

## **4** Chapa

**40** GENERALIDADES

**41** ESTRUCTURA INFERIOR

**42** ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

**43** ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

**44** ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

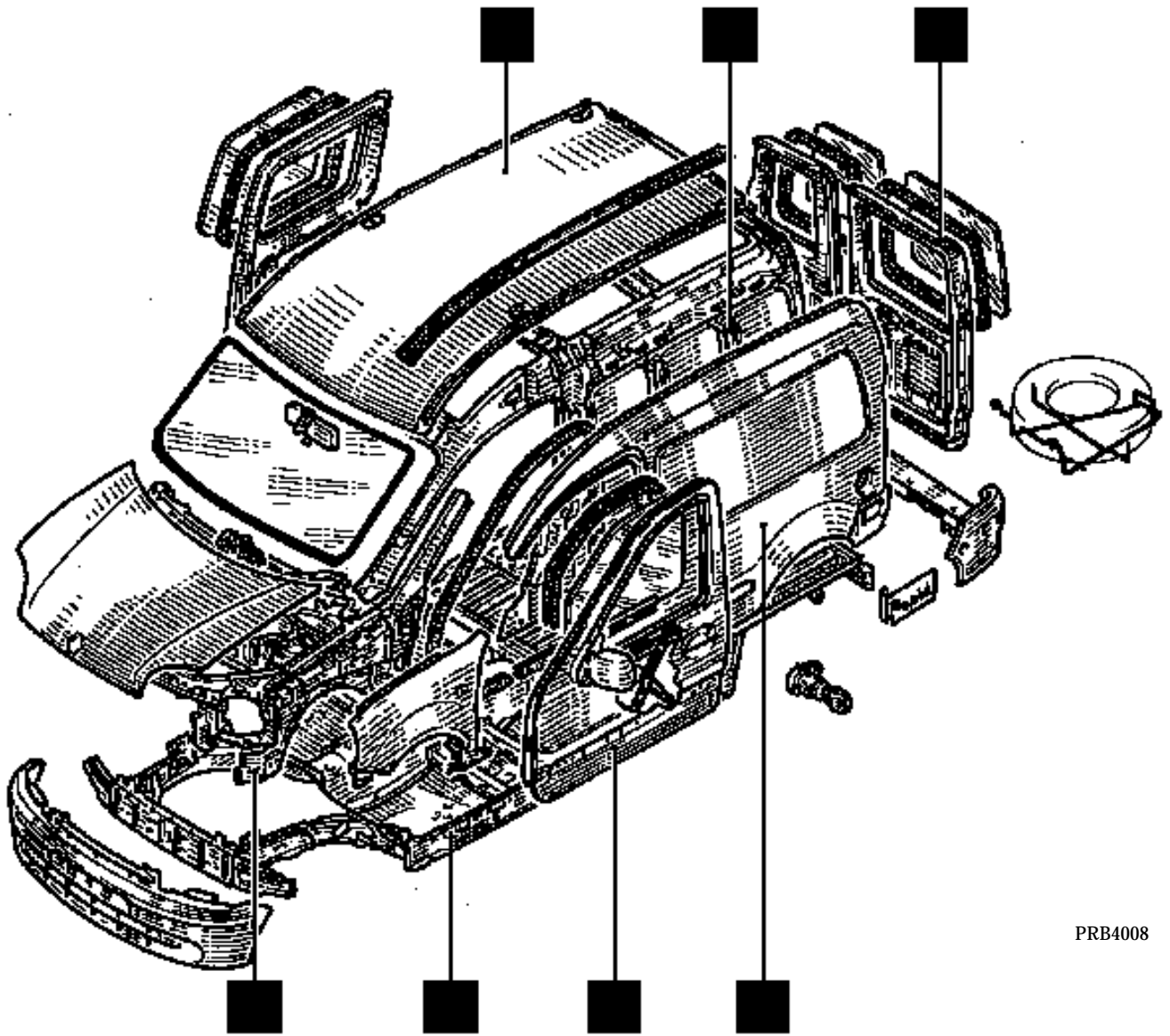
**45** ALTOS DE CAJA

**47** ABRIENTES LATERALES

**48** ABRIENTES NO LATERALES

# DESPIECE

---



PRB4008

---

## Índice

Páginas

Páginas

### 40 GENERALIDADES

Dimensiones	40-1
Motorización y equipamientos	40-2
Identificación	40-4
Medios de levantamiento	40-6
Remolcado	40-8
Simbolización de los métodos	40-9
Leyenda de las viñetas	40-11
Designación de las piezas (despieces)	40-12
Juegos de los abrientes	40-15
Diagnóstico colisión	40-22
Cotas del bastidor	40-25
Banco de reparación	40-27
Utillajes específicos	40-38
Referencia del utillaje específico	40-38

### 41 ESTRUCTURA INFERIOR

A	Travesaño inferior extremo delantero	41- 1
B	Larguero delantero parte delantera	41- 5
C	Cierre de larguero delantero	41-10
D	Semi-bloque delantero	41-13
E	Travesaño lateral delantero	41-17
F	Larguero delantero parte trasera	41-21
G	Soporte delantero de cuna	41-26
H	Cierre de bajo de carrocería	41-29
I	Travesaño bajo asiento delantero	41-33
J	Piso lateral	41-36
K	Túnel	41-39
L	Piso trasero parte delantera	41-41
M	Piso trasero parte trasera (parcial)	41-44
N	Travesaño delantero de piso trasero parte delantera	41-51
O	Tensor de piso trasero	41-53
P	Travesaño extremo trasero	41-55
Q	Refuerzo de absorbedor trasero	41-58
R	Alargador de larguero trasero	41-60
S	Larguero trasero parcial	41-62
T	Larguero trasero completo	41-63
U	Travesaño central de piso trasero	41-67
V	Refuerzo de anclaje del asiento	41-68
W	Unit de piso trasero	41-71

### 42 ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

A	Aleta delantera	42-1
B	Chapa porta-faros	42-2
C	Costado de alero (forro de pie) parcial	42-5
D	Refuerzo superior de costado de alero	42-8
E	Paso de rueda parte delantera	42-12
F	Paso de rueda	42-17
G	Tabique de calefacción	42-24
H	Travesaño inferior de vano	42-28
I	Soporte de la columna de dirección	42-32
J	Salpicadero	42-34

### 43 ESTRUCTURA SUPERIOR LATERAL

A	Pie delantero	43-1
B	Pie del montante del vano	43-6
C	Forro del pie delantero / costado de alero	43-9
D	Pie medio / bajo de carrocería	43-14
E	Refuerzo inferior de pie medio / pie de puerta	43-19
F	Refuerzo de bajo de carrocería	43-23
G	Bajo de carrocería izquierdo	43-25

### 44 ESTRUCTURA SUPERIOR TRASERA

A	Panel de aleta trasero	44-1
B	Panel lateral	44-9
C	Forro de panel lateral	44-17
D	Forro de viga de techo	44-26
E	Paso de rueda interior trasero	44-30
F	Vierteaguas de panel lateral soporte de luces	44-33
G	Alargador de panel de aleta trasero	44-38
H	Faldón trasero	44-41

**Indice**

**45**

**ALTOS DE CAJA**

<b>A</b>	Techo	45-1
<b>B</b>	Travesaño delantero de techo	45-7
<b>C</b>	Travesaño central de techo	45-8
<b>D</b>	Travesaño trasero de techo	45-9

**47**

**ABRIENTES LATERALES**

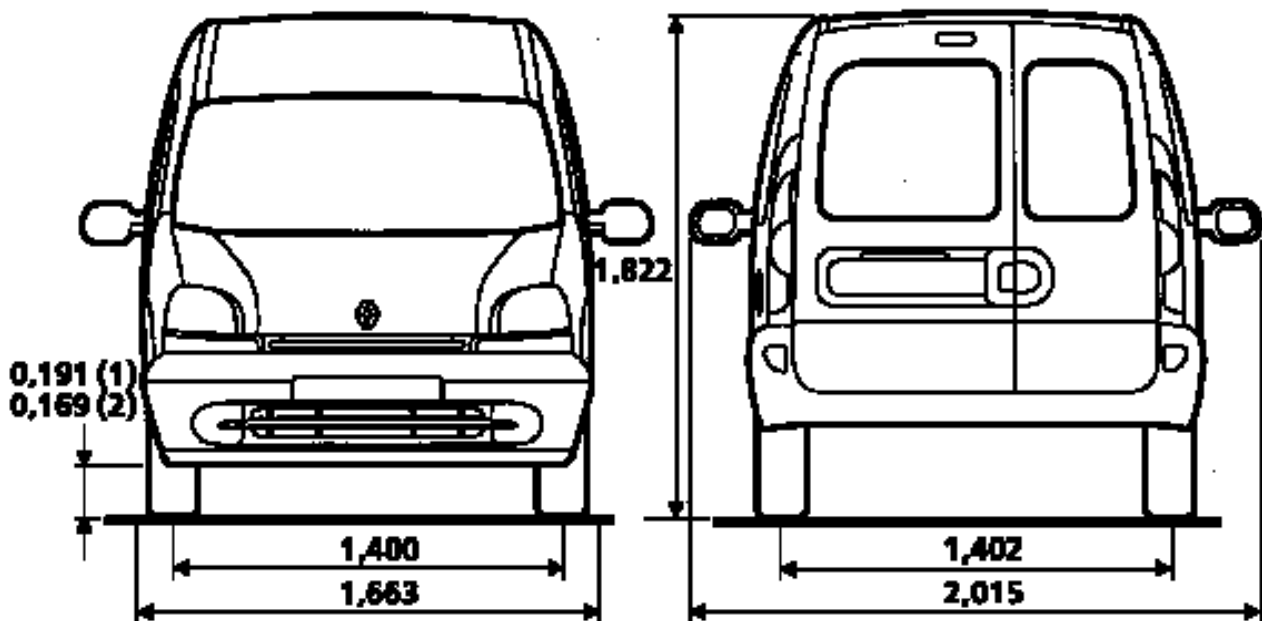
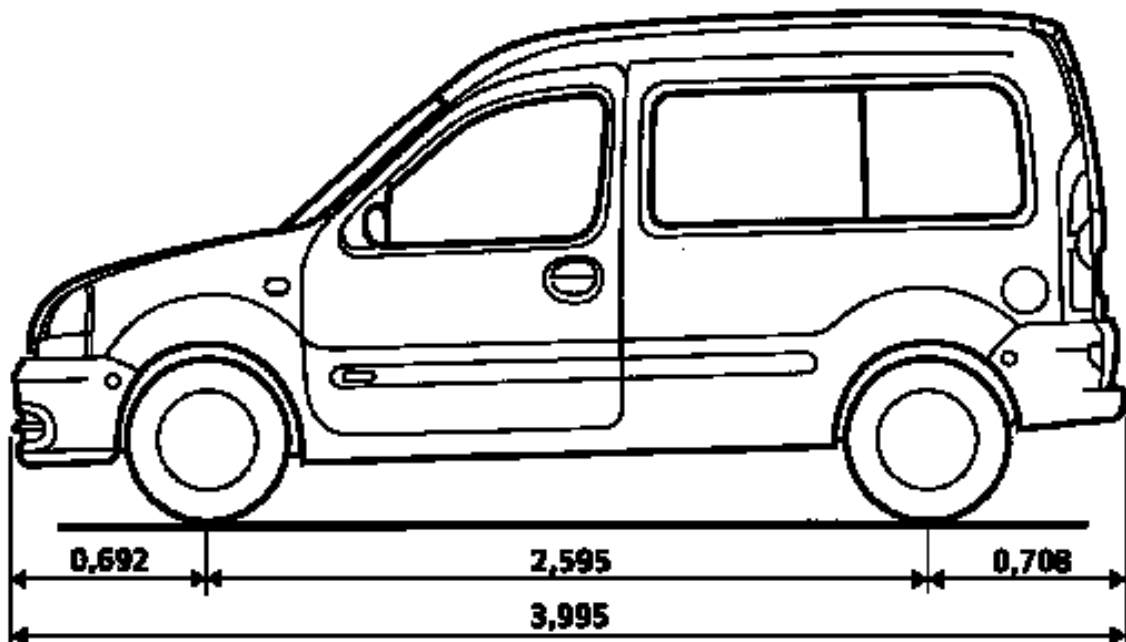
<b>A</b>	Puerta delantera	47-1
<b>B</b>	Panel de puerta delantera	47-2
<b>C</b>	Tensor de puerta delantera	47-6
<b>D</b>	Puerta lateral	47-8
<b>E</b>	Panel de puerta lateral	47-11
<b>F</b>	Tensor de puerta lateral	47-14

**48**

**ABRIENTES NO LATERALES**

<b>A</b>	Capot delantero	48-1
<b>B</b>	Bisagra de capot delantero	48-2
<b>C</b>	Puertas batientes traseras	48-3
<b>D</b>	Portón trasero	48-4
<b>E</b>	Girafón	48-5

---



12333R

(1) En vacío  
(2) En carga  
Dimensiones en metros.

Tipo vehículo	Motor		Tipo de embrague	Tipo de caja de velocidades mecánica y automática
	Tipo	Cilindrada (cm <sup>3</sup> )		
FC0A KC0A	D7F	1149	180 CP 3300	JB1
FC0C KC0C	E7J	1390	180 CP 3300	JB3
FC0D KC0D FC0E KC0E	F8Q	1870	200 CPOV 3250	JB1

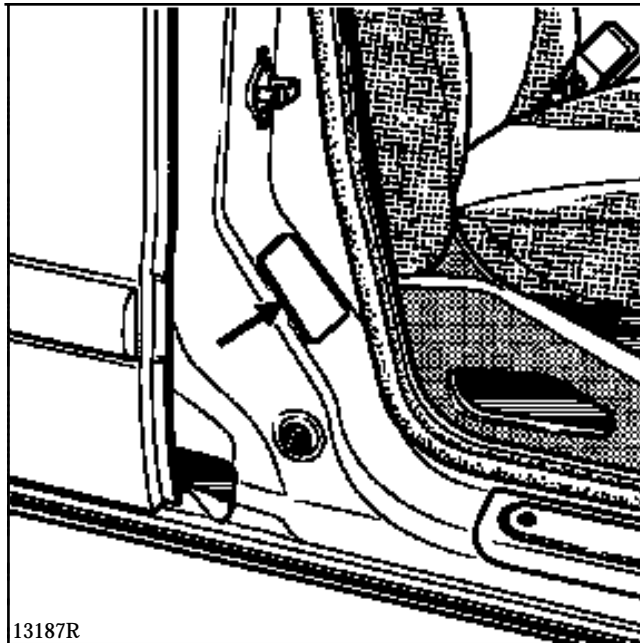
EQUIPAMIENTOS PARTICULARES DE CARROCERIA

Carga útil 600 kg
Carga útil 625 a 710 kg según motor/equipamiento
Carga útil 800 kg
Puerta lateral deslizante cristal fijo y puertas traseras batientes o portón acristalados
Puerta lateral deslizante (cristal deflector)
Puerta lateral deslizante (de chapa)
Puerta trasera de chapa
Puerta trasera acristalada
Puertas batientes de chapa
Puertas batientes acristaladas
Portón
Girafón opaco (salvo portón)
Girafón acristalado (salvo portón)
Vano lateral fijo (implica puerta lateral acristalada)
Vano lateral deslizante
Custodia fija (implica puerta lateral deslizante acristalada)
Parabrisas atérmico (con aire acondicionado)
Cinturón central trasero 2 puntos
Cinturón central trasero 3 puntos

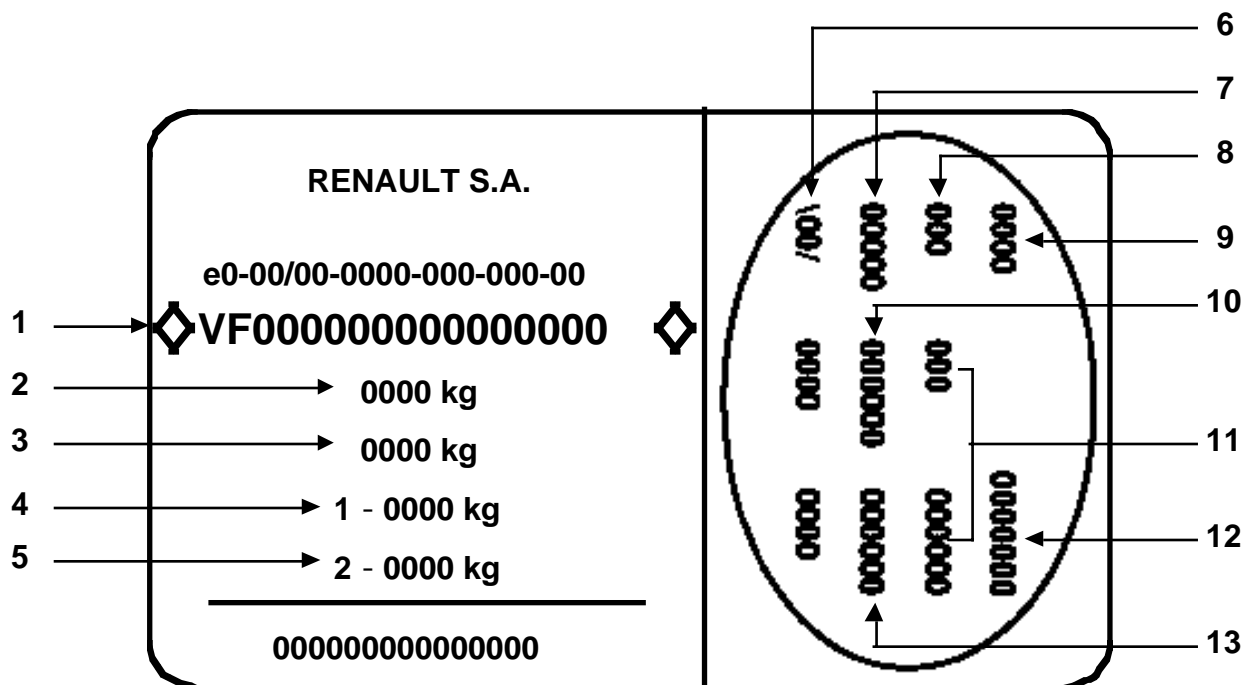
Airbag conductor
Airbag pasajero y conductor
Apoyacabezas delantero bloqueable en altura
Apoyacabezas delantero bloqueable en altura e inclinable
Tableta trasera
Red para retención de los equipajes
Elevalunas eléctrico de impulsión
Retrovisores eléctricos térmicos
Luneta térmica + limpiaparabrisas temporizado
Asientos delanteros calefactantes
Asiento delantero conductor con salida de emergencia
Banqueta trasera 1/1
Banqueta trasera 1/3 - 2/3
Rack de cabina sin retorno
Guarnecido de techo
Alfombra de maletero
Bandeja cubre-equipajes
Dos luces de niebla delantera en el paragolpes (salvo F8 AA DA)

### EMPLAZAMIENTO DE LA PLACA DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO

Dicha placa se encuentra colocada en la parte inferior del pie medio derecho.







Las indicaciones que aparecen en la placa constructor y en la placa del motor deben figurar en todas sus cartas o pedidos.

- 1 Tipo de homologación del vehículo y número dentro de la serie del tipo
- 2 MTMA (Peso Total Máximo Autorizado del vehículo)
- 3 MTR (Peso Total Rodante - vehículo en carga con remolque)
- 4 MTMA eje delantero
- 5 MTMA eje trasero
- 6 Características técnicas del vehículo
- 7 Código de la pintura
- 8 Nivel de equipamiento
- 9 Tipo de vehículo
- 10 Código de la tapicería
- 11 Complemento de definición de equipamiento
- 12 Número de fabricación
- 13 Código de la tapicería interior



Sigla de seguridad (precauciones especiales a respetar durante la intervención).

UTILLAJE ESPECIALIZADO INDISPENSABLE	
Cha. 280 -02	Calce adaptable al gato móvil
Cha. 408 -01	} Casquillo adaptable al gato móvil
ou	
Cha. 408 -02	



La utilización de un gato móvil implica obligatoriamente el empleo de las borriquetas apropiadas.

Se **prohíbe** levantar el vehículo tomando apoyo bajo los brazos de suspensión delanteros o bajo el perfil en V del tren trasero.

Según el tipo de gato móvil, utilizar los casquillos **Cha. 408-01** ó **Cha. 408-02** para colocar el calce **Cha. 280-02**.

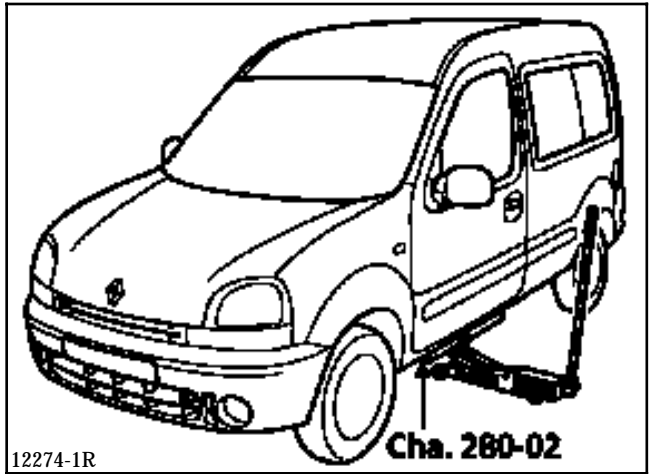
Para levantar la parte delantera o trasera, tomar apoyo bajo los puntos de levantamiento del gato de bordo.

#### GATO MOVIL EN LA PARTE LATERAL

Utilizar el calce **Cha. 280-02**.

Tomar apoyo bajo el larguero lateral, a la altura de la puerta delantera.

Colocar correctamente el canto de puerta en la ranura del calce.



12274-1R

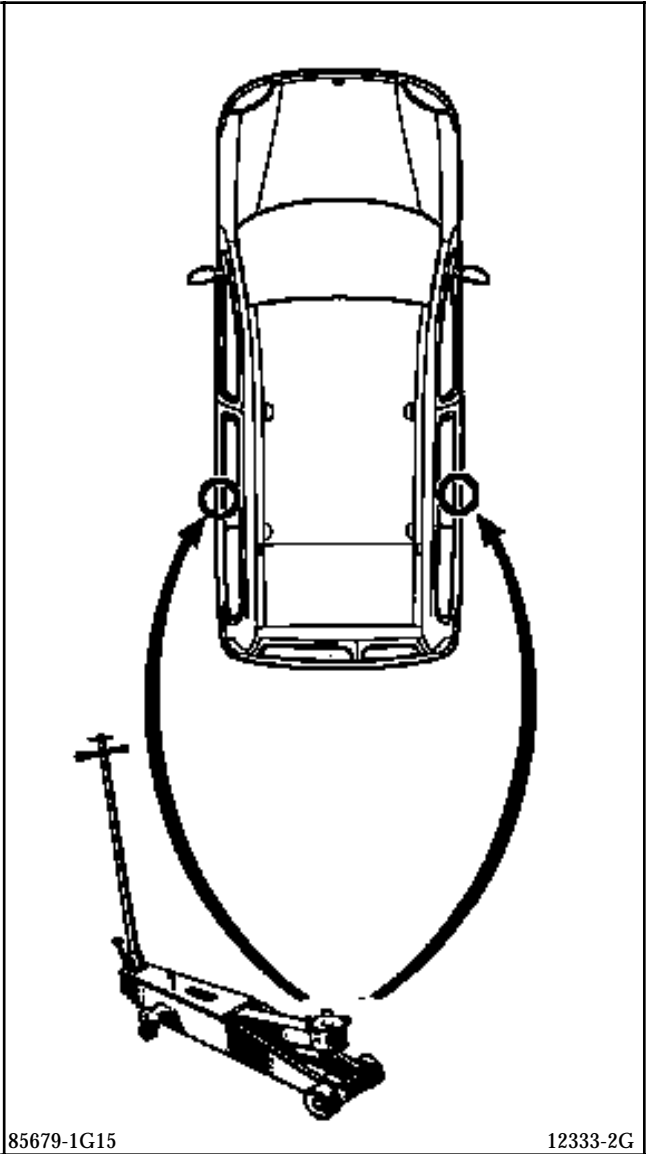
Cha. 280-02

#### BORRIQUETAS

Para poner el vehículo sobre borriquetas, posicionar éstas obligatoriamente:

- bajo los refuerzos previstos para levantar el vehículo con el gato del equipo de bordo,
- o bajo los espolones situados detrás de los refuerzos.

Para posicionar las borriquetas en la parte trasera hay que levantar el vehículo lateralmente.



85679-1G15

12333-2G

### CONSIGNAS DE SEGURIDAD



Se pueden considerar varios casos :

#### 1 - CASO DE EXTRACCION DE ORGANOS

De una manera general, **no utilizar nunca un elevador de dos columnas** cuando se pueda utilizar uno de cuatro.

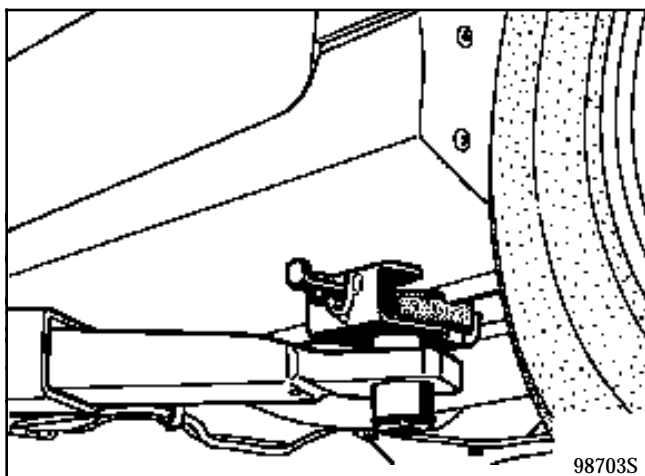
Si no es posible, hay que colocar los patines de levantamiento bajo el canto de la carrocería, a la altura de los apoyos del gato del equipo de bordo.

Los patines se colocarán imperativamente a la derecha de los apoyos del gato de bordo. Deberán encajarse en las lumbreras del canto del bajo de carrocería.

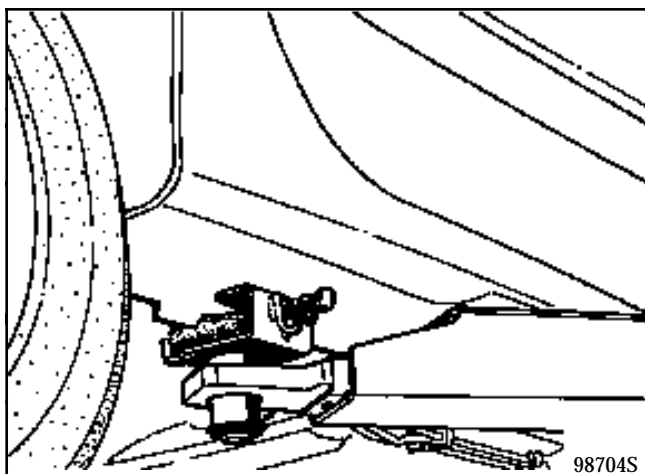
#### 2 - CASO PARTICULAR DE LA EXTRACCION-REPOSICION DEL GRUPO MOTOPROPULSOR

En este caso preciso, la carrocería del vehículo deberá hacerse solidaria imperativamente con los brazos del elevador de dos columnas, mediante unos patines especiales.

PARTE DELANTERA



PARTE TRASERA

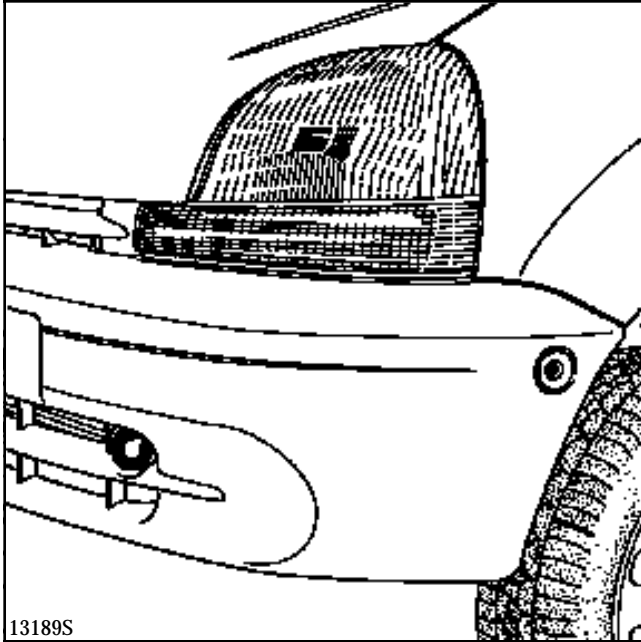


PARA EL REMOLCADO, RESPETAR LA LEY VIGENTE EN CADA PAIS.

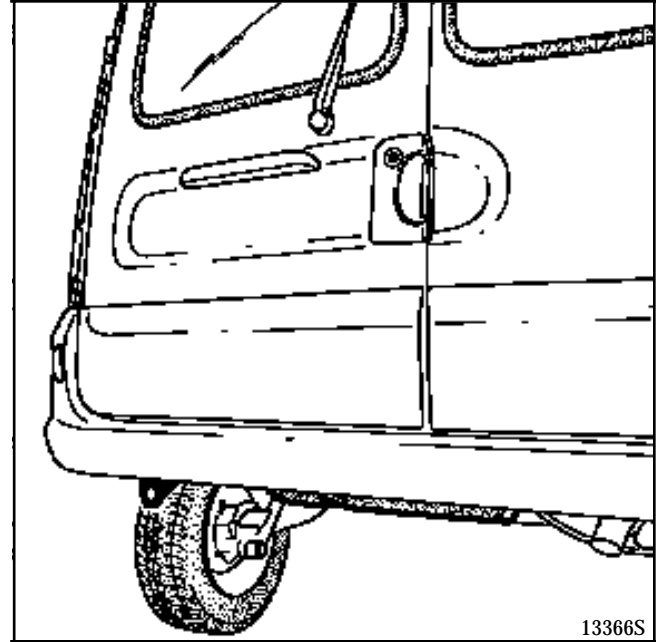
NO TOMAR NUNCA LOS TUBOS DE TRANSMISION COMO PUNTOS DE ENGANCHE.

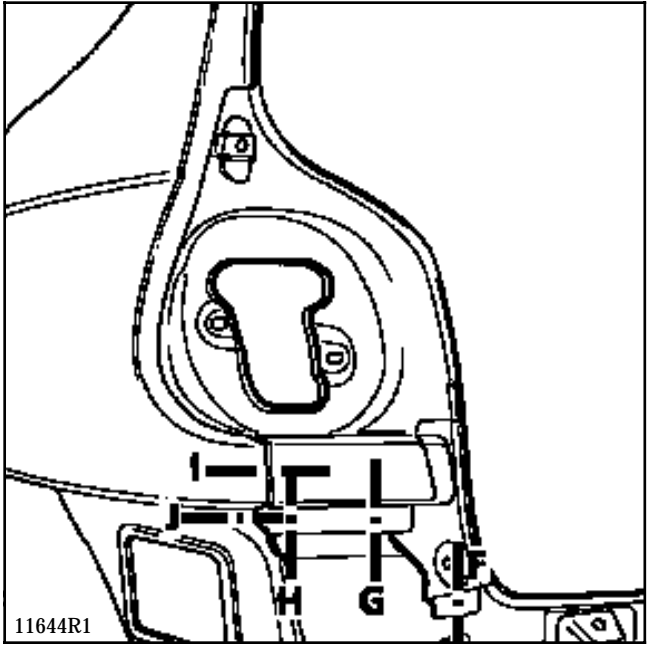
Los puntos de remolcado pueden ser utilizados únicamente para un remolcado en carretera. No pueden servir en ningún caso para sacar el vehículo de un foso, para una avería similar, o para levantar directa o indirectamente el vehículo.

PARTE DELANTERA

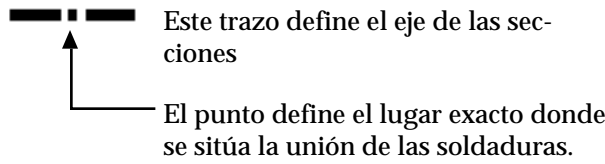


PARTE TRASERA

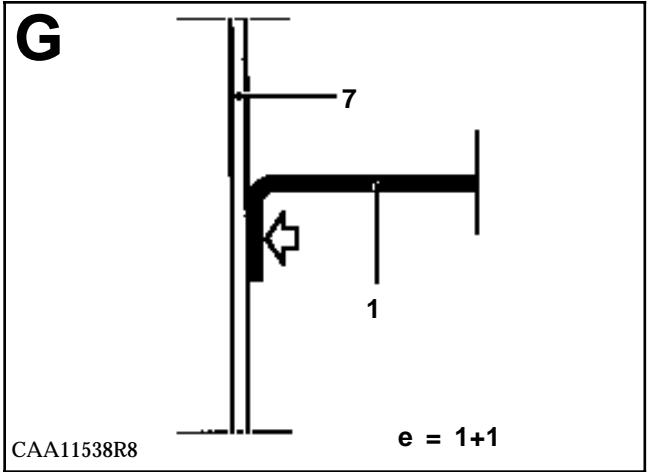





El esquema superior representa los lugares del vehículo en los que se representa una sección del ensamblaje de chapa en los esquemas siguientes :



**F - G - H - I - J** Esta letra designa el esquema que corresponde a la sección (dicha letra se ve en una de las esquinas superiores de cada esquema).




En los esquemas de sección se encuentran las siguientes indicaciones :

 La pieza negra es la que se va a extraer en la operación.

**1 y 7** son los números de las piezas que corresponden a la lista de la página

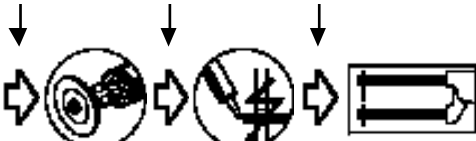
**e = 1 + 1** son los espesores (en mm) de las chapas consideradas para la soldadura eléctrica por puntos.

 Esta flecha en el esquema designa la cara de acceso para el desgrapado de los puntos de soldadura (ver casos particulares).

Indica también la secuencia lógica de las operaciones en los símbolos que se encuentran bajo cada esquema.

Ejemplo:

lugar de la operación y secuencia lógica



soldadura por puntos

masilla electrosoldable

desgrapar con la esmeriladora

CASOS PARTICULARES

J

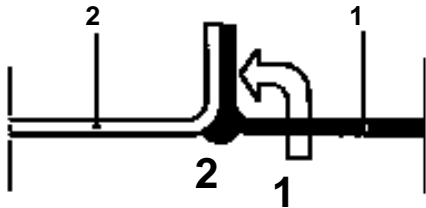


CAA11537-1R6



En este ejemplo, el acceso para la extracción de la pieza 1 no es directo. El desgrapado de los puntos se hará por medio de la pieza 2 que deberá ser conservada.

I



CAQ11697-1R5



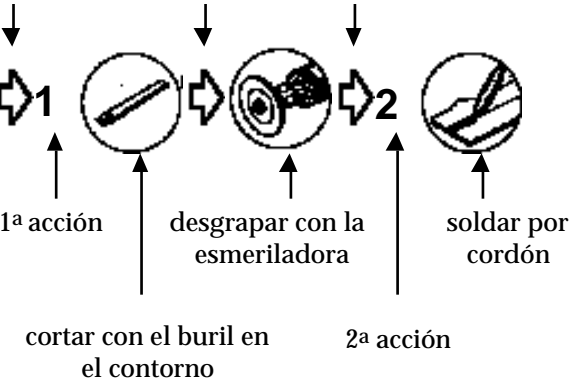
Esta flecha indica que habrá que recortar la pieza que atraviesa, antes de acceder a la unión.

Los números siguientes indican las distintas acciones :

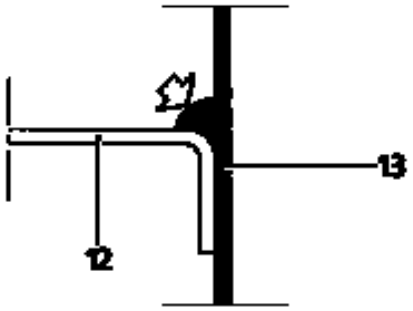
- 1 desgrapado
- 2 soldadura

Bajo el esquema I

lugar de la operación y secuencia lógica



D

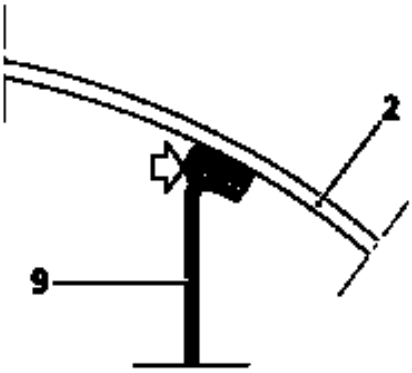


10354R



En este caso especial, la flecha indica que la unión se realiza por anclaje al arco (MAG).

E



10349R



En este ejemplo, la unión se realiza por pegado.

# GENERALIDADES

## Leyenda de las viñetas

40



Cortar con el buril



Soldadura por taponado  
Bajo gas de protección MAG



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



Engastado de los paneles exteriores de puerta.



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



Sigla de seguridad  
Significa que la operación de soldadura en curso concierne a uno o varios elementos de seguridad del vehículo.



Fresar los puntos de soldadura.  
Broca de despuntar. Velocidad de rotación 800 a 1.000 r.p.m.



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



Desgrapar la banda de chapa



Limpiar las superficies a soldar  
Disco de fibra Ø 100 mm



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



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 un disco de fibra Ø 120 a 180 mm, grano P36.



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



Soldadura oxiacetilénica



- Dar un cordón de masilla extrusionada
- pistola de cartucho manual o neumática,
  - masilla para engastes o ensambles, de uno o dos componentes.



Soldadura por puntos de cadeneta bajo gas de protección MAG  
**Nota :** para una buena calidad de soldadura, se aconseja usar un gas compuesto de Argón + 15% de CO<sub>2</sub> que es considerado como un gas activo (MAG)

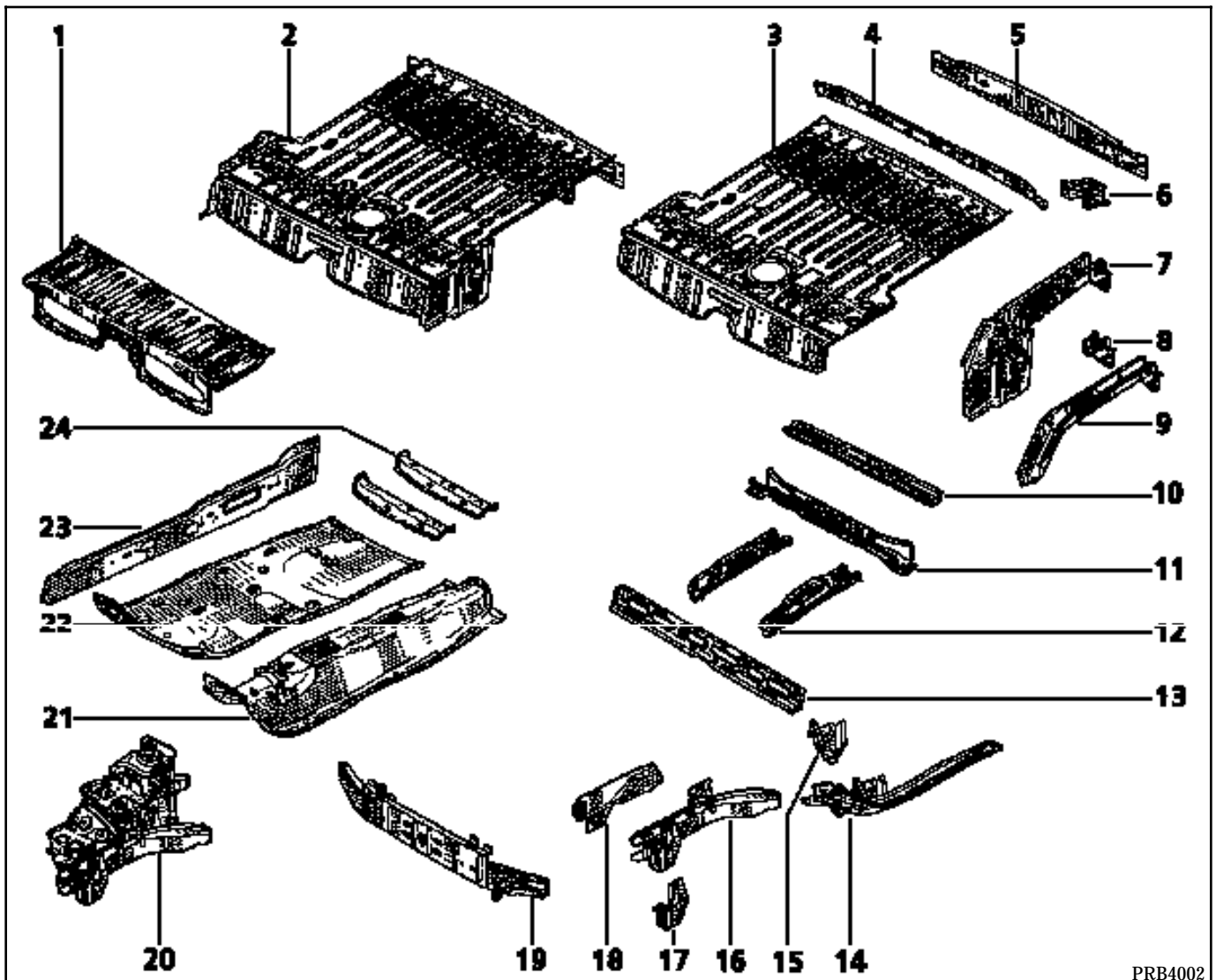


- Dar una pulverización de masilla
- pistola bajo presión,
  - masilla antigraillonado y anticorrosión de dos componentes.



Soldadura por punto de resistencia eléctrico

### BASTIDOR



PRB4002

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Piso trasero parte delantera</p> <p>2 Unit de piso trasero</p> <p>3 Piso trasero parte trasera</p> <p>4 Travesaño extremo trasero</p> <p>5 Faldón trasero</p> <p>6 Refuerzo de absorbedor trasero</p> <p>7 Larguero trasero completo</p> <p>8 Añadido de larguero trasero</p> <p>9 Larguero trasero parcial</p> <p>10 Tensor de piso trasero</p> <p>11 Travesaño central de piso trasero</p> <p>12 Refuerzo de anclaje de asiento</p> | <p>13 Travesaño delantero de piso trasero</p> <p>14 Larguero delantero parte trasera</p> <p>15 Travesaño lateral delantero</p> <p>16 Larguero delantero parte delantera</p> <p>17 Soporte delantero de cuna delantera</p> <p>18 Cierre de larguero delantero</p> <p>19 Travesaño inferior extremo delantero</p> <p>20 Semi-bloque delantero</p> <p>21 Túnel</p> <p>22 Piso lateral</p> <p>23 Cierre de bajo de carrocería (puerta lateral)</p> <p>24 Travesaño bajo asiento delantero</p> |
|--|---|

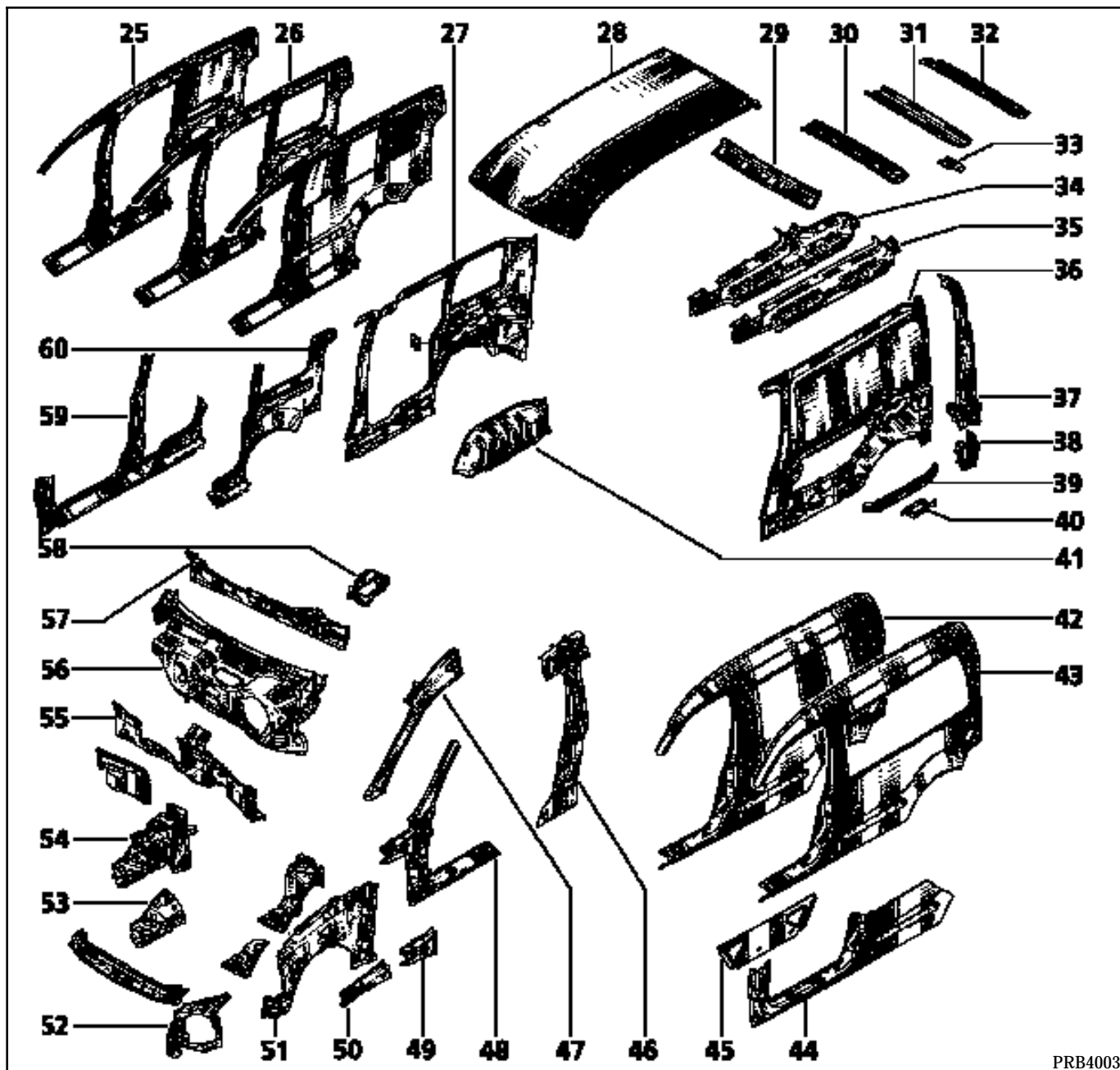


# GENERALIDADES

## Designación de las piezas (despiece)

40

### ESTRUCTURA SUPERIOR

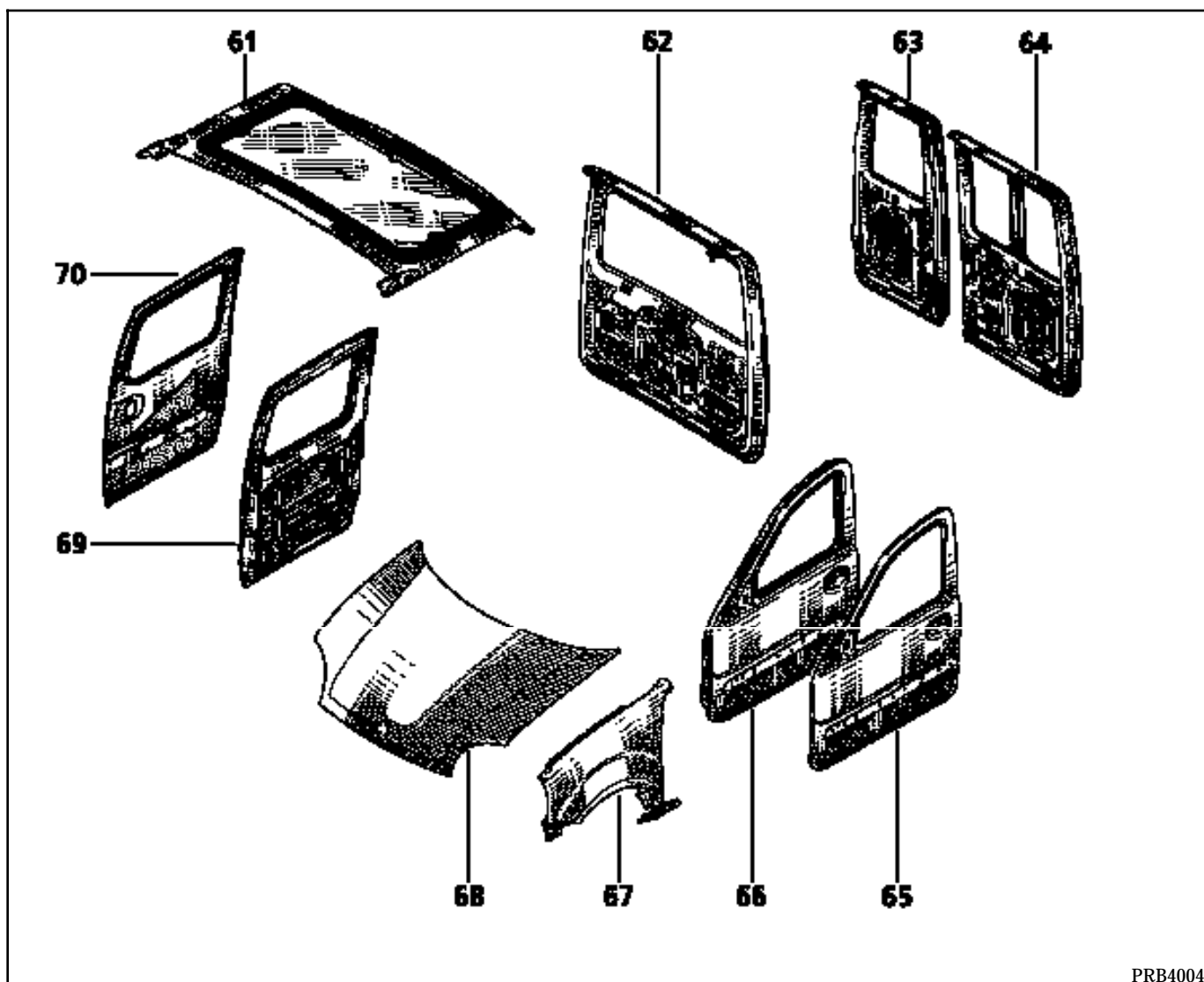


PRB4003

- 25 Costado de carrocería parte trasera de chapa
- 26 Costado de carrocería parte trasera acristalada
- 27 Forro de panel de aleta trasero
- 28 Techo
- 29 Travesaño delantero de techo
- 30 Travesaño central de techo
- 31 Travesaño trasero de techo (con girafón)
- 32 Travesaño trasero de techo (sin girafón)
- 33 Refuerzo de fijación del girafón
- 34 Forro de viga de techo (con girafón)
- 35 Forro de viga de techo (sin girafón)
- 36 Forro de panel lateral
- 37 Vierteaguas de panel lateral (soporte de luces)
- 38 Añadido de panel de aleta trasero
- 39 Tensor de panel de aleta trasero
- 40 Separador de tensor en panel de aleta trasero
- 41 Paso de rueda interior trasero
- 42 Panel lateral de chapa

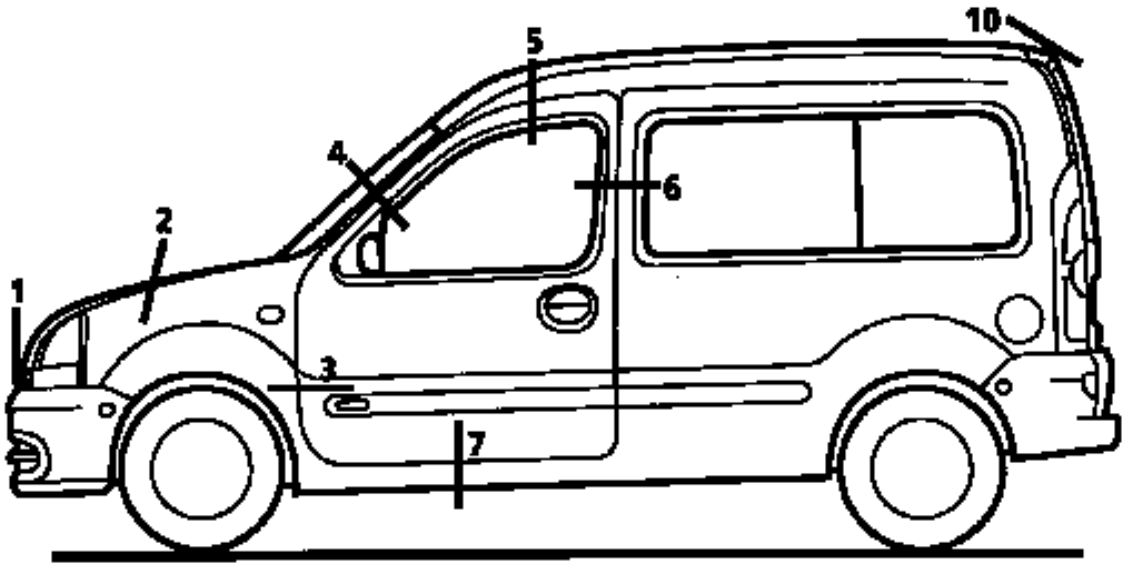
- 43 Panel lateral acristalado
- 44 Bajo de caja izquierdo
- 45 Refuerzo de bajo de carrocería
- 46 Refuerzo de pie medio/pie de puerta
- 47 Forro de montante de marco
- 48 Pie delantero
- 49 Refuerzo de costado de alero parte trasera
- 50 Refuerzo superior de costado de alero
- 51 Costado de alero (forro de pie)
- 52 Chapa porta-faros
- 53 Paso de rueda parte delantera
- 54 Paso de rueda completo
- 55 Tabique de calefacción
- 56 Salpicadero
- 57 Travesaño inferior de marco
- 58 Soporte de columna de dirección
- 59 Pie medio / bajo de carrocería derecho
- 60 Panel de aleta trasero (acristalado)

ELEMENTOS DESMONTABLES

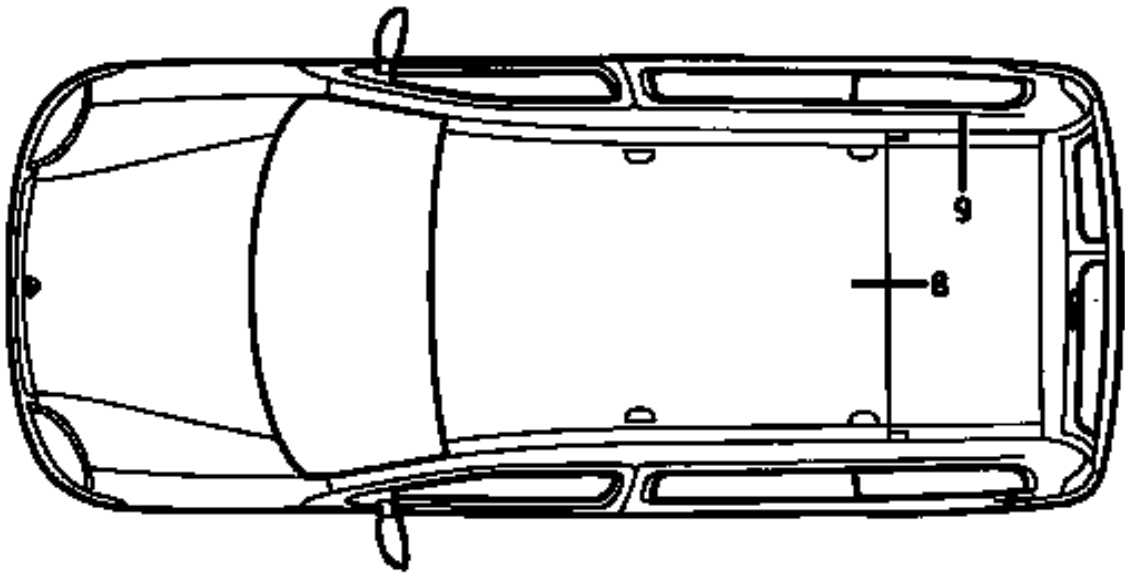


PRB4004

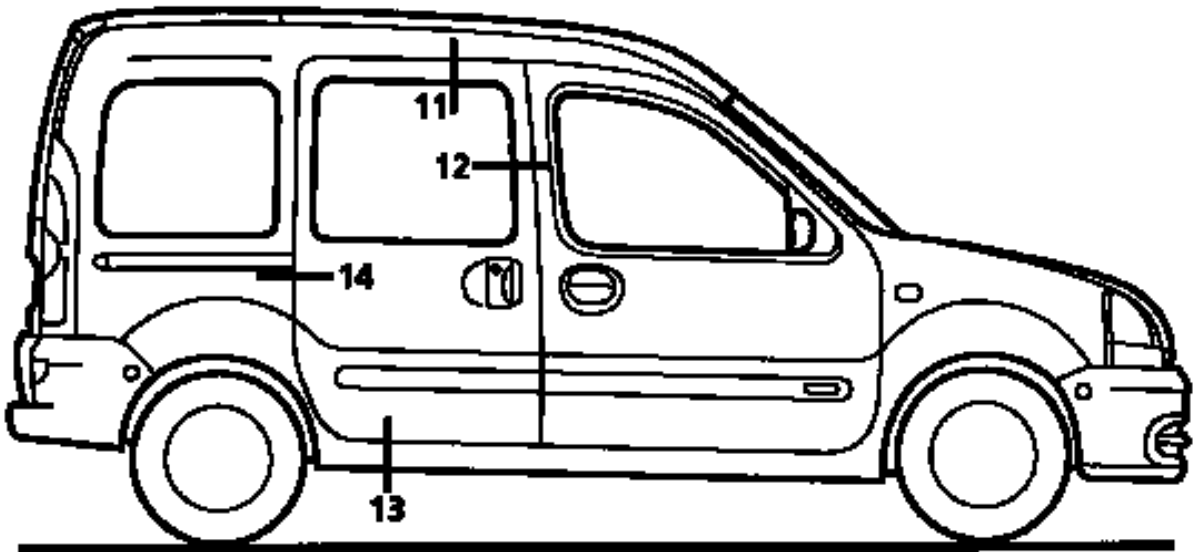
- 61 Trampilla de techo
- 62 Portón
- 63 Puerta trasera batiente derecha
- 64 Puerta trasera batiente izquierda
- 65 Panel de puerta delantera
- 66 Puerta delantera
- 67 Aleta delantera
- 68 Capot delantero
- 69 Puerta lateral
- 70 Panel de puerta lateral



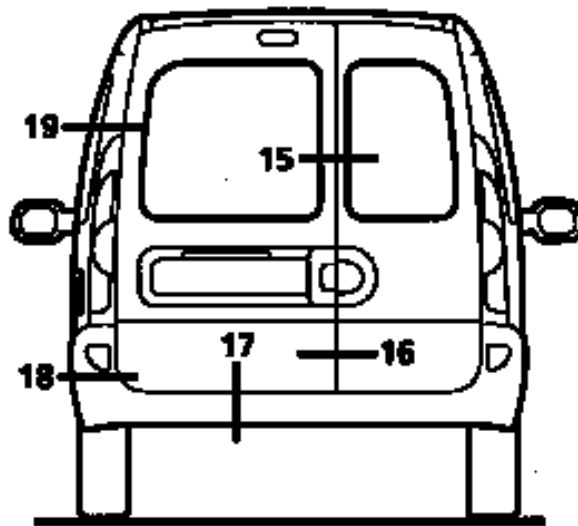
12333R1



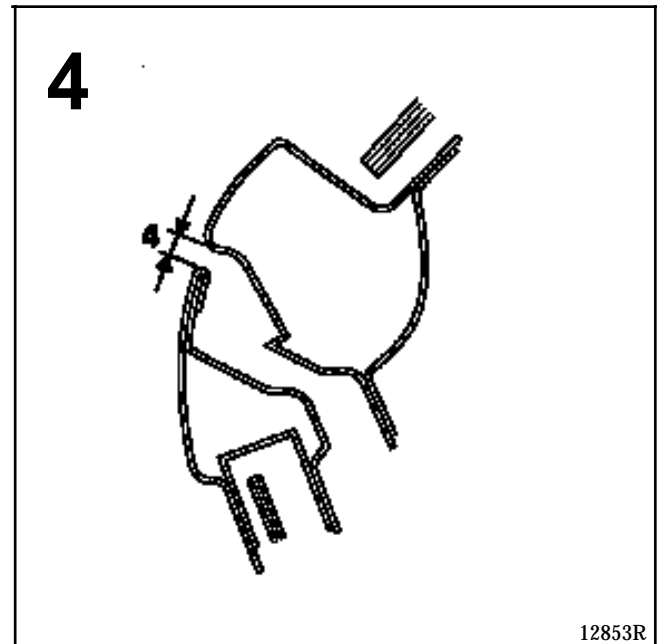
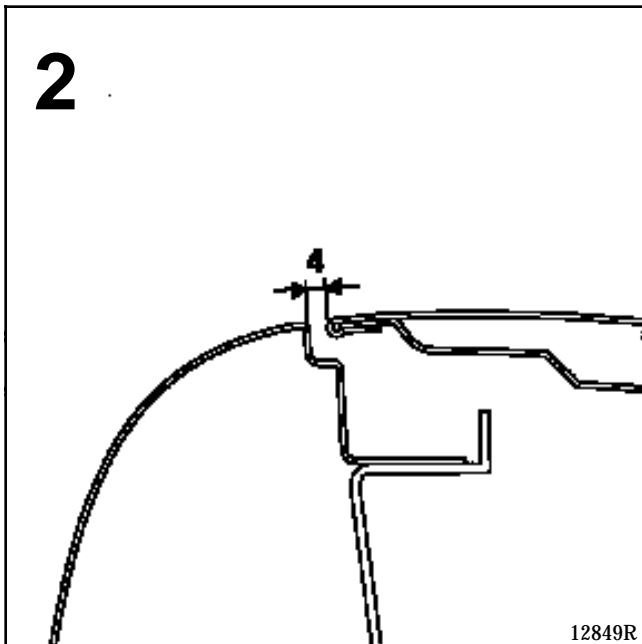
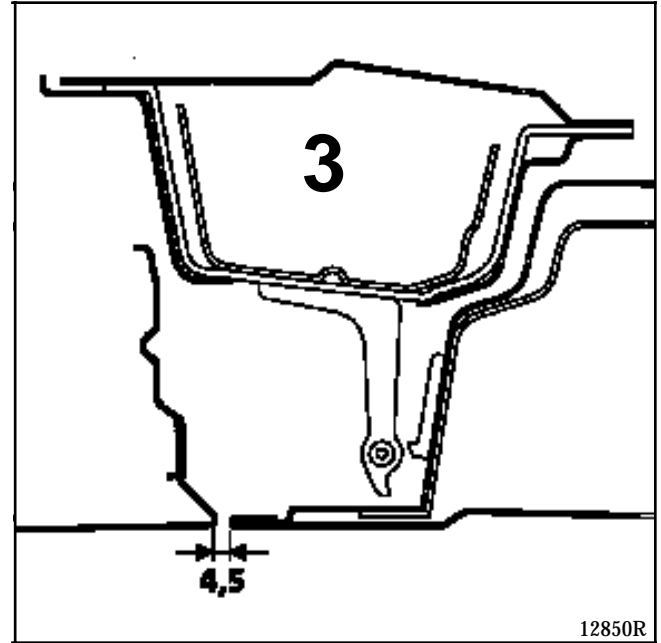
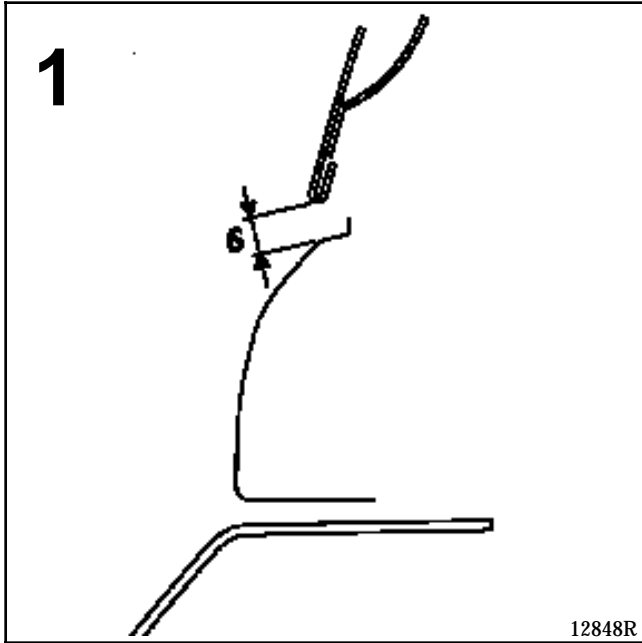
12333-2R

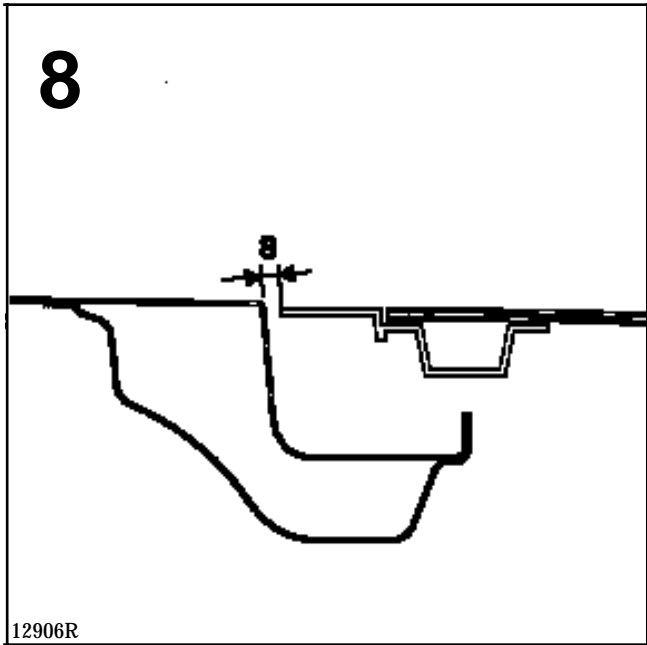
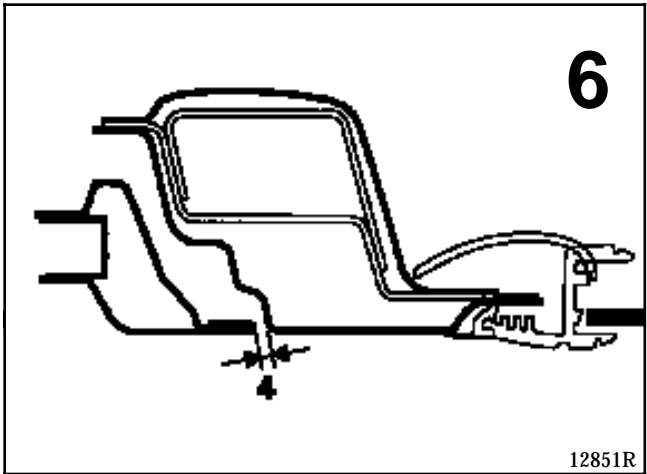
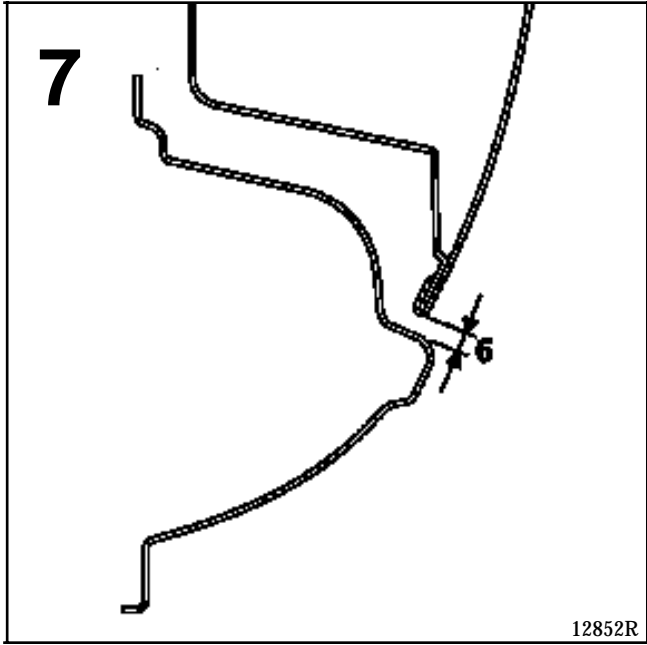
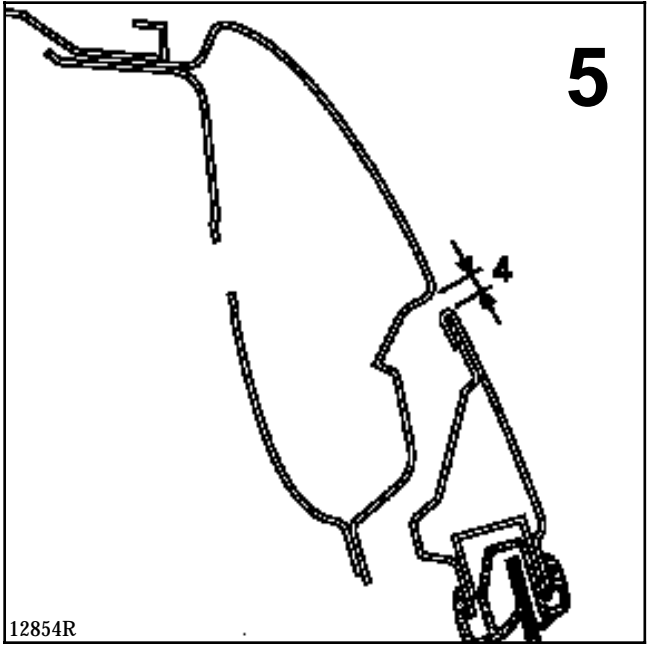


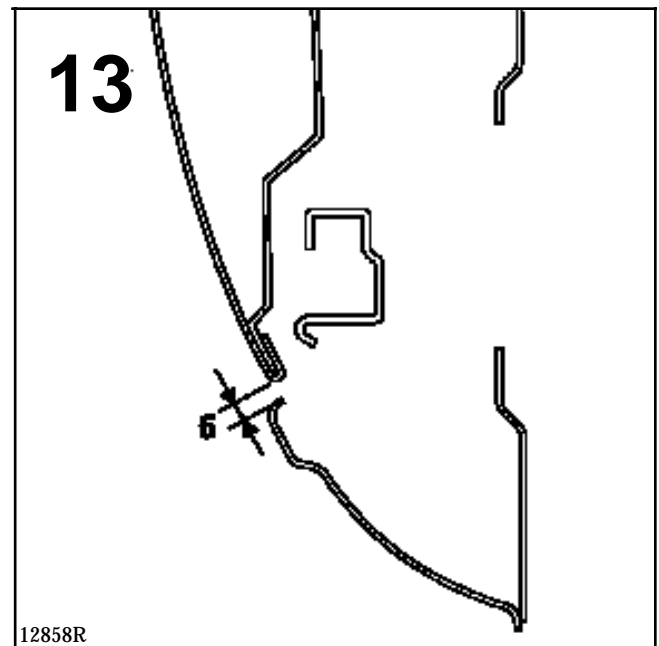
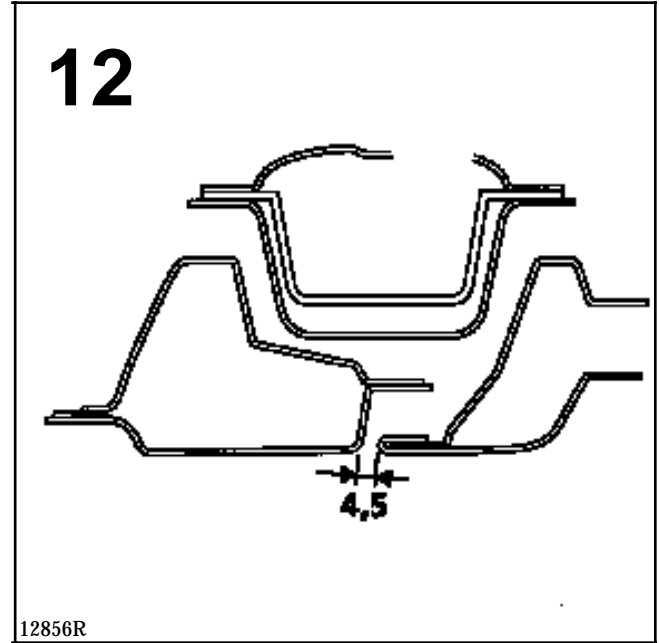
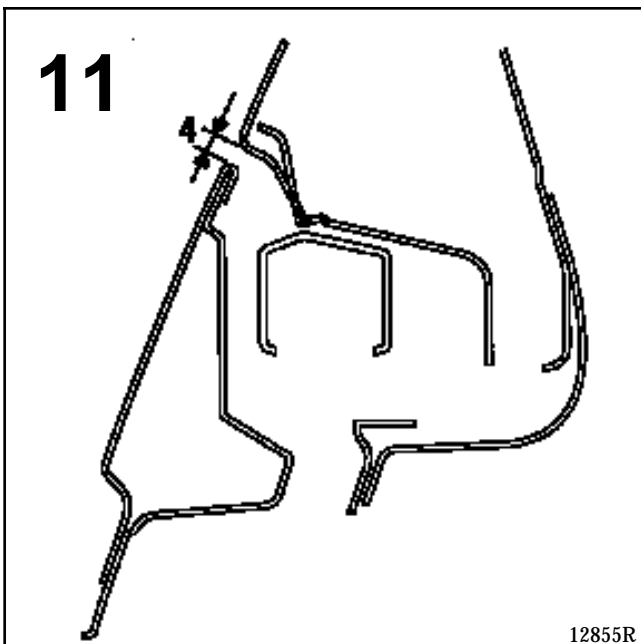
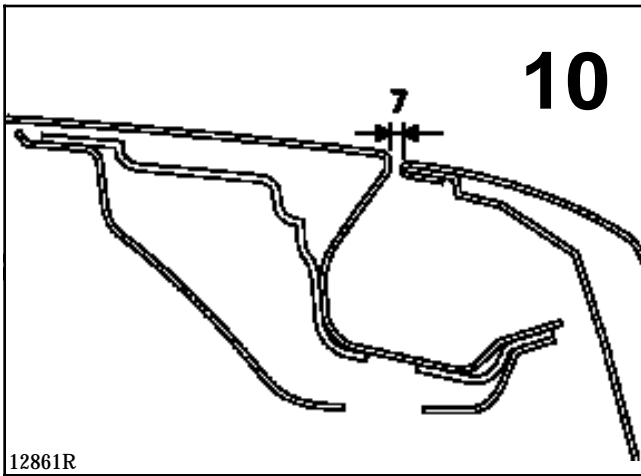
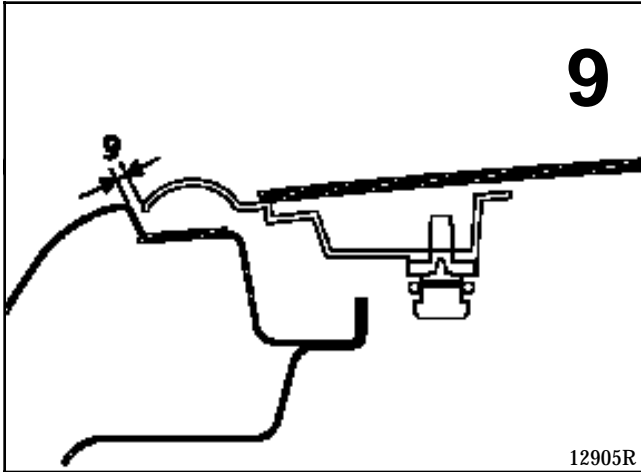
12333-3R



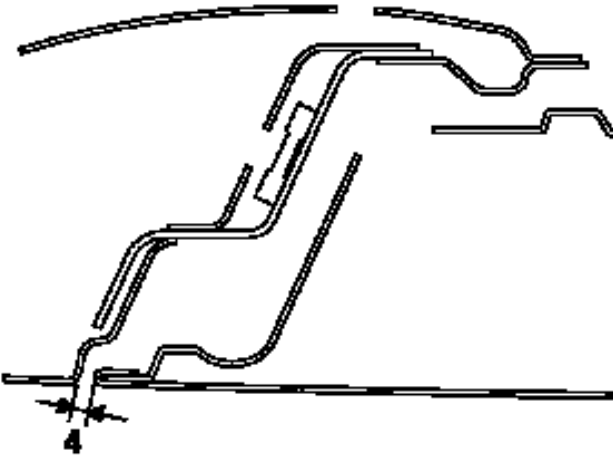
12333R2





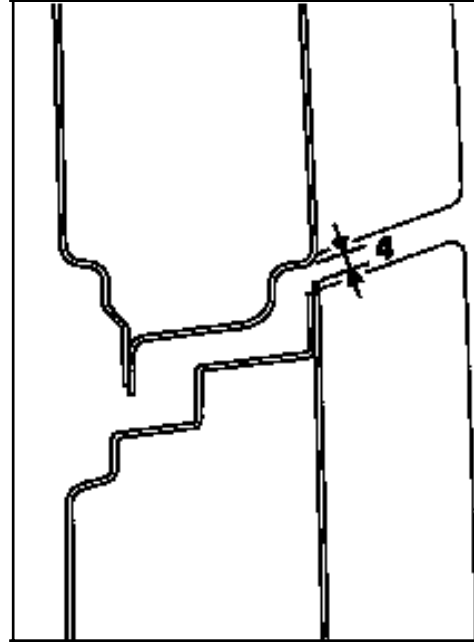


14



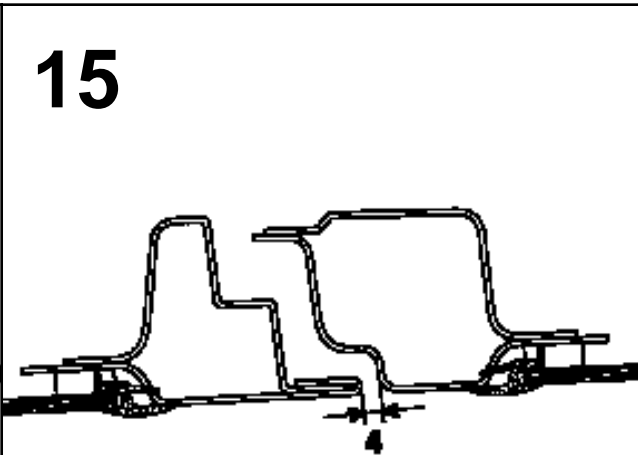
12857R

16



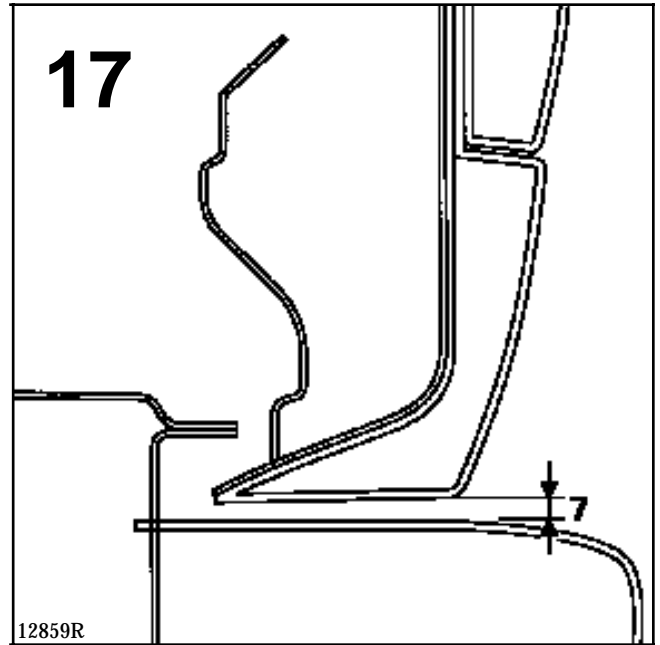
12860R

15



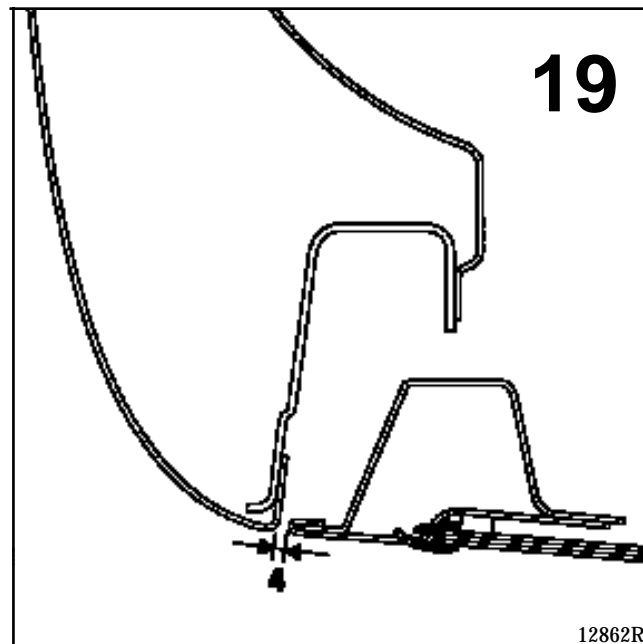
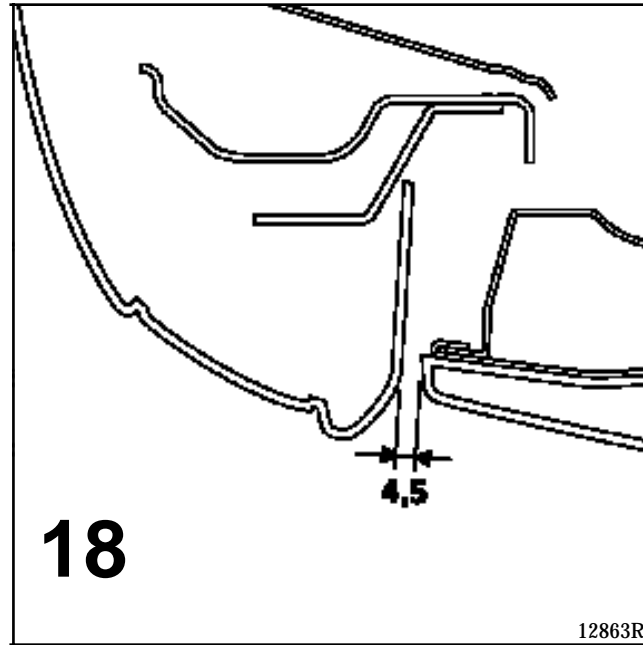
12864R

17



12859R





Antes de comenzar la reparación de la caja 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

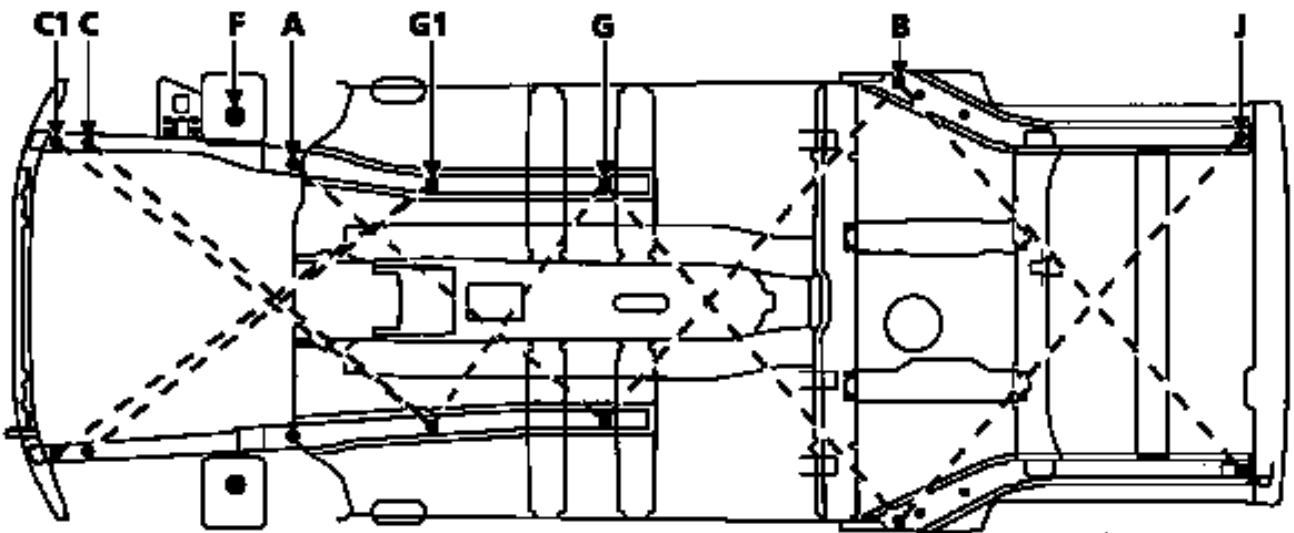
El control visual se puede completar por un control con el calibre que permitirá, por comparaciones simétricas, medir ciertas deformaciones (para más detalle sobre cada punto a tratar, ver el párrafo que sigue referido a los bancos de reparación).

- CONTROL DE LA GEOMETRIA DE LOS TRENES RODANTES

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

**Importante :** no hay que olvidar, en los casos límites, el control de los elementos del tren 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.

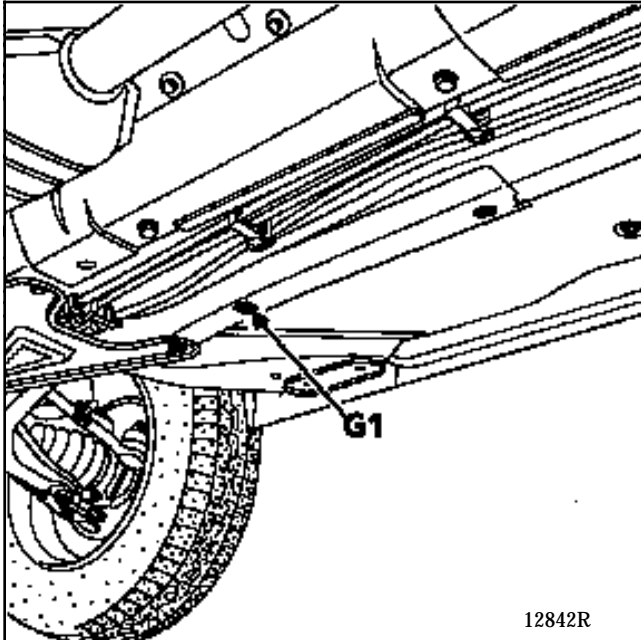


12664-1R

### PUNTOS DE CONTROL

#### Punto G1 :

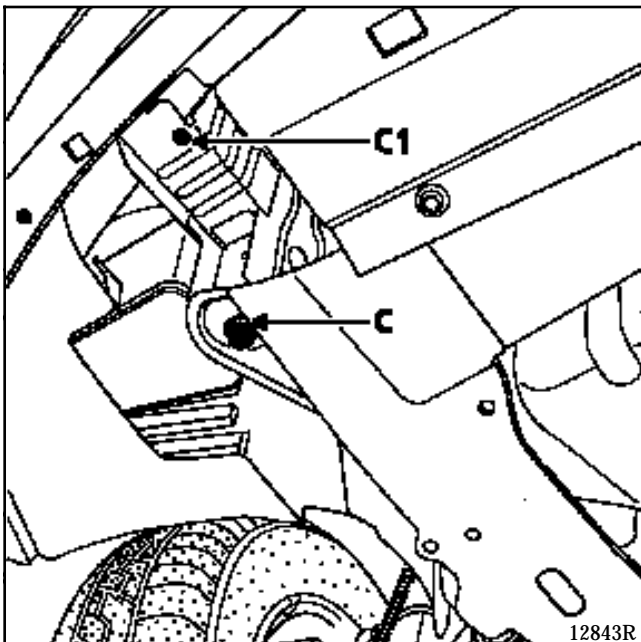
Parte trasera del larguero delantero.



La referencia de partida para el control de los puntos (C) y (C1).

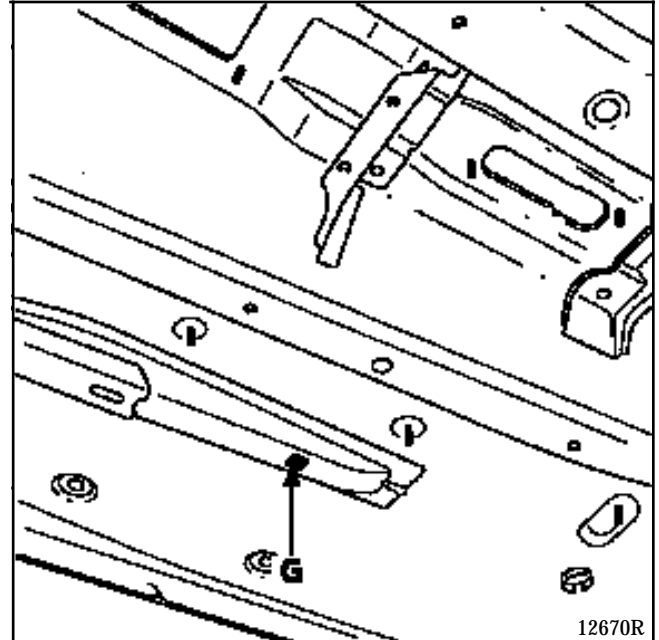
#### Puntos C y C1 :

Fijación delantera de la cuna y extremo delantero del larguero.



#### Punto G :

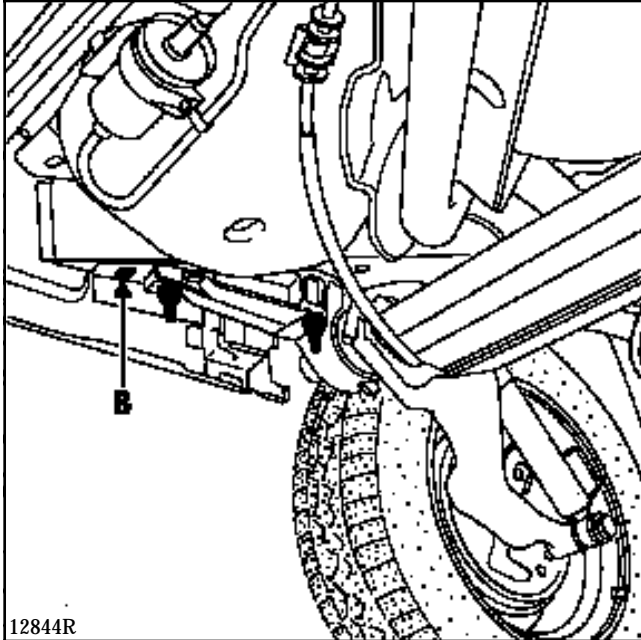
Extremo trasero del larguero delantero.



La referencia de partida para el control de los puntos (A) y (B).

### Punto B :

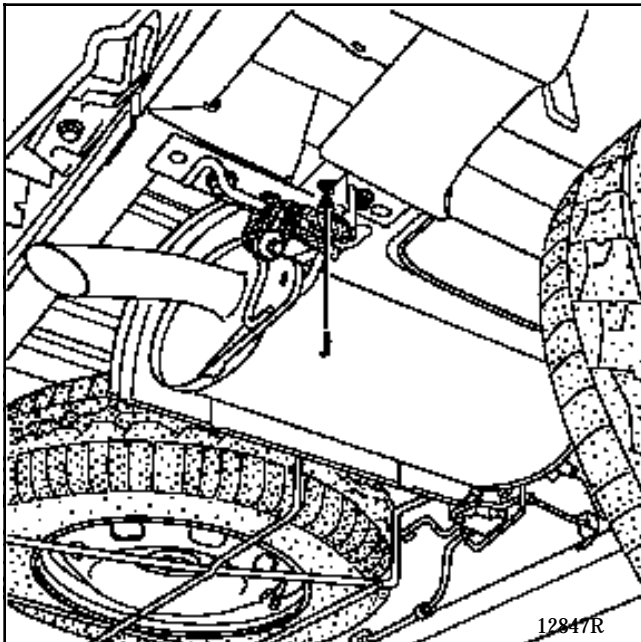
Punto delantero del tren trasero.



### Punto J :

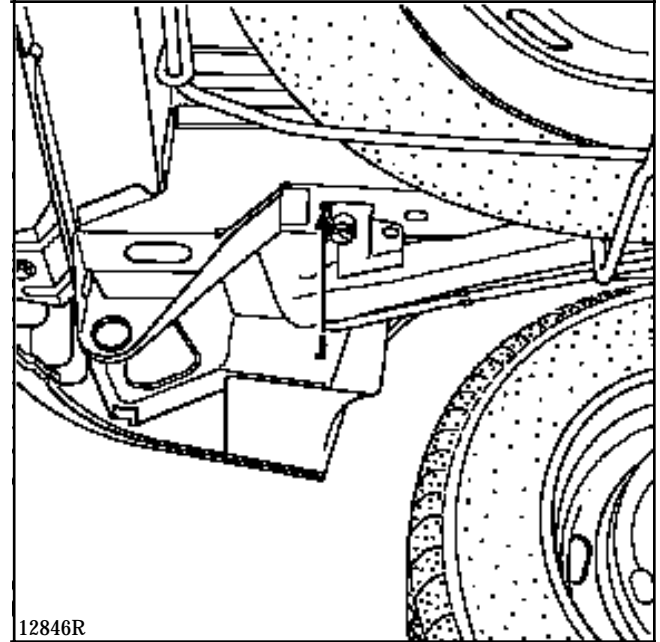
Extremo trasero del larguero trasero.

#### Lado derecho



Necesita la extracción parcial de la brida de fijación del silencioso de escape.

#### Lado izquierdo

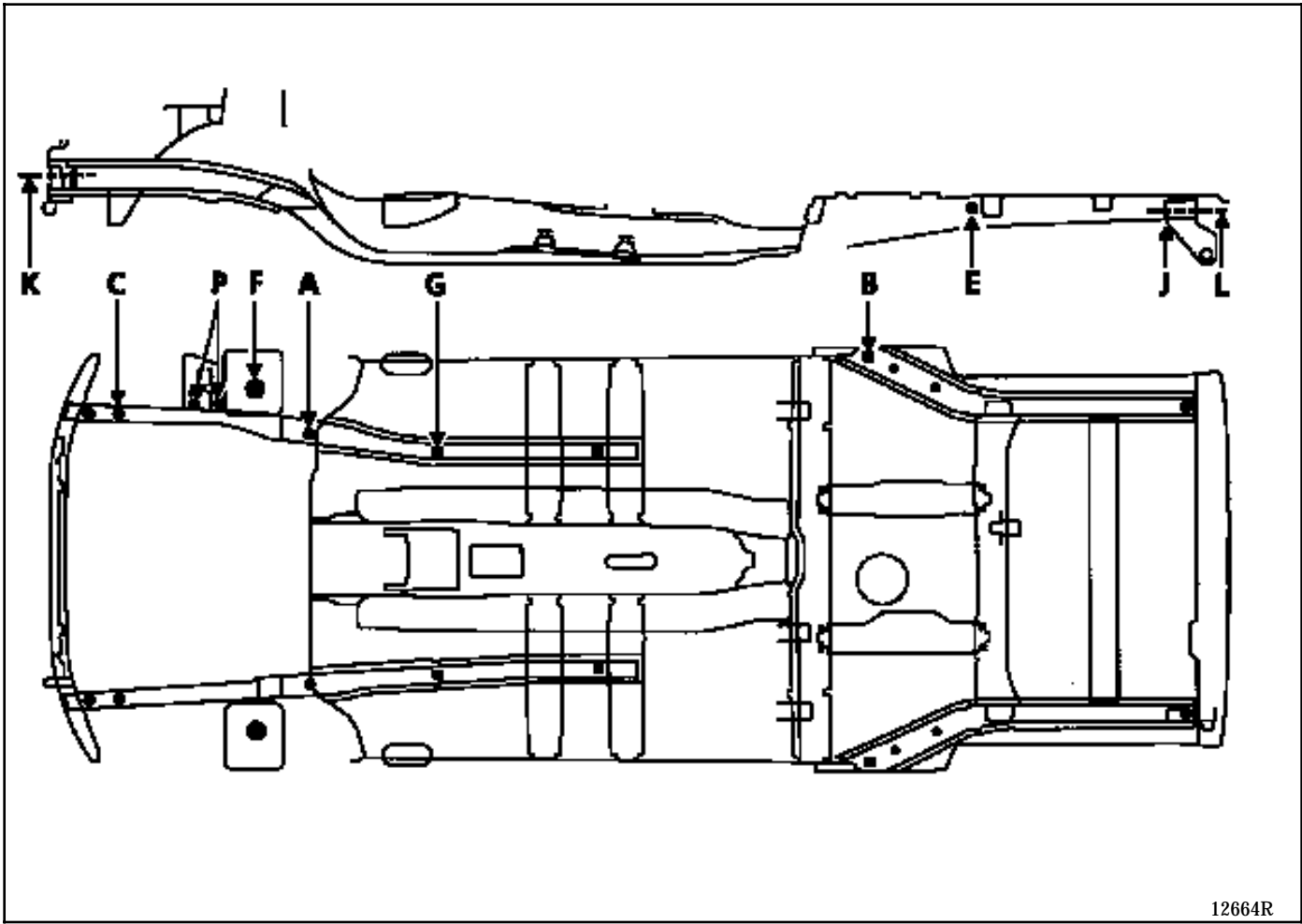


Necesita la extracción parcial de la fijación de la boca de carburante.

**GENERALIDADES**  
**Cotas del bastidor**

**40**

	DESIGNACION	COTA X	COTA Y	COTA Z	DIAMETRO	PENDIENTE %
A	Fijación trasera de cuna delantera	205	402,5	71	18,5	0
B	Fijación delantera de tren trasero	1 999,3	657	71,3	20×20	X : 8°20
C	Fijación delantera de cuna delantera izquierda	- 418	447	130	10×10 (cuadrado)	0
	Fijación delantera de cuna delantera derecha	- 418	465	130	10×10 (cuadrado)	0
E	Fijación superior del amortiguador trasero	2 333,13	545,75	184	12,5	0
F	Fijación superior del amortiguador delantero	18,5	545,50	657	48	X : 3°02 Y : 1°
G1	Parte trasera del larguero delantero izquierdo	600	- 375	0	20×20 (cuadrado)	0
	Parte trasera del larguero delantero derecho	600	351,6	0	20×20 (cuadrado)	0
J	Punto trasero del larguero trasero	2 918	497,5	151	12,2×16,2	X : 3°
K	Travesaño extremo delantero	575	315	280	14,25	X : 4°30 Z : 5°
L	Travesaño extremo trasero (faldón)	3 121	- 497,5	151	M8	0
P	Fijación delantera del motor	- 247	483,5	514	M10	0
	Fijación trasera del motor	- 113	483,5	514	M10	0

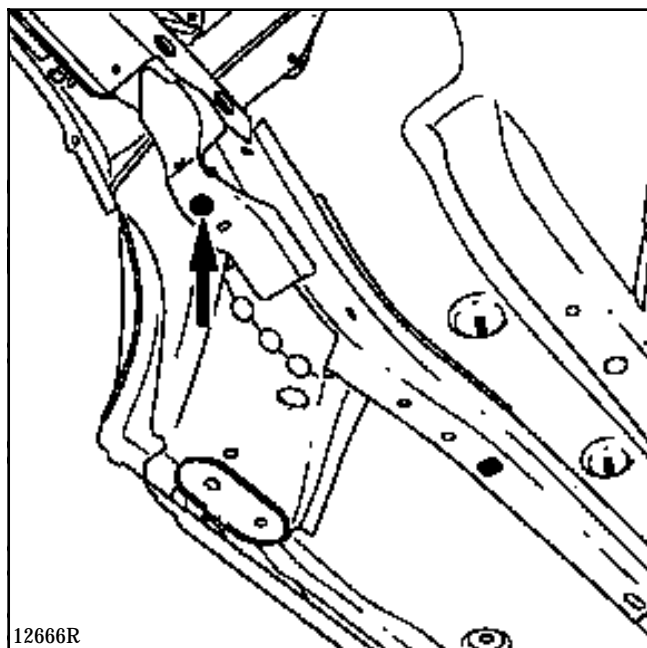


### I - REFERENCIAS PRINCIPALES DE ASENTAMIENTO

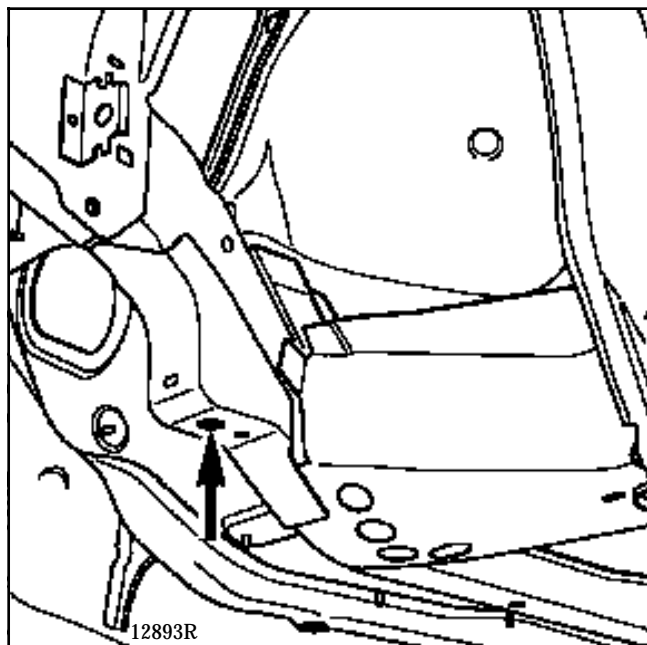
#### A - FIJACION TRASERA DE LA CUNA DELANTERA

Es la referencia principal delantera.

Lado derecho



Lado izquierdo



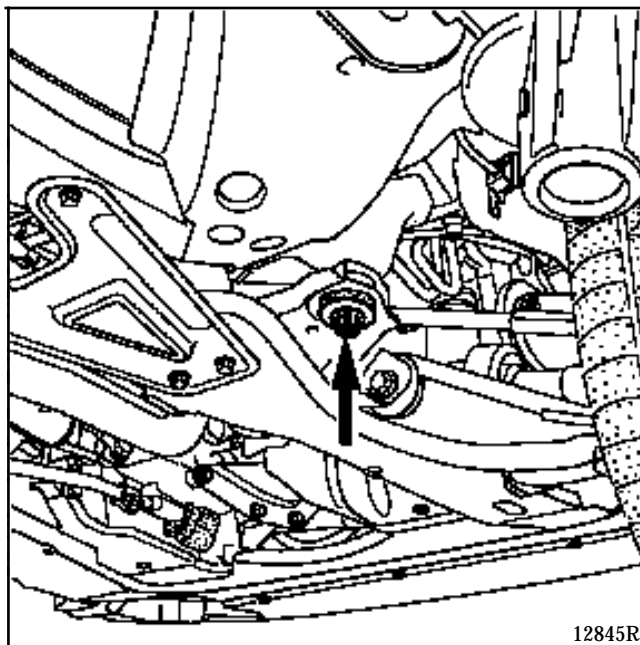
#### 1 - Mecánica delantera extraída :

El calibre se apoya bajo la parte trasera del largue-ro y es centrado en el orificio de fijación de la cuna.

#### NOTA :

- en el lado izquierdo, el orificio es redondo,
- en el lado derecho, es un orificio rasgado.

### I - REFERENCIAS PRINCIPALES DE ASENTAMIENTO (continuación)



#### 2 - Mecánica delantera montada :

El calibre cubre el tornillo de fijación de la cuna y se encuentra apoyado sobre la arandela del tornillo de fijación.

NOTA : los dos lados no son simétricos, en el lado derecho la fijación va montada sobre un Silent-bloc.

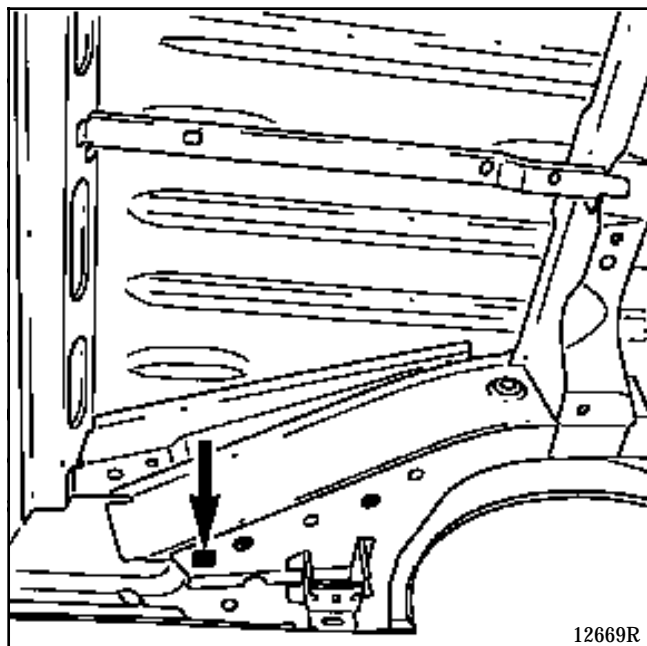
En caso de reestructuración trasera, estos dos puntos bastan por sí mismos para el alineamiento con respecto a la parte delantera del vehículo.



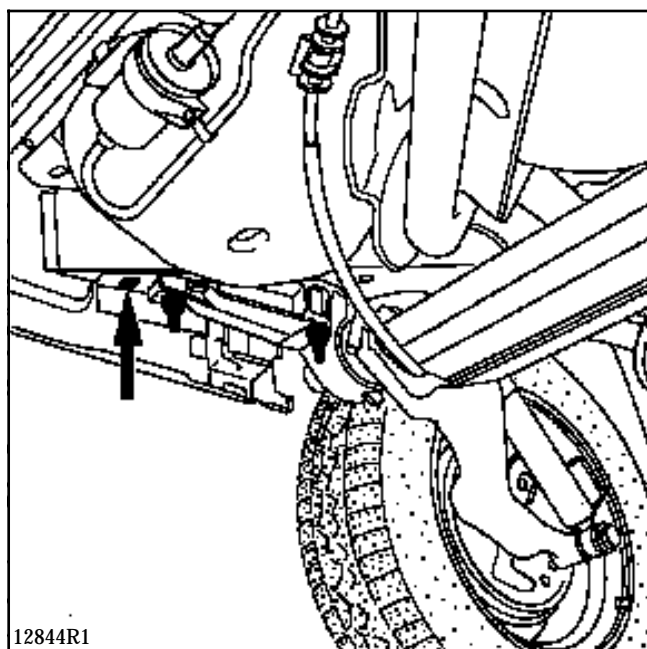
### I - REFERENCIAS PRINCIPALES DE ASENTAMIENTO (continuación)

#### B - PUNTO DELANTERO DEL TREN TRASERO

Es la referencia principal trasera.



Sin mecánica



Con mecánica

#### Mecánica trasera montada o extraída

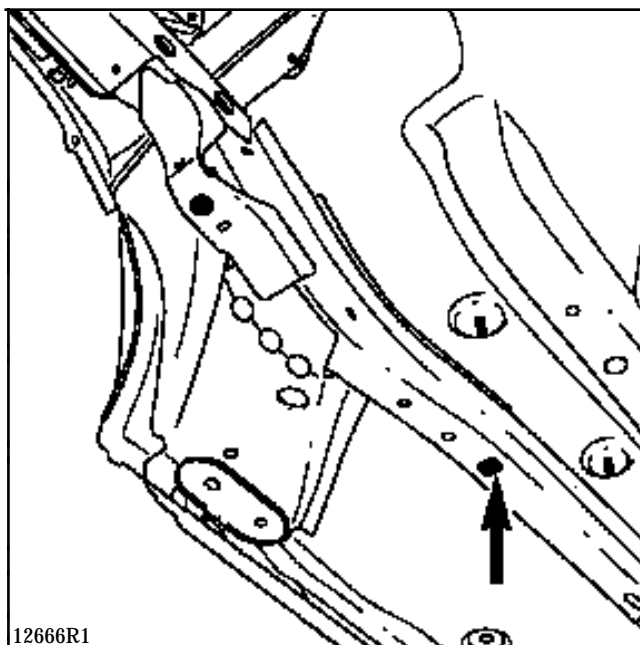
El calibre se apoya bajo el larguero y es centrado en el orificio (cuadrado).

En caso de reestructuración delantera, estos dos puntos bastan por sí mismos para el alineamiento y como soporte de la parte trasera del vehículo.

### II - REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS DE ASENTAMIENTO

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

#### G - PARTE TRASERA DEL LARGUERO DELANTERO



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

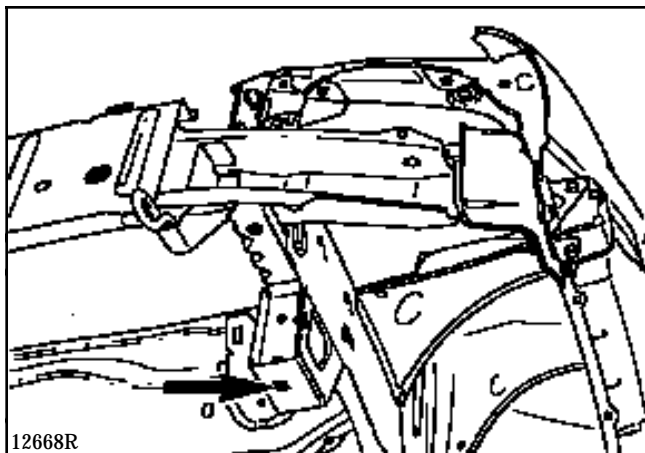
En el lado del choque, este punto permite sostener el vehículo, en complemento a una referencia principal del lado opuesto.

**NOTA :** estos puntos no se deben utilizar más que en los casos citados, es inútil usarlos cuando las referencias principales (puntos 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.

### III - REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS

#### C - FIJACION DELANTERA DE CUNA DELANTERA

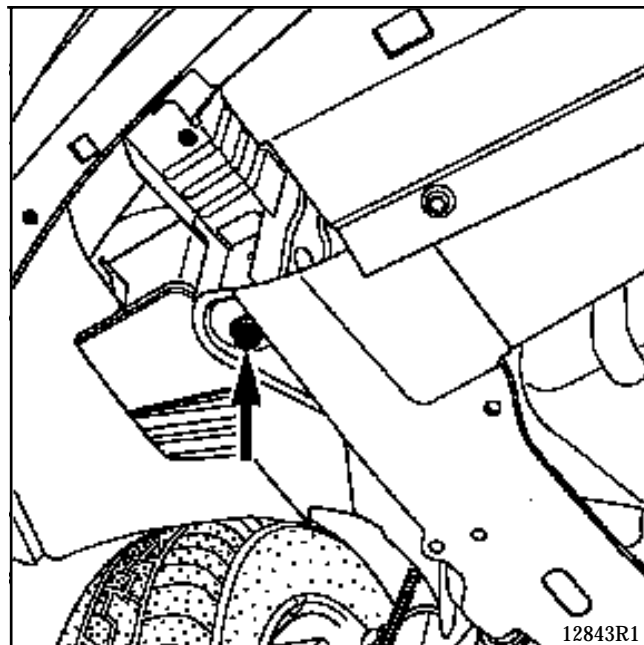


##### 1 - Mecánica delantera extraída

El calibre se apoya bajo el soporte delantero de la cuna y es centrado en el orificio con el tornillo de fijación.

Se utiliza durante la sustitución :

- del travesaño extremo delantero,
- de un larguero parcial,
- de un semi-bloque.



##### 2 - Mecánica delantera montada

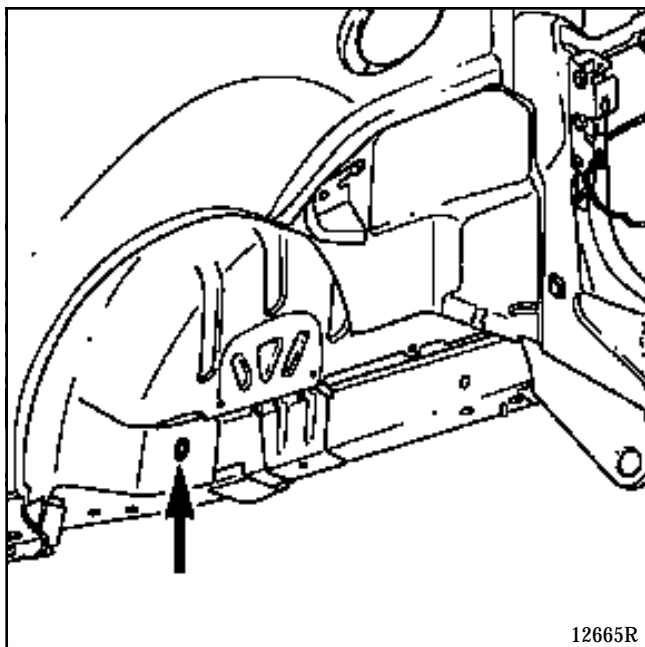
El calibre cubre el tornillo y la arandela de fijación de la cuna.

Se utiliza :

- en una colisión delantera para un choque pequeño,
- en un diagnóstico, para el control con el calibre de la parte delantera.

### III - REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS (continuación)

#### E - FIJACION SUPERIOR DEL AMORTIGUADOR TRASERO

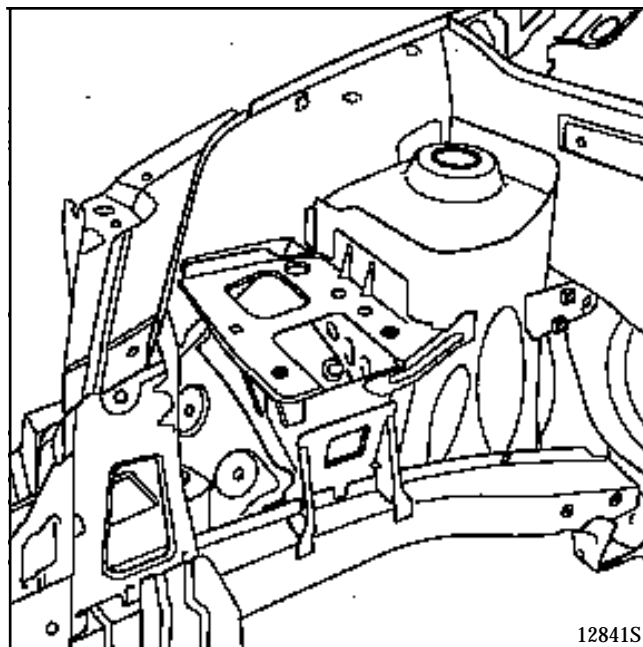


El calibre se aloja en el emplazamiento de la pinza del amortiguador y sirve para posicionar esta fijación en caso de sustitución :

- de un larguero trasero,
- del unit del piso trasero.

