Trafic

4 Chapa

40 GENERALIDADES

41 ESTRUCTURA INFERIOR

42 ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

43 ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

44 ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

45 ALTOS DE CARROCERÍA

47 ABRIENTES LATERALES

48 ABRIENTES NO LATERALES

XL0B - XL0C

77 11 303 443 **MAYO 2001** **ÉDITION 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.

© RENAULT 2001

Chapa

Sumario

Páginas

40 GENERALIDADES

	Simbolización de los métodos	40-1
	Leyenda de las viñetas utilizadas en el documento	40-5
	Utillaje	40-6
	Arquitectura eléctrica y electrónica	40-12
	Designación de las piezas	40-20
	Juegos de los abrientes	40-25
	Diagnóstico colisión	40-33
	Cotas del bastidor	40-36
	Reestructuración del bastidor	40-37

41 ESTRUCTURA INFERIOR

A	Travesaño inferior extremo delantero	41-1
B	Travesaño soporte radiador	41-2
C	Soporte del travesaño del radiador	41-3
D	Travesaño lateral extremo delantero	41-5
E	Larguero delantero parte delantera	41-6
F	Cierre del larguero delantero parte delantera	41-8
G	Larguero delantero	41-10
H	Refuerzo del soporte del motor	41-15
I	Soporte trasero de la cuna delantera	41-16
J	Refuerzo trasero del larguero delantero parte delantera	41-20
K	Bajos de carrocería de cabina	41-21
L	Bajos de carrocería bajo puerta lateral trasera	41-25
M	Cierre del bajo de carrocería	41-28
N	Cierre trasero del bajo de carrocería	41-31
O	Apoyo gato delantero	41-32
P	Peldaño lateral delantero	41-34
Q	Cierre trasero de peldaño lateral delantero	41-35
R	Refuerzo de cierre del bajo de carrocería	41-36
S	Cajetín de raíl	41-37
T	Travesaño lateral del piso trasero	41-38
U	Cajetín delantero de fijación del tren trasero	41-40
V	Piso cabina	41-41
W	Travesaño delantero del piso cabina	41-43
X	Tensor del piso cabina	41-45
Y	Travesaño delantero bajo el asiento delantero	41-46
Z	Refuerzo de fijación del asiento delantero	41-47
AA	Peldaño lateral trasero	41-48
AB	Piso trasero parte delantera	41-49
AC	Travesaño delantero del piso trasero	41-51

Páginas

AD	Forro del travesaño delantero del piso trasero	41-53
AE	Refuerzo de fijación de la palanca del freno de mano	41-54
AF	Freno de funda	41-55
AG	Larguero trasero parte delantera	41-56
AH	Soportes de fijación del escape	41-57
AI	Amarre del tirante del tren trasero	41-59
AJ	Refuerzo longitudinal de fijación del asiento trasero	41-60
AK	Travesaño medio del piso trasero	41-61
AL	Forro del travesaño delantero del piso trasero	41-62
AM	Riostra de fijación del asiento trasero	41-63
AN	Larguero trasero	41-64
AO	Refuerzo longitudinal del piso trasero	41-67
AP	Anilla de remolcado trasera	41-68
AQ	Amarre del amortiguador trasero	41-70
AR	Travesaño trasero del piso trasero	41-71
AS	Piso trasero parte trasera	41-72
AT	Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero	41-76
AU	Travesaño inferior extremo trasero	41-78

42 ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

A	Aleta delantera	42-1
B	Soporte de fijación inferior de la aleta delantera	42-3
C	Frente delantero	42-4
D	Soporte lateral de frente delantero	42-6
E	Refuerzo superior del costado de alero	42-7
F	Costado de alero	42-9
G	Soporte de compás del capot	42-13
H	Soporte de mando de apertura del capot	42-15
I	Paso de rueda delantero parte delantera	42-16
J	Paso de rueda delantero	42-18
K	Travesaño inferior de vano	42-20
L	Refuerzo del travesaño inferior de vano	42-21
M	Salpicadero	42-23

Páginas

43 ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

A	Pie delantero de cabina	43-1
B	Cierre de pie delantero de cabina	43-5
C	Refuerzo del pie delantero de cabina	43-6
D	Forro del montante de vano	43-7
E	Refuerzo de forro del montante de vano	43-9
F	Altos de carrocería de cabina	43-10
G	Pie trasero de cabina	43-13
H	Forro del pie trasero de cabina	43-17
I	Costado de cabina	43-18

44 ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

A	Panel lateral trasero parte delantera	44-1
B	Forro superior de panel lateral trasero parte delantera	44-6
C	Forro inferior de panel lateral trasero parte delantera	44-7
D	Panel lateral trasero parte trasera	44-8
E	Pie medio trasero	44-15
F	Forro de panel lateral trasero parte trasera	44-17
G	Viga trasera	44-22
H	Forro de viga trasera	44-23
I	Paso de rueda interior trasero	44-24
J	Pie trasero	44-26
K	Vierteaguas de panel lateral trasero parte trasera	44-28
L	Soporte de rótula de equilibrador	44-31
M	Faldón trasero	44-32
N	Travesaño soporte paragolpes trasero	44-33

Páginas

45 ALTOS DE CARROCERÍA

A	Techo de cabina	45-1
B	Techo	45-3
C	Techo trasero	45-7
D	Puentes travesaños de fijación baca	45-9
E	Travesaño delantero del techo de cabina	45-11
F	Travesaño trasero del techo de cabina	45-12
G	Travesaño central del techo trasero	45-13
H	Riostra del travesaño central del techo trasero	45-14
I	Travesaño trasero del techo trasero	45-15
J	Forro del travesaño trasero del techo trasero	45-16

47 ABRIENTES LATERALES

A	Puerta lateral delantera	47-1
B	Panel de puerta lateral delantera	47-5
C	Tensor de panel de puerta lateral delantera	47-9
D	Tapa de carburante	47-10
E	Puerta lateral deslizante	47-12
F	Panel de puerta lateral deslizante	47-21

48 ABRIENTES NO LATERALES

A	Capot delantero	48-1
B	Portón	48-5
C	Puerta trasera de carga	48-9
D	Panel de puerta trasera de carga	48-16

Estas páginas tratan de las evoluciones aportadas en la redacción detallada de los métodos.

Reglas fundamentales de reparación

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

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

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

Por todo ello, sólo se describen en los métodos las especificidades de soldadura que difieren del origen y los puntos de soldadura por resistencias eléctricas ya no se indicarán en los dibujos.

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

1 Taponado
2 Cordón
3 Pegado
4 Remachado

Además, se indicarán si es necesario:
– los útiles y el material utilizados para las operaciones,
– las secciones de los apilados de las chapas especiales que necesiten explicaciones,
– las cotas para el posicionamiento de algunos elementos,
– la localización de las líneas de corte para las sustituciones parciales,
– la localización de las zonas de encolado específicas para la reparación.

ATENCIÓN: cuando una pieza es simétrica (lado derecho e izquierdo idénticos), en el método sólo se tratará un lado (ejemplo: piso trasero).

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

Los métodos de reparación se efectúan en estructura sobre carrocerías con chapas desnudas sin masillas.

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

No obstante, es posible que algunos dibujos escapen a esta regla para permitir visualizar mejor la pieza sustituida.

Ejemplo de aplicación de la simbolización en una operación de sustitución de pieza

Las explicaciones están indicadas en itálica

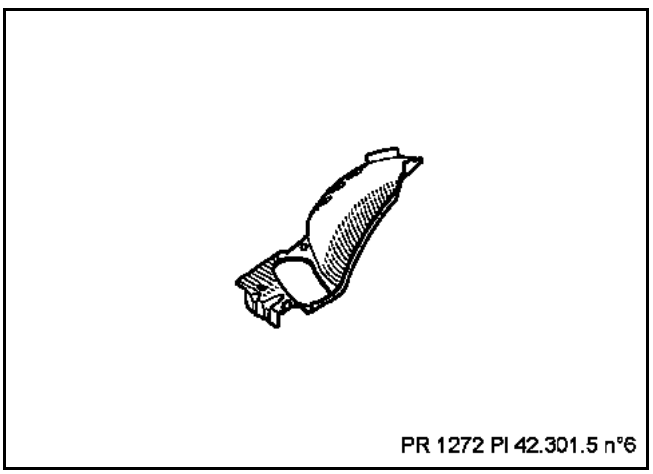
ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA
Paso de rueda parte delantera

42 F

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un costado de alero para una colisión lateral.
Esto sobreentiende que hay una operación de base asociada a la sustitución de esta pieza, en la cual estarán incluidas las operaciones preliminares.
De ahí las frases siguientes:
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA A.P.R.

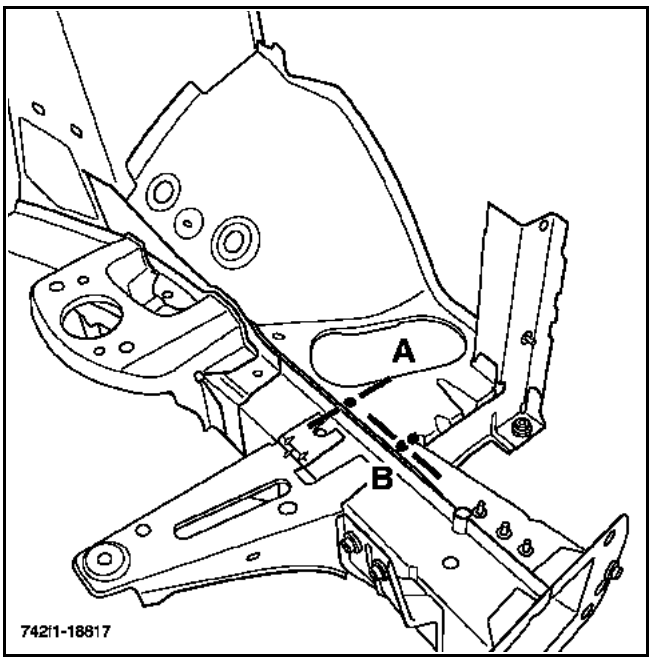
Pieza suministrada sola.

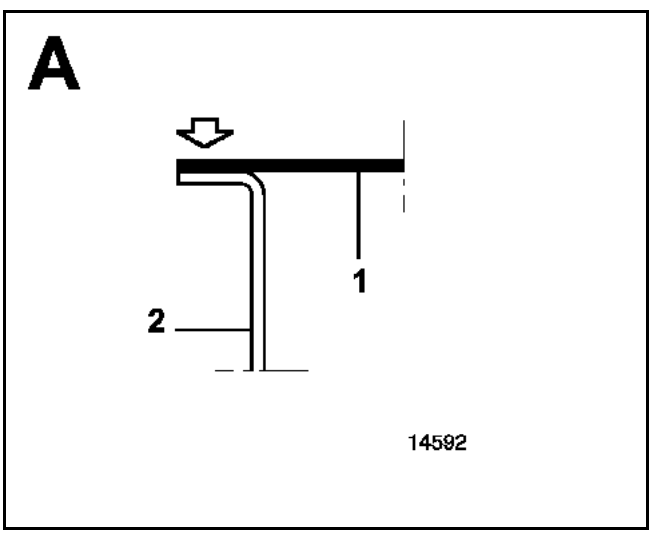


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Paso de rueda parte delantera	0,8
2	Cierre del larguero delantero	1,5/2,5
3	Paso de rueda	2

En las descripciones detalladas de los métodos, cuando aparecen dos valores de espesor de chapas para una misma pieza, significa que esta pieza está compuesta de dos chapas empalmadas de origen.
La correspondencia de los espesores se hace partiendo del extremo exterior de la pieza hacia el habitáculo del vehículo (sentido del choque).

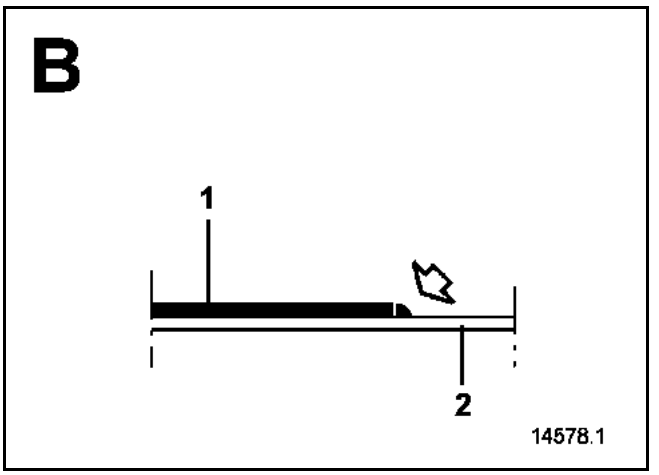


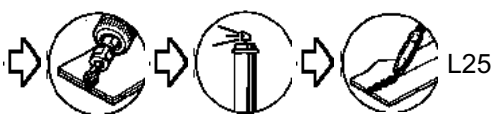




La "X3" indica el número de puntos que hay que realizar para la unión concernida.

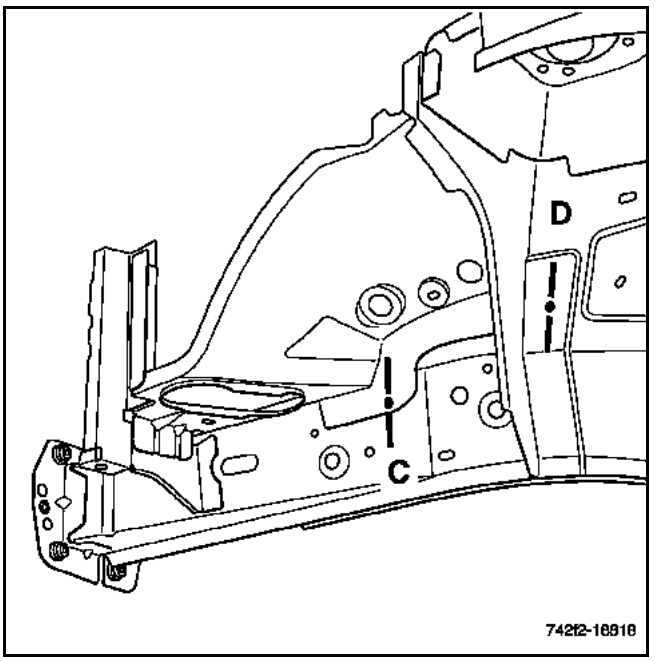
RECUERDEN: no se indica la unión paso de rueda sobre torreta de amortiguador ya que los puntos que hay que realizar son idénticos a los de origen (por ello accesibles con la punteadora).

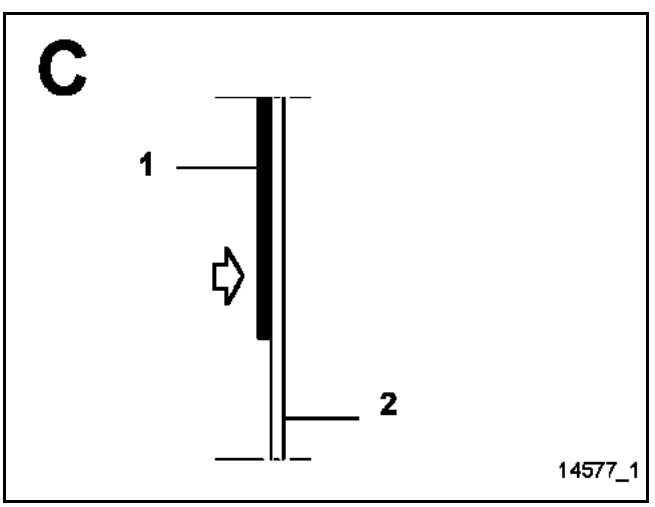




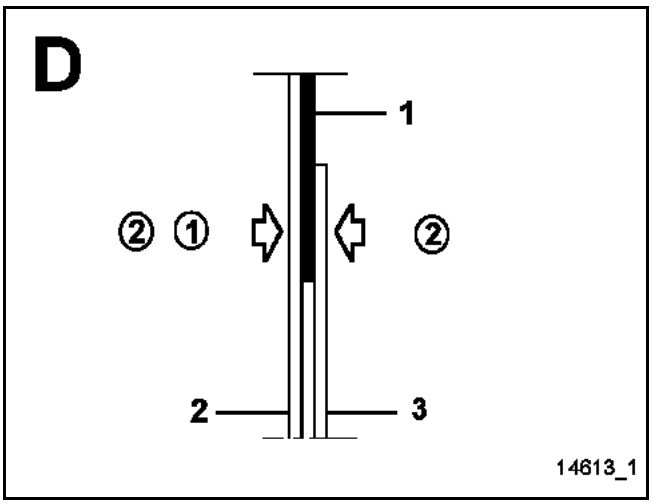
La "L25" indica la longitud en milímetros del cordón que hay que realizar para la unión concernida.

Si hay que realizar varios cordones, el número indicado precederá a la longitud de la soldadura. Si no se menciona ningún número, significa que no hay que realizar ningún punto.
Para las sustituciones parciales, por recorte añadido el espaciado se indica en la introducción.

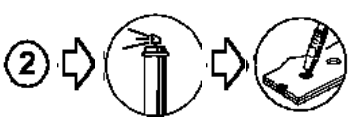






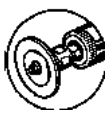






El "∅ 10" indica, si es necesario, el diámetro de taladrado en milímetros que hay que realizar para la unión concernida.


Cortar con el buril


Esmerilar el cordón o los puntos de soldadura. Esmeriladora recta equipada con un disco de baquelita ∅ 75, espesor 1,8 a 3,2 mm.


Fresar los puntos de soldadura.
Esmeriladora recta 20.000 r.p.m. equipada con una fresa esférica ∅10 ó 16 mm.


Perforar los puntos de soldadura.
Broca para despuntear.
Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.


Taladrar < ∅ 8 mm.
Broca para chapa
Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.


Taladrar > ∅ 8 mm.
Fresa cónica.
Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.


Cortar con la sierra.
Sierra neumática alternativa.


Cortar la pieza esmerilando el contorno o eliminar las partes de los puntos de soldadura que han quedado. Superficie de acabado de soldadura.
Esmeriladora vertical provista de un plato de goma y de un disco de fibra ∅ 120 a 180 mm grano P36.


Soldadura oxiacetilénica


Soldadura por puntos de cadeneta bajo gas de protección MAG
Nota: para una buena calidad de soldadura, se recomienda utilizar un gas compuesto de Argón + 15% de CO_2 que es considerado como un gas activo (MAG).


Soldadura por puntos de resistencia eléctrica


Soldadura por taponado bajo gas de protección MAG.


Engastado de los paneles exteriores de puerta.

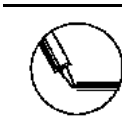

Baño de estaño.
Soplete de aire caliente.
Temperatura en la salida de la tobera 600° mini. Paleta + barra 33% de estaño + sebo.
Nota: el baño de estaño compensa en gran parte los riesgos de deformación fusible debidos a las soldaduras.


Aplicación de masilla electrosoldable.
Esta masilla es conductora de corriente, intercalada entre las dos chapas que se van a soldar por puntos, asegura la estanquidad entre las chapas y evita la corrosión de los puntos de soldadura


Aplicación de pintura con base de aluminio.
Se debe aplicar en las caras de ensamblado de cada una de las piezas que se van a soldar por taponado. Esta pintura es conductora de corriente y resiste a las altas temperaturas; asegura una protección anticorrosión alrededor de los puntos de soldadura.


Dar un cordón de masilla extrusionada
- Pistola de cartucho manual o neumática
- Masilla para engastes o ensambles de uno o de dos componentes


Dar una pulverización de masilla
- Pistola bajo presión
- Masilla antigravillonado y anticorrosión de dos componentes


Aplicar un cordón de masilla cola extrusionado
- Pistola de cartucho manual o neumática
- Masilla cola de uno o de dos componentes


Limpieza térmica de las masillas extrusionadas o pulverizadas

INTRODUCCIÓN

El útil **Car. 1504** se utiliza para colocar los insertos siguientes:

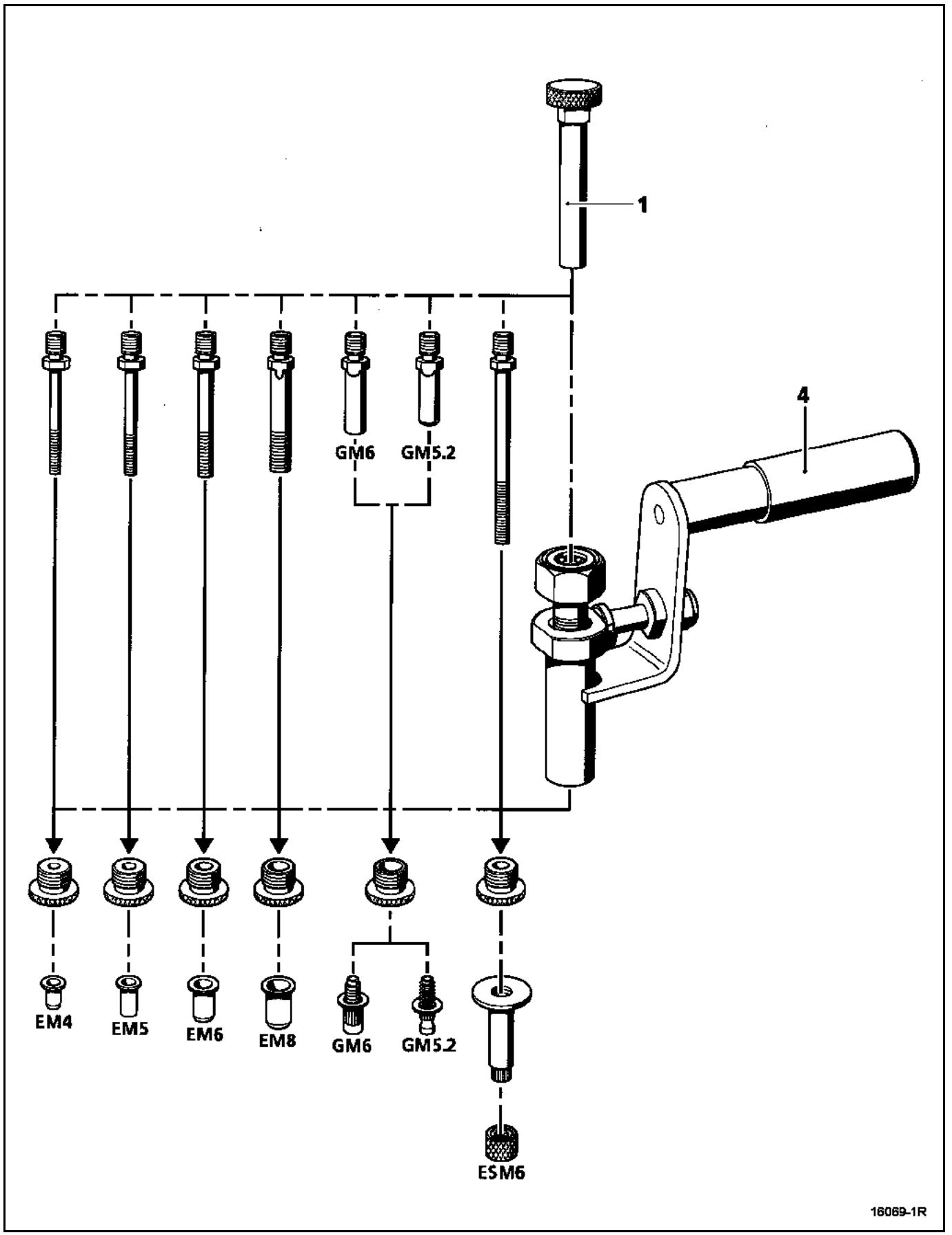
● Tuercas	EM4	referencia	**77 01 047 924**
	EM5	referencia	**77 01 047 685**
	EM6	referencia	**77 03 043 020**
	EM8	referencia	**77 01 047 925**
● Espárragos	GM6	referencia	**77 01 047 926**
	GM5,2	referencia	**77 01 047 927**
● Tuerca especial	ESM6	referencia	**77 03 043 083**

A continuación, encontrarán, los métodos que les permiten efectuar la colocación de los diferentes insertos.

NOTA: el inserto ESM6 se utiliza para la adaptación las cajas de calefacción en las carrocerías del Mégane fase II.

COMPOSICIÓN DEL Car. 1504

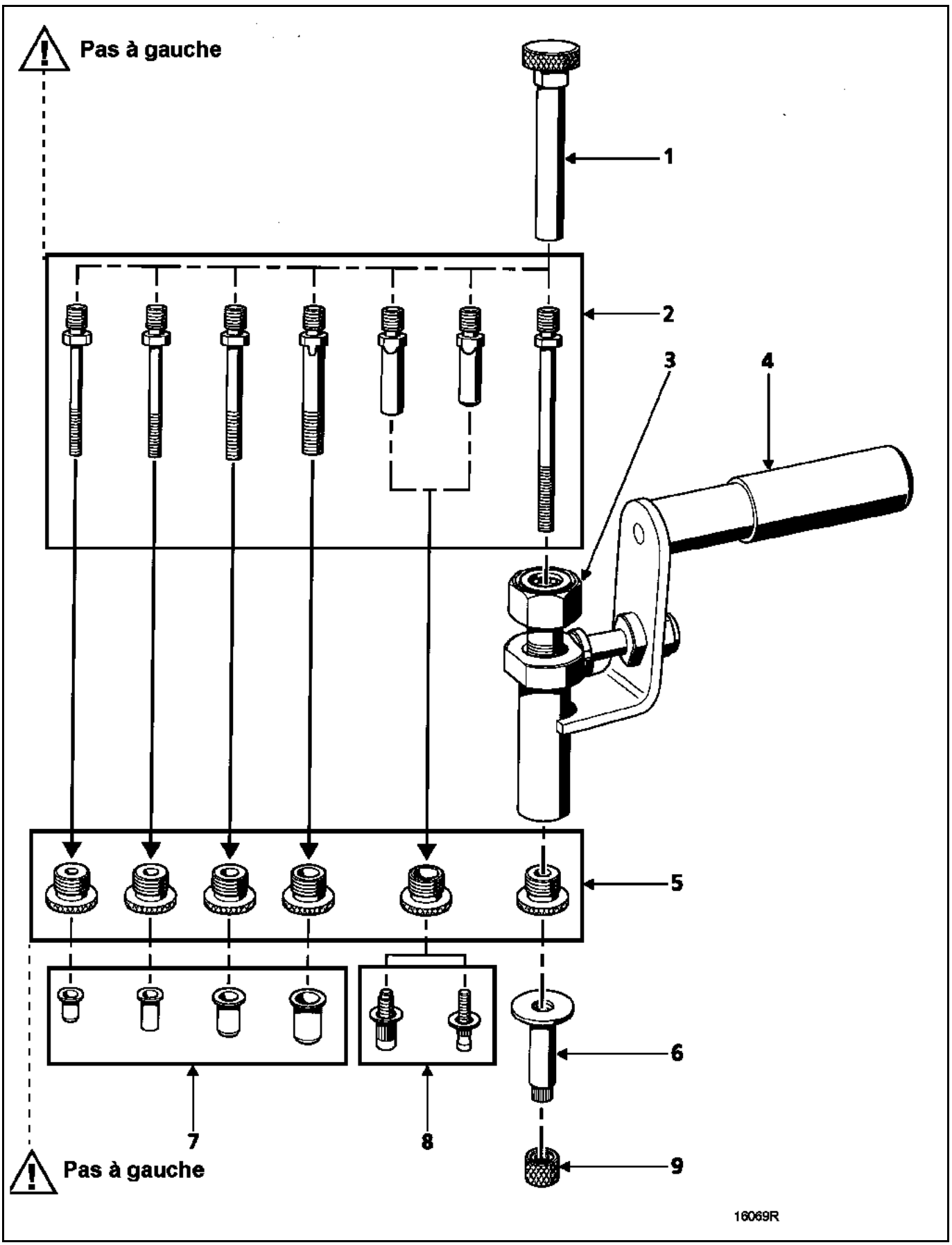
Referencia de la Pieza de Recambio



NOMBRE	DESIGNACIÓN	DE TALADRADO	REFERENCIA	YUNQUE ADAPTADO	TIRANTE ADAPTADO
Tuercas	EM4 EM5 EM6 EM8	6,1 mm 7,1 mm 9,1 mm 11,1 mm	77 01 047 924 77 01 047 685 77 03 043 020 77 01 047 925	EM4 EM5 EM6 EM8	EM4 EM5 EM6 EM8
Espárragos: "paso estándar" "paso inclinado"	GM6 GM5.2	9,2 mm 7,4 mm	77 01 047 926 77 01 047 927	G G	GM9 GM5.2
Tuerca especial	EMS6	9,2 mm	77 03 043 083	ES	ES + contra-tirante

1 Soporte tirante

4 Cuerpo


Pas à gauche
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Pas à gauche
16069R

1 Soporte tirante
2 Tirantes
3 Tornillos de apriete
4 Cuerpo
5 Yunques
6 Tuerca especial
7 Tuercas
8 Espárragos
9 Tuerca de empuje

PREPARACIÓN DEL Car. 1504

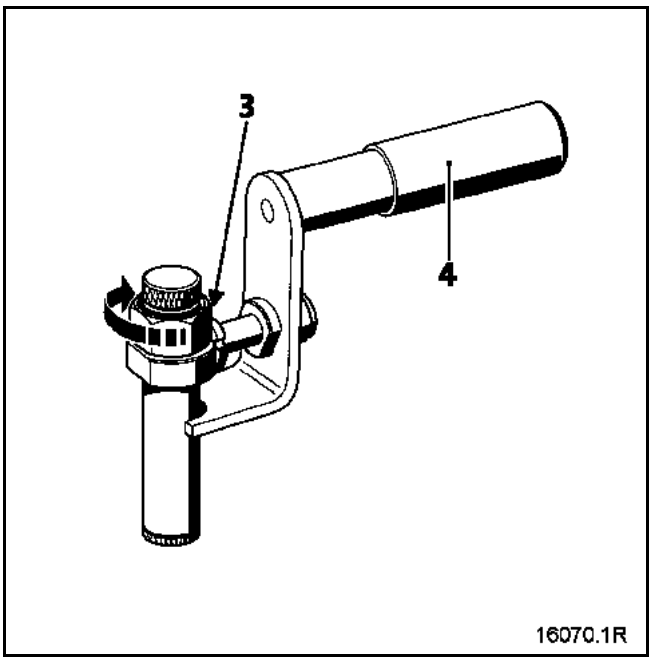
- Seleccionar el conjunto (tirante, yunque e inserto) adaptado al engastado que se vaya a realizar.
- Atornillar el tirante (2) en el soporte del tirante (1) (paso a izquierdas).
- Apretar el tornillo (3) a fondo en el cuerpo (4) (paso a izquierdas).
- Atornillar el yunque (5) en el cuerpo (4) (paso a izquierdas).
- Introducir el conjunto (1) y (2) en el cuerpo del útil.
- Atornillar el inserto (paso a derechas) en la varilla de tracción.

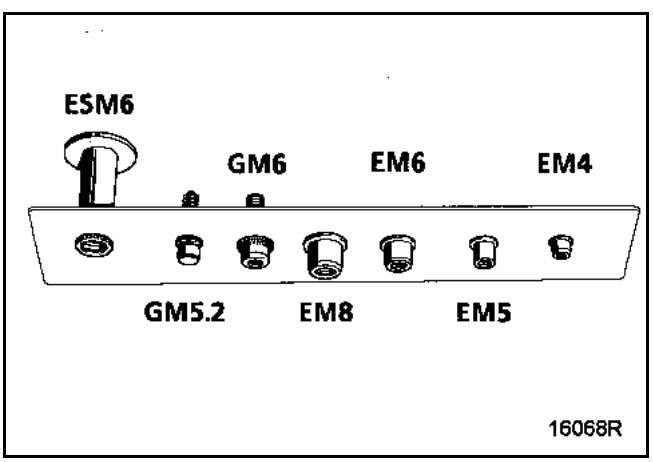
NOTA:

- Para la colocación de la tuerca especial (6), el tirante pasa a través de la tuerca que se va a engastar y se atornilla en la tuerca de empuje (9).
- Tras el taladrado y la puesta al desnudo de las chapas, será necesaria una operación de protección anticorrosión antes de pintar. La gama de protección anticorrosión debe aplicarse con los productos siguientes:

1	Imprimación fosfatante	**77 01 423 933**
	Diluyente reactivo	**77 01 423 955**
2	Aparejo (maxima)	**77 11 170 344**

EMPLEO DEL ÚTIL





Girar el tornillo de apriete (3) en el sentido de la flecha del dibujo anterior sujetando a la vez el cuerpo (4).

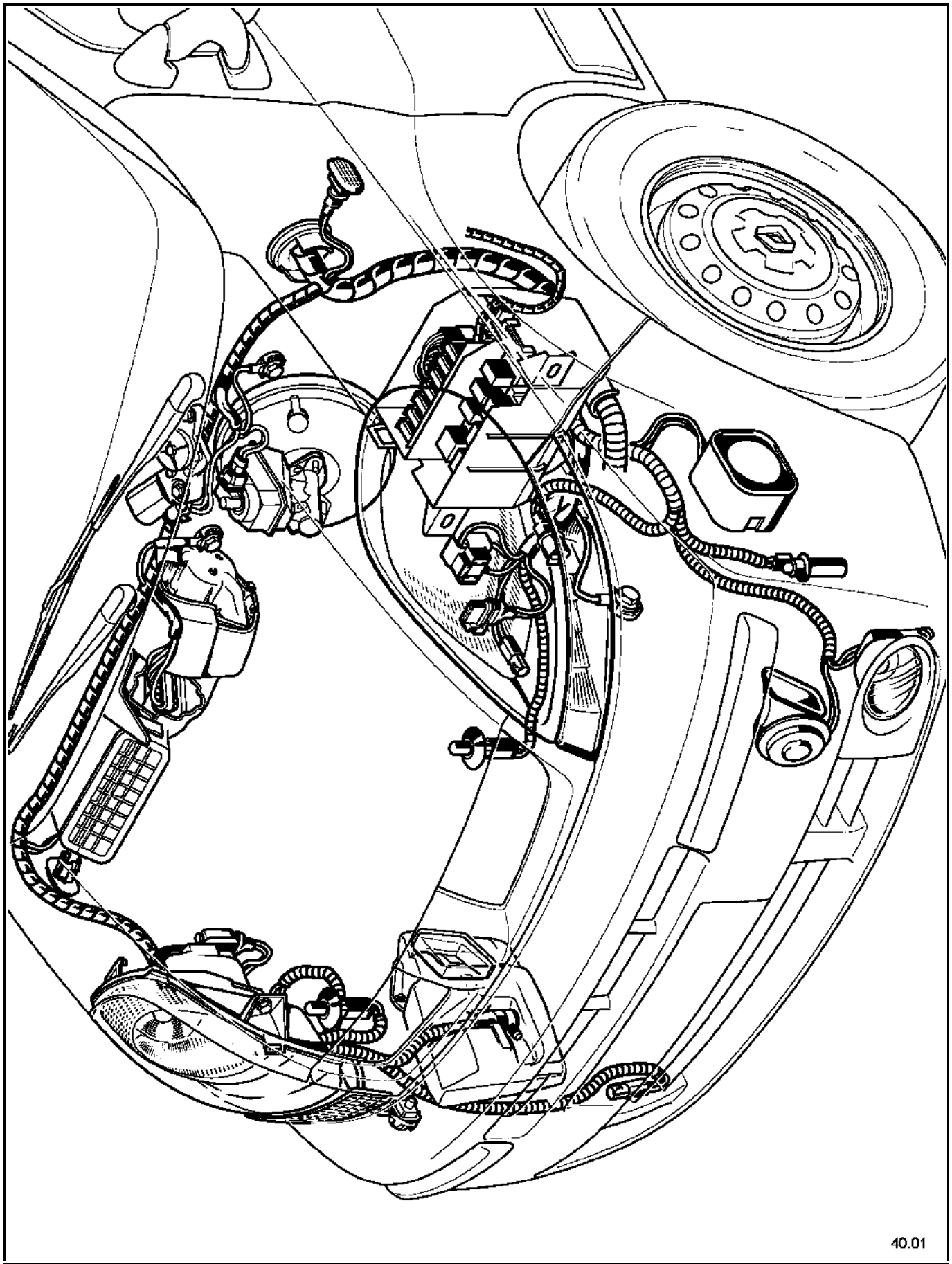


El operario debe notar el final del engastado (aumento del esfuerzo de apriete).

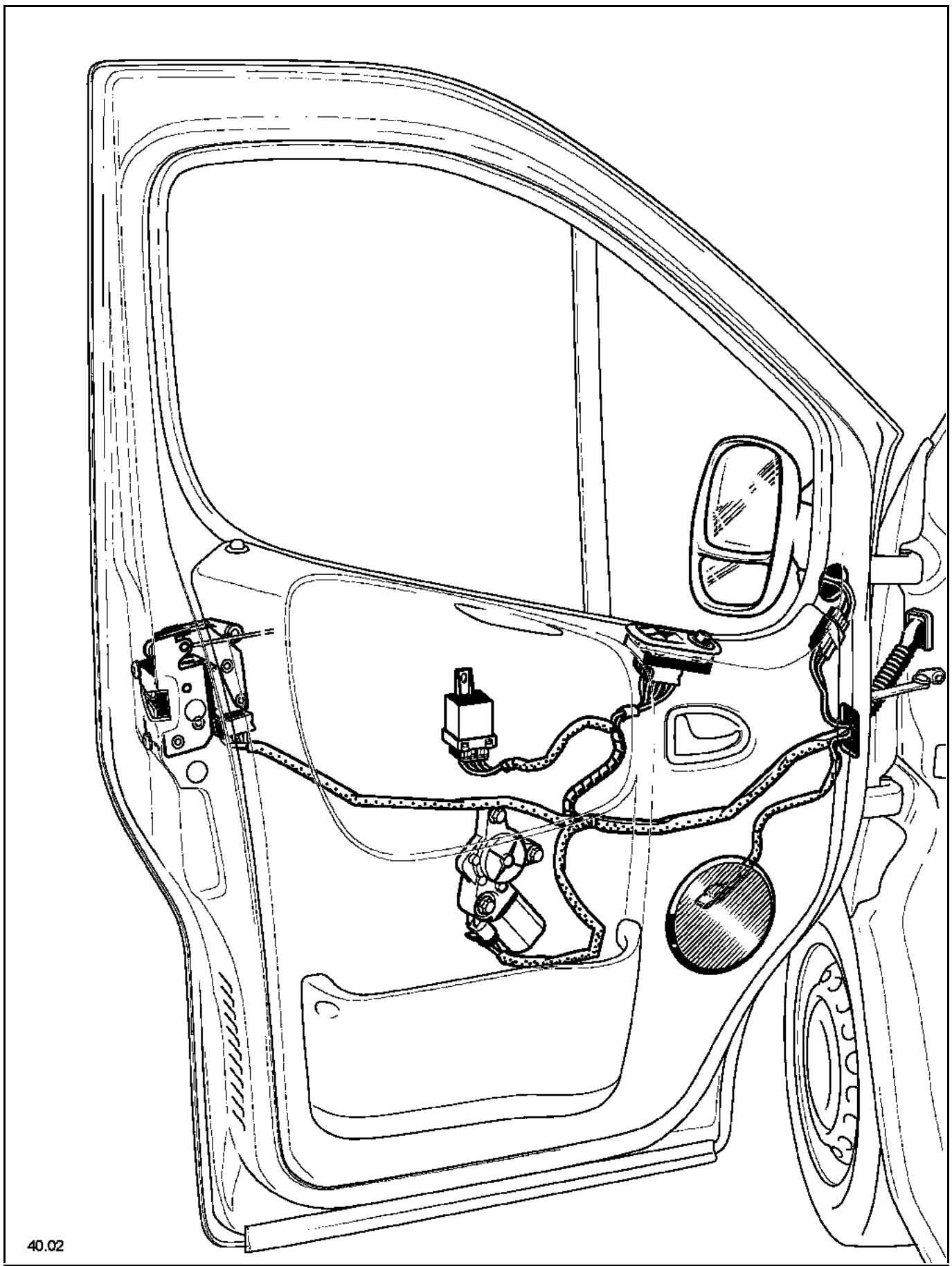
El engastado del inserto es correcto cuando ya no hay juego en la rotación de éste, lo cual se debe verificar antes de extraer el útil.

NOTA: esta operación de control debe efectuarse antes de aflojar el conjunto varilla de tracción/tirante.

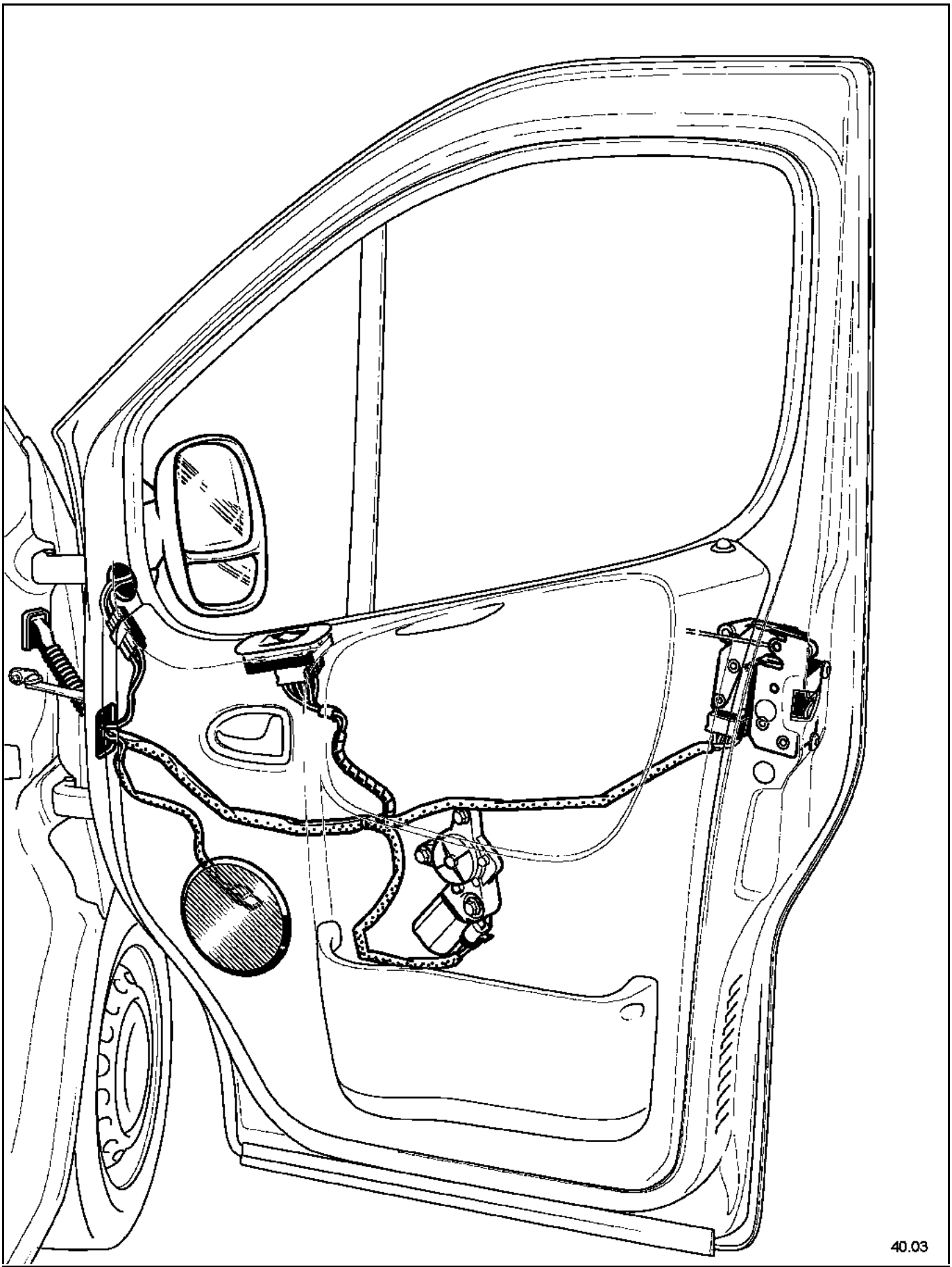
UNIT DELANTERO



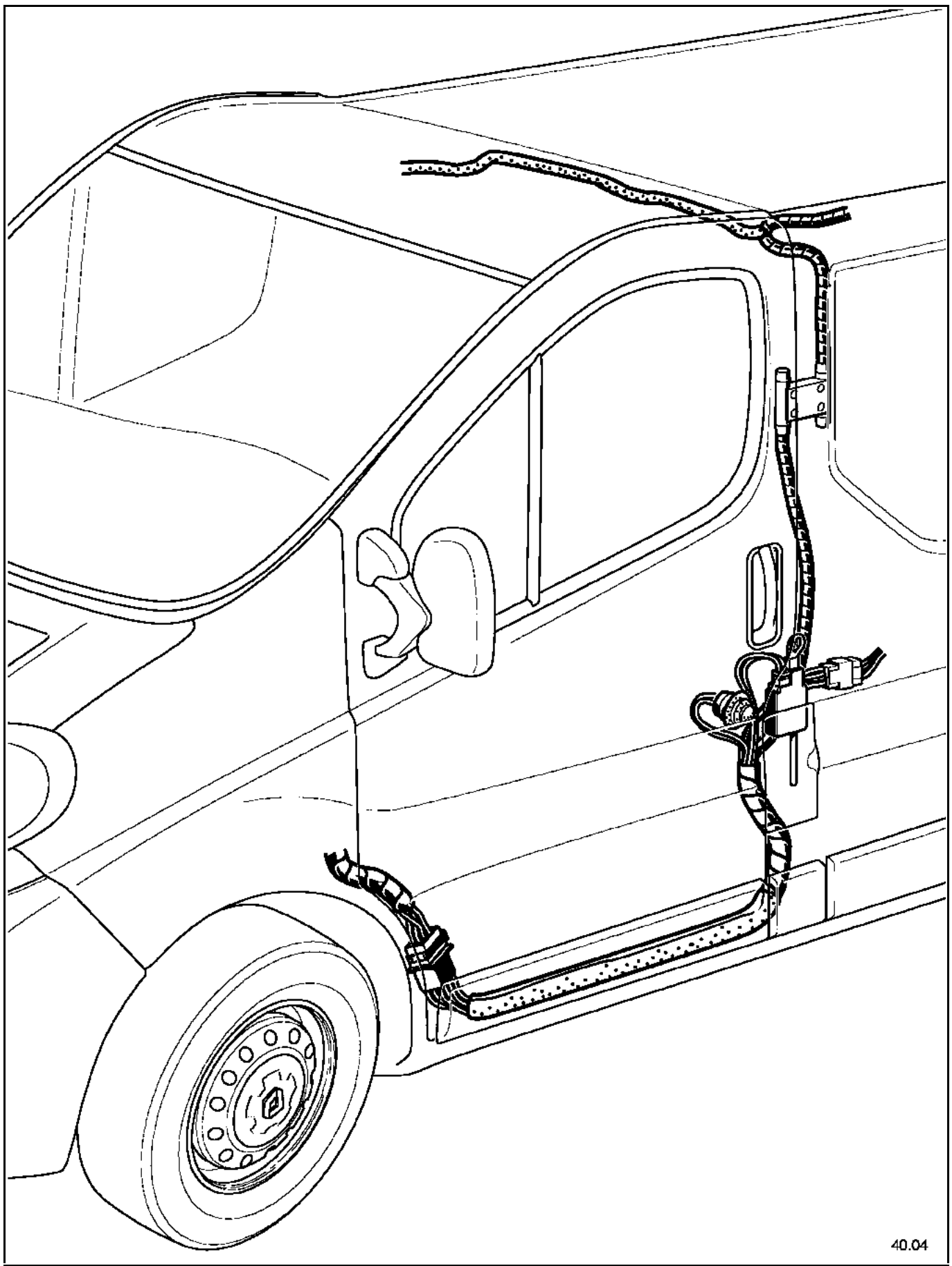
PUERTA LATERAL DELANTERA IZQUIERDA



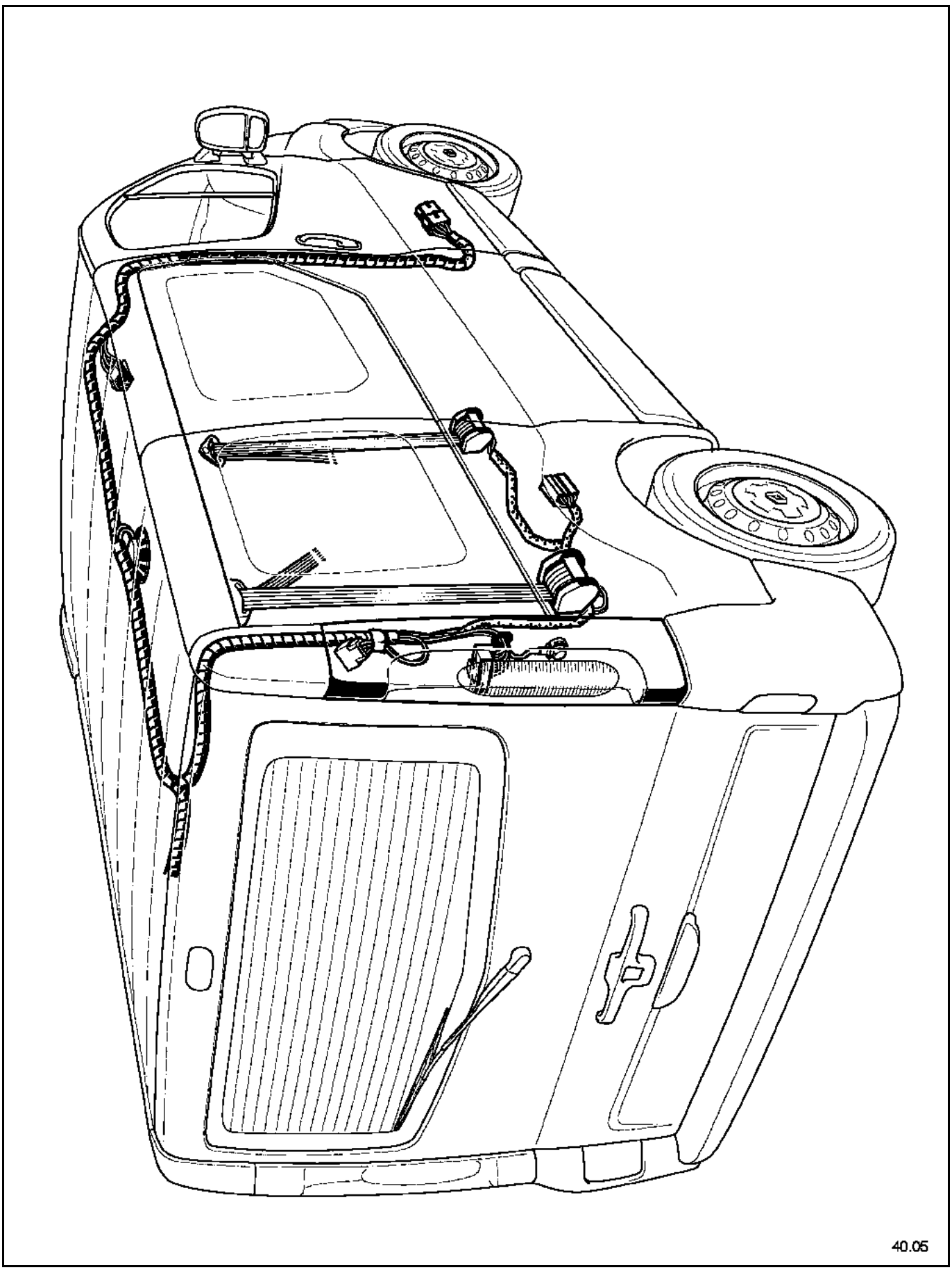
PUERTA LATERAL DELANTERA DERECHA



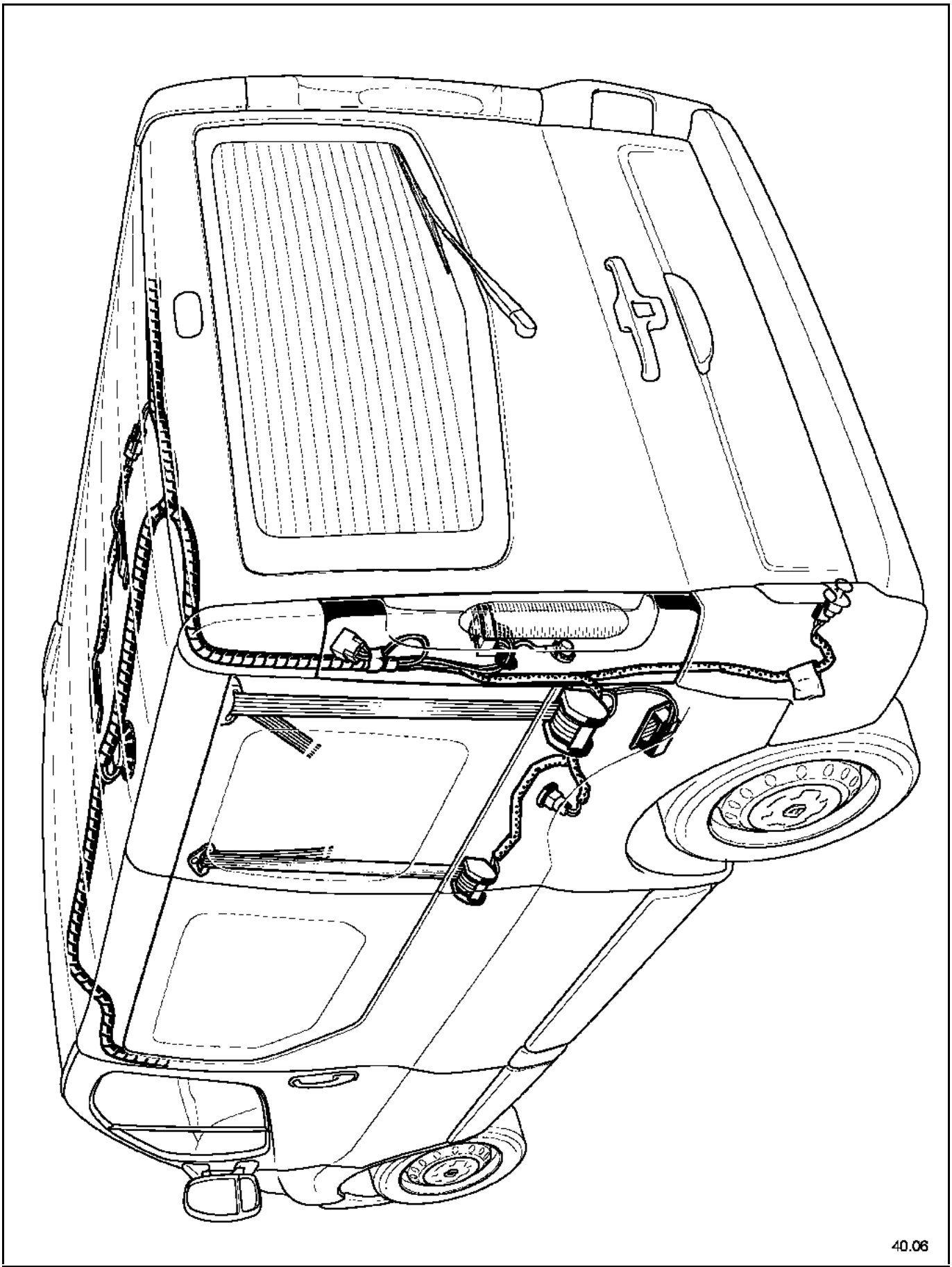
PIE TRASERO DE CABINA



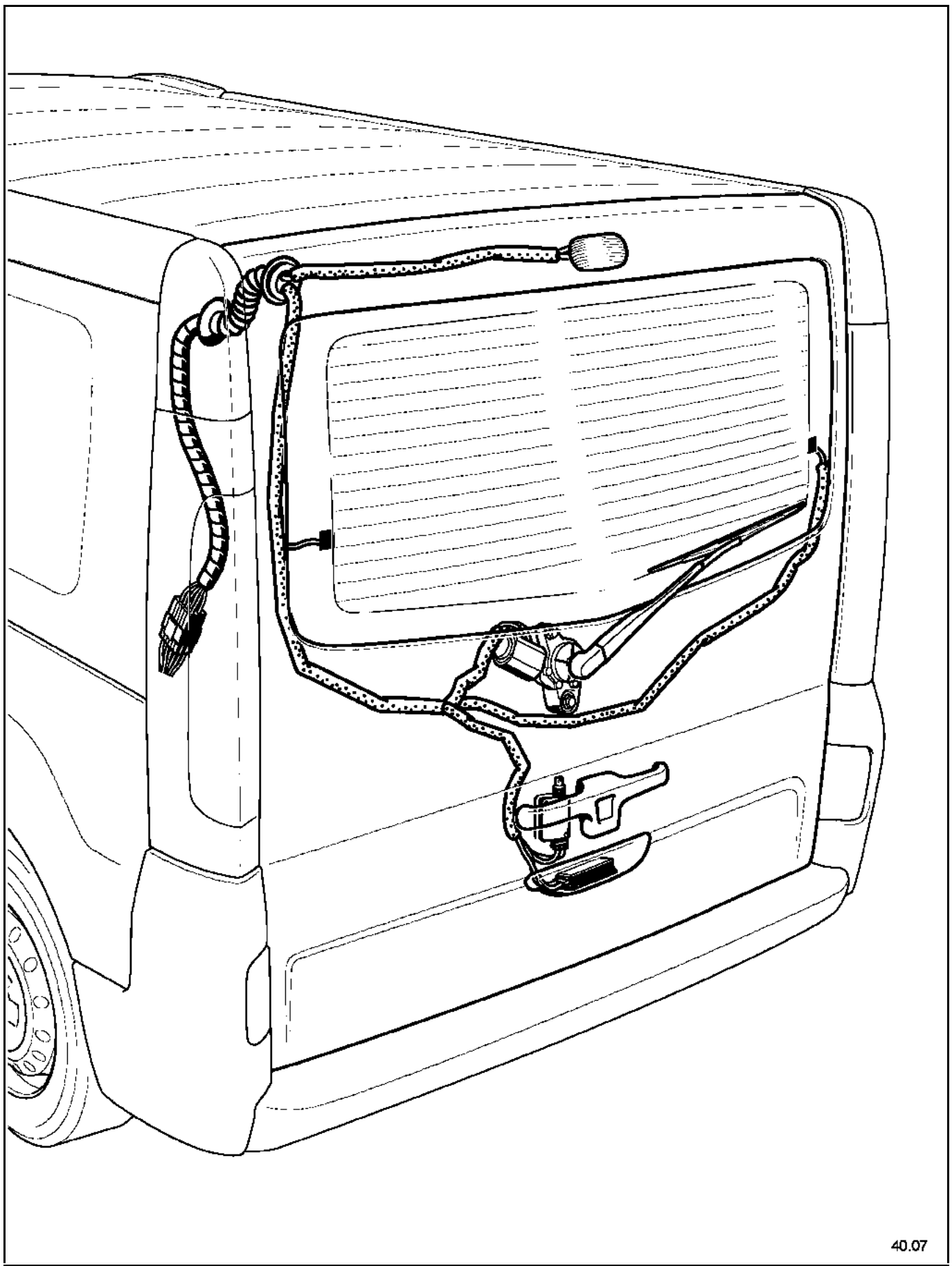
COSTADO DE CARROCERÍA DERECHO



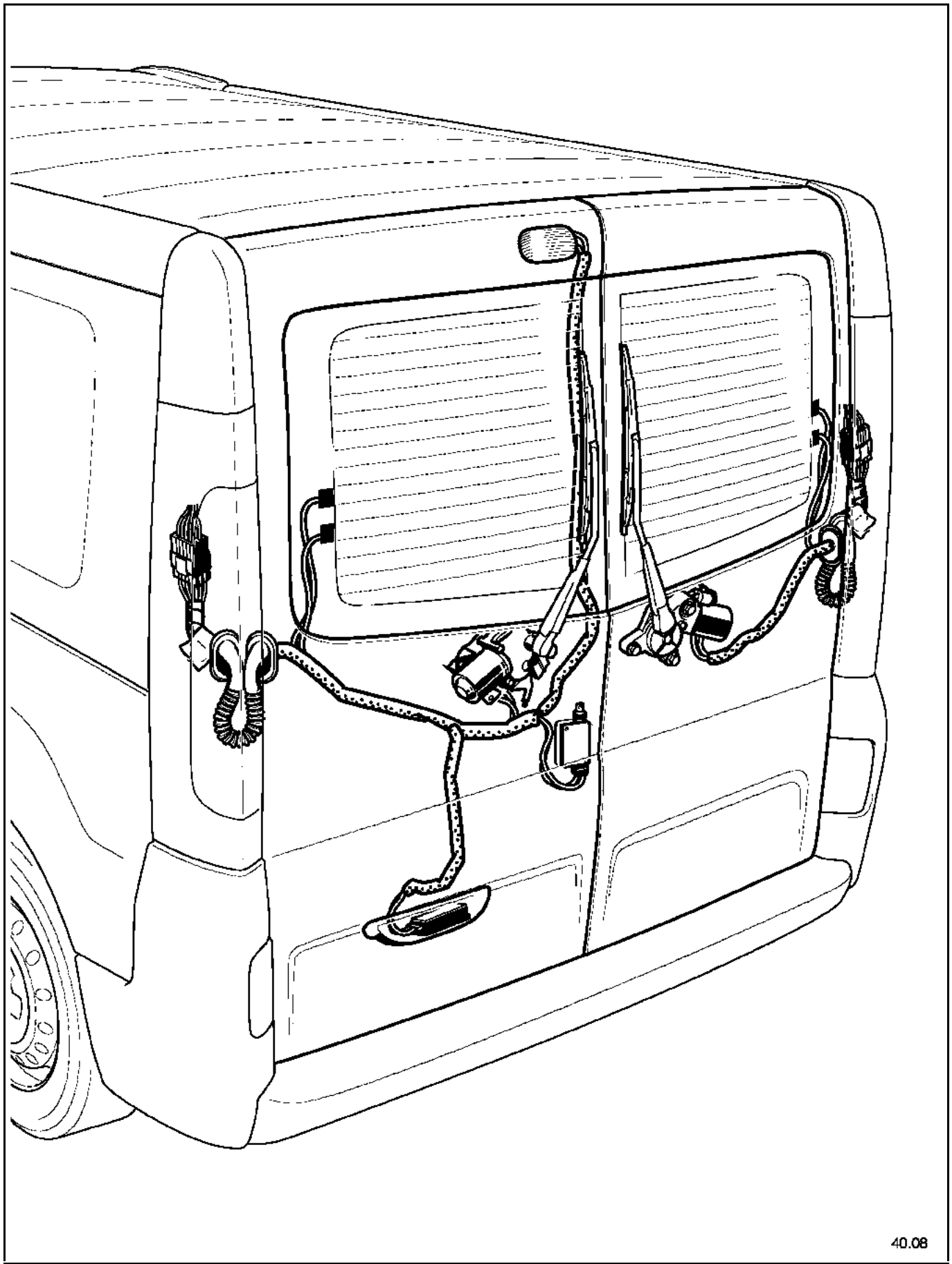
COSTADO DE CARROCERÍA IZQUIERDO



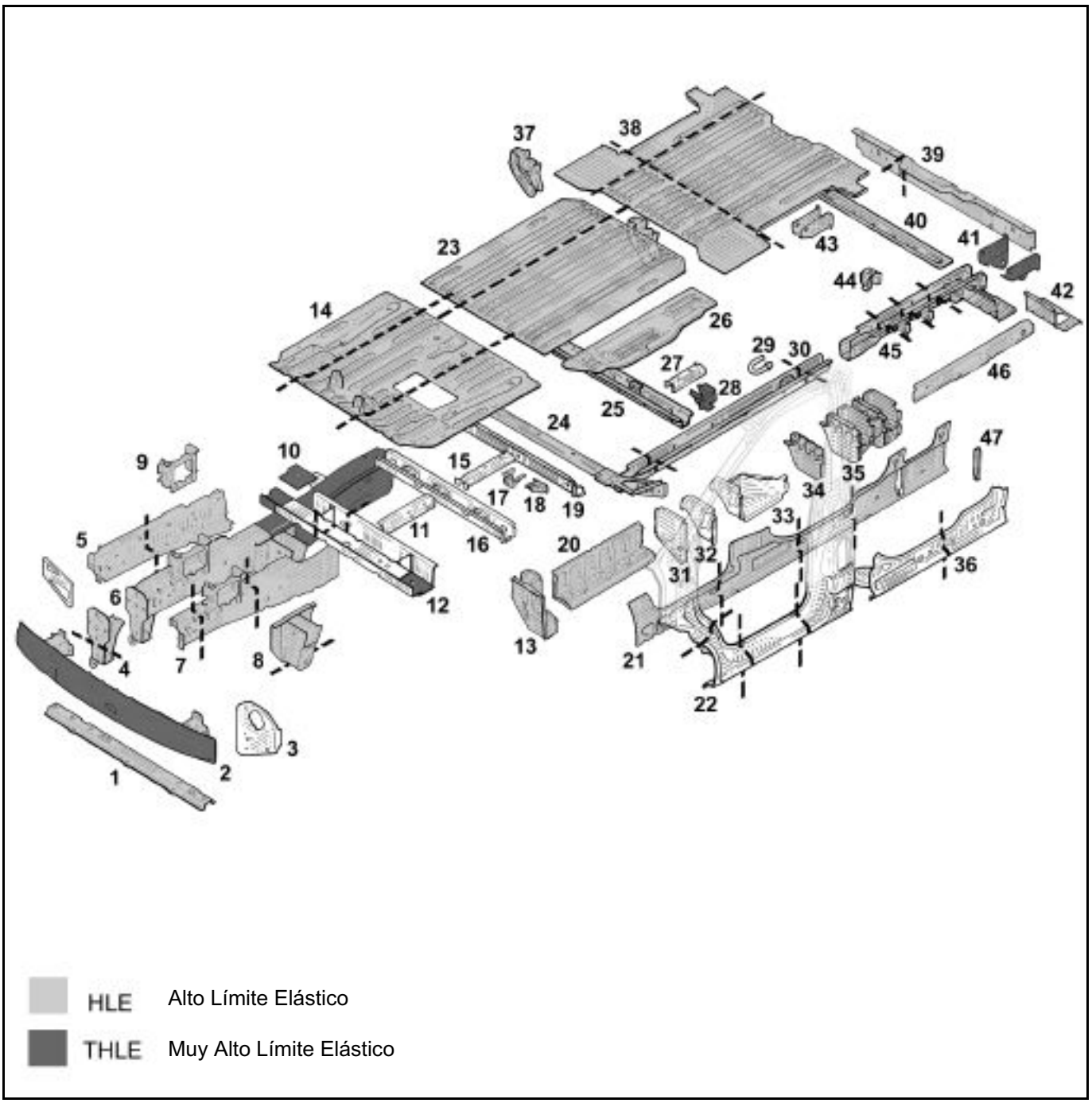
PORTÓN



PUERTAS TRASERAS DE CARGA



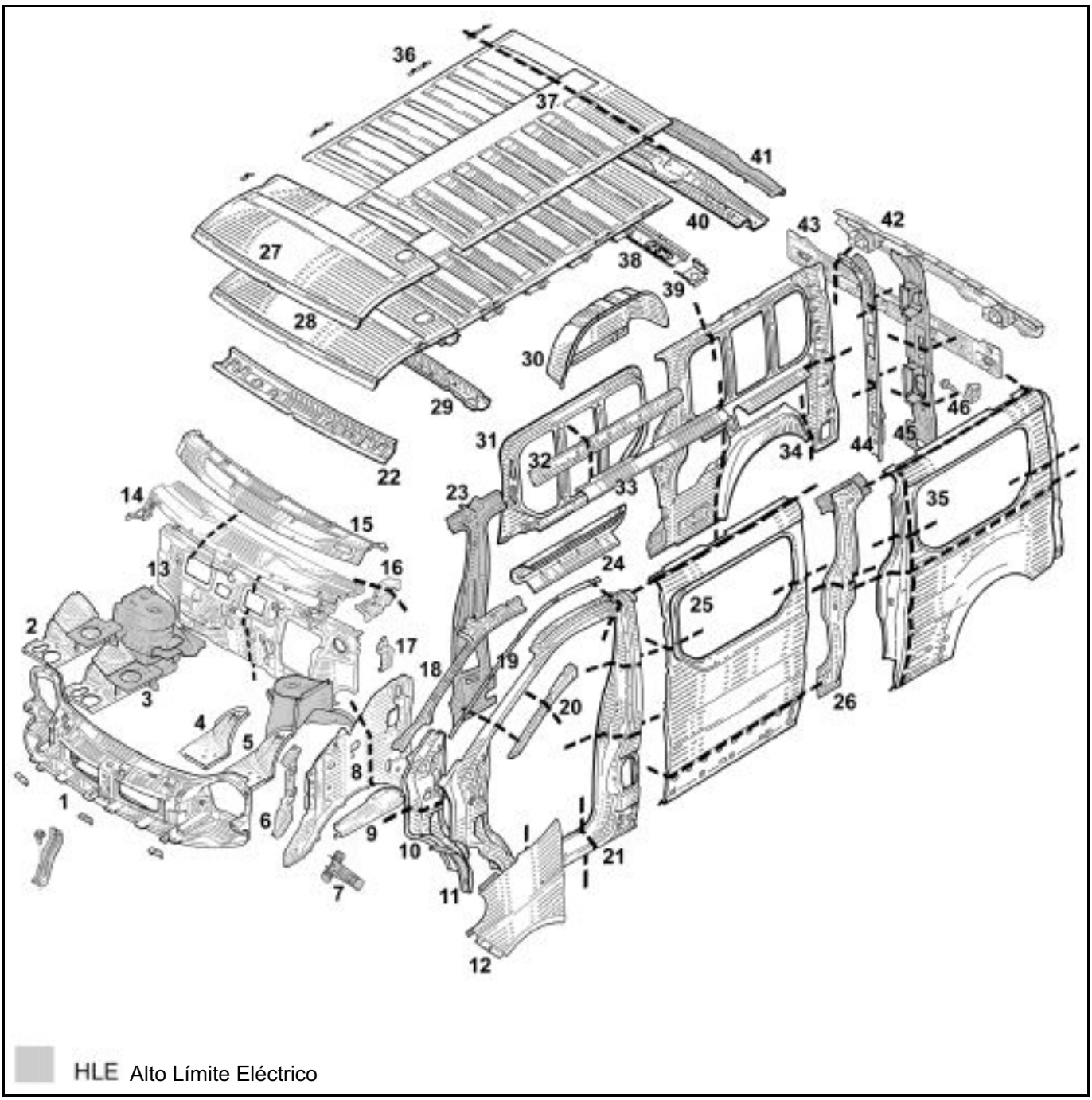
ESTRUCTURA INFERIOR



NOTA: todas las chapas deberán ser sometidas a un electrozincado de las zonas separadas.

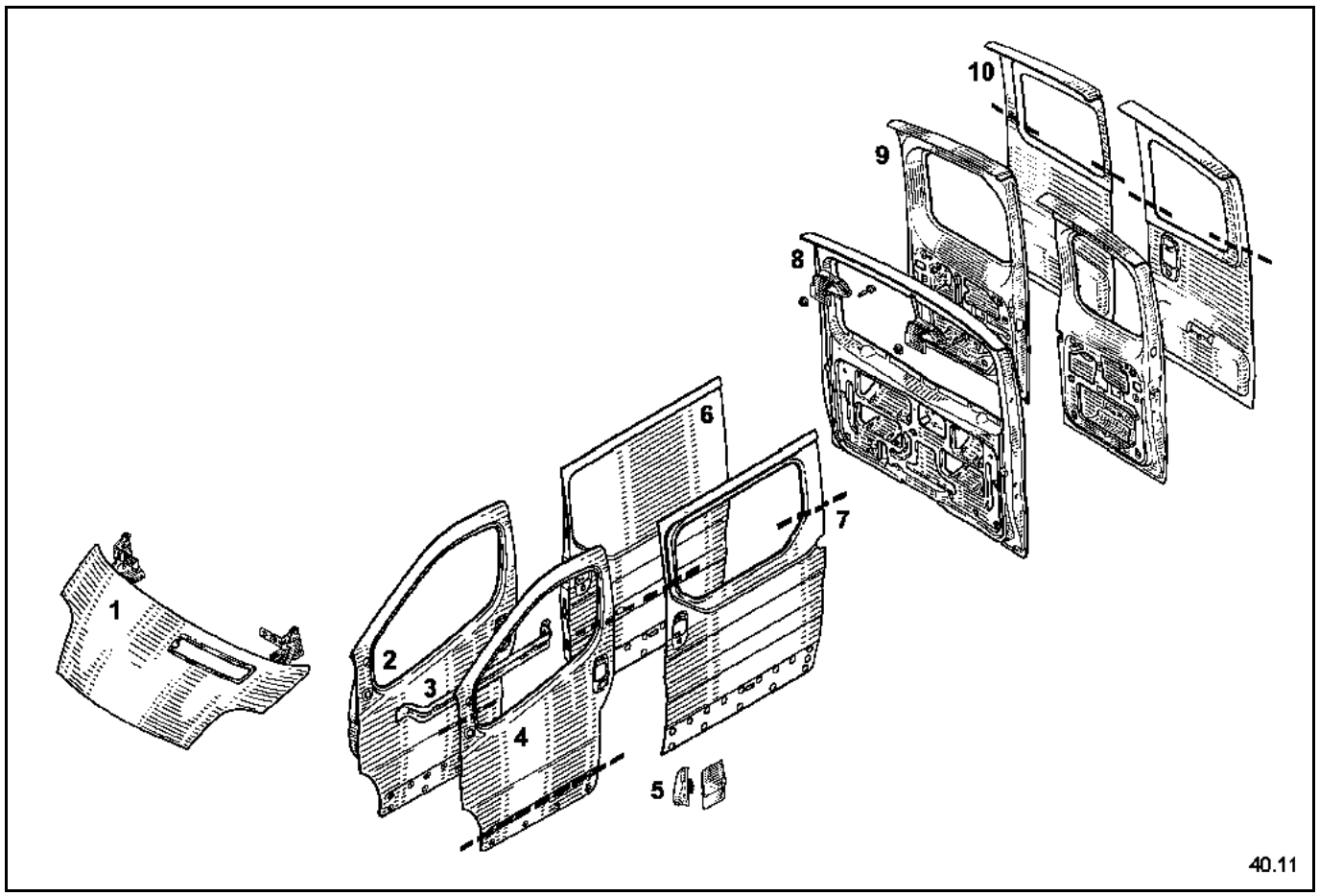
1 Travesaño soporte radiador (**41 B**)
2 Travesaño inferior extremo delantero (**41 A**)
3 Travesaño lateral extremo delantero (**41 D**)
4 Soporte del travesaño del radiador (**41 C**)
5 Cierre del larguero delantero parte delantera (**41 F**)
6 Larguero delantero (**41 G**)
7 Larguero delantero parte delantera (**41 E**)
8 Soporte trasero de la cuna delantera (**41 I**)
9 Refuerzo del soporte del motor (**41 H**)
10 Refuerzo trasero del larguero delantero parte delantera (**41 J**)
11 Tensor del piso cabina (**41 X**)
12 Travesaño delantero del piso cabina (**41 W**)
13 Apoyo gato delantero (**41 O**)
14 Piso cabina (**41 V**)
15 Refuerzo de fijación del asiento delantero (**41 Z**)
16 Travesaño delantero bajo el asiento delantero (**41 Y**)
17 Freno de funda (**41 AF**)
18 Refuerzo de fijación de la palanca del freno de mano (**41 AE**)
19 Forro del travesaño delantero del piso trasero (**41 AD**)
20 Peldaño lateral delantero (**41 P**)
21 Cierre del bajo de carrocería (**41 M**)
22 Bajos de carrocería de cabina (**41 K**)
23 Piso trasero parte delantera (**41 AB**)
24 Travesaño delantero del piso trasero parte delantera (**41 AC**)
25 Travesaño medio del piso trasero (**41 AK**)
26 Peldaño lateral trasero (**41 AA**)
27 Refuerzo longitudinal de fijación del asiento trasero (**41 AJ**)
28 Riostra del travesaño medio del piso trasero (**41 AL**)
29 Soporte de fijación del escape (**41 AH**)
30 Larguero trasero parte delantera (**41 AG**)
31 Cierre trasero de peldaño lateral delantero (**41 Q**)
32 Refuerzo de cierre del bajo de carrocería (**41 R**)
33 Cajetín de raíl (**41 S**)
34 Travesaño lateral del piso trasero (**41 T**)
35 Cajetín delantero de fijación del tren trasero (**41 U**)
36 Bajos de carrocería bajo puerta lateral trasera (**41 L**)
37 Amarre del tirante lateral del tren trasero (**41 AI**)
38 Piso trasero parte trasera (**41 AS**)
39 Travesaño inferior extremo trasero (**41 AU**)
40 Travesaño trasero del piso trasero (**41 AR**)
41 Anilla de remolcado trasera (**41 AP**)
42 Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero (**41 AT**)
43 Amarre del amortiguador trasero (**41 AQ**)
44 Riostra de fijación del asiento trasero (**41 AM**)
45 Larguero trasero (**41 AN**)
46 Refuerzo longitudinal del piso trasero (**41 AO**)
47 Cierre trasero del bajo de carrocería (**41 N**)

ESTRUCTURA SUPERIOR



1 Frente delantero (**42 C**)
2 Paso de rueda delantero derecho parte delantera (**42 I**)
3 Paso de rueda delantero derecho (**42 J**)
4 Paso de rueda delantero izquierdo parte delantera (**42 I**)
5 Paso de rueda delantero izquierdo (**42 J**)
6 Soporte lateral de frente delantero (**42 D**)
7 Soporte de fijación inferior de la aleta delantera (**42 B**)
8 Costado de alero (**42 F**)
9 Refuerzo superior del costado de alero (**42 E**)
10 Refuerzo del pie delantero de cabina (**43 C**)
11 Cierre de pie delantero de cabina (**43 B**)
12 Aleta delantera (**42 A**)
13 Salpicadero (**42 M**)
14 Travesaño inferior de vano (**42 K**)
15 Refuerzo del travesaño inferior de vano (**42 L**)
16 Soporte de compás del capot (**42 G**)
17 Soporte de mando de apertura del capot (**42 H**)
18 Forro del montante de vano (**43 D**)
19 Soporte de la junta de doble estanquidad (**43 A**)
20 Refuerzo de forro del montante de vano (**43 E**)
21 Costado de cabina (**43 I**)
22 Travesaño delantero del techo de cabina (**45 E**)
23 Forro del pie trasero de cabina (**43 H**)
24 Forro inferior de panel lateral parte delantera (**44 C**)
25 Panel lateral trasero parte delantera (**44 A**)
26 Pie medio trasero (**44 E**)
27 Techo de cabina (**45 A**)
28 Techo (**45 B**)
29 Travesaño trasero del techo de cabina (**45 F**)
30 Paso de rueda trasero interior (**44 I**)
31 Forro superior de panel lateral parte delantera (**44 B**)
32 Forro de viga trasera (**44 H**)
33 Viga trasera (**44 G**)
34 Forro de panel lateral trasero parte trasera (**44 F**)
35 Panel lateral trasero parte trasera (**44 D**)
36 Puente travesaño de fijación de la baca (**45 D**)
37 Techo trasero parte trasera (**45 C**)
38 Travesaño central del techo (**45 G**)
39 Vierteaguas de panel lateral trasero (**45 H**)
40 Forro del travesaño trasero del techo (**45 J**)
41 Travesaño trasero del techo trasero (**45 I**)
42 Travesaño soporte paragolpes trasero (**44 N**)
43 Faldón trasero (**44 M**)
44 Vierteaguas de panel lateral trasero parte trasera (**44 K**)
45 Pie trasero (**44 J**)
46 Rótula de equilibrador (**44 L**)

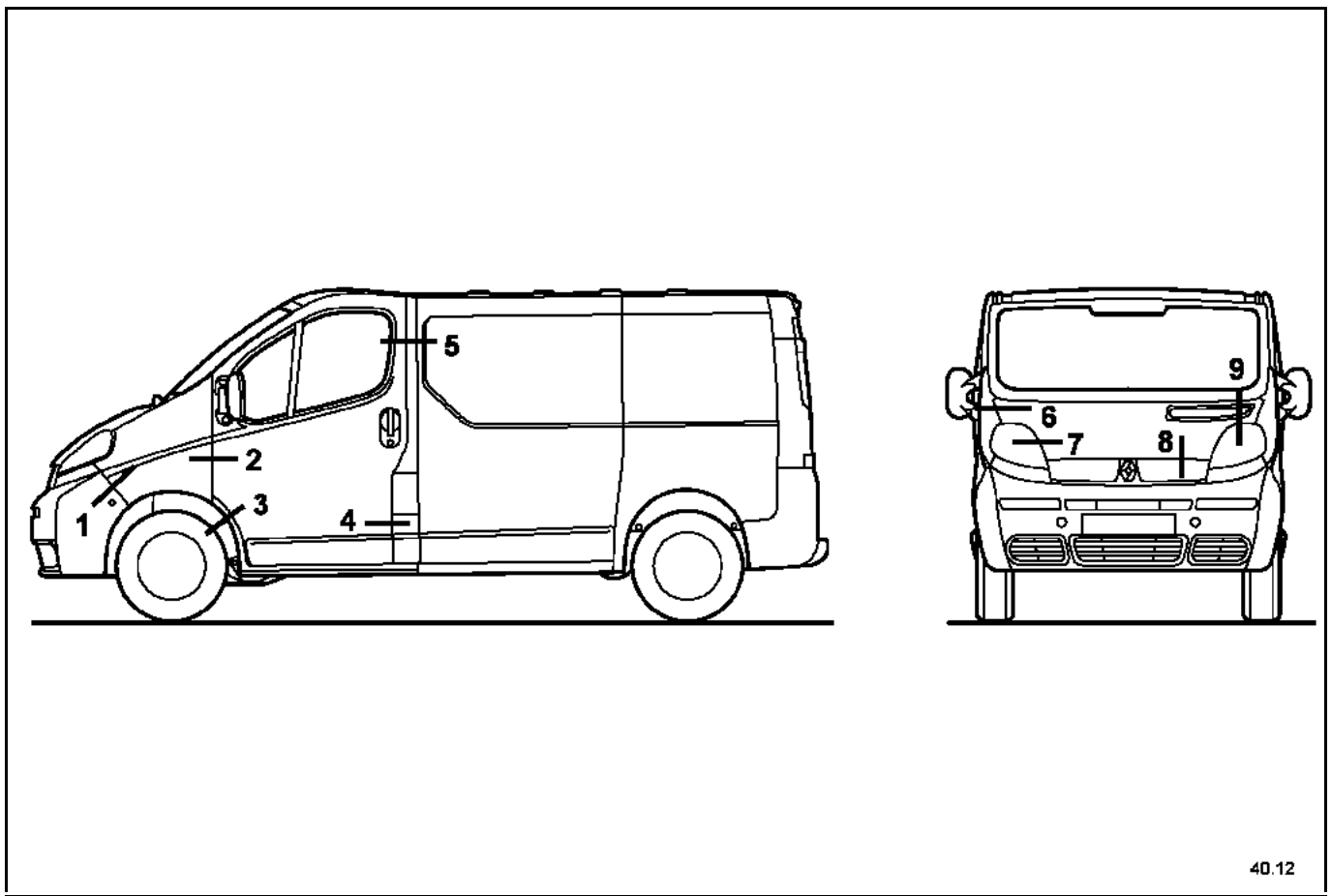
ESTRUCTURA DE ABRIENTES

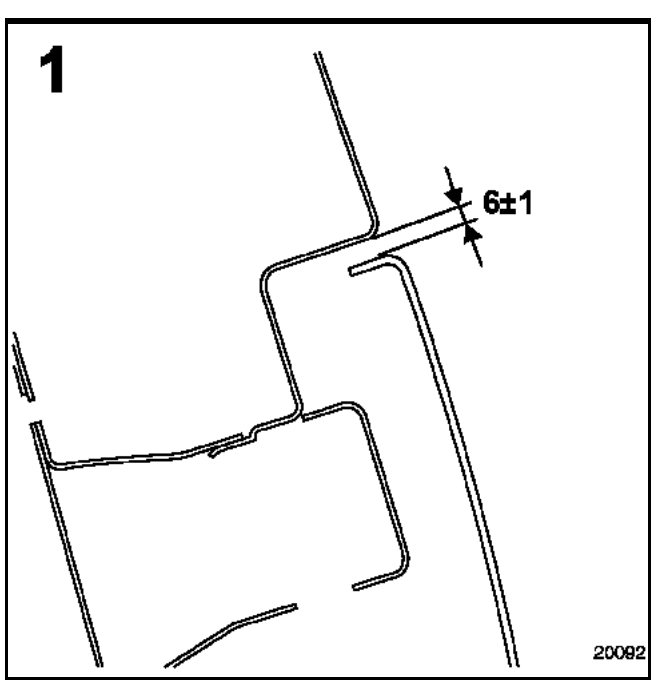


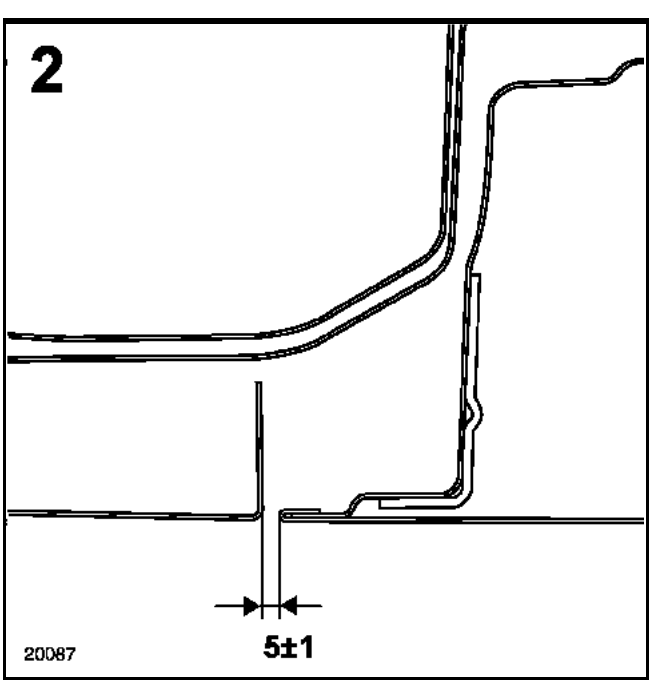
1 Capot delantero (**48 A**)
2 Puerta lateral delantera (**47 A**)
3 Tensor de panel de puerta lateral delantera (**47 C**)
4 Panel de puerta lateral delantera (**48 A**)
5 Tapa de carburante (**47 D**)
6 Puerta lateral deslizante (**47 E**)
7 Panel de puerta lateral deslizante (**47 F**)
8 Portón (**48 A**)
9 Puerta trasera de carga (**48 C**)
10 Panel de puerta trasera de carga (**48 D**)

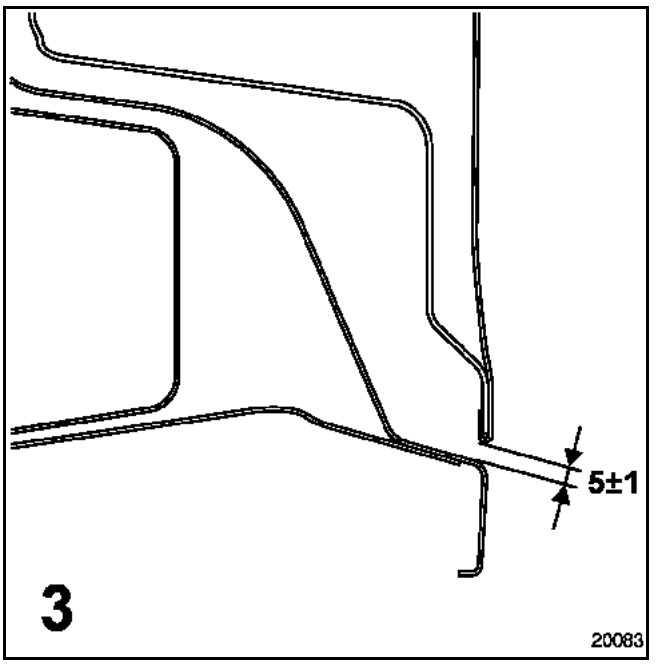
IMPORTANTE:
Los valores de los juegos se dan a título informativo con tolerancias.
En un reglaje, es indispensable respetar prioritariamente ciertas reglas:

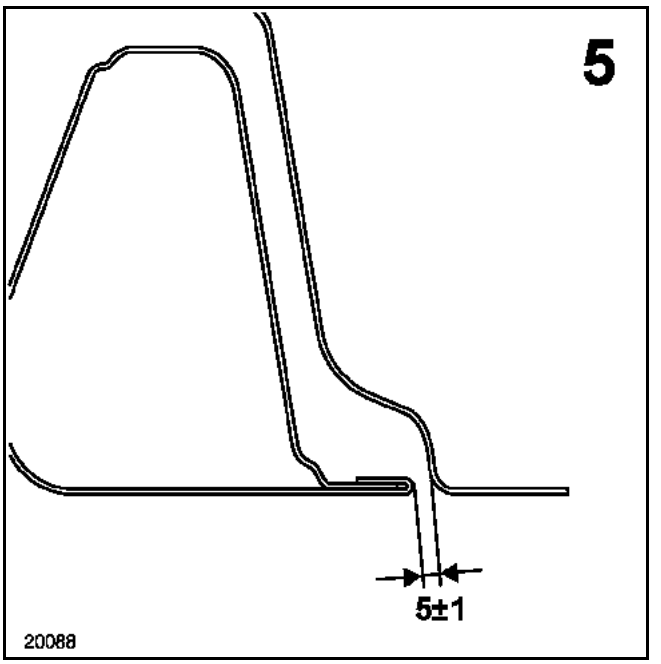
- asegurar una simetría respecto al lado opuesto,
- asegurar un hueco y un enrasado regular,
- controlar el correcto funcionamiento del abriente, la estanquidad al aire y al agua.

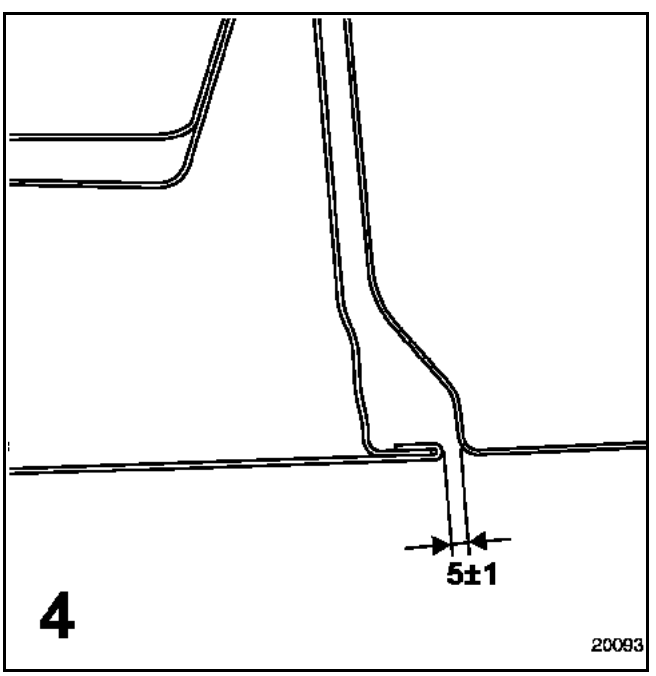


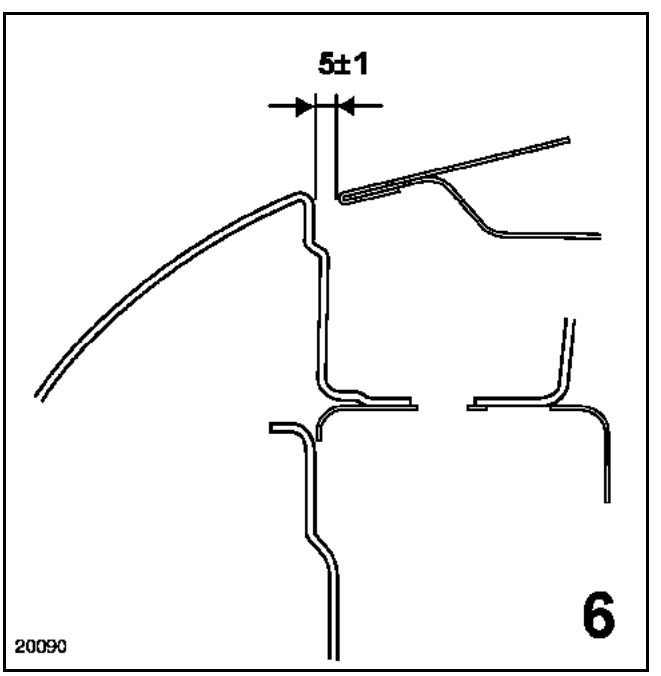


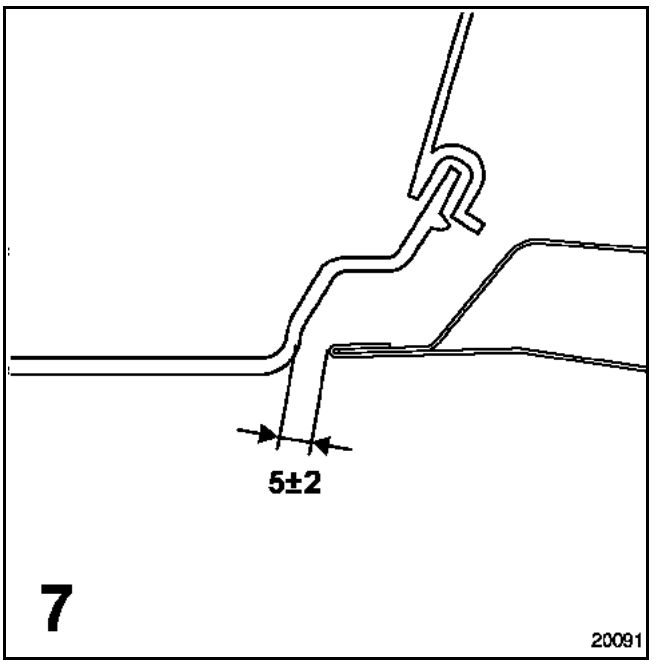


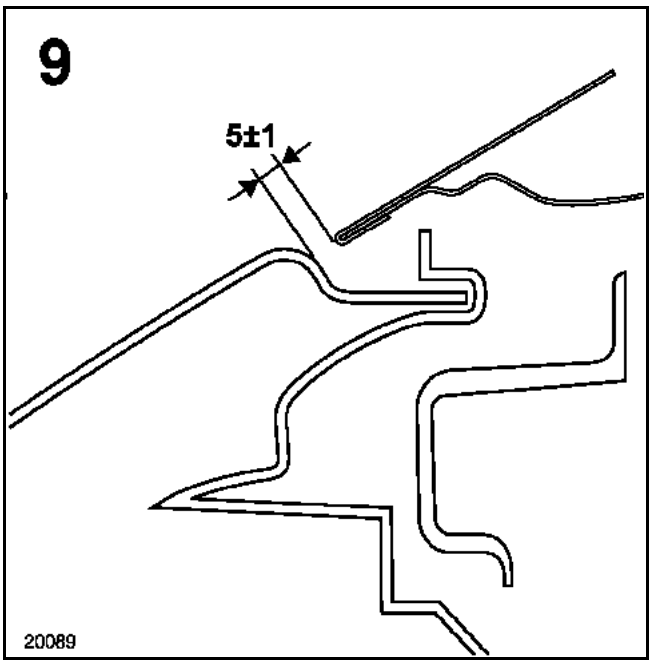

5±1
3
20083

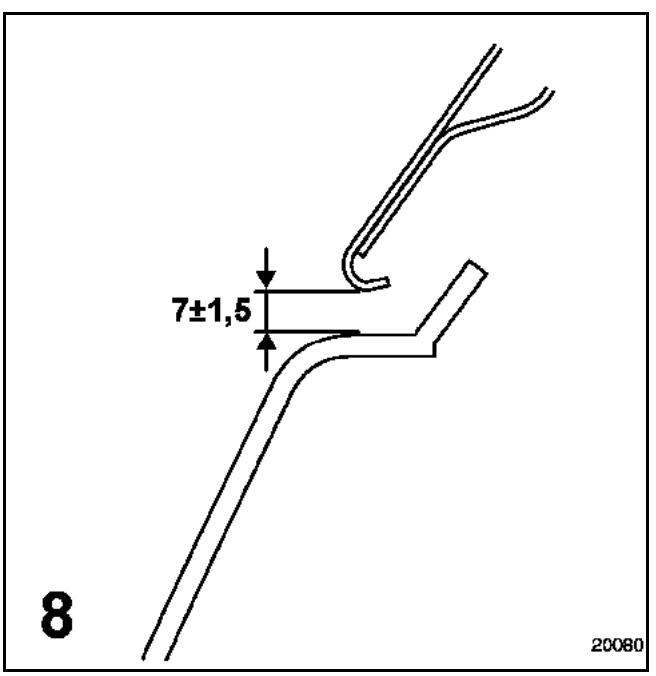

5
5±1
20088

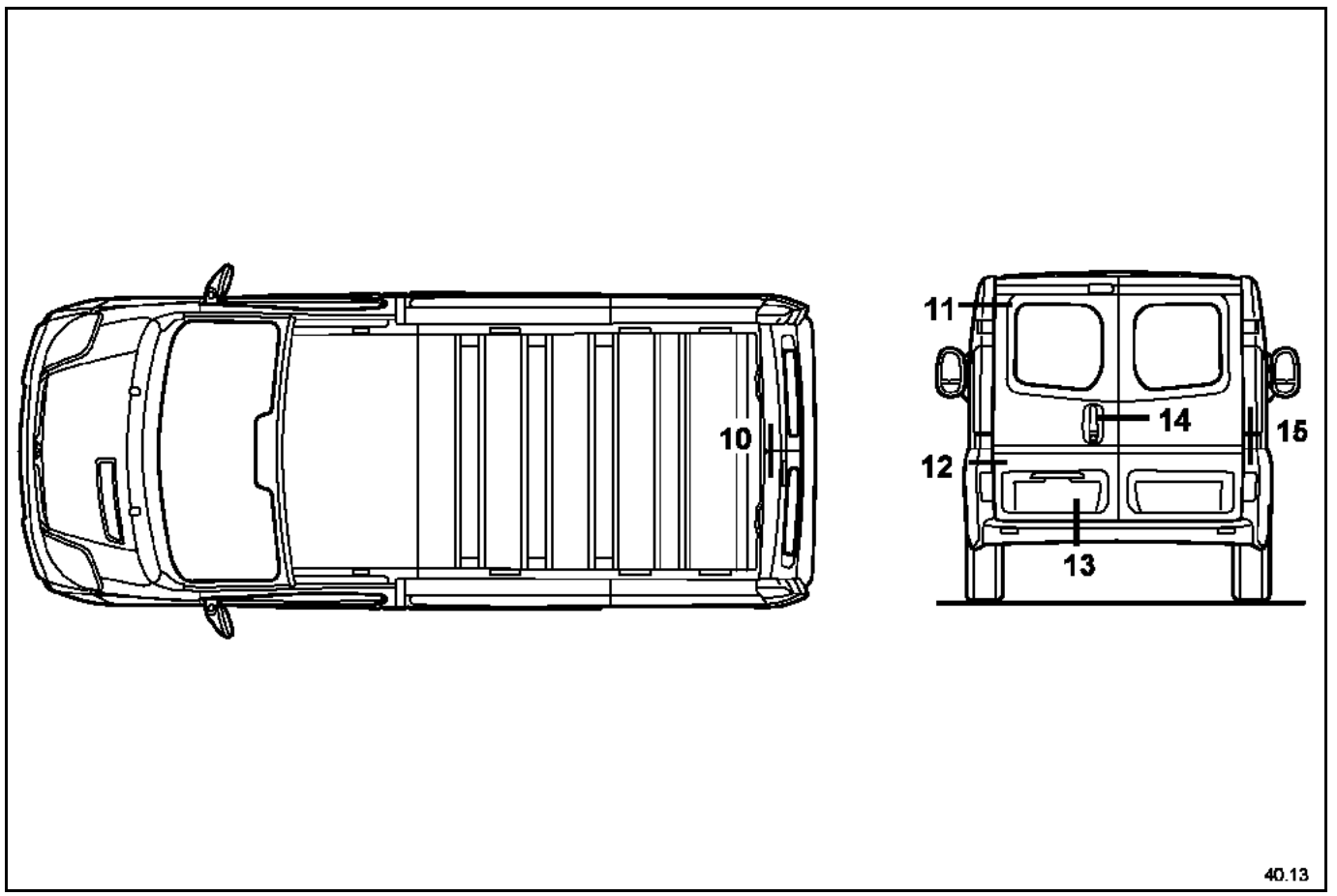

5±1
4
20093

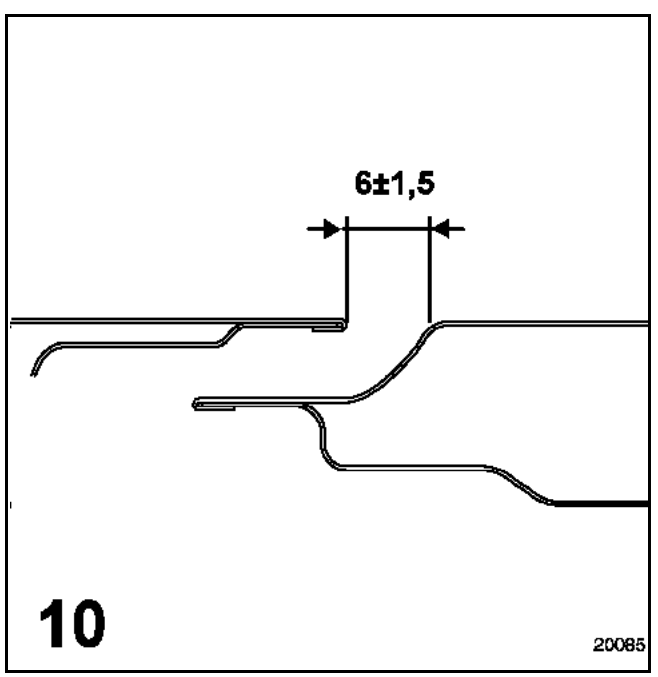

5±1
20090
6

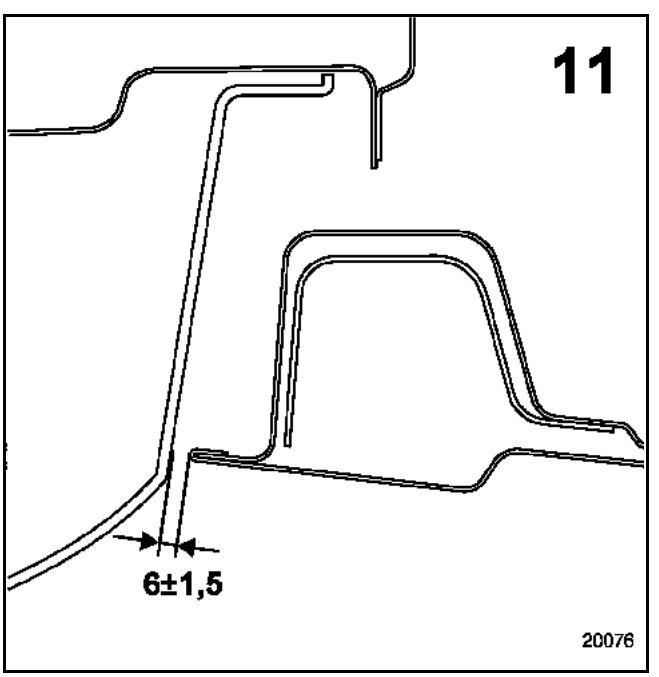

5±2
7
20091


9
5±1
20089

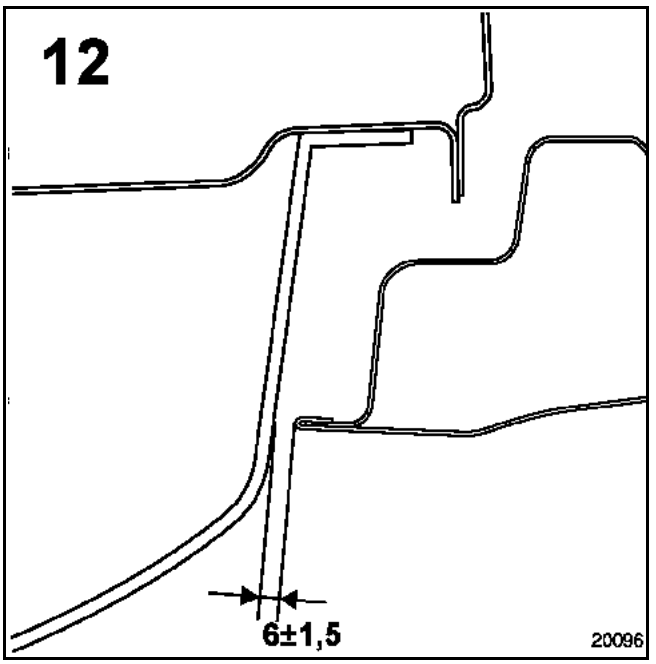

7±1,5
8
20080

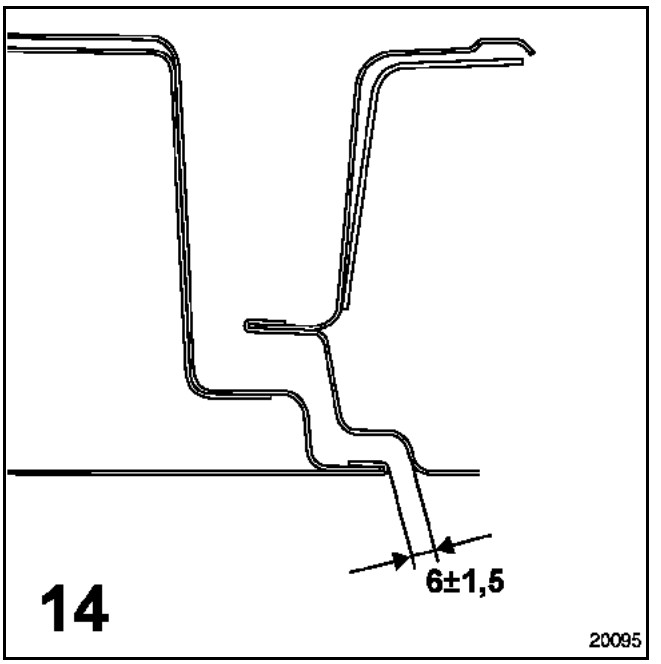


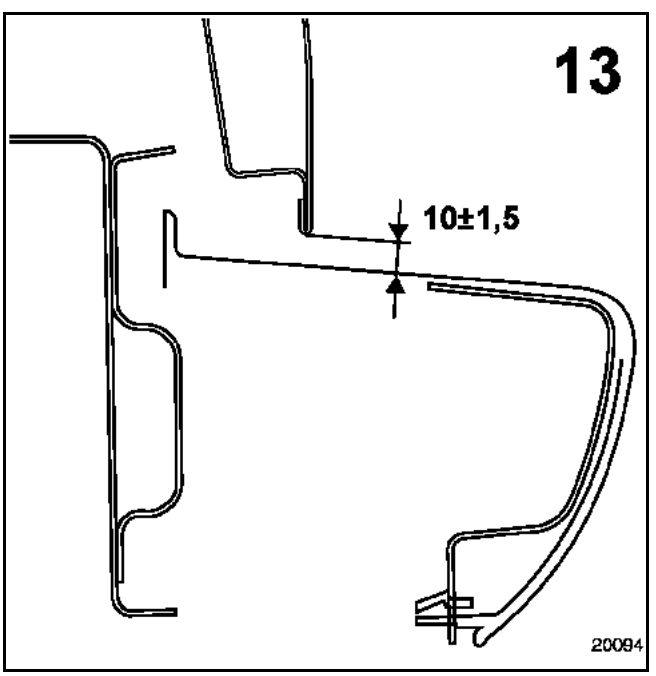


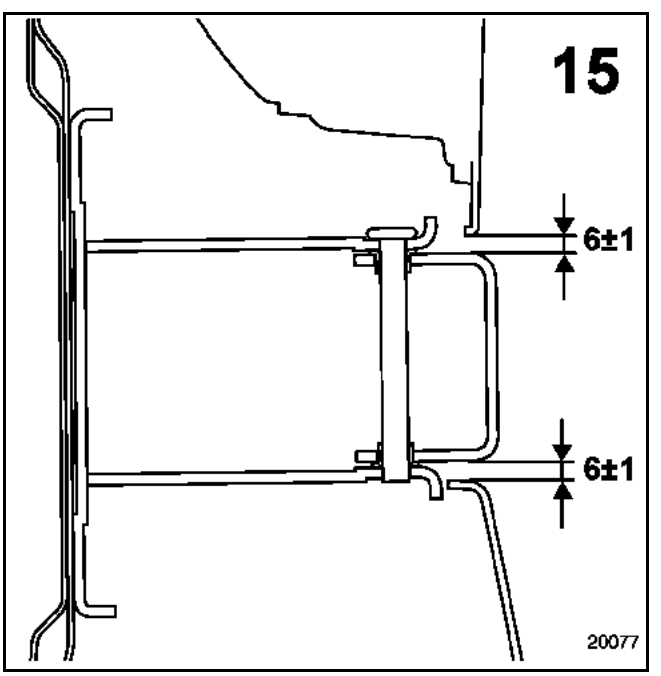


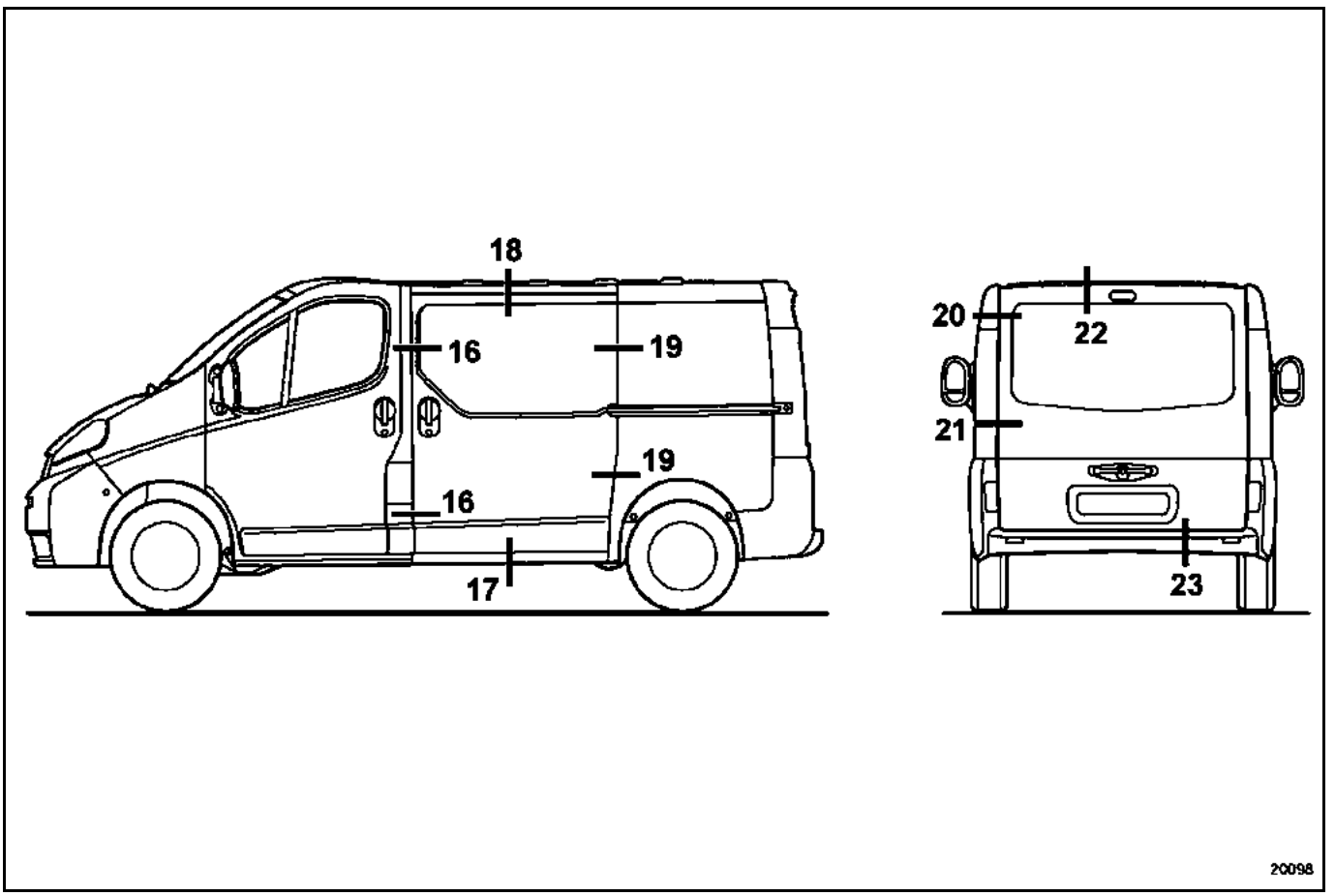
La cota se toma en el ángulo exterior de las dos puertas.

