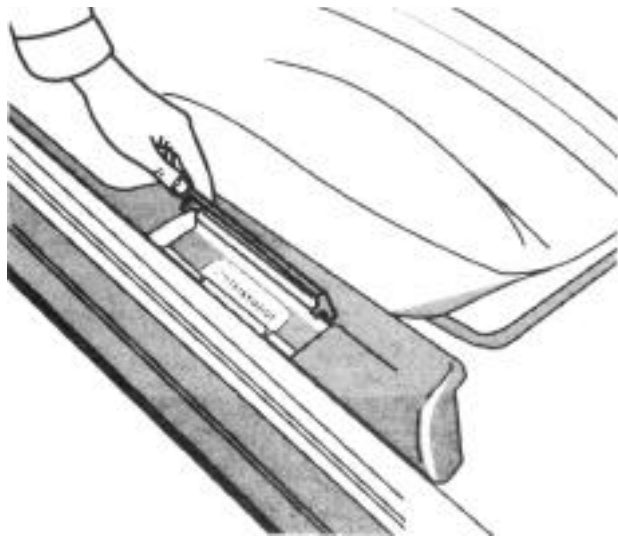


# CARACTERISTIQUES

## Identifications intérieures

### NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

- Le numéro d'identification du véhicule est frappé à côté du siège avant côté droit dans la tôle de bas de caisse.
- L'identification du modèle (Code OPEL) se trouve au 8° et 9° numéro d'identification du véhicule.



### CODES PEINTURES

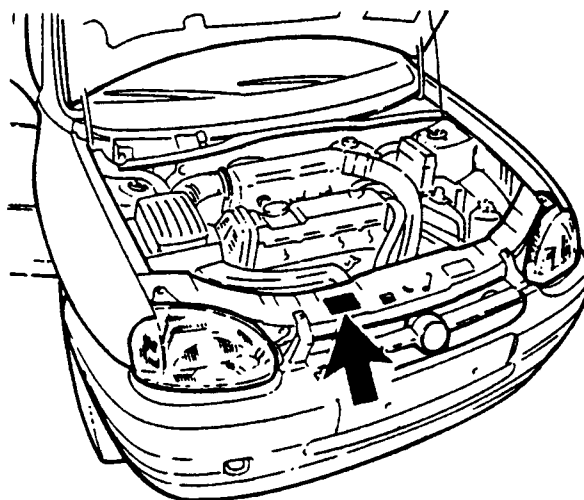
- Blanc Casablanca .....	10
- Bleu Aigue-Marine .....	30
- Bleu style .....	31
- Noir .....	80

### Couleurs métallisées vernies (optionnelles)

- Bleu Banquise .....	32
- Bleu Caraïbes .....	33
- Gris fumé .....	96

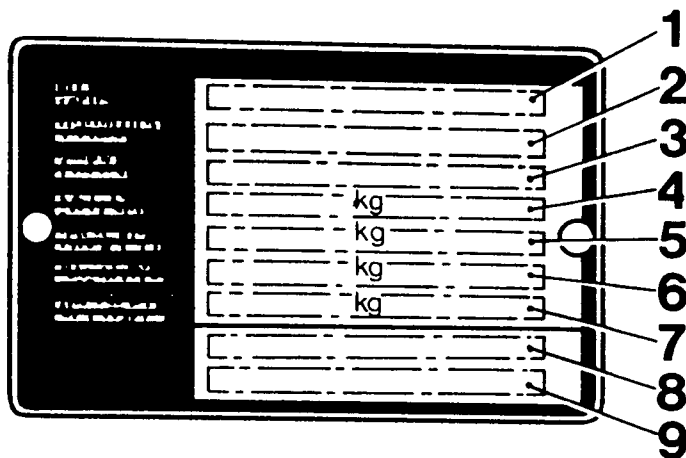
### Couleurs métallisées miroir (optionnelles)

- Bleu spectral .....	24
- Rouge Marseille .....	72



### PLAQUE SIGNALÉTIQUE

- 1 : Fabricant, désignation
- 2 : Type de véhicule ou n° d'autorisation selon le pays
- 3 : Numéro d'identification véhicule à 17 chiffres (n° VIN)
- 4 : Poids total en charge autorisé en kg
- 5 : Poids total tracté autorisé en kg
- 6 : Charge sur essieu AV autorisée en kg
- 7 : Charge sur essieu AR autorisée en kg
- 8 : Couleur extérieure du véhicule, équipement intérieur et code de mémoire programmes pour les composants électroniques
- 9 : Ligne laissée libre, réservée à des numéros de code futurs



## Composition de la carrosserie

- Bouclier AV (1)
- Traverse inférieure AV (2)
- Traverse inférieure AV partielle (3)
- Face AV (4)
- Demi-face AV (5)
- Capot AV (6)
- Tablier (7)
- Pare-brise (8)
- Montant de baie (9)
- Traverse de pavillon (10)
- Pavillon (11)
- Hayon AR (12)
- Panneau de hayon AR (13)
- Glace de hayon (14)
- Jupe AR (15)
- Jupe AR partielle (16) et (17)
- Bouclier AR (18)
- Feu AR (19)
- Doublure aile AR complète (20)
- Coquille intérieure (21)
- Aile AR (22)
- Porte AR (23)
- Panneau porte AR (24)
- Glace de custode (25)
- Glace de porte AR (26)
- Glace de porte AV (27)
- Panneau de porte AV (28)
- Porte AV (29)
- Bas de caisse sous porte AR (30)
- Pied milieu (31)
- Bas de caisse sous porte AV (32)
- Pied AV (33)
- Aile AV (34)
- Renfort aile AV (35)
- Passage de roue AV partiel (36)
- Passage de roue AV complet (37)
- Bloc optique (38)
- Support bras inférieur AV (39)
- Longeron AV complet (40)
- Renfort de bas de caisse (41)
- Longeron AR (42)
- Traverse sous siège AV (43)
- Renfort de pavillon (44)
- Plancher AR (45)
- Renfort de haut de caisse (46)
- Doublure pied milieu (47)
- Doublure aile AR (48)
- Haut de caisse (49)
- Passage de roue AR (50)
- **Spécificités 3 portes**
- Panneau de porte AV (1)
- Porte AV (2)
- Bas de caisse sous porte (3)
- Pied AV (4)
- Renfort de doublure aile AR (5)

- Doublure aile AR partielle (6)
- Doublure pied milieu (7)
- Renfort de haut de caisse (8)
- Doublure aile AR complète (9)
- Coquille intérieure (10)
- Pied milieu (11)
- Haut de caisse (12)
- Partie AV aile AR (13)
- Partie AR aile AR (14)
- Hayon AR (15)
- Panneau de hayon AR (16)
- Glace de hayon (17)
- Feu AR (18)
- Aile AR (19)
- Passage de roue AR (20)
- Glace de custode (21)
- Glace de porte AV (22)
- **Spécificités Combo**
- Renfort de bas de caisse (1)
- Rallonge de doublure de panneau latéral (2)
- Doublure de pied milieu (3)
- Traverse sous plancher AR (4)
- Supports plancher de chargement (5)
- Traverse de plancher de chargement (6)
- Renfort plancher de chargement (7)
- Extension de plancher de chargement (8)
- Plancher de chargement (9)
- Tôle intermédiaire extérieure de chargement (10)
- Traverse de panneau de toit (11)
- Panneau de toit (12)
- Traverses de pavillon (13) et (14)
- Pavillon (15)
- Renforts de pavillon (16) et (17)
- Cadre de pavillon (18)
- Passage de roue AR (19)
- Glace de porte AR (20)
- Panneau de porte AR (21)
- Porte AR (22)
- Feu AR (23)
- Prolonge de panneau latéral (24)
- Partie AR de panneau latéral (25)
- Partie supérieure de panneau latéral (26)
- Partie inférieure de panneau latéral (27)
- Partie AV de panneau latéral (28)
- Panneau de montant latéral (29)
- Bouclier AR (30)
- Jupe AR partielle (31) et (32)
- Jupe AR (33)
- Montant AR (34)
- Plancher AR (35)
- Traverse de plancher AR (36)
- Longeron AR (37)
- Doublure de montant AR (38)
- Renfort inférieur AR de panneau latéral (39)
- Renfort central de panneau latéral (40)
- Renfort inférieur AV de panneau latéral (41)
- Renfort inférieur AV (42)

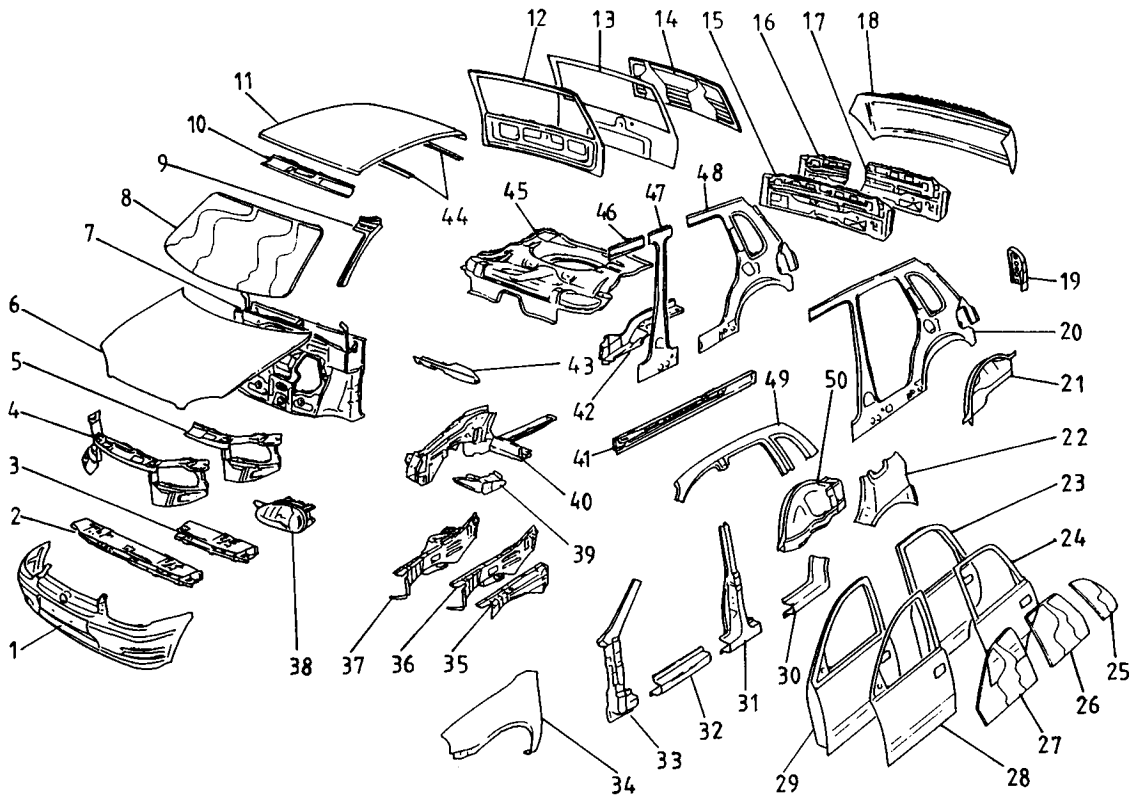
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

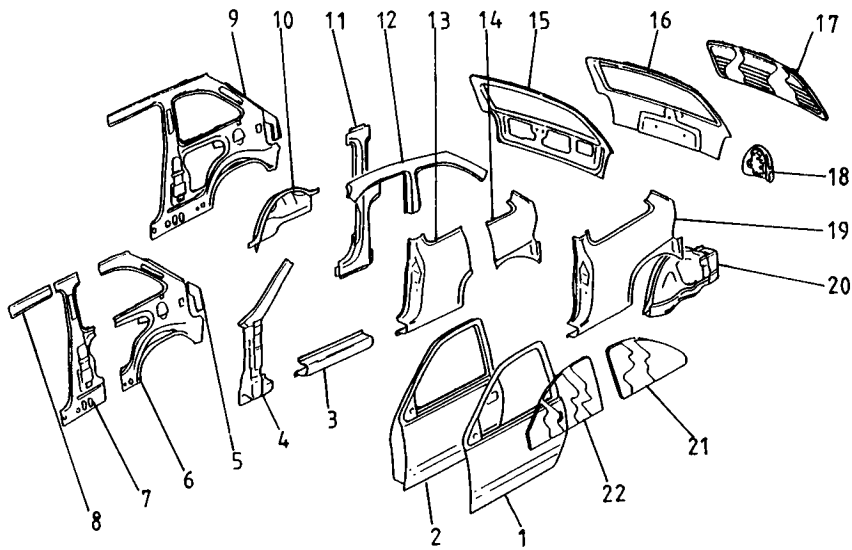
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉCLATÉ CARROSSERIE

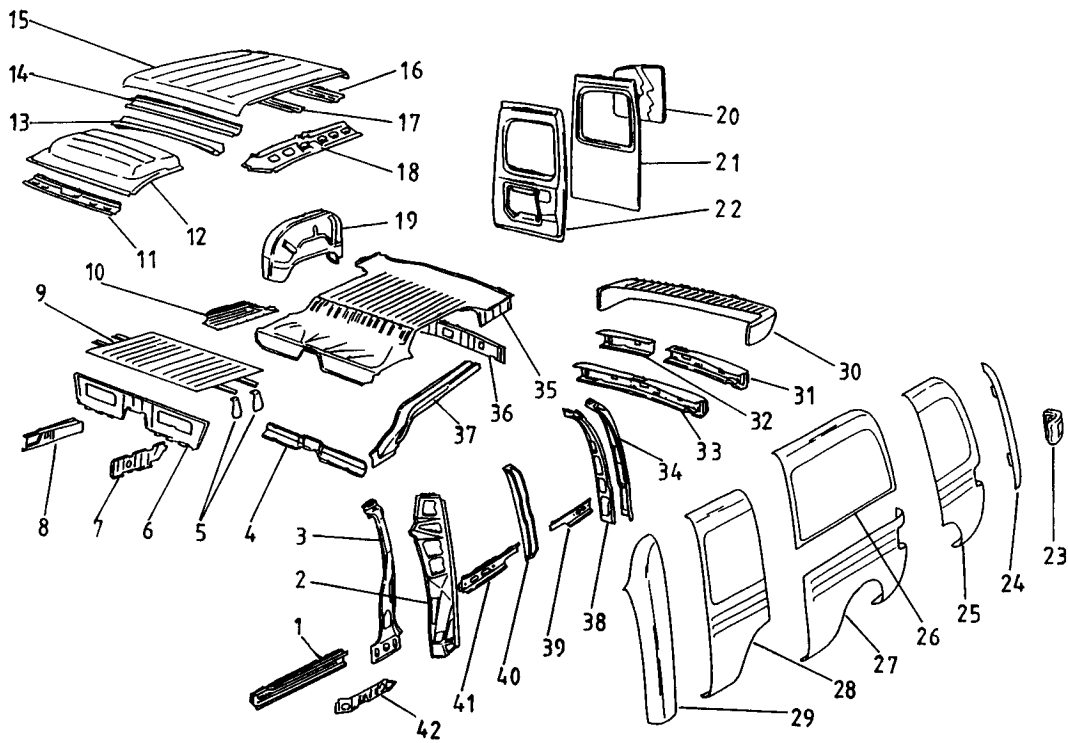


• Spécificités 3 portes



ÉCLATÉ CARROSSERIE

● Spécificités Combo



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

# REPLACEMENT DES ELEMENTS AMOVIBLES

## Habillage avant

### DÉPOSE

- Dévisser le revêtement avant (fig. CAR. 1) :
  - deux vis au déflecteur d'air (1),
  - trois vis au support avant (2),
  - quatre vis au revêtement intérieur du passage de roue (3),
  - deux écrous en matière plastique à la garniture du passage de roue (4).
- Sur les véhicules équipés de système lave-phares à haute pression, retirer le répartiteur de la buse d'injection.
- Débrancher le connecteur à fiche pour les phares antibrouillard.
- Dégrafer la garniture de passage de roue de l'aile et enlever le revêtement avant vers l'avant.
- Dégrafer le faisceau de câbles du support (1) (fig. CAR. 2).
- Dévisser le support (2).

### REPOSE

- Monter le support et fixer le faisceau de câbles.
- Sur les véhicules équipés de système de lave-phares à haute pression, percer dans l'habillage frontal d'après les instructions les trous destinés aux buses d'injection (fig. CAR. 3).
- Monter les buses d'injection.
- Enfoncer le répartiteur dans la buse d'injection.
- Monter l'habillage complet et veiller à un bon positionnement.

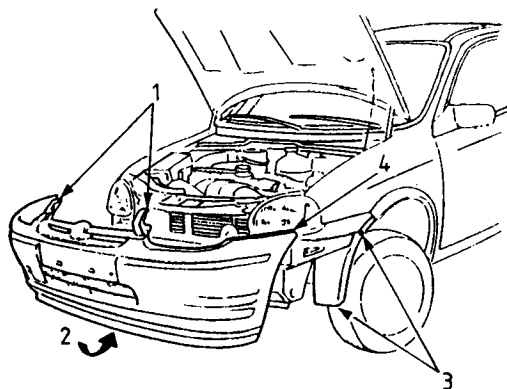
## Aile avant

### DÉPOSE

- Déposer le revêtement avant (voir opération précédente).
- Détacher le rivet d'expansion (1) de revêtement intérieur du passage de roue (fig. CAR. 4).
- Déposer le clignotant latéral, s'il existe.
- Dévisser l'aile de la carrosserie :
  - cinq vis sur ligne d'arête (2),
  - deux vis sur montant avant extérieur (3),
  - deux vis sur garniture avant (4).
- Séparer le mastic d'étanchéité (couteau, couteau thermique).
- Enlever l'aile.

### REPOSE

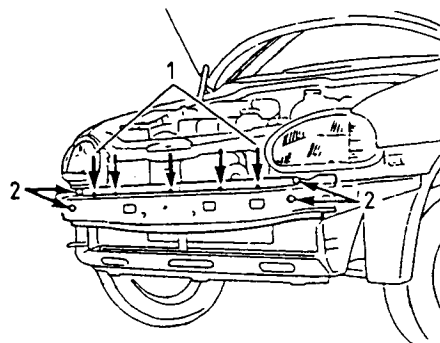
- Reposer l'aile.
- Étancher les brides à visser à l'aide de bande d'étanchéité 90 350 106/15 05 301.



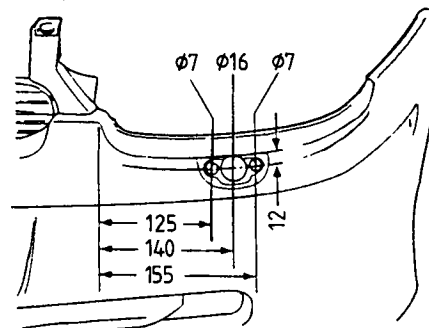
(Fig. CAR. 1)

- Appliquer de la cire de protection 90 016 651/17 58 993 sur la face intérieure de l'aile.
- Aligner l'aile par rapport aux éléments adjacents et visser.
- Valeurs indicatives (fig. CAR. 5) (mm) :
 

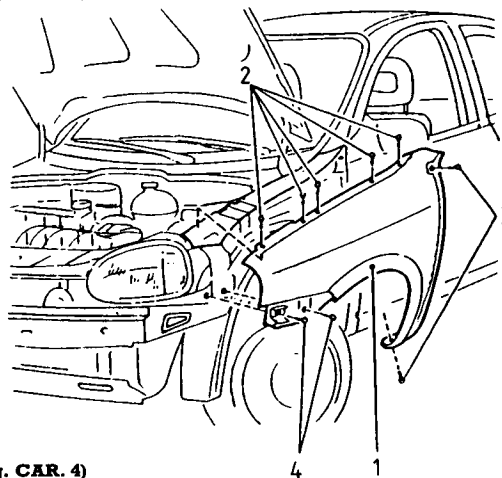
- A - A	4 ± 1
- B - B (1)	4 ± 1
- A - A	4 ± 1
- Y décalage entre le capot et l'aile	0 à 1
- Fixer le revêtement intérieur du passage de roue sur l'aile à l'aide d'un rivet d'expansion.
- Reposer le clignotant latéral, s'il existe.
- Monter le revêtement avant.



(Fig. CAR. 2)



(Fig. CAR. 3)



(Fig. CAR. 4)

## Capot moteur

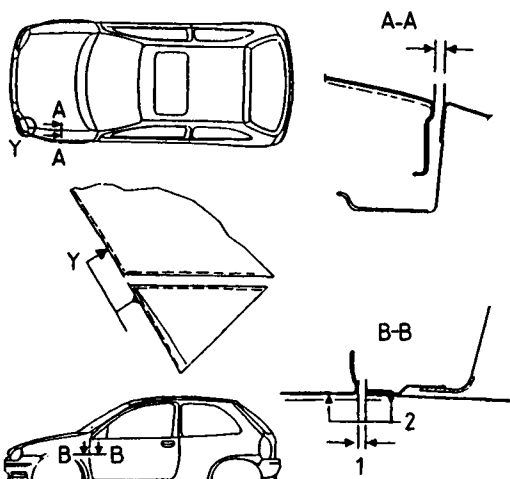
### DÉPOSE

- Retirer du réservoir, la pompe du lave-glace/essuie-glace.
- Obturer l'orifice à l'aide d'un bouchon approprié.
- Débrancher le tuyau de la pompe et enlever la fixation de la charnière du capot.
- Dévisser le capot-moteur des deux étriers de charnière et l'enlever.
- L'assistance d'un second monteur est nécessaire.
- En cas de remplacement du capot, déposer les éléments rapportés.

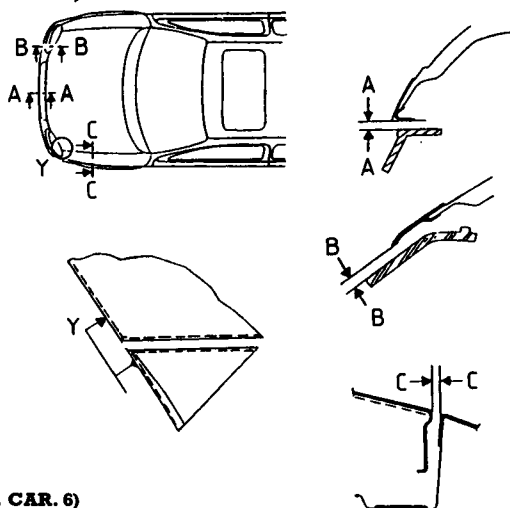
### REPOSE

- Pose et alignement du capot moteur (fig. CAR. 6).
- Valeurs indicatives (mm) :
 

- A - A	5 ± 2
- B - B	6 ± 2
- C - C	4 ± 1
- Y décalage du capot moteur par rapport à l'aile	0 à 1
- Reposer les éléments rapportés.
- Visser les tampons en caoutchouc (1) et régler la hauteur (fig. CAR. 7). Coller les caoutchoucs d'amortissement (2).



(Fig. CAR. 5)



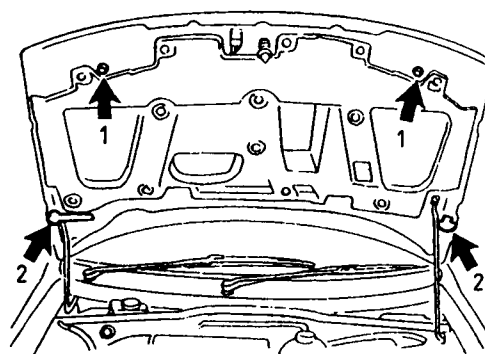
(Fig. CAR. 6)

- Reposer les pièces de fermeture.
- Écarter les extrémités du rivet à l'aide d'une pince.
- Reposer le bouchon de fermeture (fig. CAR. 8) :
  - rondelle (1),
  - écrou hexagonal (2),
  - rondelle avec bord relevé (3),
  - ressort spiral (4),
  - rondelle avec bord relevé (5),
  - bouchon de fermeture (6).
- Régler le bouchon de fermeture.
- Cotes de réglage  $x = 40$  à  $45$  mm mesuré de la tôle du capot au bord de la rondelle.
- Après réglage, contrer l'écrou hexagonal (2).
- Brancher le tuyau du lave-essuie-glace sur la pompe.
- Placer la pompe dans le réservoir.
- Monter la fixation de tuyau à l'étrier de charnière.
- Installer le tuyau du lave-essuie-glace de telle sorte qu'il ne forme pas de coude lorsque le capot est fermé.

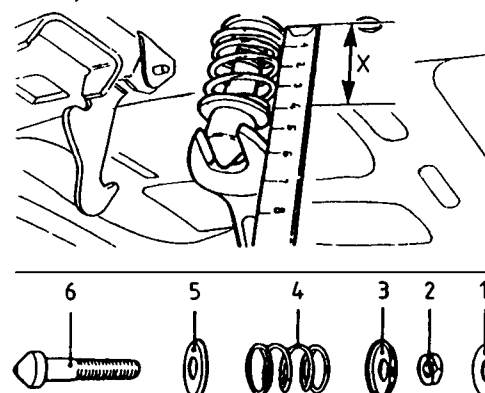
## Hayon arrière

### DÉPOSE

- Décrocher les cordons de levage du recouvrement de l'espace de chargement.
- Déposer le faisceau de câbles et, s'il existe, le tuyau de lave-glace.
- Dégrafer l'agrafe de sûreté du vérin à gaz comprimé.
- Extraire le vérin à gaz comprimé de la rotule.
- Débloquer le boulon de charnière et le retirer.
- Enlever le hayon arrière.
- L'assistance d'un second monteur est nécessaire.
- En cas de remplacement du hayon arrière, reposer les pièces rapportées.



