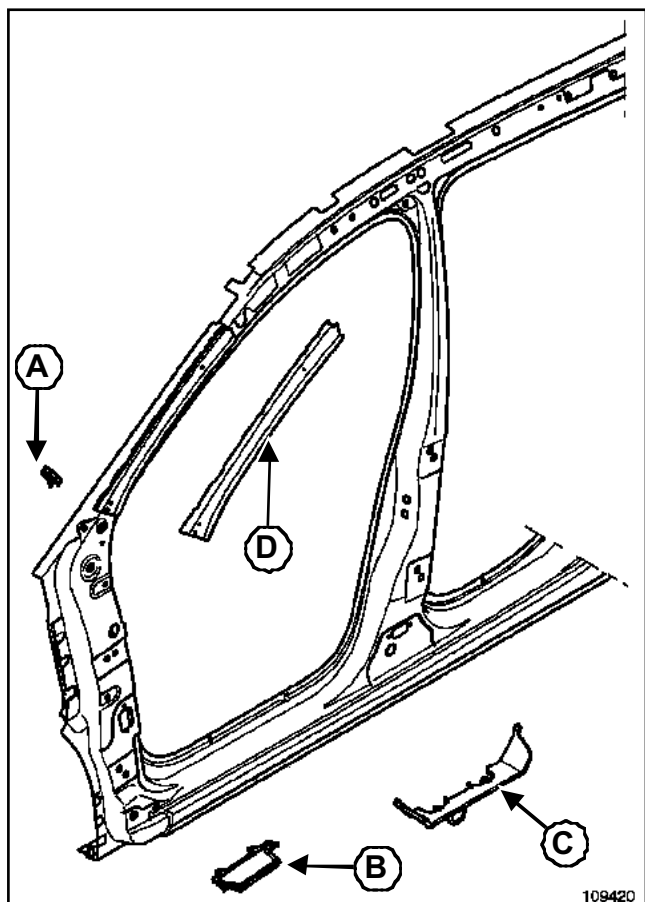
Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar el costado de carrocería parte delantera (A) y el panel de aleta trasera (B).

Las piezas se suministran suficientemente largas para asegurar que recubren las piezas de recambio.

Para el detalle de los métodos (consultar **43A, Estructura superior lateral, Costado de carrocería parte delantera**) y (consultar **44A, Estructura superior trasera, Panel de aleta trasera**).

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR 400, 40A, Generalidades**).

J77



109420

109420

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar:

- los insertos hinchables que corresponden a cada uno de los siguientes casos,
- el soporte de la junta de estanquidad (D), en el caso de una sustitución de pie delantero.

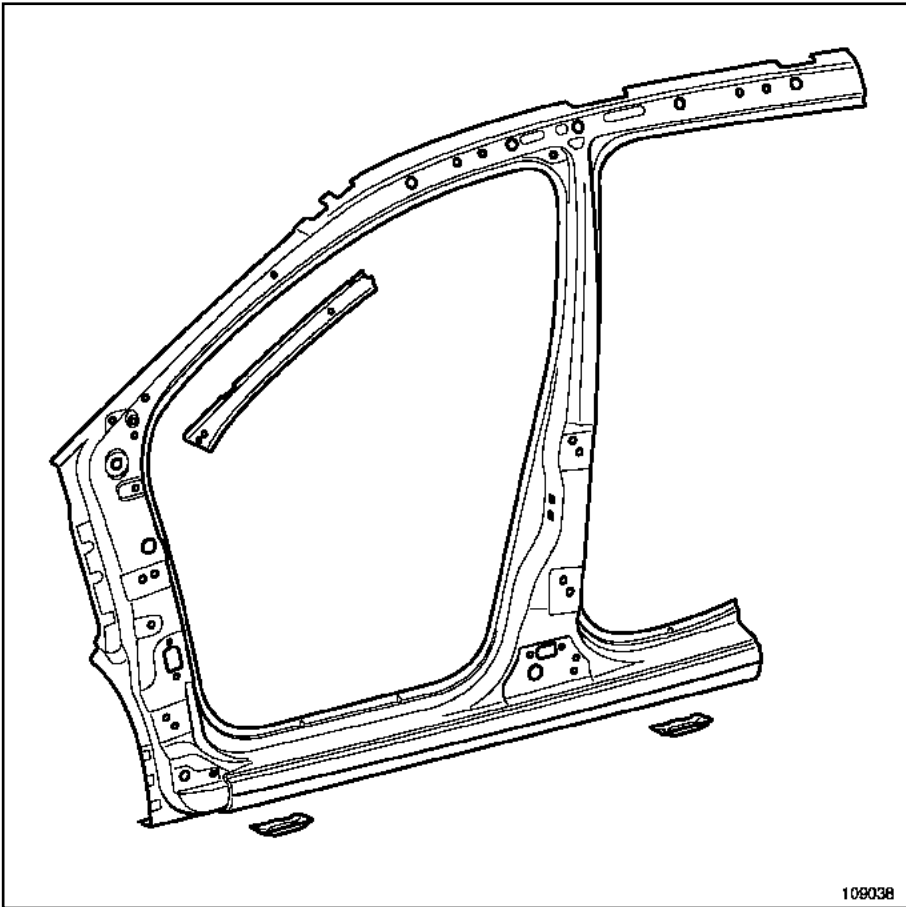
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- pie delantero parte inferior: solicitar el inserto (B),
- pie delantero: solicitar el inserto (A) y (B),
- pie medio: solicitar los insertos (C),
- completa: solicitar los insertos (A), (B) y (C).

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR 400, 40A, Generalidades**).

J77

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



109038

109038

Designación	Natura- leza	Espesor (en mm)
Costado de carrocería		0,95
Apoyo de gato	THLE	2
Soporte de la junta de estanquidad.		0,85
Refuerzo de baca	HLE	1,5

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados tras el taladrado de la primera chapa.

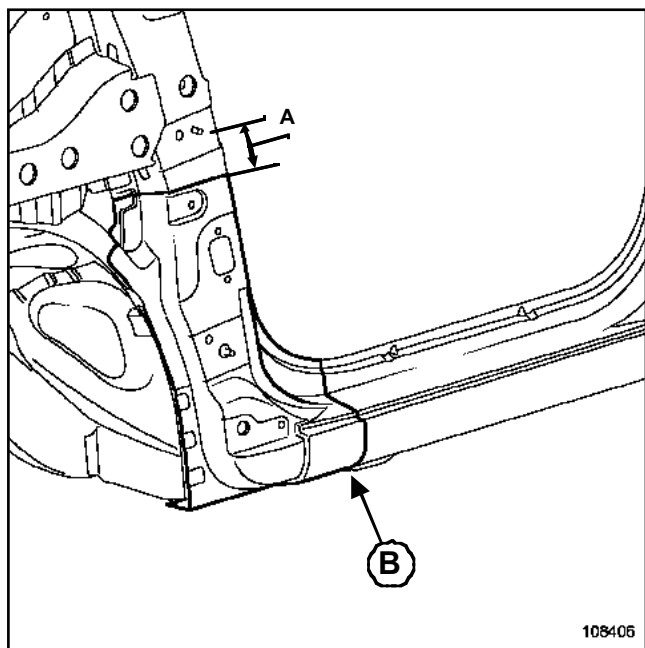
II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución del pie delantero parte inferior

ATENCIÓN

La posición de este corte debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos, de las piezas internas y de los insertos acústicos.

J77

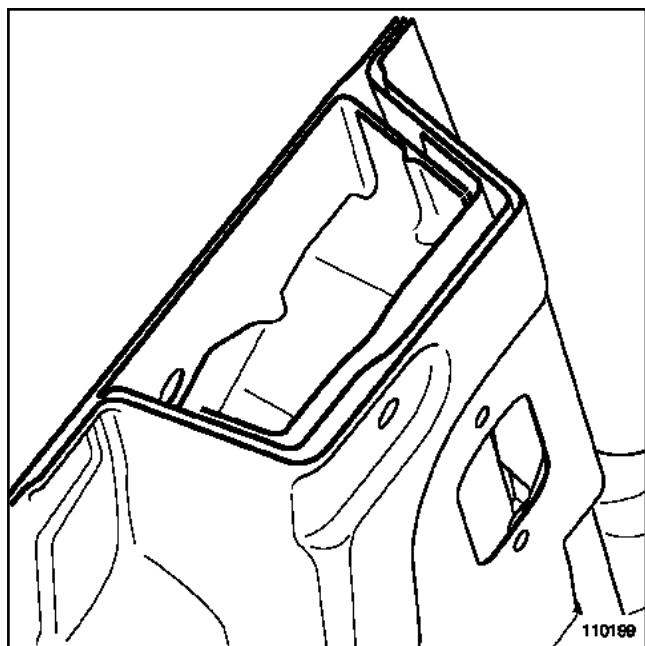


108405

108406

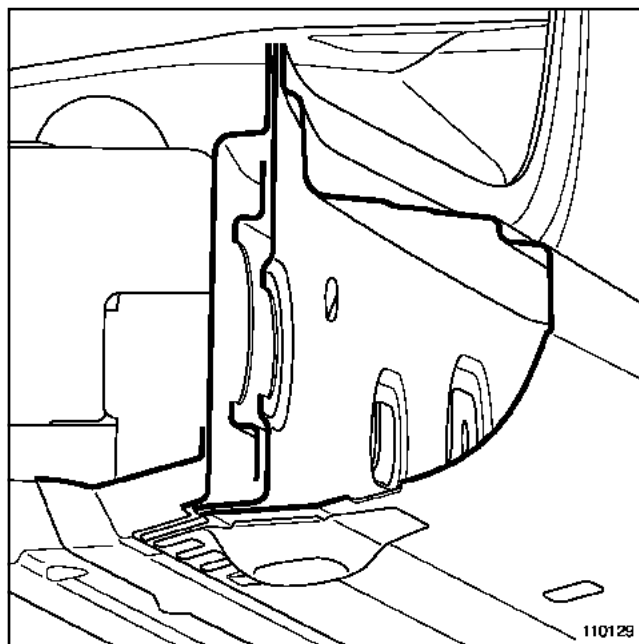
Corte A = 70 mm.

El corte B se hace delante del apoyo de gato.

Detalle de los cortes**Corte A**

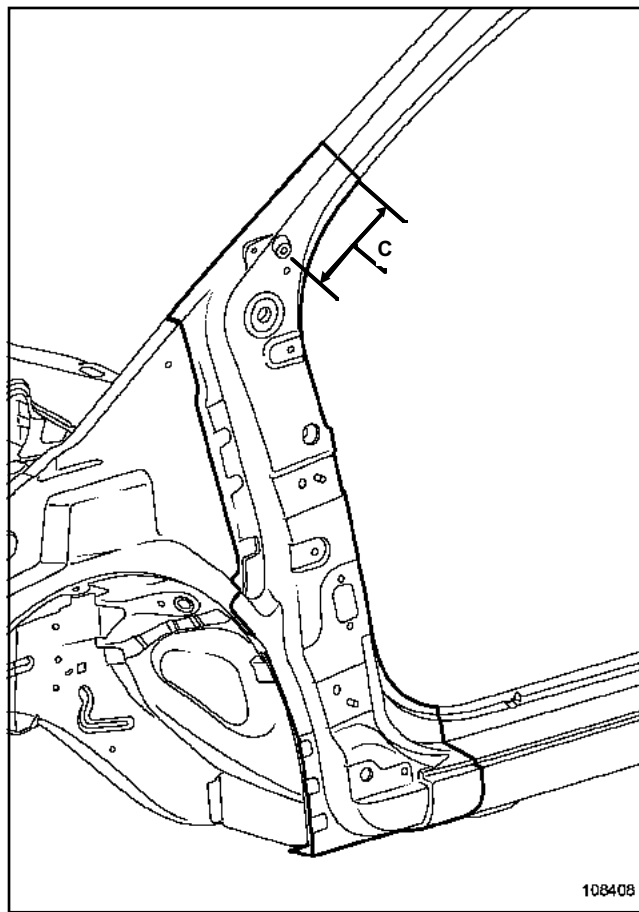
110199

110199

Corte B

110129

110129

2 - Sustitución del pie delantero

108408

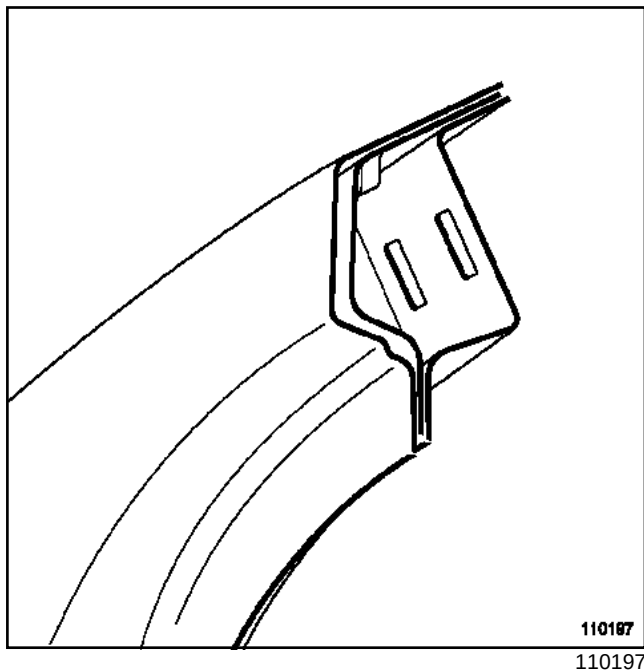
108408

Corte C = 180 mm.

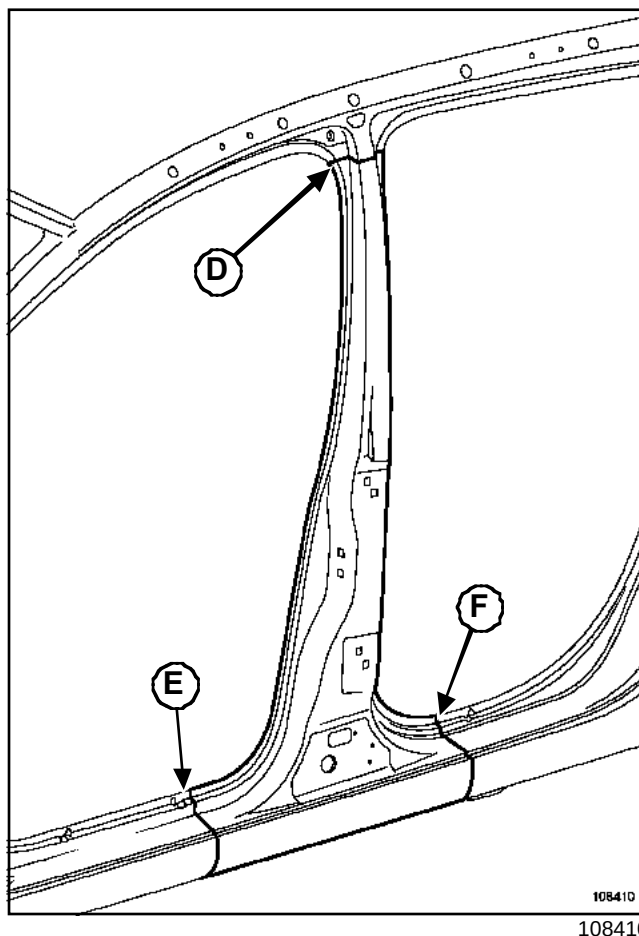
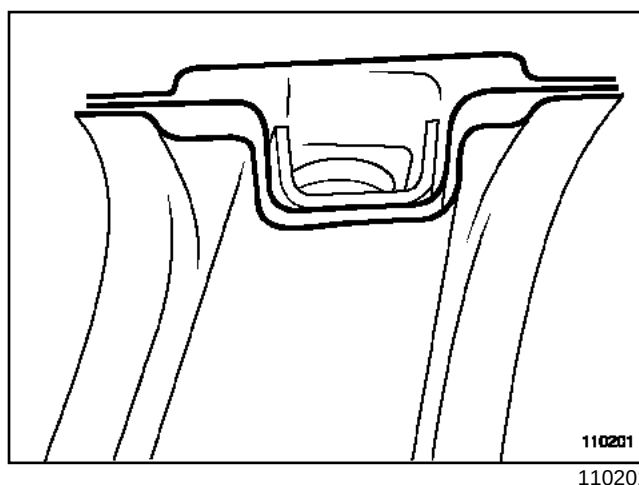
J77

ATENCIÓN

Al efectuar el recorte, preservar el refuerzo interno situado en las inmediaciones de la pieza que hay que recortar (consultar detalle del corte).

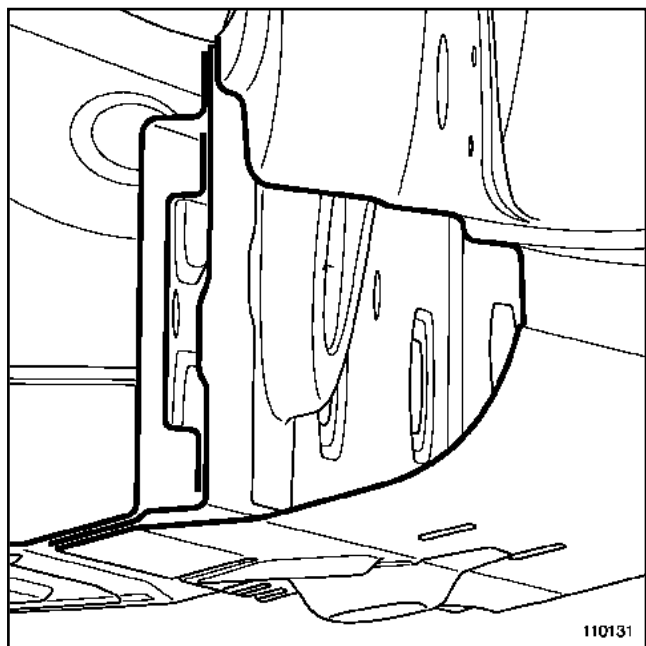
Detalle del corte C**3 - Sustitución del pie medio**

Este modo de sustitución está relacionado con la sustitución parcial del refuerzo del pie medio sin la extracción del techo.

**Detalle de los cortes****Corte D**

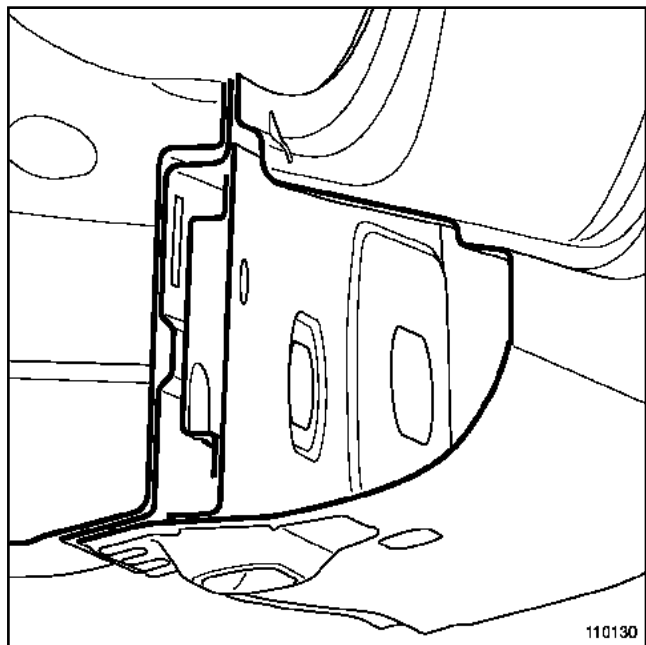
J77

Corte E



110131

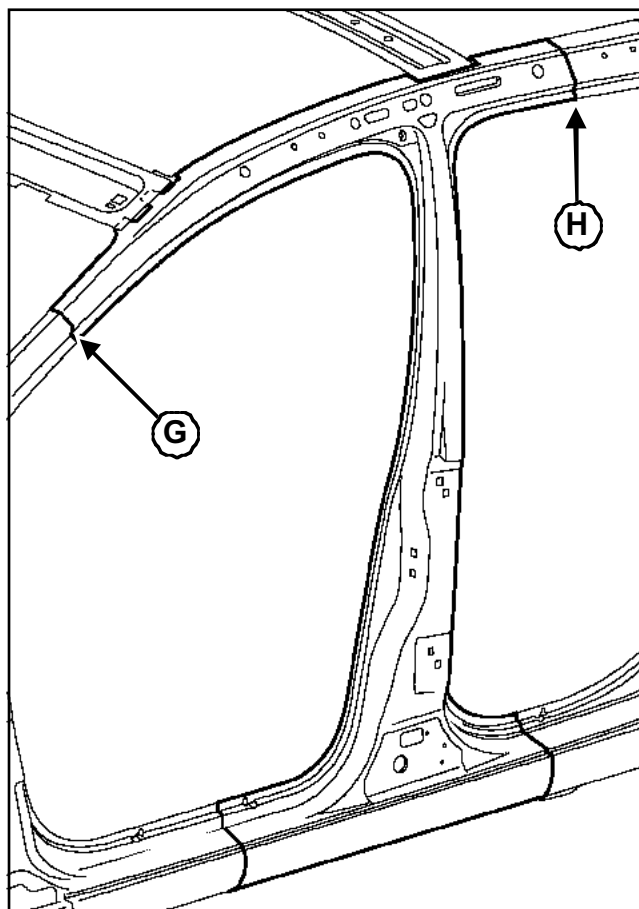
Corte F



110130

4 - Sustitución del pie medio completo

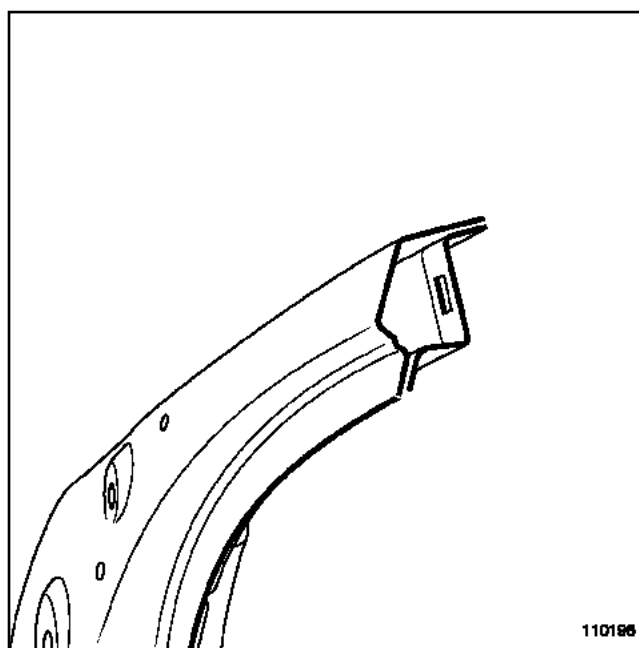
Este modo de sustitución está relacionado con la sustitución completa del refuerzo del pie medio.



108411

Detalle de los cortes

Corte G

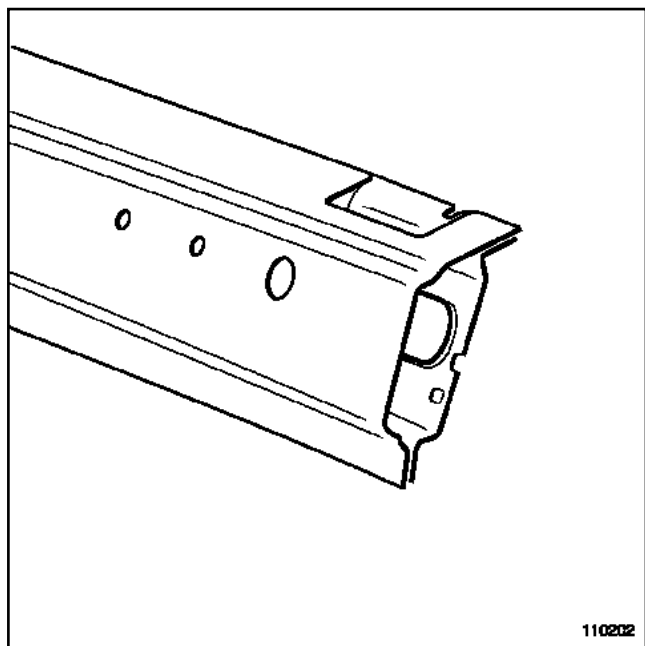


110196

110196

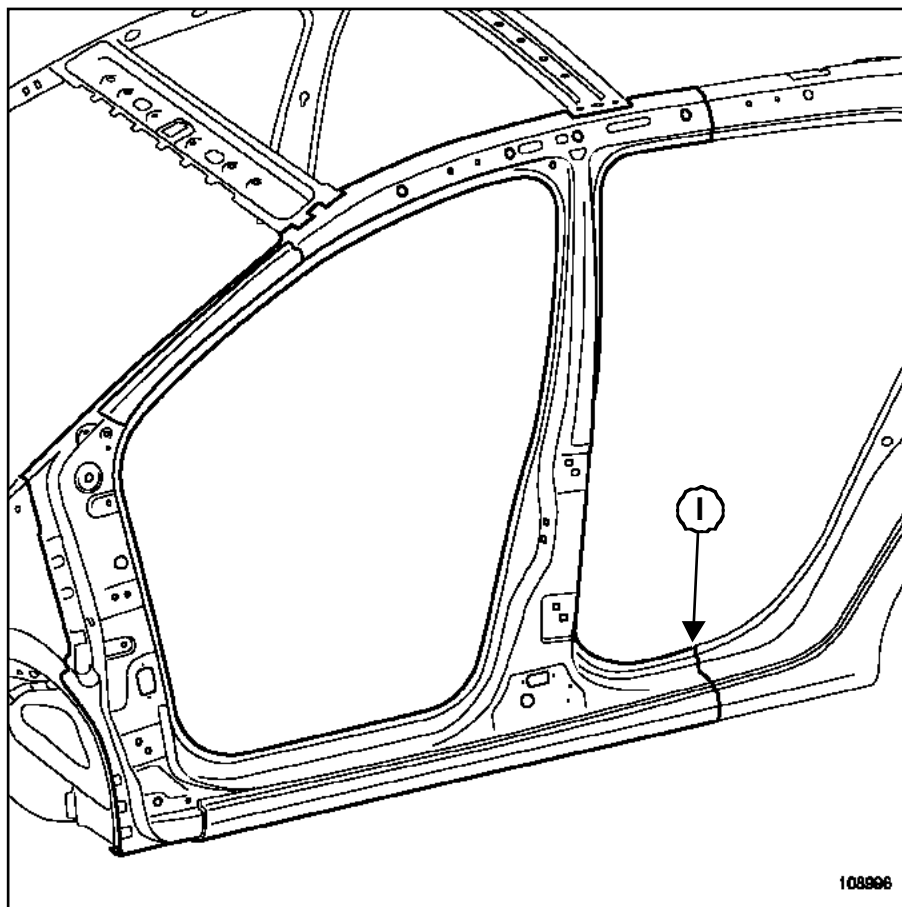
J77

Corte H



110202

5 - Sustitución completa



108996

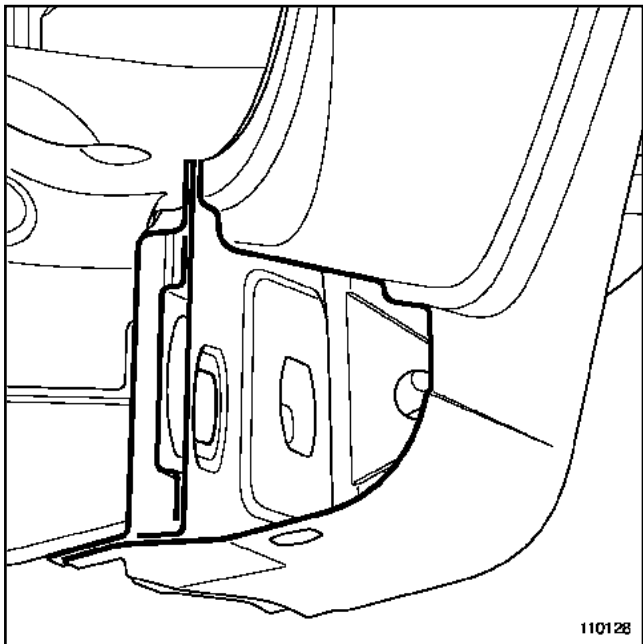
108996

El corte (I) en la parte trasera del bajo de carrocería puede hacerse también detrás del apoyo de gato (consultar detalle del corte).