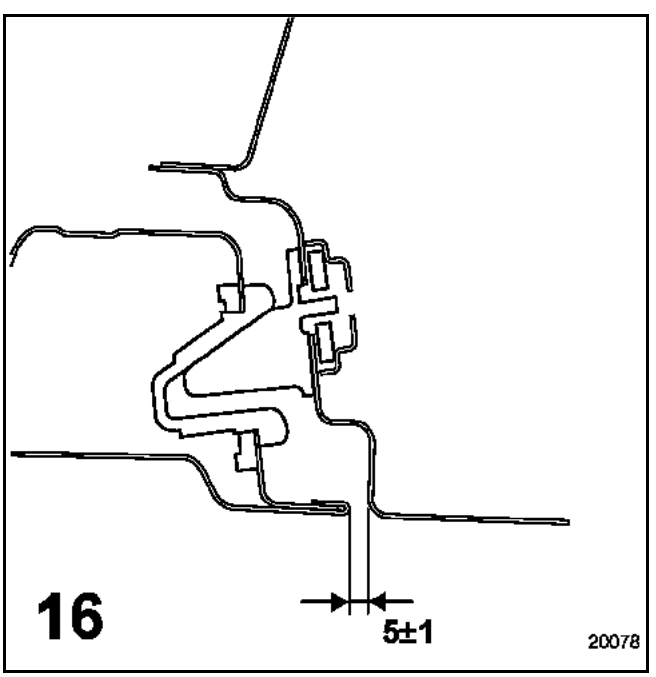

12
6±1,5
20096

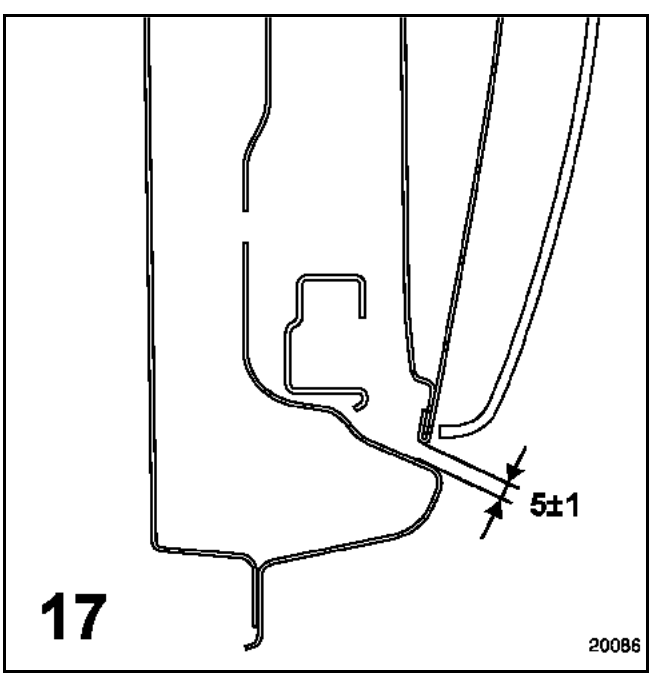

6±1,5
14
20095

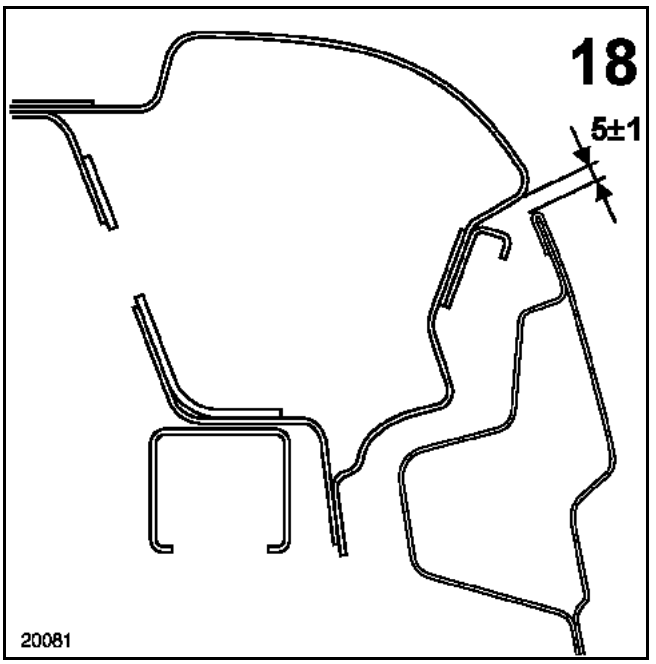

13
10±1,5
20094

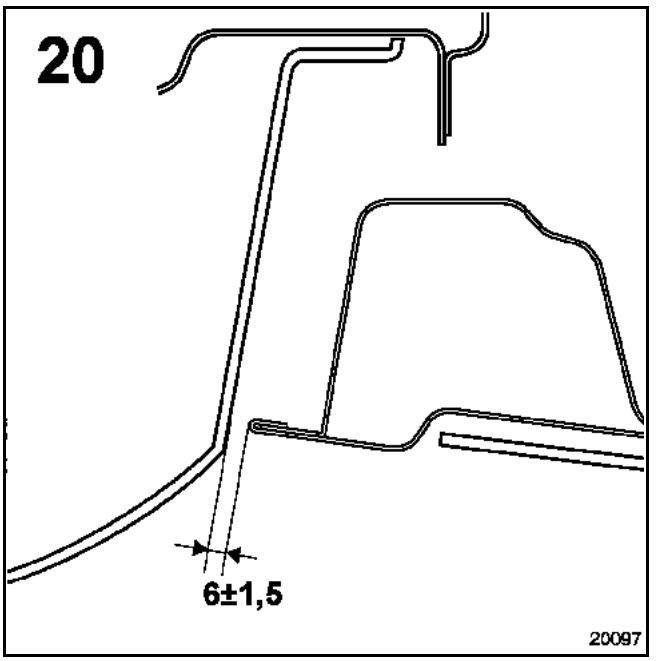

15
6±1
6±1
20077

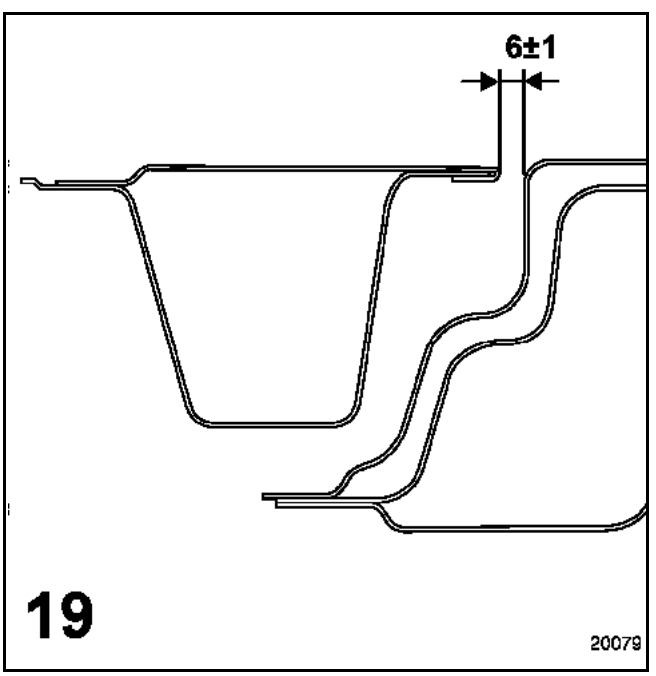

18
16
19
19
16
17
20
22
21
23
20098

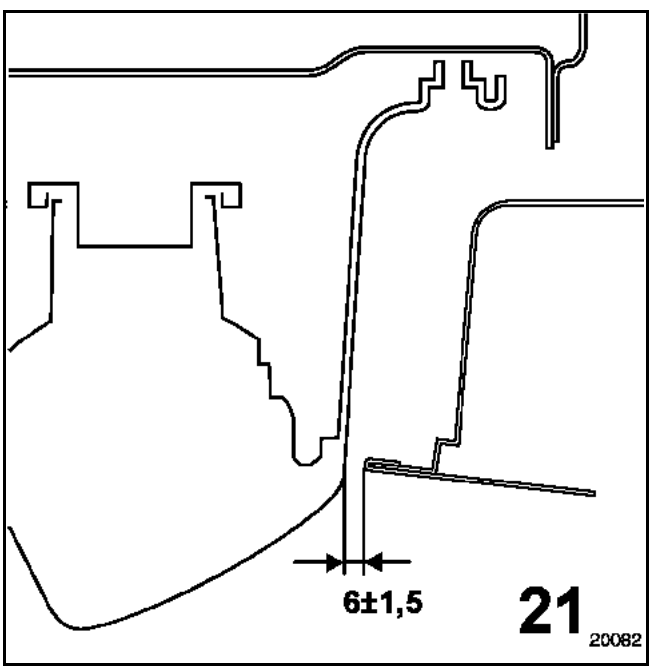

16
5±1
20078

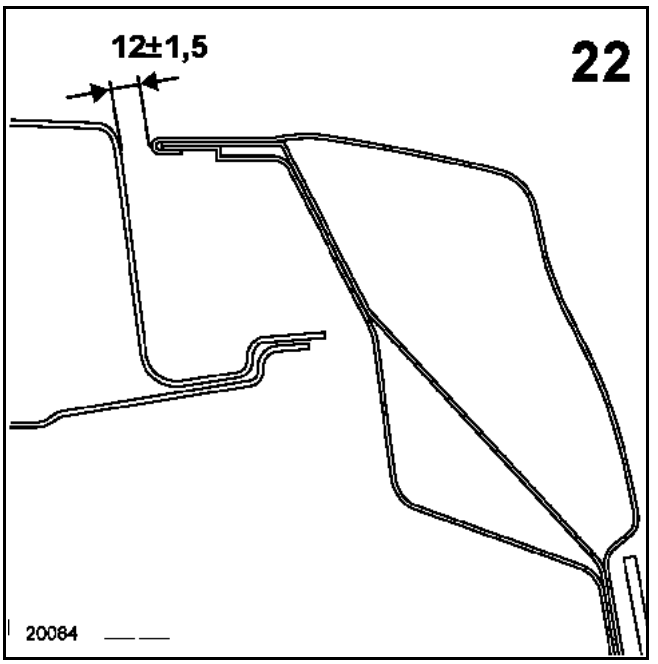

5±1
17
20086

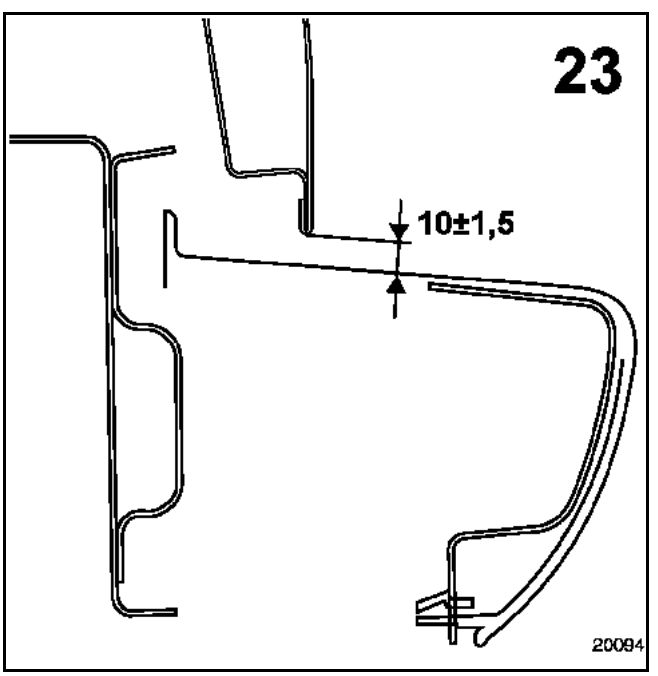

18
5±1
20081


20
6±1,5
20097


6±1
19
20079


6±1,5
21
20082


12±1,5
22
20084


23
10±1,5
20094

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

CONTROL VISUAL

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

CONTROL CON EL CALIBRE

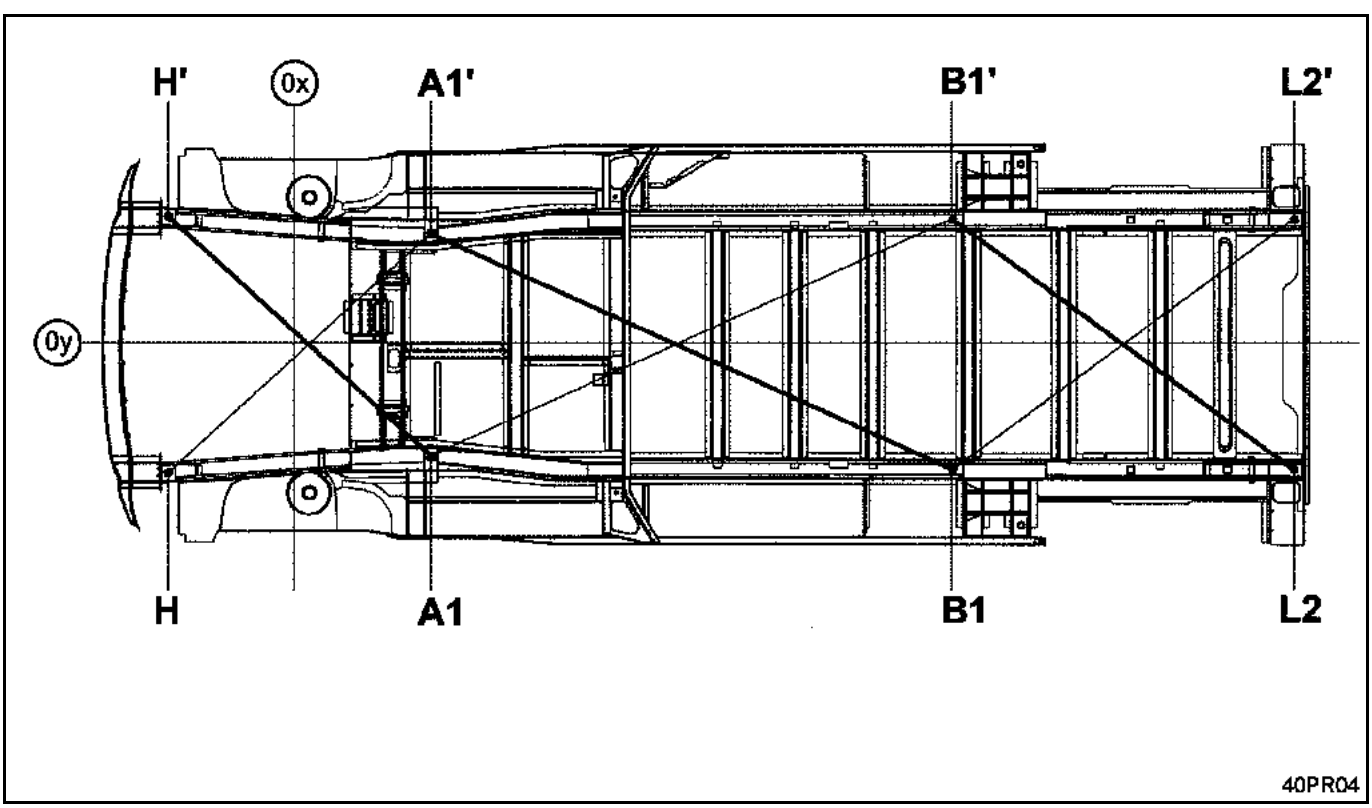
El control visual se puede completar realizando un control con el calibre que permitirá, por comparaciones simétricas, medir ciertas deformaciones (para más detalle sobre cada punto que hay que controlar, consultar el párrafo que sigue referido al banco de reparación).

CONTROL DE LOS ÁNGULOS DE LOS TRENES RODANTES

Es el único control que permite determinar si el choque que ha sufrido el vehículo ha afectado o no al comportamiento rutero del mismo.

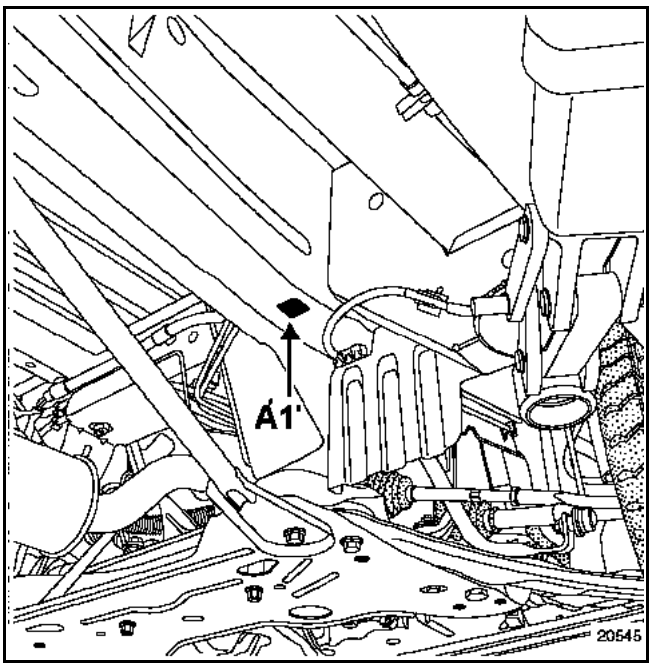
IMPORTANTE: no hay que olvidar, en los casos límites, el control de los elementos del tren rodante que también pudieran haber sufrido deformaciones.

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

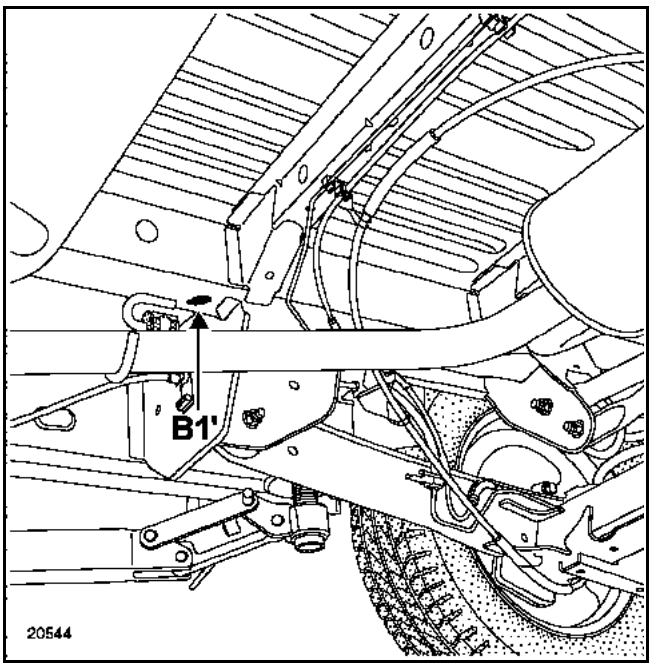


Orden cronológico de los controles:
Choque DELANTERO:
1: B1 - A1' = B1' - A1
2: A1' - H = A1 - H'
Choque TRASERO
1: A1' - B1 = A1 - B1'
2: B1' - L2 = B1 - L2'

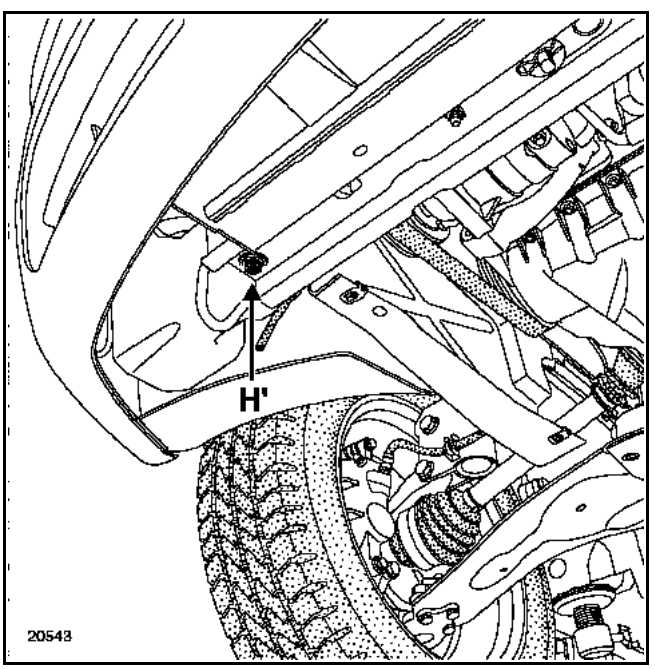
PUNTOS DE CONTROL



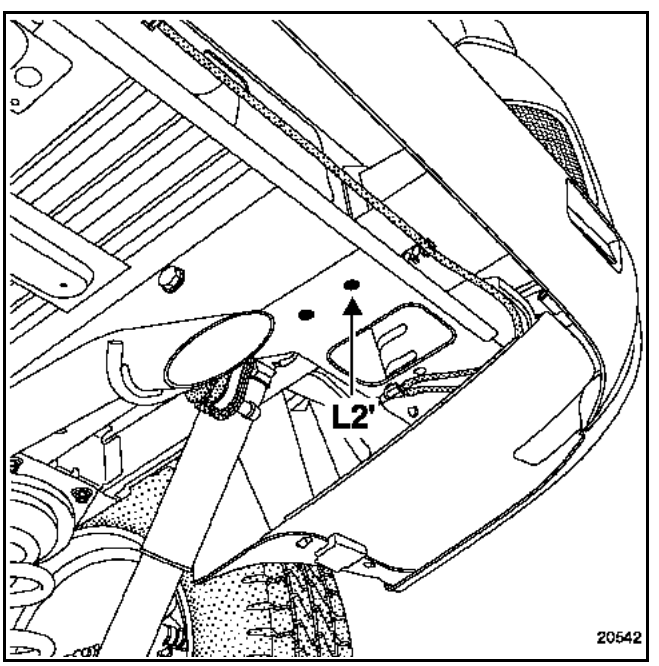
Punto A1'
Referencial delantero carrocería. Referencia de partida para el control de los puntos (H) y (H').



Punto B1'
Piloto de montaje del tren trasero. Referencia de partida para el control de los puntos (L2) y (L2').



Punto H'
Extremo delantero del larguero delantero.



Punto L2'
Extremo trasero del larguero trasero.

RECUERDEN

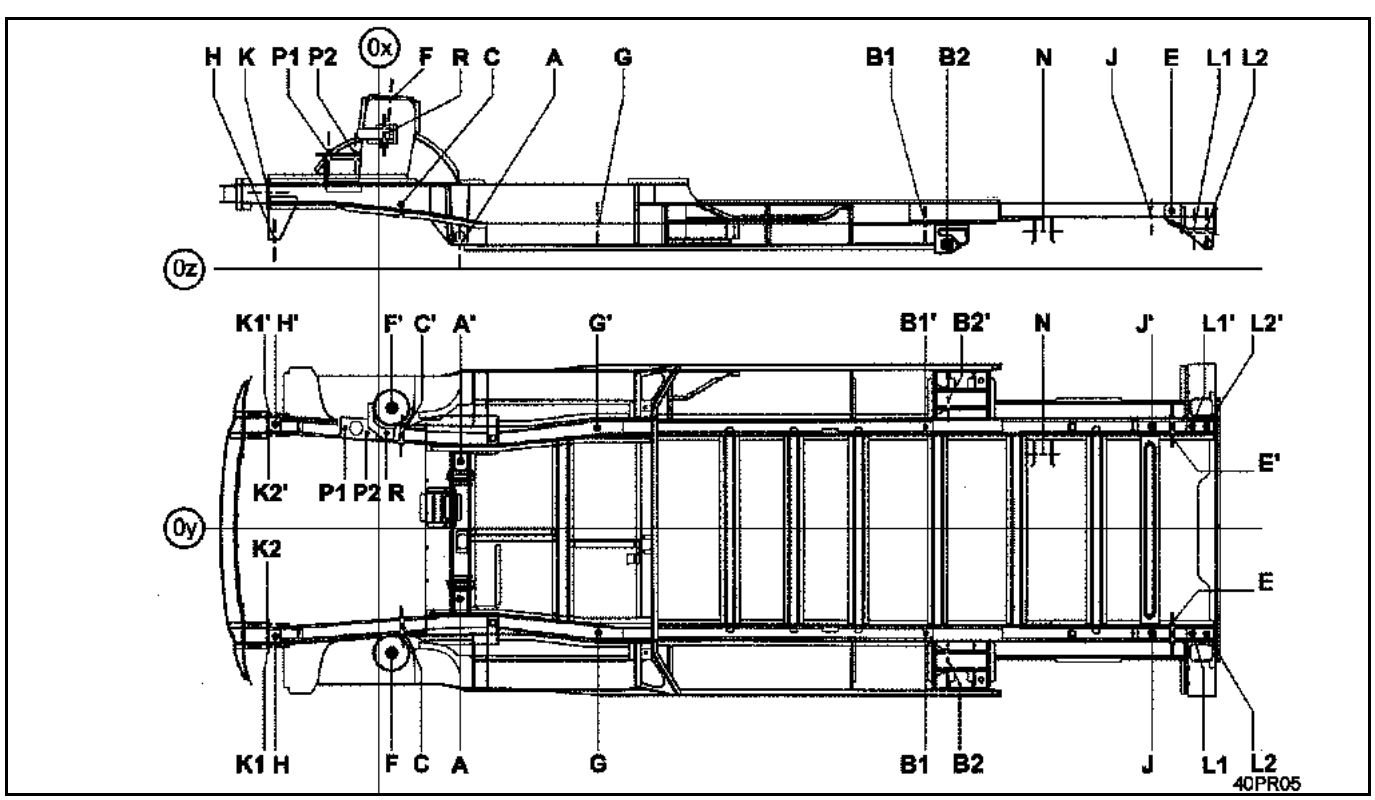
Los orificios bajo la carrocería están provistos de obturadores de plástico para la estanquidad de los cuerpos huecos.

Durante el control con el calibre, es necesario extraer algunos de estos obturadores.

En caso de deterioro de uno de ellos, es imperativo sustituirlo por uno nuevo para asegurar la garantía anticorrosión del vehículo.

	DESIGNACIÓN	COTA X	COTA Y	COTA Z	DIÁMETRO	PENDIEN
A	Fijación trasera de la cuna delantera G	**390,2**	**-337**	**70**	**∅24,5; M12**	**0**
A'	Fijación trasera de la cuna delantera D	**390,2**	**337**	**70**	**∅24,5 x 30; M12**	**0**
B1	Piloto del tren trasero	**2321,2***	**516**	**176**	**∅20,5**	**0**
B2	Fijación delantera del tren trasero	**2441***	654	70	∅12,5	0
C	Fijación delantera de la cuna delantera	91,6	432,8	275	∅18,5	4°
E	Fijación superior del amortiguador trasero	**3575***	465	235	∅14,5	90°
F	Fijación superior del amortiguador delantero (desde la parte más inferior del borde embutido)	42,7	614	790,3	∅42	x = 3°30' y = 3°
G	Piloto trasero del larguero delantero	1240	516	174	∅14,5; M12	0
H	Piloto delantero del larguero delantero	543,4	528,4	96,3	∅12,2; M10	0
J	Piloto trasero del larguero trasero	**3466***	516	203	∅30 x 30	0
K1	Travesaño extremo delantero (fijación del frente)	570	590,4	331,6	∅M8	90°
K2	Travesaño extremo delantero (fijación del frente)	570	466,4	331,6	∅M8	90°
L1	Travesaño extremo trasero (faldón)	**3685***	516	144	∅14,5; M10	0
L2	Travesaño extremo trasero (faldón)	**3740,5***	516	144	∅14,5; M10	0
P1	Fijación del motor	301,4	535	534,6	∅12,2; M10	0
P2	Fijación del motor	146,4	513	534,6	∅12,2; M10	0
R	Fijación complementaria del motor (tirante)	22,9	458,1	631,5	∅12,2	0
N	Fijación complementaria del tren trasero (tirante lateral)	**2933***	455	59	∅12,2	90°

A y B = referencial de colocación en el banco
*** Para la versión L2 añadir 400 mm**

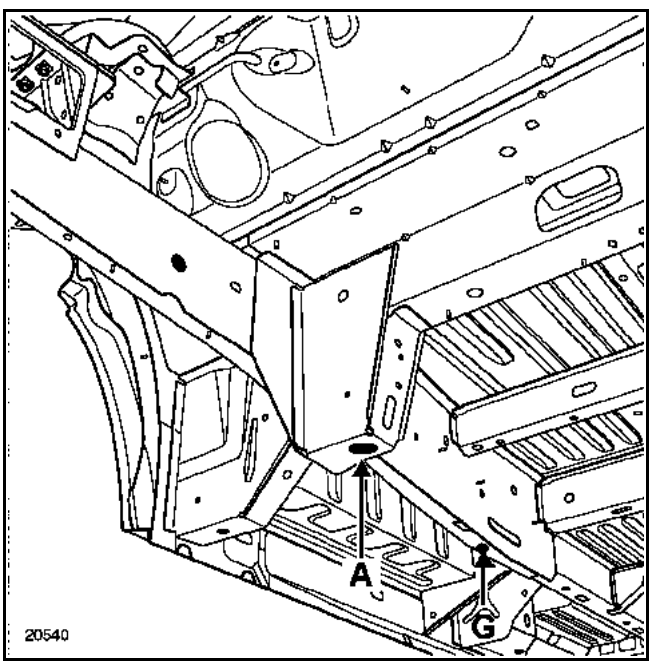


REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO

1. REFERENCIAS PRINCIPALES DE COLOCACIÓN EN EL BANCO

A - FIJACIÓN TRASERA DE LA CUNA DELANTERA

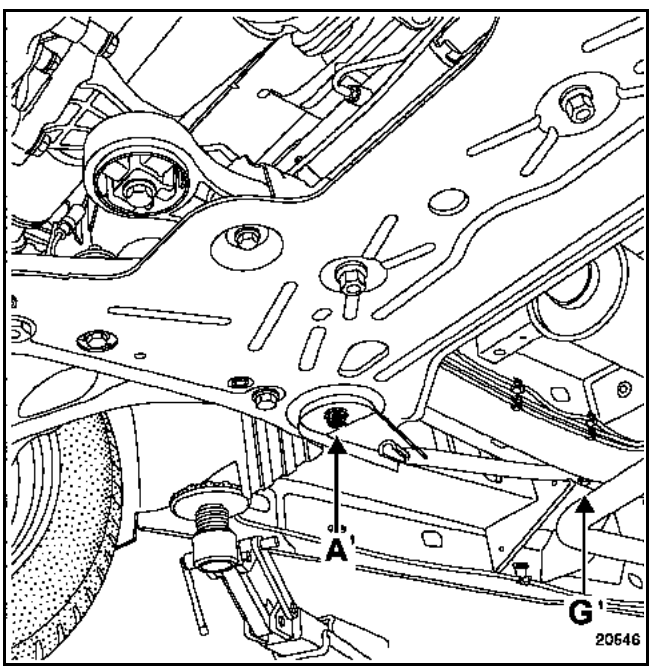
Es la referencia principal delantera de colocación en el banco.



1 - Mecánica delantera extraída:

NOTA: del lado izquierdo, el orificio es redondo,del lado derecho, se trata de un orificio oblongo.

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



2 - Mecánica delantera montada:

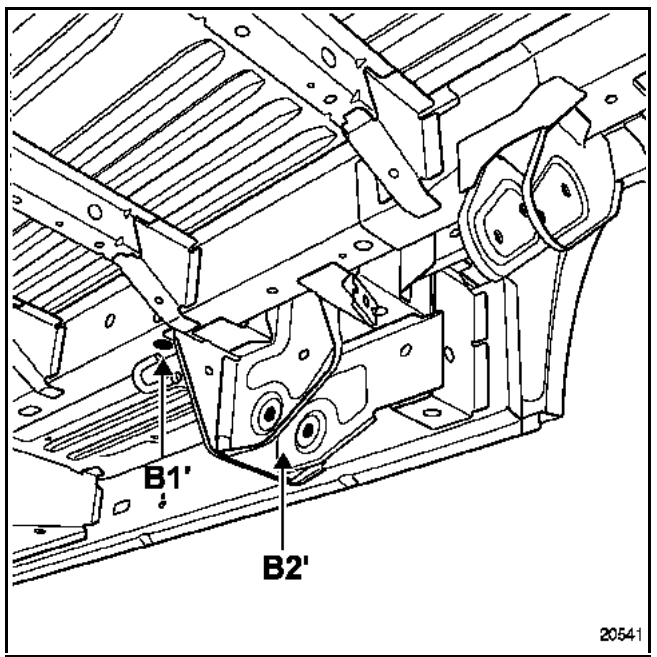
El calibre cubre el tornillo de fijación de la cuna.

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

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

B - FIJACIÓN DELANTERA DE TREN TRASERO

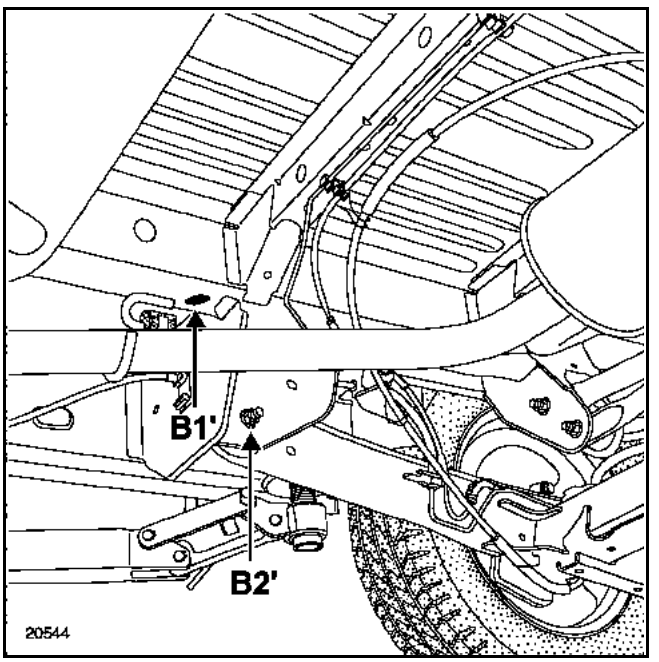
Es la referencia principal trasera de colocación en el banco.



1 - Mecánica trasera extraída

El calibre va sujeto en la pinza de fijación del tirante del tren trasero (B2') o centrado en el orificio piloto de montaje del tren (B1').

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



2 - Mecánica trasera colocada

El calibre está en apoyo bajo el larguero trasero, centrado en el orificio piloto de montaje del tren y cubre el bulón de fijación del tirante del tren trasero.

2. REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS DE COLOCACIÓN EN EL BANCO

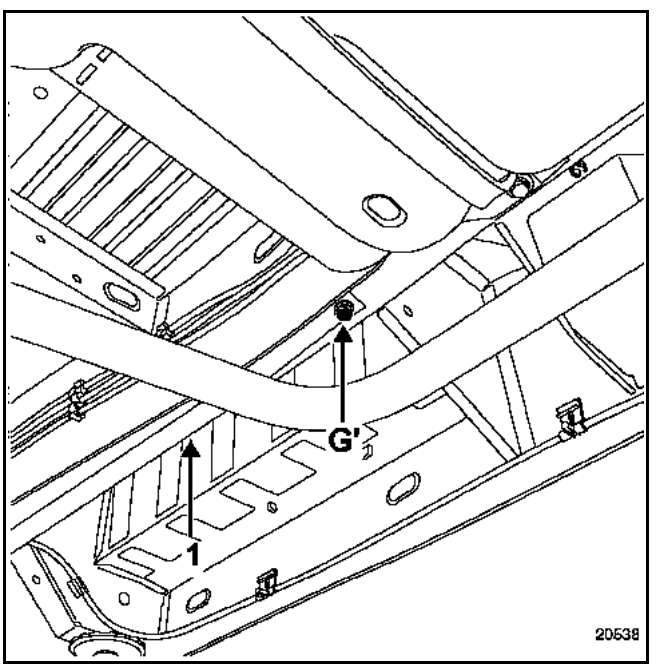
Son las referencias provisionales destinadas a sustituir las principales, cuando estas últimas han sido afectadas por el choque.

Estos puntos permiten sostener al vehículo, complementando a la referencia principal del lado del choque y sólo tienen una precisión relativa en cuanto al alineamiento del vehículo.

IMPORTANTE: estos puntos se deben utilizar solamente en los casos citados, es inútil usarlos cuando las referencias principales (A y B) son correctas.

Esta función de referencia complementaria puede ser realizada también por los puntos de control de los extremos del larguero delantero para un choque trasero e inversamente.

G - EXTREMO TRASERO DE LARGUERO DELANTERO

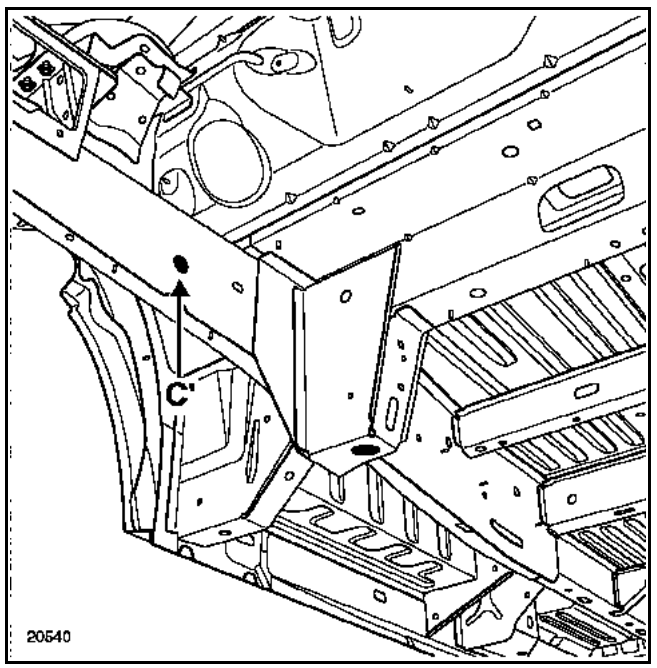


Este punto tiene igualmente una función de referencia de posicionamiento durante la sustitución de una parte trasera del larguero delantero.

NOTA: la extracción del tirante (1) es necesaria para el acceso al orificio.

3. REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS

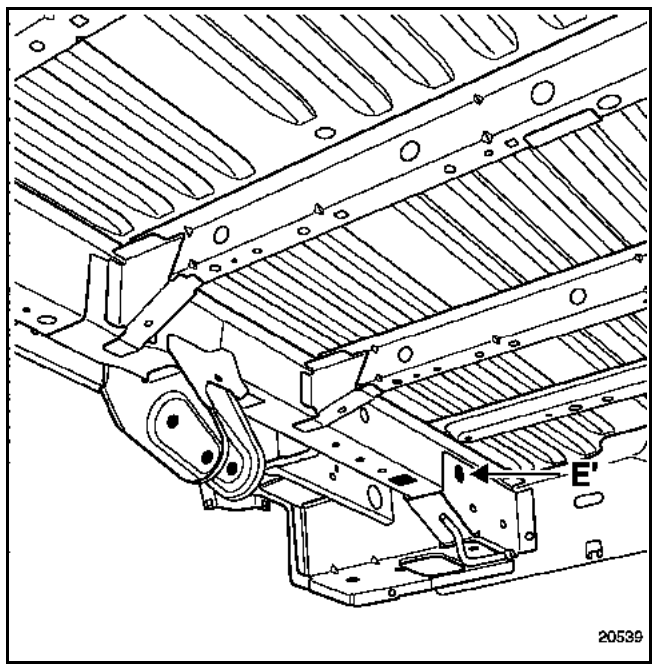
C - FIJACIÓN DELANTERA DE LA CUNA DELANTERA



El calibre va centrado y fijado en el orificio de fijación de la cuna.

Se utiliza durante la sustitución de un larguero delantero parcial o completo.

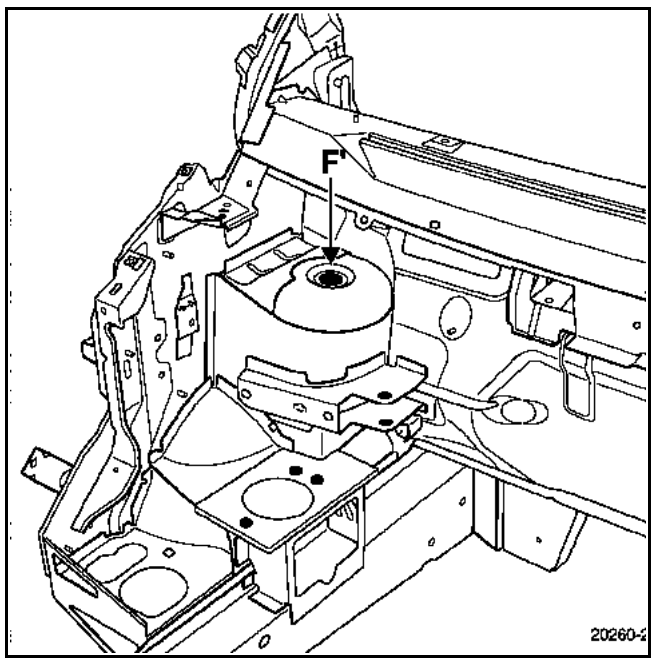
E - FIJACIÓN DEL AMORTIGUADOR TRASERO



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

Se utiliza durante la sustitución de un larguero trasero parcial o completo.

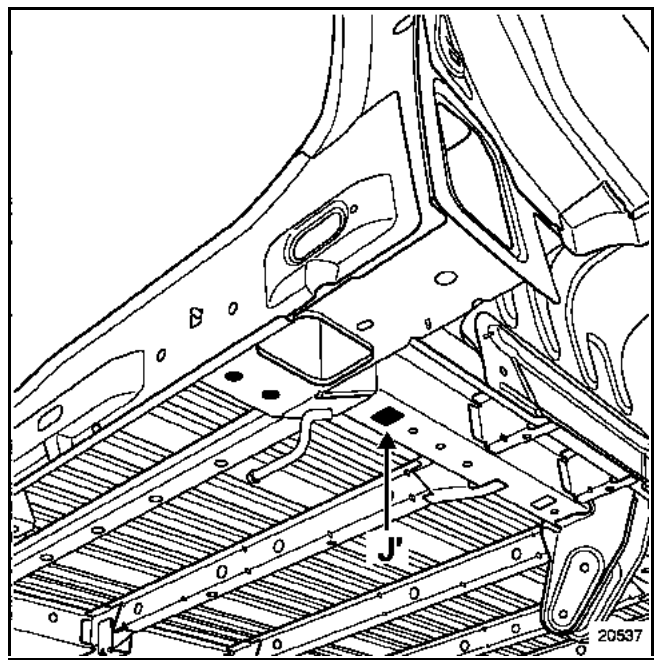
F - FIJACIÓN SUPERIOR DEL AMORTIGUADOR DELANTERO



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

Se utiliza durante la sustitución del paso de rueda.

J - EXTREMO DEL LARGUERO TRASERO

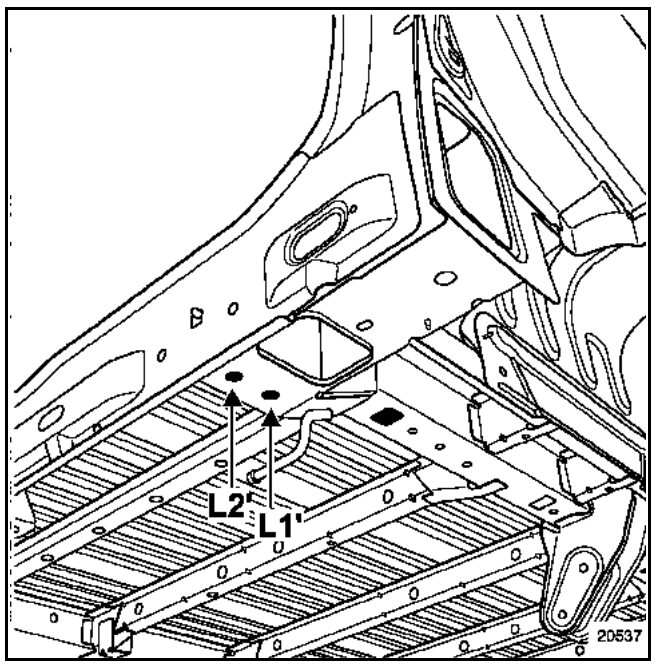


El calibre se apoya bajo el larguero y se centra en el orificio piloto.

Puede ser utilizado con la mecánica en su sitio, para la alineación del larguero, pero esto requiere la extracción del amortiguador.

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

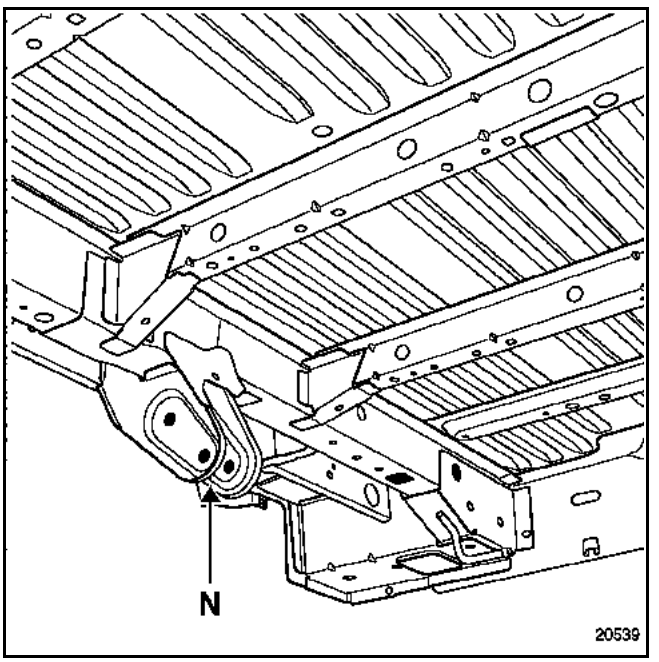
L - TRAVESAÑO EXTREMO TRASERO



El calibre se apoya bajo el cajetín de fijación del amortiguador y va centrado en los orificios de fijación del sistema de remolcado.

Se utiliza para la sustitución del conjunto faldón travesaño trasero con o sin mecánica.

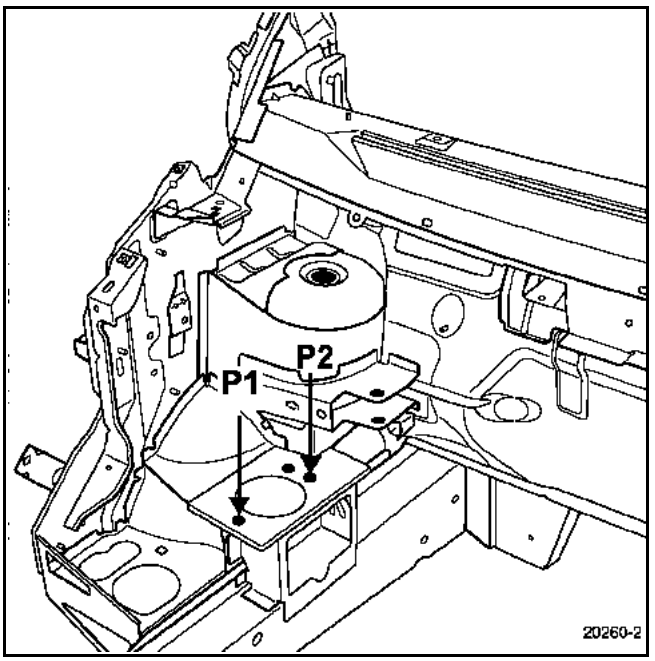
N - FIJACIÓN DE TIRANTE LATERAL DE TREN TRASERO



El calibre va centrado y fijado en el eje del tirante lateral del tren trasero.

Se utiliza durante la sustitución:
– de un larguero trasero parcial o completo,
– del amarre del tirante.

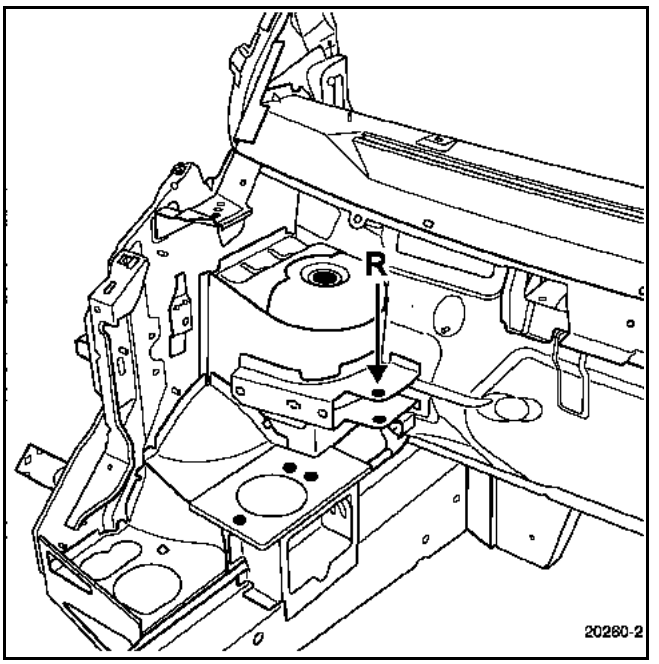
P - FIJACIÓN DEL MOTOR



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

Hay que utilizarlo con la mecánica extraída para la sustitución de un semibloque delantero.

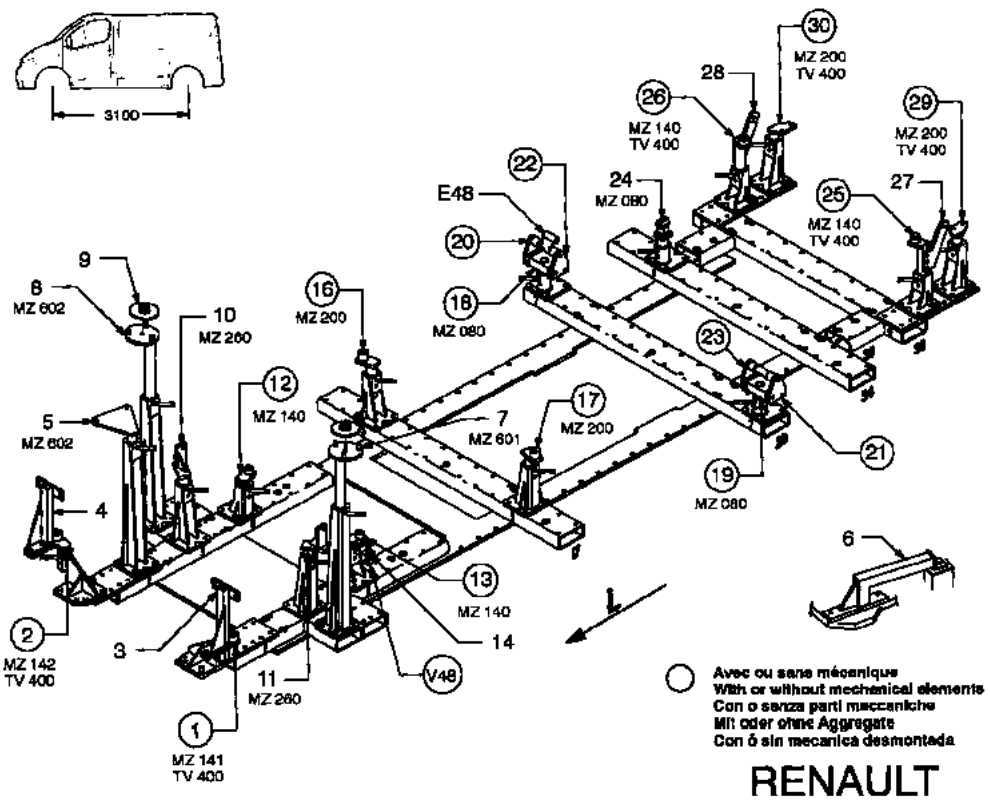
R - FIJACIÓN TIRANTE MOTOR



El calibre se coloca en la pinza del tirante, se fija en lugar de éste.

Hay que utilizarlo para restaurar la referencia geométrica de la pinza del tirante.

Fiche celette



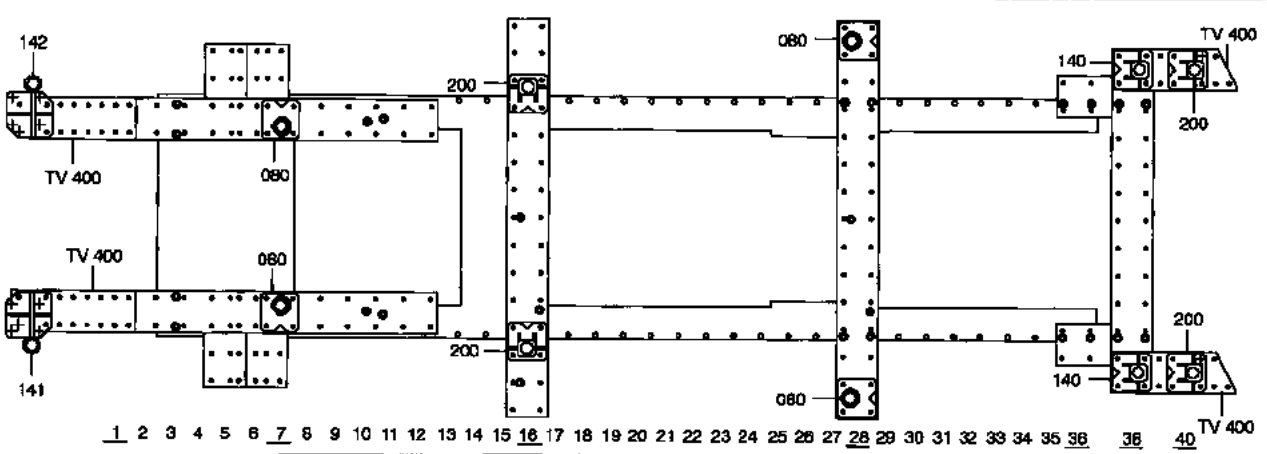
Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

RENAULT

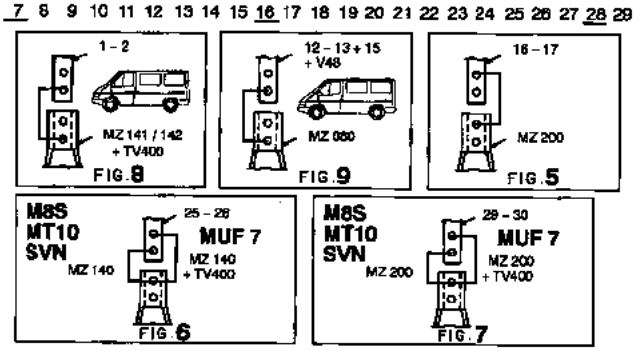
REP.	REFERENCE	POS	NB	MZ
1	874.7001	2,5	1	141
2	874.7002	2,5	1	142
3	874.7003	2,4	1	
4	874.7004	2,4	1	
5	874.7005	3,1	1	602
6	874.7006	1,4	1	
7	874.7007	3,0	1	601
8	874.7008	3,0	1	602
9	874.7009	1,2	2	
10	874.7010	2,2	1	260
11	874.7011	2,2	1	260
12	874.7012	1,9	1	140/080
13	874.7013	1,8	1	140/080
14	874.7014	0,1	2	
15	874.7015	0,1	2	
16	874.7016	2,3	1	200/142
17	874.7017	2,3	1	200/141
18	874.7018	2,9	1	080
19	874.7019	2,9	1	080
20	874.7020	1,1	1	
21	874.7021	1,1	1	
22	874.7022	1,1	1	
23	874.7023	1,1	1	
24	874.7024	1,7	1	080
25	874.7025	2,7	1	140
26	874.7026	2,7	1	140
27	874.7027	1,4	1	
28	874.7028	1,4	1	
29	874.7029	1,6	1	200
30	874.7030	1,6	1	200
31	874.7031	1,0	1	
	E48	0,1	2	
	V48	0,1	2	
	M 10-25		2	
	M 10-30		4	
	M 10-60		2	
	M 12-20		1	
	M 12-25		4	
	M 12-30		10	
	M 12-40		4	
	M 12-60		1	
	M 12-70		4	
	M 12-130		2	
	M 12-140		2	
	M 14-130		2	
	CHc 12-70		2	
	M 12		8	
	M 14		2	

874.300

62 Kg | 19.04.2001 | 427-D-28A

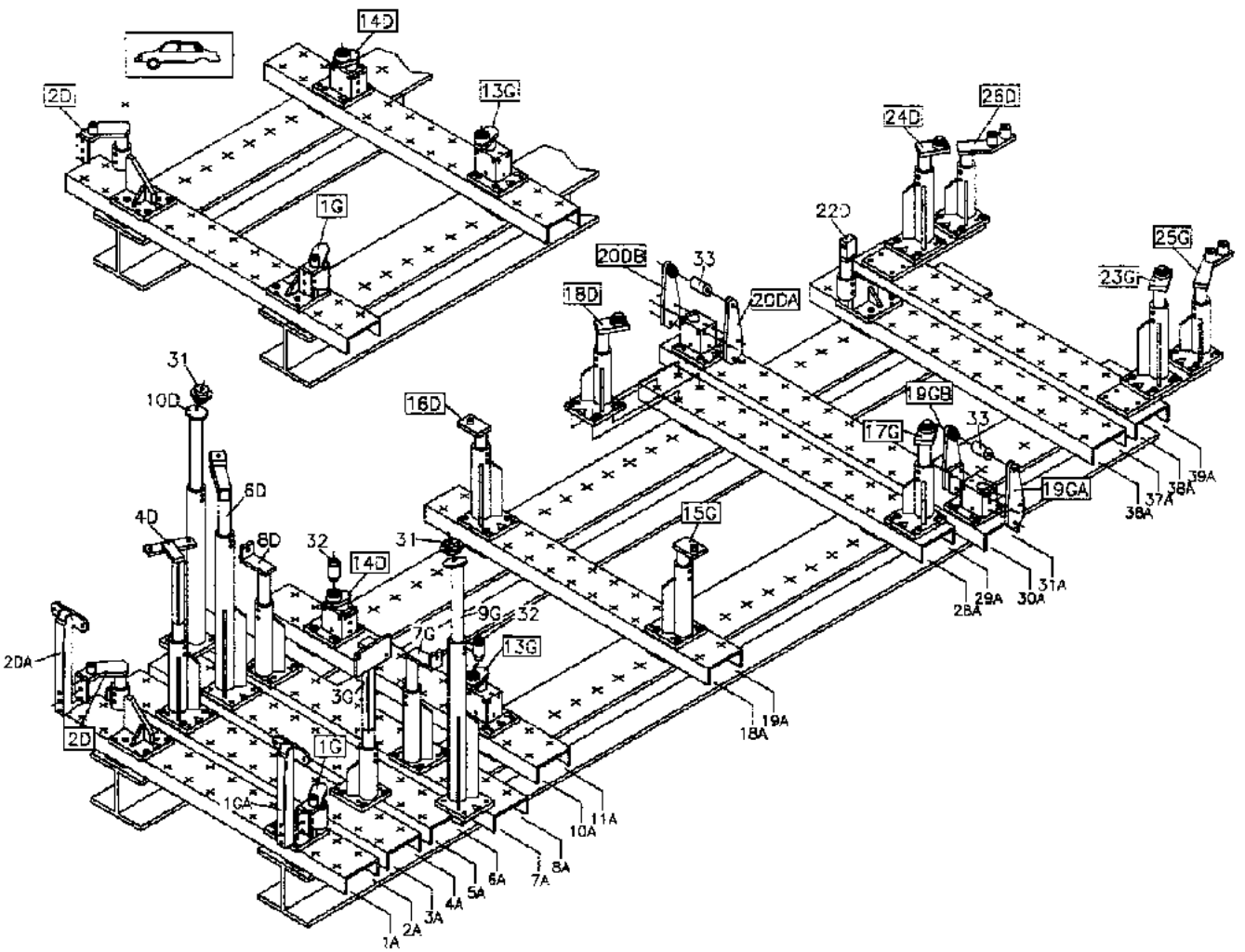


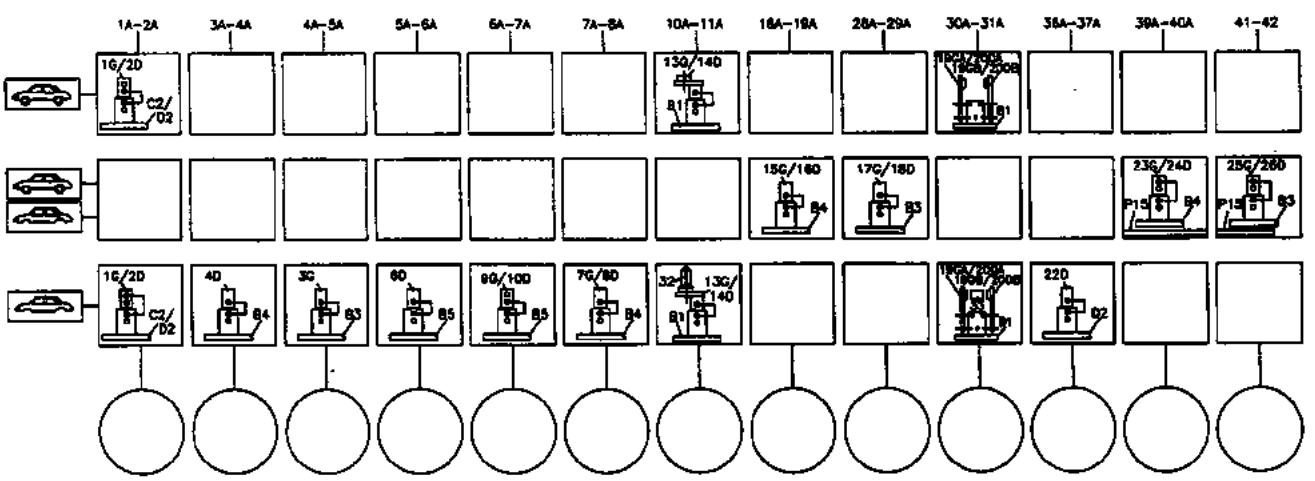
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 36 40



40.14

Fiche BLACKHAWK

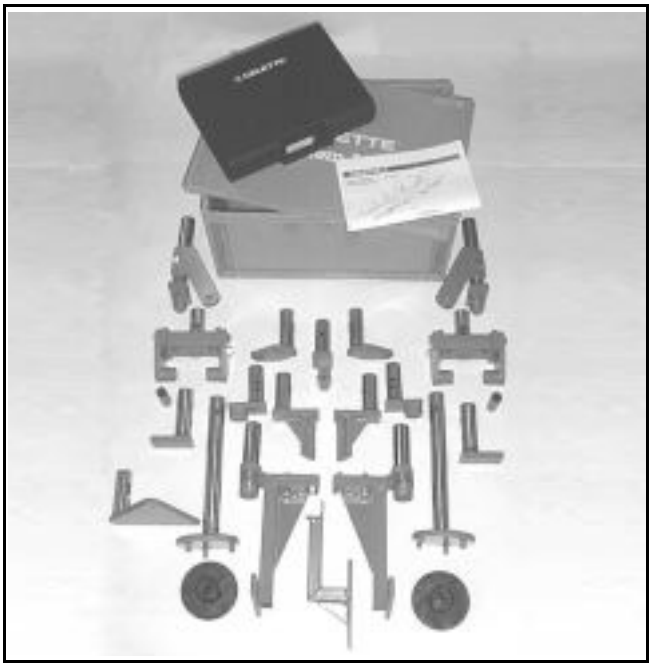




21806

4. REFERENCIAS DE LOS UTILLAJES ESPECÍFICOS

CELETTE



Piezas proveedor

Cabezas específicas para **Sistema MZ**

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

Referencia proveedor: **874.300**

BLACKHAWK

Piezas proveedor

Cabezas específicas para **Sistema MS**

Solicitar a: BLACKHAWK
Centro Eurofret
Rue de Rheinsfeld
67100 STRASBOURG

Referencia proveedor: **REN 88760**

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

Es un elemento de estructura desmontable.

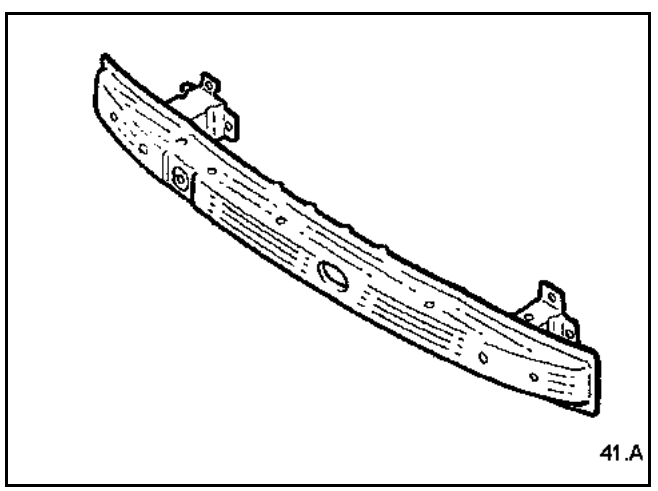
En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

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

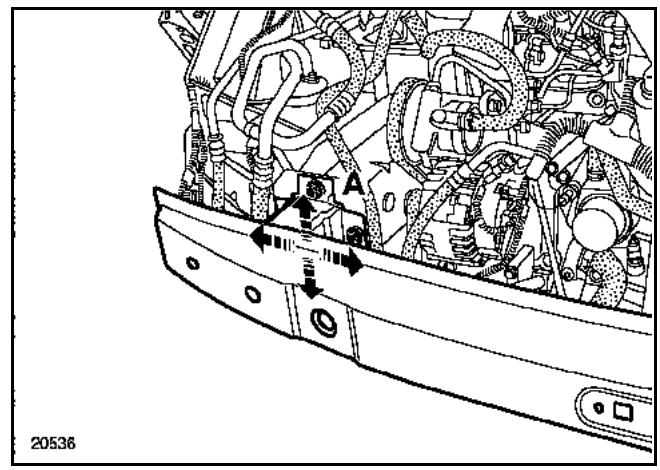
NOTA: al sustituir el travesaño solo, es necesario efectuar un cordón de masilla del tipo M.J. Pro (**referencia: 77 11 172 676**) en el punto de encuentro con el larguero para garantizar la protección anticorrosión del ensamblado. La pieza suministrada por el Almacén de Piezas de Recambio es de color negro y no requiere ajuste del color en caso de sustitución.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con:
Travesaño delantero
Tampones absorbedores
Soporte anilla de remolcado
Casquillo roscado
Refuerzo soporte anilla de remolcado
Elemento de cierre
Tuercas


41.A

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del travesaño	**4,4**



EXTRACCIÓN

La extracción se efectúa por los tornillos de fijación (A) (cuatro a cada lado).

REPOSICIÓN

Si la operación se efectúa con el motor en su sitio, será necesario levantar el motor de sus puntos de apoyo, para colocar los tornillos del travesaño.

IMPORTANTE: el travesaño contribuye a la rigidez de la estructura del compartimiento motor. Por consiguiente, después de intervenir en él, es imperativo respetar el par de apriete de los tornillos de fijación (A).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del travesaño inferior extremo delantero para una colisión delantera.

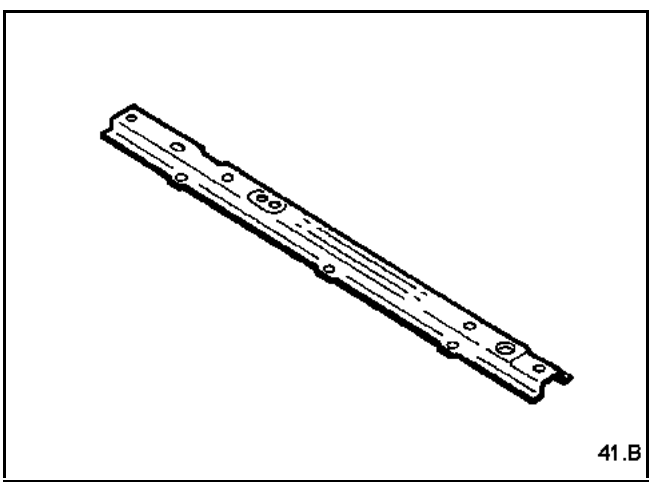
Es un elemento de estructura desmontable.

En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

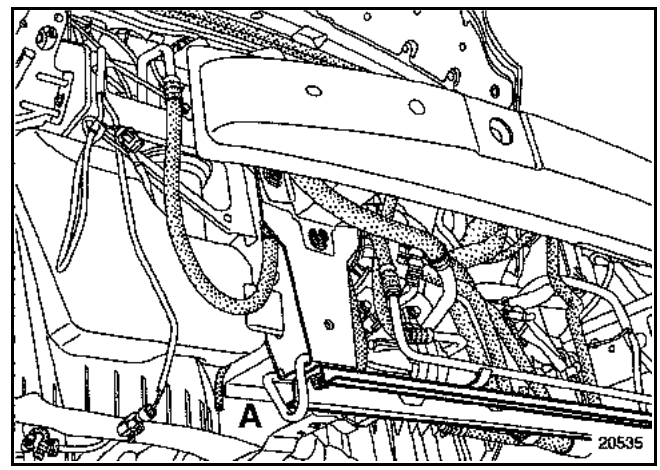
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del travesaño	2,2



EXTRACCIÓN - REPOSICIÓN

La extracción se efectúa por los tornillos de fijación (A) tras haber sacado los órganos mecánicos (radiador, …).

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

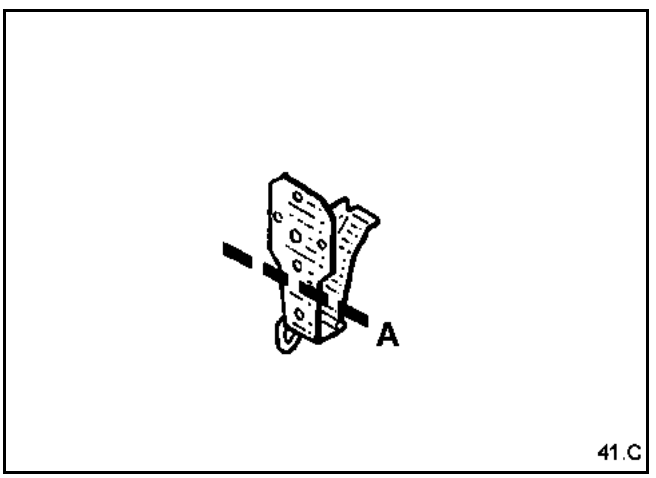
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A**.

En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

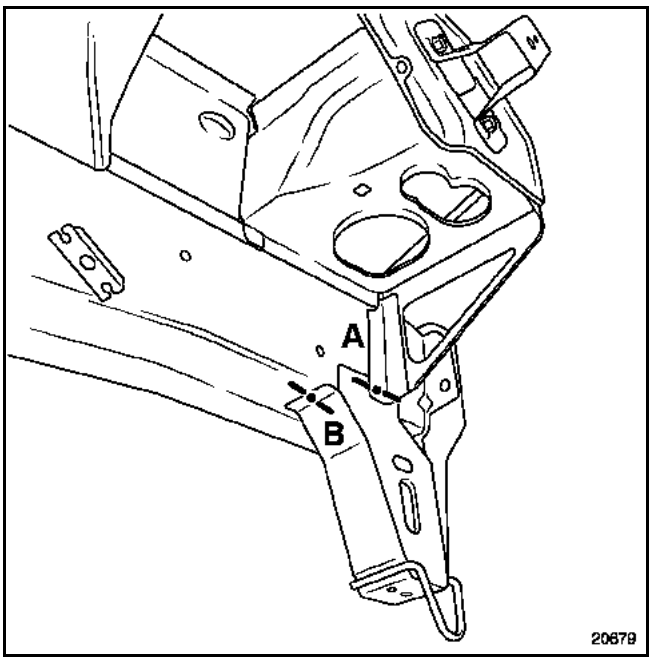
Pieza ensamblada con:
Elemento de cierre
Anilla de amarre (lado derecho)

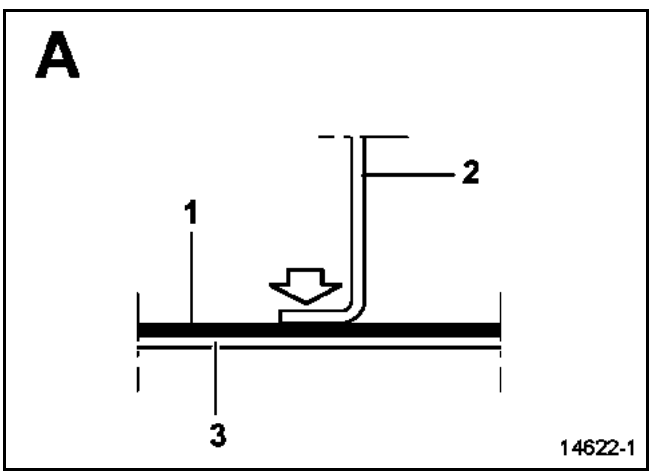


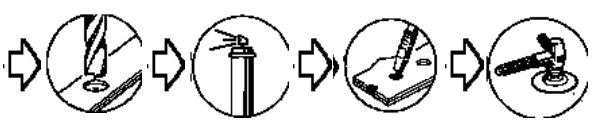
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

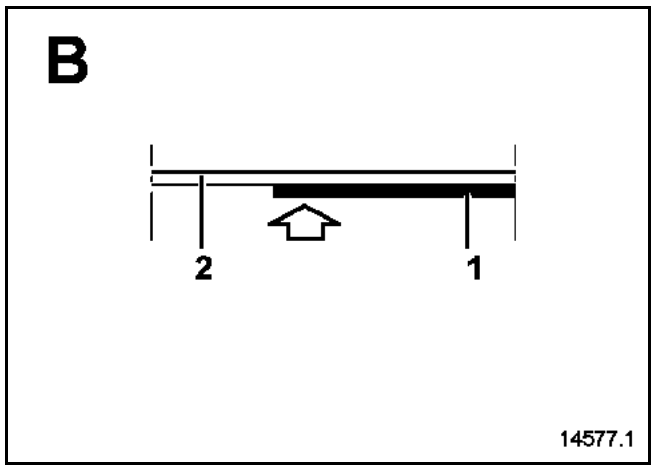
1	Soporte del travesaño del radiador	2
2	Larguero delantero	2,5
3	Travesaño lateral extremo delantero	1,5

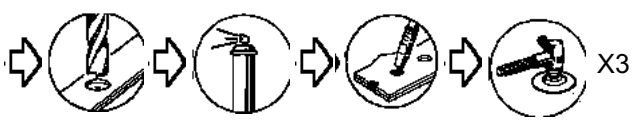
Sustitución completa



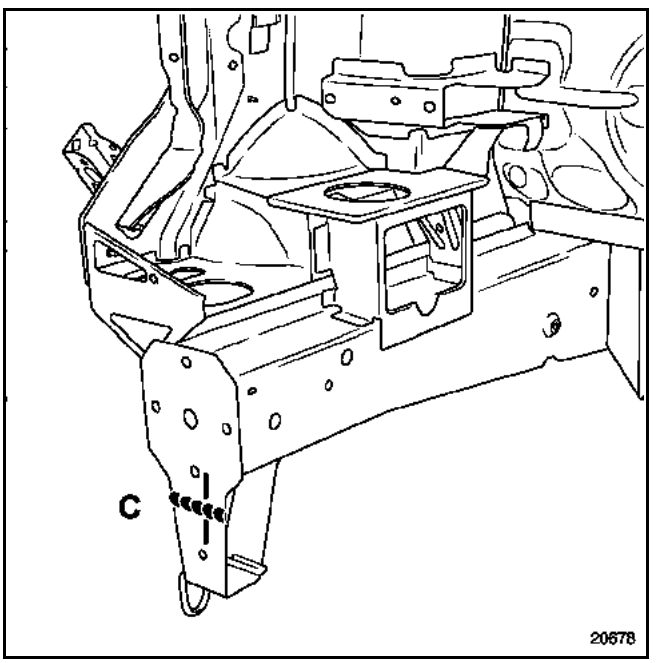


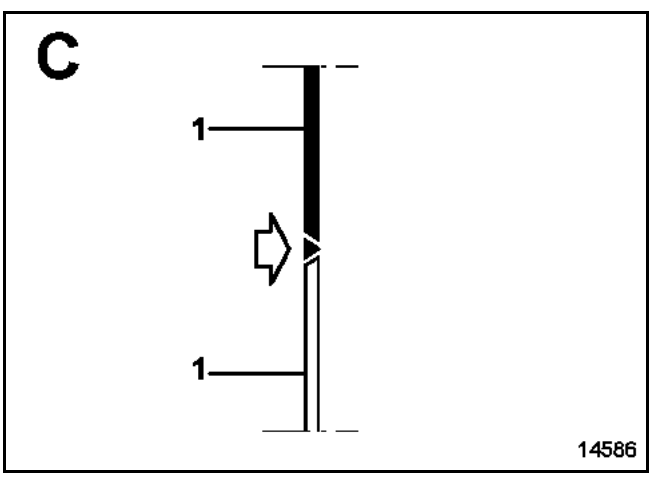


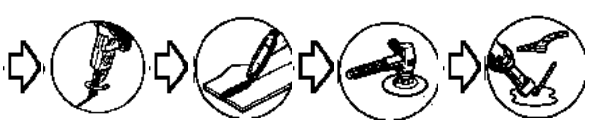




Sustitución parcial







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

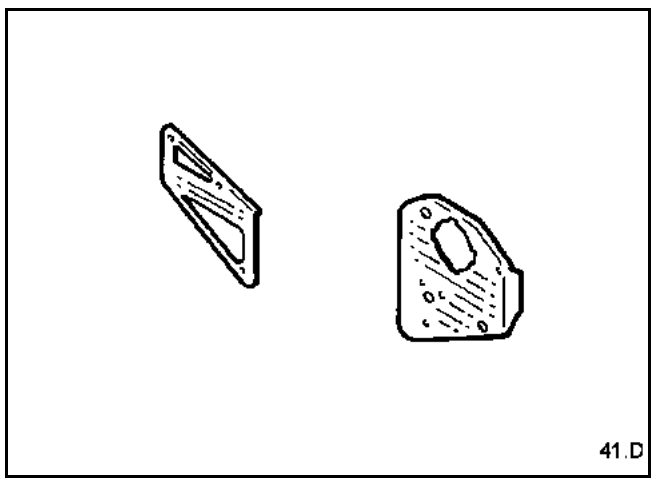
En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

NOTA: la pieza lado derecho tiene una forma diferente pero el método sigue siendo el mismo.

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

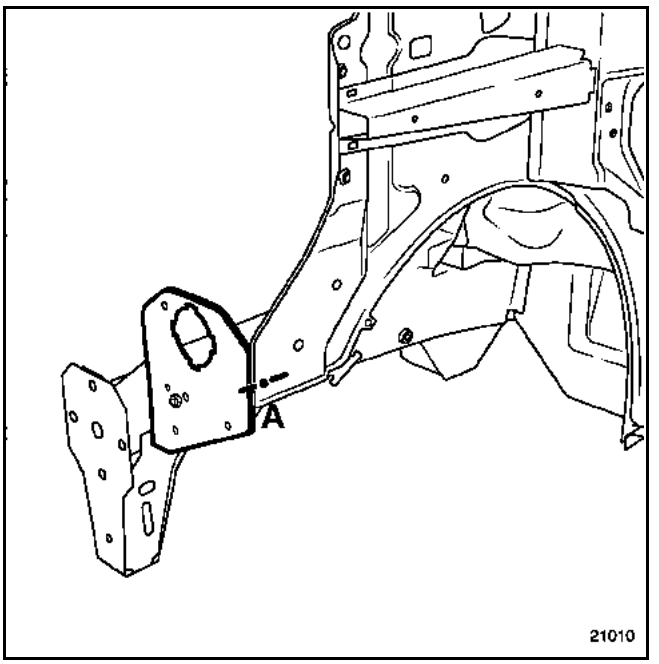
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

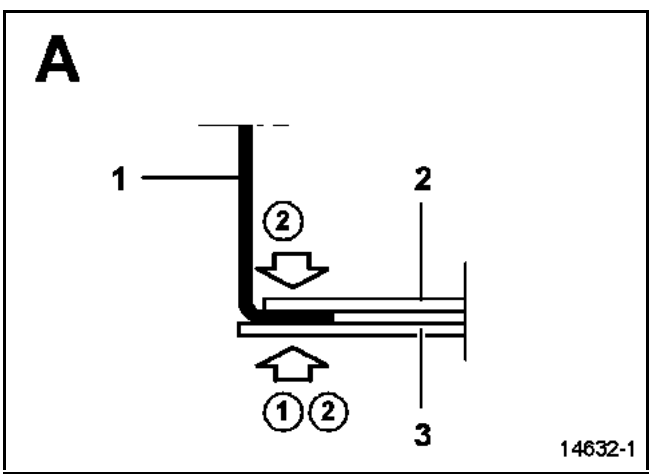
Pieza suministrada sola.



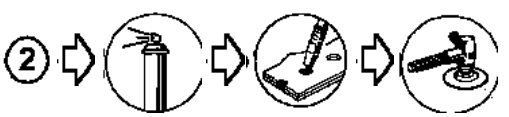
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Travesaño lateral extremo delantero	1,5
2	Paso de rueda delantero parte delantera	1
3	Costado de alero	1









La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del soporte del travesaño del radiador para una colisión delantera.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– parcial según el corte **A**,
– parcial según el corte **B**.

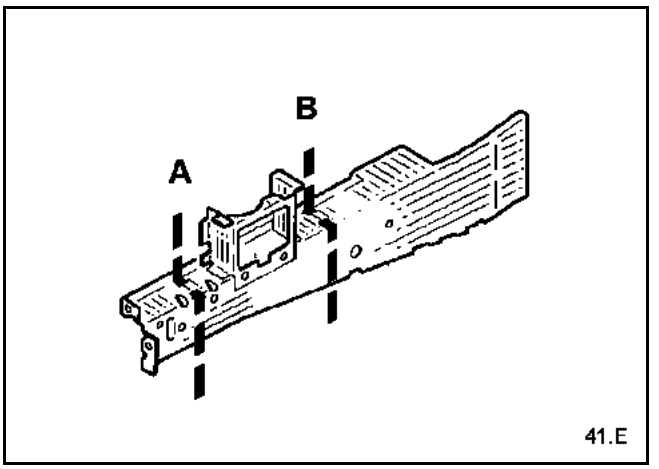
IMPORTANTE: es indispensable utilizar el banco de reparación salvo para la sustitución del parcial según corte **A**.

En el método descrito a continuación sólo encontrarán las particularidades relativas a los cortes.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

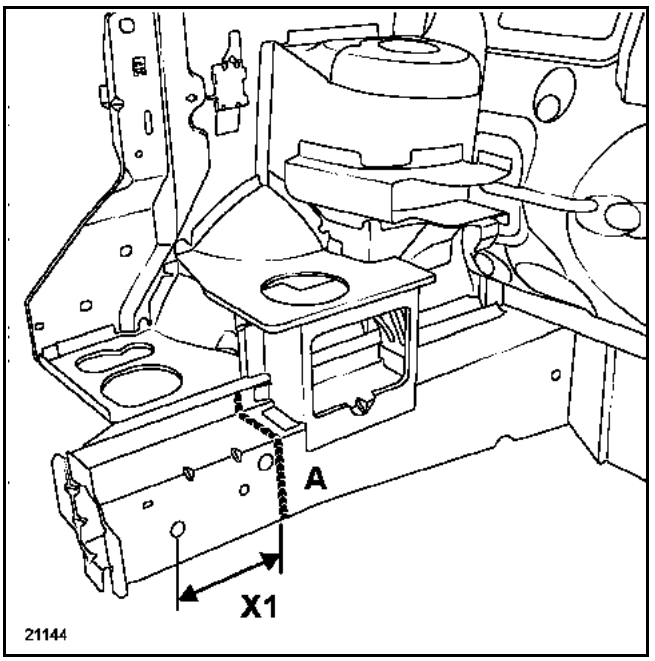
Pieza ensamblada con:
Refuerzo del larguero
Realce soporte tampón motor
Separador soldado
Escuadra de realce copela (lado izquierdo)
Placas de fijación (lado izquierdo)

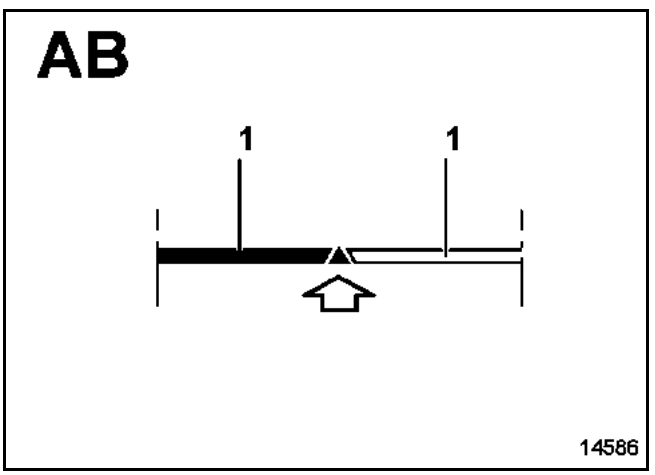


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Larguero delantero parte delantera	2,5

Sustitución corte A

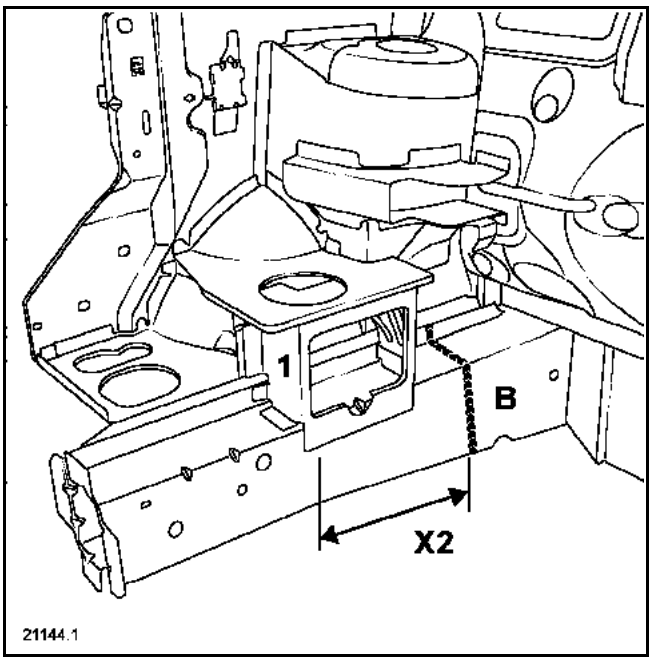




NOTA: esta operación puede efectuarse sin utilizar el banco de reparación.
El travesaño inferior extremo delantero se puede utilizar como calibre para el alineamiento de la parte sustituida.

IMPORTANTE: el corte se efectúa en la zona **X1, pero en ningún caso debe situarse en un orificio piloto o un punto fusible**.

Sustitución parcial corte B



IMPORTANTE: el corte se efectúa en la zona **X2**.

NOTA:
Es posible efectuar el corte bajo el refuerzo del soporte del motor, pero en este caso será necesario desgraparlo para realizar fácilmente la operación. Para ello, se aconseja solicitar como suplemento un refuerzo nuevo.

Las soldaduras del refuerzo en el larguero se realizarán por taponado.

La sustitución de esta pieza está ligada a la sustitución parcial del larguero delantero parte delantera.

Esta operación es complementaria al soporte del travesaño del radiador para una colisión delantera y al paso de rueda delantero parte delantera para una colisión lateral delantera.

Se puede efectuar parcialmente según el corte **A**.

NOTA: es posible la sustitución completa de esta pieza dado que es complementaria a la sustitución del larguero parte delantera. Encontrarán el método de sustitución detallado junto a la operación de sustitución del larguero delantero.

IMPORTANTE: en caso de que el larguero y su cierre sean sustituidos simultánea y parcialmente, los cortes de cada pieza deberán ser **desplazados para no crear ninguna zona de debilitamiento**.

Esta operación puede efectuarse sin utilizar el banco de reparación.

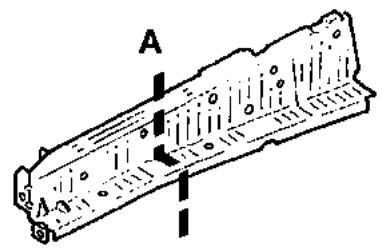
El travesaño inferior extremo delantero puede servir de plantilla para el alineamiento de la parte sustituida.

Sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Escuadra del travesaño lateral extremo delantero
Placas de fijación
Escuadra flexible de freno
Espárragos soldados

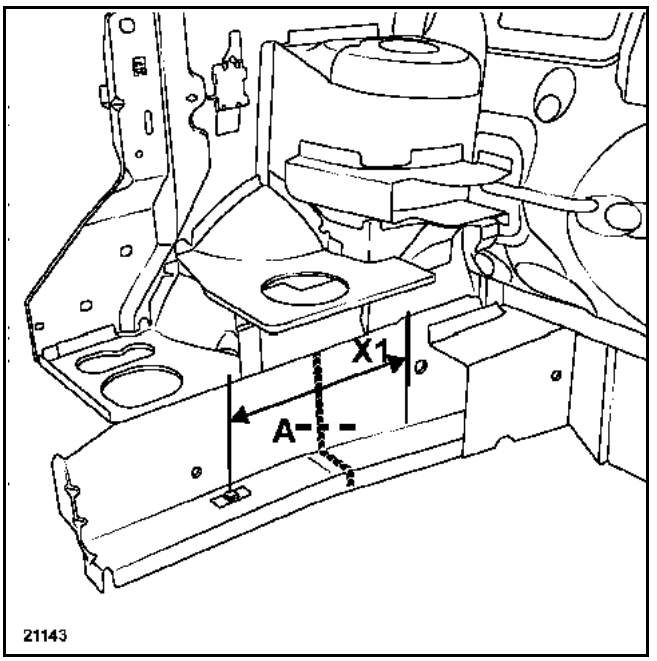


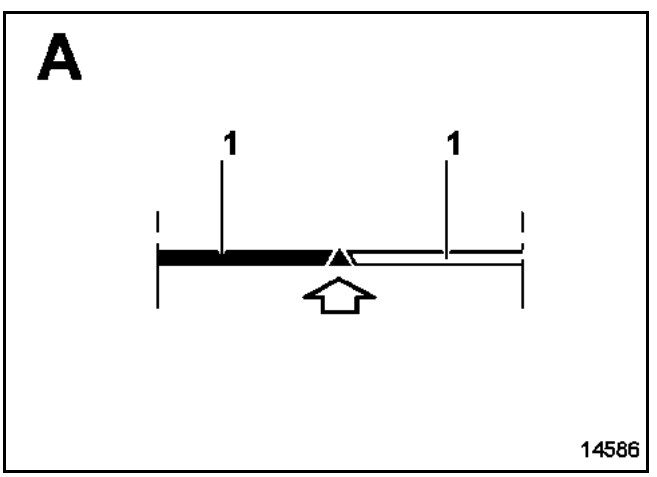
41.F

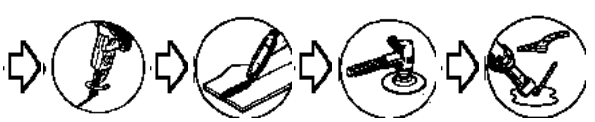
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Cierre del larguero delantero parte delantera	2,5

Sustitución parcial







IMPORTANTE: el corte se efectúa en la zona **X1, pero en ningún caso debe situarse en un orificio piloto o un punto fusible**.

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

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

Para extraer el larguero completo, será necesario desgrapar varios elementos suplementarios:
– piso cabina parcial,
– parte lateral del travesaño delantero del piso de cabina,
– refuerzo trasero del larguero delantero parte delantera,
– soporte trasero de la cuna delantera.

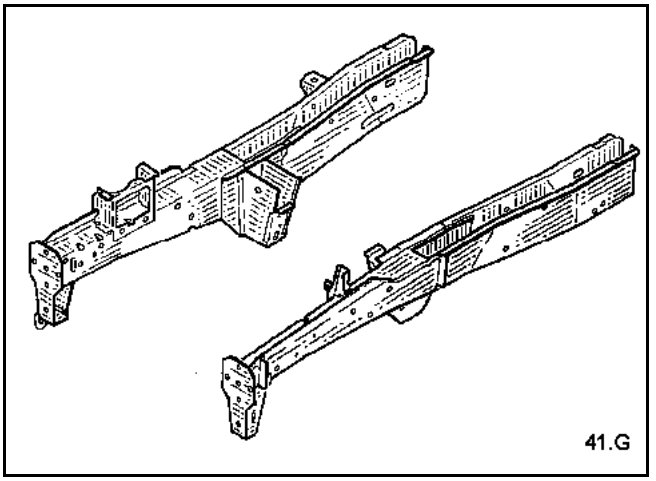
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial, parte delantera únicamente. La parte trasera deberá ser desgrapada de la pieza de recambio.

NOTA: en el método descrito a continuación sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas para la sustitución parcial a la altura del encajado del larguero con el habitáculo.

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

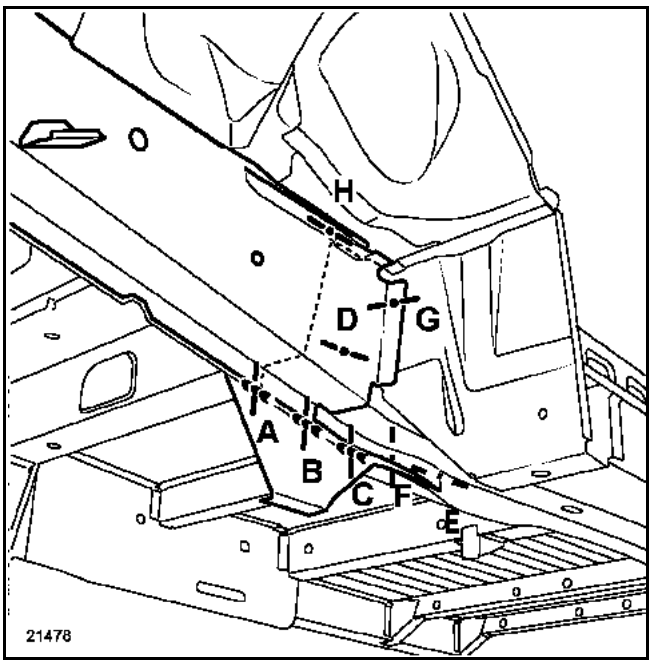
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

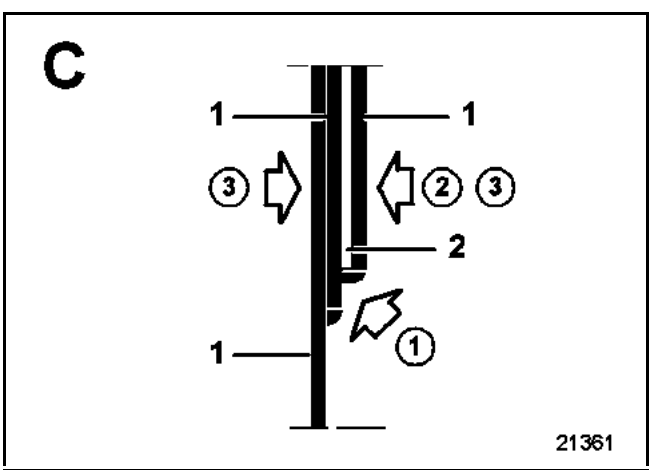
Pieza ensamblada con:
Placa de fijación
Escuadra de realce
Soporte trasero de la cuna
Soporte interior trasero de la cuna
Parte delantera del larguero
Cierre del larguero
Riostra lateral
Escuadra flexible
Refuerzo del larguero
Refuerzo interior
Soporte del travesaño del radiador
Cierre del soporte del travesaño del radiador
Anilla de amarre (lado derecho)
Refuerzo del soporte del motor (lado derecho)
Espárragos soldados
Separador de fijación de la cuna
Tuercas soldadas

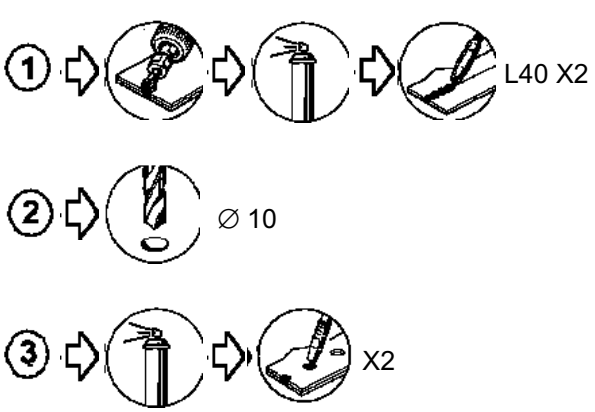

41.G

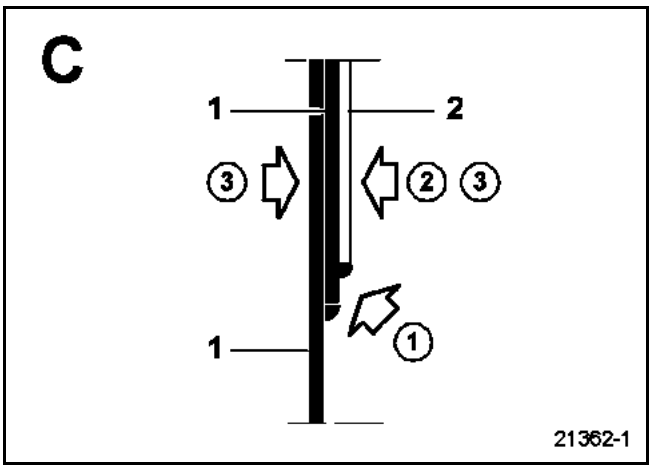
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Larguero delantero	2,5
2	Larguero delantero parte trasera	2
3	Apoyo gato	1,2
4	Travesaño delantero del piso cabina	1,5
5	Refuerzo del larguero delantero parte trasera	1

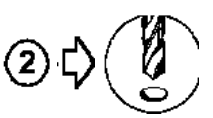

H
D
G
A
B
C
F
E
21478

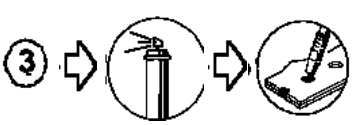

C
1
1
3
2
3
2
1
1
21361

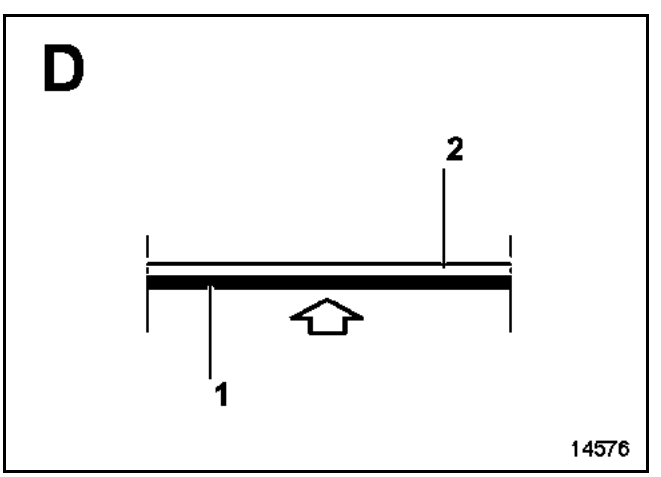

1
L40 X2
2
∅ 10
3
X2

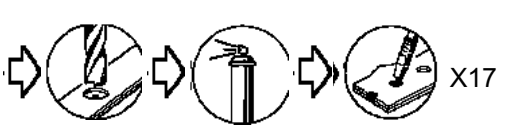

C
1
2
3
2
3
1
1
21362-1


1
L40 X2

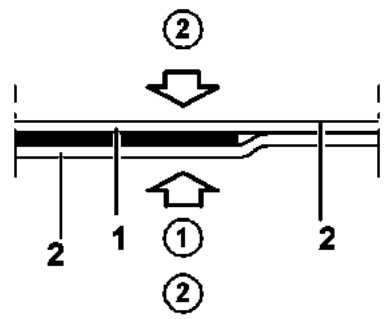

2
∅ 10


3
X2


D
2
1
14576


X17

E

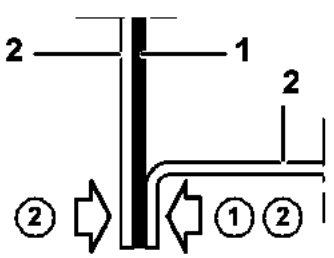


21358.1

1 ⇨ ∅ 10

2 ⇨ X2

F

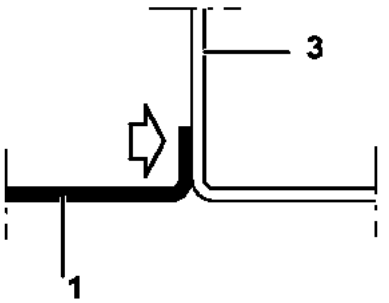


14634.1

1 ⇨ ∅ 10

2 ⇨ X2

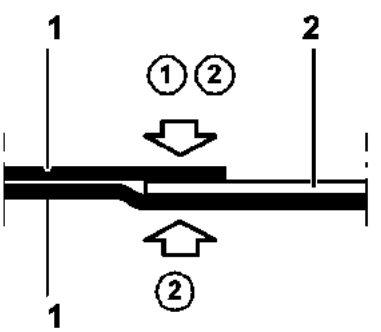
G



14603.1

⇨ ⇨ ⇨ X4

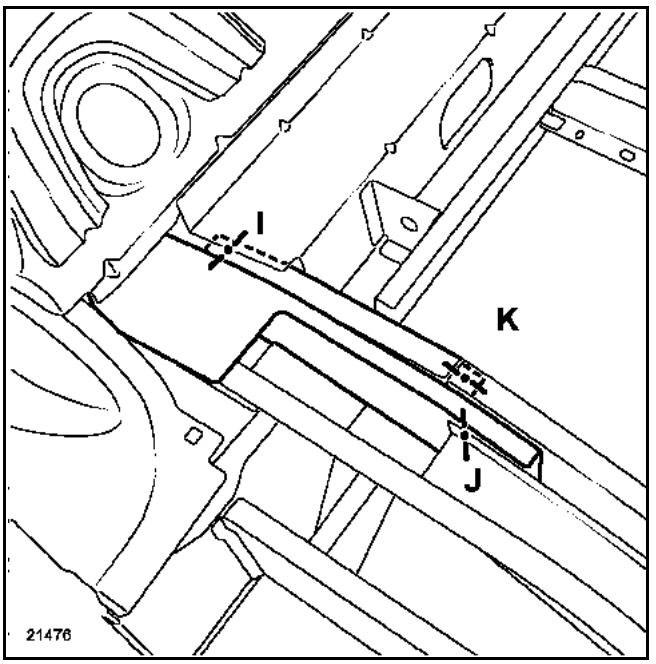
H

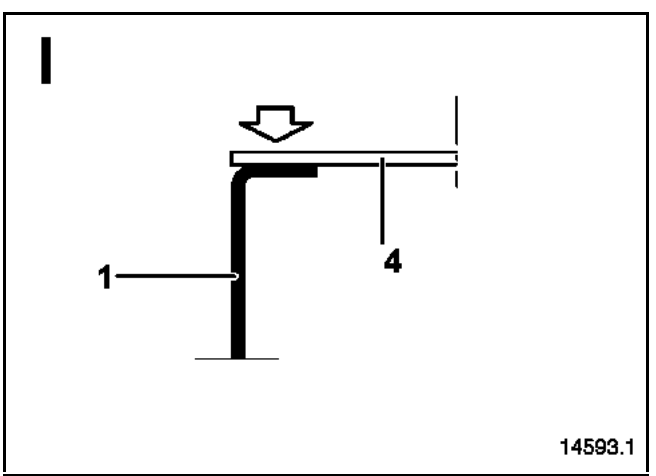


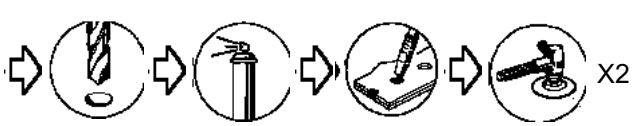
21357-5

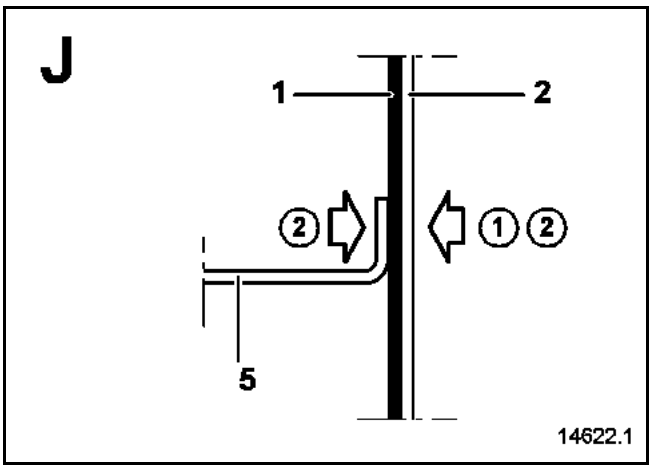
1 ⇨ ∅ 10

2 ⇨ X2

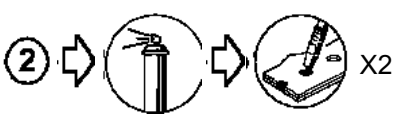

I
K
J
21476

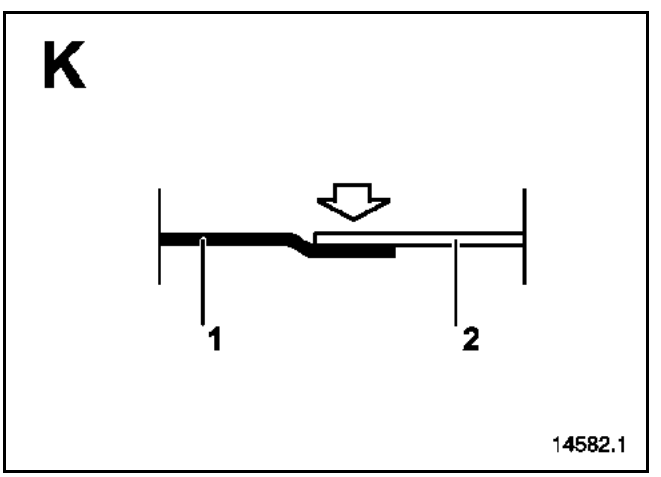

I
1
4
14593.1

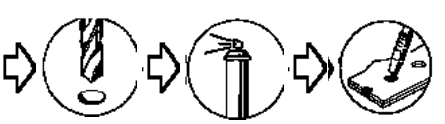

X2

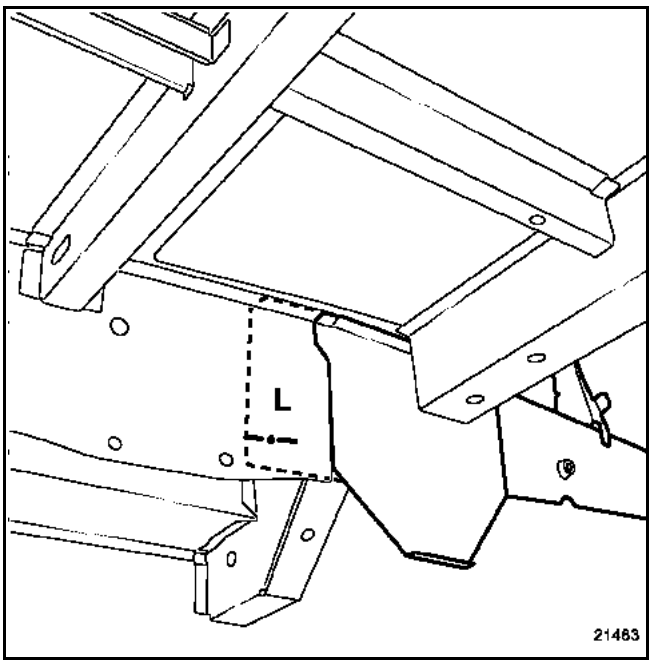

J
1
2
2
1
2
5
14622.1

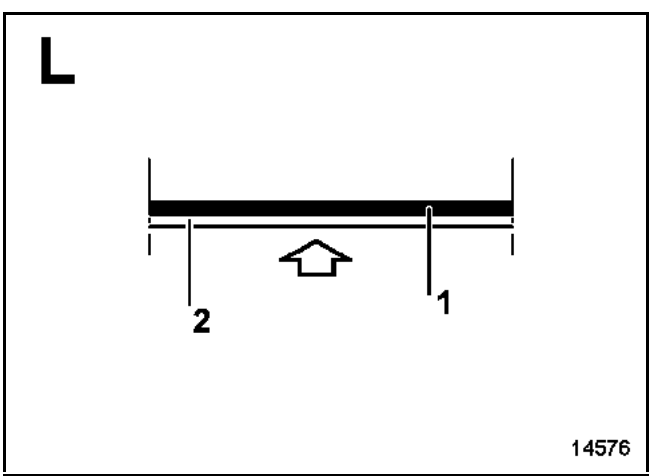

1
∅ 10

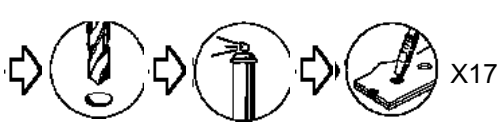

2
X2


K
1
2
14582.1



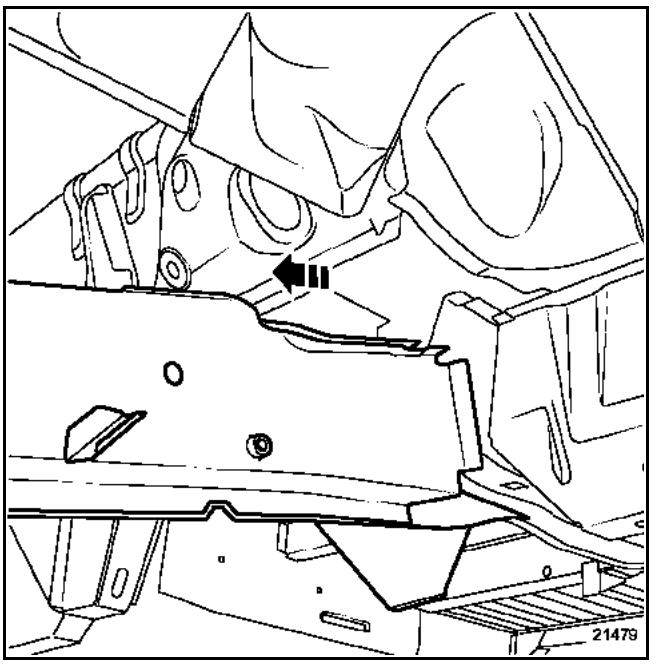




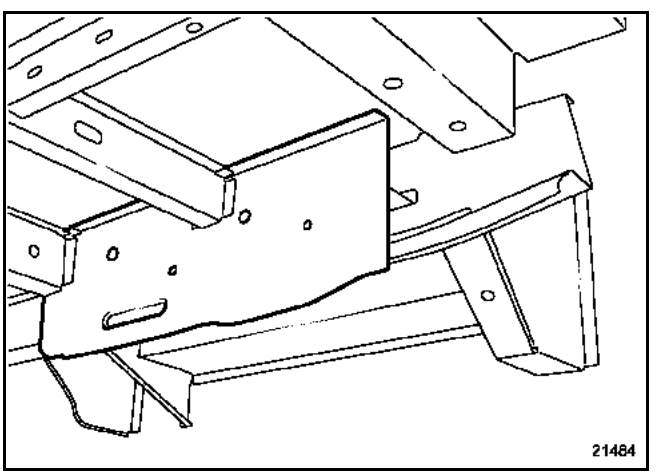


ATENCIÓN: el peso del larguero es relativamente importante (ensamblado de chapas de gran espesor).

