

## **4** Tôlerie

**40A** GENERALITES

**41A** STRUCTURE INFERIEURE AVANT

**41B** STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE

**41C** STRUCTURE INFERIEURE LATÉRALE

**41D** STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE

**42A** STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

**43A** STRUCTURE SUPERIEURE LATÉRALE

**44A** STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

**45A** DESSUS DE CAISSE

**47A** OUVRANTS LATÉRAUX

**48A** OUVRANTS NON LATÉRAUX

---

**JK0B - JK0D - JK0G - JK0H - JK0J - JK0F - JK0K**

---

Sommaire

Pages

Pages

40A GENERALITES

A	Désignation des pièces	40A-1
B	Légende des symboles et vignettes	40A-5
C	Symbolisation des méthodes	40A-8
D	Architecture électrique et électronique	40A-16
E	Jeux d'aspects	40A-21
F	Diagnostic collision	40A-28
G	Cotes de soubassement	40A-31
H	Restructuration soubassement	40A-33

41A STRUCTURE INFERIEURE AVANT

A	Traverse de choc avant	41A-1
B	Traverse support radiateur	41A-2
C	Renfort de fixation de traverse extrême avant	41A-3
D	Fermeture de longeron avant	41A-4
E	Traverse latérale extrême avant	41A-6
F	Support de fixation de façade	41A-7
G	Support de bac à batterie partie avant	41A-8
H	Longeron avant partie avant	41A-9
I	Demi-bloc avant	41A-15

41B STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE

A	Plancher central	41B-1
B	Traverse avant de plancher central	41B-6
C	Traverse latérale avant de plancher central	41B-8
D	Traverse arrière sous siège avant	41B-9

41C STRUCTURE INFERIEURE LATERALE

A	Bas de caisse	41C-1
B	Renfort de bas de caisse	41C-7
C	Fermeture avant de bas de caisse	41C-11
D	Fermeture arrière de bas de caisse	41C-13
E	Fermeture arrière de marche pied latéral arrière	41C-16

41D STRUCTURE INFERIEURE ARRIERE

A	Plancher arrière	41D-1
B	Renfort longitudinal de plancher arrière	41D-8
C	Raidisseur de plancher arrière	41D-9
D	Longeron arrière	41D-10
E	Attache d'amortisseur arrière	41D-13
F	Traverse avant de plancher arrière	41D-14
G	Doublure de traverse avant de plancher arrière	41D-16
H	Gousset de traverse avant de plancher arrière	41D-17
I	Traverse centrale de plancher arrière	41D-18
J	Renfort de traverse centrale de plancher arrière	41D-19
K	Traverse latérale de plancher arrière	41D-20
L	Traverse d'amortisseur arrière partie milieu	41D-21
M	Traverse d'amortisseur arrière partie latérale	41D-22
N	Traverse de fixation de siège extrême arrière	41D-23
O	Traverse avant sous siège arrière	41D-24
P	Traverse arrière sous siège arrière	41D-25
Q	Fermeture de traverse arrière sous siège arrière	41D-26
R	Attache de tirant latéral de train arrière	41D-27
S	Traverse inférieure extrême arrière	41D-28
T	Fermeture latérale de traverse extrême arrière	41D-30
U	Fermeture de traverse inférieure extrême arrière	41D-31
V	Support d'anneau de remorquage arrière	41D-33

Sommaire

Pages

42A

STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

A	Aile avant	42A-1
B	Support de fixation inférieure d'aile avant	42A-3
C	Support de fixation supérieure d'aile avant	42A-4
D	Raidisseur d'aile avant	42A-6
E	Traverse supérieure avant	42A-7
F	Côté d'auvent	42A-9
G	Renfort supérieur de côté d'auvent	42A-13
H	Support de compas de capot	42A-16
I	Passage de roue avant partie avant	42A-18
J	Passage de roue avant	42A-19
K	Cloison de chauffage	42A-20
L	Traverse inférieure de baie	42A-21
M	Tablier	42A-22
N	Traverse supérieure de tablier	42A-23
O	Platine support de pédalier	42A-24

43A

STRUCTURE SUPERIEURE LATERALE

A	Pied avant	43A-1
B	Montant de baie de pare-brise	43A-6
C	Pied milieu	43A-9
D	Renfort de pied milieu	43A-11
E	Doublure inférieure de pied milieu	43A-14
F	Doublure supérieure de pied avant	43A-15
G	Doublure de brancard	43A-16

Pages

44A

STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

A	Panneau d'aile arrière	44A-1
B	Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière	44A-8
C	Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière	44A-10
D	Support de feux arrière	44A-12
E	Passage de roue arrière extérieur partie avant	44A-14
F	Passage de roue arrière extérieur partie arrière	44A-16
G	Passage de roue arrière intérieur	44A-18
H	Renfort de passage de roue arrière	44A-19
I	Renfort supérieur de custode	44A-20
J	Doublure de custode	44A-22
K	Traverse de choc arrière	44A-26

45A

DESSUS DE CAISSE

A	Pavillon	45A-1
B	Partie avant de pavillon	45A-3
C	Partie arrière de pavillon	45A-4
D	Renfort latéral de fixation de toit panoramique	45A-5
E	Traverses avant de pavillon	45A-6
F	Traverses centrales de pavillon	45A-7
G	Traverse arrière de pavillon	45A-8

47A

OUVRANTS LATERAUX

A	Porte latérale avant	47A-1
B	Panneau de porte latérale avant	47A-12
C	Porte latérale arrière	47A-16
D	Panneau de porte latérale arrière	47A-26
E	Trappe à carburant	47A-30

48A

OUVRANTS NON LATERAUX

A	Capot avant	48A-1
B	Hayon	48A-4

**ATTENTION :**

Ce véhicule présente des parties communes avec Laguna II et Vel Satis. Certaines méthodes ont donc été reprises. Deux cas sont considérés et repéré dans le texte :

repère ❶, La pièce est identique à Laguna II ou Vel Satis, la méthode est commune aux trois véhicules.

repère ❷, La pièce est légèrement différente de Laguna II ou Vel Satis, mais la méthode est identique.

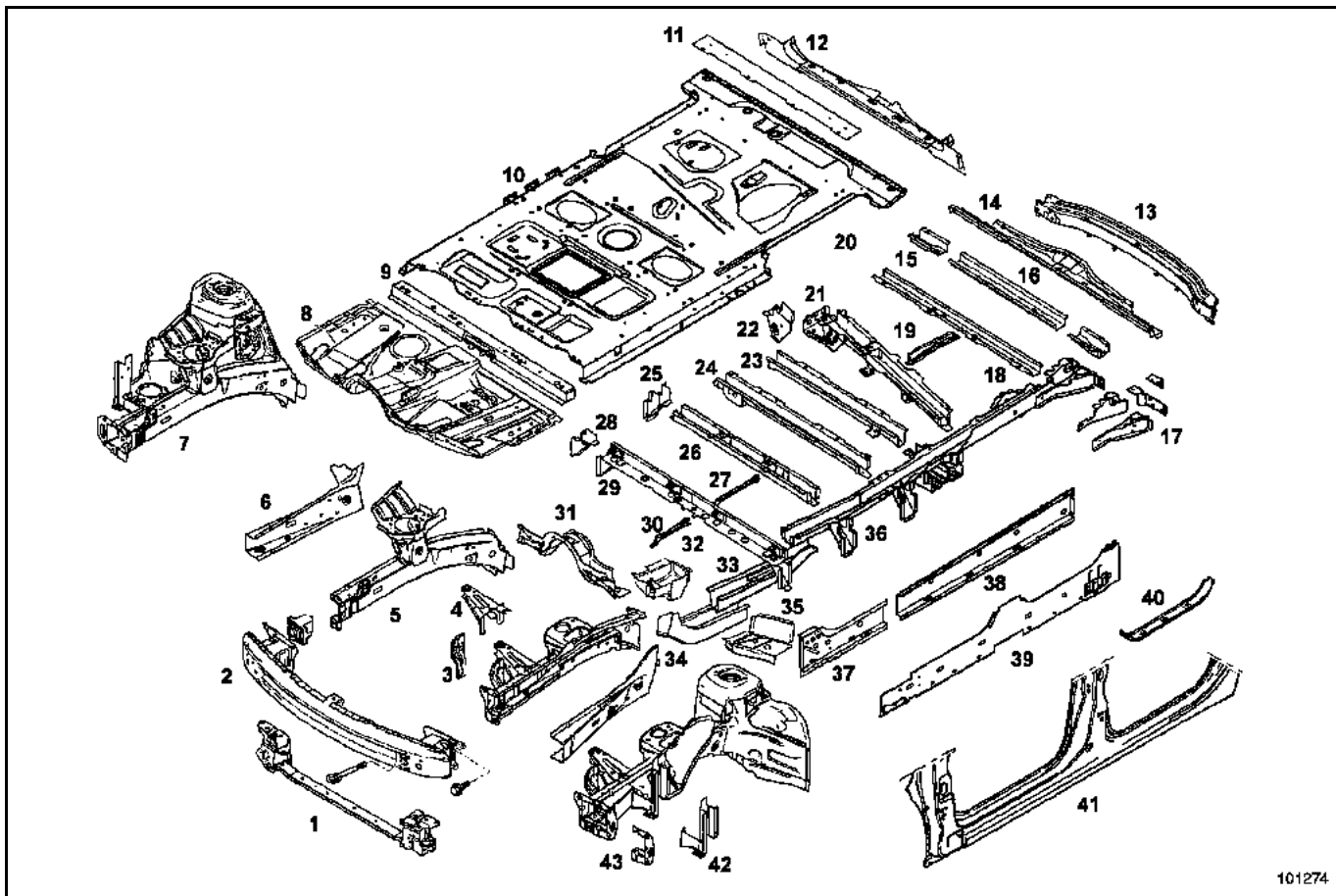
Les dessins ne représentent donc pas toujours exactement la réalité sur véhicule, mais cela ne remet pas en cause la compréhension de la méthode.

Lorsque la pièce est spécifique au véhicule, la méthode est spécifique.

**RAPPEL :**

Pour faciliter les recherches, tous les chapitres sont indiqués en face de chaque pièce afin de s'y reporter rapidement.

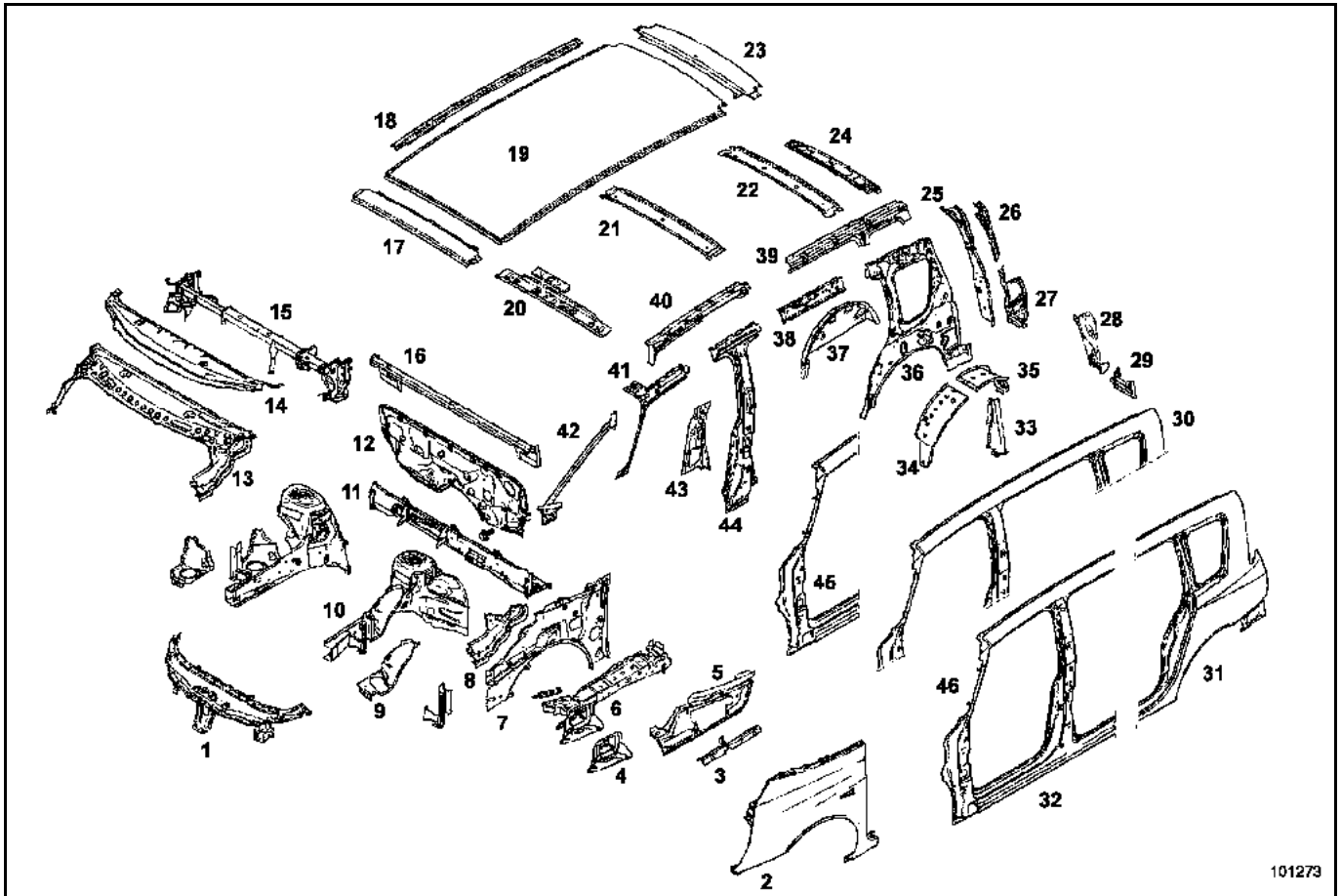
### STRUCTURE INFERIEURE



101274

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Traverse support de radiateur ① (41A-B)                  | 21 | Traverse centrale de plancher arrière (41D-I)            |
| 2  | Traverse de choc avant ② (41A-A)                         | 22 | Attache de tirant latéral de train arrière (41D-R)       |
| 3  | Support de fixation de façade ① (41A-F)                  | 23 | Traverse arrière sous siège arrière (41D-P)              |
| 4  | Support de bac à batterie ① (41A-G)                      | 24 | Traverse avant sous siège arrière (41D-O)                |
| 5  | Longeron avant partie avant ② (41A-H)                    | 25 | Traverse latérale de plancher arrière (41D-K)            |
| 6  | Fermeture de longeron avant partie avant ① (41A-D)       | 26 | Traverse arrière sous siège avant (41B-D)                |
| 7  | Demi bloc avant (41A-I)                                  | 27 | Raidisseur de plancher arrière (41D-C)                   |
| 8  | Plancher central (41B-A)                                 | 28 | Gousset de traverse avant de plancher arrière (41D-H)    |
| 9  | Doublure de traverse avant de plancher arrière (41D-G)   | 29 | Traverse avant de plancher arrière (41D-F)               |
| 10 | Plancher arrière (41D-A)                                 | 30 | Renfort longitudinal de plancher arrière (41D-B)         |
| 11 | Fermeture de traverse arrière sous siège arrière (41D-Q) | 31 | Traverse avant de plancher central (41B-B)               |
| 12 | Traverse inférieure extrême arrière (41D-S)              | 32 | Boîtier de fixation arrière de berceau avant (41A-J)     |
| 13 | Traverse de choc arrière (44A-K)                         | 33 | Longeron avant partie arrière (41A-L)                    |
| 14 | Fermeture de traverse inférieure extrême arrière (41D-U) | 34 | Longeron avant partie centrale (41A-K)                   |
| 15 | Traverse d'amortisseur arrière partie latérale (41D-M)   | 35 | Traverse latérale avant de plancher central (41B-C)      |
| 16 | Traverse d'amortisseur arrière partie milieu (41D-L)     | 36 | Longeron arrière (41D-D)                                 |
| 17 | Attache d'amortisseur arrière (41D-E)                    | 37 | Fermeture avant de bas de caisse (41C-C)                 |
| 18 | Traverse de fixation de siège extrême arrière (41D-N)    | 38 | Fermeture arrière de bas de caisse (41C-D)               |
| 19 | Renfort de traverse centrale de plancher arrière (41D-J) | 39 | Renfort de bas de caisse (41C-B)                         |
| 20 | Support d'anneau de remorquage arrière (41D-V)           | 40 | Fermeture arrière de marche pied latéral arrière (41C-E) |
|    |  | 41 | Bas de caisse (41C-A)                                    |
|    |  | 42 | Traverse latérale extrême avant ① (41A-E)                |
|    |  | 43 | Renfort de fixation de traverse extrême avant ② (41A-C)  |

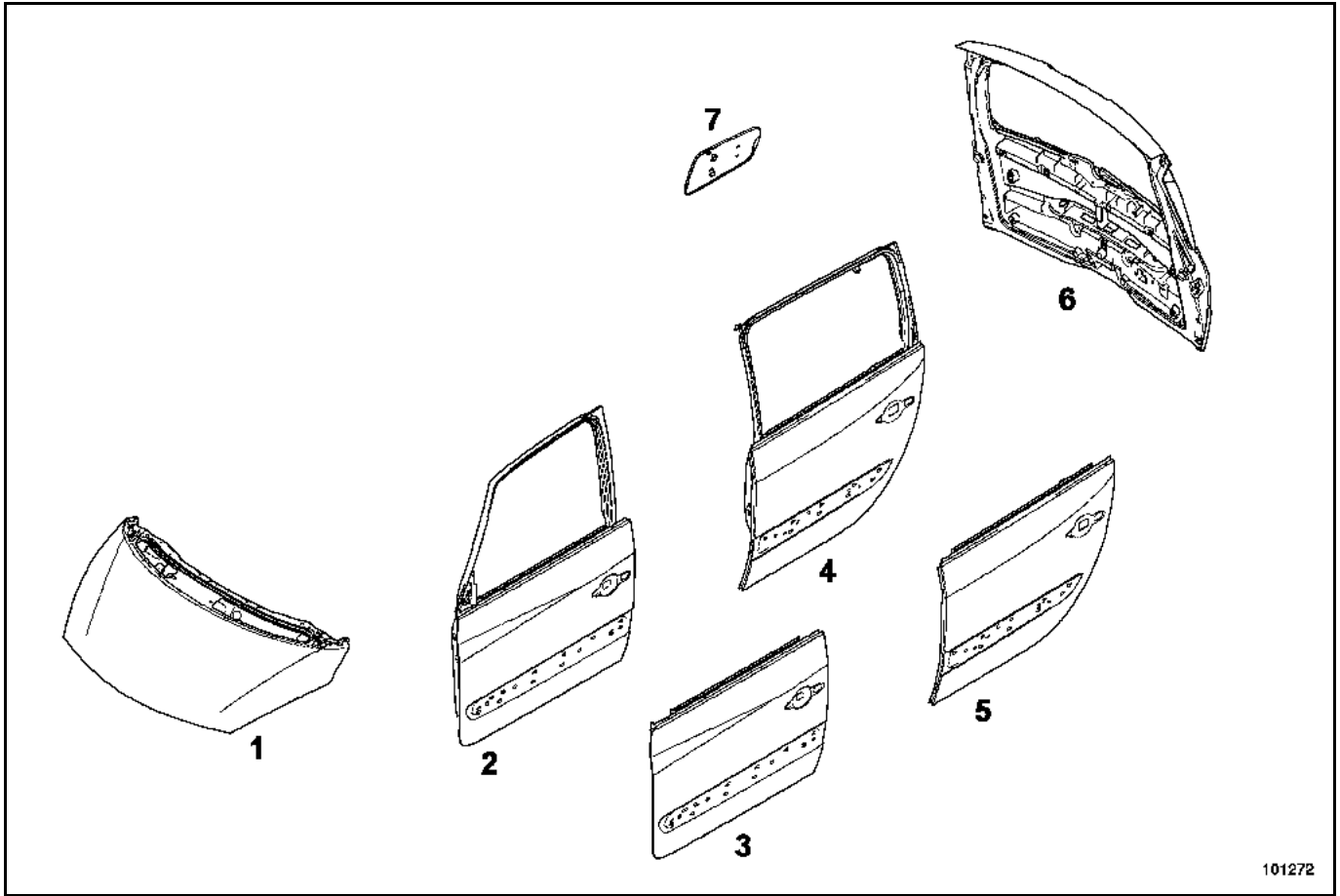
### STRUCTURE SUPERIEURE



101273

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Traverse supérieure avant (42A-E)                   | 26 | Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière (44A-C)   |
| 2  | Aile avant (42A-A)                                  | 27 | Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière (44A-B)   |
| 3  | Raidisseur d'aile avant (42A-D)                     | 28 | Support de feu arrière (44A-D)                           |
| 4  | Support de fixation inférieure d'aile avant (42A-B) | 29 | Fermeture latérale de traverse extrême arrière (41A-T)   |
| 5  | Support de fixation supérieure d'aile avant (42A-C) | 30 | Haut de caisse (43A-G)                                   |
| 6  | Renfort supérieur de côté d'auvent (42A-H)          | 31 | Panneau d'aile arrière (44A-A)                           |
| 7  | Côté d'auvent (42A-G)                               | 32 | Pied milieu (43A-D)                                      |
| 8  | Support de compas de capot (42A-N)                  | 33 | Renfort de passage de roue arrière (44A-H)               |
| 9  | Passage de roue avant partie avant ① (42A-I)        | 34 | Passage de roue arrière extérieur partie avant (44A-E)   |
| 10 | Passage de roue avant (42A-J)                       | 35 | Passage de roue arrière extérieur partie arrière (44A-F) |
| 11 | Tablier (42A-M)                                     | 36 | Doublure de custode (44A-J)                              |
| 12 | Platine support de pédalier (42A-P)                 | 37 | Passage de roue arrière intérieur (44A-G)                |
| 13 | Cloison de chauffage (42A-K)                        | 38 | Doublure de brancard (43A-J)                             |
| 14 | Traverse inférieure de baie (42A-L)                 | 39 | Renfort de brancard arrière (43A-I)                      |
| 15 | Support de colonne de direction (42A-F)             | 40 | Renfort de brancard avant (43A-H)                        |
| 16 | Traverse supérieure de tablier (42A-O)              | 41 | Doublure supérieure de pied avant (43A-C)                |
| 17 | Partie avant de pavillon (45A-B)                    | 42 | Montant de baie de pare brise (43A-B)                    |
| 18 | Renfort latéral de fixation de pavillon (45A-D)     | 43 | Doublure inférieure de pied milieu (43A-F)               |
| 19 | Pavillon (45A-A)                                    | 44 | Renfort de pied milieu (43A-E)                           |
| 20 | Traverse avant de pavillon (45A-E)                  | 45 | Pied avant (43A-A)                                       |
| 21 | Traverse centrale de pavillon (45A-F)               | 46 | Côté de caisse partie avant (43A-K)                      |
| 22 | Traverse centrale de pavillon (45A-F)               |    |  |
| 23 | Partie arrière de pavillon (45A-C)                  |    |  |
| 24 | Traverse arrière de pavillon (45A-G)                |    |  |
| 25 | Renfort supérieur de custode (44A-I)                |    |  |




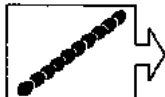
STRUCTURE OUVRANTS



101272




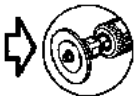





- 1 Capot avant (**48A-A**)
- 2 Porte latérale avant (**47A-A**)
- 3 Panneau de porte latérale avant (**47A-B**)
- 4 Porte latérale arrière (**47A-C**)
- 5 Panneau de porte latérale arrière (**47A-D**)
- 6 Hayon (**48A-B**)
- 7 Trappe à carburant (**47A-E**)

1. Symboliques :

	Représente généralement un bord de tôle visible. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (découper par exemple).
	Représente généralement un bord de tôle caché. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (découper par exemple).
	Représente un cordon de colle ou de mastic. La symbolique peut être suivie d'une action à réaliser suivant de cette ligne (extruder par exemple).
	Représente en général une coupe en bord à bord ou simplement un cordon de chaînette.



### 2. Vignettes :















	Découper au burin. Ecarter au burin. Burin plat.
	Découper à la scie. Scie alternative pneumatique.
	Dégrafer les points de soudure. Foret à dépointer. Vitesse de rotation <b>800 à 1000 tr/min.</b>
	Meuler le cordon ou les points de soudure (disques à meuler). Découper (disques à tronçonner). Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation <b>20 000 tr/min.</b>
	Fraiser le cordon ou les points de soudure. Meuleuse droite pneumatique. Capacité de rotation <b>20 000 tr/min.</b>
	Percer $\leq \varnothing 8 \text{ mm}$ . Foret tôle. Vitesse de rotation <b>800 à 1 000 tr/min.</b>
	Percer $\geq \varnothing 8 \text{ mm}$ . Foret conique. Vitesse de rotation <b>800 à 1 000 tr/min.</b>
	Désertir. Pince à désertir <b>Car. 1657.</b>
	Disquer le cordon ou les points de soudure. Surfacier le cordon ou les points de soudure. Meule verticale pneumatique.

# GENERALITES

## Légende des symboles et vignettes

40A

B

	Nettoyer les faces d'accostage avant soudure. Meule droite pneumatique. Vitesse de rotation <b>2 500 tr/min.</b>
	Déboutonner les points de soudure. Tenaille.
	Décoller les zones de mastic ou bandes adhésives. Pistolet thermique.
	Protéger les faces d'accostage avant soudure. Aérosol à base d'aluminium.
	Effectuer un cordon sur les faces d'accostage. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic colle mono ou bi-composants de calage ou de structure.
	Appliquer un mastic électrosoudable (conducteur de courant) entre les deux tôles à souder par point. Pistolet sous pression. Mastic colle monocomposant.
	Extruder un cordon de mastic. Pistolet à cartouche manuel ou pneumatique. Mastic monocomposant de calage ou d'étanchéité.
	Planer un élément. Sertir un panneau de porte extérieur. Marteau et tas.
	Braser, débraser la soudure. Poste Oxyacétylénique.
	Souder par points de résistance électrique. Pointeuse pneumatique.
	Souder par points de chaînette ou en cordon sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Souder par bouchonnage sous gaz de protection MAG. Poste de soudure semi-automatique.
	Etamer la zone surfacée. Pistolet thermique. Spatule + baguette 33 % d'étain + suif.
	Pulvériser un mastic. Pistolet sous pression. Mastic antigravillon et anticorrosion bi-composants.

Vous trouverez ci-après les explications détaillées nécessaires à la compréhension des méthodes.

Celles-ci évoluent et sont mises à jour selon les besoins au fur et à mesure des éditions des documents.

Cela signifie que le dernier manuel de réparation édité est utilisé comme référence.

### 1. Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure

En règle générale, lors d'un remplacement d'un élément soudé de carrosserie, la réparation doit être identique à l'origine tant en nombre de points qu'en type de soudure cela pour des raisons d'aspect et de sécurité.

Si pour des raisons de faisabilité en réparation, cette règle ne peut être que partiellement respectée, les solutions de remplacement seront alors indiquées dans les méthodes de réparation.

Ces solutions garantissent la conformité des tenues mécaniques et dégagent la responsabilité du réparateur.

Suite à cela, vous ne trouverez indiquées dans les méthodes que les spécificités de soudure qui diffèrent de l'origine, les points de soudure par résistance électrique ne seront plus indiqués sur les dessins.

Cas les plus fréquemment rencontrés pour remplacer une soudure électrique par résistance :

- 1 Bouchonnage
- 2 Cordon
- 3 Collage
- 4 Rivetage

De plus seront indiqués dans certains cas :

- les outils et le matériel utilisés pour les opérations,
- les sections des empilages de tôle particuliers nécessitant des explications,
- les cotations pour le positionnement de certains éléments,

- la localisation des lignes de coupe pour les remplacements partiels,
- la localisation des zones d'encollage spécifiques à la réparation.

Lorsque qu'une pièce est symétrique (côté droit et gauche identiques), il n'y aura dans la méthode qu'un côté de traité (exemple : partiel de plancher arrière partie arrière).

Cela signifie que le côté opposé est à réaliser selon la même méthode (nombre de points de soudure...) ; dans le cas contraire, les spécificités sont indiquées.

Cas des versions direction à droite et à gauche compris.

Dans le document, les dessins illustrent au mieux le remplacement des différentes pièces selon un choc type décrit dans chaque introduction.

L'illustration doit représenter la pièce à remplacer sans les éléments environnants censés être déjà déposés.

Il est cependant possible que certains dessins échappent à cette règle pour permettre de mieux visualiser la pièce dans son environnement.

Les méthodes de réparation en structure sont effectuées à partir de caisses en tôle nues.

Les mastics d'origine ne sont pas représentés.

### Particularités des remplacements avec découpes :

Généralement les zones de coupe dans les méthodes sont données à titre indicatif. Elles peuvent être ajustées suivant les déformations dues aux chocs en respectant les règles de sécurité majeures décrites dans les généralités du mémento carrosserie).

**Dans le cas où la position de la coupe est précisée dans la méthode celle-ci doit être respectée.**

### IMPORTANT :

Les temps des opérations codifiées (TM) sont réalisés en fonction de la position des coupes indiquées dans le manuel.

Cela signifie que si l'opérateur choisit une zone de coupe différente, le temps imparti de l'opération ne sera plus en correspondance.

2. Explications de la symbolisation

Vous trouverez ci-après plusieurs exemples de représentation pour un remplacement de pièces repris du Manuel de Réparation 354 VEL SATIS.

Toutes les explications sont indiquées en italique.

**EXEMPLE N° 1 :** Passage de roue avant partie avant (chapitre **42A-H**) :

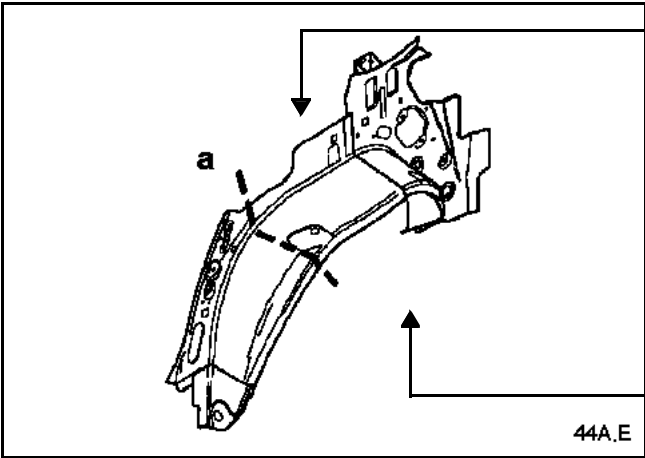
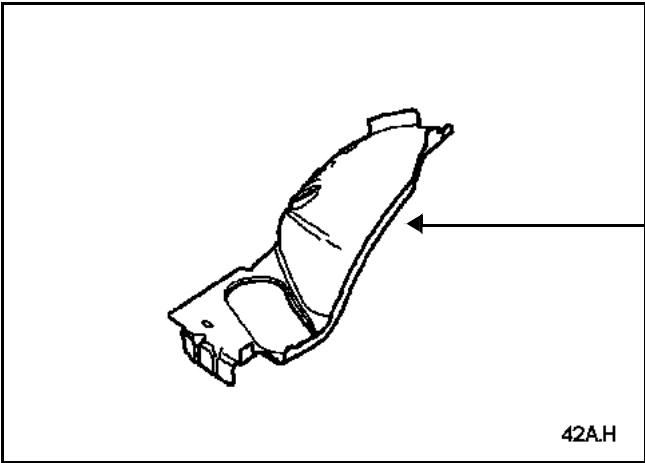
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du côté d'auvent pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



*Ceci sous-entend qu'il y a une opération de base associée au remplacement de cette pièce, dans laquelle seront incluses les opérations préliminaires.*

*D'où les deux paragraphes qui suivent :*

*Les pièces dites "complémentaires" sont des pièces concernées par le choc, supposées être déjà déposées.*

*L'intérêt de connaître la composition de la pièce de rechange permet d'engager les travaux avant réception de la pièce et de commander la pièce la mieux adaptée.*

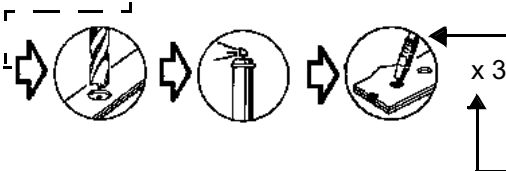
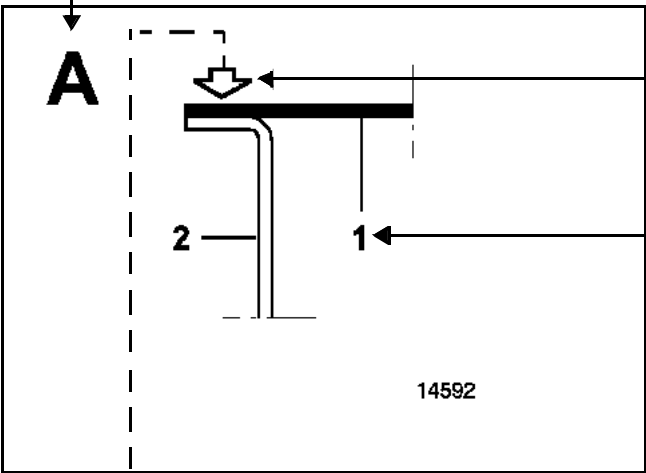
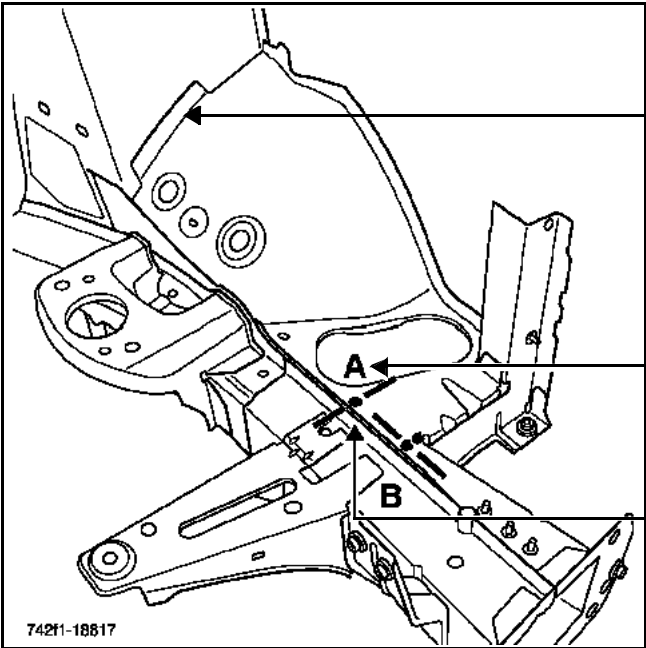
*L'image utilisée en introduction représente celle du catalogue de pièces de rechange.*

*Une ligne pointillée schématisée indique sur le dessin une possibilité de remplacement partiel (Passage de roue extérieur 44A-E). Cette symbolisation est reprise dans l'éclaté des pièces du Temps de Main d'oeuvre. Dans tous les cas cette ligne de coupe est reprise de façon précise dans la méthode, et il est important de s'y reporter car celle-ci donne des indications exactes sur le positionnement de la coupe et sur la façon de faire la liaison. (voir EXEMPLE N°4 décrit ci-après).*

*Ces coupes sont repérées par une lettre en minuscule.*

PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Côté d'auvent	1,5/2,5
2	Doublure de montant de baie	1
3	Traverse inférieure de baie	0,9
4	Fermeture de bas de caisse	1,2
5	Passage de roue avant partie arrière	1,2
6	Renfort de traverse inférieure de baie	0,9



La liste des "PIECES CONCERNEES" correspond uniquement aux pièces désignées par un repère dans les illustrations.

Lorsque deux valeurs d'épaisseurs de tôle pour une même pièce apparaissent, cela signifie que cette pièce est composée de deux tôles raboutées d'origine.

La correspondance des épaisseurs se fait en partant de l'extrémité extérieure de la pièce vers l'habitacle du véhicule (sens du choc).

La liaison passage de roue sur chapelle d'amortisseur n'est pas traitée car il est possible de la réaliser comme à l'origine.

Cette lettre désigne le schéma correspondant à la section (celle-ci est reprise dans le coin supérieur gauche de chaque schéma).

Le trait définit l'axe des sections.

Le point définit le lieu exact de la liaison.

Cette lettre désigne le schéma de la section correspondante au dessin (celle-ci est repérée dans chaque dessin).

Cette flèche indique le lieu et le sens des opérations à réaliser (celle-ci est reprise sous chaque section suivie d'un ou plusieurs symboles représentant une opération précise).

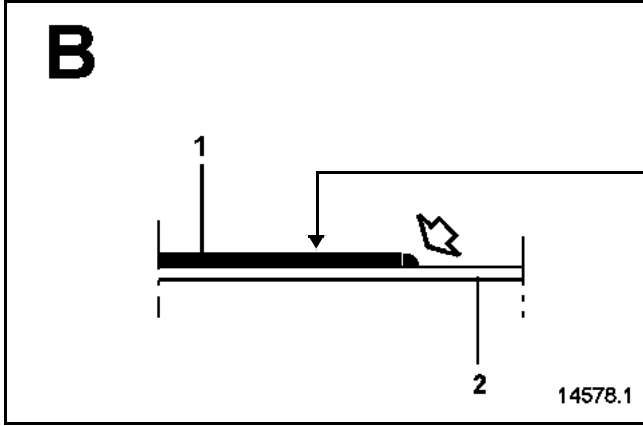
Ce numéro correspond au repère de la pièce dans la liste "des pièces concernées".

L'utilisation des sections permet d'apporter des précisions lorsque cela est nécessaire au niveau des accostages de tôle complexes ou différents de l'origine.

La vignette représente l'opération précise à réaliser et le type d'outil (chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").

Le "X3" indique le nombre de points à réaliser pour la liaison concernée.

Ici, les points de soudure par résistance sont remplacés par des bouchons.



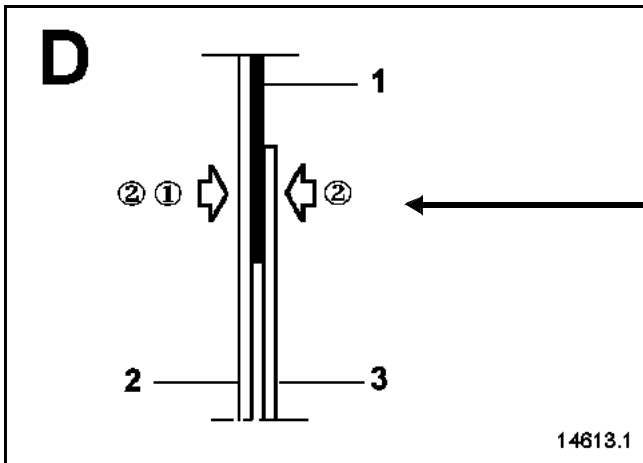
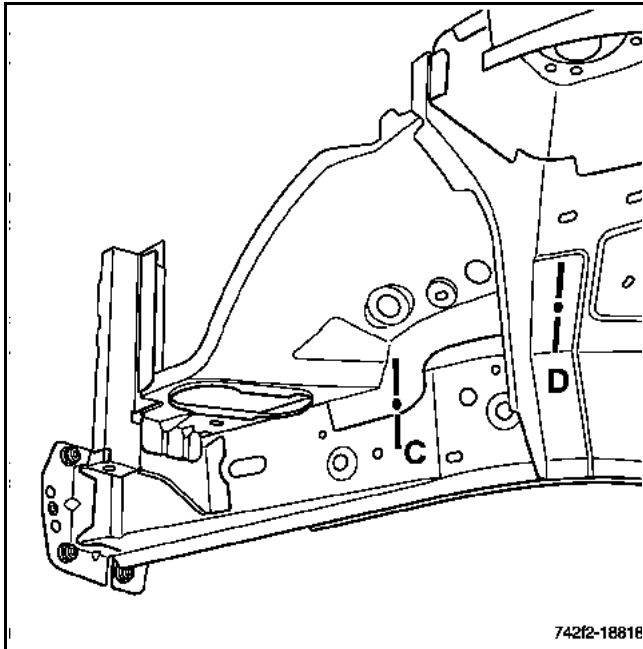
La pièce représentée en noir est celle déposée dans l'opération.  
Les autres tôles en blanc représentant les pièces restant en position sur le véhicule.



L25

Le "L25" indique la longueur en millimètre du cordon à réaliser pour la liaison concernée.

Si plusieurs cordons sont à réaliser, le nombre sera indiqué devant le "L25" par exemple "X4 L25" signifie qu'il faut réaliser quatre cordons de 25 mm.



Cette numérotation spécifique, indique l'ordre de réalisation des différentes actions

- ① Percer
- ② Protéger et bouchonner par les deux faces



Ø 10

Le "Ø 10" indique le diamètre de perçage en millimètre à réaliser pour l'opération.

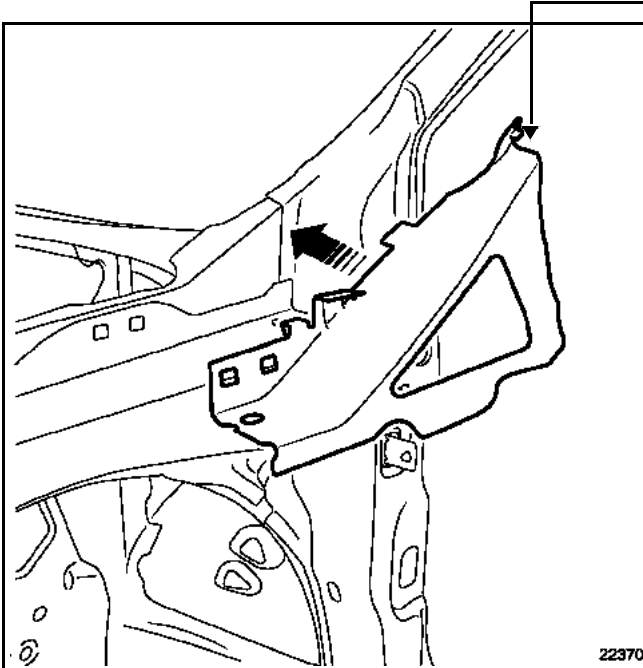


**EXEMPLE N°2 :** Renfort supérieur arrière de côté d'auvent (chapitre 42A-G).

**NOTA :** l'opération ne présente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

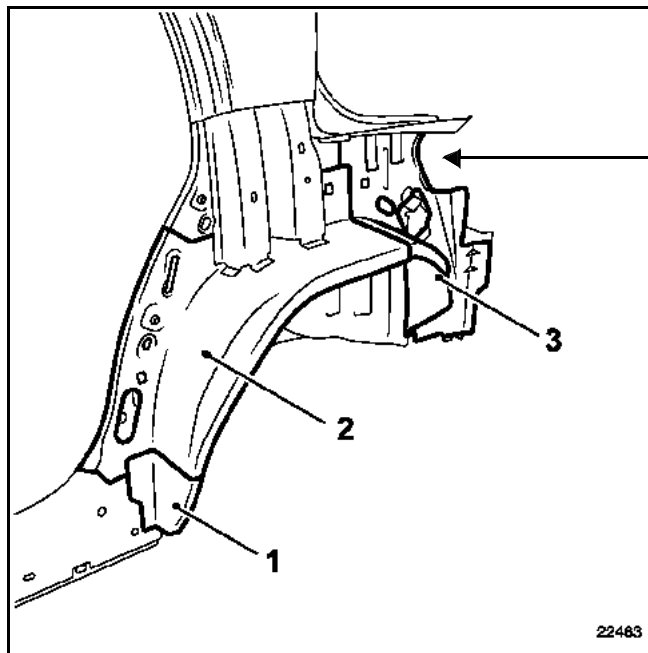


**Cas particulier :**

*Lorsque les points de soudure d'origine sont remplacés par des bouchons et que l'opération ne présente pas de difficultés particulières par rapport aux "Règles fondamentales de remplacement d'un élément de structure" (voir paragraphe 1). Il n'y a aucune indication dans la méthode.*

*Dans ce cas un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé sera représenté pour information.*

**EXEMPLE N°3** : Passage de roue extérieur  
(chapitre 44A-E).



Le passage de roue extérieur arrière se compose en trois parties :

- Elément inférieur (1)
- Partie avant (2)
- Partie arrière (3)

**NOTA** : selon le degré du choc, il est possible de remplacer uniquement les pièces endommagées.

Ce type d'opération nécessite de dégrafer les éléments à remplacer du passage de roue extérieur arrière assemblé fourni par le Magasin de Pièces de Rechange.

*Le dessin de la pièce mise en valeur en position est également utilisé lorsque la méthode de remplacement ne présente pas de difficulté particulière.*

*Cette représentation permet de visualiser la pièce en position sur la caisse avec les zones cachées et les arrêtes visibles.*

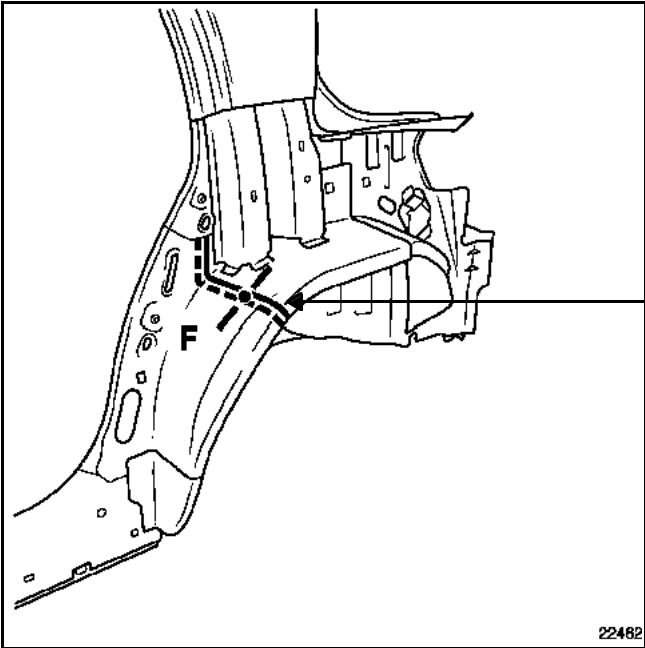
*Ici, on peut distinguer que le passage de roue extérieur est livré assemblé en trois parties par le Magasin de Pièces de Rechange.*

*Il s'agit d'un exemple de remplacement "partiel" par dégrafage (sans découpe).*

*Ce cas est utilisé sur les pièces de rechange assemblées de plusieurs éléments.*

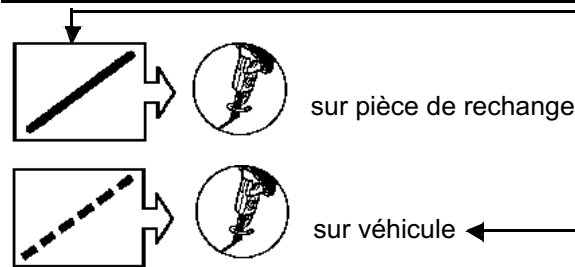


EXEMPLE N°4 : Passage de roue extérieur  
Chapitre 44A-E.

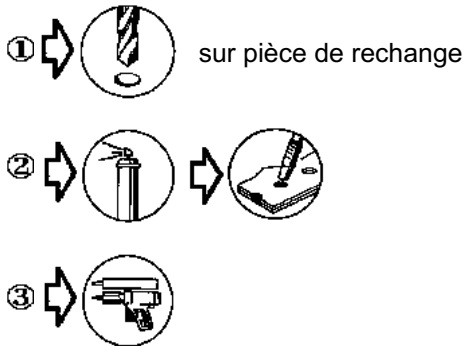
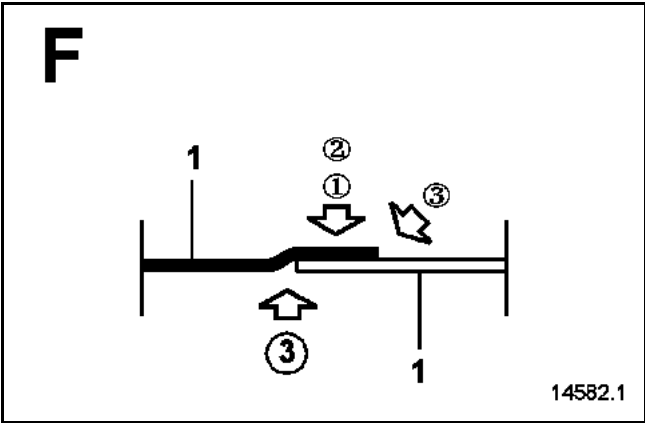


La symbolique représente la zone ou le tracé précis de l'opération à réaliser (voir chapitre 40A-B "Légende des symboles et vignettes").

Ce symbole fait le lien avec la figure pour indiquer le type d'opération à réaliser à cet endroit.



Cette indication donne le sens de l'empilage des tôles pour les remplacements par soyage et par superposition.



NOTA :

Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé. Il est nécessaire de respecter un écart d'environ **60 mm** entre les points de soudure, puis de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser mastic type M.J.Pro (référence : **77 11 172 676**).

Un écart type est indiqué lorsque le nombre de point de soudure n'est pas précisé dans la symbolique.

Les références des produits ou matériels indiqués sont valables au moment de la parution du document.  
Elles sont susceptibles d'être modifiées en cas d'évolutions.  
Le suivi de ces références est assuré par les mises à jour des catalogues produits et matériels.

### IMPLANTATION DES CALCULATEURS DANS LE VEHICULE

#### RAPPEL :

Lors de soudure sur le véhicule il convient :

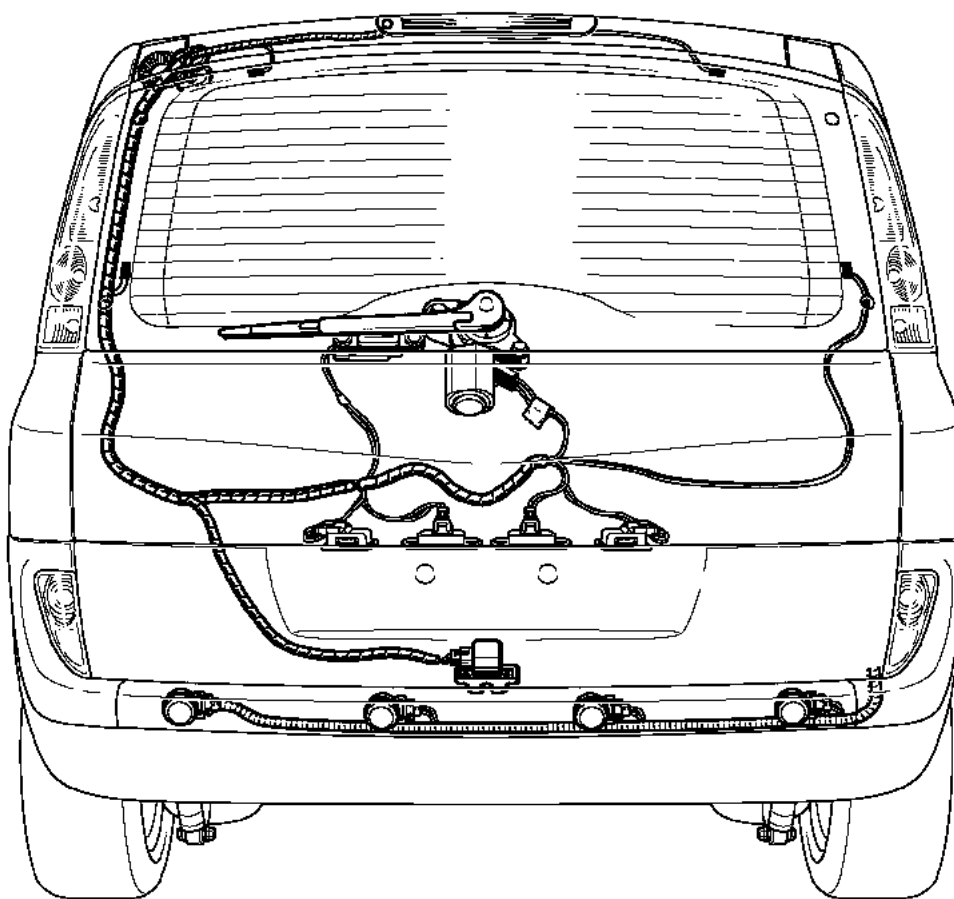
- de déconnecter la batterie,
- de déposer ou déconnecter les composants électriques (calculateurs...) qui se trouvent près de la zone de réparation et qui pourraient être endommagés par la chaleur et le passage de courant.

#### NOTA :

Les passages des faisceaux électriques sont donnés comme indication visuelle.

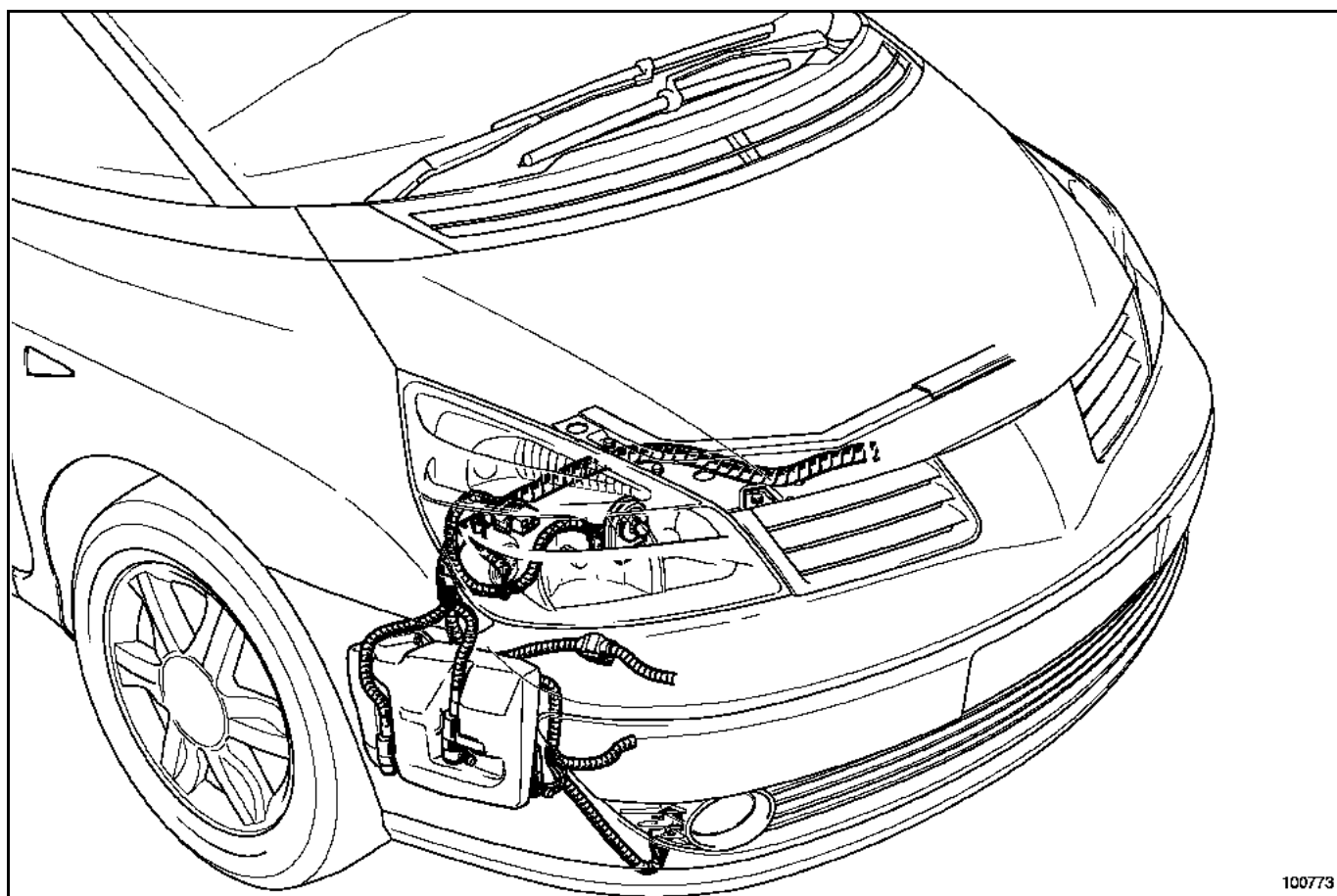
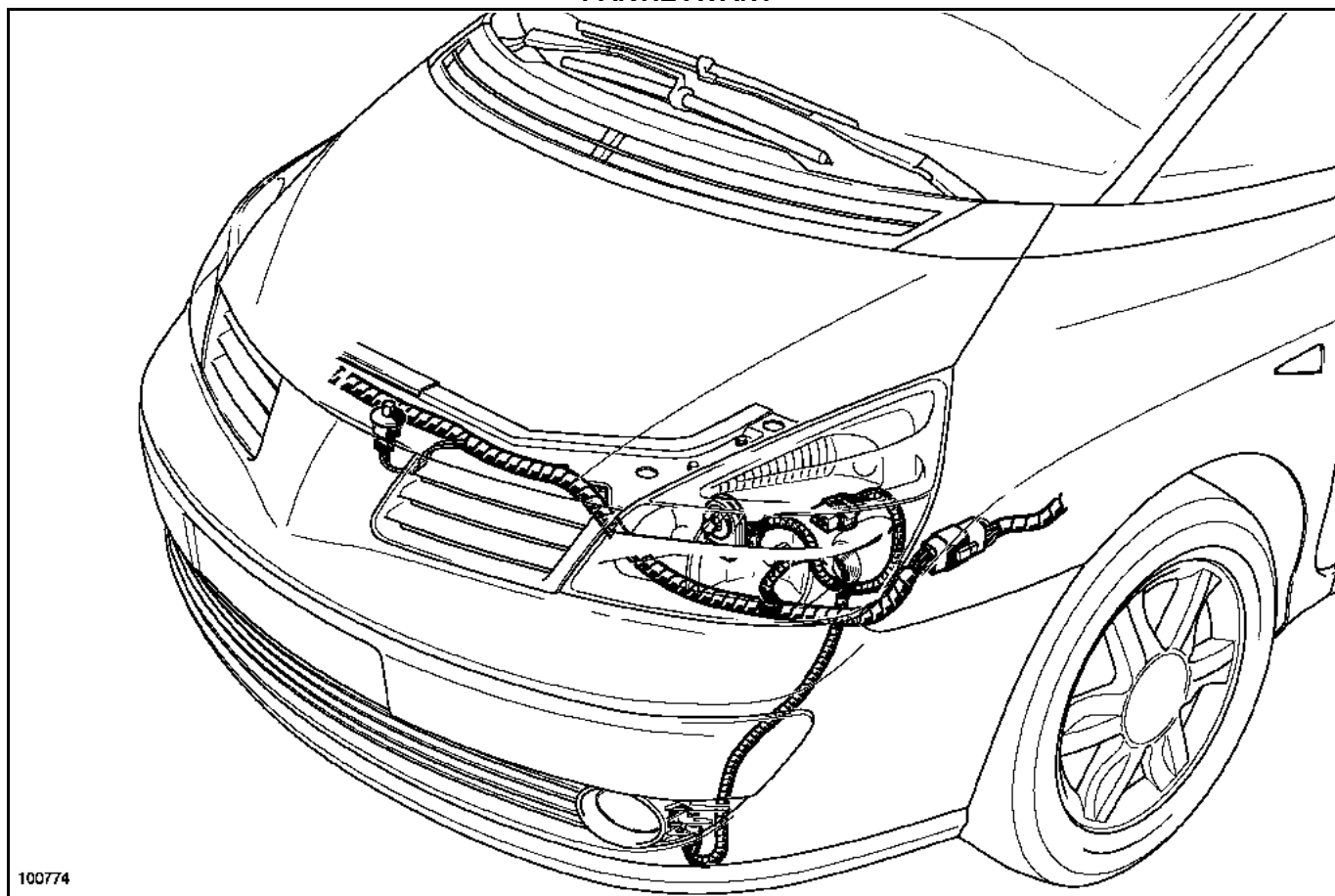
Ceux-ci sont utiles lors de la dépose d'un élément amovible, ou lors d'un remplacement partiel par coupe d'un élément de structure.

Pour une information plus précise se reporter au Manuel Electricité.

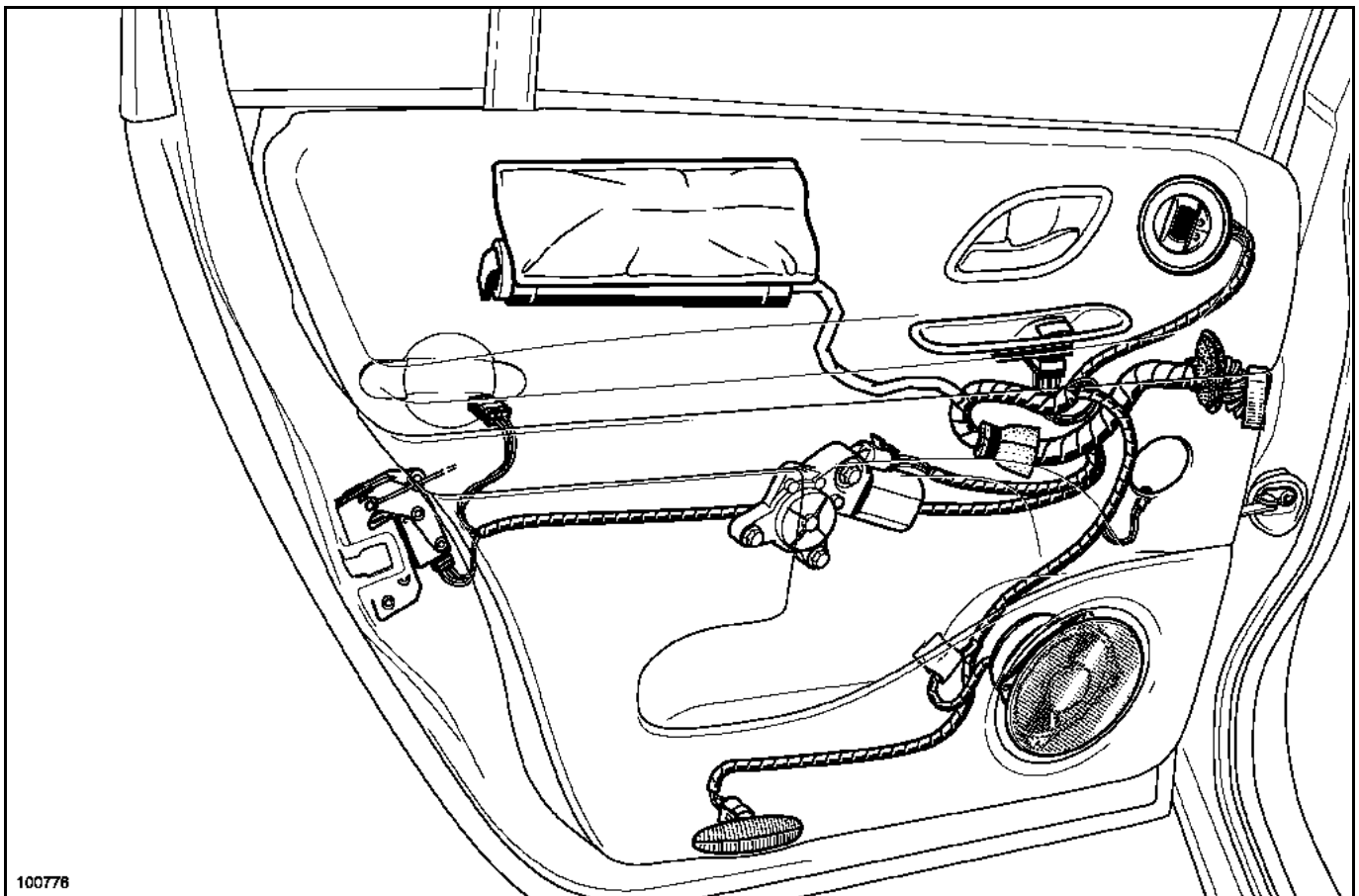
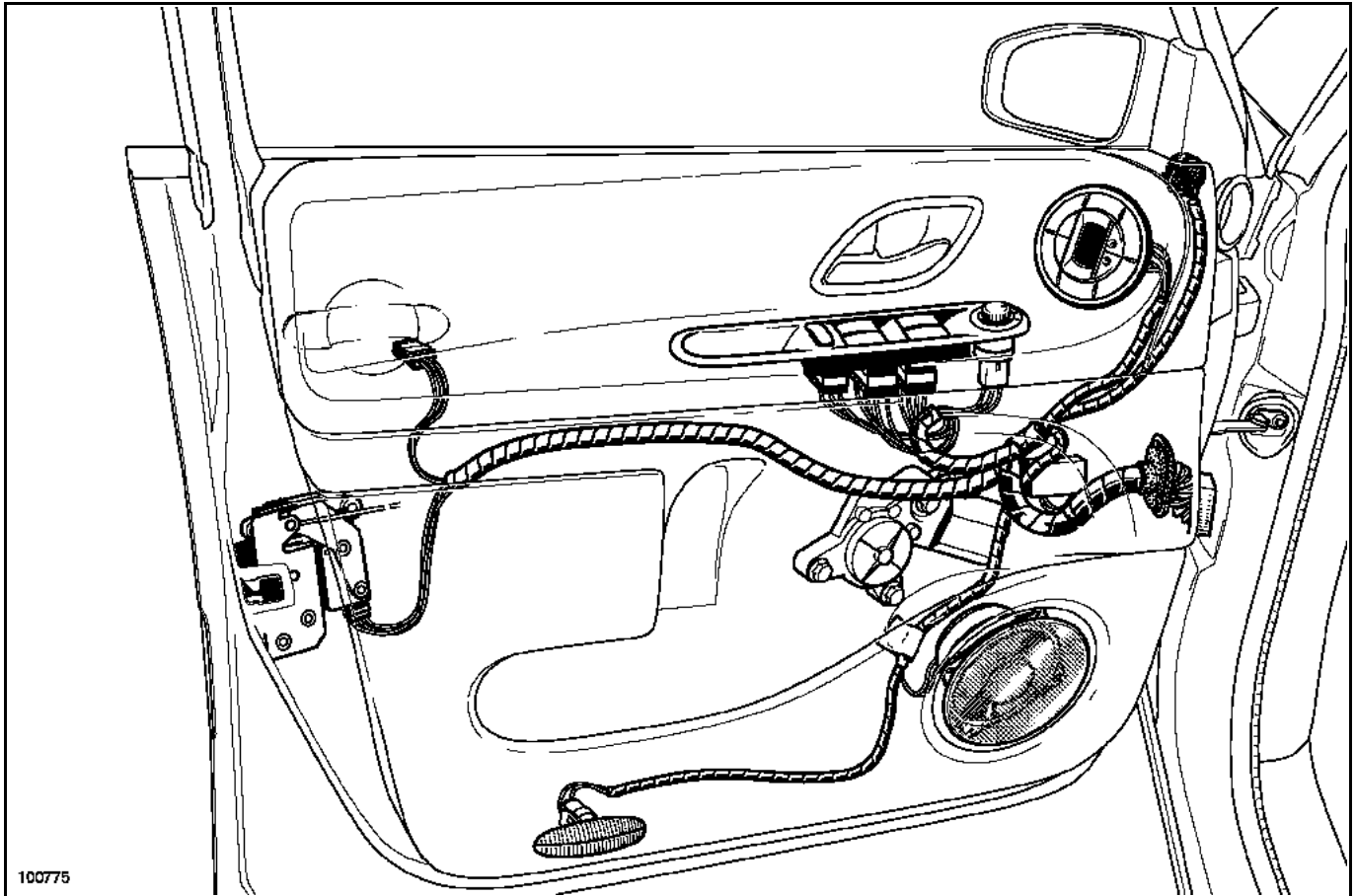


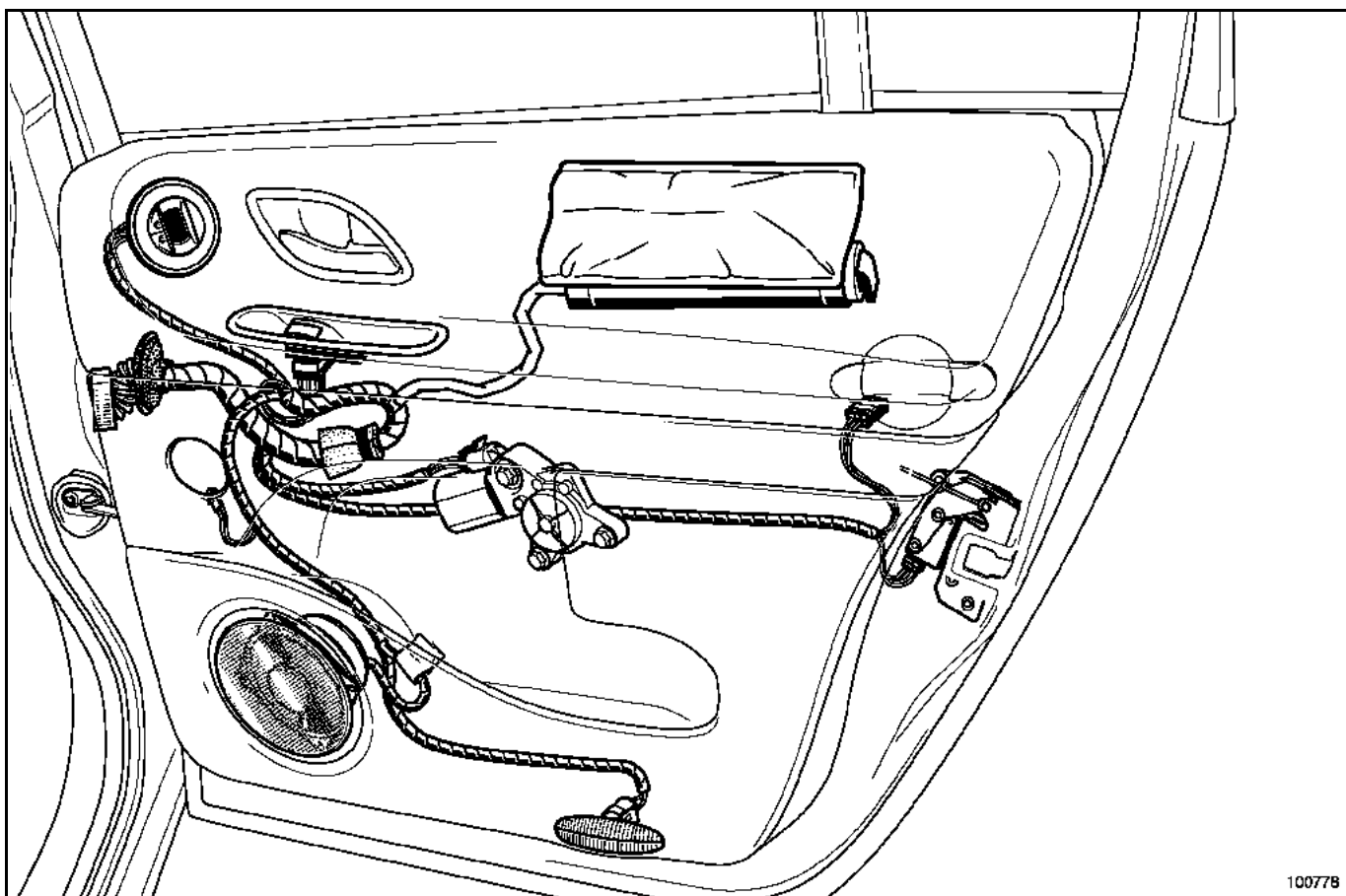
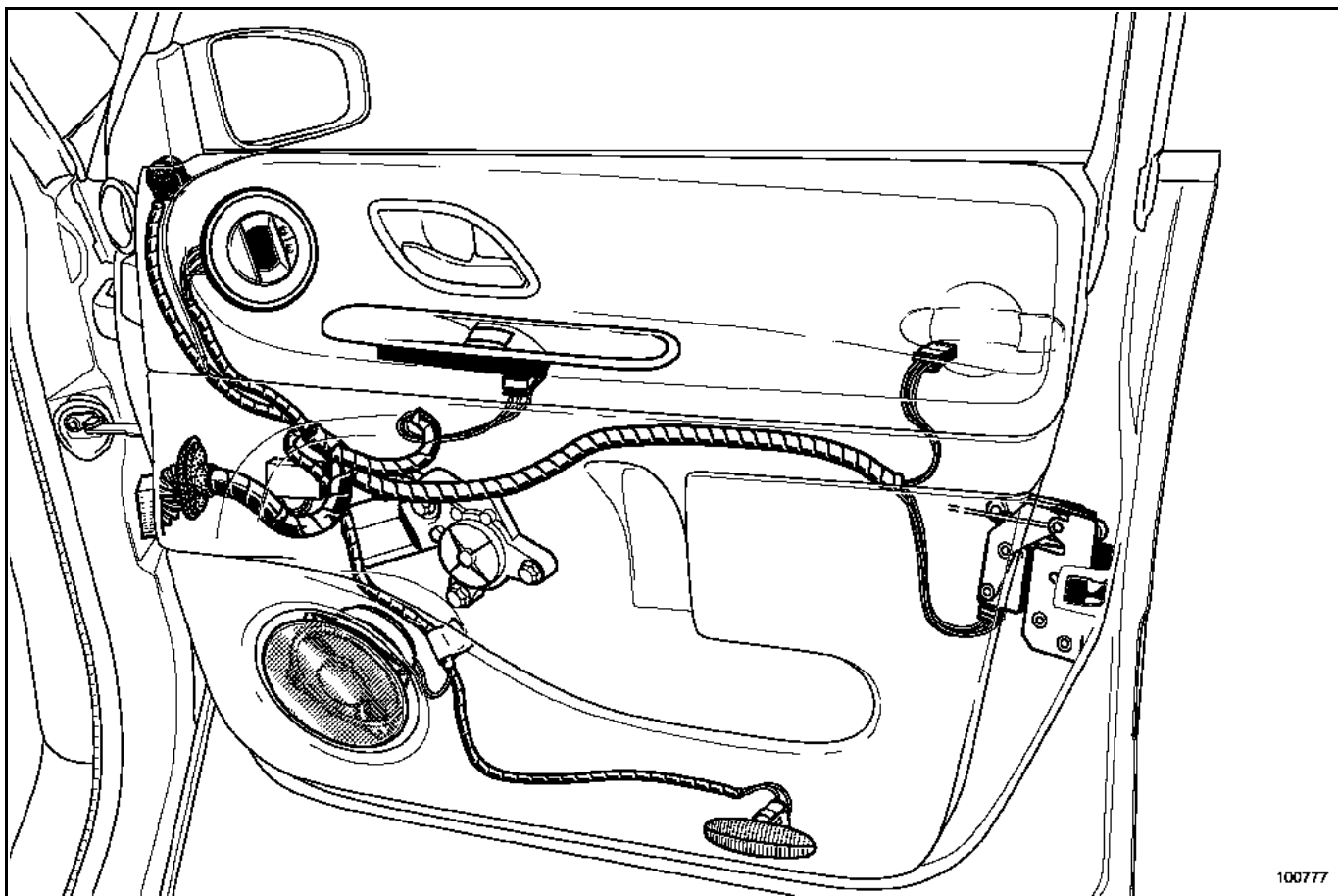
100781

PARTIE AVANT

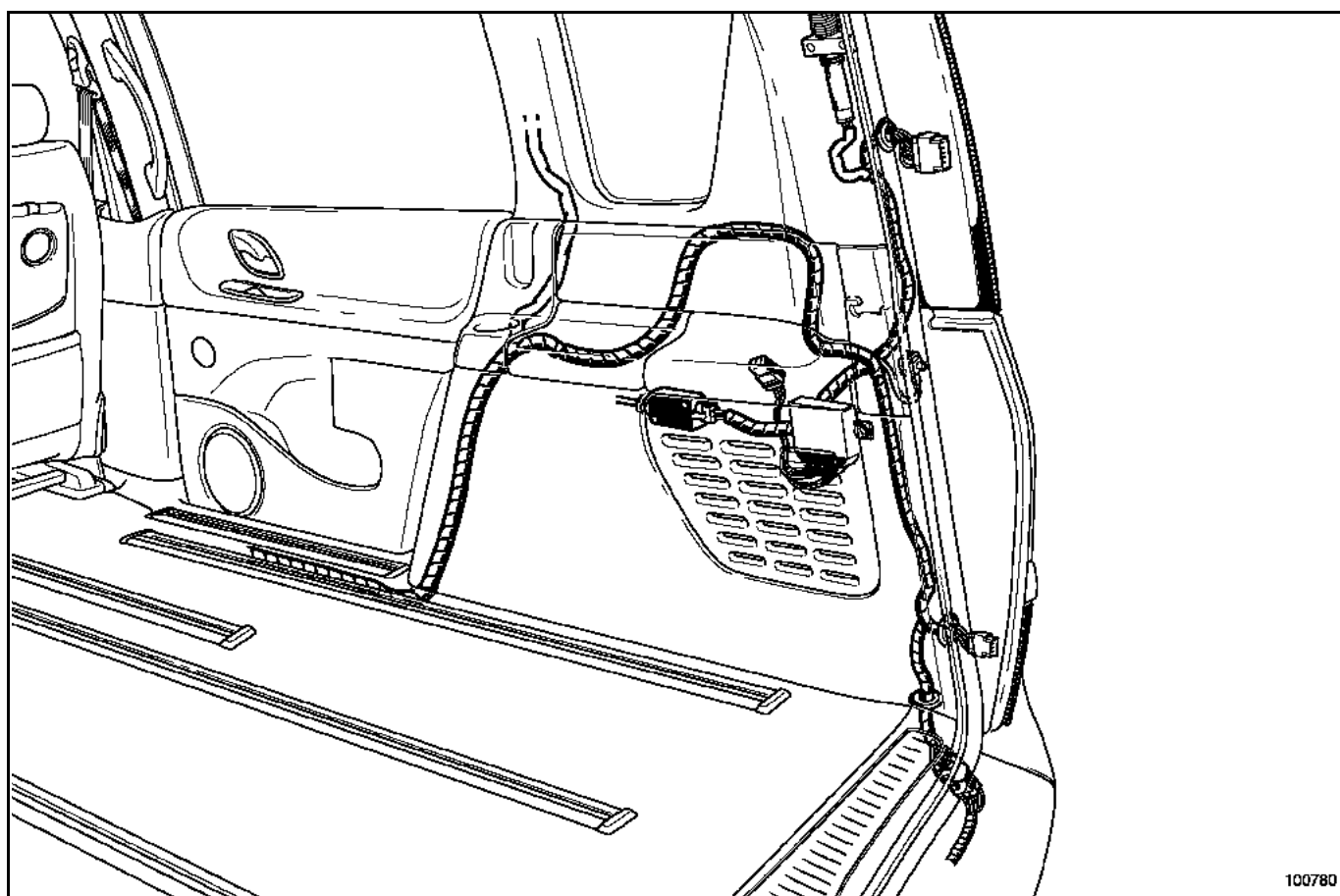
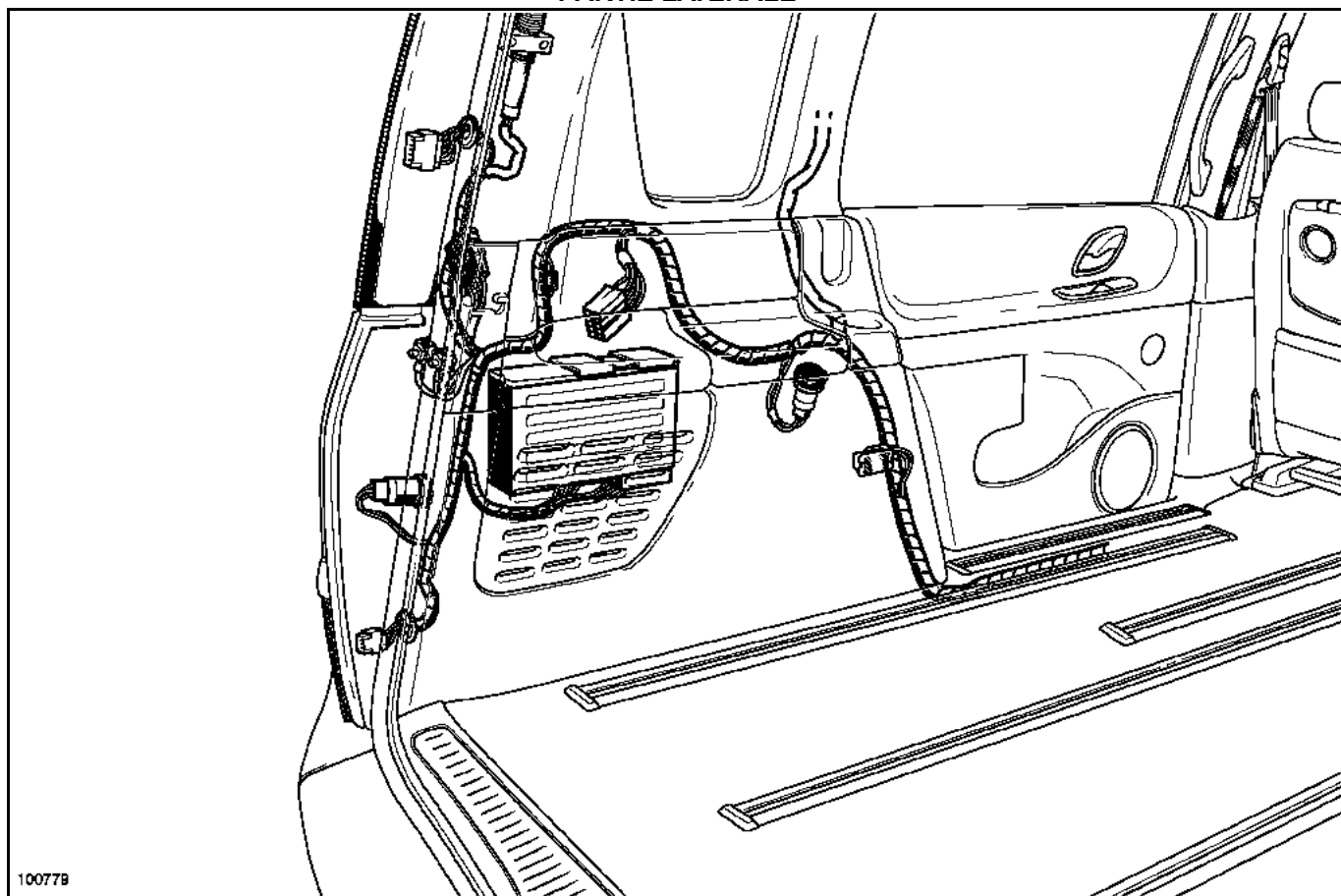


OUVRANTS LATERAUX





PARTIE LATÉRALE

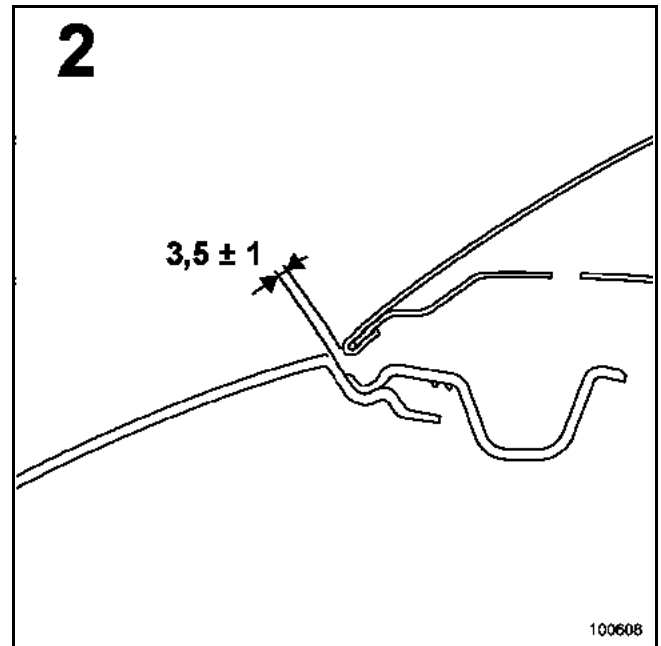
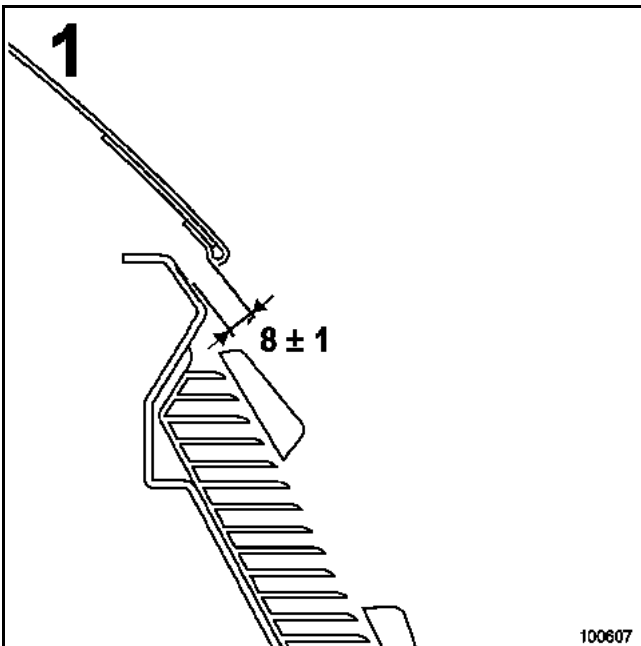
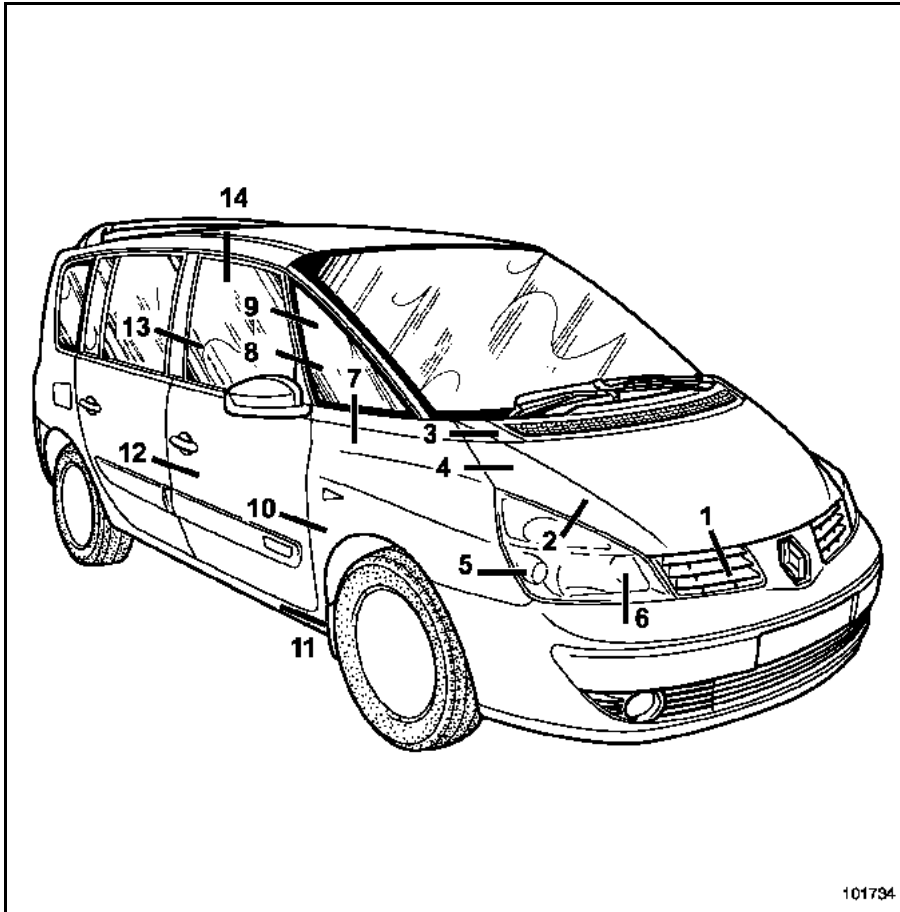


**IMPORTANT :**

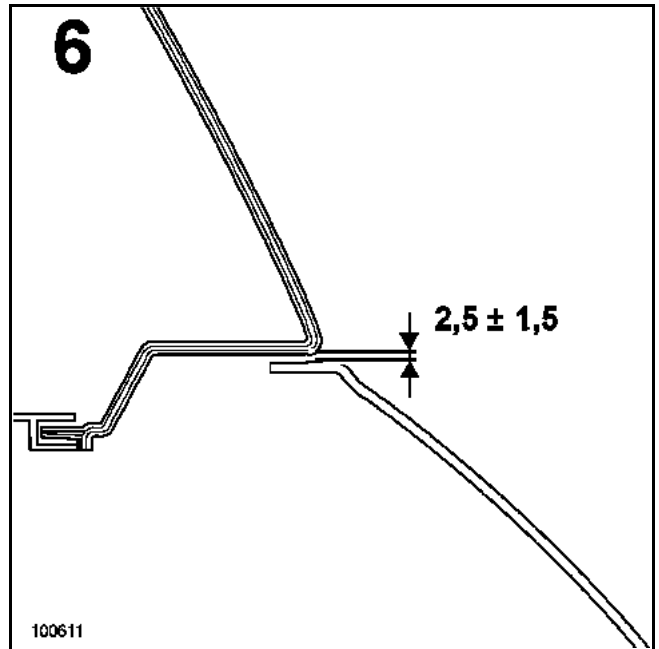
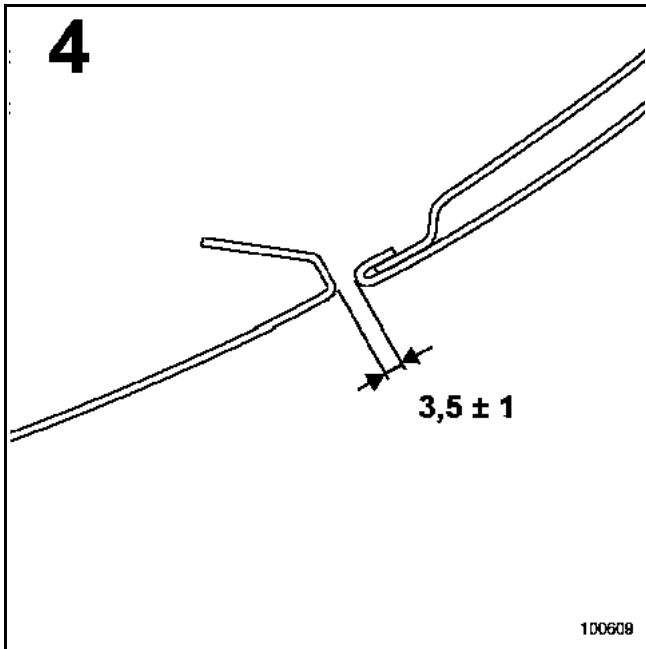
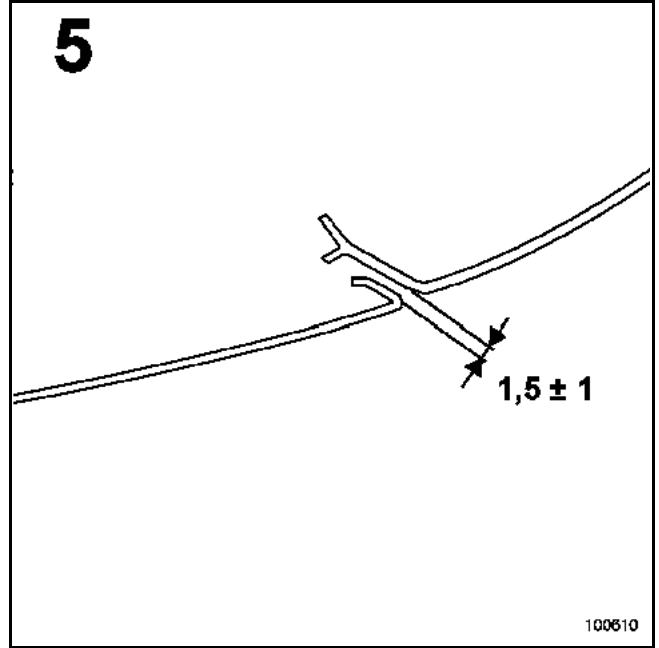
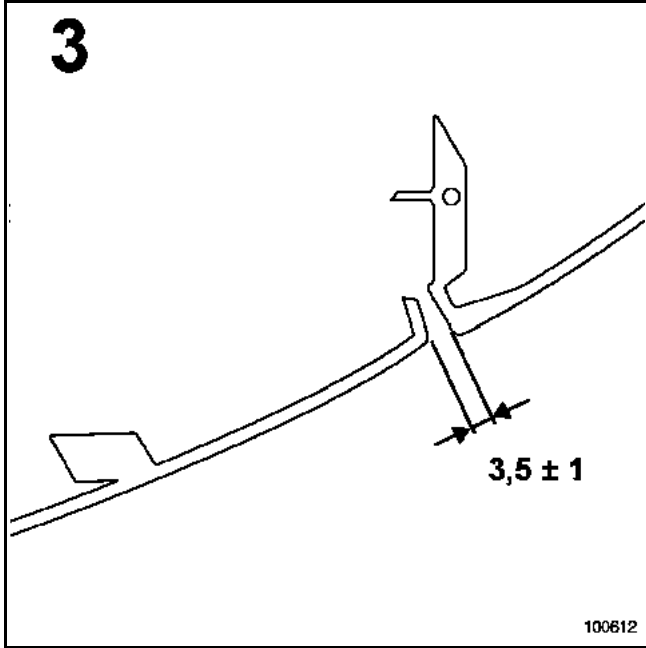
Les valeurs des jeux sont données pour information.

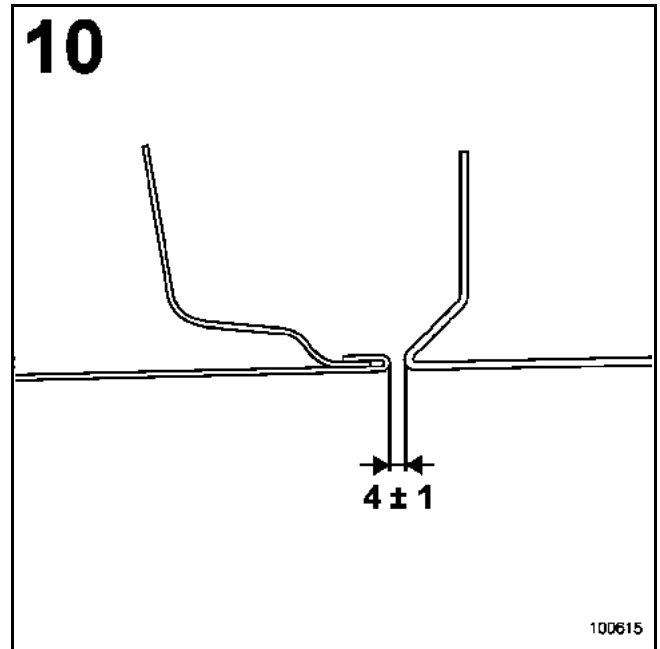
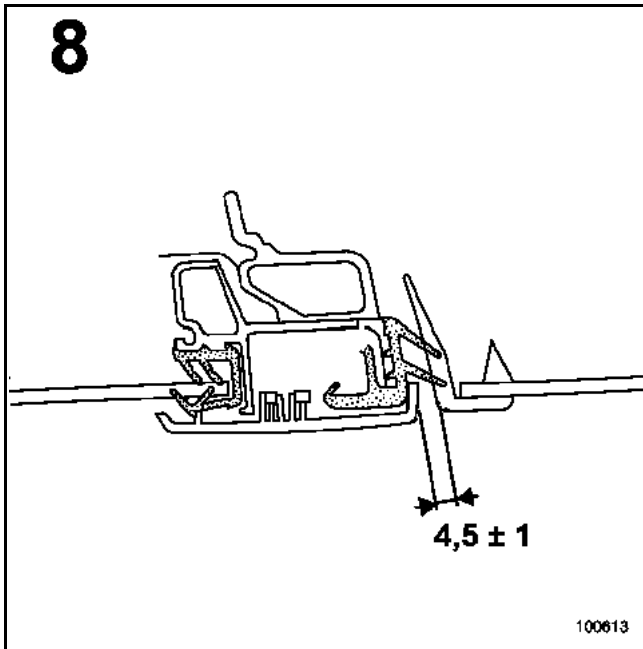
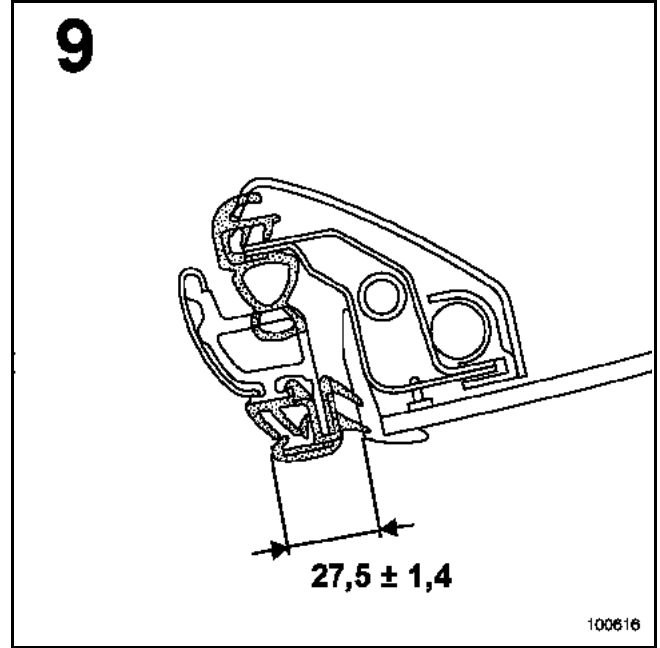
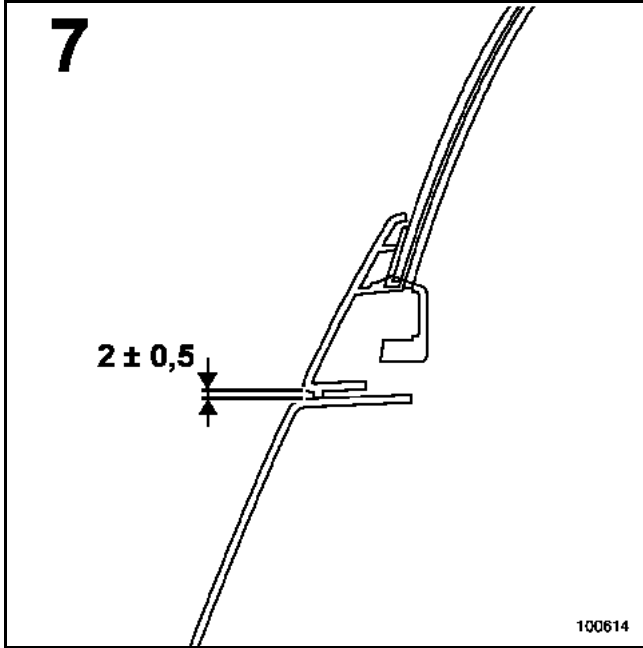
Lors d'un réglage, il est indispensable de respecter en priorité certaines règles :

- Assurer une symétrie par rapport au côté opposé.
- Assurer un jour et un affleurement régulier.
- Contrôler le bon fonctionnement de l'ouvrant, l'étanchéité à l'air et à l'eau.

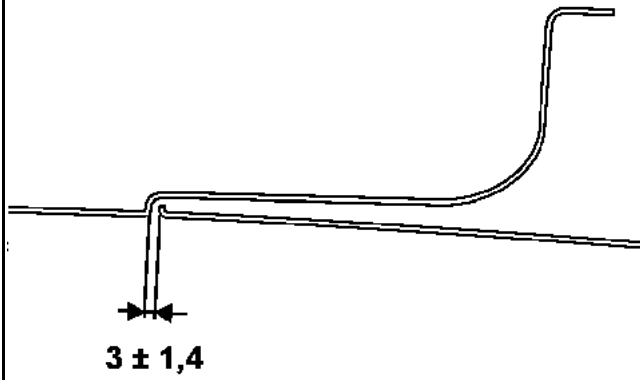






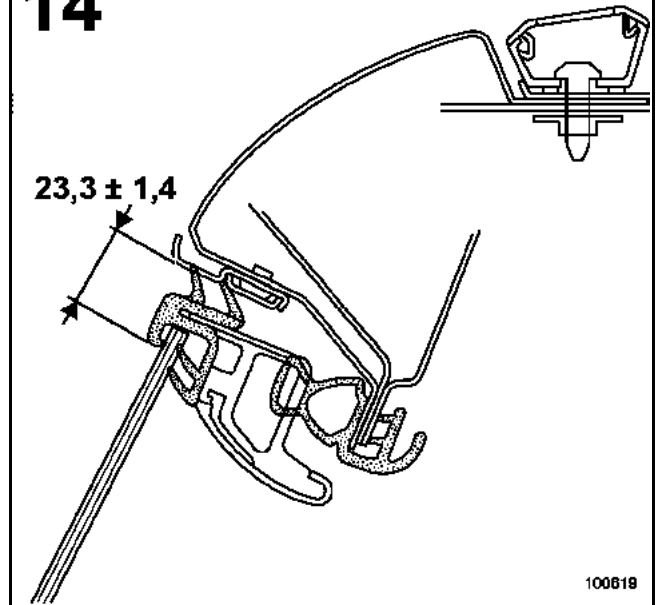


11



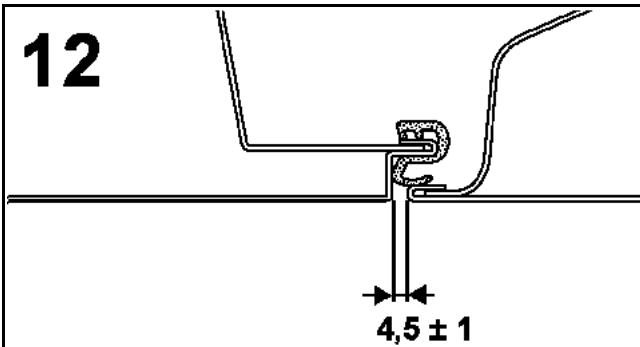
100618

14



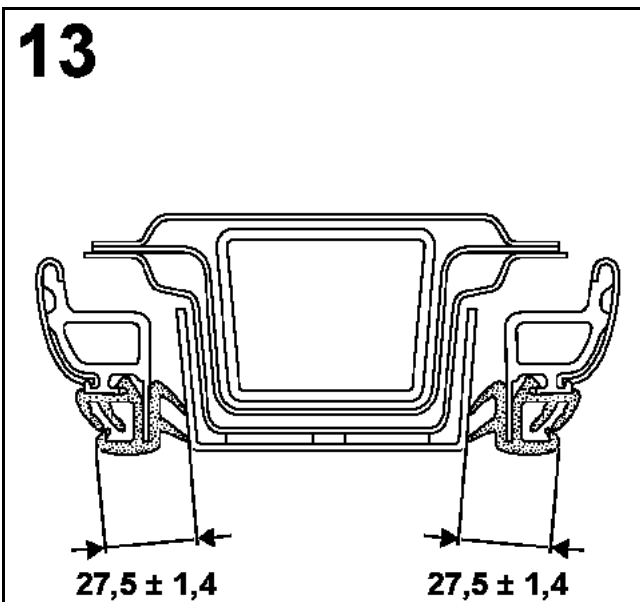
100618

12

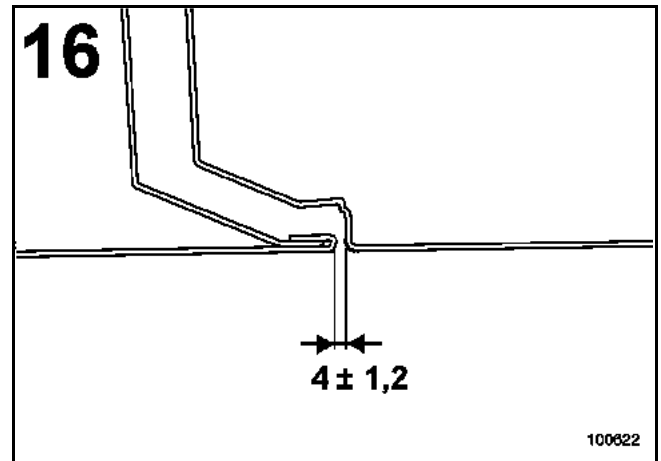
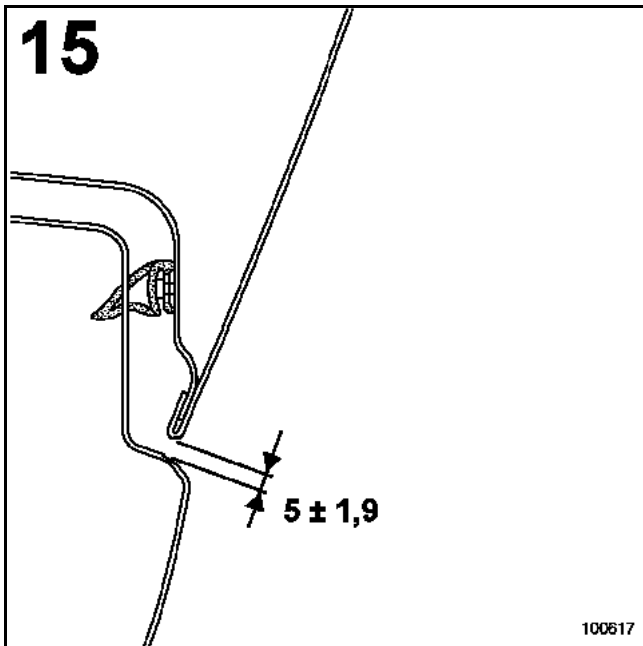
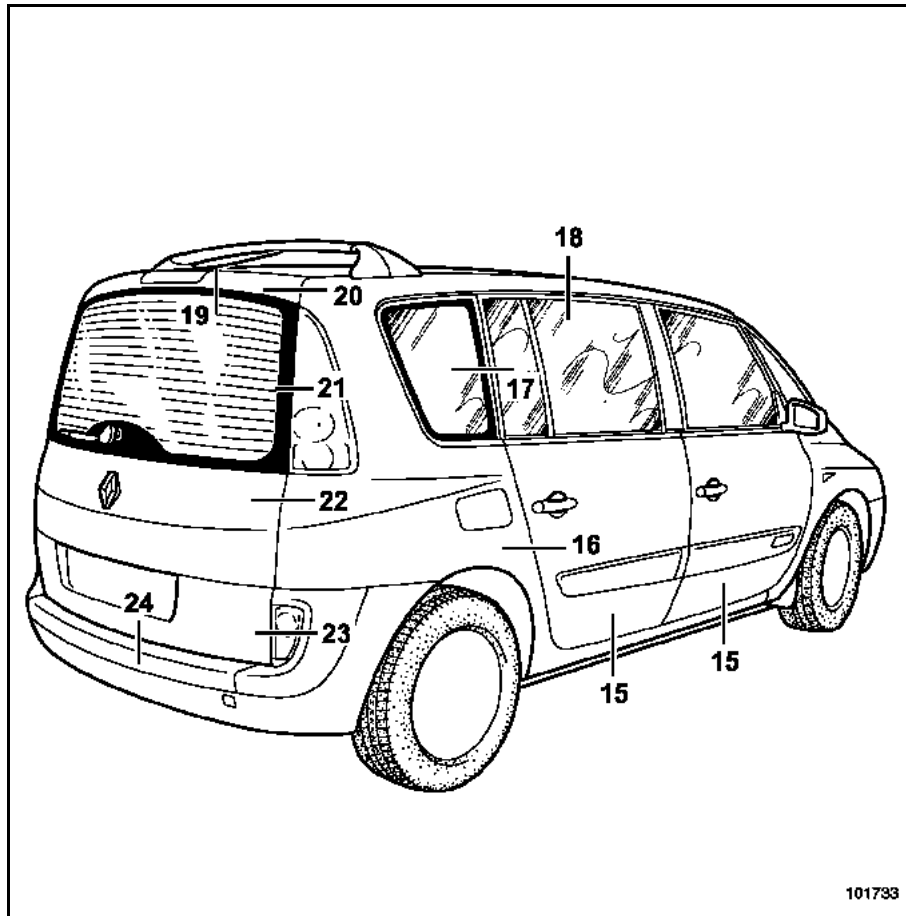


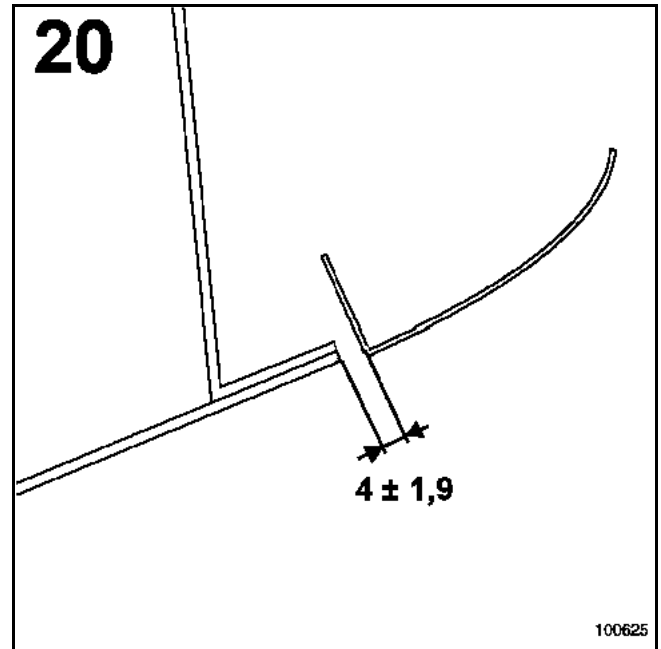
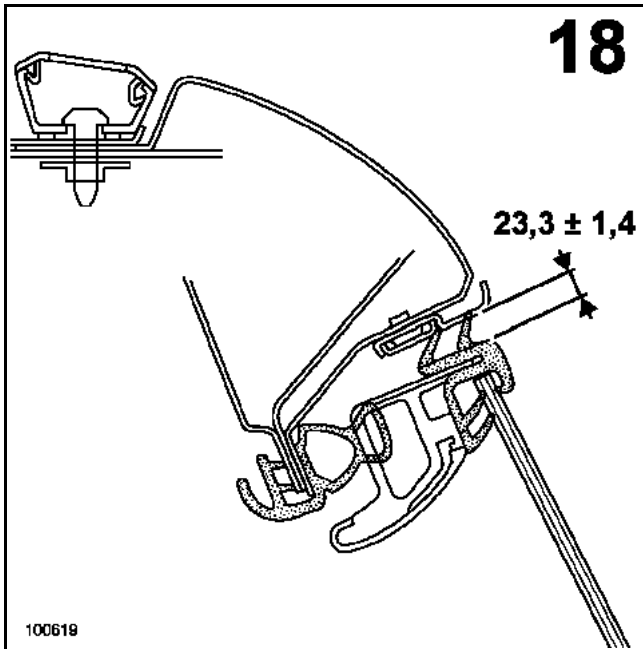
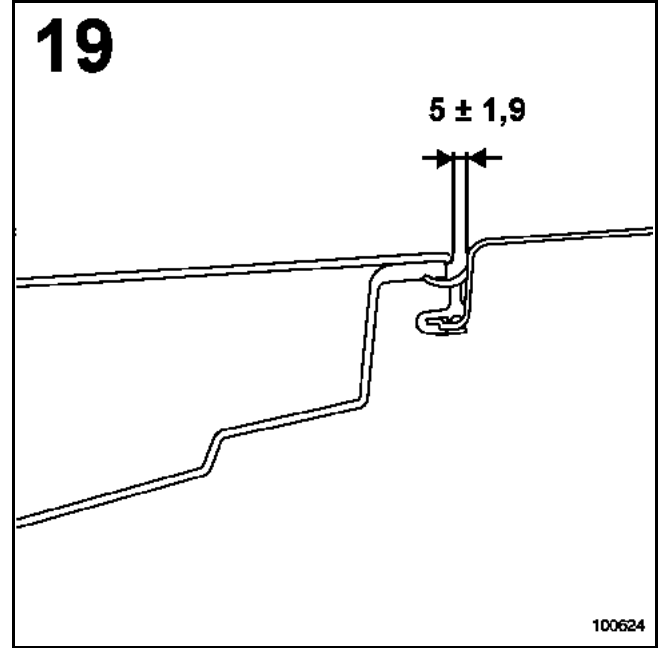
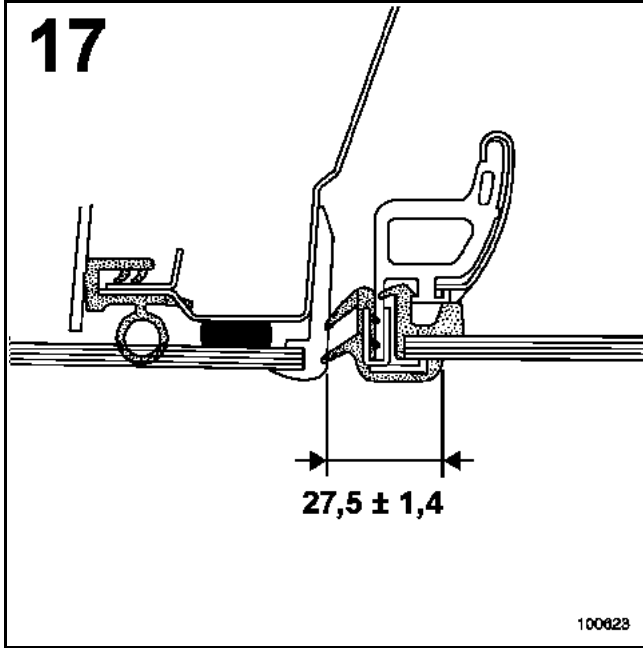
100621

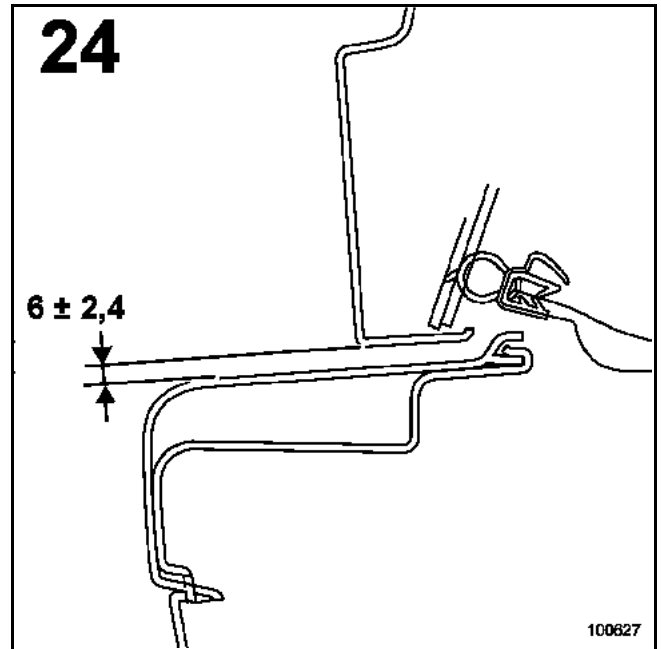
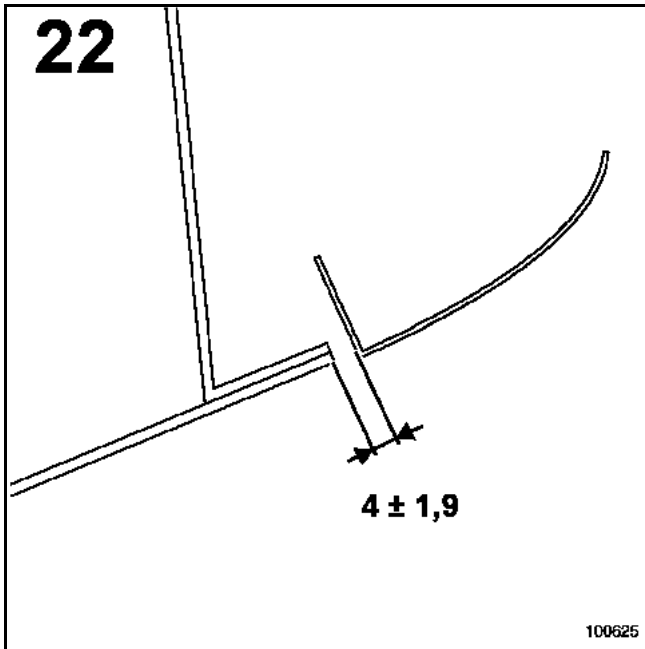
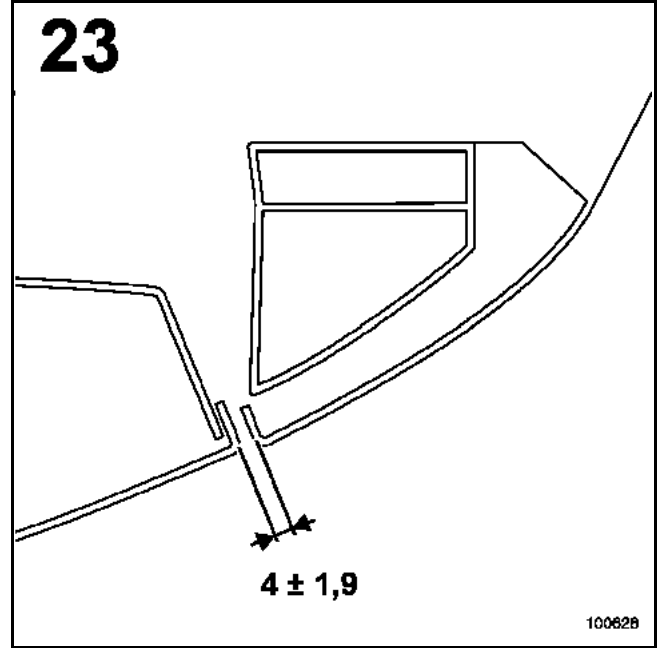
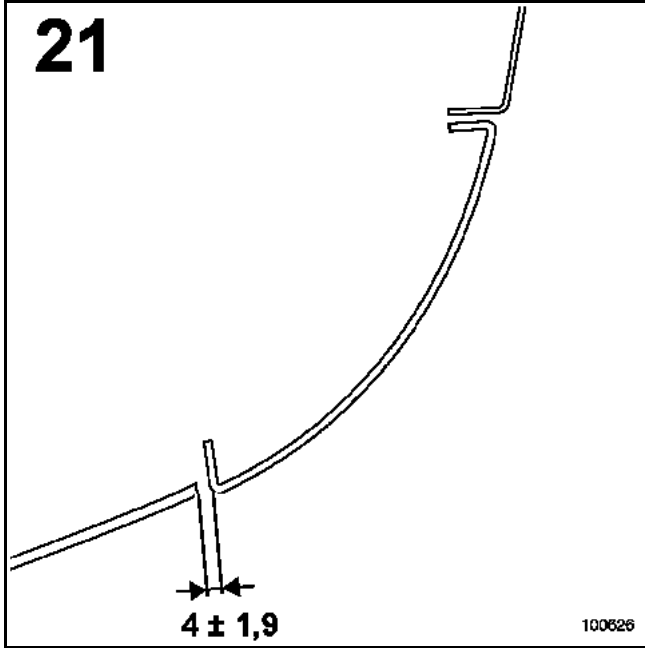
13



100620







Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'une voiture, même paraissant légèrement accidentée, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles :

### CONTROLE VISUEL

Ce contrôle consiste à examiner le soubassement du véhicule aux abords des fixations mécaniques et dans les zones fusibles ou vulnérables de façon à détecter la présence de plis de déformation.