J77

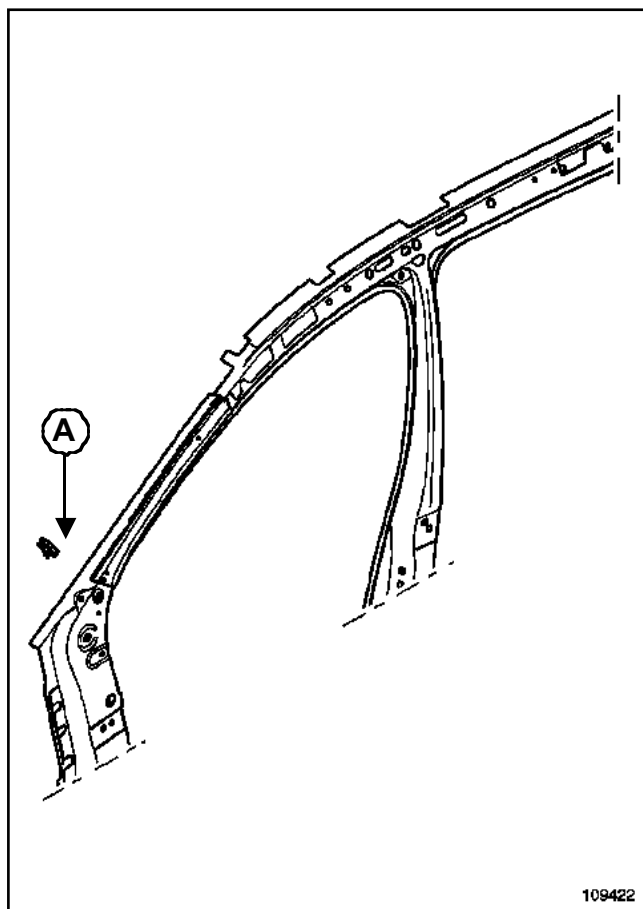
Detalle del corte

Corte I



110128

J77



109422

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar el inserto hinchable del montante del vano (A).

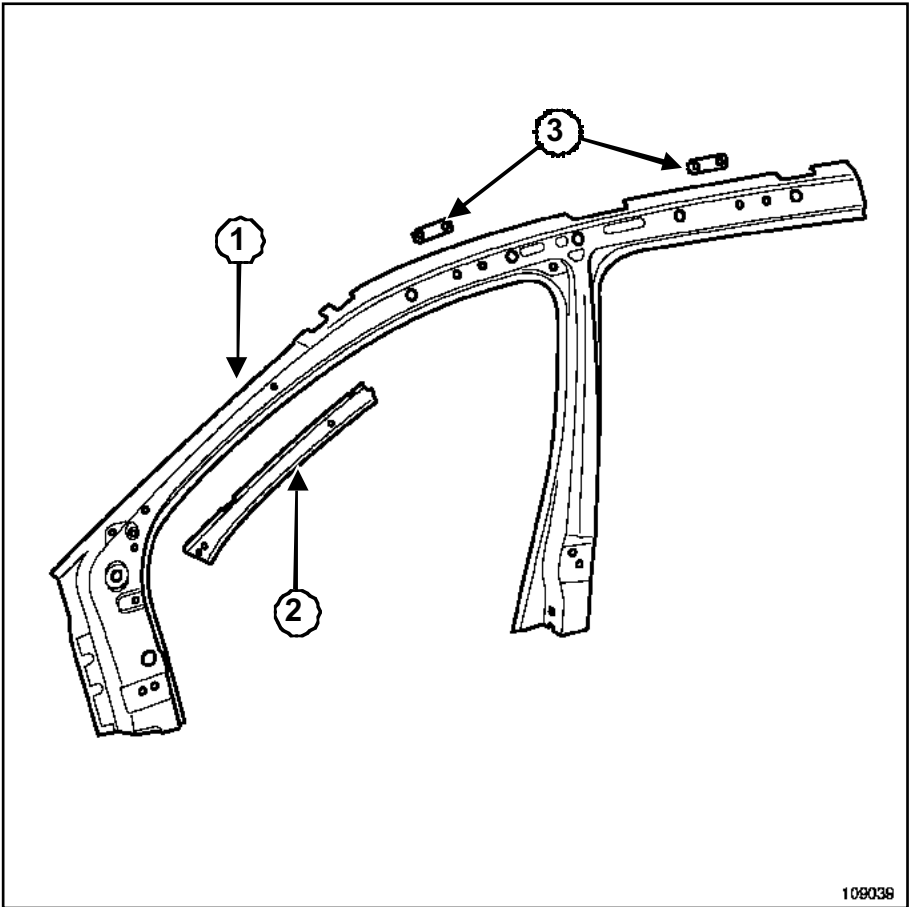
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- la sustitución completa.

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR 400, 40A, Generalidades**).

J77

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



109038

109039

Designación	Natura- leza	Espesor (en mm)
(1) - parte superior de carrocería		0,95
(2) - soporte de la junta de estanquidad		0,85
(3) - refuerzo de baca	HLE	1,5

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

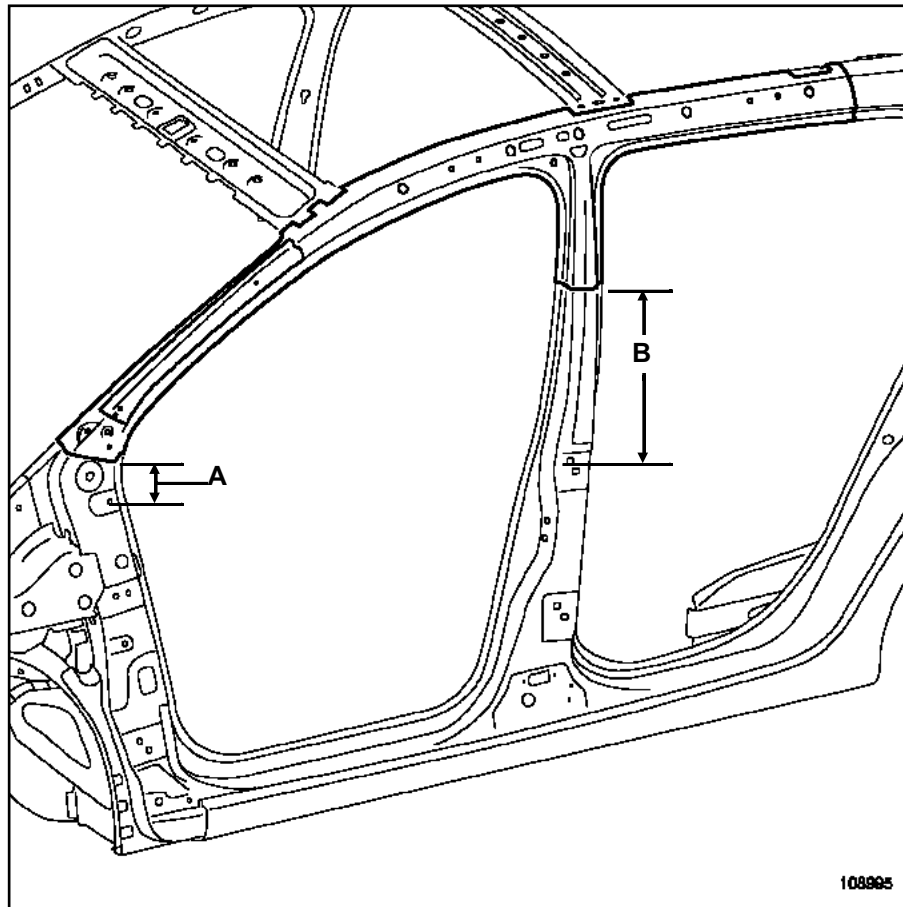
Parte superior de carrocería: Descripción

43A

J77

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa



Corte (A) = 80 mm

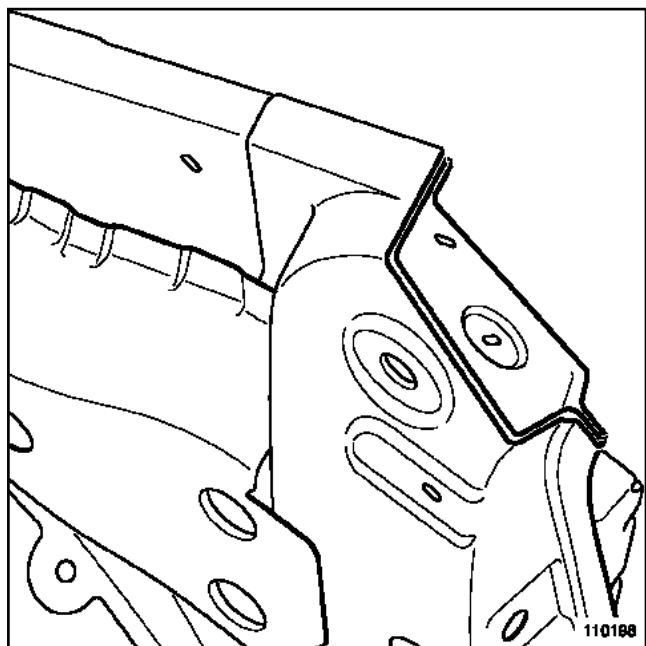
Corte (B) = 160 mm

108995

J77

Detalle de los cortes

Corte A

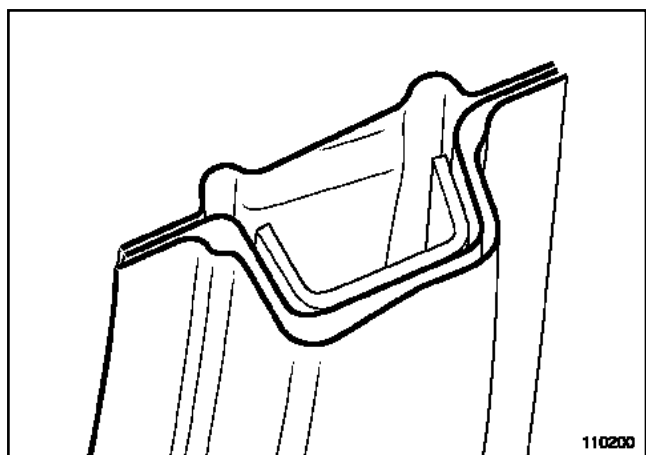


110198

ATENCIÓN

La posición de este corte debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos, de las piezas internas y de los insertos acústicos.

Corte B

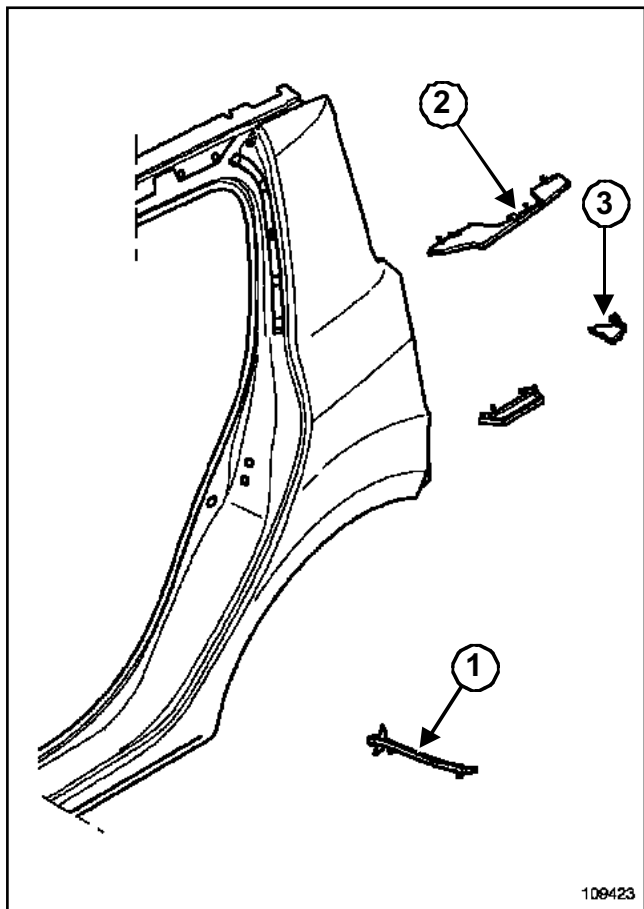


110200

ATENCIÓN

La posición de este corte debe ser respetada, ya que ha sido determinada en función de la de los refuerzos, de las piezas internas y de los insertos acústicos.

J77



109423

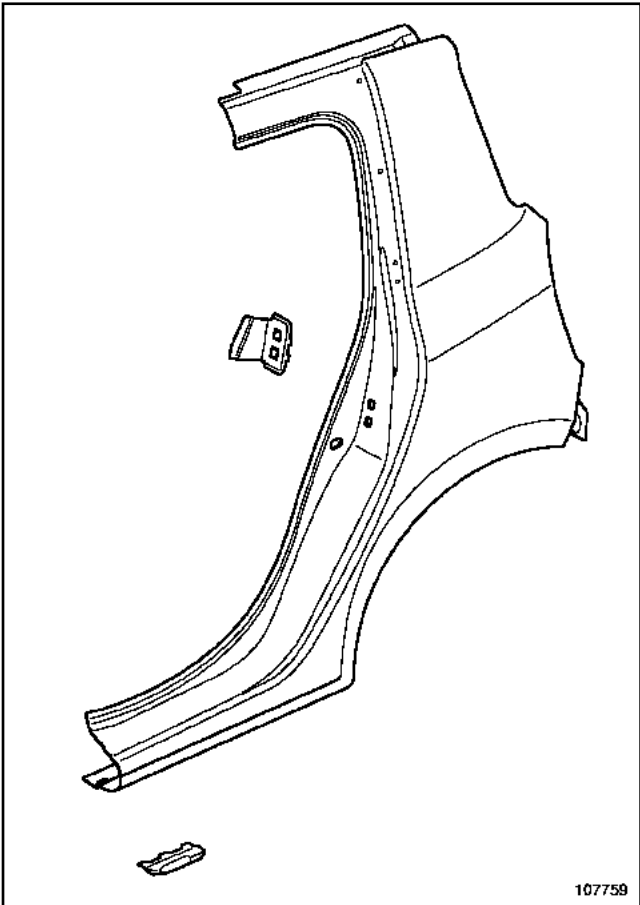
Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar los insertos hinchables (1), (2) y (3) (consultar **catálogo de las piezas de recambio**).

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- completa: requiere la extracción del techo,
- parcial: permite conservar la protección antivillado del bajo de carrocería.

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular, consultar **MR 400, 40A, Generalidades**.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



107759

Número	Designación	Naturalaleza	Espesor (mm)
(1)	Panel de aleta	-	0,65
(2)	Apoyo de gato	THLE	2
(3)	Refuerzo del cerradero de puerta	HLE	1,5

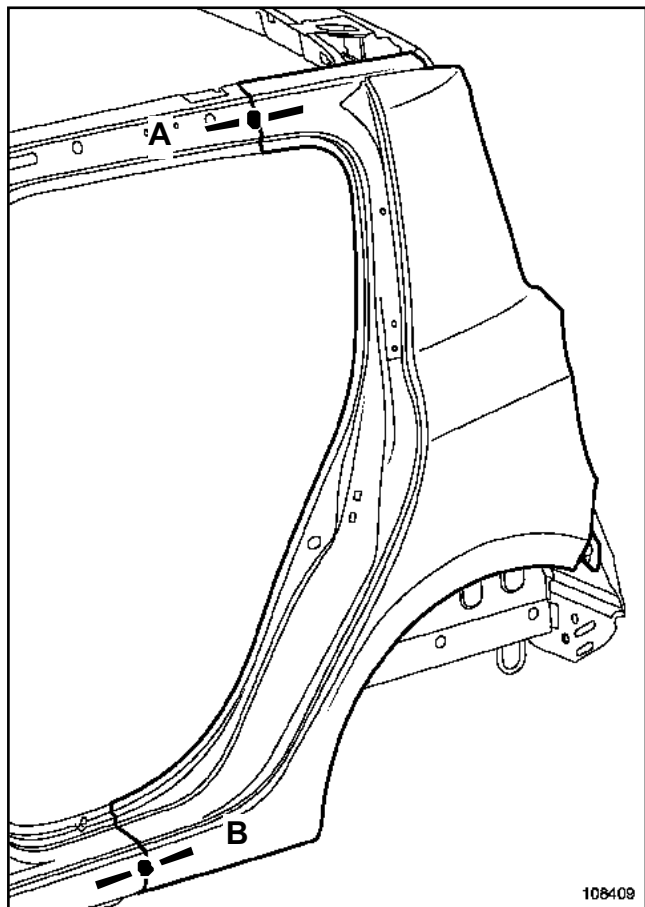
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, se pueden sustituir por puntos de taponado tras el taladrado de la primera chapa.

J77

II - PIEZA EN POSICIÓN

1 - Sustitución completa



108409

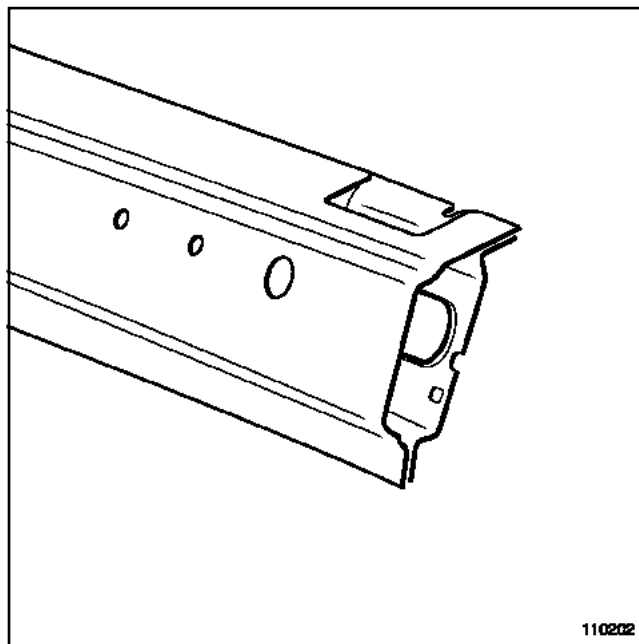
108409

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

2 - Detalles de los cortes

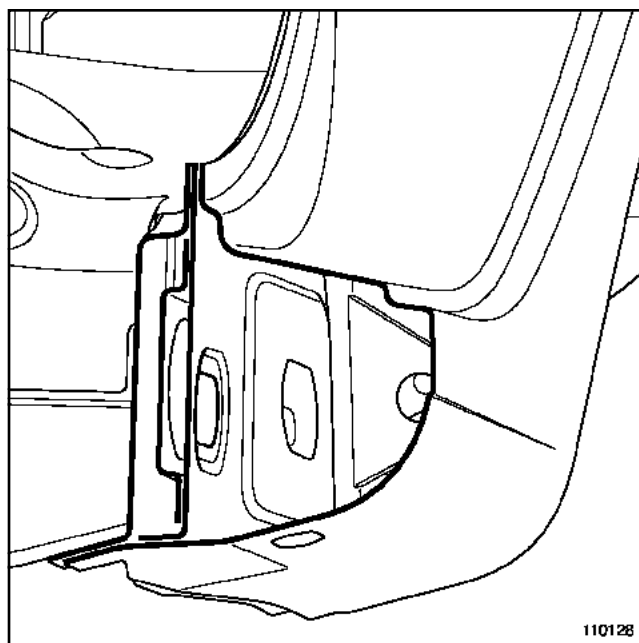
Corte A



110202

110202

Corte B

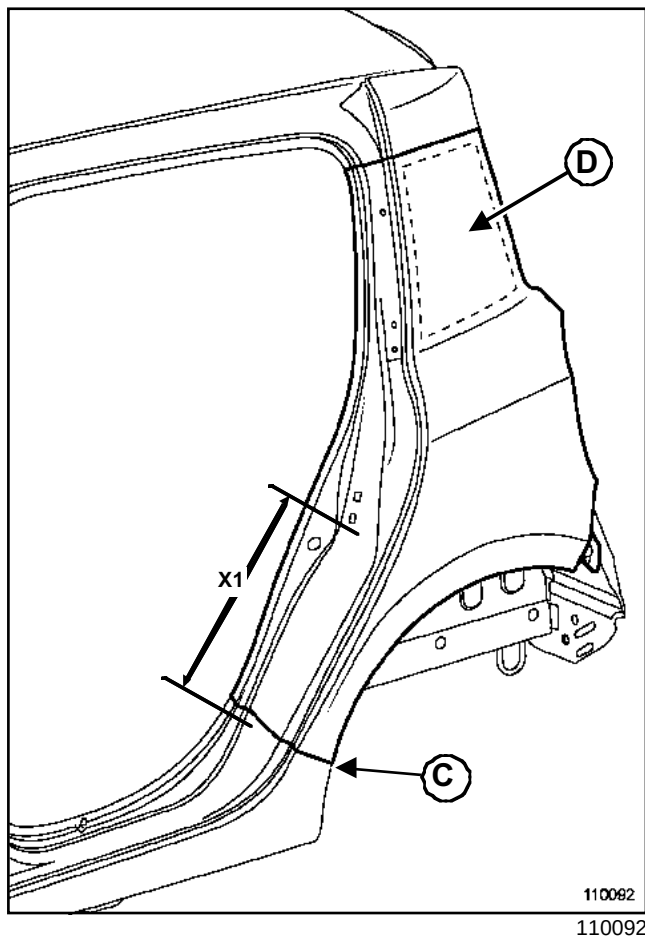


110128

110128

J77

3 - Sustitución parcial



(X1) = 400 mm

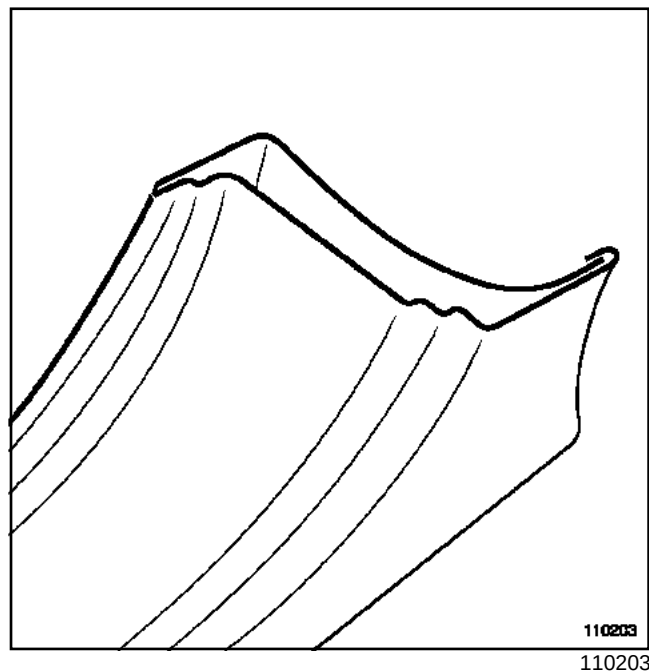
Nota:

La posición del corte (C) debe ser respetada, permite, en la reposición del panel de aleta trasera, no deteriorar el inserto hinchable (1) (consultar **40A, Generalidades, Generalidades inserto de cuerpos huecos**).

IMPORTANTE

Tras la sustitución de la aleta trasera, pegar una placa insonorizante (D) (referencia **77 01 422 556**) antes de colocar el panel de aleta trasera.