Tomar las precauciones necesarias para las operaciones de extracción - reposición.



Sustitución completa



Dibujo para información.

NOTA: la sustitución completa del larguero requiere el desgrapado de la parte trasera del larguero delantero.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del paso de rueda delantero parte delantera o al semi-bloque para una colisión delantera.

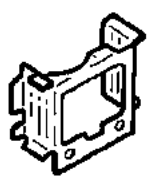
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

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

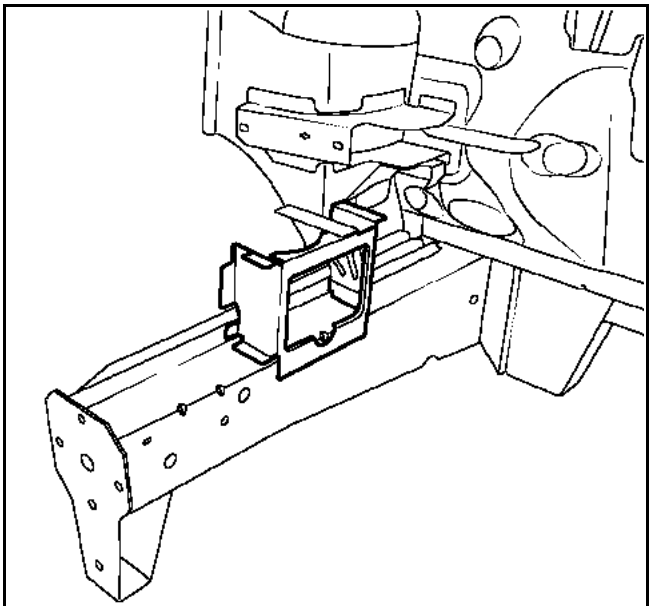
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



41.H



21142

NOTA: los puntos de soldadura a la altura del larguero y de la copela del amortiguador deberán ser efectuados por taponado.

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de la cuna delantera para una colisión delantera en la rueda.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A**.

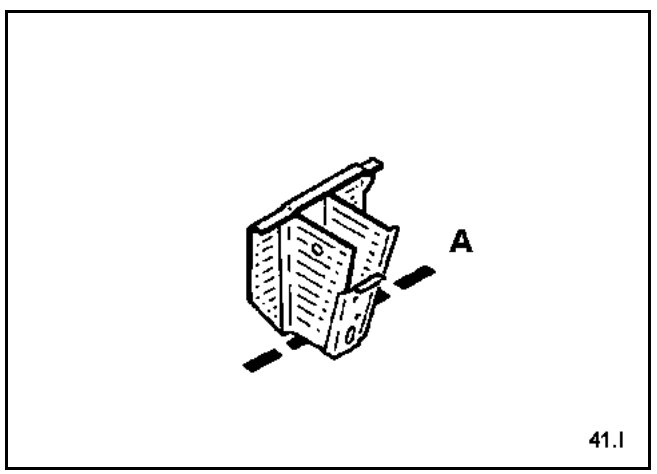
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

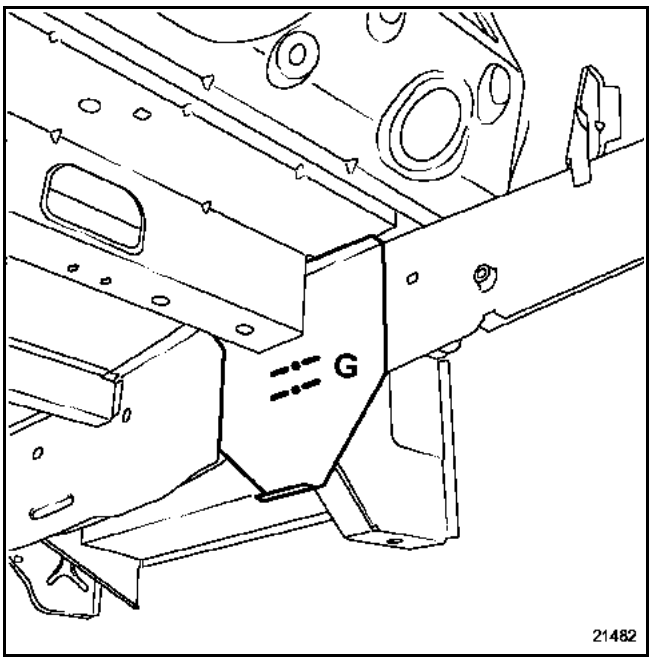
Pieza ensamblada con:
Soporte interior
Placa de fijación



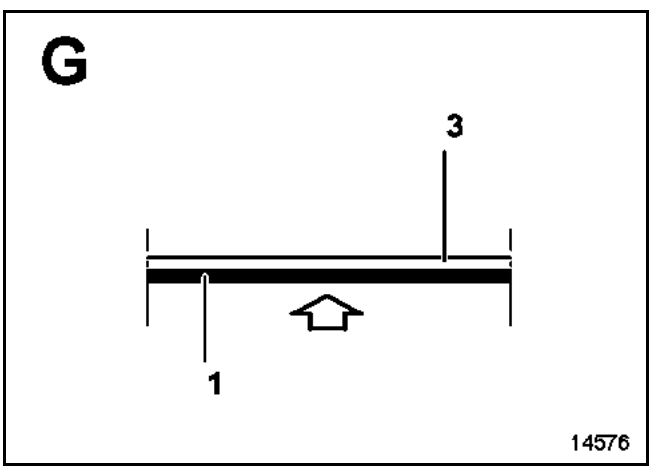
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

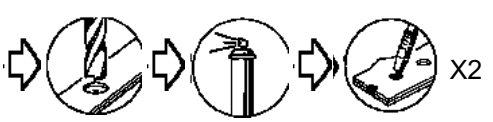
1	Soporte trasero de la cuna delantera	1,5
2	Travesaño delantero del piso de cabina	1,5
3	Larguero delantero parte delantera	2,5
4	Larguero delantero parte trasera	2

Sustitución completa

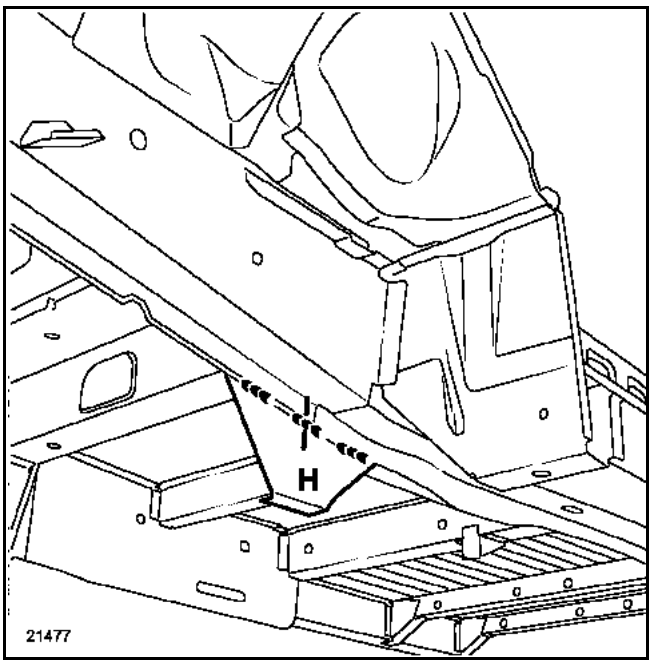


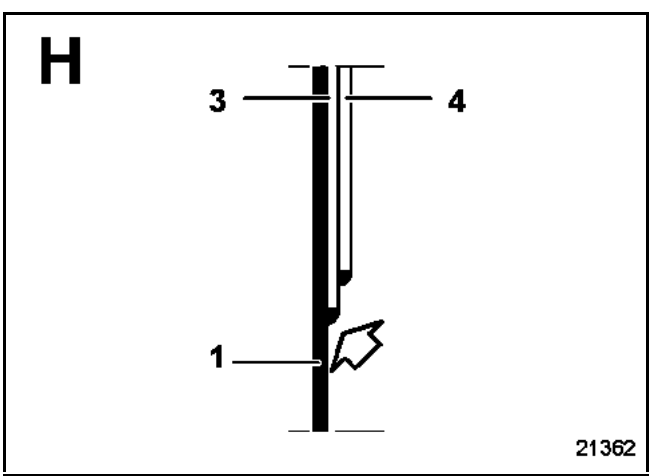
NOTA: la sustitución completa requiere el desgrapado parcial de la pieza como se ha indicado anteriormente para permitir el acceso a los dos puntos **G**.

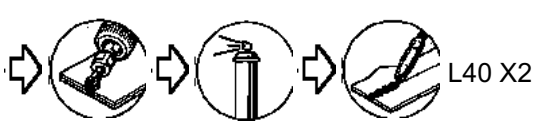




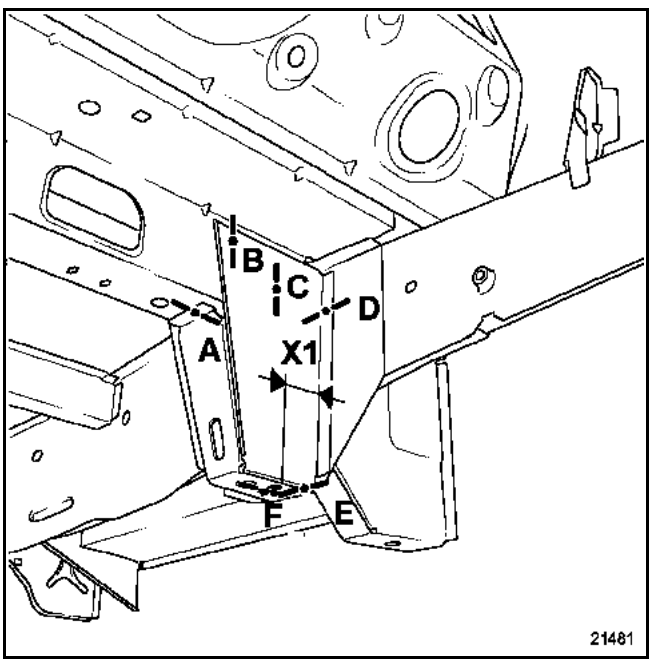
NOTA: todos los demás puntos deberán ser efectuados por taponado.

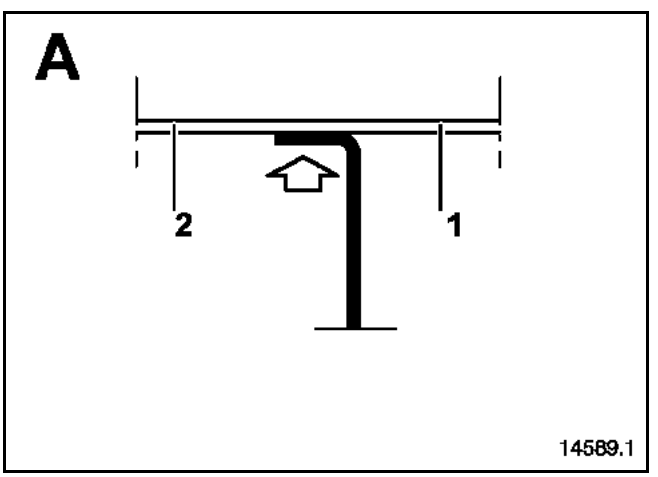


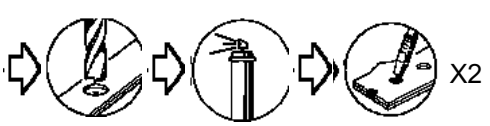




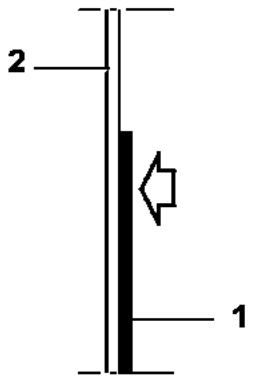
Sustitución parcial







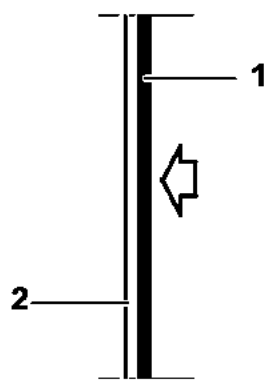
B



14577-1



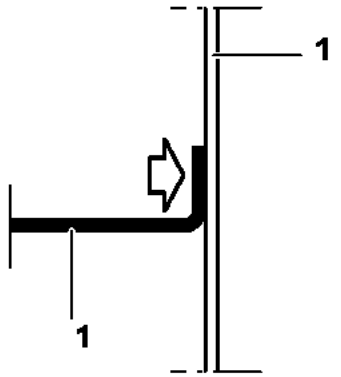
C



14576



D

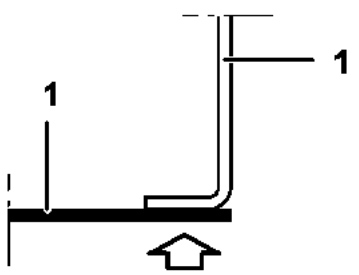


14589.1

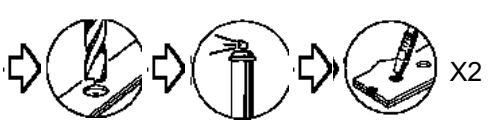


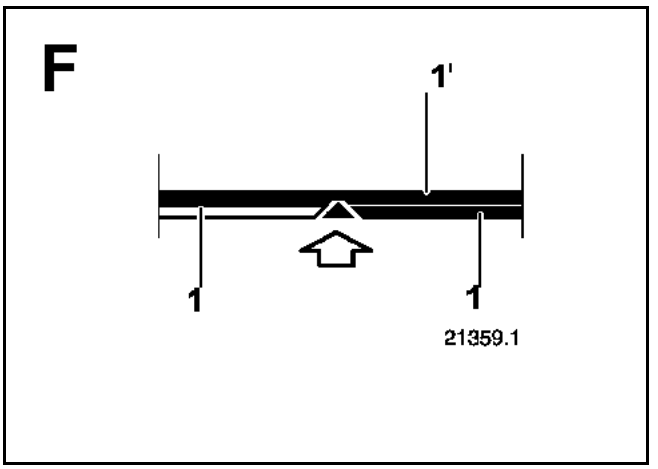
NOTA: los puntos **B**, **C** y **D** se deben realizar en ambos lados.

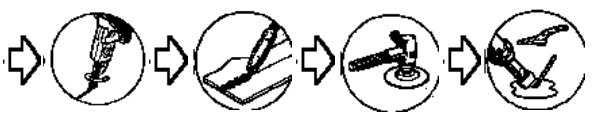
E



14593







NOTA: X1 = 40 mm

ATENCIÓN:
Preservar la parte **1'** al efectuar el corte.

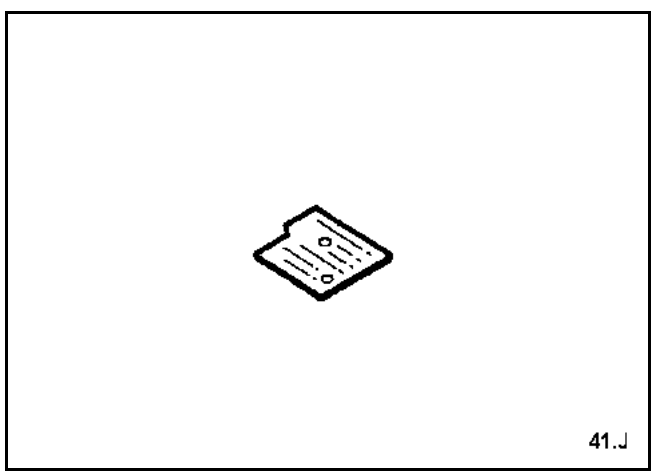
La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del larguero delantero para una colisión delantera.

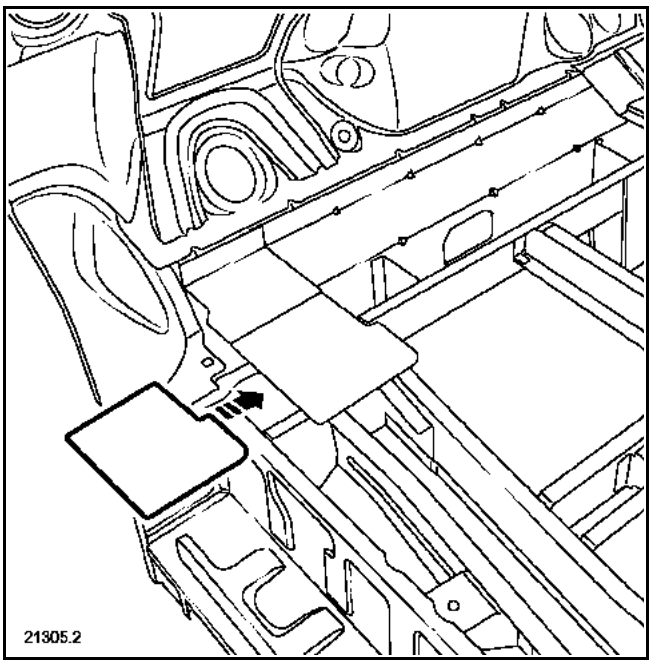
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas de la pieza concernida.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





NOTA: todos los puntos deberán ser efectuados por taponado.

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

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– parcial bajo puerta según los cortes **A-B**,
– parcial según los cortes **A-C**.

IMPORTANTE: la parte inferior de la carrocería se debe recortar en el costado de la cabina, los cortes dados en el método pueden ser desplazados según el grado del choque.

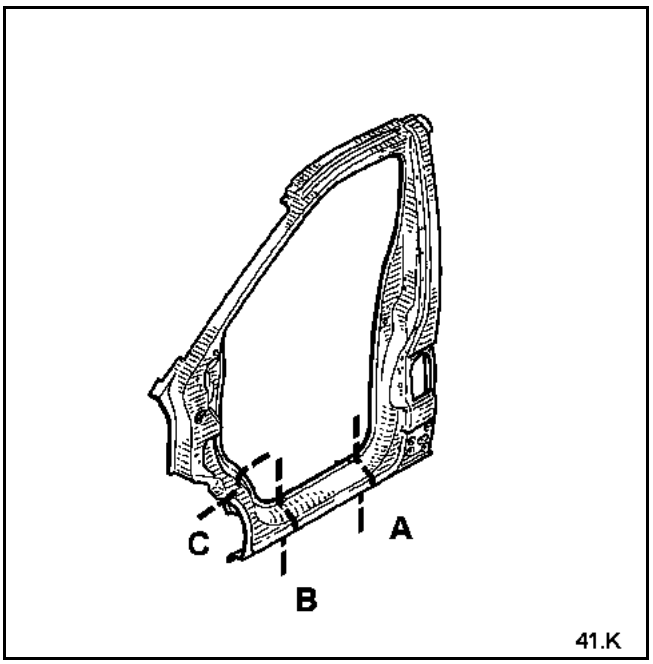
NOTA: para efectuar la operación parcial según los cortes A-C, será necesario solicitar como suplemento el inserto hinchable del refuerzo de pie.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

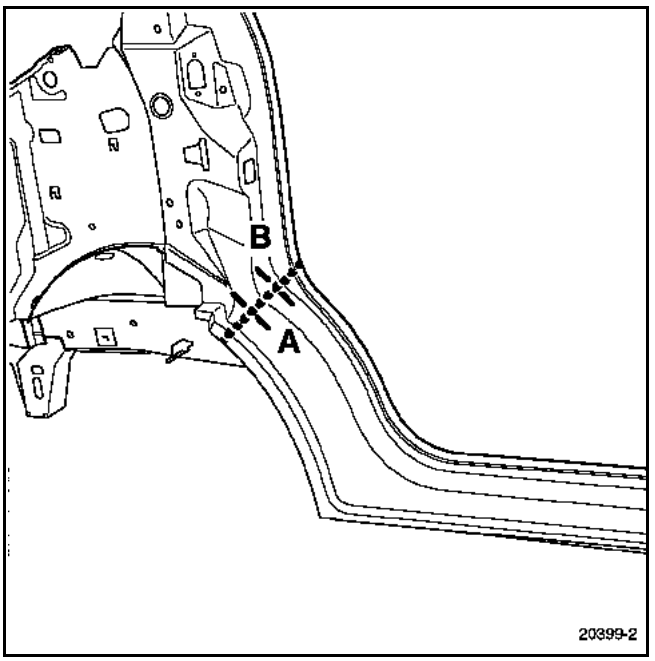
Pieza ensamblada con:
Viga de encuadramiento
Refuerzo del resbalón
Placa del resbalón
Refuerzo centrador
Escuadra de fijación de la aleta
Refuerzo de pie
Refuerzo freno de puerta
Refuerzo de bisagra
Par superior de pie
Par inferior de pie
Tuercas soldadas

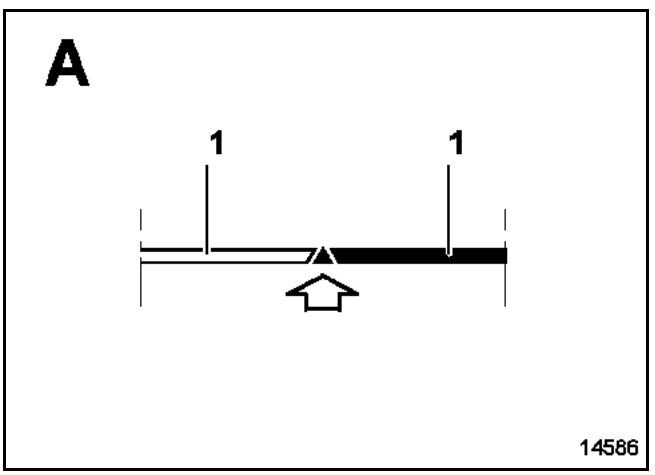


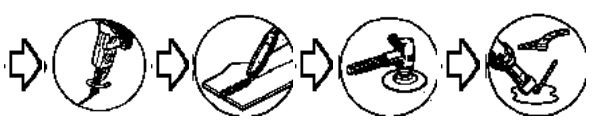
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

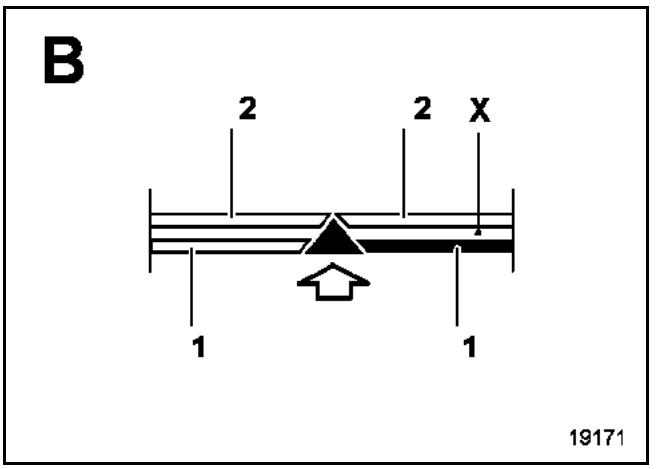
1	Bajos de carrocería	0,9
2	Refuerzo de pie	1,2

Sustitución parcial









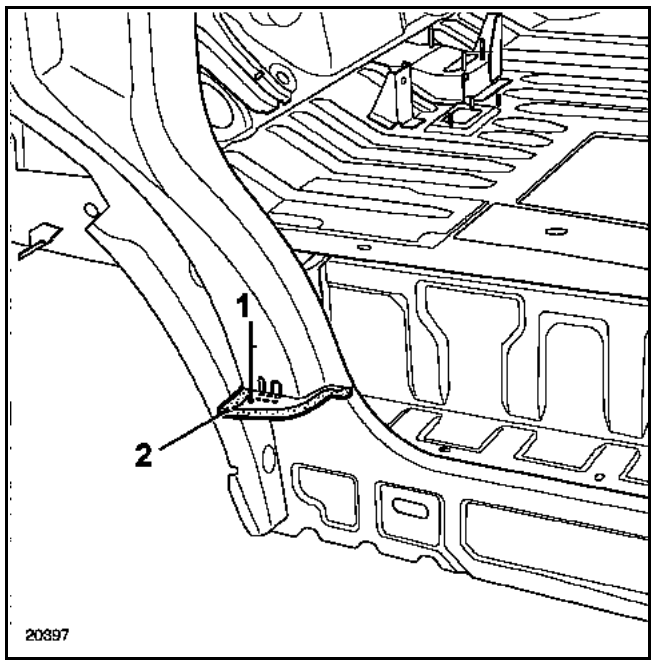


IMPORTANTE

Al efectuar el recorte, prestar atención para no estropear el refuerzo de pie (2).
En el caso de que éste se corte ligeramente, será necesario volver a soldarlo antes de posicionar el bajo de carrocería nuevo.

Asimismo, será necesario desgrapar el refuerzo de pie de la pieza de recambio antes de colocar la parte inferior de la carrocería en el vehículo.

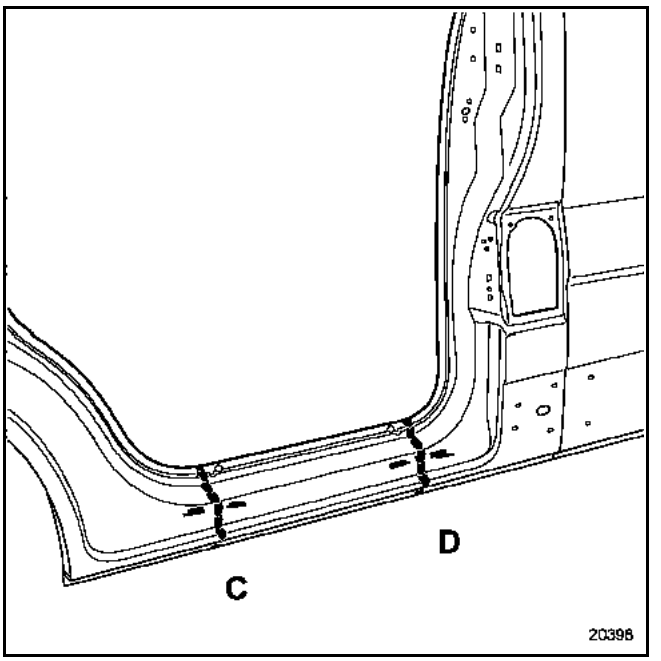
NOTA: la zona X está vacía.

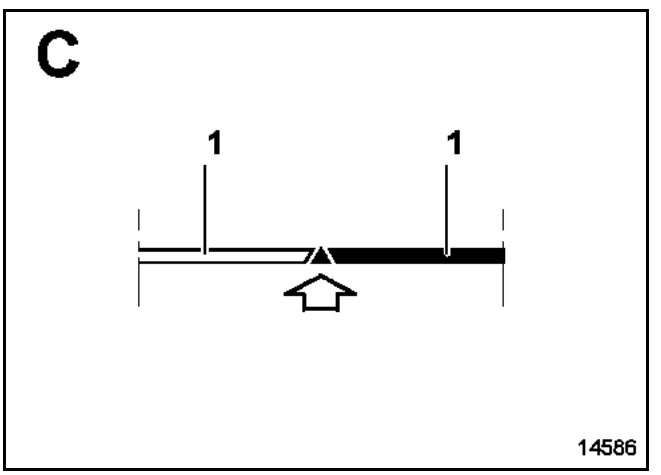


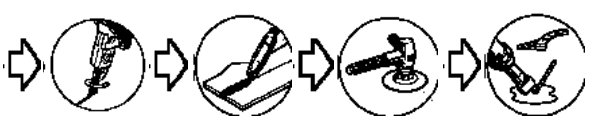
RECUERDEN
Los insertos hinchables reaccionan con la temperatura al sumergir la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica. En reparación, no se pueden reproducir estas condiciones por lo que será necesario, al sustituir un inserto, realizar las operaciones siguientes para asegurar una buena estanquidad y garantizar la insonorización del vehículo:

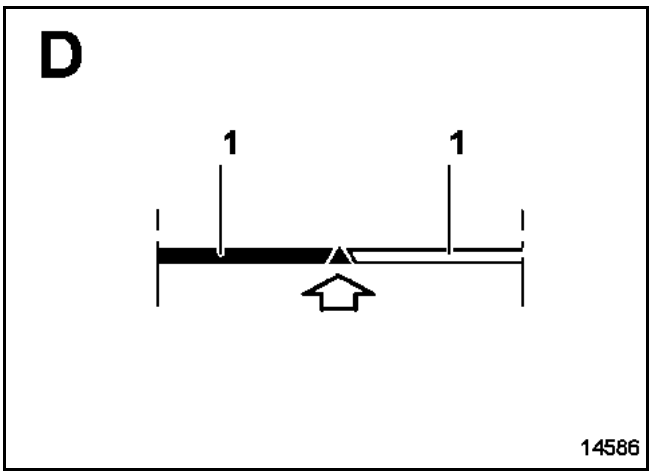
1 Limpiar las superficies de encolado con heptano
2 Obturar los orificios del inserto cortando un trozo de placa insonorizante (referencia **77 01 423 546**)
3 Aplicar en la periferia del inserto (**1**) masilla de estanquidad para guarnecido (**2**) (referencia **77 01 423 330**)
4 Colocar el inserto comprimiendo la masilla

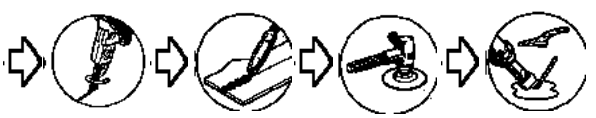
Sustitución parcial bajo puerta








D
1
1
14586



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

La sustitución completa es una operación complementaria a la del panel trasero parte trasera o a la del pie trasero de cabina.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial delantero o trasero (según el corte **A**).

NOTA: el corte dado a continuación puede ser desplazado según el grado del choque.

La sustitución completa no se describe en el método.

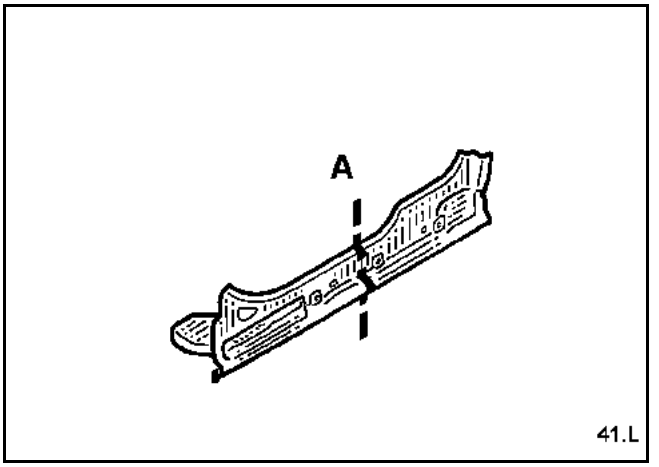
Si es necesario, en función de la elección del corte, solicitar como suplemento el inserto hinchable del bajo de carrocería.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

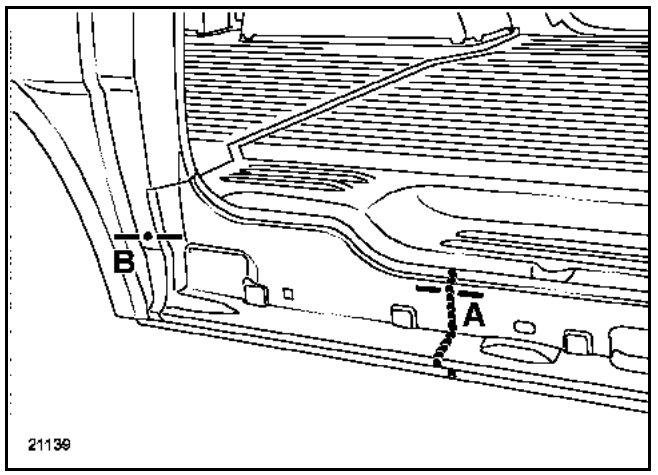
Pieza ensamblada con:
Cajetín de raíl
Cierre de cajetín de raíl
Escuadra de fijación
Refuerzo de freno de puerta
Tuercas soldadas

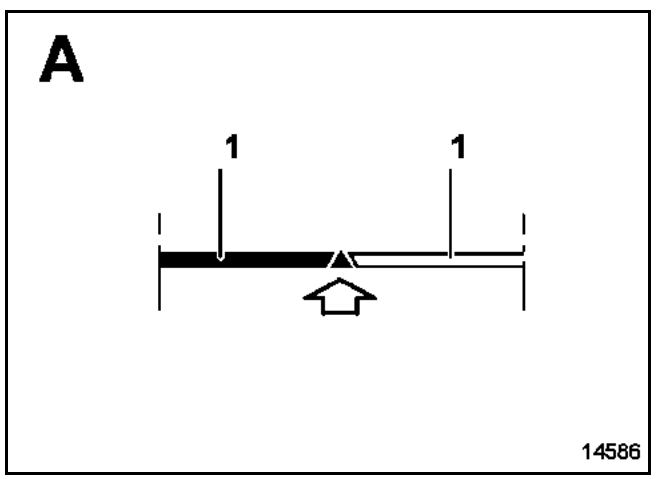


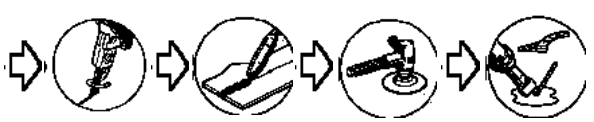
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

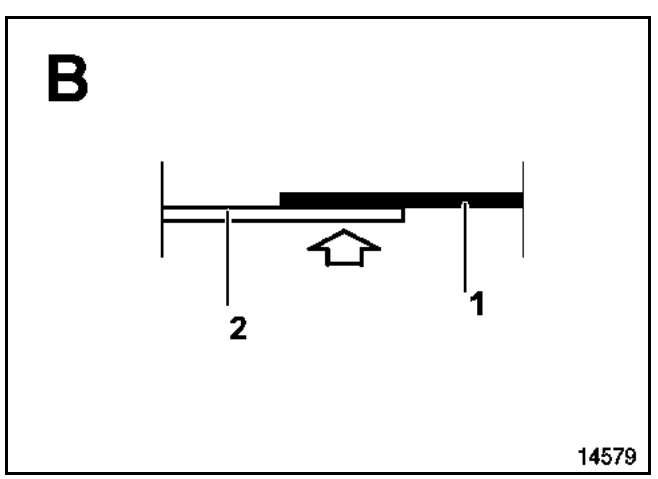
1	Bajos de carrocería bajo puerta lateral	0,9
2	Panel lateral trasero parte trasera	0,8
3	Pie trasero de cabina	0,9
4	Forro del pie trasero de cabina	1

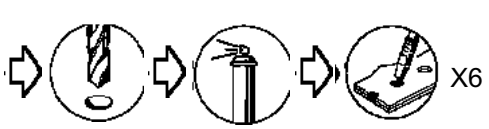
Sustitución parcial parte trasera

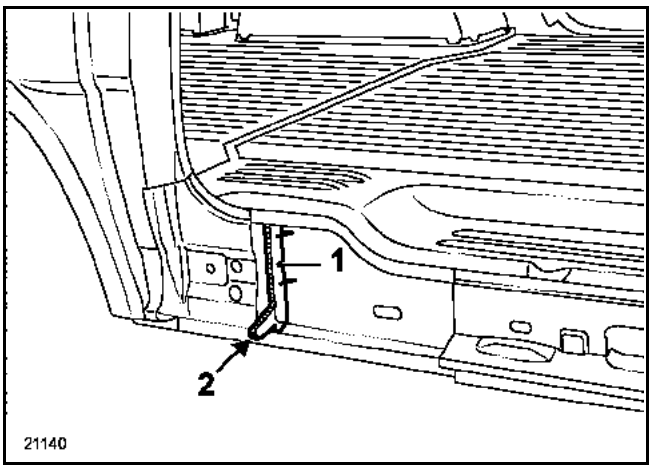










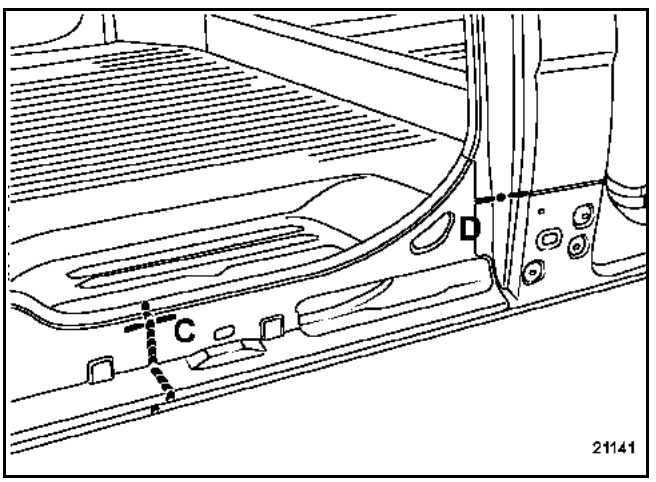


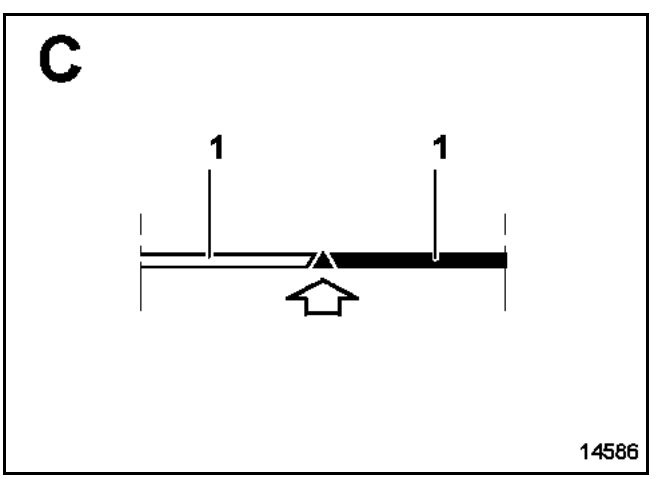
RECUERDEN

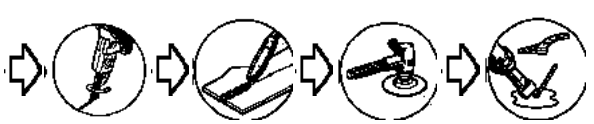
Los insertos hinchables reaccionan con la temperatura al sumergir la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica. En reparación, no se pueden reproducir estas condiciones por lo que será necesario, al sustituir un inserto, realizar las operaciones siguientes para asegurar una buena estanquidad y garantizar la insonorización del vehículo:

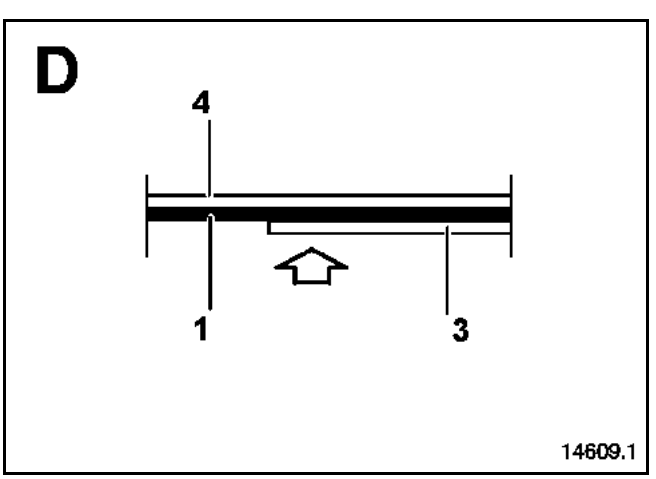
1 Limpiar las superficies de encolado con heptano.
2 Obturar los orificios del inserto cortando un trozo de placa insonorizante (referencia **77 01 423 546**).
3 Aplicar en la periferia del inserto (**1**) masilla de estanquidad para guarnecido (**2**) (referencia **77 01 423 330**).
4 Colocar el inserto comprimiendo la masilla.

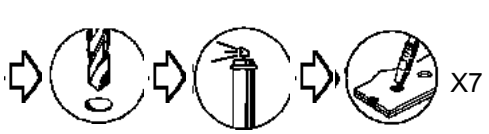
Sustitución parcial delantera











NOTA: la colocación de la pieza sustituida requiere la separación del borde de chapa del pie de cabina.

Esta operación se efectúa parcialmente según tres posibilidades:
– parcial parte delantera según el corte **A**,
– parcial parte central según el corte **B**,
– parcial parte trasera según el corte **C**.

Según la parte sustituida, esta pieza es una operación complementaria:
– al refuerzo del pie delantero de la cabina corte (**A**) parte delantera,
– al forro del pie trasero de cabina corte (**B**) parte central,
– al forro de panel lateral trasero parte trasera corte (**C**).

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

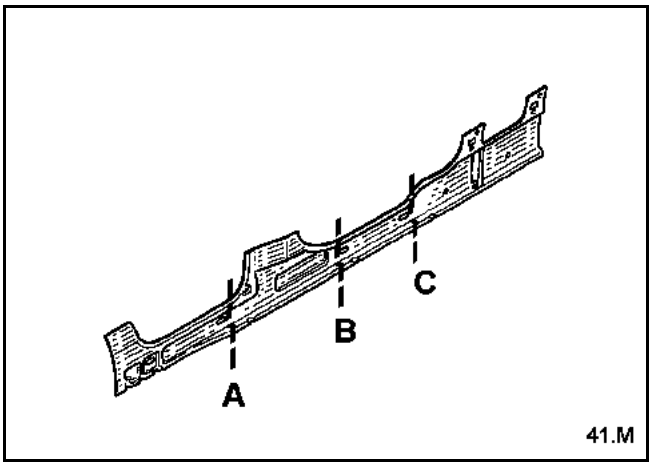
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

NOTA: Por razones de estandarización el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra una pieza que corresponde a la versión alargada.
Para las versiones cortas, será necesario cortar el cierre del bajo de carrocería y soldar el cierre trasero (consultar método) que se solicitará como suplemento.

Esta operación se debe efectuar antes de pintar.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

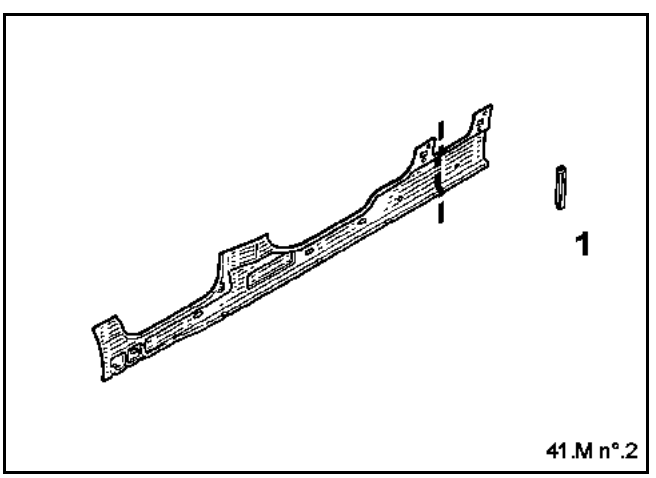
Pieza ensamblada con:
Elemento de cierre
Cierre trasero del bajo de carrocería
Refuerzo de cierre (costado con puerta lateral deslizante)
Tuercas soldadas

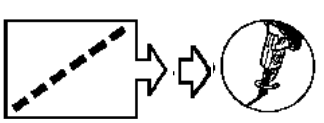


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Cierre del bajo de carrocería	0,9

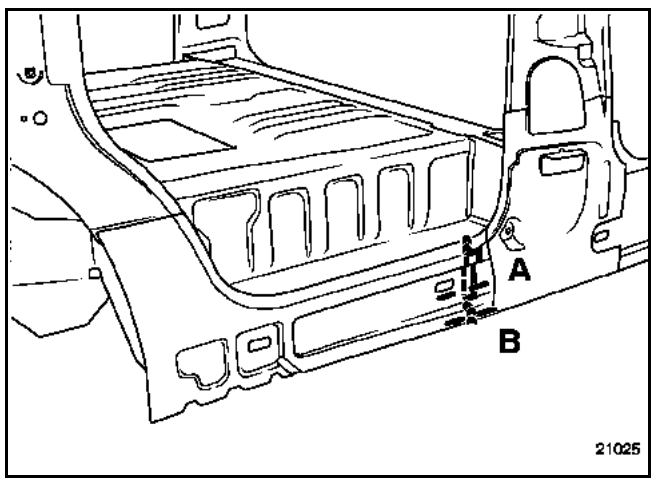
Adaptación para las versiones cortas



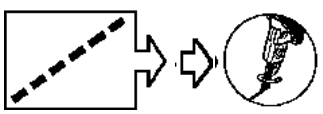


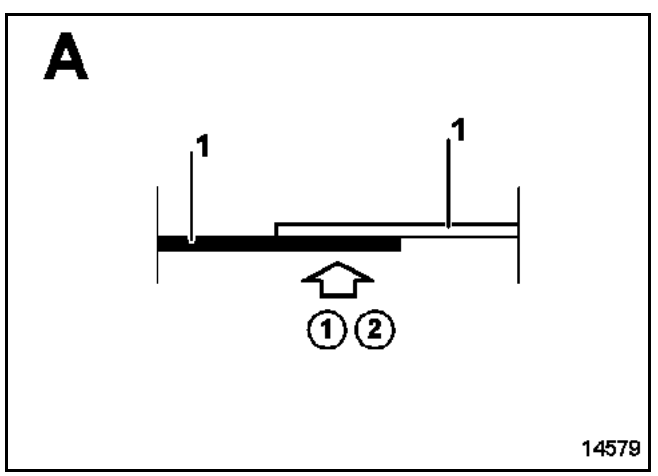
RECUERDEN: para las versiones cortas, será necesario cortar el cierre del bajo de carrocería como se indica en el dibujo y soldar el cierre trasero del bajo de carrocería (**1**).

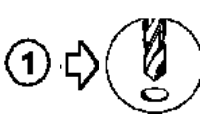
Sustitución parcial delantera

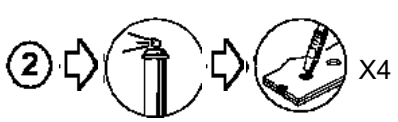


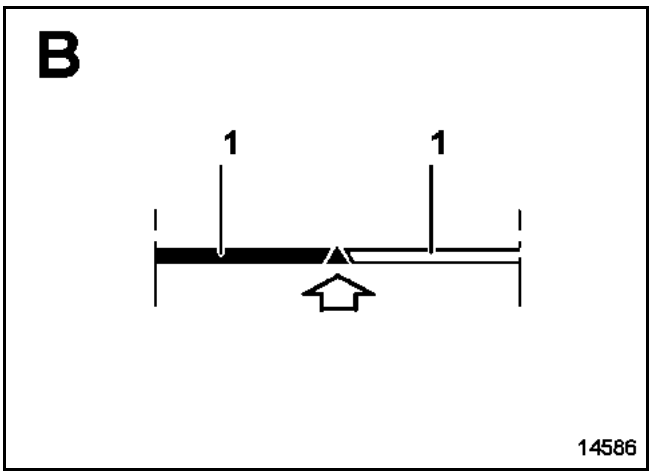
 en pieza de recambio

 en el vehículo



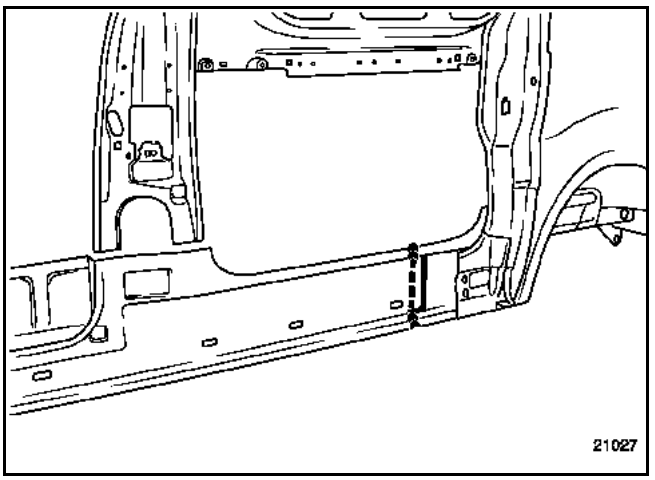
 en pieza de recambio

 X4



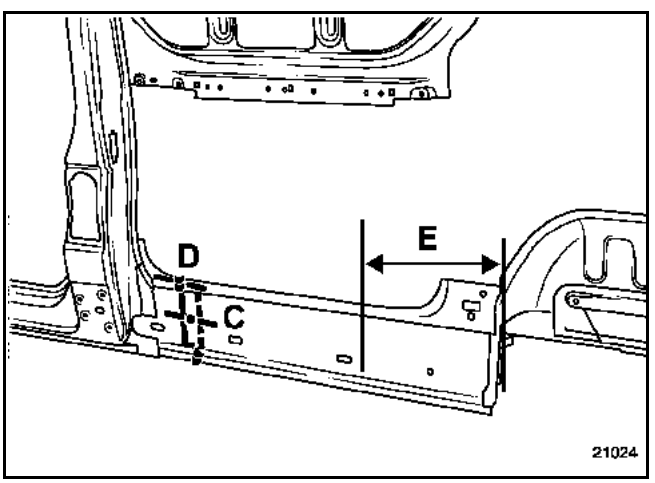


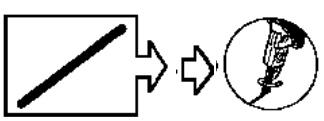
Sustitución parcial parte central

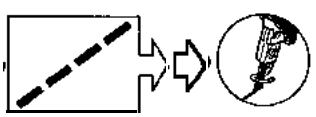


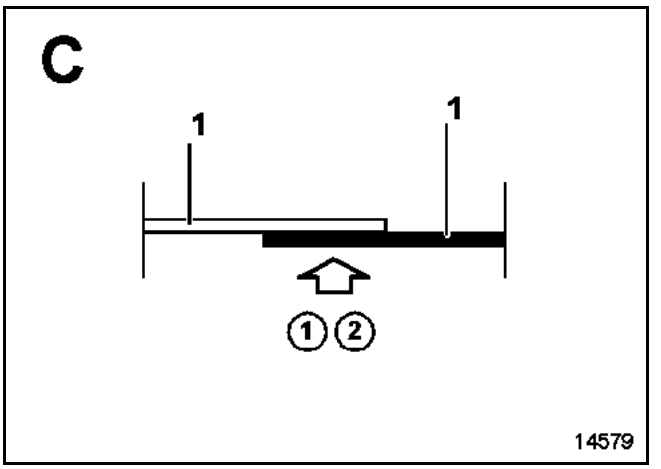
NOTA: las operaciones son idénticas a las descritas en el corte parcial parte delantera, sólo se indica la posición del corte.

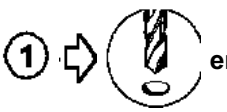
Sustitución parcial parte trasera

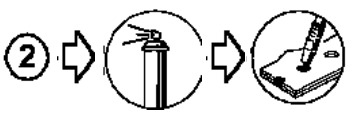


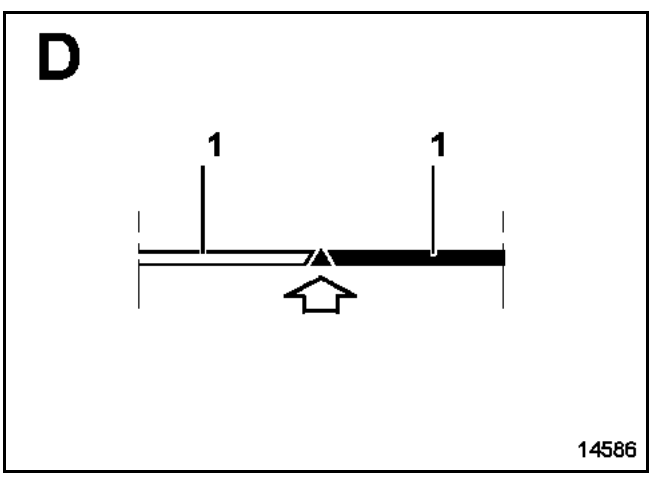
 **en pieza de recambio**

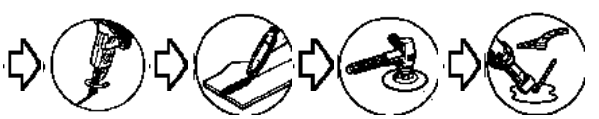
 **en el vehículo**



 **en pieza de recambio**

 X4





NOTA: en la parte trasera, el cierre del bajo de carrocería está soldado con la caja de fijación del tren trasero.
Estos puntos se pueden realizar por soldadura eléctrica, pero se recomienda sustituirlos por taponados, lado cierre (zona E).

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un forro de panel lateral trasero parte delantera.

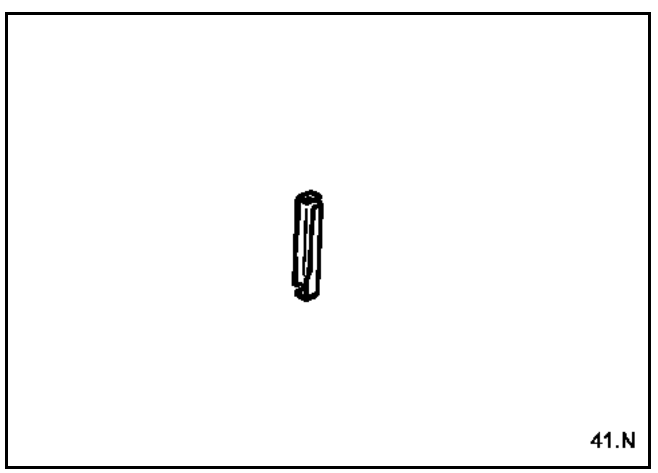
No hay especificidad de método para esta pieza, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

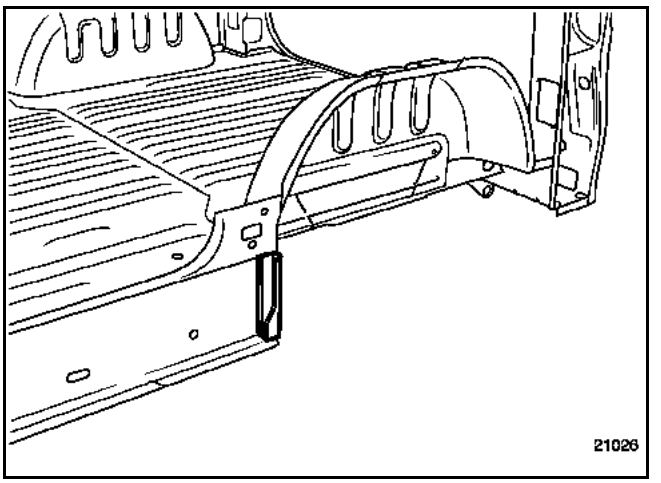
Encontrarán a continuación un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





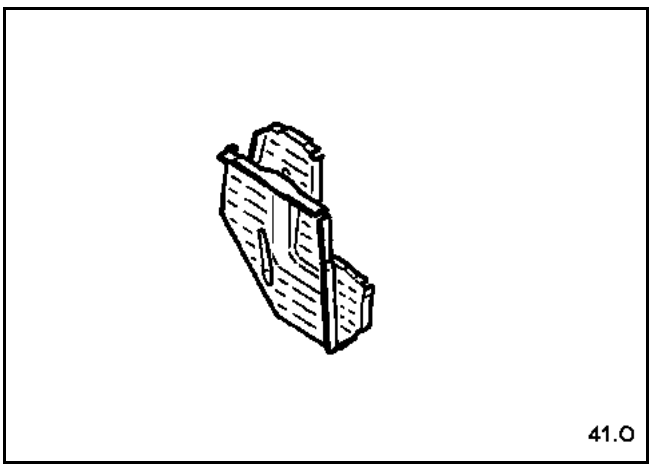
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral delantera.

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

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

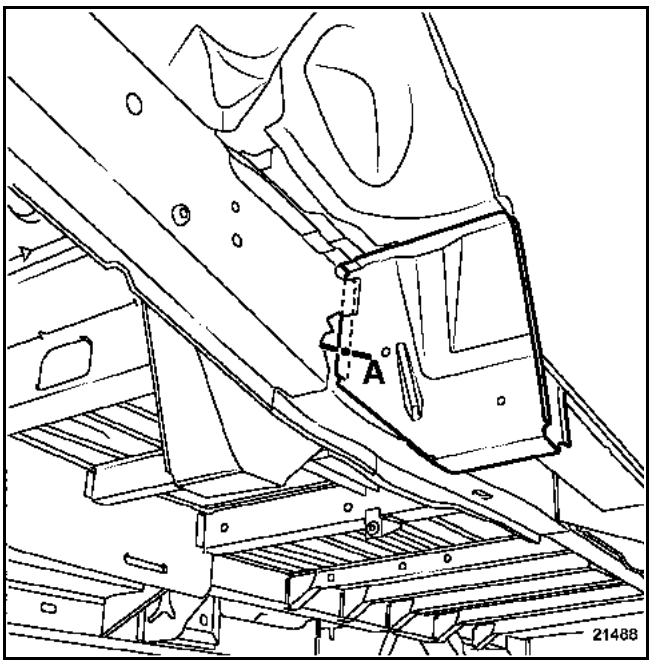
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

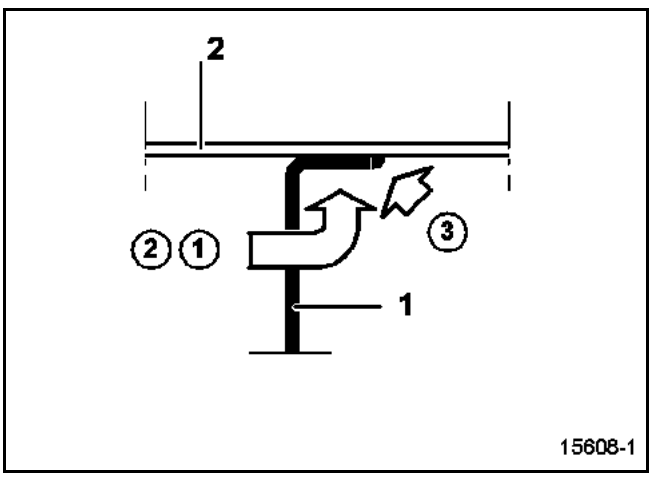
Pieza ensamblada con:
Refuerzo de apoyo del gato

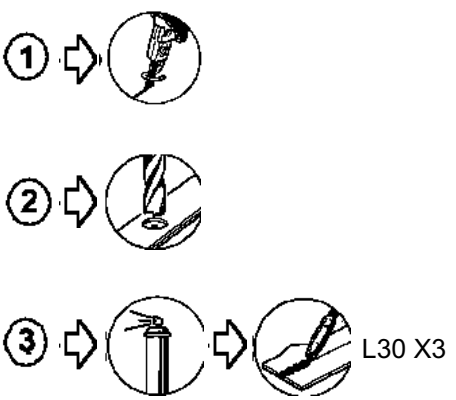


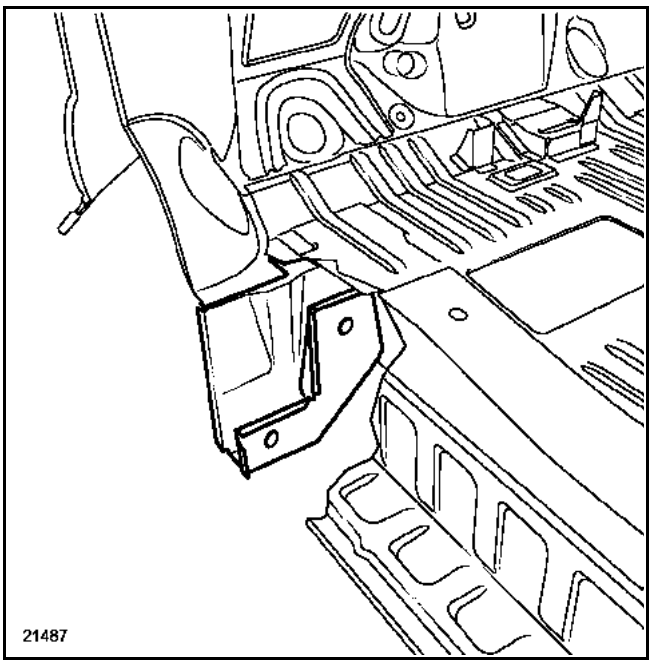
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Apoyo gato delantero	1,2
2	Larguero delantero parte trasera	2








21487

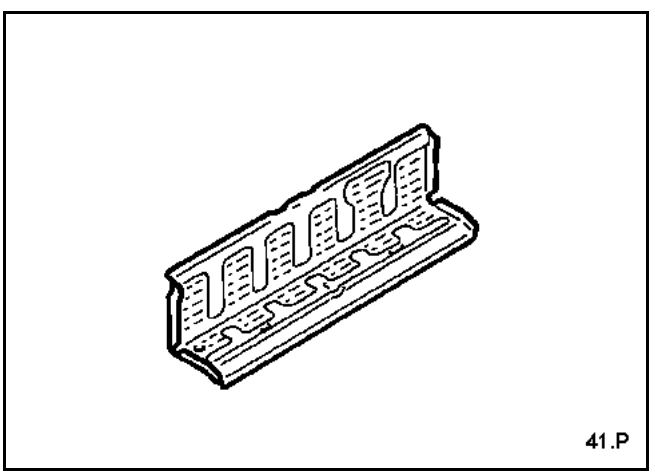
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral.

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

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

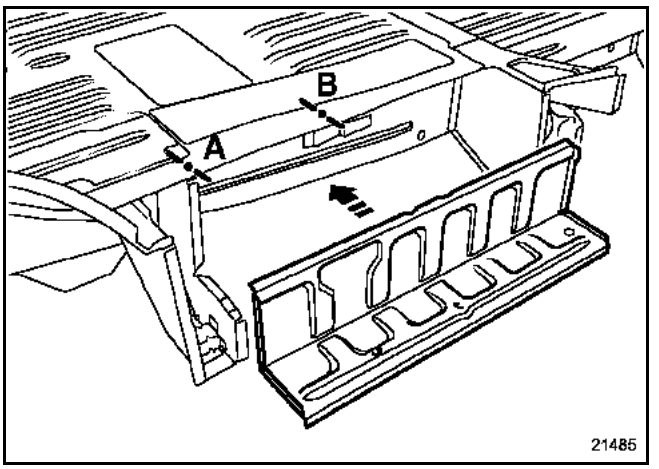
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

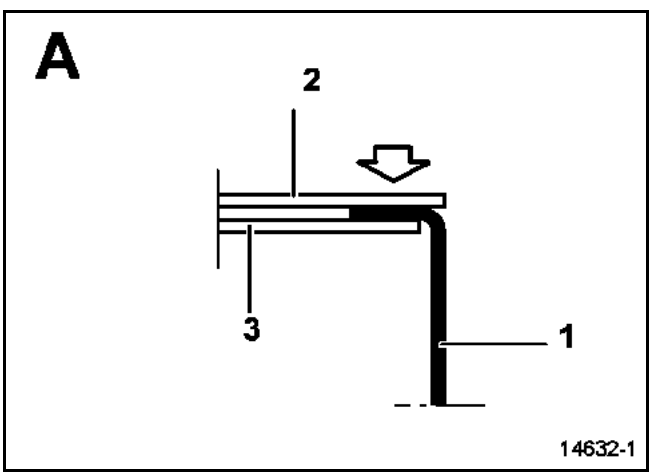
Pieza suministrada sola.

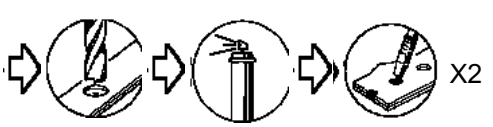


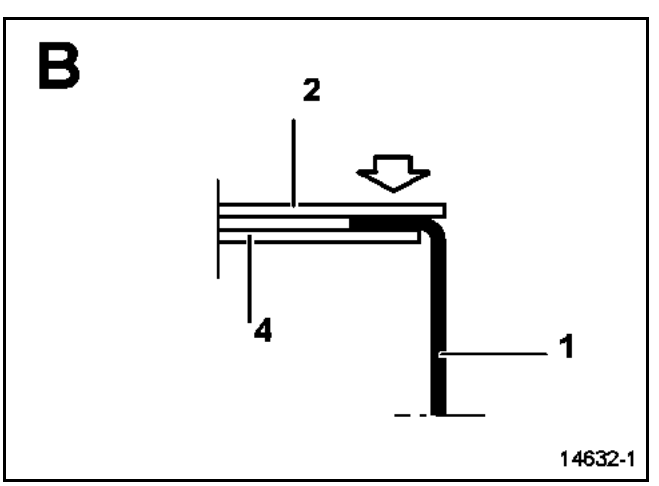
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

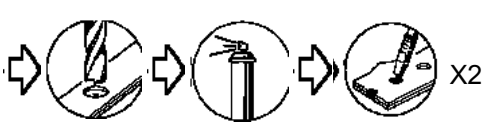
1	Peldaño lateral delantero	0,8
2	Piso cabina	0,8
3	Apoyo gato delantero	1,2
4	Soporte de fijación del asiento	2











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

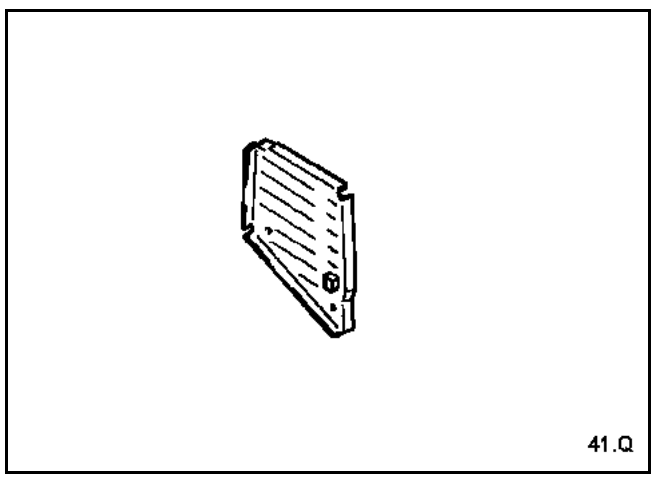
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

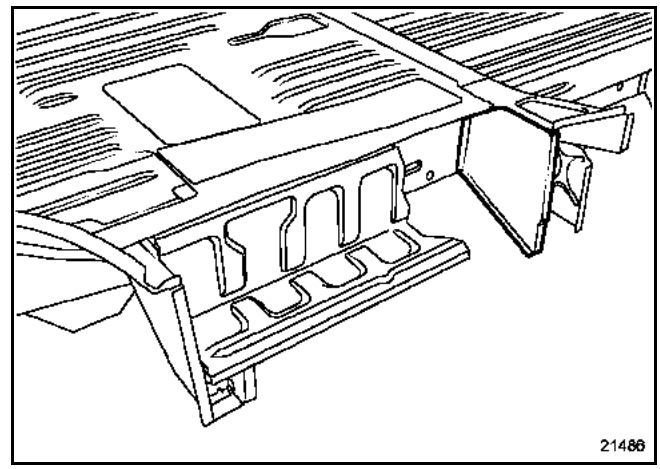
Encontrarán a continuación un dibujo de la pieza colocada para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





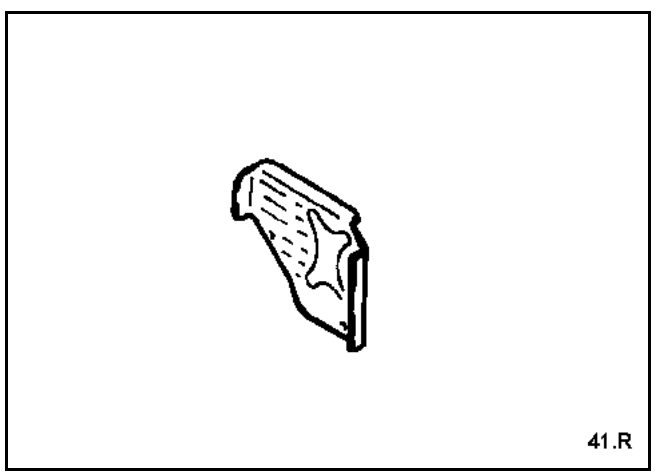
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral.

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

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

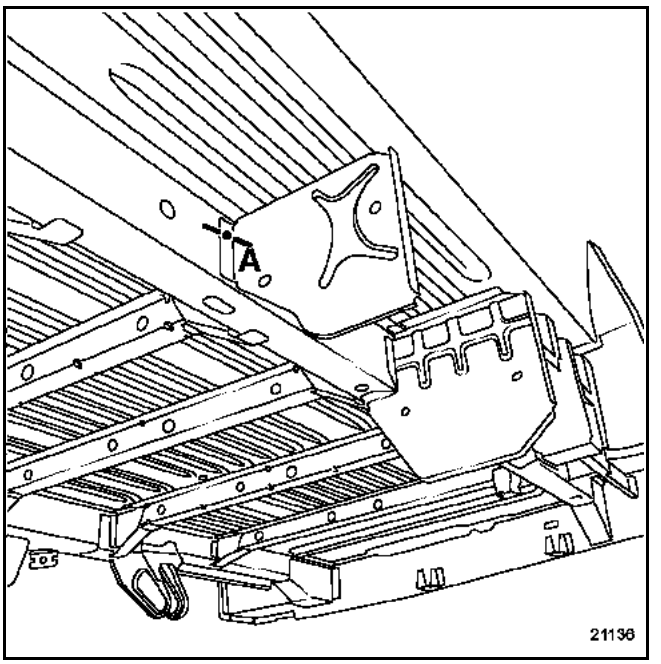
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

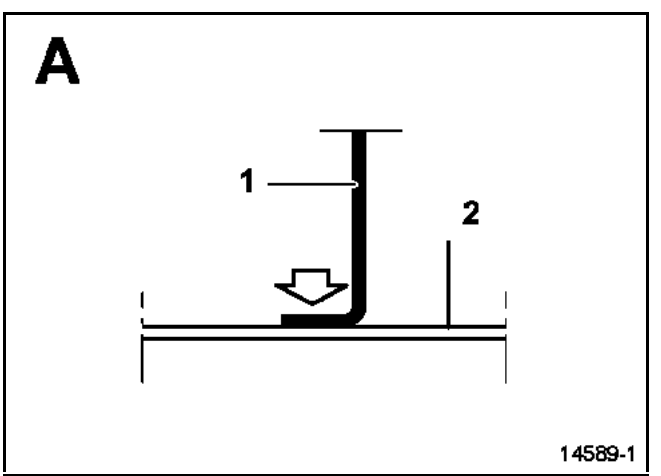
Pieza suministrada sola.

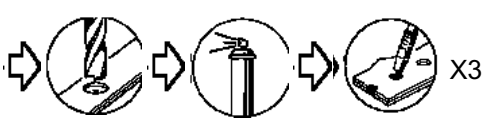


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Refuerzo de cierre del bajo de carrocería	1,5
2	Larguero trasero parte delantera	1,5







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral delantera.

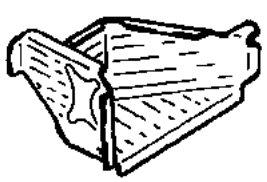
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

Encontrarán a continuación un dibujo de la pieza colocada para información.

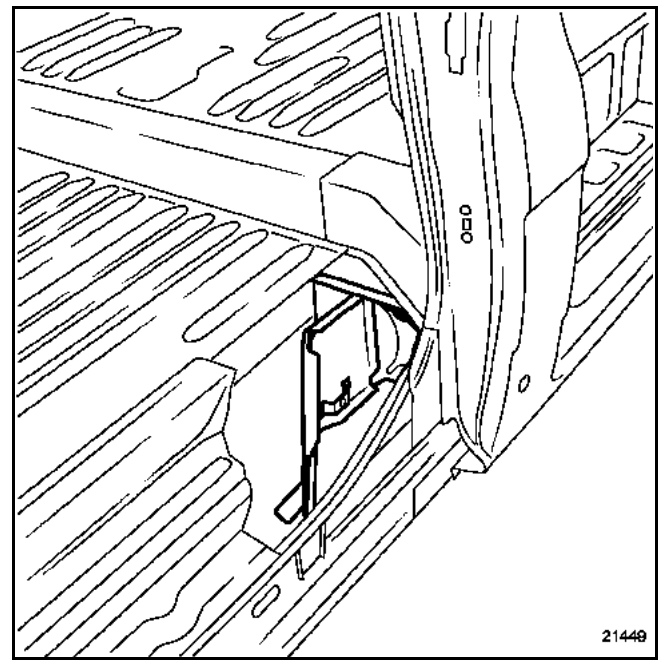
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Chapa de cierre
Puente travesaño de fijación cajetín
Tuerca soldada



41.S



21449

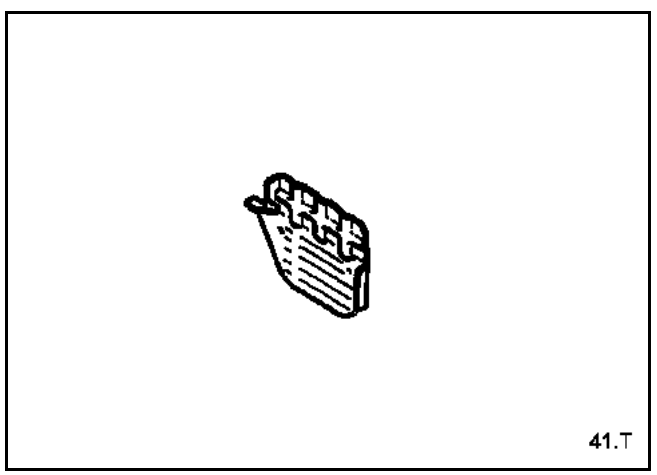
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral.

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

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

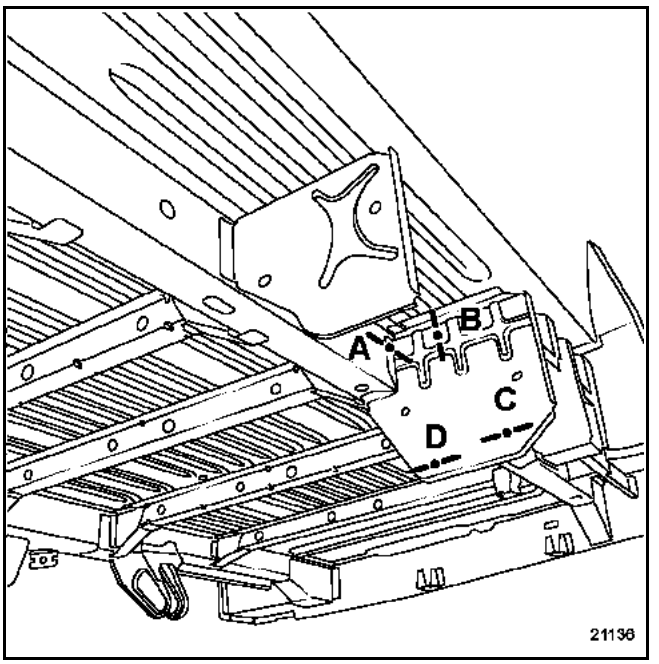
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

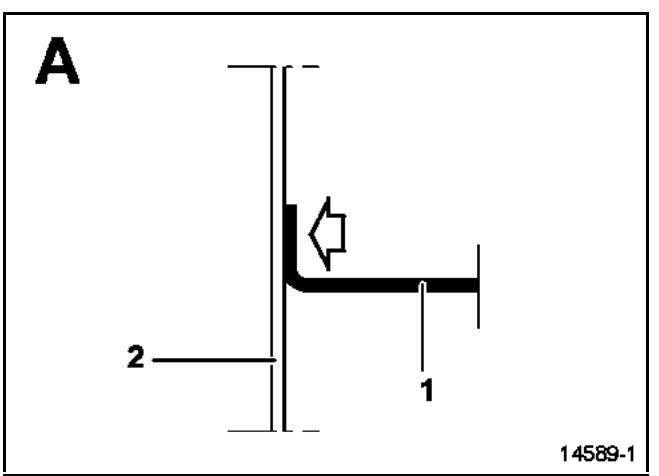
Pieza suministrada sola.

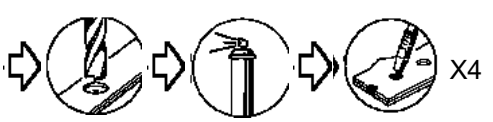


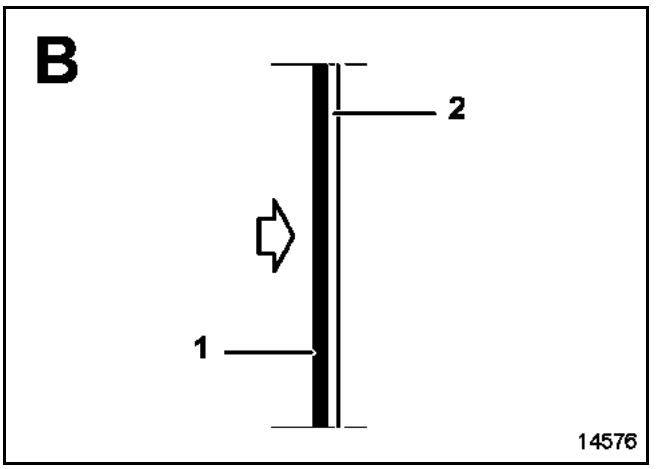
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Travesaño lateral del piso trasero	2
2	Cajetín delantero de fijación del tren trasero	2
3	Larguero trasero parte delantera	1,5

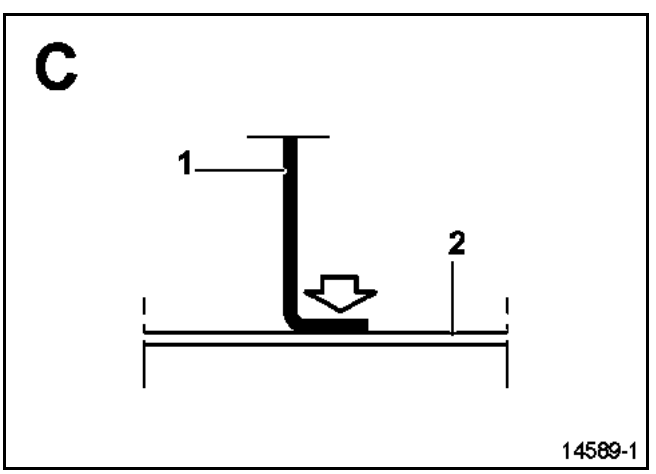


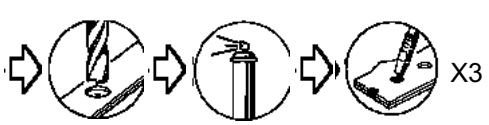


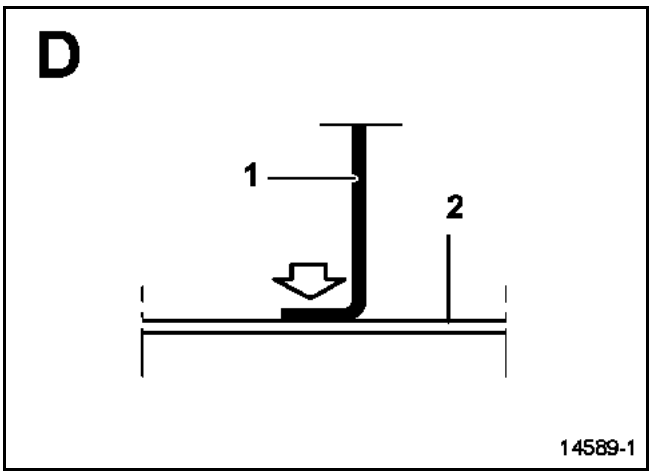


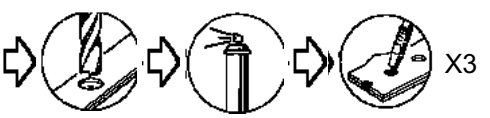

B
2
1
14576


X8


C
1
2
14589-1


X3


D
1
2
14589-1


X3

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del cierre del bajo de carrocería para una colisión lateral delantera.

NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

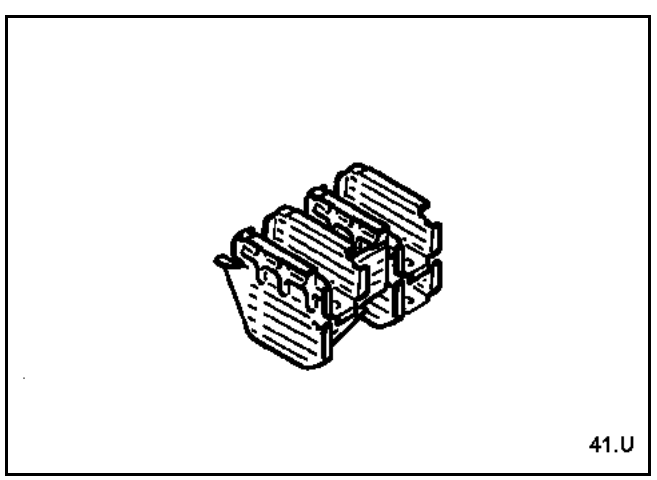
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

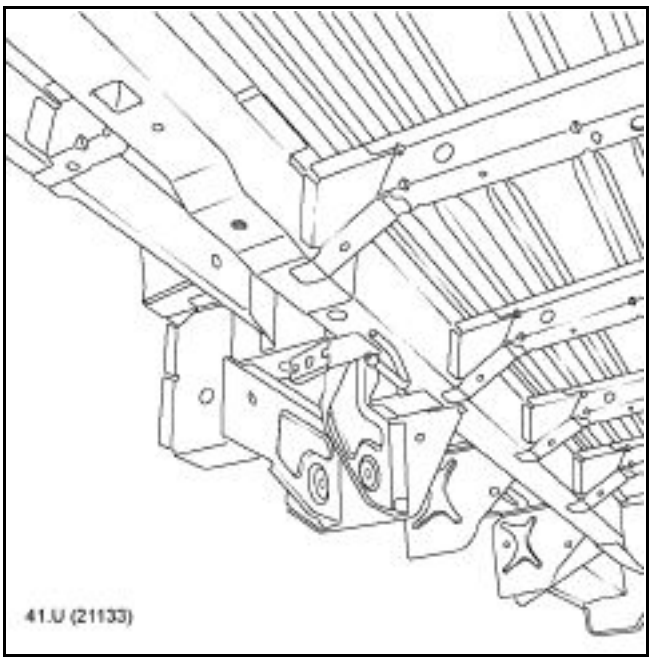
Para información, encontrarán a continuación, varias vistas de la pieza colocada en la carrocería.

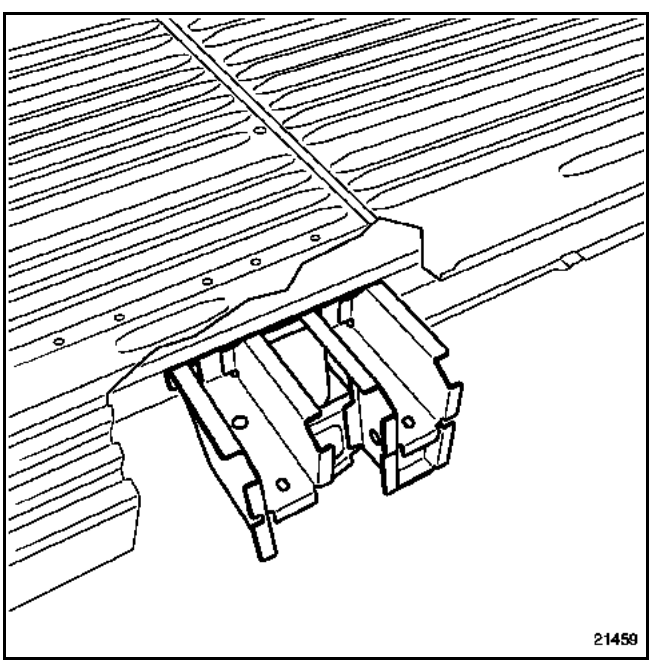
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Travesaño soporte
Escuadra unión
Puente travesaño de fijación.
Escuadra flexible del cable de freno
Refuerzo de apoyo del gato
Riostra exterior
Deflector de unión
Refuerzo







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un peldaño lateral delantero para una colisión lateral delantera o ligada a la sustitución de un larguero delantero.

Esta operación se puede efectuar según varias posibilidades:
– parcial según el corte **A**,
– parcial según el corte **B**,
– completa.

IMPORTANTE: las posiciones de los cortes se dan a título indicativo, pueden ser desplazadas según las deformaciones debidas al choque.

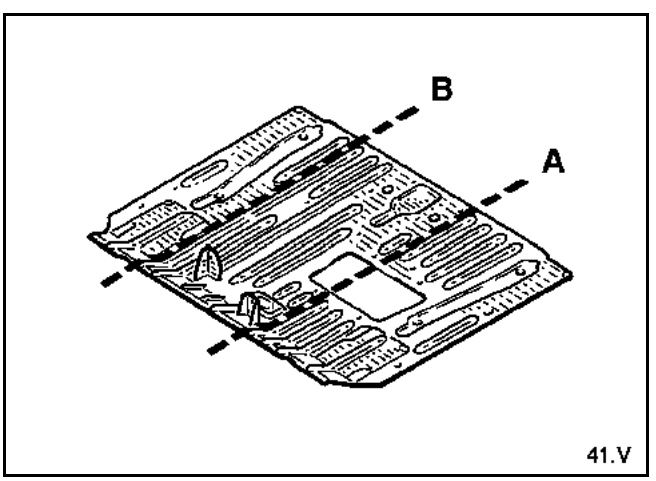
En el método descrito a continuación sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas de la pieza concernida por los cortes parciales.

Encontrarán a continuación un dibujo de la pieza colocada para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

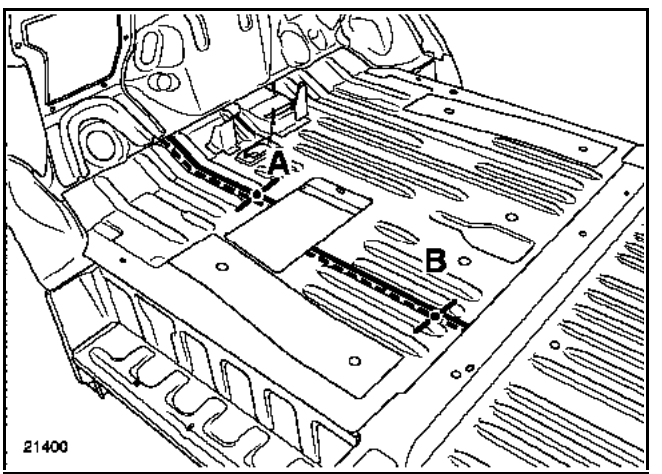
Pieza ensamblada con:
Refuerzo de tapa de la batería
Refuerzo de fijación mando
Soporte cajetín
Tornillos soldados
Escuadra de fijación
Refuerzo de fijación
Espárragos soldados
Refuerzo piso

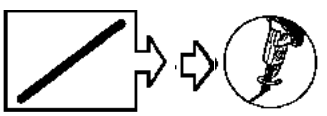


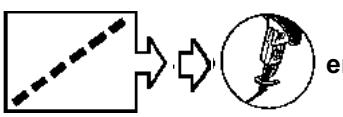
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

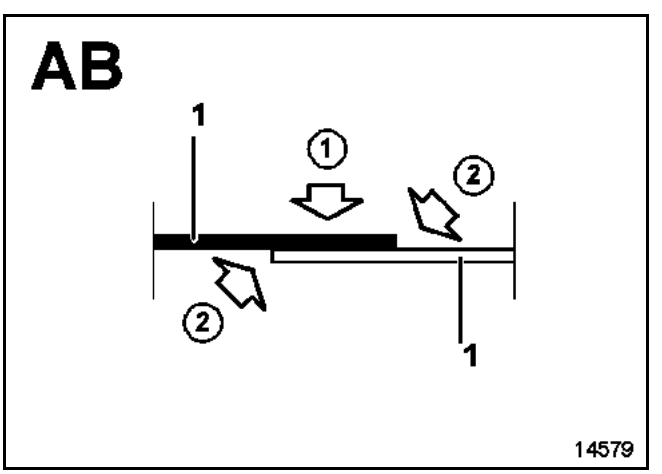
1 Piso cabina 0,8

Sustitución parcial según corte A

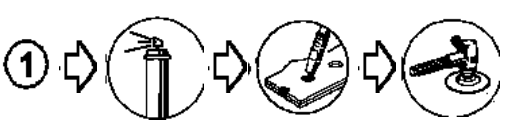


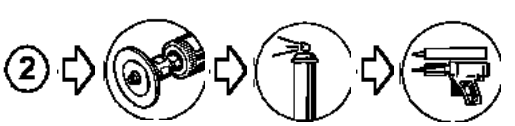

en pieza de recambio


en el vehículo




pieza de recambio





NOTA: el número de puntos de taponado no se indica en el método.

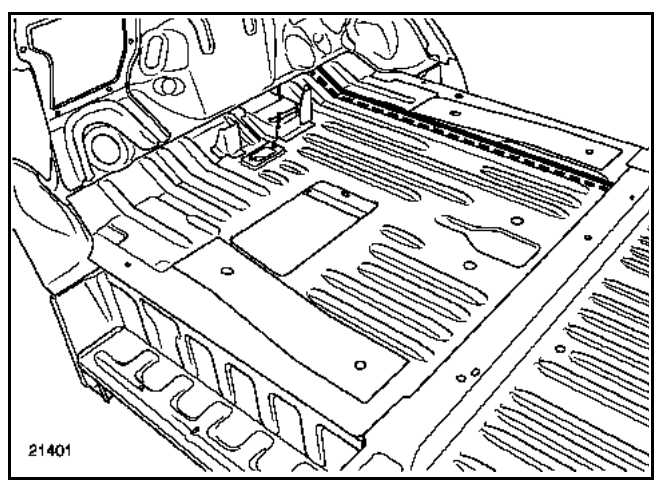
Será necesario respetar una separación de aproximadamente **50 mm** entre los puntos de soldadura.

Tras la soldadura, realizar un cordón de cola en el contorno para asegurar la estanquidad. Utilizar una cola de tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**)

Los puntos restantes se efectúan por taponado.

NOTA: durante la operación de corte en el vehículo, prestar atención para no dañar los travesaños y los refuerzos.

Sustitución parcial según corte B



NOTA: esta sustitución parcial permite evitar los numerosos puntos de soldadura a la altura del larguero lado opuesto al choque.

El método es idéntico a la parcial corta, tan sólo cambia la posición del corte.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un soporte trasero de la cuna para una colisión lateral delantera.

Esta operación se puede efectuar según varias posibilidades:
– parcial corta,
– parcial según el corte **A**.

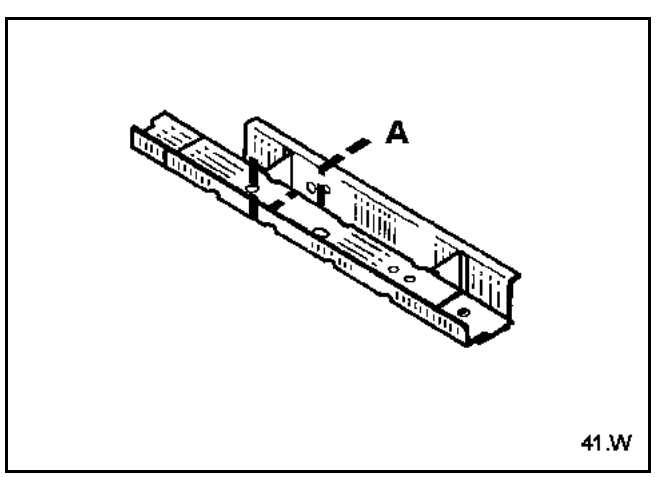
NOTA:
La posición del corte no se puede desplazar, se da en función de la posición de los refuerzos y de las aberturas en el travesaño.
Puede efectuarse de manera simétrica según el lado o la importancia del choque.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

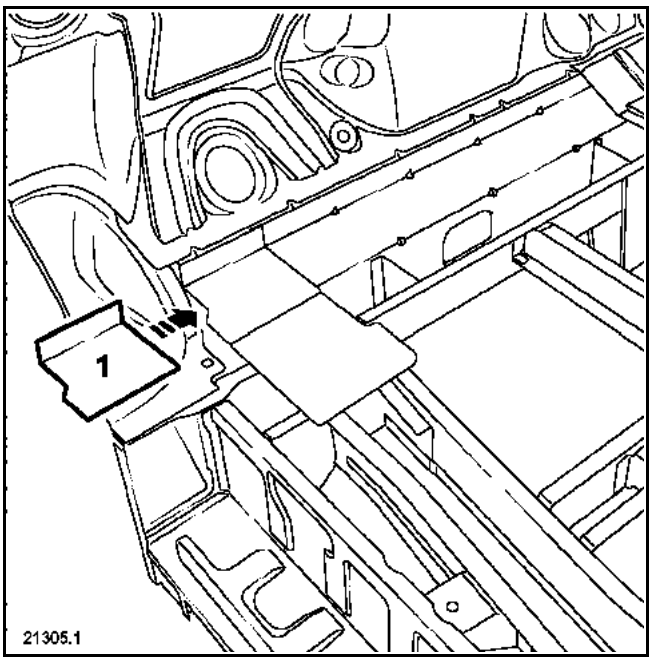
Pieza ensamblada con:
Tabique del travesaño
Travesaño lateral anti-intrusión
Espárrago soldado



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Piso cabina 1,5

Sustitución parcial corta

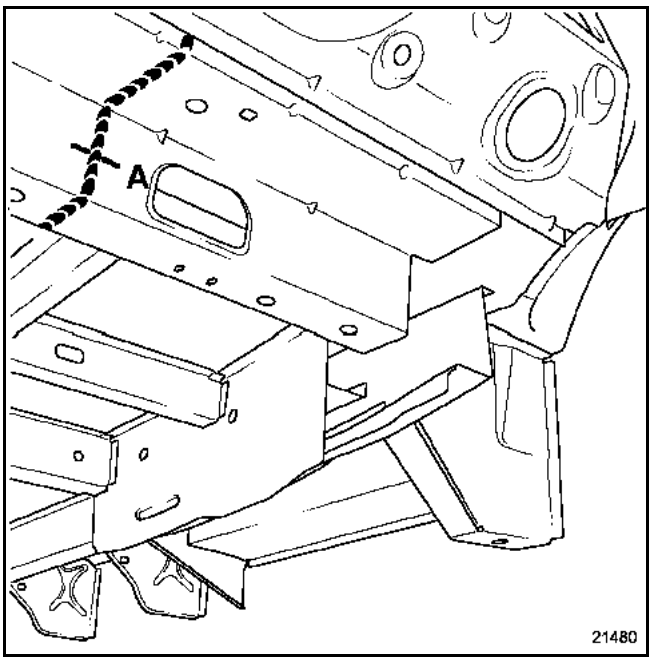


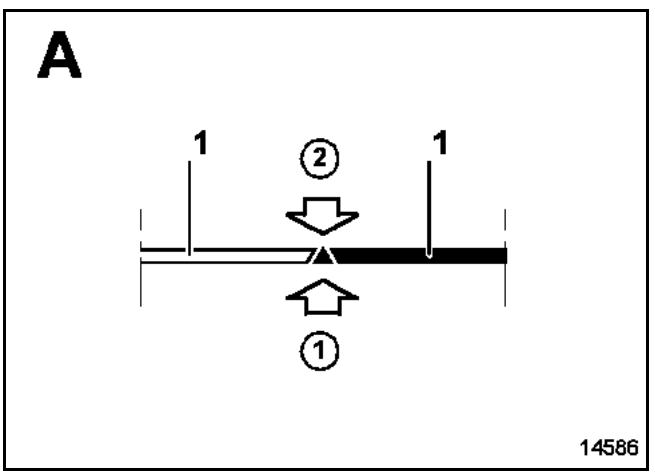
NOTA: esta operación está ligada a la sustitución de un larguero delantero.

Sólo la parte lateral **1** del travesaño se debe desgrapar.

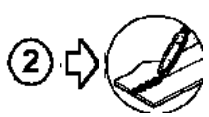
Todos los puntos deberán ser efectuados por taponado.

Sustitución parcial según corte A









IMPORTANTE: será necesario efectuar un remate del cordón de soldadura por el interior del travesaño tras haber realizado el cordón exterior.

NOTA:
La sustitución parcial según el corte **A**, permite evitar el desgrapado lado opuesto a la altura del soporte trasero de la cuna.

La sustitución completa de la pieza sigue siendo posible; en este caso, será necesario sustituir los dos soportes de la cuna.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del piso cabina.

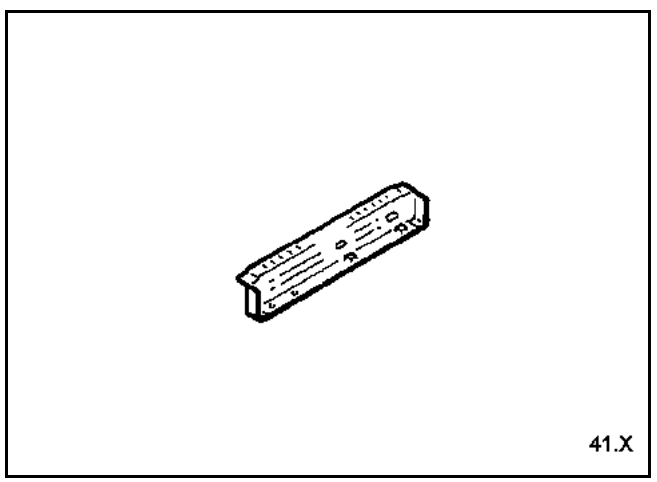
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

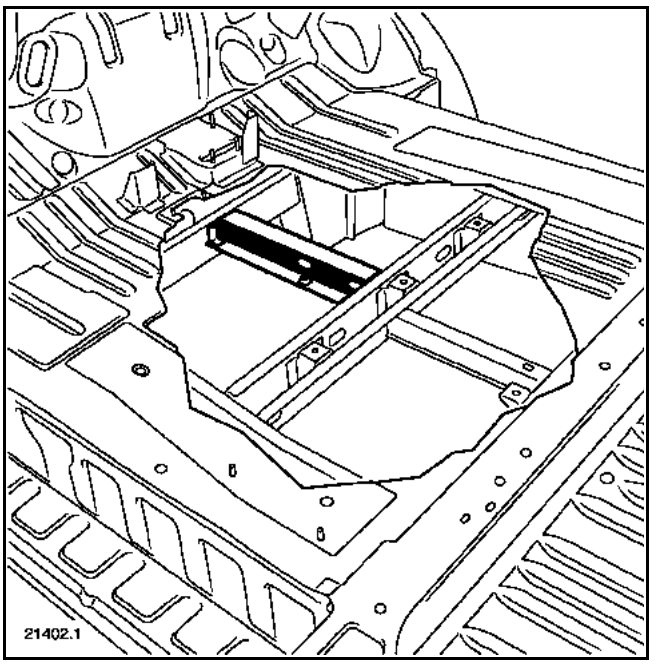
Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del piso cabina para un colisión lateral delantera.

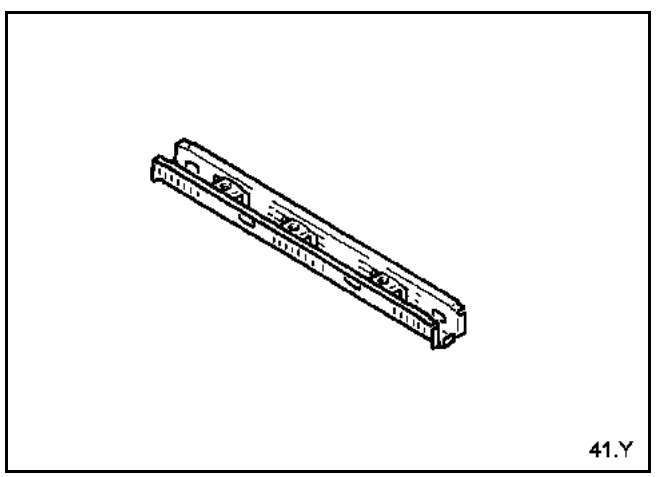
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

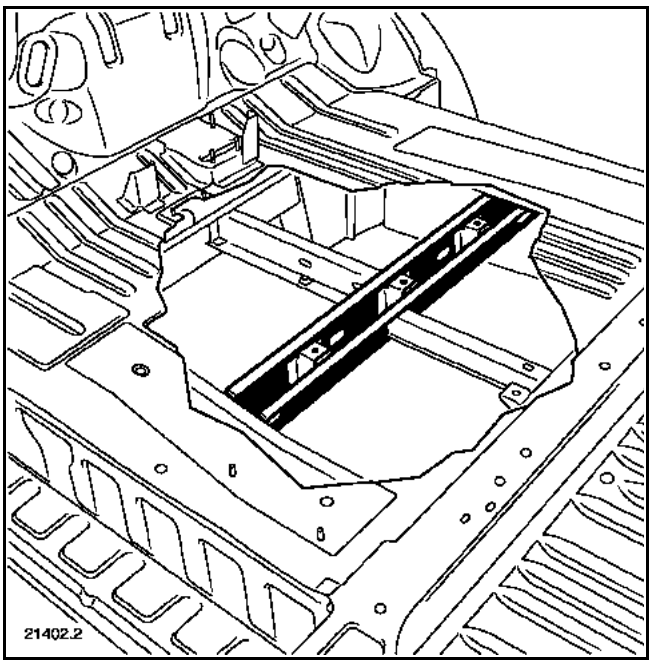
Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con:
Riostras de fijación
Espárragos soldados





La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del piso cabina para una colisión lateral delantera.

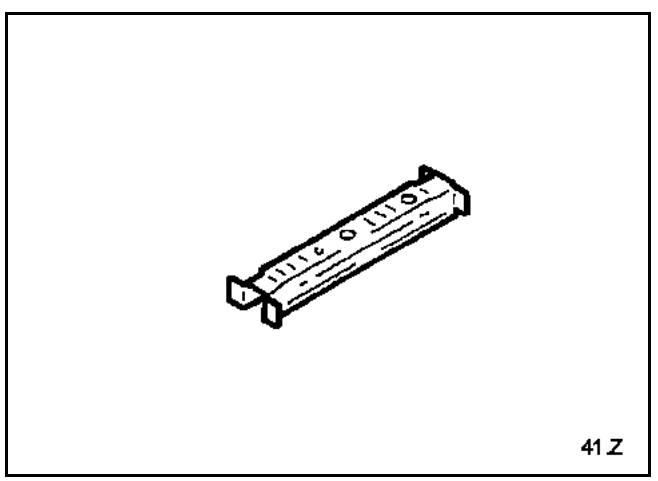
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

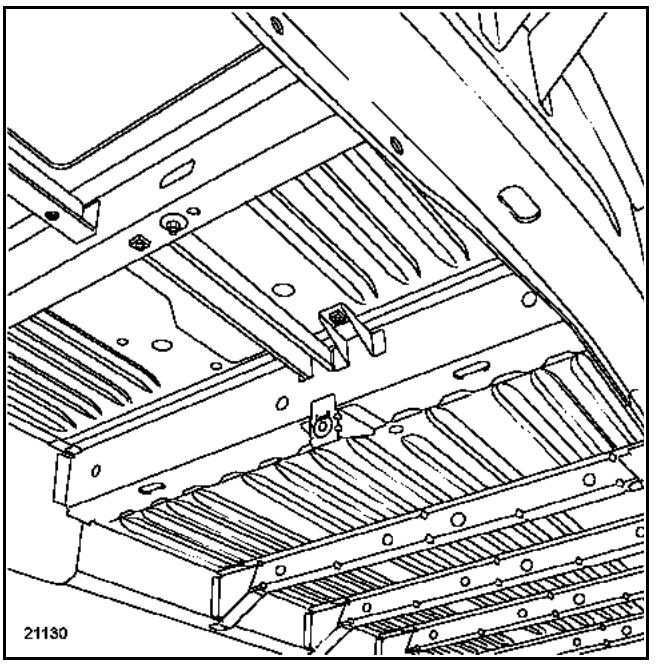
Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

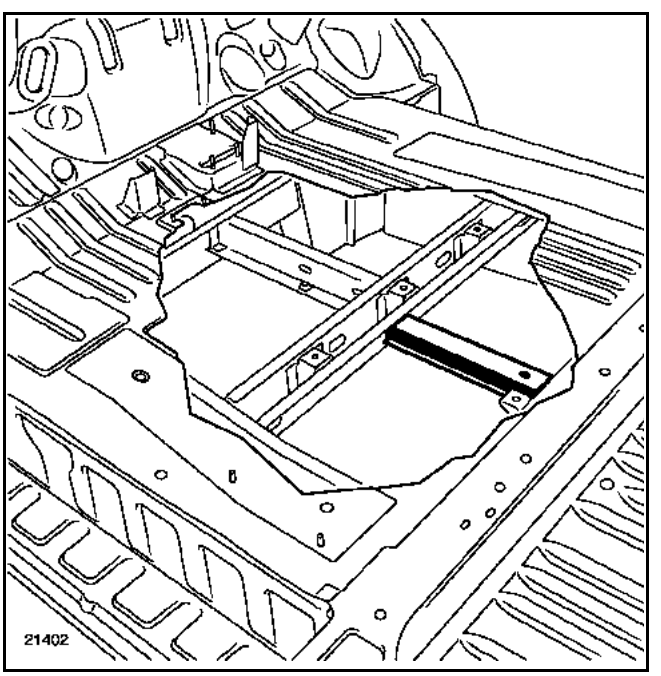
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.







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

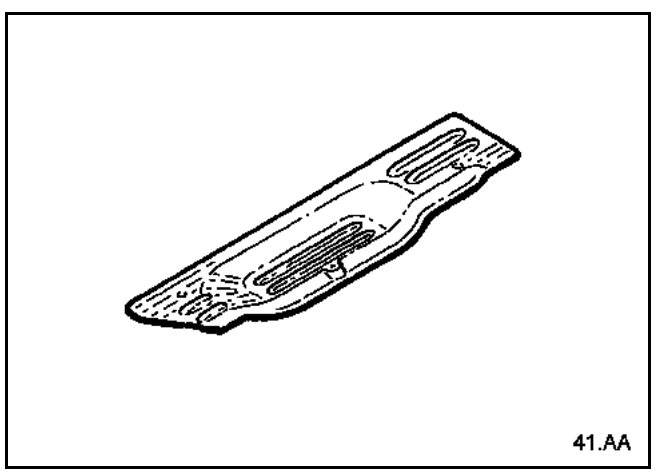
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada en el vehículo para información.

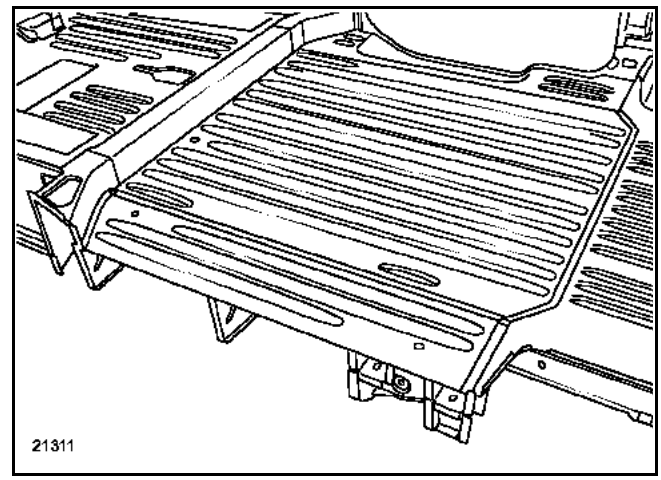
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

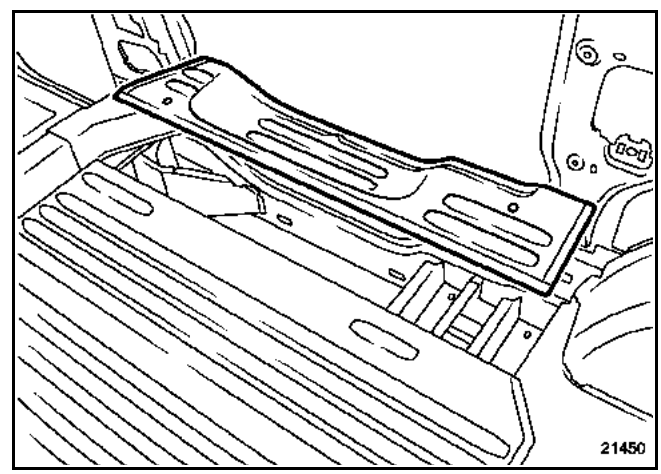
Pieza suministrada sola.



Lado sin puerta lateral deslizante



Costado con puerta lateral deslizante



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un peldaño lateral trasero para una colisión trasera.

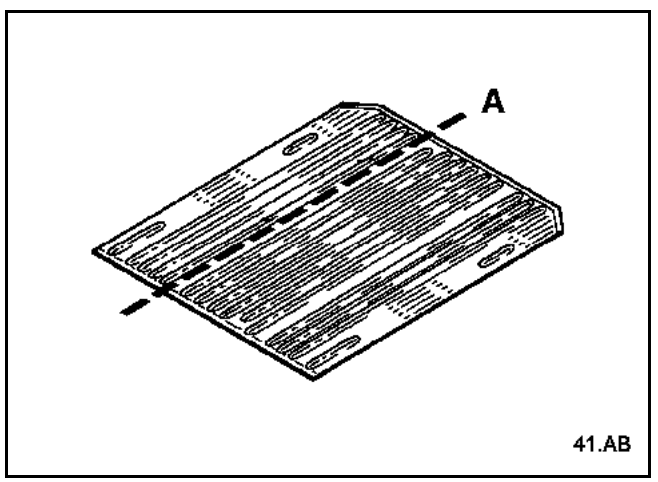
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– parcial según el corte **A**,
– completa.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

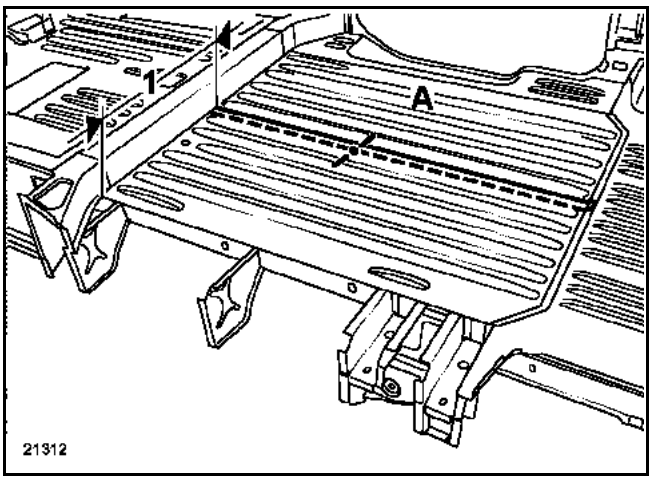
Pieza suministrada sola.