(Fig. CAR. 7)



(Fig. CAR. 8)

GÉNÉRALITÉS

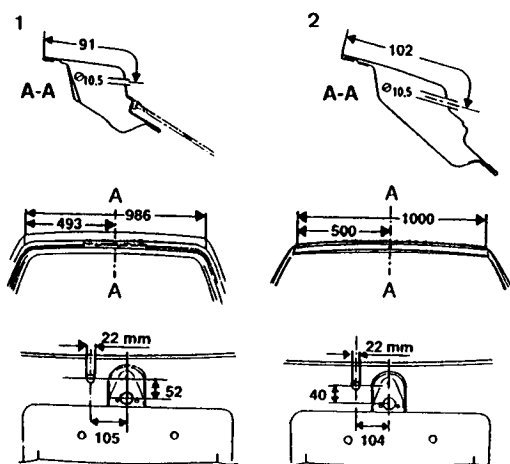
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

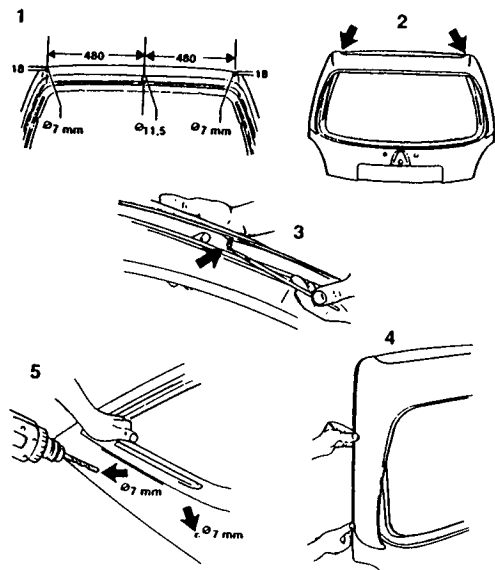
CARROSSERIE

**REPOSE**

- Sur les véhicules avec équipement spécial « essuie-glace arrière », percer suivant les cotes dans le hayon arrière, les trous pour la buse de lave-glace et pour l'axe d'essuie-glace (fig. CAR. 9).
- 1 buse de lave-glace et axe d'essuie-glace, (modèle 3 portes),
- 2 buse de lave-glace et axe d'essuie-glace (modèles 5 portes).
- Ébavurer les bords des trous et les protéger contre la corrosion.
- Sur les véhicules sans spoiler arrière GSi, meuler au hayon en haut les goujons soudés de fixation du support de spoiler.
- Sur le modèle GSi en supplément; percer des trous pour la fixation du spoiler arrière dans le hayon arrière (fig. CAR. 10).
- Percer les trous supérieurs suivant les cotes indiquées (1).
- Fixer et ajuster le spoiler en haut (2).
- Appliquer un point de peinture sur les goujons filetés (3).
- Appuyer le spoiler sur la hayon arrière, marquer les trous de perçage. Déposer le spoiler (4).
- Percer les trous marqués (5).
- Agrandir le trou de la buse de lave-glace à  $\varnothing$  11,5 mm.
- Ébavurer les bords du trou.
- Poser le hayon arrière et monter les goujons de charnière.



(Fig. CAR. 9)



(Fig. CAR. 10)

- Assembler les ressorts à gaz sur les rotules femelles et les assurer.
- Faire passer le faisceau de câbles et, s'il existe, le tuyau pour le lave-essuie-glace.
- Monter les éléments rapportés.
- Accrocher les cordons de levage du recouvrement de l'espace de chargement.

**Porte battante arrière (Combo)**

**DÉPOSE**

- Décrocher en bas, la bande de retenue de porte.
- Si existant, séparer le branchement de câble à fiche pour la lunette arrière chauffante et le déposer à l'extérieur avec la gaine en caoutchouc.
- Dévisser la porte arrière de la charnière et la déposer.
- L'assistance d'un second monteur est nécessaire.

**REPOSE**

- Monter la porte arrière.
- Raccorder les connexions de câbles de la lunette arrière chauffante.
- Raccrocher la bande de retenue de porte

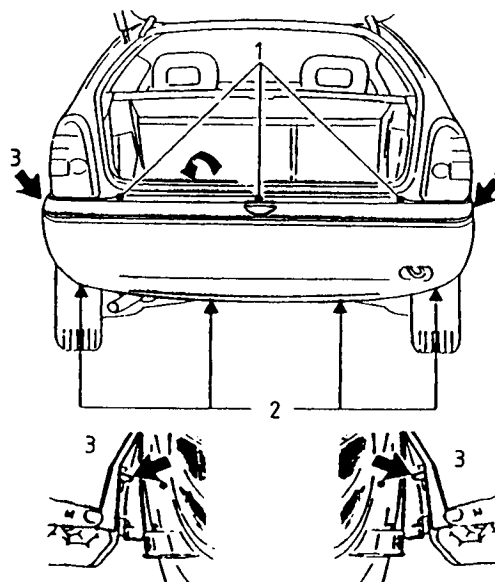
**Habillage arrière (berline)**

**DÉPOSE**

- Dévisser l'habillage arrière (fig. CAR. 11) :
- trois vis à la paroi arrière en haut (1),
- quatre vis à la paroi arrière en bas (2),
- deux écrous en plastique à la garniture d'ouverture de roue (3).
- Extraire la garniture d'ouverture de roue et déposer l'habillage arrière par l'arrière.
- Dévisser le support de revêtement arrière du panneau arrière et l'enlever.

**REPOSE**

- Monter le support au revêtement arrière.
- Monter l'habillage arrière.



(Fig. CAR. 11)

## Habillage arrière (Combo)

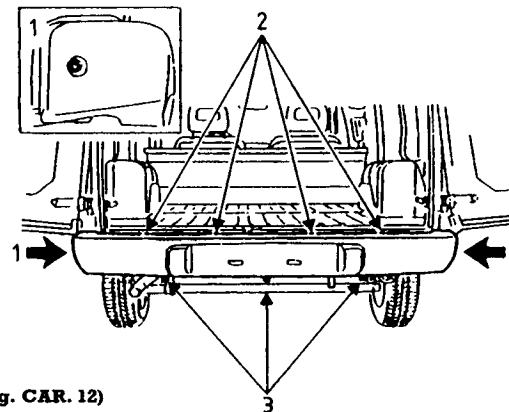
### DÉPOSE

- Dépose de l'éclairage de plaque minéralogique.
- Dévisser l'habillage arrière (fig. CAR. 12) :
  - deux vis sur les côtés,
  - quatre vis à la paroi arrière, en haut (2),
  - trois vis à la paroi arrière, en bas (3).
- Déposer l'habillage arrière.
- Déposer la fixation d'habillage arrière.
- Enlever par le haut les coins en mousse.
- Dévisser le support de paroi arrière (deux vis de chaque côté).

### REPOSE

- Poser le support d'habillage arrière.
- Mettre en place les coins en mousse.
- Monter l'habillage arrière.
- Raccorder les lampes d'éclairage de plaque minéralogique et les fixer.

- En cas de remplacement de l'habillage arrière, rééquiper la plaque minéralogique.



(Fig. CAR. 12)

## SELLERIE

## Pare-brise

### DÉPOSE

- Pour découper la vitre, il est prévu les outils suivants :
  - couteau thermique **MKM-590-M**,
  - coupe-fil **MKM-589-A**.
- Les éléments du kit de découpage se composent de :
  - une cuillère **MKM-589-2**,
  - deux poignées **MKM-589-3**,
  - un fil carré **MKM-589-1**.
- Cette opération décrit le remplacement de la vitre à l'aide du couteau thermique **MKM-590-A**.
- Pour découper la vitre, porter des gants et des lunettes de protection.
- Pour découper et reposer la vitre, deux monteurs sont nécessaires.
- La dépose avec le coupe-fil **MKM-589-A** entraîne un endommagement du tableau de bord.
- Dévisser le bras d'essuie-glace et l'enlever du palier d'essuie-glace.
- Déposer les garnitures des orifices du palier d'essuie-glace à l'aide d'un tournevis.
- Dévisser les vis de fixation du déflecteur d'air, soulever au centre et retirer les deux pièces l'une après l'autre.
- Dévisser l'écrou à six pans du déflecteur d'eau et déposer le bouchon de fixation.
- Enlever le déflecteur d'eau de la tôle de tablier.
- Débrancher le câble de masse de la batterie et déposer la batterie.
- Chasser les goupilles des deux excentriques de réglage à l'aide d'un poinçon.
- Déposer le revêtement supérieur des deux montants avant.
- Déposer le pavillon préformé, dévisser les pare-soleil et retirer le pavillon préformé dans la zone de la vitre.
- En plus, sur les véhicules (Combo), enlever le caoutchouc d'étanchéité de l'encadrement du pavillon.

**Important.** - Afin d'éviter des dommages à la peinture, recouvrir la tôle de carrosserie extérieure dans la zone du montant avant et du cadre du pavillon, à l'aide de bande adhésive de type commercial.

- Introduire le couteau thermique de l'extérieur vers l'intérieur, à travers la couche de colle.
- Découper la vitre à l'aide du couteau thermique **MKM-590-A**.

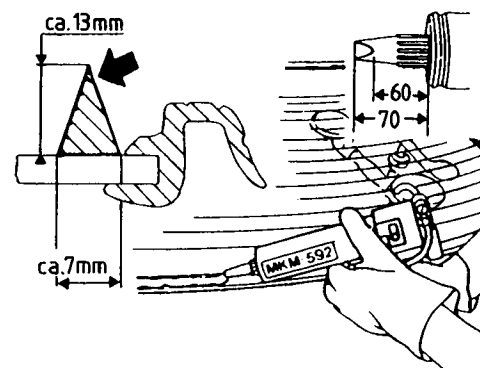
- Coupoir :
  - couteau (angle 40 mm de long) **MKM-590-11**, bord inférieur de la vitre,
  - couteau (angle 18 mm de long) **MKM-590-3**, bords latéral et supérieur de la vitre.
- Couper les restes du cordon de colle avec **MKM-590-A** à environ 1 mm d'épaisseur. Pour cela, utiliser le racleur **MKM-590-5**.

**Important.** - Le cordon restant sert de base pour la nouvelle application de colle.

- Le cordon doit être exempt d'impuretés.

### REPOSE

- Placer la vitre sur le dispositif de retenue de type commercial.
- Dégraisser le bord de la vitre dans la zone de collage à l'aide d'un nettoyant liquide.
- Appliquer le primer à verre dans la zone de colle à l'aide de l'applicateur.
- Important** - Agiter le primer environ 1 mn avant d'effectuer l'application.
- Après application, laisser aérer environ 5 mn.
- Ne pas salir la face de primer, les empreintes digitales entraînent une perte d'adhérence.
- Placer la baguette décorative sur le bord de la vitre.
- Marquer la zone de collage de la vitre avec un crayon et appliquer la colle.



(Fig. CAR. 13)



- Le kit de colle comporte une douille triangulaire conformément à la figure (fig. CAR. 13).
  - Placer la vitre dans la baie de la vitre à l'aide de ventouses **MKM-641** et presser légèrement.
  - Fixer la vitre en tournant les deux excentriques de réglage en hauteur et monter la goupille (fig. CAR. 14) :  
1 : excentrique de réglage  
2 : vitre  
3 : colle
  - Si nécessaire, fixer la vitre à l'aide de la sangle de serrage **MKM-591**.
- Important.** - Fermer avec précaution les portes et le hayon arrière avant le durcissement de la colle.
- Reposer la batterie dans le caisson du tablier et fixer le câble de masse.
  - Presser le déflecteur d'eau sur la tôle du tablier, monter les bouchons de fixation et visser.
  - Placer les deux moitiés de l'auvent et visser.
  - Reposer le revêtement du montant avant supérieur.
  - Visser les pare-soleil.
  - Monter les deux bras d'essuie-glace sur le palier d'essuie-glace, aligner et visser.
- Important.** - Les deux bras d'essuie-glace sont d'une conception différente.
- Le bras d'essuie-glace côté passager avant est de **36 mm** plus long que celui côté conducteur. En outre, le bras-d'essuie-glace côté passager avant est cousé juste derrière la chape de ressort.

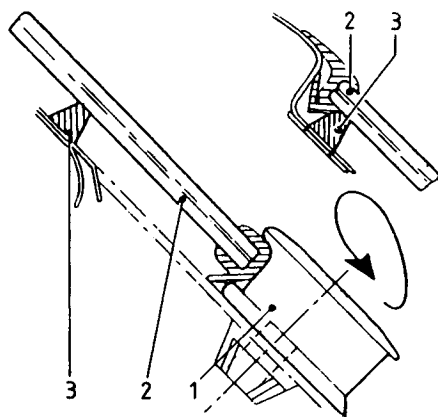
## Glace de custode (3 portes) et glace de panneau latéral (Combo)

### DÉPOSE

- Pour découper la vitre, il est prévu les outils suivants :
  - couteau thermique **MKM-590-A**,
  - coupe-fil **MKM-589-A**.
- Les éléments du kit de découpage se composent de :
  - une cuillère **MKM-589-2**,
  - deux poignées **MKM-589-3**,
  - un fil carré **MKM-589-1**.
- Cette opération décrit le remplacement de la vitre à l'aide du couteau thermique **MKM-590-A** et du coupe-fil **MKM-589-A**.
- Pour découper la vitre, porter des gants et des lunettes de protection.
- Pour découper la vitre, deux monteurs sont nécessaires.

### Modèle 3 portes

- Déposer le revêtement du montant arrière du panneau latéral avant, du panneau latéral arrière et du montant milieu.



(Fig. CAR. 14)

- Enlever la baguette décorative extérieure de l'encadrement de vitre.

### Modèle Combo

- Enlever la baguette décorative intérieure et extérieure de l'encadrement de vitre.

#### ● Dépose avec couteau thermique

- Introduire le couteau thermique **MKM-590-A** de l'intérieur vers l'extérieur à travers la couche de colle de la vitre et découper la vitre.

- Coupoir : couteau (angle **18 mm** de long) **MKM-590-3**.

#### ● Dépose avec coupe-fil

- Tirer le fil coupant à travers la couche de colle, de l'intérieur vers l'extérieur.

- Enfiler les extrémités du fil coupant dans les deux poignées prévues à cet effet.

- **Important.** - Maintenir le fil coupant à l'intérieur et tirer à l'extérieur à plat vers le bord de la vitre.

- Éviter d'endommager la peinture.

- Couper les restes du cordon de colle avec **MKM-590-A** à environ **1 mm** d'épaisseur. Pour cela utiliser le racleur **MKM-590-5**.

- **Important.** - Le cordon restant sert de base pour la nouvelle application de colle.

- Le cordon doit être exempt d'impuretés.

### REPOSE

- Placer la vitre sur le dispositif de retenue de type commercial.
- Dégraisser le bord de la vitre dans la zone de collage, à l'aide d'un nettoyant liquide.

- Appliquer le primer à verre dans la zone de colle, à l'aide de l'applicateur.

- **Important.** - Agiter le primer environ **1 mn** avant d'effectuer l'application.

- Après application, laisser aérer environ **5 mn**.

- Ne pas salir la face de primer, les empreintes digitales entraînent une perte d'adhérence.

- Placer la baguette décorative sur le bord de la vitre.

- Marquer la zone de collage de la vitre avec un crayon et appliquer la colle.

- Le kit de colle comporte une douille triangulaire conformément à la figure (fig. CAR. 13).

- Placer la vitre dans la baie de la vitre à l'aide de ventouses **MKM-641** et presser légèrement.

- Fixer la vitre à l'aide de la sangle de serrage **MKM-591**.

- **Important.** - Fermer avec précaution les portes avant le durcissement de la colle.

## Glace de custode (5 portes)

### DÉPOSE

- Déposer le revêtement des montants de custode.
- Dévisser la vitre de panneau latéral et l'enlever (fig. CAR. 15).
- Contrôler le logement du joint collé. Si nécessaire, remplacer le joint.

### REPOSE

- Visser la vitre de panneau latéral.
- Reposer le revêtement des montants de custode.

## Glace de hayon (3 et 5 portes) et glace de porte arrière (Combo)

- Pour découper la vitre il est prévu les outils suivants :
  - couteau thermique **MKM-590-A**,
  - coupe-fil **MKM-589-A**.

- Les éléments du kit de découpage se composent de :
  - une cuillère **MKM-589-2**,
  - deux poignées **MKM-589-3**,
  - un fil carré **MKM-589-1**.
- Cette opération décrit le remplacement de la vitre à l'aide du couteau thermique **MKM-590-A** et du coupe-fil **MKM-589-A**.
- Pour découper la vitre, porter des gants et des lunettes de protection.
- Pour découper la vitre, deux monteurs sont nécessaires.

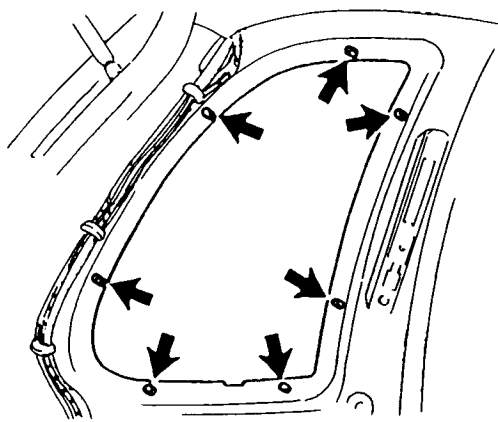
## DÉPOSE

### ● Berlines

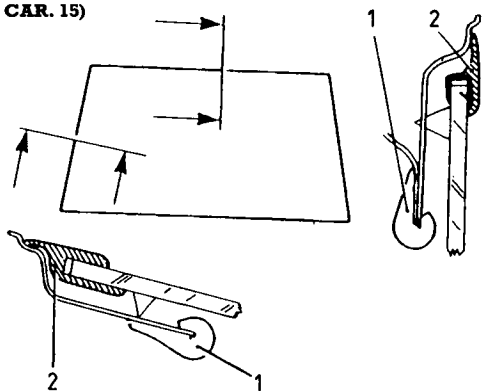
- Dévisser le bras d'essuie-glace et le retirer du palier d'essuie-glace.
- Décrocher la bande de fermeture du recouvrement du compartiment de charge et retirer le recouvrement.
- Débrancher la fiche du faisceau de câbles du câble de la lunette arrière chauffante et la coller à la carrosserie avec de la bande adhésive.
- Retirer le bourrelet intérieur (1) et la bague décorative de vitre (2) de la lunette arrière (fig. CAR. 16).
- Déposer le becquet arrière, s'il existe.

### ● Combo

- Débrancher la fiche du faisceau de câbles de la lunette arrière chauffante et coller la fiche du faisceau de câbles sur la carrosserie à l'aide de bande adhésive.
- Enlever le bourrelet intérieur et la bague décorative (fig. CAR. 17) :
  - 1 : bourrelet intérieur
  - 2 : colle
  - 3 : vitre
  - 4 : bague décorative



(Fig. CAR. 15)



(Fig. CAR. 16)

### ● Tous types

#### Dépose avec couteau thermique

- Introduire le couteau thermique **MKM-590-A** de l'intérieur vers l'extérieur, à travers la couche de colle de la vitre et découper la vitre.
- Couper :
  - couteau (angle **18 mm** de long) **MKM-590-3**, bord inférieur de la vitre,
  - couteau (angle **33 mm** de long) **MKM-590-4**, bord supérieur de la vitre,
  - couteau (angle **40 mm** de long) **MKM-590-11**, bord latéral de la vitre.

#### Dépose avec coupe-fil

- Tirer le fil coupant à travers la couche de colle de l'intérieur vers l'extérieur.
- Effectuer les travaux dans la zone du montant de custode.
- Enfiler les extrémités du fil coupant dans les deux poignées prévues à cet effet.

**Important.** - Maintenir le fil coupant à l'intérieur et tirer à l'extérieur à plat vers le bord de la vitre.

- Éviter d'endommager la peinture.
- Couper les restes du cordon de colle avec **MKM-590-A** à environ **1 mm** d'épaisseur. Pour cela, utiliser le racleur **MKM-590-5**.

**Important.** - Le cordon restant sert de base pour la nouvelle application de colle.

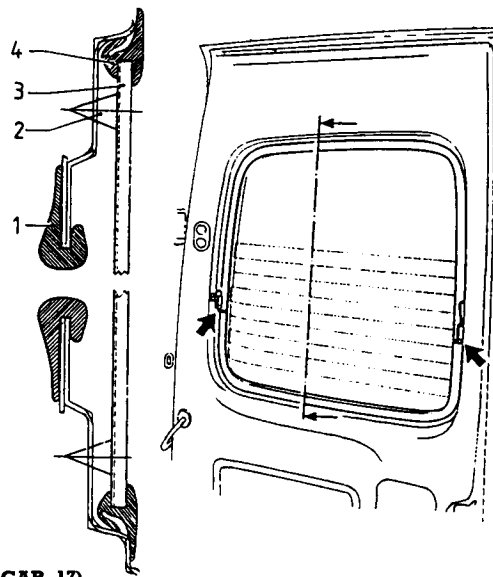
- Le cordon doit être exempt d'impuretés.

## REPOSE

- Placer la vitre sur le dispositif de retenue de type commercial.
- Dégraisser le bord de la vitre dans la zone de collage, à l'aide d'un nettoyant liquide.
- Appliquer le primer à verre dans la zone de colle, à l'aide de l'applicateur (B).

**Important.** - Agiter le primer environ **1 mn** avant d'effectuer l'application.

- Après application, laisser aérer environ **5 mn**.
- Ne pas salir la face de primer, les empreintes digitales entraînent une perte d'adhérence.
- Placer la bague décorative sur la vitre.
- Presser le bourrelet intérieur sur la nervure de carrosserie du hayon arrière.
- Marquer la zone de collage de la vitre avec un crayon et appliquer la colle sur la vitre.



(Fig. CAR. 17)

- Le kit de colle comporte une douille triangulaire conformément à la figure (fig. CAR. 13).
- Placer la vitre dans le cadre à l'aide des ventouses **MKM-641** et presser légèrement.
- Fixer la vitre à l'aide de la sangle de serrage **MKM-591**.

**Important.** - Fermer avec précaution les portes avant le durcissement de la colle.

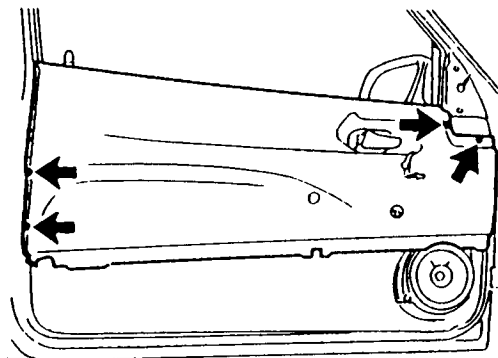
- Reposer le recouvrement du compartiment de charge, accrocher la sangle de levage.
- Brancher la fiche du faisceau de câbles au câble de la lunette arrière chauffante.
- S'il existe, reposer le becquet arrière.
- Reposer le bras d'essuie-glace sur le palier d'essuie-glace, et visser.

## Porte avant

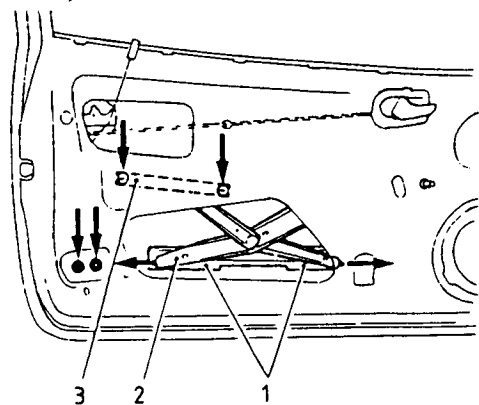
### Revêtement intérieur de porte avant

#### DÉPOSE

- Déposer la poignée de retenue de la porte avant et la poche de portière.
- Décliquer l'agrafe de sûreté de la manivelle de vitre à l'aide de l'outil **MKM-317-A** et retirer la manivelle de vitre du bouton de la commande de vitre.
- Déposer la garniture du rétroviseur extérieur.
- Extraire le joint du pertuis de vitre intérieur à l'aide d'une cale en matière plastique.
- Dévisser les vis de fixation du revêtement intérieur de la porte.
- Enlever le revêtement intérieur de la porte au-dessus du bouton de verrouillage de porte.



(Fig. CAR. 18)



(Fig. CAR. 19)

#### REPOSE

- Visser le revêtement intérieur de la porte (fig. CAR. 18).
- Reposer la poignée de retenue de porte et la poche de portière.
- Monter la manivelle de vitre avec l'agrafe de sûreté et la garniture du rétroviseur extérieur.
- Presser sur le joint du pertuis de vitre intérieur.

### Vitre descendante de porte avant

#### DÉPOSE

- Déposer le revêtement intérieur de porte et la feuille hydrofuge de la porte avant (voir opération correspondante).
- Descendre la vitre jusqu'en butée en position fermée.
- Dévisser la glissière de guidage arrière.
- Enlever le caoutchouc d'étanchéité.
- Tirer la glissière de guidage arrière vers le bas du pertuis de porte.
- Descendre la vitre jusqu'au milieu de l'orifice de montage de l'ossature de porte.
- Dévisser la glissière (3) du lève-vitre (fig. CAR. 19).
- Déposer le lève-vitre de type ciseaux (2); retirer les pièces coulissantes du guide-glace (1).
- Pivoter la vitre descendante vers l'avant enlever vers le haut du pertuis la porte.

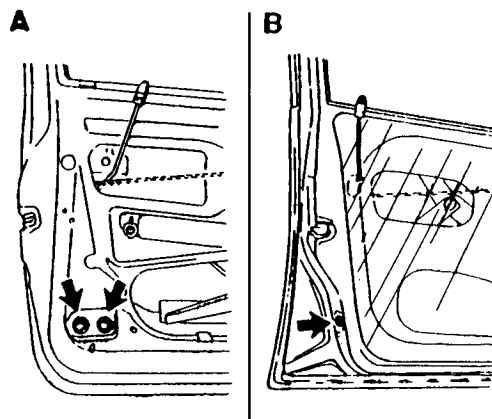
#### REPOSE

- Pivotée vers l'avant, introduire la vitre descendante dans le pertuis de porte.
- Faire glisser les pièces coulissantes de lève-vitre de type ciseaux dans le guide-glace et visser la glissière de guidage du lève-vitre de type ciseaux.
- Descendre la vitre jusqu'en butée en position fermée.
- Presser le caoutchouc d'étanchéité de la glissière de guidage arrière et visser.
- Fixation glissière de guidage (fig. CAR. 20) :  
**A** modèle 3 portes,  
**B** modèles 5 portes et Combo.

### Poignée extérieure de porte avant

#### DÉPOSE

- Déposer le revêtement intérieur de porte (voir opération correspondante).
- Enlever partiellement la feuille hydrofuge dans la zone de la serrure.
- Descendre la vitre descendante jusqu'à la butée en position fermée.



(Fig. CAR. 20)

- Dévisser la glissière de guidage arrière de la porte avant et retirer le caoutchouc d'étanchéité de la glissière de guidage.
- Fixation de la glissière de guidage (fig. CAR. 20).
- Retirer la glissière de guidage arrière vers le bas du pertuis de vitre et enlever.
- Presser la tringlerie de serrure de porte du clip de fixation et décrocher la tringlerie de serrure de porte.
- Déposer le support de la poignée extérieure, dévisser les écrous hexagonaux et enlever le support de la poignée extérieure.
- Décrocher la tringlerie de la poignée extérieure.
- Presser les crans d'arrêt de la poignée extérieure à l'aide d'un tournevis et enlever la poignée extérieure.

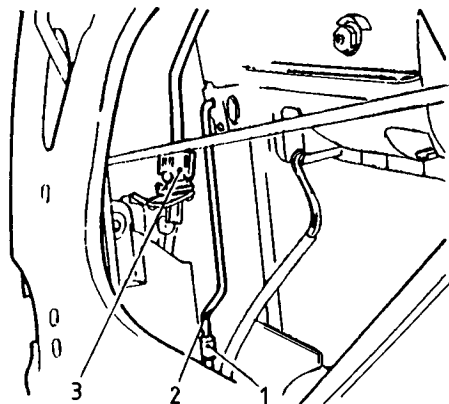
**REPOSE**

- Placer la poignée extérieure dans l'orifice de porte.
- Accrocher la tringlerie de la poignée extérieure (3) (fig. CAR. 21).
- Visser le support de la poignée extérieure.
- Accrocher la tringlerie (2) de la serrure de porte et fixer le clip de fixation (1) sur la tringlerie (2).
- Faire glisser la glissière de guidage du pertuis de porte vers le haut dans le pertuis de vitre.
- Presser le caoutchouc d'étanchéité et visser.