4 - Detalle del corte C

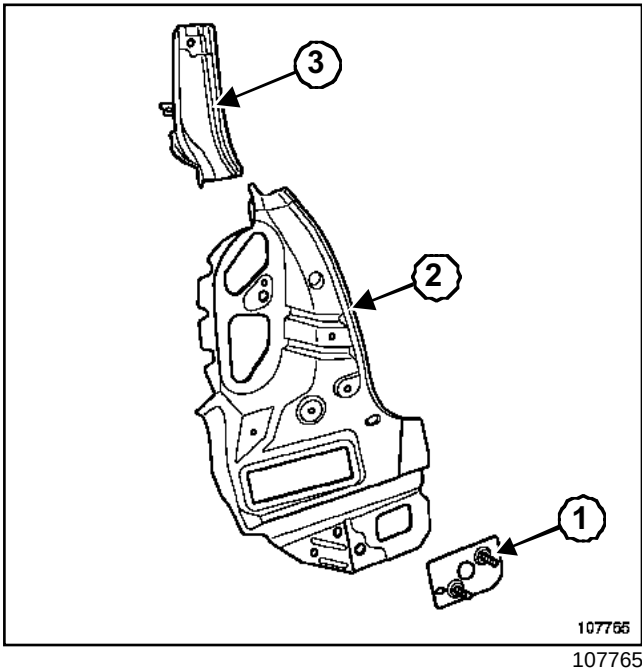


J77

La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial parte inferior,
- parcial en uniones naturales,
- completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

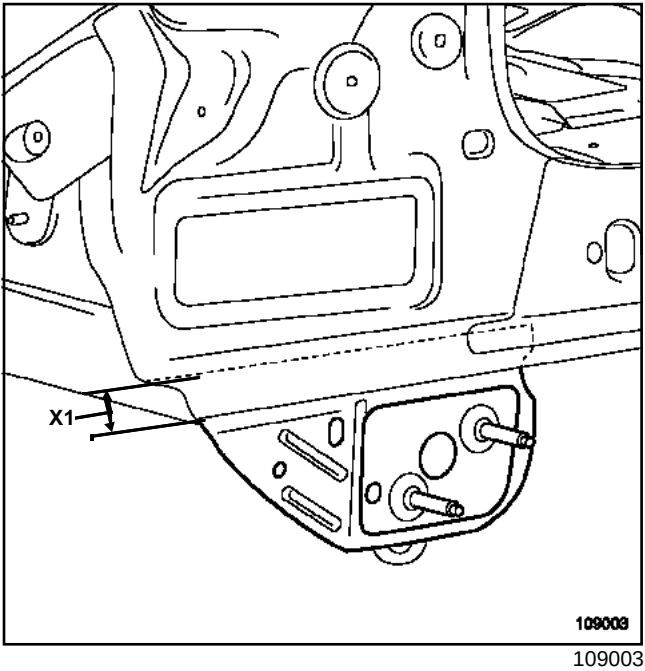


Designaciones y espesores de los elementos

Número	Designación	Naturalidad	Espesor (mm)
(1)	Platina soporte travesaño de choque	VHLE	2
(2)	Soporte de luces	HLE	0,85
(3)	Elemento de uniones de vierteaguas		0,75

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial parte inferior



(X1) = 15 mm

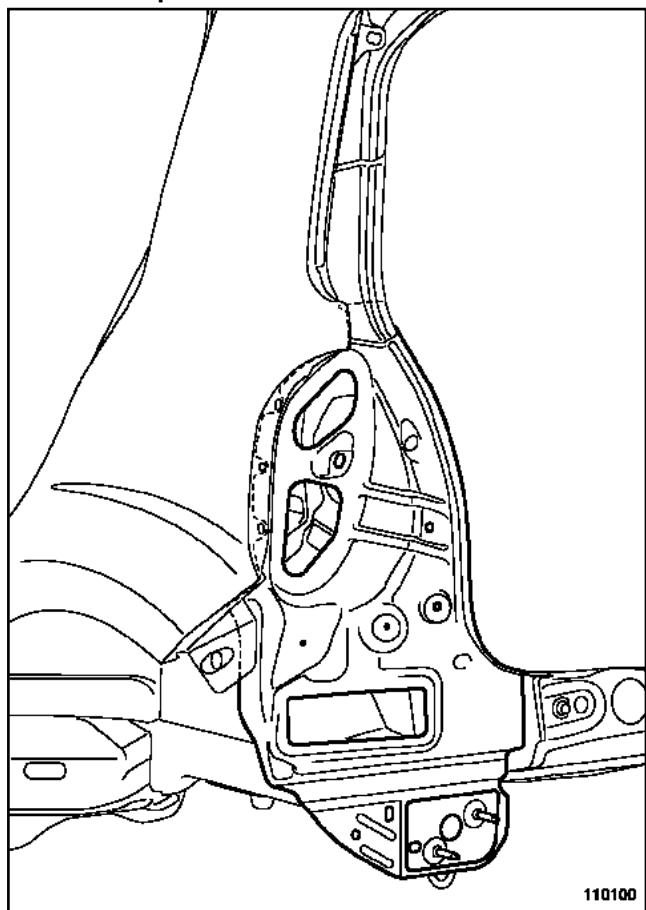
Espaciamento entre los puntos de soldadura: 50 mm

Nota:

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

J77

Sustitución parcial en uniones naturales

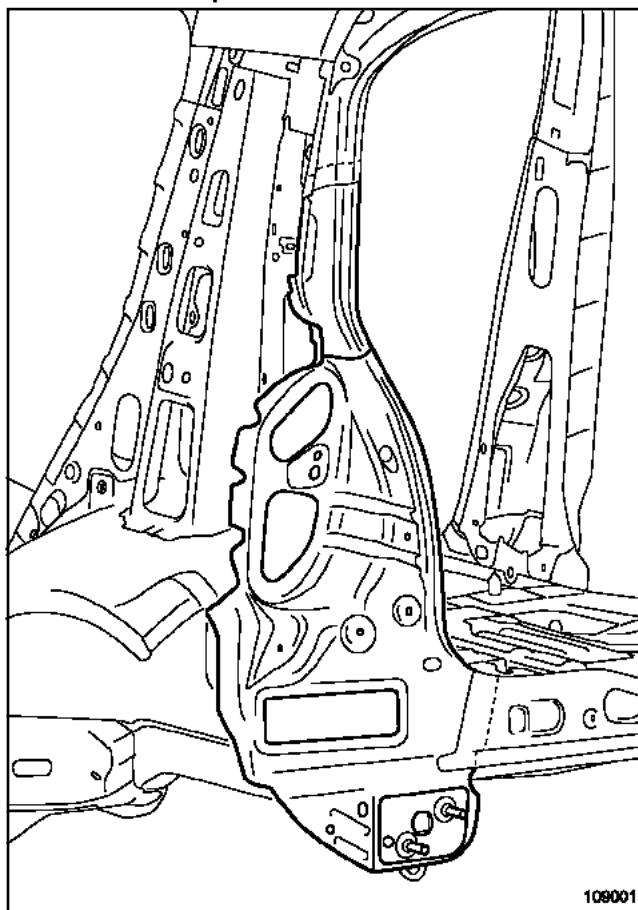


110100

110100

Para efectuar la sustitución de esta pieza, extraer previamente el faldón trasero.

Sustitución completa



109001

109001

Para efectuar la sustitución de esta pieza, extraer previamente el panel de aleta trasera.

Nota:

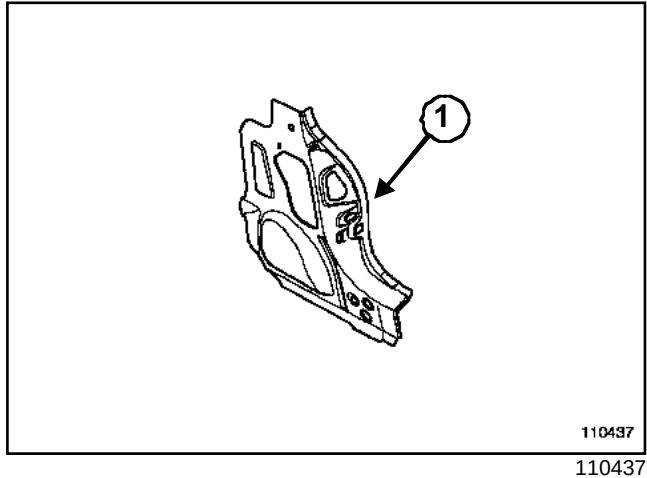
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados tras el taladrado de la primera chapa.

J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:
- sustitución completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola

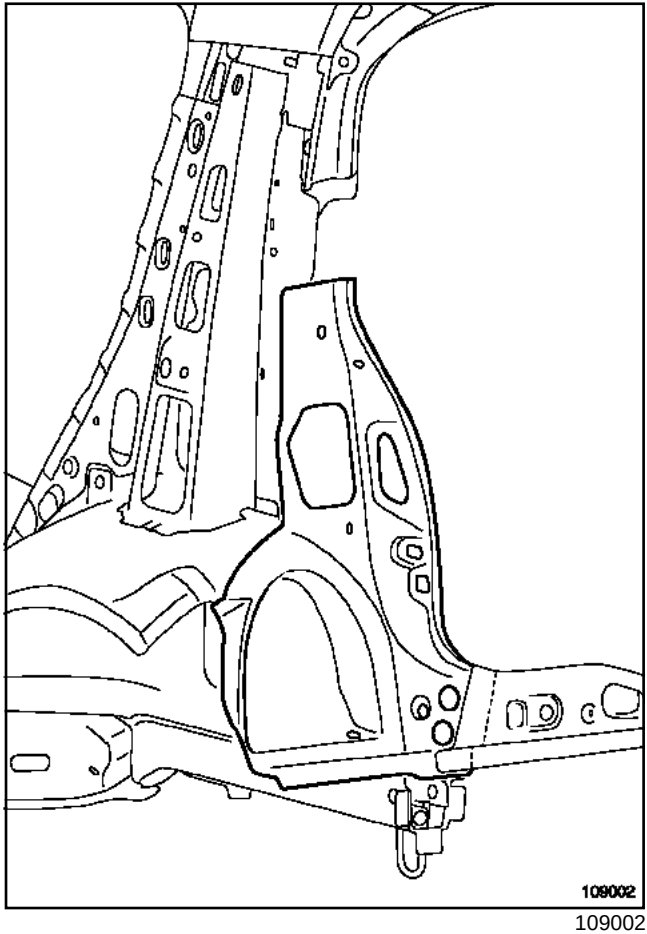


Númer o	Designación	Natura- leza	Espesor (mm)
(1)	Forro de soporte de pilo- tos	-	0,95

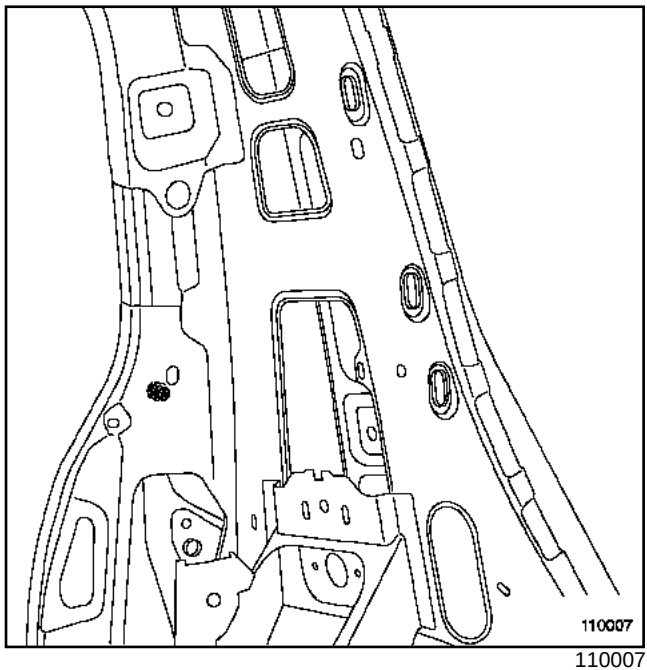
Nota:

Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, se pueden sustituir por puntos de taponado tras el taladrado de la primera chapa.

II - PIEZA EN POSICIÓN



III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD



J77

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de cableados cerca de la zona de soldadura.

La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

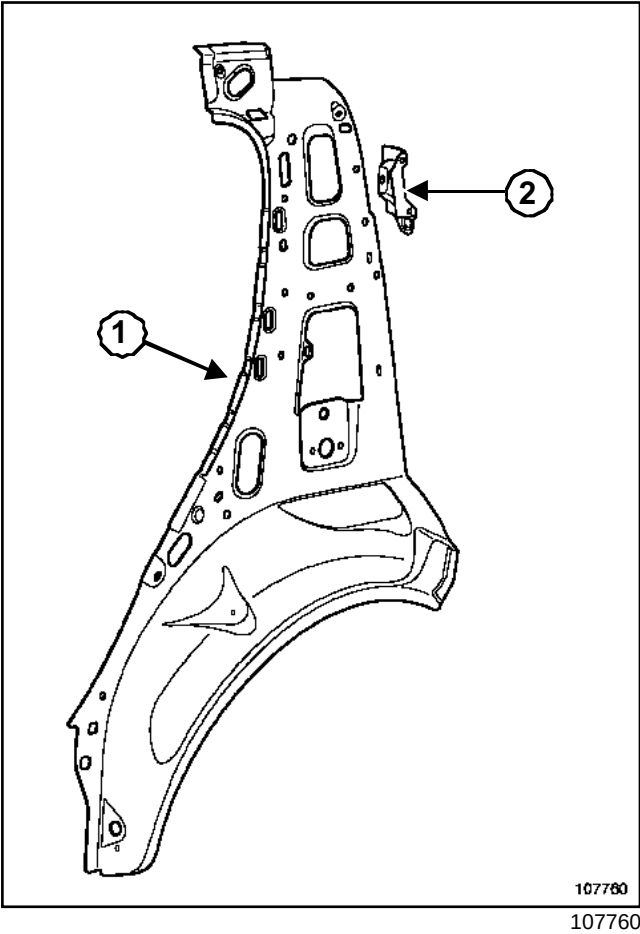
J77

Nota:

La sustitución de esta pieza requiere solicitar el forro de custodia y aprovechar el paso de rueda exterior.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada:



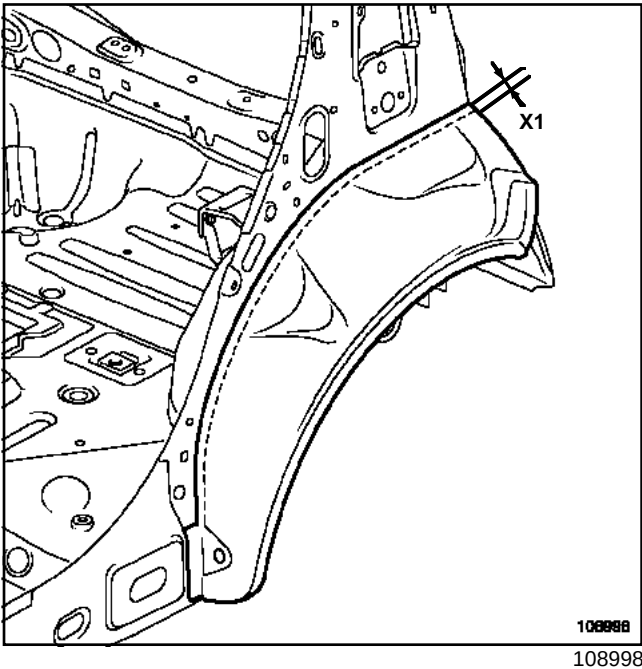
Número	Designación	Naturalaleza	Espesor (mm)
(1)	Forro de custodia	-	0,65
(2)	Soporte reenvío cinturón de seguridad	HLE	1,5

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR400, 40A, Generalidades**).

II - PIEZA EN POSICIÓN

Nota:

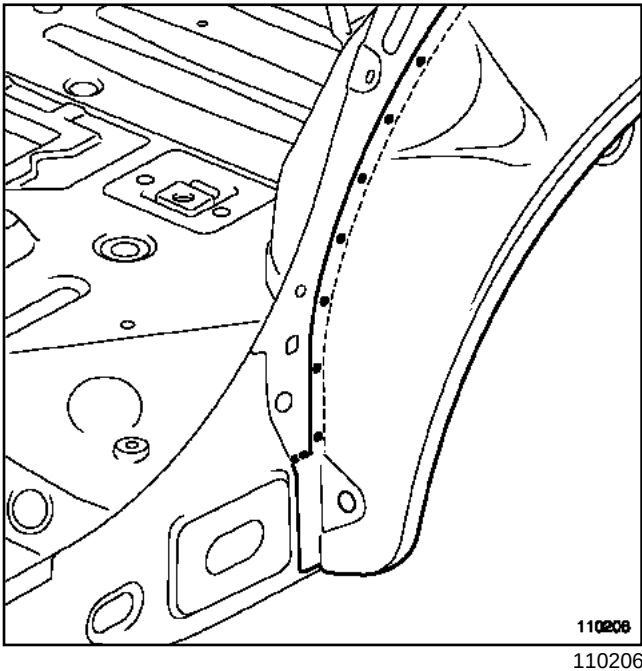
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, se pueden sustituir por puntos de taponado.



Zona de superposición de las chapas.

(X1) = 15 mm

Detalles de las uniones



ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

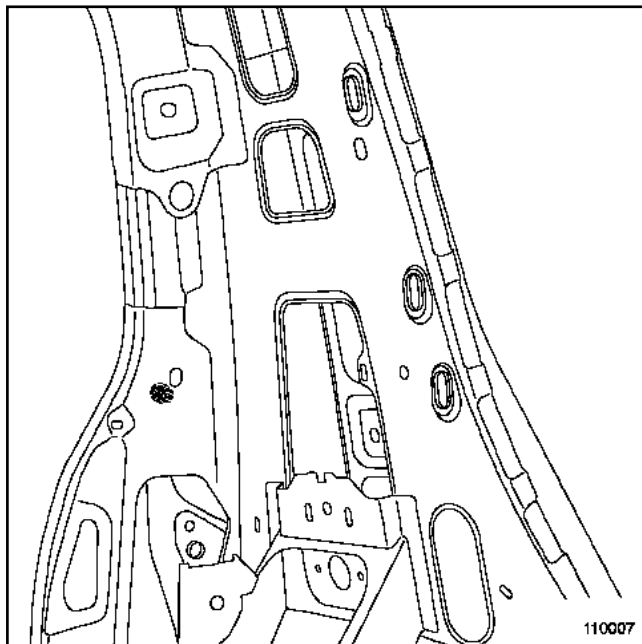
Paso de rueda trasero exterior: Descripción

44A

J77

Respetar la diferencia entre los puntos de taponado.

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD



110007

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de cableado que se encuentran cerca de la zona de soldadura.

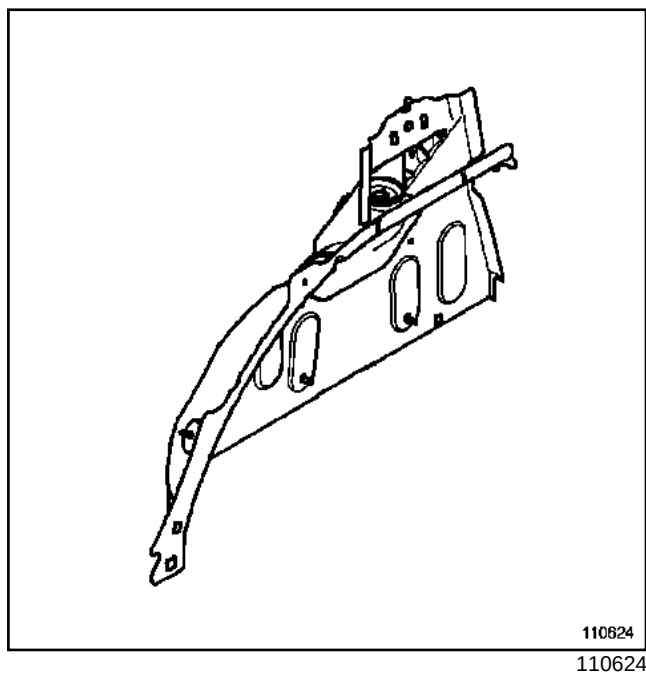
La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

Paso de rueda trasero interior: Descripción

44A

J77



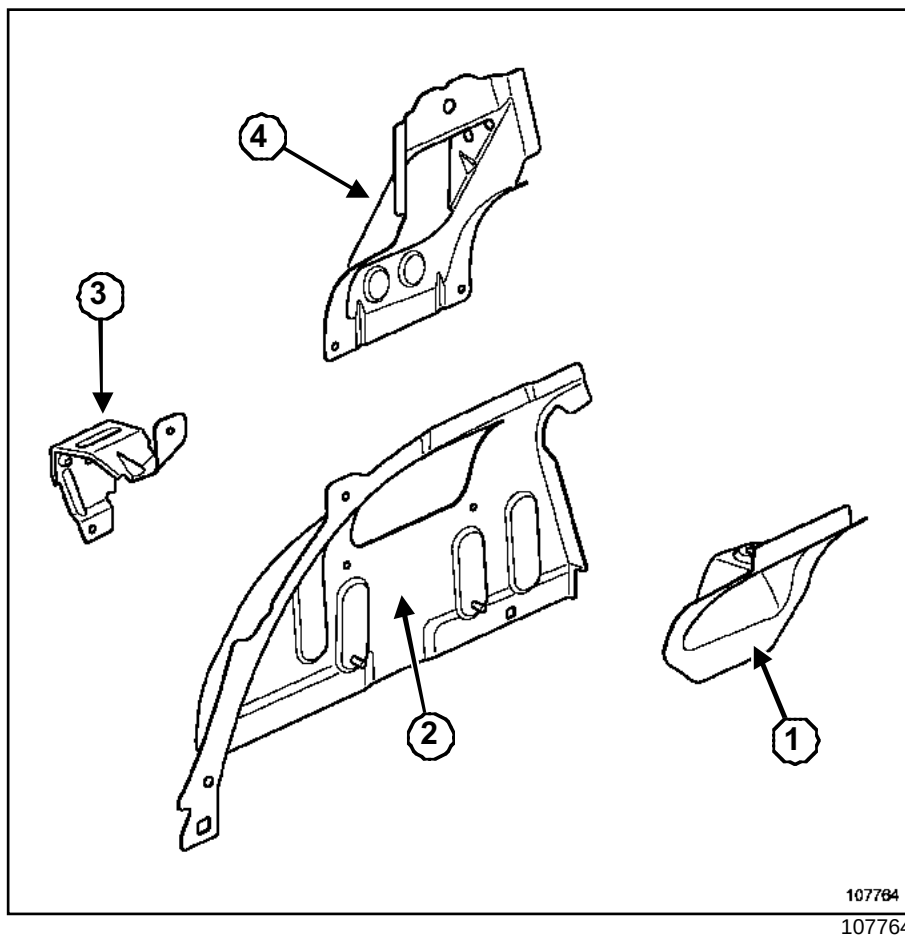
Si los puntos de soldadura no se pueden realizar con la punteadora, pueden ser sustituidos por unos taponados tras el taladrado de la primera chapa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

1 - Lado izquierdo

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- sustitución completa.



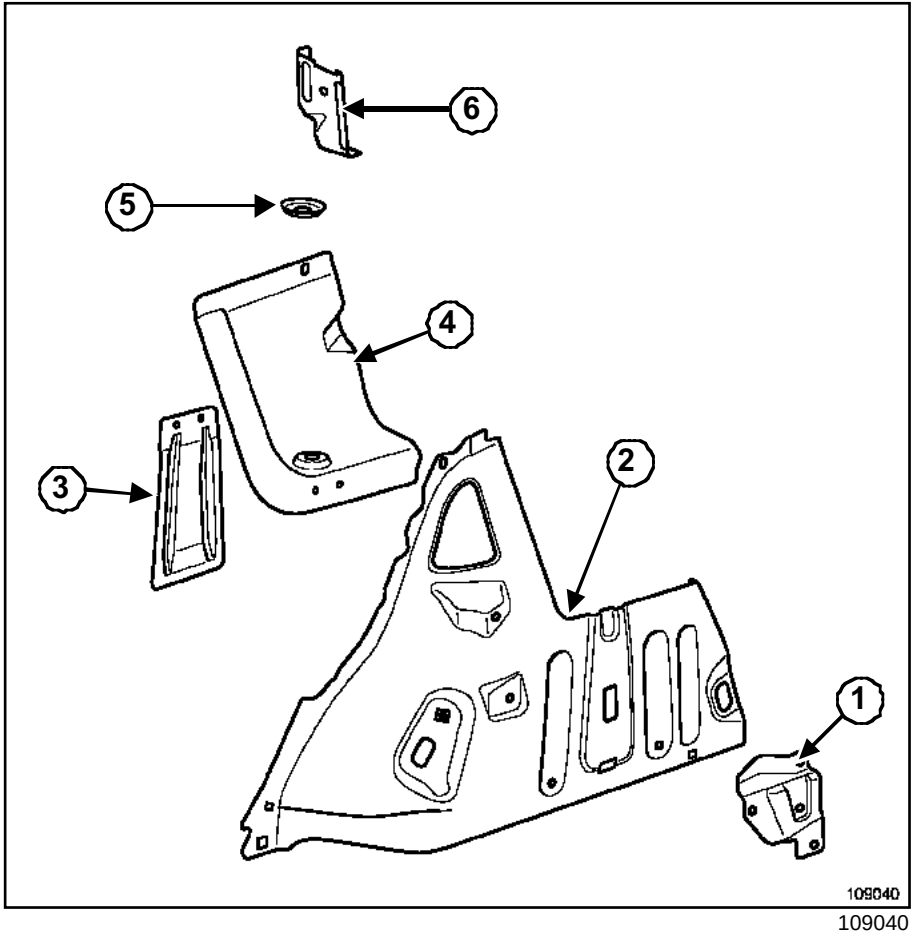
ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA
Paso de rueda trasero interior: Descripción

44A

J77

2 - Lado derecho

Número	Designación	Naturalidad	Espesor (mm)
(1)	Soporte de copela del amortiguador	HLE	2
(2)	Paso de rueda interior	HLE	0,75
(3)	Puente travesaño de apoyo	-	1,5
(4)	Escuadra de unión de amortiguador - paso de rueda	HLE	1,2



ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA
Paso de rueda trasero interior: Descripción

44A

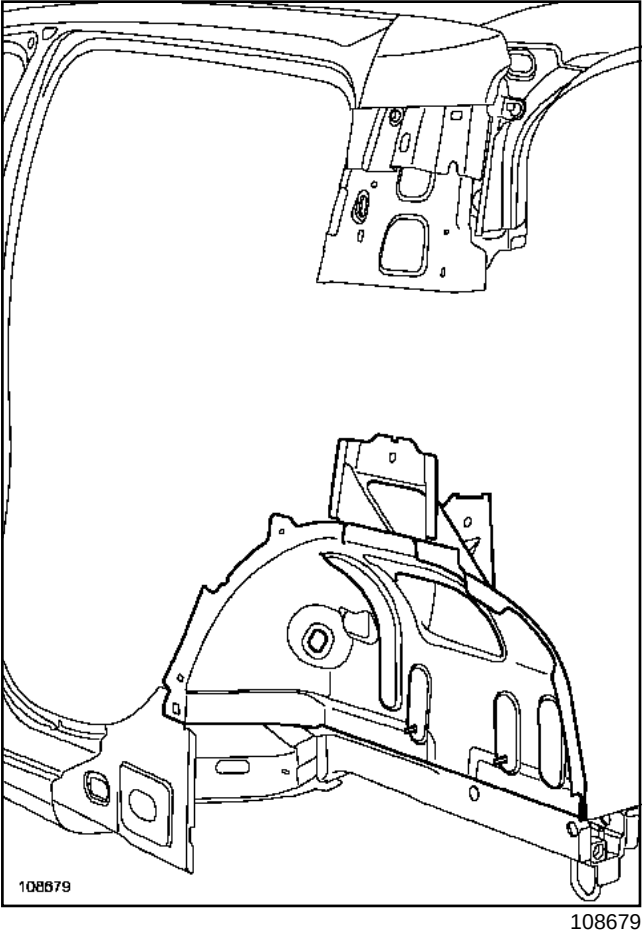
J77

Número	Designación	Naturalidad	Espesor (mm)
(1)	Puente travesaño de apoyo		1,5
(2)	Paso de rueda interior	HLE	0,75
(3)	Escuadra de unión	HLE	1,2
(4)	Soporte de copela del amortiguador	HLE	2
(5)	Copela del amortiguador	HLE	3
(6)	Refuerzo de fijación de enrollador	HLE	1,2

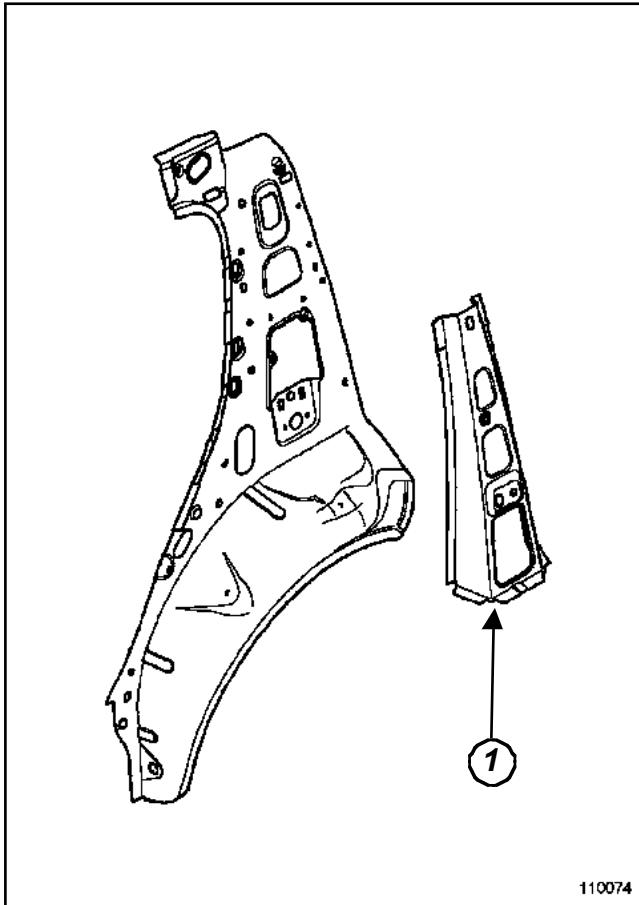
IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

II - PIEZA EN POSICIÓN



J77

110074
110074

Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar el refuerzo central de custodia, pieza (1) (consultar **catálogo de las piezas de recambio**).