Se utilizará igualmente durante un estirado.

#### F - FIJACION SUPERIOR DEL AMORTIGUADOR DELANTERO



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

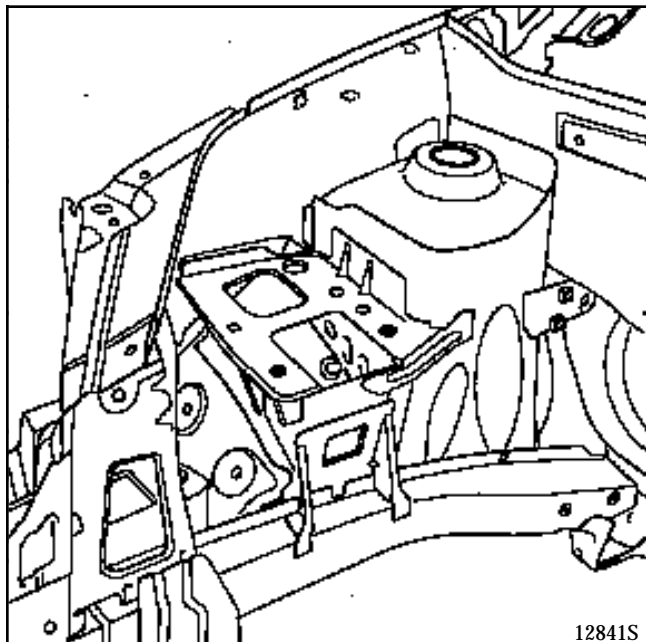
Se utiliza durante la sustitución :

- del paso de rueda,
- de un semi-bloque delantero.

Se utilizará igualmente durante un estirado.

### III - REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS (continuación)

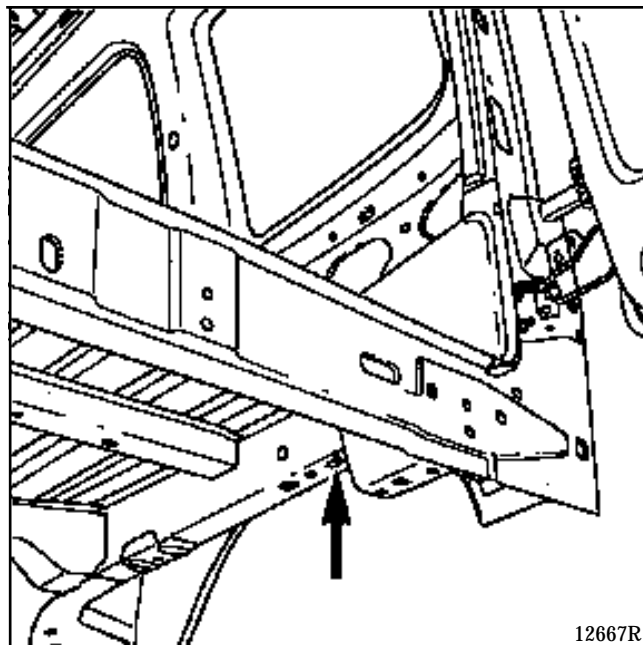
#### P - FIJACION PARTE DELANTERA Y TRASERA DEL MOTOR



El calibre se posiciona encima del apoyo del motor y se centra en los orificios de fijación del soporte motor.

Se utiliza con la mecánica extraída para la sustitución de un semi-bloque delantero.

#### J - EXTREMO TRASERO DEL LARGUERO TRASERO

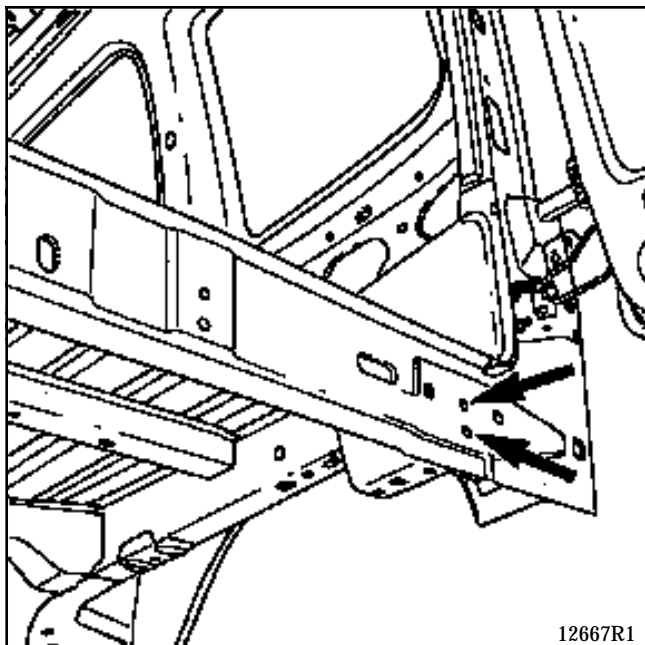


El calibre se apoya bajo el larguero y es centrado en el orificio de control (orificio rasgado).

Se puede utilizar para un choque trasero ligero sin extraer el tren trasero, pero será necesario extraer la fijación del escape.

### III - REFERENCIAS DE POSICIONAMIENTO DE LAS PIEZAS SUSTITUIDAS (continuación)

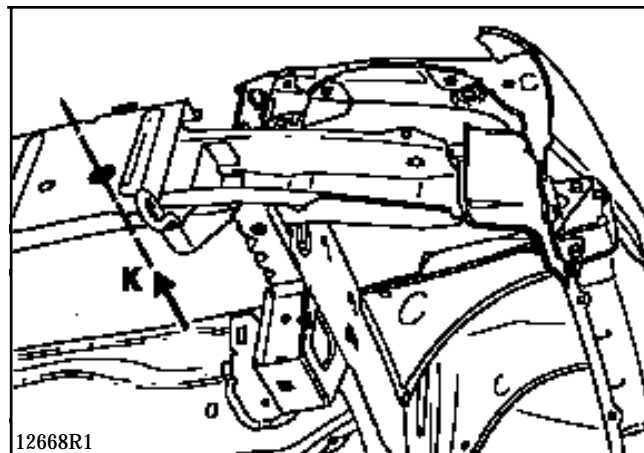
#### L - TRAVESAÑO EXTREMO TRASERO (FALDON)



El calibre sirve para colocar el travesaño y se apoya verticalmente contra el travesaño del faldón, después se centra en el orificio de fijación del soporte del absorbedor.

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

#### K - TRAVESAÑO EXTREMO DELANTERO



El calibre sirve para colocar el travesaño y se apoya verticalmente contra el travesaño extremo delantero, después el centrado de éste se efectúa por un tornillo de centrado en (K).

#### 1 - Mecánica delantera extraída

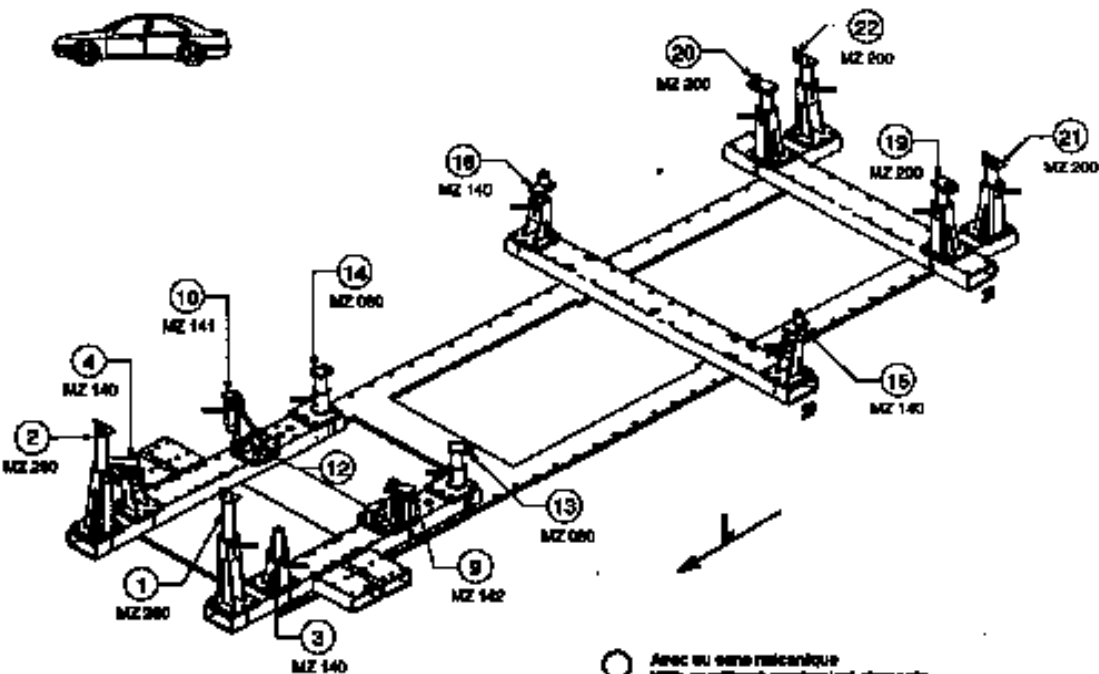
Se utiliza para la sustitución del travesaño extremo delantero con o sin mecánica.

NOTA : la operación de sustitución del travesaño extremo delantero se efectúa sin la extracción del grupo motopropulsor, pero necesita la extracción del radiador.

#### 2 - Mecánica delantera montada

El calibre sirve para el diagnóstico del travesaño delantero.

BANCO DE REPARACION CELETTE

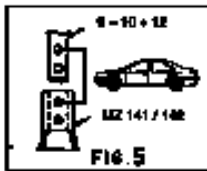
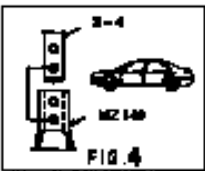
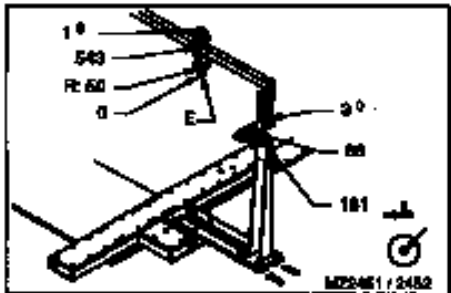
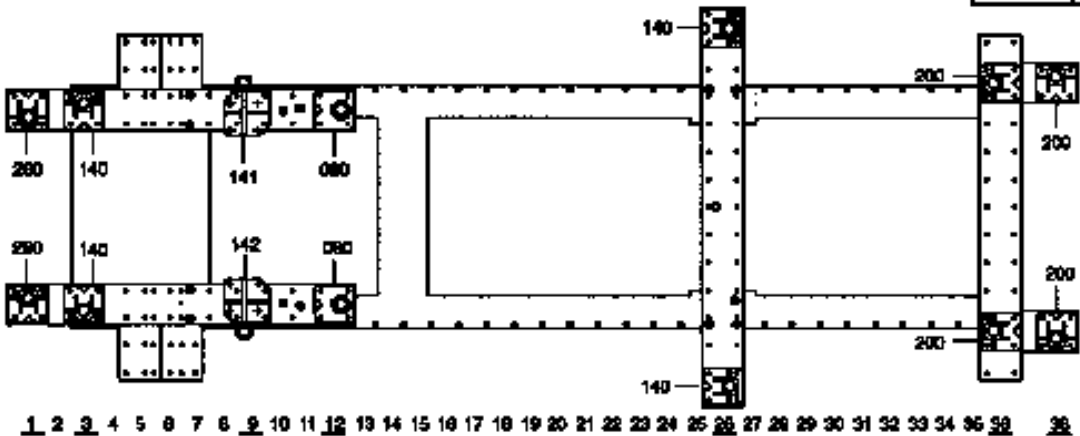


○ Avec ou sans mécanique  
With or without mechanical elements  
Con o senza parti meccaniche  
Mit oder ohne Aggregate  
Con ó sin mecánica desmontada

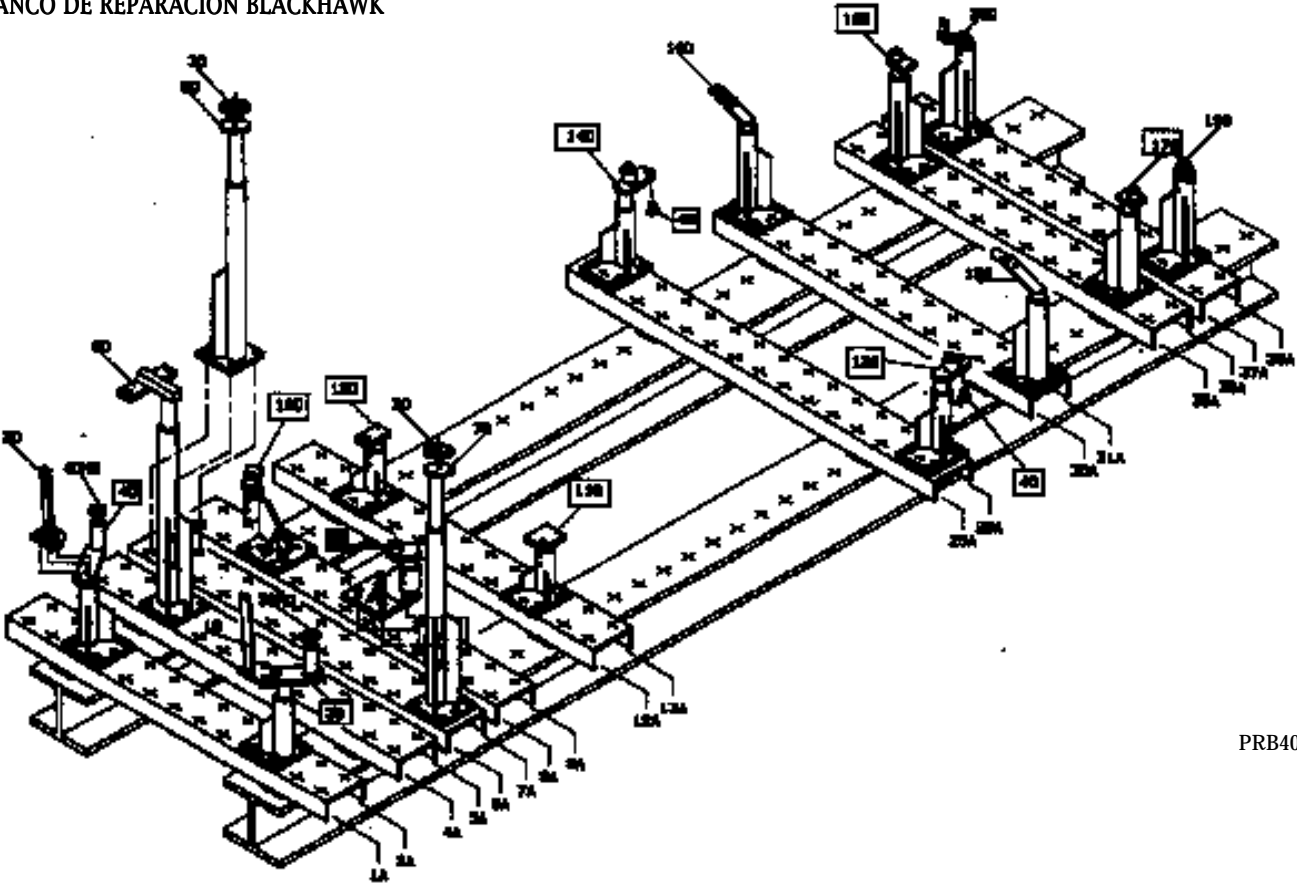
RENAULT

760.300 -

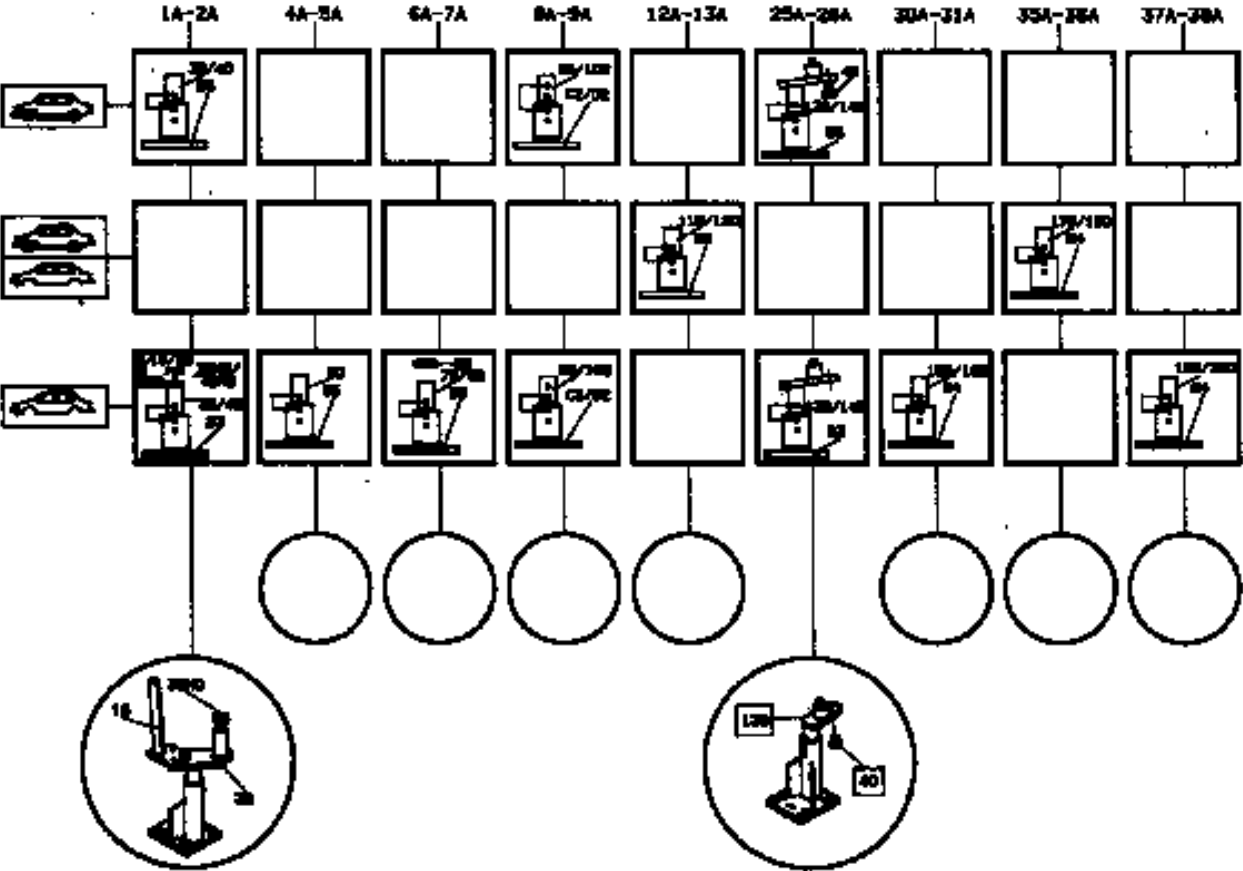
38 Kg 18.000.000 427-D-228



BANCO DE REPARACION BLACKHAWK



PRB4006



PRB4007



IV - REFERENCIAS DE LOS UTILLAJES ESPECIFICOS

BLACKHAWK

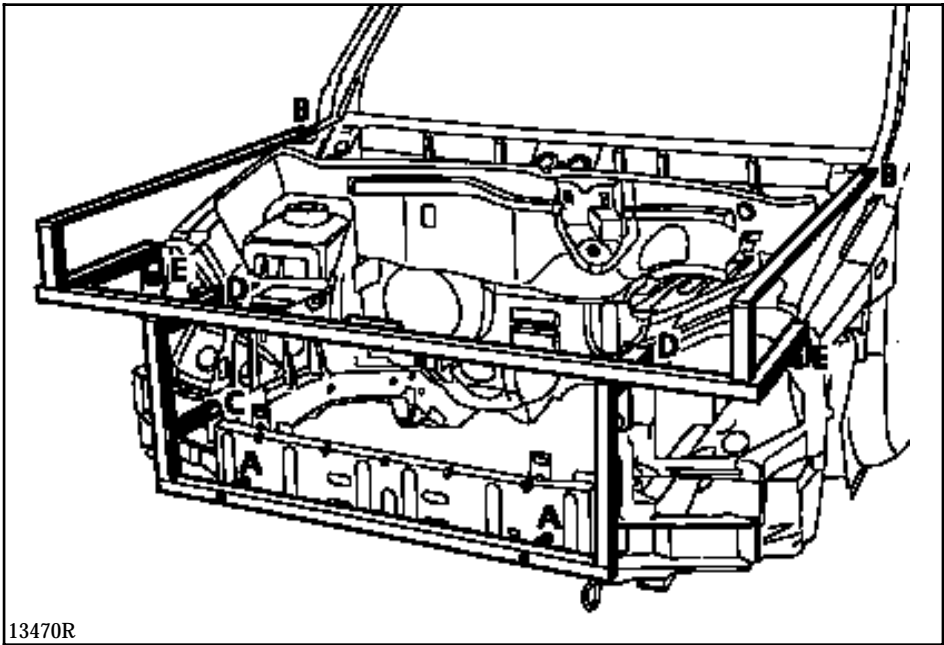


Cabezas específicas para **Sistema MS**

CELETTE



Cabezas específicas para **Sistema MS**




Los puntos (A) y (B) son las referencias de posicionamiento de la plantilla sobre el vehículo.

Antes de posicionarla, es necesario asegurarse durante el diagnóstico de que estos puntos están correctos.

Los puntos (E), (F) y (G) y sus simétricos sirven en primer lugar para fijar y posicionar los elementos sustituidos.

Pero, cuando uno de los puntos (A) o (B) no pueden servir de referencia (detectado durante el diagnóstico), son los puntos del lado opuesto al choque los que cumplen la función de referencia de posicionamiento.

Referencia del utillaje específico

Figura	Referencia Métodos	Número A.P.R.	Designación
	Car. 1439	00 00 143 900	Plantilla de cara delantera.

**INTRODUCCION**

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

La utilización del banco de reparación no es indispensable, siempre y cuando los largueros no hayan quedado afectados por el choque.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con :

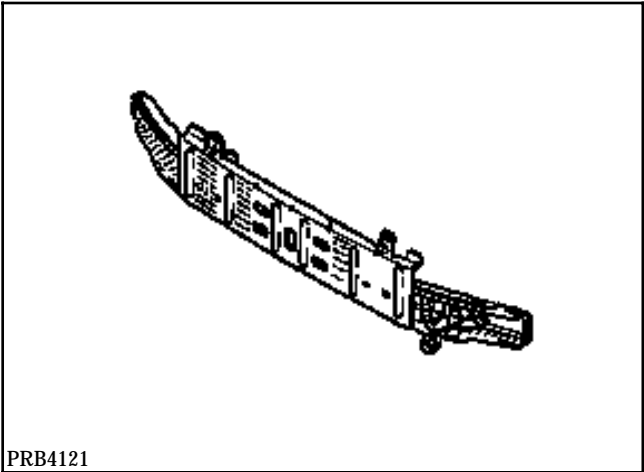
- cierre,
- anillo de remolcado.
- refuerzo en travesaño inferior extremo delantero (lado izquierdo).

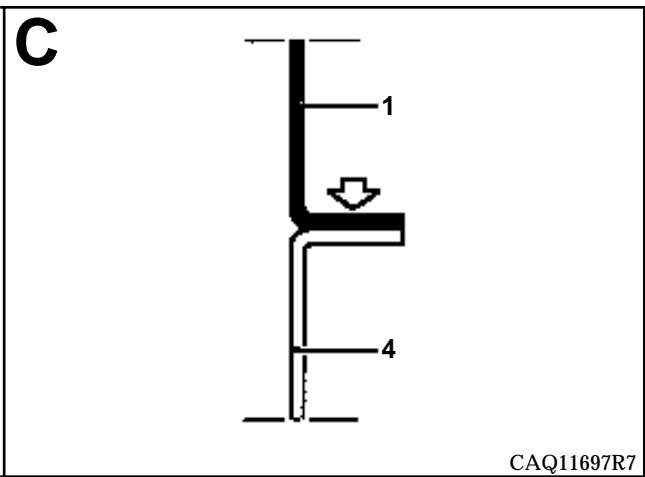
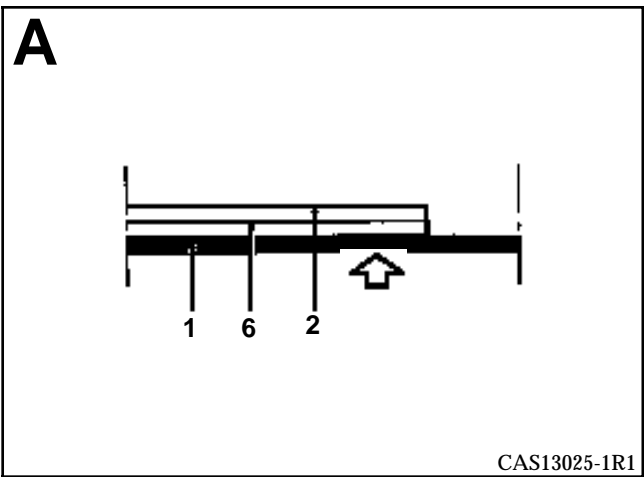
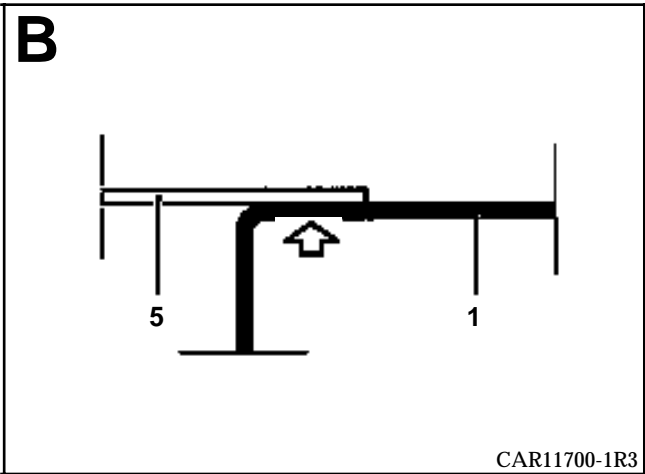
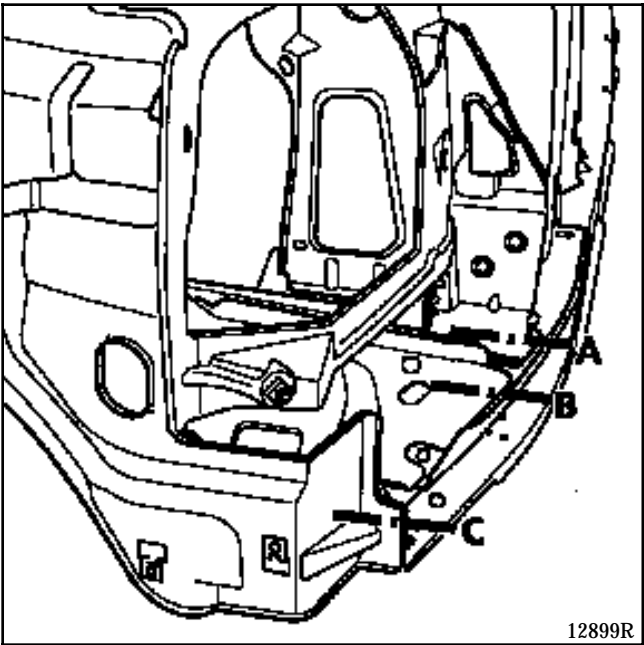
**UNIONES CON :**

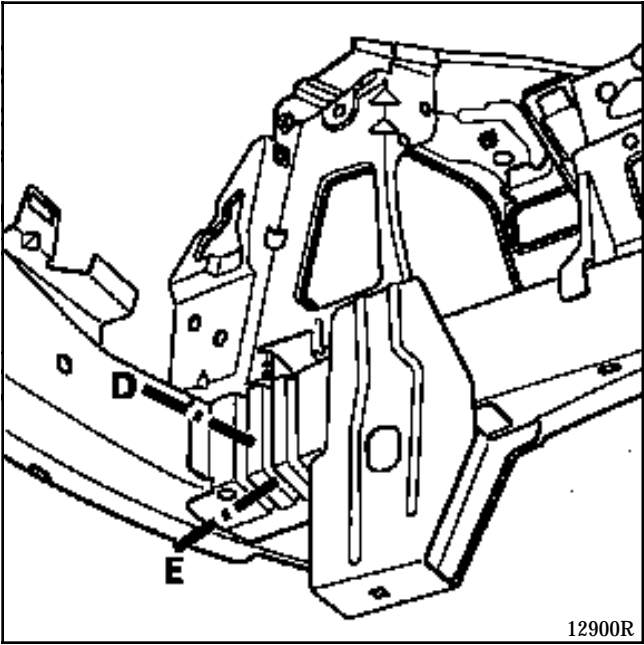
- Costado de alero
- Paso de rueda delantera derecha
- Larguero
- Cierre de larguero

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

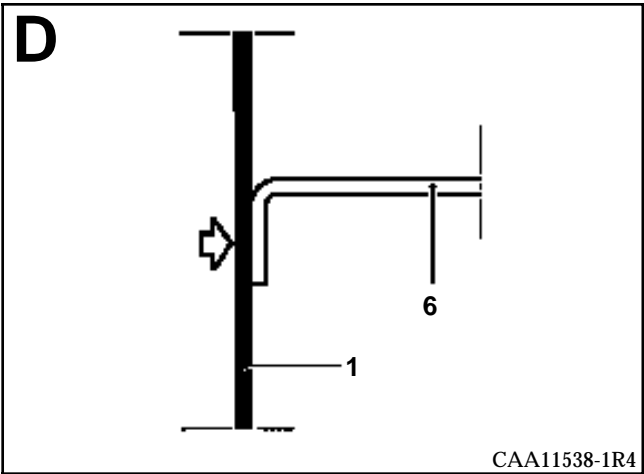
1	Travesaño inferior extremo delantero	1,5
2	Soporte de articulación de capot	1,5
3	Refuerzo tabique de travesaño	1,5
4	Costado de alero	1
5	Paso de rueda delantera derecha	0,8
6	Larguero delantero parte delantera	1,5
7	Cierre de larguero	1,2
8	Anillo de remolcado	2,5



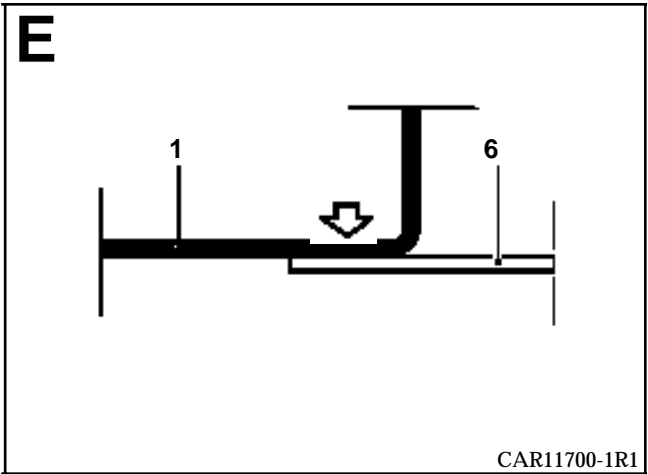
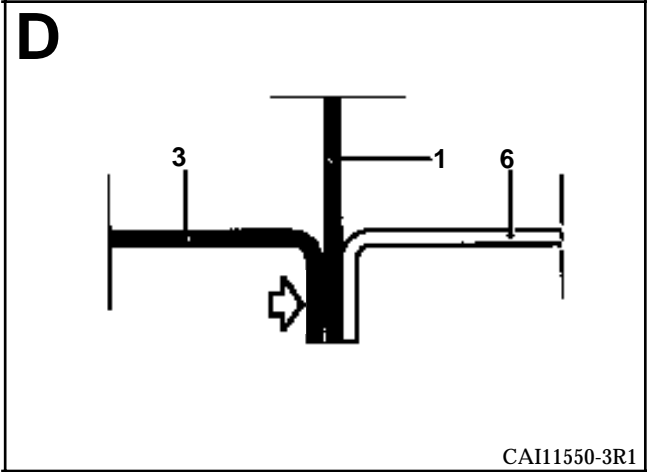


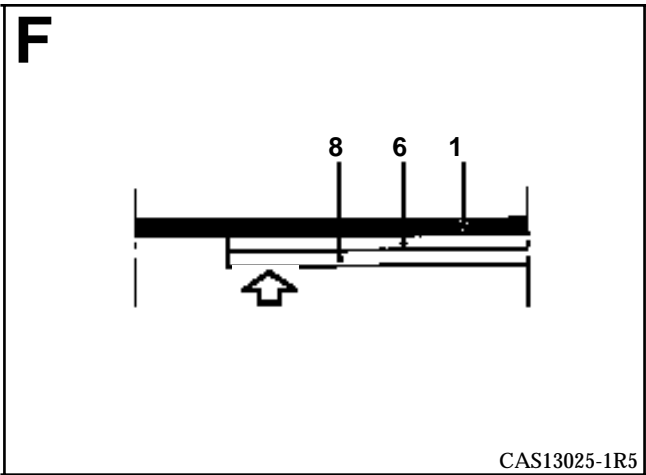
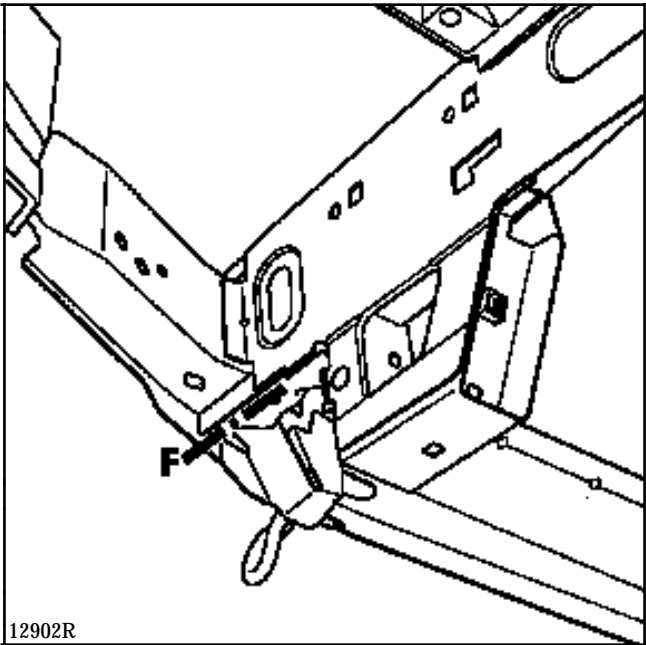


Lado derecho



Lado izquierdo





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza puede efectuarse de dos formas :

A Larguero delantero parte delantera completa.

B Larguero delantero parte delantera parcial (corte a efectuar antes del soporte delantero de la cuna), ver dibujo siguiente.

En ambos casos son operaciones complementarias a la sustitución del travesaño inferior extremo delantero y a la chapa porta-faros. En consecuencia, las uniones con estas piezas no serán tomadas en consideración, ya que serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

La sustitución de esta pieza implica sustituir también el cierre del larguero, que se solicitará por separado.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

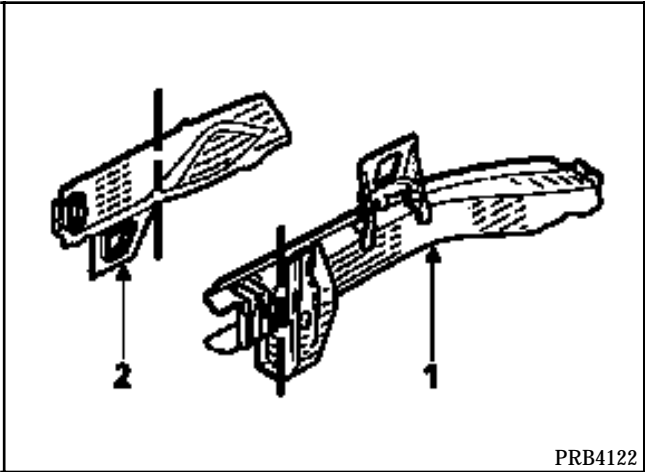
1 - Larguero

Pieza ensamblada con :

- realce de soporte motor (únicamente lado derecho),
- soporte delantero de cuna.

2 - Cierre de larguero delantero

Pieza sola.



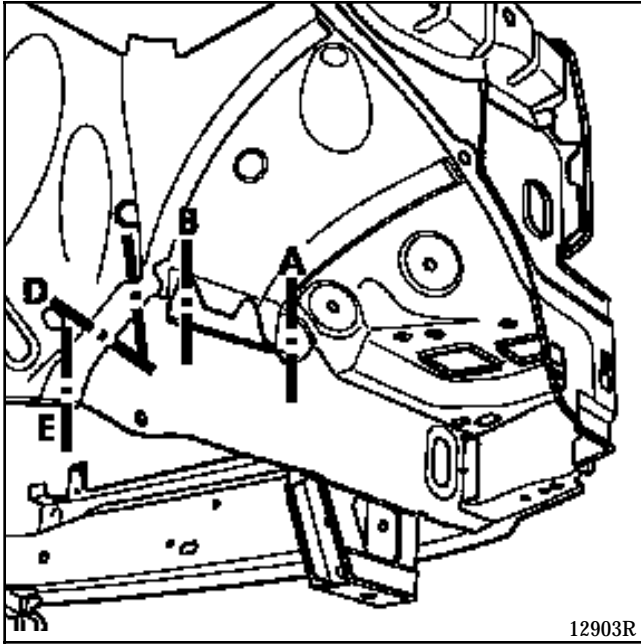
LISTA DE LAS UNIONES :

Cierre de larguero  
Larguero delantero parte trasera  
Paso de rueda delantera  
Realce de copela del amortiguador  
Soporte motor \*

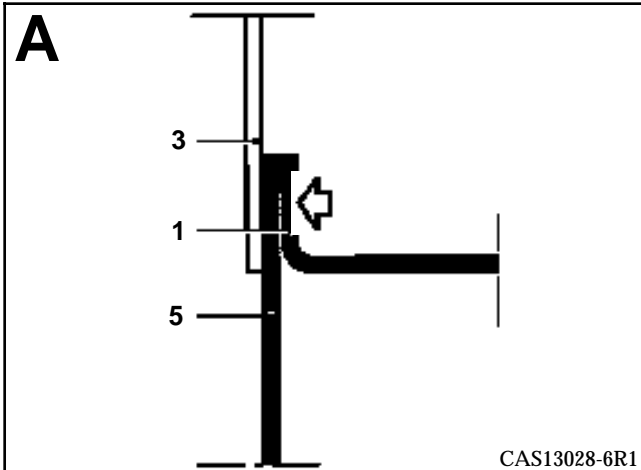
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Larguero delantero parte delantera	1,5
2	Larguero delantero parte trasera	2,5
3	Paso de rueda delantera	0,8
4	Realce de copela del amortiguador	0,8
5	Cierre de larguero	1,2
6	Realce de soporte motor *	1,8
7	Refuerzo de soporte motor *	1,5

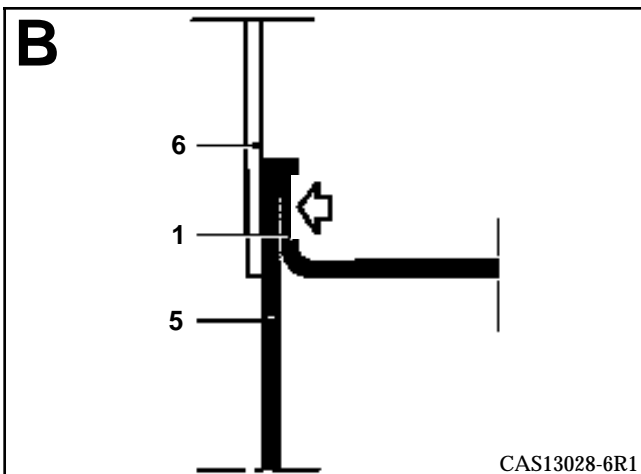
\* Únicamente lado derecho.



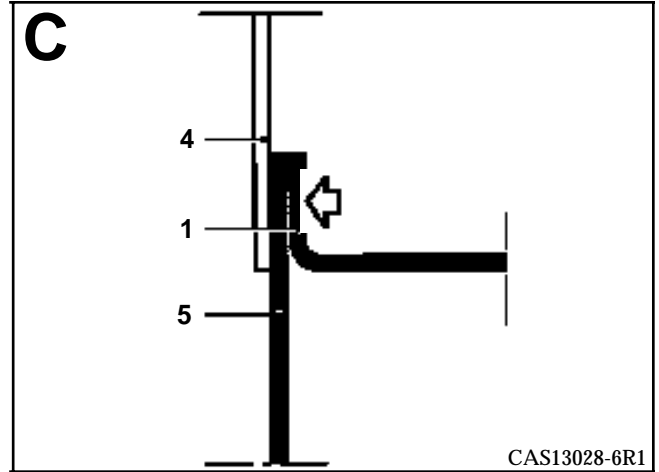
12903R



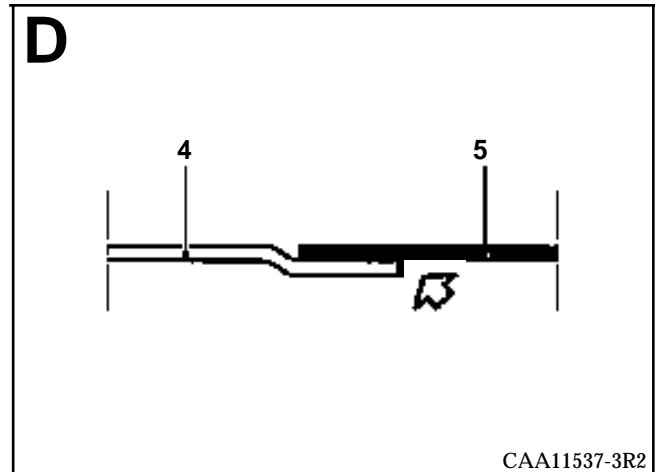
CAS13028-6R1



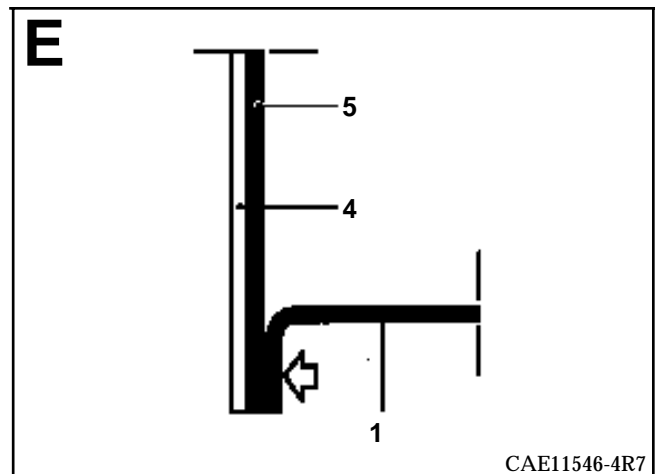
CAS13028-6R1



CAS13028-6R1



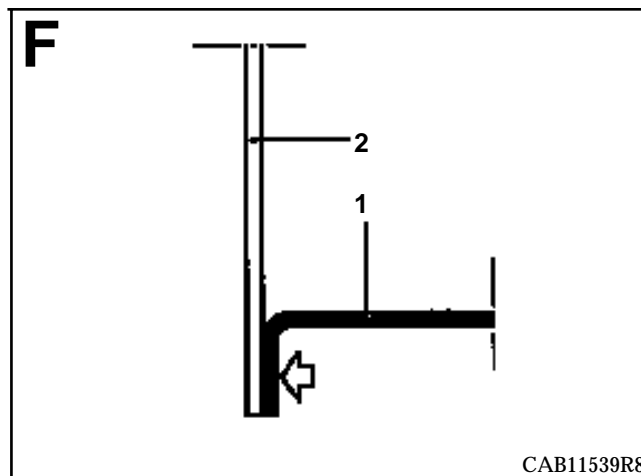
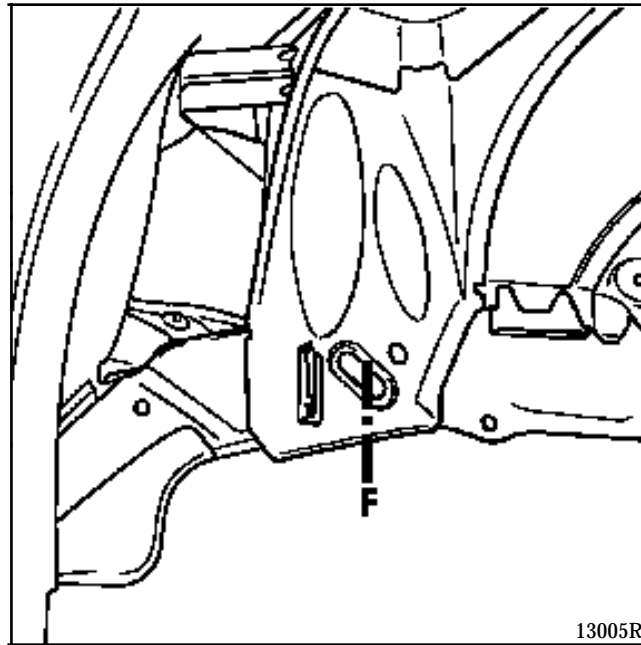
CAA11537-3R2

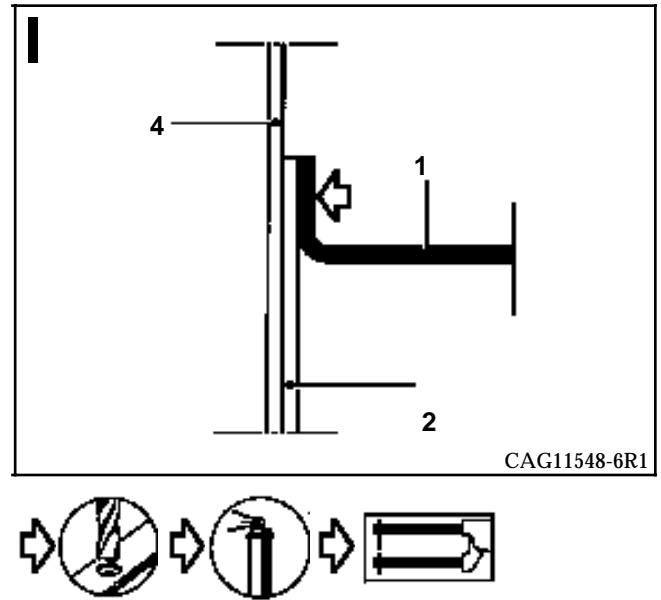
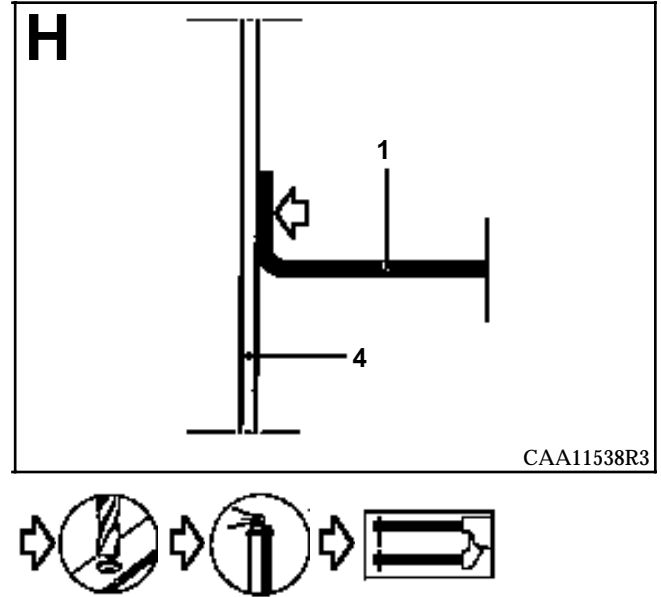
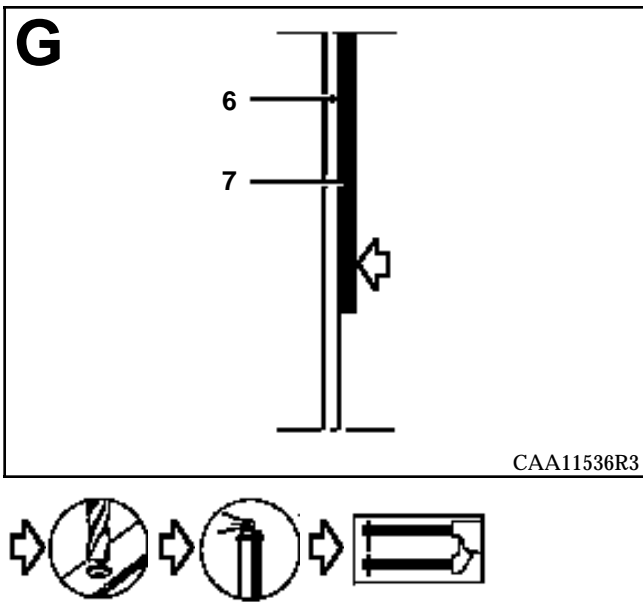
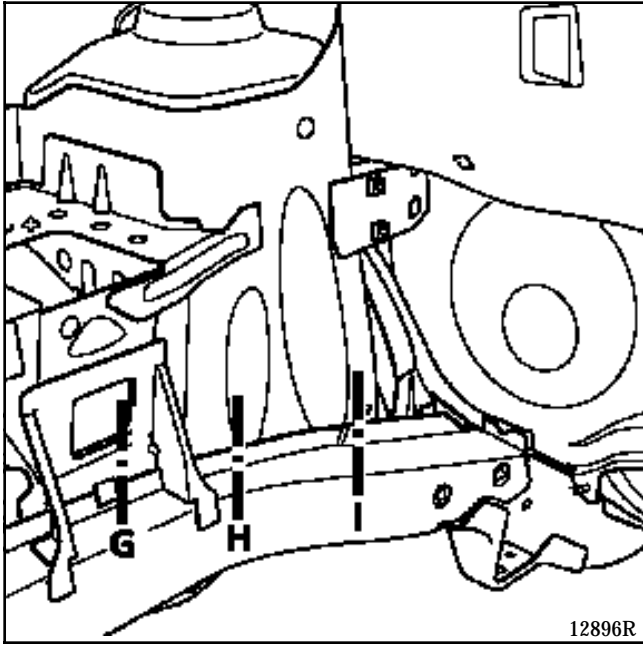


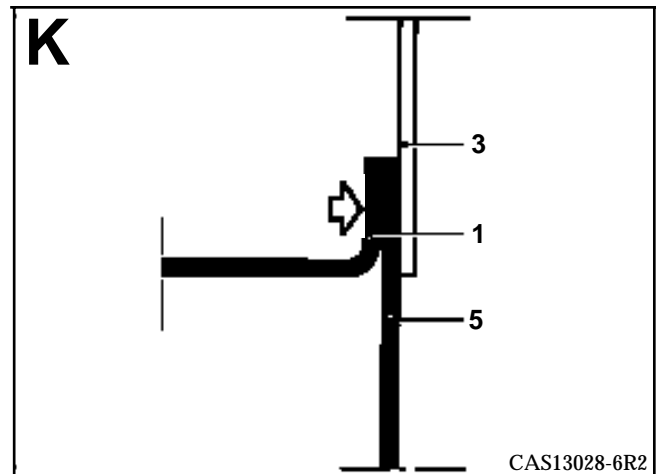
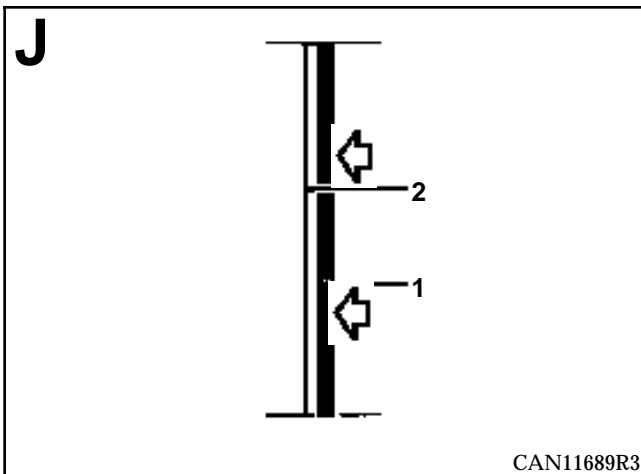
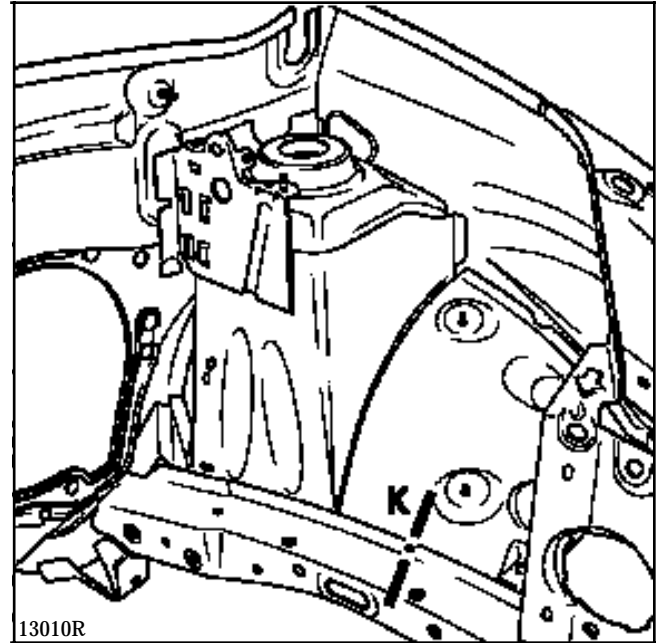
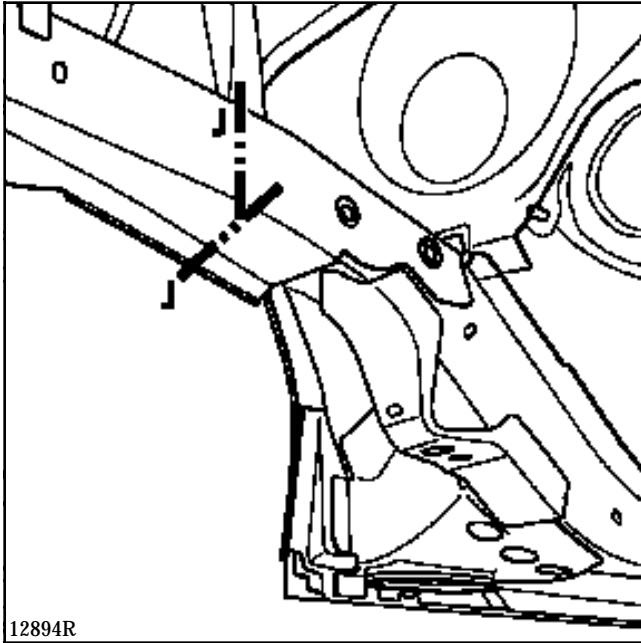
CAE11546-4R7











INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza puede efectuarse de dos formas :

A Cierre de larguero delantero completo.

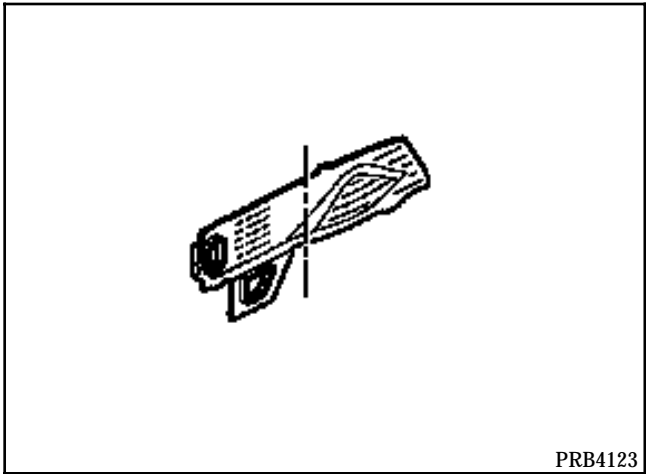
B Cierre de larguero delantero parcial (ver corte en dibujo siguiente).

Esta operación es realizada por el estirado o la sustitución del larguero delantero. Es complementaria al travesaño inferior extremo delantero y al paso de rueda.

En consecuencia, las uniones con estas piezas no serán tomadas en consideración, ya que serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.

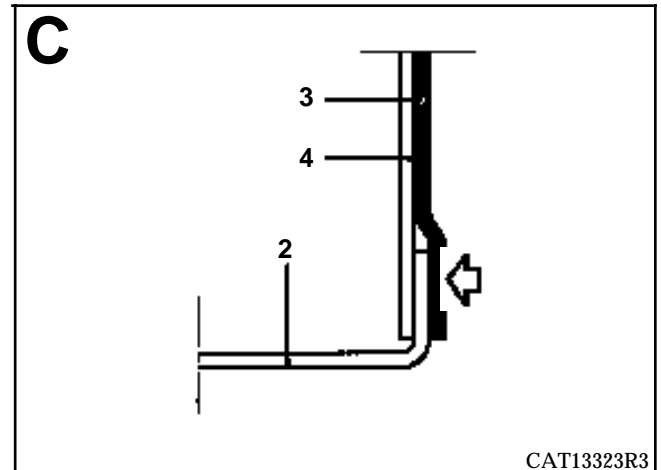
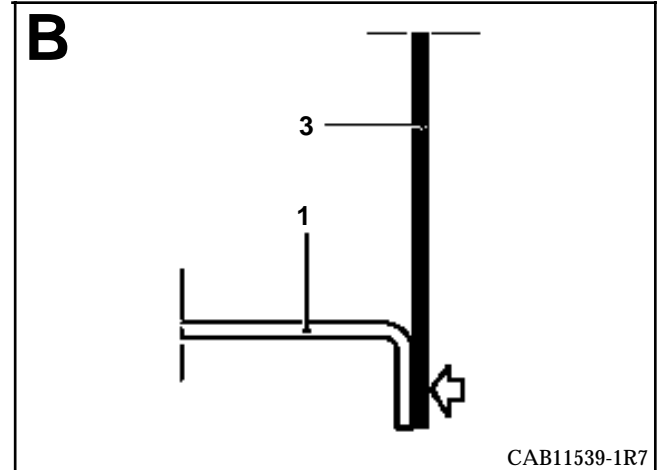
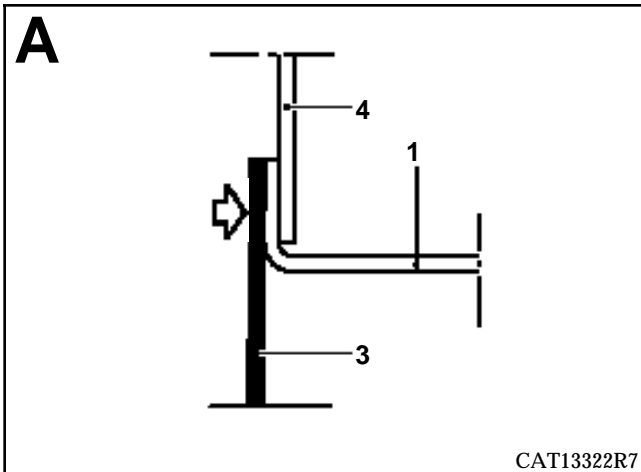
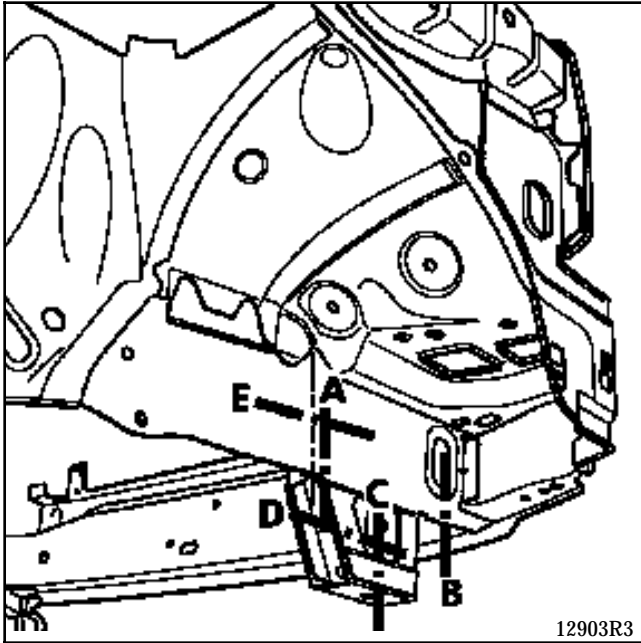


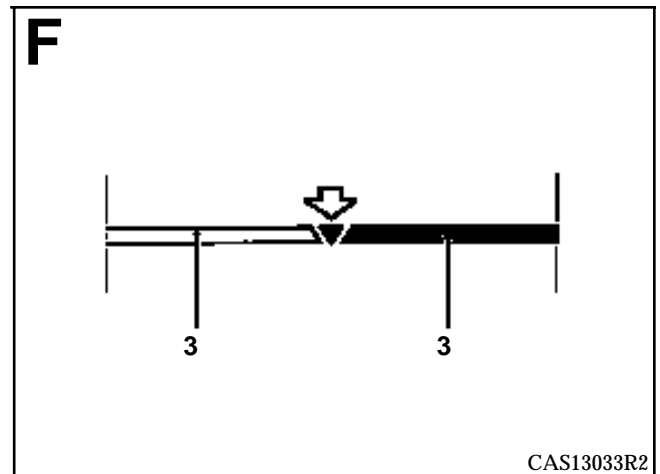
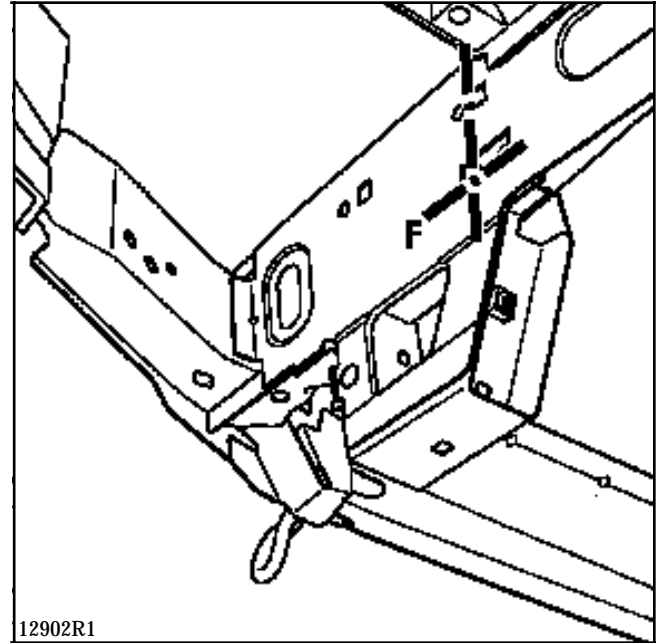
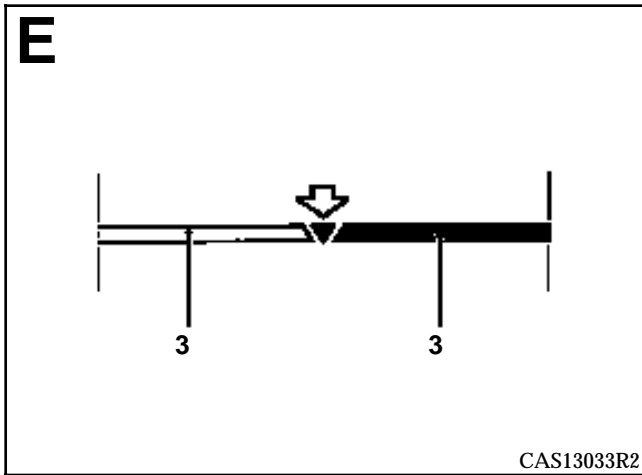
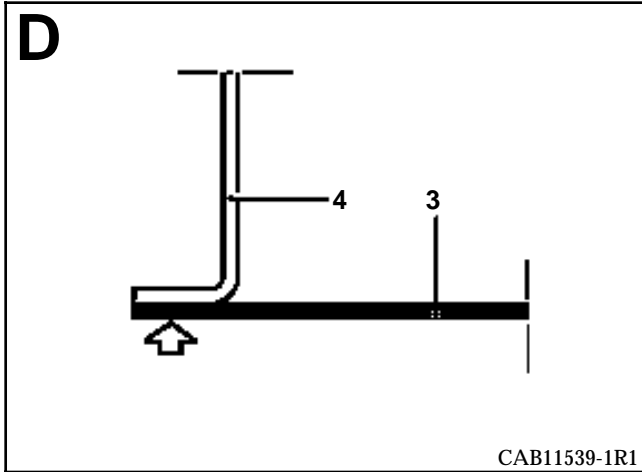
LISTA DE LAS UNIONES :

Larguero delantero parte delantera  
Soporte delantero de cuna delantera

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Larguero delantero parte delantera	1,5
2	Soporte delantero de cuna delantera	1,2
3	Cierre de larguero	1,2
4	Refuerzo de soporte delantero de cuna delantera	1





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al :

- travesaño inferior extremo delantero,
- chapa de faros
- costado de alero.

Esta operación implica la sustitución del **costado de alero (forro de pie)** y de los **refuerzos superiores del costado de alero**, que se solicitarán por separado.

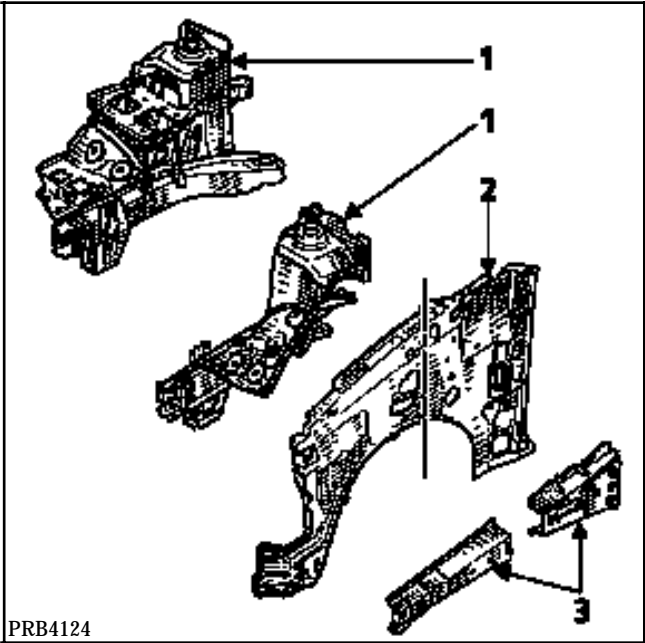
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida, las informaciones que conciernen a las piezas a solicitar por separado no serán tomadas en consideración. Serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

- 1 Larguero delantero parte trasera**
- realce del soporte motor (lado derecho)
  - refuerzo de soporte motor (lado derecho),
  - pletina de soporte motor (lado derecho),
  - soporte delantero de cuna,
  - cierre de larguero delantero,
  - paso de rueda,
  - copela del amortiguador,
  - suplemento de copela del amortiguador,
  - soporte ABS (lado derecho),
  - soporte caja de inyección y detector de choques (lado izquierdo).
- 2 Costado de alero (forro de pie)**
- 3 Refuerzo superior de costado de alero**

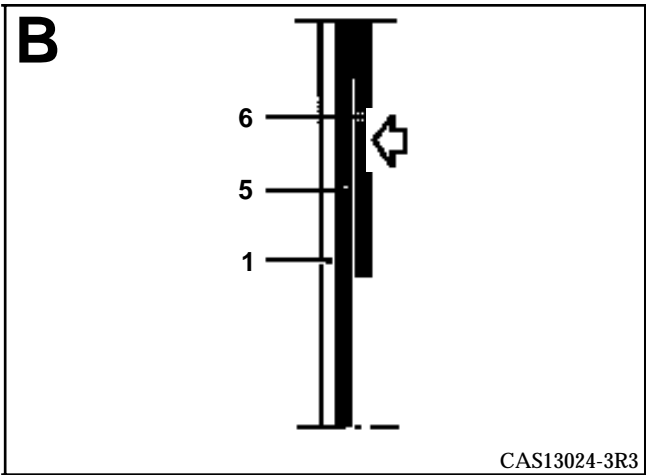
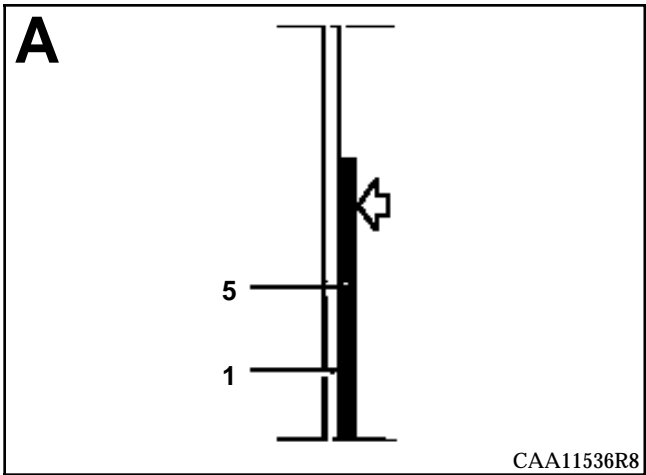
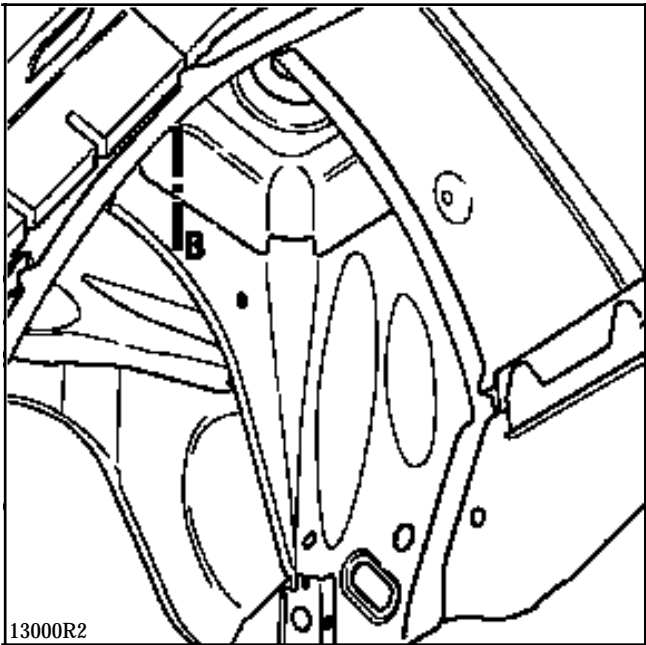
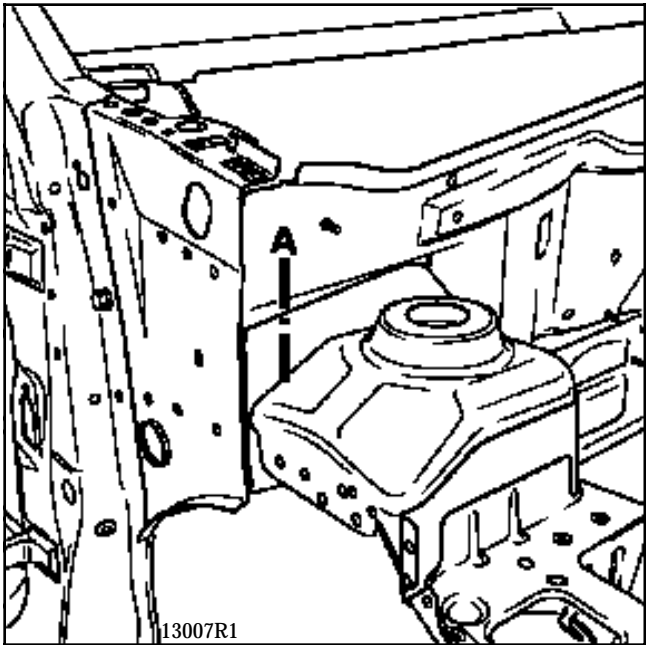


LISTA DE LAS UNIONES :

- Tabique de calefacción  
Soporte caja de inyección y detector de choques (lado izquierdo)  
Larguero delantero parte trasera  
Realce de copela del amortiguador

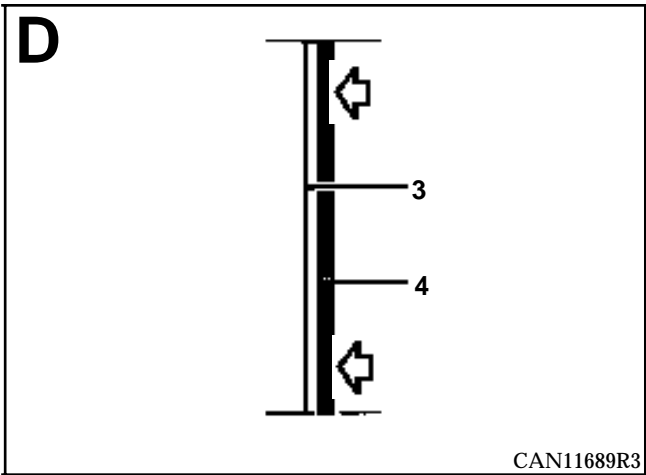
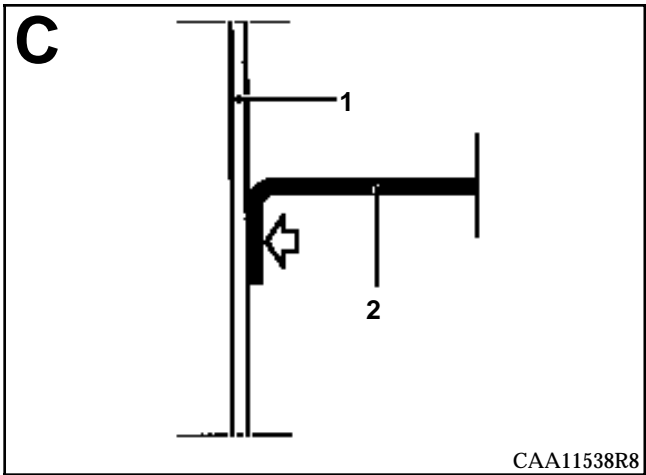
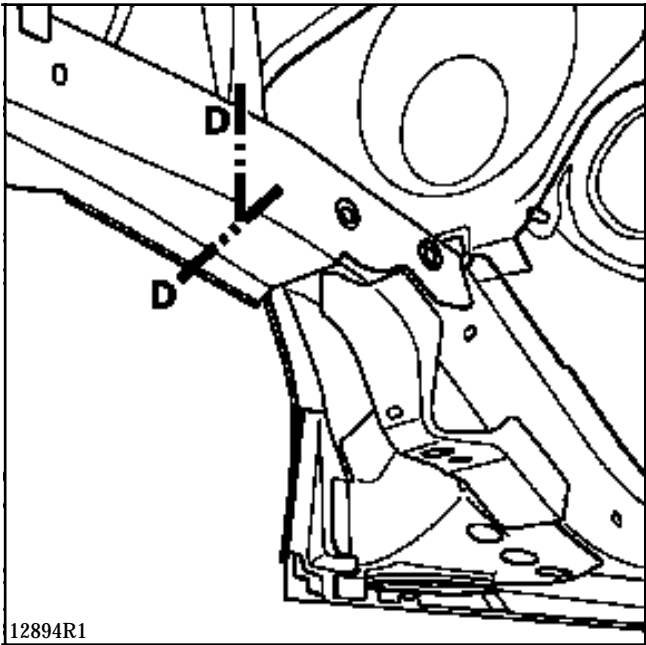
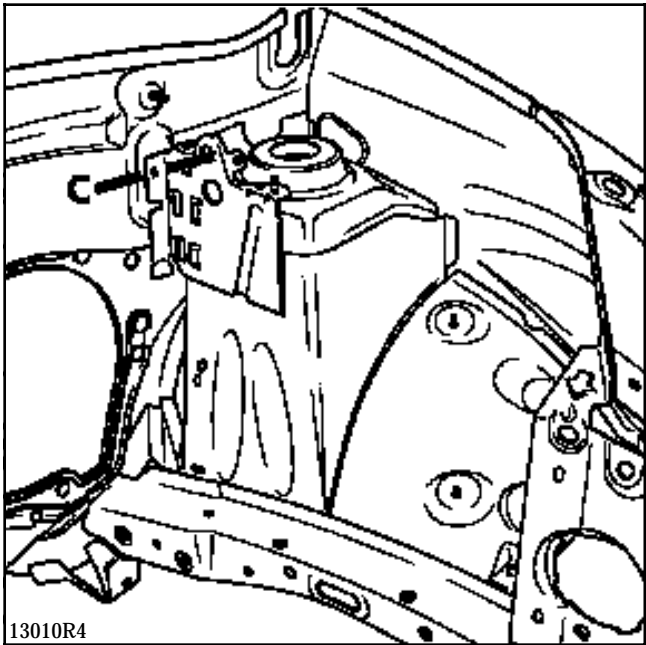
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

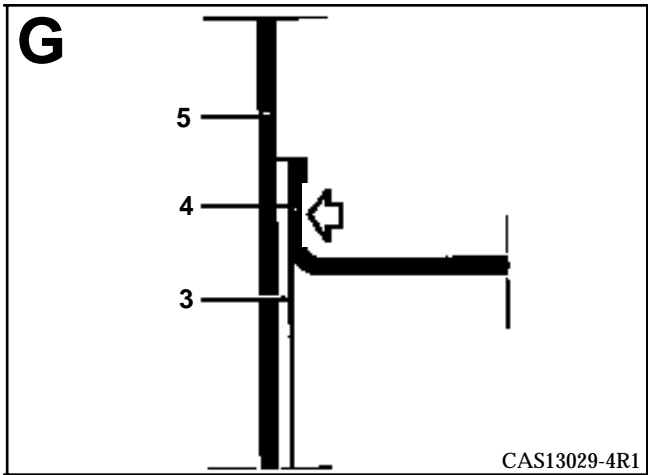
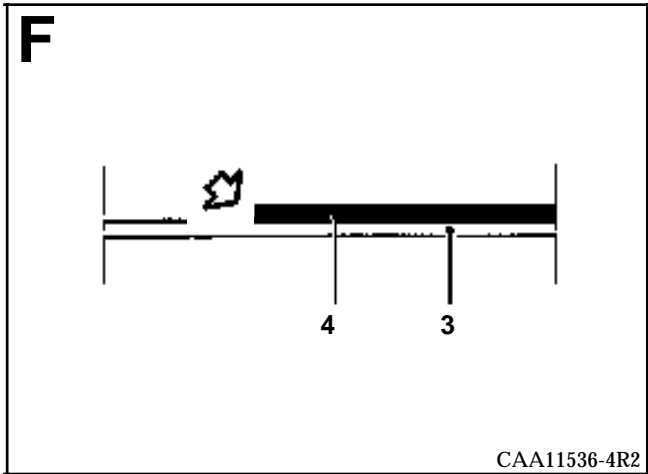
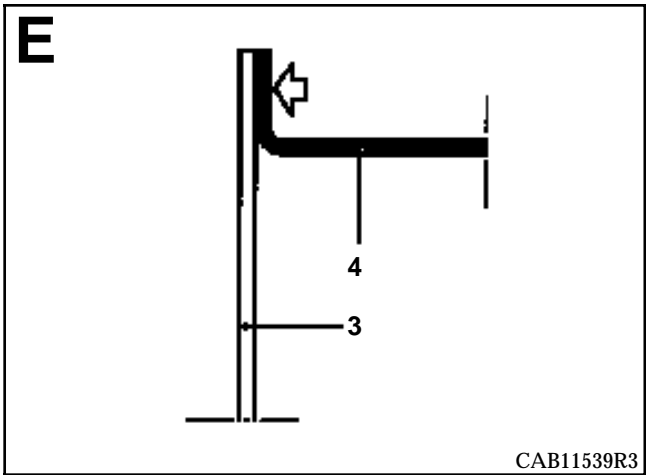
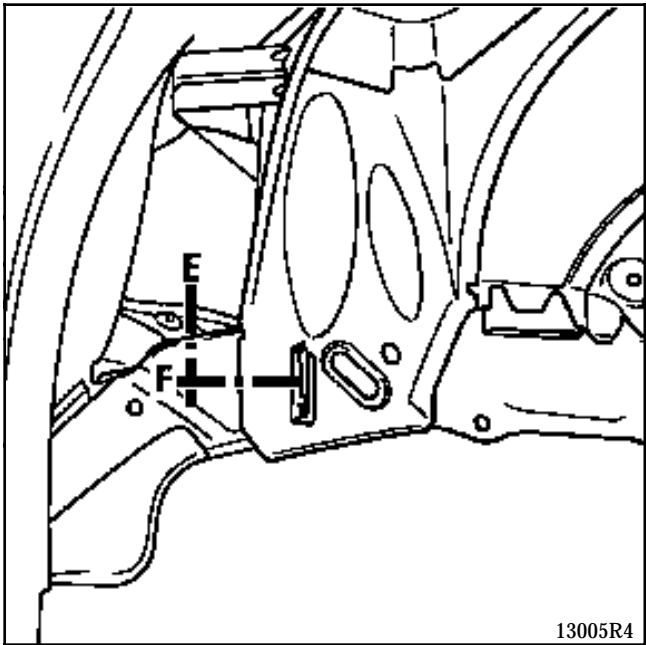
1	Tabique de calefacción	1
2	Soporte caja de inyección y detector de choques (lado izquierdo)	2
3	Larguero delantero parte delantera	1,5
4	Larguero delantero parte trasera	1,8
5	Realce de copela del amortiguador	1
6	Copela del amortiguador	2
7	Costado de alero (forro de pie)	1,5



Particularidad lado derecho.







**INTRODUCCION**

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de un pie delantero o bajo de carrocería con forro para una colisión lateral.

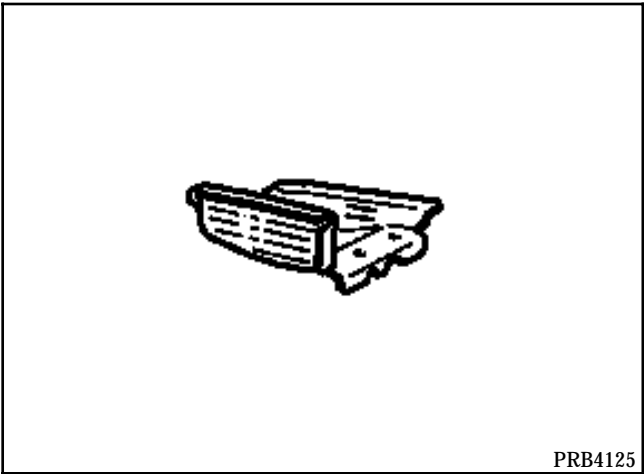
En la operación descrita a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con apoyo de gato.

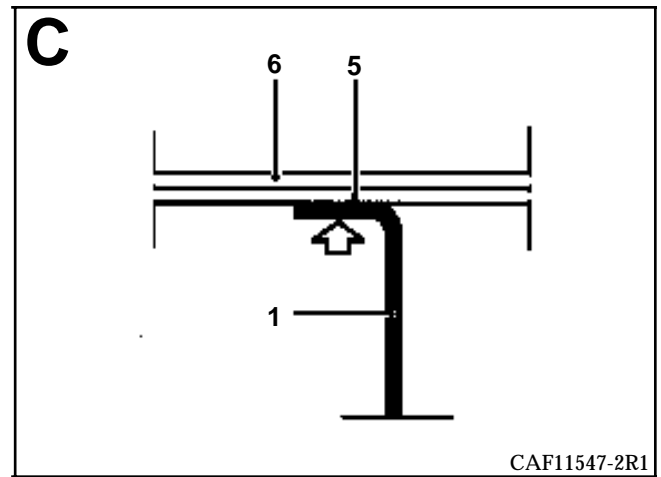
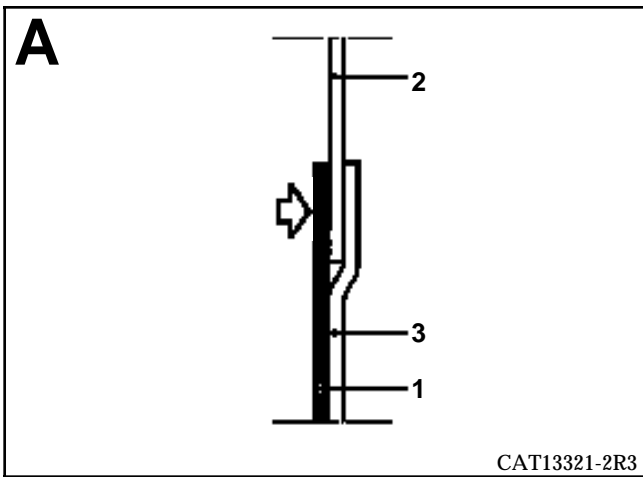
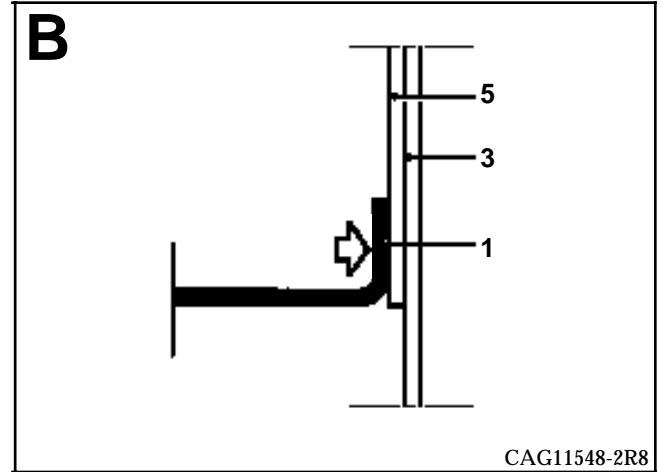
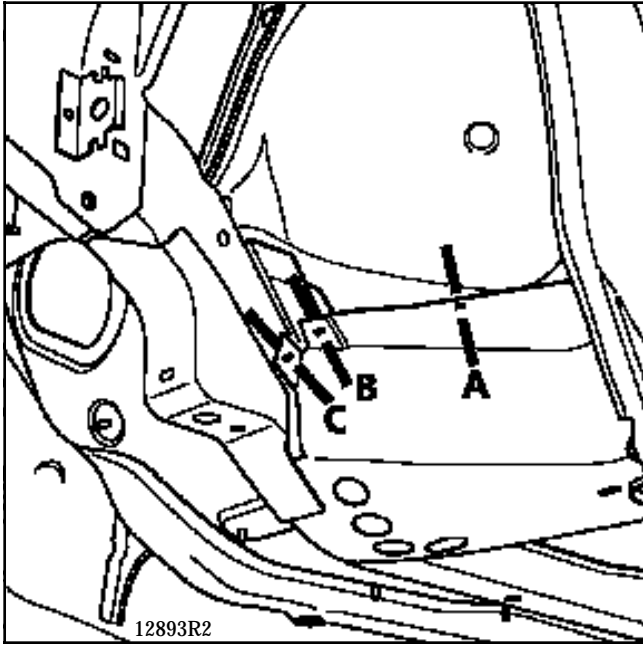


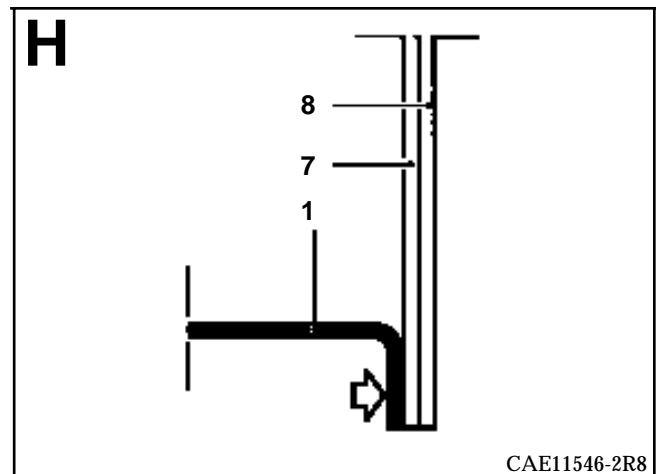
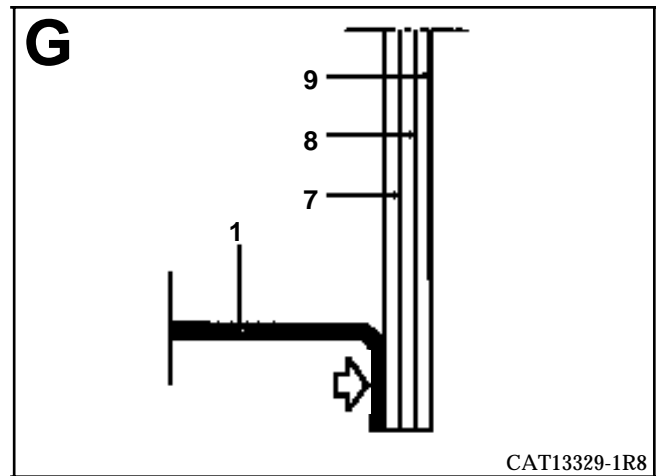
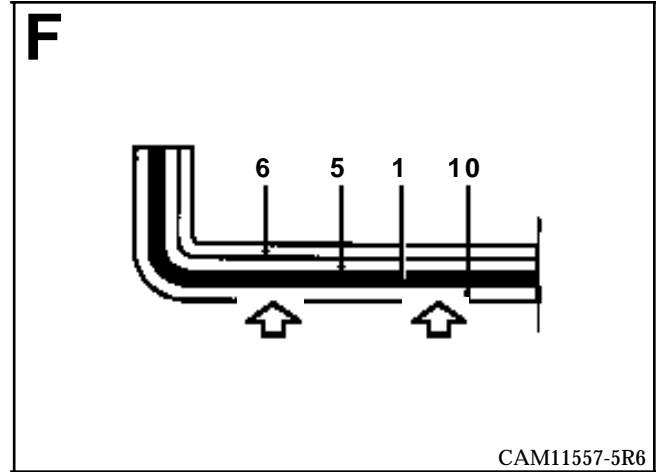
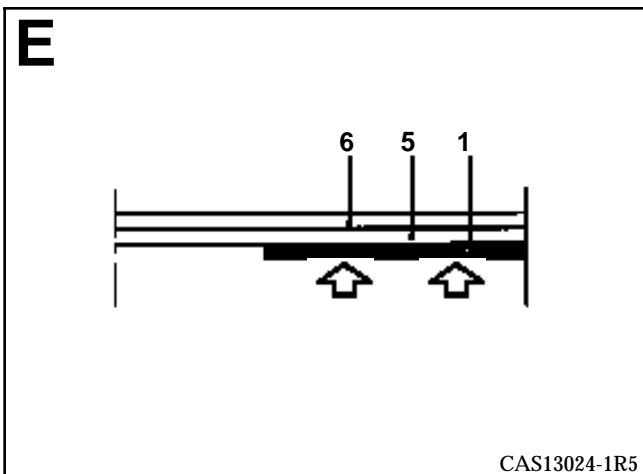
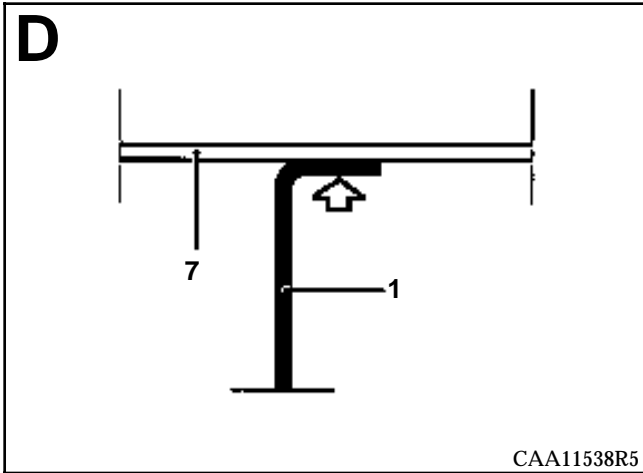
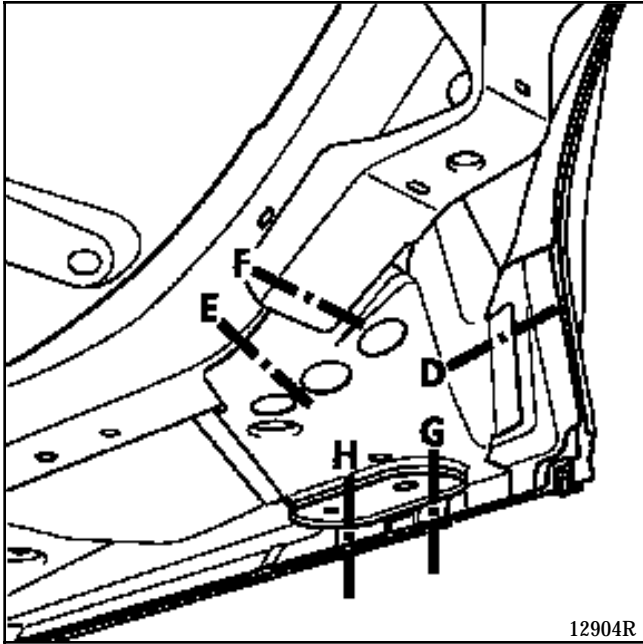
**LISTA DE LAS UNIONES :**

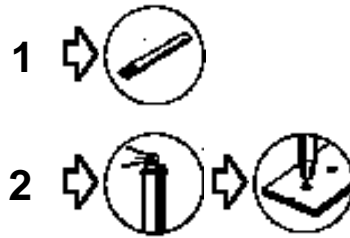
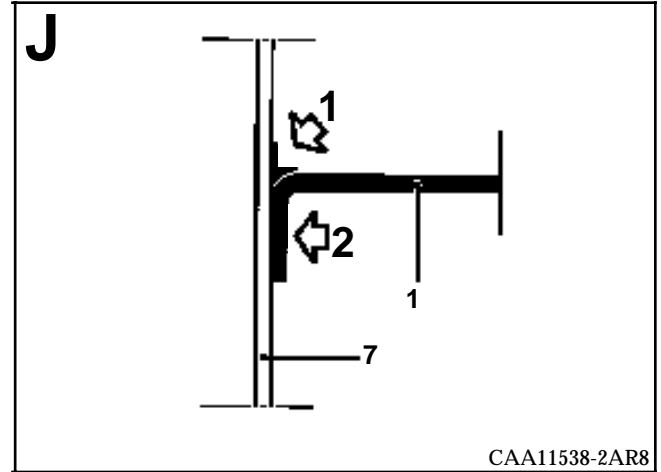
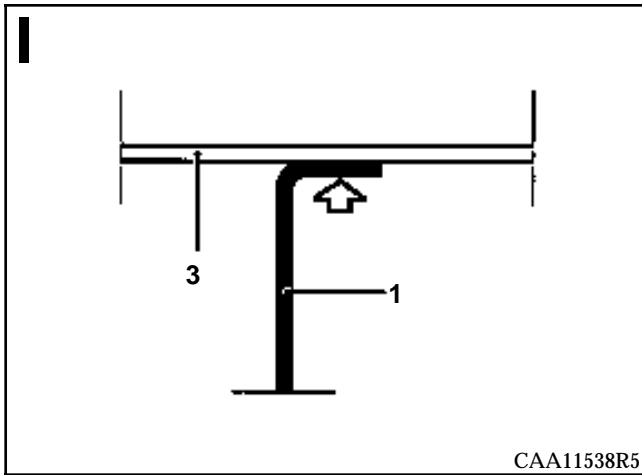
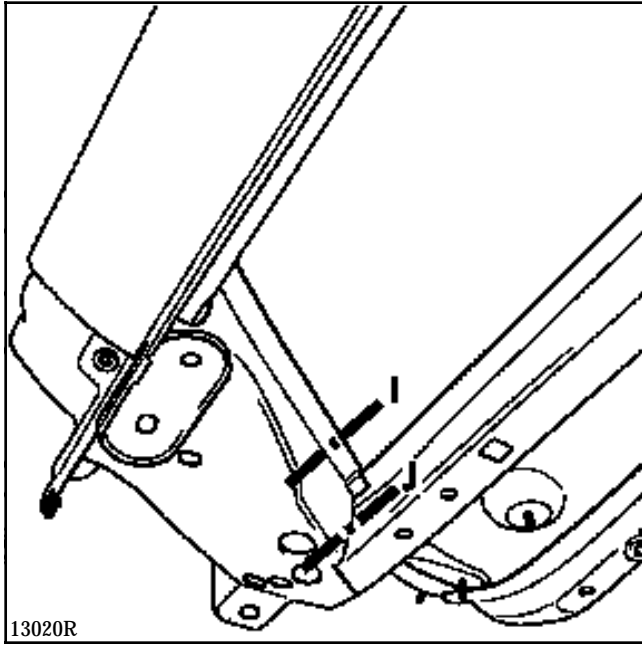
- Salpicadero
- Piso
- Soporte motor limpiaparabrisas
- Larguero trasero parte delantera
- Larguero trasero parte trasera
- Cierre de bajo de carrocería
- Refuerzo de bajo de carrocería
- Bajo de carrocería
- Soporte trasero de cuna delantera

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

1	Travesaño lateral delantero	1
2	Salpicadero	1
3	Piso	1
4	Soporte motor limpiaparabrisas	1,5
5	Larguero delantero parte trasera	1,8
6	Refuerzo de larguero delantero parte trasera	2,5
7	Cierre de bajo de carrocería	1,2
8	Refuerzo de bajo de carrocería	0,7
9	Bajo de carrocería	1
10	Soporte trasero de cuna delantera	2,5







INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del semi-bloque delantero.

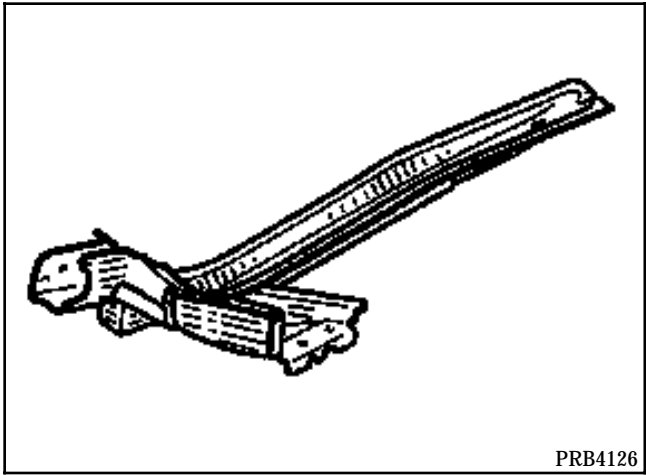
En la operación descrita a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- soporte delantero de cuna,
  - travesaño lateral delantero,
  - refuerzo de larguero.

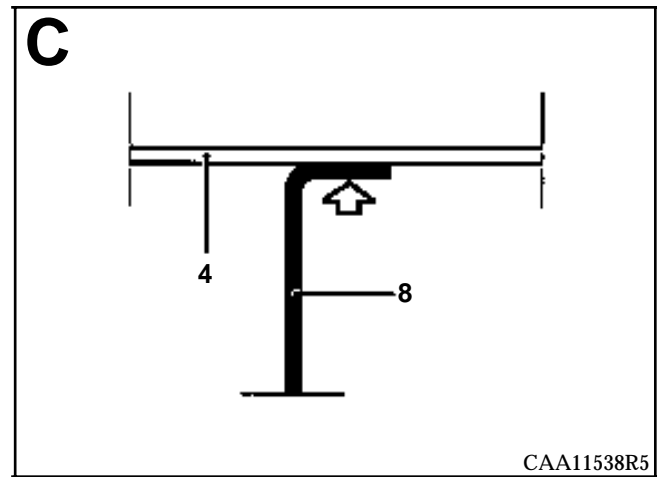
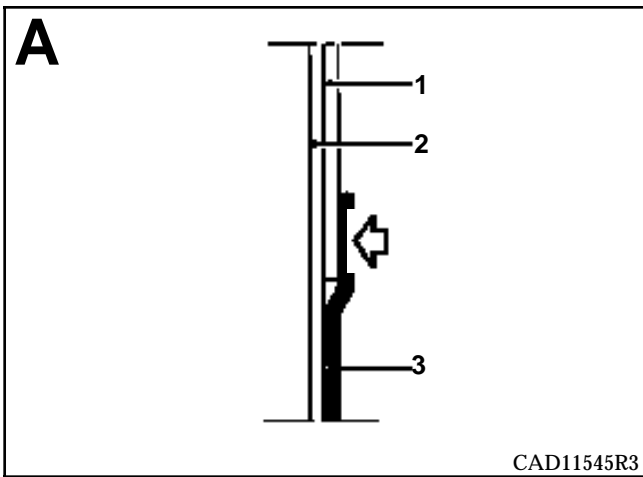
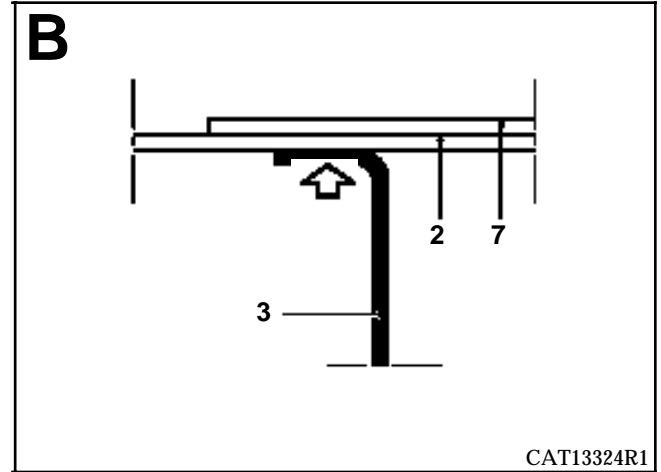
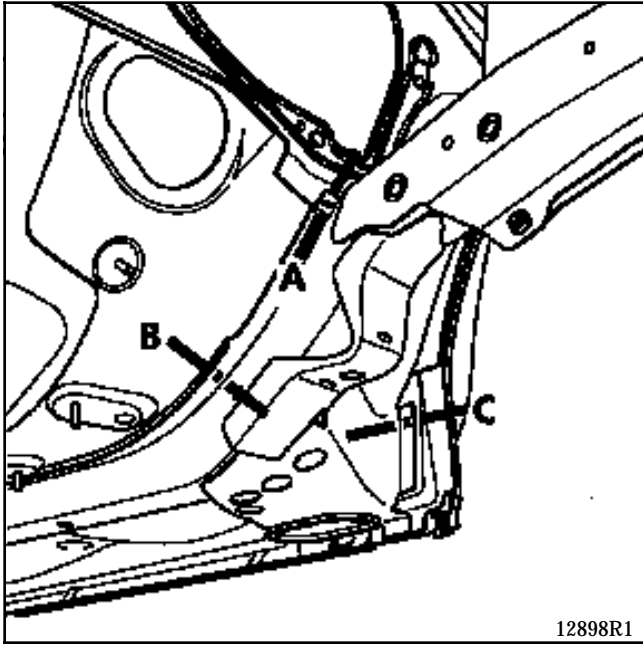


LISTA DE LAS UNIONES :

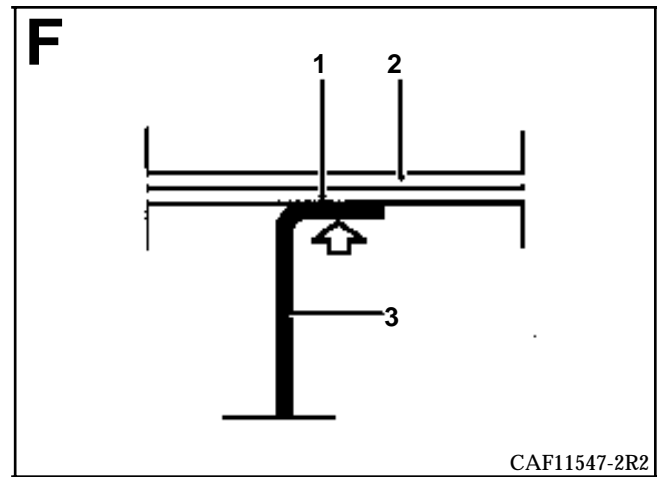
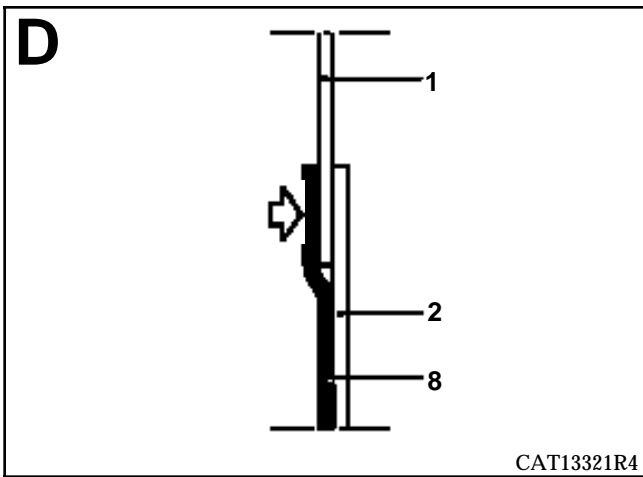
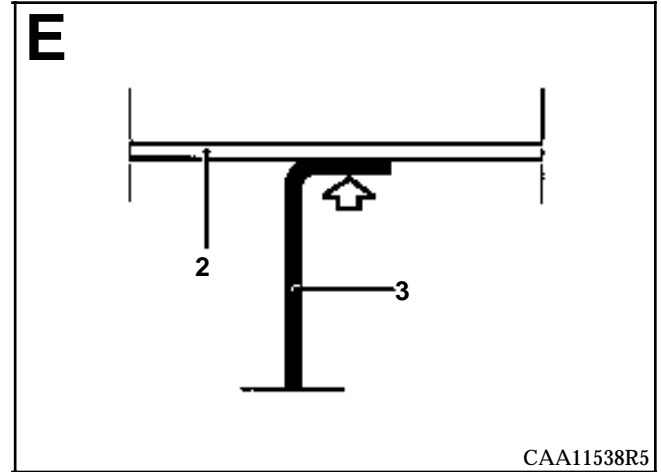
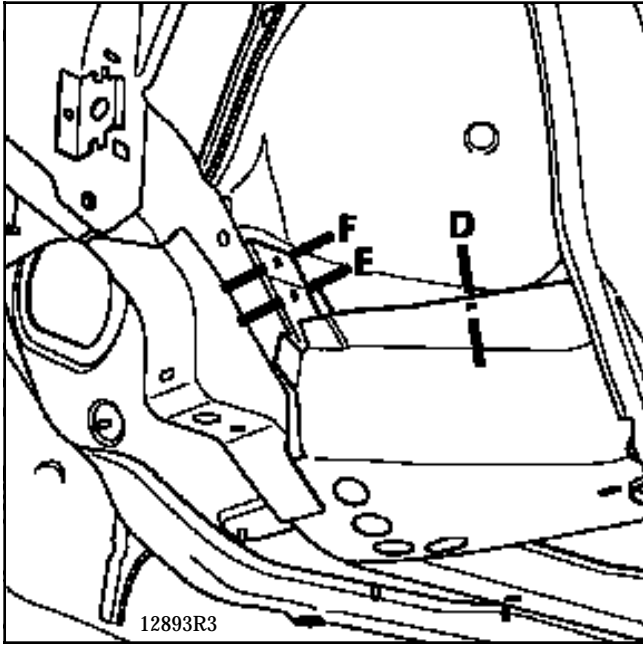
- Salpicadero  
Piso  
Cierre del bajo de carrocería

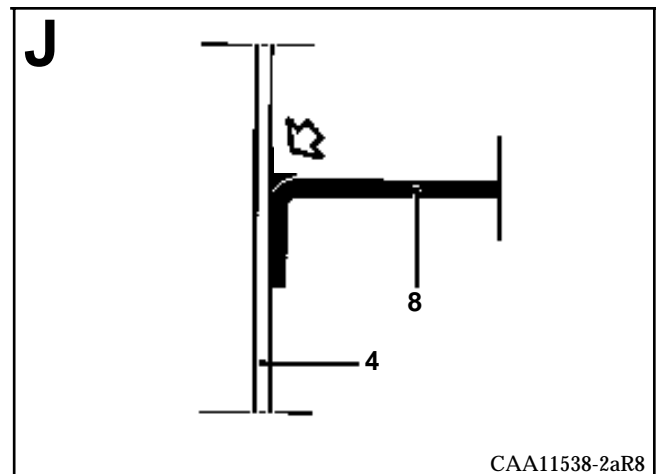
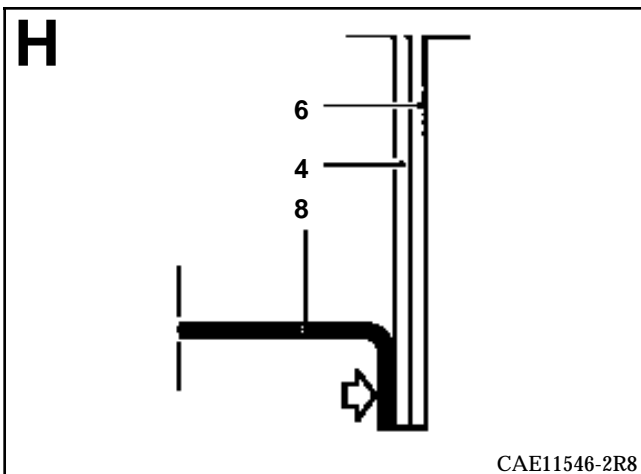
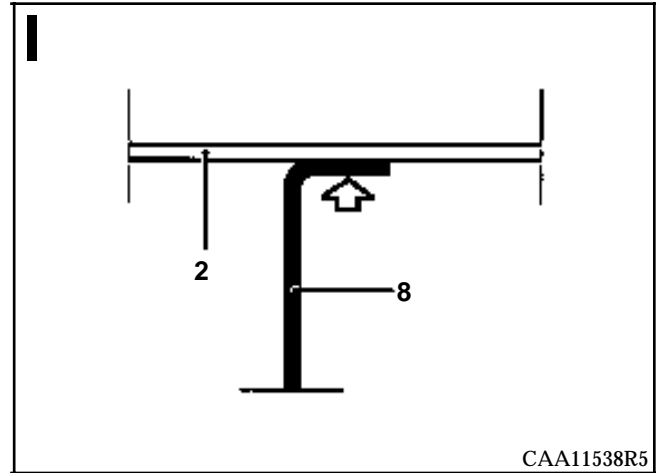
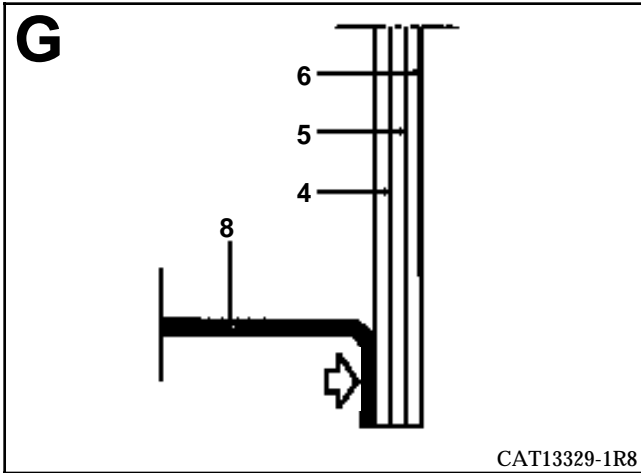
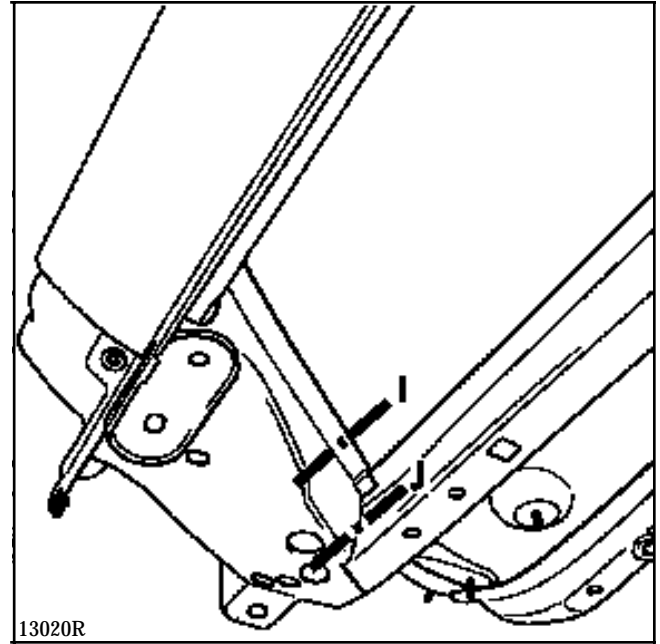
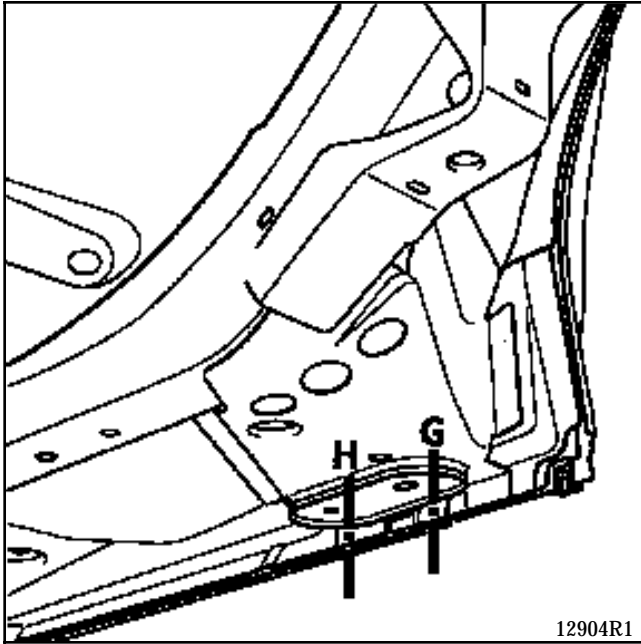
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

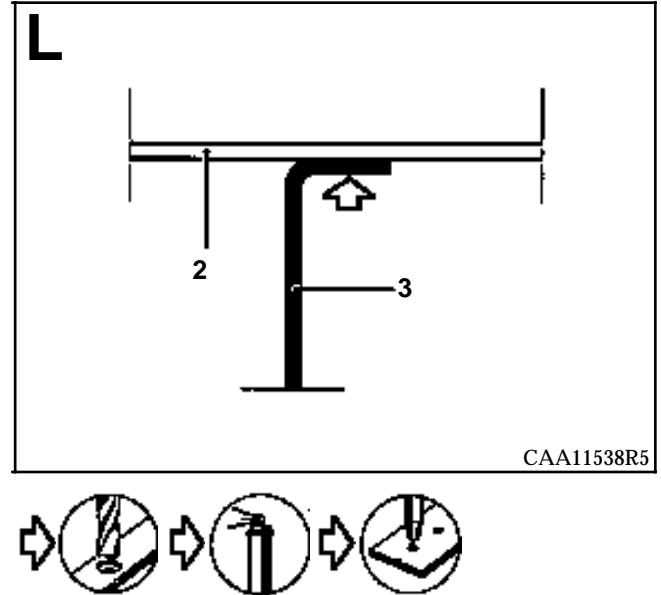
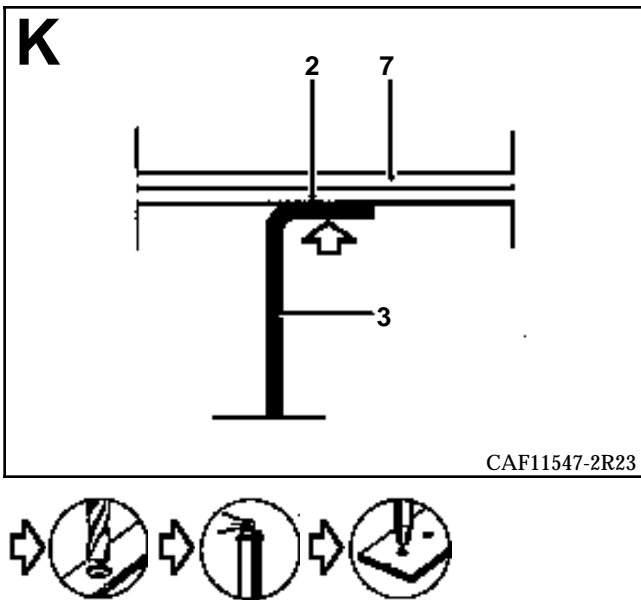
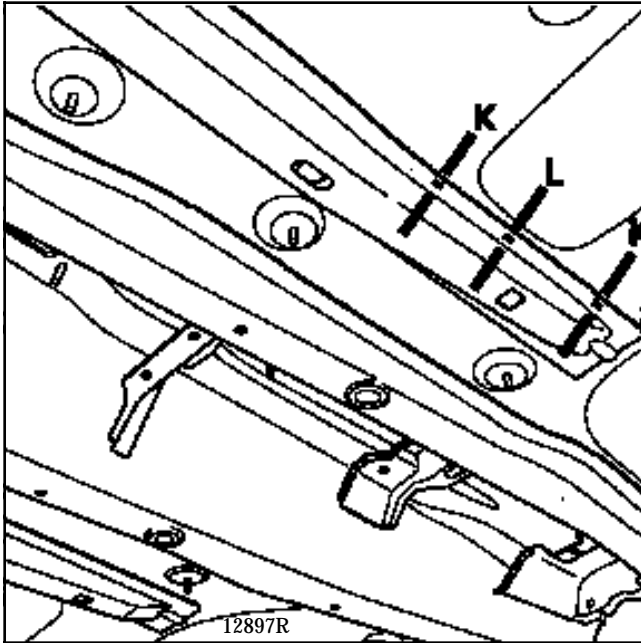
1	Salpicadero	1
2	Piso	1
3	Larguero delantero parte trasera	1,8
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Refuerzo del bajo de carrocería	0,7
6	Bajo de carrocería	1
7	Refuerzo cierre de larguero	2,5
8	Travesaño lateral delantero	1











INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión en el bastidor.