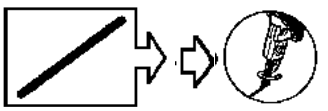


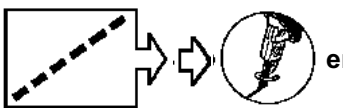
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Piso trasero parte delantera	0,8

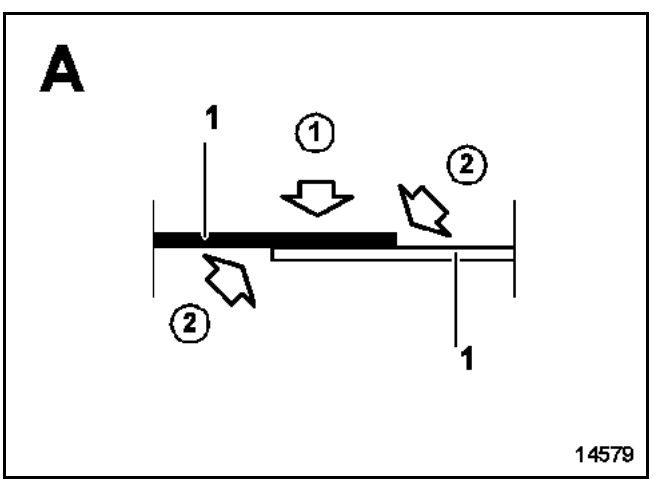
Sustitución parcial según corte A



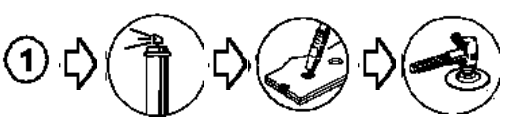

en pieza de recambio

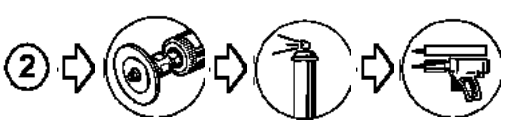

en el vehículo

NOTA: por encima de la zona 1, se recomienda la sustitución completa.




pieza de recambio





NOTA: el número de puntos de taponado no se indica en el método.

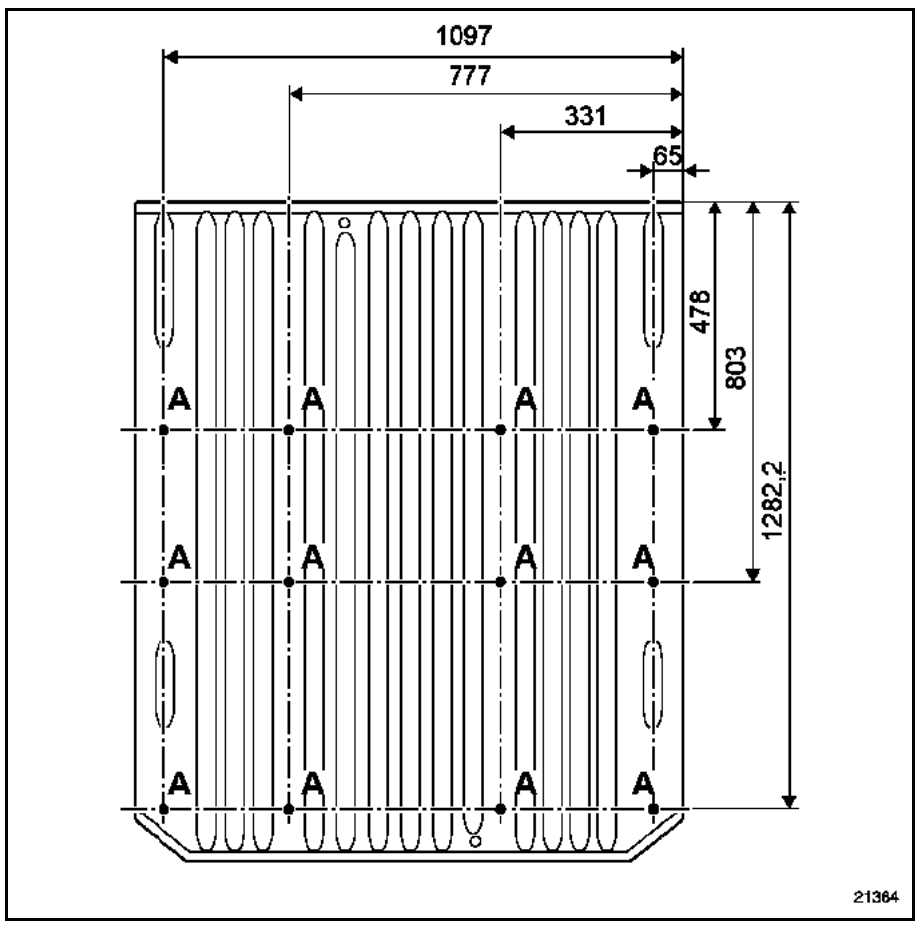
Será necesario respetar una separación de aproximadamente **50 mm** entre los puntos de soldadura.

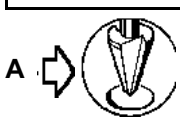
Tras la soldadura, realizar un cordón de cola en el contorno para asegurar la estanquidad.

Utilizar una cola de tipo MJP (**referencia: 77 11 172 676**).

ATENCIÓN: durante la operación de corte, evitar dañar los distintos travesaños y refuerzos.

Adaptaciones para las versiones con asientos





Por razones de estandarización, el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra pisos versión furgón (sin orificios).

Para las versiones bus y combi, será necesario taladrar el piso de recambio para las fijaciones de los asientos.

Estas operaciones se deben efectuar antes de pintar.

ATENCIÓN: las cotas se dan a título informativo, se aconseja verificar la posición de los orificios por un montaje de calibrado antes de soldar el piso.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un forro del pie trasero de cabina para una colisión lateral.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial parte lateral únicamente.

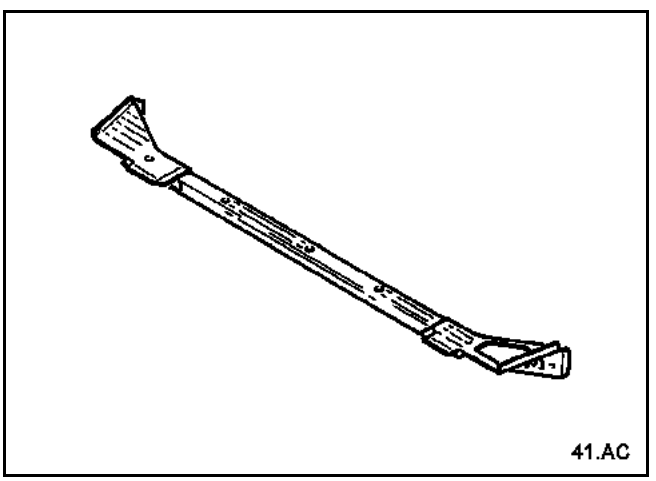
NOTA: la parte lateral deberá ser desgrapada en la pieza de recambio.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

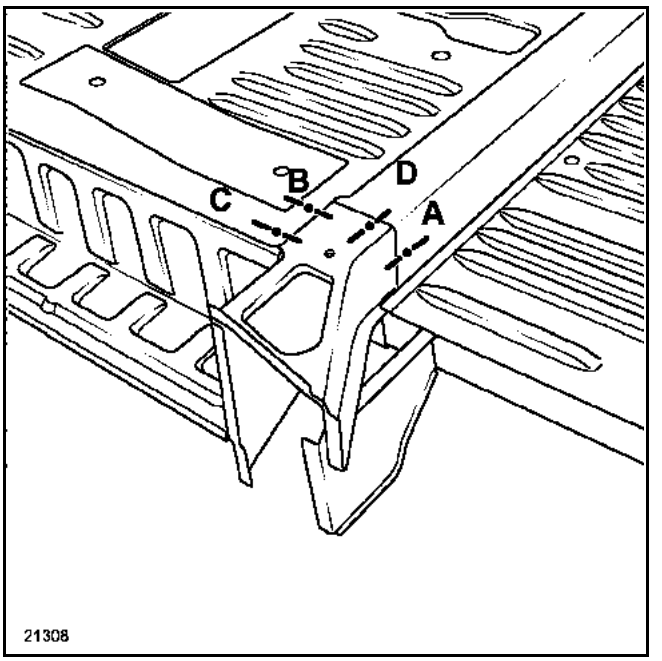
Pieza suministrada con:
Travesaño
Travesaños laterales
Tuercas soldadas
Riostras laterales
Placas de fijación

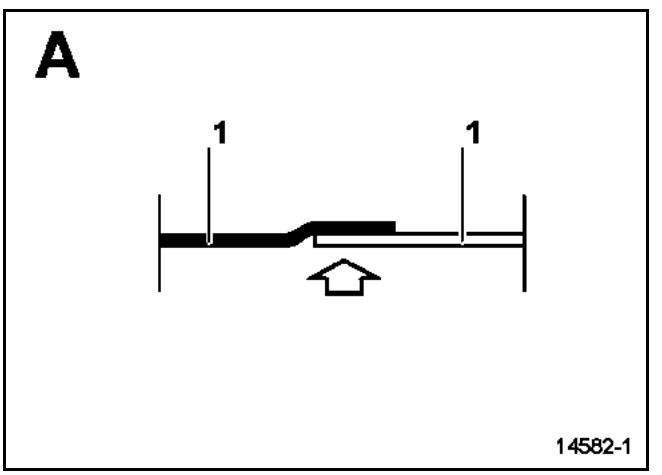


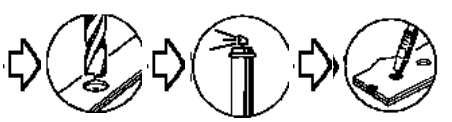
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

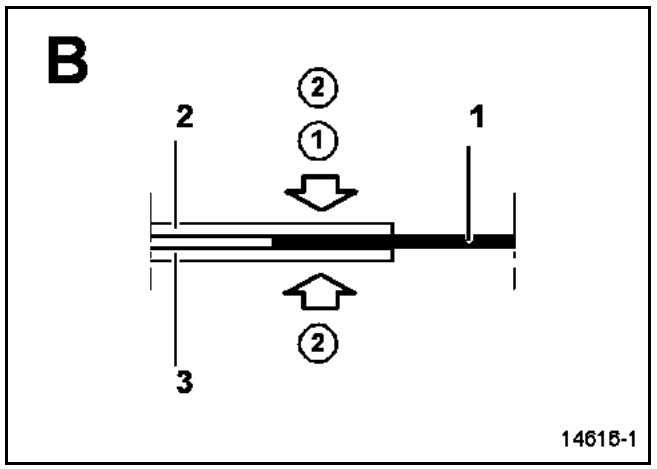
1	Travesaño delantero del piso trasero	1,5
2	Piso cabina	0,8
3	Larguero delantero	2
4	Peldaño lateral delantero	0,8

Sustitución parcial

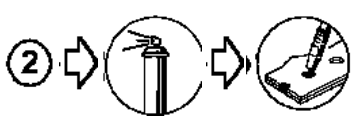


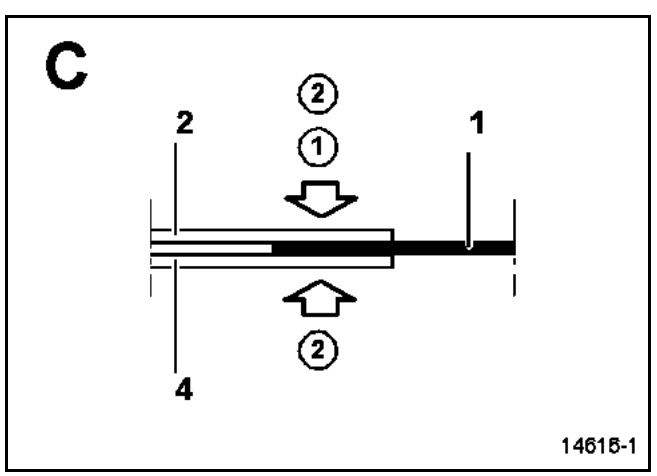




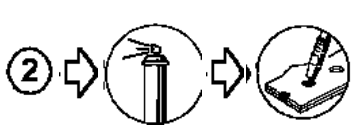


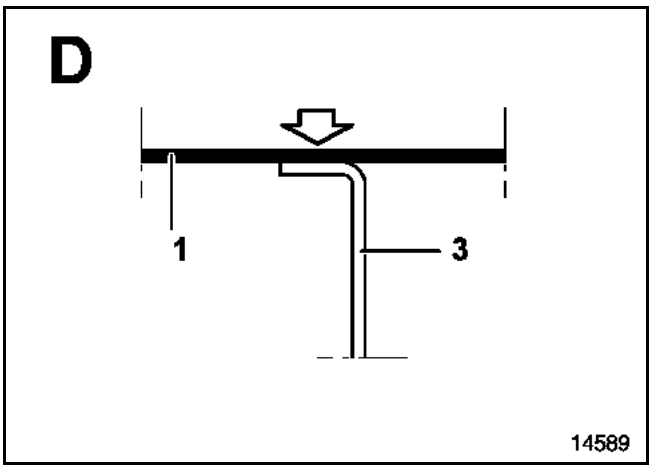






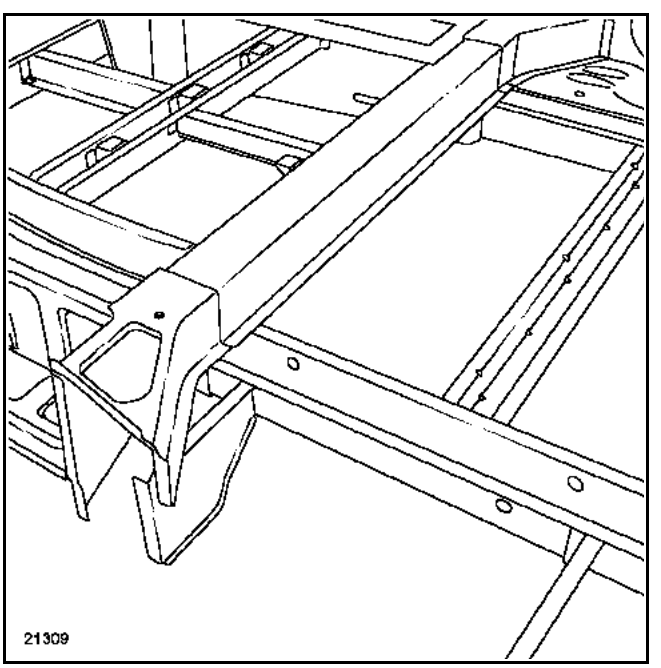








Sustitución completa



Dibujo para información únicamente

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

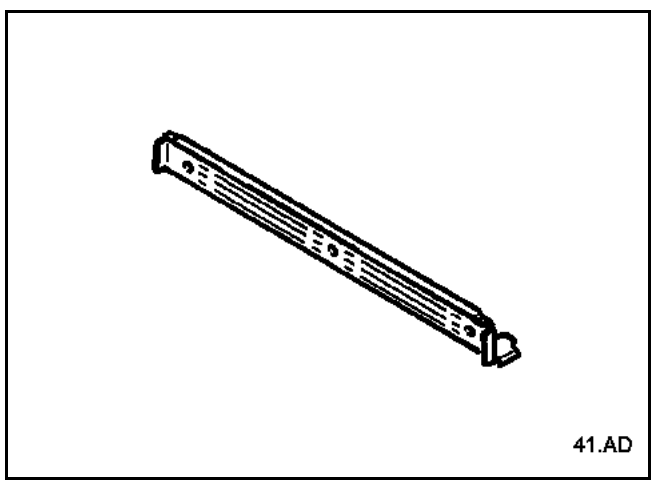
Encontrarán en el método un dibujo de la pieza colocada para información.

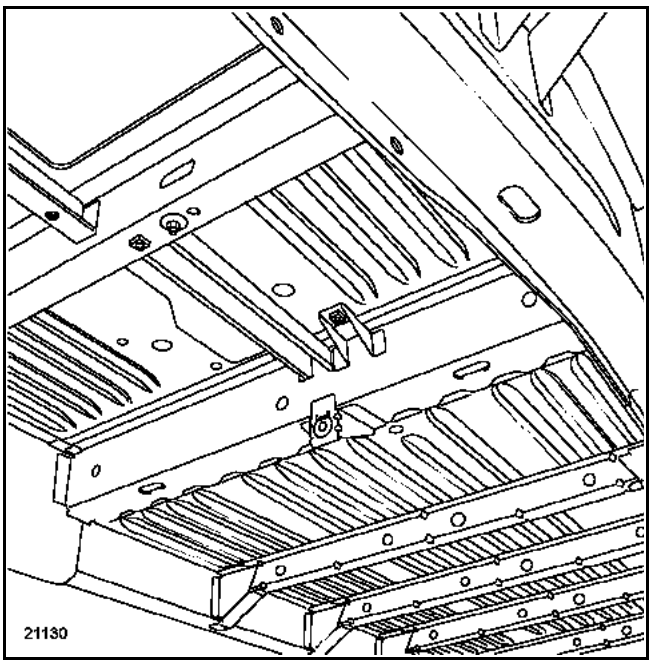
Las soldaduras que hay que realizar prioritariamente son soldaduras por resistencia como las de origen o por taponado según el material utilizado y el tipo de choque.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





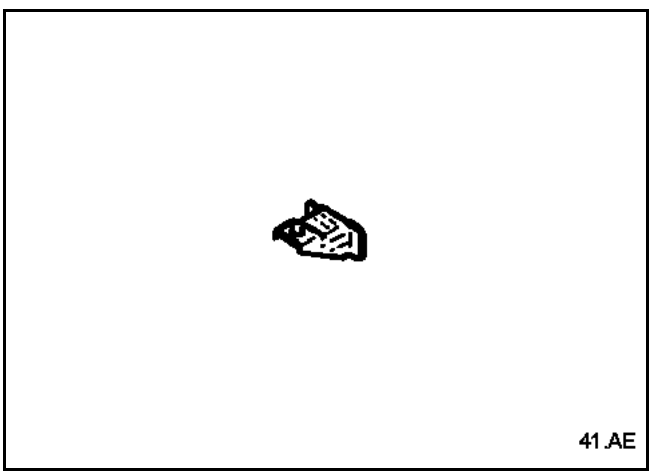
La sustitución de esta pieza es una operación de base ligada a un incidente.

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

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

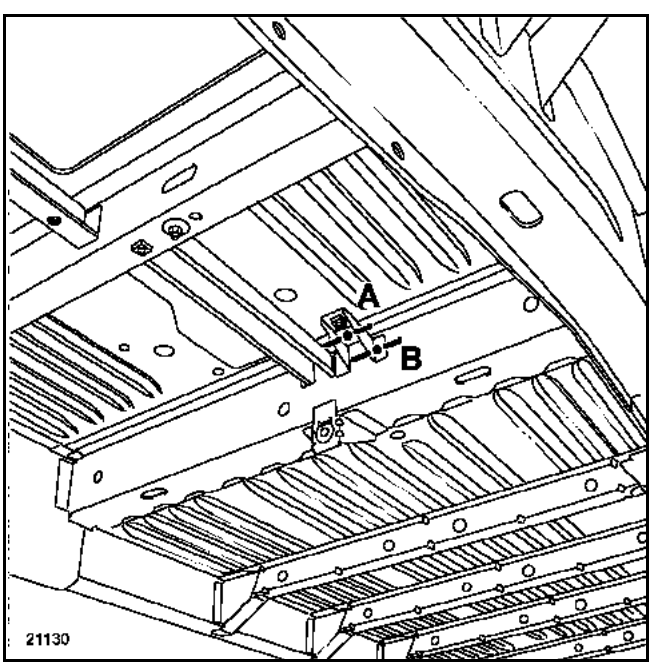
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

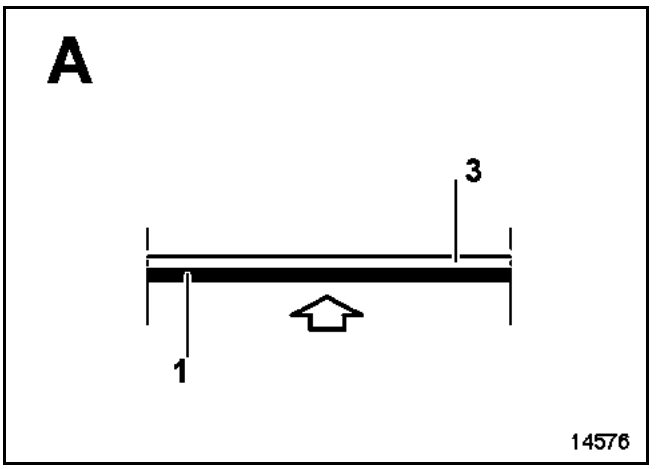
Pieza suministrada sola.

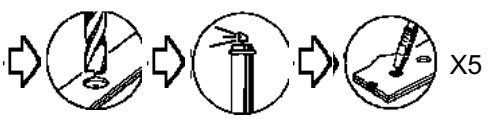


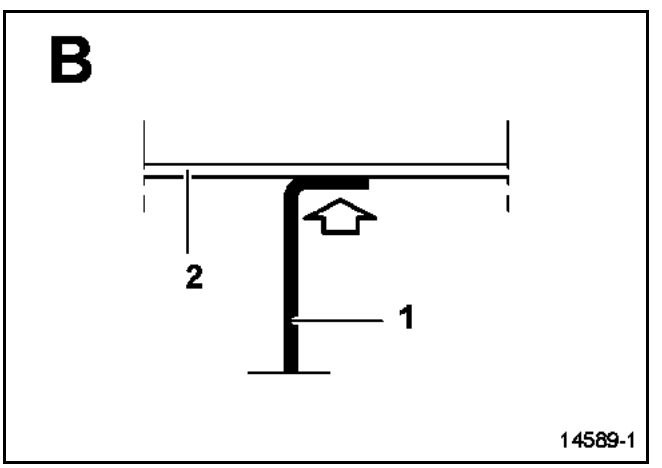
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

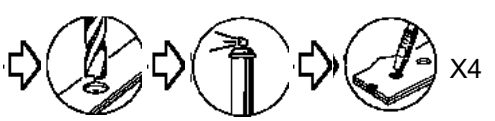
1	Freno de funda	2
2	Forro del travesaño delantero del piso trasero	1,2











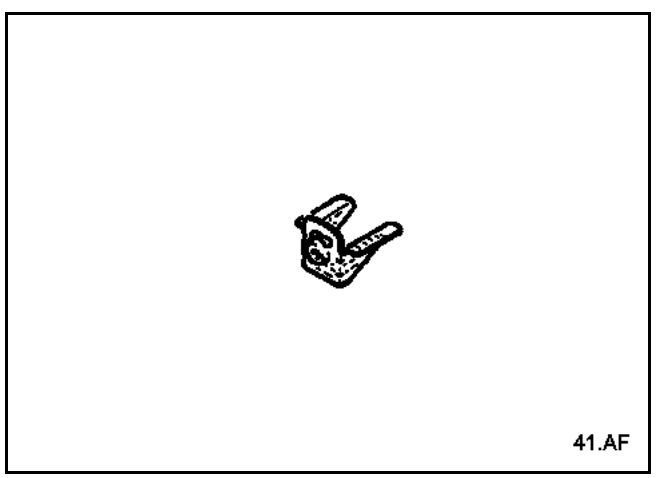
La sustitución de esta pieza es una operación de base ligada a un incidente.

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

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

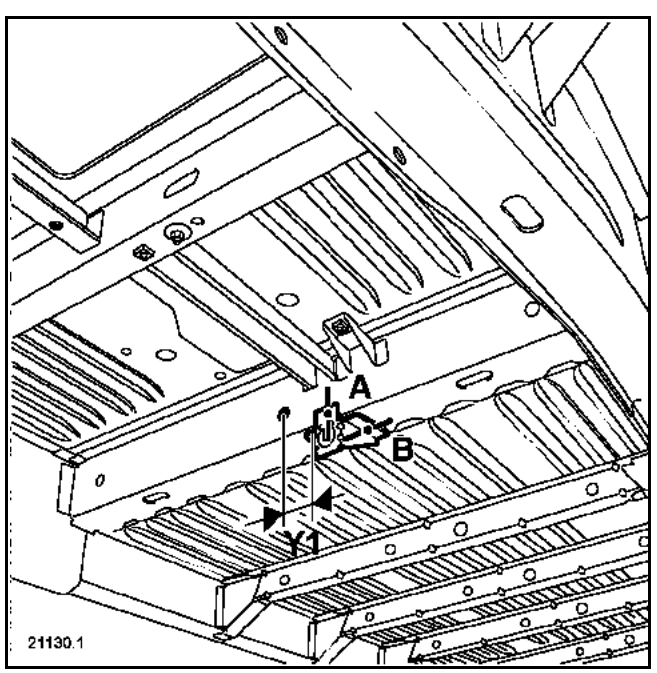
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



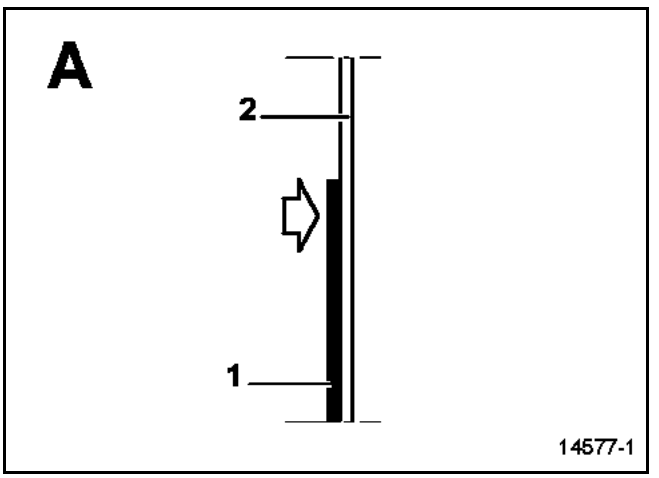
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

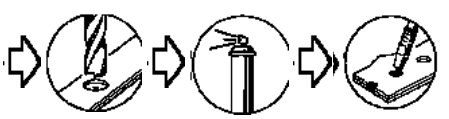
1	Freno de funda	2
2	Forro del travesaño delantero del piso trasero	1,2

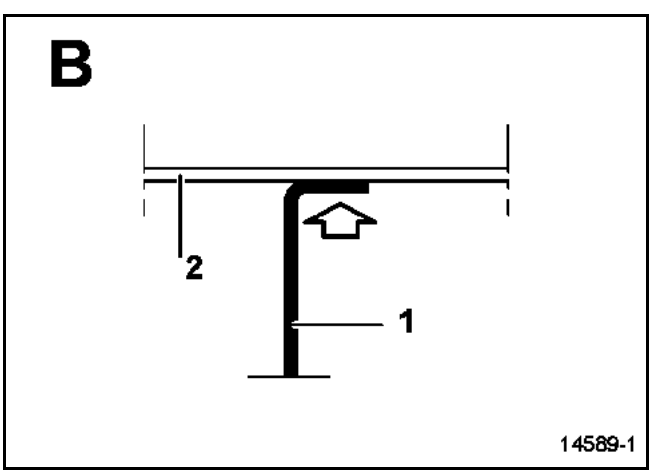


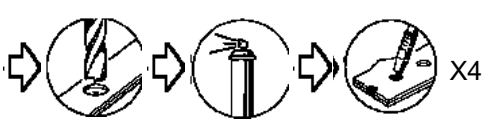
Y1 = 53 mm

NOTA: la cota es proporcionada para información.









La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del piso trasero parte delantera.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A** o **B**.

IMPORTANTE:
Corte **B** que hay que utilizar para una colisión delantera.
Corte **A** que hay que utilizar para una colisión trasera.

NOTA: en el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de los cortes para la sustitución parcial.

Por razones de estandarización el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra una pieza que corresponde a la versión alargada.

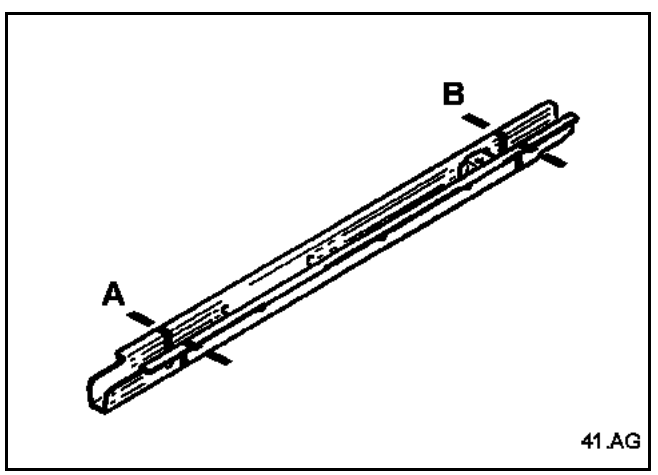
Para las versiones cortas, será necesario cortar la pieza de recambio.

Estas operaciones se deben efectuar antes de pintar.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

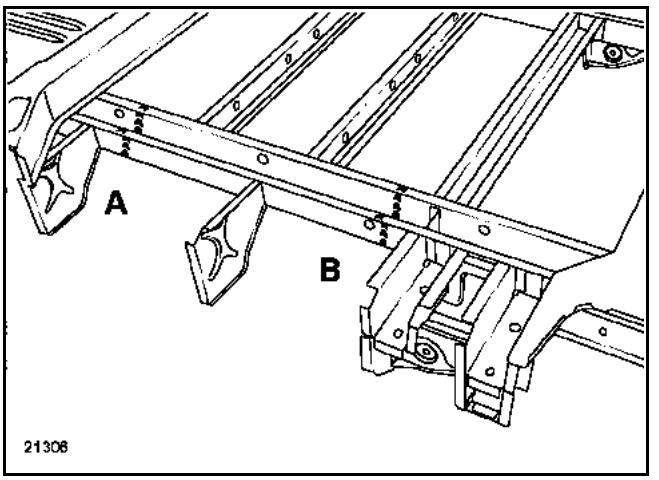
Pieza suministrada sola.

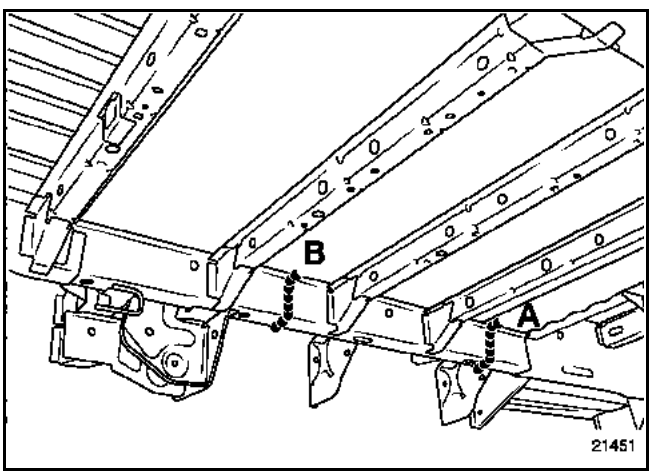


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Larguero trasero parte delantera 1,5

Sustitución parcial





NOTA: los cortes **A** y **B** permiten evitar el desgrapado a la altura del encajado del larguero.

RECUERDE:
Corte **B** que hay que utilizar para una colisión delantera.
Corte **A** que hay que utilizar para una colisión trasera.

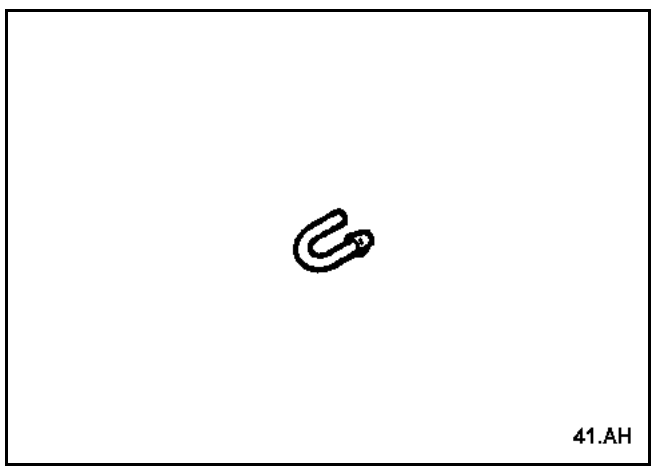
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un larguero trasero parte central o ligada a un incidente.

El Almacén de Piezas de Recambio suministra el larguero sin los soportes de fijación del escape que habrá que soldar en posición según el método descrito a continuación.

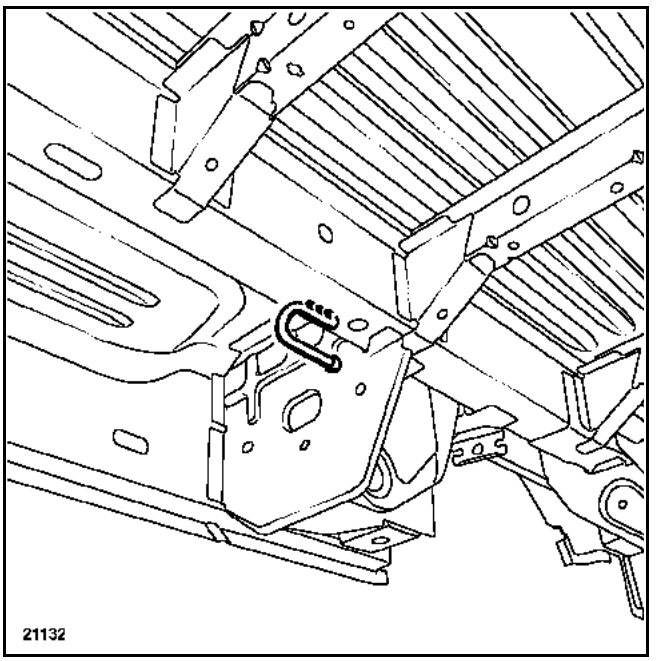
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

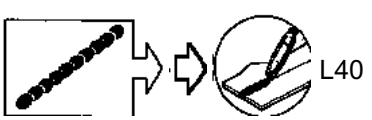
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

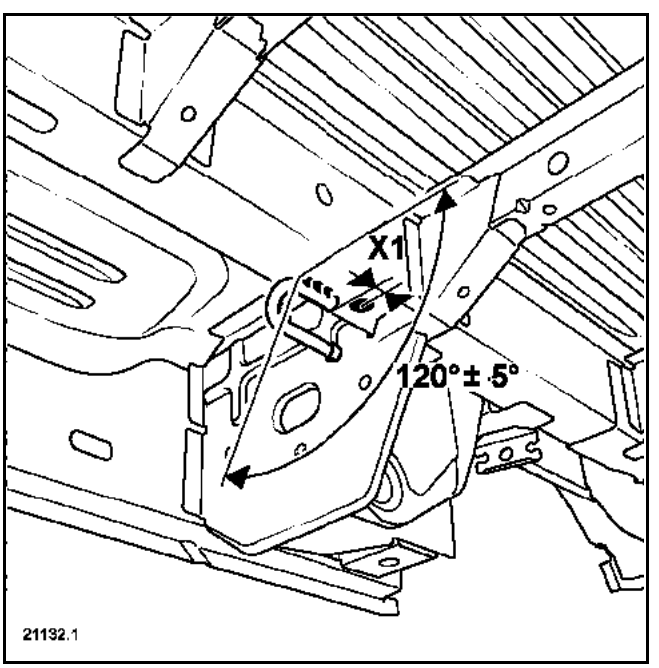


Lado derecho



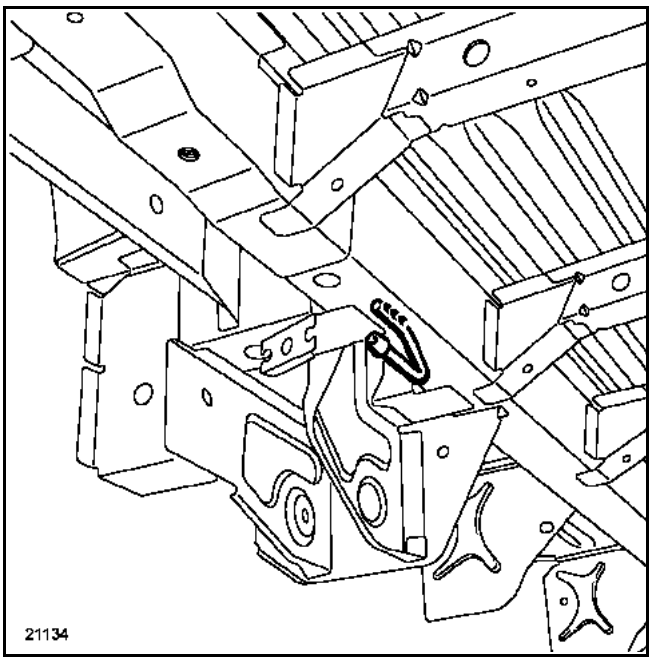


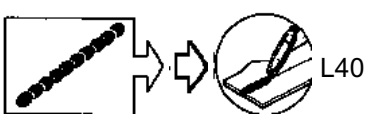
NOTA: el cordón se debe efectuar en ambos lados.



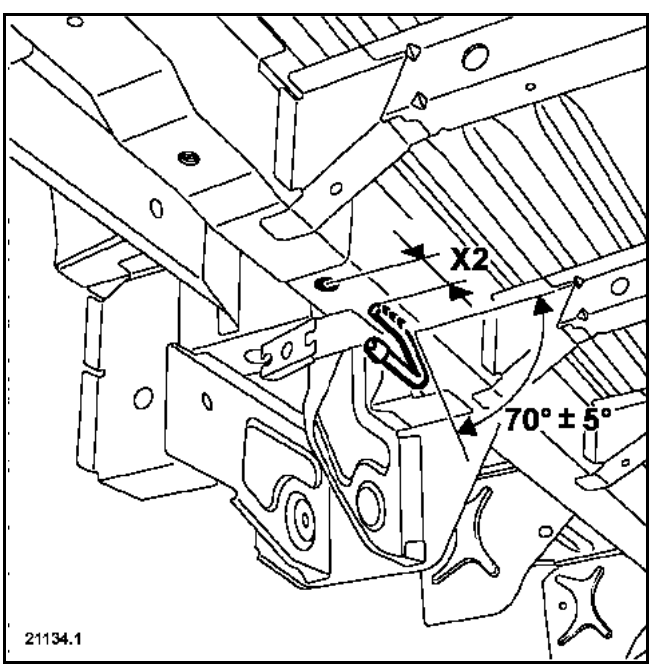
NOTA:
X1 = 25 mm
Las cotas se dan a título informativo.

Lado izquierdo





NOTA: el cordón se debe efectuar en ambos lados.



NOTA:
X2 = 55 mm
Las cotas se dan a título informativo.

La sustitución de esta pieza es una operación de base en la mecánica del tren trasero.

NOTA: el método no presenta dificultad particular.

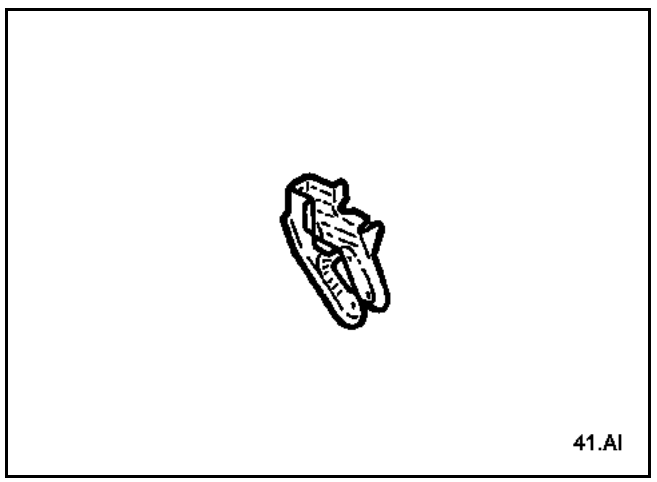
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

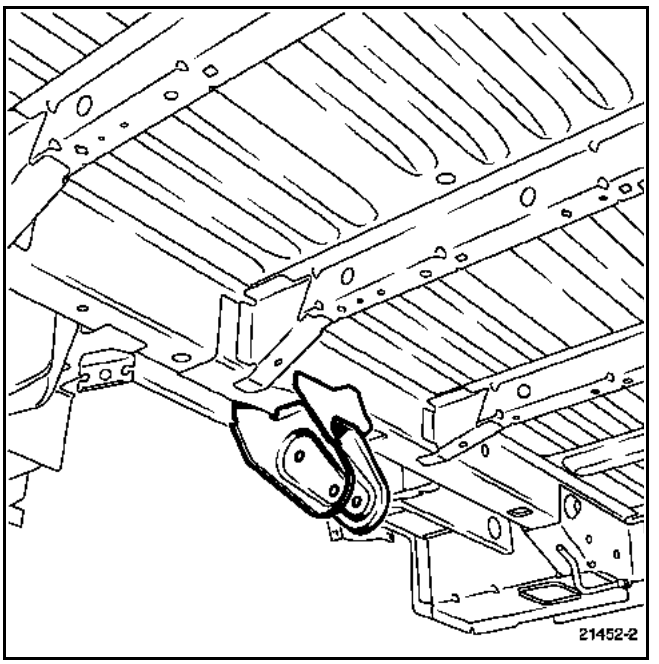
Encontrarán en el método dos dibujos de la pieza colocada en el vehículo para información.

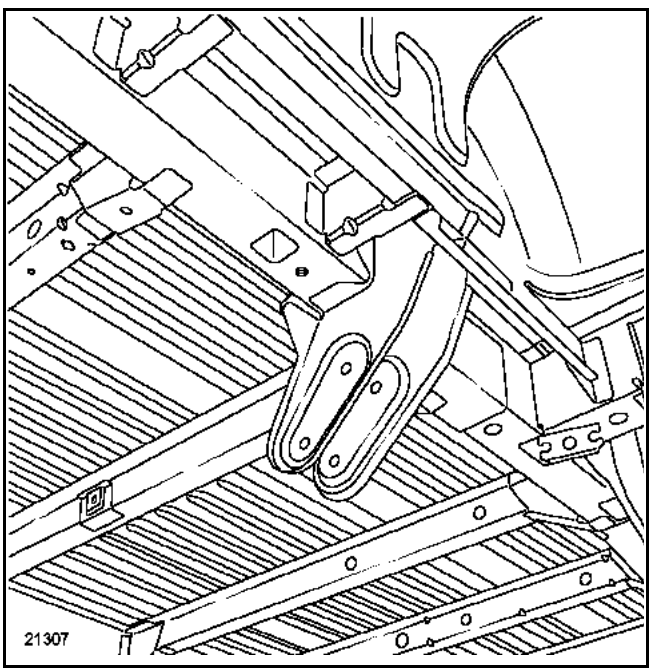
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.







NOTA: todos los puntos de soldadura serán efectuados por taponado.

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un piso trasero para una colisión lateral.

NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

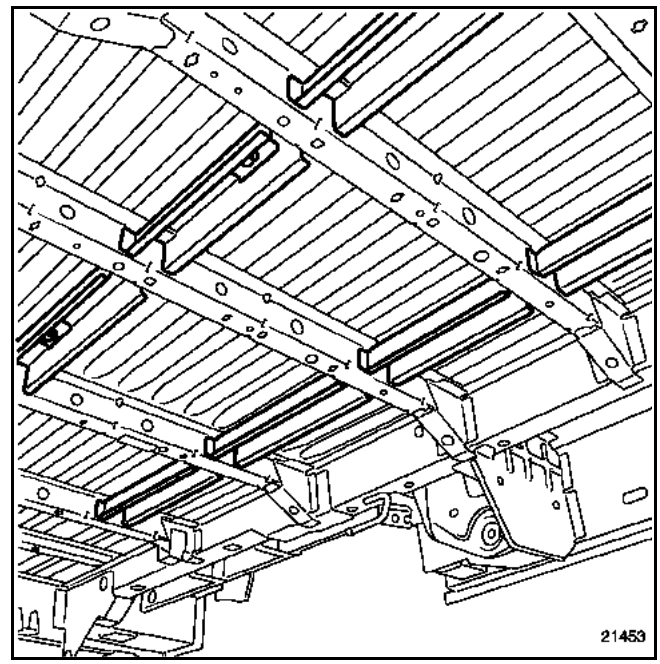
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con placa de fijación.



41.AJ



NOTA: las armaduras de los asientos pueden ser utilizadas como plantilla de posicionamiento de los refuerzos.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un piso trasero para una colisión trasera.

NOTA: el método no presenta dificultad particular.

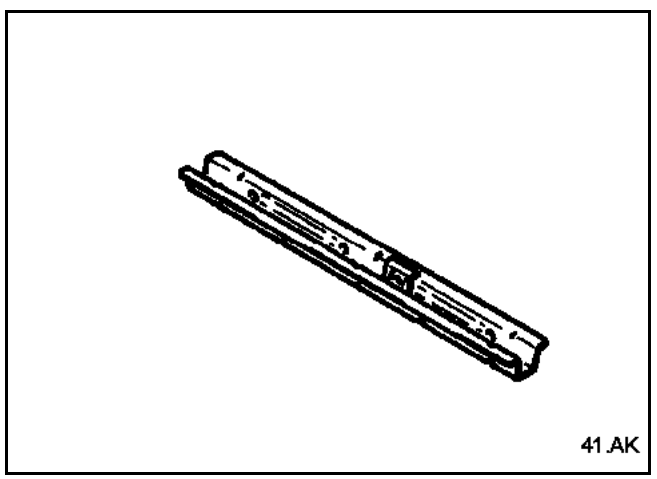
Para esta operación, todas las soldaduras pueden ser realizadas por taponado.

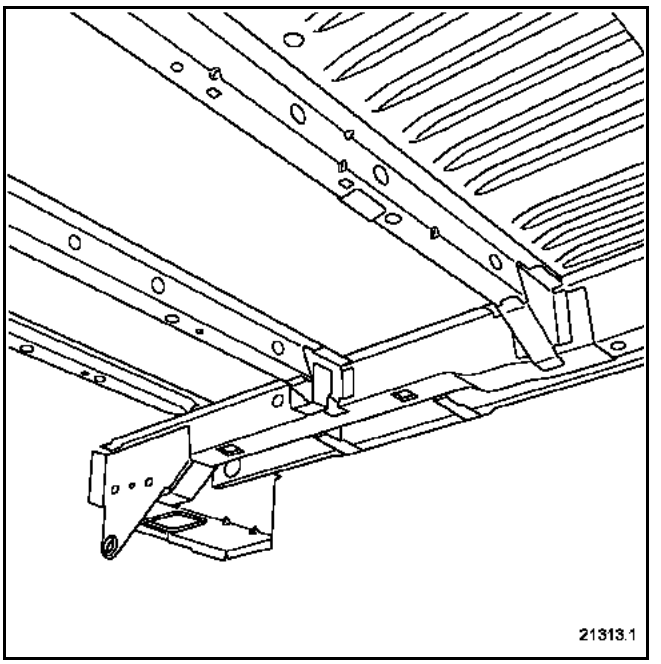
Encontrarán en el método dos dibujos de la pieza colocada en el vehículo para información.

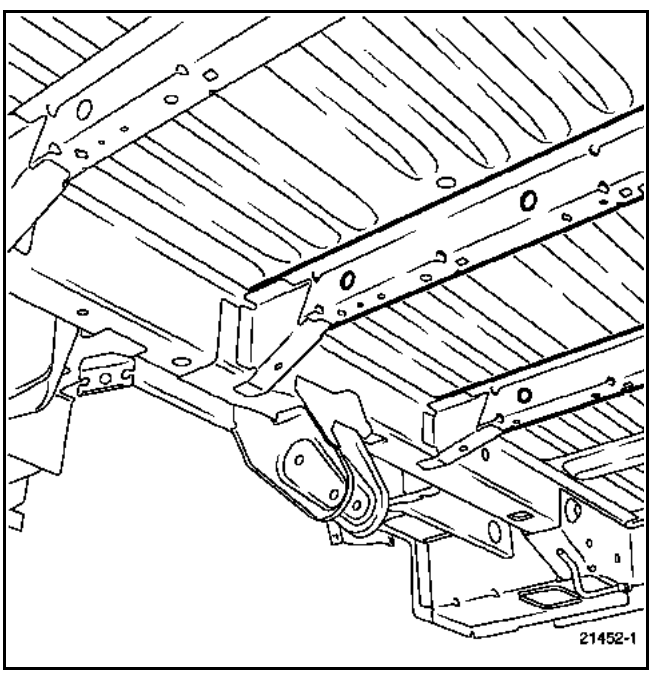
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con tuercas soldadas.







La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un travesaño medio del piso trasero o de un larguero trasero parte delantera para una colisión trasera.

NOTA: el método no presenta dificultad particular.

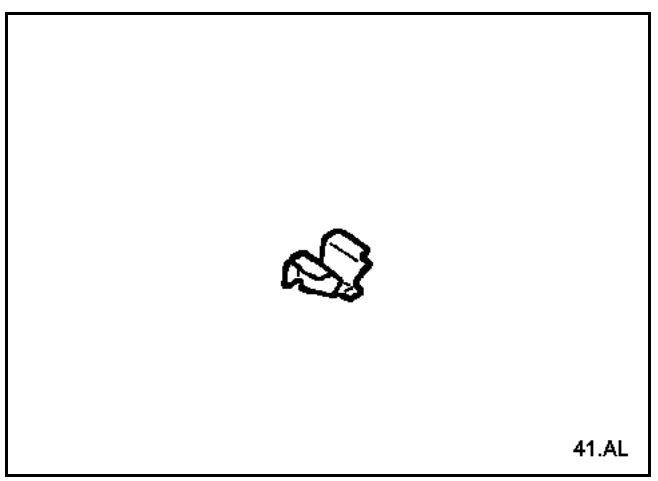
Para esta operación, todas las soldaduras pueden ser realizadas por taponado.

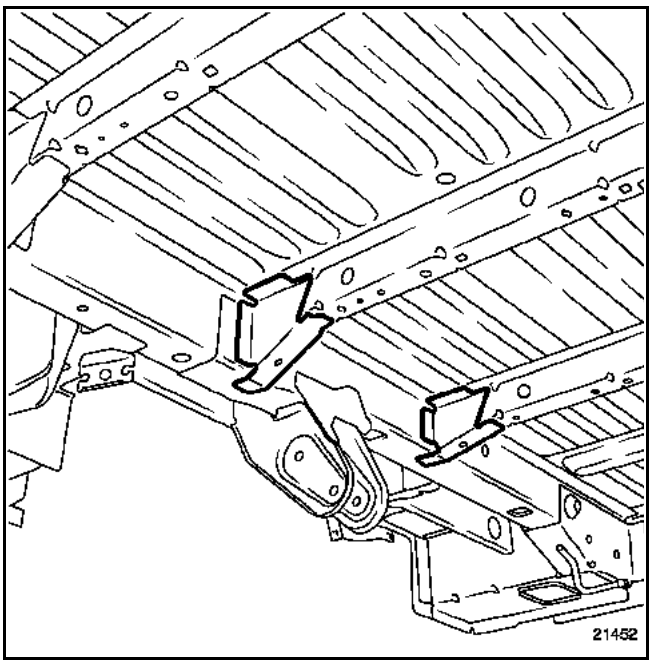
Encontrarán en el método dos dibujos de la pieza colocada en el vehículo para información.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





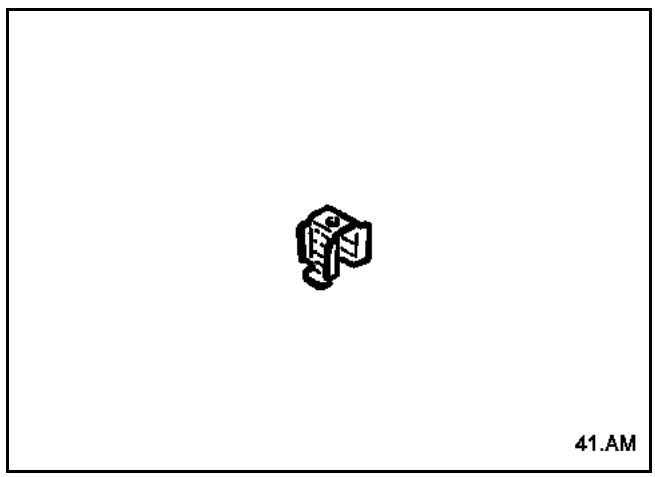
La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un piso trasero parte trasera para una colisión trasera.

NOTA: esta pieza concierne únicamente a las versiones alargadas.

No hay método específico para esta pieza.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con placa de fijación.



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

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según los cortes **A**, **B** o **C**.

IMPORTANTE: las posiciones de los cortes dados a continuación no pueden ser desplazadas, se dan en función de las posiciones de los refuerzos internos y de los orificios de las diferentes piezas.

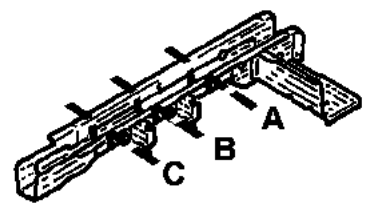
Es indispensable utilizar el banco de reparación.

En el método descrito a continuación sólo encontrarán las descripciones relativas a los cortes parciales y al encajado del larguero.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero
Riostras del travesaño
Soporte de fijación escape (lado derecho)
Refuerzos copela
Refuerzo del larguero
Separador de fijación del amortiguador
Amarre del tirante lateral del tren trasero (lado derecho)
Cierre de amarre del tirante lateral del tren trasero (lado derecho)
Amarre del amortiguador trasero
Anilla de amarre (lado izquierdo)

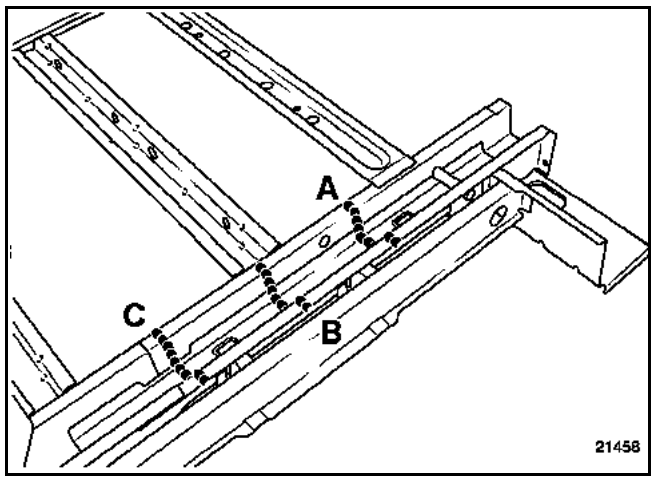


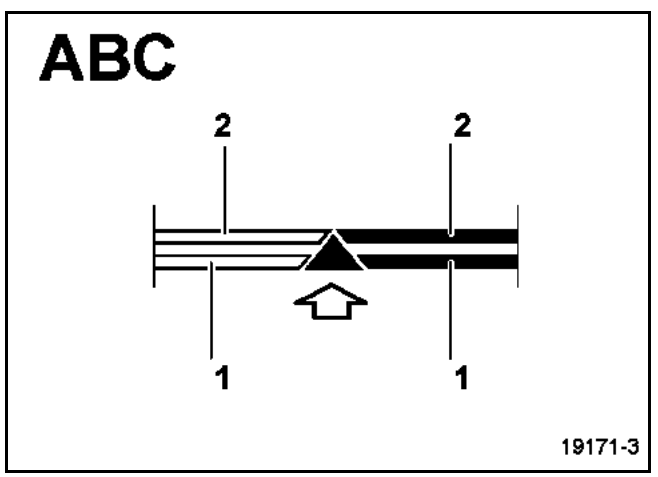
41 AN

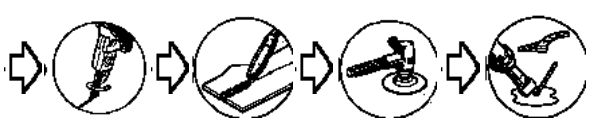
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Larguero trasero	2
2	Refuerzo del larguero trasero	1,5

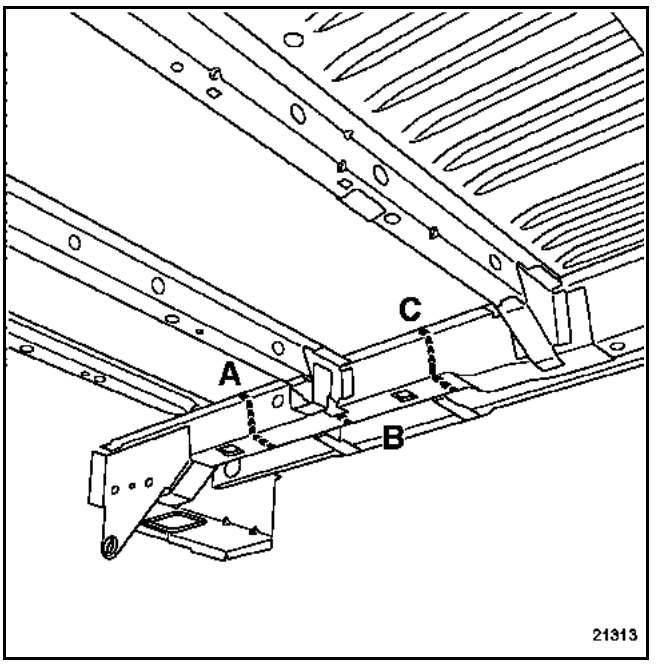
Sustitución parcial







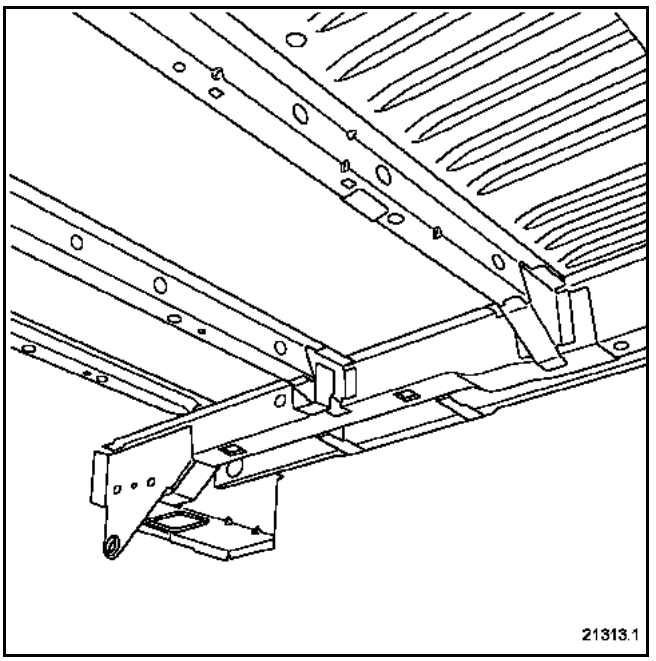
IMPORTANTE: los cortes se efectúan simultáneamente en el larguero y su refuerzo.

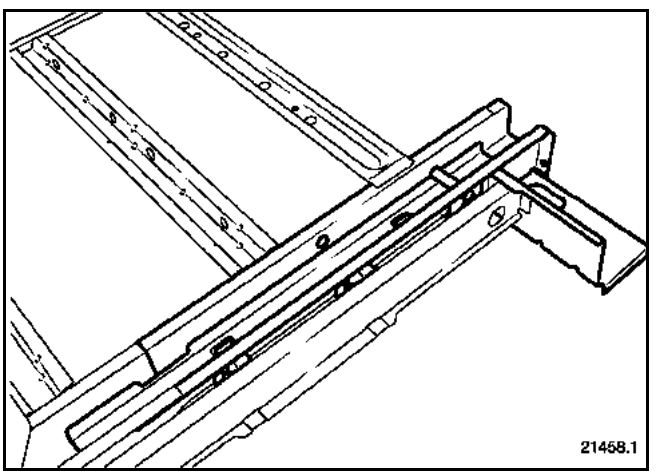


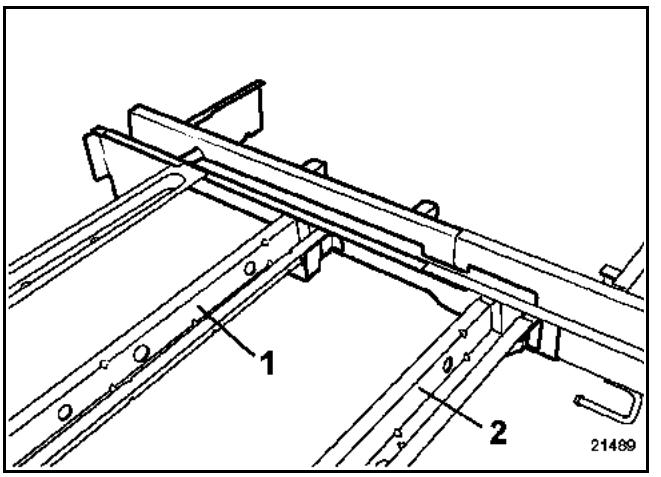
NOTA: en los dibujos se indican las tres posibilidades de corte **A**, **B** o **C** para la sustitución parcial.

RECUERDEN: los cortes dados en el método no pueden ser desplazados.

Sustitución completa







NOTA: el refuerzo interior del larguero se utiliza como guía para el ensamblado en el vehículo.

Para efectuar esta operación, es necesario sobreelevar ligeramente los travesaños traseros del piso **1** y **2** para asegurar el paso de las riostras soldadas en el larguero.

En caso de que esta operación no sea realizable, se impone el desgrapado de estas riostras en la pieza.

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un larguero trasero para una colisión trasera.

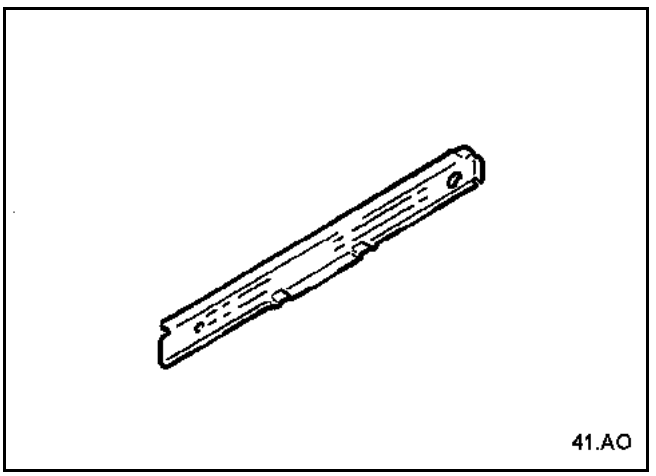
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

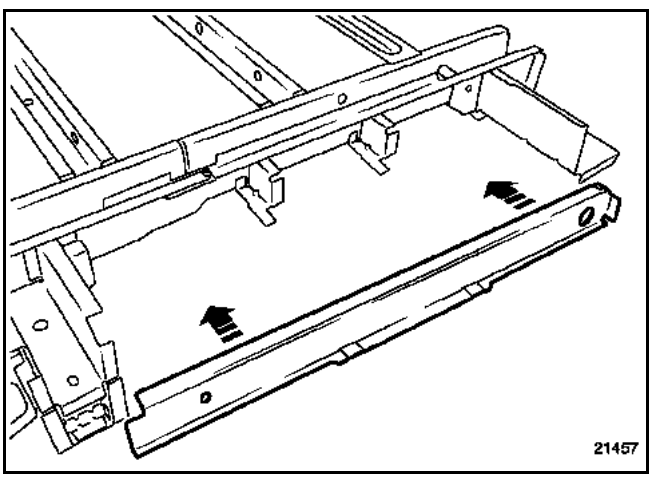
Para información, encontrarán a continuación una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del travesaño inferior del extremo trasero para una colisión trasera.

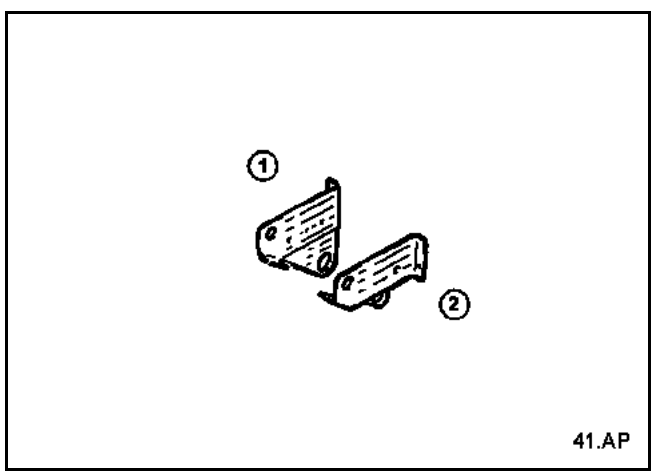
Esta operación se efectúa únicamente en parcial. No es necesario sustituir la pieza completa, la sustitución del larguero es más apropiada.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

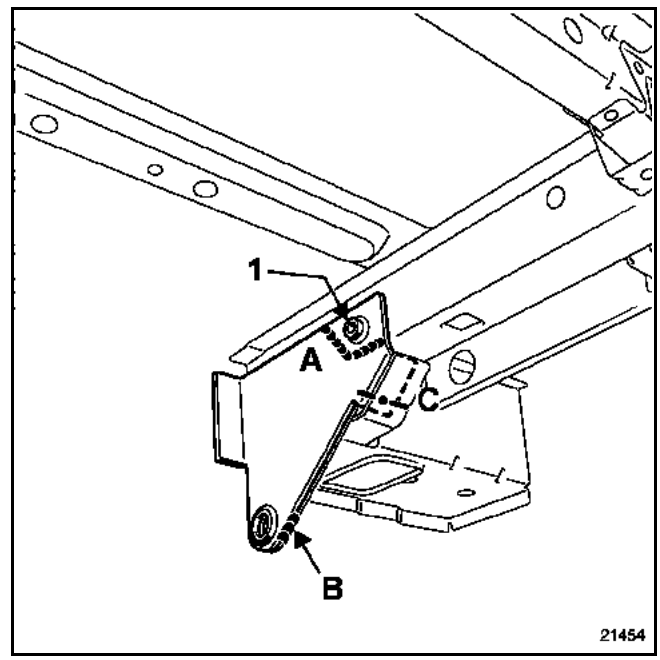
Pieza suministrada en dos partes:
① Refuerzo de anilla de amarre
② Soporte de anilla de amarre



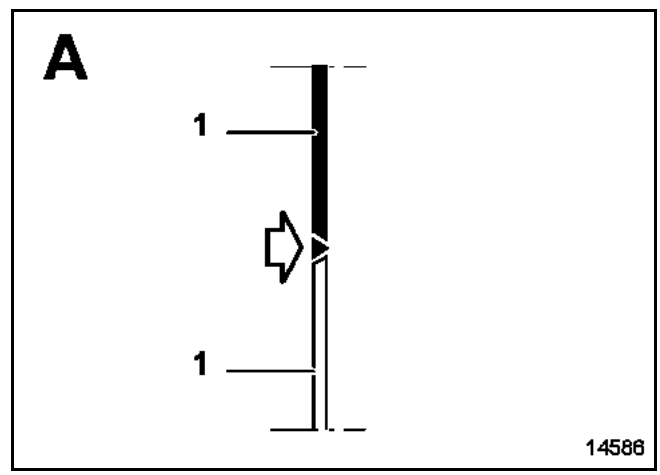
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Refuerzo de anilla de amarre	2,5
2	Soporte de anilla de amarre	2,5
3	Larguero trasero	2

Sustitución parcial del soporte de la anilla únicamente

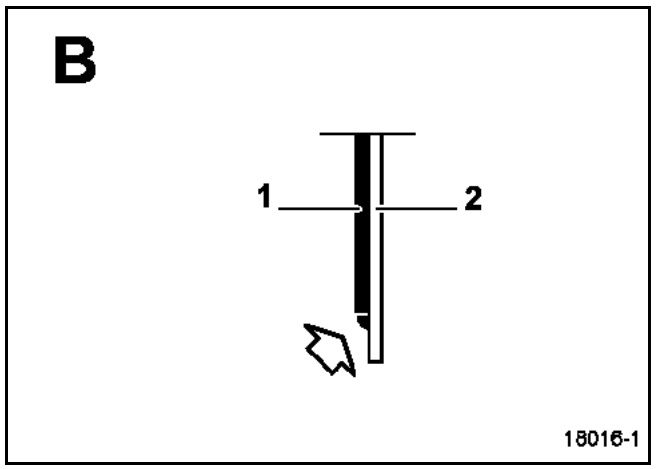


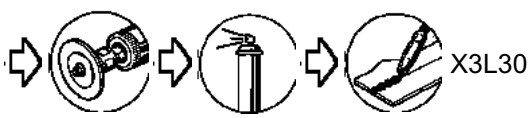
NOTA: todos los puntos de soldadura serán efectuados por taponado.

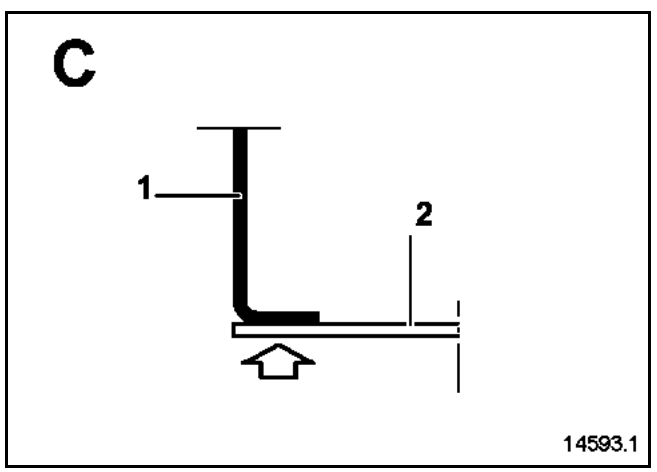


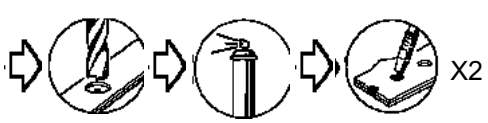


NOTA: esta línea de corte permite no tocar el separador de fijación del amortiguador **1** y evitar pasar por el banco.

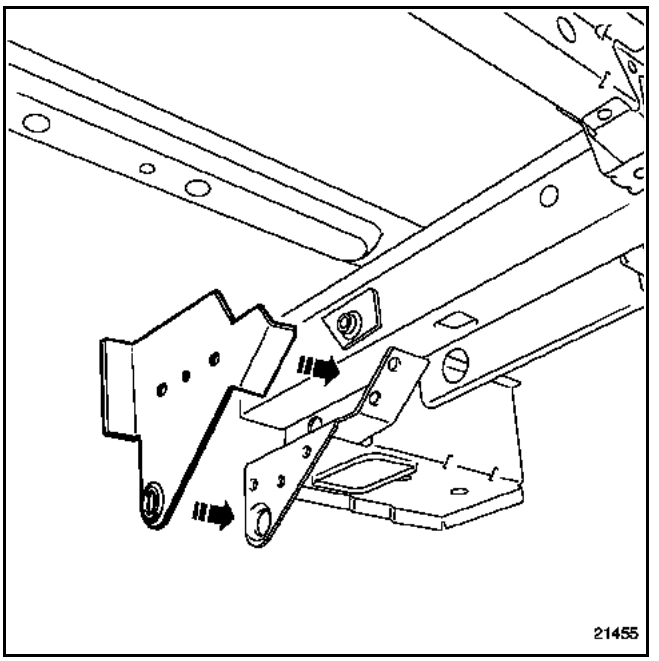




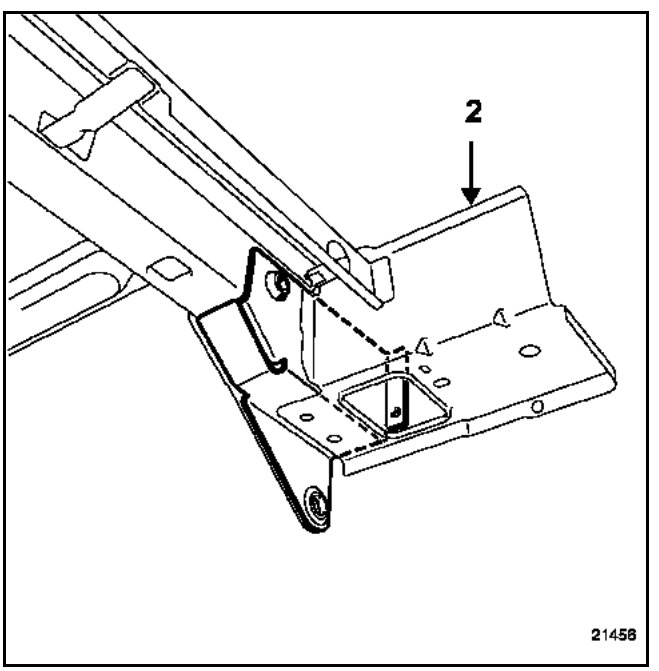




Preparación de la pieza de recambio



Sustitución completa con refuerzo de la anilla



NOTA: la sustitución completa (con refuerzo) requiere el desgrapado del cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero (**2**).

RECUERDEN: esta operación es realizable aunque es más acertado efectuar una sustitución parcial del larguero trasero.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del travesaño inferior del extremo trasero para una colisión trasera.

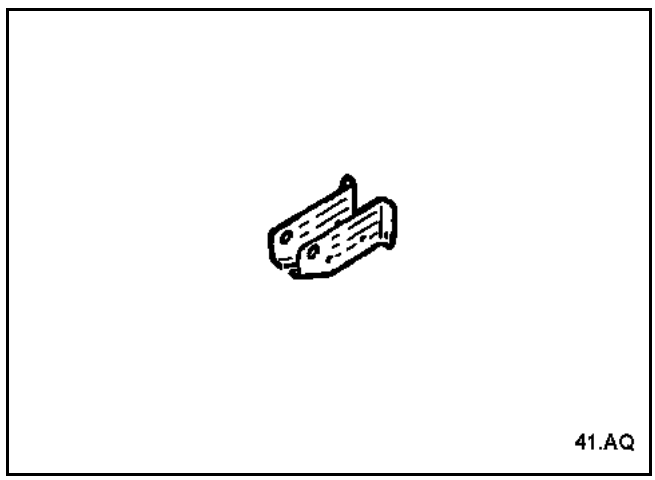
Esta operación se efectúa parcialmente del mismo modo que para la sustitución de la anilla de remolcado.

No es necesario sustituir la pieza completa, en este caso la sustitución de la parte trasera parcial del larguero es más apropiada.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un piso trasero parte trasera para una colisión trasera.

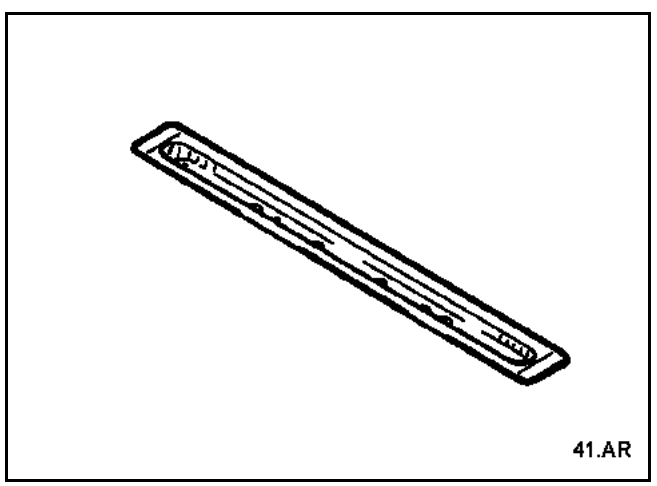
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

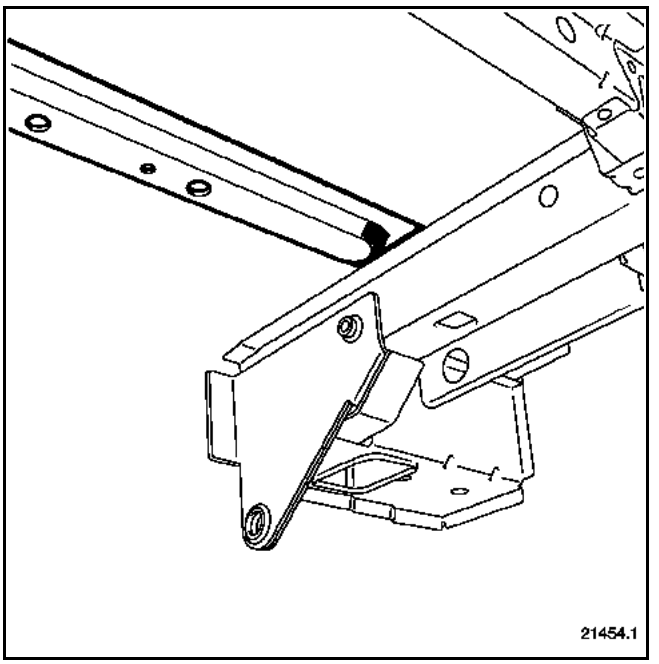
Para información, encontrarán a continuación una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





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

Esta operación se efectúa según varias posibilidades:
– parcial según los cortes **A** y **B**,
– completa.

La posición de los cortes es modulable según el grado del choque.

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

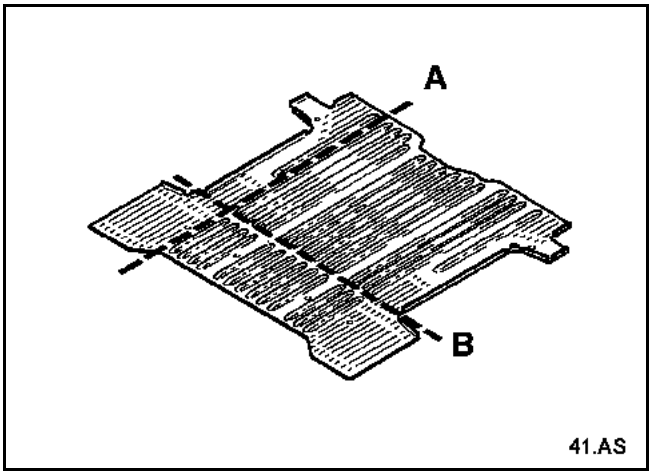
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Por razones de estandarización, el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra pisos versión furgón (sin orificios).

NOTA:
Para los pisos cortos, será necesario cortar el piso de recambio como se indica en el método.
Para las versiones bus y combi, será necesario taladrar además los orificios para las fijaciones de los asientos.
Estas operaciones se deben efectuar antes de pintar.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

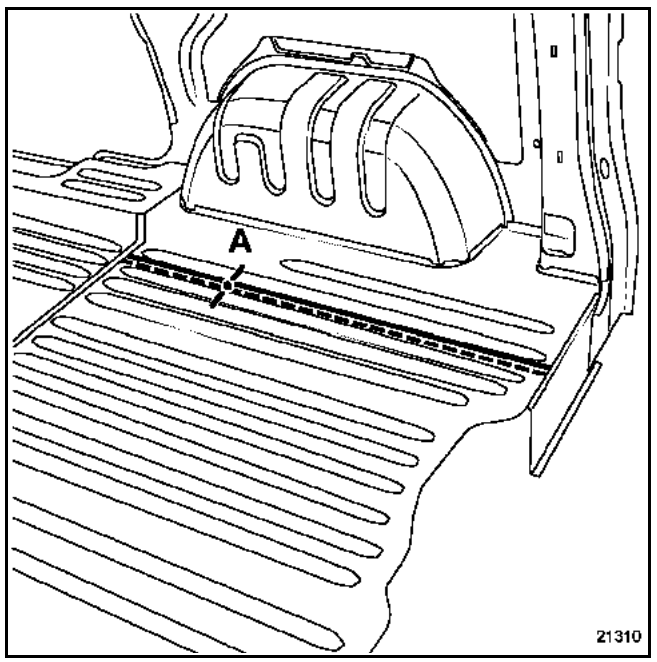
Pieza suministrada sola.

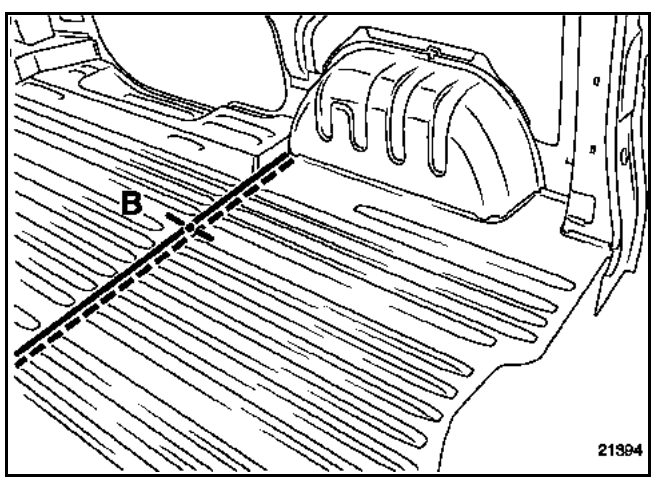


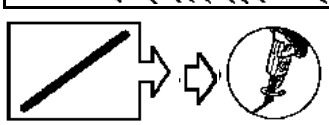
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

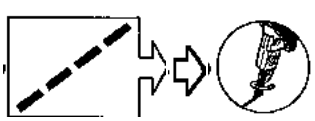
1	Piso trasero parte trasera	0,8

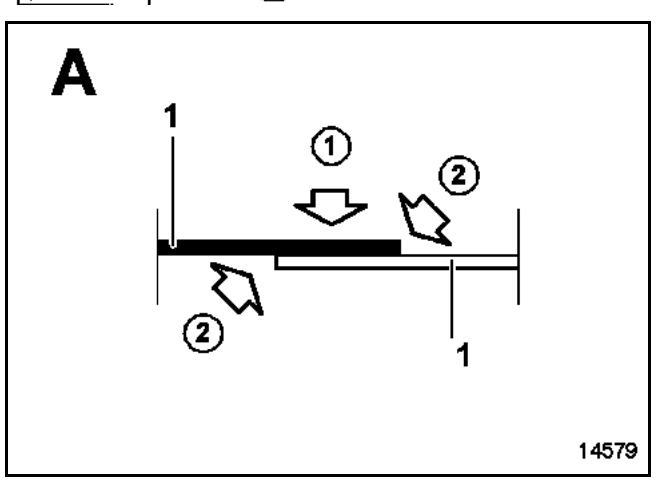
Sustitución parcial según cortes A, B

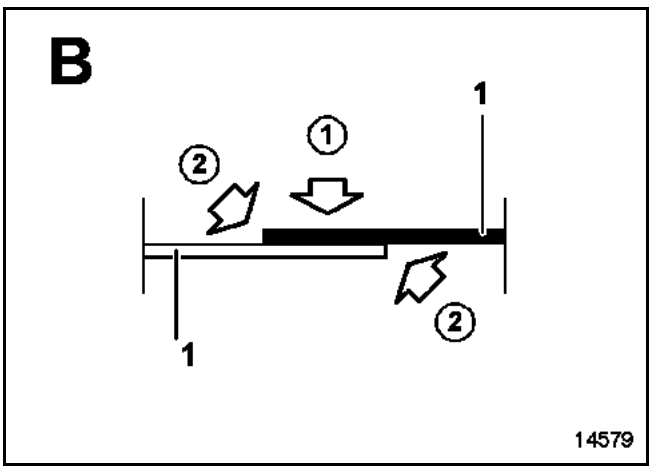


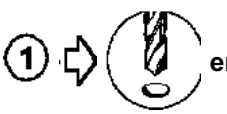


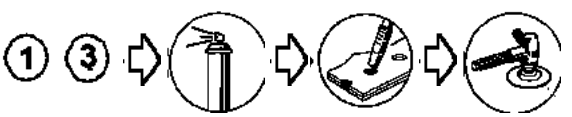

en pieza de recambio

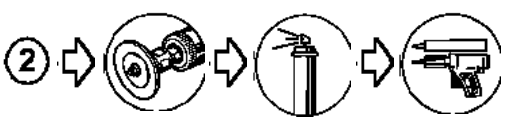

en el vehículo






en pieza de recambio





NOTA: el número de puntos de taponado no se indica en el método.

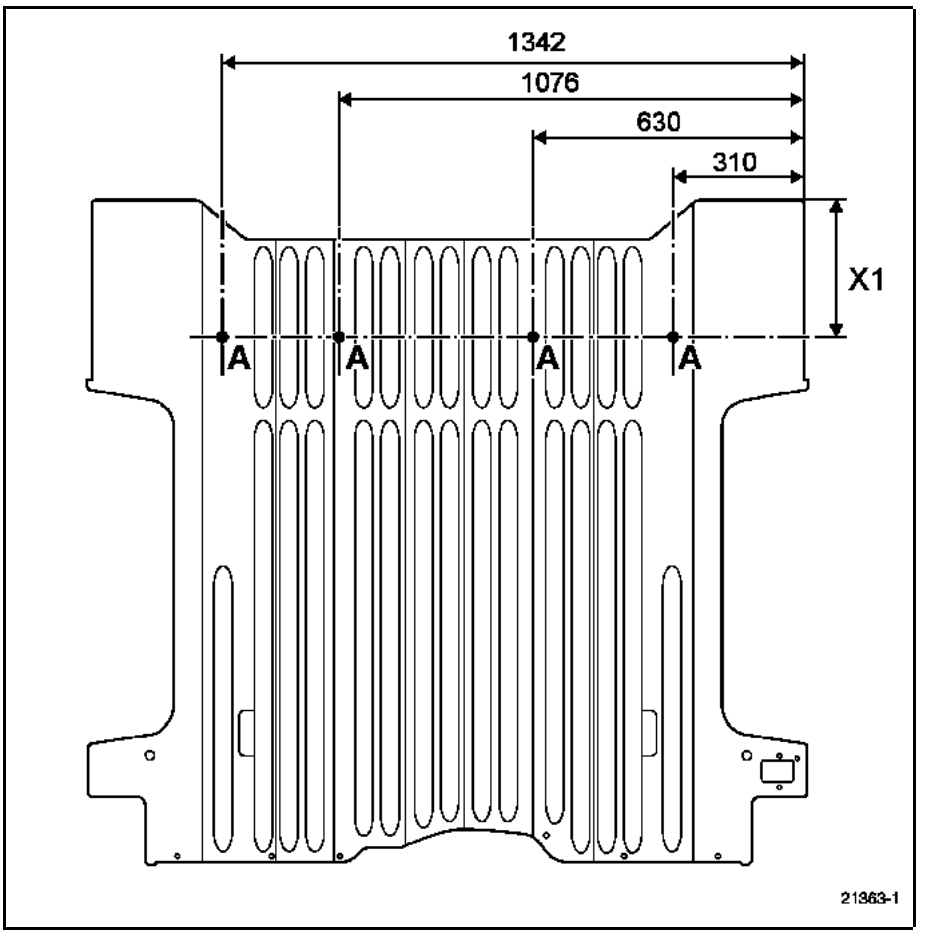
Será necesario respetar una separación de aproximadamente **50 mm** entre los puntos de soldadura.

Tras la soldadura, realizar un cordón de masilla tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**) en el contorno para asegurar la estanquidad.

Los puntos restantes se efectúan por taponado.

RECUERDEN: la posición de los cortes es modulable según el grado del choque.

Adaptaciones para las versiones con asientos



A  ∅14

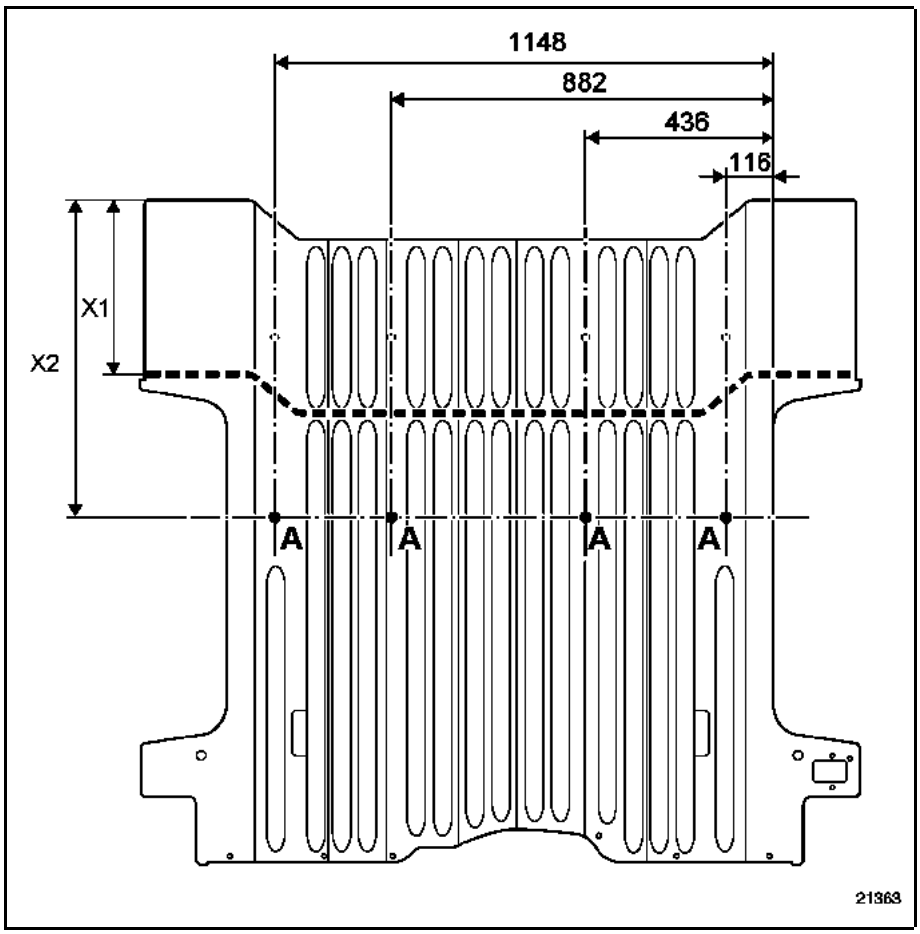
RECUERDE:

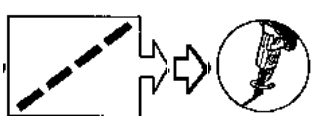
Por razones de estandarización el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra pisos versión furgón (sin orificios).
Para las versiones bus y combi, será necesario taladrar los orificios para las fijaciones de los asientos.
Estos orificios se deben taladrar según las marcas (protuberancias) en la pieza de recambio.
Estas operaciones se deben efectuar antes de pintar.

ATENCIÓN:

Las cotas se dan como suplemento de información únicamente.
La cota X1 se obtiene en el vehículo.

Adaptaciones para los pisos cortos







RECUERDE:
Para los pisos cortos, será necesario recortar el piso Almacén de Piezas de Recambio como se indica en el dibujo.
Para las versiones bus y combi, será necesario taladrar además los orificios para las fijaciones de los asientos.

ATENCIÓN:
Las cotas se dan a título informativo únicamente.
Las cotas X1 y X2 se obtendrán en el vehículo.

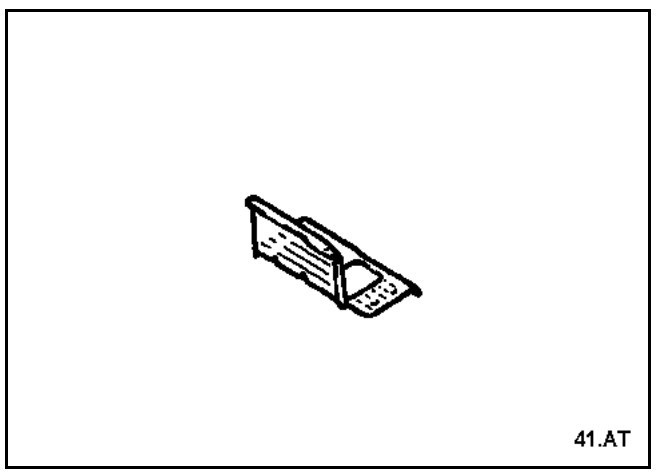
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del vierteaguas del panel lateral trasero.

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

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

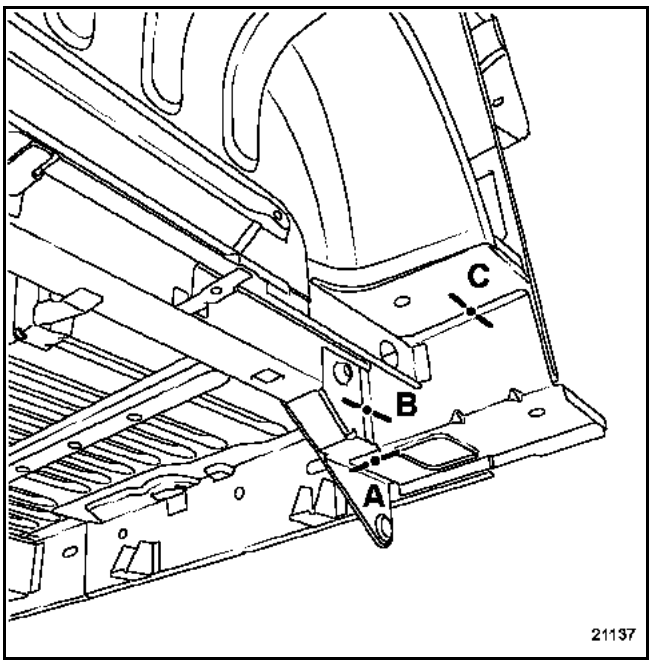
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

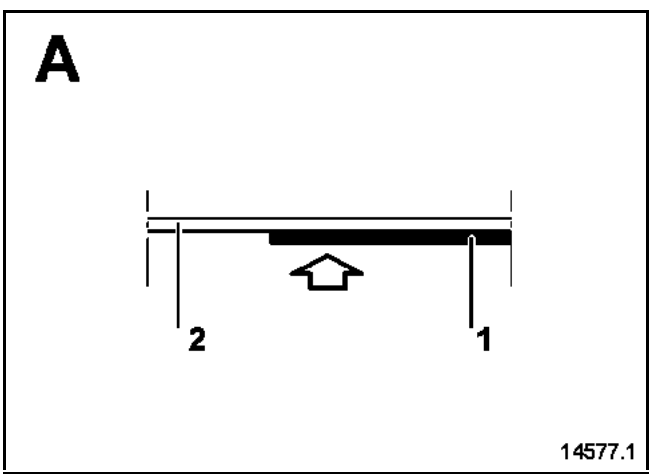
Pieza suministrada sola.

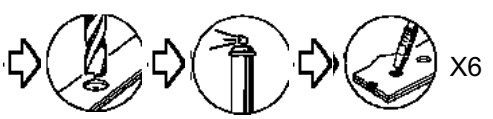


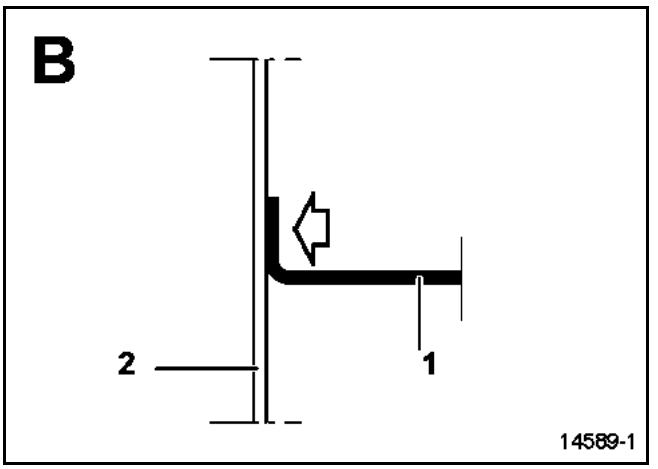
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Cierre lateral del travesaño inferior extremo trasero	1,5
2	Anilla de remolcado trasera	2,5
3	Piso trasero parte trasera	0,8

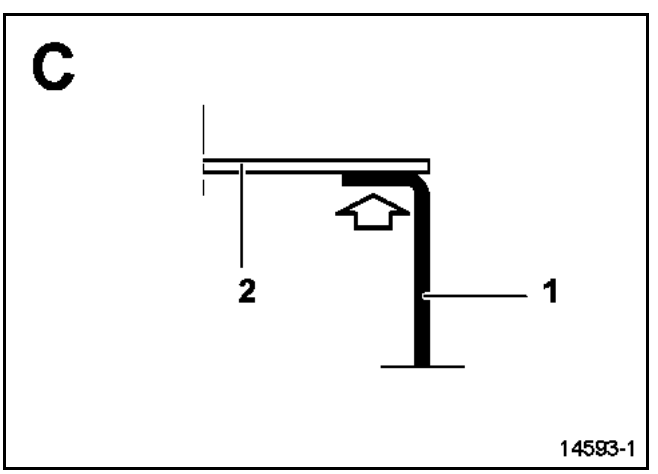


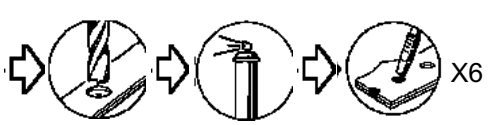





B
2
1
14589-1


X3


C
2
1
14593-1


X6

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

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial.

NOTA: no hay especificidad de método para esta pieza, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método únicamente la posición del corte para la sustitución parcial.

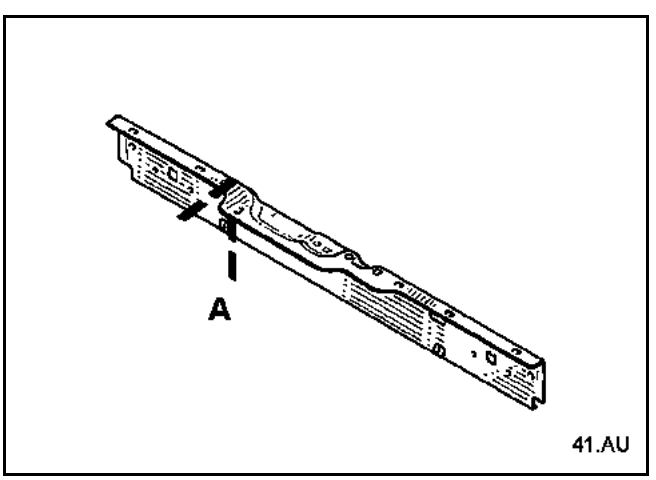
La posición del corte dada a continuación no puede ser desplazada, se da en función de las posiciones de los refuerzos internos y de los orificios de las diferentes piezas.

Puede efectuarse de manera simétrica según el lado o la importancia del choque.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

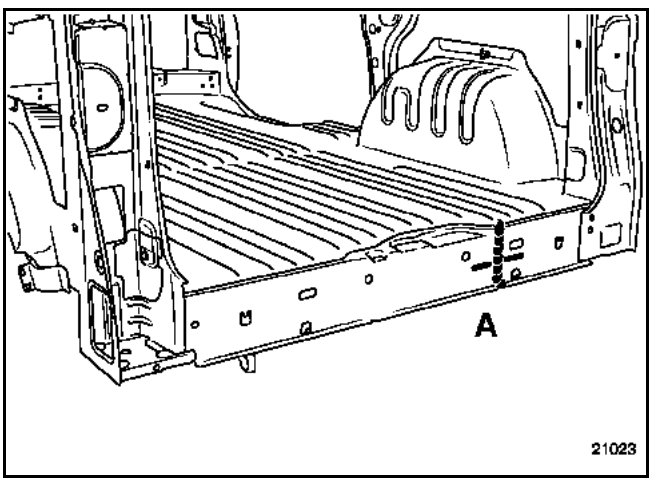
Pieza suministrada sola.

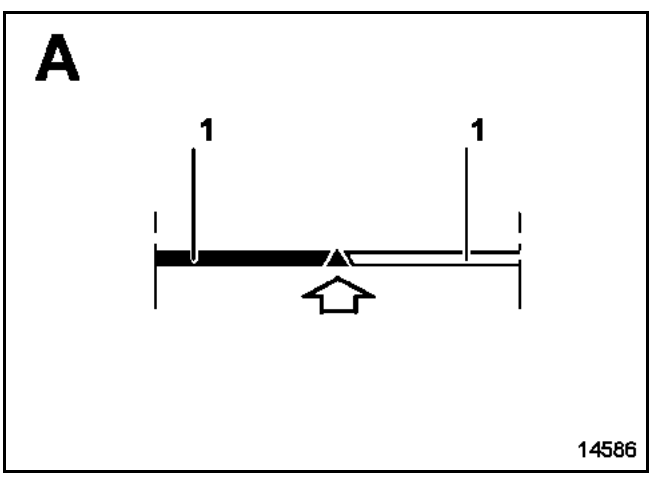


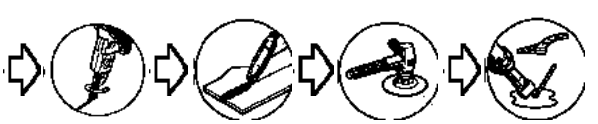
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Travesaño inferior extremo trasero 1,5

Sustitución parcial





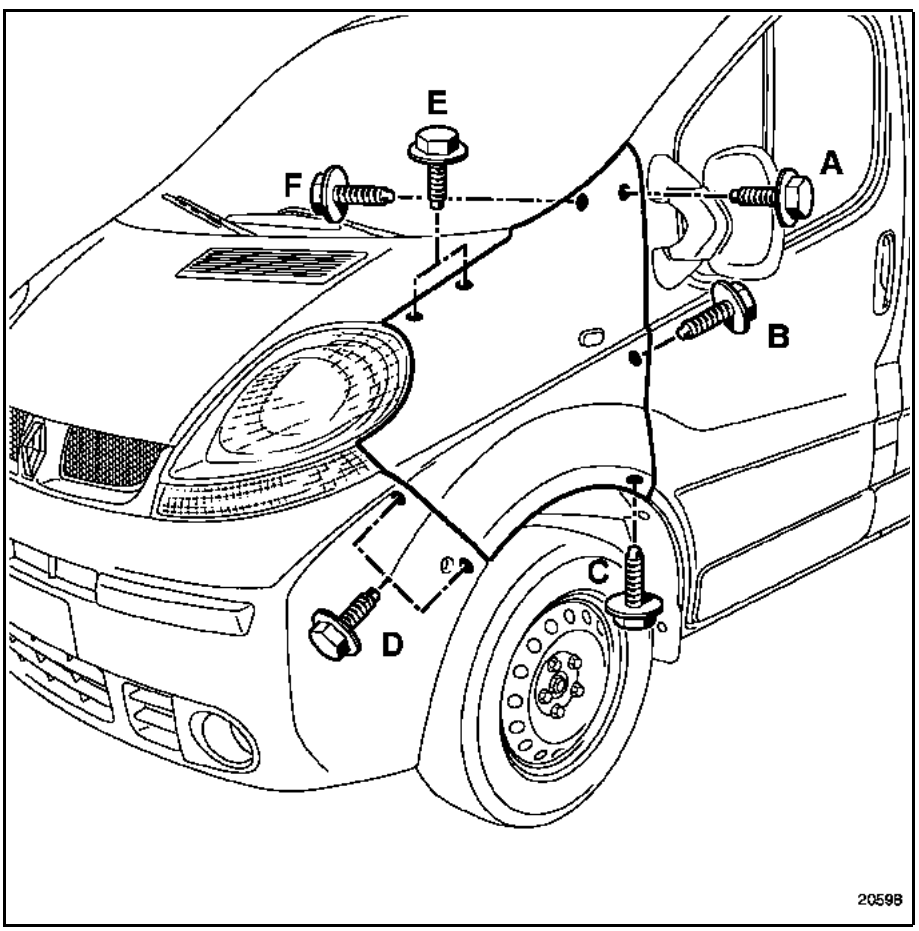


IMPORTANTE: para mejorar la resistencia, se recomienda realizar unos puntos de taponado suplementarios a la altura de los ensamblados con el larguero trasero.

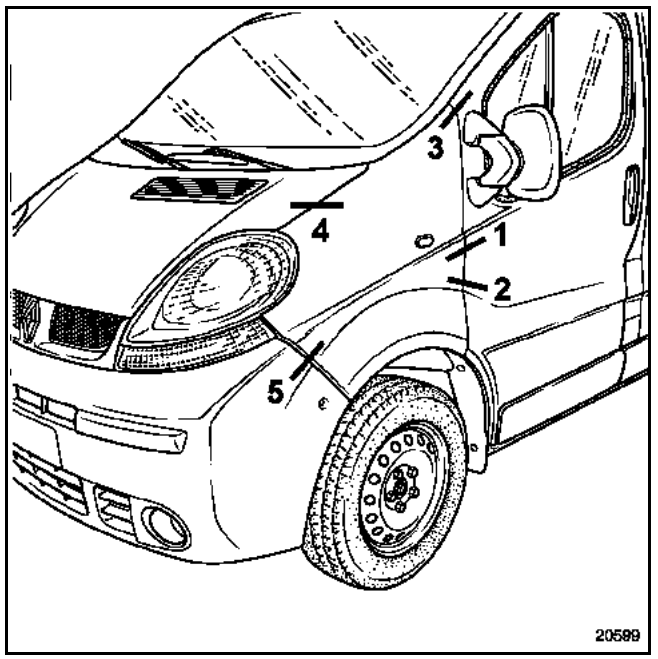
La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera y lateral. Es un elemento de estructura desmontable.

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

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



NOTA:
Para acceder a las fijaciones de la aleta será necesario extraer previamente:
– la parte lateral de la rejilla de alero,
– el bloque óptico,
– la rejilla de calandra,
– el guardabarros completo,
– el paragolpes delantero parcialmente.



REGLAJE
Montar todas las grapas en el elemento.
Posicionar la aleta en el vehículo.
Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

RECUERDEN
Todos los juegos y enrasados están indicados en el capítulo **40**.

ORDEN DE REGLAJE:

1 Reglaje Aleta/Puerta:
Asegurar los juegos y el enrasado de la zona 1 (tornillo B).
Alinear la arista de la aleta respecto a la puerta (tornillo B).
Verificar el reglaje y embridar la zona.

2 Reglaje Aleta/Puerta parte superior e inferior:
Asegurar los juegos y el enrasado de las zonas 2 y 3 (tornillos A y C).
Verificar el reglaje y embridar la zona (tornillos A, C y F).

3 Reglaje Aleta/Capot
Asegurar el enrasado y un hueco regular de la zona 4 (tornillo E prioritariamente), si es necesario actuar en los reglajes del capot.

4 Reglaje Aleta/Piloto/Paragolpes
Asegurar los juegos y el enrasado de la zona 5 (tornillo D).
Si es necesario actuar en los reglajes del paragolpes.

NOTA: no hay reglaje a la altura del bloque óptico, éste está indexado en el frente delantero.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de la aleta	**0,8**

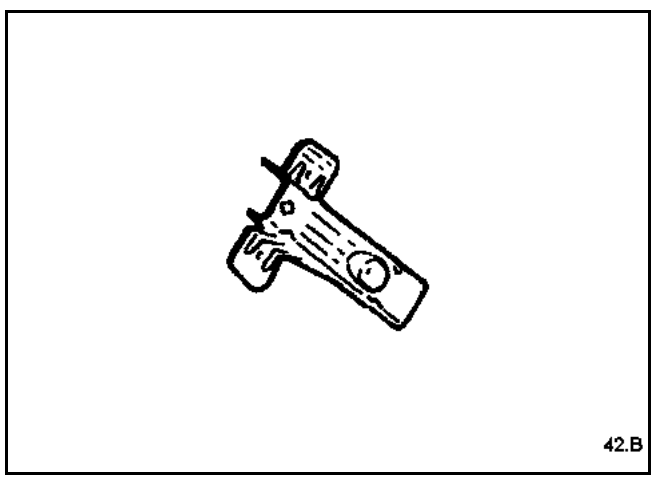
Es un elemento de estructura desmontable. La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de una aleta o del paragolpes delantero para una colisión delantera.

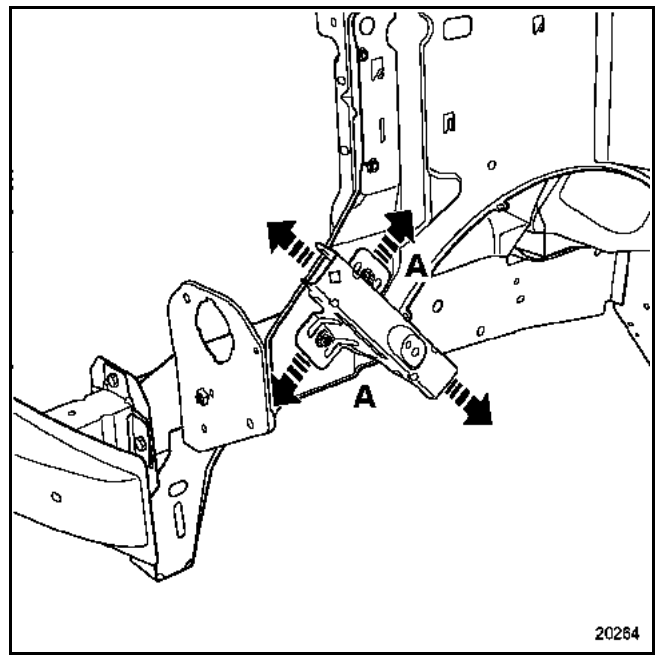
En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas al elemento así como sus posibilidades de reglajes.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





El reglaje en OX y OZ se efectúa por los tornillos (**A**).

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

Para la reparación, consultar el Manual de Reparación 502.

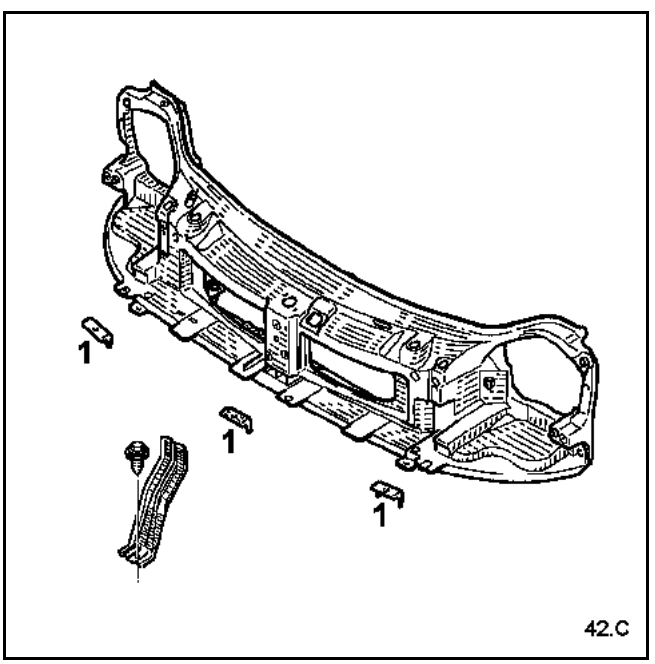
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del paragolpes o del capot delantero para una colisión delantera.

En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas al elemento así como sus posibilidades de reglajes.

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

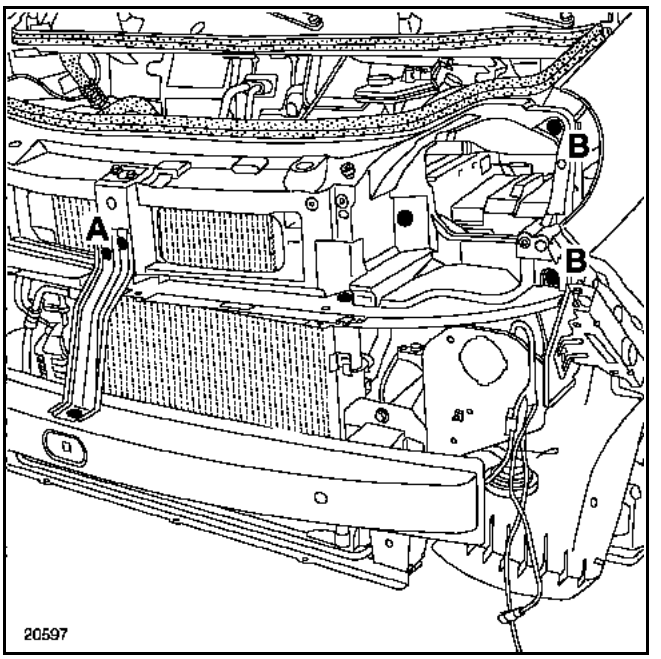
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



NOTA:
Para acceder a las fijaciones del frente delantero, será necesario extraer previamente:
– los bloques ópticos,
– la rejilla de calandra,
– el paragolpes parcialmente,
– la cerradura del capot,
y sacar los diferentes órganos mecánicos (radiador, tubos de climatización...).

EXTRACCIÓN



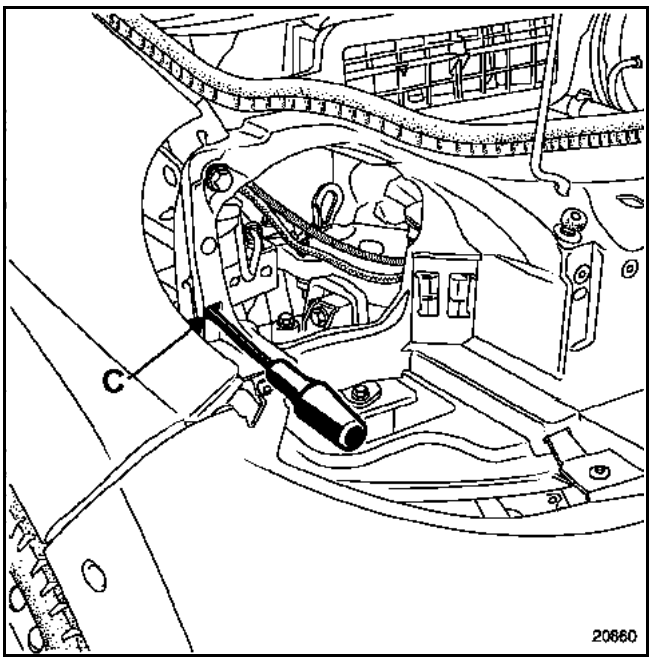
Extraer:
– los tornillos de fijación laterales (**B**) (dos en ambos lados),
– los tornillos centrales de fijación (**A**).