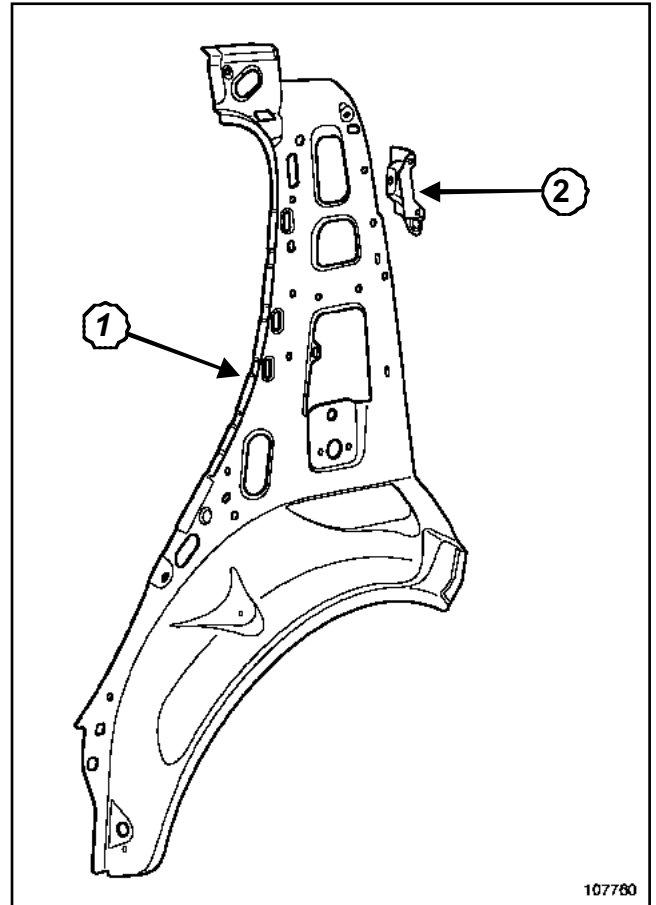
La sustitución de esta pieza se efectúa según las siguientes posibilidades:

- parcial: permite no tocar el techo,
- completa.

Para indicaciones detalladas sobre una unión en particular (consultar **MR400, 40A, Generalidades**).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada:

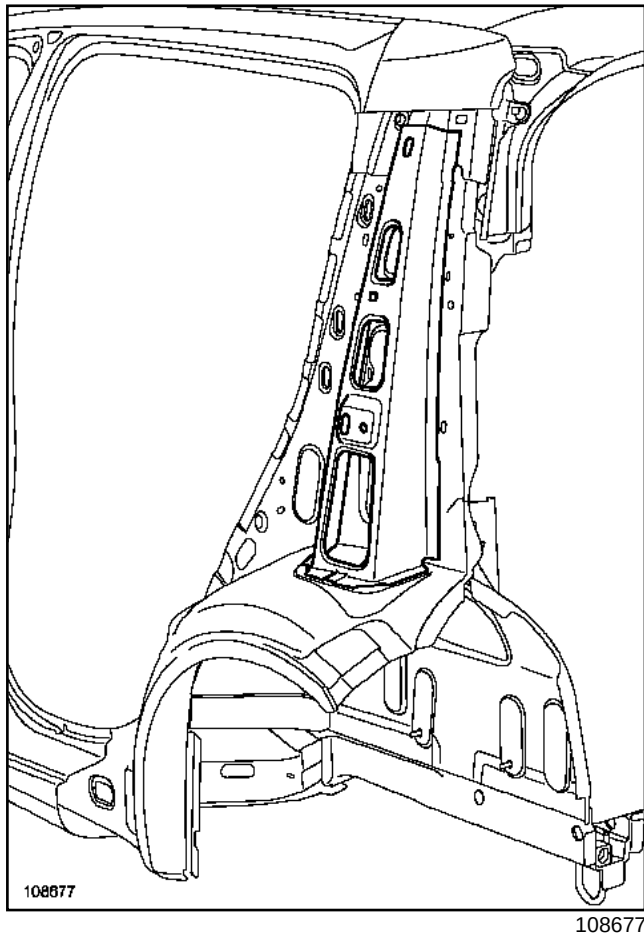
107760
107760

Número	Designación	Naturaliza	Espesor (mm)
(1)	Forro de custodia	-	0,65
(2)	Soporte de reenvío del cinturón de seguridad	HLE	1,5

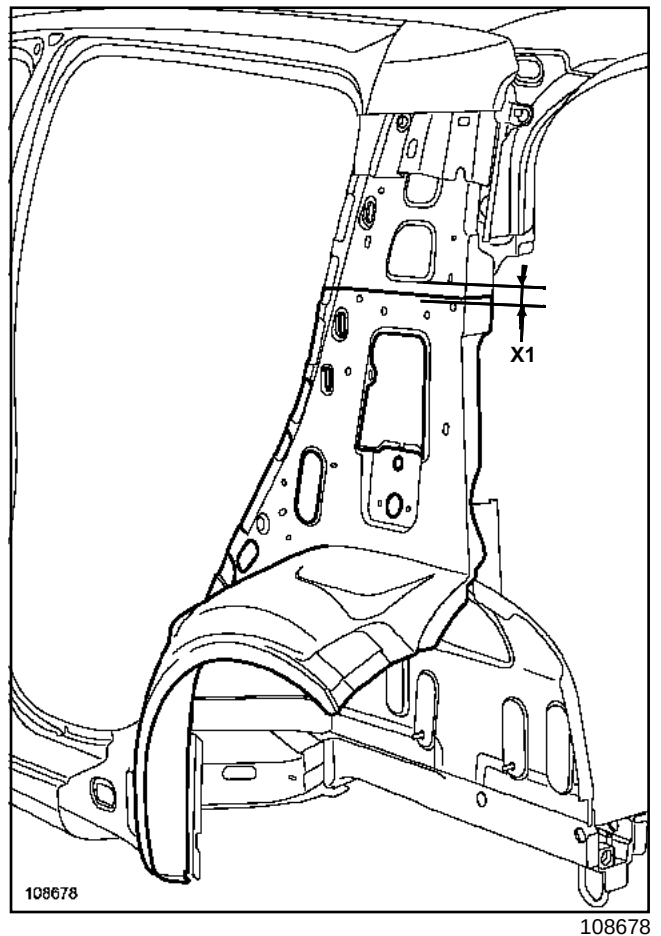
J77

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución parcial



Extraer el refuerzo central de custodia.

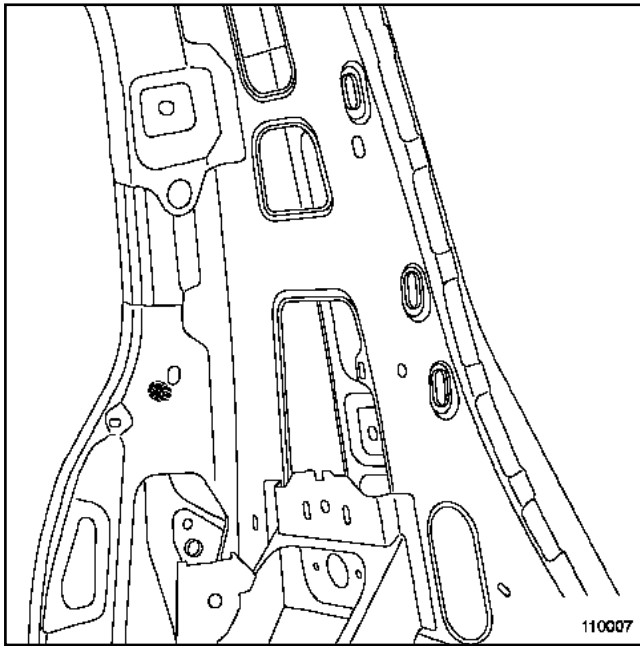


(X1) = 20 mm

Nota:

La unión se hace a través de la superposición de las chapas en taponado.

J77

III - POSICIONAMIENTO DE LAS MASAS ELÉCTRICAS DE PROXIMIDAD

110007

ATENCIÓN

Para que no se deterioren los órganos eléctricos y electrónicos del vehículo, desconectar imperativamente las masas de cableados cerca de la zona de soldadura.

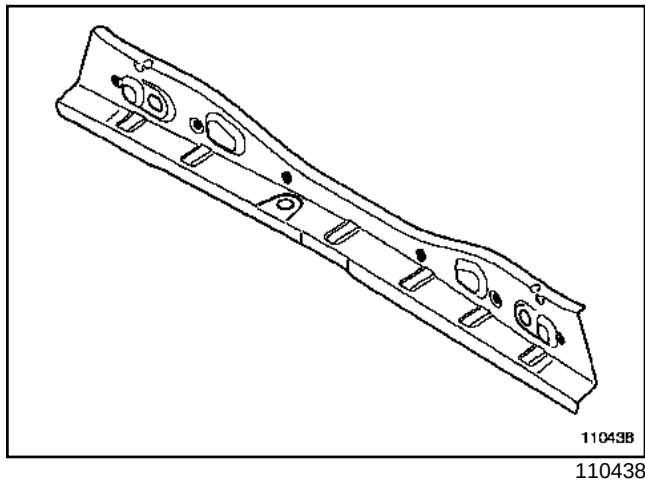
La masa del equipo de soldadura debe estar situada lo más cerca posible de la zona de soldadura.

J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una sola manera:

- sustitución completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

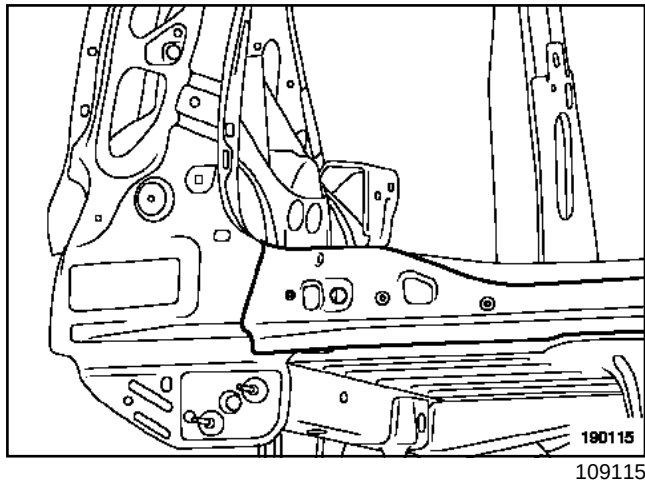


Pieza suministrada sola.

Designación	Naturaliza	Espesor (mm)
Faldón trasero	HLE	0,85

II - PIEZA EN POSICIÓN

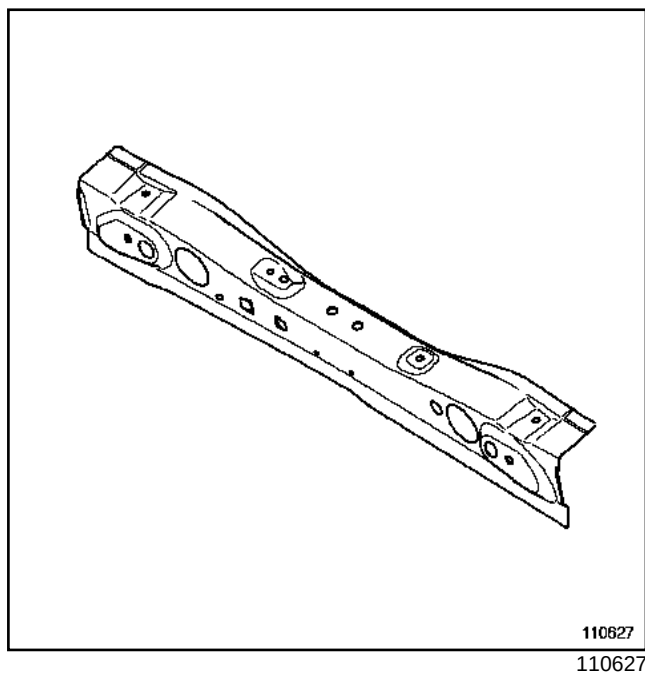
Sustitución completa



Nota:

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

J77



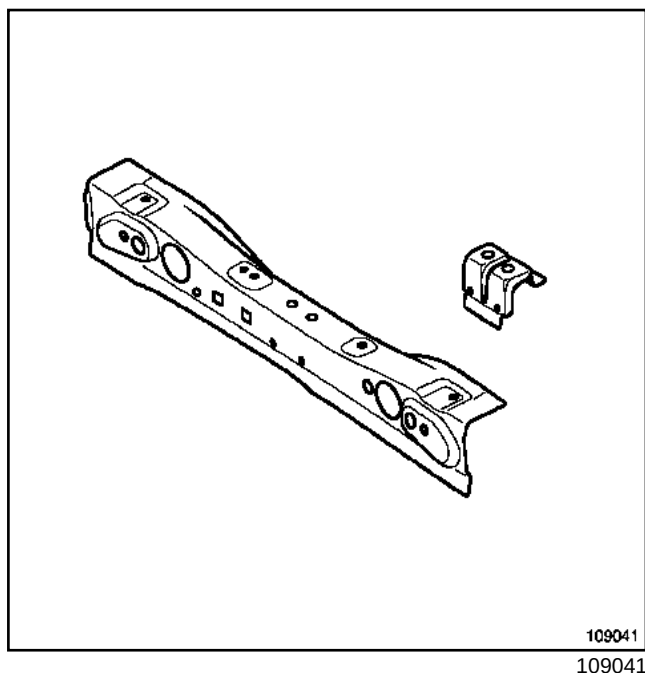
Esta pieza sólo puede sustituirse de una sola forma:

- sustitución completa.

Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR400, 40A, Generalidades**).

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

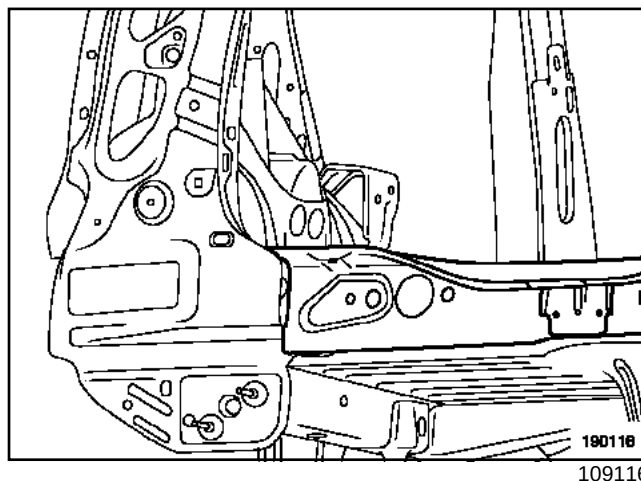
Pieza ensamblada:



Número	Designación	Naturaleza	Espesor (mm)
1	Forro de faldón trasero	-	0,85
2	Refuerzo del cerradero de portón	HLE	1,5

II - PIEZA EN POSICIÓN

Sustitución completa



Nota:

No hay especificidad de método para esta sustitución, todas las uniones se realizan como estaban originalmente.

ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

Travesaño inferior de choque trasero: Descripción

44A

J77

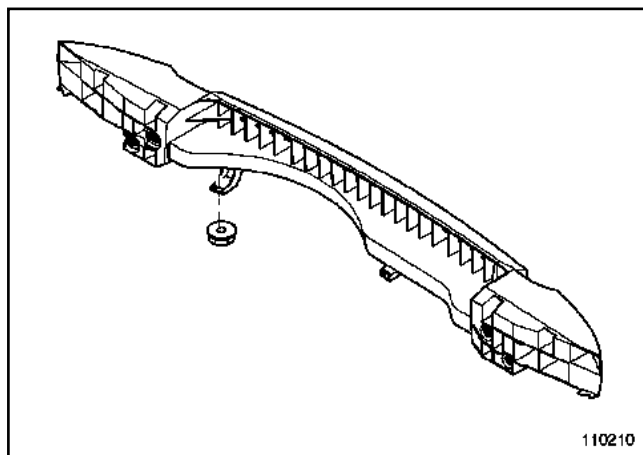
Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

Esta pieza no puede repararse en caso de deterioro, sustituirla sistemáticamente.

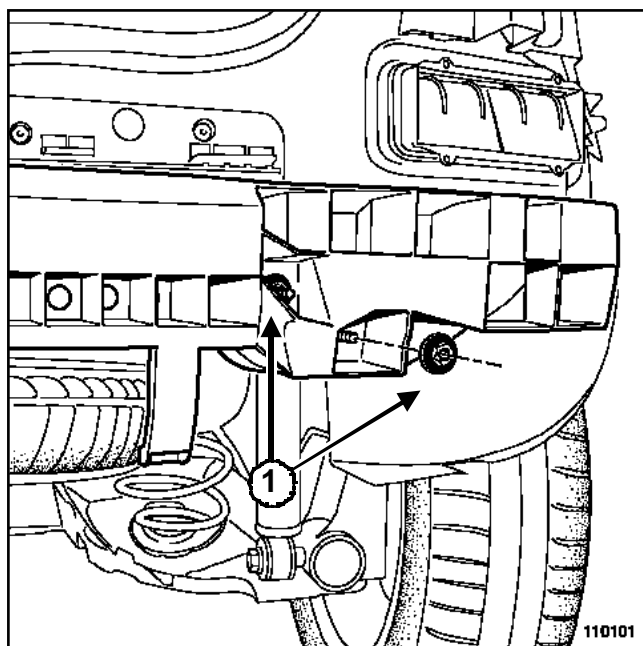
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



110210

Para acceder a las fijaciones del travesaño inferior de choque trasero, extraer previamente el paragolpes trasero (consultar **55A, Protecciones exteriores, Paragolpes trasero**).



110101

Quitar las tuercas de fijación (1) (dos de cada lado).

II - REPOSICIÓN

Apretar al par las cuatro **tuercas de fijaciones (21 N.m)**.

ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

Travesaño inferior de choque trasero: Descripción

44A

J77

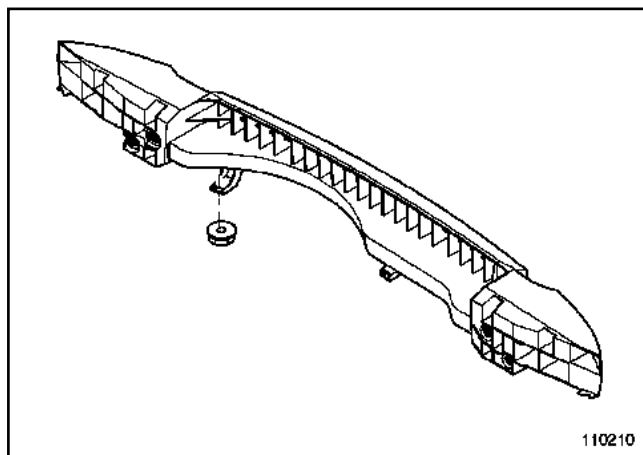
Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

Esta pieza no puede repararse en caso de deterioro, sustituirla sistemáticamente.

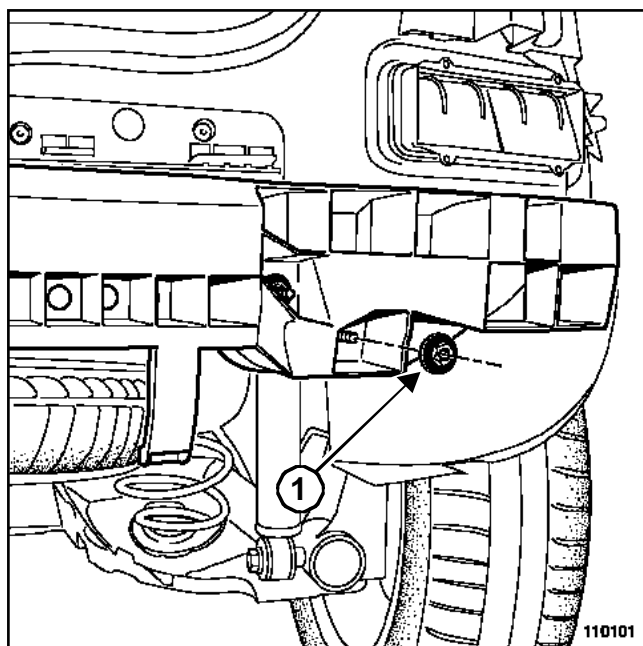
I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



110210

Para acceder a las fijaciones del travesaño inferior de choque trasero, extraer previamente el paragolpes trasero (consultar **55A, Protecciones exteriores, Paragolpes trasero**).



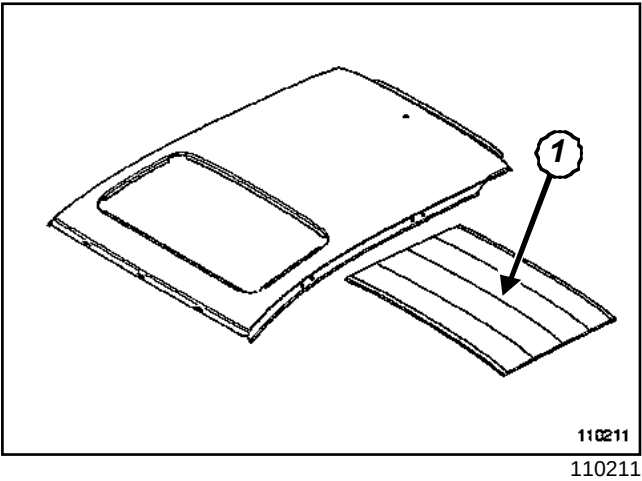
110101

Quitar las tuercas de fijación (1) (dos en ambos lados)

II - REPOSICIÓN

Apretar al par las **tuercas de fijación (21 N.m)**.

J77



Para efectuar la sustitución de esta pieza, solicitar como suplemento:

- el cartón tensor del techo (1) (consultar **catálogo de las piezas de recambio**).

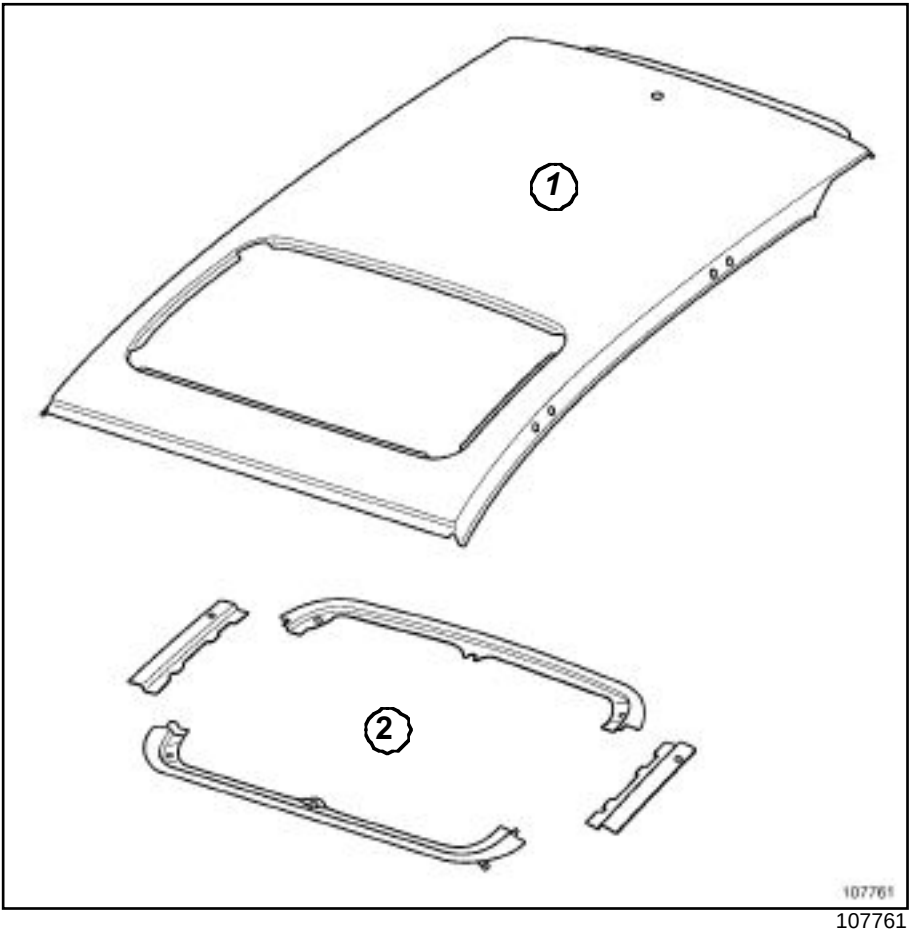
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- sustitución completa.