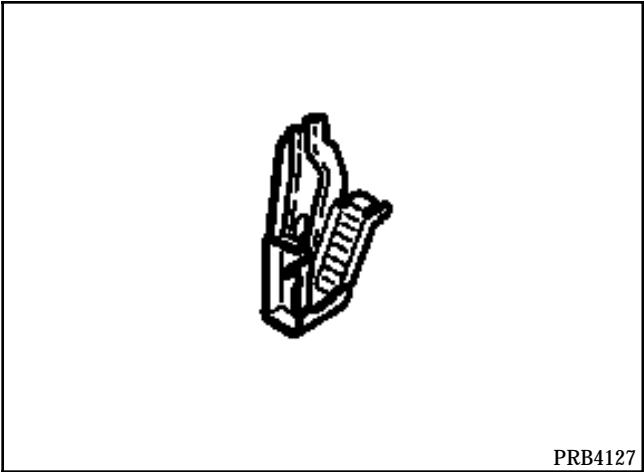
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con refuerzo soporte delantero de cuna.

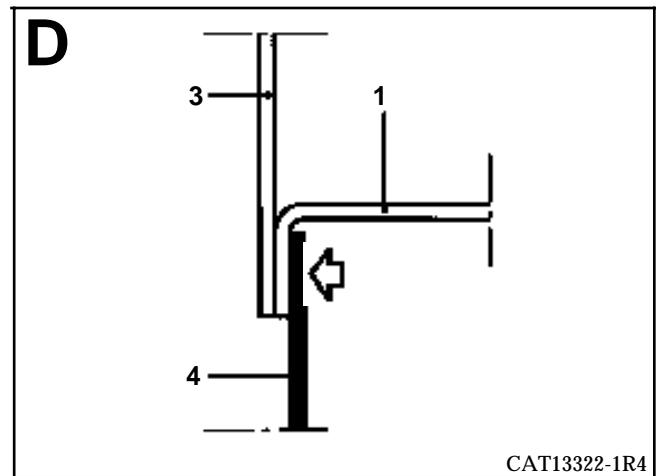
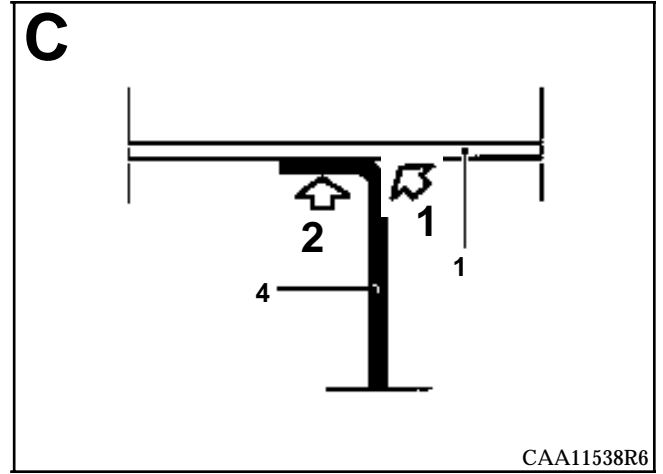
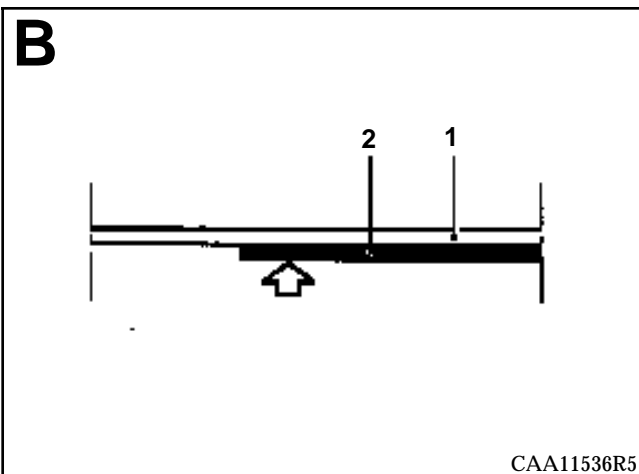
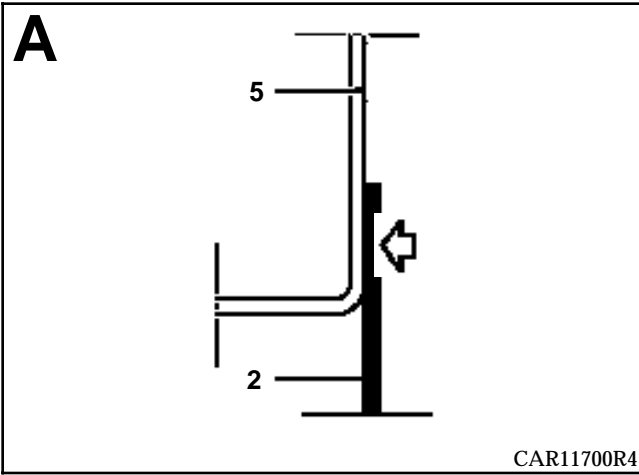
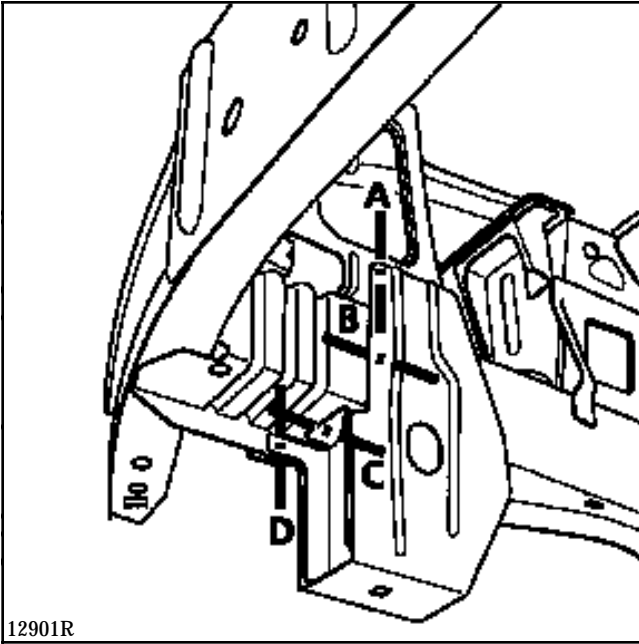


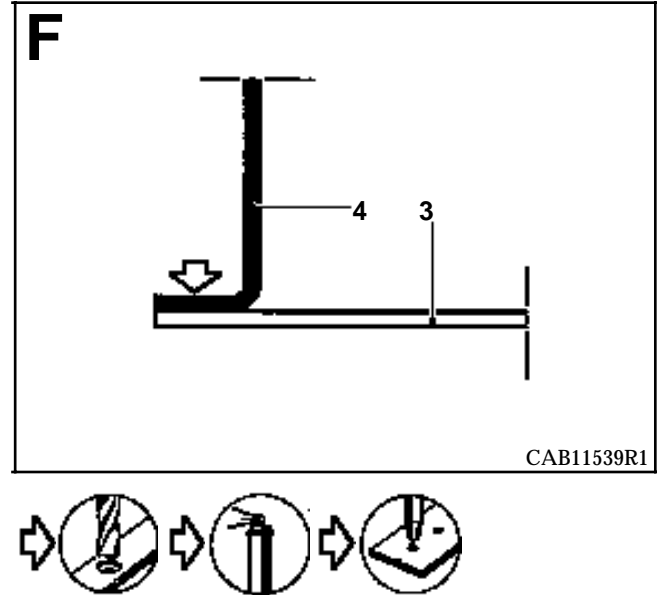
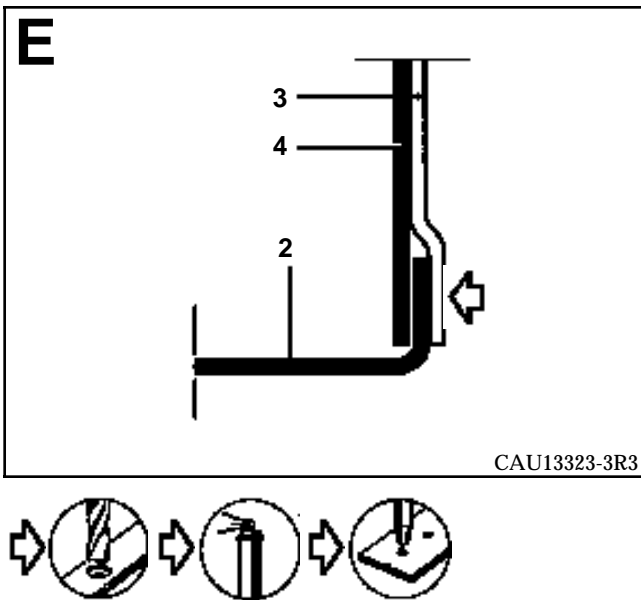
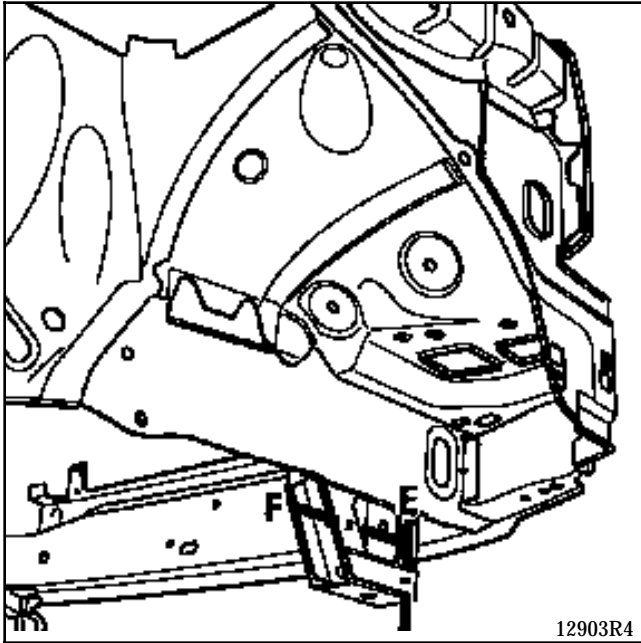
LISTA DE LAS UNIONES :

Larguero delantero parte delantera  
Cierre de larguero delantero  
Soporte de articulación de capot

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Larguero delantero parte delantera	1,5
2	Soporte delantero de cuna delantera	1,2
3	Cierre de larguero	1,2
4	Refuerzo de soporte delantero de cuna delantera	1
5	Soporte de articulación de capot	1,5





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación para una colisión lateral y complementaria al :

- 1 - Para un choque lateral delantero :  
pie delantero  
Sustitución parcial según corte A (ver dibujo siguiente)
- 2 - Para un choque lateral trasero :  
forro de panel lateral  
refuerzo de pie medio  
bajo de carrocería  
Sustitución parcial según corte A (ver dibujo siguiente)

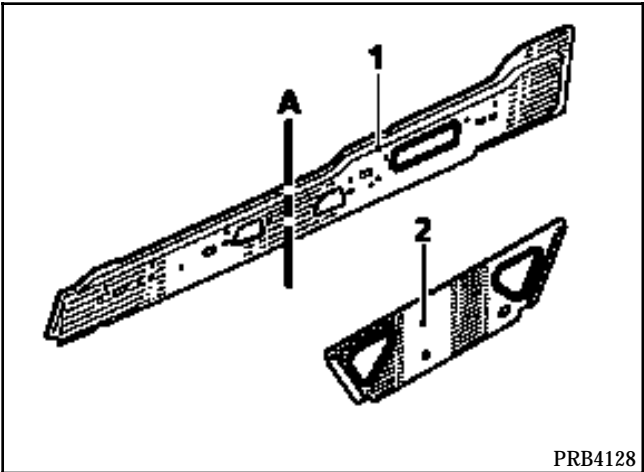
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Será necesario solicitar en suplemento el refuerzo del bajo de carrocería.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- 1 - Cierre del bajo de carrocería
- 2 - Refuerzo del bajo de carrocería

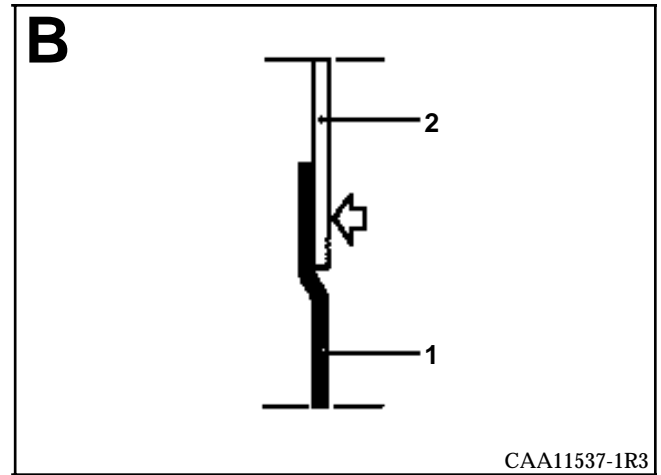
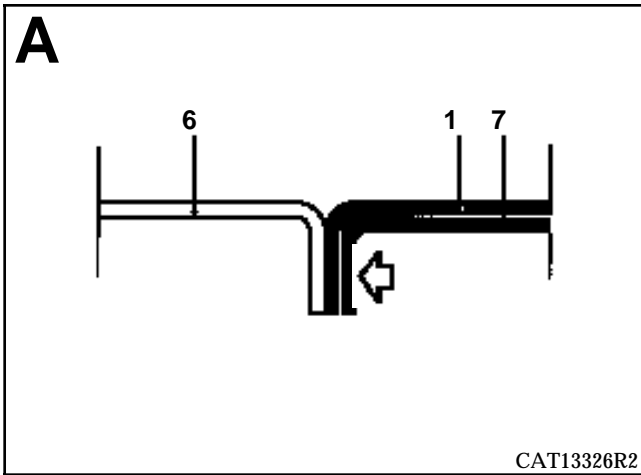
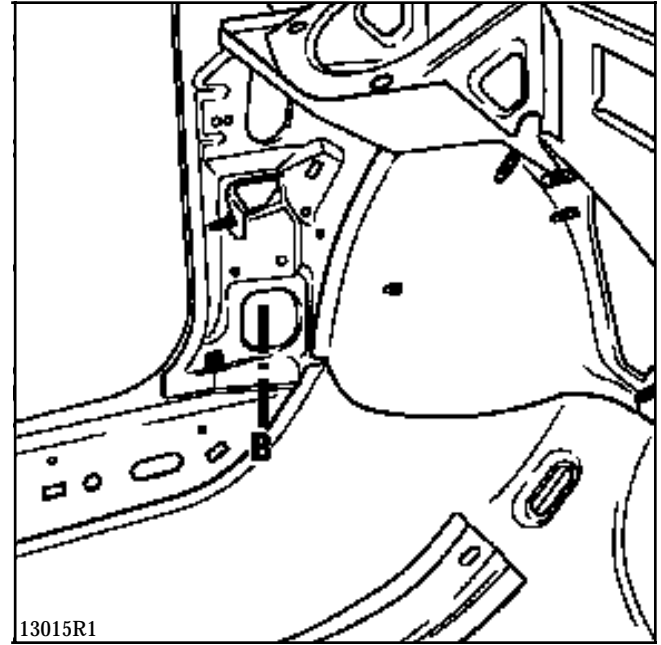
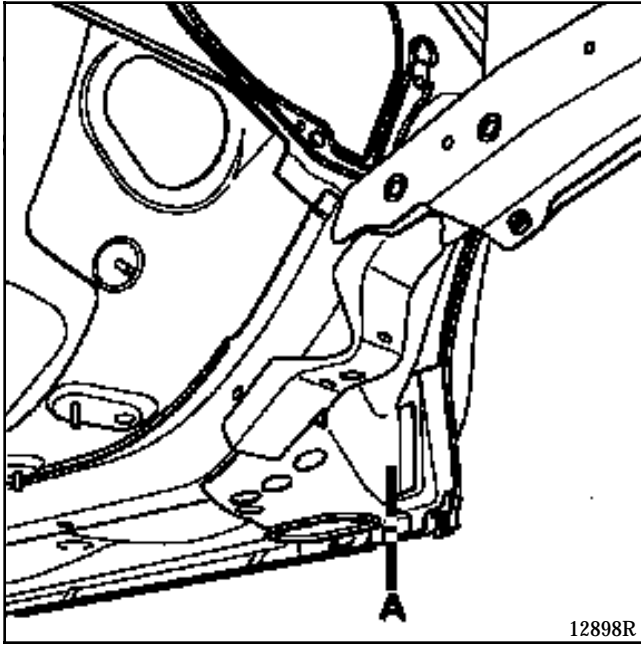


LISTA DE LAS UNIONES :

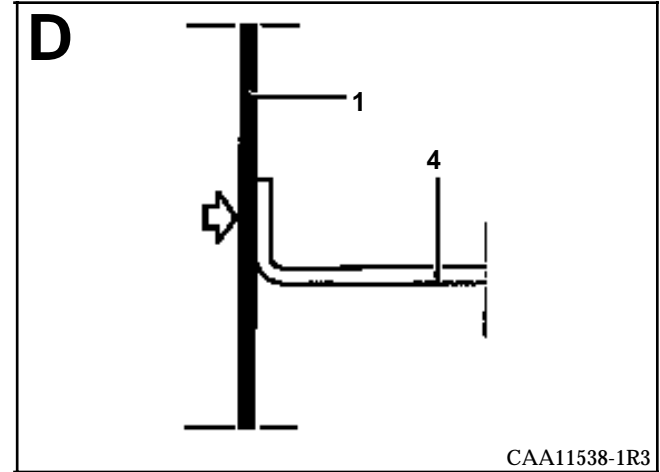
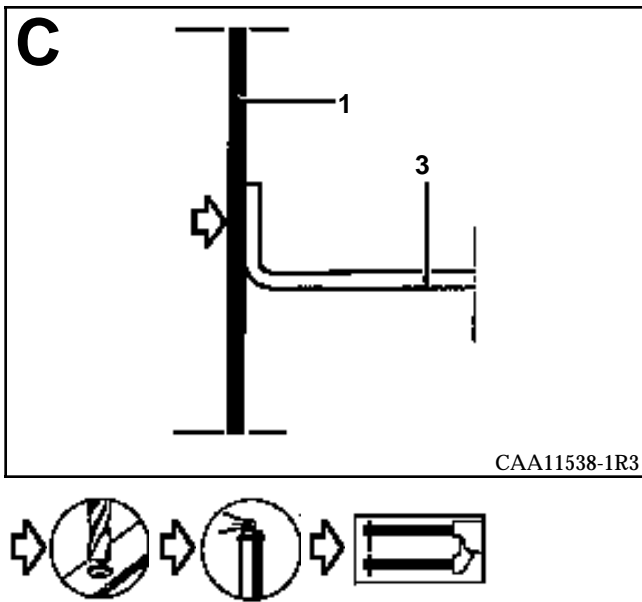
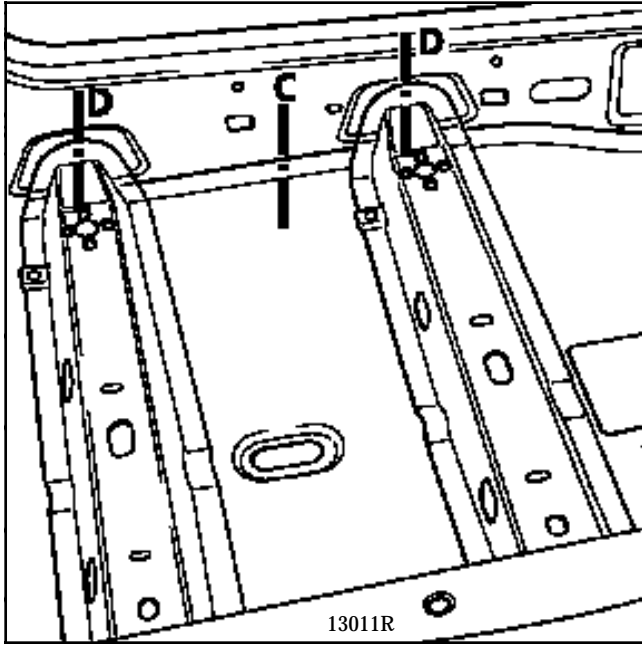
- Forro de pie delantero  
Piso lateral  
Travesaño de asiento  
Larguero trasero  
Piso trasero parte trasera

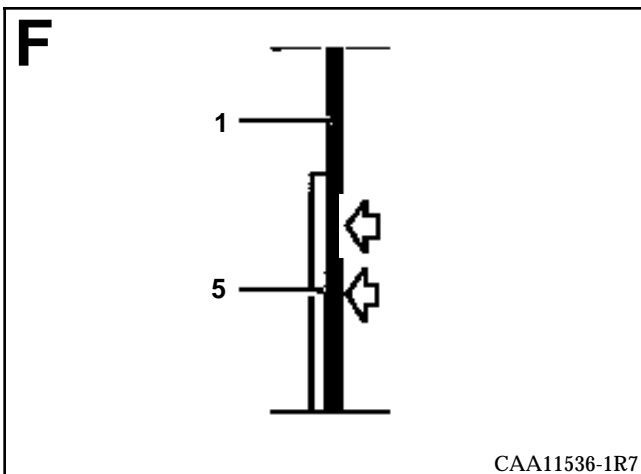
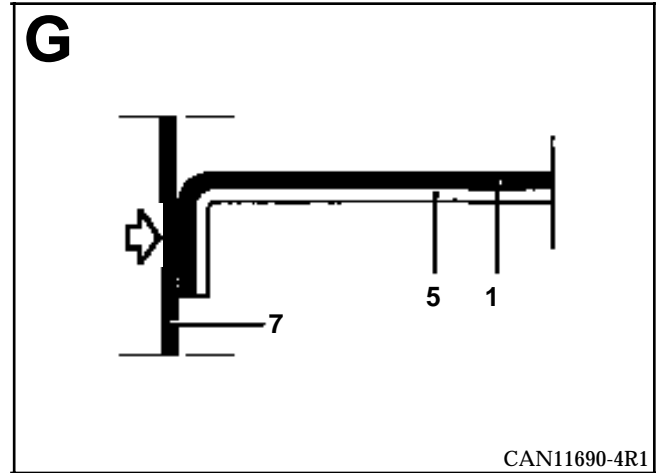
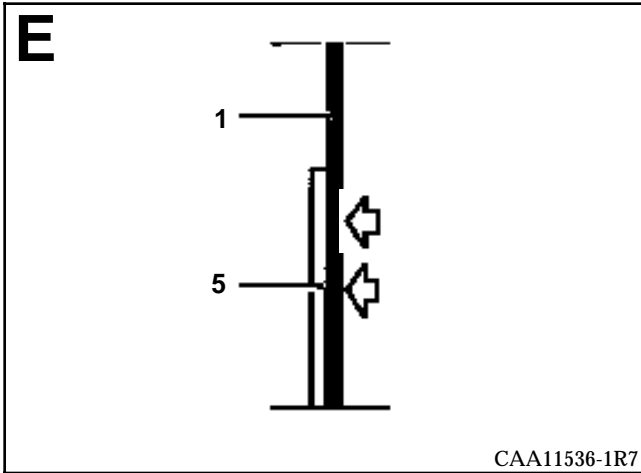
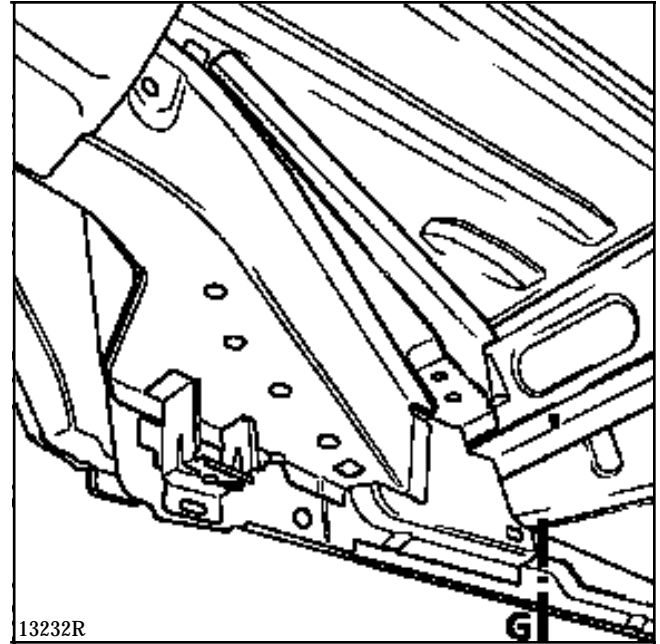
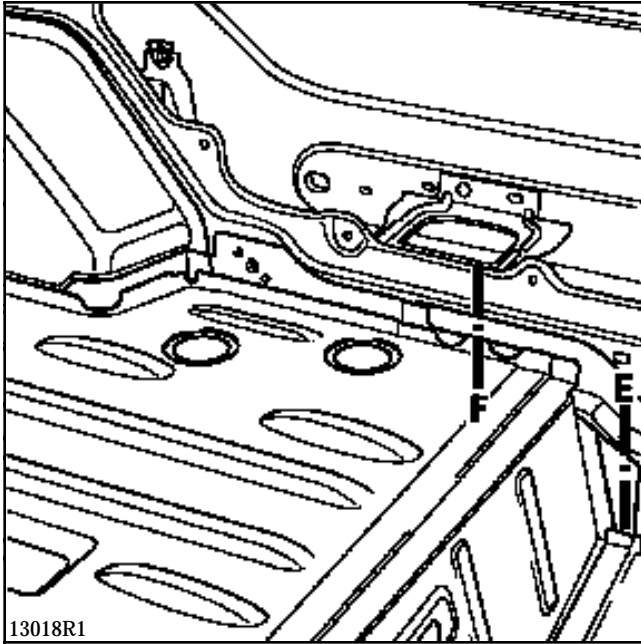
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Cierre del bajo de carrocería	1,2
2	Costado de alero forro de pie	1
3	Piso lateral	0,8
4	Travesaño de asiento delantero	1
5	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5
6	Travesaño lateral delantero	1
7	Bajo de carrocería	0,8









INTRODUCCION

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

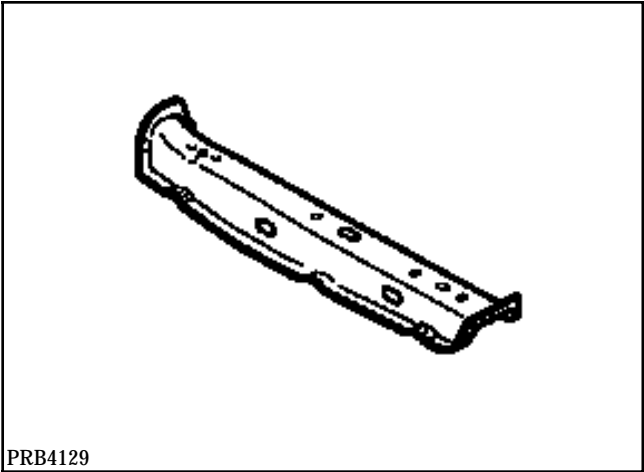
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con separador del asiento delantero.

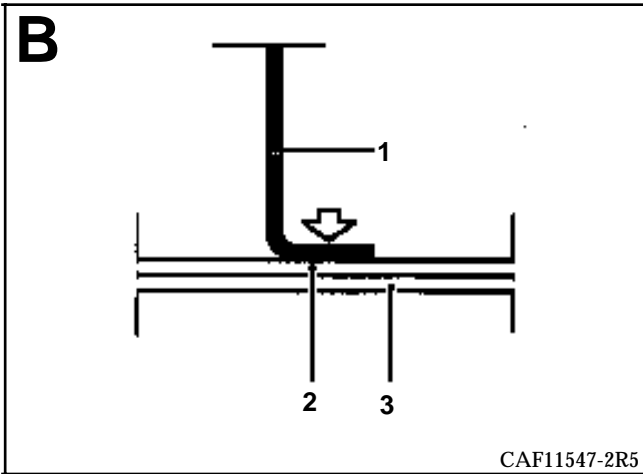
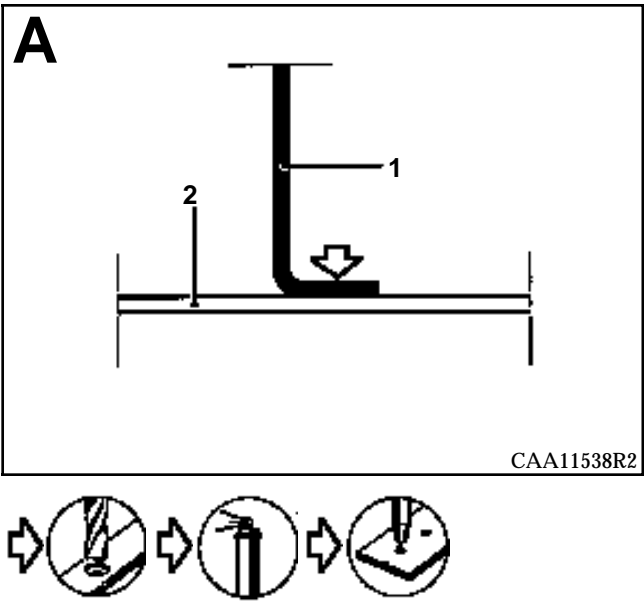
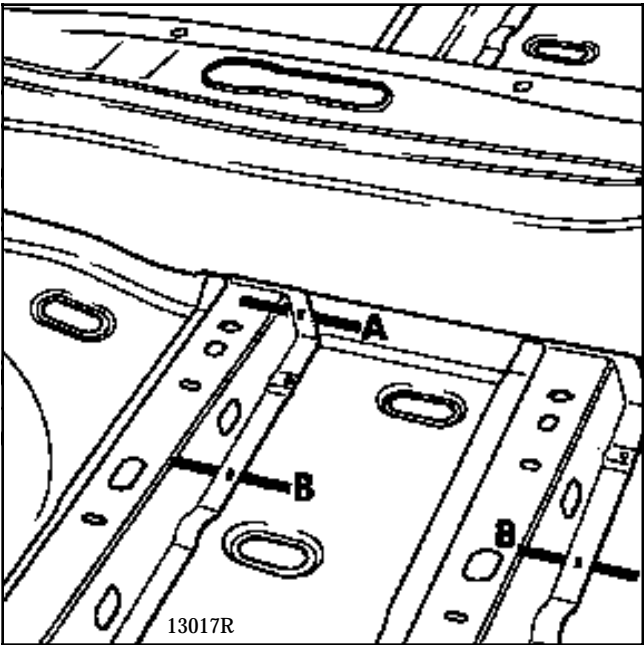


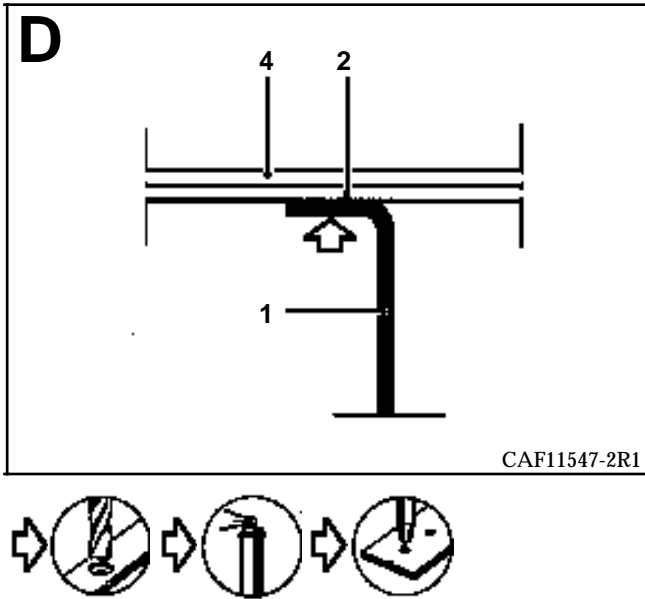
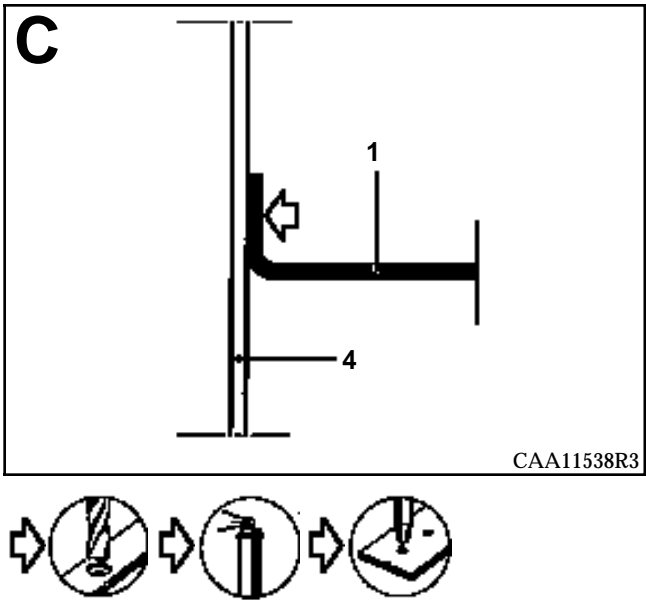
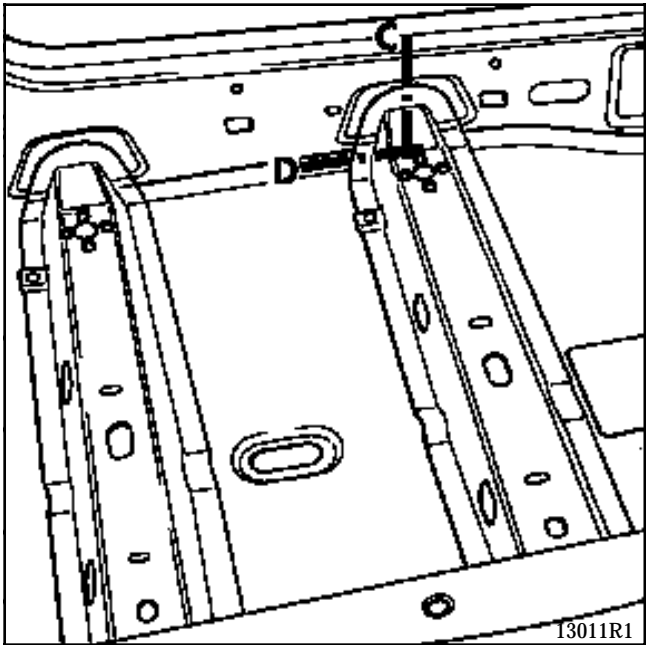
LISTA DE LAS UNIONES :

Piso lateral  
Larguero delantero parte trasera  
Cierre del bajo de carrocería

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Travesaño bajo asiento delantero	1
2	Piso	1
3	Larguero delantero parte trasera	1,8
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Túnel	1,2





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución de :

- 1 - Para un choque delantero :
  - larguero delantero parte trasera,
  - chapa salpicadero
- 2 - Para un choque lateral :
  - pie delantero con forro
  - cierre del bajo de carrocería

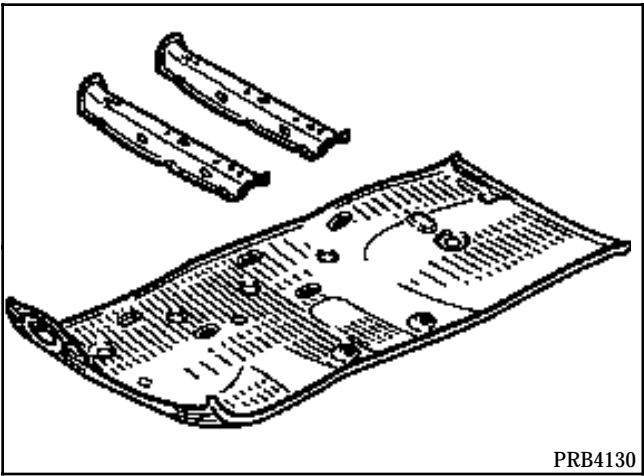
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- refuerzo de cierre de larguero,
  - travesaño bajo asiento delantero.

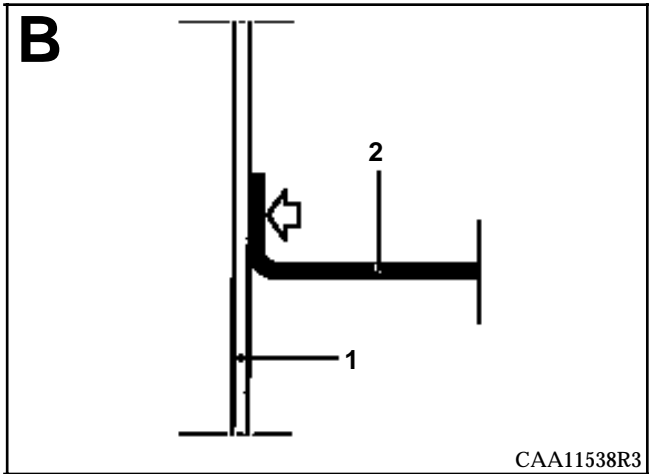
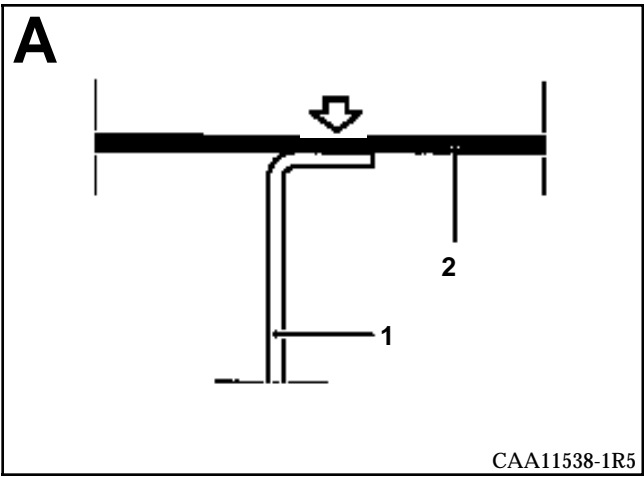
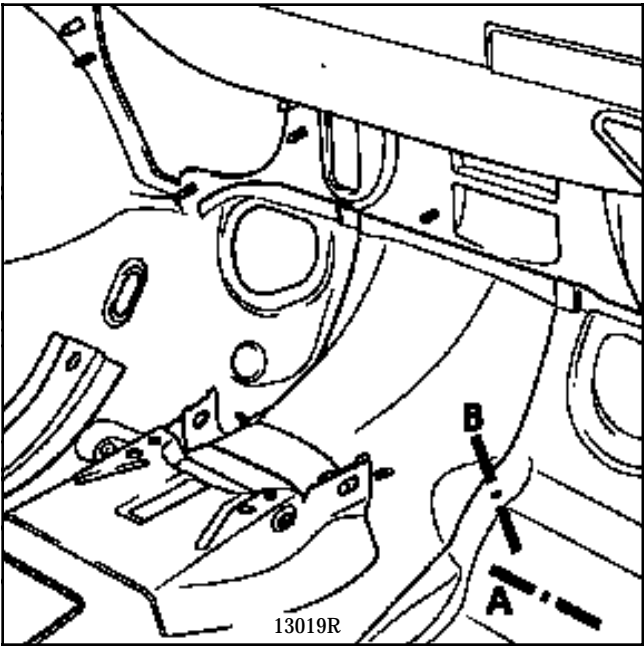


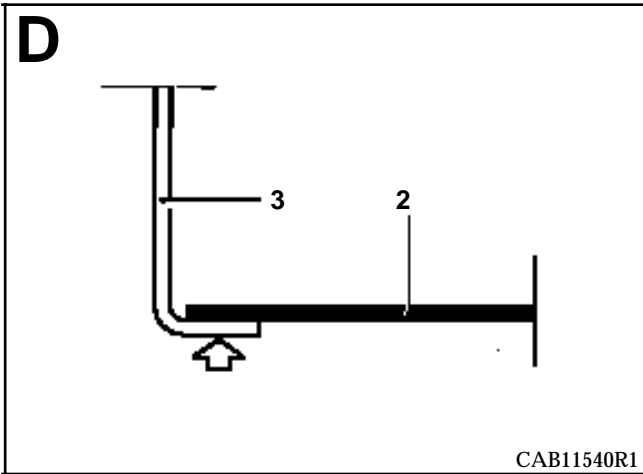
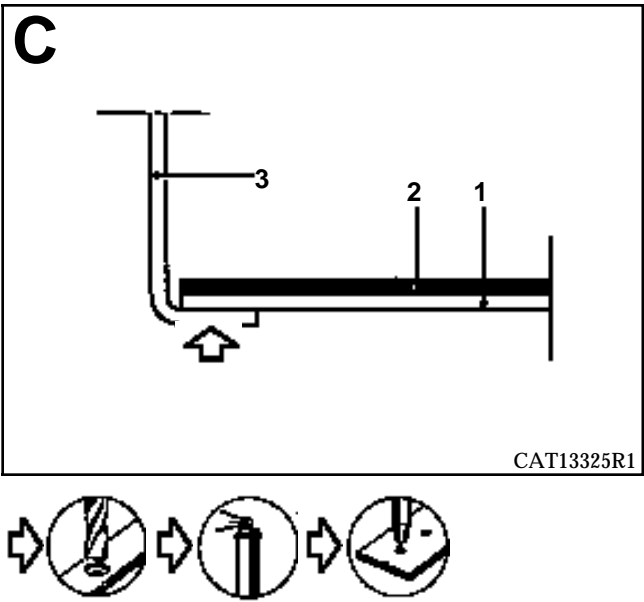
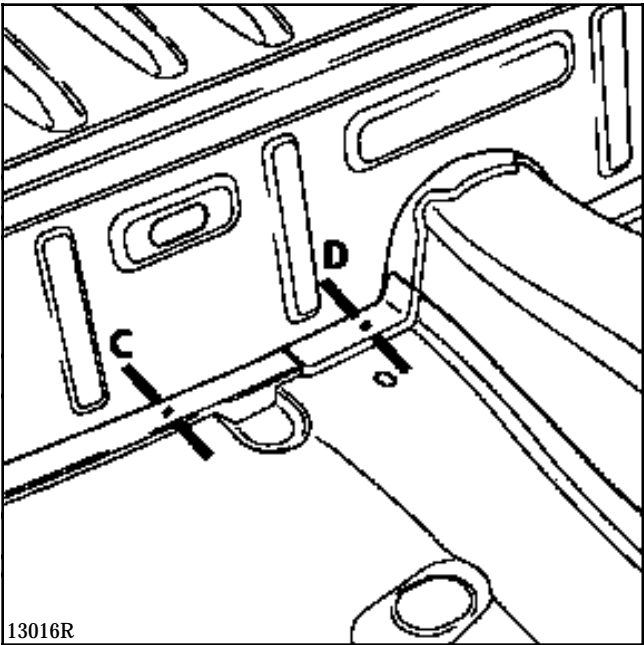
LISTA DE LAS UNIONES :

Túnel  
Piso trasero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Túnel	1,2
2	Piso lateral	0,8
3	Piso trasero	1







INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución :

- 1 - Para un choque delantero :
  - de la chapa del salpicadero
- 2 - Para un choque lateral :
  - del piso lateral
- 3 - Para un choque trasero :
  - del unit de piso trasero

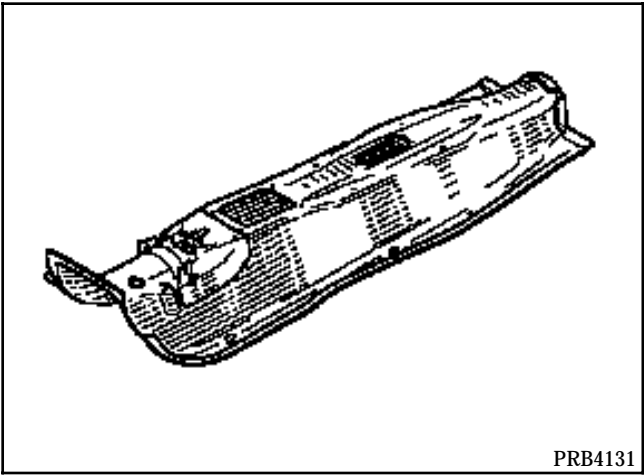
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- soporte cajetín del detector de choque,
  - refuerzo delantero de túnel,
  - refuerzo anclaje del asiento,
  - soporte de retención de la funda,
  - refuerzo central de túnel.

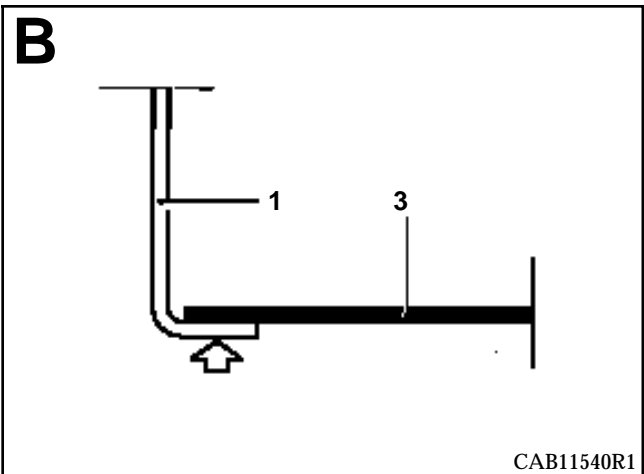
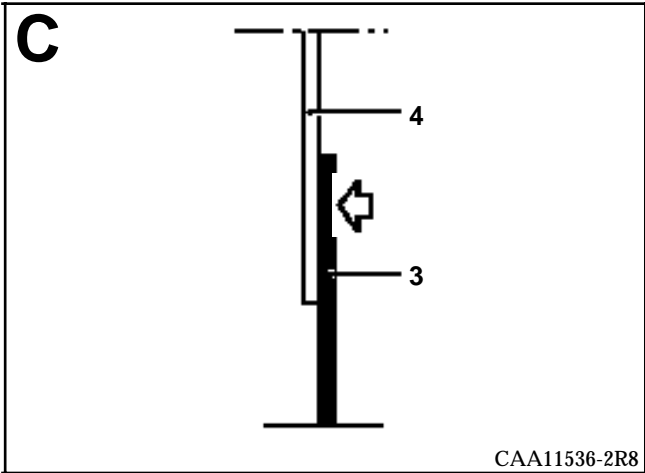
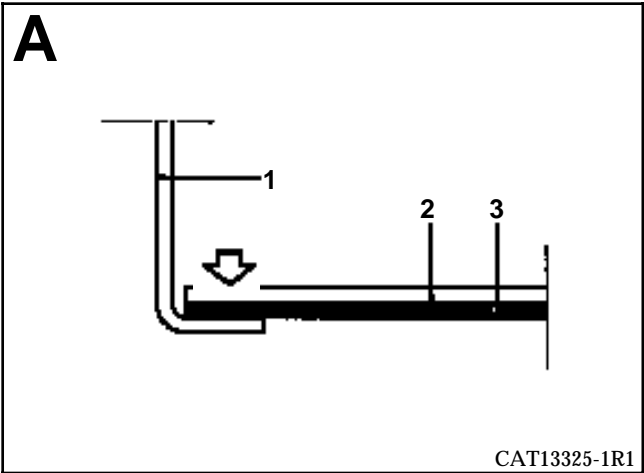
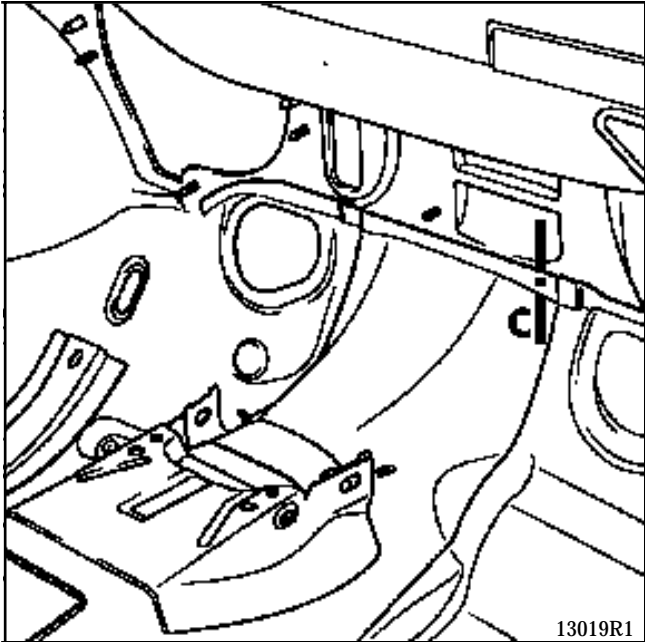
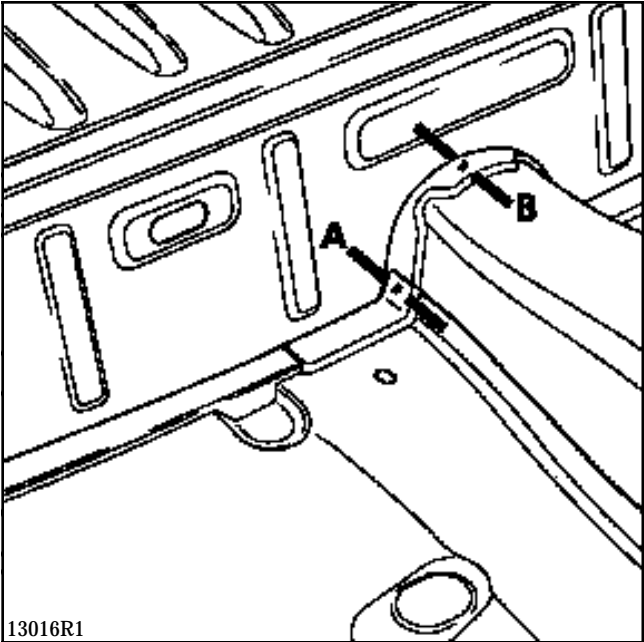


LISTA DE LAS UNIONES :

- Piso trasero
- Piso lateral
- Chapa de salpicadero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Piso trasero	1
2	Piso lateral	0,8
3	Túnel	1,2
4	Chapa de salpicadero	0,7



**INTRODUCCION**

Para un choque lateral, la sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del :

- cierre del bajo de carrocería,
- del unit de piso trasero,
- del travesaño delantero del piso trasero.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con :

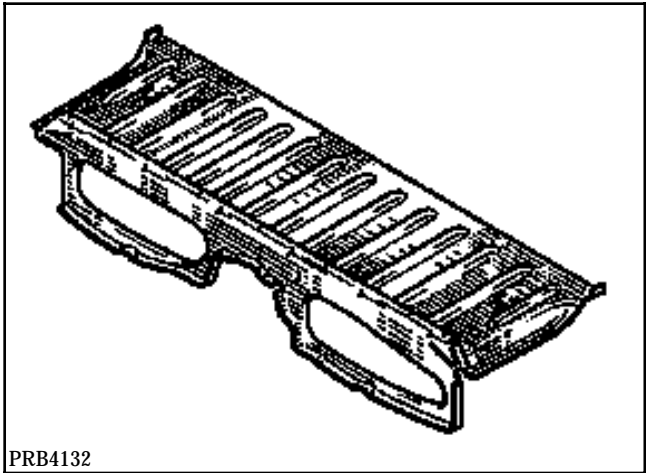
- refuerzo de piso,
- tuercas.

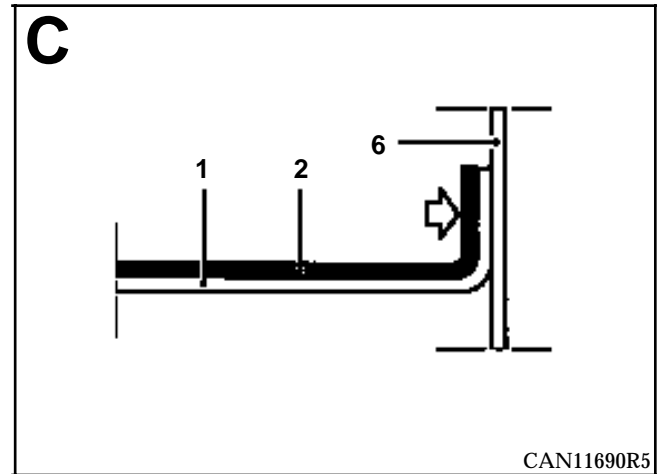
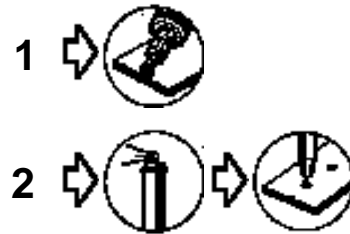
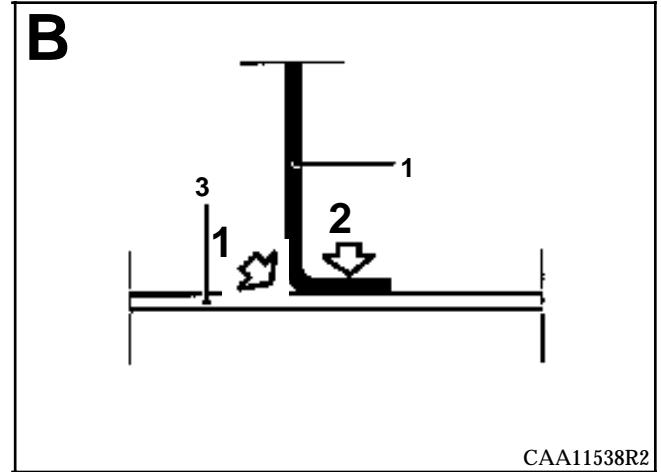
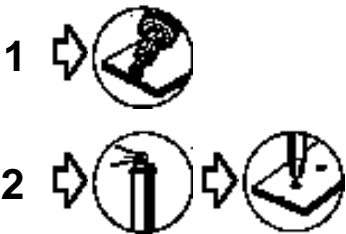
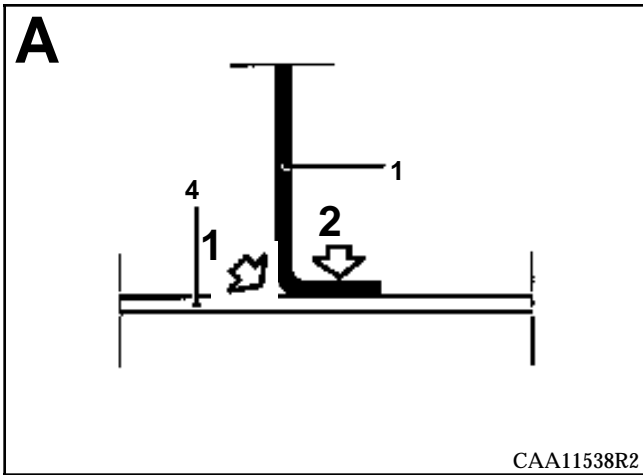
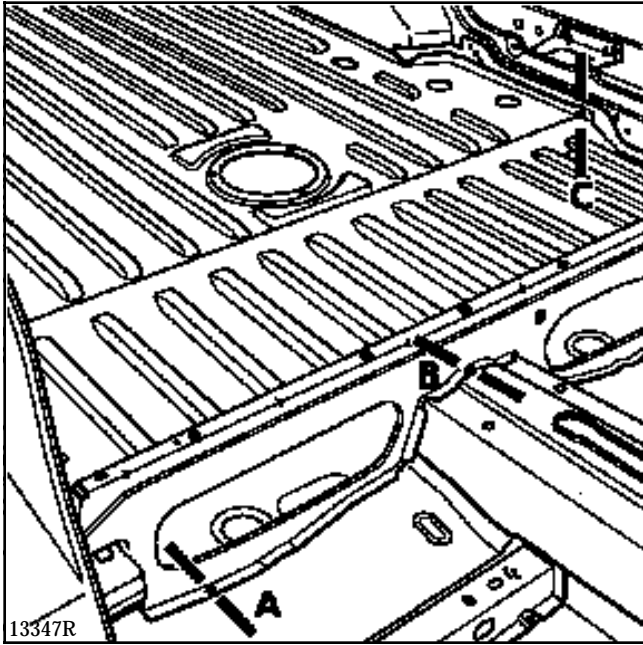
**LISTA DE LAS UNIONES :**

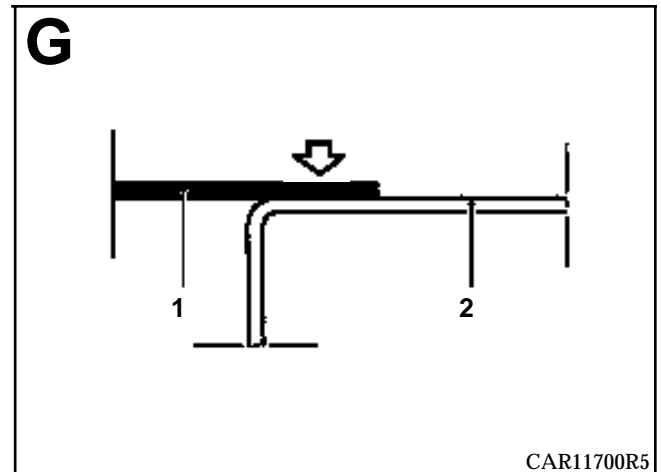
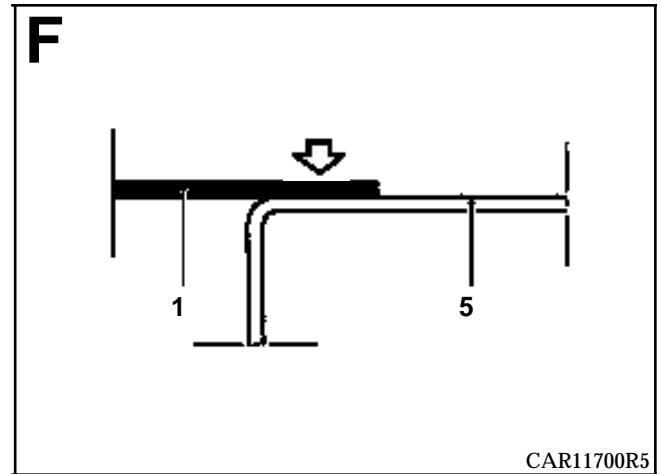
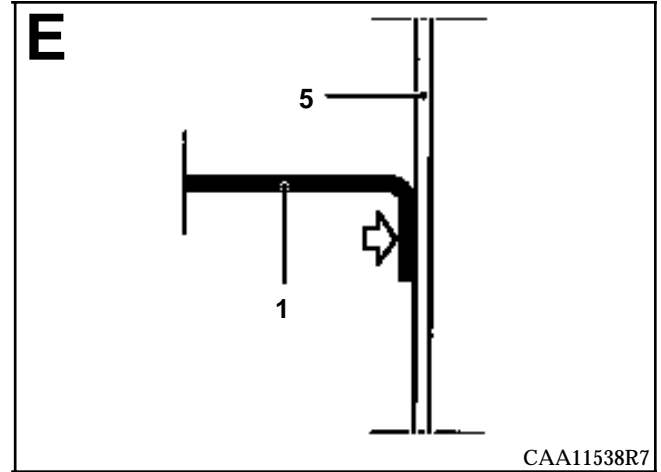
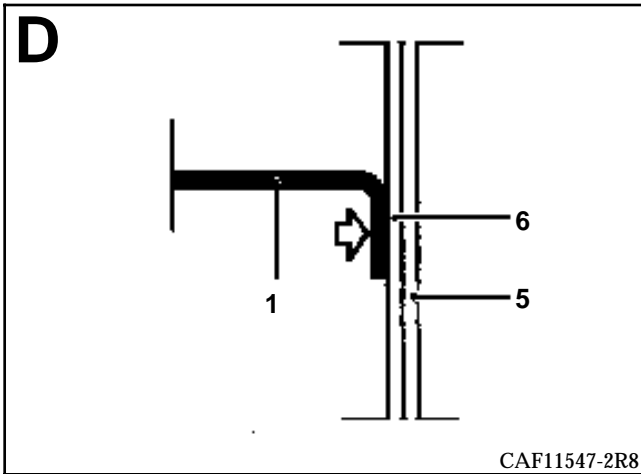
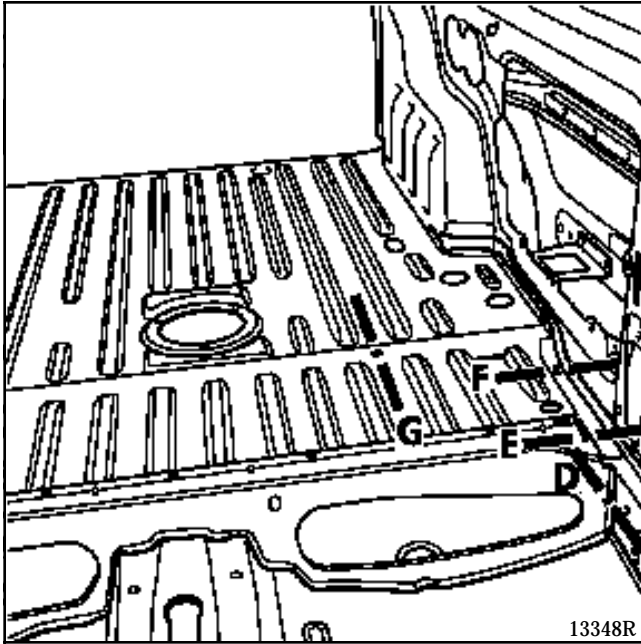
Piso trasero parte trasera  
Túnel  
Piso lateral  
Cierre del bajo de carrocería

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

<b>1</b>	Piso trasero parte delantera	0,8
<b>2</b>	Piso trasero parte trasera	1
<b>3</b>	Túnel	1,2
<b>4</b>	Piso lateral	0,8
<b>5</b>	Cierre del bajo de carrocería	1,2
<b>6</b>	Añadido cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5







INTRODUCCION

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

- 1 - Para un choque lateral :
- refuerzo del bajo de carrocería,
  - paso de rueda interior trasero,
  - forro de panel de aleta trasero.
- Sustitución parcial según corte A (ver dibujo y método siguiente).
- 2 - Para un choque trasero :
- faldón trasero,
  - larguero trasero parcial o completo.
- Sustitución parcial según corte B (ver dibujo y método siguiente).

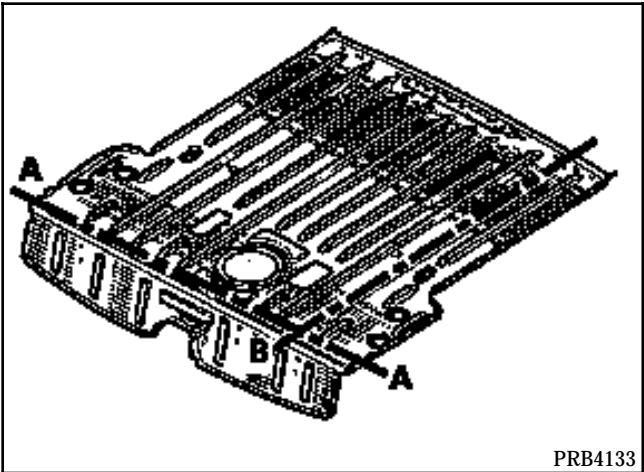
En la operación descrita a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con refuerzo de anillo de remolcado.



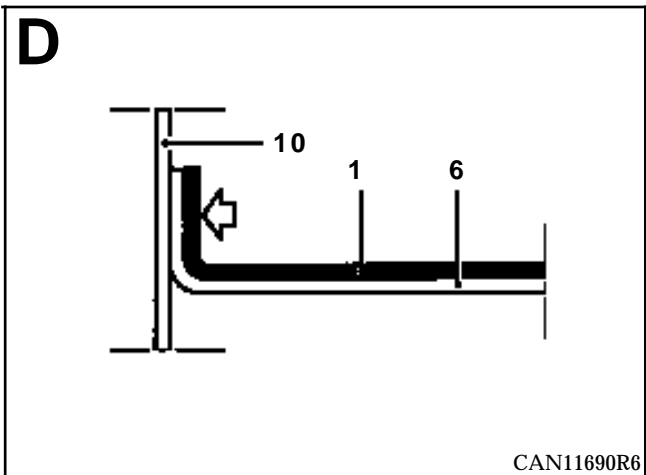
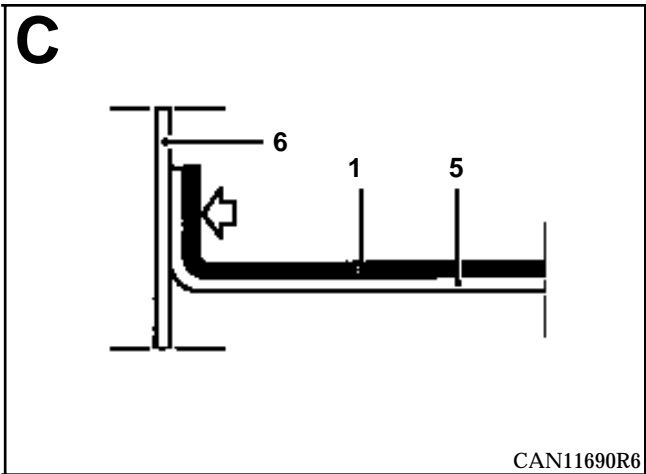
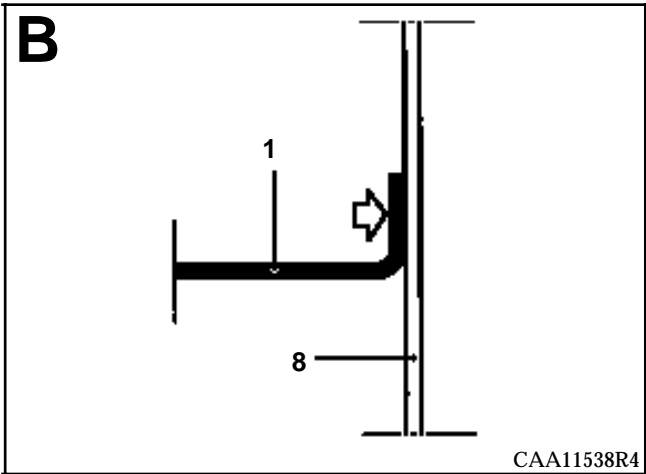
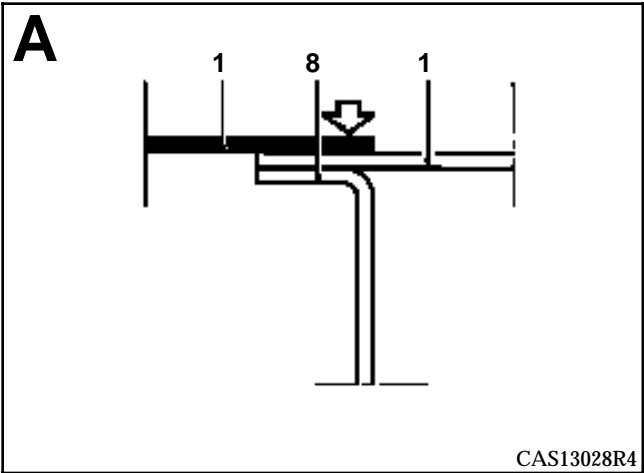
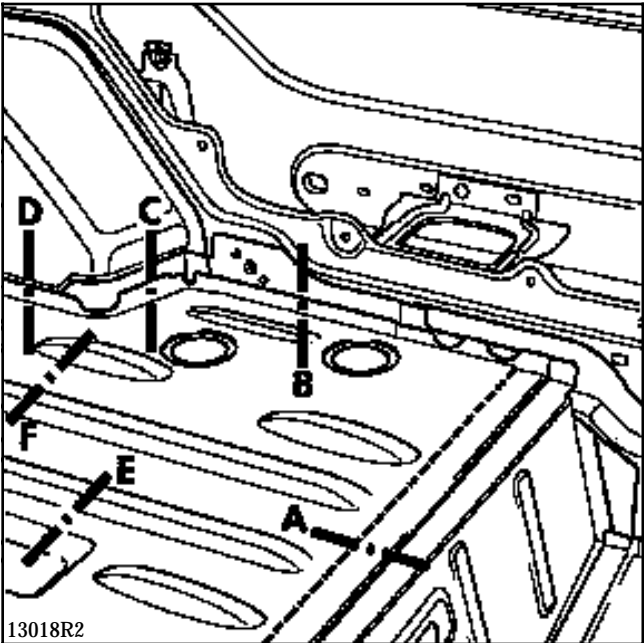
LISTA DE LAS UNIONES :

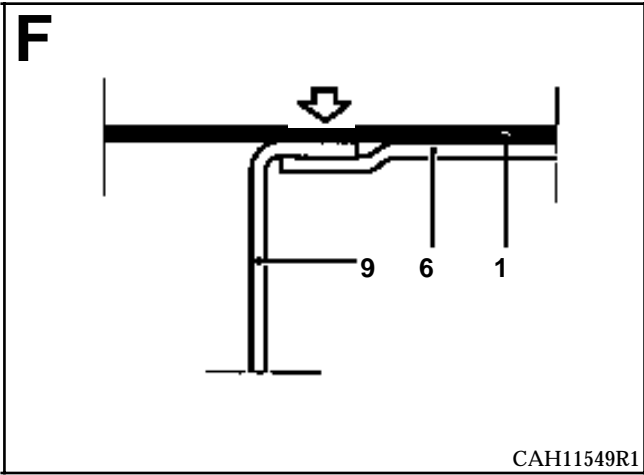
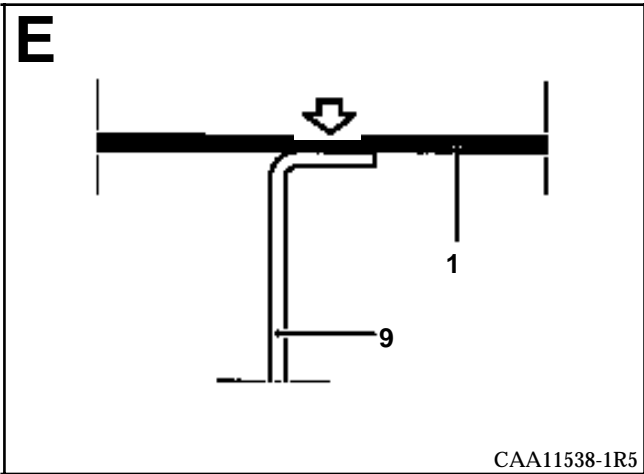
- Piso lateral  
Riostra superior del amortiguador  
Cierre del bajo de carrocería  
Caja de fijación del tren trasero  
Refuerzo superior de fijación del amortiguador  
Cierre del bajo de carrocería parte trasera  
Travesaño delantero de piso trasero parte delantera  
Larguero trasero  
Paso de rueda  
Fijación de tope de choque  
Tensor de piso trasero  
Travesaño central

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

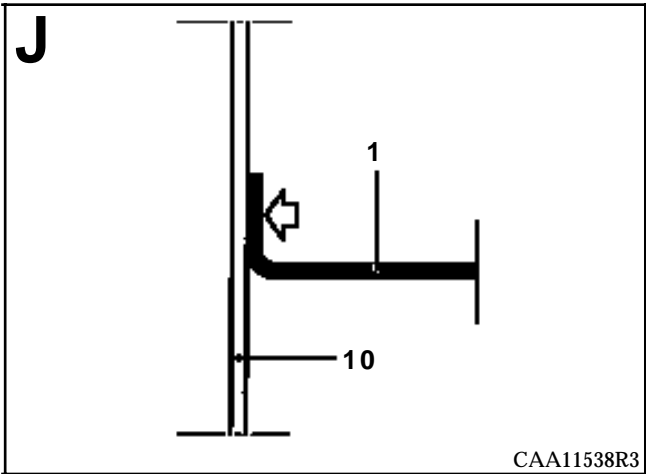
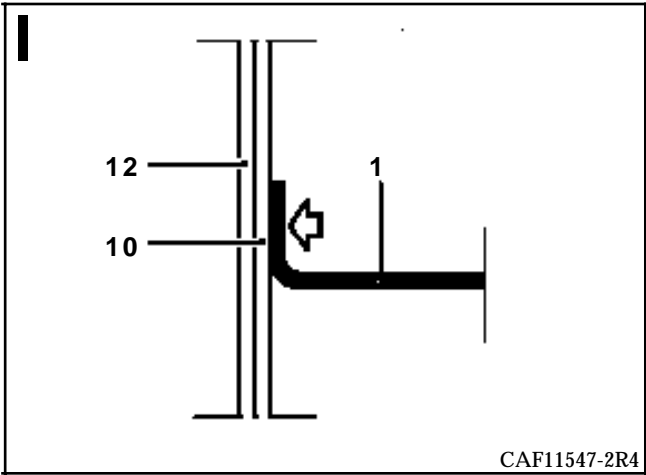
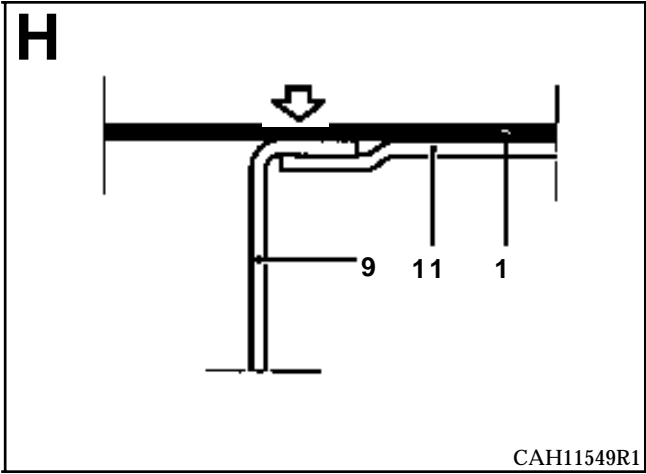
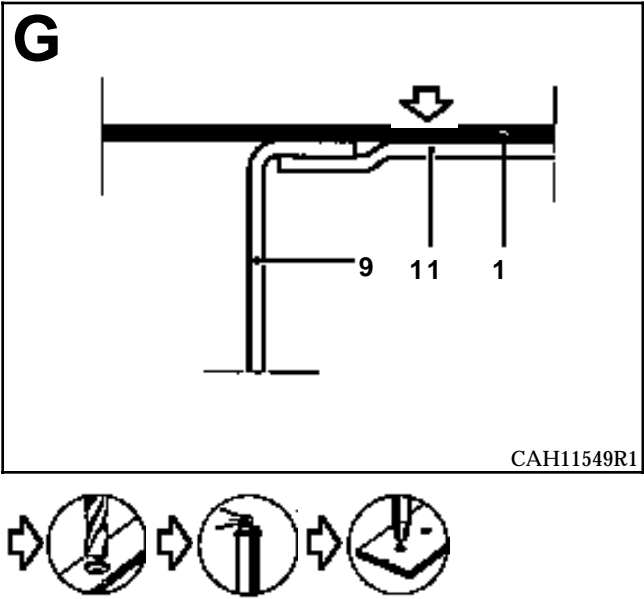
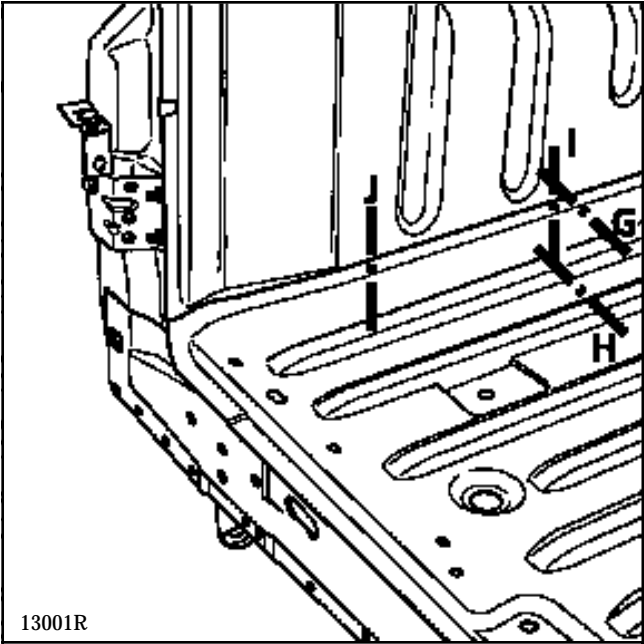
1	Piso trasero parte trasera	1
2	Piso lateral	0,8
3	Riostra superior del amortiguador	1,5
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Caja de fijación del tren trasero	1,2
6	Refuerzo superior de fijación del amortiguador	1,2
7	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5
8	Travesaño delantero de piso trasero	0,8
9	Larguero trasero	1,5
10	Paso de rueda	1
11	Fijación de tope de choque	1,5
12	Refuerzo de fijación de tope de choque	1,5
13	Tensor de piso trasero	1
14	Travesaño central	1,5
15	Piso trasero parte delantera	0,8

1 - SEGUN CORTE A

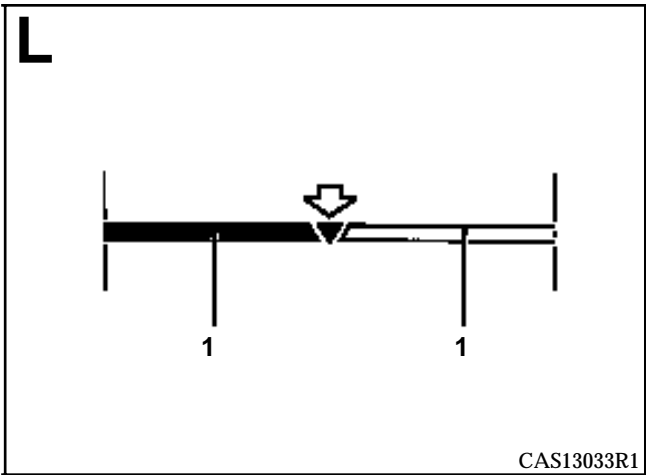
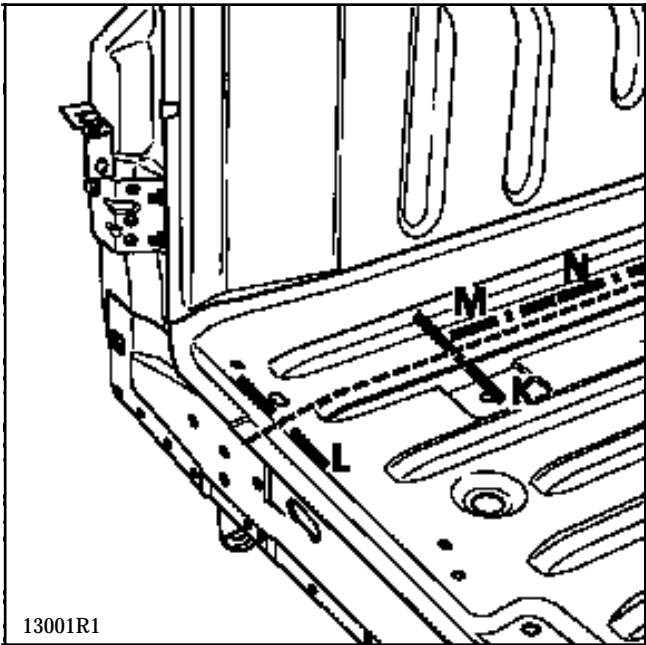
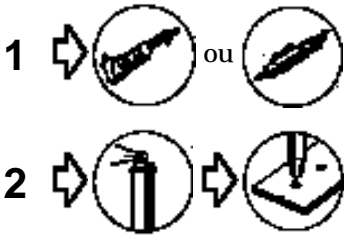
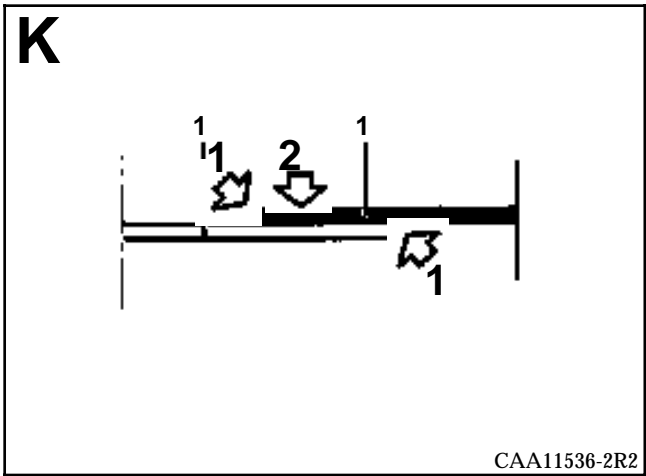
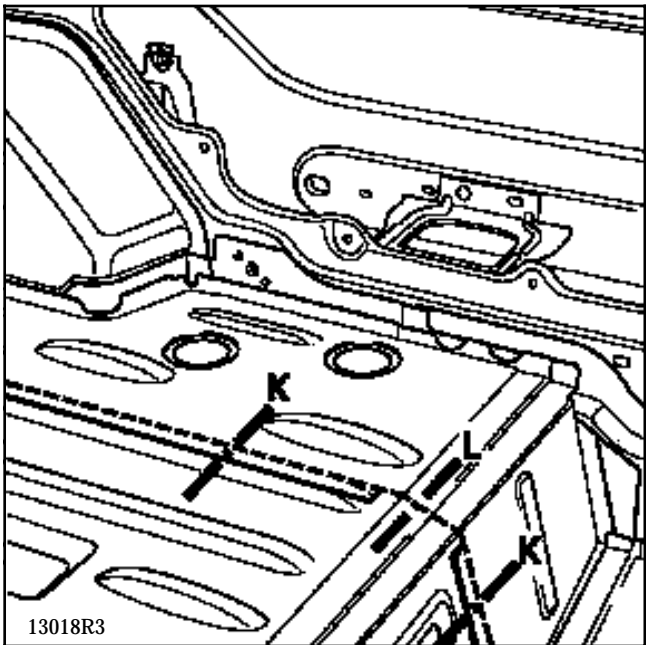


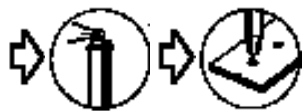
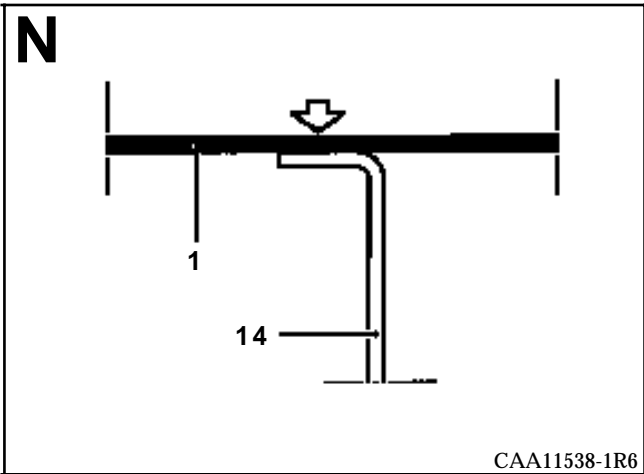
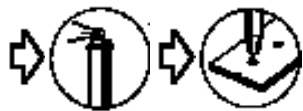
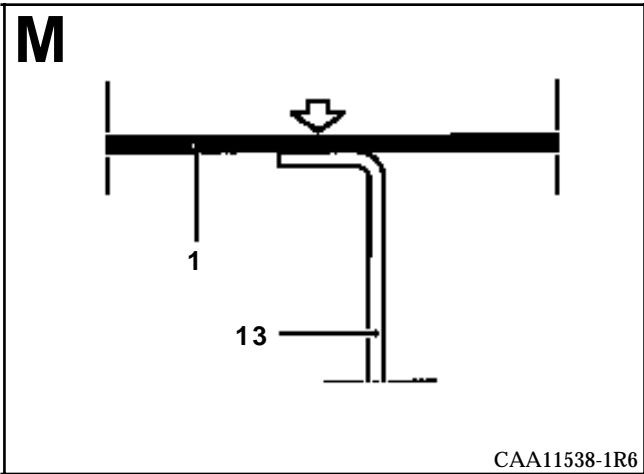






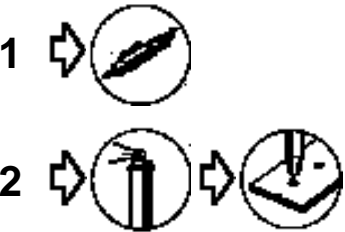
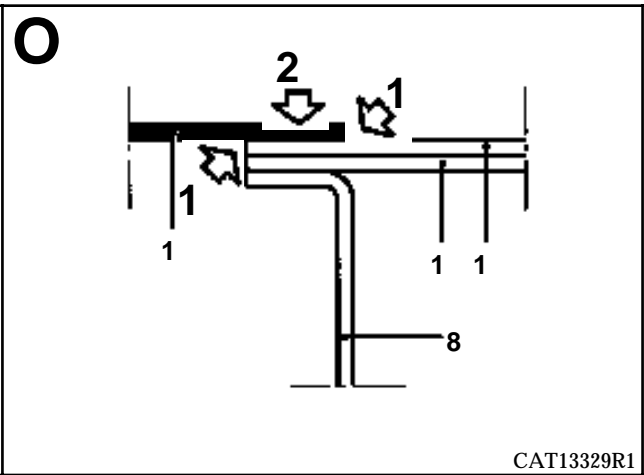
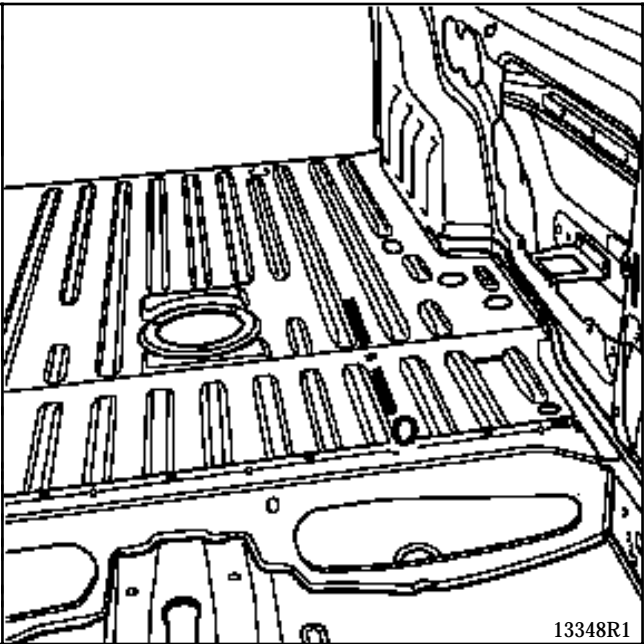
2 - SEGUN CORTE B





**INTRODUCCION**

Encontrarán, a continuación, la especificidad para los vehículos equipados de un piso trasero parte trasera.



INTRODUCCION

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

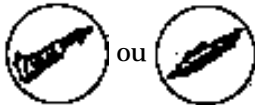
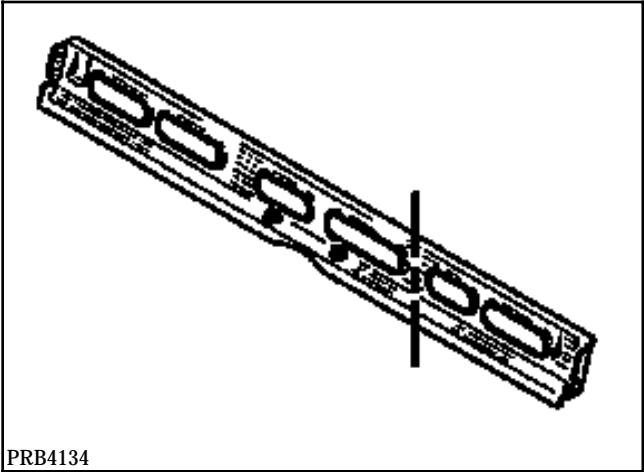
En la operación descrita a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente (ver corte en el dibujo y método siguiente).

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.

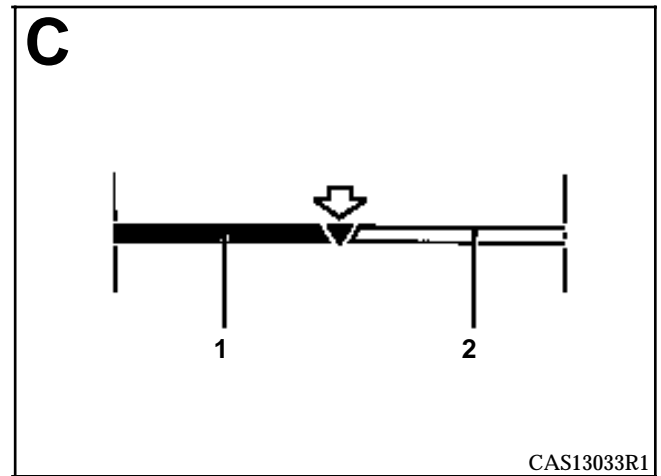
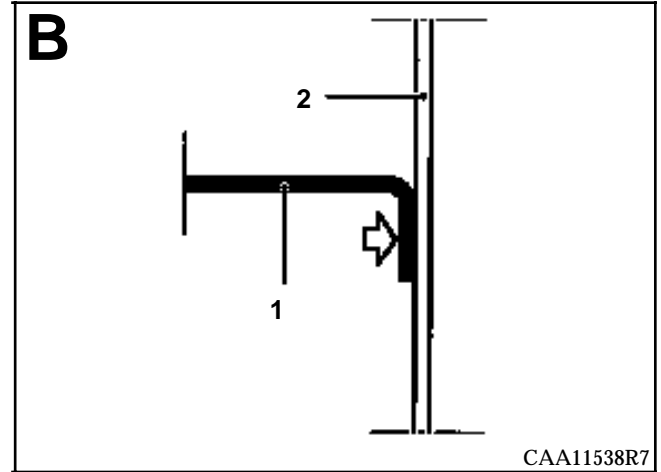
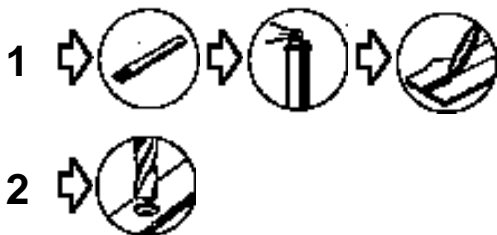
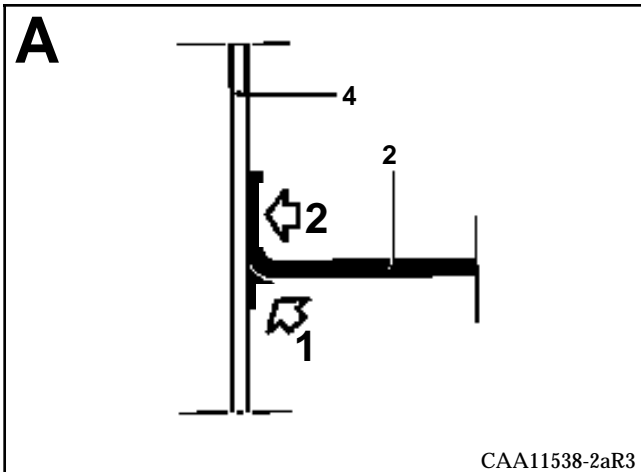
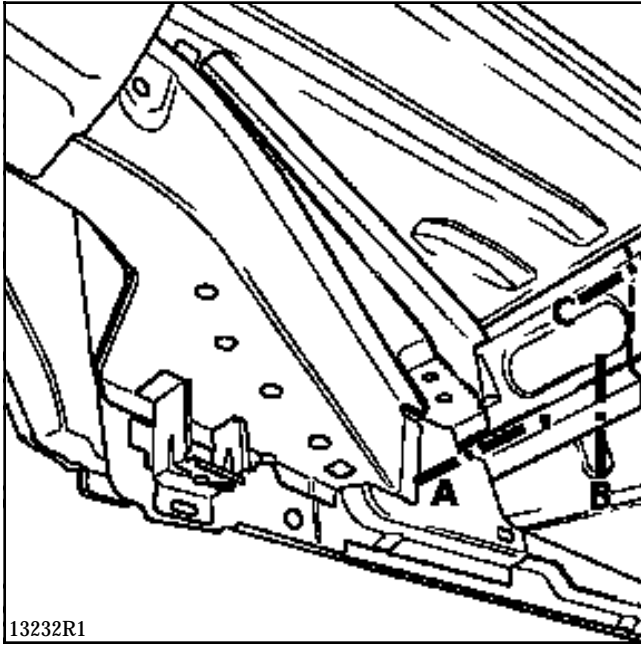


LISTA DE LAS UNIONES :

Piso trasero  
Cierre del bajo de carrocería parte delantera  
Cierre del bajo de carrocería parte trasera

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Travesaño delantero de piso trasero parte delantera	0,8
2	Piso trasero	1
3	Cierre del bajo de carrocería parte delantera	1,2
4	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5



INTRODUCCION

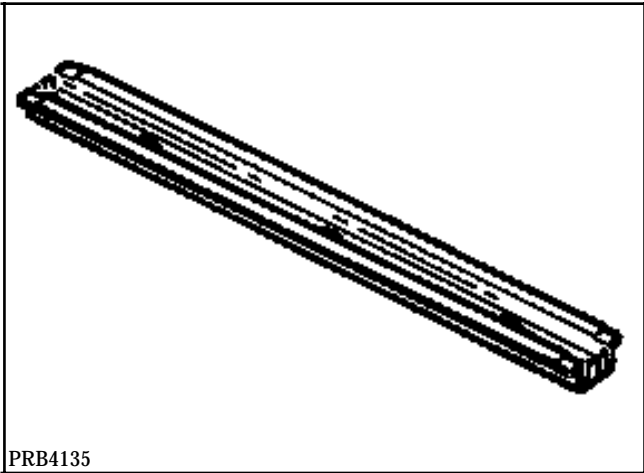
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del piso trasero para una colisión trasera.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.

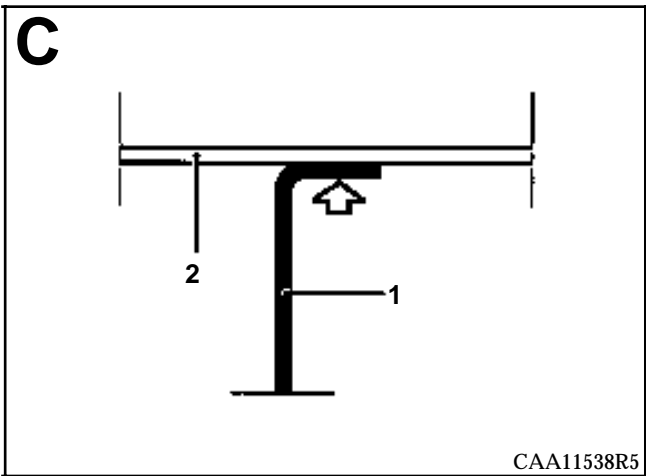
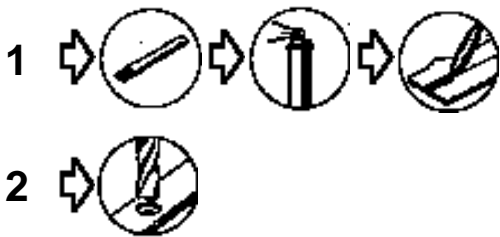
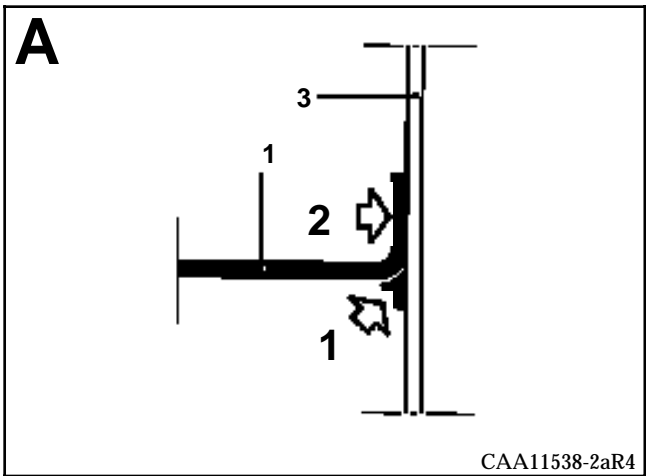
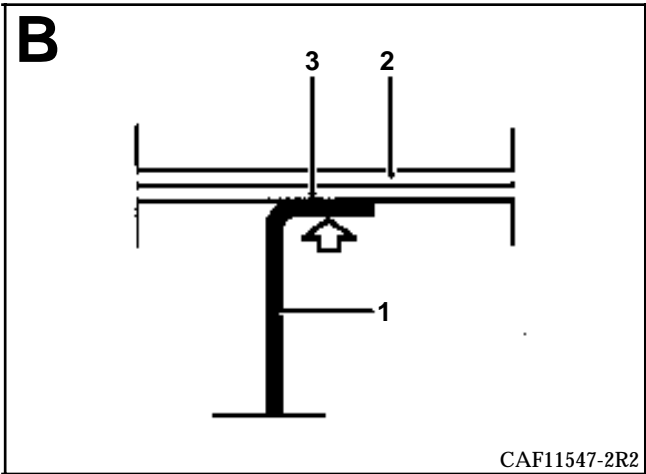
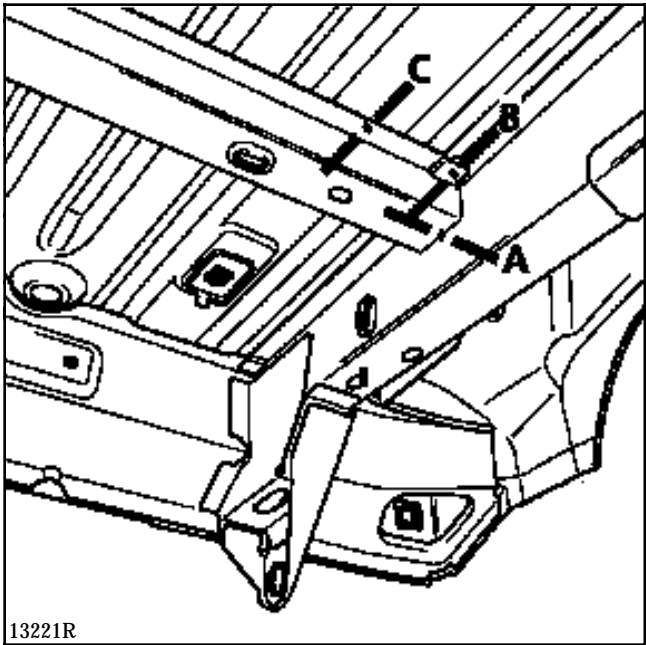


LISTA DE LAS UNIONES :

Piso trasero  
Larguero trasero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Tensor de piso trasero	1
2	Piso trasero	0,8
3	Larguero trasero	1,5





**INTRODUCCION**

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

Es imperativo sustituir los añadidos del larguero (11) y (12) que se solicitarán por separado.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

10 - Pieza ensamblada con refuerzo del absorbedor trasero.

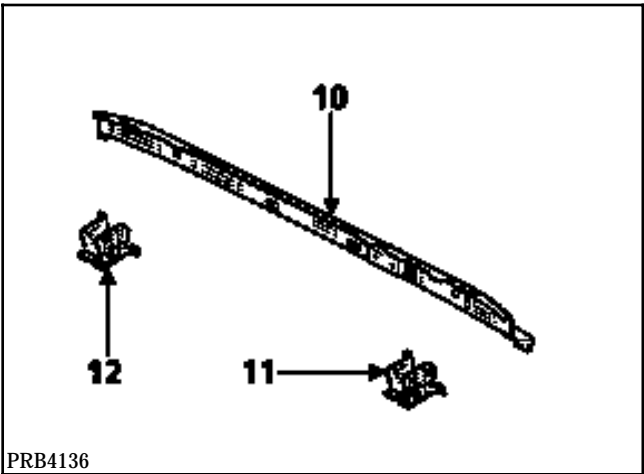
11 y 12 - Añadido de larguero

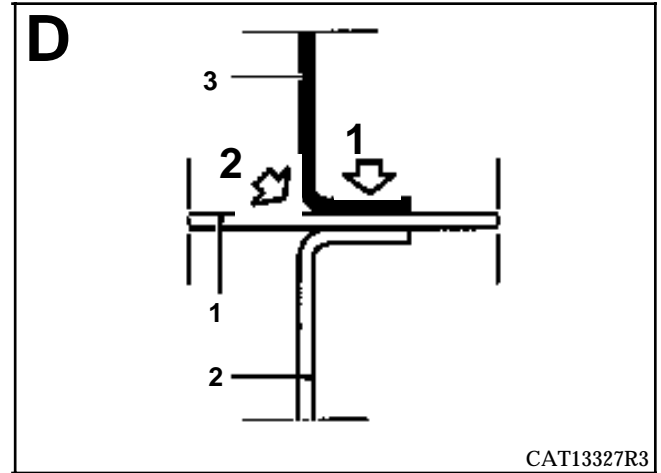
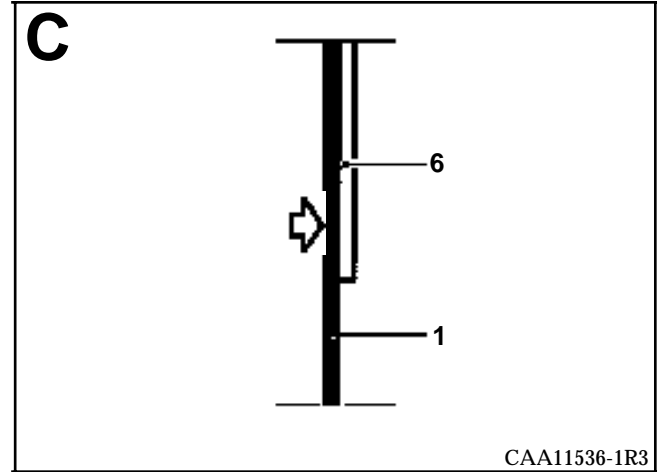
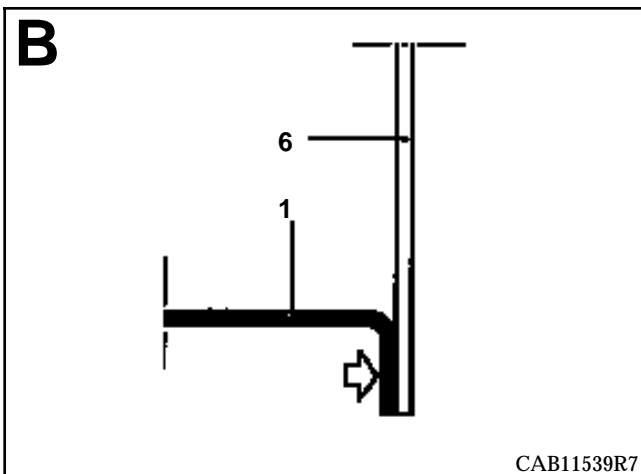
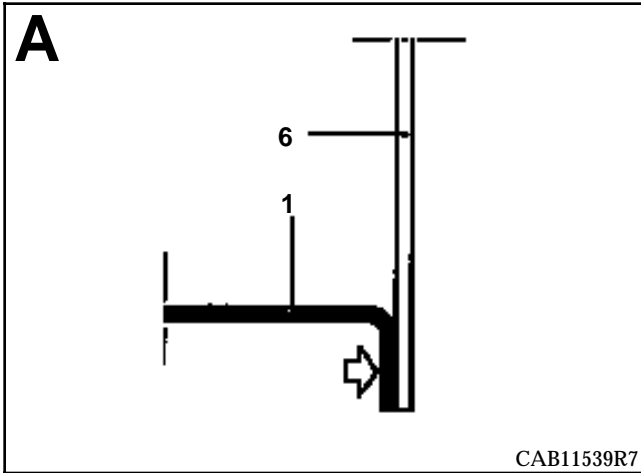
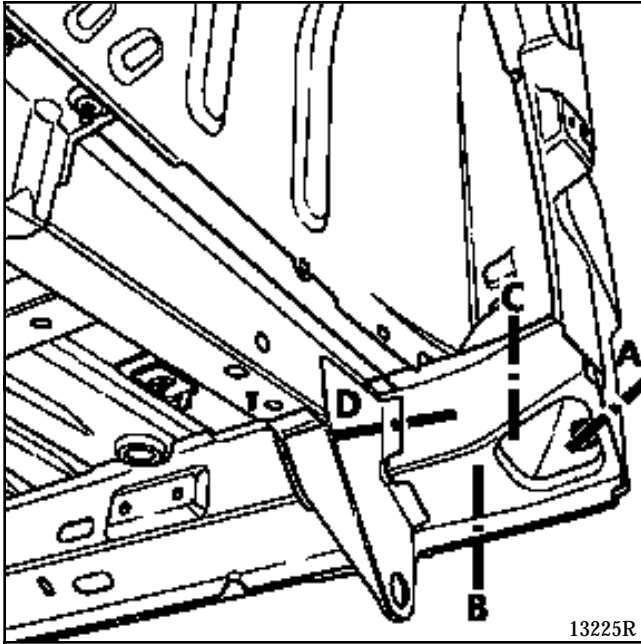
**LISTA DE LAS UNIONES :**

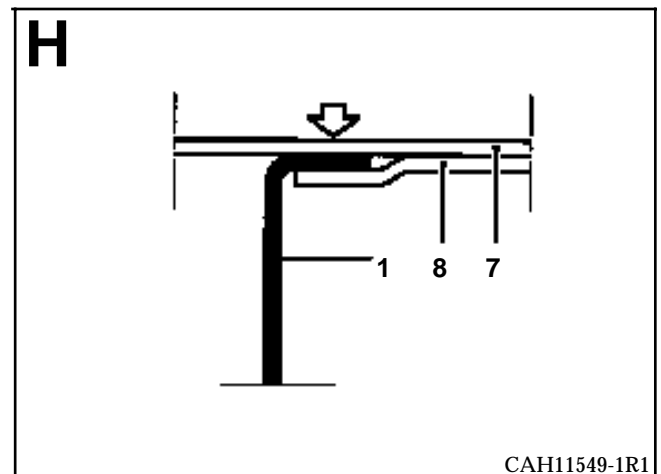
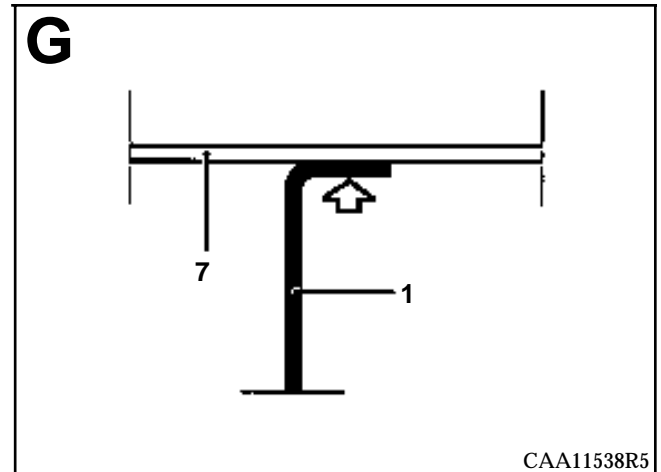
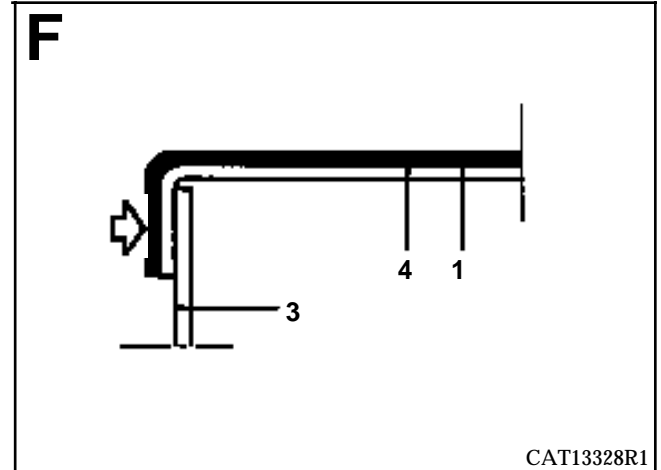
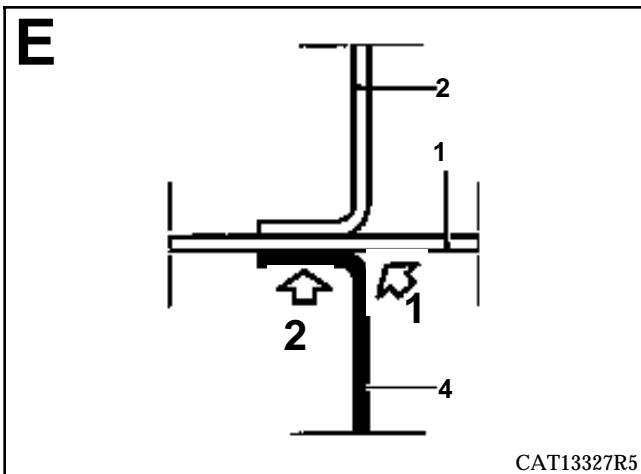
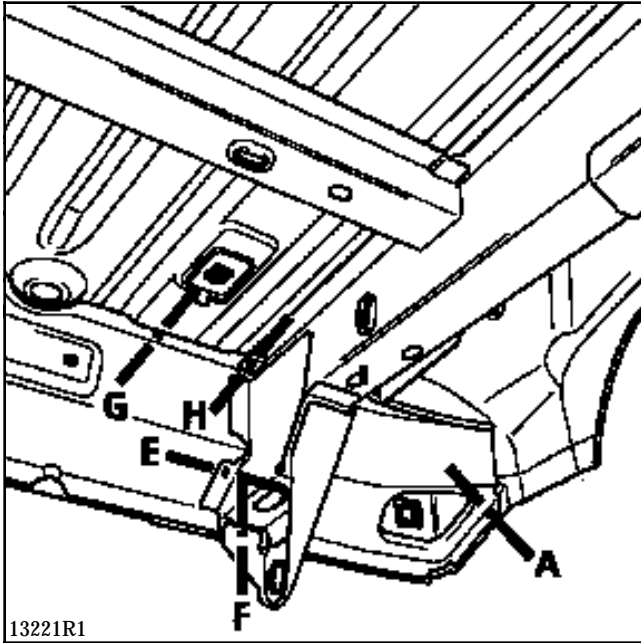
Refuerzo de absorbedor trasero  
Anillo de remolcado (lado izquierdo)  
Añadido de larguero trasero  
Vierteaguas de panel lateral  
Forro de panel lateral  
Piso trasero  
Larguero

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

1	Travesaño extremo trasero	1,2
2	Refuerzo de absorbedor trasero	1
3	Anillo de remolcado (lado izquierdo)	1,5
4	Añadido de larguero trasero	1,5
5	Vierteaguas de panel lateral	1,5
6	Forro de panel lateral	0,7
7	Piso trasero	0,8
8	Larguero	1,5







**INTRODUCCION**

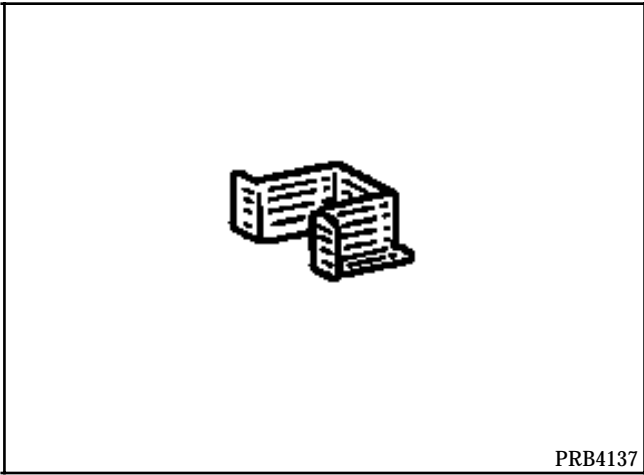
Para un choque trasero, la sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del faldón trasero.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza sola.