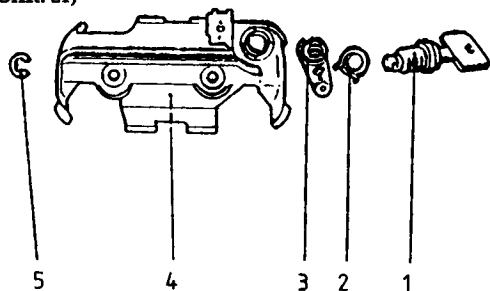
**Barillet de serrure de porte avant**

**DÉPOSE**

- Déposer le revêtement intérieur de porte (voir opération correspondante).
- Enlever partiellement la feuille hydrofuge dans la zone de la serrure.
- Descendre la vitre descendante jusqu'à la butée en position supérieure.
- Dévisser la glissière de guidage arrière et enlever le caoutchouc d'étanchéité.



(Fig. CAR. 21)



(Fig. CAR. 22)

- Retirer la glissière de guidage vers le bas du pertuis de porte et l'enlever.
- Décliqueter le clip de fixation de la tringlerie de serrure de porte et décrocher la tringlerie.
- Dévisser les écrous à six pans du boîtier de la poignée extérieure.
- S'il existe, enlever le commutateur de l'antivol du boîtier, déposer l'agrafe de sûreté et enlever le commutateur du boîtier.
- Enlever le support avec le barillet de l'ossature de porte.

**DÉSASSEMBLAGE**

- Mettre la clé de contact dans le barillet.
- Extraire le jonc d'arrêt du barillet à l'aide d'un tournevis (fig. CAR. 22) :
  - 1 : barillet de serrure
  - 2 : ressort
  - 3 : pièce de fonte
  - 4 : boîtier
  - 5 : jonc d'arrêt

**ASSEMBLAGE**

- Assembler le barillet, le boîtier, l'entraîneur, la pièce de fonte avec le ressort dans l'ordre 4 à 1 et bloquer avec le jonc d'arrêt.
- Important.** - S'assurer que les extrémités du ressort spiral de la pièce de fonte soient montées en croix (sur tension).

**REPOSE**

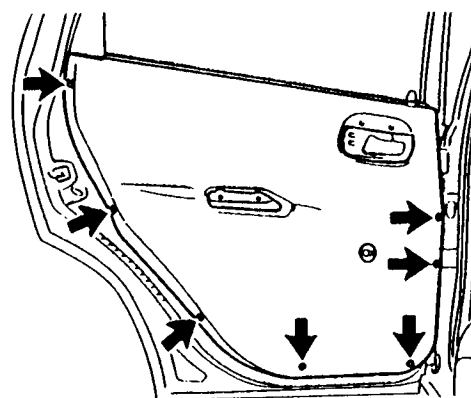
- Visser le support de la poignée extérieure.
- Accrocher la tringlerie de serrure de porte et presser le clip de fixation.
- S'il existe, monter le commutateur du dispositif antivol.
- Presser le caoutchouc d'étanchéité sur la glissière de guidage et visser cette dernière.

**Porte arrière**

**Revêtement intérieur de porte arrière**

**DÉPOSE**

- Dévisser l'écusson de la gâche et la garniture de poignée de porte.
- Dégraffer l'agrafe de sûreté de la manivelle de vitre à l'aide de l'outil **KM-317-A** et enlever la manivelle du boulon de la commande de vitre.
- Enlever la garniture intérieure.
- Extraire le joint d'étanchéité intérieur du pertuis de porte à l'aide d'une cale en matière plastique.
- Dévisser les vis de fixation du revêtement intérieur de la porte (fig. CAR. 23).



(Fig. CAR. 23)

- Enlever le revêtement intérieur de porte sur le bouton de verrouillage de portière.

### REPOSE

- Visser le revêtement intérieur de porte.
- Presser l'écusson de la gâche et visser la garniture de la poignée de porte.
- Faire glisser la manivelle de vitre avec l'agrafe de sûreté sur le boulon de la commande de vitre.
- Presser le joint du pertuis de vitre intérieur.
- Monter la garniture intérieure.

## Vitre descendante de porte arrière

### DÉPOSE

- Déposer le revêtement intérieur de porte et la feuille hydrofuge (voir opération correspondante).
- Démontez la garniture à l'extérieur.
- Descendre la vitre jusqu'en butée à la position inférieure.
- Enlever le caoutchouc d'étanchéité du cadre de la porte.
- Dévisser la glissière de guidage arrière et retirer vers le haut du pertuis de porte.
- Pivoter la vitre descendante vers l'avant et la retirer avec le guidage de vitre de la pièce coulissante du lève-vitre à câble.
- Pivoter la vitre descendante vers l'avant et enlever vers le haut du pertuis de porte.

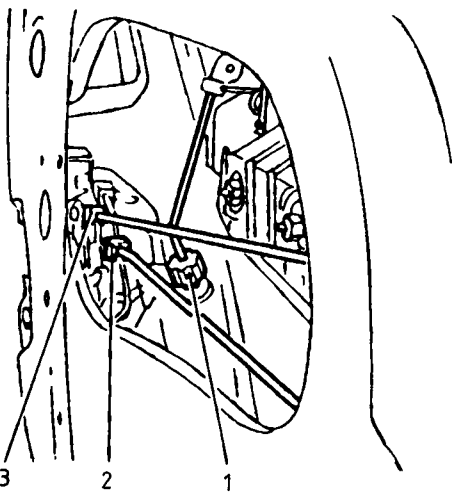
### REPOSE

- Pivotée vers l'avant, introduire la vitre descendante dans le pertuis de porte.
- Insérer le guide-vitre dans la pièce coulissante du lève-vitre.
- Introduire la glissière de guidage arrière dans le pertuis de porte et visser.
- Presser le caoutchouc d'étanchéité sur la glissière de guidage.

## Poignée extérieure de porte arrière

### DÉPOSE

- Déposer le revêtement intérieur (voir opération correspondante).
- Enlever partiellement la feuille hydrofuge dans la zone de serrure de la porte.
- Descendre la vitre en position inférieure.
- Enlever le caoutchouc d'étanchéité du cadre de la vitre et de la glissière de guidage.



(Fig. CAR. 24)

- Dévisser la glissière de guidage arrière et tirer vers le haut du pertuis de porte.
- Démontez la garniture arrière extérieure.
- Décrocher la tringlerie de la poignée extérieure.
- Dévisser les écrous à six pans du support poignée extérieure et enlever le boîtier.
- Presser les becs d'arrêt et enlever la poignée extérieure.

### REPOSE

- Placer la poignée extérieure dans l'orifice de porte.
- Accrocher la tringlerie de la poignée extérieure et monter le clip de fixation.
- Visser le support de la poignée extérieure.
- Introduire la glissière de guidage arrière dans le pertuis de porte et visser.
- Presser le caoutchouc d'étanchéité sur le cadre de vitre et la glissière de guidage.
- Contrôler le fonctionnement de la poignée extérieure.
- Monter la feuille hydrofuge et le revêtement intérieur de porte (voir opération correspondante).
- Monter la garniture arrière extérieure.

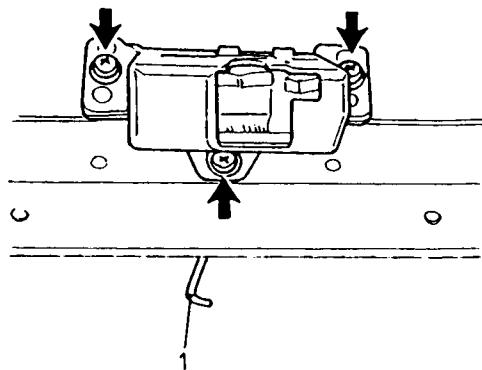
## Serrure de porte arrière

### DÉPOSE

- Déposer le revêtement intérieur de la porte (voir opération correspondante).
- Enlever partiellement la feuille hydrofuge dans la zone de serrure de la porte.
- Descendre la vitre en position inférieure.
- Démontez la garniture arrière extérieure.
- Enlever le caoutchouc d'étanchéité du cadre de la vitre et de la glissière de guidage.
- Dévisser la glissière de guidage arrière et tirer vers le haut du pertuis de porte.
- Tringlerie de (fig. CAR. 24) :
  - poignée extérieure de la porte (1),
  - poignée intérieure de la porte (3),
  - serrure de porte (2) (enlever le clip de fixation et décrocher la tringlerie).
- Sur véhicules avec équipement spécial : verrouillage central, débrancher la fiche du faisceau de câbles du servomoteur.
- Dévisser la serrure de porte et enlever du pertuis de porte.

### REPOSE

- Tenir la serrure de porte sur l'orifice de montage et visser.
- Sur véhicules avec équipement spécial : verrouillage central, connecter la fiche du faisceau de câbles.
- Tringlerie de :
  - poignée extérieure de la porte,
  - poignée intérieure de la porte.



(Fig. CAR. 25)

- Accrocher la serrure de porte et reposer le clip de fixation.
- Glissière de guidage arrière : presser le caoutchouc d'étanchéité sur la glissière et visser.
- Monter la garniture arrière extérieure.
- Presser la feuille hydrofuge dans la zone de serrure de porte.
- Monter le revêtement intérieur de la porte (voir opération correspondante).

## Porte de panneau arrière

### Serrure de porte du panneau arrière

#### DÉPOSE

- Démontez le cache de la porte du panneau arrière à l'aide d'un tournevis.
- Déposer les clips de fixation de la tringlerie de la poignée extérieure et de la serrure.
- Décrocher la tringlerie de la poignée extérieure et de la serrure de porte.
- Si elle existe, débrancher la fiche du faisceau de câbles du verrouillage central du servomoteur.
- Dévisser la serrure de porte et l'enlever du pertuis de porte.

#### REPOSE

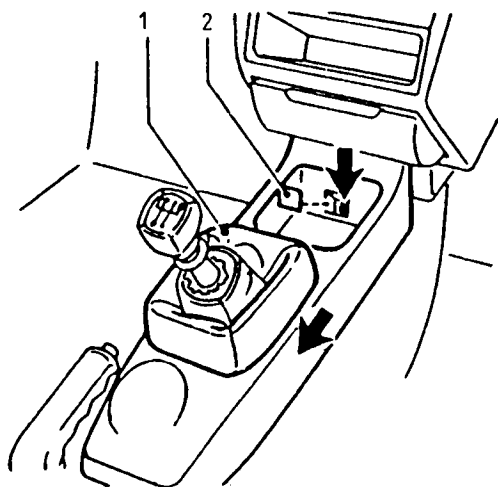
- Maintenir la serrure sur l'orifice de montage et visser.
- Si elle existe, relier la fiche du faisceau de câbles au verrouillage central des portes.
- Accrocher la tringlerie de la poignée extérieure, de la serrure et fixer avec le clip de fixation.
- Monter le cache de la porte du panneau arrière.

## Hayon arrière

### Serrure du hayon arrière

#### DÉPOSE

- Déposer le recouvrement du compartiment de charge et le revêtement du hayon arrière.
- Dévisser la serrure du hayon arrière.
- Décliqueter le clip de fixation de la tringle de commande (1) et décrocher la tringle du barillet (fig. CAR. 25).
- Enlever la serrure du hayon arrière de l'orifice de montage.



(Fig. CAR. 26)

#### REPOSE

- Visser la serrure du hayon arrière.
- Accrocher la tringlerie de commande et monter l'agrafe de sécurité.
- Reposer le revêtement du hayon arrière et le recouvrement du compartiment de charge.

## Planche de bord

#### DÉPOSE

##### Compartiment moteur

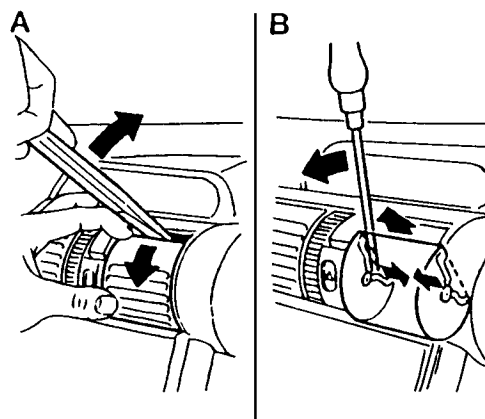
- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Dévisser les deux bras d'essuie-glace et les retirer du palier d'essuie-glace.
- Enlever les caches des orifices des paliers d'essuie-glace.
- Déflecteur d'air : dévisser les vis de fixation, soulever la protection contre le vent au centre et retirer les deux pièces l'une après l'autre.
- Déflecteur d'eau : dévisser les écrous à six pans et démonter le bouchon de fixation.
- Enlever le déflecteur d'eau du tablier.
- Tringlerie de l'essuie-glace : dévisser les vis de fixation, débrancher la fiche du faisceau de câbles du moteur d'essuie-glace.
- Enlever la tringlerie de l'essuie-glace.
- Dévisser le flexible de compteur de vitesse.

##### Habitacle

- Vide-poches sous le tableau de bord, s'il existe : dévisser la vis et le bouton-pression.
- Retirer le vide-poches de sa fixation et enlever.
- Boîte à gants : dévisser les vis de fixation et si elle existe, débrancher la fiche du faisceau de câbles de l'éclairage de la boîte à gants.
- Enlever la boîte à gants du tableau de bord.
- Rabattre le couvercle du cendrier en position ouverte et retirer l'allume-cigare.
- Cendrier avant : dévisser les vis et débrancher les fiches du faisceau de câbles de l'éclairage et de l'allume-cigares.
- Enlever le cendrier.

##### Console centrale

- Retirer vers le haut le soufflet (1) du levier de changement de vitesse du guidage.
- Console centrale : démonter le faux couvercle (2) et dévisser une vis (fig. CAR. 26).
- Retirer la console centrale vers l'arrière du guidage de serrage et l'enlever vers le haut par dessus le levier de changement de vitesse.



(Fig. CAR. 27)

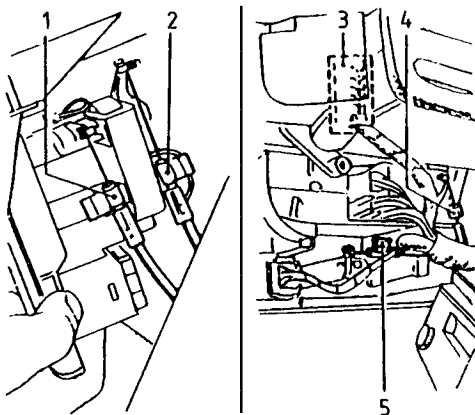
- Si une radio est montée, dévisser les quatre vis et retirer la radio vers le haut de la fixation à l'aide de deux étriers de dépose.
- Enlever le couvercle de la boîte à fusibles et dévisser.
- Retirer la boîte à fusibles vers le bas du tableau de bord.
- S'il existe, dévisser le support de la centrale de commande du dispositif antivol et l'enlever du tableau de bord.
- S'il existe, dévisser le porte-relais de la climatisation et l'enlever du tableau de bord.

#### Commande du chauffage

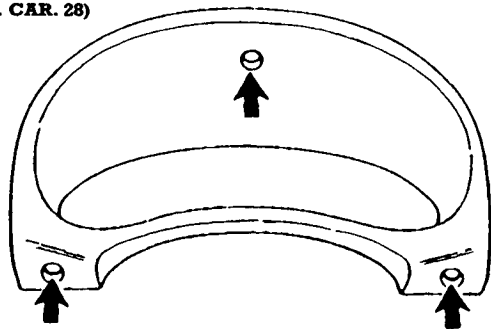
- Extraire le commutateur du signal de détresse conjointement avec la fiche multiple de l'orifice de commande.
- Tourner les deux buses de mélange d'air vers l'arrière par la butée à l'aide d'une cale en matière plastique, de manière à ce qu'une fente de 1,5 cm de large soit visible au bord supérieur (A) (fig. CAR. 27).
- Extraire l'insert de la buse des cames rotatives et retirer en haut vers l'arrière (B).
- Bouton de commande : extraire le curseur de ventilation à l'aide d'un tournevis.
- Extraire la garniture du curseur de ventilation de la commande à l'aide d'un tournevis.
- Commande de chauffage : dévisser les vis de fixation et retirer la commande du tableau de bord jusqu'à ce que l'accès du raccordement de câble soit assuré.
- Dégrafer les câbles Bowden (1 - 2 - 4 - 5) de la commande et débrancher la fiche du faisceau de câbles (fig. CAR. 28).
- Retirer vers le bas la fiche du faisceau de câbles du commutateur de signal de détresse (3) du boîtier.
- Débrancher la fiche du faisceau de câbles du TID/DID et enlever le TID/DID.
- Déposer les canalisations de répartition d'air du centre du tableau de bord.

#### Boîtier de la buse de mélange d'air à gauche

- Buse de mélange d'air : extraire l'insert gauche du boîtier à l'aide de deux tournevis.



(Fig. CAR. 28)



(Fig. CAR. 29)

- Boîtier de la buse de mélange d'air : dévisser les vis et brancher le boîtier du flexible de répartition d'air.
- Débrancher la fiche du faisceau de câbles des interrupteurs.

#### Boîtier de la fusée de mélange d'air à droite

- Buse de mélange d'air : extraire l'insert droit du boîtier à l'aide de deux tournevis.
- Boîtier de la buse de mélange d'air : dévisser les vis et brancher le boîtier du flexible de répartition d'air.

#### Volant

- Amener la direction en position ligne droite.
- Enlever le capuchon du bouton d'avertisseur du volant et débrancher la fiche du faisceau de câbles.
- Débloquer l'écrou sur l'arbre de direction et dévisser.
- Enlever le volant de l'arbre de direction à l'aide de l'outil KM-210-A.
- Les griffes de l'extracteur indiquent vers l'extérieur.
- Dévisser le revêtement d'avertisseur, enlever les revêtements supérieur et inférieur.
- Dégrafer le contacteur d'avertisseur gauche et le contacteur d'essuie-glace droit chaque fois avec la manette de commande du boîtier.
- Comprimer les deux crans d'arrêt supérieur et inférieur.

**Important.** - Le commutateur respectif avec manette de commande ne doit pas être désassemblé.

- Boîtier de contacteur : extraire les deux bouchons de sûreté du boîtier supérieur et inférieur.
- Tourner le boîtier de contacteur vers la gauche, verrouillage demi-tour et enlever du tube de direction.
- Enlever le contacteur des feux stop de la pédale de frein.
- Si elles existent, débrancher la fiche d'antenne et la fiche du faisceau de câbles de la fixation radio.
- Support du tableau de bord au centre : dévisser la vis de fixation de la tôle plancher.
- Enlever le faisceau de câbles de renforcement de tôle du tableau de bord.

#### Ensemble instruments

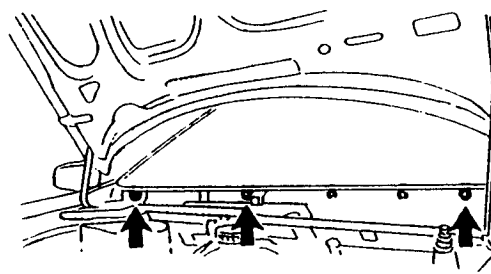
- Recouvrement du boîtier d'instruments : dévisser les vis de fixation et enlever (fig. CAR. 29).
- Insert d'instruments : dévisser les deux vis, presser l'agrafe de retenue vers le haut et retirer l'insert d'instruments jusqu'à ce que l'accès au flexible du compteur de vitesses soit assuré.
- Déverrouiller l'arbre de compteur de vitesses en comprimant le ressort de retenue et enlever de l'insert d'instruments.
- Enlever l'insert d'instruments.

#### Tableau de bord

- Dévisser la vis de fixation latérale du côté gauche et du côté droit.
- Tableau de bord dans le compartiment moteur : dévisser les écrous à six pans de la boîte d'eau (fig. CAR. 30).
- Enlever le tableau de bord du tablier.

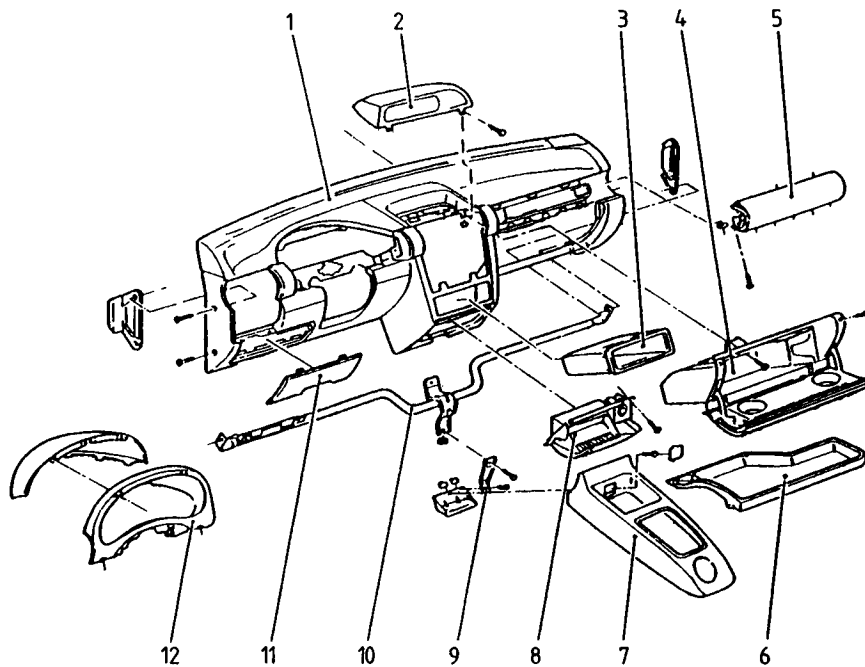
#### REPOSE

- Procéder en ordre inverse de la dépose.
- Monter le faisceau de câbles sur le renforcement de tôle du tableau de bord.



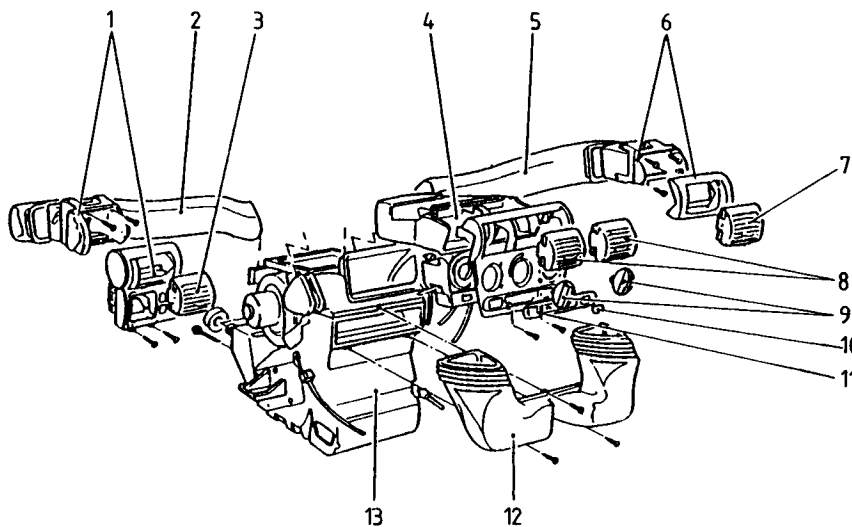
(Fig. CAR. 30)

### PLANCHE DE BORD



**1** : Tableau de bord. - **2** : TID/DID. - **3** : Vide-poches, emplacement radio. - **4** : Boîte à gants. - **5** : Bourrelet souple. - **6** : Vide-poches. - **7** : Console centrale. - **8** : Cendrier. - **9** : Fixation. - **10** : Renforcement de tôle. - **11** : Couvercle, boîte à fusibles. - **12** : Recouvrement d'instruments.

### SYSTÈME DE CHAUFFAGE



**1** : Boîtier de la buse de mélange d'air à gauche. - **2** : Canalisation de répartition d'air à gauche. - **3** : Buse de mélange d'air à gauche. - **4** : Commande de chauffage. - **5** : Canalisation de répartition d'air à droite. - **6** : Boîtier de la buse de mélange d'air à droite. - **7** : Buse de mélange d'air à droite. - **8** : Buse de mélange d'air au centre. - **9** : Boutons tournants. - **10** : Bouton de la manette d'air de circulation. - **11** : Garniture manette d'air de circulation. - **12** : Canalisation de répartition au centre. - **13** : Boîtier de répartition d'air.



- Si elles existent, brancher la fiche d'antenne et la fiche du faisceau de câbles radio.
- Connecter le contacteur des feux stop.
- Connecter le flexible de compteur de vitesse sur l'insert d'instruments et bloquer avec un ressort.
- Introduire l'insert d'instruments dans l'orifice prévu du tableau de bord, visser avec deux vis et bloquer avec un ressort.
- Visser le recouvrement du boîtier d'instruments.
- Visser le flexible de compteur de vitesses dans le compartiment moteur.
- Introduire le bac de guidage du boîtier d'avertisseur dans la rainure du tube de direction, tourner vers la droite (verrouillage demi-tour) et bloquer avec un bouchon neuf.
- Encliqueter le contacteur d'avertisseur gauche et le contacteur d'essuie-glace droit avec les faisceaux de câbles connectés dans le boîtier.

**Important.** - Le contacteur d'avertisseur doit être en position zéro.

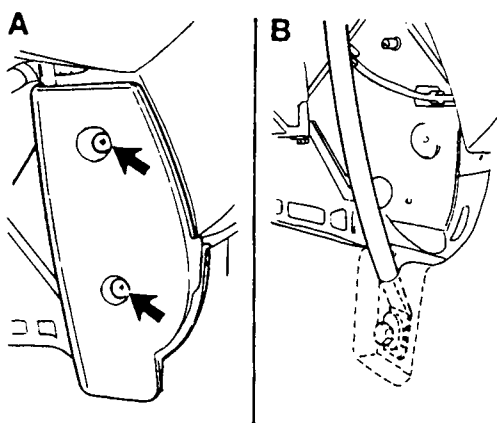
- Visser les revêtements de l'avertisseur supérieur et inférieur.
- Placer la rondelle et le ressort de pression de la fixation du volant par dessus l'arbre de direction sur le roulement à billes.
- Placer le volant en position directionnelle ligne droite sur l'arbre de direction de manière à ce que les branches du volant se trouvent horizontalement.

#### Boîtier de la buse d'air mélangé à droite

- Placer le boîtier de la buse d'air mélangé sur la canalisation de répartition d'air et visser avec les vis.
- Placer l'insert de la buse d'air mélangé dans le boîtier.