REPARACIÓN

Para evitar una sustitución completa del frente delantero, es posible utilizar las patillas de reparación (**1**).

Estas patillas se posicionan a la altura de los soportes de fijación del paragolpes.

REPOSICIÓN



La reposición se efectúa en el sentido inverso de la extracción.

NOTA: el soporte lateral derecho del frente es utilizado en fábrica como referencial de posicionamiento del frente por el alineamiento del **orificio piloto (C)**
∅ **8 mm**.

Se recomienda utilizar este piloto para centrar el travesaño, mediante un destornillador por ejemplo.

Unos reglajes complementarios del frente delantero en altura (OZ) y en profundidad (OY) son posibles a la altura de los soportes laterales.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de fijación lateral	**2,1**

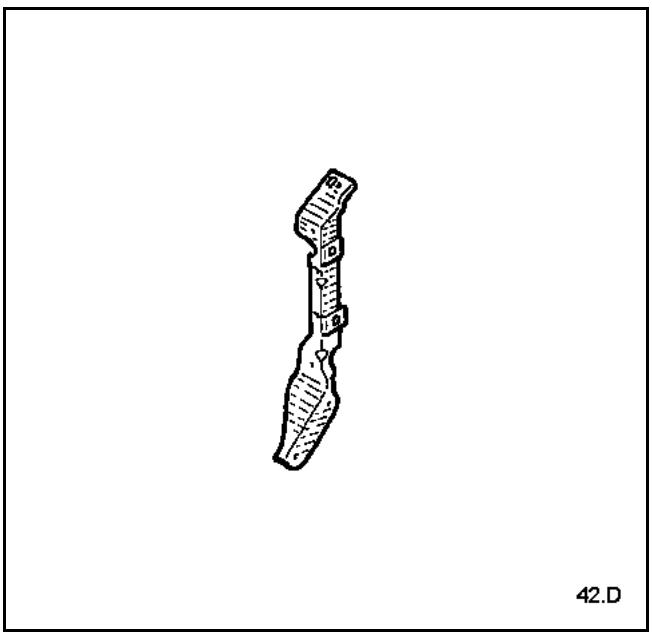
Es un elemento de estructura desmontable.
La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del frente delantero.

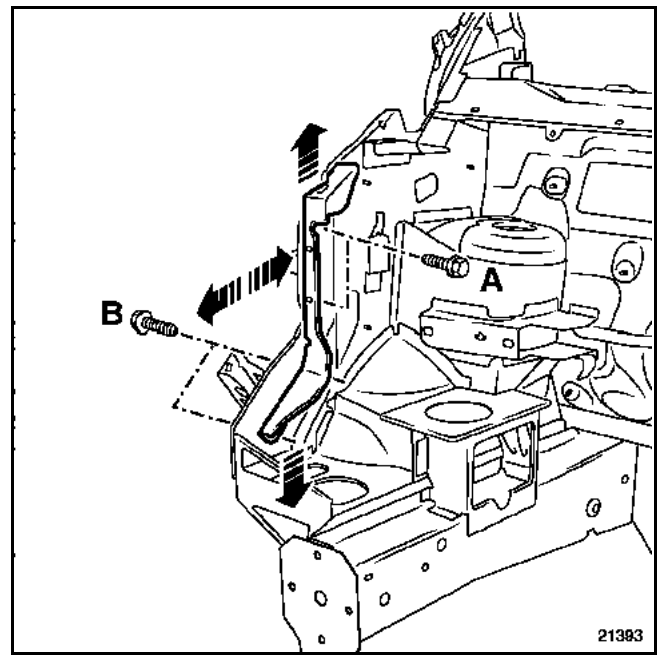
En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas al elemento así como sus posibilidades de reglajes.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





El reglaje en OX y en OZ se efectúa por los tornillos (**A**) y (**B**).

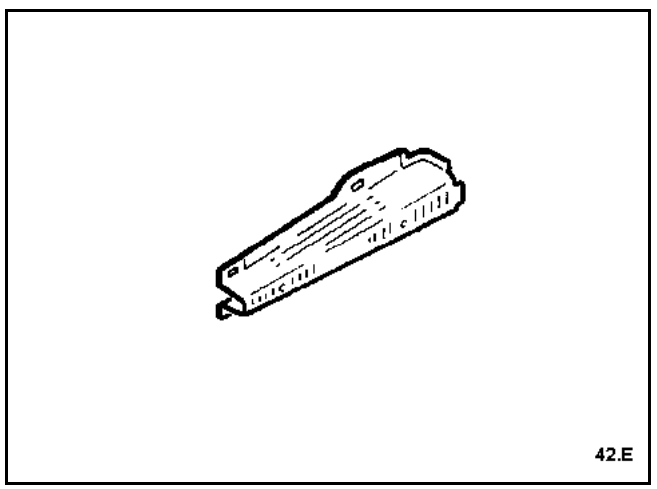
La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera.

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

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

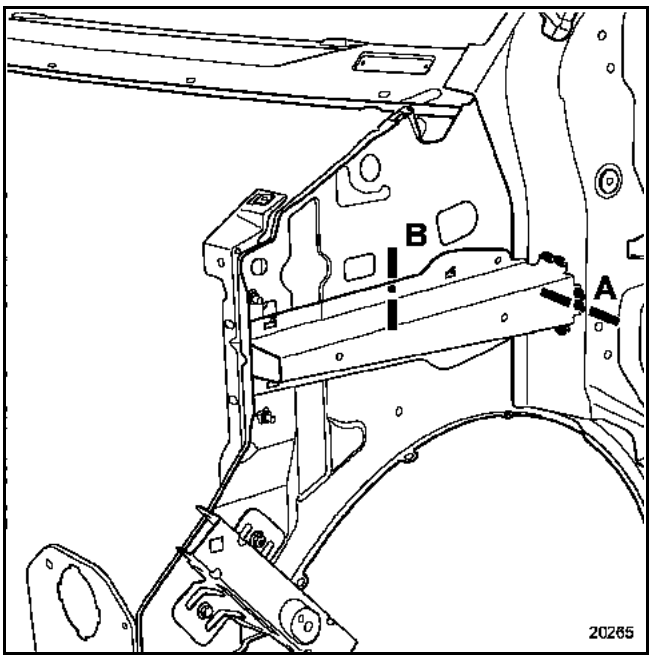
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

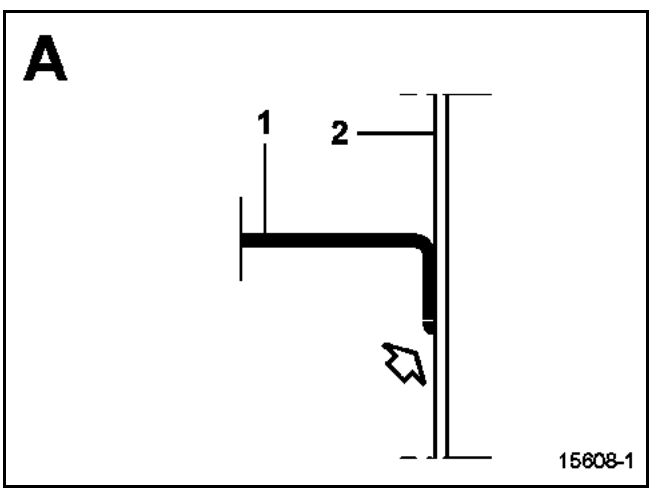
Pieza suministrada sola.



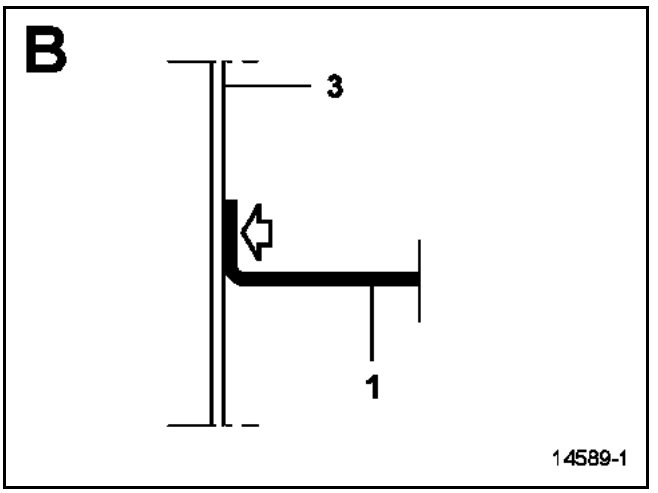
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

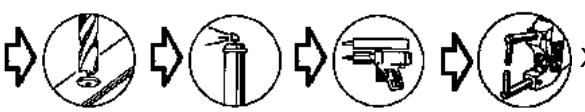
1	Refuerzo del costado de alero	**1,5**
2	Pie delantero de cabina	**0,9**
3	Costado de alero	**1**






X3L40





NOTA: será necesario utilizar en el punto de encuentro de las caras una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

ATENCIÓN: en caso de que ciertos puntos de soldadura no se puedan realizar con la punteadora, éstos pueden ser sustituidos por taponados.

En este caso, dejar una reserva (ausencia de cola) a la altura de las zonas de soldadura.

La sustitución de esta pieza requiere la extracción del refuerzo del costado de alero y es complementaria a la sustitución del pie delantero de cabina para una colisión lateral.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades (consultar método siguiente):
– completa (complementaria al pie delantero de cabina),
– parcial según el corte **A**.

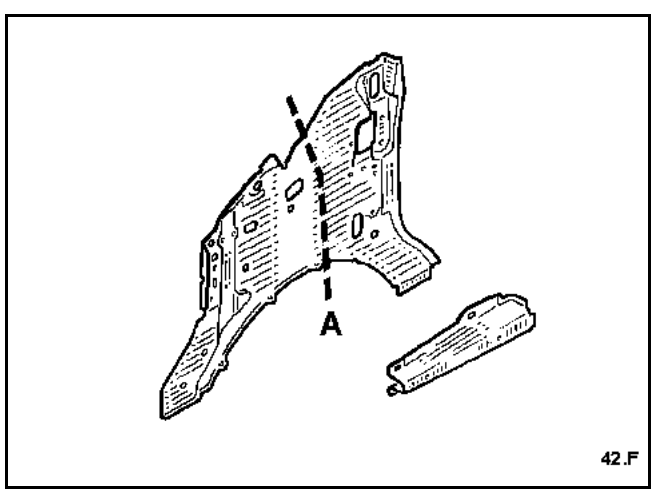
NOTA: será necesario solicitar como suplemento el refuerzo del costado de alero.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

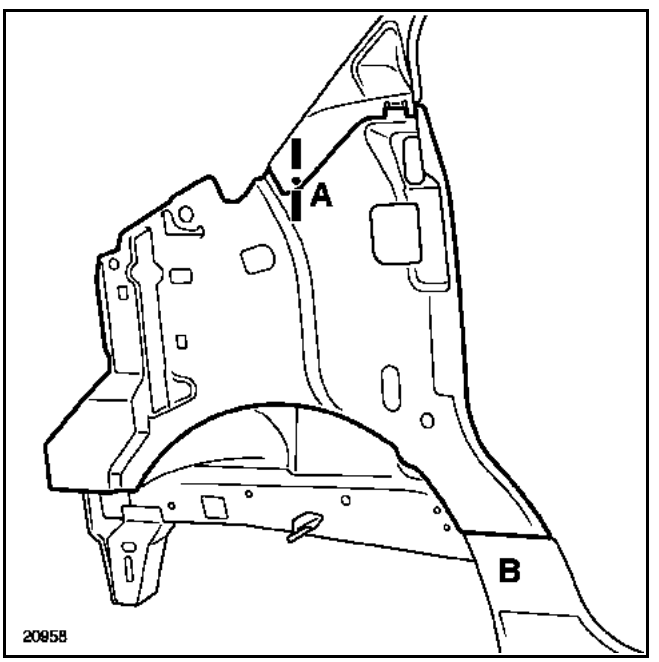
Pieza ensamblada con:
Tuerca soldada.
Espárrago soldado.
Soporte filtro de gasóleo (lado derecho).

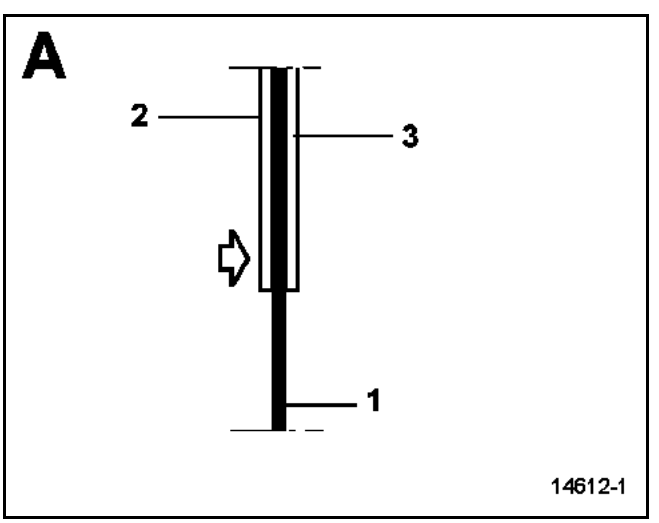


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

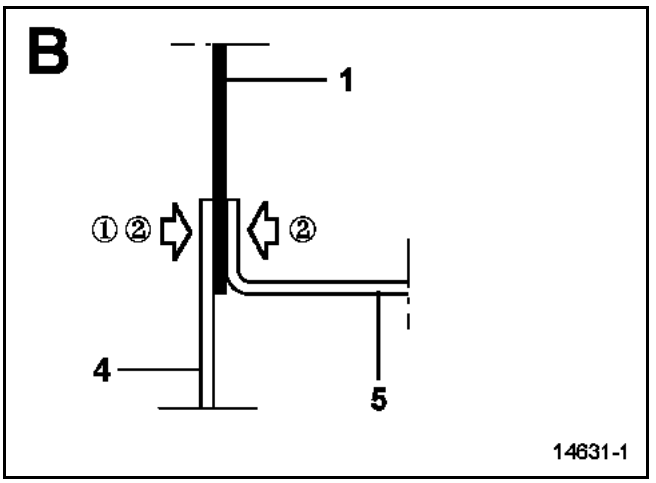
1	Costado de alero	**1**
2	Forro del montante de vano	**1**
3	Travesaño inferior de vano	**0,9**
4	Cierre del bajo de carrocería	**1,2**
5	Paso de rueda delantero parte trasera	**1,2**
6	Refuerzo del travesaño inferior de vano	**0,9**

Sustitución completa



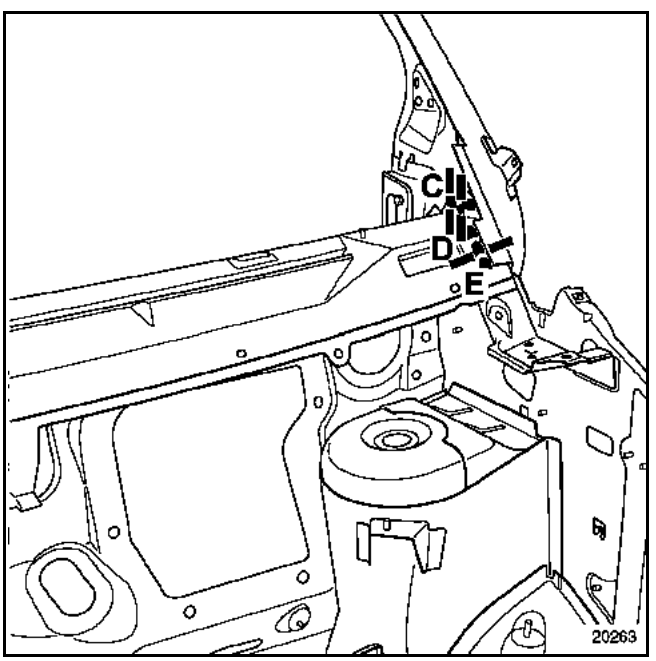


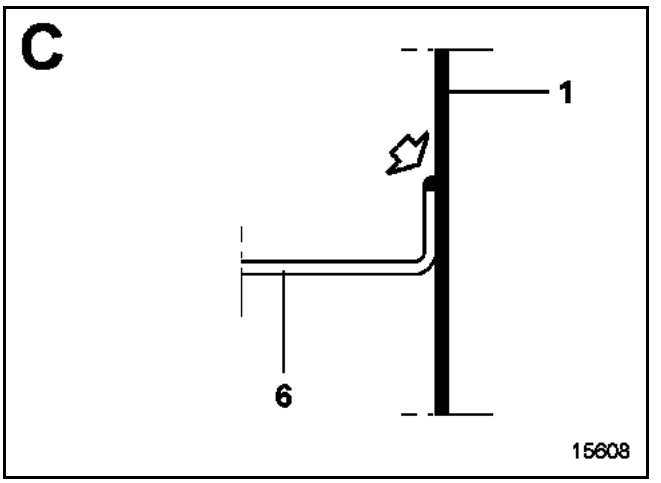




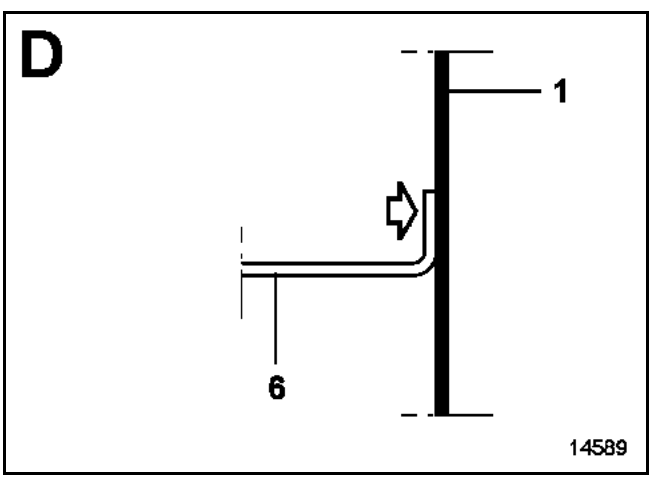
① ∅ 8

②

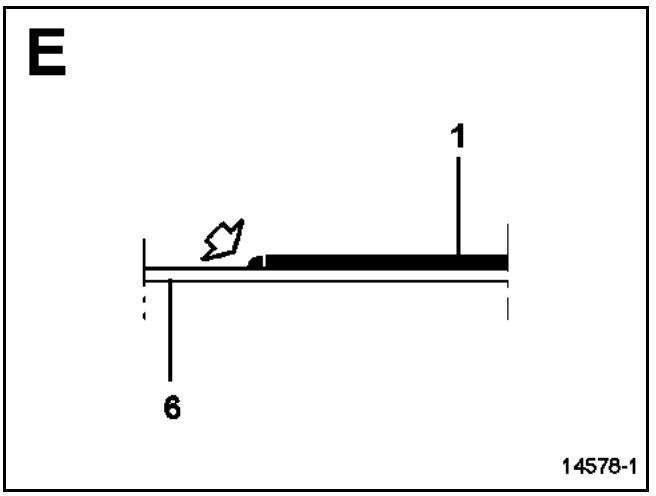




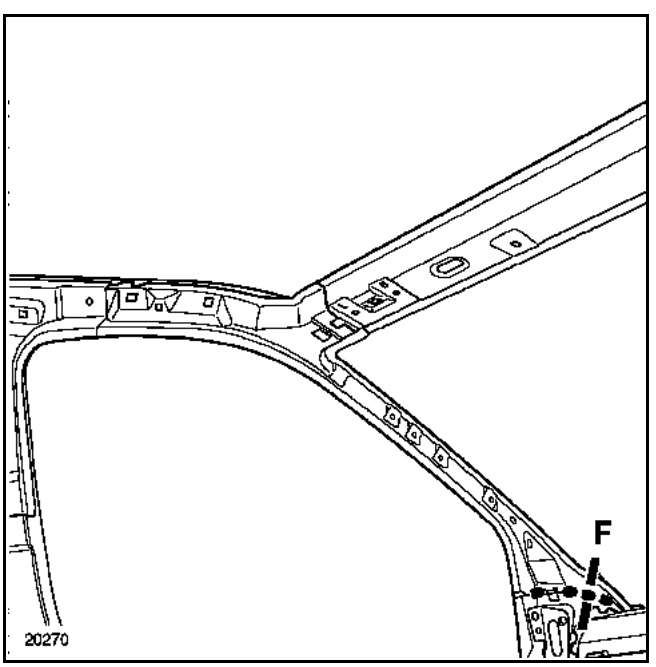
X2L25

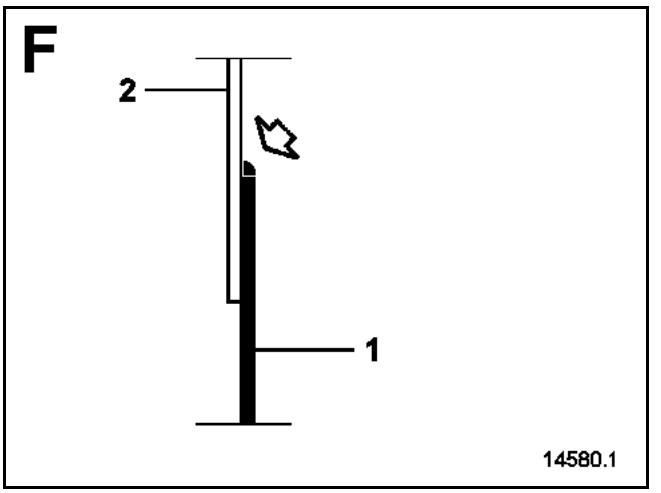


X2



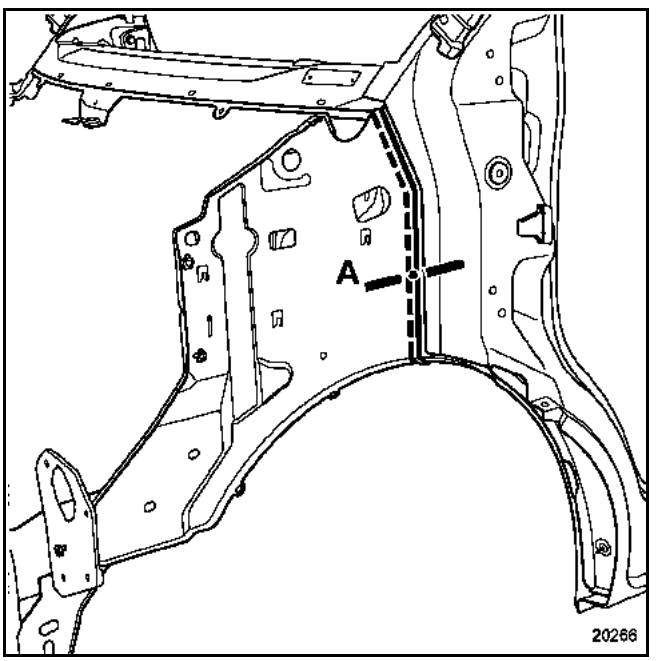

L65

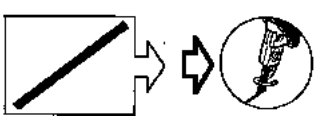


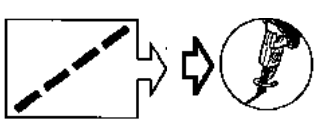


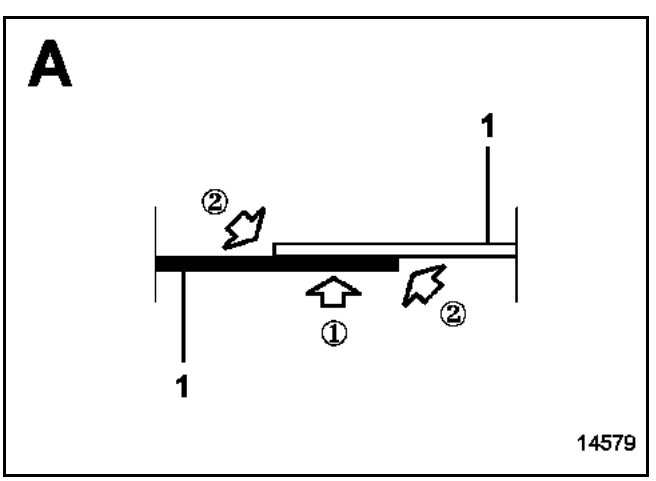

X3L20

Sustitución parcial

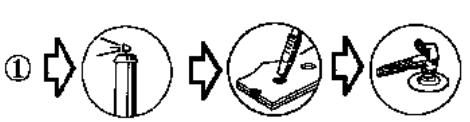


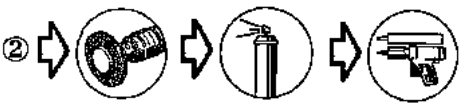

en pieza de recambio


en el vehículo




① pieza de recambio


①


②

NOTA: el número de puntos de taponado no viene precisado en el método.

Será necesario:
- respetar una separación de aproximadamente **50 mm** entre los puntos de soldadura,
- realizar, tras la soldadura, un cordón de cola en el contorno lado interior y exterior, para asegurar la estanquidad.

Utilizar una cola tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución:
– del pie delantero para una colisión lateral,
– del capot para una colisión delantera.

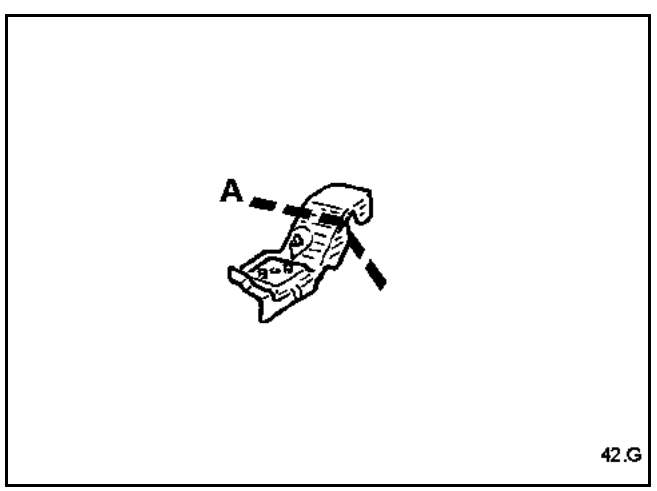
Esta operación se efectúa según dos posibilidades (consultar método siguiente):
– completa, complementaria al pie delantero de cabina,
– parcial según el corte **A**, complementaria al capot delantero.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

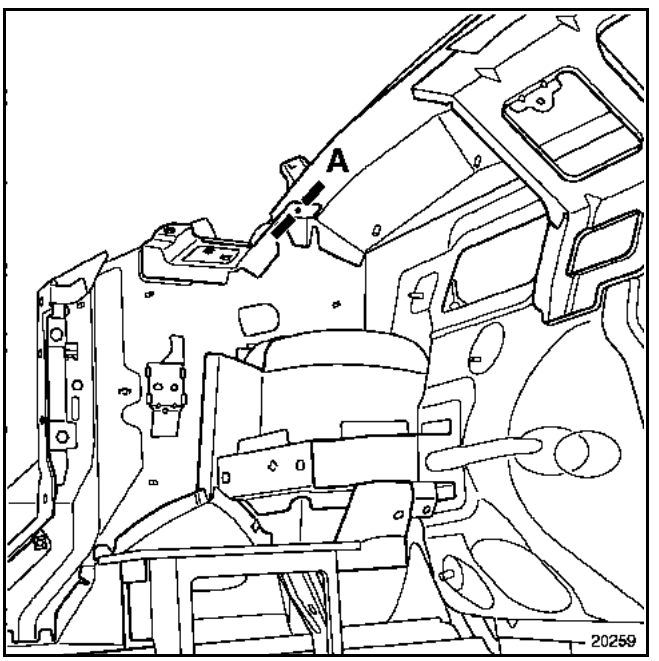
Pieza ensamblada con:
Tuerca soldada
Espárrago soldado
Soporte filtro de gasóleo (lado derecho)

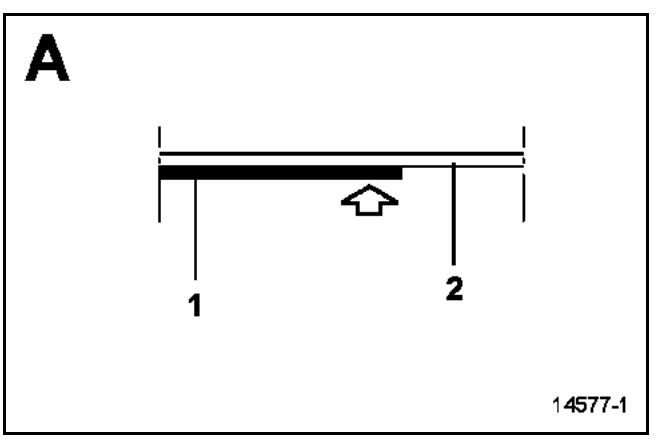


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Soporte de compás del capot	**1,2**
2	Travesaño inferior de vano	**0,9**

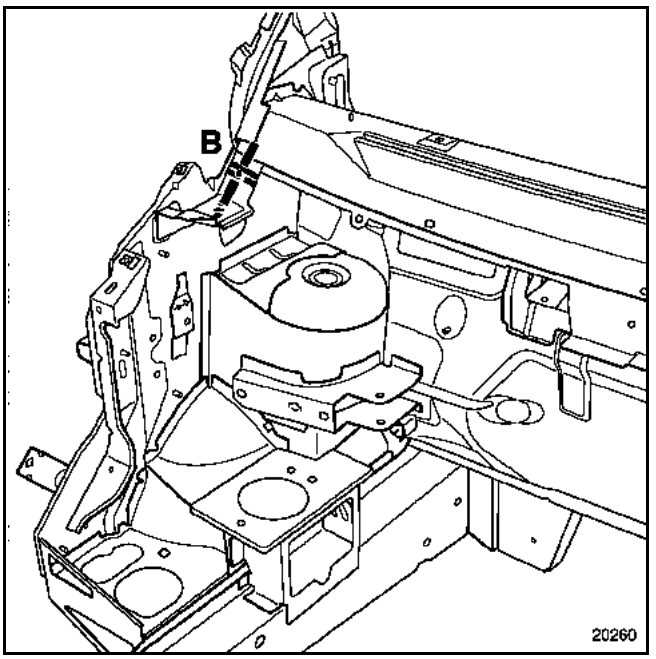
Sustitución completa

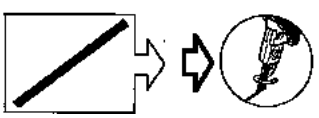


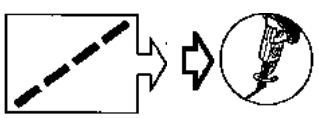


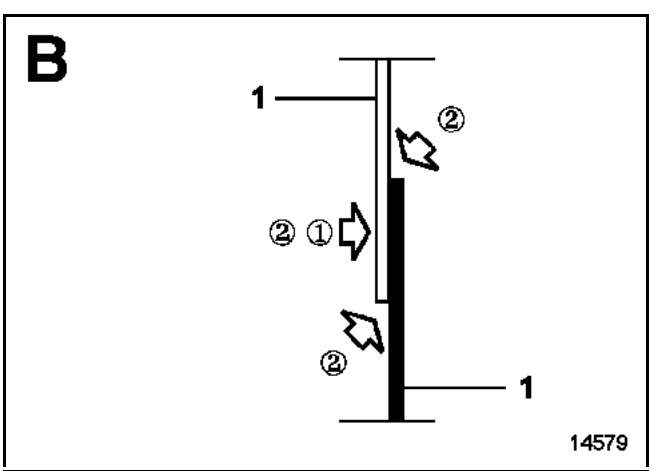


Sustitución parcial



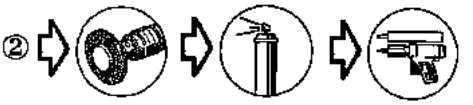
 **en pieza de recambio**

 **en el vehículo**



 en el vehículo

 X3

 MJP

RECUERDEN: será necesario realizar, tras la soldadura, un cordón de masilla extrusionado a la altura de los ensamblados para asegurar la estanquidad.

Utilizar un producto del tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

Es un elemento de estructura desmontable.
La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del costado de alero para una colisión lateral.

En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones de la pieza concernida.

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

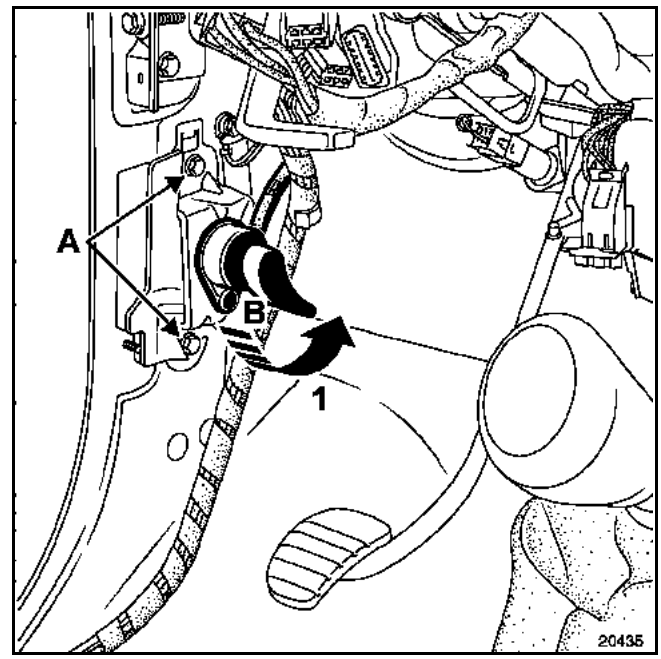
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



42.H

EXTRACCIÓN



Sacar:
– el peón de sujeción (**B**),
– el mando de apertura haciéndolo pivotar un cuarto de vuelta (flecha **1**).

La extracción de la platina soporte del mando de apertura del capot se efectúa por los tornillos (**A**).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de alero para una colisión lateral delantera o ligada a la sustitución del larguero delantero parcial para una colisión delantera.

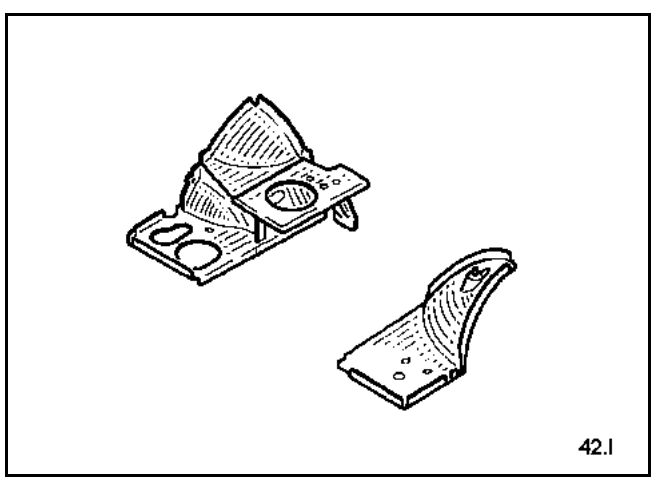
Esta operación se efectúa según varias posibilidades (consultar método siguiente):
– completa,
– parcial lado derecho (según el grado del choque).

NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora.

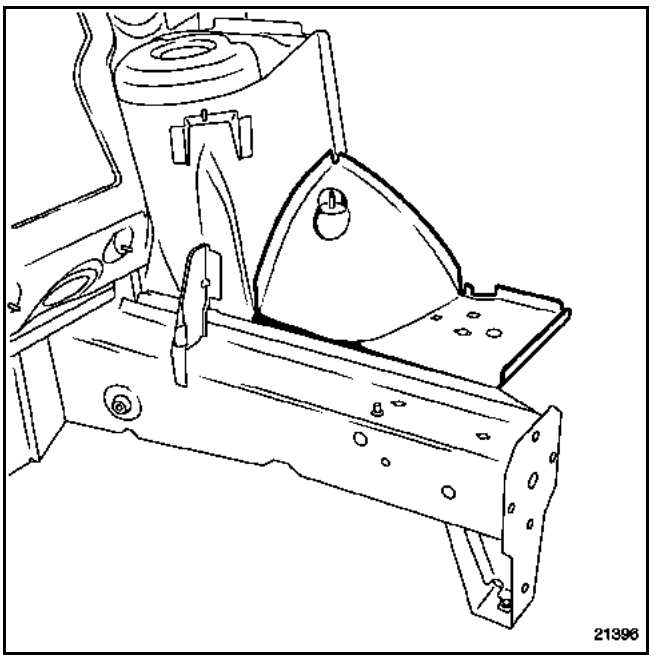
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

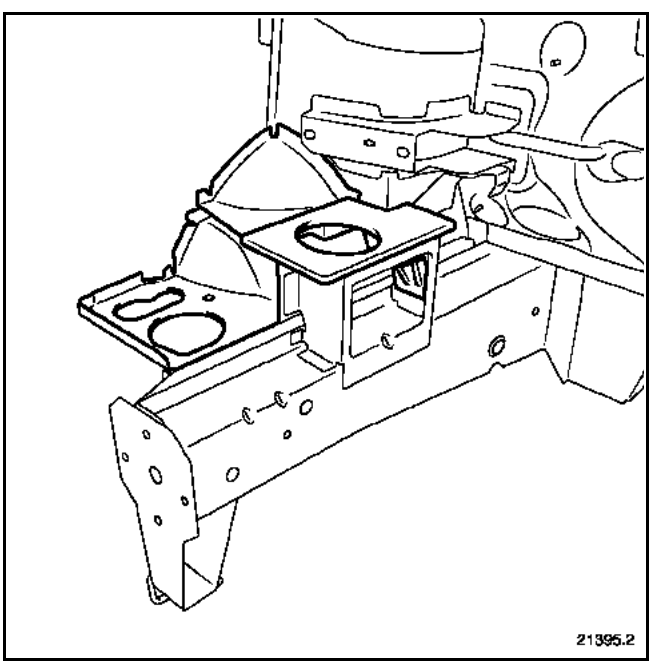
Pieza ensamblada con:
Paso de rueda delantero
Elemento inferior de unión (lado derecho)
Elemento de unión superior (lado derecho)
Riostra
Soporte tampón motor (lado derecho)
Refuerzo soporte bieleta (lado derecho)



Lado izquierdo



Lado derecho

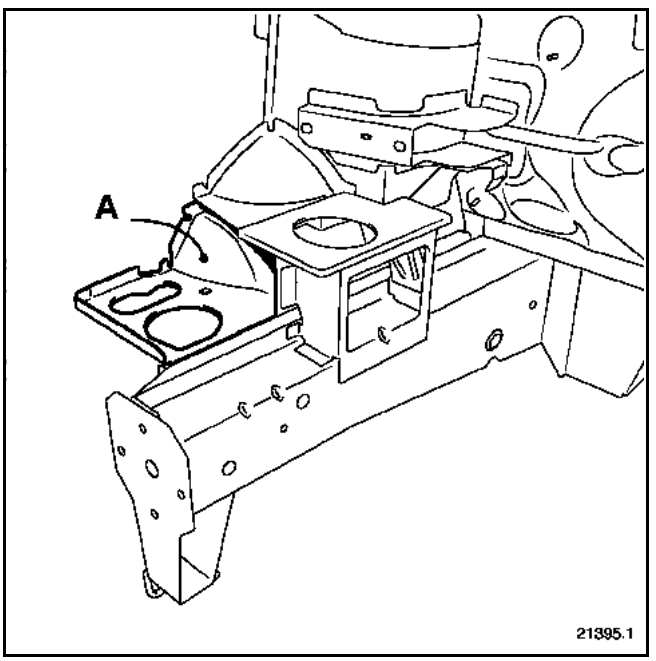


Sustitución parcial (lado derecho solamente)

NOTA: según el grado del choque, es posible sustituir únicamente las piezas del paso de rueda delantero parte delantera dañadas.

Encontrarán a continuación un ejemplo de sustitución de la parte inferior delantera (**A**) del paso de rueda solo.

Esta pieza no está disponible suelta, será necesario desgraparla del paso de rueda ensamblado suministrado por el Almacén de Piezas de Recambio.



La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de alero para una colisión lateral delantera o ligada a la sustitución del larguero delantero parcial para una colisión delantera.

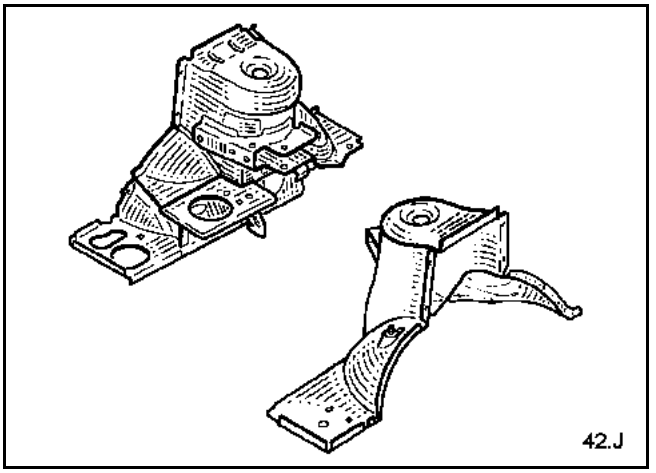
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen. No obstante, es posible efectuar puntos de taponado en los lugares de difícil acceso con la punteadora y a la altura de la torreta del amortiguador.

Es indispensable utilizar el banco de reparación.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

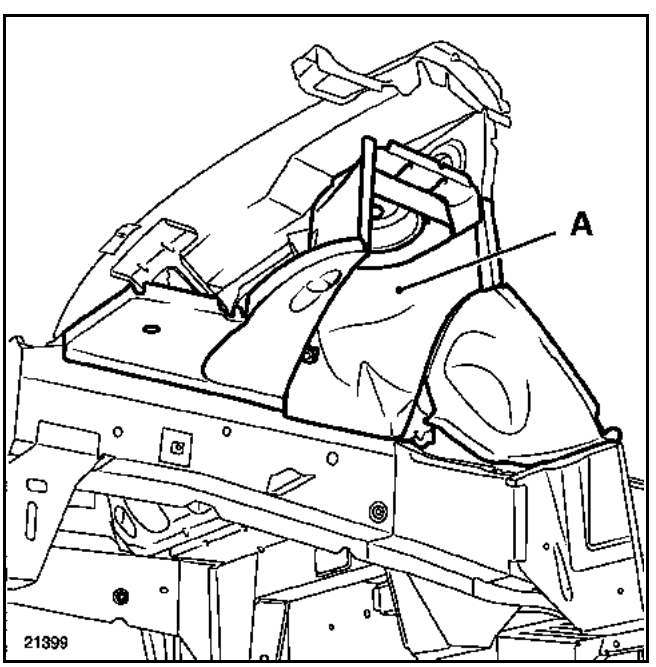
Pieza ensamblada con:
Paso de rueda delantero
Elemento inferior de unión (lado derecho)
Elemento de unión superior (lado derecho)
Riostra
Soporte tampón motor (lado derecho)
Refuerzo soporte tampón motor (lado derecho)
Soporte bieleta (lado derecho)
Refuerzo soporte bieleta (lado derecho)
Copela del amortiguador
Realce de copela del amortiguador
Obturador realce
Escuadra de fijación cajetín (lado izquierdo)
Soporte



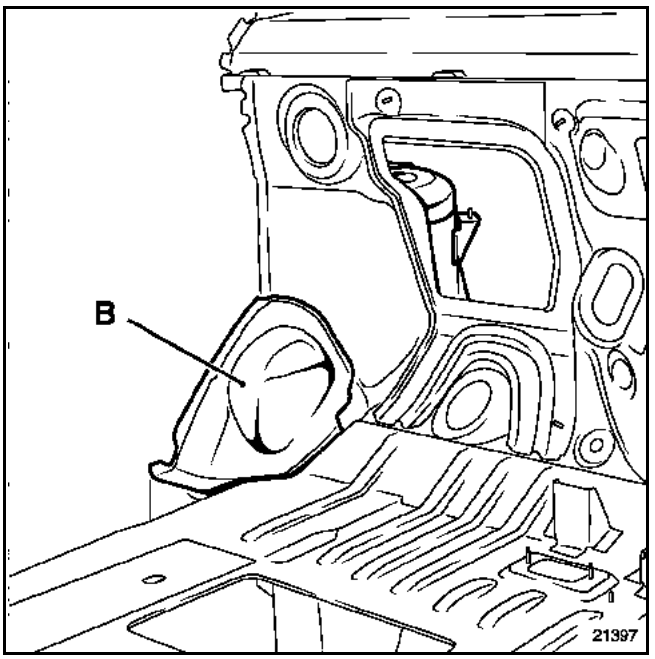
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Paso de rueda delantero	**1**
2	Forro del montante de vano	**1**
3	Travesaño inferior de vano	**0,9**
4	Cierre del bajo de carrocería	**1,2**
5	Paso de rueda delantero parte trasera	**1,2**

Lado izquierdo



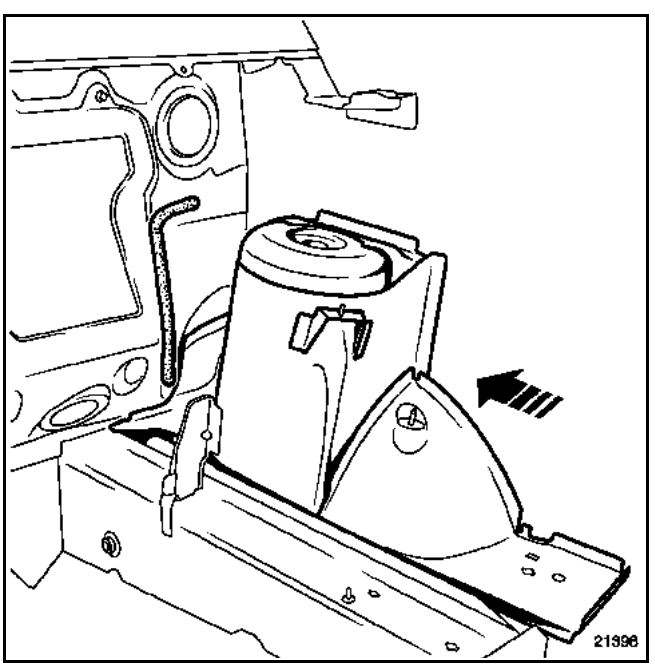
Recuerden: se recomienda realizar puntos de taponado a la altura de la torreta del amortiguador (**A**).

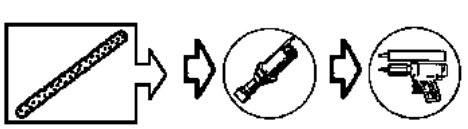


NOTA: según el grado del choque, es posible sustituir únicamente las piezas dañadas.

Por ejemplo, la parte trasera del paso de rueda (**B**) puede quedarse en su sitio.

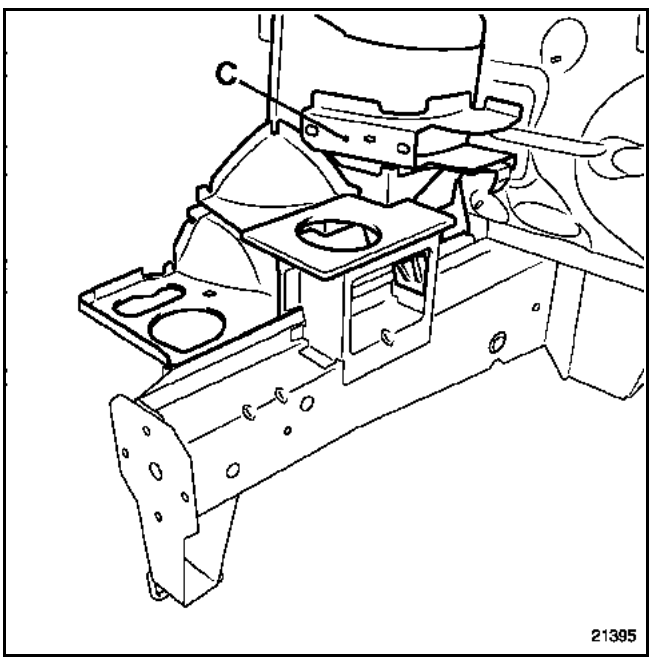
Esta pieza no está disponible suelta, será necesario desgraparla del paso de rueda ensamblado suministrado por el Almacén de Piezas de Recambio.





ATENCIÓN: para el acoplamiento con el salpicadero, será necesario utilizar una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

Lado derecho



NOTA: el método de sustitución sigue sin cambios respecto al lado izquierdo.

Tan sólo se añade el soporte de la bieleta (**C**) y éste se soldará por taponado a la altura del salpicadero.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del refuerzo del travesaño inferior de vano para una colisión lateral.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades (consultar método siguiente):
– completa,
– parcial según el corte **A**.

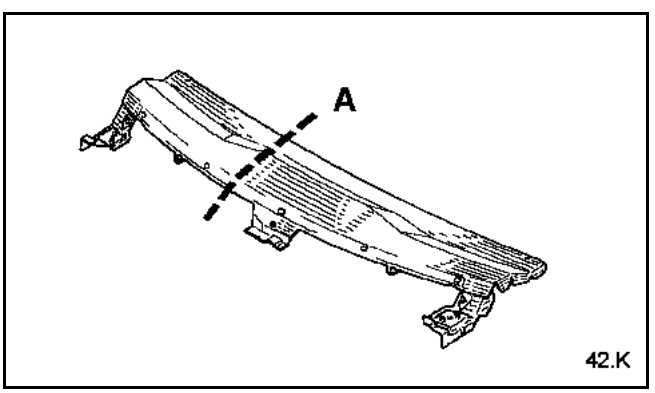
En el método descrito a continuación sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas para la sustitución parcial.

La sustitución completa no presenta dificultad particular.

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

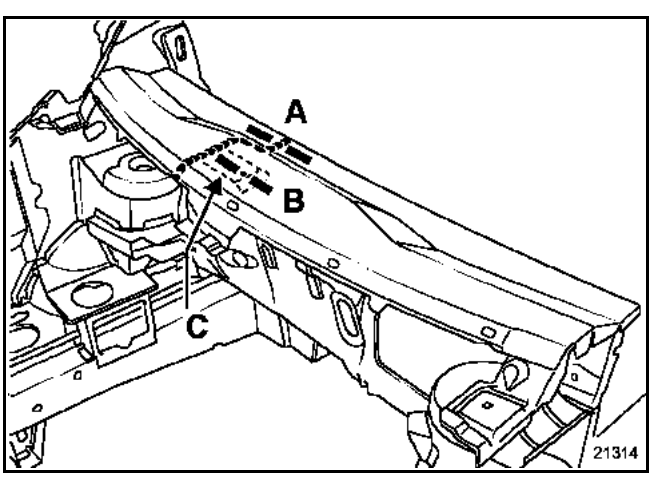
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

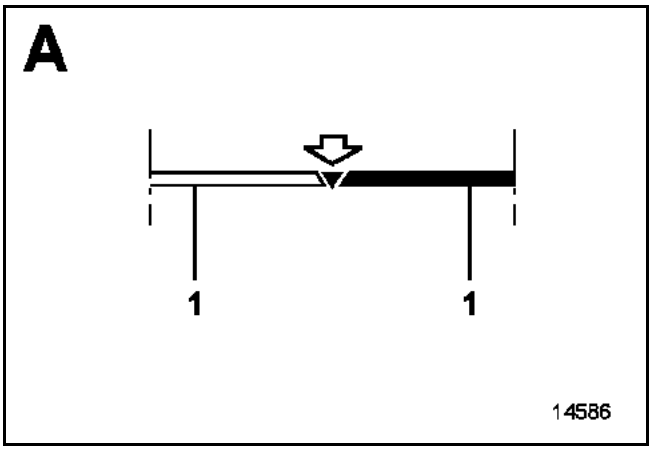
Pieza suministrada con:
Soportes de compás del capot
Travesaño
Espárragos soldados

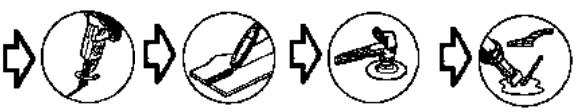


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Travesaño inferior de vano	**0,9**
2	Refuerzo soporte limpiaparabrisas	**1**

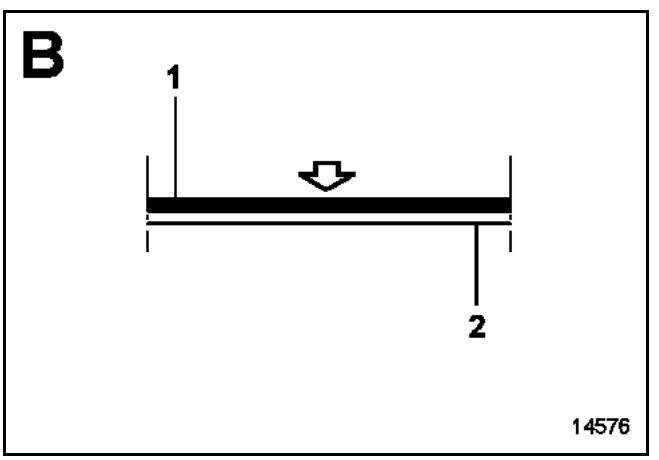






ATENCIÓN: el corte está situado a la altura del refuerzo del soporte del limpiaparabrisas (**C**) indicado por la línea de puntos en el dibujo.

Al recortar, tener la precaución de no deteriorarlo.





La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del paso de rueda completo para una colisión delantera y al pie delantero para una colisión lateral.

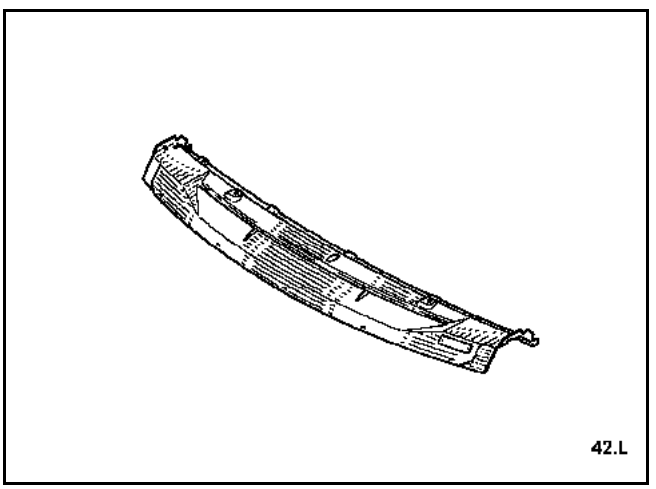
No es necesario efectuar una sustitución parcial de esta pieza.

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

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

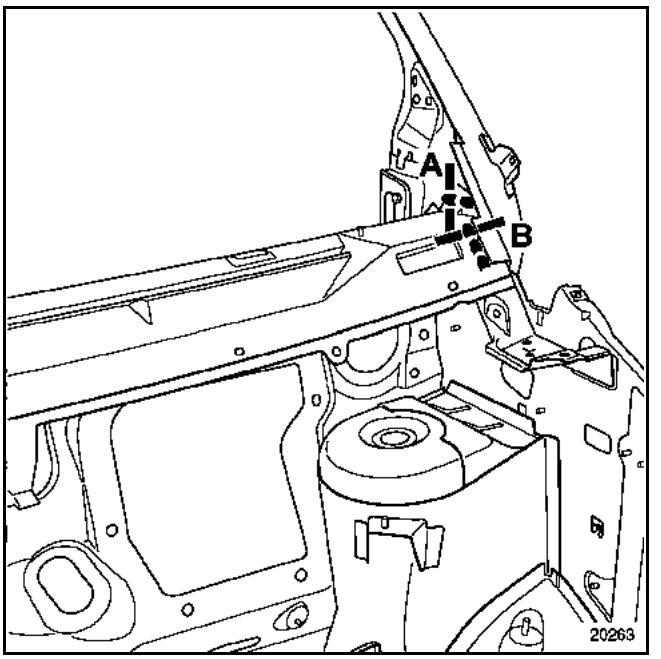
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

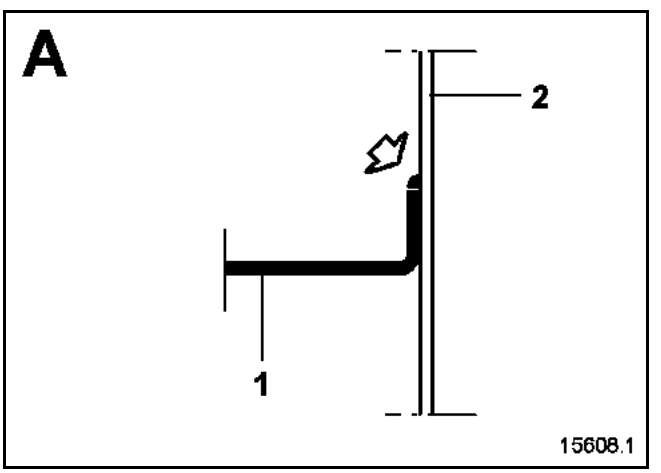
Pieza suministrada con:
Tuercas soldadas



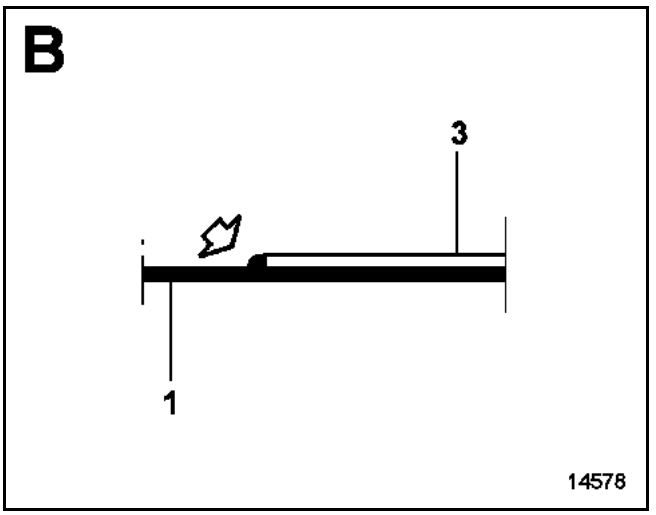
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Refuerzo del travesaño inferior de vano	**0,9**
2	Costado de alero	**1**
3	Forro del montante de vano	**1**






X2L25




L65

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del semibloque delantero para una colisión delantera o al costado de alero para una colisión lateral.

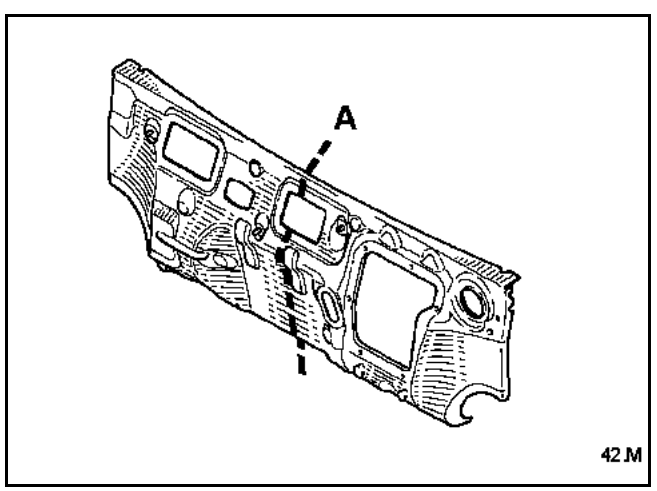
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A**.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

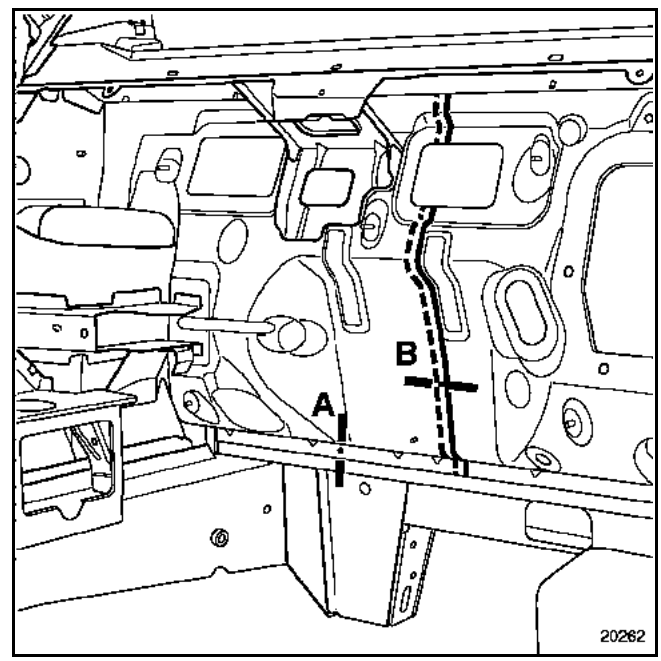
Pieza suministrada con:
Refuerzo salpicadero
Refuerzo pedalier
Refuerzo central soporte del limpiaparabrisas
Tornillos soldados
Espárragos soldados
Tuercas soldadas

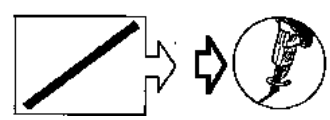


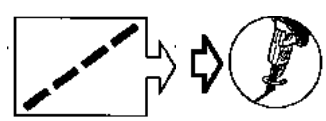
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Salpicadero	**1**
2	Travesaño delantero del piso central	**1,5**
3	Soporte cajetín detector choque	**1,5**
4	Piso cabina	**0,8**

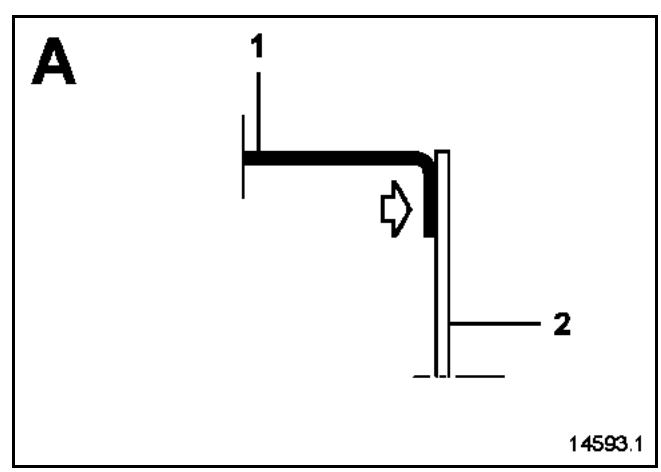
Sustitución parcial (lado derecho)

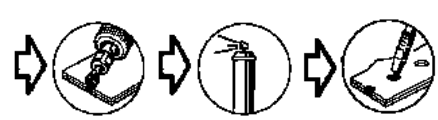


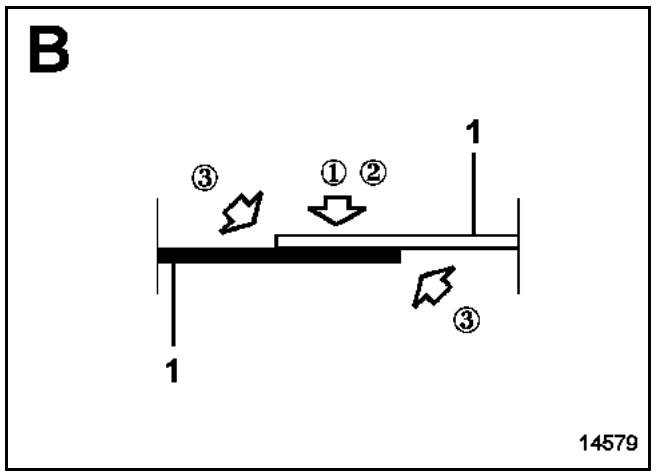

en pieza de recambio


en el vehículo

NOTA: será necesario efectuar puntos de taponado a la altura del ensamblado con el refuerzo central del soporte del limpiaparabrisas.




X8



① **en el vehículo**

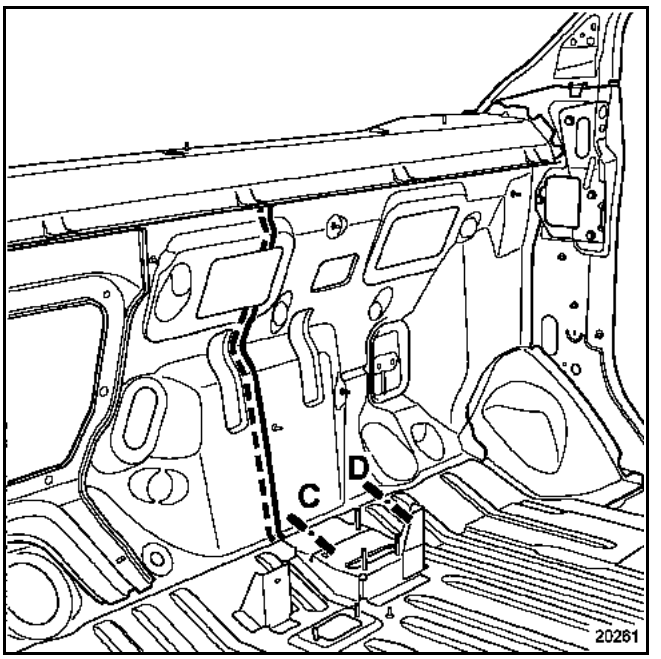
②

③

NOTA: el número de puntos de taponado no viene precisado en el método.

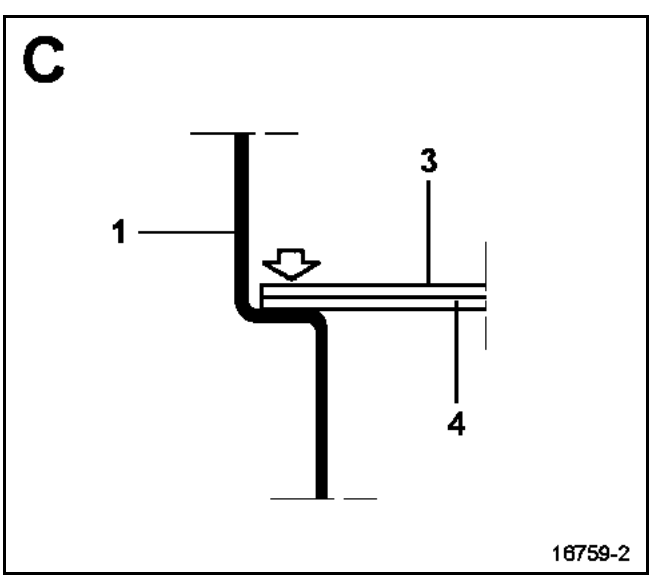
Será necesario:
– respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura,
– realizar, tras la soldadura, un cordón de cola para asegurar la estanquidad (operación ③).

Utilizar una cola tipo MJP (**referencia: 77 11 172 676**)

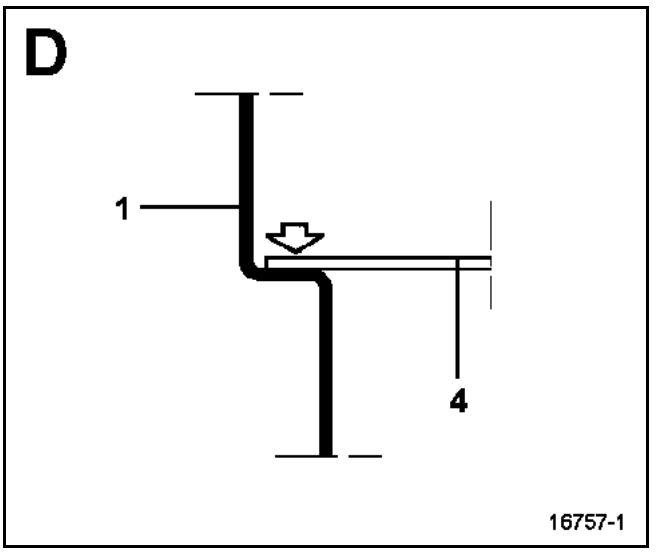


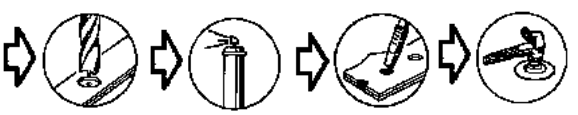
en el vehículo

en pieza de recambio



X4




X8

NOTA: para la sustitución lado izquierdo, el corte está situado en el mismo nivel.

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

Para efectuar esta operación, será necesario solicitar como suplemento:
– los remaches del soporte de la junta de doble estanquidad,
– el soporte de la junta de doble estanquidad,
– los tres insertos hinchables del costado de cabina,
– el refuerzo de pie de cabina (únicamente para cortes **B-C**),
– el refuerzo del costado de alero.

NOTA: por razones de estandarización en el Almacén de Piezas de Recambio, el pie delantero de cabina se debe recortar en el costado de cabina, este último cubre varios modos de venta (ejemplo: pie delantero, bajos de carrocería, pie trasero, etc.).

La sustitución se efectúa parcialmente según dos posibilidades:
– según los cortes **A-C**,
– bajo la bisagra superior de la puerta según los cortes **A-B** o **B-C**.

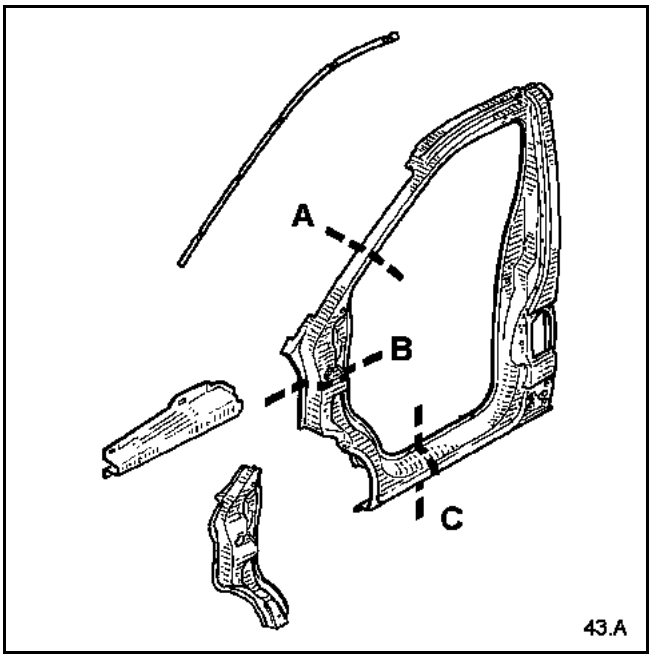
IMPORTANTE: las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos, salvo para el corte **C** que puede ser desplazado según las deformaciones debidas al choque.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

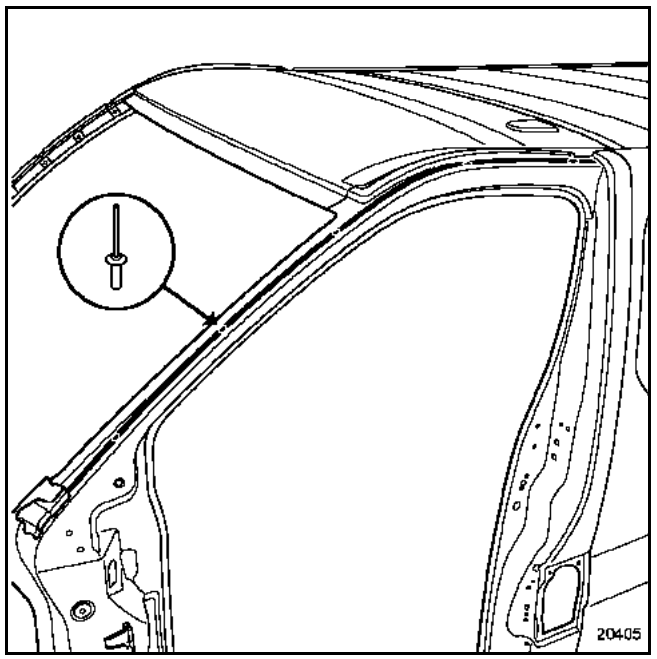
Pieza suministrada con:
Viga de encuadramiento
Refuerzo de encuadramiento
Refuerzo del resbalón
Placa del resbalón
Refuerzo centrador
Escuadra de fijación de la aleta
Refuerzo de pie
Refuerzo freno de puerta
Refuerzo de bisagra
Par superior de pie
Par inferior de pie
Tuercas soldadas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

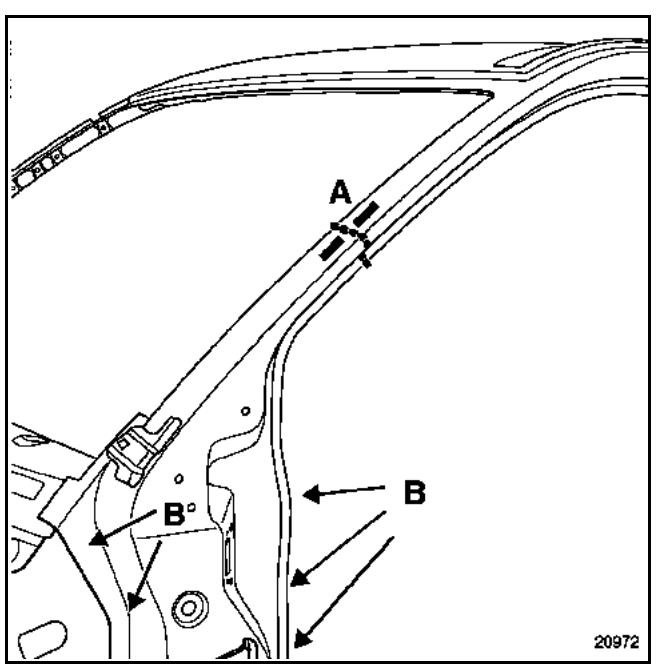
1	Pie delantero de cabina	**0,9**
2	Refuerzo de pie	**1,2**

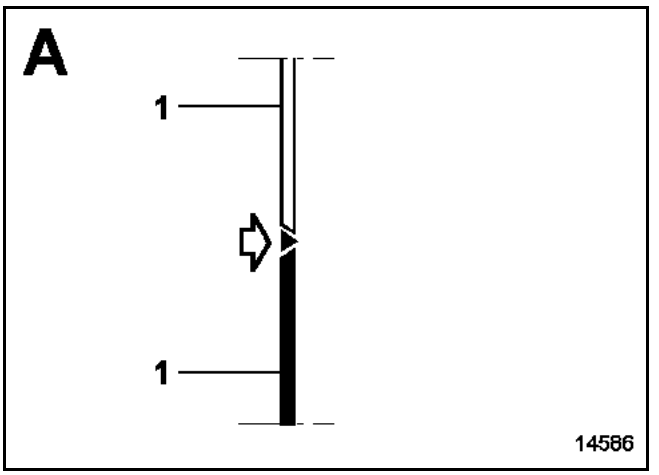
Sustitución parcial según cortes A-B



ATENCIÓN: esta operación requiere la extracción previa del soporte de la junta de estanquidad remachado.

Para la reposición utilizar remaches ∅ **4,8 mm.**
Referencia: 77 03 072 263.





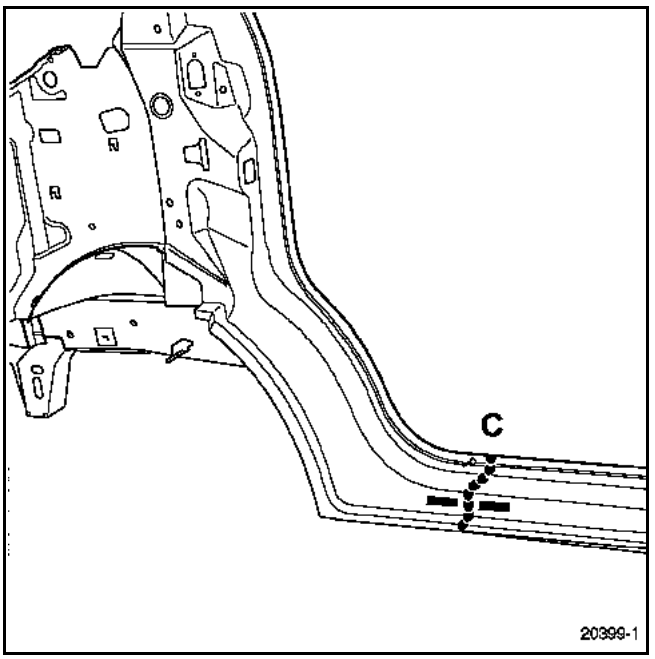


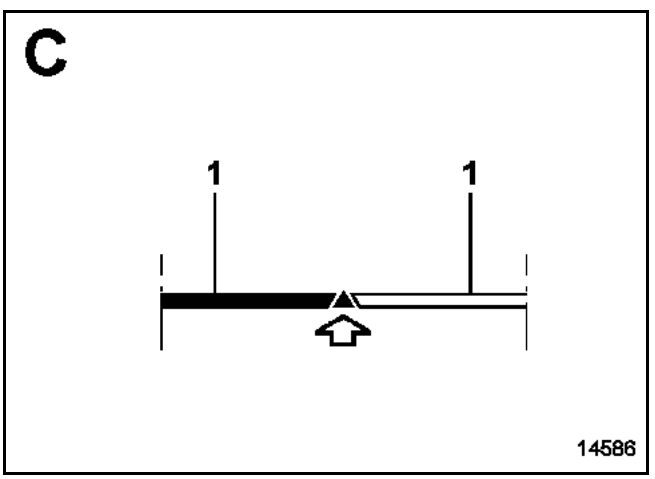
RECUERDEN: el corte A debe ser efectuado por encima del refuerzo del montante del vano.

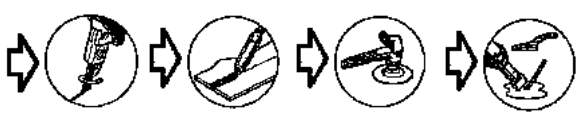
IMPORTANTE: esta pieza forma parte de una zona de la carrocería que soporta muchos esfuerzos.

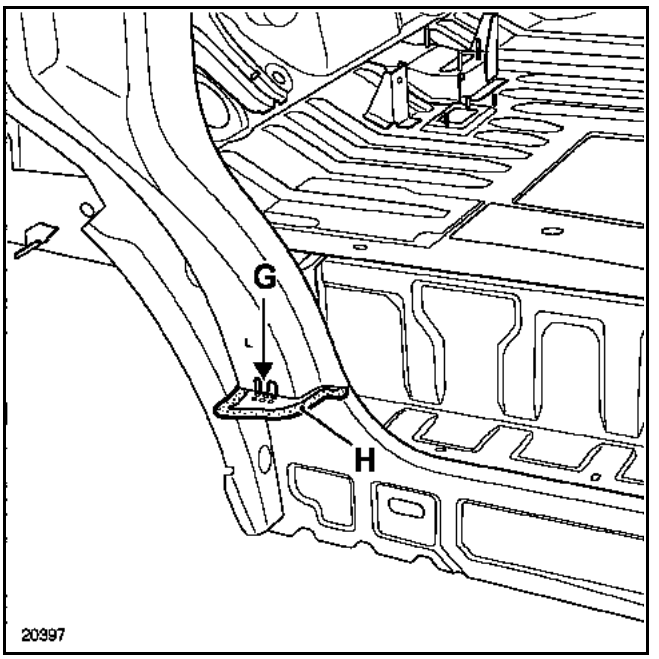
Los puntos de soldadura no indicados en el método son realizables tipo primeros equipos.

No obstante, por seguridad, se recomienda efectuar puntos suplementarios de taponado en la zona (**B**) para conservar las propiedades mecánicas.







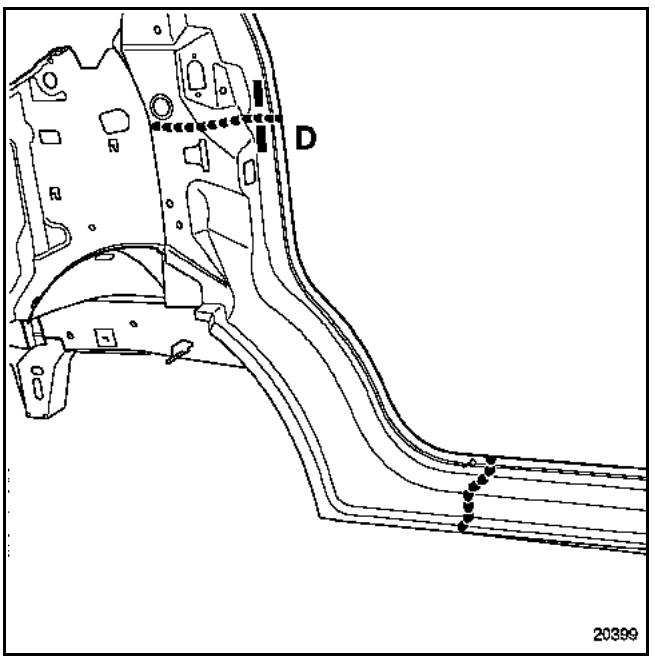


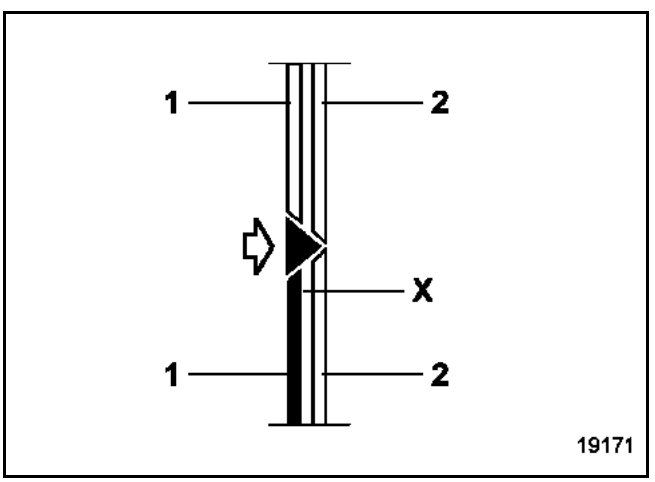
RECUERDEN: los insertos hinchables reaccionan con la temperatura durante la inmersión de la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica.

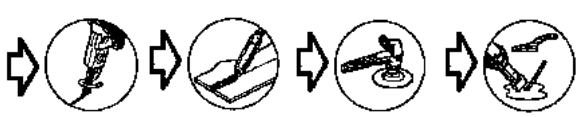
En reparación, no se pueden reproducir estas condiciones. Es pues necesario al sustituir un inserto, realizar las operaciones siguientes para asegurar una buena estanquidad y garantizar la insonorización del vehículo:

1 Limpiar las superficies de pegado con heptano.
2 Obturar los orificios del inserto cortando un trozo de placa insonorizante (**referencia: 77 01 423 546**).
3 Aplicar en la periferia del inserto (**G**) masilla de estanquidad para guarnecido (**H**) (**referencia: 77 01 423 330**).
3 Posicionar el inserto comprimiendo la masilla.

Sustitución parcial bajo la bisagra superior de la puerta según corte B-C



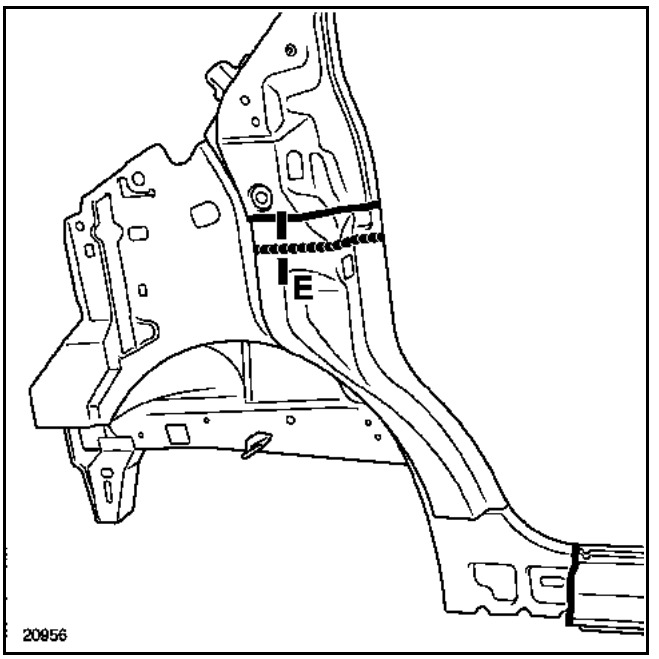


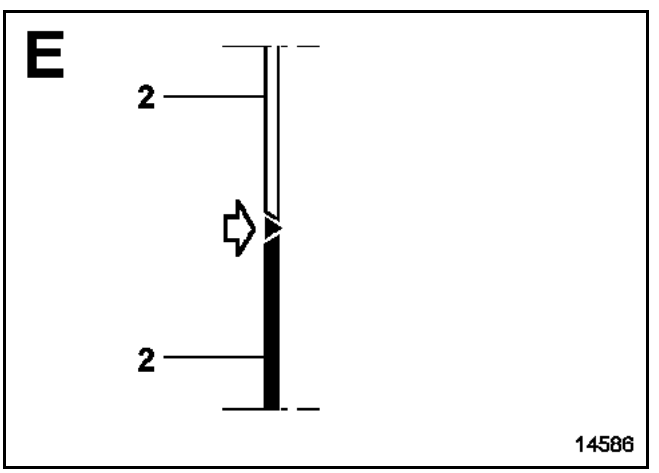


NOTA: la zona **X** está vacía.

El corte inferior no se indica, es idéntico a la sustitución parcial larga (ver sección **C**).

IMPORTANTE: al efectuar el recorte, prestar atención **para preservar el refuerzo de pie (2).**







NOTA: en todos los casos, para efectuar el corte desplazado, es necesario:
- desgrapar el refuerzo de pie en la pieza de recambio,
- desgrapar el refuerzo de pie en el vehículo,
- solicitar como suplemento un refuerzo pieza de recambio suelto.

ATENCIÓN: no se recomienda reutilizar el refuerzo previamente desgrapado.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del pie delantero de cabina para una colisión lateral.

IMPORTANTE: esta pieza forma parte de una zona de la carrocería que soporta muchos esfuerzos.

Los puntos de soldadura no indicados en el método son realizables tipo primeros equipos.

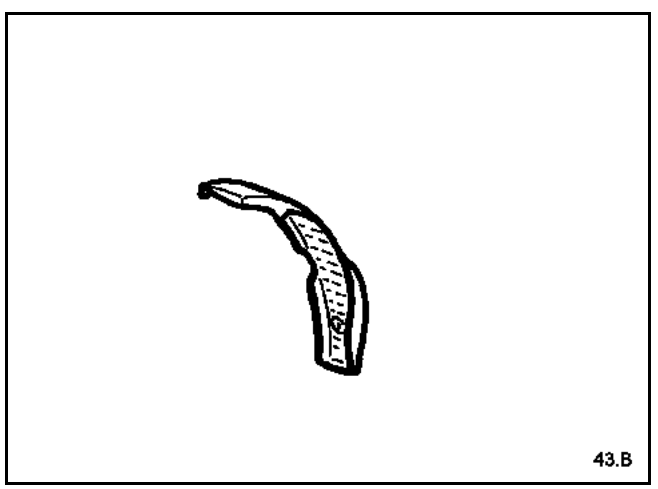
No obstante, por seguridad, se recomienda efectuar puntos suplementarios de taponado para conservar las propiedades mecánicas.

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

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

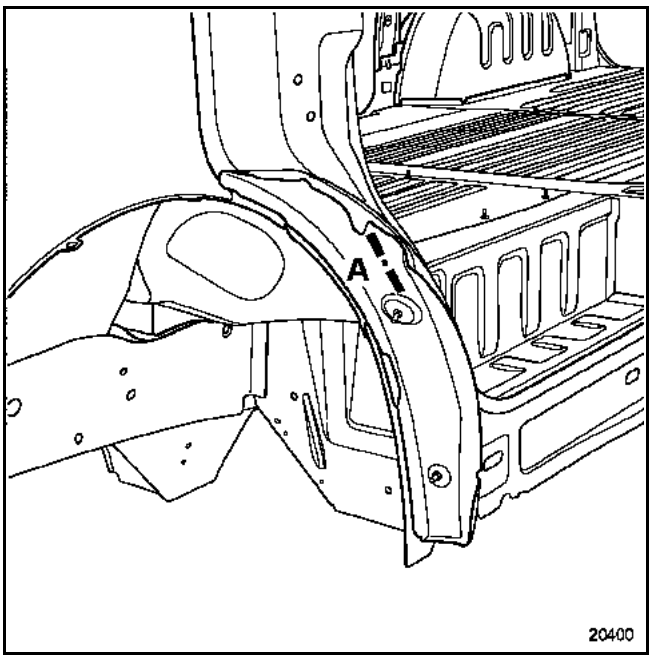
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

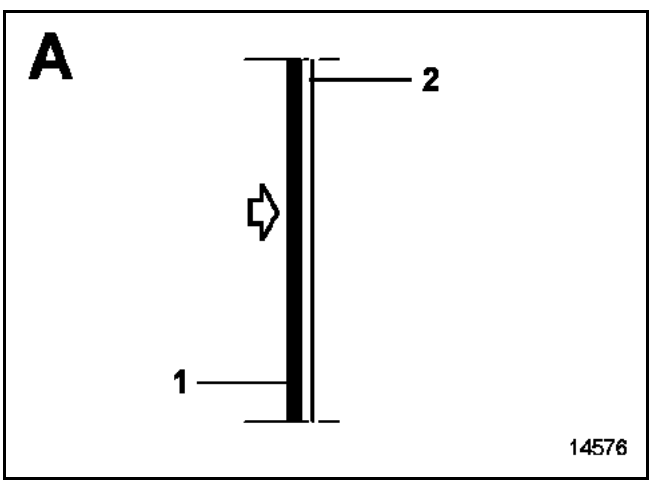
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Cierre de pie delantero de cabina	**0,9**
2	Refuerzo de pie	**1,2**







La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del pie delantero de cabina parcial para una colisión lateral.

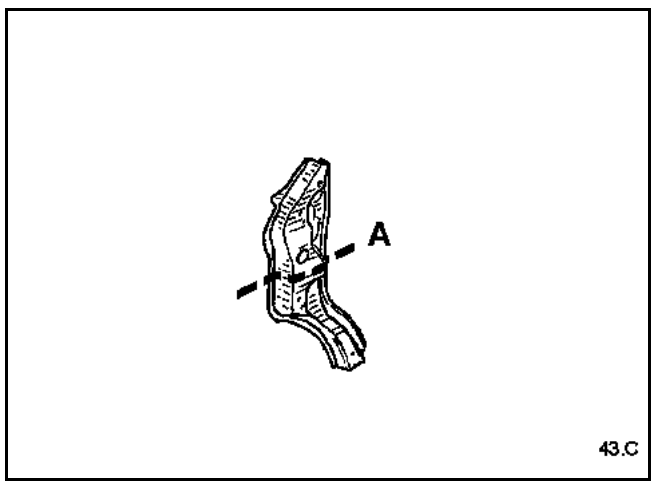
Esta operación se efectúa únicamente en parcial según el corte **A**.

No es necesario sustituir la pieza completa, la sustitución del pie delantero de cabina es más apropiada.

Para más detalle consultar el método de sustitución del pie delantero de cabina.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



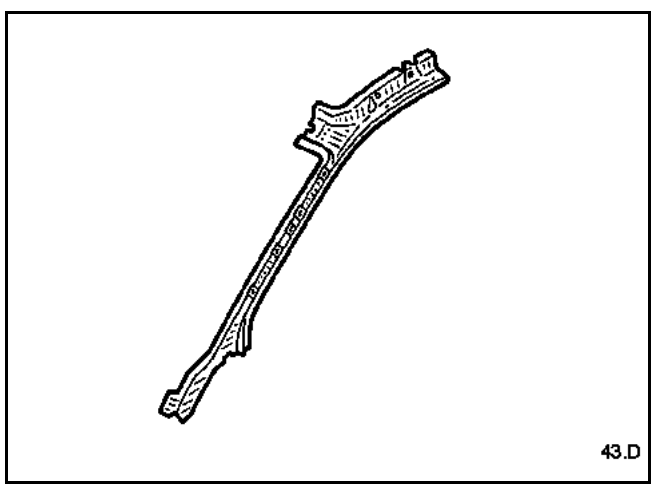
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del pie delantero de cabina para una colisión lateral.

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

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

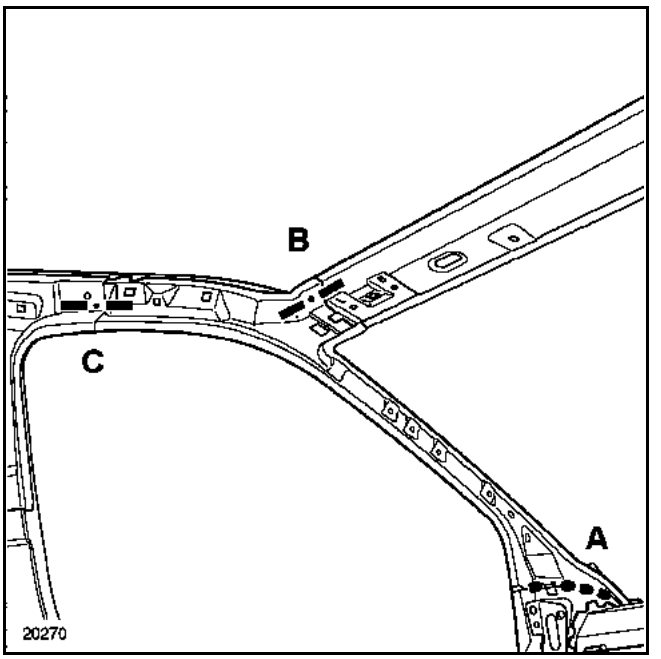
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

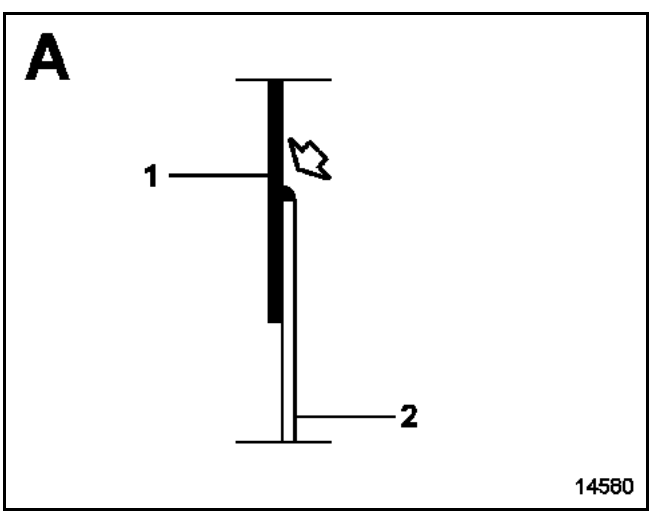
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Forro del montante de vano	**1**
2	Costado de alero	**1**
3	Forro del pie medio	**1**
4	Travesaño delantero del techo	**0,8**

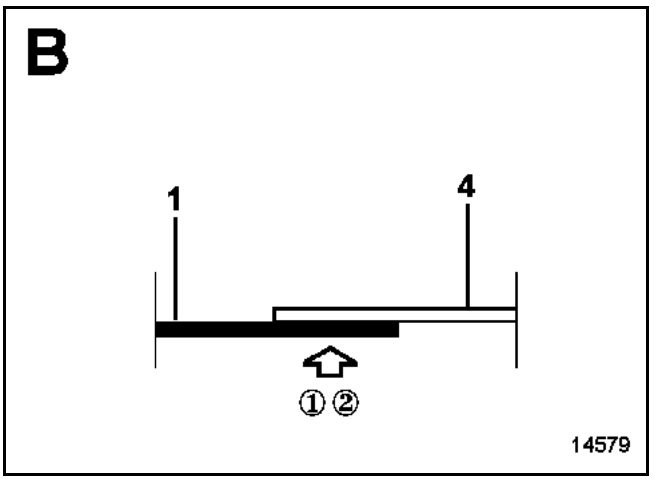






X3L 20

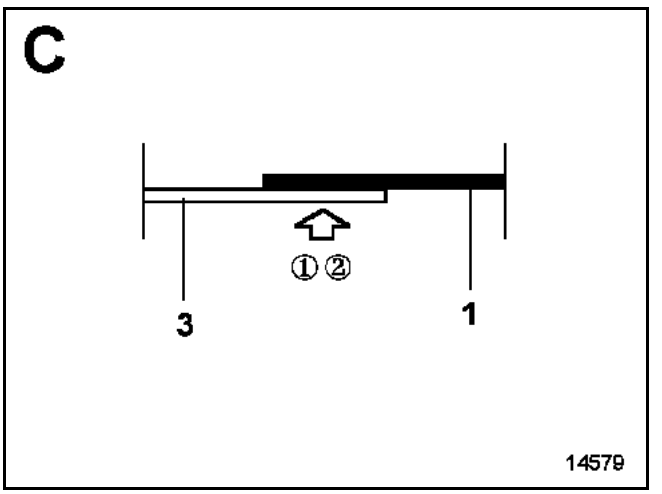
Particularidades con techo de cabina colocado



① **en pieza de recambio**

② X4

Particularidades con parte superior del costado de cabina colocada



① **en pieza de recambio**

② X4

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

Esta operación se efectúa de dos formas:
– completa,
– parcial según el corte **A**.

No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

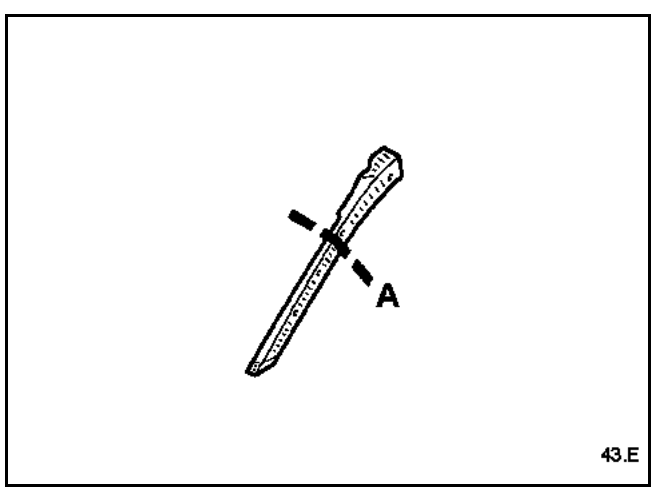
Encontrarán en el método únicamente la posición del corte para sustitución parcial.

El desgrapado parcial de esta pieza puede ser útil para aplanar el forro del montante de vano durante un enderezado.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

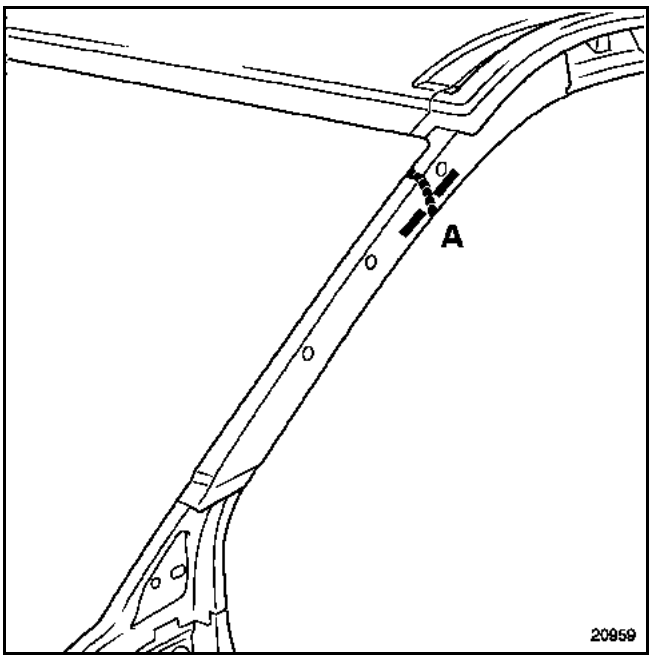
Pieza suministrada sola.

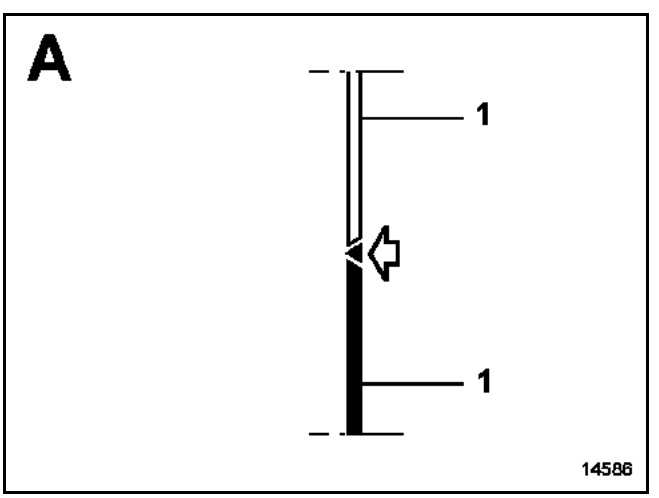


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Refuerzo de forro del montante de vano **0,8**

Sustitución parcial







La sustitución de esta pieza sólo puede ser efectuada tras la extracción del panel lateral trasero parte delantera y del techo de cabina.

Para efectuar esta operación, será necesario solicitar como suplemento los remaches del soporte de la junta de doble estanquidad.

NOTA: por razones de estandarización en el Almacén de Piezas de Recambio, la parte superior de cabina se debe recortar en el costado de cabina, este último cubre varios modos de venta (ejemplo: pie delantero, bajos de carrocería, pie trasero, etc.).

La sustitución se efectúa parcialmente según dos posibilidades:
– según los cortes **A-B**,
– según los cortes **A-C**.
Tan sólo las particularidades del corte parcial **A-C** están indicadas, el método de corte **B** es idéntico al del corte **C**.

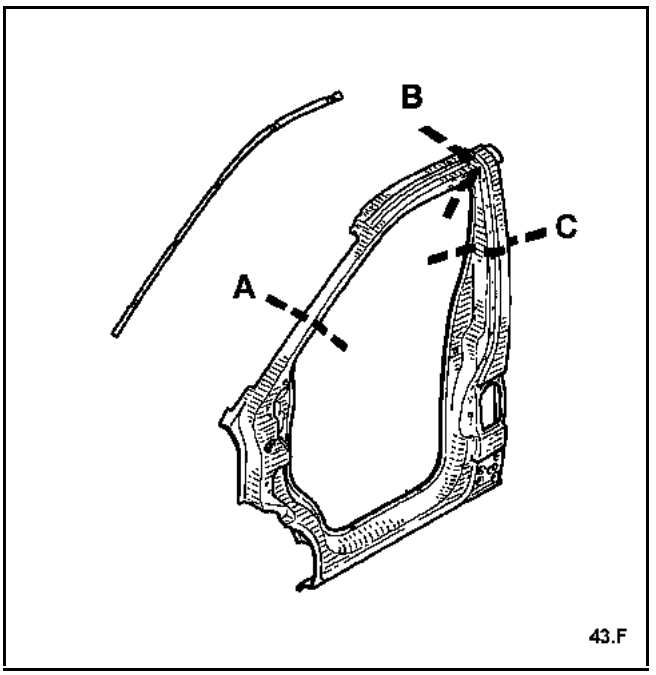
IMPORTANTE: las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

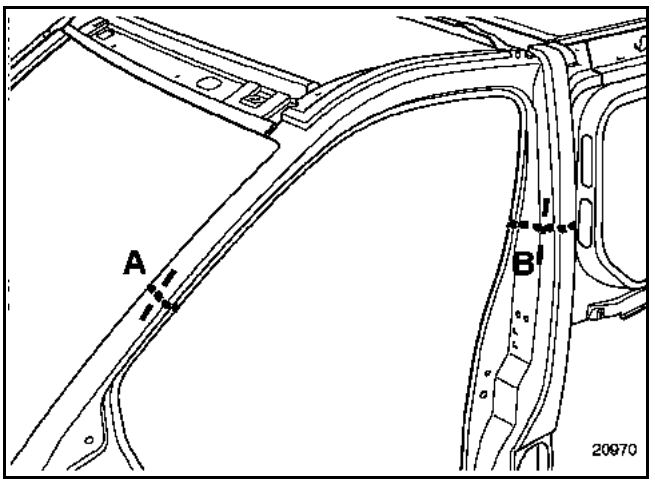
Pieza ensamblada con:
Viga de encuadramiento
Refuerzo de encuadramiento
Refuerzo del resbalón
Placa del resbalón
Refuerzo centrador
Escuadra de fijación de la aleta
Refuerzo de pie
Refuerzo freno de puerta
Refuerzo de bisagra
Par superior de pie
Par inferior de pie
Tuercas soldadas

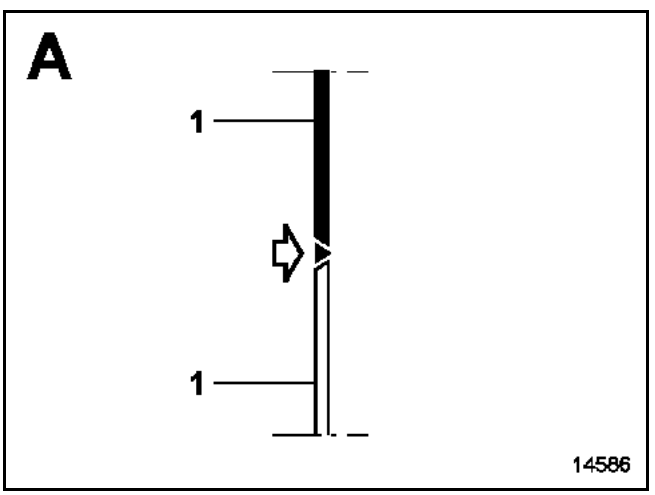


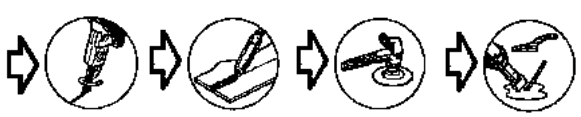
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Altos de carrocería de cabina	**0,9**

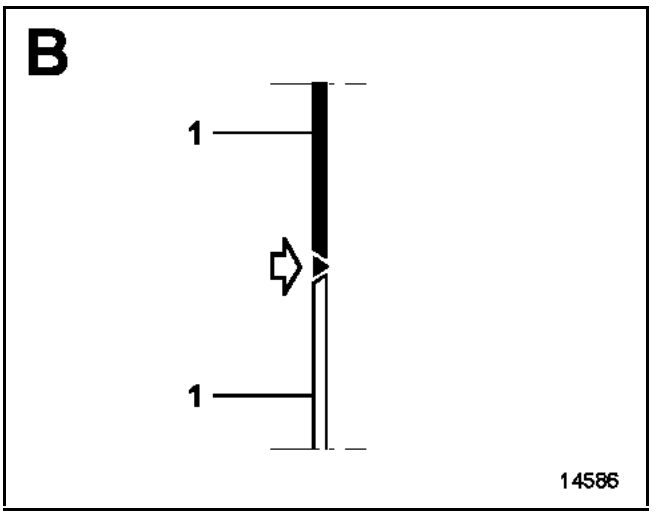
Sustitución parcial según corte A-C

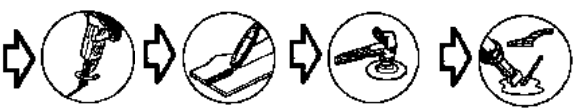






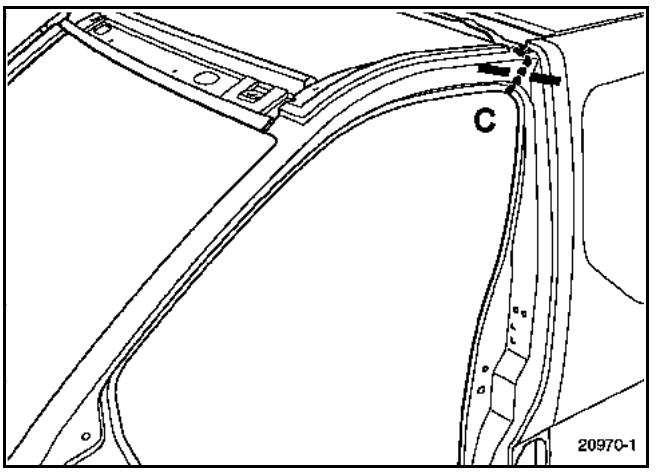
IMPORTANTE: el corte **A** debe ser efectuado por encima del refuerzo del montante del vano.

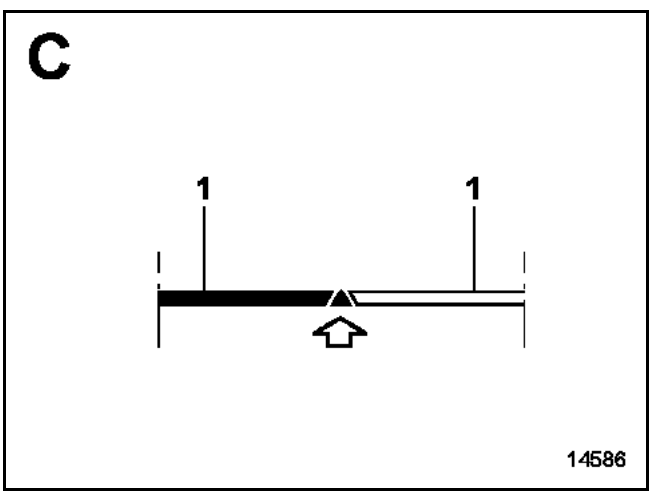




IMPORTANTE: la posición del corte debe ser efectuada a más de **150 mm** del tornillo de fijación del cinturón de seguridad.

Sustitución parcial según corte A-B







NOTA: la sustitución parcial corte **C**, permite evitar desgrapar el panel lateral trasero parte delantera.

RECUERDEN: como para la operación anterior, el corte **A** debe ser efectuado por encima del refuerzo del montante del vano.

La sustitución de esta pieza sólo puede ser efectuada tras la extracción del panel lateral trasero parte delantera.

Para efectuar esta operación, será necesario solicitar como suplemento los insertos hinchables.

NOTA: por razones de estandarización en el Almacén de Piezas de Recambio, el pie delantero de cabina se debe recortar en el costado de cabina, este último cubre varios modos de venta (ejemplo: pie delantero, bajos de carrocería, pie trasero, etc.).

La sustitución se efectúa parcialmente según dos posibilidades:
– según los cortes **A-B**,
– según los cortes **A-C**.
Tan sólo las particularidades del corte parcial **A-C** están indicadas, el método de corte **B** es idéntico al del corte **C**.