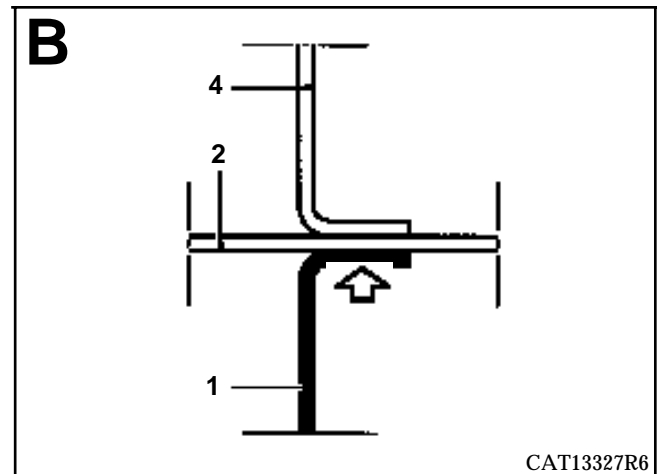
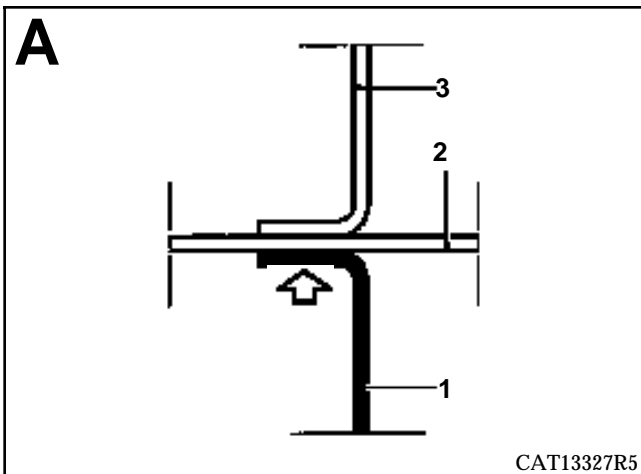
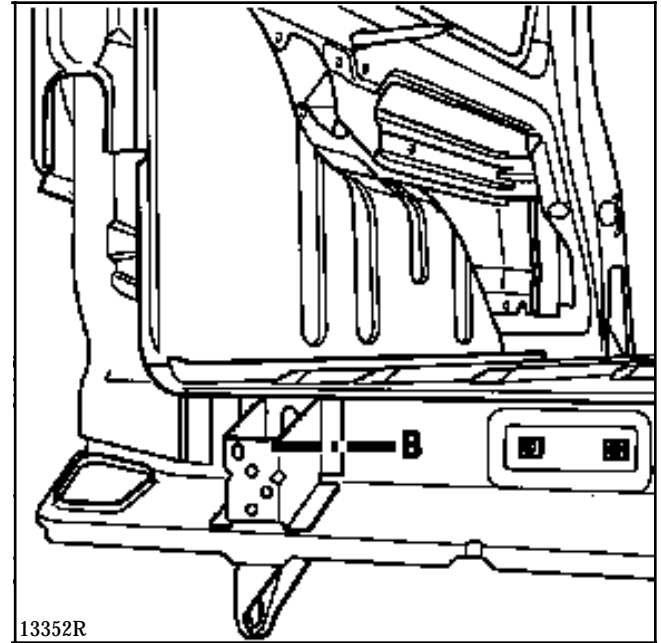
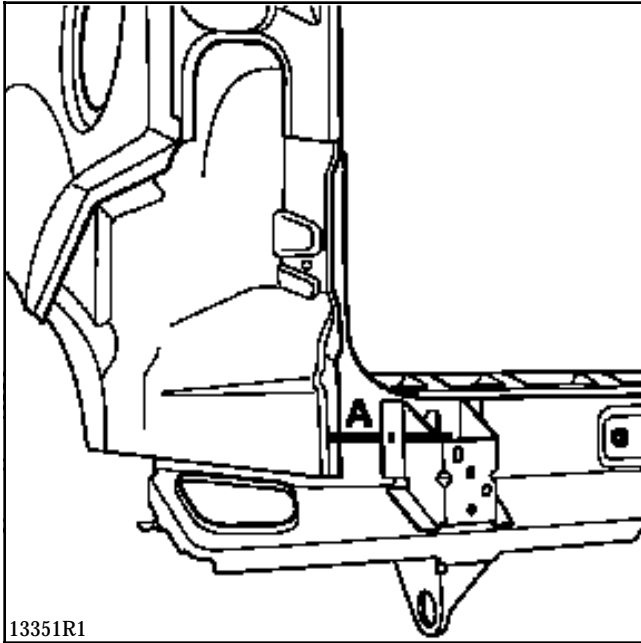


**LISTA DE LAS UNIONES :**

Refuerzo de absorbedor trasero  
Travesaño extremo trasero

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

<b>1</b>	Refuerzo de absorbedor trasero	1
<b>2</b>	Travesaño extremo trasero	1,2
<b>3</b>	Anillo de remolcado (lado izquierdo)	1,5
<b>4</b>	Añadido de larguero trasero	1,5



**INTRODUCCION**

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

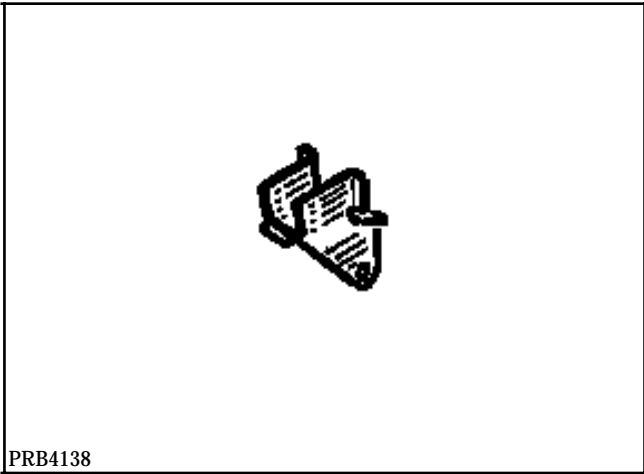
En la operación descrita a continuación encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Se aconseja la utilización del banco de reparación a fin de asegurar la recuperación de la geometría del travesaño trasero.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con anillo de remolcado (lado izquierdo).

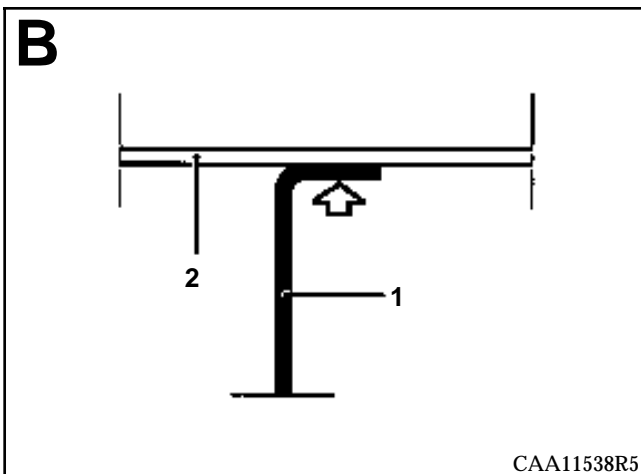
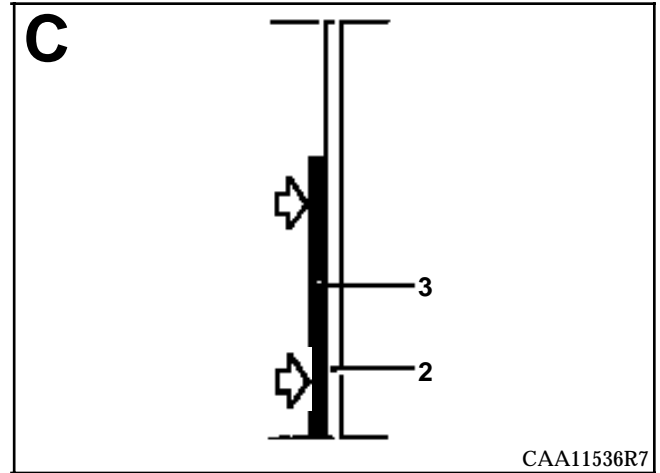
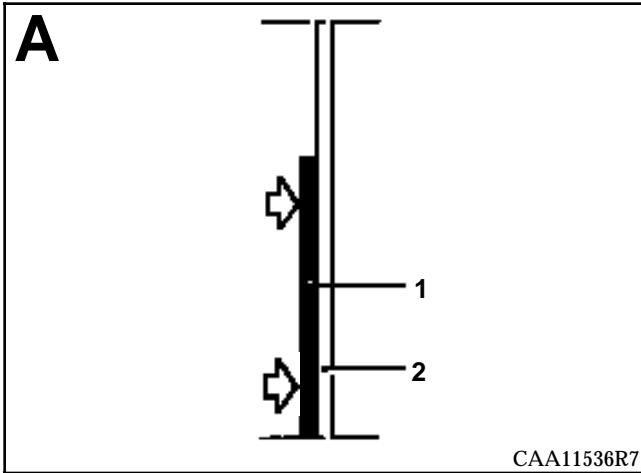
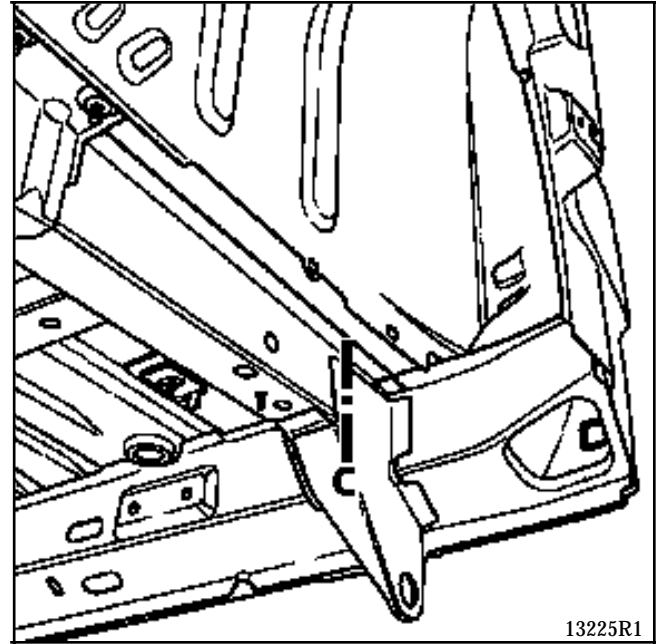
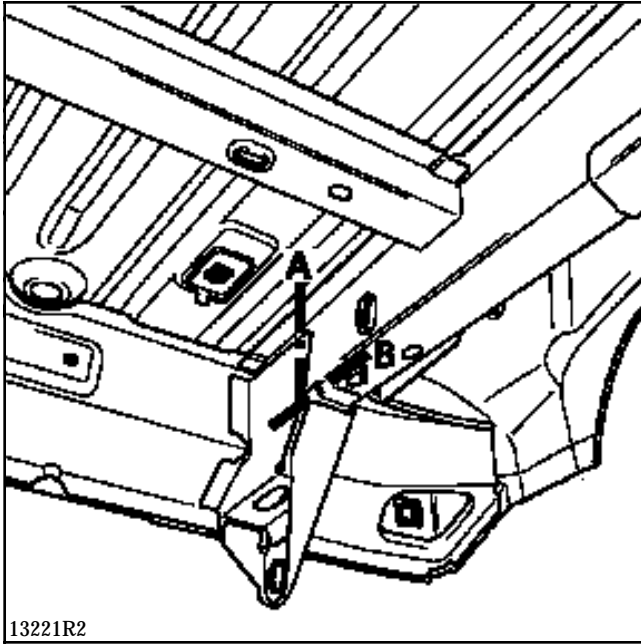


**LISTA DE LAS UNIONES :**

Larguero trasero

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

<b>1</b>	Añadido de larguero trasero	1,5
<b>2</b>	Larguero trasero	1,5
<b>3</b>	Anillo de remolcado (lado izquierdo)	1,5



INTRODUCCION

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

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente (ver corte y dibujo a continuación).

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

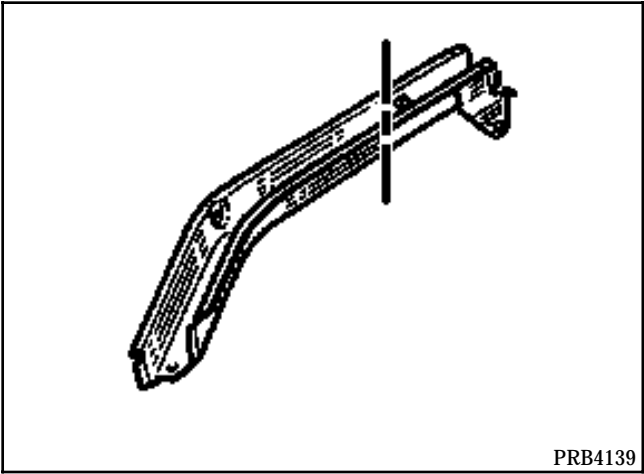
Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

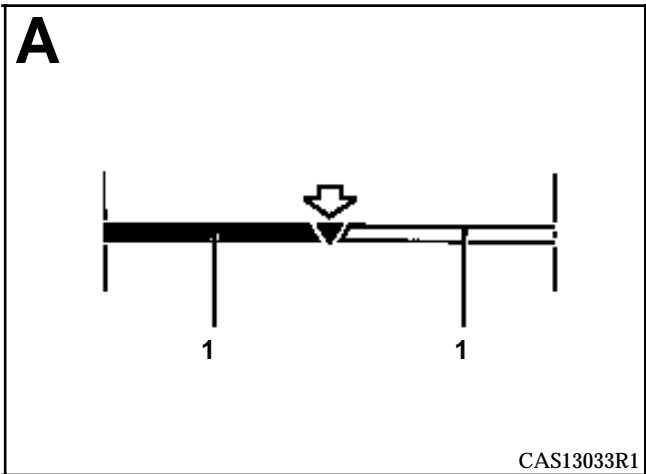
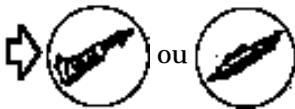
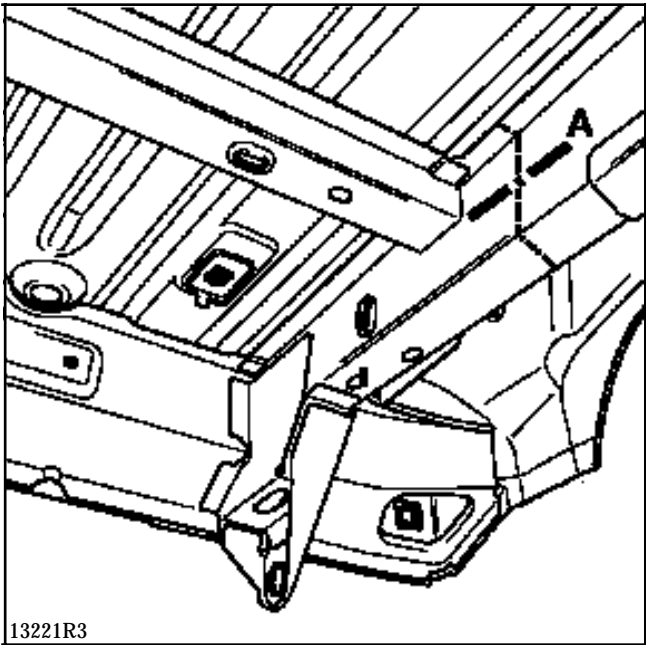
Pieza ensamblada con :

- refuerzo trasero de larguero
- anillo de remolcado (lado izquierdo),
- añadido de larguero trasero.



PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

- 1 Larguero trasero 1,5





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del panel lateral con forro y paso de rueda interior para una colisión lateral trasera.

Implica sustituir parcialmente el piso trasero parte trasera y el travesaño delantero del piso trasero.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

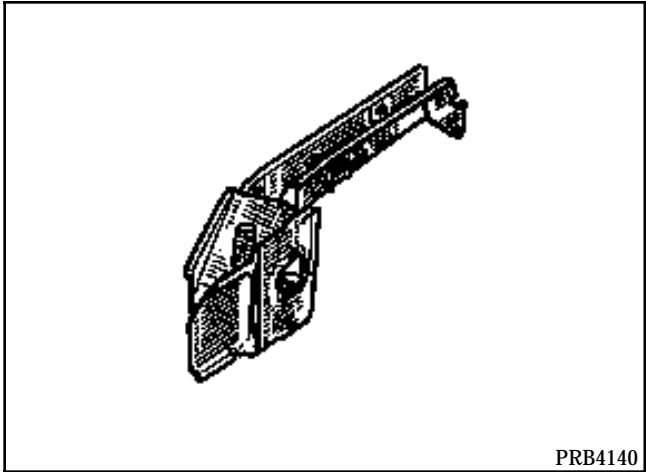
- Pieza ensamblada con :
- refuerzo trasero de larguero,
  - anillo de remolcado (lado izquierdo),
  - añadido de larguero trasero,
  - riostra superior del amortiguador,
  - caja de fijación del tren trasero,
  - riostra superior de fijación del tren trasero,
  - refuerzo de larguero,
  - elemento de cierre del bajo de carrocería parte trasera.

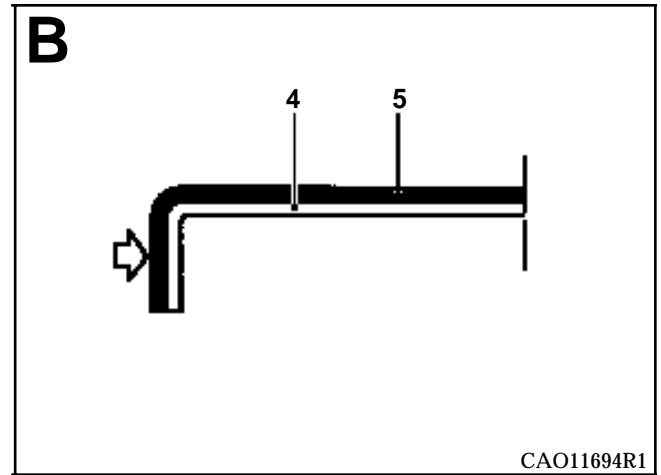
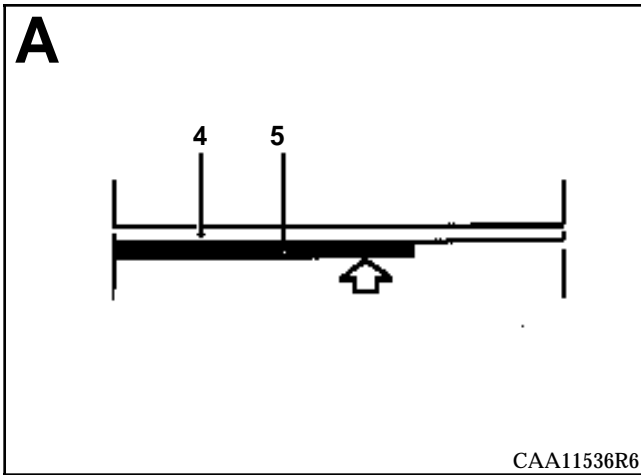
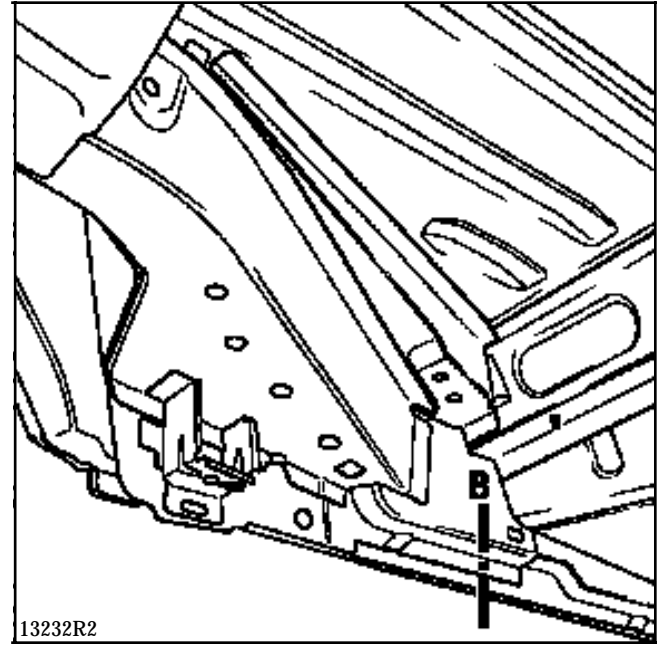
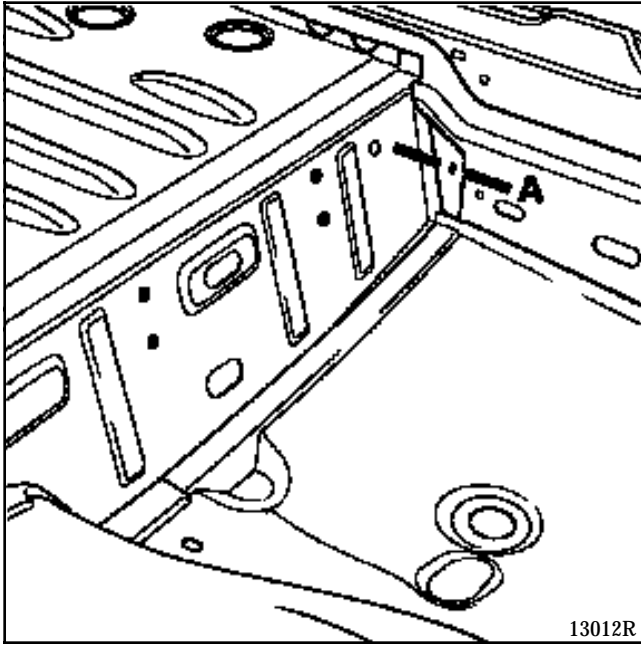
LISTA DE LAS UNIONES :

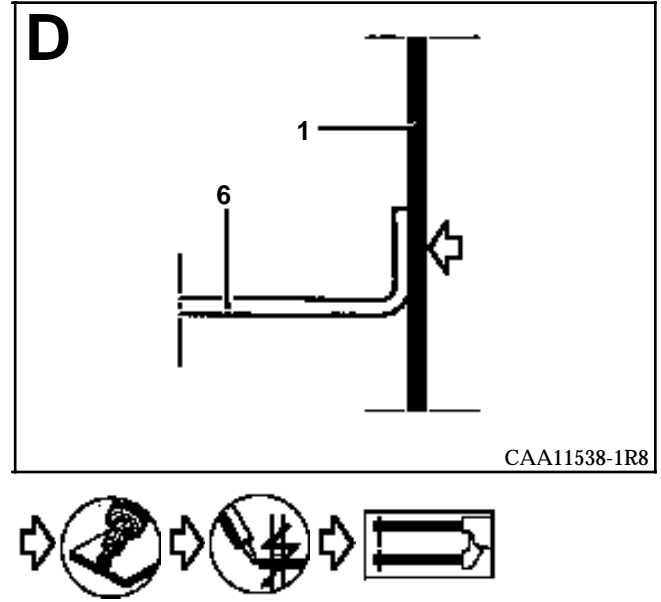
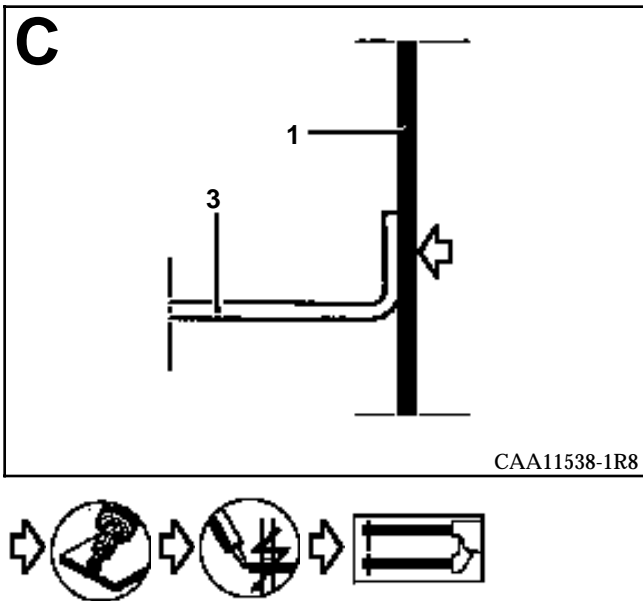
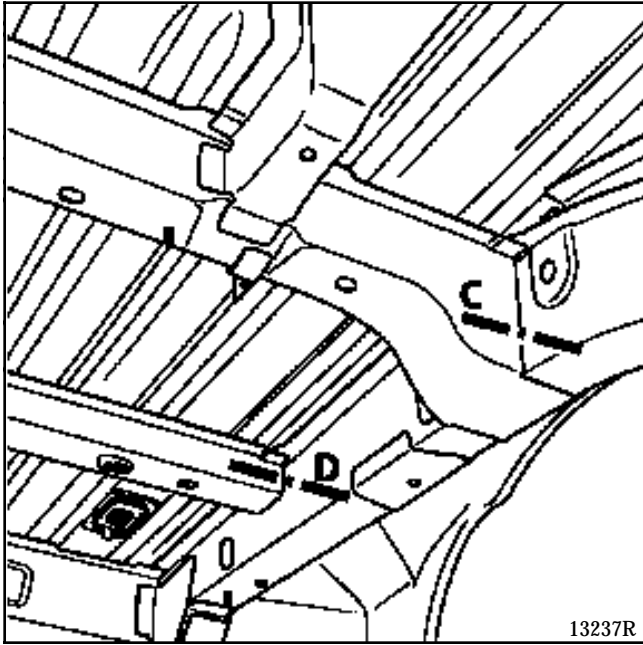
- Cierre del bajo de carrocería  
Travesaño central  
Tensor de piso trasero

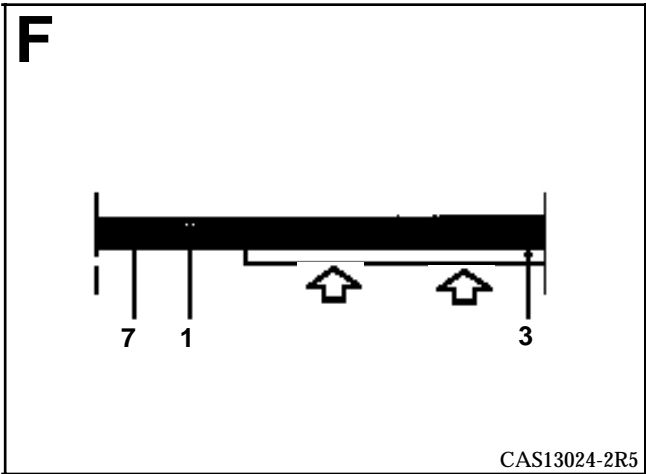
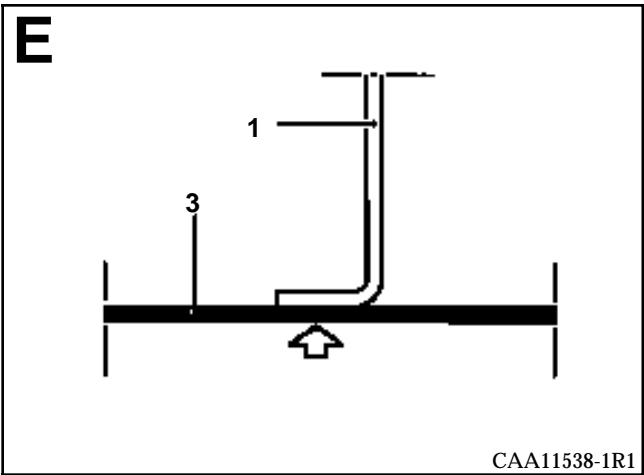
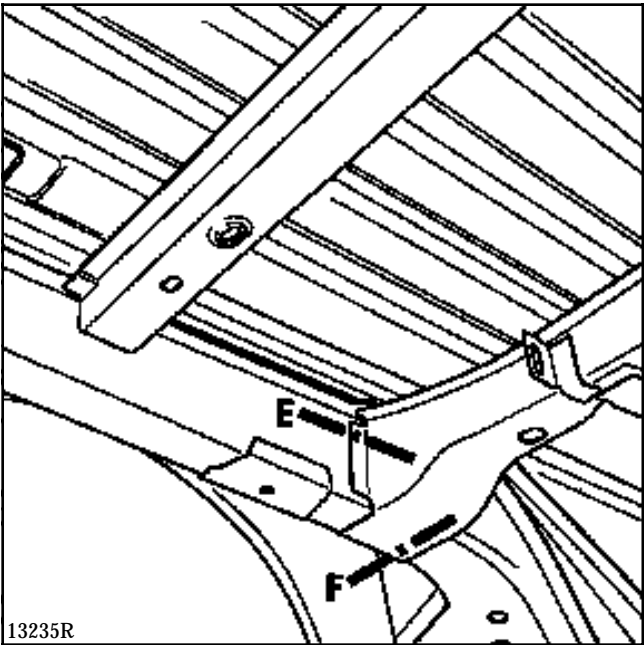
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Larguero trasero	1,5
2	Piso trasero	1
3	Travesaño central	1,5
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Elemento de cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5
6	Tensor de piso trasero	1
7	Riostra inferior del amortiguador trasero	1,5









INTRODUCCION

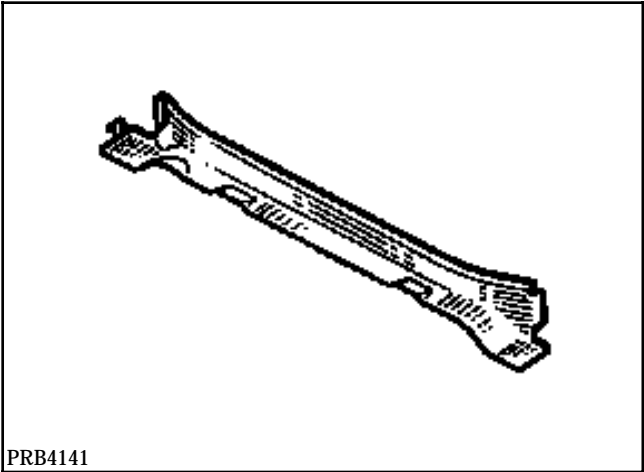
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del larguero trasero para una colisión lateral trasera.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- soporte de compensador,
  - apoyo soporte rueda de repuesto.

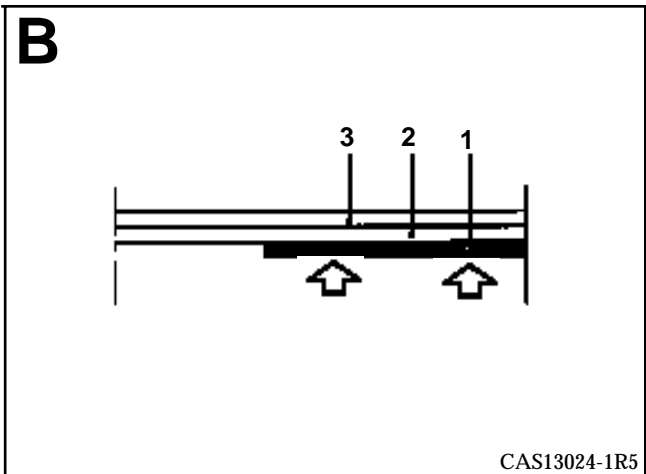
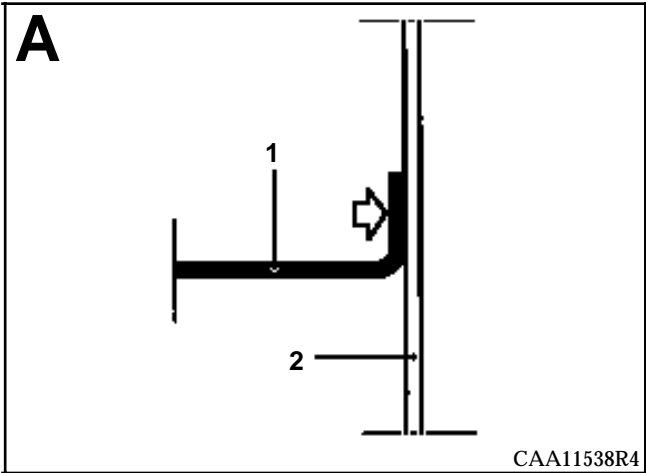
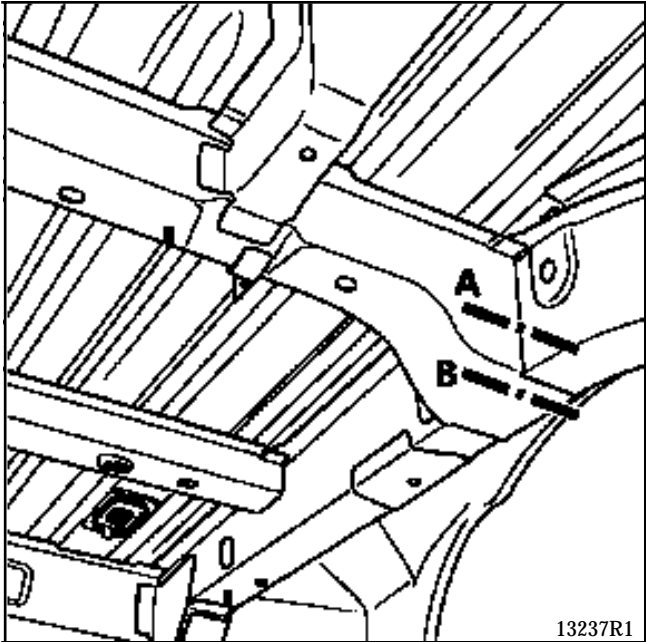


LISTA DE LAS UNIONES :

Refuerzo de fijación del asiento

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

- |   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Travesaño central de piso trasero           | 1,5 |
| 2 | Larguero trasero                            | 1,5 |
| 3 | Cierre de caja de fijación del tren trasero | 1   |



INTRODUCCION

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

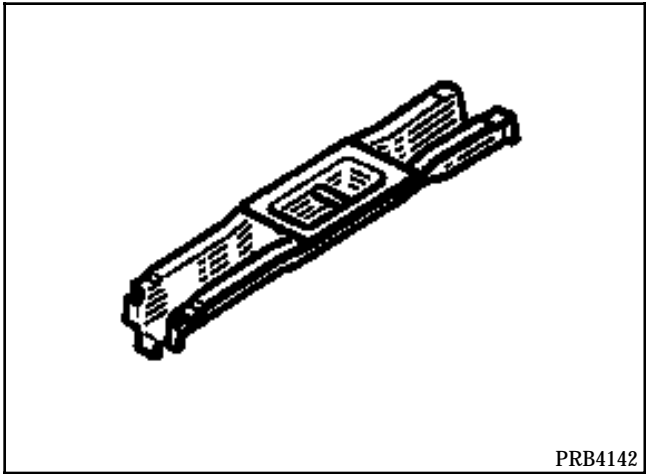
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con refuerzo de fijación del asiento.

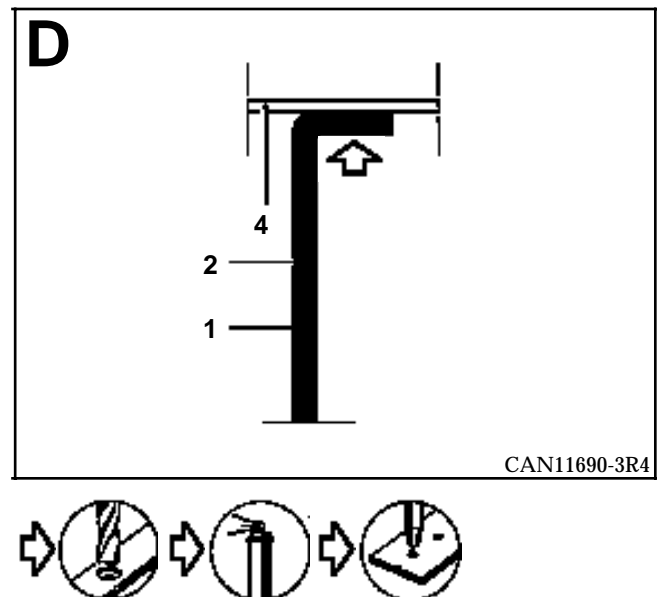
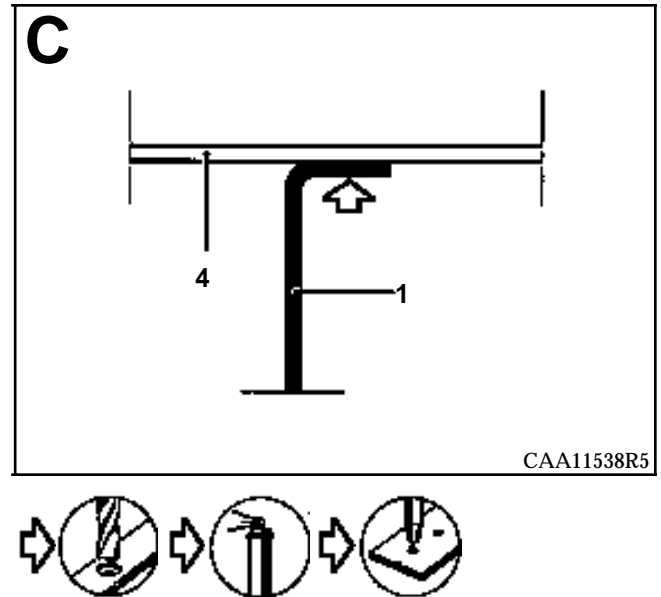
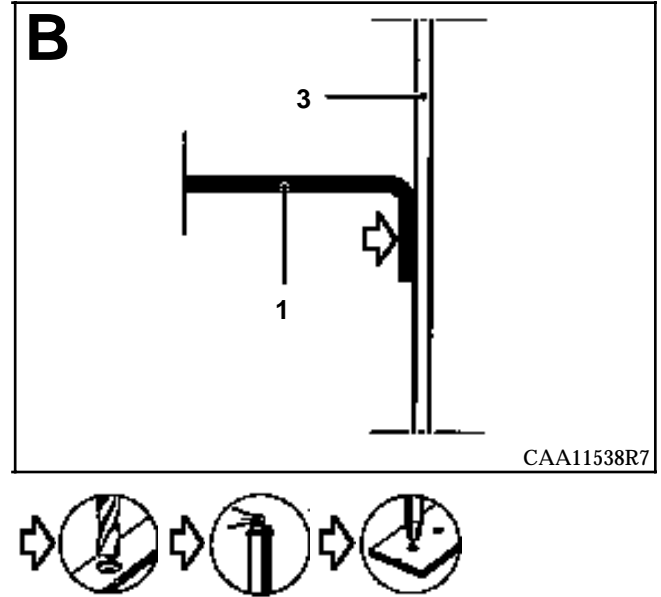
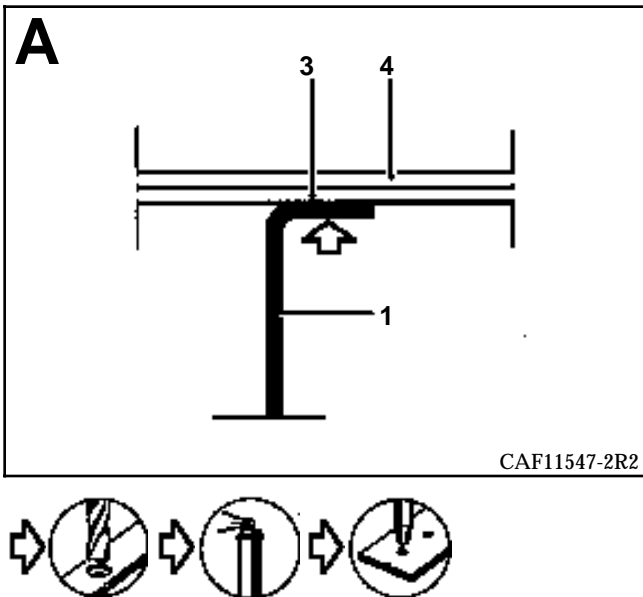
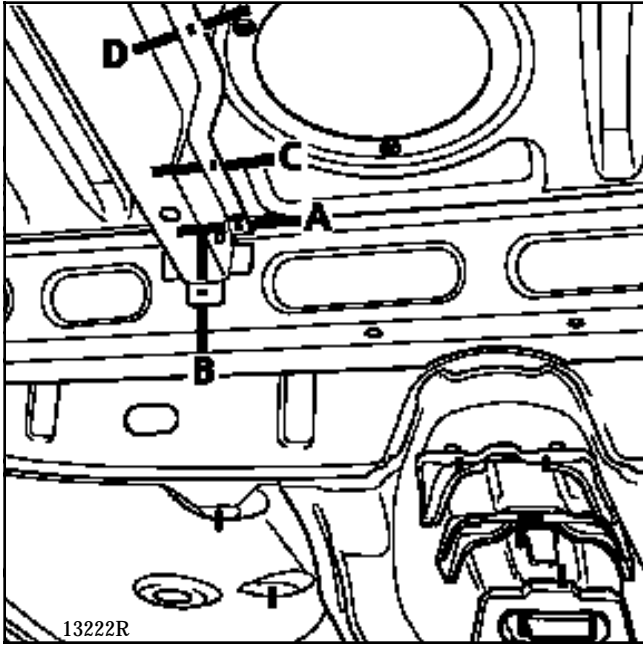


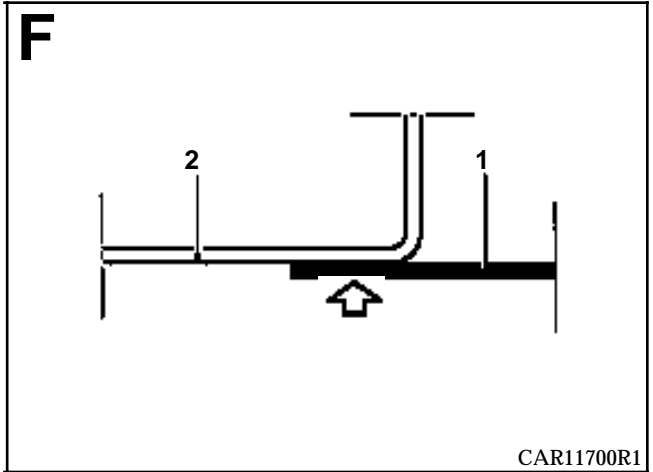
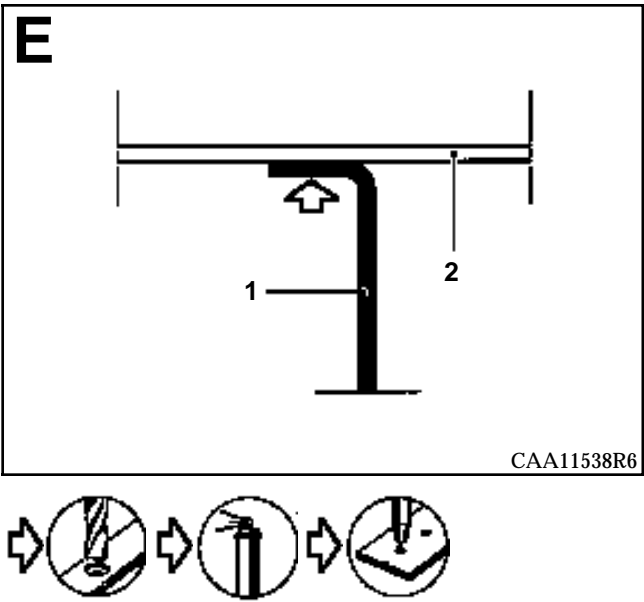
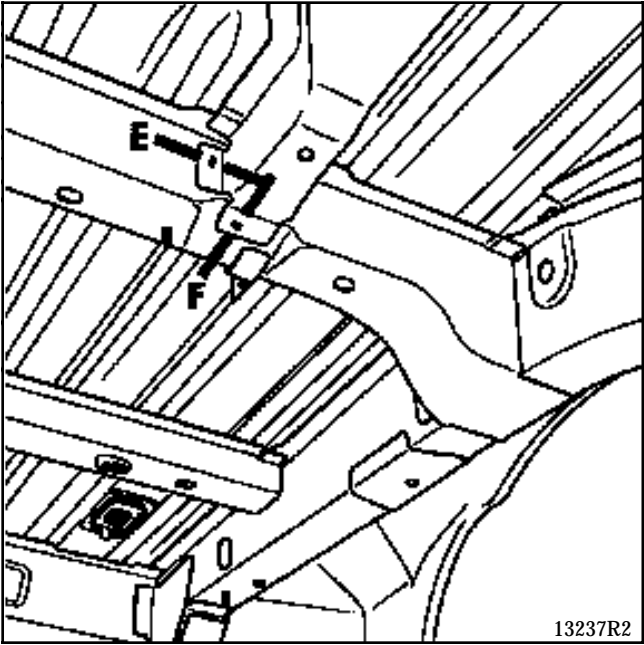
LISTA DE LAS UNIONES :

- Piso trasero
- Travesaño delantero de piso trasero parte delantera
- Travesaño central de piso trasero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Refuerzo de anclaje del asiento	1,2
2	Refuerzo fijación del asiento	1,5
3	Travesaño delantero de piso trasero parte delantera	0,8
4	Piso trasero	1
5	Travesaño central de piso trasero	1,5







INTRODUCCION

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

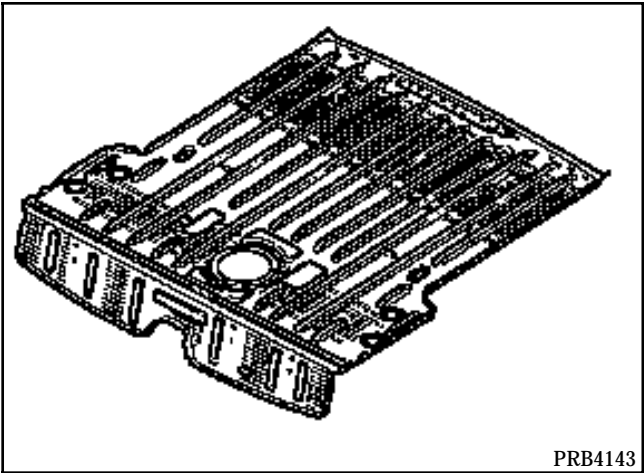
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

La utilización del banco de reparación es indispensable.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- travesaño extremo trasero,
  - travesaño central de piso trasero,
  - travesaño delantero de piso trasero,
  - piso trasero,
  - tensor de piso trasero,
  - largueros traseros completos



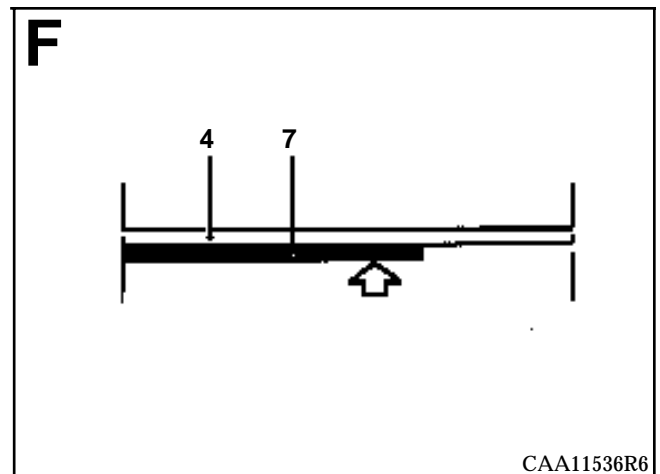
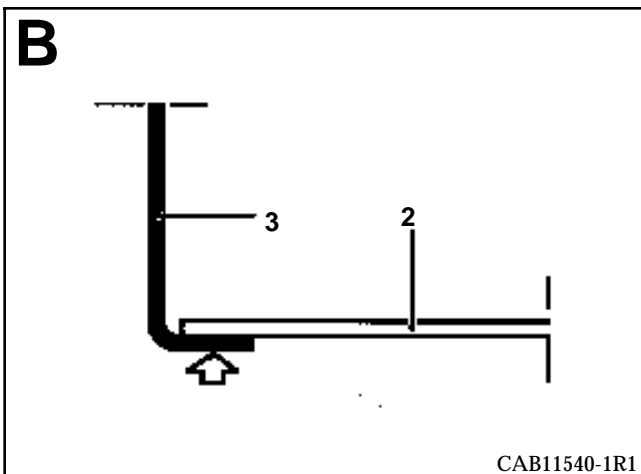
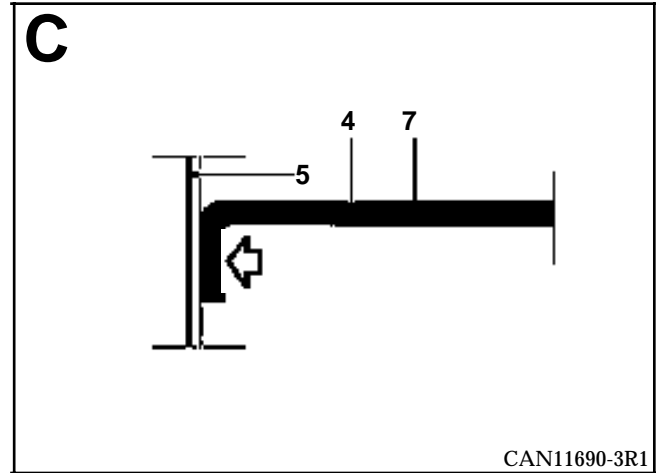
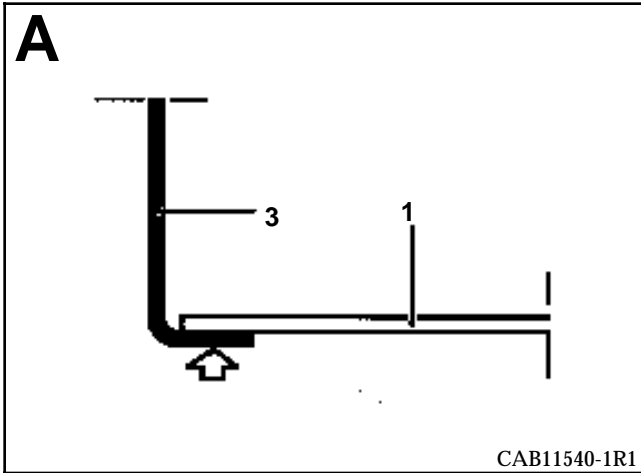
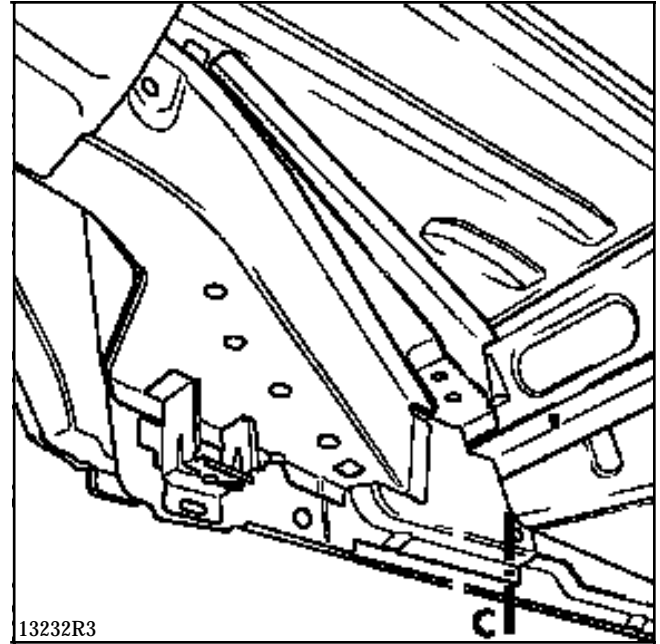
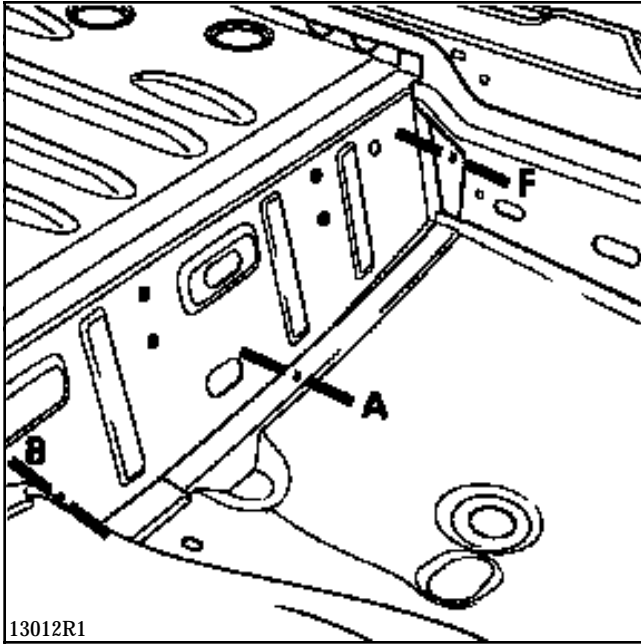
PRB4143

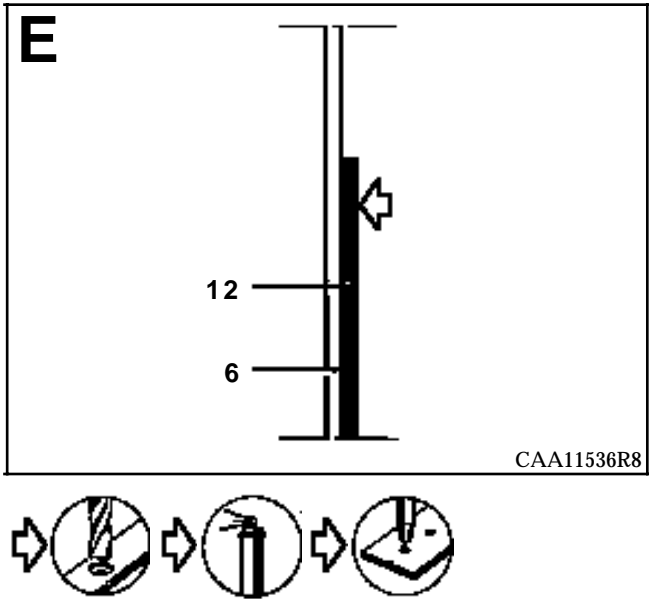
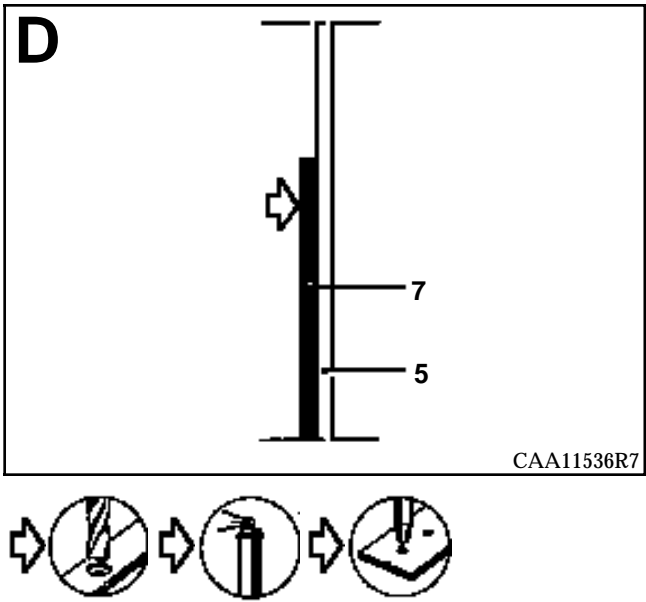
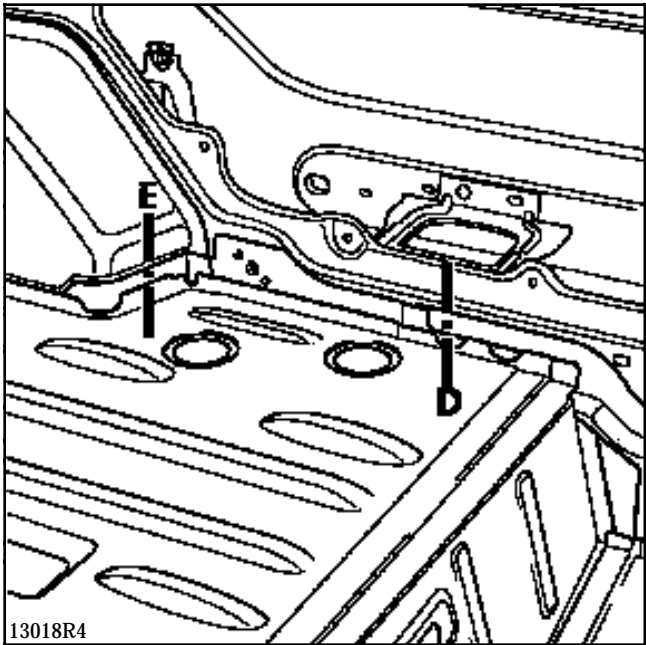
LISTA DE LAS UNIONES :

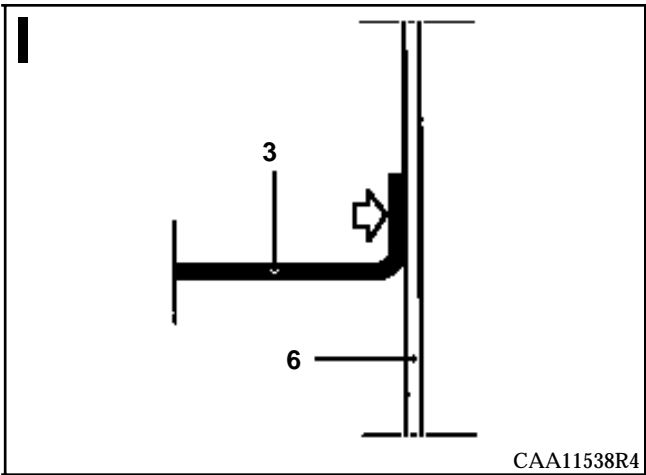
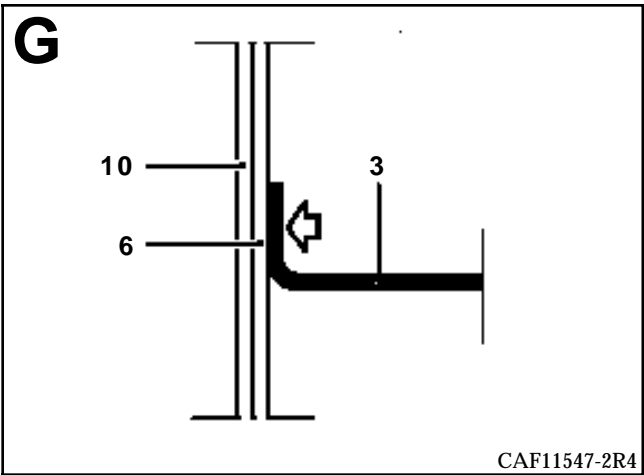
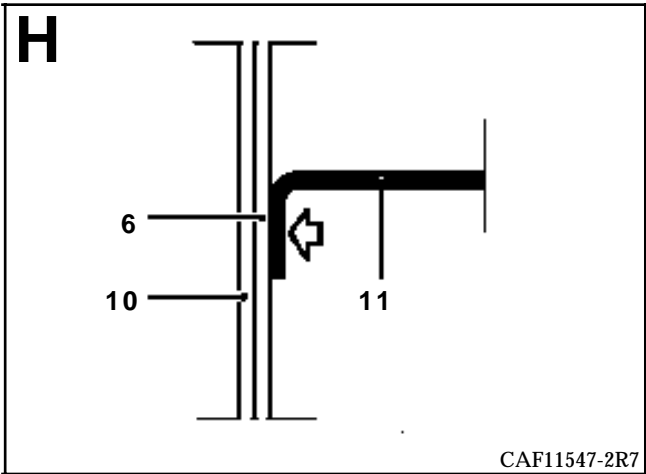
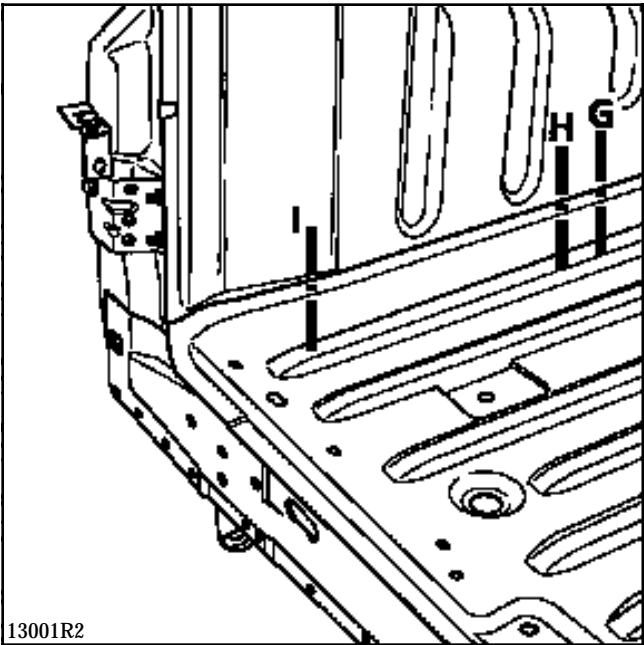
- Piso lateral
- Túnel
- Cierre del bajo de carrocería
- Forro de panel lateral
- Paso de rueda trasera

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Piso lateral	0,8
2	Túnel	1,2
3	Piso trasero parte trasera	1
4	Cierre del bajo de carrocería	1,2
5	Forro de panel lateral	0,7
6	Paso de rueda	1
7	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5
8	Travesaño delantero de piso trasero	0,8
9	Panel lateral	0,8
10	Refuerzo de fijación de tope de choque	1,5
11	Fijación de tope de choque	1,5
12	Refuerzo superior de fijación del amortiguador	1,2







### INTRODUCCION

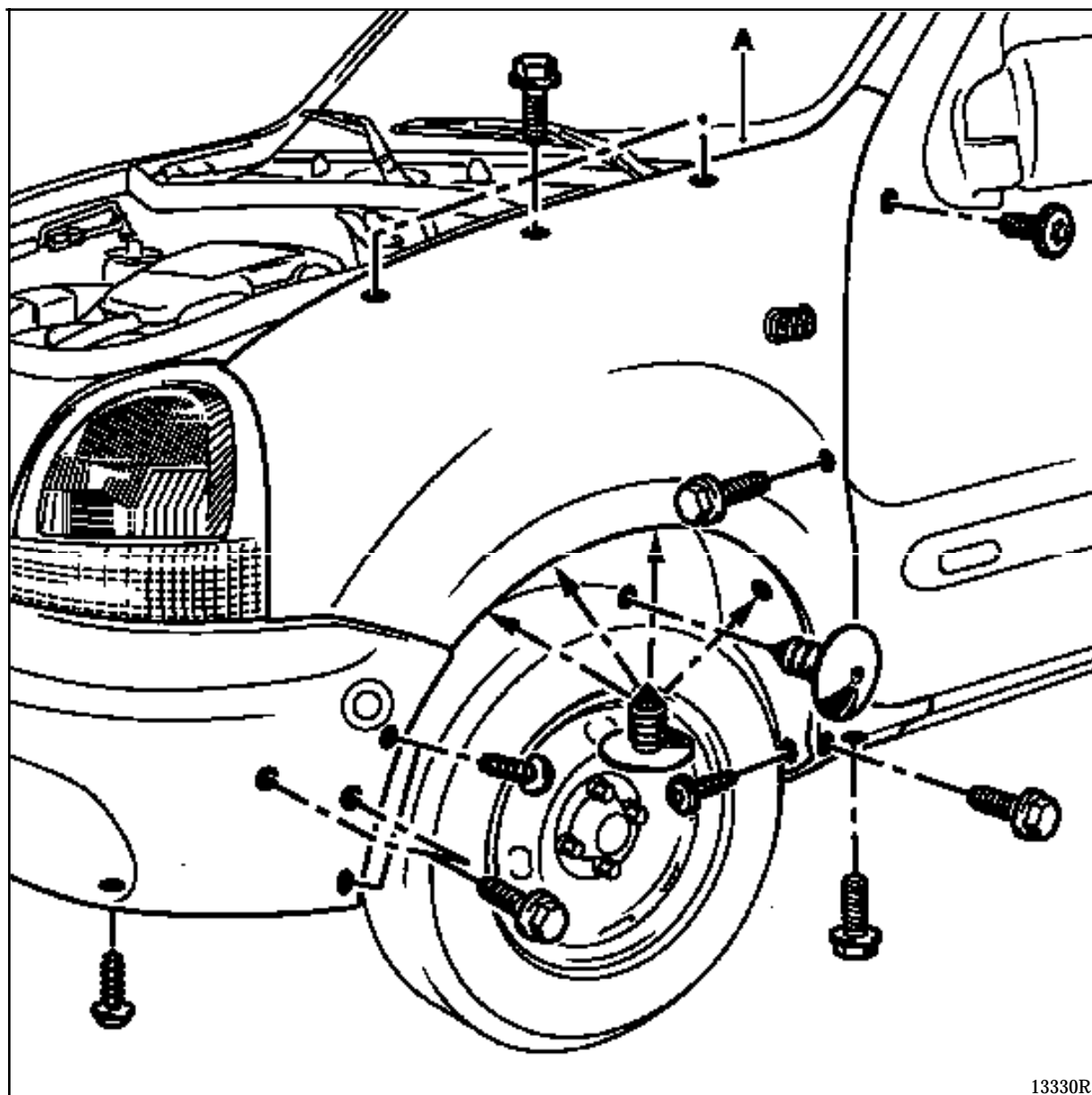
La sustitución de esta pieza es una operación de base para una colisión delantera.

Es un elemento desmontable de carrocería.

### COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

- pestaña de aleta,
- soporte de fijación del paragolpes.



Extraer :

- la tapa de plástico en (A) del lado de la aleta (ver capítulo 55),
- los guardabarros de plástico del paso de rueda (ver capítulo 55),
- el paragolpes y su contra-lámina (ver capítulo 55),
- el repetidor del intermitente,
- la aleta delantera : 8 tornillos de cabeza hexagonal Ø 6 mm y un tornillo torx Ø 6 mm.

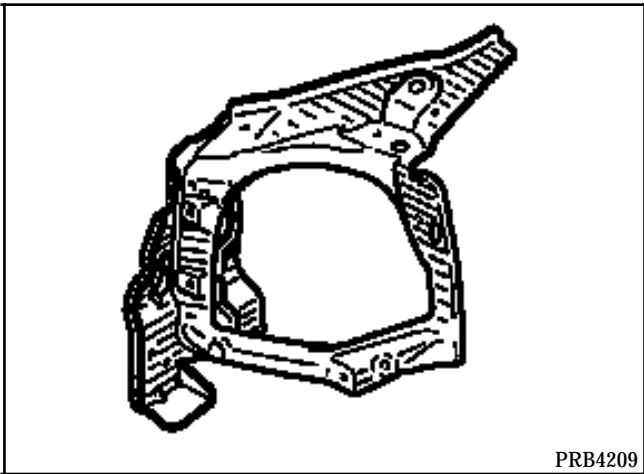
**INTRODUCCION**

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

La utilización de la plantilla de montaje es indispensable.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con soporte de articulación de capot.

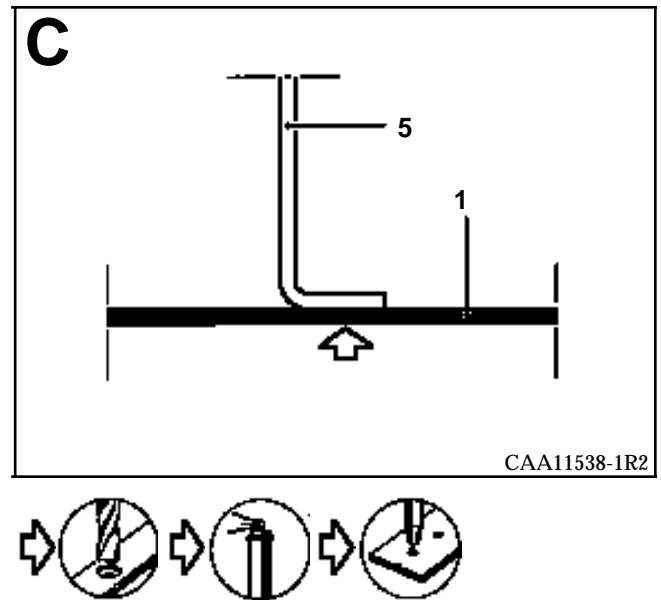
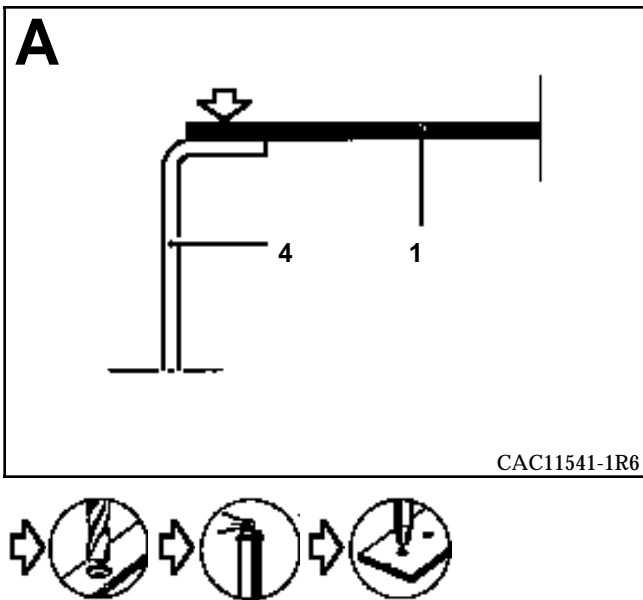
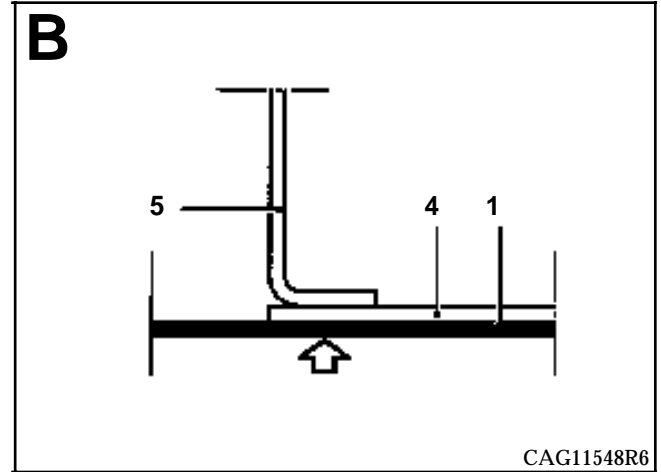
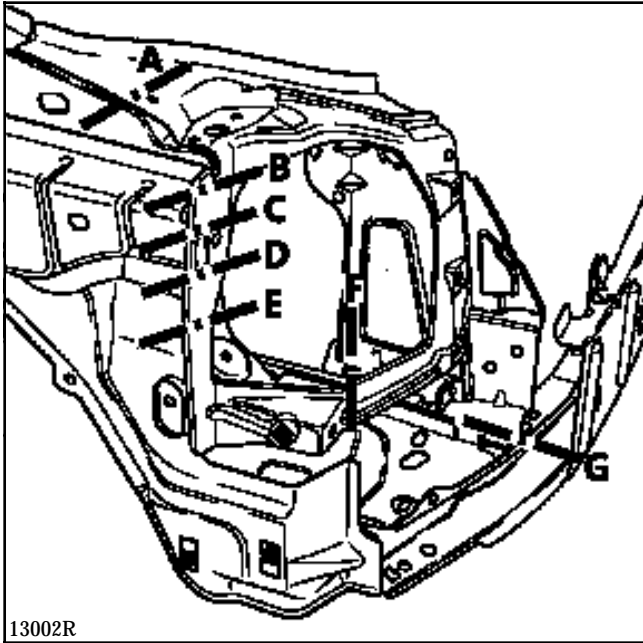


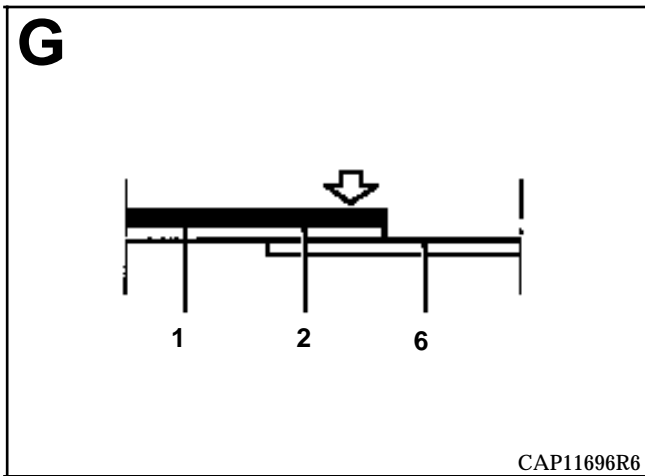
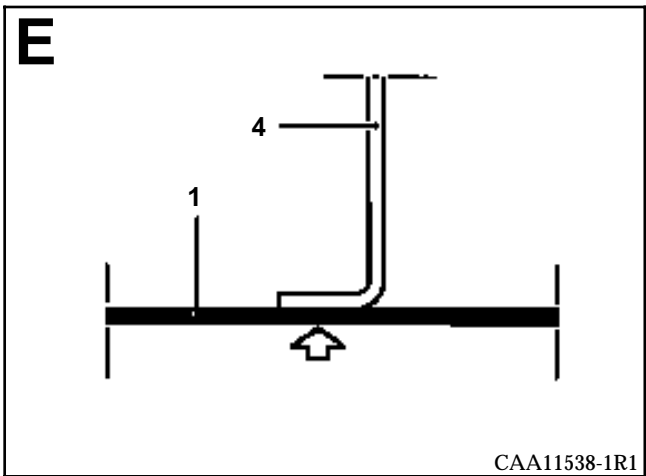
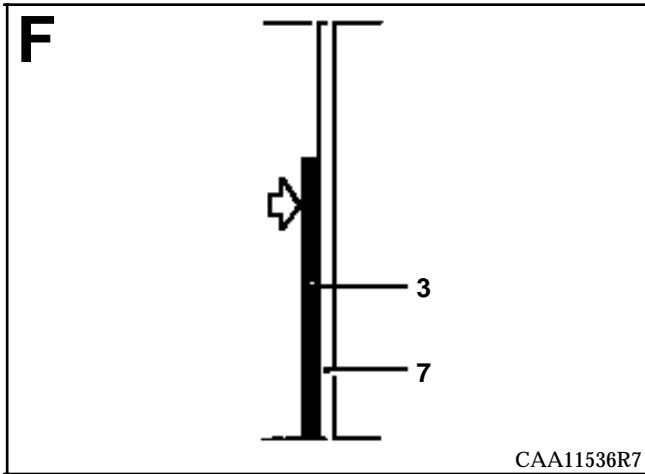
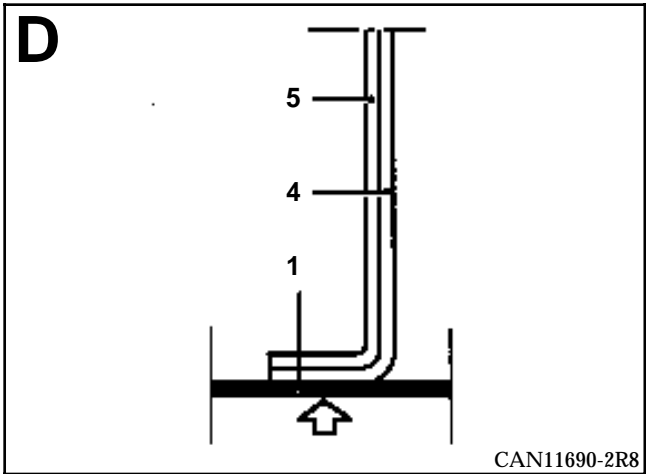
**UNIONES CON :**

Larguero delantero parte delantera  
Soporte de cuna delantera  
Costado de alero (forro de pie)  
Refuerzo superior de costado de alero

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

1	Chapa porta-faros	1
2	Larguero delantero parte delantera	1,5
3	Soporte de cuna delantera	1,5
4	Costado de alero (forro de pie)	1
5	Refuerzo superior de costado de alero	1
6	Travesaño inferior extremo delantero	1,5
7	Soporte de articulación de capot	1,5







INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria para una colisión delantera que afecta a una chapa de faro.

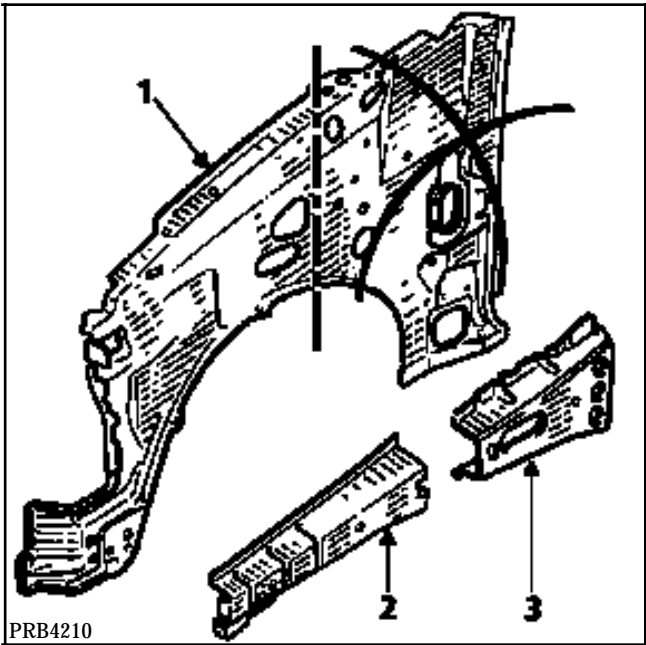
Dicha pieza se sustituirá parcialmente según el corte del dibujo y método siguiente.

La sustitución de esta pieza implica sustituir también los refuerzos superiores del costado de alero.

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

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- 1 - **Costado de alero**, pieza ensamblada con :
  - soporte de aleta delantera,
  - refuerzo de retención de choque (capot),
  - soporte de fijación tablero de bordo,
  - refuerzo de realce de copela del amortiguador.
- 2 - **Refuerzo superior de costado de alero parte delantera.**
- 3 - **Refuerzo superior de costado de alero parte trasera.**

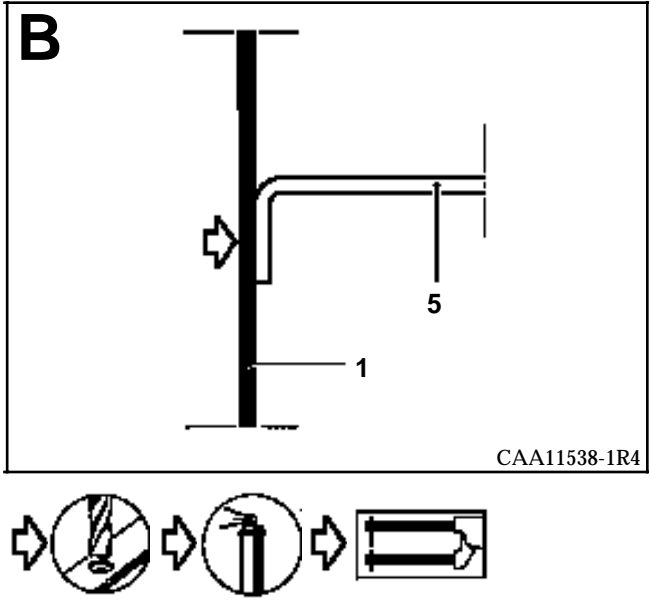
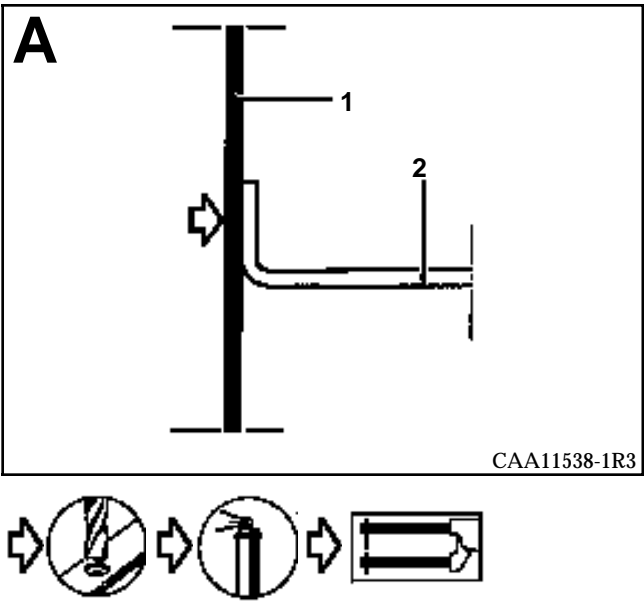
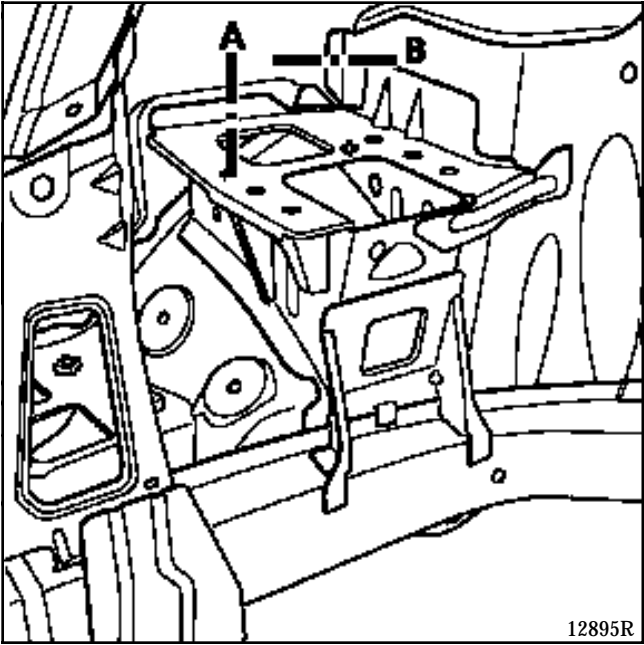


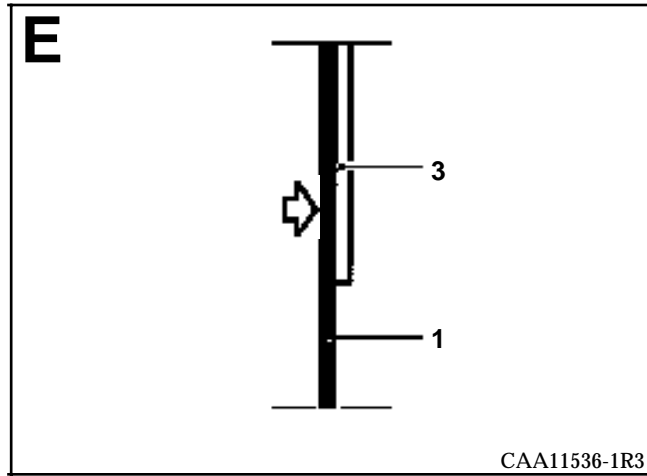
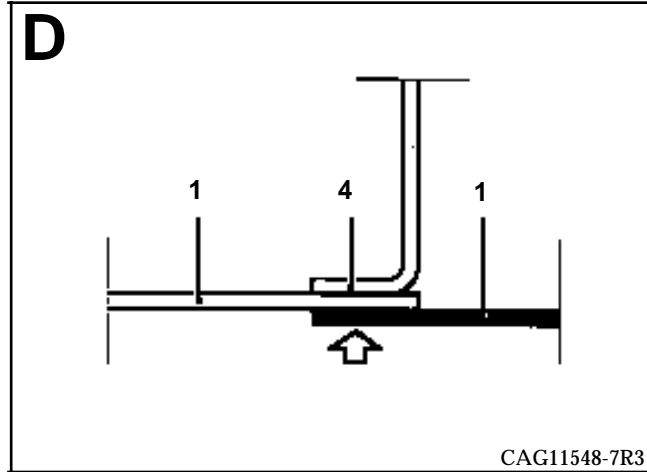
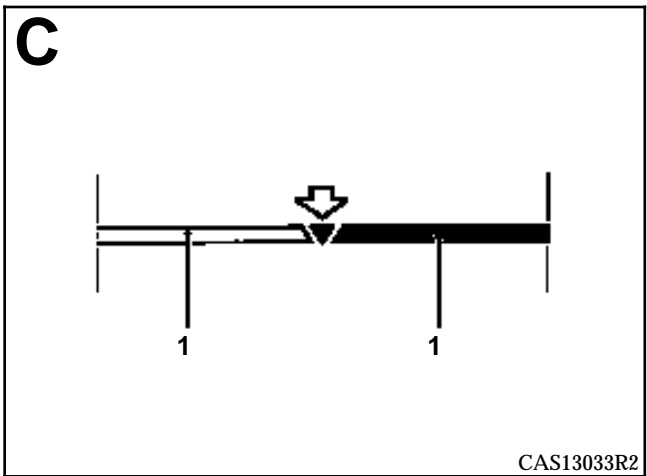
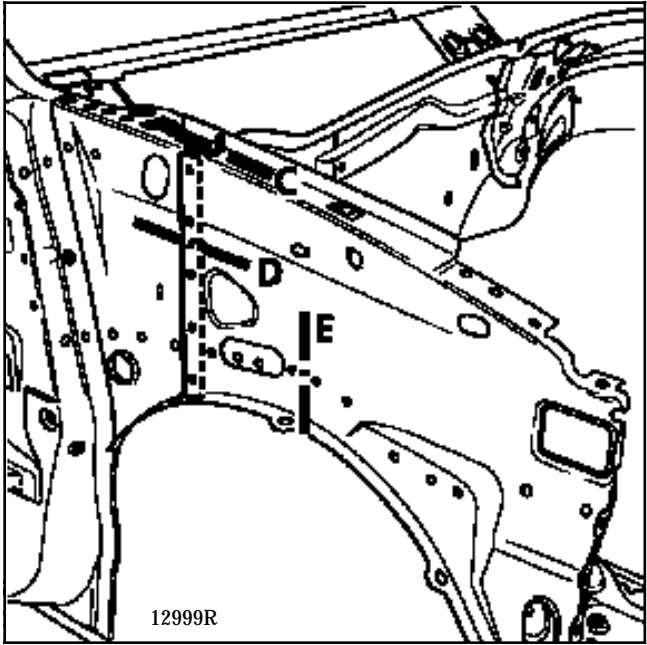
UNIONES CON :

- Pletina soporte del motor
- Copela de amortiguador
- Tabique de calefacción

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Costado de alero (forro de pie)	1,5
2	Pletina soporte motor	2
3	Copela de amortiguador	2
4	Tabique de calefacción	1
5	Realce de copela de amortiguador	1





INTRODUCCION

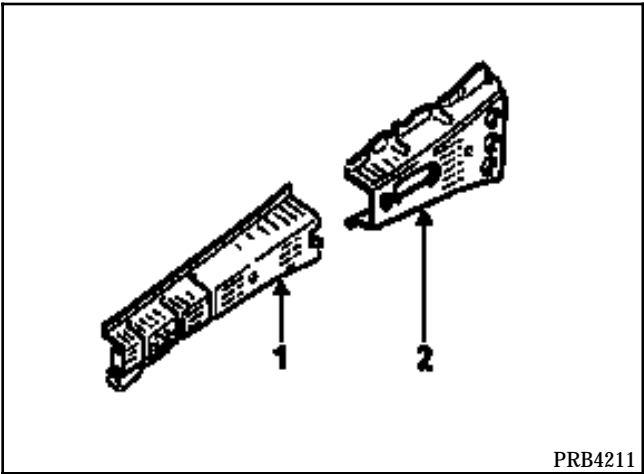
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la chapa porta-faros para una colisión delantera.

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

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Piezas solas.

- 1 - Refuerzo superior de costado de alero parte delantera.
- 2 - Refuerzo superior de costado de alero parte trasera.

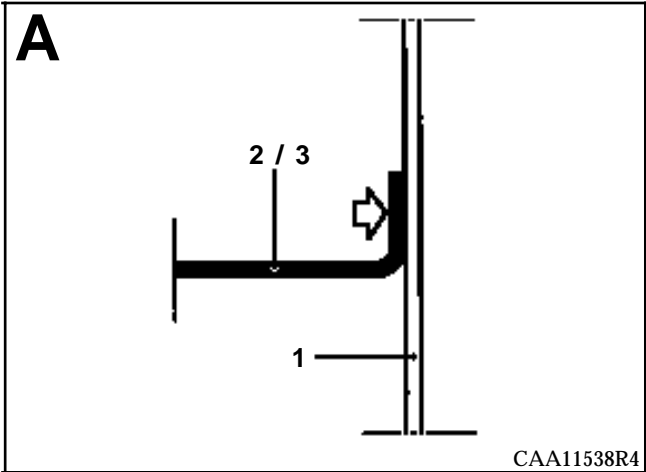
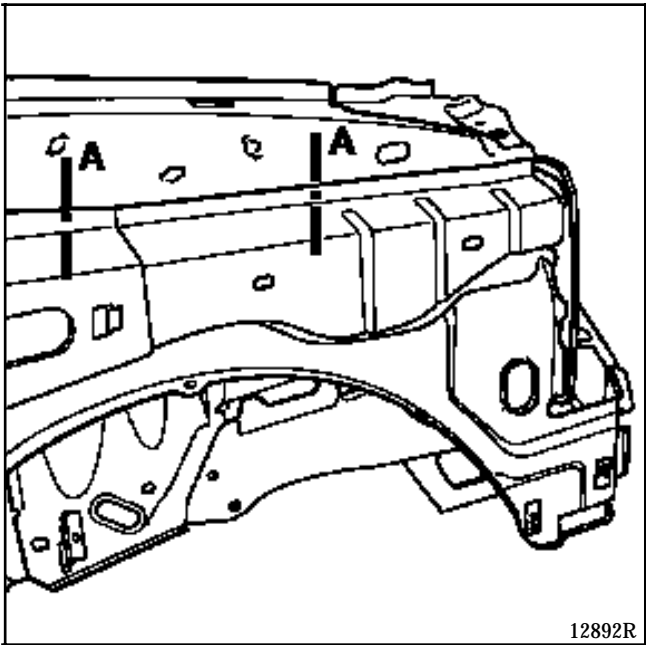


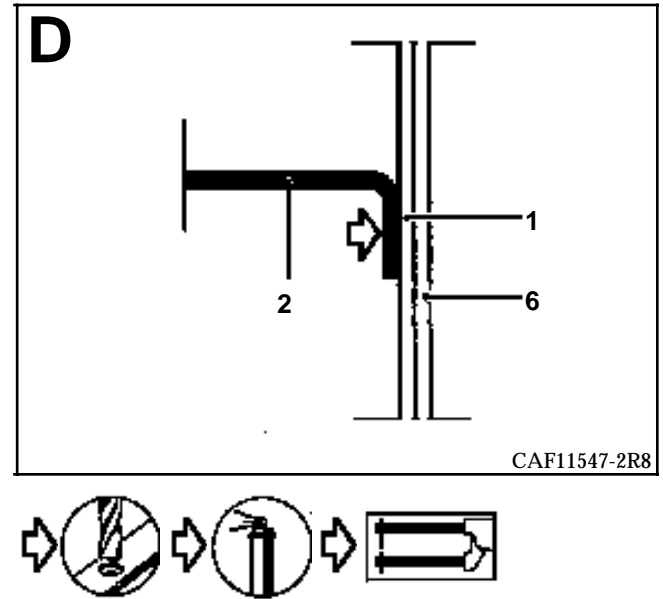
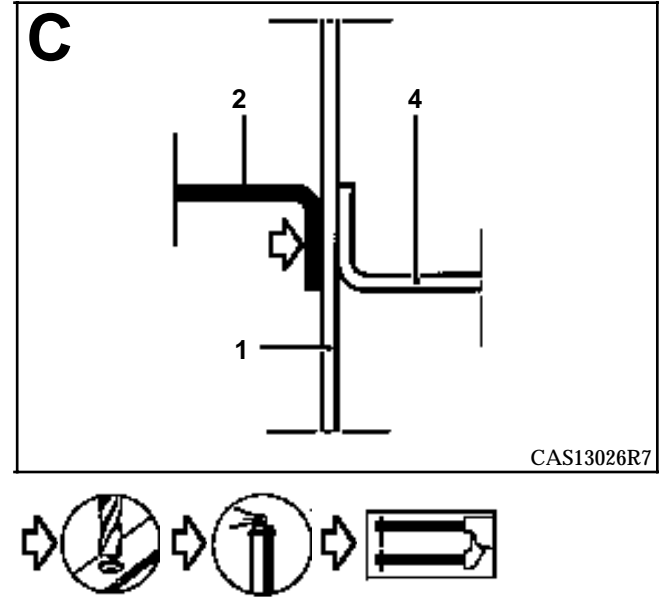
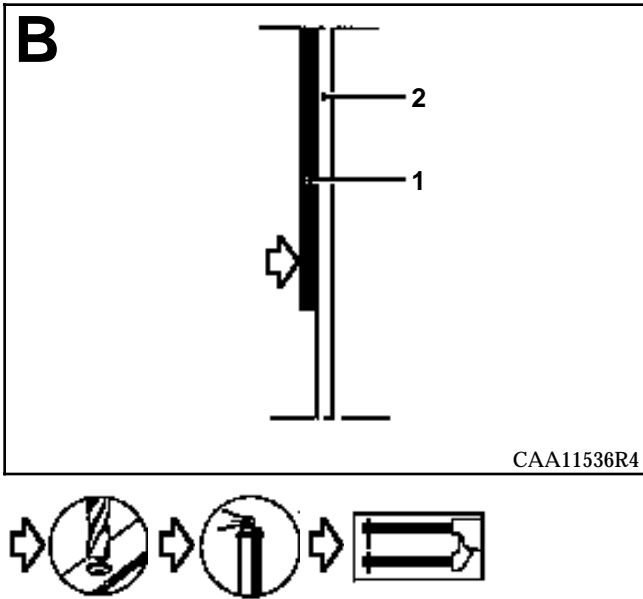
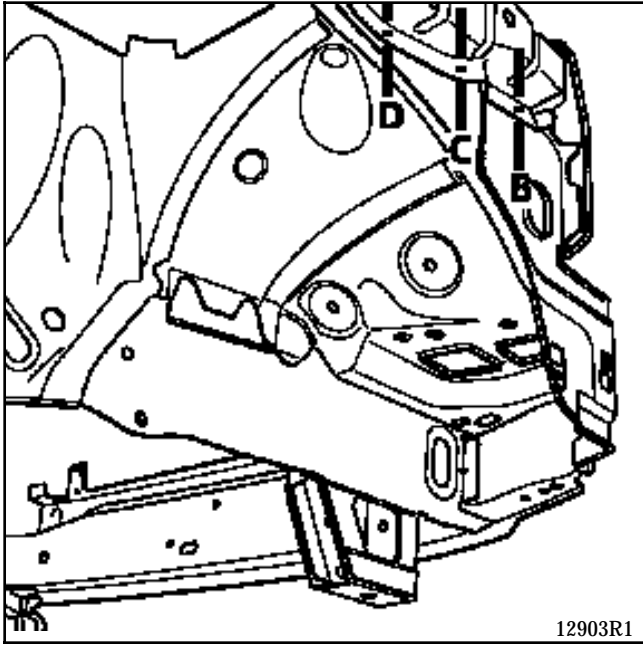
UNIONES CON :

- Costado de alero (forro de pie)
- Refuerzo superior de costado de alero parte delantera
- Refuerzo superior de costado de alero parte trasera
- Pie delantero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Costado de alero (forro de pie)	1
2	Refuerzo superior de costado de alero parte delantera	1
3	Refuerzo superior de costado de alero parte trasera	1
4	Pletina soporte motor	2
5	Copela de amortiguador	2
6	Realce de copela de amortiguador	1
7	Soporte limpiaparabrisas	1
8	Pie delantero	1,5

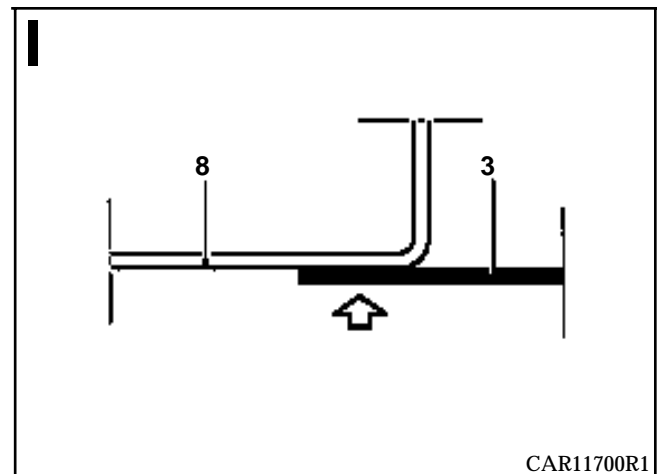
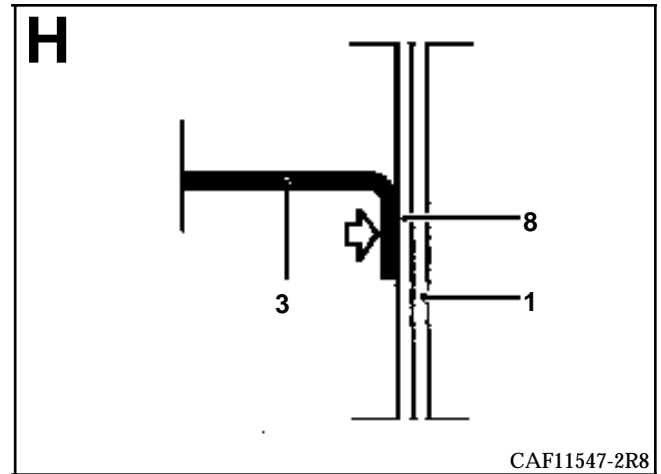
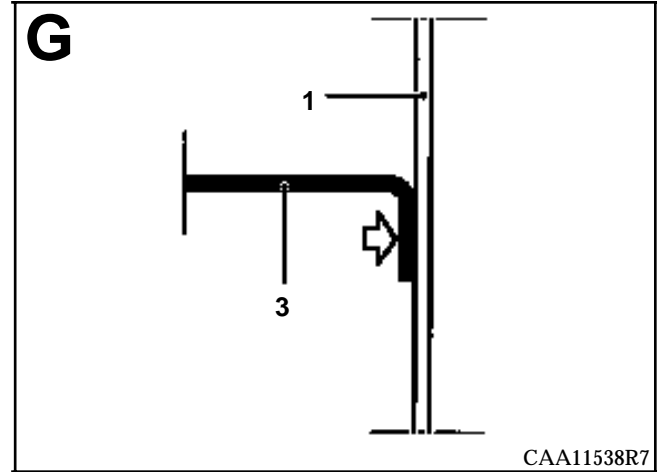
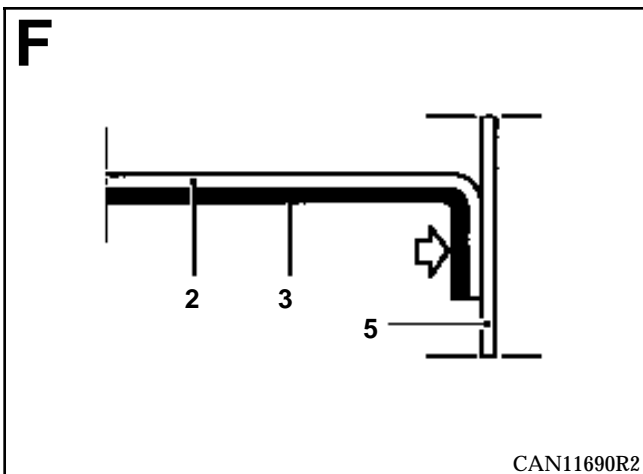
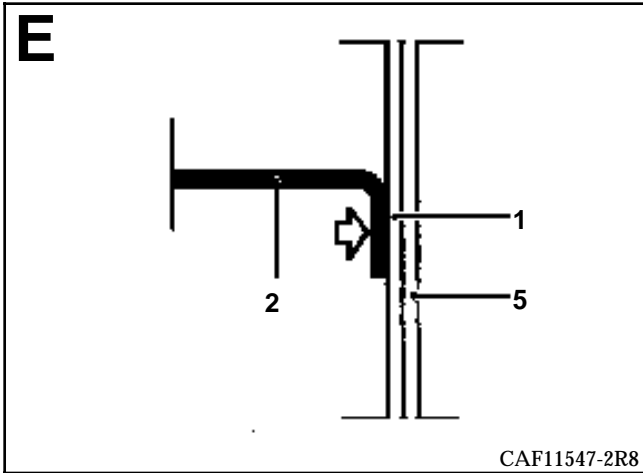
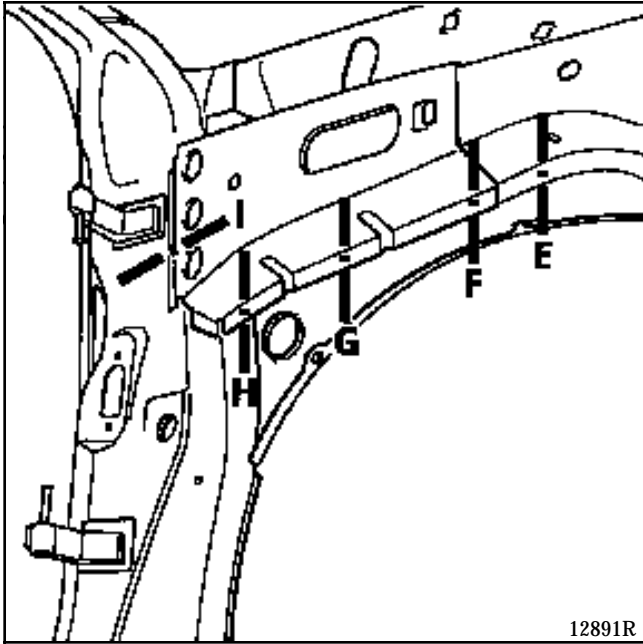


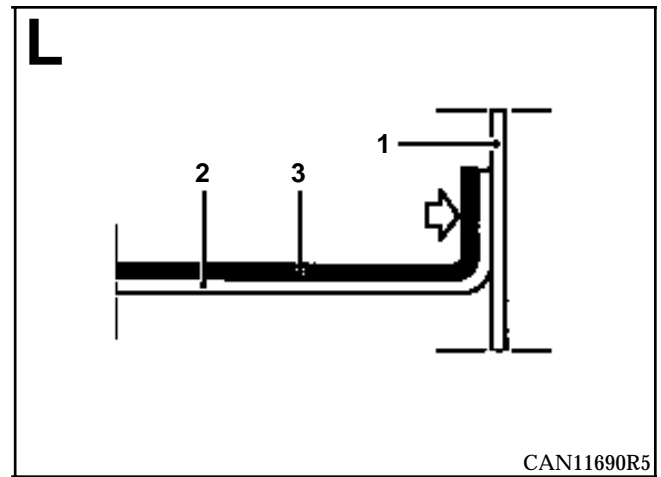
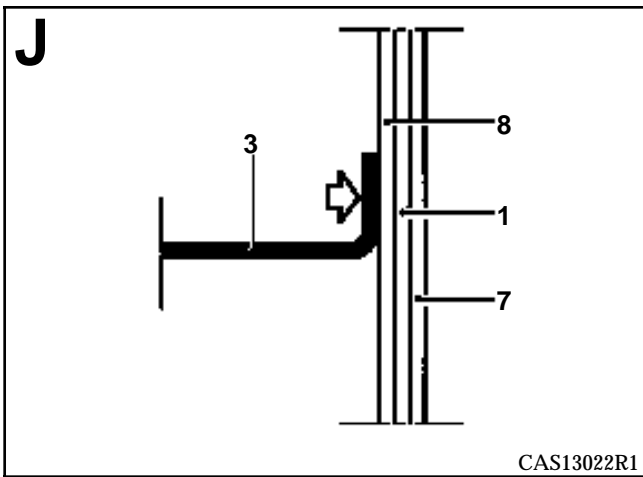
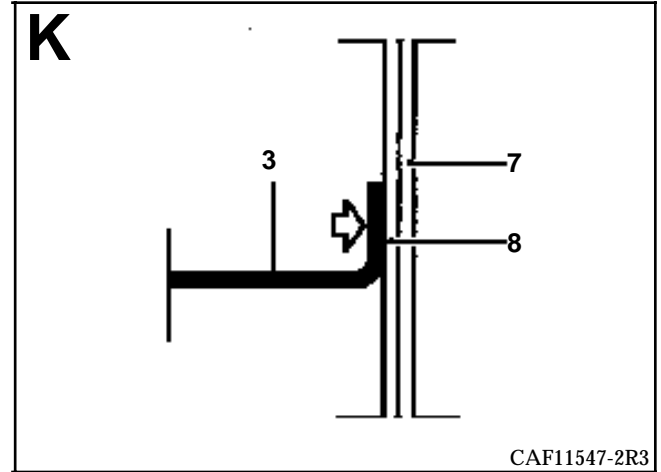
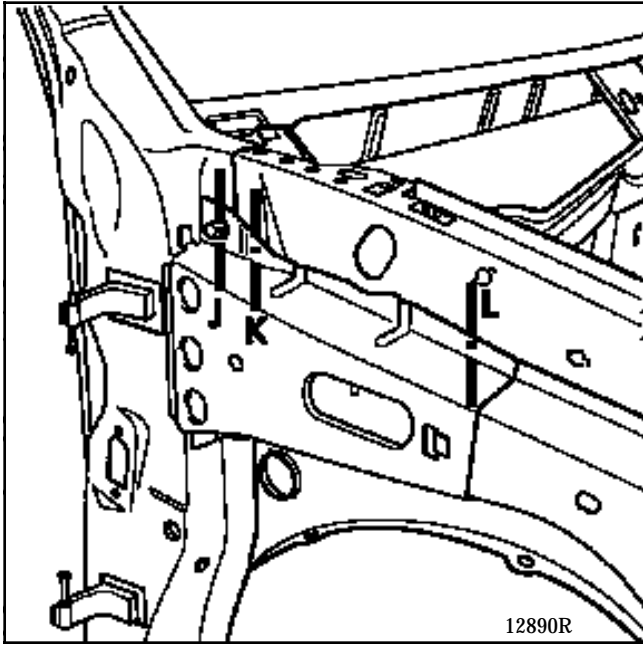


# ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

## Refuerzo superior de costado de alero

42 D





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación para una colisión delantera y complementaria a la sustitución del costado de alero (forro de pie).

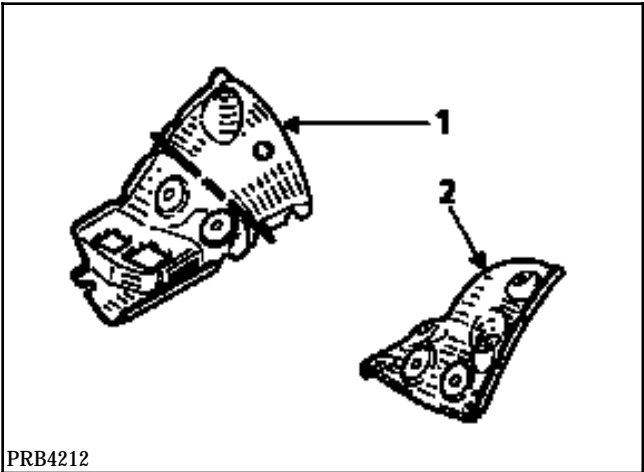
En el lado derecho, puede ser efectuada parcialmente (ver corte en el dibujo y método siguientes).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- 1 - Pieza sola (lado derecho).
- 2 - Pieza sola (lado izquierdo).



