

# CARACTERISTIQUES

## Identifications intérieures

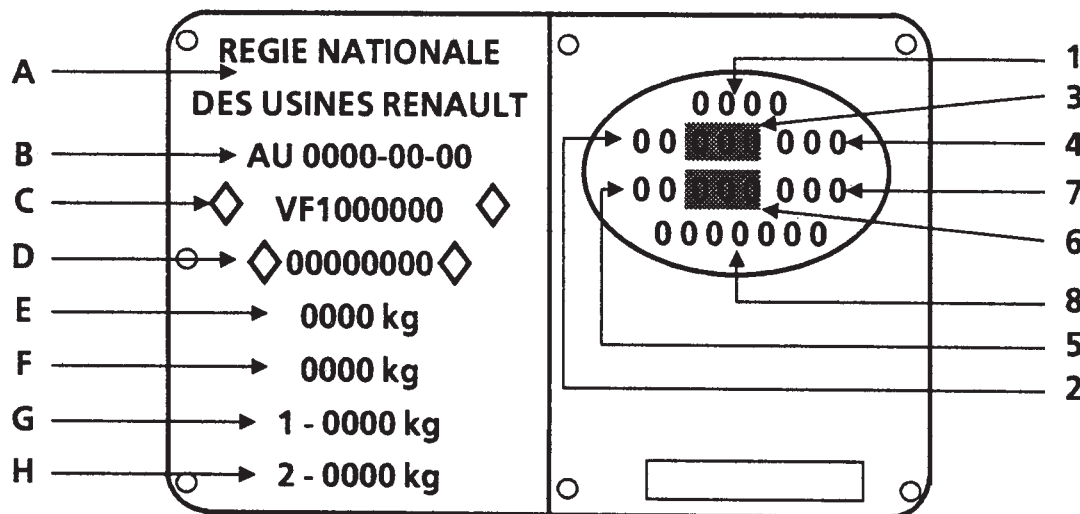
- La plaque d'identification du véhicule est située sur le tablier AV du véhicule.
- Elle comporte :
  - en **A** : le nom du constructeur,
  - en **B** : le numéro de réception C.E.E.,
  - en **C** : le type Mines du véhicule précédé du code d'identification mondial du constructeur (VF1 correspond à Renault France),
  - en **D** : le numéro dans la série du type,
  - en **E** : la masse totale en charge autorisée,
  - en **F** : la masse totale roulante,
  - en **G** : la masse totale autorisée en charge sur l'essieu AV,
  - en **H** : la masse totale autorisée en charge sur l'essieu AR,
  - en **1** : le type véhicule,
  - en **2** : le premier chiffre indique la boîte de vitesses ou les options lourdes, le deuxième chiffre indique le niveau d'équipement,

- en **3** : le code d'équipement technique,
- en **4** : l'équipement complémentaire option usine,
- en **5** : le code sellerie,
- en **6** : le code peinture,
- en **7** : le niveau d'équipement,
- en **8** : une lettre désignant l'usine de fabrication, suivie du numéro de fabrication.

**Nota.** - En fonction du pays d'exportation, certaines indications peuvent ne pas être portées, la plaque décrite ci-dessus étant la plus complète.

### AFFECTATION DES CODES D'ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

- Le code d'équipement, trois lettres qui figurent en (3), doit être documenté lors de besoins d'identification du véhicule (commande pièces de rechange, bordereau garantie, etc.).



### CODES PEINTURE

#### Opaques vernies

- Blanc glacier ..... 393
- Bleu nuit ..... 455
- Rouge étrusque ..... 763

#### Métallisées vernies

- Bleu Égée ..... 454
- Gris tungstène ..... 608
- Gris opale ..... 616

- Gris iceberg ..... 640
- Vert anglais ..... 963

#### Nacrées vernies

- Brun amarante ..... 142
- Noir nacré ..... 676
- Violet de Bayeux ..... 718
- Rouge persan ..... 777
- Vert abysse ..... 903
- Vert Atlantide ..... 968



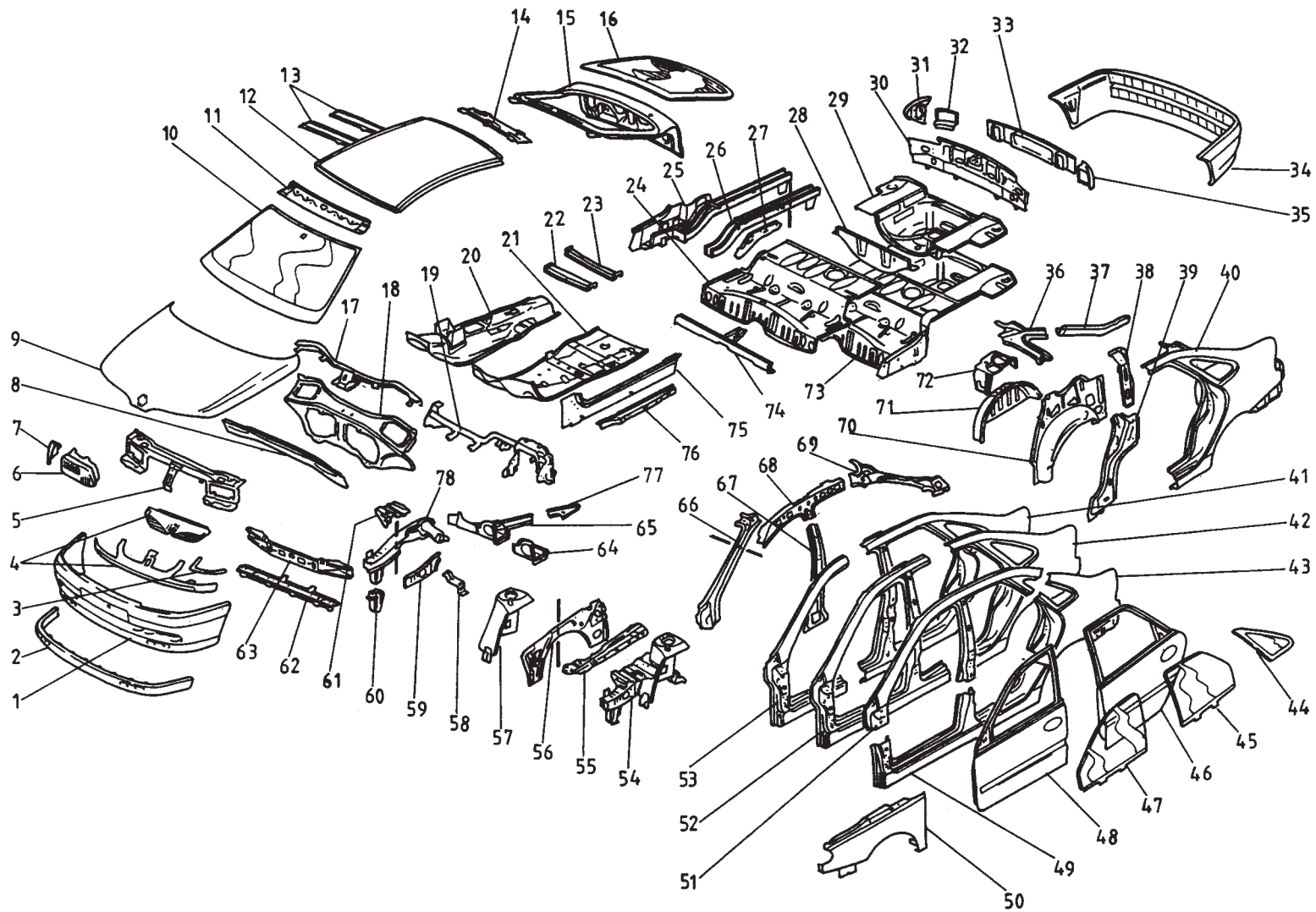
## Composition de la carrosserie

- Bouclier AV (1)
- Barrette de bouclier AV (2)
- Baguette sous phare (3)
- Calandre (4)
- Ensemble porte-phares (5)
- Phare AV (6)
- Feu AV (7)
- Cloison de chauffage partielle (8)
- Capot (9)
- Pare-brise (10)
- Traverse AV de pavillon (11)
- Pavillon (12)
- Arceaux de pavillon (13)
- Traverse AR de pavillon (14)
- Hayon (15)
- Vitre de hayon (16)
- Traverse inférieure de baie (17)
- Tablier (18)
- Traverse de tablier (19)
- Tunnel assemblé (20)
- Plancher AV (21)
- Traverse AV sous siège AV (22)
- Traverse AR sous siège AV (23)
- Plancher AR partie AV (24)
- Longeron AR complet (25)
- Longeron AR partiel (26)
- Tôle de fermeture longeron AR (27)
- Traverse fermeture de bac roue de secours (28)
- Plancher AR partie AR (29)
- Ensemble jupe AR (30)
- Support de feu (31)
- Allonge de panneau d'aile (32)
- Bandeau AR (33)
- Bouclier AR (34)
- Feu AR (35)
- Renfort supérieur de custode (36)
- Gouttière inférieure de panneau d'aile (37)
- Allonge de passage de roue extérieur (38)
- Renfort de pied de porte AR (39)
- Demi-bloc AR (40)
- Côté de caisse partie AR (41)
- Panneau d'aile complet (42)
- Panneau d'aile partiel (43)
- Glace de custode (44)
- Vitre de porte AR (45)
- Porte AR (46)
- Vitre de porte AV (47)
- Porte AV (48)
- Bas de caisse (49)
- Aile AV (50)
- Haut de caisse (51)
- Côté de caisse partie AV (52)
- Pied AV (53)
- Demi-bloc AV (54)
- Renfort supérieur de côté d'auvent (55)
- Côté d'auvent (doublure de pied AV) (56)
- Passage de roue (57)
- Traverse latérale extrême AV (58)
- Fermeture de longeron partie AV (59)
- Support de traverse radiateur (60)

- Bac à batterie (61)
- Traverse sous radiateur (62)
- Traverse extrême AV (63)
- Traverse latérale AV (64)
- Longeron AV partie AR (65)
- Doublure de montant de baie (66)
- Doublure de pied milieu (67)
- Doublure de brancard (68)
- Doublure de custode (69)
- Passage de roue extérieur (70)
- Passage de roue intérieur (71)
- Support tablette (72)
- Unit AR complet (73)
- Traverse sous siège AR (74)
- Fermeture de bas de caisse partie AV (75)
- Raidisseur de bas de caisse (76)
- Gousset AR de longeron AV (77)
- Longeron AV partie AV (78)

### Spécificités break

- Bas de caisse (1)
- Haut de caisse (2)
- Côté de caisse partie AV (3)
- Pied AV (4)
- Doublure pied milieu (5)
- Doublure montant de baie (6)
- Longeron AR complet (7)
- Longeron AR (8)
- Semelle de longeron AR (9)
- Traverse de plancher (10)
- Partie AV plancher AR (11)
- Traverse AR de pavillon (12)
- Traverses de pavillon (13) (14) (15)
- Pavillon (16)
- Hayon AR (17)
- Glace hayon (18)
- Becquet (19)
- Bouclier AR (20)
- Renfort passage de roue AR (21)
- Pied AR (22)
- Feux AR (23)
- Tôle feux AR (24)
- Glace de custode (25)
- Demi-bloc AR (26)
- Passage de roue AR (27)
- Aile AR (28)
- Doublure haut de caisse (29)
- Doublure pied AR (30)
- Plancher AR (31)
- Traverse plancher AR (32)
- Partie AR plancher AR (33)
- Traverse AR (34)
- Fermeture intérieure AR (35) (42)
- Renfort AR (36)
- Coin AR (37)
- Renfort AR (38)
- Côté de caisse partie AR (39)
- Passage de roue AR intérieur (40)
- Renfort de custode (7 places) (41)
- Traverse AR (43)
- Jupe AR (44)
- Traverse bouclier AR (45)



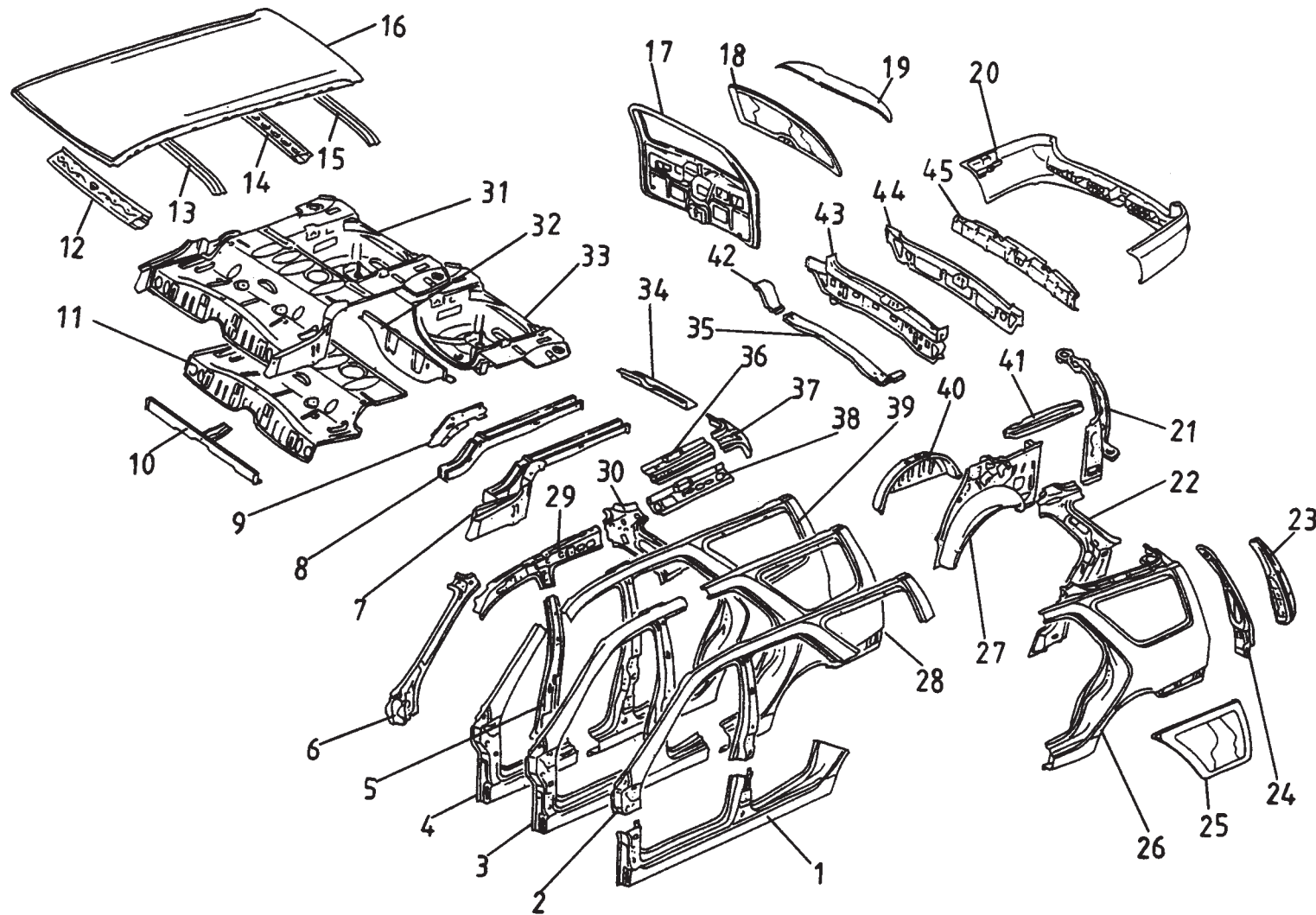
ÉCLATÉ CARROSSERIE

CARROSSERIE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE

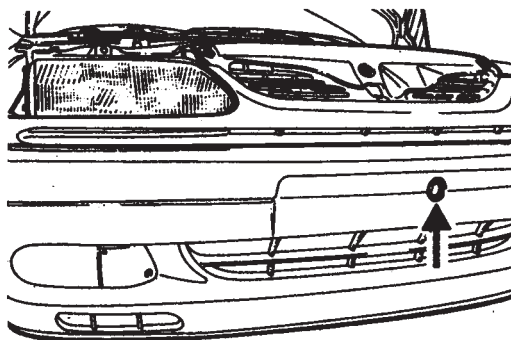
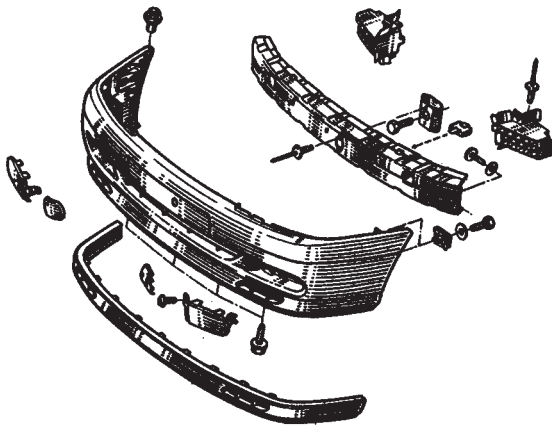
GÉNÉRALITÉS



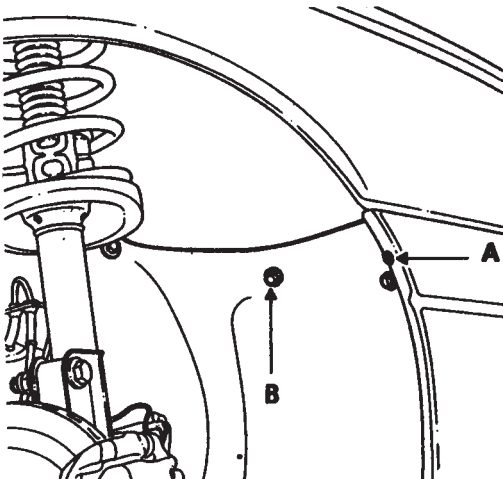
SPÉCIFICITÉS BREAK

# REPLACEMENT DES ÉLÉMENTS AMOVIBLES

## BOUCLIER AVANT



(Fig. CAR. 1)



(Fig. CAR. 2)

## Bouclier avant

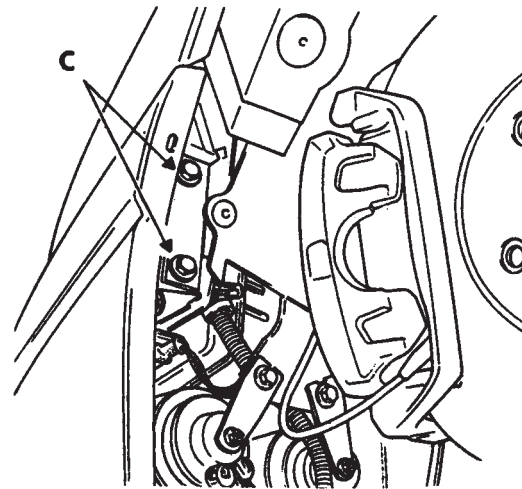
### DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
  - la plaque d'immatriculation,
  - la fixation centrale (fig. CAR. 1).
- Déposer les vis de fixations latérales (A) Torx 20 et les fixations des plastiques de passage de roue (B) (fig. CAR. 2).
- Déposer les fixations de plastique sous caisse.
- Écarter les plastiques de passage de roues de manière à accéder aux vis de fixations latérales (C) (fig. CAR. 3).
- Côté droit : pour la dépose de la fixation inférieure centrale (D) située dans l'extrémité de longeron, déposer partiellement le bidon de lave-vitre (E) (fig. CAR. 4).

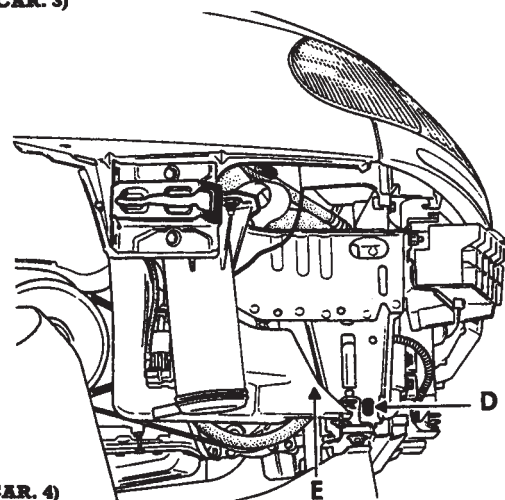
## Grille de calandre

### DÉPOSE

- Déposer les deux feux clignotants.
- Déposer les fixations inférieures et supérieures (Torx 20).

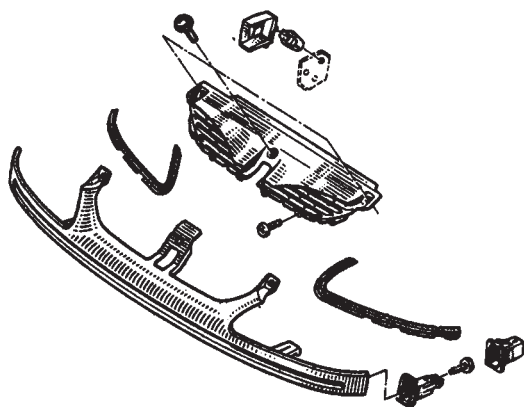


(Fig. CAR. 3)



(Fig. CAR. 4)

**CALANDRE**

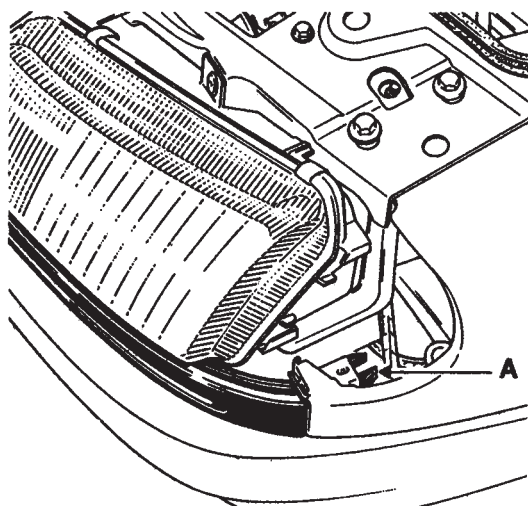


- Déclipser les parties latérales en pressant les languettes (A) (fig. CAR. 5).

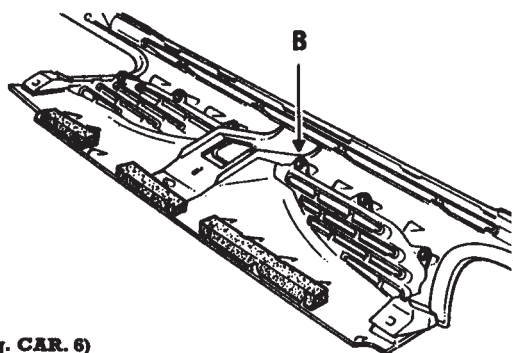
- Sortir la calandre avec précaution.

**Particularités.** - La calandre est en deux parties. Pour désolidariser celles-ci, ôter les vis Torx 20 (B) (fig. CAR. 6).

- Attention au positionnement des différents caoutchoucs et mous-  
ses.



(Fig. CAR. 5)



(Fig. CAR. 6)

**Aile avant**

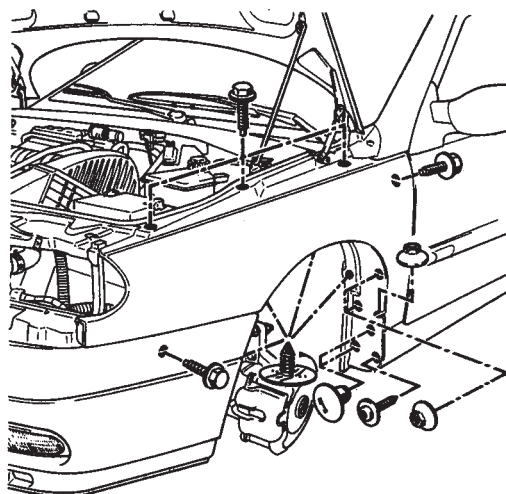
**DÉPOSE - REPOSE**

- Déposer (fig. CAR. 7) :
  - la grille de calandre,
  - le bouclier,
  - le protecteur de passage de roue,
  - l'aile avant : cinq vis et trois écrous tête hexagonale 10 mm (fig. CAR. 7).

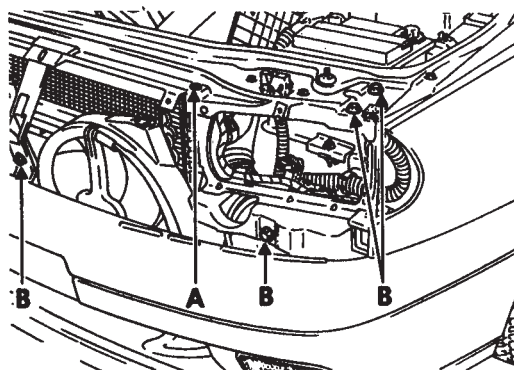
**Face avant**

**DÉPOSE - REPOSE**

- Pièce assemblée avec :
  - tôles porte-phare supérieures,
  - tôles porte-phare inférieures,
  - fermetures latérales de traverse,
  - traverse supérieure,
  - fermeture de traverse supérieure,
  - accrochage de sécurité de capot.
- Déposer (fig. CAR. 8) :
  - les clignotants,
  - les phares,
  - les serrures de capot,
  - les deux vis (A) de fixation radiateur (tête hexagonale de 10 mm),
  - les sept vis (B) de fixation de la tôle porte-phare (tête hexagonale de 13 mm).



(Fig. CAR. 7)



(Fig. CAR. 8)

**Nota.** – Pour cette opération, il est conseillé de déposer le bouclier.

## Capot avant

### DÉPOSE – REPOSE

- Ouvrir le capot.
- Mettre la béquille.
- Deux personnes sont nécessaires à cette manipulation.
- Déposer les trois fixations gauche et droite et déposer le capot.

## Portes avant et arrière

### DÉPOSE – REPOSE

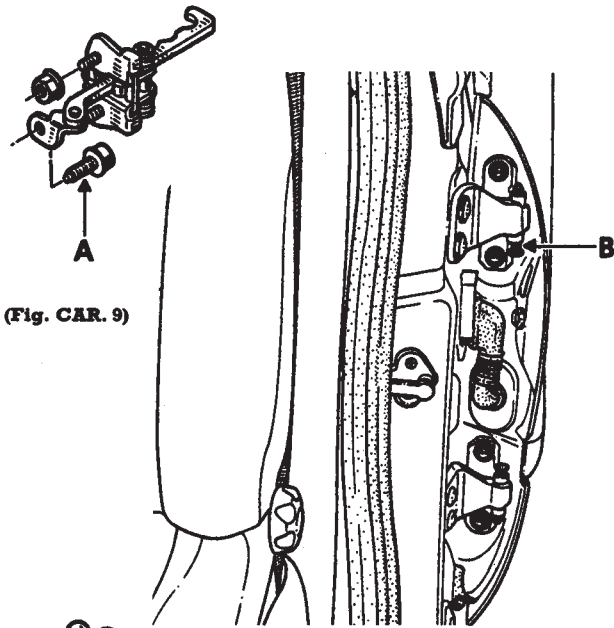
- Dévisser la fixation du tirant de porte (A) (fig. CAR. 9).
- Déposer les clips des axes de porte (B) (fig. CAR. 10).
- Extraire les axes de porte à l'aide de l'outil Car. 1055-02 (opération devant être effectuée par deux personnes).

## Hayon (berline)

### DÉPOSE-REPOSE

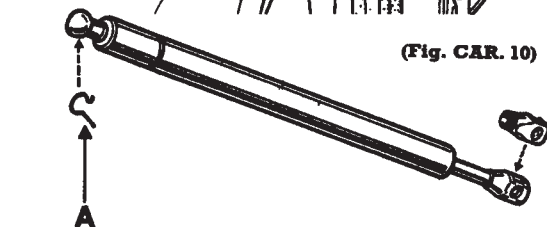
#### Première méthode (sans charnière)

- Dégarnir et déconnecter les différents faisceaux.
- Sortir le faisceau.
- Déclipser les vérins de hayon (A) (fig. CAR. 11).
- Deux personnes sont nécessaires.



(Fig. CAR. 9)

(Fig. CAR. 10)

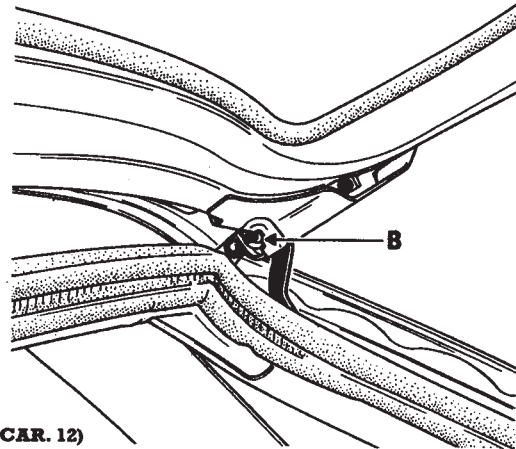


(Fig. CAR. 11)

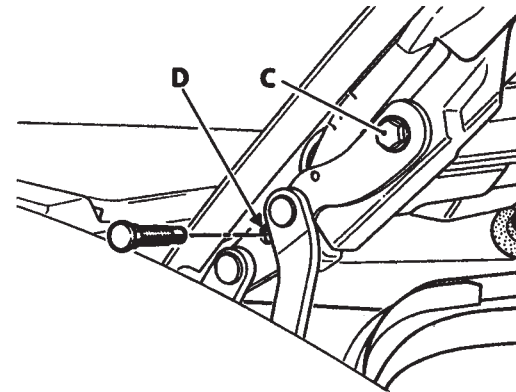
- Desserrer les deux écrous inférieurs (B) (fig. CAR. 12).
  - Décoller la vis cannelée à l'aide d'un chasse goupille.
  - Ôter la vis cannelée et déposer les fixations (C) (fig. CAR. 13).
- Important.** – Avant la repose, refaire la gamme protection anti-corrosion sur le pourtour de l'orifice (D), avant de repositionner la vis cannelée (fig. CAR. 13).

#### Deuxième méthode (avec charnière)

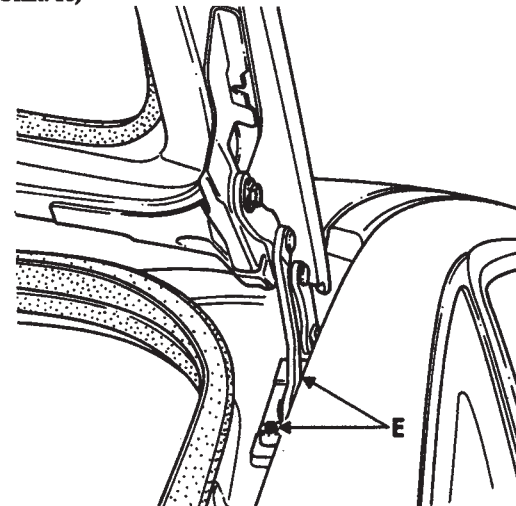
- Dépose des garnitures des custodes.
- Dépose des fixations (E) à l'intérieur du véhicule (fig. CAR. 14).



(Fig. CAR. 12)



(Fig. CAR. 13)



(Fig. CAR. 14)



## Bouclier AR (berline)

### DÉPOSE

- Déposer la garniture centrale arrière de jupe. (Vis Torx 20) (fig. CAR. 15).
- Déposer la garniture d'aile arrière gauche. (Vis Torx 20), et les deux vis plastique au fond du bac (B) (fig. CAR. 16).
- Ôter les pastilles insonorisantes adhésives.
- Déposer les deux écrous (C) (fig. CAR. 17).
- Déposer la vis de fixation latérale (E) à l'arrière gauche. À droite, celle-ci se trouve sous l'aile (fig. CAR. 18).
- Déposer la vis Torx 20 supérieure de fixation des plastiques de passage de roue de chaque côté.

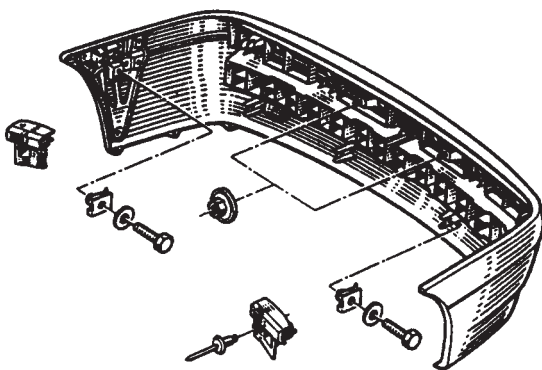
### REPOSE

- Lors de la repose, s'assurer que les parties (X) et (Y) soient bien enclenchées avant de fixer le bouclier (fig. CAR. 19).

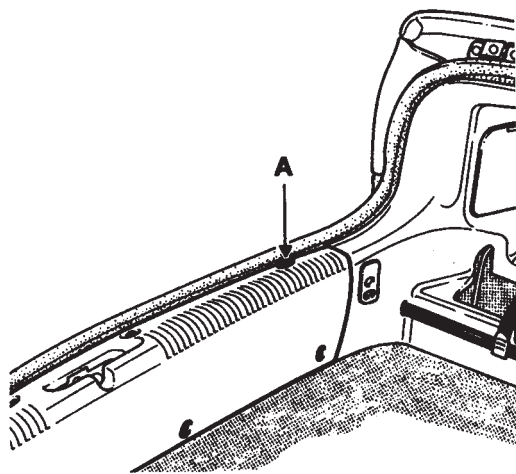
**Important.** - Ne pas omettre de repositionner toutes les pastilles insonorisantes adhésives.

- Déposer :
  - les trois vis Torx 20 (de chaque côté) inférieures des plastiques de passage de roue,

### BOUCLIER AR (berline)



(Fig. CAR. 15)

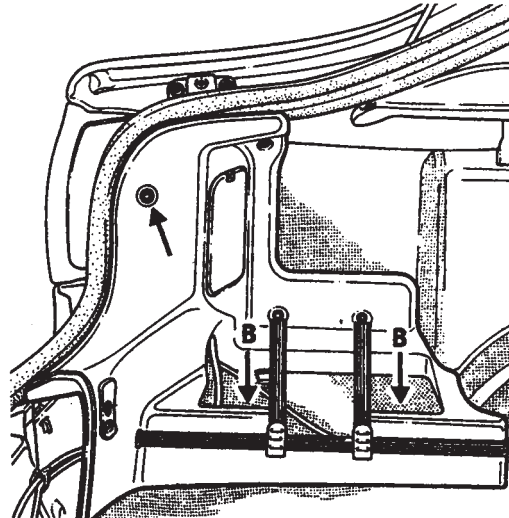


- les quatre vis de fixations inférieures arrière de bouclier,
- le bouclier en le tirant vers l'arrière.

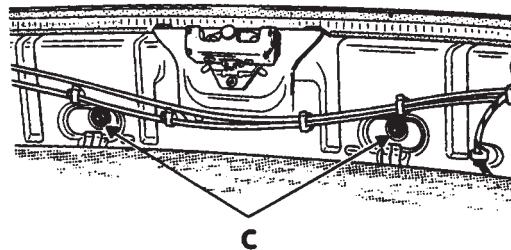
## Bouclier AR (break)

### DÉPOSE

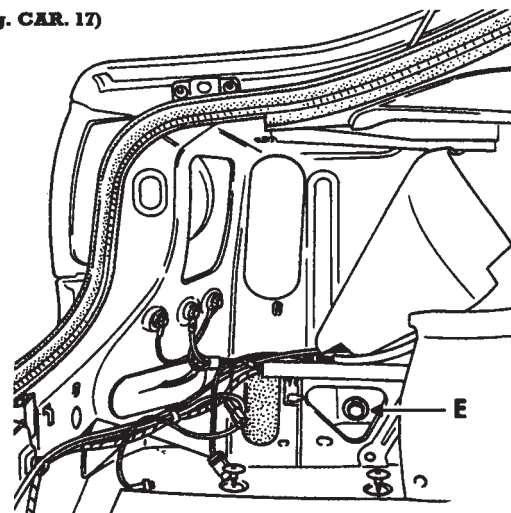
- Déposer les quatre vis de fixation supérieures (A) (fig. CAR. 20).
- Déposer les quatre vis de fixation inférieures (B) (fig. CAR. 21).



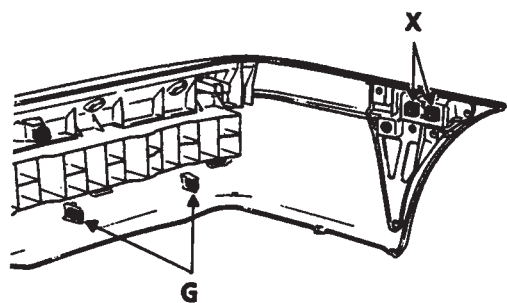
(Fig. CAR. 16)



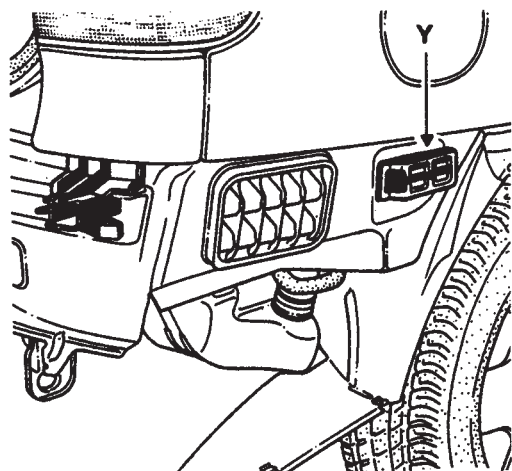
(Fig. CAR. 17)



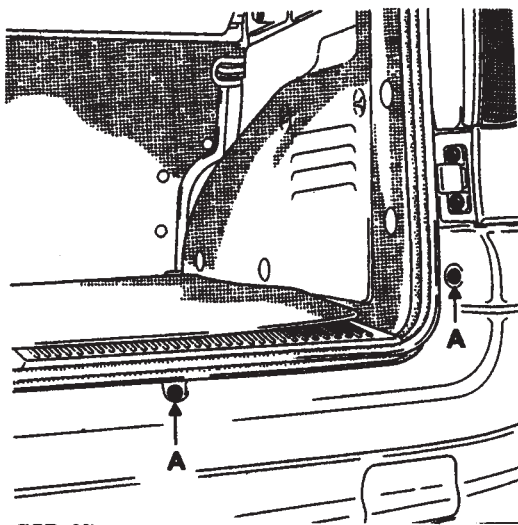
(Fig. CAR. 18)



(Fig. CAR. 19)



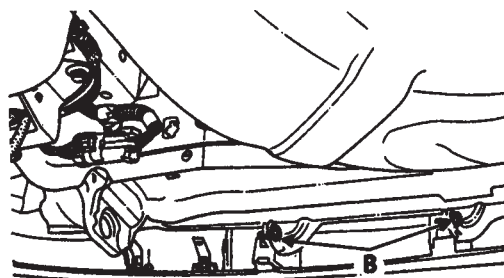
(Fig. CAR. 20)



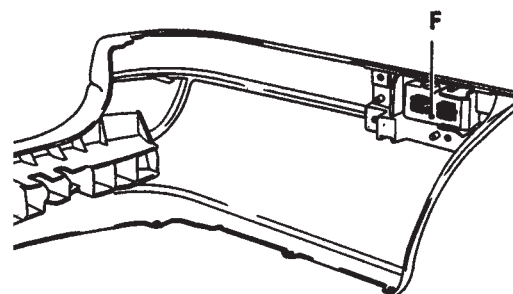
- Déposer :
  - la trappe de visite du passage de roue AR gauche,
  - le support crochet de remorquage.
- Écarter le feutre.
- Déposer la vis de fixation latérale gauche.
- Déposer la vis de fixation latérale droite.
- Dégager le bouclier en le tirant vers l'arrière.

**REPOSE**

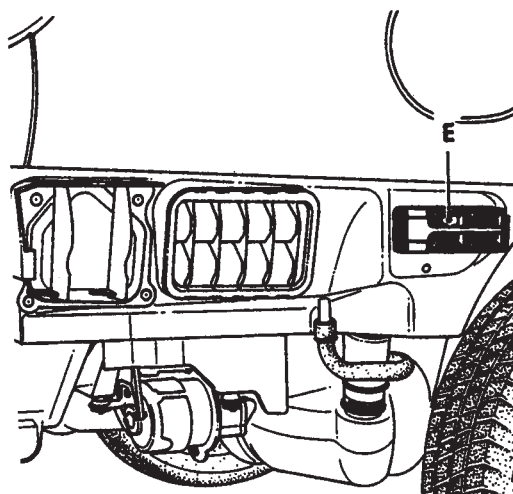
- Lors de la repose, s'assurer que les parties (E) et (F) soient bien enclenchées, avant de fixer le bouclier (fig. CAR. 22).