#### Boîtier de la buse d'air mélangé à gauche

- Brancher la fiche du faisceau de câbles des interrupteurs au boîtier.
- Introduire le boîtier de la buse d'air mélangé dans l'orifice prévu du tableau de bord et visser avec les vis.
- Placer l'insert de la buse d'air mélangé dans le boîtier.
- Placer la canalisation de répartition d'air centrale sur l'ouverture prévue du tableau de bord.
- Brancher la fiche du faisceau de câbles sur TID/DID et placer le TID/DID dans l'ouverture du tableau de bord.
- Placer la commande de chauffage dans tableau de bord et visser.
- Monter la garniture du curseur de ventilation et le bouton de commande du curseur.
- Placer les buses d'air mélangé dans le boîtier.
- Encliqueter le commutateur des feux de détresse avec la fiche multiple dans l'orifice de la commande.
- Si elle existe, monter la radio.
- Visser la boîte à fusibles et presser le couvercle dessus.
- S'il existe, visser le support de la centrale de commande du dispositif antivol.
- S'il existe, visser le porte-relais de la climatisation.



(Fig. CAR. 31)

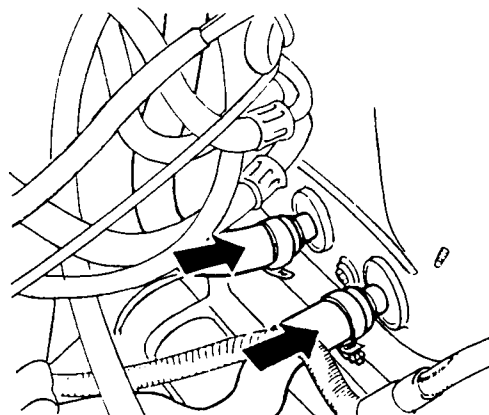
- Reposer la console centrale, le cendrier et la boîte à gants.
- S'il existe, reposer le vide-poches sous le tableau de bord.
- Placer la tringlerie d'essuie-glace, la fiche du faisceau de câbles sur le moteur d'essuie-glace et visser.
- Visser le déflecteur d'eau avec des écrous à six pans et monter les bouchons de fixation.
- Visser les deux pièces de l'auvent.
- Monter les deux bras d'essuie-glace sur les paliers d'essuie-glace, aligner et visser.

## Chauffage

### Radiateur de chauffage

#### DÉPOSE

- Faire tomber la pression du système de refroidissement en ouvrant le bouchon d'obturation du vase d'expansion du liquide de refroidissement.
  - Refermer le vase d'expansion du liquide de refroidissement.
  - Sur véhicules avec support de relais supplémentaire : retirer le porte-relais supplémentaire du support du dôme de jambe élastique.
  - Dévisser du tablier le vase d'expansion du liquide de frein et le ranger de côté.
  - Fermer les durits vers le radiateur à l'aide de colliers de serrage.
  - Placer en dessous un bac de vidange pour récupérer le liquide de refroidissement qui s'écoule.
  - Desserrer les colliers et débrancher les durits vers le radiateur des tubulures-raccords.
  - Démontez le bouton-pression et la vis et retirer le vide-poches de la fixation.
  - Démontez la garniture (A) (fig. CAR. 31).
  - Sur véhicule avec climatisation : dévisser le renfort de collision (B) du plancher du véhicule et le pivoter sur le côté.
  - Dévisser les vis côté gauche du boîtier de répartition d'air.
  - Dévisser les vis côté droit du boîtier de répartition d'air.
  - Abaisser le fonds du boîtier avant et retirer sous le boîtier de répartition d'air.
  - Pivoter le fond intermédiaire vers le bas et retirer vers le côté gauche ; enfoncer légèrement la pédale de frein.
- Important.** - Recouvrir le plancher pour que le liquide de refroidissement s'écoulant éventuellement ne provoque pas de salissures.
- Rabattre le radiateur hors du boîtier de répartition d'air et le pivoter vers la gauche.
  - Retirer la tubulure-raccord du radiateur des orifices du tablier.



(Fig. CAR. 32)

**REPOSE**

- Pour faciliter le montage, enduire d'eau savonneuse les tubulures-raccords du radiateur.
- Faire glisser la tubulure-raccord obliquement du côté gauche par les orifices du tablier.
- Pivoter le radiateur sous le boîtier de répartition d'air et encliquer derrière dans le boîtier de répartition d'air.
- Faire glisser le fond intermédiaire du côté gauche sous le boîtier de répartition d'air.
- Enfoncer la pédale de frein et pivoter le fond intermédiaire sous le boîtier de répartition d'air.
- Fixer le fond intermédiaire avec la vis sur le côté droit.

**Important.** - Veiller à l'ajustement des rainures d'étanchéité du fond intermédiaire et du boîtier de répartition d'air.

- Faire glisser le fond du boîtier de la soufflerie sous le boîtier de la soufflerie, glisser derrière sur le bord du boîtier et visser avec le boîtier de la soufflerie.

**Important.** - Veiller à l'ajustement des rainures d'étanchéité du fond du boîtier et du fonds intermédiaire.

- Monter la garniture au boîtier de répartition d'air.
- Fixer les durits sur le radiateur (fig. CAR. 32).
- Enlever les colliers de serrage des durits.
- Reposer le vase d'expansion du liquide de refroidissement.
- Remplir le système de refroidissement d'antigel jusqu'au repère « KALT » (FROID) par le vase d'expansion du liquide de refroidissement.
- S'assurer que l'antigel assure une protection jusqu'à - 30°C.

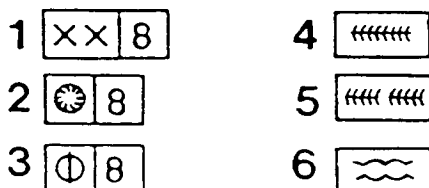
## REPLACEMENT DES ELEMENTS SOUDES

- Symboles (fig. CAR. 33) :

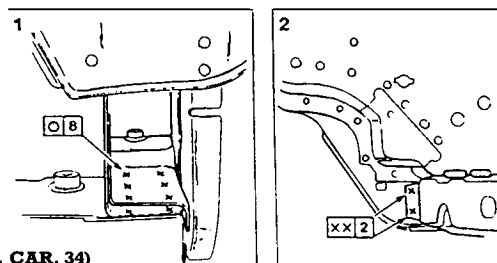
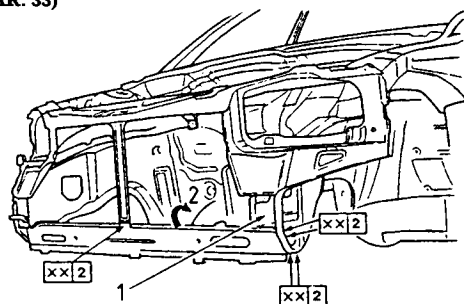
- 1 : soudage par résistance par points,
- 2 : soudage en bouchon sous protection gazeuse,
- 3 : soudage en ligne continue par points, soudage sous protection gazeuse,
- 4 : cordon de soudure, soudage sous protection gazeuse,
- 5 : cordon de soudure interrompu, soudage sous protection gazeuse,
- 6 : brasure,
- 8 : nombre de points de soudure.

### Support avant (traverse inférieure avant)

- Pour effectuer cette opération, utiliser le banc de redressage de carrosserie.



(Fig. CAR. 33)



(Fig. CAR. 34)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées.
- Découper le support avant au niveau de l'appui avant, tôle de fermeture, longeron.
- Rendre les points de soudure accessibles en découpant la face inférieure du support avant.

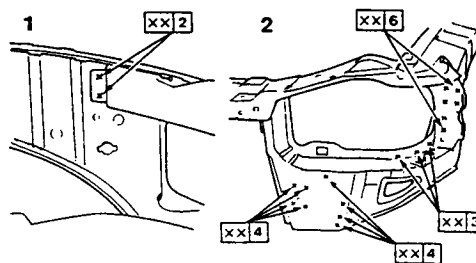
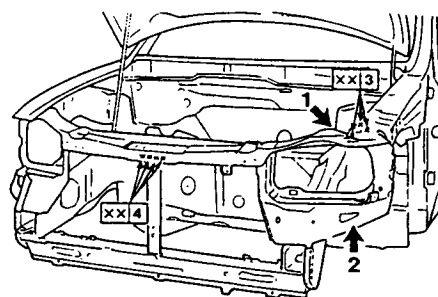
### REPOSE

- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553**.
- Adapter le support avant et souder (fig. CAR. 34).
- Traiter les cavités.
- Reposer les éléments rapportés.

### Face avant

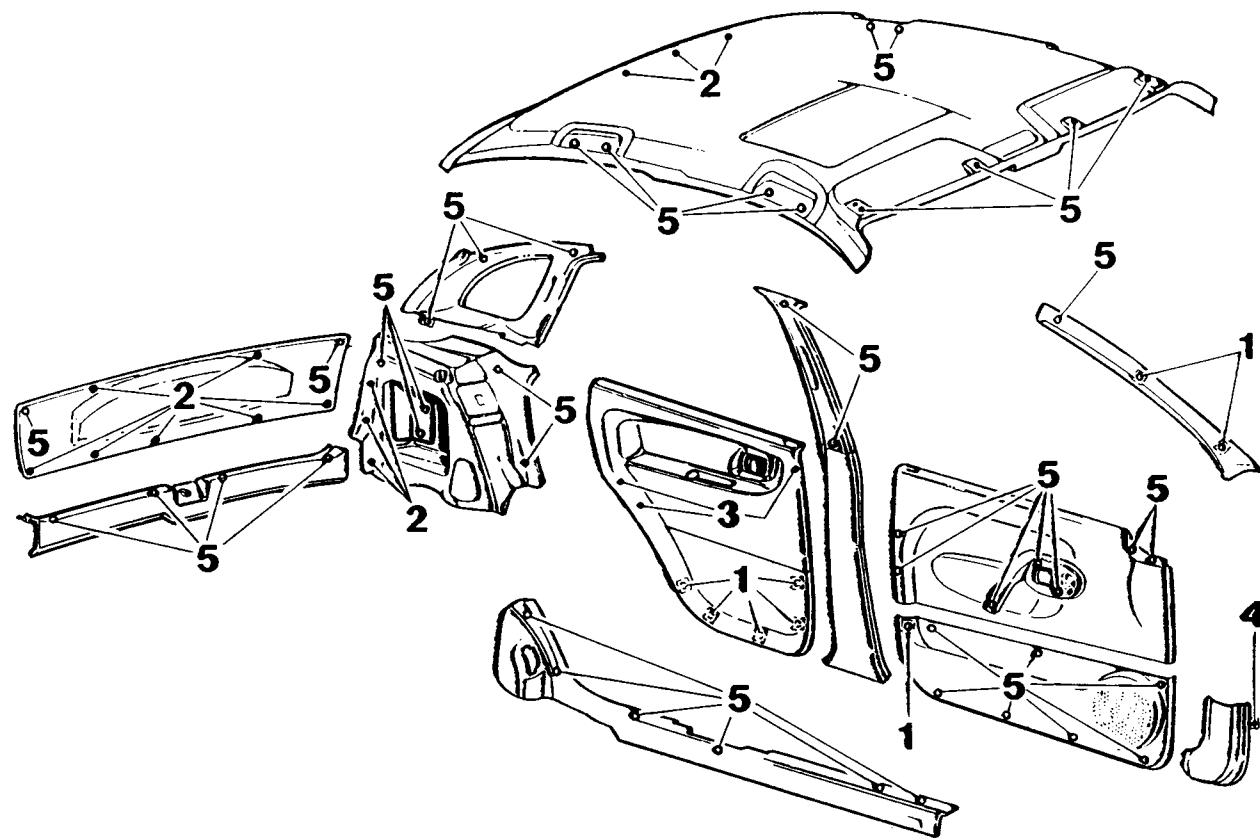
### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées de la partie avant.
- Découper la face avant du passage de roue, du longeron et de l'appui avant.

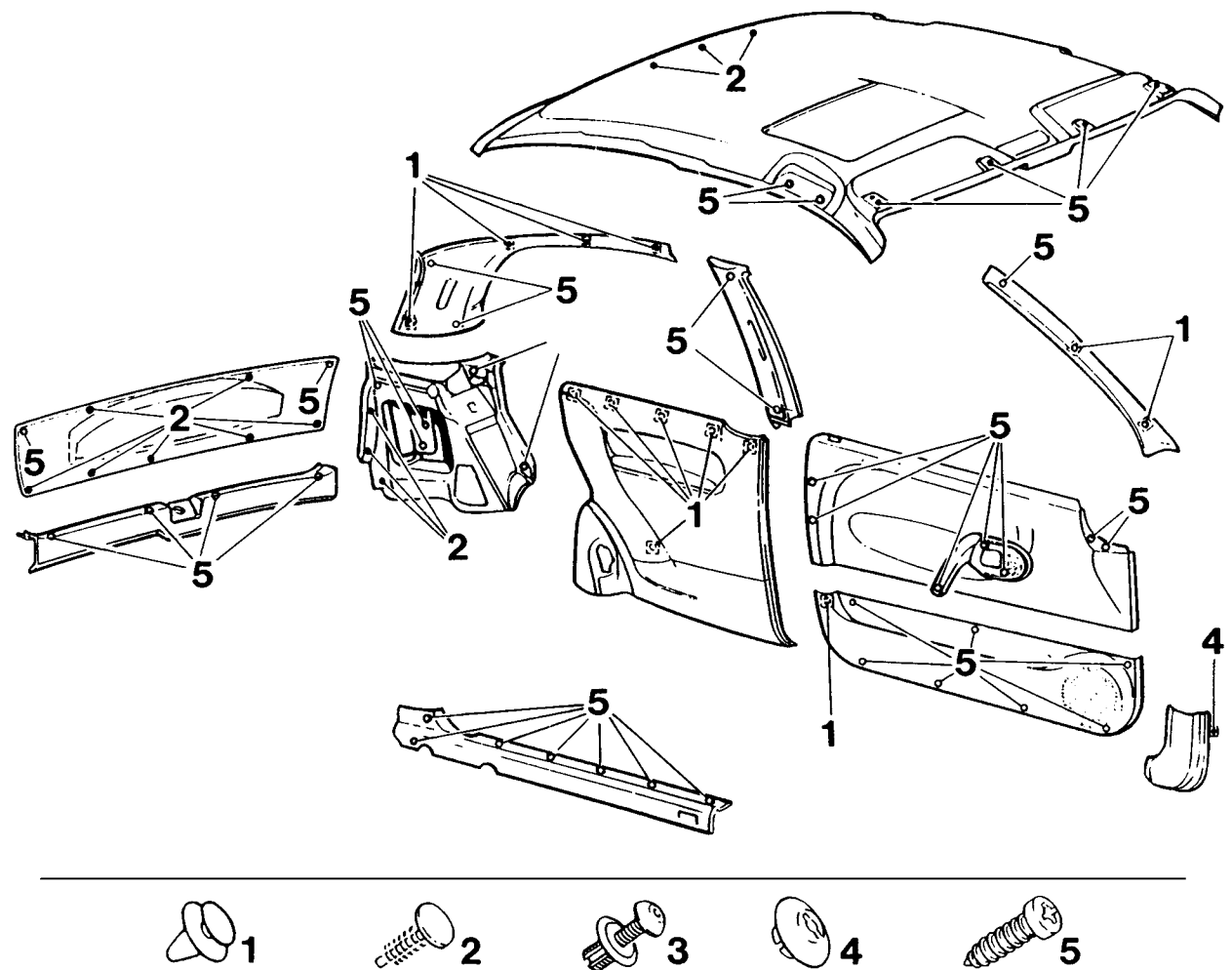


(Fig. CAR. 35)

VUE D'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION (HABILLAGE INTÉRIEURS) (5 PORTES)



### VUE D'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION (HABILLAGE INTÉRIEURS) (3 PORTES)



**REPOSE**

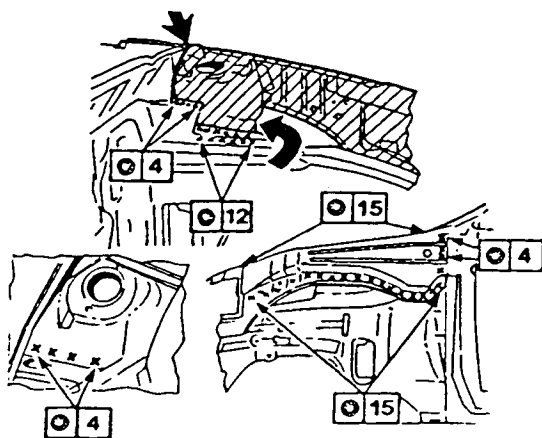
- Préparer les brides de soudure.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553**.
- Adapter la tôle de face avant.
- Tenir compte des cotes du plan de mesure de la carrosserie.
- Souder la face avant (fig. CAR. 35).
- Reposer les éléments rapportés.

**Passage de roue avant (travail supplémentaire au remplacement de la face avant)**

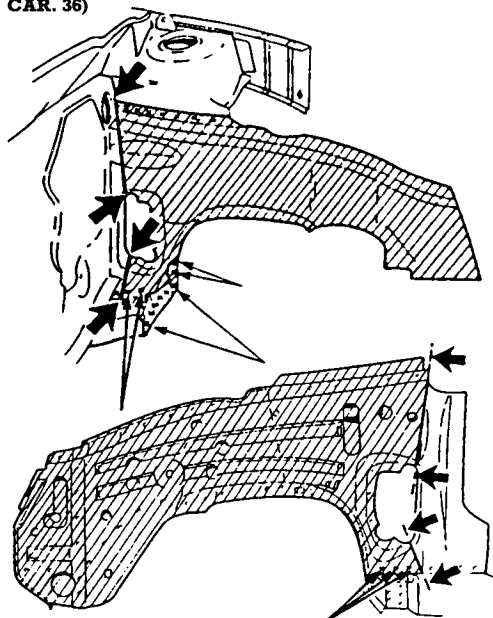
- Pour effectuer cette opération, utiliser le banc de redressage de carrosserie.

**DÉPOSE**

- Déposer les pièces rapportées.
- Découper le montant du passage de roue.
- Découper le passage de roue, du longeron, du cadre avant et séparer du tablier.



(Fig. CAR. 36)



(Fig. CAR. 37)

**REPOSE**

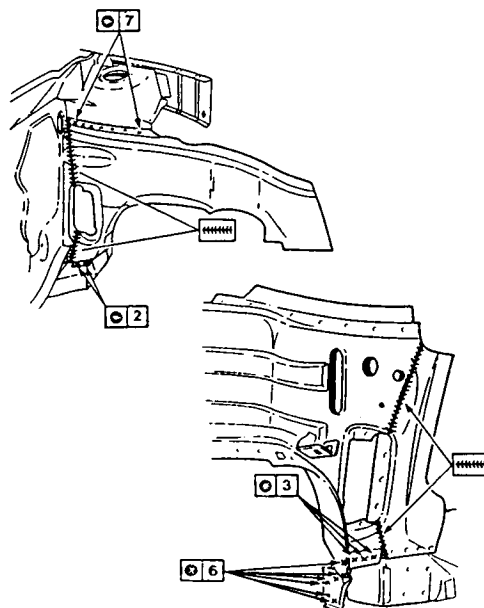
- Adapter la tôle de passage de roue.
- Préparer les brides de soudure.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder le passage de roue et le montant de passage de roue (fig. CAR. 36).
- Étancher les soudures de carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection dans la zone extérieure du passage de roue.
- Reposer les éléments rapportés.

**Longeron avant**

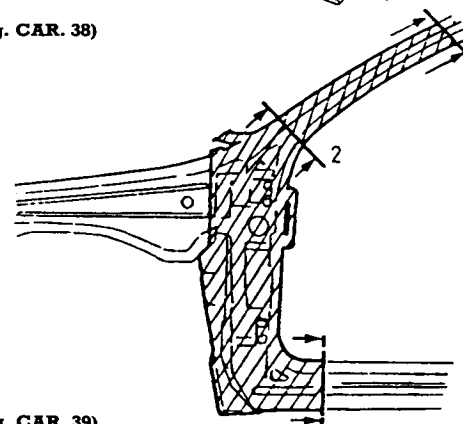
- Pour effectuer cette opération, utiliser le banc de redressage de carrosserie.

**DÉPOSE**

- Déposer les pièces rapportées.
- Découper le longeron de l'appui du bras de suspension et du dôme de jambe élastique (fig. CAR. 37).
- Séparer le longeron du tablier.



(Fig. CAR. 38)



(Fig. CAR. 39)

**REPOSE**

- Préparer les brides de soudure.
- Adapter le longeron.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder le longeron (fig. CAR. 38).
- Souder bout à bout aux points de découpage.
- Souder en bouchon au dôme de jambe élastique.
- Traiter les cavités du longeron.
- Appliquer l'enduit de protection.
- Reposer les éléments rapportés.

**Pied avant**

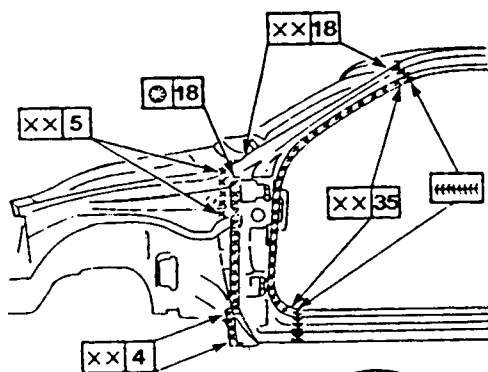
**DÉPOSE**

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Percer le montant du passage de roue.
- Séparer le pied avant, coupe de sectionnement (1) (fig. CAR. 39).
- Lors du remplacement partiel du pied avant (séparation à la ligne de ceinture), coupe de sectionnement (2).

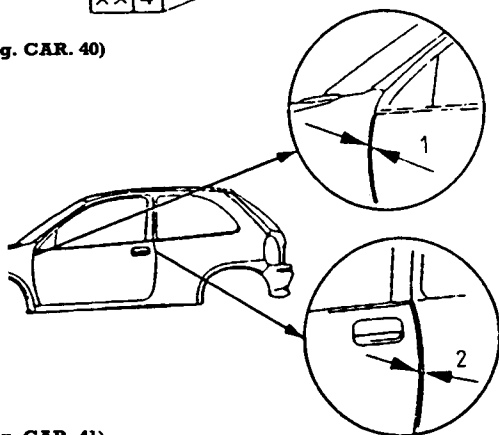
**REPOSE**

- Adapter le pied avant, tenir compte du plan de mesure de la carrosserie.
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder le pied AV et le montant du passage de roue (fig. CAR. 40).

**Important.** - Le pied avant est livré avec les charnières de porte soudées provisoirement.



(Fig. CAR. 40)



(Fig. CAR. 41)

- Accrocher la porte avant dans les charnières et régler le jeu selon les cotes indiquées (fig. CAR. 41).

Position	Porte brute	Porte complète
1	4	4,5
2	4	4,5

- Toutes cotes en mm, tolérance  $\pm 1$  mm.
- Souder les charnières (1) (fig. CAR. 42).
- Étancher les cordons de soudure (2) (fig. CAR. 42).
- Traiter les cavités.
- Reposer les éléments rapportés.

**Pied milieu**

**DÉPOSE**

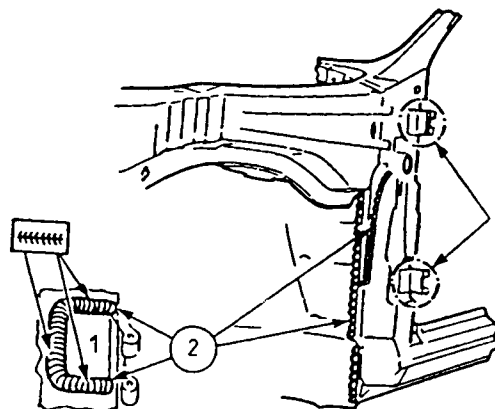
- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Séparer le pied milieu à l'extérieur de la fixation de la ceinture de sécurité (fig. CAR. 43).

**REPOSE**

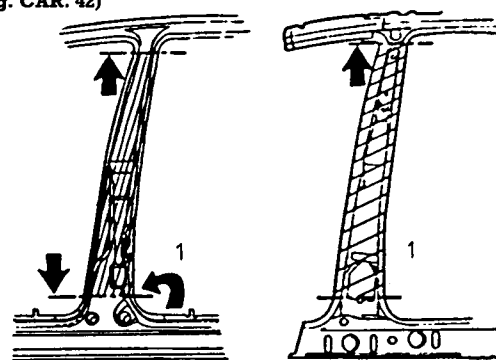
- Adapter le pied milieu, tenir compte des cotes du plan de mesure de la carrosserie.
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par point **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder la pièce neuve (fig. CAR. 44).

**Important.** - Le pied milieu est livré avec charnières de portes soudées provisoirement.

- Accrocher la porte arrière dans la charnière et régler le jeu selon les cotes indiquées (fig. CAR. 45).



(Fig. CAR. 42)

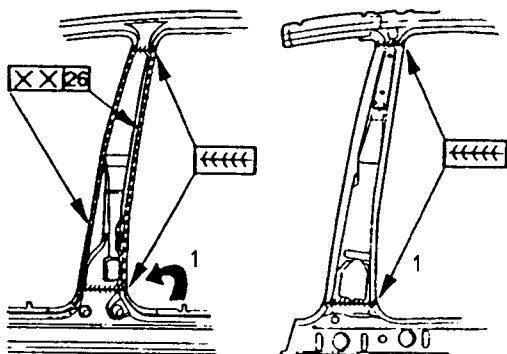


(Fig. CAR. 43)

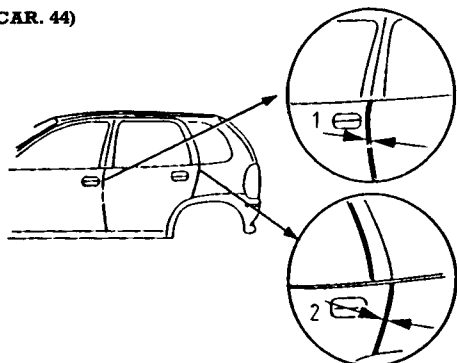
- Les cotes de la porte brute diffèrent de la porte complète.
- Placer la porte brute sans joint de porte à l'intérieur.

Position	Porte brute	Porte complète
1	5	5,5
2	4	4,5

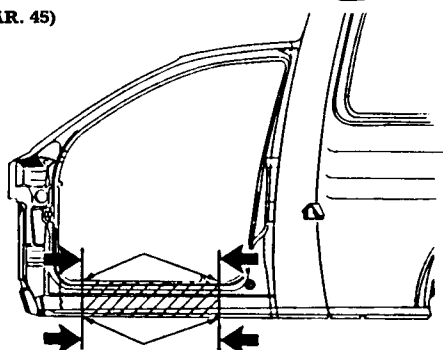
- Toutes les cotes en mm, tolérance  $\pm 1$  mm.
- Souder les charnières.
- Étancher les cordons de soudure.
- Traiter les cavités du pied milieu.
- Reposer les éléments rapportés.



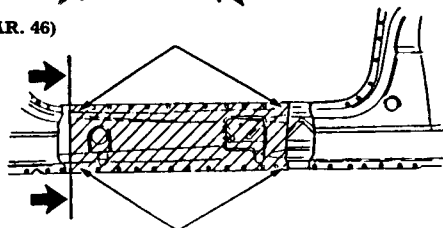
(Fig. CAR. 44)



(Fig. CAR. 45)



(Fig. CAR. 46)



(Fig. CAR. 47)

## Bas de caisse (Combo)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la dimension des pièces neuves.
- Détacher le bas de caisse (fig. CAR. 46).
- Attention de ne pas détériorer le renfort de bas de caisse en découpant à l'avant.
- Remplacer si nécessaire le renfort de bas de caisse.
- Détacher le renfort avec un décalage d'environ 10 mm par rapport au bas de caisse (fig. CAR. 47).