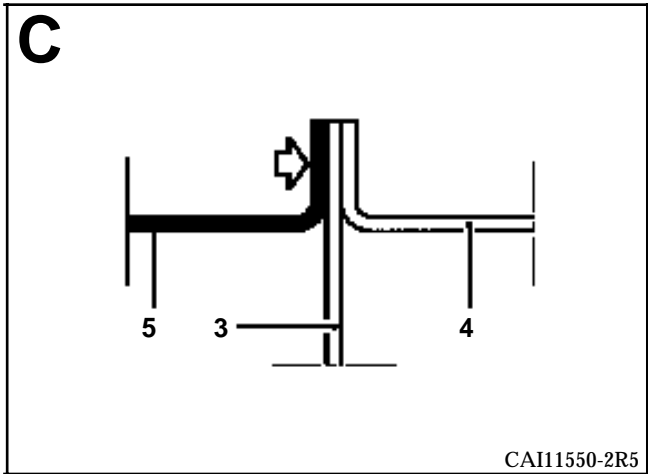
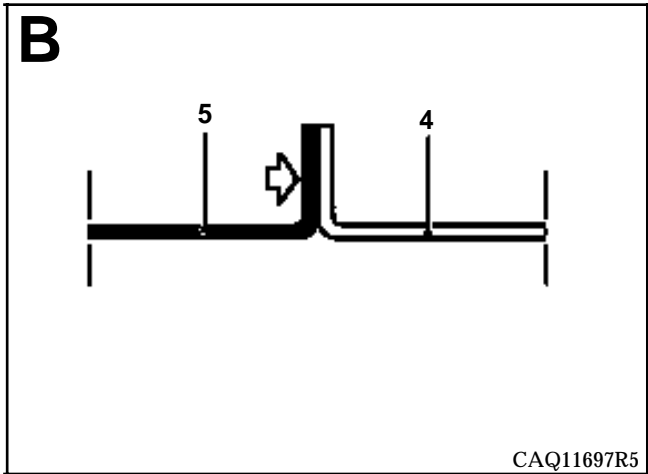
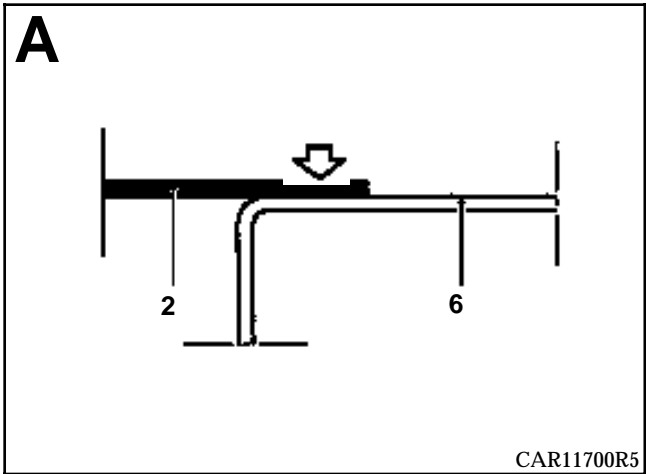
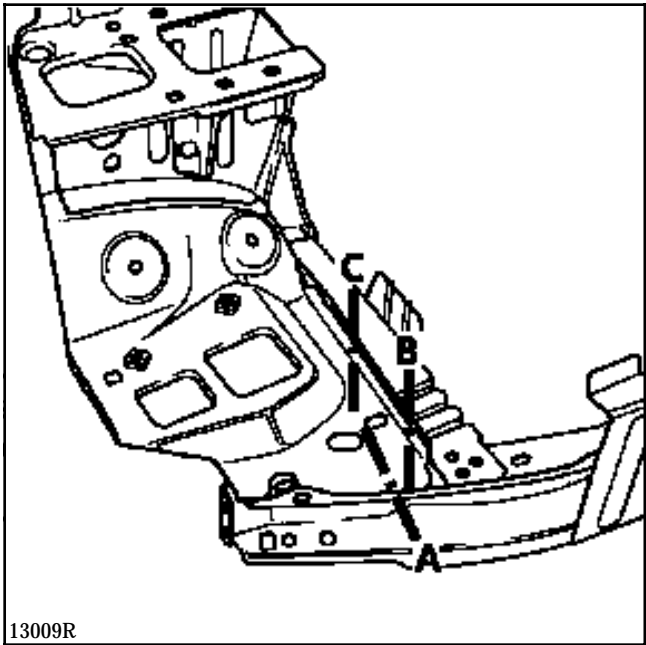
UNIONES CON :

- Realce soporte motor (lado derecho)
- Realce de copela de amortiguador
- Cierre de larguero
- Travesaño inferior extremo delantero (lado derecho)
- Costado de alero (forro de pie)

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Soporte motor	2
2	Realce de copela de amortiguador	2
3	Cierre de larguero	1
4	Larguero parte delantera	1,5
5	Paso de rueda delantero	1
6	Travesaño inferior extremo delantero	1,5
7	Costado de alero (forro de pie)	1,5

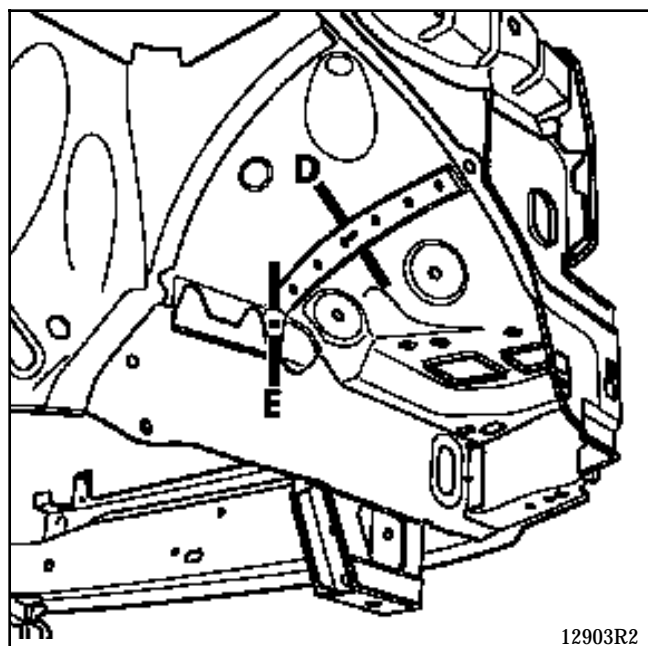




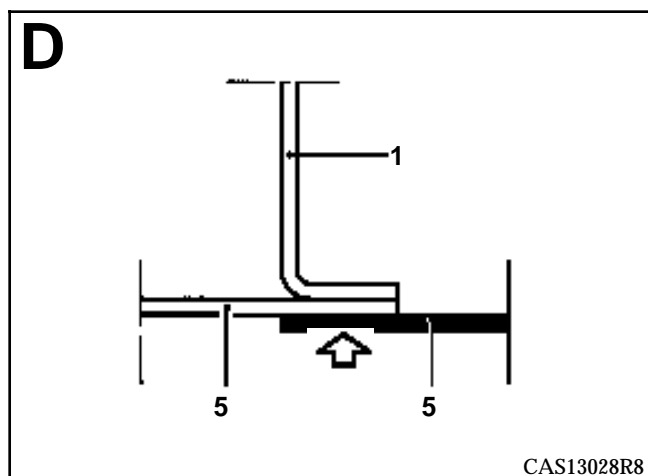
# ESTRUCTURA SUPERIOR DELANTERA

## Paso de rueda parte delantera

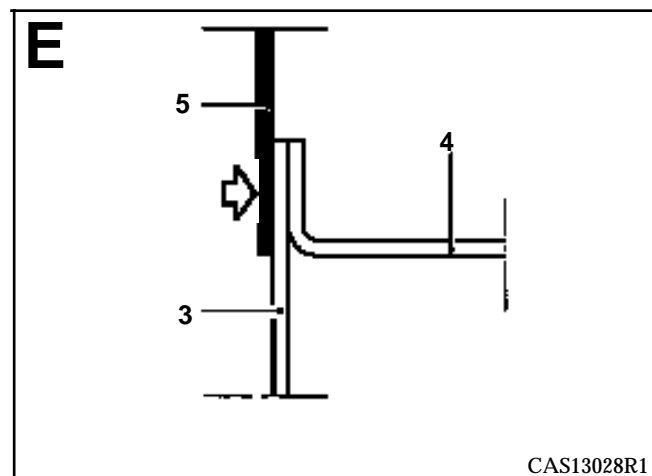
42 E



12903R2

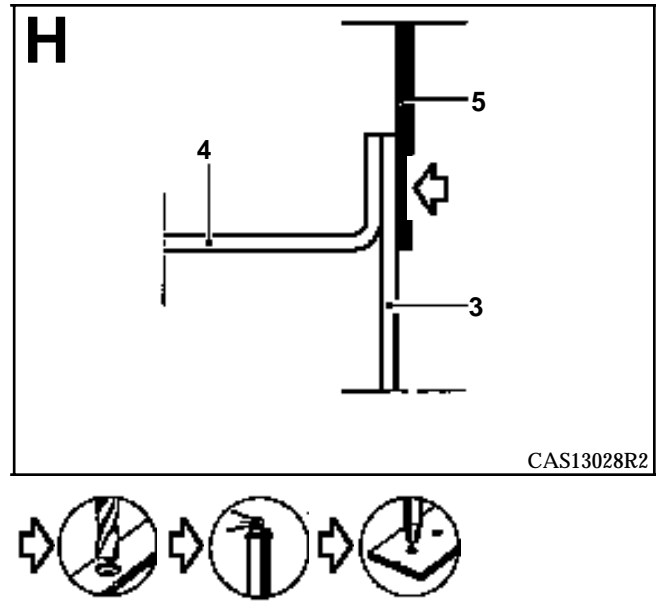
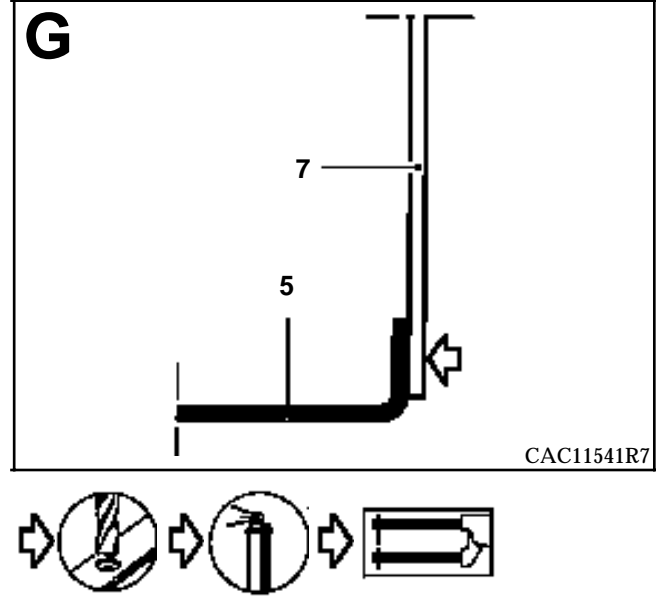
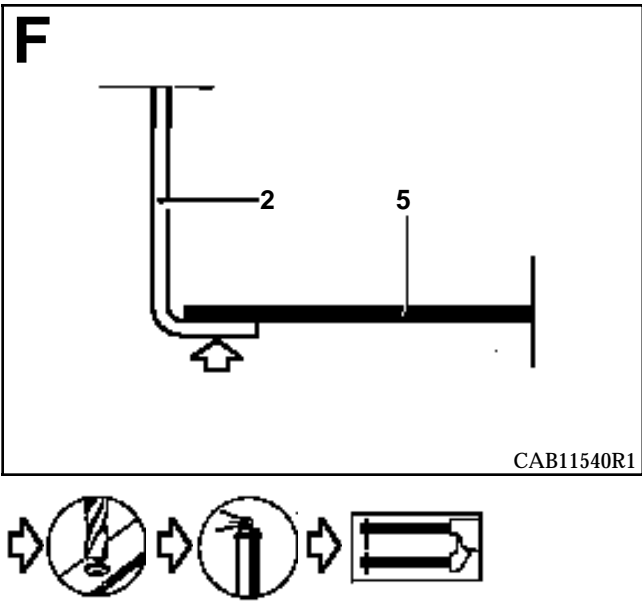
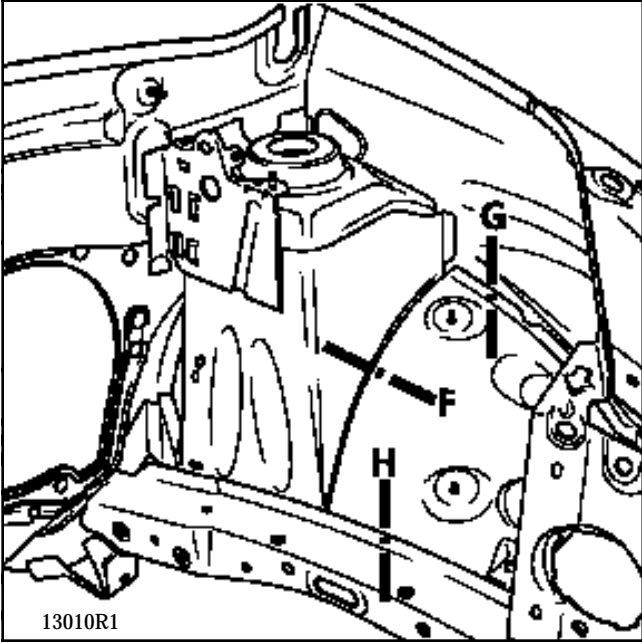


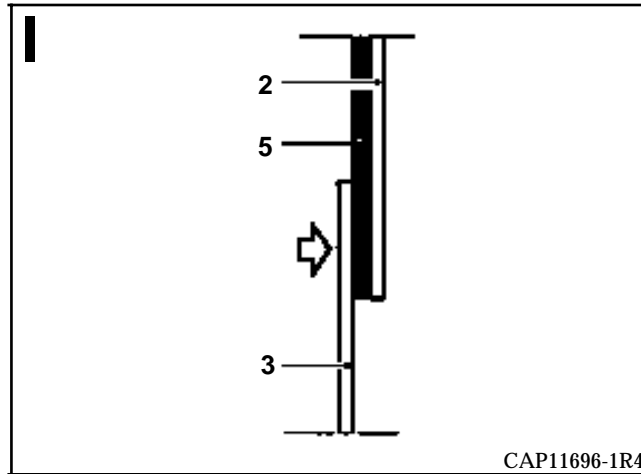
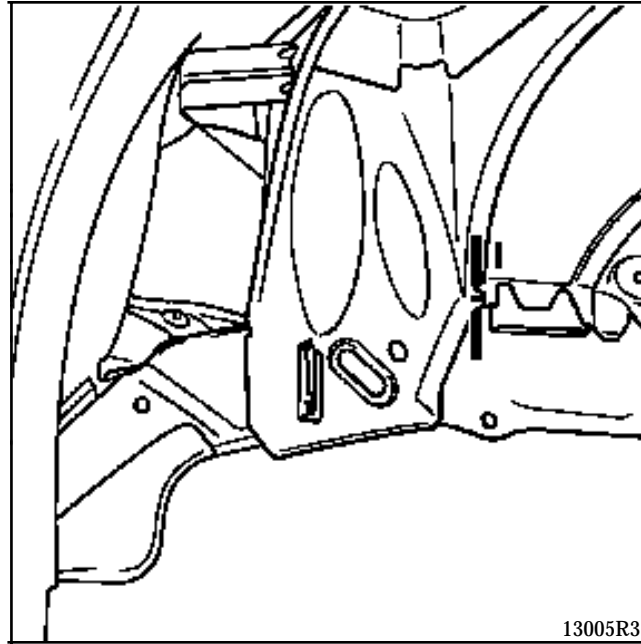
CAS13028R8



CAS13028R1







INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del costado de alero (forro de pie) para una colisión delantera.

Implica sustituir también los refuerzos superiores del costado de alero (forro de pie), así como la utilización del banco de reparación.

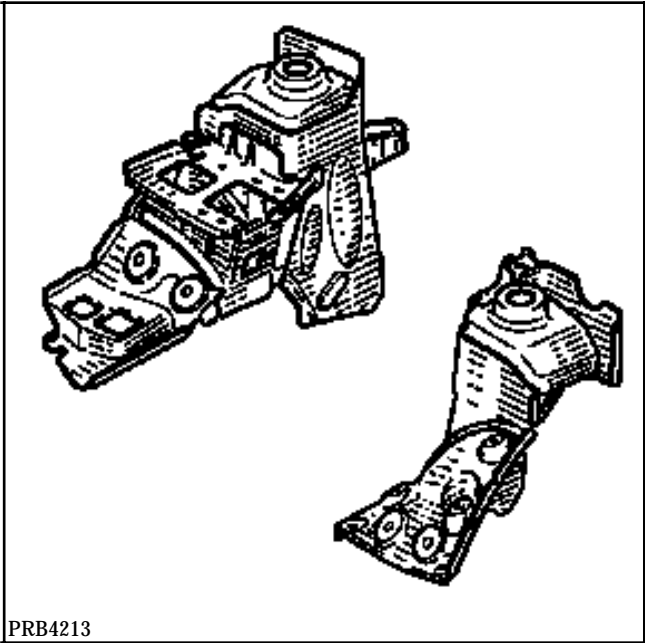
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

- realce de soporte motor (lado derecho),
- pletina de soporte motor (lado derecho),
- paso de rueda,
- copela de amortiguador,
- realce de copela de amortiguador,
- soporte ABS (lado derecho),
- soporte caja de inyección y detector de choques (lado izquierdo).

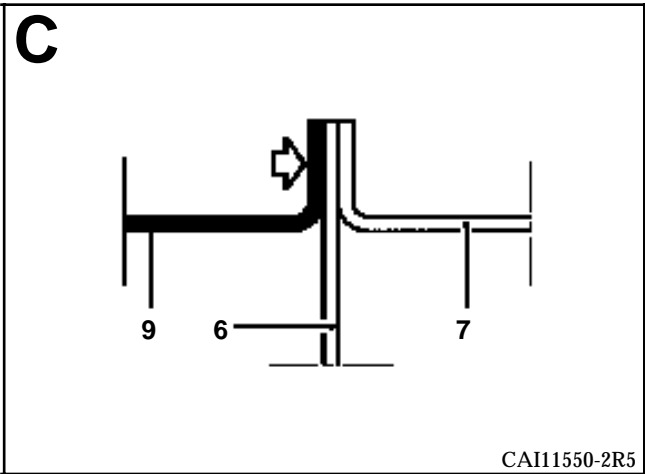
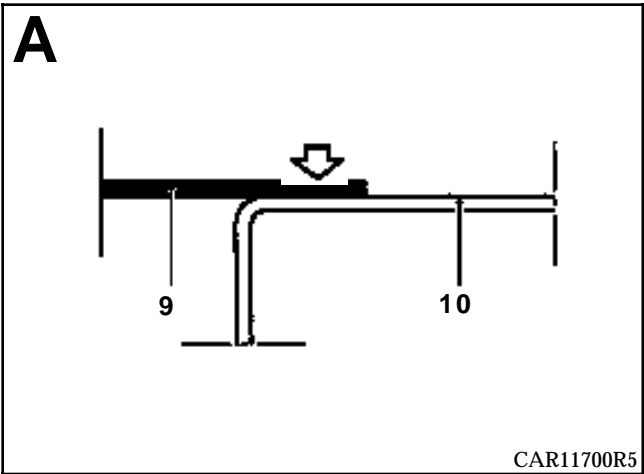
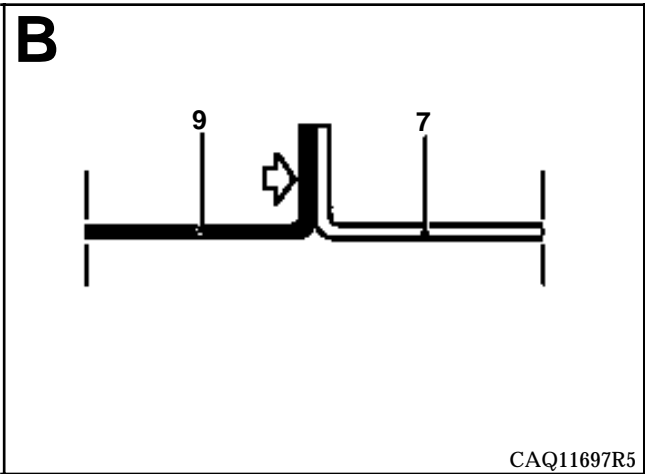
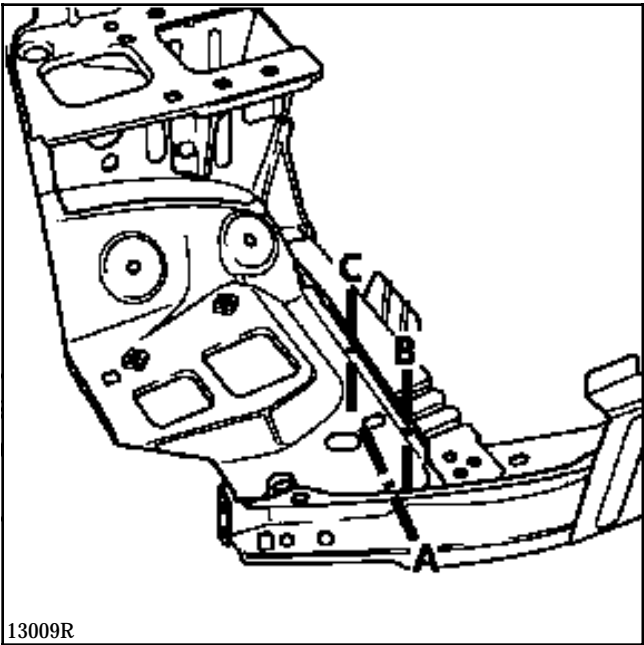


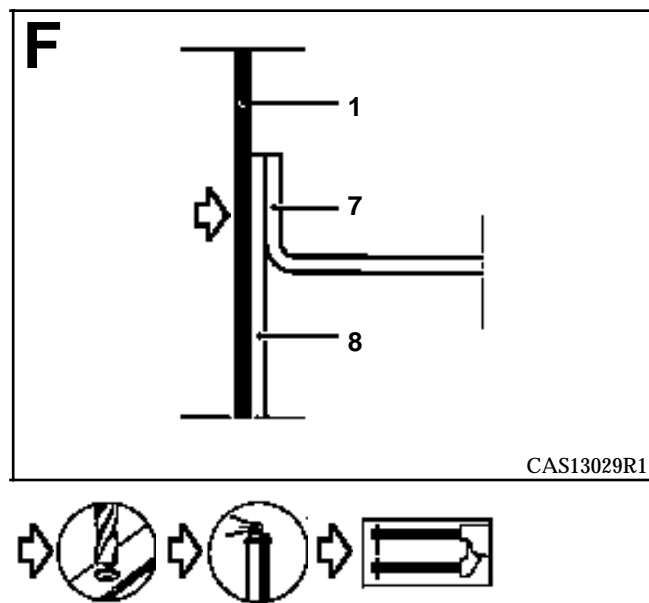
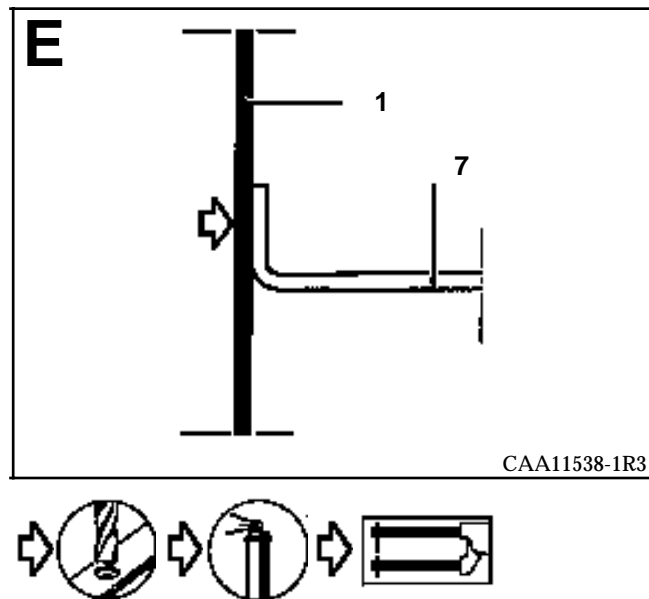
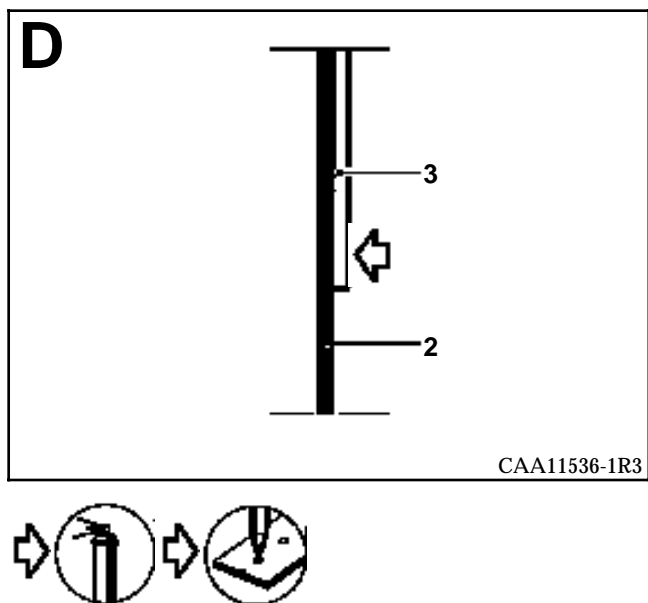
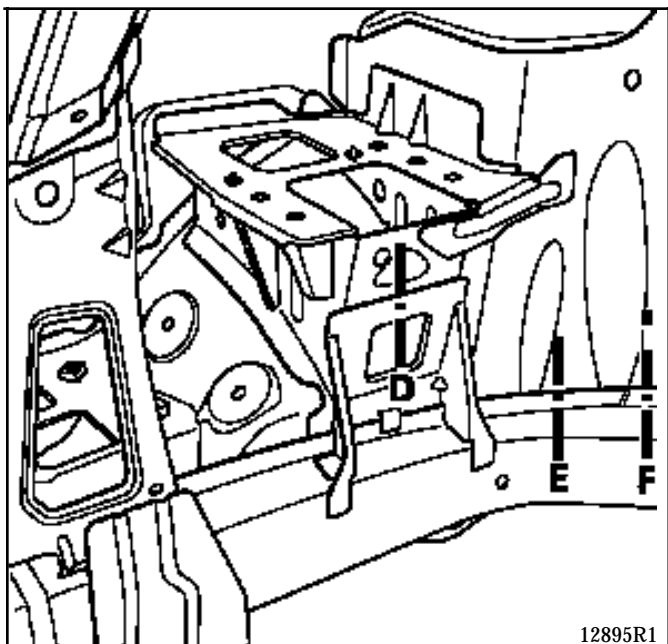
UNIONES CON :

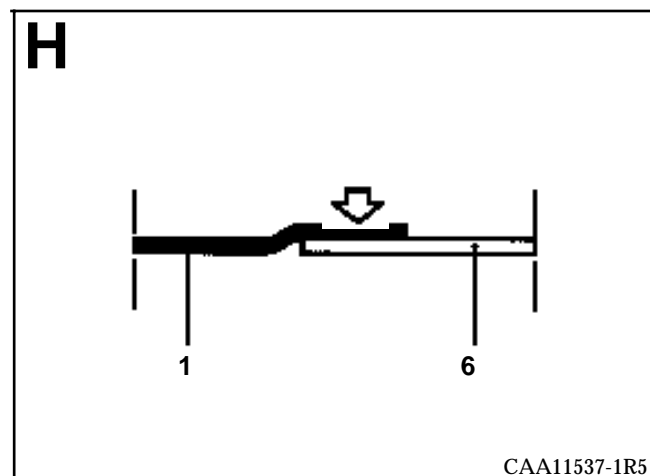
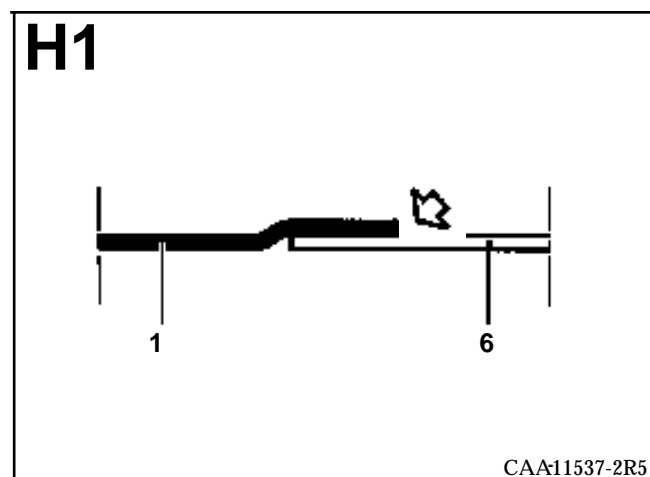
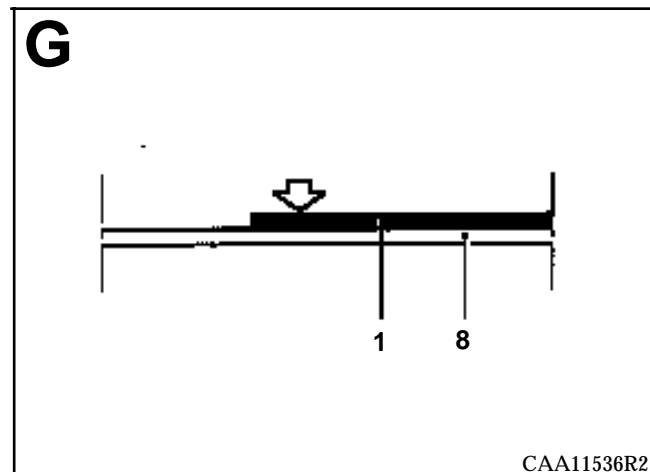
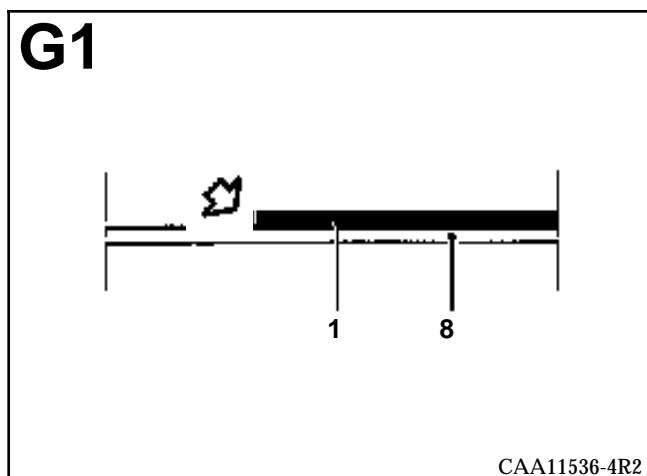
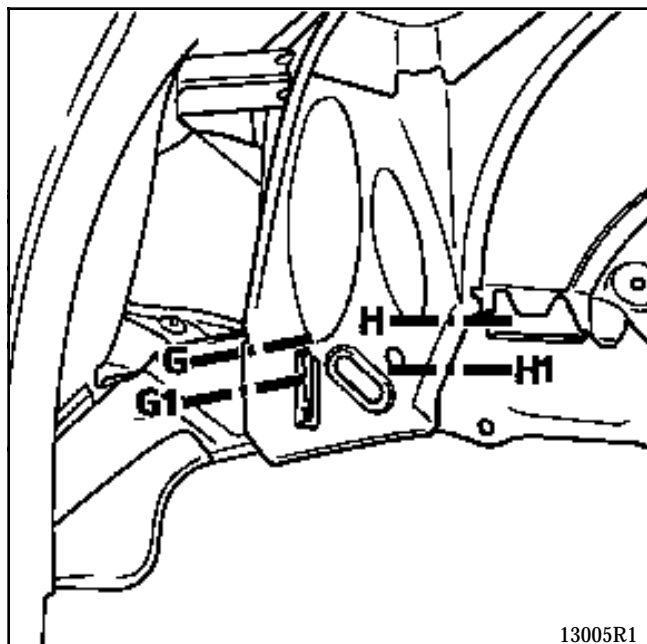
- Tabique de calefacción
- Cierre de larguero
- Larguero delantero
- Travesaño inferior extremo delantero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

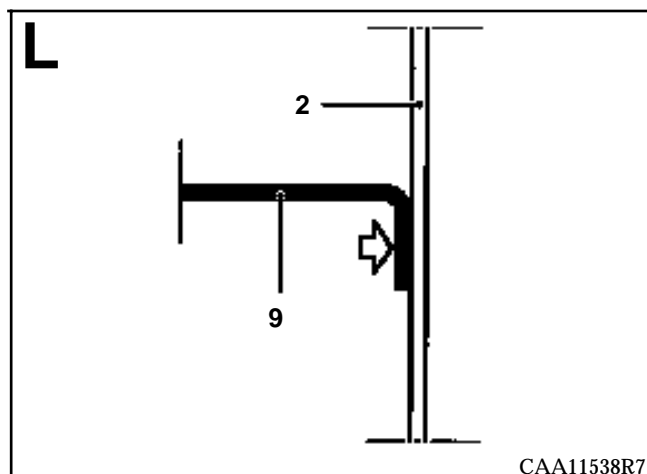
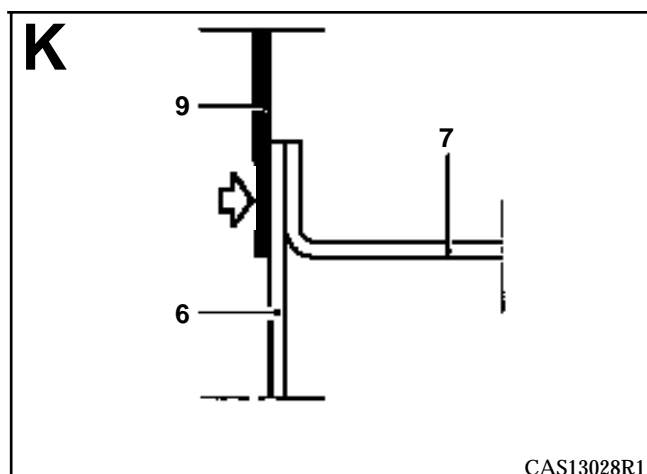
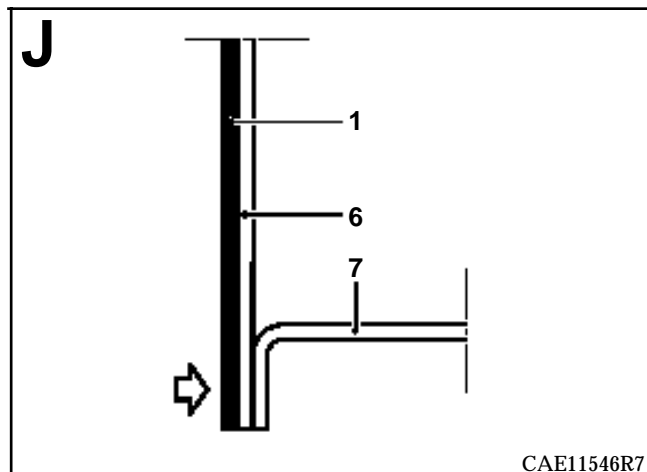
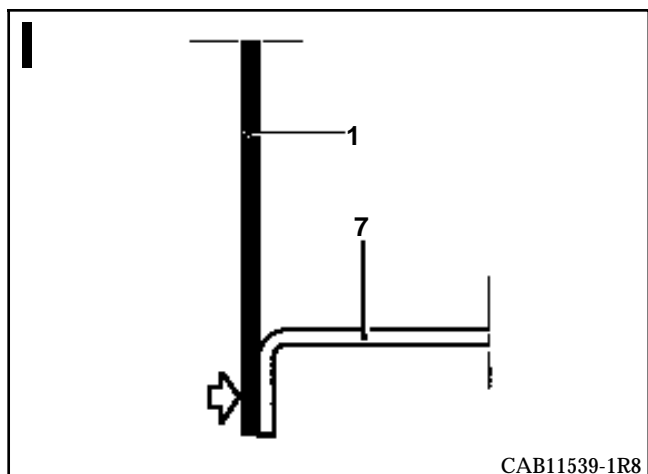
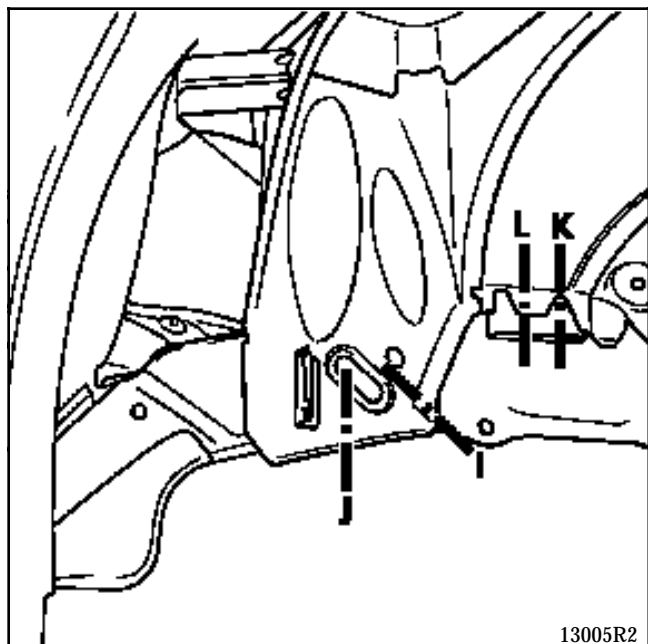
1	Realce de copela de amortiguador	1
2	Realce soporte motor	1,5
3	Refuerzo de soporte motor	1,5
4	Copela de amortiguador	2
5	Tabique de calefacción	1
6	Cierre de larguero	1
7	Larguero delantero parte delantera	1,5
8	Larguero delantero parte trasera	2,5
9	Paso de rueda delantero	1
10	Travesaño inferior extremo delantero	1,5
11	Soporte caja de inyección y detector de choques (lado izquierdo)	2

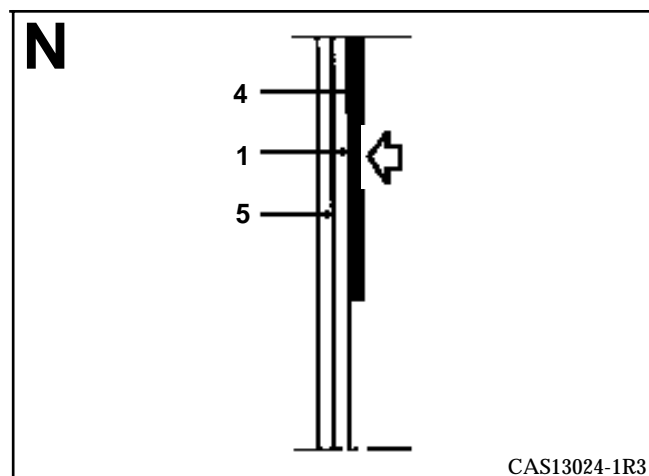
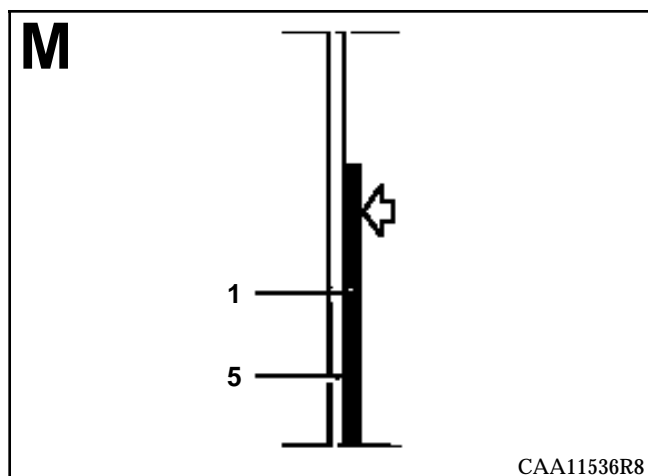
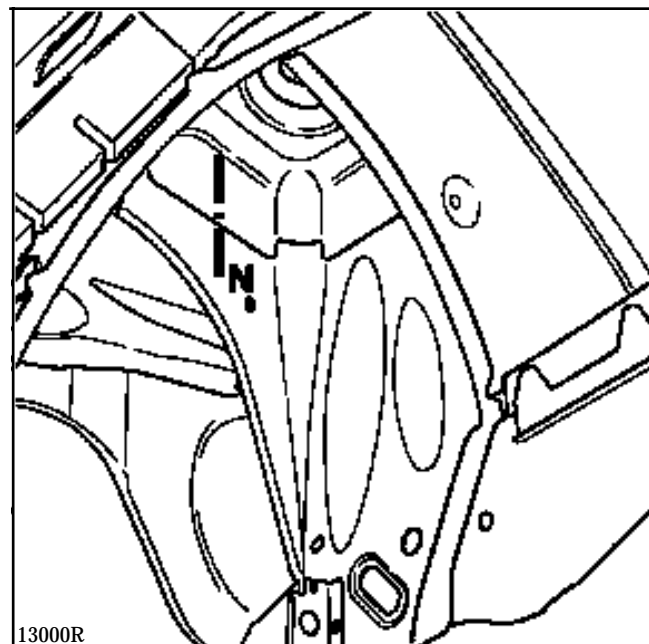
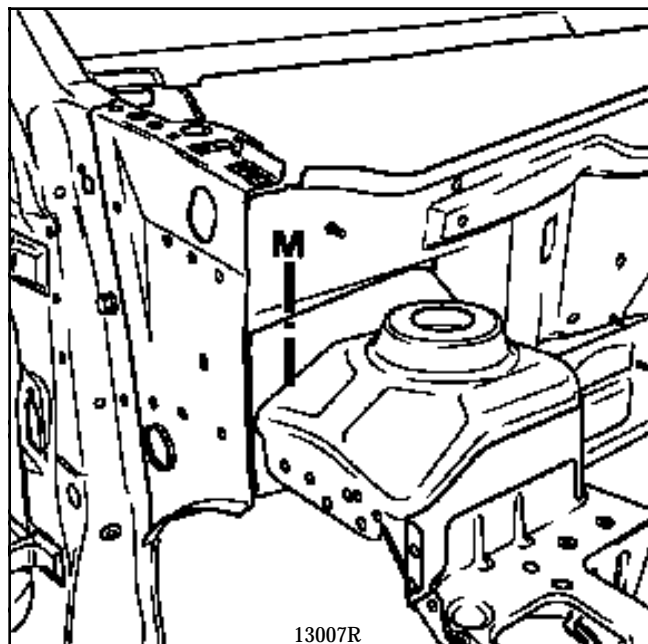


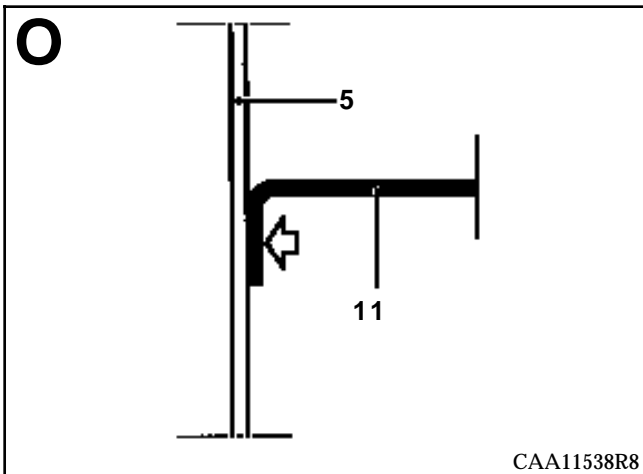
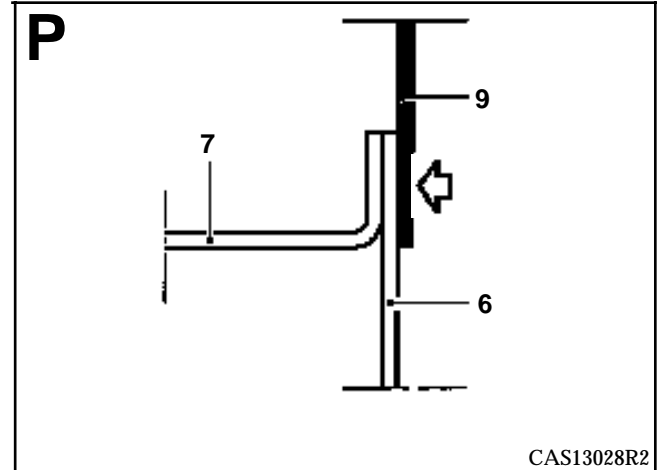
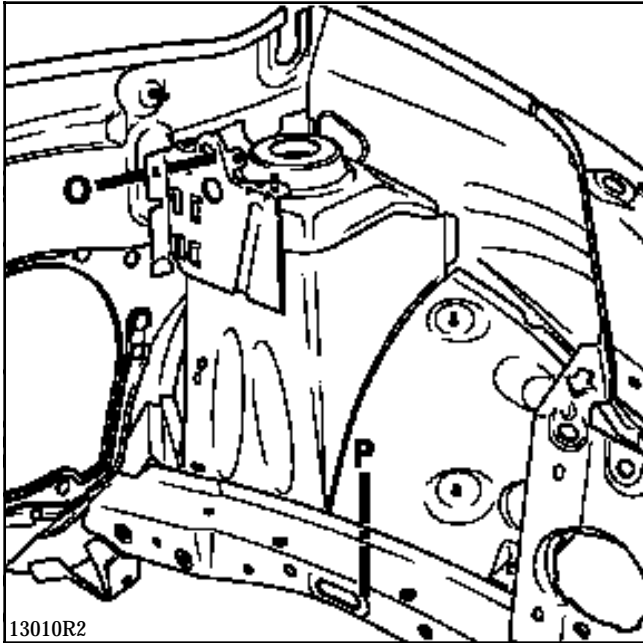












INTRODUCCION

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

- paso de rueda para una colisión delantera,
- costado de alero para una colisión lateral.

Esta operación puede ser efectuada parcialmente (ver corte en dibujo y método siguientes).

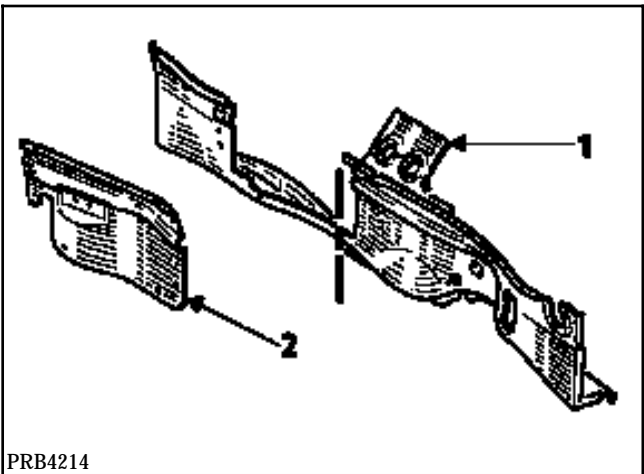
El A.P.R. no suministra más que tabiques (1) del tipo "aire acondicionado"; en consecuencia, será necesario solicitar como suplemento la chapa de cierre (2).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- 1 Tabique de calefacción
- Pieza ensamblada con :
- soporte cerradura de capot,
  - soporte motor limpiaparabrisas.
- 2 Cierre de tabique

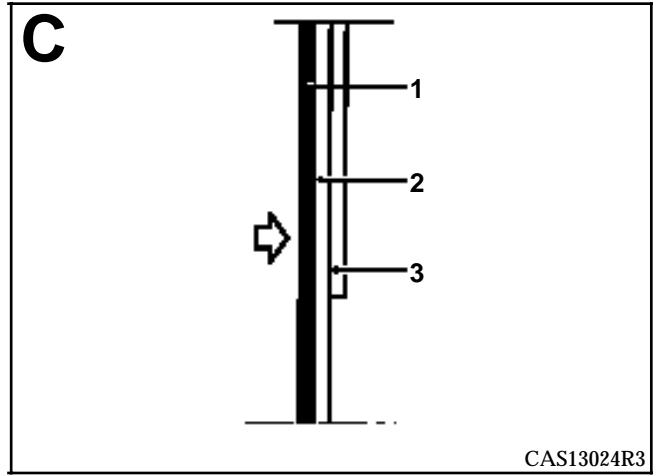
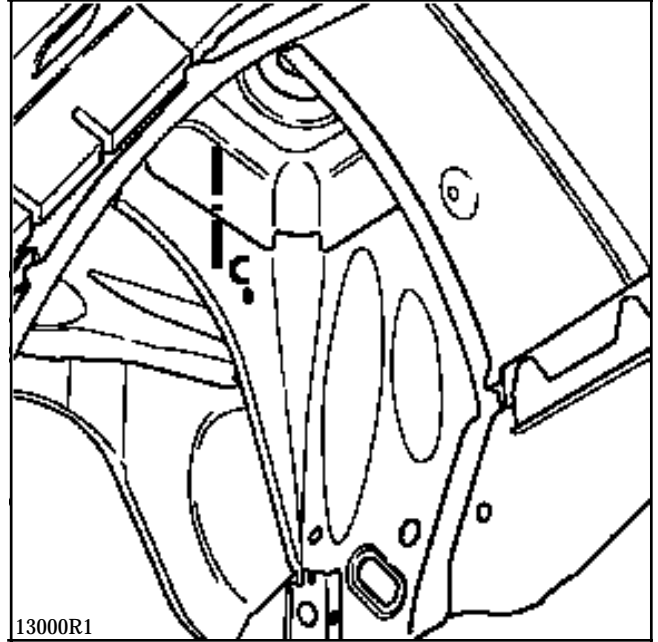
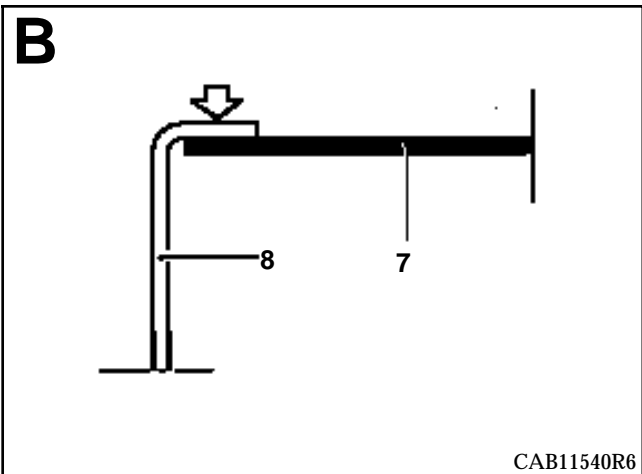
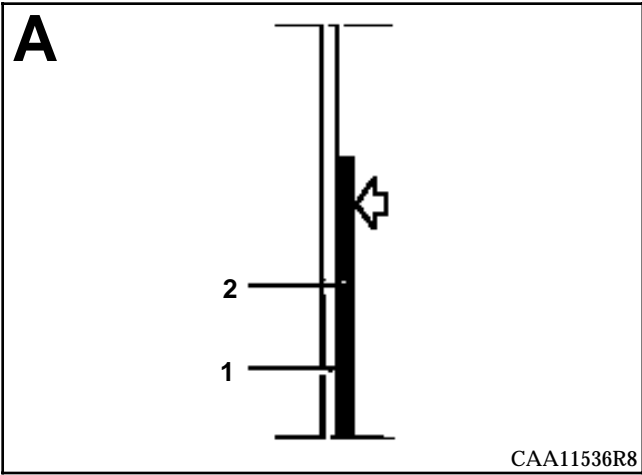
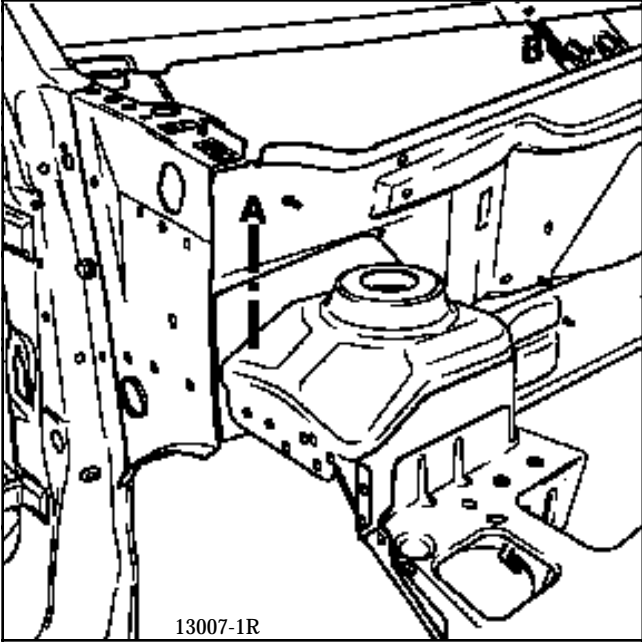


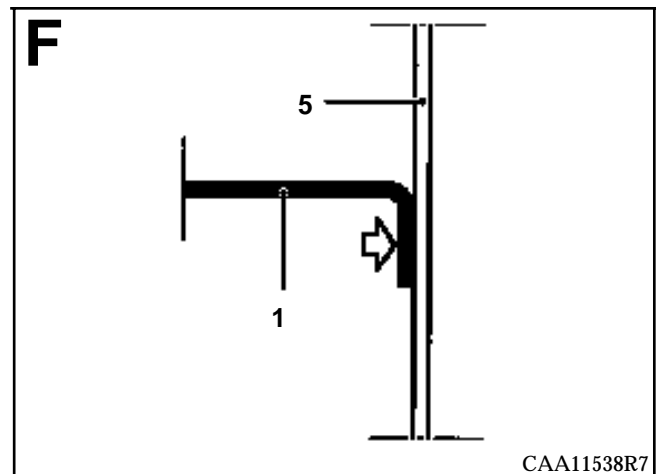
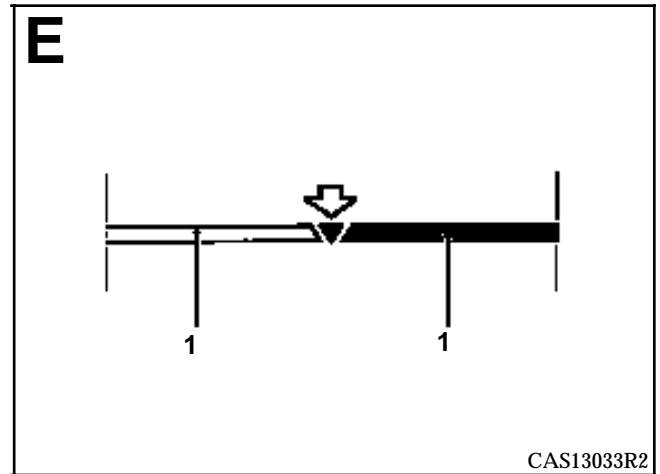
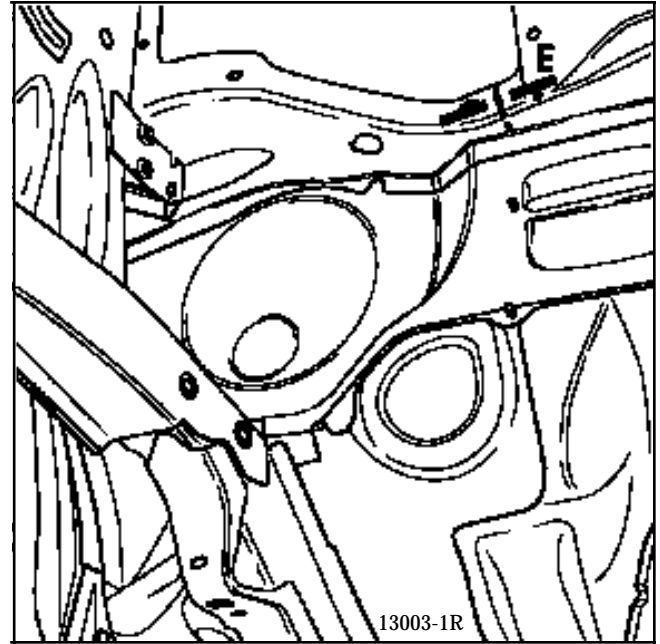
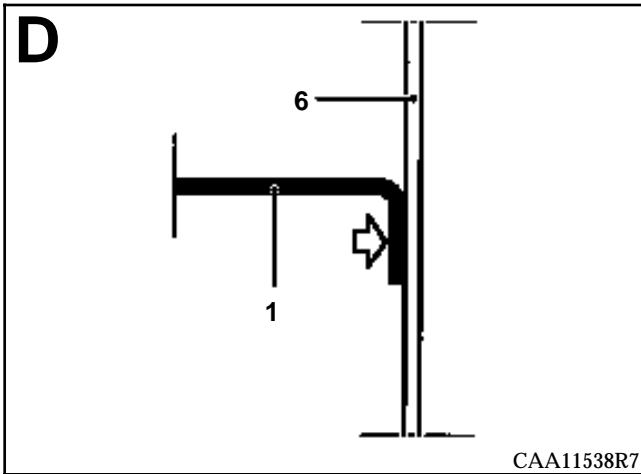
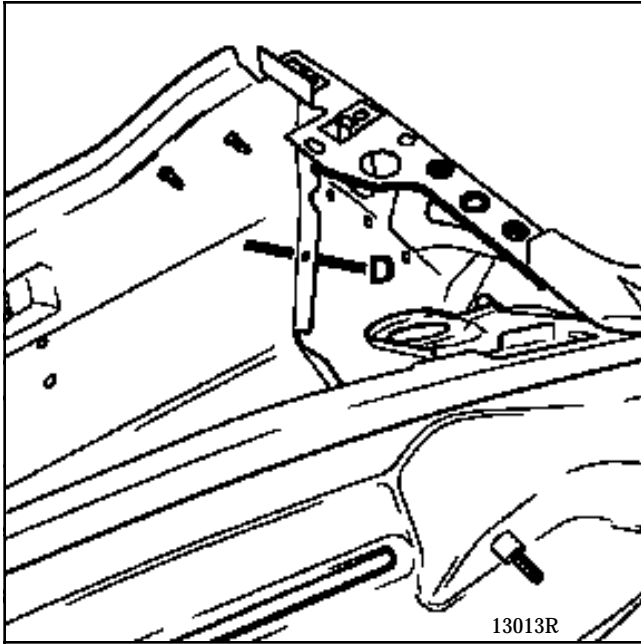
UNIONES CON :

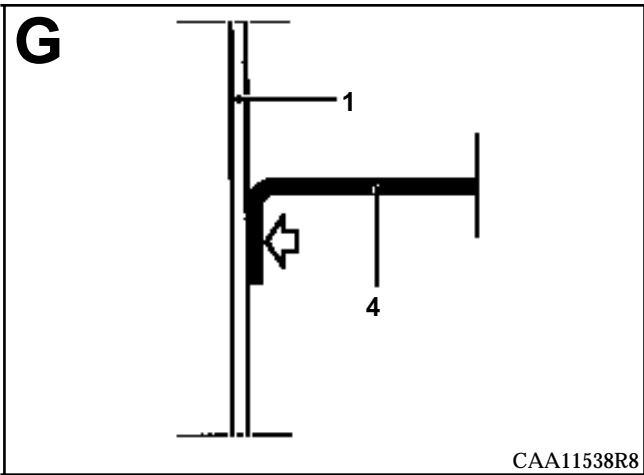
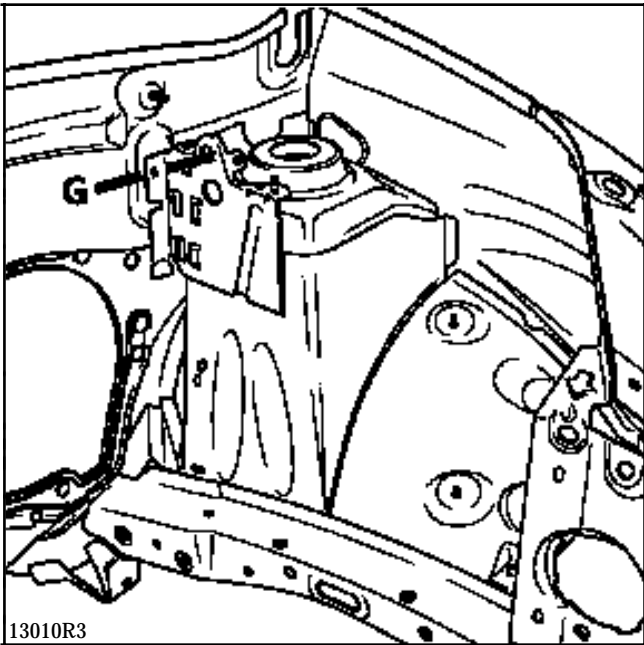
- Paso de rueda  
Soporte cajetín de inyección y detector de choques (lado izquierdo)  
Salpicadero  
Forro de pie (costado de alero)  
Travesaño inferior de vano

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Tabique de calefacción	1
2	Realce de copela del amortiguador	1
3	Copela del amortiguador	2
4	Soporte cajetín de inyección y detector de choques (lado izquierdo)	2
5	Salpicadero	1
6	Costado de alero (forro de pie)	1,5
7	Soporte limpiaparabrisas	1,5
8	Travesaño inferior de vano	1,2







INTRODUCCION

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

- paso de rueda con costado de alero para una colisión delantera,
- pie delantero con forro para una colisión lateral.

Esta operación puede ser efectuada parcialmente (ver corte en dibujo y método siguientes).

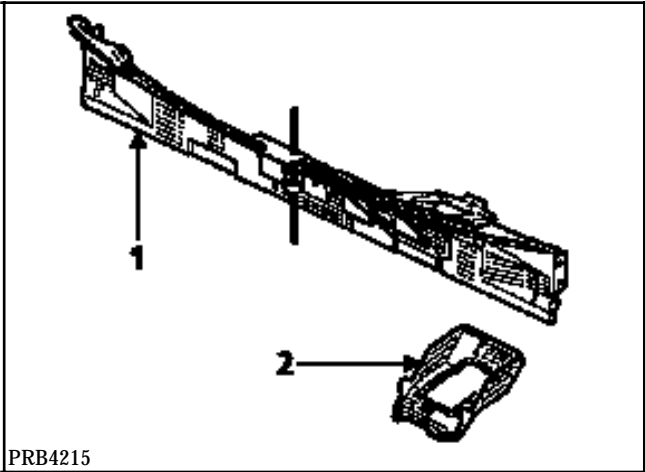
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

El A.P.R. suministra el travesaño inferior de vano (1) sin el soporte de la columna de dirección (2), que habrá que solicitar por separado.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- 1 Travesaño de vano**  
Pieza ensamblada con :
- suplemento de soporte de columna de dirección,
  - refuerzo inferior de travesaño de vano.
- 2 Soporte de dirección**  
Pieza sola.



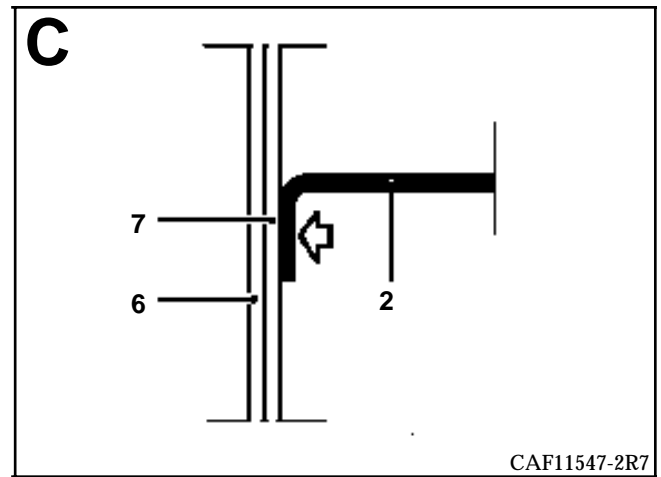
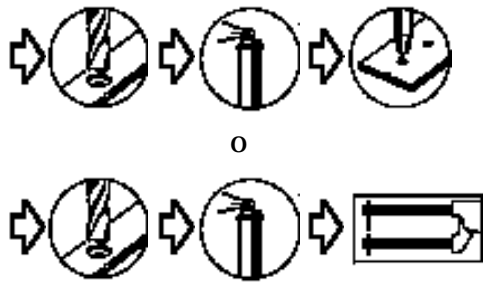
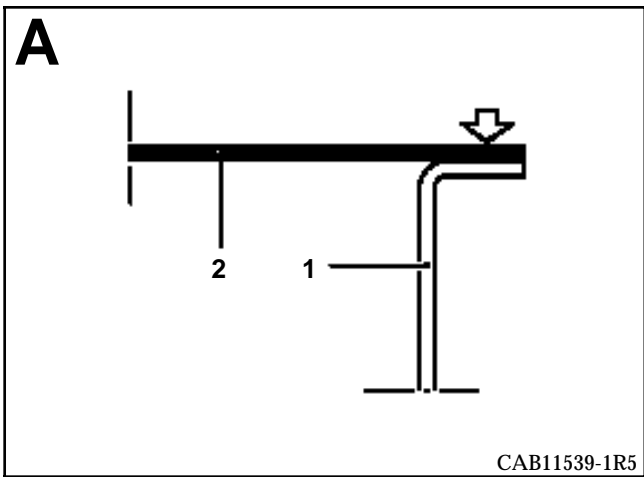
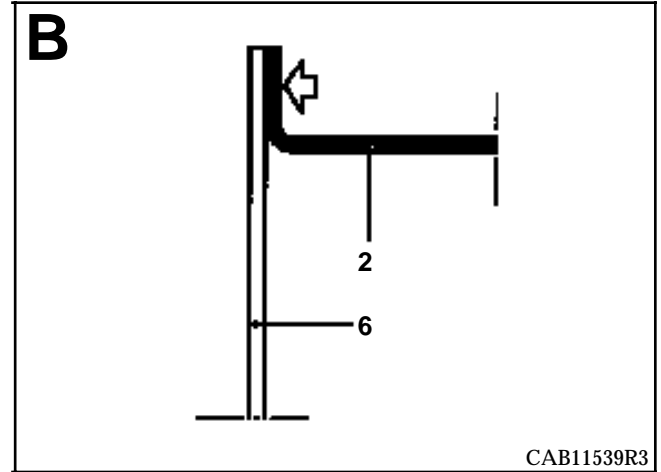
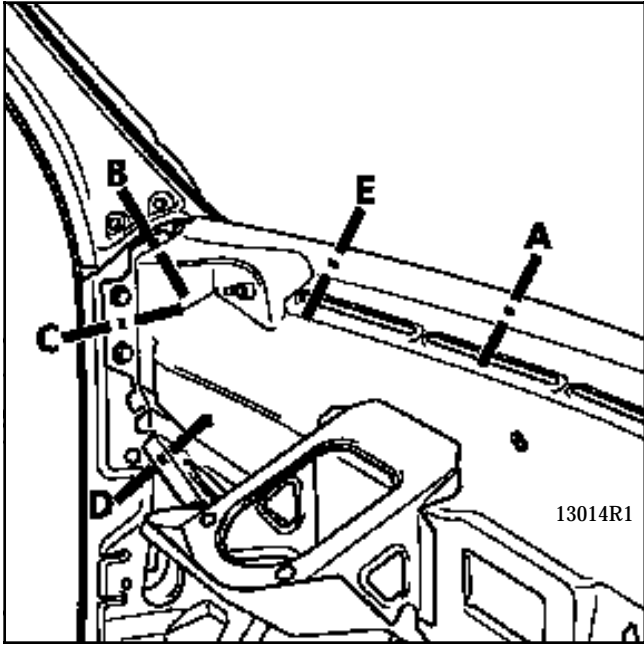
UNIONES CON :

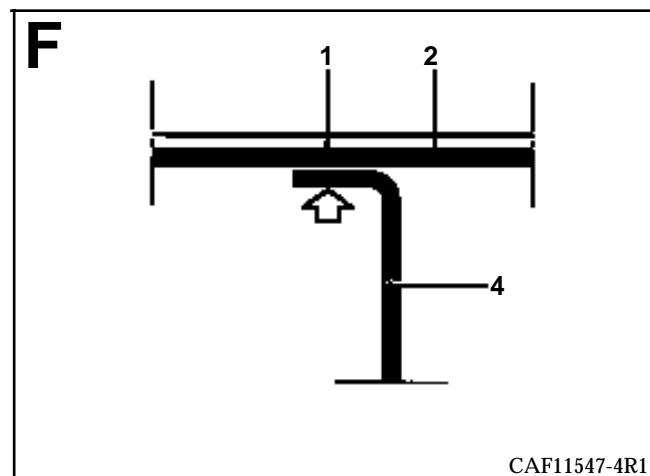
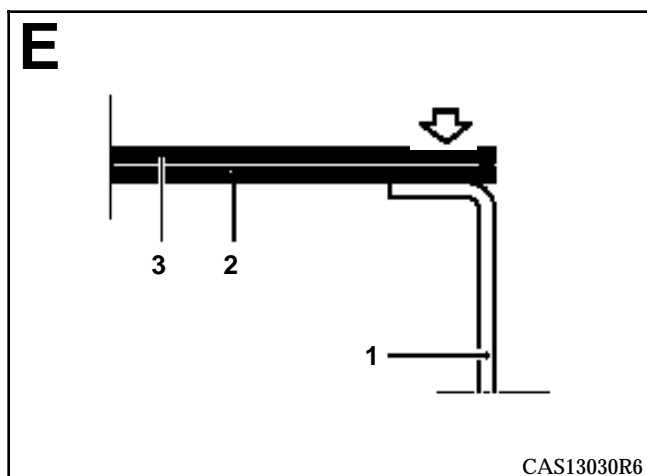
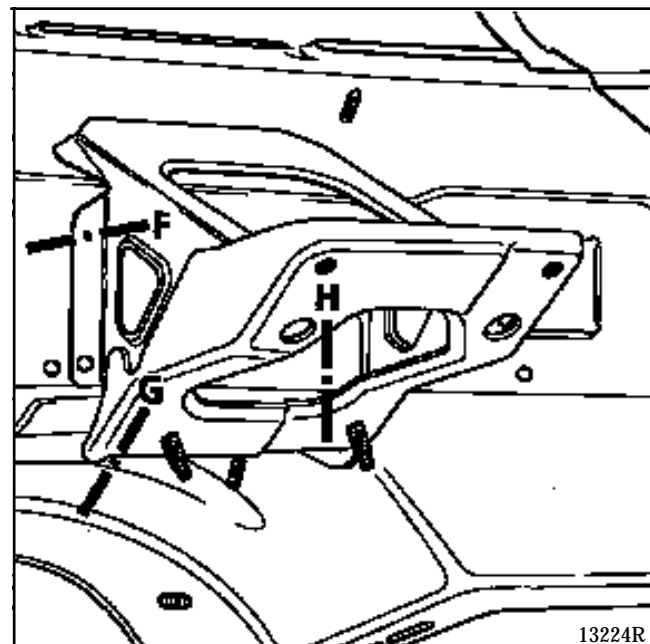
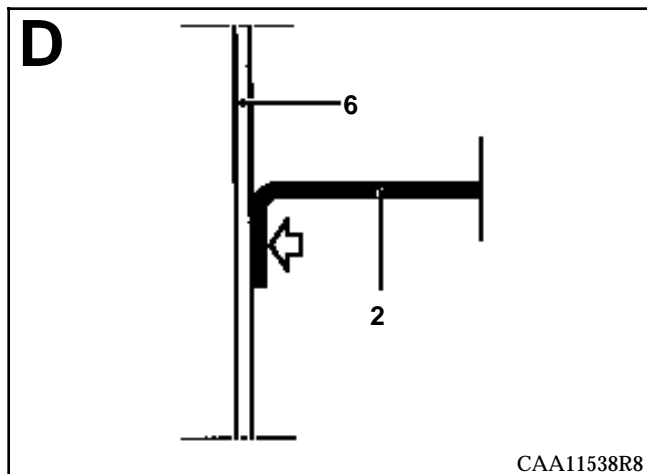
- Salpicadero
- Travesaño inferior de vano
- Refuerzo de travesaño inferior de vano
- Realce de soporte de columna de dirección
- Soporte de columna de dirección
- Costado de alero (forro de pie)
- Soporte limpiaparabrisas

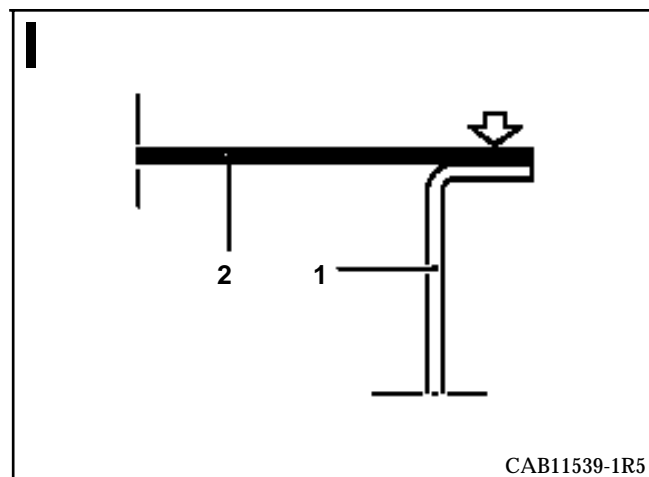
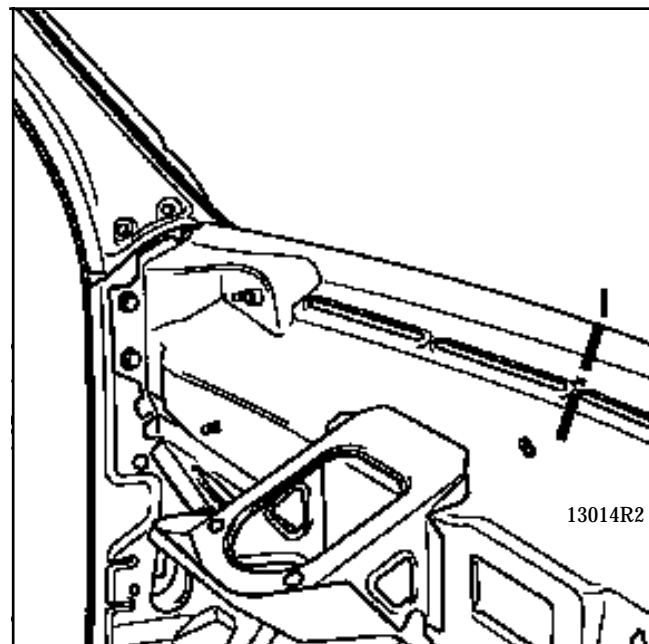
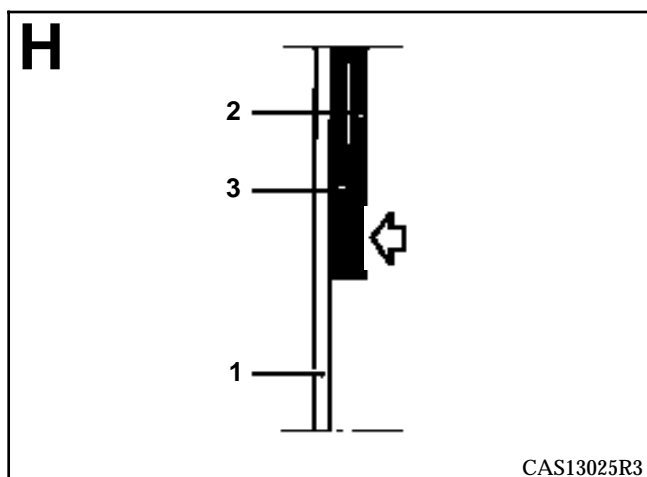
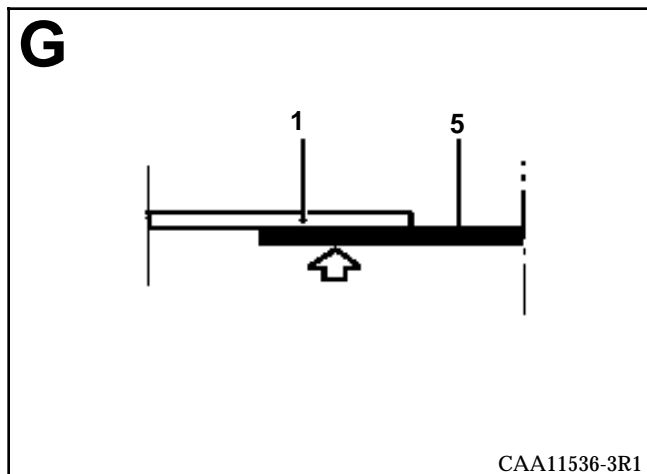
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Salpicadero	1
2	Travesaño inferior de vano	1,2
3	Refuerzo de travesaño inferior de vano	1,2
4	Realce de soporte de columna de dirección	1,5
5	Soporte de columna de dirección	2
6	Costado de alero (forro de pie)	1,5
7	Soporte limpiaparabrisas	1,5









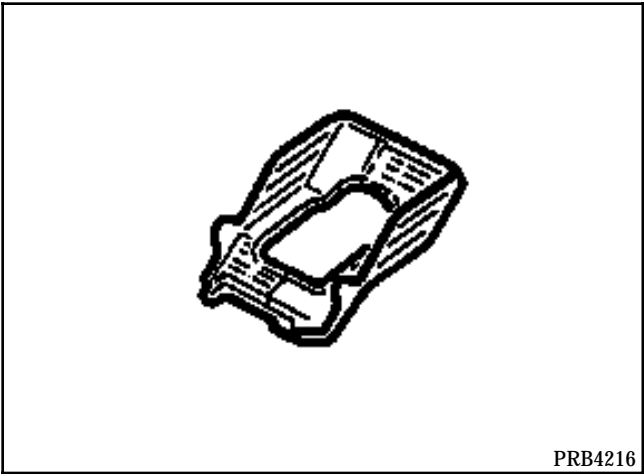
INTRODUCCION

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

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

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Soporte de dirección :  
pieza sola.

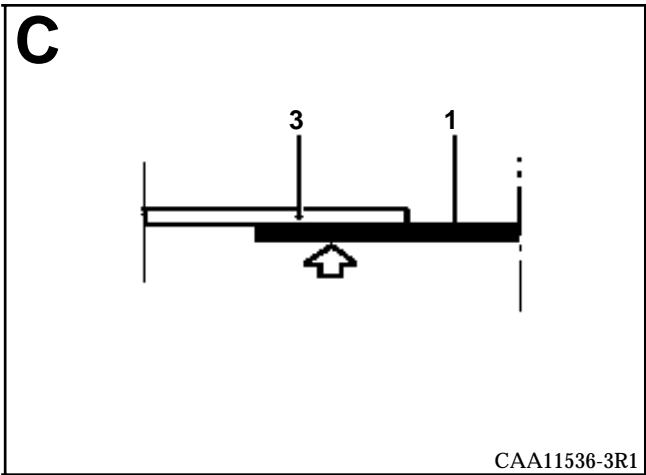
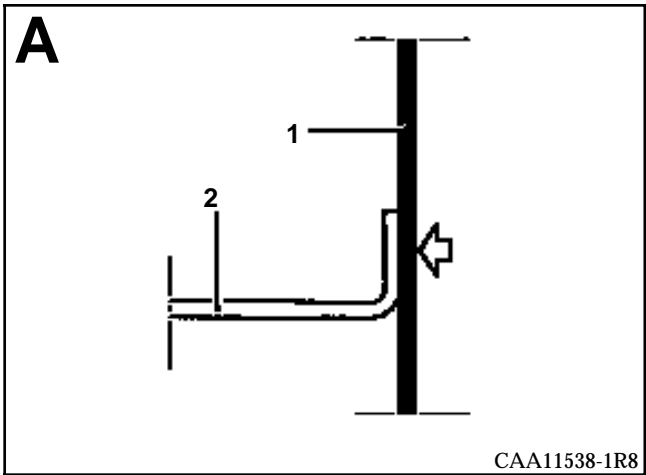
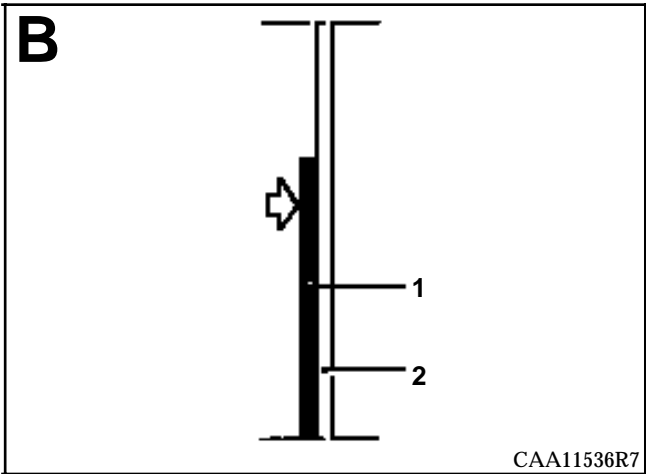
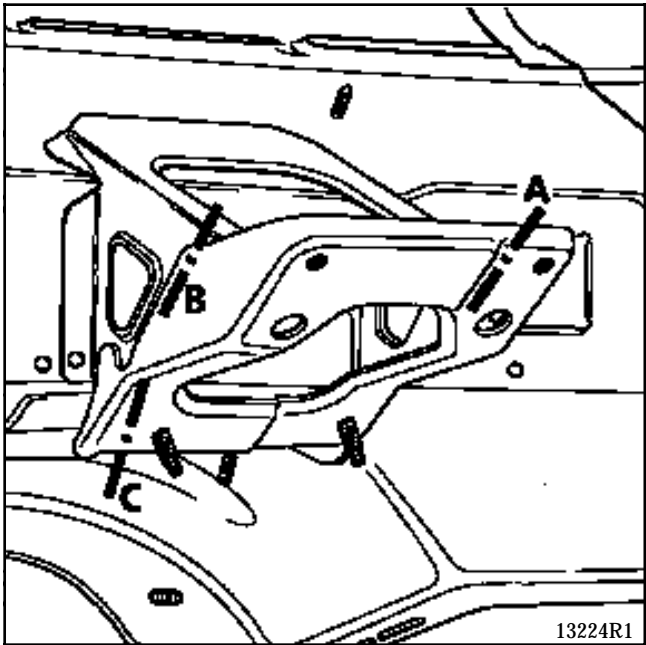


UNIONES CON :

Soporte de columna de dirección  
Realce de soporte de columna de dirección  
Salpicadero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

- |   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Soporte de columna de dirección           | 2   |
| 2 | Realce de soporte de columna de dirección | 1,5 |
| 3 | Chapa de salpicadero                      | 1   |



INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución :

- 1 - para un choque delantero :
- del paso de rueda con costado de alero,
  - del tabique de calefacción,
- 2 - para un choque lateral :
- del pie delantero con forro,
  - del travesaño inferior de marco,
  - del tabique de calefacción.

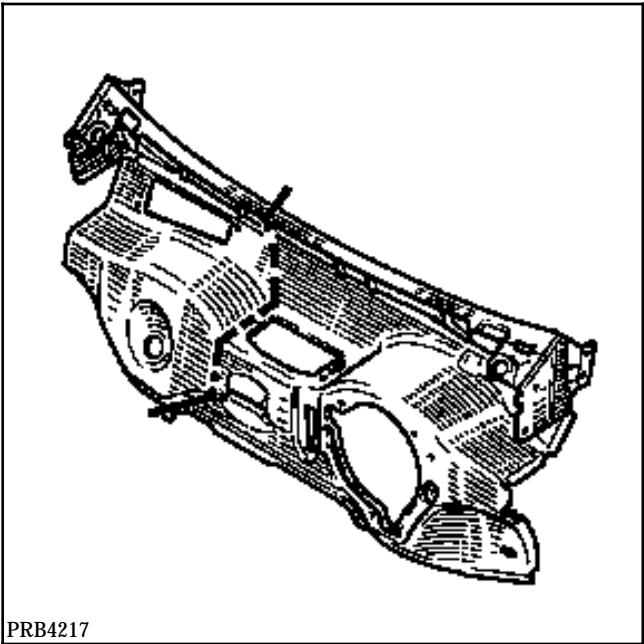
Esta pieza puede ser sustituida parcialmente (ver corte dibujo y método siguiente).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- soporte del limpiaparabrisas,
  - refuerzo de soporte del limpiaparabrisas.

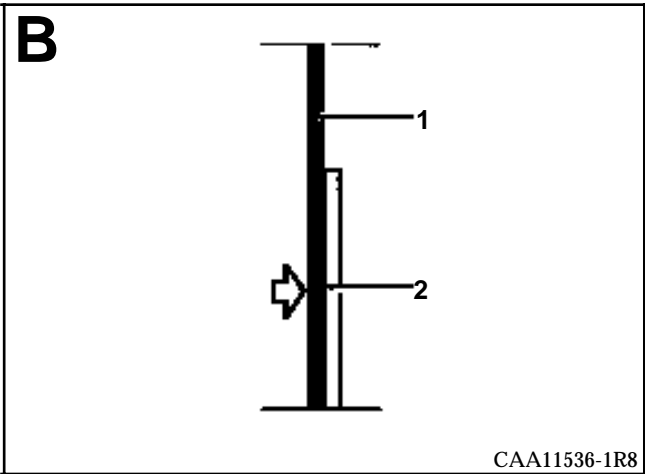
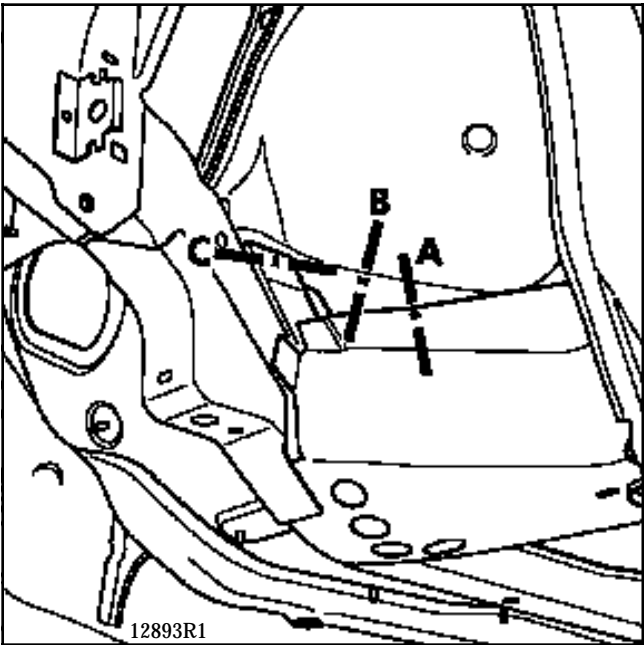


UNIONES CON :

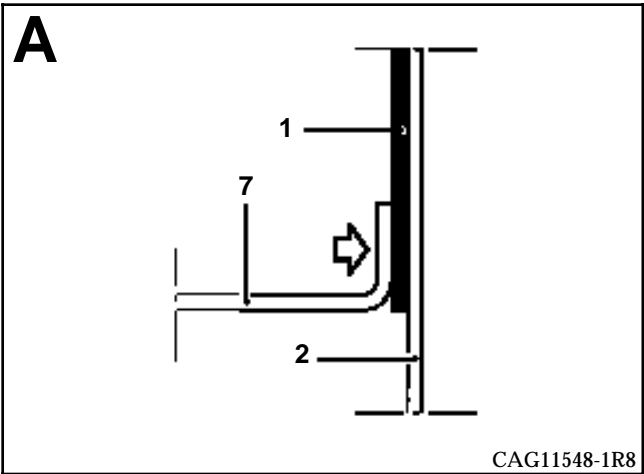
- Piso  
Soporte del limpiaparabrisas  
Soporte motor limpiaparabrisas  
Montante de vano  
Forro de montante de vano  
Travesaño lateral delantero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

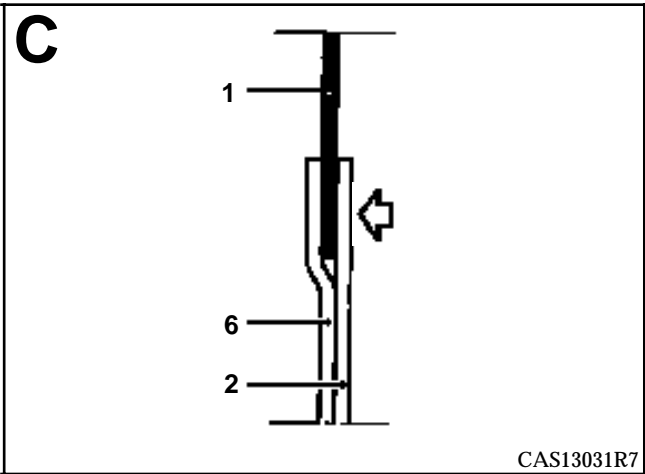
1	Chapa del salpicadero	0,7
2	Piso	0,8
3	Soporte motor limpiaparabrisas	1,5
4	Montante de vano	1
5	Forro de montante de vano	1
6	Larguero trasero parte delantera	2,5
7	Travesaño lateral delantero	1
8	Pie delantero	0,8



CAA11536-1R8

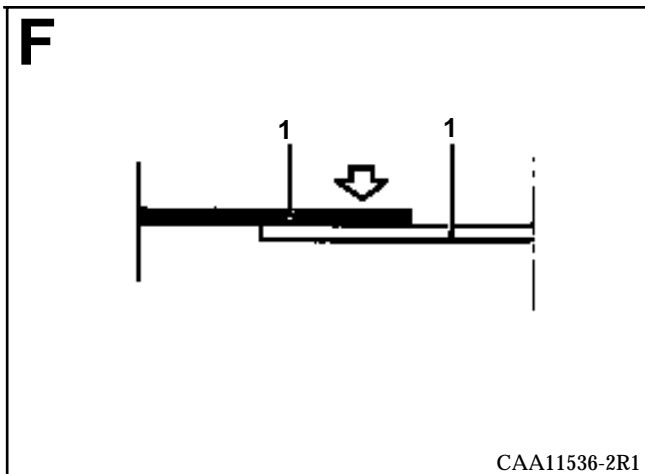
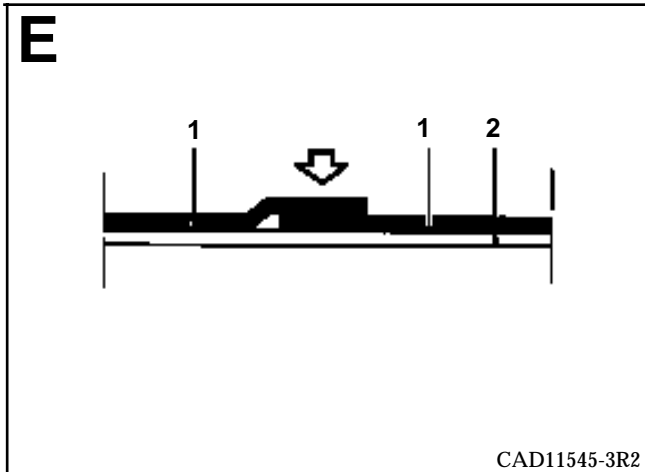
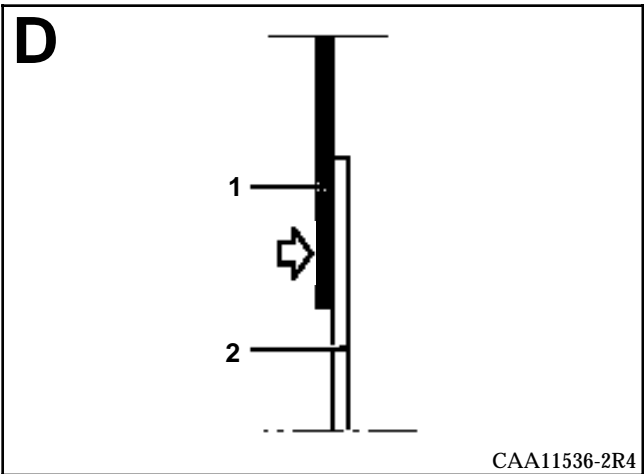
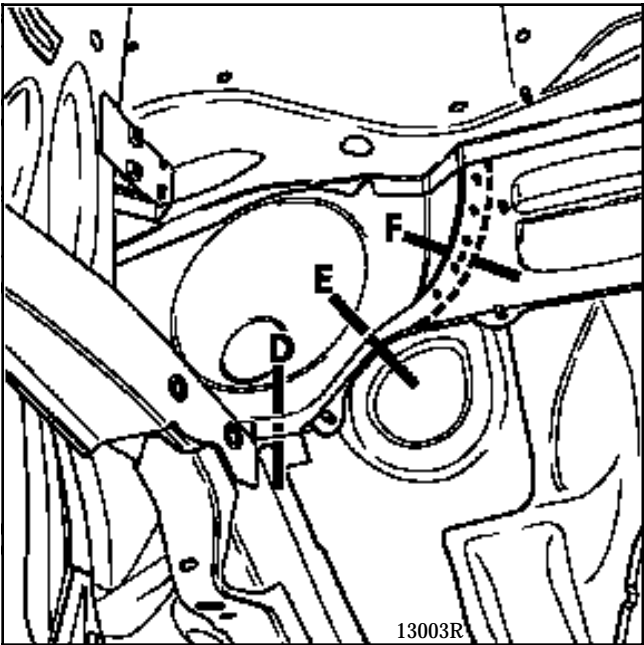


CAG11548-1R8

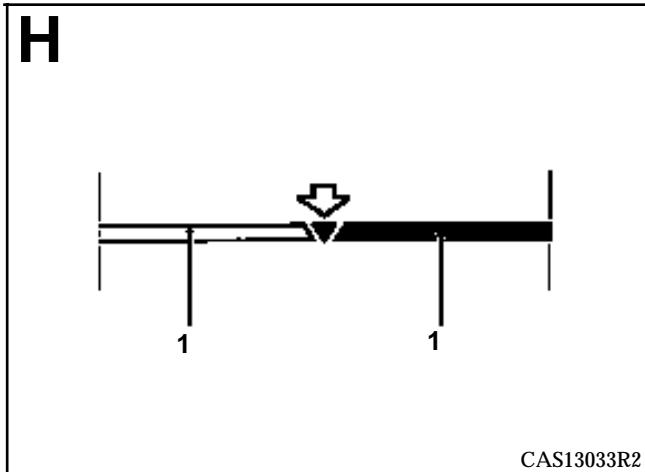
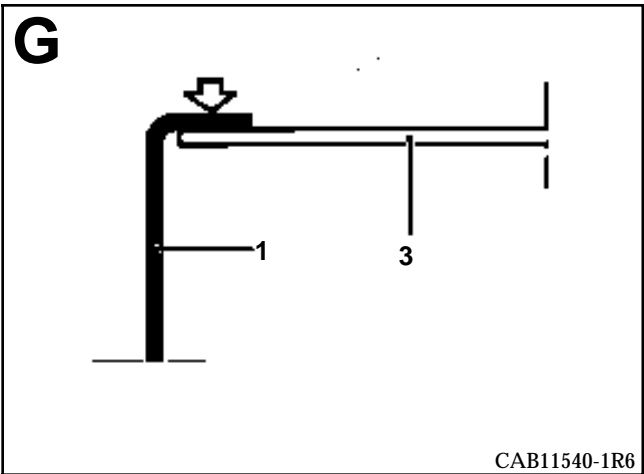
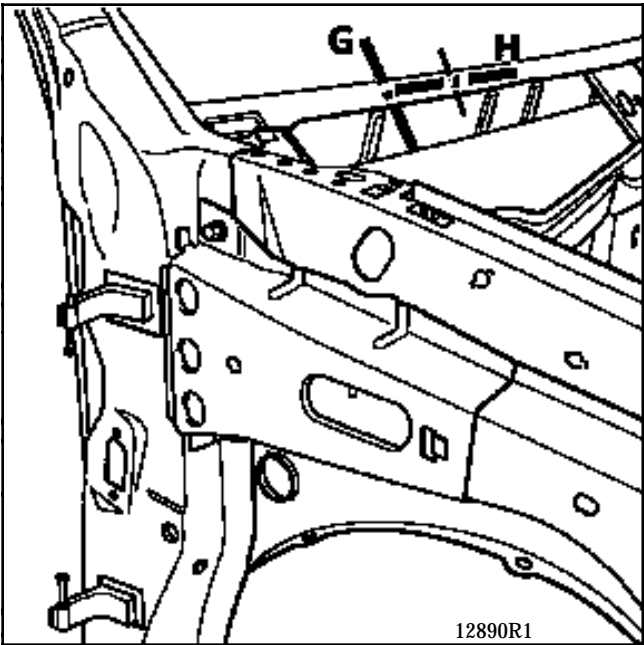


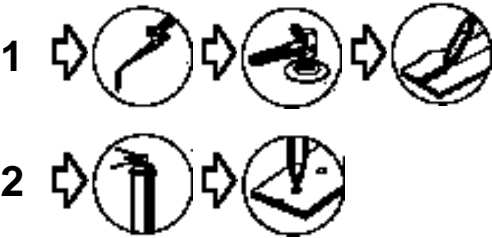
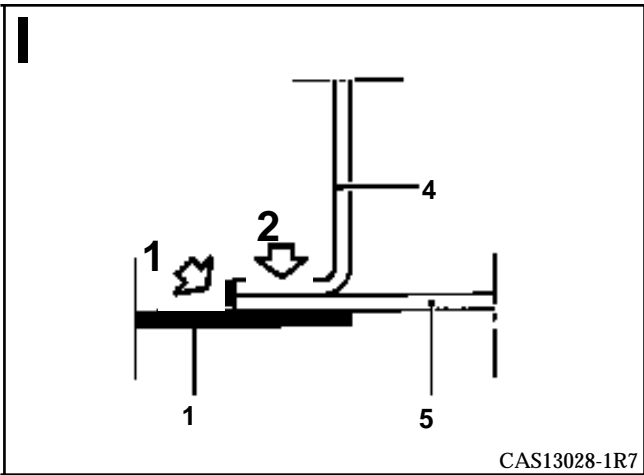
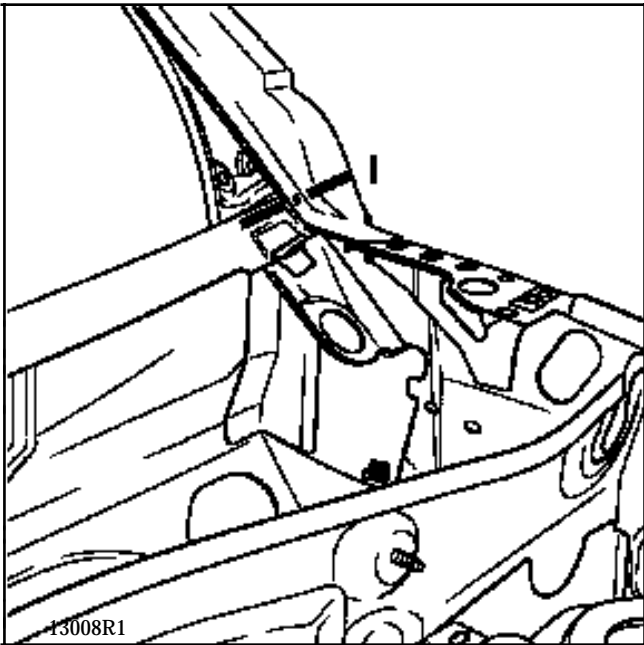
CAS13031R7











INTRODUCCION

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

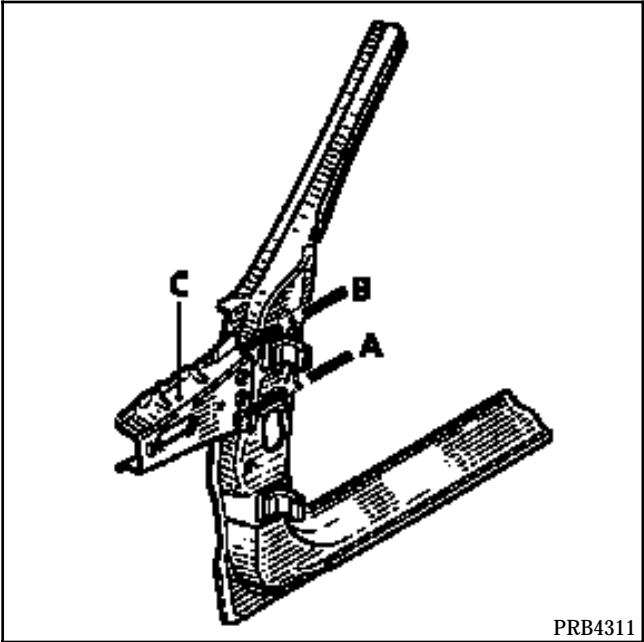
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

- refuerzo de pie,
- bisagras soldadas,
- refuerzo de bisagra,
- tuercas soldadas,
- refuerzo superior de costado de alero.



NOTA : para efectuar la operación siguiente, será necesario separar, en la pieza A.P.R., los refuerzos internos y el refuerzo del costado de alero del pie. Estos refuerzos se soldarán en el transcurso de la operación (operaciones A y B descritas a continuación).

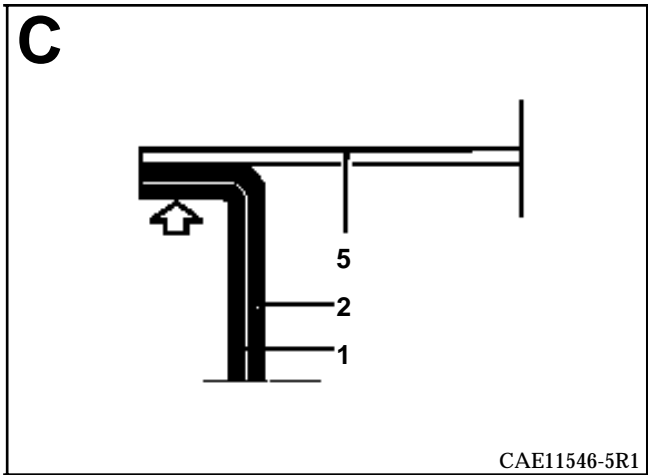
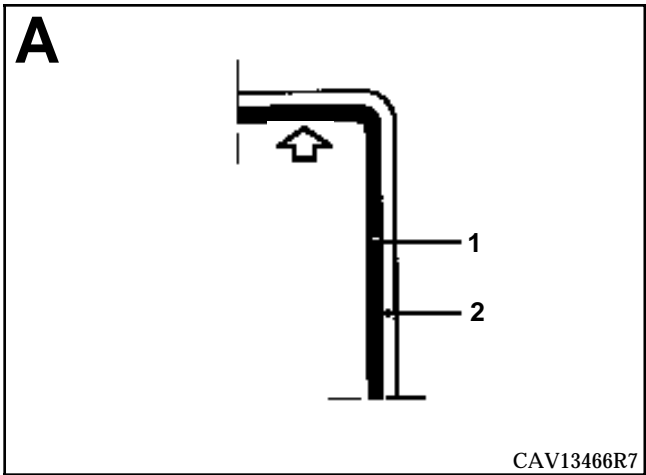
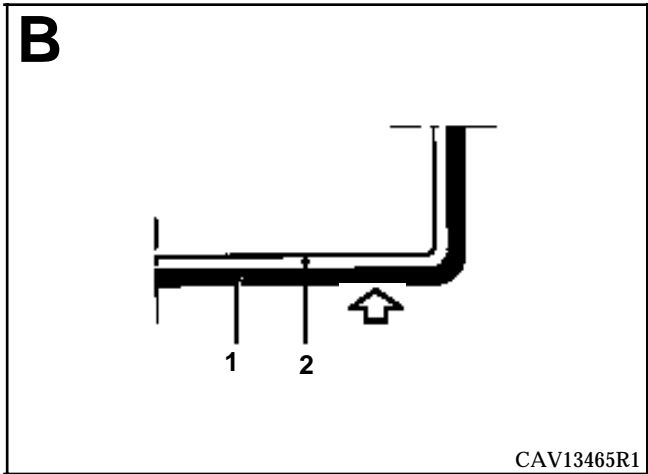
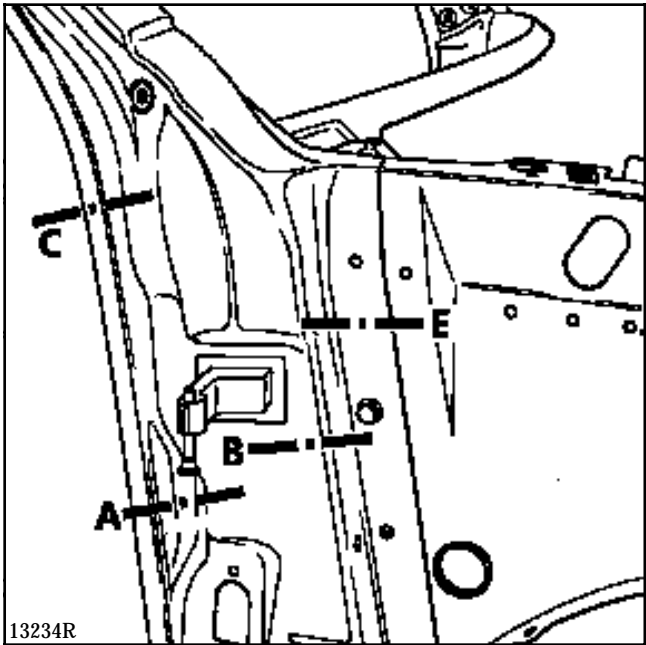
Para la operación del refuerzo superior del costado de alero pieza (C), consultar el capítulo concernido.

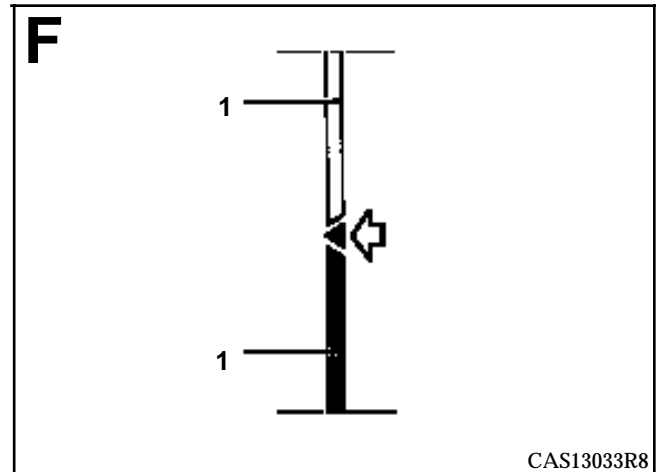
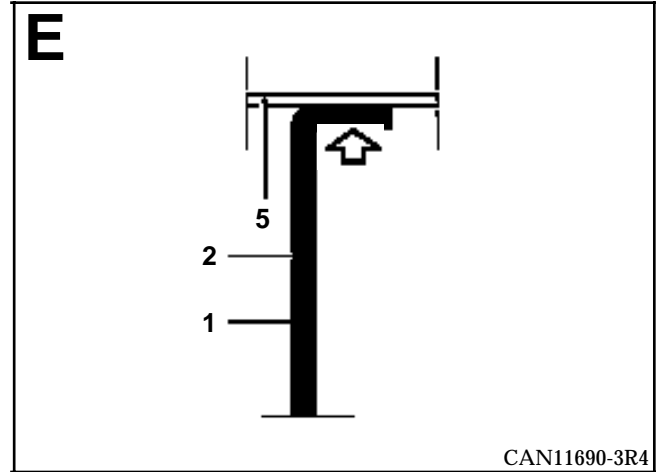
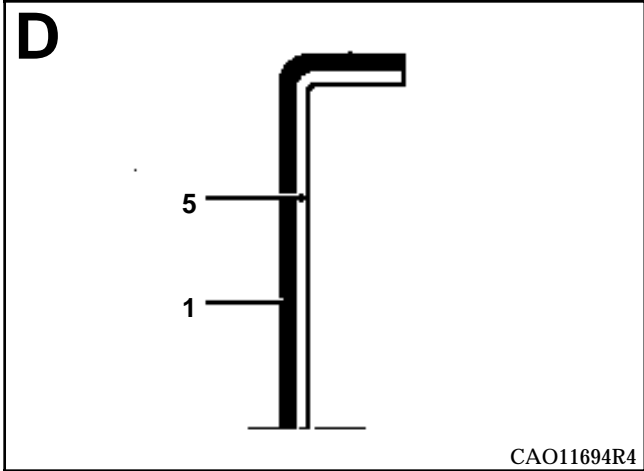
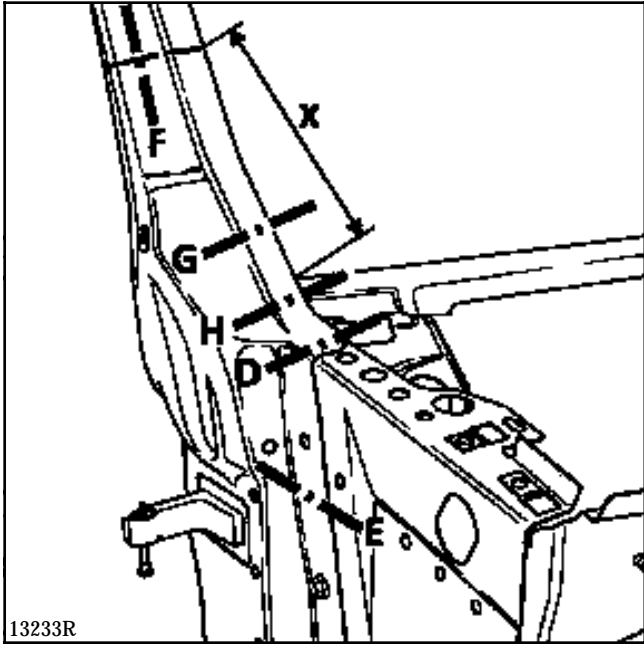
LISTA DE LAS UNIONES :

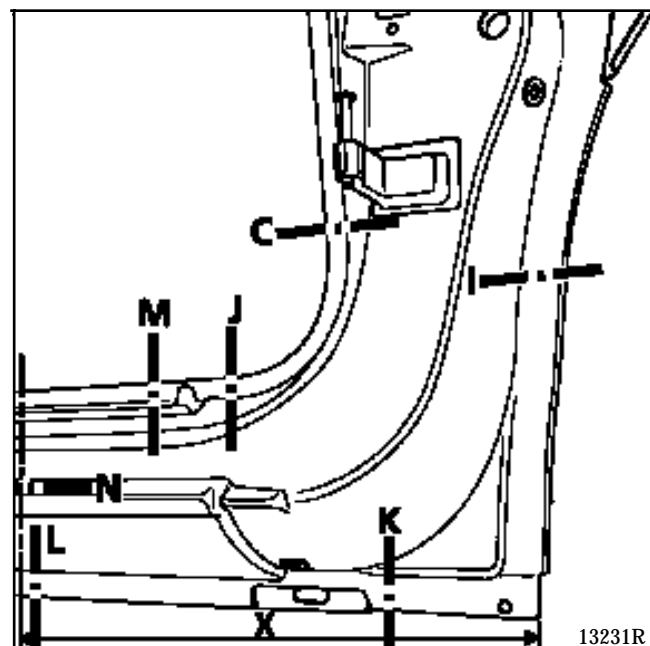
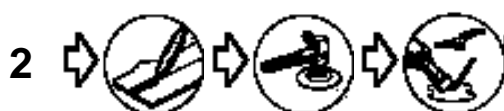
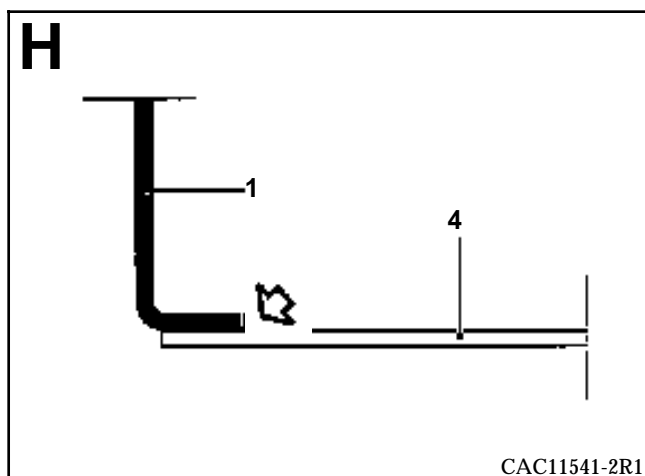
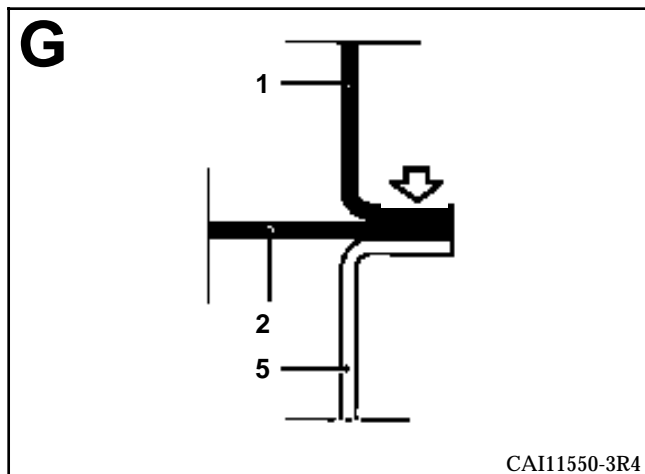
- Refuerzo interno
- Forro de montante de vano
- Travesaño inferior de vano
- Forro de pie
- Cierre del bajo de carrocería
- Refuerzo superior de costado de alero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

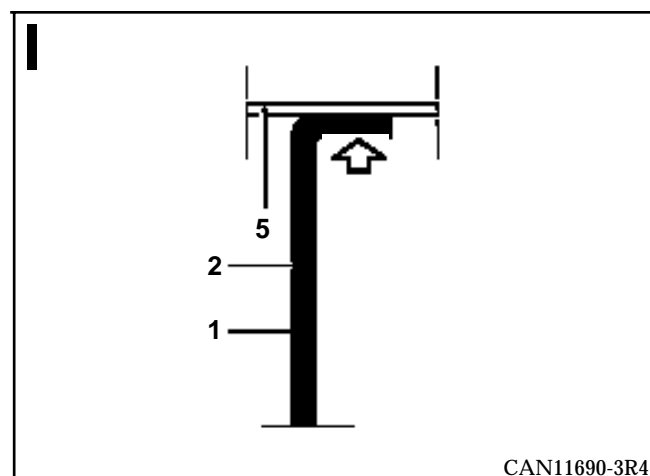
1	Pie delantero	1
2	Refuerzo interno	1,2
3	Forro de montante de vano	1
4	Travesaño inferior de vano	1,2
5	Forro de pie	1,2
6	Cierre del bajo de carrocería	1,2
7	Refuerzo superior de costado de alero	1,2
8	Refuerzo del bajo de carrocería	1,2

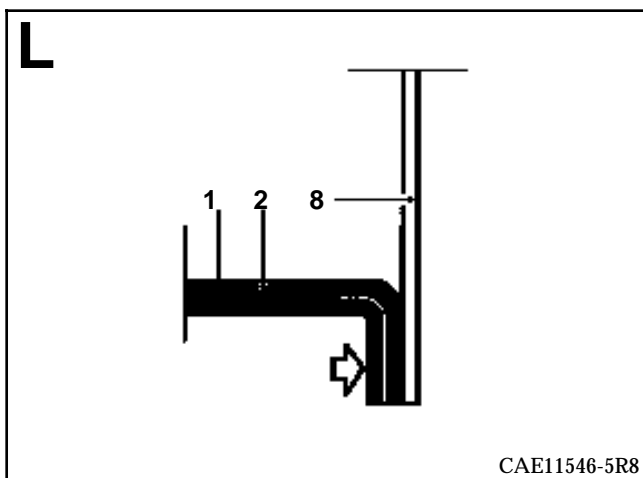
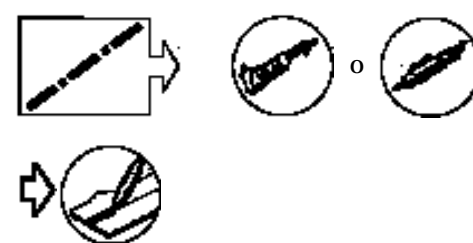
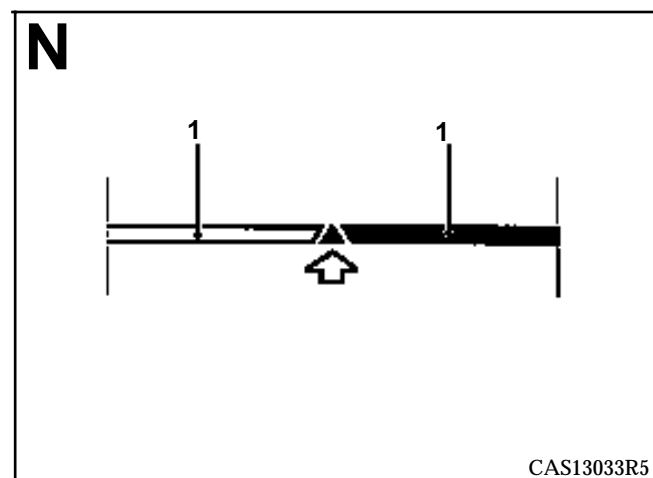
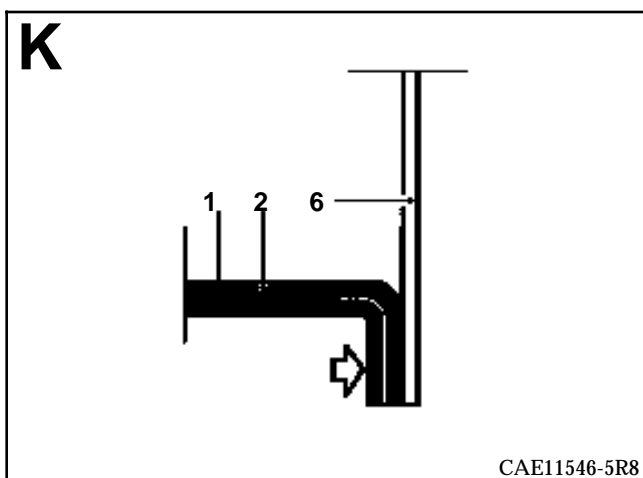
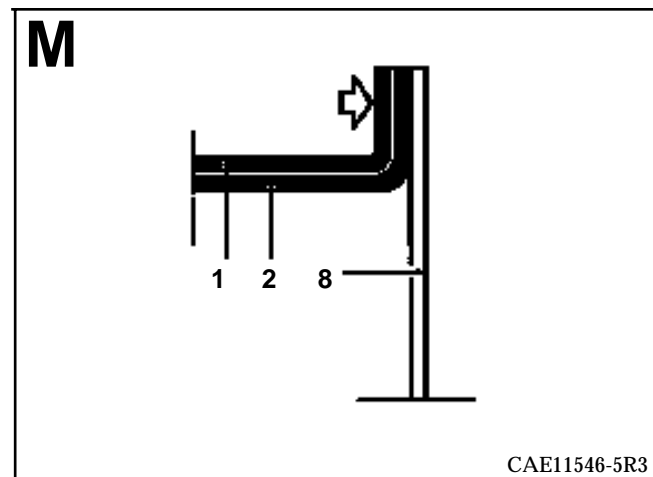
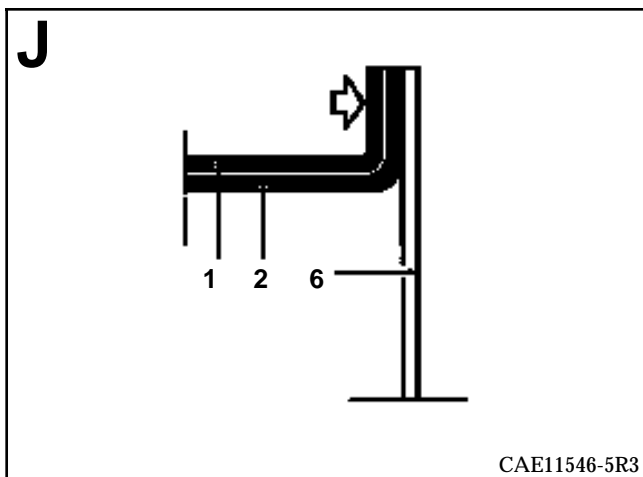






X = 400 mm





INTRODUCCION

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

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

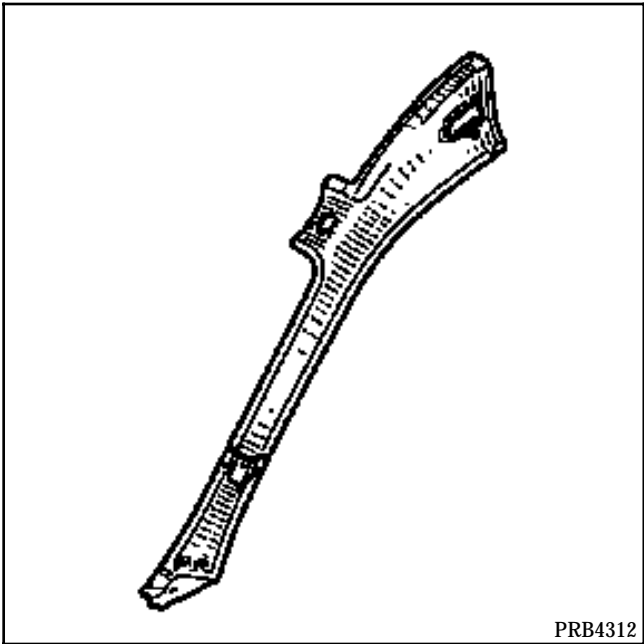
Pieza ensamblada con la guía del cable de la antena.