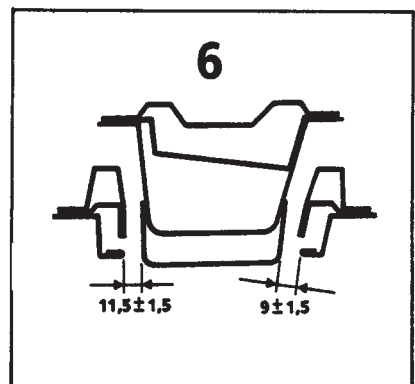
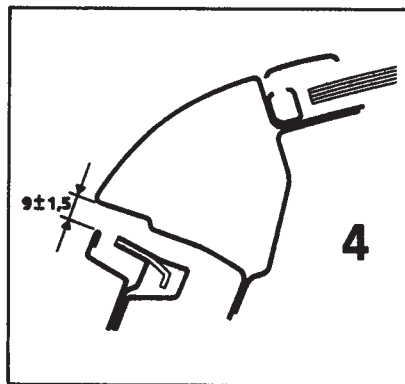
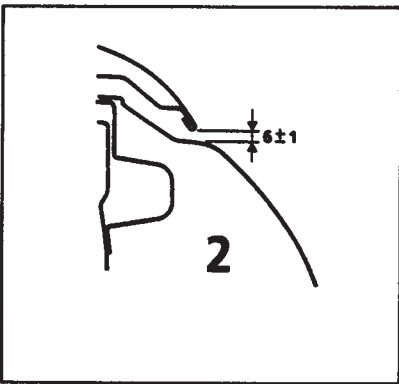
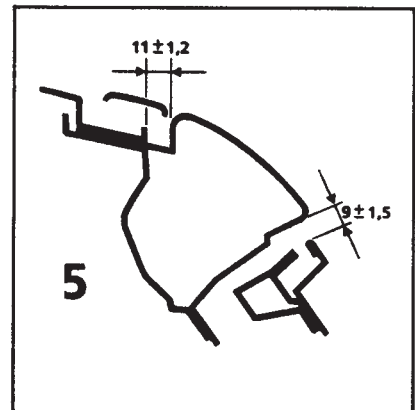
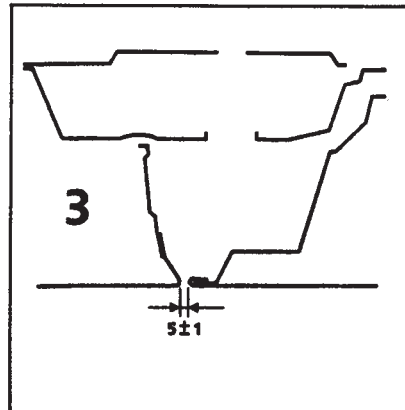
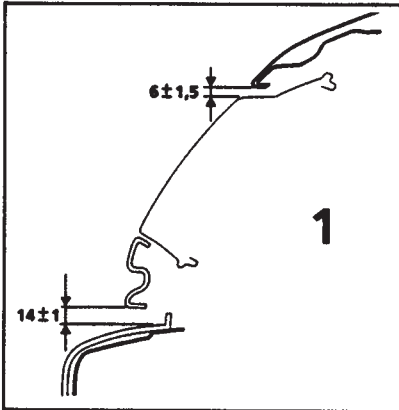
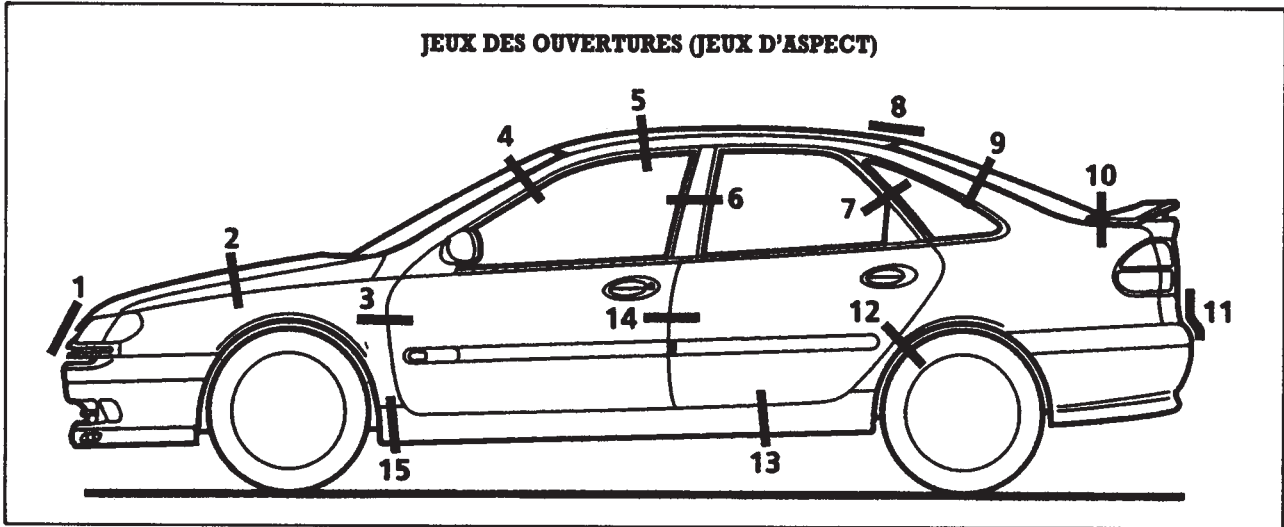
(Fig. CAR. 21)



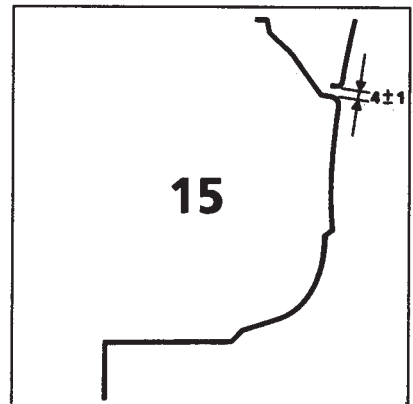
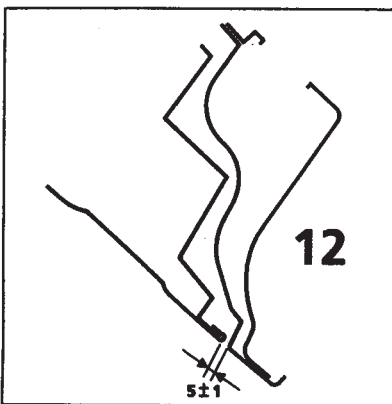
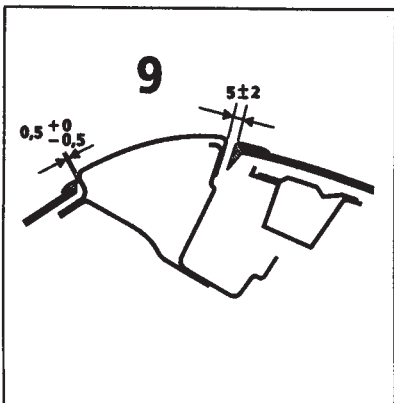
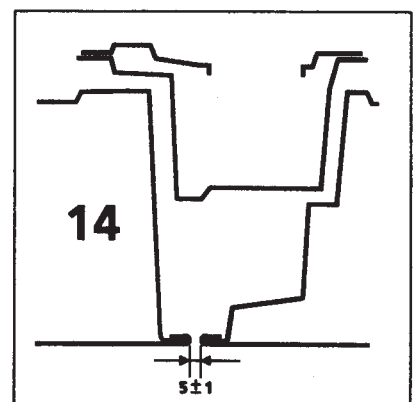
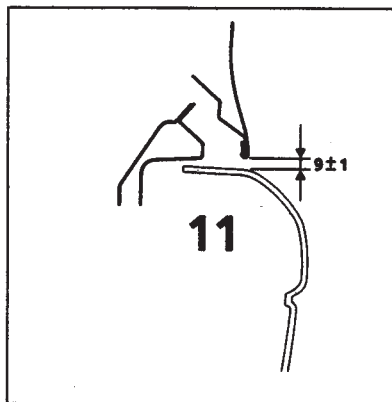
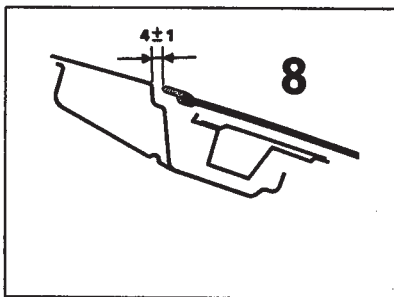
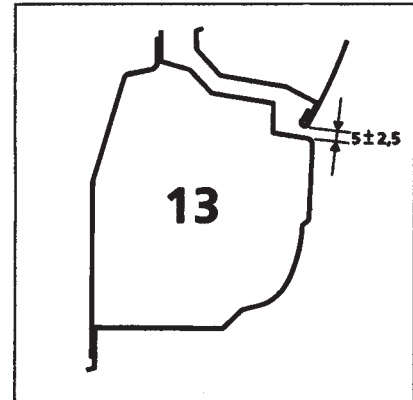
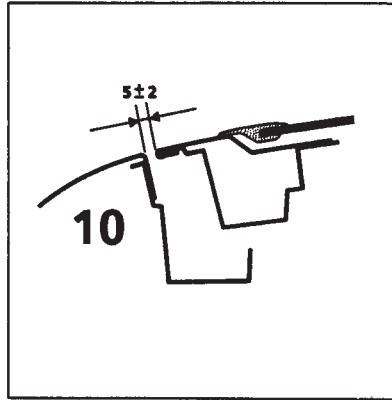
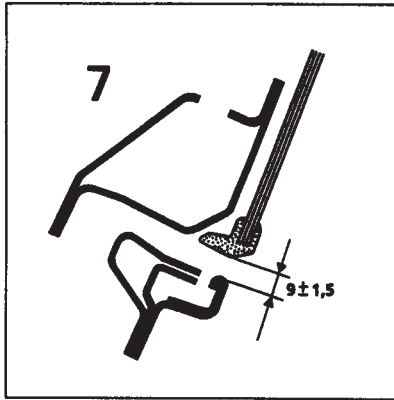
(Fig. CAR. 22)



JEUX DES OUVERTURES (JEUX D'ASPECT)



JEUX DES OUVERTURES (JEUX D'ASPECT)



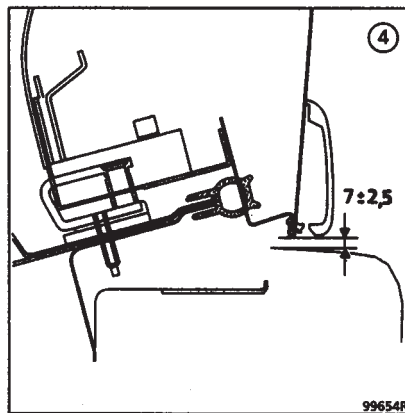
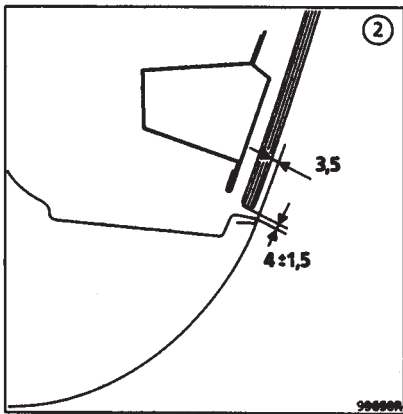
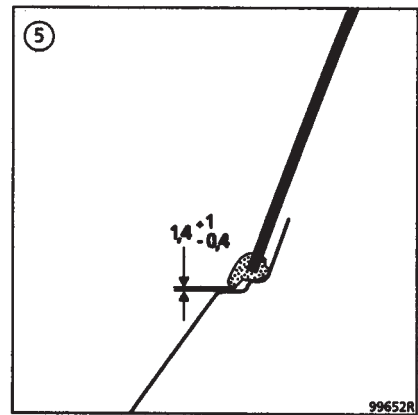
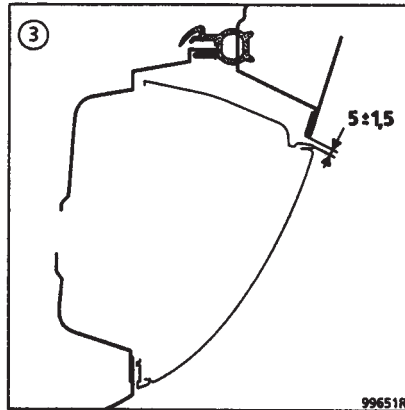
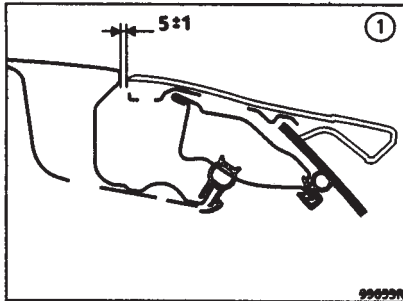
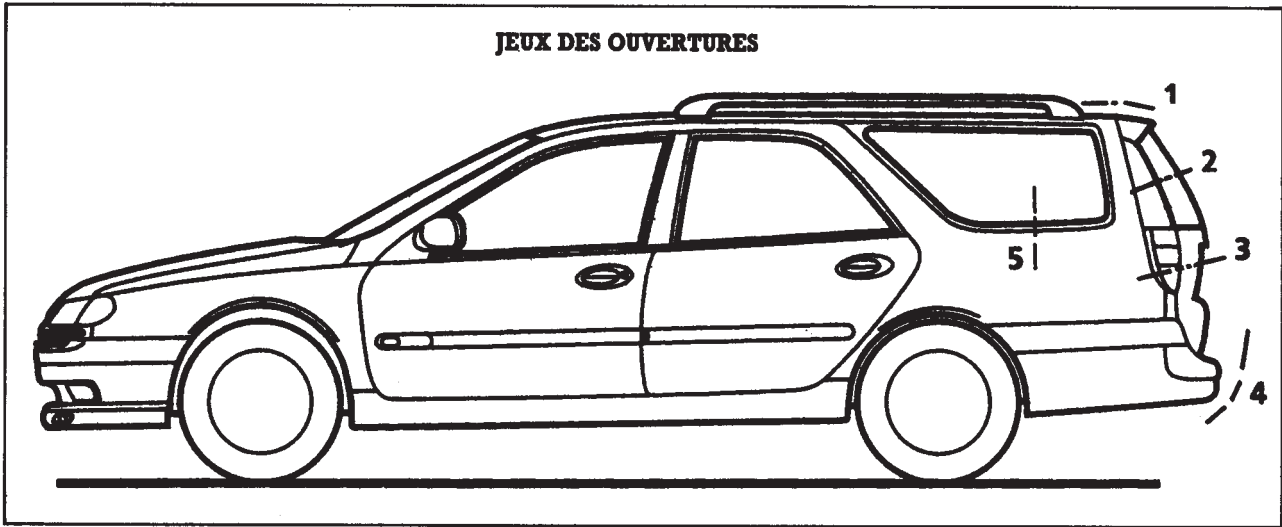
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

JEUX DES OUVERTURES



## SELLERIE

### Méthode générale de collage

#### PRÉPARATION DE LA CARROSSERIE

- Après dépose de la vitre à l'aide d'un câble ou d'un couteau mécanique.
- Nettoyage soigneux des parties souillées de la zone de collage avec de l'heptane, en évitant de déborder sur le cordon résiduel.
- Araser le cordon résiduel en laissant une épaisseur d'environ **1 mm**.

**Important.** - Dans tous les cas, araser le cordon après nettoyage. Ceci permettant d'obtenir sur le cordon résiduel une surface de collage exempte de toutes souillures et solvants.

- Agiter le flacon de primaire tôle (flacon rouge) pendant **1 mn** environ. On doit entendre les billes contenues dans celui-ci.
- À l'aide d'un tampon fourni dans le set, appliquer le primaire pour tôle sur toute la feuillure même sur cordon résiduel.
- Laisser sécher (**10 mn**).

#### Cas particulier

- Dans le cas d'un décollement du cordon résiduel sans effort et sans trace, nettoyer à l'heptane et appliquer du primaire tôle sur la zone nettoyée.

#### PRÉPARATION DES VITRAGES

**Important.** - Les vitres neuves sont pourvues d'une trace de collage. Cette trace permettra d'appliquer le cordon de colle au bon endroit sur la vitre. En aucun cas cette trace ne dispensera de toutes les opérations de préparation.

#### Vitres neuves

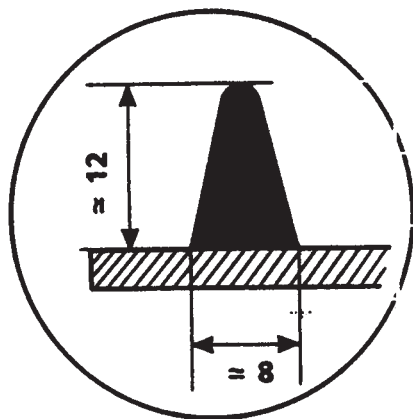
- Essuyage à sec de la zone de collage. Application (à l'aide du papier spécial fourni dans la connection) de l'activateur verre (flacon jaune), sans déborder de la zone de collage.

**Nota.** - En cas de débordement, essuyer immédiatement (risque de marquage de la vitre).

- Après l'application de l'activateur, essuyer avec du papier blanc toute la zone de collage.

**Remarque.** - Dans le cas d'une vitre stockée au froid, mettre à température et essuyer toutes traces de condensation.

- Agiter le flacon de primaire verre (flacon vert) pendant **1 mn** environ (on doit entendre les billes contenues dans celui-ci).
- À l'aide du tampon fourni, appliquer le primaire verre sur la zone de collage, en évitant les surépaisseurs.
- Attendre **10 mn**.



(Fig. CAR. 23)

#### Vitres récupérées

- Nettoyer à l'heptane les parties souillées en évitant les débordements sur le cordon résiduel.
- Araser le cordon résiduel en laissant environ **1 mm**.

**Cas particuliers.** - En cas de pollution de la zone de collage de la vitre neuve ou récupérée (mauvaise adhérence du primaire).

- Nettoyer à l'eau déminéralisée en n'hésitant pas à recommencer si nécessaire.
- Essuyer soigneusement et recommencer la gamme activateur primaire.

#### APPLICATION DU CORDON DE MASTIC COLLE

- Le cordon doit être de forme triangulaire (fig. CAR. 23).
- Il doit être appliqué régulièrement de préférence sur la vitre, éventuellement sur la feuillure. Attention au raccord en fin d'application.

**Rappel.** - Poser la vitre immédiatement après extrusion et au maximum **5 mn** après le début de l'extrusion pour le bicomposant.

#### Temps de séchage

- Monocomposant = **3 à 4 h**.
- Bicomposant = **30 mn**.

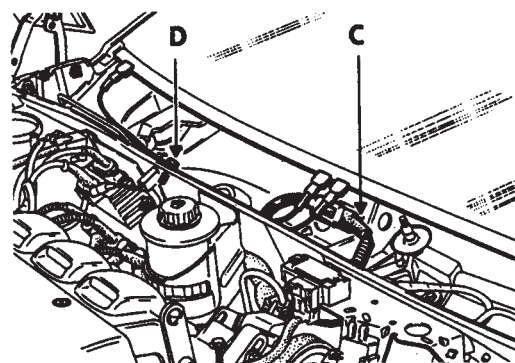
**Important.** - Ne pas travailler en dessous de **0°C**.

- Entre **0°C** et **10°C** les temps de séchage sont doublés.

### Pare-brise

#### DÉPOSE

- Déposer les essuie-vitres.
  - Afin d'éviter la détérioration des canelures et pour faciliter la dépose des bras d'essuie-vitres, il est nécessaire d'utiliser l'outil **Et6.1294**.
  - Protéger la carrosserie, sur la périphérie du pare-brise, à l'aide d'un ruban de masquage.
  - Déposer les vis de fixation de la grille d'auvent (vis Torx).
  - Ôter les agrafes de fixation.
  - Déclipser l'enjoliveur avec précaution.
  - pare-brise chauffant (fig. CAR. 24) :
    - déconnecter le faisceau (**C**),
    - dévisser les fixation des fils de masse (**D**) droit et gauche.
  - Déposer :
    - le rétroviseur intérieur,
    - les garnitures de montant de pare-brise.
  - Déposer les enjoliveurs de pavillon.
- Important.** - Deux sortes d'agrafages. Agrafage de la partie pavillon et agrafage de la partie pare-brise.



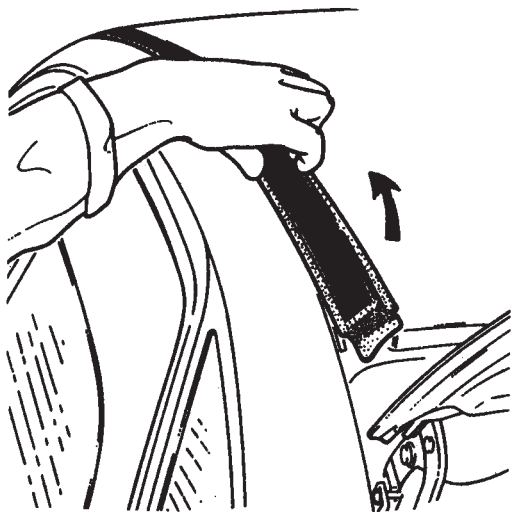
(Fig. CAR. 24)

**Attention.** – Commencer par l'arrière du toit. Dégraffer en agissant latéralement (comme indiqué) (fig. CAR. 25), de manière à ne pas déformer l'enjoliveur.

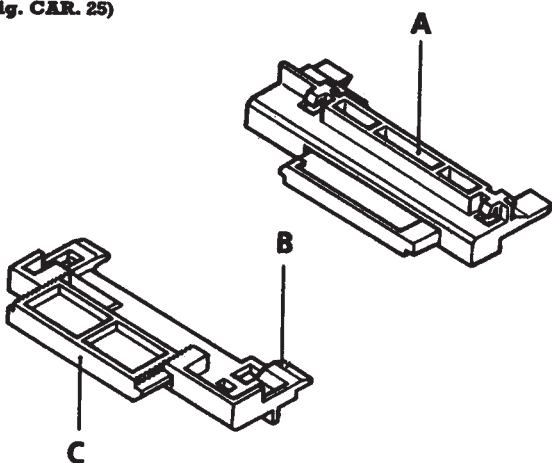
- Procéder ainsi jusqu'en haut du pare-brise.
- Détail des agrafes (partie pavillon) : celles-ci seront remplacées à chaque dépose (fig. CAR. 26) :
  - agrafe en position (A),
  - agrafe vue de dessous (B),
  - les agrafes sont pourvues d'un réglage latéral (C).
- Une fois la partie pavillon dégraffée, faire coulisser vers le haut la partie d'enjoliveur le long du pare-brise.
- Une fois la baguette déposée, la stocker avec précaution.
- Déposer :
  - les cales inférieures,
  - l'enjoliveur supérieur de pare-brise avec précaution ainsi que son support.
- À l'intérieur du véhicule, déposer les haut-parleurs de manière à pouvoir ôter le joint de planche de bord.
- Mettre en place la protection de planche de bord Car.1246.
- Découper le mastic colle.

**Important.** – L'outil de découpe **Fein**, ne pourra pas être utilisé dans la partie basse du pare-brise, du fait de la distance importante entre le bord du pare-brise et du cordon de colle d'une part et du cordon avec la planche de bord.

- Pour les parties latérales et la partie haute, utiliser une lame 76 de longueur 24 mm.



(Fig. CAR. 25)



(Fig. CAR. 26)

## REPOSE

**Attention.** – Remise en place des cales en parties supérieures.

- Dimensions (mm) ..... 24
- Positionnement de la cale (fig. CAR. 27) (mm) ..... A = 125

**Important.** – Avant le collage, repositionner le joint de planche de bord.

- Procéder à une simulation du positionnement du pare-brise. L'alignement de celui-ci se fera avec la partie supérieure, puis la partie inférieure s'appliquera sur les cales.

**Remarque.** – Lors de l'application de primaire laque sur la partie supérieure (pavillon), il est recommandé de masquer la partie supérieure avant l'application.

- En effleurement, le pare-brise étant un peu plus bas que le pavillon, tout débordement sera visible une fois le pare-brise collé.

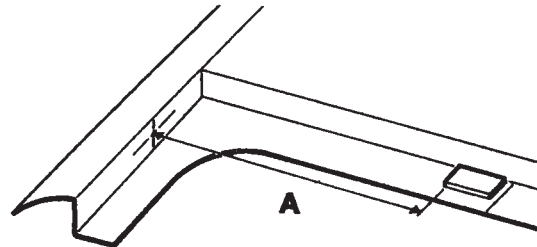
## Vitre de custode (berline)

### REMPACEMENT

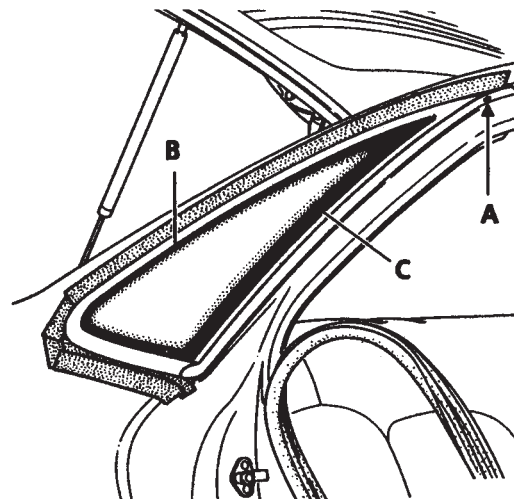
- Protéger toute la périphérie autour de la vitre, de manière à ne pas endommager la peinture lors de la découpe.
- Déposer la garniture intérieure de custode.
- Ôter la vis (A) (fig. CAR. 28).
- Découper sommairement l'enjoliveur plastique de manière à faciliter le passage du câble.
- Découper le cordon de colle à l'aide du câble.
- Pour la découpe à l'aide de l'outil **Fein**, employer une lame n° 143 réglage pour la partie B, et une lame n° 125 pour la partie C (fig. CAR. 28).
- Découper par l'intérieur.

**Préparation de la vitre**

- Clipser l'enjoliveur autour de la vitre.



(Fig. CAR. 27)



(Fig. CAR. 28)

## Vitre de custode (break)

### REMPACEMENT

- Déposer :
  - la garniture de traverse AR de pavillon,
  - les garnitures de custode,
  - la barre de galerie,
  - l'enjoliveur de pavillon.
- Débrancher le connecteur de dégivrage.
- À l'aide de tirot large, protéger la carrosserie sur le pourtour de la vitre.
- Passer un morceau de fil d'acier d'environ **300 mm** à travers le cordon de mastic pour l'angle supérieur AV.
- Mettre en place l'outil de piquage et la poignée de traction.
- Découper le cordon de mastic.

**Nota.** - Surveiller constamment le fil de découpe afin qu'il ne pénètre pas dans l'enjoliveur surmoulé de la vitre.

### Nettoyage de la feuillure

- À l'aide d'une spatule d'environ **20 à 25 mm** de large, aiguisée en lame tranchante, couper et égaliser le cordon de mastic de façon à en laisser entre **0,5 et 1 mm** d'épaisseur sur la feuillure.

**Nota.** - Il est impératif de laisser une pellicule de mastic sur la feuillure, car elle servira de support au nouveau cordon.

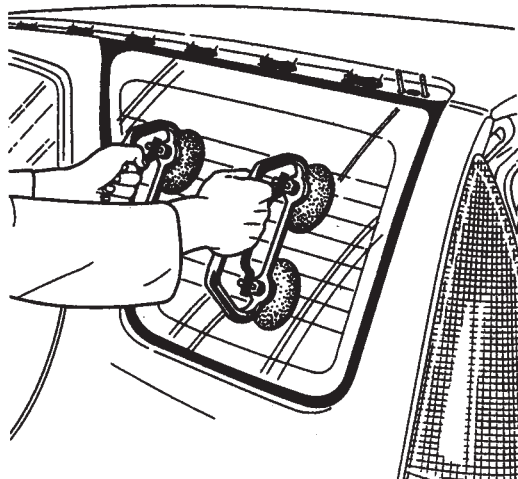
- Éliminer les résidus de mastic et les poussières de la feuillure.
- En règle générale, n'appliquer aucun produit de nettoyage ou de dégraissage sur la pellicule de joint.

### Préparation de la feuillure

- Appliquer du primaire pour tôle aux endroits où la feuillure a été blessée jusqu'à la tôle, lors de la dépose.
- Ne pas en déposer sur la pellicule de mastic restante. Au besoin, retailer l'applicateur avec une paire de ciseaux.

### Préparation de la vitre neuve

- Nettoyer soigneusement la surface émaillée sur tout le périmètre de la vitre :
  - si possible à l'eau déminéralisée, puis essuyer avec un chiffon sec et propre,
  - au dégraissant, à l'aide d'un chiffon spécial livré dans la collection.
- À l'aide du tampon, appliquer le primaire.
- À l'aide d'un pistolet pneumatique, appliquer le cordon de mastic sur la bande de primaire.
- À l'aide de ventouse, poser la vitre sur le véhicule en la présentant parallèlement à la feuillure (fig. CAR. 29).
- Ajuster la position de la vitre par rapport à la feuillure.
- Maintenir la vitre en place, à l'aide de tirot large.



(Fig. CAR. 29)

## Lunette AR (berline)

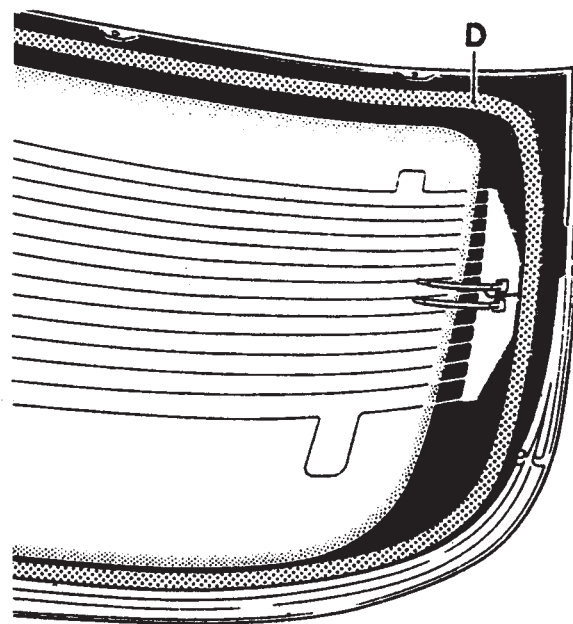
### REMPACEMENT

- Déposer le bras d'essuie-vitre arrière en utilisant l'outil **Élec. 1294**.
- Déposer l'enjoliveur latéral (vis Torx) et le sortir avec précaution.
- Déconnecter le réseau chauffant.
- Déposer le joint de finition intérieur.
- Découpe de la lunette :
  - Protéger la partie peinte inférieure à l'aide de ruban de masquage.
  - Avec le câble découpe habituelle, en essayant de ne pas détruire le surmoulage. (En cas de récupération).
  - Avec le couteau électrique, il est conseillé de découper par l'intérieur.
  - Lors de la découpe des côtés latéraux, les mousses sous vitrages sont détruites.
  - Il est impératif de les remplacer.
  - Longueur de lame à employer :
    - trois bords supérieurs : lame n° **081 = 80 mm**,
    - bord inférieur : lame n° **143** butée réglée  $\approx$  **30 mm**.
- Reposer le joint de finition intérieur.
- Pour un bon positionnement du cordon de colle sur la vitre, suivre la trace existante sur les vitrages neufs (**D**) (fig. CAR. 30).

## Lunette AR ouvrante (break)

### REMPACEMENT

- Déposer :
  - le becquet AR,
  - le support becquet.
- Débrancher :
  - le connecteur de dégivrage de lunette AR,
  - le tuyau de lave-glace.
- Déposer (fig. CAR. 31) :
  - les deux équilibreur de la vitre,
  - les deux écrous de fixation de la vitre.



(Fig. CAR. 30)



## Lunette AR fixe (break)

### REPLACEMENT

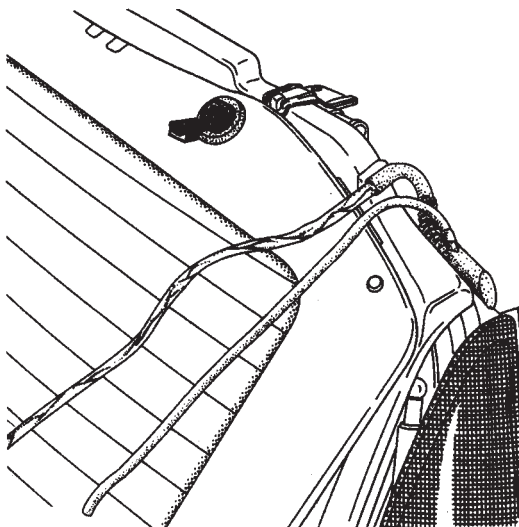
- Déposer :
  - le becquet AR,
  - le support de becquet,
  - la garniture de hayon.
- Déposer le bras d'essuie-glace.
- Déposer l'écrou de fixation extérieur du mécanisme essuie-vitre.
- Déposer la vis de fixation du support moteur essuie-vitre (V) (fig. CAR. 32).
- Déposer les deux écrous de fixation de la vitre (fig. CAR. 31).
- Déposer la vitre.

## Porte avant

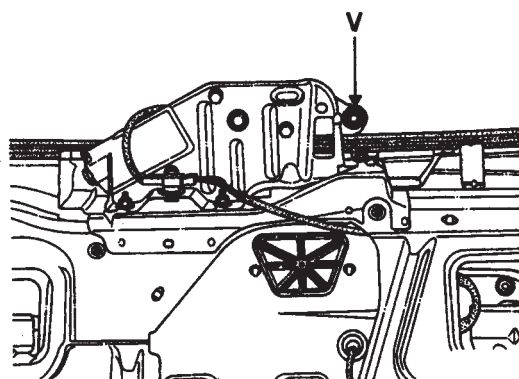
### Garniture

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déclipser le cache fixation de rétroviseur.
- Déposer :
  - la manivelle de lève-vitre,
  - la poignée de tirage,
  - la grille de haut-parleur (dégager d'abord la partie basse).



(Fig. CAR. 31)



(Fig. CAR. 32)

- Déposer les vis de haut-parleur (Torx 20).
- Déposer le témoin de condamnation.
- À l'aide d'un régllet comme indiqué (fig. CAR. 33).

**Remarque.** - Pour la repose, fermer la serrure et avant d'encliquer le témoin, vérifier que l'insert soit dans l'orifice du bas (D) (fig. CAR. 34).

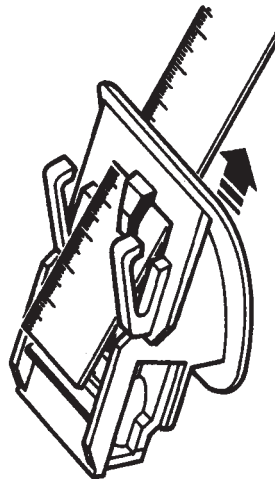
- Déposer les vis (Torx 20) inférieures de garniture (fig. CAR. 35).
- Déposer l'entourage de poignée en même temps que le déclipage de la garniture (avec précaution).

**Nota.** - Dans tous les cas de dépose-repose à l'intérieur de la porte, il est impératif de remplacer le joint et le vinyl d'étanchéité.

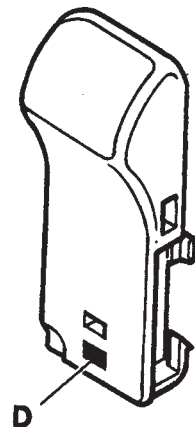
## Commande d'ouverture intérieure de porte

#### DÉPOSE-REPOSE

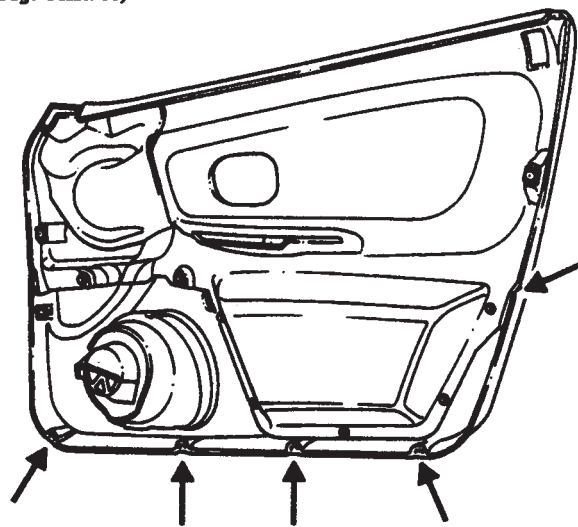
- Déposer la garniture de porte.
- Ôter la vis de fixation de la poignée d'ouverture (A) (fig. CAR. 36).
- Déclipser la commande de la poignée (B) et sortir celle-ci (fig. CAR. 36).



(Fig. CAR. 33)



(Fig. CAR. 34)



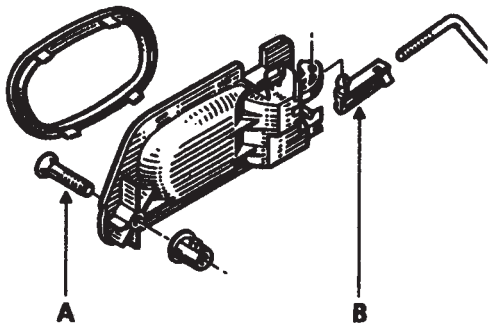
(Fig. CAR. 35)

## Poignée extérieure de porte

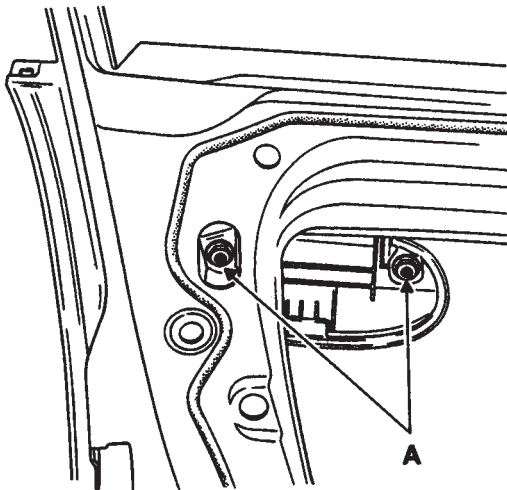
### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la garniture de porte.
- Ôter le vinyl préformé d'étanchéité.
- Déposer les deux écrous (A) (fig. CAR. 37).
- Déclipser la tringle du barillet et de la commande d'ouverture.
- Sortir la poignée.
- Lors de la repose, attention à ce que la languette de la porte soit bien en rapport avec les striures des deux parties (C) de la poignée (fig. CAR. 38).

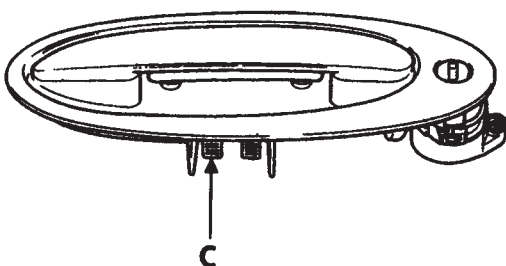
**Important.** - Pour des raisons de qualité et d'étanchéité, il est impératif de remplacer à chaque dépose le vinyl préformé d'étanchéité et son cordon de mastic.