Nota:

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

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

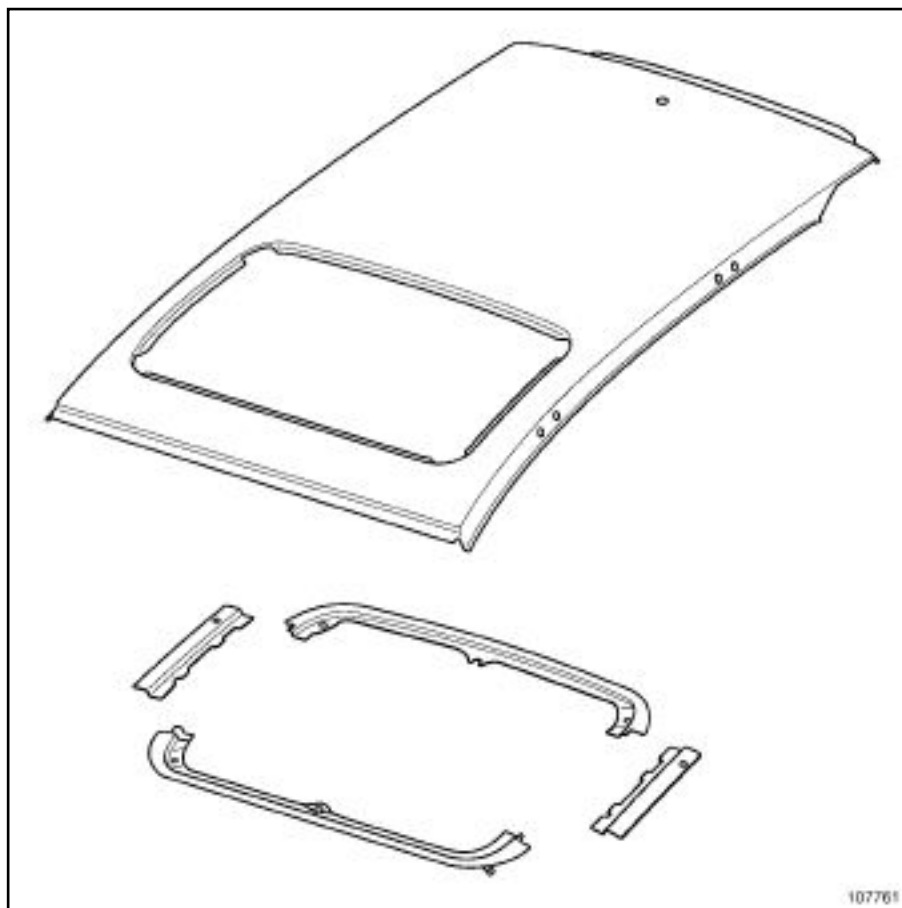


107761

Número	Designación	Naturalaleza	Espesor (mm)
(1)	Techo	-	0,65
(2)	Raíl refuerzo del techo solar	-	1

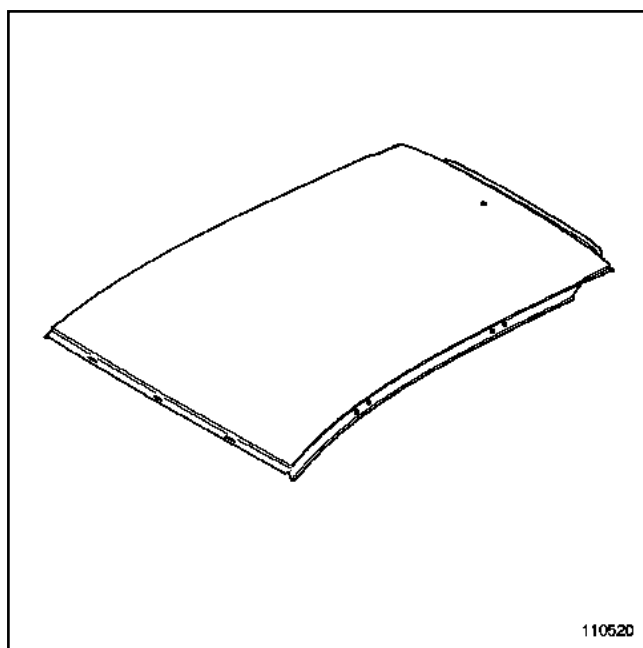
J77

Techo grande de techo solar



107761

Techo normal

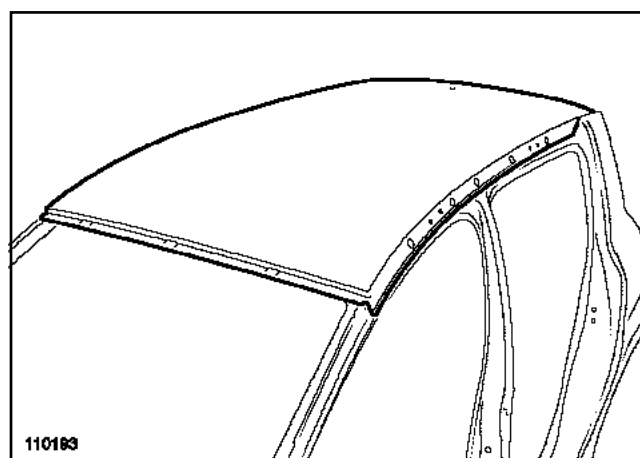


110520

Pieza suministrada sola.

II - PIEZA EN POSICIÓN

Parte delantera

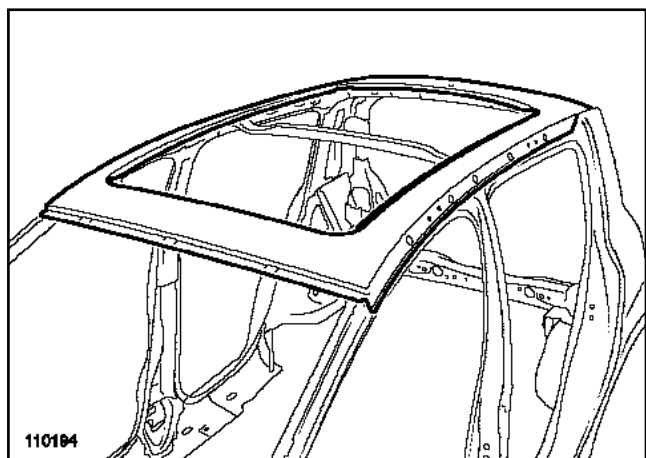


110193

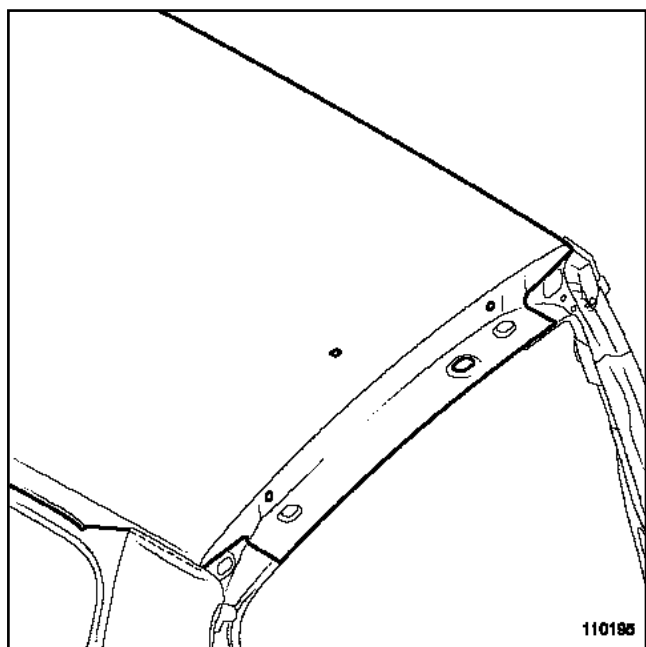
Nota:

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

J77



110194

Parte trasera

110195

Nota:

El método no presenta dificultades.

ALTOS DE CARROCERÍA

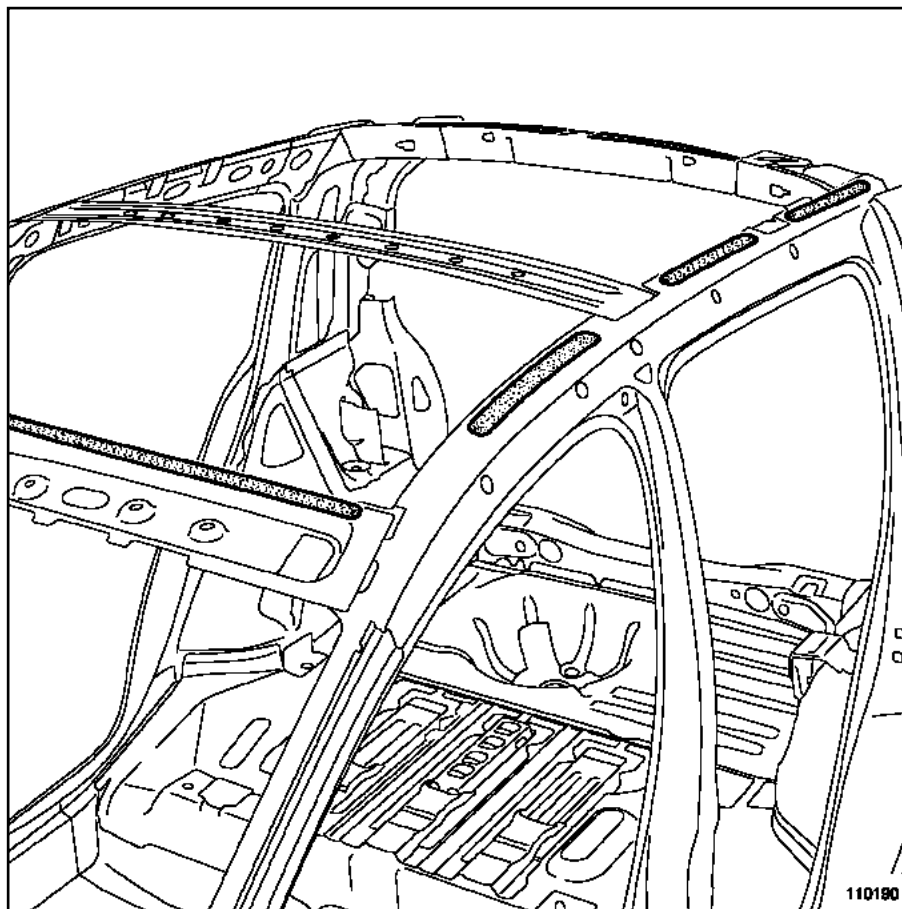
Techo: Descripción

45A

J77

Zona de encolado del techo

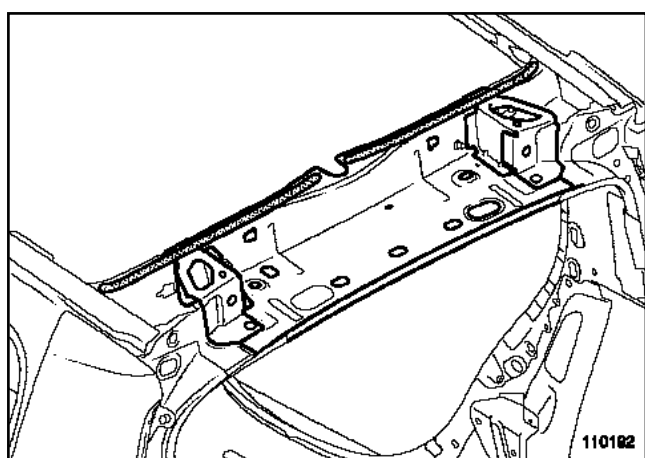
Parte delantera lateral



110190

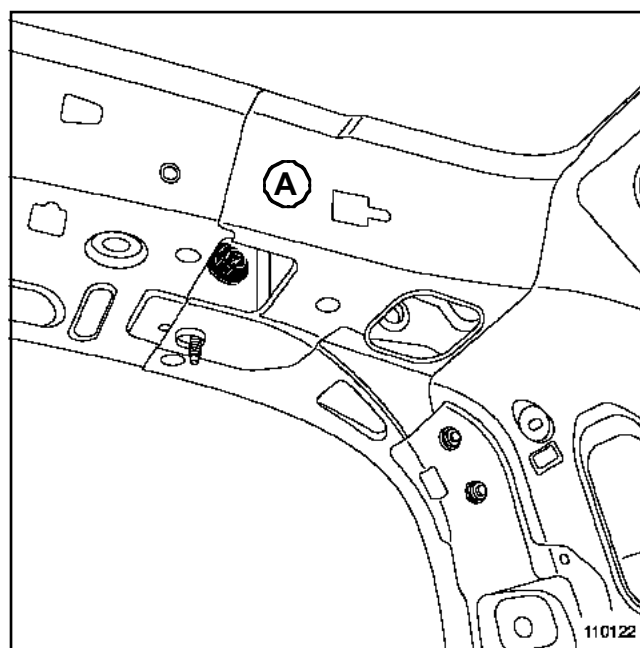
110190

Parte trasera



110182

110192



110122

110122

J77

Tras la aplicación de la cola en el vehículo, colocar el techo, y después montar las bisagras de portón (A) para mantener el techo colocado.

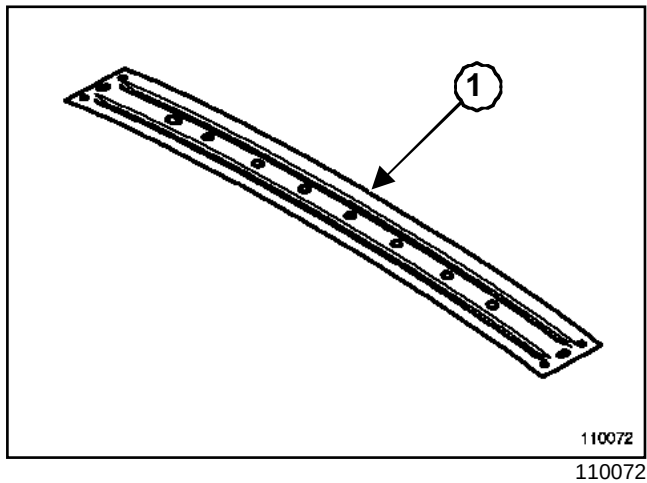
Para indicaciones detalladas sobre una unión particular (consultar **MR 400, 40A, Generalidades**).

J77

Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- sustitución completa.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



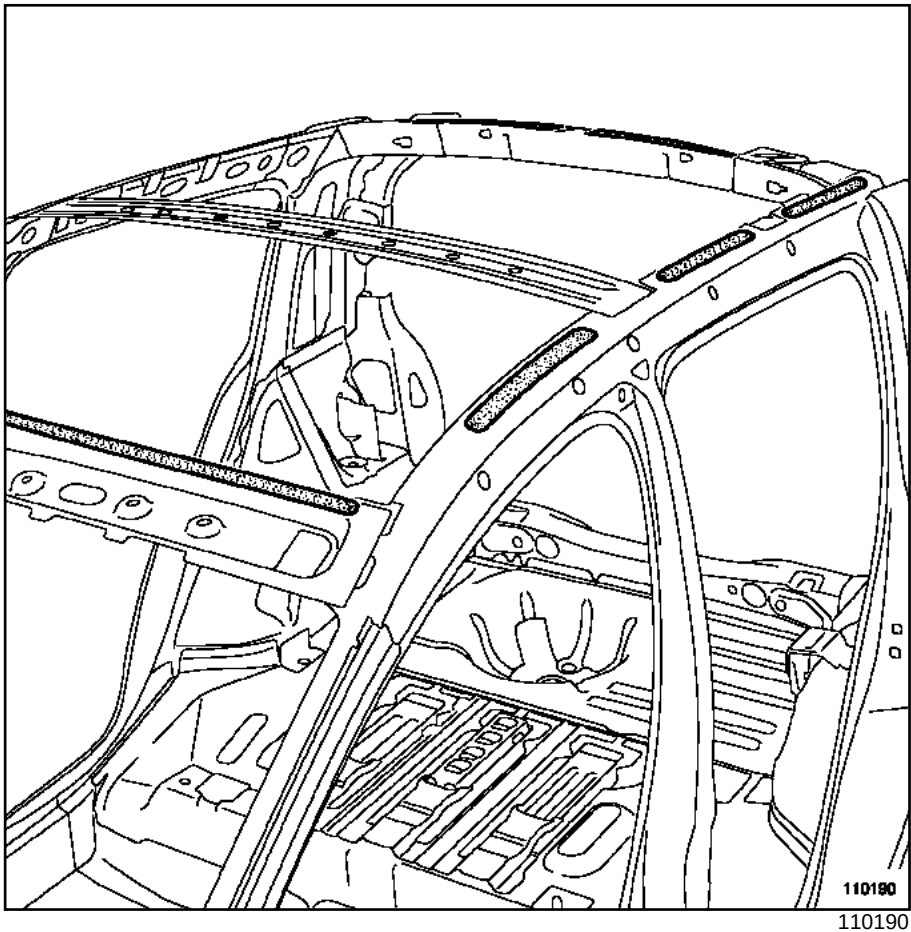
Pieza suministrada sola.

Número	Designación	Naturaleza	Espesor (mm)
(1)	Travesaño central de techo	THLE	2,2

Nota:

No hay especificidad de método para esta sustitución, todas las uniones se realizan como estaban originalmente.

II - PIEZA EN POSICIÓN



ALTOS DE CARROCERÍA

Arco de techo: Descripción

45A

J77

Es una pieza de estructura desmontable.

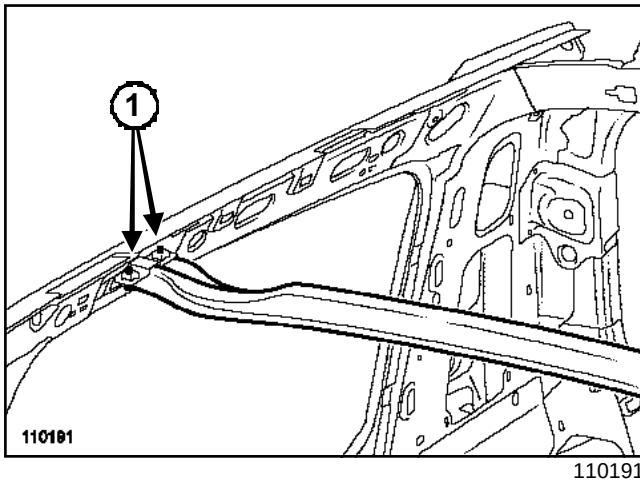
Nota:

No hay especificidad de método para esta sustitución, todas las uniones se realizan como estaban originalmente.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

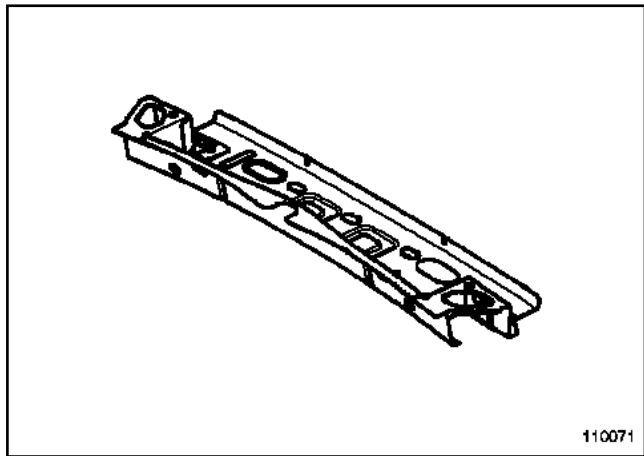
Pieza suministrada sola.

II - PIEZA EN POSICIÓN



Quitar los tornillos (1) (dos en ambos lados).

J77



110071

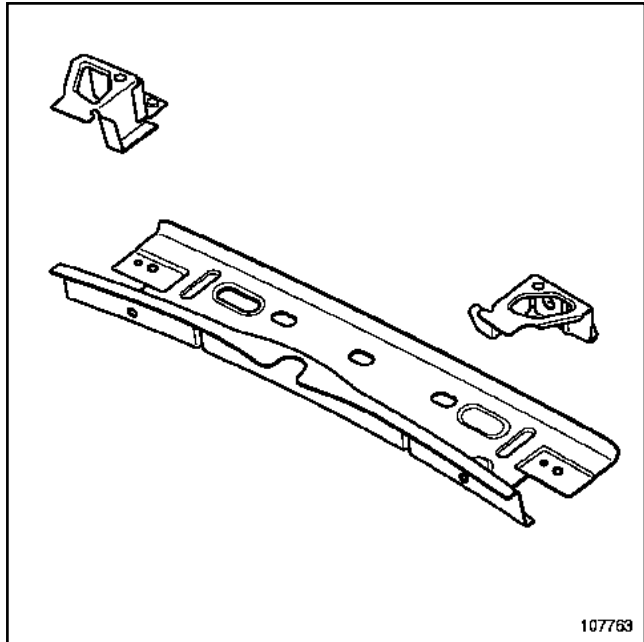
Esta pieza sólo puede ser sustituida de una forma:

- sustitución completa.

IMPORTANTE

Para las uniones soldadas en tres espesores, los puntos de soldadura de la pieza sustituida deben realizarse en el mismo sitio que en el de origen para conservar las características mecánicas de la unión.

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

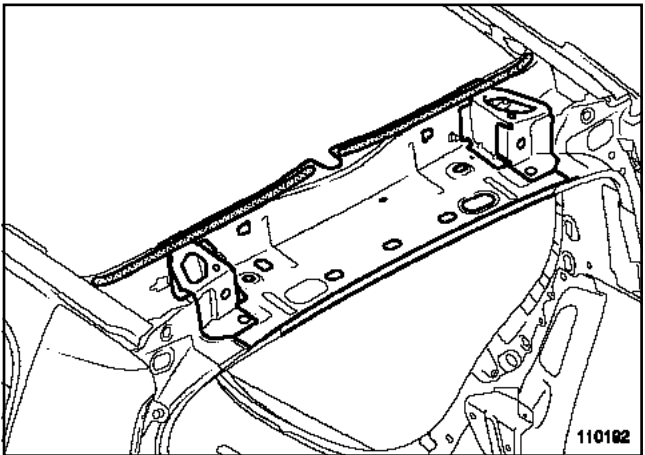


107763

107763

Número	Designación	Naturaliza	Espesor (mm)
1	Travesaño trasero de techo	HLE	0,65
2	Refuerzo bisagra de portón	HLE	1,8

II - PIEZA EN POSICIÓN



110192

ABRIENTES LATERALES

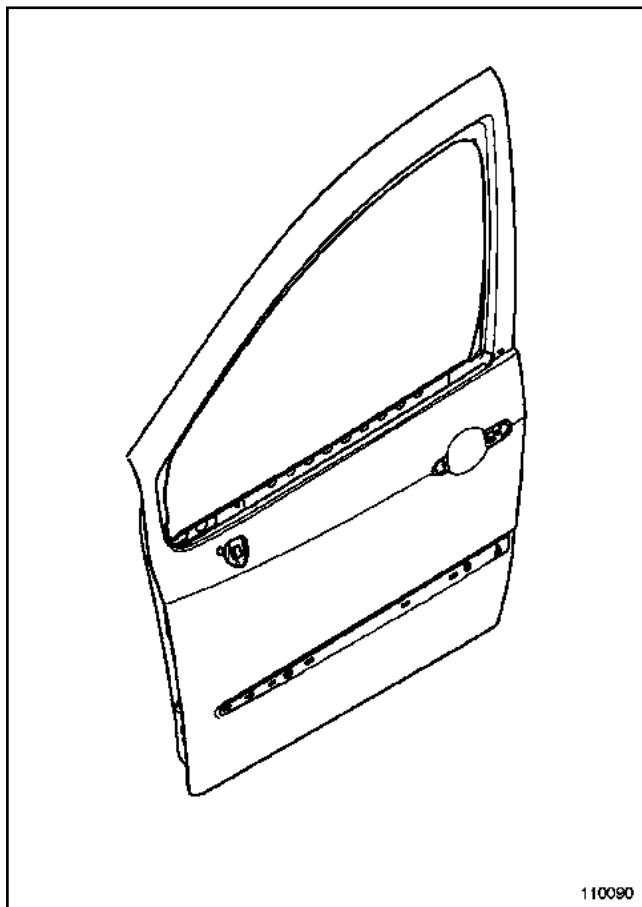
Puerta lateral delantera: Descripción

47A

J77

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.



110090

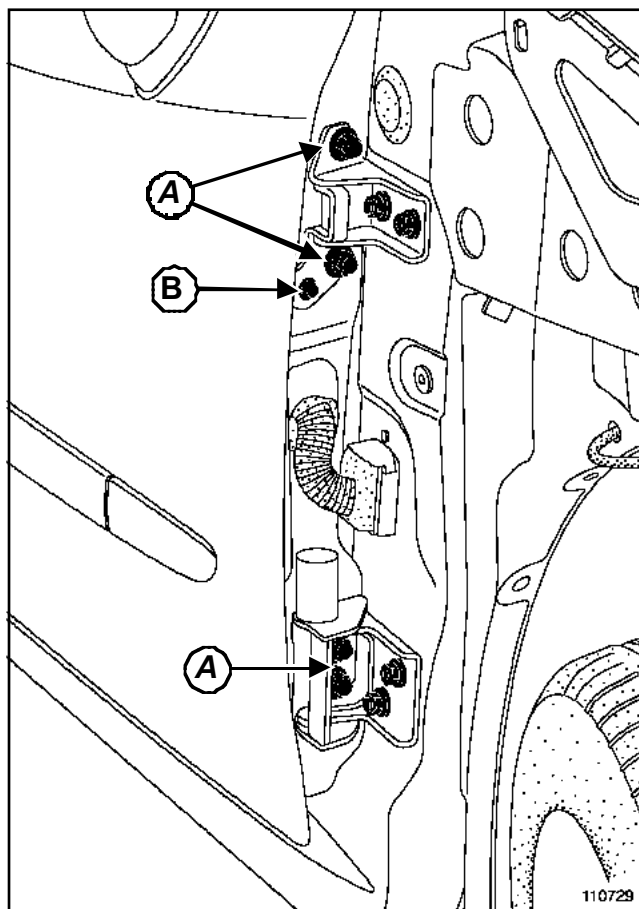
La extracción de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones en el cajón de la puerta (ejemplo: pintura de la puerta),
- aflojando las fijaciones en el pie delantero (requiere la extracción de la aleta delantera).

1 - Extracción aflojando las tuercas de fijación de las bisagras de las puertas

Nota:

Para conservar el reglaje inicial de la puerta, extraer la puerta aflojando las tuercas **(A)** sin desbloquear el tornillo de indexado **(B)**.



110729

Desconectar el conector de alimentación del cableado eléctrico de la puerta.

Extraer:

- las tuercas **(A)**,
- la puerta.