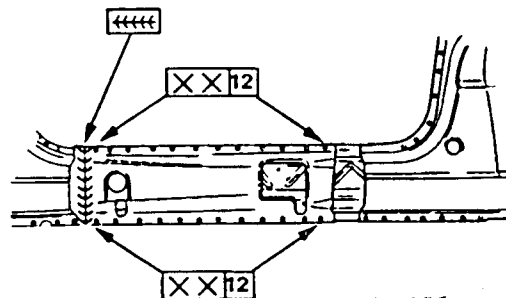
### REPOSE

- Préparer les brides. Ajuster le renfort de bas de caisse.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la peinture à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder bout à bout le renfort de bas de caisse à l'endroit de la section (fig. CAR. 48).
- Souder le renfort bas de caisse avec le bas de caisse à la tôle intérieure de l'accès.
- Ajuster et souder le bas de caisse (fig. CAR. 49).
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection sous la face inférieure du revêtement de bas de caisse.
- Reposer les éléments rapportés.

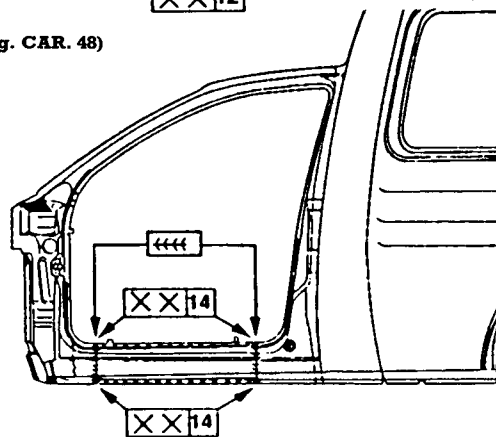
## Bas de caisse (berline)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Séparer le bas de caisse.
- Ne pas endommager le renforcement des pieds avant et milieu.



(Fig. CAR. 48)

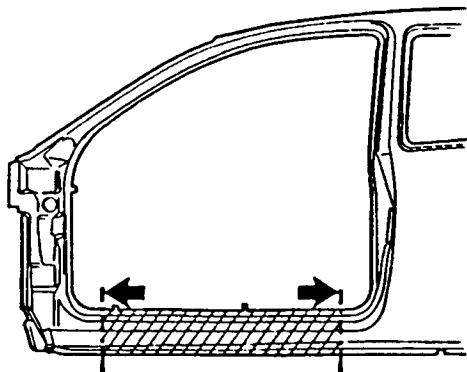


(Fig. CAR. 49)

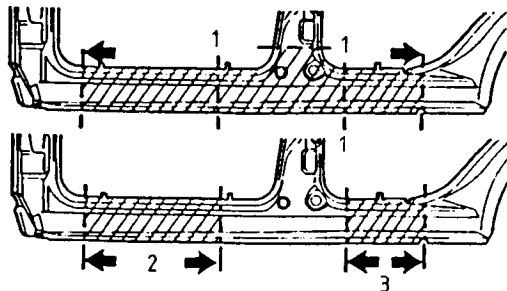
- La figure représente les points de sectionnement sur le modèle 3 portes (fig. CAR. 50).
- La figure représente les points de sectionnement sur les modèles 5 portes (fig. CAR. 51) :  
**1** : remplacement complet,  
**2** : remplacement partiel avant,  
**3** : remplacement partiel arrière.

**REPOSE**

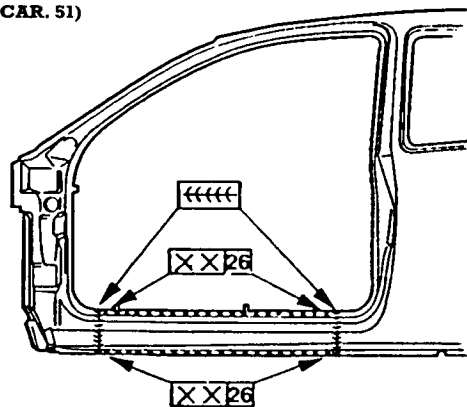
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Adapter le revêtement de bas de caisse, tenir compte du plan de mesure de la carrosserie.
- Souder le revêtement de bas de caisse (fig. CAR. 52 et 53).



(Fig. CAR. 50)



(Fig. CAR. 51)



(Fig. CAR. 52)

- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection sous la face inférieure du revêtement de bas de caisse.
- Reposer les éléments rapportés.

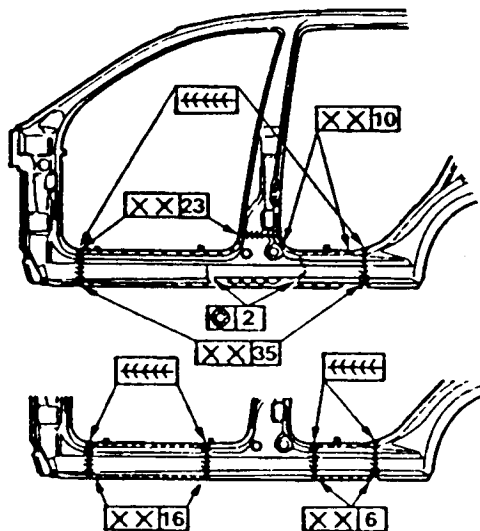
**Panneaux extérieurs de porte et de hayon arrière et de porte arrière (Combo)**

**DÉPOSE**

- Déposer la porte, le hayon arrière ou la porte arrière.
- Déposer les éléments rapportés.
- En cas de pièces neuves avec cadre de fenêtre, recouper plus court.
- Percer les points de soudage.
- Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.
- Meuler à fond les arêtes de sertissage.
- Déposer l'habillage extérieur de l'armature.
- Éliminer la bride résiduelle.
- Éliminer les restes de colle sur l'armature.
- Meuler à blanc la bride à coller.
- Redresser l'armature si nécessaire.
- Points de sectionnement et instructions de soudage (fig. CAR. 54 et 55) :  
**1** - Porte avant, modèle 3 portes,  
**2** - Porte avant, modèles 5 portes et Combo,  
**3** - Porte arrière, modèle 5 portes,  
**4** - Hayon arrière, modèle 3 portes,  
**5** - Hayon arrière, modèles 5 portes,  
**6** - Porte arrière droite, Combo,  
**7** - Porte arrière gauche, Combo

**REPOSE**

- Appliquer une couche d'au moins **1 mm** de colle deux composants sur les brides à coller de l'ossature.
- Présenter l'habillage extérieur sur l'ossature, le positionner et le fixer.
- Replier les brides de sertissage de l'habillage extérieur (maillet à débosser et batte bombée) contre en même temps avec une massette.
- Enlever au couteau de peintre la colle deux composants superflue qui est ressortie.
- Souder l'habillage extérieur.



(Fig. CAR. 53)

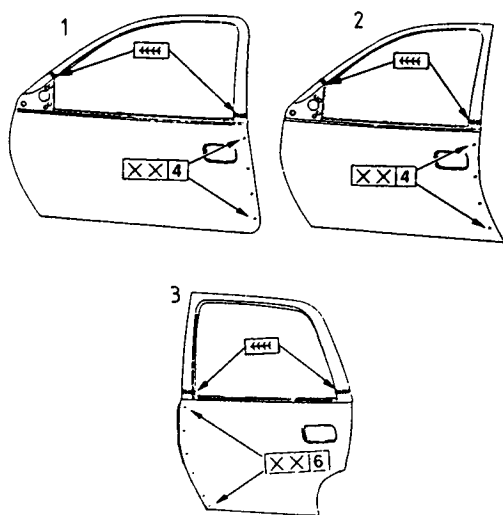


- Contrôler et retoucher éventuellement les surfaces visibles de l'habillage extérieur.
- Appliquer du mastic d'étanchéité (supportant la peinture).
- Celui-ci peut être directement appliqué sur le reste de colle « humide ».
- Conserver les cavités.
- Monter les éléments rapportés.
- Monter la porte, le hayon arrière ou la porte arrière.

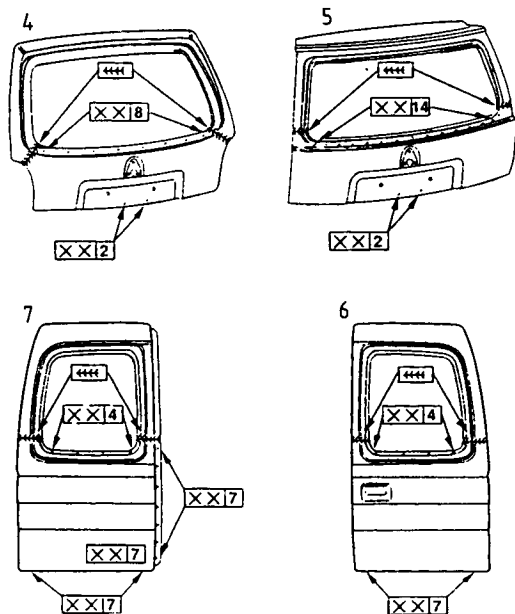
## Pavillon (berlines)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées.
- Découper le pavillon (environ 112 points de soudure).



(Fig. CAR. 54)



(Fig. CAR. 55)

### REPOSE

- Adapter la pièce neuve, tenir compte des cotes du plan de mesure de la carrosserie.
- Appliquer un cordon de colle d'environ 10 mm de diamètre sur le montant du pavillon (fig. CAR. 56).
- Utiliser 1 jeu de colle **90 397 004/15 04 804** ou **90 398 386/15 04 806**.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376** sur le cadre du pavillon.
- Souder le pavillon (fig. CAR. 57).
- Étancher les cordons de soudure.
- Traiter les cavités.
- Reposer les éléments rapportés.
- Sur les véhicules sans radio ou antenne, obturer l'orifice avec le bouchon fileté **90 429 858/17 84 431**.

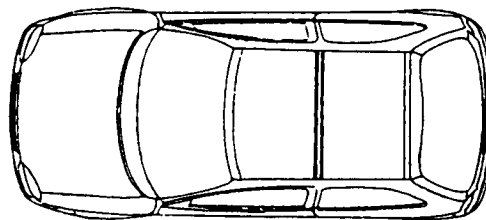
## Pavillon arrière (Combo)

### DÉPOSE

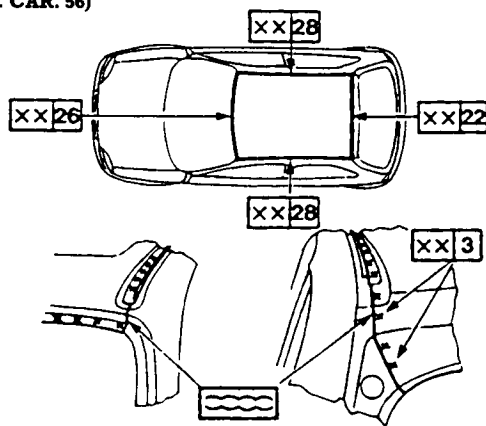
- Démonter les éléments rapportés.
- Découper le pavillon (environ 130 points de soudure).

### REPOSE

- Ajuster la pièce neuve.
- Appliquer un cordon de colle d'environ 10 mm de diamètre sur l'ossature du toit (fig. CAR. 58).
- Utiliser un jeu de colle **90 397 004/15 04 804** ou **90 398 386/15 04 806**.
- Appliquer la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376** sur le cadre de pavillon.
- Souder le pavillon (fig. CAR. 59).
- Étancher les joints soudés de carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Monter les éléments rapportés.



(Fig. CAR. 56)

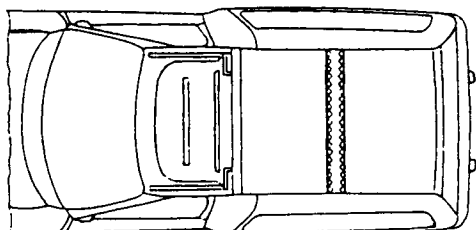


(Fig. CAR. 57)

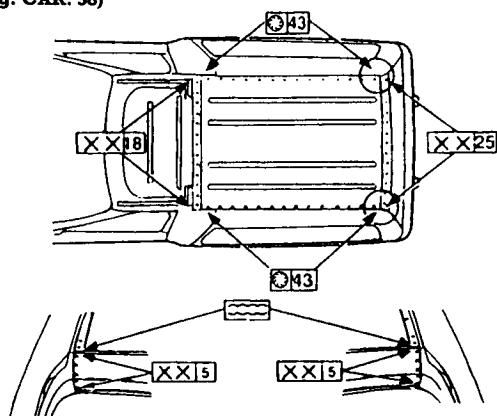
## Panneau latéral de carrosserie extérieur avant (Combo)

### DÉPOSE

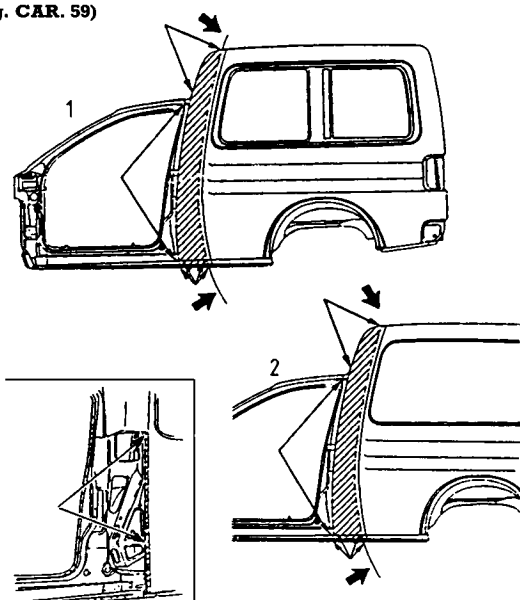
- Démonter les éléments rapportés.
- Découper le panneau latéral (fig. CAR. 60).
- Découper avec un raccourcissement d'environ 10 mm vers le milieu du panneau latéral.
- Découper le reste de la bride.



(Fig. CAR. 58)



(Fig. CAR. 59)



(Fig. CAR. 60)

- Sur modèle avec fenêtre (1) : percer de l'intérieur les points de soudage au milieu du panneau latéral et à la pièce de jonction du pied milieu.

**Important.** - Sur le modèle sans fenêtre (2) : ne pas percer les points de soudage en dessous de la surface de chargement.

### RÉPOSE

- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Remarque.** - Sur le modèle sans fenêtre (2), coller le panneau latéral au-dessous de la surface de chargement (x) (fig. CAR. 61).
- Il n'est pas possible de souder ou de riveter dans cette région.
- Préparer et appliquer de la colle **90 114 718 / 15 04 800** en respectant la notice d'utilisation.
- Souder une nouvelle pièce (fig. CAR. 61) :  
**1** : modèle avec fenêtre,  
**2** : modèle sans fenêtre.
- Étancher les joints soudés de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Appliquer de l'enduit de dessous de caisse.
- Poser les pièces rapportées.

## Panneau latéral de carrosserie (Combo)

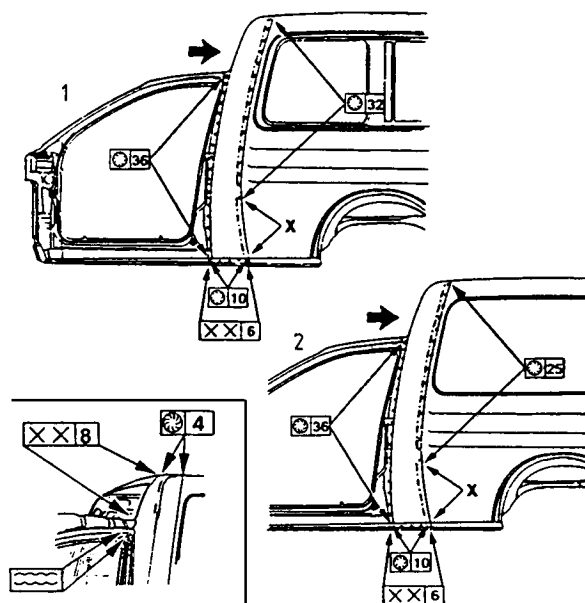
### DÉPOSE

- Démonter les éléments rapportés.
- Découper le panneau latéral.
- Découper au pavillon et au panneau latéral extérieur avant avec un retrait d'environ 20 mm.
- Laisser subsister au pavillon le reste de la bride.
- Découper l'ossature de panneau latéral.

**Important.** - ne pas transpercer le panneau latéral extérieur avant.

**Remarque.** - Le panneau latéral est collé à l'ossature de panneau latéral et au caisson de roue.

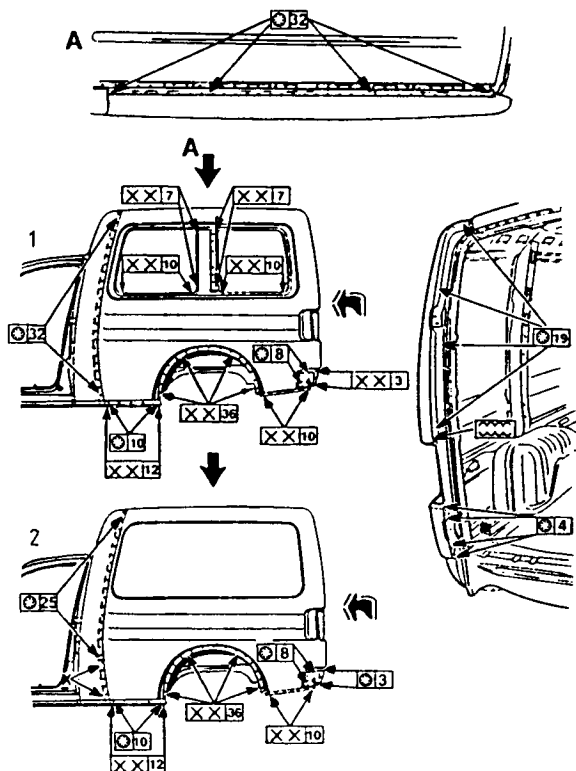
- Chauffer éventuellement les endroits collés au pistolet à air chaud.
- Éliminer les restes de colle de l'ossature de panneau latéral et de caisson de roue.



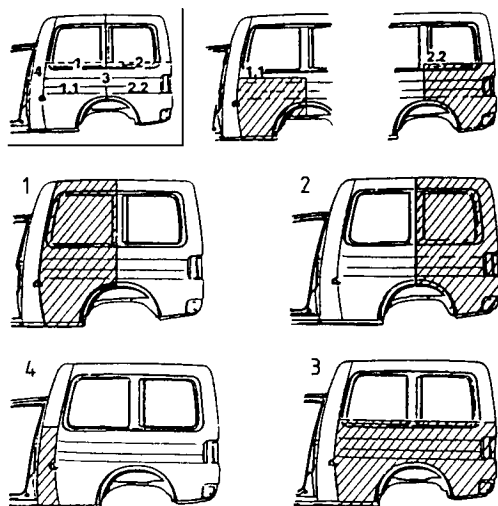
(Fig. CAR. 61)

**REPOSE**

- Découper le panneau latéral en retrait par rapport au pavillon et prévoir un recouvrement d'environ 10 mm.
- Soyer la bride au moyen d'une pièce à soyer courante du commerce.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Déposer un cordon de colle de 5 mm de diamètre sur l'ossature de panneau latéral et sur le caisson de roue. Utiliser la pâte de colmatage **90 273 919/15 04 521**.



(Fig. CAR. 62)



(Fig. CAR. 63)

- Souder une nouvelle pièce (fig. CAR. 62).
- Modèle avec fenêtre (1).
- Pour le modèle sans fenêtre (2) :
  - coller le panneau latéral en-dessous de la surface de chargement (x).
  - préparer la colle **90 114 718/15 04 800** conformément à la notice d'utilisation et d'appliquer sur le panneau latéral. Il n'est pas possible de souder ou de riveter dans cette région.
- Étancher les joints soudés de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Monter les éléments rapportés.

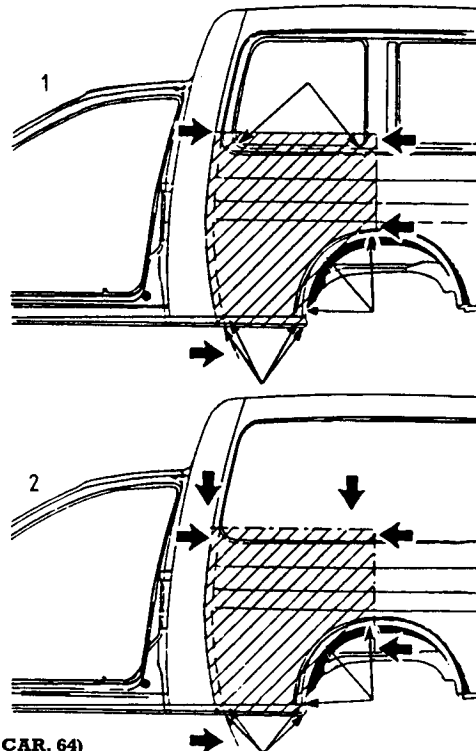
**Panneau latéral de carrosserie partiel (Combo)**

**Généralités**

- Il existe des pièces économiques spéciales pour le remplacement partiel.
- Les grandeurs de pièces économiques montrées sont valables pour les modèles avec et sans fenêtre (fig. CAR. 63) :
  - 1** = remplacement partiel avant
  - 1,1** = remplacement partiel avant, dessous
  - 2** = remplacement partiel arrière
  - 2,2** = remplacement partiel arrière, dessous
  - 3** = remplacement partiel dessous
  - 4** = remplacement partiel paroi latérale avant extérieure
- L'opération décrite est le « Remplacement partiel panneau latéral avant, dessous ».
- À l'exception de la partie « collage » les travaux pour les autres pièces économiques sont similaires.

**DÉPOSE**

- Démontez les éléments rapportés.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Découper le panneau latéral.
- Découper le panneau latéral avant extérieur avec un retrait d'environ **20 mm** (fig. CAR. 64).
- Découper le reste de bride.



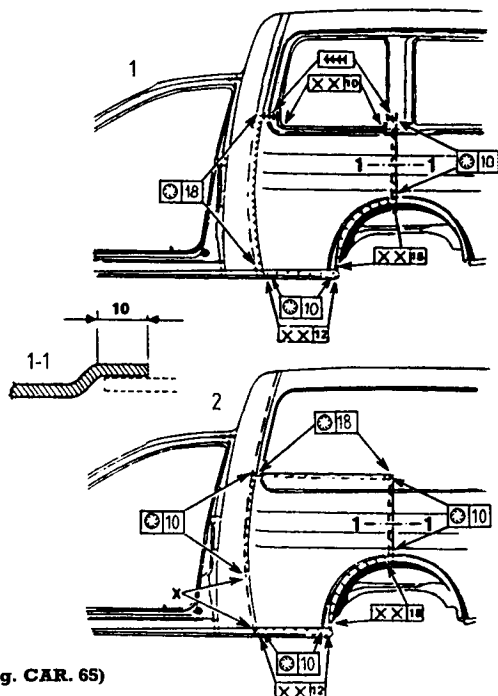
(Fig. CAR. 64)

**Important.** – Ne pas transpercer le panneau latéral avant extérieur.

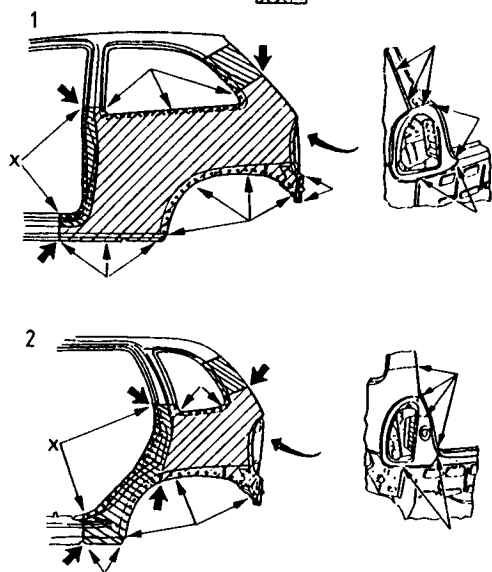
- Ne percer que les points de soudage à l'ossature de panneau latéral et au panneau latéral avant, dessous :  
**1** : modèle avec fenêtre  
**2** : modèle sans fenêtre
- Éliminer les restes de colle de l'ossature du panneau latéral.

**REPOSE**

- Ajuster la pièce neuve et prévoir une surlongueur d'environ **10 mm** pour un recouvrement au panneau latéral arrière.
- Soyer la bride à l'aide d'une pièce à soyer courante du commerce.



(Fig. CAR. 65)



(Fig. CAR. 66)

- Appliquer de la pâte d'étanchéité **90 273 919/15 04 521** sous forme d'un cordon de **10 mm** de diamètre sur l'ossature du panneau latéral et sur le caisson de roue.
- Souder la pièce neuve (fig. CAR. 65).
- Modèle avec fenêtre (**1**).
- Sur le modèle sans fenêtre (**2**) : coller le panneau latéral en dessous de la surface de chargement (**x**).
- Préparer et appliquer la colle **90 114 718/15 04 800** sur le panneau latéral conformément à la notice d'utilisation.
- Il n'est pas possible de souder ou de riveter dans cette région.
- Étancher les joints soudés de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Monter les éléments rapportés.

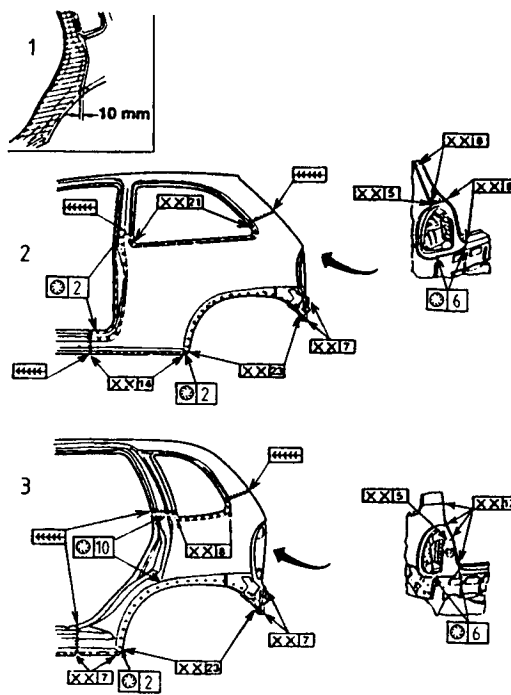
**Panneau latéral de carrosserie (berlines)**

**DÉPOSE**

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Séparer le panneau latéral (fig. CAR. 66) :  
**1** : points de sectionnement sur modèle 3 portes,  
**2** : points de sectionnement sur modèle 5 portes,  
**x** : points de sectionnement lors de l'opération supplémentaire du remplacement de bas de caisse.
- La pièce neuve du panneau latéral est livrée jusqu'à environ du point de sectionnement « **x** ».