(Fig. CAR. 36)



(Fig. CAR. 37)



(Fig. CAR. 38)

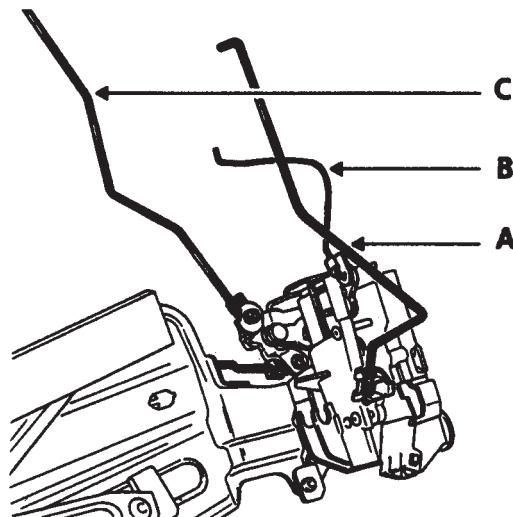
## Serrure de porte avant

### DÉPOSE

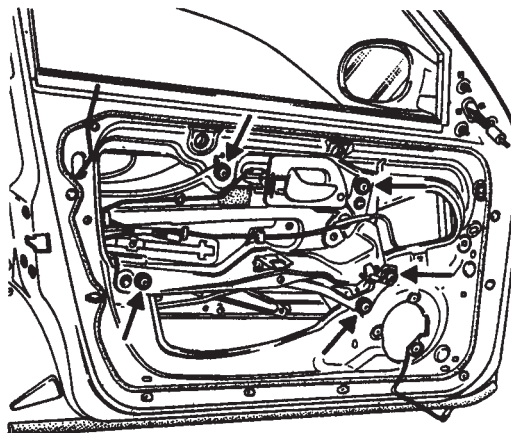
- Dégarnir la porte.
- Déposer le lécheur intérieur.
- Mettre la vitre en position haute et dégraffer la coulisse inférieure.
- Déposer la vitre.
- Déposer les fixations extérieures de serrure (trois vis).
- Déclipser les différentes tringles (fig. CAR. 39) :
  - commande extérieure (A),
  - barillet (B),
  - condamnation (C).
- Déconnecter le faisceau électrique suivant options.
- Déposer les fixations de la cassette et sortir celle-ci (fig. CAR. 40).
- Désolidariser la serrure de la cassette en ôtant les deux rivets (D). (Lors de la repose, il est impératif d'utiliser le même type de rivets) (fig. CAR. 41).

### REPOSE

- Il est conseillé lors de la remise en place de la cassette, de serrer en premier lieu les vis extérieures de serrure et ensuite celles de la cassette.

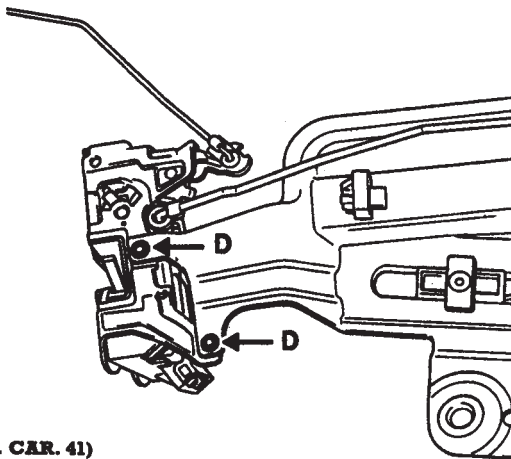


(Fig. CAR. 39)

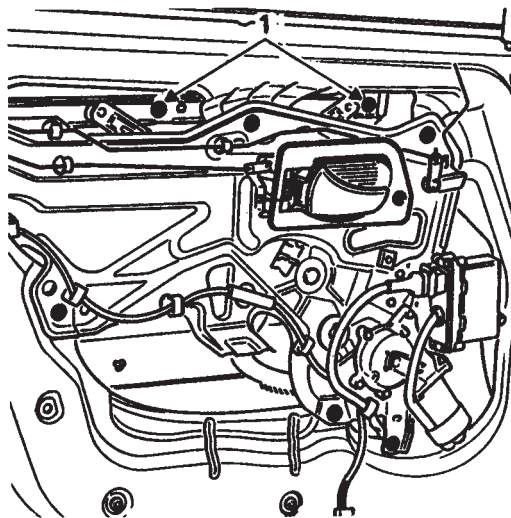


(Fig. CAR. 40)

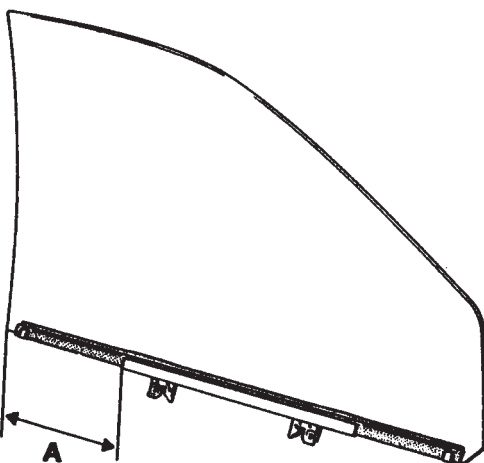
**Important.** – Pour des raisons de qualité et d'étanchéité, il est impératif à chaque dépose, de remplacer le vinyl de porte, d'effectuer un test d'étanchéité et de remettre en place toutes les mousses d'insonorisation (s'il y a lieu).



(Fig. CAR. 41)



(Fig. CAR. 42)



(Fig. CAR. 43)

## Vitre de porte avant

### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
  - la garniture de porte,
  - le vinyl d'étanchéité.
- Déposer le lécheur intérieur.
- Déposer les deux fixations de vitre (1) (vitre en position haute) et sortir celle-ci en l'inclinant vers l'avant (fig. CAR. 42).

**Important.** – Il est impératif, pour des raisons de qualité et d'étanchéité, de remplacer le vinyl préformé et son joint.

- Cote vitre glissière : **A = 235 mm** (fig. CAR. 43).
- Les vitres sont livrées chaussées. La cote ci-dessus étant donnée à titre indicatif.

## Lève-vitre de porte avant

### DÉPOSE-REPOSE

**Remarque.** – La dépose des moteurs de lève-vitre s'effectue cassette déposée (fig. CAR. 44).

- Déposer la garniture.
- Ôter le vinyl préformé d'étanchéité.
- Déposer les lécheurs de vitre intérieur et extérieur et le guide inférieur.
- Dépose de la vitre :
- Desserrer les fixations de la cassette et de la serrure (fig. CAR. 40).
- Mettre la vitre en position haute et déposer les fixations de celles-ci.
- Sortir la vitre en l'inclinant vers l'avant.
- Déclipser les commandes de serrures.
- Déposer :
  - les vis de fixation extérieures de serrure,
  - les vis de cassette (fig. CAR. 40).
- Sortir la cassette.

**Attention.** – Lors de la repose, ne pas omettre de reconnecter les différents faisceaux et de repositionner la coulisse inférieure.

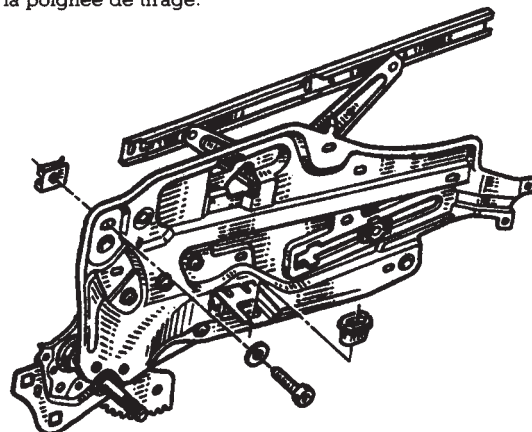
- Respecter l'ordre de serrage de la cassette lève-vitre (voir encadré).

## Porte arrière

### Garniture de porte arrière

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
  - la manivelle de lève-vitre,
  - la poignée de tirage.



(Fig. CAR. 44)

- Déposer le cache intérieur (vue intérieure).
- Déposer le témoin de condamnation.
- À l'aide d'un régllet comme indiqué (fig. CAR. 33).

**Remarque.** - Pour la repose, fermer la serrure et avant d'encliquer le témoin, vérifier que l'insert soit dans l'orifice du bas (D) (fig. CAR. 34).

- Déposer les vis de fixations et dégrafer la garniture.
- Déclipser l'entourage de poignée en même temps que la garniture (avec précaution).

**Nota.** - Dans tous les cas de dépose-repose à l'intérieur de la porte, il est impératif de remplacer le joint et le vinyl d'étanchéité.

## Serrure de porte arrière

### DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte.
- Ôter les lécheurs extérieurs et intérieurs.
- Déposer les fixations extérieures de la serrure.
- Déposer la vitre de porte.
- Déposer les cinq fixations de la cassette et sortir celle-ci.
- Suivant options, déconnecter le faisceau électrique.
- Désolidariser la serrure de la cassette en ôtant les deux rivets (D). (Lors de la repose, il est impératif d'utiliser le même type de rivets) (fig. CAR. 41).

### REPOSE

- Il est conseillé lors de la remise en place de la cassette de serrer en premier lieu les vis extérieures de serrure et ensuite celles de la cassette (voir encadré couples de serrage des lève-vitres).

**Important.** - Pour des raisons de qualité et d'étanchéité, il est impératif à chaque dépose, de remplacer le vinyl de porte, d'effectuer un test d'étanchéité et de remettre en place toutes les mousses d'insonorisation (s'il y a lieu).

## Vitre de porte arrière

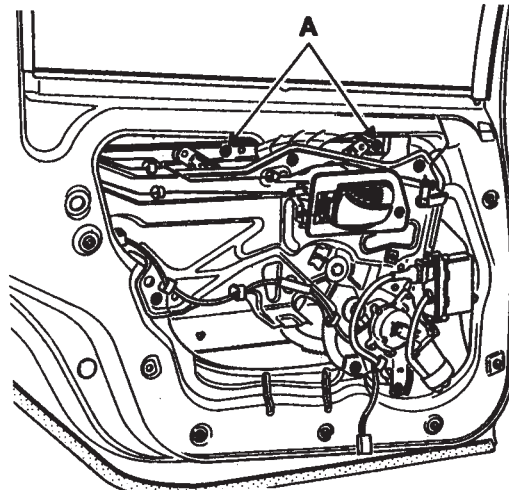
### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
  - la garniture de porte,
  - le vinyl d'étanchéité.
- Déposer le lécheur intérieur et l'enjoliveur extérieur.
- Mettre la vitre en position haute pour accéder aux fixations (A) (fig. CAR. 45).

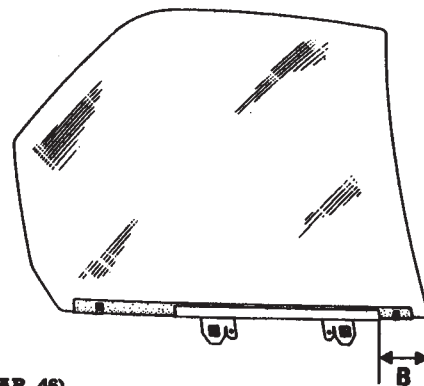
- Déposer les deux fixations de la vitre et sortir celle-ci en la basculant de l'encadrement.

**Important.** - Il est impératif, pour des raisons de qualité et d'étanchéité, de remplacer le vinyl préformé et son joint.

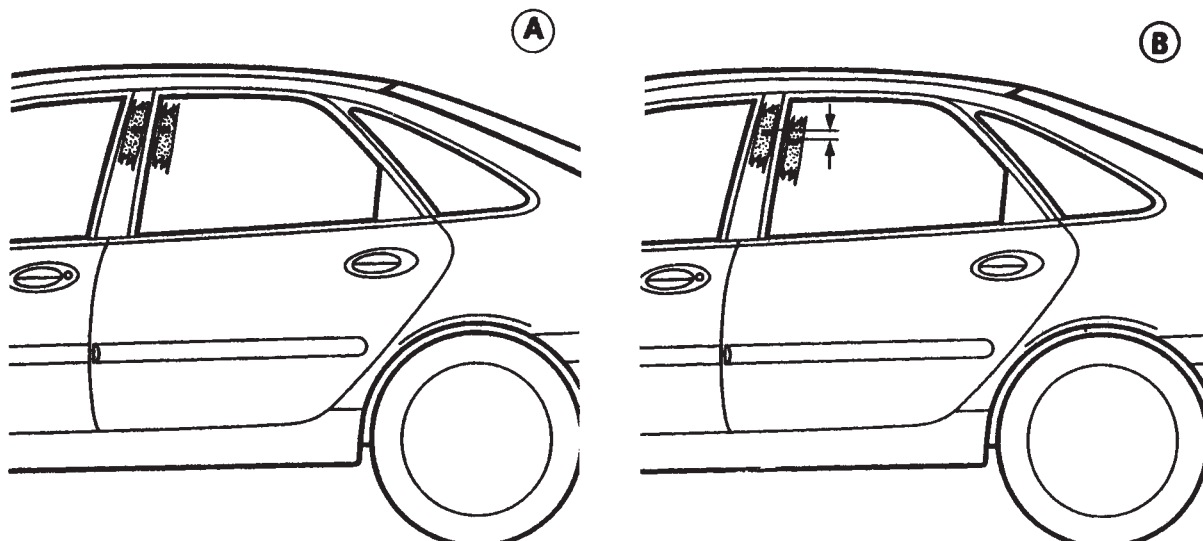
- Cote de glissière : **B = 110 mm** (fig. CAR. 46).
- Cote donnée à titre d'information. Les vitres étant chauffées.



(Fig. CAR. 45)

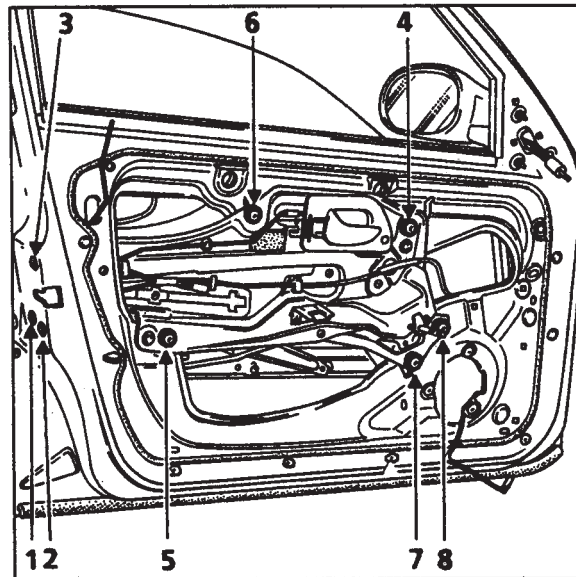


(Fig. CAR. 46)

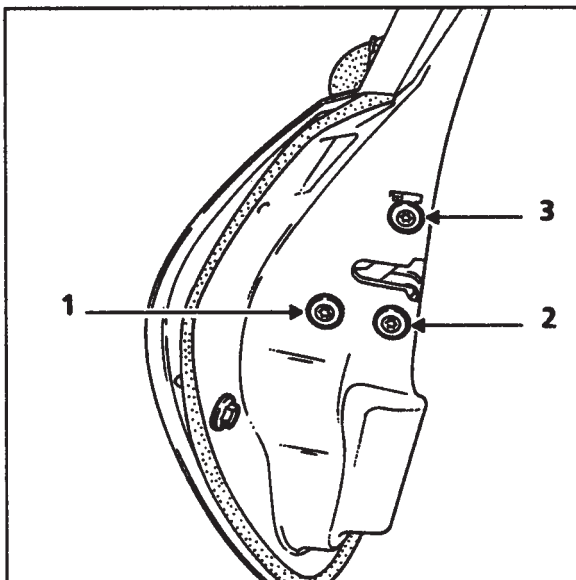


(Fig. CAR. 47)

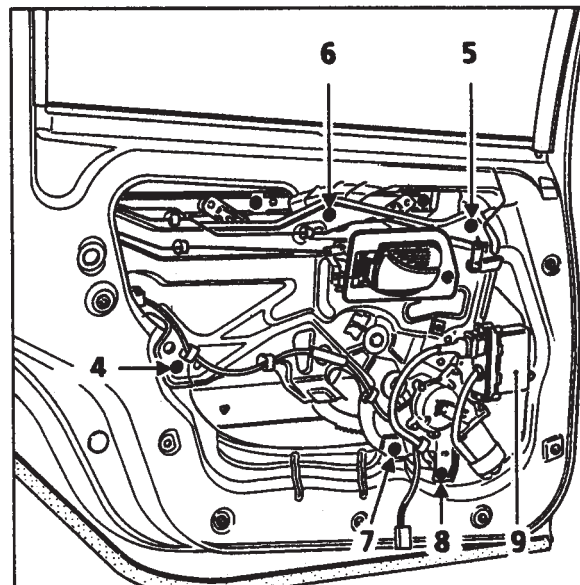
ORDRE DE SERRAGE DES LÈVES-VITRES



Cassette avant



Cassette arrière



## Butée de lève-vitre

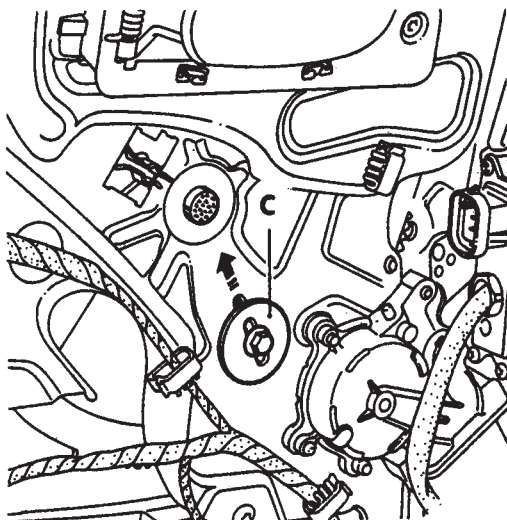
**Important.** – La cassette est livrée par le fournisseur butée de lève-vitre réglée. Elle ne doit pas être manipulée.

– Dans le cas où cette butée serait desserrée, il est impératif de respecter la méthode de réglage suivante :

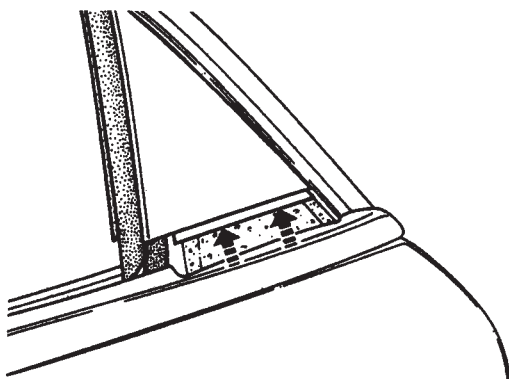
– Position de la vitre (fig. CAR. 47) :

- **A** ..... maxi
- **B** ..... mini : **2 mm**

1. Fermer la vitre.
  2. Marquer la position de la vitre par rapport au montant de vitre, à l'aide d'un ruban de masquage.
  3. Descendre la vitre de **3/4 mm**.
  4. Déplacer la butée (**C**) en direction de l'axe de rotation du secteur denté. (Rivets  $\varnothing$  6) (fig. CAR. 48).
  5. Serrer la butée dans cette position à **8 ± 2 N.m**.
  6. Desserrer les deux vis de la coulisse.
  7. Fermer la vitre à la main.
  8. Serrer les deux vis de la coulisse à **7 ± 20 % N.m**.
  9. Vérifier la position en descendant la vitre de **50 mm** environ et en la refermant. La vitre doit atteindre la position de fermeture (marquage sur ruban adhésif).
- Si la vitre monte trop haut, refaire la manipulation en augmentant la valeur de la position (opération n° 3), afin que la vitre ne déforme pas le cadre de vitre.
- Si la vitre ne monte pas assez haut, refaire la manipulation en diminuant la valeur de la position (opération n° 3), afin d'éviter tout bruit de vent.



(Fig. CAR. 48)



(Fig. CAR. 49)

– La tolérance du positionnement de la vitre est de + **0 mm** vers le haut et de - **2 mm** vers le bas, par rapport au marquage (**A** et **B**) (fig. CAR. 47).

## Lève-vitre de porte arrière

### DÉPOSE-REPOSE

**Remarque.** – La dépose des moteurs de lève-vitre s'effectue cassette déposée (fig. CAR. 44).

- Déposer la garniture.
- Ôter le vinyl préformé d'étanchéité.
- Déposer l'enjoliveur plastique extérieur de porte.
- Le déposer, comme indiqué (en agissant vers le haut) (fig. CAR. 49).
- Déposer le lécheur intérieur.
- Desserrer les fixations de la cassette et de la serrure.
- Mettre la vitre en position haute.
- Déposer les deux vis de fixation de la vitre et sortir celle-ci.
- Déposer les fixations de la cassette et de la serrure et sortir l'ensemble.

**Attention.** – Lors de la repose, ne pas omettre de rebrancher les connecteurs. (Serrure électrique).

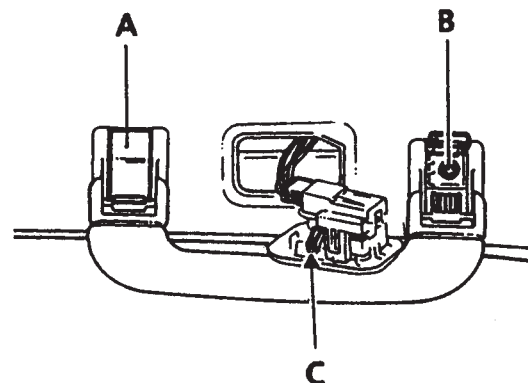
**Important.** – Pour des raisons de qualité et d'étanchéité, il est impératif de remplacer à chaque dépose le vinyl préformé d'étanchéité et son cordon de mastic.

**Remarque.** – Lors de la repose de la cassette, respecter l'ordre de serrage (voir encadré).

## Garniture de pavillon (berline)

### DÉPOSE

- Déposer :
  - les quatre joints d'étanchéité de portes,
  - les garnitures de montants de pare-brise.
- Déposer les fixations supérieures de ceintures de sécurité et les boutons de réglage en hauteur.
- Déclipser les garnitures supérieures de pied milieu.
- Déposer :
  - les garnitures de custodes droite et gauche,
  - les pare-soleil et leurs agrafes de maintien.
- Déposer les poignées de maintien.
- Soulever le couvercle (**A**) et ôter les vis Torx 20 (**B**) (fig. CAR. 50).
- Déposer les palonniers (clips métallique **C**) (fig. CAR. 50).
- Déposer la console de pavillon (deux vis Torx 20).
- Débrancher les différents connecteurs.
- Déposer les fixations supérieures des rideaux pare-soleil (fig. CAR. 51).



(Fig. CAR. 50)

- Appuyer en (A) et sortir l'agrafe (B).
- Décoller avec précaution la garniture de pavillon.
- Couper les cordons de colle à l'aide d'un outil (type couteau à mastic).

**REPOSE**

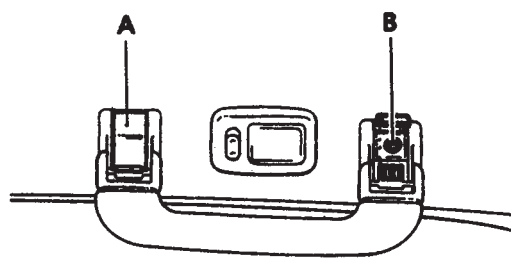
- (Les parties hâchurées représentent les traverses de pavillon).
- Après avoir protégé les sièges, encoller le pavillon comme indiqué (fig. CAR. 52): huit cordons cylindriques diamètre 4 mm.
- Entrer la garniture par la porte de coffre.
- Centrer celle-ci à l'aide de l'orifice embase d'antenne radio et console de pavillon.
- Cette opération nécessite la présence minimum de trois personnes.

**Remarque.** - Pour l'encollage de la garniture, employer une colle monocomposant P.U. (Type colle à pare-brise).

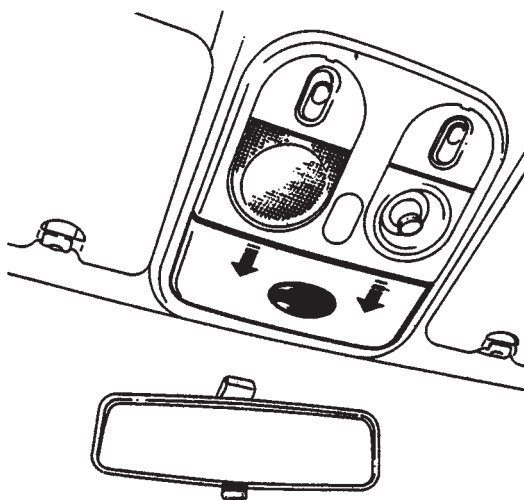
**Garniture de pavillon (break)**

**DÉPOSE-REPOSE**

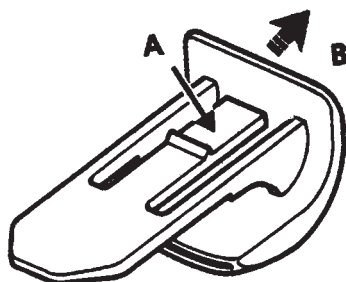
- Déposer :
  - les quatre joints d'étanchéité de portes,
  - les garnitures de montants de pare-brise.
- Déposer les fixations supérieures de ceintures de sécurité et les boutons de réglage en hauteur.
- Déclipser les garnitures supérieures de pied milieu.
- Déposer :
  - les garnitures de custodes droite et gauche,
  - les pare-soleil et leurs agrafes de maintien.
- Déposer les poignées de maintien.
- Soulever le couvercle (A) et ôter les vis Étoile 20 (B) (fig. CAR. 53).
- Déposer les plafonniers.
- Déposer le cache (fig. CAR. 54).
- Déposer la console de pavillon (2 vis Étoile 20).
- Débrancher les différents connecteurs.
- Déposer les fixations de ceinture AR.



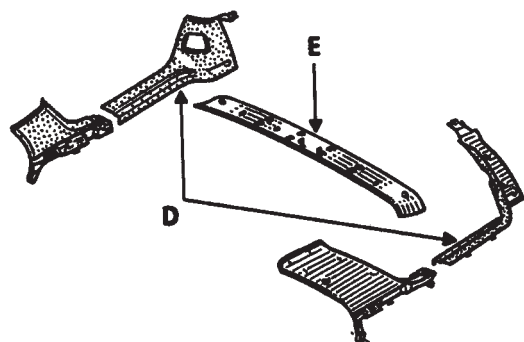
(Fig. CAR. 53)



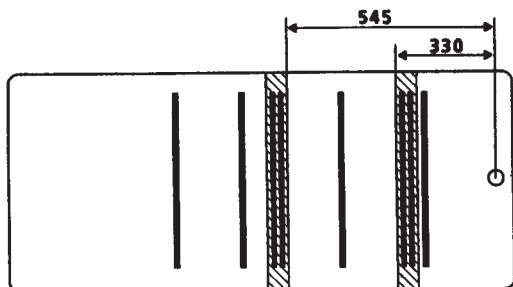
(Fig. CAR. 54)



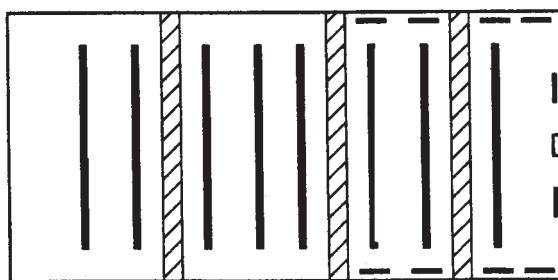
(Fig. CAR. 51)



(Fig. CAR. 55)



(Fig. CAR. 52)



(Fig. CAR. 56)

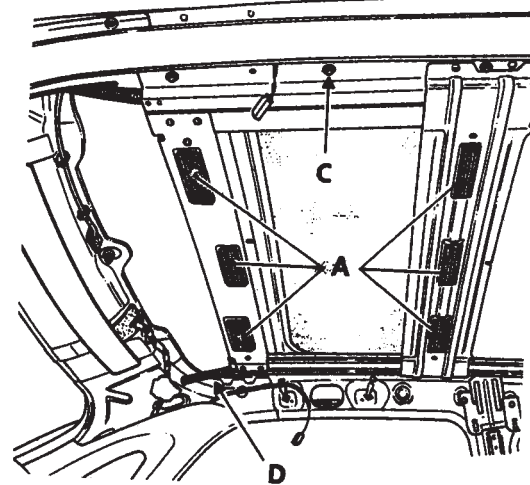
- Déposer les garnitures de custodes AR droite et gauche (**D**) et déclipser la garniture de traverse AR de pavillon (**E**) (fig. CAR. 55).
- Déposer :
  - le plafonnier AR,
  - les grilles de haut-parleurs.
- Décoller la garniture de pavillon (fig. CAR. 56).
- Couper les cordons de colle à l'aide d'un outil du type couteau à mastic.

## Toit ouvrant

### DÉPOSE

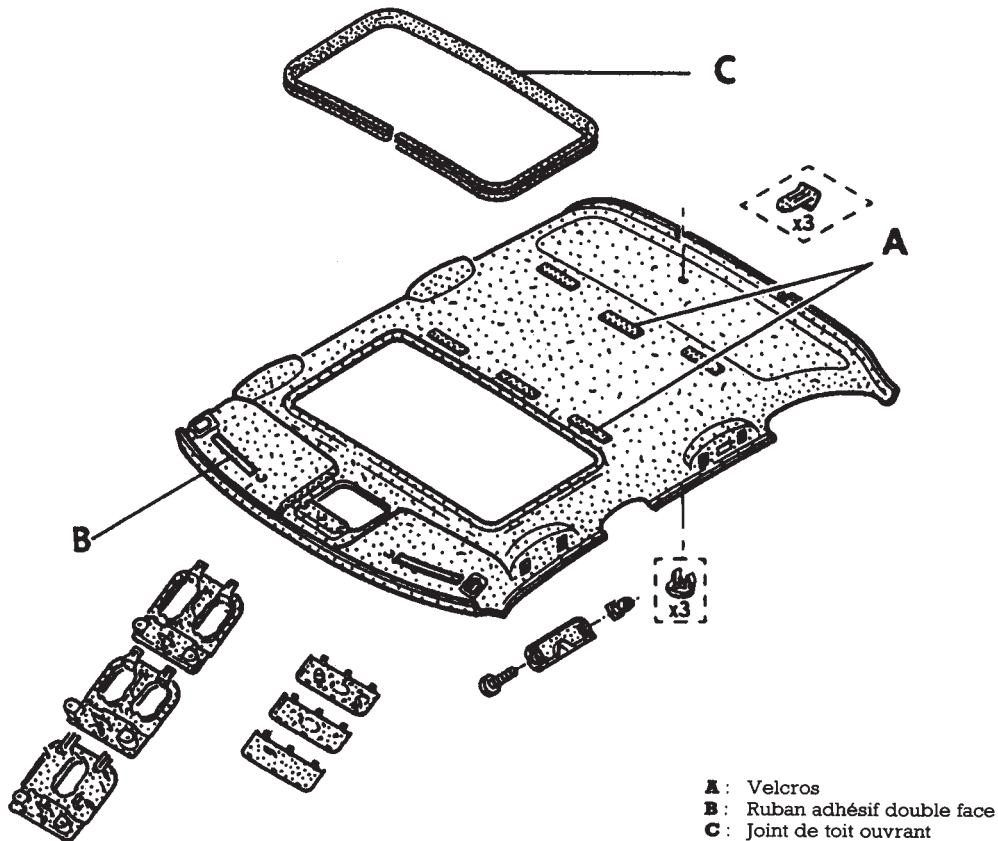
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - les joints de porte et de hayon,
  - la console de pavillon
  - les plafonniers,
  - les poignées de maintien,
  - les garnitures de montant de pare-brise,
  - les garnitures supérieures de pied milieu,
  - les garnitures de custodes partiellement,
  - les retenues de rideaux pare-soleil.
- Important.** - En cas de panne, il est possible de manoeuvrer le toit ouvrant manuellement. Déposer la console de pavillon et refermer le toit à l'aide d'une clé **BTR 4**.
- Déposer le joint de finition intérieur.
- Dépose de la garniture :
  - La garniture est fixée par du velcro et du ruban adhésif double face (voir encadré).

- Déposer la garniture avec précaution.
- Désolidariser les adhésifs et velcros.
- Dans un premier temps, avancer la garniture vers le pare-brise de manière à la dégager des garnitures de custode et ensuite la sortir par l'arrière du véhicule.
- Situation (fig. CAR. 57) :
  - velcros (**A**),
  - fixation cassette (**C**),
  - ruban adhésif double face (**B**),
  - évacuation d'eau AR (**D**).



(Fig. CAR. 57)

### GARNITURE DE PAVILLON TOIT OUVRANT



- A** : Velcros
- B** : Ruban adhésif double face
- C** : Joint de toit ouvrant



- Débrancher les évacuations d'eau avant et arrière.
- Déconnecter le faisceau moteur.
- À deux personnes, déposer les quatorze fixations de toit et sortir celui-ci par l'arrière du véhicule.

### REPOSE

- Avant la repose du toit, desserrer les fixations du panneau mobile.
- À deux personnes, repositionner l'ensemble et centrer le toit à l'aide de deux piges  $\varnothing$  10 (fig. CAR. 58).
- Remettre en place les fixations.
- Serrer les quatorze fixations du toit en procédant par diagonale (vis M5 tête hexagonale) à **5,5 daN.m max.**

**Important.** - Ne pas omettre de rebrancher les évacuations d'eau.

**Remarque.** - Lorsqu'une vis ne remplit pas son office de serrage, il y a la possibilité de changer d'orifice.

- Prendre celui situé à proximité, il est prévu à cet effet.

- Après remontage :

- contrôler et régler le point zéro,
- essai fonctionnel et d'étanchéité du toit,
- regarnissage.

**Nota.** - Le toit ouvrant après réglage, fonctionne dans toutes les positions sans intervention manuelle sur le panneau mobile.

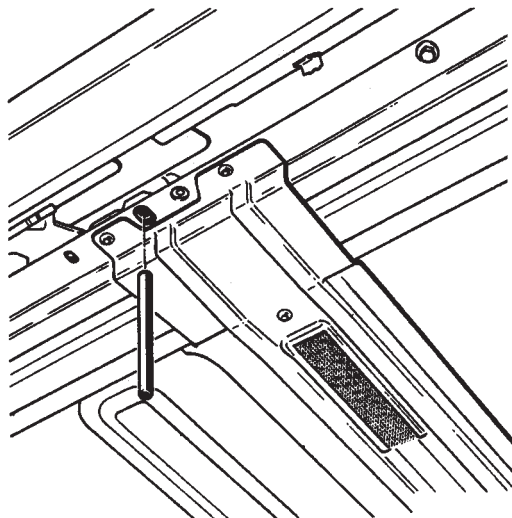
### REGARNISSAGE

- Avant la repose de la garniture, vérifier le ruban adhésif double face. Si nécessaire, en rajouter.
- Entrer la garniture par l'arrière du véhicule, l'avancer au maximum vers le pare-brise, de manière à la reculer sous les parties hautes des garnitures de custode.
- Plaquer la garniture au toit pour accrocher les velcros et les rubans adhésifs double face.
- Reclipser les parties hautes des garnitures de custode.

### PROCÉDURE DE RÉGLAGE DU POINT ZÉRO

**Important** - Ce réglage doit s'effectuer dans tous les cas de dépose-repose des différents éléments du toit ouvrant.

- Déposer le panneau mobile.
- Amener manuellement le mécanisme de manière à ce que les orifices **A** et **B** soient parfaitement soulignés (fig. CAR. 60).
- Contrôler cet alignement à l'aide d'une clé coudée **Facom Torx 89-15 (2)**.
- Sans bouger le mécanisme, effectuer le même contrôle avec la clé de l'autre côté.



(Fig. CAR. 58)

- Dans le cas où les orifices ne seraient pas correctement alignés, déposer le moteur et réaligner manuellement les orifices.
  - Contrôler de nouveau l'autre côté.
  - Déposer la console de pavillon de manière à accéder au moteur.
  - La manœuvre du toit ouvrant se fera manuellement comme indiqué ci-dessus, à l'aide d'une clé **BTR** de  $\varnothing$  4 mm (**A**) (fig. CAR. 59).
  - Lorsque les deux côtés sont parfaitement alignés, repositionner le moteur, reposer le panneau mobile.
  - Faire un essai de fonctionnement et d'étanchéité.
- Nota.** - Le toit ouvrant, après un réglage, fonctionne dans toutes les positions sans intervention manuelle sur le panneau mobile.
- Ne pas omettre de contrôler le point zéro moteur.

### Vitre de rétroviseur

#### DÉPOSE - REPOSE

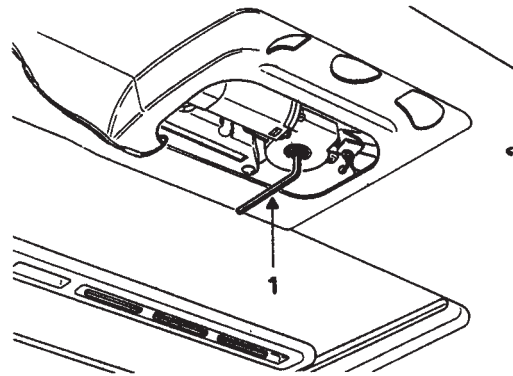
- Basculer le rétroviseur vers l'extérieur.
- Appuyer sur la vitre comme indiqué (côté extérieur), de manière à pouvoir insérer le bout des doigts sous la vitre (côté intérieur) (fig. CAR. 50).
- Agir sur la vitre avec précaution comme indiqué, de manière à la déclipser sans la casser.

**Remarque.** - À gauche comme à droite, le déclipage de la vitre se fera toujours par le côté caisse.

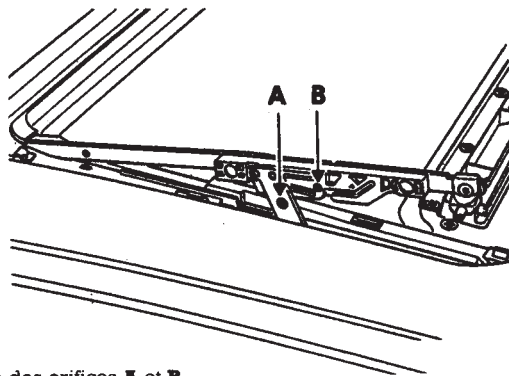
- Pour rétroviseur électrique, déconnecter le faisceau de dégivrage.

- Pour le positionnement de la vitre, utiliser les guides (**A**) (fig. CAR. 62).

- Positionner la vitre et presser celle-ci de manière à la clipser.



(Fig. CAR. 59)



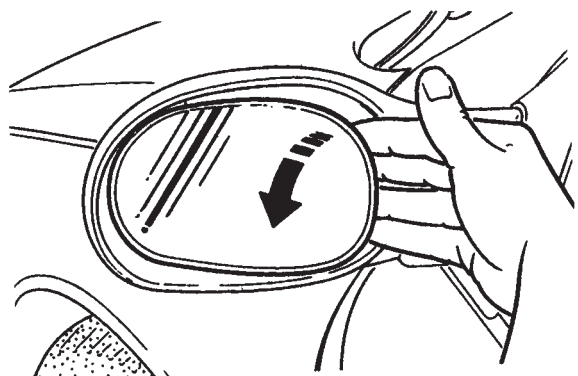
Vue des orifices **A** et **B**

(Fig. CAR. 60)

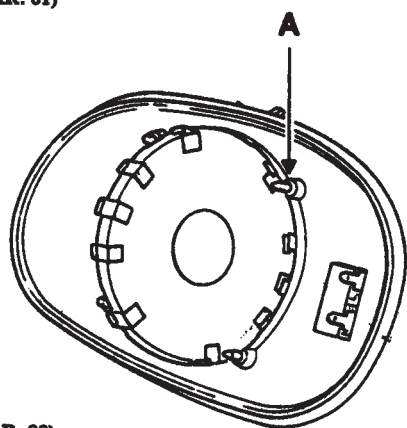
## Garniture supérieure de pied milieu

### DÉPOSE - REPOSE

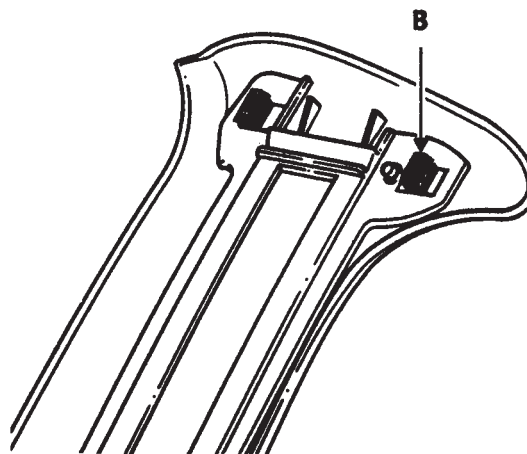
- Déposer :
  - le cache fixation de ceinture,
  - le bouton de réglage,
  - la vis de fixation supérieure de ceinture.
- Déposer partiellement les parties concernées des joints de portes.
- Déclipser la partie supérieure de la garniture (vue intérieure de celle-ci) (B) (fig. CAR. 63).
- Sortir la garniture vers le haut.