LISTA DE LAS UNIONES :

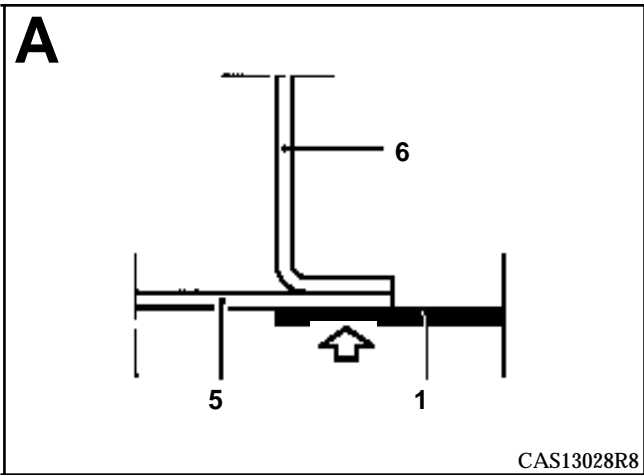
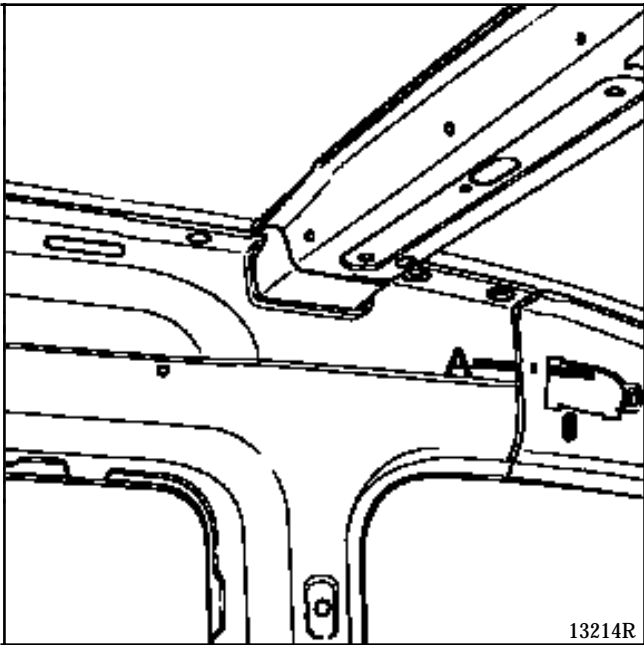
Travesaño delantero de techo  
Techo  
Costado de carrocería  
Viga de techo

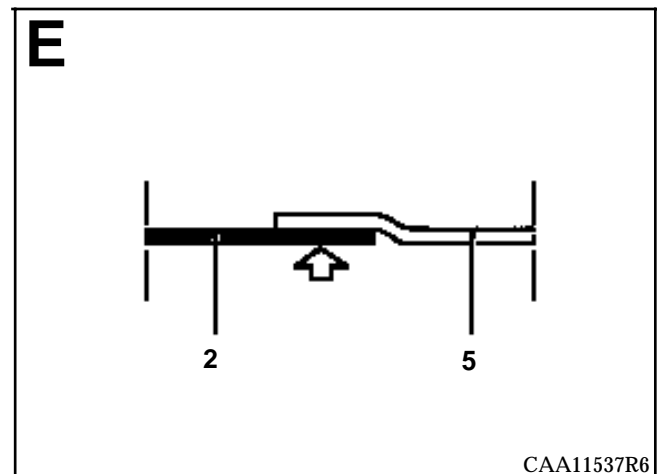
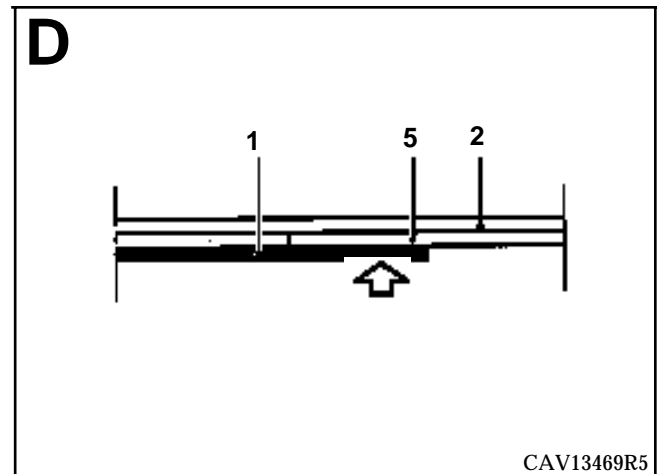
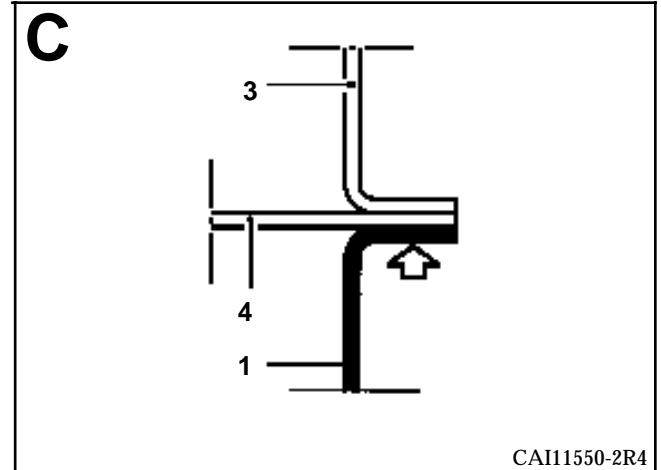
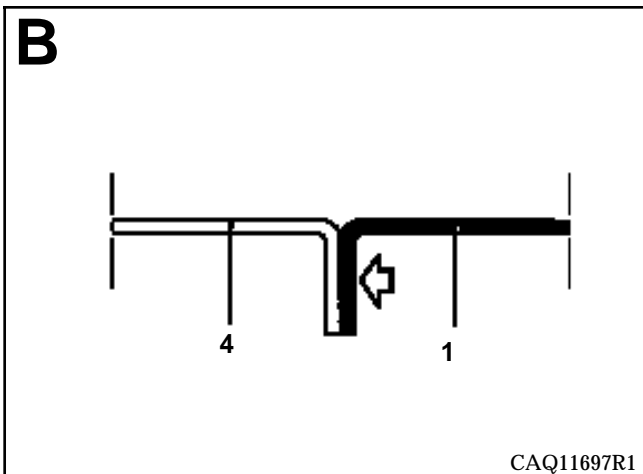
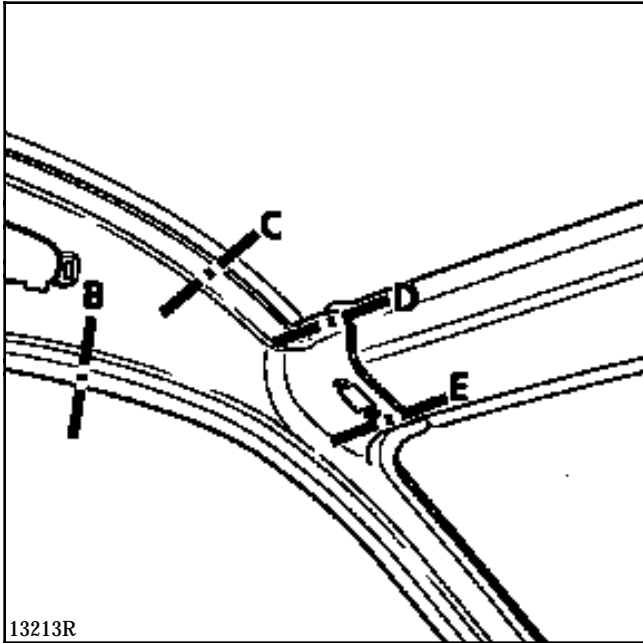
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Forro de montante de vano	1
2	Travesaño delantero de techo	0,8
3	Techo	0,7
4	Costado de carrocería	1
5	Viga de techo	0,7
6	Refuerzo superior de pie medio	1,2
7	Forro del costado de carrocería	0,7









**INTRODUCCION**

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al pie delantero con refuerzo de costado de alero para un choque lateral delantero.

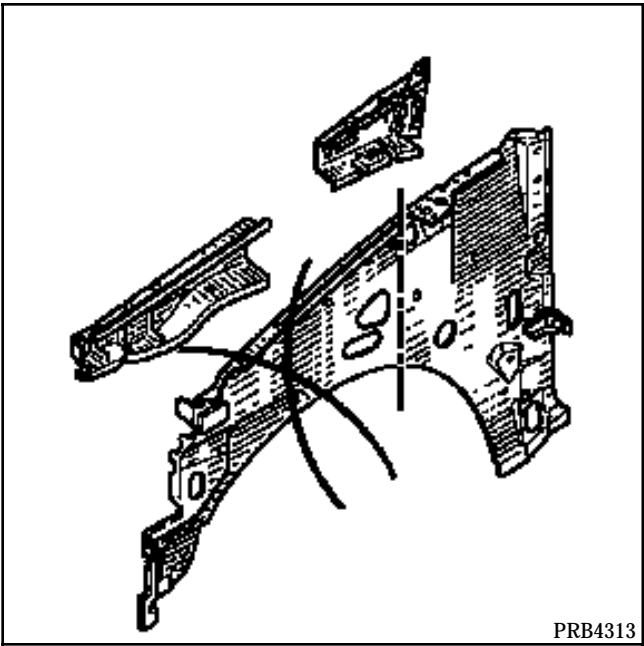
El refuerzo de costado de alero se solicitará por separado.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con refuerzo de fijación del tablero de bordo.

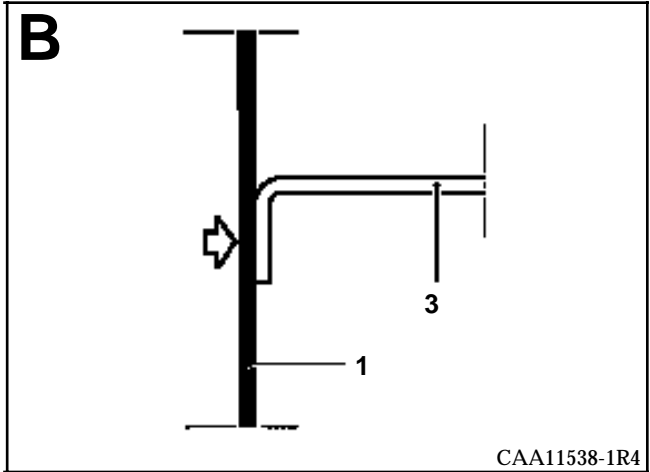
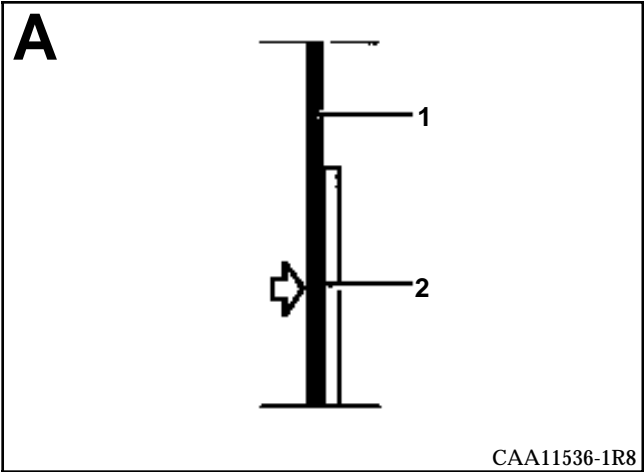
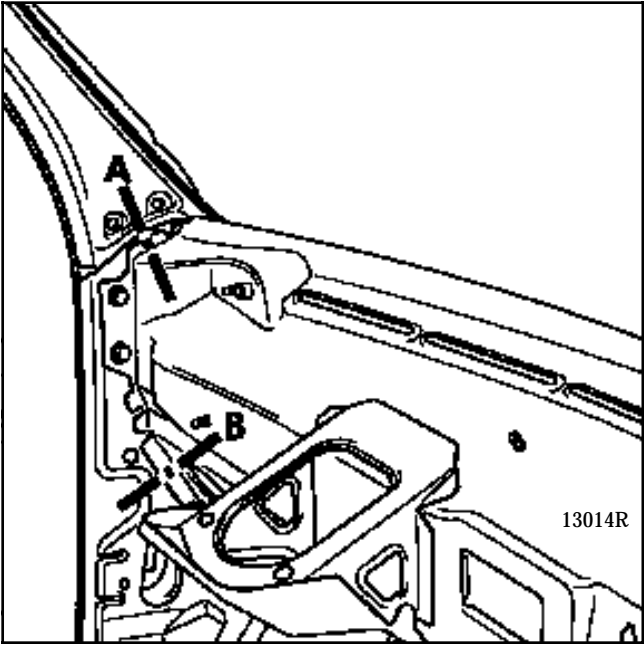


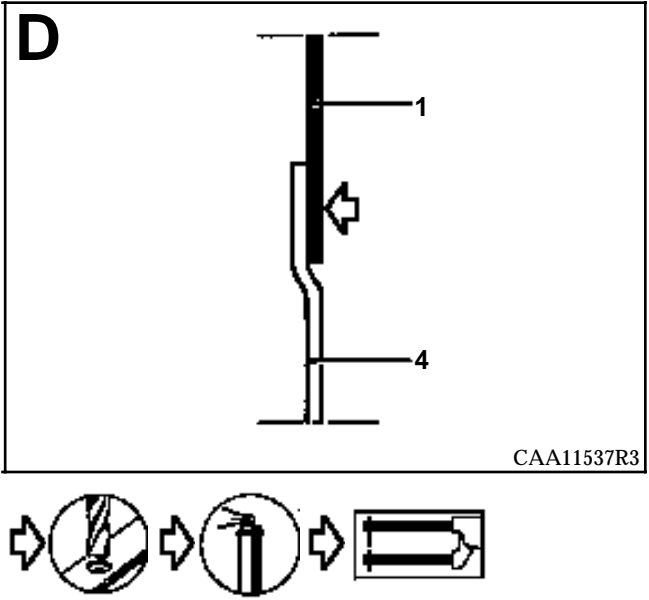
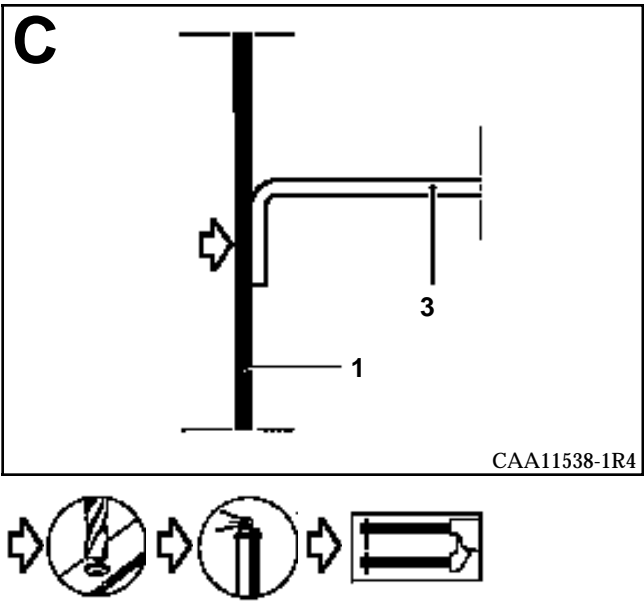
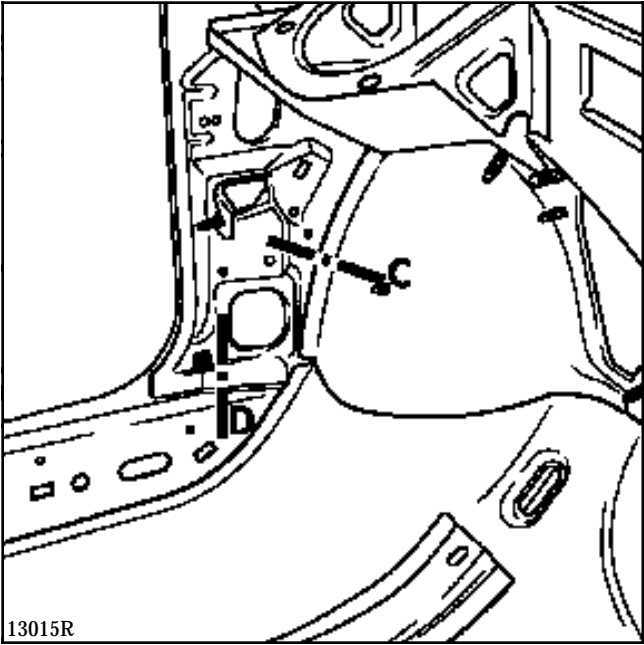
**LISTA DE LAS UNIONES :**

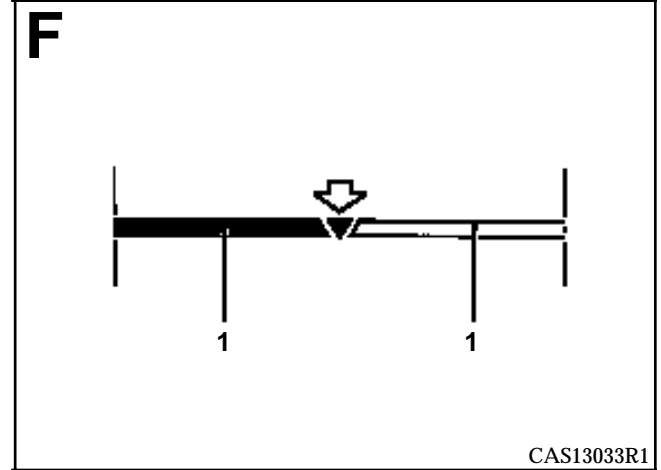
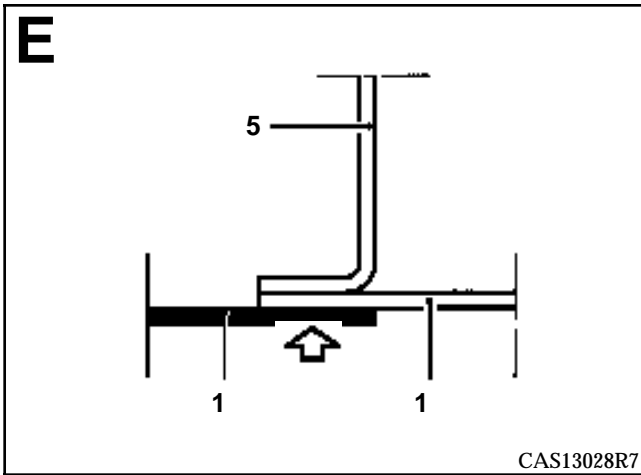
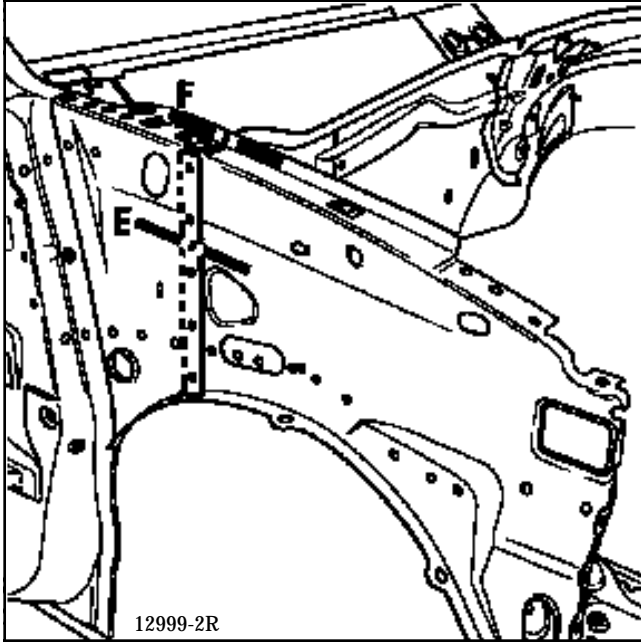
Soporte limpiaparabrisas  
Salpicadero  
Cierre del bajo de carrocería  
Tabique de calefacción  
Escuadra unión limpiaparabrisas

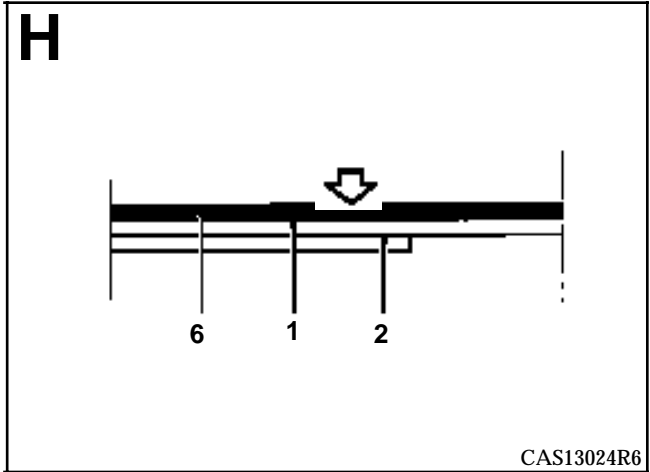
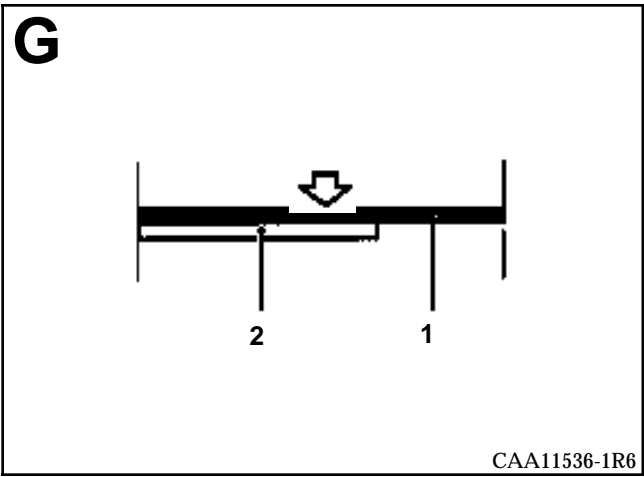
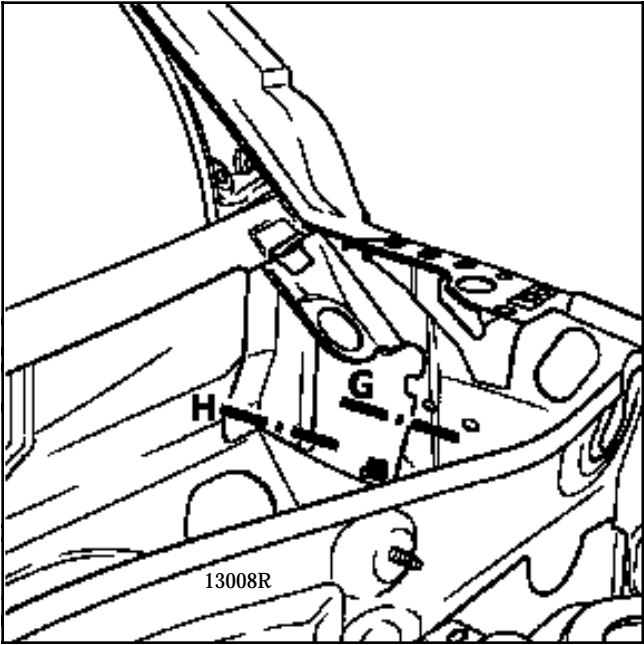
**PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :**

- 1 Costado de alero / forro de pie delantero
- 2 Soporte limpiaparabrisas
- 3 Salpicadero
- 4 Cierre del bajo de carrocería
- 5 Tabique de calefacción









INTRODUCCION

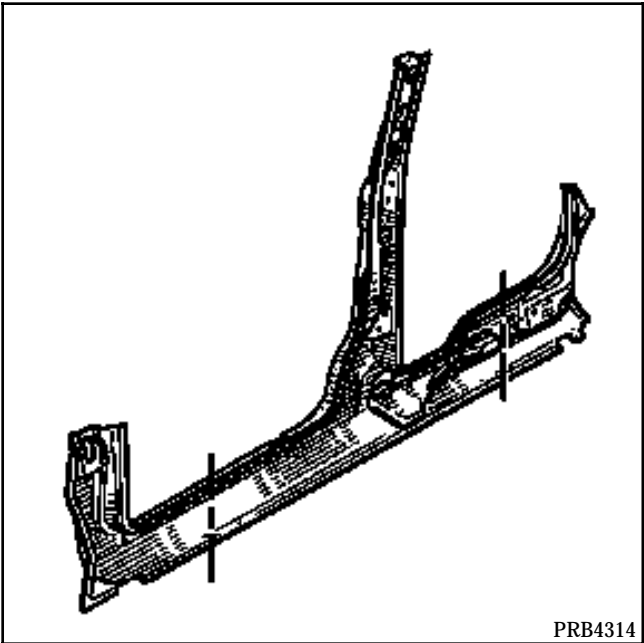
La sustitución de esta pieza es una operación de base para un choque lateral delantero.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con guías de raíl de puerta lateral.



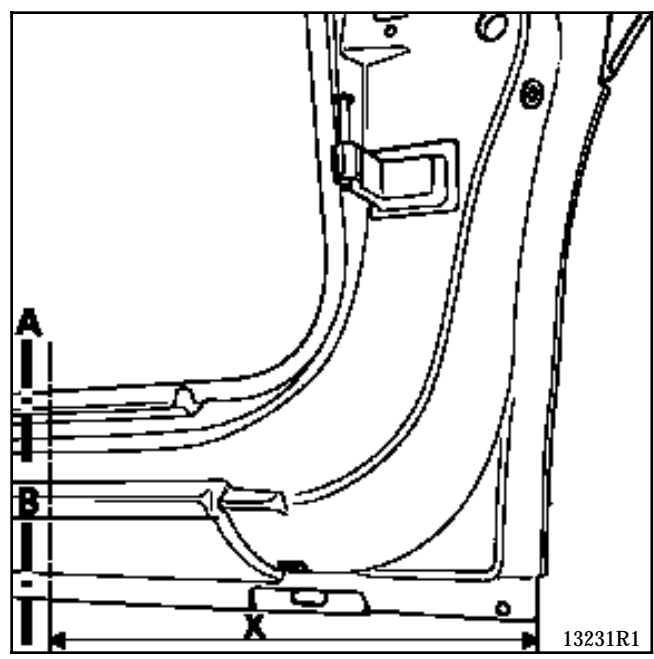
LISTA DE LAS UNIONES :

- Forro de costado de carrocería
- Refuerzo de pie medio
- Forro del bajo de carrocería
- Refuerzo del bajo de carrocería

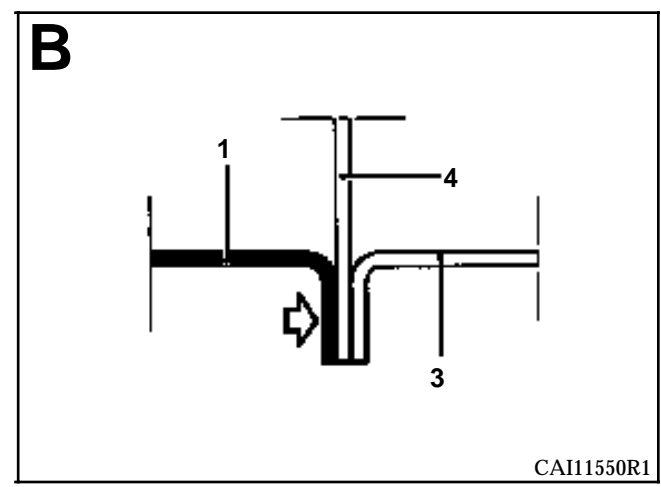
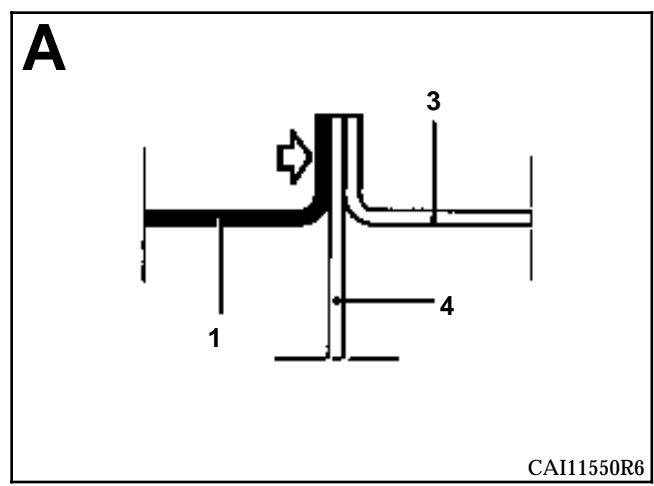
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

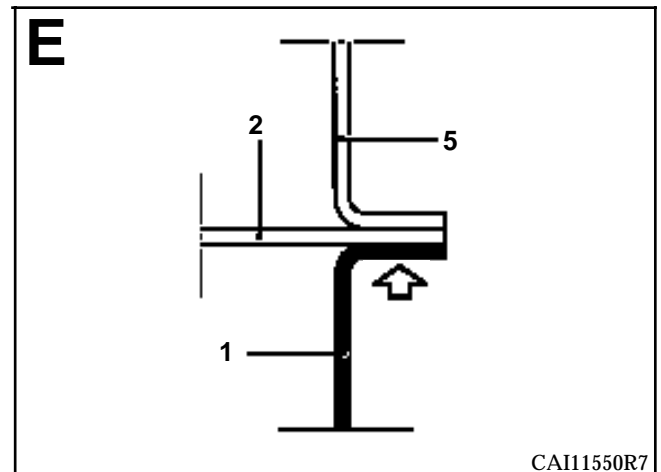
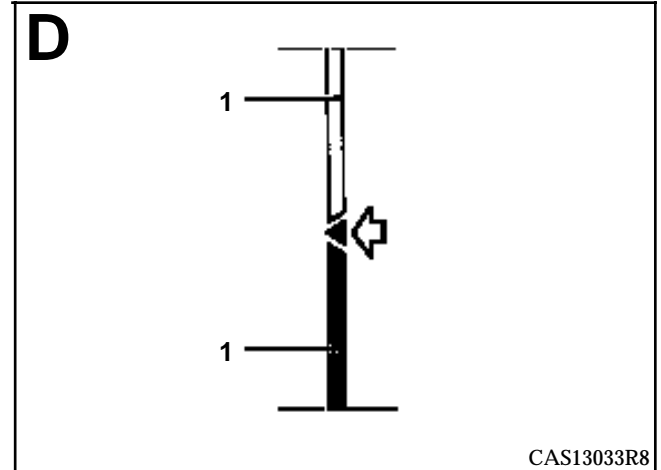
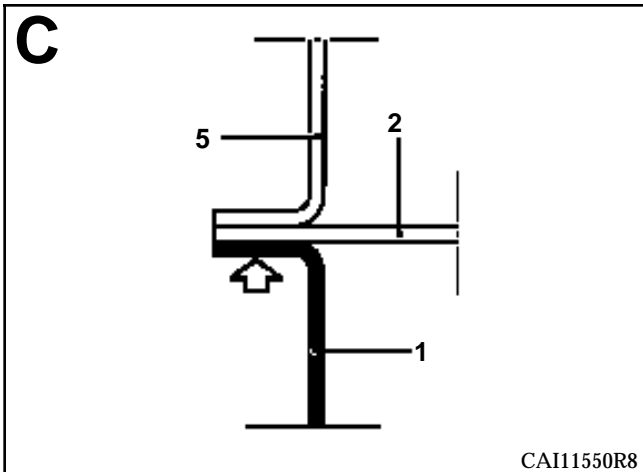
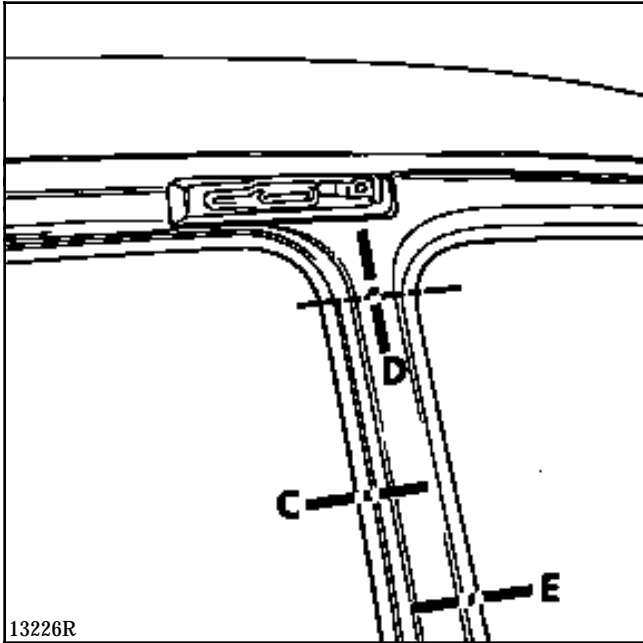
1	Pie medio	1
2	Refuerzo de pie medio	1,2
3	Cierre del bajo de carrocería	1,2
4	Refuerzo del bajo de carrocería	1,2
5	Forro de costado de carrocería	0,8

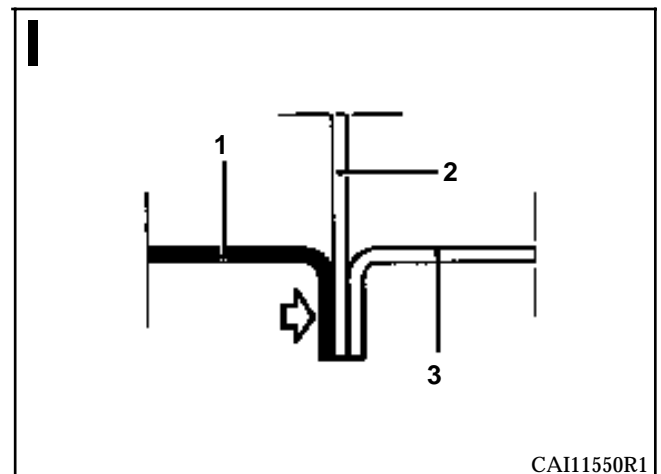
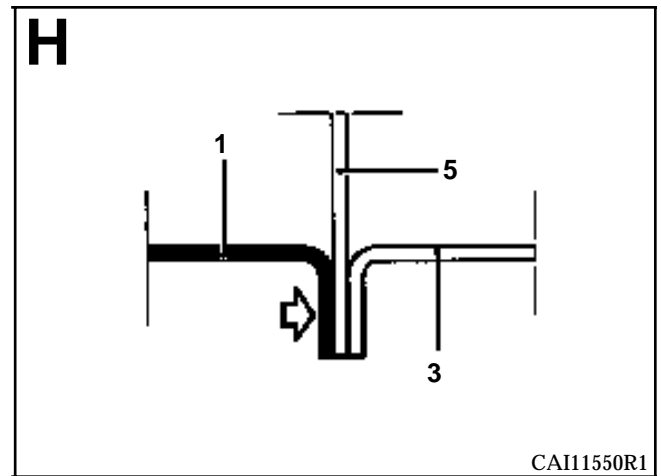
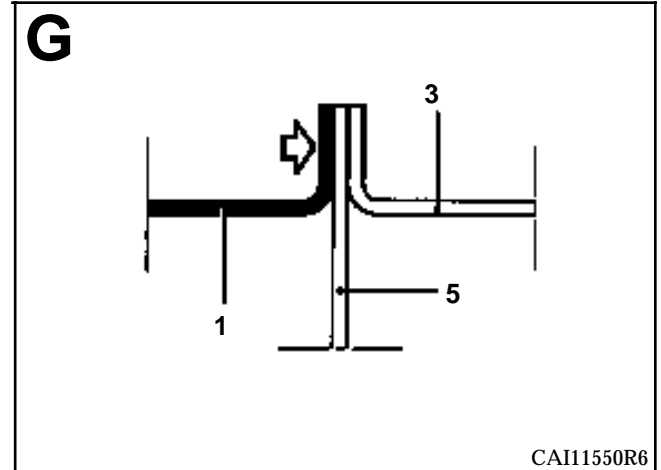
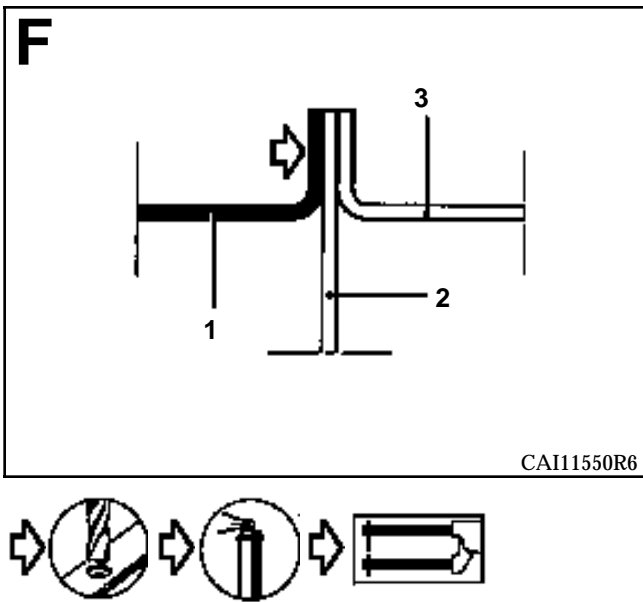
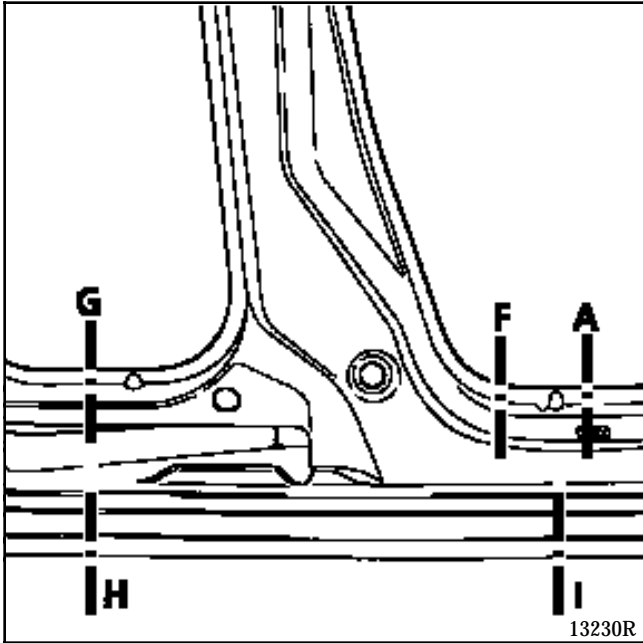


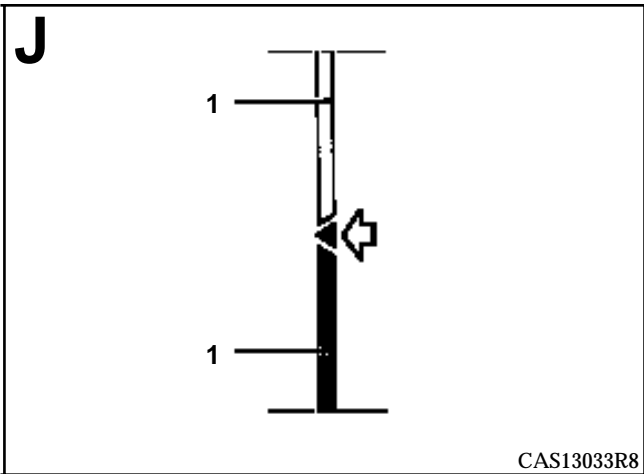
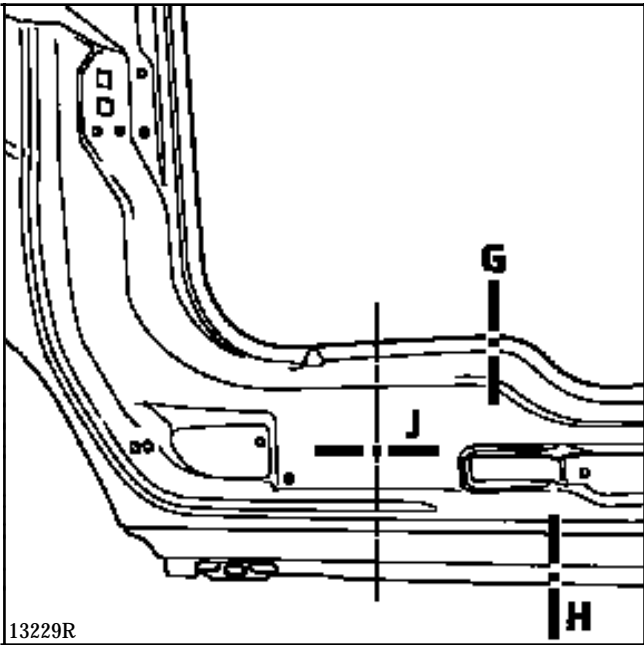


X = 400 mm









### INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del pie medio para un choque lateral delantero.

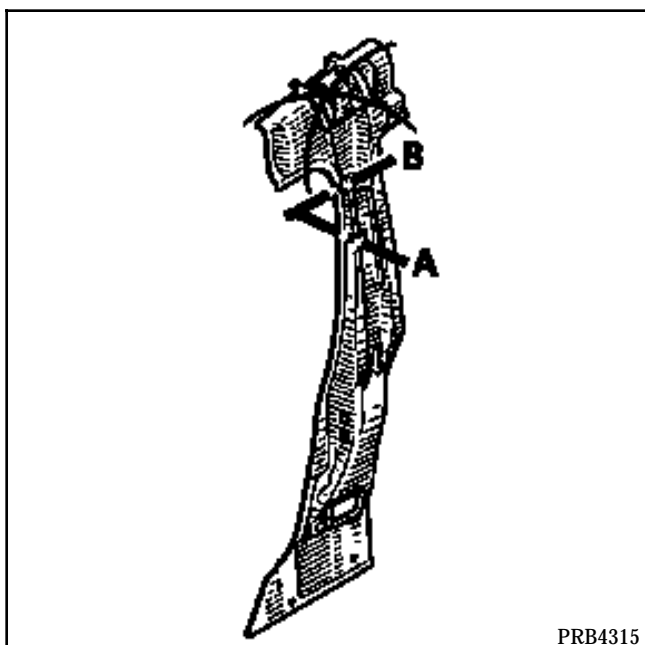
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

En la pieza suministrada por el A.P.R., será necesario soltar el refuerzo superior de pie.

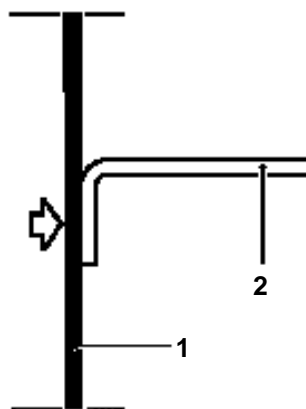
### COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con tuerca de fijación del cinturón.



PRB4315

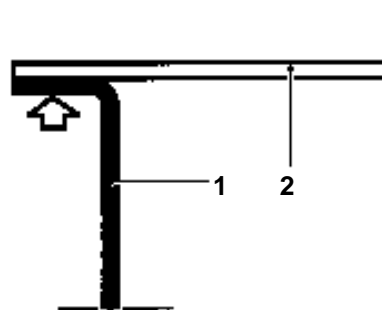
### A



CAA11538-1R4



### B



CAB11539R6



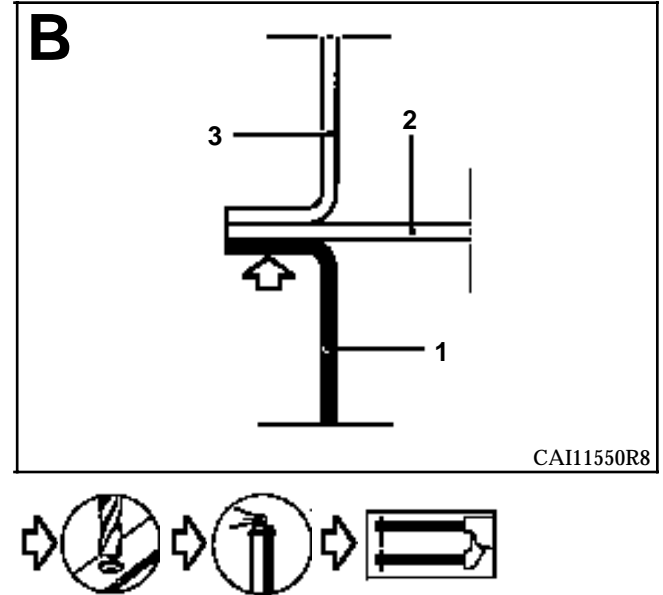
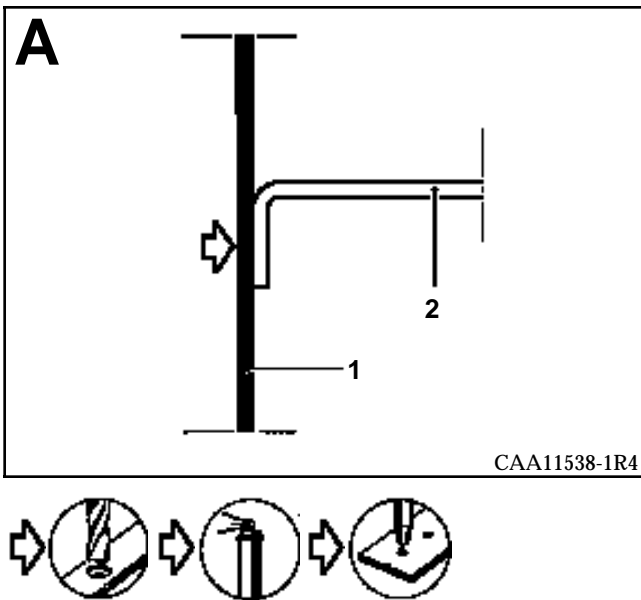
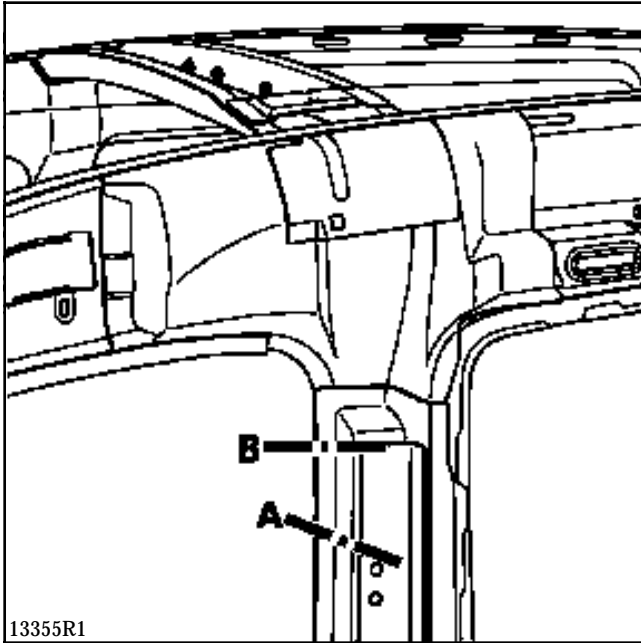
**LISTA DE LAS UNIONES :**

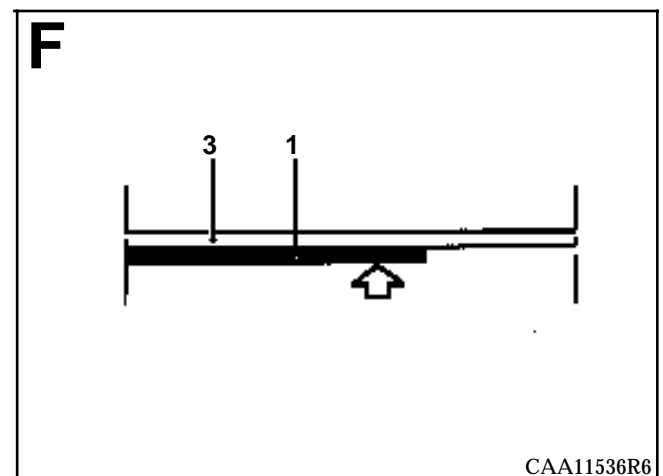
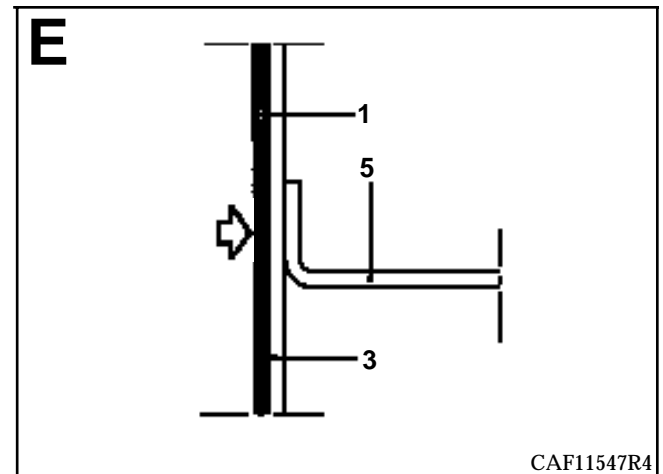
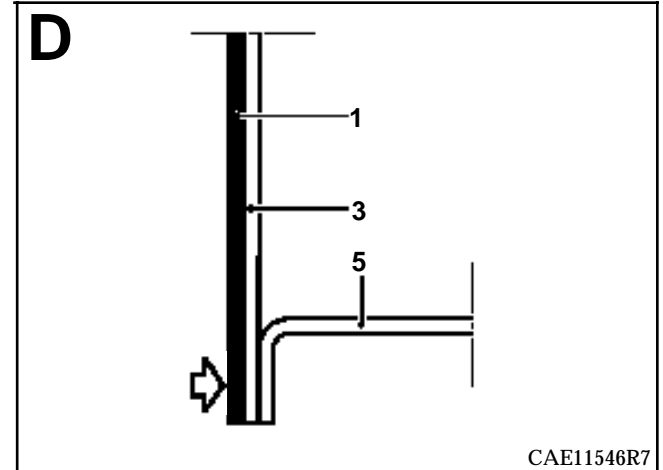
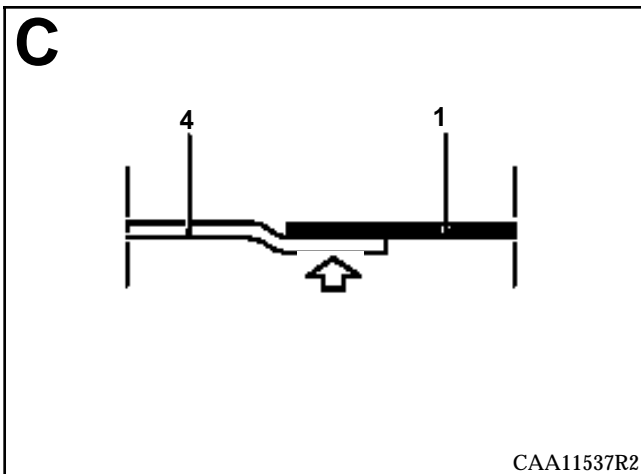
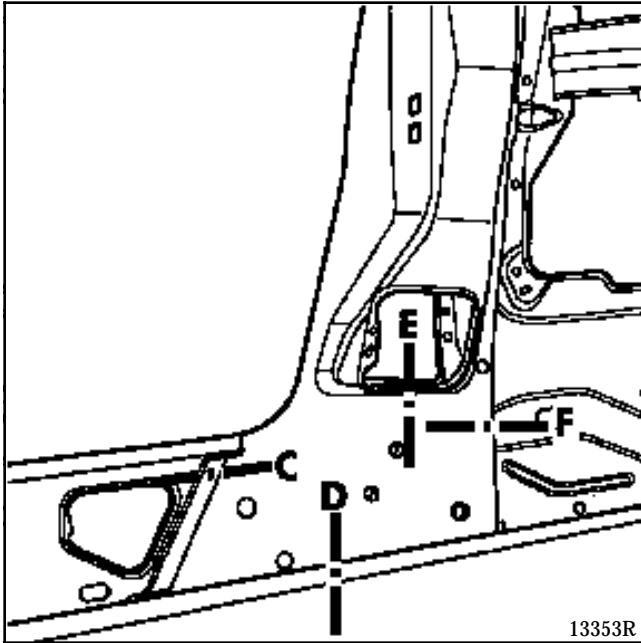
Cierre del bajo de carrocería  
Refuerzo superior de pie medio  
Forro de costado de carrocería  
Refuerzo del bajo de carrocería

**NOTA :** la soldadura de la unión con el forro del costado de carrocería se efectuará durante la reposición del pie medio.

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

<b>1</b>	Refuerzo inferior de pie medio	1,2
<b>2</b>	Refuerzo superior de pie medio	1,2
<b>3</b>	Forro de costado de carrocería	0,8
<b>4</b>	Refuerzo del bajo de carrocería	1,2







**INTRODUCCION**

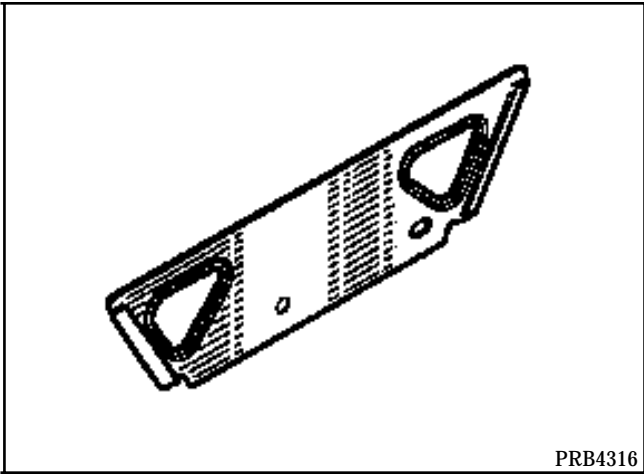
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria a la sustitución del bajo de carrocería para un choque lateral.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza sola.

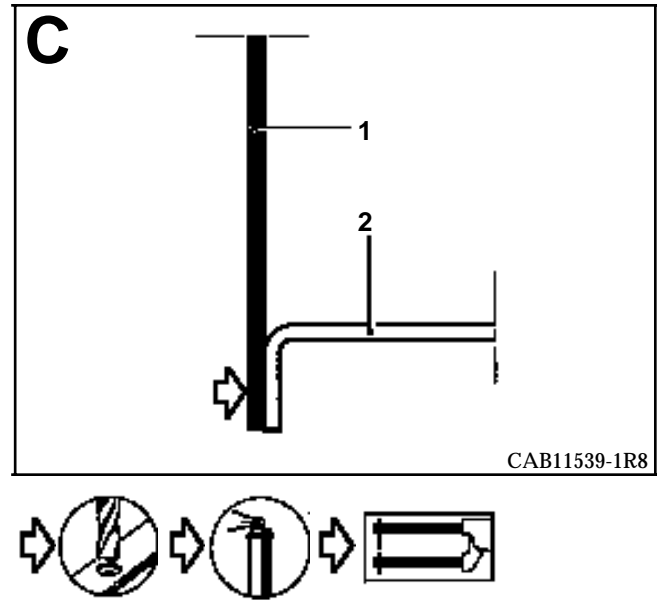
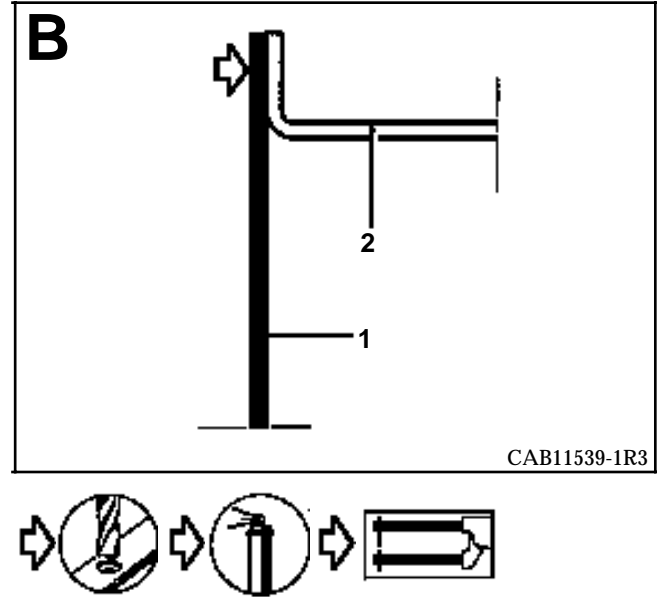
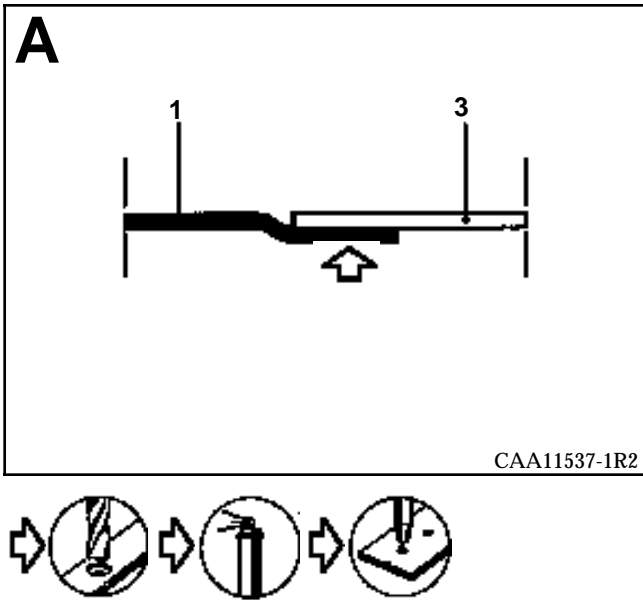
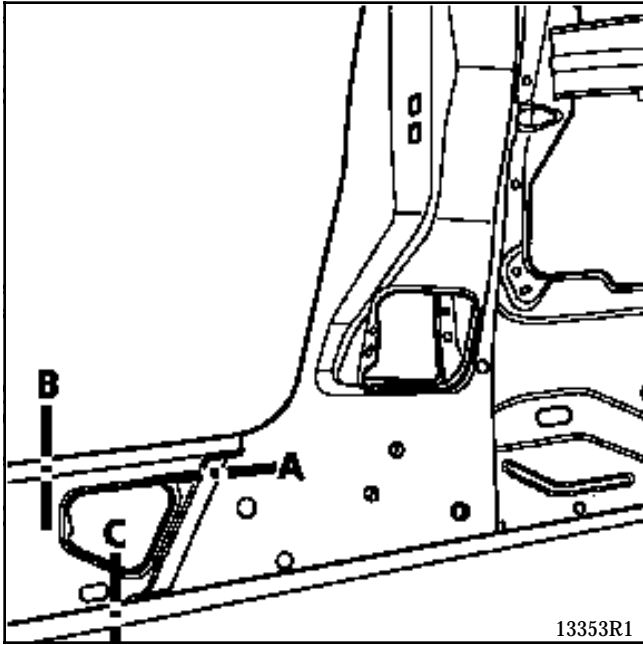


**LISTA DE LAS UNIONES :**

Cierre del bajo de carrocería  
Refuerzo inferior de pie medio  
Forro de costado de carrocería  
Refuerzo de pie delantero (idéntico al refuerzo del pie medio)

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

1	Refuerzo del bajo de carrocería	1,2
2	Cierre del bajo de carrocería	1,2
3	Refuerzo inferior de pie medio	1,2



INTRODUCCION

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

Esta pieza se sustituye parcialmente (ver dibujo y método siguiente).

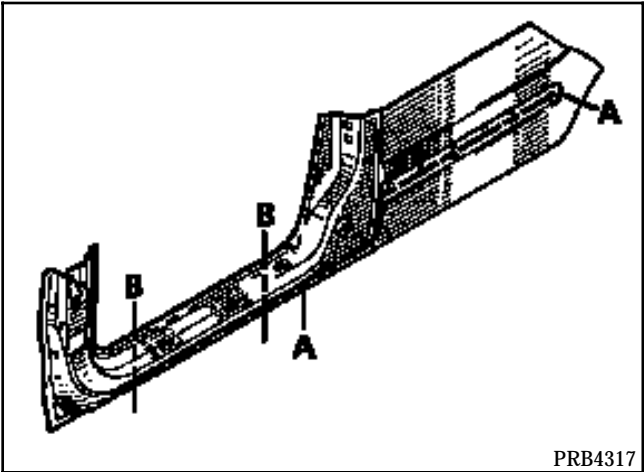
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Esta pieza puede ser sustituida de dos formas :  
1 - Corte A-A (descrito a continuación)  
2 - Corte B-B (consultar la operación N del pie delantero)

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.

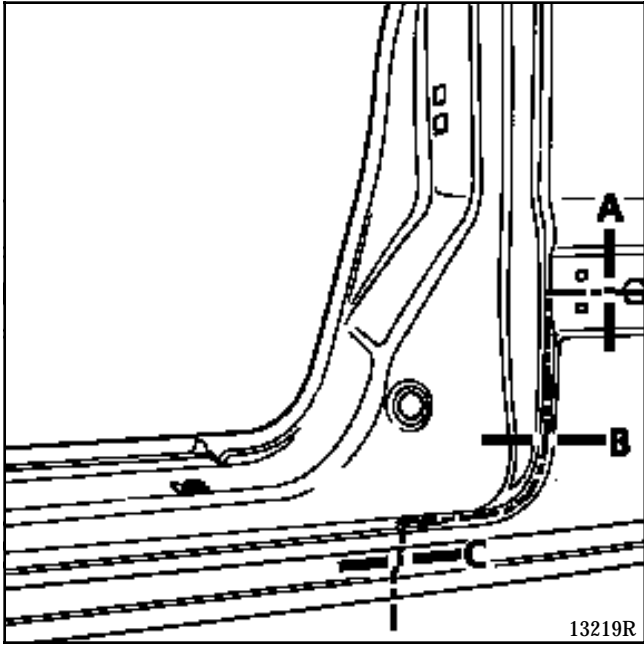


LISTA DE LAS UNIONES :

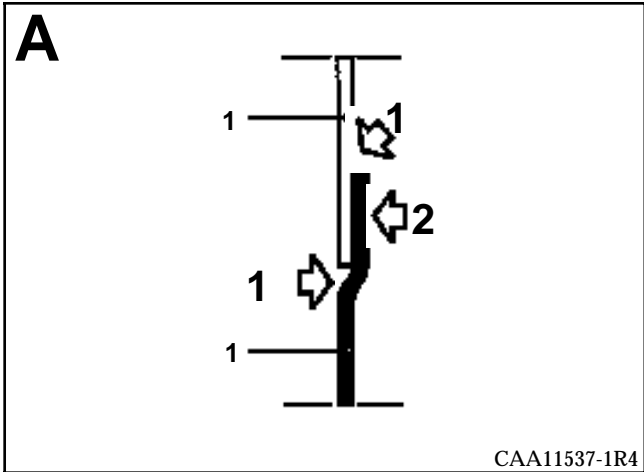
Forro de costado de carrocería  
Cierre del bajo de carrocería parte trasera  
Cierre del bajo de carrocería parte delantera

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

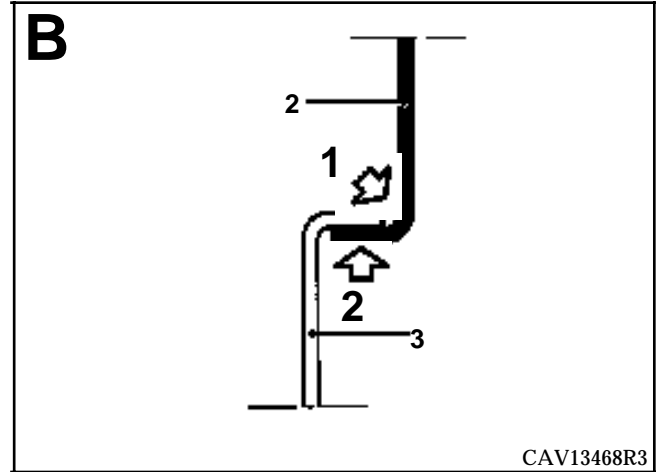
1	Bajo de carrocería izquierdo	0,8
2	Forro de costado de carrocería	0,7
3	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,2
4	Cierre del bajo de carrocería parte delantera	



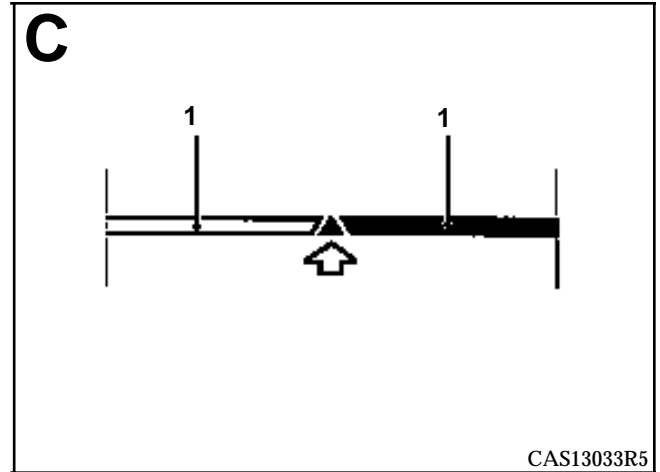
13219R



CAA11537-1R4

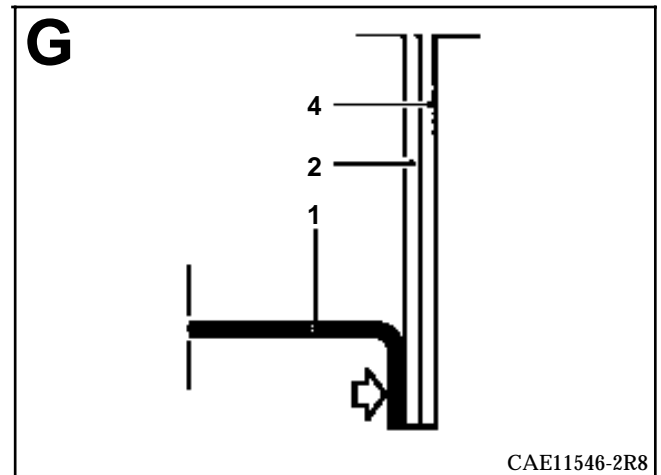
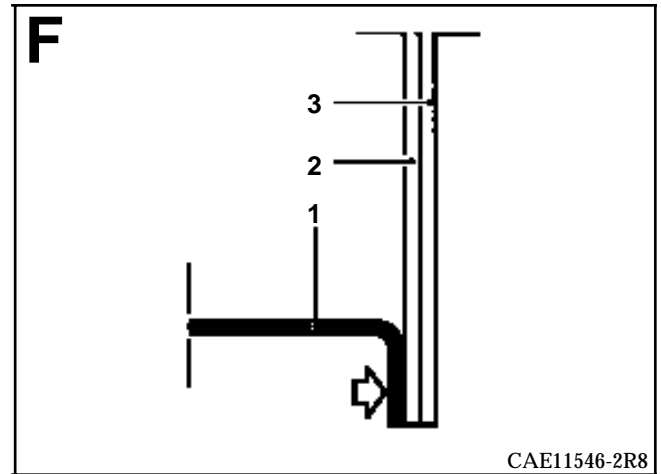
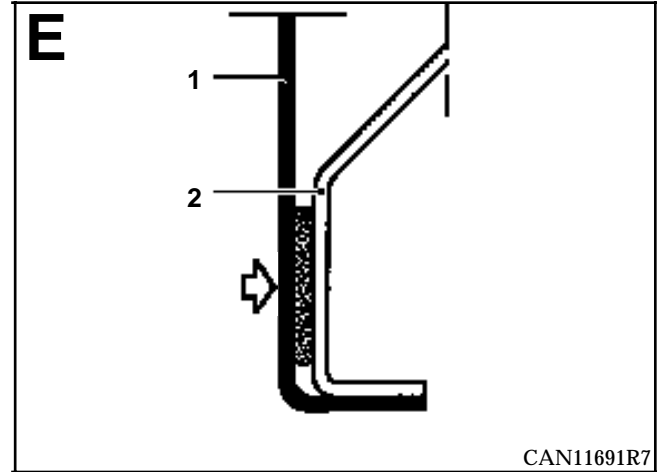
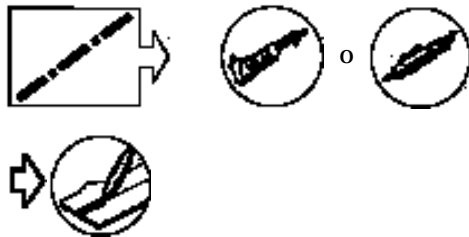
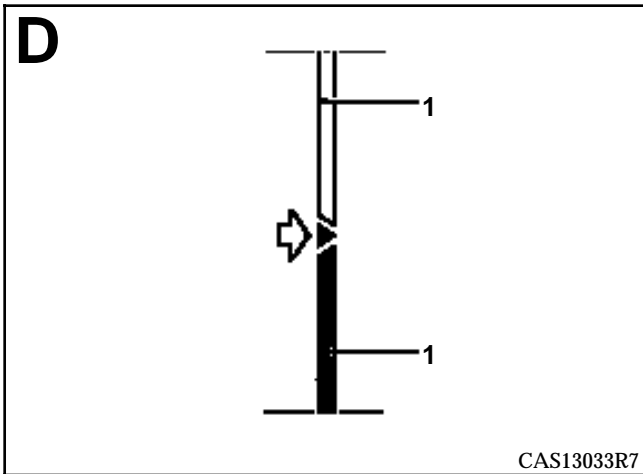
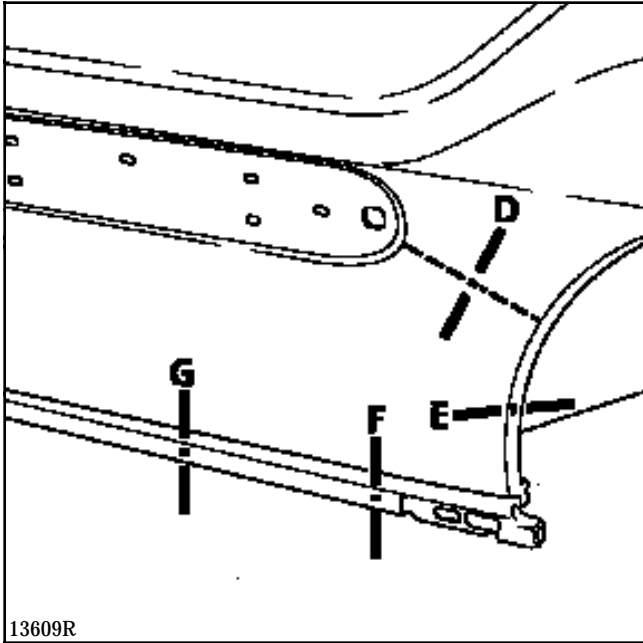


CAV13468R3



CAS13033R5





INTRODUCCION

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

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Para la versión de chapa, esta pieza puede sustituirse de dos formas (ver cortes en el dibujo siguiente) :

- 1 - completo con corte A.A
- 2 - parcial con corte B.B

Encontrarán al final del capítulo las particularidades de la versión acristalada y de la versión con girafón.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

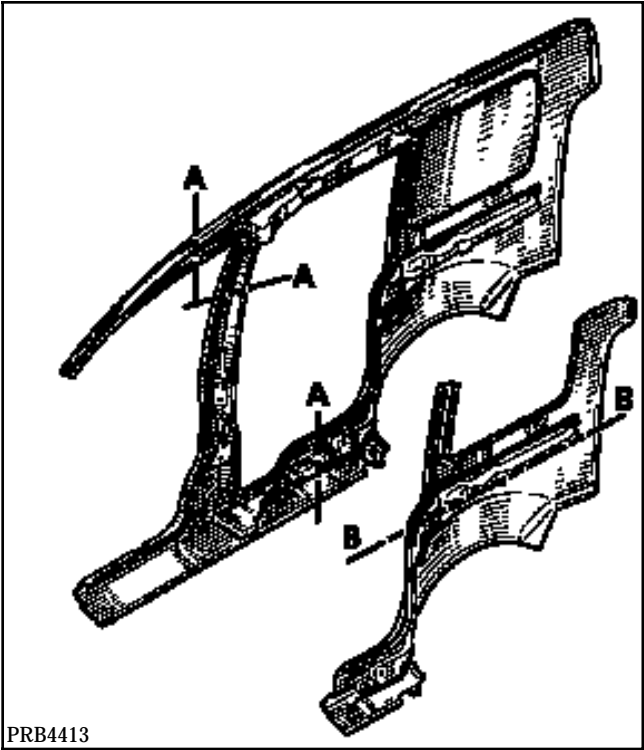
Pieza ensamblada con cajetines de raíl de puerta deslizante y soporte de resbalón.

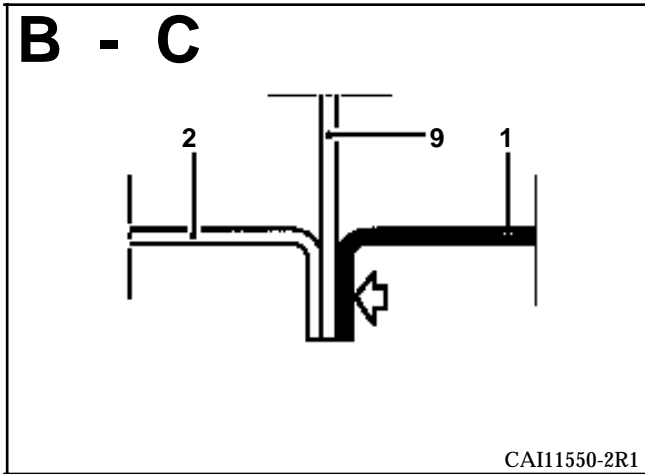
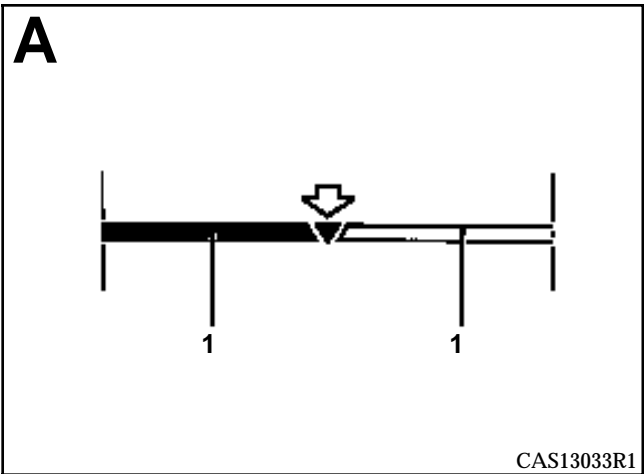
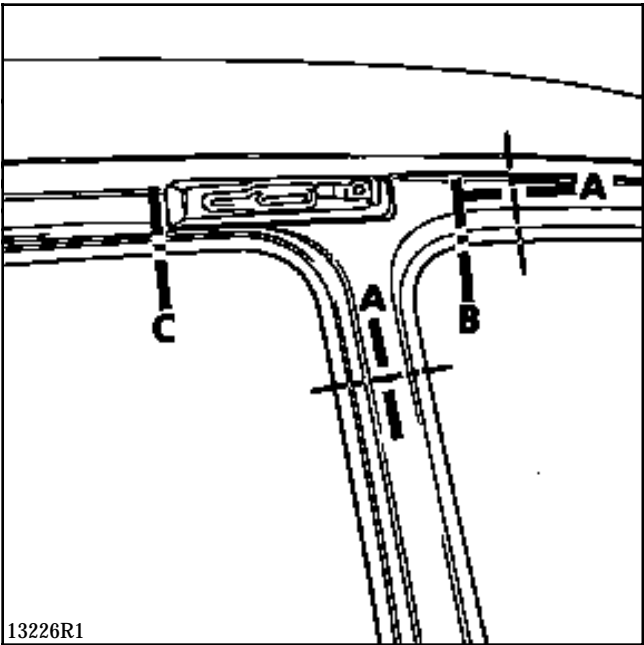
LISTA DE LAS UNIONES :

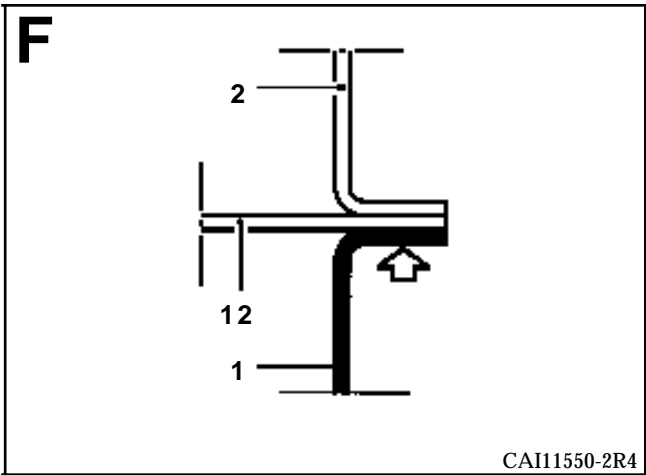
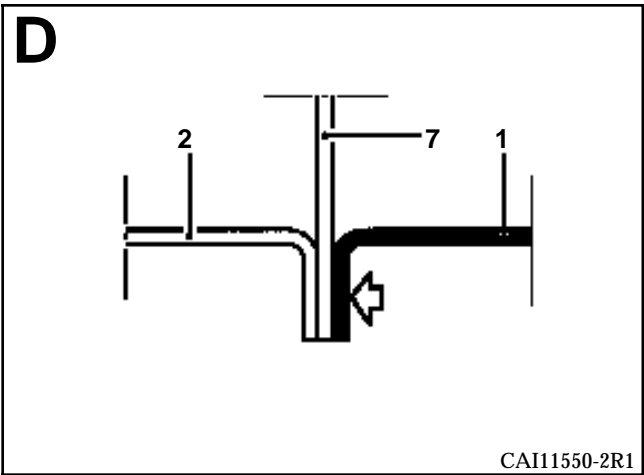
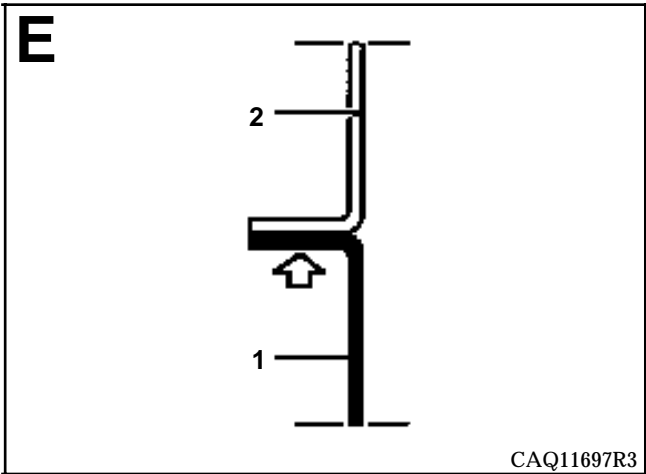
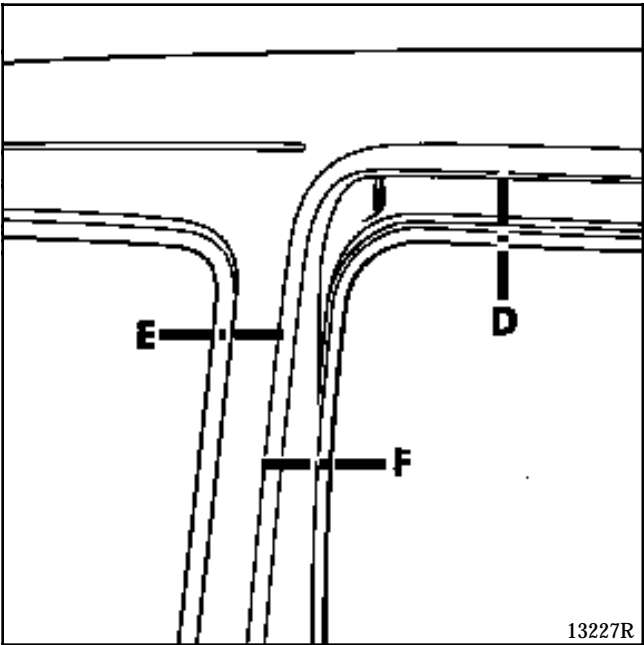
Vierteaguas de panel lateral soporte de luces  
Forro de costado de carrocería  
Refuerzo de pie medio

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

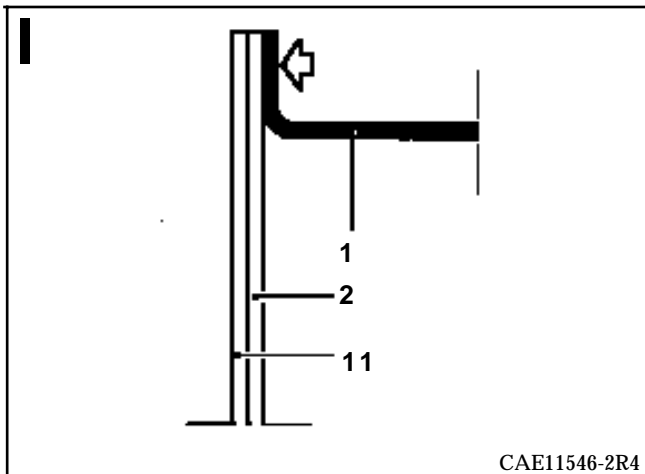
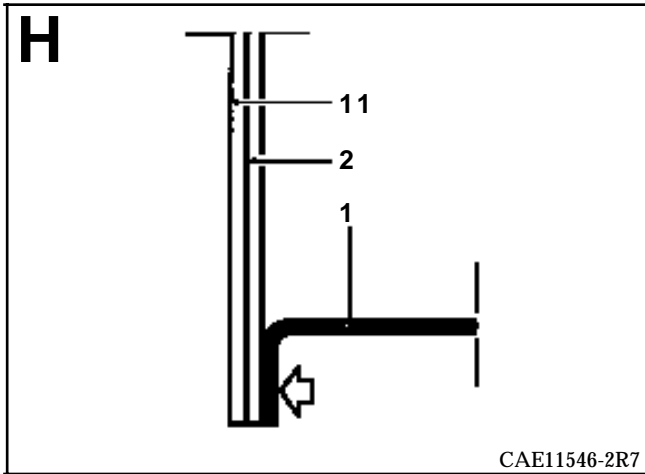
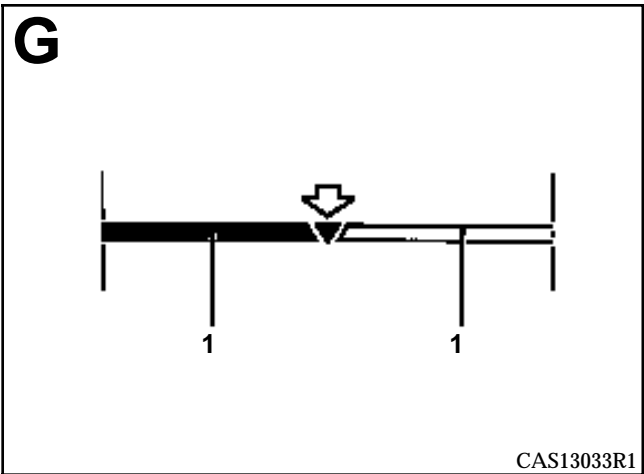
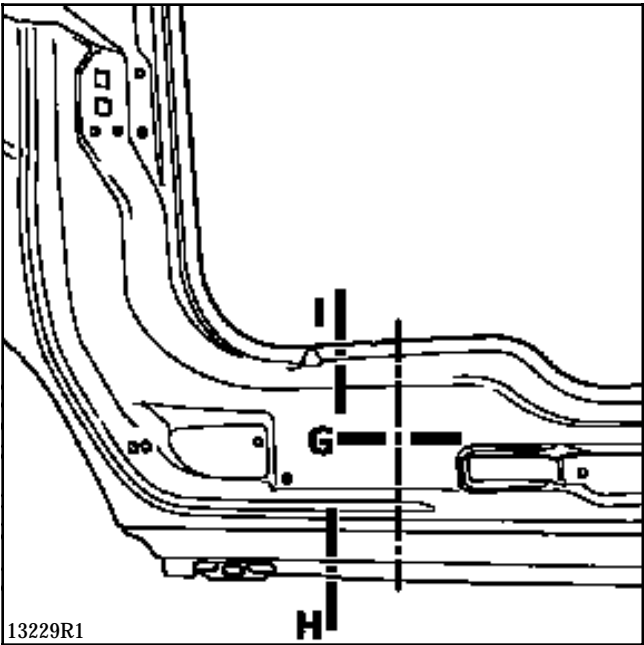
1	Panel de aleta trasera (lado derecho)	0,8
2	Forro de panel de aleta trasera (lado derecho)	0,7
3	Vierteaguas de panel lateral soporte de luces	1,2
4	Añadido de panel de aleta trasera	1
5	Refuerzo superior de vierteaguas de panel lateral	1,2
6	Soporte de raíl central	1
7	Forro de viga	0,7
8	Techo	0,7
9	Refuerzo superior de pie medio	1,2
10	Refuerzo de pie medio	1,2
11	Cierre trasero del bajo de carrocería	1,5
12	Refuerzo de fijación del cinturón	1,2
13	Vierteaguas de girafón	0,7

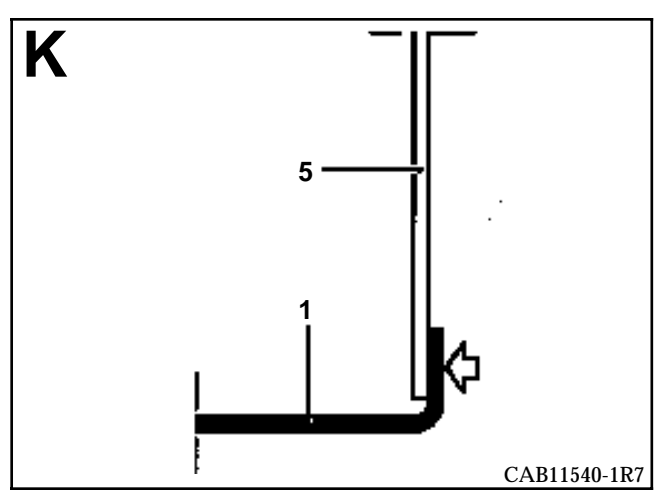
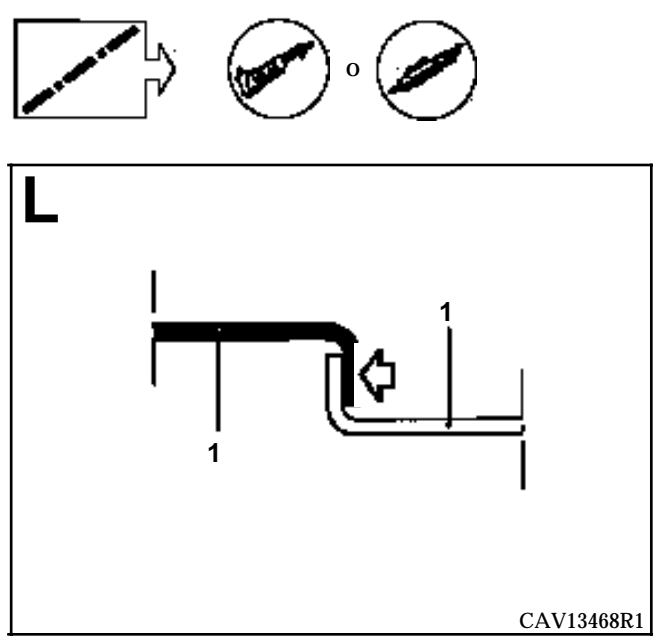
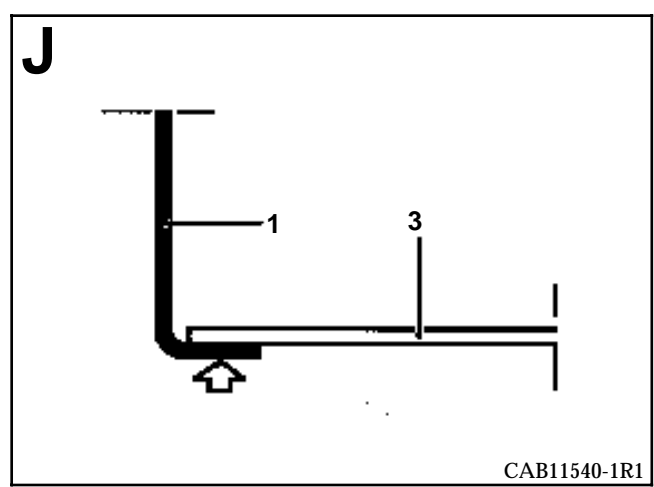
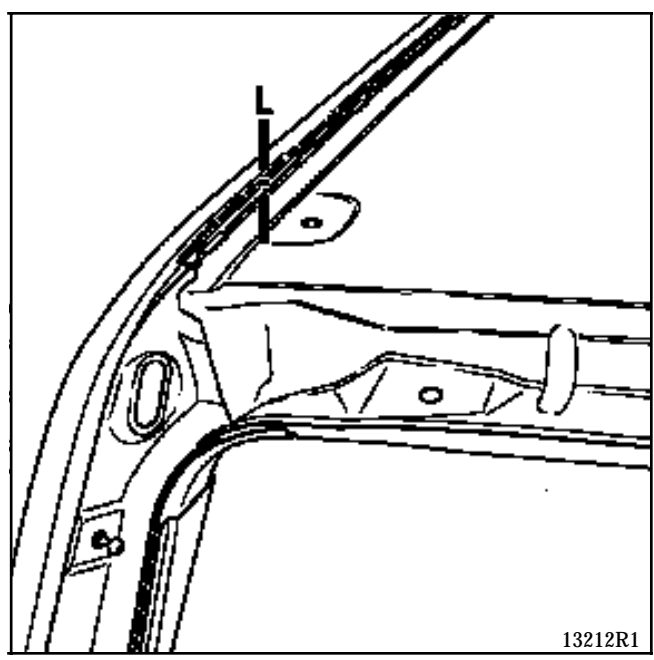
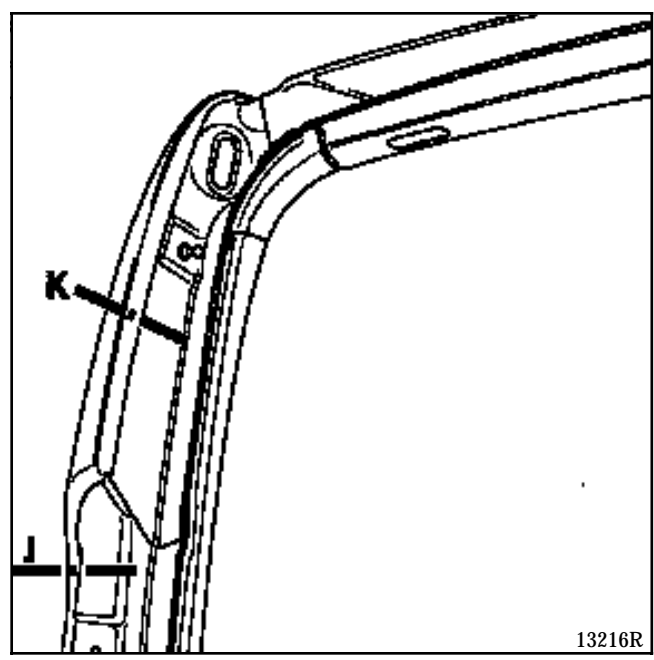


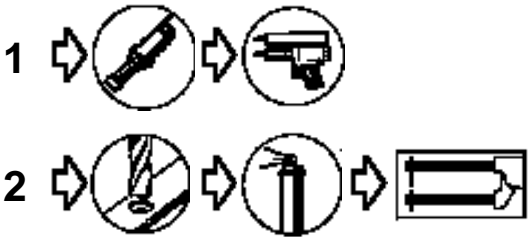
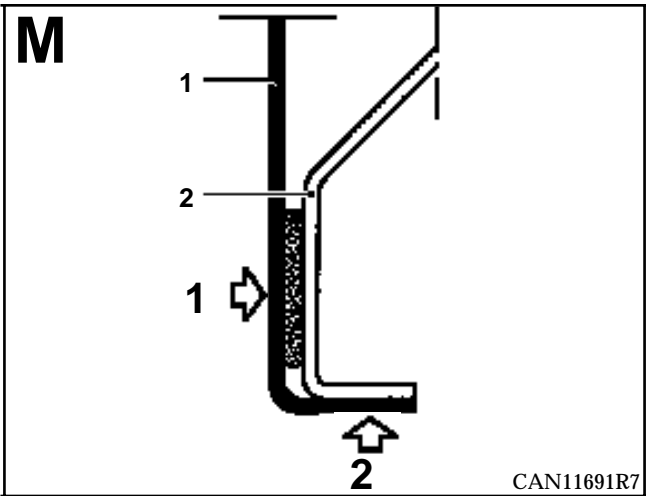
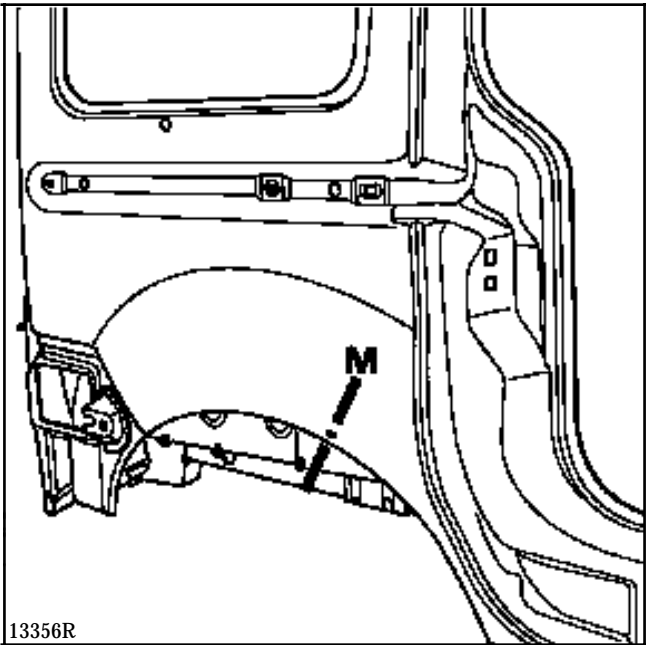


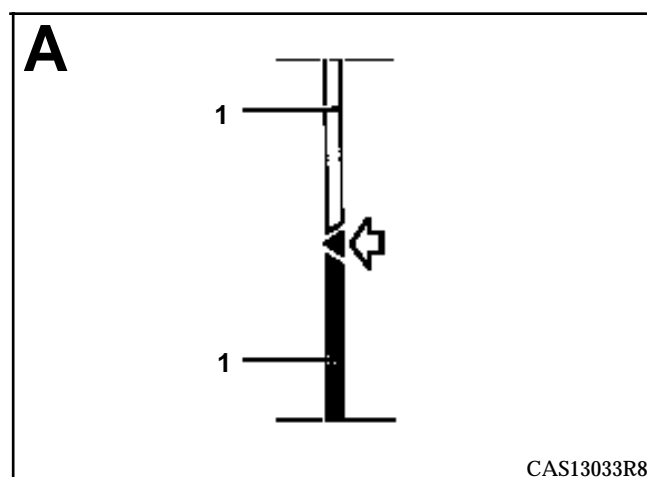
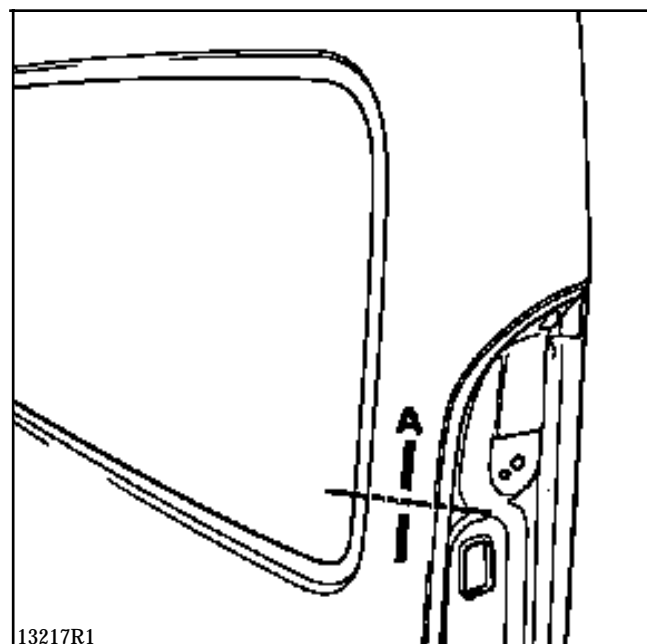
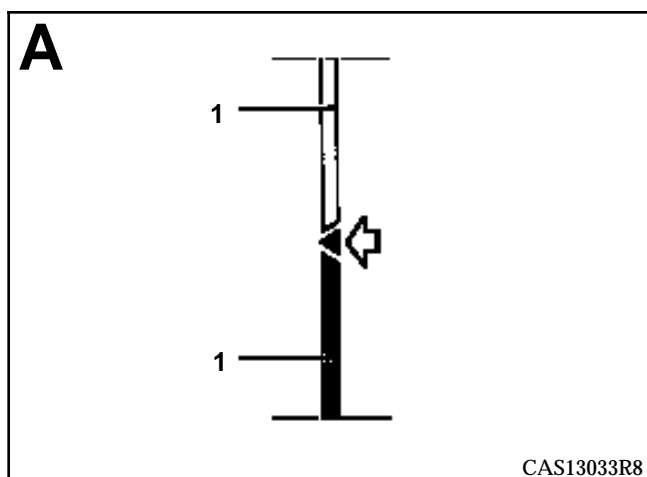
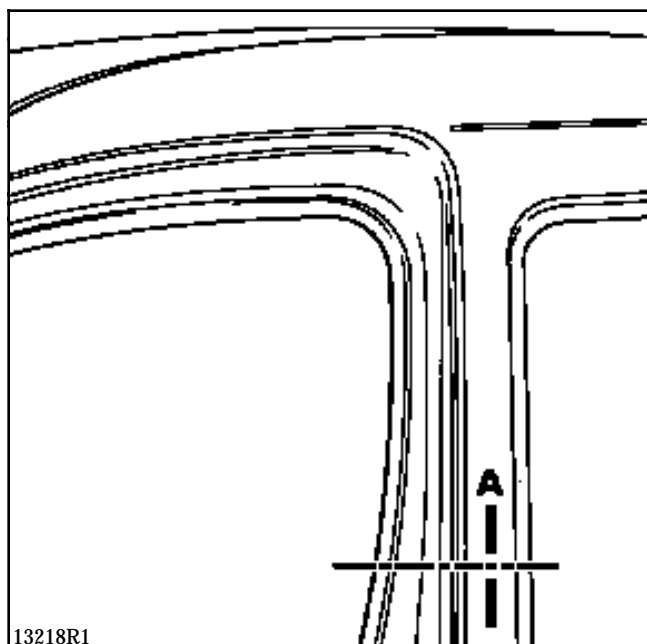






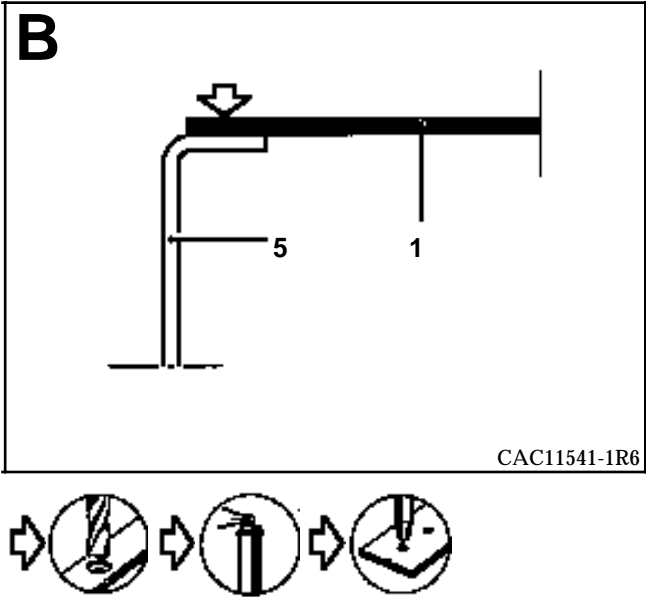
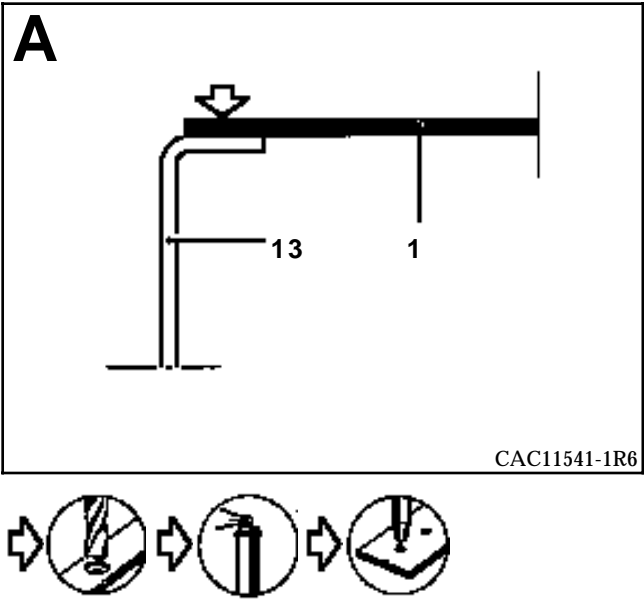
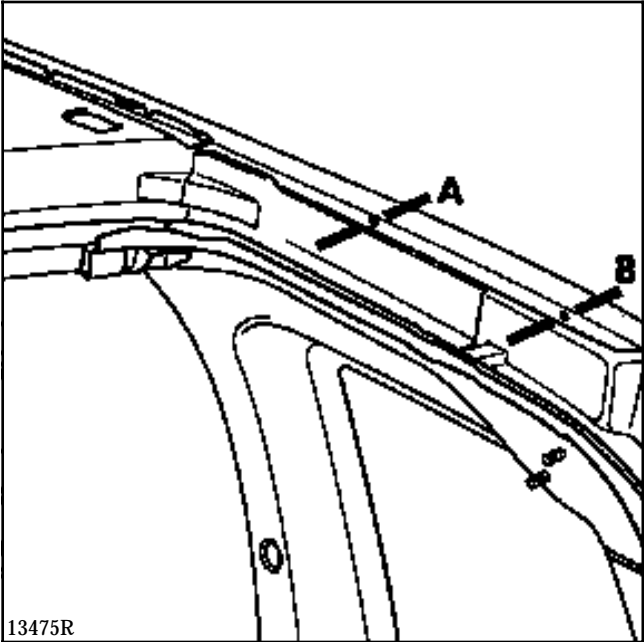






INTRODUCCION

Encontrarán, a continuación, la especificidad para los vehículos equipados de un girafón.



INTRODUCCION

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

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

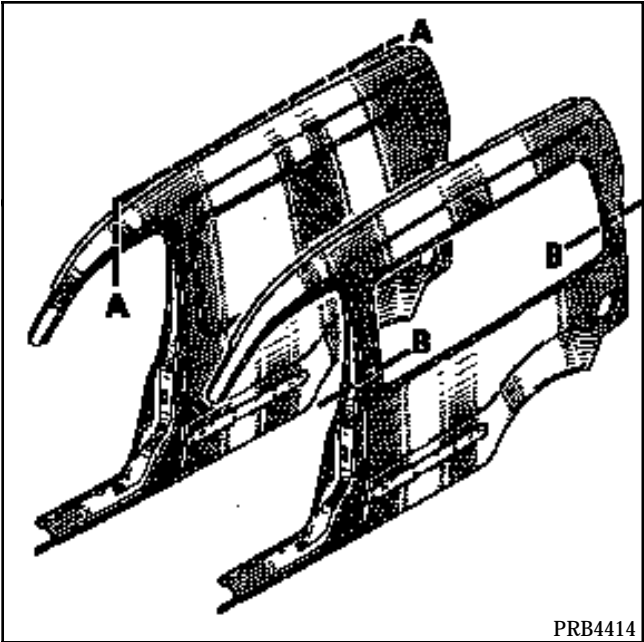
Para la versión de chapa, esta pieza puede sustituirse de dos formas (ver cortes en el dibujo siguiente) :

- 1 - completo con corte A.A de la parte superior
- 2 - parcial con corte B.B para versión acristalada

Encontrarán también al final del capítulo las particularidades de la versión acristalada y de la versión con girafón.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con cajetines de raíl de puerta deslizante y soporte de resbalón.