**REPOSE**

- **1** : préparer le panneau latéral. Laisser une bride de recouvrement de **10 mm** de large.
- La figure représente la version sur les modèles 5 portes (fig. CAR. 67).
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Souder la pièce neuve.



(Fig. CAR. 67)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

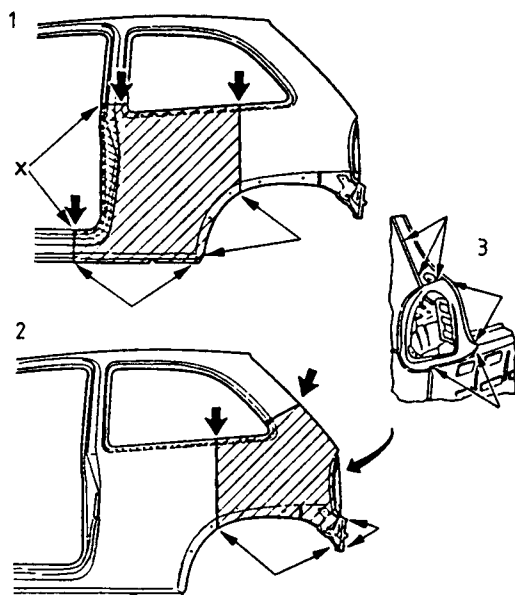
CARROSSERIE

- Tenir compte du plan de mesure de la carrosserie :  
**2** : modèle 3 portes  
**3** : modèle 5 portes
- Étancher les cordons de soudure de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection.
- Reposer les éléments rapportés.

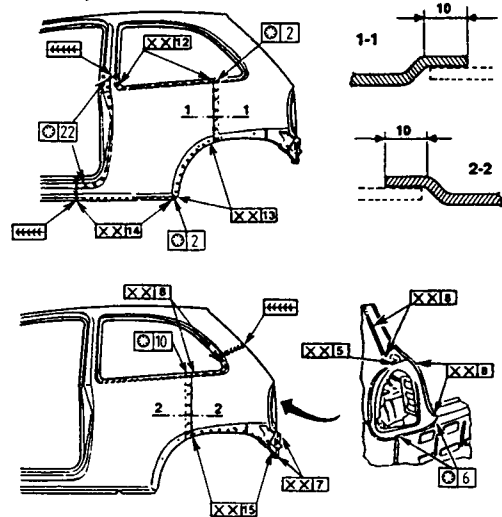
## Panneau latéral de carrosserie partiel (3 portes)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Séparer le panneau latéral (fig. CAR. 68) :  
**1** : remplacement partiel avant  
**2** : remplacement partiel arrière



(Fig. CAR. 68)



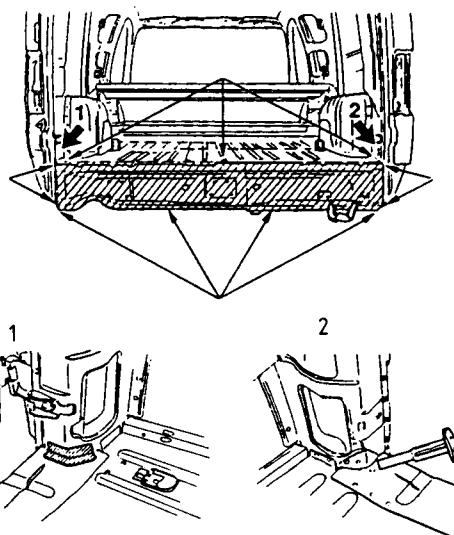
(Fig. CAR. 69)

- x** : point de sectionnement lors de l'opération supplémentaire du remplacement de bas de caisse.
- La pièce économique est livrée jusqu'au point de sectionnement « x ».

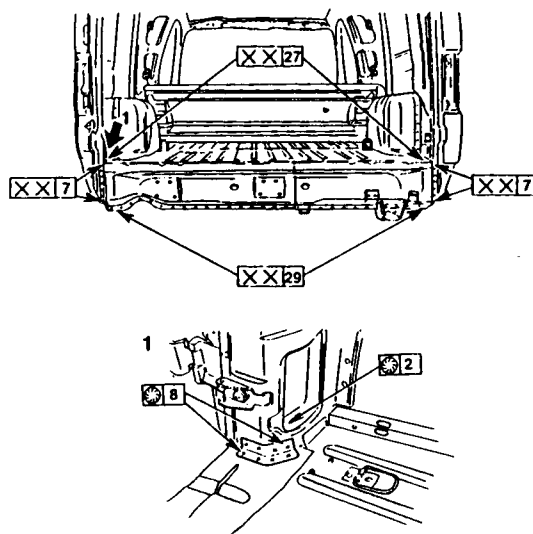
**Important.** - Ne pas endommager le renforcement de panneau latéral lors de la séparation du revêtement de bas de caisse.

### REPOSE

- Adapter la pièce économique du panneau latéral et prévoir environ **10 mm** d'excédent pour le recouvrement.
- Soyer la bride à l'aide d'une pièce à soyer les tôles courante du commerce.
- Souder la pièce économique du panneau latéral, souder en bouchon à l'endroit de recouvrement (fig. CAR. 69) :  
**1** : montage avant  
**2** : montage arrière
- Étancher les cordons de soudure de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection.
- Reposer les éléments rapportés.



(Fig. CAR. 70)



(Fig. CAR. 71)

## Tôle extérieure partie inférieure de jupe arrière (Combo)

### DÉPOSE

- Démonter les éléments rapportés.
- Découper les cornières de tôle (1) à gauche et à droite.
- Faire sauter au burin les points de soudure à la pièce de jonction panneau latéral (2) (fig. CAR. 70).
- Découper la tôle extérieure du plancher, la traverse de panneau arrière et la pièce de jonction de panneau latéral.

### REPOSE

- Ajuster la tôle extérieure de jupe arrière.
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points 90 001 874/15 04 553 ou la bande à souder par points 90 010 181/15 05 376.
- Souder la tôle extérieure de jupe arrière (fig. CAR. 71).
- Souder les cornières en tôle.
- Étancher les joints de carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Reposer les éléments rapportés.

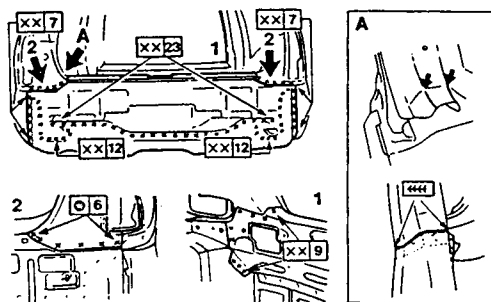
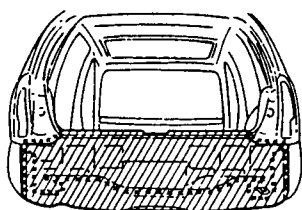
## Jupe arrière (berlines)

### DÉPOSE

- Déposer les pièces rapportés.
- Percer la jupe arrière du panneau latéral et de la tôle-plancher.

### REPOSE

- Inciser le panneau latéral d'un côté comme indiqué (A) (fig. CAR. 72), recourber les languettes de tôle vers l'intérieur.
- Adapter la jupe arrière.
- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points 90 001 874/15 04 553 ou la bande à souder par points 90 010 181/15 05 376.
- Mettre la jupe arrière en place, retordre les languettes de tôle dans leur position initiale.
- Souder la jupe arrière.

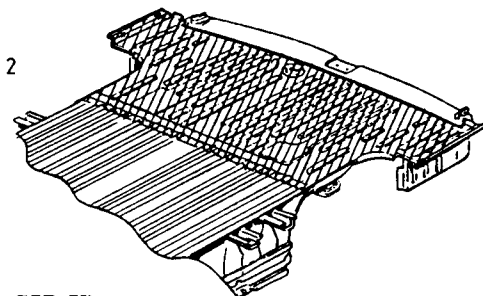
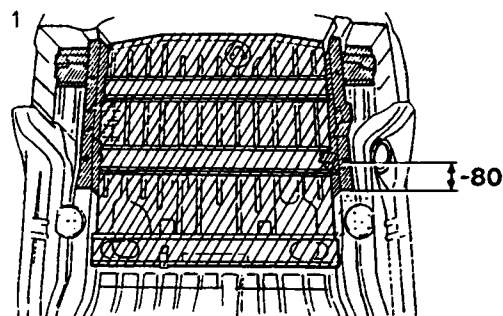


(Fig. CAR. 72)

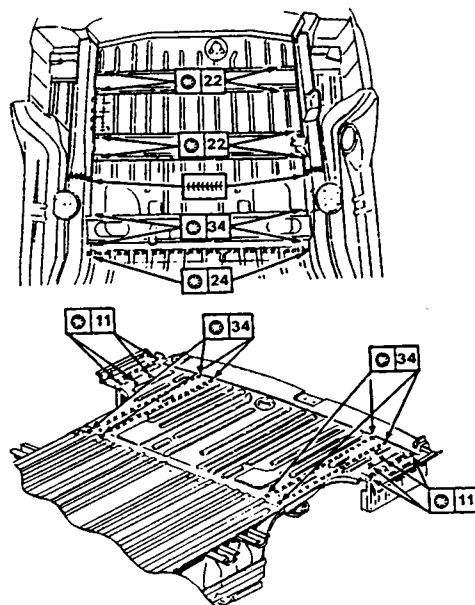
- Souder bout à bout la transition de jupe arrière au panneau latéral, à gauche et à droite (A).
- Étancher les cordons de soudure de la carrosserie.
- Traiter les cavités.
- Reposer les éléments rapportés.

## Extrémités des longerons arrière (Combo)

- Supplément de travail aux opérations « Remplacement de la tôle extérieure inférieure » de jupe arrière.
- Pour effectuer cette opération, utiliser le banc de redressage de carrosserie.



(Fig. CAR. 73)



(Fig. CAR. 74)

**DÉPOSE**

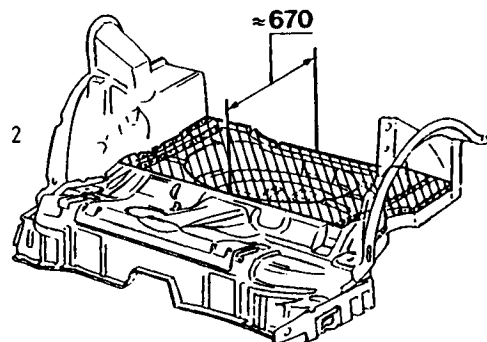
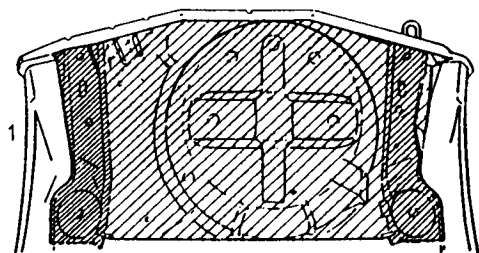
- Déposer les pièces rapportées.
- Découper les longerons (1) suivant les indications de cotes et le plancher arrière (2) (fig. CAR. 73).
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.

**REPOSE**

- Préparer les brides.
- Appliquer la peinture à souder par points **90 001 874/15 04 553** ou la bande à souder par points **90 010 181/15 05 376**.
- Adapter le longeron et souder (fig. CAR. 74).
- Souder le plancher.
- Étancher les cordons de soudure.
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection.
- Reposer les éléments rapportés.

**Extrémités des longerons arrière (berlines)**

- Travail supplémentaire aux opérations « Panneau latéral de la carrosserie - remplacer » et « jupe arrière - remplacer complètement ».



(Fig. CAR. 75)

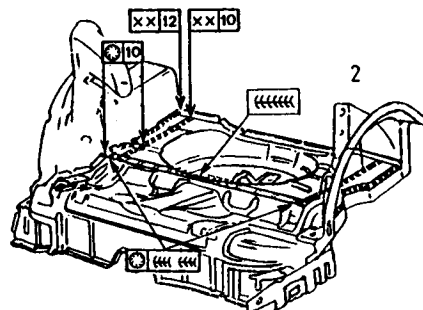
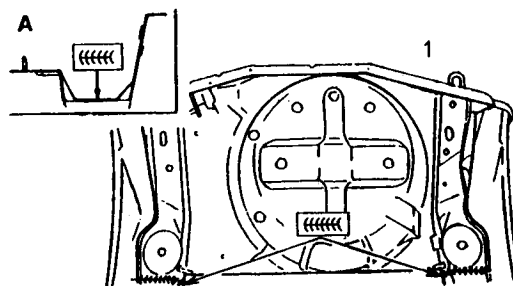
- Pour effectuer cette opération, utiliser le banc de redressement de carrosserie.

**DÉPOSE**

- Déposer les pièces rapportées.
- Tenir compte de la grandeur de la pièce neuve.
- Séparer le longeron (2) et plancher (1) (fig. CAR. 75).

**Important.** - Décalage des lignes de coupe.**REPOSE**

- Préparer les brides de soudure.
- Adapter le longeron (2) et souder (fig. CAR. 76).
- Souder bout à bout le renforcement du longeron (A) de l'intérieur, le longeron de l'extérieur.
- Adapter le plancher (1) et souder.
- Souder bout à bout le plancher dans la zone du cuvelage de la roue de secours.
- Souder la jupe arrière et les panneaux latéraux.
- Étancher les cordons de soudure.
- Traiter les cavités.
- Appliquer l'enduit de protection.
- Reposer les éléments rapportés.



(Fig. CAR. 76)

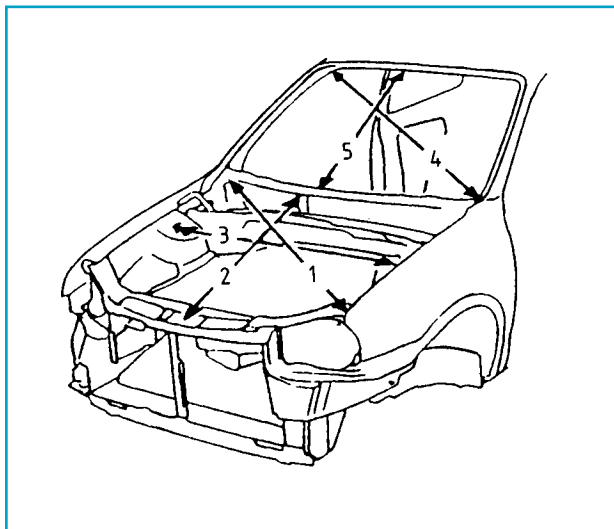
# MESURES DE LA CORROSSERIE

- Toutes les dimensions sont indiquées sans tolérances.
- Tolérances générale :  $\pm 2$  mm.

● **Tous les modèles**

- Cotes (mm) :

- 1	1 443
- 2	865
- 3	1 078
- 4	1 312
- 5	765



● **Modèle 3 portes**

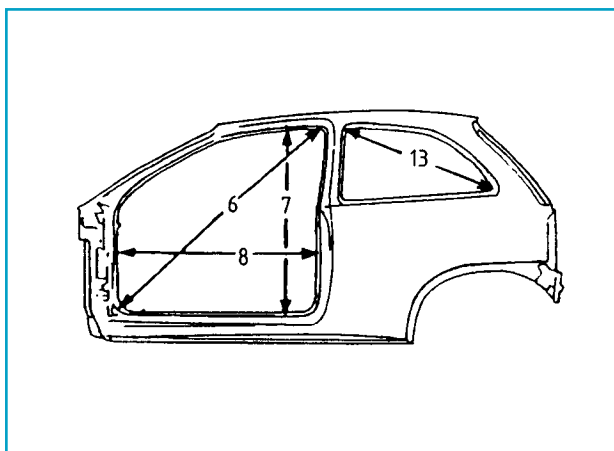
- Cotes (mm) :

- 6	1 402
- 7	983
- 8	1 071
- 13	833

● **Modèle 5 portes**

- Cotes (mm) :

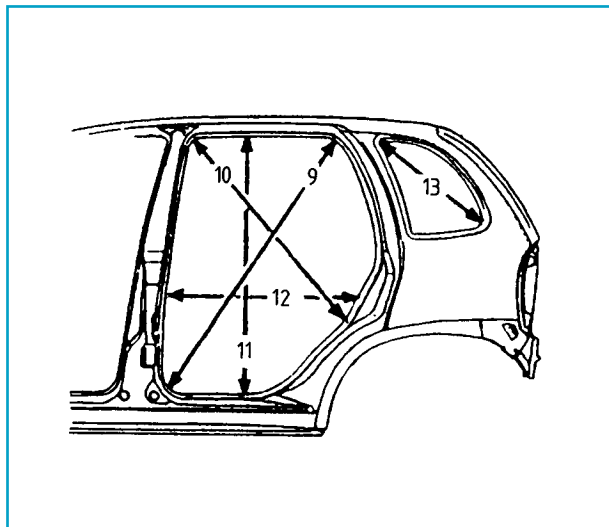
- 6	1 320
- 7	951
- 8	847



● **Modèle 5 portes**

- Cotes (mm) :

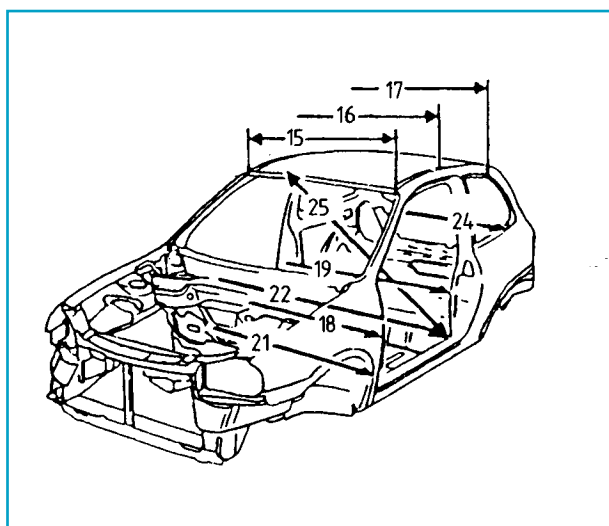
- 9	993
- 10	910
- 11	990
- 12	740
- 13	510



● **Modèle 3 portes**

- Cotes (mm) :

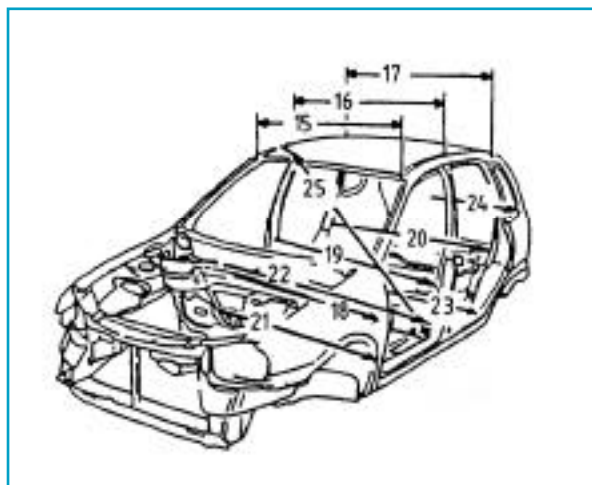
- 15	984
- 16	1 075
- 17	979
- 18	1 277
- 19	1 270
- 21	1 300
- 22	1 318
- 24	1 391
- 25	1 542





● **Modèle 5 portes**

- Cotes (mm) :	
- 15	981
- 16	1 053
- 17	1 035
- 18	1 276
- 19	1 280
- 20	1 283
- 21	1 395
- 22	1 315
- 23	1 300
- 24	1 355
- 25	1 537

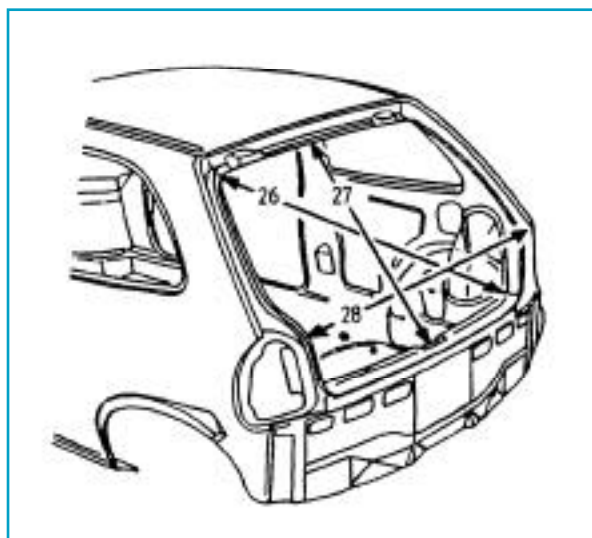


● **Modèle 3 portes**

- Cotes (mm)	
- 26	1 134
- 27	825
- 28	1 085

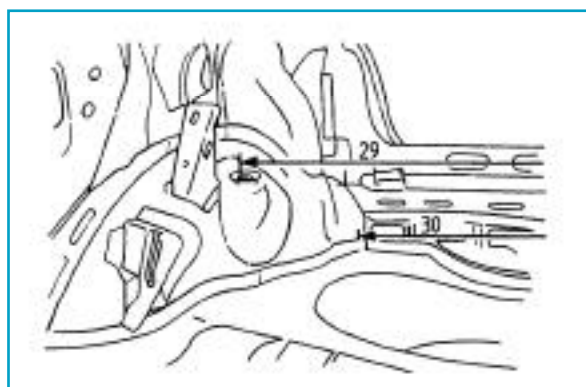
● **Modèle 5 portes**

- Cotes (mm)	
- 26	1 126
- 27	716
- 28	1 056



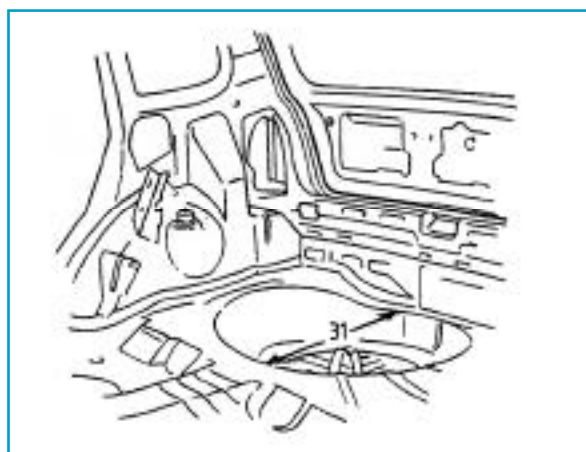
● **Modèles 3 et 5 portes**

- Cotes (mm) :	
- 29	1 078
- 30	1 114



● **Modèles 3 et 5 portes**

- Cote (mm) : 31	670
------------------	-----



GÉNÉRALITÉS

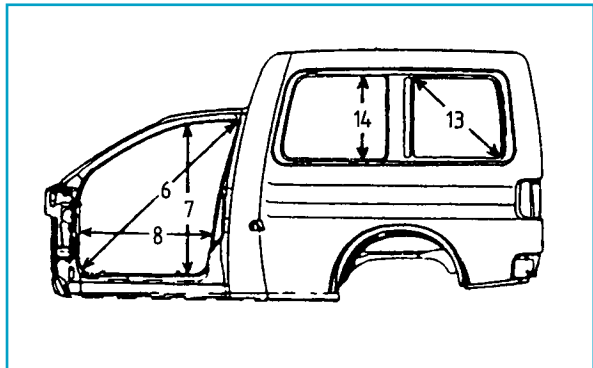
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

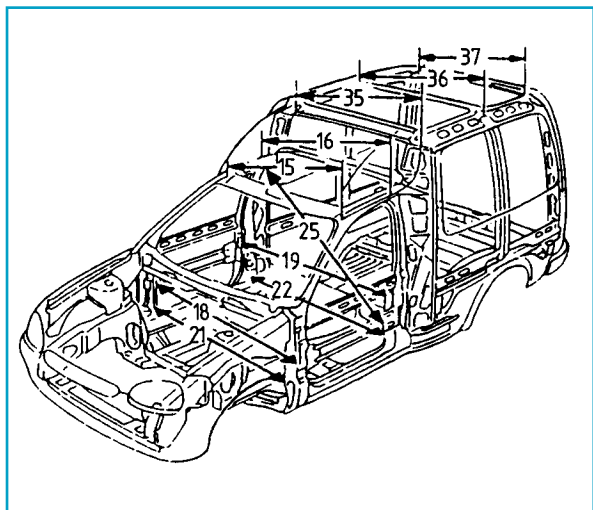
● **Modèle Combo**

- Cotes (mm) :	
- 6 .....	1 320
- 7 .....	951
- 8 .....	847
- 13 .....	801
- 14 .....	547



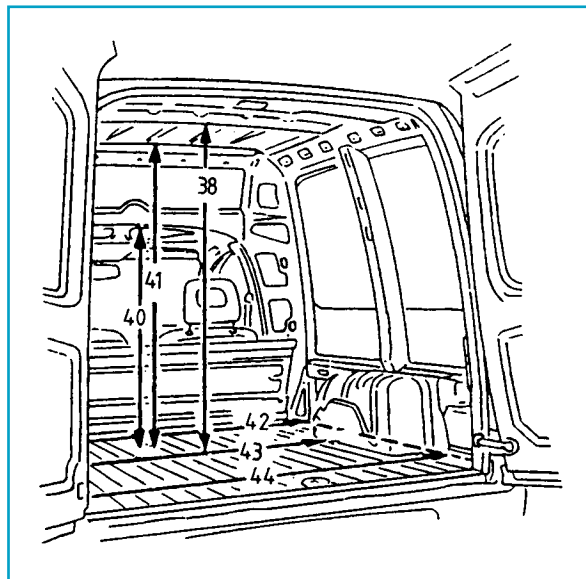
● **Modèle Combo**

- Cotes (mm) :	
- 15 .....	481
- 16 .....	1 053
- 18 .....	1 277
- 19 .....	1 260
- 21 .....	1 295
- 22 .....	1 315
- 25 .....	1 537
- 35 .....	1 081
- 36 .....	1 203
- 37 .....	1 140



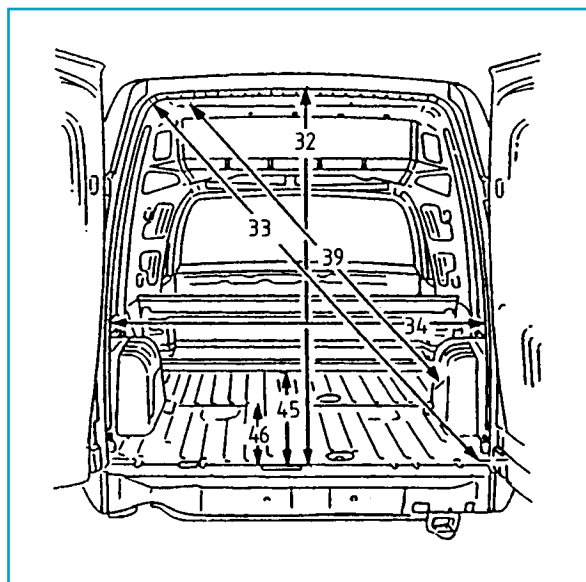
● **Modèle Combo**

- Cotes (mm) :	
- 38 .....	1 222
- 40 .....	900
- 41 .....	1 220
- 42 .....	1 590
- 43 .....	1 130
- 44 .....	1 541