(Fig. CAR. 61)

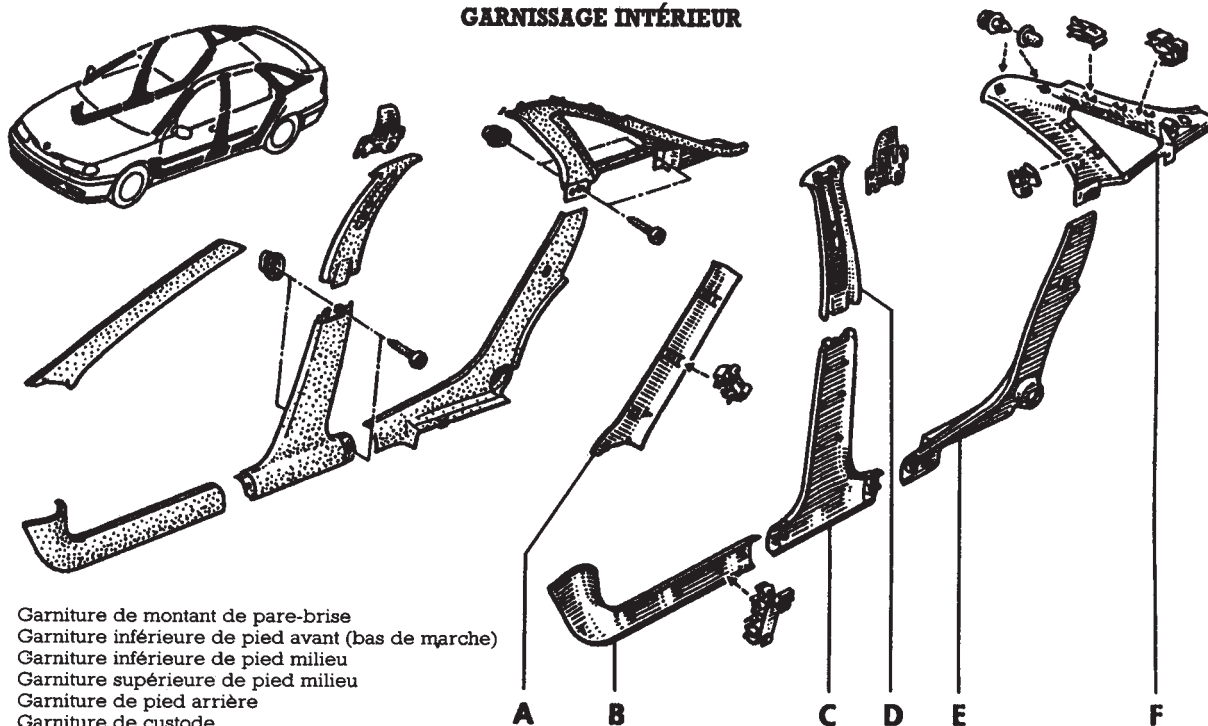


(Fig. CAR. 62)



(Fig. CAR. 63)

## GARNISSAGE INTÉRIEUR



- A** : Garniture de montant de pare-brise
- B** : Garniture inférieure de pied avant (bas de marche)
- C** : Garniture inférieure de pied milieu
- D** : Garniture supérieure de pied milieu
- E** : Garniture de pied arrière
- F** : Garniture de custode

## Garniture inférieure de pied milieu

### DÉPOSE

- Déposer partiellement les parties basses des joints de portes avant et arrière.
- Déclipser la garniture de bas de marche avant et déposer celle de l'arrière.
- Déposer la garniture supérieure de pied milieu.
- Déposer la vis Torx 20 (A) (fig. CAR. 64).
- Ôter les fixations supérieures (deux vis Torx 20) et déclipser la garniture.

## Garniture de bas de marche

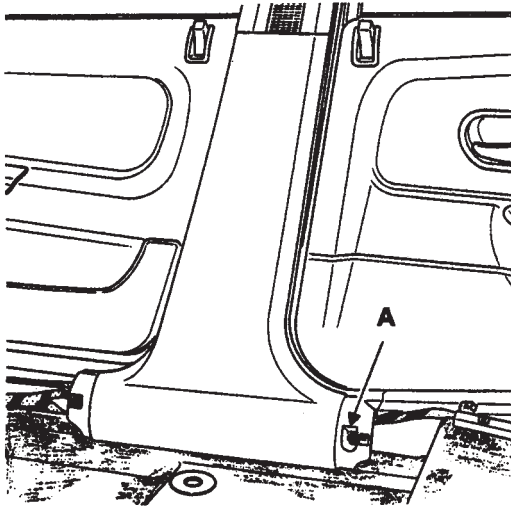
### DÉPOSE - REPOSE

#### Avant

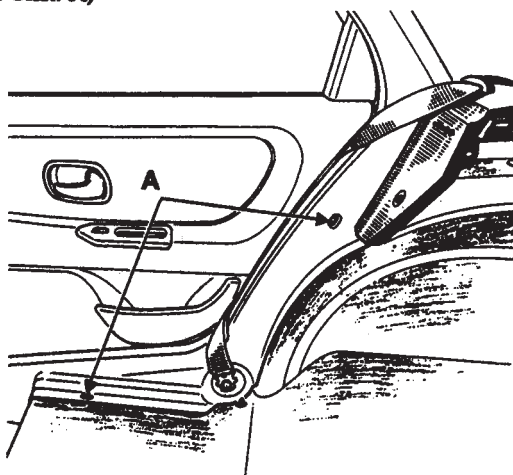
- Déposer le joint de porte (partie basse).
- Déclipser la garniture.

#### Arrière

- Déposer :
  - le joint de porte (partie basse),
  - la fixation de ceinture et les deux vis Torx 20 (A) (fig. CAR. 65).



(Fig. CAR. 64)



(Fig. CAR. 65)

## Garniture de custode

### DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
  - la tablette arrière,
  - la tablette latérale,
  - la fixation de ceinture inférieure,
  - la garniture de pied arrière.
- Déposer la vis Torx (A).
- Attention en dépliant la garniture à l'agrafe saphin (B), sortir la garniture avec précaution (fig. CAR. 66).

## Planche de bord

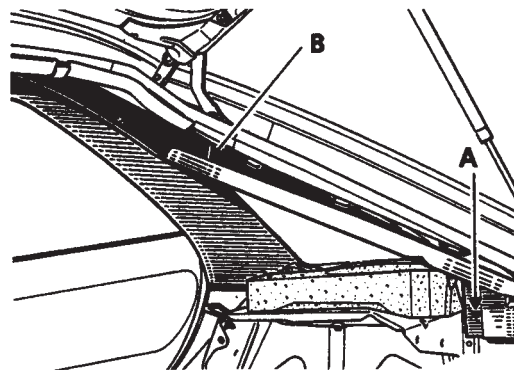
### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Mettre les roues du véhicule droite.

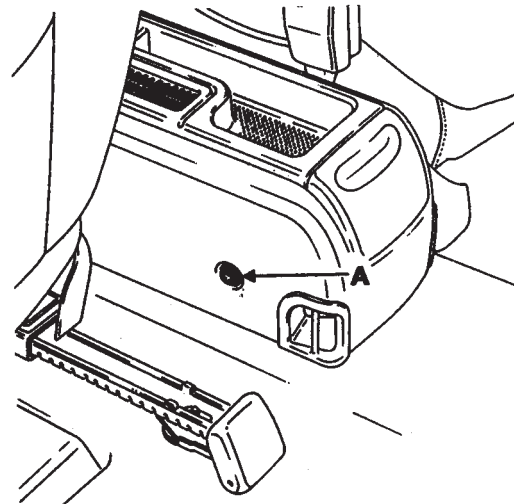
#### Dépose du volant (avec airbag)

- Déposer :
  - le coussin airbag par ses deux vis situées derrière le volant et débrancher son connecteur blanc,
  - les connecteurs du commutateur rotatif (airbag et régulateur de vitesse si équipé),
  - l'écrou du volant (le remplacer),
  - le volant.

**Attention.** - Il est interdit de manipuler les systèmes pyrotechni-



(Fig. CAR. 66)



(Fig. CAR. 67)

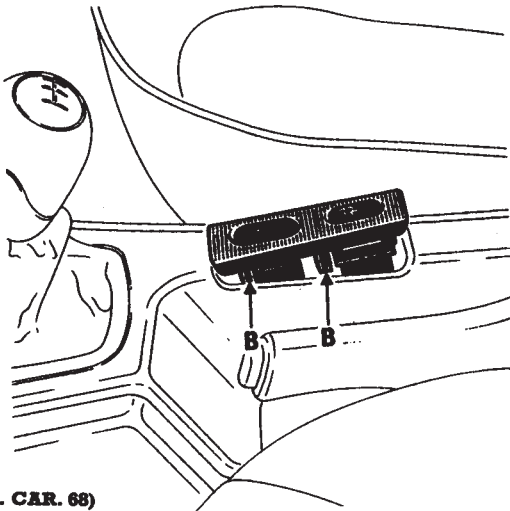
ques (airbag et prétensionneurs) près d'une source de chaleur ou d'une flamme ; il y a risque de déclenchement.

#### Dépose du volant (sans airbag)

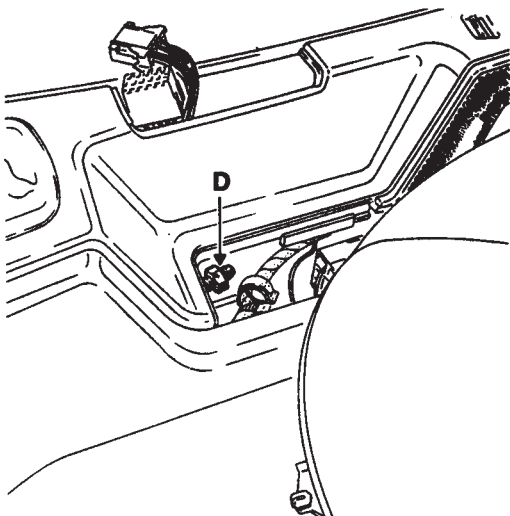
- Extraire l'ensemble avertisseur au centre du volant avec précaution.
- Déconnecter l'ensemble avertisseur et déposer celui-ci.
- Déposer l'écrou du volant.

#### Dépose du pontet (console centrale)

- Avancer les sièges AV et déposer les deux vis latérales AR (A) (Torx 20) du pontet (fig. CAR. 67).
- Déclipser le support interrupteur à l'aide d'un outil type tourne-vis plat, en agissant sur les languettes (B) avec précaution (fig. CAR. 68).
- Débrancher les connecteurs.
- Déposer le cache.
- Desserrer la vis centrale (D) de fixation de frein à main (fig. CAR. 69).
- Déposer le cendrier de la console centrale.
- Déclipser le soufflet de levier de vitesses.
- Déposer :
  - le support cendrier, (deux vis Torx 20),
  - le vide-poche central en écartant les six languettes avec précaution.

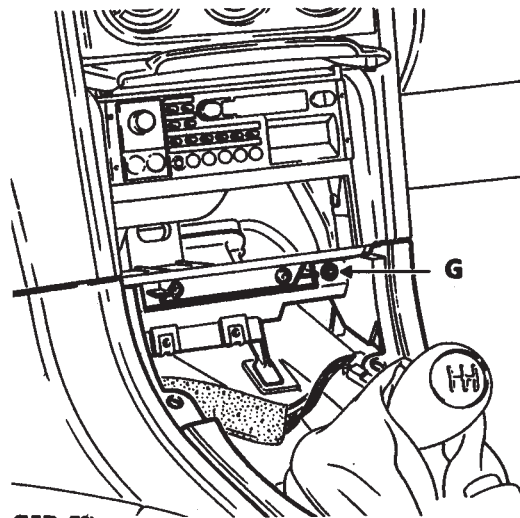


(Fig. CAR. 68)

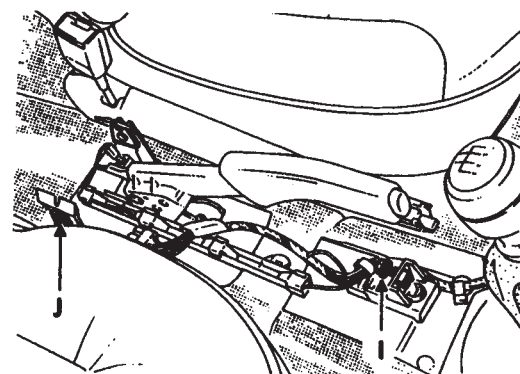


(Fig. CAR. 69)

- Déposer les vis latérales sur la console AV du support cendrier (2 vis Torx 20) (G) (fig. CAR. 70).
- Déposer la console en écartant les bords AV.
- Attention de ne pas égarer la vis et son entretoise (I) et les cales (J) (fig. CAR. 71).
- Déposer la radio si le véhicule en est équipé.
- Déposer les fixations du support radio (quatre vis Torx 20).
- Commencer à dégager celui-ci par la partie basse.
- Déposer les fixations du bloc de chauffage.
- Pour les versions équipées du conditionnement d'air non régulé et les versions à chauffage de base, laisser le boîtier en place.
- Pour les versions équipées du conditionnement d'air régulé, déposer le bloc de commandes et le débrancher.
- Déposer la visière de montre en dépliant la partie AV (M) et en la tirant de manière à dégager les deux ergots AR (fig. CAR. 72).
- Déposer la montre (trois vis Torx).
- Déposer les vis de fixations inférieures du bloc de commandes situé à gauche du volant et le dégager vers le bas de manière à désinsérer les pattes.
- Déposer la demi-coquille sous le volant (trois vis Torx 20).
- Déposer :
  - le cache de la commande radio,
  - la vis de fixation de la commande radio,
  - la demi-coquille supérieure (deux vis Torx).
- Déposer la visière intérieure du tableau de bord (haut : trois vis Torx ; bas : deux vis Torx).
- Déposer la visière intérieure du tableau de bord (haut, trois vis Torx ; bas, deux vis Torx).



(Fig. CAR. 70)

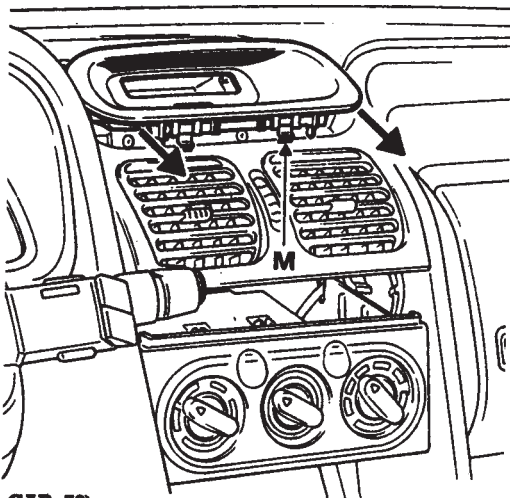


(Fig. CAR. 71)

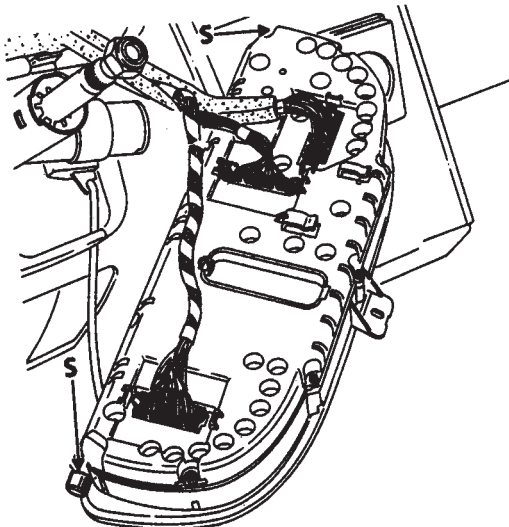
- Déposer le tableau de bord (trois vis Torx 20).
- Déconnecter le tableau de bord.
- Attention de conserver et positionner les petites cales caoutchoucs (S) (fig. CAR. 73).
- Desserrer la vis de manière à déposer l'ensemble manette-commutateur rotatif (si régulateur de vitesse ou airbag).
- Débrancher les connecteurs.

#### Particularité du commutateur rotatif

- (Véhicule équipé du régulateur de vitesse ou/et du système airbag).
- Il assure la liaison électrique entre la colonne de direction et le volant.
- Il est composé d'un ruban possédant quatre pistes conductrices (régulateur de vitesse et airbag), dont la longueur est prévue pour assurer 2,5 tours de volant (butée de braquage plus sécurité) de chaque côté.
- Lors de sa repose, il est impératif de repérer sa position, soit :
  - en s'assurant que les roues soient droites au démontage, afin de positionner la longueur du ruban au centre,
  - en centrant manuellement (direction droite) à 2,5 tours la partie mobile du commutateur (en pressant la partie centrale, depuis l'une des extrémités).
- Déposer les tweeters en soulevant la partie avant de ceux-ci et dégager les fixations arrière.

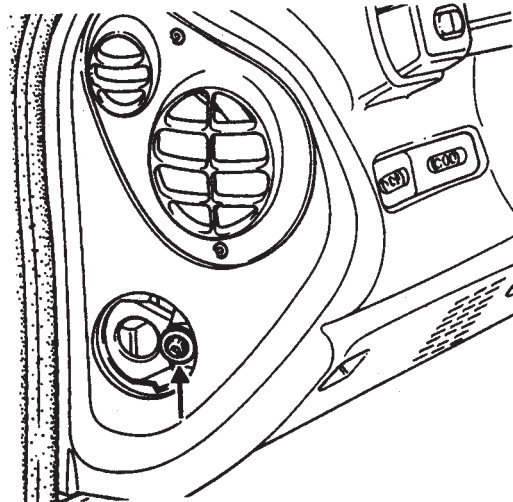


(Fig. CAR. 72)

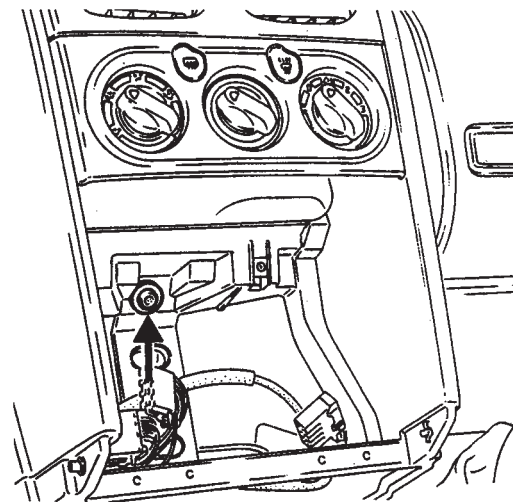


(Fig. CAR. 73)

- Déposer la vis de fixation du boîtier fusibles.
- Déposer les obturateurs latéraux.
- Déposer les vis de fixations latérales de la planche de bord (fig. CAR. 74).
- Déposer les fixations de la planche de bord sous les tweeters droit et gauche.
- Déposer les fixations de la planche de bord sous le tableau de bord (deux vis).
- Déposer les fixations centrales sous le boîtier de chauffage (fig. CAR. 75).
- Déposer la fixation inférieure de la planche de bord (côté droit de la console). (Planche de bord vue de dessous).
- Écarter la planche de bord avec précaution de manière à débrancher tous les connecteurs :
  - côté gauche au dos de la trappe fusibles,
  - côté droit l'éclairage de la boîte à gant.
- Sortir la planche de bord avec précaution en dégageant les fils du faisceau et les fils de haut-parleurs.
- Cette dernière opération doit être effectuée par deux personnes.
- Repérer les différents passages des faisceaux en vue de la repose.



(Fig. CAR. 74)



(Fig. CAR. 75)

**REPOSE**

- Lors de la repose, il est important de vérifier :
  - le bon branchement de toutes les connexions ainsi que le passage des différents faisceaux aux endroits adéquats,
  - le bon centrage de la planche,
  - le bon positionnement du caoutchouc de la demi-coquille supérieure.

**Repose du volant (roues droites) (airbag)**

- S'assurer du bon positionnement du commutateur rotatif (véhicule équipé du régulateur de vitesse et/ou airbag).
- Changer l'écrou de volant après chaque démontage (écrou préencollé) (sur véhicule équipé d'airbag).
- Rebrancher le (ou les) connecteur(s) du commutateur rotatif (véhicule équipé de régulateur de vitesse et/ou d'airbag).

**Important.** - Par souci de sécurité, avant de reconnecter le coussin airbag, contrôler l'état de l'installation à l'aide de l'appareil de contrôle **XR BAG**.

**Chauffage****BOÎTIER RÉPARTITEUR**

- Le boîtier répartiteur est accessible après dépose de la planche de bord et de la poutre de chauffage.

**RADIATEUR**

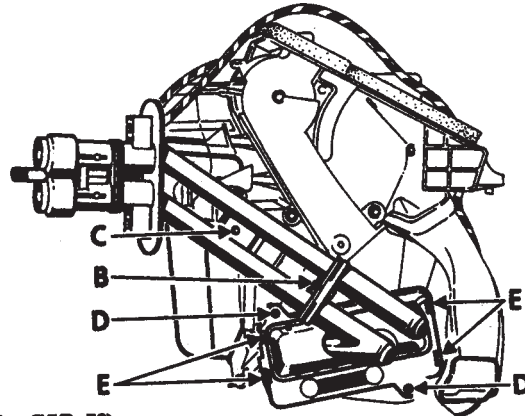
- La dépose du radiateur de chauffage s'effectue sans déposer la planche de bord.

**Particularité**

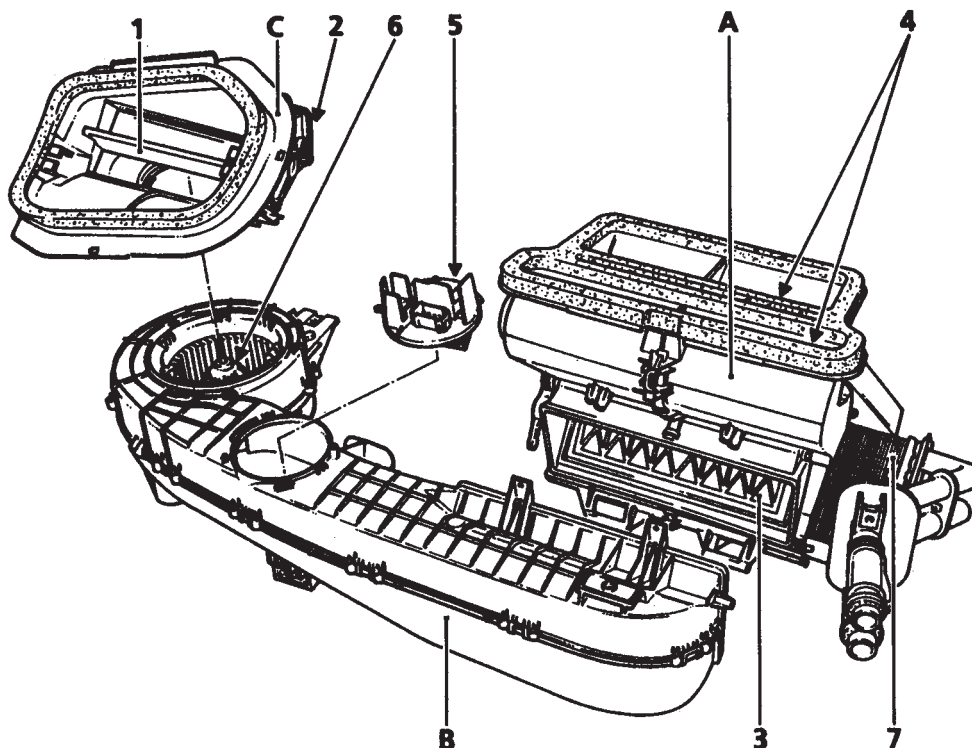
- Il existe pour le radiateur de chauffage deux fournisseurs qui sont **Valéo** et **Behr**.

**Dépose****• Dans le compartiment moteur**

- Dégrafer le câble d'accélérateur du boîtier papillon.
- Déposer les durits de chauffage du radiateur et le support étanche.
- Dans un des deux tuyaux, envoyer de l'air comprimé afin de vidanger au maximum l'eau du radiateur.



(Fig. CAR. 76)

**CHAUFFAGE**

**A** : Boîtier répartiteur d'air. - **B** : Buse d'air. - **C** : Boîtier d'entrée d'air. - **1** : Volet d'entrée d'air extérieur. - **2** : Volet de recyclage d'air. - **3** : Volet de mixage d'air (chaud et froid). - **4** : Volet de distribution d'air. - **5** : Boîtier de résistances. - **6** : Moteur-ventilateur. - **7** : Radiateur de chauffage

### • À l'intérieur du véhicule

#### Radiateur BEHR (fig. CAR. 76).

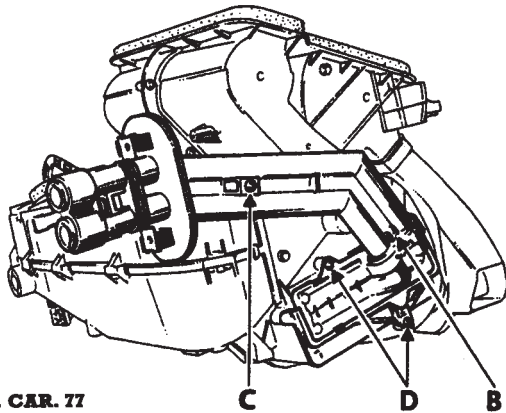
- Déposer :
  - le boulon (B),
  - la vis (C) (il n'est pas nécessaire de remettre cette dernière lors de la repose),
  - les deux vis (D).
- Écarter les quatre languettes (E) et après avoir dégagé la tubulure supérieure (en récupérant les joints), extraire le radiateur du boîtier en prenant soin de ne pas détériorer les ailettes.

#### Radiateur Vaaló (fig. CAR. 77)

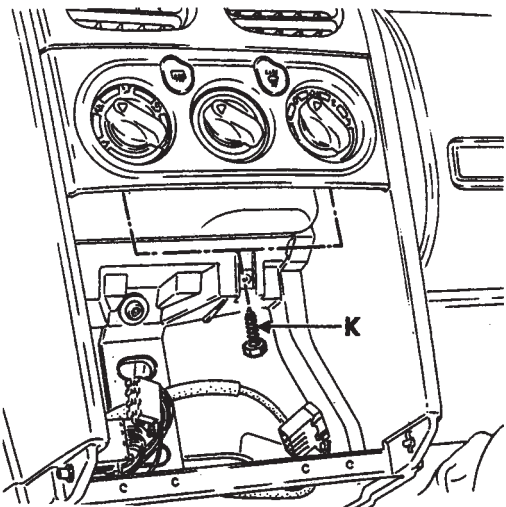
- Déposer :
  - le boulon (B),
  - la vis (C) (il n'est pas nécessaire de remettre cette dernière lors de la repose),
  - les deux vis (D).
- Dégager la tubulure supérieure (récupérer les joints) et extraire le radiateur du boîtier en prenant soin de ne pas détériorer les ailettes.
- Déposer le cache afin de le remonter sur le radiateur neuf.

#### Repose

- Engager le radiateur dans le boîtier répartiteur muni de ses bandes de mousse d'étanchéité.
- Remonter dans le sens inverse de la dépose.
- Effectuer une purge.



(Fig. CAR. 77)



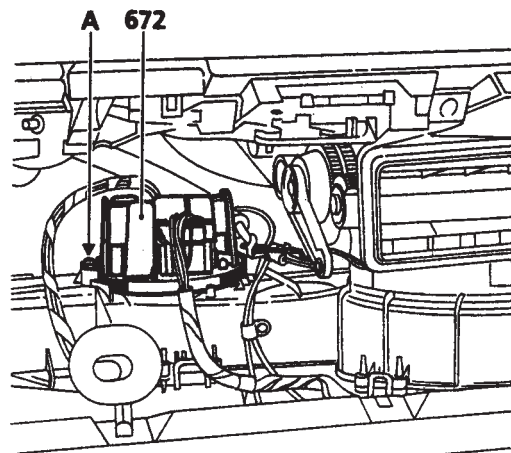
(Fig. CAR. 78)

### TABLEAU DE COMMANDE

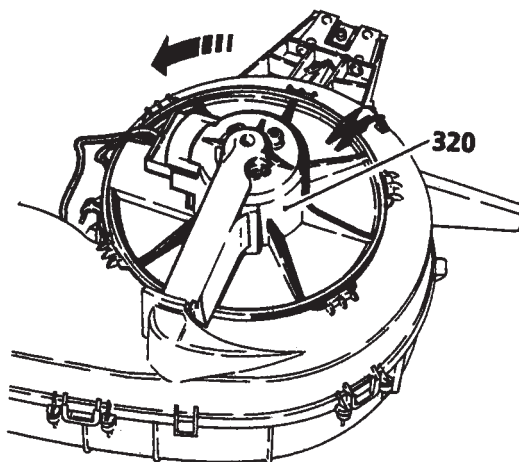
- Déposer la console centrale.
- Extraire le cendrier de la console centrale.
- Dégrafer le soufflet du levier de vitesses.
- Déposer :
  - le support cendrier après avoir déposé les deux vis,
  - le vide-poches central en écartant les six languettes avec précaution,
  - les deux vis supérieures de fixation console,
  - la console en écartant d'abord l'avant de cette dernière.
- Déposer :
  - la radio si le véhicule en est équipé,
  - le support de radio après avoir déposé les quatre vis de fixation,
  - les deux vis de fixation du tableau de commande et désolidariser ce dernier de la planche de bord (fig. CAR. 78).

### BOÎTIER RÉSISTANCES

- Le boîtier résistances est accessible après dépose du vide-poches.
- Procéder comme suit :
  - Décoller la feutrine avec précaution.
- Déposer :
  - les sept vis de fixation du vide-poches,
  - l'éclaireur du vide-poches,
  - le vide-poches.
- Ensuite, déconnecter le boîtier résistances (fig. CAR. 79)
- Déposer la vis (A).



(Fig. CAR. 79)



(Fig. CAR. 80)

- Tourner dans le sens horaire afin de déclipser le boîtier du groupe et dégager ce dernier par le haut.

**MOTOVENTILATEUR**

- Le motoventilateur est directement accessible sous la planche de bord.
- Il existe pour le motoventilateur, deux fournisseurs qui sont **Valéo** et **Behr**
- Ceci impose deux méthodes de dépose-repose légèrement différentes.

**Motoventilateur Behr** (fig. CAR. 80)

- Débrancher la batterie et le connecteur du motoventilateur.
- Tourner le motoventilateur dans le sens horaire, afin de le déclipser du groupe et l'extraire vers le bas.

**Motoventilateur Valéo** (fig. CAR. 81)

- Débrancher la batterie et le connecteur du motoventilateur.
- Déposer les trois vis de fixation (A) et extraire le motoventilateur vers le bas.

**FILTRE À PARTICULES**

- Placé devant l'entrée d'air extérieur, il assure le filtrage de l'air et garantit un total assainissement de ce dernier avant d'atteindre l'habitacle.
- Son remplacement est à effectuer tous les **20 000 km**.

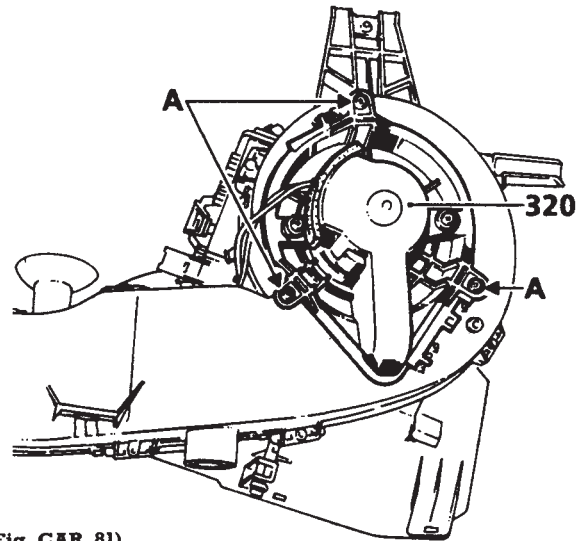
**Dépose**

- Déposer :
  - les porte-raclettes,
  - la grille d'auvent,

- le pare-pluie placé devant l'entrée d'air.
- Extraire le filtre à particules de son support (fig. CAR. 82).

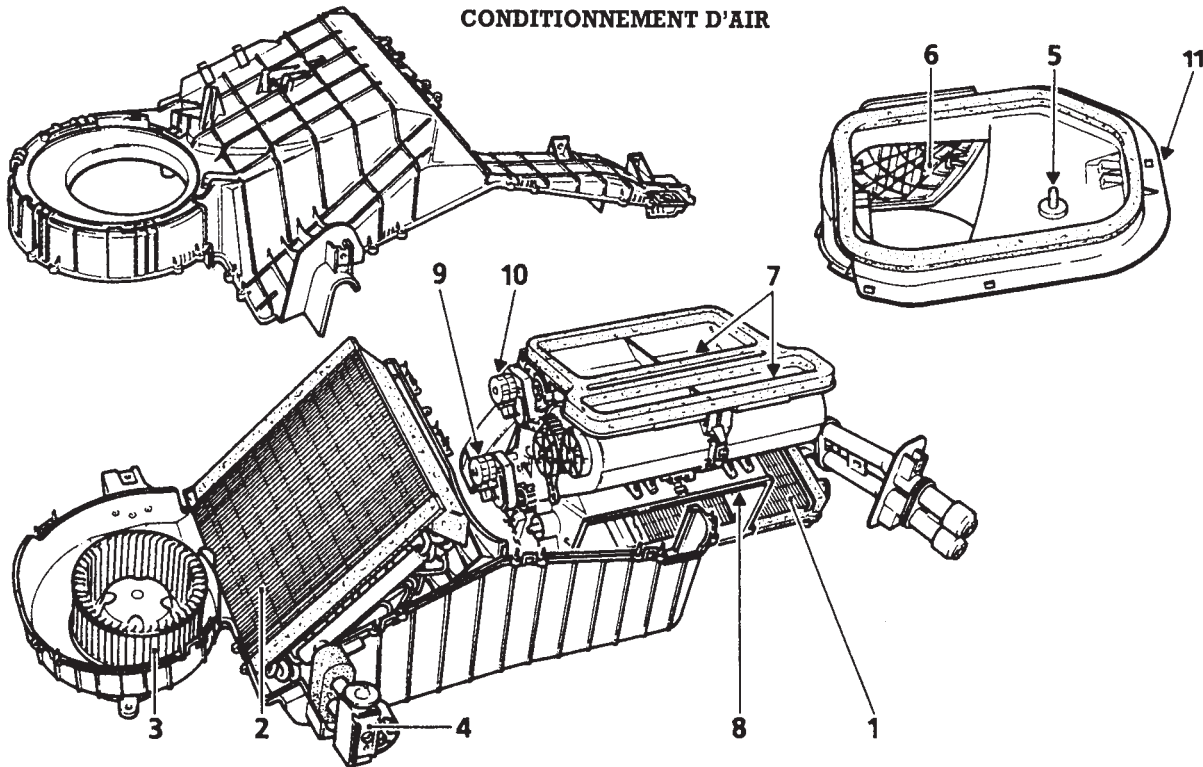
**Repose**

- Reposer dans le sens inverse de la dépose.



(Fig. CAR. 81)

**CONDITIONNEMENT D'AIR**



1 : Radiateur de chauffage. - 2 : Évaporateur. - 3 : Motoventilateur de soufflage d'air. - 4 : Détendeur. - 5 : Sonde de température extérieure. - 6 : Volet d'entrée et de recyclage d'air. - 7 : Volet de distribution d'air. - 8 : Volet de mixage d'air (non visible sur le dessin). - 9 : Moteur de mixage d'air. - 10 : Moteur de distribution d'air. - 11 : Moteur de recyclage d'air (non visible sur le dessin)



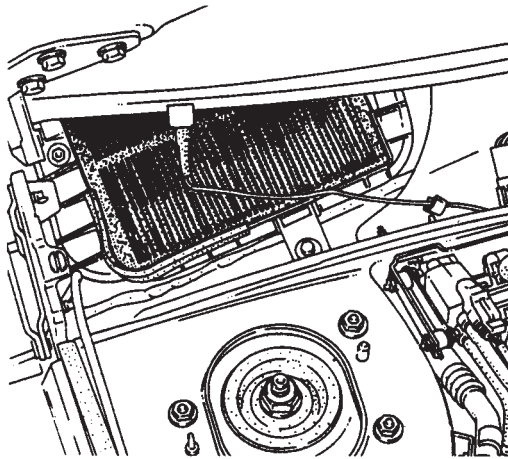
## CÂBLE DE COMMANDE

### Dépose

- Déposer :
  - le tableau de commande,
  - le vide-poches.
- Ensuite, quel que soit le câble à déposer, il est nécessaire de désaccoupler les trois câbles au niveau de la répartition d'air (A), du mixage d'air (B) et du volet d'entrée d'air (fig. CAR. 83).
- Extraire le boîtier de commande en prenant soin de faire suivre les trois câbles.
- Remplacer le ou les câbles défectueux.

### Repose

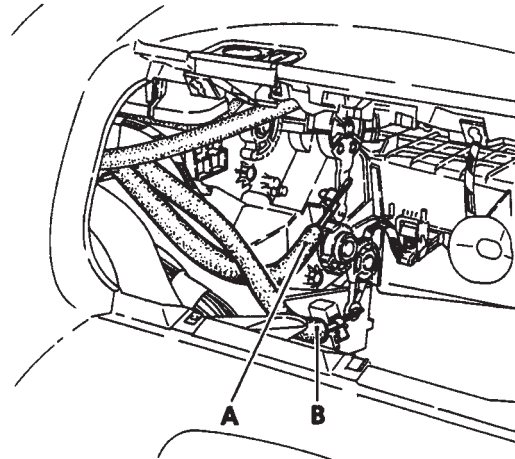
- Reposer le ou les câbles sur le tableau de commande et remonter ce dernier sur la planche de bord.
- Positionner les trois rotateurs sur les positions (A), (B) et (C) (fig. CAR. 84).



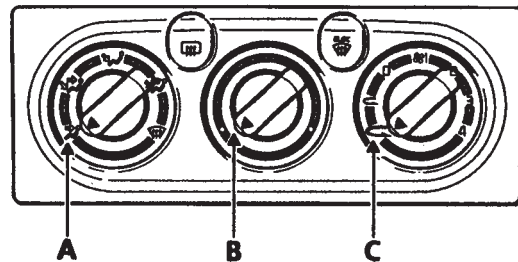
(Fig. CAR. 82)

- Sur le boîtier répartiteur, positionner les trois volets en butée et agraffer les câbles correspondant aux volets.

**Important.** - Avant de remonter le vide-poches, vérifier la pleine exploitation de la plage d'utilisation de chaque rotateur sur le tableau de commande.



(Fig. CAR. 83)



(Fig. CAR. 84)

## REPLACEMENT DES ÉLÉMENTS SOUDÉS

### Généralités

#### DÉFINITION DES TÔLES

- Le pourcentage de tôles électrozinguées et galvanisées représente 80 % de la surface totale du véhicule.
- L'emploi de ces tôles et les différents traitements de peinture, contribuent à assurer une meilleure résistance au vieillissement du véhicule. De plus, en cas de blessure sur la carrosserie, le zinc permet d'assurer une protection cathodique et d'éviter une oxydation rapide de l'acier.
- Dans le cas de protection cathodique, on dit que le revêtement de zinc se sacrifie au profit du métal de base, d'où le nom de protection sacrificielle.
- Après redressage, une opération de zingage est impérative.
- Nota.** - Le zingage ne peut s'effectuer que sur une surface redressée avec ou sans étain, mais exempte de mastic polyester :
  - dégraissage de la surface à traiter,
  - ponçage de la zone à zinguer au P280 à sec ou avec un papier légèrement humide,
  - dégraissage (avec un nettoyant de surface).
- À l'aide de la bonnette fixée sur l'anode et imbibée de zinc, balayer la surface à traiter, celle-ci changera de couleur lors du dépôt du zinc.
- Un dépôt de l'ordre de 10 µm est demandé.
- Ensuite, rincer la surface à l'eau claire ; essuyer et sécher.

**Important.** - La mise en peinture doit se faire immédiatement pour éviter toute oxydation du zinc.

#### PROTECTION DES FACES INTERNES

- Lors du remplacement d'une pièce de carrosserie soudée, il est impératif de procéder à une injection de produit pour les corps creux.
- Celle-ci peut s'effectuer soit :
  - à l'aide d'un aérosol,
  - ou avec un pistolet spécial corps creux.
- Cette opération s'effectue après la cuisson de la peinture et avant le remontage du véhicule.