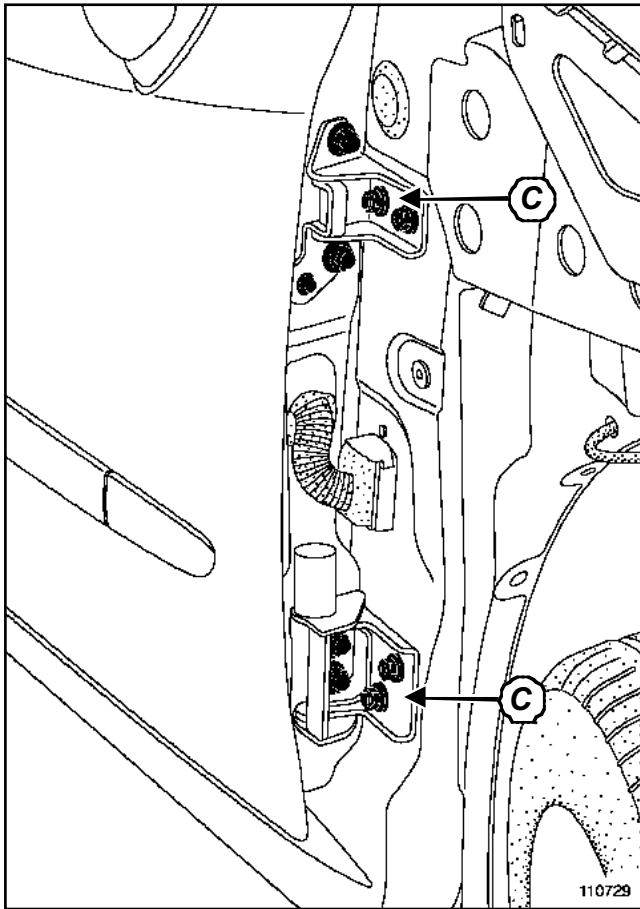
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Descripción

47A

J77

2 - Extracción aflojando los tornillos y las tuercas de fijación de las bisagras en el pie delantero



110729

Desconectar el conector de alimentación del cableado eléctrico de la puerta.

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación (A)** de las bisagras del cajón de la puerta (15 N.m),
- el **tornillo indexado (B)** del cajón de la puerta (13 N.m),
- los **tornillos y las tuercas de fijación (C)** de las bisagras en el pie medio (21 N.m).

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Reglaje

47A

J77

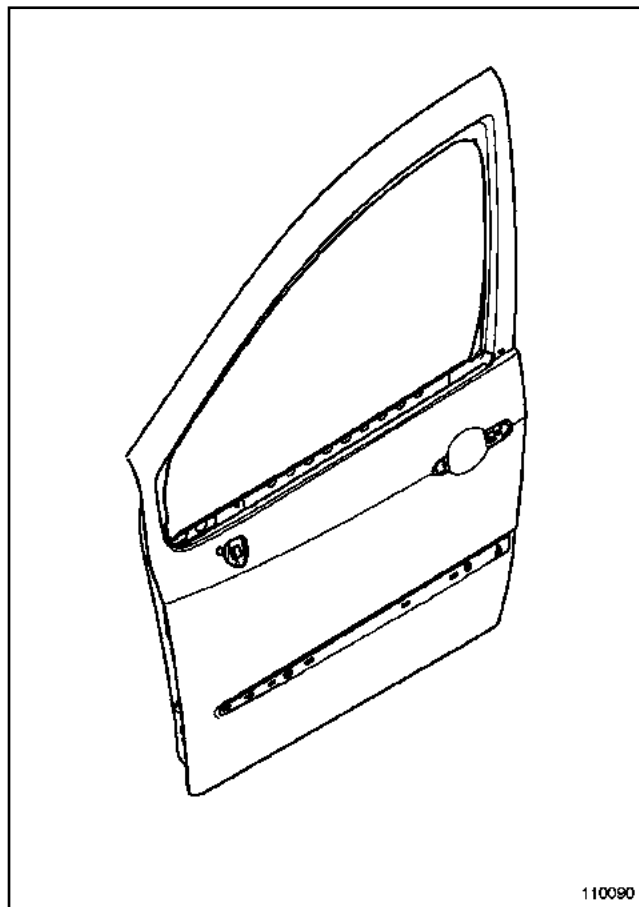
Pares de apriete 	
tuercas de fijación de las bisagras del cajón de la puerta	15 N.m
tornillos indexados del cajón de la puerta	13 N.m
tornillos y tuercas de fijación de las bisagras en el pie delantero	21 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.



110090

El reglaje de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones en el cajón de la puerta,
- aflojando las fijaciones en el pie delantero (requiere la extracción de la aleta delantera).

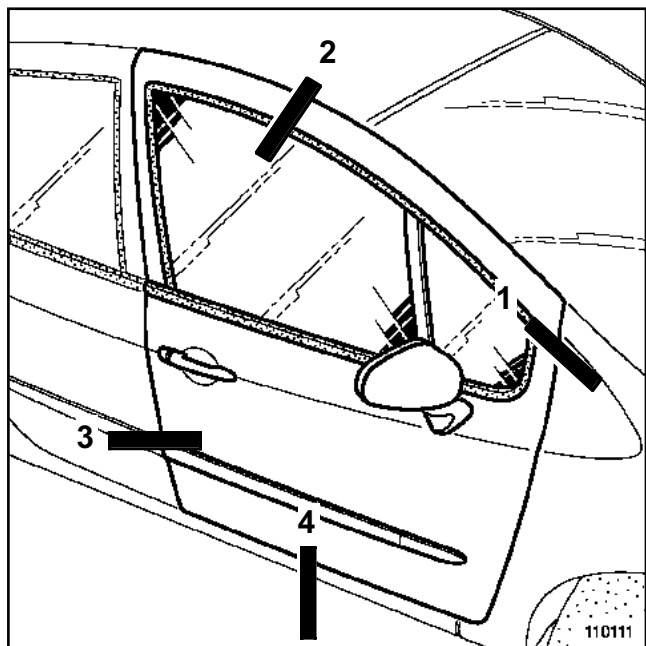
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Reglaje

47A

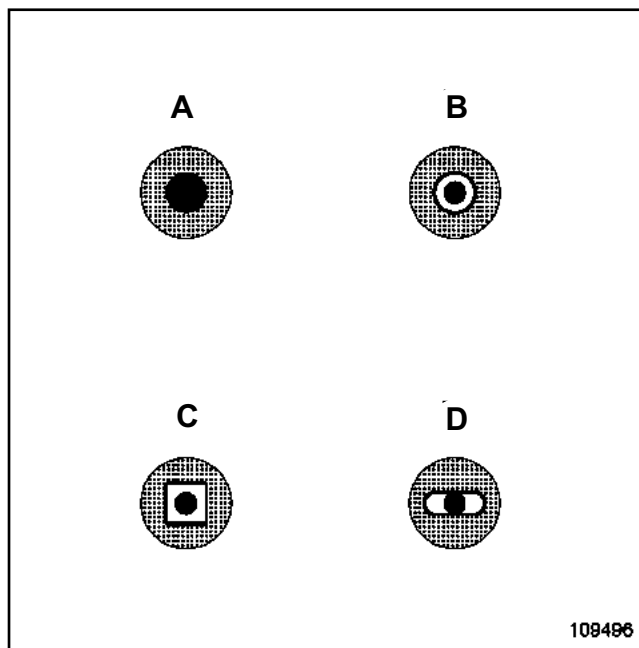
J77

II - REGLAJE DE BASE



Respetar el orden de reglaje.

Para el valor de los juegos de aspecto, (consultar **01C, Características vehículos carrocería, Juegos de aspectos**).



109496

Nota:

- Los símbolos (A), (B), (C) y (D) representan las posibilidades de reglaje.
- El punto negro en el centro simboliza el cuerpo del tornillo.
- La parte gris simboliza el elemento que hay que regular.
- La parte blanca simboliza la zona de reglaje.

Posibilidad de reglaje aflojando las bisagras de la puerta

Nota:

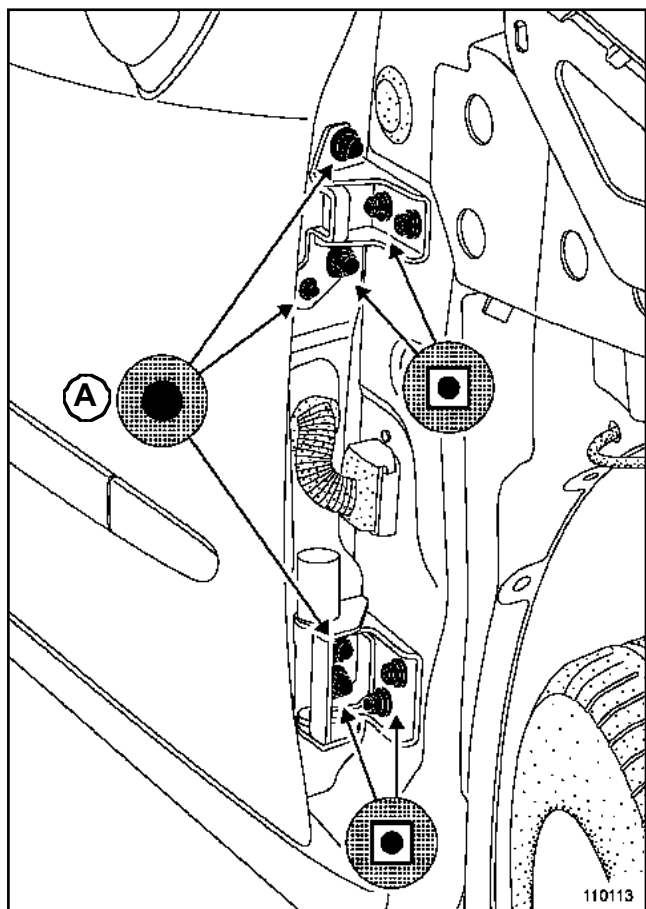
Desbloquear los tornillos de indexado (A) del cajón de la puerta para aumentar las posibilidades de reglaje.

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Reglaje

47A

J77



110113

Nota:

Antes de realizar el montaje definitivo, rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar **NT 396A**).

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación de las bisagras del cajón de la puerta (15 N.m)**,
- los **tornillos indexados del cajón de la puerta (13 N.m)**,
- los **tornillos y tuercas de fijación de las bisagras en el pie delantero (21 N.m)**.

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Reglaje

47A

J77

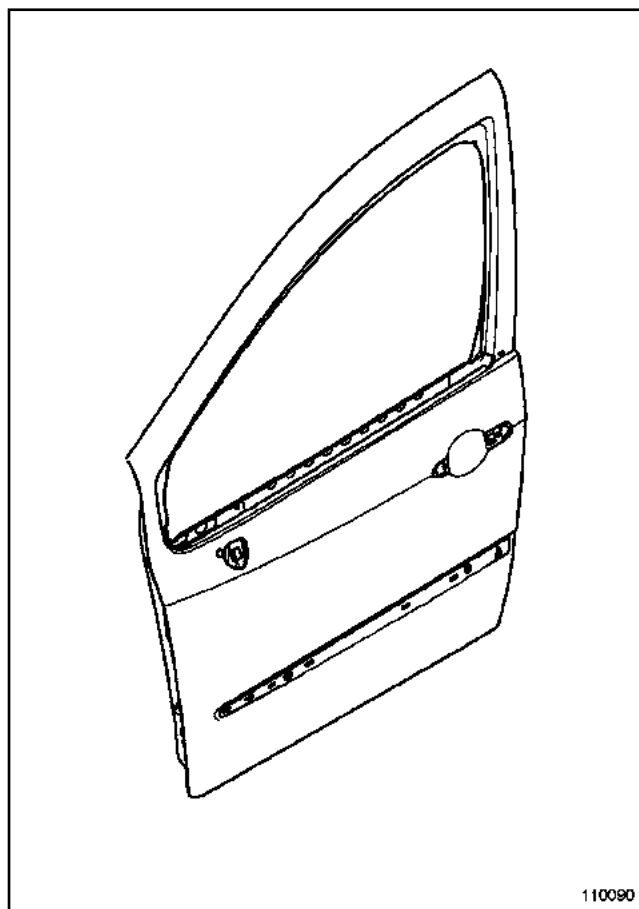
Pares de apriete 	
tuercas de fijación (A) de las bisagras del cajón de la puerta	15 N.m
tornillo indexado del cajón de la puerta	13 N.m
tornillos y las tuercas de fijación de las bisagras en el pie delantero	21 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.



110090

El reglaje de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones en el cajón de la puerta,
- aflojando las fijaciones en el pie delantero (requiere la extracción de la aleta delantera).

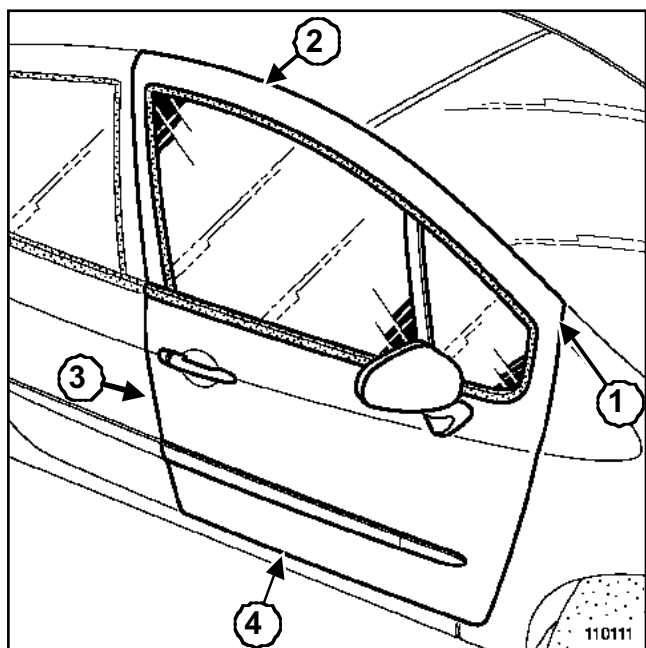
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Reglaje

47A

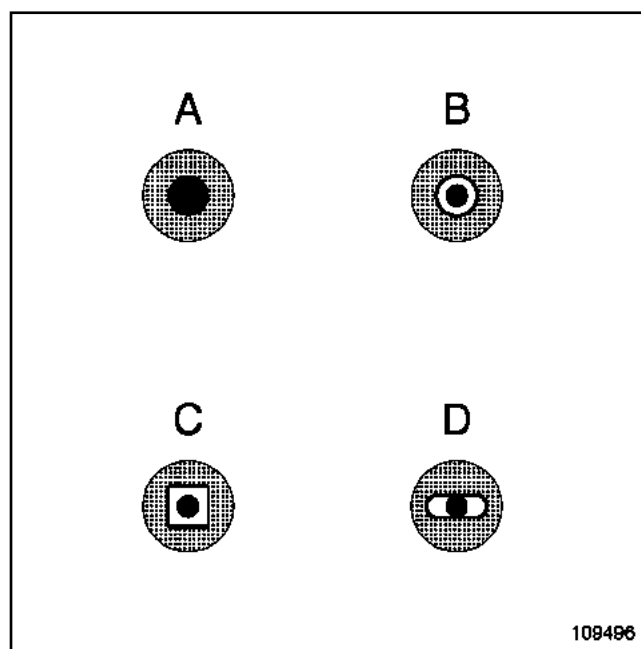
J77

II - REGLAJE DE BASE



Respetar el orden de reglaje.

Para el valor de los juegos de aspecto, (consultar **01C, Características vehículos carrocería, Juegos de aspectos**).



109496

Nota:

Los símbolos A, B, C, D representan las posibilidades de reglaje.

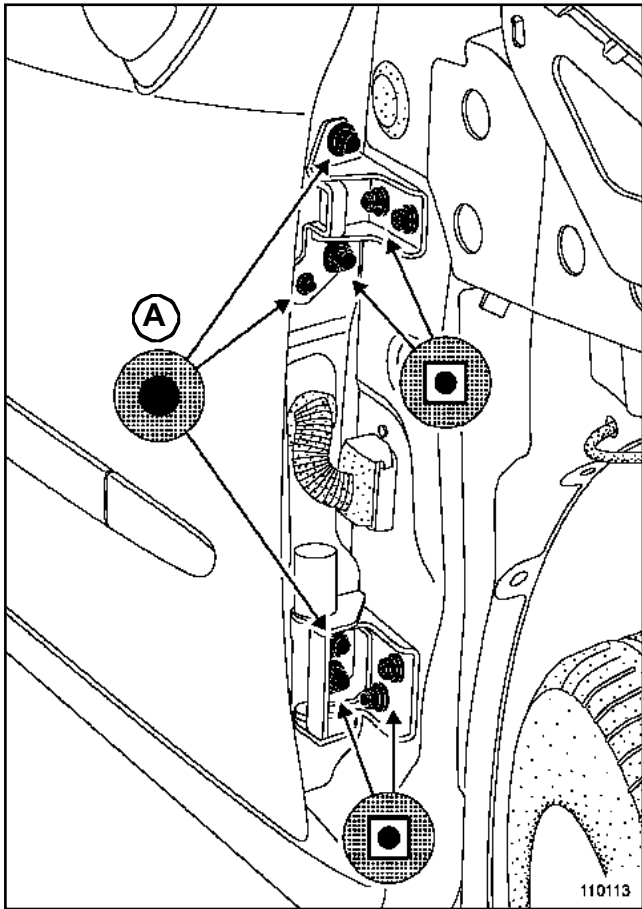
El punto negro en el centro simboliza el cuerpo del tornillo.

La parte gris simboliza el elemento que hay que reglar.

La parte blanca simboliza la zona de reglaje.

J77

Posibilidad de reglaje aflojando las bisagras de la puerta



110113

Nota:

Desbloquear los tornillos de indexado (A) del cajón de la puerta para aumentar las posibilidades de reglaje.

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación (A)** de las bisagras del cajón de la puerta (15 N.m),
- el **tornillo indexado** del cajón de la puerta (13 N.m),
- los **tornillos y las tuercas de fijación** de las bisagras en el pie delantero (21 N.m).

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Sustitución:

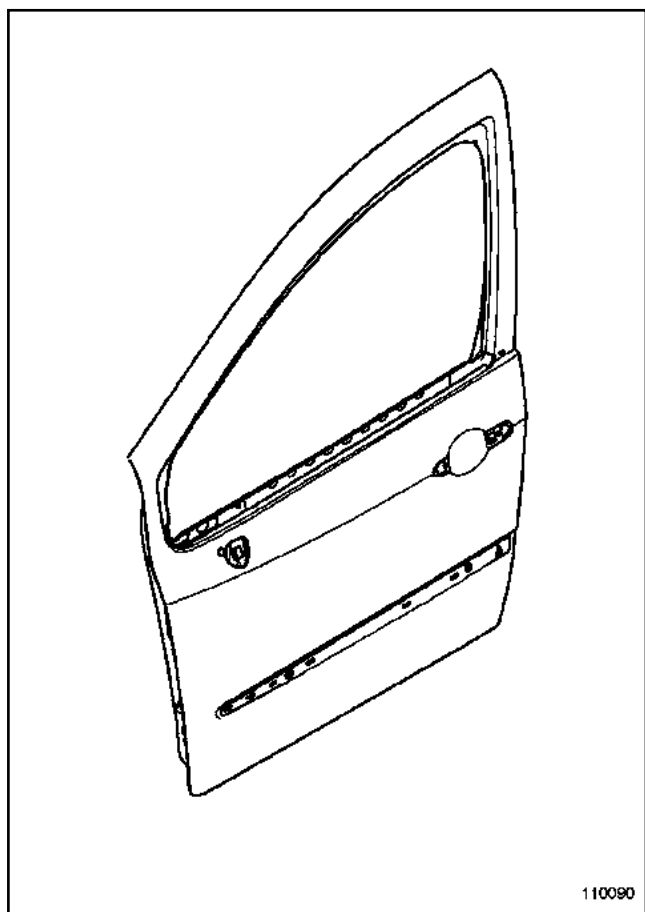
47A

J77

Pares de apriete 	
tuercas de fijación (A) de las bisagras del cajón de la puerta	15 N.m
tornillo indexado (B) del cajón de la puerta	13 N.m
tornillos y tuercas de fijación (C) de las bisagras en el pie delantero	21 N.m

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.

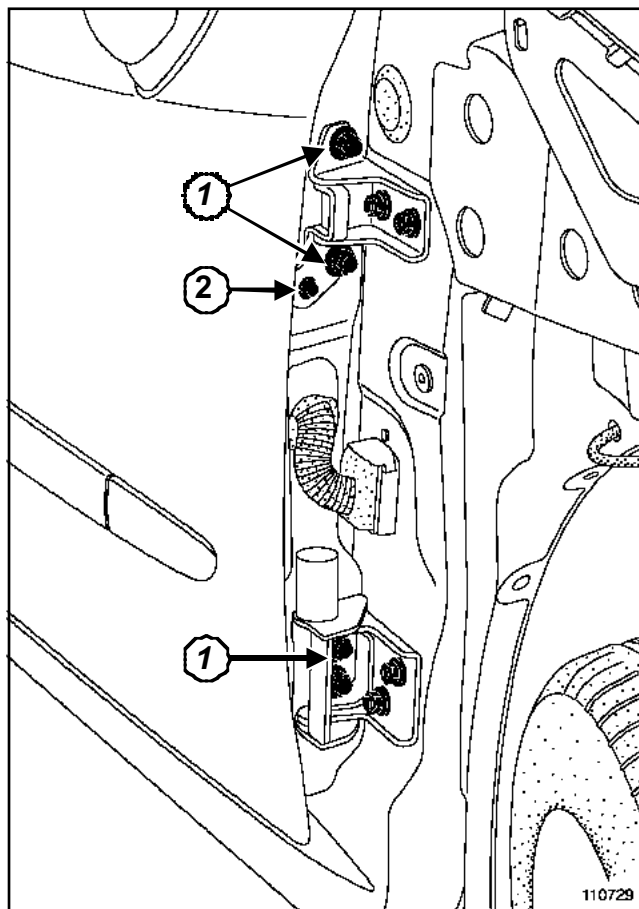


110090

La extracción de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones situadas en el cajón de la puerta (ejemplo: pintura de la puerta),
- aflojando las fijaciones situadas en el pie delantero (requiere la extracción de la aleta delantera).

1 - Extracción aflojando las tuercas de fijación de las bisagras de las puertas



110729

Desconectar el conector de alimentación del cableado eléctrico de la puerta.

Extraer:

- las tuercas (1),
- la puerta.

Nota:

La extracción aflojando las tuercas (1) permite conservar el reglaje inicial de la puerta.

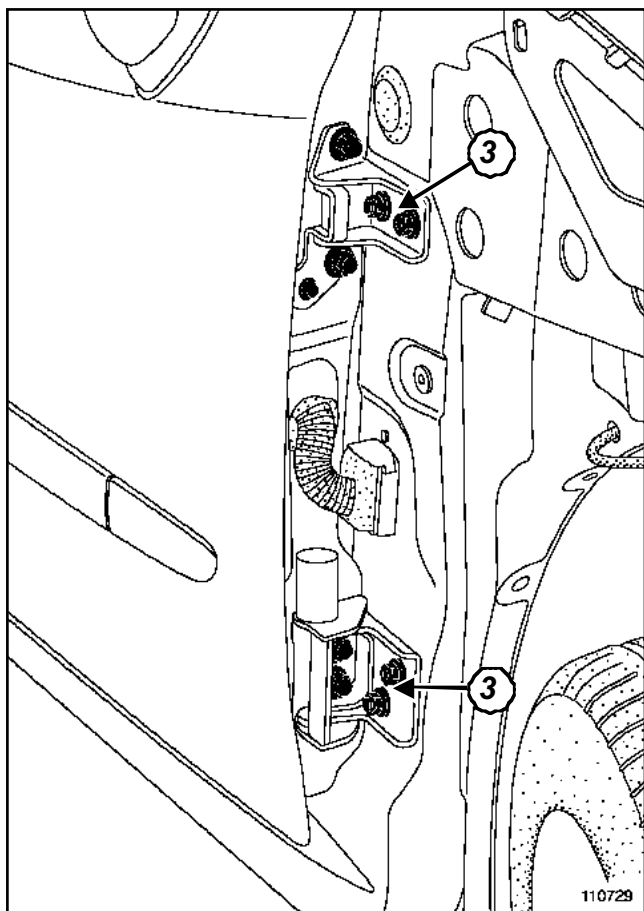
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral delantera: Sustitución:

47A

J77

2 - Extracción aflojando los tornillos y las tuercas de fijación de las bisagras en el pie delantero



110729

Desconectar el conector de alimentación del cableado eléctrico de la puerta.

Extraer:

- las fijaciones (3) de la bisagra de puerta,
- la puerta.

Nota:

Antes de realizar el montaje definitivo, rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar **NT 396A**).

II - REPOSICIÓN

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación (A)** de las bisagras del cajón de la puerta (15 N.m),
- el **tornillo indexado (B)** del cajón de la puerta (13 N.m),
- los **tornillos y tuercas de fijación (C)** de las bisagras en el pie delantero (21 N.m).

ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral trasera: Sustitución:

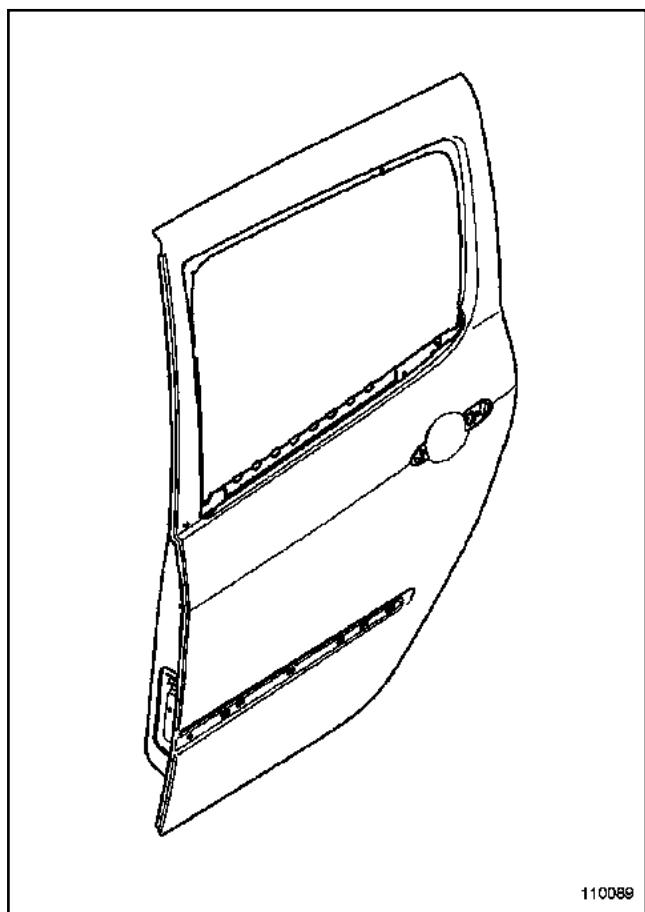
47A

J77

Pares de apriete 	
tuercas de fijación (A) de las bisagras del cajón de la puerta	15 N.m
tornillo indexado (B) del cajón de la puerta	13 N.m
tornillos y las tuercas de fijación (C) de las bisagras en el pie medio	21 N.m

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.