### CONTROLE A LA PIGE

Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra, par comparaisons symétriques, de mesurer certaines déformations (pour plus de détail sur chaque point à contrôler, se reporter au paragraphe "banc de réparation").

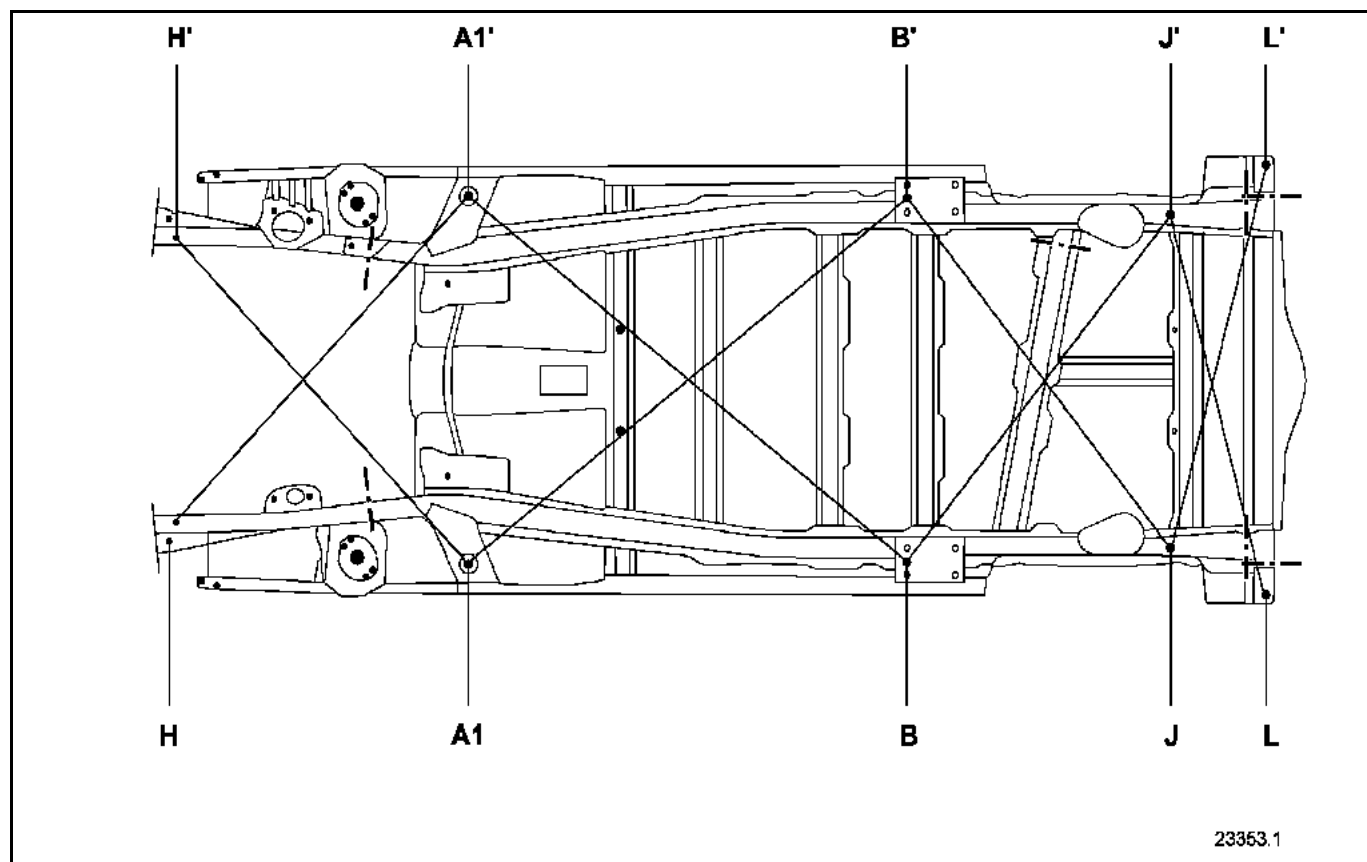
### CONTROLE DES ANGLES DES TRAINS ROULANTS

C'est le seul contrôle qui permet de déterminer si le choc subi par le véhicule a ou n'a pas affecté le comportement routier de celui-ci.

### IMPORTANT :

Il ne faut pas négliger, dans les cas limites, le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.

Par principe, aucun élément soudé constitutif de la coque ne doit être remplacé sans s'être assuré que le soubassement n'a pas été affecté par le choc.



23353.1

Ordre des chronologique des contrôles :

**Choc AVANT :**

1 : B-A1' = B'-A1

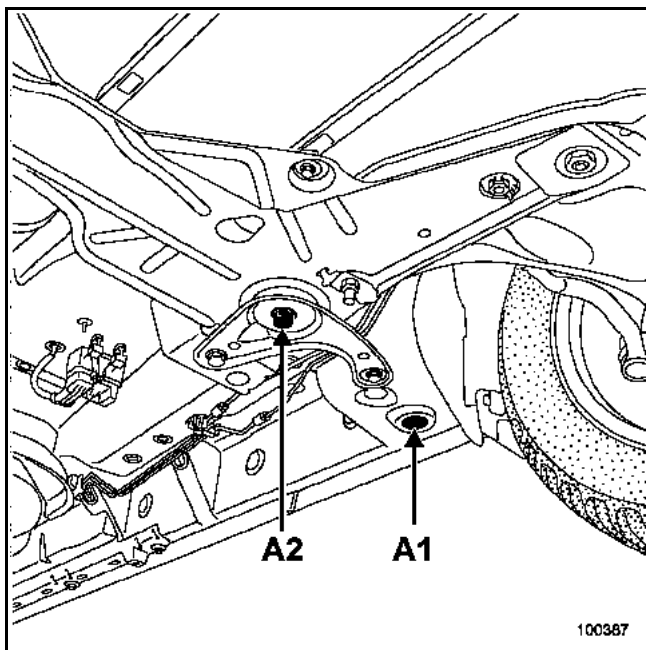
2 : A1'-H = A1H'

**Choc ARRIERE :**

1 : A1-B1' = A1'-B1

2 : B1'-J = B1-J'

3 : JL' = J'L



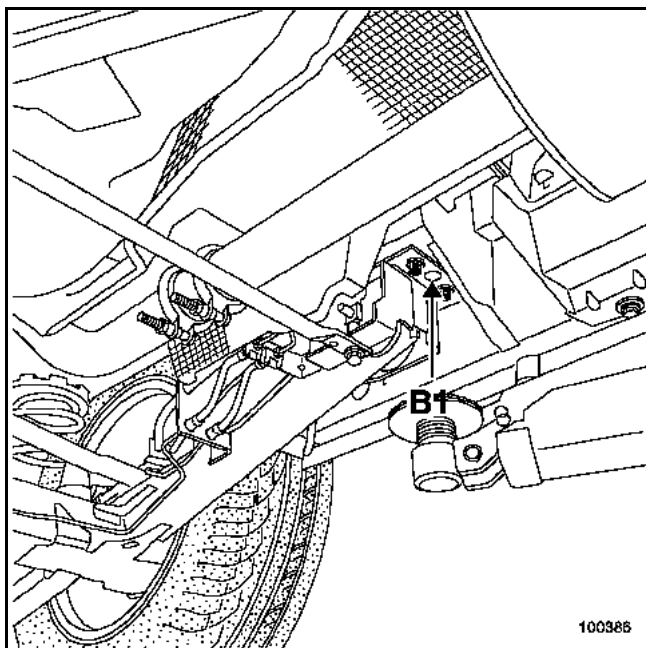
**Point A1**

Référentiel de diagnostic avant.

Il est aussi utilisé pour le contrôle des points (B) lors d'une collision arrière.

**NOTA :**

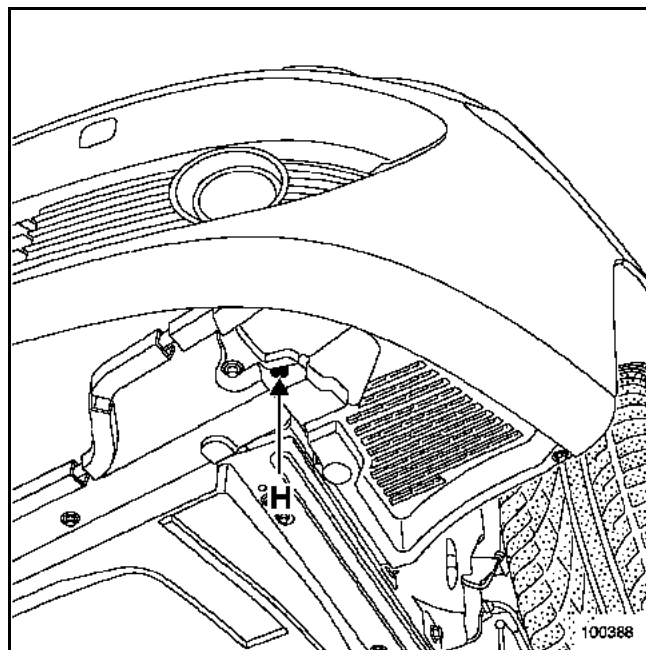
Le point (A2) peut éventuellement servir de référence si le point (A1) n'est pas jugé correct.



**Point B1**

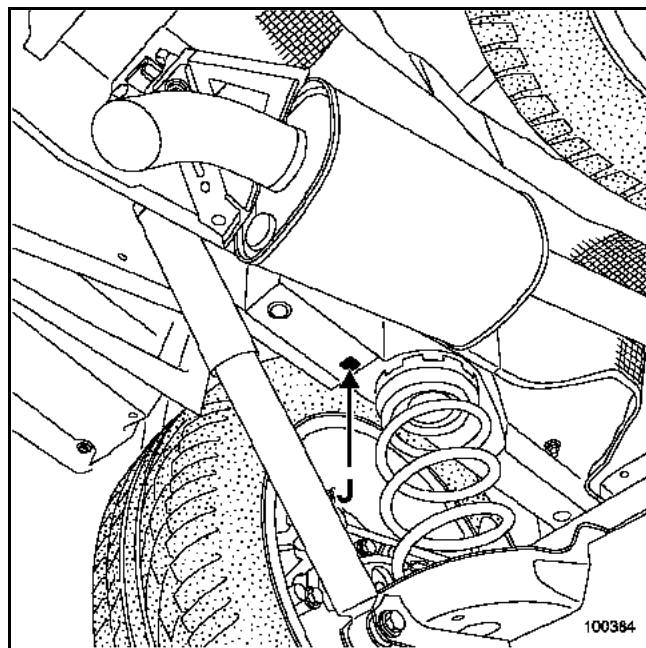
Trou pilote de montage du train arrière et référentiel de diagnostic arrière.

Il est aussi utilisé pour le contrôle des points (A) lors d'une collision avant.



**Point H**

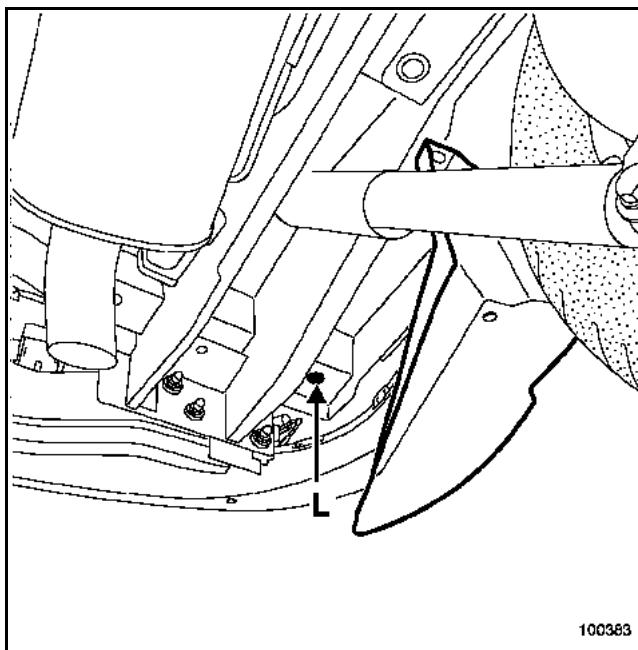
Contrôle des extrémités avant de longeron avant.



**Point J**

Contrôle des extrémités arrière de longeron arrière.





**Point L**

Traverse extrême arrière.

La dépose partielle du protecteur plastique est nécessaire pour l'accès au point (L).

**IMPORTANT :**

Lors du pigeage, il est nécessaire de déposer certains des obturateurs de corps creux.

Dans le cas d'une détérioration de l'un d'eux, il est impératif de le remplacer par un neuf afin d'assurer la garantie anticorrosion du véhicule.

# GENERALITES

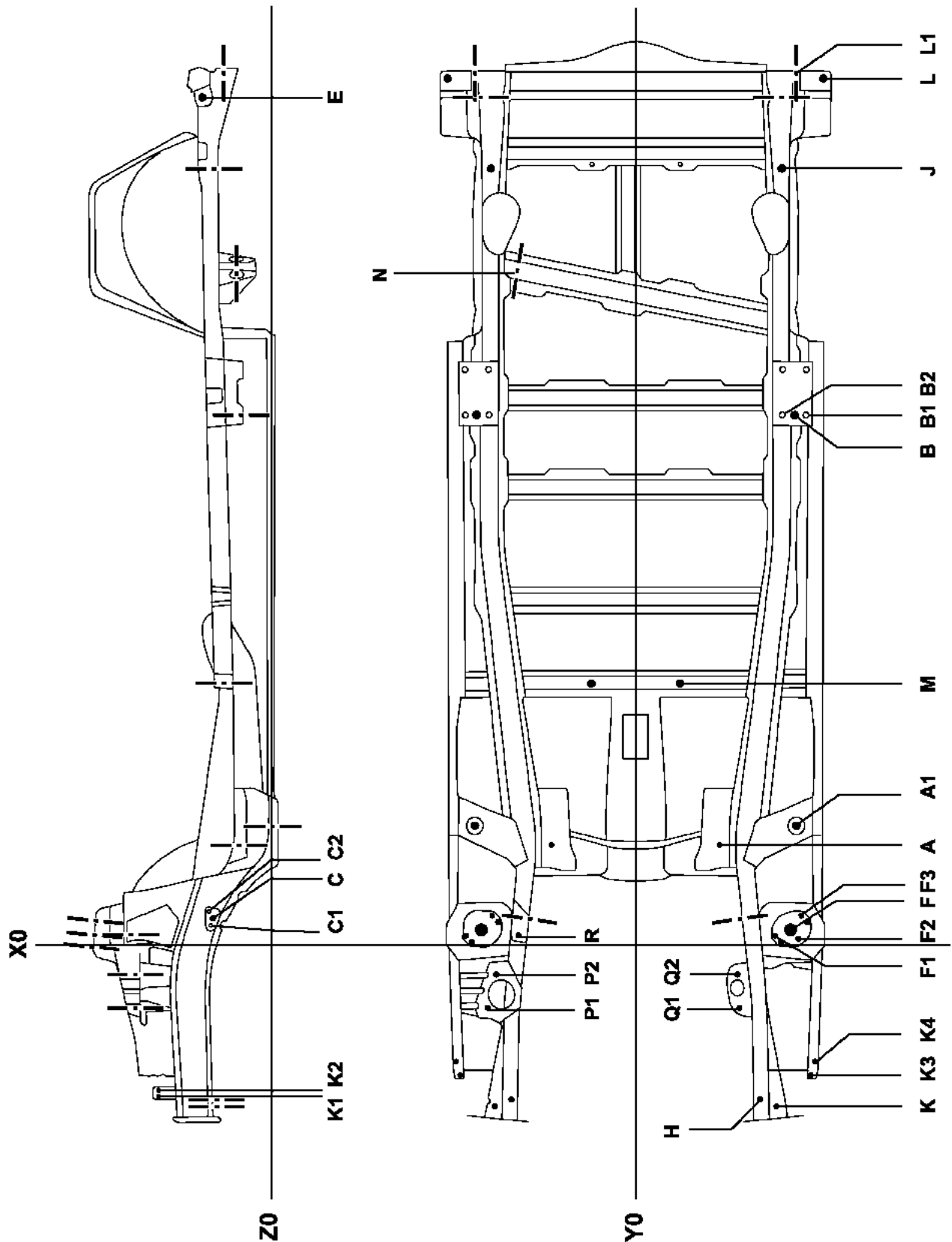
## Cotes de soubassement

# 40A

# G

	DESIGNATION	COTE X	COTE Y	COTE Z	DIAMETRE	PENTE %
A	Fixation arrière du berceau avant Sans Mécanique	384,5	337	61	Ø24,5 ; M12	0
	Fixation arrière du berceau avant Avec Mécanique	384,5	337	73,5	-	0
B	Pilote de train arrière Sans Mécanique court	2072	637	124,5	Ø16,5	0
	Pilote de train arrière Avec Mécanique court	2072	637	120,5	Ø16,5	0
	Pilote de train arrière Sans Mécanique long	2137	637	126,5	Ø16,5	0
	Pilote de train arrière Avec Mécanique long	2137	637	122,5	Ø16,5	0
B1	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique court	2072	669	124,5	Ø14,5 ; M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique court	2072	669	120,5	M10	0
	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique long	2137	669	126,5	Ø14,5 ; M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique long	2137	669	122,5	M10	0
B2	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique court	2072	604	124,5	Ø14,5 ; M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique court	2072	604	120,5	M10	
	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique long	2137	604	126,5	Ø14,5 ; M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique long	2137	604	122,5	M10	
C	Fixation avant du berceau avant (Trou)	92,5	426	243	Ø18,5	7°
C1	Fixation avant du berceau avant (Téton)	65,5	417	247	Ø8	7°
C2	Fixation avant du berceau avant (Téton)	117	410,5	247	Ø8	7°
E	Fixation supérieure d'amortisseur arrière court	3319,5	536,5	283,5	Ø14,5 ; M12	90°
	Fixation supérieure d'amortisseur arrière long	3384,5	536,5	283,5	Ø14,5 ; M12	90°
F	Fixation supérieure d'amortisseur avant	51,5	615	691,5	Ø48,7	-
F1	Appui supérieur d'amortisseur avant	51,5	550	707	-	-
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	7	660	713,5	-	-
F3	Appui supérieur d'amortisseur avant	116	643,5	703	-	-
H	Pilote avant de longeron avant	- 620	498	260	20x20	0
J	Pilote arrière de longeron arrière	3045	580,5	222	20x20	1°30'
K	Pilote fixation façade	- 640	564	260	Ø14,5 ; M10	0
K1	Traverse extrême avant (fixation façade)	- 614	430	432	M8	90°
K2	Traverse extrême avant (fixation façade)	- 581	430	432	M8	90°
K3	Traverse extrême avant (fixation façade)	502,5	629,2	654,2	Ø18,5	4°40
K4	Traverse extrême avant (fixation façade)	453,8	654,5	658,2	Ø18,5	4°40
L	Traverse extrême arrière court	3388,5	738	257	20,5	0
	Traverse extrême arrière long	3588,5	738	257	20,5	0
L1	Traverse extrême arrière court	3439,5	678,2	174,5	Ø14,5 ; M10	90°
	Traverse extrême arrière long	3639,5	678,2	179,7	Ø14,5 ; M10	90°
M	Pilote sous plancher central	1021,7	177	171,5	Ø38,2	1°30'
N	Fixation complémentaire de train arrière court	2627	527,5	132	M12	11°
	Fixation complémentaire de train arrière long	2692	527,5	133,5	M12	11°
P1	Fixation moteur	- 271	535	524	M8	0
P2	Fixation moteur	- 141	513	524	M8	0
Q1	Fixation boîte de vitesses	- 244,5	410,5	415	Ø14,5 ; M12	0
Q2	Fixation boîte de vitesses	- 111,5	399,5	415	Ø14,5 ; M12	0
R	Fixation moteur complémentaire (tirant)	- 35	453	583	Ø14,5 ; M12	0

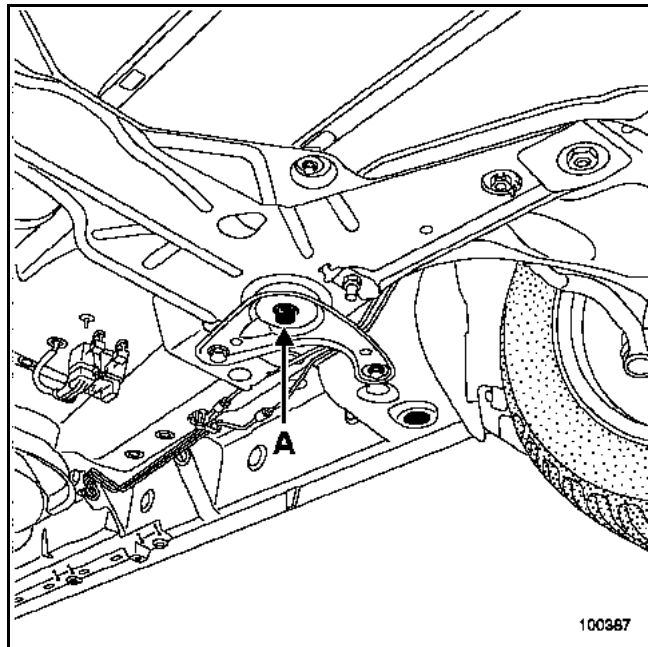
A et B = référentiel de mise en assiette



### 1. REFERENCES PRINCIPALES DE MISE EN ASSIETTE

#### A - FIXATION ARRIERE DE BERCEAU AVANT

C'est la référence principale avant de mise en assiette.



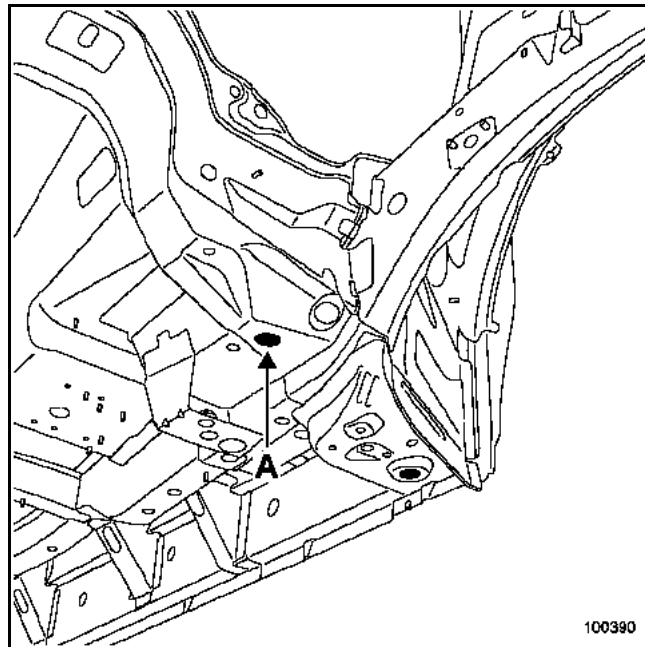
#### 1 - Mécanique avant en place

Le calibre coiffe la vis de fixation du berceau.

##### Deux cas peuvent se présenter :

- 1 pour une restructuration arrière, ces deux points suffisent à eux seuls à l'alignement et au support de l'avant du véhicule,
- 2 pour un léger choc avant sans dépose du berceau train avant.

Il est néanmoins conseillé en cas de doute sur la déformation de l'un des points du référentiel principal (A ou B), d'utiliser deux points supplémentaires situés dans une zone non affectée par le choc, afin de confirmer la mise en assiette.



#### 2 - Mécanique avant déposée

##### NOTA :

- du côté gauche, le trou est rond,
- du côté droit, c'est une boutonnière.

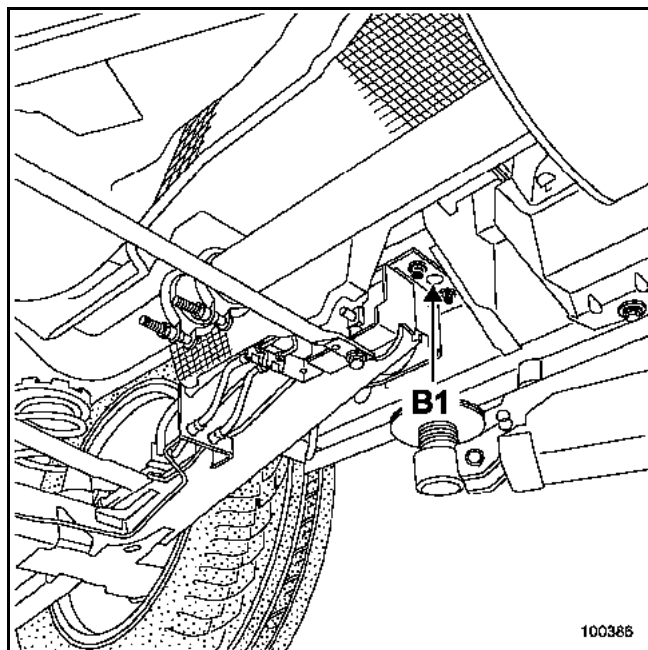
En cas de remplacement du support arrière de berceau, cette référence est remplacée provisoirement par le point (M) (voir page 35), situé sur la traverse de fixation de siège avant, le point (A) servant alors à positionner l'élément remplacé.

##### IMPORTANT :

**Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il fait l'alignement du berceau de train avant par rapport à la caisse, il a une influence directe sur tous les angles du train avant.**

## B - FIXATION AVANT DE TRAIN ARRIERE

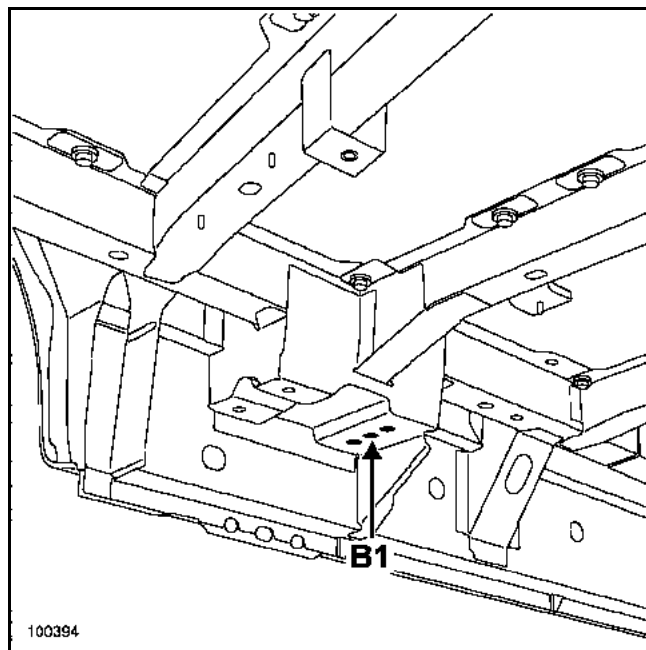
C'est la référence principale arrière de mise en assiette.



### 1 - Mécanique arrière en place

Le calibre est en appui sous le palier de fixation du berceau arrière et centré dans le trou pilote de montage train.

Utilisé pour un choc avant ou un petit choc arrière.



### 2 - Mécanique arrière déposée

Le calibre est en appui sous le boîtier de fixation du berceau arrière et centré dans le trou pilote de montage train.

En cas de remplacement du longeron arrière complet ou de l'unit de plancher arrière, cette référence est remplacée par le point (M) (voir page 35), situé sur la traverse de fixation de siège avant, le point (B) servant alors à positionner la pièce remplacée.

#### IMPORTANT :

Ce point contribue à assurer l'alignement du train arrière par rapport à la caisse, il a une influence directe sur l'angle de trajectoire du véhicule.

### 2. REFERENCES COMPLEMENTAIRES DE MISE EN ASSIETTE

Ce sont des références provisoires destinées à remplacer les principales, lorsque ces dernières ont été affectées par le choc.

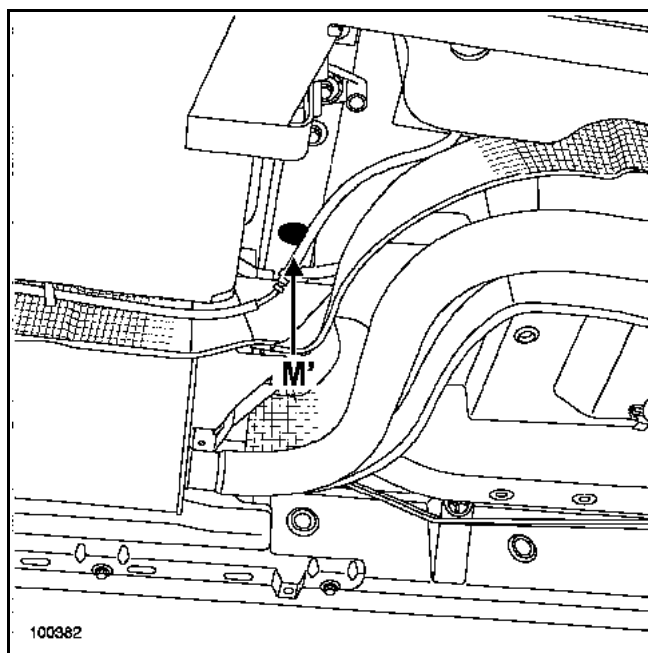
Ces points permettent de soutenir le véhicule en complément à une référence principale du côté du choc, et n'ont qu'une relative précision d'alignement véhicule.

#### IMPORTANT :

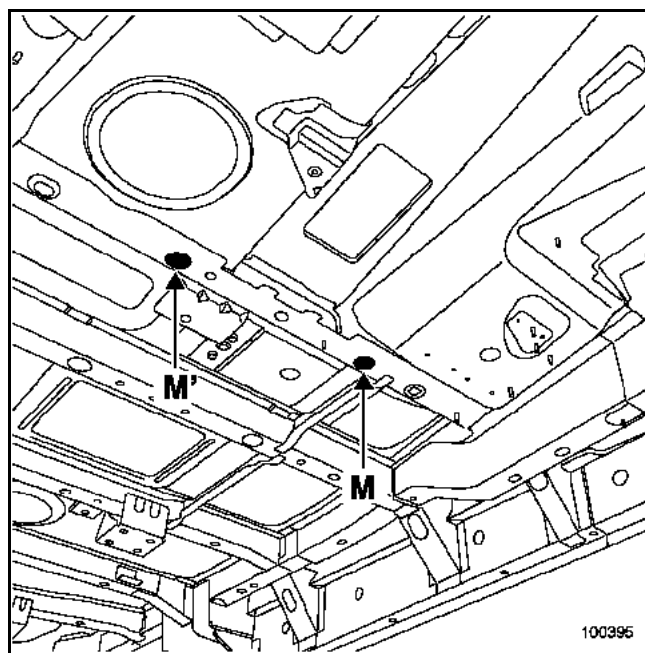
Ces points ne sont à utiliser que dans les cas précipités, il est inutile de les mettre en place lorsque les références principales (A et B) sont correctes.

Cette fonction de référence complémentaire peut également être remplie par les points de contrôle des extrémités de longeron avant pour un choc arrière et inversement.

#### M - PILOTE SOUS PLANCHER AVANT



1 - Mécanique en place

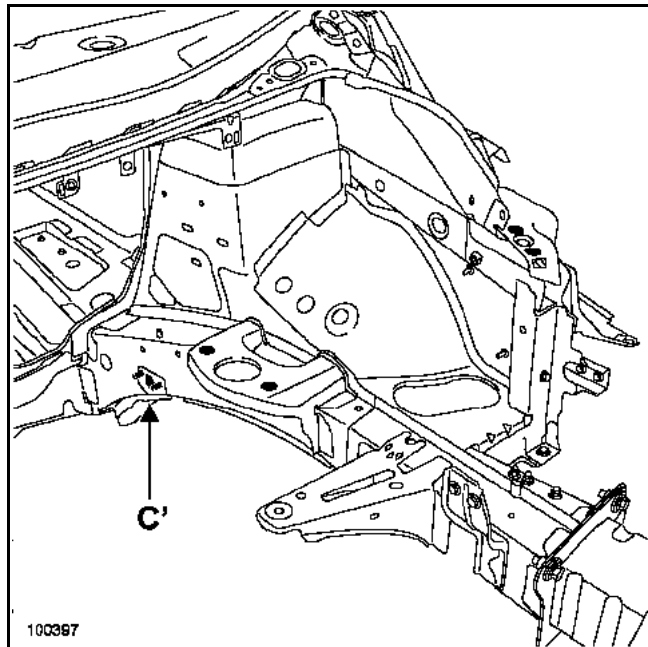


2 - Mécanique déposée

Le point (M) a également pour fonction de positionner la pièce remplacée.

**3. REFERENCES DE POSITIONNEMENT DES PIECES REMPLACEES**

**C - FIXATION AVANT DE BERCEAU AVANT**



Avec mécanique avant déposée uniquement, le calibre est en appui sous les pions (1) de positionnement de la partie avant du berceau et peut être fixé dans le trou de fixation de berceau.

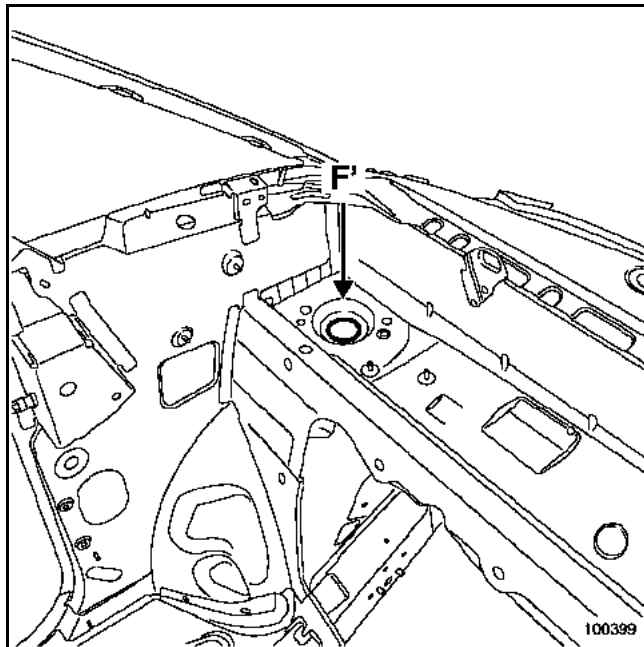
Il est à utiliser lors du remplacement :

- d'un longeron avant partiel ou complet,
- d'un demi-bloc.

**IMPORTANT :**

Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur le débattement dans l'espace du triangle inférieur, donc sur les variations de l'angle de chasse et du parallélisme.

**F - FIXATION SUPERIEURE D'AMORTISSEUR AVANT**



Le calibre est en appui sous la coupelle d'amortisseur et se centre dans le trou de la coupelle d'amortisseur. Il est à utiliser lors du remplacement :

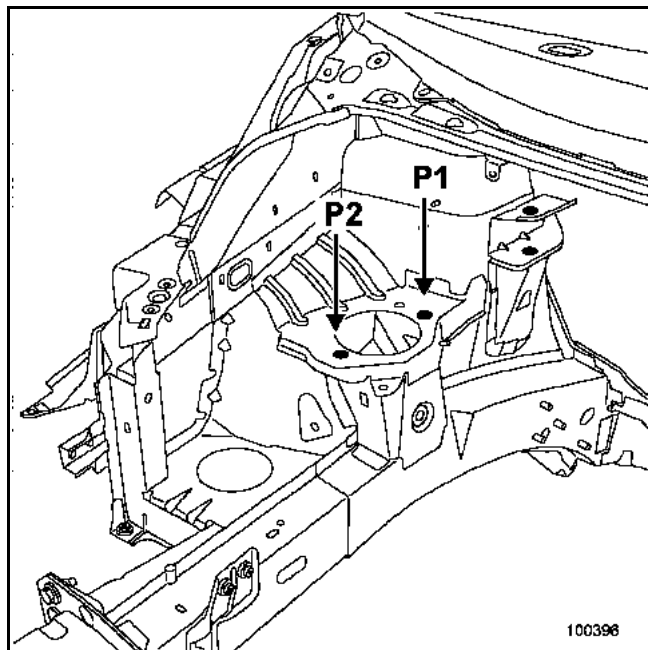
- du passage de roue,
- d'un demi-bloc avant.

Il est également utilisé lors d'un redressage.

**IMPORTANT :**

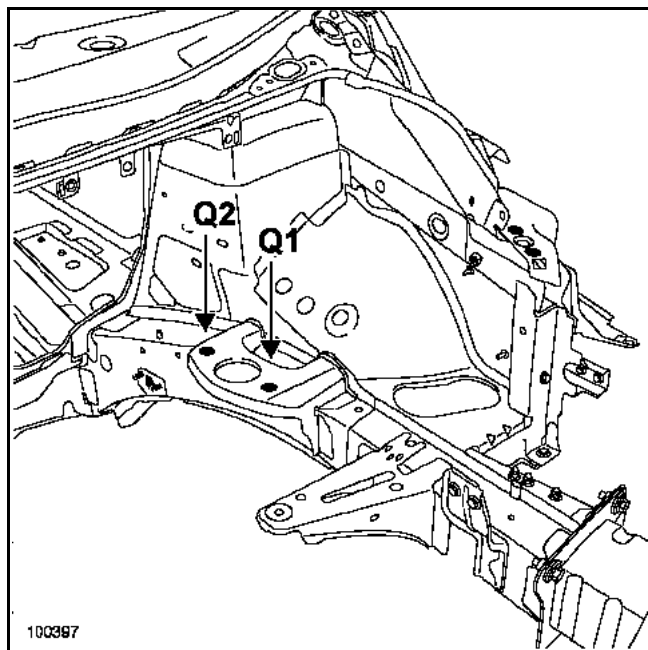
Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur les angles de pivot, carrossage et chasse.

**P - FIXATION MOTEUR**



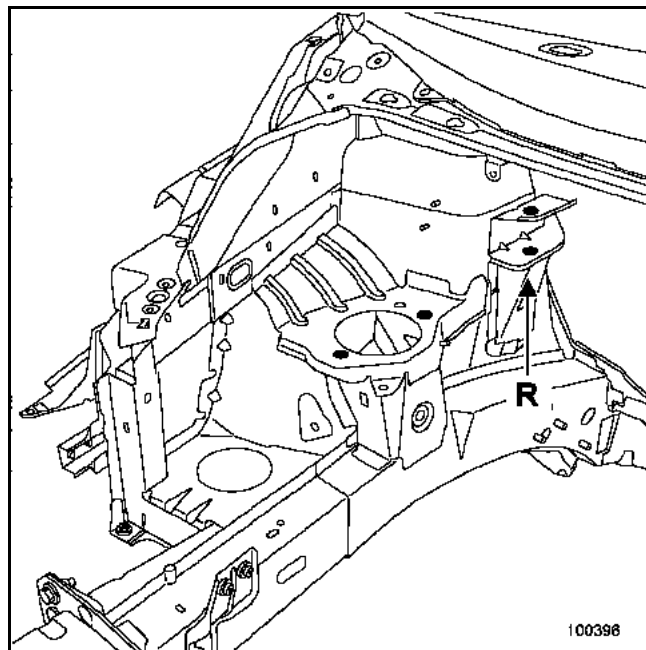
Le calibre vient se placer par dessus l'appui moteur, il se centre dans les trous de fixation du patin.  
Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement d'un demi-bloc avant.

**Q - FIXATION BOITE DE VITESSES**



Le calibre vient se placer par dessous l'appui boîte de vitesses, il se centre dans les trous de fixation du patin.  
Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement d'un demi-bloc avant.

**R - FIXATION TIRANT MOTEUR**

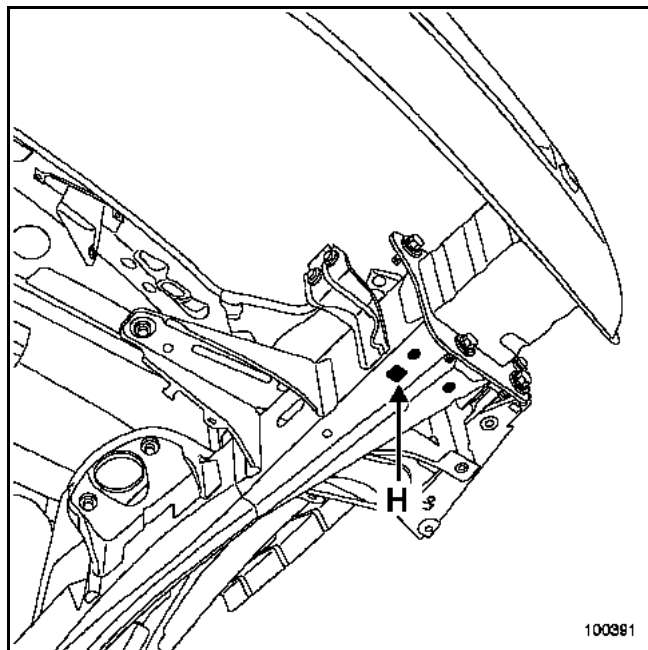


Le calibre vient se placer dans la chape du tirant, il se fixe en lieu et place de celui-ci.

Il est à utiliser pour la mise en référence géométrique de la chape de tirant.



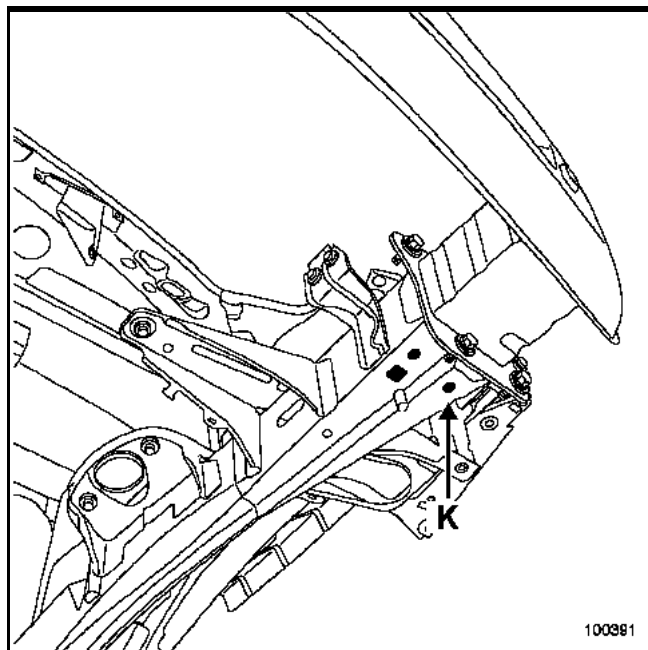
**H - EXTREMITE DE LONGERON AVANT**



Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou pilote.

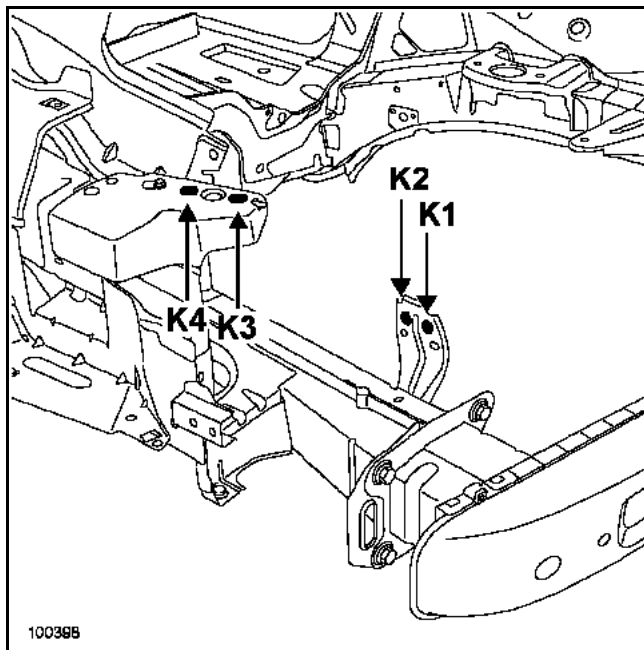
Il est également utilisé avec mécanique déposée, pour le remplacement du longeron.

**K - FIXATIONS DE FACADE AVANT**



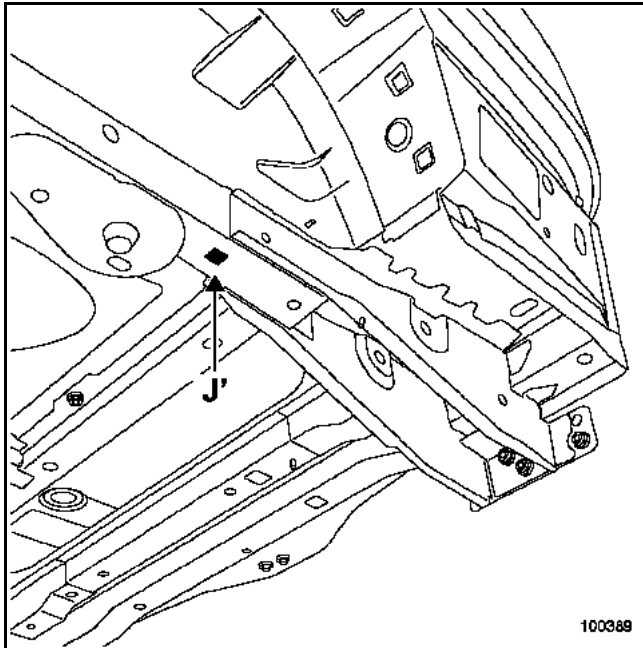
Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou taraudé de fixation de traverse radiateur.

En restructuration, le point (K) est utilisé pour le remplacement de la fermeture de longeron.



Il sert également de référence pour les points (K1, K2, K3, K4) de fixation de façade avant.

**J - EXTREMITE DE LONGERON ARRIERE**

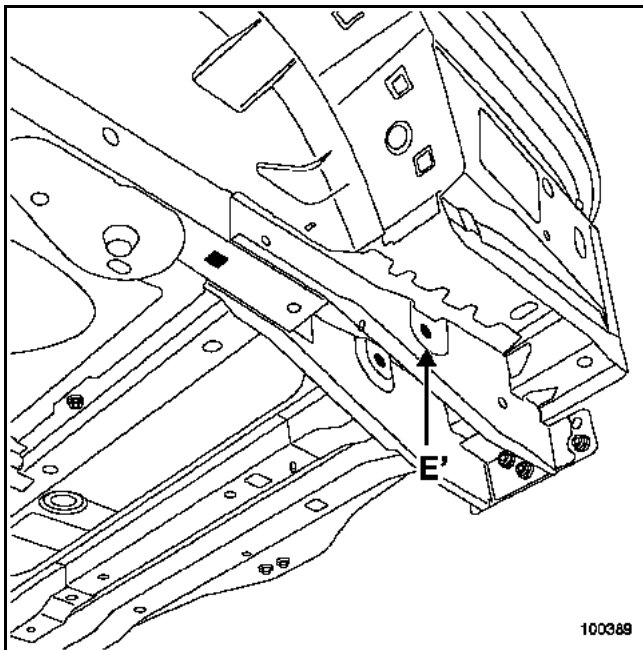


Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou pilote.

Il est à utiliser avec mécanique en place pour la remise en ligne du longeron.

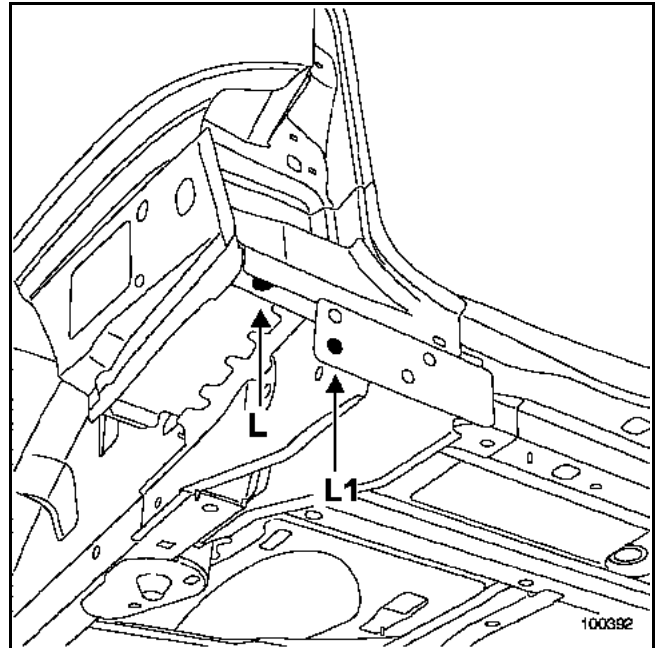
Il est également utilisé avec mécanique déposée, dans les mêmes conditions, pour le remplacement du longeron.

**E - FIXATION D'AMORTISSEUR ARRIERE**



Le calibre est centré et fixé dans l'axe de l'amortisseur.  
Il est à utiliser lors du remplacement :  
des flasques de fixation de l'amortisseur arrière, du longeron arrière complet.

**L - TRAVERSE DE JUPE**

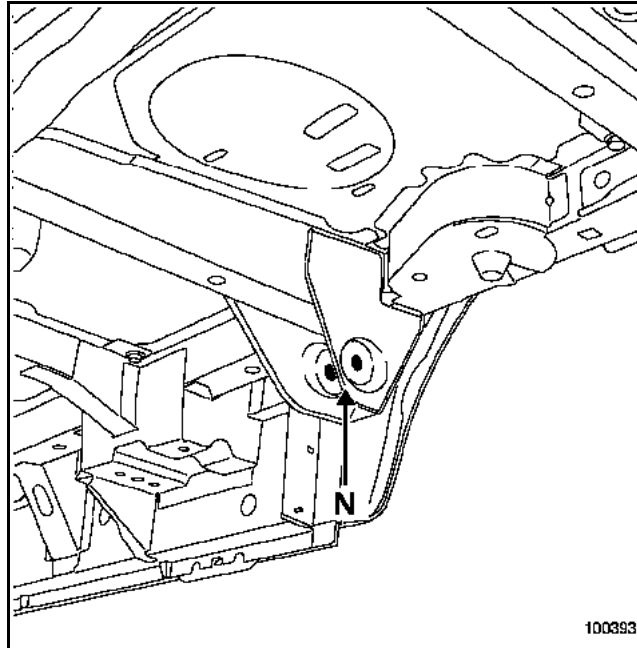


En (L), le calibre vient en appui sous la traverse latérale extrême arrière.

En (L1), le calibre vient en appui verticalement contre le support de fixation, puis se centre dans l'écrou de fixation de la traverse de choc.

Le point (L) est utilisé pour le remplacement de l'ensemble jupe arrière avec ou sans mécanique. Le point (L1) est utilisé pour le remplacement des flasques de fixation des amortisseurs arrière.

### N - FIXATION DE TIRANT LATERAL DE TRAIN ARRIERE



Le calibre est centré et fixé dans l'axe de la barre. Il est à utiliser lors du remplacement du support de fixation de la barre ou du longeron arrière complet.

#### **IMPORTANT :**

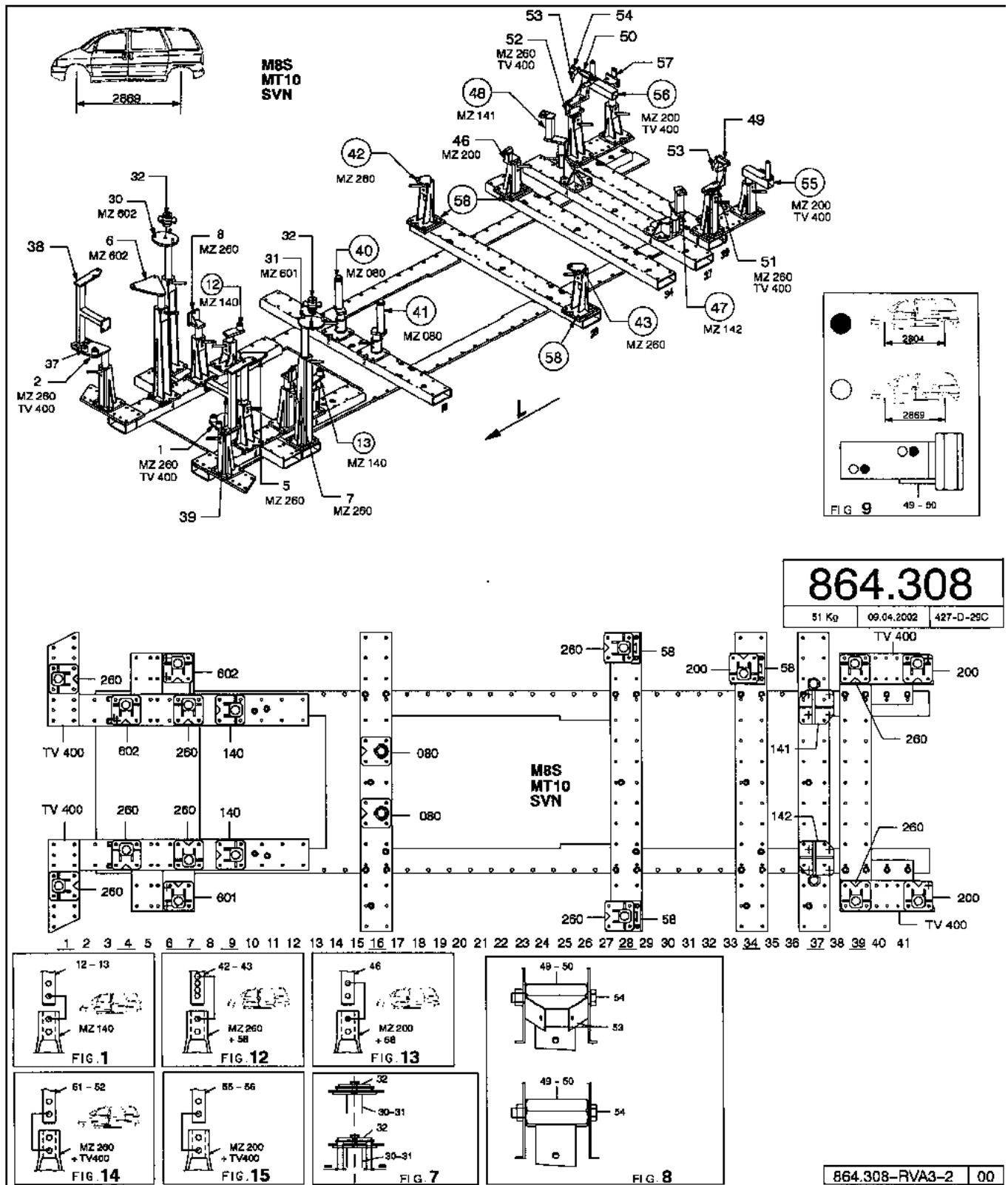
Ce point contribue à assurer l'alignement du train arrière par rapport à la caisse, il a une influence directe sur l'angle de trajectoire du véhicule.

# GENERALITES

## Restructuration soubassement

**40A** **H**

CELETTE



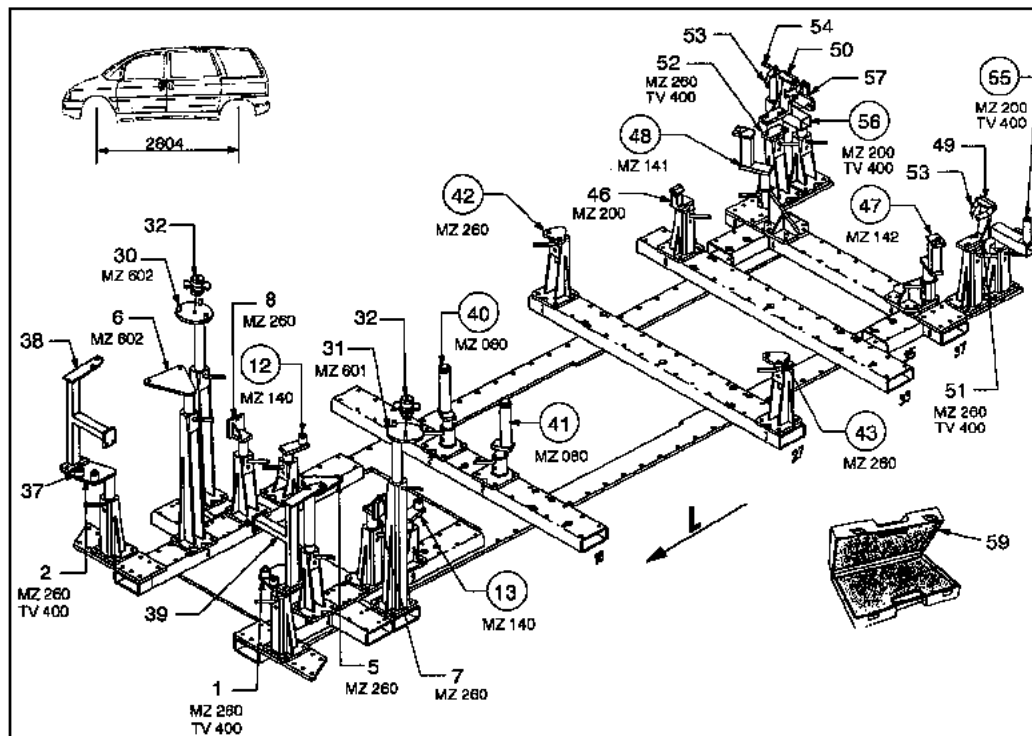
# GENERALITES

## Restructuration soubassement

# 40A

# H

BLACKHAWK



1	899.7001	3,9	1	260
2	899.7002	3,9	1	260
3	899.7005	2,6	1	260
4	899.7006	3,5	1	802
5	899.7007	2,3	1	260
6	899.7008	2,3	1	260
7	899.7012	1,8	1	140/080
8	899.7013	1,8	1	140/080
9	899.7030	3,0	1	802
10	899.7031	3,0	1	802
11	899.7032	3,0	2	802
12	899.7037	0,2	2	802
13	899.7038	3,4	1	802
14	899.7039	3,4	1	802
15	899.7040	2,2	1	802
16	899.7041	2,2	1	802
17	899.7042	1,9	1	802
18	899.7043	1,9	1	802
19	899.7044	0,8	2	802
20	899.7045	0,3	2	802
21	899.7046	1,9	1	200
22	899.7047	3,0	1	142
23	899.7048	3,0	1	141
24	899.7049	2,0	1	141
25	899.7050	2,0	1	141
26	899.7051	1,4	1	260
27	899.7052	1,4	1	260
28	899.7053	0,02	4	260
29	899.7054	0,1	2	260
30	899.7055	3,2	1	200
31	899.7056	3,2	1	200
32	899.7057	0,8	2	200
33	899.7058	2,8	2	200
34	899.7059	1,0	1	200

M 8-25	2
M 10-20	4
M 10-25	2
M 10-35	8
M 10-60	2
M 12-25	16
M 12-30	10
M 12-35	4
M 12-50	4
M 14-60	2
M 16-30	2
CHC TB 12-25	12

M 14	2
M 16	2

## 899.300

83 Kg 12.04.2002 427-D-29G

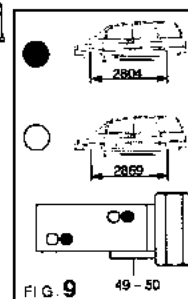
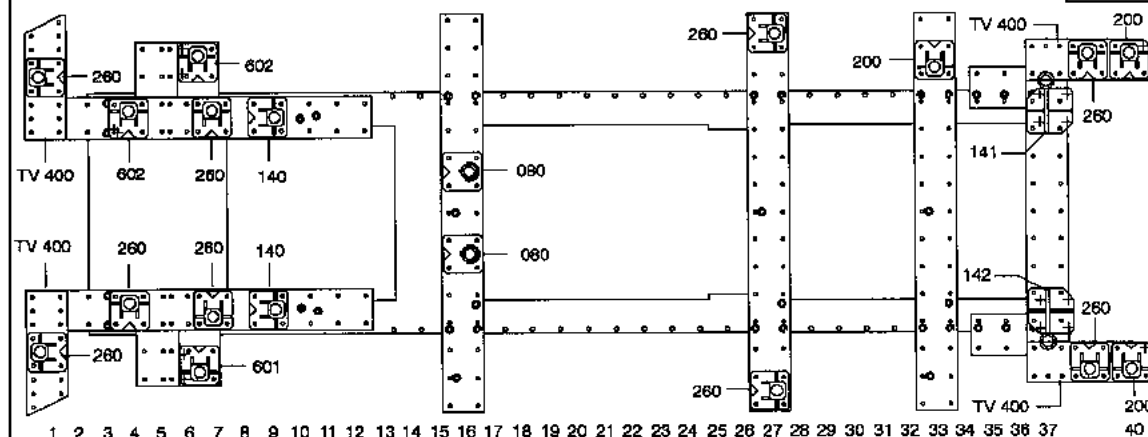
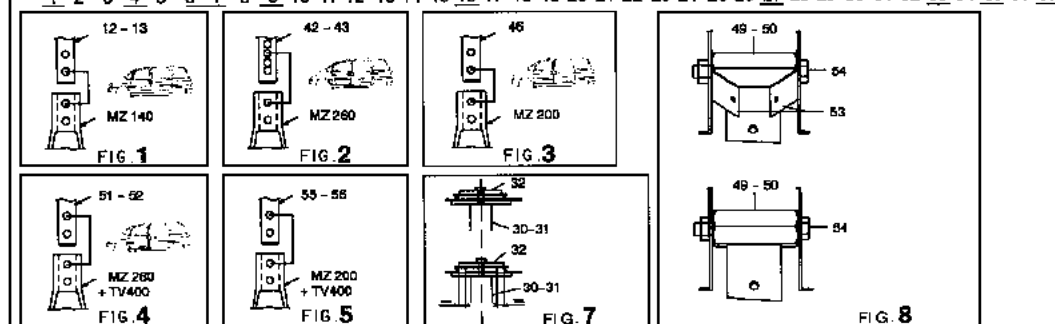


FIG. 9 49-50



899.300-FVA3-1 00



#### **BLACKHAWK**

Têtes spécifiques pour **Système MS**

Commander à : **BLACKHAWK**  
centre Eurofret  
Rue de Rheinfeld  
67100 STRASBOURG

Référence fournisseur : **REN 88 702**  
complémentaire au montage de base  
**REN 88 700 + 88.701**

**Montage complet pour : ESPACE IV**

#### **NOTA :**

Ces matériels sont disponibles seulement sur commande.

#### **CELETTE**

Têtes spécifiques pour **Système MZ**

Commander à : **CELETTE S.A**  
B.P.9  
38026 VIENNE


Référence fournisseur du complément spécifique  
ESPACE IV : 864.308  
complémentaire au montage : **864.310**

**Montage complet pour ESPACE IV : 899.300**

# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Traverse de choc avant

**41A****A**

Couples de serrage	
	
vis de traverse (A)	3,5 daN.m
vis de traverse (B)	2 daN.m

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

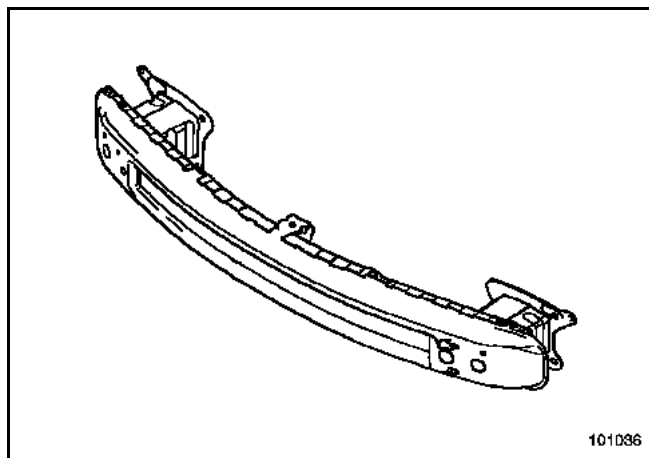
### Nota :

Lors d'un remplacement de la traverse seule, il est nécessaire d'effectuer un cordon de mastic du type M.J.Pro (référence : 77 11 172 676) à l'interface afin de garantir la protection anticorrosion de l'accostage.

La pièce fournie par le Magasin de Pièces de Rechange est de couleur noire, elle ne nécessite pas de mise à la teinte lors de son remplacement.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Traverse extrême avant  
Boîtiers intérieurs  
Boîtiers extérieurs  
Éléments de fixation  
Bague taraudée d'anneau de remorquage  
Renforts intérieurs  
Vis soudées

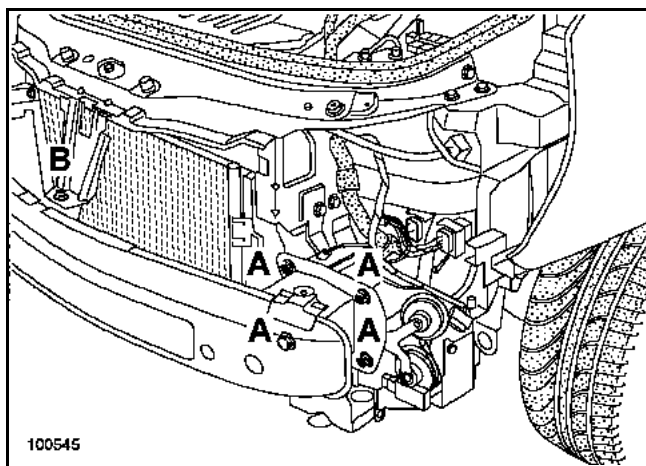


### DEPOSE

Pour accéder aux fixations de la traverse de choc, il est nécessaire de déposer au préalable l'enjoliveur supérieur des blocs optiques et le bouclier avant.

### ATTENTION

Avant toute intervention sur la traverse, il est nécessaire de soulager le moteur de ses points d'appui ou de sangler les extrémités des longerons afin d'éviter leur écartement.



La dépose s'effectue par les vis de fixation latérale (A) (quatre de chaque côté) et la vis de fixation (B) au niveau de la traverse supérieure.

### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

**Couple de serrage**

vis de traverse

4,4 daN.m

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant en partie basse.

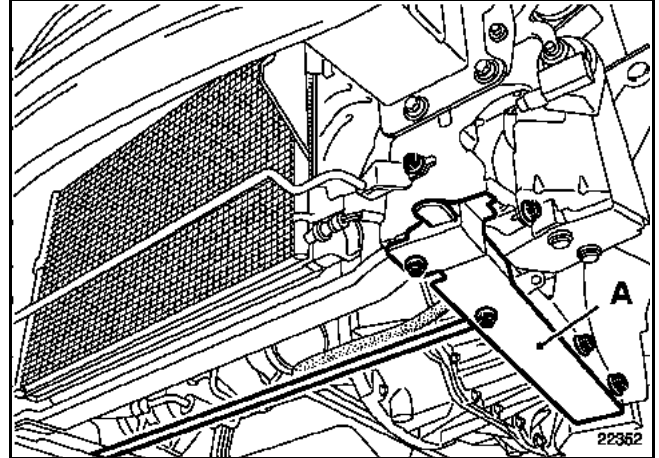
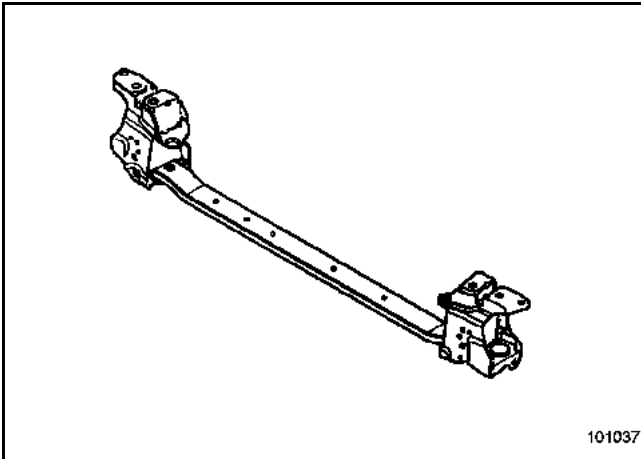
C'est un élément de structure démontable en tôle galvanisée.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

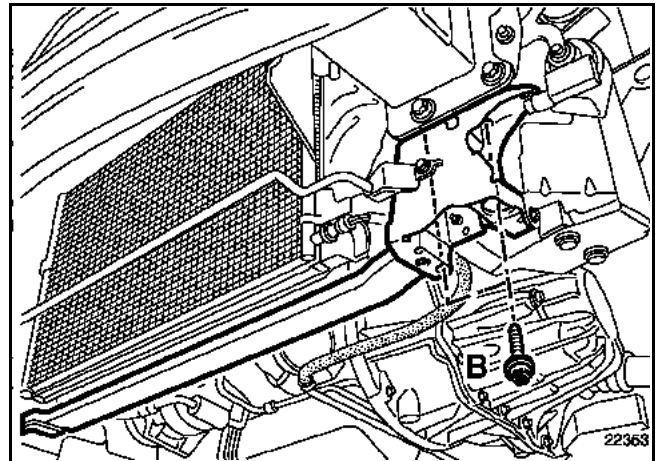
**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

Pièce livrée seule.

**Nota :**

Pour accéder aux fixations de la traverse, il est nécessaire de déposer au préalable :

- le bouclier,
- le protecteur sous moteur,
- les deux traverses longitudinales de liaison du berceau (A),
- les fixations inférieures de radiateur,
- le tuyau de climatisation,
- le boîtier support.

**DEPOSE - REPOSE**

La dépose - repose s'effectue par les vis (B).



# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Renfort de fixation de traverse extrême avant

# 41A

# C

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire liée au remplacement de la fermeture de longeron avant pour une collision avant.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

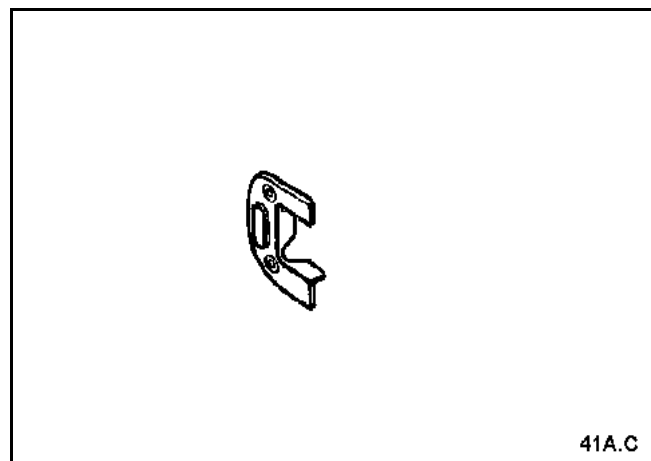
La traverse extrême avant doit être utilisée comme gabarit pour le positionnement de la pièce.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

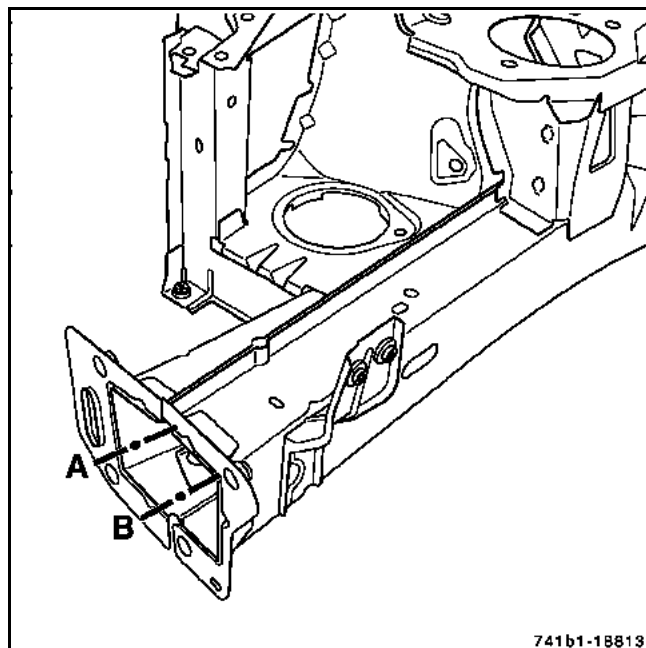
Plaque support

Ecrous sertis

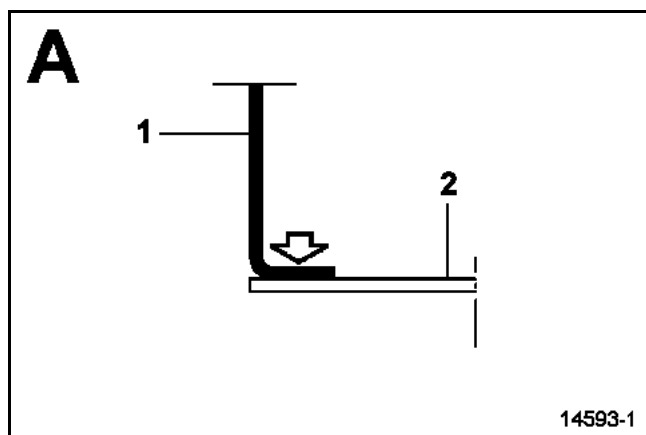


### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

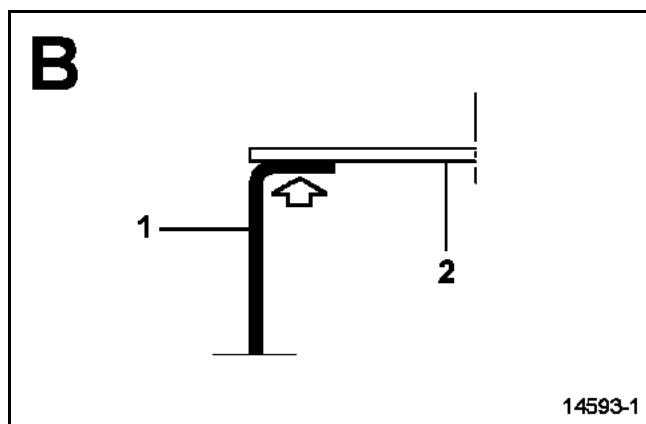
- |  |     |
|--|-----|
| 1 Renfort de fixation traverse extrême avant | 2,5 |
| 2 Fermeture de longeron avant                | 1,5 |



741b1-18813



14593-1



14593-1



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de fixation de traverse extrême avant et au passage de roue pour une collision latérale avant.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en supplément le renfort de fixation de traverse extrême avant (1).

Cette opération peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle suivant la coupe (a),
- complète.

### IMPORTANT

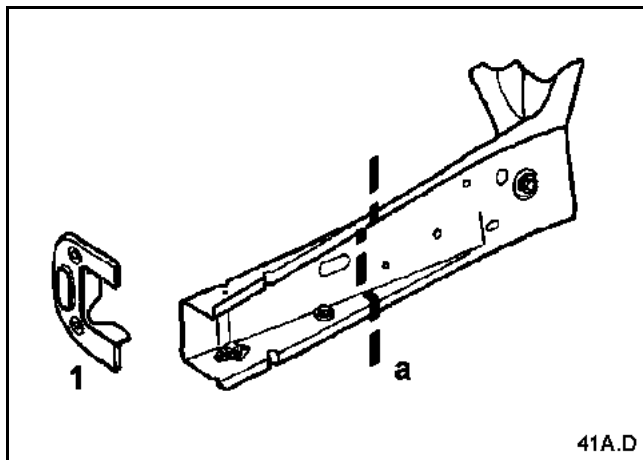
La fermeture de longeron avant est composée de deux tôles d'épaisseurs différentes raboutées (soudées) ensemble.

C'est juste derrière cette ligne de raboutage que s'effectue la coupe (a).

L'utilisation du banc de réparation est indispensable pour le remplacement de cette pièce.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Renfort intérieur  
Éléments de fermeture  
Echrous sertis



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- |  |         |
|--|---------|
| 1 Fermeture de longeron avant partie avant | 1,5/2,5 |
| 2 Passage de roue                          | 1,8     |

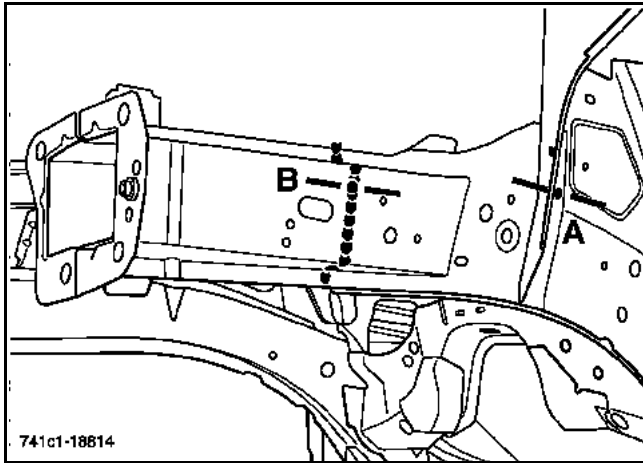
# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Fermeture de longeron avant

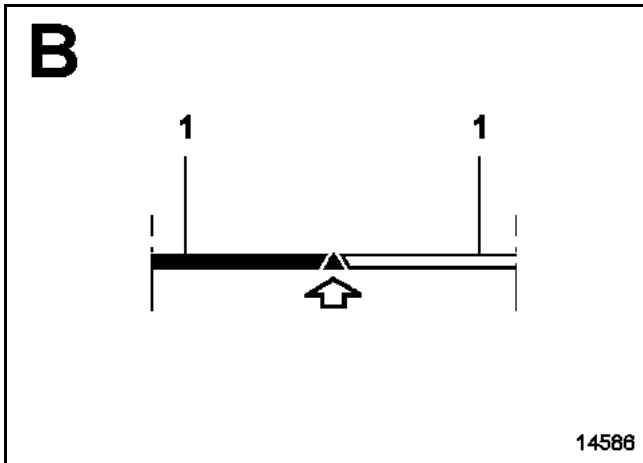
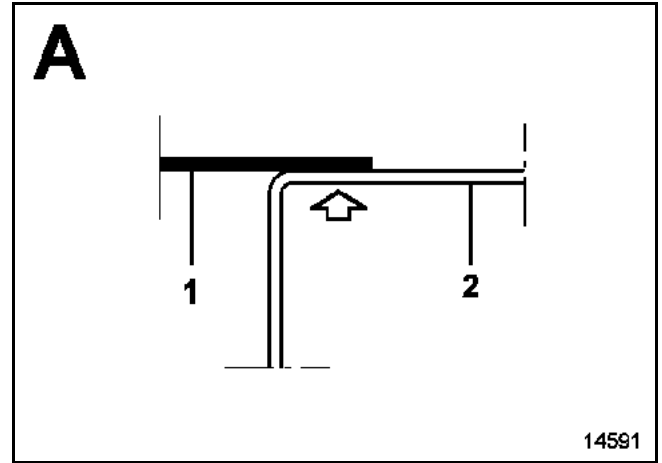
41A

D

### Remplacement suivant coupe (a)



### Remplacement complet



# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Traverse latérale extrême avant

**41A** **E**

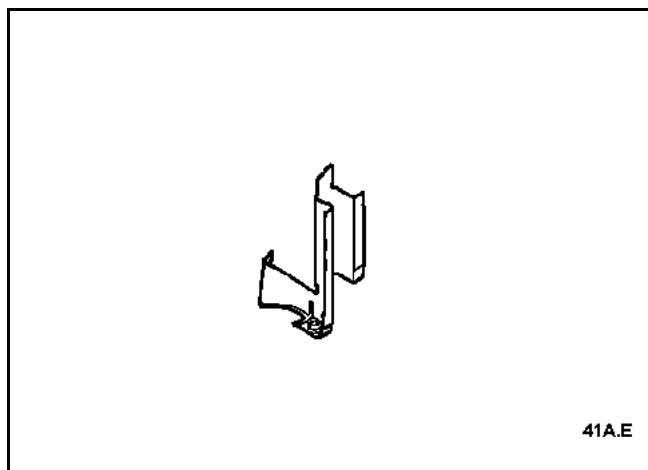
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la fermeture de longeron avant pour une collision avant, ou au côté d'auvent pour une collision latérale avant.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

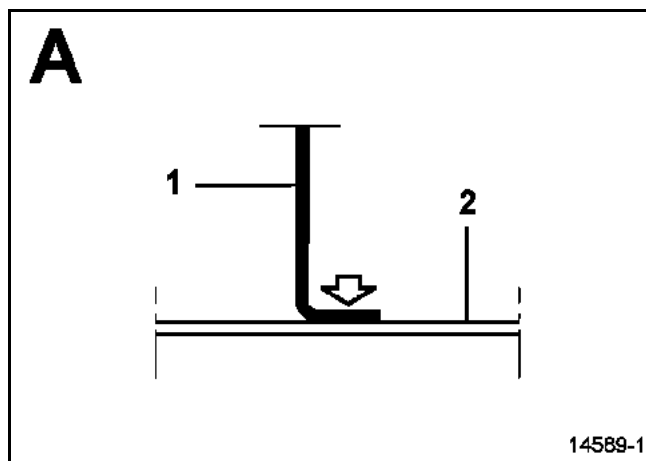
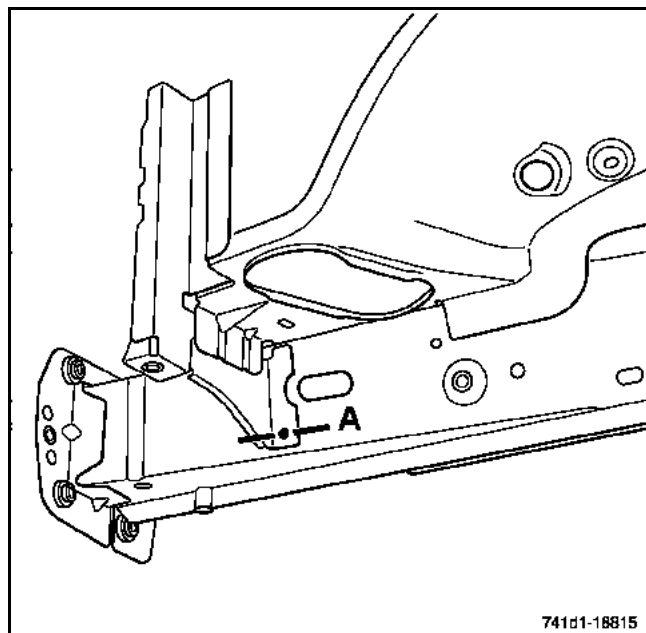
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |   |                                 |     |
|---|---------------------------------|-----|
| 1 | Traverse latérale extrême avant | 1   |
| 2 | Fermeture de longeron avant     | 1,5 |



# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Support de fixation de façade

**41A****F**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la traverse supérieure avant pour une collision avant.

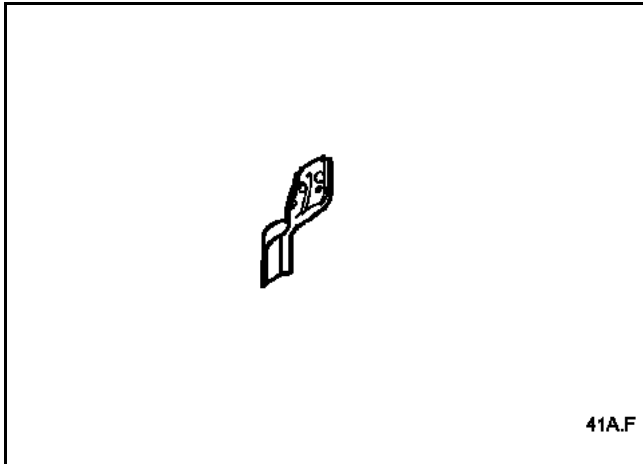
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

La traverse supérieure avant doit être utilisée pour le positionnement de la pièce.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

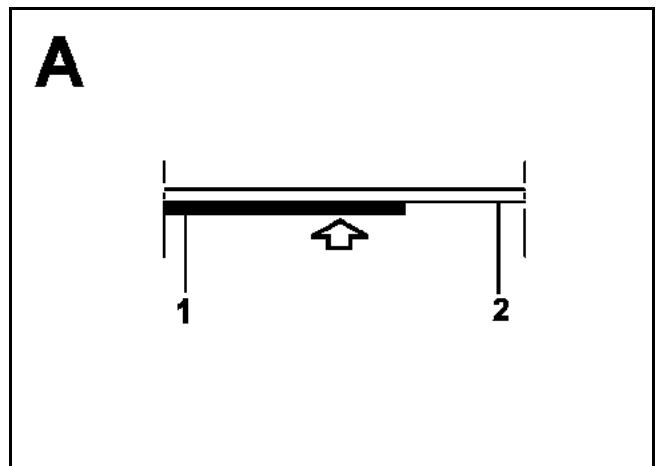
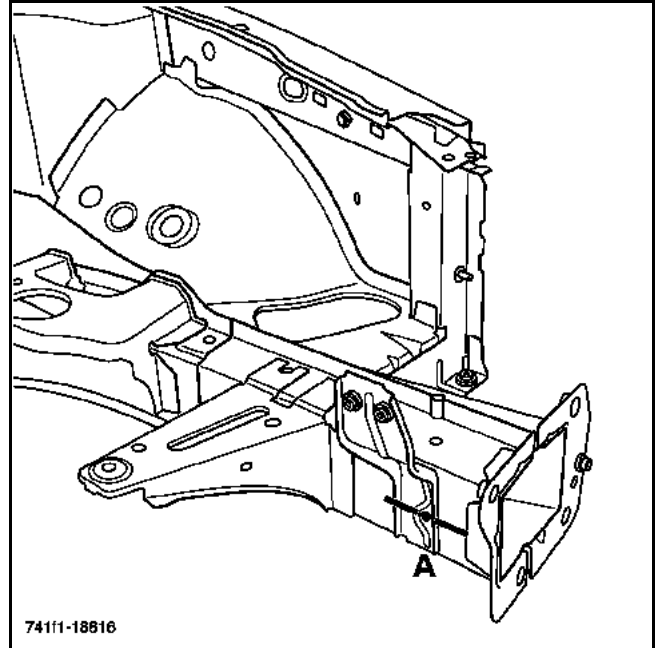
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Elément de fixation de traverse supérieure avant | 1,5 |
| 2 | Longeron avant                                   | 2   |



# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

## Support de bac à batterie partie avant

# 41A

# G

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron avant pour une collision avant.

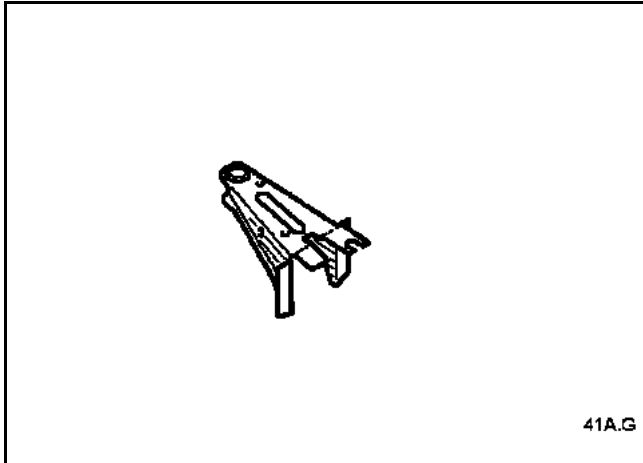
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Le bac à batterie peut être utilisé comme gabarit pour le positionnement de la pièce.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

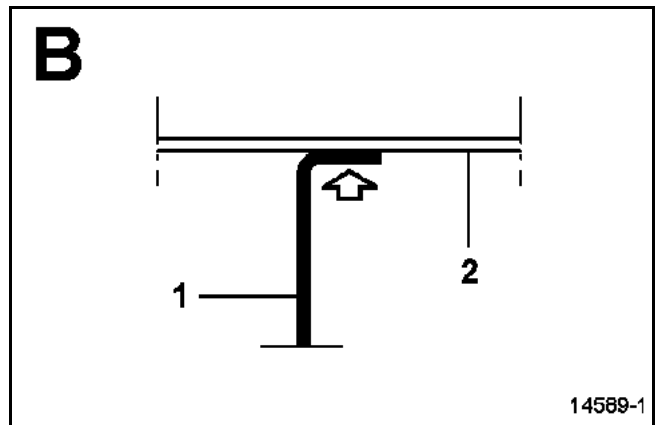
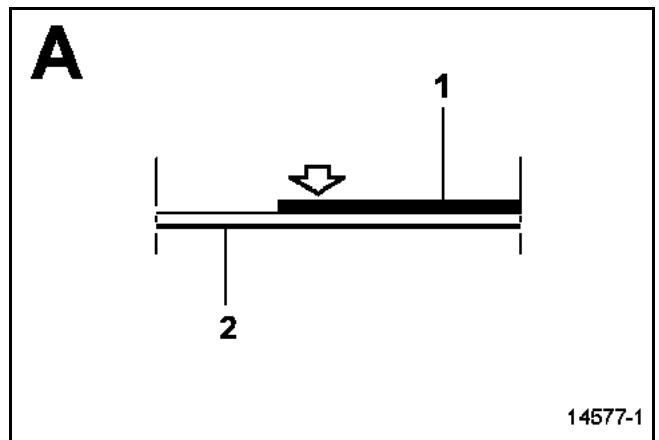
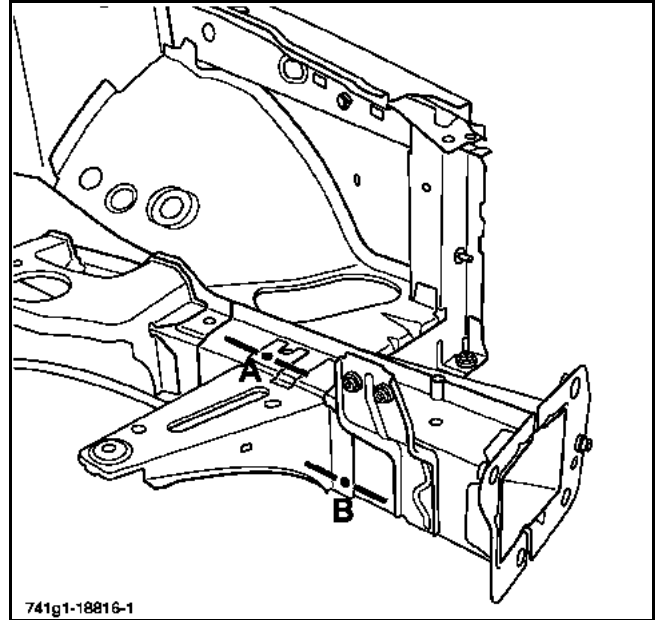
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| 1 Support bac à batterie | 1,5 |
| 2 Longeron avant         | 2   |



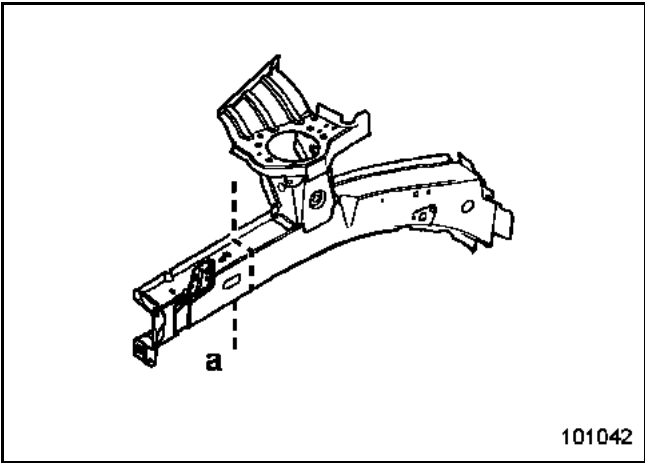
Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :  
– partiel suivant la coupe (a),  
– complet.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

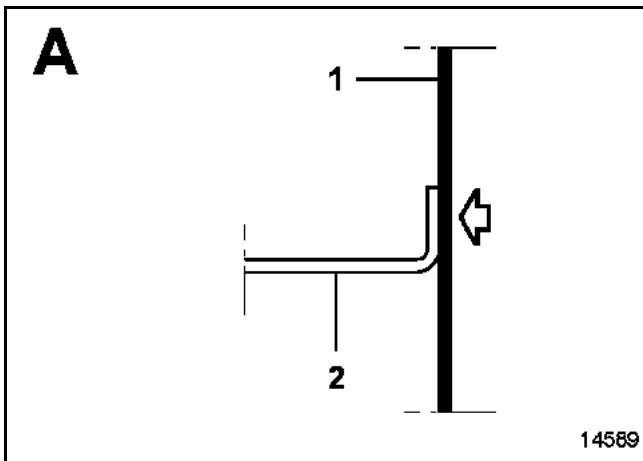
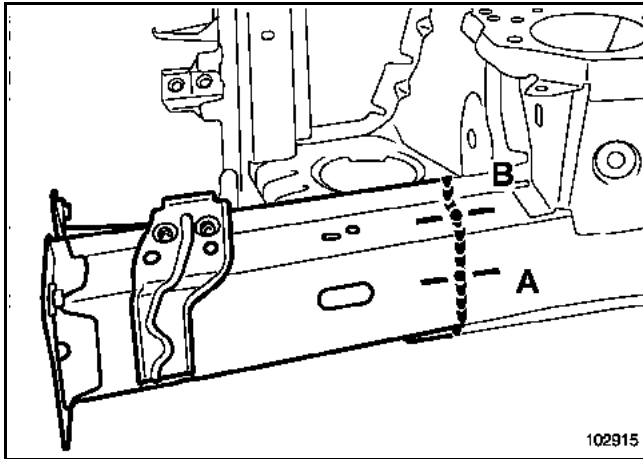
Pièce assemblée avec :  
Renfort de longeron (côté gauche)  
Support moteur  
Support traverse  
Support boîte (côté gauche)  
Support batterie (côté gauche)  
Renfort intérieur  
Renfort de choc  
Entretoise de fixation berceau  
Centreur  
Echrous sertis  
Echrous soudés



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

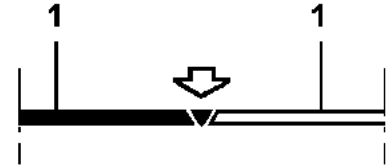
1	Longeron avant	1,8
2	Renfort de longeron	2
3	Support moteur	2,5
4	Passage de roue partie avant	0,8
5	Côté d'auvent	1,2/2
6	Passage de roue	2
7	Renfort support moteur	1,5
8	Fermeture de longeron partie avant	1,5/2,5
9	Longeron avant partie central	4
10	Partie arrière de passage de roue	1
11	Renfort arrière de longeron avant gauche	2,5
12	Fermeture de traverse avant de plancher central	1
13	Allonge de traverse avant de plancher central	1,8

Partielle



Nota :  
Attention à préserver le renfort (2) lors de l'opération.

## B



14586



**ATTENTION**

La coupe s'effectue derrière la ligne de raboutage.