### Traverse avant

- Cette pièce est fournie munie de ses renforts de fixation. Ceux-ci sont à souder en bout de chaque longeron si nécessaire.
- Lors d'un remplacement de la traverse, si les renforts de fixation d'origine ne sont pas endommagés, ceux fournis avec la traverse ne seront pas utilisés.
- Si l'un des deux renforts est à remplacer, c'est la traverse neuve et le renfort du véhicule, côté opposé au choc, qui assureront le positionnement de celui remplacé.
- Si les deux renforts sont endommagés, il sera nécessaire d'effectuer l'opération sur banc de réparation.

**REPLACEMENT**

- Cette pièce est démontable, elle est fixée par trois écrous sur ses renforts de fixation qui eux-mêmes sont soudés en bout de chaque longeron.

**Attention.** - Lors de la repose de la traverse, si l'on constate un léger écartement des longerons, il est impératif de ne pas agrandir les trous de la traverse car c'est elle qui détermine l'entraxe des longerons.

- Il sera alors nécessaire d'intervenir sur les longerons pour rétablir l'écartement :

- soit en soulageant le poids du groupe moteur/boîte,
- soit en resserrant les longerons à l'aide d'un tendeur mécanique.

● **Liaison avec fermeture de longeron avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Traverse extrême avant (renfort) ..... 1,5
- Fermeture de longeron avant ..... 0,7

**Dégrafrage**

- Deux points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 85)

● **Liaison avec longeron avant partie avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Traverse extrême avant (renfort) ..... 1,5
- Longeron avant partie avant ..... 1,5

**Dégrafrage**

- Quatre points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 85)

**Longeron avant partie avant**

**REPLACEMENT**

- Opérations complémentaires à renfort de traverse avant.
- Le remplacement de cette pièce nécessite de remplacer également la fermeture de longeron et l'équerre de fixation de tôle porte-phare qui seront à commander séparément.
- Cette opération est à effectuer sur banc de réparation.

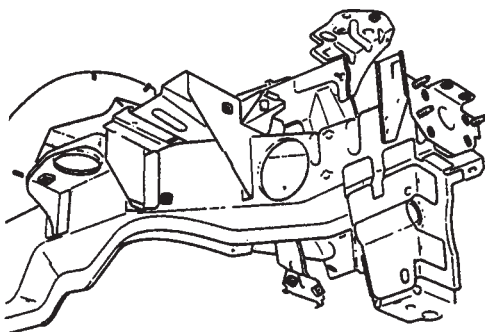
**Composition de la pièce de rechange** (fig. CAR. 86)

**1 :** Pièces assemblée comprenant :

- support de traverse radiateur,
- renforts internes,
- écrous soudés

**2 :** Fermeture de longeron

**3 :** Équerre de fixation de tôle porte-phare



(Fig. CAR. 85)

● **Liaison avec renfort de traverse extrême avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Longeron avant partie avant partielle ..... 1,5
- Renfort de traverse extrême avant ..... 1,5

**Dégrafrage**

- Quatre points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

● **Liaison avec fermeture de longeron avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

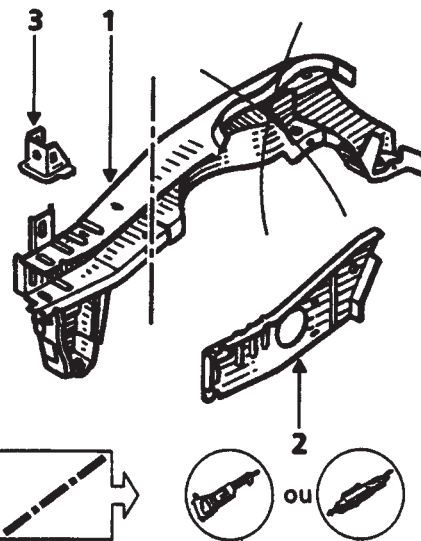
- Longeron avant partie avant partielle ..... 1,5
- Fermeture de longeron avant ..... 0,7
- Support de traverse radiateur ..... 1,5
- Traverse latérale extrême avant ..... 1,5

**Dégrafrage**

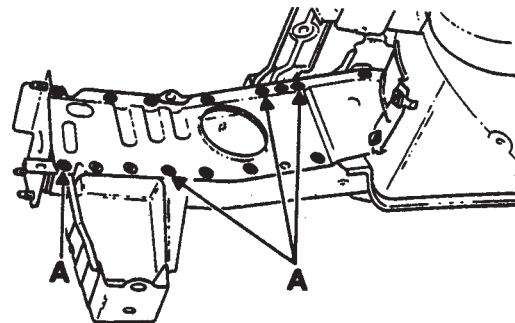
- Le dégrafrage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure** (fig. CAR. 87)

**Nota.** - En (A), quatre points en trois épaisseurs : (1,5 + 2) + 0,7 mm (fig. CAR. 87).



(Fig. CAR. 86)



(Fig. CAR. 87)

# Légende des vignettes

LIEU DES OPERATIONS	TYPES D'OUTILLAGE ET ORDRE DES OPERATIONS												
<b>DECOUPAGE - DEGRAFAGE</b>													
	ou  scier scier												
	buriner												
	fraiser →  dégraffer →  nettoyer												
	meuler →  dégraffer →  nettoyer												
	fraiser												
	disquer →  dégraffer →  nettoyer												
	meuler												
	débraser →  disquer												
<b>SOUDURE</b>													
	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>L (en mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>330</td> </tr> </tbody> </table> pointeuse électrique	X	L (en mm)	1-2	100	3-4	100	5	250	6	350	8	330
X	L (en mm)												
1-2	100												
3-4	100												
5	250												
6	350												
8	330												
	point de chaînette →  disquer →  glacis d'étain												

LIEU DES OPERATIONS	TYPES D'OUTILLAGE ET ORDRE DES OPERATIONS
<b>SOUDURE (suite)</b>	
	bouchonner
	cordon d'ancrage
<b>REDRESSAGE</b>	
	tire clou
<b>PROTECTION DES SERTIS</b>	
	cordon de mastic en cartouche
	cordon et pulvérisation de mastic
<b>PROTECTION ANTI-GRAVILLONS</b>	
	pulvérisation de mastic
<b>PROTECTION DES CORPS CREUX</b>	
	injection avec buse coudée
<b>PEINTURE DES ZONES STYLISEES</b>	
	bombe aérosol

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

● **Liaison avec bac à batterie**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Longeron avant partie avant partielle ..... 1,5
- Bac à batterie ..... 1,2

**Dégrafage**

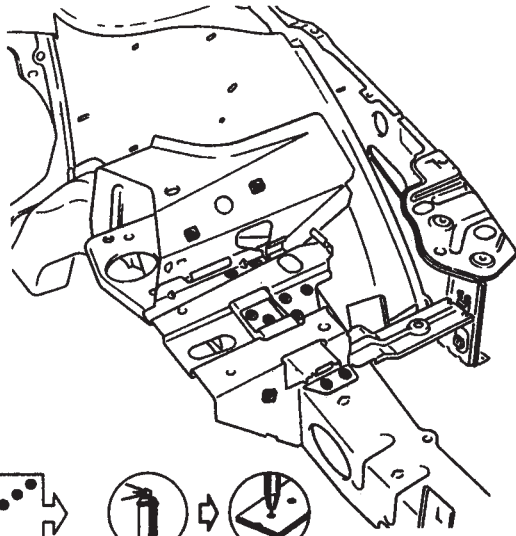
- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure (fig. CAR. 88)**

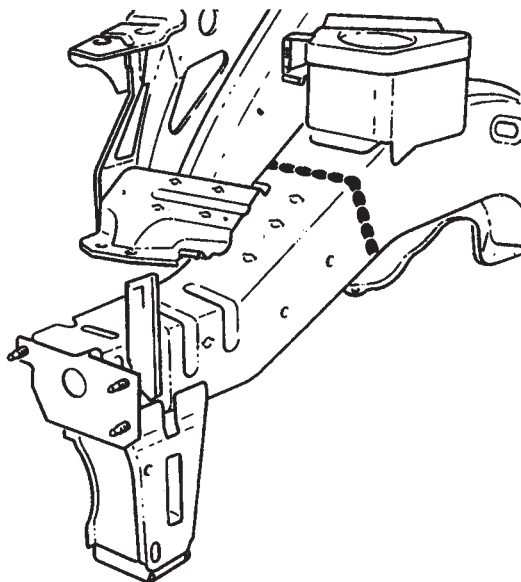
● **Coupe partielle**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Longeron avant partie avant partielle ..... 1,5



(Fig. CAR. 88)



(Fig. CAR. 89)

**Dégrafage (fig. CAR. 89)**

- 340 mm sur épaisseur 1,5 mm.

**Soudure (fig. CAR. 89)**

**Nota.** - Du côté droit, le remplacement partiel nécessite la dépose du bac à batterie.

**Renfort supérieur de joue d'aile**

**REPLACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la joue d'aile.

● **Liaison avec côté d'auvent (doubleur de pied avant)**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Renfort supérieur de côté d'auvent ..... 1
- Côté d'auvent (doubleur de pied avant) ..... 0,7
- Renfort d'articulation de capot ..... 1,2
- Passage de roue ..... 1,5

**Dégrafage**

- 17 points électriques sur épaisseur 1 mm.
- 2 cordons **MAG** de 30 mm.

**Soudure (fig. CAR. 90)**

**Nota.** - (fig. CAR. 90) :

- en (A), trois points en trois épaisseurs : 1 + 0,7 + 1,2 mm.
- en (B), un point en trois épaisseurs : 1 + 0,7 + 1,5 mm;
- en (C), quatre points en trois épaisseurs : 0,7 + 1 + 0,7 mm.

● **Liaison avec pied avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Renfort supérieur de côté d'auvent ..... 1
- Pied avant ..... 0,8

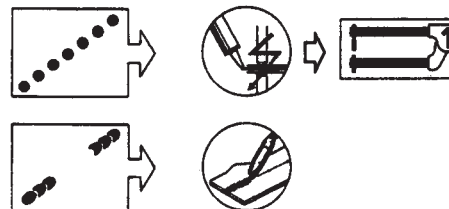
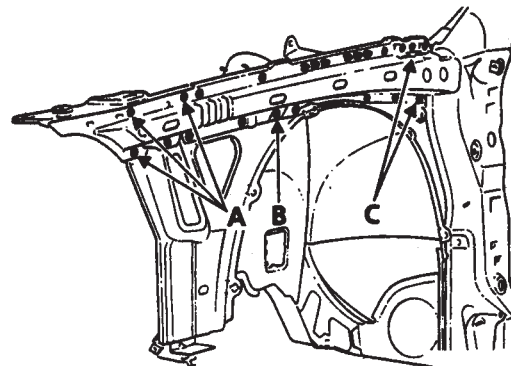
**Dégrafage**

- 1 cordon **MAG** de 30 mm.

**Joue d'aile avant**

**REPLACEMENT**

- La conception du véhicule est telle que la joue d'aile et le doublage de pied avant sont en une seule pièce. Aussi, lors du



(Fig. CAR. 90)

remplacement de l'une de ces pièces, il sera nécessaire de procéder à une coupe partielle de la pièce fournie (fig. CAR. 91).

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision AV.
- Elle nécessite de remplacer également le renfort supérieur de côté d'auvent et la traverse latérale extrême AV (fig. CAR. 91).
- Ces pièces seront à commander séparément.

**Composition de la pièce de rechange** (fig. CAR. 91)

**1** : Côté d'auvent (doublure de pied avant). Pièce assemblée avec :

- renfort d'articulation de capot,
- renfort de coupelle amortisseur

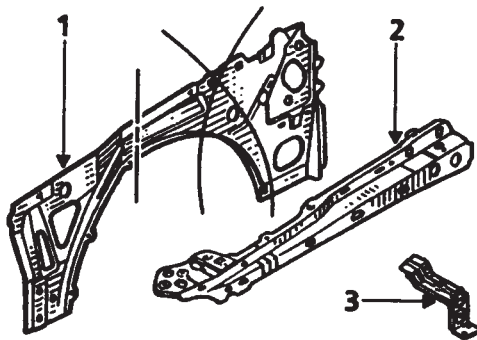
**2** : Renfort supérieur de côté d'auvent

**3** : Traverse latérale extrême avant

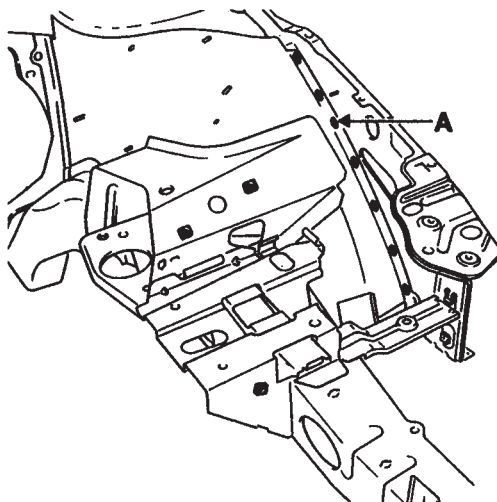
• **Liaison avec renfort supérieur de côté d'auvent**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Côté d'auvent (doublure de pied avant) ..... **0,7**
- Renfort supérieur de côté d'auvent ..... **1**
- Renfort d'articulation de capot ..... **1,2**
- Passage de roue ..... **1,5**



(Fig. CAR. 91)



(Fig. CAR. 92)

**Dégrafage**

- Opération complémentaire : le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure** (fig. CAR. 90)

**Nota.** - (fig. CAR. 90) :

- en (A), trois points en trois épaisseurs : **1 + 0,7 + 1,2 mm**,
- en (B), un point en trois épaisseurs : **1 + 0,7 + 1,5 mm**,
- en (C), quatre points en trois épaisseurs : **0,7 + 1 + 0,7 mm**.

• **Liaison avec traverse latérale extrême avant**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Côté d'auvent (doublure de pied avant) ..... **0,7**
- Traverse latérale extrême avant ..... **1**

**Dégrafage**

- 1 point électrique sur épaisseur **0,7 mm**.

• **Liaison avec passage de roue**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Côté d'auvent (doublure de pied avant) ..... **0,7**
- Passage de roue ..... **1,5**
- Renfort supérieur de côté d'auvent ..... **1**

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseur **1,5 mm**.

**Soudure** (fig. CAR. 92)

**Nota.** - En (A), un point en trois épaisseurs : **1 + 0,7 + 1,5 mm**.

- L'opération de soudure avant la repose du renfort supérieur de côté d'auvent.

• **Liaison avec coupe partielle**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Côté d'auvent (doublure de pied avant) ..... **0,7**

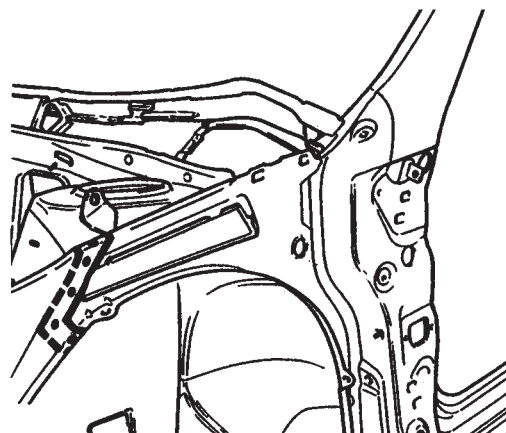
**Dégrafage** (fig. CAR. 93) **150 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 93)

**Passage de roue**

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la joue d'aile avec renfort supérieur.
- Cette opération nécessite une mise au banc de réparation.



(Fig. CAR. 93)

**COMPOSITION DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

- Pièce assemblée avec :
  - coupelle d'amortisseur,
  - fixations diverses.

**• Liaison avec fermeture de longeron avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Passage de roue .....	1,5
- Fermeture de longeron avant .....	0,7

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

**• Liaison avec renfort supérieur de boîte de vitesses**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Passage de roue .....	1,5
- Support supérieur de boîte de vitesses .....	1,2

**Dégrafage**

- 12 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

**Soudure (fig. CAR. 94)**

**• Liaison avec côté d'auvent (doublure de pied avant)**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Passage de roue .....	1,5
- Côté d'auvent (doublure de pied avant) .....	0,7

**Dégrafage**

- Opération complémentaire : le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure (fig. CAR. 92)**

**Nota.** - L'opération de soudure doit être effectuée avant la mise en place du renfort supérieur de côté d'auvent.

- En (A), un point en trois épaisseurs : 1 + 0,7 + 1,5 mm.

**• Liaison avec longeron avant, partie avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

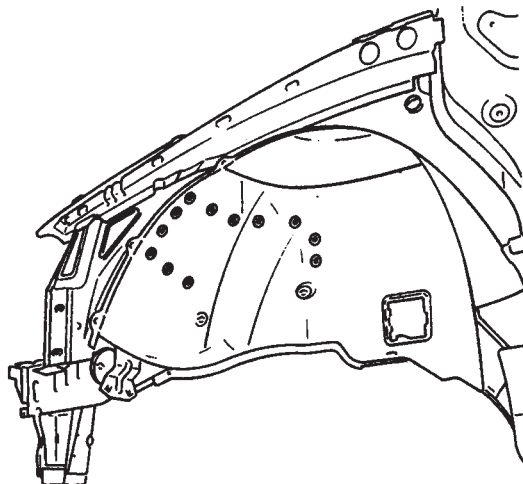
- Passage de roue .....	1,5
- Longeron avant partie avant .....	1,5
- Renfort de longeron .....	2,5

**Dégrafage**

- 14 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

**Soudure (fig. CAR. 95)**

**Nota.** - En (A), cinq points en trois épaisseurs : 1,5+ 2,5+ 1,5 mm.

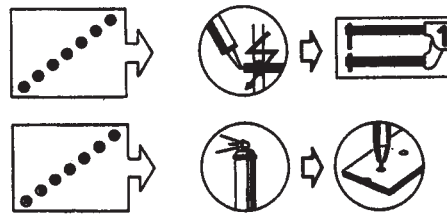
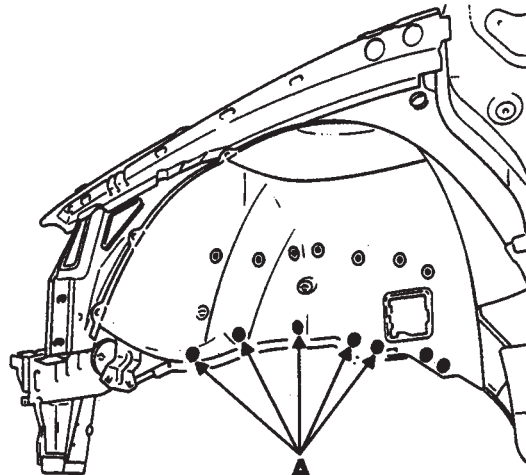


(Fig. CAR. 94)

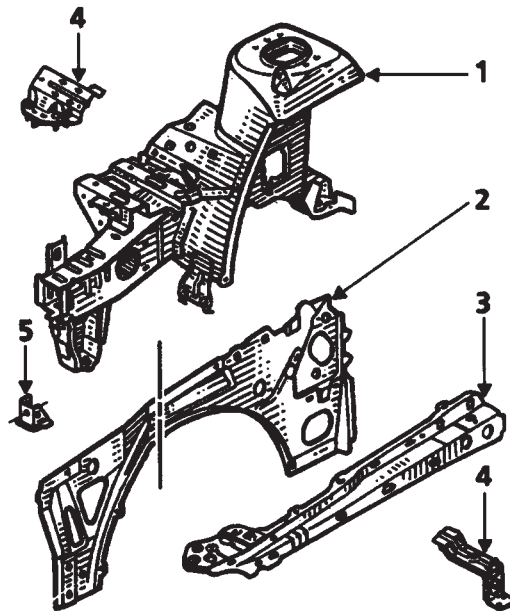
**• Liaison avec longeron avant partie arrière**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Passage de roue .....	1,5
- Longeron avant partie arrière .....	1,5



(Fig. CAR. 95)



(Fig. CAR. 96)

**Dégrafage**

- 6 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

• **Liaison avec équerre de liaison de tablier**

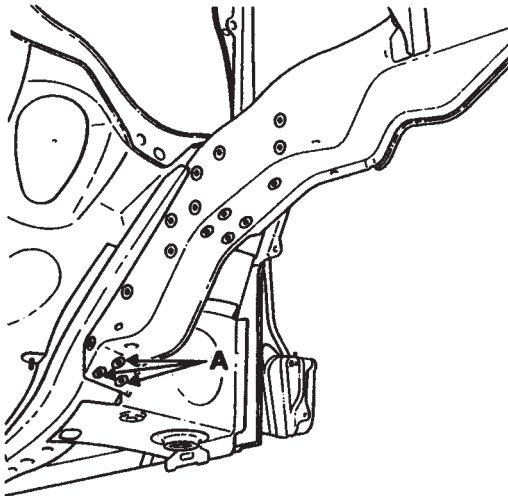
<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Passage de roue .....	1,5
- Équerre de liaison tablier .....	1

**Dégrafage**

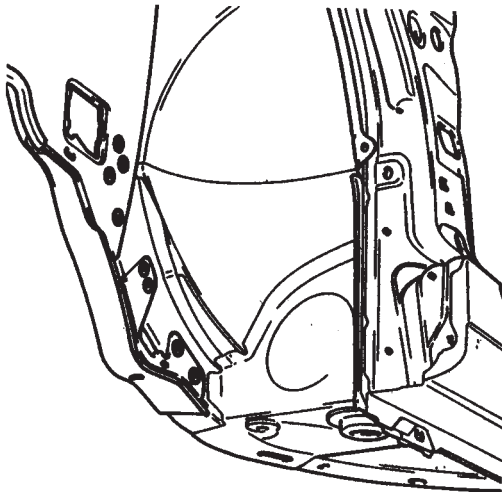
- 4 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

• **Liaison avec cloison de chauffage**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Passage de roue .....	1,5
- Cloison de chauffage .....	1
- Coupelle d'amortisseur .....	2



(Fig. CAR. 97)



(Fig. CAR. 98)

**Dégrafage**

- 9 points électriques sur épaisseur 2 mm.

**Demi-bloc avant**

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision AV, qui nécessite le remplacement de la joue d'aile partielle et de son renfort supérieur, de la traverse latérale extrême AV et de l'équerre de fixation tôle porte-phare (fig. CAR. 96).

- La réparation est à réaliser sur banc de réparation.
- Ces pièces seront à commander séparément.

**Composition de la pièce de rechange (fig. CAR. 96)**

- 1 :** Demi-bloc, pièce assemblée comprenant :
- longeron avant partie avant,
  - support de traverse radiateur,
  - renforts internes,
  - fermeture de longeron,
  - passage de roue avec coupelle amortisseur,
  - tirant de liaison avec passage de roue,
  - support moteur pour côté gauche,
  - support boîte et batterie pour côté droit.

**2 :** Côté d'auvent

**3 :** Renfort supérieur de côté d'auvent

**4 :** Traverse latérale extrême avant

**5 :** Équerre de fixation de tôle porte-phare

• **Liaison avec longeron avant, partie arrière**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Longeron avant partie avant .....	1,5
- Longeron avant partie arrière .....	1,5
- Renfort fixation arrière berceau .....	2,5
- Passage de roue .....	1,5

**Dégrafage**

- 18 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.
- 3 points électriques sur deux épaisseurs : 1,5 + 2,5 mm.
- 4 points électriques sur épaisseur 2,5 mm.

**Soudure (fig. CAR. 97 et 98)**

Nota. - En (A), trois points sur deux épaisseurs : 1,5 + 2,5 mm.

• **Liaison avec équerre de liaison tablier**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Passage de roue .....	1,5
- Équerre de liaison tablier .....	1

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.
- Un cordon MAG de 30 mm.

• **Liaison avec cloison de chauffage**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Coupelle supérieure d'amortisseur .....	2
- Cloison de chauffage .....	1

**Dégrafage**

- 9 points électriques sur épaisseur 2 mm.

• **Liaison avec joue d'aile (doublage de pied)**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Passage de roue .....	1,5
- Côté d'auvent (doublage de pied) .....	0,7

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseur 0,70 mm.
- 7 points électriques sur épaisseur 1,2 + 0,7 mm.

**Soudure (fig. CAR. 98 et 99)**

Nota. - L'opération de soudure doit être effectuée avant la repose du renfort supérieur de côté d'auvent.

- En (B), sept points en trois épaisseurs : 1,5 + 0,7 + 1,5 mm.

● **Liaison avec renfort de traverse extrême avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Longeron avant partie avant ..... 1,5
- Renfort de traverse extrême avant ..... 1,5

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 1,5 mm.

● **Liaison avec équerre de fixation tôle porte-phare**

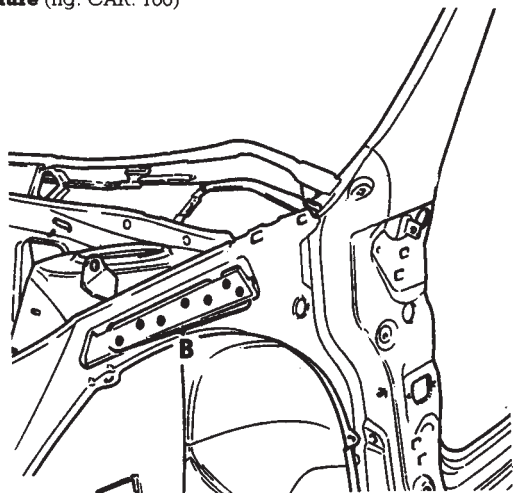
**Épaisseur des tôles (mm)**

- Longeron avant partie avant ..... 1,5
- Équerre de fixation tôle porte-phare ..... 1,2
- Fermeture de longeron avant ..... 0,7

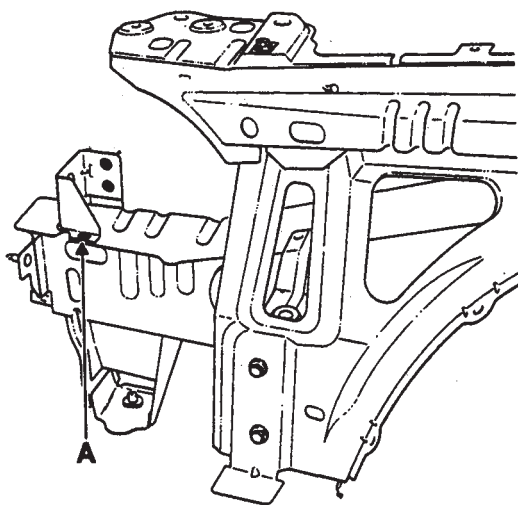
**Dégrafage**

- 3 points électriques sur épaisseur 1,2 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 100)



(Fig. CAR. 99)



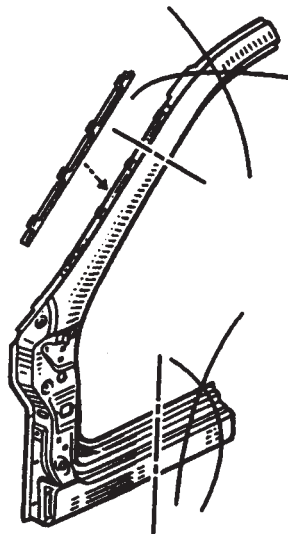
(Fig. CAR. 100)

Nota. - En (A), un point en trois épaisseurs : 1,5 + 1,2 + 0,7 mm.

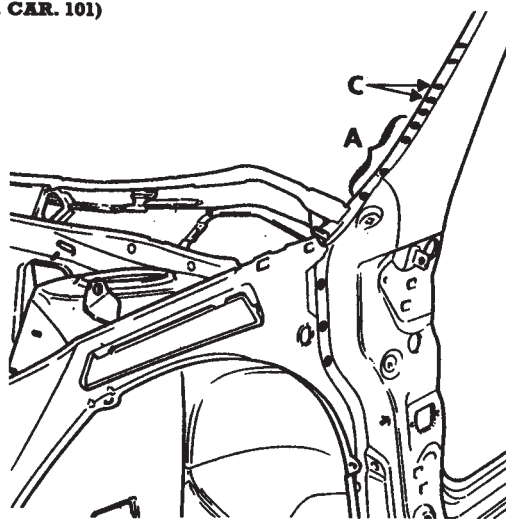
## Pied avant

### REPLACEMENT

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.
- Elle nécessite également le remplacement du support d'enjoleur de montant de baie.



(Fig. CAR. 101)



(Fig. CAR. 102)



**Composition de la pièce de rechange (fig. CAR. 101)**

- Pièce assemblée avec :
  - renfort de pied,
  - obturateur de bas de caisse,
  - équerre de fixation d'aile.

● **Liaison avec doublure de montant de baie**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pied avant .....	0,8
- Doublure de montant de baie .....	1
- Renfort de pied avant .....	1,5

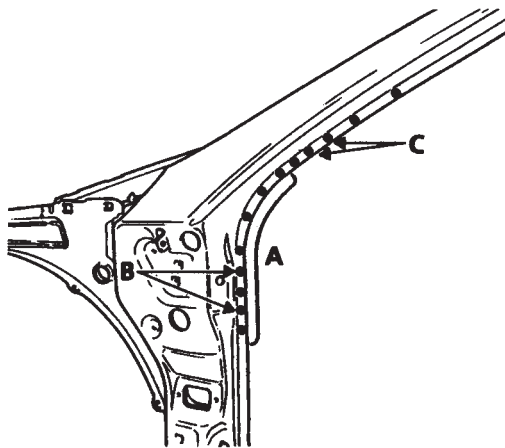
**Dégrafage**

- 13 points électriques en une épaisseur 0,8 mm.
- 12 points électriques en deux épaisseurs : 1,5 + 0,8 mm.

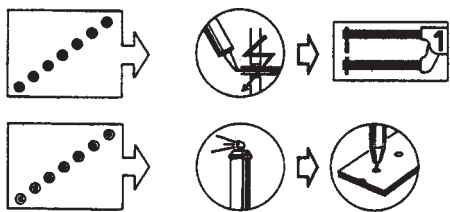
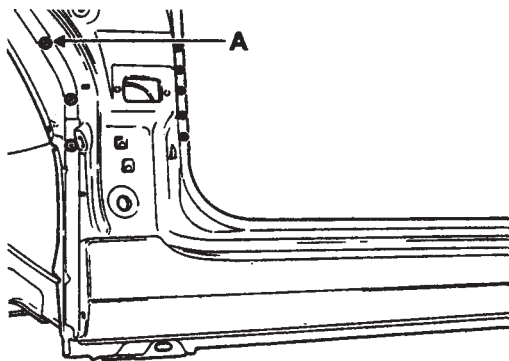
**Soudure (fig. CAR. 102 et 103)**

**Nota.**

- en (A), dix points en trois épaisseurs : 0,8 + 1,5 + 1 + 1 mm.



(Fig. CAR. 103)



(Fig. CAR. 104)

- en (B), deux points en quatre épaisseurs : 0,8 + 1,5 + 0,8 mm.
- en (C), quatre points en trois épaisseurs : 1 + 1 + 0,8 mm.

● **Liaison avec doublure de pied avant (côté d'auvent)**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pied avant .....	0,8
- Doublure de pied avant (côté d'auvent) .....	0,7
- Renfort de pied avant .....	1,5

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur deux épaisseurs : 0,8 + 1,5 mm.
- 1 point électrique sur épaisseur 0,8 mm.

**Soudure (fig. CAR. 104)**

**Nota.** - Tous les points sont en trois épaisseurs sauf (A) en deux épaisseurs : 0,8 x 2 mm.

● **Liaison avec fermeture de bas de caisse partie avant**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pied avant .....	0,8
- Fermeture de bas de caisse partie avant .....	1,2

**Dégrafage**

- 22 points électriques sur deux épaisseurs : 0,8 + 1,5 mm.

**Nota.** - Tous les points sont en trois épaisseurs.

● **Coupe partielle**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pied avant .....	0,8

**Dégrafage (fig. CAR. 101) 200 + 350 mm**

**Pied milieu**

**REPLACEMENT**

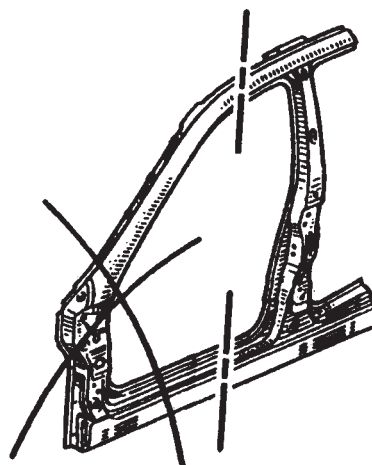
- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision latérale.
- Elle est obtenue par coupe du côté de caisse partie avant.

**Composition de la pièce de rechange (fig. CAR. 105)**

- Pièce assemblée avec :
  - renforts,
  - cages d'écrous.

● **Liaison avec fermeture de bas de caisse**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pied milieu .....	0,8



(Fig. CAR. 105)

- Fermeture de bas de caisse ..... 1,2
- Renfort de pied milieu ..... 1,5

**Dégrafage**

- 10 points électriques sur deux épaisseurs : **0,8 + 1,5 mm.**

● **Liaison avec doublure de pied milieu**

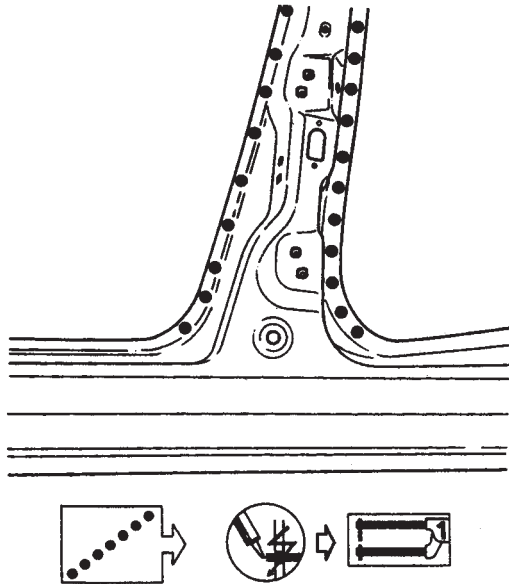
**Épaisseur des tôles (mm)**

- Pied milieu ..... 0,8
- Doublure de pied milieu ..... 0,7
- Renfort de pied milieu ..... 1,5

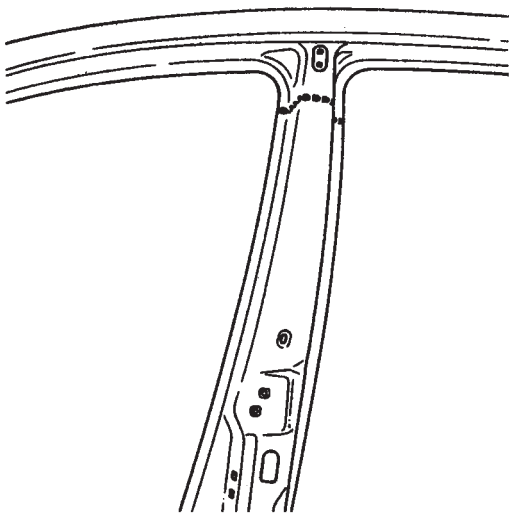
**Dégrafage**

- 29 points électriques sur deux épaisseurs : **0,8 + 1,5 mm.**

**Soudure** (fig. CAR. 106)



(Fig. CAR. 106)



(Fig. CAR. 107)

**Nota.** - Tous les points sont en trois épaisseurs.

● **Coupes partielles**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Pied milieu ..... 0,8 mm

**Dégrafage** (fig. CAR. 107 et 108) **2 x 350 mm, 1 x 175 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 107 et 108)

## Plancher latéral

### REMPACEMENT

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement du bas de caisse avec doublage.
- Cette pièce peut être remplacée partiellement.

**Composition de la pièce de rechange**

- Pièce assemblée comprenant :

- butée d'accélérateur,
- renfort central,
- renfort latéral,
- fixation commande trappe à essence,
- support de détecteur de choc.

● **Liaison avec tablier**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Tablier ..... 0,9
- Équerre de liaison ..... 1
- Doublure de pied (côté d'auvent) ..... 0,7

**Dégrafage**

- 12 points électriques sur épaisseur **0,6 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 109)

**Nota.**

- en (A), un point en trois épaisseurs : **0,6 + 0,9 + 1 mm,**
- en (B), un point en trois épaisseurs : **0,6 + 0,9 + 0,7 mm.**

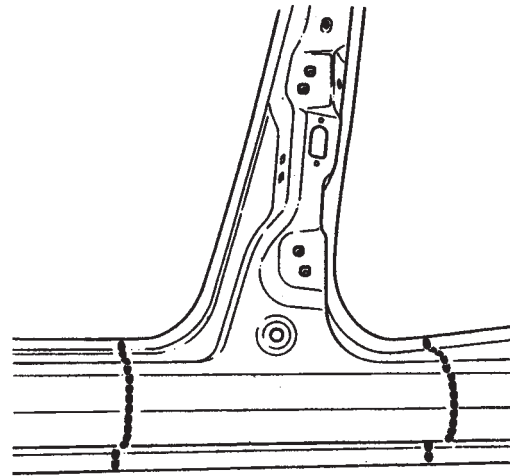
● **Liaison avec traverse latérale, avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Traverse latérale avant ..... 1

**Dégrafage**

- 6 points électriques sur épaisseur **0,6 mm**



(Fig. CAR. 108)

• **Liaison avec longeron avant partie avant partielle**

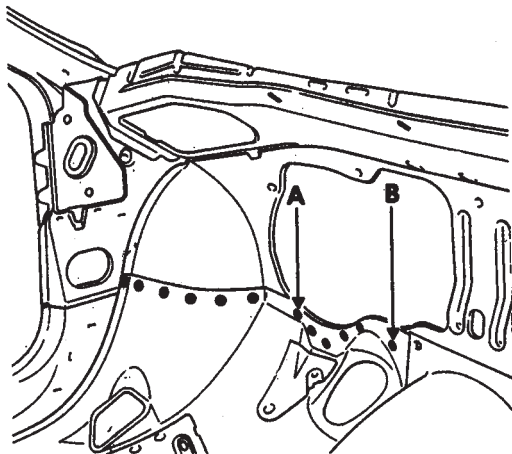
**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral .....	0,6
- Longeron avant partie avant partielle .....	1,5
- Renforts de plancher .....	0,8
- Butée de pédale .....	0,8

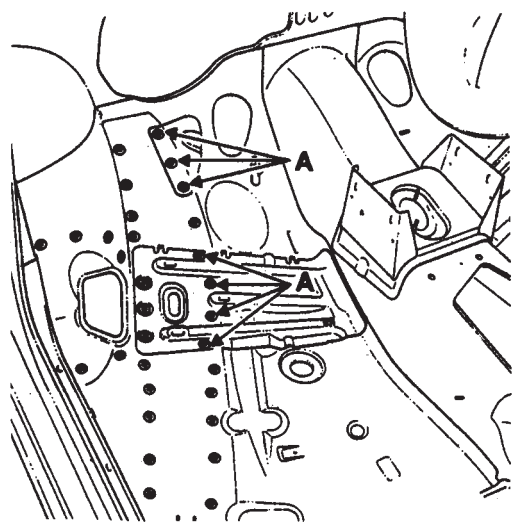
**Dégrafage**

- 19 points électriques sur épaisseur 0,6 mm
- 6 points électriques sur deux épaisseurs : 0,8 + 0,6 mm

**Soudure** (fig. CAR. 110)



(Fig. CAR. 109)



(Fig. CAR. 110)

**Nota.** - En (A), sept points sur deux épaisseurs : 0,6 + 0,8 mm.

• **Liaison avec tunnel**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral .....	0,6
- Tunnel avant .....	1
- Traverse avant de siège avant .....	0,7
- Traverse arrière de siège avant .....	1

**Dégrafage** (fig. CAR. 111 et 112)

- 50 points électriques sur épaisseur 0,6 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 111 et 112)

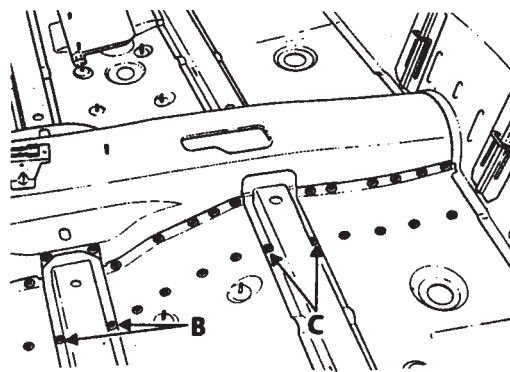
**Nota.**

- en (A), huit points sur deux épaisseurs : 0,8 + 0,6 mm,
- en (B), deux points sur épaisseurs : 0,7 + 0,6 mm,
- en (C), deux points sur épaisseurs : 1 + 0,6 mm.