110089

110089

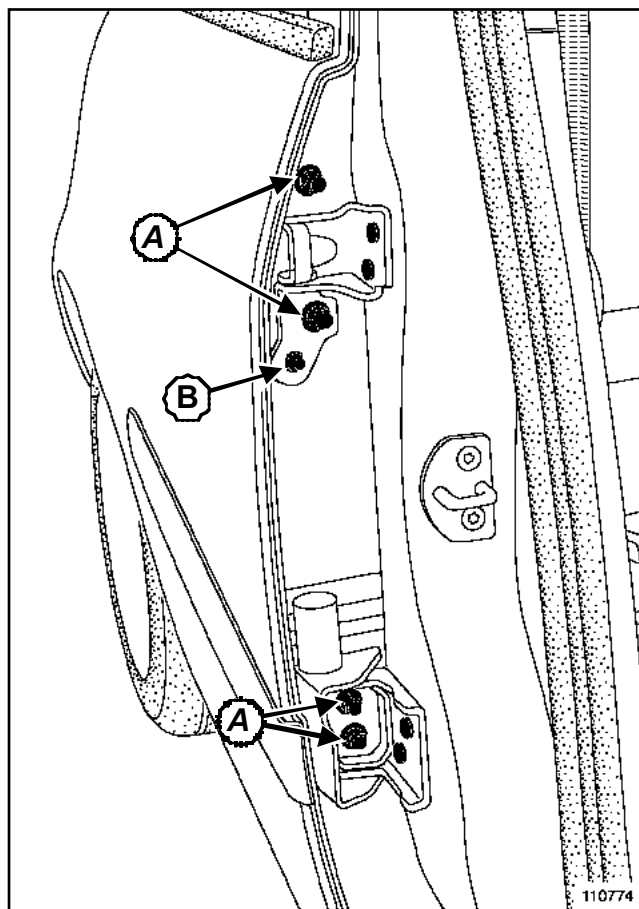
La extracción de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones en el cajón de la puerta (ejemplo: pintura de la puerta),
- aflojando las fijaciones en el pie medio (requiere el desguarnecido del pie medio).

1 - Extracción aflojando las tuercas de fijación de las bisagras de las puertas

Nota:

Para conservar el reglaje inicial de la puerta, extraer la puerta aflojando las tuercas (A) sin desbloquear el tornillo de indexado (B).



110774

110774

Extraer:

- las tuercas (A),
- la puerta.

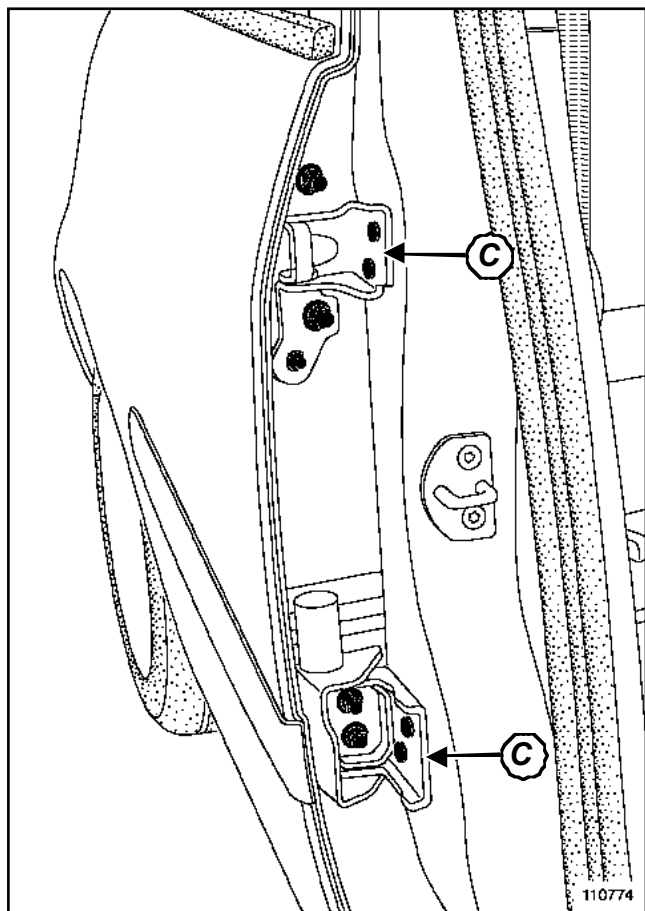
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral trasera: Sustitución:

47A

J77

2 - Extracción aflojando los tornillos y las tuercas de fijación de las bisagras en el pie medio



110774

Extraer:

- las fijaciones (C) de bisagra de puerta,
- la puerta.

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación (A)** de las bisagras del **cajón de la puerta (15 N.m)**,
- el **tornillo indexado (B)** del cajón de la puerta (**13 N.m**),
- los **tornillos y las tuercas de fijación (C)** de las **bisagras en el pie medio (21 N.m)**.

J77

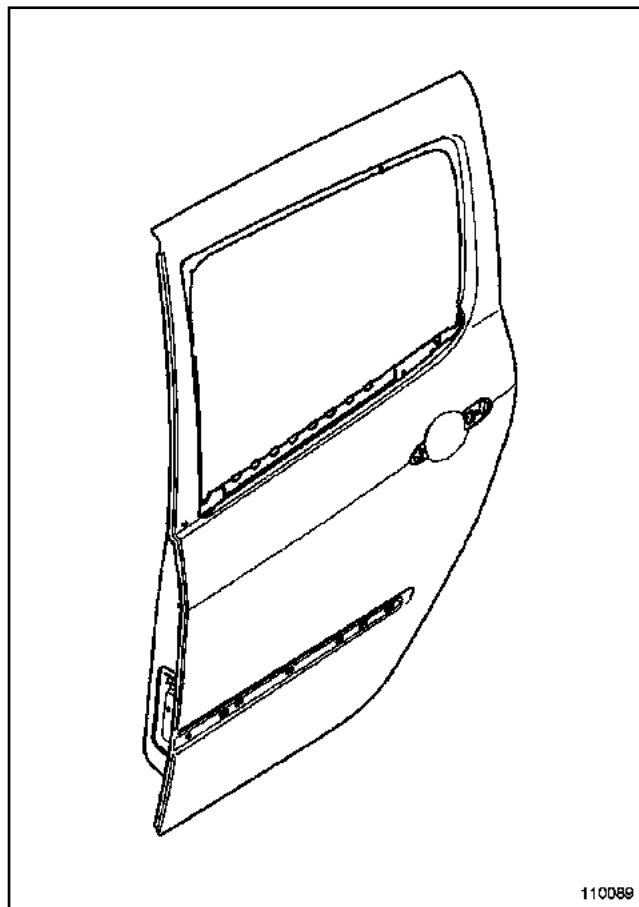
Pares de apriete 	
tuercas de fijación (A) de las bisagras del cajón de la puerta	15 N.m
tornillo indexado (B) del cajón de la puerta	13 N.m
tornillos y las tuercas de fijación (C) de las bisagras en el pie medio	21 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada completa con sus placas insonorizantes.



110089

El reglaje de la puerta se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las fijaciones en el cajón de la puerta,
- aflojando las fijaciones en el pie delantero (requiere el desguarnecido del pie medio).

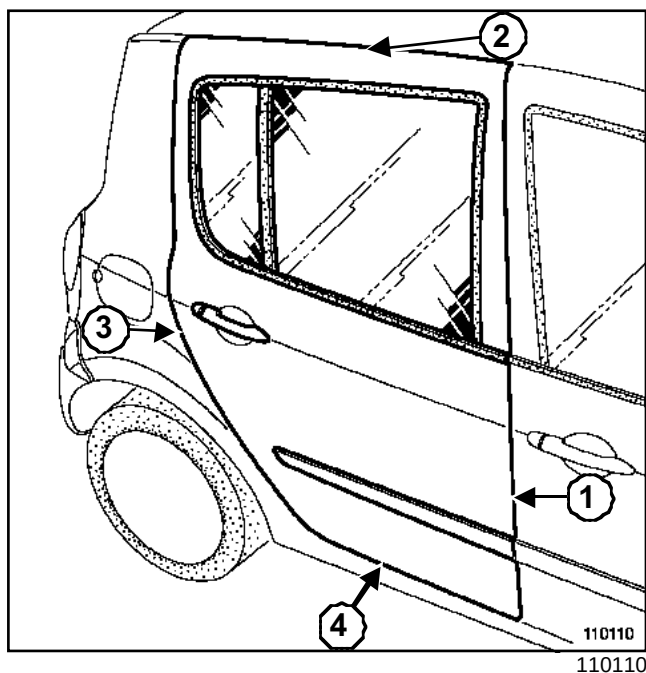
ABRIENTES LATERALES

Puerta lateral trasera: Reglaje

47A

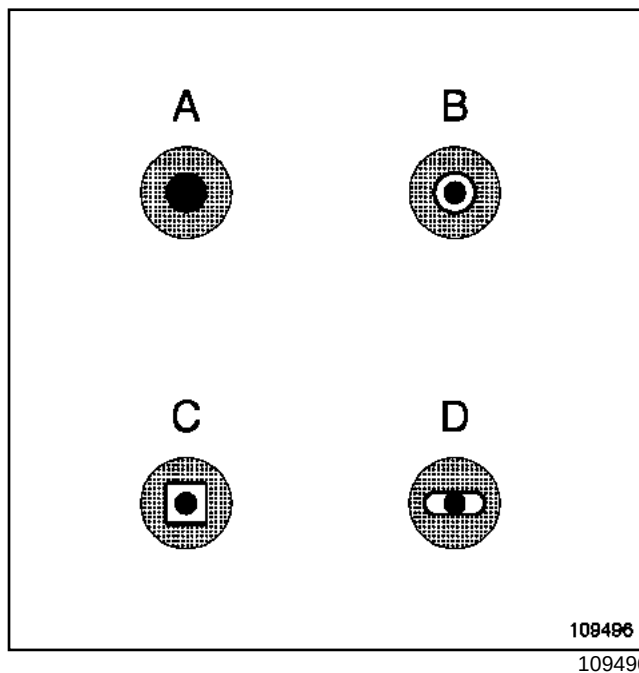
J77

II - REGLAJE DE BASE



Respetar el orden de reglaje.

Para el valor de los juegos de aspecto (consultar **01C, Características vehículos carrocería, Juegos de aspectos**).



Nota:

Los símbolos A, B, C, D representan las posibilidades de reglaje.

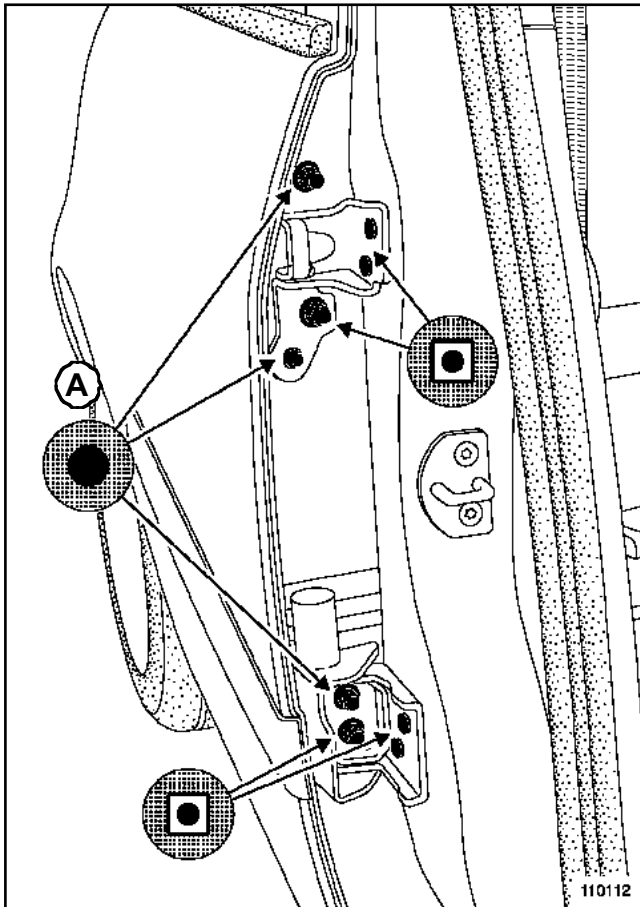
El punto negro en el centro simboliza el cuerpo del tornillo.

La parte gris simboliza el elemento que hay que reglar.

La parte blanca simboliza la zona de reglaje.

J77

Posibilidad de reglaje aflojando las bisagras de la puerta



110112

Nota:

Desbloquear los tornillos de indexado (A) del cajón de la puerta para aumentar las posibilidades de reglaje.

Apretar a los pares:

- las **tuercas de fijación (A)** de las bisagras del cajón de la puerta (15 N.m),
- el **tornillo indexado (B)** del cajón de la puerta (13 N.m),
- los **tornillos y las tuercas de fijación (C)** de las bisagras en el pie medio (21 N.m).

ABRIENTES LATERALES

Portezuela de tapa de carburante

47A

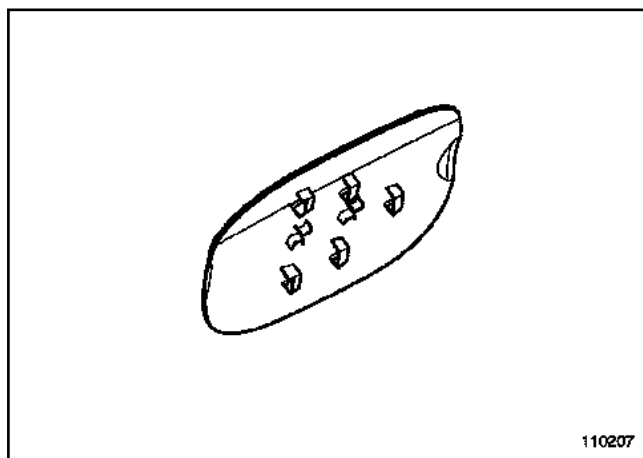
J77

Se trata de un elemento de material plástico desmontable.

I -REPARACIÓN

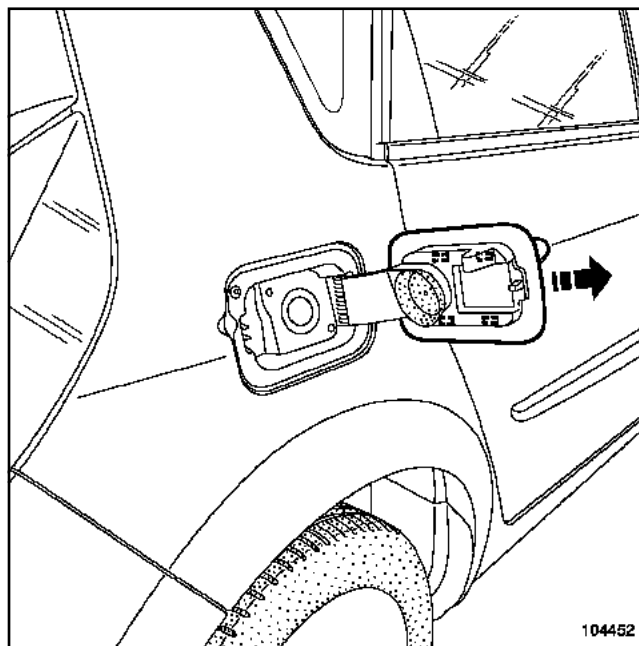
La tapa es de **NORYL GTX**, para la gama de pintura (consultar **NT 473A**).

II - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



Pieza suministrada sola.

III - EXTRACCIÓN



Ejercer una ligera presión con los dedos para desenganchar la tapa de su soporte.

Nota:

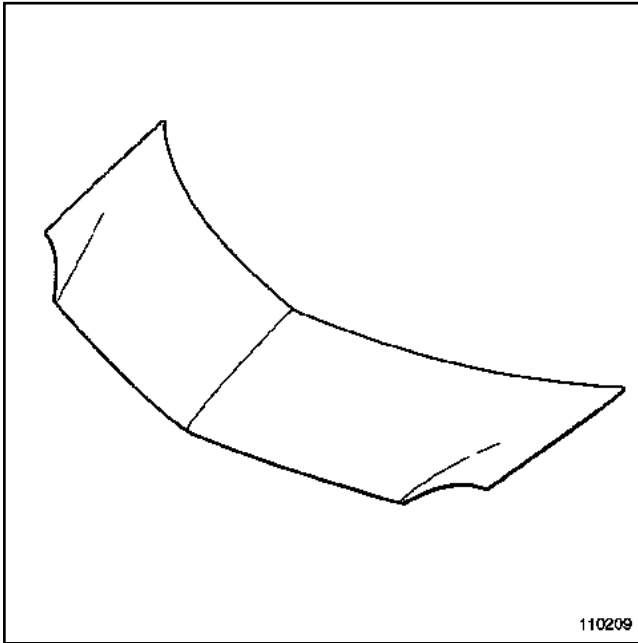
No hay posibilidad de reglaje en la tapa de carburante.

J77

Par de apriete

Tomillos de fijación del capot y de los compases	8 N.m
--	-------

I - COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO



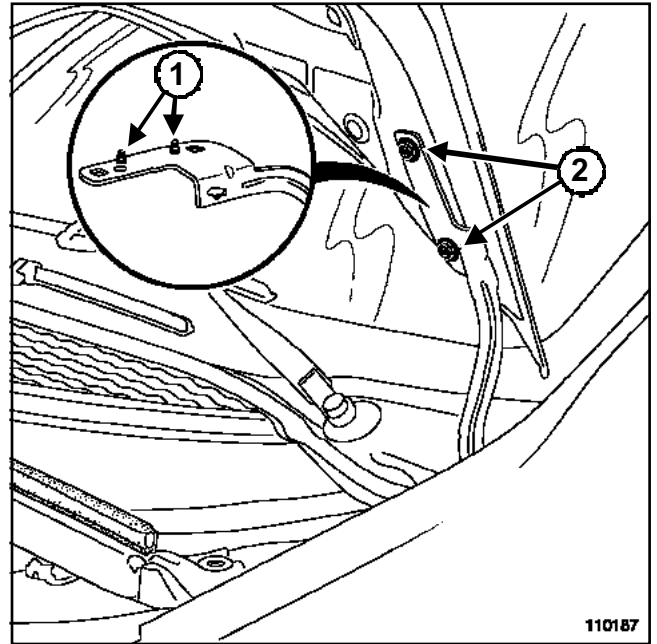
110209

La sustitución del capot se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando los tornillos de fijación del capot,
- aflojando los tornillos de fijación de compás del capot; requiere la extracción de la aleta delantera.

II - EXTRACCIÓN DEL CAPOT

1 - Tornillos de fijación del capot



110187

Nota:

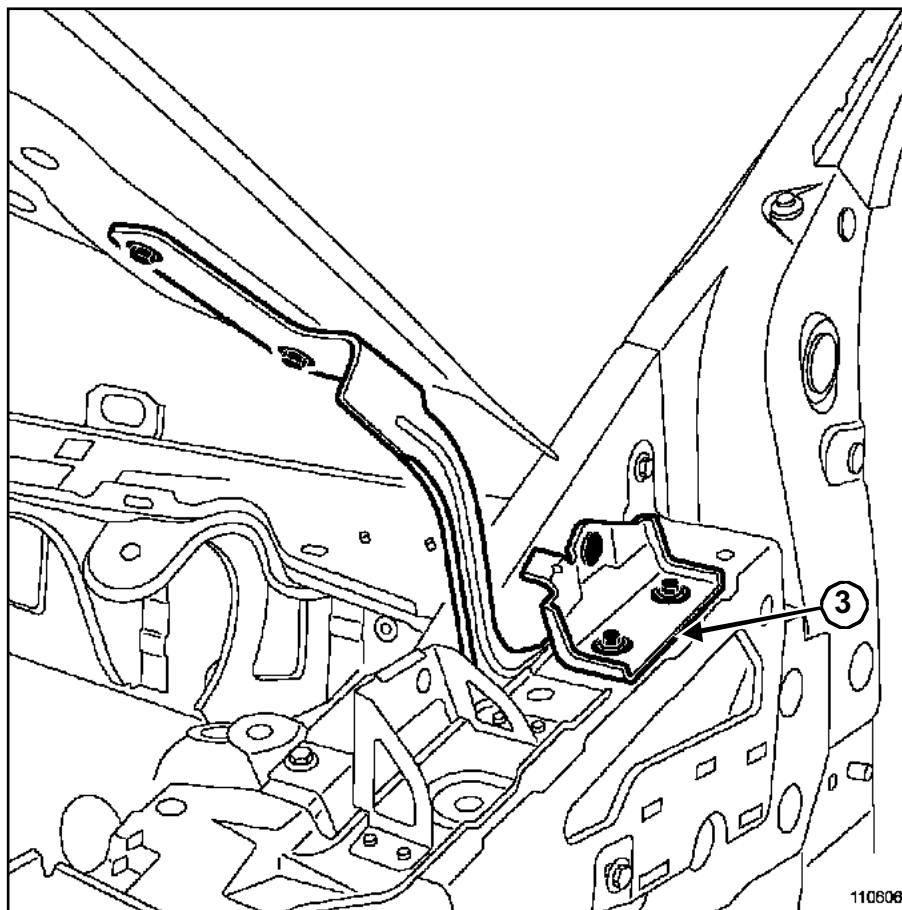
No hay reglaje a la altura de las fijaciones del capot, los compases del capot están indexados(1).

Extraer:

- los tornillos de fijación (2) de cada lado,
- el capot.

J77

2 - Tornillos de fijación del compás del capot



110606

110606

Extraer:

- las aletas delanteras,
- los tornillos de fijación (3) de cada lado,
- el capot.

III - REGLAJE DE BASE

Para el valor de los juegos de aspecto (consultar **01C**, **Características vehículos carrocería, Juegos de aspecto**).

J77

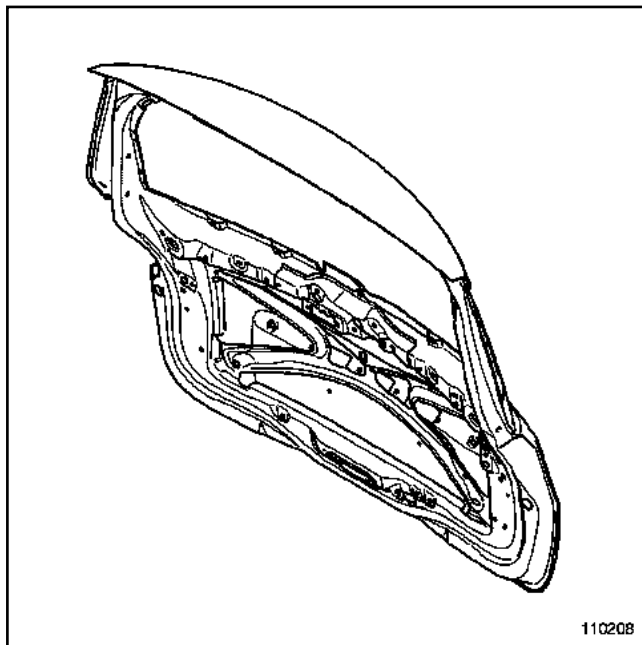
Pares de apriete 	
tornillos de bisagras (A) en el portón	8 N.m
tuercas de las bisagras (B) en la carrocería	44 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



110208

110208

La extracción del portón se efectúa según dos posibilidades:

- sin las bisagras, ejemplo:
 - sustitución de la pieza con pintura,
- conjunto de portón con bisagras, ejemplo:
 - tras una sustitución de la carrocería.

Antes de realizar el montaje definitivo, rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar **NT 396A**).

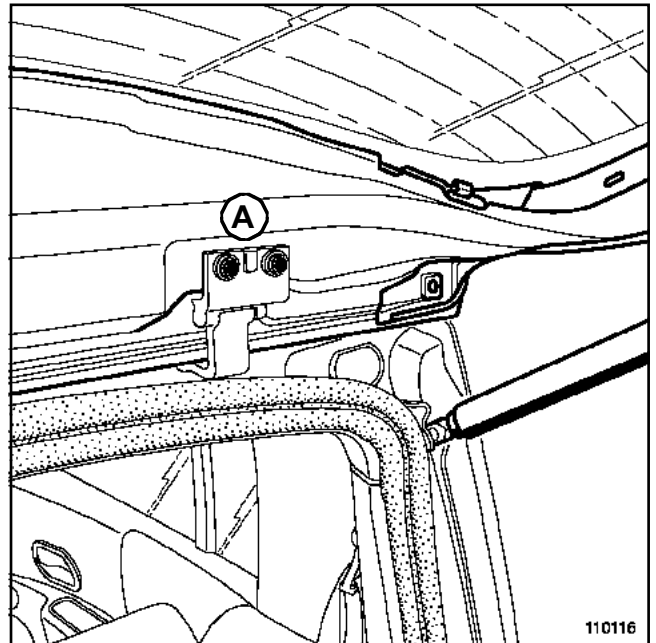
1 - Extracción del portón sin las bisagras

Desconectar los diferentes conectores.

Extraer los equilibradores del portón.

Retirar:

- el cableado de alimentación eléctrica,
- el tubo de alimentación del lavaluneta.



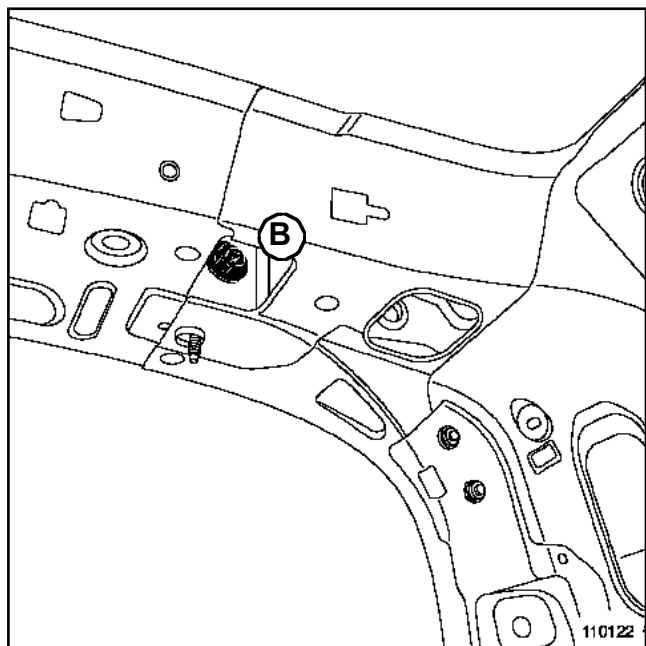
110116

110116

Quitar los tornillos de fijación (A).