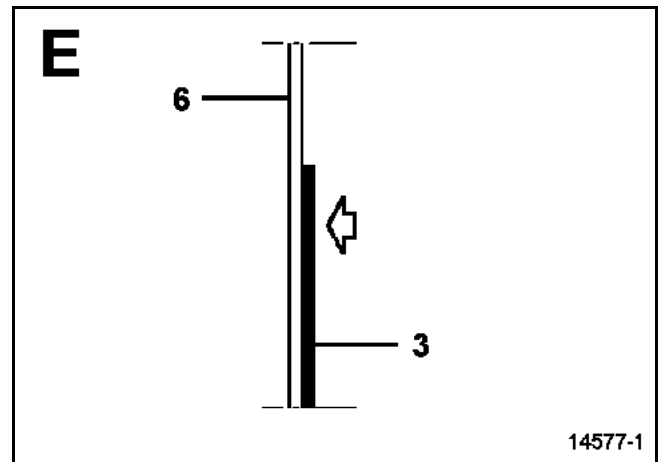
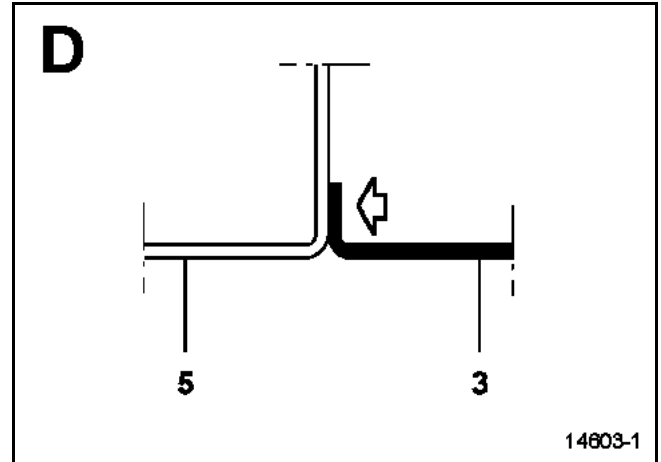
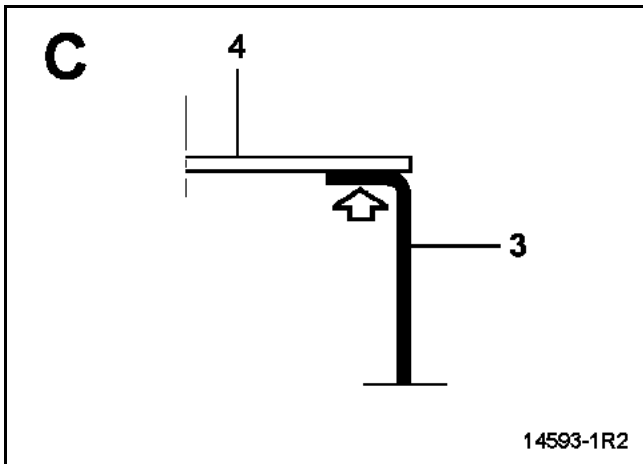
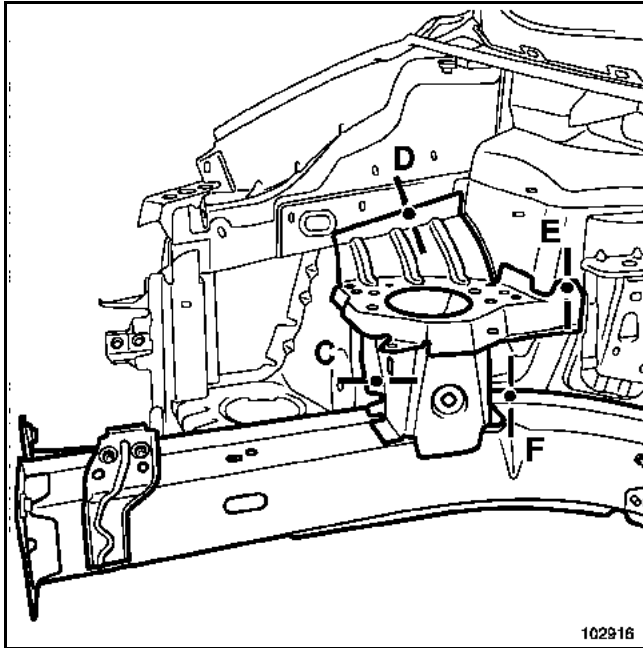
# STRUCTURE INFÉRIEURE AVANT

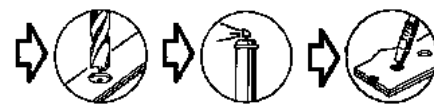
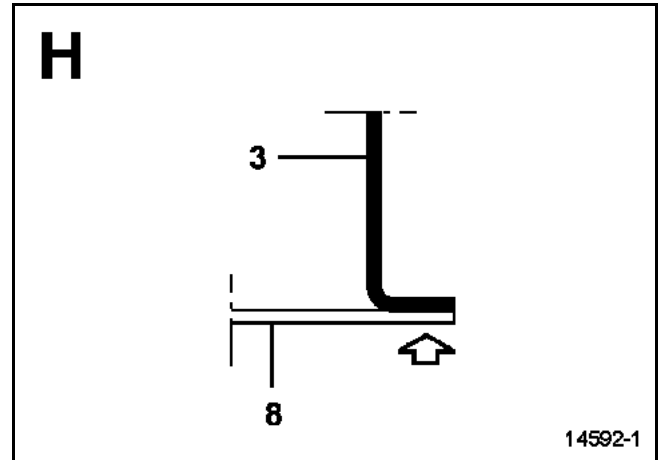
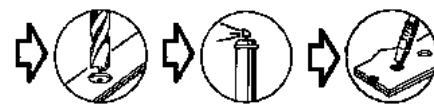
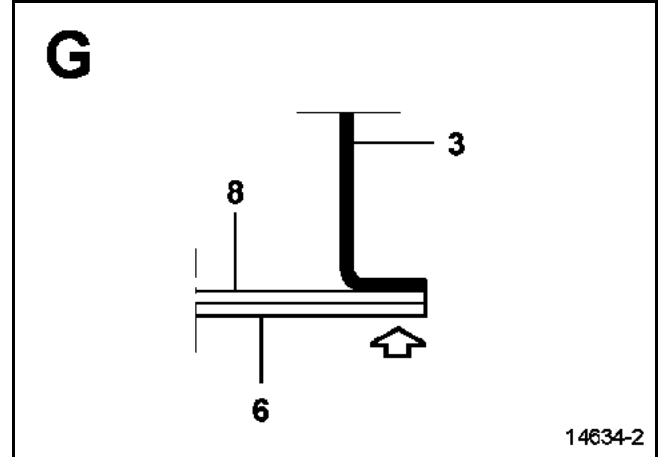
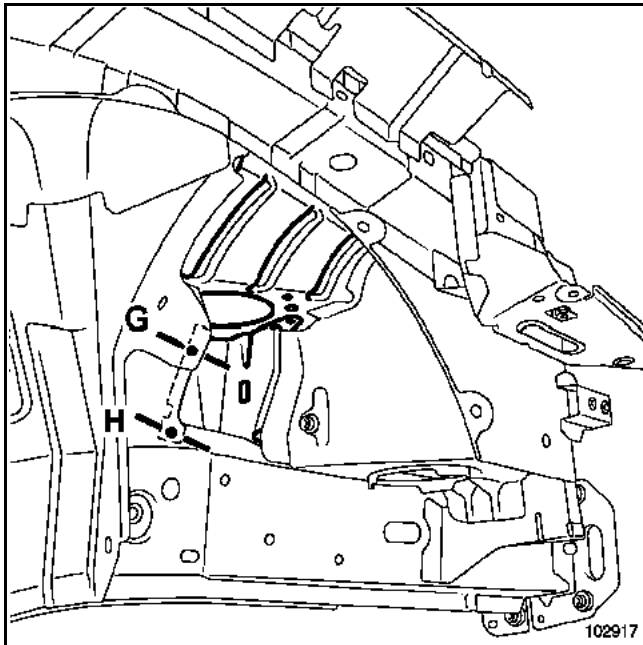
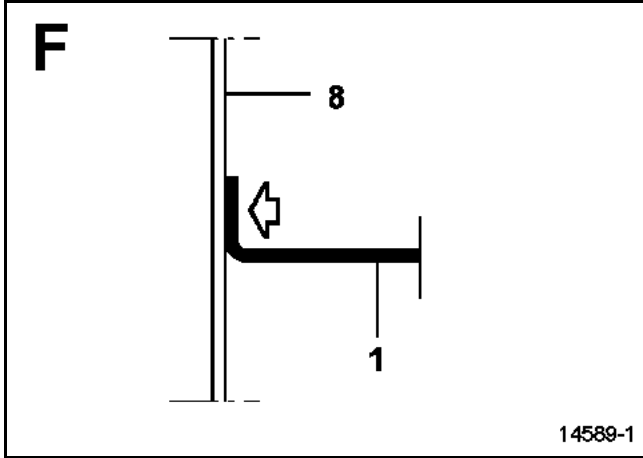
## Longeron avant partie avant

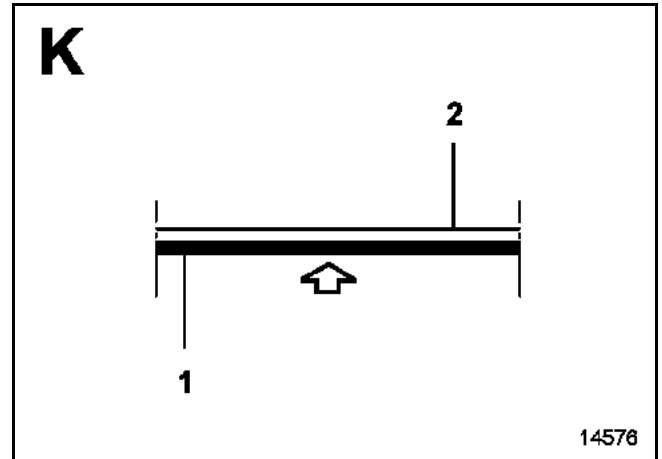
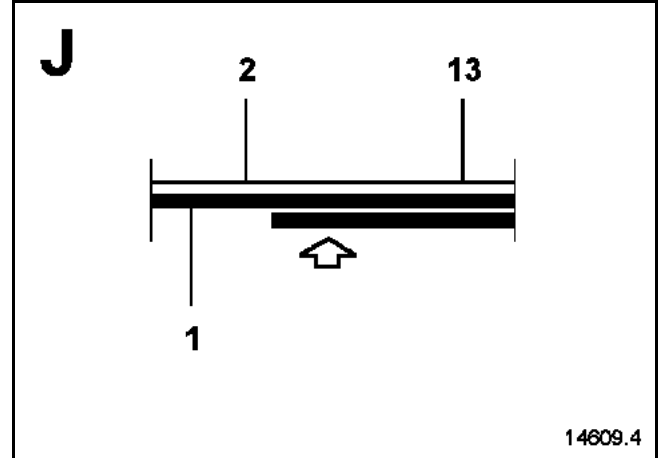
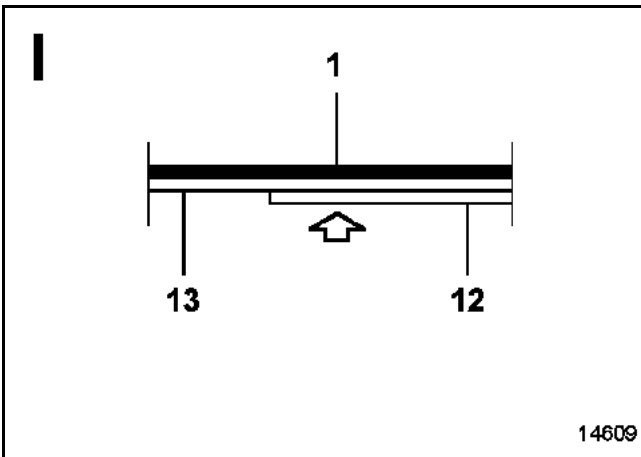
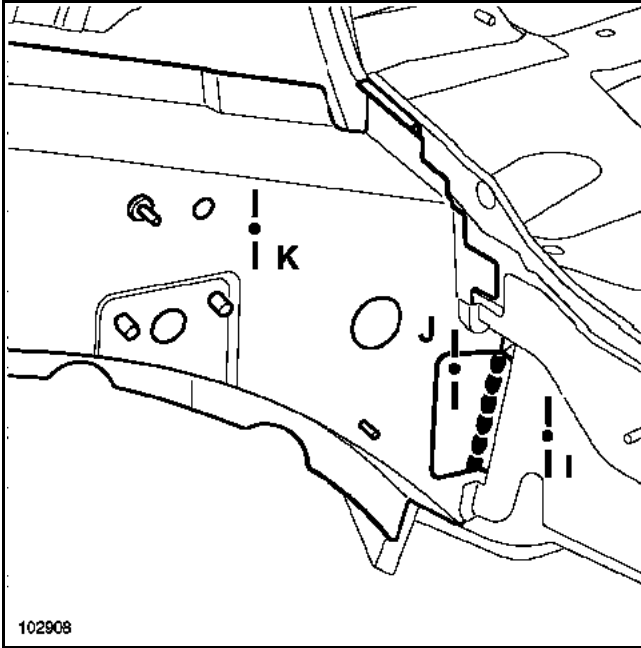
**41A****H**

Complet

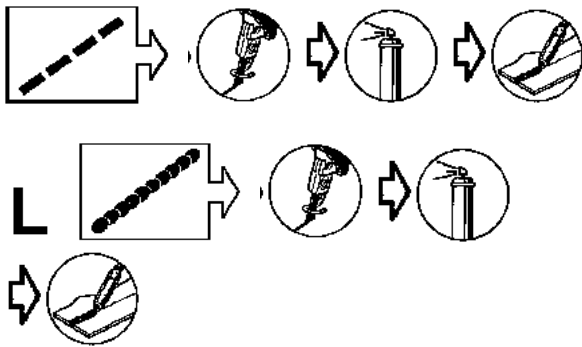
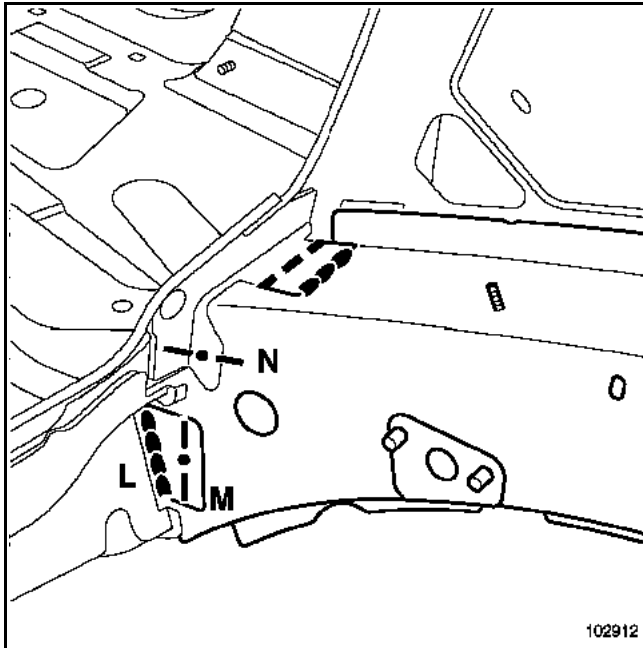
Particularité du longeron droit



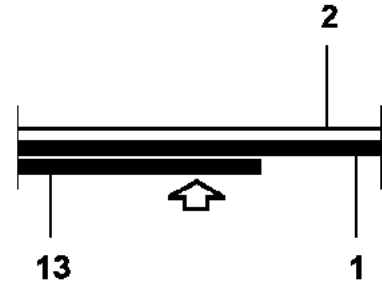




### Particularité du longeron gauche



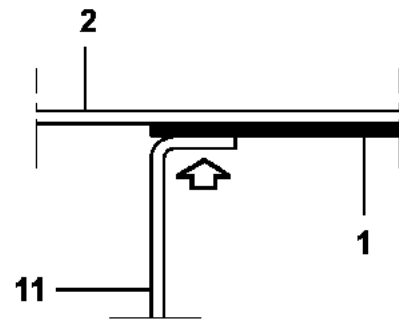
## M



14609-4



## N



14625.1



Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- Complète : l'utilisation du banc de réparation est indispensable.
- Partielle : suivant les coupes (a-a').

### ATTENTION

Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Longeron avant assemblé

Coupelle d'amortisseur

Fermeture de longeron avant assemblé

Renfort intérieur

Renfort de choc

Fermeture de passage de roue partie avant (**côté gauche**)

Renfort de longeron (**côté gauche**)

Support boîte de vitesses (**côté gauche**)

Support bac à batterie assemblé (**côté gauche**)

Support moteur assemblé (**côté droit**)

Support biellette (**côté droit**)

Passage de roue partie avant

Passage de roue

Passage de roue partie arrière

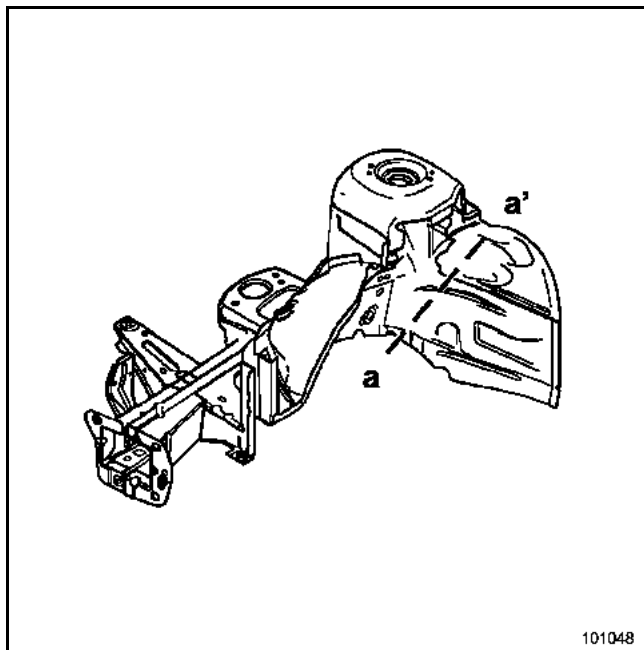
Support de fixation de façade

Goujons soudés

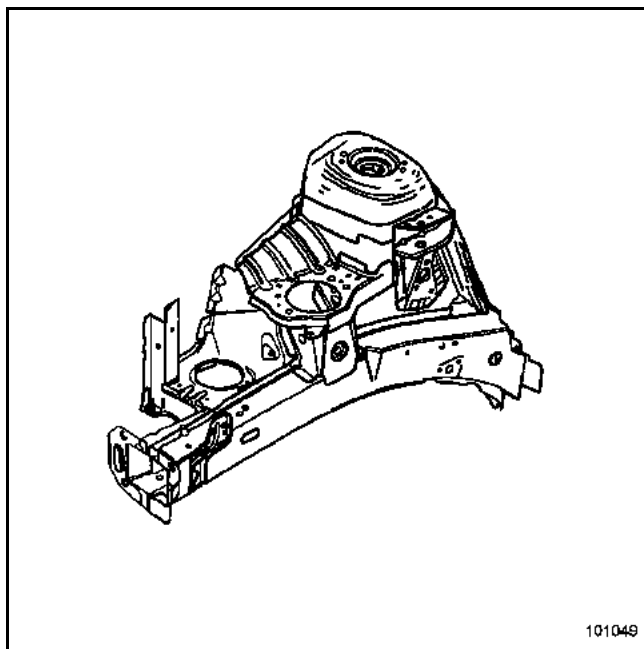
Entretoise de fixation de berceau

Centreur

### Côté gauche

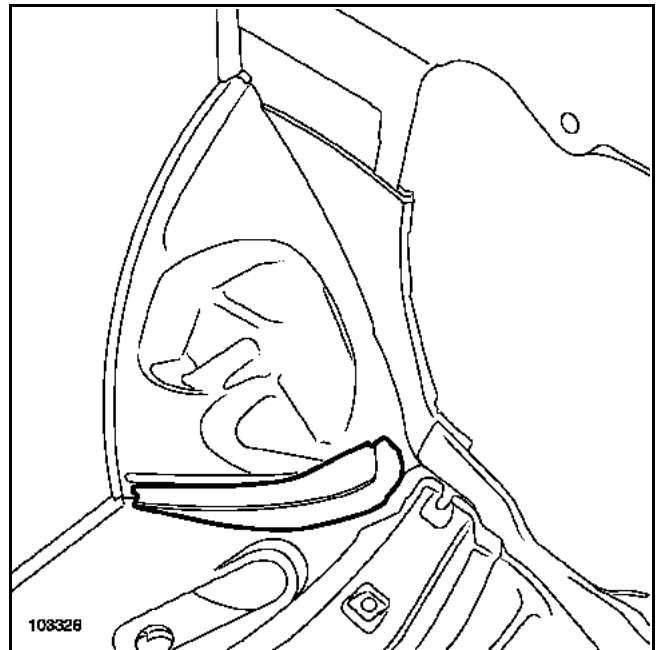
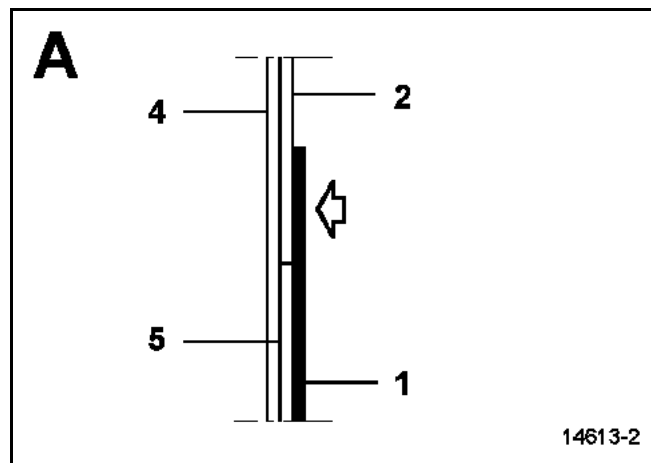


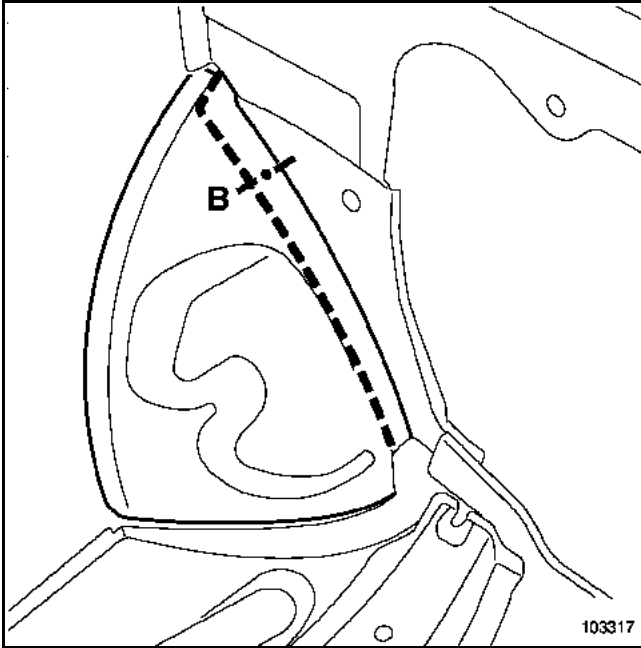
### Côté droit



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue	1,8
2	Passage de roue partie arrière	0,8
3	Traverse latérale avant de plancher central	1,5/1,5
4	Élément de liaisons latéral de plancher central	1,2
5	Plancher central	0,7
6	Tablier	1
7	Coupelle d'amortisseur	2
8	Traverse supérieure de tablier	1

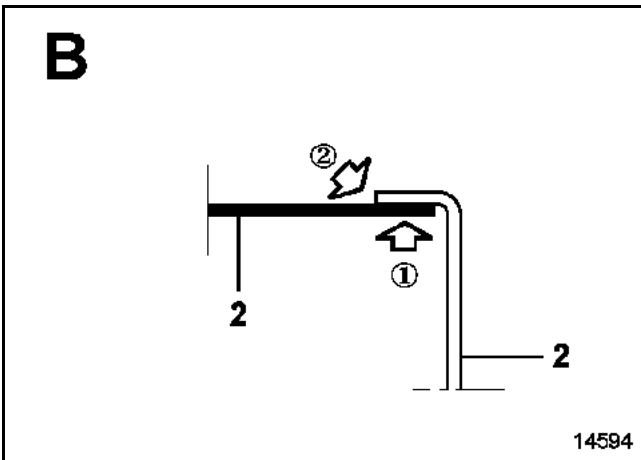




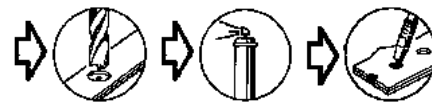
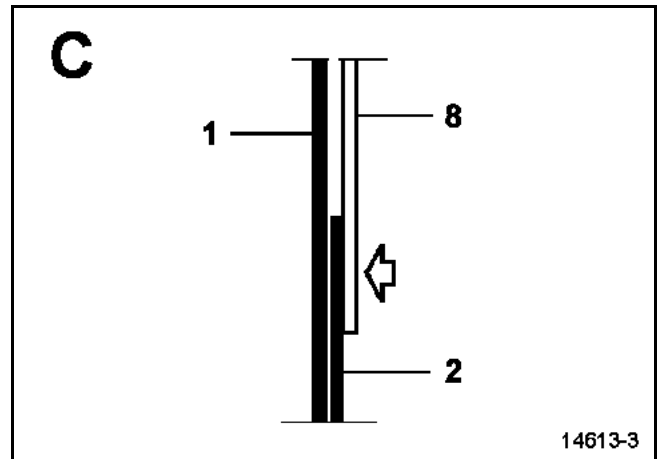
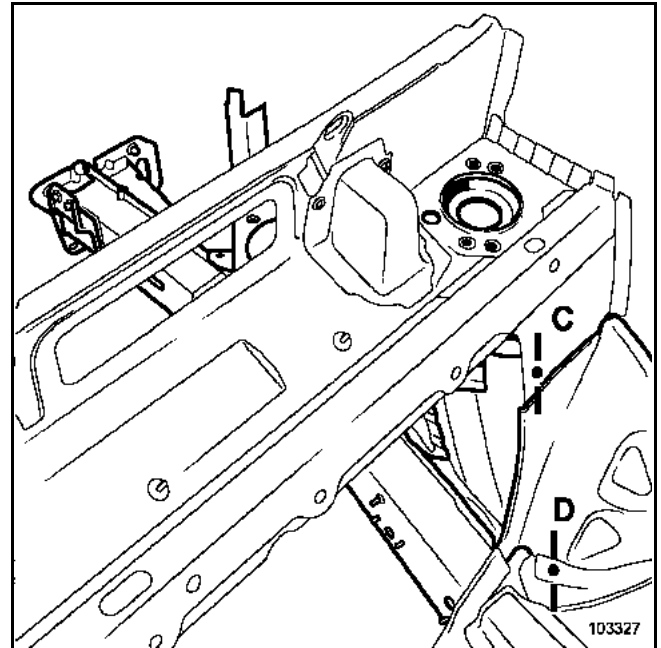
sur véhicule

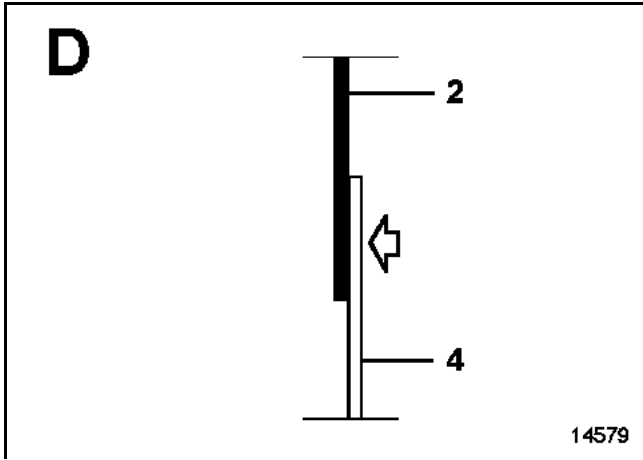


sur pièce de rechange



### Remplacement complet







Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon  
– complète : opération complémentaire au remplacement du plancher central partiel.

### IMPORTANT

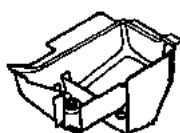
L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.



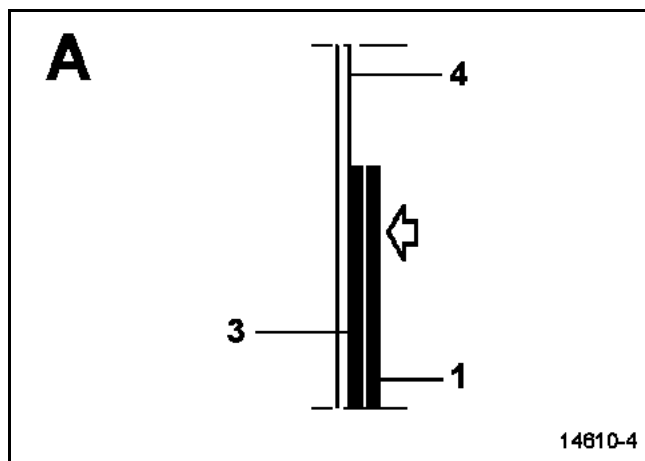
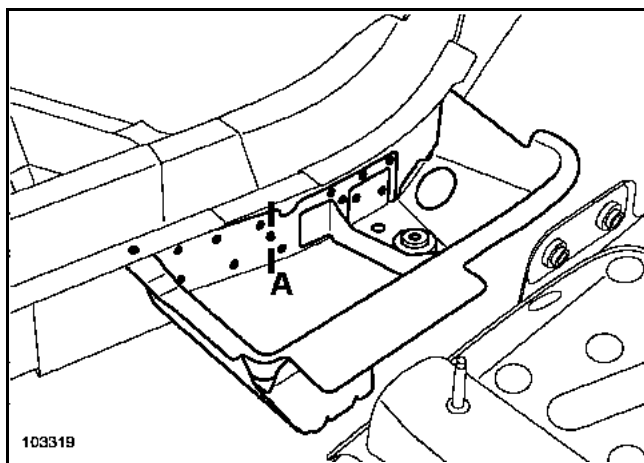
101045

### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Boîtier de fixation arrière de berceau avant	1,5
2 Renfort de fixation de berceau avant	2
3 Renfort de choc	1,5
4 Longeron avant partie centrale	2

### Remplacement complet.

Découper partiellement le boîtier de fixation arrière de berceau avant, pour accéder aux points de soudure.



Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :  
– complète.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

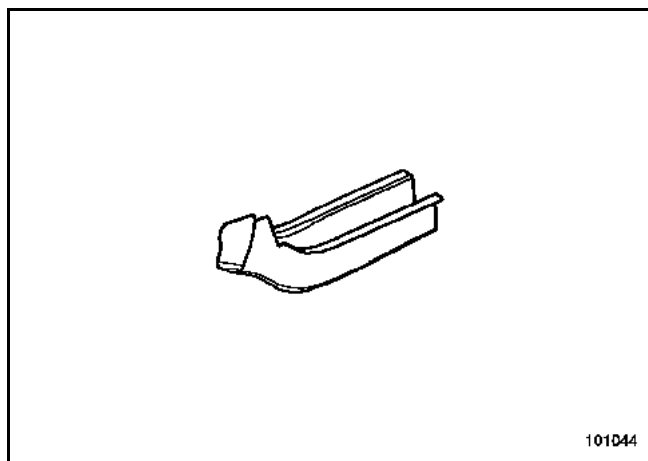
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

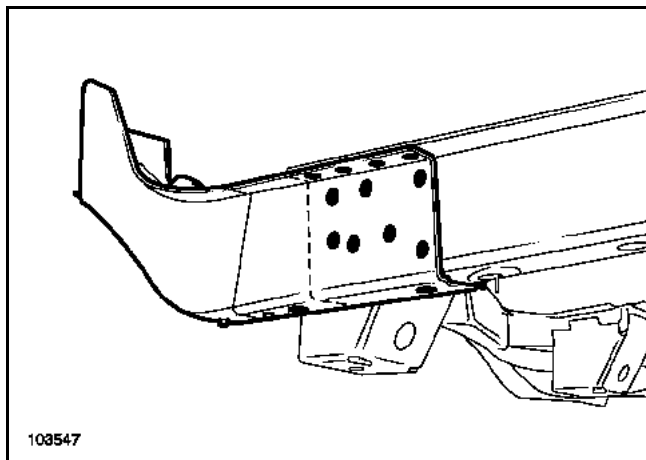


101044

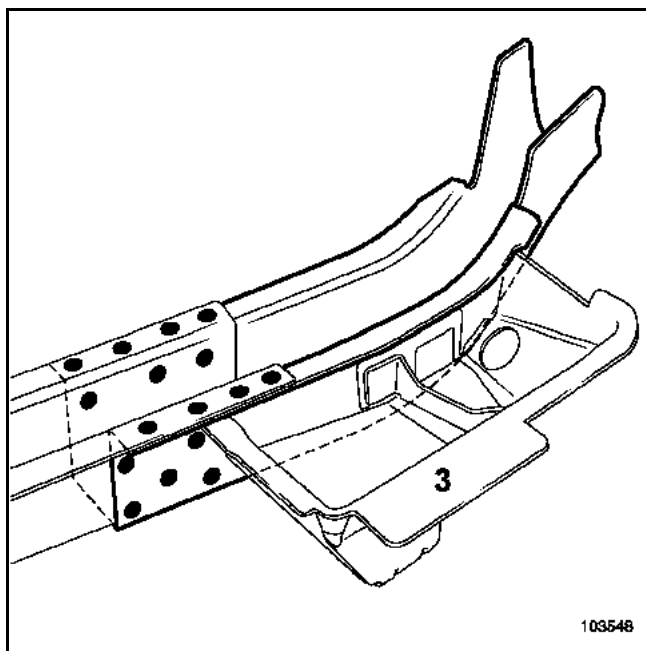
### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |  |       |
|--|-------|
| 1 Longeron avant partie centrale               | 4/2,5 |
| 2 Longeron avant partie arrière                | 4     |
| 3 Boîtier de fixation arrière de berceau avant | 1,5/2 |

### Remplacement complet



103547



103548



Nota :

Percer les trous de bouchonnage sur la pièce (3) avant l'assemblage (voir chapitre 41A J).

Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :  
– complète.

L'utilisation du banc de réparation est indispensable.

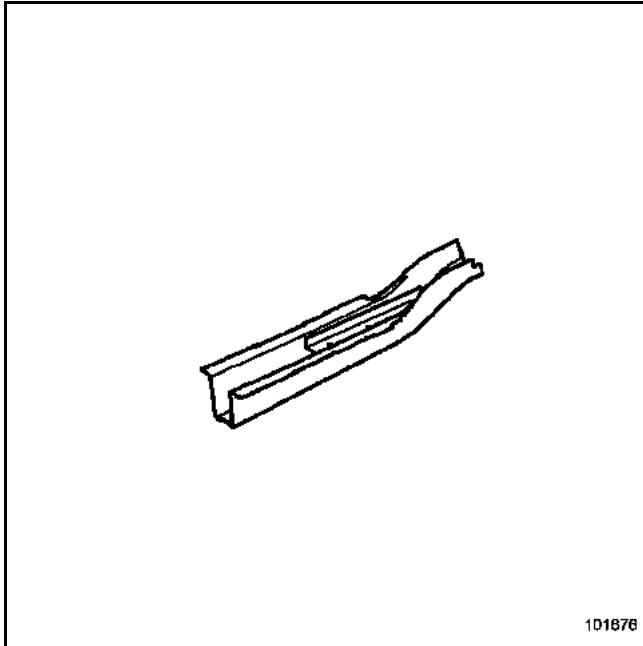
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

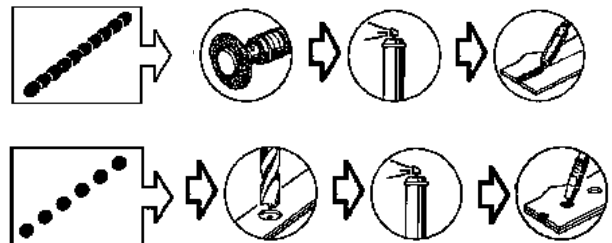
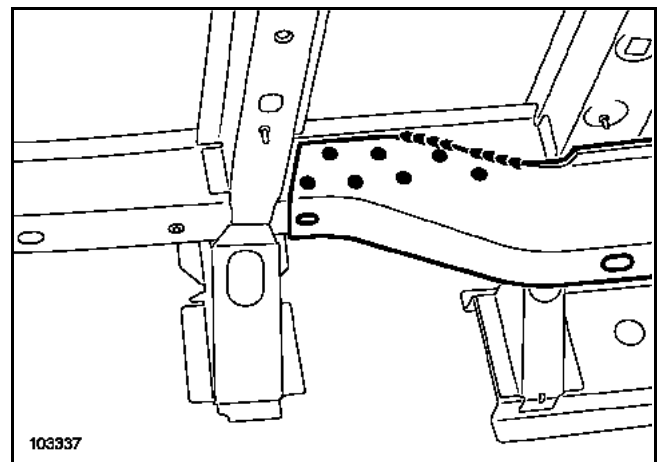
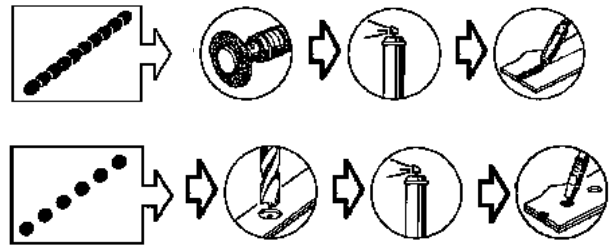
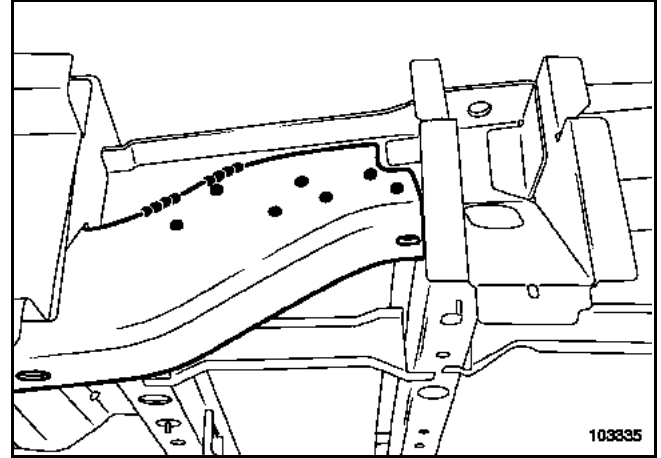
Pièce assemblée avec :  
Renfort intérieur



**PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :**

1 Longeron avant partie arrière	4/2,5
2 Longeron arrière	3

### Remplacement complet



Nota :

Pour les liaisons en partie avant de la pièce, voir chapitre 41A longeron avant partie centrale.

Cette pièce peut être remplacée de trois façons :

- 1 Partielle suivant coupe (a, a')
- 2 Partielle suivant coupe (b, b')
- 3 Complète

### IMPORTANT

Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

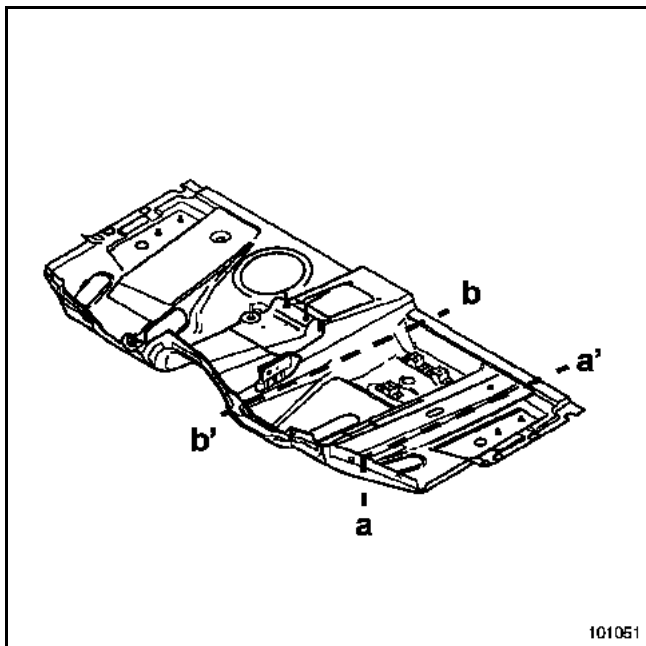
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

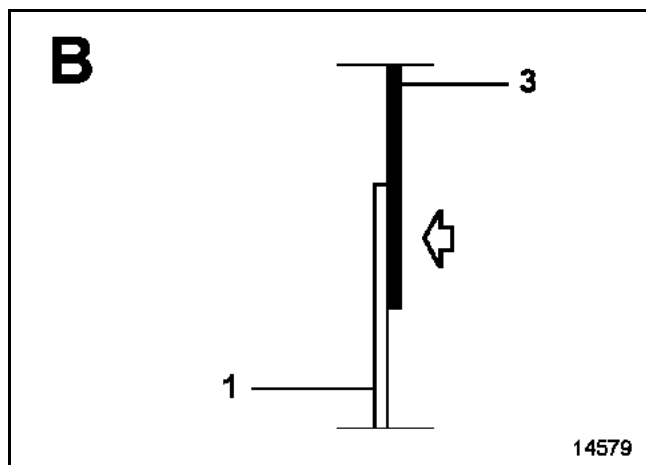
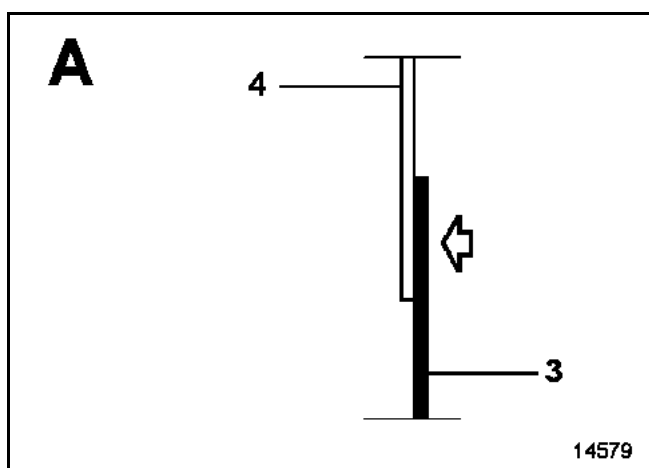
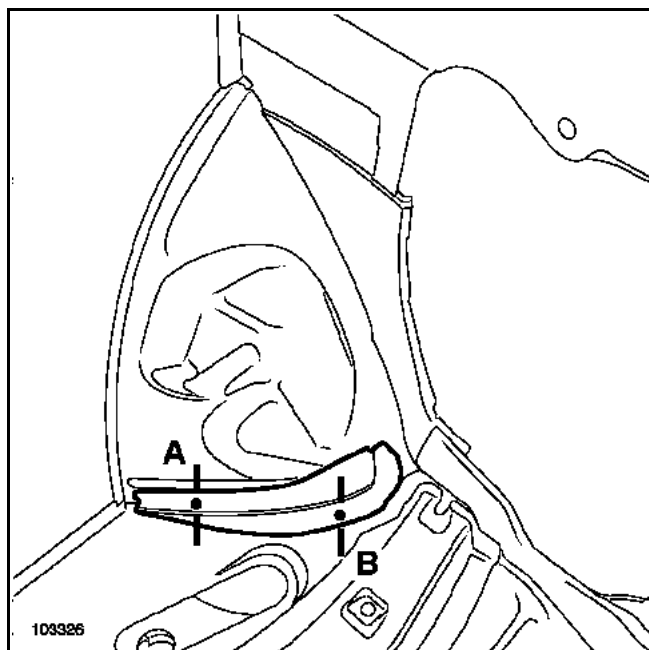
Renfort supérieur de longeron avant partie centrale  
 Allonge de plancher  
 Renfort de passage de roue  
 Renfort avant de plancher  
 Renfort arrière de tunnel  
 Support de fixation de climatisation  
 Support béquille  
 Goujons soudés  
 Rivet

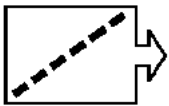
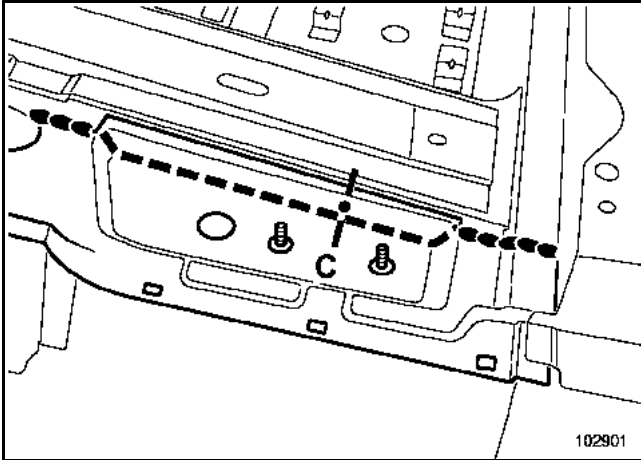


### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Plancher central	0,8
2	Allonge de plancher centrale	1,8
3	Elément de liaison latéral de plancher central	1,2
4	Passage de roue partie arrière	1
5	Fermeture de traverse avant de plancher central	1
6	Renfort arrière de longeron avant gauche	2,5
7	Longeron avant partie centrale	2,5
8	Longeron avant partie arrière	2,5
9	Renfort de Boîtier de fixation arrière de berceau avant	1,5
10	Boîtier de fixation arrière de berceau avant	1,5
11	Renfort supérieur de longeron avant partie centrale	2,5

Détail de la coupe (a, a')

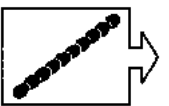




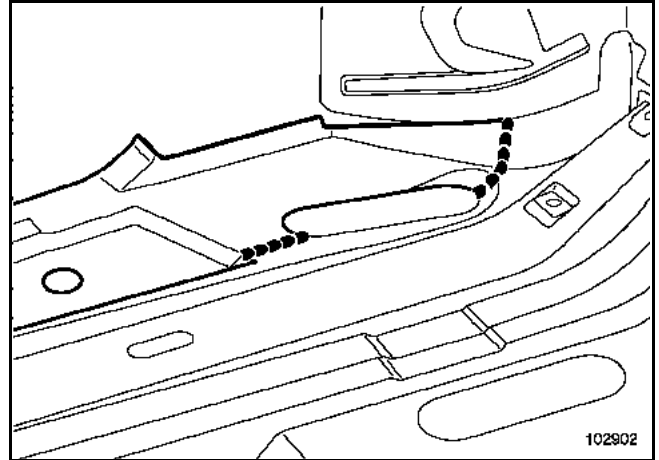
sur véhicule



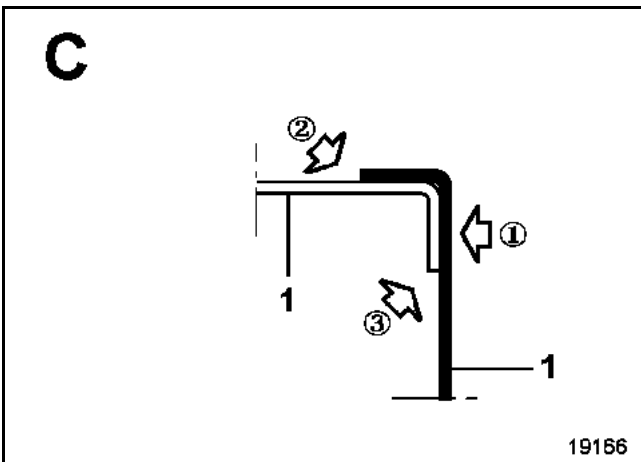
sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange



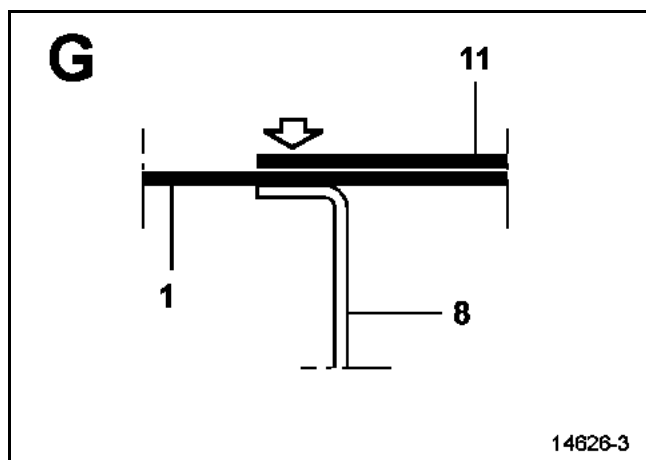
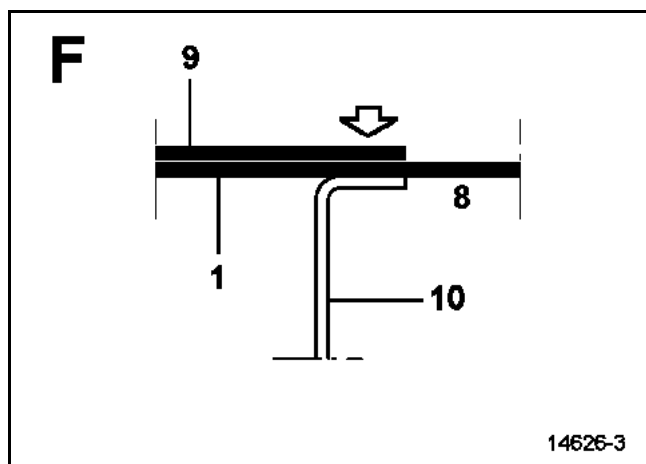
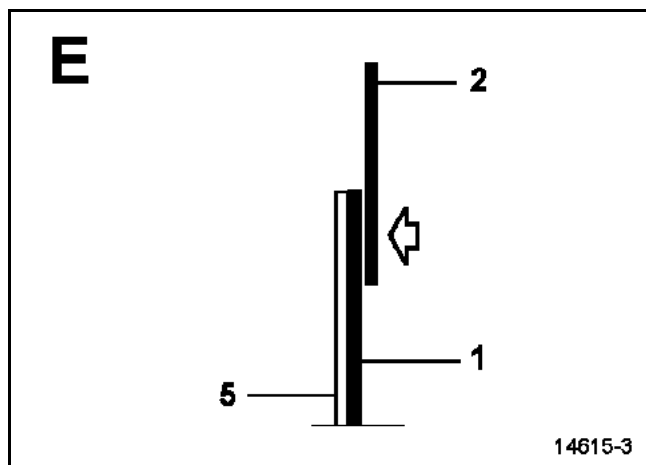
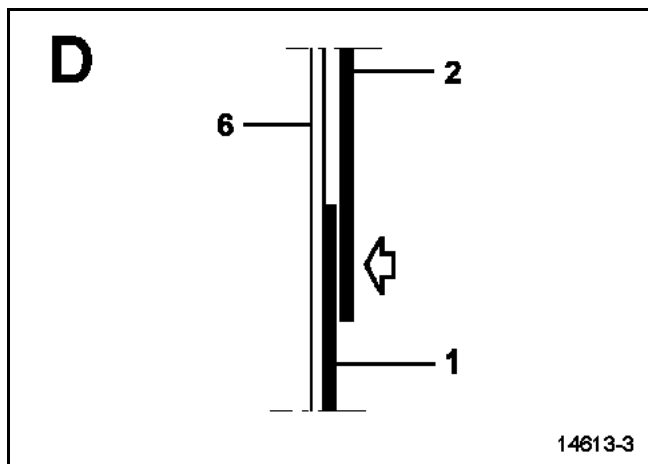
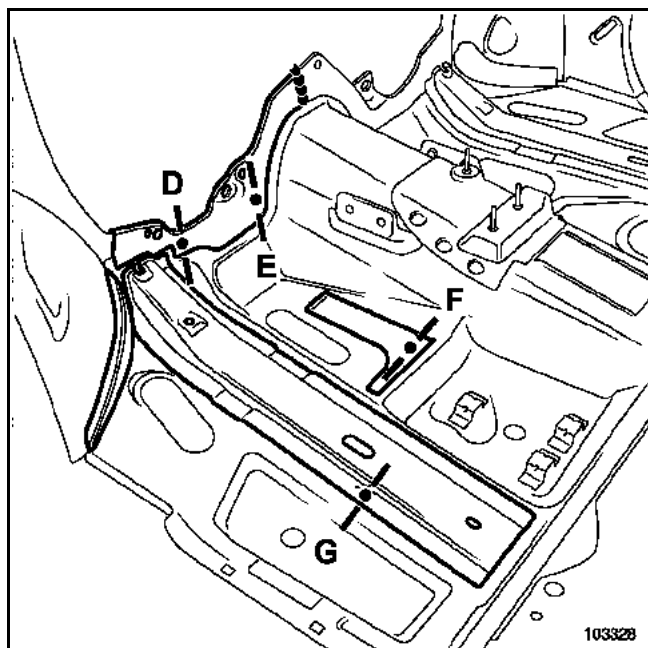
sur véhicule et pièce de rechange

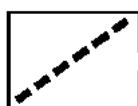
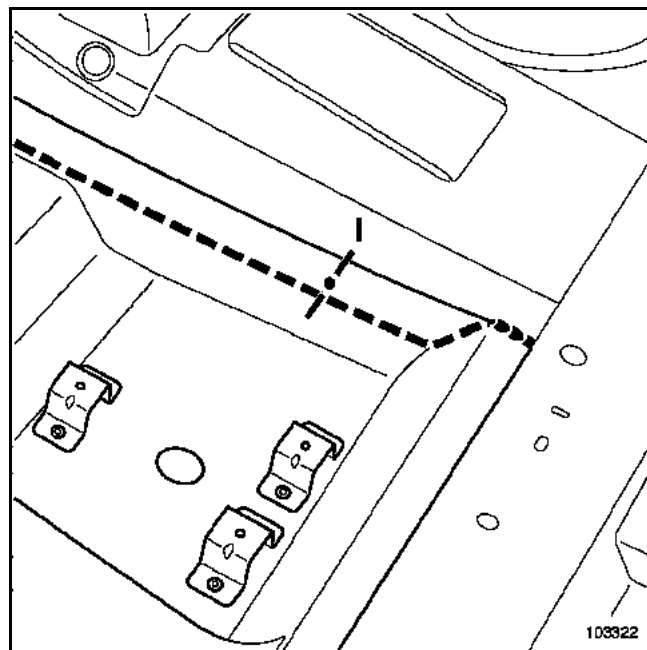
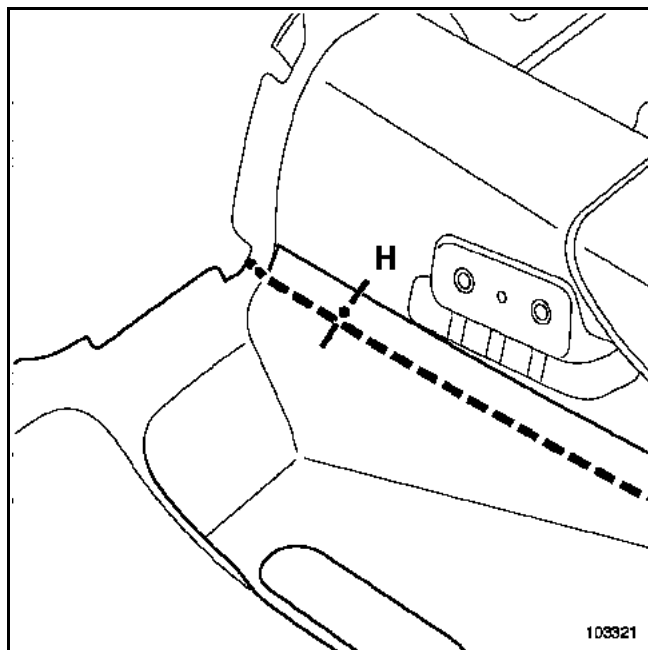


### Détail de la coupe (b, b')

#### Nota :

Déposer la platine support de pédalier pour effectuer cette opération.





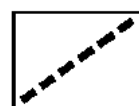
sur véhicule



sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange



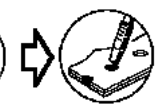
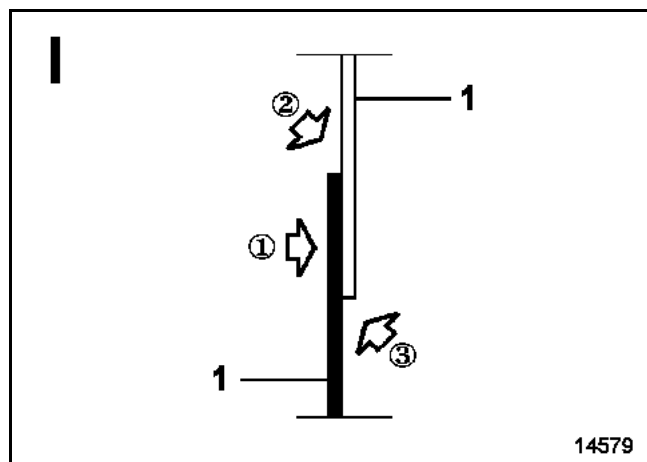
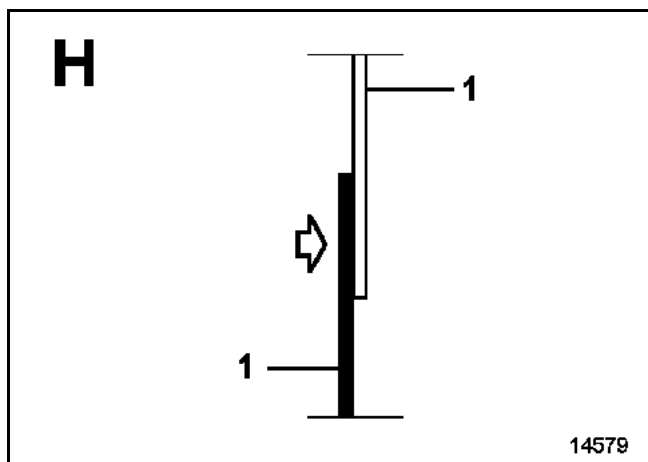
sur véhicule



sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange





Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- Partielle suivant coupe (a, a')
  - Complète.
- Ce type d'opération nécessite de séparer les éléments de la pièce fournie assemblée par le Magasin Pièce de Rechange.

**IMPORTANT**

Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

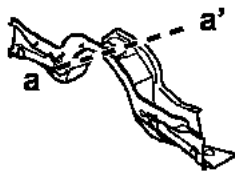
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pinceuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

Pièce assemblée avec :

Fermeture de traverse avant de plancher central  
Rivet acier  
Ecrou serti  
Goujon soudé

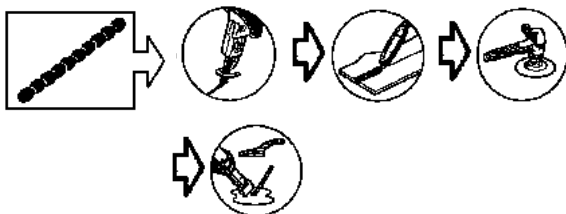
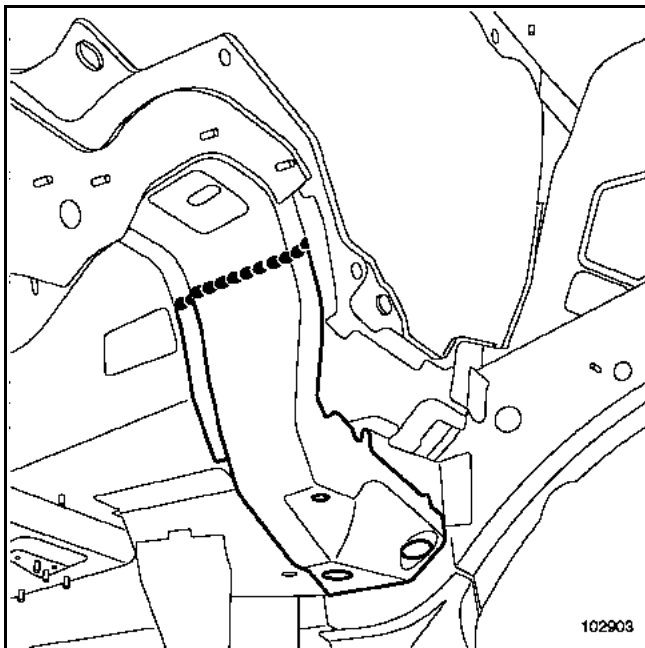
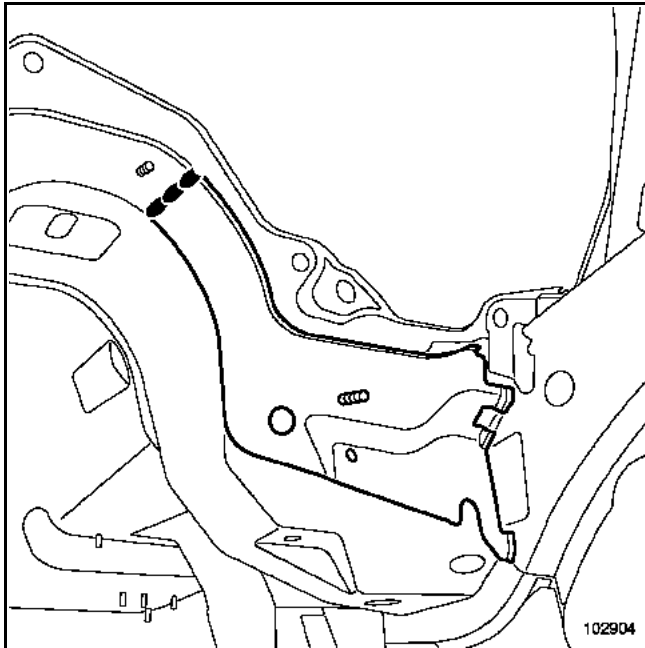


101642

**PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :**

1	Traverse avant de plancher central	1
2	Fermeture de traverse avant de plancher central	1
3	Allonge de plancher central	1,8
4	Plancher central	0,8

Détail de la coupe (a, a')



Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :  
– Complète.

Nota :

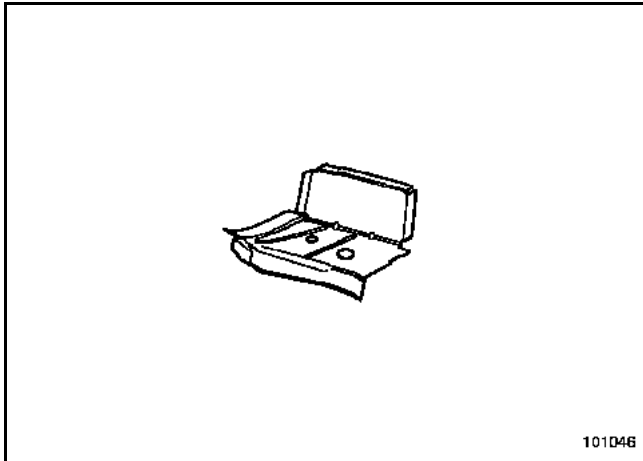
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

#### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Fermeture de traverse latérale avant de plancher central

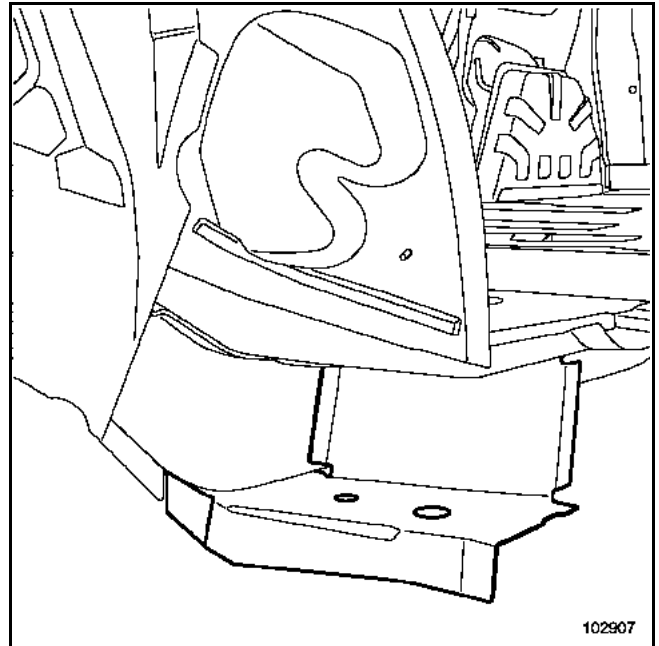
Renfort de traverse avant de plancher central



#### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse latérale avant de plancher central	1,5
2	Fermeture de traverse latérale avant de plancher central	1,5
3	Renfort de traverse latérale avant de plancher central	2
4	Plancher central	0,7
5	Longeron avant partie centrale	4 / 2,5

#### Remplacement complet



# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Traverse arrière sous siège avant

**41B** **D**

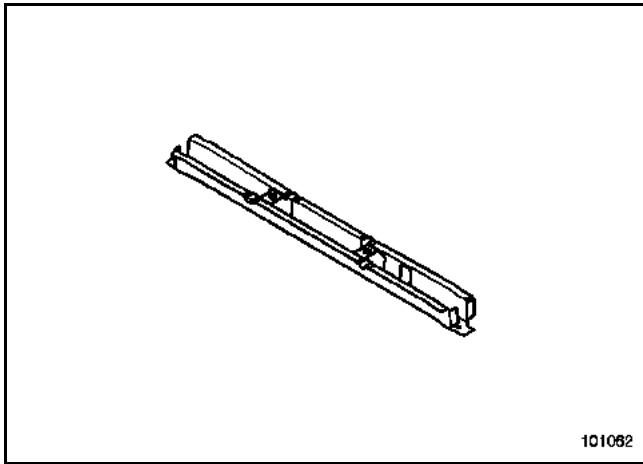
Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :  
– Complète.

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

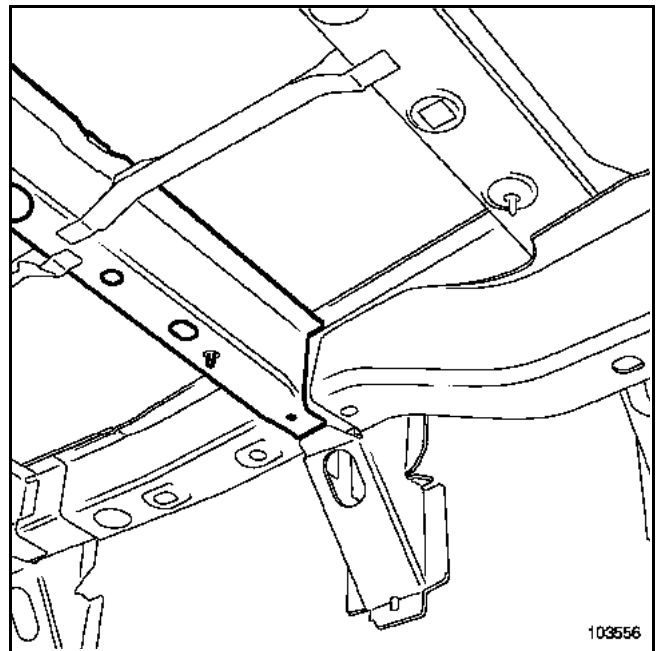
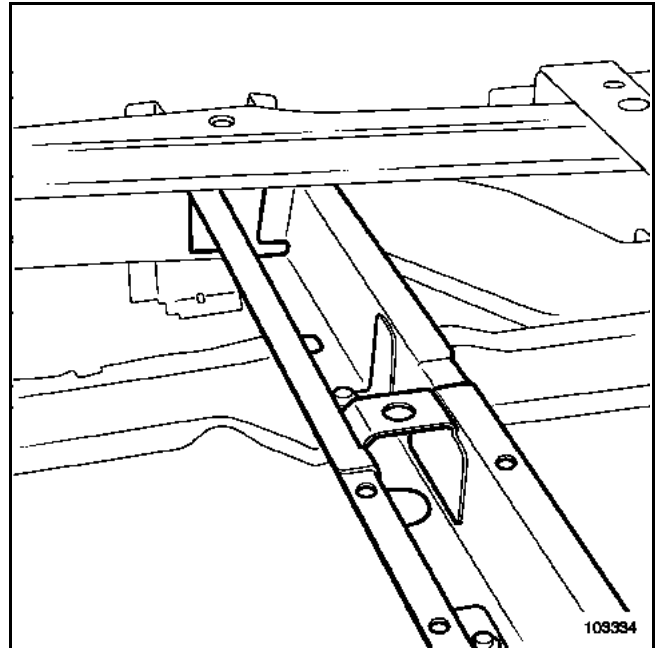
Pièce assemblée avec :  
Fermeture de traverse latérale avant de plancher central  
Renfort de traverse



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Plancher central	0,7
2	Longeron arrière partie avant	3
3	Raidisseur de plancher arrière	0,7

### Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce peut être effectué de quatre façons :

- complète (opération de base pour une collision latérale) suivant coupes (a, c, d),
- partie avant suivant coupes (a, b ou b'),
- partie arrière suivant coupes (b, c, d),
- sous porte (avant ou arrière) coupes (b, b').

Ces opérations sont toutes des opérations de base pour des collisions latérales.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

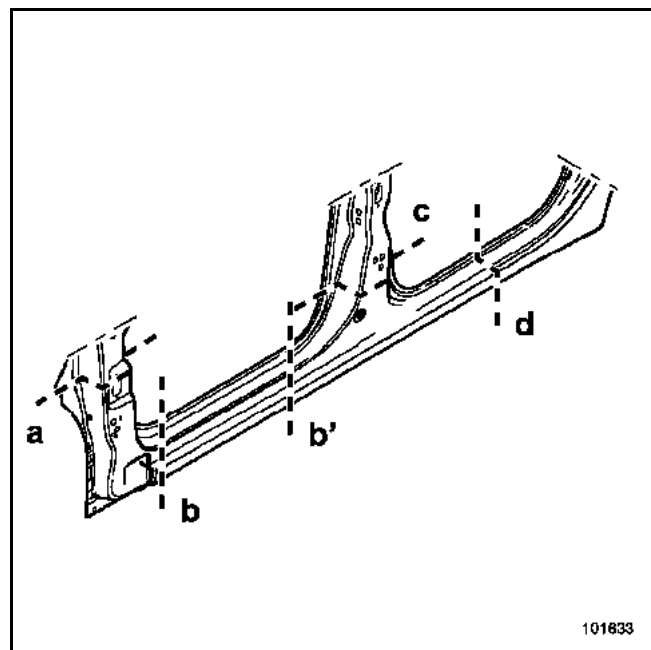
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Goujon soudé.

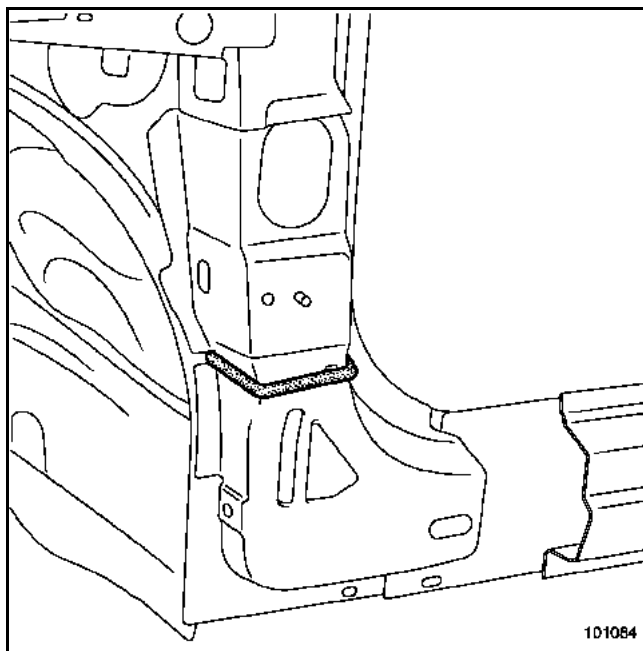


### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

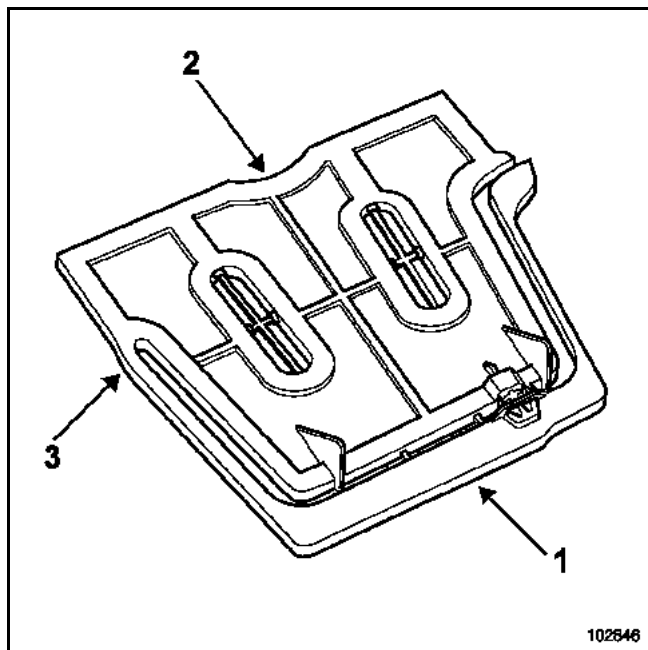
1 Bas de caisse	0,8
2 Renfort de pied avant	1,7
3 Renfort de pied milieu	1,5
4 Fermeture arrière de marche pied	0,7

### REEMPLACEMENT

#### Détail de la position de l'insert



Insert de pied avant référence : 82 00 036 798

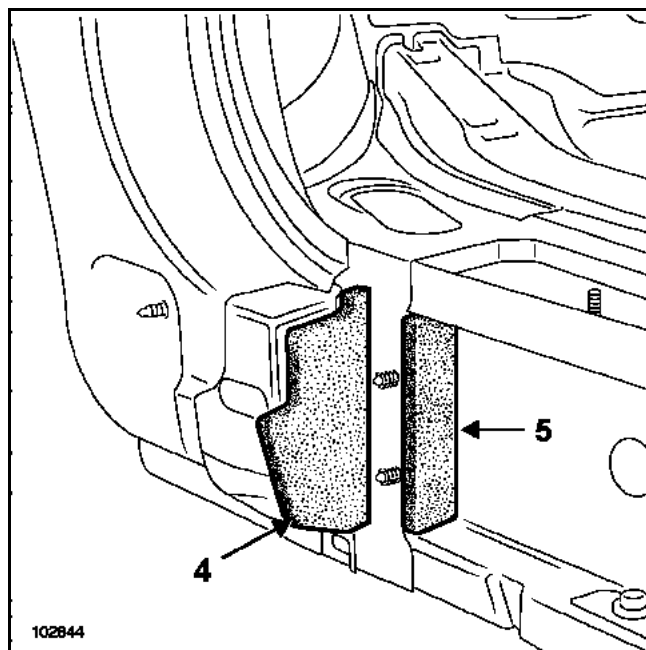


- 1 Liaison entre le pied avant et le renfort de pied avant
- 2 Liaison entre le renfort de pied avant et le côté d'auvent

Couper l'insert en (3).

Remplacer la partie visible (1) (pour la méthode, voir chapitre **40A, Généralités**).

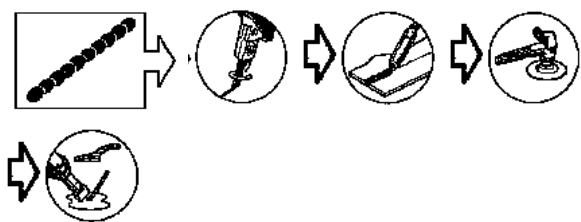
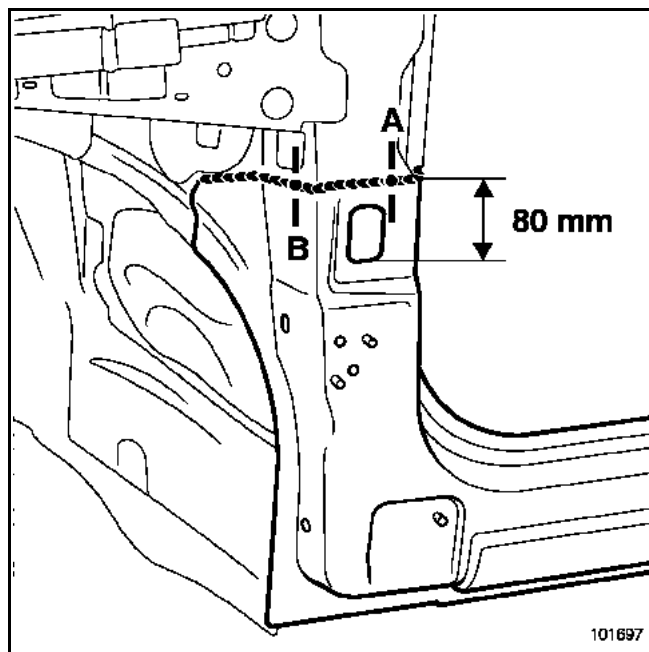
Détail de la position de l'insert de bas de caisse  
partie avant



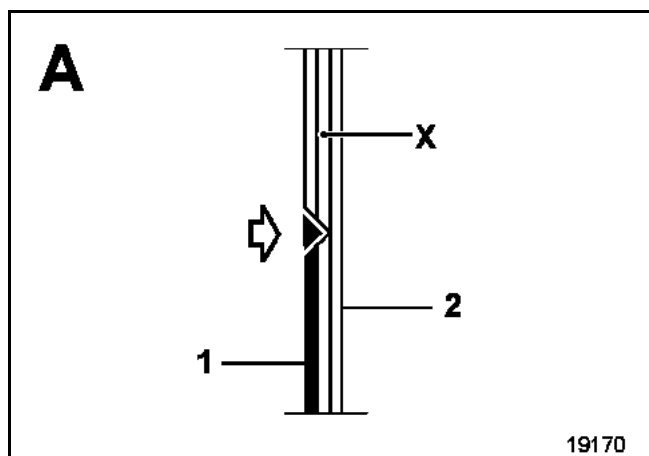
L'insert est constitué de deux parties :

- 4 Liaison entre le bas de caisse et le renfort de bas de caisse
- 5 Liaison entre le renfort de bas de caisse et la fermeture avant de bas de caisse

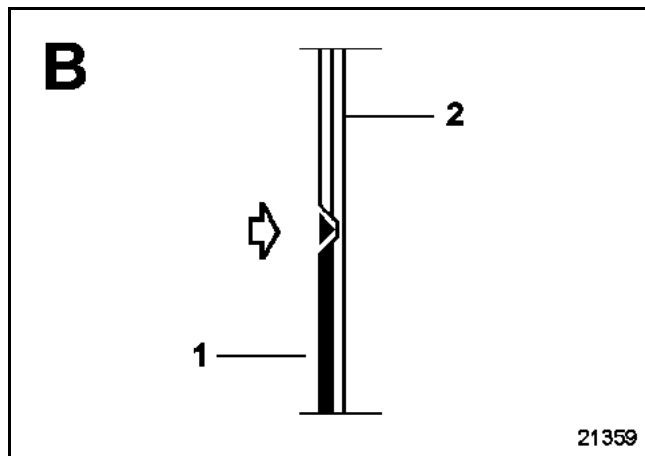
Détail de la coupe (a)



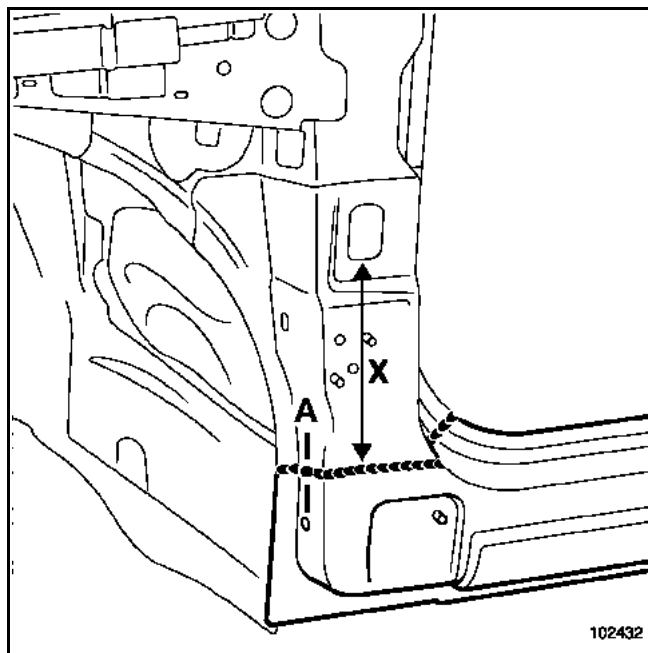
Nota :  
Coupe à la limite maximale supérieure.



Nota :  
La zone X est vide.



Nota :  
Même accostage dans l'entrée de porte.

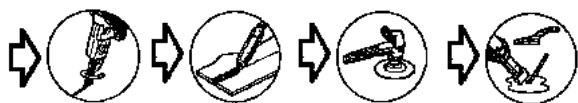
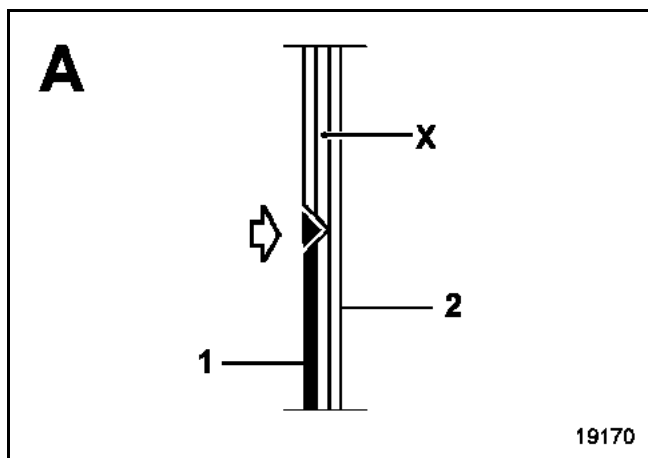


La même coupe peut être faite en partie basse sous l'insert gonflant de renfort de pied avant.

**X = 260 mm**

### IMPORTANT

Dans le cas d'une seconde réparation du même type, effectuer la coupe à un endroit différent de la première réparation.

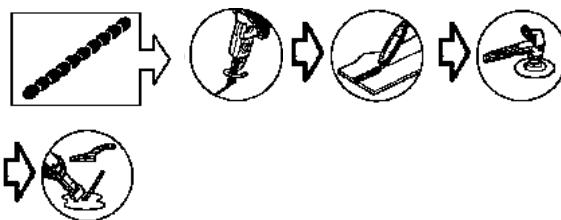
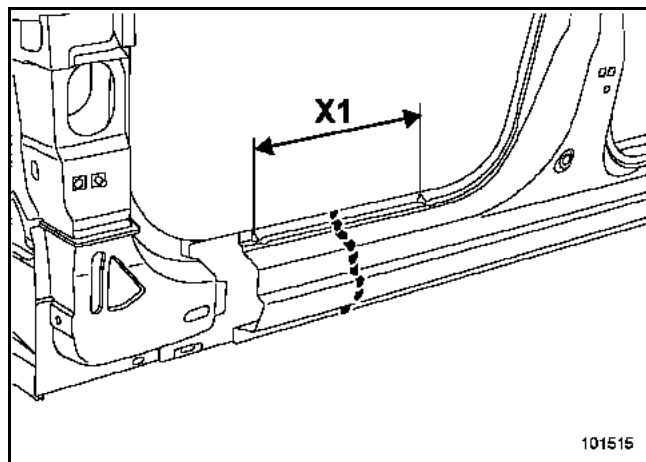


Nota :  
La zone **X** est vide.

### Détail de la coupe (b)

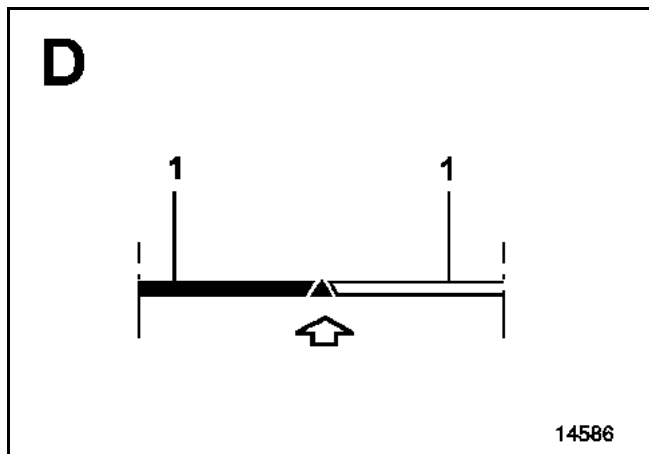
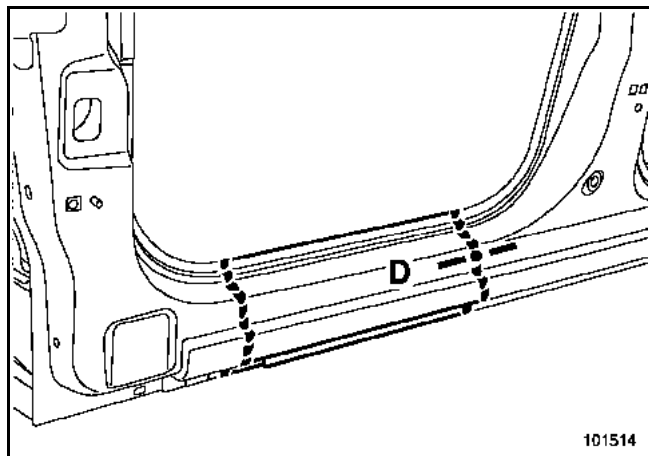
Nota :

Effectuer la coupe (**b b'**) dans la zone **X1**, afin d'éviter une liaison au niveau de l'insert gonflant de bas de caisse partie avant.

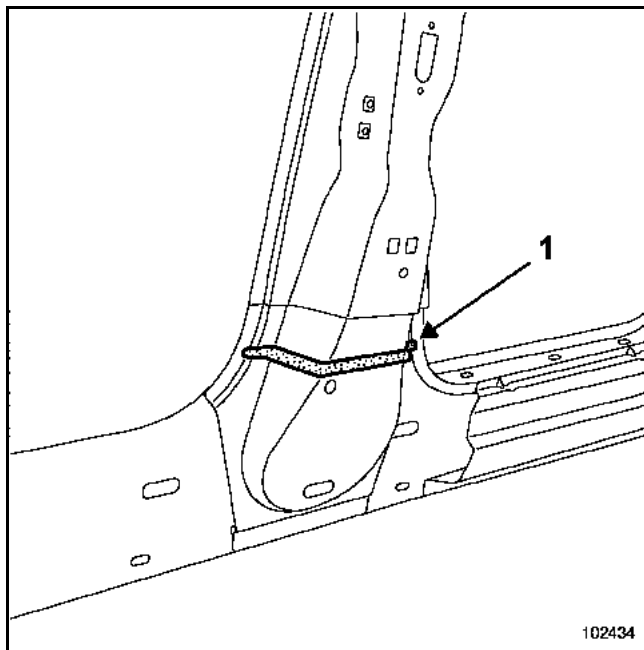




Détail de la coupe sous porte



Détail de la position de l'insert inférieur de pied milieu



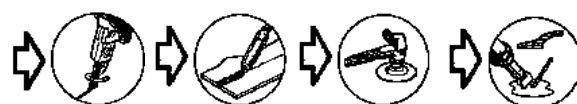
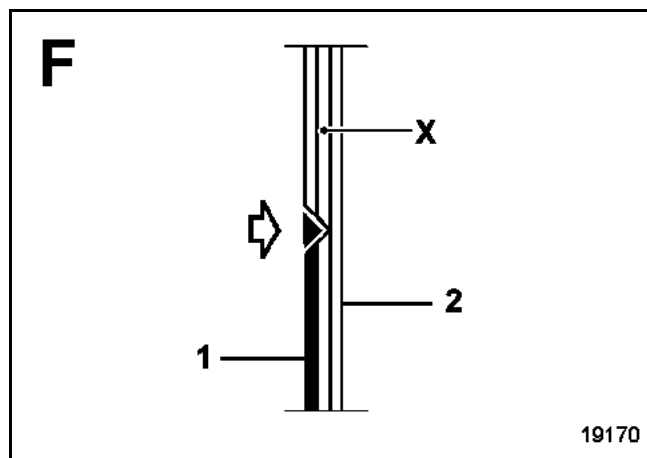
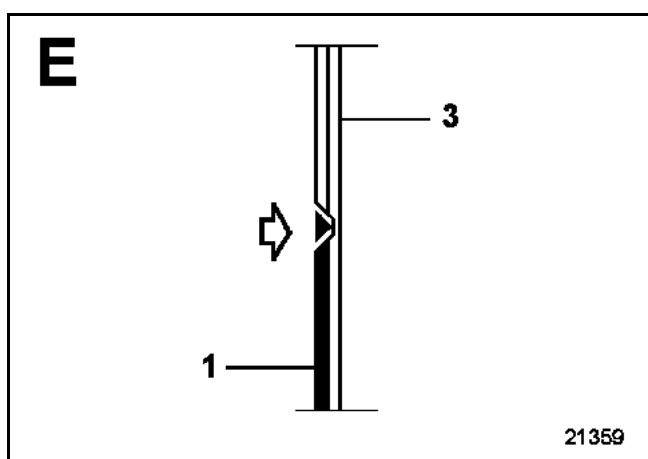
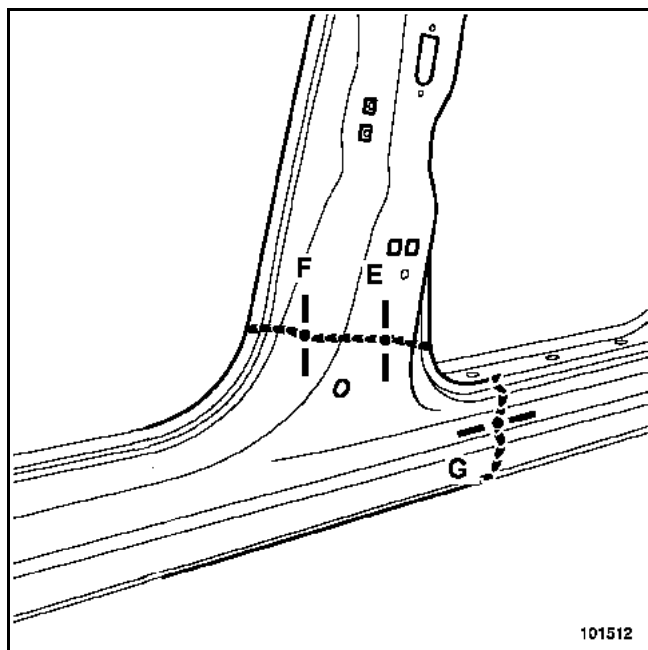
### IMPORTANT

Remplacer l'insert gonflant.

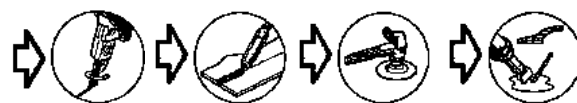
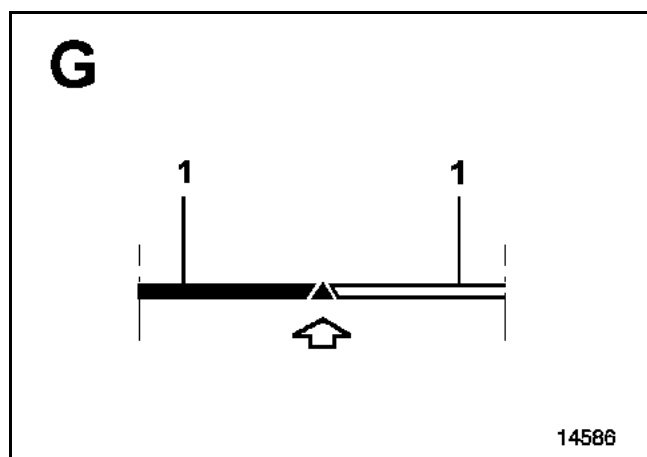
Couper l'insert en (1).

Remplacer la partie visible (voir méthode décrite précédemment).

### Détail des coupes (c) et (d)



Nota :  
La zone X est vide.



Le remplacement de cette pièce peut être effectué de trois façons :

- partie avant suivant coupe (a),
- partie arrière suivant coupe (b),
- complet : complémentaire au renfort de pied milieu.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

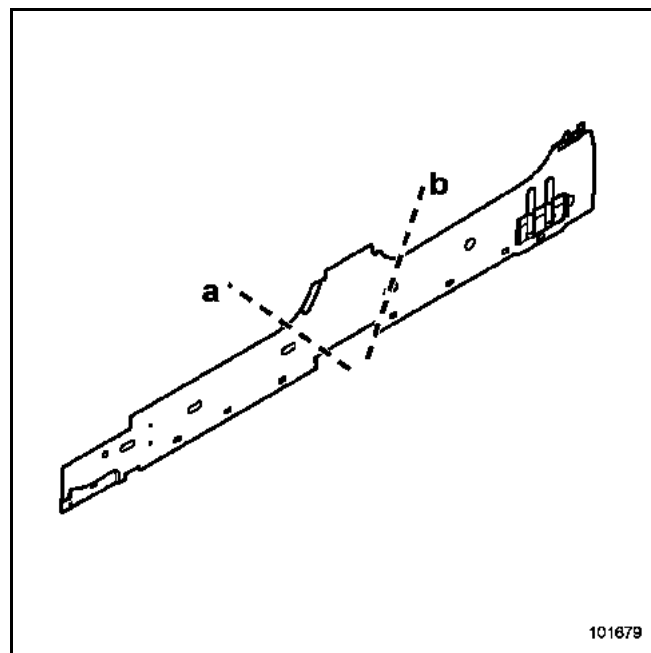
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Appui de cric arrière

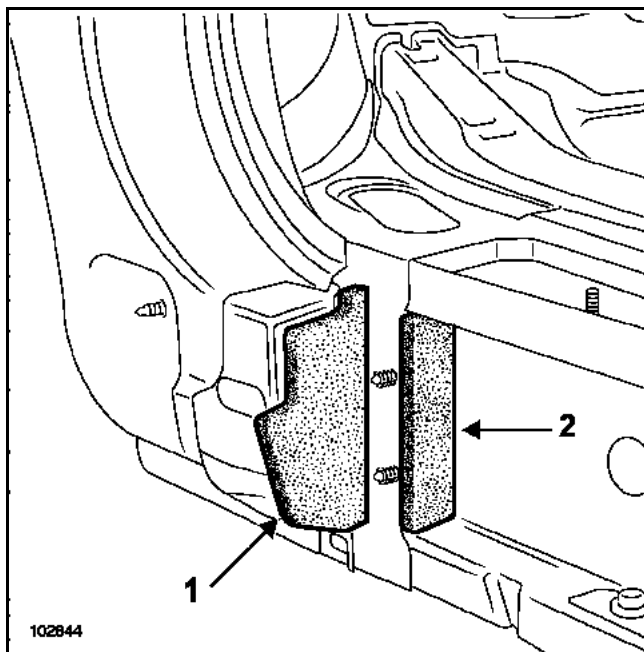


### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1 Renfort de bas de caisse	1,2
2 Appui de cric	2,5
3 Doublure de custode	1,2
4 Doublure inférieure de pied milieu	2
5 Fermeture de bas de caisse	1,5

### REPLACEMENT

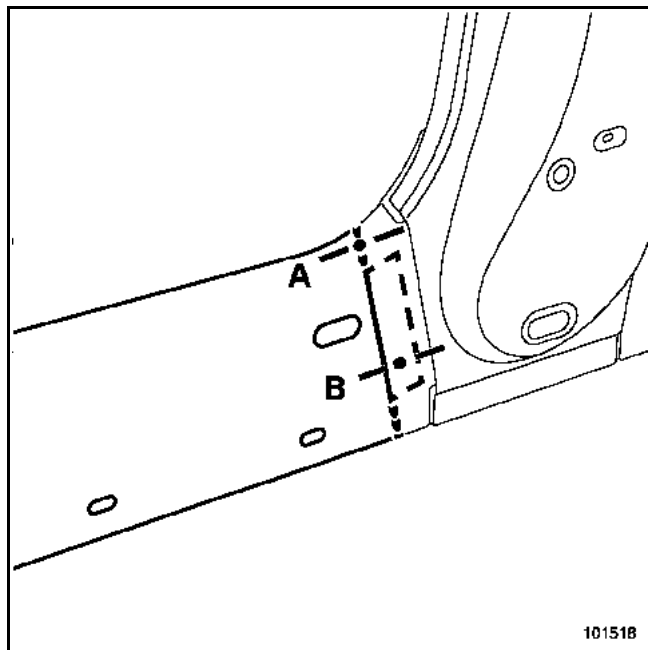
#### Détail de la position de l'insert de bas de caisse partie avant



L'insert est constitué de deux parties :

- 1 Liaison entre le bas de caisse et le renfort de bas de caisse
- 2 Liaison entre le renfort de bas de caisse et la fermeture avant de bas de caisse

Détail de la coupe (a)

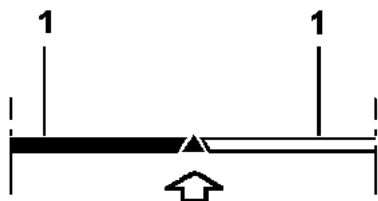


sur véhicule



sur pièce de rechange

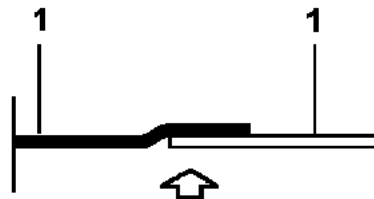
### A



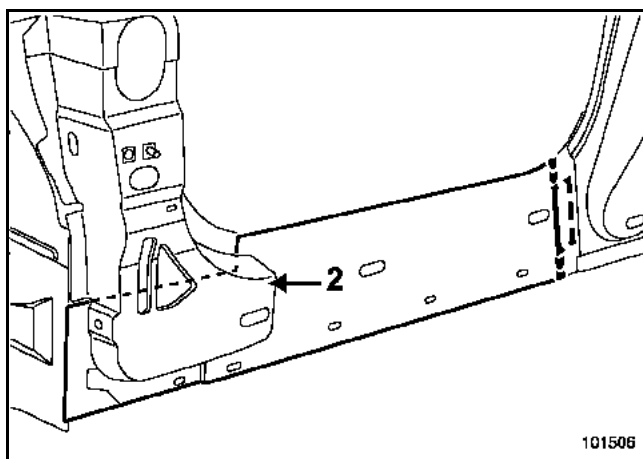
14586



### B



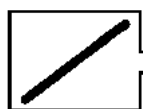
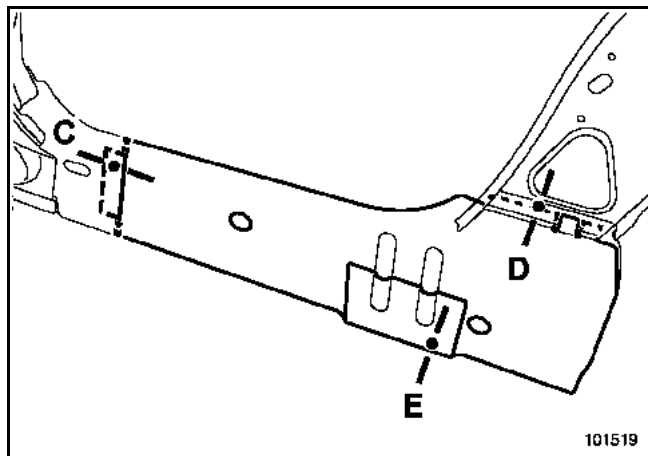
14582.1



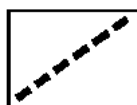
Nota :

Le renfort de pied avant (2) ne gêne pas pour dégager le renfort de bas de caisse en partie avant.

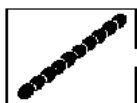
### Remplacement suivant coupe (b)



sur véhicule

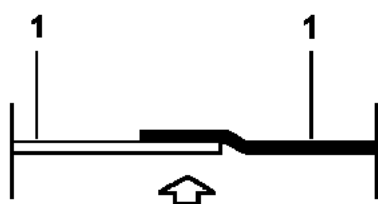


sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange

### C

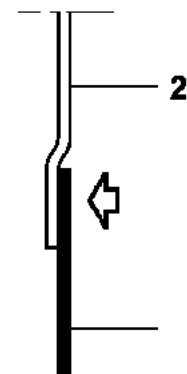


14582.1



X 4

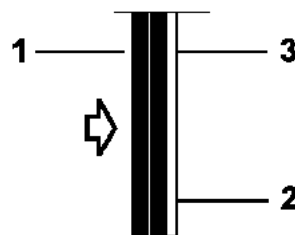
### D



14582



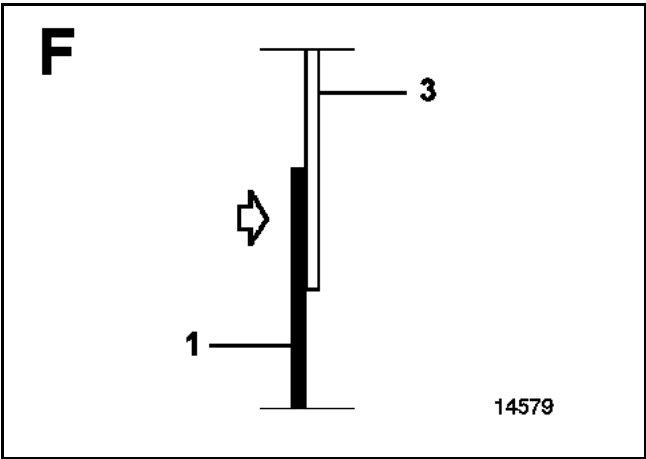
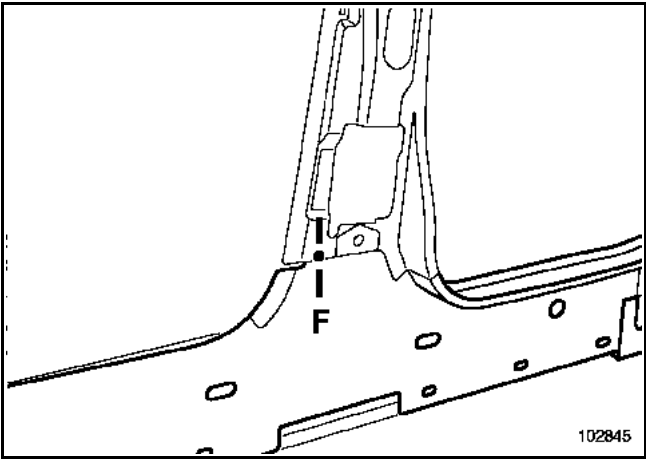
### E



14617-2



Remplacement complet



# STRUCTURE INFÉRIEURE LATÉRALE

## Fermeture avant de bas de caisse

**41C** **C**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du renfort de bas de caisse pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Cette opération ne présente pas de difficulté particulière, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

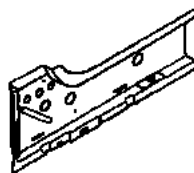
Pièce assemblée avec :

Appui de cric

Plaquette de fixation

#### IMPORTANT

Commander un goujon à sertir référence:  
**77 00 047 927.**



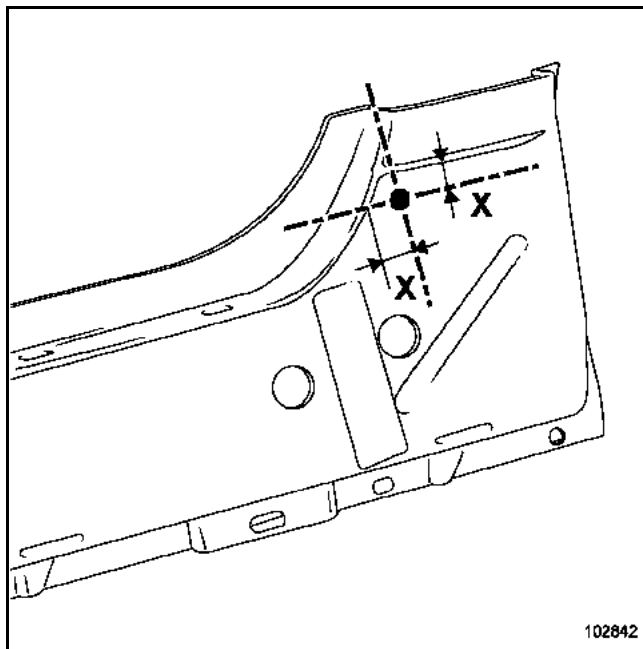
101047

### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Fermeture avant de bas de caisse	1,5
2	Fermeture arrière de bas de caisse	1,5
3	Plancher central	0,7
4	Fermeture de longeron avant partie arrière	1,8
5	Traverse latérale avant de plancher central	1,5
6	Gousset de traverse avant de plancher arrière	2

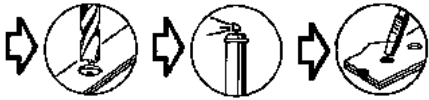
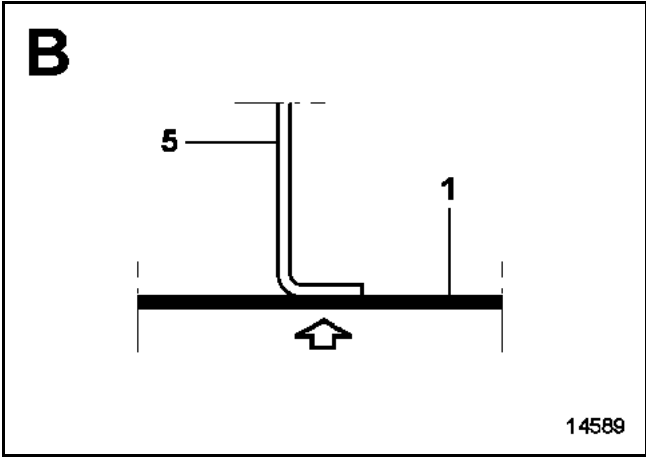
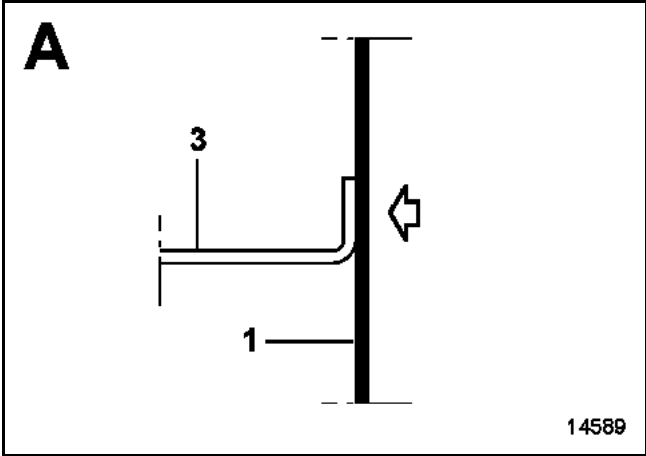
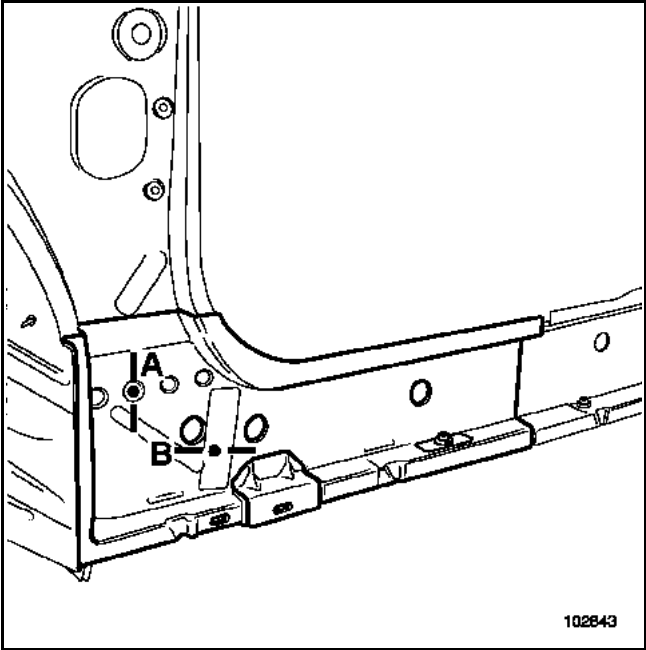
### Particularité de la pièce de rechange

Goujon à sertir de fixation de câblage



102842

**X = 20 mm**





Le remplacement de cette pièce peut être effectué de deux façons :

- complet : complémentaire au renfort de bas de caisse,
- partiel arrière suivant coupe : (a).

**IMPORTANT**

La position de coupe donnée dans la méthode ne peut pas être décalée, elle est déterminée en fonction de l'emplacement des renforts.

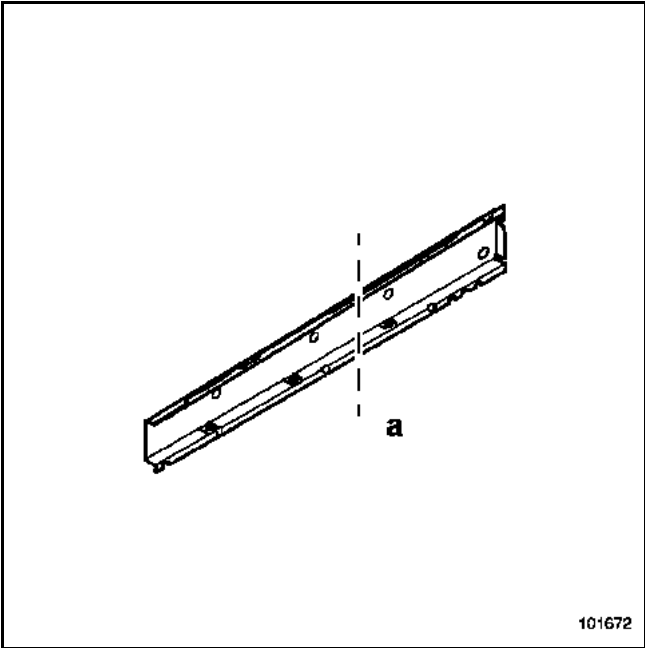
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

Pièce assemblée avec :  
Erou serti



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

1	Fermeture arrière de bas de caisse	1,5
2	Fermeture avant de bas de caisse	1,5
3	Plancher arrière	0,7
4	Gousset de traverse avant de plancher arrière	2
5	Traverse latérale de plancher arrière	1
6	Boîtier de fixation avant de train arrière	2

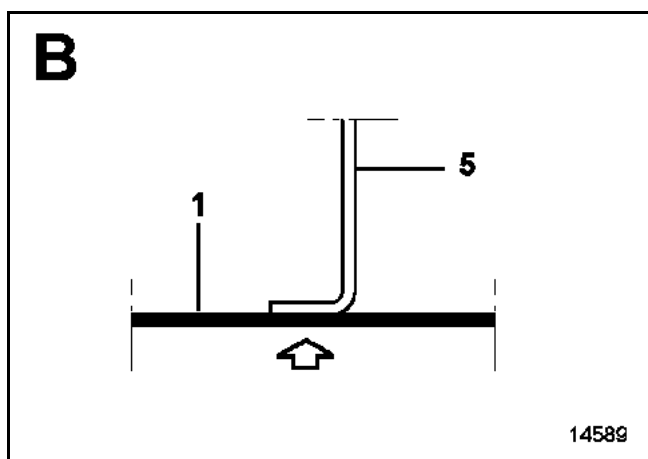
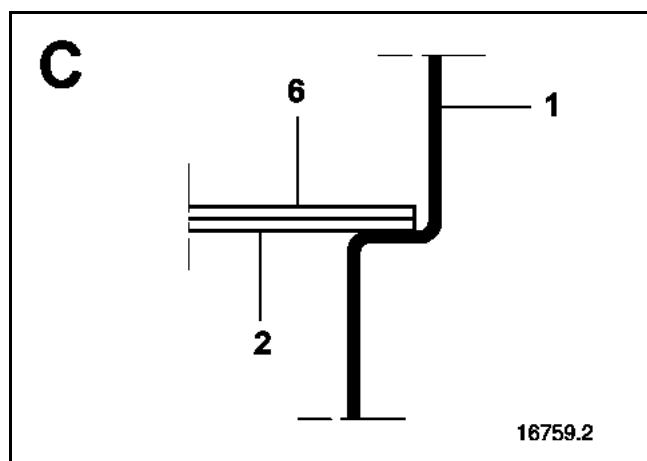
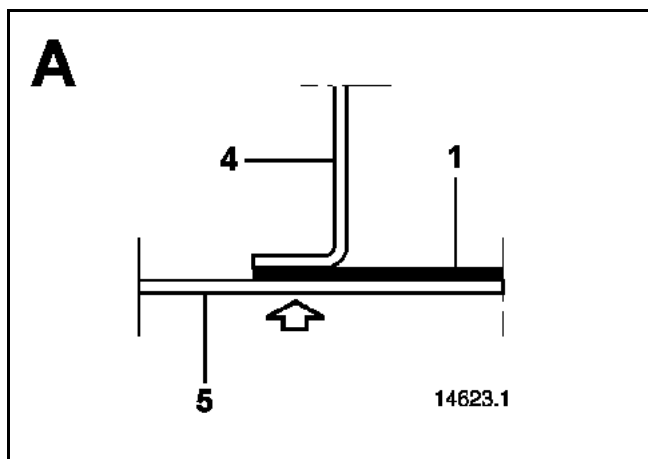
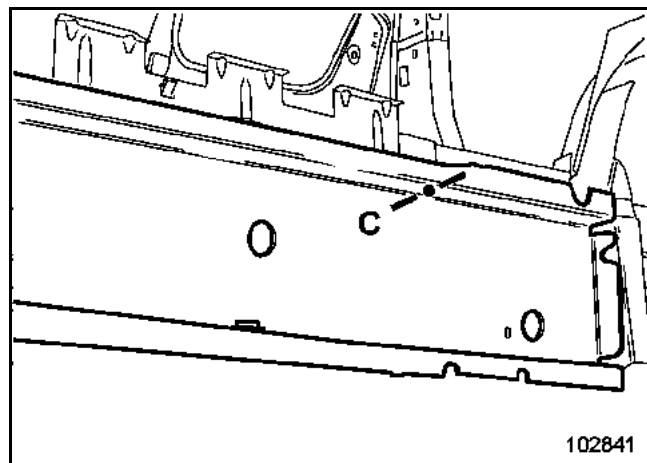
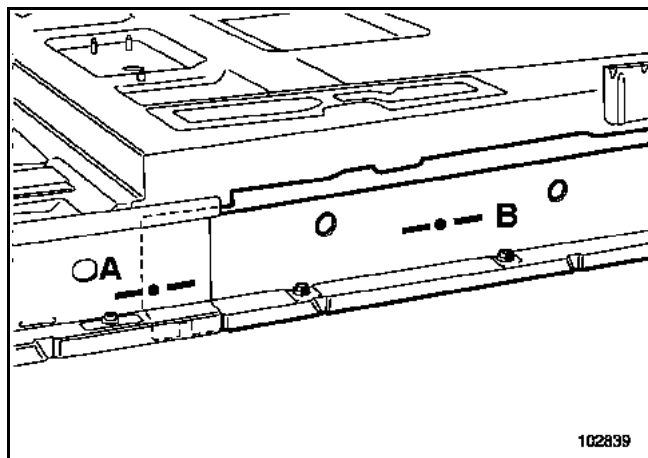
# STRUCTURE INFÉRIEURE LATÉRALE

## Fermeture arrière de bas de caisse

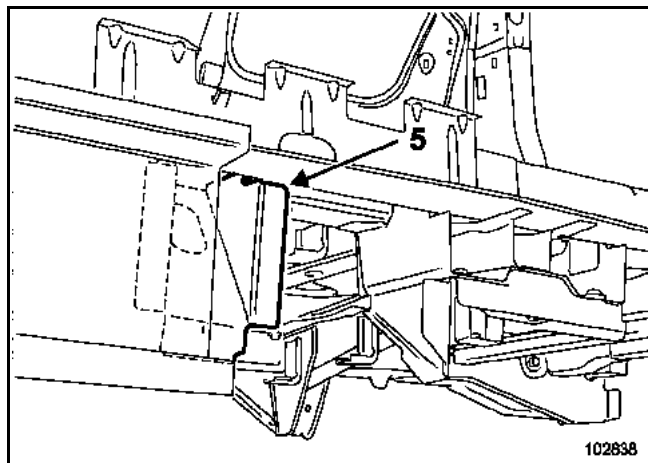
**41C** **D**

### REPLACEMENT

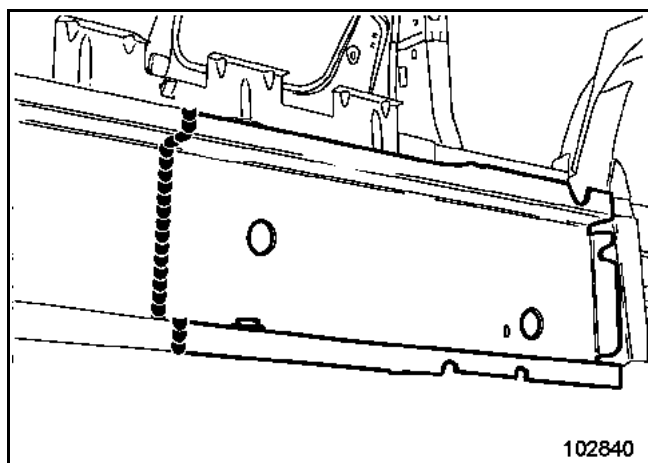
Complet



### Partiel en partie arrière



La coupe sur le véhicule se fait sous la traverse latérale plancher arrière pièce (5).