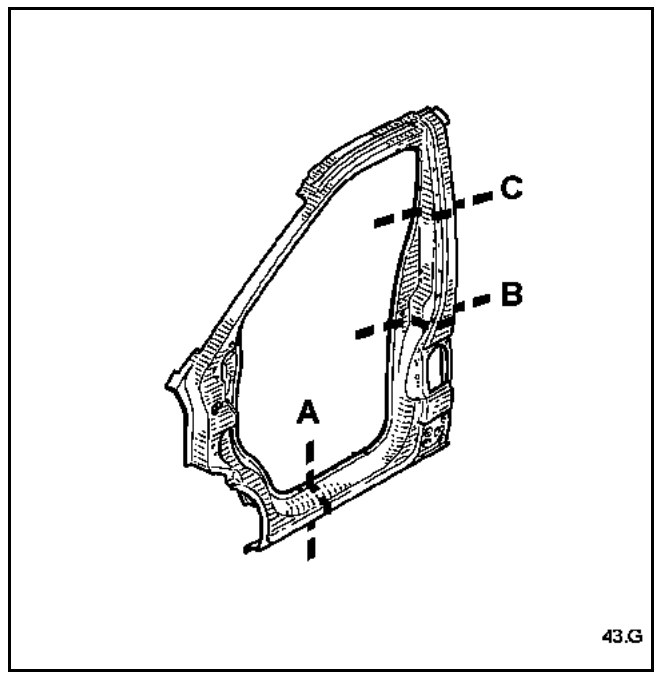
IMPORTANTE: las posiciones de los cortes se dan a título indicativo, pueden ser desplazadas según las deformaciones debidas al choque, salvo para el corte **C** que debe ser respetado con precisión.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

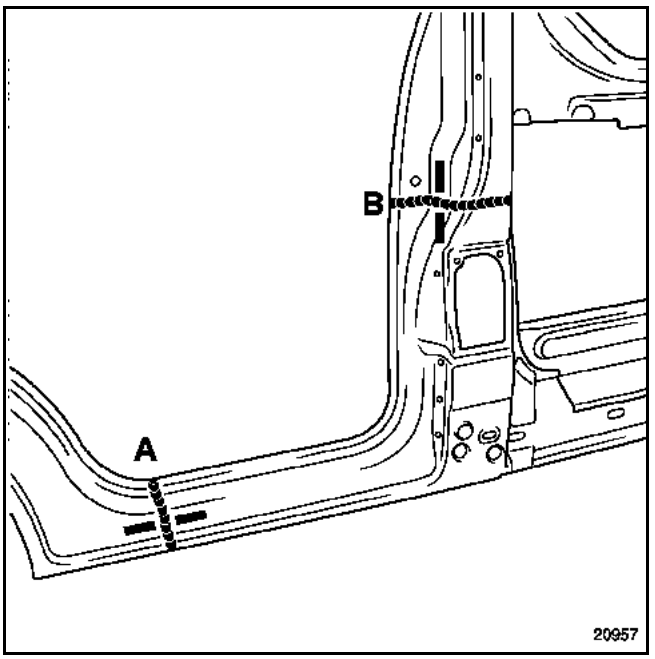
Pieza ensamblada con:
Viga de encuadramiento
Refuerzo de encuadramiento
Refuerzo del resbalón
Placa del resbalón
Refuerzo centrador
Escuadra de fijación de la aleta
Refuerzo de pie
Refuerzo freno de puerta
Refuerzo de bisagra
Par superior de pie
Par inferior de pie
Tuercas soldadas

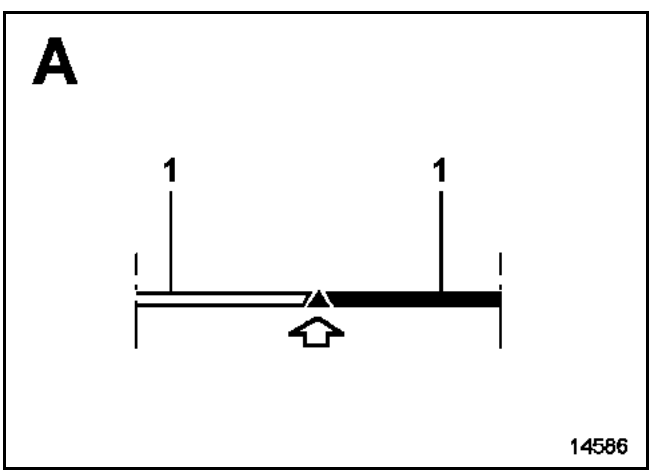


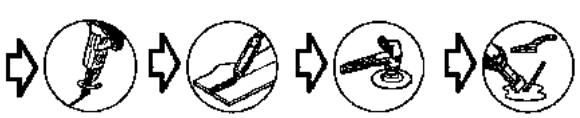
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

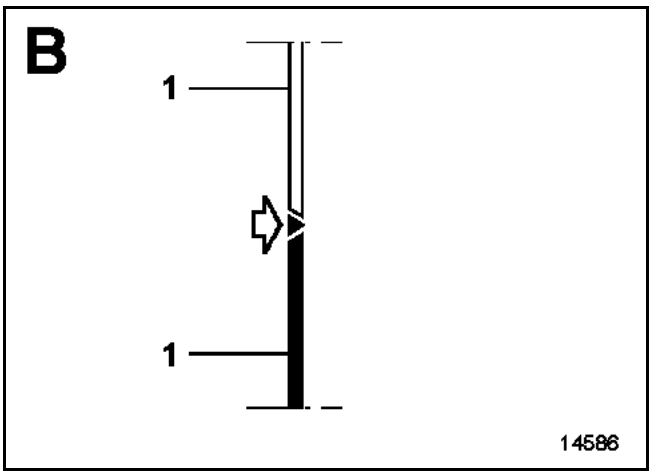
1 Pie trasero de cabina **0,9**

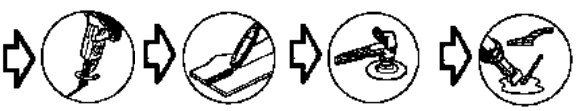
Sustitución parcial corte A-B

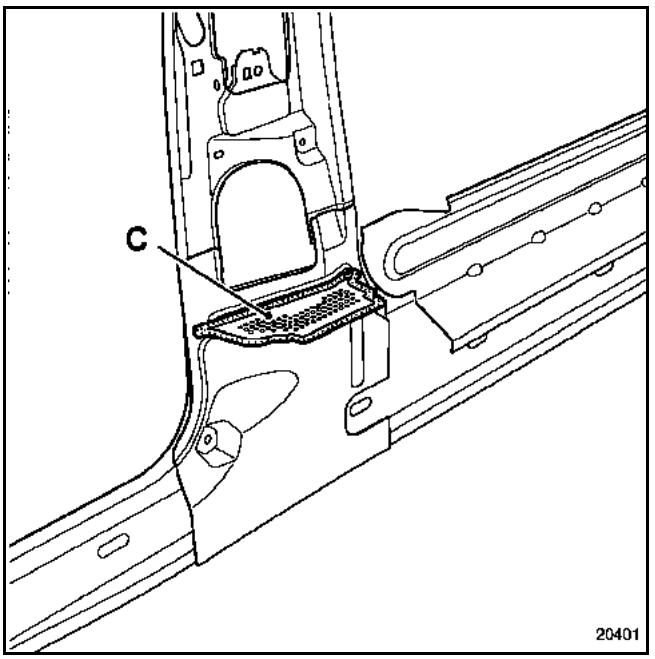


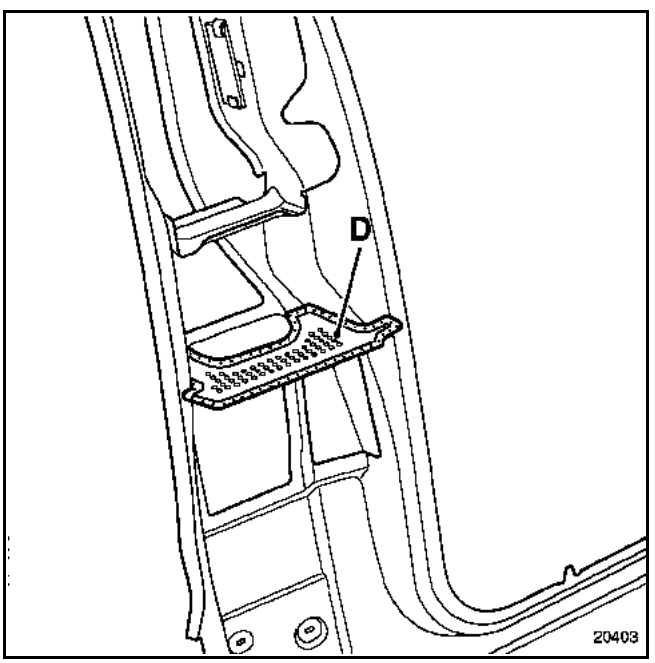












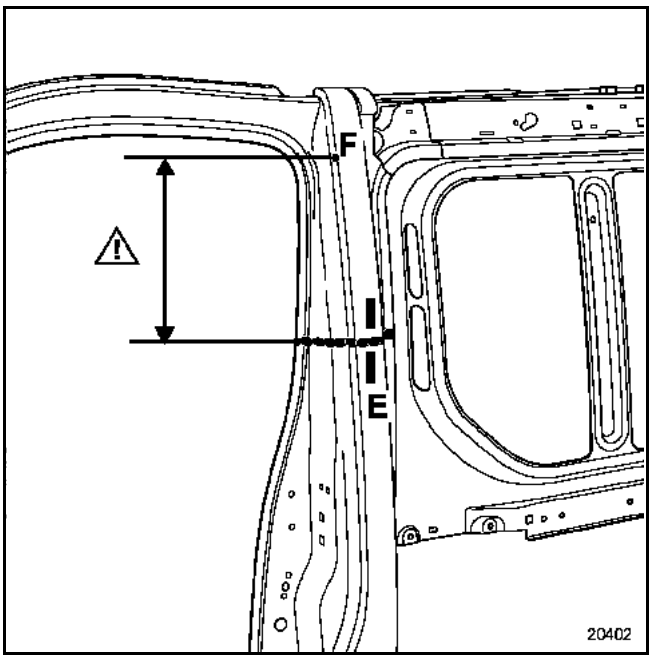
NOTA: el inserto (**D**) se debe colocar en la pieza de recambio antes de la soldadura (únicamente lado izquierdo).

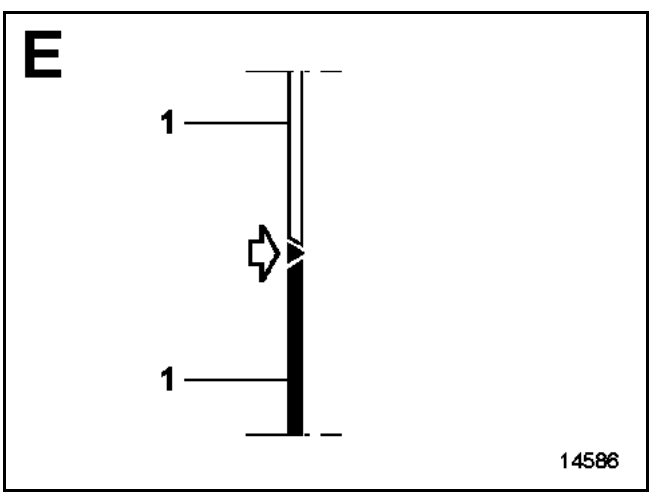
RECUERDEN: los insertos hinchables reaccionan con la temperatura durante la inmersión de la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica.

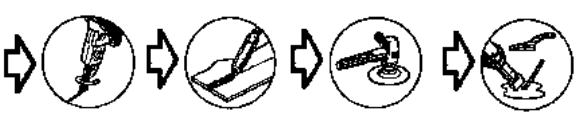
En reparación, no se pueden reproducir estas condiciones. Es pues necesario al sustituir un inserto, realizar las operaciones siguientes para asegurar una buena estanquidad y garantizar la insonorización del vehículo:

1 Limpiar las superficies de pegado con heptano.
2 Obturar los orificios del inserto cortando un trozo de placa insonorizante (**referencia: 77 01 423 546**).
3 Aplicar en la periferia del inserto masilla de estanquidad para guarnecido (**referencia: 77 01 423 330**).
4 Posicionar el inserto comprimiendo la masilla.

Sustitución parcial según corte A-C







IMPORTANTE: la posición del corte **C** se debe respetar con precisión y debe ser efectuada a más de **150 mm** del tornillo de anclaje (**F**) del cinturón de seguridad.

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al pie trasero de cabina para una colisión lateral.

No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

NOTA: el forro del pie trasero de cabina consta de tres piezas:
– refuerzo bandolera (**A**),
– forro del pie (**B**),
– forro inferior de pie (**C**).

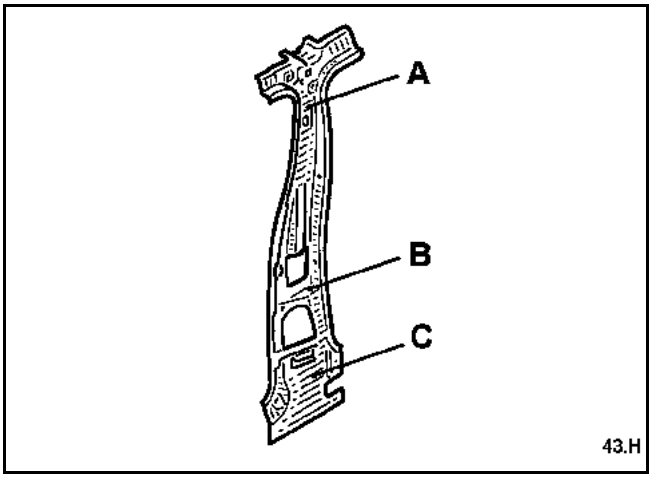
Es posible sustituir independientemente cada una de estas piezas según el choque.

En el método descrito a continuación encontrarán por ejemplo la sustitución de la parte inferior del forro del pie.

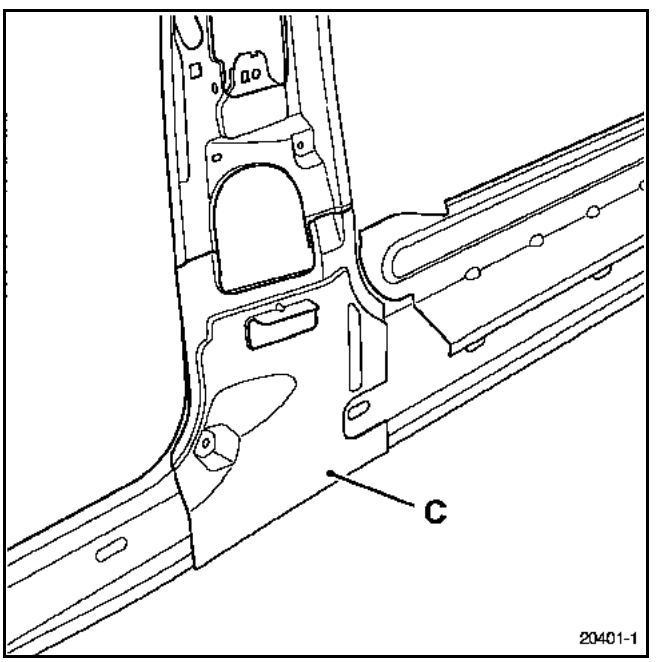
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Forro del pie
Placa de reglaje
Refuerzo enrollador
Refuerzo bandolera
Forro inferior de pie
Tuercas soldadas



Sustitución de la parte inferior



NOTA: la pieza dañada (**C**) se desgrapará del forro ensamblado suministrado por el Almacén de Piezas de Recambio.

La sustitución de esta pieza sólo puede ser efectuada tras la extracción del panel lateral trasero parte delantera y del refuerzo del costado de alero.

Para efectuar esta operación, será necesario solicitar como suplemento:
– los remaches del soporte de la junta de doble estanquidad,
– el soporte de la junta de doble estanquidad,
– los tres insertos hinchables del costado de cabina.

La sustitución se efectúa parcialmente según los cortes **A-B**.

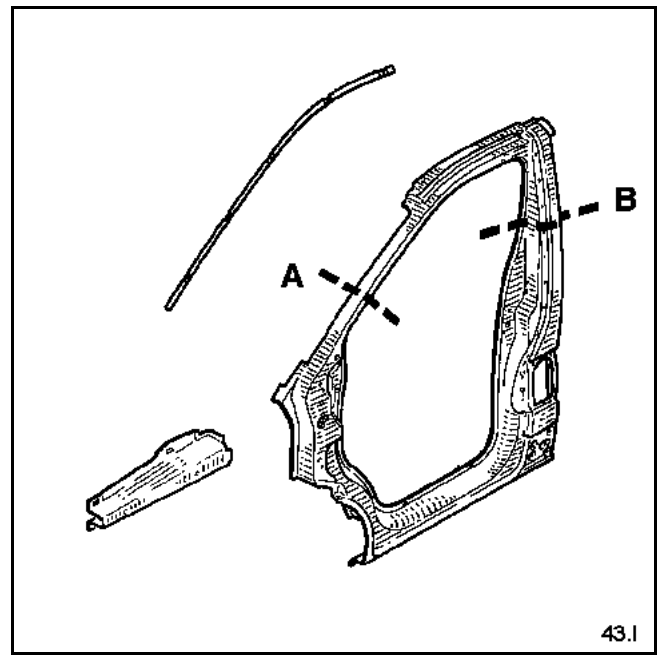
IMPORTANTE: las posiciones de los cortes dadas en los métodos no pueden ser desplazadas, se determinan en función de las de los forros y de los refuerzos.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

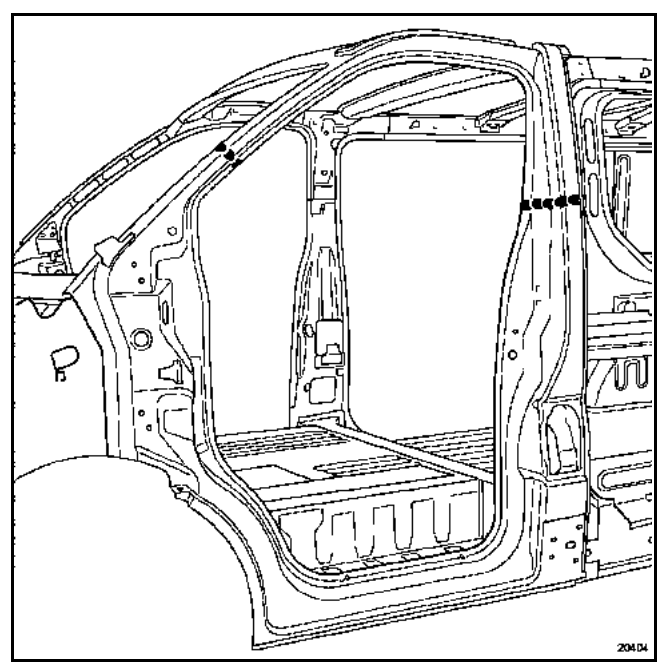
Pieza ensamblada con:
Viga de encuadramiento
Refuerzo de encuadramiento
Refuerzo del resbalón
Placa del resbalón
Refuerzo centrador
Escuadra de fijación de la aleta
Refuerzo de pie
Refuerzo freno de puerta
Refuerzo de bisagra
Par superior de pie
Par inferior de pie
Tuercas soldadas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Pie delantero de cabina	**0,9**
2	Refuerzo de viga	**0,9**

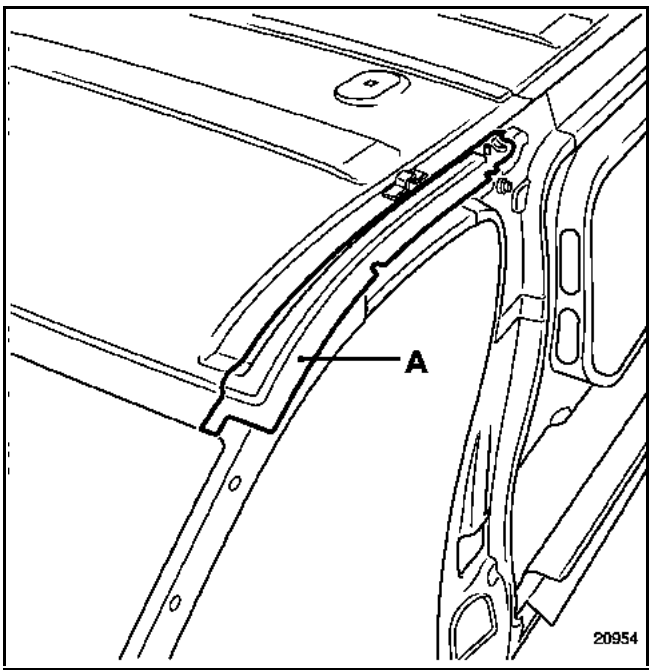
Sustitución parcial



NOTA: la posición de los cortes es proporcionada para información en el dibujo.

Para las operaciones que hay que efectuar consultar el método de sustitución del pie delantero de cabina y del pie trasero de cabina.

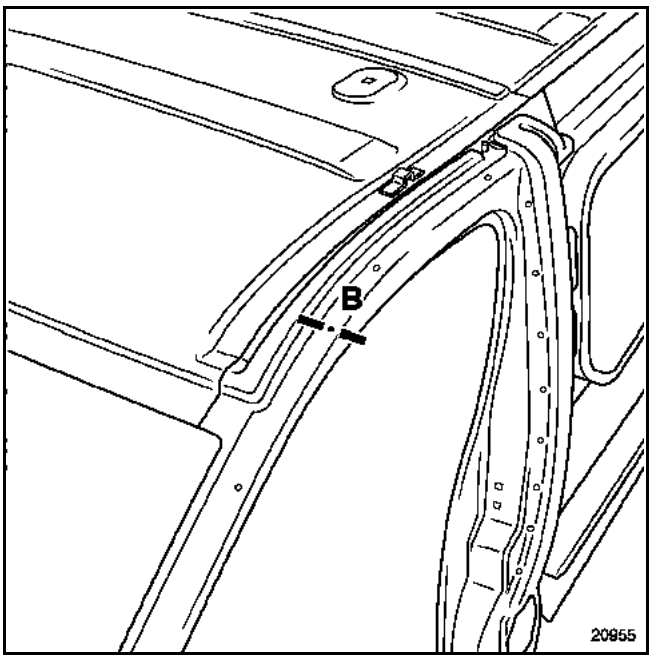
Particularidad de la sustitución completa

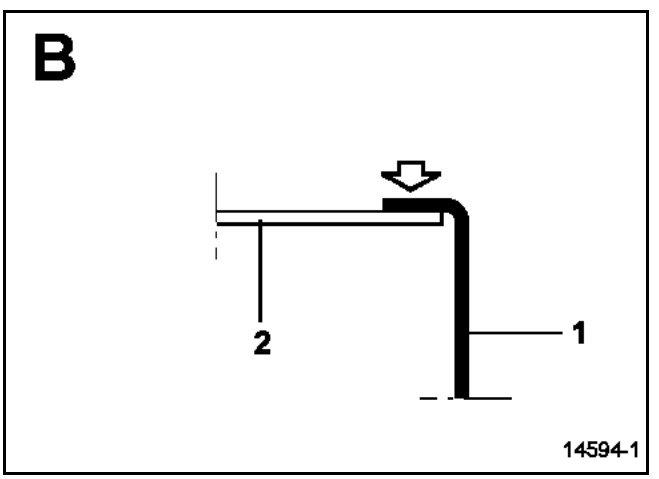


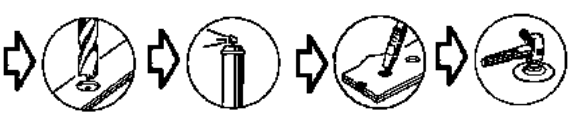
NOTA: en caso de sustitución completa con desgrapado del techo de cabina, no hay especificidad de método.

No obstante, es posible efectuar la sustitución completa del costado de cabina a la altura del refuerzo de viga para evitar desgrapar el techo de cabina.

En este caso será necesario dejar en posición el refuerzo de la viga (**A**) en el vehículo y desgrapar el refuerzo de viga del costado de cabina de la pieza de recambio.







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

En todos los casos, será necesario solicitar como suplemento el inserto hinchable situado en la parte inferior trasera.

Esta operación se efectúa según varias posibilidades (consultar método siguiente):
- completa (complementaria al techo),
- parcial superior según el corte **A**,
- parcial inferior según el corte **C**,
- parcial específica del panel acristalado según los cortes **B**.

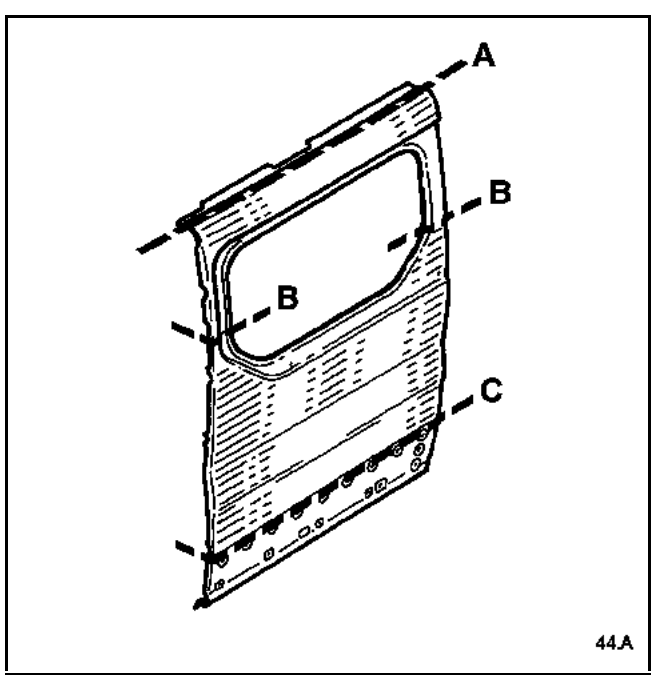
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Para las partes pegadas, será necesario utilizar una masilla de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

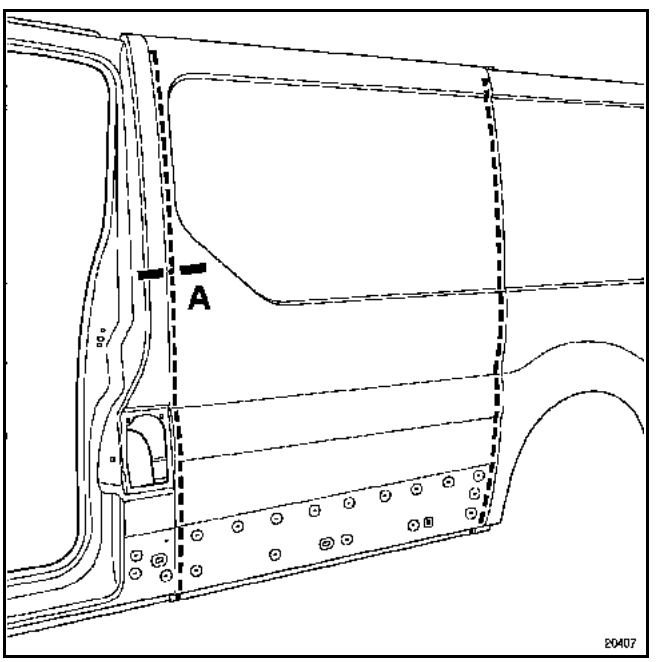
Pieza ensamblada con:
Tensor de panel
Amortiguante (versión chapa)

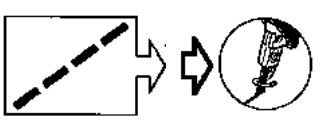


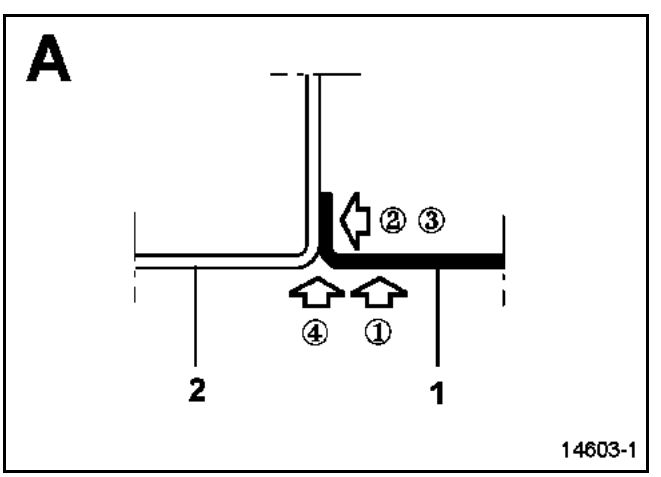
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Panel lateral trasero parte delantera	**0,8**
2	Costado de cabina	**0,9**
3	Panel lateral trasero parte trasera	**0,8**

Sustitución completa









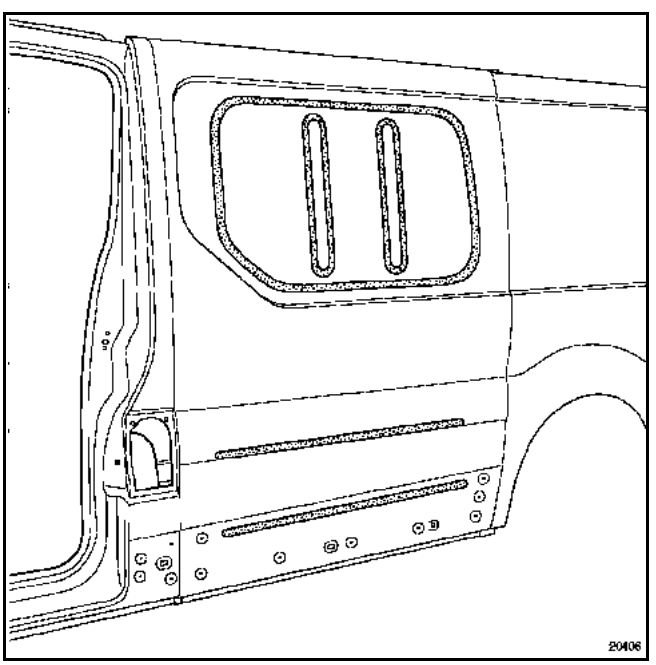
②  **en el vehículo**

③  **pieza de recambio**

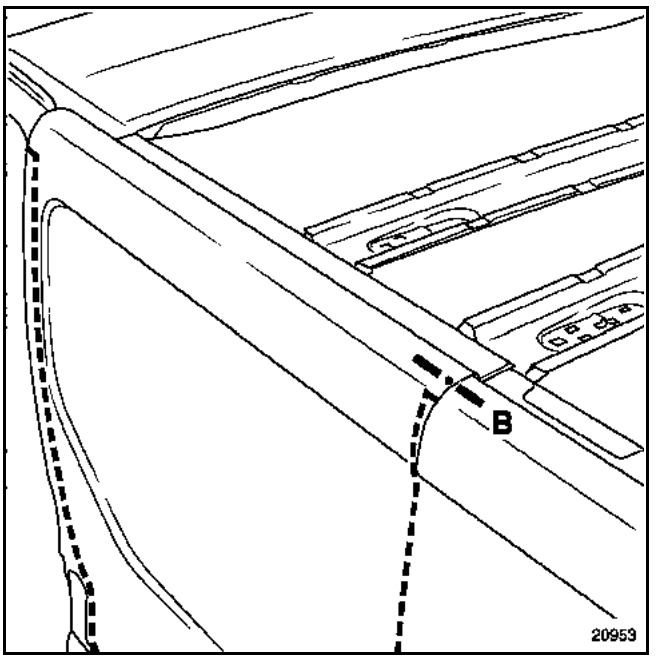
④ 

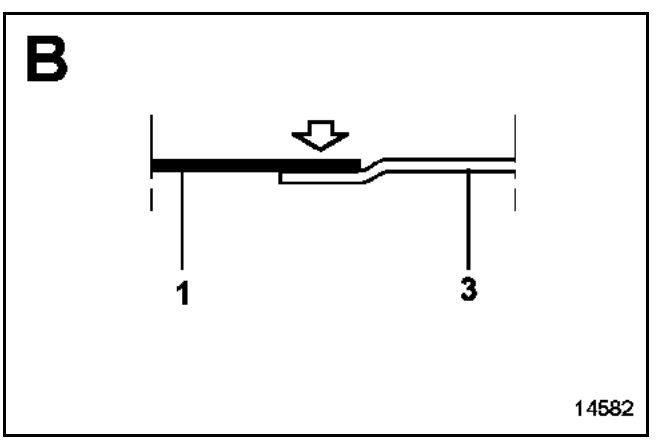
NOTA: en el método el número de puntos de taponado no está indicado. Será necesario respetar una separación de aproximadamente **70 mm** entre los puntos de soldadura.

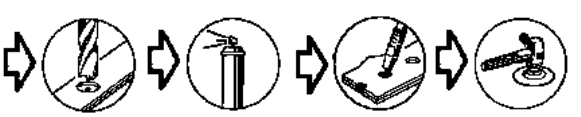
En los lugares en los que no se pueden realizar, será necesario sustituirlos por cordones de soldadura en el lado exterior del vehículo.



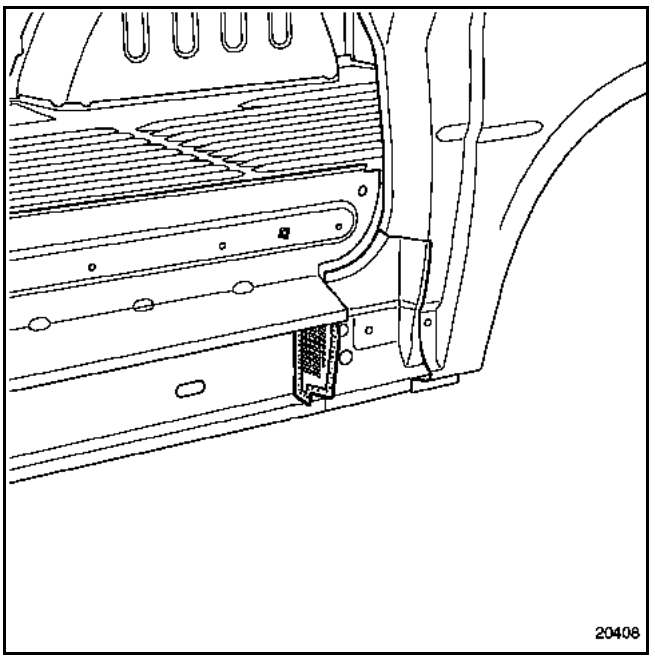






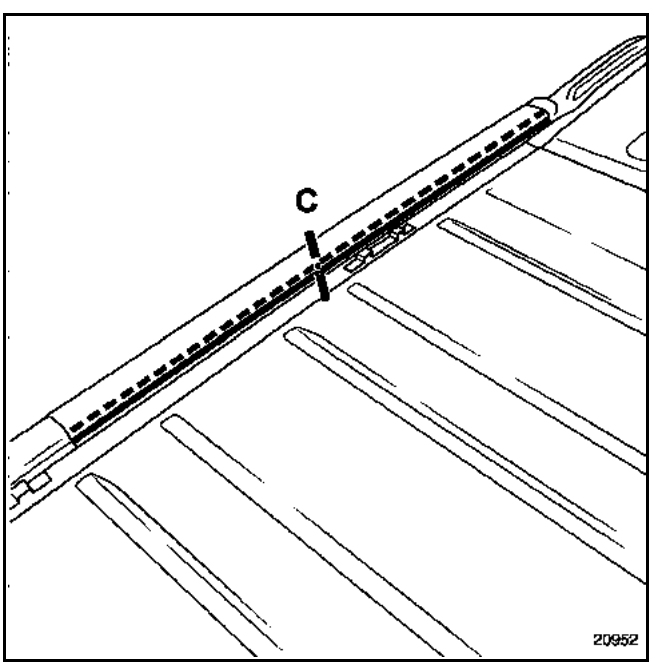
 X2

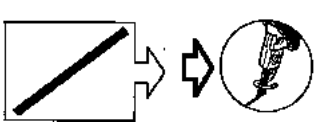
NOTA: los dos taponados se deben realizar en ambos lados.



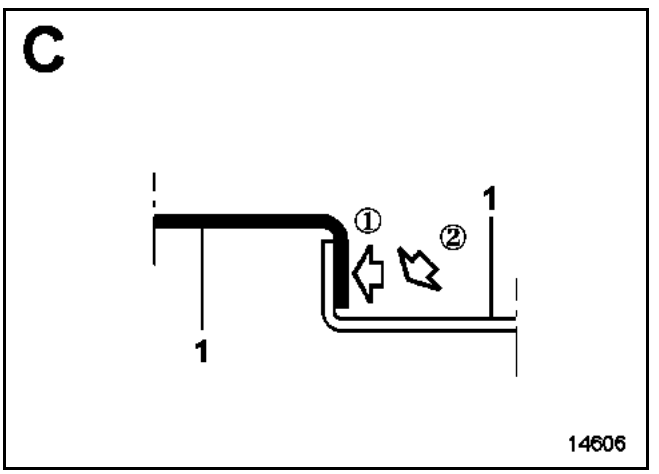
RECUERDEN: para la sustitución del inserto hinchable consultar el método descrito en las innovaciones vehículo.

Sustitución parcial superior



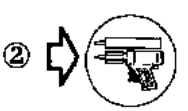
 **en pieza de recambio**

 en el vehículo



 **pieza de recambio**

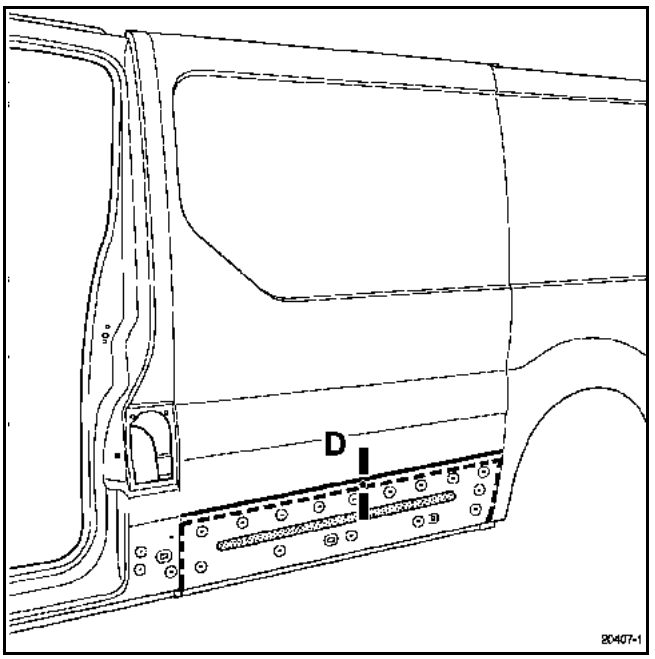


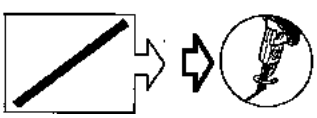


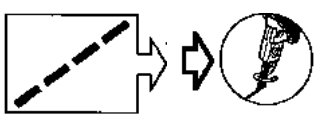
NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado. Será necesario respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura y después realizar, tras la soldadura, un cordón de masilla en el contorno para asegurar la estanquidad.

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

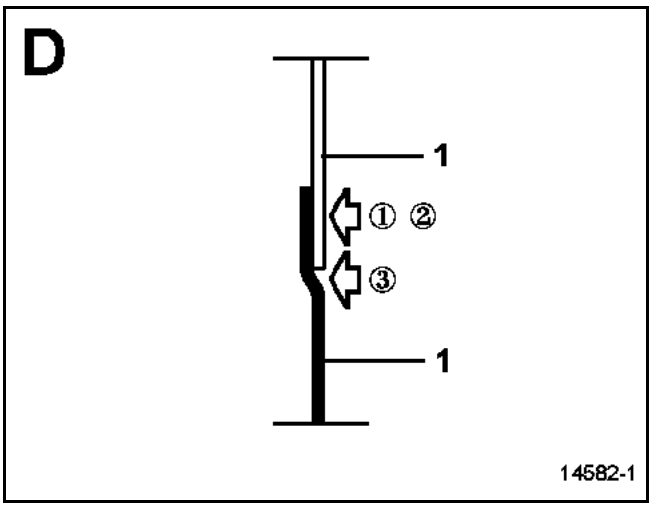
Sustitución parcial inferior




en pieza de recambio

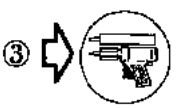

en el vehículo






① **pieza de recambio**


②

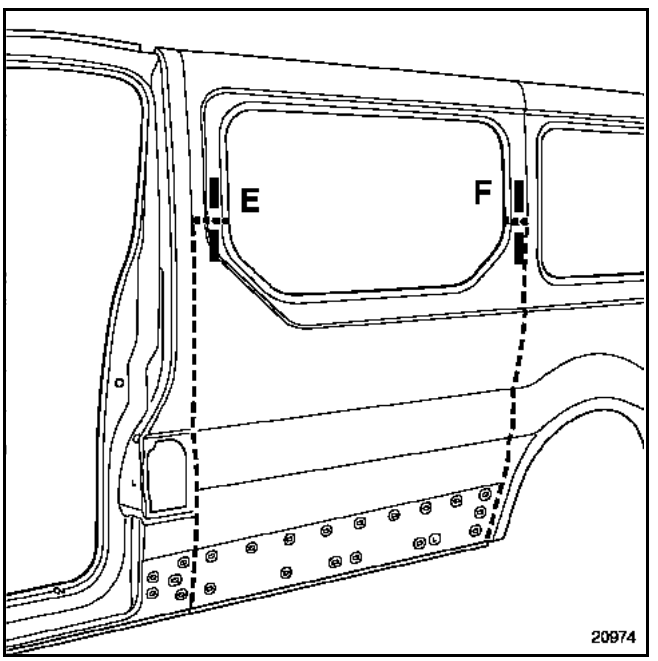

③

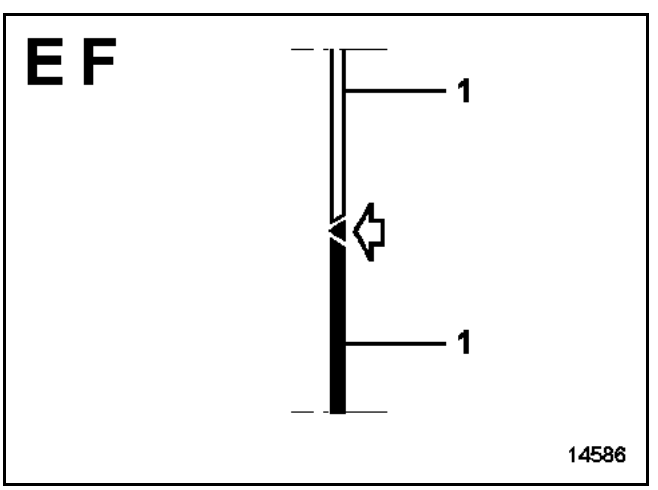
NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado. Será necesario respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura y después realizar, tras la soldadura, un cordón de masilla en el contorno para asegurar la estanquidad.

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

Sustitución parcial (PARA VERSIÓN ACRISTALADA SOLAMENTE)

NOTA: encontrarán en el método únicamente las particularidades relativas a los cortes, siendo el resto idéntico a la versión de chapa.







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del panel lateral trasero parte delantera.

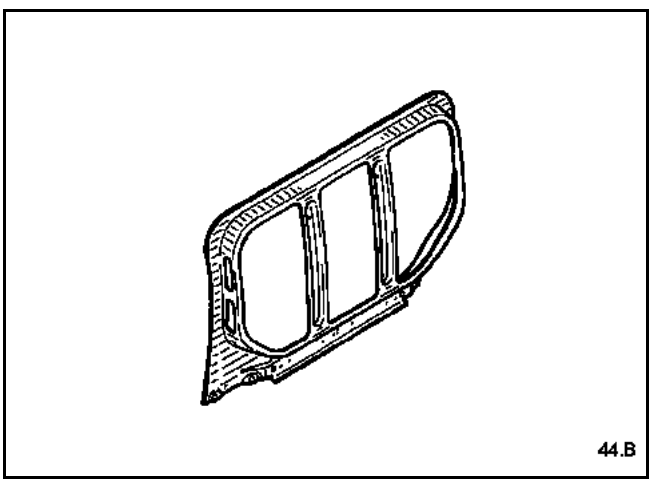
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

En el método descrito a continuación encontrarán las adaptaciones que hay que efectuar según la versión del vehículo.

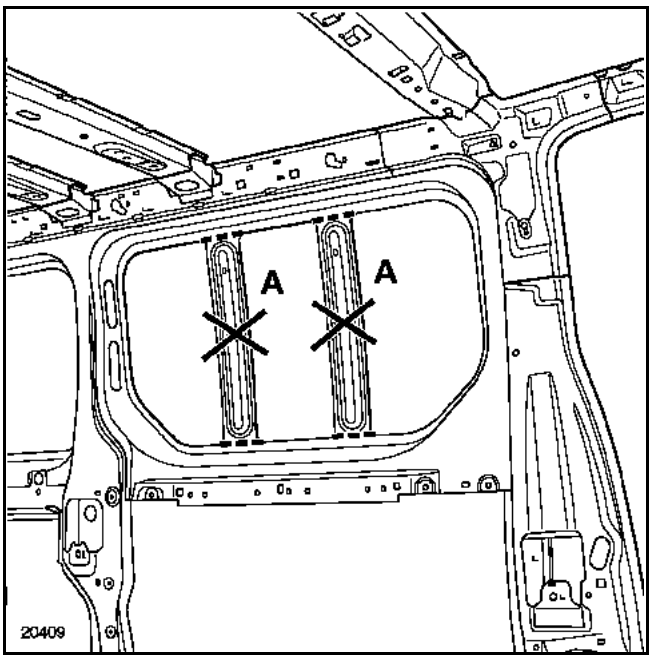
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

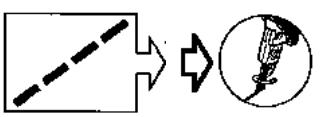
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.



Adaptación para las versiones acristaladas





Por razones de estandarización el Almacén de Piezas de Recambio suministra una sola pieza cualquiera que sea la versión.

Para las versiones acristaladas será necesario cortar los tensores del panel (**A**) como se indica en el dibujo.

Esta operación se debe efectuar antes de pintar.

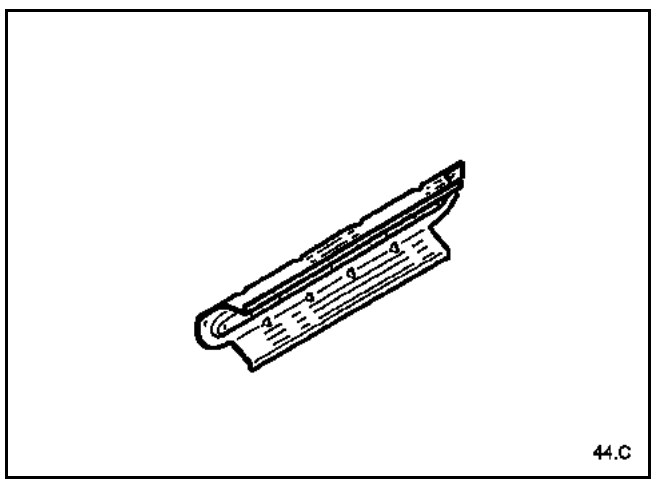
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del panel lateral trasero parte delantera.

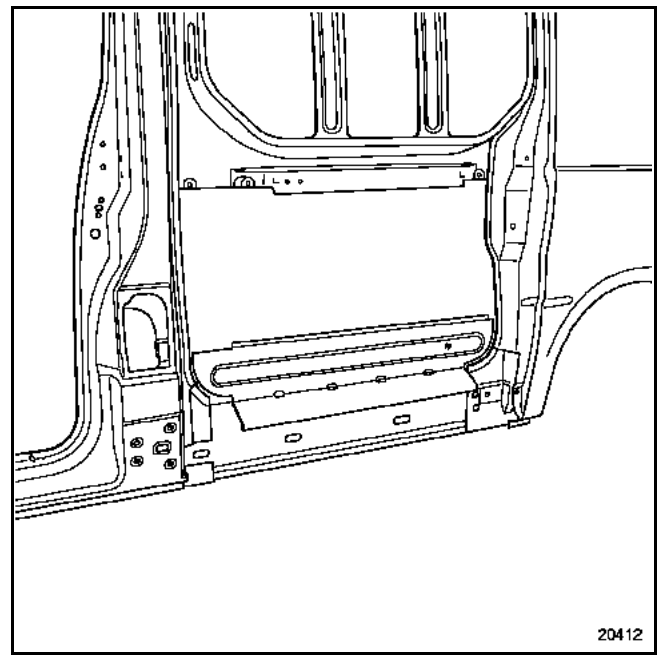
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





NOTA: es posible desgrapar el forro solo, en caso de un enderezado en la parte inferior del panel lateral.

En este caso preciso los puntos de soldadura deberán ser sustituidos por tapones y será necesario solicitar como suplemento el inserto hinchable (consultar método del panel).

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

En todos los casos, será necesario solicitar como suplemento el inserto hinchable situado en la parte inferior trasera.

Esta operación se efectúa según varias posibilidades (consultar método siguiente):
– completa (complementaria al techo y al panel lateral trasero parte delantera),
– parcial lateral según el corte **B**,
– parcial superior según el corte **A**,
– parcial bajo el raíl según el corte **C**,
– parcial específica del panel acristalado según los cortes **D**.

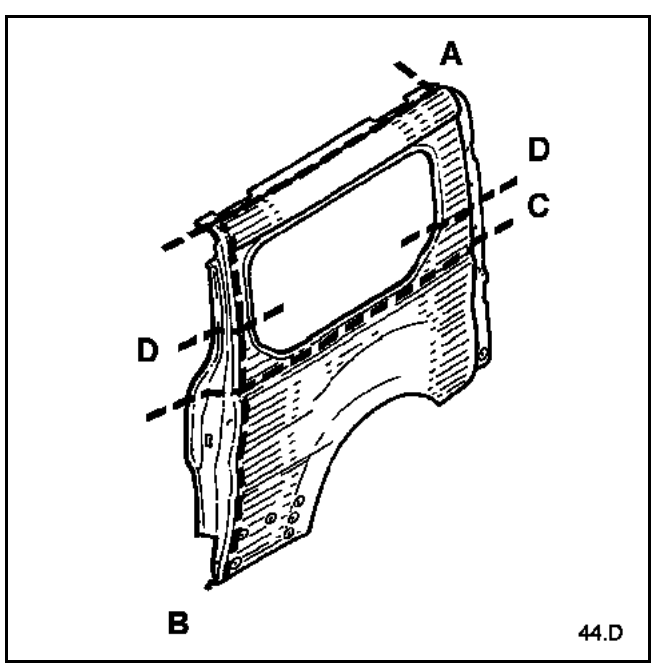
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas a la pieza concernida.

Para las partes pegadas, será necesario utilizar una masilla de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

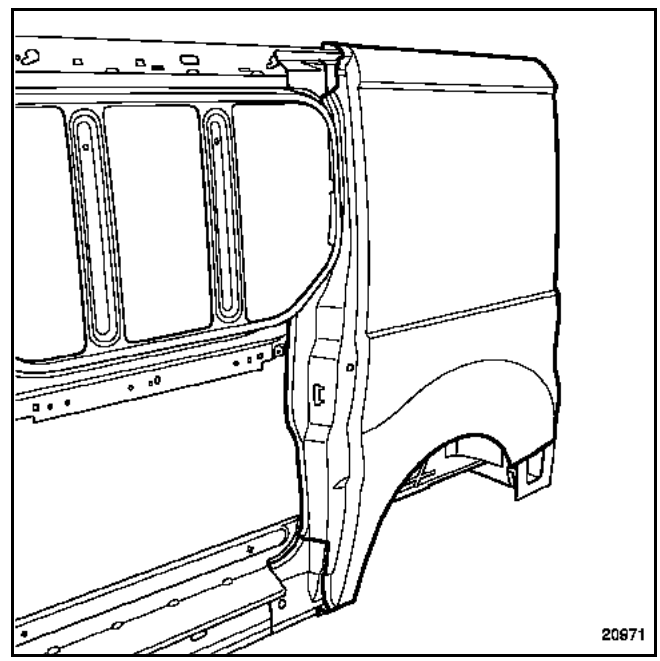
Pieza suministrada sola.



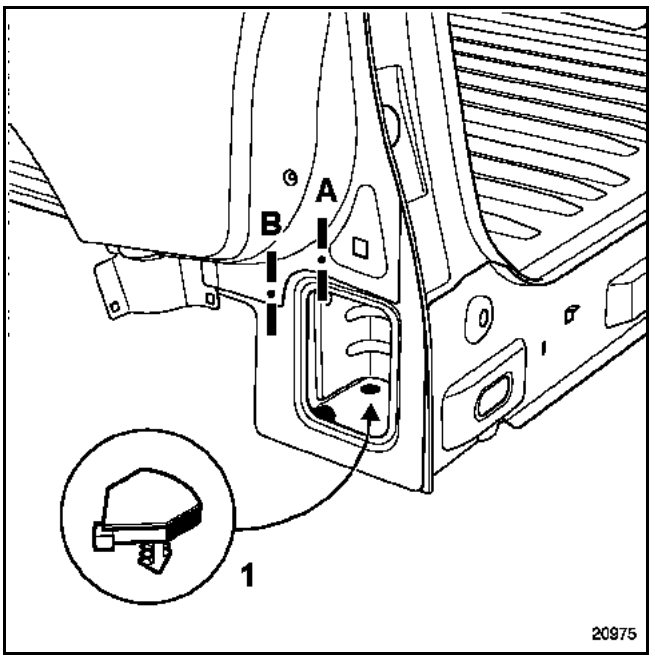
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

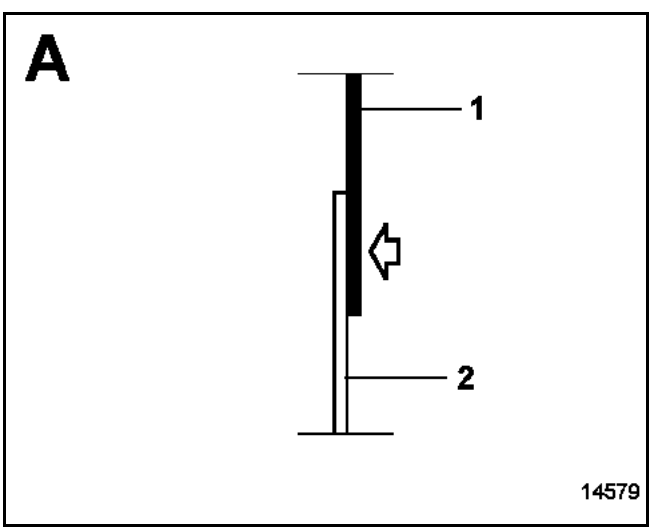
1	Panel lateral trasero parte trasera	**0,8**
2	Forro de panel lateral trasero	**0,7**
3	Piso	**0,8**
4	Panel lateral trasero parte delantera	**0,8**
5	Travesaño trasero del techo	**1**
6	Refuerzos de fijación del raíl	**1,2**
7	Forro de viga trasera	**0,8**

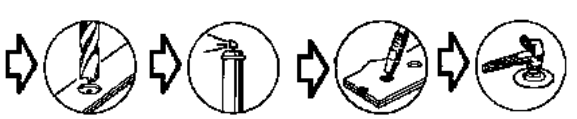
Sustitución completa

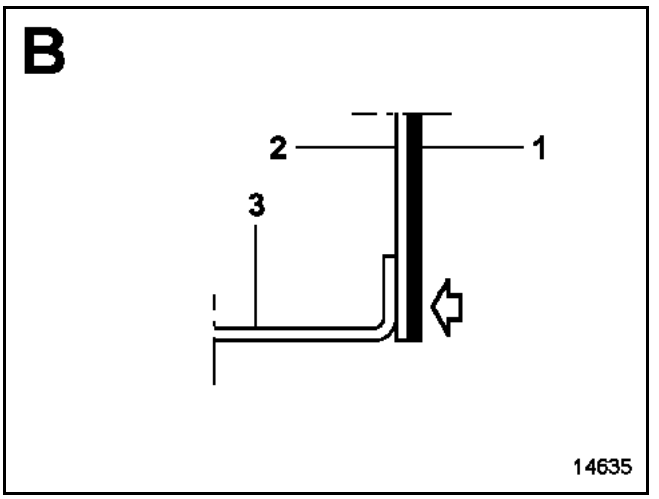


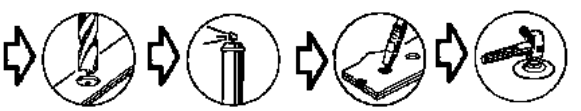
NOTA: la sustitución completa del elemento es complementaria a la del panel lateral trasero parte delantera debido a la concepción del vehículo.



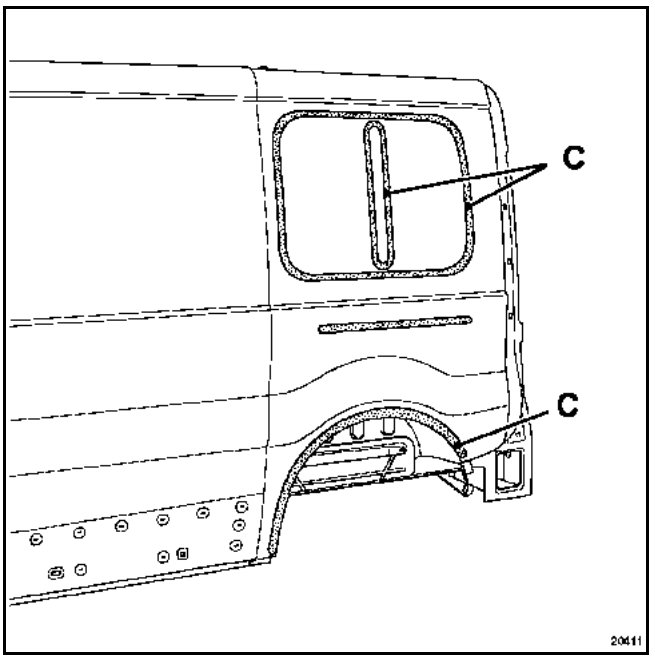



X3



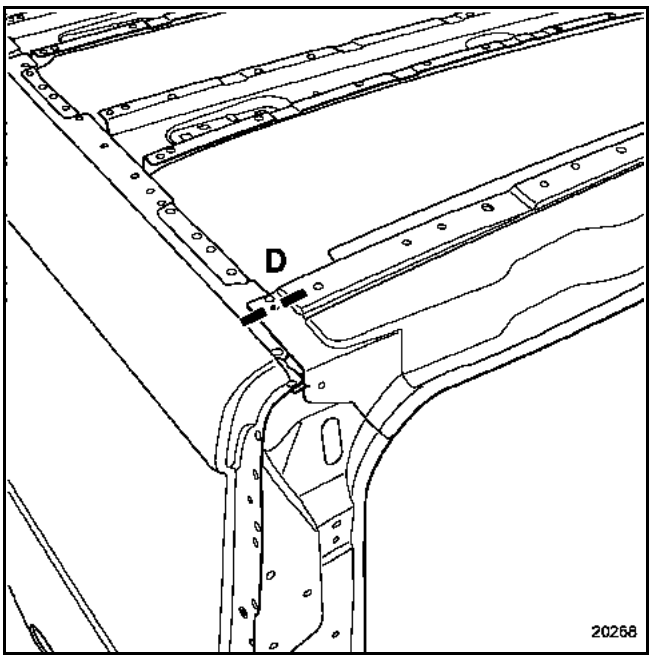

X3

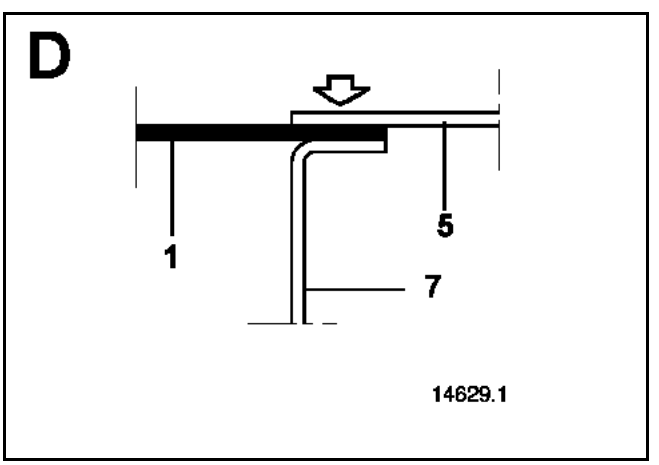
RECUERDEN: para la sustitución de los insertos hinchables (**1**) consultar el método descrito en la sustitución del forro del panel lateral parte trasera.



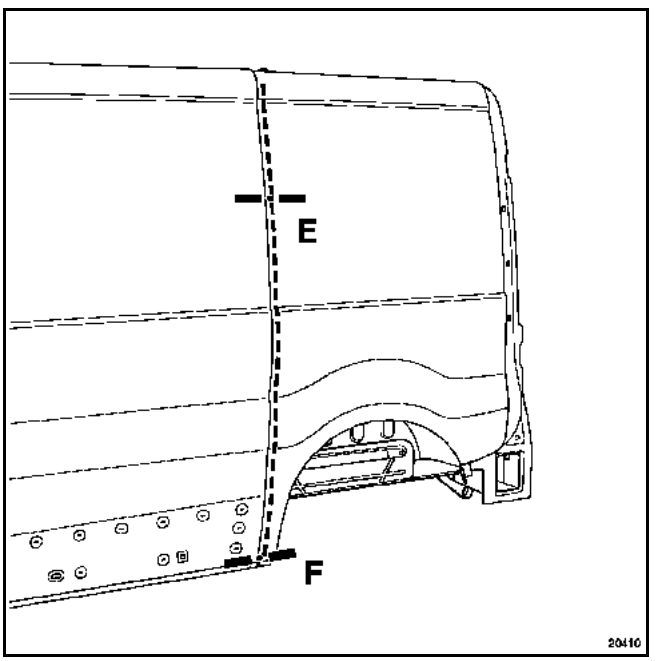


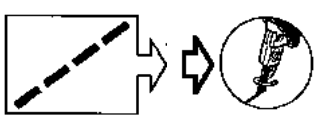
ATENCIÓN: una cola estructural del tipo **MCT 514, referencia: 77 11 172 674** debe utilizarse para el pegado de las zonas **C**.

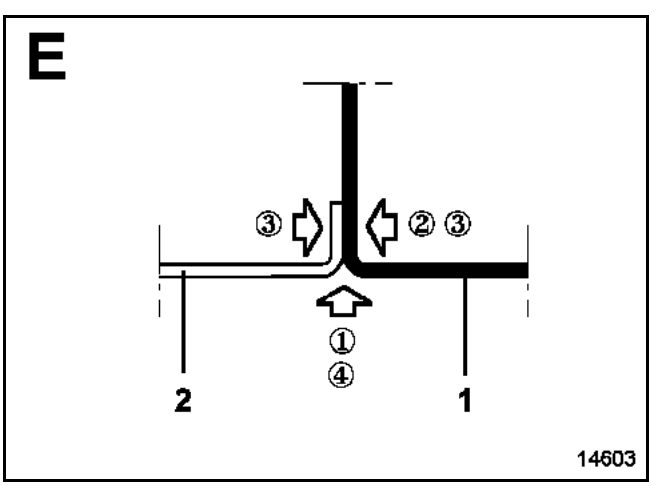




Sustitución parcial lateral







① 

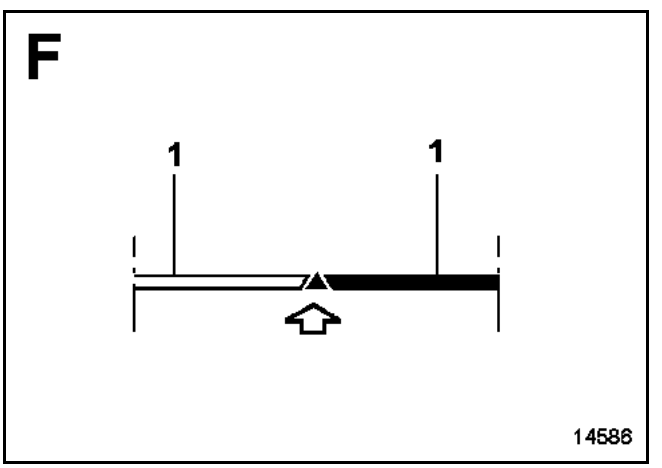
②  en el vehículo

③ 

④ 

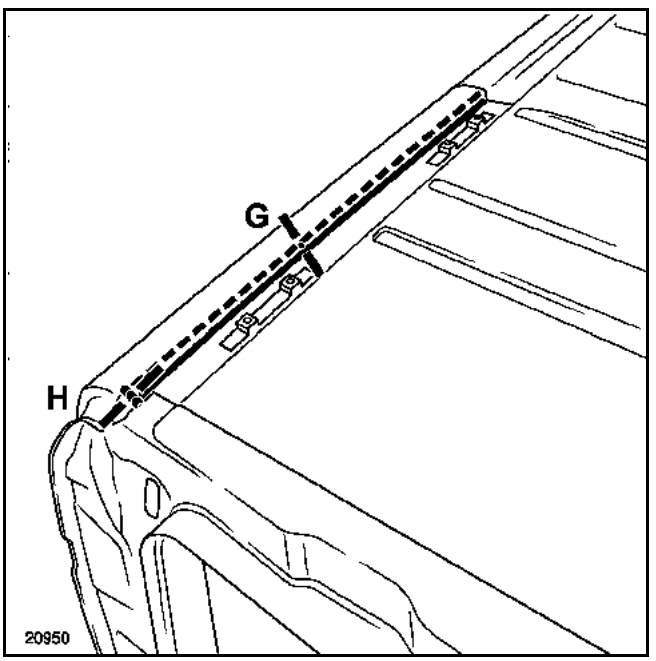
NOTA: en el método, el número de puntos de taponado no está indicado, será necesario respetar una separación de aproximadamente **70 mm** entre los puntos de soldadura.

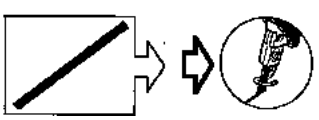
En los lugares en los que no se pueden realizar, efectuar cordones de soldadura en el lado exterior del vehículo.

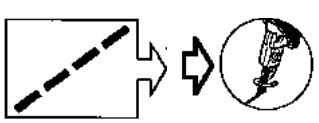


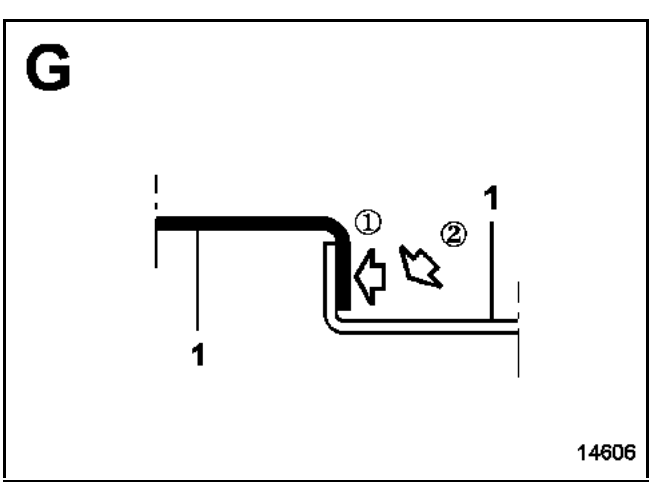


Sustitución parcial superior



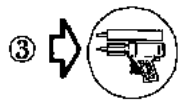
 **en pieza de recambio**

 **en el vehículo**



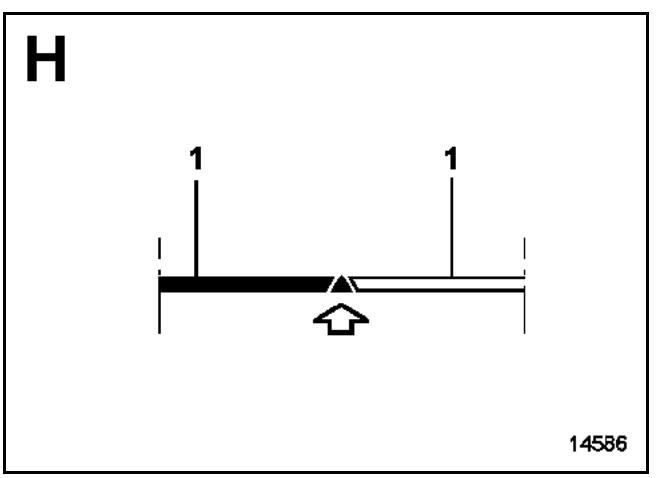
①  **pieza de recambio**

① 

③ 

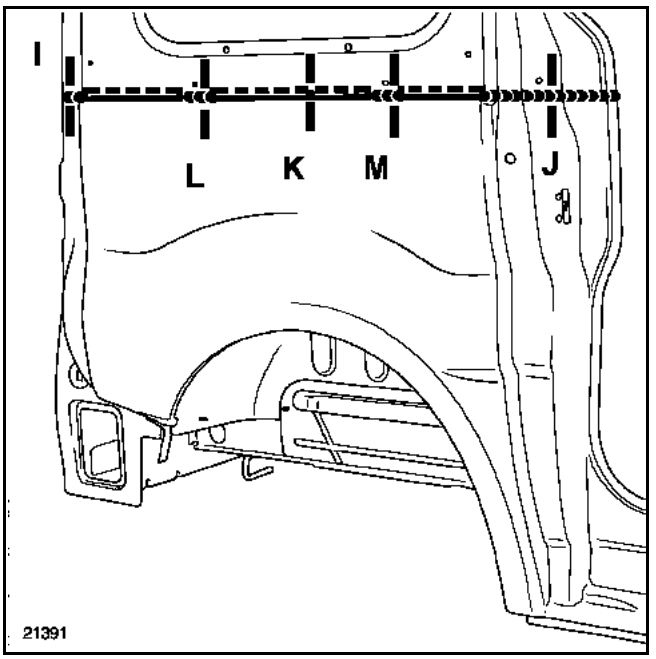
NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado, será necesario respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura y después realizar, tras la soldadura, un cordón de masilla en el contorno para asegurar la estanquidad.

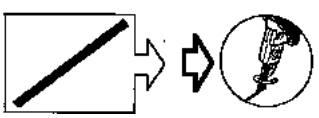
Utilizar masilla tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

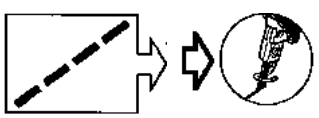


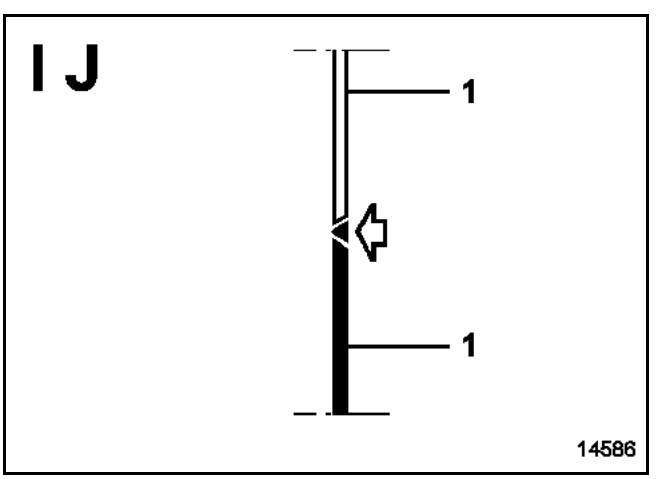


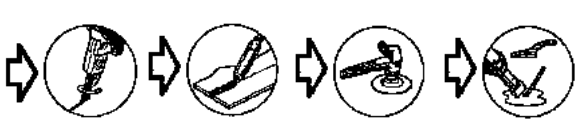
Sustitución parcial bajo el raíl

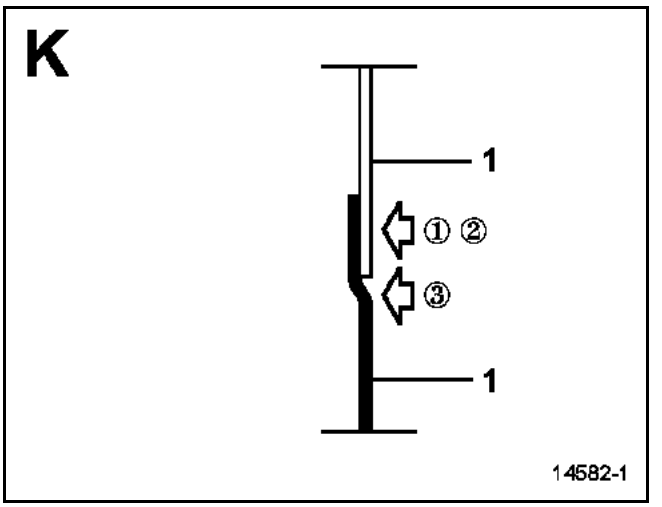



en pieza de recambio

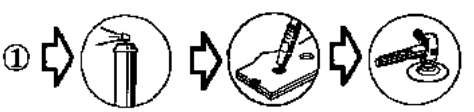

en el vehículo

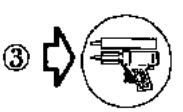







pieza de recambio

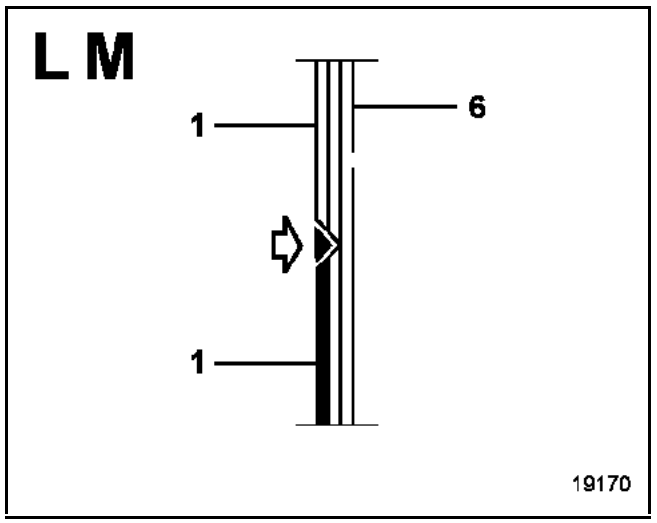




NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado, será necesario respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura y después realizar, tras la soldadura, un cordón de masilla alisado en el contorno.

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

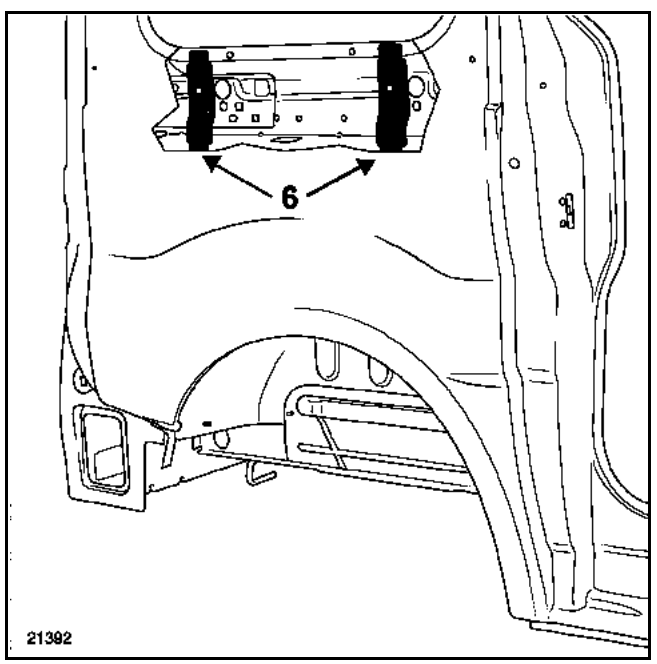
ATENCIÓN: la sustitución parcial bajo el raíl se recomienda especialmente para las versiones acristaladas.
Esto evita extraer el cristal de custodia.





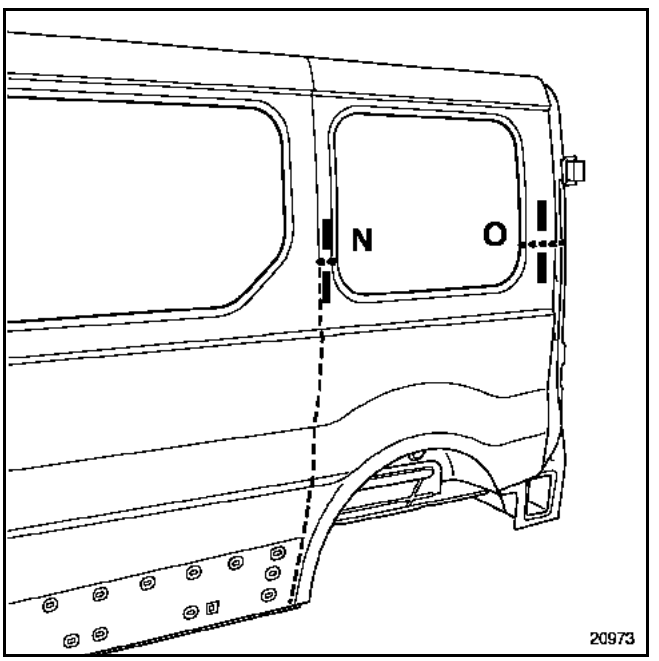
X2 L20

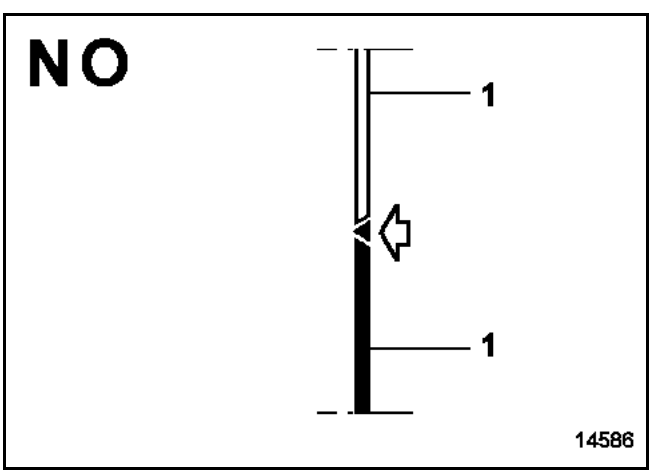
ATENCIÓN: el recorte añadido a la altura de los refuerzos (**6**) no se puede realizar, será necesario efectuar un cordón de soldadura en el contorno.

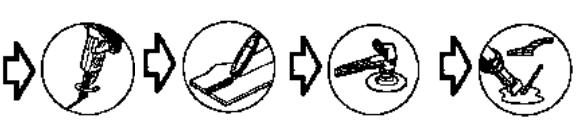


Sustitución parcial (PARA VERSIÓN ACRISTALADA SOLAMENTE)

NOTA: encontrarán en el método únicamente las particularidades relativas a los cortes, siendo el resto idéntico a la versión de chapa.







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la de los paneles traseros parte delantera y trasera para una colisión lateral.

Esta operación se efectúa según varias posibilidades:
– completa,
– parcial según corte **A**.

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

NOTA: para las versiones acristaladas, la sustitución parcial permite evitar el desgrapado completo de los paneles laterales si éstos se cambian parcialmente por corte en los montantes del cristal.

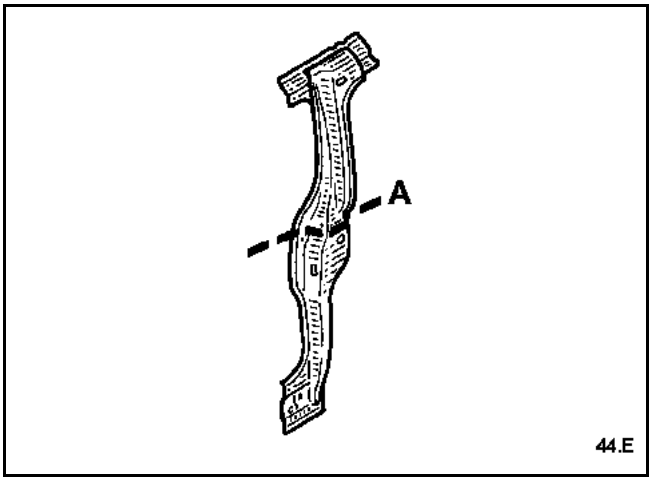
No hay método específico para esta pieza, las uniones se pueden realizar de igual forma que para los primeros equipos.

Encontrarán en el método únicamente la posición del corte para la sustitución parcial.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

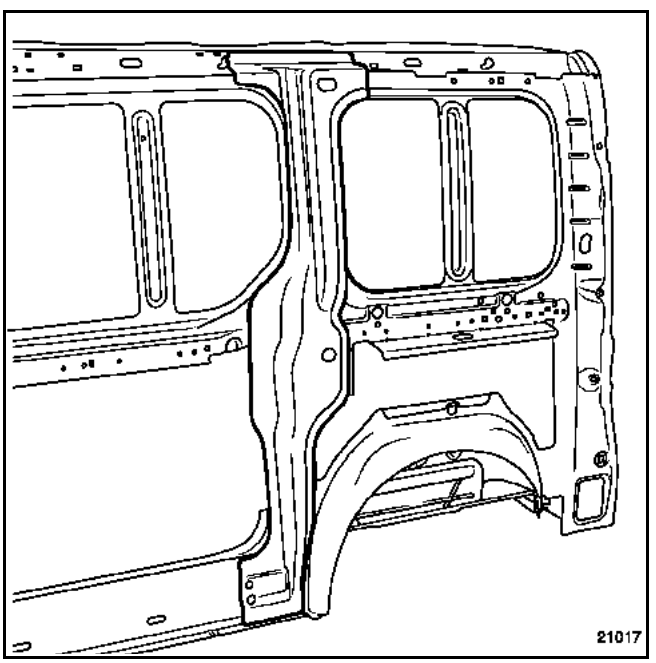
Pieza ensamblada con:
Refuerzo bandolera
Refuerzo enrollador
Jaula placa
Placa resbalón
Pie medio
Tuercas soldadas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

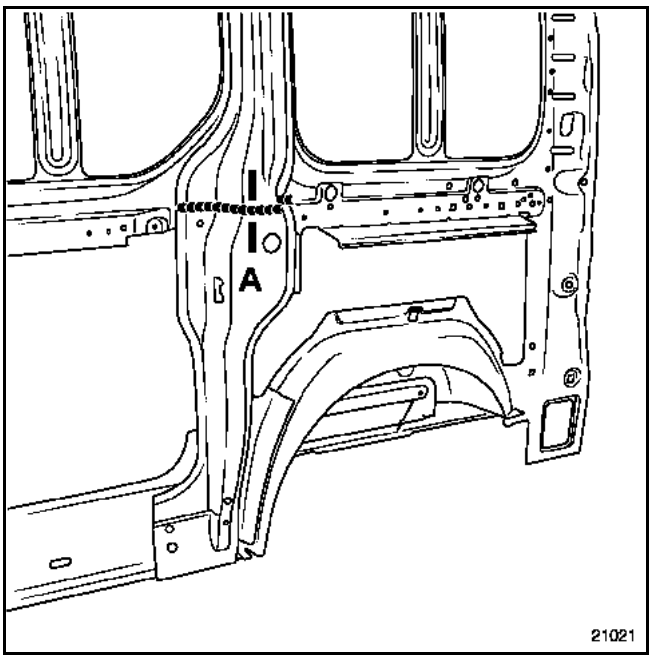
1 Pie medio **1**

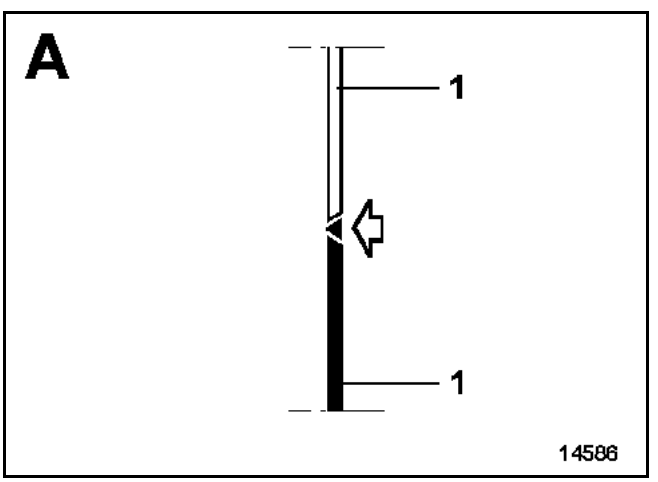
Sustitución completa

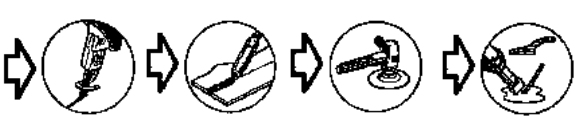


Dibujo para información.

Sustitución parcial







Según el lugar del choque, la sustitución de esta pieza puede ser complementaria a la de los paneles laterales traseros parte trasera y parte delantera o a un pie trasero.

Esta operación se efectúa según varias posibilidades en función del caso considerado (consultar método siguiente):
– completa, complementaria al pie o a los paneles traseros,
– parcial según los cortes **A**, **B** y **C**, complementaria al panel trasero parte trasera, sin desgrapado del panel trasero parte delantera,
– parcial del paso de rueda exterior según los cortes **C** y **D**, complementaria al panel trasero parte trasera,
– parcial de la esquina trasera (según los cortes **D** y **E**).

En algunos casos, será necesario solicitar como suplemento los cuatro insertos hinchables inferiores del pie trasero.

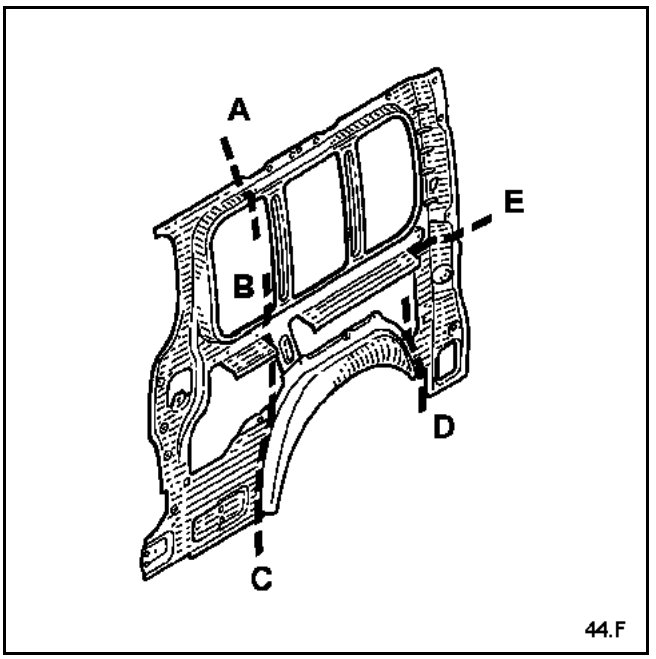
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas de la pieza concernida.

NOTA: para las versiones alargadas, los cortes están situados en el mismo lugar que en la versión de base.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

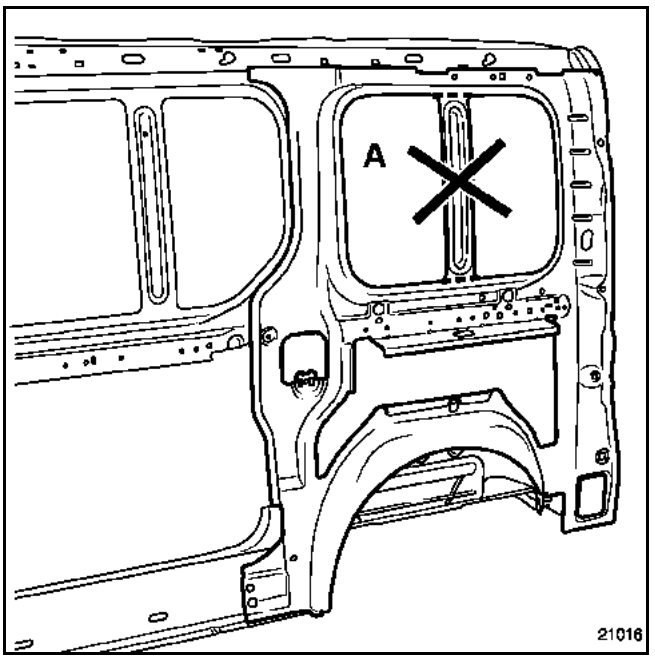
Pieza ensamblada con:
Refuerzo enrollador
Refuerzo de pie trasero
Refuerzo bandeja
Refuerzo de bandolera
Refuerzo de raíl
Refuerzo de fijación
Tuerca del cinturón de seguridad



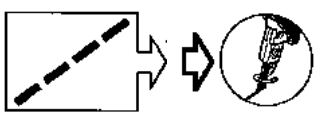
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Forro de panel lateral trasero **0,7**

Sustitución completa

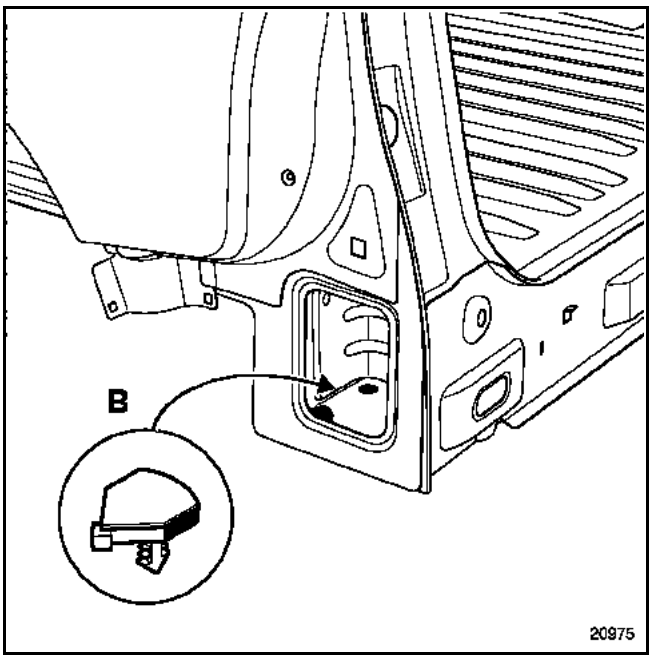


Adaptación para las versiones acristaladas



NOTA: por razones de estandarización, el Almacén de Piezas de Recambio sólo suministra la pieza de la versión de chapa. En consecuencia, para la versión acristalada, será necesario cortar el tensor del panel (**A**) como se indica en el dibujo (para las versiones alargadas, hay dos tensores que cortar).

Esta operación se debe efectuar antes de pintar.



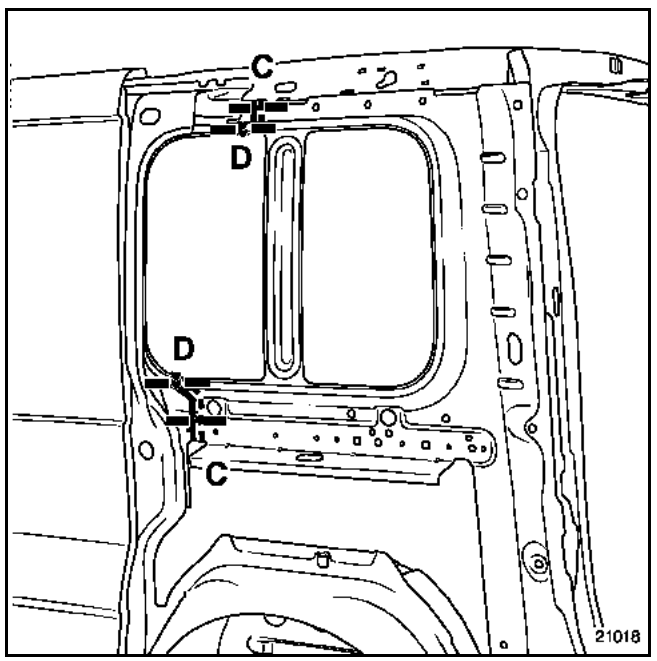
RECUERDEN: los insertos hinchables reaccionan con la temperatura durante la inmersión de la carrocería en los baños de cataforesis en fábrica.

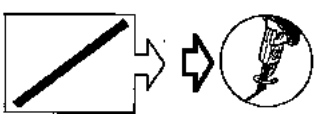
En reparación, no se pueden reproducir estas condiciones. Es pues necesario al sustituir un inserto, realizar las operaciones siguientes para asegurar una buena estanquidad y garantizar la insonorización del vehículo:

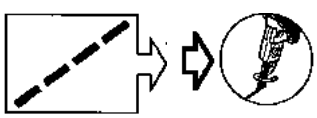
1 Limpiar las superficies de pegado con heptano.
2 Aplicar en la periferia de los insertos (**B**) masilla de estanquidad para guarnecido (**referencia: 77 01 423 330**).
3 Posicionar el inserto comprimiendo la masilla.

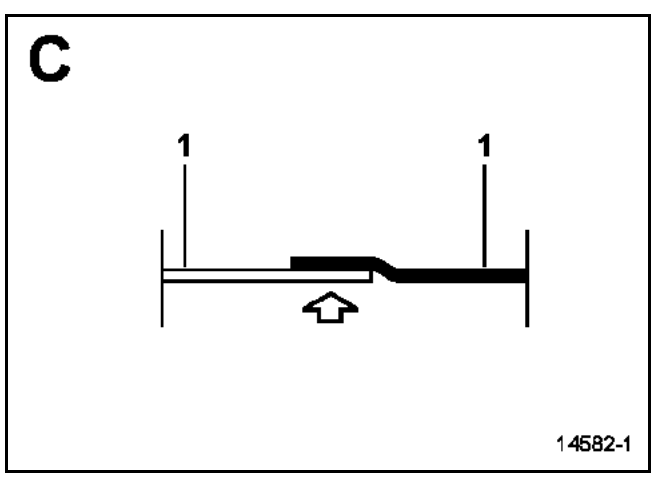
NOTA: para los cuatro insertos del pie, será necesario, al final de la operación, realizar cordones de masilla alisada con pincel en cada uno de los ángulos. Para ello utilizar una masilla tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

Sustitución parcial según cortes A, B, C




en pieza de recambio

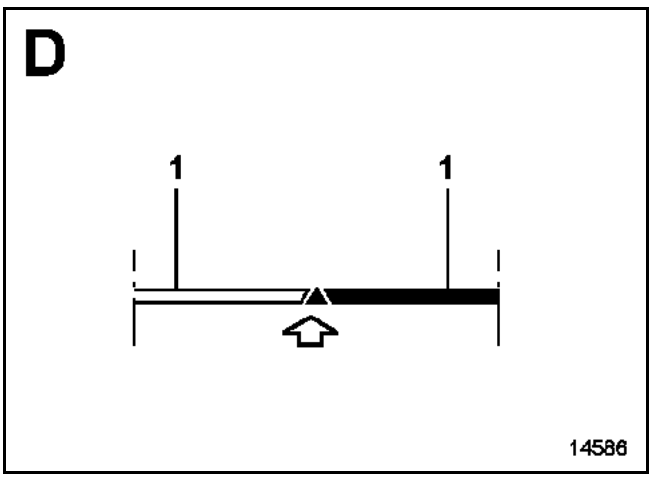

en el vehículo



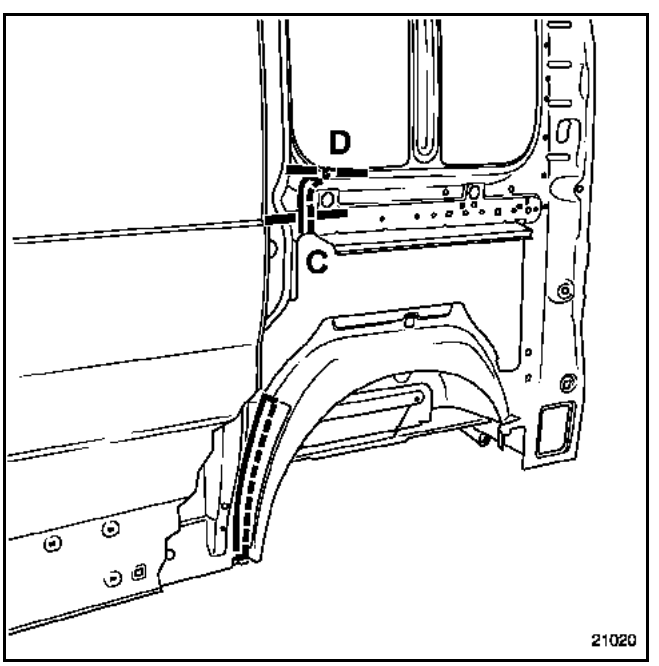
① 
en pieza de recambio

② 

NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado, será necesario respetar una separación de aproximadamente **40 mm** entre los puntos de soldadura.

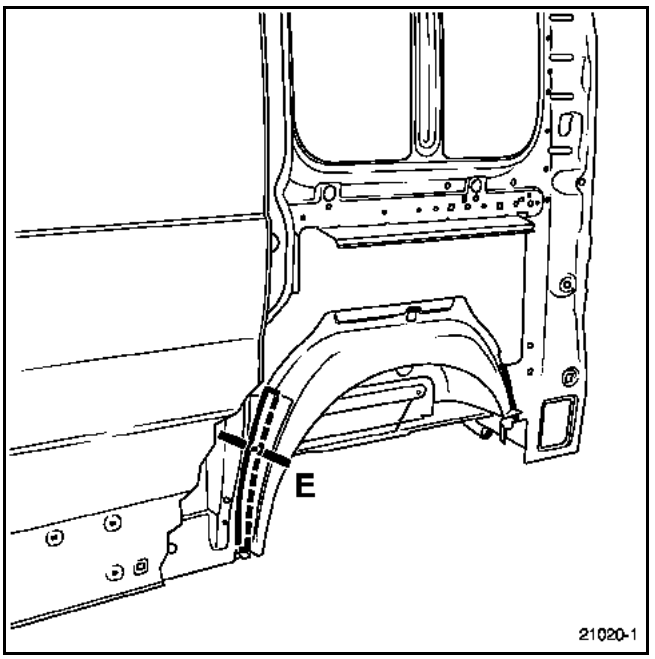


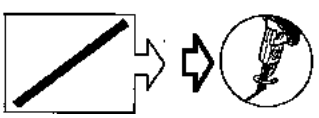


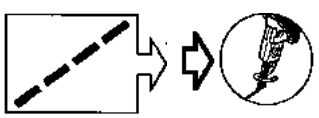


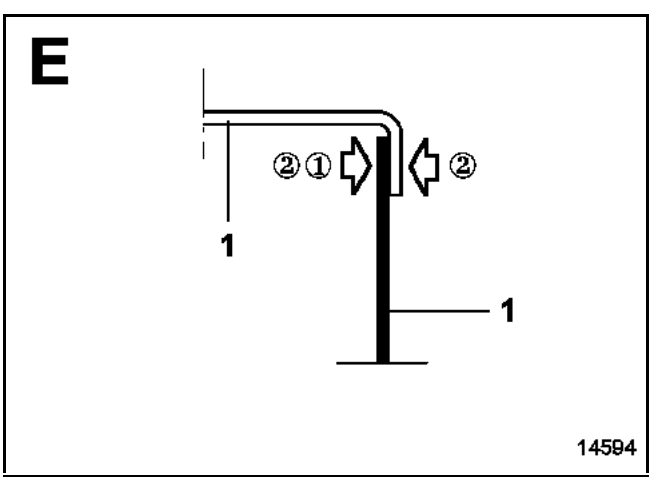
NOTA: para el detalle del corte bajo, consultar el parcial del paso de rueda a continuación.

Sustitución parcial del paso de rueda exterior




en pieza de recambio

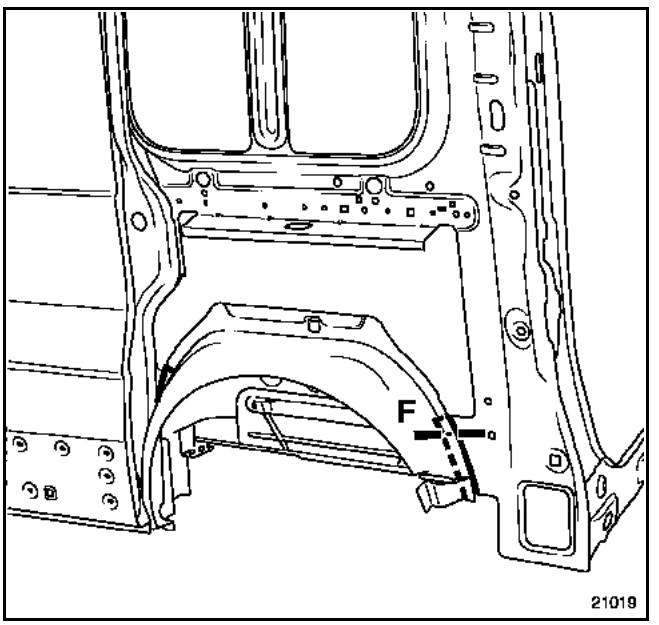

en el vehículo

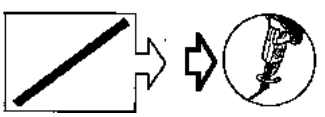


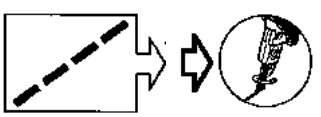
① en pieza de recambio

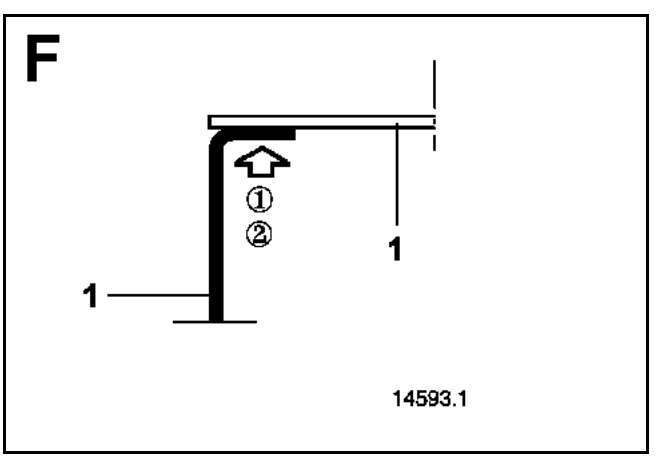
② 

NOTA: el número de puntos de taponado no está indicado, será necesario respetar una separación de **40 mm** entre los puntos de soldadura.

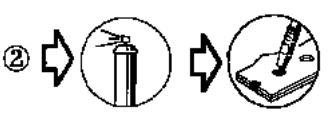



en pieza de recambio

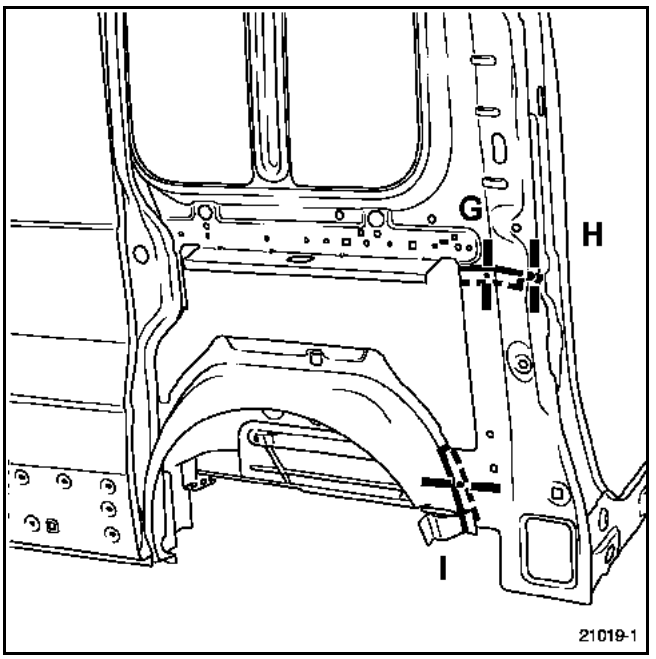

en el vehículo

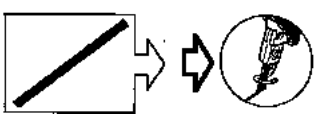


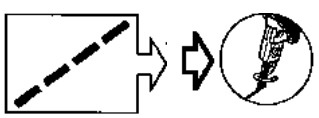
① en pieza de recambio

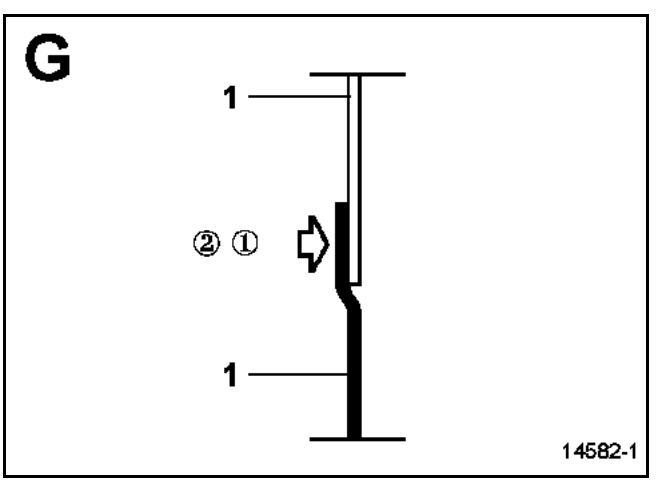
② 

Sustitución parcial de la esquina trasera



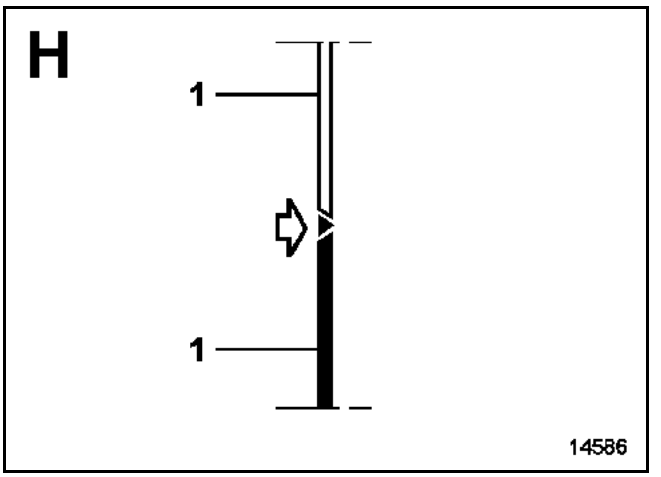

en pieza de recambio


en el vehículo

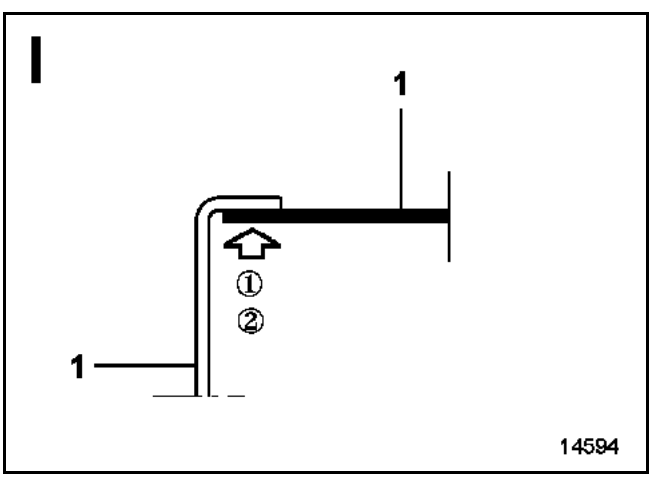


① **en pieza de recambio**

② X4







① **en pieza de recambio**

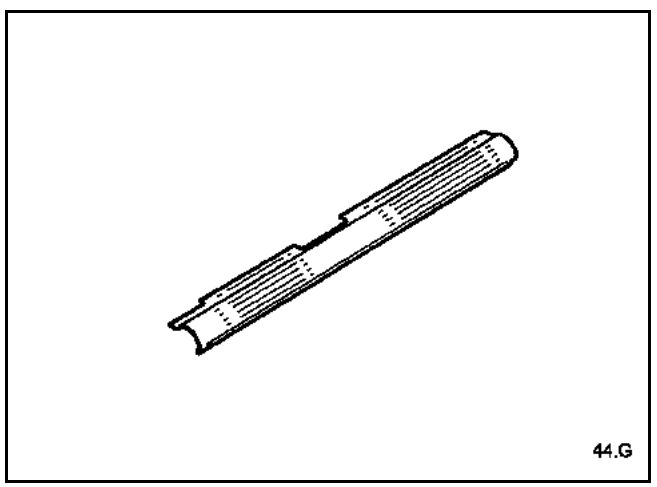
② X6

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo.

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

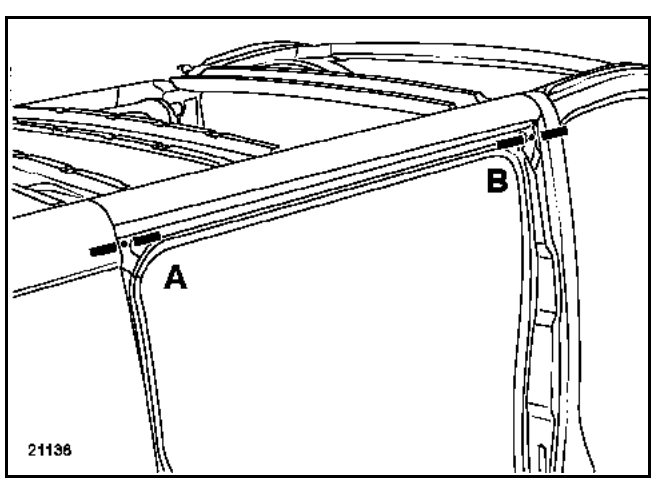
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

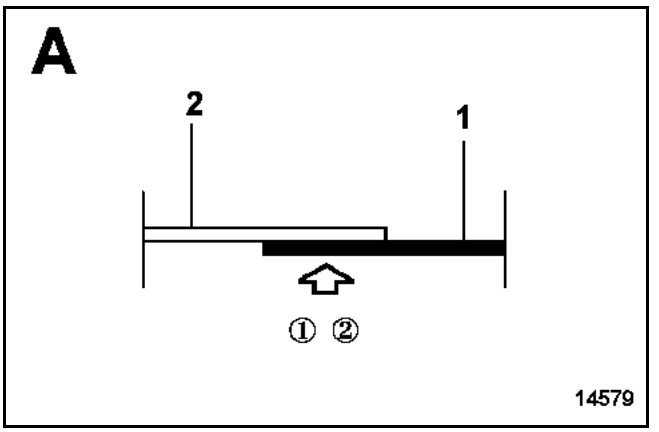
Pieza ensamblada con:
Soporte junta doble estanquidad
Cierre de viga



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

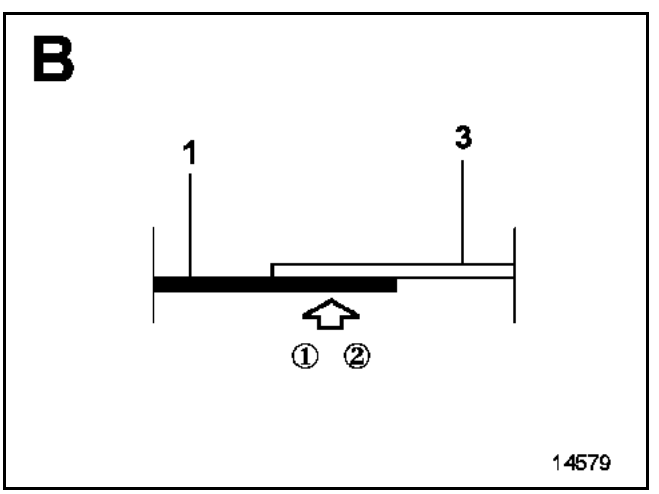
1	Viga trasera	**0,8**
2	Costado de cabina	**0,9**
3	Panel lateral trasero parte trasera	**0,8**





① **en pieza de recambio**

② X5



① **en pieza de recambio**

② X5

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo, a la viga trasera o a los paneles laterales traseros.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A** (borde con borde).

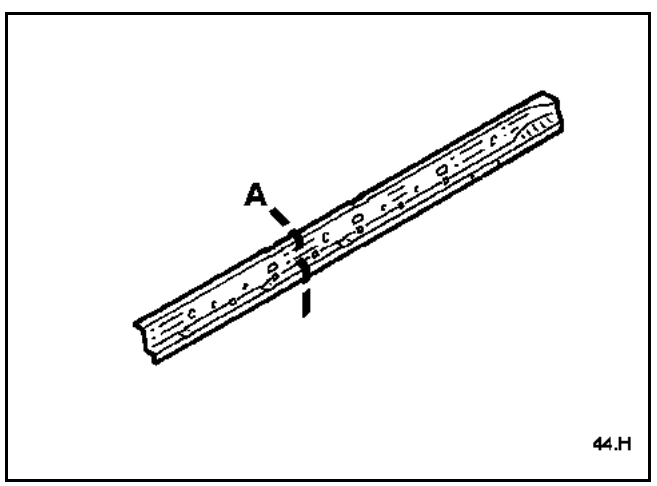
NOTA: el método para la sustitución de esta pieza no está indicado, es función del tipo de choque.