● **Modèle Combo**

- Cotes (mm) :	
- 32 .....	1 170
- 33 .....	1 645
- 34 .....	1 315
- 39 .....	1 805
- 45 .....	1 730
- 46 .....	1 020



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

TABLEAU DE PLAN DE MESURE DE LA CARROSSERIE

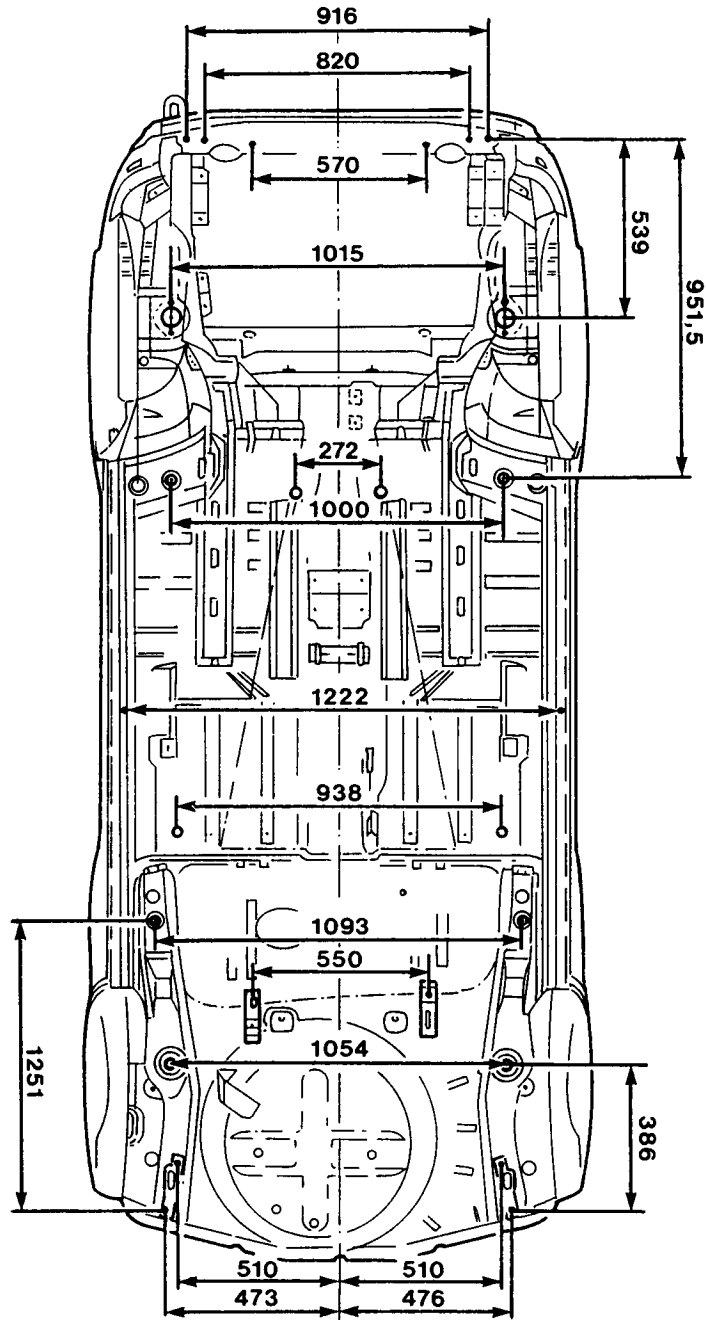
	Désignation, distance mesurée	Cotes (mm)		
		Combo	3 portes	5 portes
1	Diagonale de l'ouverture du compartiment-moteur		1 443	
2	Profondeur du compartiment-moteur		865	
3	Largeur entre les deux dômes de jambe de force		1 082	
4	Diagonale de l'encadrement du pare-brise		1 312	
5	Hauteur de l'encadrement du pare-brise		765	
6	Diagonale du cadre de la porte avant	1 320	1 402	1 320
7	Hauteur du cadre de la porte avant	951	983	951
8	Baie de la porte avant (montant A à B)	847	1 071	847
9	Diagonale du cadre de porte arrière (long)	-	-	993
10	Diagonale du cadre de porte arrière (court)	-	-	910
11	Hauteur du cadre de porte arrière (centre du bas de porte)	-	-	990
12	Baie de la porte arrière	-	-	740
13	Diagonale du cadre de la baie latérale et arrière	801	833	510
14	Hauteur du cadre - vitre de panneau latéral arrière	547	-	-
15	Écart entre les deux montants A (supérieur)	981	984	981
16	Écart entre les deux montants B (supérieur)	1 053	1 075	1 053
17	Écart entre les deux montants C (supérieur)	-	979	1 035
18	Écart entre les deux montants A (support des arrêteurs de portière)	1 277	1 277	1 277
19	Écart entre les deux montants B (axe de fermeture de porte)	1 260	1 270	1 260
20	Écart entre les deux montants C (axe de fermeture de porte)	-	-	1 283
21	Écart entre les deux montants A (inférieur)	1 295	1 300	1 295
22	Écart entre les deux montants B (inférieur)	1 315	1 318	1 315
23	Écart entre les deux montants C (inférieur)	-	-	1 300
24	Écart entre les deux montants du cadre des baies des panneaux latéraux	1 592	1 391	1 355
25	Diagonale du montant B supérieur au montant B inférieur	1 537	1 542	1 537
26	Diagonale de la baie du hayon arrière	-	1 134	1 126
27	Hauteur de la baie du hayon arrière	-	825	716
28	Largeur des extrémités des panneaux latéraux (hauteur de feux arrière)	-	1 085	1 056
29	Écart entre les deux paliers d'amortisseur (à l'extérieur)	-	1 078	1 078
30	Largeur entre les panneaux latéraux intérieurs (fin du passage de roue)	-	1 114	1 114
31	Profondeur du fond de coffre à bagages	-	670	670
32	Hauteur du cadre de porte de panneau arrière	1 170	-	-
33	Diagonale du cadre de porte de panneau arrière	1 645	-	-
34	Les deux cadres de porte de panneau arrière	1 315	-	-
35	Distance entre les deux cadres de pavillon, à l'avant, en haut	1 081	-	-
36	Distance entre les deux entretoises de panneau latéral	1 203	-	-
37	Distance entre les deux montants D, en haut	1 140	-	-
38	Hauteur de l'entretoise de pavillon, du centre jusqu'au fond intermédiaire	1 222	-	-
39	Diagonale du cadre de pavillon, à l'avant, en haut jusqu'au fond intermédiaire (cloison de séparation AR)	1 805	-	-
40	Hauteur du support de pavillon jusqu'au fond intermédiaire	900	-	-
41	Hauteur du support de pavillon avant jusqu'au fond intermédiaire	1 220	-	-
42	Largeur du fond devant le passage de roue	1 590	-	-
43	Largeur du fond entre les deux passages de roue	1 130	-	-
44	Largeur du fond derrière le passage de roue	1 541	-	-
45	Longueur du fond entre la cloison de séparation et le cadre de porte arrière	1 730	-	-
46	Longueur du fond entre le siège arrière en dessous et le cadre de porte arrière	1 020	-	-

- Toutes les cotes en mm sans indication de tolérance. Tolérance  $\pm 2$  mm. Tous les points de départ des cotes qui ne sont pas représentés en détail sont relevés de la base des nervures de la carrosserie ou des brides d'étanchéité.

**Nota.**

- Montant A = montant de la charnière de la porte avant, tous les modèles.
- Montant B = montant de serrure de la porte avant, tous les modèles.
- Montant C = montant de serrure de la porte arrière, modèles 5 portes.
- Montant D = prolongement latéral du pavillon, modèle Combo.

PLAN DE MESURES DE SOUBASSEMENT



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

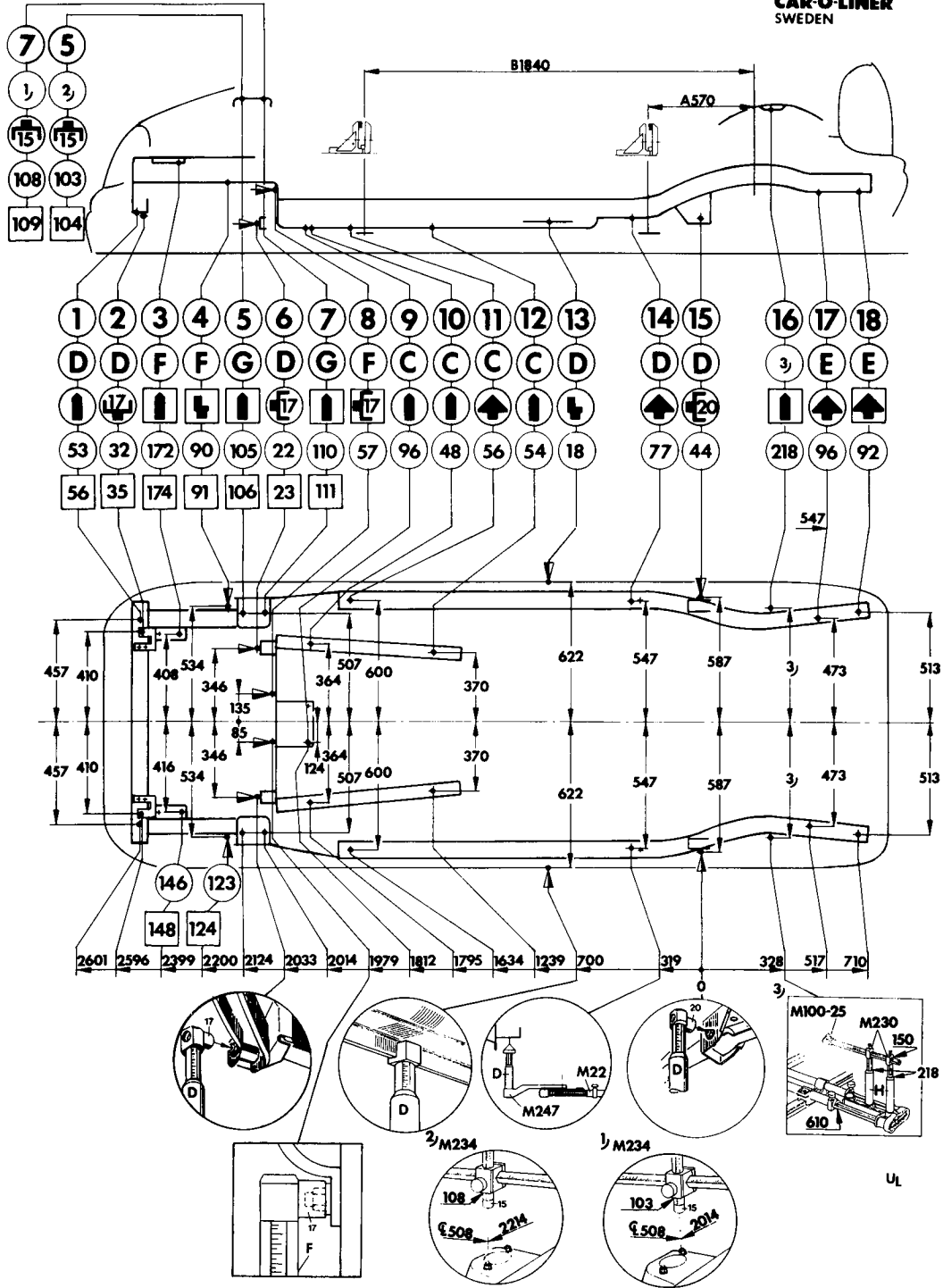
# CONTRÔLE DE LA CAISSE DE MARBRE

**CAR-O-LINER®**  


**General Motors**

**No. ...9:094**

Copyright © 1993-04  
**CAR-O-LINER**  
SWEDEN



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

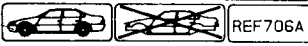
**BLACKHAWK.**



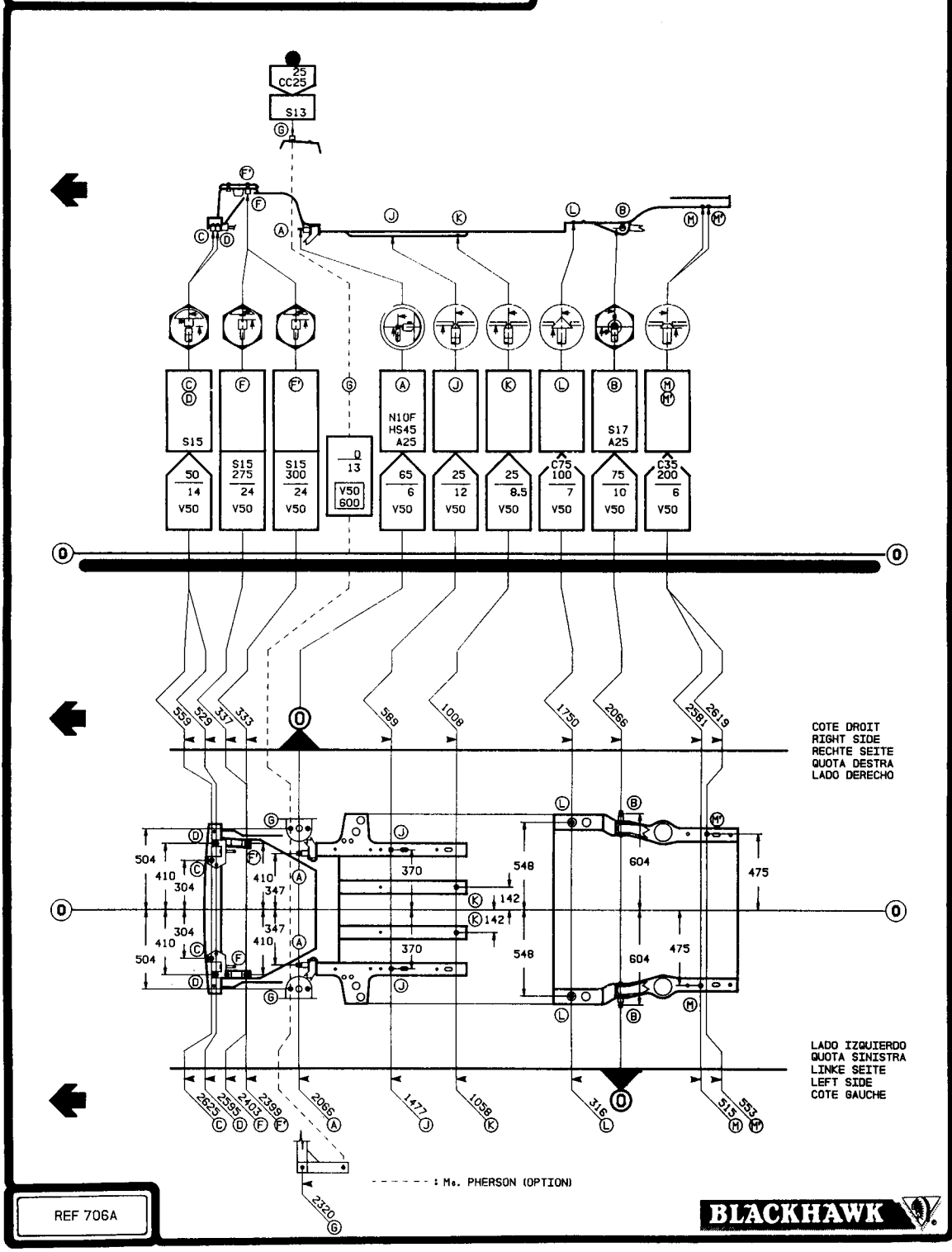
OPEL  
CORSA  
VAUXHALL  
CORSA

(04.93->)

AK



REF 706A



REF 706A

**BLACKHAWK**

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

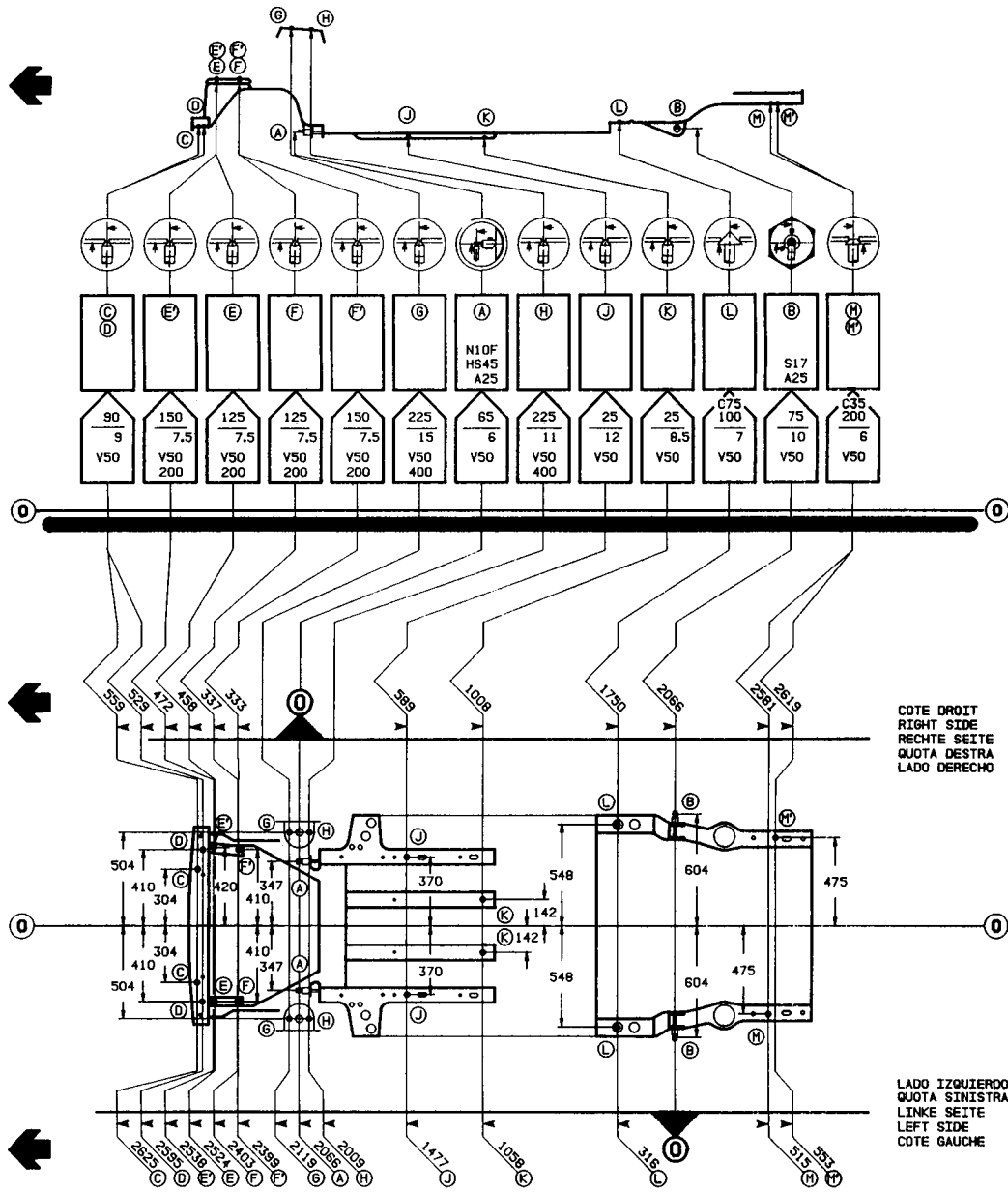
CARROSSERIE

**BLACKHAWK. F488**

OPEL  
CORSA  
VAUXHALL  
CORSA

(04.93->)

AK



REF 706B

**BLACKHAWK**

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

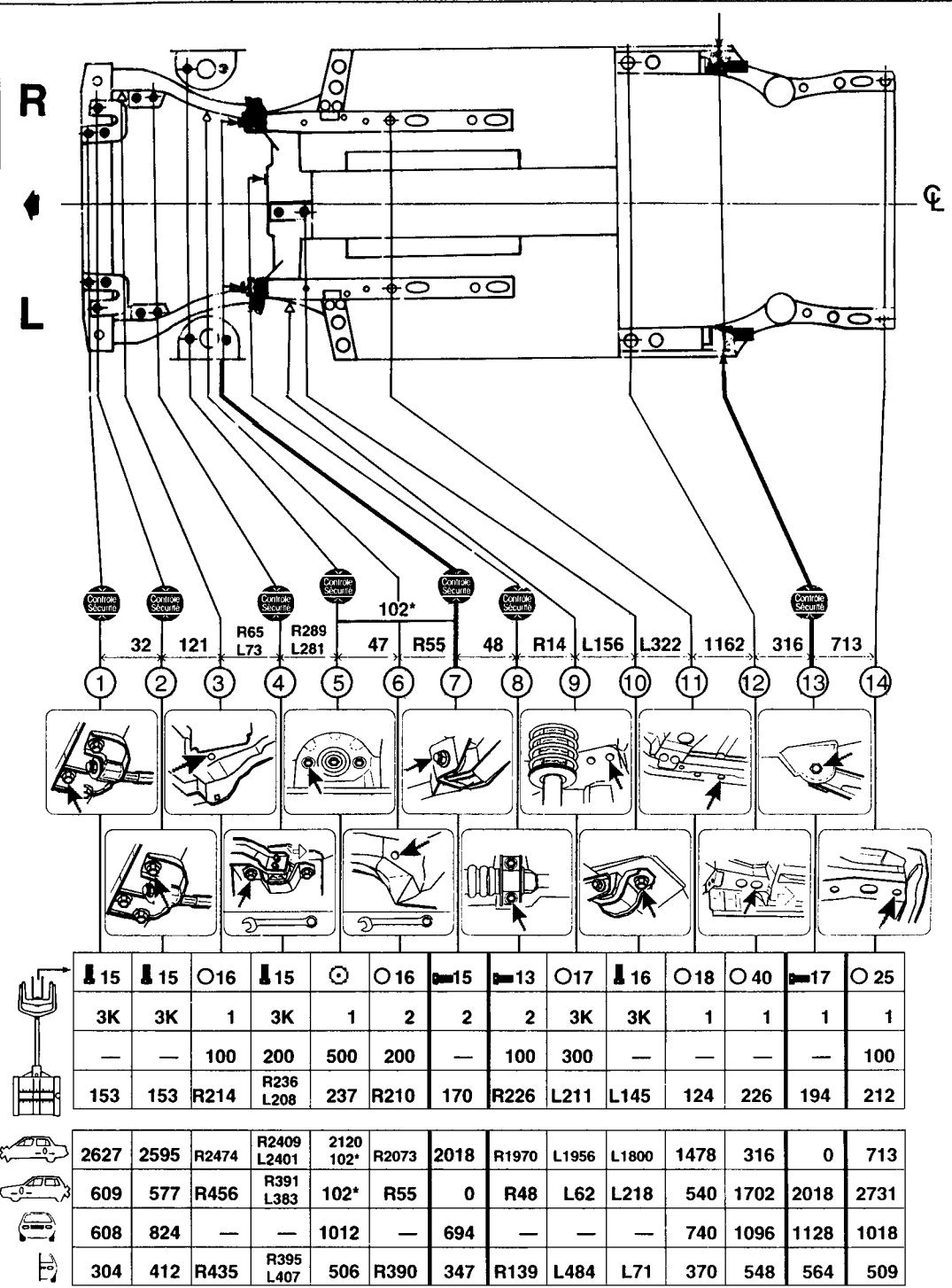
CARROSSERIE

**Datalliner**<sup>®</sup>

OPEL Corsa  
VAUXHALL Corsa

4062

Model year: See Index



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

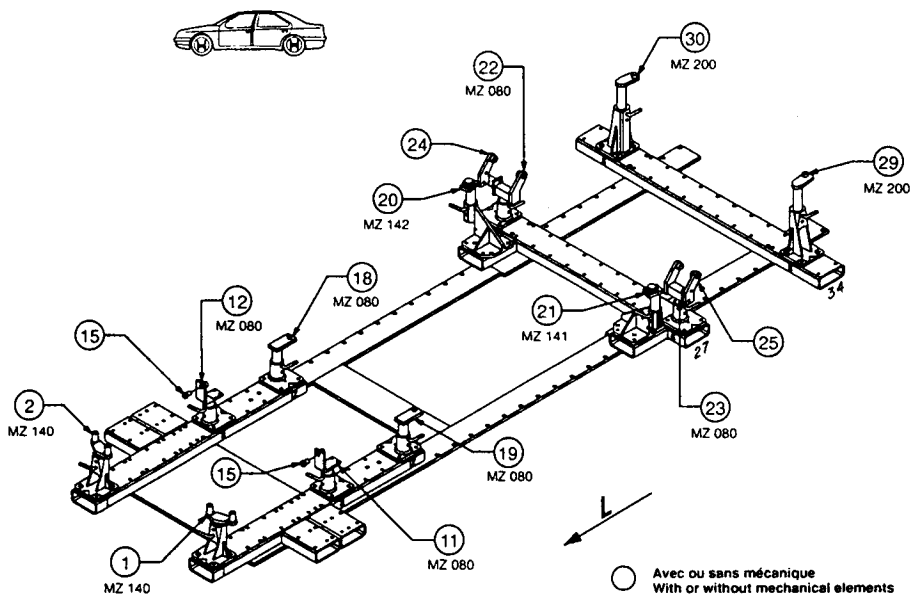
CARROSSERIE







# OPEL CORSA 93 VAUXHALL CORSA 93



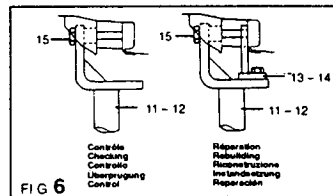
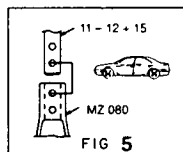
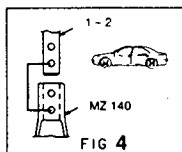
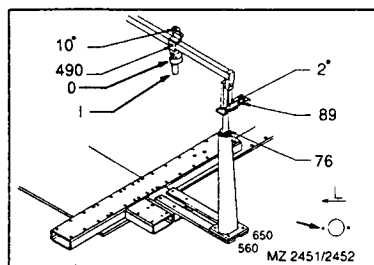
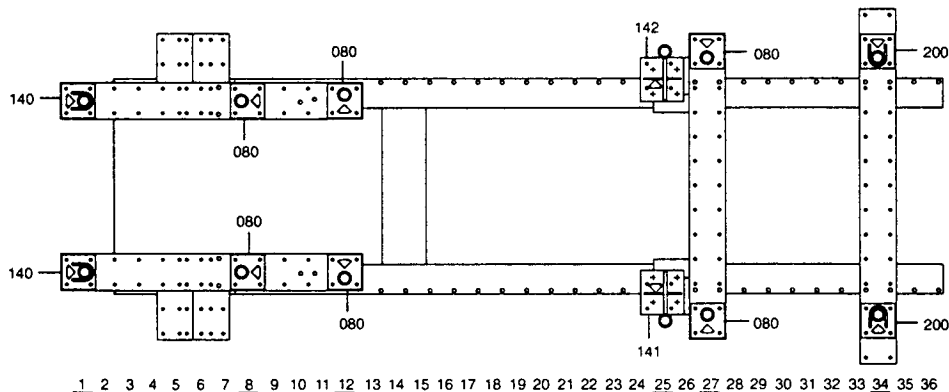
REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
1	661.701	1,7	1	140
2	661.702	1,7	1	140
3	661.703	3,3	1	260
4	661.704	3,6	1	260
5	661.705	3,7	1	200
6	661.706	2,5	1	260
7	661.707	0,35	2	
8	661.708	2,6	1	260
9	661.709	2,6	1	601
10	661.710	2,6	1	602
11	661.711	1,7	1	080
12	661.712	1,7	1	080
13	661.713	0,4	1	
14	661.714	0,4	1	
15	661.715	0,6	2	
16	661.716	2,2	1	
17	661.717	3,7	1	140
18	661.718	1,9	1	080
19	661.719	1,9	1	080
20	661.720	2,2	1	142
21	661.721	2,2	1	141
22	661.722	2,2	1	080
23	661.723	2,2	1	080
24	661.724	0,7	1	
25	661.725	0,7	1	
26	661.726	2,1	1	260
27	661.727	2,1	1	260
28	661.728	0,7	2	
29	661.729	2,3	1	200
30	661.730	2,3	1	200
	E.23	0,1	2	