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du bas de caisse pour une collision latérale.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

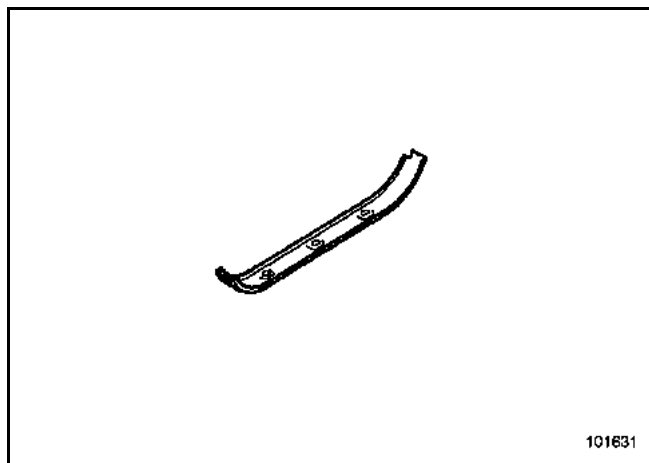
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

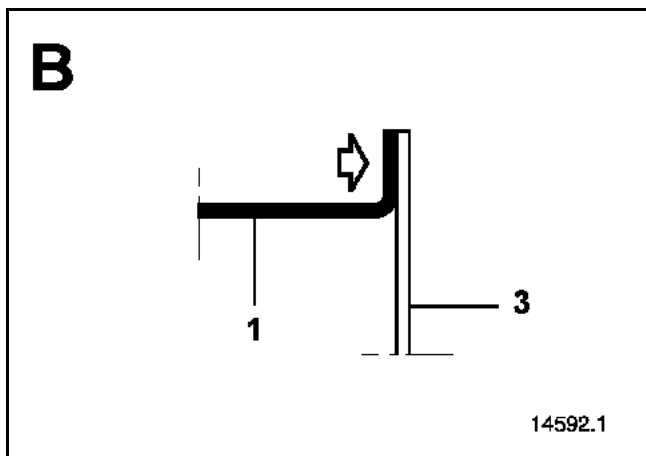
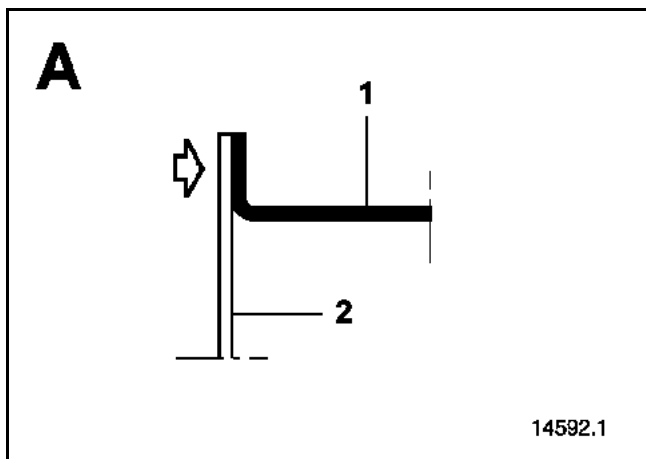
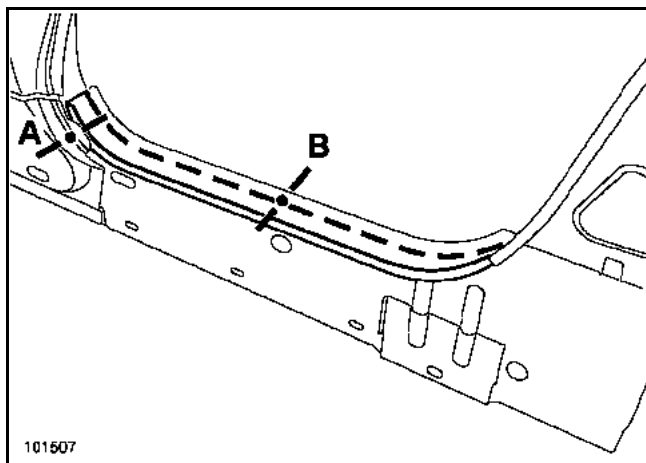
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |  |     |
|--|-----|
| 1 Fermeture arrière de marche pied latéral arrière | 0,7 |
| 2 Renfort de pied milieu                           | 1,5 |
| 3 Renfort de bas de caisse                         | 1,2 |



Cette pièce peut être remplacée de trois façons :

- 1 Partielle selon coupe (a, a')
- 2 Partielle selon coupe (b, b')
- 3 Partielle selon coupe (c, c')

IMPORTANT

Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

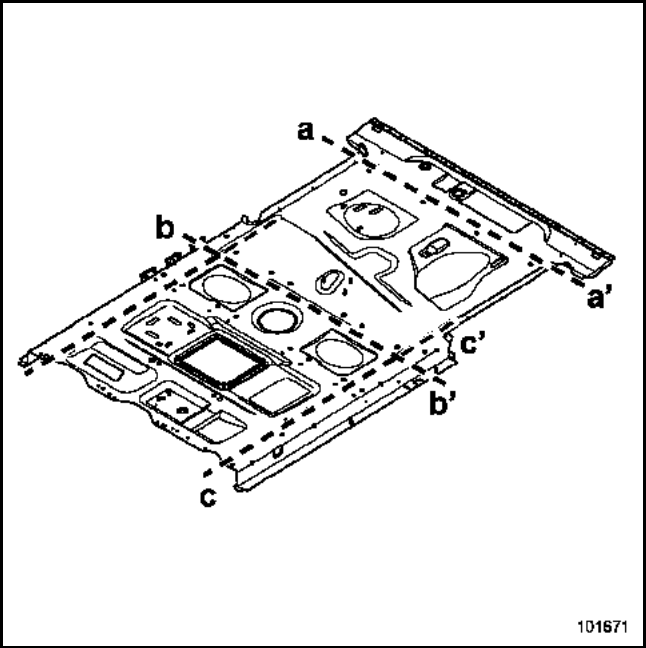
Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- Support de bas de marche
- Élément de liaison d'attache amortisseur arrière
- Fermeture de traverse arrière sous siège arrière
- Élément de liaison de longeron avant partie centrale
- Support
- Renfort
- Rivet

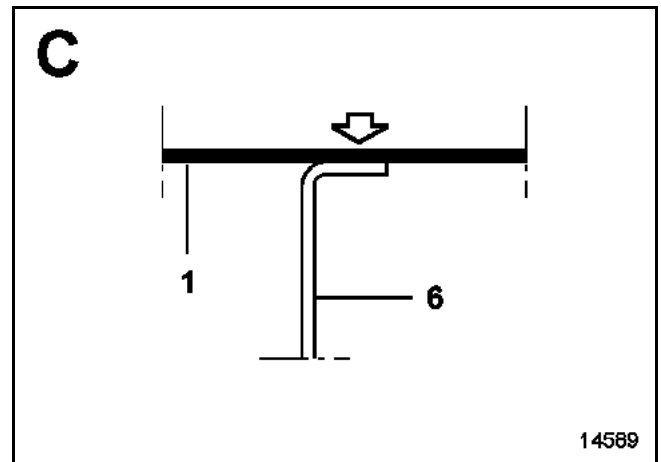
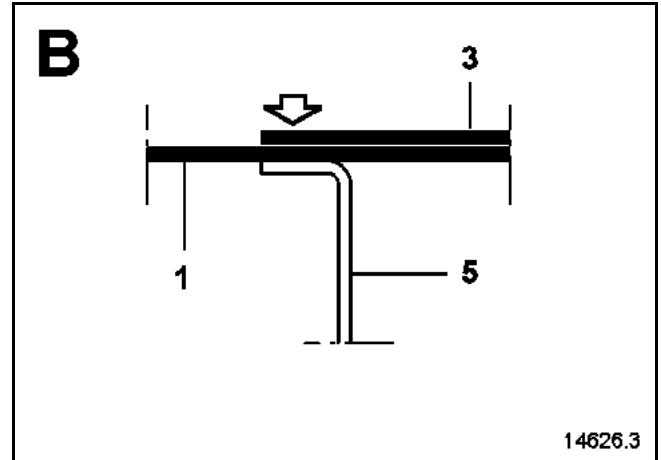
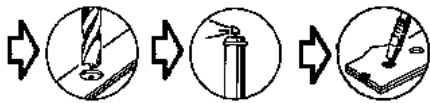
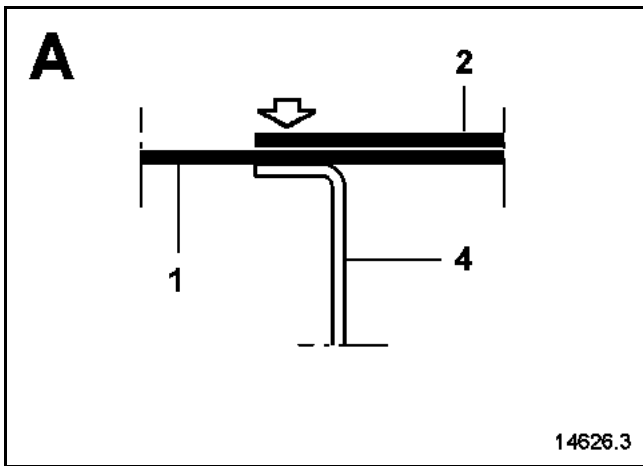
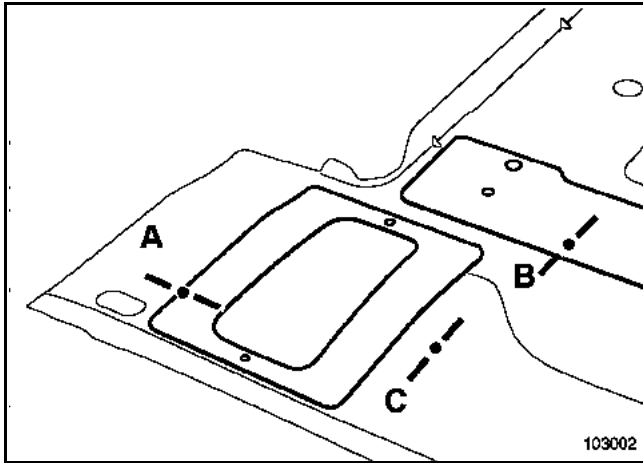
Pour réaliser cette opération, il sera nécessaire de commander les rivets de positionnement dont la référence se trouve sur la planche correspondant à la pièce, dans le catalogue de pièces de rechange du véhicule.

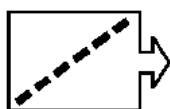
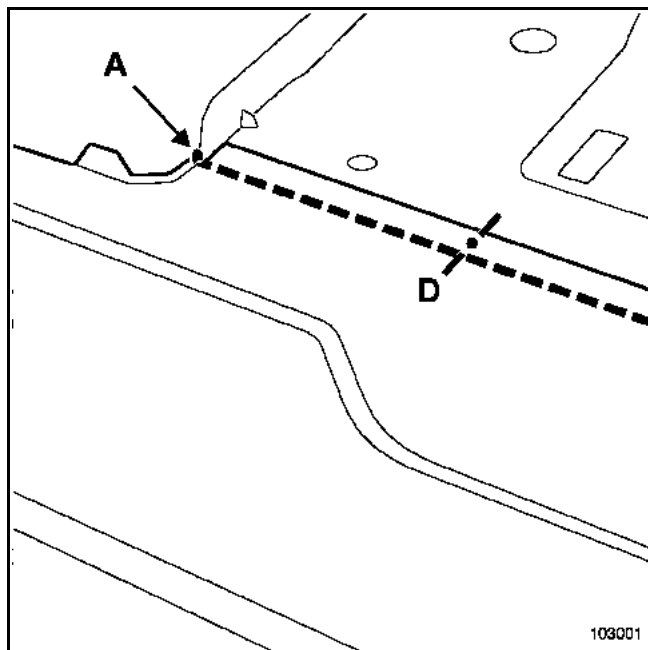


PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

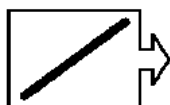
1	Plancher arrière	0,7
2	Élément de liaison d'attache amortisseur arrière	1,5
3	Fermeture de traverse arrière sous siège arrière	2
4	Attache d'amortisseur arrière	4
5	Traverse de fixation de siège extrême arrière	3
6	Traverse d'amortisseur arrière	1,5
7	Traverse arrière sous siège arrière	1,2
8	Longeron arrière	1,5
9	Élément de liaison de longeron avant partie centrale	1,2

Détail de la coupe (a, a')

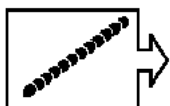




sur véhicule

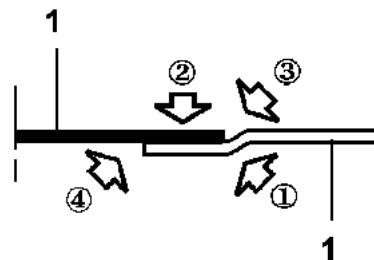


sur pièce de rechange



en A

## D

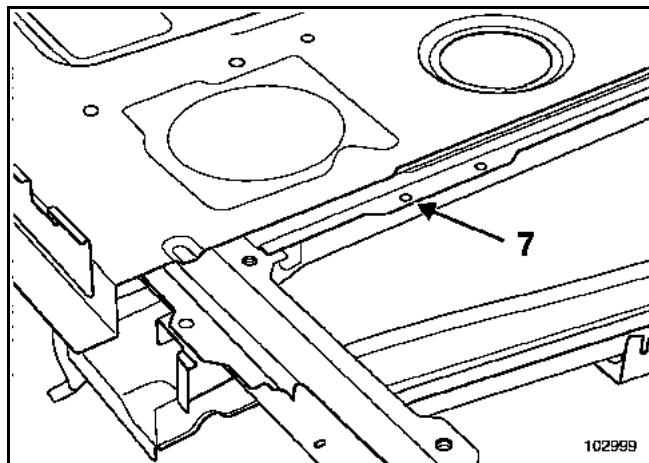


14582

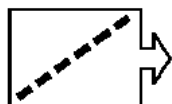
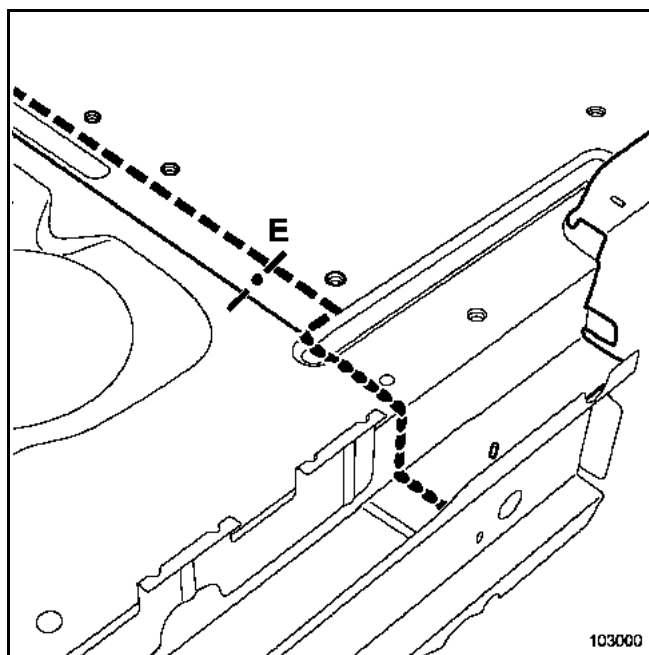
① Effectuer un soyage sur véhicule.



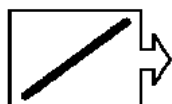
### Détail de la coupe (b, b')



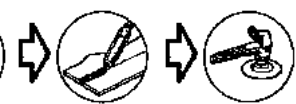
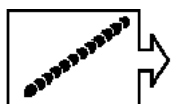
La coupe doit être faite par dessus la traverse arrière sous siège arrière (pièce 7). Elle servira d'appui pour effectuer le soyage sur le véhicule.



sur pièce véhicule

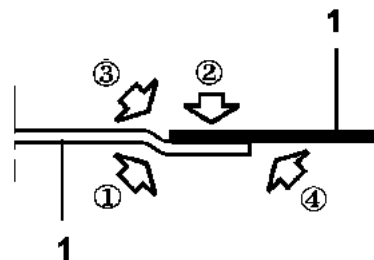


sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange

## E

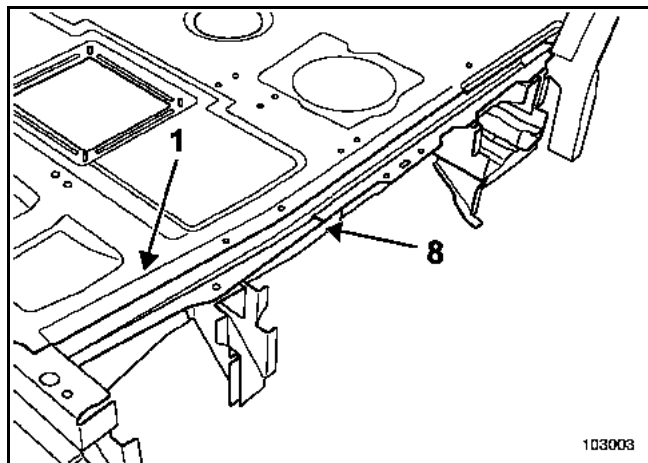


① Effectuer un soyage sur véhicule.

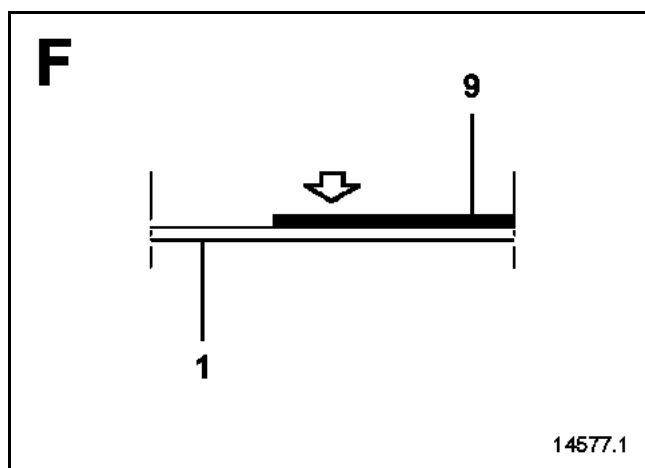
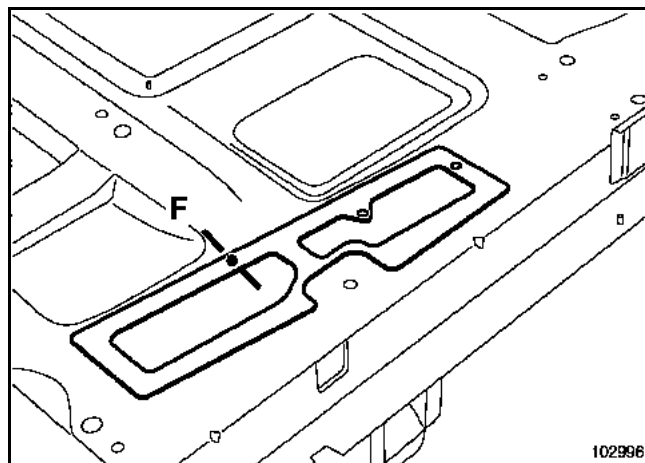


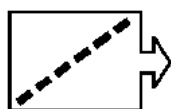
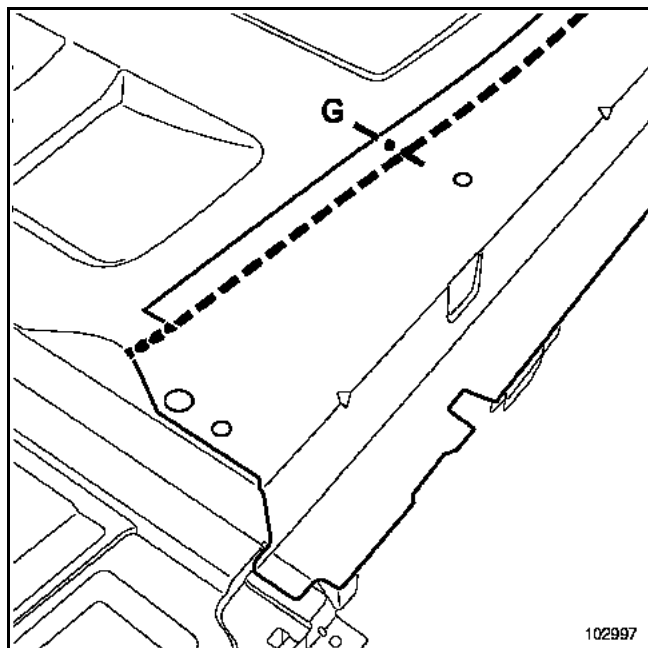


### Détail de la coupe (c, c')

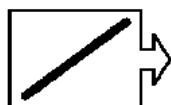


La coupe doit être faite par dessus le longeron arrière (pièce 8) ; il servira d'appui pour effectuer le soyage sur le véhicule.

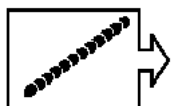




sur pièce véhicule

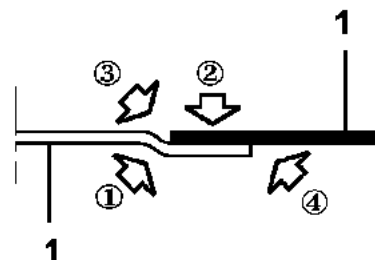


sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange

### G



14582

① ➡ Effectuer un soyage sur véhicule

② ➡



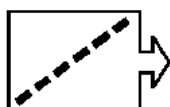
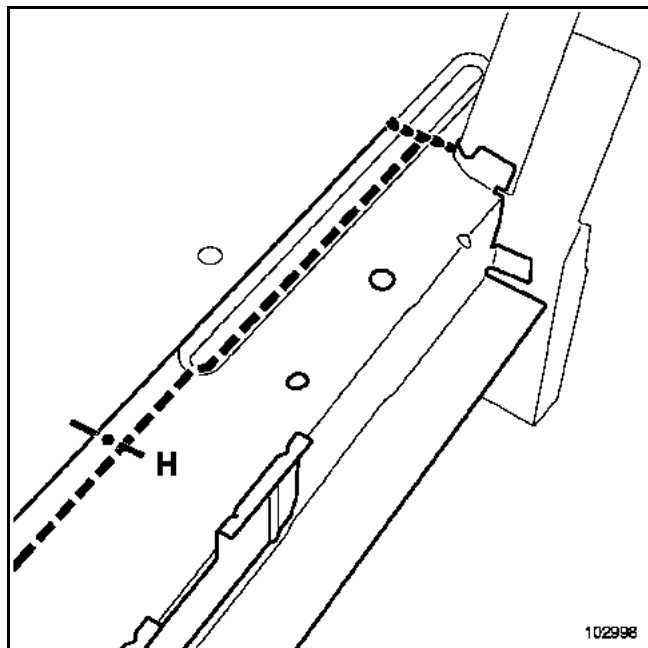
③ ➡



④ ➡



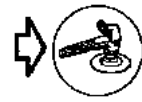
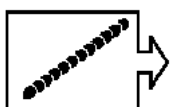
Détail de la coupe (c, c') en partie arrière



sur véhicule

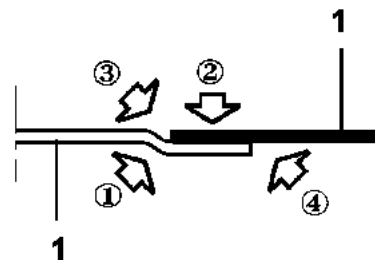


sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange

## H



14582

① ➡ Effectuer un soyage sur véhicule

② ➡



③ ➡



④ ➡



# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Renfort longitudinal de plancher arrière

**41D****B**

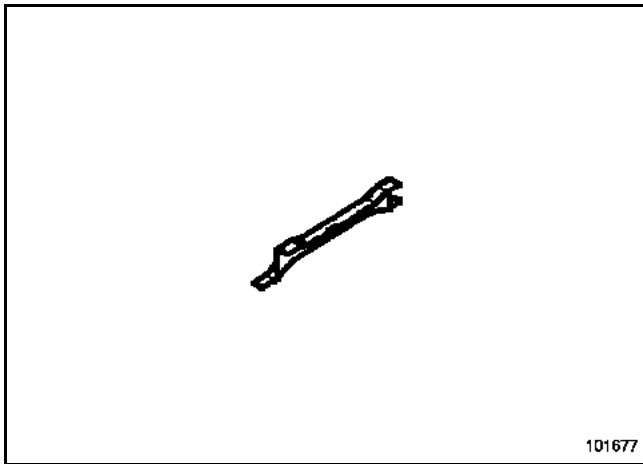
Le remplacement de cette pièce est lié au remplacement du plancher arrière complet.

Seules les liaisons avec les traverses juxtaposées sont à considérer.

Cette opération ne présente pas de difficulté particulière, tous les points sont réalisables comme à l'origine.

### COMPOSITION DES PIÈCES DE RECHANGE

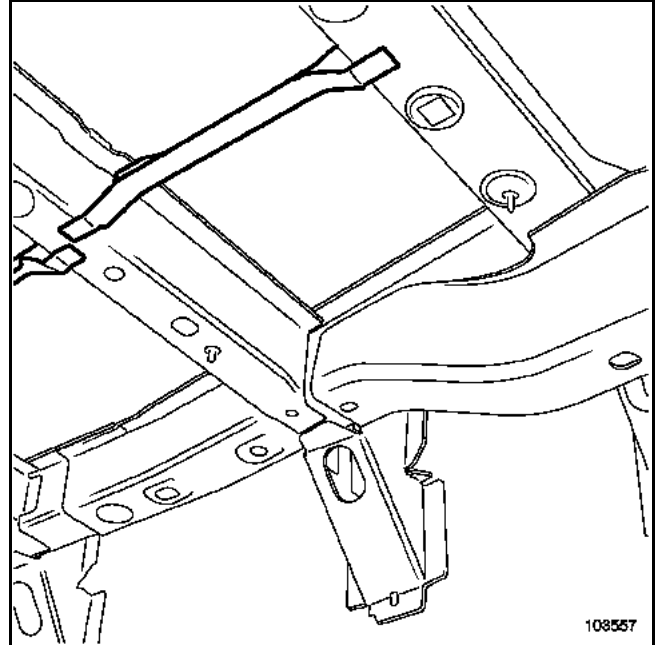
Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1 Renfort longitudinal de plancher arrière	0,7
2 Traverse avant de plancher arrière	2
3 Traverse arrière sous siège avant	1,2

### Remplacement complet



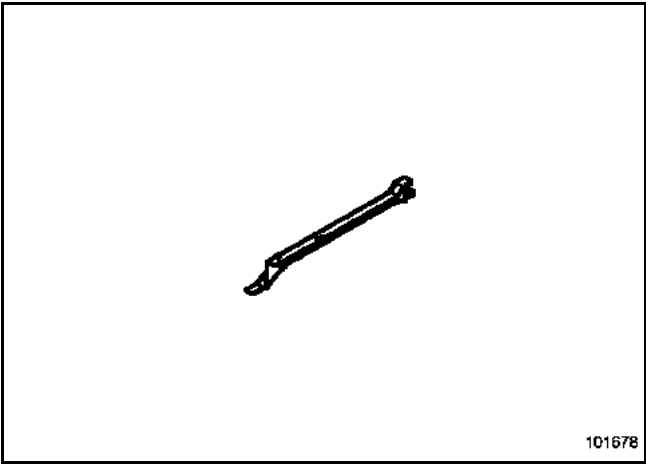
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de la traverse centrale de plancher arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :  
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- |   |                                    |     |
|---|------------------------------------|-----|
| 1 | Traverse avant de plancher arrière | 2   |
| 2 | Traverse avant sous siège arrière  | 1,2 |

Remplacement complet

(voir chapitre 41D-B Renfort longitudinal de plancher arrière)

Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle selon coupe (a, a') : complémentaire au remplacement de la traverse inférieure extrême arrière,
- complète : complémentaire au remplacement du bas de caisse avec fermeture.

**IMPORTANT**

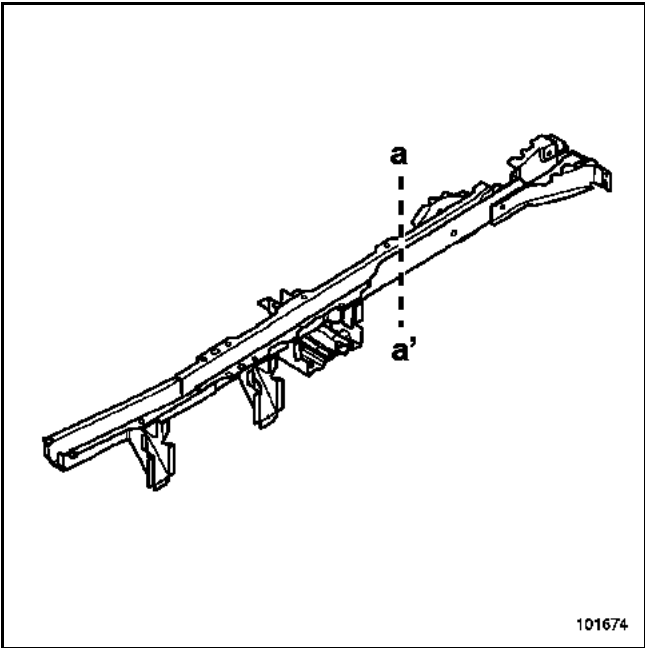
Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Nota :  
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

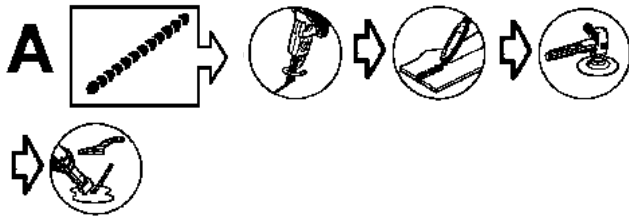
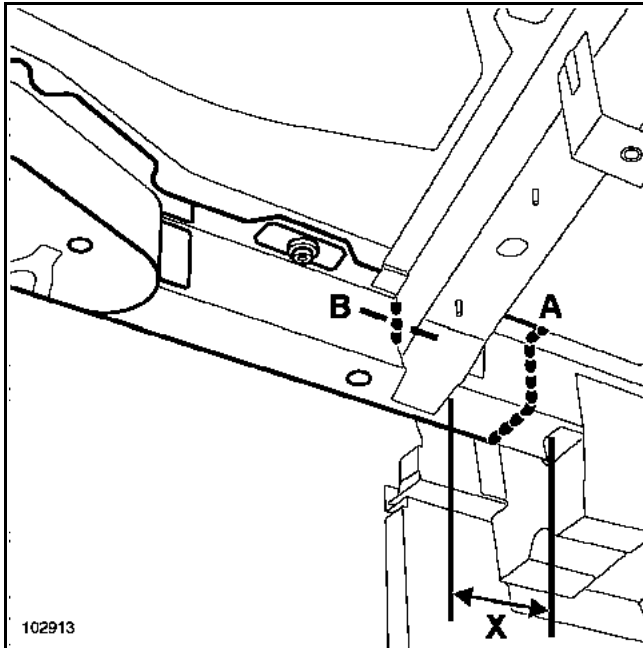
Pièce assemblée avec :

- Longeron arrière partie avant
- Longeron arrière partie arrière
- Renfort intérieur de longeron
- Traverse latérale de plancher arrière
- Boîtier avant de fixation de train arrière
- Gousset de fixation de siège arrière
- Appui de ressort arrière
- Fermeture d'appui de ressort arrière
- Attache d'amortisseur arrière
- Support de traverse de fixation de siège extrême arrière.



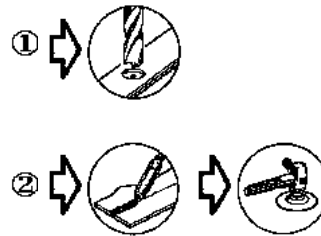
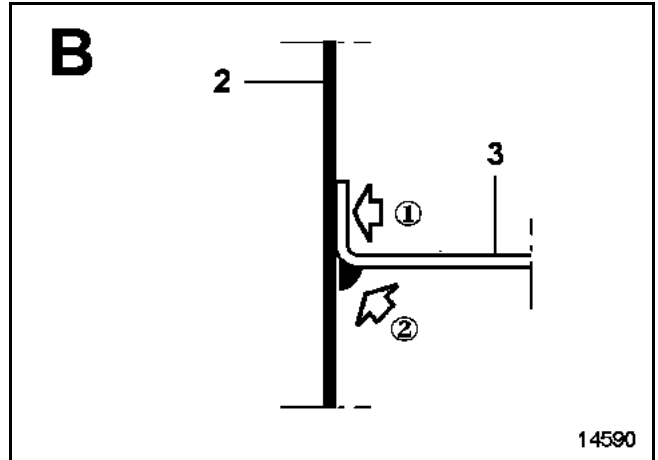
1	Longeron arrière partie avant	3
2	Longeron arrière partie arrière	1,5
3	Traverse centrale de plancher arrière	1,5
4	Traverse avant de plancher arrière	2
5	Attache d'amortisseur arrière	4
6	Traverse de fixation de siège extrême arrière	3
7	Traverse arrière sous siège arrière	1,2

### Détail de la coupe (a, a')

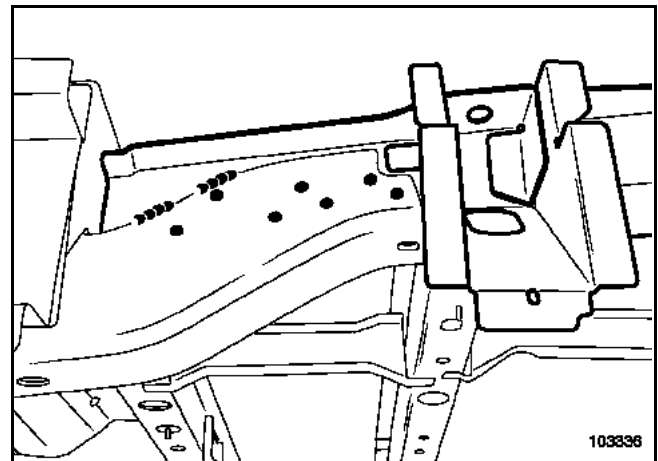
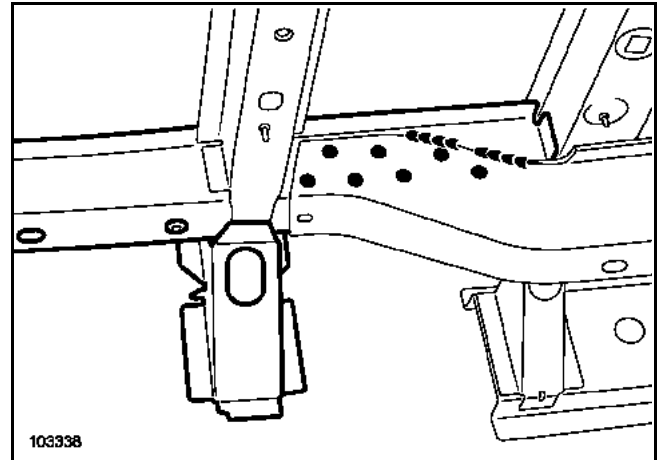
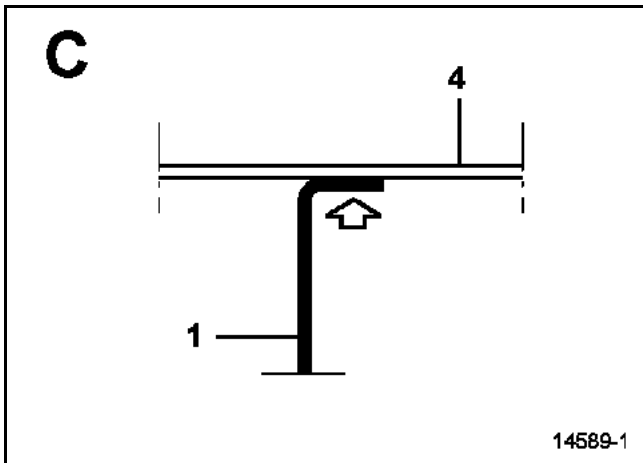
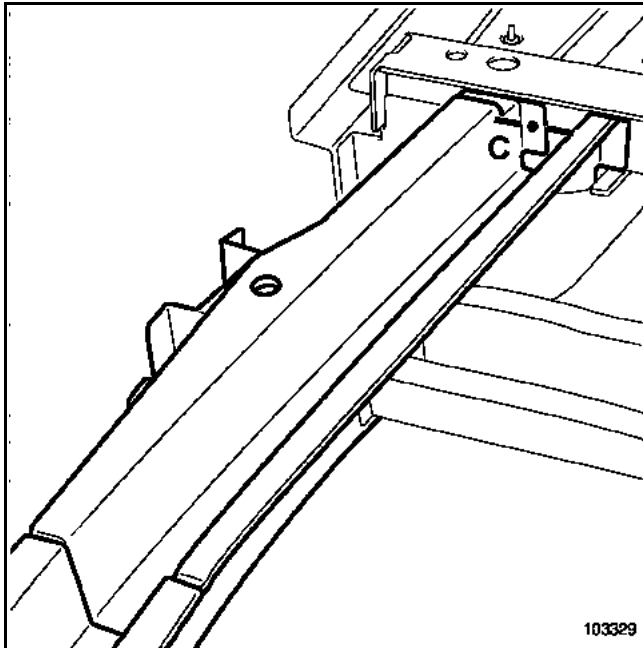


#### IMPORTANT

La coupe s'effectue dans la **zone X** entre la traverse centrale de plancher arrière et le boîtier avant de fixation de berceau arrière.



### Remplacement complet





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du support de traverse de choc arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (vois sommaire).

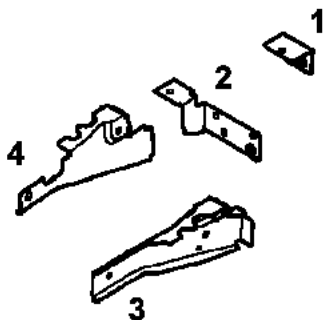
**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pour effectuer cette opération, commander en plus du support de traverse de choc, les pièces suivantes livrées séparément :

- 1 Support d'anneau de remorquage pour côté droit
- 2 Platine de fixation de choc arrière
- 3 Flasque d'attache gauche
- 4 Flasque d'attache droit

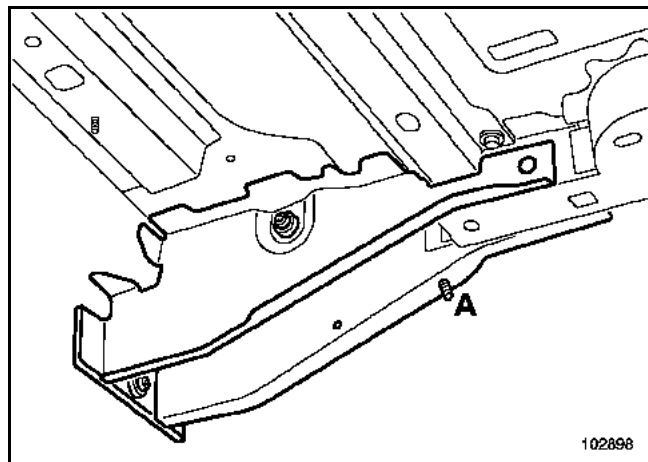


101680

### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1 Support d'anneau de remorquage	2,5
2 Platine de fixation de traverse de choc arrière	2,5
3 Flasque d'attache gauche	4
4 Flasque d'attache droit	4
5 Longeron arrière	1,5
6 Plancher arrière	0,7

### Remplacement complet



102898

Effectuer un montage à blanc du protecteur intérieur d'aile arrière.

Repérer l'emplacement du goujon (A).

Souder le goujon.

Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle selon coupe (a, a'),
- complète,

complémentaires au remplacement du bas de caisse avec fermeture pour un choc latéral.

### IMPORTANT

Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

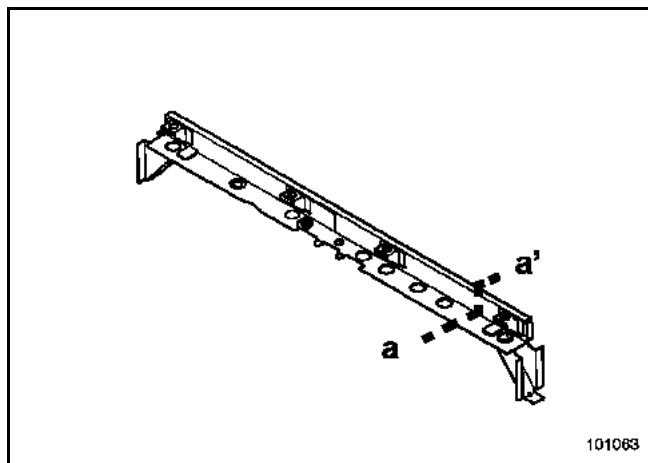
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

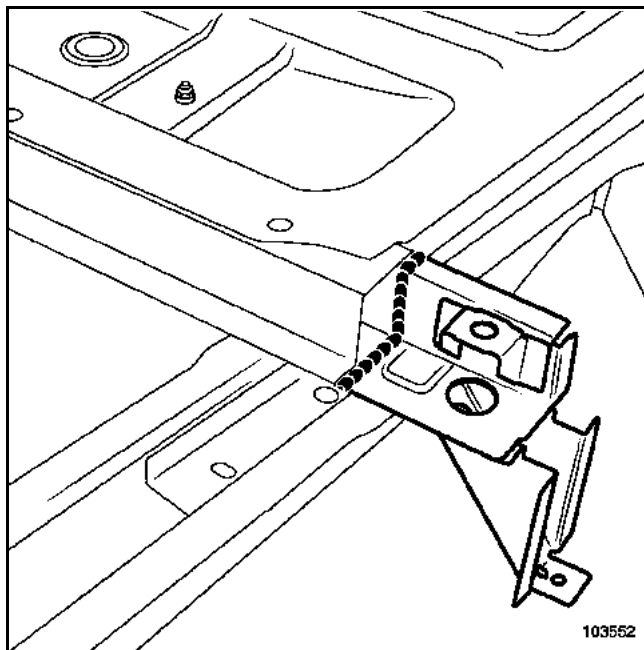
Gousset de traverse avant de plancher arrière  
 Fixation de glissière de siège avant  
 Ecrous soudés  
 Support de fixation de climatiseur



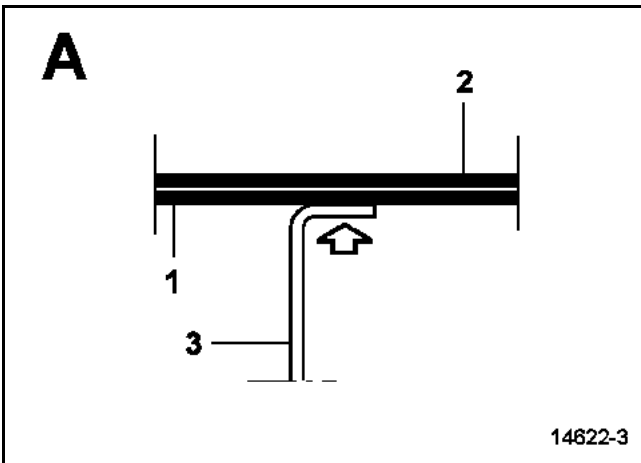
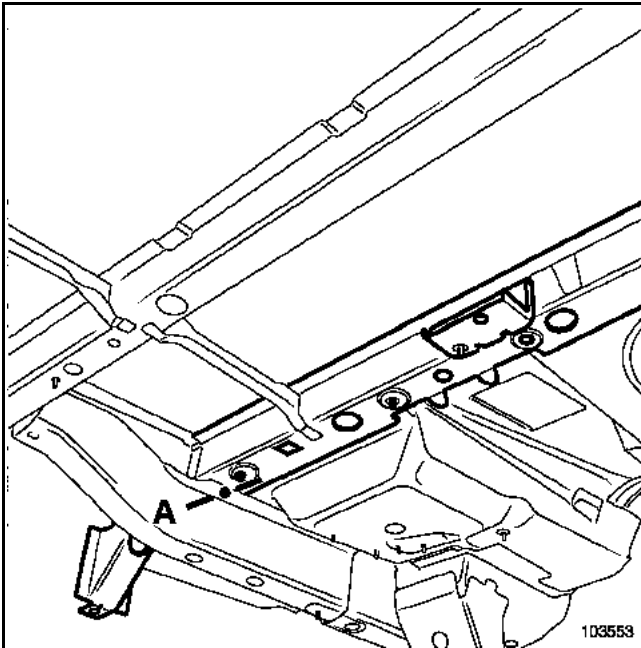
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse avant de plancher arrière	2
2	Doublure de traverse avant de plancher arrière	1,2
3	Longeron avant partie arrière	4
4	Plancher central	0,7
5	Gousset de traverse avant de plancher arrière	1/1,2

### Détail de la coupe (a, a')



Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle selon coupe (a, a'),
- complète,

complémentaires au remplacement de la traverse avant de plancher arrière choc latéral.

### IMPORTANT

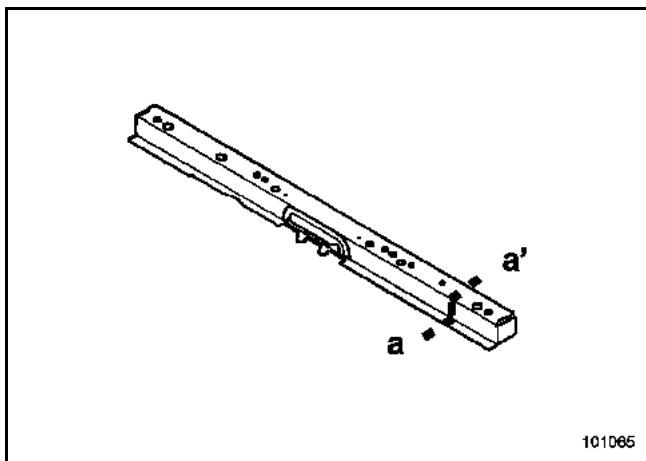
Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction des déformations dues au choc.

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

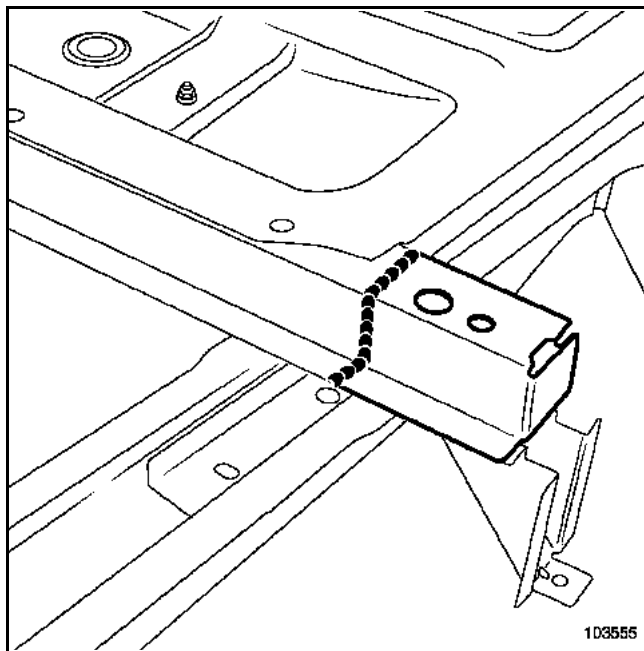
Pièce assemblée avec :  
Support de plancher central



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- |   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Doublure de traverse avant de plancher arrière | 1,2 |
| 2 | Traverse avant de plancher arrière             | 2   |
| 3 | Gousset de traverse avant de plancher arrière  | 2   |

### Détail de la coupe (a, a')



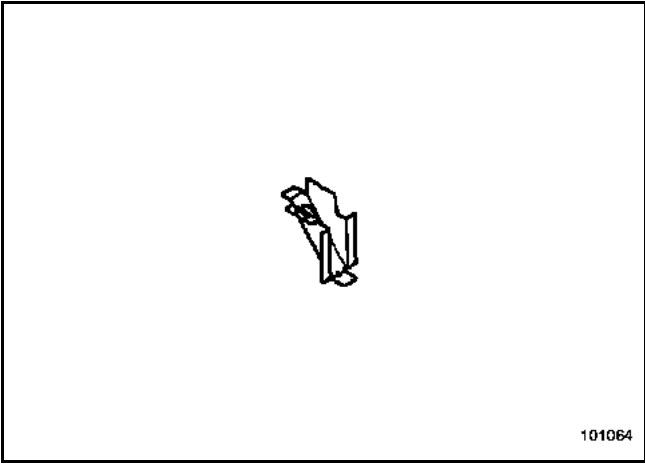
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de la fermeture de bas de caisse avec plancher arrière partiel partie latérale.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

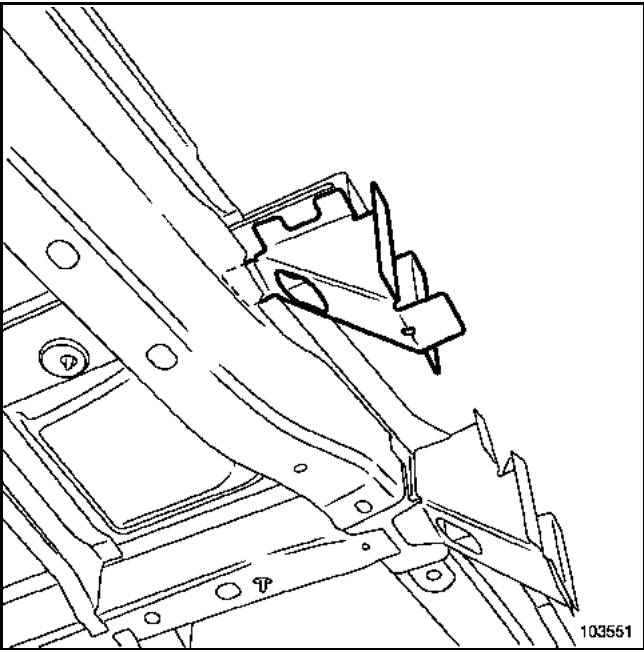
Pièce livrée seule.



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

- |   |   |
|---|---|
| 1 Gousset de traverse avant de plancher arrière | 2 |
| 2 Longeron avant partie arrière                 | 4 |
| 3 Traverse avant de plancher arrière            | 2 |

**Remplacement complet**



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du longeron arrière pour un choc latéral.

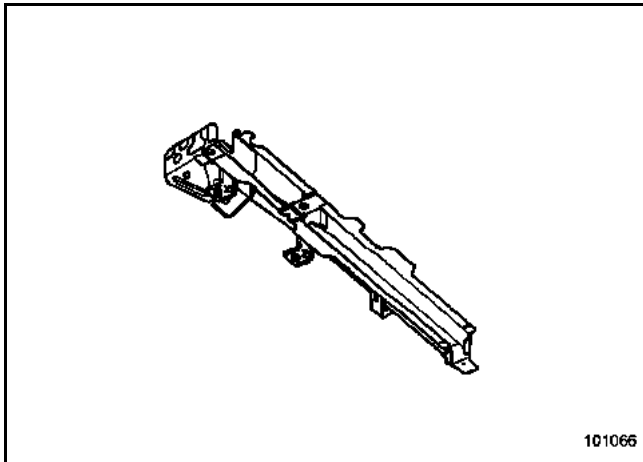
Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans les chapitres respectifs (voir sommaire).

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

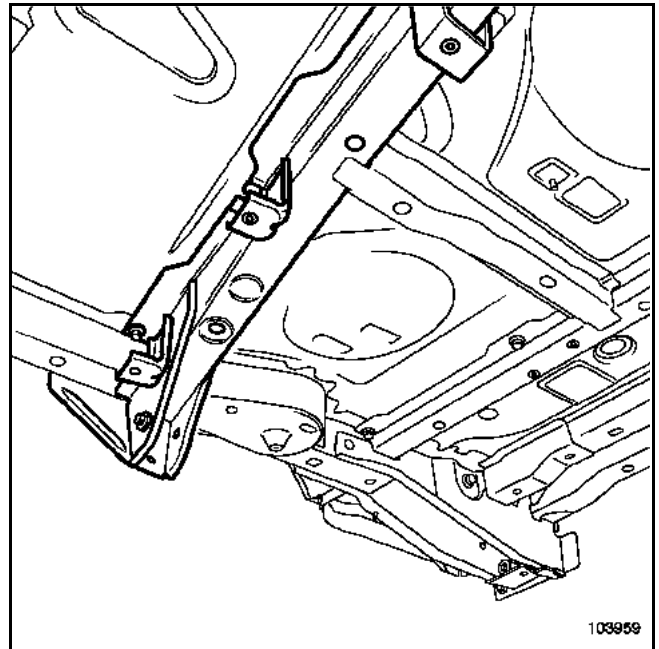
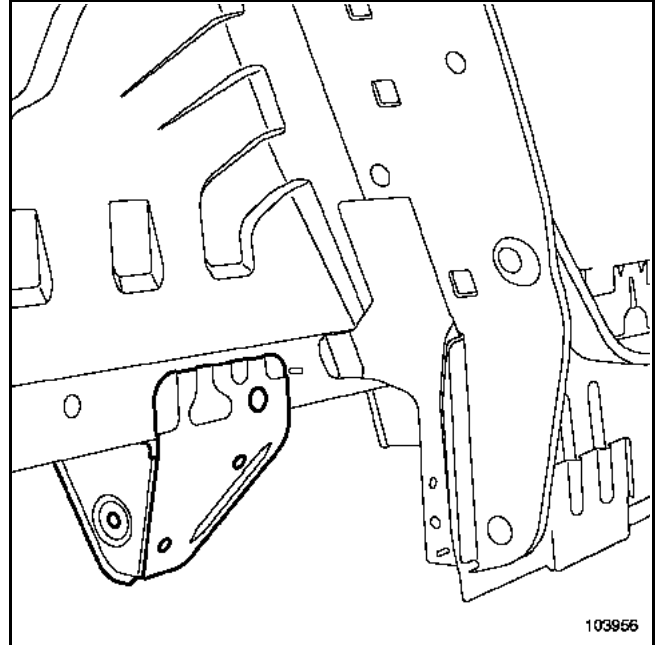
- Attache de tirant latéral de train arrière
- Renfort d'attache de tirant latéral de train arrière
- Support de fixation de réservoir à carburant
- Support de fixation de rail de siège arrière
- Ecrous sertis
- Ecrous soudés
- Ecrous cataphorésés



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Traverse centrale de plancher arrière        | 1,5 |
| 2 | Attache de tirant latéral de train arrière   | 2,5 |
| 3 | Renfort d'attache de tirant latéral de train | 2   |
| 4 | Support de fixation de réservoir à carburant | 2   |
| 5 | Support de fixation de rail de siège arrière | 2,5 |
| 6 | Longeron arrière partie arrière              | 1,5 |
| 7 | Plancher arrière                             | 0,7 |

### Remplacement complet



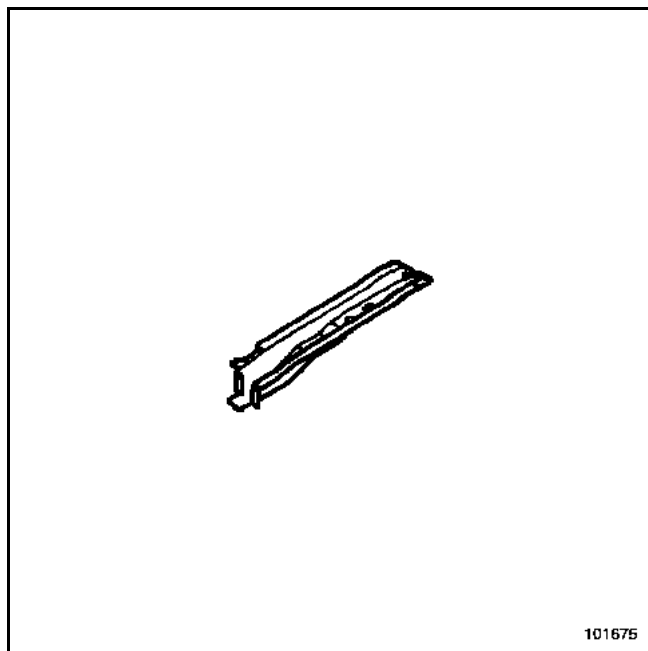
Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de la traverse centrale de plancher arrière ou de la traverse de fixation de siège extrême arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

#### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

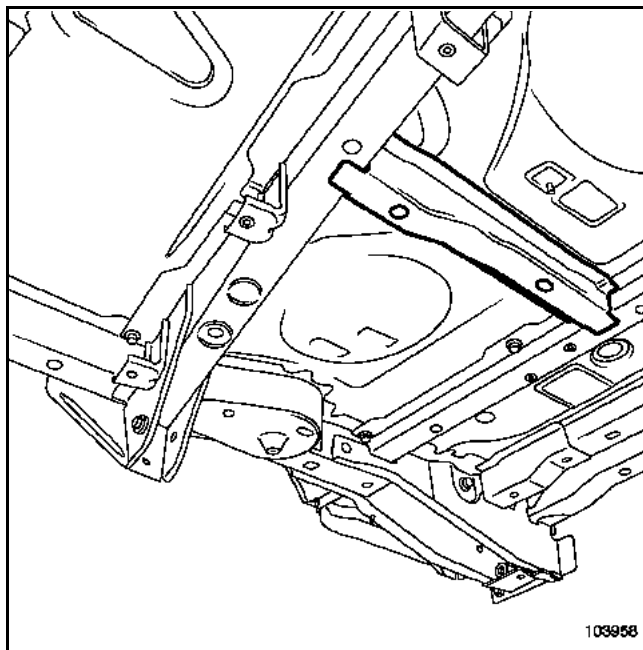
Pièce livrée seule.



#### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |  |     |
|--|-----|
| 1 Renfort de traverse centrale de plancher arrière | 1,9 |
| 2 Traverse centrale de plancher arrière            | 1,5 |
| 3 Traverse de fixation de siège extrême arrière    | 3   |

#### Remplacement complet



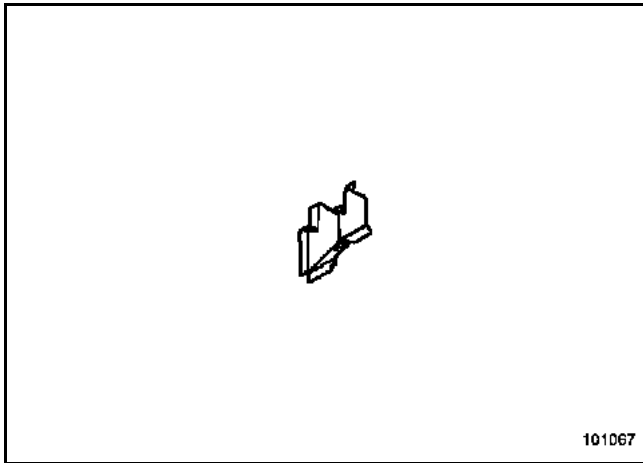
Le remplacement de cette pièce est lié au remplacement de la fermeture de bas de caisse pour un choc latéral.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

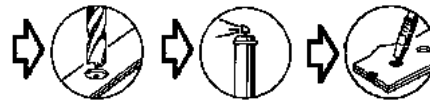
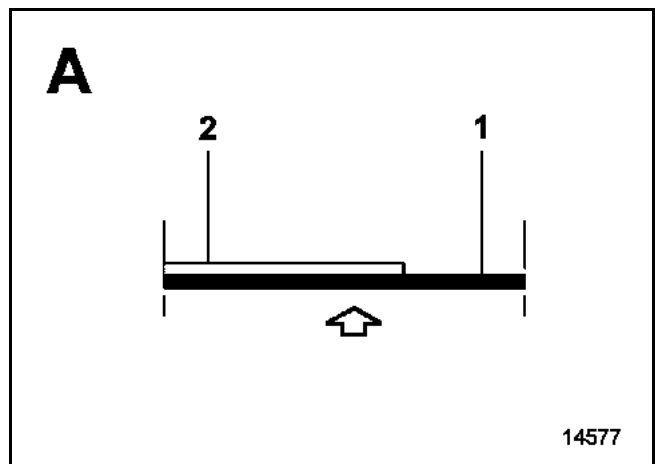
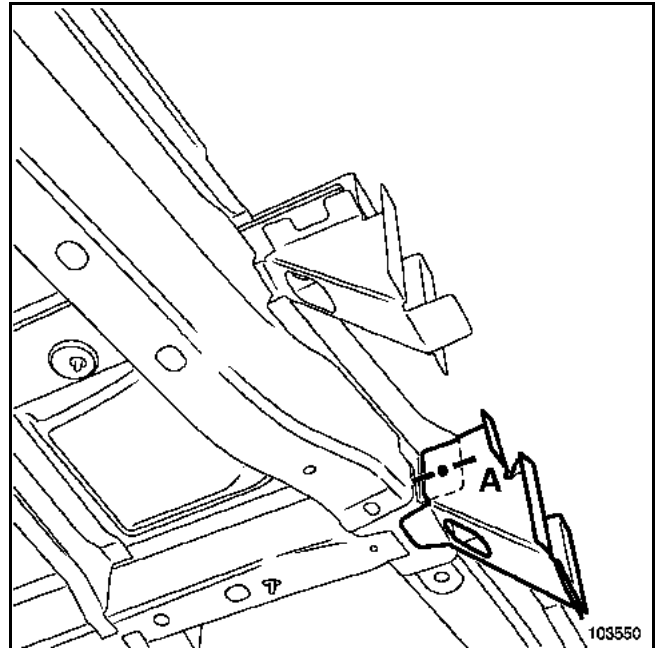
Pièce livrée seule.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

- |   |   |
|---|---|
| 1 Traverse latérale de plancher arrière     | 1 |
| 2 Renfort de fixation de glissière de siège | 2 |
| 3 Longeron arrière partie avant             | 3 |

### Remplacement complet





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron pour un choc latéral.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

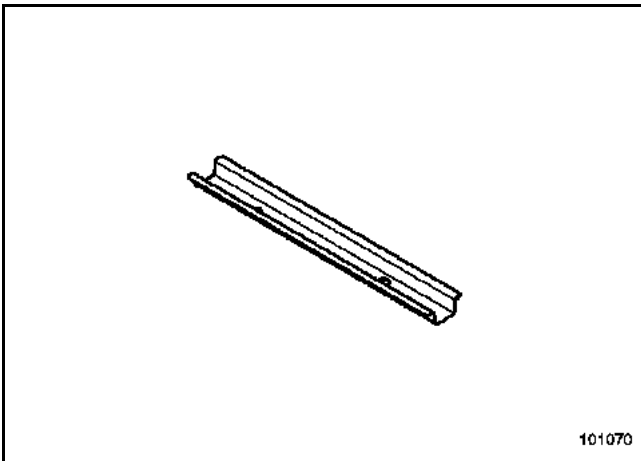
**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

Pour réaliser cette opération, commander les traverses d'amortisseur arrière partie latérale : voir la planche du catalogue de pièce de rechange correspondante.



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse d'amortisseur arrière partie milieu	1,5
2	Traverse d'amortisseur arrière partie latérale	1,5
3	Plancher arrière	0,7

### Remplacement complet

Déposer au préalable les deux traverses d'amortisseur partie latérale (voir chapitre **41D-M**).

# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Traverse d'amortisseur arrière partie latérale

**41D****M**

Le remplacement de cette pièce peut être effectué suivant deux possibilités :

- complète, complémentaire au remplacement du longeron pour un choc latéral,
- complète, complémentaire au remplacement de la fermeture de traverse inférieure extrême arrière pour un choc arrière.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

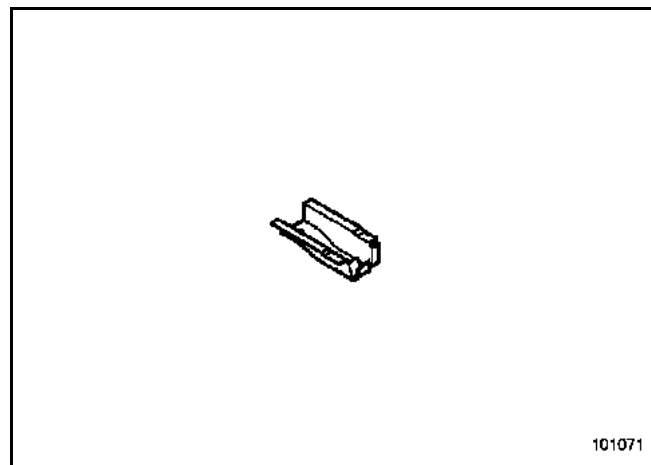
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

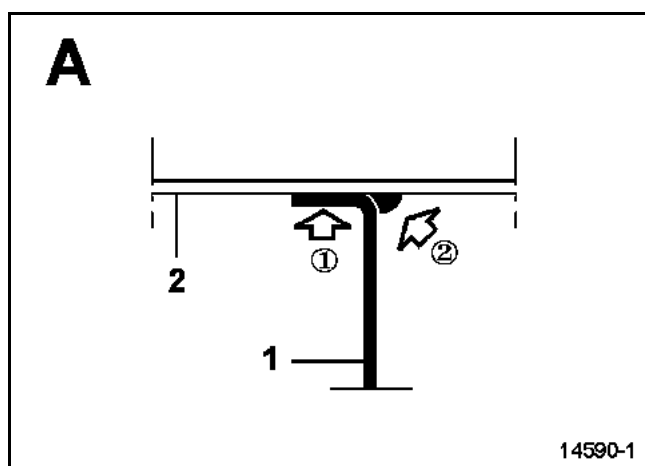
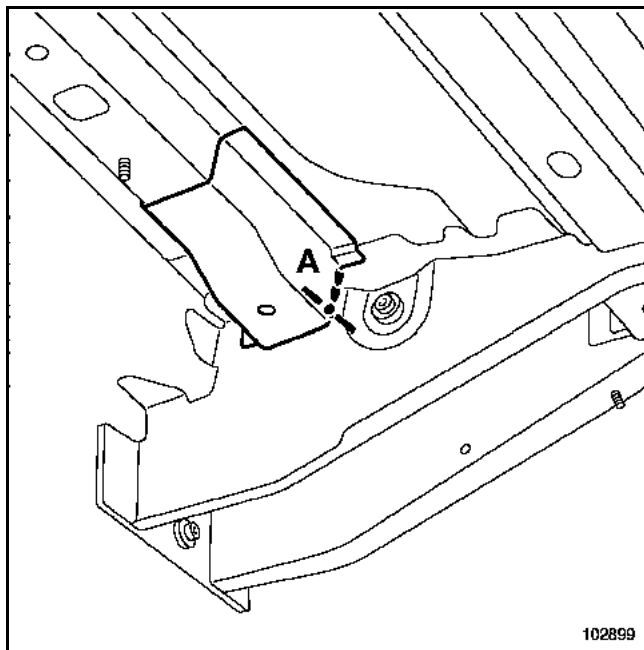
Pièce livrée seule.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse d'amortisseur arrière partie latérale	1,5
2	Attache d'amortisseur arrière	4
3	Plancher arrière	0,7

### Remplacement complet



Le remplacement de cette pièce à effectuer complet, est complémentaire :

- au remplacement du longeron arrière ou de la traverse inférieure extrême arrière,
- au remplacement partiel du plancher arrière (a, a') (voir chapitre **41D A**).

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

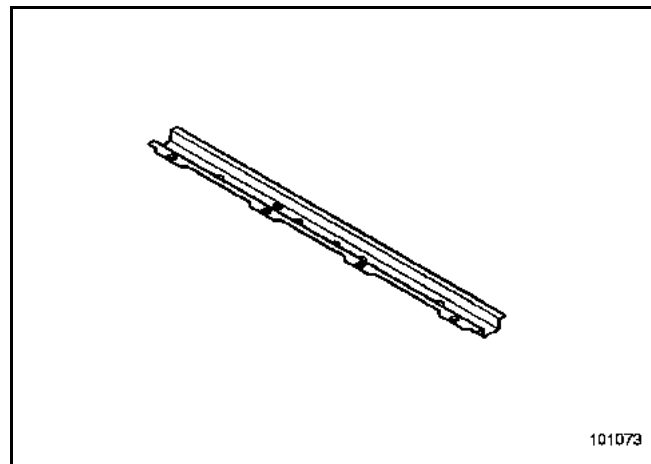
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

## COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

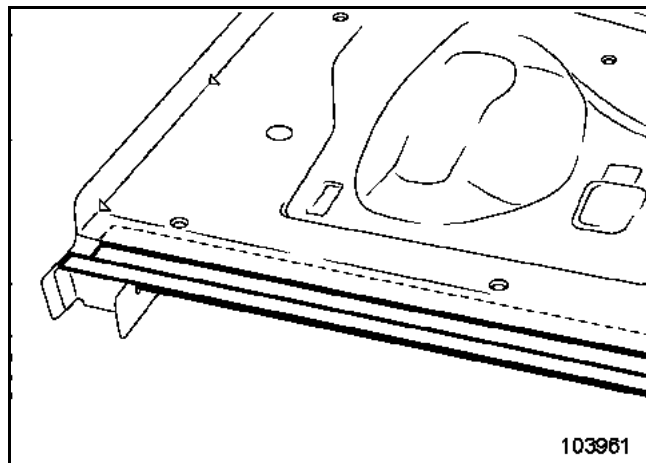
Ecrous sertis



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

1	Plancher arrière	0,7
2	Support de traverse de fixation de siège extrême arrière	2
3	Attache d'amortisseur arrière	4

## Remplacement complet



# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Traverse avant sous siège arrière

**41D****O**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron pour un choc latéral.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

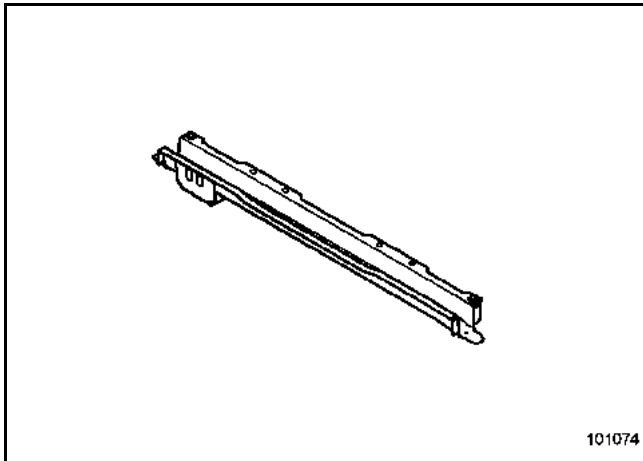
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Support de réservoir à carburant

Ecrou serti

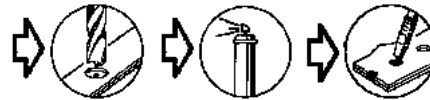
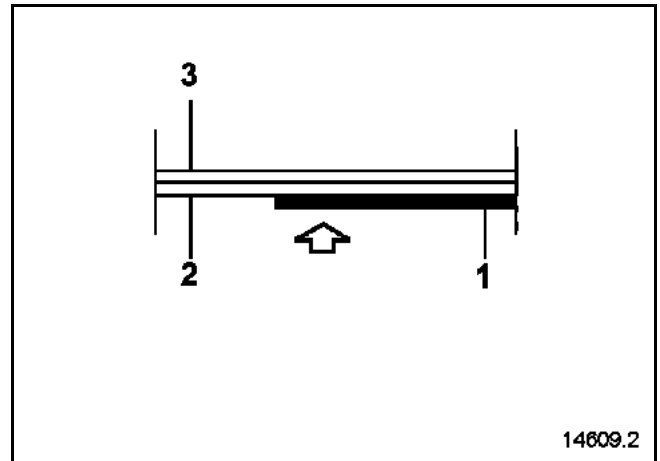
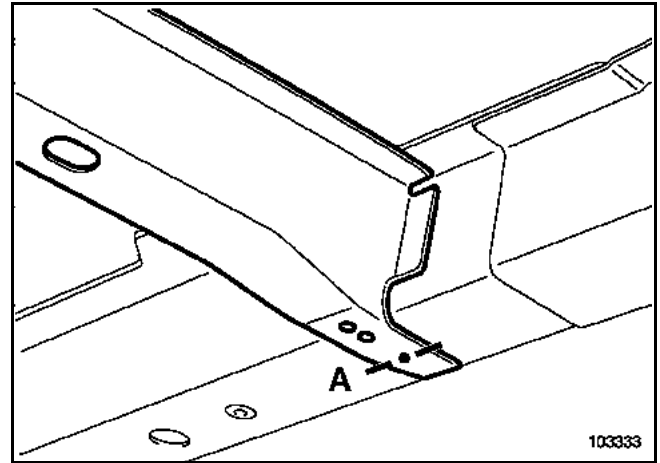
Support de fixation de boîtier de climatisation



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse avant sous siège arrière	1,2
2	Longeron arrière partie arrière	1,5
3	Renfort intérieur de longeron	2

### Remplacement complet



# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Traverse arrière sous siège arrière

**41D****P**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du longeron pour un choc latéral.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

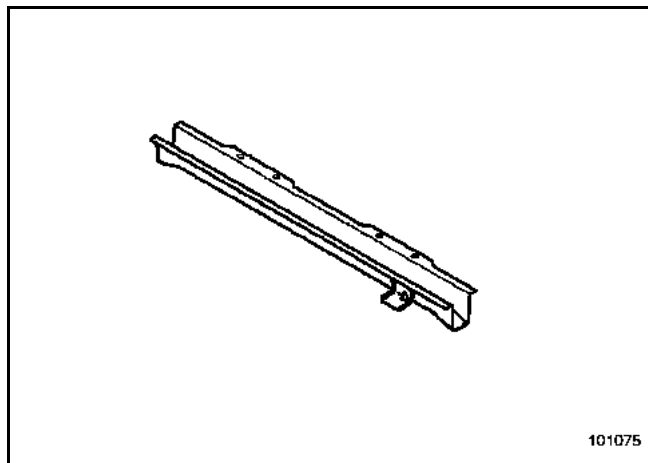
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

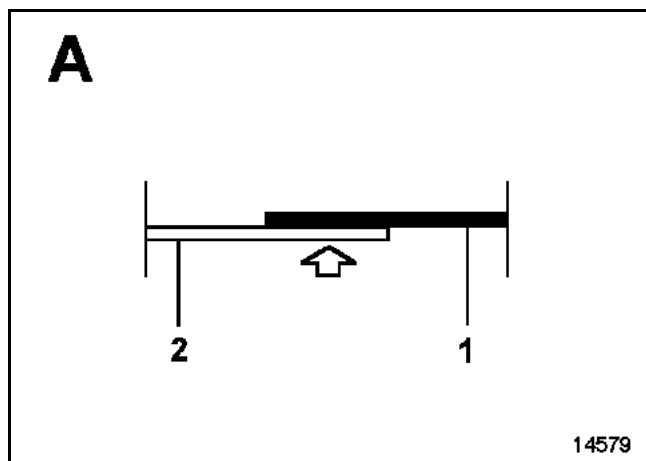
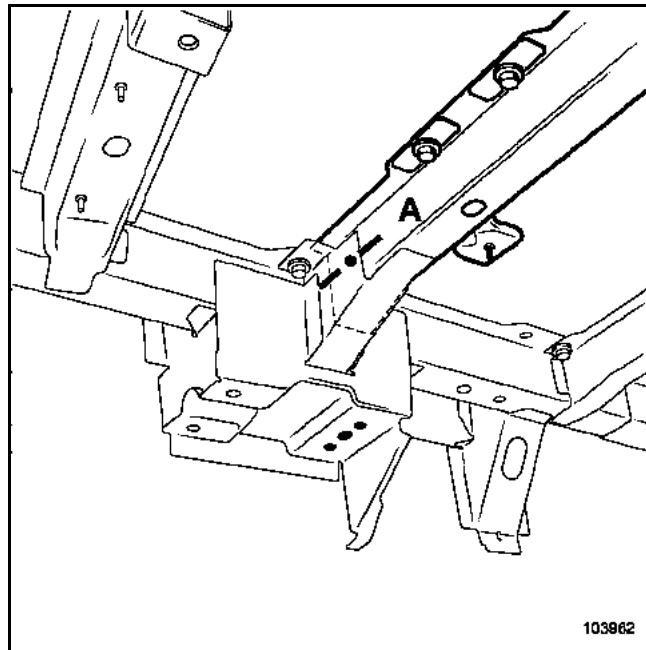
Support de fixation d'écran thermique

Ecrou serti



### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1	Traverse arrière sous arrière	1,2
2	Support de traverse arrière sous siège arrière	1,5
3	Boîtier avant de fixation de train arrière	2



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du plancher arrière partiel selon coupe (**a, a'**) (voir chapitre **41D A**).

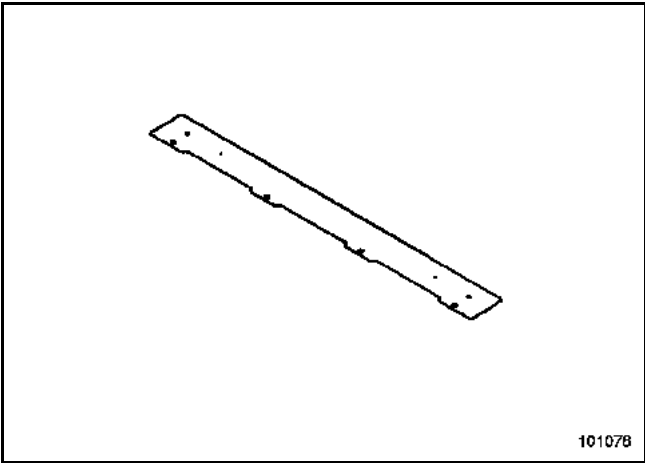
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :  
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

Pièce livrée seule.



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

- |  |     |
|--|-----|
| 1 Fermeture de traverse arrière sous siège arrière | 2   |
| 2 Plancher arrière                                 | 0,7 |
| 3 Traverse de fixation de siège extrême arrière    | 3   |
| 4 Flasque extérieure                               | 4   |
| 5 Plancher arrière                                 | 0,7 |

# STRUCTURE INFÉRIEURE ARRIÈRE

## Attache de tirant latéral de train arrière

# 41D

# R

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc latéral dans le train arrière.

### IMPORTANT

Au cours de l'opération, récupérer l'équerre de fixation de réservoir (voir détail dans la méthode).

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Ecrous serti

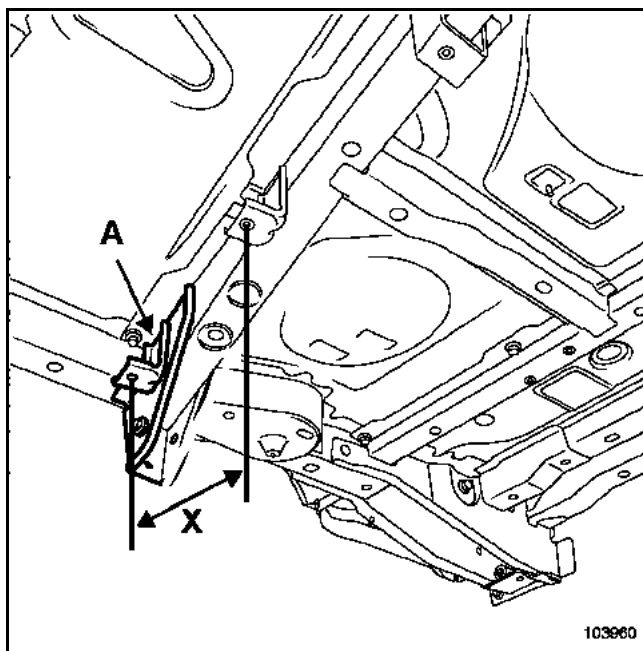
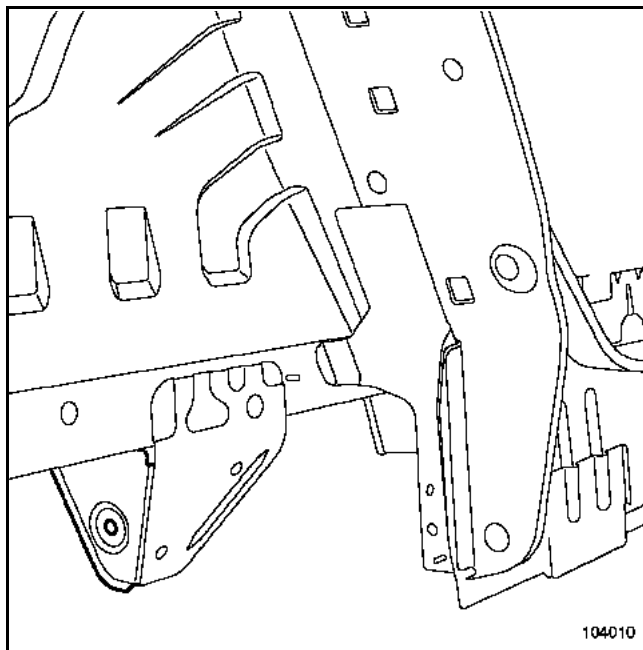


101069

### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- |  |     |
|--|-----|
| 1 Fermeture de traverse inférieure extrême arrière | 1,5 |
| 2 Platine de fixation de traverse de choc arrière  | 2,5 |
| 3 Flasque intérieure                               | 4   |
| 4 Flasque extérieure                               | 4   |
| 5 Plancher arrière                                 | 0,7 |
| 6 Equerre fixation réservoir                       |     |

### Remplacement complet



Positionnement de l'équerre de fixation (A)

X = 360 mm

Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant trois possibilités :

- partie centrale uniquement (permet d'effectuer un partiel central de la fermeture de traverse inférieure extrême arrière, voir **chapitre 41D U**),
- partie centrale et latérale (permet de remplacer uniquement les pièces endommagées selon le degré du choc),
- complète (permet l'accès au plancher, voir **chapitre 41D A**).

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

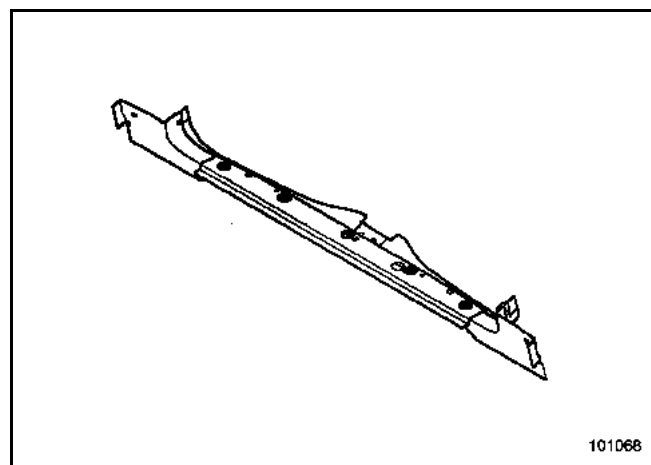
Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

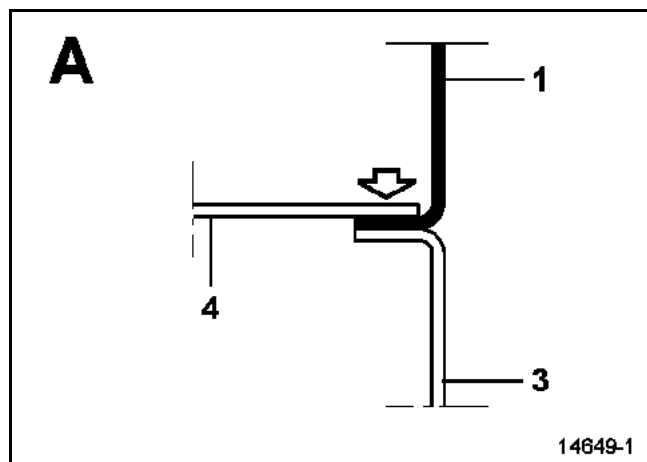
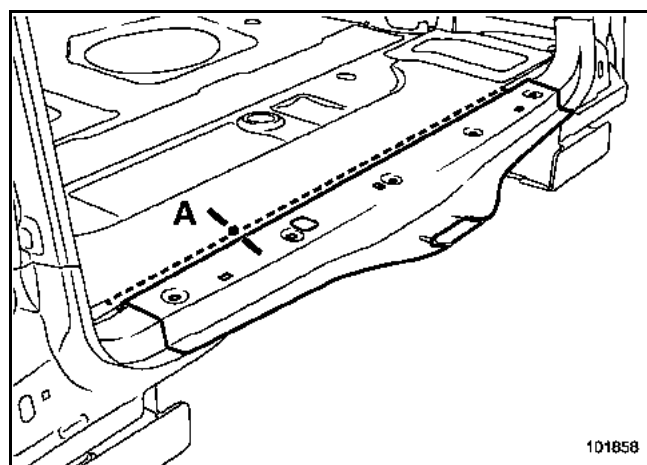
- Traverse inférieure extrême arrière partie centrale
- Traverses inférieure extrême arrière partie supérieure
- Traverses inférieure extrême arrière partie latérale



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

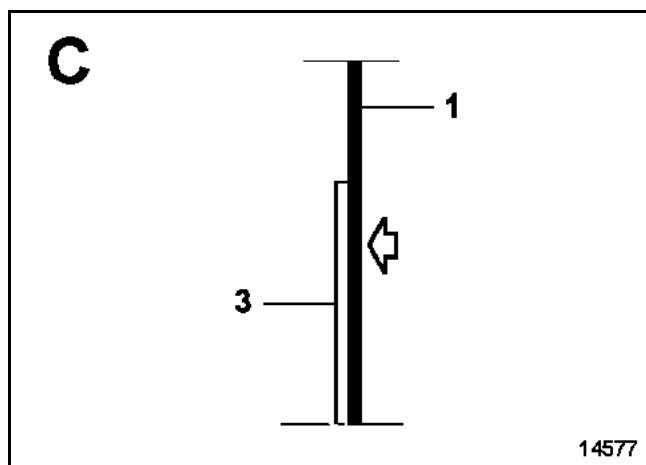
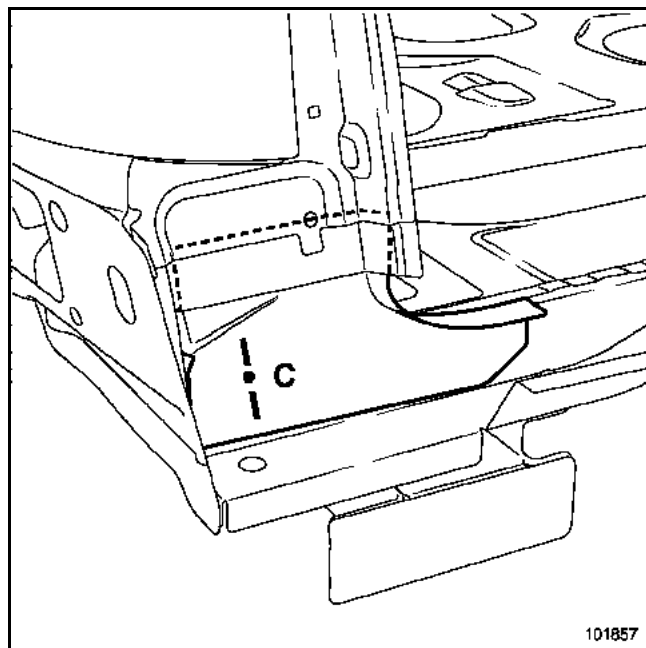
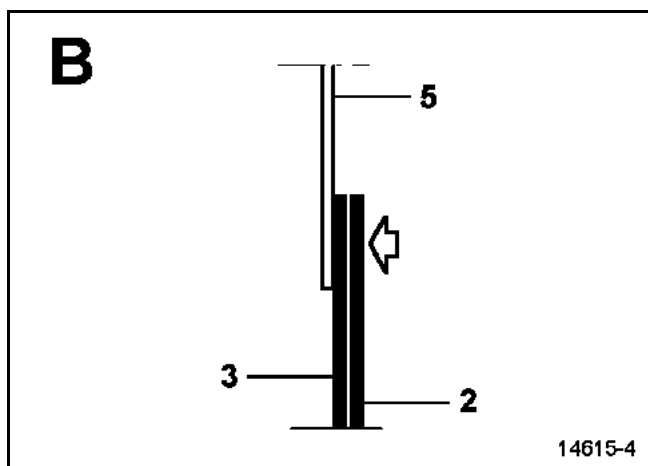
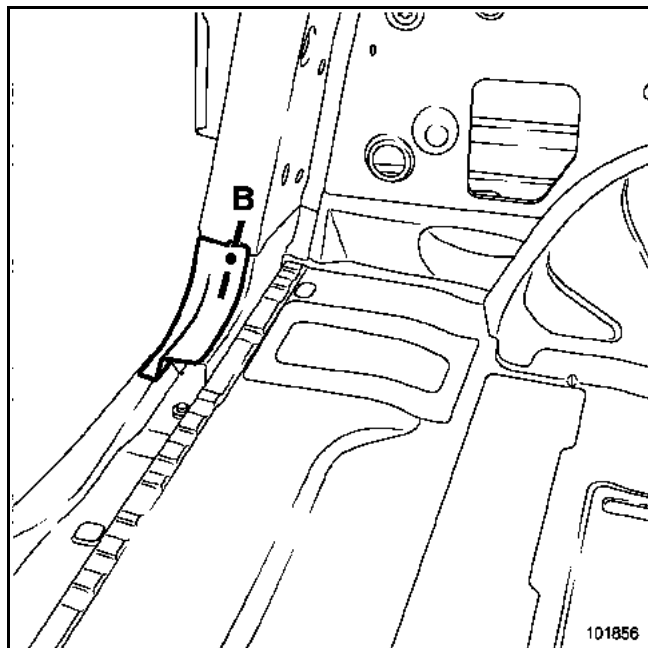
1	Traverse inférieure extrême arrière	1,5
2	Fermeture latérale de traverse extrême arrière	0,7
3	Fermeture de traverse inférieure extrême arrière	1,5
4	Plancher arrière	0,7
5	Renfort supérieur de custode	1

### Remplacement partie centrale





### Remplacement partie latérale



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement du pied avant pour un choc latéral.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

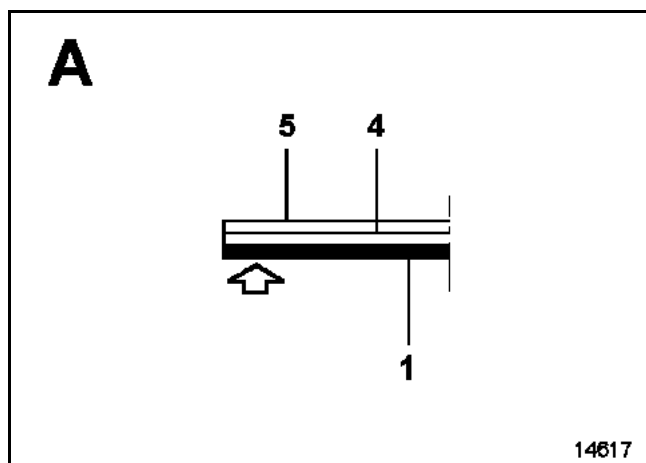
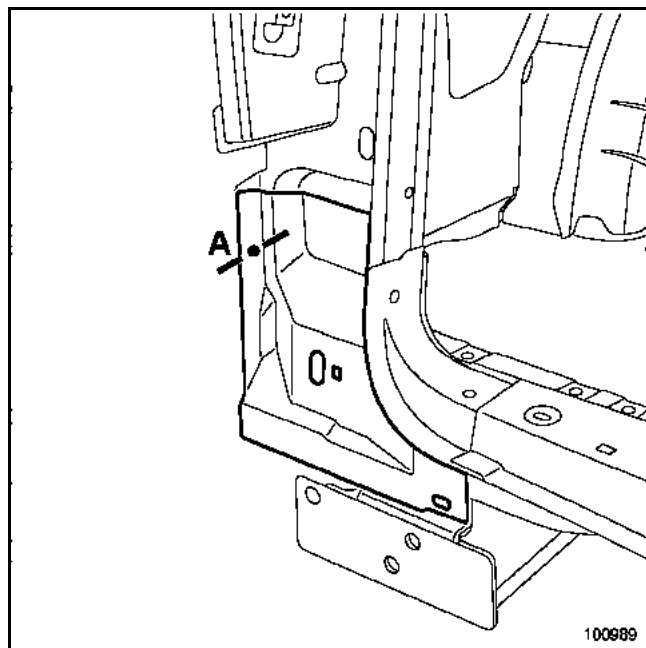
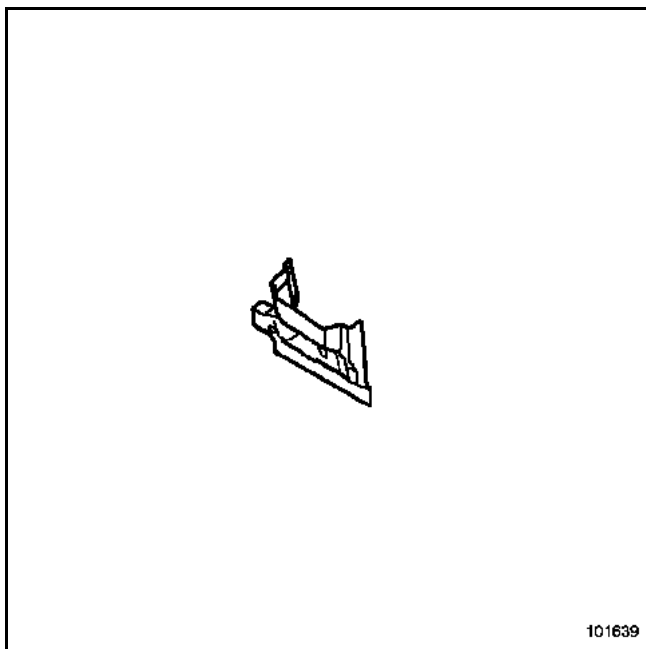
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Fermeture latérale de traverse extrême arrière	0,7
2 Fermeture de traverse inférieure extrême arrière	1,5
3 Traverse inférieure extrême arrière	1,5
4 Doublure de custode	1,2
5 Panneau d'aile arrière	0,8
6 Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière	0,7

Le remplacement de cette pièce est complémentaire au remplacement de la traverse extrême arrière, il peut s'effectuer suivant trois possibilités :

- partielle latérale suivant coupe (a) (évite la dépose de la fermeture latérale de traverse extrême arrière),
- partielle centrale suivant coupe (a) (b) (évite la dépose des fermetures latérales de traverse extrême arrière),
- complète.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

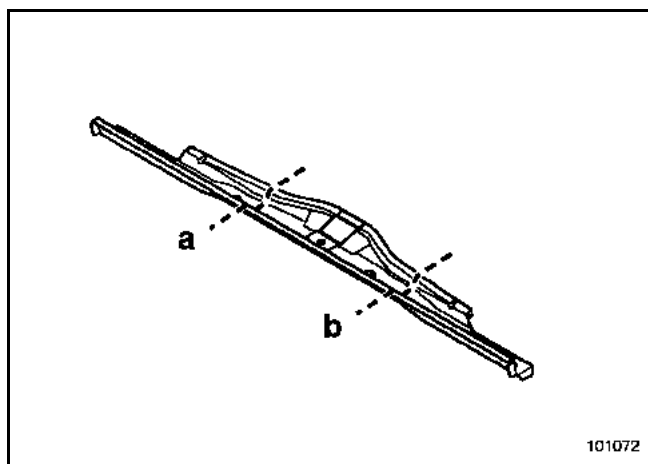
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

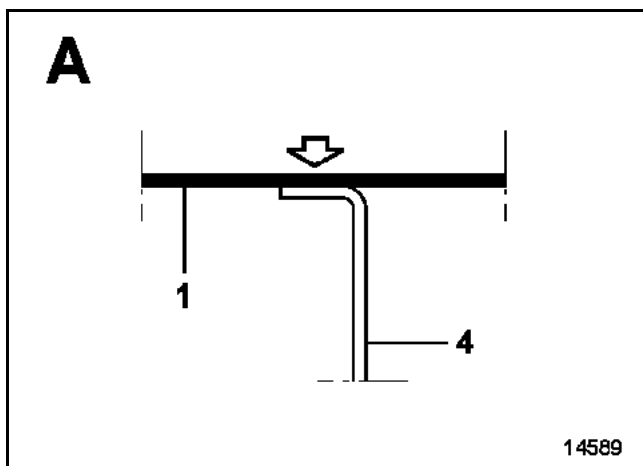
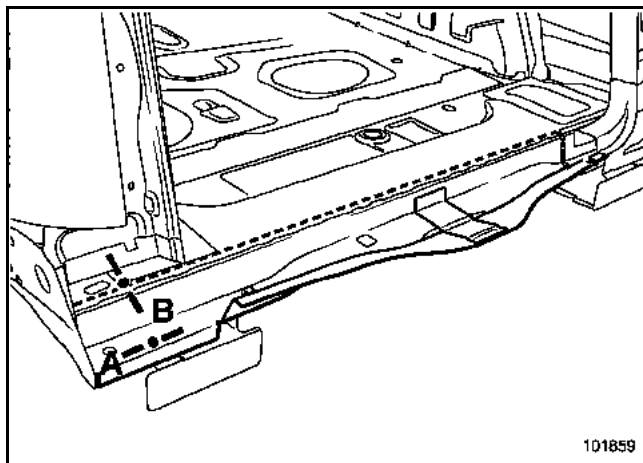
Pièce assemblée avec :  
Renfort de serrure  
Renfort de fixation  
Ecrus sertis

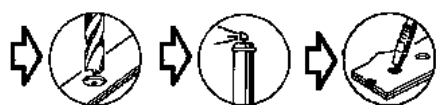
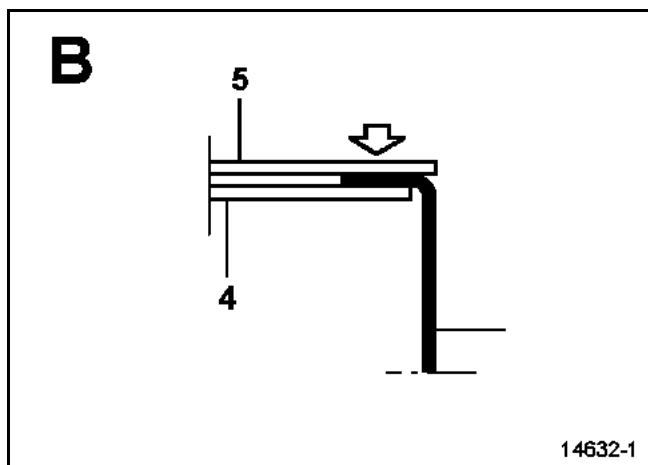


### PIÈCES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

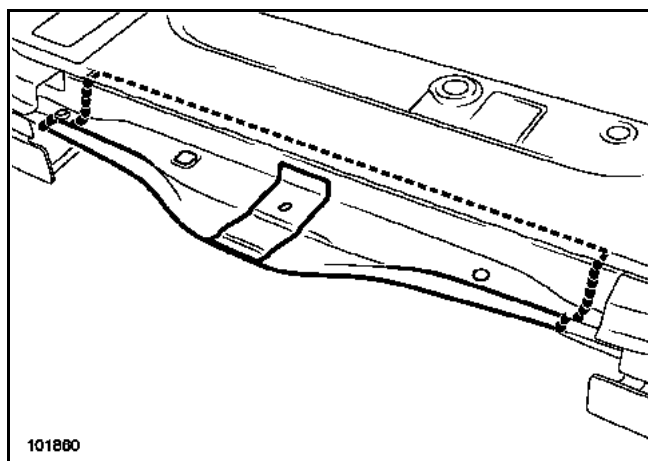
1 Fermeture de traverse inférieure extrême arrière	1,5
2 Platine de fixation de traverse de choc arrière	2,5
3 Flasque intérieure	4
4 Flasque extérieure	4
5 Plancher arrière	0,7

### Remplacement suivant coupe (a)





Remplacement suivant coupe (a) (b)



Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :  
– complète.

Nota :

Cette opération s'effectue uniquement du côté droit sur le véhicule.

**IMPORTANT**

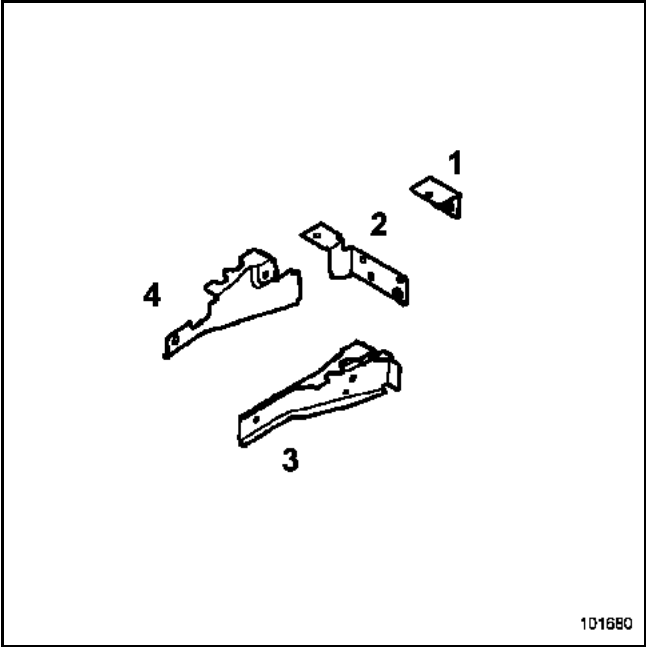
Pour effectuer cette opération, commander en supplément la douille taraudée d'anneau de remorquage.  
Faire un montage à blanc de la traverse de choc arrière pour vérifier l'alignement de l'anneau de remorquage.

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

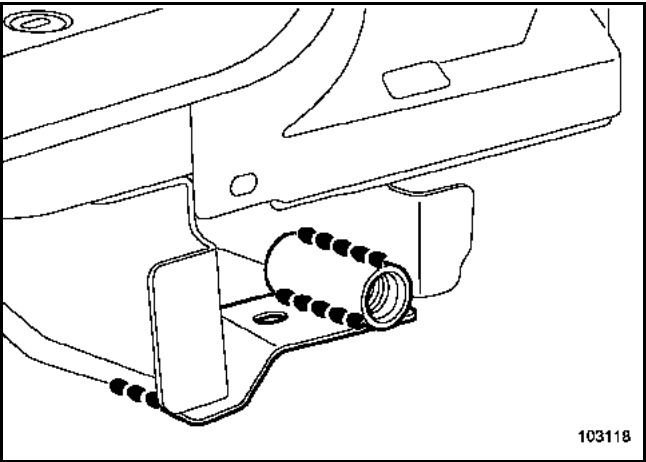
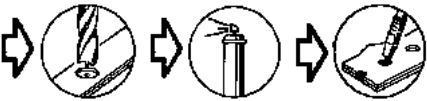
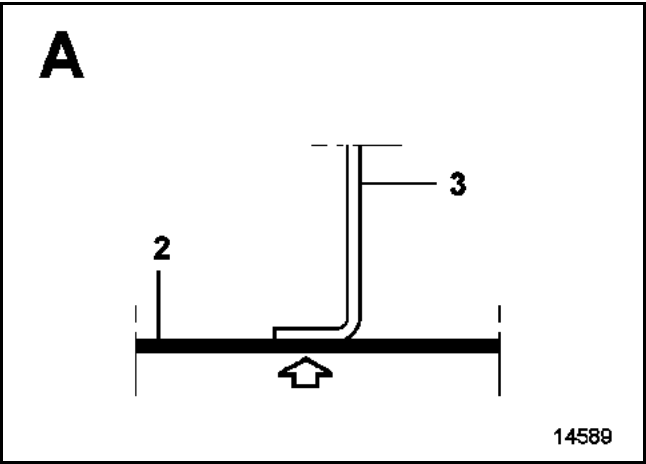
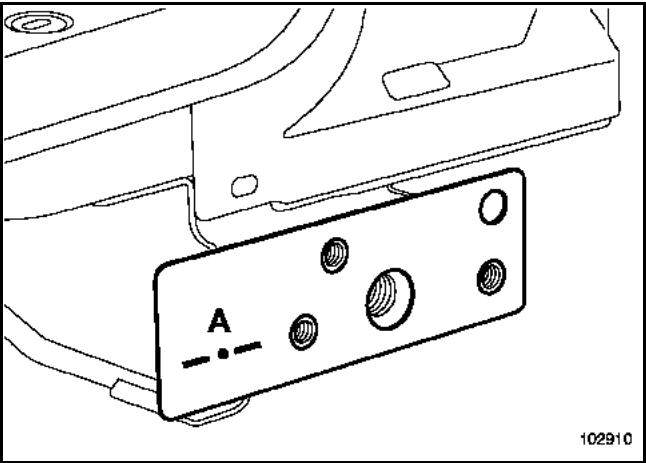
Pièce (1) livrée seule.



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

1 Support d'anneau de remorquage	2,5
2 Platine de fixation de traverse de choc arrière	2,5
3 Flasque d'attache gauche	4
4 Flasque d'attache droit	4

**Remplacement complet**



# STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

## Aile avant

**42A** **A**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant et latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

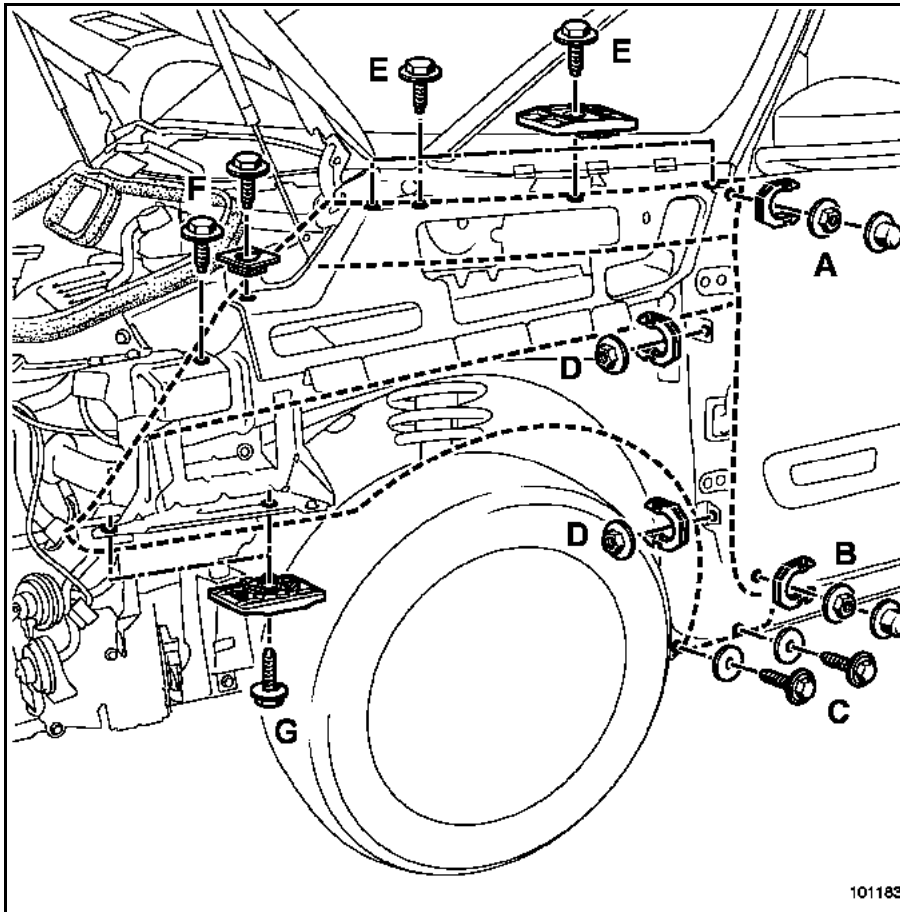
Cette pièce est un élément démontable de carrosserie en matière plastique NORYL GTX 974.