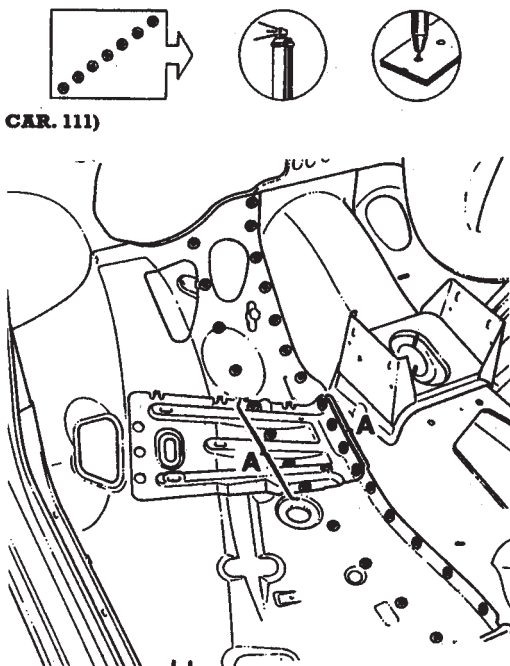
• **Liaison avec traverse avant sous siège avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral .....	0,6
- Traverse avant sous siège avant .....	0,7



(Fig. CAR. 111)



(Fig. CAR. 112)

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

● **Liaison avec traverse arrière sous siège avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Traverse arrière sous siège avant ..... 0,7

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectuée car les deux pièces seront déposées simultanément.

● **Liaison avec plancher arrière partie avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Plancher arrière partie avant ..... 0,7
- Renfort d'arrêt de gaine ..... 1,5

**Dégrafage**

- 10 points électriques sur épaisseur 0,7 mm
- 1 cordon de 80 mm

**Soudure (fig. CAR. 113)**

● **Liaison avec fermeture de bas de caisse partie avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Fermeture de bas de caisse partie avant ..... 1,2

**Dégrafage**

- 22 points électriques sur épaisseur 0,6 mm.
- 4 points électriques sur deux épaisseurs : 0,7 + 0,6 mm (traverses de sièges).

● **Liaison avec longeron arrière assemblé**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6
- Boîtier de fixation de train arrière ..... 1,2

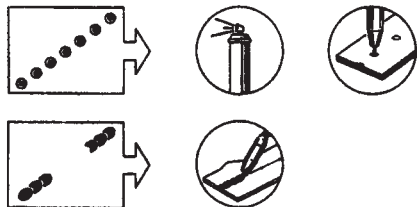
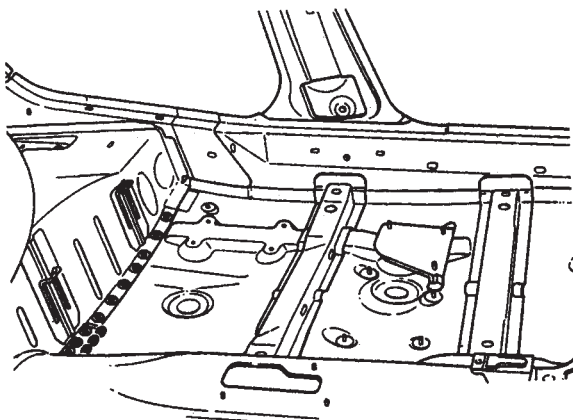
**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 0,6 mm.

● **Coupe partielle partie avant**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6



(Fig. CAR. 113)

**Dégrafage (fig. CAR. 114)**

- 450 mm.
- Coupe effectuée dans la traverse sur l'accostage AR.

**Soudure (fig. CAR. 114)**

**Nota.** - Le bouchonnage (six points) est effectué sur les deux épaisseurs de plancher.

● **Coupe partielle partie arrière**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher latéral ..... 0,6

**Dégrafage, 450 mm.**

- Coupe effectuée dans la traverse sur l'accostage avant.

**Bas de caisse**

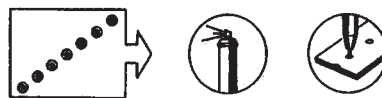
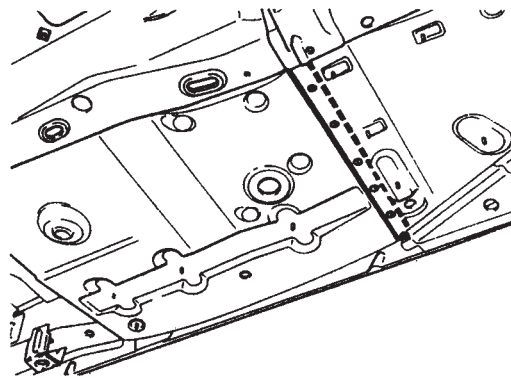
**REMPACEMENT**

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

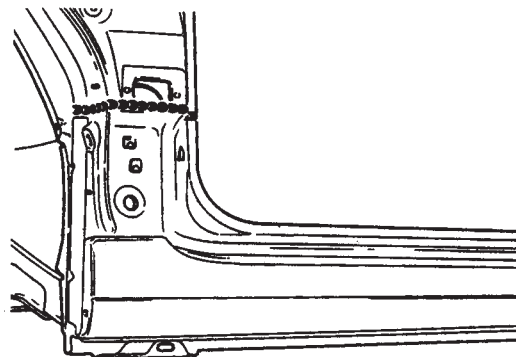
● **Liaison avec fermeture de bas de caisse**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Bas de caisse ..... 0,8
- Fermeture de bas de caisse ..... 1



(Fig. CAR. 114)



(Fig. CAR. 115)

**Dégrafage**

- 29 points électriques sur deux épaisseurs : **0,8 + 1,5 mm.**
- 27 points électriques sur épaisseur **0,8 mm.**

● **Liaison avec renfort de pied milieu**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Bas de caisse ..... **0,8**
- Renfort de pied milieu ..... **1,5**

**Dégrafage**

- 8 points électriques sur deux épaisseurs : **0,8 + 1,5 mm.**

**Nota.** - Tous les points sont en trois épaisseurs.

● **Liaison avec longeron arrière assemblé**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Bas de caisse ..... **0,8**
- Fermeture de bas de caisse partie arrière ..... **1,5**

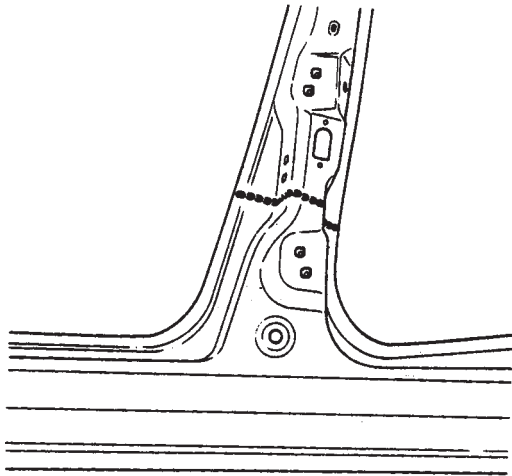
**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseur **0,8 mm.**

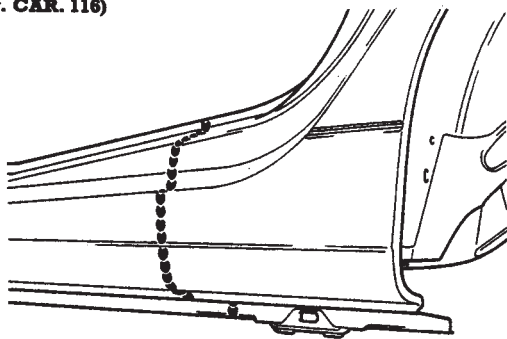
● **Coupes partielles**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Bas de caisse ..... **0,8**



(Fig. CAR. 116)



(Fig. CAR. 117)

**Dégrafage** (fig. CAR. 115, 116 et 117)

- **2 x 350 mm.**
- **300 mm.**

**Soudure** (fig. CAR. 115, 116 et 117)

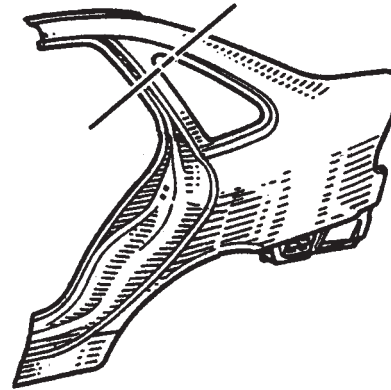
**Panneau d'aile AR complet (berline)**

**REMPACEMENT**

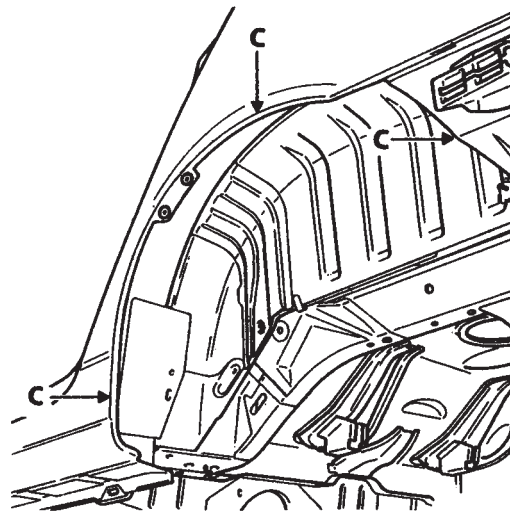
- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision arrière.

**Composition de la pièce de rechange**

- Pièce assemblée avec :
  - renfort de contre-lame,



(Fig. CAR. 118)



(Fig. CAR. 119)

- renfort de gâche,
- support de feux,
- insonorisant.

● **Liaison avec passage de roue extérieur**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>
- Passage de roue extérieur .....	<b>0,7</b>
- Renfort de pied de porte .....	<b>1,2</b>
- Plancher arrière .....	<b>0,7</b>

**Dégrafage**

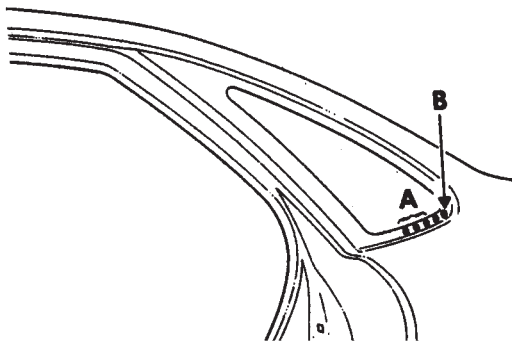
- 30 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.
- En **(C)**, chauffer au chalumeau à air chaud pour décoller le panneau (fig. CAR. 119).

**Soudure** (fig. CAR. 119, 120 et 121)

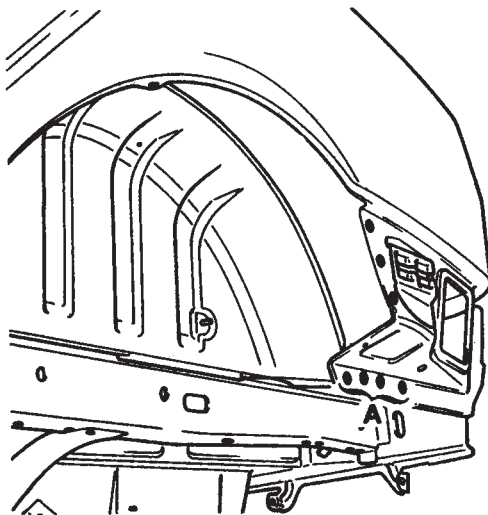
**Nota.**

- en **(A)**, trois points en trois épaisseurs : **0,8 + 1,2 + 0,7 mm**,
- en **(B)**, un point en trois épaisseurs : **0,8 + 0,7 + 0,7 mm**.

**Nota.** - En **(C)**, avant la repose du panneau, effectuer un cordon de mastic colle (fig. CAR. 119).



(Fig. CAR. 120)



(Fig. CAR. 121)

● **Liaison avec plancher arrière, partie arrière**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>
- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.

● **Liaison avec renfort de pied de porte arrière**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>
- Renfort de pied de porte arrière .....	<b>1,2</b>
- Fermeture de bas de caisse partie arrière .....	<b>1,5</b>
- Boîtier de train arrière .....	<b>2</b>

**Dégrafage**

- 24 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.

**Soudure** (fig. CAR. 122)

**Nota.**

- en **(A)**, sept points électriques en trois épaisseurs : **0,8 + 1,5 + 1,2 mm**,
- en **(B)**, un point électrique en quatre épaisseurs : **0,8 + 1,2 + 1,5 + 2 mm**,
- en **(C)**, onze points électriques en trois épaisseurs : **0,8 + 1,2 + 0,7 mm**.

● **Liaison avec ensemble jupe arrière**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>
- Doublure de jupe .....	<b>0,7</b>

**Dégrafage**

- 3 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.

● **Liaison avec gouttière supérieure de panneau d'aile**

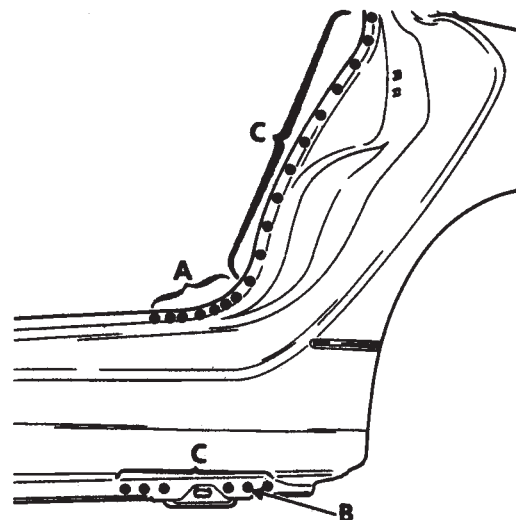
<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>
- Gouttière supérieure de panneau d'aile .....	<b>0,7</b>

**Dégrafage**

- 8 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.

● **Liaison avec doublure de custode**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Panneau d'aile complet .....	<b>0,8</b>



(Fig. CAR. 122)

- Doublure de custode partie supérieure ..... 0,7
- Doublure de custode partie inférieure ..... 1

**Dégrafage**

- 5 points électriques sur épaisseur 0,8 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 123)

**Nota.** - En (A), deux points électriques en trois épaisseurs.

● **Liaison avec support de feux**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile complet ..... 0,8
- Support de feux ..... 0,7

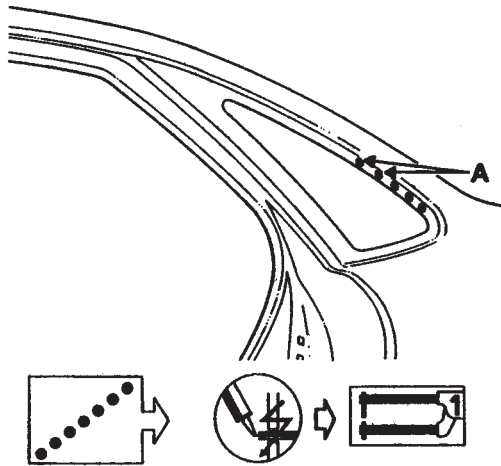
**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 0,8 mm.

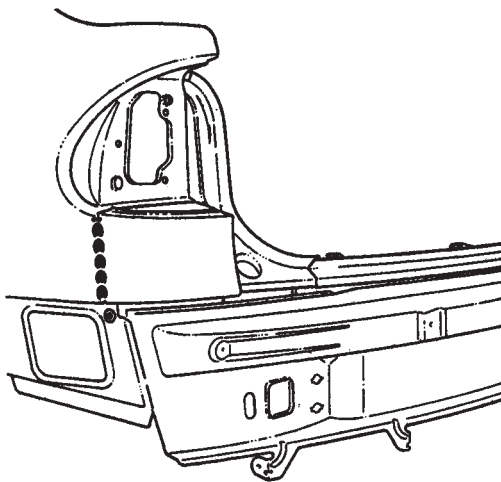
● **Liaison avec allonge de panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile complet ..... 0,8



(Fig. CAR. 123)



(Fig. CAR. 124)

- Allonge de panneau d'aile ..... 0,8

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseur 0,8 mm.

**150 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 124)

**Nota.** - Meuler le cordon de chaînette de façon à faire un léger sillon, qui sera lissé au mastic joint peinture.

● **Liaison avec renfort supérieur de custode**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile complet ..... 0,8
- Renfort supérieur de custode ..... 1,2
- Doublure de custode ..... 0,7
- Renfort de pied de porte ..... 1,2

**Dégrafage**

- 14 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

● **Coupe partielle**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile complet ..... 0,8

**Dégrafage** (fig. CAR. 125), 250 mm

**Soudure** (fig. CAR. 125)

**Panneau d'aile AR partiel (berline)**

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la jupe arrière.

**Composition de la pièce de rechange**

- Pièce assemblée avec:
  - renfort de contre-lame,
  - renfort de gâche,
  - support de feux,
  - allonge de côté de caisse,
  - fermeture d'allonge,
  - intercalaire,
  - insonorisant.

● **Coupes partielles**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile partiel ..... 0,8

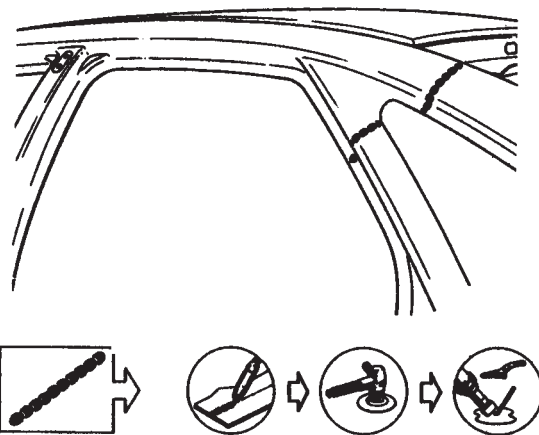
**Dégrafage** (fig. CAR. 125 et 126), 250 mm + 275 mm

**Soudure** (fig. CAR. 126)

● **Liaison avec gouttière inférieure de panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile partiel ..... 0,8
- Gouttière inférieure de panneau d'aile ..... 0,7



(Fig. CAR. 125)

- Support de feux ..... 0,7
- Allonge de panneau ..... 0,7
- Fermeture d'allonge ..... 0,8

**Dégrafage, 150 mm**

- 8 points de soudure électrique.

**Soudure**

**Nota.** - Attention la pièce neuve sera soudée en superposition sur la jupe, si celle-ci n'est pas déposée dans l'opération groupée.

● **Liaison avec ensemble jupe**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Traverse extrême arrière ..... 1,2
- Doublure de jupe ..... 0,7

**Dégrafage**

- 1 point sur deux épaisseurs : 1,5 + 0,7 mm.

**Soudure**

- L'opération de soudure sera effectuée après la repose de l'ensemble jupe.

**Tôle de feux (berline)**

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement de la jupe avec doublage et allonge de côté de caisse.

● **Liaison avec panneau d'aile complet**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Support de feux ..... 0,7
- Panneau d'aile complet ..... 0,8

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur 0,8 mm.

● **Liaison avec gouttière supérieure de panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Support de feux ..... 0,7
- Gouttière supérieure de panneau d'aile ..... 0,7

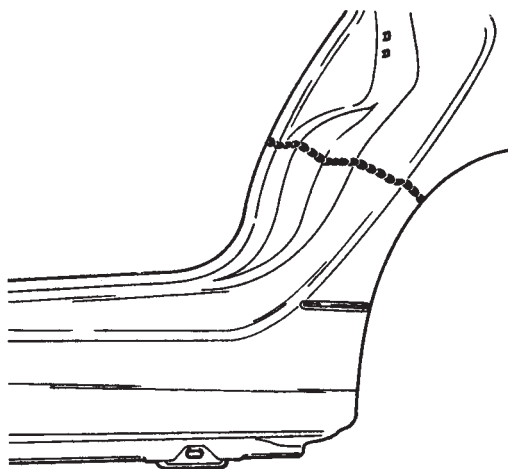
**Dégrafage**

- 1 point électrique sur épaisseur 0,7 mm.

● **Liaison avec gouttière inférieure de panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Support de feux ..... 0,7
- Gouttière inférieure de panneau d'aile ..... 0,8



(Fig. CAR. 126)

**Dégrafage**

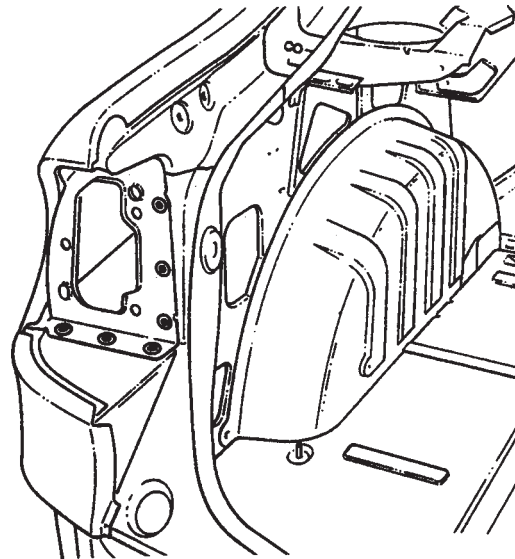
- 6 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 127)

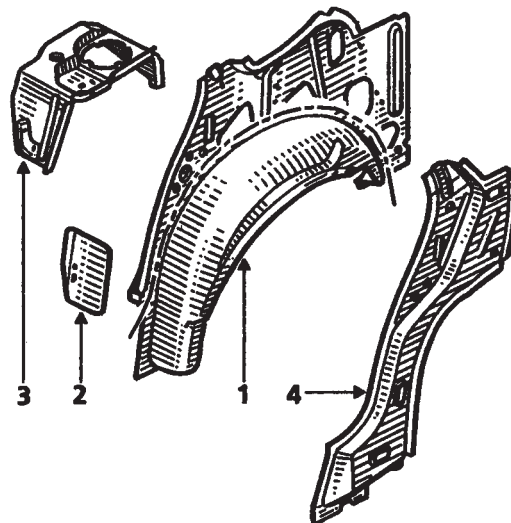
**Passage de roue extérieur (berline)**

**REMPACEMENT**

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



(Fig. CAR. 127)



(Fig. CAR. 128)



- Elle nécessite le remplacement du renfort de passage de roue, du support de tablette arrière et du renfort de pied de porte, qui seront à commander séparément.
- Cette pièce peut être remplacée partiellement.

**Composition de la pièce de rechange** (fig. CAR. 128)

- 1 : passage de roue
- 2 : renfort de passage de roue
- 3 : support tablette arrière
- 4 : renfort de pied de porte

● **Liaison avec passage de roue intérieur**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Passage de roue extérieur partiel .....	0,7
- Passage de roue intérieur .....	0,7

**Dégrafage**

- 17 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.
- Coupe **900 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 129)

● **Liaison avec renfort de passage de roue**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Passage de roue extérieur partiel .....	0,7
- Renfort de passage de roue .....	1,2

**Dégrafage**

- 8 points électriques sur épaisseur **1,2 mm**.

● **Liaison avec renfort de pied de porte**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Passage de roue extérieur .....	0,7
- Renfort de pied de porte .....	1,2
- Panneau d'aile .....	0,8

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure** (fig. CAR. 129)

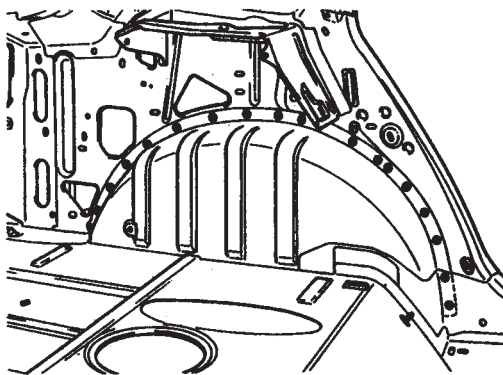
**Nota.** - Les points ne seront accessibles qu'après avoir déposé le panneau d'aile.

- L'opération de soudure sera effectuée avant la repose du panneau d'aile, sauf en (A) où les points sont en trois épaisseurs (fig. CAR. 130).

● **Liaison avec plancher arrière, partie arrière**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Passage de roue extérieur arrière .....	0,7
- Plancher arrière partie arrière .....	0,7
- Panneau d'aile arrière .....	0,8



(Fig. CAR. 129)

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseurs : **0,8 + 0,7 mm**.

**Nota.** - Points en trois épaisseurs : **0,7 × 2 + 0,8** qui seront effectués lors de la repose du panneau d'aile.

● **Liaison avec allonge de passage de roue extérieur**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Passage de roue extérieur arrière .....	0,7
- Allonge de passage de roue extérieur .....	0,7

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

● **Liaison avec panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Panneau d'aile complet .....	0,8
- Passage de roue extérieur .....	0,7

**Dégrafage**

- 19 points électriques sur épaisseur **0,8 mm**.
- En (C), chauffer au chalumeau à air chaud pour décoller le panneau (fig. CAR. 119).

**Soudure** (fig. CAR. 119, 120 et 121)

● **Liaison avec doublure de custode**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Doublure de custode .....	0,7
- Passage de roue extérieur .....	0,7
- Panneau d'aile .....	0,8

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

**Soudure** (fig. CAR. 130)

**Nota.** - En (A), un point électrique en trois épaisseurs : **0,8 + 0,7 × 2 mm**.

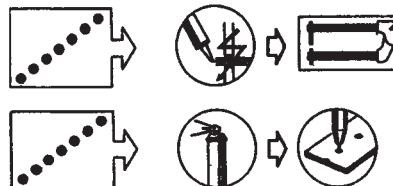
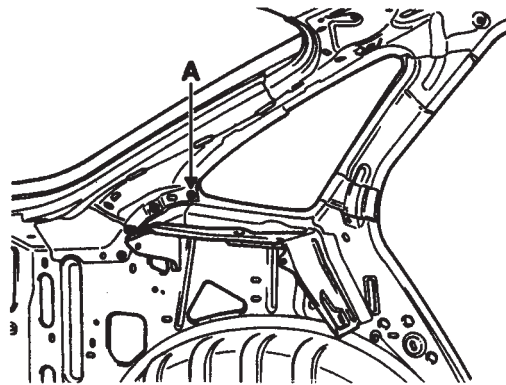
● **Liaison avec support tablette**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Support tablette .....	1,2
- Passage de roue extérieur .....	0,7

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.



(Fig. CAR. 130)

● Coupe partielle

Épaisseur des tôles (mm)  
- Passage de roue extérieur partiel ..... 0,7

Dégrafage, coupe 1 000 mm

Soudure (fig. CAR. 131)

### Longeron AR partiel (berline)

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'une jupe arrière et d'un plancher arrière partiel pour une collision arrière.

- Elle doit être effectuée sur banc de réparation.

**Composition de la pièce de rechange** (fig. CAR. 132)

- Pièce assemblée avec :  
- renforts internes,  
- écrous de fixation.

● Liaison avec plancher arrière, partie arrière

Épaisseur des tôles (mm)  
- Longeron arrière partiel ..... 1,2  
- Plancher arrière partie arrière ..... 0,7

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

Soudure (fig. CAR. 133)

● Liaison avec ensemble jupe arrière

Épaisseur des tôles (mm)  
- Longeron arrière partiel ..... 1  
- Traverse extrême arrière ..... 1,2  
- Anneau d'arrimage (côté droit) ..... 1

**Dégrafage**

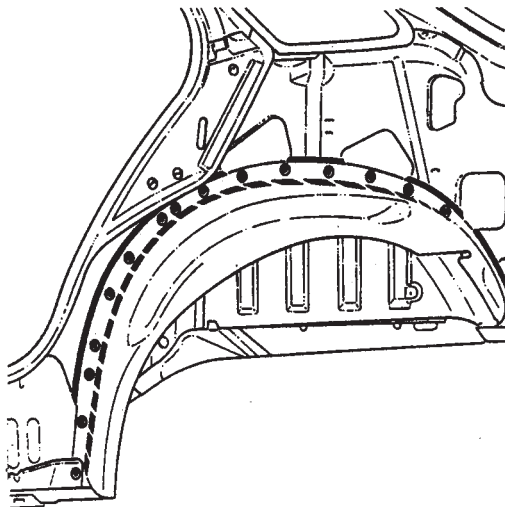
- 5 points électriques sur épaisseur 1,2 mm.

**Soudure**

**Nota.** - Pour côté droit, deux points en trois épaisseurs : 1 + 1,2 + 1 mm.

● Coupe partielle

Épaisseur des tôles (mm)  
- Longeron arrière partiel ..... 1



(Fig. CAR. 131)

**Dégrafage, coupe 220 mm**

Soudure (fig. CAR. 134)

### Plancher AR partie AR (berline)

**REMPACEMENT**

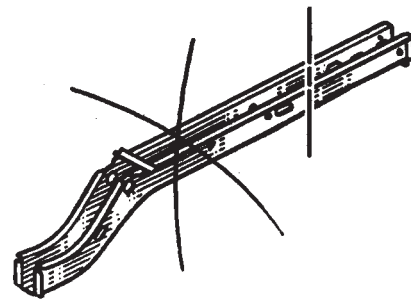
- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement d'une jupe arrière ou d'un panneau d'aile arrière pour une collision arrière.

**Composition de la pièce de rechange**

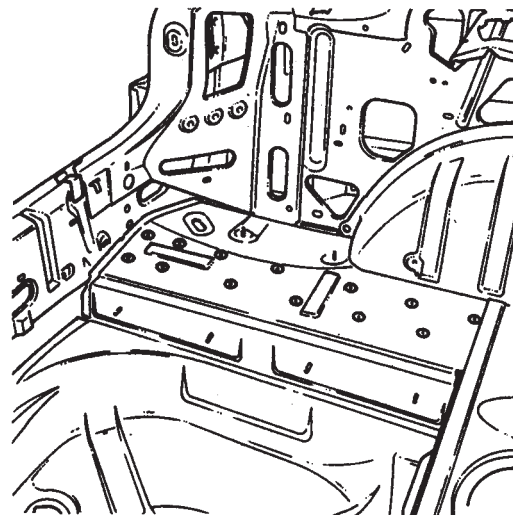
- Pièce assemblée comprenant :  
- support de cric,  
- pontet et pattes de fixation,  
- écrous et goujons soudés.

● Liaison avec plancher arrière partie avant

Épaisseur des tôles (mm)  
- Plancher arrière partie arrière ..... 0,7  
- Plancher arrière partie avant ..... 0,7  
- Passage de roue intérieur ..... 0,7



(Fig. CAR. 132)



(Fig. CAR. 133)

**Dégrafage**

- 2 x 2 points électriques sur épaisseur **0,7 mm** (fig. CAR. 135).
- 1 x 2 points électriques sur épaisseur **0,7 mm** (fig. CAR. 136).

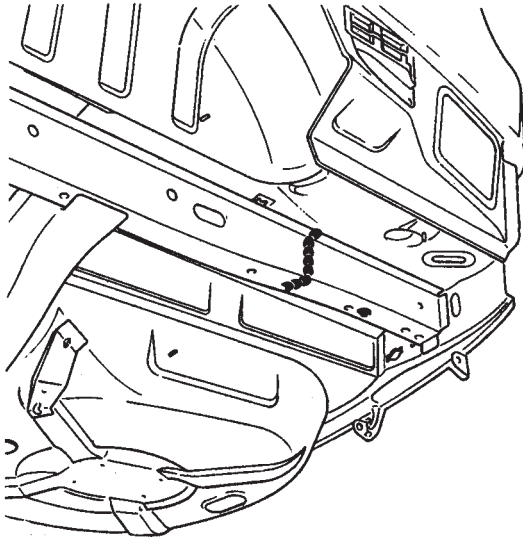
**Soudure** (fig. CAR. 135 et 136)

**Nota.** - En (A), un point électrique en trois épaisseurs : **3 x 0,7 mm**.

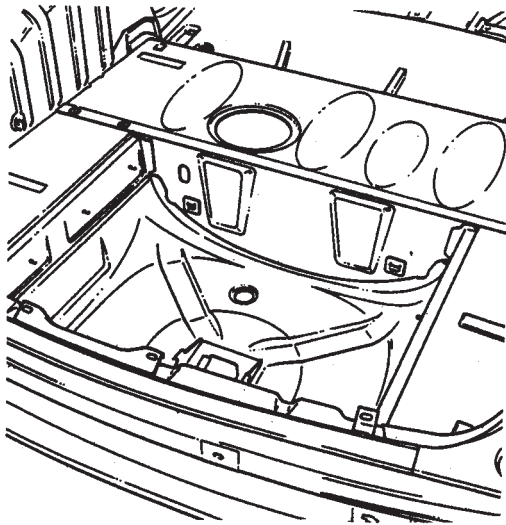
● **Liaison avec traverse fermeture de bac roue de secours**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Traverse fermeture de bac roue de secours .....	<b>0,8</b>



(Fig. CAR. 134)



(Fig. CAR. 135)

**Dégrafage**

- 16 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

● **Liaison avec longeron arrière assemblé**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Longeron arrière assemblé .....	<b>1,2</b>

**Dégrafage** (fig. CAR. 133)

- 13 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

**Soudure** (fig. CAR. 133)

● **Liaison avec passage de roue intérieur arrière**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Passage de roue intérieur arrière .....	<b>0,7</b>

**Dégrafage**

- Coupe **50 mm** par côté.
- 6 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

● **Liaison avec passage de roue extérieur arrière**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Passage de roue extérieur arrière .....	<b>0,7</b>
- Panneau d'aile arrière .....	<b>0,8</b>

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

● **Liaison avec allonge de passage de roue extérieur arrière**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Allonge de passage de roue extérieur arrière .....	<b>0,7</b>
- Panneau d'aile .....	<b>0,8</b>

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.

**Soudure**

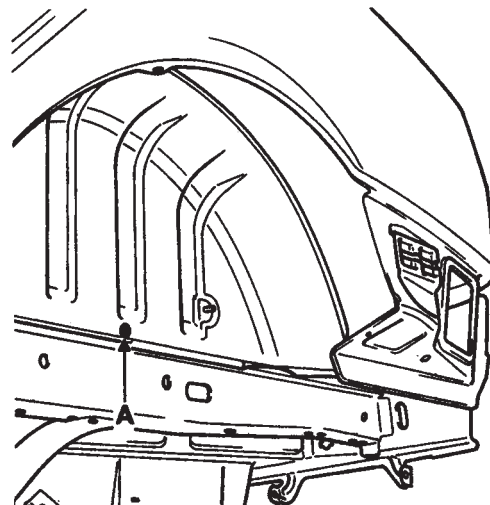
● **Liaison avec panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles** (mm)

- Plancher arrière partie arrière .....	<b>0,7</b>
- Panneau d'aile .....	<b>0,8</b>

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseur **0,7 mm**.



(Fig. CAR. 136)

● **Liaison avec ensemble jupe arrière**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher arrière partie arrière ..... **0,7**
- Doublure de jupe ..... **0,7**
- Traverse inférieure extrême arrière ..... **1,2**

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les deux pièces seront déposées simultanément.

**Soudure** (fig. CAR. 137)

**Nota.** - Quatre points électriques par côté, sur trois épaisseurs : **0,7 x 2 + 1,2 mm.**

● **Coupe partielle**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Plancher arrière partie arrière ..... **0,7**

**Dégrafage** (fig. CAR. 138)

- Coupe **630 mm x 2.**

**Soudure** (fig. CAR. 138)

**Ensemble jupe AR (berline)**

**REPLACEMENT**

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

**Composition de la pièce**

- Pièce assemblée avec :
  - doublure de jupe,
  - traverse de plancher extrême arrière,
  - pontets de jupe,
  - support de gâche.

● **Liaison avec panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Doublure de jupe ..... **0,7**
- Panneau d'aile ..... **0,8**

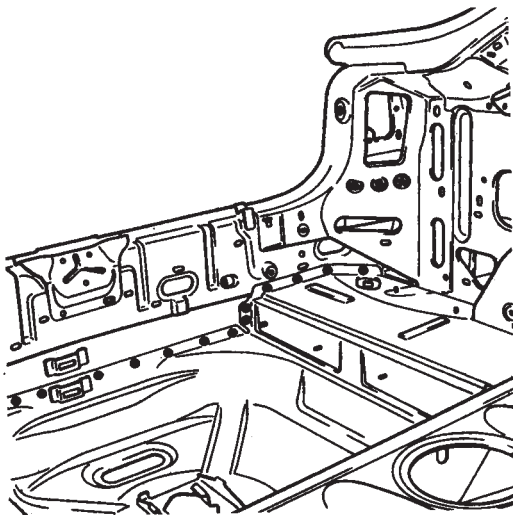
**Dégrafage**

- 3 points électriques sur épaisseur **0,7 mm.**

● **Liaison avec plancher arrière partie arrière**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Traverse extrême arrière ..... **1,2**



(Fig. CAR. 137)

- Doublure de jupe ..... **0,7**
- Plancher arrière partie arrière ..... **0,7**

**Dégrafage** (fig. CAR. 139)

- 4 points électriques par côté sur deux épaisseurs : **1,2 + 0,7 mm.**

- 13 points électriques sur épaisseur **1.2 mm.**

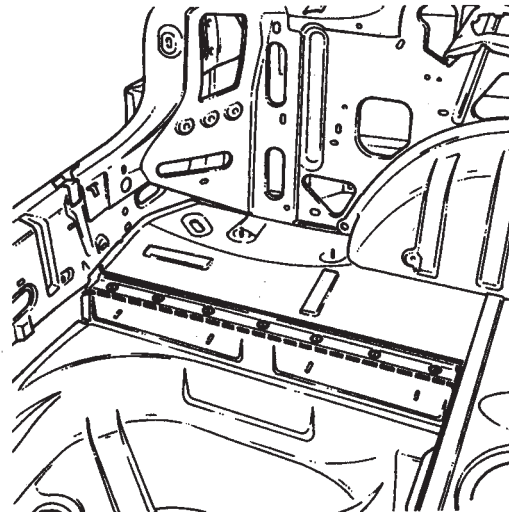
**Soudure** (fig. CAR. 139)

**Nota.** - En (A), quatre points électriques par côté, sur trois épaisseurs : **0,7 x 2 + 1 mm.**

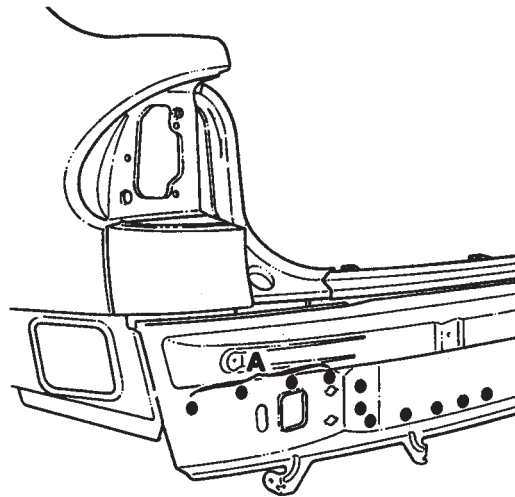
● **Liaison avec longeron arrière assemblé**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Traverse extrême arrière ..... **1,2**
- Longeron arrière assemblé ..... **1,2**
- Équerre d'anneau d'arrimage ..... **1**



(Fig. CAR. 138)



(Fig. CAR. 139)

**Dégrafage**

- 5 points électriques sur épaisseur 1,2 mm.

● **Liaison avec gouttière inférieure de panneau d'aile**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Jupe arrière ..... 0,7
- Doublure de jupe arrière ..... 0,7
- Traverse extrême arrière ..... 1,2
- Gouttière inférieure de panneau d'aile ..... 0,7

**Dégrafage**

- 1 point électrique sur épaisseur 0,7 mm.
- 1 point électrique sur deux épaisseurs : 1,2 + 0,7 mm.

● **Liaison avec allonge de passage de roue extérieur**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Jupe arrière ..... 0,7
- Doublure de jupe ..... 0,7
- Traverse extrême arrière ..... 1,2
- Allonge de passage de roue extérieur ..... 0,7

**Dégrafage**

- 1 point électrique sur deux épaisseurs : 0,7 x 2 mm.
- 2 points électriques sur deux épaisseurs : 1,2 + 0,7 mm.