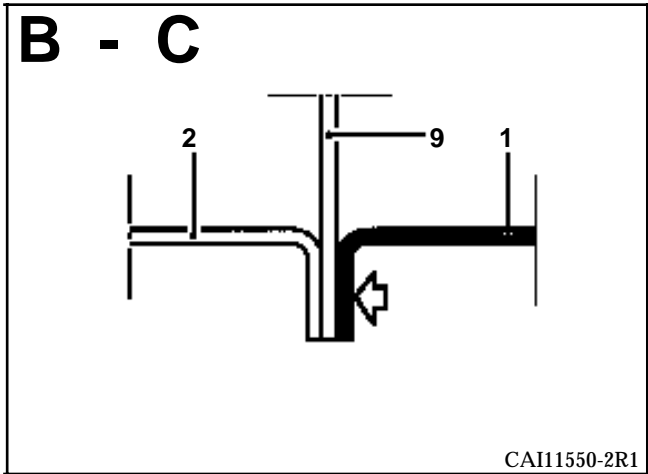
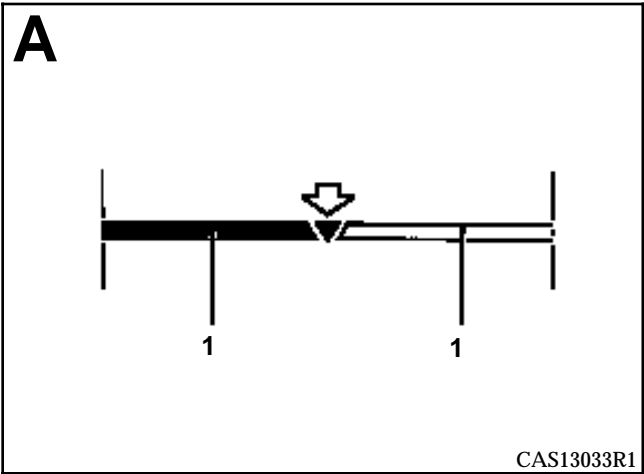
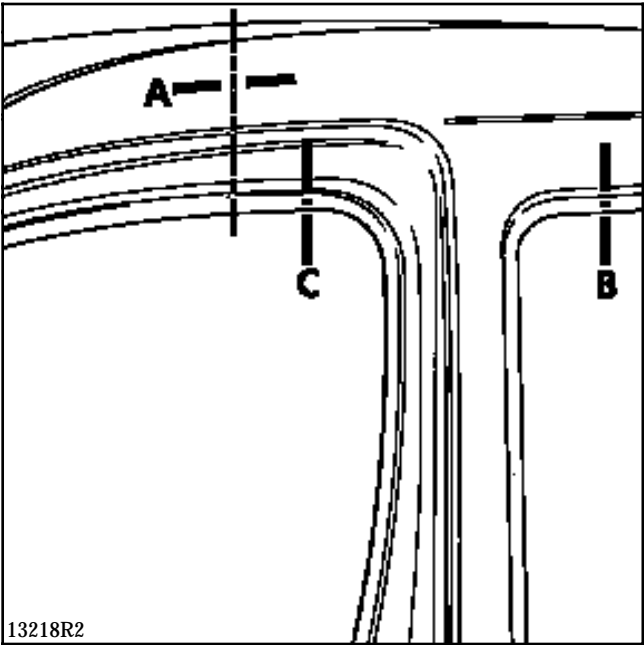
LISTA DE LAS UNIONES :

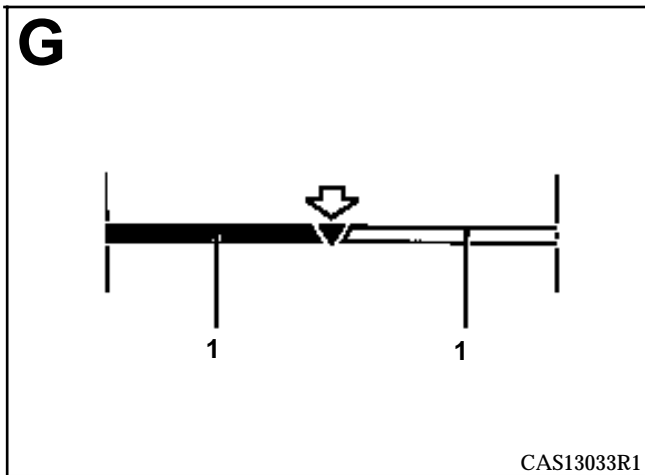
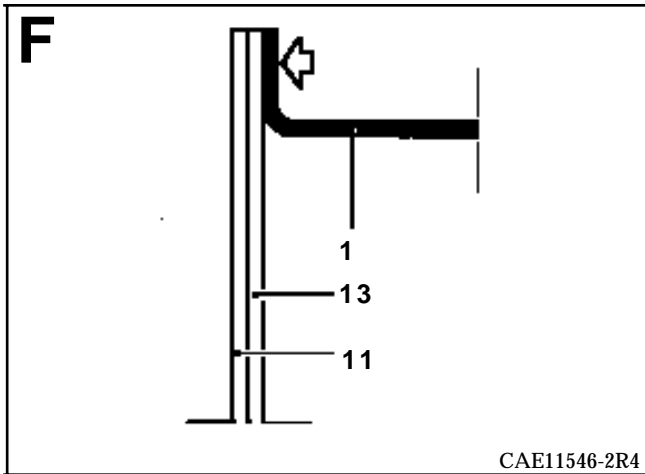
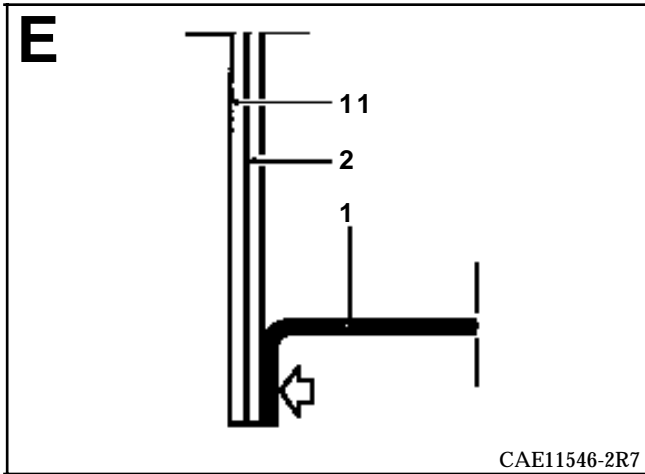
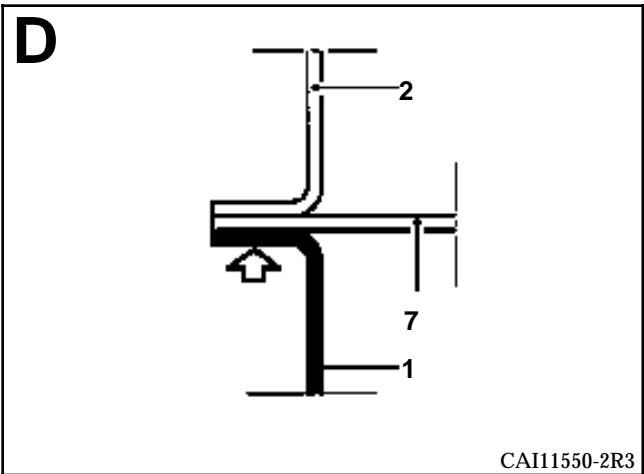
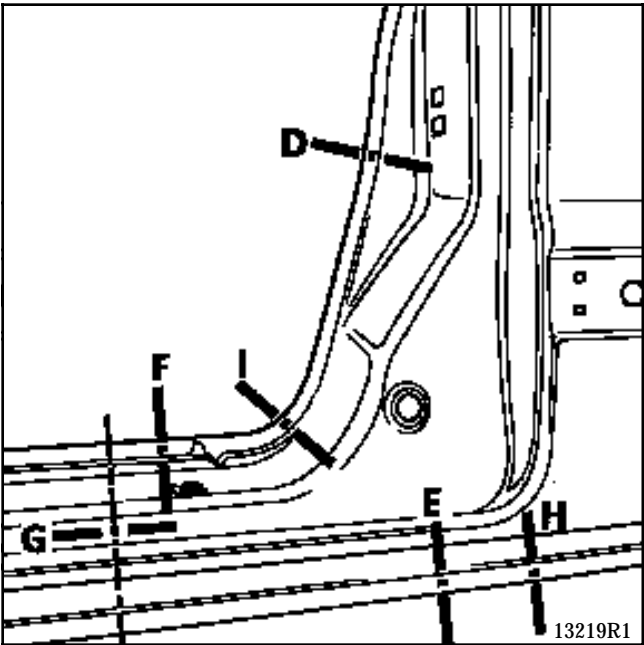
- Vierteaguas de panel lateral soporte de luces
- Forro de costado de carrocería
- Refuerzo de pie de puerta
- Separador de tensor de panel de aleta

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

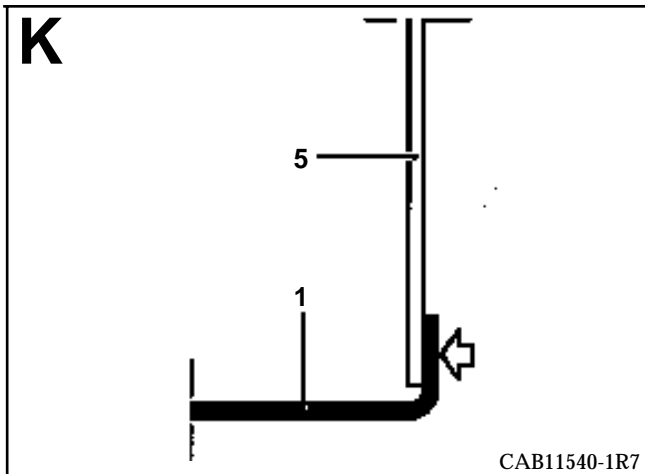
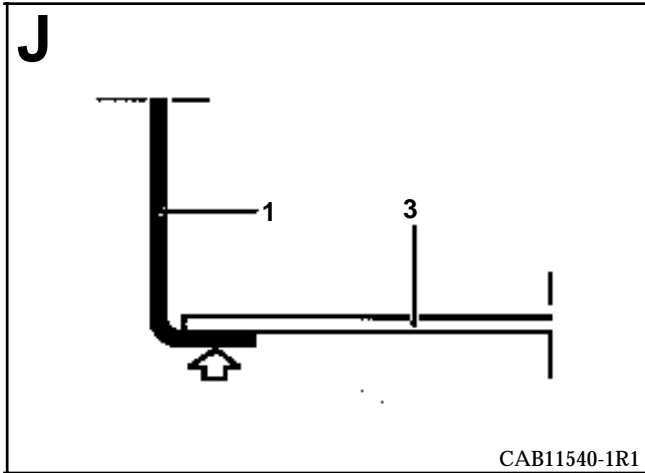
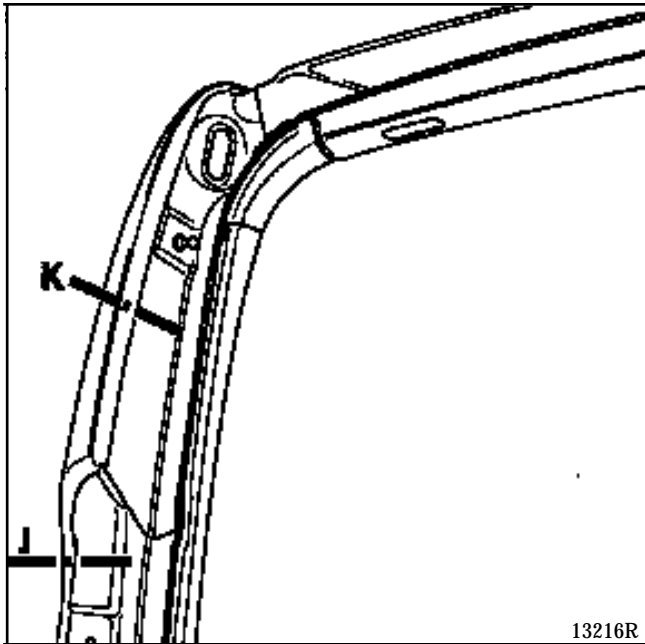
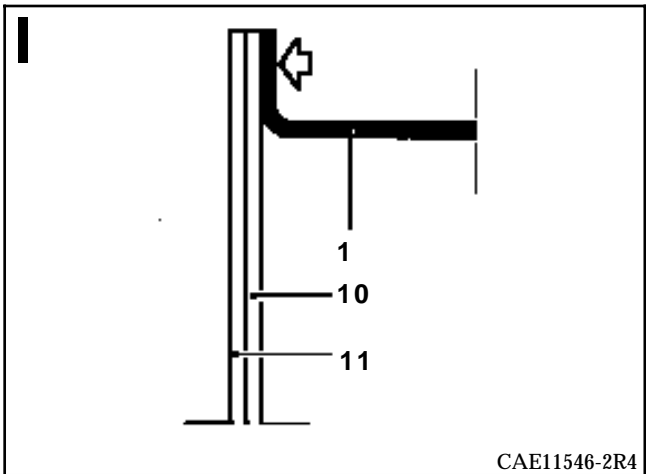
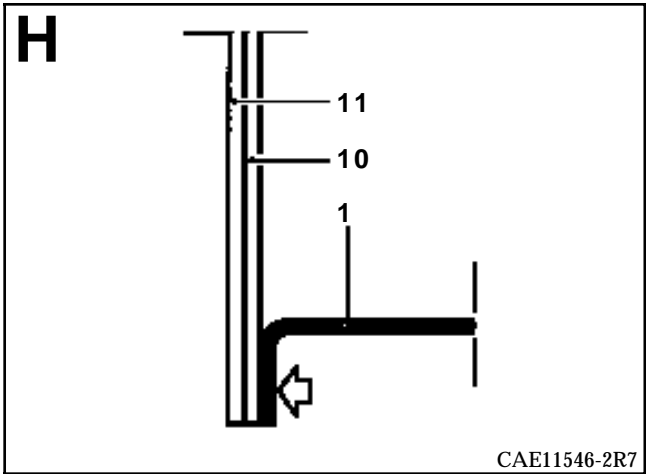
1	Panel de aleta trasera	0,8
2	Forro de panel de aleta trasera	0,7
3	Vierteaguas de panel lateral soporte de luces	1,2
4	Añadido de panel de aleta trasera	1
5	Refuerzo superior de vierteaguas de panel lateral	1,2
6	Soporte de raíl central	1
7	Forro de viga	0,7
8	Techo	0,7
9	Refuerzo superior de pie de puerta	1,2
10	Refuerzo de pie de puerta	1,2
11	Cierre del bajo de carrocería	1,5
12	Vierteaguas de girafón	0,7
13	Refuerzo de pie del bajo de carrocería	1,2
14	Separador de tensor de panel de aleta	0,7
15	Tensor de panel de aleta	0,7

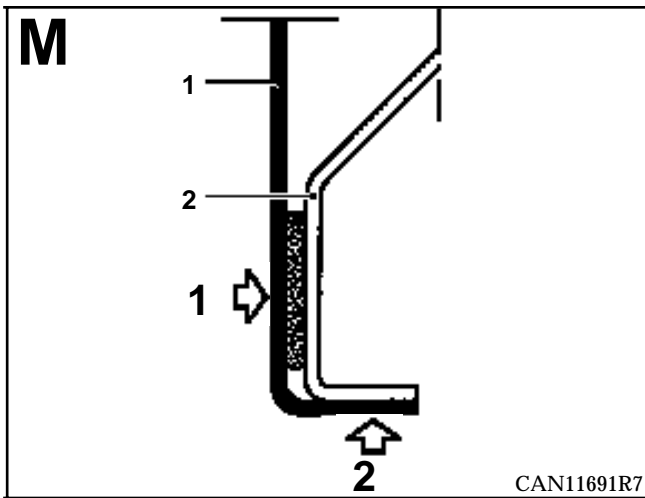
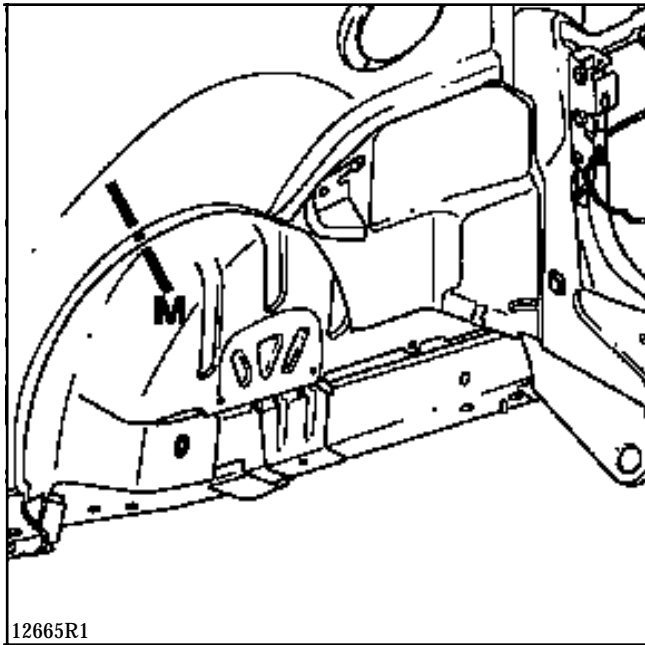
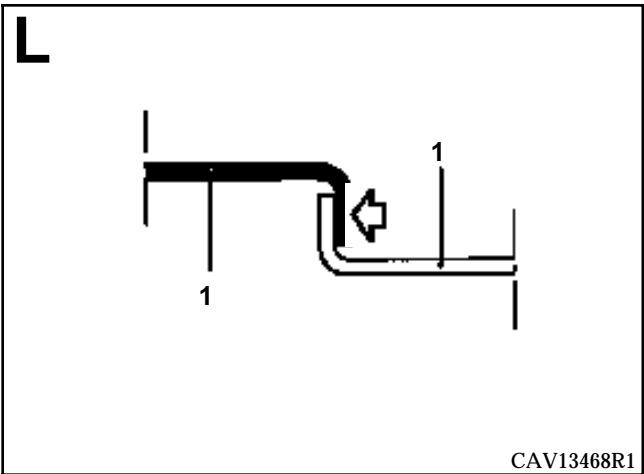
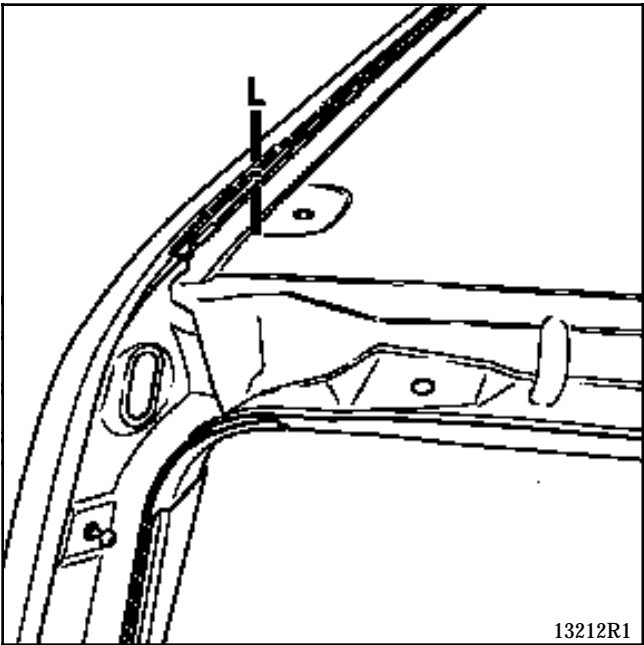
1 - COMPLETO CON CORTE A-A

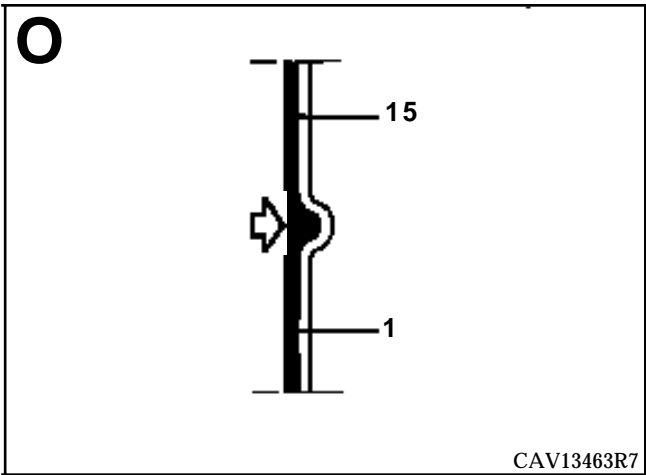
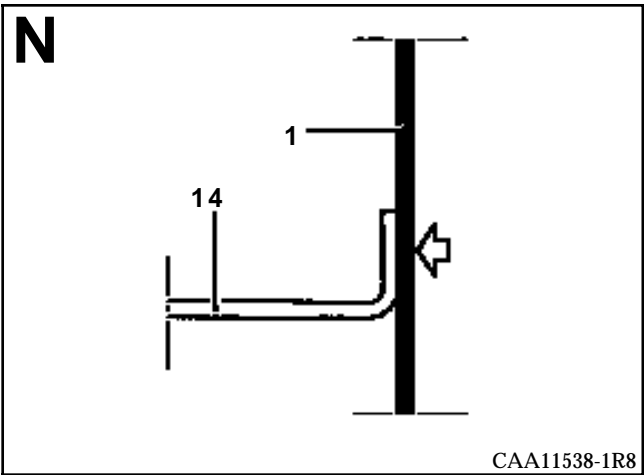
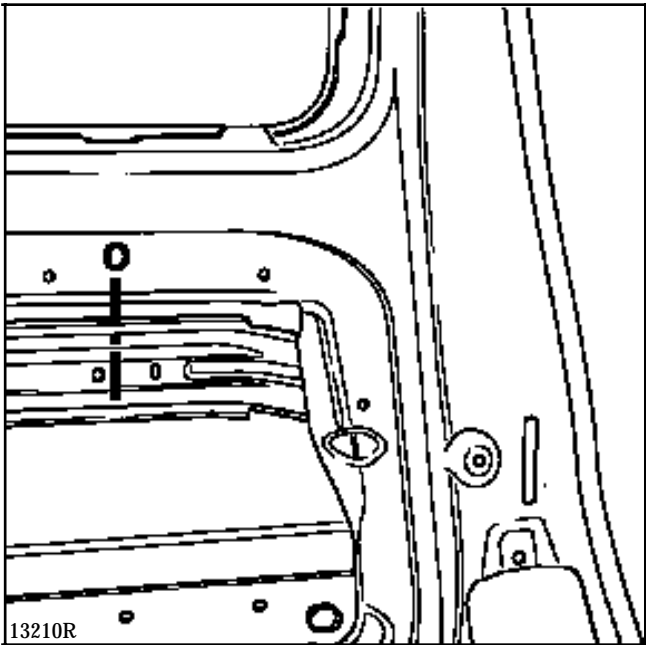
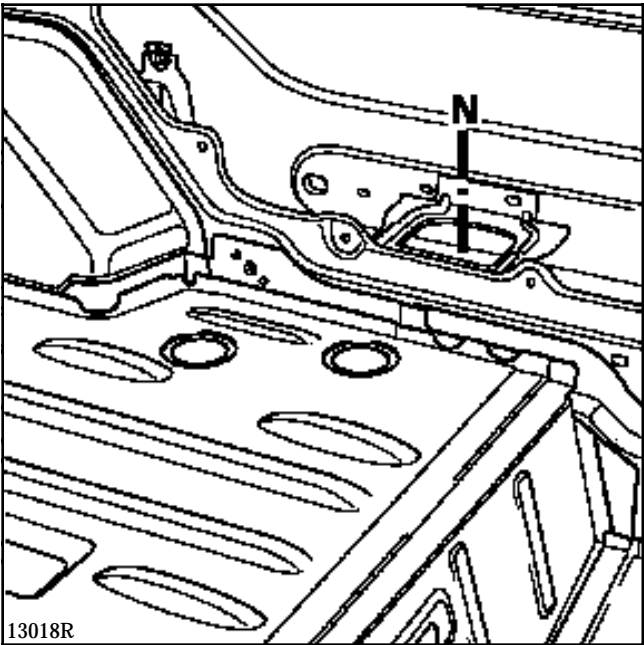




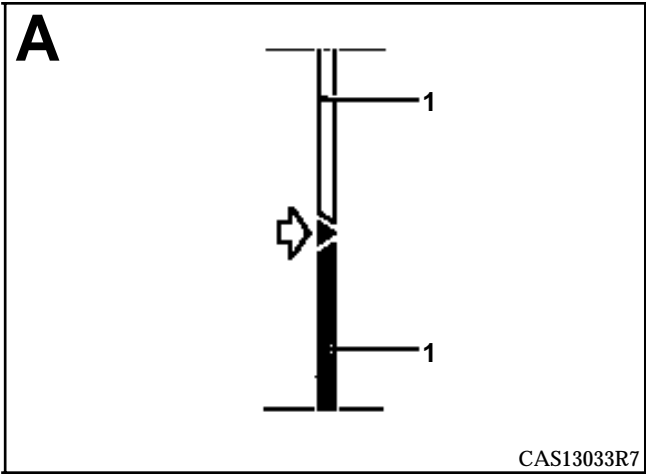
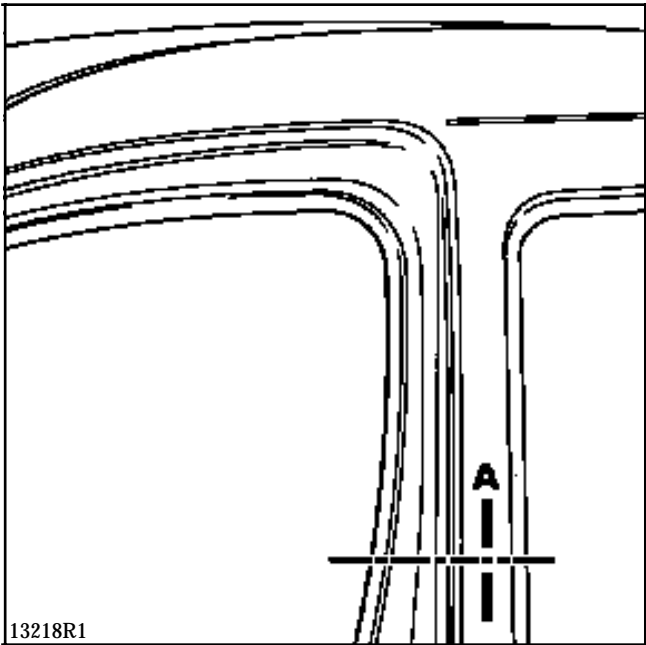
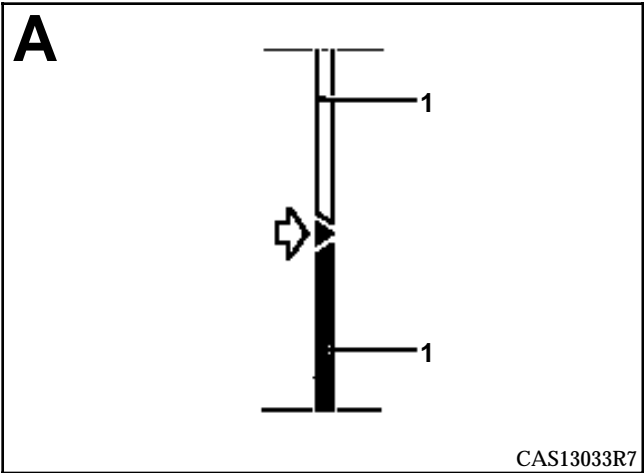
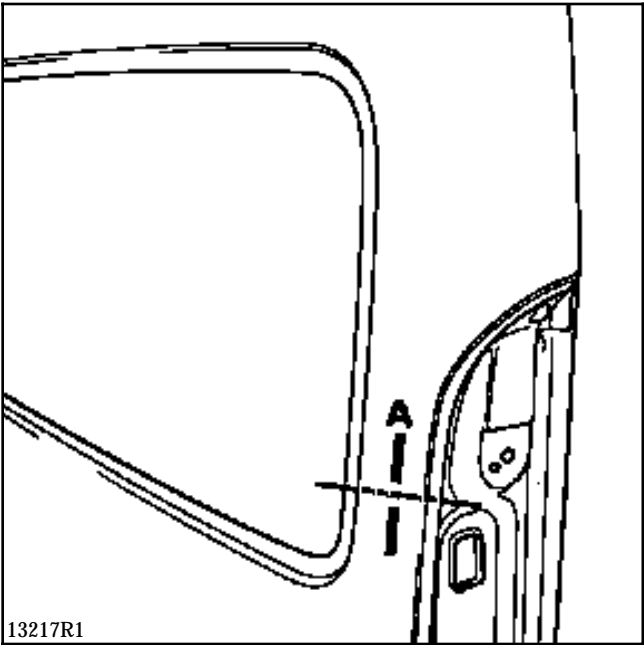






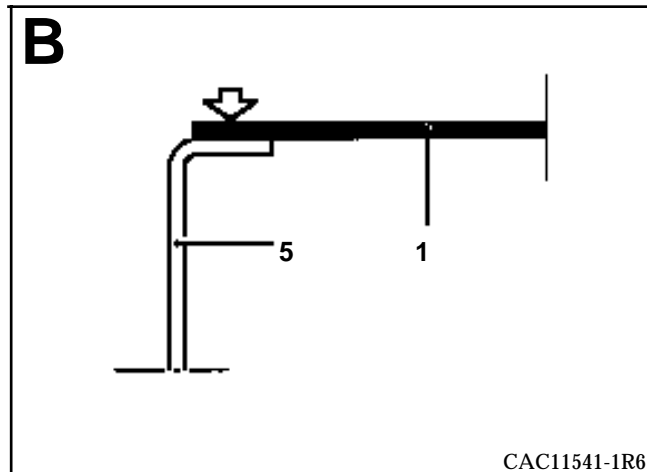
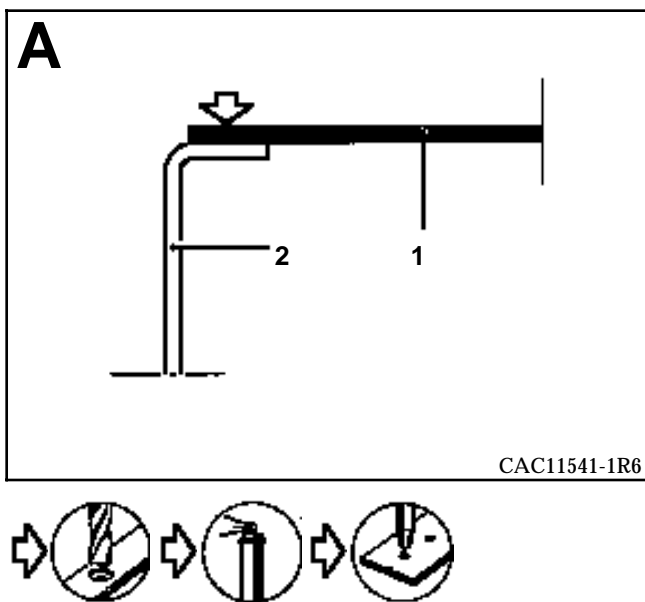
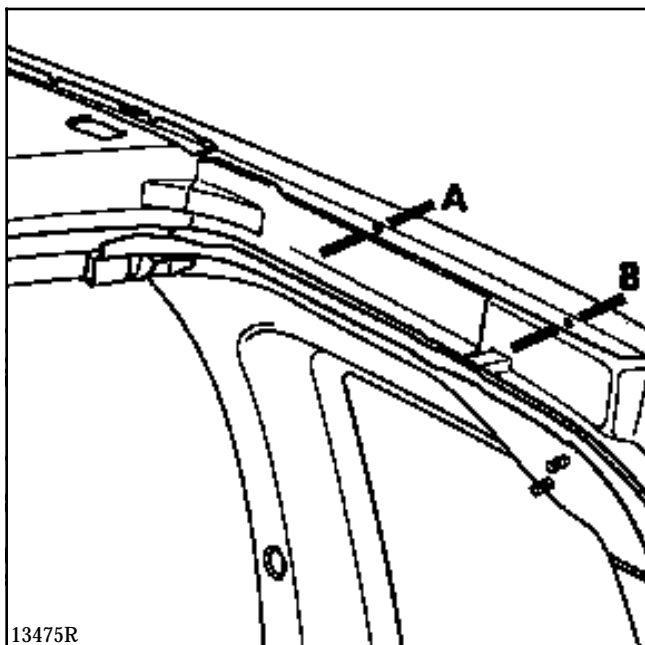


2 - PARTICULARIDAD DEL CORTE B-B



### INTRODUCCION

Encontrarán, a continuación, la especificidad para los vehículos equipados de un girafón.



INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al panel de aleta o al panel lateral para un choque lateral trasero.

Implica sustituir también el refuerzo del pie medio, pie de puerta que se solicitará por separado.

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

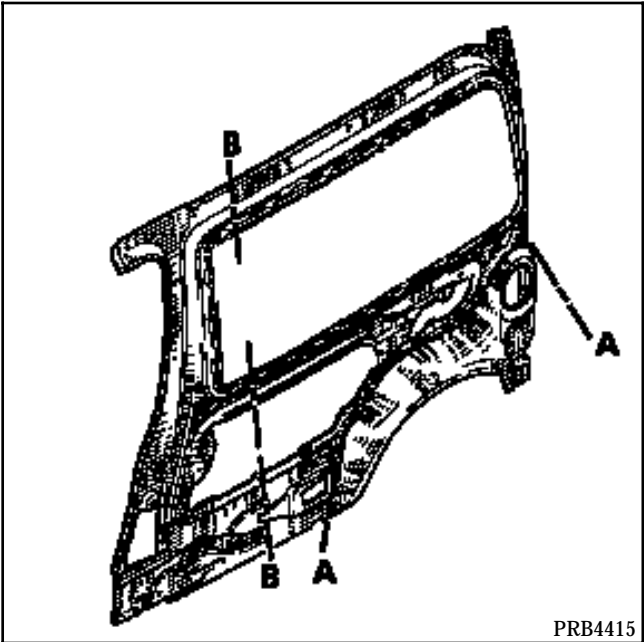
Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Esta pieza se sustituye de tres formas (ver cortes en el dibujo siguiente) :

- 1 - completa
- 2 - parcial por corte A-A
- 3 - parcial por corte B.B para versión acristalada

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con tuercas soldadas.



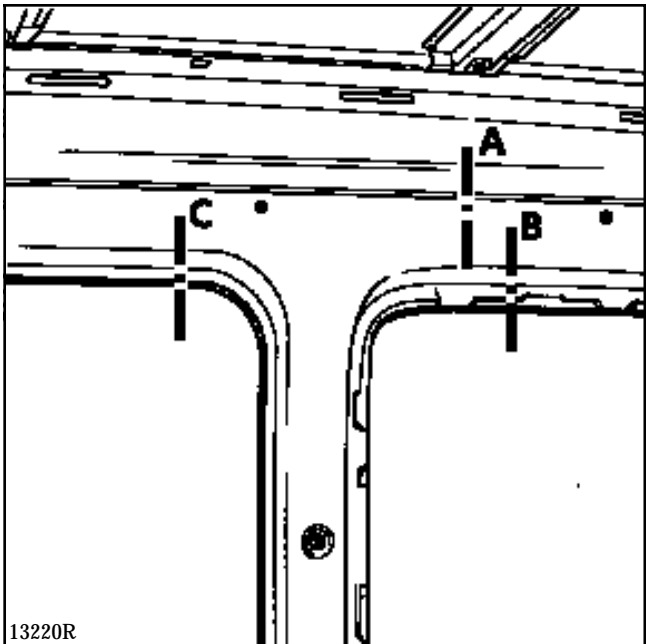
LISTA DE LAS UNIONES :

- Refuerzo superior de pie de puerta o de pie medio
- Forro de viga de techo
- Vierteaguas de panel lateral soporte de luces
- Cierre del bajo de carrocería
- Cierre del bajo de carrocería parte trasera
- Paso de rueda trasero
- Travesaño extremo trasero

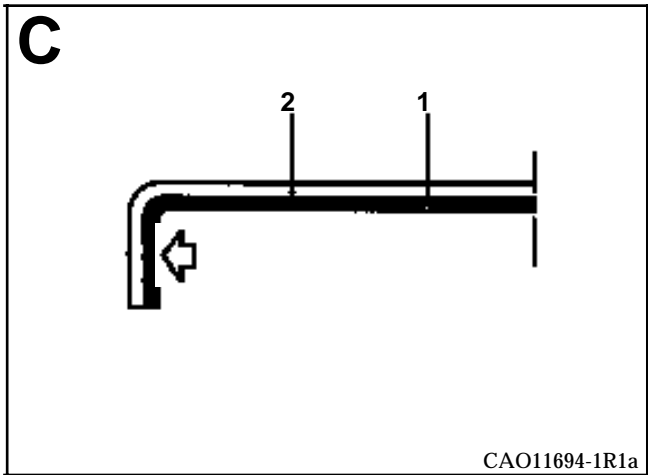
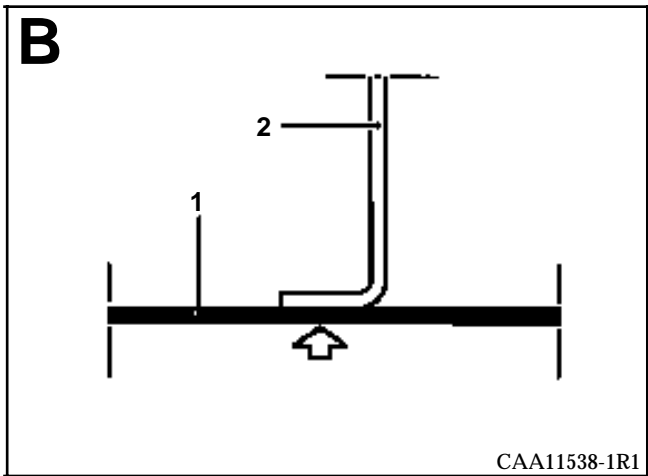
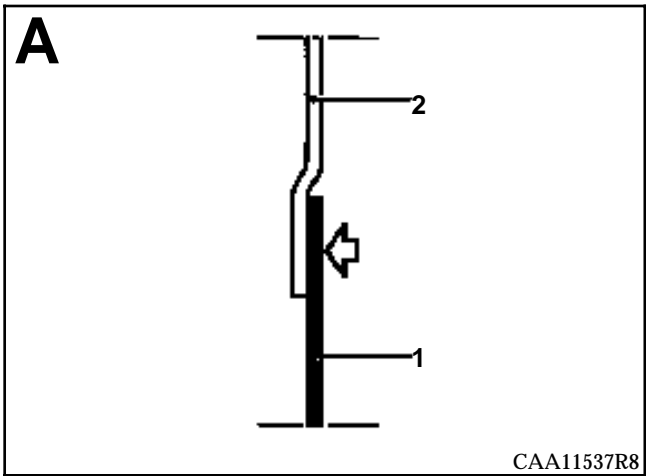
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

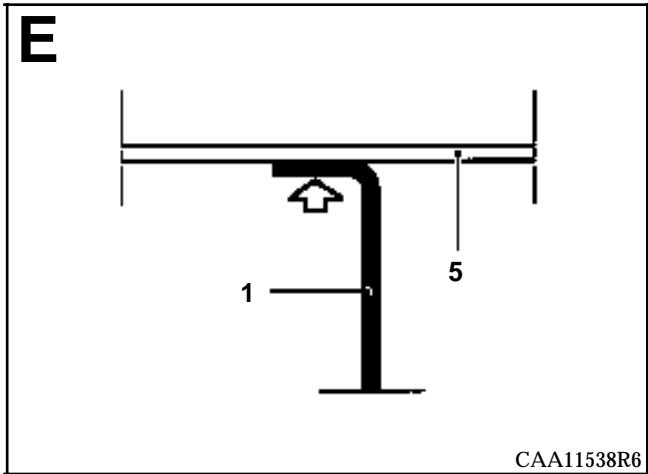
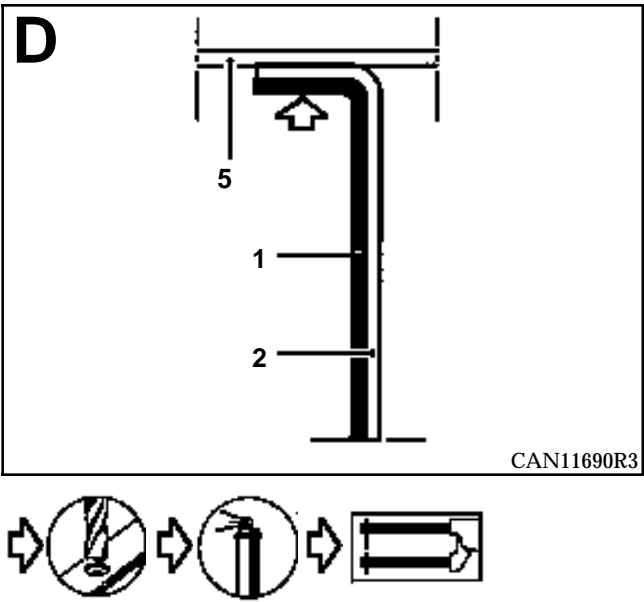
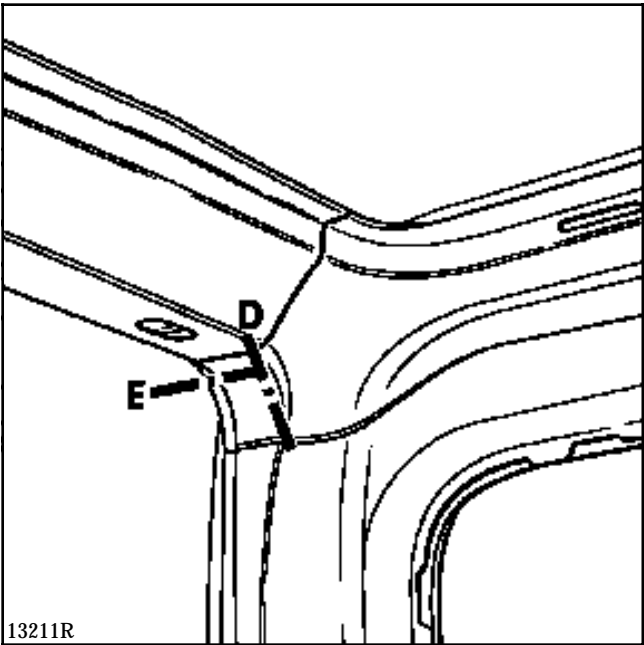
1	Forro de panel de aleta trasera	0,7
2	Forro de viga	0,7
3	Vierteaguas de panel lateral soporte de luces	1,2
4	Añadido de panel de aleta trasera	1
5	Refuerzo superior de vierteaguas de panel lateral	1,2
6	Cierre del bajo de carrocería	1,5
7	Cierre del bajo de carrocería parte trasera	1,5
8	Refuerzo superior de pie de puerta	1,2
9	Refuerzo inferior de pie de puerta	1,2
10	Refuerzo de fijación del enrollador	1,5
11	Paso de rueda interior	1
12	Refuerzo de fijación del asiento	1,5
13	Travesaño extremo trasero	1,2

1 COMPLETO

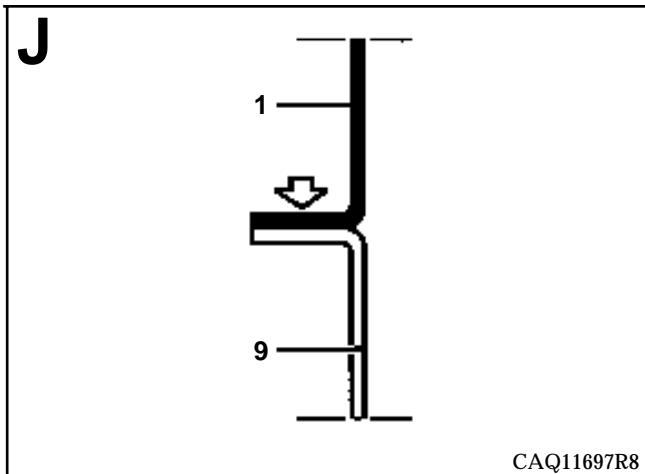
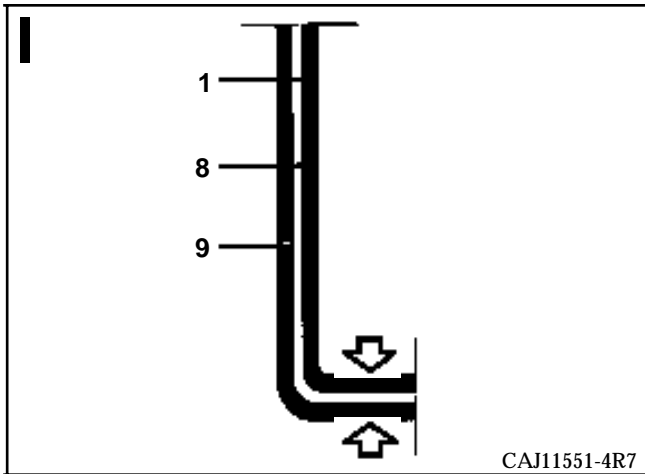
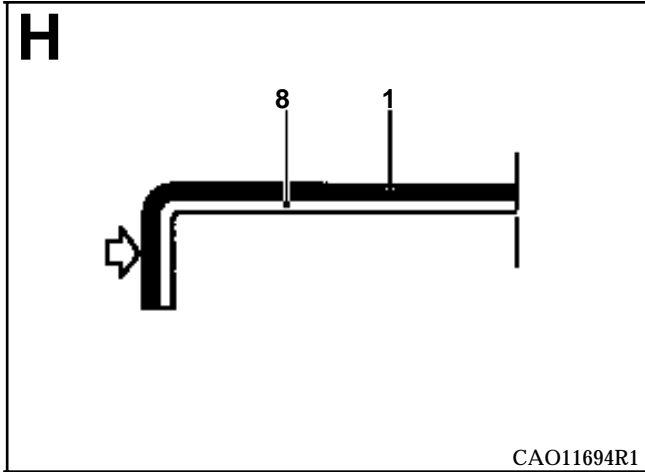
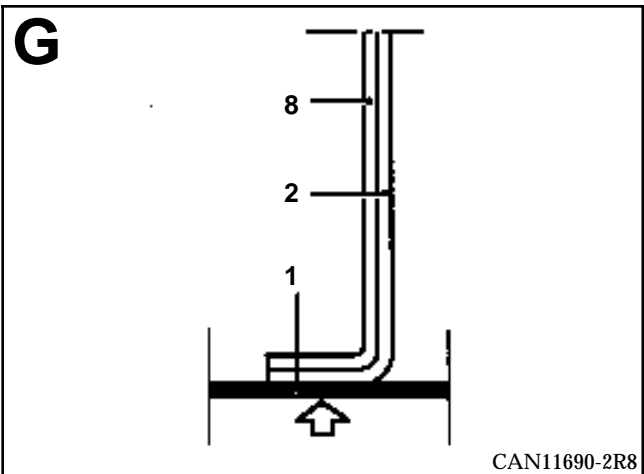
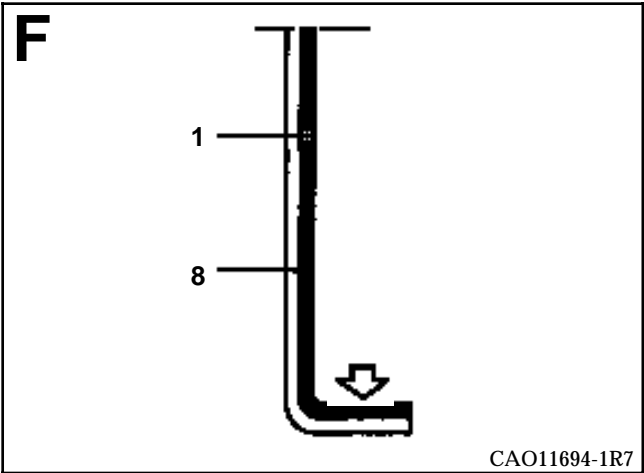
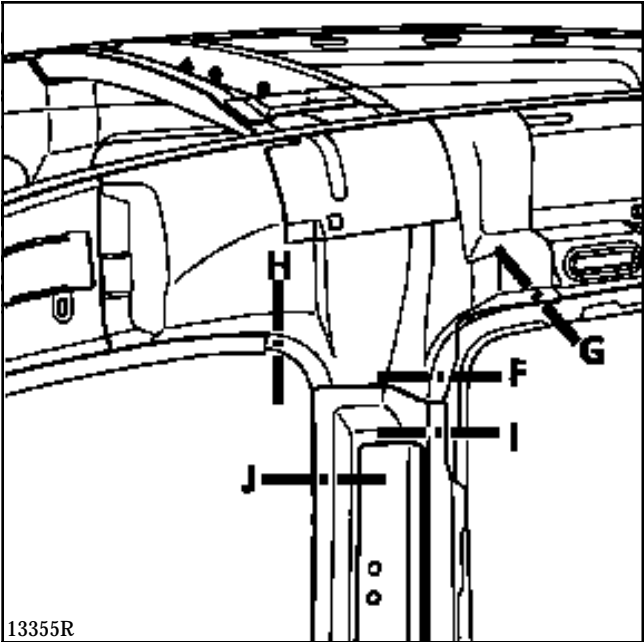


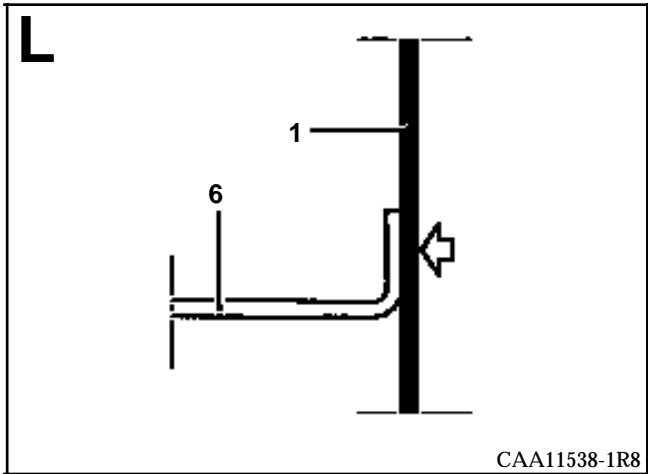
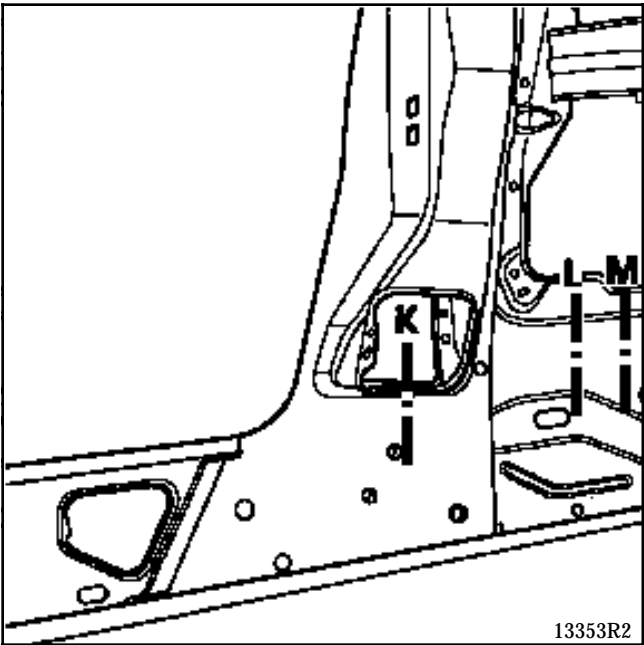
13220R



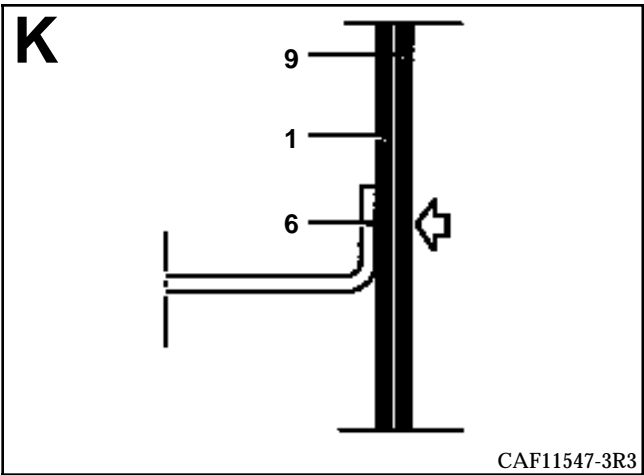




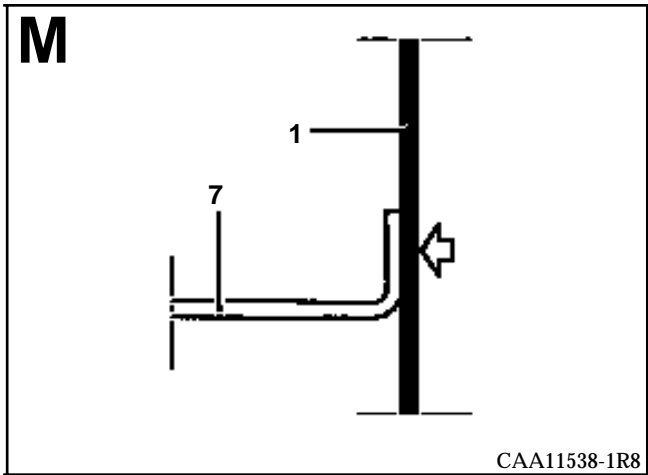




CAA11538-1R8

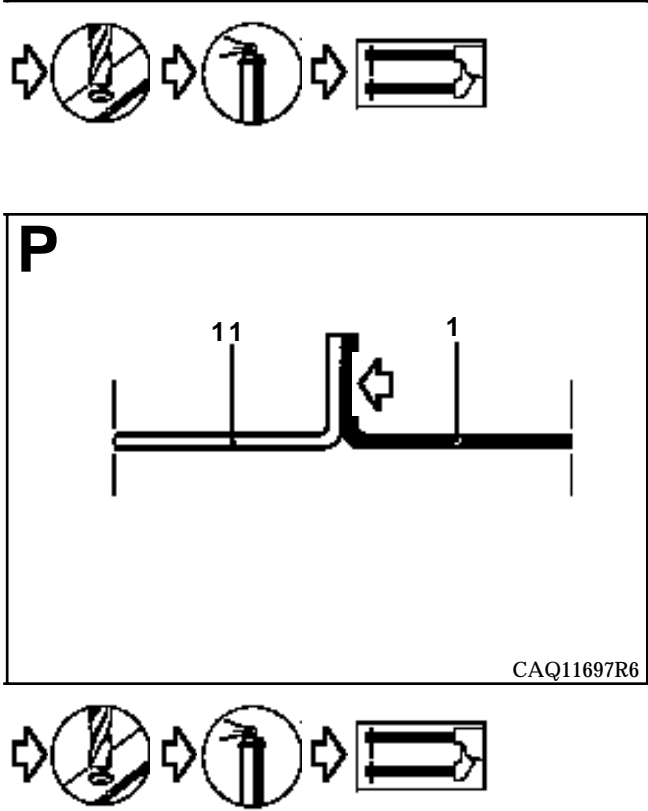
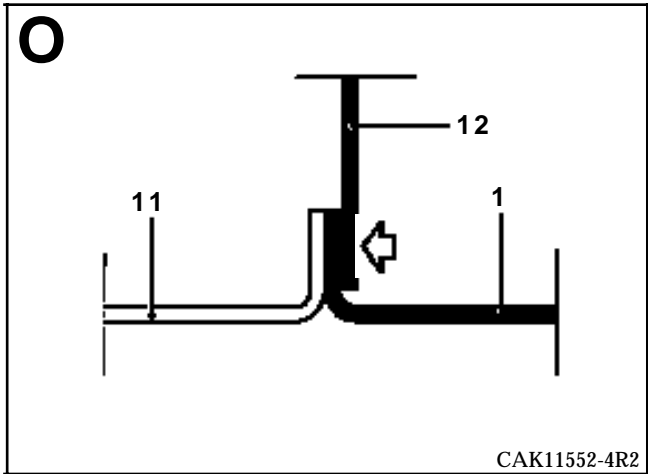
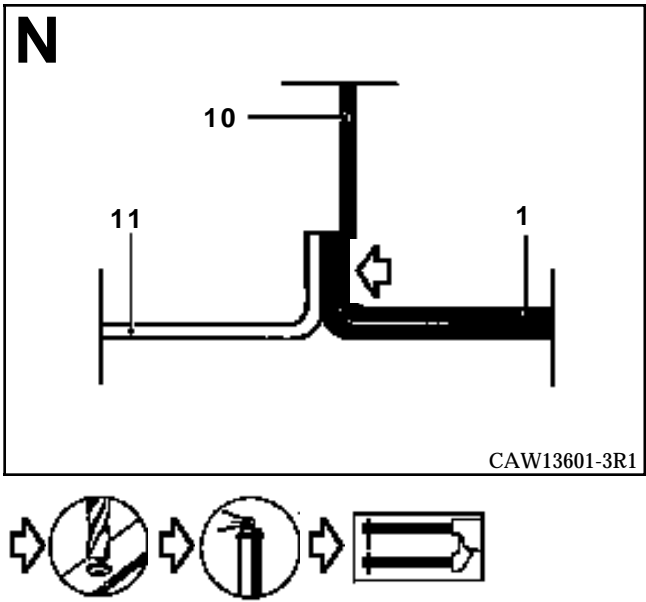
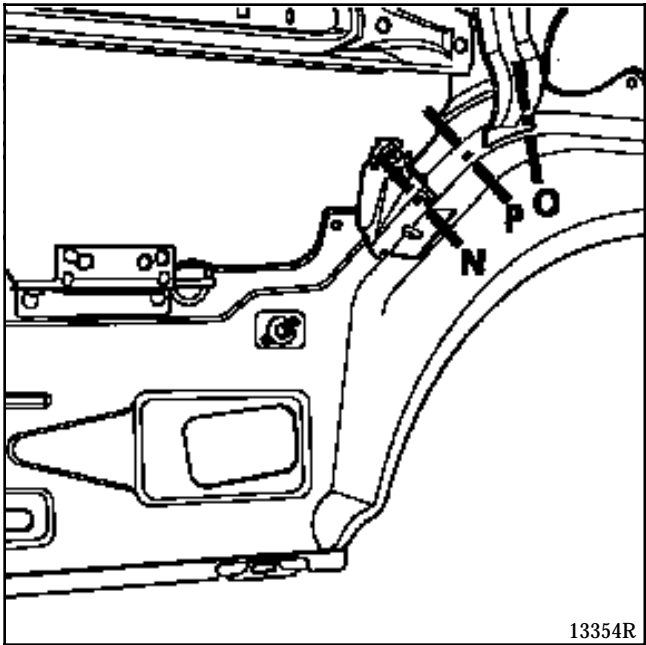


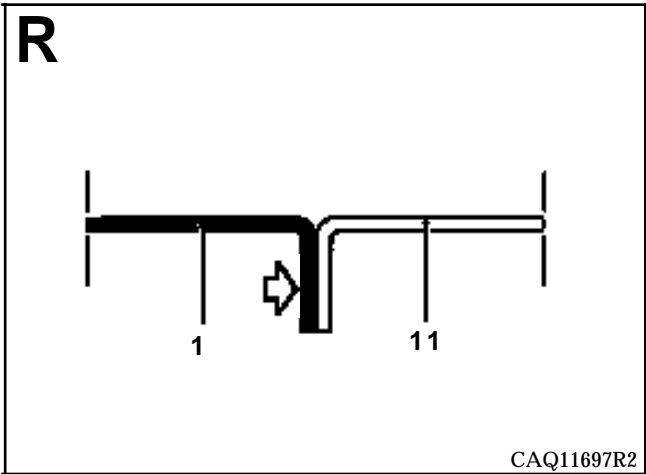
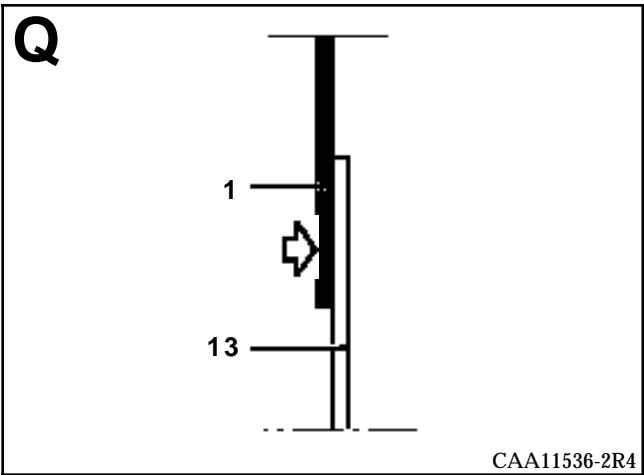
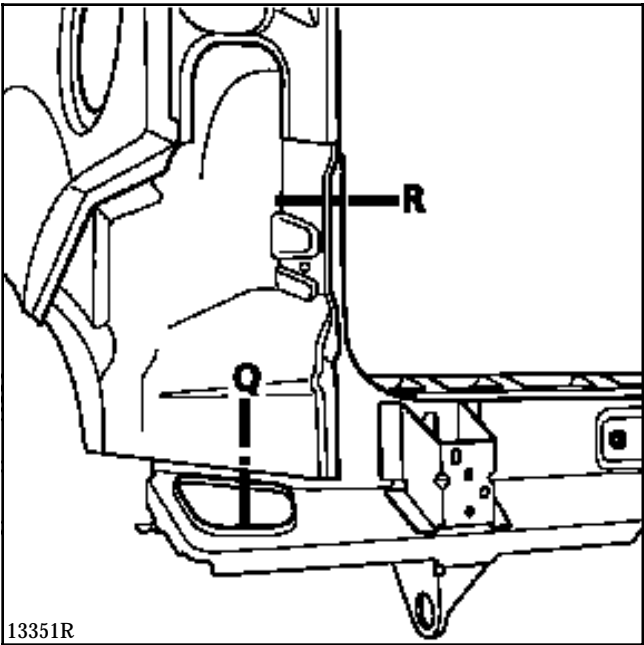
CAF11547-3R3



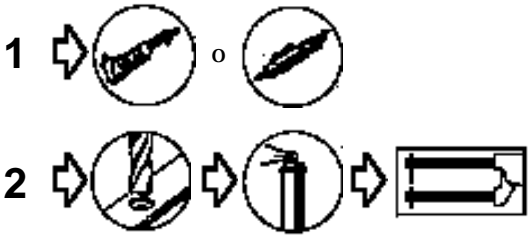
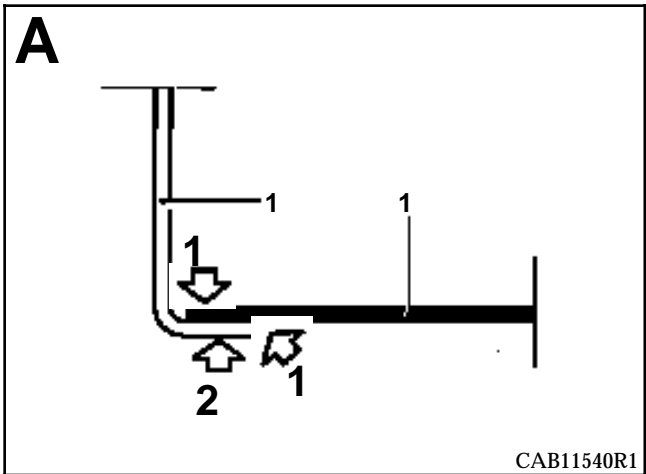
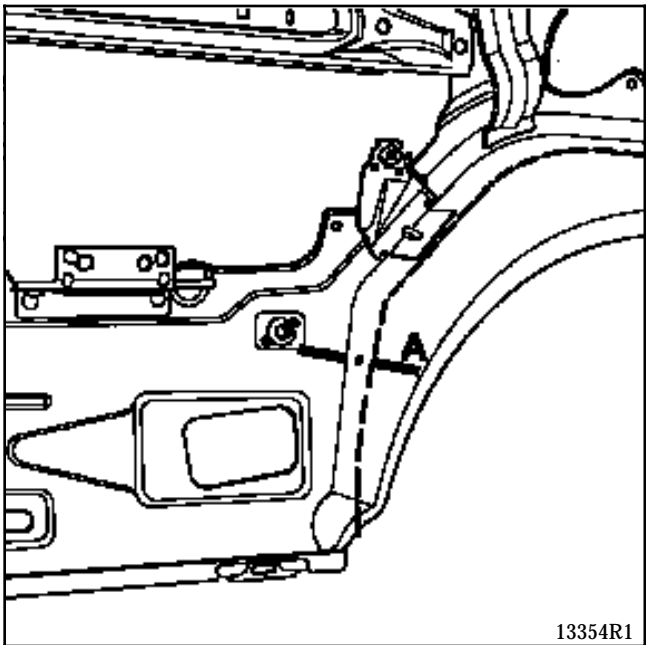
CAA11538-1R8



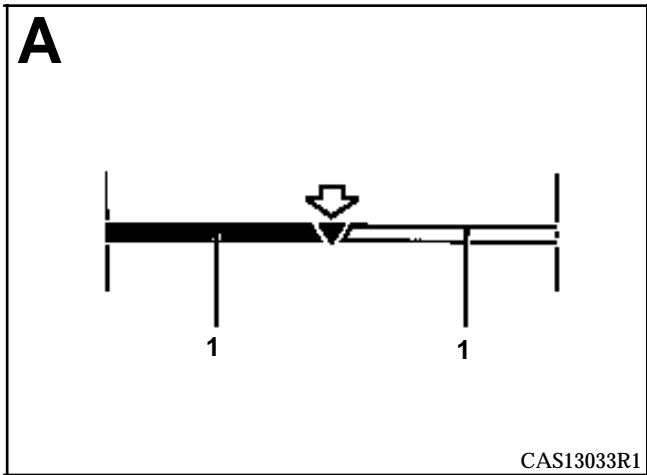
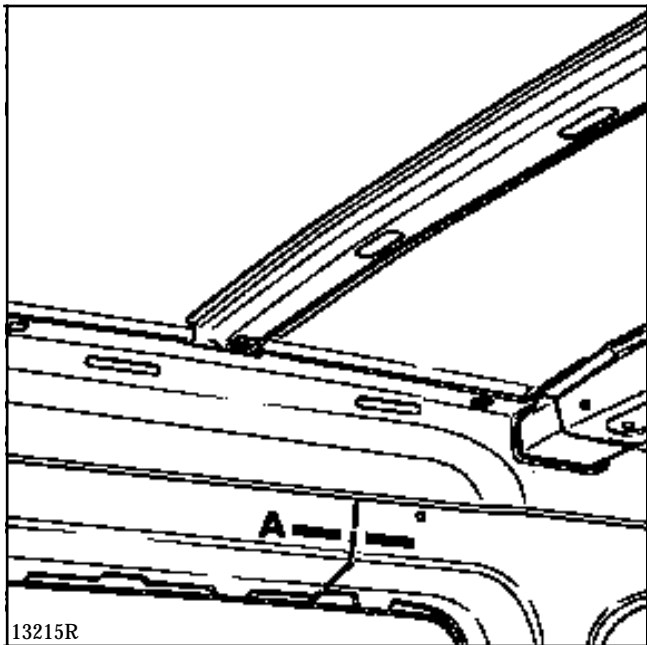


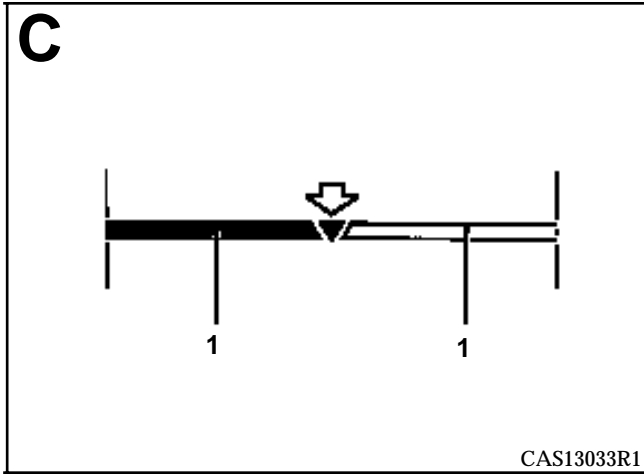
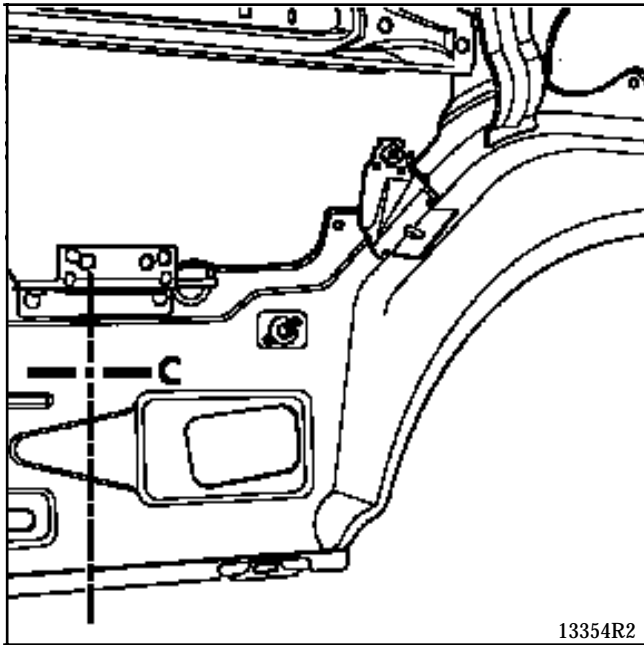
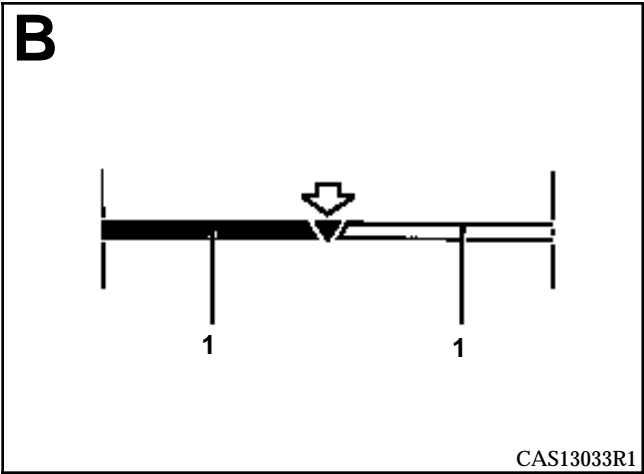
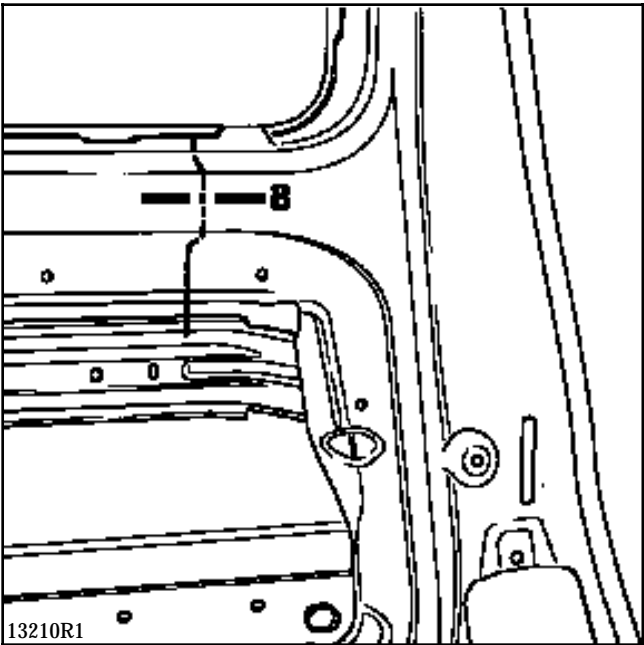


2 - PARCIAL CORTE A-A



2 - PARCIAL CORTE B-B





INTRODUCCION

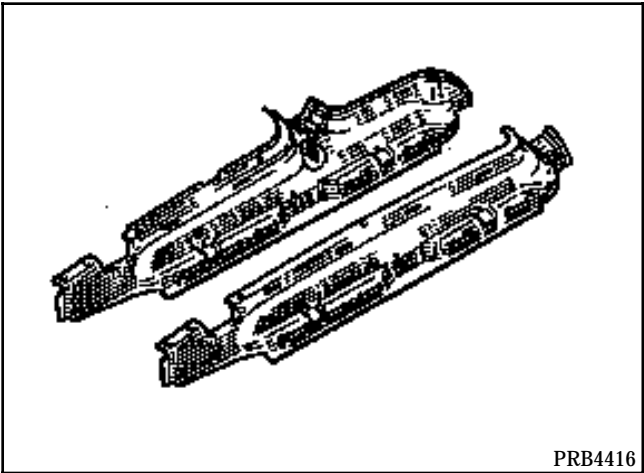
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al panel de aleta con forro para un choque lateral con vuelco.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con tuercas soldadas

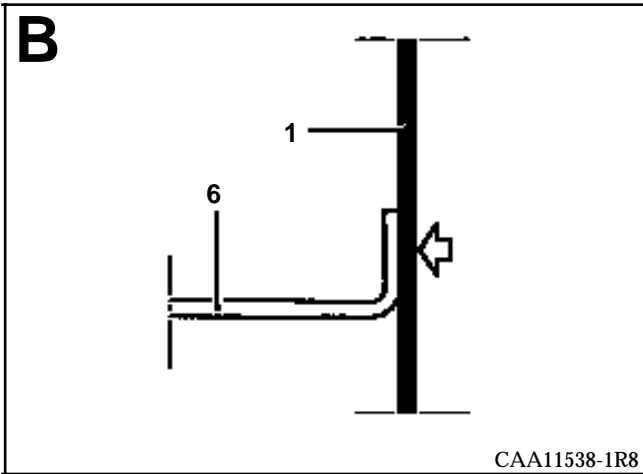
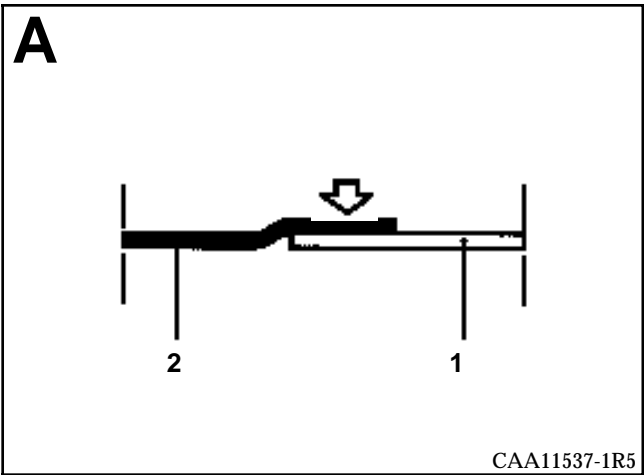
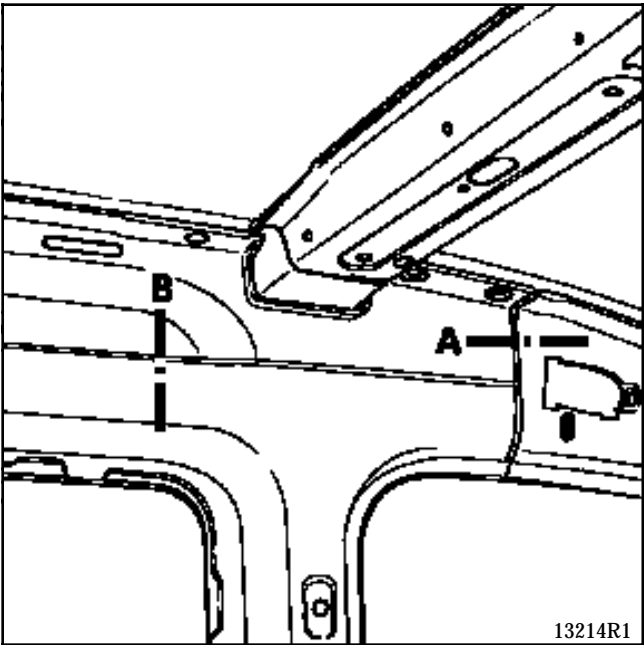


LISTA DE LAS UNIONES :

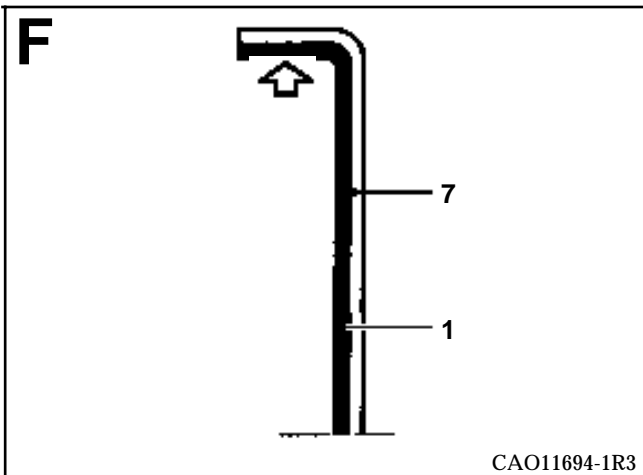
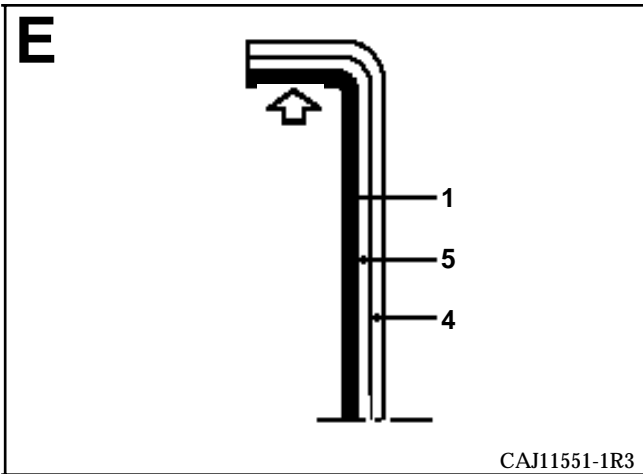
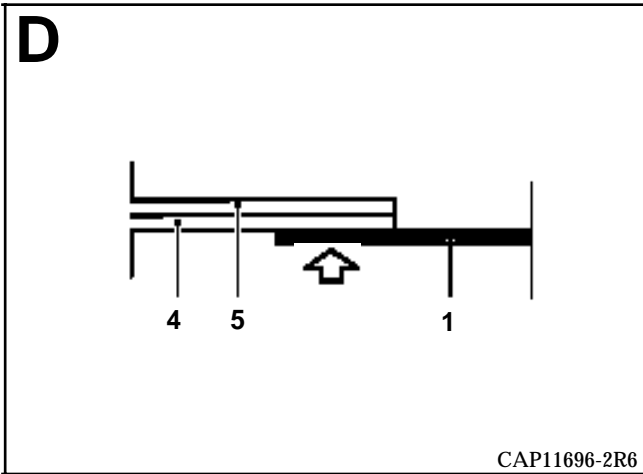
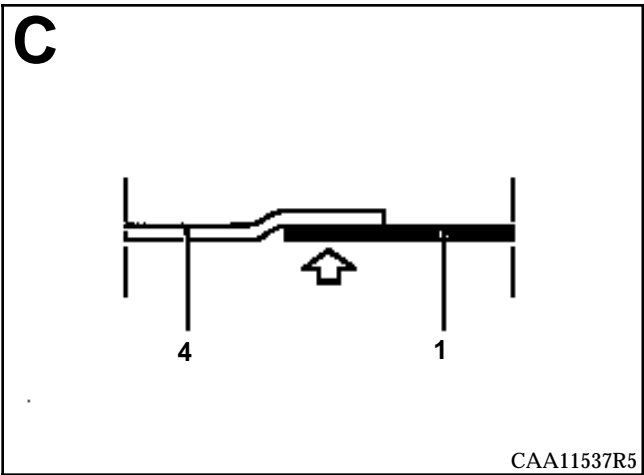
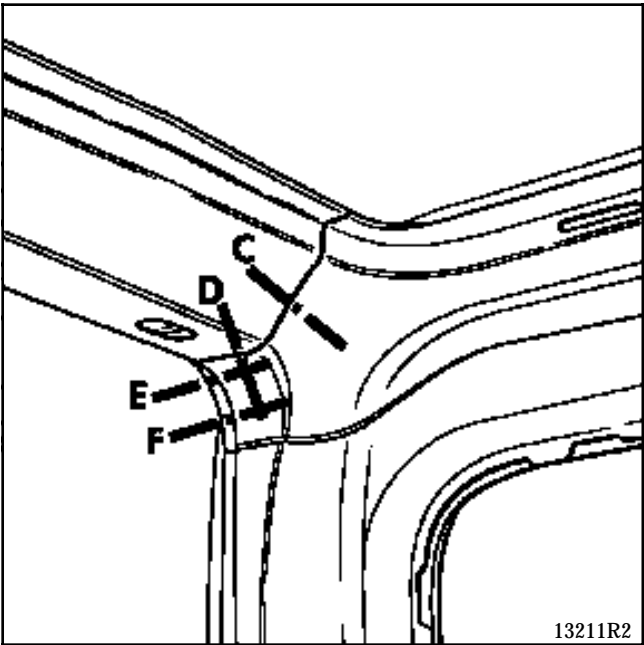
Forro de montante de vano  
Refuerzo superior de pie medio  
Vierteaguas superior de panel de aleta

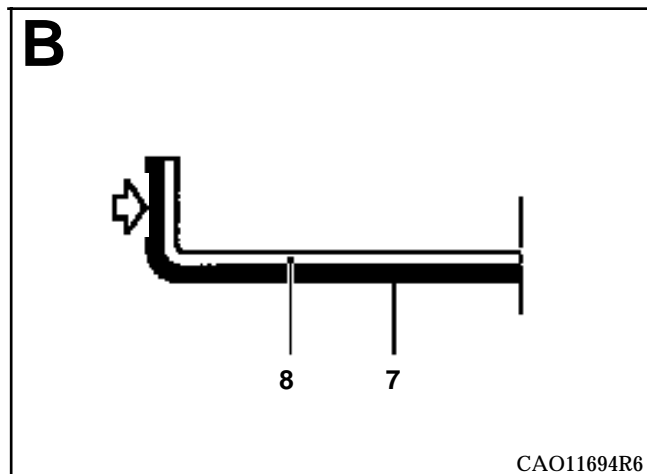
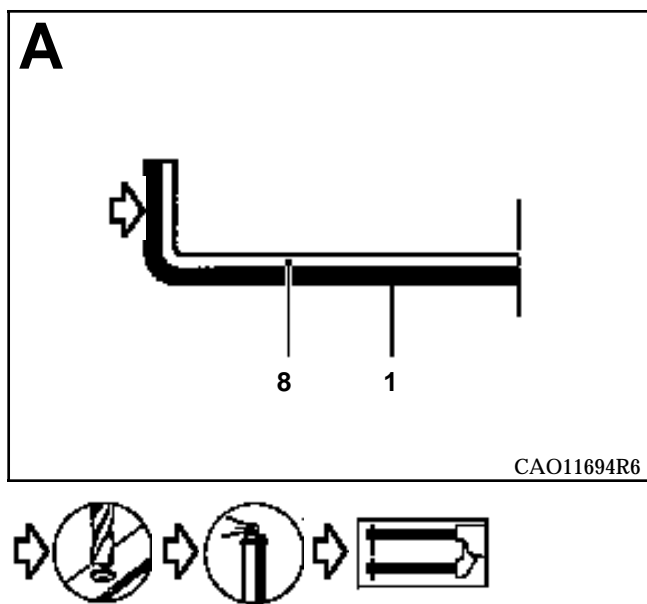
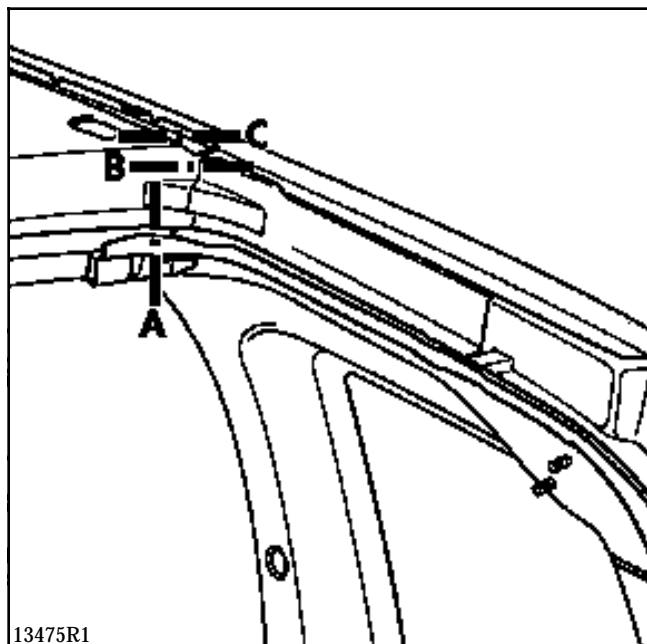
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Forro de viga de techo	0,7
2	Forro de montante de vano	1
3	Vierteaguas superior de panel de aleta	1,2
4	Travesaño trasero de techo	0,8
5	Refuerzo de travesaño trasero de techo	1,2
6	Refuerzo superior de pie medio pie de puerta	1,2
7	Refuerzo superior de vierteaguas de panel lateral	1,2
8	Vierteaguas de girafón	0,7









**INTRODUCCION**

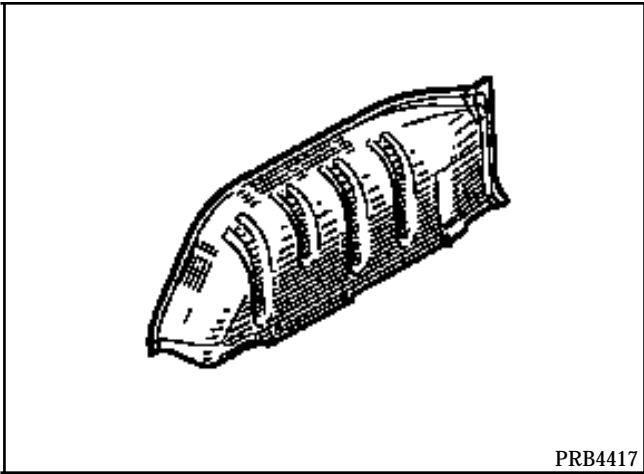
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al panel de aleta con forro y vierteaguas para un choque lateral trasero.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza ensamblada con refuerzo de tope de choque.

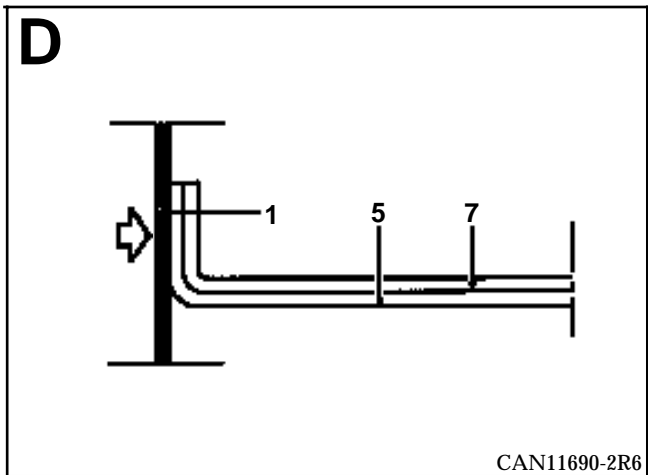
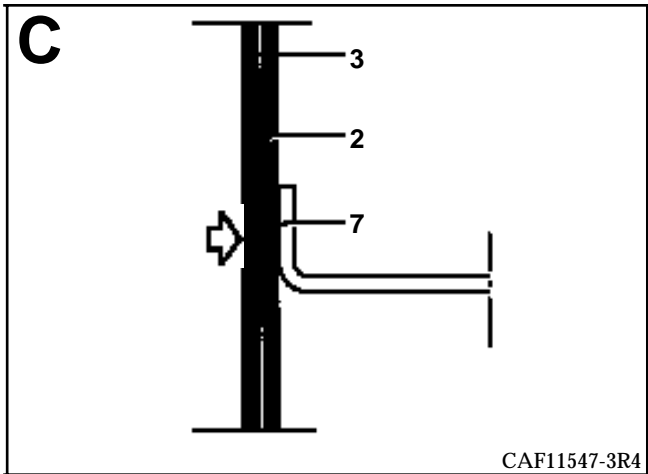
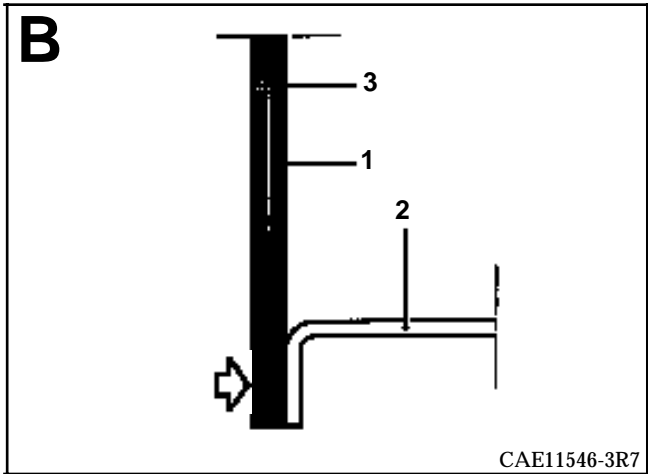
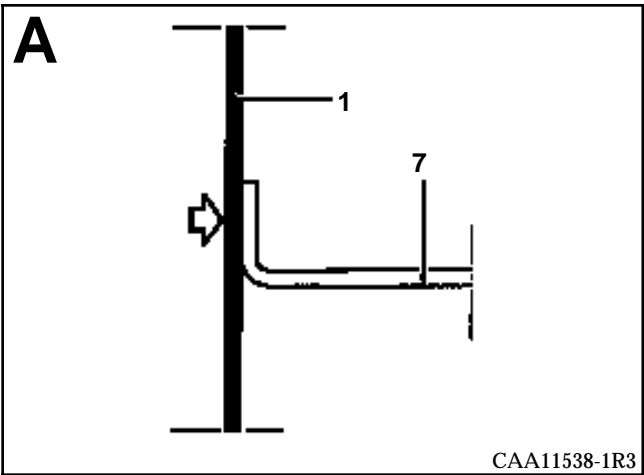
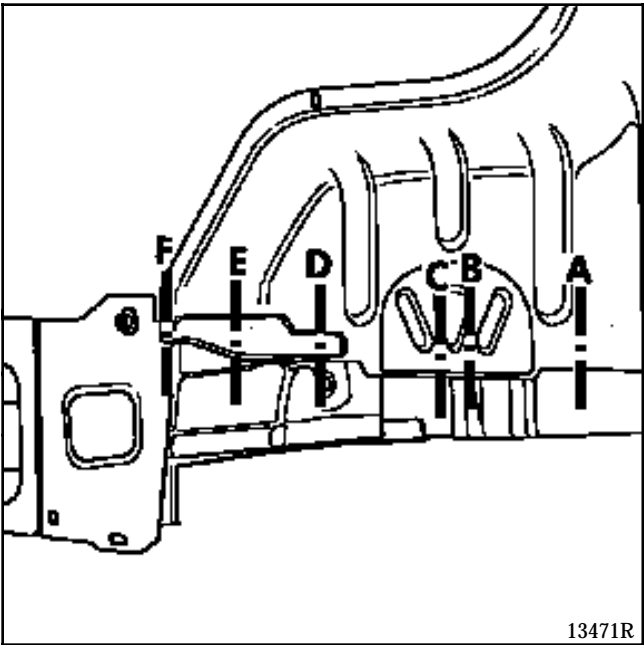


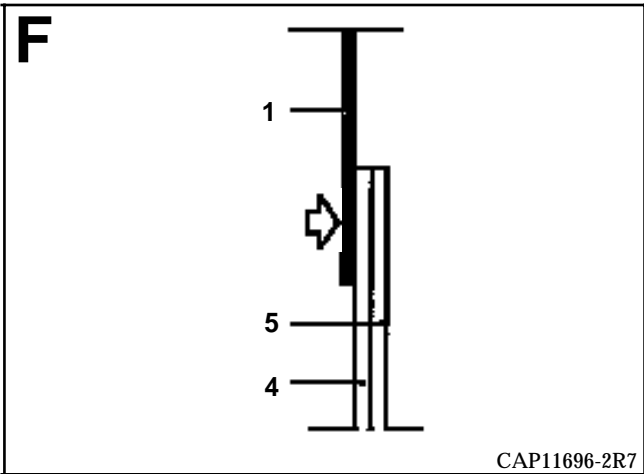
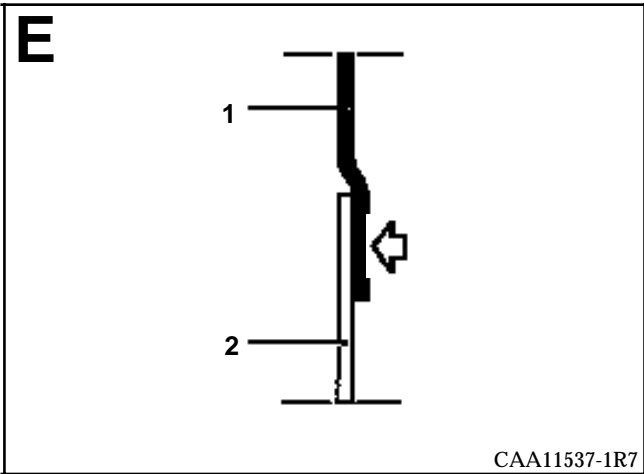
**LISTA DE LAS UNIONES :**

Piso trasero  
Larguero trasero

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

1	Paso de rueda interior trasero	1
2	Tope de choque	1,5
3	Refuerzo de tope de choque	1,5
4	Cierre trasero de bajo de carrocería	1,5
5	Refuerzo de fijación del amortiguador trasero	1,5
6	Piso	0,8





INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza puede efectuarse de dos formas :

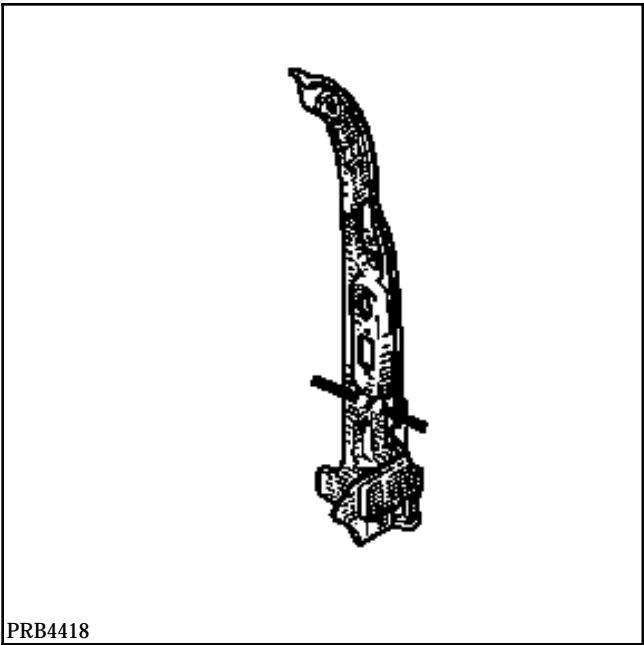
- 1 - Sustitución completa, complementaria al panel lateral con forro.
- 2 - Sustitución parcial, complementaria al faldón trasero y travesaño extremo trasero (ver corte del dibujo siguiente).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

- Pieza ensamblada con :
- añadido de panel lateral,
  - soporte de luces con espárragos y tuercas soldadas,
  - contra-lámina de paragolpes,
  - refuerzo del equilibrador de portón,
  - tuercas soldadas,
  - refuerzo de bisagra superior.



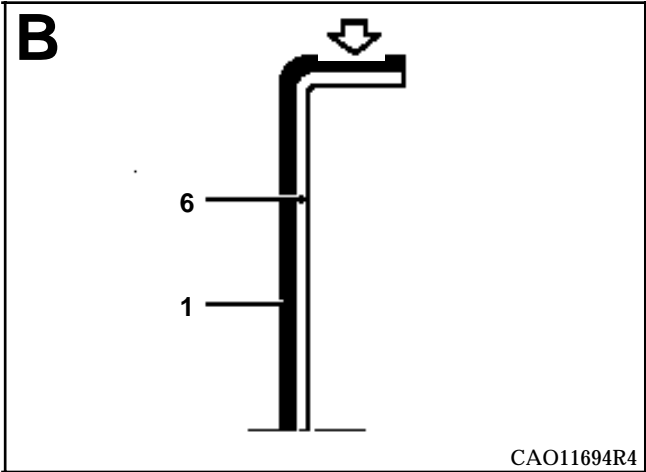
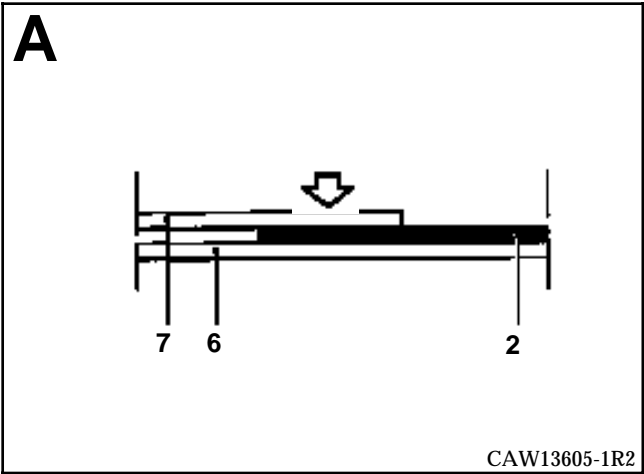
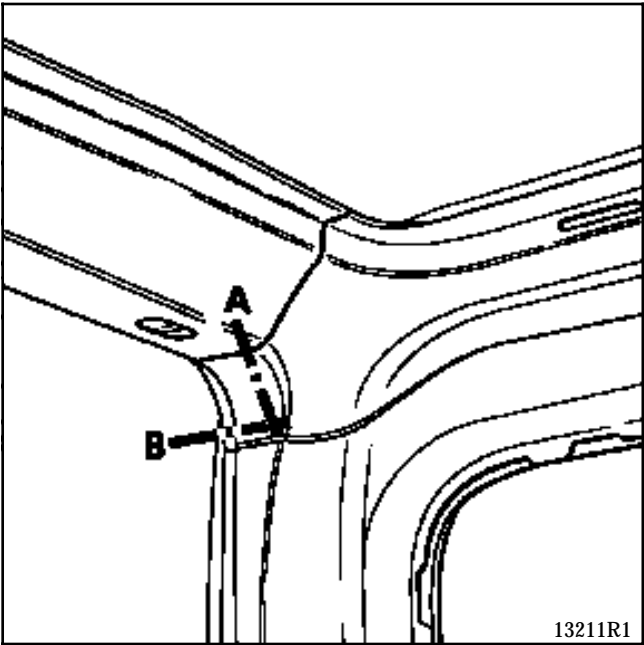
LISTA DE LAS UNIONES :

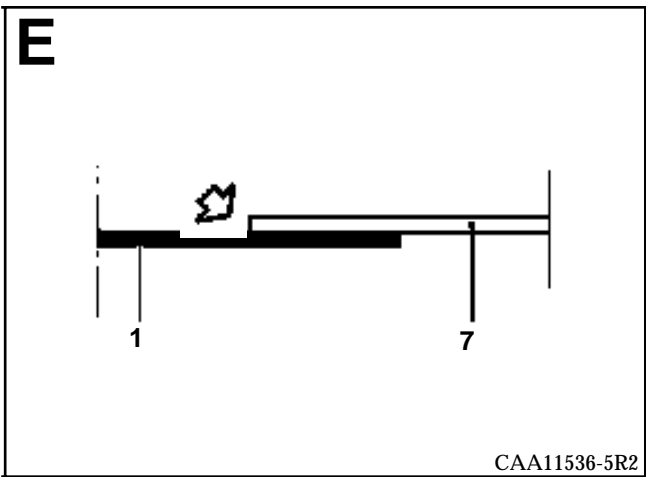
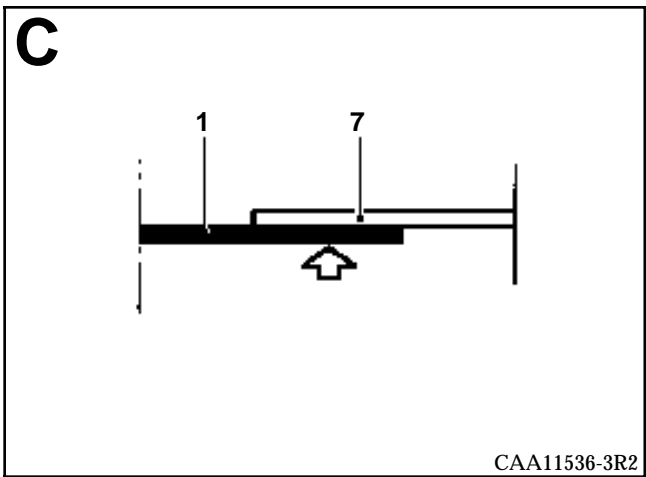
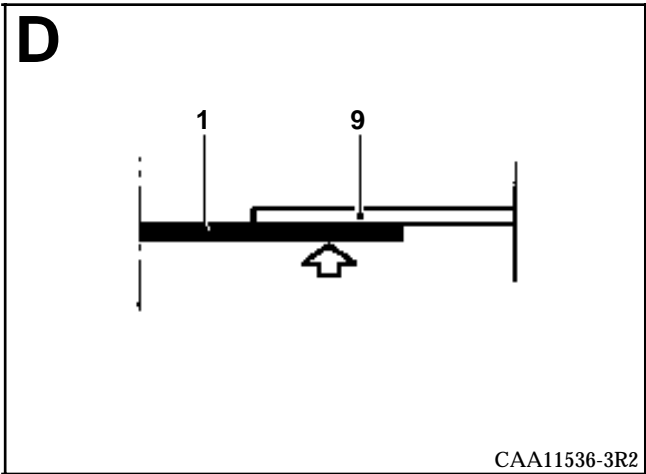
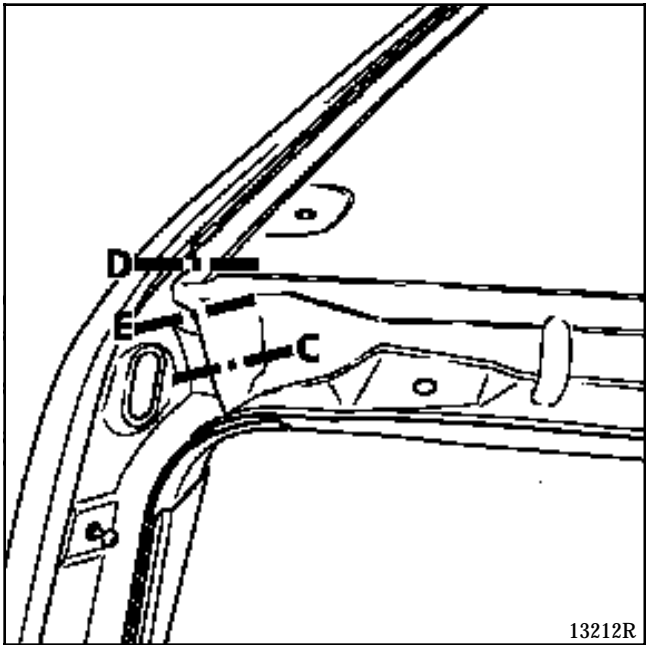
- Vierteaguas superior de panel
- Forro de panel lateral
- Piso trasero
- Travesaño extremo trasero
- Forro de viga de techo
- Techo

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

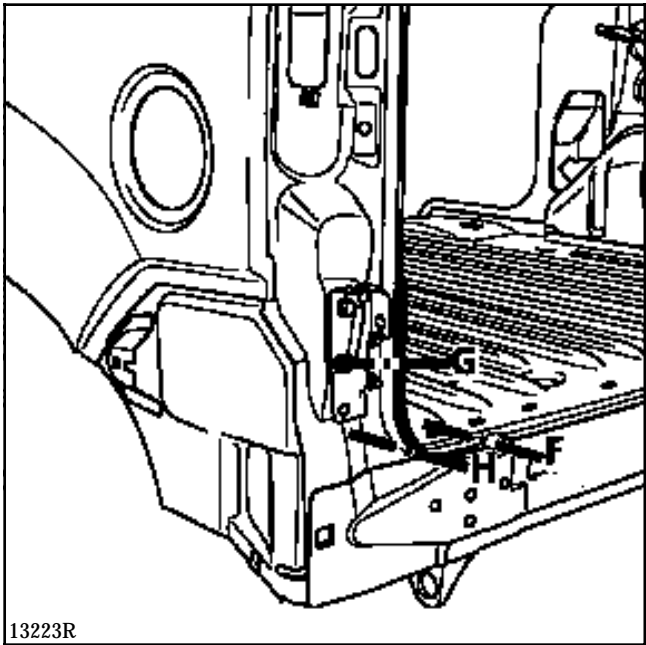
1	Vierteaguas de panel lateral soporte de luces	1,5
2	Vierteaguas superior de panel	1,2
3	Forro de panel	0,7
4	Piso trasero	0,8
5	Travesaño extremo trasero	1,02
6	Viga de techo	0,7
7	Techo	0,7
8	Paso de rueda	1
9	Panel lateral	1
10	Añadido de panel de aleta trasera	1

1 - SUSTITUCION COMPLETA

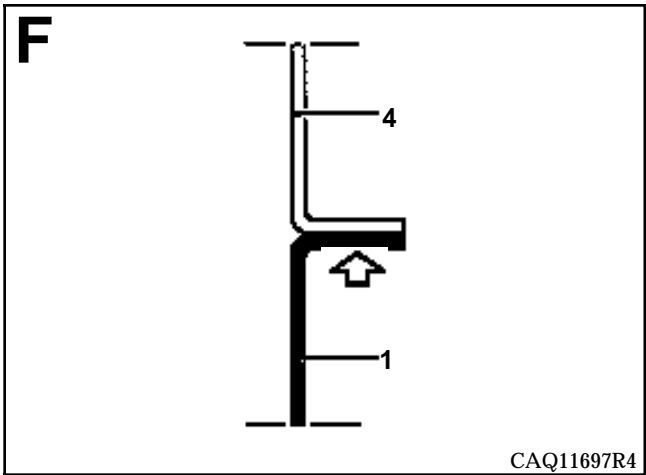




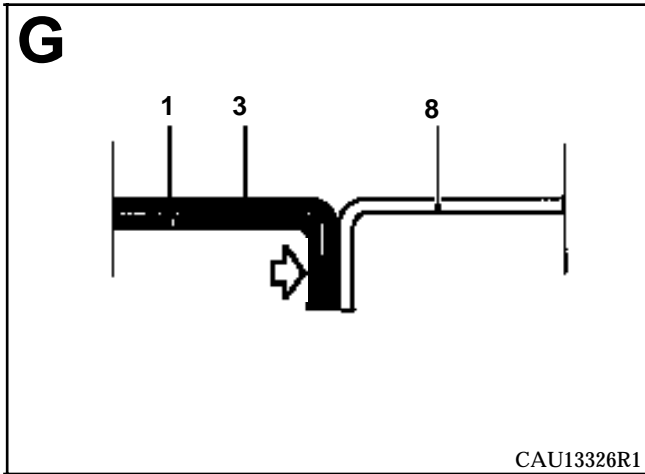




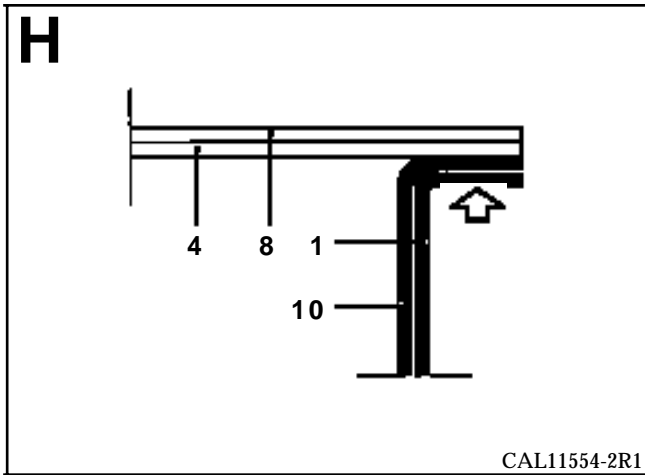
13223R



CAQ11697R4



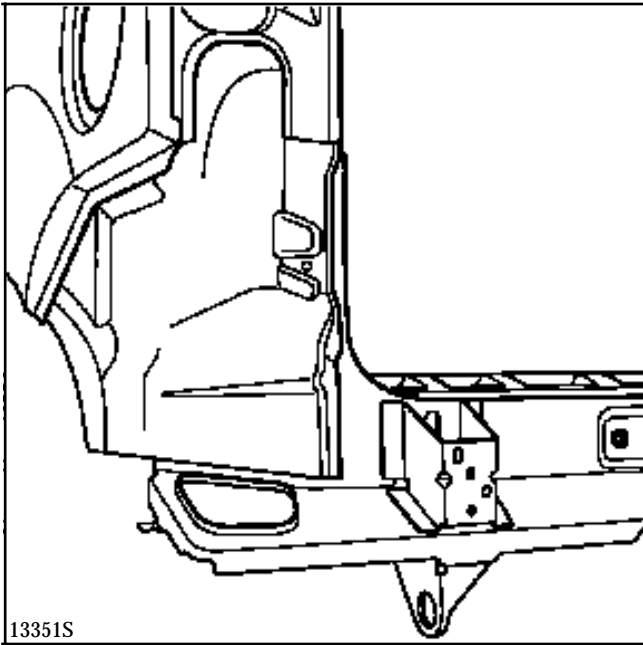
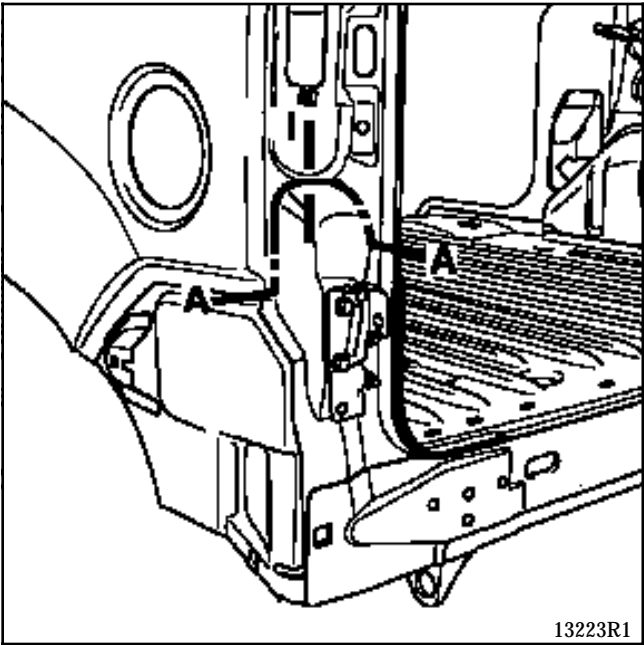
CAU13326R1



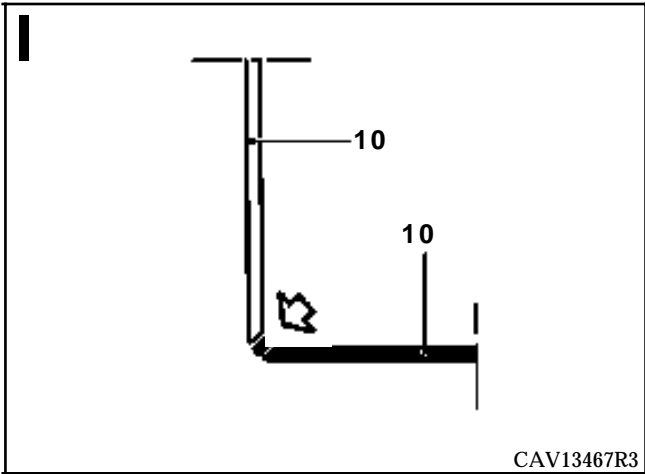
CAL11554-2R1



2 - SUSTITUCION PARCIAL



Vista después del corte.



INTRODUCCION

La sustitución de esta pieza se efectúa parcialmente después de un choque lateral trasero y es complementaria al panel de aleta trasero (ver dibujo y método siguiente).

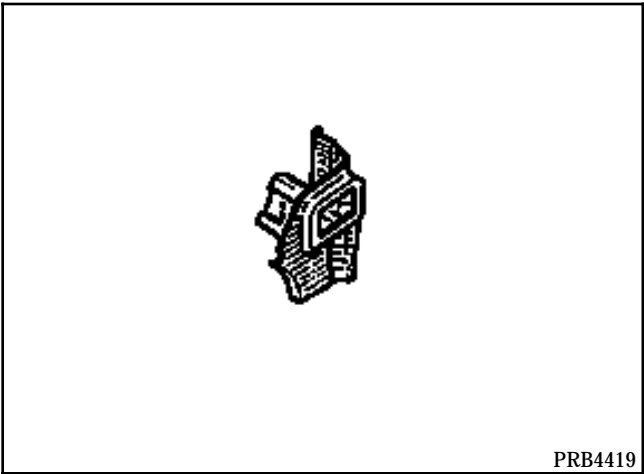
Habrà que sustituir también el soporte lateral del paragolpes, que se vende por separado.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.



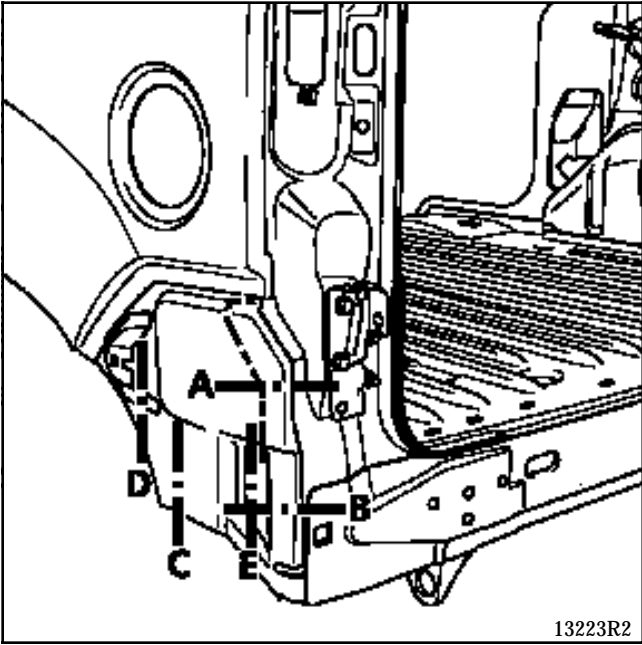
PRB4419

LISTA DE LAS UNIONES :

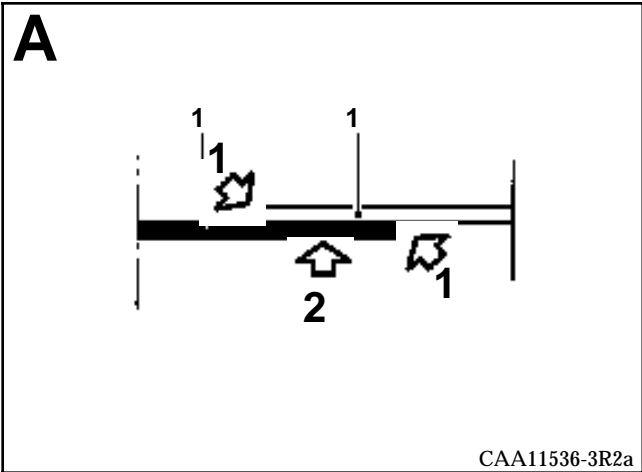
Forro de panel de aleta  
Vierteaguas de panel lateral soporte de luces  
Soporte de paragolpes

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

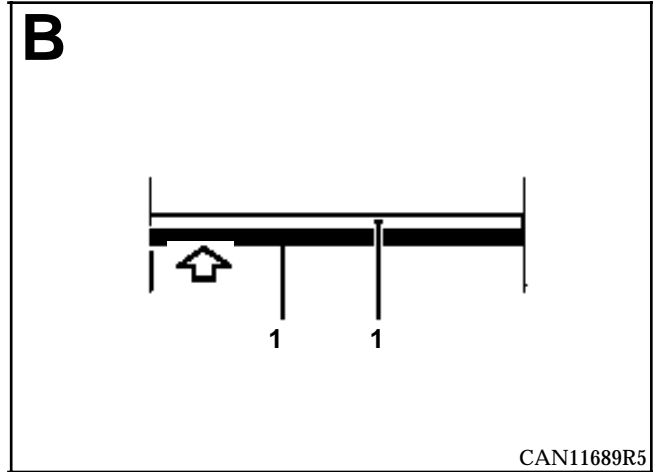
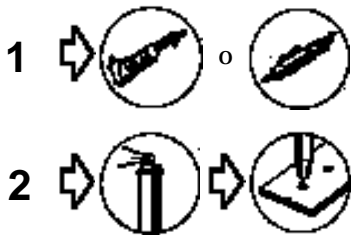
1	Añadido de panel de aleta trasera	1
2	Forro de panel de aleta	0,7
3	Inserto acústico	0,7
4	Soporte de paragolpes	1,2



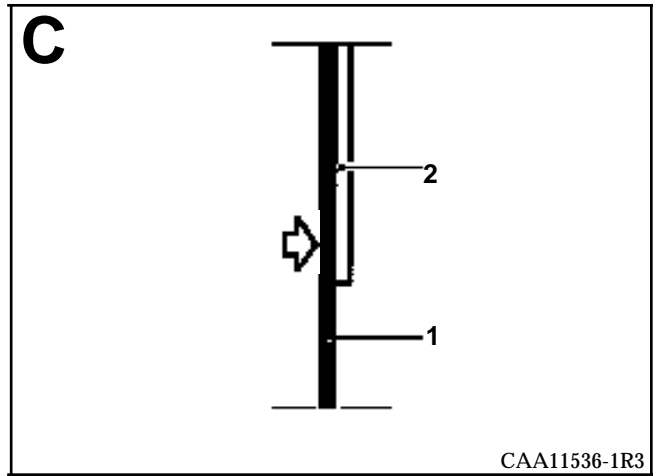
13223R2



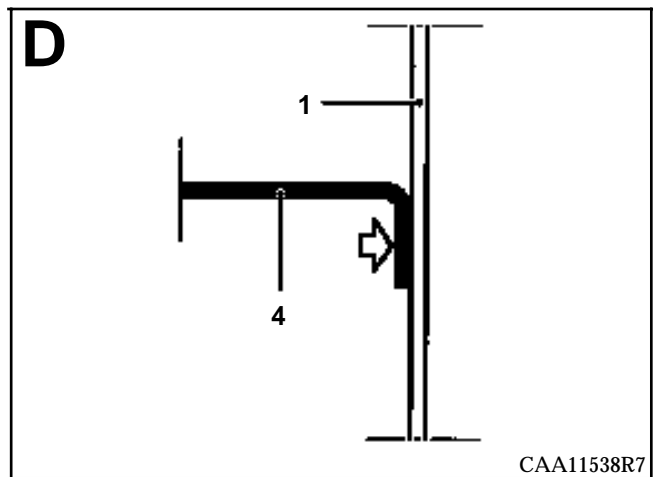
CAA11536-3R2a



CAN11689R5

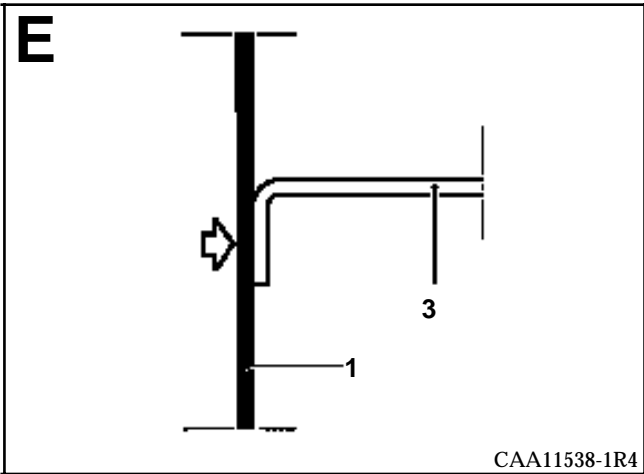


CAA11536-1R3



CAA11538R7





INTRODUCCION

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

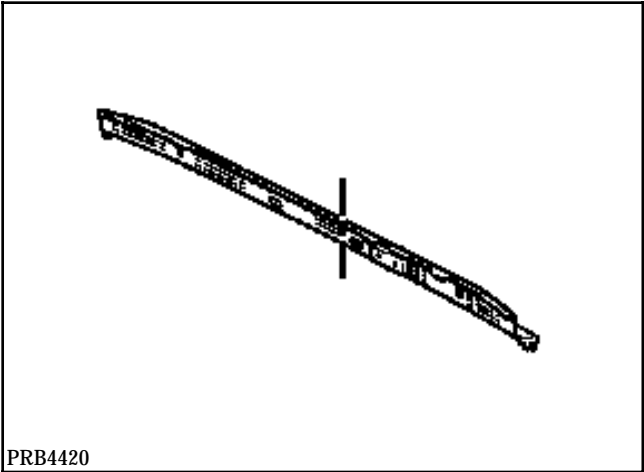
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

Esta pieza puede ser sustituida parcialmente (ver corte y dibujo siguiente).

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.