Nota :

Les opérations de dépose-repose ne présentent pas de difficultés particulières, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage. Tous les jeux sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

### REPARATION

Pour la réparation de l'élément, se reporter au manuel de réparation **502**.



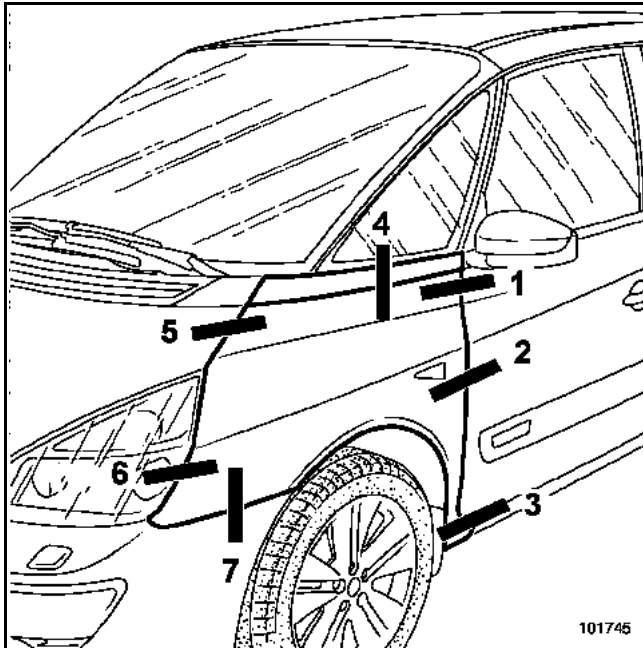
### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Renfort avant,  
Rivet.

Nota : Pour accéder aux fixations de l'aile il est nécessaire de déposer au préalable :

- la partie latérale de la grille d'auvent,
- le cache latéral du moteur,
- l'enjoliveur de montant de baie de pare-brise,
- l'enjoliveur supérieur d'aile,
- le pare-boue,
- la partie avant du protecteur de bas de caisse,
- le répéteur d'aile,
- le bouclier avant,
- le bloc optique.

## REGLAGE



Positionner l'aile sur le véhicule.  
Approcher toutes les fixations sans les serrer.

## RAPPEL

Tous les jeux et les affleurements sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

Respecter l'ordre de réglage suivant :

## 1. Réglage Aile - Porte :

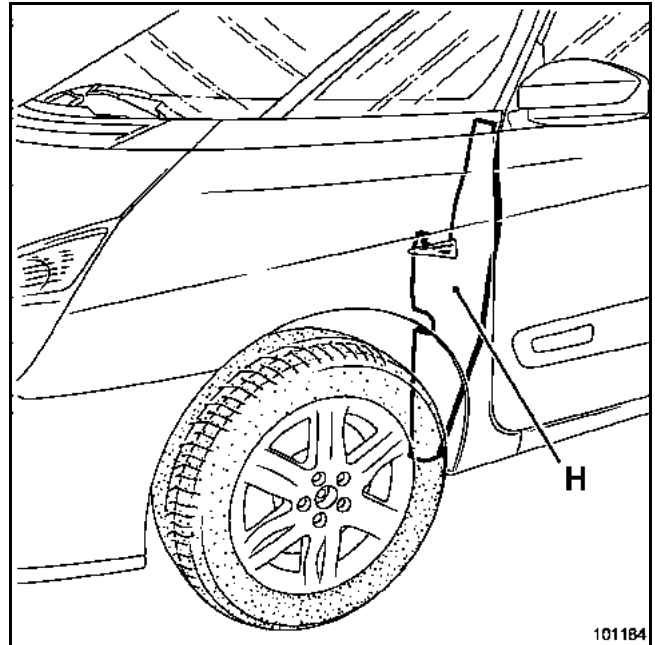
Assurer les jeux et l'affleurement des zones **1, 2** et **3** en alignant l'arête de l'aile par rapport à la porte (écrous **A, B, D**) et (vis **C**).  
Vérifier le réglage et brider la zone.

## 2. Réglage Aile - Capot :

Assurer l'affleurement et un jour régulier des zones **4** et **5** (vis **E, F**), si nécessaire modifier le réglage du capot.  
Vérifier le réglage et brider la zone.

## 3. Réglage Aile - Bloc optique - Bouclier :

Assurer les jeux et l'affleurement des zones **6** et **7** (vis **G**).  
Si nécessaire, modifier le réglage du bloc optique.



## ATTENTION

Pour éviter les risques de bruyance, il est nécessaire de remettre en place la mousse acoustique (**H**).

## Couples de serrage



vis C, F, E, G

0,5 daN.m

écrous A, B, D

0,5 daN.m

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'une aile ou du bouclier avant pour une collision avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

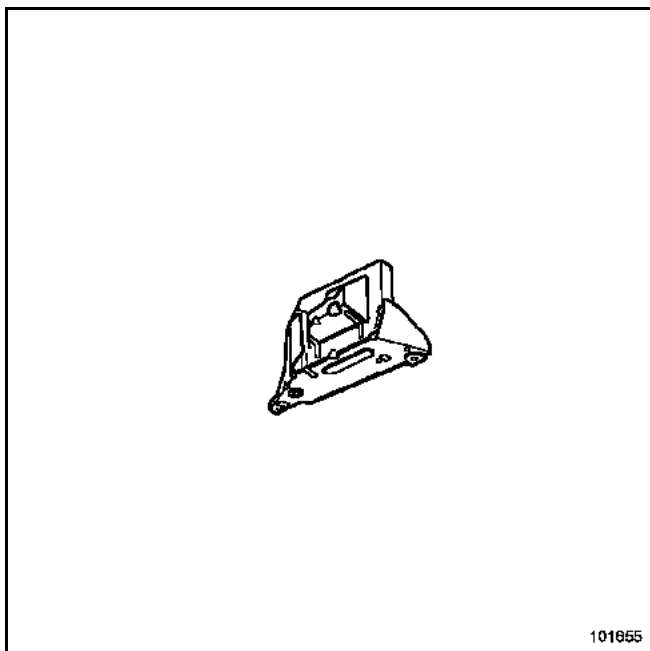
Vous trouverez dans la méthode, pour information, un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalée.

**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

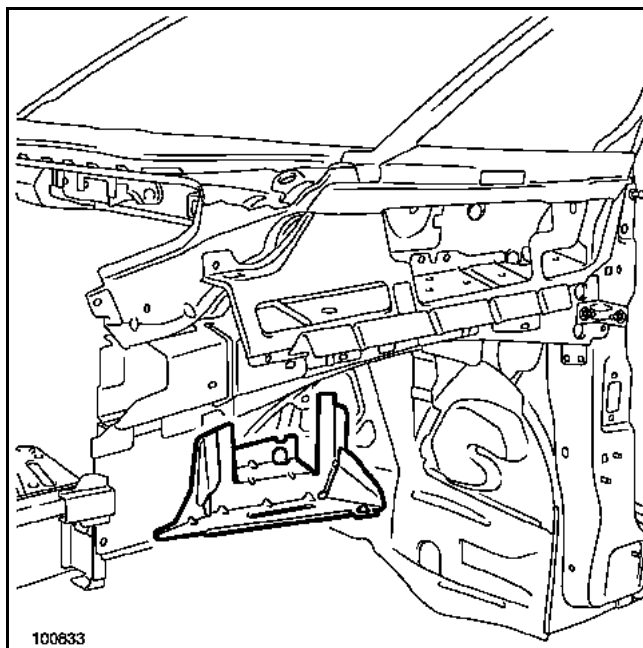
Pièce assemblée avec écrou serti.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Support de fixation d'aile avant

1,2



**Nota :**

Utiliser les anciennes traces de la pièce dégrafée pour positionner correctement la pièce de rechange. Dans le cas contraire, effectuer un montage provisoire du bouclier et de l'aile.



# STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

## Support de fixation supérieure d'aile avant

42A

C

Le remplacement de cette pièce peut être effectué de trois façons :

- partiel, suivant coupe (a, b) complémentaire au renfort supérieur de côté d'auvent partiel,
- partiel, suivant coupe (a, c) complémentaire au renfort supérieur de côté d'auvent complet,
- complet opération de base pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

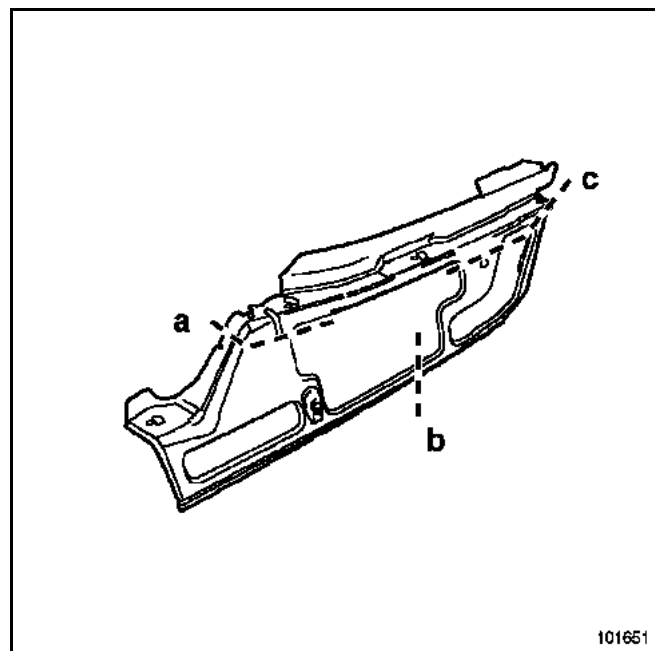
Vous trouverez dans la méthode, pour information, un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule ou décalé.

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

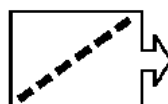
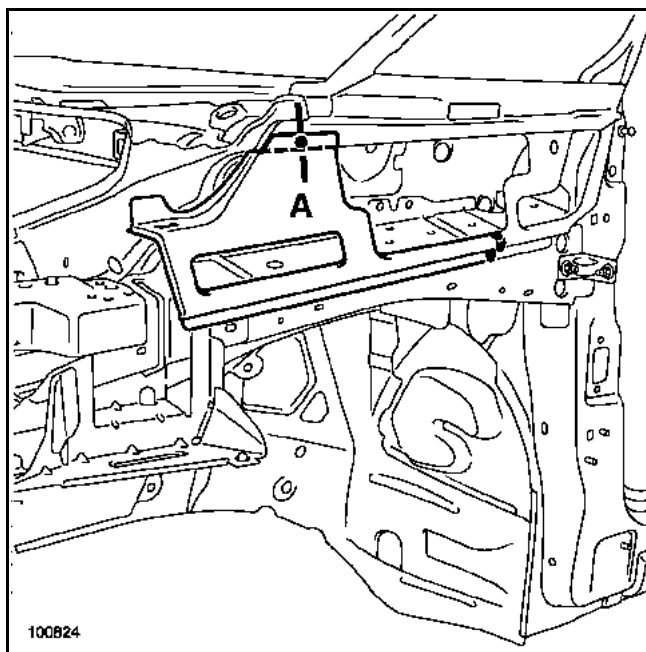
Pièce assemblée avec écrou serti.



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Support de fixation supérieur d'aile avant 0,7

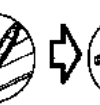
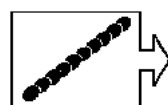
### Remplacement selon coupe (a, b)



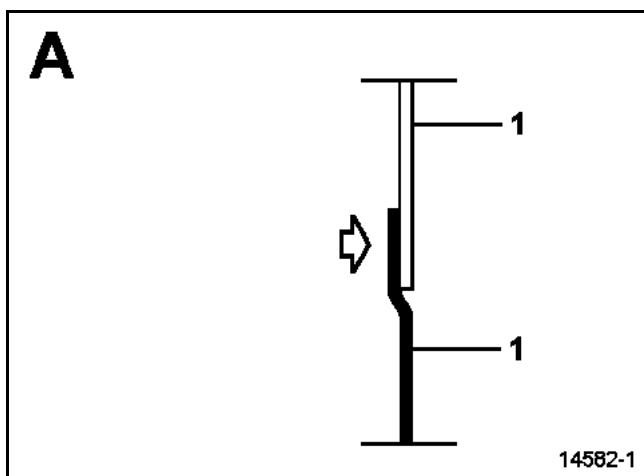
sur véhicule



sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de Rechange



X 5

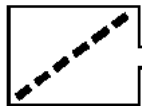
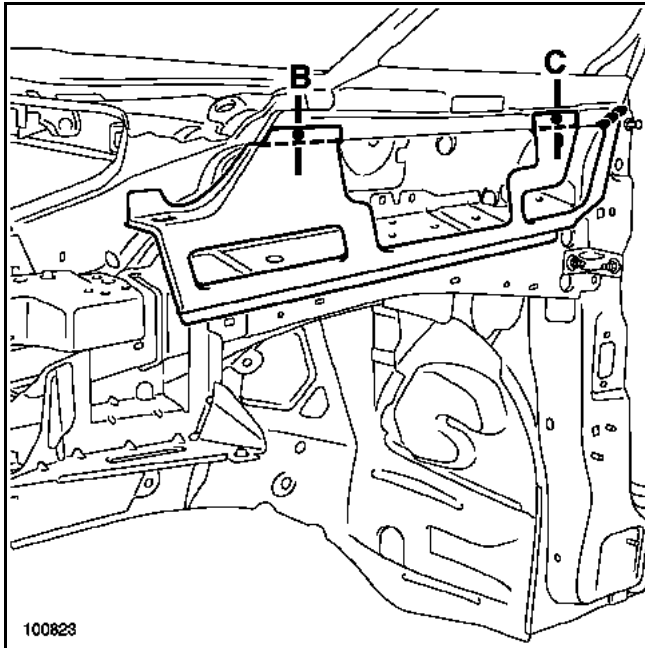
# STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

## Support de fixation supérieure d'aile avant

42A

C

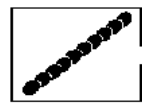
Remplacement selon coupe (a, c)



sur véhicule

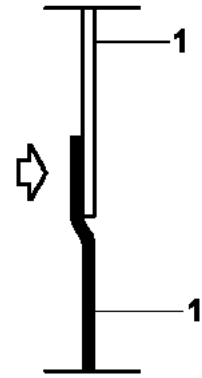


sur pièce de rechange

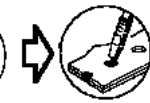
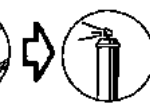


sur véhicule et pièce de Rechange

B

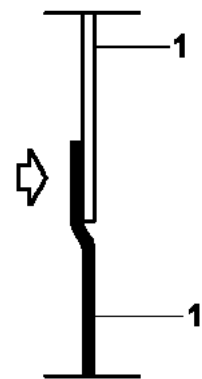


14582-1

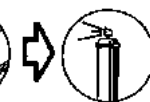


X 5

C



14582-1



X 3

# STRUCTURE SUPERIEURE AVANT

## Raidisseur d'aile avant

**42A** **D**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'une aile pour une collision avant.

C'est un élément de carrosserie démontable en tôle fixé par trois rivets spécifiques.

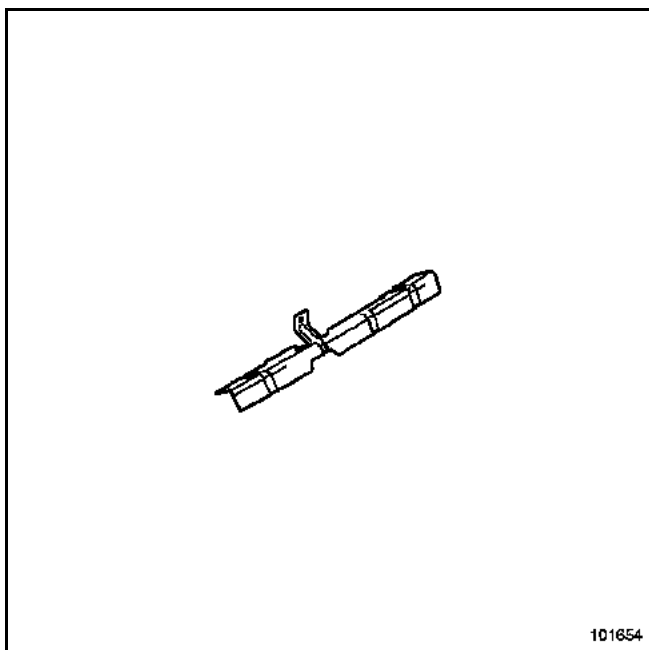
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Vous trouverez dans la méthode pour information un ou plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

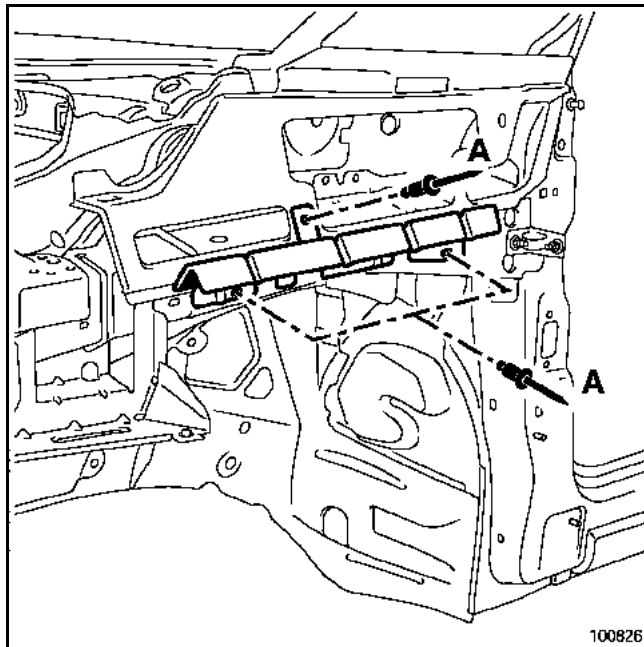
Pour réaliser cette opération, il est nécessaire de commander les rivets de positionnement dont la référence se trouve sur la planche correspondant à la pièce, dans le catalogue des pièces de rechange du véhicule.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Raidisseur d'aile avant

1



Rivets de fixation (A) référence : 77 03 072 305.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au capot avant pour une collision avant.

C'est un élément de structure démontable.

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en supplément :

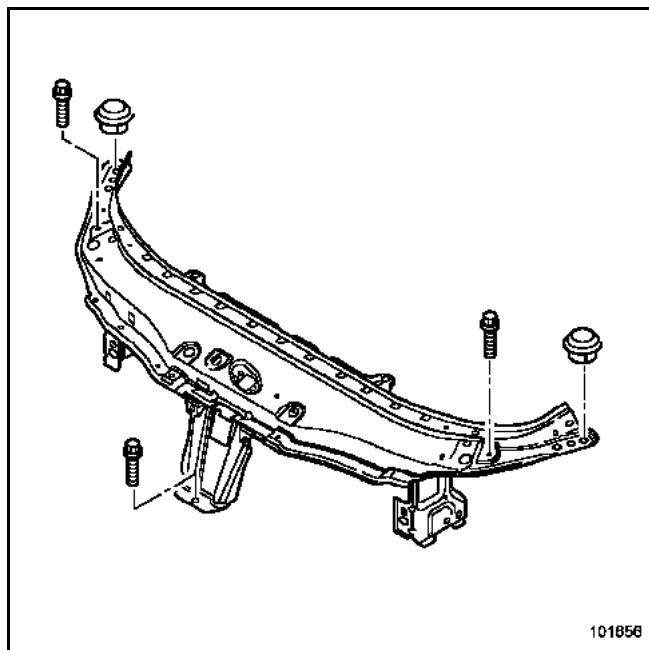
4 Agrafes faisceau      **référence : 77 00 418 463**

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les positions des fixations spécifiques à l'élément.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

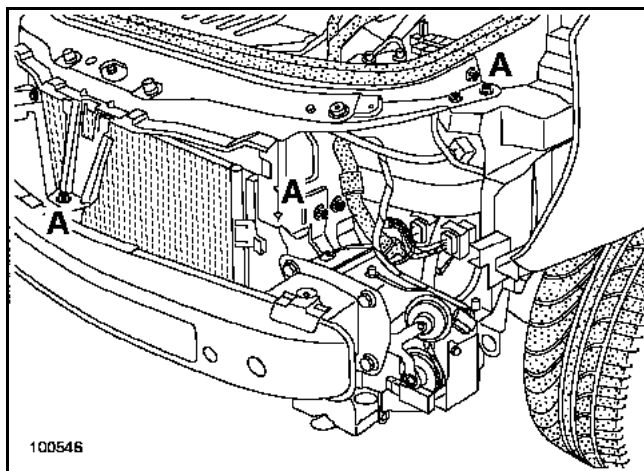
Pièce assemblée avec :  
Traverse supérieure,  
Fermeture de traverse,  
Couples supports de traverse,  
Elément de rétention crochet de fermeture,  
Equerres d'indexage de radiateur,  
Support de cache moteur,  
Ecrus sertis.



### DEPOSE

Pour accéder aux fixations de la traverse de choc, il est nécessaire de déposer au préalable :

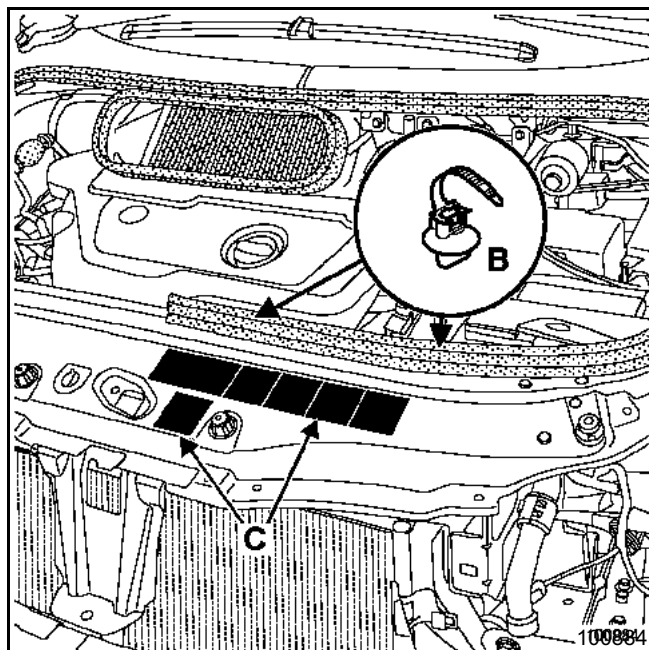
- l'enjoliveur supérieur des blocs optiques,
- le bouclier avant,
- les blocs optiques,
- et de dégager :
- la serrure de capot,
- les faisceaux électriques et les différents organes mécanique fixés sur la traverse.



La dépose s'effectue par les vis (A).

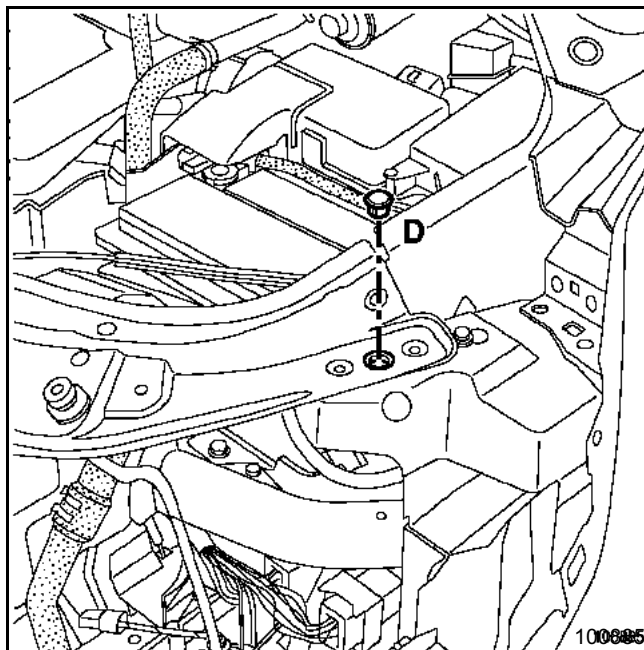
### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.



**RAPPEL :** Les agrafes de fixation (B) du faisceau et les étiquettes adhésives (C) sont disponibles au détail.

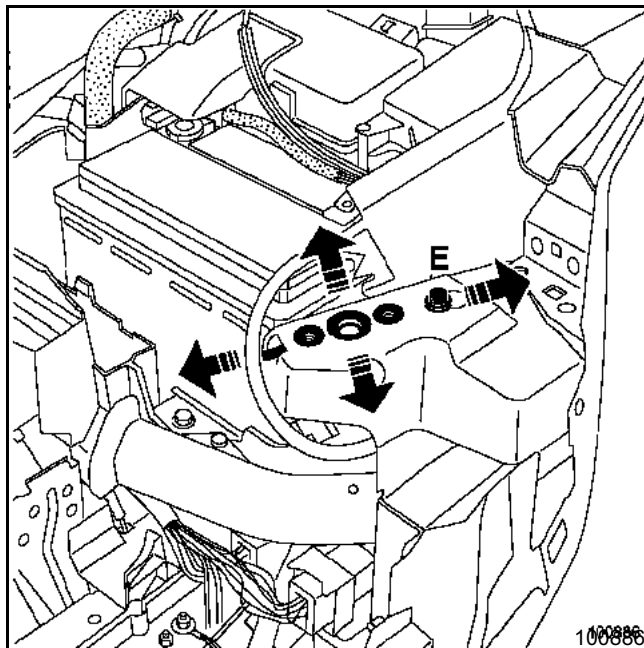
### REGLAGE



Nota :

Le centrage de la traverse avec la plaquette s'effectue avec les pions d'indexage (D).

Il est conseillé d'utiliser ces pions pour le centrage de la traverse.



Des réglages complémentaires de la traverse sont possibles au niveau de la plaquette mobile en desserrant la vis de fixation (E).

Cette pièce peut être remplacée de trois façons :

- complète : opération de base pour une collision latérale,
- partielle en partie avant : suivant la coupe (a, a'), complémentaire au renfort supérieur de côté d'auvent partiel,
- partielle en partie arrière : suivant la coupe (b, b'), complémentaire au renfort de pied avant.

### ATTENTION

Les positions de coupe données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

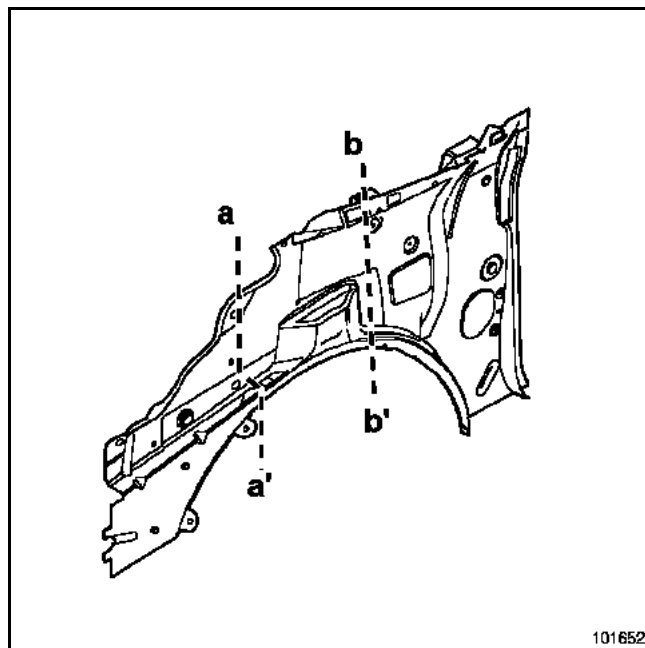
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir **sommaire**).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- Support fixation de projecteur,
- Elément de fermeture de passage de roue,
- Support traverse de planche de bord,
- Renfort de support de traverse,
- Axe pilote,
- Cage,
- Plaquette taraudée,
- Ecrous sertis,
- Goujons soudés
- Rivets.

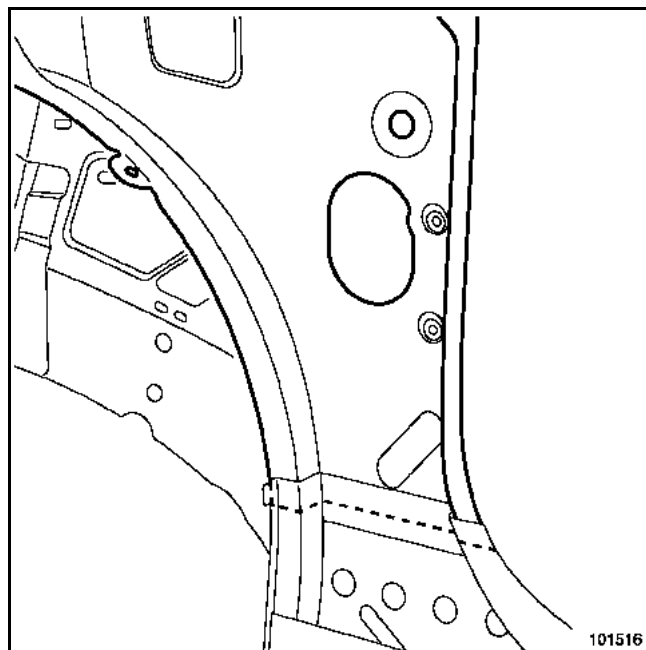
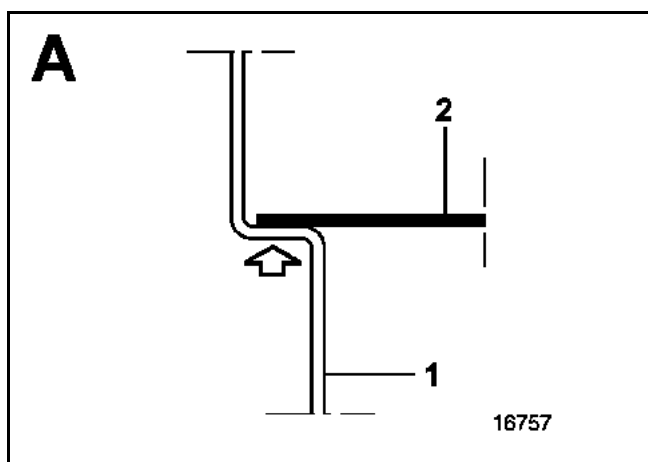
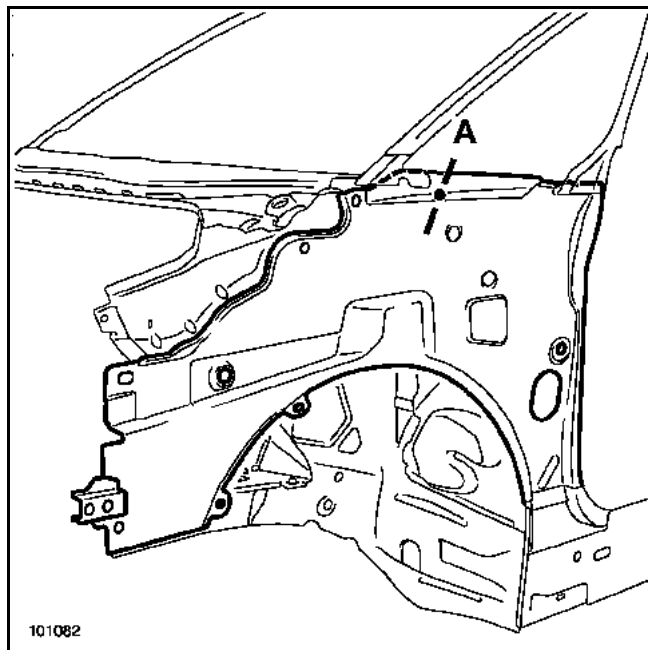


101652

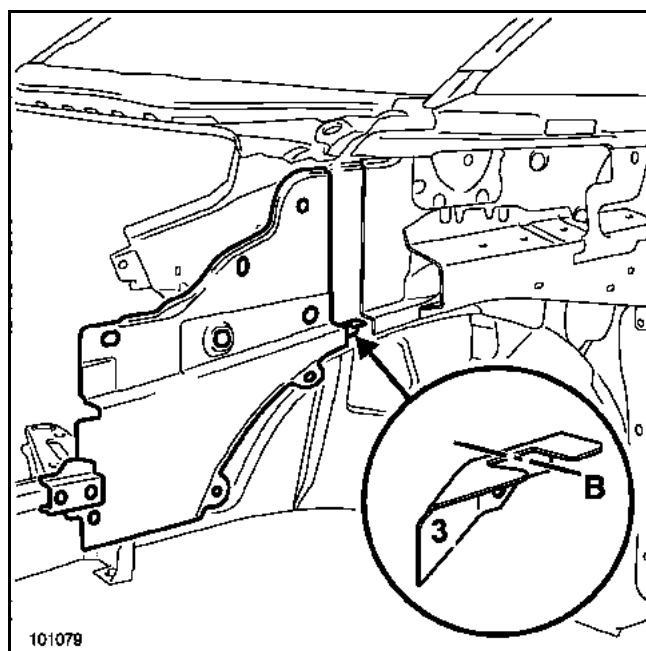
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Côté d'auvent	0,8
2 Traverse inférieure de baie	1
3 Doublure supérieure de pied avant	1,2
4 Fermeture avant de bas de caisse	1,5
5 Elément de fermeture de passage de roue	0,8

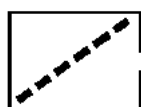
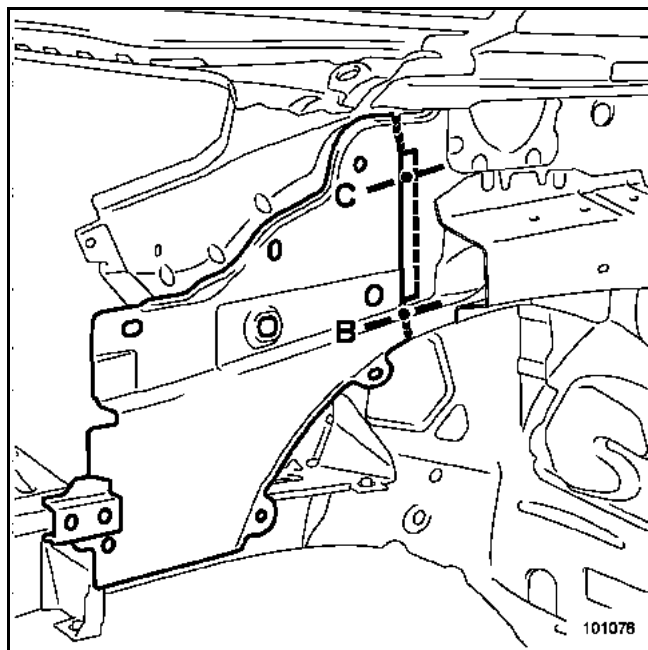
### Remplacement complet



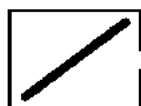
### Particularité de la coupe (a, a')



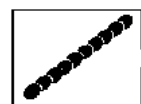
Utiliser comme repère pour la coupe en partie avant, l'élément de fermeture de passage de roue (pièce 3 axe de coupe B).



sur véhicule

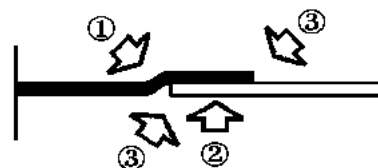


sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de rechange

### C



14582-1

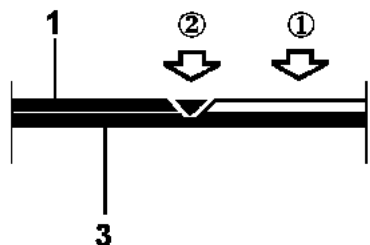
① ➡ Réaliser un soyage.



Nota :

Il est nécessaire de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité de l'accostage et l'aspect. Utiliser mastic type M.J.Pro (référence : 77 11 172 676).

### B



21359-1

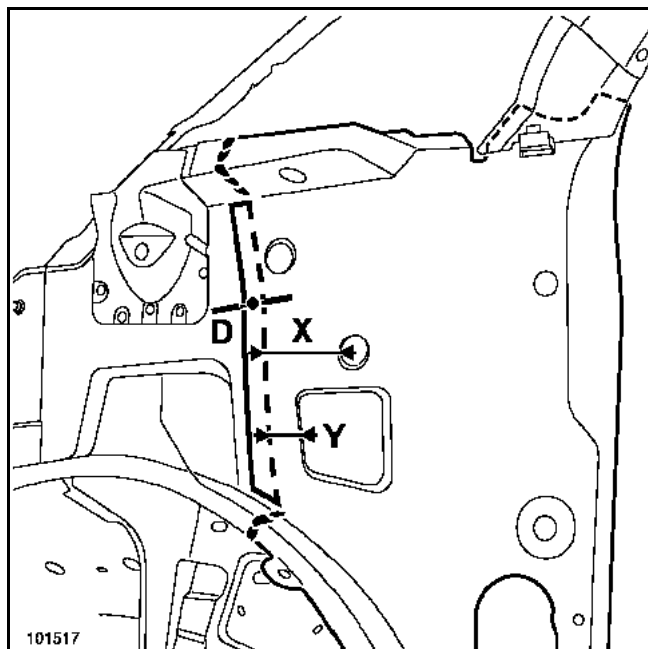




### Particularité de la coupe (b, b')

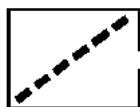
#### ATTENTION

L'emplacement du soyage est déterminé en fonction de la forme du renfort supérieur de côté d'auvent (à cet endroit, il accepte une épaisseur de tôle supplémentaire).



X = 85 mm

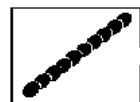
Y = 35 mm



sur véhicule



sur pièce de rechange



sur véhicule et pièce de Rechange

### D



14582-1

① ➡ Réaliser un soyage sur la pièce de rechange.



#### Nota :

Il est nécessaire de réaliser après soudure un cordon de mastic dans la carre (opération ③) pour assurer l'étanchéité de l'accostage et l'aspect.  
Utiliser mastic type M.J.Pro  
(référence : 77 11 172 676).

Le remplacement de cette pièce peut être effectué de deux façons :

- partiel suivant coupe (a, a') : complémentaire au partiel de côté d'auvent partie avant,
- complet : complémentaire au pied avant.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

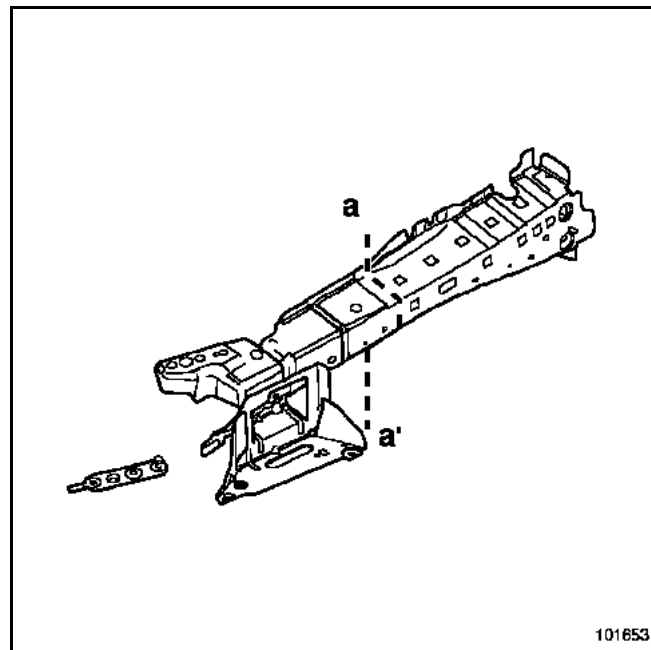
Pièce assemblée avec :

Renfort de choc,

Renfort de fixation de traverse supérieure avant,

Support de fixation inférieure d'aile avant,

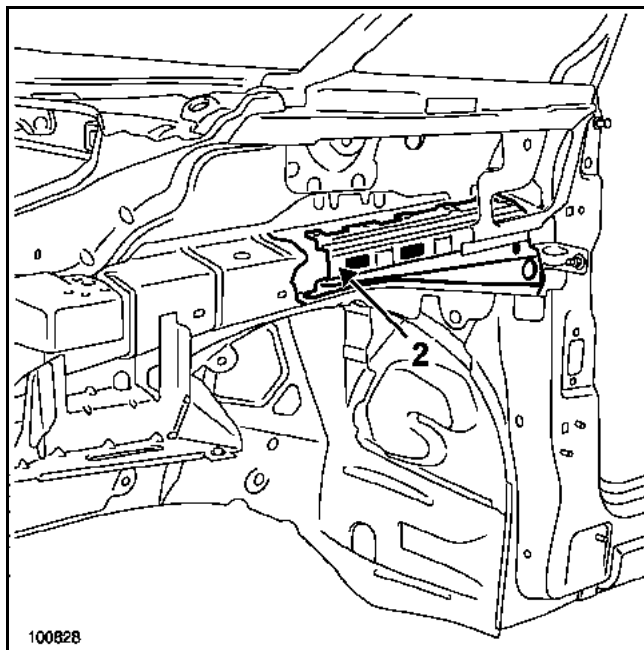
Écrou serti.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

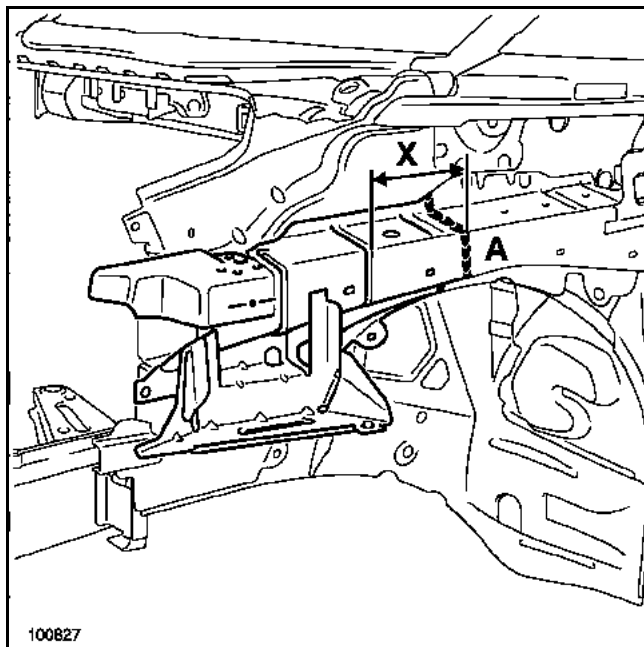
1 Renfort supérieur de côté d'auvent	1,2
2 Renfort de choc	1
3 Côté d'auvent	0,8
4 Pied avant	0,8

### Remplacement suivant coupe (a,a')

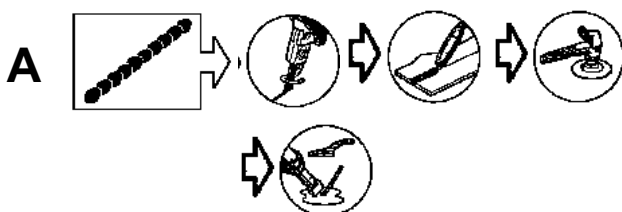


### ATTENTION

Il est interdit de couper au-delà de la coupe (a) celle-ci permet d'épargner le renfort de choc (2).



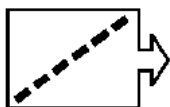
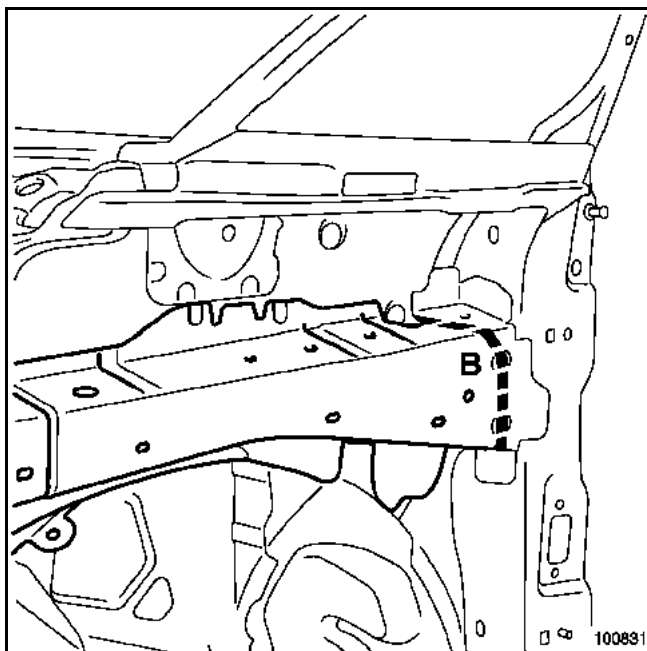
X = 130 mm



### Remplacement complet

#### ATTENTION

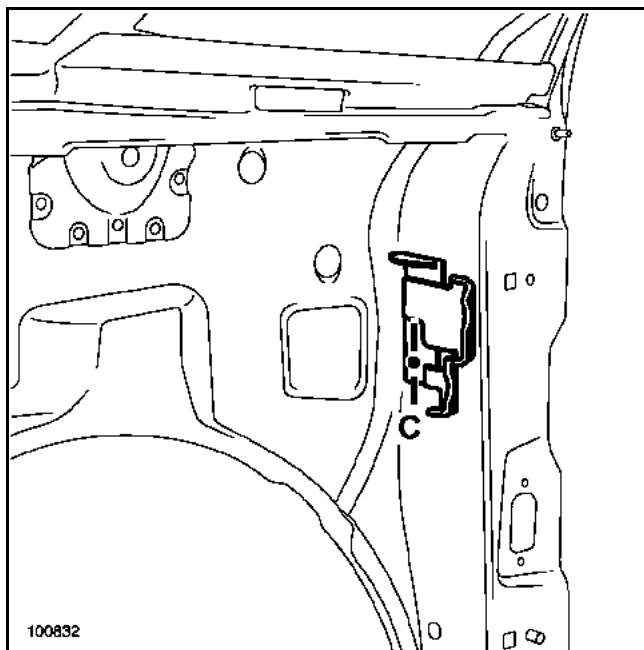
Pour accéder aux points de soudure entre le renfort de choc (2) et le pied avant, il est nécessaire de faire une coupe (B) au préalable.



pièces 1 et 2.

#### ATTENTION

Lors de la découpe, préserver le côté d'auvent.



C

2



4

14577-1



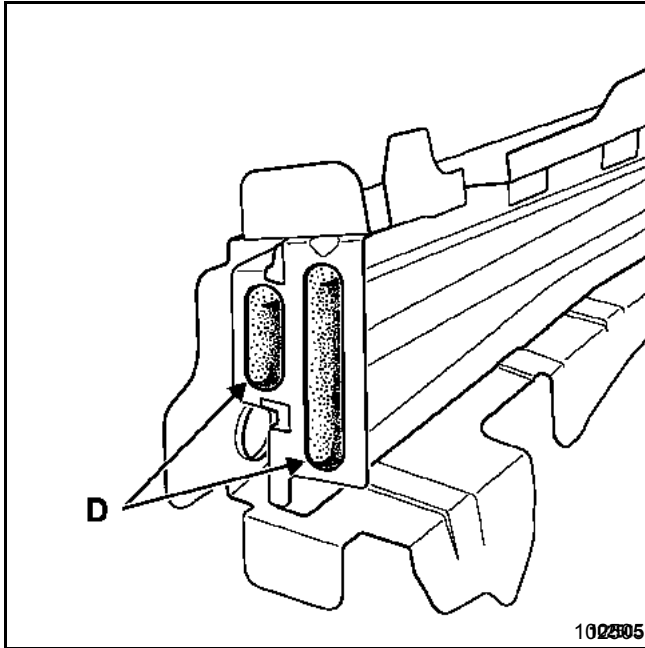
X2

#### ATTENTION

Lors de la repose du renfort supérieur de côté d'auvent livré par le magasin de pièce de rechange, les deux points de soudure d'origine entre le renfort de choc et le pied avant (section C ci-dessus) seront remplacés par de la colle de structure bicomposant.

### REPOSE

Préparation de la pièce de rechange.

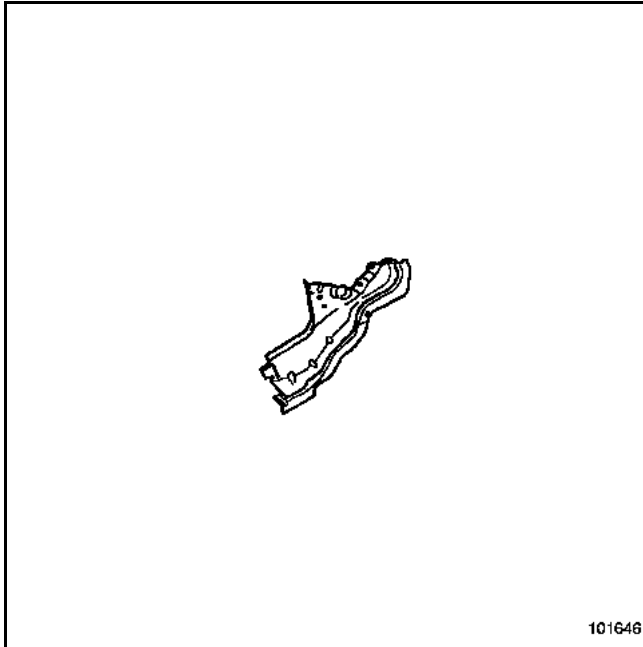


Faire deux cordons de colle (**D**) sur le renfort de choc  
avec de la colle structurale référence :  
**77 11 219 885** ou **77 11 172 674**.

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :  
 –complète : complémentaire au côté d'auvent,  
 –partielle : complémentaire au partiel de côté d'auvent.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

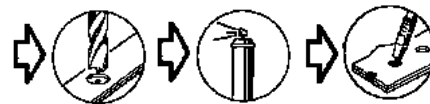
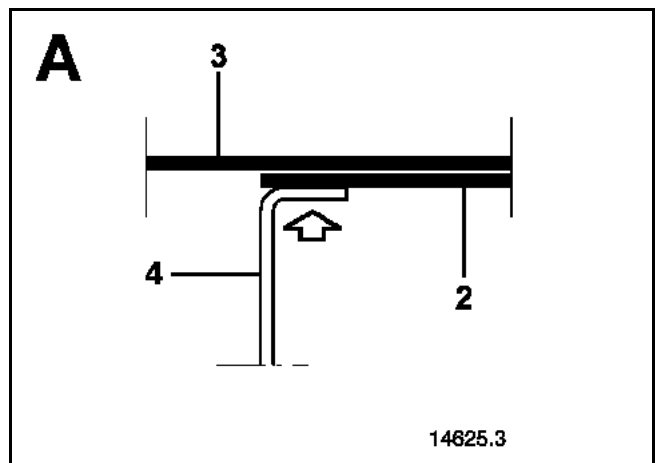
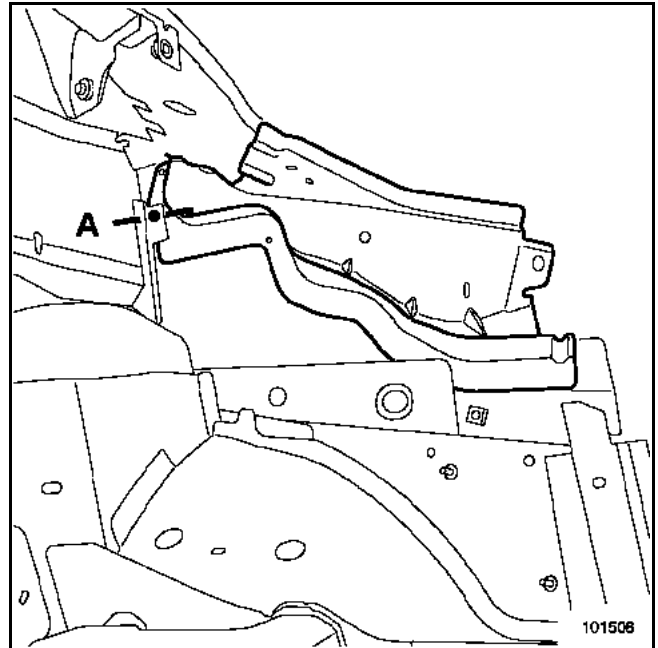
Pièce assemblée avec :  
 Élément de liaison de côté d'auvent.



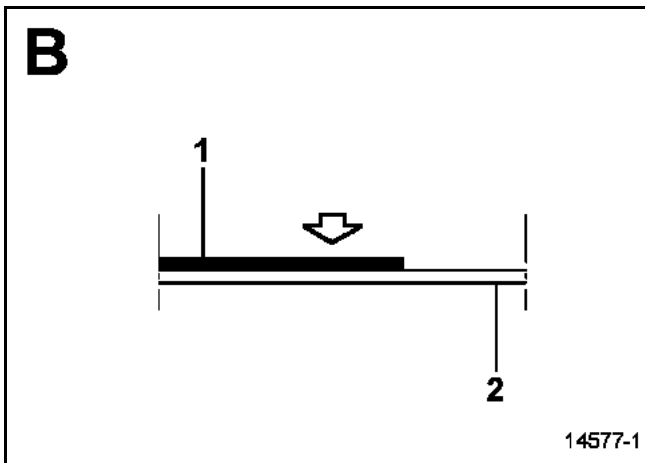
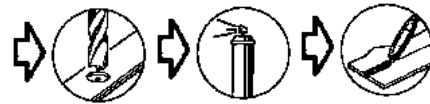
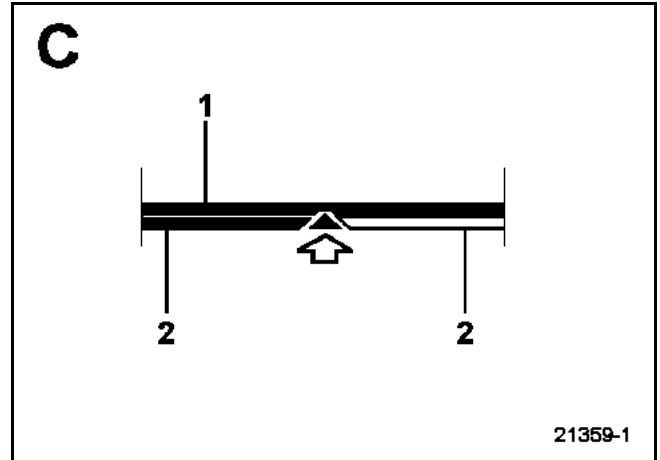
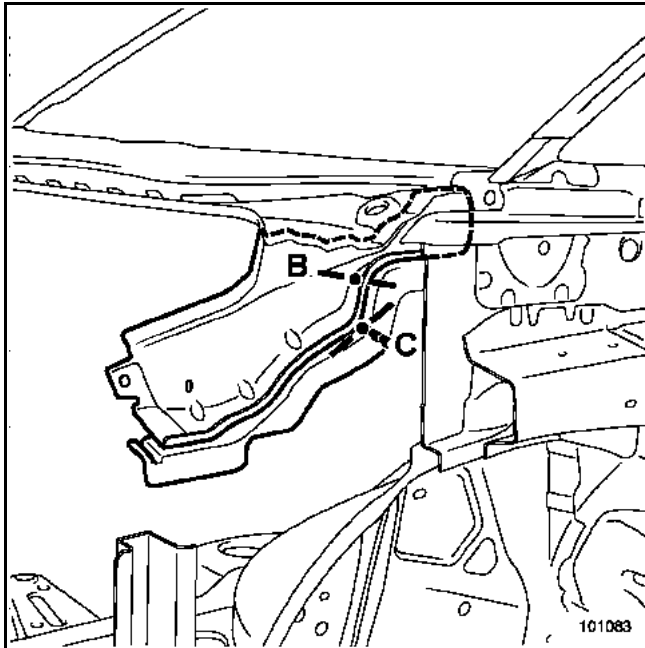
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Support de compas de capot	1
2 Élément de liaison de côté d'auvent	1
3 Côté d'auvent	0,8
4 Tablier	1
5 Cloison de chauffage	1

### Particularités du remplacement complet



Particularités de la coupe partielle



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au côté d'auvent pour un choc avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :  
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

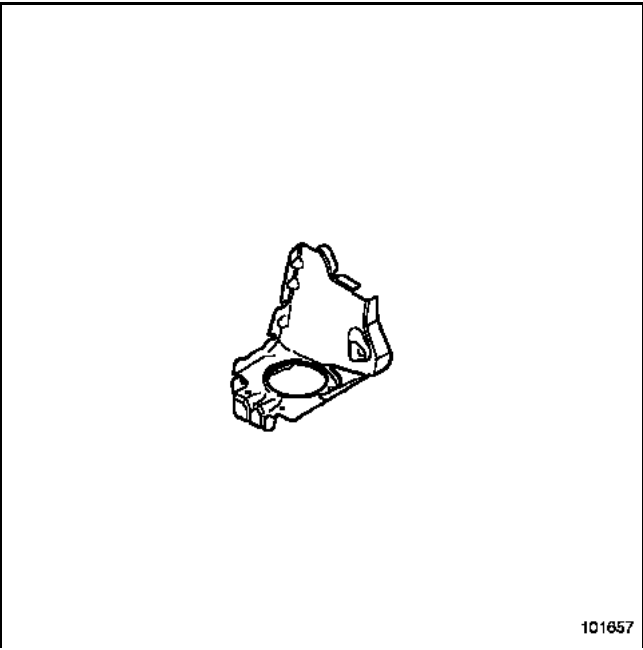
COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

côté gauche



côté droit



PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue partie avant	0,8
2	Passage de longeron avant	1,5/2,5
3	Passage de roue	2

Le remplacement de cette pièce est complémentaire au côté d'auvent pour un choc avant.

**Nota :**

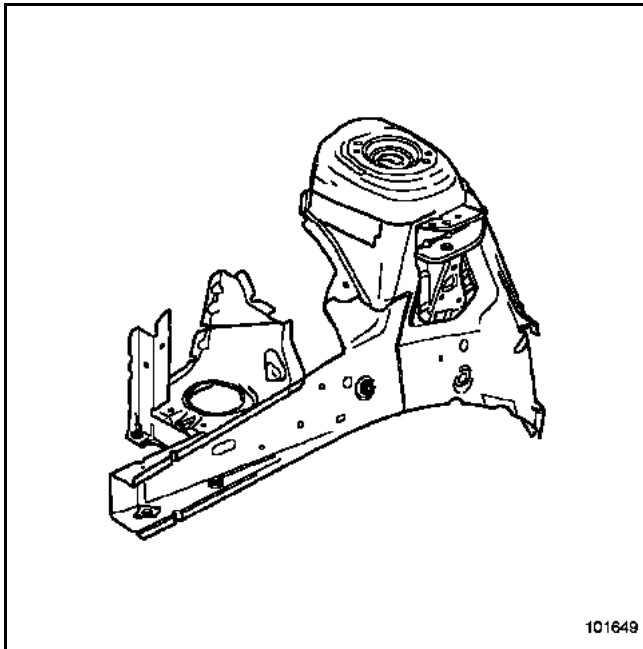
Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

Les informations concernant les pièces complémentaires et les liaisons spécifiques à la pièce seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

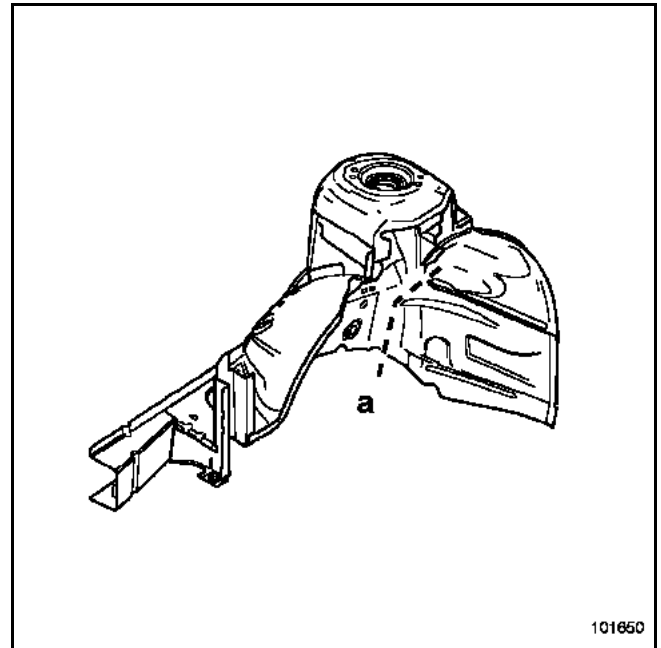
Pièce **côté droit** assemblée avec :

Coupelle d'amortisseur  
 Passage de roue  
 Passage de roue partie arrière  
 Fermeture de longeron avant partie avant  
 Passage de roue avant partie avant  
 Traverse latérale extrême avant  
 Support biellette supérieure  
 Support biellette inférieure



Pièce **côté gauche** assemblée avec :

Coupelle d'amortisseur  
 Passage de roue  
 Passage de roue partie arrière  
 Fermeture de longeron avant partie avant  
 Passage de roue avant partie avant  
 Traverse latérale extrême avant



Remplacement complet

(voir chapitre **Longerons avant partie avant 41A-H** et **Demi-bloc 41A-I**)

Remplacement partiel (a) (voir chapitre **Demi-bloc 41A-I**)



Le remplacement de cette pièce est complémentaire :  
 –au pied avant pour un choc latéral,  
 –au support de compas de capot.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

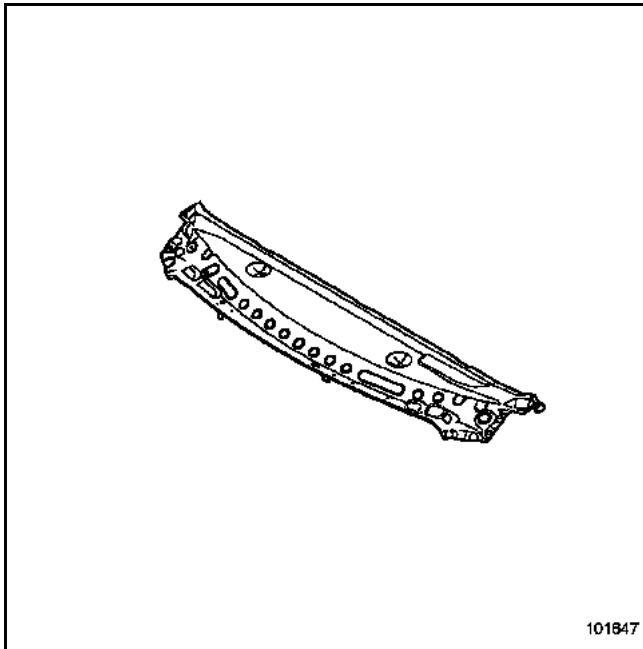
**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pinceuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

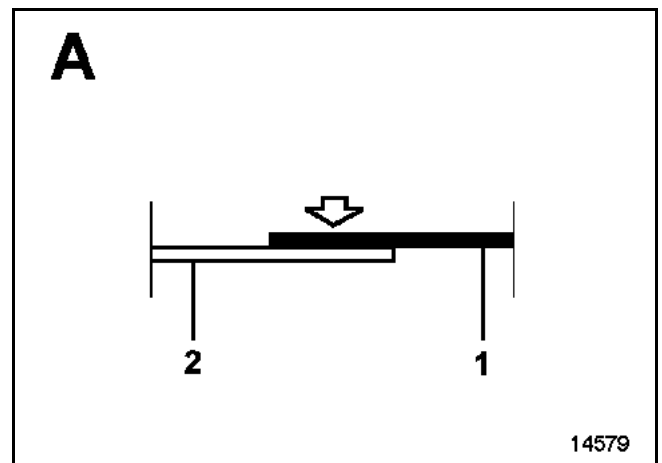
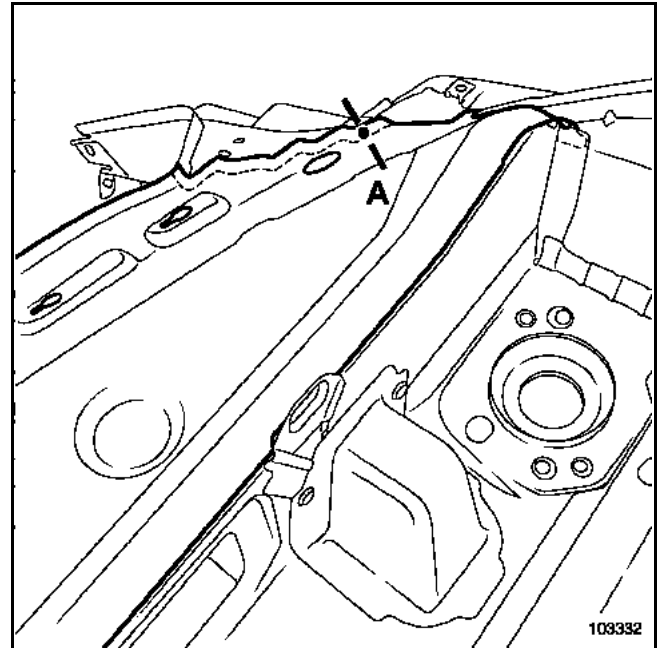
Support de fixation de vase d'expansion  
 Support de fixation de bocal de circuit de freinage.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Cloison de chauffage	1
2 Support de compas de capot	1
3 Traverse inférieure de baie	1
4 Côté d'auvent	0,8

### Détail du remplacement du côté opposé au choc



Le remplacement de cette pièce est complémentaire au pied avant pour un choc latéral.

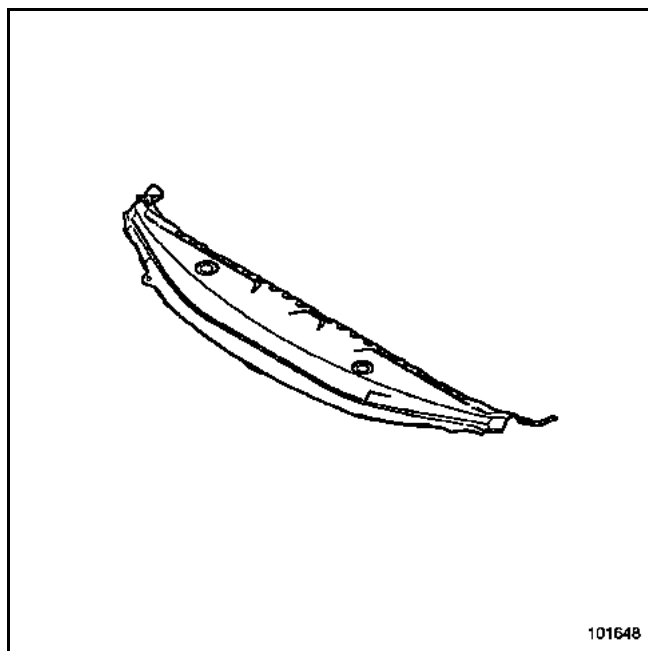
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

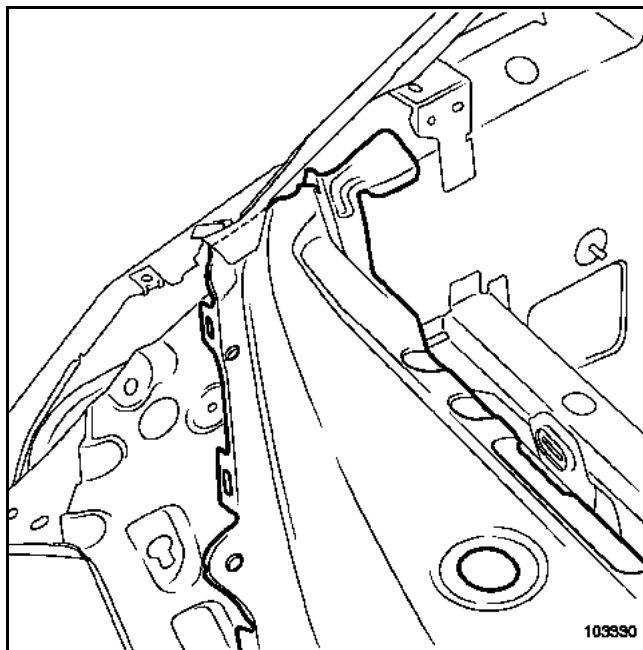
Pièce livrée seule.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse inférieure de baie	1
2	Cloison de chauffage	1
3	Montant de baie de pare-brise	0,7
4	Côté d'auvent	0,8

### Détail du remplacement du côté opposé au choc



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant deux possibilités :

- partielle suivant coupe (a-a'), complémentaire au demi-bloc avant,
- complète, associée à la traverse supérieure de tablier (se reporter à l'opération (42A-N)).

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

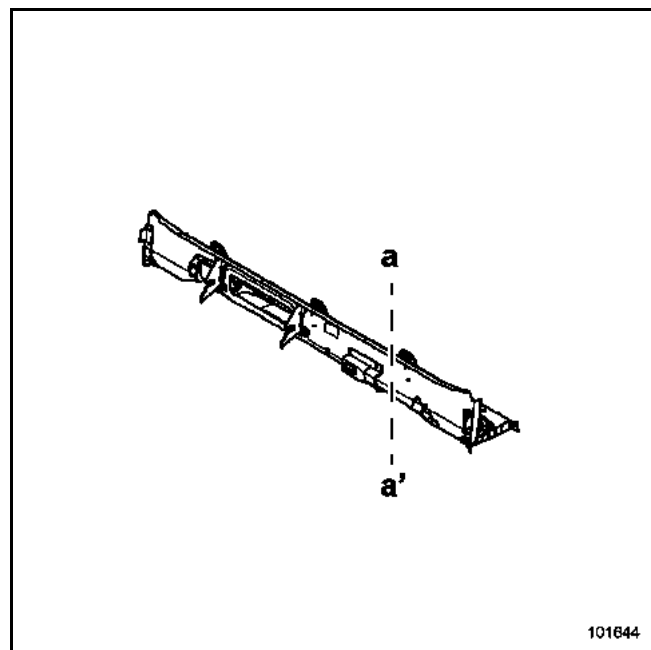
### Nota :

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

## COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

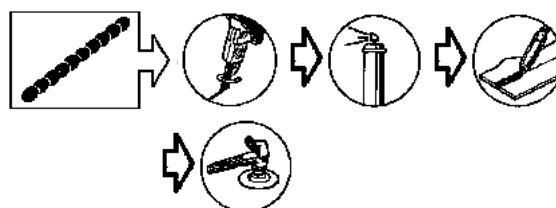
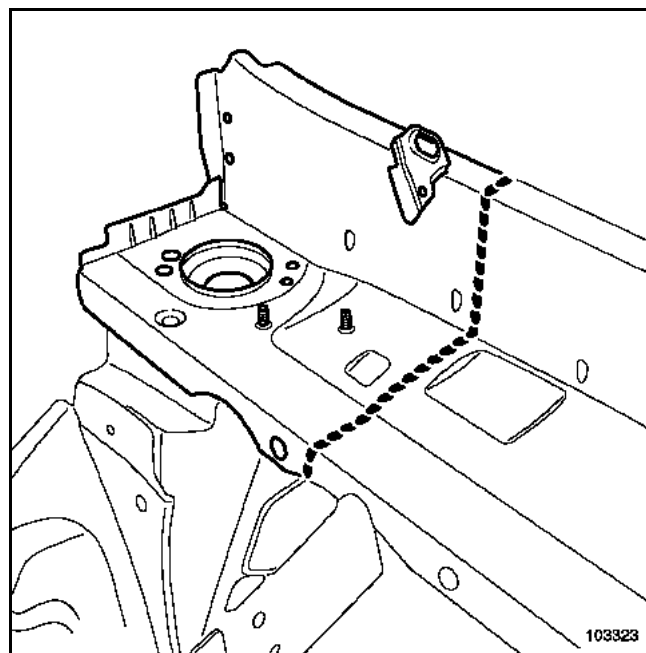
- Patte de maintien de planche de bord
- Renfort de tablier
- Support de moteur d'essuie-vitre
- Patte de fixation de côté d'auvent
- Patte de maintien de boîtier de chauffage
- Goujons soudés
- Rivets



## PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Tablier	1
2 Coupelle d'amortisseur	2

## Détail de la coupe (a a')



Le remplacement de cette pièce est associé au tablier complet (voir chapitre **42-A-M**), et est complémentaire au pied avant pour un choc latéral.

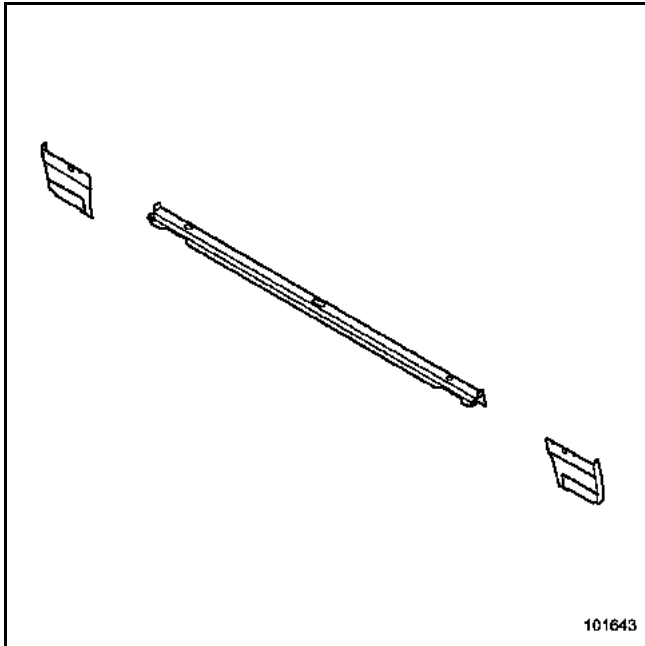
**Nota :**

Si les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des points bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

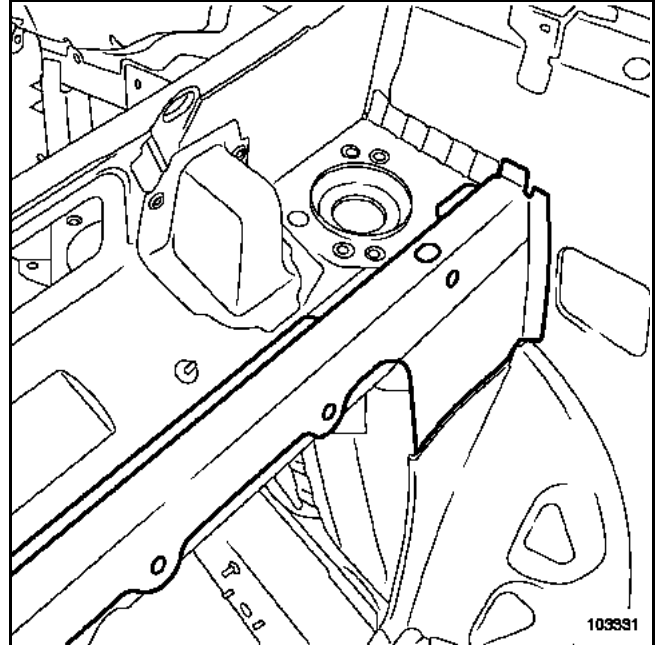
Fermeture de traverse



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Traverse supérieure de tablier	1
2	Fermeture de traverse supérieure	1
3	Tablier	1
4	Côté d'auvent	0,8
5	Passage de roue partie arrière	0,8

### Détail du remplacement du côté opposé au choc



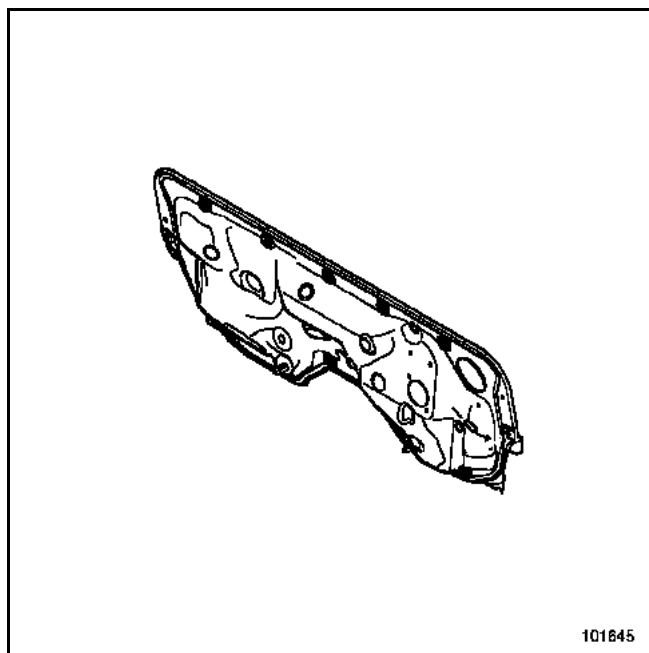
Le remplacement de cette pièce est associé au tablier complet avec traverse supérieure (voir chapitre **41A-N**) et est complémentaire au pied avant pour un choc latéral. C'est un élément de structure démontable.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

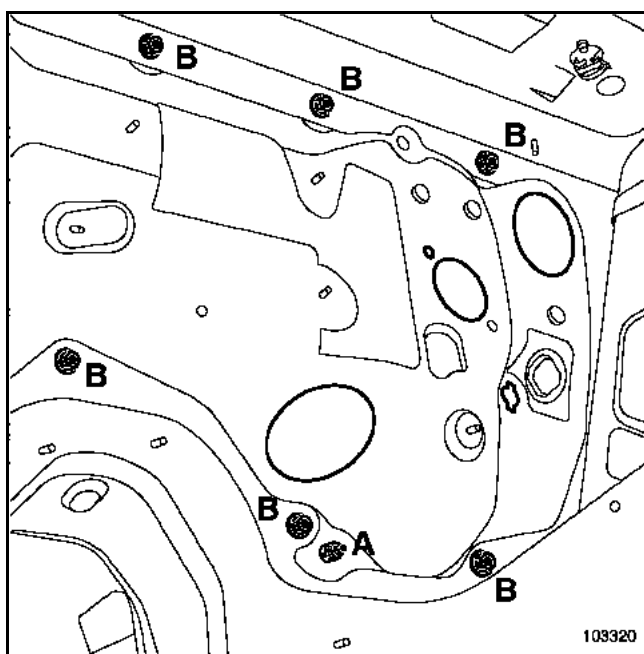
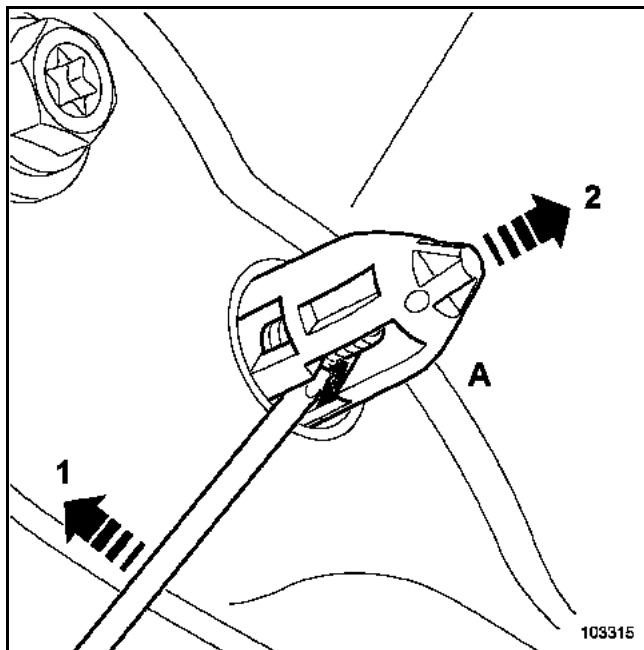
### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

Pour réaliser cette opération, commander en supplément les agrafes de positionnement dont la référence se trouve sur la planche correspondant à la pièce, dans le catalogue de pièces de rechange du véhicule.

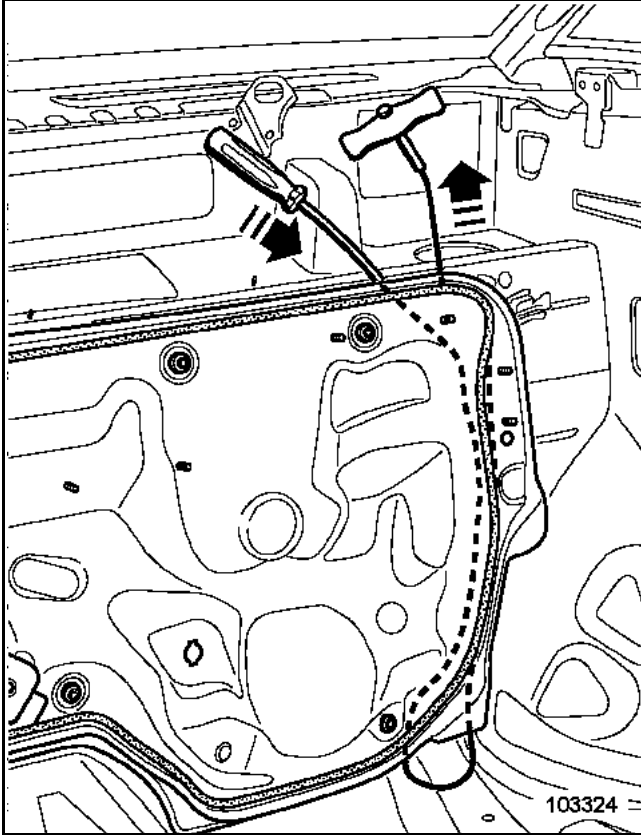


### DEPOSE



Déposer :

- les deux agrafes d'indexage (A)
- les vis de fixation (B).



Découper le cordon de colle avec du fil de découpe.

**Nota :**

Utiliser le fil de découpe uniquement pour les parties latérale et supérieure. Pour la partie inférieure, écarter légèrement la platine, puis utiliser un outil tranchant pour finir la découpe du cordon de colle.

**REPOSE**

Pour la repose, la méthode de collage et les produits sont identiques au remplacement d'un pare-brise collé (voir la note technique **371A**) après avoir effectué le cordon de colle sur la platine.

**Reposer**

- les deux agrafes d'indexage (**A**) sur la platine,
- la platine sur le véhicule,
- les vis de fixation (**B**).

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- partielle suivant coupe (a, a') en partie inférieure,
- partielle suivant coupe (b, b') complémentaire au renfort supérieur de côté d'auvent et au renfort de pied avant complet.

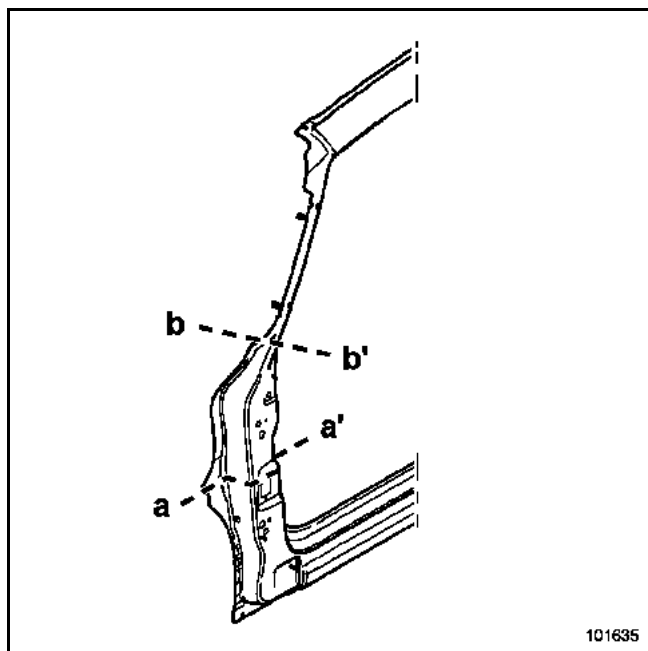
### ATTENTION

Les positions des coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées elles sont déterminées en fonction de celles des renforts et des insert gonflants.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

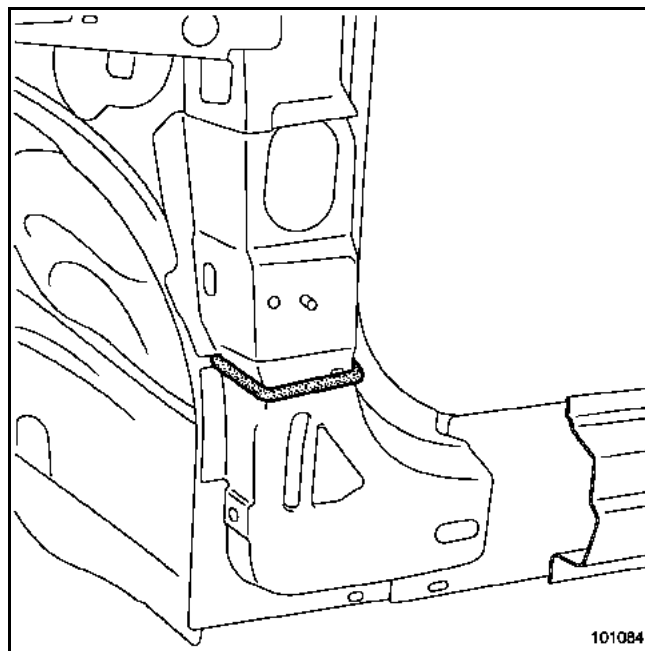
Pièce livrée avec :  
Goujons soudé  
Renfort de pied avant  
Renfort de charnière de porte



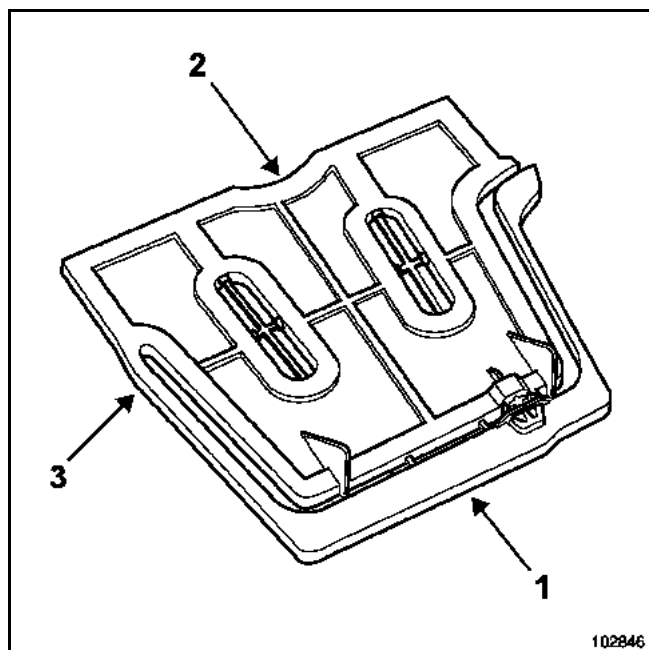
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Pied avant	0,8
2 Renfort de pied avant	1,2
3 Côté d'auvent	0,8

### Détail de la position de l'insert



Insert de pied avant référence : 82 00 036 798.

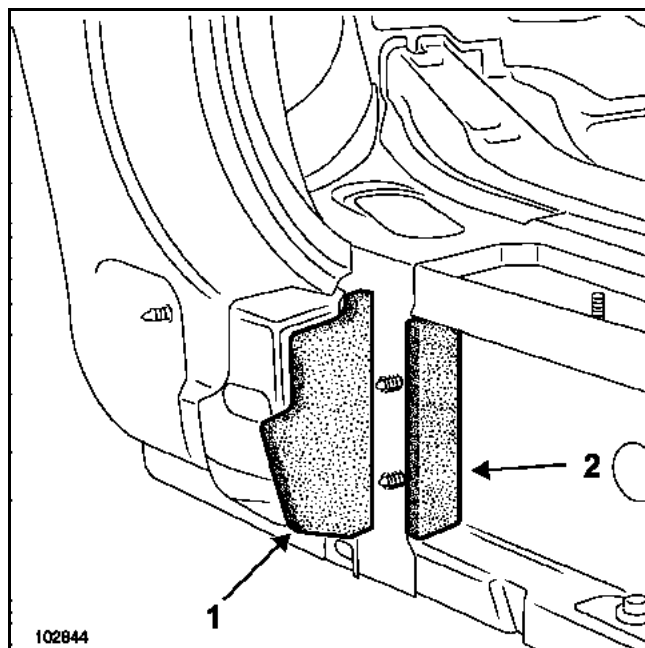


- 1 liaison entre le pied avant et le renfort de pied avant
- 2 liaison entre le renfort de pied avant et le côté d'auvent

Couper l'insert en (3).

Remplacer la partie visible (1) (pour la méthode voir chapitre **40A Généralités**).

Détail de la position de l'insert de bas de caisse  
partie avant

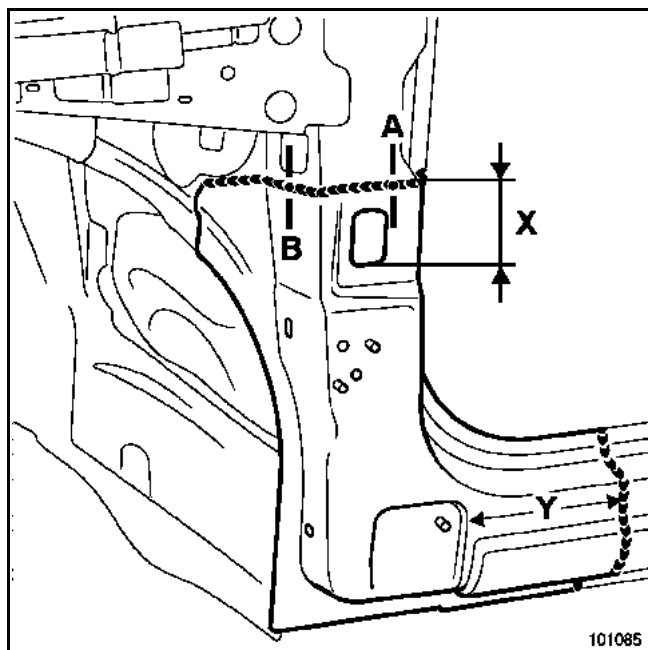


L'insert est constitué de deux parties :

- 1 liaison entre le bas de caisse et le renfort de bas de caisse
- 2 liaison entre le renfort de bas de caisse et la fermeture avant de bas de caisse

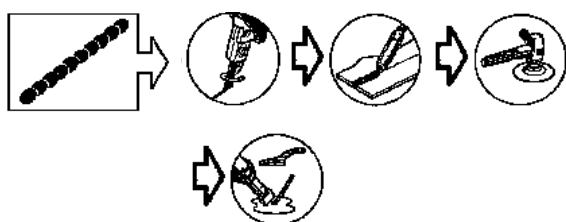


Détail de la coupe (a, a') du pied avant

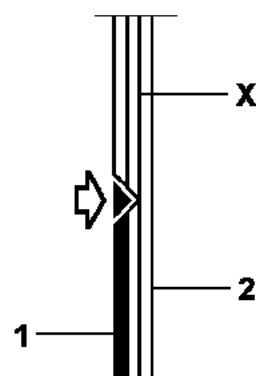


**X = 80 mm** (maximum)

**Y = 150 mm** (minimum)



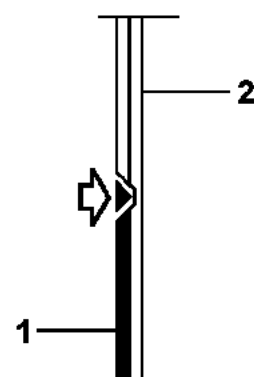
## A



19170

Nota :  
La zone **X** est vide.

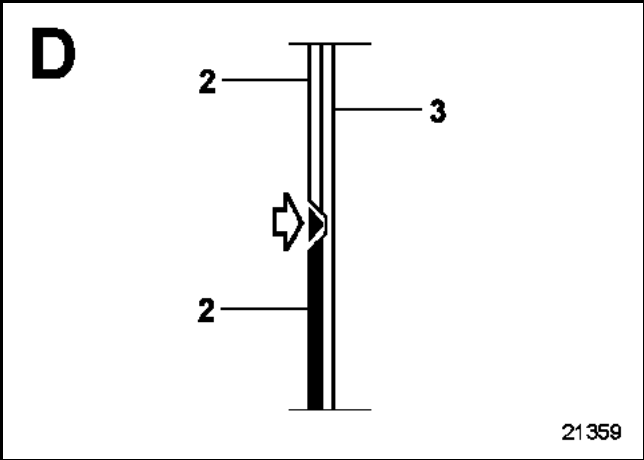
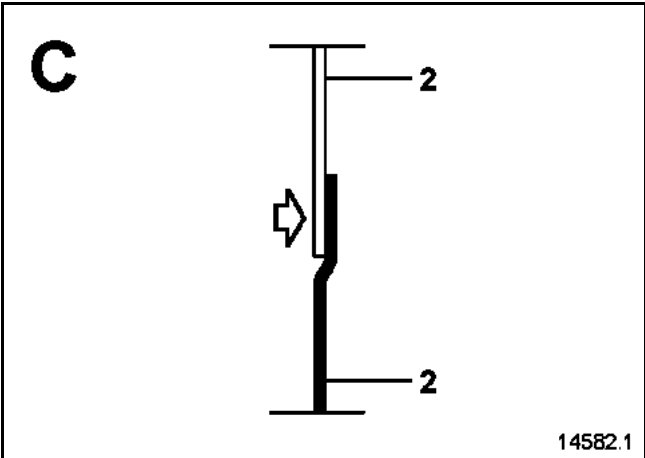
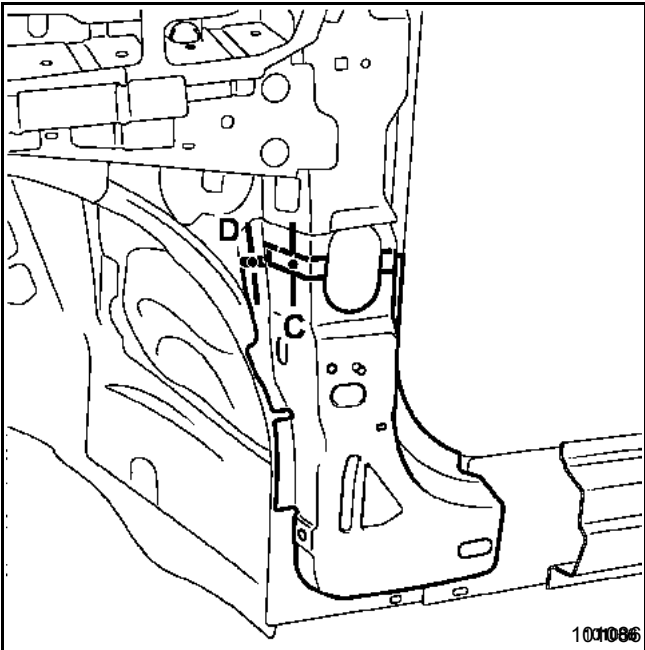
## B



21359

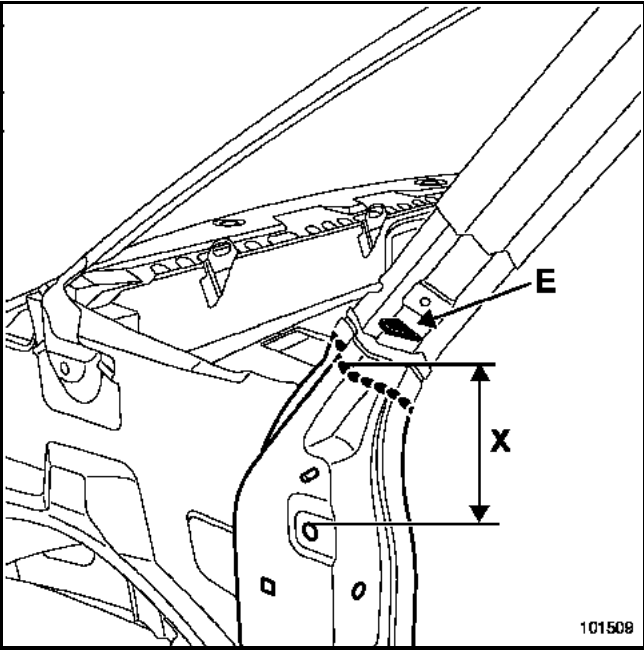
Nota :  
Même accostage dans l'entrée de porte.

Détail de la coupe (a, a') du renfort de pied avant



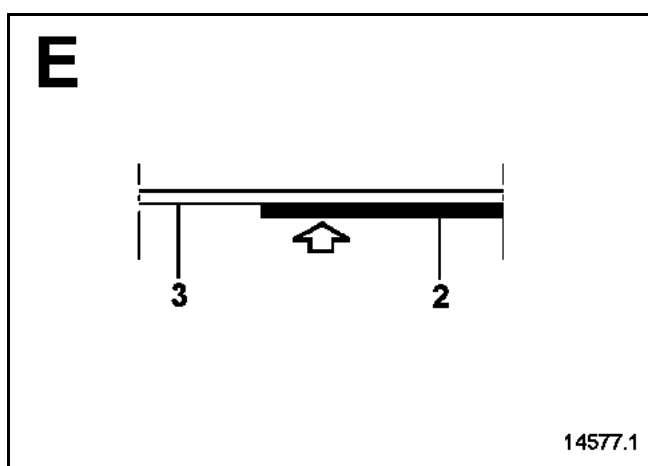
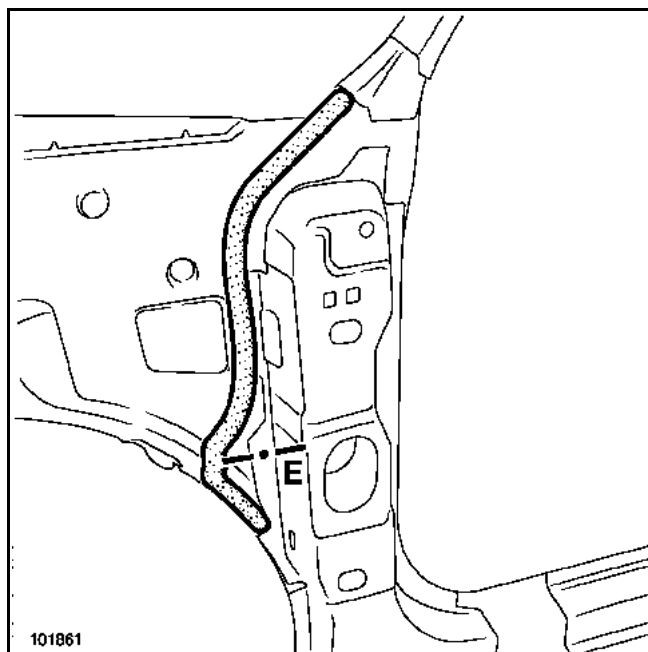
Détail de la coupe (b, b')

Nota :  
La coupe peut être effectuée plus haut sur le pied avant, dans ce cas, il est nécessaire de remplacer l'insert gonflant (E).



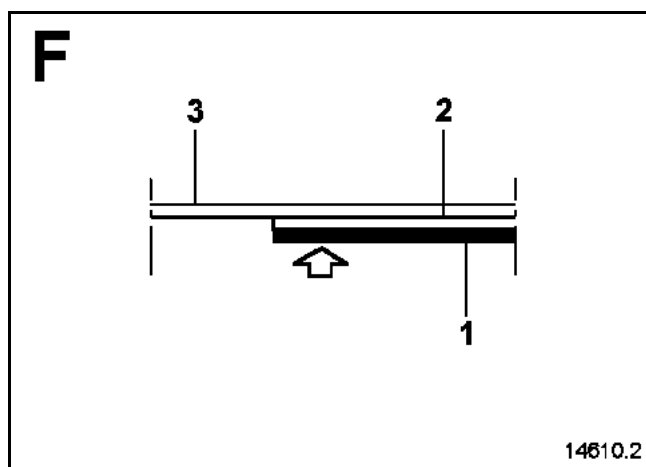
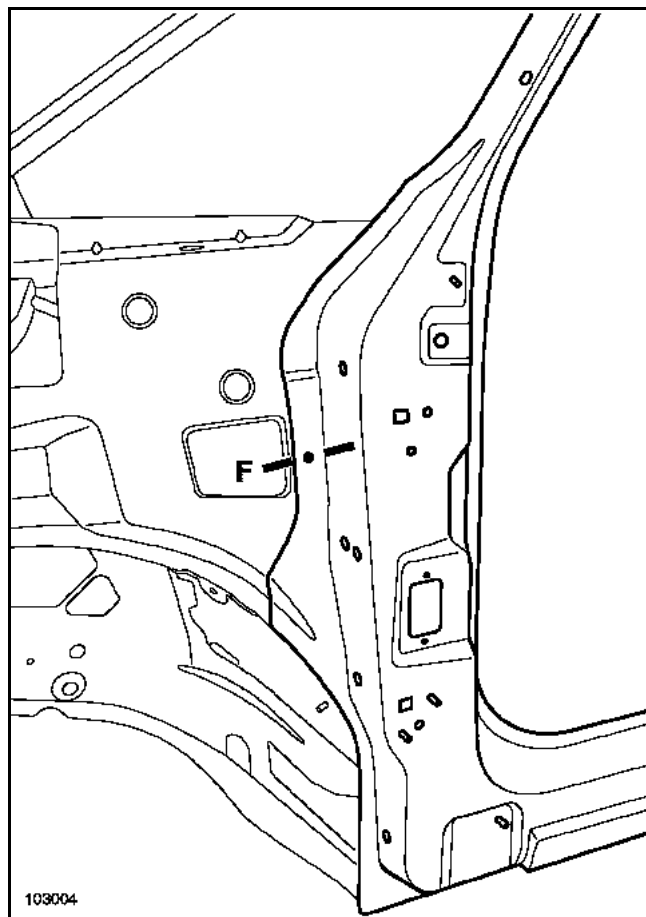
X = 180 mm

### Remplacement du renfort de pied avant complet



Nota :

Il est nécessaire de réaliser un cordon de mastic pour assurer l'étanchéité entre le renfort de pied avant et le pied avant. Utiliser du mastic type M.J.Pro (référence : 77 11 172 676).



### ATTENTION

Le pied avant doit être assemblé par soudure électrique par résistance (pointeuse) sur la zone du cordon de mastic.

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :  
 – partie inférieure de montant de baie de pare-brise,  
 – complète.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

#### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Montant de baie de pare-brise

Montant de baie de pare-brise partie inférieure

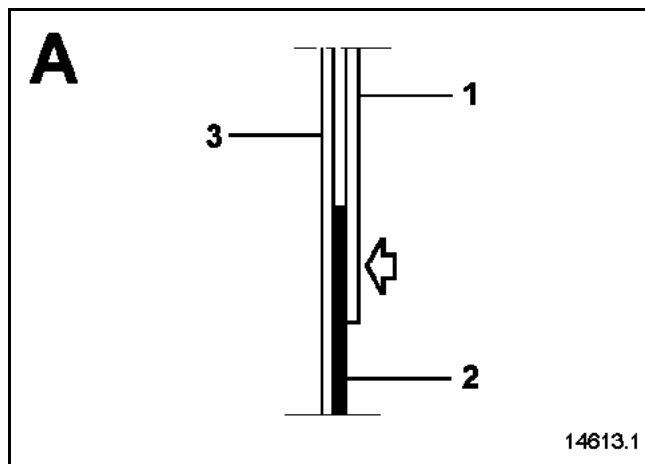
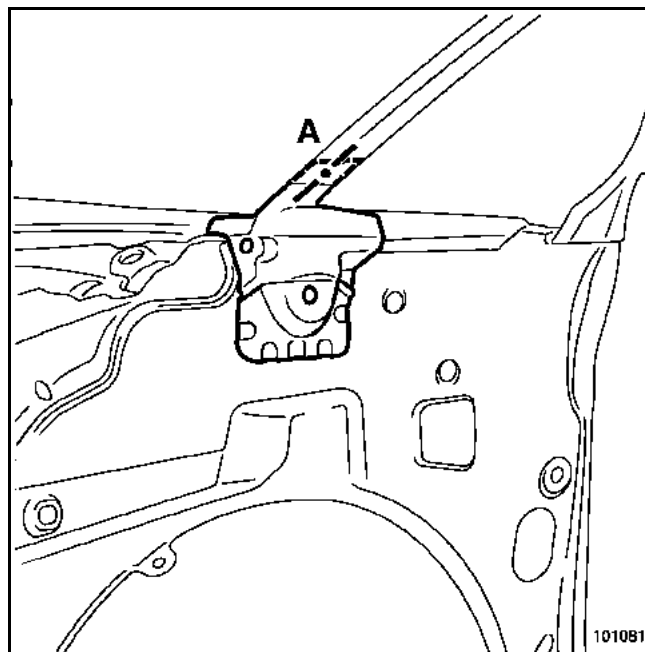
Doublure de montant de baie de pare-brise

#### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Montant de baie de pare-brise	0,7
2 Montant de baie de pare-brise partie inférieure	0,7
3 Doublure de montant de baie de pare-brise	0,7
4 Côté d'auvent	0,8
5 Doublure supérieur de pied avant	1,2
6 Pied avant	0,8

#### REPLACEMENT

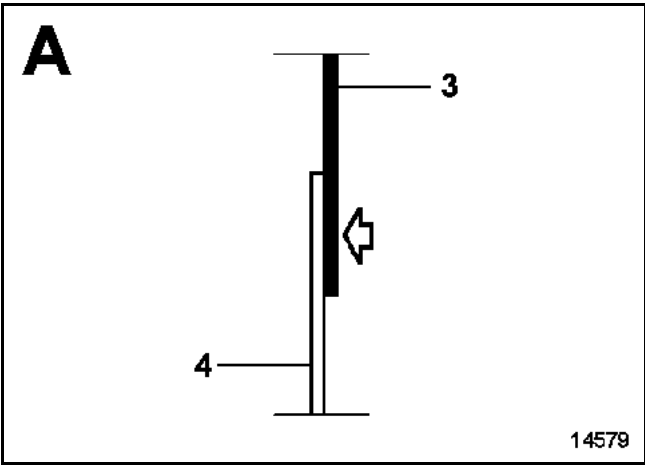
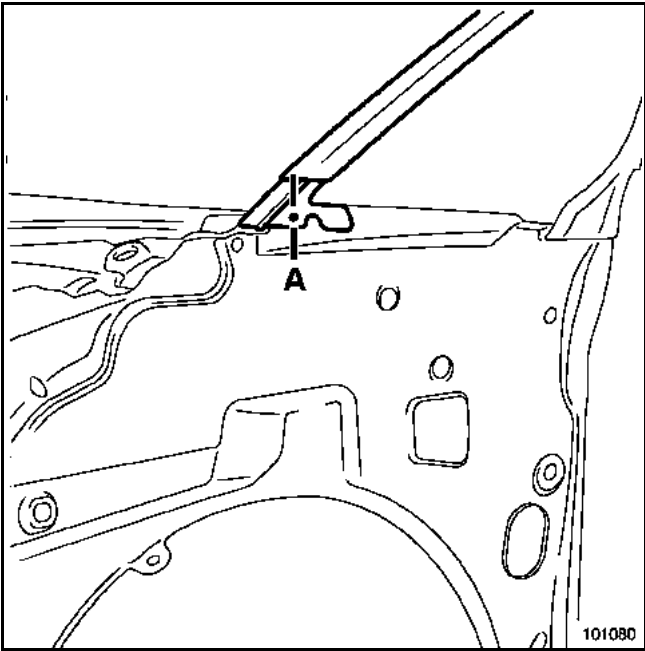
##### Partie inférieure de montant de baie de pare-brise



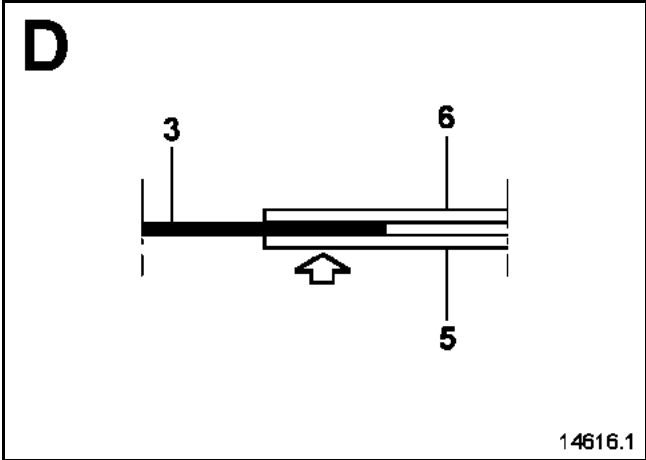
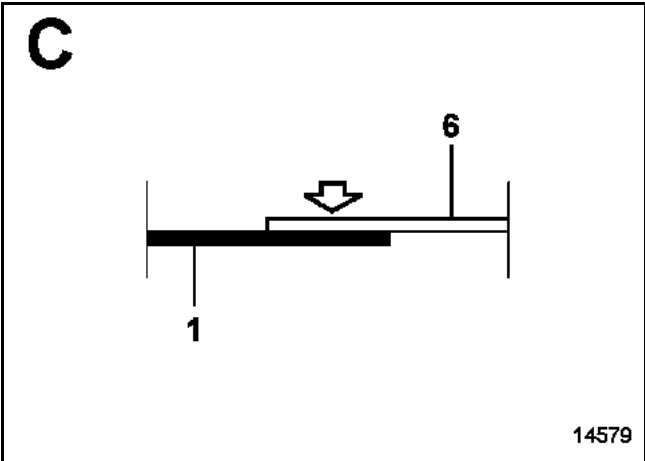
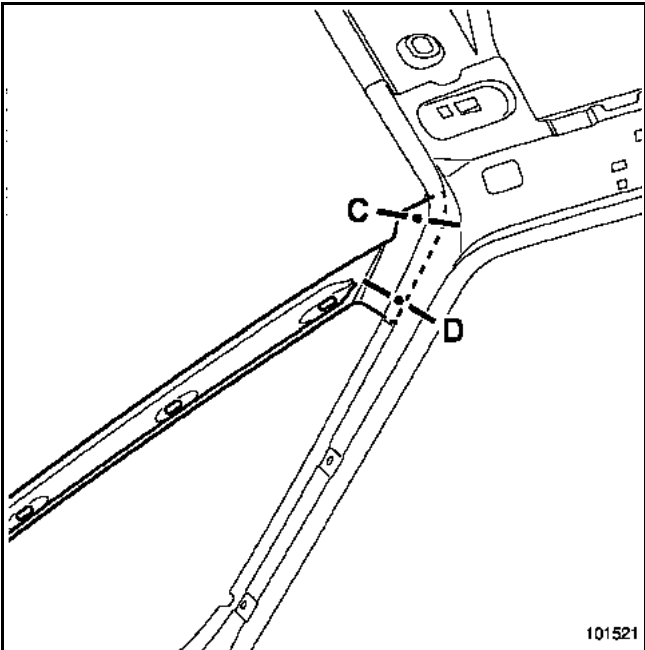
REPLACEMENT

Complet

Déposer la partie inférieure de montant de baie de pare-brise.