**Pavillon (berline)**

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc supérieur et une opération complémentaire au remplacement d'un côté de caisse.

**Nota.** - Après dépose du pavillon, il sera nécessaire de récupérer les deux arceaux renfort qui seront à remettre en place sur le pavillon neuf.

● **Liaison avec doublure de montant de baie**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Pavillon complet toit normal ..... 0,7
- Doublure de montant de baie ..... 1

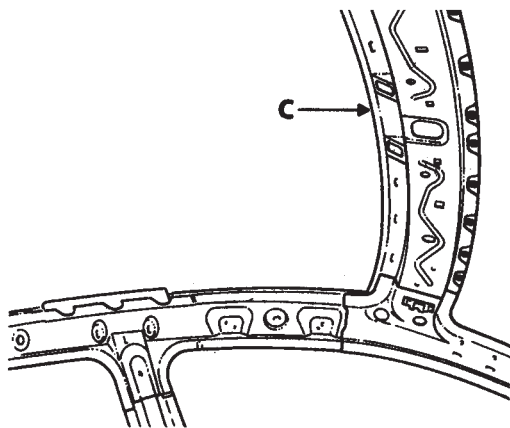
**Dégrafage**

- 1 point électrique sur épaisseur 0,7 mm.
- Débrasage du cordon (mm) ..... 40

● **Liaison avec traverse avant de pavillon**

**Épaisseur des tôles (mm)**

- Pavillon ..... 0,7



(Fig. CAR. 140)

- Fermeture de traverse avant de pavillon ..... 0,7
- Renfort avant de pavillon ..... 1,5
- Traverse avant de pavillon ..... 1,5
- Doublure de montant de baie ..... 1

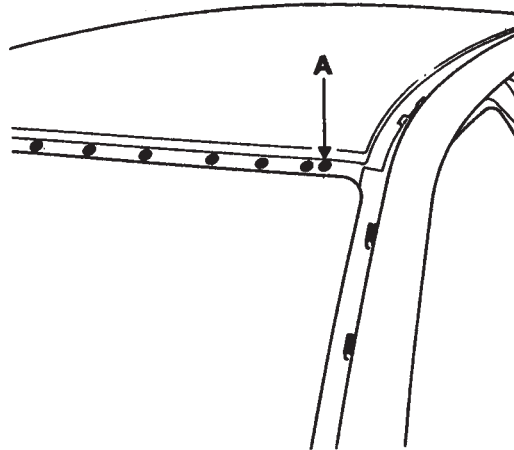
**Dégrafage**

- 14 points électriques sur épaisseur 0,8 mm.
- En (C), chauffer à l'aide d'un chalumeau à air chaud pour décoller le cordon (fig. CAR. 140)

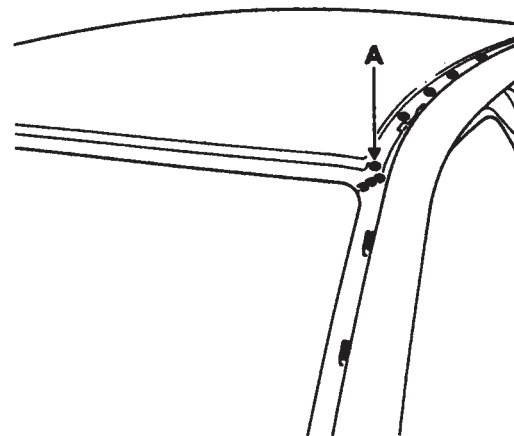
**Soudure** (fig. CAR. 141 et 142)

- Tous les points sont en trois épaisseurs : 0,7 + 1,5 + 0,7 mm, sauf en (A), deux points en quatre épaisseurs 0,7 + 1,5 + 1,5 + 1 mm de chaque côté.

**Nota.** - En (C), effectuer un cordon de mastic colle (fig. CAR. 140).



(Fig. CAR. 141)



(Fig. CAR. 142)

● **Liaison avec haut de caisse**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pavillon .....	0,7
- Haut de caisse .....	0,8
- Doublure de montant de baie .....	1
- Doublure de brancard .....	0,7

**Dégrafage**

- 14 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.
- Débrasage de deux cordons (fig. CAR. 142) (mm) ..... 40 + 20

**Soudure** (fig. CAR. 142)

Nota. - Tous les points sont en trois épaisseurs : 0,7 + 0,8 + 0,7 mm ; sauf en (A) : 0,7 x 2 + 0,8 + 1 mm.

● **Liaison avec renfort supérieur de custode**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pavillon complet toit normal .....	0,7
- Renfort supérieur de custode .....	1,2
- Traverse arrière de pavillon .....	0,7

**Dégrafage**

- 6 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.
- Débrasage d'un cordon (mm) ..... 30

● **Liaison avec traverse arrière de pavillon**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- Pavillon complet toit normal .....	0,7
- Traverse arrière de pavillon .....	0,7
- Renfort supérieur de custode .....	1,2

**Dégrafage**

- 9 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.

## Pavillon complet (break)

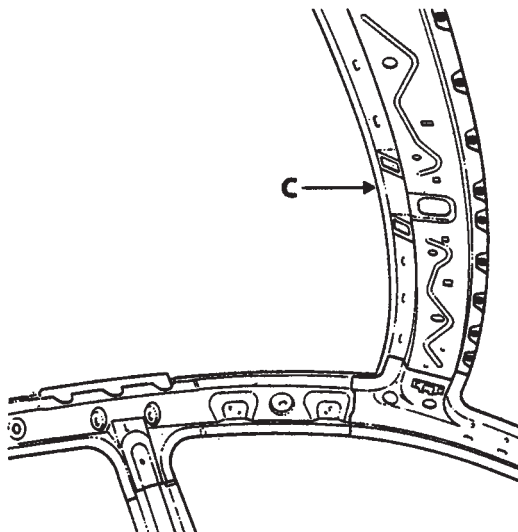
**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour un choc supérieur et une opération complémentaire d'un côté de caisse.

Nota. - Après la dépose du pavillon, il sera nécessaire de récupérer les deux arceaux renfort qui seront à remettre en place sur le pavillon neuf.

● **Liaison avec doublure de montant de baie**

<b>Épaisseur des tôles (mm)</b>	
- pavillon complet toit normal .....	0,9
- doublure de montant de baie .....	1,0



(Fig. CAR. 143)

**Dégrafage**

- 1 point électrique sur épaisseur 0,7 mm par côté.
- Débrasage du cordon : 40 mm par côté.

● **Liaison avec traverse AV de pavillon**

<b>Épaisseur des tôles (mm) :</b>	
- pavillon .....	0,9
- fermeture de traverse AV de pavillon .....	0,7
- renfort AV de pavillon .....	1,5
- traverse AV de pavillon .....	1,5
- doublure de montant de baie .....	1,0

**Dégrafage**

- 14 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.
- En (C), chauffer à l'aide d'un chalumeau à air chaud pour décoller le cordon (fig. CAR. 143).

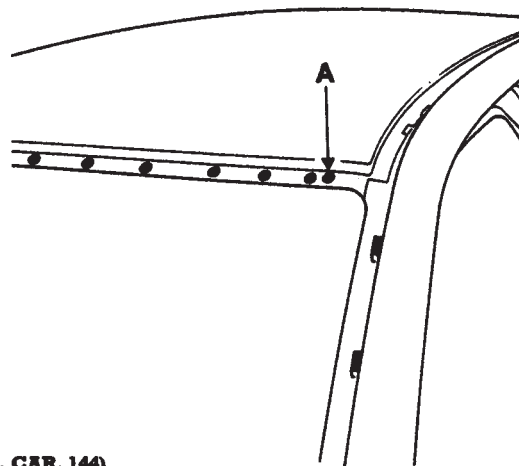
**Soudure** (fig. CAR. 143 et 144)

Nota. - Tous les points sont en trois épaisseurs : 0,9 + 1,5 + 0,7 ; sauf en (A), deux points en quatre épaisseurs : 0,7 + 1,5 + 1,5 + 1 de chaque côté.

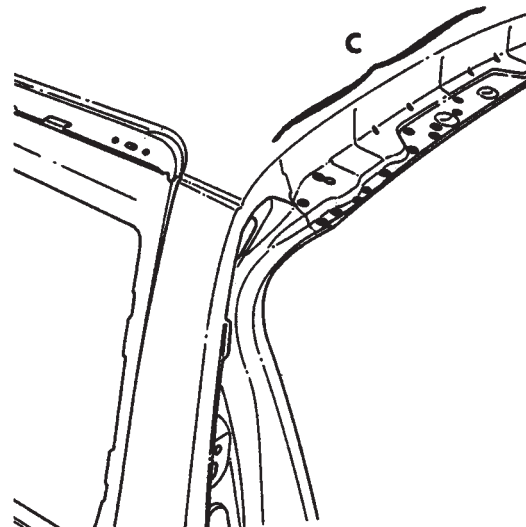
Nota. - En (C), effectuer un cordon de mastic colle.

● **Liaison avec haut de caisse**

<b>Épaisseur des tôles (mm) :</b>	
- pavillon .....	0,9
- haut de caisse .....	0,8
- doublure de montant de baie .....	1,0
- doublure de brancard .....	0,7



(Fig. CAR. 144)



(Fig. CAR. 145)

**Dégrafage**

- 21 points électriques sur épaisseurs **0,9 mm** par côté.

**Soudure**

**Nota.** - Tous les points sont en trois épaisseurs : **0,9 + 0,8 + 0,7 mm.**

• **Liaison avec support de feux**

- Épaisseur des tôles (mm) :  
 - support feux ..... **0,8**  
 - pavillon ..... **0,9**

**Dégrafage**

- Trois points électriques sur épaisseurs **0,9 mm** par côté.  
 - Un cordon M.A.G. **20 mm** par côté.  
 - Débrasage du cordon : **70 mm** par côté.

• **Liaison avec traverse AR de pavillon**

- Épaisseur des tôles (mm) :  
 - pavillon ..... **0,9**  
 - traverse AR ..... **0,8**

**Dégrafage**

- 19 points électriques sur épaisseurs **0,9 mm.**

**Soudure** (fig. CAR. 145)

**Nota.** - En (C), effectuer un cordon de mastic colle.

**Panneau d'aile AR (break)**

**REMPACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base pour une collision AR.  
 - Pour le remplacement de cette pièce plusieurs possibilités sont envisageables (fig. CAR. 146) :  
 - **1.** coupe en (A), (B) et (C),  
 - **2.** coupe en (A), (B) et (D).

**Composition de la pièce**

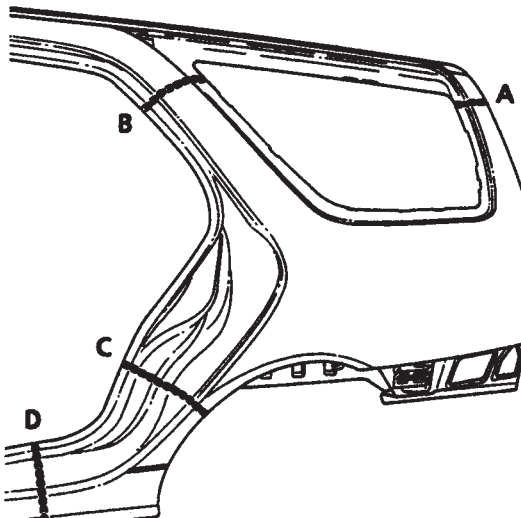
- Pièce assemblée avec :  
 - renfort de contre-lame,  
 - renfort de gâche,  
 - élément inférieur de côté de caisse,  
 - insonorisant.

• **Coupes partielles**

- Épaisseur des tôles (panneau) (mm) ..... **0,80**

**Dégrafage** (mm)

- Coupe (A) ..... **130**  
 - Coupe (B) ..... **215**



(Fig. CAR. 146)

- Coupe (C) ..... **270**  
 - Coupe (D) ..... **380**

• **Liaison avec passage de roue extérieur**

- Épaisseur des tôles (mm) :  
 - panneau d'aile complet ..... **0,8**  
 - passage de roue extérieur ..... **0,7**  
 - renfort de pied de porte ..... **1,2**  
 - plancher AR ..... **0,7**

**Dégrafage**

- 16 points électriques sur épaisseurs **0,8 mm.** En (C), chauffer au chalumeau à air chaud, pour décoller le panneau.

**Soudure** (fig. CAR. 147 et 148)

**Nota.** - En (C), avant la repose du panneau, effectuer un cordon de mastic colle.

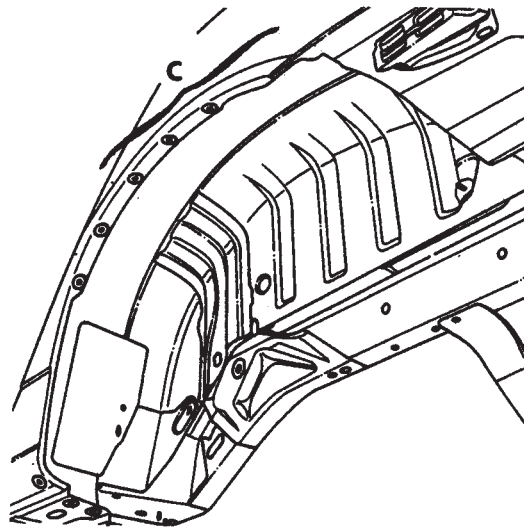
**Nota.** - En (A), trois points en trois épaisseurs : **0,8 + 0,7 + 0,7 mm.**

• **Liaison avec allonge de passage de roue extérieur**

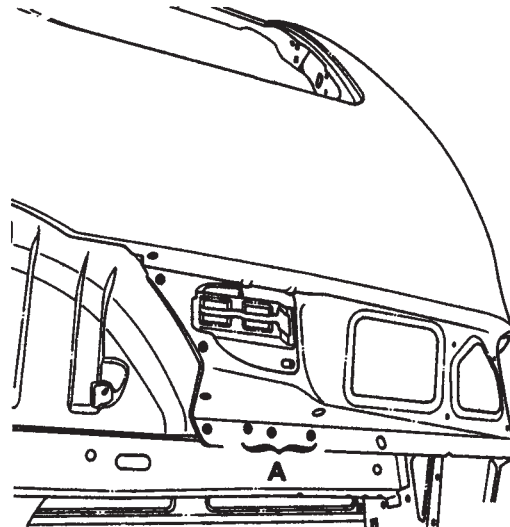
- Épaisseur des tôles (mm) :  
 - panneau d'aile ..... **0,8**  
 - allonge de passage de roue extérieur ..... **0,7**

**Dégrafage**

- Quatre points électriques sur épaisseurs **0,8 mm.**



(Fig. CAR. 147)



(Fig. CAR. 148)

**Soudure** (fig. CAR. 149)

**Nota.** - En (A), quatre points en trois épaisseurs : 0,8 + 0,7 + 0,7 mm.

● **Liaison avec passage de roue côté droit**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- panneau d'aile ..... 0,8
- passage de roue ..... 0,8

**Dégrafage**

- Trois points électriques sur épaisseur 0,8 mm.

● **Liaison avec ensemble tôle de fermeture et jupe AR**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- tôle de fermeture ..... 0,7
- jupe ..... 0,8

**Dégrafage**

- Trois points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

● **Liaison avec support de feux**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- panneau d'aile ..... 0,8
- support de feux ..... 0,7

**Dégrafage**

- 12 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

● **Liaison avec renfort de pied de porte AR**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- panneau d'aile complet ..... 0,8
- renfort de pied de porte AR ..... 1,2
- fermeture de bas de caisse partie AR ..... 1,5
- boîtier de train AR ..... 2,0

**Dégrafage**

- 8 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm pour une coupe en (C).
- 25 points électriques pour une coupe en (D).

**Soudure** (fig. CAR. 150)

**Nota.**

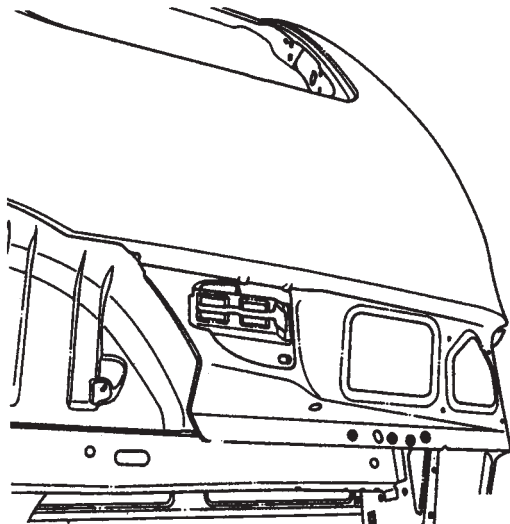
- en (C), 8 points électriques en trois épaisseurs : 0,8 + 1,2 + 0,7 mm.
- en (D), 25 points électriques en trois épaisseurs : 0,8 + 1,5 + 1,2 mm.

● **Liaison avec doublure de custode**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- panneau d'aile complet ..... 0,8
- doublure de custode partie supérieure ..... 0,7
- doublure de custode partie inférieure ..... 1,0

**Dégrafage**

- 29 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.



(Fig. CAR. 149)

**Soudure** (fig. CAR. 51)

**Nota.**

- en (A), 4 points électriques en trois épaisseurs : 0,8 + 1,2 + 0,7 mm.
- en (B), 8 points électriques en trois épaisseurs : 0,8 + 1,2 + 0,7 mm.

**Tôle de feux AR (break)**

**REPLACEMENT**

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

**Nota.** - Le remplacement complet de cette pièce nécessite le débrassage et le meulage de cordons M.A.G. de la liaison avec le pavillon.

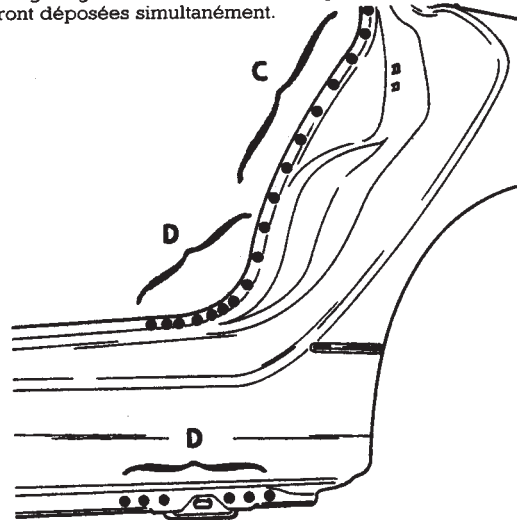
● **Liaison avec panneau d'aile**

- Épaisseur des tôles (mm) : .....
- panneau d'aile ..... 0,8
- support de feux ..... 0,7

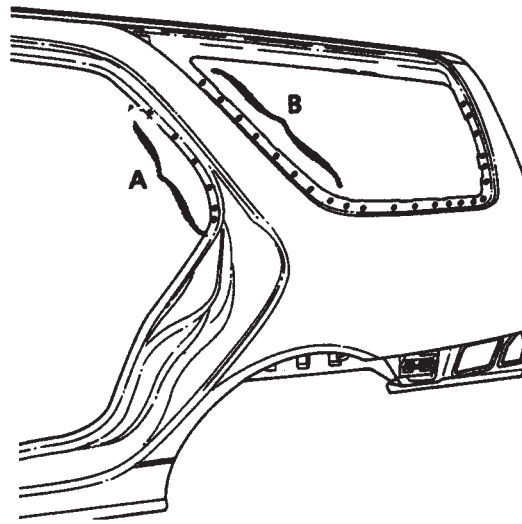
**Dégrafage**

- Coupe (mm) ..... 110

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les pièces seront déposées simultanément.



(Fig. CAR. 150)



(Fig. CAR. 151)



● **Liaison avec jupe AR**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- jupe AR ..... 0,7
- support de feux ..... 0,8

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

● **Liaison avec allonge de passage de roue inférieur**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- allonge de passage de roue extérieure ..... 0,7
- support de feux ..... 0,8

**Dégrafage**

- 12 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

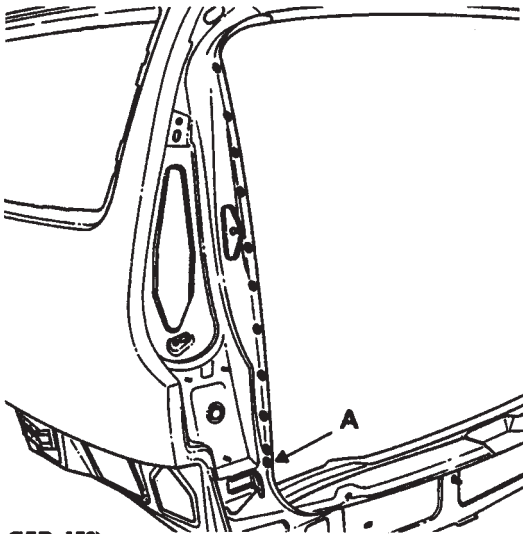
**Soudure** (fig. CAR. 152)

**Nota.** - En (A), un point sur trois épaisseurs : 0,8 + 0,7 + 1 mm.

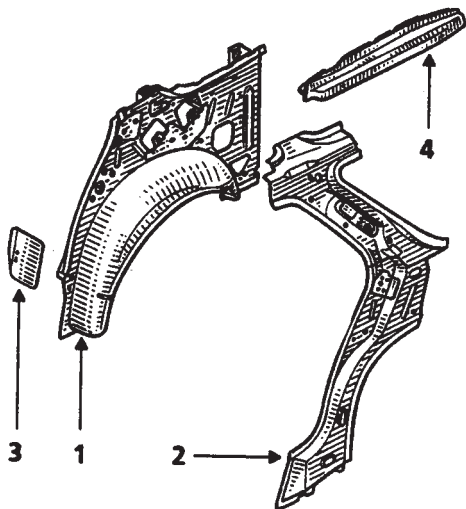
## Passage de roue extérieur (break)

### REPLACEMENT

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



(Fig. CAR. 152)



(Fig. CAR. 153)

- Elle nécessite le remplacement du renfort de passage de roue, du renfort de pied de porte et du renfort de custode, pour véhicule 7 places. Ces pièces seront à commander séparément.
- Cette pièce peut être remplacée partiellement.
- Composition de la pièce M.P.R. (fig. CAR. 153) :
  - 1. passage de roue,
  - 2. renfort de pied de porte,
  - 3. renfort de passage de roue,
  - 4. renfort de custode.

● **Liaison avec panneau d'aile**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectuée, car les pièces seront déposées simultanément.
- L'opération de soudure sera effectuée lors de la repose du panneau d'aile.

● **Liaison avec renfort de passage de roue**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- renfort de passage de roue ..... 1,2
- passage de roue extérieur ..... 0,7

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseurs 1,2 mm.
- 2 cordons de 60 mm et 40 mm.

● **Liaison avec renfort de pied de porte**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- passage de roue extérieur ..... 0,7
- renfort de pied de porte ..... 1,2
- panneau d'aile ..... 0,8

**Dégrafage**

- Le dégrafage de cette liaison ne sera pas effectué car les pièces seront déposées simultanément.

**Soudure** (fig. CAR. 154)

**Nota.** - Le soudage de cette liaison ne pourra être effectué qu'après le dégrafage de la partie supérieure du renfort de pied.

- L'opération de soudure sera effectuée avant la repose du panneau, sauf en (A), où les points sont en trois épaisseurs : 0,7 + 1,2 + 0,8.

● **Liaison avec plancher AR**

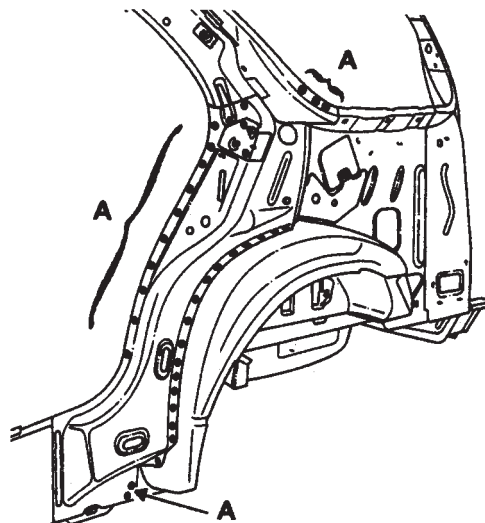
- Épaisseur des tôles (mm) :
- passage de roue ..... 0,7
- plancher AR ..... 0,7

**Dégrafage**

- 3 points électriques sur épaisseurs 0,7 mm.

**Soudure**

**Nota.** - Points en trois épaisseurs : 0,7 + 0,7 + 0,8 mm qui seront effectués lors de la repose du panneau d'aile.



(Fig. CAR. 154)

● **Liaison avec allonge de passage de roue**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- allonge de passage de roue ..... 0,7
- passage de roue ..... 0,7

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseurs 0,7 mm.

● **Liaison avec passage de roue intérieur**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- passage de roue extérieur ..... 0,7
- passage de roue ..... 0,7

**Dégrafage**

- 18 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.
- 2 cordons de 20 mm.

● **Liaison avec doublure de montant**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- doublure de montant ..... 0,7
- passage de roue ..... 0,7

**Dégrafage**

- 4 points électriques sur épaisseurs 0,7 mm.

● **Coupe partielle**

- Épaisseur des tôles (passage de roue extérieure) (mm) ..... 0,7

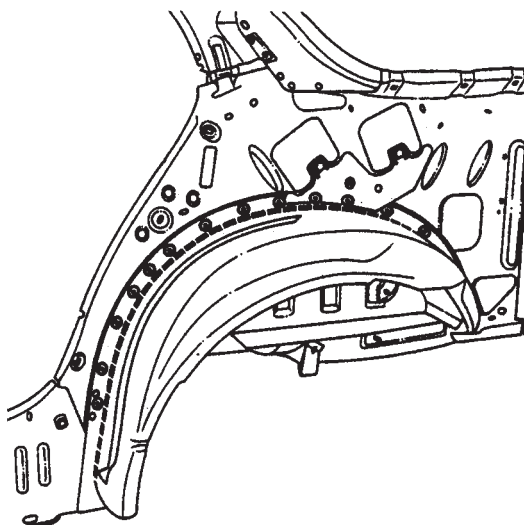
**Dégrafage 1 000 mm**

**Soudure** (fig. CAR. 155)

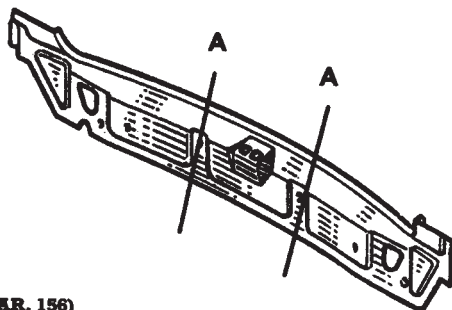
**Jupe AR (break)**

**REPLACEMENT**

- Le remplacement de cette pièce est une opération de base en collision AR ou complémentaire en collision latérale.



(Fig. CAR. 155)



(Fig. CAR. 156)

- Cette pièce peut être remplacée partiellement, suivant la coupe (A) (fig. CAR. 156).

● **Liaison avec panneau d'aile inférieur**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- panneau d'aile ..... 0,8
- jupe AR ..... 0,7

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm par côté.

● **Liaison avec support de feux**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- support de feux ..... 0,8
- jupe AR ..... 0,8

**Dégrafage**

- 2 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm par côté.

● **Liaison avec élément de fermeture inférieur**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- élément de fermeture ..... 0,7
- jupe AR ..... 0,8

**Dégrafage**

- 21 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

● **Liaison avec allonge de plancher**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- jupe AR ..... 0,8
- allonge de plancher ..... 1,2

**Dégrafage**

- 18 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm.

**Soudure** (fig. CAR. 157)

- En (A), un point en trois épaisseurs : 0,8 + 0,8 + 1,2 mm.

● **Liaison avec allonge de longeron**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- jupe AR ..... 0,8
- allonge de longeron ..... 1,2

**Dégrafage**

- 3 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm par côté.

● **Liaison avec renfort de traverse**

- Épaisseur des tôles (mm) :
- jupe AR ..... 0,8
- renfort de traverse ..... 1,2

**Dégrafage**

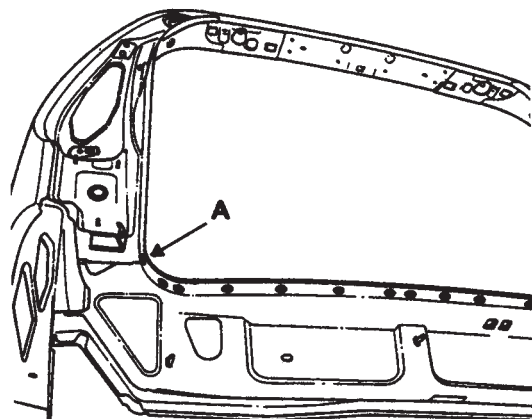
- 2 points électriques sur épaisseurs 0,8 mm par côté.

● **Coupe partielle**

- Épaisseur des tôles (jupe AR) (mm) ..... 0,7

**Dégrafage**

- Coupe sur 190 mm.



(Fig. CAR. 157)

## Traverse AR (break)

### REMPACEMENT

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire, au remplacement de la jupe AR.

#### Composition de la pièce

- traverse AR.
- allonge de plancher.
- allonges de longeron.
- renforts de traverse.
- anneau d'arrimage.

**Nota.** - Lors du remplacement, repositionner les obturateurs sur les allonges de longeron.

- Ces pièces seront à commander séparément.

- Injecter de la mousse polyuréthane après assemblage avec la jupe.

#### ● Liaison avec allonge de passage de roue

- Épaisseur des tôles (mm) :
- allonge de plancher ..... 1,2
- allonge de roue ..... 0,7

#### Dégrafrage

- 2 points électriques sur épaisseurs 1,2 mm.
- 3 cordons de 30 mm.

#### Soudure (fig. CAR. 158)

**Nota.** - En (A), un point en trois épaisseurs : 1,2 + 0,7 + 1,2 mm.

#### ● Liaison avec plancher

- Épaisseur des tôles (mm) :
- plancher ..... 0,7
- traverse ..... 1,2

#### Dégrafrage

- 26 points électriques sur épaisseur 0,7 mm.

#### ● Liaison avec longeron AR

- Épaisseur des tôles (mm) :
- longeron ..... 1,2
- traverse ..... 1,2

#### Dégrafrage

- 5 points électriques sur épaisseur 0,7 mm par côté.

## Plancher AR (Unit AR) (break)

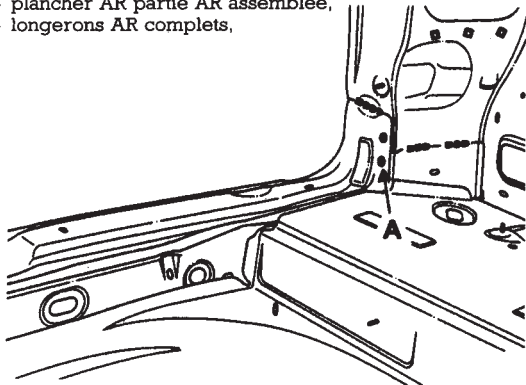
### REMPACEMENT

- Le remplacement de cette pièce est une opération complémentaire au remplacement :

- d'une jupe AR pour une collision AR,
- d'un demi-bloc AR pour une collision latérale.

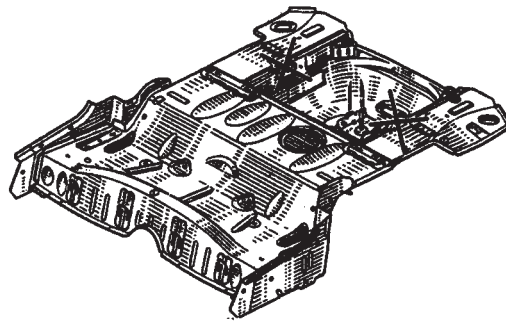
#### Composition de la pièce

- Pièce assemblée avec :
- plancher AR partie AV assemblée,
- plancher AR partie AR assemblée,
- longerons AR complets,

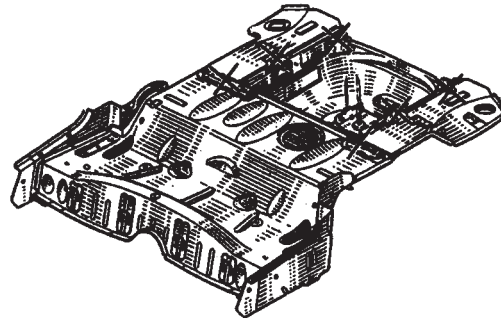


(Fig. CAR. 158)

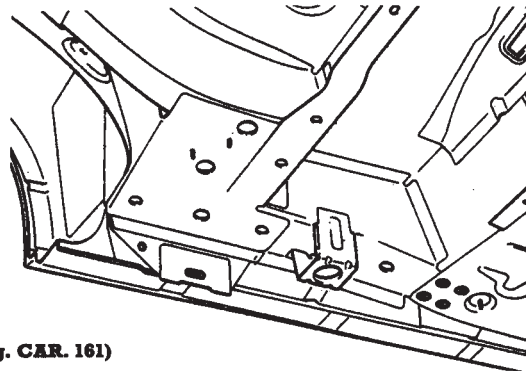
- traverse sous siège AR,
- traverse de coffre à roue de secours,
- traverse extrême AR.



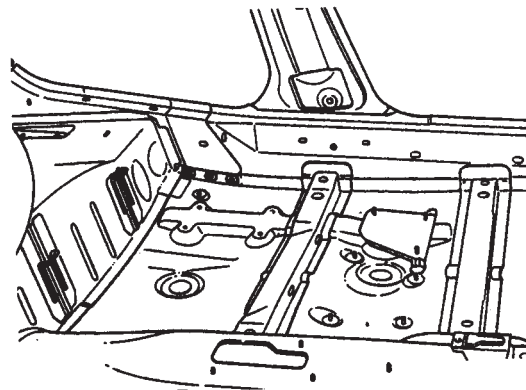
(Fig. CAR. 159)



(Fig. CAR. 160)



(Fig. CAR. 161)



(Fig. CAR. 162)

**Nota.** - Pour des raisons de standardisation, le M.P.R. ne fournira que des units version 7 places. En conséquence, en cas de remplacement sur des véhicules de type 5 places et société, il sera nécessaire de déposer les pontets de fixation de la deuxième banquette.

**Dégrafage version 5 places** (fig. CAR.159)  
 - 8 cordons M.A.G. de 20 mm.

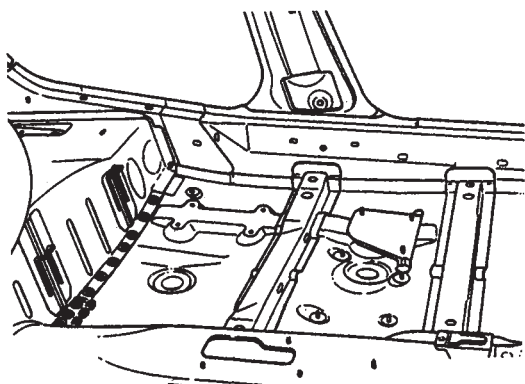
**Dégrafage version société** (fig. CAR.160)  
 - 14 cordons M.A.G. de 15 mm.  
 - 8 cordons M.A.G. de 20 mm.  
 - 8 cordons M.A.G. de 10 mm.

● **Liaison avec plancher latéral**

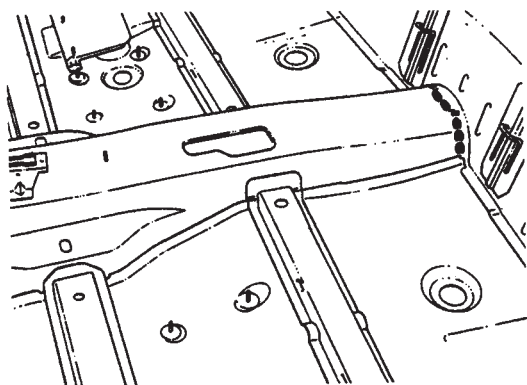
**Soudure** (fig. CAR.161, 162 et 163)

● **Liaison avec tunnel**

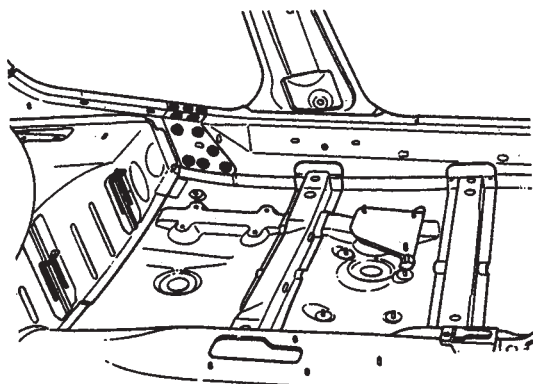
**Soudure** (fig. CAR.164)



(Fig. CAR. 163)



(Fig. CAR. 164)



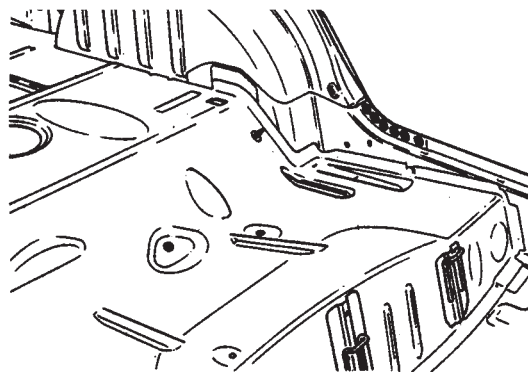
(Fig. CAR. 165)

● **Liaison avec fermeture de bas de caisse partie AV**

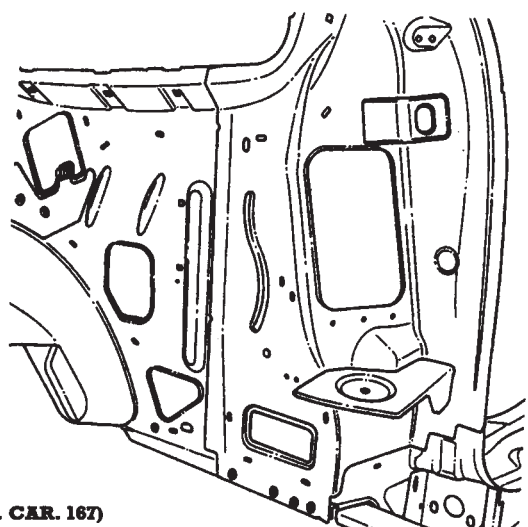
**Soudure** (fig. CAR.165)

● **Liaison avec bas de caisse**

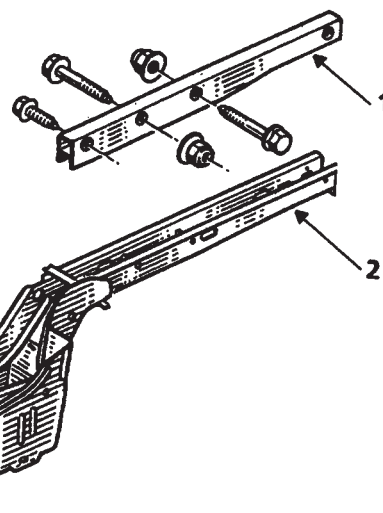
- Épaisseur des tôles (mm) :  
 - bas de caisse ..... 0,8



(Fig. CAR. 166)



(Fig. CAR. 167)



(Fig. CAR. 168)

**Dégrafage**

- 7 points électriques sur épaisseur 1,20 mm.

● **Liaison avec passage de roue intérieur AR**

● **Liaison avec renfort de pied de porte AR**

**Soudure** (fig. CAR.166)

● **Liaison avec passage de roue extérieur AR**

● **Liaison avec allonge de passage de roue extérieur AR**

**Soudure** (fig. CAR.167)

● **Liaison avec traverse AR**

**Longeron AR (break)****Particularités du véhicule version 7 places**

- Lors du remplacement d'un longeron AR sur un véhicule version 7 places, il sera nécessaire de remettre en place avant soudure, le renfort intérieur, qui sera à commander séparément (fig. CAR.168) :

- 1. renfort intérieur,
- 2. longeron AR complet.