J77

2 - Extracción del portón con las bisagras



Quitar las tuercas de fijación (B).

Apretar a los pares:

- los **tornillos de bisagras (A)** en el portón (8 N.m),
- las **tuercas de las bisagras (B)** en la carrocería (44 N.m).

J77

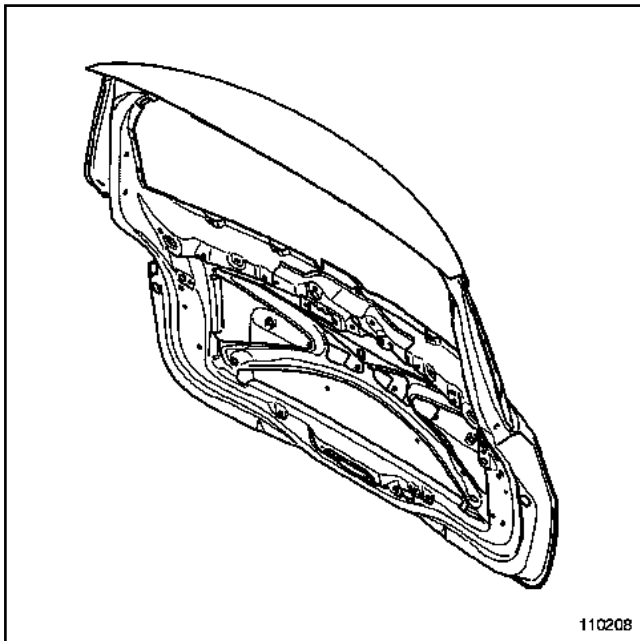
Pares de apriete	
Tomillos de bisagras (1) en el portón	8 N.m
Tuercas de bisagras (2) en el portón	44 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



La sustitución del portón se efectúa según dos posibilidades:

- sin las bisagras, ejemplo: sustitución de la pieza antes de pintar,
- conjunto del portón con bisagras, ejemplo: tras una sustitución de la carrocería.

Nota:

Antes de realizar el montaje definitivo, rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar **NT 396A**).

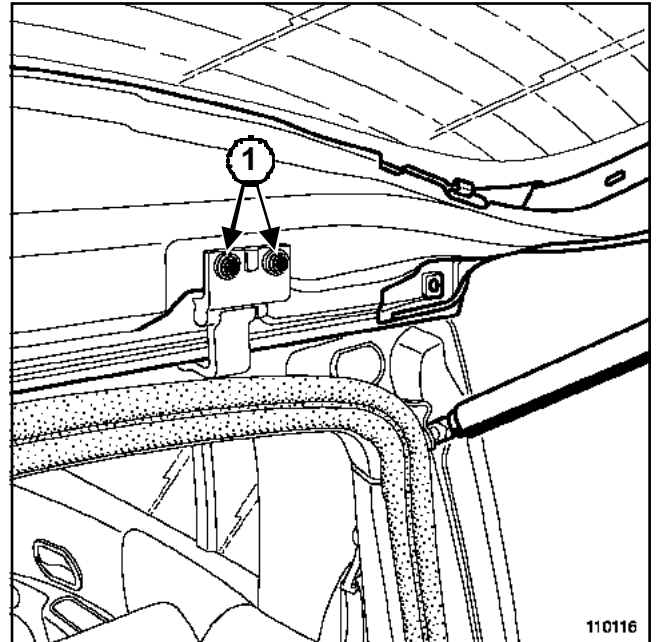
1 - Extracción del portón sin las bisagras

Desconectar los diferentes conectores.

Extraer los equilibradores del portón.

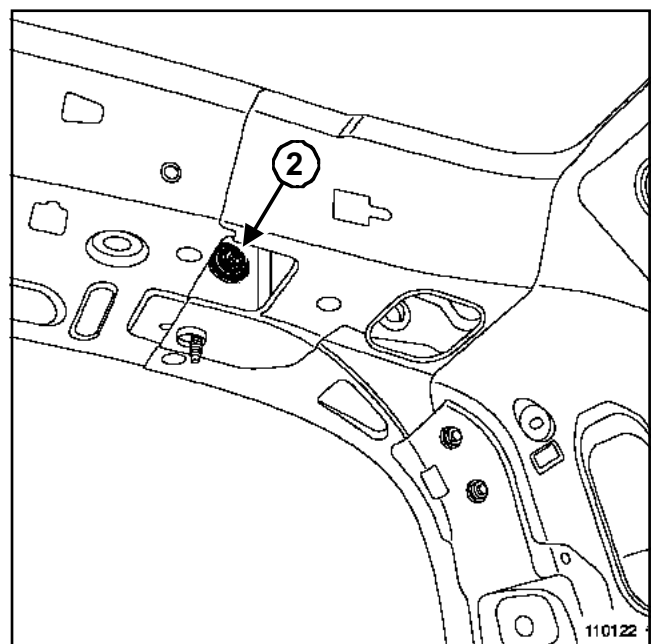
Sacar:

- el cableado de alimentación eléctrica,
- el tubo de alimentación del lavaluneta.



Quitar los tornillos de fijación (1).

2 - Extracción del portón con las bisagras



Quitar las tuercas de fijación (2).

J77

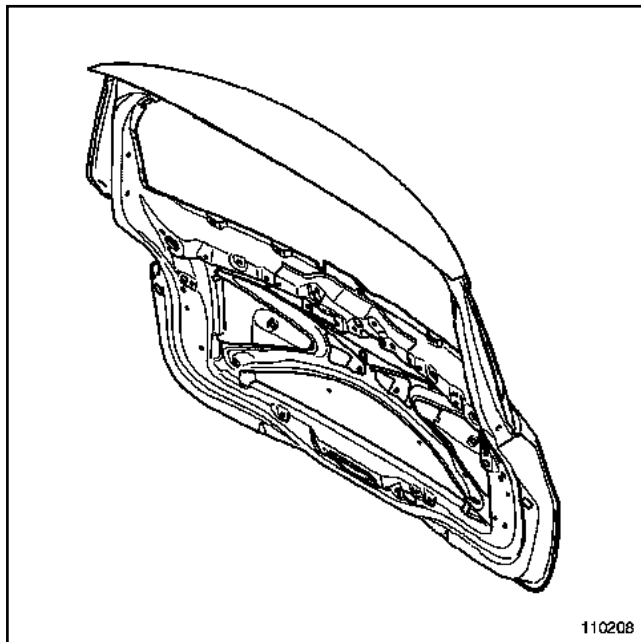
Pares de apriete 	
tornillos de bisagras en el portón	8 N.m
tuercas de bisagras en la carrocería	44 N.m

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

I -COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



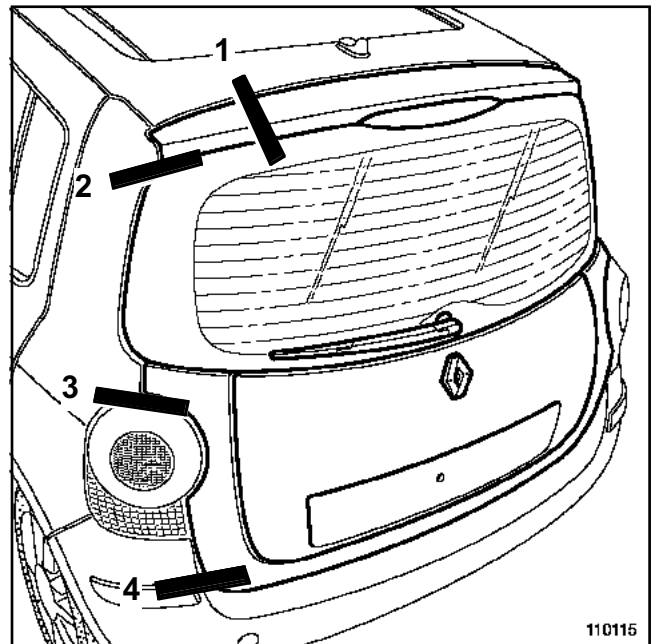
110208

110208

El reglaje del portón se efectúa según dos posibilidades:

- aflojando las bisagras en el portón, ejemplo:
 - sustitución de la pieza con pintura,
- aflojando las bisagras en la carrocería, ejemplo:
 - tras una sustitución de la carrocería.

II - REGLAJE DE BASE



110115

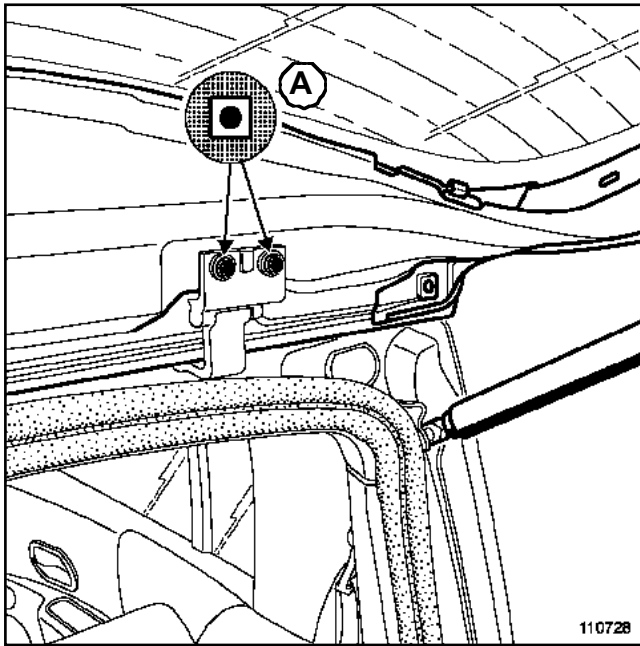
110115

Respetar el orden de los reglajes.

Para el valor de los juegos de aspecto (consultar **01C, Características vehículos carrocería, Juegos de aspectos**).

J77

1 - Posibilidad de reglaje aflojando las bisagras en el portón

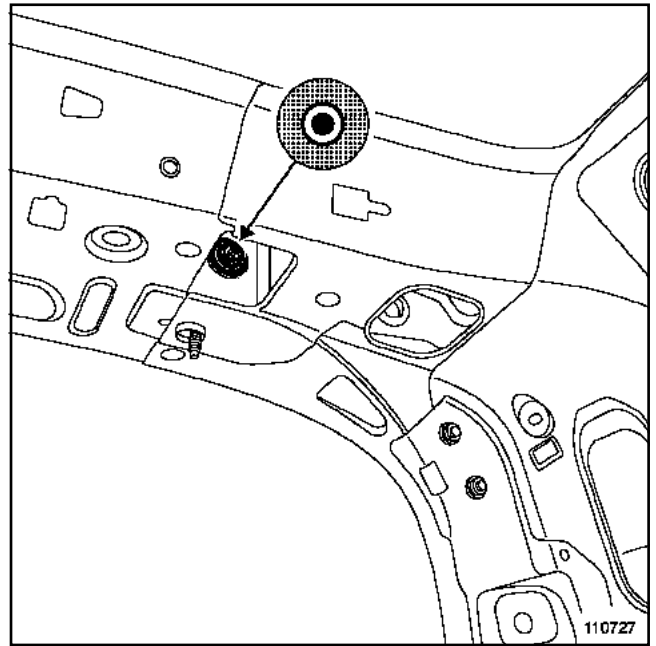


110728

Nota:

- El símbolo (A) representa las posibilidades de reglaje.
- El punto negro en el centro simboliza el cuerpo del tornillo.
- La parte gris simboliza el elemento que hay que reglar.
- La parte blanca simboliza la zona de reglaje.

2 - Posibilidad de reglaje aflojando las bisagras en la carrocería



110727

Nota:

Antes de realizar el montaje definitivo, rehacer la estanquidad a la altura de los apoyos de las bisagras con masilla de relleno (consultar **NT 396A**).

Apretar a los pares:

- los **tornillos de bisagras en el portón (8 N.m)**,
- las **tuercas de bisagras en la carrocería (44 N.m)**.

ABRIENTES NO LATERALES

Batiente de portón: Descripción

48A

J77

Pares de apriete	
Tuercas de fijación de bisagras del batiente de portón	8 N.m
Tomillos de fijación de la empuñadura de sujeción y del embellecedor del batiente de portón	2 N.m
Tomillos de fijación del cerradero del batiente de portón	21 N.m

Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

ATENCIÓN

En caso de extracción-reposición de los órganos eléctricos del vehículo, desconectar imperativamente la batería.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

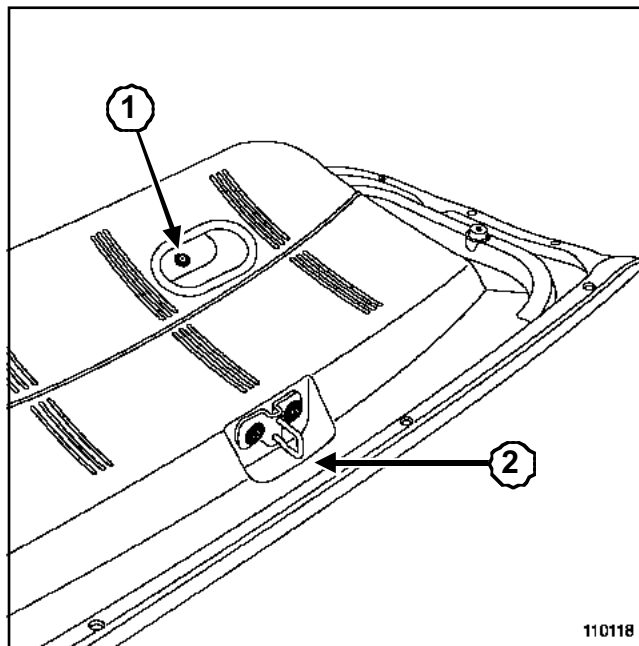
Todas las piezas que componen el batiente de portón se suministran como piezas sueltas (consultar **catálogo de las piezas de recambio 1377**).

La sustitución del batiente de portón se efectúa de una única manera:

- aflojando las tuercas de fijación de las bisagras en el batiente de portón.

Nota:

Extraer las bisagras tras haber extraído el batiente de portón.

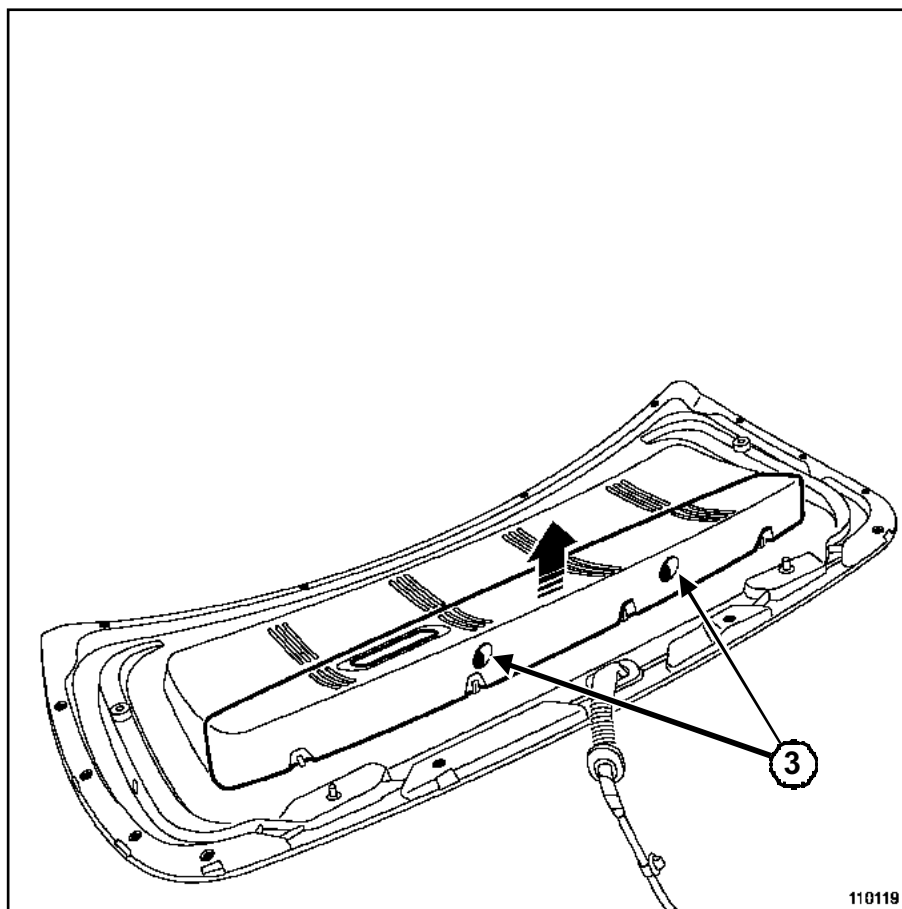


110118

Extraer:

- el asa de sujeción (1),
- el cerradero (2) de la cerradura del batiente de portón.

J77



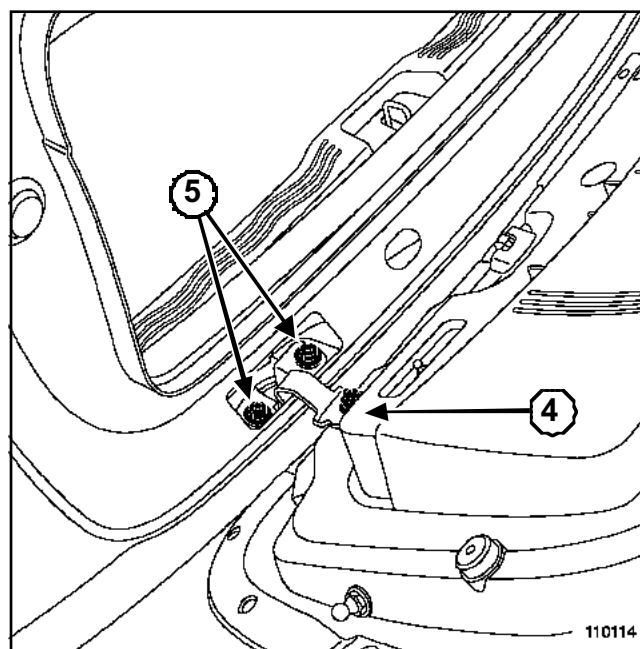
110119

Extraer las fijaciones (3) del embellecedor.

Soltar el embellecedor.

Desconectar los diferentes conectores.

Extraer el cableado de alimentación eléctrica del batiente de portón.



110114

Extraer:

- los equilibradores del batiente de portón,
- los tornillos de fijación (4),

ABRIENTES NO LATERALES

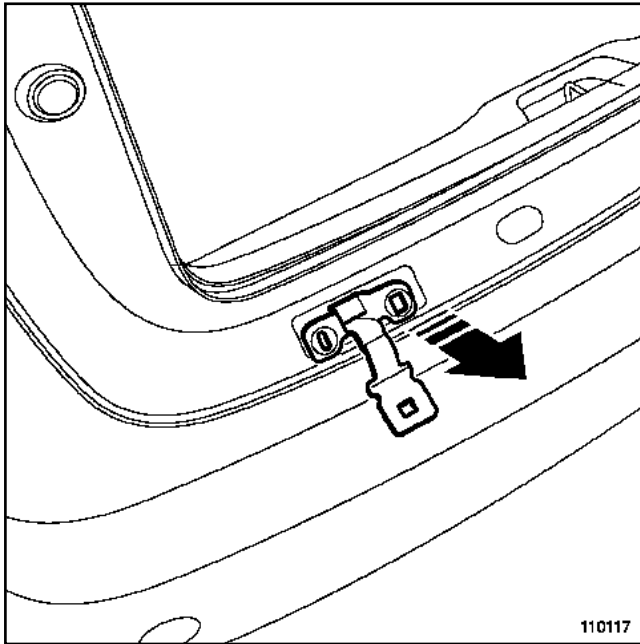
Batiente de portón: Descripción

48A

J77

- el batiente de portón.

Extracción de las bisagras del batiente de portón



110117

Extraer:

- las tuercas de fijación **(5)**,
- las bisagras.

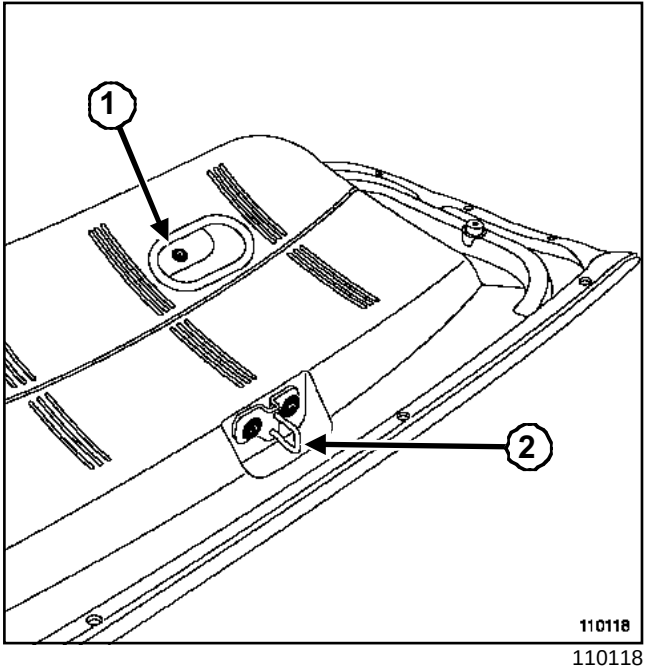
J77

Pares de apriete 	
tornillos de fijación de la empuñadura de sujeción y del embellecedor del batiente de portón	2 N.m
tornillos de fijación del cajón	2 N.m

Se trata de un elemento desmontable de material de plástico compuesto (polipropileno).

Todas las piezas que componen el batiente de portón se suministran como piezas sueltas (consultar **catálogo de las piezas de recambio 1377**).

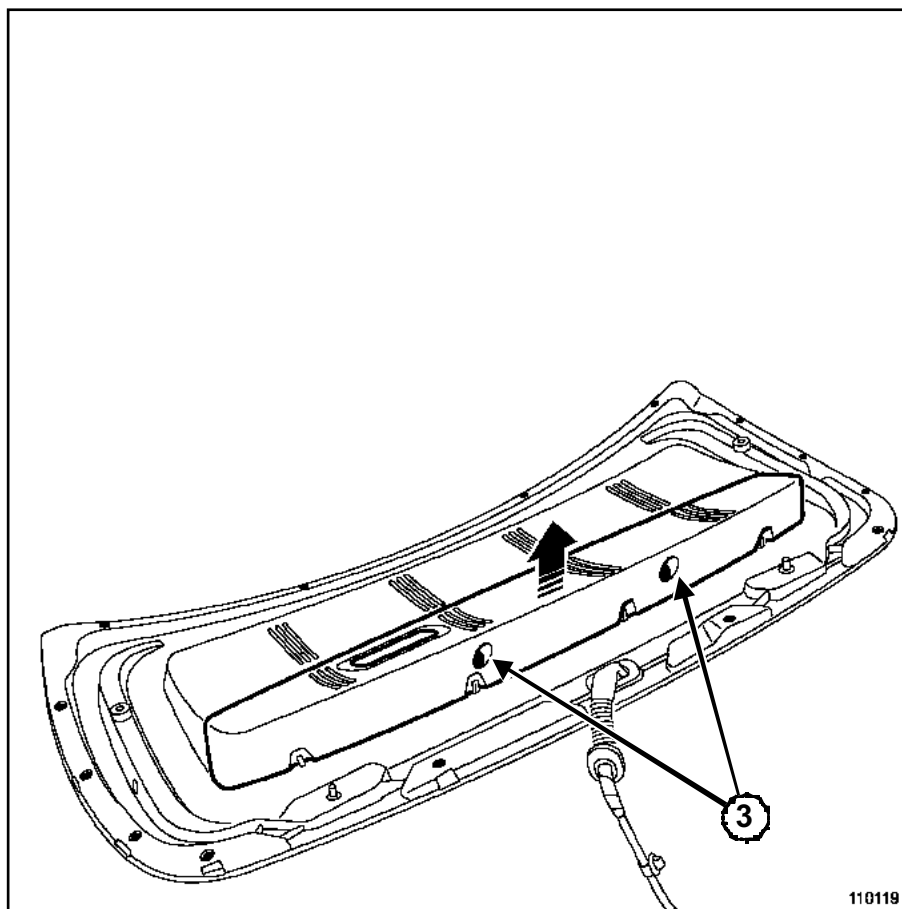
DESVESTIDO DEL BATIENTE DE PORTÓN



Extraer:

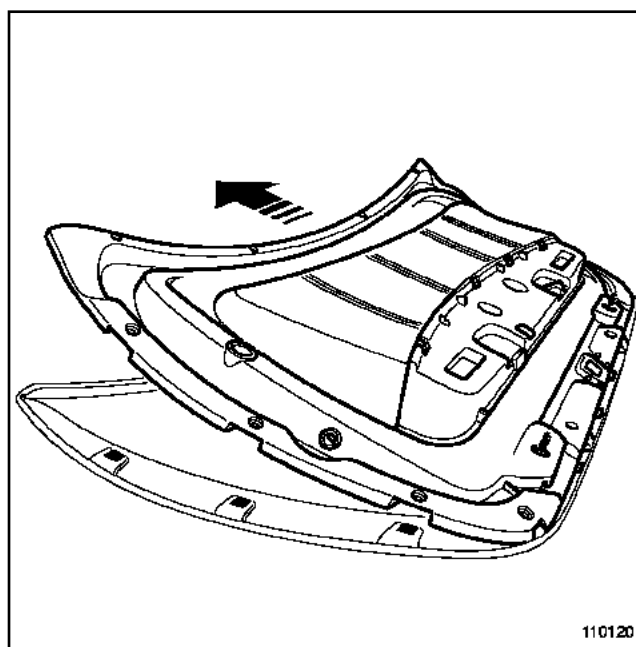
- el asa de sujeción (1),
- el cerradero (2) de la cerradura del batiente de portón.

J77



110119

Quitar los tornillos de fijación (3) del embellecedor.
Soltar el embellecedor.
Quitar los tornillos de fijación del cajón (14 tornillos).
Desconectar los diferentes conectores,
Soltar el cableado de alimentación eléctrica del batiente de portón.



110120

Extraer el cajón.

ABRIENTES NO LATERALES

Batiente de portón: Desvestido - Vestido

48A

J77

REVESTIDO DEL BATIENTE DE PORTÓN

Sustituir sistemáticamente la junta de estanquidad tras cada extracción de la pieza de piel.

Apretar al par:

- los **tornillos de fijación de la empuñadura de sujeción y del embellecedor del batiente de portón (2 N.m)**,
- los **tornillos de fijación del cajón (2 N.m)**.