Vue de l'intérieur du véhicule côté droit



Cette pièce peut être remplacée partiellement de deux façons :

- suivant les coupes (a), (b) et (c) : opération de base pour une collision latérale,
- suivant les coupes (b), (c), (d) et (e) opérations complémentaire au remplacement du pavillon pour une collision latérale.

### ATTENTION

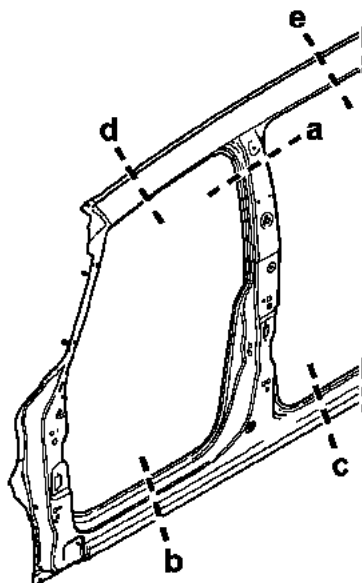
Les positions de coupes données dans les méthodes ne peuvent pas être décalées, elles sont déterminées en fonction de celles des doublures et des renforts, sauf pour les coupes (b), (c), (d) et (e) qui peuvent être décalée suivant les déformations dues au choc.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée avec :

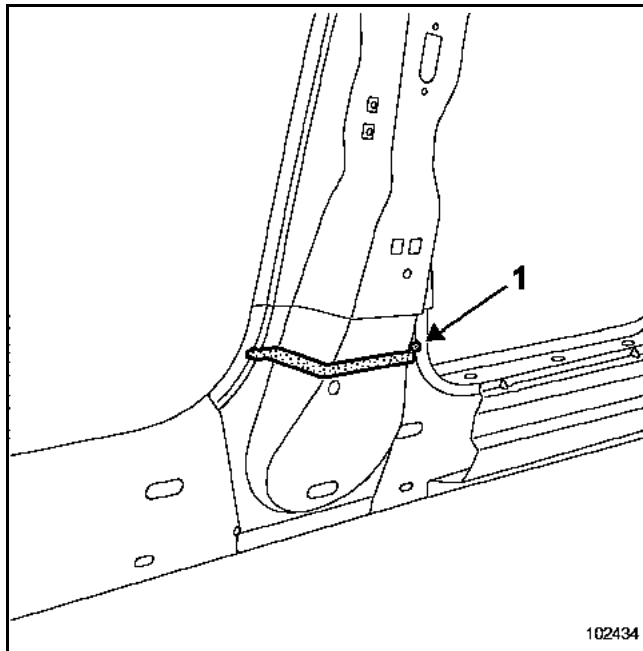
- goujons soudés
- renfort de pied avant
- renfort de charnière de porte



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Pied milieu	0,8
2 Renfort de pied milieu	1,5

### Détail de la position de l'insert inférieur de pied milieu



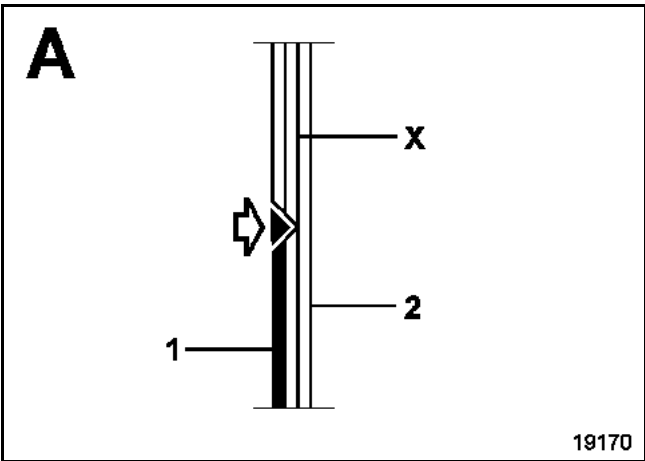
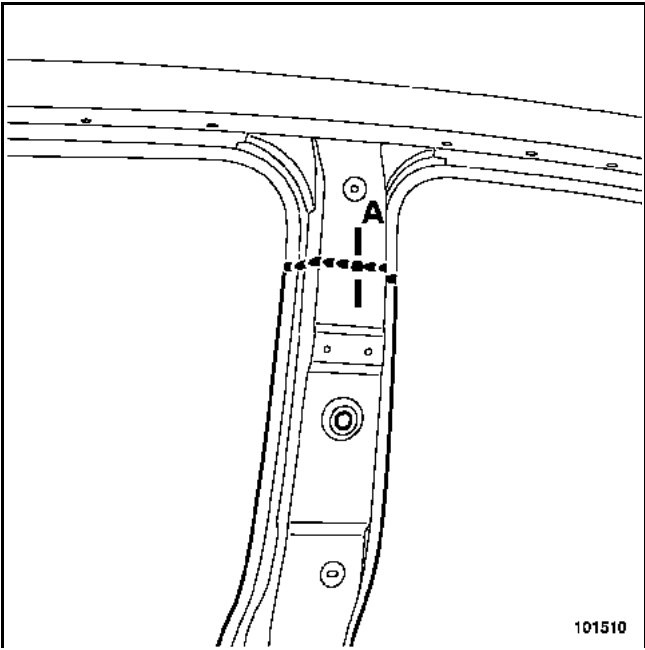
### ATTENTION

Il est nécessaire de remplacer l'insert gonflant.

Couper l'insert en (1).

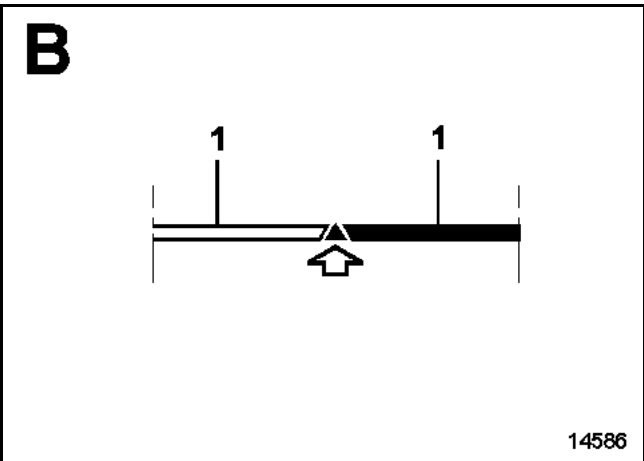
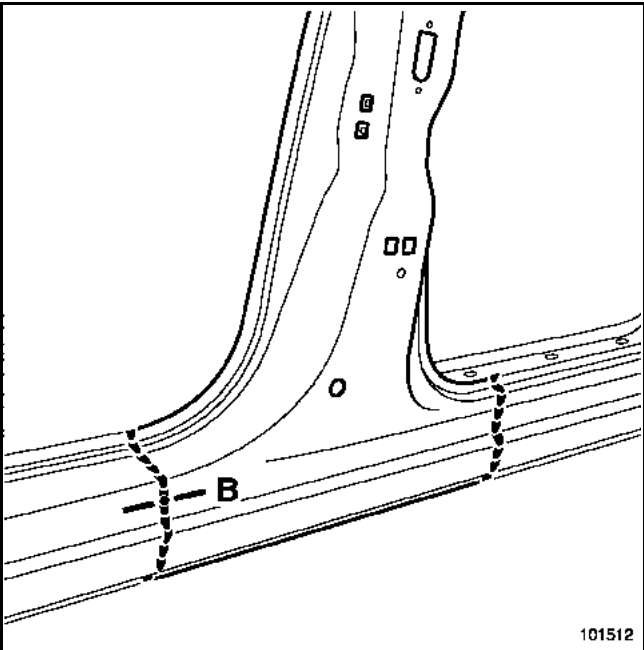
Remplacer la partie visible (pour la méthode voir chapitre 40A Généralités).

Détail de la coupe (a)



Nota :  
La zone X est vide.

Détail des coupes (b) et (c)



Nota :  
Il est possible d'effectuer les coupes (b) sur toute la longueur du bas de caisse.

Les coupes (c), (d) et (e) sont identiques à la coupe (b).



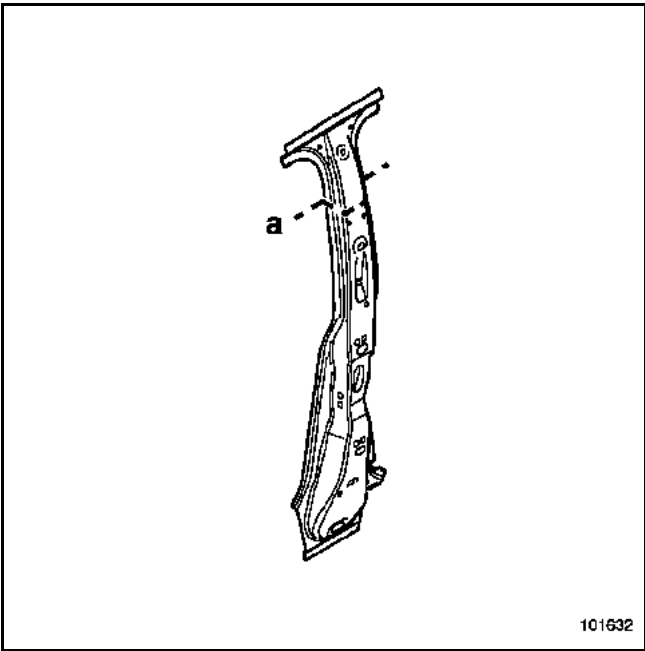
Cette pièce peut être remplacée de deux façons :  
– suivant la coupe (a),  
– complète.

Dans la méthode décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Dans les cas où les points de soudures ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

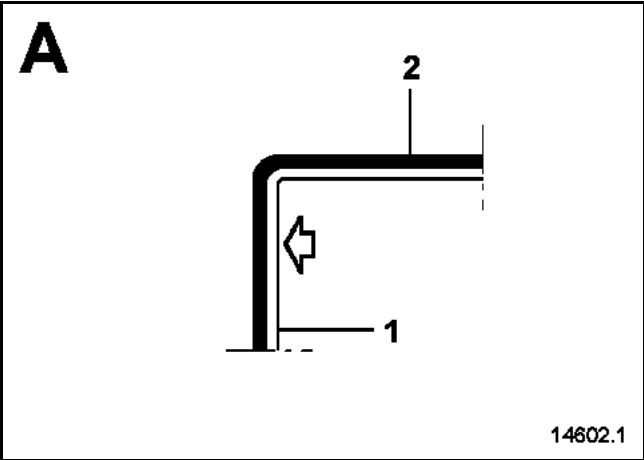
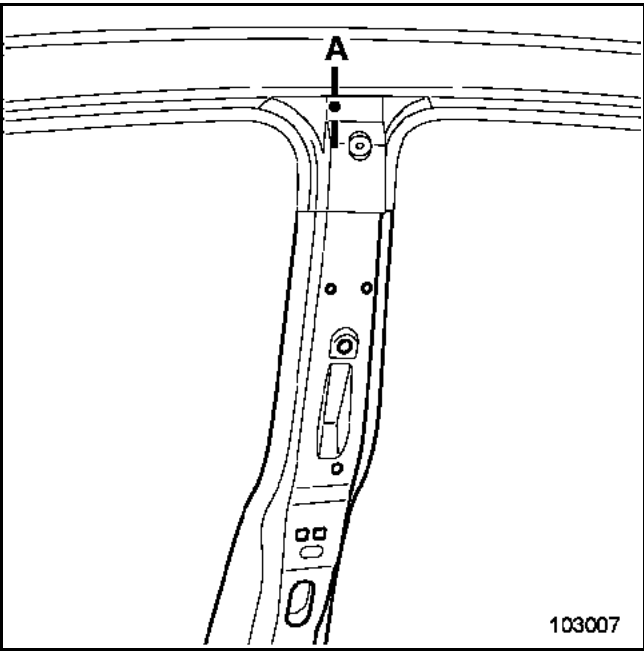
Pièce assemblée avec :  
Renfort de boudrier  
Plaquette déformable  
Renfort de charnière supérieure  
Renfort de charnière inférieure  
Romaine soudée  
Ecrus sertis



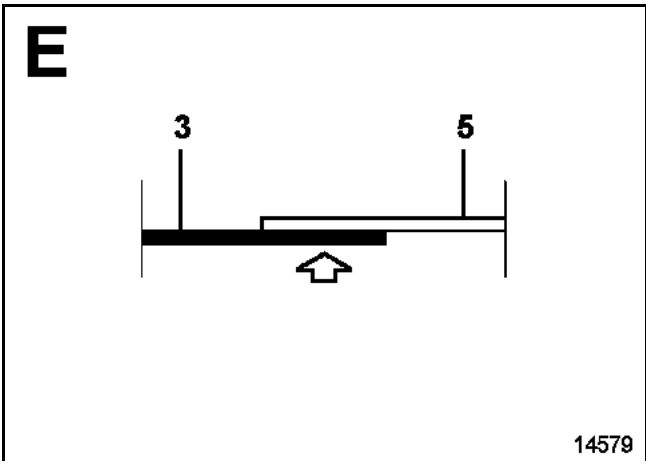
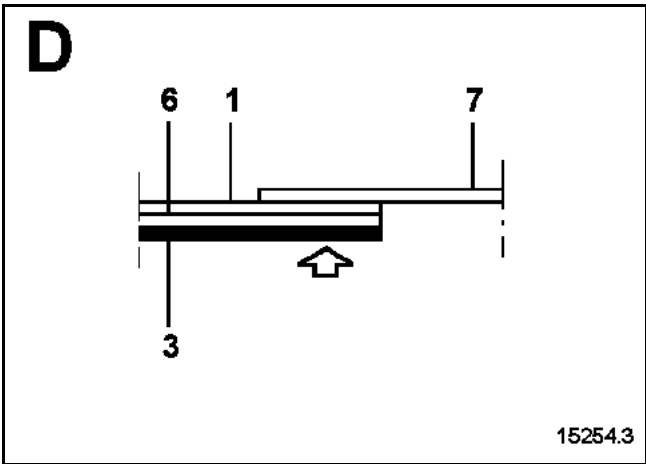
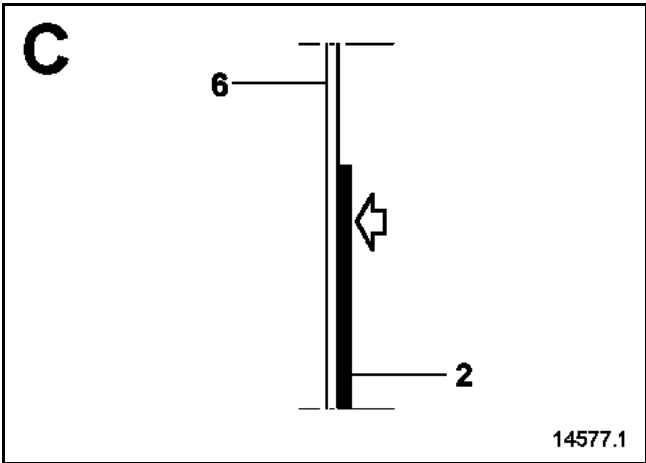
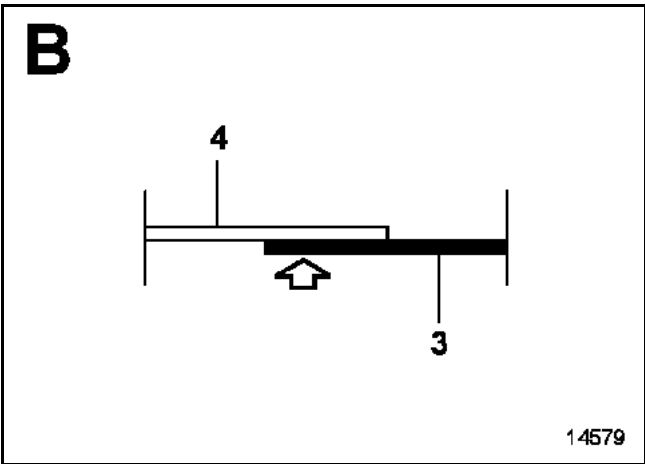
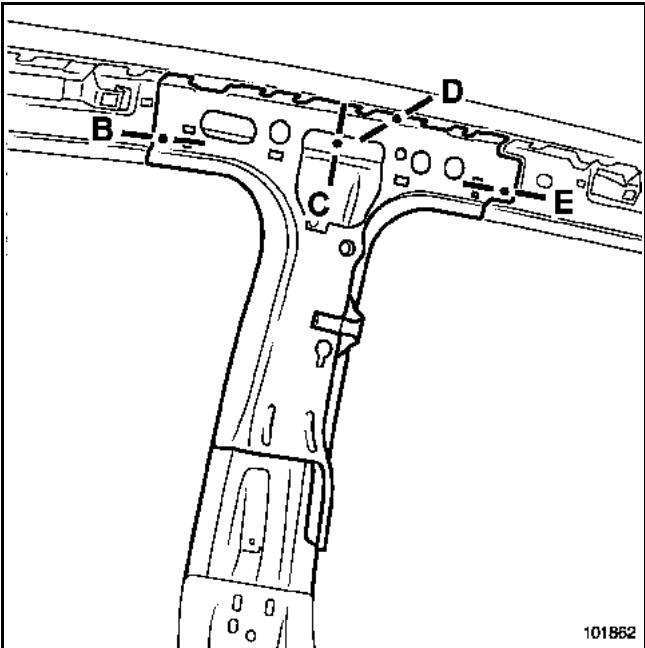
**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

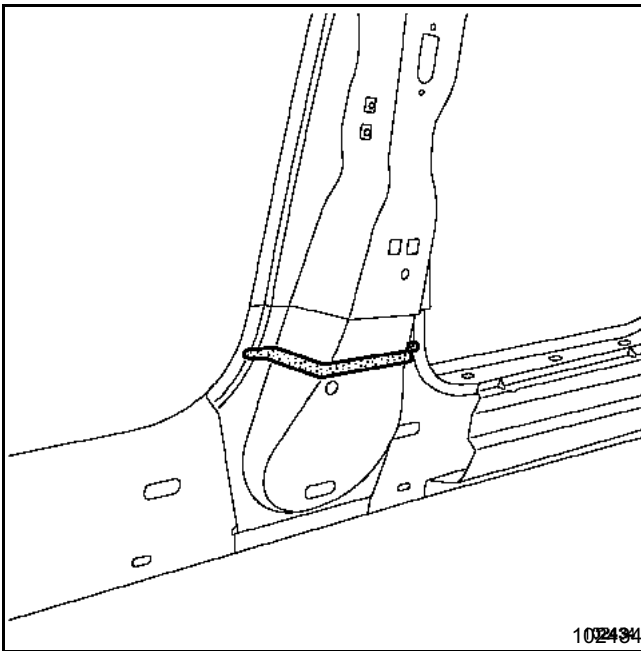
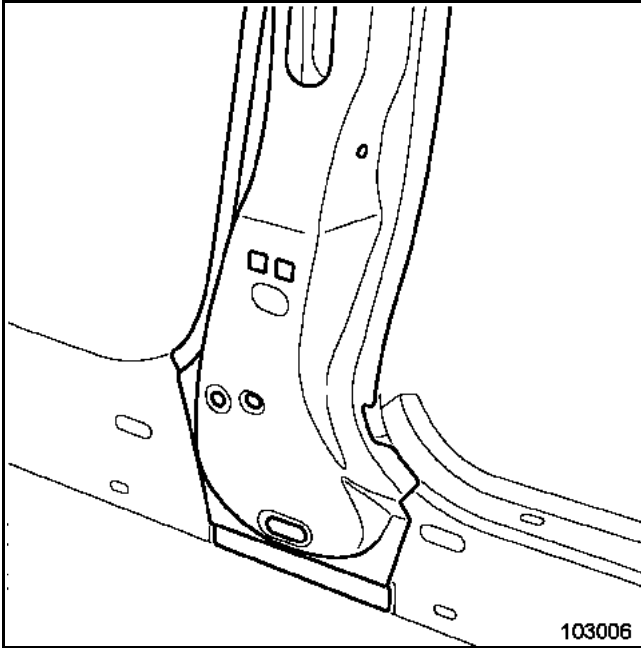
1 Pied milieu	0,8
2 Renfort de pied milieu	1,5
3 Renfort de boudrier	1,5
4 Doublure supérieur de pied avant	1,2
5 Doublure de brancard	1,2
6 Renfort de brancard avant	1
7 Pavillon	0,8

**Remplacement complet**



Vue de l'intérieur du véhicule

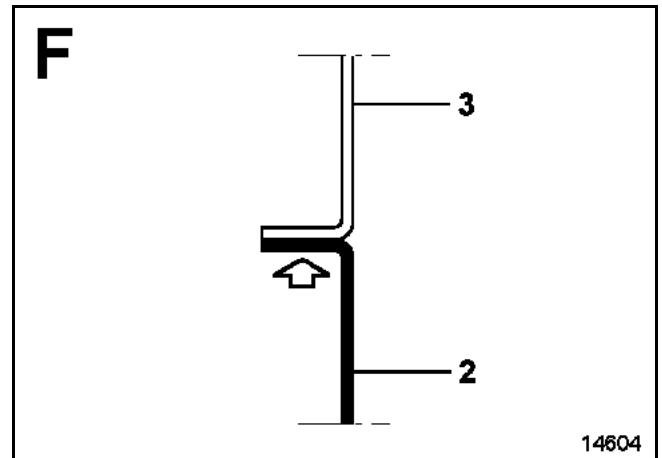
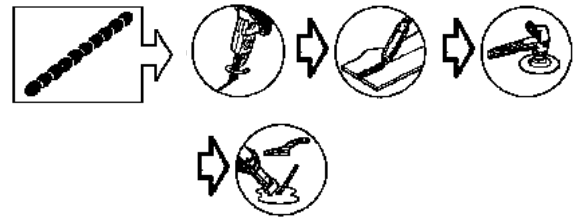
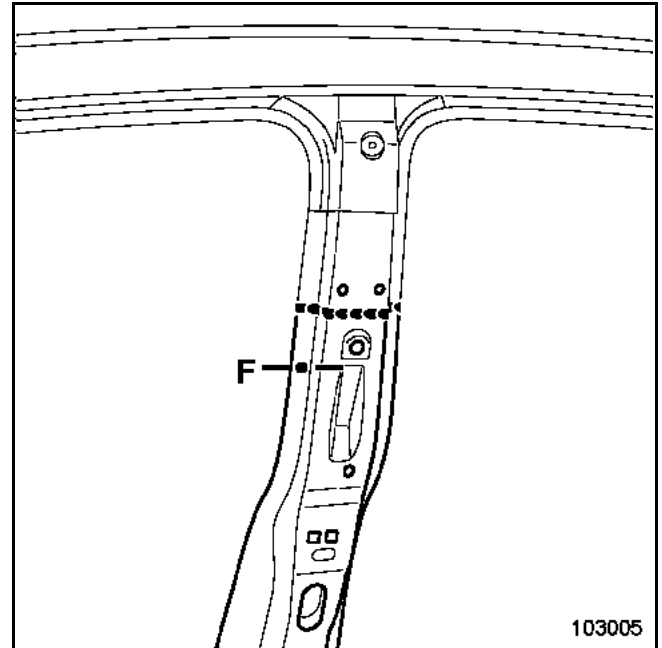




Insert gonflant inférieur de renfort de pied milieu.

Nota :  
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants  
(voir méthode décrite chapitre 40A).

Détail de la coupe (a)



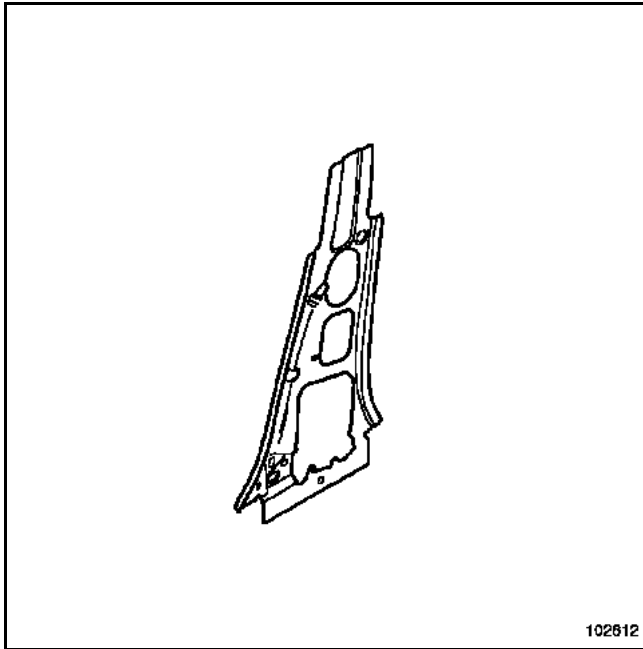
Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de pied milieu pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

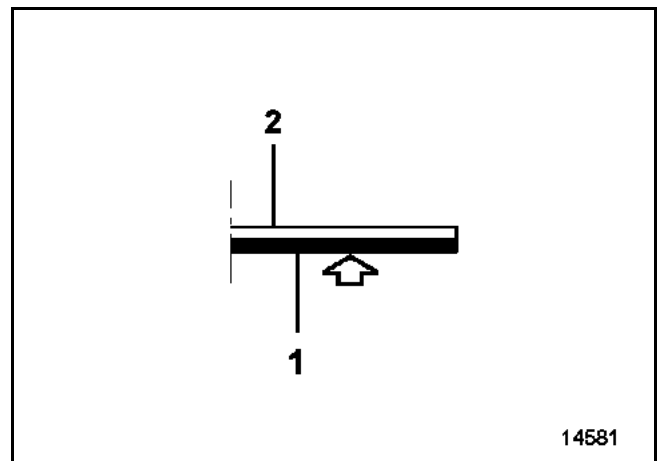
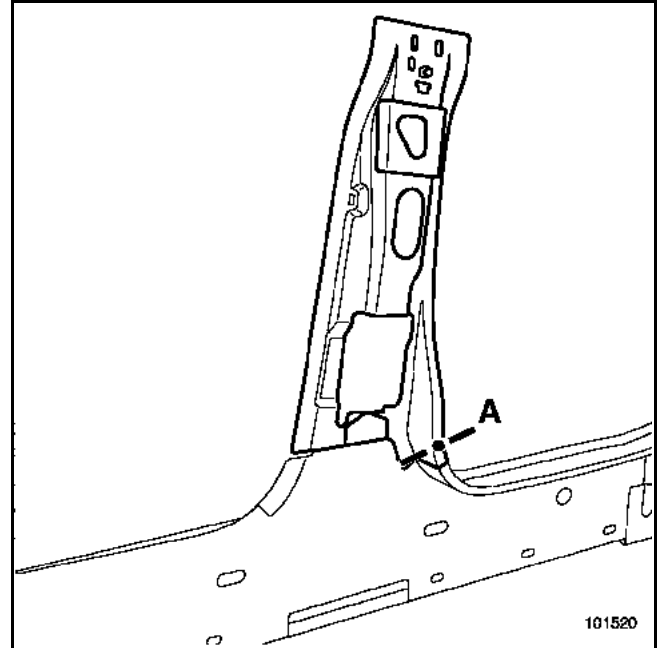
### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
 Renfort de doublure  
 Renfort de fixation d'enrouleur  
 Ecrou serti



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Doublure inférieur de pied milieu	1,2
2	Fermeture arrière de marche pied latéral arrière	0,7



# STRUCTURE SUPERIEURE LATERALE

## Doublure supérieure de pied avant

**43A****F**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au renfort de pied avant pour une collision latérale.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

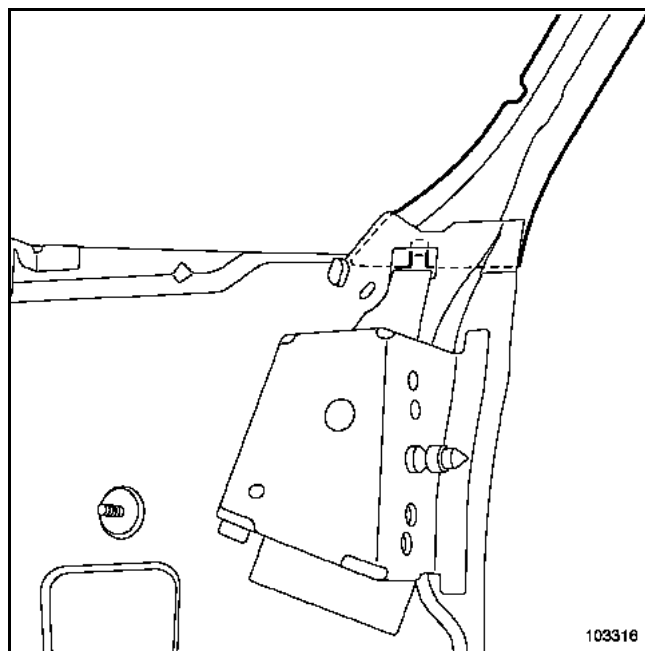
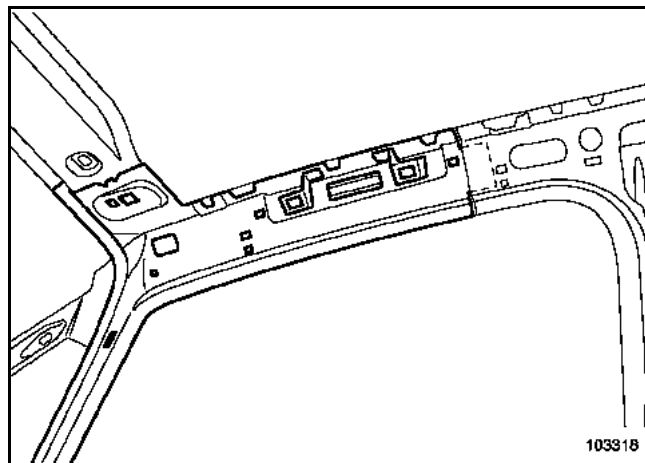
### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :  
Support de poignée de maintien

### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

- |   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Doublure inférieure de pied milieu              | 1,2 |
| 2 | Fermeture arrière de marchepied latéral arrière | 0,7 |

### Remplacement complet



Cette pièce peut être remplacée d'une seule façon :

Complète.

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ils peuvent être remplacés par des bouchons.

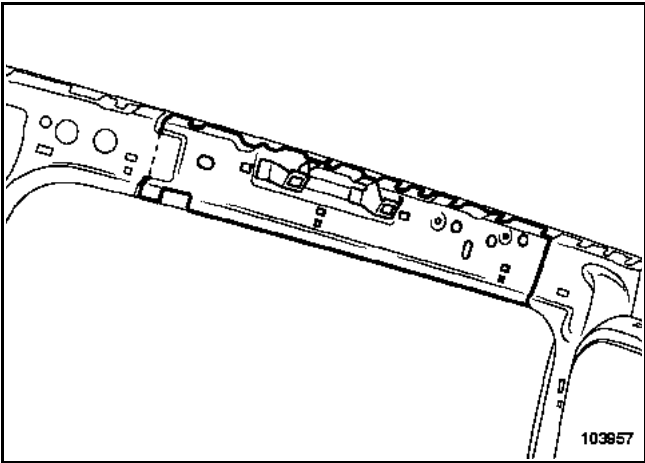
**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

Pièce assemblé avec :  
Support de poignée de maintien

**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

- |   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Doublure inférieure de pied milieu              | 1,2 |
| 2 | Fermeture arrière de marchepied latéral arrière | 0,7 |

**Remplacement complet**



Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- complète, complémentaire au pavillon,
- partielle, suivant coupes dans les zones (a), (b-b') et (d-d'), opération de base pour une collision arrière en partie basse.

La position précise des coupes est choisie en fonction des déformations, voir détails et particularités dans la méthode ci-après.

### Nota :

- 1 Il est conseillé d'effectuer les coupes (a) et (b) dans le haut ou le bas des montants de custode pour éviter de couper dans la zone des inserts gonflants qui se situent au milieu.
- 2 Pour la zone de coupe c-c', il est possible d'éviter la dépose du pavillon lors du remplacement complet, voir détails dans la méthode.
- 3 Pour la zone de coupe d-d', afin d'éviter de refaire la protection antigravillon du bas de casse, il est préférable d'effectuer la coupe inférieure en d, voir détails dans la méthode, attention également à la position de l'insert gonflant.
- 4 Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du panneau d'aile arrière reste similaire à la version de base (pavillon court).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

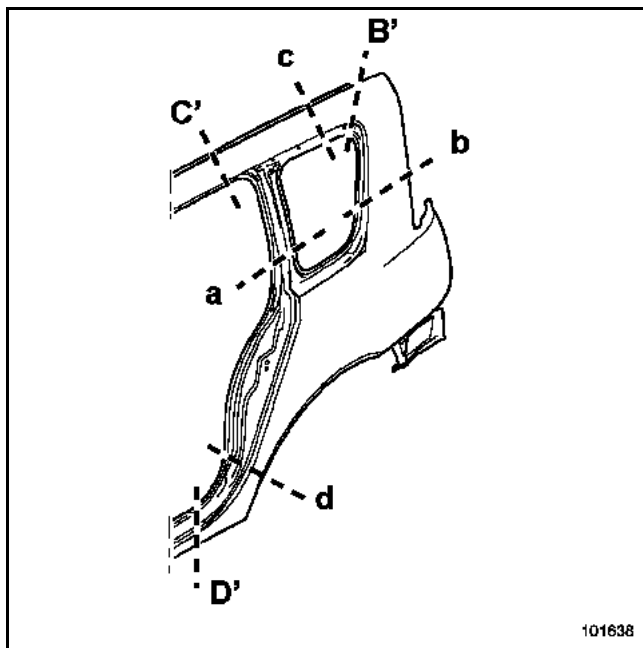
Le nombre de points de bouchonnage n'est pas précisé, il doit être identique à celui des points d'origine avec le même espacement.

Pour les parties collées, il sera nécessaire d'utiliser une colle de structure type **MCT 514 (référence : 77 11 172 674)**.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

Renfort de gâche de porte.



Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément, en fonction du choix des coupes :

- l'insert gonflant supérieur arrière,
- l'insert gonflant supérieur avant,
- l'insert gonflant inférieur.

### Côté gauche

Insert gonflant central avant : **77 82 103 459**  
 Insert gonflant central arrière : **77 82 103 465**  
 Insert gonflant inférieur : **77 82 036 803**

### Côté droit

Insert gonflant central avant : **77 82 103 459**  
 Insert gonflant central arrière : **77 82 103 466**  
 Insert gonflant inférieur : **77 82 108 964**

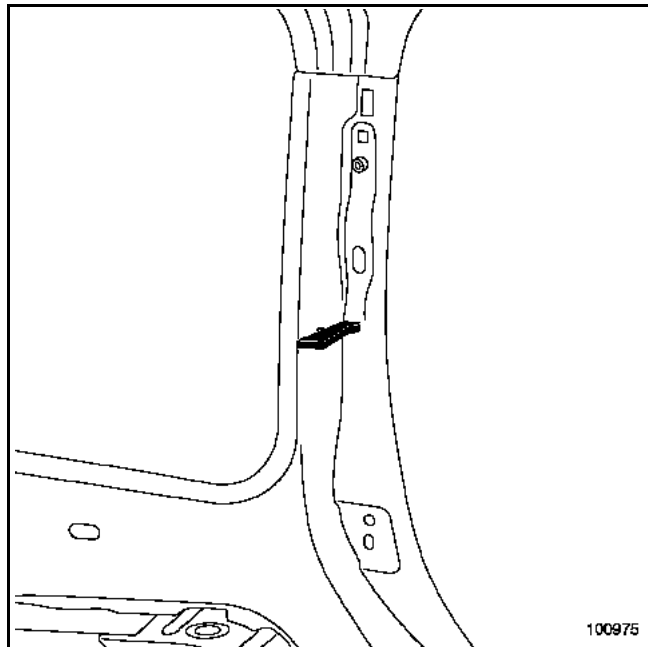
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Panneau d'aile arrière	0,8
2 Passage de roue arrière extérieur partie avant	0,7

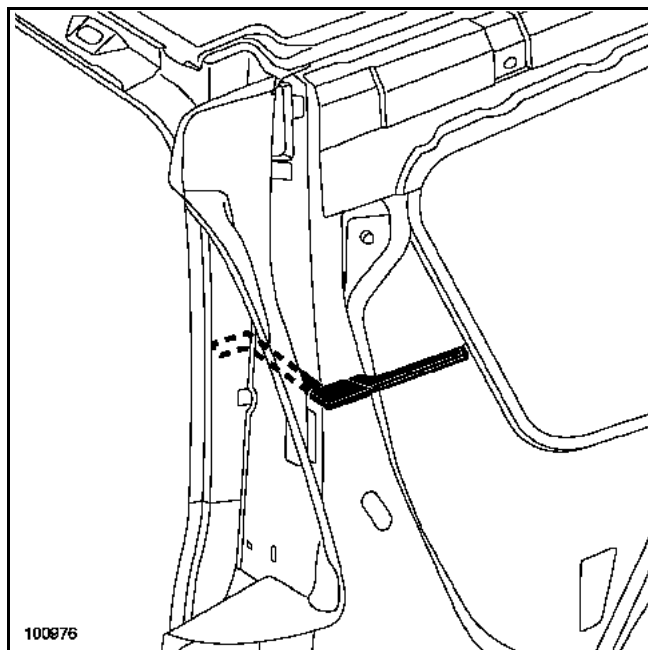
### Détails de la position des inserts gonflants

#### RAPPEL :

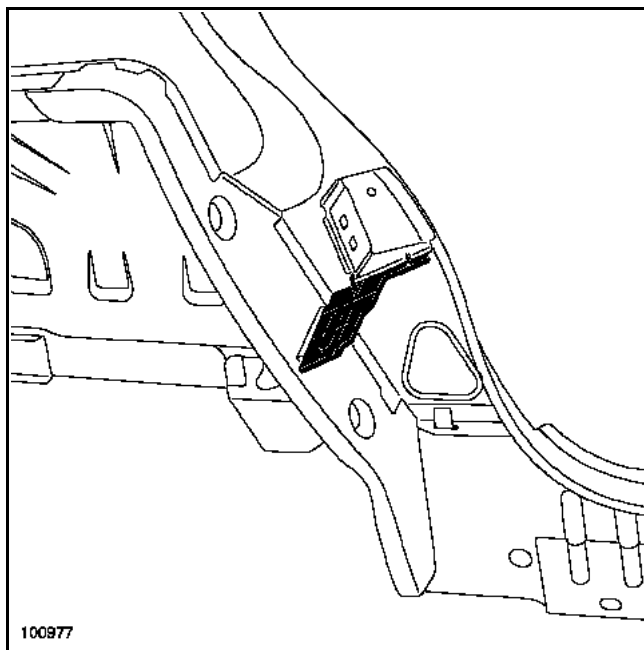
Il est impératif de remplacer les inserts gonflants (voir méthode décrite chapitre **43A-A**).



Insert gonflant du montant avant de custode



Insert gonflant du montant arrière de custode

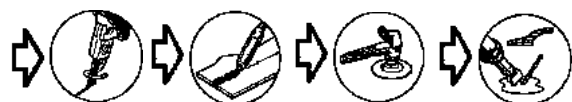
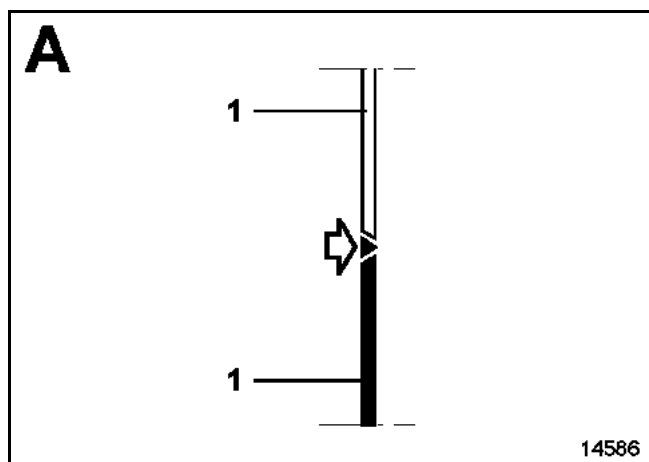
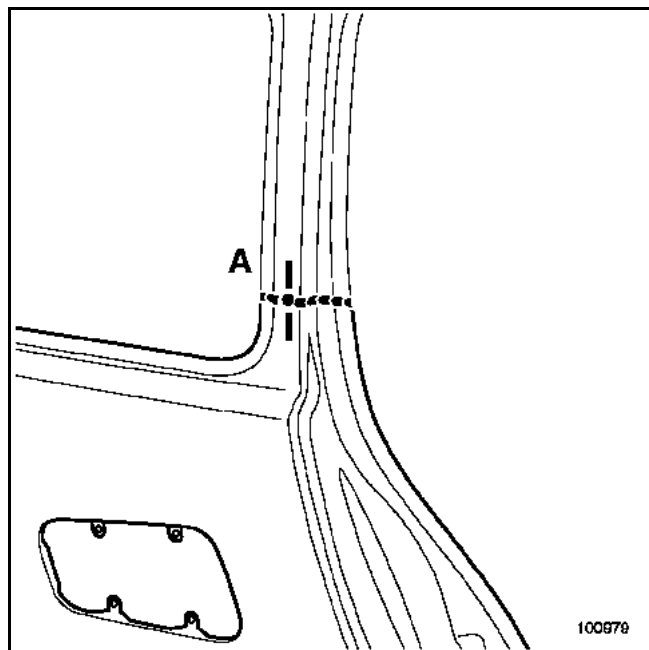


Insert gonflant de pied de porte

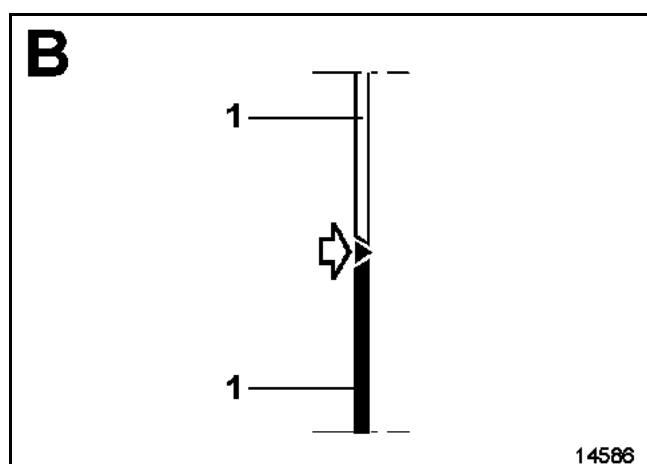
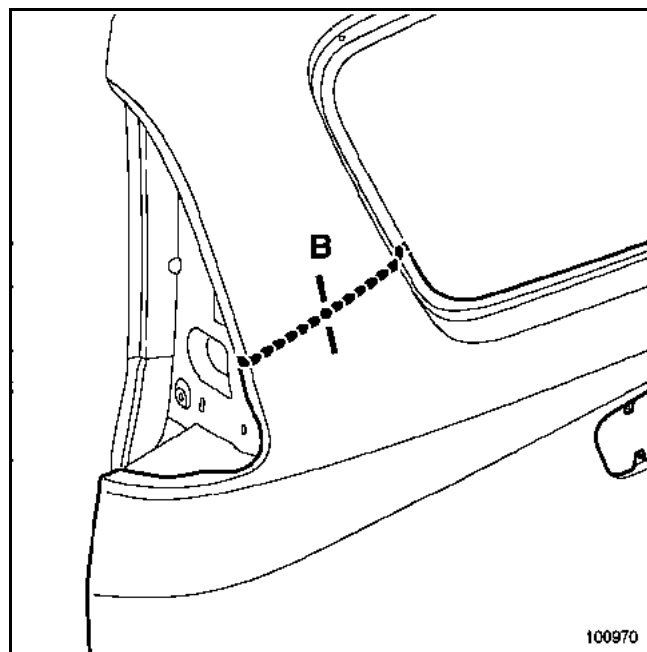


Vous ne trouverez ci-après que les particularités au niveau des coupes partielles, le restant étant identique à la méthode décrite précédemment.

#### Détail de la coupe (a)



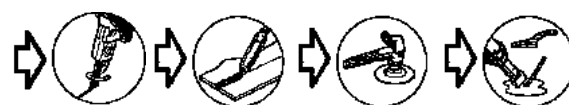
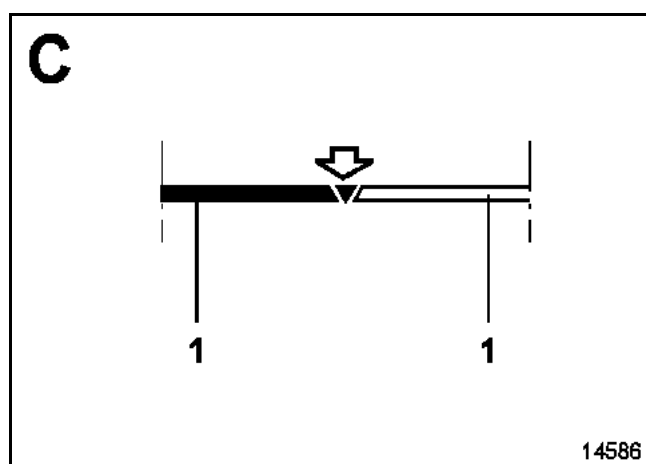
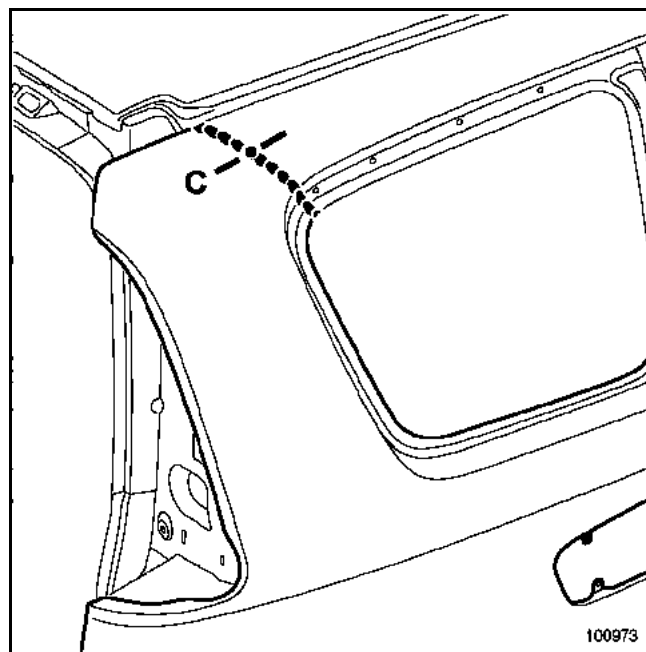
#### Détail de la coupe en (b)



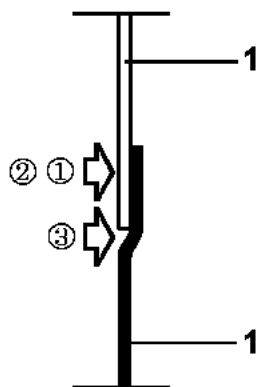
Nota :

Il est aussi possible d'effectuer un soyage sur la pièce neuve.

Détail de la coupe (b')



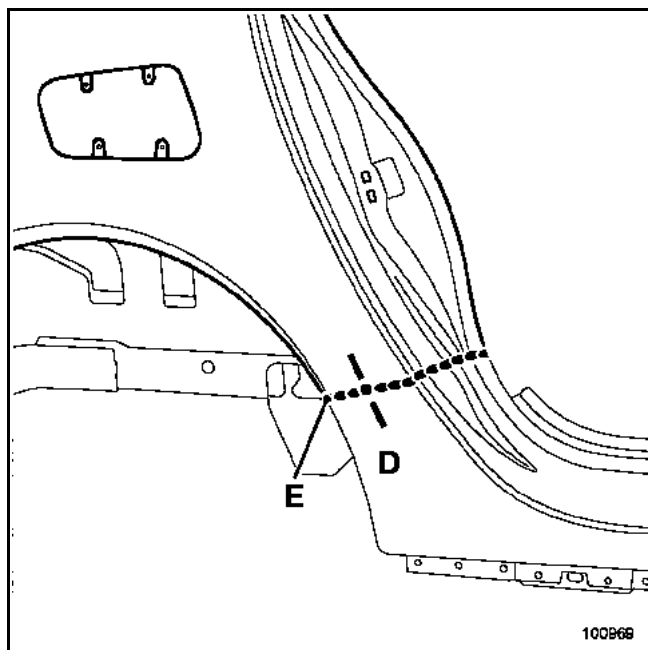
### B



14582-1

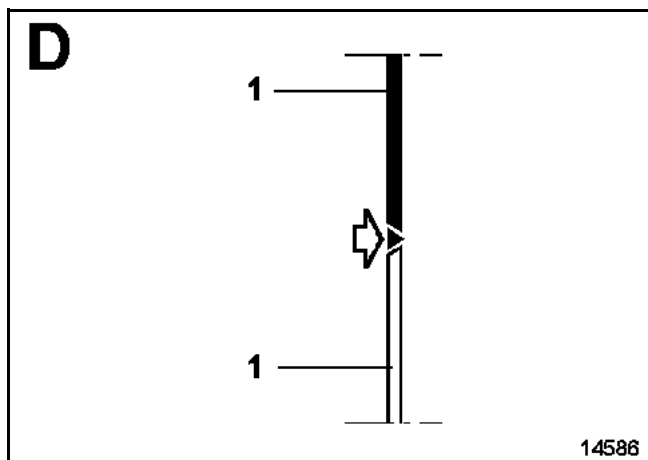


### Particularité de la coupe dans le pied de porte

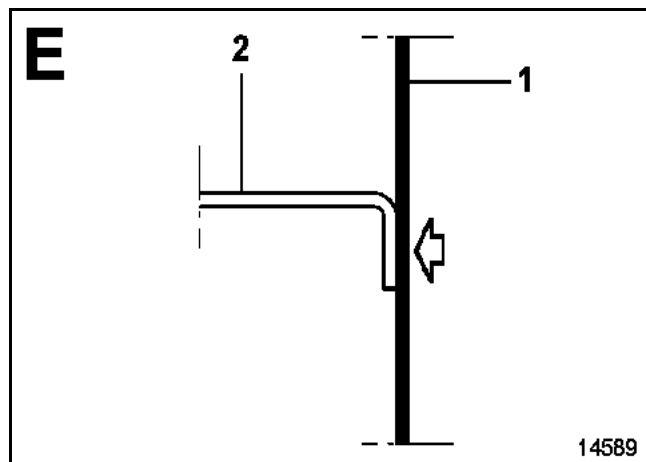


Nota :

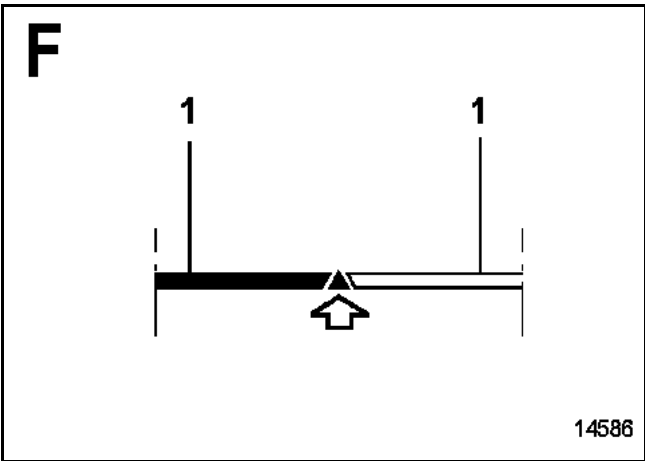
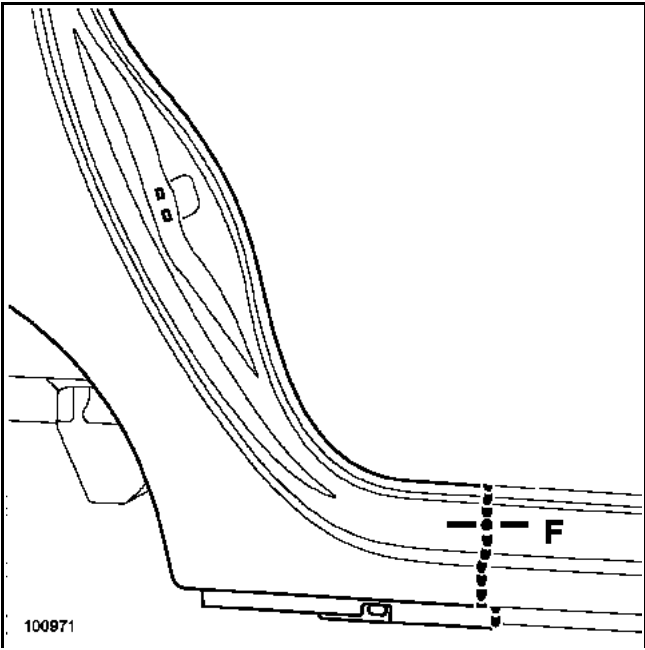
Laisser une épargne de cordon de colle dans la zone (c) afin de ne pas polluer le cordon de soudure.



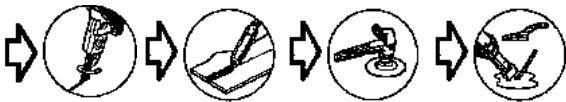
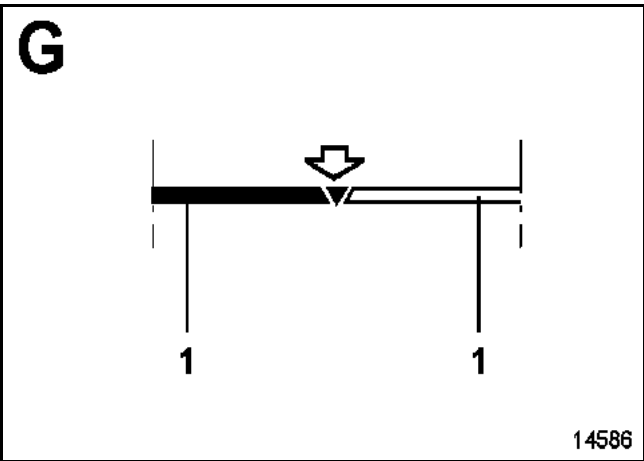
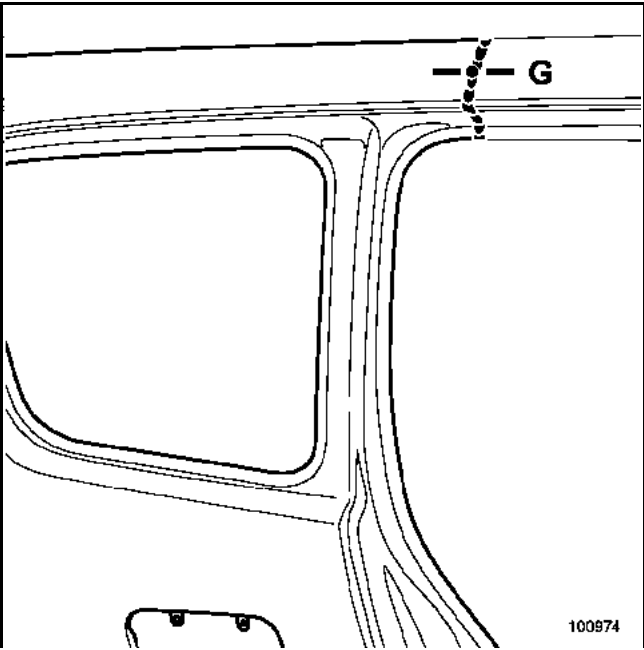
### Section de collage de l'aile arrière.



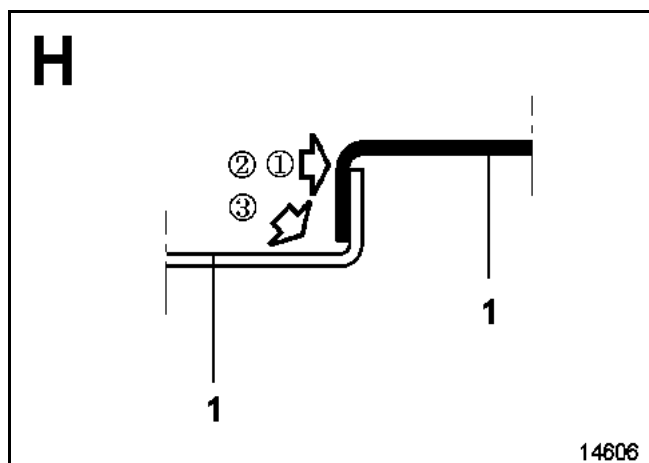
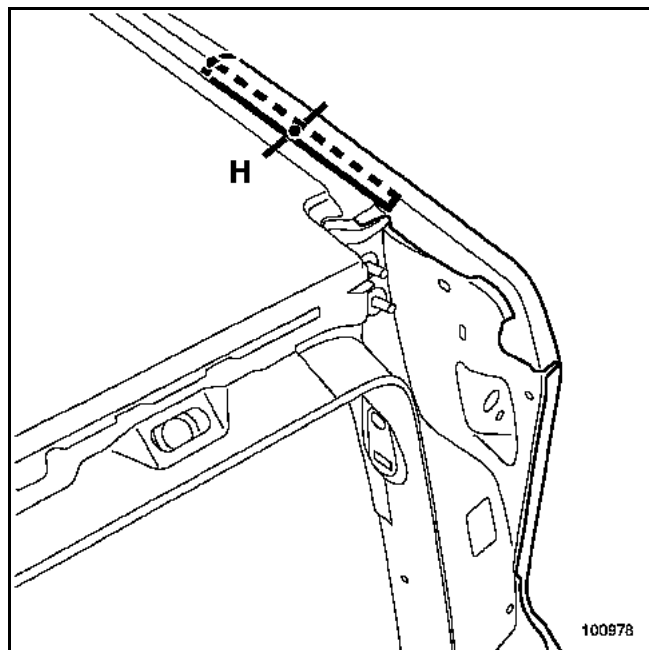
Détail de la coupe dans le bas de caisse




Détail de la coupe dans le brancard




Particularité de la coupe supérieure pour éviter la dépose du pavillon



①  sur pièce de rechange

②    

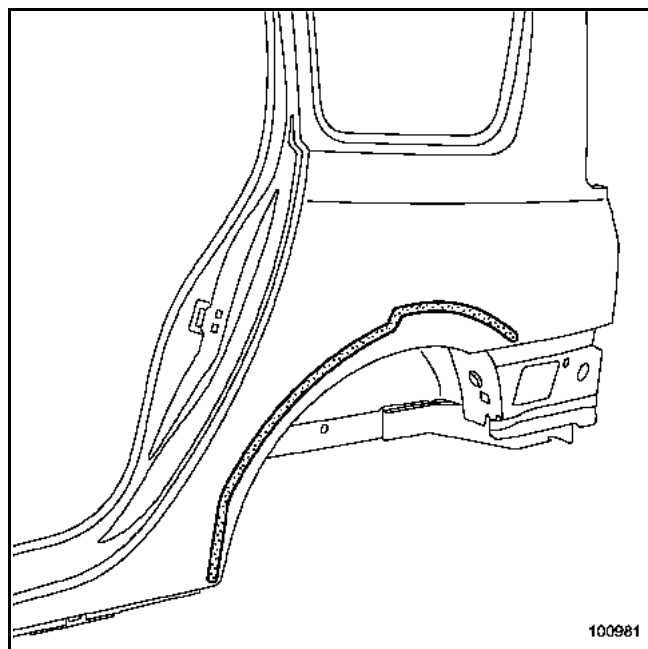
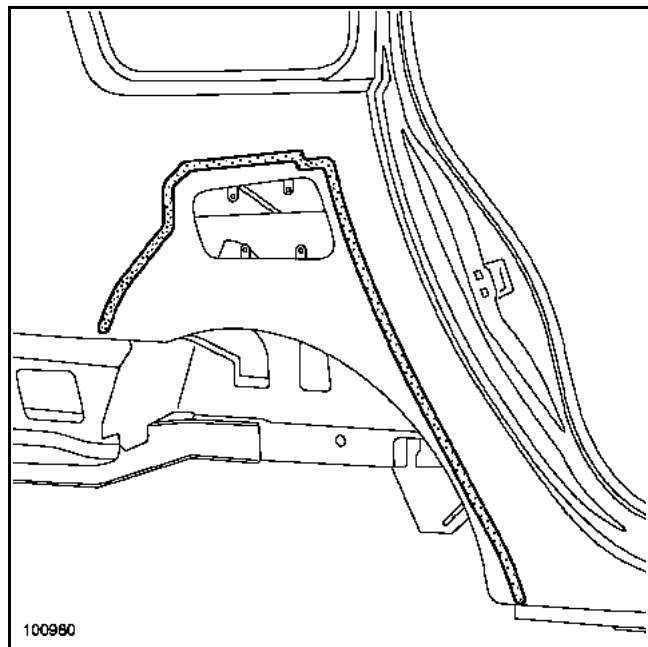
③ 

② Espacement entre les points : 60 mm.

③ Réaliser un cordon de mastic dans la carre pour assurer l'étanchéité et l'aspect.

Utiliser du mastic **M. J. Pro** (référence : 77 11 172 676).

Le remplacement du panneau d'aile arrière gauche est identique au côté droit, seul l'emplacement du cordon de colle est différent (voir dessin).



# STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

## Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière

# 44A

# B

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

La combinaison des pièces supplémentaires à commander est choisie en fonction des déformations.

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- élément de fermeture de gouttière latérale,
- pontet de support de butée.

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire de commander en plus la fermeture latérale de traverse extrême arrière (B).

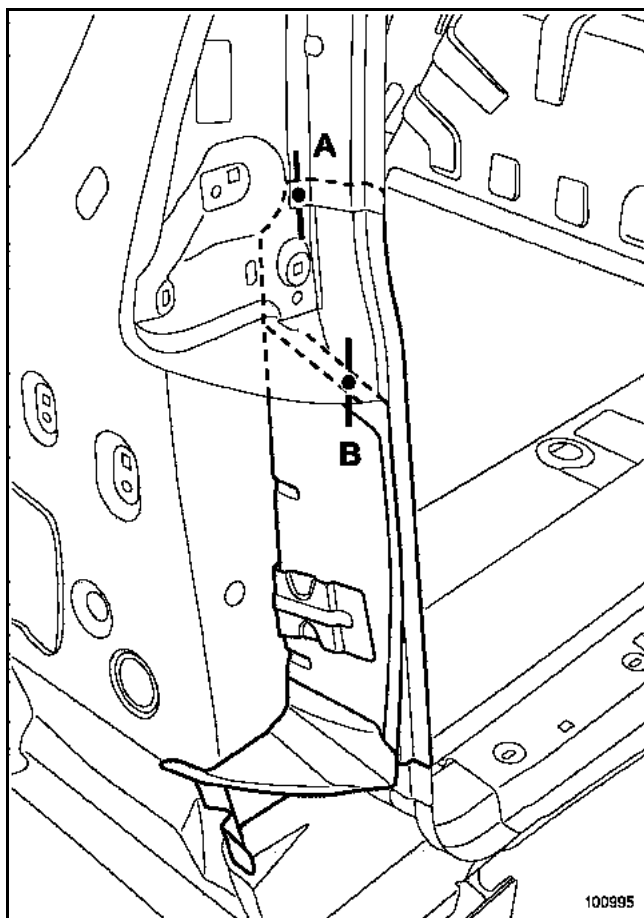


101698

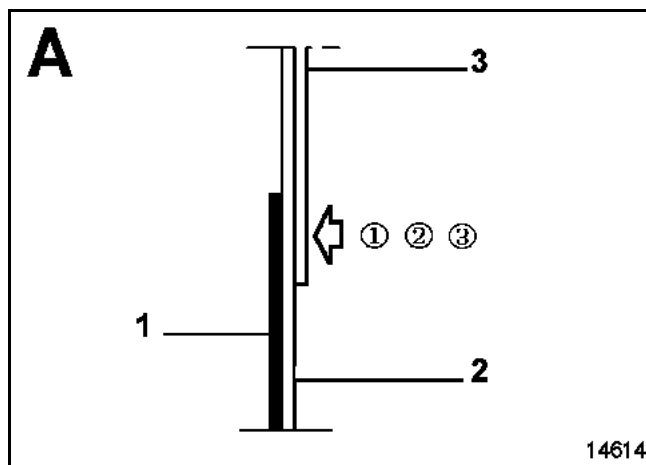
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Gouttière inférieure d'aile arrière	0,7
2 Support de feux arrière	0,7
3 Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière	1 mm

Pièce en position



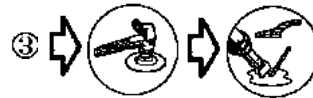
100995

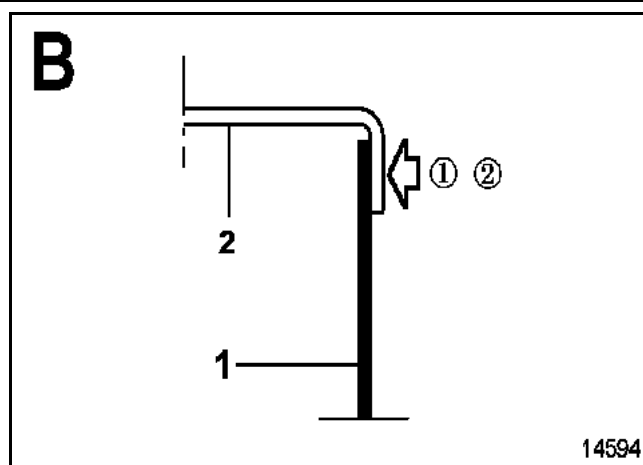


14614

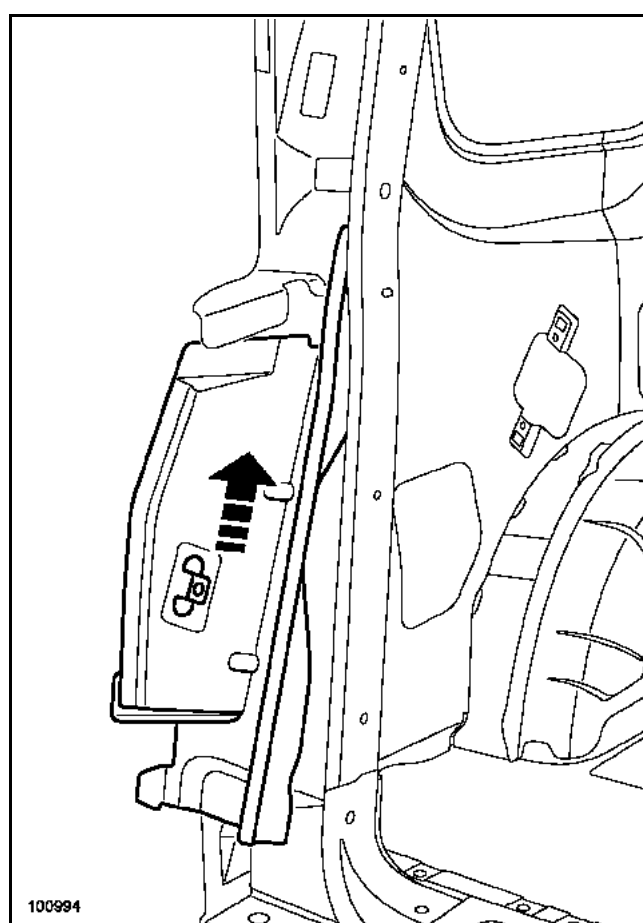


sur véhicule





Mise en place de la pièce



Nota :

La méthode de remplacement de la gouttière inférieure du panneau d'aile arrière reste identique suivant les différentes versions.

# STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

## Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière

# 44A

# C

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- complète, complémentaire au pavillon avec traverse supérieure arrière et panneau d'aile arrière
- partielle, suivant coupe (a), complémentaire au remplacement du panneau d'aile avec support de feux arrière.

La coupe (a) évite la dépose du pavillon et de la traverse supérieure arrière de pavillon.

Pour la position précise de la coupe, voir détails et particularités dans la méthode ci-après.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce assemblée avec :

- support de rotule,
- allonge de traverse arrière de pavillon.

Pour effectuer cette opération il sera nécessaire de commander en supplément :

L'insert gonflant central arrière **référence**,

**Côté gauche :** 77 82 103 465

**Côté droit :** 77 82 103 466

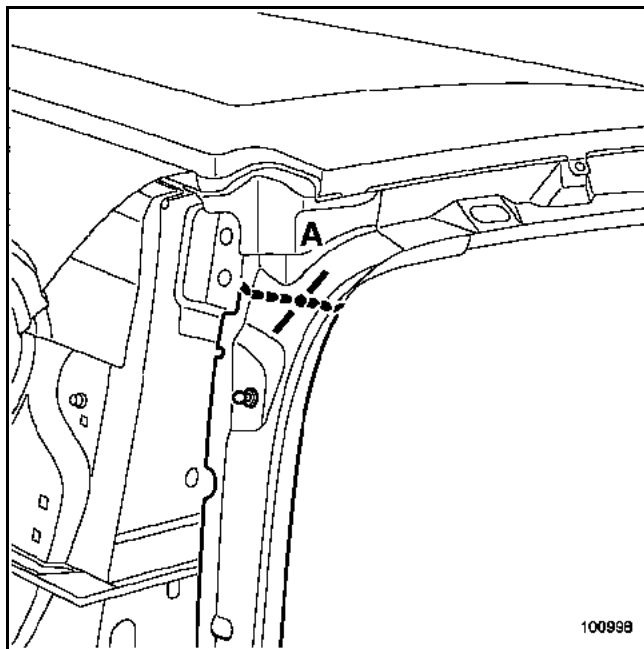


101689

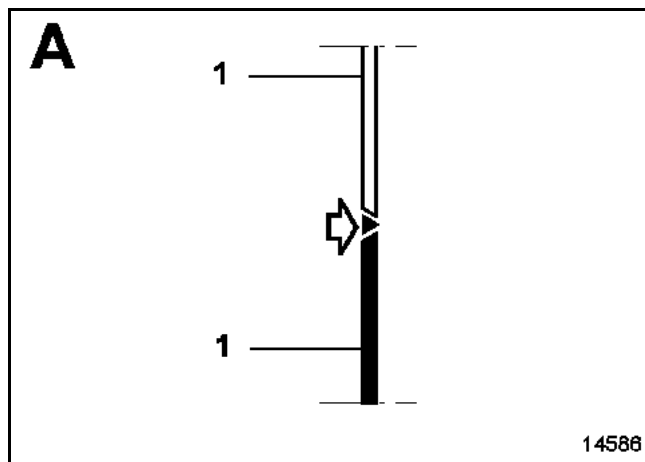
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Gouttière de panneau d'aile arrière	1
2 Elément de fermeture de renfort de custode	1,2
3 Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière	0,7

### Détail de la coupe en (A)



100998

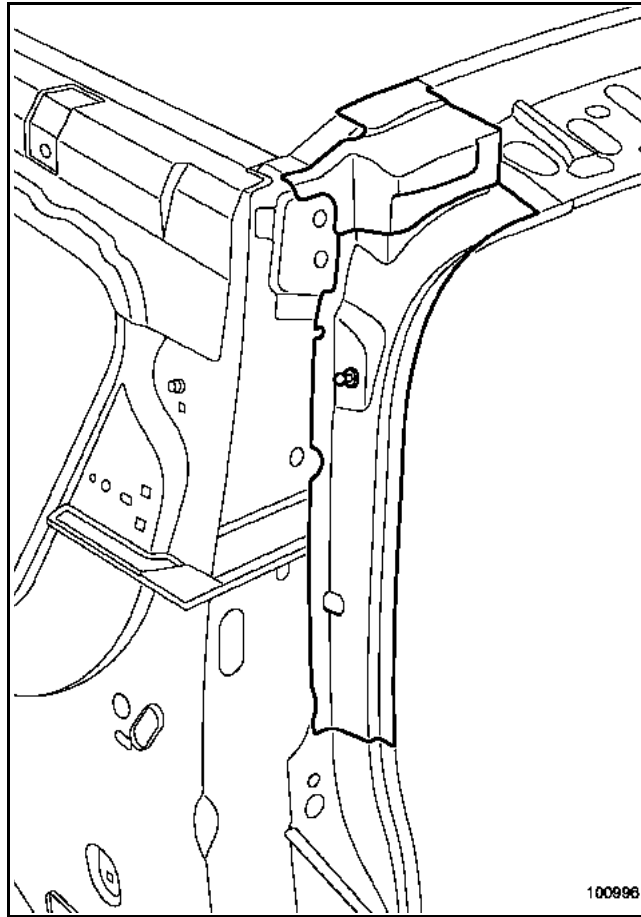


14586





**Remplacement complet**



**Nota :**

La méthode de remplacement de la gouttière supérieure du panneau d'aile arrière reste identique suivant les différentes versions.

Cette pièce peut être remplacée de deux façons :

- complète, complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière, suivant coupe (b'),
- partielle, suivant coupe (a), complémentaire au remplacement partiel en partie basse, suivant coupe (b) du panneau d'aile avec support de feux arrière.

Pour la position précise des coupes, voir détails et particularités dans la méthode ci-après et dans le chapitre "panneau d'aile arrière".

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

#### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

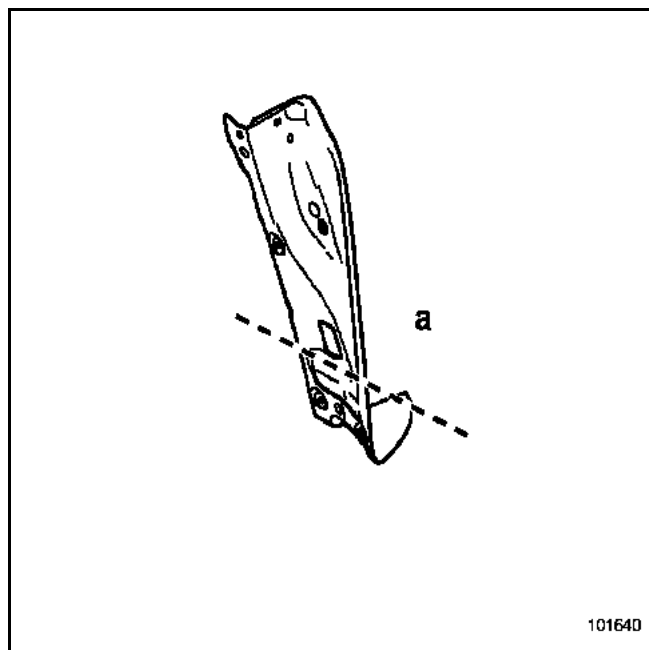
Pièce livrée seule.

Pour effectuer cette opération, il sera nécessaire de commander en supplément :

L'insert gonflant central arrière **référence**,

**Côté gauche :** 77 82 103 465

**Côté droit :** 77 82 103 466



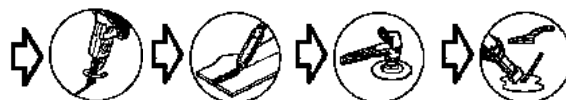
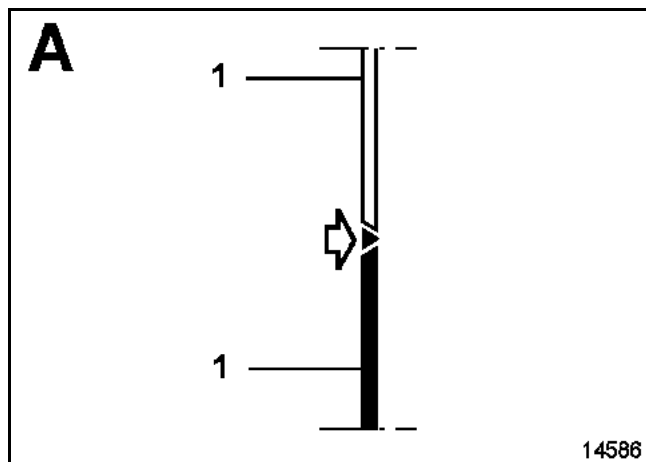
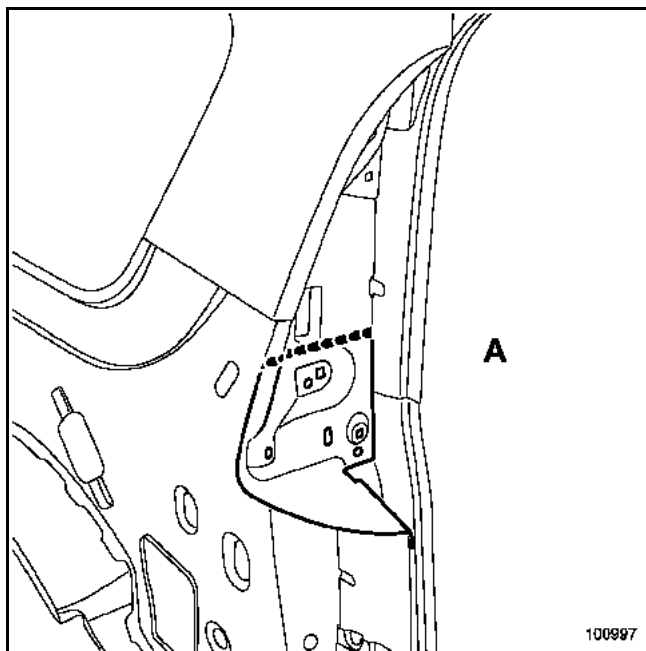
#### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Support de feux arrière	0,7
2 Gouttière inférieure de panneau d'aile arrière	0,7
3 Gouttière supérieure de panneau d'aile arrière	1

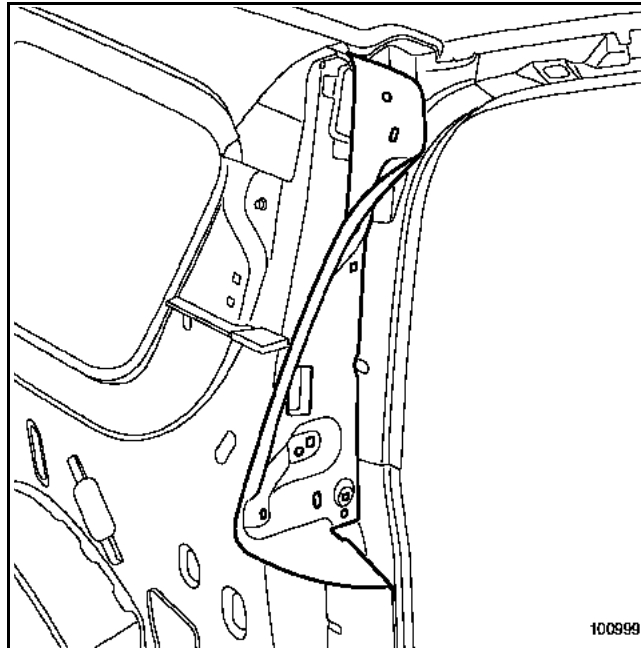
Nota :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du support de feux arrière reste similaire à la version de base (pavillon court).

#### Détail de la coupe en (a)



Remplacement complet



# STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

## Passage de roue arrière extérieur partie avant

**44A****E**

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière complet ou partiel.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

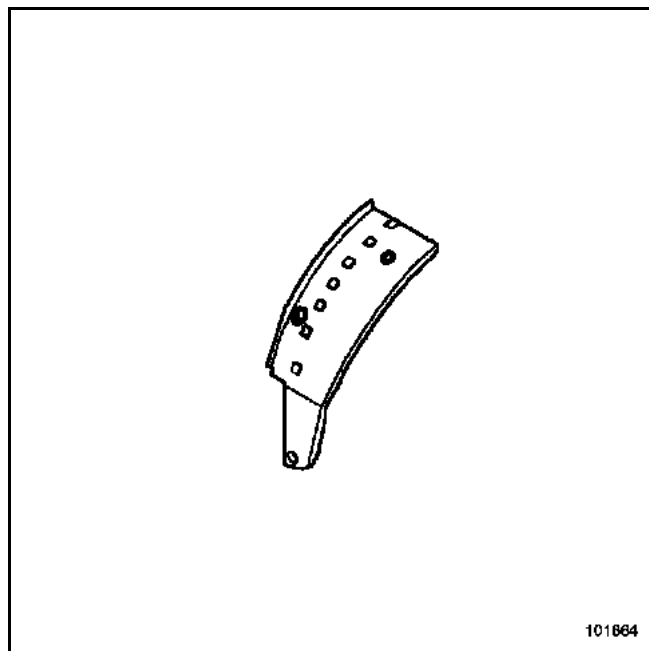
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### Nota :

- 1 Pour la soudure de cette pièce il n'y a pas de particularité spécifique à la réparation.
- 2 Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du passage de roue arrière extérieur partie avant reste similaire à la version de base (pavillon court).

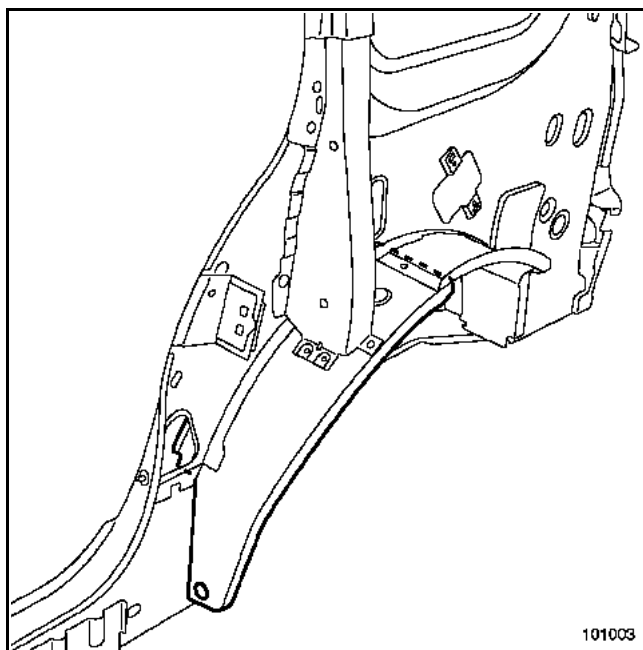
### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

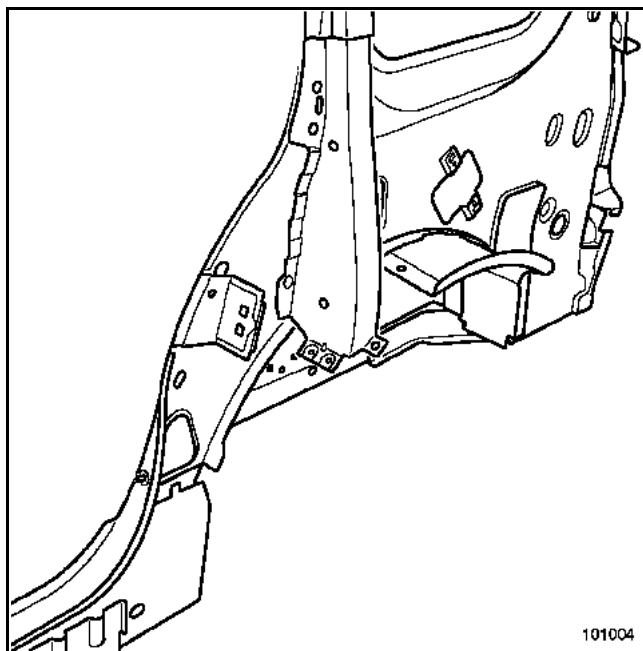


### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

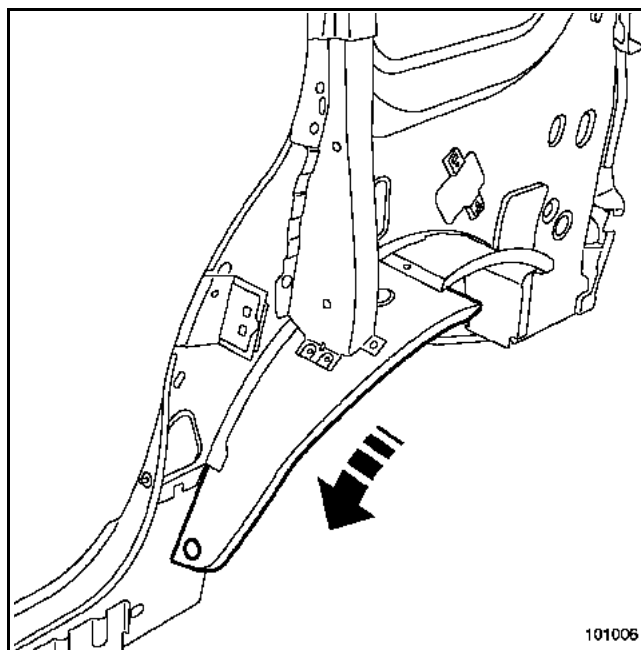
1	Passage de roue arrière extérieur partie avant	0,7
2	Doublure de custode	0,7
3	Renfort de passage de roue arrière	1
4	Passage de roue arrière partie arrière	0,7
5	Renfort intérieur de passage de roue arrière	1,2
6	Pontet support réservoir	1,2



Il est possible de remplacer cette pièce sans remplacer la partie arrière extérieure.

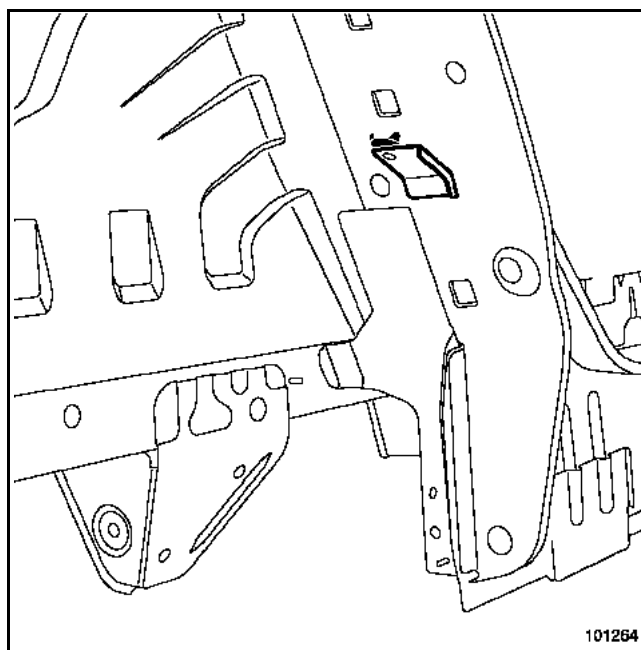


Mise en place de l'élément.



**ATTENTION :**

Lors du remplacement du passage de roue arrière partie avant côté droit, il est nécessaire de commander en supplément le support de maintien de goulotte à carburant.



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière complet ou partiel.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

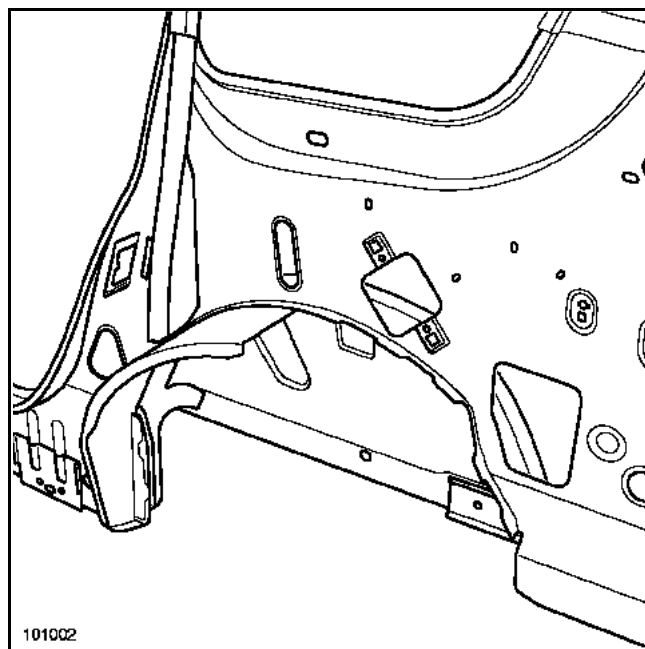
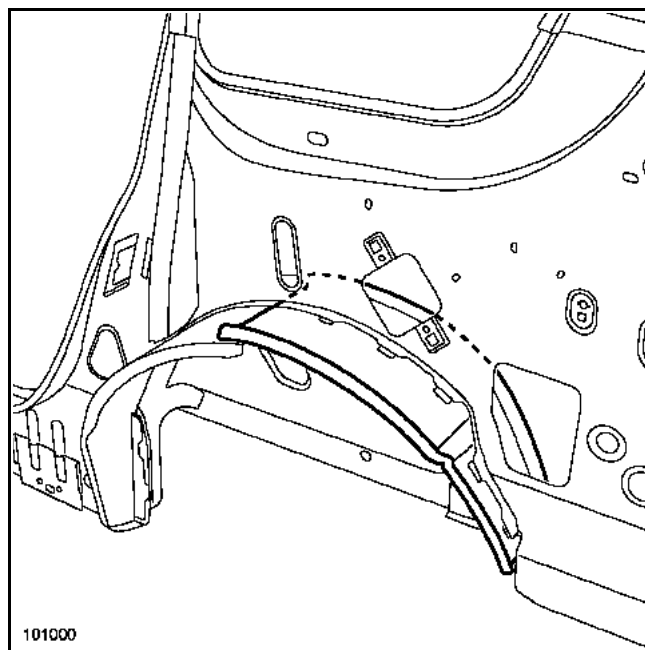
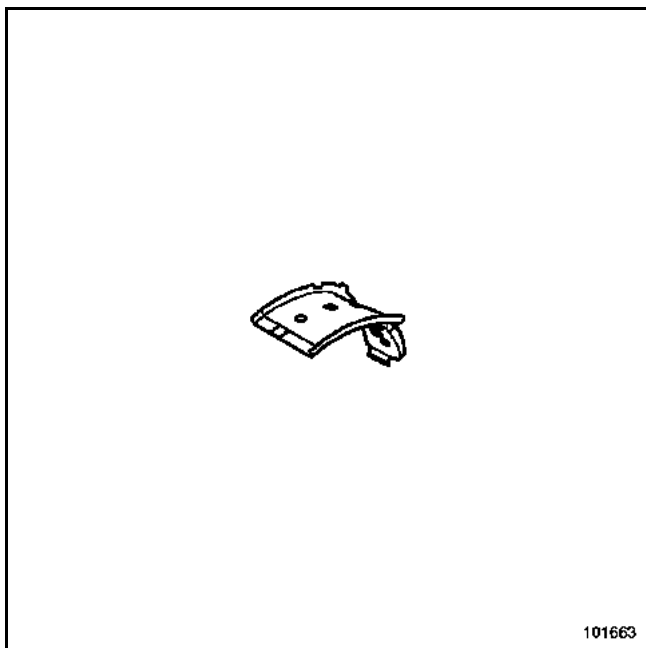
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

**Nota :**

- 1 Pour la soudure de cette pièce, il n'y a pas de particularité spécifique à la réparation.
- 2 Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du passage de roue arrière extérieur partie avant reste similaire à la version de base (pavillon court).

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

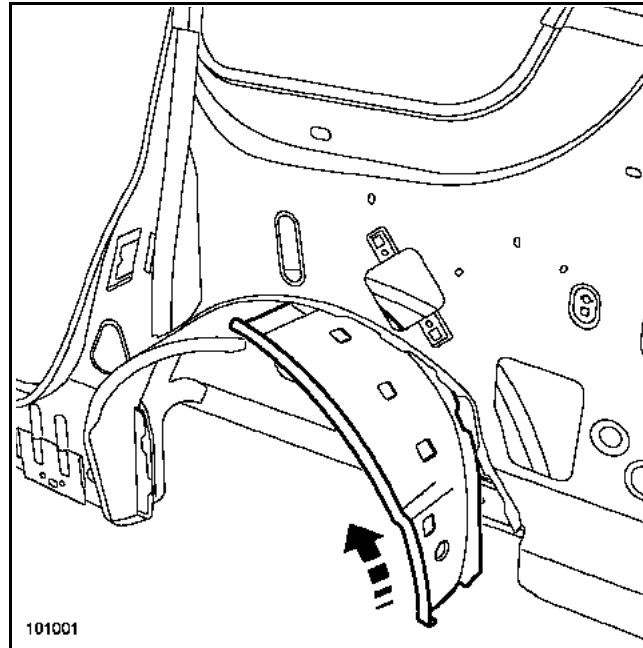
Pièce livrée seule.



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Passage de roue arrière extérieur partie arrière	0,7
2	Doublure de custode	0,7
3	Passage de roue arrière extérieure partie avant	0,7
4	Passage de roue arrière intérieur	0,7
5	Plancher arrière	0,7

Mise en place de la pièce.



Nota :

Il est possible de remplacer cette pièce sans  
remplacer la partie extérieure avant.

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière, de la doublure de custode complète ou partielle du passage de roue arrière extérieur partie avant et arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Nota :

1

Pour la soudure de cette pièce il n'y a pas de particularité spécifique à la réparation.

2

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du passage de roue arrière extérieur partie avant reste similaire à la version de base (pavillon court).

3

Il est possible de remplacer cette pièce sans remplacer la partie avant et arrière extérieure du passage de roue.

**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

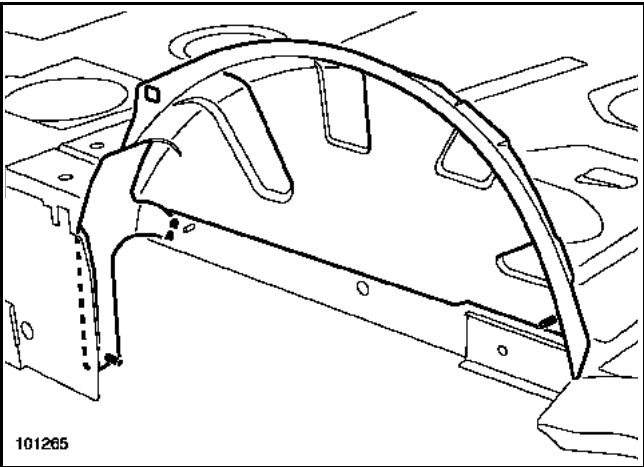
Pièce livrée seule.



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

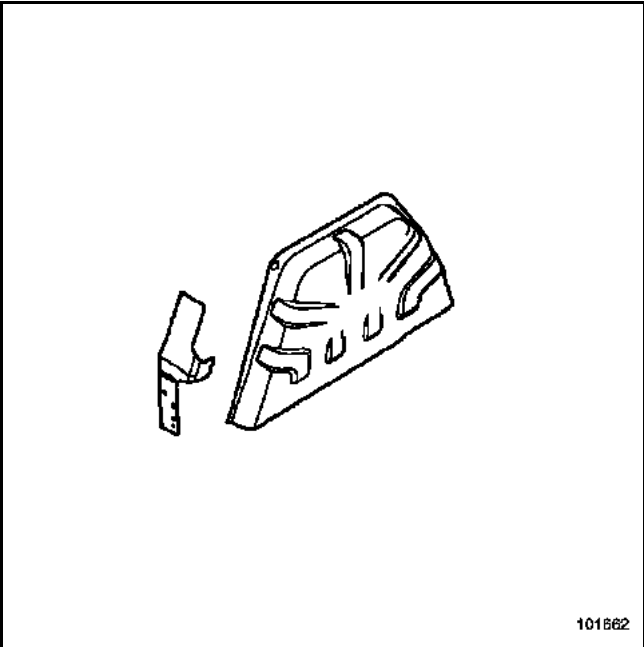
1	Passage de roue arrière intérieur	0,7
2	Plancher arrière	0,7
3	Longeron arrière partie arrière	1,5
4	Renfort de brancard arrière	1,2

Pièce en position.



Nota :

La méthode de remplacement du passage de roue arrière intérieur côté gauche est identique.





Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière et du passage de roue arrière partie avant.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

- Nota :
- 1

Pour la soudure de cette pièce il n'y a pas de particularité spécifique à la réparation.  
Tous les points de soudure sont réalisables à la pointeuse électrique.
- 2

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du passage de roue arrière extérieur partie avant reste similaire à la version de base (pavillon court).

**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

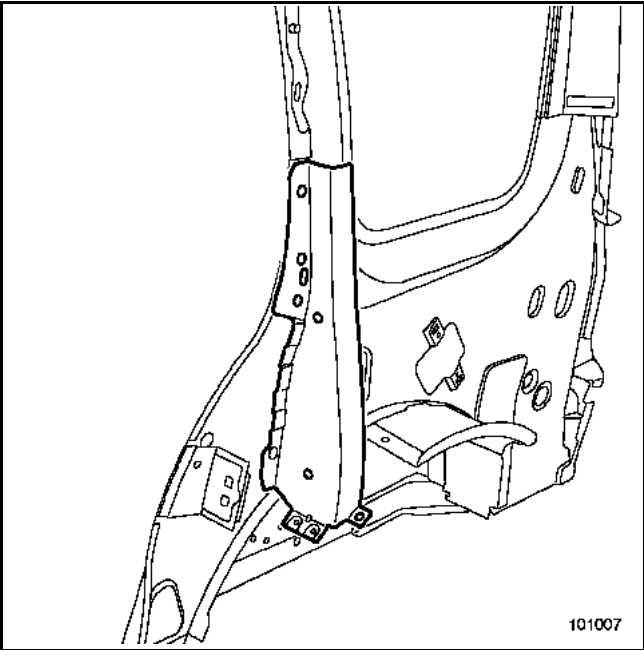
Pièce livrée seule.



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

1	Renfort de passage de roue arrière	1
2	Doublure de custode	0,7

Pièce en position.



Le remplacement complet de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du pavillon, du panneau d'aile arrière complet, de la traverse arrière de pavillon, du support de feux arrière, de la gouttière supérieure et inférieure d'aile arrière et de la fermeture extrême arrière.

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

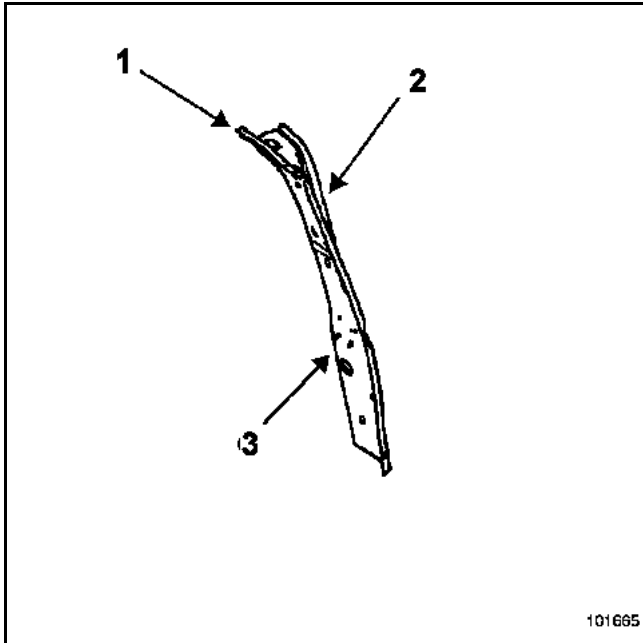
**Nota :**

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement du renfort supérieur de custode reste similaire à la version de base (pavillon court).

**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

Pièce assemblée avec :

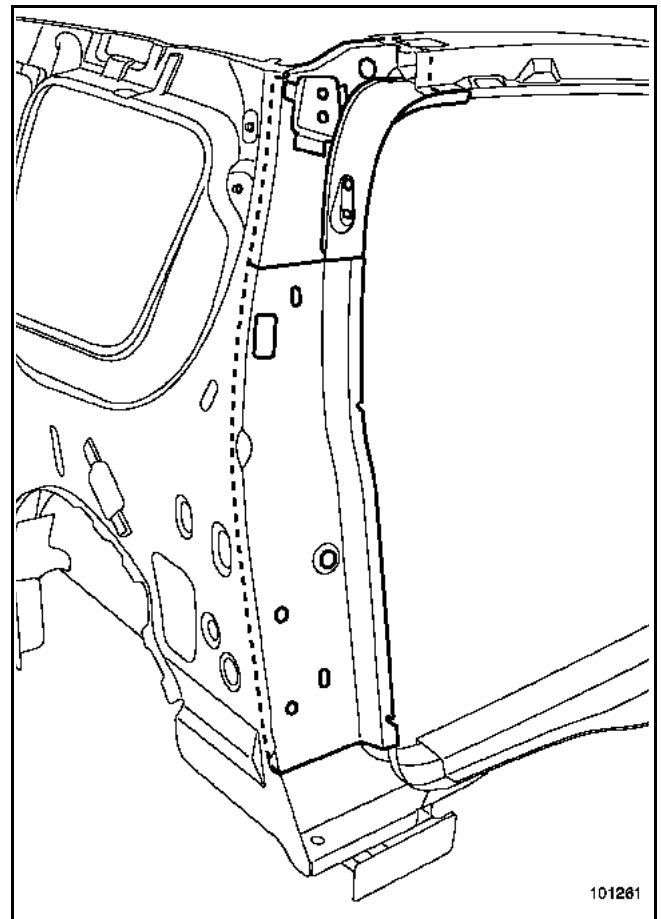
- élément de fermeture renfort de custode (A),
- renfort supérieur arrière de custode (B),
- renfort de custode (C).



**PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :**

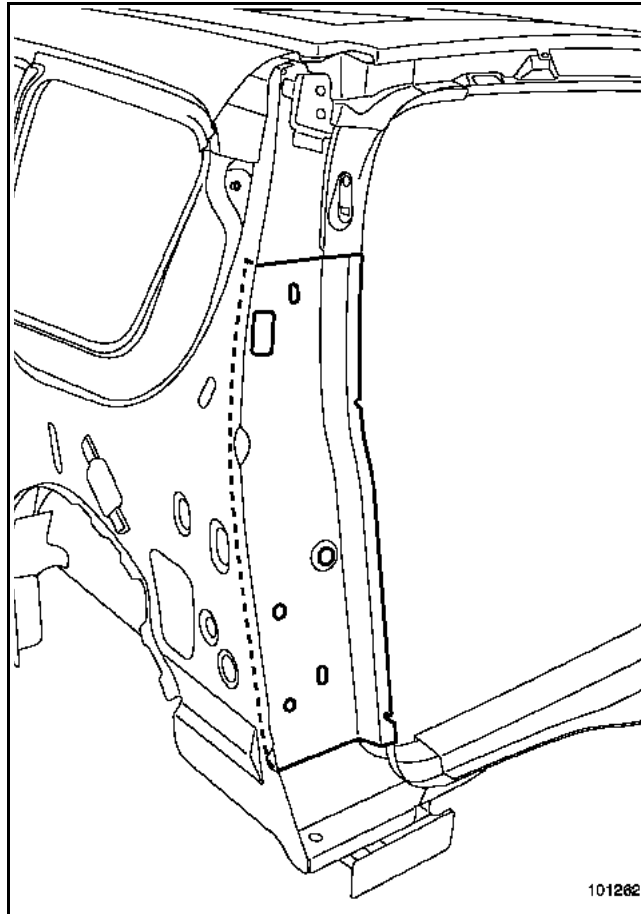
1 Renfort supérieur de custode	1,5
2 Elément de fermeture renfort de custode	1,2
3 Renfort de custode	1
4 Doublure de custode	0,7
5 Traverse arrière inférieure de pavillon	1
6 Fermeture latérale de traverse extrême arrière	0,7
7 Traverse arrière supérieure de pavillon	0,7

Pièce en position sur le véhicule.



Nota :

En cas de choc en partie basse il est possible de remplacer uniquement le renfort de custode (voir méthode ci-dessous).



Le remplacement de cette pièce peut s'effectuer suivant plusieurs possibilités (voir méthode ci-après) :

- complet, complémentaire au remplacement du panneau d'aile arrière avec : pavillon, passage de roue arrière extérieur partie avant et arrière et du passage de roue intérieur,
- partiel arrière suivant coupe (c) et (b),
- partiel avant suivant coupe (a) et (b).

La combinaison des coupes est choisie en fonction des déformations (voir détails des coupes dans la méthode).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

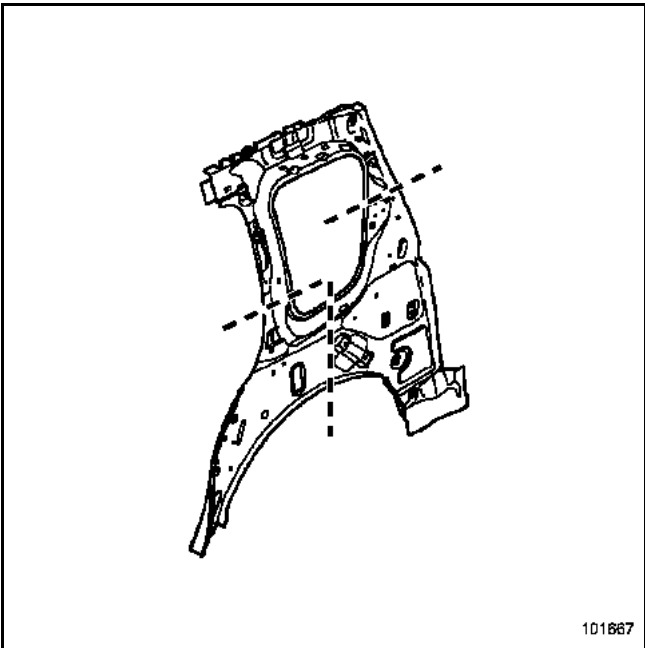
Dans les cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la pointeuse, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchons.

Nota :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée ou la version avec toit ouvrant, la méthode de remplacement de la doublure de custode reste similaire à la version de base (pavillon court).

COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

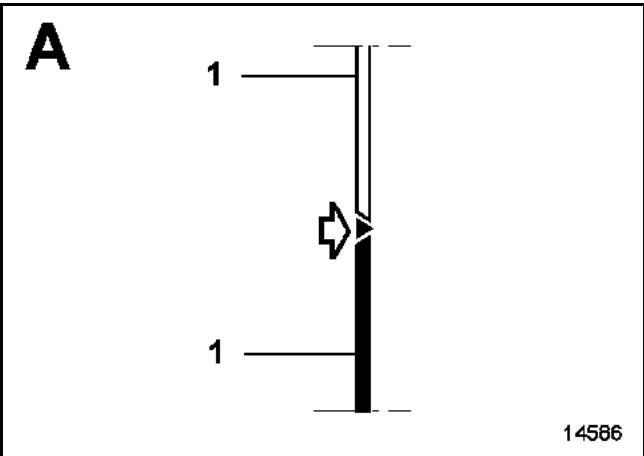
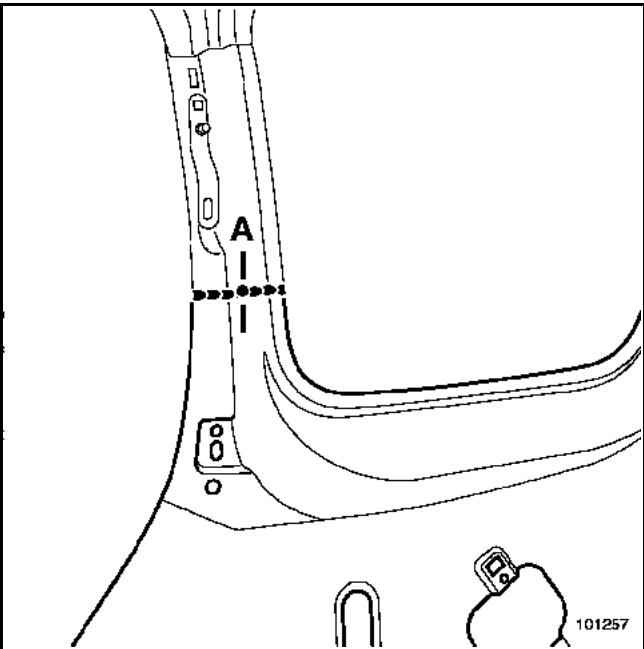


Il est nécessaire de commander en supplément le support de poignée de maintien qui n'est pas livré assemblé avec la doublure de custode.