PRB4420



ou

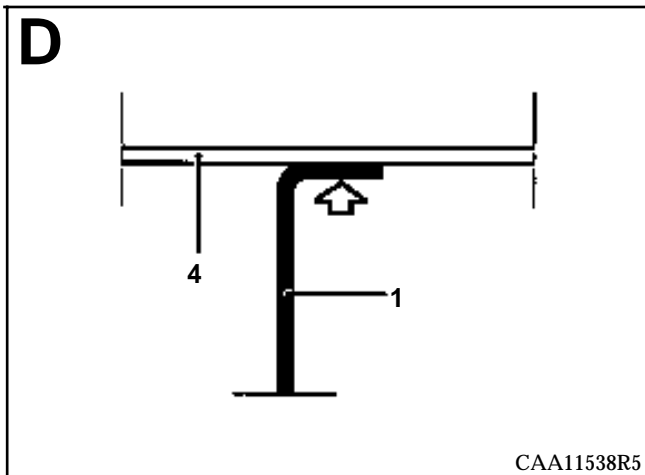
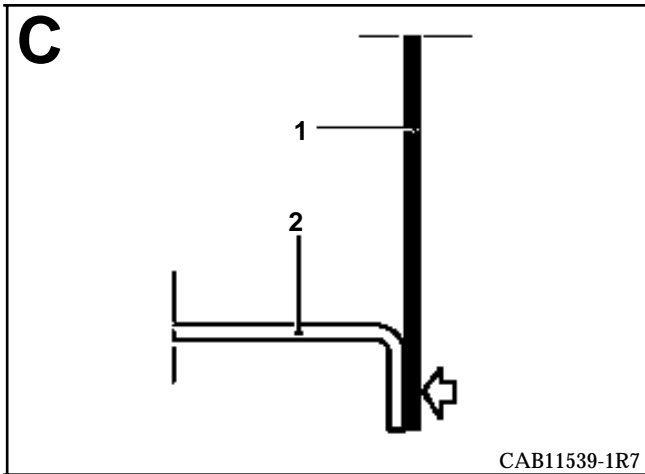
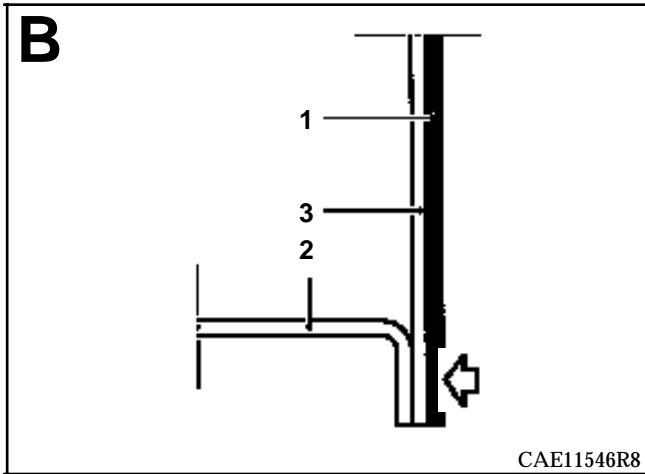
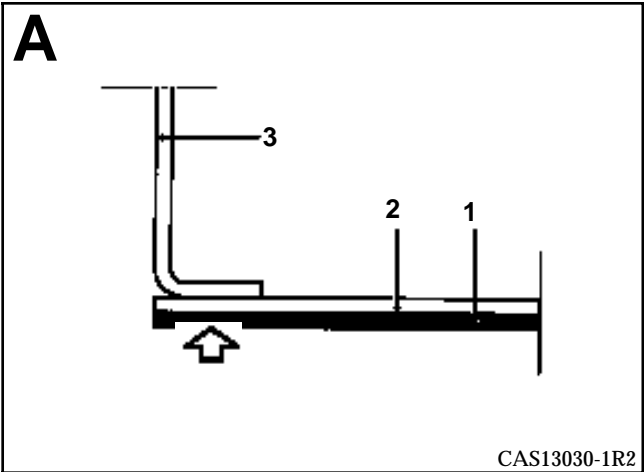
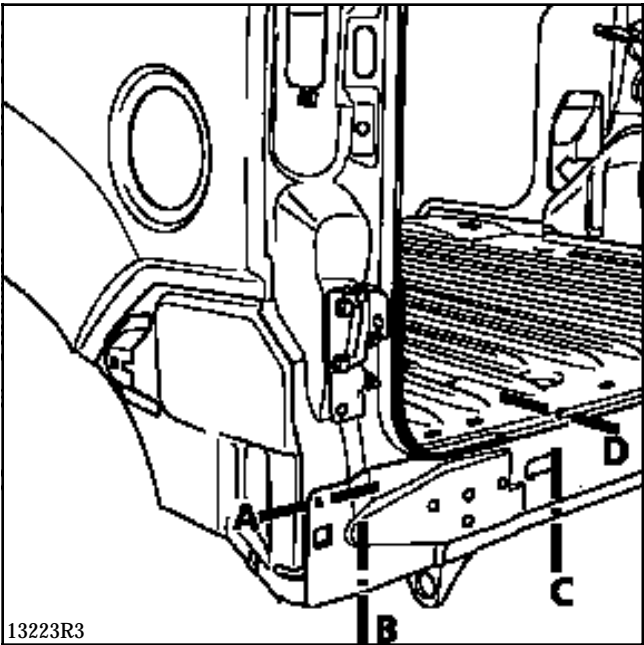


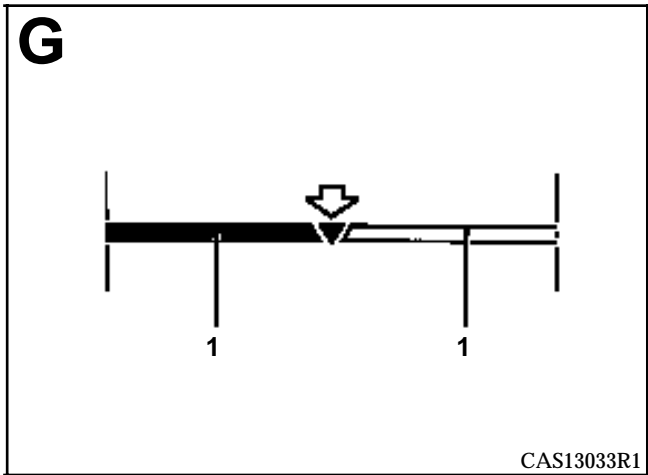
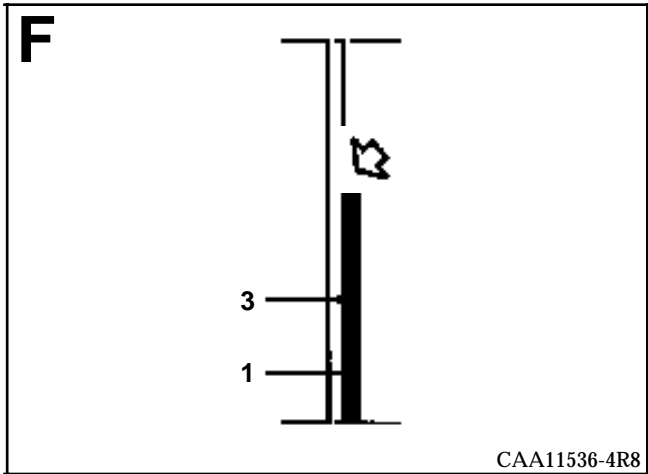
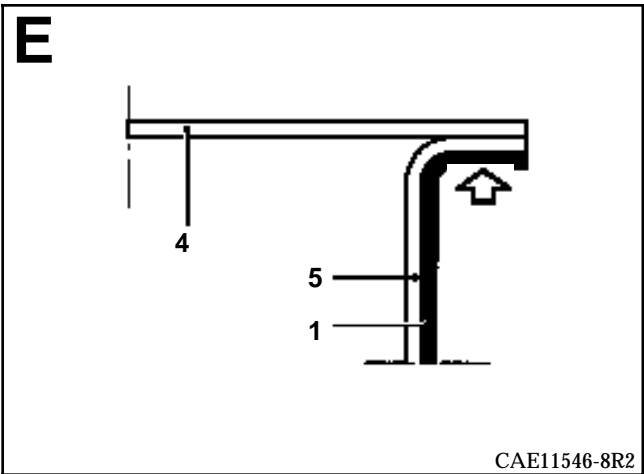
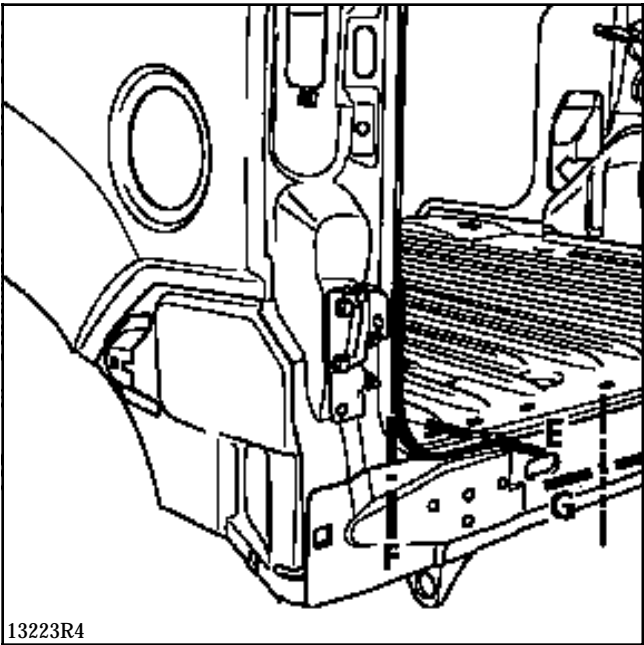
LISTA DE LAS UNIONES :

- Faldón trasero
- Travesaño extremo trasero
- Vierteaguas de panel lateral
- Piso
- Riostra inferior de pie trasero

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Faldón trasero	1
2	Travesaño extremo trasero	1,2
3	Vierteaguas de panel lateral	1,5
4	Piso	0,8
5	Añadido de panel de aleta trasera	1







INTRODUCCION

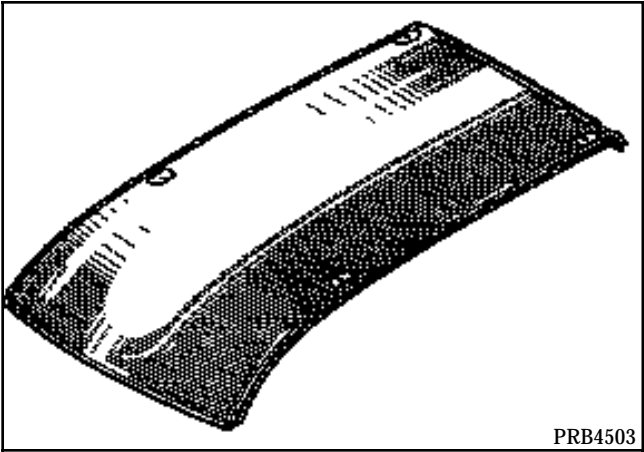
La sustitución de esta pieza es una operación de base para un vuelco, o una operación complementaria a un panel lateral para un choque lateral.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con los tensores.

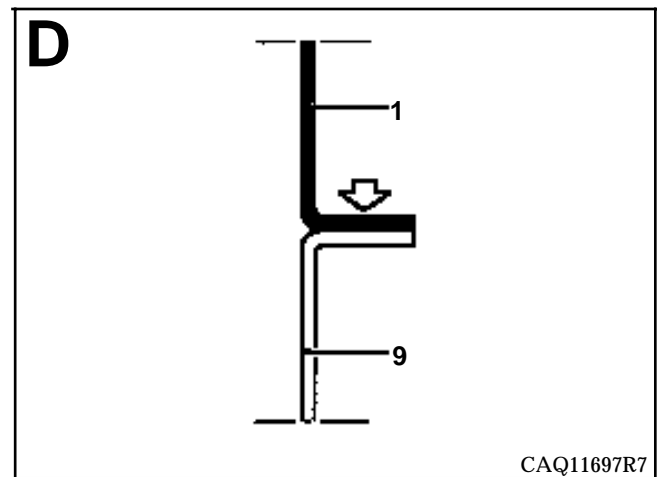
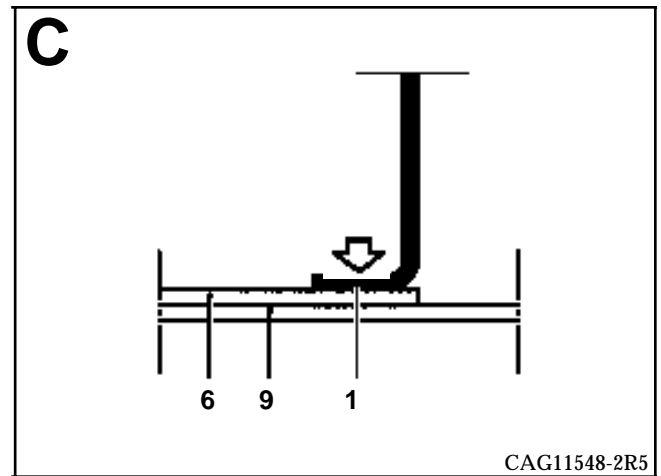
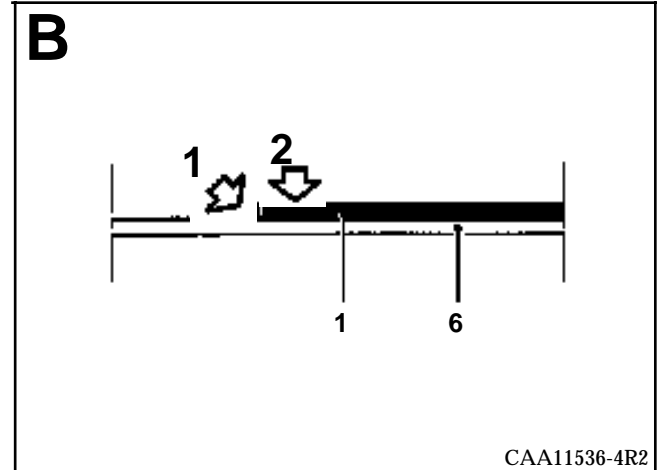
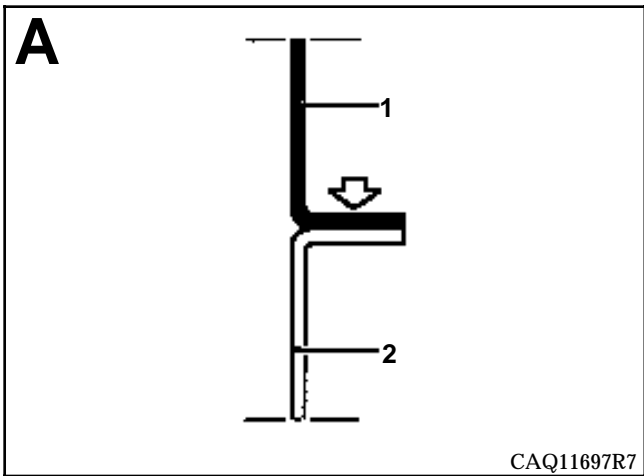
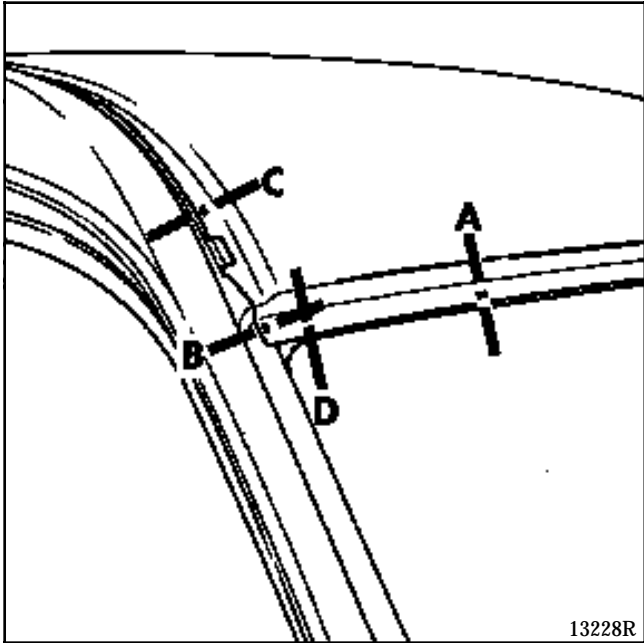


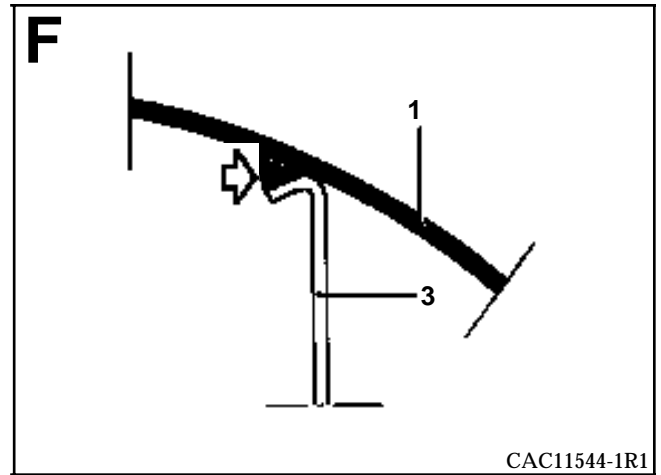
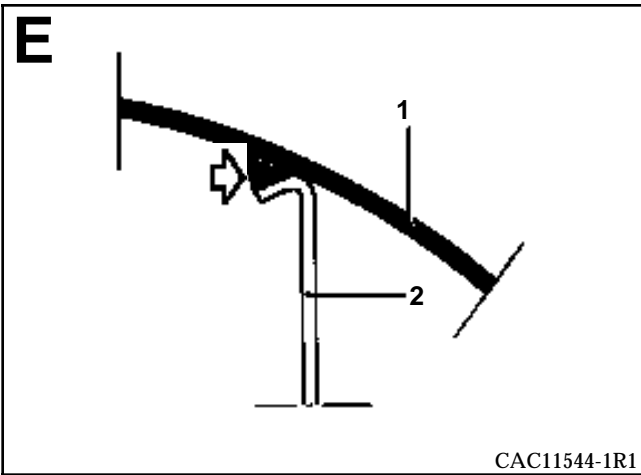
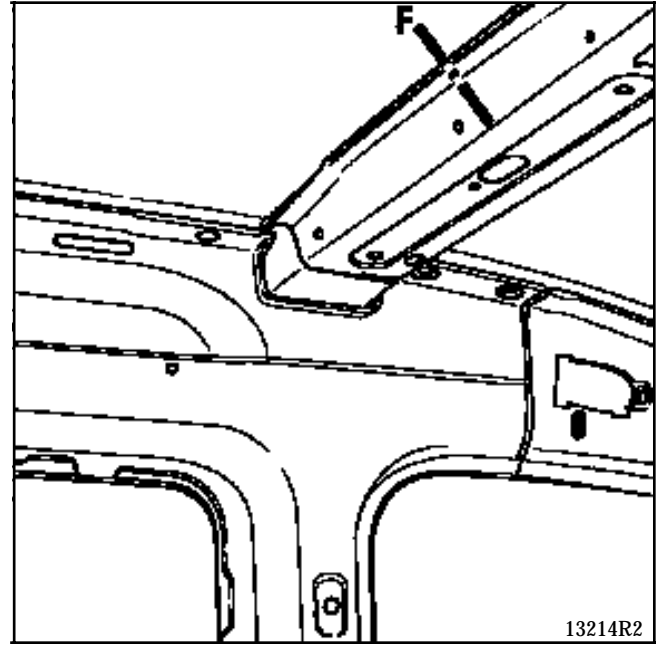
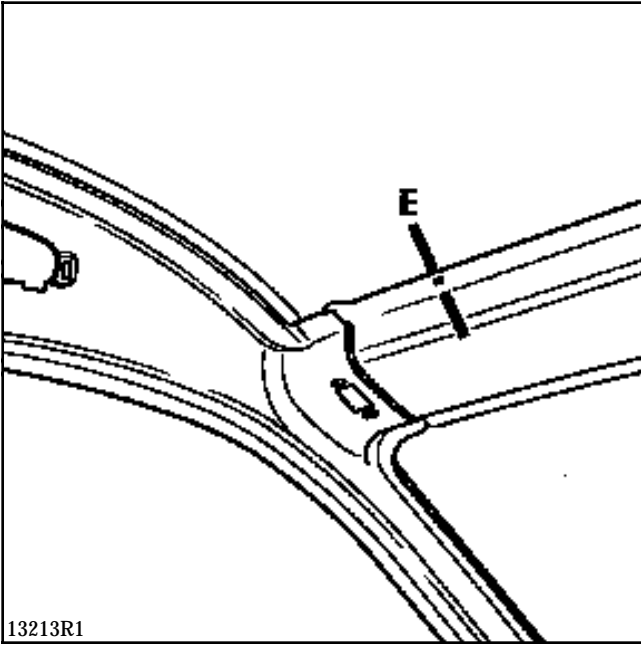
LISTA DE LAS UNIONES :

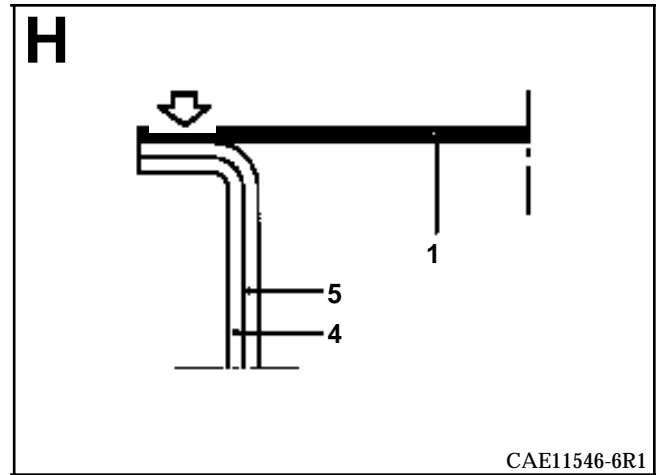
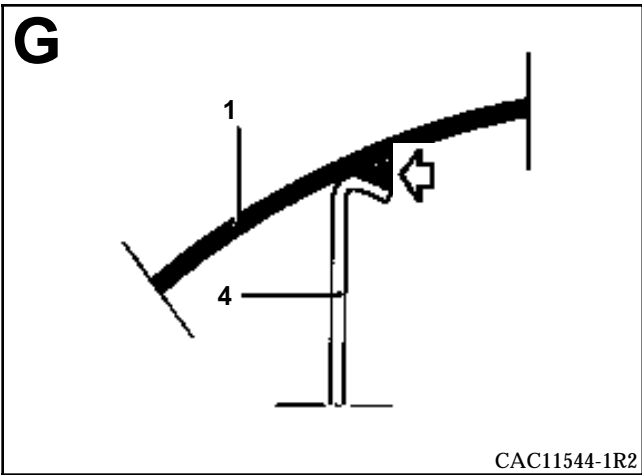
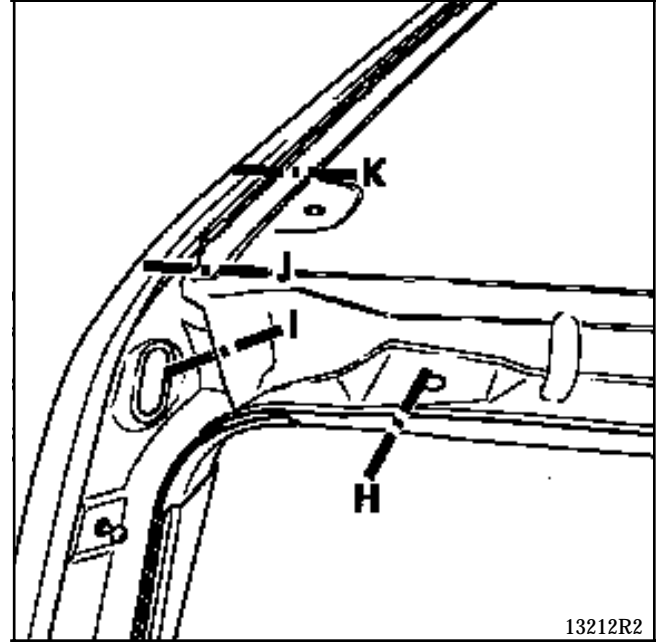
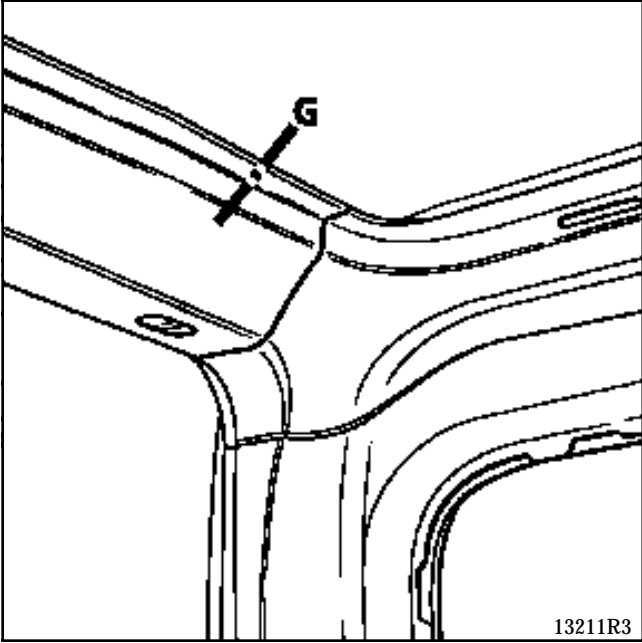
- Travesaño delantero de techo
- Travesaño central de techo
- Travesaño trasero de techo
- Costado de carrocería
- Panel lateral
- Vierteaguas de panel lateral (soporte de luces)

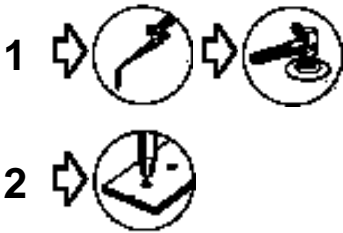
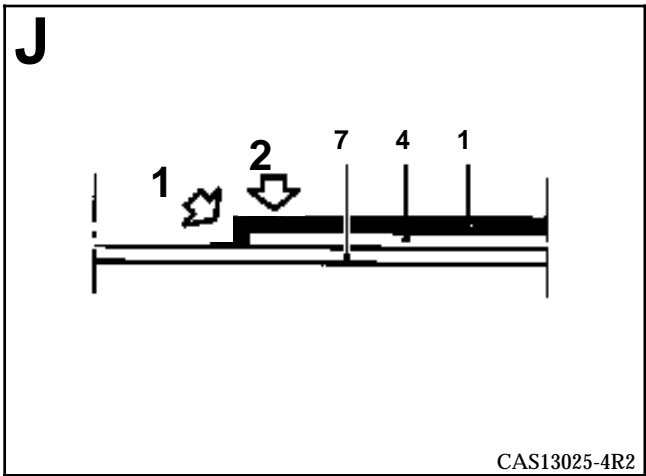
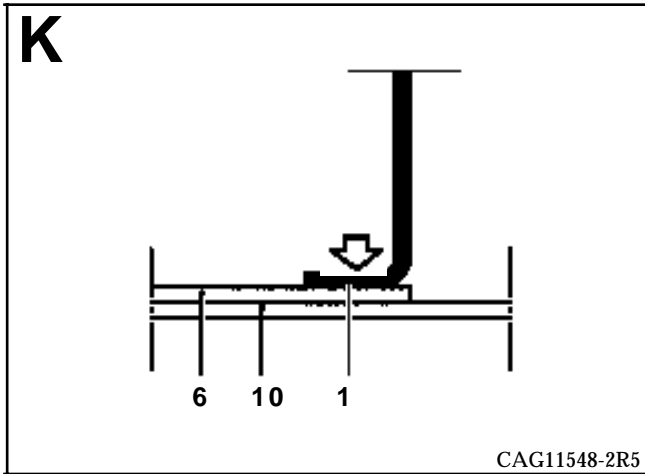
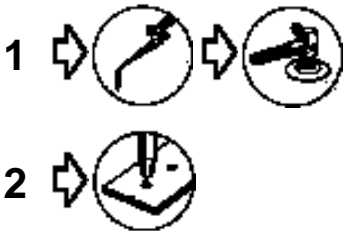
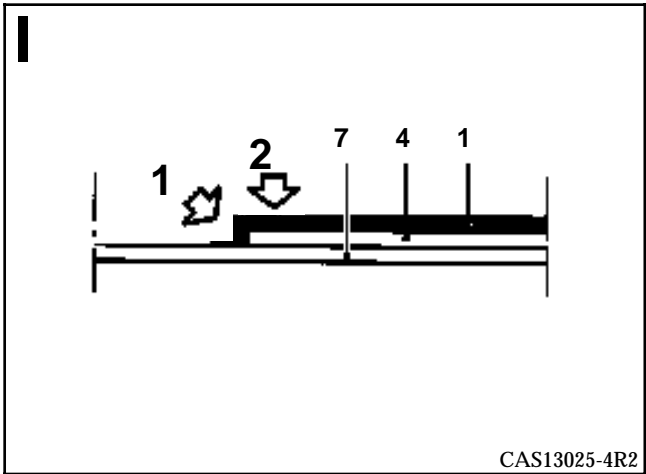
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Techo	0,8
2	Travesaño delantero de techo	0,8
3	Travesaño central de techo	1
4	Travesaño trasero de techo	0,8
5	Refuerzo de travesaño trasero de techo	1,2
6	Panel lateral	0,8
7	Refuerzo superior de vierteaguas de panel lateral	1,2
8	Refuerzo de pie medio pie de puerta	1,2
9	Forro de montante de marco	1
10	Forro de viga	0,7
11	Vierteaguas de girafón	0,7



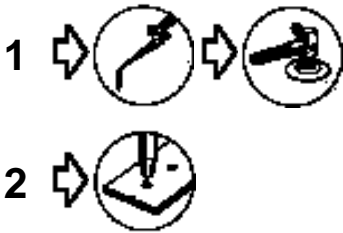
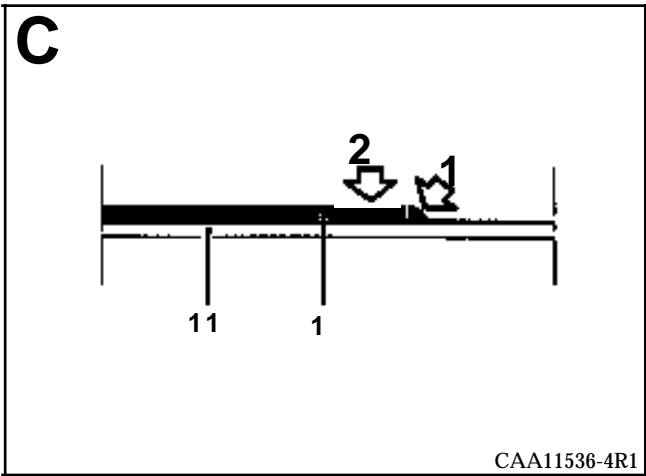
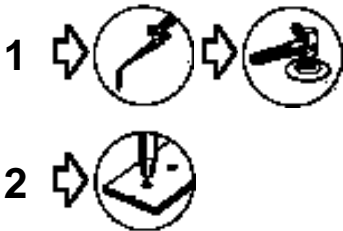
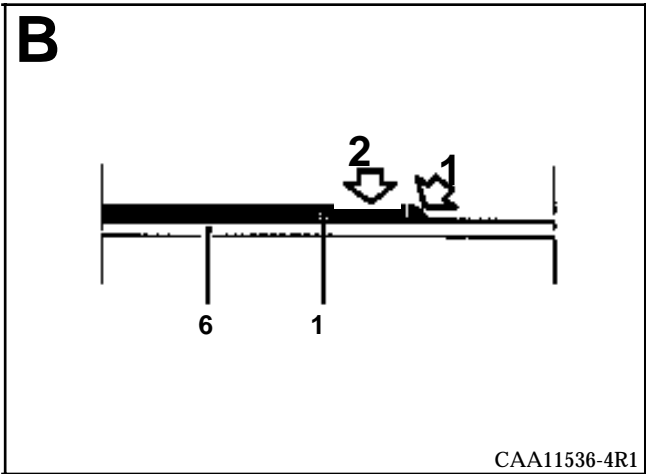
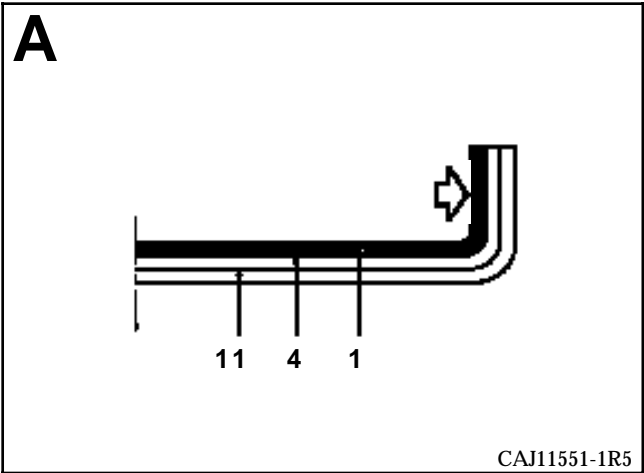
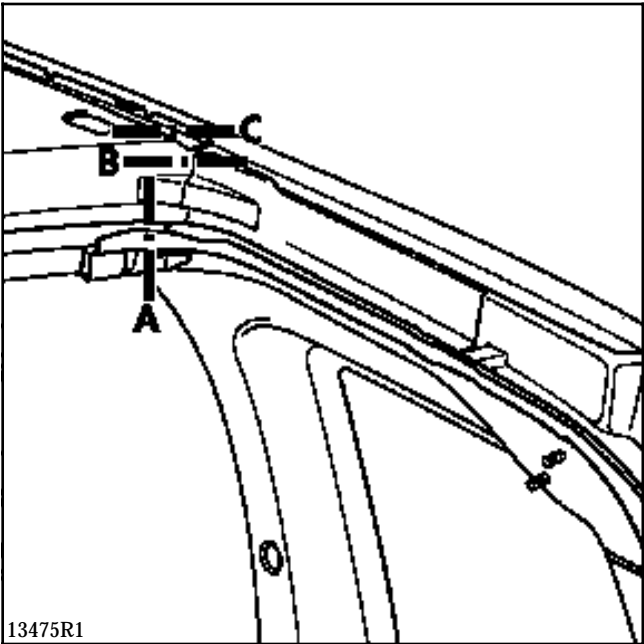






INTRODUCCION

Encontrarán, a continuación, la especificidad para los vehículos equipados de un girafón.



INTRODUCCION

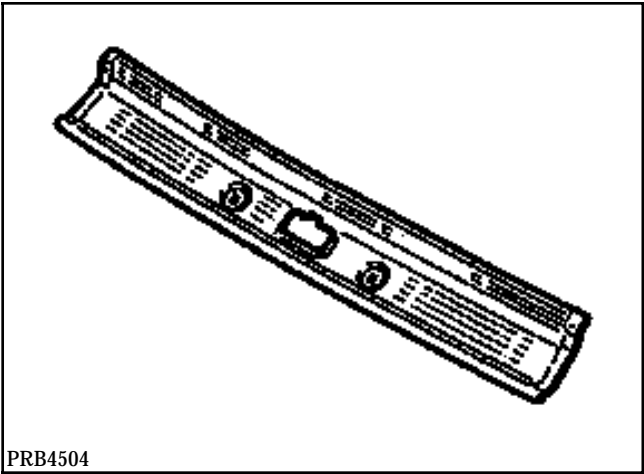
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al techo.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza sola.

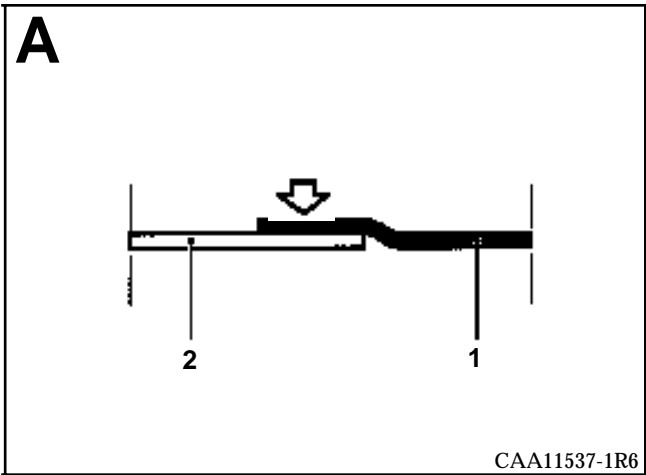
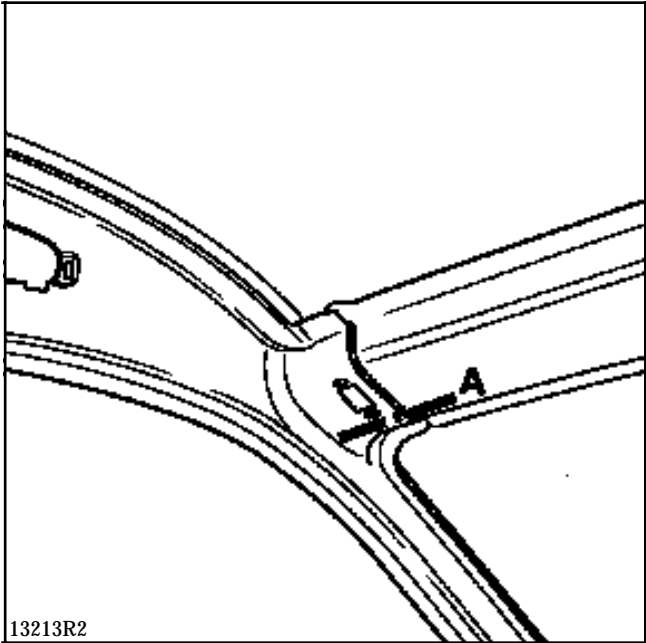


LISTA DE LAS UNIONES :

Forro de montante de vano.

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

- |   |                              |     |
|---|------------------------------|-----|
| 1 | Travesaño delantero de techo | 0,8 |
| 2 | Forro de montante de vano    | 1   |



INTRODUCCION

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

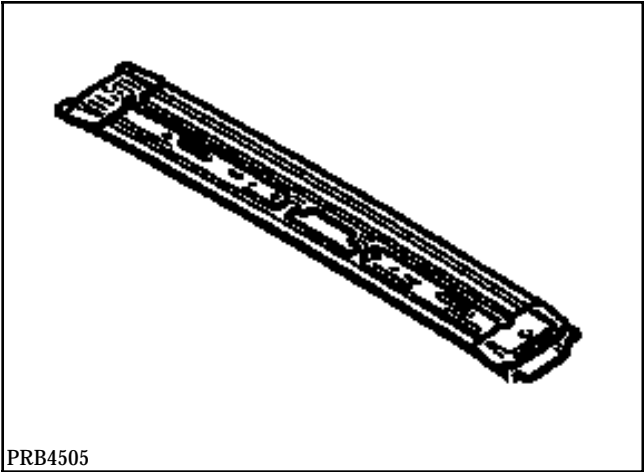
En la operación descrita a continuación, encontrarán sólo las descripciones de las uniones específicas a la pieza concernida.

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

- refuerzo de fijación de la barra del techo,
- tuerca de fijación del tabique de separación.

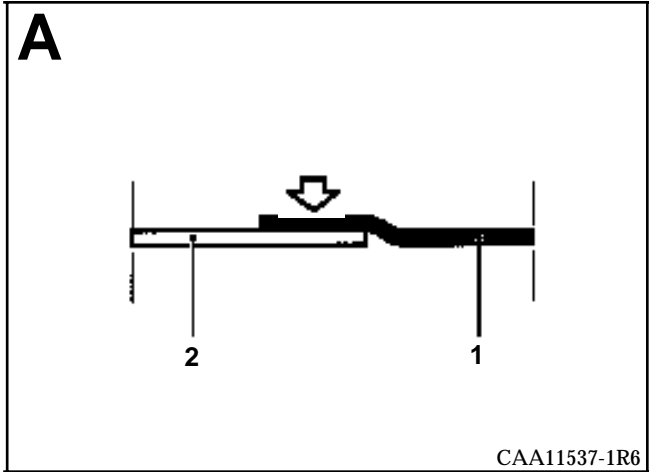
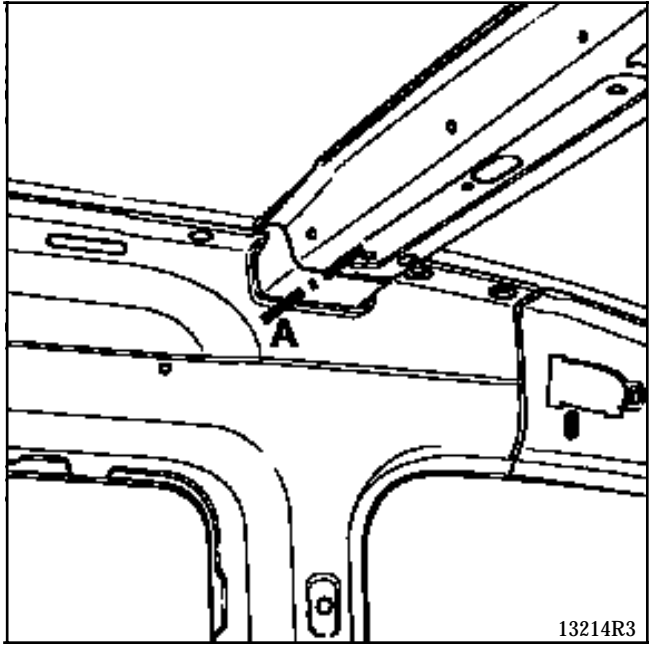


LISTA DE LAS UNIONES :

Refuerzo superior de pie medio

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

- |   |                                |     |
|---|--------------------------------|-----|
| 1 | Travesaño central de techo     | 0,8 |
| 2 | Refuerzo superior de pie medio | 1,2 |





INTRODUCCION

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

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con :

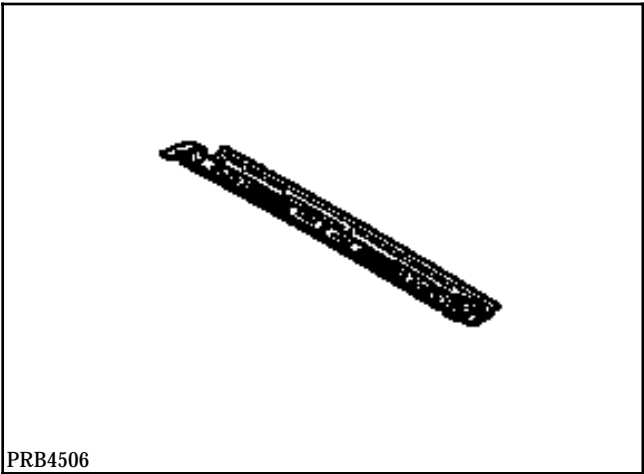
- refuerzo de travesaño,
- refuerzo de fijación de bisagra de portón,
- refuerzo de fijación de cerradura de puerta batiente,
- tuercas de fijación del tabique de separación.

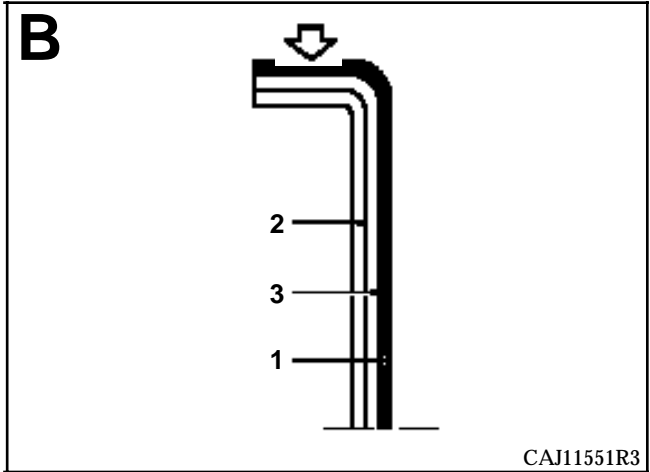
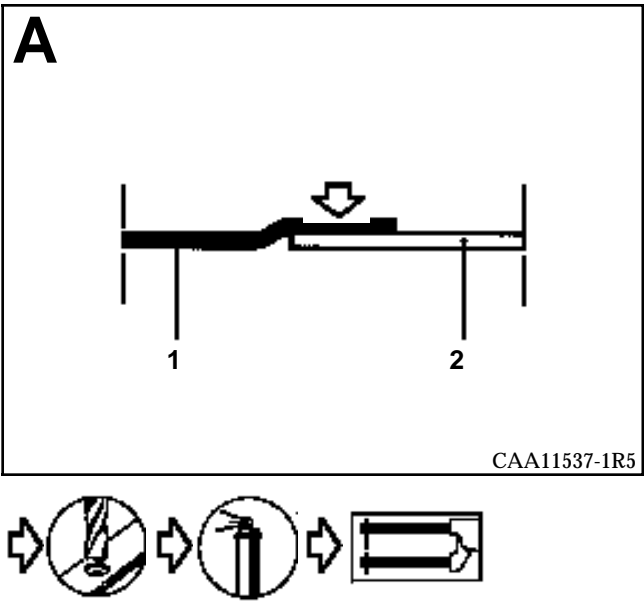
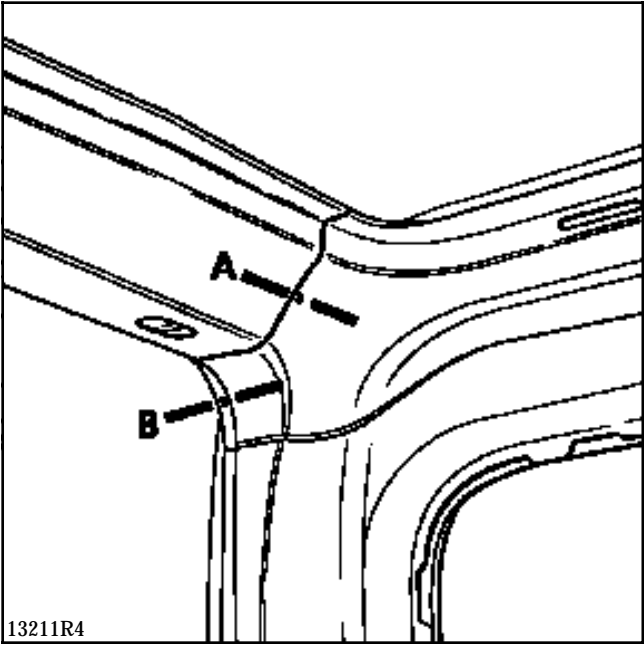
LISTA DE LAS UNIONES :

Vierteaguas superior de panel lateral  
Forro de viga de techo  
Vierteaguas de girafón

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

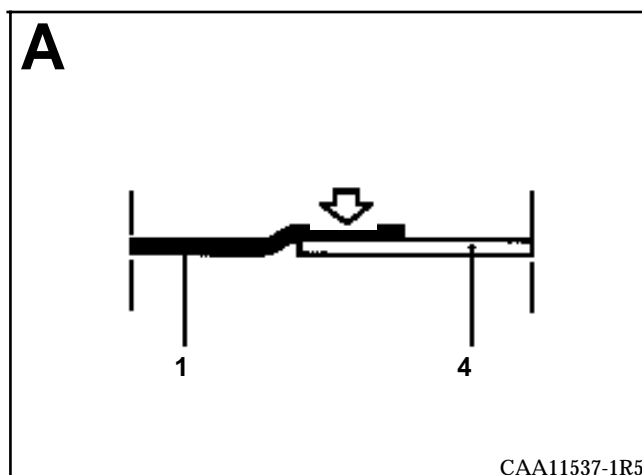
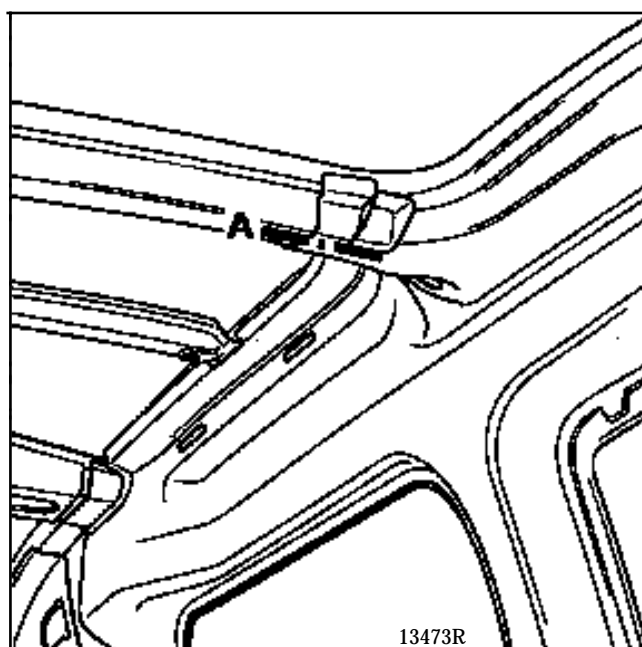
1	Travesaño trasero de techo	0,8
2	Vierteaguas superior de panel lateral	1,2
3	Forro de viga de techo	0,7
4	Vierteaguas de girafón	0,7

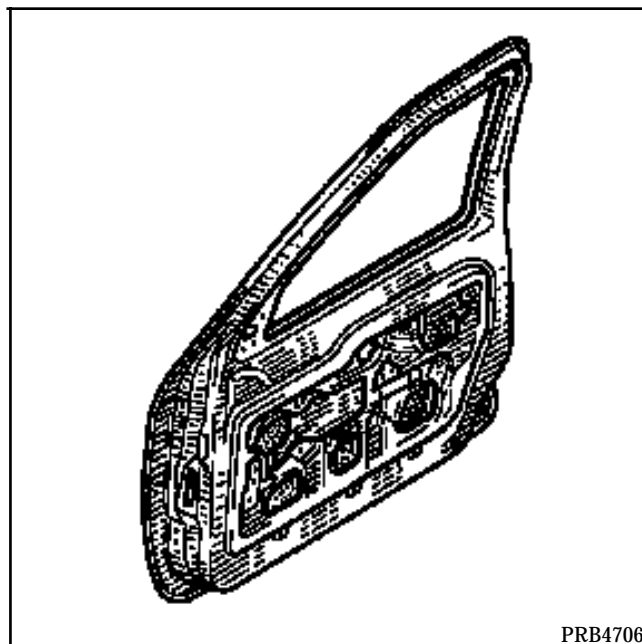




### INTRODUCCION

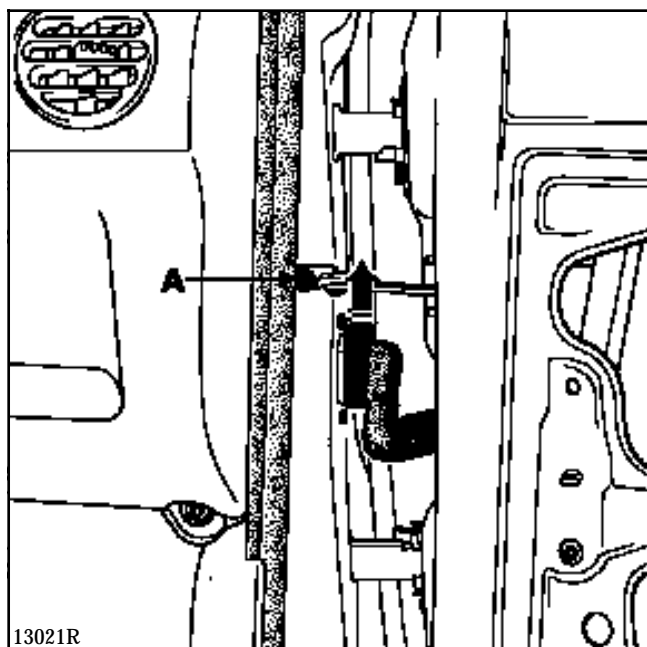
Encontrarán, a continuación, la especificidad para los vehículos equipados de un girafón.





PRB4706

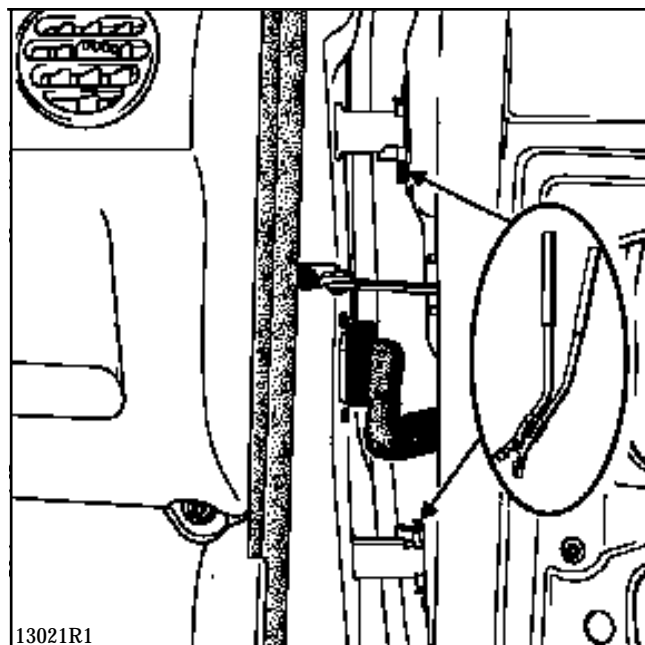
### EXTRACCION



13021R

Desconectar las conexiones del cableado de puerta empujando el clips hacia arriba.

Quitar el tornillo del tirante de puerta (A).



13021R1

Extraer los ejes de bisagra de la puerta mediante el útil **Car. 1415** referencia **A.P.R. 00 00 141 500** (operación que se debe realizar con dos personas).

### REPOSICION

Colocar en el sentido inverso a la extracción y consultar el capítulo juegos de los abrientes para efectuar los reglajes.

INTRODUCCION

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

Esta operación implica cambiar también el tensor que se solicitará por separado.

Esta pieza se sustituye parcialmente (ver corte y método siguiente).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

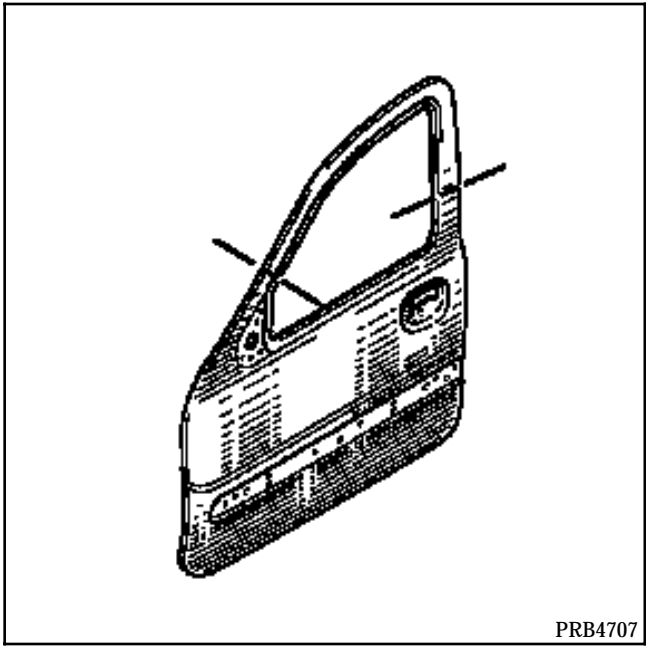
Pieza ensamblada con placas insonorizantes.

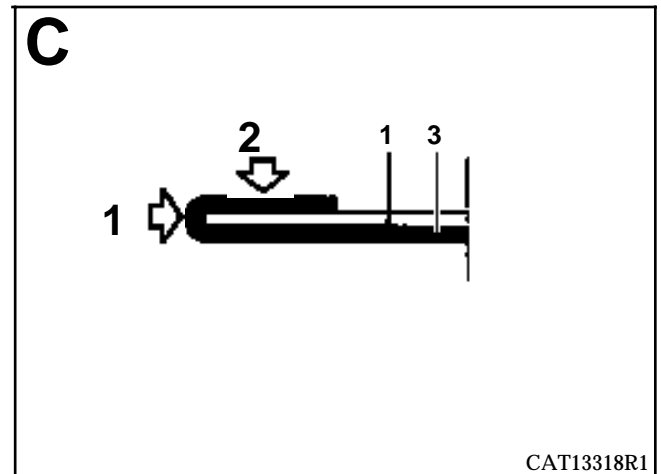
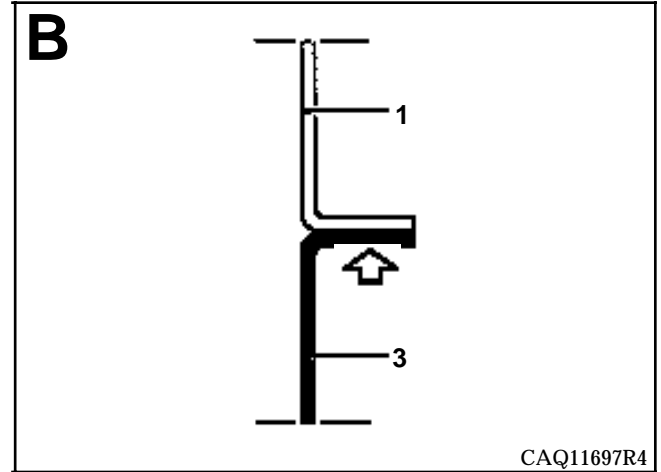
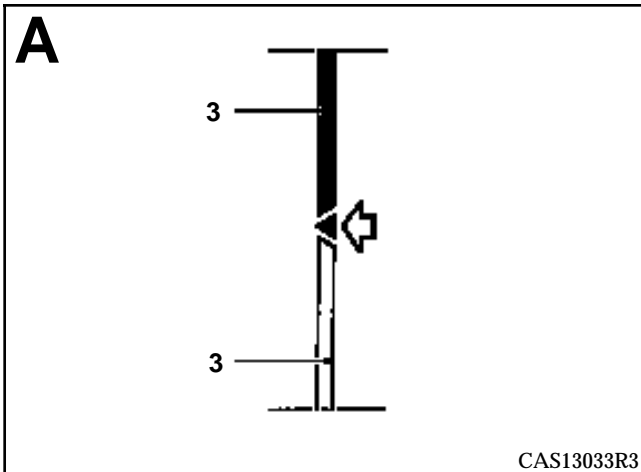
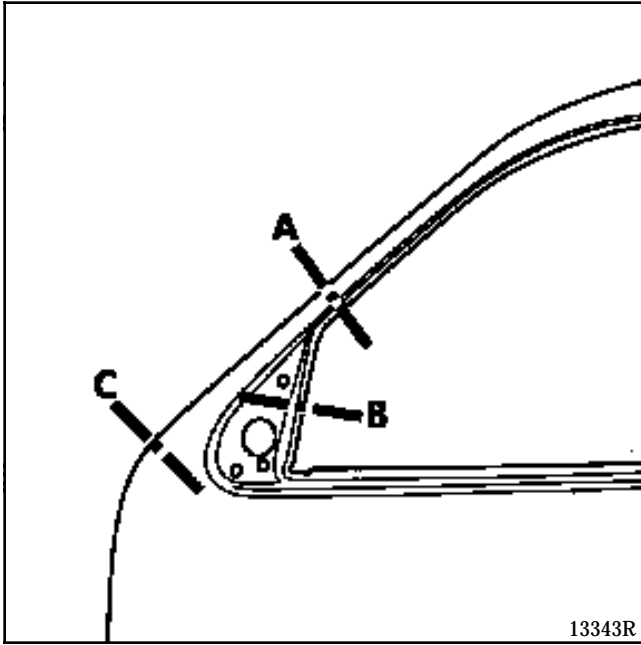
LISTA DE LAS UNIONES :

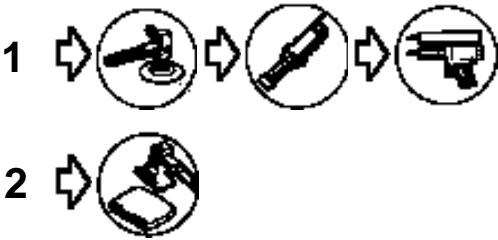
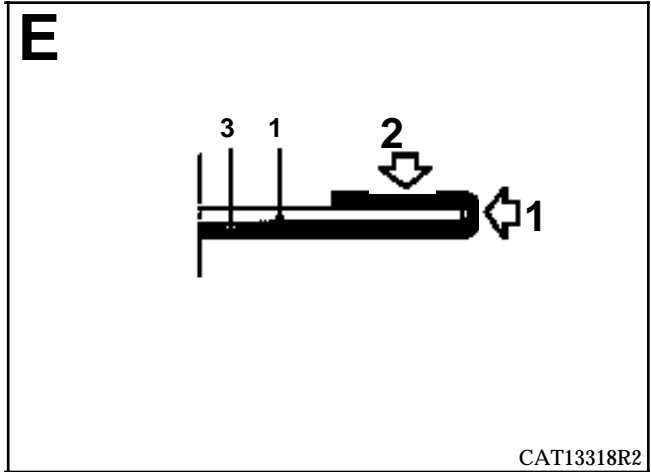
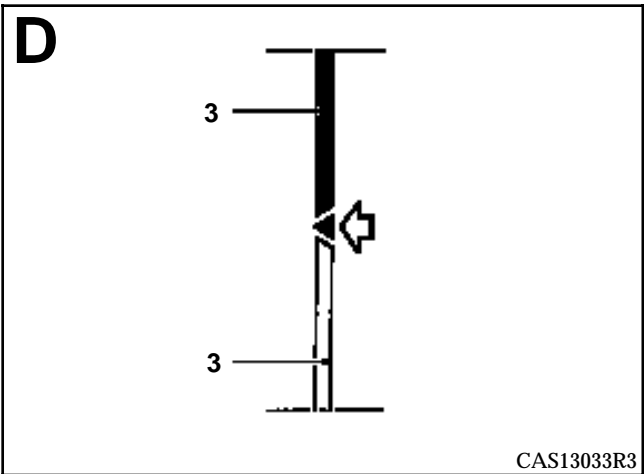
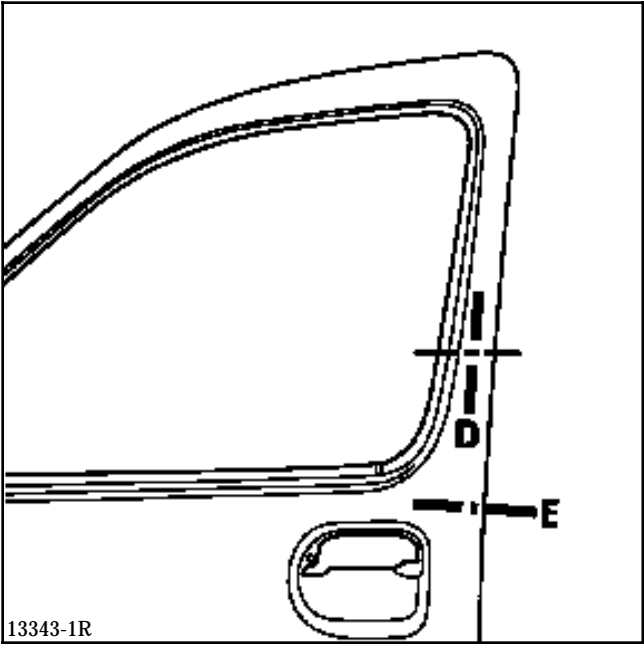
Cajón de puerta  
Refuerzo anti-intrusión  
Tensor

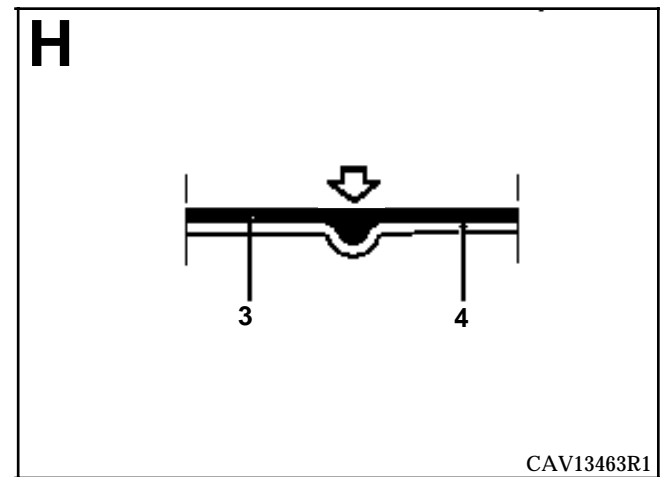
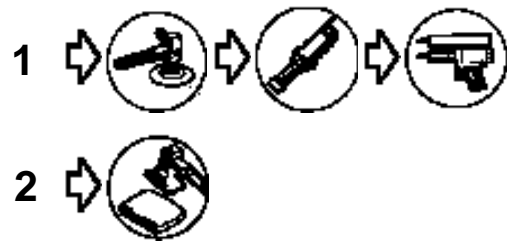
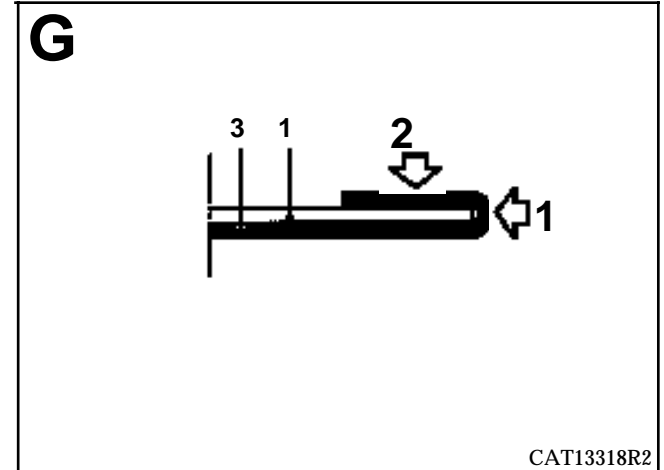
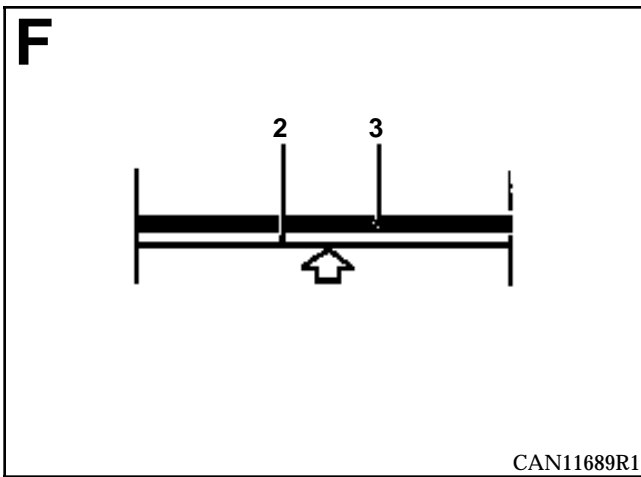
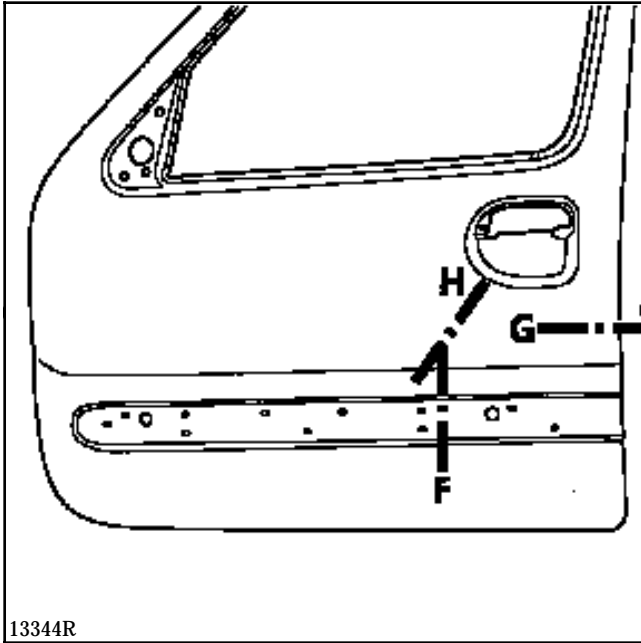
PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Cajón de puerta	0,8
2	Refuerzo anti-intrusión	1,2
3	Panel de puerta	0,8
4	Tensor	1,2











**INTRODUCCION**

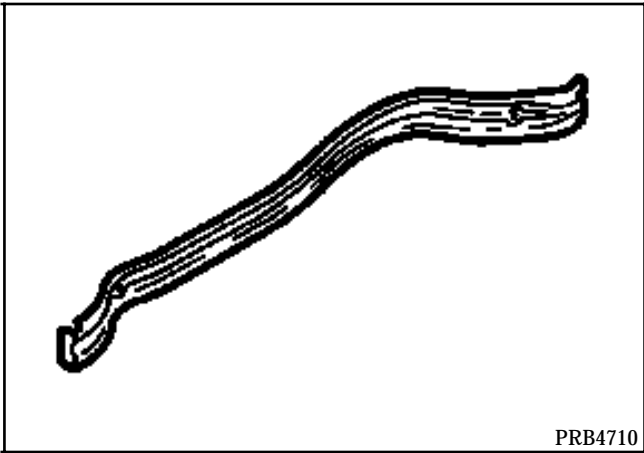
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al panel de puerta delantera.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza sola.

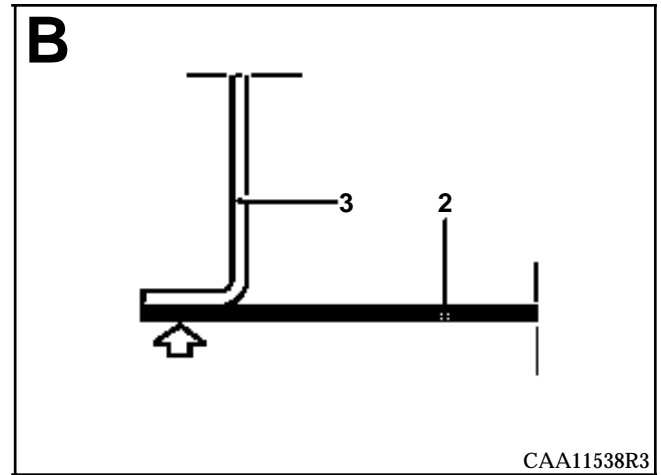
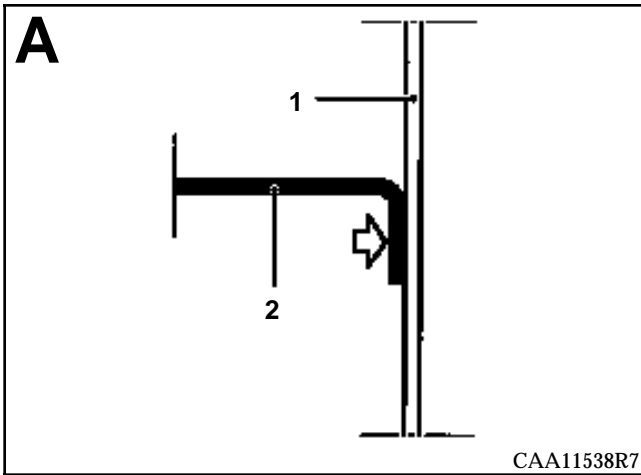
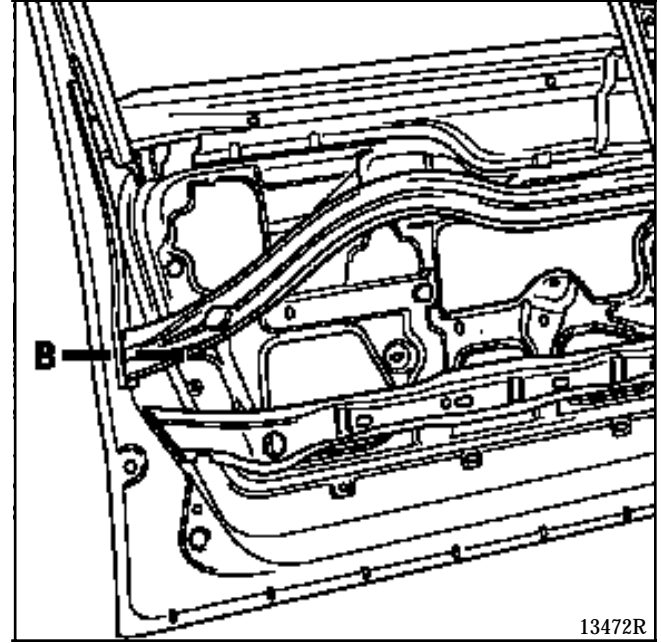
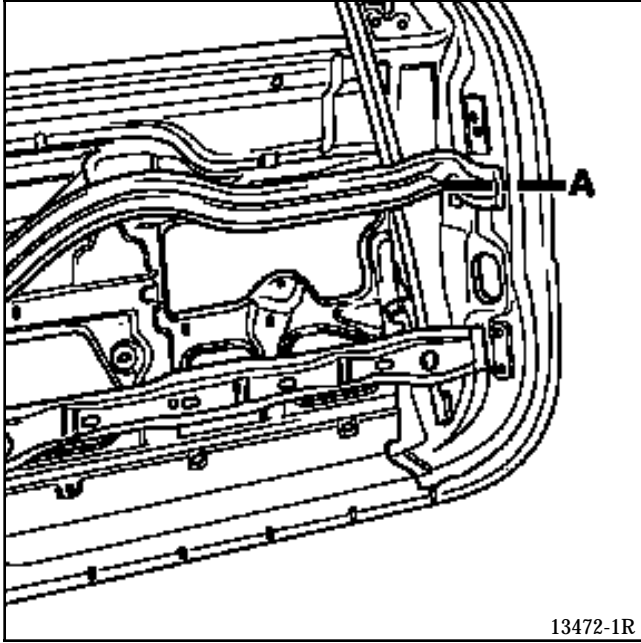


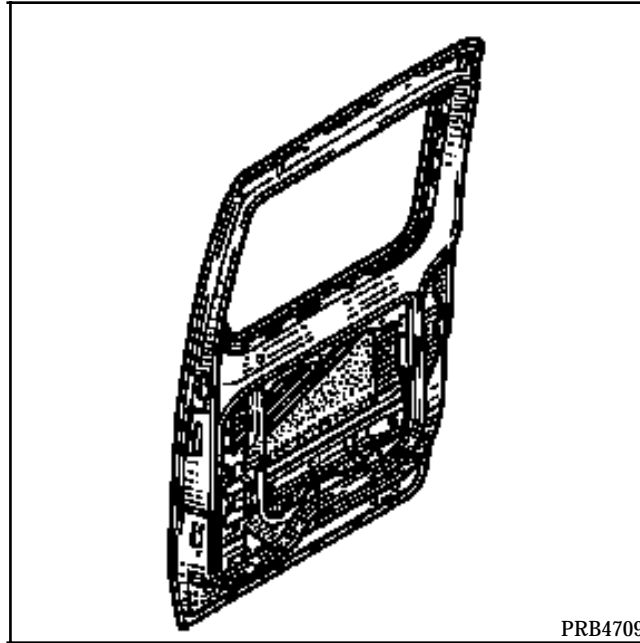
**LISTA DE LAS UNIONES :**

Cajón de puerta  
Tensor

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

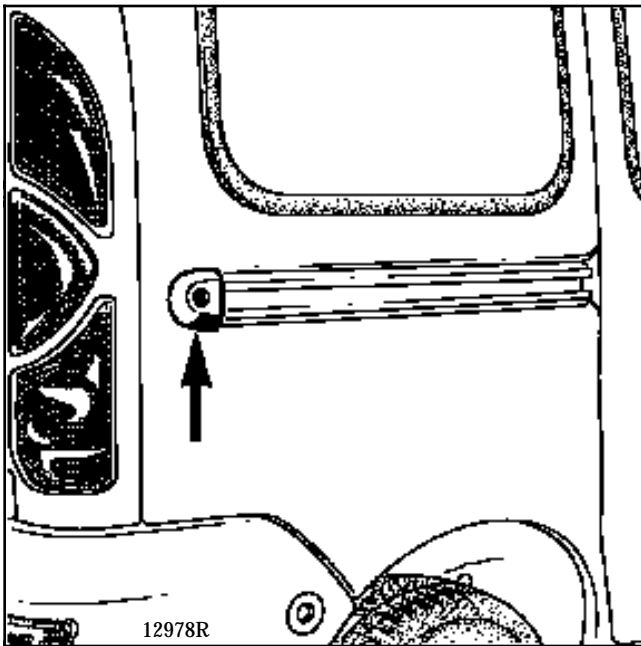
<b>1</b>	Cajón de puerta	0,8
<b>2</b>	Tensor	1,2
<b>3</b>	Refuerzo de resbalón.	1,2





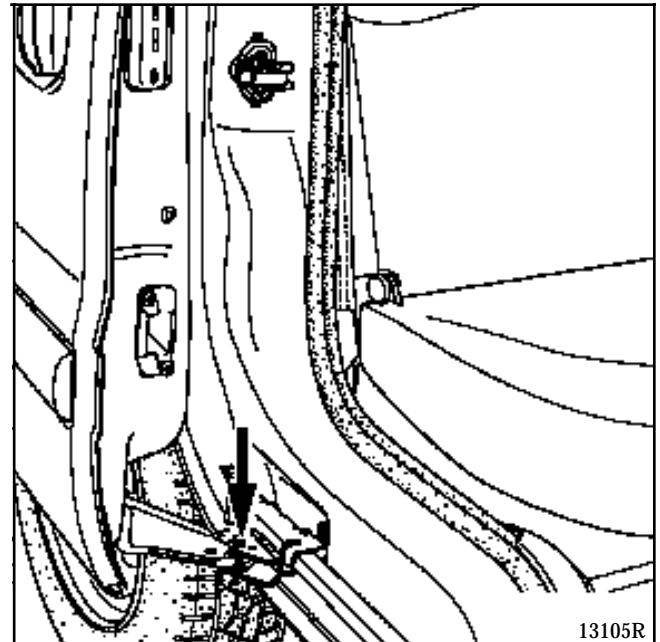
PRB4709

### EXTRACCION DE LA PUERTA DESLIZANTE



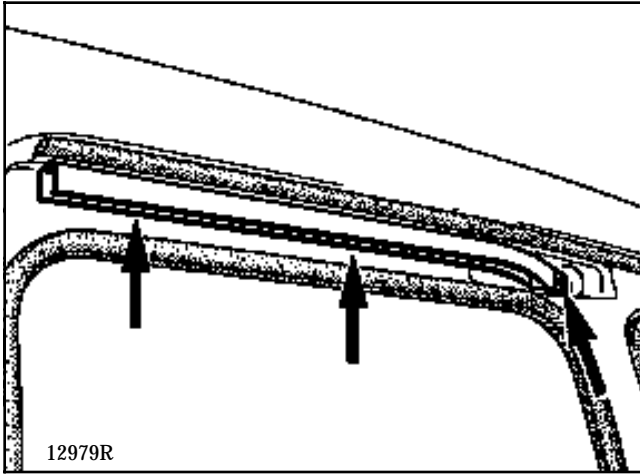
Extraer :

- el tope trasero,

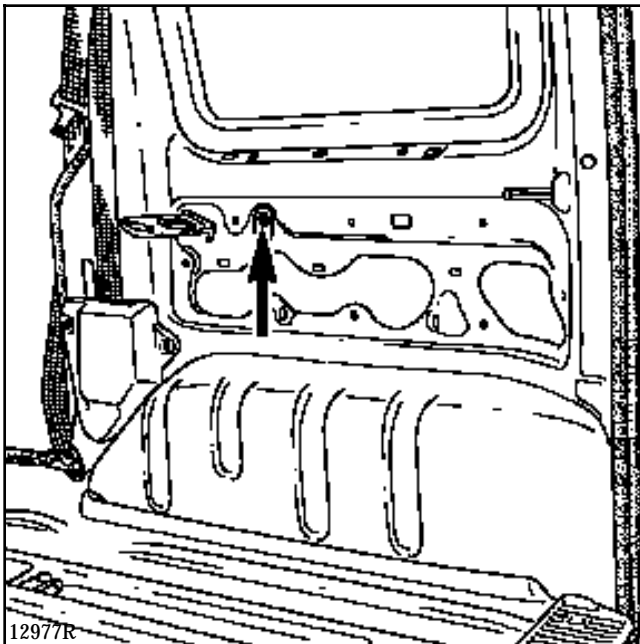


- el eje.

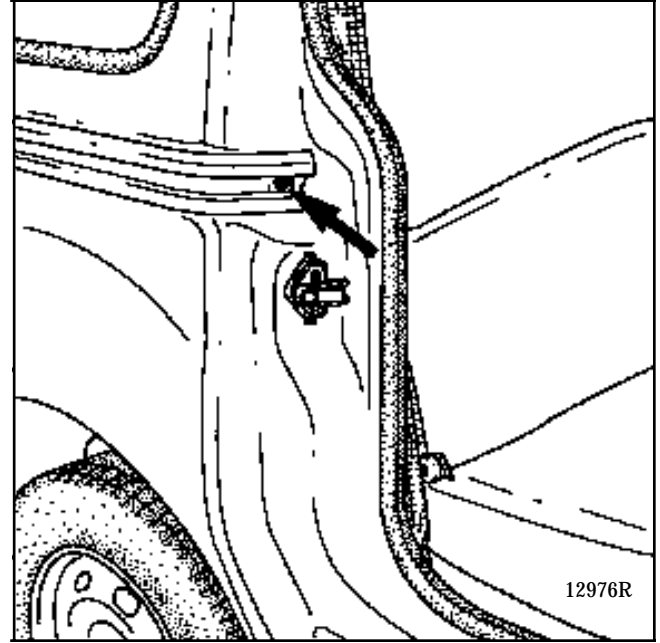
### EXTRACCION DE LAS FIJACIONES DE LA DESLIZADERA SUPERIOR



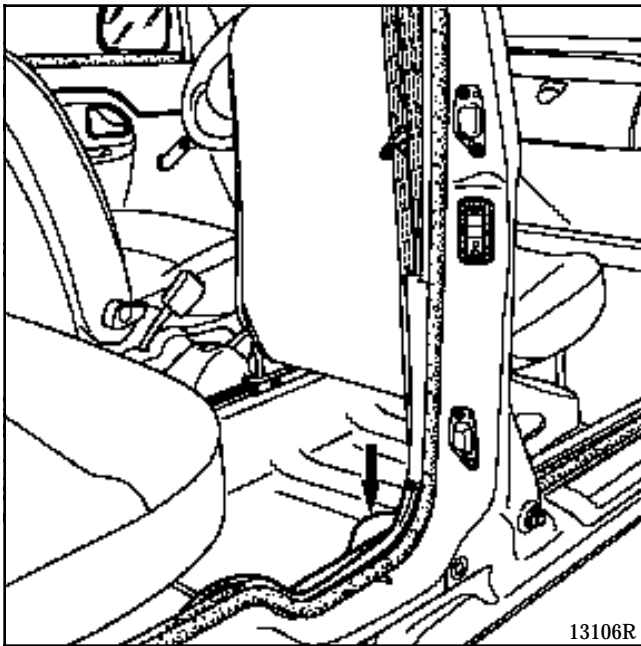
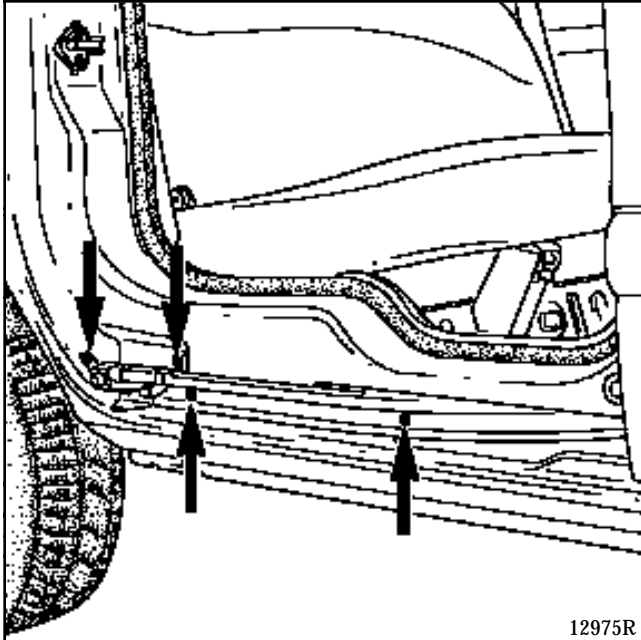
### EXTRACCION DE LAS FIJACIONES DE LA DESLIZADERA INTERMEDIA



Extraer el guarnecido interior.



### EXTRACCION DE LAS FIJACIONES DE LA DESLIZADERA INFERIOR



Extraer el guarnecido inferior según versión.

### REPOSICION

Colocar en el sentido inverso a la extracción y consultar el capítulo 51 - mecanismo de puerta deslizante, a fin de efectuar los reglajes.

INTRODUCCION

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

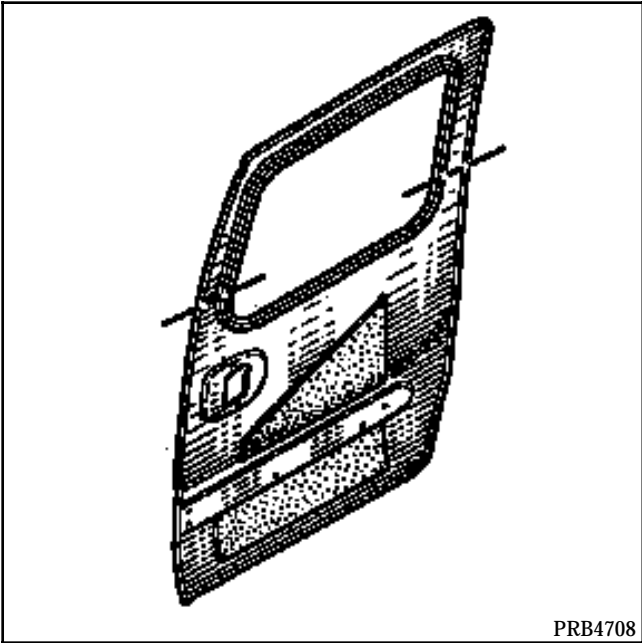
Esta pieza se sustituye parcialmente (ver corte y método siguiente).

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.

Pieza ensamblada con las placas insonorizantes.



Para versión acristalada solamente.

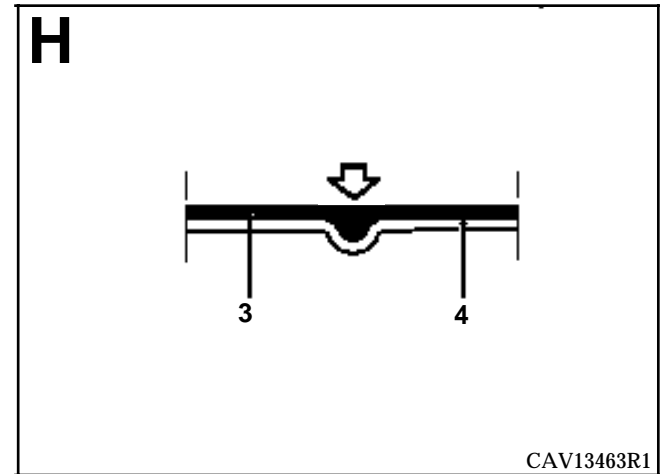
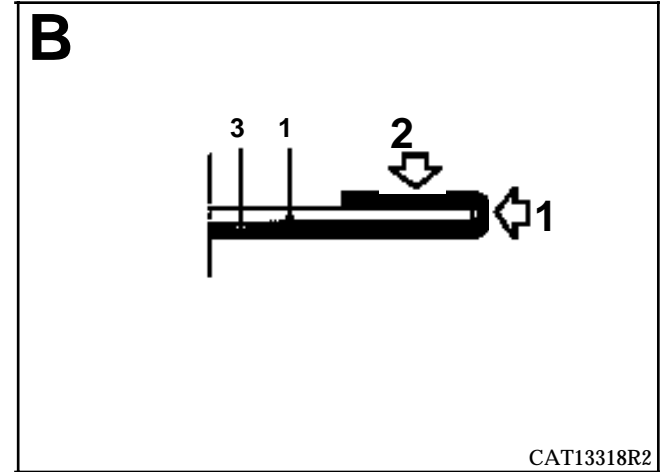
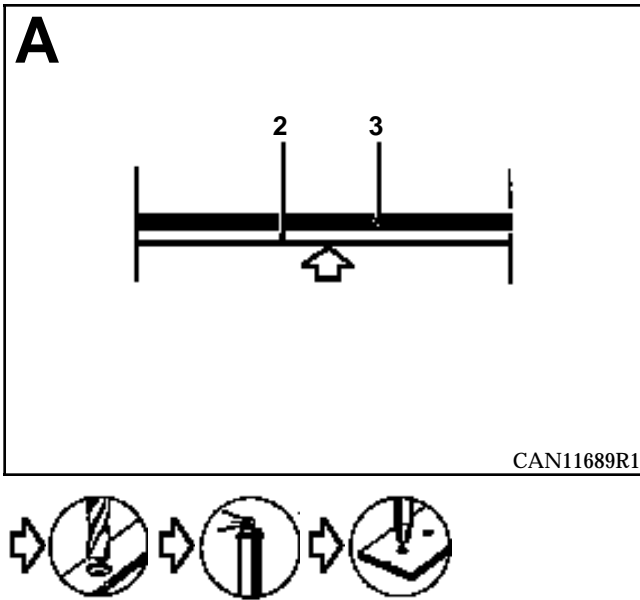
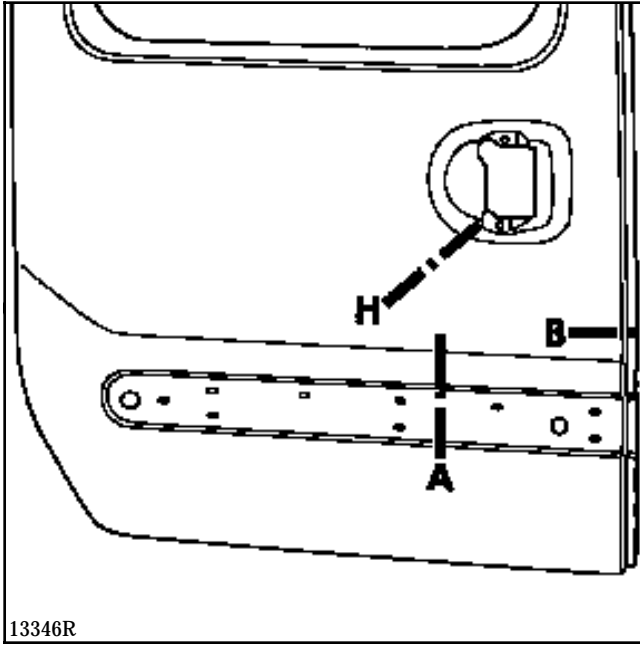
NOTA : para las versiones de chapa, el panel será sustituido completo.

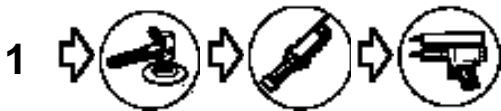
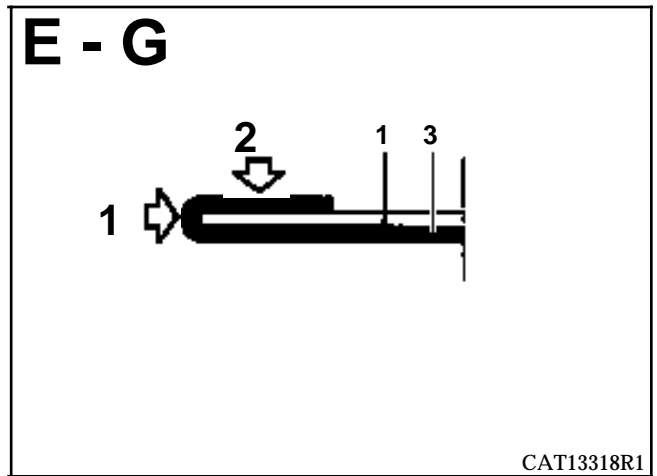
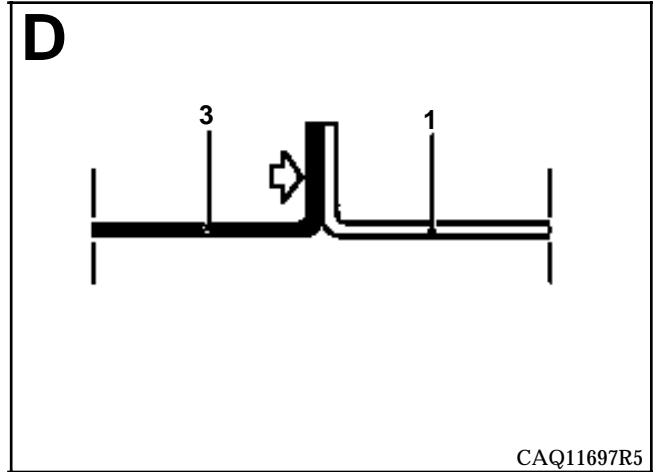
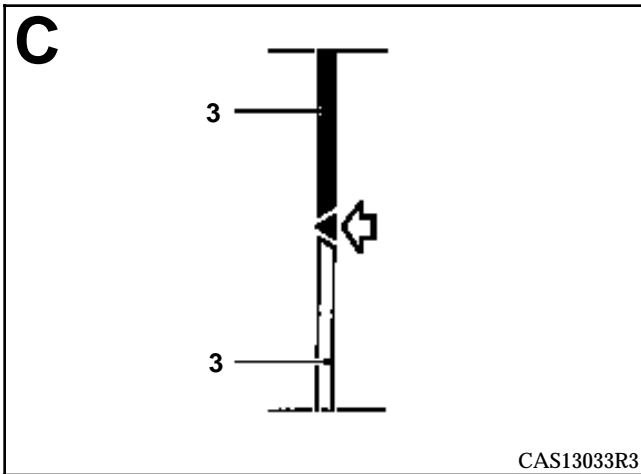
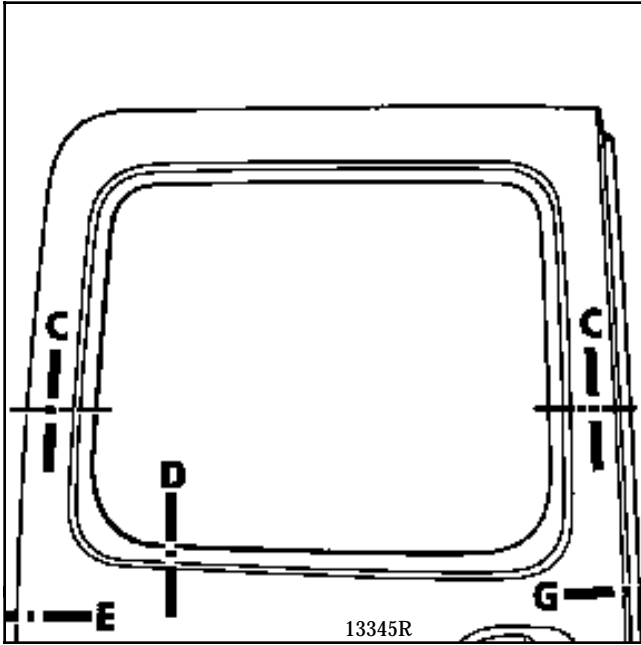
LISTA DE LAS UNIONES :

Cajón de puerta  
Refuerzo anti-intrusión  
Tensor

PIEZAS CONCERNIDAS (espesor en mm) :

1	Cajón de puerta	0,8
2	Refuerzo anti-intrusión	1,2
3	Panel de puerta	0,8
4	Tensor	1,2







**INTRODUCCION**

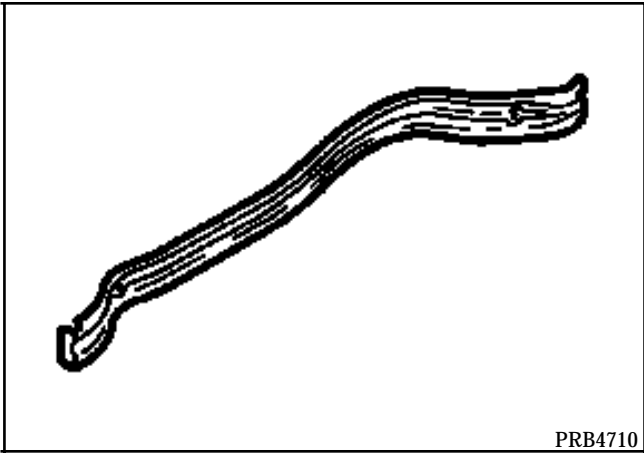
La sustitución de esta pieza es una operación complementaria al panel de puerta lateral.

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

Las informaciones que conciernen a las otras piezas serán tratadas en su capítulo respectivo.

**COMPOSICION DE LA PIEZA A.P.R.**

Pieza sola

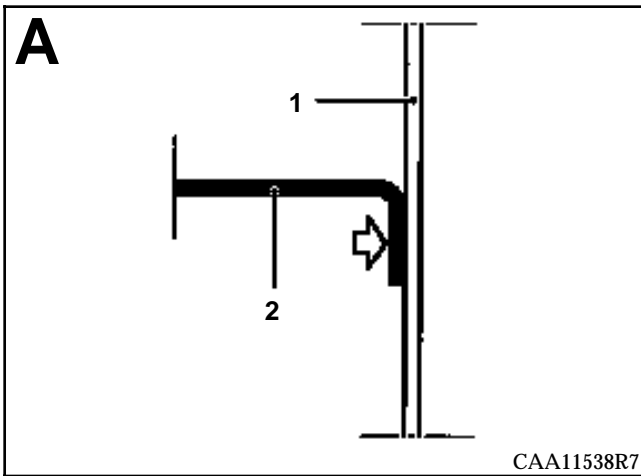
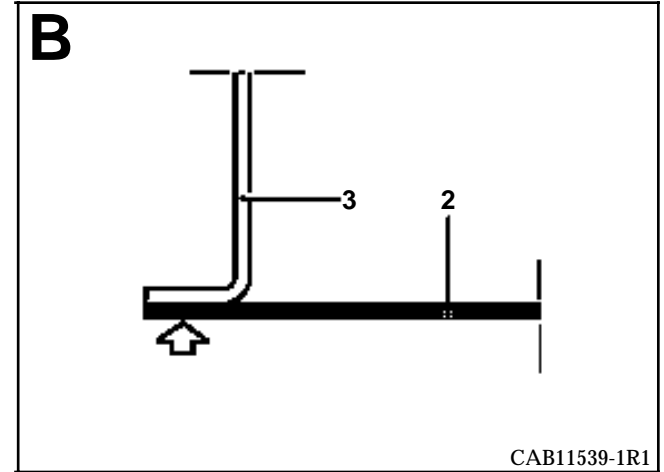
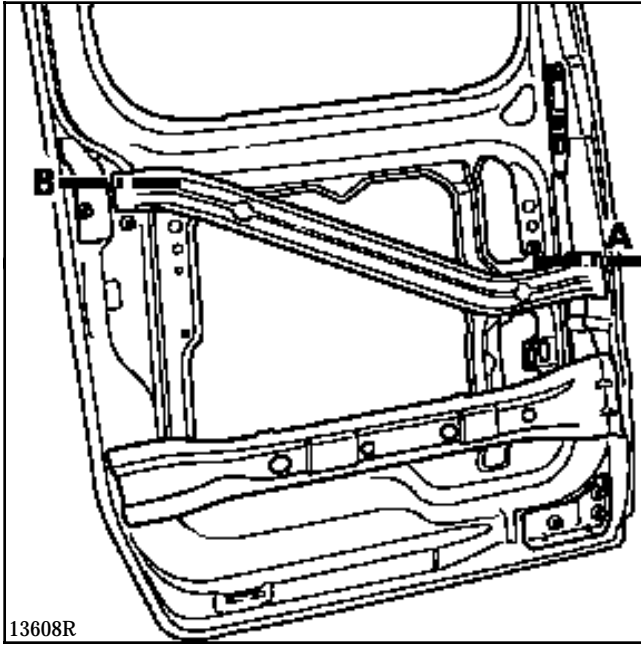


**LISTA DE LAS UNIONES :**

Cajón de puerta  
Tensor

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

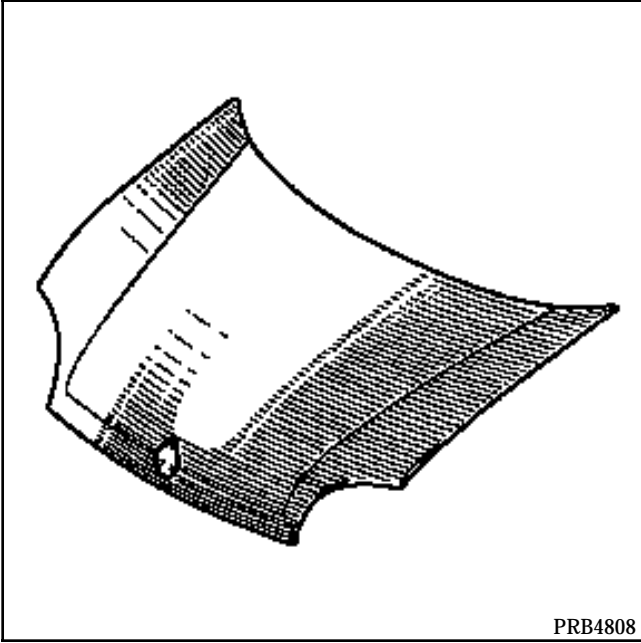
1	Cajón de puerta	0,8
2	Tensor	1,2
3	Refuerzo de rodillo de r�il	1,2



# ABRIENTES NO LATERALES

## Capot delantero

48 A



### REPOSICION

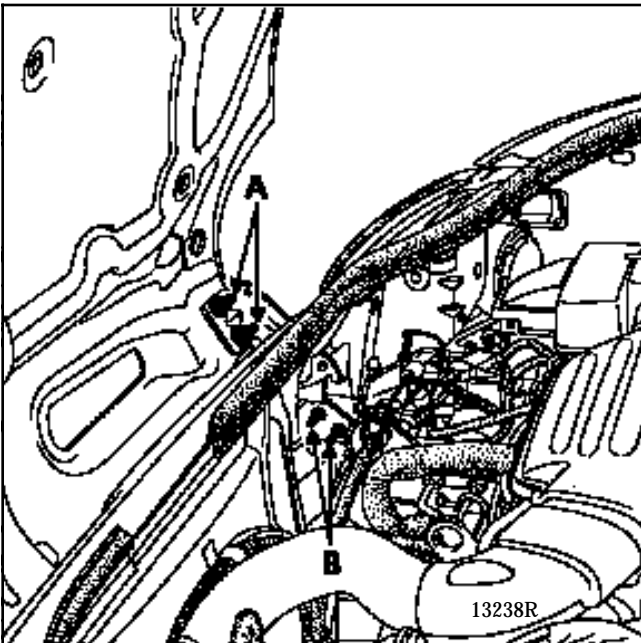
Colocar en el sentido inverso a la extracción y consultar el capítulo 40 (juegos de los abrientes), a fin de efectuar correctamente los reglajes.

### REGLAJE

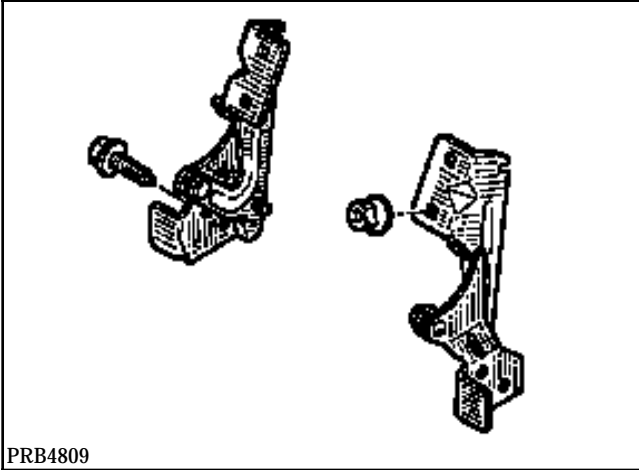
El reglaje en altura se efectúa por los tornillos (B) de fijación de los compases de la chapa portafaros.

El reglaje de adelante hacia atrás se efectúa por las tuercas (A) de fijación del capot.

### EXTRACCION



Quitar las tuercas del capot en (A) (operación que se debe realizar con dos personas).

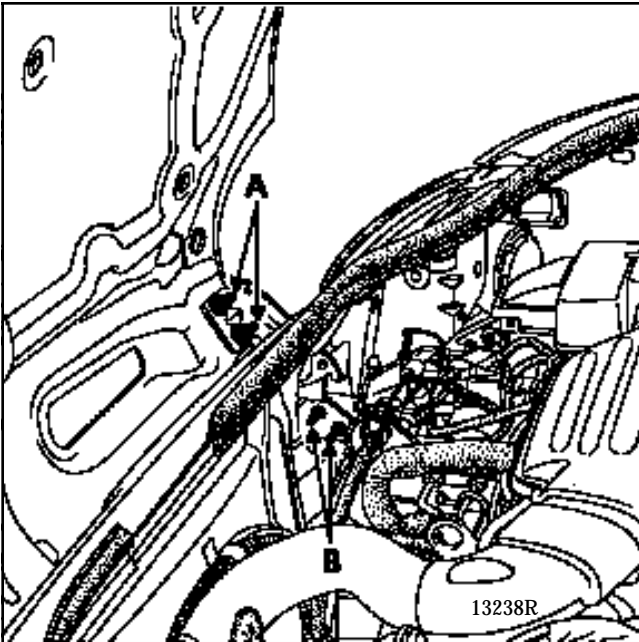


PRB4809

### REPOSICION

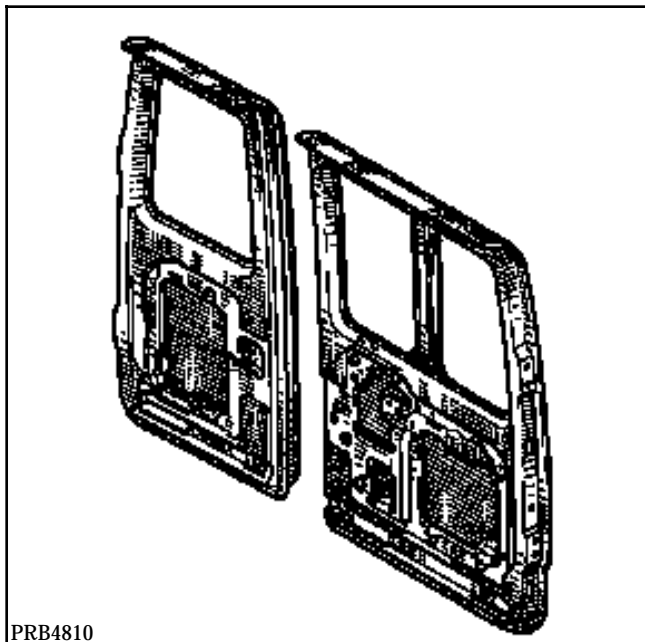
Consultar el capítulo anterior, a fin de efectuar los reglajes del capot.

### EXTRACCION



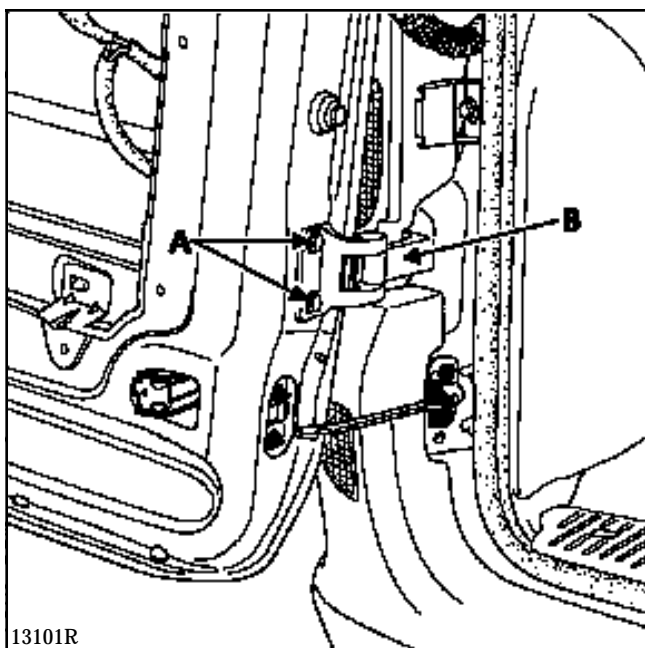
Quitar :

- las tuercas del capot en (A) (operación que se debe realizar con dos personas).
- el capot,
- los tornillos de fijación (B) de los compases de la chapa porta-faros.



PRB4810

### EXTRACCION



13101R

Quitar los tornillos de fijación (A) de los cantos de puerta (es preferible efectuar esta operación con dos personas).

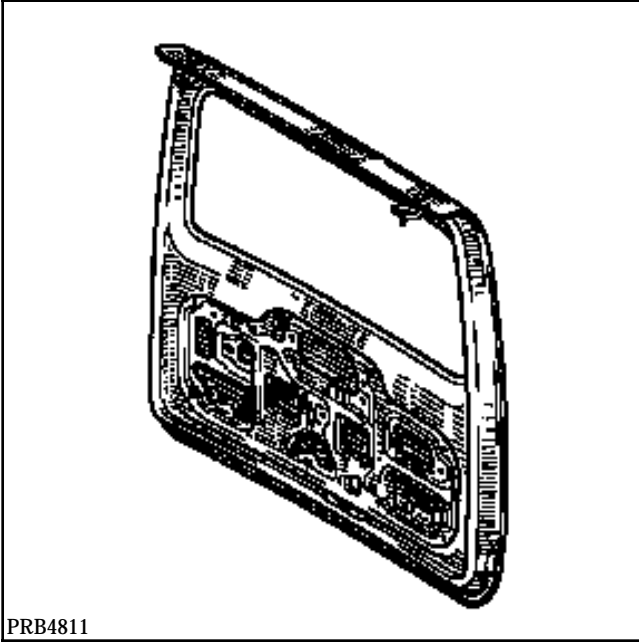
### REPOSICION

Reposición en el sentido de la extracción y consultar el capítulo 40 (juegos de los abrientes), a fin de efectuar correctamente los reglajes.

### REGLAJE

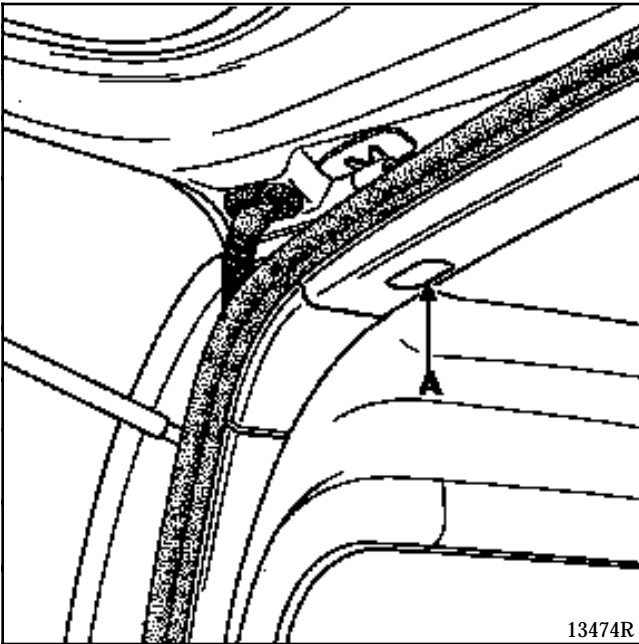
El reglaje en altura y del enrasado se efectúa por el tornillo de fijación (A).

El reglaje en basculamiento se efectúa con una garra tipo B.H.A. de Z. International, deformando en (B) las bisagras soldadas del pie trasero.



PRB4811

### EXTRACCION



13474R

Tras el desguarnecido y extracción del cableado eléctrico, extraer los equilibradores y después los tornillos de fijación (A) del travesaño trasero de techo (es preferible efectuar esta operación con dos personas).

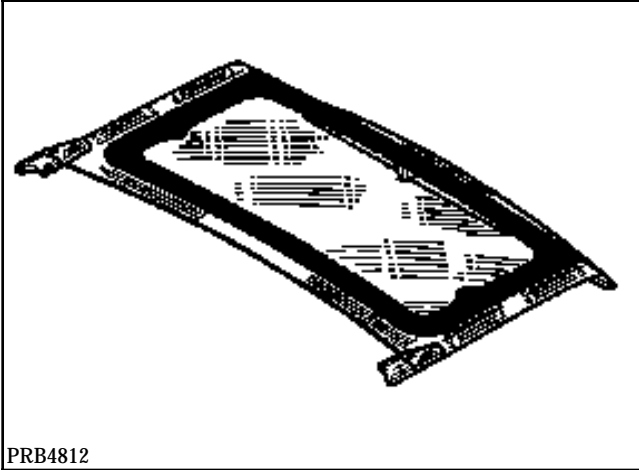
### REPOSICION

Colocar en el sentido inverso a la extracción y consultar el capítulo 40 (juegos de los abrientes), a fin de efectuar correctamente los reglajes.

### REGLAJE

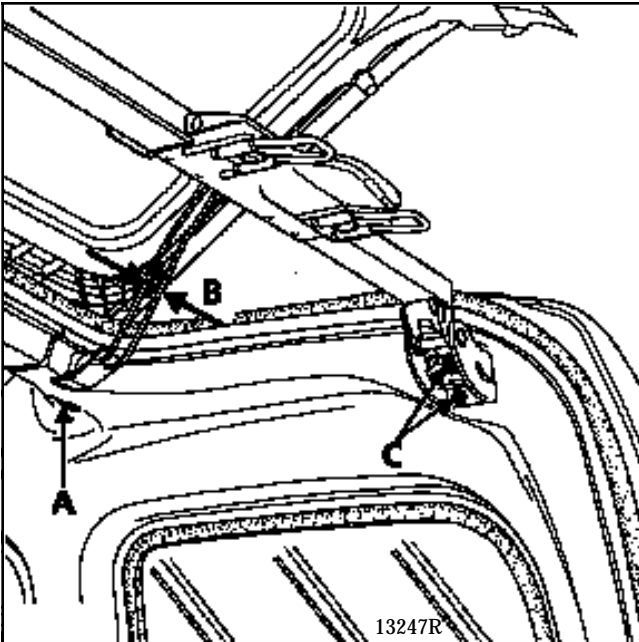
El reglaje en altura y en basculamiento se efectúa por calado bajo los tornillos de fijación (A).

El reglaje del enrasado se efectúa por el juego de los mismos tornillos en sus orificios de fijación.



PRB4812

### EXTRACCION



13247R

Retirar el obturador y la tuerca de fijación (A).

Extraer la varilla (B) de su alojamiento.

Extraer las fijaciones del travesaño (C).

### REPOSICION

Colocar en el sentido inverso a la extracción y consultar el capítulo 40 (juegos de los abrientes), a fin de efectuar correctamente los reglajes.

### REGLAJE

Sólo es posible el reglaje de los juegos periféricos, por el juego de las fijaciones de las bisagras del techo.