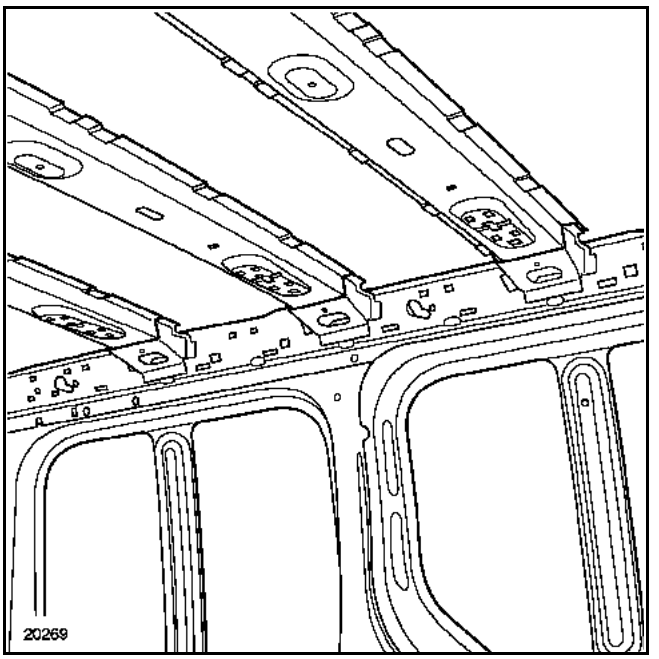
Según la accesibilidad, será necesario realizar prioritariamente puntos de soldadura de origen, si no, es posible sustituir estos puntos por taponados.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Soporte junta doble estanquidad
Cierre de viga





Dibujo para información.

IMPORTANTE: la posición del corte **A** puede variar según la parte que se va a sustituir, éste no se debe efectuar en un orificio oblongo o en una zona de embutición.

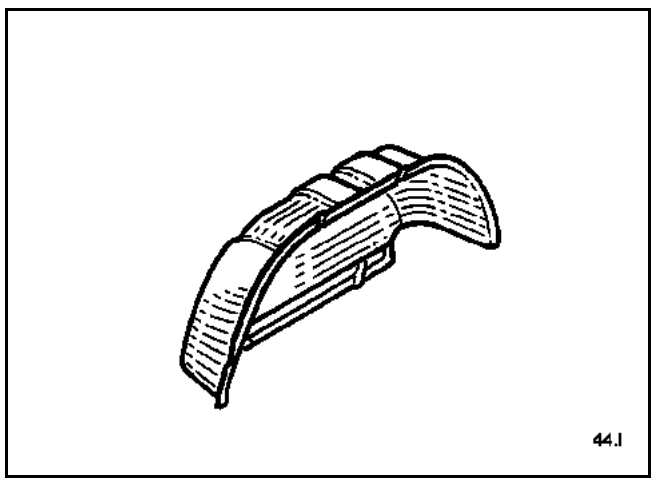
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del forro del panel trasero parte trasera para una colisión trasera.

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

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

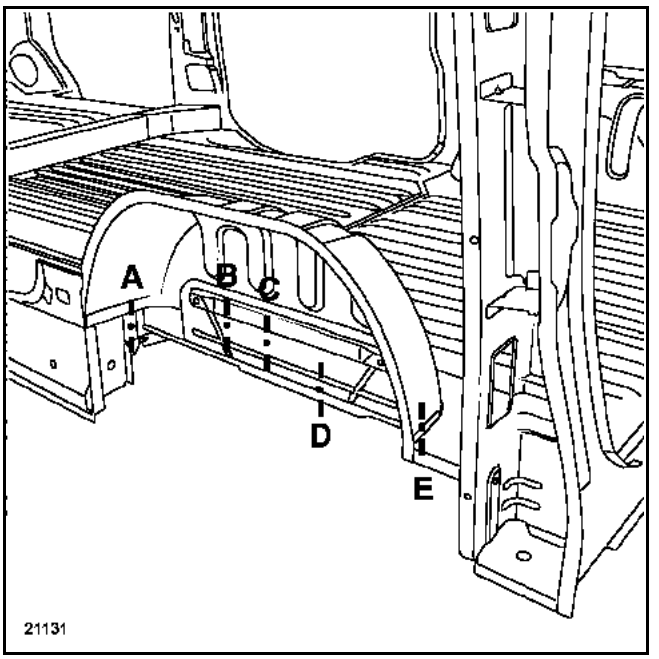
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

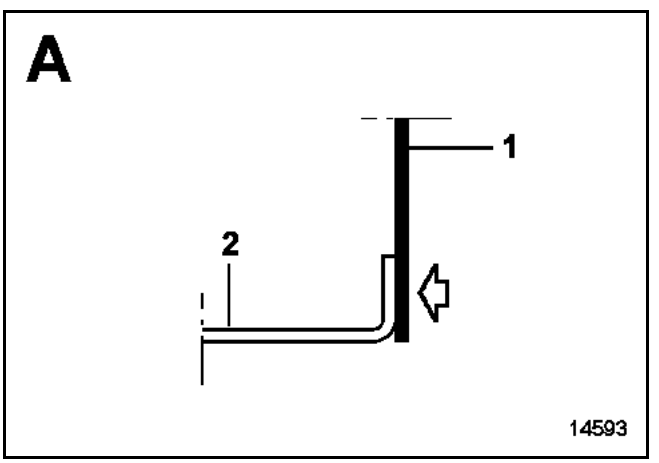
Pieza ensamblada con:
Refuerzo del paso de rueda
Espárragos soldados



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

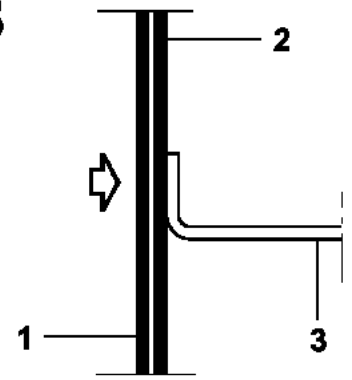
1	Paso de rueda interior trasero	**1**
2	Refuerzo del paso de rueda	**1,5**
3	Piso trasero parte trasera	**0,8**
4	Refuerzo longitudinal del piso	**2**



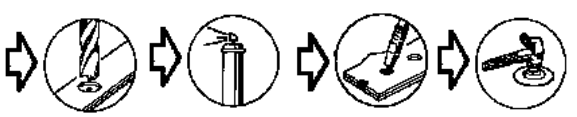




B

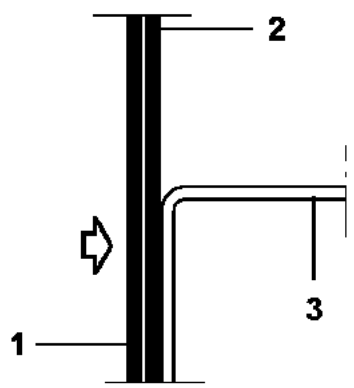


14622-3

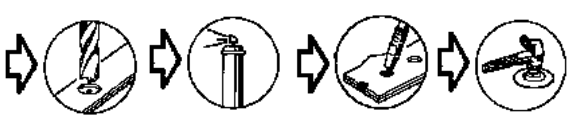


X10

C

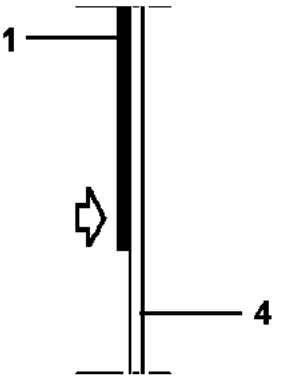


19172-3

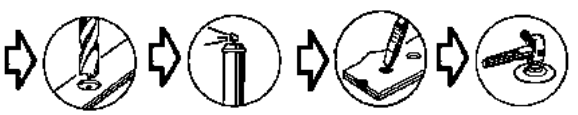


X10

D

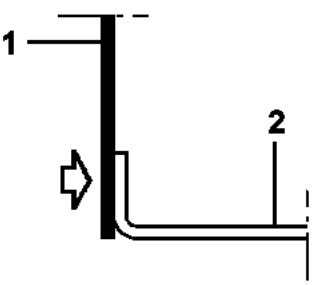


14577-1

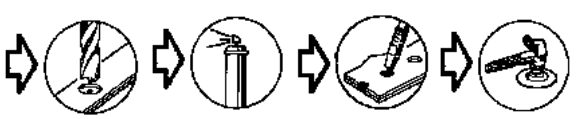


X10

E



14593



X4

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del vierteaguas del panel trasero parte trasera para una colisión trasera.

Esta operación se efectúa según tres posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A**,
– parcial según el corte **B**.

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

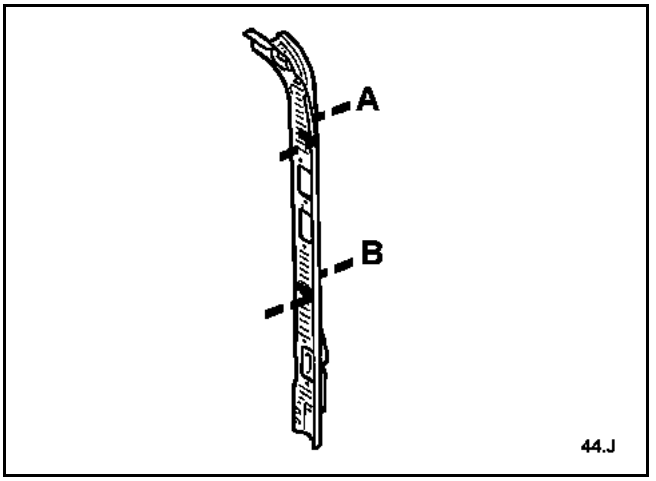
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método únicamente la posición de los cortes para las sustituciones parciales.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

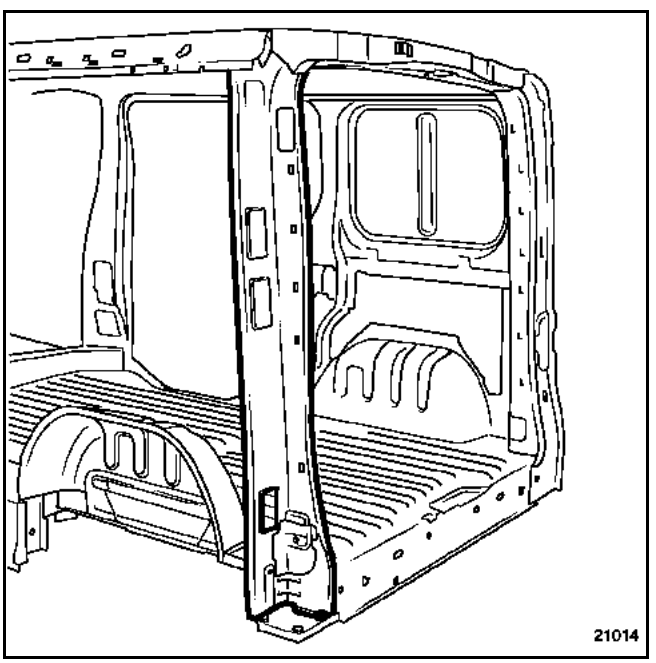
Pieza ensamblada con:
Refuerzo equilibradora
Refuerzos anilla de amarre



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

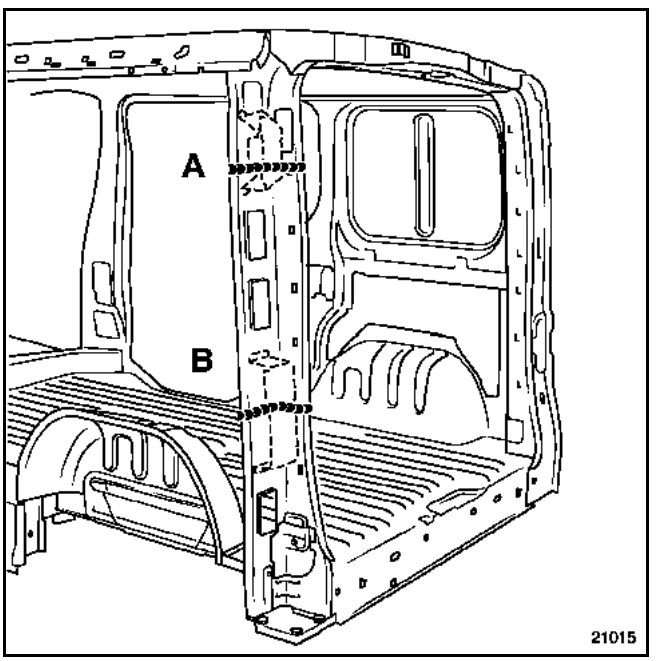
1 Pie trasero **1**

Sustitución completa

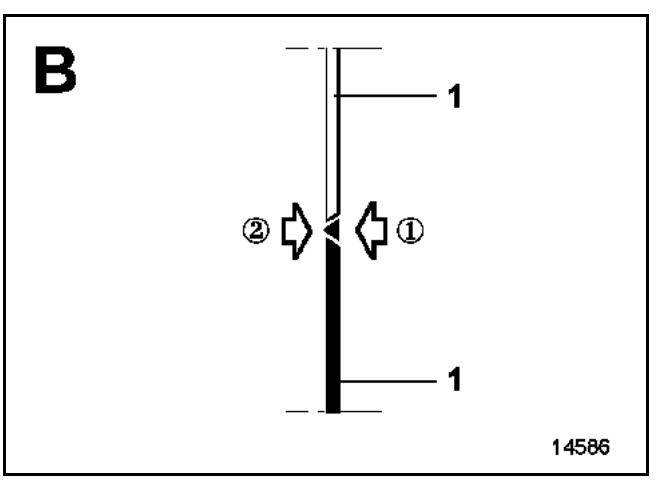


NOTA: la pieza se suministra sin los refuerzos de bisagras.

Sustitución parcial según el corte A o B



NOTA: los cortes deberán ser efectuados bajo los refuerzos de bisagras, tras haberlos desgrapado previamente.







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la del forro del panel trasero parte trasera y al faldón trasero para una colisión trasera.

Esta operación se efectúa según tres posibilidades:
– completa,
– parcial superior según el corte **A**,
– parcial inferior según el corte **B**.

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

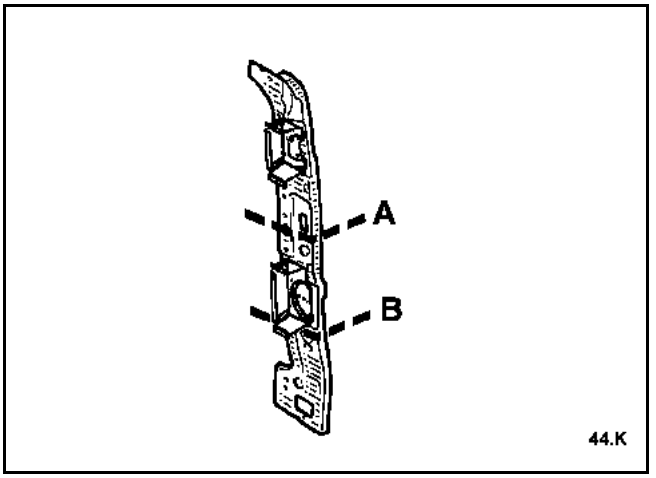
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método únicamente la posición de los cortes para las sustituciones parciales.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

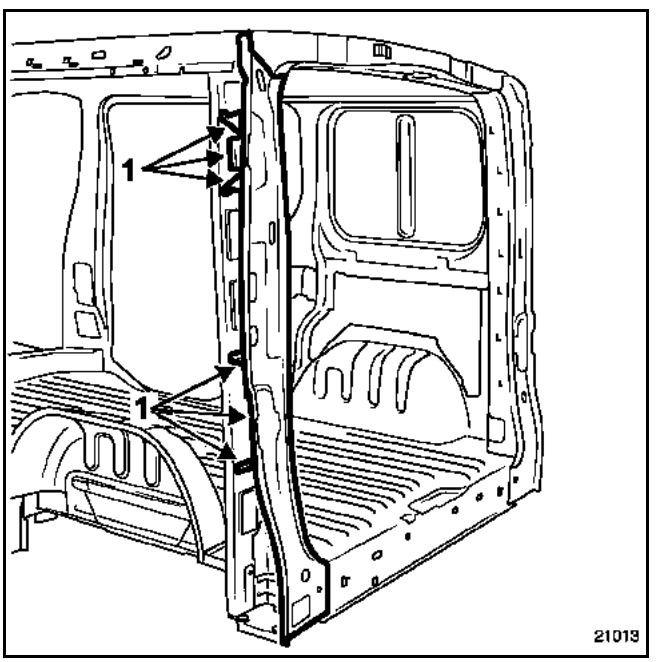
Pieza ensamblada con:
Espárragos soldados
Refuerzo de bisagras
Tuercas soldadas



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Vierteaguas de panel lateral	**1,2**
2	Refuerzo de bisagra	**1,5**

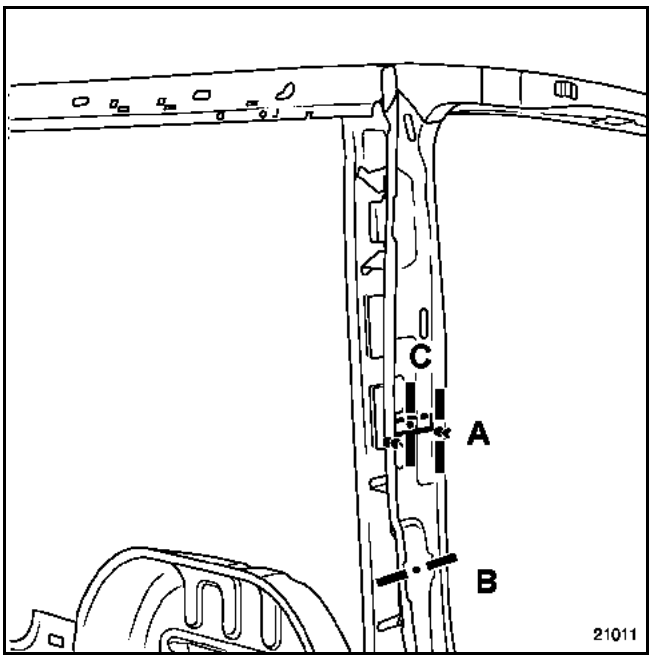
Sustitución completa

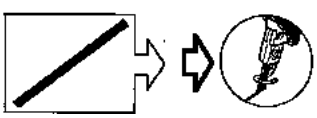


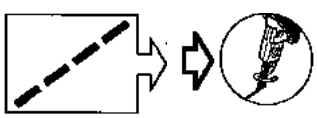
NOTA: la pieza se suministra ensamblada con los refuerzos de bisagras.

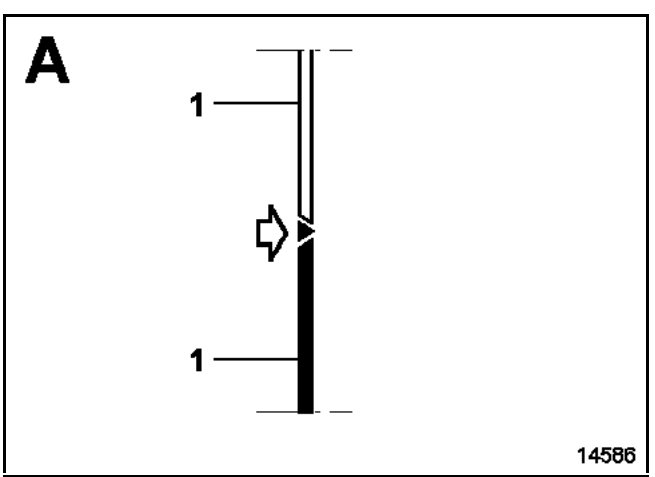
En la unión de los refuerzos con el forro, será necesario realizar cordones de soldadura suplementarios según las flechas (**1**).

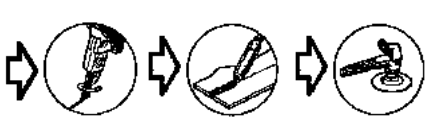
Sustitución parcial superior

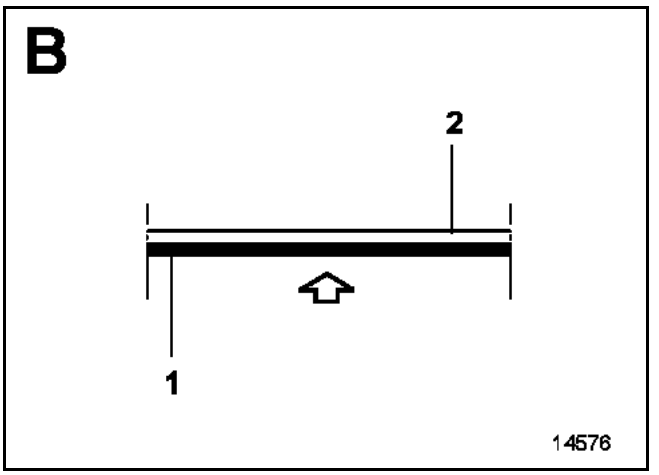



en pieza de recambio


en el vehículo

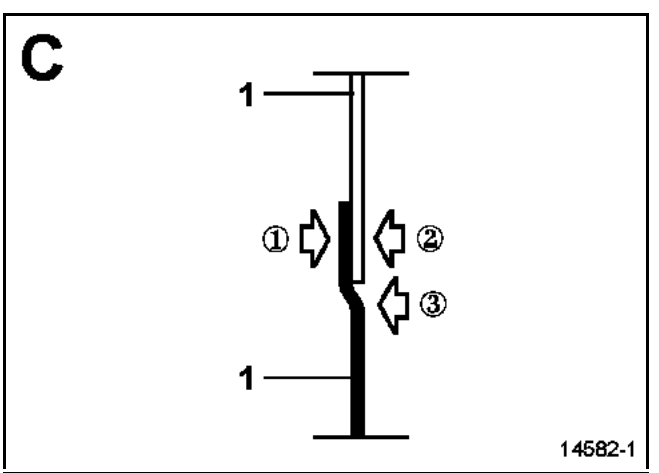




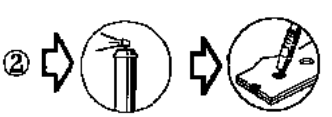


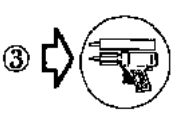

X3

NOTA: es posible dejar el refuerzo de bisagra en el pie trasero, en este caso será necesario desgraparlo de la pieza de recambio.



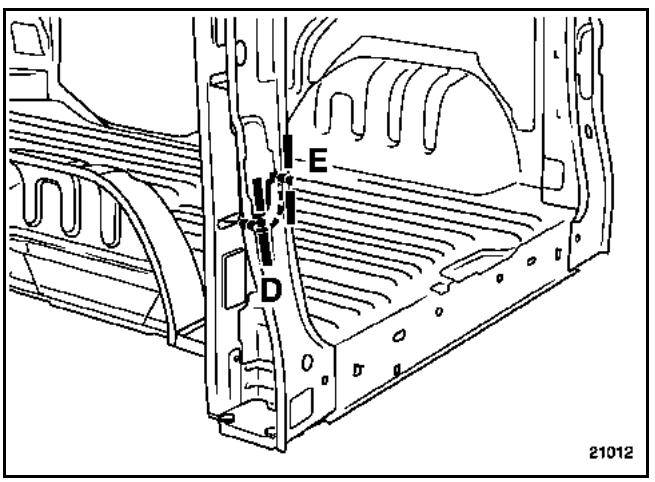

en pieza de recambio

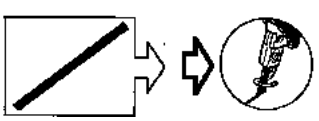

X5

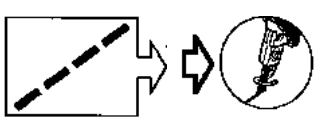


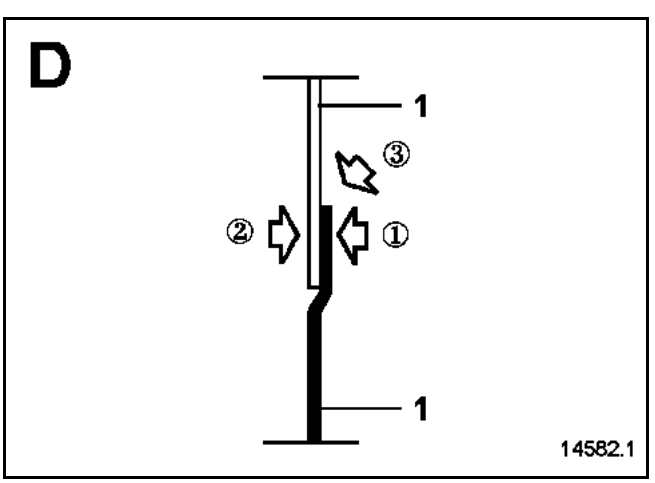
NOTA: para esta operación, será necesario utilizar una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

Sustitución parcial inferior.

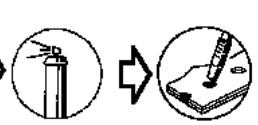


 **en pieza de recambio**

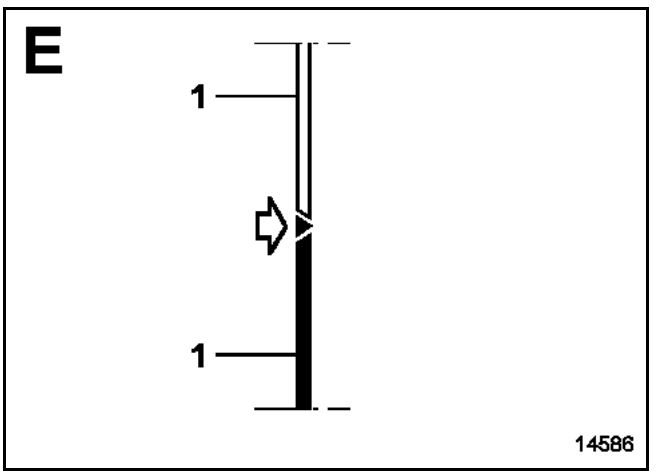
 **en el vehículo**



①  **en pieza de recambio**

②  X5

③ 





La sustitución de esta pieza es una operación ligada a un incidente, al ser arrancada la base de la rótula.

En caso de que sea arrancada se hará a la altura de los roscados de fijación, es posible sustituir la rosca de origen por una tuerca engastada, consultar el método de sustitución de los insertos descrito en el **capítulo 40.**

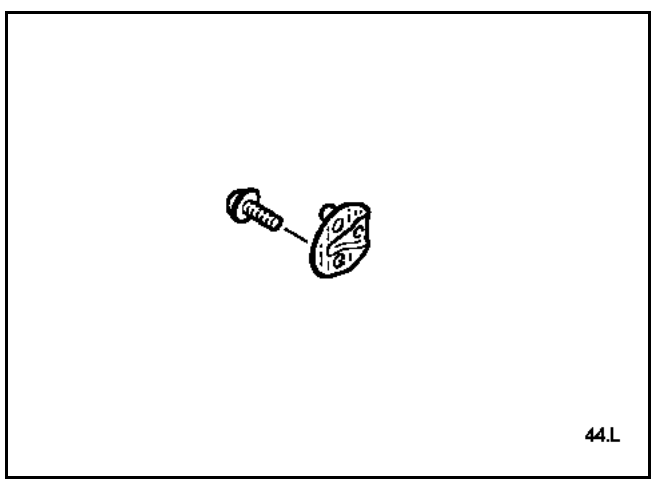
Es un elemento de estructura desmontable.

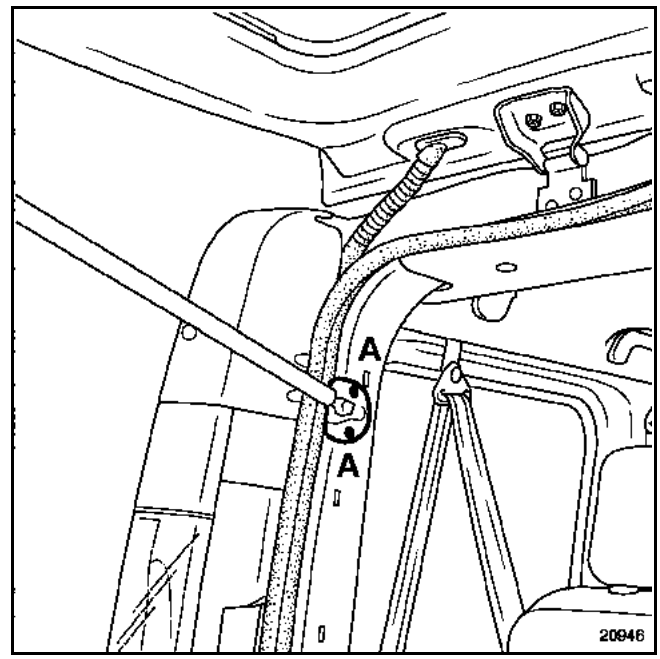
En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las posiciones de las fijaciones específicas al elemento.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





Calzar el portón en posición abierta.
Extraer:
– la equilibradora (lado carrocería únicamente),
– los dos tornillos (**A**).

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

Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa,
– parcial según el corte **A**.

IMPORTANTE: la posición de corte dada en el método no puede ser desplazada, se determina en función de la de los forros y la de los refuerzos. Puede efectuarse por simetría según el lado considerado.

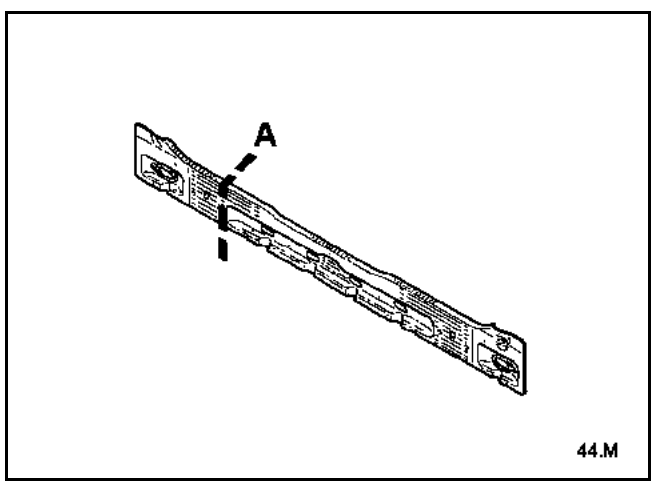
NOTA: no hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán en el método únicamente la posición de los cortes para la sustitución parcial.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

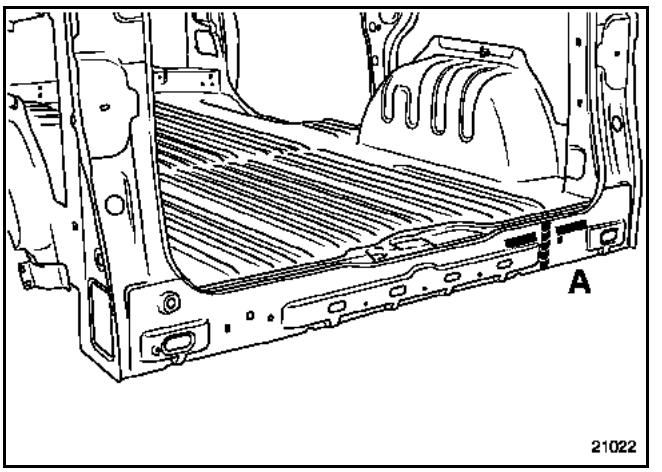
Pieza suministrada sola.

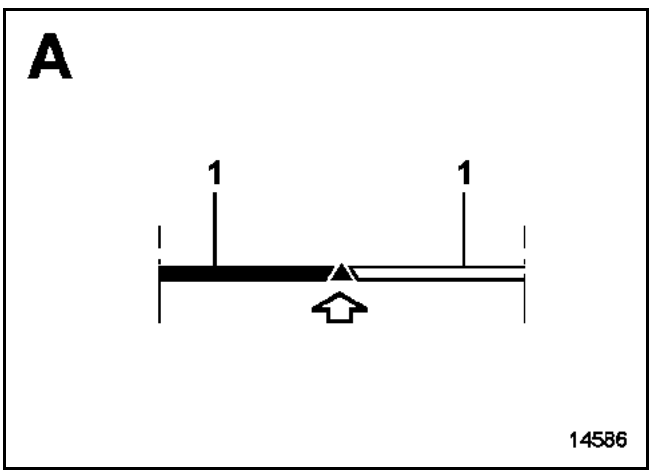


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1 Faldón trasero **1,5**

Sustitución completa







NOTA: se recomienda realizar unos puntos de taponado suplementarios en los lugares no visibles cubiertos por masilla.

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

Es un elemento de estructura desmontable.

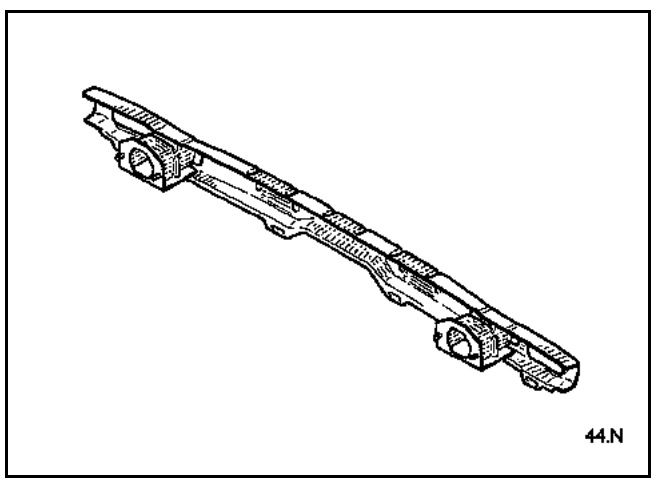
En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

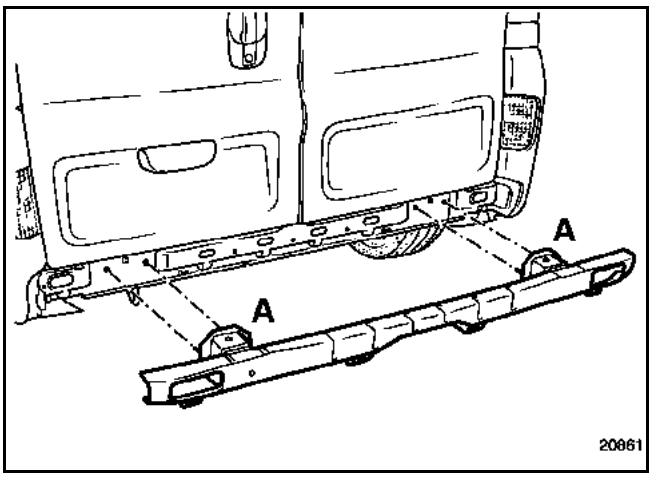
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

NOTA: la pieza suministrada por el Almacén de Piezas de Recambio es de color negro y no requiere ajuste del color en caso de sustitución.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada con:
Travesaño paragolpes
Absorbedores de choque
Chapa de cierre del absorbedor.





EXTRACCIÓN

La extracción se efectúa por los tornillos de fijación (**A**) (dos en ambos lados).

REPOSICIÓN

La reposición se efectúa en el sentido inverso de la extracción.

La sustitución de esta pieza es una operación de base.

NOTA: en el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

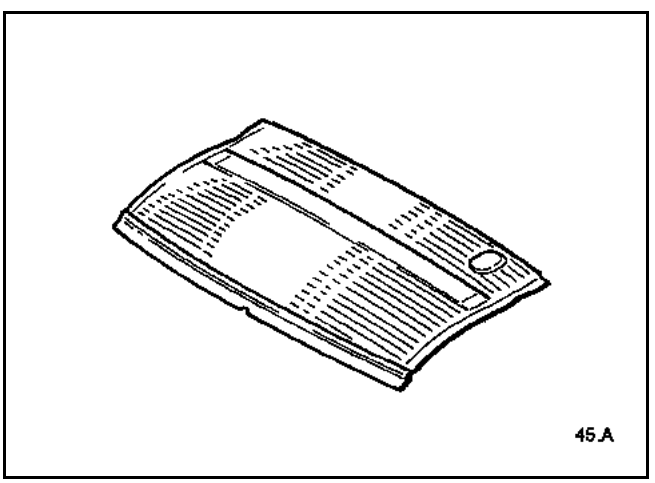
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Para el ensamblado **B**, el número de puntos de taponado no está indicado. Será necesario respetar una separación de aproximadamente **70 mm** entre cada punto de soldadura.

Para las zonas de encolado, será necesario utilizar una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

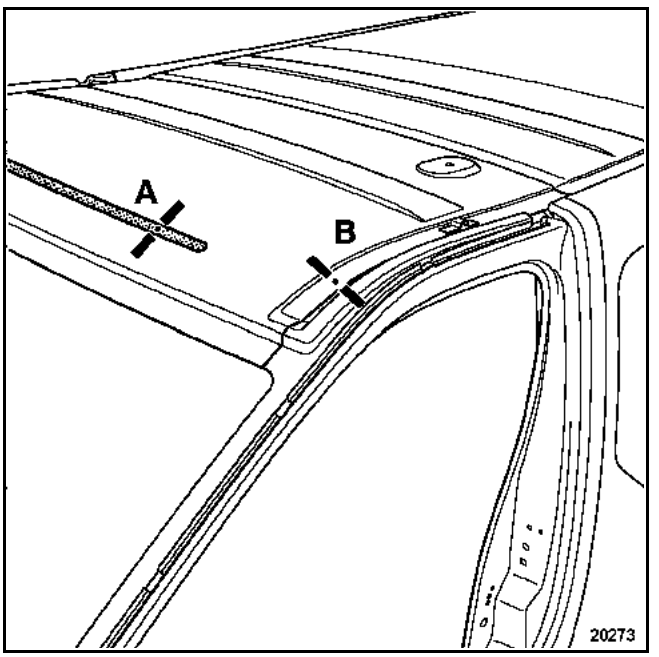
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

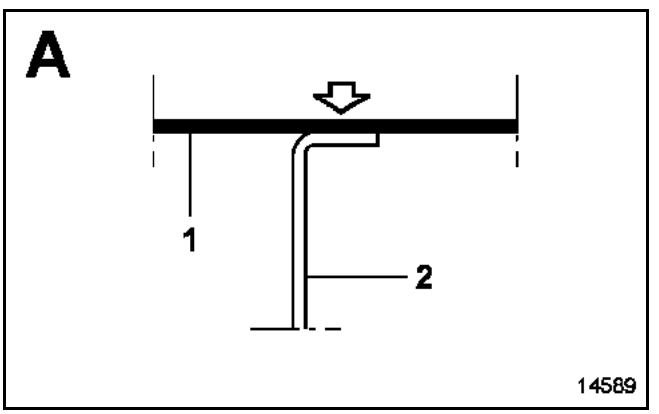
Pieza suministrada sola.

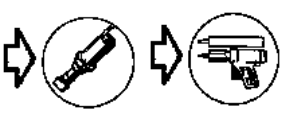


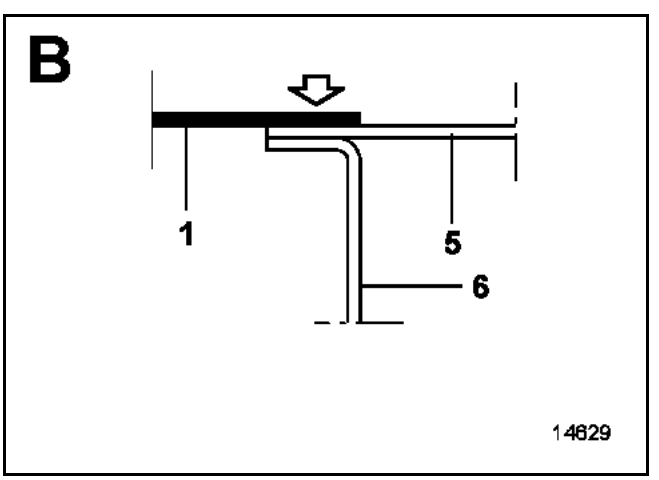
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

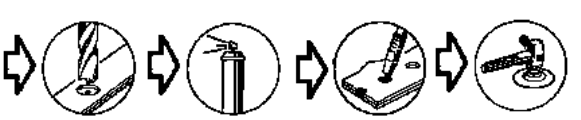
1	Techo de cabina	**0,7**
2	Travesaño delantero del techo de cabina	**0,8**
3	Techo trasero	**0,7**
4	Travesaño trasero del techo de cabina	**0,8**
5	Costado de cabina	**0,9**
6	Forro del montante de vano	**1**

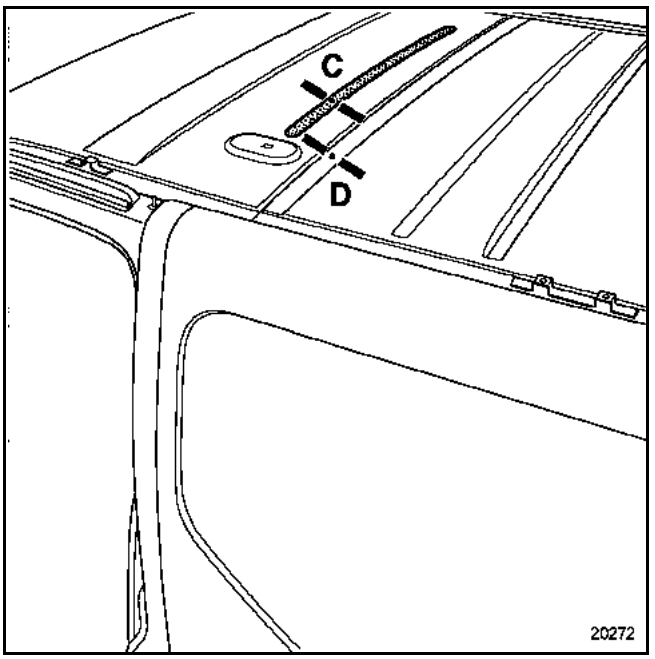


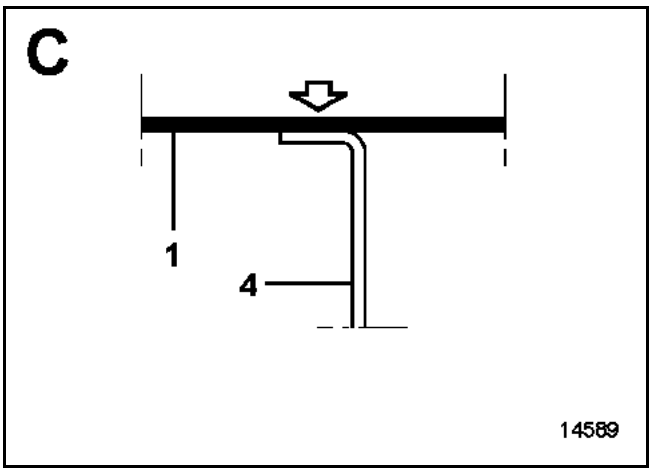


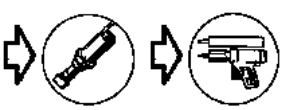


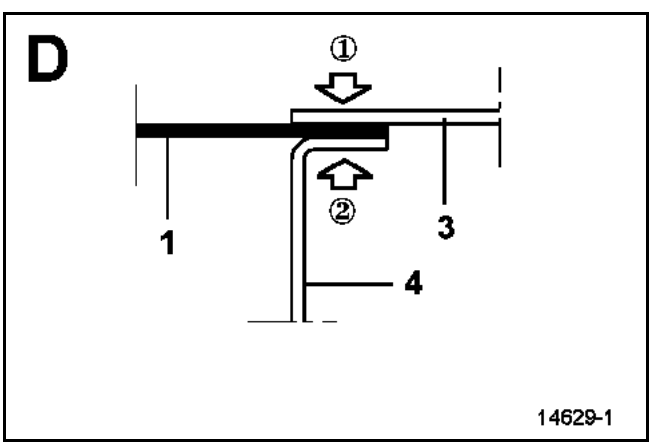
















NOTA: para liberar el techo de cabina (**1**), es necesario separar ligeramente el techo trasero (**3**) del travesaño (**4**), cuidado de no marcar estas piezas.

La sustitución de esta pieza es una operación de base.

NOTA: en el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

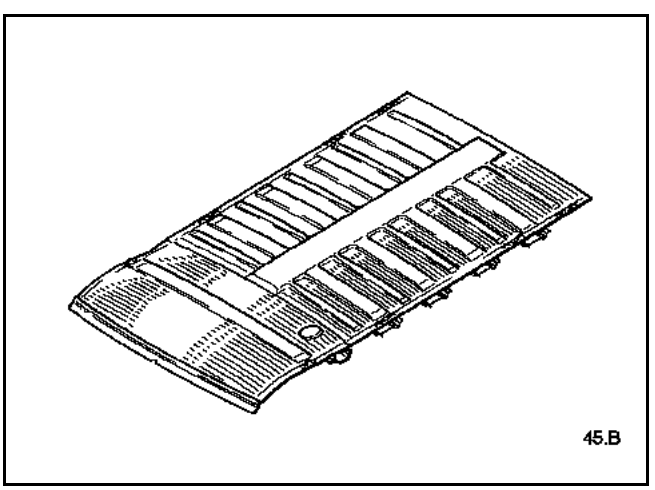
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

Para el ensamblado **B**, **F**, **I** y **G**, el número de puntos de taponado no está indicado. Será necesario respetar una separación de aproximadamente **70 mm** entre cada punto de soldadura.

Para las zonas de encolado, será necesario utilizar una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

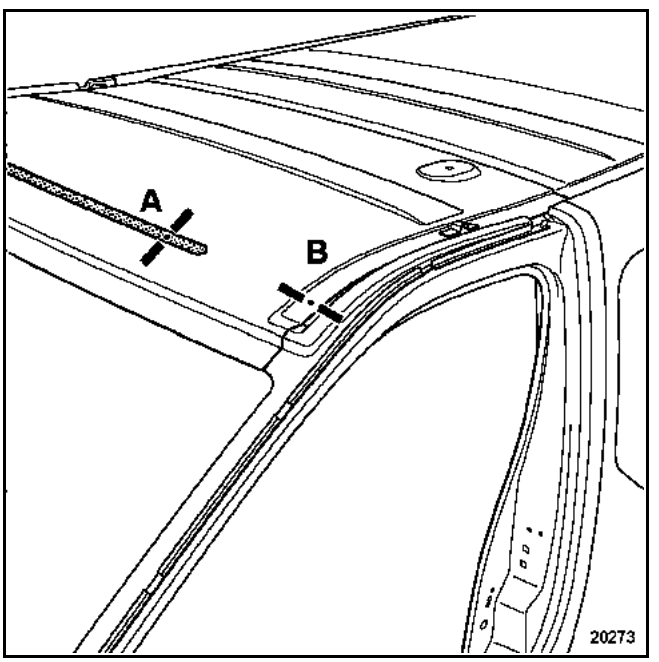
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

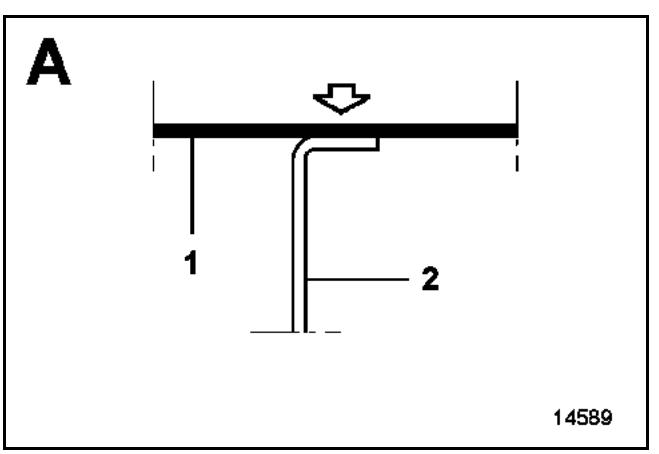
Pieza ensamblada con:
Techo de cabina
Techo parte trasera
Puentes travesaños de fijación de la baca
Travesaño trasero del techo de cabina
Travesaño central del techo

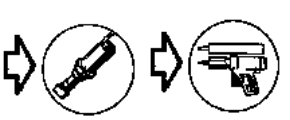


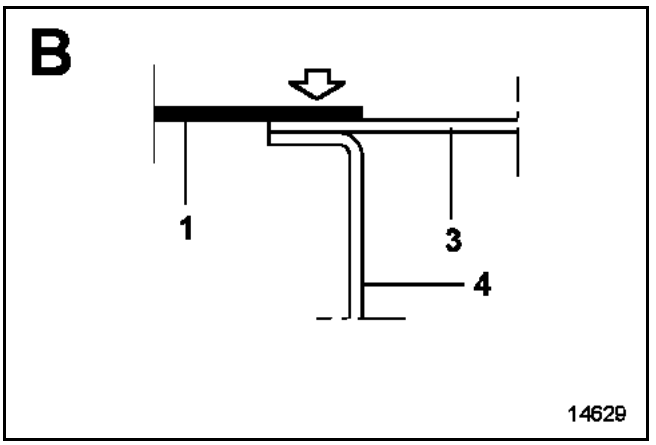
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Techo	**0,7**
2	Travesaño delantero del techo	**0,8**
3	Costado de cabina	**0,9**
4	Forro del montante de vano	**1**
5	Travesaño trasero del techo de cabina	**0,8**
6	Forro del pie trasero de cabina	**1,2**
7	Panel lateral trasero parte delantera	**0,8**
8	Forro de viga trasera	**0,8**
9	Refuerzo de bandolera	**1,2**
10	Travesaño central del techo	**0,8**
11	Riostra del travesaño central	**0,8**
12	Panel lateral trasero parte trasera	**0,8**

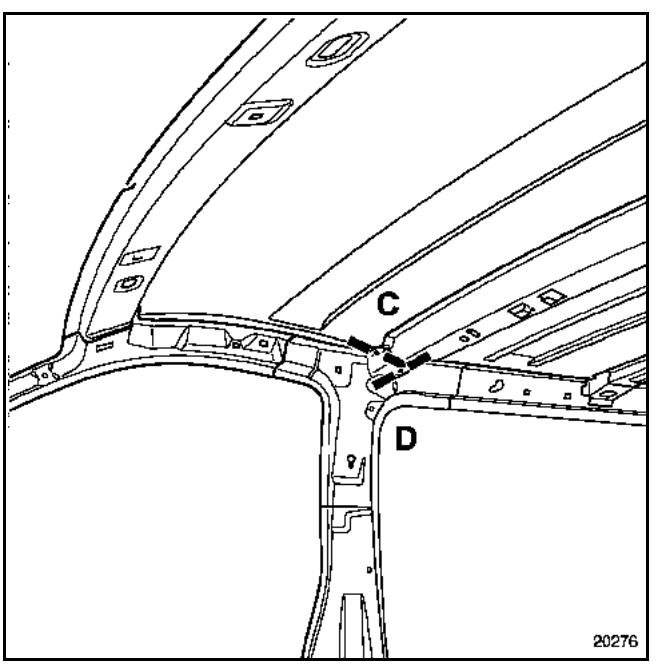


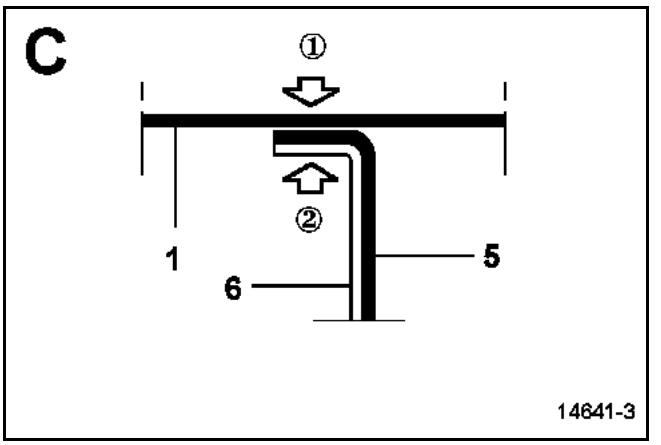





B
1
3
4
14629

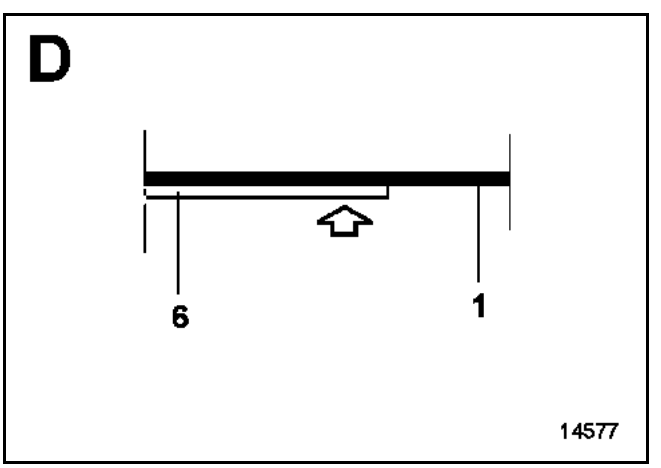



C
D
20276

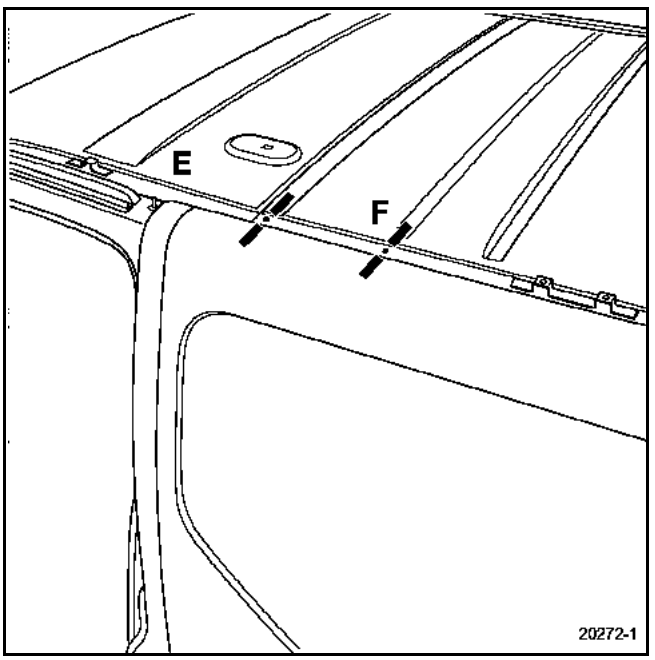

C
①
②
1
5
6
14641-3

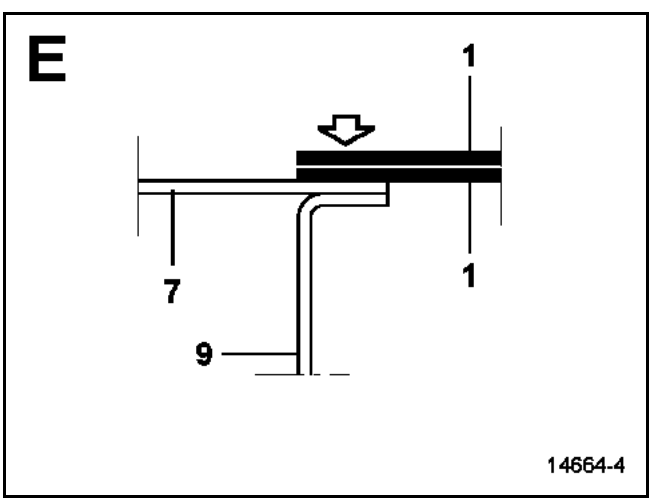

①
X4

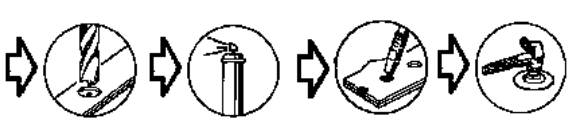

②
X4

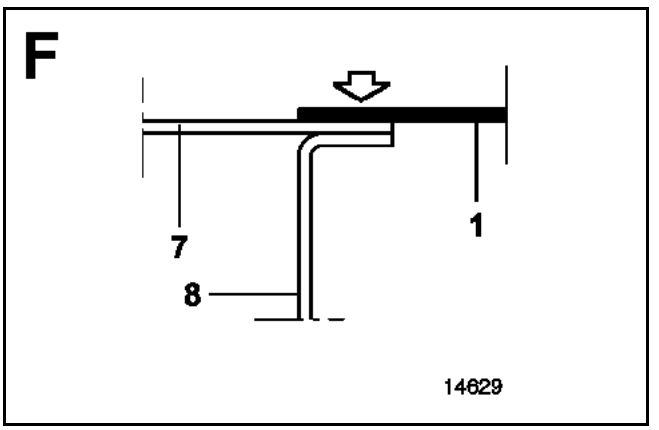

D
6
1
14577

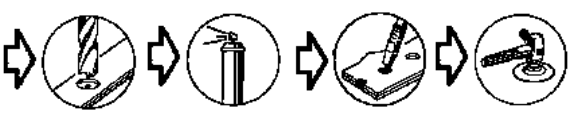

X4

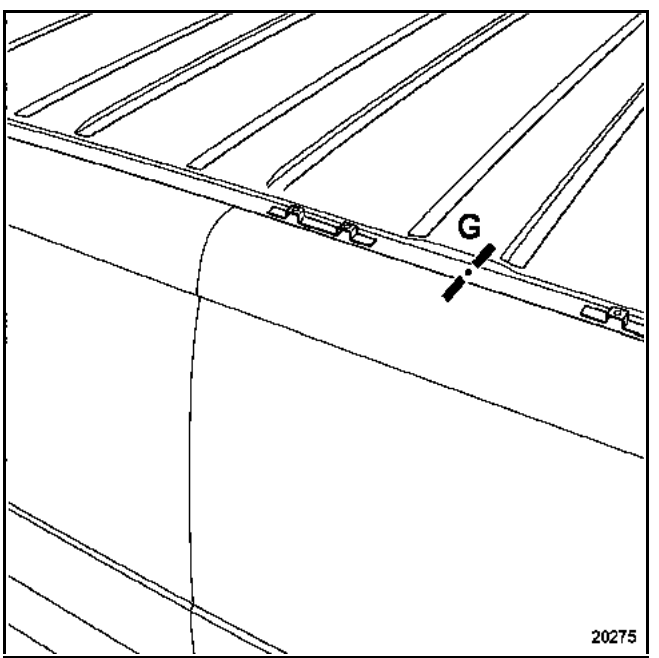

E
F
20272-1

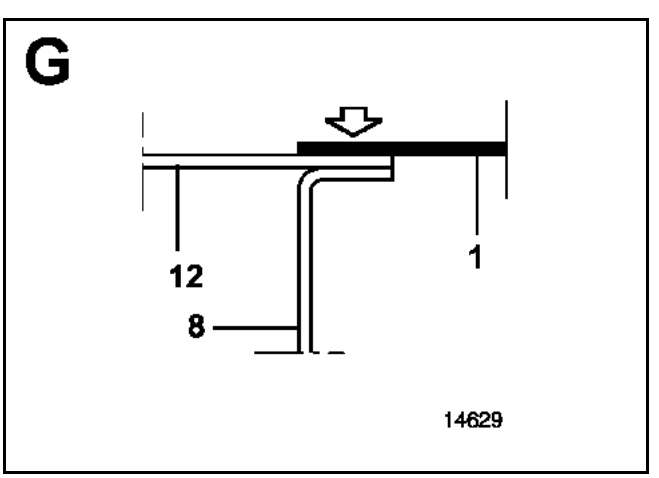

E
1
7
1
9
14664-4

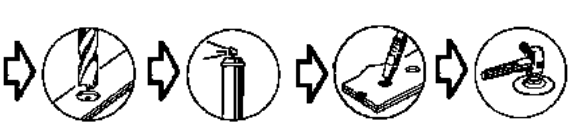


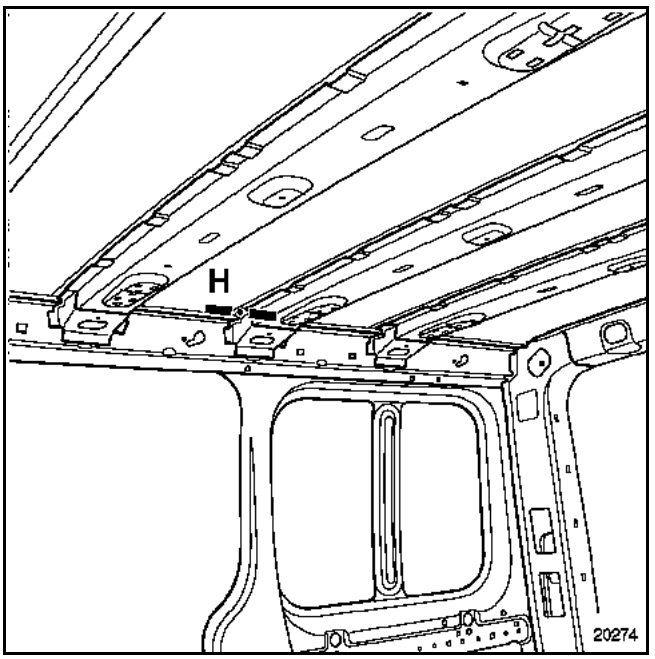

F
7
1
8
14629

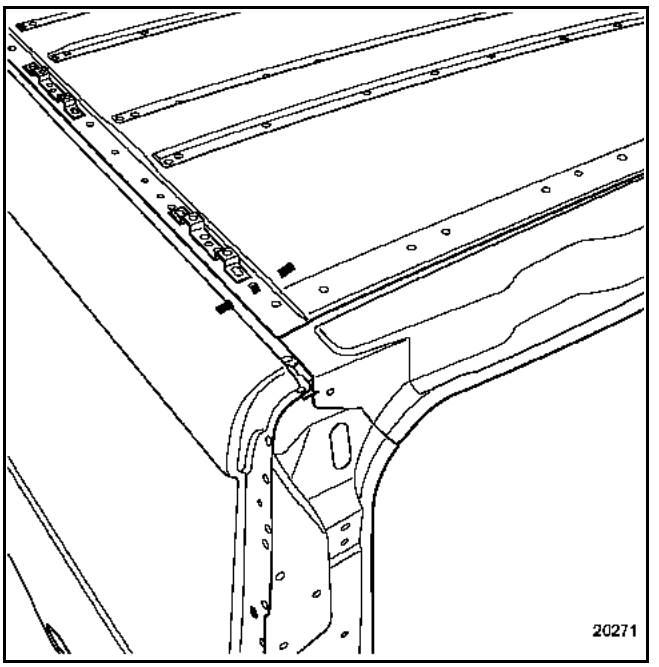


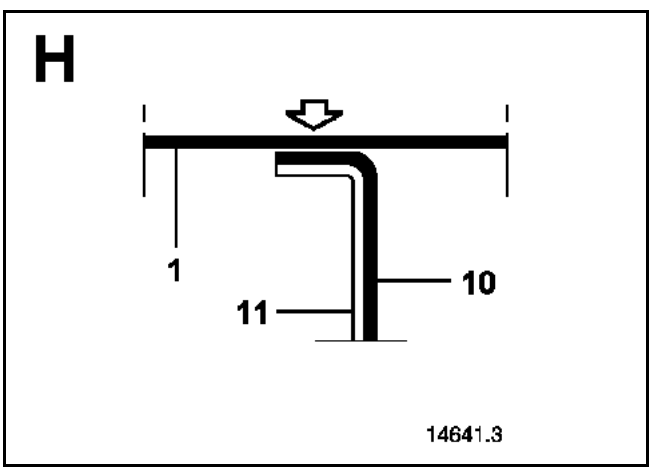

G
20275

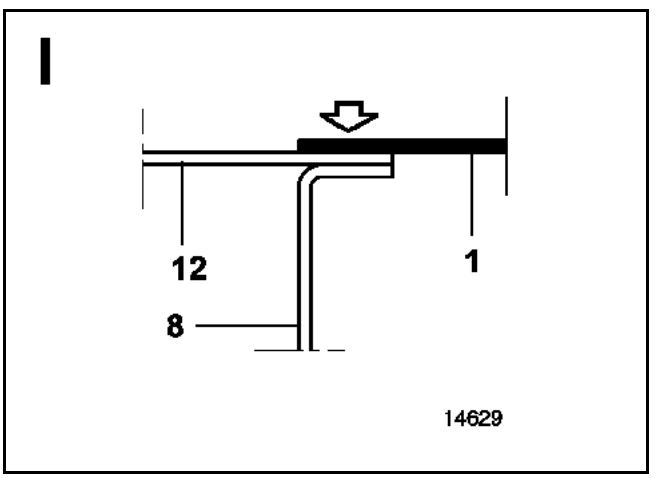

G
12
1
8
14629

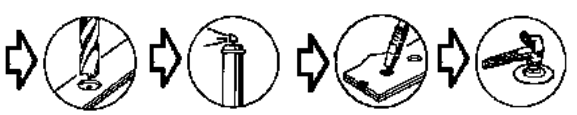


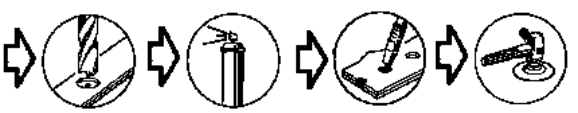












NOTA: esta operación se debe realizar en cada uno de los travesaños.

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución del travesaño trasero del techo para una colisión trasera.

Esta operación se efectúa según dos posibilidades (consultar método siguiente):
– completa,
– parcial según el corte **A**.

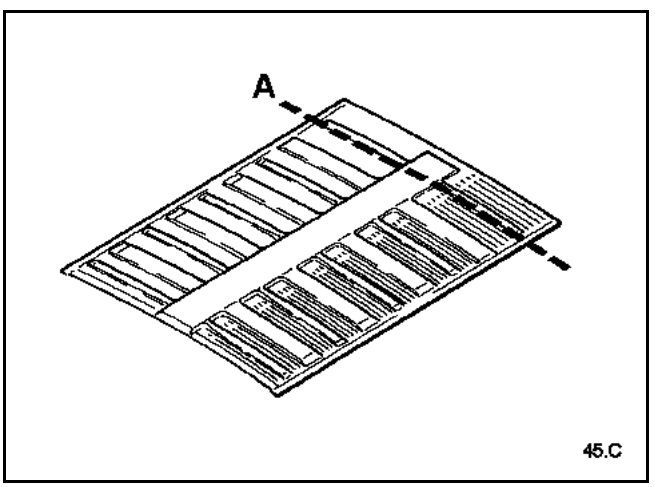
En el método descrito a continuación, sólo encontrarán las descripciones y las uniones específicas de la pieza concernida.

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

NOTA: para la versión alargada (techo trasero más largo), el método es idéntico a la versión de base.

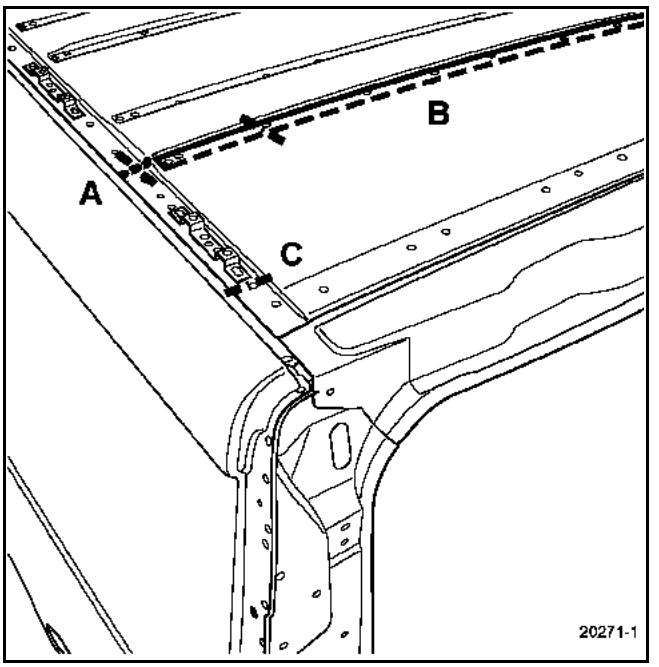
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

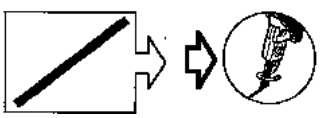
Pieza suministrada sola.

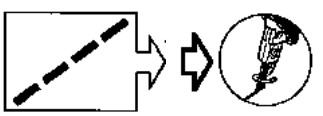


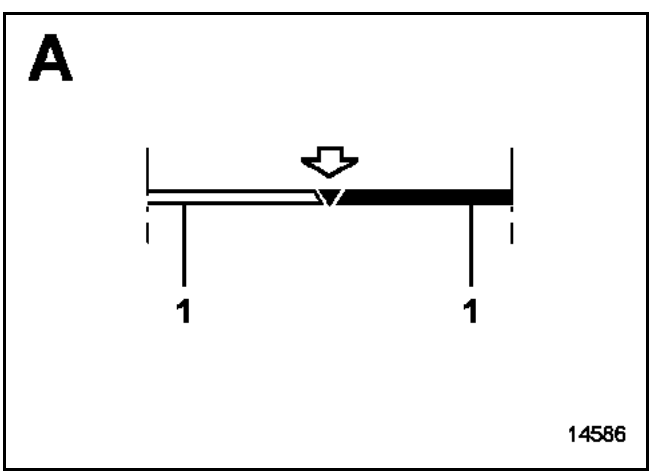
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

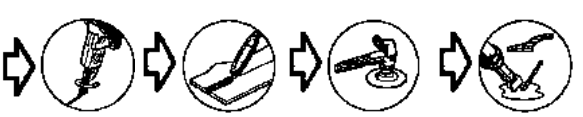
1	Techo trasero	**0,7**
2	Travesaño central del techo	**0,8**
3	Panel lateral trasero parte trasera	**0,8**
4	Forro viga trasera	**0,8**

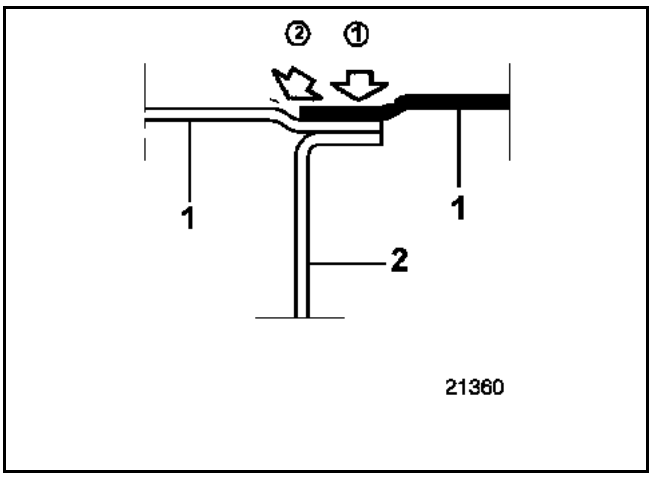


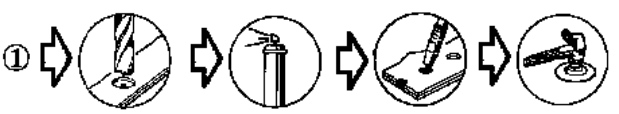

en pieza de recambio

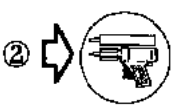

en el vehículo







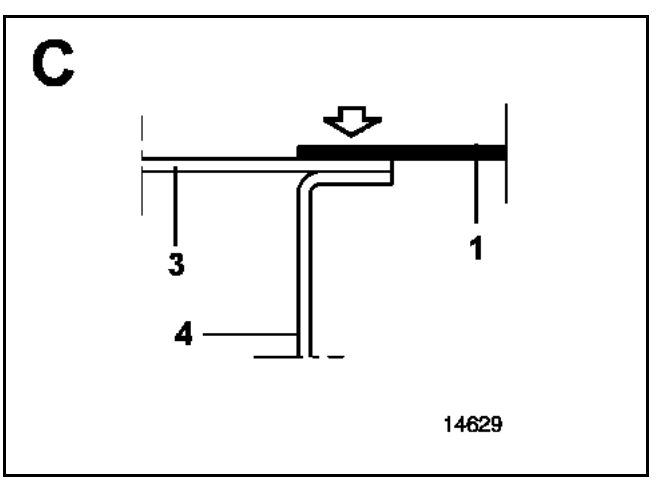


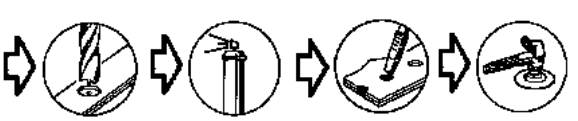


NOTA: el número de puntos de taponado no viene precisado en el método.

Será necesario:
– respetar una separación de aproximadamente **60 mm** entre los puntos de soldadura,
– realizar, tras la soldadura, un cordón de cola en el contorno para asegurar la estanquidad.

Utilizar una cola tipo M.J.P (**referencia: 77 11 172 676**).




X11

La sustitución de estas piezas es una operación ligada a la sustitución del techo trasero.

En el método descrito a continuación encontrarán únicamente las cotas de posicionamiento de los puentes travesaños de fijación de la baca.

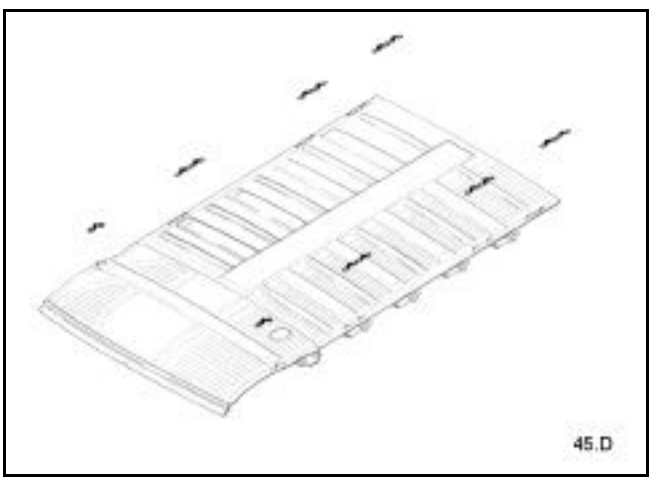
ATENCIÓN: las cotas se dan a título informativo únicamente.

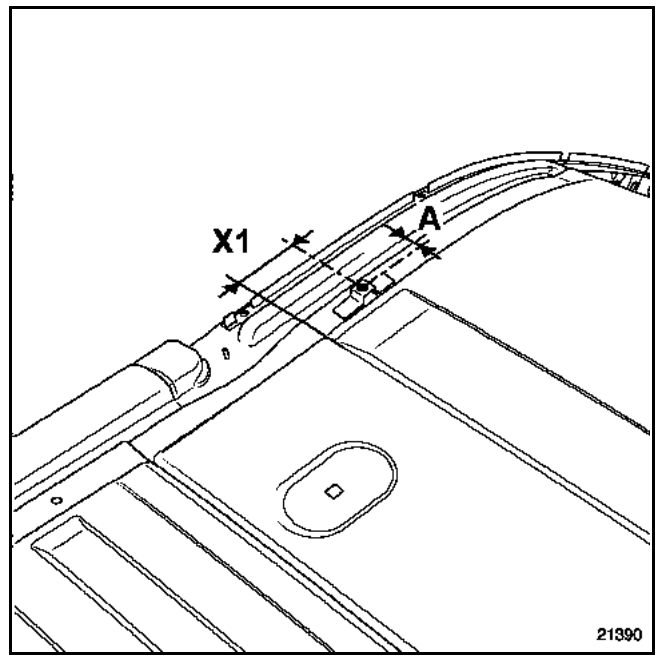
Se recomienda utilizar la baca como plantilla de posicionamiento cuando sea posible.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Piezas suministradas sueltas.



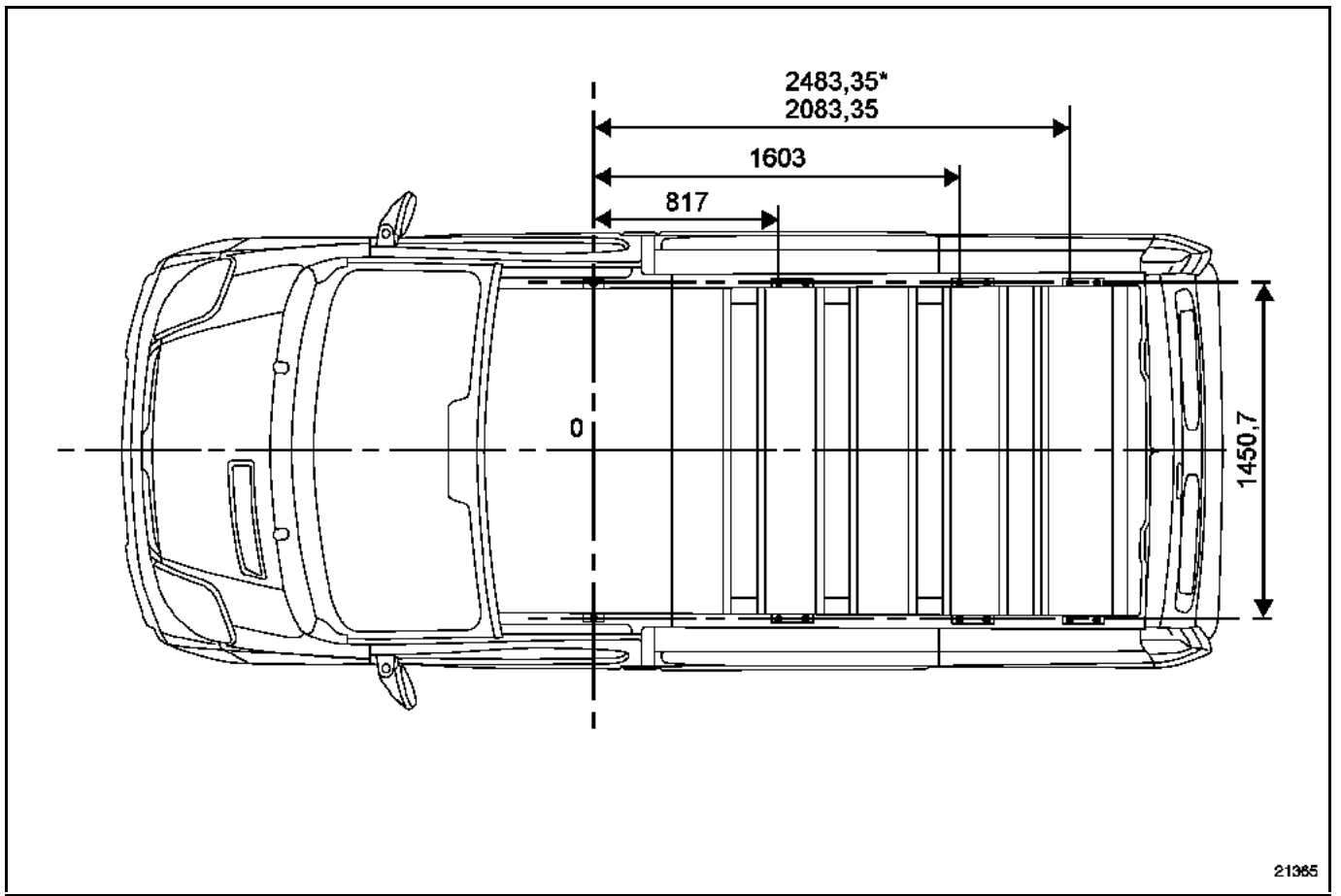


NOTA: los dos puentes travesaños del techo de cabina se utilizan como referencias de partida para el posicionamiento de los otros puentes travesaños.

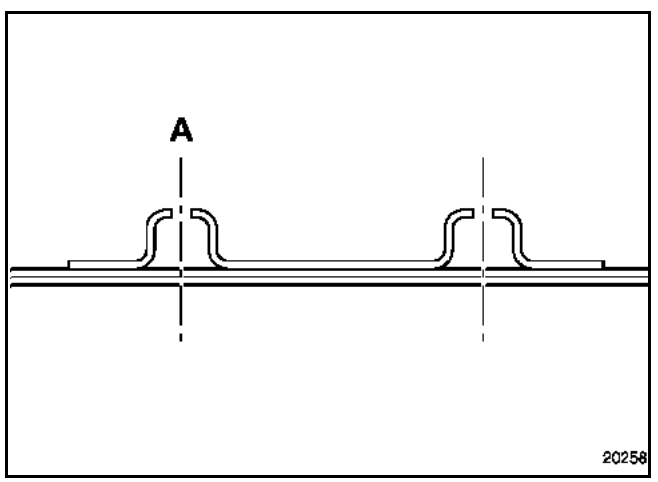
El posicionamiento a lo ancho debe ser efectuado respetando la distancia entre ejes (ver plano a continuación).

El juego (**A**) debe ser simétrico en ambos lados para asegurar un centrado óptimo.

X1: 81 mm



* Versión alargada (L2)



NOTA: todas las cotas se dan a la altura de los orificios delanteros (**A**) del puente travesaño (∅ **8,2 mm**).

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del techo de cabina.

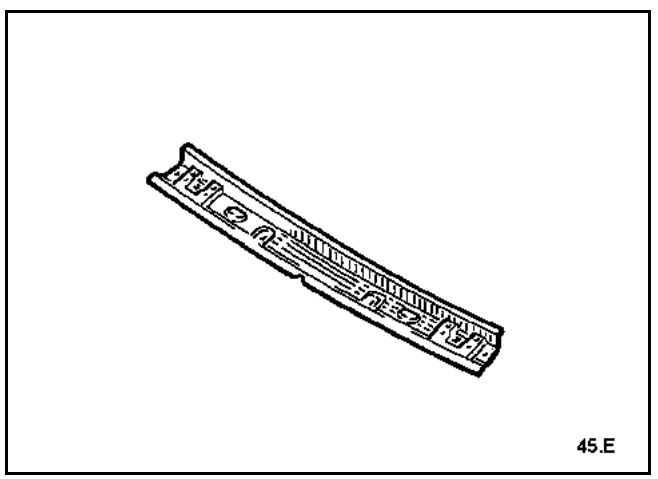
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

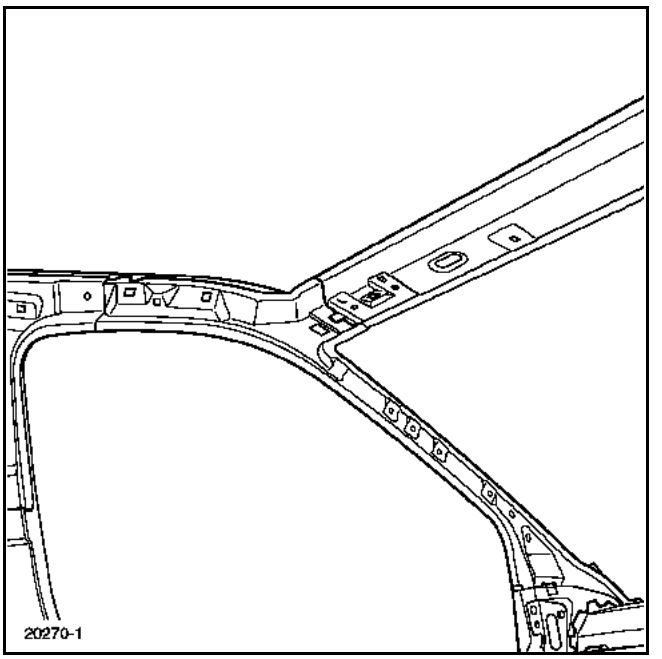
Encontrarán a continuación para información una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del techo.

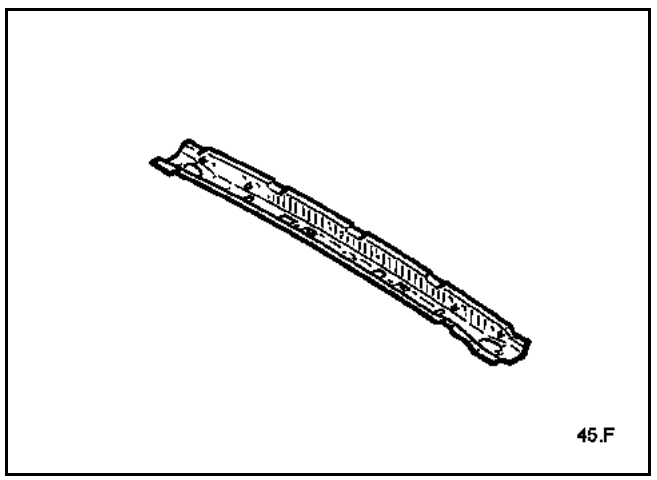
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

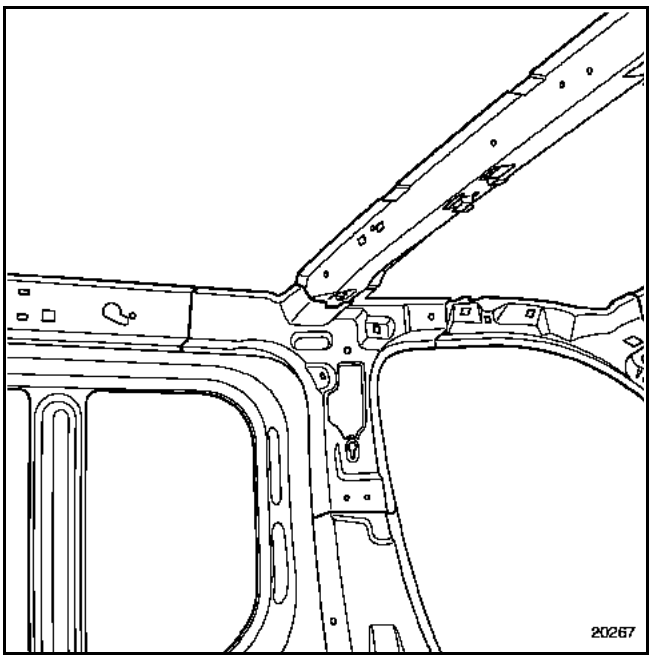
Encontrarán a continuación para información una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del techo.

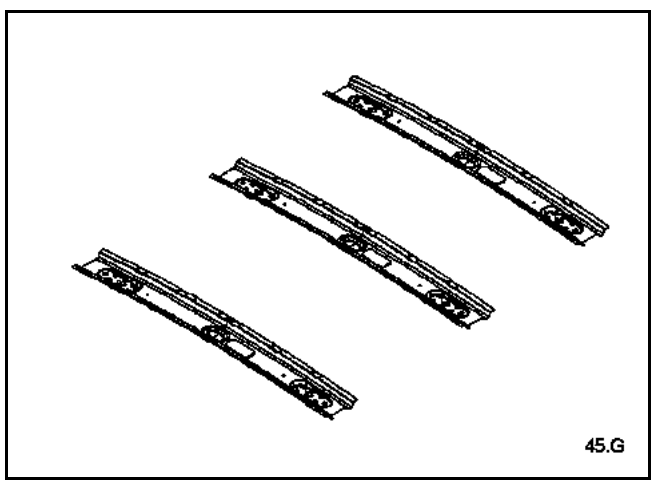
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

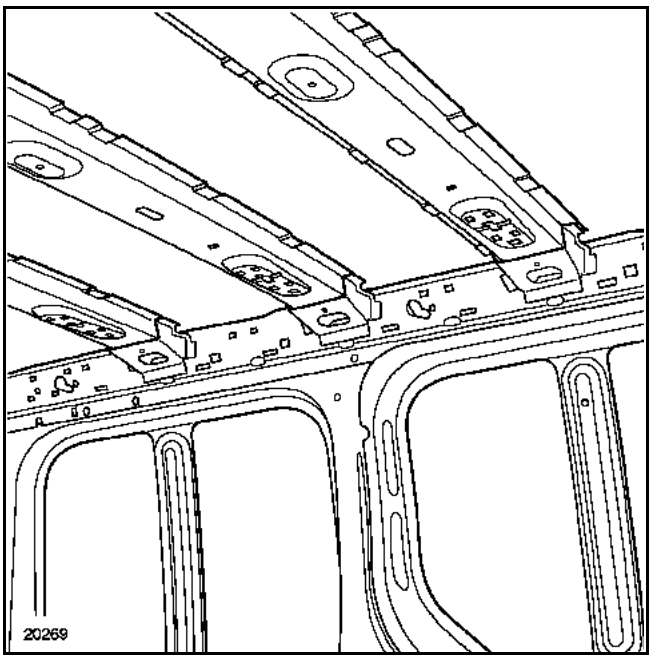
Encontrarán a continuación para información, una vista de los diferentes travesaños colocados en la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.





La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un travesaño central del techo o complementaria al forro de viga trasera.

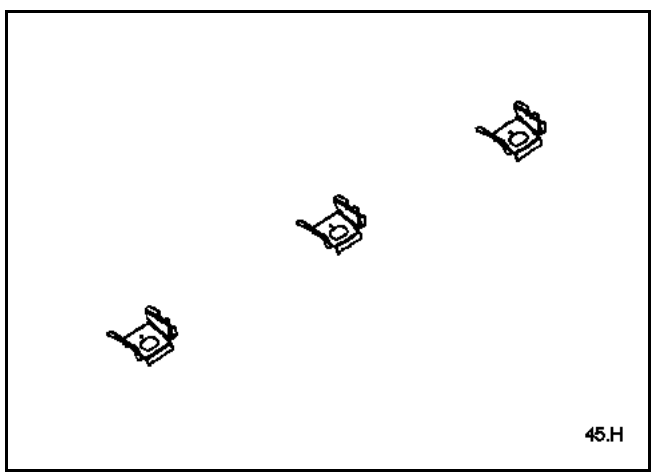
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

Encontrarán a continuación para información, una vista de los diferentes travesaños colocados en la carrocería.

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

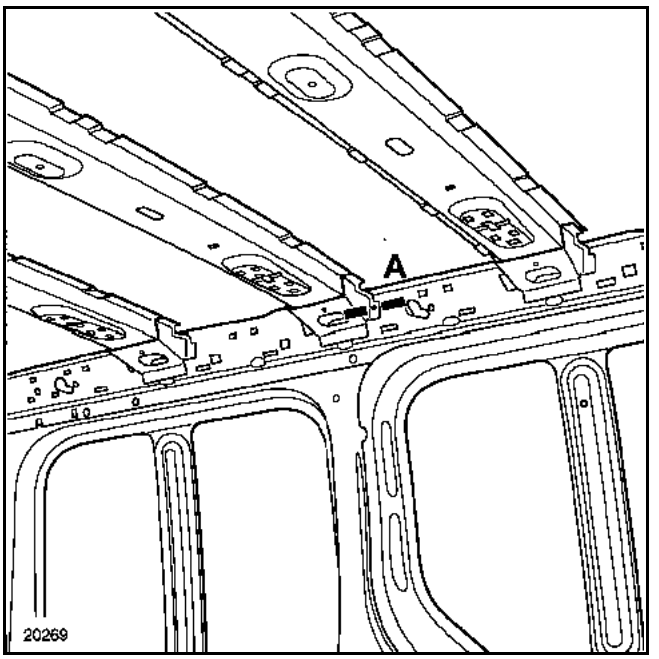
COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

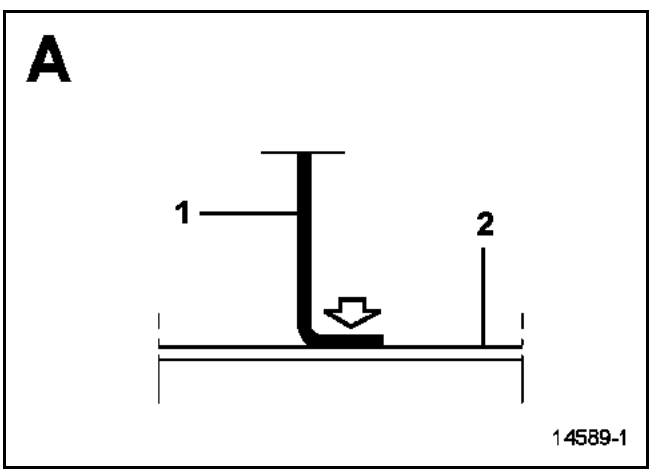
Pieza suministrada sola.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesores en mm):

1 Riostra del travesaño del techo **0,8**
2 Forro de viga trasera **0,8**







La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del techo trasero.

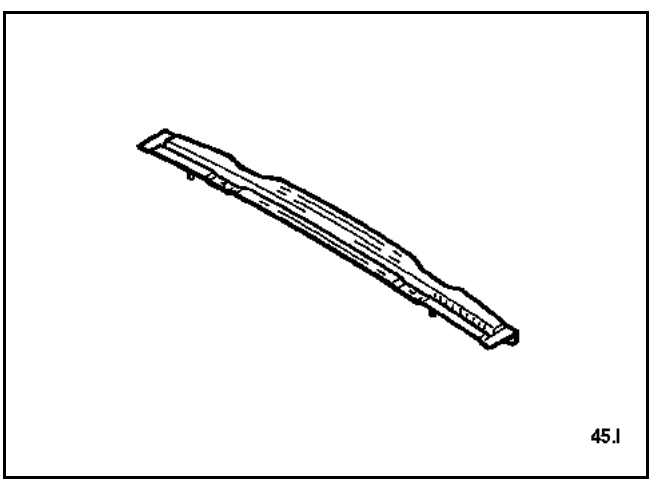
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

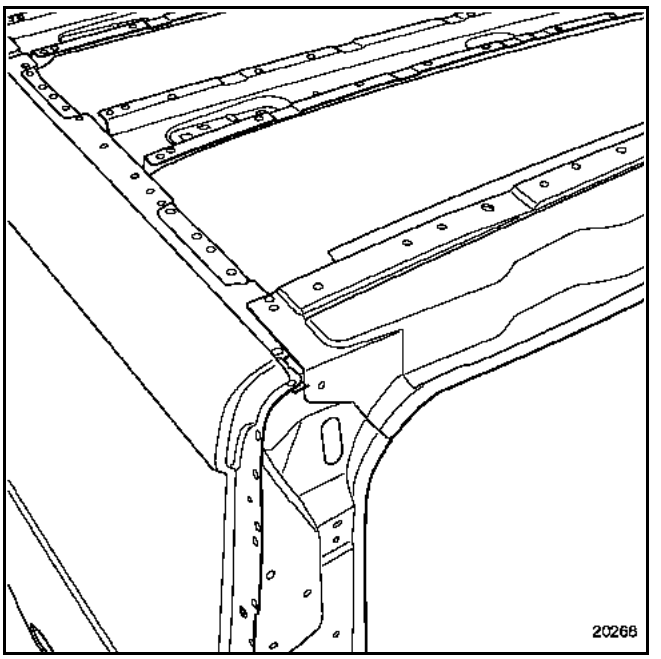
Encontrarán a continuación para información, una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Vierteaguas
Refuerzo del resbalón
Puente travesaño de fijación de tope
Tuercas soldadas
Refuerzos bisagras (versión portón)





La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del techo trasero.

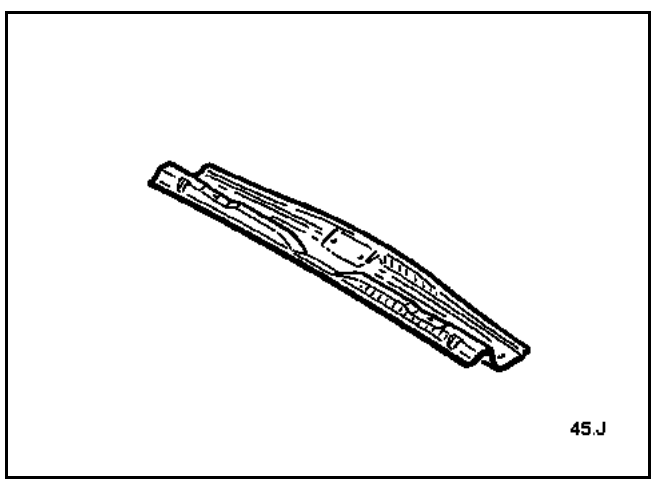
No hay especificidad de método para esta operación, todas las uniones se pueden realizar como las de origen.

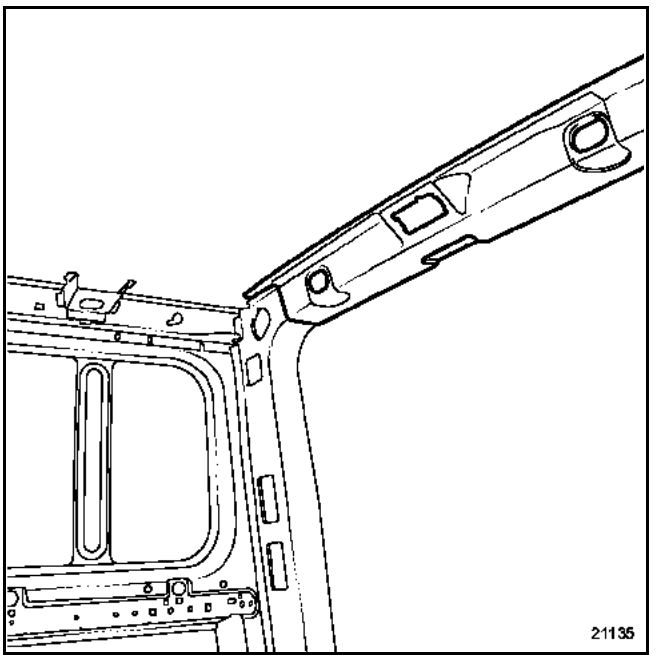
Encontrarán a continuación para información, una vista de la pieza posicionada sobre la carrocería.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Vierteaguas
Refuerzo del resbalón
Puente travesaño de fijación de tope
Tuercas soldadas
Refuerzos bisagras (versión portón)





La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión lateral, o complementaria a la aleta delantera en caso de sustitución de bisagras.

Es un elemento de estructura desmontable.

No hay especificidad particular para el método de reglaje de la puerta.

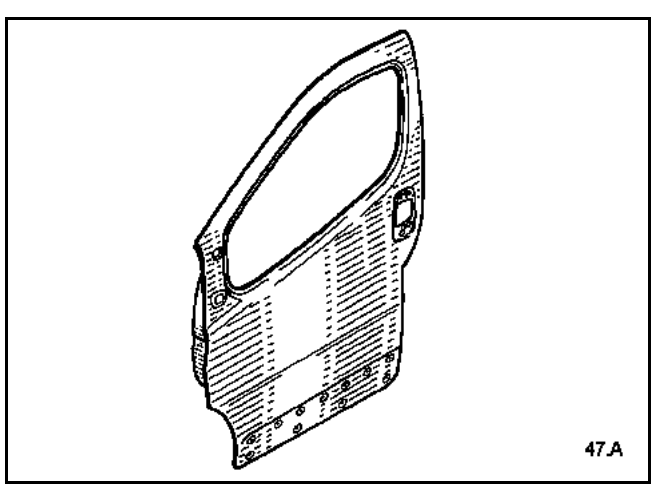
Encontrarán a continuación únicamente las informaciones relativas a los puntos de reglaje.

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

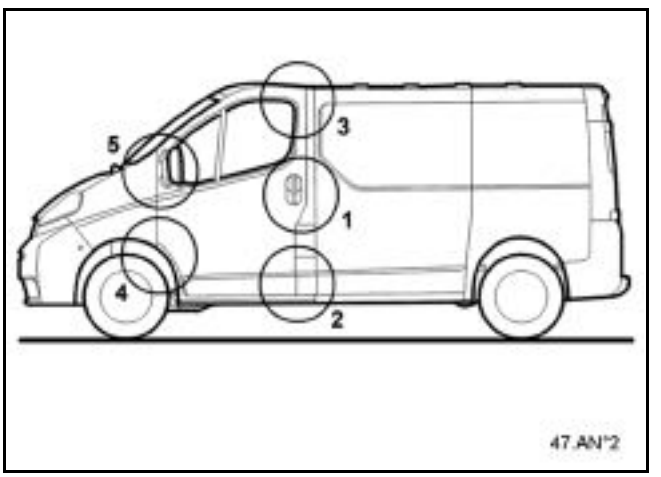
Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Marco del cristal
Patilla de fijación trasera
Tensor de panel
Refuerzo freno de puerta
Placa refuerzo trasero
Viga de choque
Refuerzo de choque
Riostra de refuerzo de choque
Alargador refuerzo
Amortiguante



ZONAS DE REGLAJE



I. COLOCACIÓN DE LA PUERTA

RECUERDEN
Esta operación puede efectuarse sola con el útil de soporte de la puerta.
N° de homologación Renault: **661000**
Proveedor: **Z INTERNATIONAL**
Referencia: **SUP01**
en caso contrario, harán falta dos operarios para colocar la puerta.

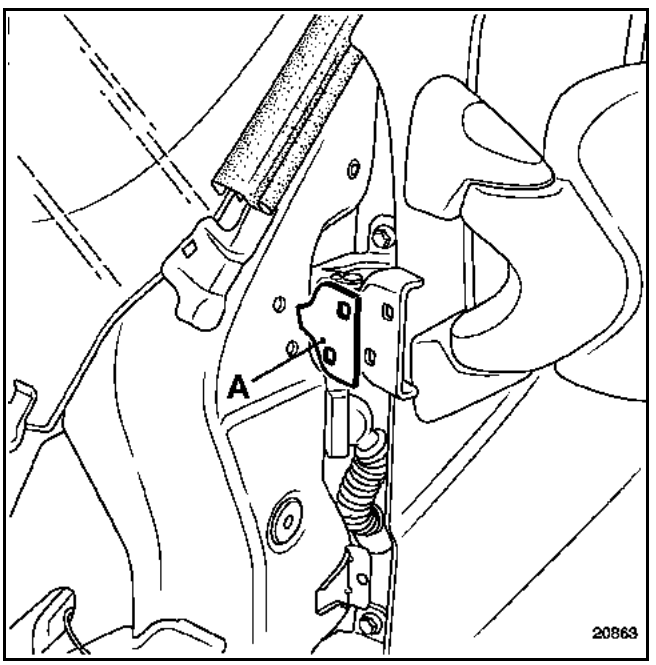
Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

Guarnecer la puerta con todos sus elementos.

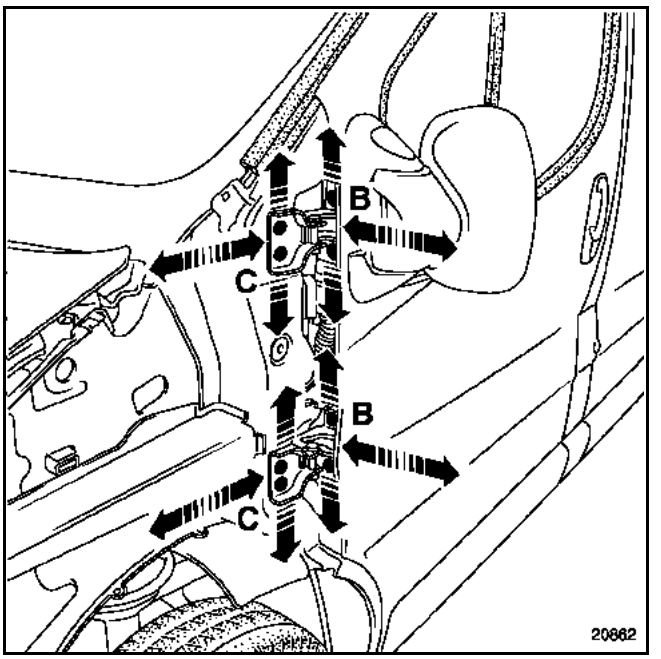
IMPORTANTE: las bisagras de puerta se suministran con placas de zinc adhesivas (ejemplo **A**) en cada cara de apoyo.

Estas placas tienen una función anticorrosión, en caso de deterioro de éstas, será necesario sustituirlas sistemáticamente en reparación.

En caso contrario y antes de realizar el montaje definitivo, asegurar la estanquidad de las zonas de contacto con masilla de relleno (consultar **la Nota Técnica n° 396A**).



II. REGLAJES



Todos los reglajes de los juegos de la puerta (zonas 1 a 5 ver introducción) están asegurados respecto a los tornillos de fijación (B) y (C) de las bisagras.

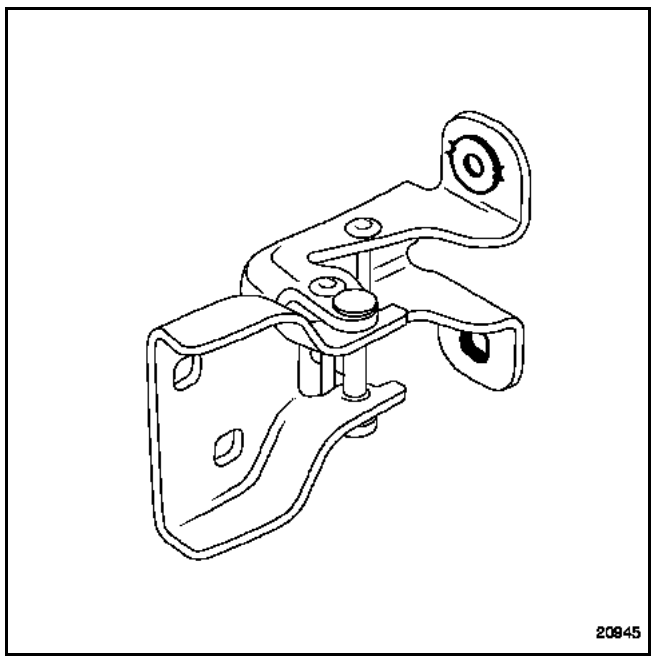
RECUERDEN: el reglaje de adelante hacia atrás (**OX**) de la puerta se efectúa únicamente a la altura de los tornillos (**C**) de fijación de las bisagras en el pie delantero.
El acceso a estos tornillos requiere la extracción de la aleta delantera.

Verificar los reglajes y apretar, una vez posicionado.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de bisagra	**2,8**

II. REGLAJES (continuación)

Particularidad de las bisagras de origen



Una arandela está soldada en fábrica a la altura del orificio superior de la bisagra (lado apoyo de puerta) para asegurar un pilotaje de la puerta en una posición única.

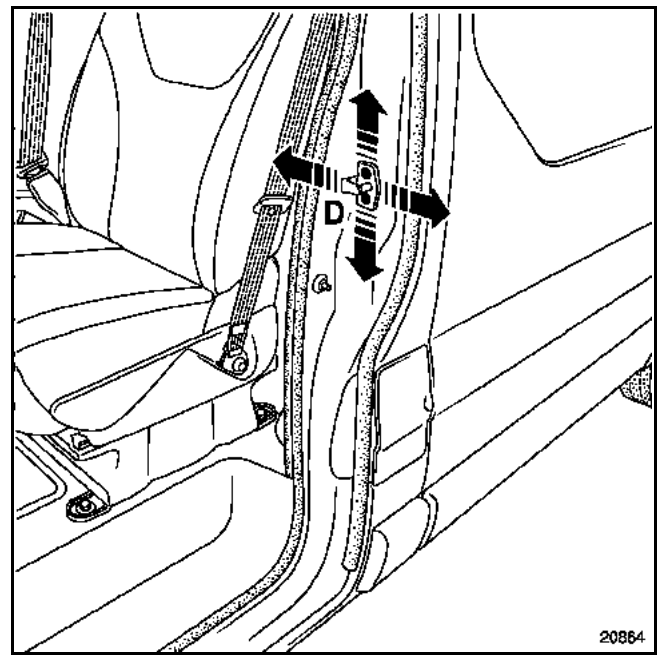
En caso de sustitución de la puerta que requiera un reglaje, será necesario desoldar esta arandela o agrandar el orificio (∅12 maxi).

RECUERDEN: para todas las operaciones de puesta al desnudo de las chapas, es indispensable una protección anticorrosión.

La gama de protección debe aplicarse con los productos siguientes:

Imprimación fosfatante	**77 01 423 933**
Diluyente reactivo	**77 01 423 955**

NOTA: las bisagras Post-Venta se suministran sin arandela soldada.



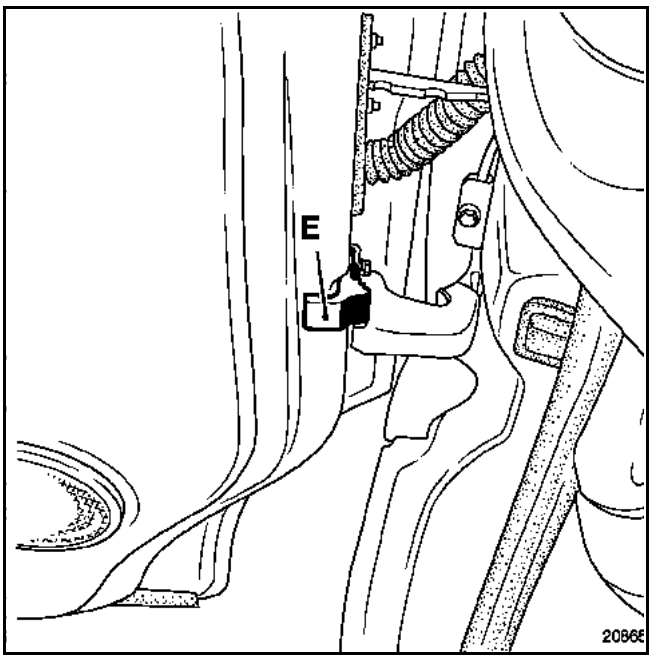
La supresión del talonado y el reglaje de la dureza de cierre se efectúan por los tornillos (**D**) del resbalón.

Durante esta operación es posible reglar el enrasado de la puerta en la parte trasera.

Verificar el reglaje y apretar, una vez posicionado.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del resbalón	**2,8**

SEGURIDAD PASIVA



ATENCIÓN: al final de la operación, verificar la presencia del anti-escape (**E**).

RECUERDEN: la función de esta pieza es esencial en caso de colisión frontal.
El anti-escape permite mantener la puerta en su plano y participa entonces eficazmente en la absorción de la energía del choque.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del anti-escape	**2,1**

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

RECUERDE: las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos.

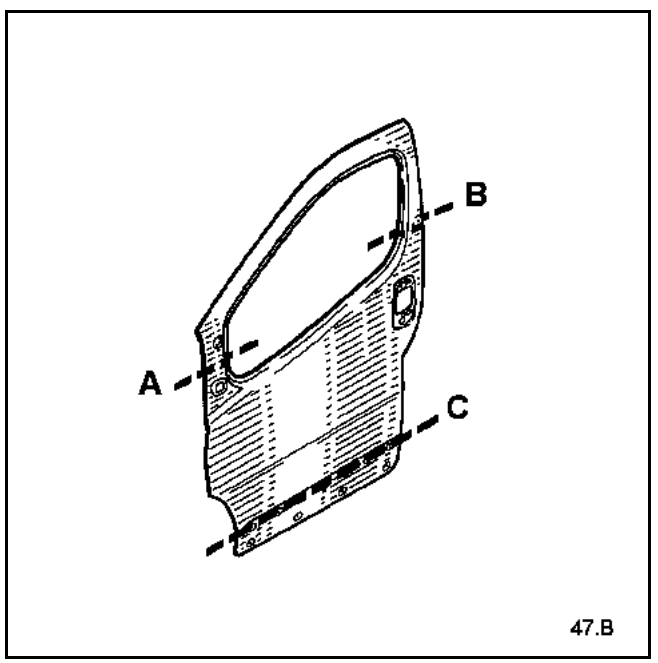
Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.

Esta operación se efectúa según tres posibilidades:
– completa,
– parcial superior según los cortes **A-B**,
– parcial inferior según el corte **C**.