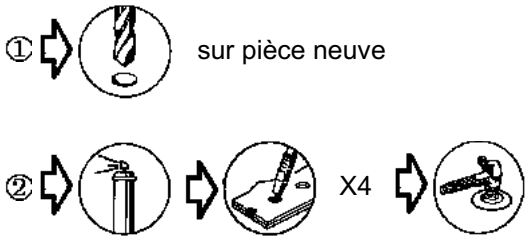
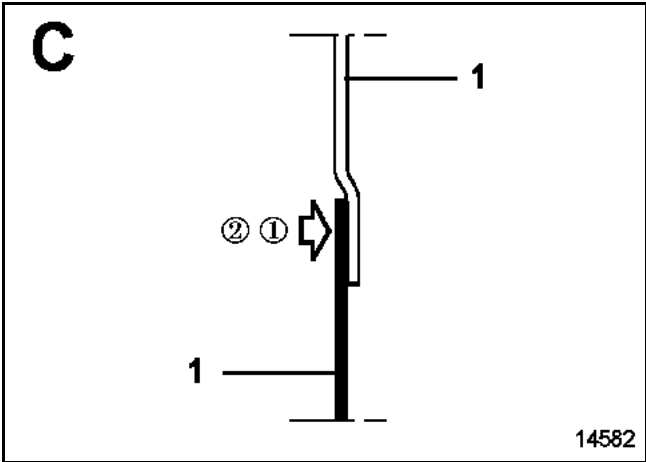
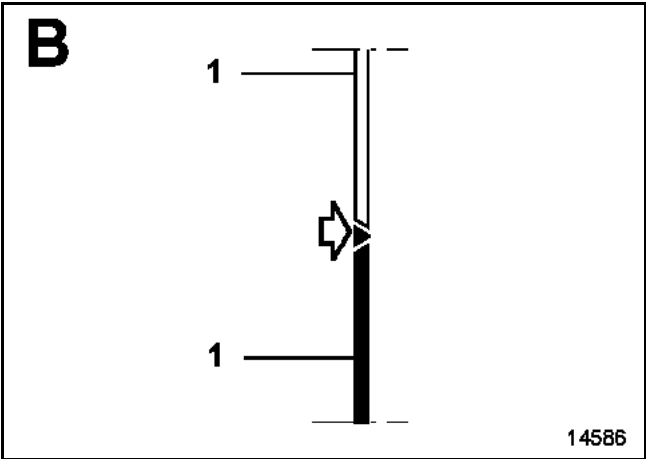
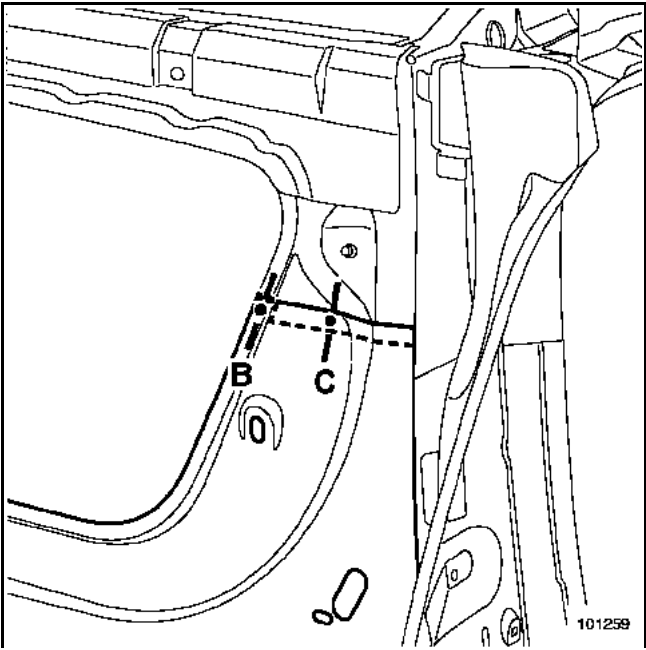
PIECES CONCERNÉES (épaisseur en mm) :

1 Doublure de custode	1,2/0,7
2 Doublure brancard	1,2
3 Renfort de brancard arrière	1,2
4 Renfort supérieur de custode	1,5
5 Renfort de custode	1
6 Plancher arrière	0,7
7 Support Poignée de maintien	1,5

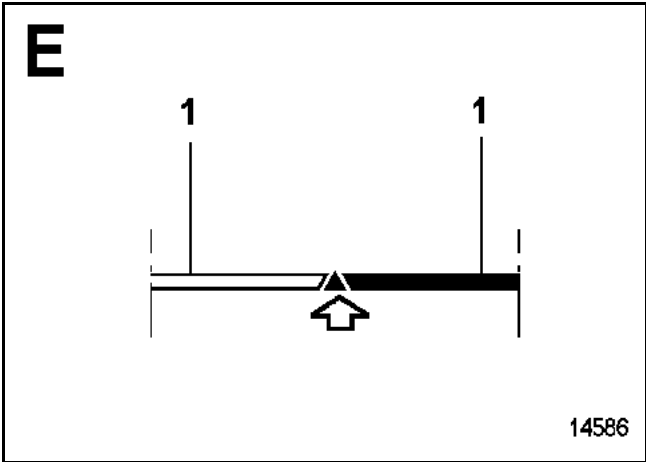
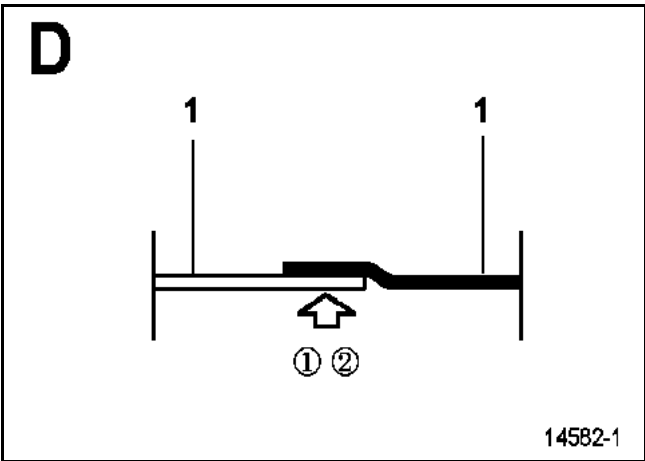
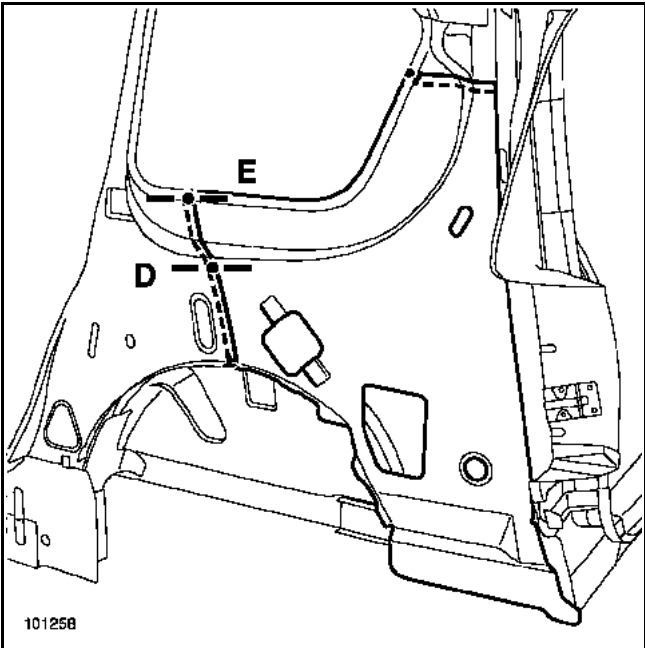
Détail de la coupe en (a)



Détail de la coupe en (c)

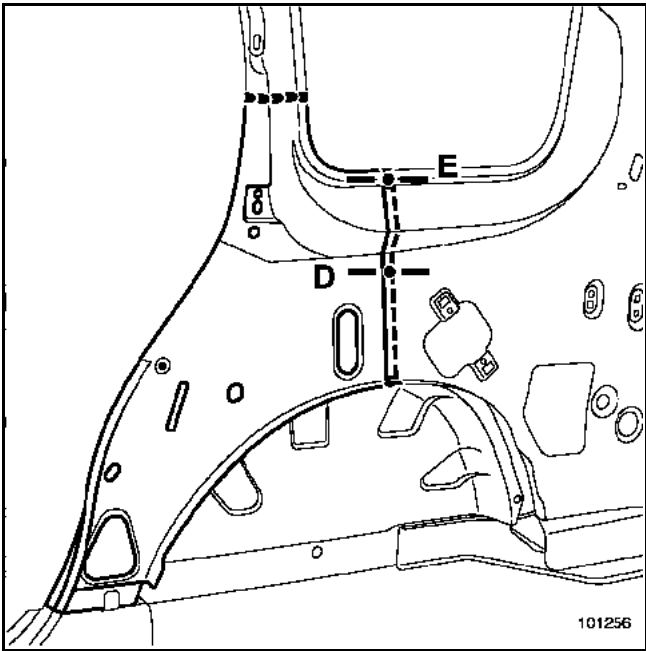


Particularités du partiel suivant coupes c et b



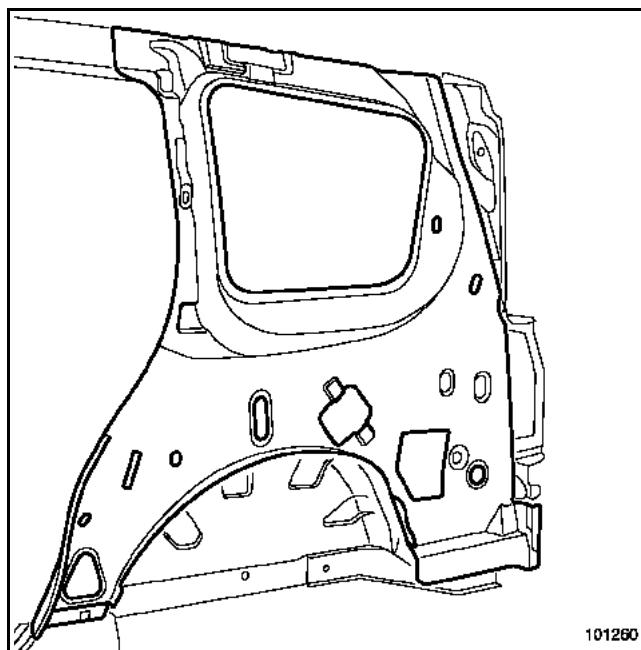
**RAPPEL :**  
Les informations concernant la coupe (c), sont décrites précédemment.

Particularités du partiel suivant coupes (a) et (b)

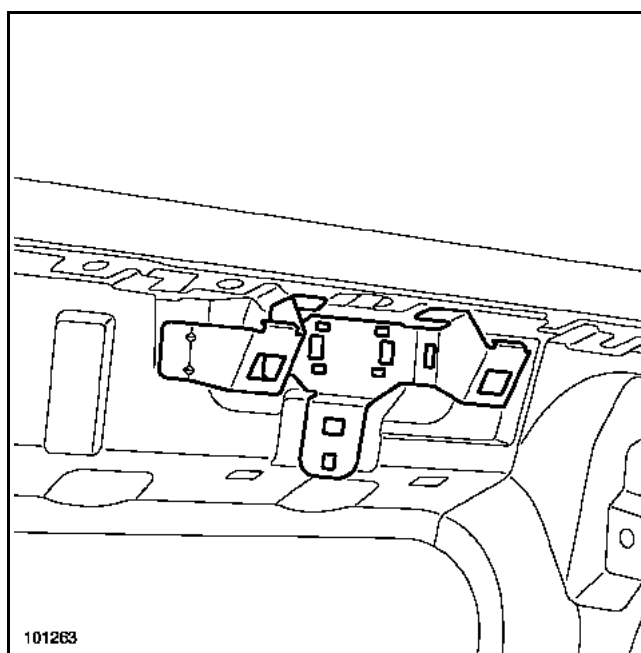


**RAPPEL :**  
Les informations concernant les coupes (a) et (b) sont décrites précédemment.

### Remplacement complet



Détail du positionnement du support de poignée de maintien



### ATTENTION :

Il est nécessaire de commander en supplément le support de poignée de maintien qui n'est pas livré assemblé avec la doublure de custode.

# STRUCTURE SUPERIEURE ARRIERE

## Traverse de choc arrière

**44A** **K**

### Couples de serrage



vis de traverse (C)

4,5 daN.m

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

Dans l'opération décrite ci-après, vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

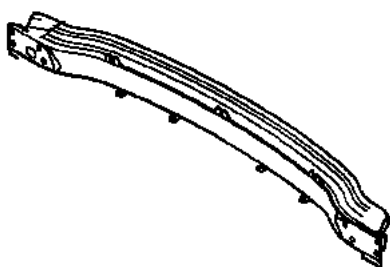
Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

#### Nota :

La pièce fournie par le magasin de pièces de rechange est de couleur noire, elle ne nécessite pas de mise à la teinte lors de son remplacement.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

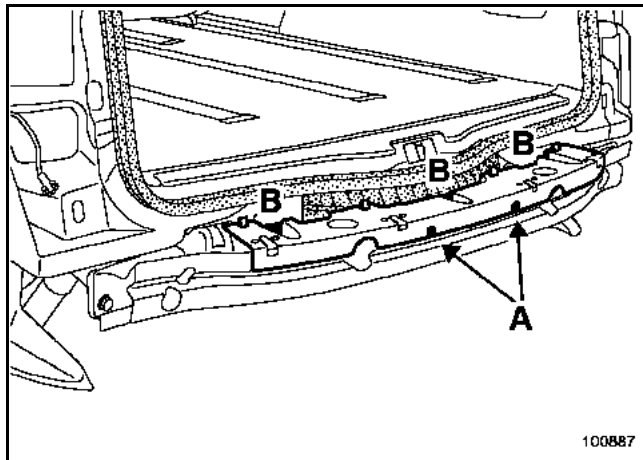
Pièce livrée seule.



101077

### DÉPOSE

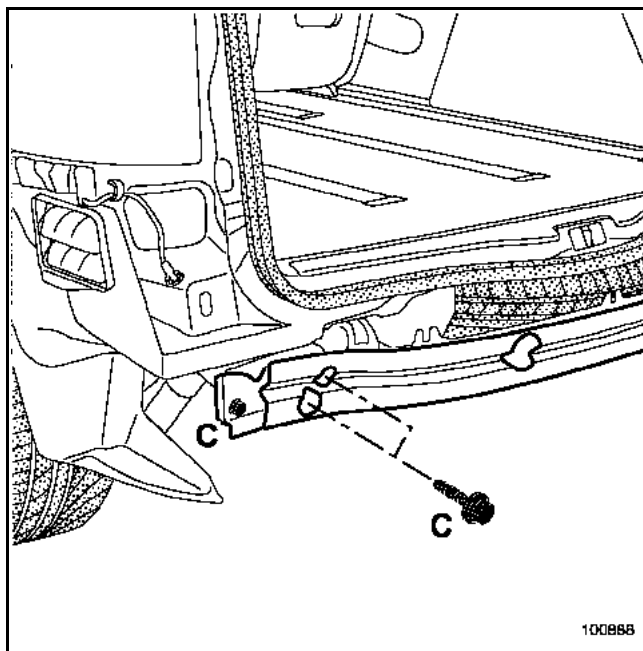
Déposer l'enjoliveur inférieur de gouttière et le bouclier arrière pour accéder aux fixations de la traverse de choc.



100887

Déposer le support de bouclier par les cinq fixations (A) et (B).

Les fixations (B) ne sont pas à dévisser entièrement.

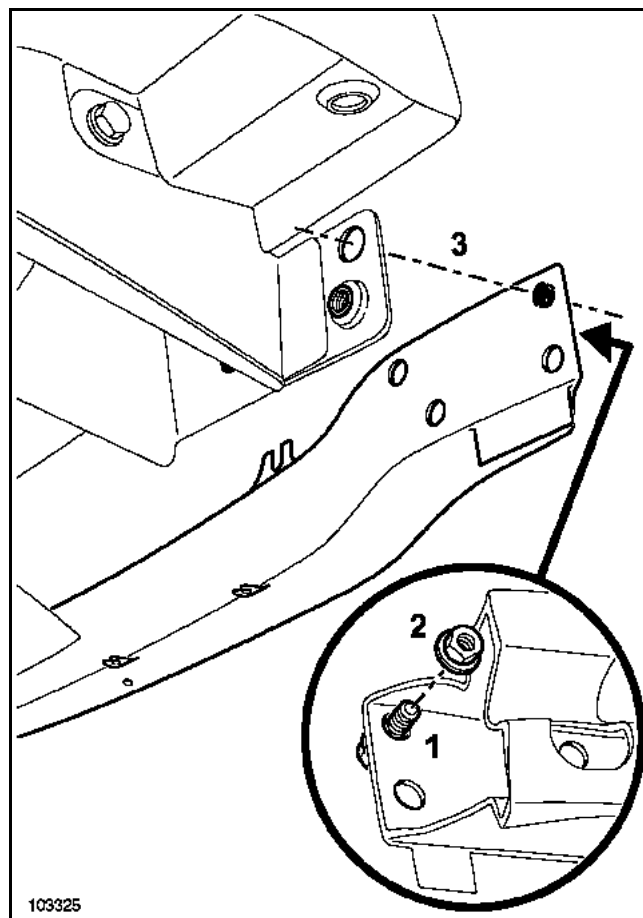


100888

La dépose s'effectue par les vis de fixation latérale (C) (trois de chaque côté).



### REPOSE



**Nota :**

Au montage, centrer la traverse par rapport aux deux platines support : pour cela utiliser deux boulons **M8 - 125** longueur **12 mm** à tête hexagonale.

Exemple de référence : **77 03 001 645**

Monter puis centrer la vis sur la traverse (1).

Bloquer la vis à l'aide de l'écrou (2).

Monter l'ensemble sur le véhicule (3)

Serrer la traverse avec les vis de fixation (C) (voir dépose).

Déposer les écrous (2) puis chasser les vis (1).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

### NOTA :

La méthode ne présente pas de difficulté particulière.

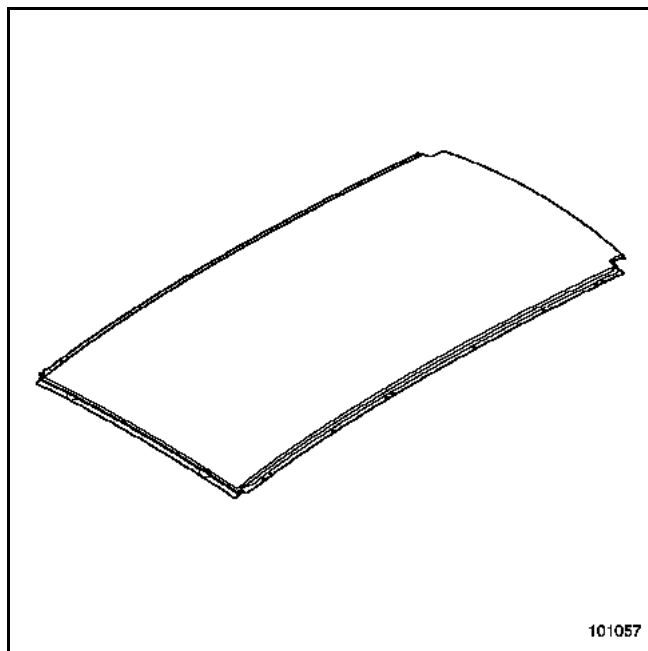
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M. J. Pro** (référence : 77 11 172 676).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

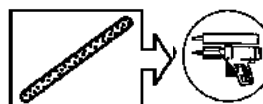
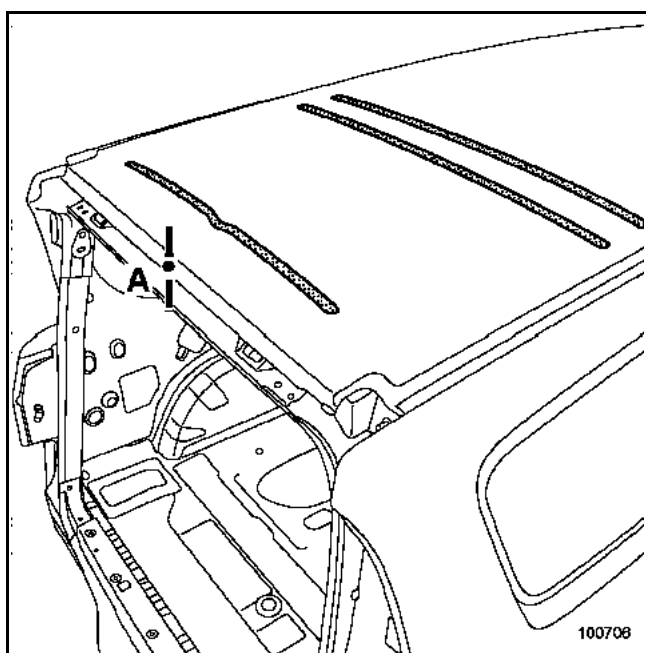
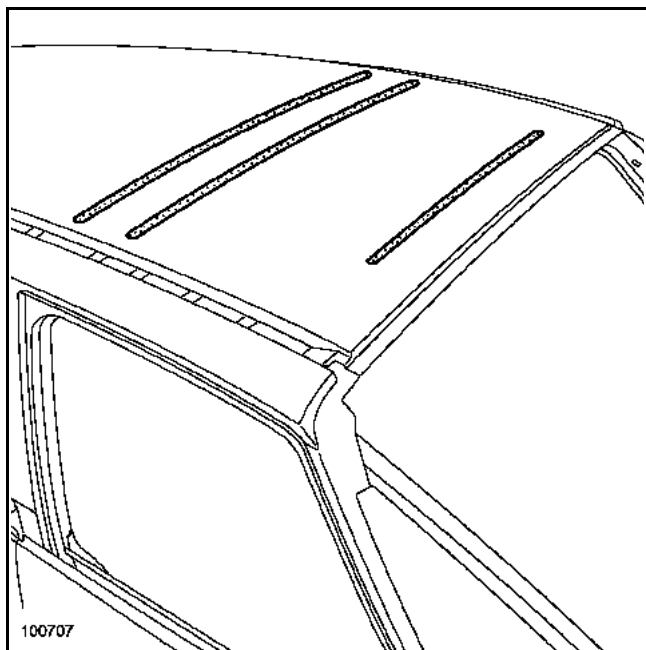


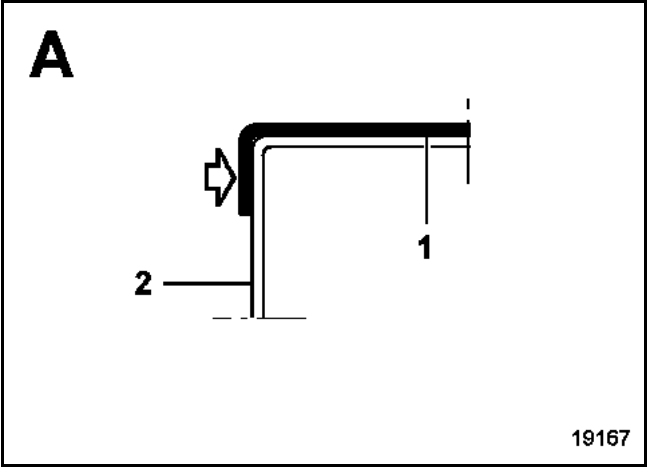
### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1 Pavillon	0,8
2 Traverse arrière de pavillon	0,7

### NOTA :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée, la méthode de remplacement du pavillon reste similaire à la version de base (pavillon court).





Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

Celle-ci concerne uniquement les versions équipées de toit ouvrant électrique ou panoramique.

### NOTA :

La méthode ne présente pas de difficulté particulière.

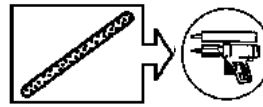
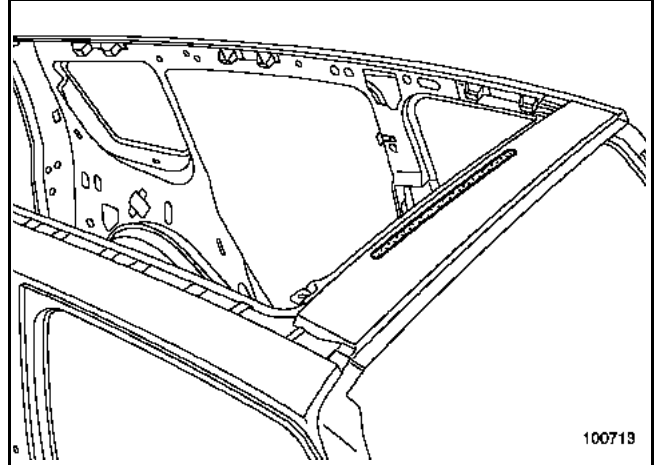
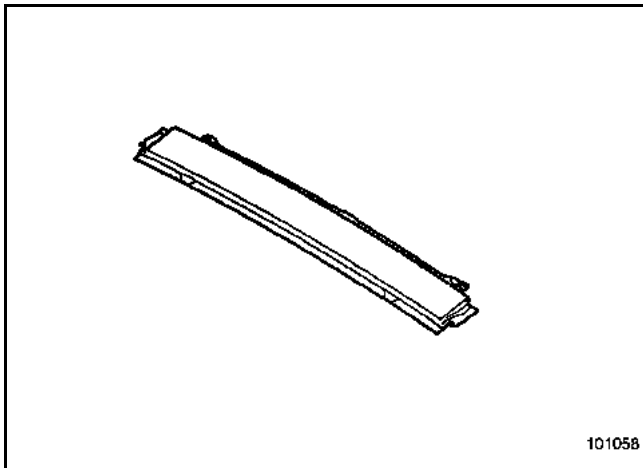
Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M. J. Pro** (référence : 77 11 172 676).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

Celle-ci concerne uniquement les versions équipées de toit ouvrant électrique ou panoramique.

**NOTA :** la méthode ne présente pas de difficulté particulière.

Dans le cas où les points de soudure ne sont pas réalisables avec la poutreuse électrique, ceux-ci peuvent être remplacés par des bouchonnages.

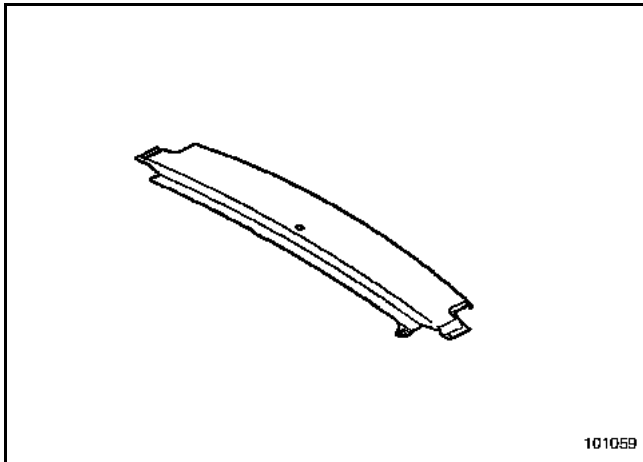
Pour les zones d'encollage, il est nécessaire d'utiliser une colle de calage type **M. J. Pro** (référence : 77 11 172 676).

Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions et liaisons spécifiques à la pièce concernée.

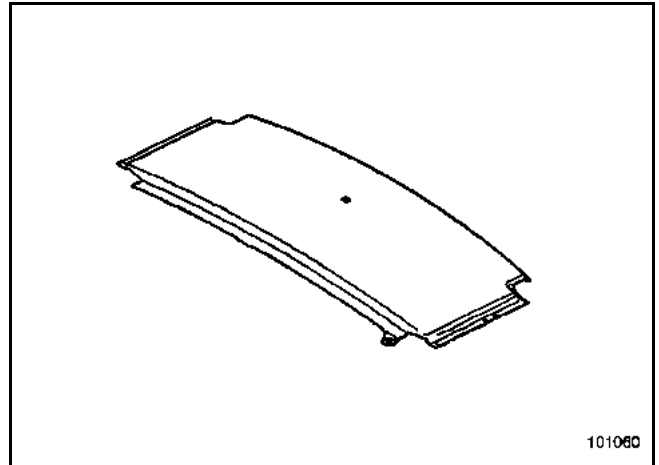
### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée seule.

#### Version courte

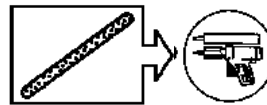
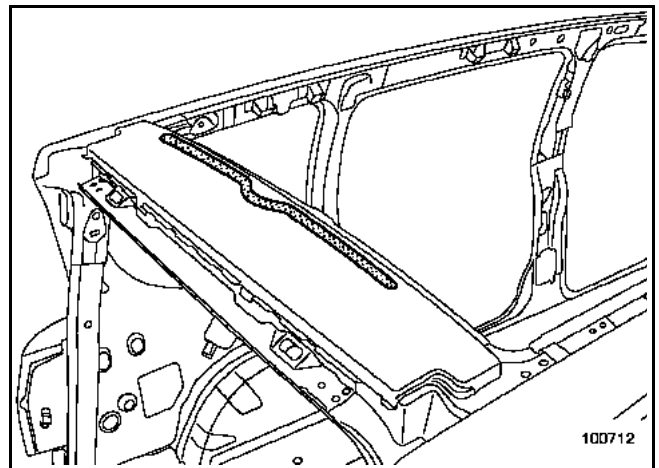


#### Version rallongée



#### NOTA :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée, la méthode de remplacement de la pièce reste similaire à la version de base (pavillon court).



# DESSUS DE CAISSE

## Renfort latéral de fixation de toit panoramique

**45A****D**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base.

Celle-ci concerne uniquement les versions équipées de toit ouvrant ou panoramique.

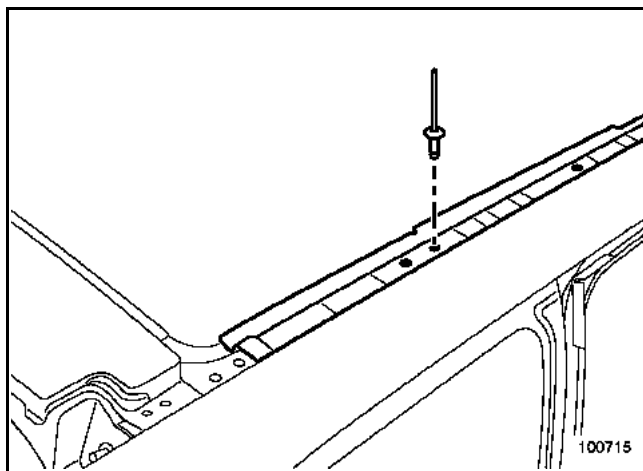
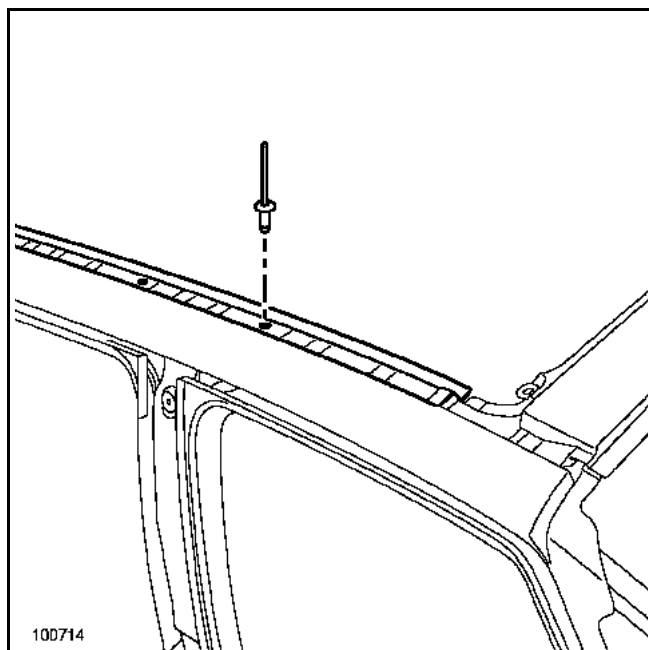
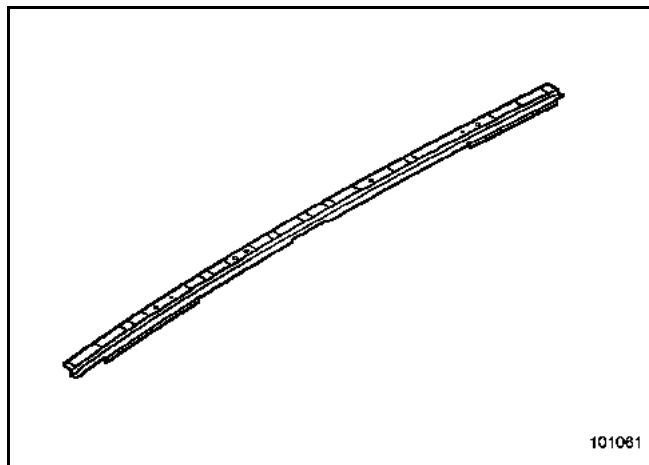
### NOTA :

Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toute réalisable comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode plusieurs dessins de cette pièce en position sur le véhicule, pour information.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée avec rivets à poser.



### RAPPEL :

Il est nécessaire de mettre en place les pièces à l'aide des rivets pilotes spécifiques

(référence : 77 03 072 373) qui sont identiques aux rivets d'origine.

### NOTA :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée, la méthode de remplacement de la pièce reste similaire à la version de base (pavillon court).

Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon pour les versions "**toits normaux**" et à la partie avant de pavillon pour les versions "**toits ouvrants**".

**NOTA :**

Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule, pour information.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

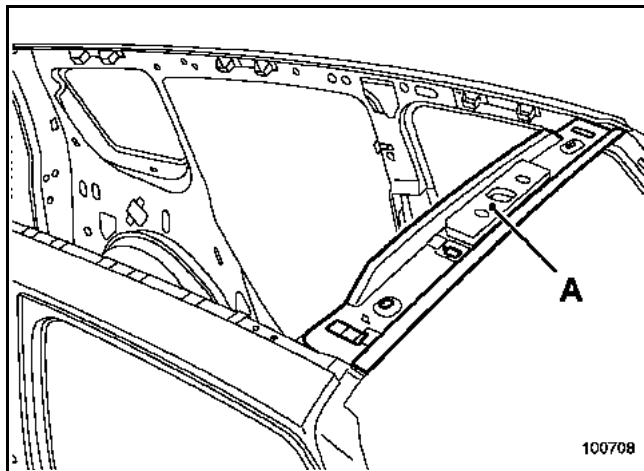
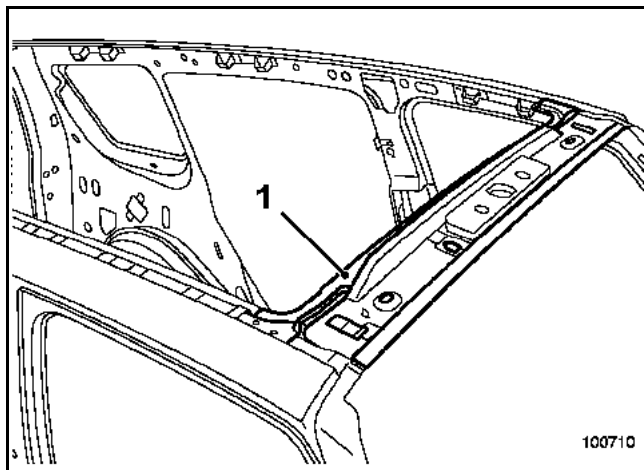
**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

Pièce livrée avec :

- Renfort de traverse pour version toit ouvrant uniquement.

**ATTENTION :**

Il est nécessaire de mettre en place la masse acoustique (A) avant la repose du pavillon.

**Particularité de la version toit ouvrant****NOTA :**

La traverse avant de pavillon pour la version toit ouvrant est composée d'un renfort supplémentaire (1).

Le remplacement de ces pièces est une opération complémentaire au pavillon.

**NOTA :**

Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode plusieurs dessins des pièces en position sur le véhicule, pour information.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

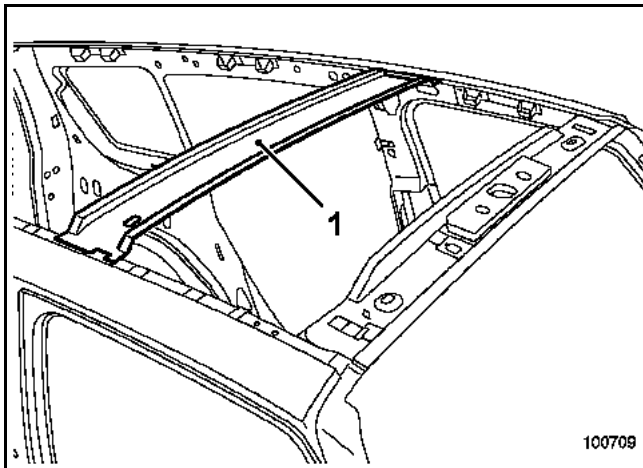
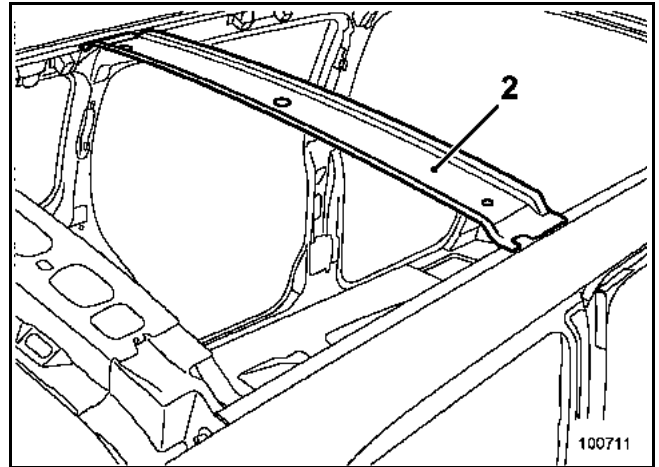
**COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE**

Pièces livrées seules :

- 1** Traverse centrale avant
- 2** Traverse centrale arrière

**NOTA :**

Chaque traverse est disponible au détail.

**Traverse centrale avant****Traverse centrale arrière**



Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au pavillon pour les versions "**toits normaux**" et à la partie arrière de pavillon pour les versions "**toits ouvrants**".

### NOTA :

Il n'y a pas de spécificité méthode pour cette opération, les liaisons étant toutes réalisables comme à l'origine.

Vous trouverez dans la méthode plusieurs dessins de la pièce en position sur le véhicule, pour information.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

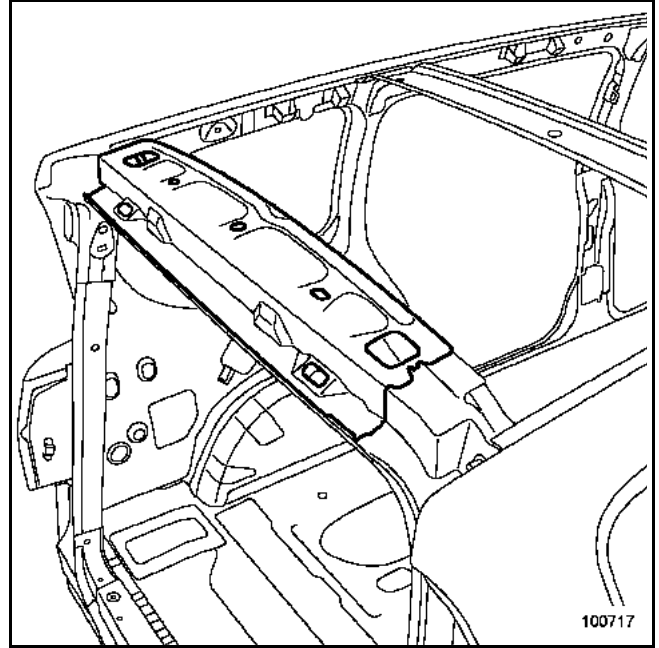
Pièce livrée avec :

- Traverse
- Doublure de traverse
- Renfort de traverse (version toit ouvrant uniquement)

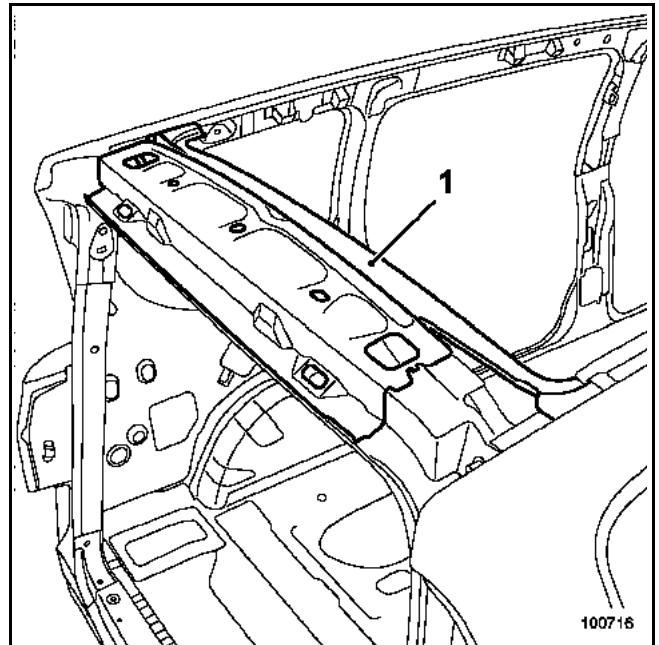
### NOTA :

Il n'y a pas de particularité pour la version rallongée, la méthode de remplacement de la pièce reste similaire à la version de base (pavillon court).

### Version toit normal



### Particularité de la version toit ouvrant



**NOTA :** la traverse arrière de pavillon pour la version toit ouvrant est composée d'un renfort supplémentaire (1).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale ; la dépose - repose est une opération complémentaire à un remplacement de la caisse.

Dans la méthode décrite ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser :

- pour la dépose repose de la porte complète,
- pour son remplacement complet.

La porte est un élément de structure démontable en aluminium. Pour la réparation se reporter à la Note Technique **527A** qui traite de la "réparation de l'aluminium".

### RAPPEL :

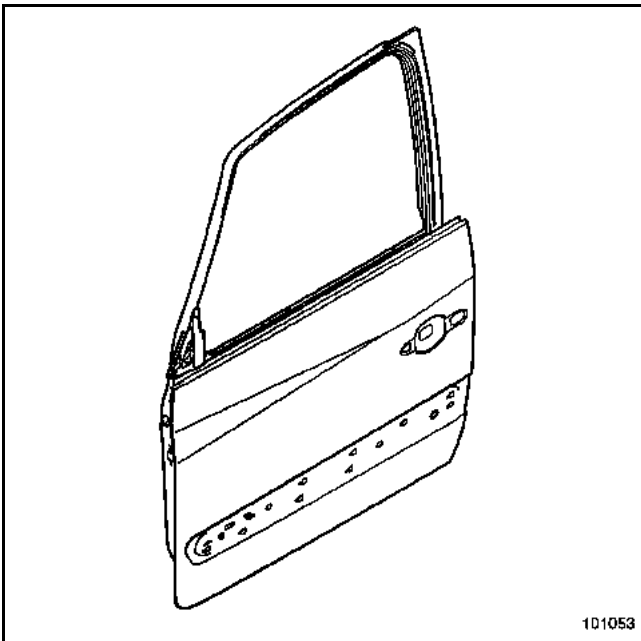
**N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.**

### NOTA :

Tous les jeux d'aspect sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée complète avec plaques insonorisantes.



### NOTA :

Il est conseillé de commander en supplément une collection d'agrafes disponible au magasin de pièces de rechange.

### 1. DEPOSE REPOSE DE LA PORTE

Cette opération peut être effectuée seul avec l'outil de support de porte,

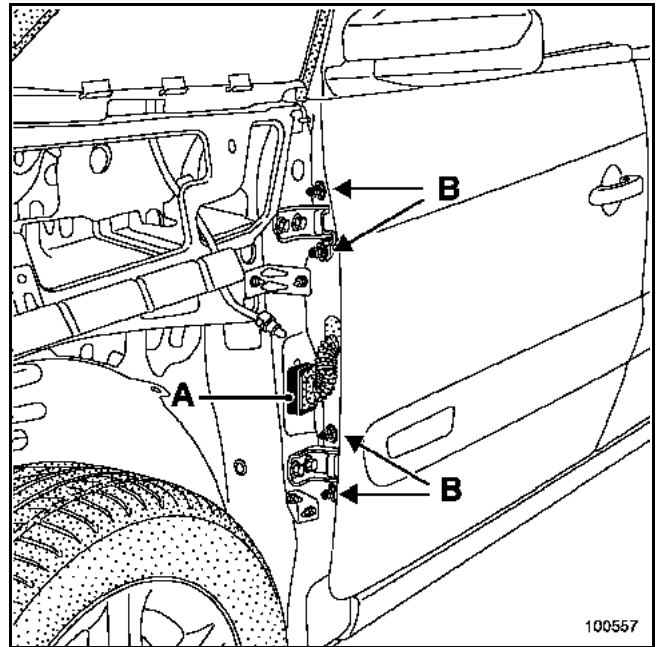
N° d'agrément RENAULT : **661 000**

Fournisseur : **Z INTERNATIONAL**

Référence : **SUP 01**.

Dans le cas contraire, un opérateur supplémentaire est nécessaire pour maintenir la porte.

### DEPOSE



### Débrancher :

- la batterie,
- le connecteur du faisceau de porte (A).

### Déposer :

- la vis de fixation du tirant de porte,
- les 4 vis de charnières de porte (B).

### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le réglage en respectant les consignes décrites à la fin de ce chapitre.

Brancher la batterie en respectant les indications du chapitre électricité.

**RAPPEL :**

Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la Note Technique **396A**).

**2. DESHABILLAGE RHABILLAGE DE LA PORTE**

L'ordre des opérations décrites ci après est spécifique au remplacement de la porte.

Pour les particularités de dépose de chaque pièce fixée sur la porte se reporter à leurs chapitres respectifs (exemple : voir chapitre **51A "Mécanisme de lève-vitre"**).

**IMPORTANT :**

Avant de débrancher la batterie pour commencer les opérations de déshabillage, baisser la vitre aux trois quarts de sa course (environ **30 cm** par rapport au montant supérieur). Cette opération est nécessaire par la suite pour faciliter l'accès aux fixations de la vitre.

**NOTA :**

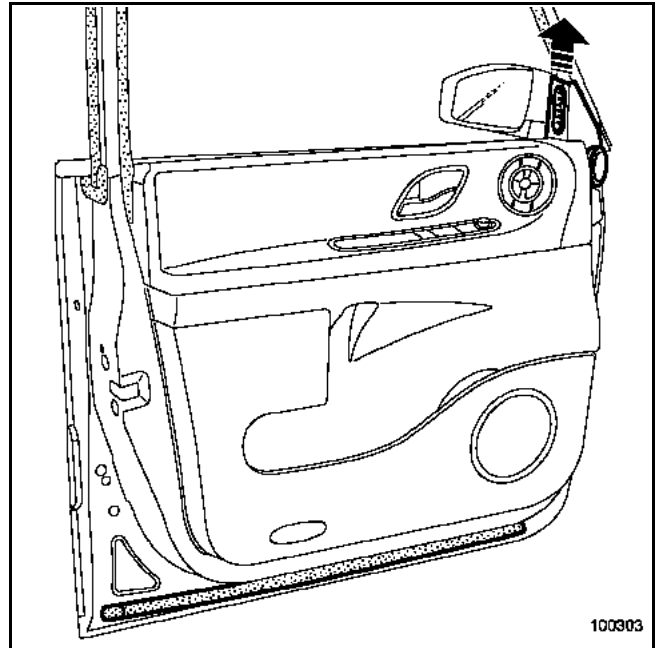
Il est possible de réaliser les opérations de déshabillage sur le véhicule avant de déposer la porte.

**DEPOSE**

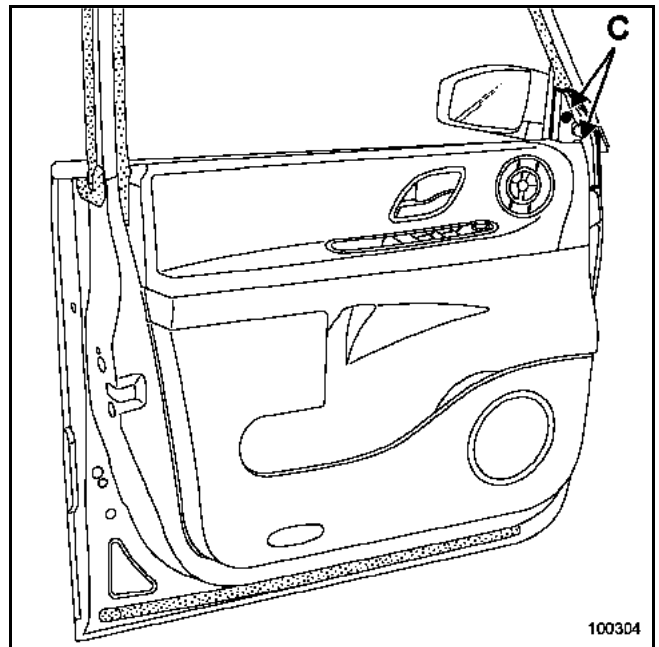
Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre suivant.

Déposer :

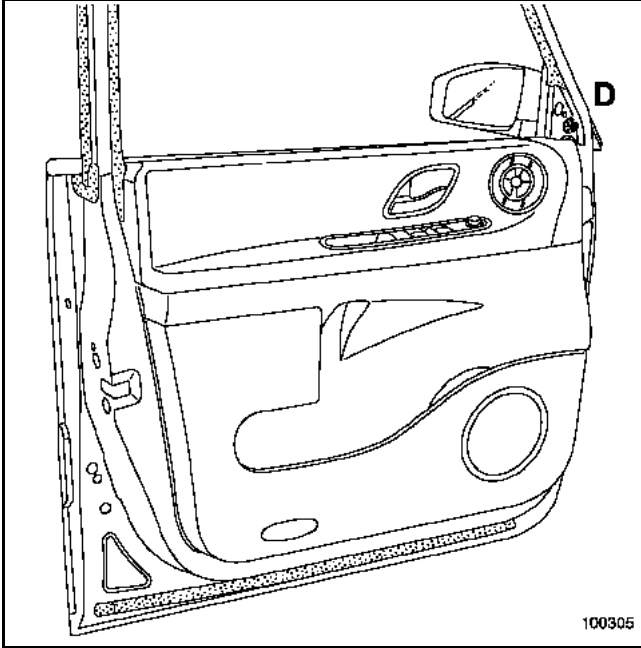
- 1 le rétroviseur
- 2 la garniture intérieure
- 3 le panneau d'étanchéité et d'insonorisation
- 4 l'enjoliveur intérieur d'encadrement
- 5 le mécanisme de lève-vitre
- 6 le lécheur intérieur
- 7 le lécheur extérieur
- 8 la vitre
- 9 le joint d'encadrement
- 10 le barillet et la poignée d'ouverture
- 11 le module de serrure
- 12 la baguette
- 13 l'absorbeur poussoir de bassin, du faisceau électrique, de l'arrêtoir de porte et du joint d'étanchéité inférieur

**1. Dépose du rétroviseur**

Dégager le cache intérieur de rétroviseur.



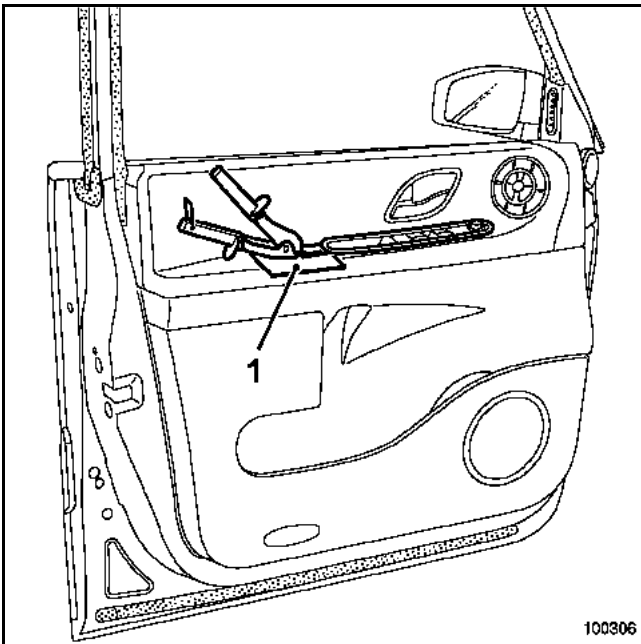
Déposer les deux agrafes (C).



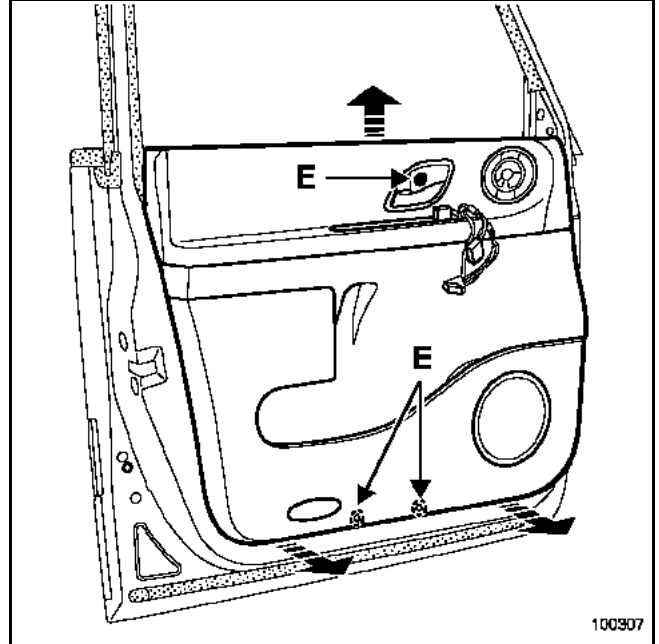
Déposer la vis (D).

Débrancher le connecteur électrique et dégager le rétroviseur.

### 2. Dépose de la garniture intérieure

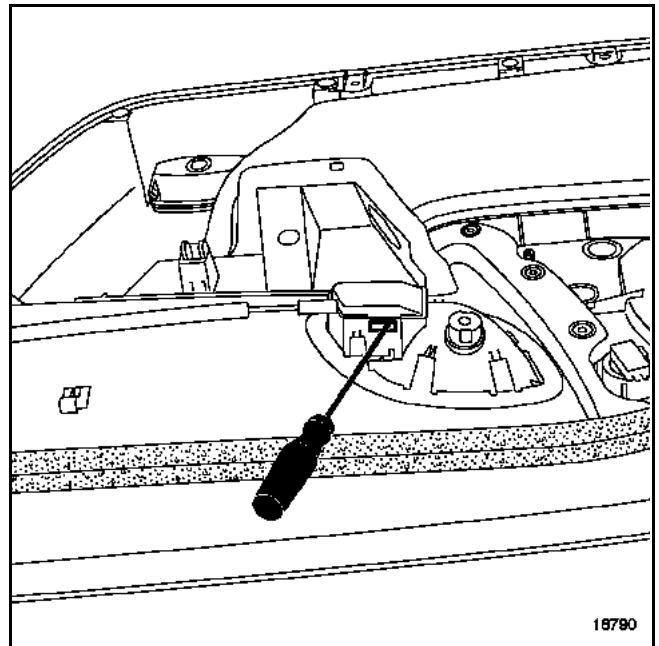


Protéger la garniture (exemple : avec un couteau à mastic (1)), et, à l'aide de la pince à dégrafer, déclipper la platine de lève-vitre en partie arrière puis débrancher ses connecteurs.



Déposer les trois vis (E).

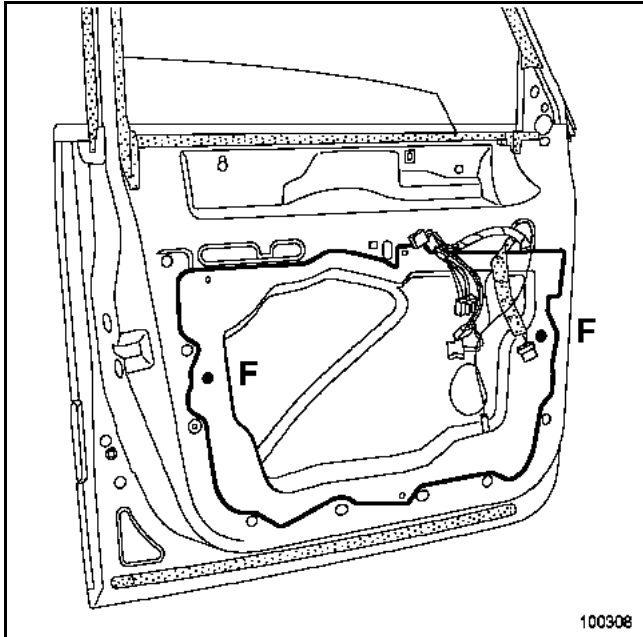
A l'aide de la pince à dégrafer, déclipper la garniture en partie basse (huit agrafes).



A l'aide d'un tournevis plat, déclipper le cache de fixation du câble de commande d'ouverture intérieure.

Débrancher les différents connecteurs.

### 3. Dépose du panneau d'étanchéité et d'insonorisation



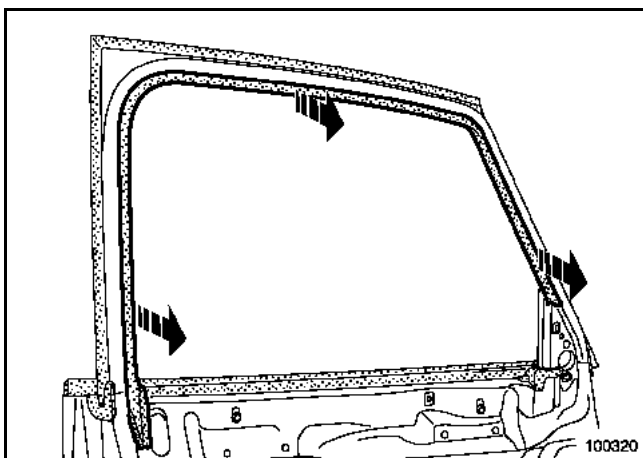
Déposer les deux guides d'indexage (F) du panneau d'étanchéité sur la porte.

A l'aide d'un outil tranchant, découper soigneusement le cordon de colle le plus près possible de la porte.

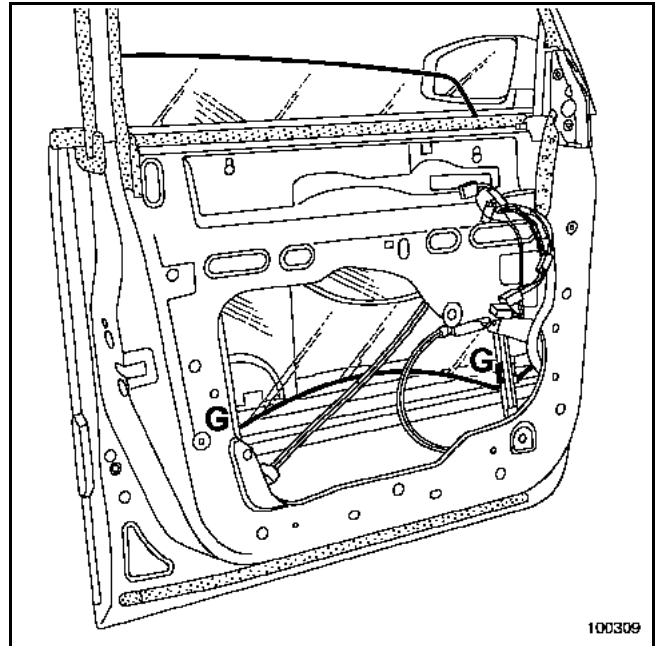
#### IMPORTANT :

Dans la mesure du possible, il est préférable de récupérer le panneau d'étanchéité avec la colle d'origine. Pour cela, il est conseillé de protéger soigneusement avec du ruban de masquage sur les deux faces du cordon découpé afin de conserver l'adhérence de la colle.

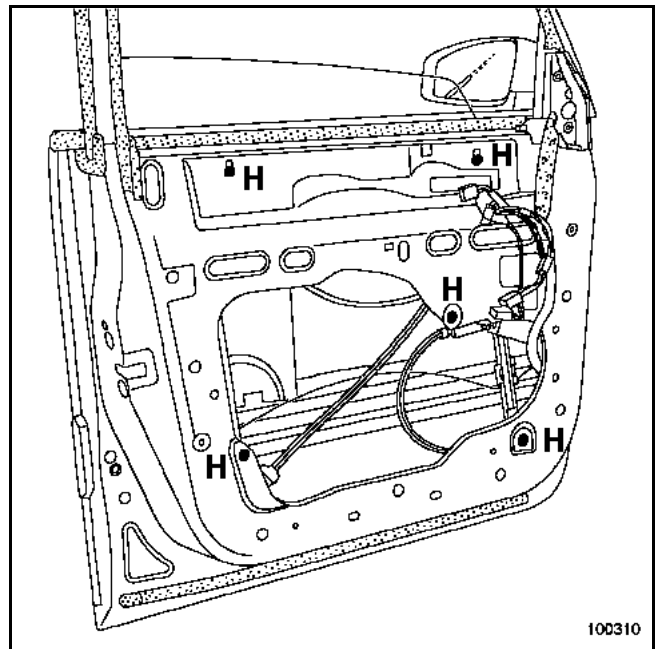
### 4. Dépose de l'enjoliveur intérieur d'encadrement



### 5. Dépose du mécanisme de lève-vitre



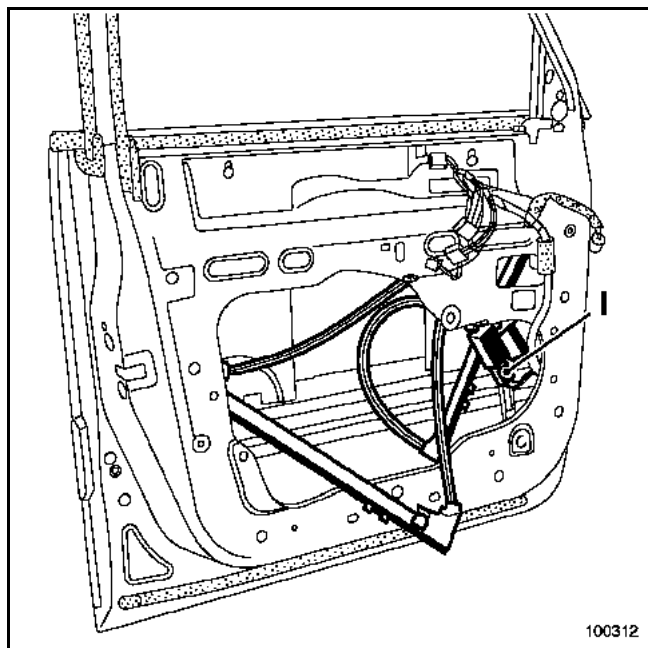
Déposer les deux agrafes de fixation (G) de la vitre.



Déposer les cinq vis (H) du mécanisme.

Dégager la vitre des axes de chariot d'entraînement du lève-vitre.

Positionner manuellement la vitre en position haute, puis bloquer celle-ci avec du ruban de masquage.

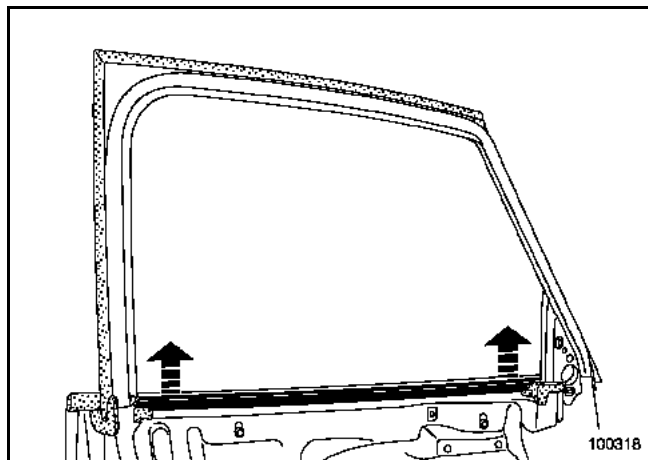


Débrancher le connecteur (I).

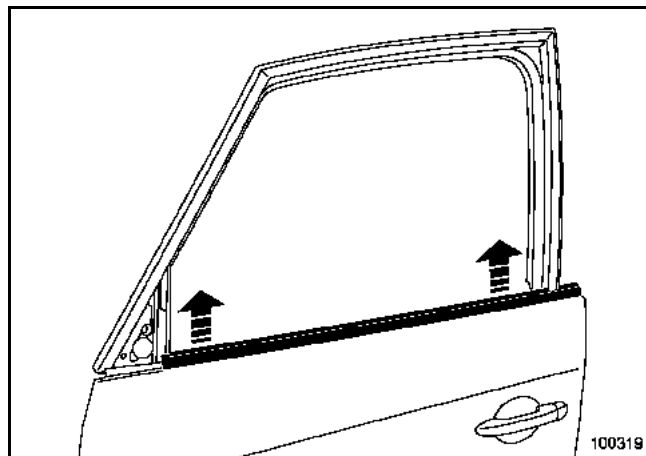
Dégager le lève-vitre par l'ajourage inférieur du caisson de porte.

Positionner la vitre dans le bas du caisson de porte.

### 6. Dépose du lécheur intérieur

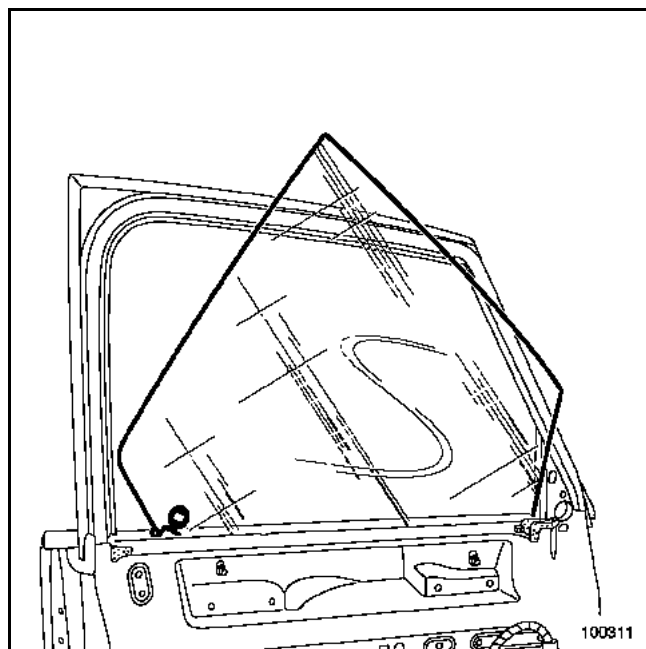


### 7. Dépose du lécheur extérieur

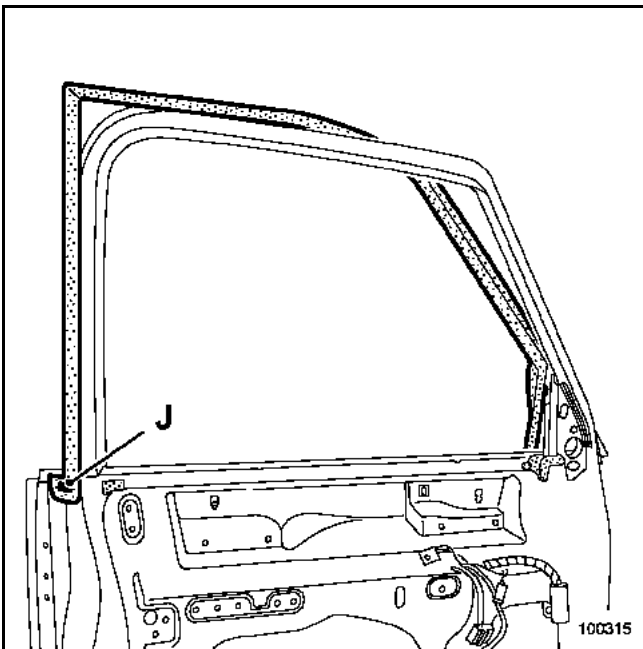
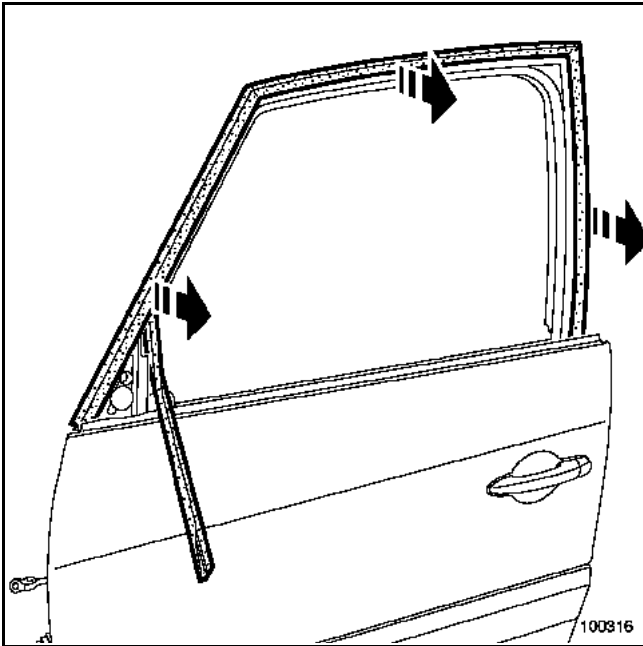


A l'aide du levier **Car. 1363**, dégager soigneusement le lécheur en commençant par la partie avant.

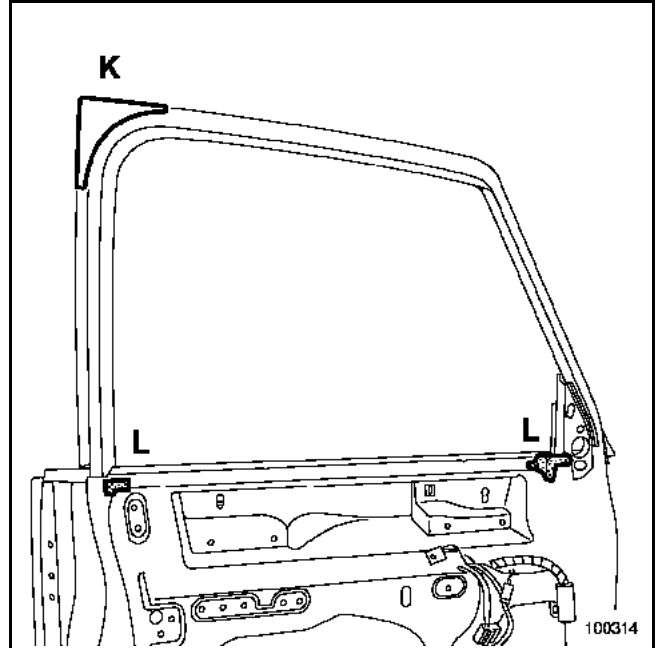
### 8. Dépose de la vitre



### 9. Dépose du joint d'encadrement



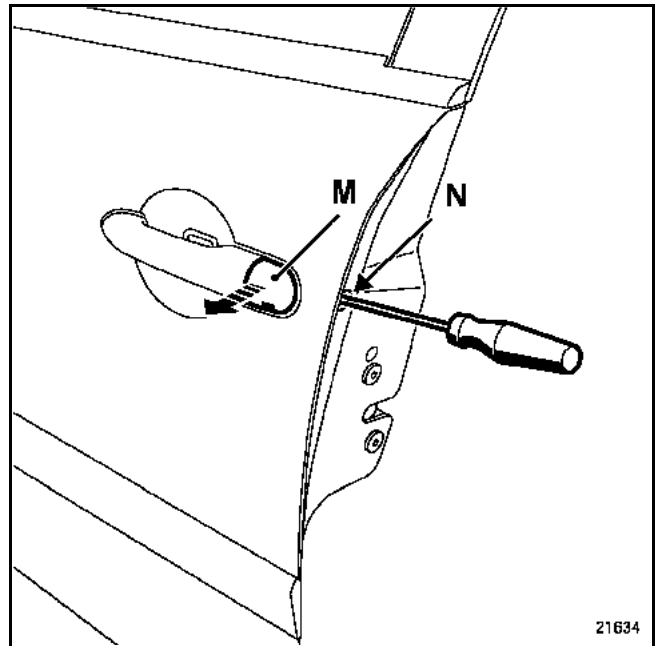
Décoller le ruban double face (J).



Déclipper le cache de style (K).

Déposer les deux mousses d'étanchéité (L).

### 10. Dépose du barillet et de la poignée d'ouverture

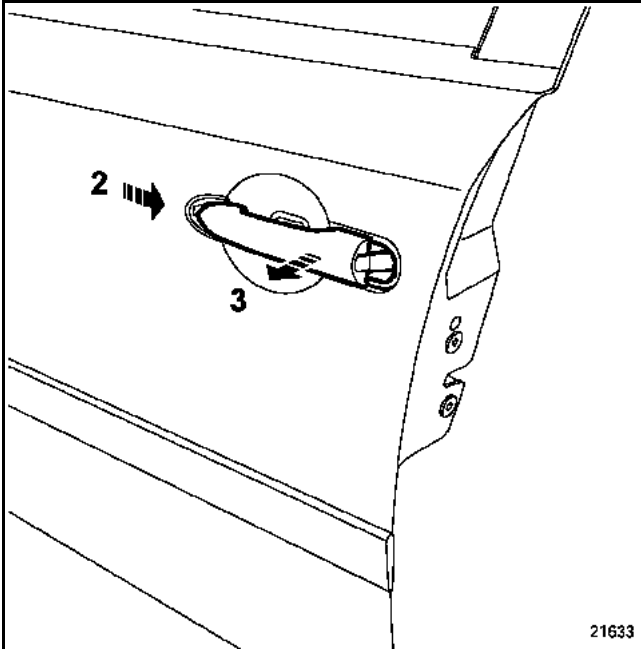


Déposer le cache barillet (M).

Retirer l'obturateur (N), pour permettre l'accès à la vis de fixation intérieure de la poignée.

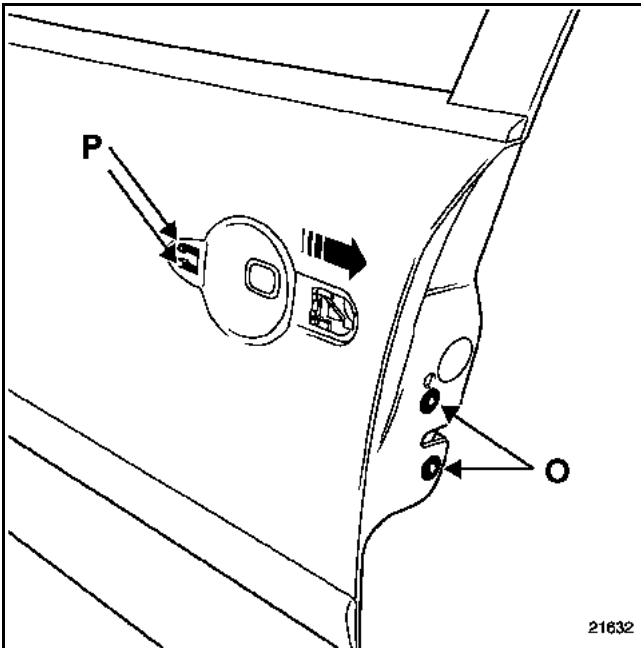
A l'aide d'un tournevis étoile (T20), desserrer la vis sans la déposer complètement.

Dégager le barillet.



Dégager la poignée suivant les flèches.

### 11. Dépose du module de serrure



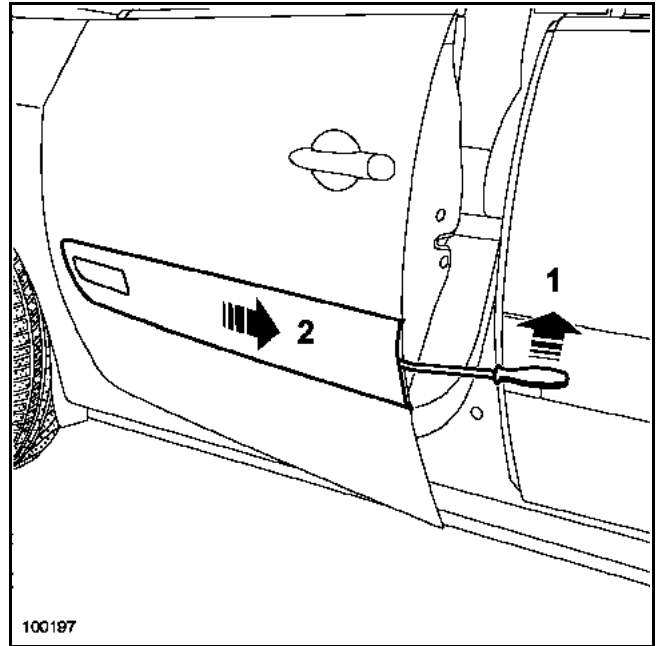
Déposer les deux fixations (O).

Appuyer sur les deux arrêtoirs du module (P).

Dégager la serrure et le module par le caisson de porte.

Débrancher les connecteurs.

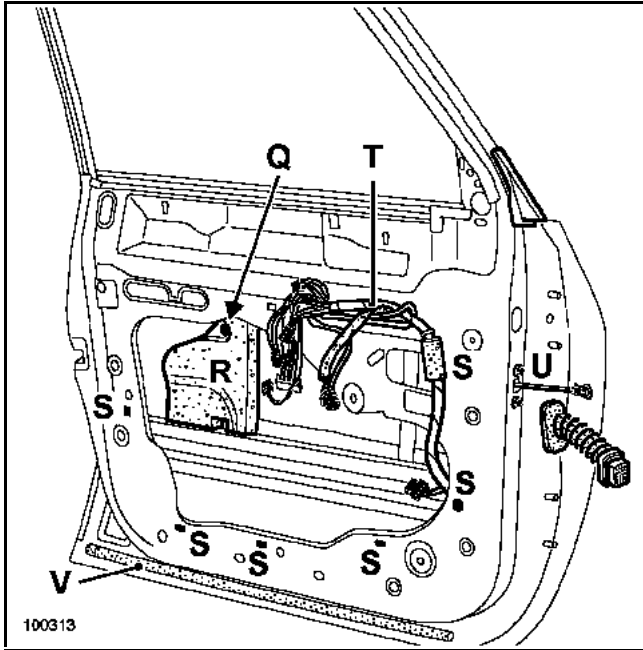
### 12. Dépose de baguette



Insérer le levier **Car. 1597** puis écarter légèrement la baguette du panneau de porte et dégager la baguette suivant les flèches.



### 13. Dépose de l'absorbeur poussoir de bassin, du faisceau électrique, de l'arrêt de porte et du joint d'étanchéité inférieur



Déposer l'agrafe (Q) puis dégager l'absorbeur (R).

Déclipper les six agrafes de maintien (S) et dégager le faisceau (T).

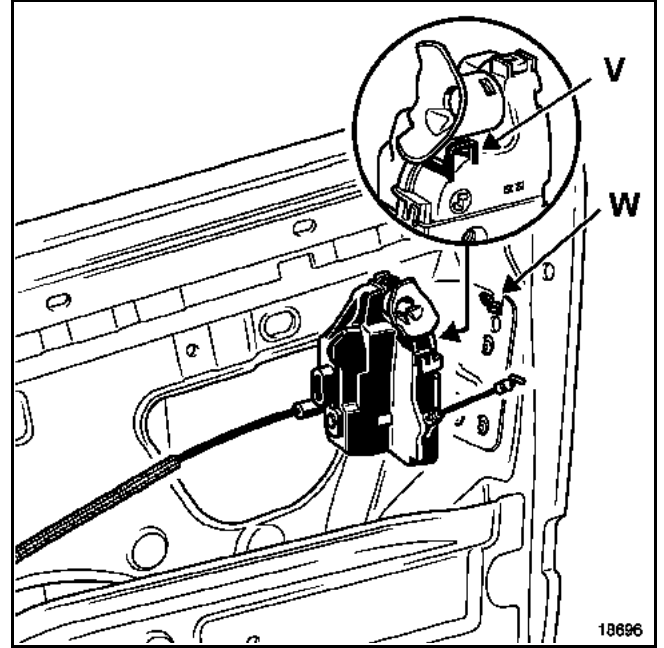
Déposer les deux vis (U) puis dégager l'arrêt de porte par l'intérieur du caisson.

Déposer le joint d'étanchéité (V).

### REPOSE

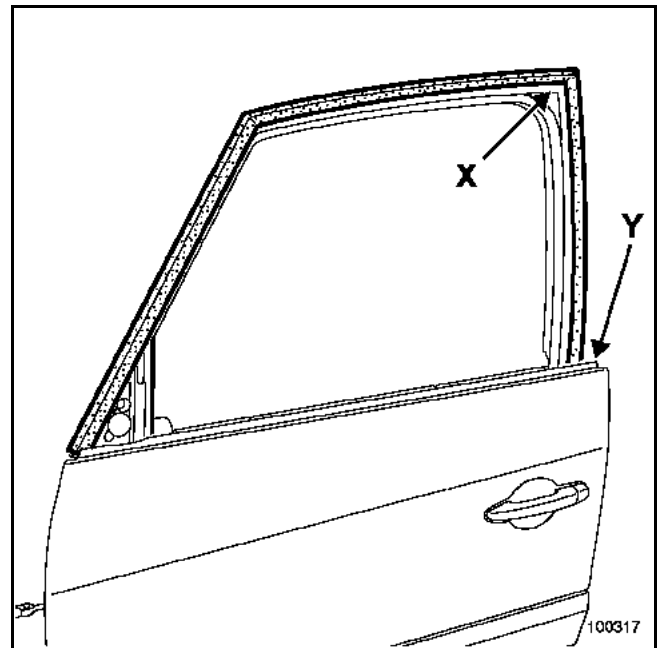
Procéder dans le sens inverse de la dépose, et respecter les particularités avant montage décrites pour les éléments ci-dessous.

#### 1. Repose de la serrure



Mettre en place la serrure dans le caisson de porte en positionnant le guide d'indexage (V) de serrure sur le crochet (W) du caisson de porte et visser la serrure.

#### 2. Repose du joint d'encadrement

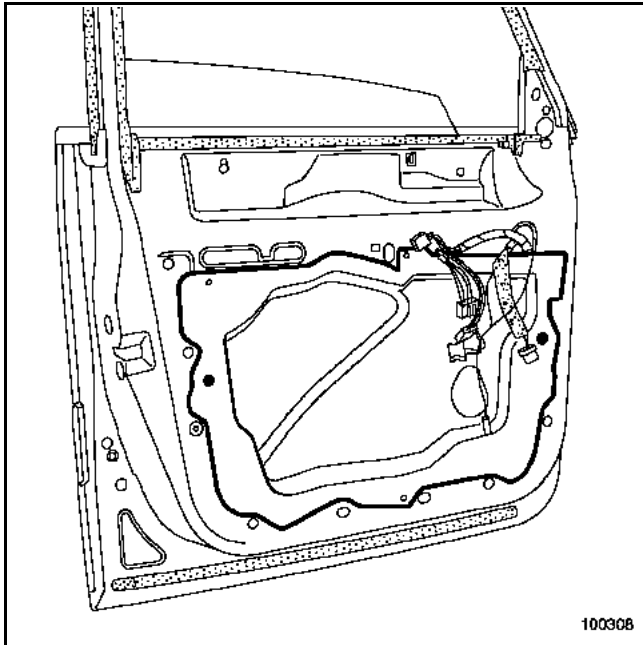


**ATTENTION :**

Avant la repose, remplacer la partie adhésive par un morceau de ruban adhésif double face, **référence : 77 11 170 132**.

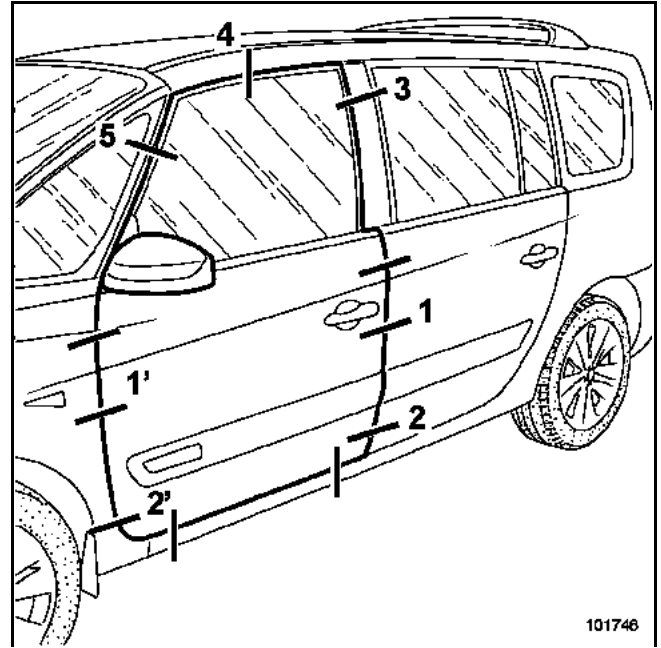
Positionner et chausser le joint dans l'angle (X) en prenant soin de le glisser en partie basse (Y) derrière le panneau.

Clipper le joint sur toute sa longueur.

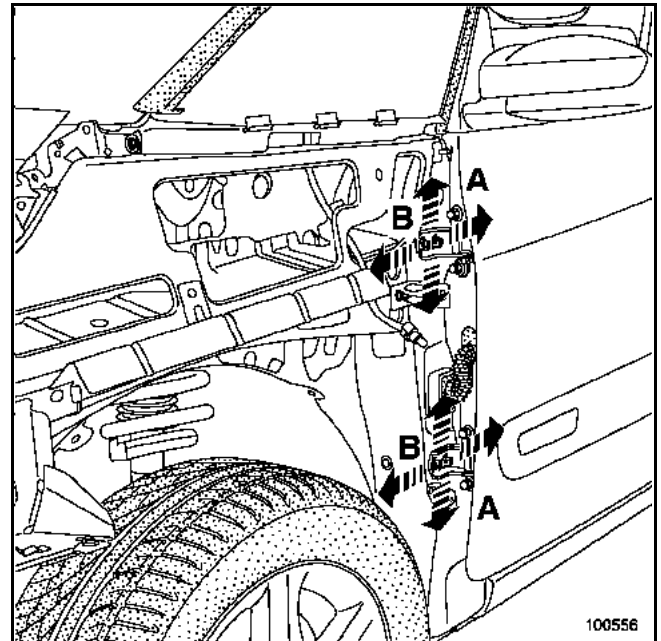
**3. Repose du panneau d'étanchéité et d'insonorisation**

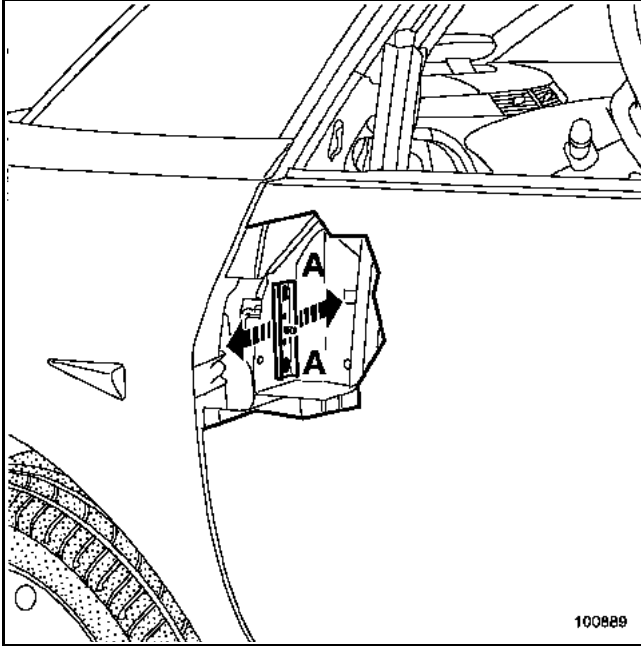
Si le cordon de colle n'a pas pu être récupéré complètement lors de la dépose, il est nécessaire de combler les manques par du mastic préformé en cordon **référence : 77 01 423 330**.

Positionner le panneau et assurer un plaquage optimal au niveau des zones d'encollage.

**3. REGLAGE****Zones de réglages**

Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.

**Procédure de réglage**



Tous les réglages des jeux de la porte (zones 1 à 5, voir zones de réglages) sont assurés au niveau des vis de fixation A et B des charnières.

### NOTA :

Les charnières après-vente sont livrées avec des bouttonnières carrées permettant le réglage de l'ouvrant.

Sur les charnières d'origine, afin d'obtenir du réglage, il est possible de percer à Ø 12 mm les trous des charnières.

### RAPPEL :

Pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

**Impression phosphatante**  
**Diluant réactif**

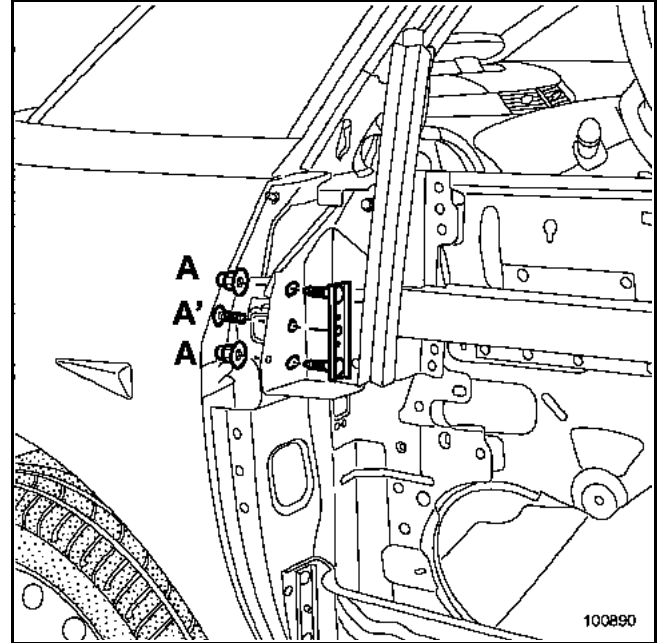
**77 01 423 933**  
**77 01 423 955**

### NOTA :

L'accès aux fixations de charnières sur pied avec une clé plate est possible après la dépose du pare-boue d'aile avant.

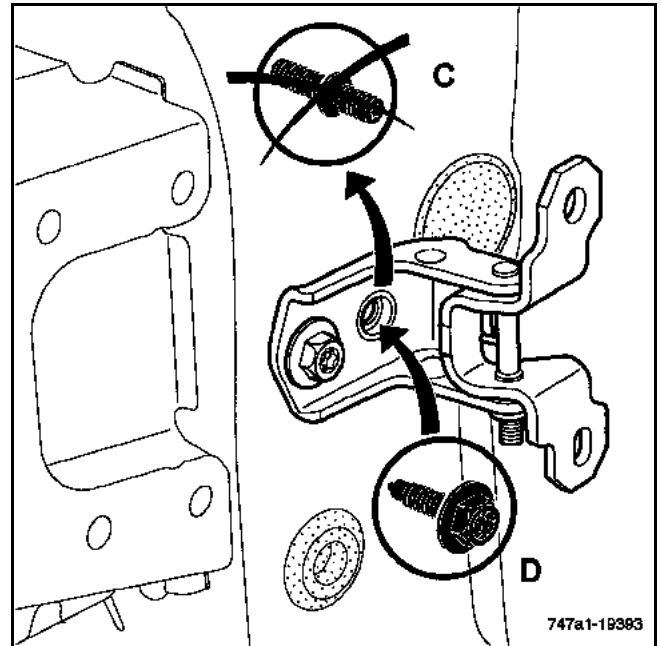
Vérifier les réglages et serrer en position.

### Particularité des plaquettes de caisson



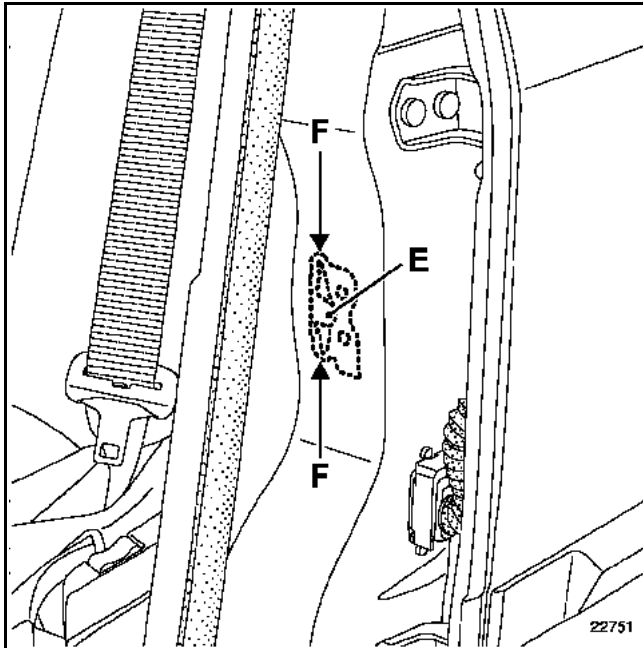
Pour permettre le réglage en affleurement de l'ouvrant au niveau des écrous (A), il est nécessaire de libérer la plaquette en desserrant la vis (A').

### Particularité de la charnière supérieure



En réparation, afin de permettre le réglage de l'ouvrant, il est nécessaire de remplacer la vis d'indexage d'origine (C) par une vis spécifique après vente (D) **référence : 77 03 002 296**.

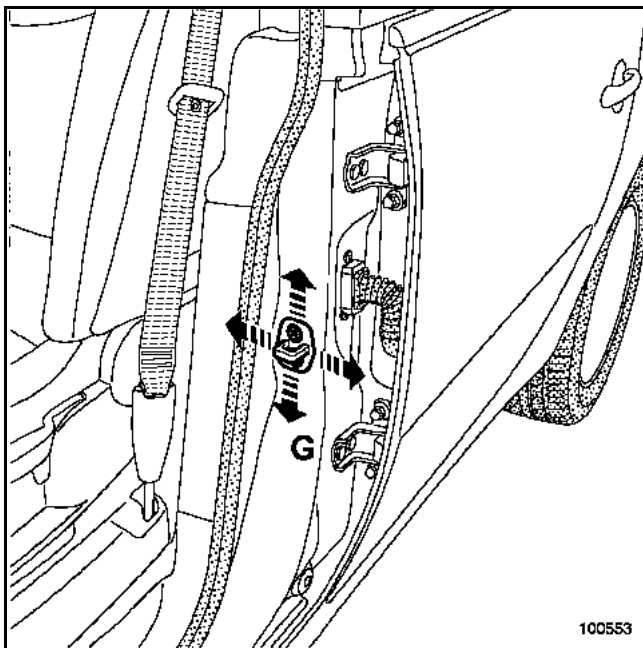
### Particularité de plaquette de gâche



La plaquette de gâche est soudée par un point en (E) sur le renfort à l'intérieur du pied milieu.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (F) de la plaquette.

Cette opération ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).

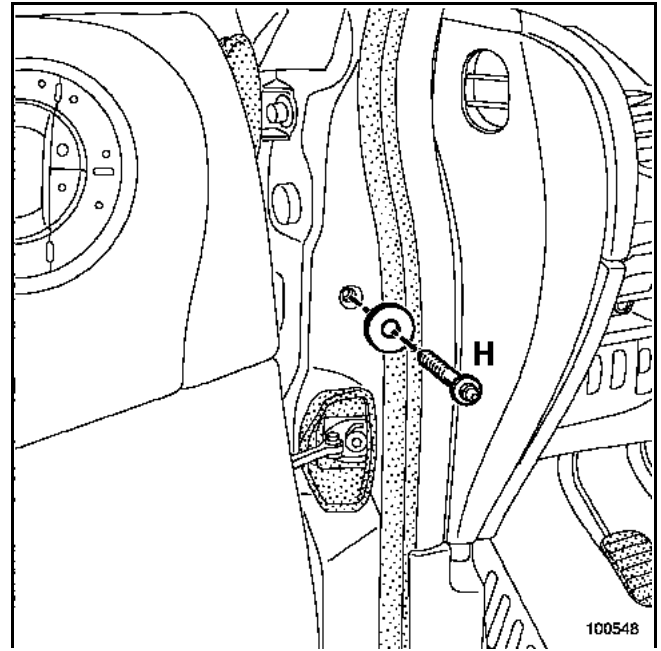


Elle consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture.

Pour cela desserrer les vis (G) et agir sur la gâche suivant le sens des flèches.

Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

### Sécurité passive



### ATTENTION :

En fin d'opération, vérifier la présence et l'état de l'anti-échappement (H).

### RAPPEL :

La fonction de cette pièce est essentielle en cas de collision frontale. L'anti-échappement permet de maintenir la porte dans son plan, celle-ci participe alors efficacement à l'absorption de l'énergie du choc.

### COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)



Vis d'anti-échappement

0,8

# OUVRANTS LATERAUX

## Panneau porte latérale avant

**47A****B**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale. Il est nécessaire de commander en supplément :

Deux inserts EM6      **référence : 77 03 043 020**  
Deux vis                **référence : 77 03 008 155**

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure en aluminium.

Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la note technique **527A**.

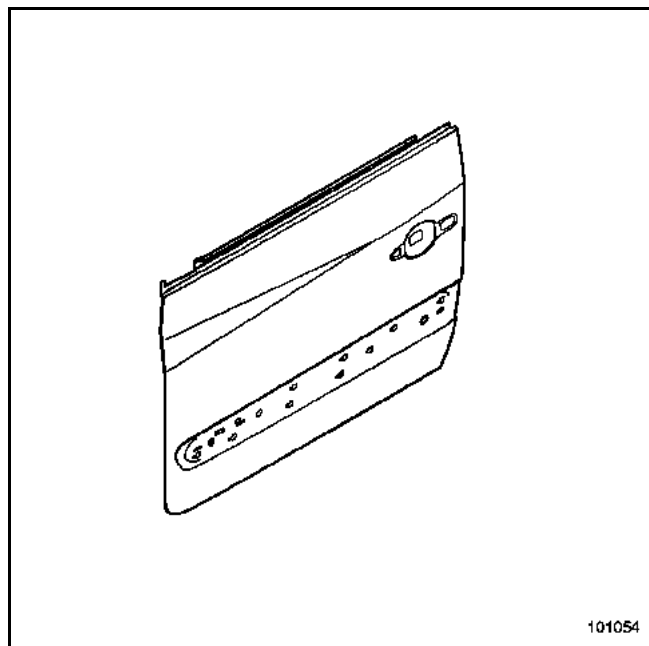
### RAPPEL :

**N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.**

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

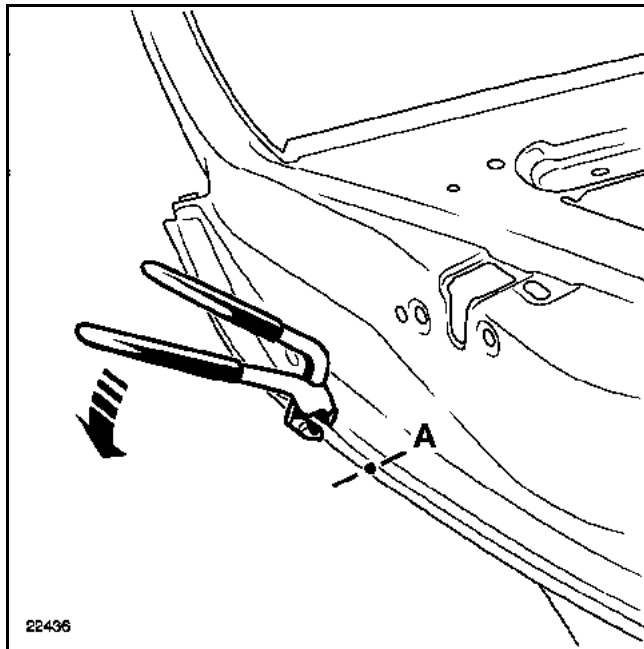
Pièce livrée assemblée avec :

- Renfort supérieur
- Raidisseurs de panneau
- Plaques insonorisantes
- Renfort de commande d'ouverture
- Rivets
- Goujon soudé
- Mastic préformé



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

1	Panneau de porte	1,1
2	Caisson de porte	1,2
3	Renfort anti-intrusion	2,5

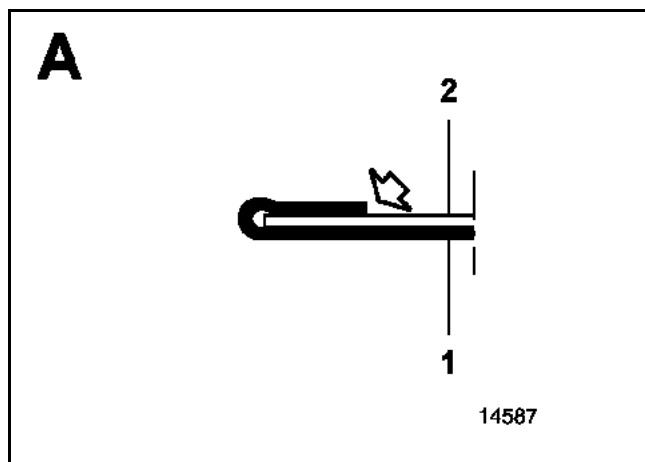


### IMPORTANT :

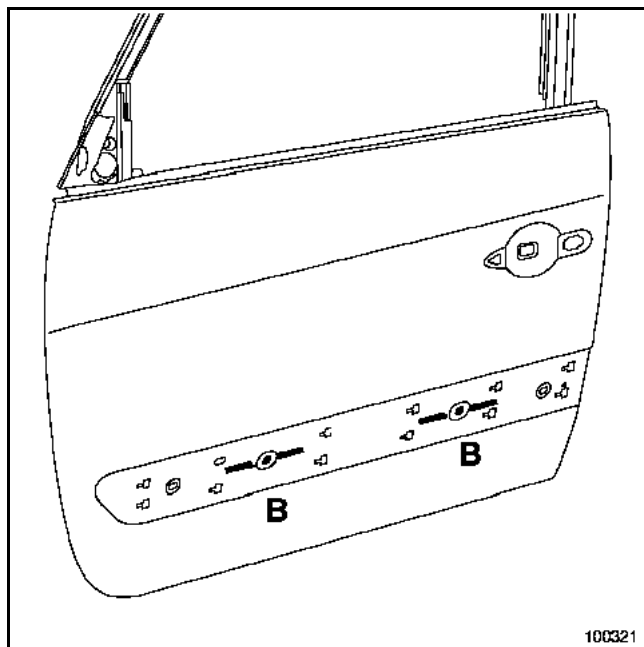
La dépose du panneau de porte doit être effectuée à l'aide de la pince à désertir spécifique **référence :**

**Car. 1657.**

**L'usage de la disqueuse est interdit en l'absence de systèmes de captation et de filtration spécifique à l'aluminium.**

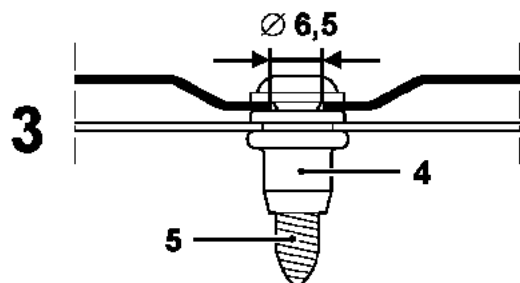
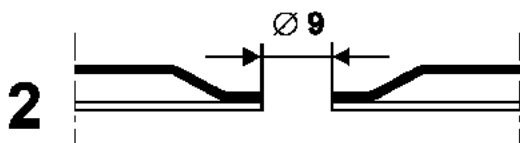
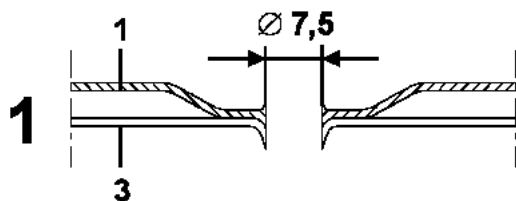


### Particularités de l'assemblage d'origine



100321

## B



100772

### NOTA :

Le panneau est centré et assemblé en B avant sertissage par "fluoperçage".

En réparation, il est nécessaire de remplacer cet assemblage par une vis et un insert.

**1 ASSEMBLAGE D'ORIGINE**  
(fluoperçage).

**2 DESASSEMBLAGE**



**3 ASSEMBLAGE**  
REPARATION

A l'aide de l'outil **Car. 1504**, poser un insert EM6 (4) **référence : 77 03 043 020** sur le renfort (3) ; voir **Note Technique 532A**.

Percer le panneau de rechange à **Ø 6,5 mm**.

Après encollage, utiliser les vis (5) **référence : 77 03 008 155** pour assurer l'assemblage.

### RAPPEL :

1 Panneau de porte	1,1
3 Renfort anti-intrusion	2,5

# OUVRANTS LATÉRAUX

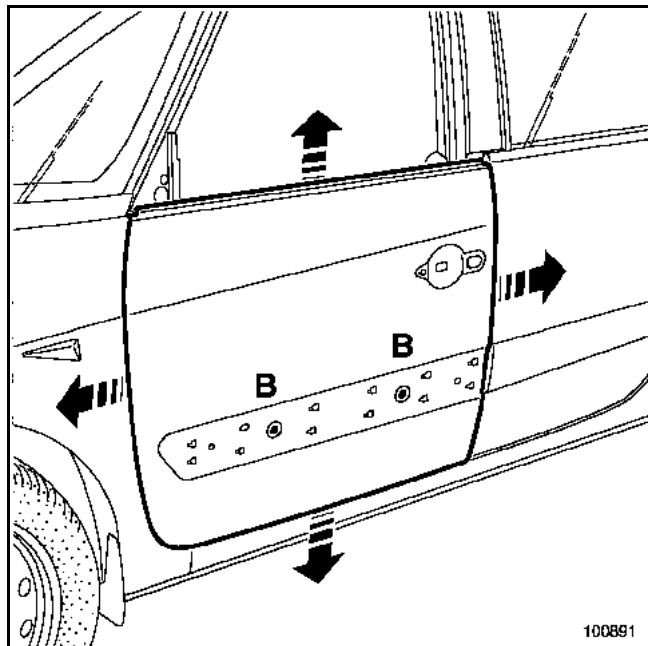
## Panneau porte latérale avant

47A

B

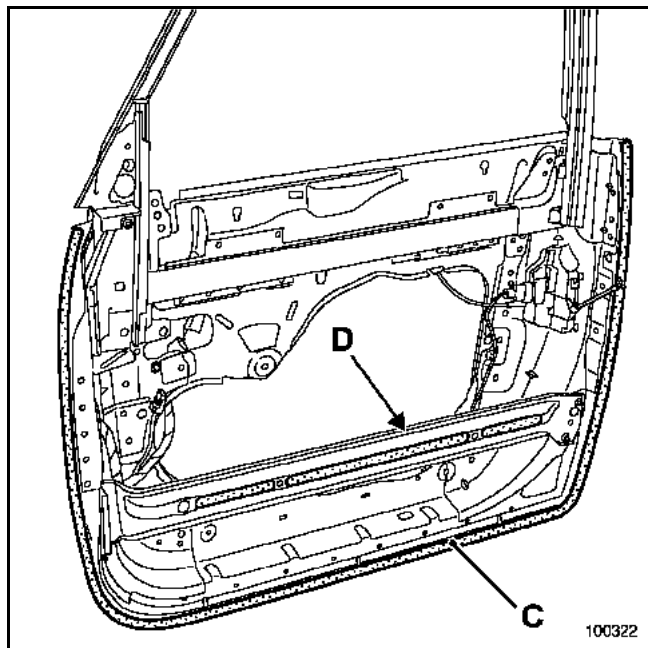
### Ajustage du panneau

Il est conseillé de réaliser un montage à blanc du panneau sur le véhicule avant son sertissage définitif.



Vérifier les jeux, serrer les deux vis (B) puis repérer leur position.

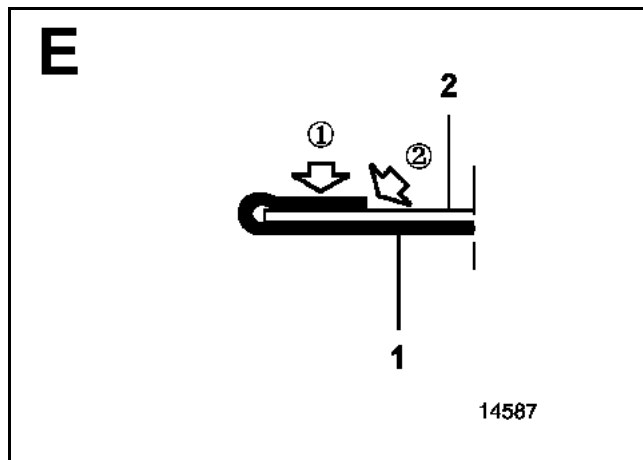
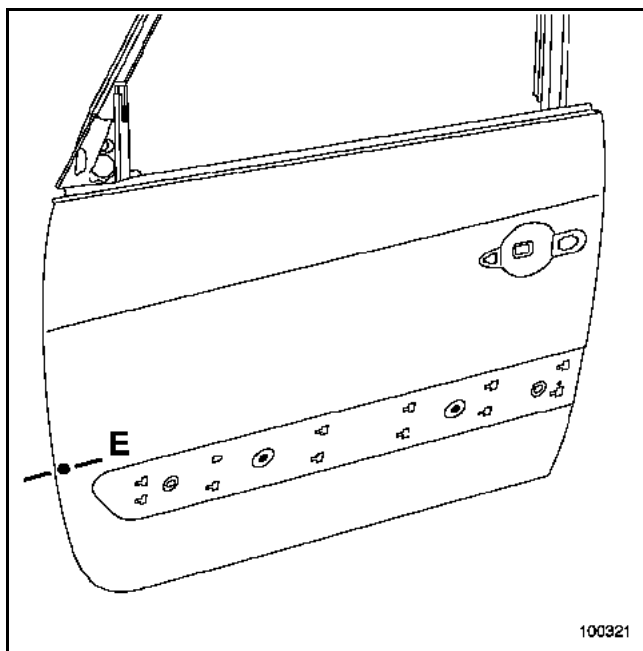
Déposer le panneau et procéder à l'encollage.