**CONTRÔLE DU SOUBASSEMENT****Diagnostic collision**

- Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'un véhicule, même paraissant légèrement accidenté, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles :

**CONTRÔLE VISUEL**

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

**CONTRÔLE À LA PIGE**

- Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra par comparaisons symétriques, de mesurer cer-

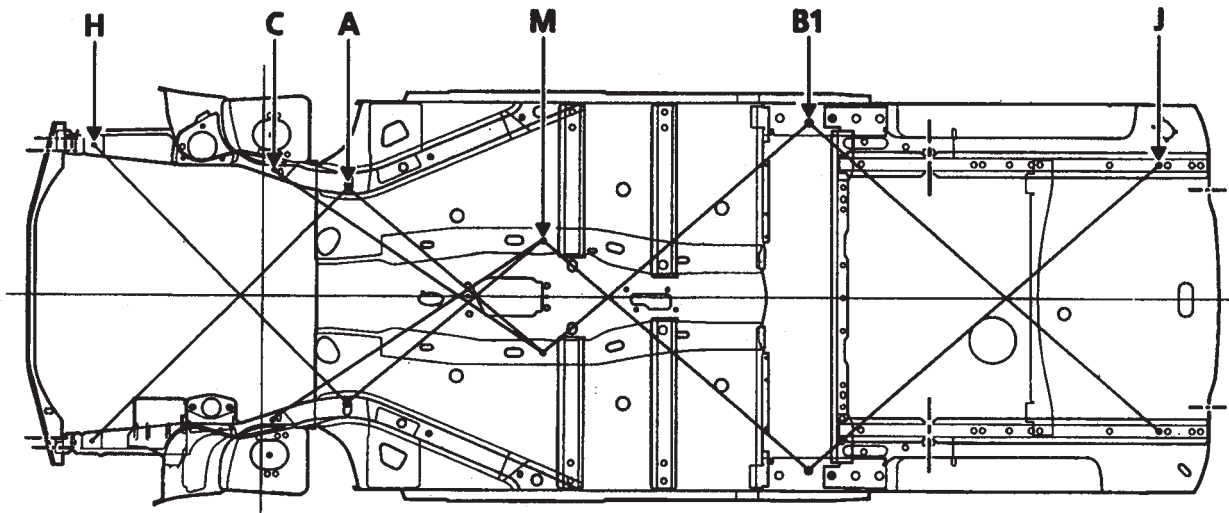
taines déformations (pour plus de détail sur chaque point à contrôler, se reporter au paragraphe banc de réparation ci-après).

**CONTRÔLE DE LA GÉOMÉTRIE DES TRAINS ROULANTS**

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

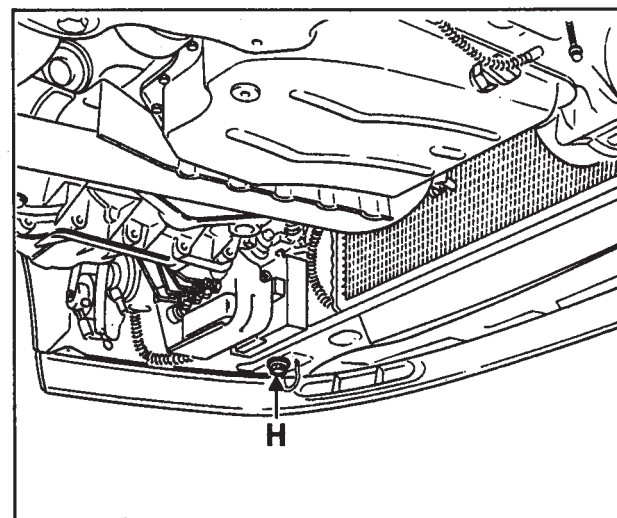
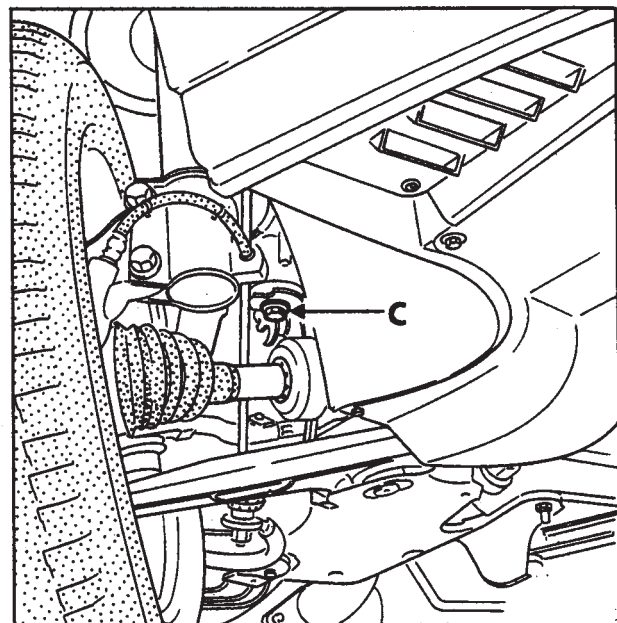
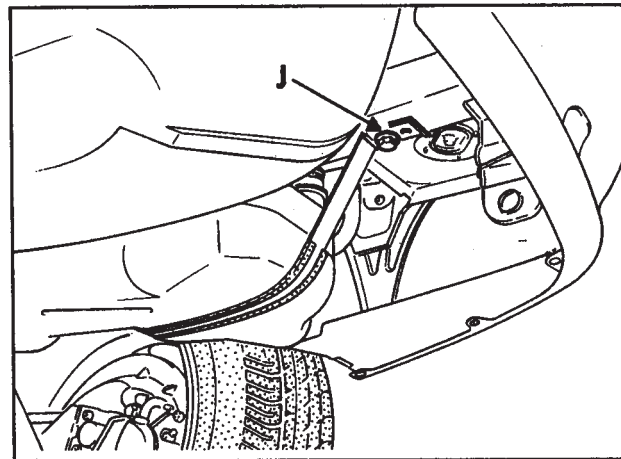
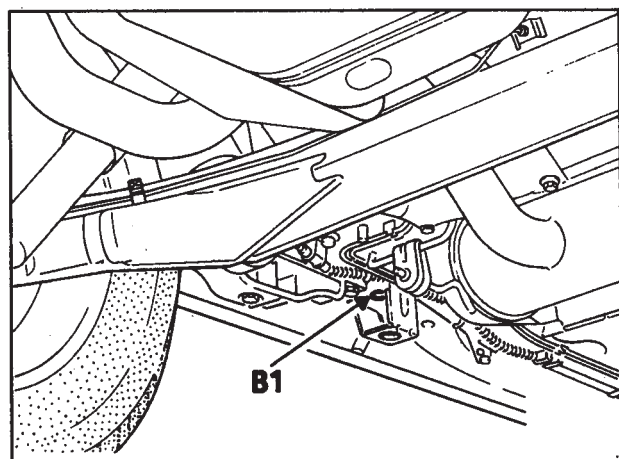
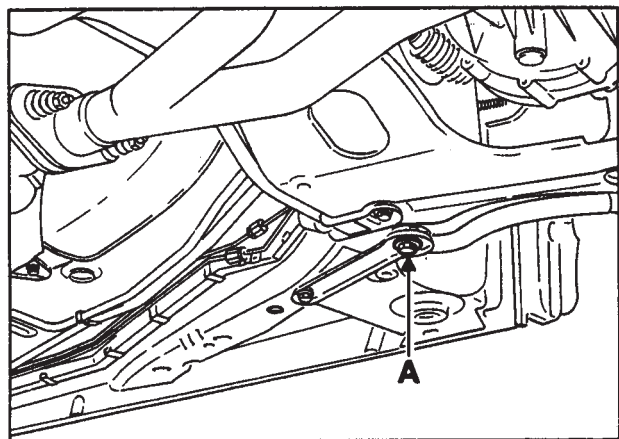
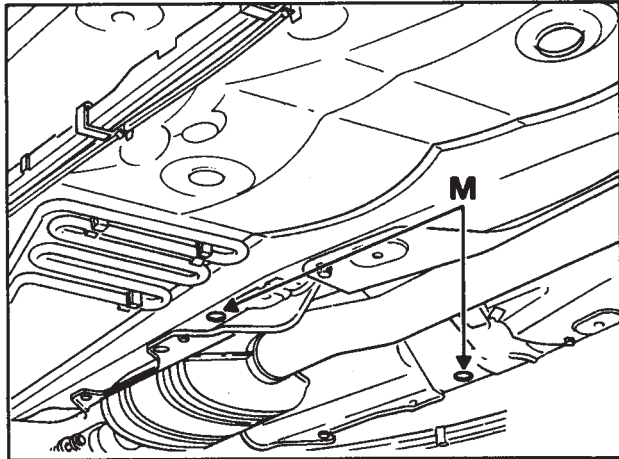
**Important.** - Il ne faut pas négliger, dans les cas limites, le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.

- 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.

**MÉTHODE DE PIGEAGE**

**POINTS DE PIAGEAGE**

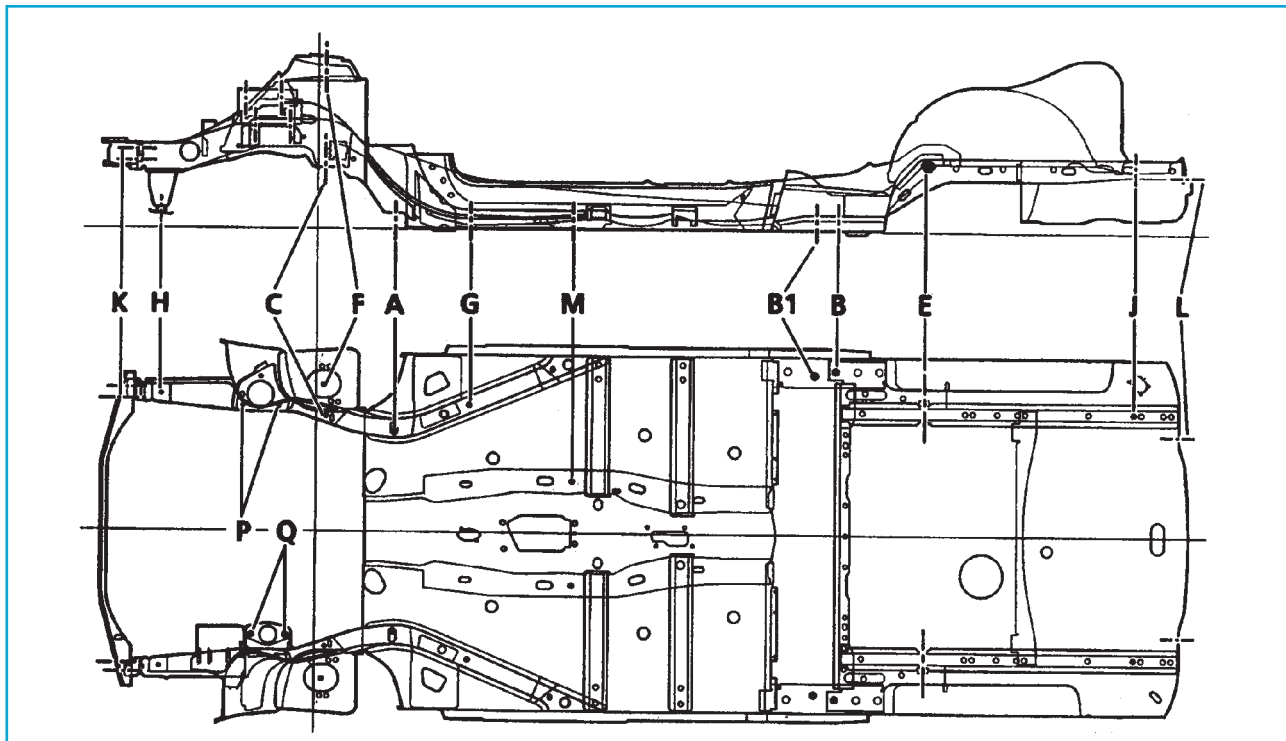
- Points **M** : référence de départ pour le contrôle des points **A** et **B**.
- Point **A** : fixation arrière de berceau.
- Point **B1** : pilotage de train arrière.
- Point **J** : extrémité arrière de longeron arrière.
- Point **C** : fixation avant de berceau.
- Point **H** : extrémité avant de longeron avant, fixation de traverse radiateur.



## COTES DE SOUBASSEMENT

X56	Désignation	Cote X	Cote Y	Cote Z	∅ (mm)	Pente (%)
A	Fixation AR de berceau AV	299	397	60	G : 20,5 D : 12,2 x 18,5	0
B	Fixation AV de train AR	2 050,25	646	57,5	14,5	0
B1	Pilotage de train AR	1 970	630	59	18,5	0
C	Fixation AV de berceau AV	39,5	459,5	252,5	15,5	0
E	Fixation support d'amortisseur AR	2 399	538	259	14,5	0
F	Fixation support d'amortisseur AV	34,5	578,6	654,6	9,4 x 3	X : 5° Y : 2°
H	Extrémité AV de longeron AV	- 653,5	* 559	82	14,5	0
H1	Appui de façade	- 701,5	-	-	-	0
G	Extrémité AR de longeron AV	590	501,3	1	G : 18,5 D : 18,5 x 26,5	0
J	Extrémité AR de longeron AR	3 258,5	383	218	12,2 x 16,2	0
K	Traverse inférieure extrême AV	- 724	599	304	goujon M8	0
L	Traverse extrême AR (jupe)	3 409	400	228	Champion 14	horizontale
M	Traverse sous plancher AV	1 014,8	205	- 7	16,5	0
P	Fixation AV moteur	- 299	492	545	M10	0
	Fixation AR moteur	- 159	492	545	M10	0
Q	Fixation AV boîte de vitesses	- 259	411,5	404	M12	0
Q	Fixation AR boîte de vitesses	- 124	411,5	404	M12	0

\* Point de fixation traverse radiateur.



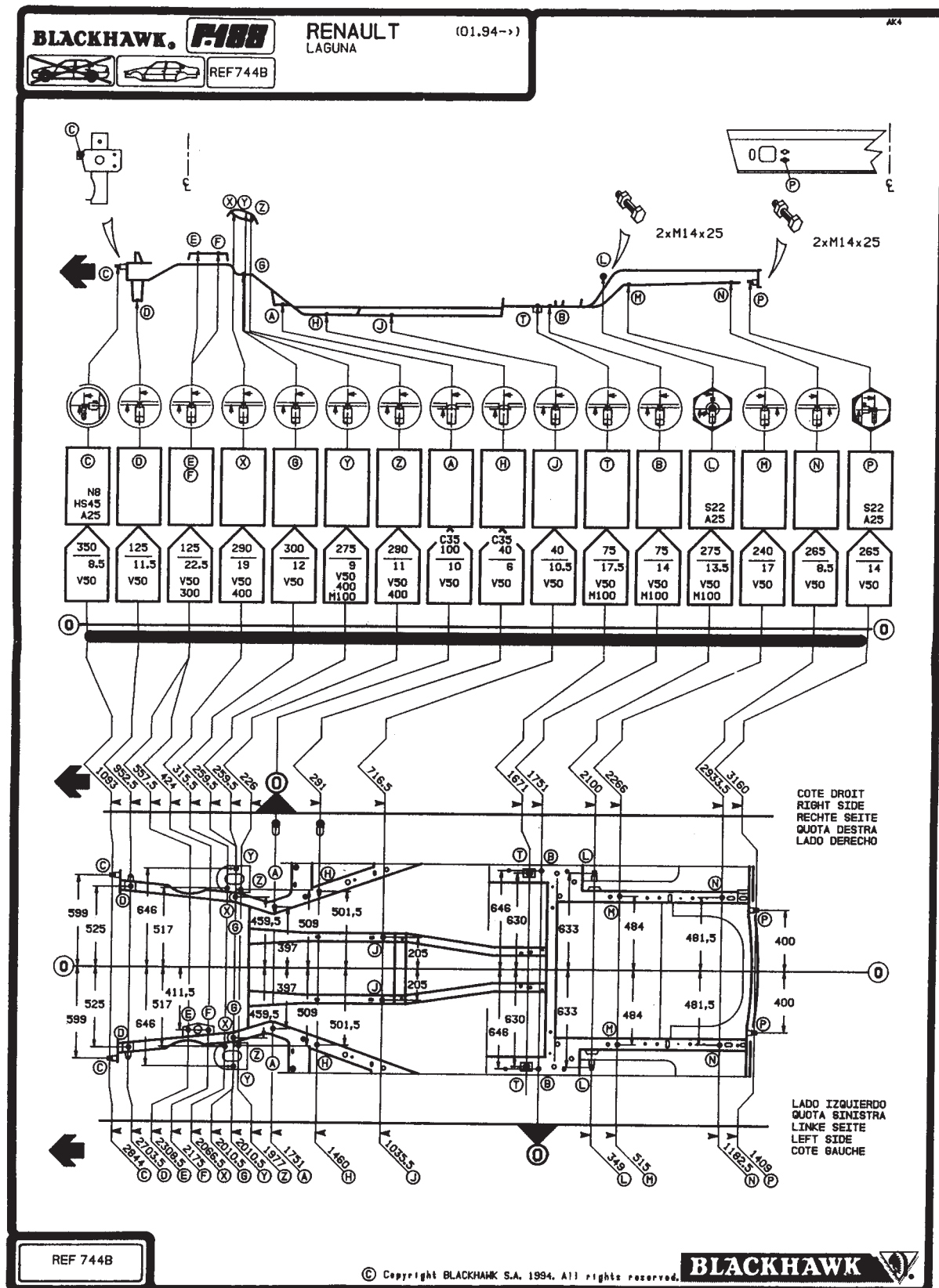
# CONTROLE DE LA CAISSE AU MARBRE

GÉNÉRALITÉS

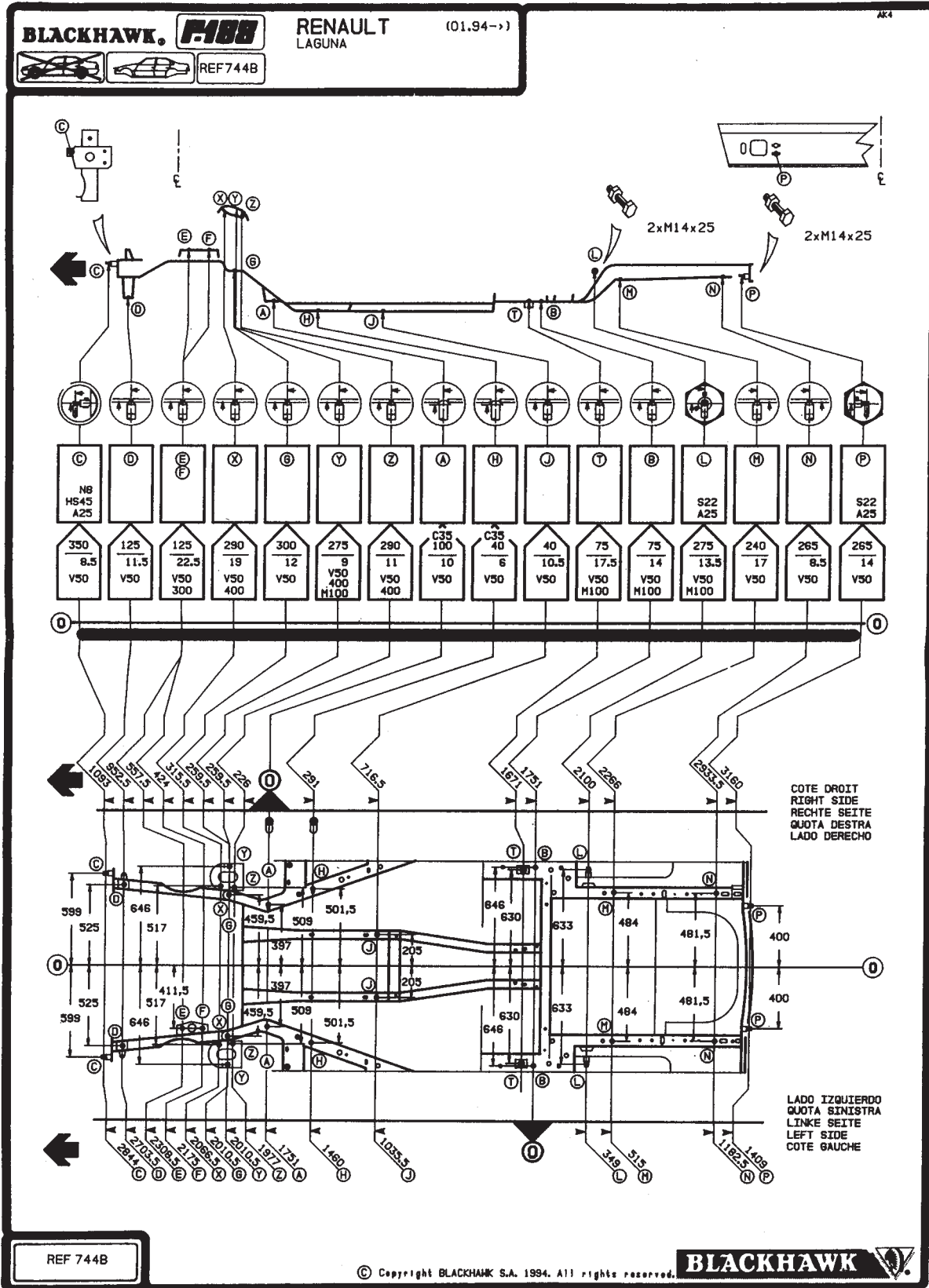
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

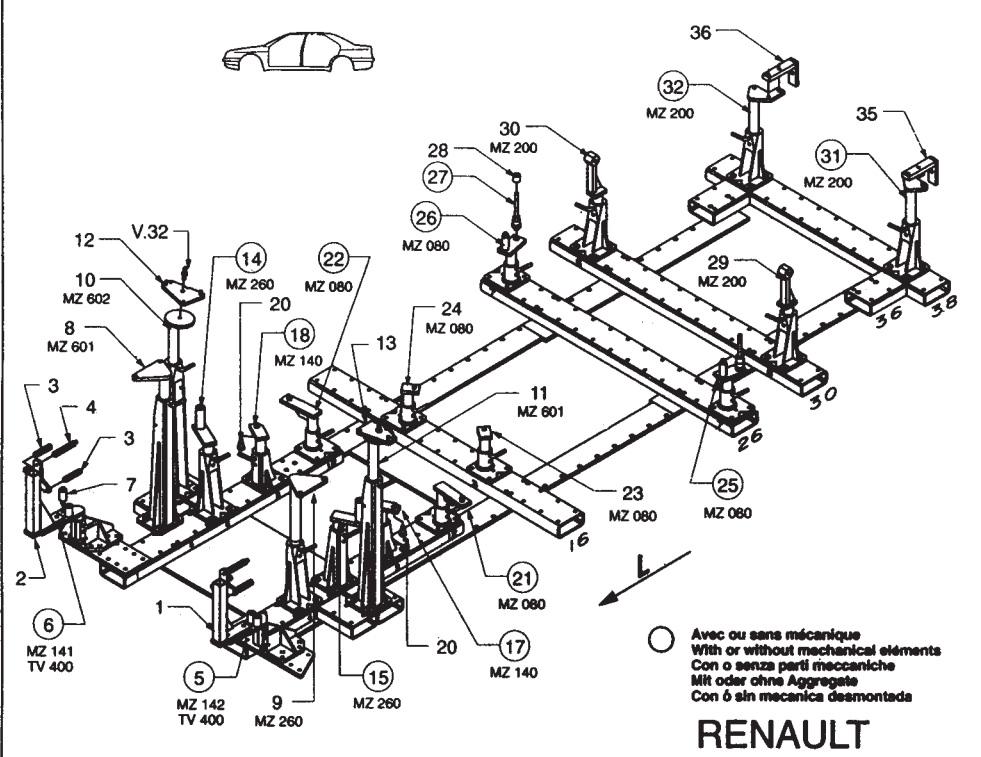
CARROSSERIE







**CELETTE**® **RENAULT LAGUNA LAGUNA NEVADA**



REP	REFERENCE	PDS	NB	MZ
1	675.701	2,9	1	
2	675.702	2,9	1	
3	675.703	0,2	4	
4	675.704	0,3	2	
5	675.705	2,7	1	142
6	675.706	2,7	1	141
7	675.707	0,3	2	
8	675.708	3,0	1	601
9	675.709	3,1	1	26C
10	675.710	3,4	1	602
11	675.711	3,4	1	601
12	675.712	1,4	1	
13	675.713	1,4	1	
14	675.714	2,4	1	260/080
15	675.715	2,4	1	260/080
16	675.716	0,1	2	
17	675.717	1,6	1	140/080
18	675.718	1,6	1	140/080
19	675.719	1,6	1	
20	675.720	0,1	2	
21	675.721	2,4	1	080
22	675.722	2,4	1	080
23	675.723	1,6	1	080
24	675.724	1,6	1	080
25	675.725	2,3	1	080
26	675.726	2,3	1	080
27	675.727	0,3	2	2
28	675.728	0,1	1	
29	675.729	2,6	1	200
30	675.730	2,6	1	200
31	675.731	3,3	1	200
32	675.732	3,3	1	200
34	675.734	0,9	1	
35	675.735	1,6	1	
36	675.736	1,6	1	
	V.32	0,1	2	

M 8x25	14
M 8x30	2
M 8x100	2
M 10x30	2
M 12x16	2
M 12x20	4
M 12x30	2
M 12x40	4
M 12x45	4
M 14x130	2

M 8	4
M 12	14
M 14	2

M 12	4
L 12	2

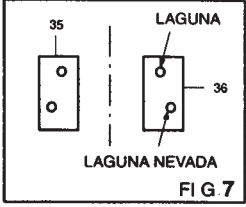
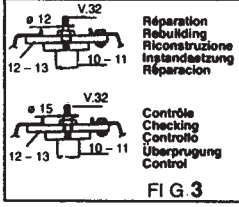
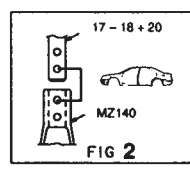
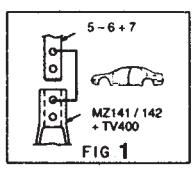
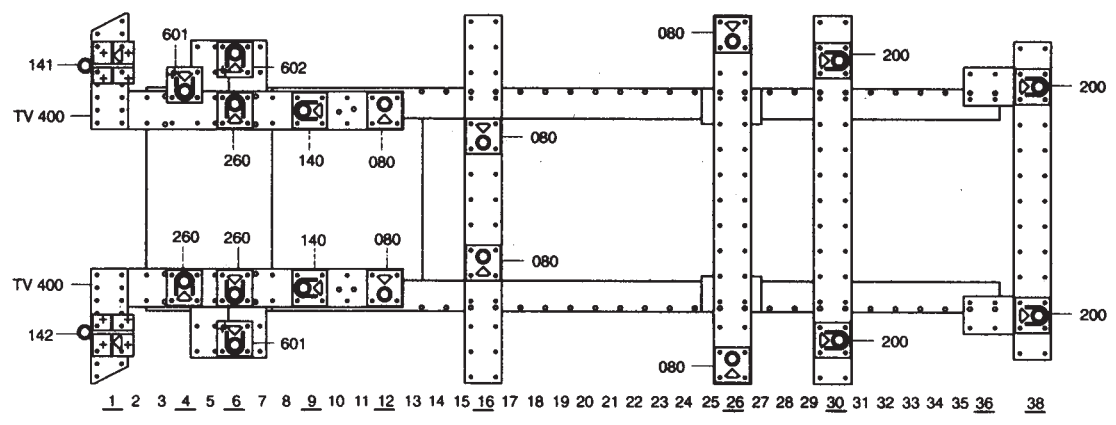
  

**675.310**

68 Kg	20.06.95	427-D-22D
-------	----------	-----------

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

**RENAULT**

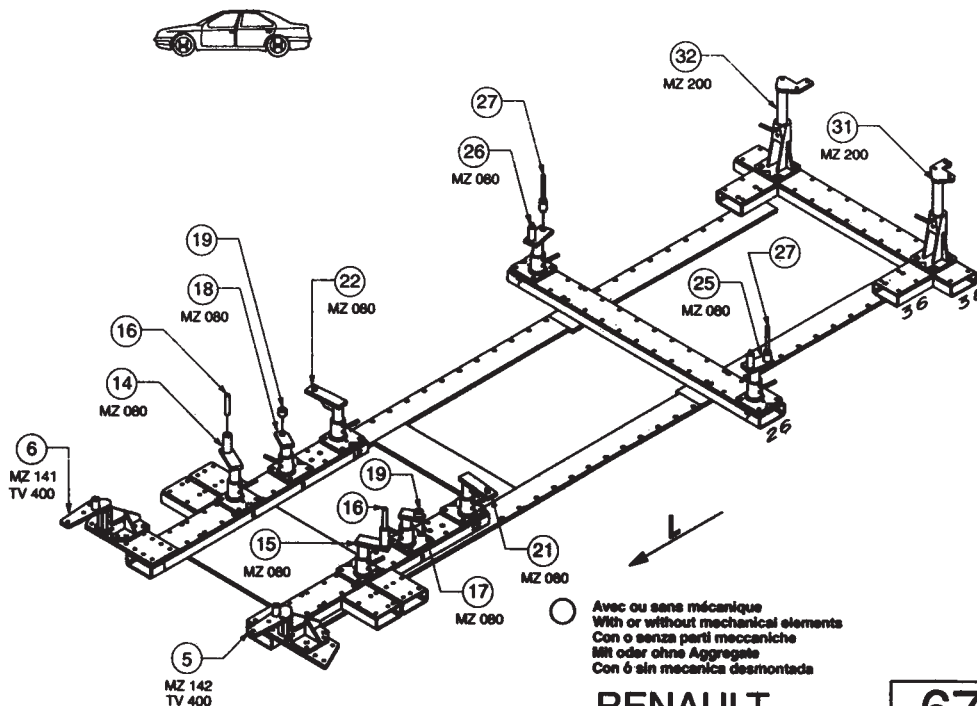


**CELETTE**®  
 VERNE-FRANCE

© Copyright 1995 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

**CELETTE®**

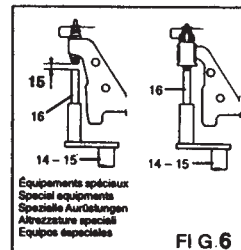
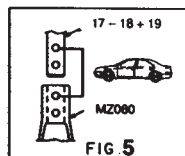
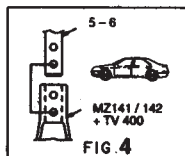
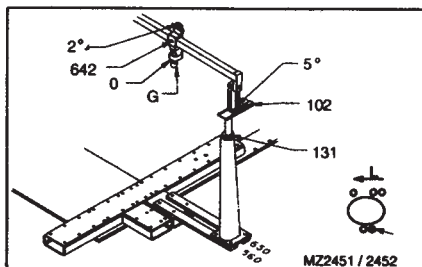
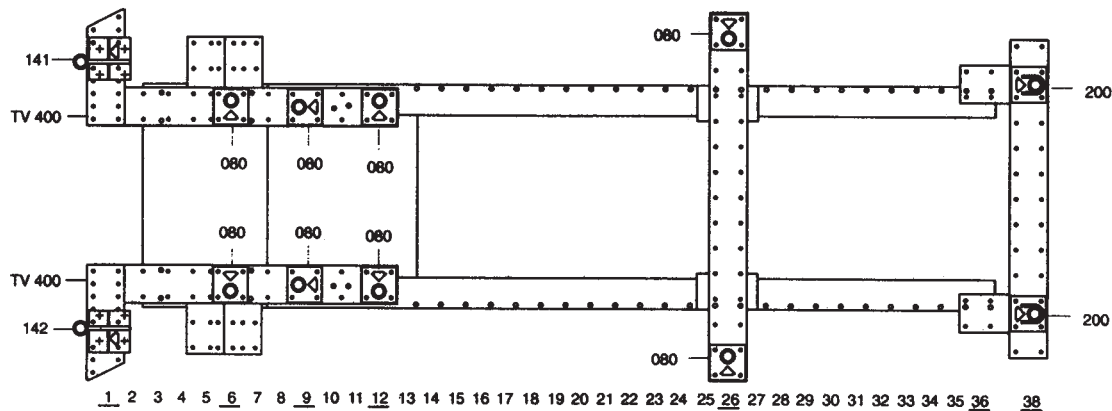
**RENAULT LAGUNA  
LAGUNA NEVADA**



**RENAULT**

**675.310**

66 Kg | 20.06.95 | 427-D-22E



**CELETTE®**  
VIENNE-FRANCE

© Copyright 1995 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

**CELETTE** METRO 2000

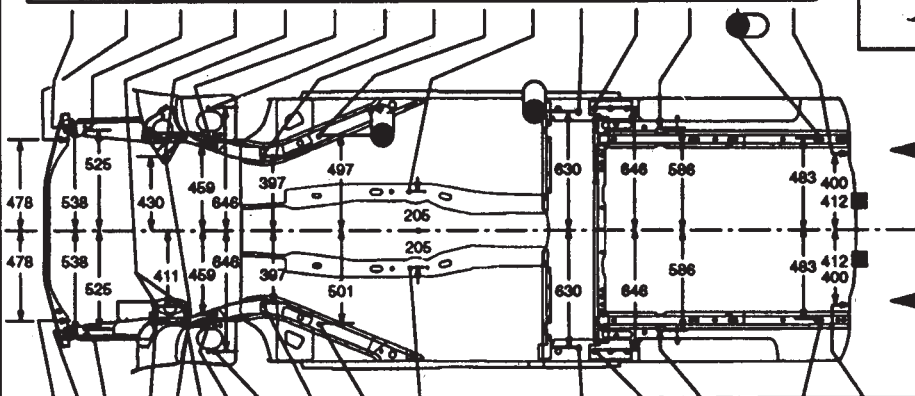
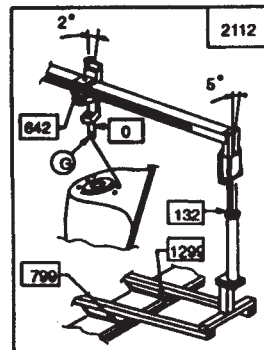
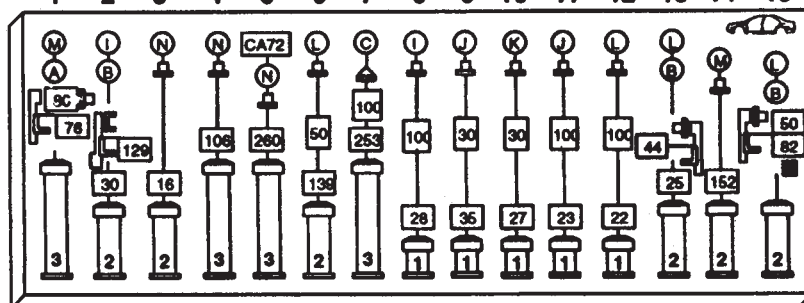
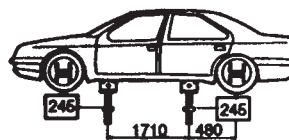
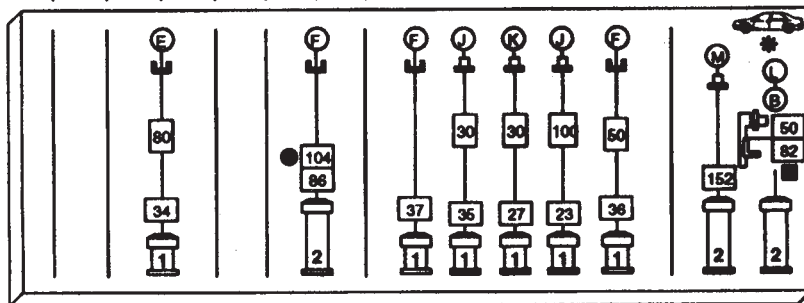
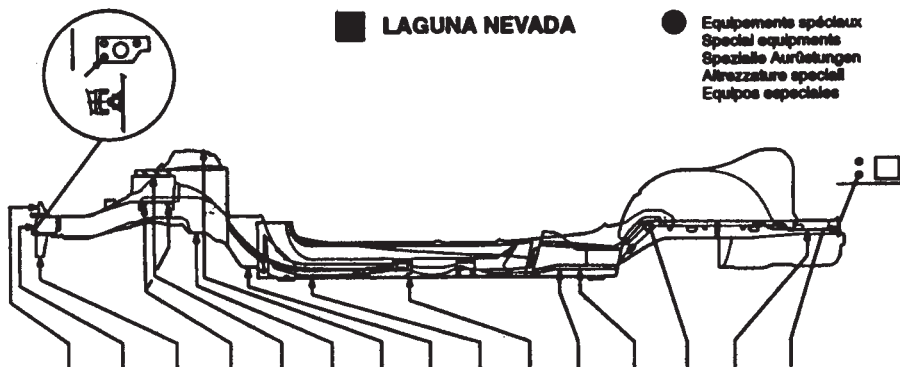
**RENAULT LAGUNA - LAGUNA NEVADA**

**LAGUNA NEVADA**

Equipements spéciaux  
Special equipments  
Spezielle Ausrüstungen  
Altrezzature speciali  
Equipos especiales

**B 2730**

**CA 72**



- 275
- 347
- 741
- 876
- 1040
- 1299
- 1590
- 2015
- 2970
- 3050
- 3399
- 4256
- 4409

- 219
- 771
- 1039

10/95

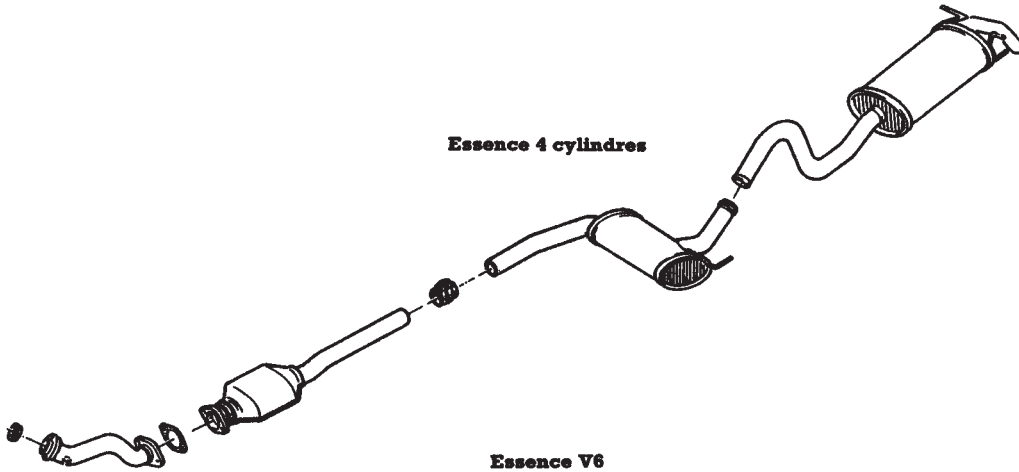
**CELETTE** © Copyright 1995 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.



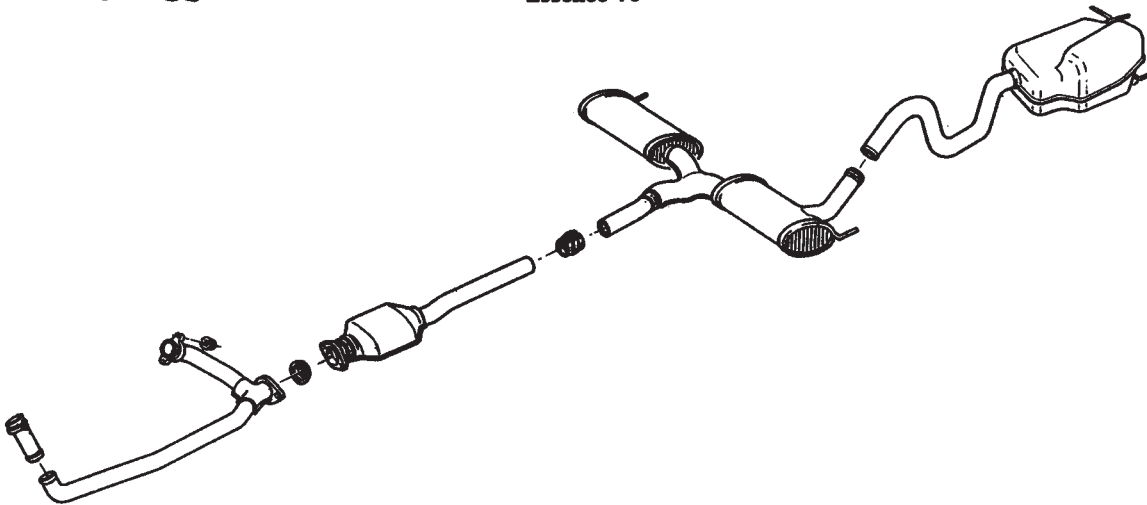


### ÉCHAPPEMENT

Essence 4 cylindres



Essence V6



Diesel