NOTA: para las sustituciones parciales, encontrarán en el método únicamente las particularidades relativas a los cortes.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

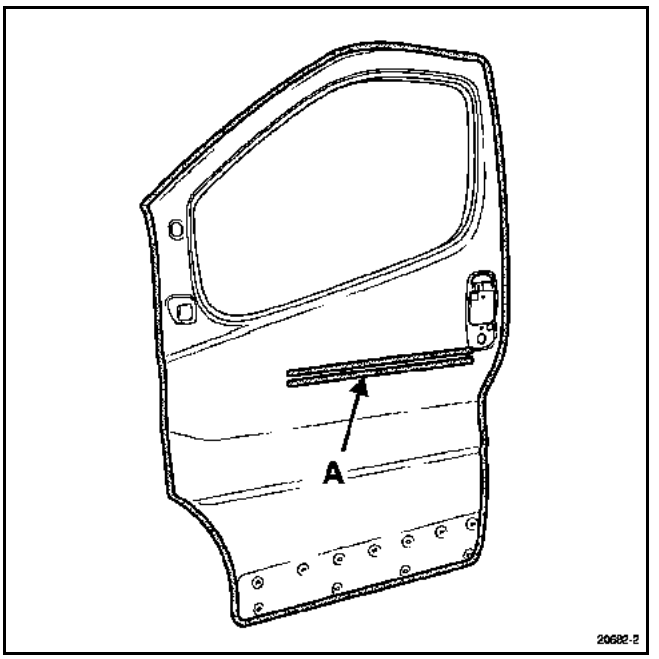
Pieza ensamblada con:
Amortiguante
Refuerzo



PIEZAS CONCERNIDAS (espesores en mm):

1	Panel de puerta	**0,8**
2	Cajón de la puerta	**1,2**
3	Refuerzo de puerta	**1,5**

Sustitución completa

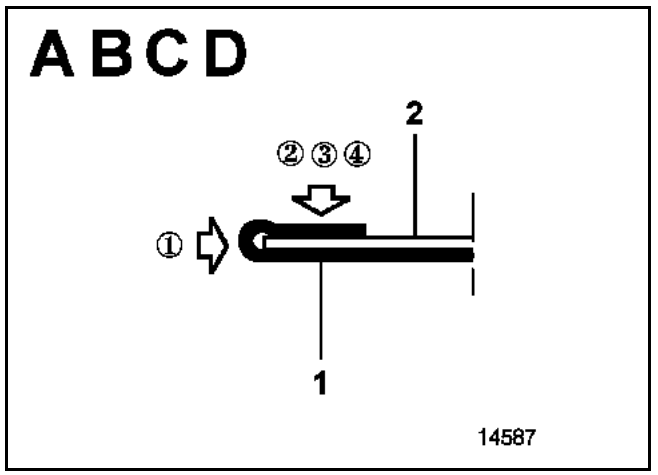


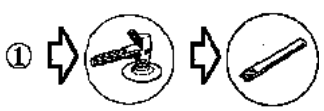




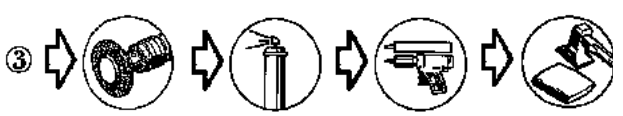
NOTA: es necesario utilizar una cola de estructura en la periferia (zona de engastado) tipo **MTC 514** (**referencia: 77 11 172 674**).

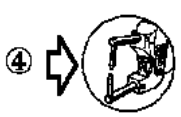
Para las zonas (**A**), es indispensable una cola de calado tipo M.J.Pro (**referencia: 77 11 172 676**).

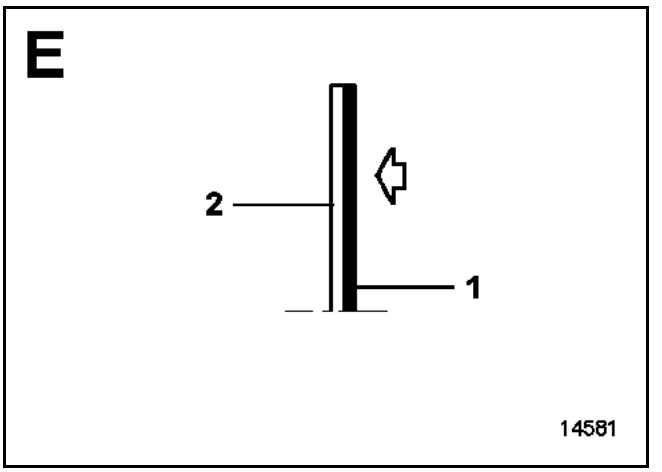


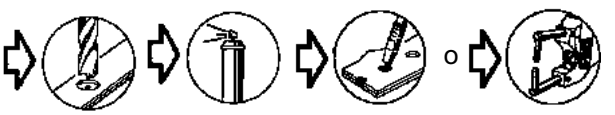










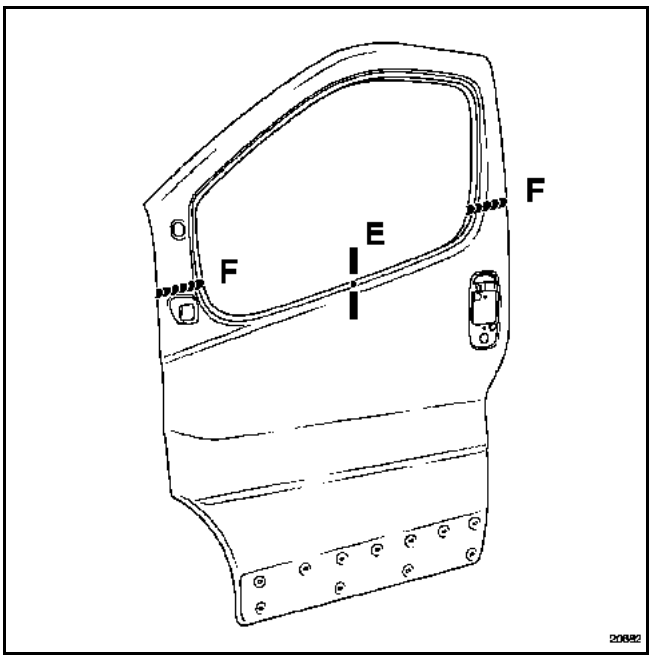


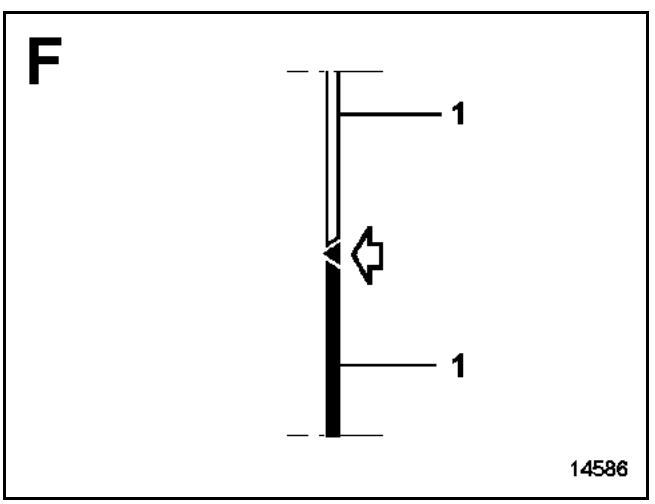
NOTA: para el encuadramiento del cristal, el número de puntos de soldadura no viene precisado en el método.

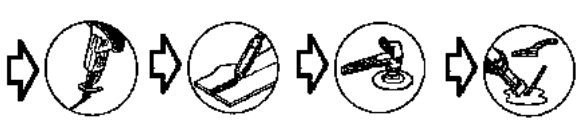
Será necesario respetar una separación de aproximadamente **70 mm** entre los puntos.

Es preferible efectuar puntos de soldadura eléctrica por resistencia tipo primeros equipos, si su material lo permite.

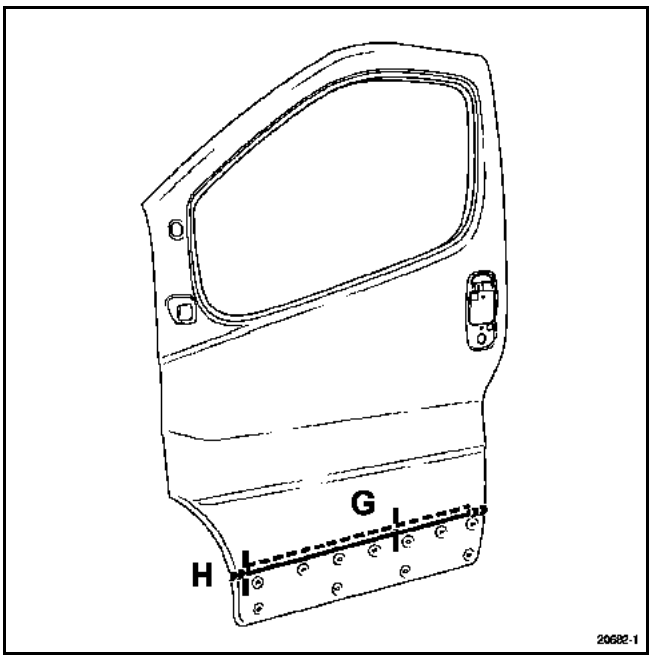
Sustitución parcial superior

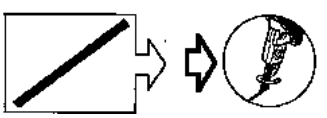


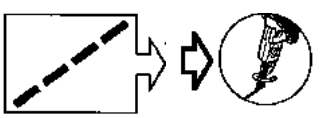


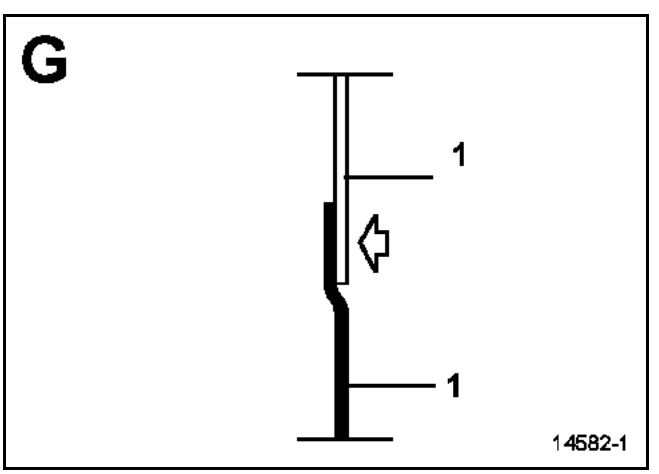


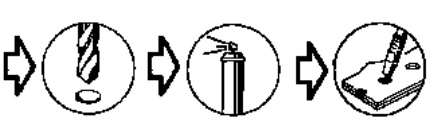
Sustitución parcial inferior



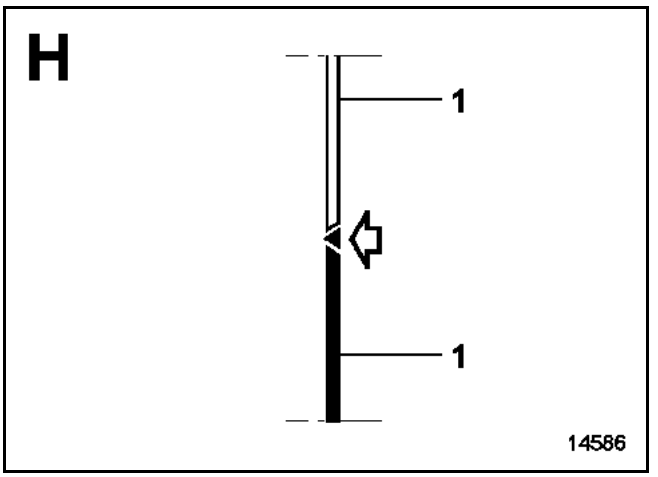

en pieza de recambio


en el vehículo





NOTA: la sustitución parcial se efectúa por superposición de las chapas, el número de puntos de taponado no está indicado, es necesario respetar una separación de **60 mm** entre los puntos.


H
1
1
14586



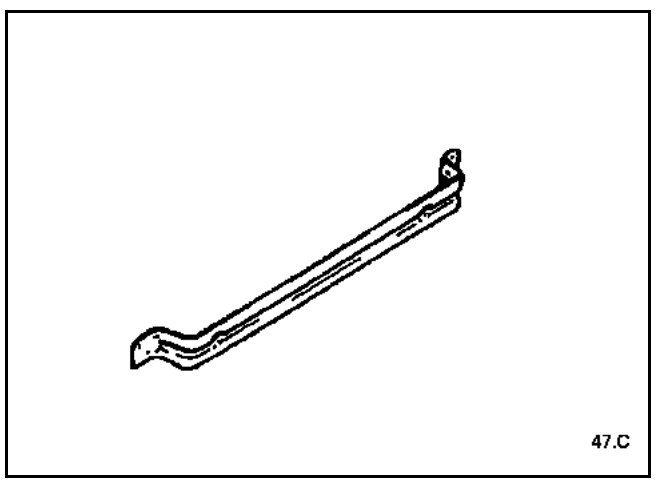
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un panel de puerta lateral delantera.

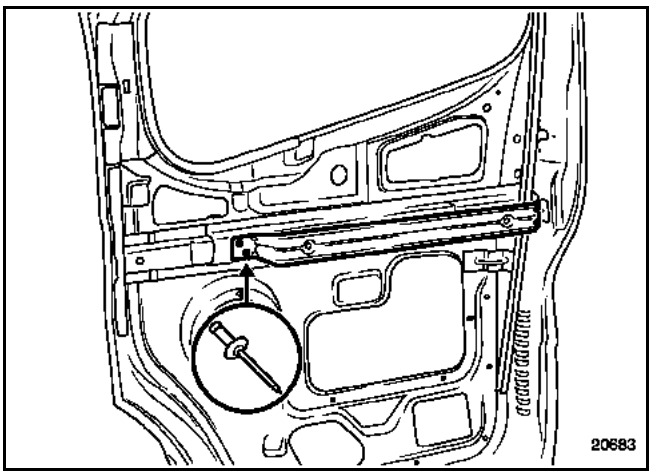
El método de sustitución no plantea dificultades particulares, a continuación encontrarán únicamente una información sobre los productos.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Amortiguante
Refuerzo





NOTA: para la reposición utilizar remaches ∅ **4,8 mm, referencia 77 03 072 044**

La sustitución de esta pieza es una operación ligada a la sustitución de un pie trasero de cabina.

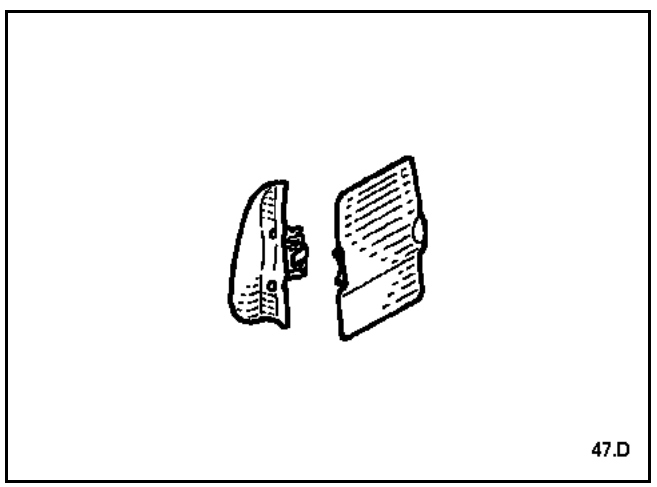
Es un elemento de estructura desmontable.

En el método descrito a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

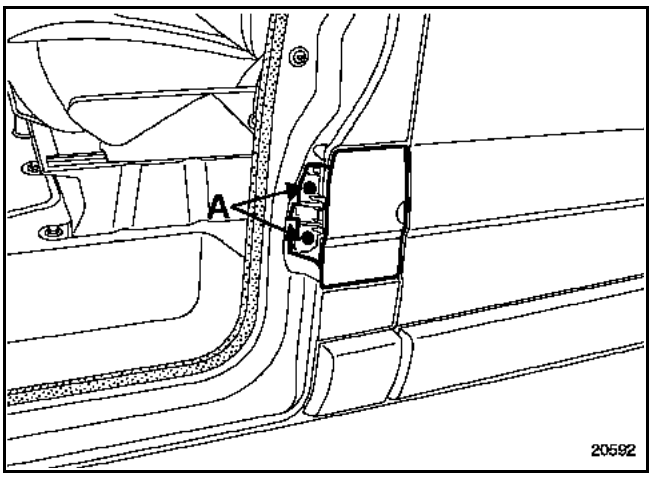
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos (ver índice).

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola (con aparejo previo).



Extracción de la tapa con soporte



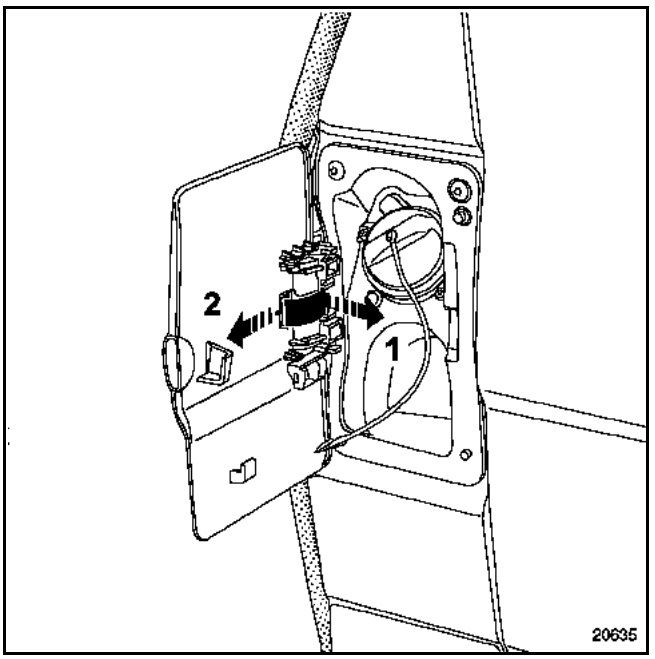
EXTRACCIÓN

La extracción se efectúa por los tornillos de fijación (**A**).

REPOSICIÓN

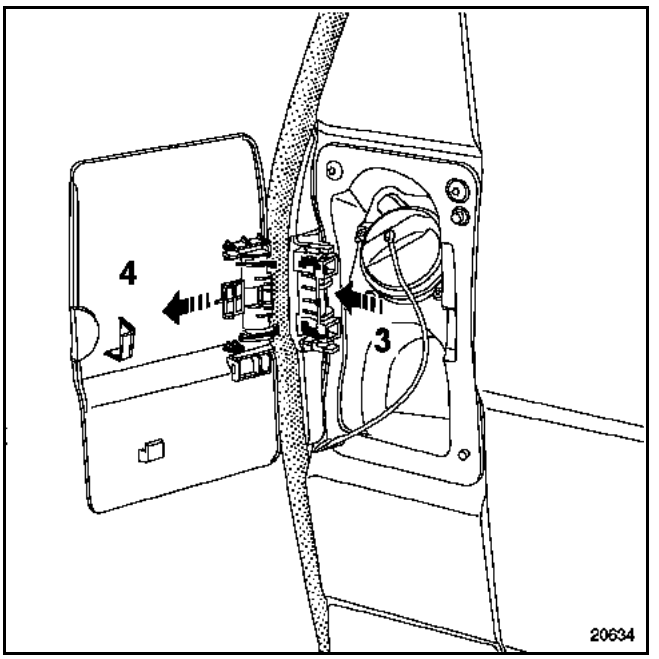
Asegurar la estanquidad de los tornillos de fijación y la protección anticorrosión mediante una masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica 396A**).

Extracción de la tapa sola



EXTRACCIÓN

Desclipsar el muelle de sujeción según las flechas **1** y **2**.



Extraer la trampilla según las flechas **3** y **4**.

REPOSICIÓN

En caso de sustitución de la tapa, será necesario engrasar ligeramente la lámina de sujeción para evitar la abrasión y para facilitar el movimiento.

REPARACIÓN

La tapa es de NORYL GTX, para la gama pintura consultar la **Nota Técnica 473 A.**

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

Es un elemento de estructura desmontable.

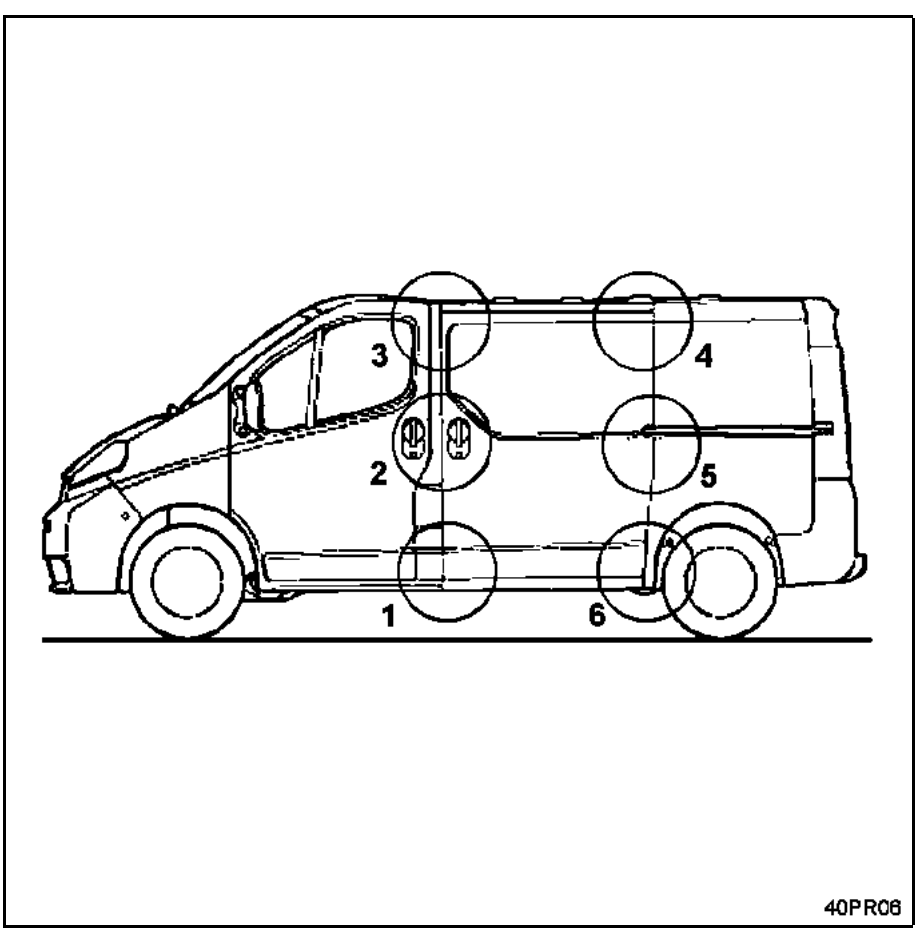
En el método descrito a continuación, encontrarán únicamente las operaciones de reglaje y no las operaciones de extracción - reposición de la puerta.

RECUERDEN
Las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos.

Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.

ATENCIÓN:
Por seguridad, las maniobras de apertura y de cierre de la puerta deben hacerse con el vehículo parado.
El cierre durante un frenado podría provocar el descarrilamiento de los carritos y el descalzado de la puerta. La apertura en aceleración, una deformación del panel lateral a la altura del tope.

ZONAS DE REGLAJE

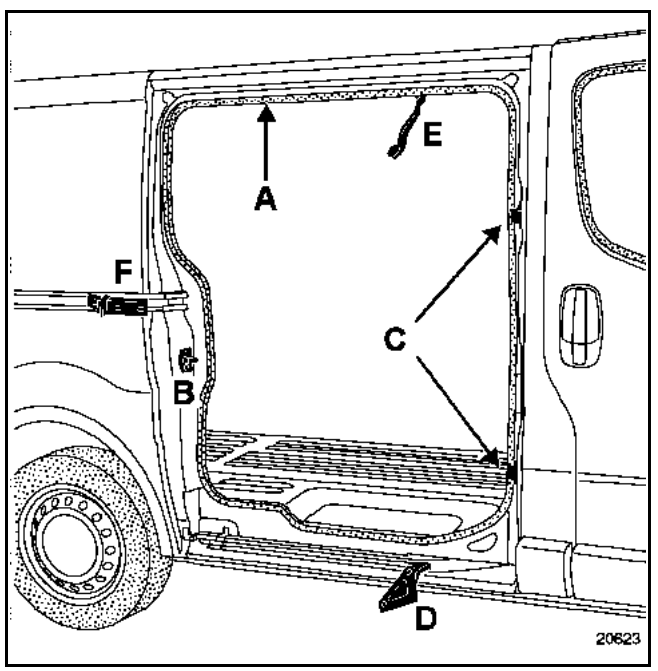


I. PREPARACIÓN ANTES DEL MONTAJE

En el vehículo:

Extraer:
– la goma del marco de la puerta (**A**),
– el resbalón central (**B**),
– los centradores macho (**C**).

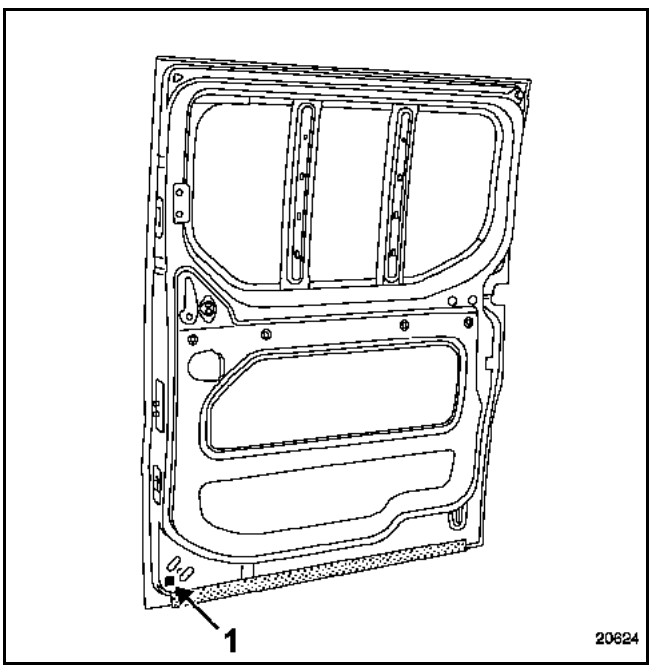
posicionar el brazo inferior (**D**), el brazo superior (**E**) y el carro central (**F**) en sus raíles de guiado respectivos.



En la puerta lateral deslizante:

Guarnecer la puerta con todos estos elementos.

No colocar la banda de protección exterior al objeto de preservar el acceso a la tuerca de fijación del carro inferior (orificio oblongo cuadrado **1**).



II. COLOCACIÓN DE LA PUERTA

RECUERDEN
Esta operación puede efectuarse solamente con ayuda del útil de soporte de la puerta.
N° de homologación Renault: **661000**
Proveedor: **Z INTERNATIONAL**
Referencia: **SUP01**
en caso contrario, hará falta un operario más para sujetar la puerta.

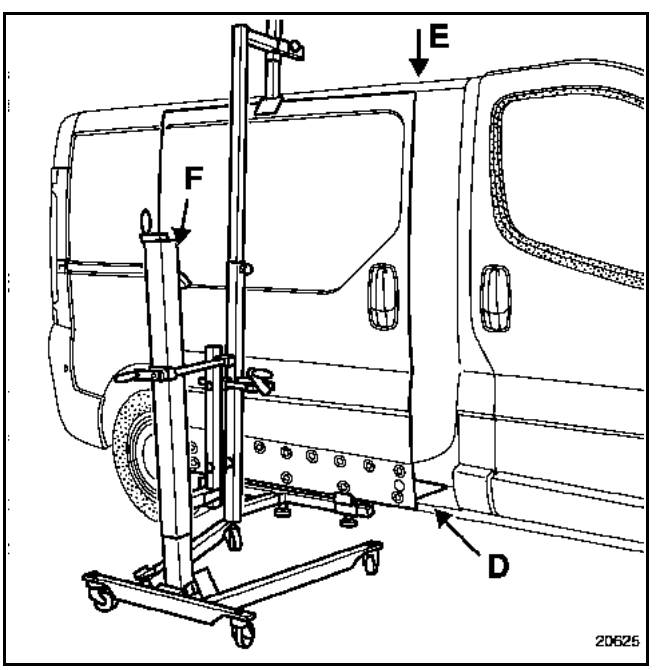
Introducir la puerta en el carro central (**F**).

Posicionar el brazo inferior (**D**) en la puerta.

Posicionar el brazo superior (**E**) en la puerta.

Aproximar todos los tornillos sin apretar.

Retirar el útil de soporte de la puerta.



III. REGLAJES

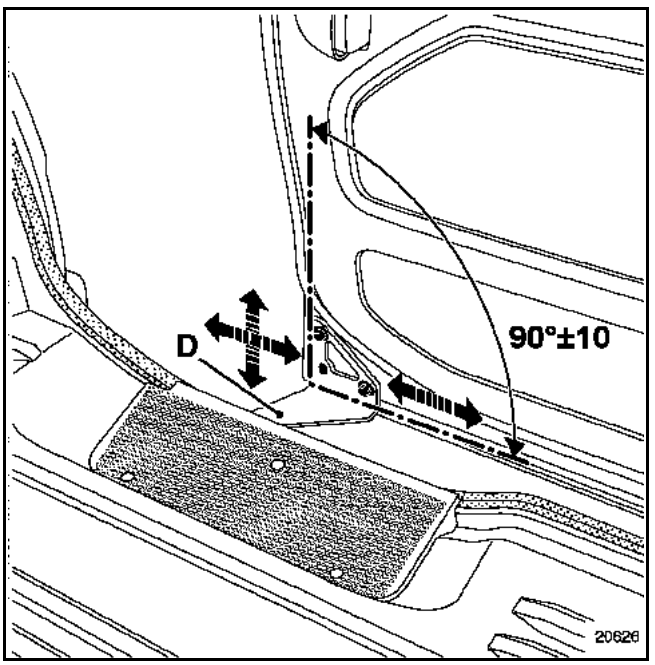
NOTA: para los reglajes de los puntos particulares, derivados de un incidente (ejemplo: enrasado trasero), consultar el método para encontrar las instrucciones detalladas en función del punto considerado.

Es importante incluso en un caso de incidente verificar la totalidad de la lógica de reglaje, puede haber varias formas de corregir un fallo, pero esta lógica permitirá ser más eficaz.

Efectuar según el orden los reglajes siguientes:

1 Reglaje en altura de la parte delantera de la puerta
2 Reglaje en altura de la parte trasera de la puerta
3 Reglaje del enrasado en la parte trasera de la puerta
4 Reglaje del enrasado en la parte superior trasera de la puerta
5 Reglaje del enrasado en la parte inferior trasera de la puerta
6 Reglaje del centrado adelante - atrás
7 Reglaje del enrasado en la parte superior delantera de la puerta
8 Reglaje de los centradores

1 Reglaje en altura de la parte delantera de la puerta



IMPORTANTE: al apretarlo una vez posicionado, el rodillo del brazo inferior debe estar perpendicular a su raíl de guiado para evitar cualquier tensión. Comenzar siempre por la tuerca y el tornillo inferiores para evitar que haya pivotamiento.

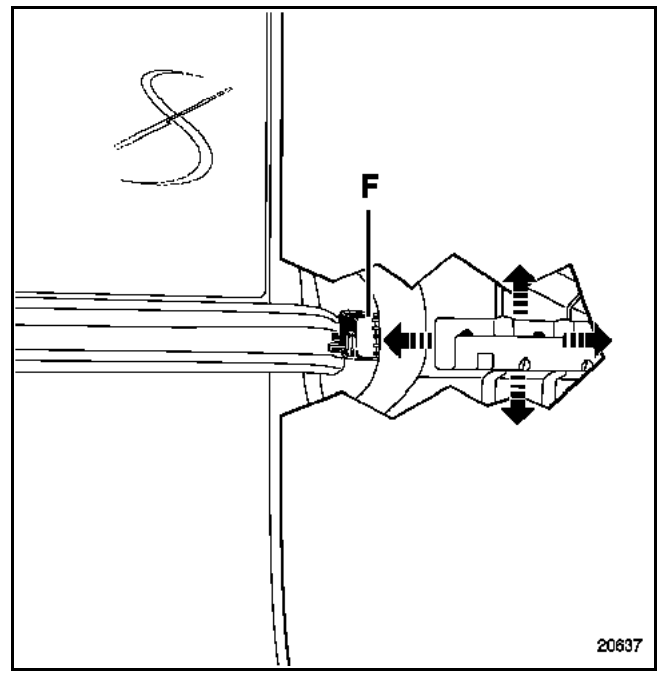
RECUERDE: el reglaje se efectúa sin la goma del marco de la puerta, para evitar las tensiones durante el cierre.

Asegurar el alineamiento de las aristas y el hueco de las zonas **1** y **3** (ver dibujo zona de reglaje en la introducción) por los tornillos y la tuerca del brazo inferior (**D**).

Preapretar los dos tornillos interiores y apretar, una vez posicionado, desde el exterior por la tuerca de fijación del brazo.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Brazo inferior	**2,1**

2 Reglaje en altura de la parte trasera de la puerta



Asegurar el alineamiento de las aristas y el hueco de las zonas **4** y **6** (ver **introducción**) por los tornillos del carro central (**F**).

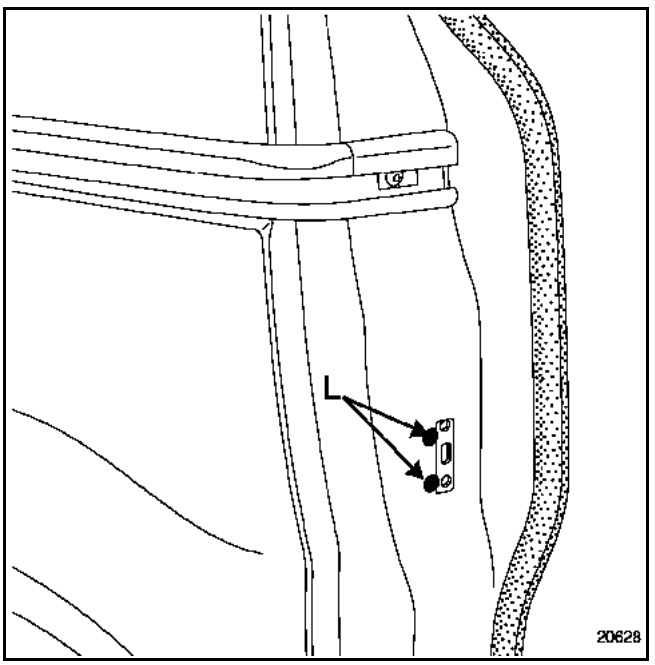
Esta operación requiere la ayuda de un segundo operario, al ser los tornillos accesibles únicamente desde el interior del vehículo.

Apretar, una vez posicionado.

NOTA: el reglaje de los huecos de las zonas **2** y **5** puede realizarse durante esta operación pero deberá rematarse en la operación **6**.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Carro central	**2,1**

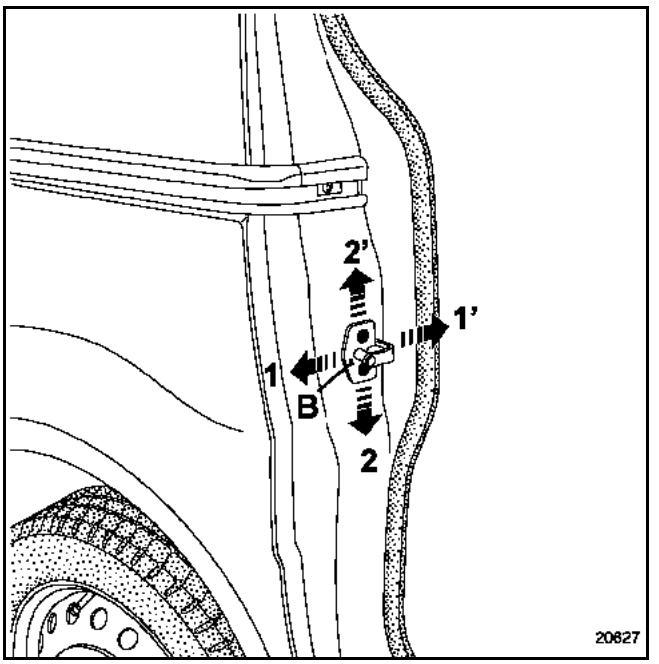
3 Reglaje del enrasado en la parte trasera de la puerta



IMPORTANTE: para facilitar el montaje en fábrica, la placa del resbalón está remachada y es, por lo tanto, fija.

Para permitir el reglaje del resbalón, será necesario taladrar los remaches de indexado (**L**).

ATENCIÓN: durante esta operación, los clavos de los remaches caen dentro del pie y se corre el riesgo de provocar ruidos o corrosión. Por ello se recomienda, ya sea extraer el guarnecido interior, o bien efectuar una inyección de cuerpos huecos.



Asegurar el enrasado de la zona **5** (ver **introducción**) por los tornillos del resbalón (**B**).

Posicionar:
– la goma del marco de la puerta,
– el resbalón (**B**) en el vehículo aproximando los tornillos sin apretar.

Cerrar la puerta.

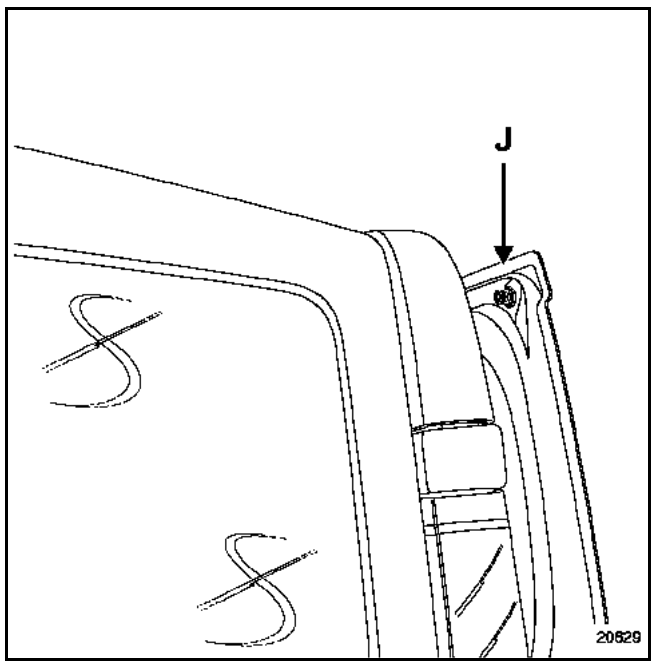
Controlar y reglar el enrasado en el sentido de las flechas **1** y **1'**.

Apretar, una vez posicionado.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	▽
Resbalón	**2,1**

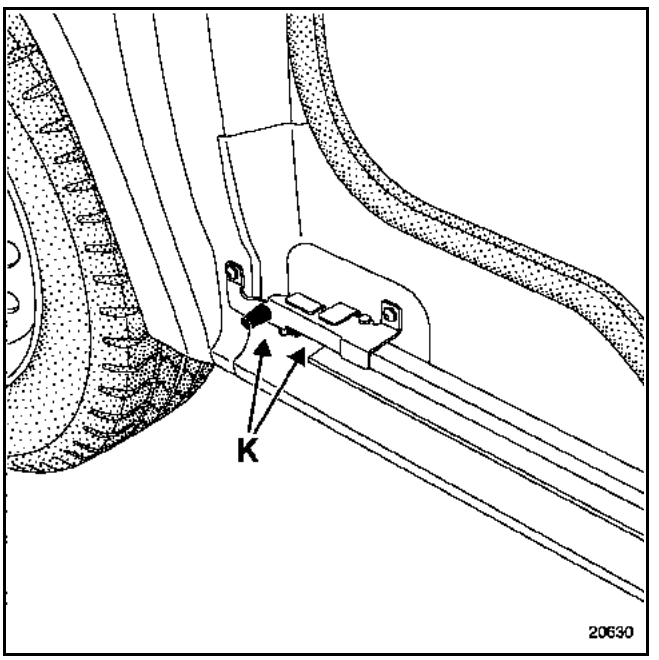
NOTA: el reglaje en el sentido de las flechas **2** y **2'** permite evitar el talonado vertical de la cerradura.

4 Reglaje del enrasado en la parte superior trasera de la puerta



Asegurar el enrasado de la zona **4** (ver **introducción**) por el tope regulable (**J**).

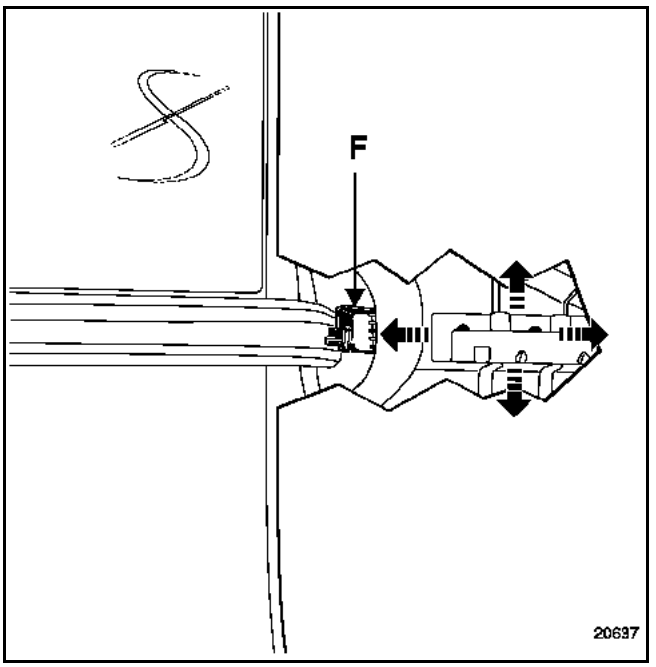
5 Reglaje del enrasado en la parte inferior trasera de la puerta



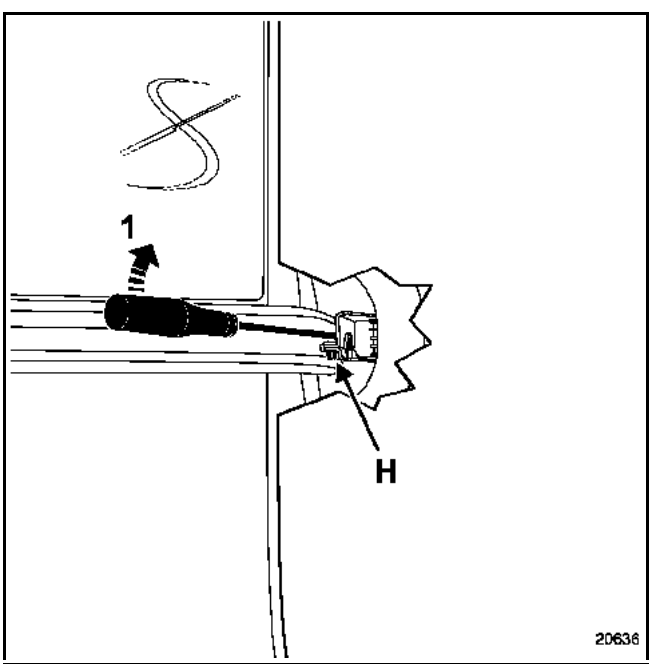
No hay reglaje preciso de la puerta en esta etapa, este reglaje se debe efectuar en las operaciones **3** y **4**.

Controlar la presencia de dos topes (**K**) del raíl inferior.

6 Reglaje del centrado adelante - atrás



NOTA: esta operación remata los reglajes de enrasado **3**, **4** y **5** realizados anteriormente.
No es necesaria si se respetan las condiciones indicadas a continuación, no obstante, se recomienda verificarlos.



IMPORTANTE:
Antes de bloquear definitivamente el carro en posición, es imperativo asegurarse de que el rodillo (**H**) de sujeción del carro central (**F**) esté bien apoyado en el raíl. Esto evitará el talonado horizontal de la cerradura central al abrir o al cerrar el abriente.

Para ello, durante la operación de apriete, insertar un destornillador entre el raíl y el carro haciendo palanca (flecha **1**) para garantizar el contacto con el rodillo.

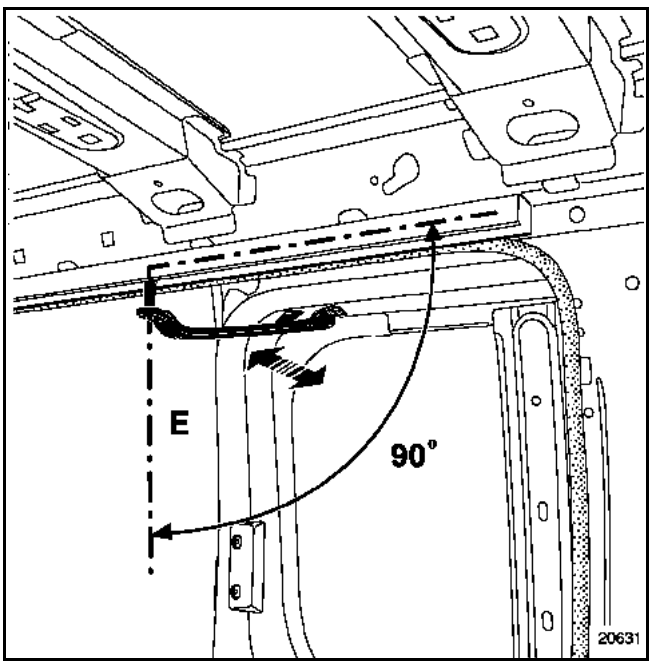
Para esta operación, se necesitará una segunda persona para apretar desde el interior.

Asegurar el alineamiento de las aristas y el hueco de las zonas **2** y **5** (ver **introducción**) por los tornillos del carro central (**F**).

Apretar, una vez posicionado.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Carro central	**2,1**

7 Reglaje del enrasado en la parte superior delantera de la puerta



Reglar el enrasado de la zona 3 (ver **introducción**) por los tornillos del brazo superior (E).

NOTA: es posible contrataladrar ∅ **8 mm** los orificios de fijación del brazo para tener una posibilidad de reglaje mayor.

IMPORTANTE: el rodillo del brazo superior debe estar perpendicular a su raíl de guiado para evitar cualquier tensión.

Rodillo muy alto	Riesgo de contacto con los tornillos superiores de fijación del raíl
Rodillo muy bajo	Desgaste en la parte inferior del raíl
Rodillo de través	Desgaste de la junta tórica

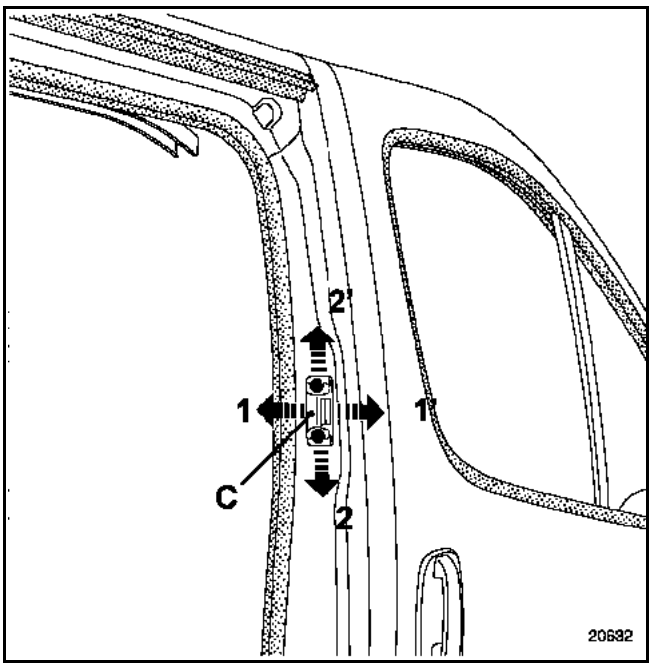
PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Brazo superior	**0,8**

RECUERDEN: para todas las operaciones de puesta al desnudo de las chapas, es indispensable una protección anticorrosión.

La gama de protección debe aplicarse con los productos siguientes:

Imprimación fosfatante	**77 01 423 933**
Diluyente reactivo	**77 01 423 955**

8 Reglaje de los centradores



Reglar el enrasado de las zonas **1**, **2** y **3** (ver **introducción**) por los tornillos de los centradores macho (**C**).

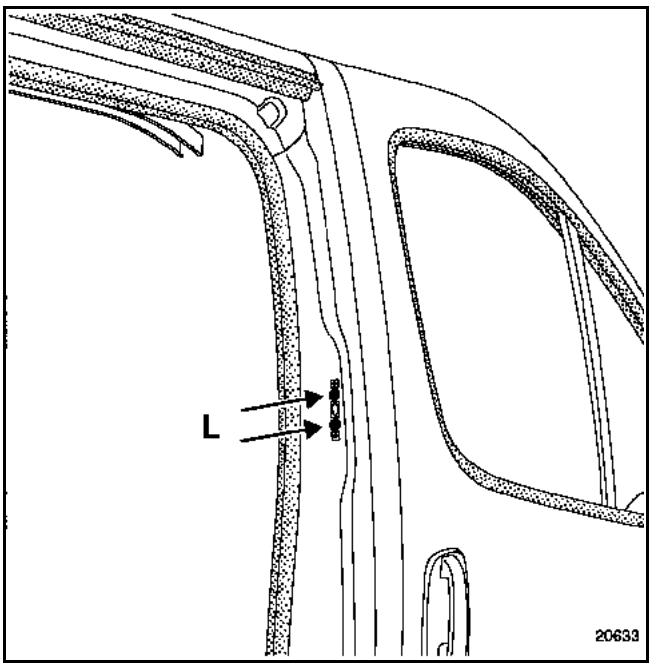
El reglaje se efectúa primero a la altura del centrador superior y después a la altura del centrador inferior siguiendo el mismo procedimiento. Reglar según las flechas 1 y 1'.

El reglaje en el sentido de las flechas 2 y 2' sirve para posicionar verticalmente los centradores macho para evitar su talonado.

NOTA: no hay ningún reglaje posible a la altura de los centradores hembra en la puerta.

IMPORTANTE: el encajado de los centradores debe ser óptimo (autocentrado), un talonado exterior podría provocar un descalzado de la puerta.

Apretar, una vez posicionado.



RECUERDE :
Para facilitar el montaje en fábrica, las pastillas de fijación de los centradores macho están remachadas y, por lo tanto, fijas (como para el resbalón de la puerta).

Para permitir el reglaje del resbalón, será necesario taladrar los remaches de indexado (**L**).

Por lo general, no es necesario efectuar el taladrado de los remaches ya que la posición en fábrica de los centradores corresponde a una colocación óptima del calibrado de la puerta.

La operación siguiente sólo se debe efectuar para corregir un fallo eventual.

La extracción del guarnecido interior del pie de cabina se impone para recuperar las cabezas de remaches en el forro del pie para evitar los riesgos de ruido y de corrosión.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Centradores macho	**0,8**
Centradores hembra	**0,8**

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

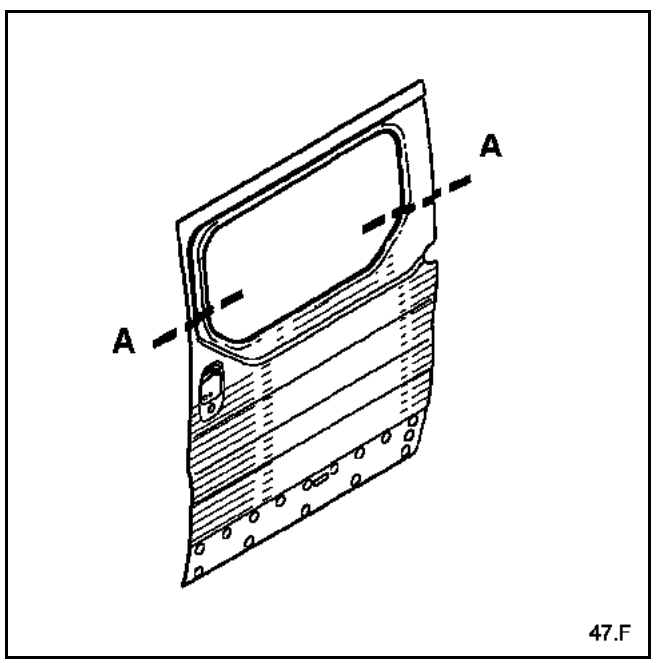
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa para los paneles de chapa,
– parcial para los paneles acristalados según los cortes **A**.

NOTA: para las sustituciones parciales, encontrarán en el método únicamente las particularidades relativas a los cortes.

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

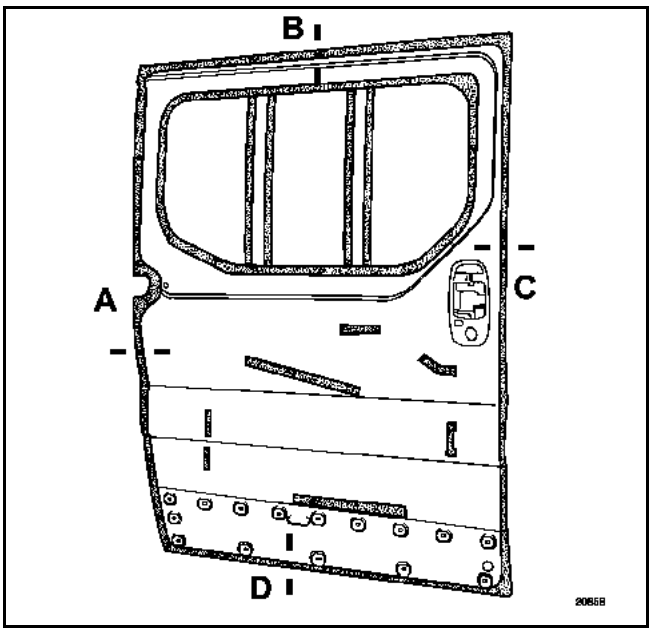
Pieza suministrada sola.

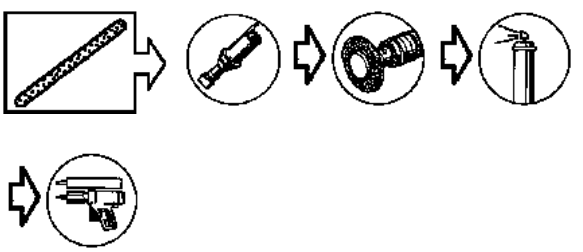


PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm):

1	Panel de puerta	**0,8**
2	Cajón de la puerta	**0,8**

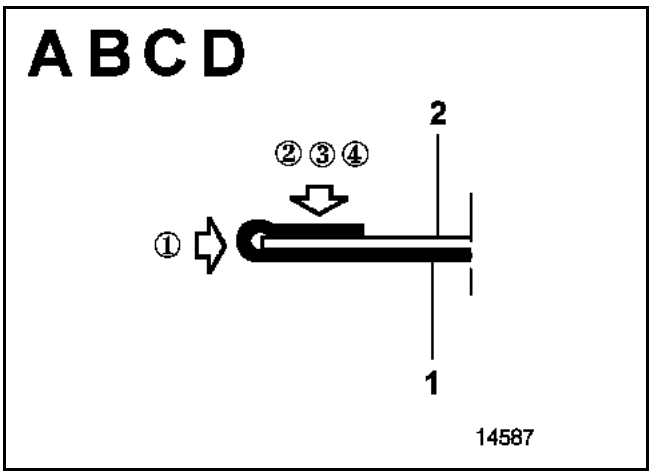
VERSIÓN CHAPAS

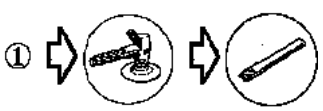




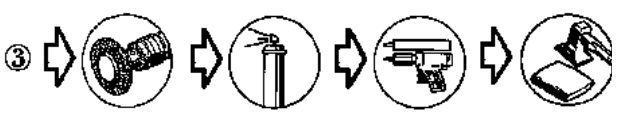
NOTA: será necesario utilizar una cola de estructura en la periferia (zona de engastado) tipo **MTC 514 (referencia: 77 11 172 674).**

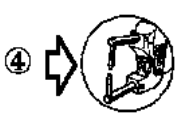
Para las zonas restantes, utilizar una cola de calado tipo **MJPro (referencia: 77 11 172 676).**



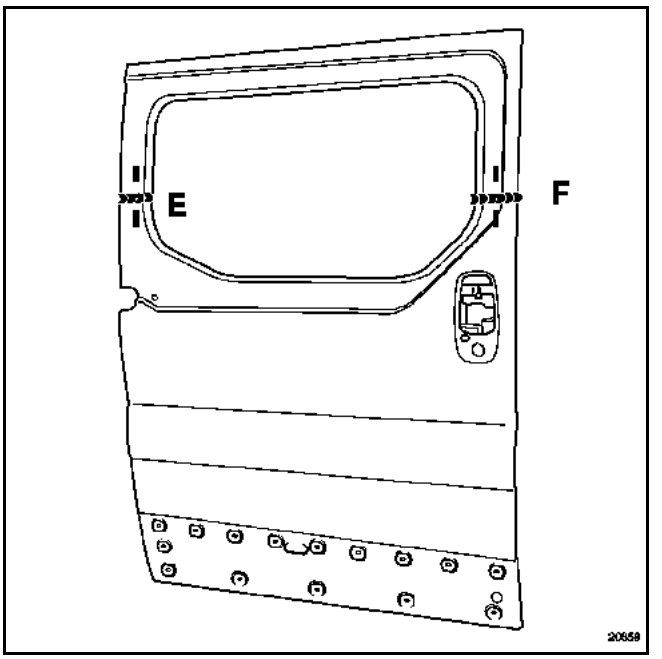


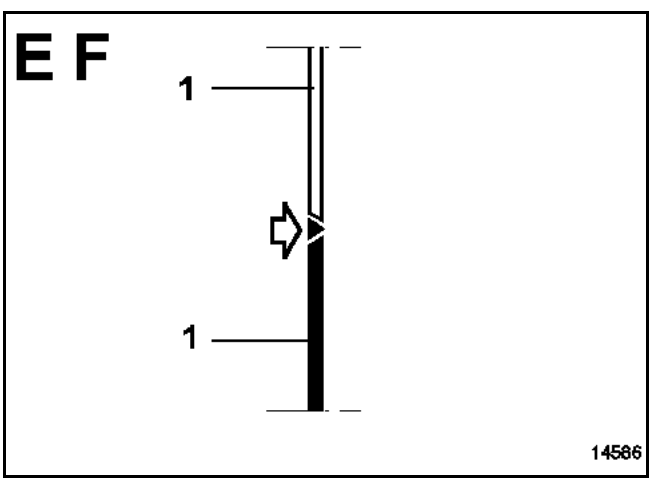


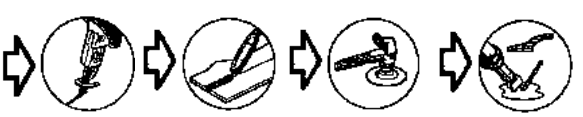




VERSIÓN ACRISTALADA





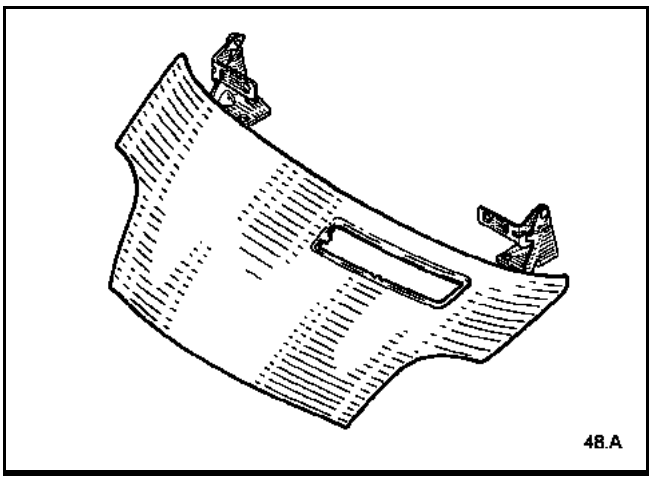


La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera.

Es un elemento de estructura desmontable.

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

RECUERDE: las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos. Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.



ATENCIÓN: para acceder a las fijaciones inferiores de los compases del capot, será necesario extraer el conjunto platina soporte motor del limpiaparabrisas.

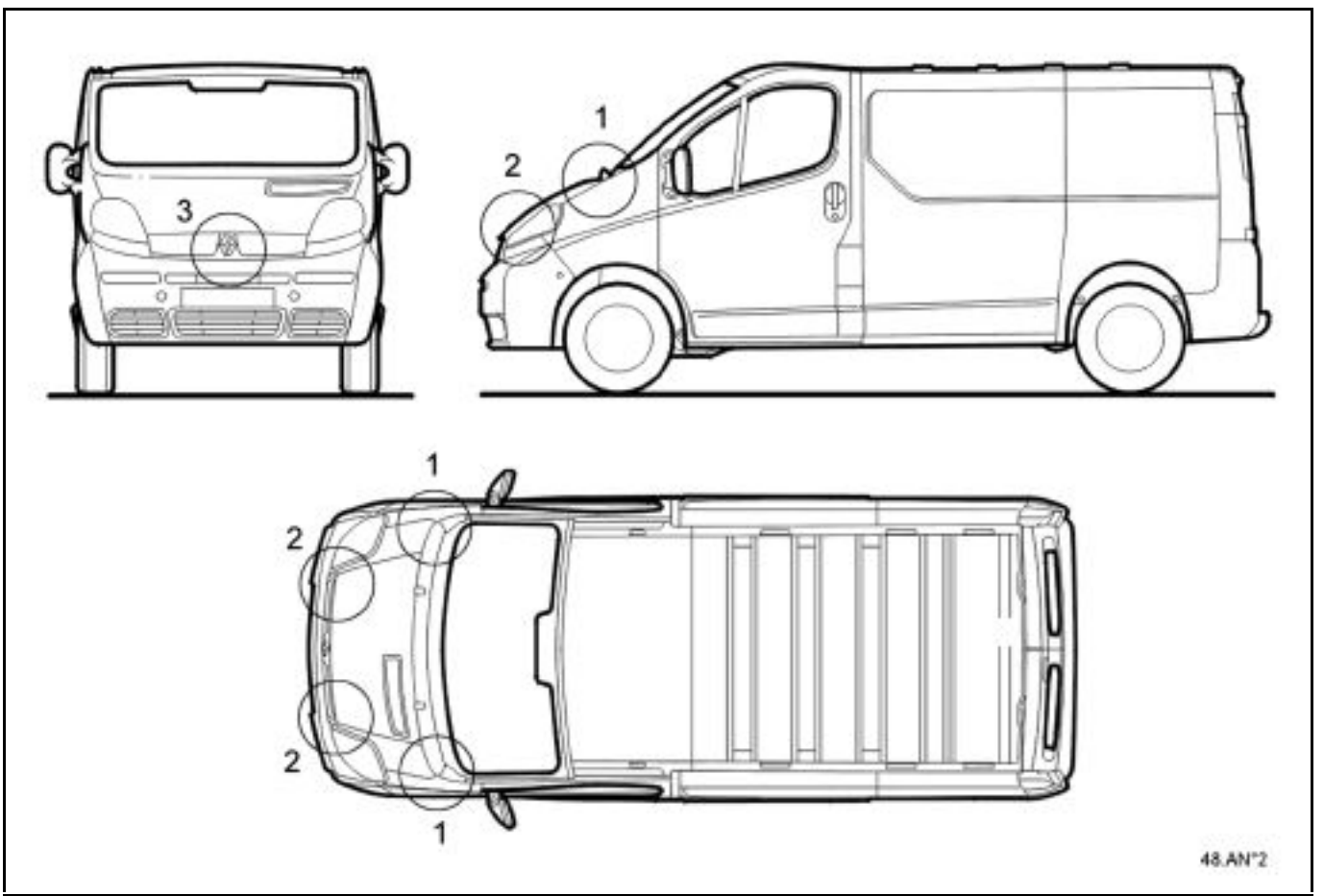
PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de compás	**2,8**

IMPORTANTE: los compás del capot se suministran con una placa de zinc adhesiva en cada cara.

Estas placas tienen una función anticorrosión. En caso de deterioro de éstas, será necesario sustituirlas sistemáticamente en reparación.

En caso contrario, asegurar la estanquidad de las zonas de contacto con masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica n° 396A**).

ZONAS DE REGLAJE



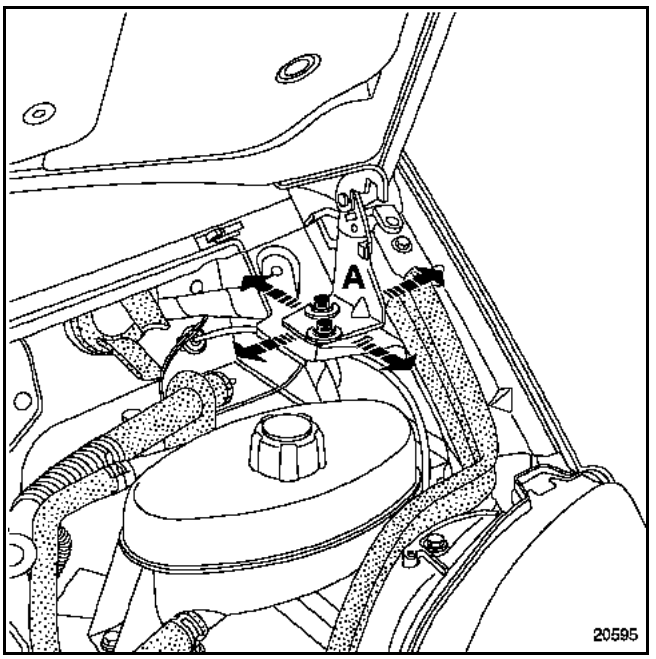
REGLAJE

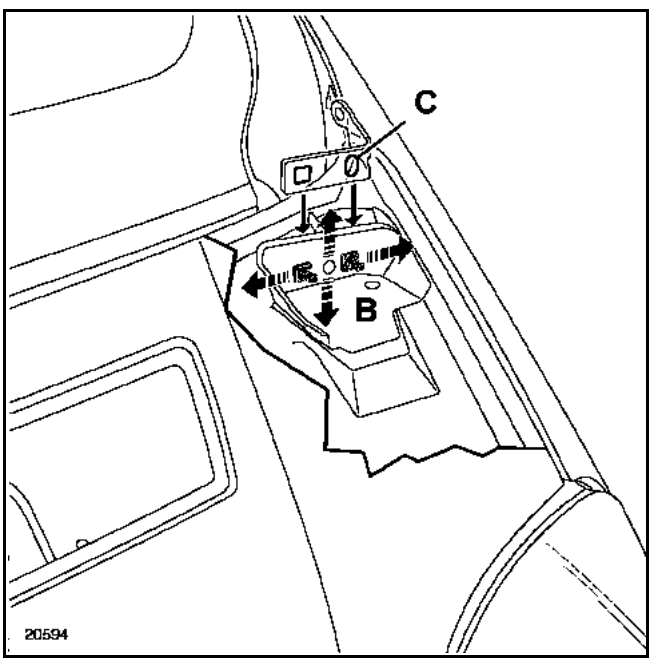
Posicionar el capot en el vehículo (se requieren dos operarios para esta operación).

Aproximar todas las fijaciones sin apretarlos.

ATENCIÓN: el dedo y el gancho de seguridad del capot se montarán durante el reglaje de acabado, para que no quede forzado al cerrar en las dos primeras fases de reglaje.

ORDEN DE REGLAJE:





1 Reglaje: Capot-Aleta (parte superior)
Asegurar los juegos y el enrasado de la zona **1** (tornillos **A** y **B**).

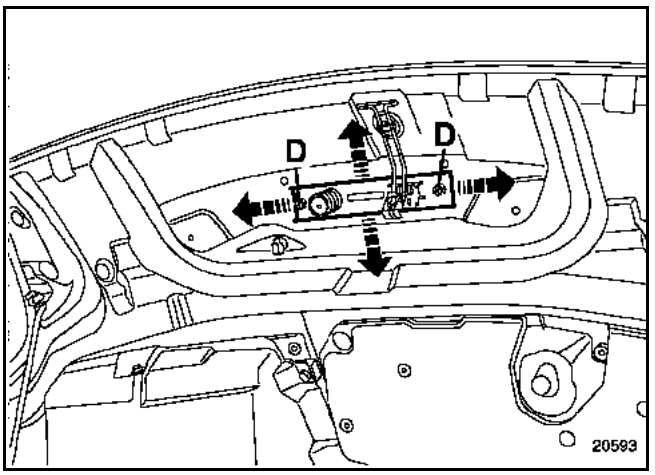
RECUERDEN: en todos los casos, comenzar siempre reglando los apoyos a la altura de los compases.

IMPORTANTE: para el reglaje del juego con la aleta, es posible taladrar a ∅ **12 mm** el orificio oblongo **C**) de los compases del capot (si es necesario).

2 Reglaje: Capot-Aleta (parte inferior)
Asegurar los juegos y el enrasado de la zona **2** (tornillos **A** y **B**).

Controlar el reglaje y apretar, una vez posicionado.

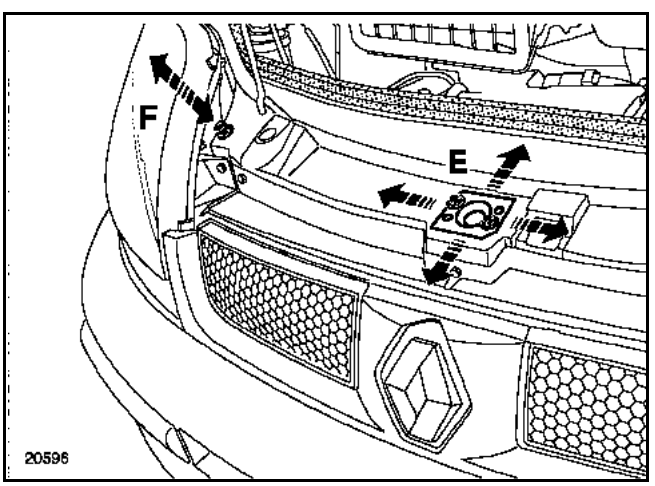
NOTA: en el reglaje del juego lateral del capot, es posible actuar sobre las fijaciones superiores de la aleta delantera.



3 Reglaje: Capot-Faro-Calandra

Colocar la platina soporte del dedo de cierre y del gancho de seguridad del capot (tornillo **D**).

Es posible taladrar a ∅ **8 mm** la platina (en caso de necesidad) para tener una posibilidad de reglaje suplementaria.



La supresión del talonado se efectúa a la altura de la cerradura (**E**).

Estos reglajes no deben influir en los juegos periféricos reglados anteriormente.

NOTA: el reglaje en enrasado de las zonas **2** y **3** se efectúa por los topes (**F**).

RECUERDEN: para todas las operaciones de puesta al desnudo de las chapas al efectuar los taladrados, es indispensable una protección anticorrosión.

La protección se debe realizar con los productos siguientes:

Imprimación fosfatante	**77 01 423 933**
Diluyente reactivo	**77 01 423 955**

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

Es un elemento de estructura desmontable.

No hay especificidad particular para el método de reglaje del elemento.

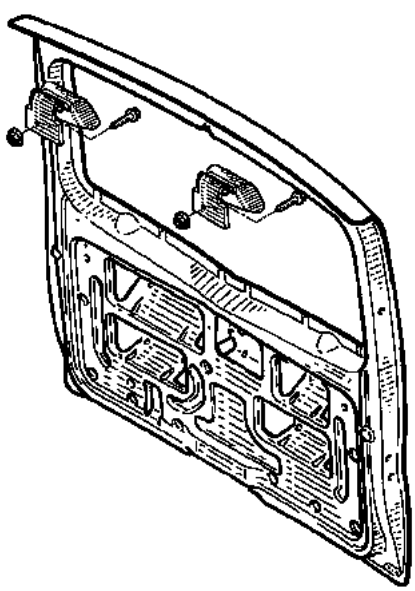
Encontrarán a continuación únicamente las informaciones relativas a las posibilidades de reglaje.

RECUERDE: las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos.

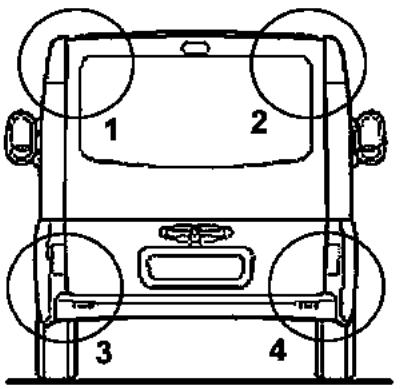
Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza ensamblada con:
Amortiguante
Placa roscada



48.B



48.B Nº2

I. COLOCACIÓN DEL PORTÓN

Esta intervención requiere la intervención de un segundo operario.

Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

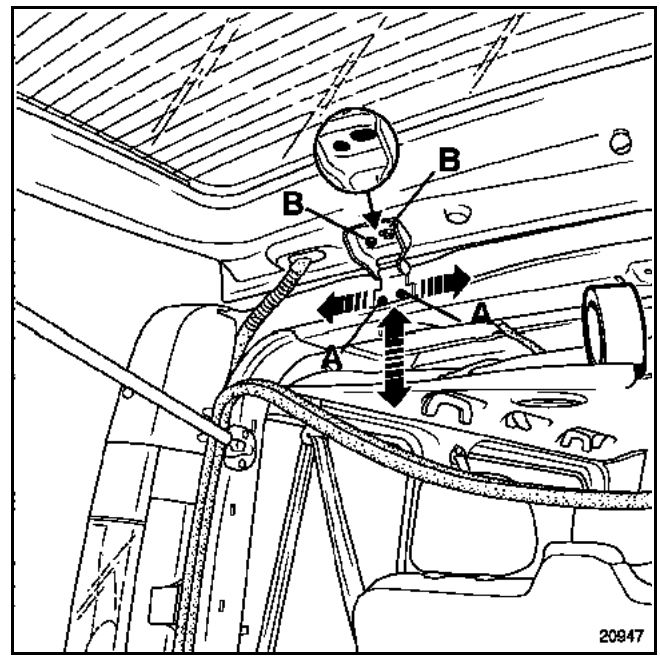
Guarnecer la puerta con todos sus elementos.

RECUERDEN: las bisagras se suministran con sus placas de zinc adhesivas en cada cara de apoyo.

Estas placas tienen una función anticorrosión. En caso de deterioro de éstas, será necesario sustituirlas sistemáticamente en reparación.

En caso contrario, antes de realizar el montaje definitivo, asegurar la estanquidad de las zonas de contacto con masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica n° 396A**).

II. REGLAJES



Todos los reglajes de los juegos de las zonas 1 a 4 (ver dibujo en la introducción) están asegurados a la altura de las tuercas de fijación (A) de las bisagras.

ATENCIÓN: no hay ninguna posibilidad de reglaje a la altura de los tornillos (**B**).

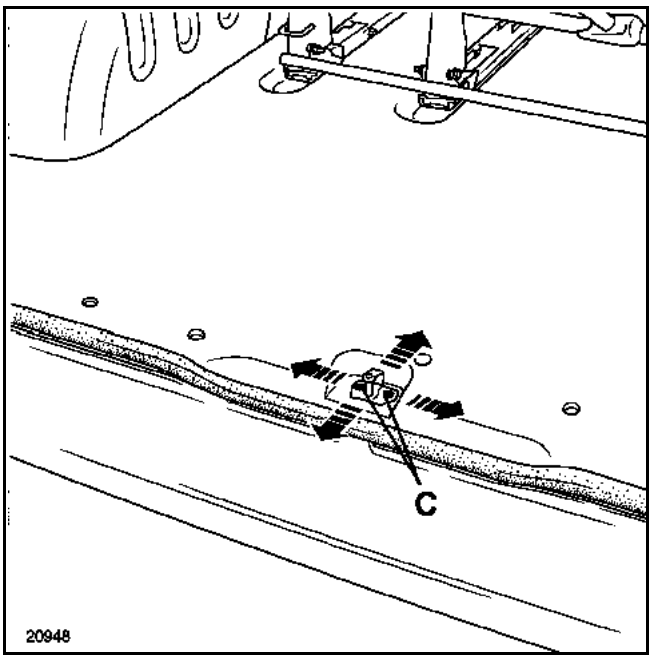
Para acceder a las tuercas de las fijaciones (**A**), es necesario extraer parcialmente el guarnecido del techo.

Controlar los reglajes.

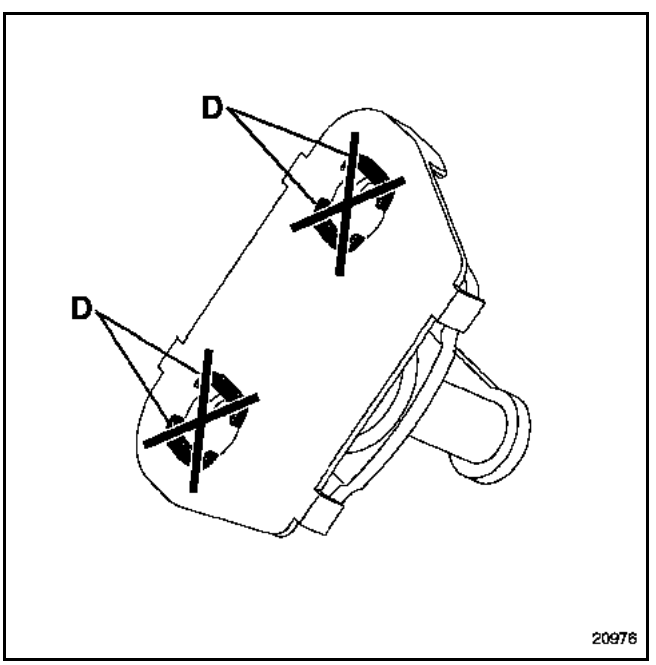
Apretar, una vez posicionado.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de bisagra	**2,8**
Tuerca de bisagra	**2,8**

II. REGLAJES (continuación)



La supresión del talonado y el reglaje de la dureza de cierre se efectúan por los tornillos (**C**) del resbalón.



Para liberar el juego del resbalón, será necesario enrasar los tacos de plástico (**D**) de soporte del resbalón.

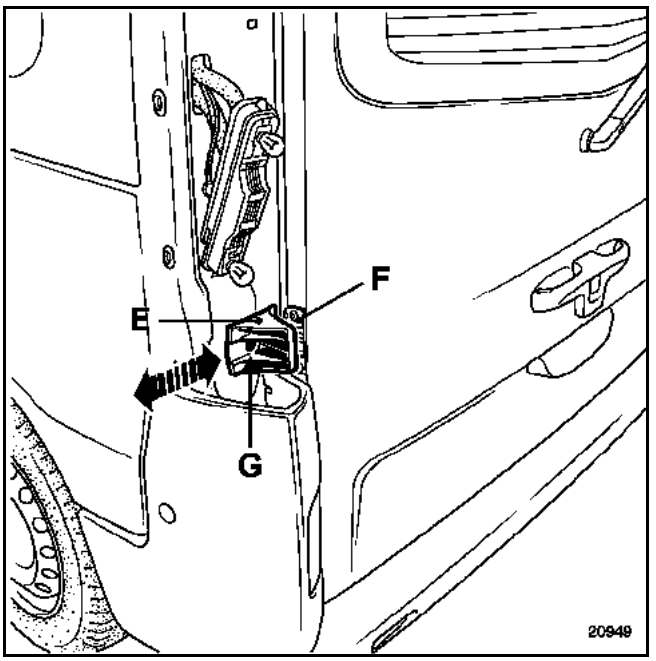
Durante esta operación es posible reglar el enrasado de la puerta en la parte inferior.

Controlar el reglaje.

Apretar, una vez posicionado.

PAR DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos del resbalón	**0,8**

II. REGLAJES DE LOS TOPES LATERALES



Extraer las luces.

Cerrar el portón.

Asegurar el contacto entre el tope (**E**) en el vehículo y el tope (**F**) en el portón.

Apretar, una vez posicionado, por el tornillo (**G**).

Colocar las luces.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Tornillos de tope en el vehículo	**2,1**
Tornillos de tope en el portón	**0,4**

Consta de dos batientes simétricos y el lado izquierdo recubre el derecho, son elementos de estructura desmontable.

La sustitución de estas piezas es una operación de base para una colisión trasera.

Encontrarán en el método siguiente únicamente la descripción de las operaciones de reglaje, las informaciones que conciernen a las piezas complementarias serán tratadas en sus capítulos respectivos.

Todos los juegos están indicados en el **capítulo 40**.

Este método corresponde a la sustitución de los dos abrientes con bisagras (caso más complejo encontrado en términos de calibrado-reglaje), válido para puertas de chapa o acristaladas.

IMPORTANTE:
En caso de que no haya que sustituir las bisagras, para facilitar los reglajes, se recomienda no desmontarlas:
– bien sea de la puerta al sustituir la carrocería,
– o bien del vehículo al sustituir la puerta.

En caso de sustitución de uno solo de los dos abrientes, el método sigue siendo válido pero será necesario verificar el correcto reparto de los juegos en los dos batientes.

ATENCIÓN: por seguridad, las maniobras de apertura y de cierre de la puerta deben hacerse **con el vehículo parado.**

IMPORTANTE:
Las bisagras se suministran con una placa de zinc adhesiva en cada cara de contacto.

Estas placas tienen una función anticorrosión. En caso de deterioro de éstas, en reparación, será necesario sustituirlas sistemáticamente,.

En el caso contrario, asegurar la estanquidad de las zonas de contacto con masilla de relleno (consultar la **Nota Técnica 396A**).

I. PREPARACIÓN ANTES DEL MONTAJE

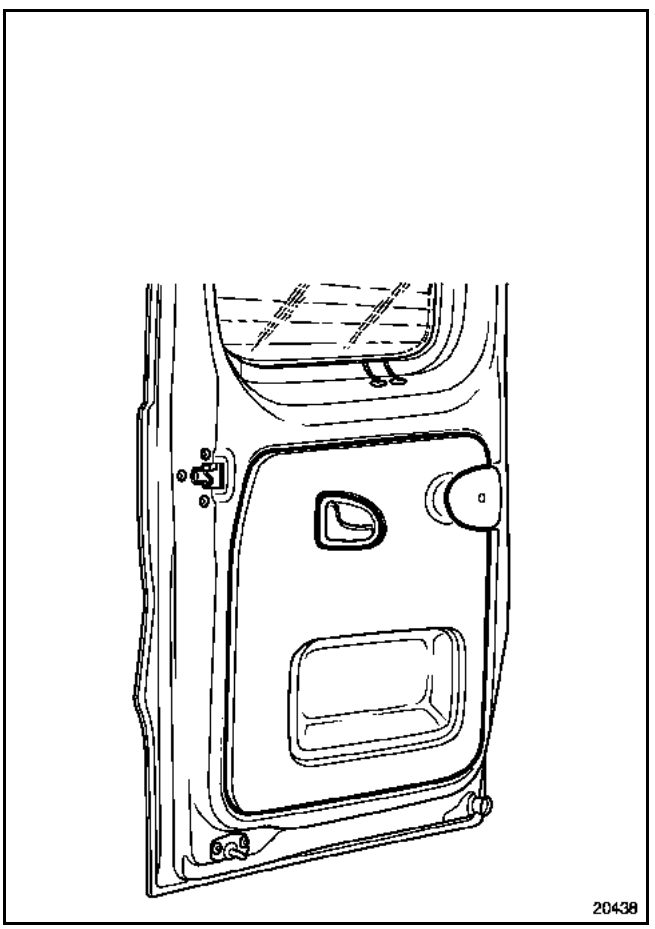
En las puertas:

Guarnecer las puertas con todos sus elementos (salvo las bisagras).

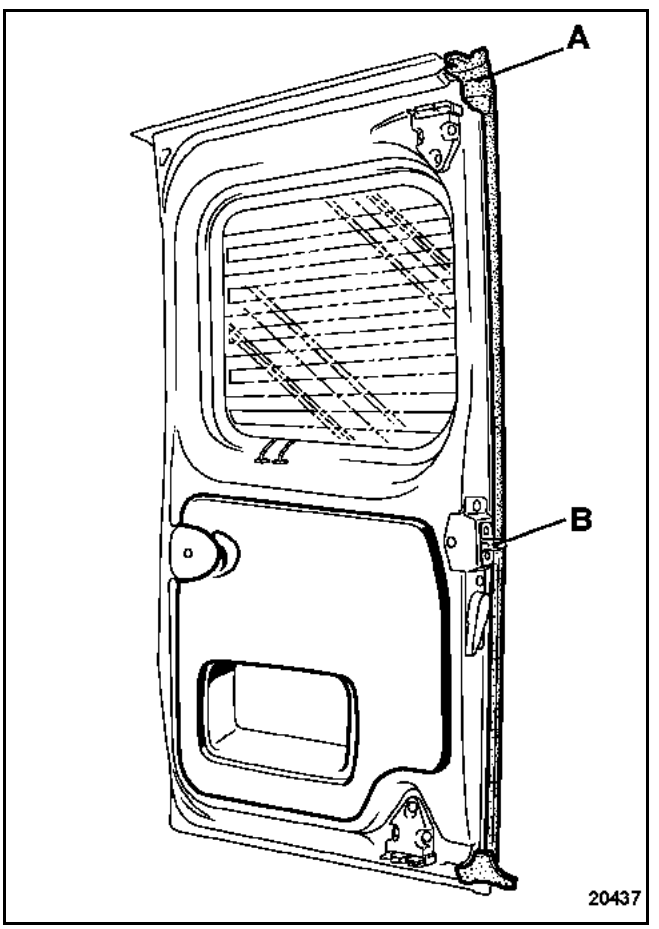
No colocar el resbalón (**B**) ni la junta de estanquidad (**A**) de la puerta derecha.

ATENCIÓN: dejar los dos tornillos del resbalón en la placa móvil para evitar que caiga en el cuerpo hueco del mando de apertura.

Puerta izquierda



Puerta derecha

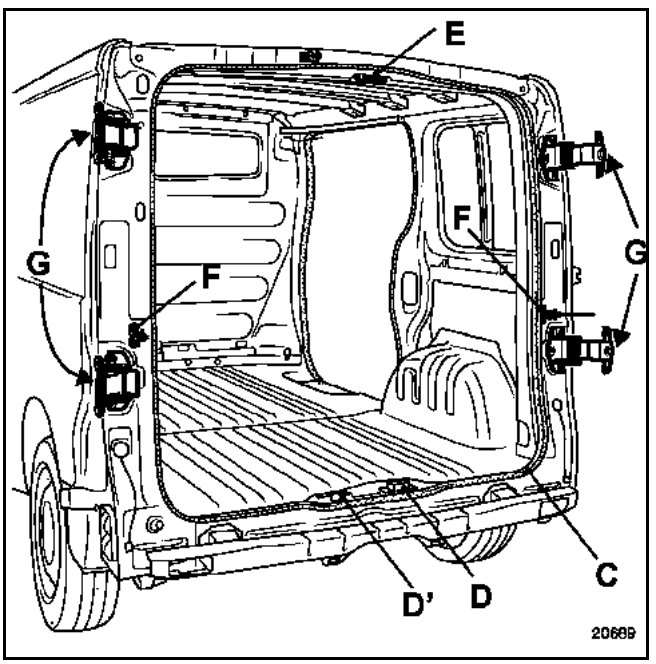


En el vehículo:

Extraer:
– las luces,
– los alargadores superiores del panel de aleta,
– el guarnecido del umbral del piso trasero,
– la goma (**C**) del encuadramiento de la puerta,
– el resbalón (**D**) y los centradores inferiores (**D'**),
– el resbalón superior (**E**),
– el tirante de puerta (**F**).

Preapretar las bisagras de la puerta (**G**) en el centro de los orificios oblongos.

Colocar el paragolpes que servirá de referencia para el reglaje en altura de las puertas en la primera operación.



II. COLOCACIÓN DE LAS PUERTAS

Esta operación puede efectuarse sola con el útil de soporte de la puerta.
N° de homologación Renault: **661000**
Proveedor: **Z INTERNATIONAL**
Referencia: **SUP01**
en caso contrario, harán falta dos operarios más para sujetar la puerta.

Aproximar todas las fijaciones sin apretar.

IMPORTANTE: utilizar las antiguas huellas en el vehículo o en la puerta cuando sea posible.

En el caso de elementos nuevos (sustitución) posicionar las fijaciones en el centro de los orificios de las bisagras.

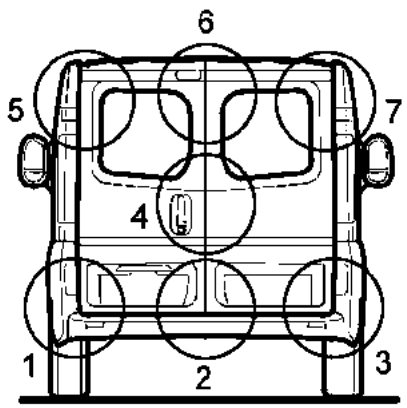
III. ORDEN DE LOS REGLAJES

1 Reglaje en altura de las zonas **1**, **2**, **3**, **5**, **6**, **7**.
2 Reglaje a lo ancho (centrado) de las zonas **2**, **4**, **6**.
3 Reglaje del enrasado lateral de las zonas **5**, **7**.
4 Reglaje del enrasado puerta derecha en zona **2**.
5 Reglaje del enrasado puerta derecha en zona **6**.
6 Reglaje del enrasado puerta izquierda en zonas **2**, **4**, **6**.
7 Reglaje del enrasado puerta izquierda en zonas **1**, **2**.

IMPORTANTE: respetar la lógica de reglaje descrita a continuación, puede haber varias formas de corregir un fallo, pero esta lógica permitirá ser más eficaz.

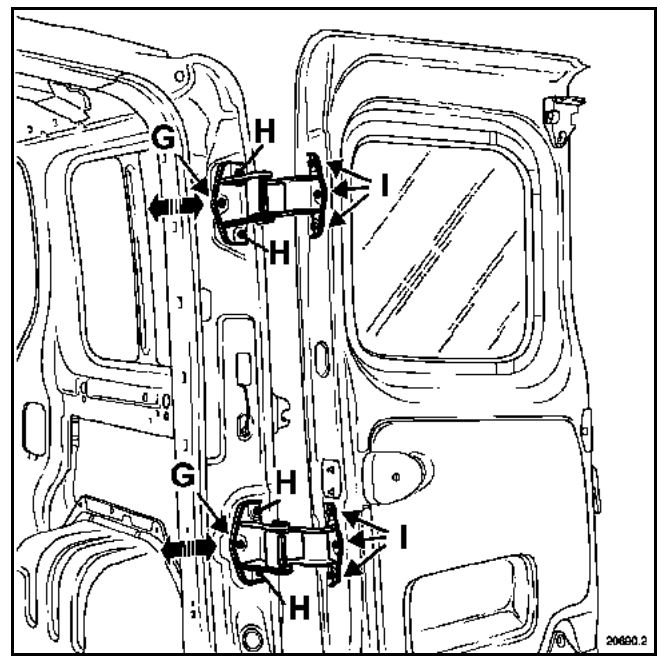
Para los reglajes particulares derivados de un incidente, consultar el método para encontrar las instrucciones precisas sobre el punto considerado.

ZONAS DE REGLAJE



48.C

Reglaje en altura y centrado de los dos batientes en zonas 1, 2, 3, 5, 6, 7.



NOTA: esta operación requiere la presencia del paragolpes, que se utiliza como uno de los referenciales de partida para el reglaje en altura.

Cada bisagra (lado apoyo carrocería) dispone de un orificio oblongo horizontal que limita el reglaje únicamente a lo ancho (**OY**).

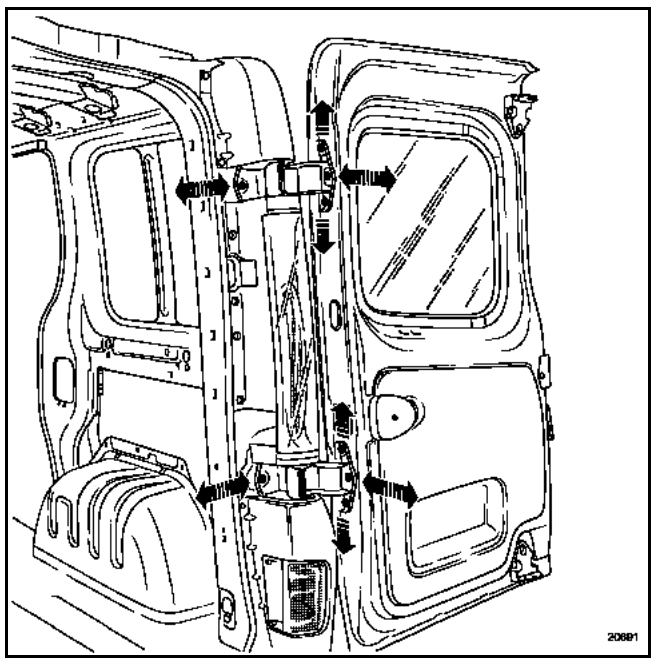
Al sustituir un abriente solo, utilizar el segundo abriente en su sitio como referencia de partida (guía de reglaje).

Reglar los dos batientes en posición cerrada comenzando por el lado derecho.

Asegurar **el alineamiento y el centrado** en la parte superior respecto al techo por los tornillos (**H** y **G**).

Reglar **el juego en altura** respecto al paragolpes y **el enrasado en altura** con la mariposa por los tornillos (**I**).

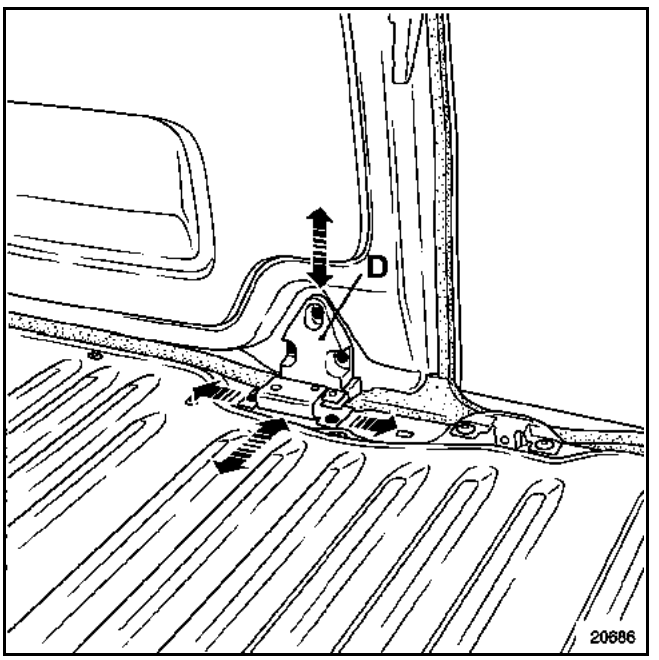
Reglaje del enrasado en la parte superior de las zonas 5, 7.



Reglar **el juego en profundidad** con el techo de la parte superior de la puerta por los tornillos (**I**) de las bisagras superiores, estando la puerta en posición cerrada.

Aflojar las bisagras inferiores para liberar las tensiones y apretarlas sin bloquearlas; éstas se reglarán más tarde en el proceso.

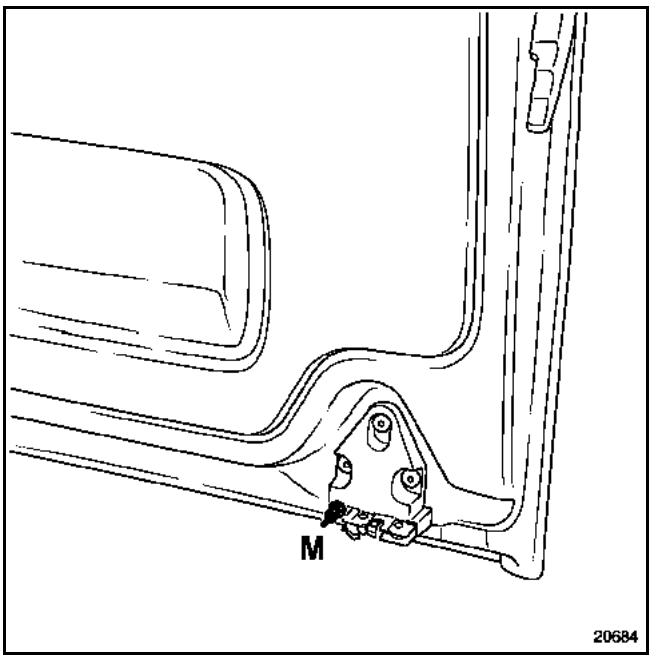
Reglaje del enrasado en la parte central inferior (puerta derecha)



Asegurar el enrasado de la zona **4** por los tornillos de la cerradura y del resbalón autocentrador (**D**).

Es posible contrataladrar ∅ **8 mm** el resbalón (en caso de necesidad) para tener una horquilla de reglaje mayor.

Posicionar:
– la junta del encuadramiento de la puerta,
– la junta de la puerta,
– el resbalón en el vehículo aproximando los tornillos sin apretar.



Cerrar la puerta.

Controlar y reglar el enrasado.

Apretar, una vez posicionado.

El encajado del centrador (**M**) debe ser óptimo (autocentrado) para evitar todo riesgo de talonado.

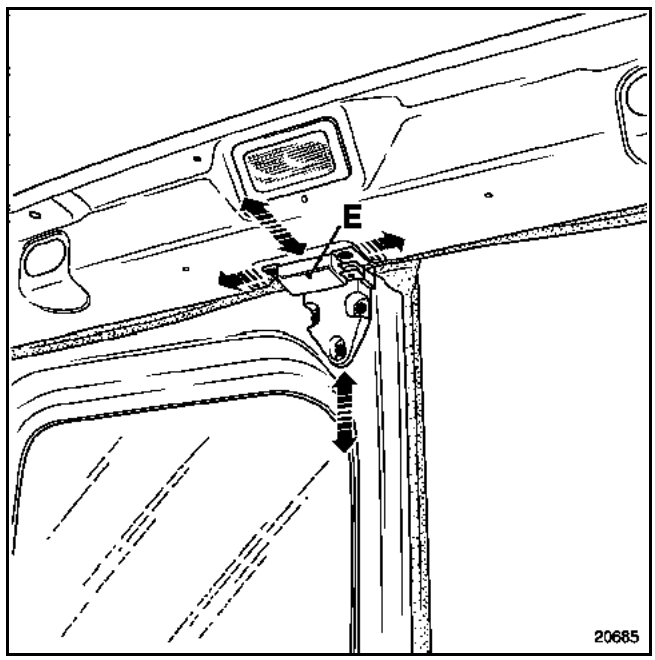
PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Resbalón	**0,8**
Cerradura	**0,8**

RECUERDEN: para todas las operaciones de puesta al desnudo de las chapas, es indispensable una protección anticorrosión.

La gama de protección debe aplicarse con los productos siguientes:

Imprimación fosfatante	**77 01 423 933**
Diluyente reactivo	**77 01 423 955**

Reglaje del enrasado en la parte central superior (puerta derecha)



Asegurar el enrasado de la zona **6** por los tornillos de la cerradura y del resbalón autocentrador (**E**).

Es posible contrataladrar ∅ **8 mm** el resbalón (en caso de necesidad) para tener una horquilla de reglaje mayor.

Aproximar los tornillos del resbalón sin apretar.

Cerrar la puerta.

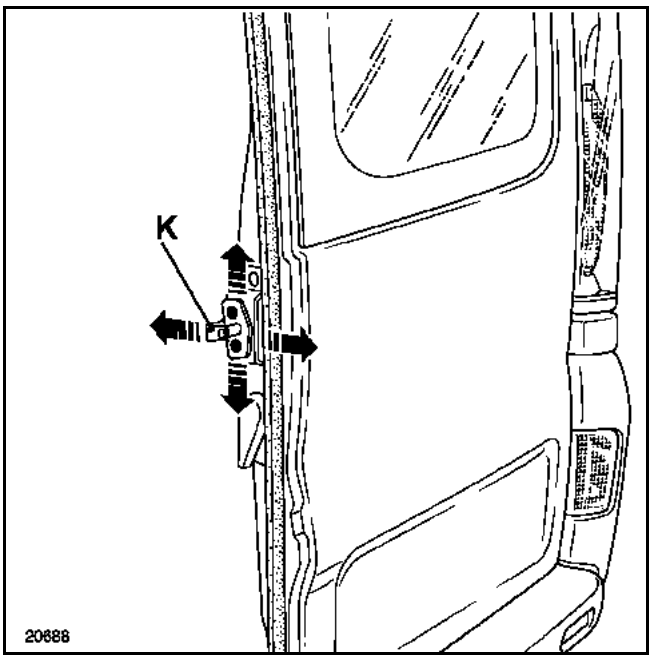
Controlar y reglar el enrasado.

Apretar, una vez posicionado.

El encajado del centrador debe ser óptimo (autocentrado) para evitar todo riesgo de talonado.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Resbalón	**0,8**
Cerradura	**0,8**

Reglaje del enrasado en la parte central



Asegurar el enrasado de la zona **4** por los tornillos del resbalón (**K**).

Aproximar los tornillos del resbalón sin apretar.

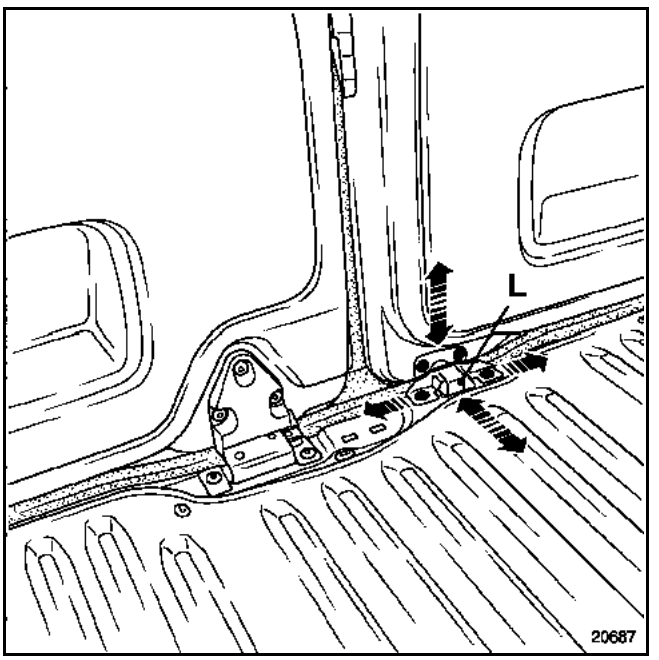
Cerrar la puerta.

Controlar y reglar el enrasado.

Apretar, una vez posicionado.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Resbalón	**2,1**
Cerradura	**0,8**

Reglaje del enrasado en la parte inferior (puerta izquierda)



Asegurar el enrasado de la zona **2** por los tornillos de la cerradura y del resbalón autocentrador (**L**).

Es posible contrataladrar ∅ **8 mm** el resbalón (en caso de necesidad) para tener una horquilla de reglaje mayor.

Aproximar los tornillos del resbalón sin apretar.

Cerrar la puerta.

Controlar y reglar el enrasado.

Apretar, una vez posicionado.

El encajado del centrador debe ser óptimo (autocentrado) para evitar todo riesgo de talonado.

PARES DE APRIETE (en daN.m)	
Resbalón	**0,8**
Cerradura	**0,8**

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

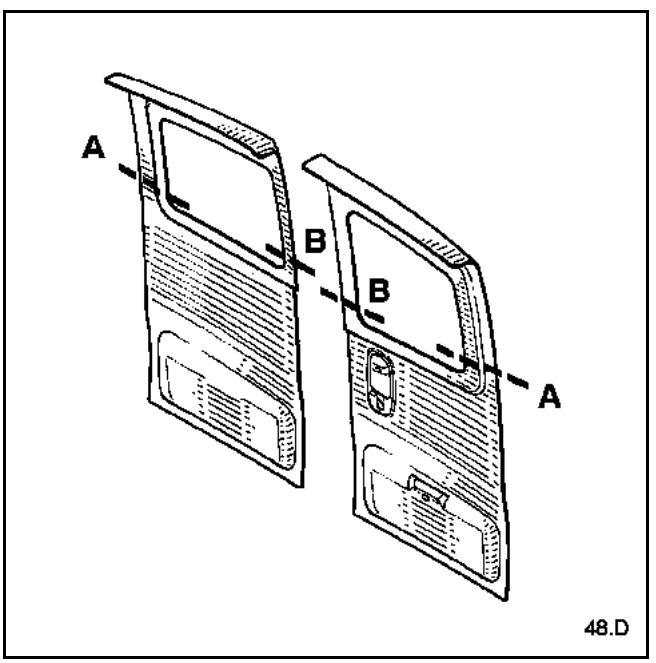
Esta operación se efectúa según dos posibilidades:
– completa para los paneles de chapa,
– parcial para los paneles acristalados según los cortes **A-B**.

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

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

COMPOSICIÓN DE LA PIEZA DE RECAMBIO

Pieza suministrada sola.

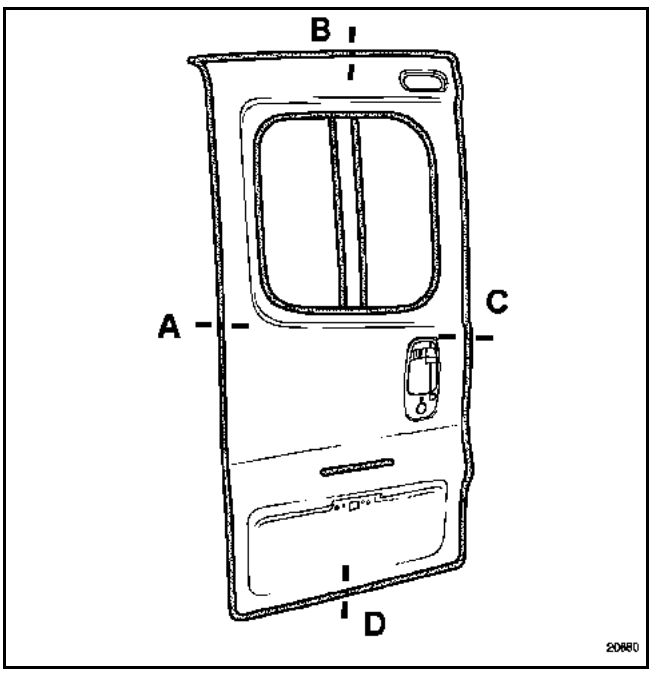


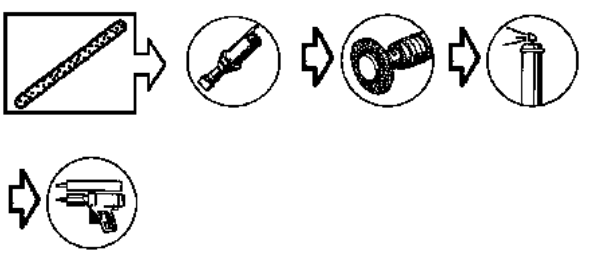
PIEZAS CONCERNIDAS (espesores en mm):

1	Panel de puerta	**0,8**
2	Cajón de la puerta	**0,8**

VERSIÓN CHAPAS

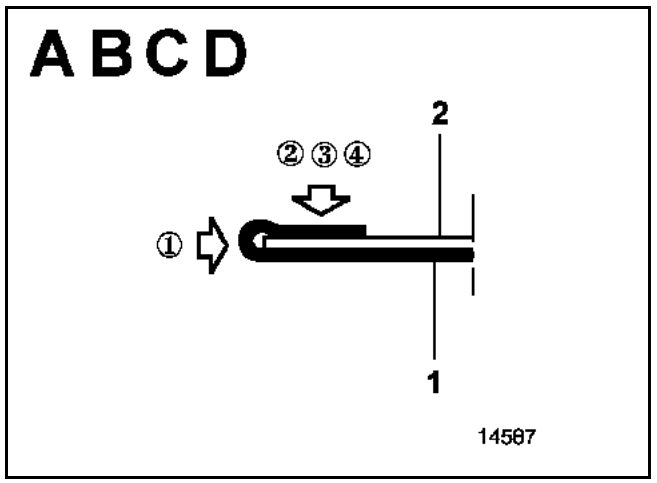
Lado izquierdo

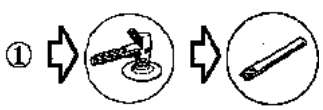




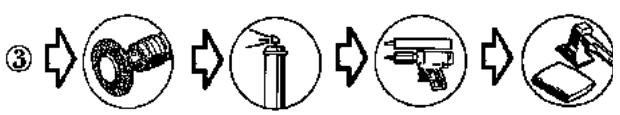
NOTA: será necesario utilizar una cola de estructura en la periferia (zona de engastado) tipo **MTC 514** (**referencia: 77 11 172 674**).

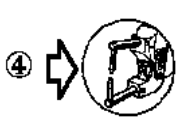
Para las zonas restantes una cola de calado es suficiente tipo **M.J.Pro** (**referencia: 77 11 172 676**).

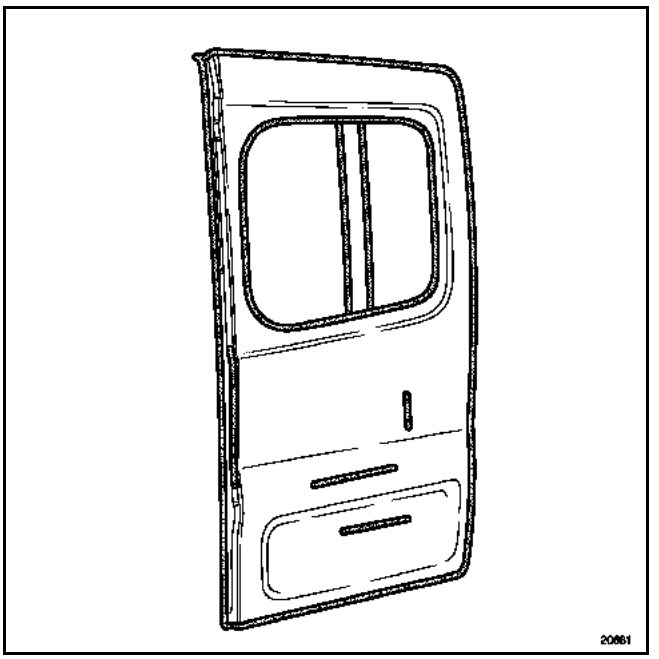














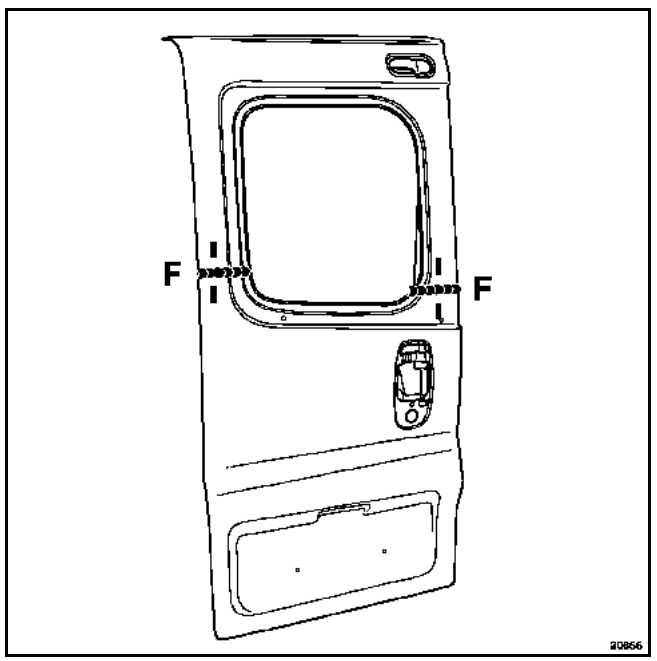


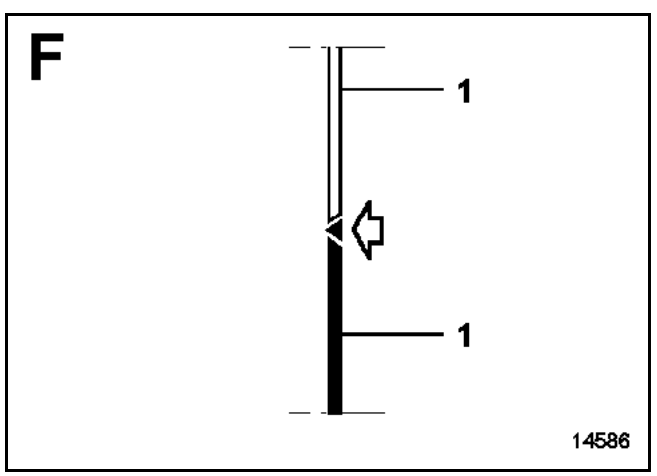
NOTA: el método de sustitución del panel es idéntico al del lado izquierdo, encontrarán únicamente las zonas de encolado.

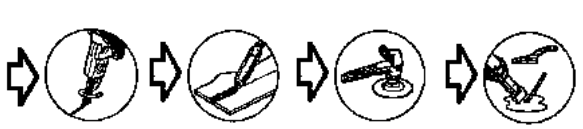
VERSIÓN ACRISTALADAS

NOTA: para la sustitución parcial, encontrarán en el método únicamente las particularidades relativas a los cortes.

Lado izquierdo







Lado derecho