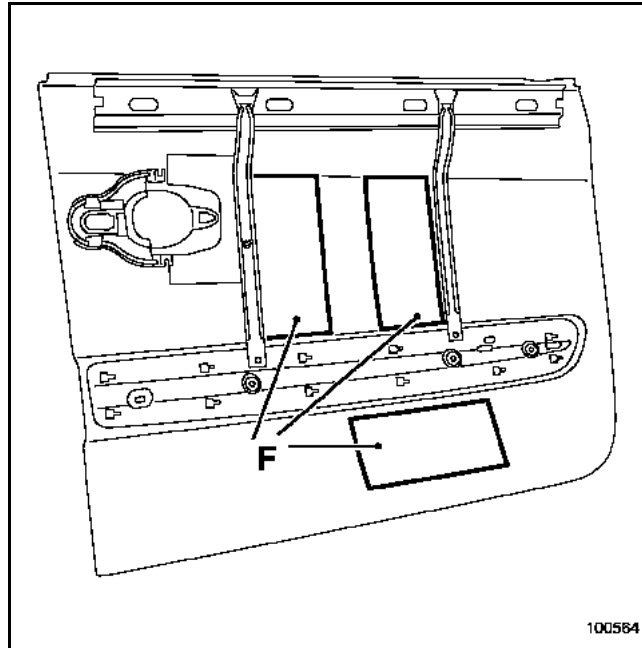
### NOTA :

Il est nécessaire d'utiliser une colle de structure bi-composant spécifique pour l'aluminium sur la périphérie (zone de sertissage), **référence : 77 11 219 885**.

Pour les zones (D), utiliser une colle de calage type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 376)**.



Utiliser une colle type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 376)** pour assurer l'aspect et l'étanchéité après sertissage du panneau.



**ATTENTION :**

S'assurer de la présence des trois insonorisants de panneau (F).

Si le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.



Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale, la dépose - repose est une opération complémentaire à un remplacement de la caisse.

Dans la méthode décrite ci-après, vous trouverez les opérations à réaliser :

- pour la dépose repose de la porte complète,
- pour son remplacement complet.

La porte est un élément de structure démontable en aluminium. Pour la réparation se reporter à la note technique **527A** qui traite de la "**Réparation de l'aluminium**".

### RAPPEL :

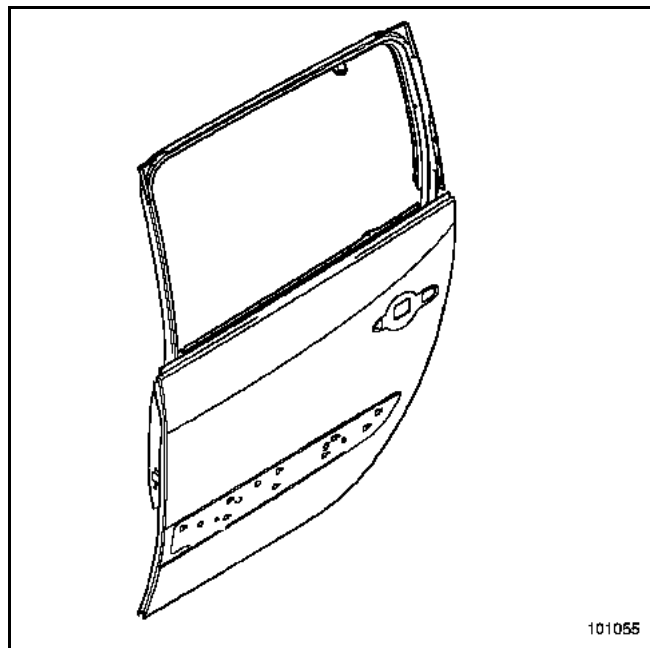
**N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.**

### NOTA :

Tous les jeux d'aspect sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

### COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE

Pièce livrée complète avec ses plaques insonorisantes.



### NOTA :

Il est conseillé de commander en supplément une collection d'agrafes disponible au magasin de pièces de rechange.

### 1. DEPOSE REPOSE DE LA PORTE

Cette opération peut être effectuée seul avec l'outil de support de porte,

N° d'agrément RENAULT : **661 000**

Fournisseur : **Z INTERNATIONAL**

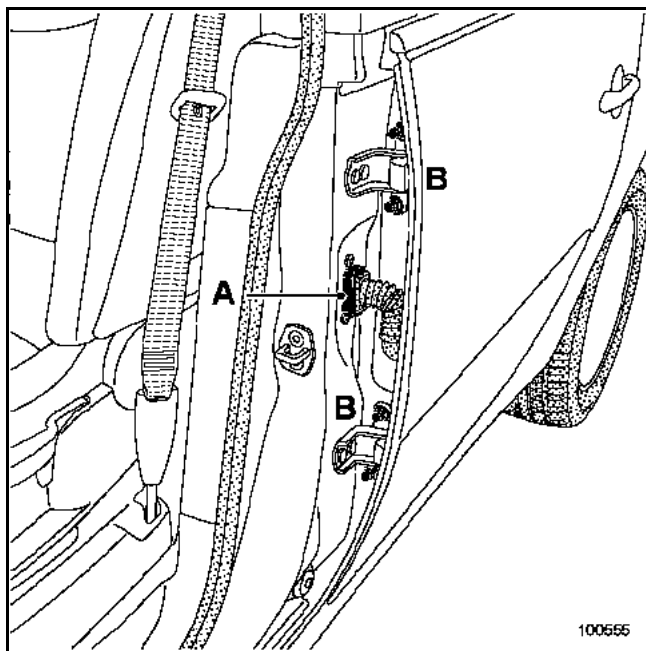
Référence : **SUP 01**.

Dans le cas contraire, un opérateur supplémentaire est nécessaire pour maintenir la porte.

### DEPOSE

#### IMPORTANT :

Avant de commencer la dépose de la porte, il est impératif de verrouiller le calculateur d'airbag à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre **88C**).



#### Débrancher :

- la batterie,
- le connecteur du faisceau de porte (A).

#### Déposer :

- la vis de fixation du tirant de porte,
- les quatre vis de charnières de porte (B).

### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Effectuer le réglage en respectant les consignes décrites à la fin de ce chapitre.

#### ATTENTION :

Brancher la batterie, effectuer les apprentissages nécessaires (voir chapitre **8**).

### RAPPEL :

Avant la repose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre le pied avant et les charnières avec du mastic de bourrage (consulter la Note Technique **396A**).

### 2. DESHABILLAGE RHABILLAGE DE LA PORTE

L'ordre des opérations décrites ci après est spécifique au remplacement de la porte.

Pour les particularités de dépose de chaque pièce fixée sur la porte se reporter à leurs chapitres respectifs (exemple : pour le mécanisme de lève-vitre, voir chapitre **51A**).

### IMPORTANT :

Avant de débrancher la batterie pour commencer les opérations de déshabillage, baisser la vitre aux trois quarts de sa course (environ **30 cm** par rapport au montant supérieur). Cette opération est nécessaire par la suite pour faciliter l'accès aux fixations de la vitre.

### NOTA :

Il est possible de réaliser les opérations de déshabillage sur le véhicule avant de déposer la porte.

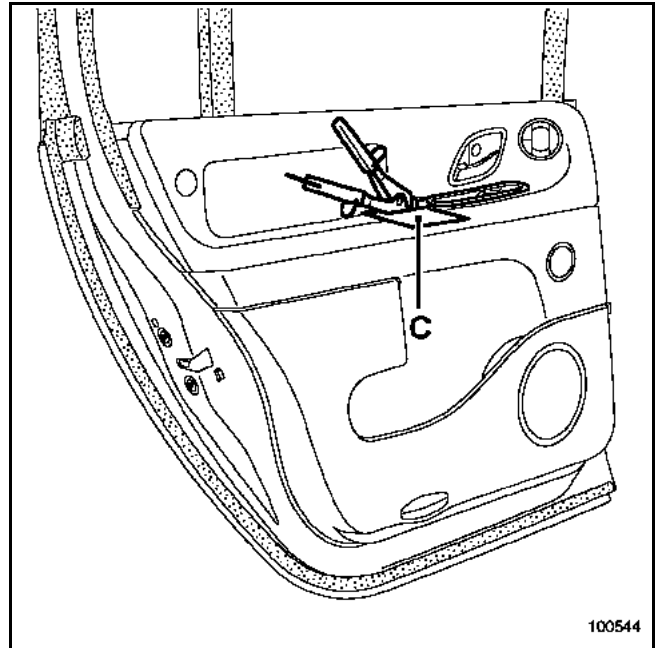
### DEPOSE

Effectuer les opérations de déshabillage dans l'ordre suivant.

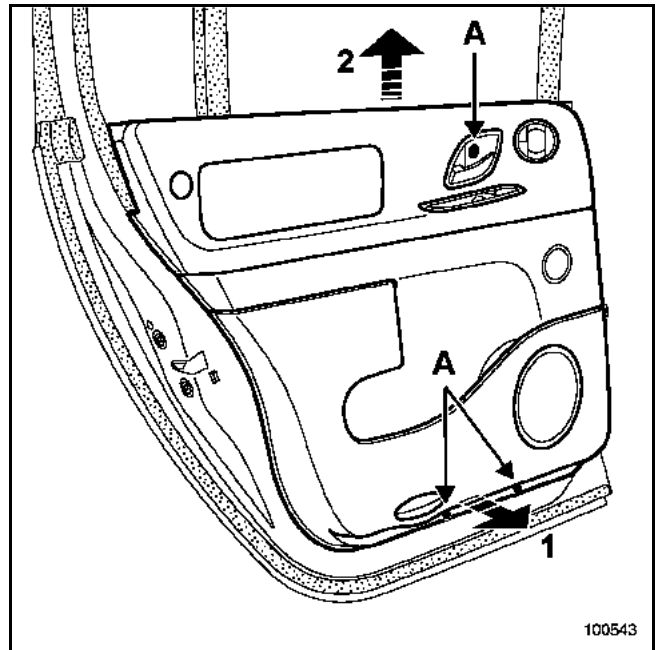
Déposer :

- 1 la garniture intérieure
- 2 l'airbag de porte
- 3 le panneau d'étanchéité et d'insonorisation
- 4 le mécanisme de lève-vitre
- 5 l'enjoliveur intérieur d'encadrement
- 6 le lécheur intérieur
- 7 le lécheur extérieur
- 8 le joint d'encadrement extérieur
- 9 la vitre coulissante
- 10 la vitre fixe
- 11 la poignée d'ouverture extérieure
- 12 la baguette
- 13 le module de serrure
- 14 l'absorbeur de bassin, le faisceau électrique, l'arrêteur de porte, le joint d'étanchéité inférieur et les caches de style

### 1. Dépose de la garniture intérieure

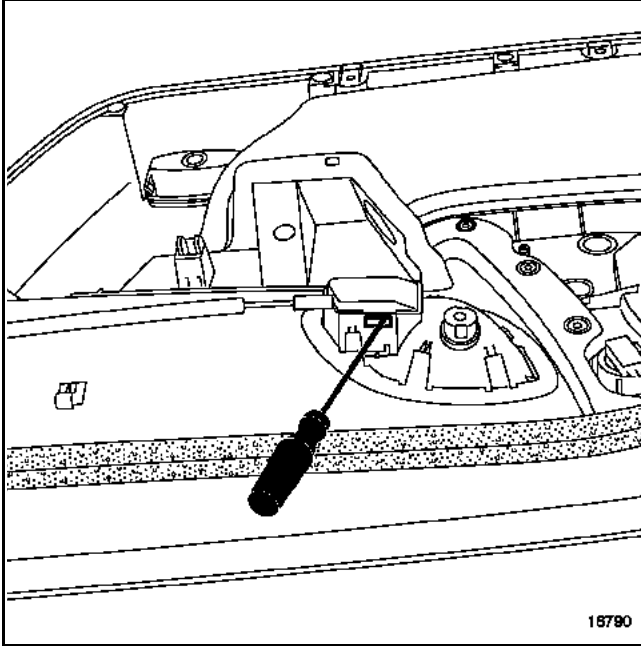


Protéger la garniture (exemple : avec un couteau à mastic (C)), et, à l'aide de la pince à dégraffer, déclipper la platine de lève-vitre en partie arrière puis débrancher ses connecteurs.



Déposer les vis (A).

A l'aide d'une pince à dégraffer, déposer le panneau de garniture (1) (huit agrafes).  
Dégager la garniture (2).



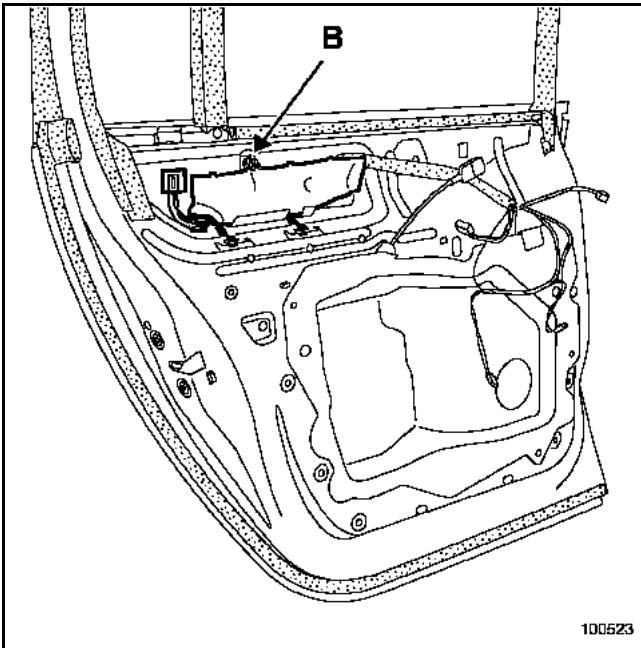
A l'aide d'un tournevis plat, déclipper le cache de fixation du câble de commande d'ouverture intérieure.

Débrancher les différents connecteurs.

### 2. Dépose de l'airbag de porte

#### RAPPEL :

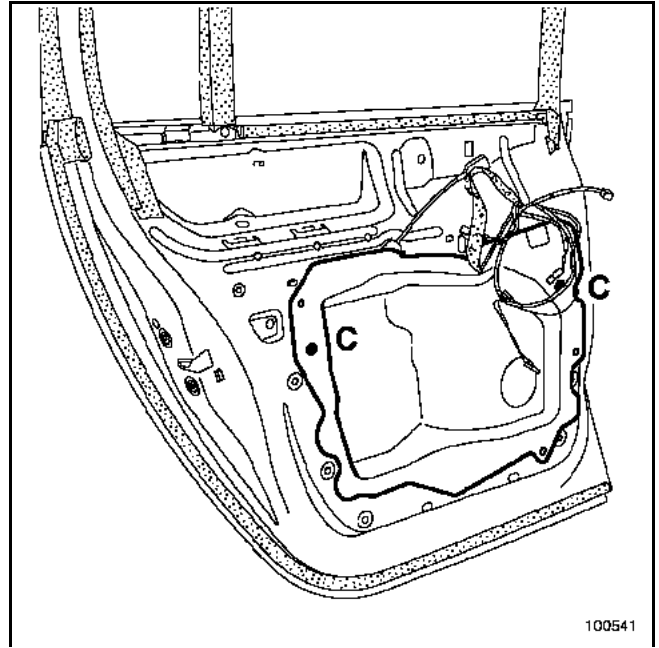
Avant de commencer la dépose de la porte, il est impératif de verrouiller le calculateur d'airbag à l'aide de l'outil de diagnostic (voir chapitre 88C).



Déposer la vis de fixation de l'airbag (B).

Débrancher le connecteur d'airbag.

### 3. Dépose du panneau d'étanchéité et d'insonorisation



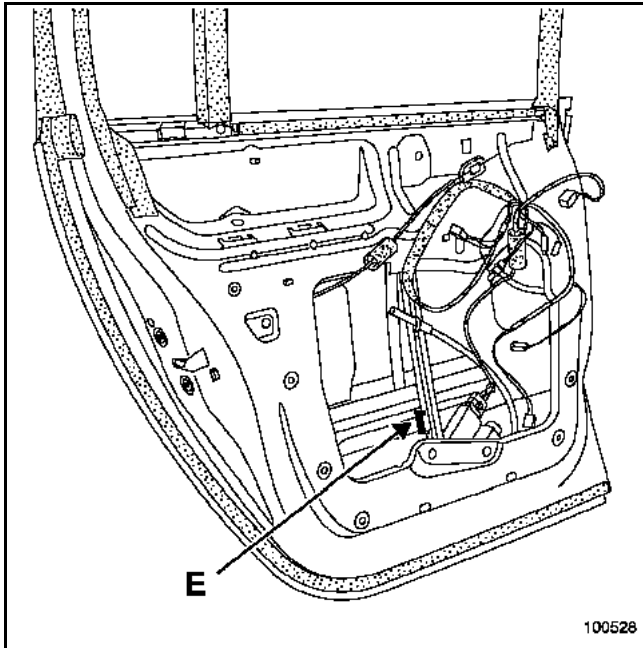
Déposer les deux guides d'indexage (C) du panneau d'étanchéité sur la porte.

A l'aide d'un outil tranchant, découper soigneusement le cordon de colle le plus près possible de la porte.

#### IMPORTANT :

Dans la mesure du possible, il est préférable de récupérer le panneau d'étanchéité avec la colle d'origine. Pour cela, il est conseillé de protéger soigneusement avec du ruban de masquage les deux faces du cordon découpé afin de conserver l'adhérence de la colle.

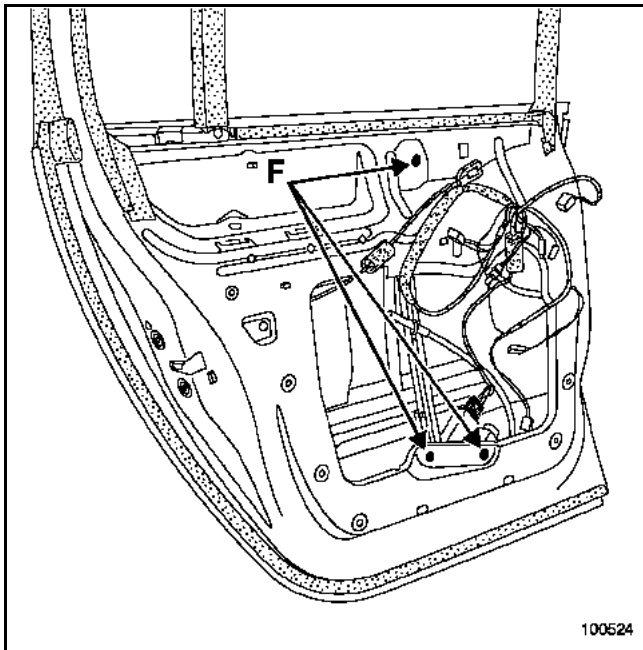
### 4. Dépose du mécanisme de lève-vitre



Déposer l'agrafe de fixation de la vitre (E).

Dégager la vitre de l'axe d'entraînement du lève-vitre.

Positionner manuellement la vitre en position haute, bloquer celle-ci avec du ruban de masquage.

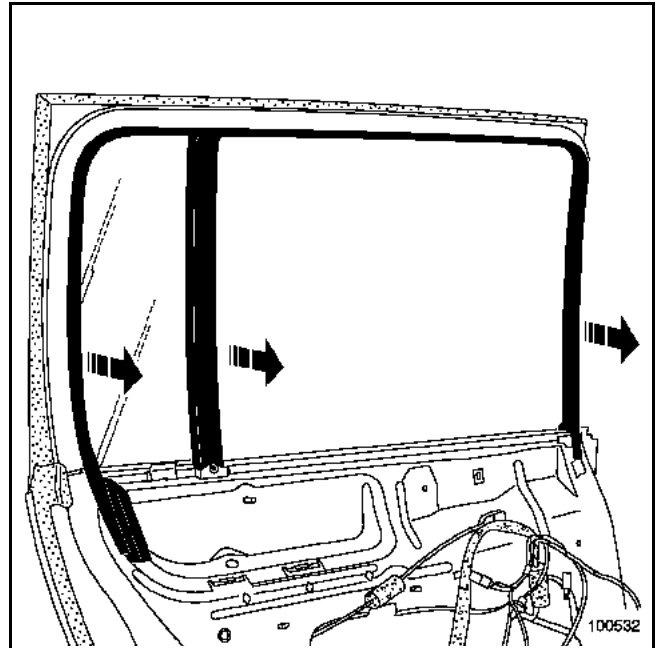


Déposer les trois vis de fixation du mécanisme du lève-vitre (F).

Débrancher le connecteur.

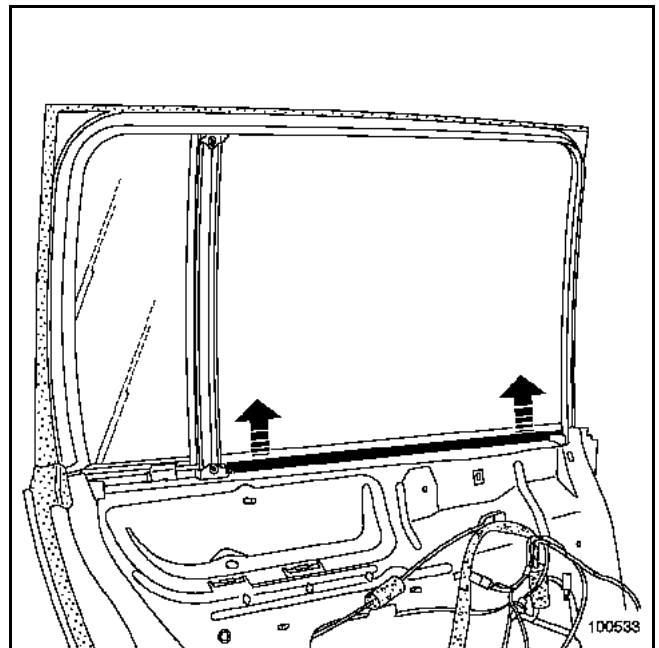
Positionner la vitre dans le caisson de porte.

### 5. Dépose du joint d'encadrement intérieur



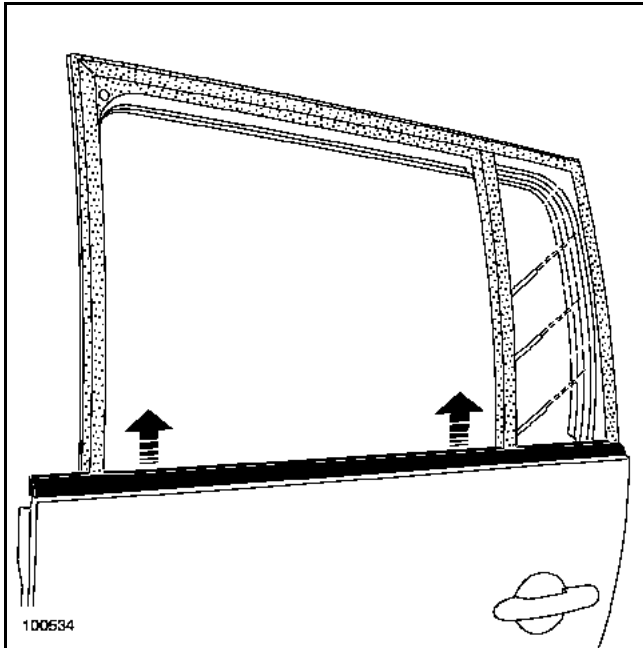
Dégager l'enjoliveur d'encadrement intérieur.

### 6. Dépose des lécheurs intérieurs de vitre



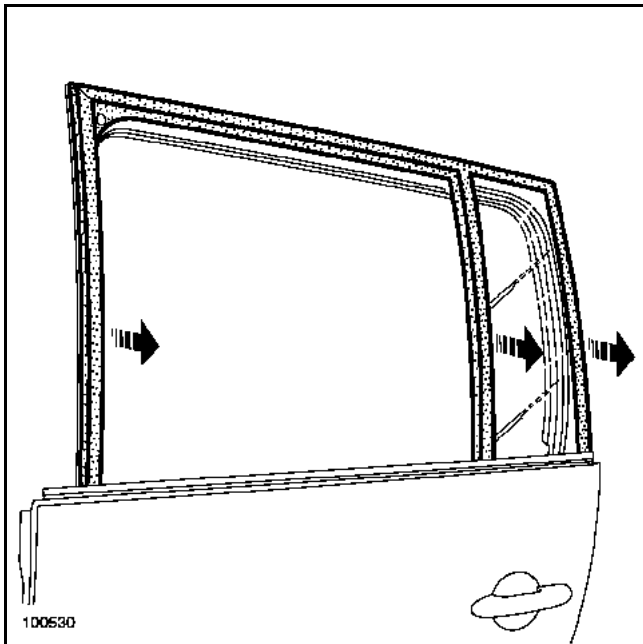
Dégager le lécheur intérieur.

### 7. Dépose des lécheurs extérieurs de vitre



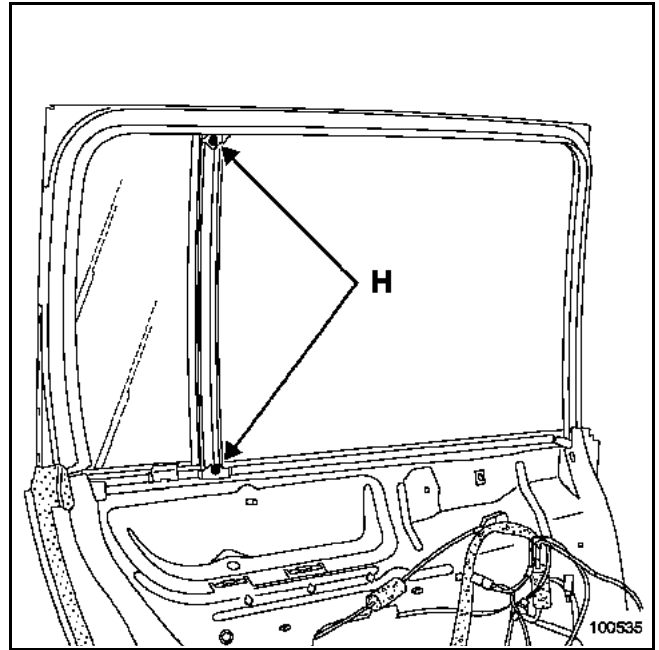
A l'aide du levier **Car. 1363**, dégager soigneusement le lécheur extérieur sans le déformer.

### 8. Dépose du joint d'encadrement extérieur

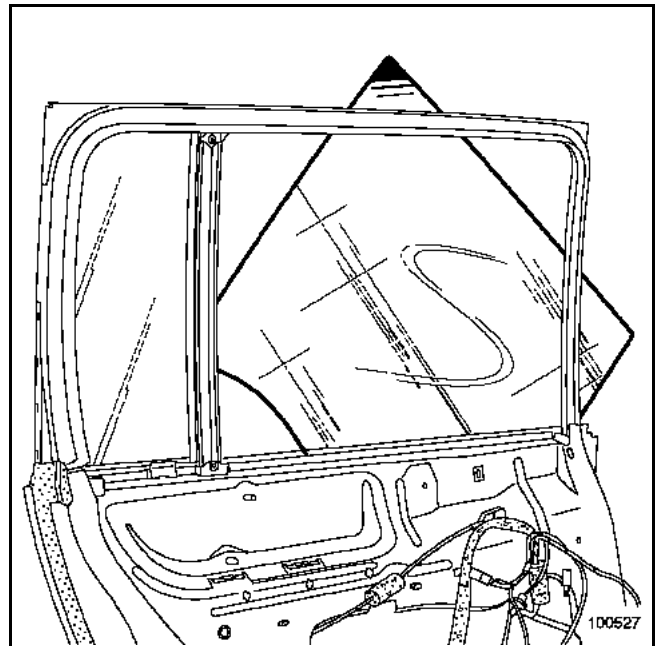


Déclipper soigneusement le joint d'encadrement de porte.

### 9. Dépose de la vitre coulissante

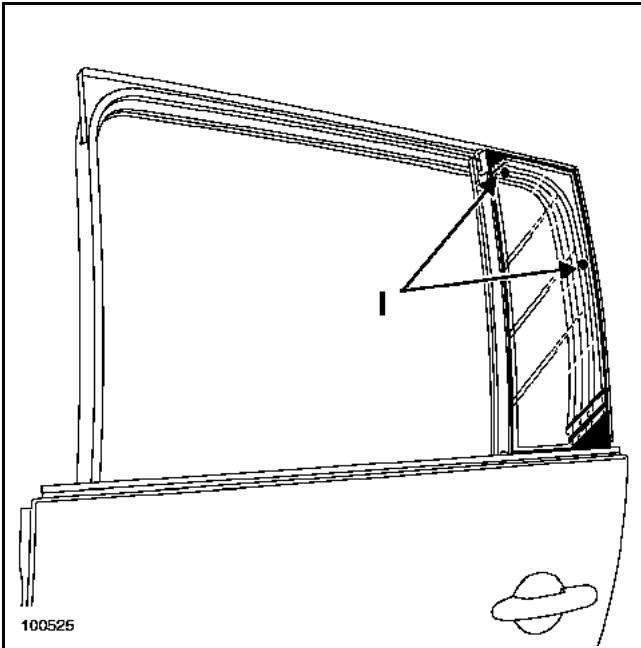


Déposer les vis de fixation du coulisseau de vitre fixe (H).



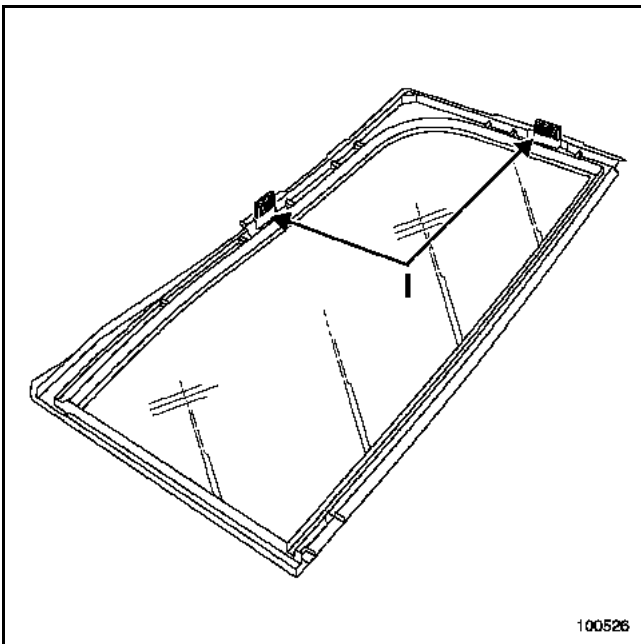
Déposer la vitre par l'extérieur de la portière.

### 10. Dépose de vitre fixe



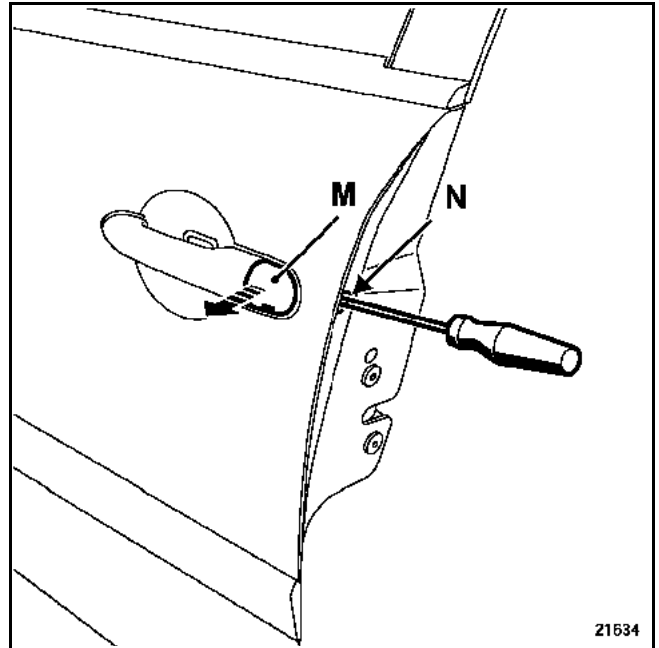
Déclipper le montant de vitre fixe au niveau des trous (I).

Déposer la coulisse de vitre fixe par l'ajourage intérieur de porte.



Dégager la vitre fixe.

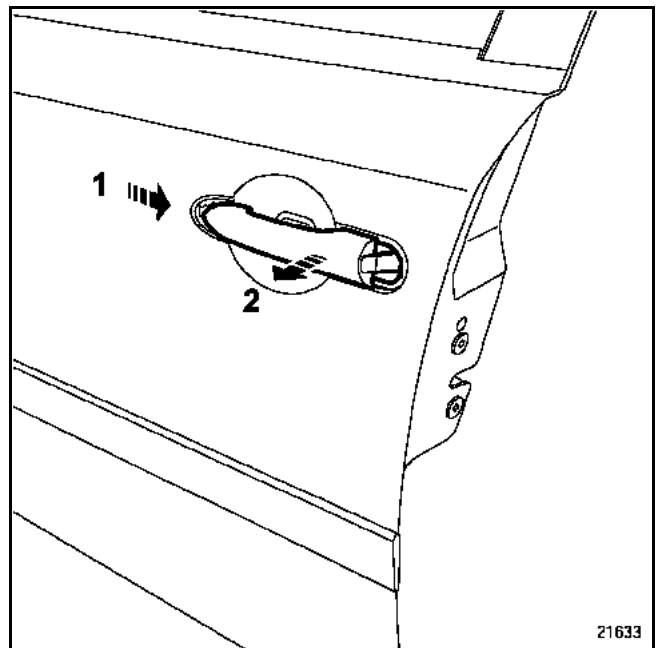
### 11. Dépose de la poignée d'ouverture



Déposer le cache (M).

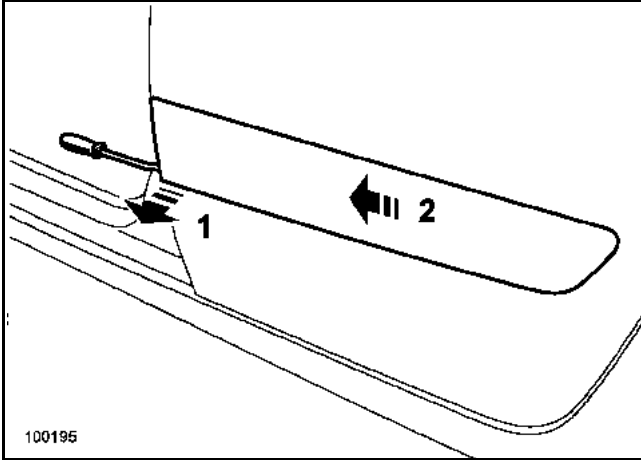
Retirer l'obturateur (N), pour permettre l'accès à la vis de fixation intérieure de la poignée. A l'aide d'un tournevis (T20), desserrer la vis sans la déposer complètement.

Dégager le barillet suivant la flèche.



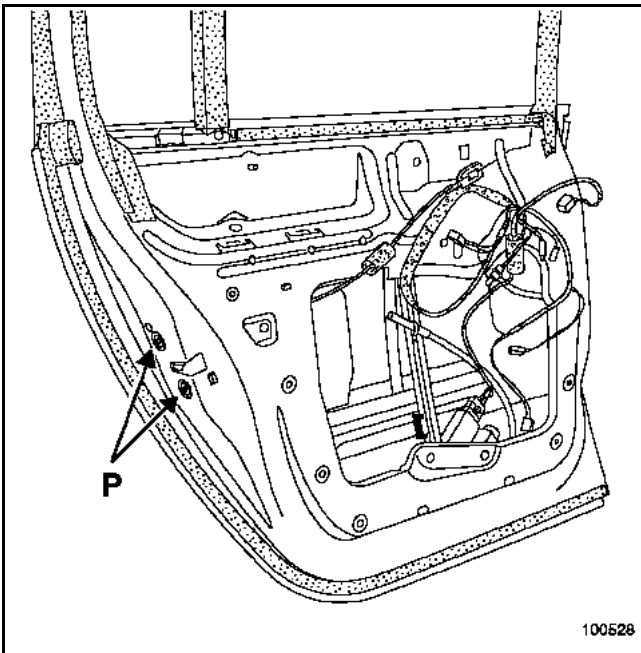
Dégager la poignée suivant les flèches.

### 12. Dépose de la baguette

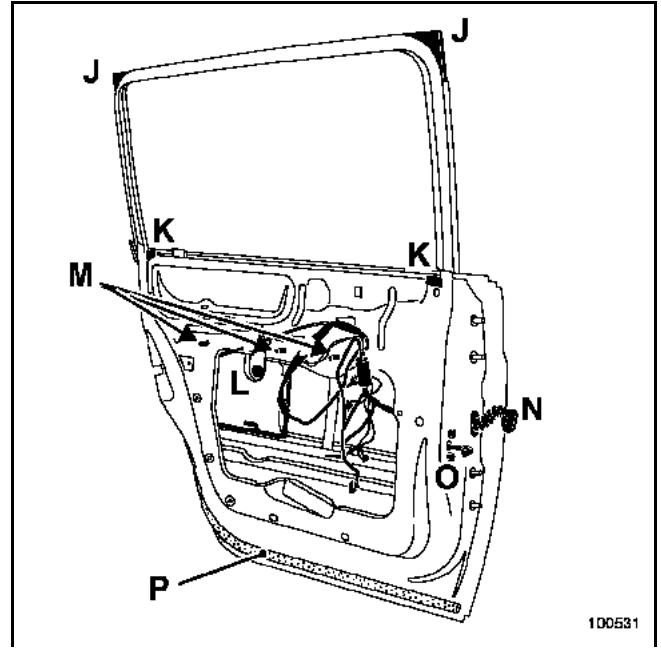


A l'aide du levier **Car. 1597** écarter la partie basse de l'avant de la baguette, puis la faire coulisser vers l'avant du véhicule.

### 13. Dépose du module de serrure



### 14. Dépose de l'absorbeur de bassin du faisceau électrique, de l'arrêt de porte, du joint d'étanchéité inférieur et des caches de style



Déclipper les deux caches de style (J).

Déposer :

- les deux mousses d'étanchéité (K),
- l'agrafe (L) puis dégager l'absorbeur.

Déclipper :

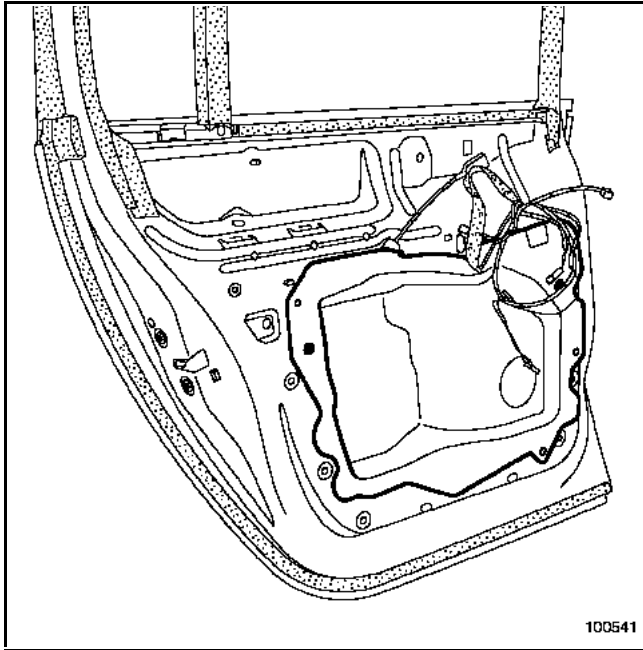
- les agrafes de maintien du faisceau (M),
- l'obturateur passe fils (N).

Déposer :

- les deux vis (O) puis dégager l'arrêt de porte par l'intérieur du caisson,
- le joint d'étanchéité inférieur.

### REPOSE

#### Particularité de la repose du panneau d'étanchéité

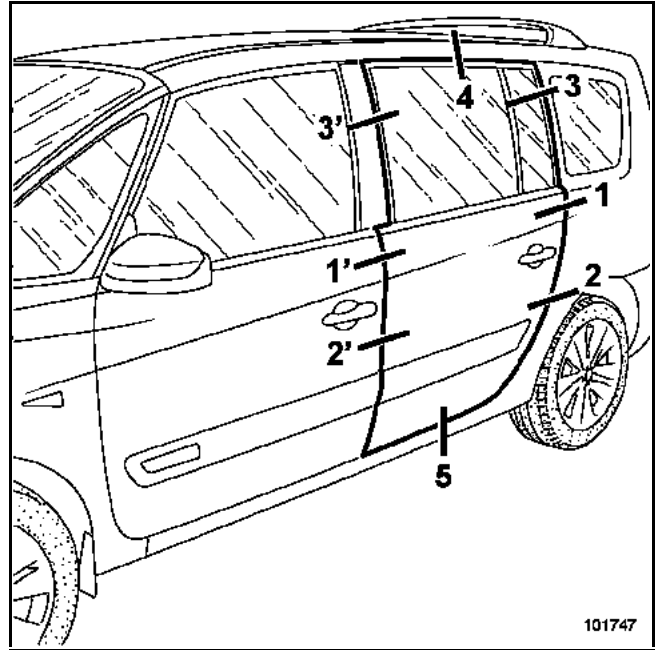


Si le cordon de colle n'a pas pu être récupéré complètement lors de la dépose, il est nécessaire de combler les manques par du mastic préformé en cordon **référence : 77 01 423 330**.

Positionner le panneau et assurer un plaquage optimal au niveau des zones d'encollage.

### 3. REGLAGES

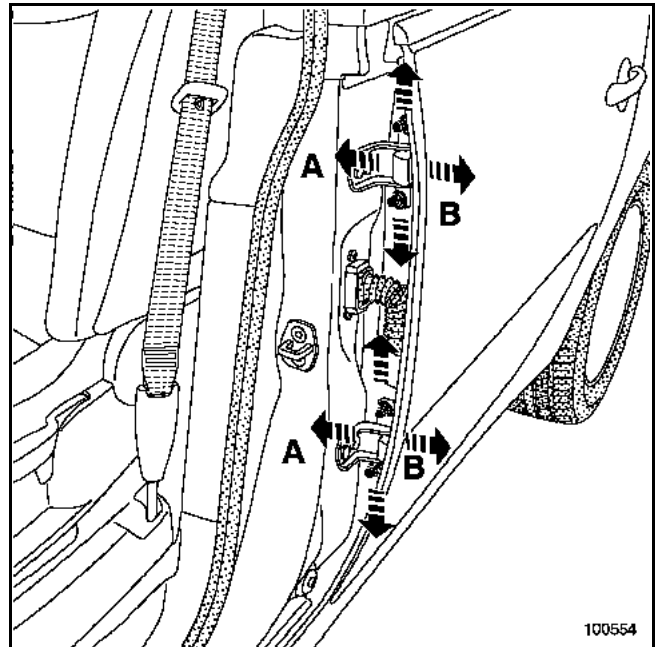
#### ZONES DE REGLAGE



Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller la porte de tous ses éléments.

Déposer la gâche avant de procéder au réglage par les charnières.



Tous les réglages des jeux de la porte (zones 1 à 5, voir zones de réglages) sont assurés au niveau des vis de fixation A et B des charnières.



**NOTA :**

Le réglage d'avant en arrière de la porte s'effectue uniquement par les vis (A) de fixation des charnières sur le pied milieu.

Pour obtenir du réglage au niveau de la charnière supérieure, il est nécessaire de contre-percer à  $\varnothing 12 \text{ mm}$  les trous sur le pied milieu.

**RAPPEL :**

Pour toutes les opérations de mise à nu des tôles, une protection anticorrosion est indispensable.

La gamme de protection doit être appliquée avec les produits suivants :

**Impression phosphatante**  
**Diluant réactif**

77 01 423 933  
77 01 423 955

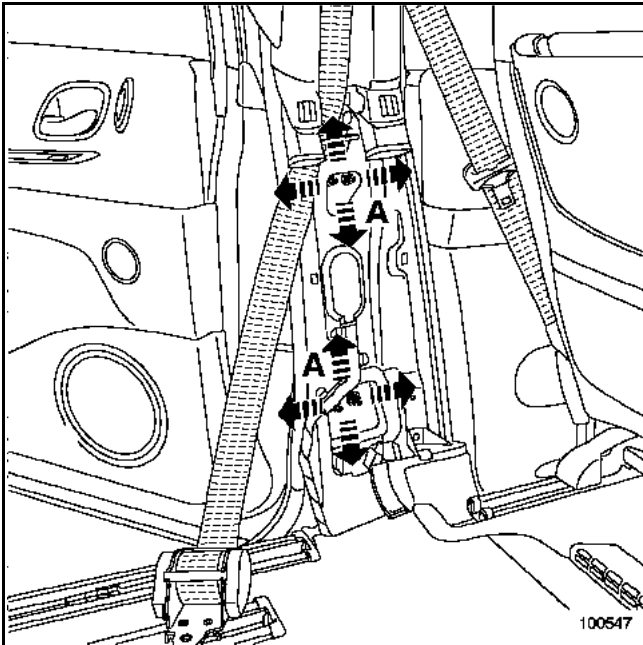
Vérifier les réglages et serrer en position.

**NOTA :**

L'accès aux fixations des charnières côté pied se fait par l'intérieur du véhicule.

Pour accéder aux fixations des charnières sur pied, il est nécessaire de déposer au préalable :

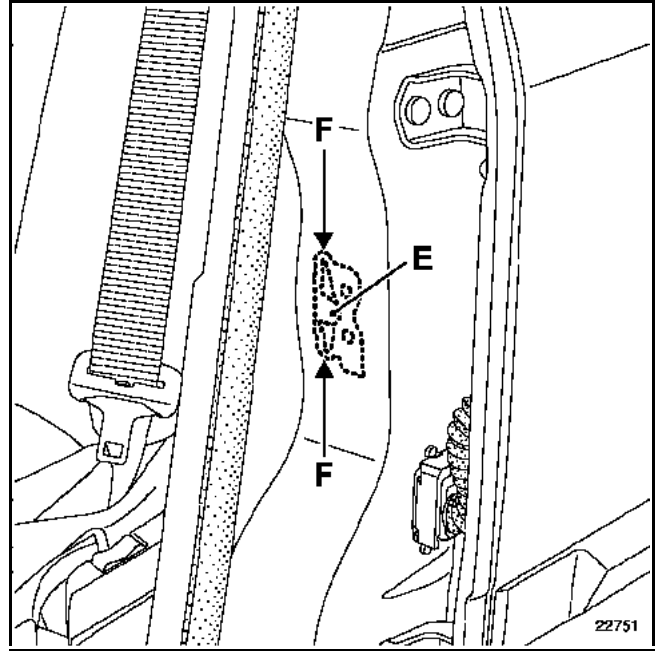
- la garniture inférieure de pied,
- le conduit d'air,
- la ceinture de sécurité partiellement.



Pour obtenir du réglage en affleurement de la porte, il est possible de percer à  $\varnothing 12 \text{ mm}$  les trous des charnières d'origine côté caissons de porte.

**NOTA :**

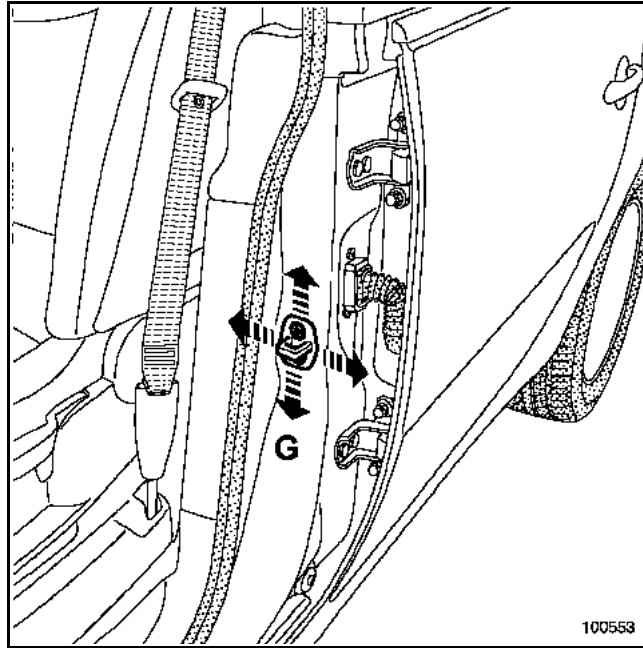
Les charnières après-vente sont livrées avec des trous carrés pour le réglage.

**Particularité de plaquette de gâche (idem porte avant)**

La plaquette de gâche est soudée par un point en (E) sur le renfort à l'intérieur du pied milieu.

Pour les opérations de réglage, il est nécessaire de déformer les parties fusibles (F) de la plaquette.

Cette opération ne peut se faire qu'en exerçant une force relativement importante sur la gâche (à l'aide d'un marteau par exemple).



Elle consiste à régler l'affleurement arrière de la porte, le talonnage et la dureté de fermeture.

Pour cela desserrer les vis (G) et agir sur la gâche suivant le sens des flèches.

Vérifier le réglage et serrer la porte en position.

# OUVRANTS LATERAUX

## Panneau de porte latérale arrière

**47A****D**

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.

Il est nécessaire de commander en supplément :

Deux inserts EM6      **référence : 77 03 043 020**  
Deux vis                **référence : 77 03 008 155**

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure en aluminium.

Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la note technique **527A**.

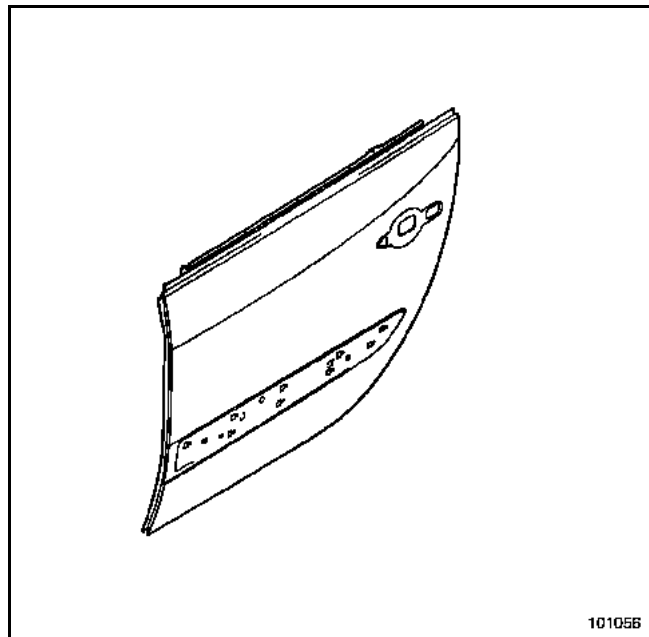
### RAPPEL :

**N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique. Les systèmes de captation et de filtration devront être spécifiques à l'aluminium et ne jamais être pollués même en faible quantité par des poussières d'acier.**

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

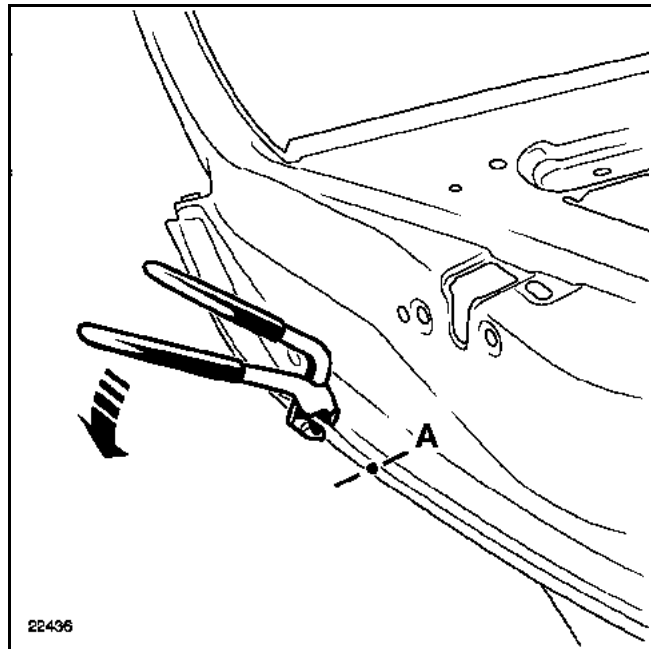
Pièce livrée assemblée avec :

- Renfort supérieur
- Raidisseur de panneau
- Amortissants
- Renfort de commande d'ouverture
- Rivets
- Mastic préformé



### PIECES CONCERNEES (épaisseur en mm) :

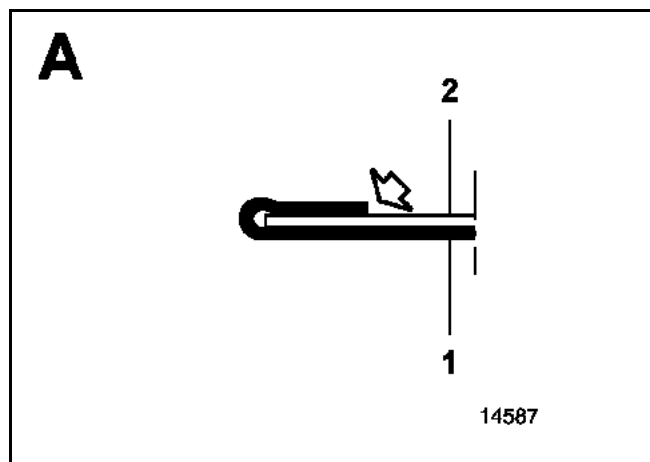
1	Panneau de porte	1,1
2	Caisson de porte	1,2
3	Renfort anti-intrusion	2,5



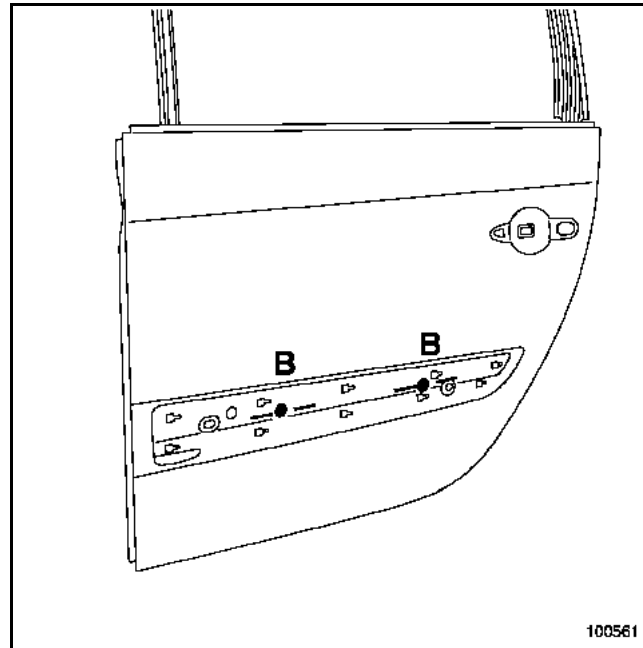
### IMPORTANT :

La dépose du panneau de porte doit être effectuée à l'aide de la pince à désertir spécifique **référence : Car. 1657**.

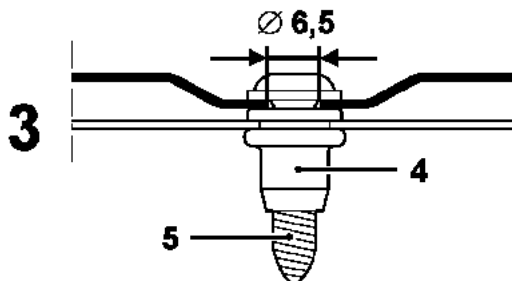
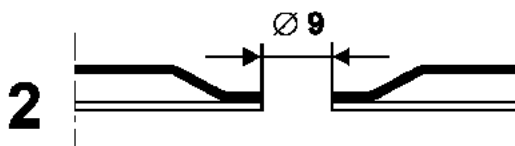
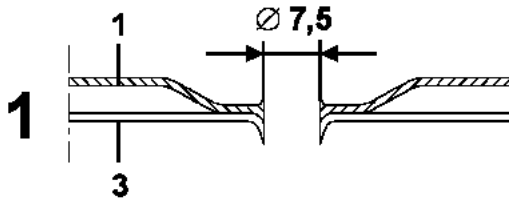
**L'usage de la disqueuse est interdit en l'absence de systèmes de captation et de filtration spécifique à l'aluminium.**



### Particularités de l'assemblage d'origine



**B**



### NOTA :

Le panneau est centré et assemblé en B avant sertissage par "fluoperçage".

En réparation, il est nécessaire de remplacer cet assemblage par une vis et un insert.

**1 ASSEMBLAGE D'ORIGINE**  
(fluoperçage).

**2 DESASSEMBLAGE**



**3 ASSEMBLAGE**  
**REPARATION**

A l'aide de l'outil **Car. 1504**, poser un insert EM6 (4) **référence : 77 03 043 020** sur le renfort (3) ; voir **Note Technique 532A**.

Percer le panneau de rechange à **Ø 6,5 mm**.

Après encollage, utiliser les vis (5) **référence : 77 03 008 155** pour assurer l'assemblage.

### RAPPEL :

1 Panneau de porte	1,1
3 Renfort anti-intrusion	2,5

# OUVRANTS LATÉRAUX

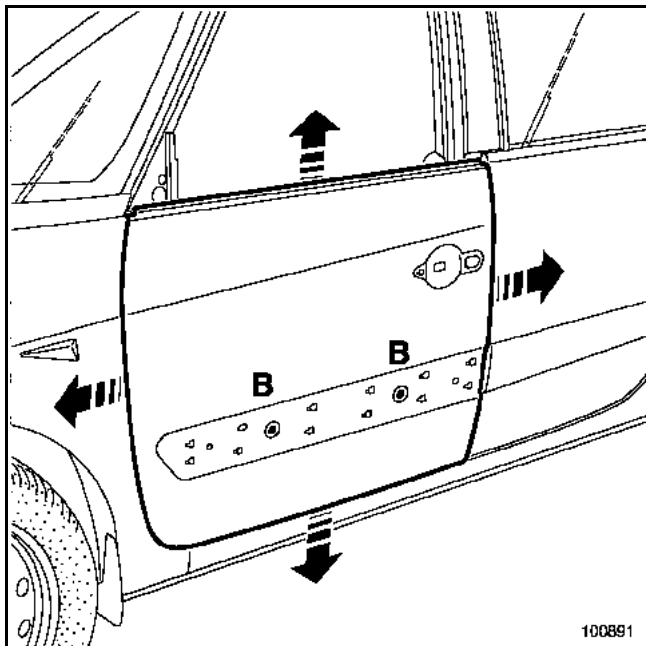
## Panneau de porte latérale arrière

**47A**

**D**

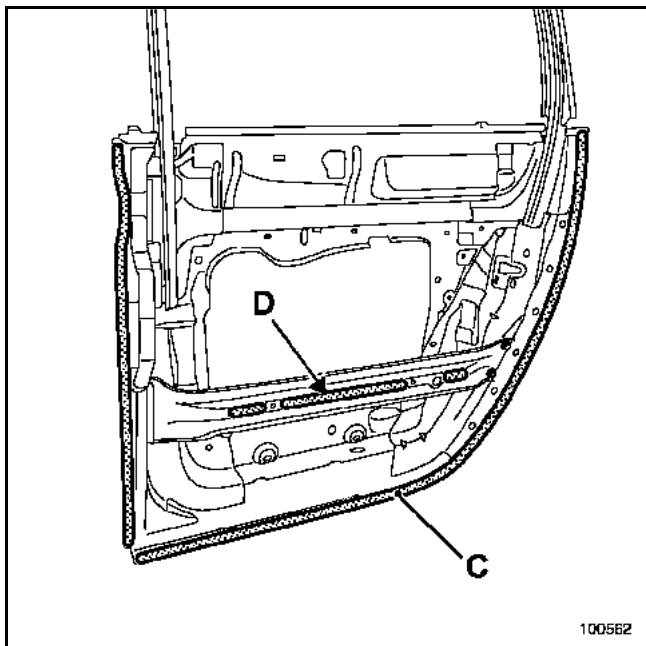
### Ajustage du panneau (idem panneau avant)

Il est conseillé de réaliser un montage à blanc du panneau sur le véhicule avant son sertissage définitif.



Vérifier les jeux, serrer les deux vis (B) puis repérer leur position.

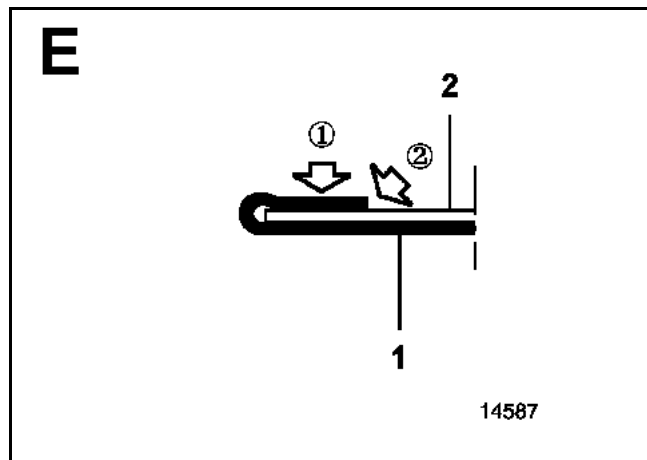
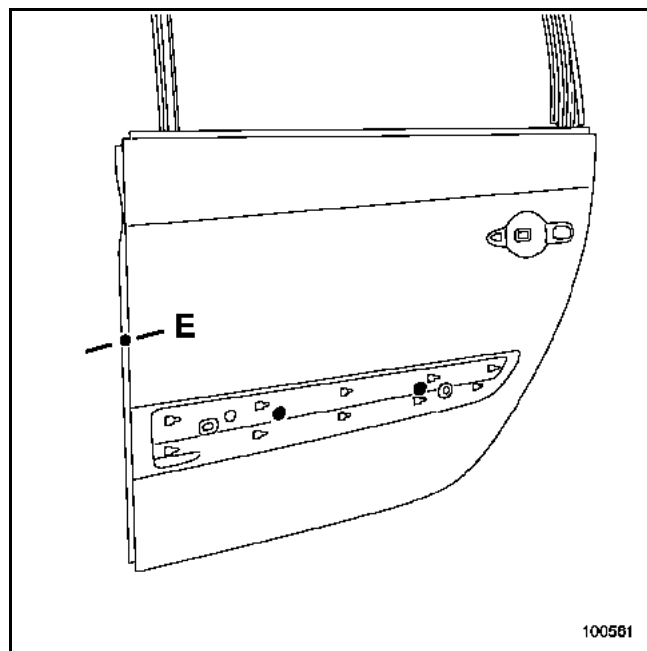
Déposer le panneau et procéder à l'encollage.



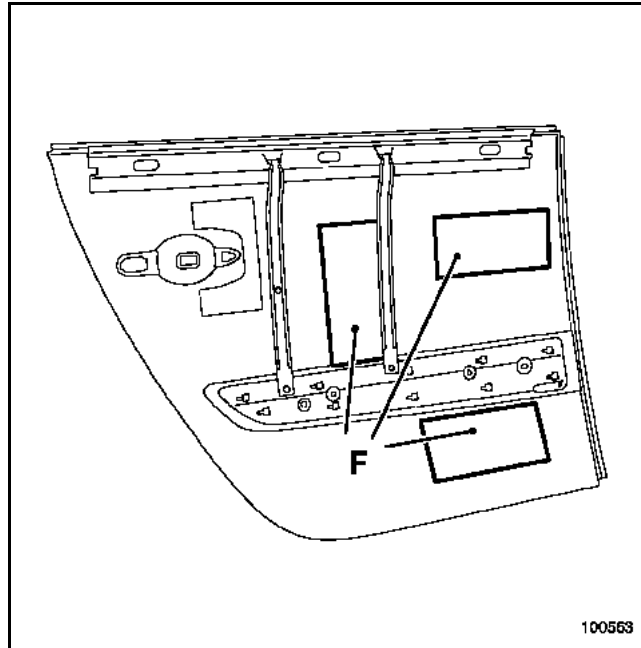
### NOTA :

Il est nécessaire d'utiliser une colle de structure bi-composant spécifique pour l'aluminium sur la périphérie (zone de sertissage C), **référence : 77 11 219 885**.

Pour les zones (D), utiliser une colle de calage type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 376)**.



Utiliser une colle type **M.J.Pro (référence : 77 11 172 376)** pour assurer l'aspect et l'étanchéité après sertissage du panneau.



**ATTENTION :**

S'assurer de la présence des trois insonorisants de panneau (F).

Dans le cas où le redressage du panneau nécessite la dépose même partielle d'un ou plusieurs insonorisants, ceux-ci devront être remplacés systématiquement.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale arrière.

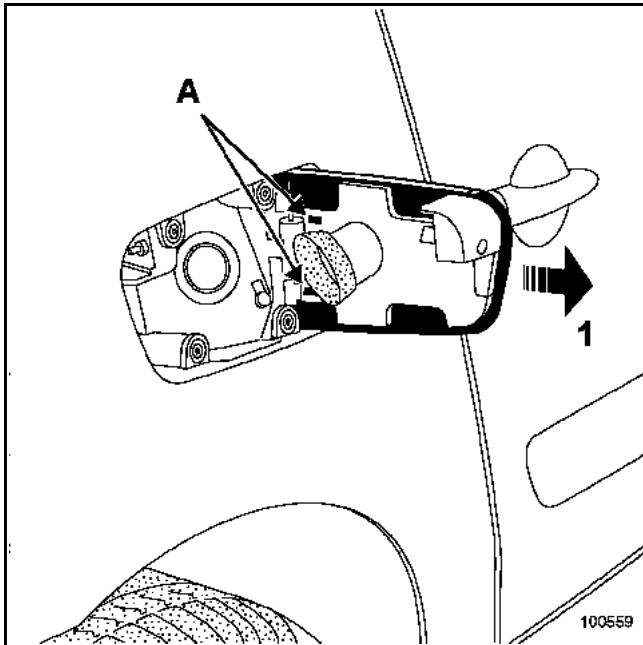
Dans la méthode décrite ci-après vous ne trouverez que les descriptions des liaisons spécifiques à la pièce concernée.

Les informations concernant les pièces complémentaires seront traitées dans leurs chapitres respectifs (voir sommaire).

C'est un élément en matière plastique démontable.

### COMPOSITION DE LA PIECE DE RECHANGE

Pièce livrée seule (pré apprêtée) :



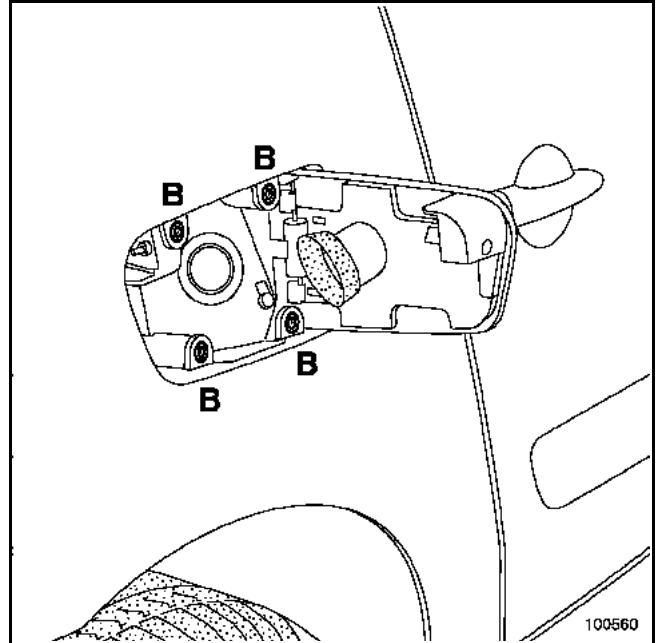
### DEPOSE

Exercer une pression avec les doigts pour désengager les deux clips (A).

Tirer la trappe vers l'extérieur (flèche (1)).

### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.



### NOTA :

Le réglage des jeux d'aspects s'effectue par les vis (B) de la goulotte.

### REPARATION

La trappe est en NORYL GTX, pour la gamme peinture se reporter à la Note Technique **473A**.

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision avant.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

C'est un élément de structure démontable en aluminium.

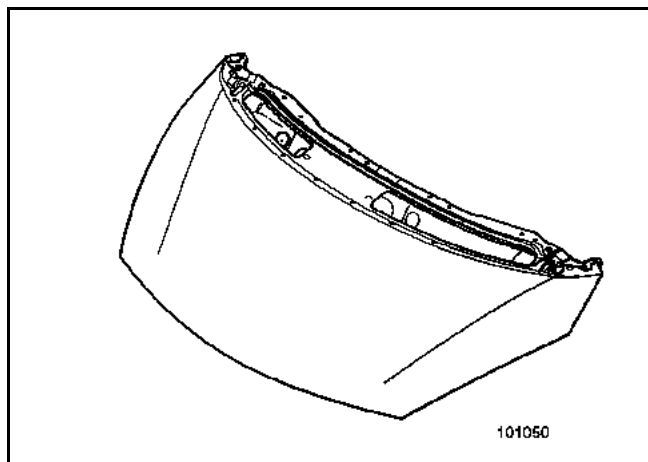
### NOTA :

Les opérations de dépose/pose ne présentent pas de difficulté particulière, vous ne trouverez dans la méthode que les possibilités de réglage.  
Tous les jeux sont indiqués dans le chapitre **40A-E**.

Pour la réparation de l'aluminium se reporter à la **Note Technique 527A**.

### RAPPEL :

**N'utiliser que des outils, disques abrasifs, abrasifs, réservés à la réparation de l'aluminium, afin d'éviter toute contamination par des particules d'acier, qui entraînerait une corrosion galvanique.**

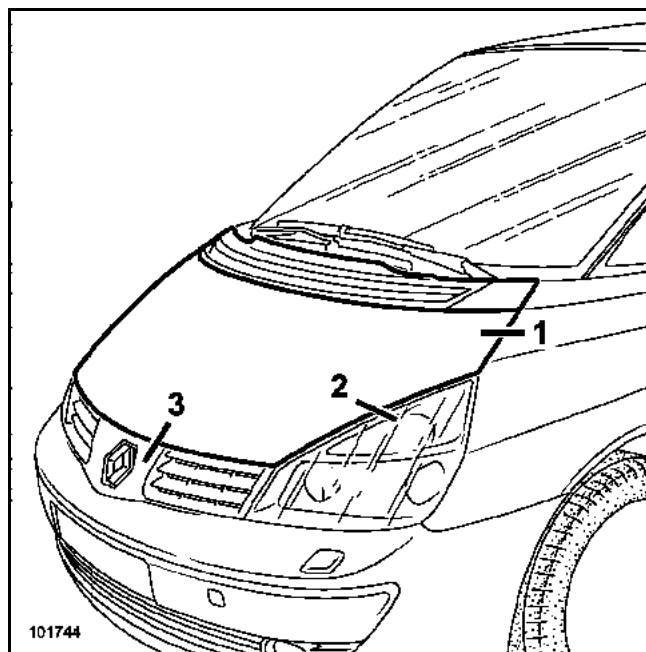


### ATTENTION :

Pour accéder aux fixations des compas de capot, il sera nécessaire de déposer au préalable :

- la grille d'auvent,
- l'enjoliveur supérieur d'aile avant,
- l'insonorisant de capot.

### ZONES DE REGLAGE



### 1. MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

#### RAPPEL :

Avant la pose définitive, il sera nécessaire de refaire l'étanchéité entre la caisse et les compas de capot avec du mastic de bourrage (consulter la **Note Technique 396A**).

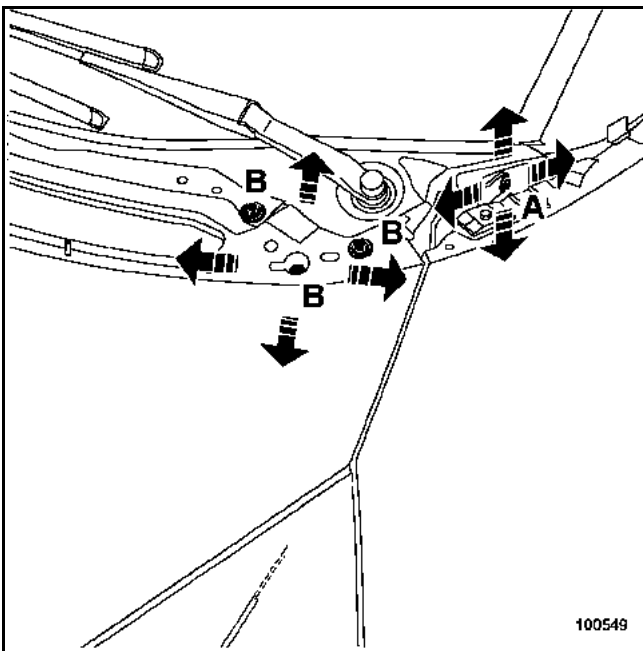
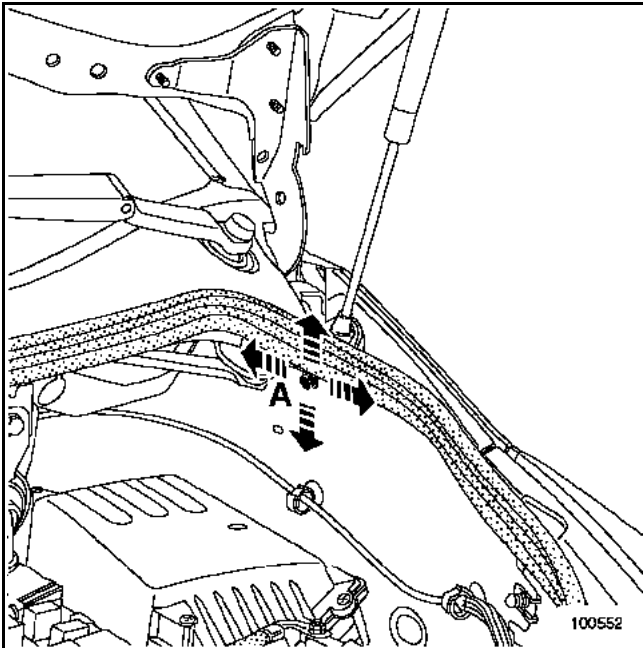
Approcher toutes les fixations sans serrer.

Habiller le capot de tous ses éléments.

Déposer le doigt de fermeture avant de procéder aux réglages.



## 2. REGLAGES

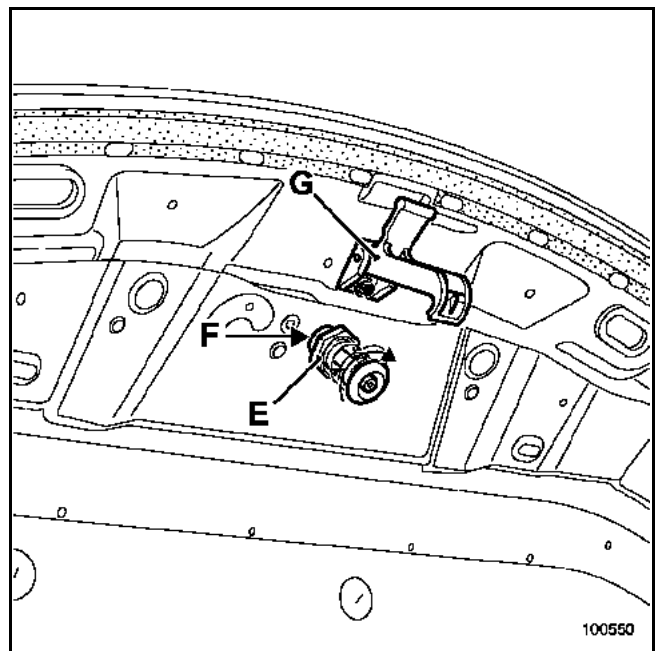
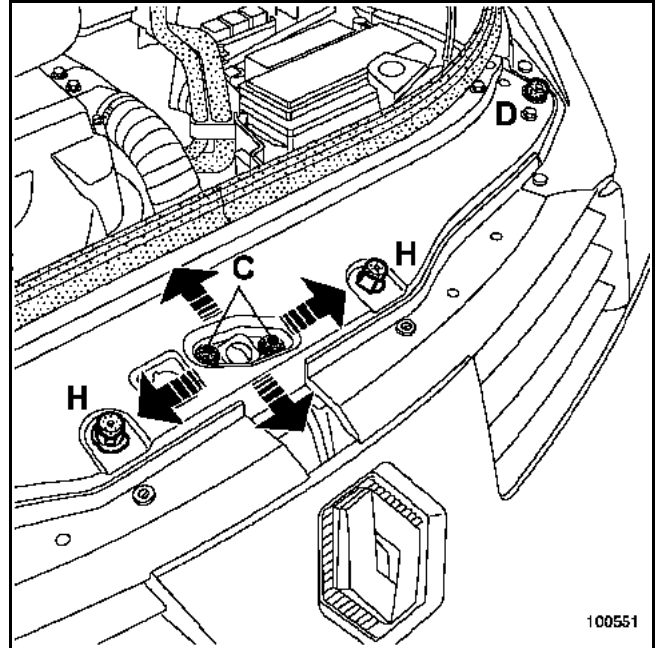


Tous les réglages des jeux du capot (zones 1 à 3, voir introduction) sont assurés au niveau des vis de fixation (A) et (B) des compas.

**NOTA :**

Le réglage en hauteur en partie arrière du capot s'effectue uniquement au niveau des vis (A) de fixation des compas sur le côté d'auvent.

Vérifier les jeux et serrer en position.



Assurer l'affleurement du capot en partie avant par les butées (D).

Mettre en place le doigt de fermeture (E) et sa rondelle (F).

La suppression du talonnement s'effectue par les vis (C) et le réglage de la dureté de fermeture s'effectue par le doigt de fermeture (E).

Vérifier les jeux et le bon fonctionnement du capot puis serrer en position.

**ATTENTION :**

Ne pas oublier de reposer le crochet de sécurité (G).

En position fermée le capot doit être en appui sur les butées (D) et (H).

Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

Les informations concernant les pièces complémentaires ou de déshabillage seront traitées dans leurs chapitres respectifs.

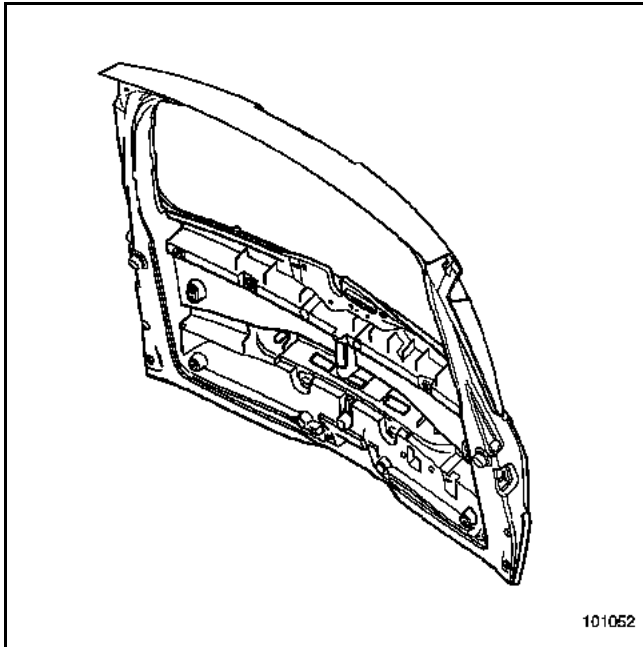
C'est un élément de structure démontable en matière plastique composite polyester pré-imprégné.

### NOTA :

Les opérations de dépose-repose nécessitent deux opérateurs, seule la repose présente quelques particularités.

### REPARATION

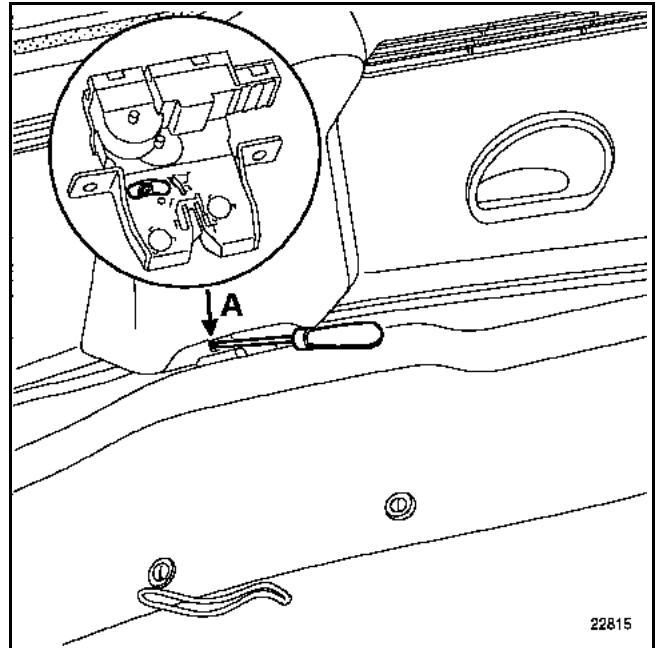
Pour la réparation du panneau extérieur et du caisson se reporter au manuel de réparation **502**. Fascicule "**les matières plastiques**".



### REGLAGE

Dans le cas d'un incident de fonctionnement ou de défaut d'aspect, il est conseillé de vérifier la totalité de la logique de réglage décrite dans la méthode en commençant par le réglage des charnières du **CAS 2**.

### OUVERTURE DE DEPANNAGE



### RAPPEL

Il est possible, lors d'une défaillance électrique, d'ouvrir le hayon manuellement.

Déverrouiller la serrure de hayon à l'aide d'un tournevis en poussant sur l'ergot (A).

Cette opération s'effectue par l'intérieur du véhicule.

### DIFFERENTS CAS D'INTERVENTION SUR L'ELEMENT

- 1 dépose du hayon sans les charnières suite à une intervention sur celui-ci, exemple : remplacement, réparation, peinture.
- 2 dépose de l'ensemble hayon avec charnière suite à une intervention sur le véhicule, exemple : remplacement de la caisse.

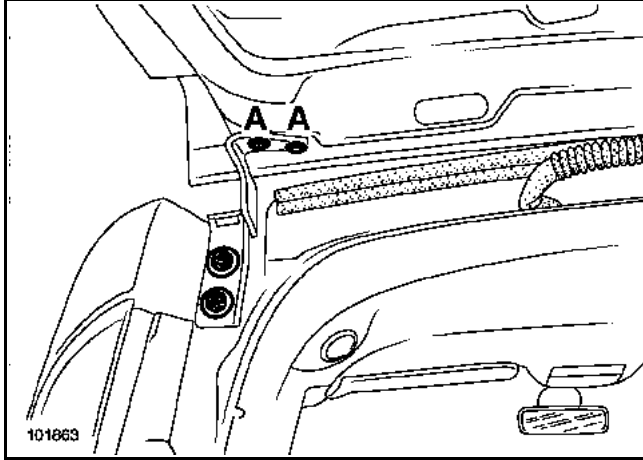
## CAS 1

## DEPOSE SANS LES CHARNIERES

## Sur le hayon :

Déposer :

- les garnitures intérieures,
- le faisceau d'alimentation électrique,
- le tuyau d'alimentation de lave lunette arrière,
- les équilibreurs.



## NOTA :

Dans le cas où le hayon n'est pas remplacé, il est conseillé de **repérer la position** des vis avant la dépose.

Déposer les quatre vis de fixation (A) à l'aide d'un embout étoile **T40** monté sur une clé à œil de  $\pi$  pouce (= 6,35 mm).

Cette intervention nécessite deux opérateurs.

Déposer le hayon.

## PREPARATION AVANT MONTAGE

## Sur véhicule :

Déposer :

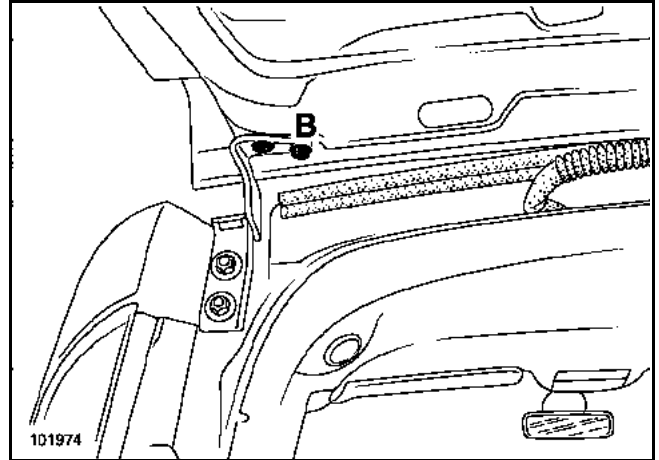
- la garniture intérieure de jupe arrière,
- la gâche.

## REPOSE

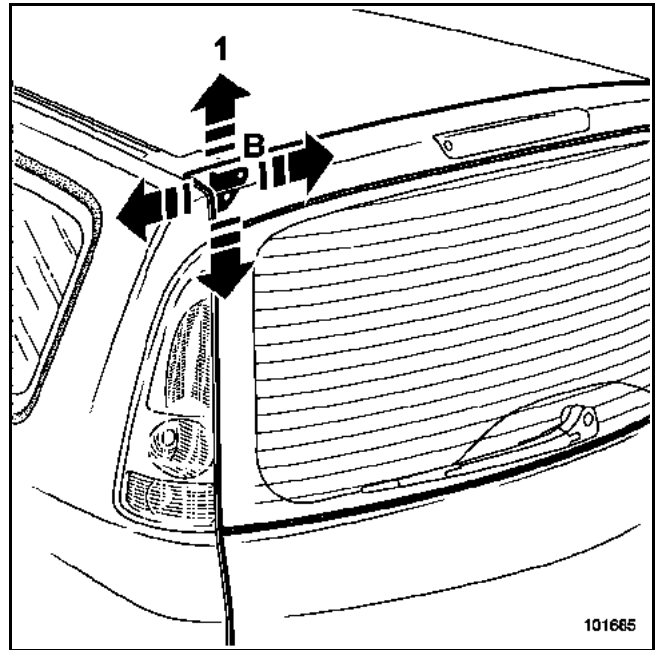
## IMPORTANT :

Afin de faciliter le réglage du hayon il est conseillé d'utiliser deux vis (B) à tête hexagonale référence : **77 03 002 296**.

Ne pas oublier de remettre les vis d'origine en fin d'opération.



Approcher toutes les vis de fixation sans serrer.  
Cette intervention nécessite deux opérateurs.

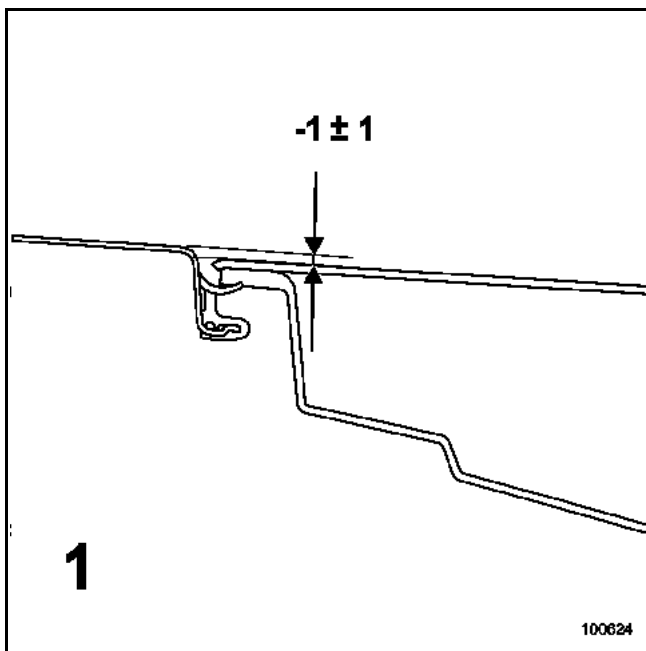
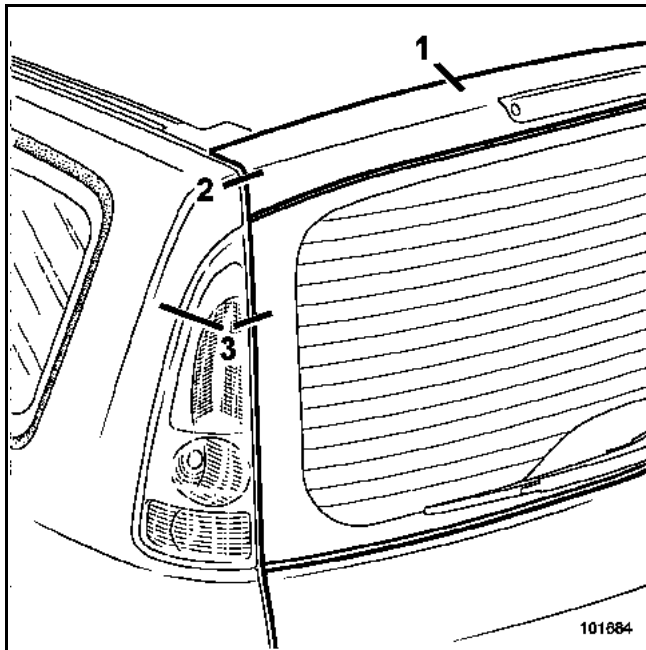


Avant de refermer le hayon s'assurer qu'il soit au maximum en position haute (1).

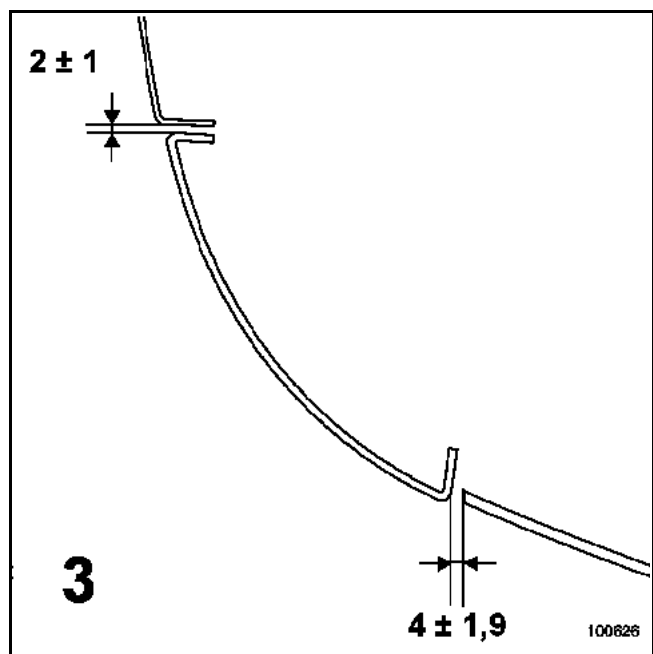
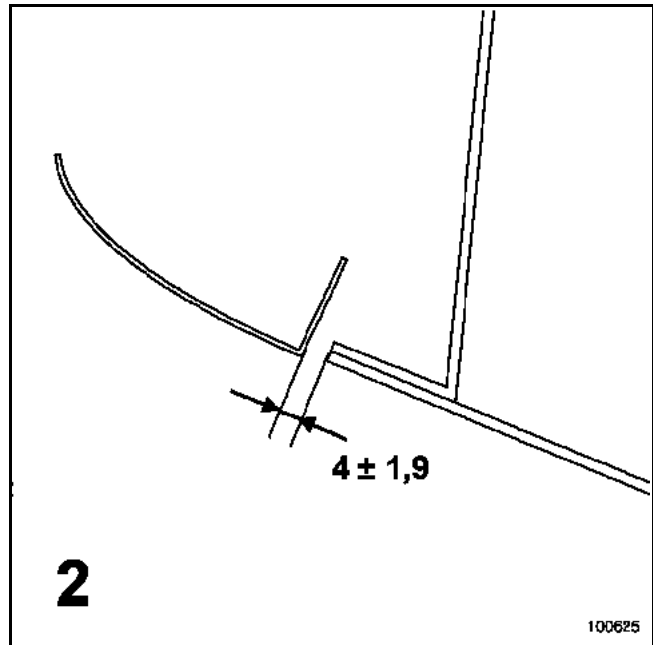
## REGLAGE DU HAYON

Tous les réglages sont à effectuer par les vis sur le hayon (A) et (B) et sur les vis de gâche.

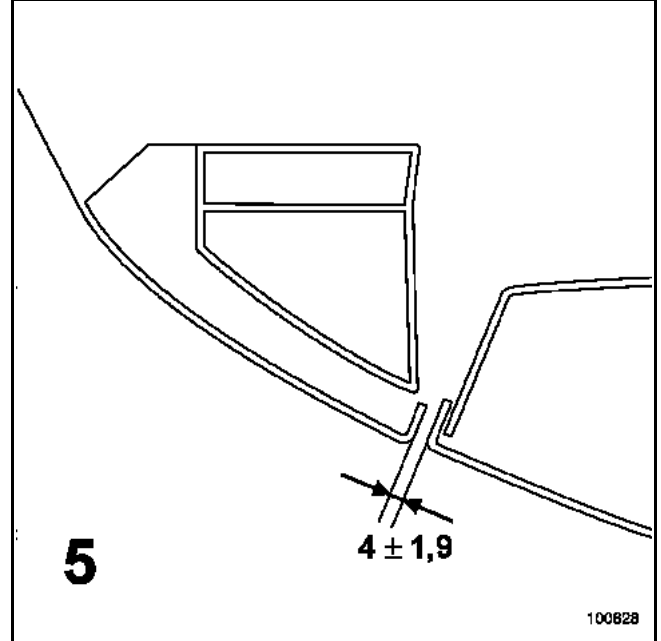
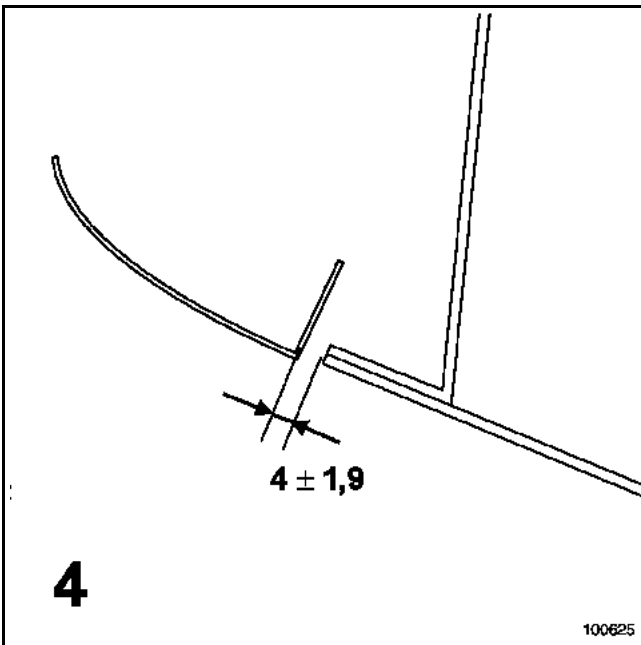
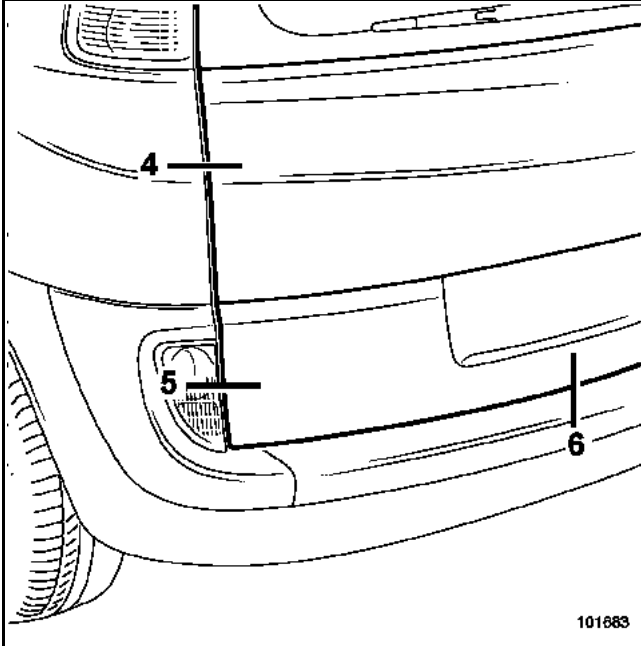
Effectuer, dans l'ordre, les réglages suivants :



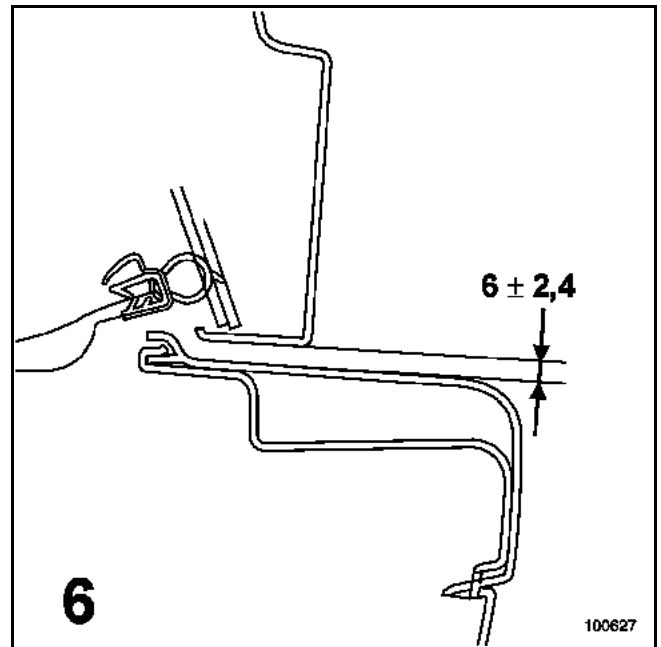
1 Réglage en hauteur du hayon en partie supérieure (1).



2 Centrage du hayon zones (2) et (3).



3 Centrage du hayon zones (4) et (5).



4 Réglage en hauteur du hayon en partie inférieure (6).  
Lors de cette opération, il est possible d'agir sur le réglage du bandeau de hayon.

5 Reposer la gâche et la serrure puis régler  
l'affleurement du hayon en zones (4) et (5).

**ATTENTION :**

Il n'y a pas de réglage possible au niveau de la serrure.

Vérifier les réglages et serrer en position.

**RAPPEL :**

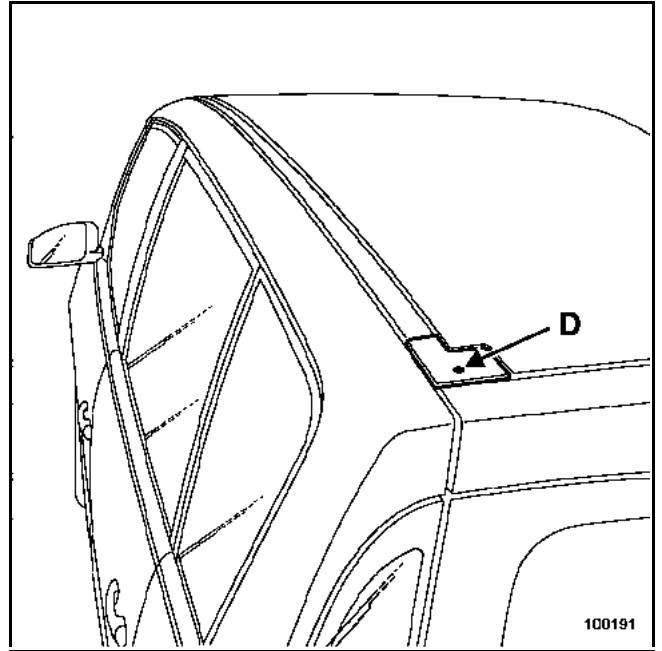
Ne pas oublier de reposer les vis d'origine de fixation du hayon.

<b>COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)</b>	
<b>Vis de fixation sur hayon</b>	<b>2,1</b>

**CAS 2****DEPOSE AVEC LES CHARNIERES****Sur véhicule :**

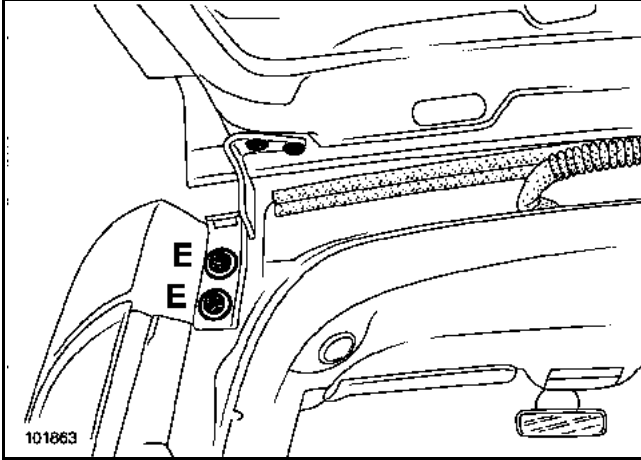
Déposer :

- la garniture intérieure de jupe,
- la gâche,
- les protecteurs supérieurs de charnières (D).

**Sur le hayon :**

Déposer :

- les garnitures intérieures,
- le faisceau d'alimentation électrique,
- le tuyau d'alimentation de lave lunette arrière,
- les équilibres.



### NOTA :

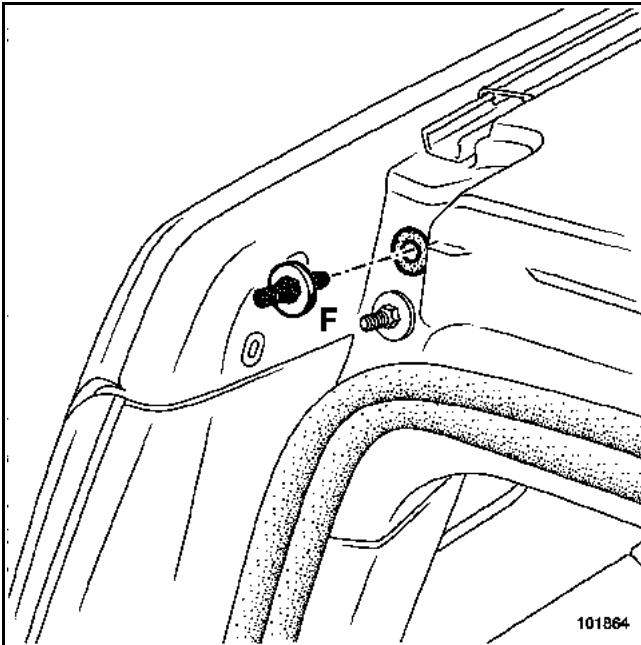
Dans le cas d'un remplacement de caisse récupérer les goujons et les cales, les écrous seront remplacés (voir ci-après).

Déposer :

- les quatre écrous de fixation (E),
- le hayon.

Cette intervention nécessite deux opérateurs.

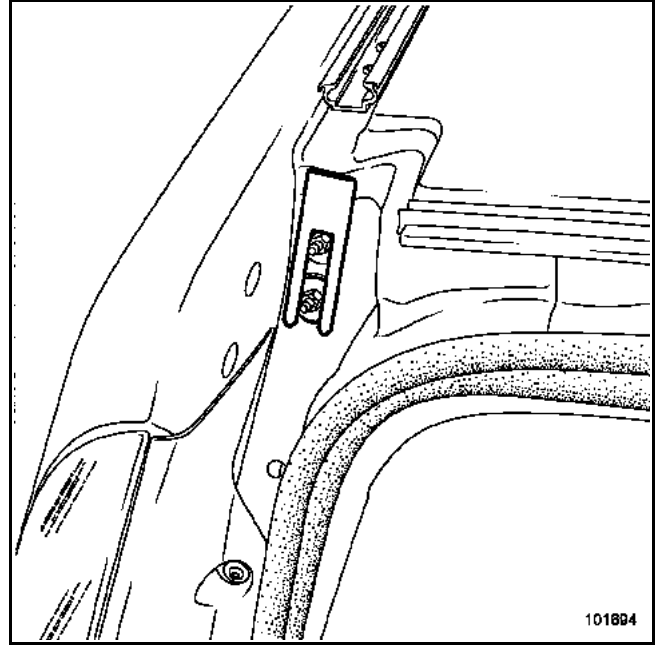
### PREPARATION AVANT MONTAGE



### IMPORTANT :

Suite à une dépose de goujons de fixation de charnières (F), il est nécessaire de refaire l'étanchéité entre ceux-ci et la caisse avec du mastic de bourrage (**consulter la Note Technique 396A**).

### REGLAGE DES CHARNIERES



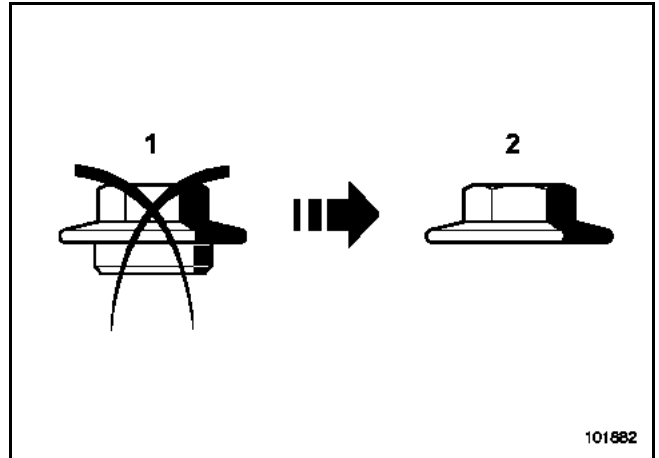
En premier lieu un montage à blanc du hayon est nécessaire afin de déterminer l'épaisseur et le nombre de cales à utiliser (**1 cale = 1 mm**) pour régler l'affleurement entre le hayon et la caisse.

### NOTA :

Le magasin de pièces de rechange fournit les cales d'épaisseur à l'unité.

Déposer le hayon avec les charnières.

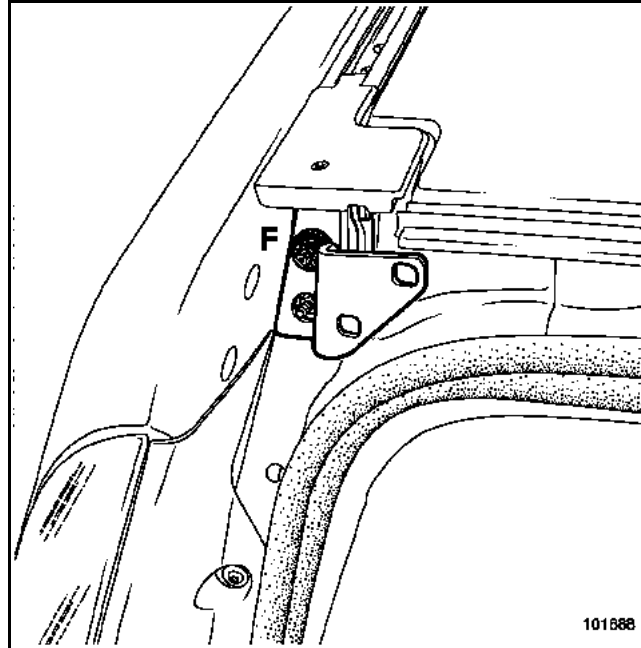
### REPOSE



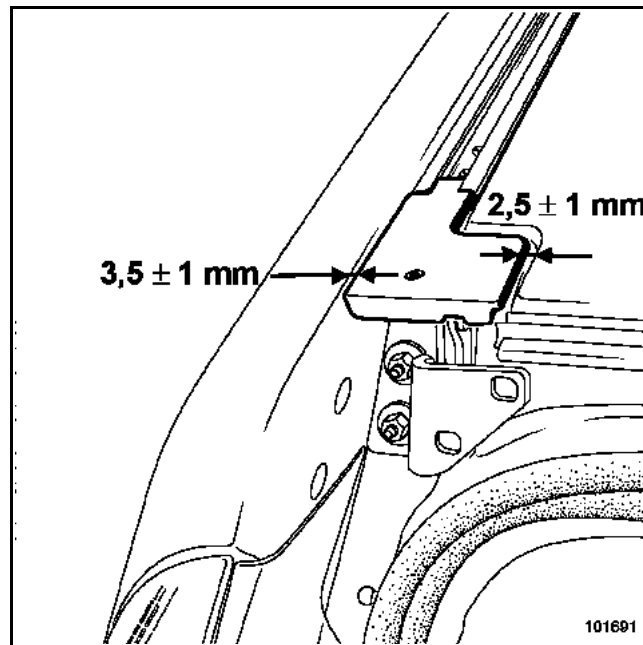
Certains véhicules sont assemblés en première monte avec des écrous de fixation de charnières indexés (1).

Ceux-ci seront remplacés systématiquement par des écrous sans indexage (2) référence : **77 03 035 029**.




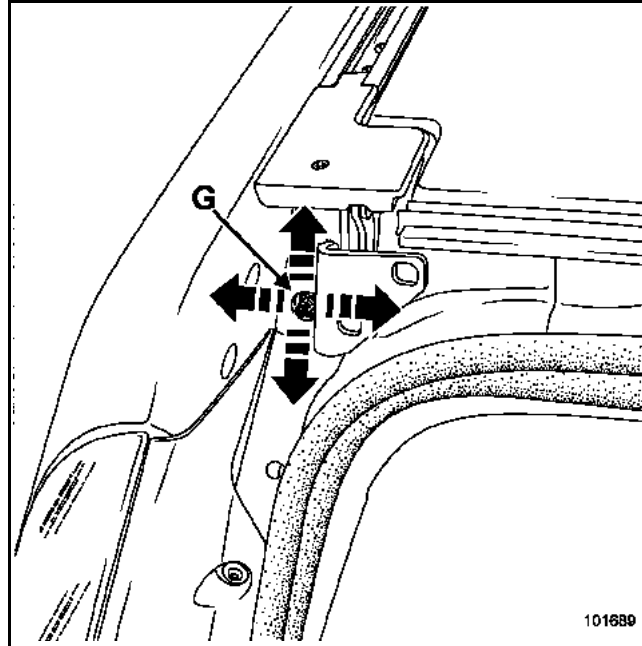


Monter les charnières et leurs protecteurs. Approcher l'écrou de fixation supérieur (F) sans serrer.




Régler les jeux d'aspects entre les protecteurs et le pavillon, puis serrer l'écrou de fixation supérieur (F) au couple.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)	
Écrou sur charnière	2,1




Centrer la vis de fixation inférieure (G) par rapport à la charnière puis serrer au couple.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)		
Vis de fixation sur caisse		2,1

### RAPPEL :

Si nécessaire, refaire l'étanchéité entre la vis de fixation et la caisse avec du mastic de bourrage (**consulter la Note Technique 396A**).

Monter l'écrou de fixation inférieure puis serrer au couple.

COUPLE DE SERRAGE (en daN.m)		
Écrou sur charnière		2,1

Pour la suite des opérations se référer au CAS 1 - REPOSE.