M 8x20	4
M 10.125x30	6
M 10.125x130	5
M 12x25	8

OPEL / VAUXHALL

## 661.300

62 Kg    26.01.93    422-D-15A



© Copyright 1993 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.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

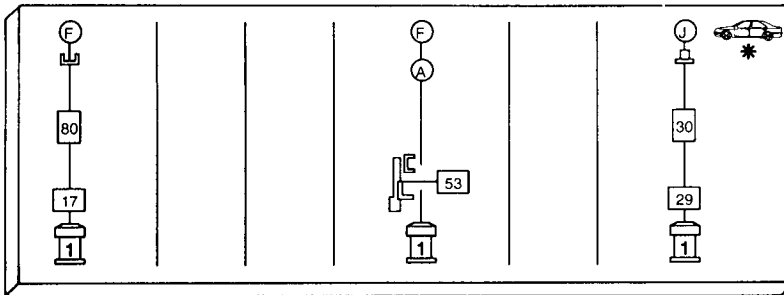
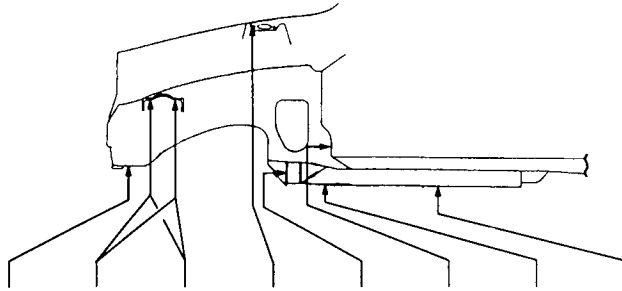


**CELETTE** METRO 2000

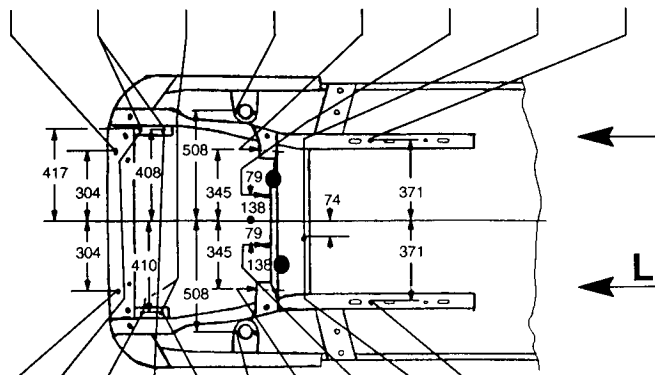
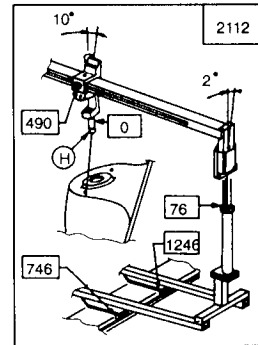
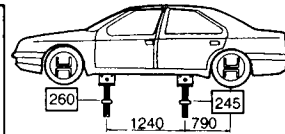
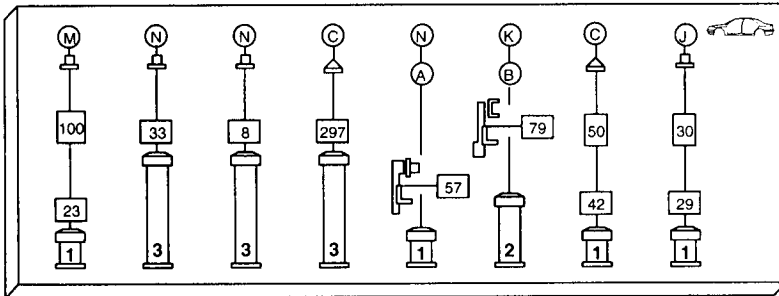
**OPEL CORSA 93 VAUXHALL CORSA 93**

● RHD

A 2227 (a)



1 2 3 4 5 6 7 8



481 567 583 703 708 992 1111 1160 1313 1630

10/93

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

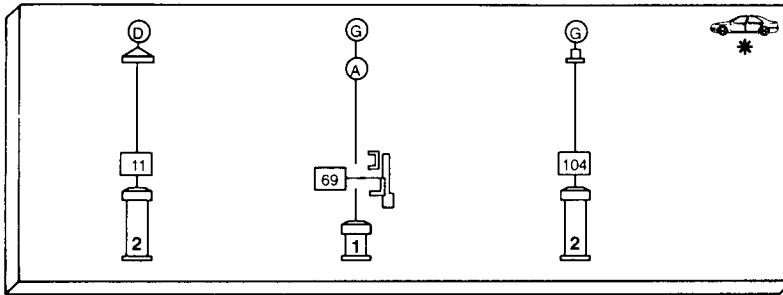
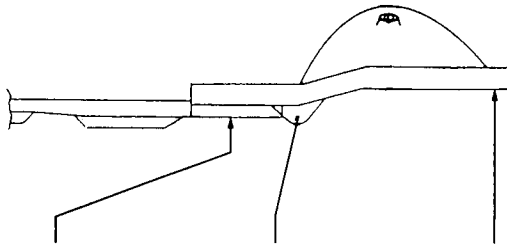
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**CELETTE** METRO 2000

**OPEL CORSA 93 VAUXHALL CORSA 93**

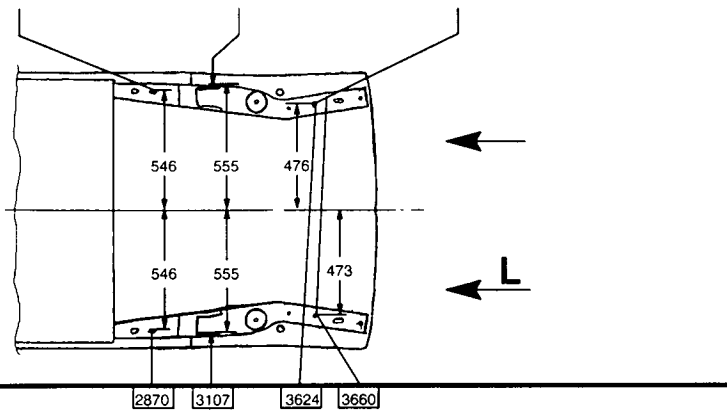
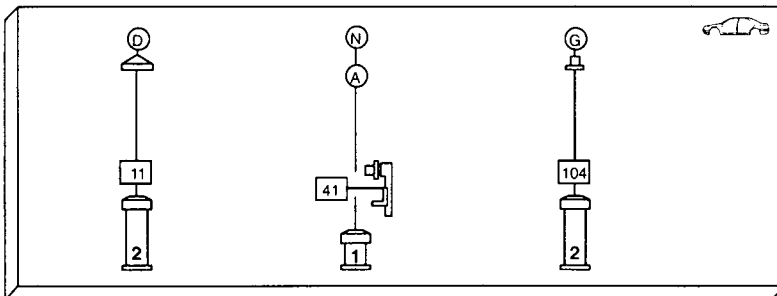
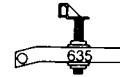
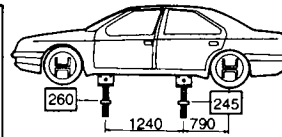
A 2227 (b)



9

10

11



10/93

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

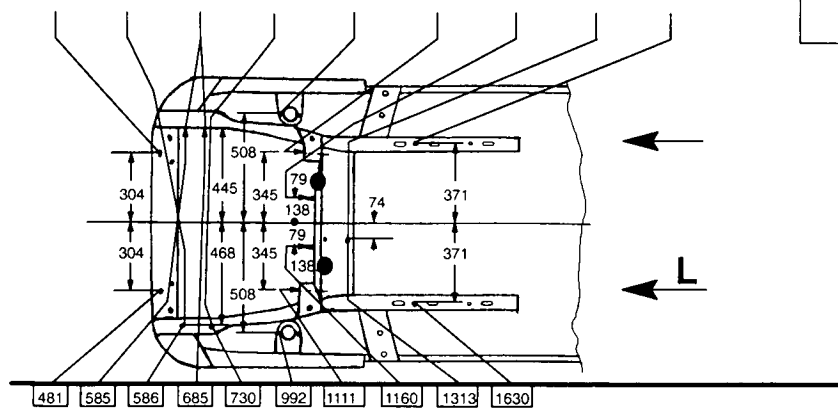
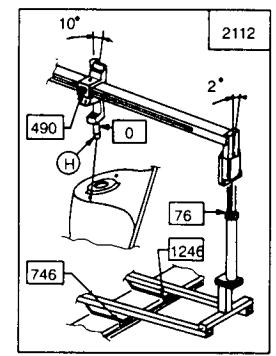
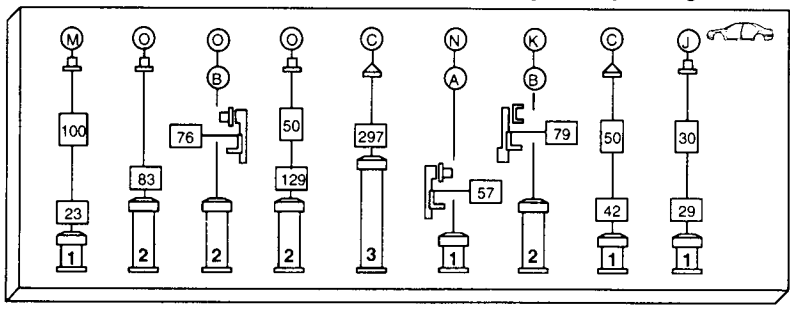
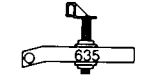
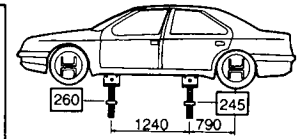
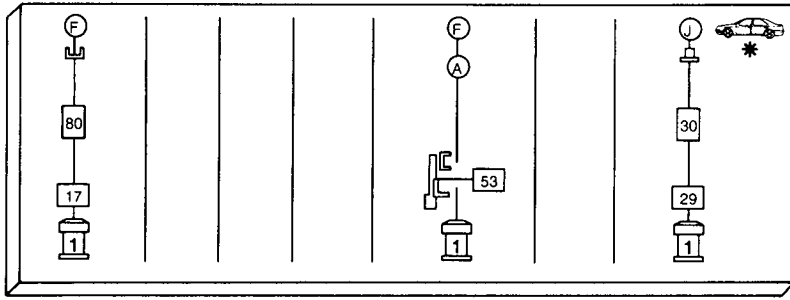
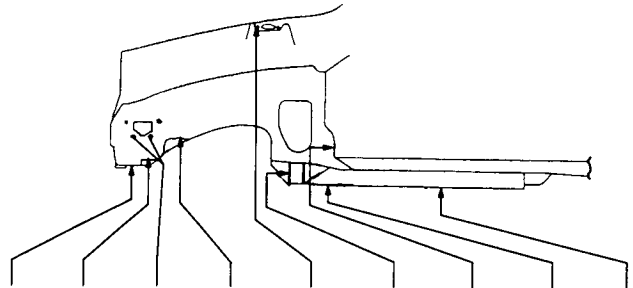
CARROSSERIE

**CELETTE** METRO 2000

**OPEL** CORSA 93 G.S.I **VAUXHALL** CORSA 93 G.S.I

● RHD

A 2227 (c)



10/93

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

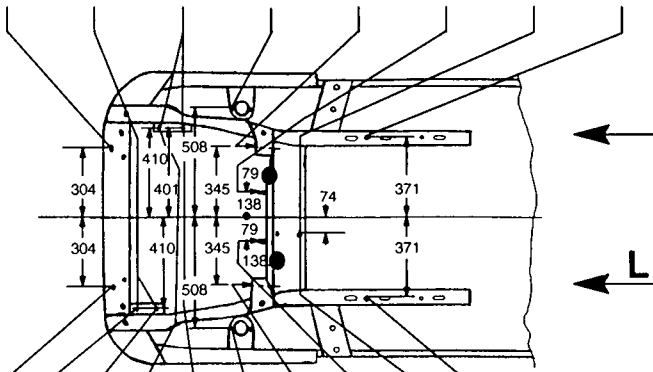
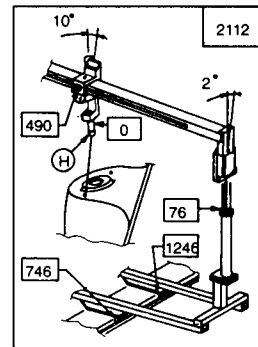
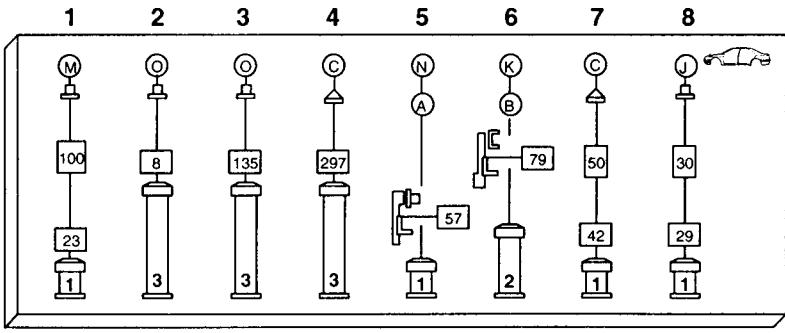
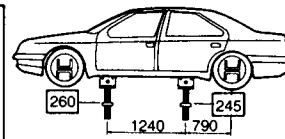
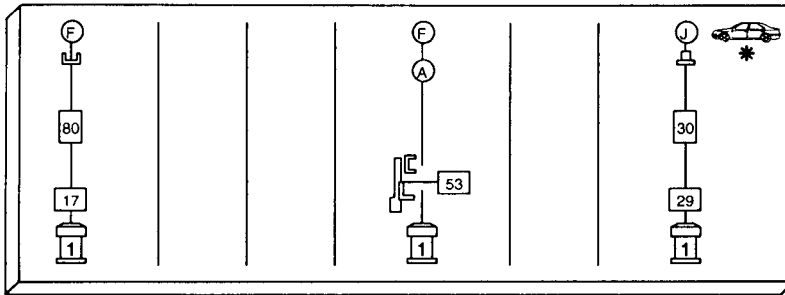
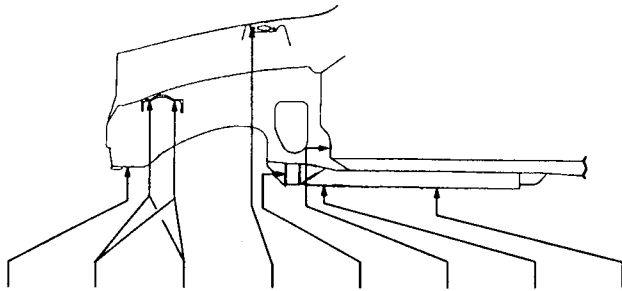
CARROSSERIE

**GELETTE** METRO 2000

**OPEL** CORSA 93 DIESEL **VAUXHALL** CORSA 93 DIESEL

● RHD

A 2227 (d)



- 481
- 583
- 708
- 807
- 943
- 992
- 1111
- 1160
- 1313
- 1630

10/93

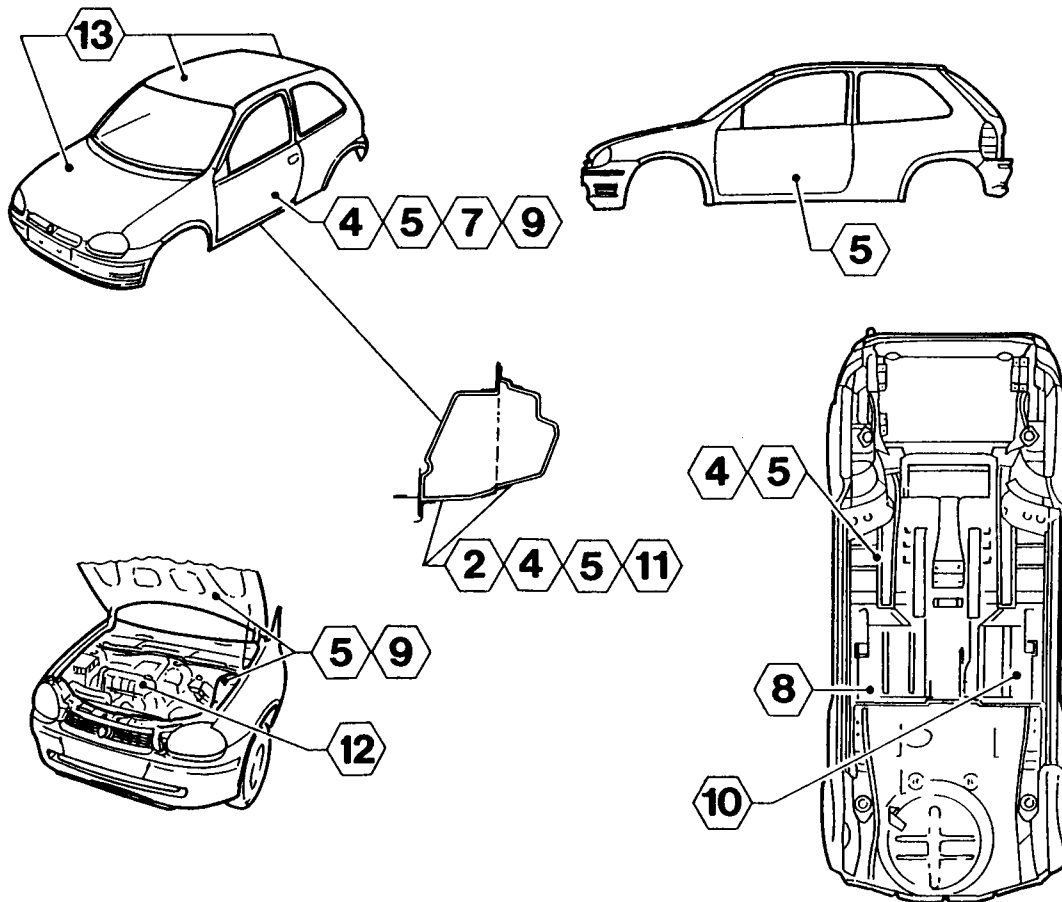
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

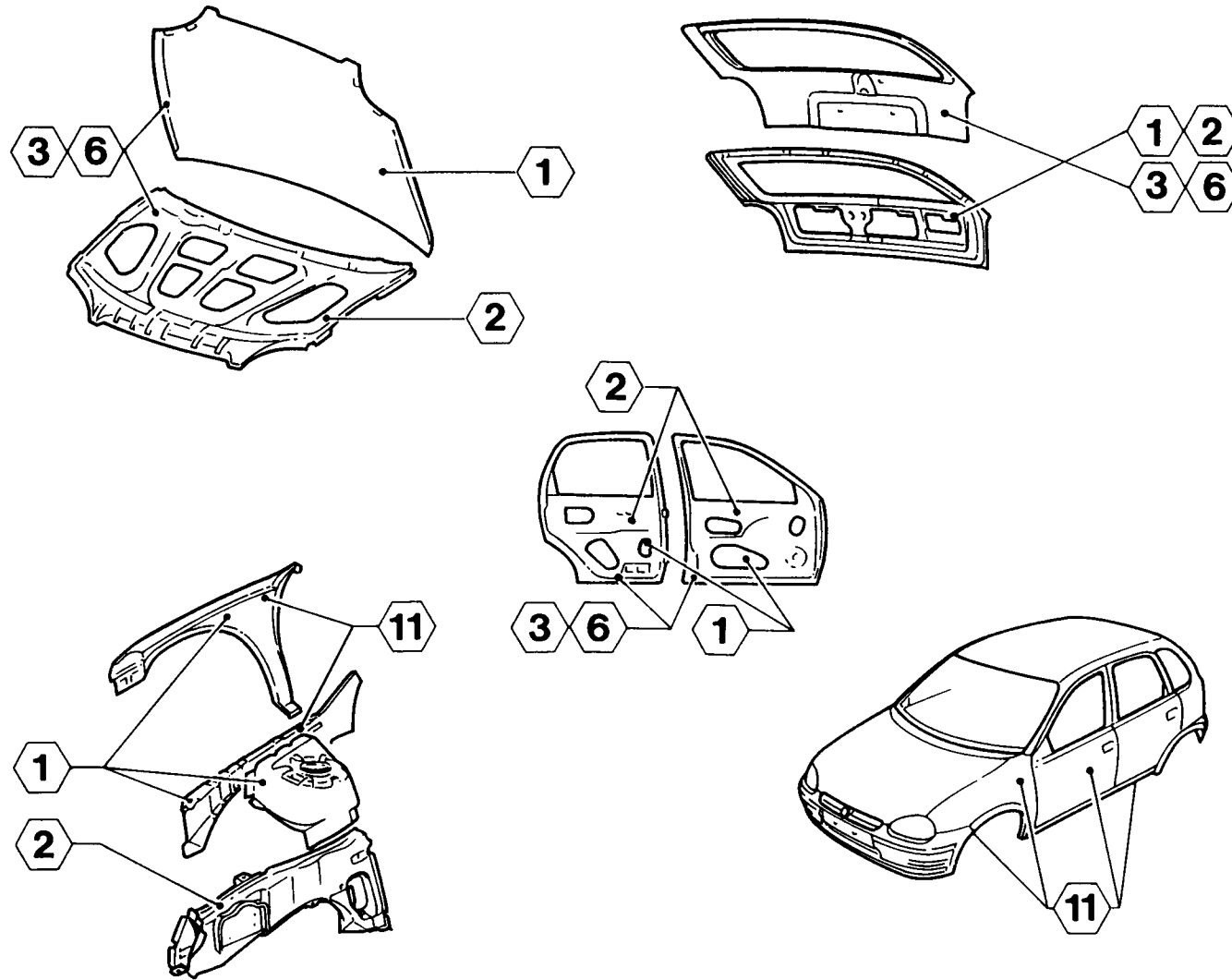
## VUE D'ENSEMBLE DE LA PROTECTION ANTICORROSION



- 1 - Zingué à l'alliage d'un côté.
- 2 - Zingué à l'alliage des deux côtés.
- 3 - Collage de bride.
- 4 - Phosphatage au zinc.
- 5 - Apprêtage en couche épaisse par immersion au bain électro-cataphorétique.
- 6 - Étanchéisation des brides.
- 7 - Apprêt de remplissage.
- 8 - Protection de soubassement au PVC.
- 9 - Email final.
- 10 - Cire de protection de soubassement.
- 11 - Cire de protection des espaces creux.
- 12 - Laque de protection des groupes dans le compartiment-moteur.
- 13 - Cire de protection stockage et transport.

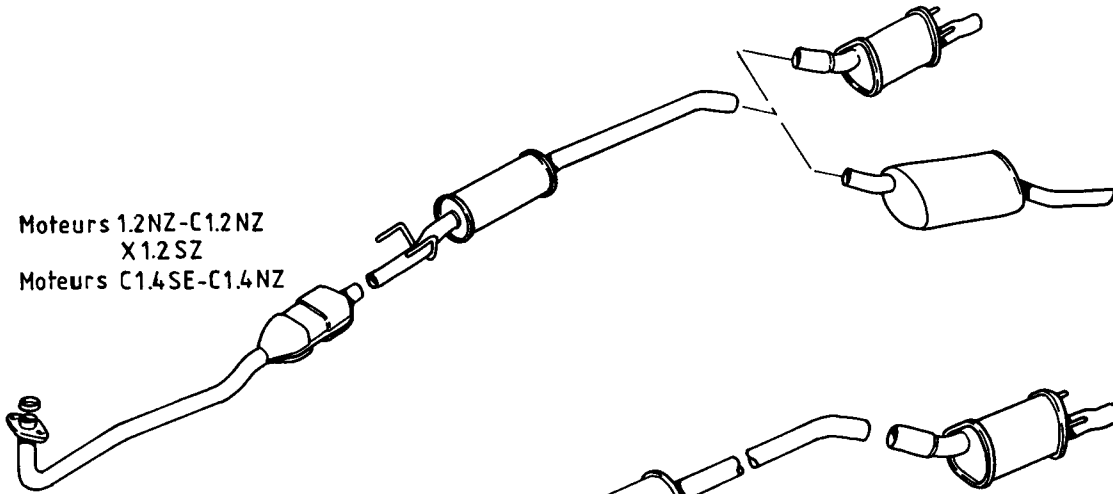


## ENSEMBLE DE LA PROTECTION ANTICORROSION

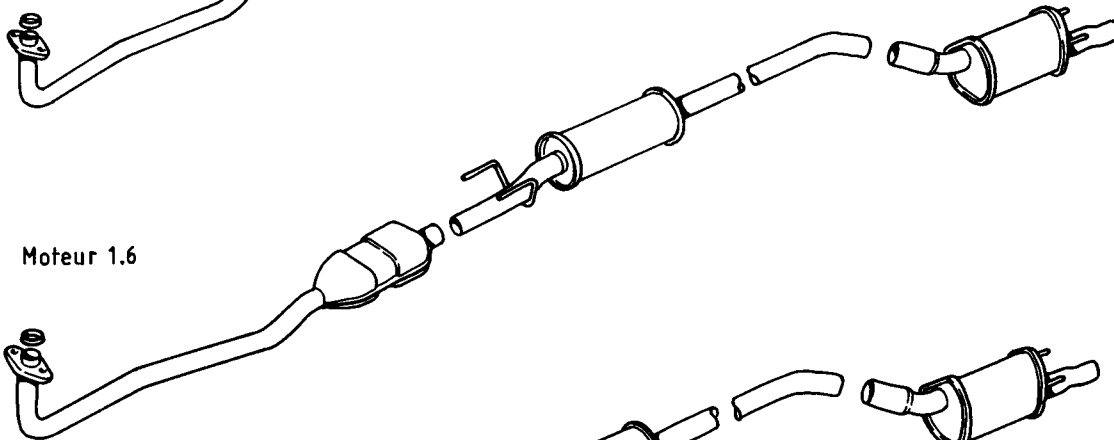


## ÉCHAPPEMENTS

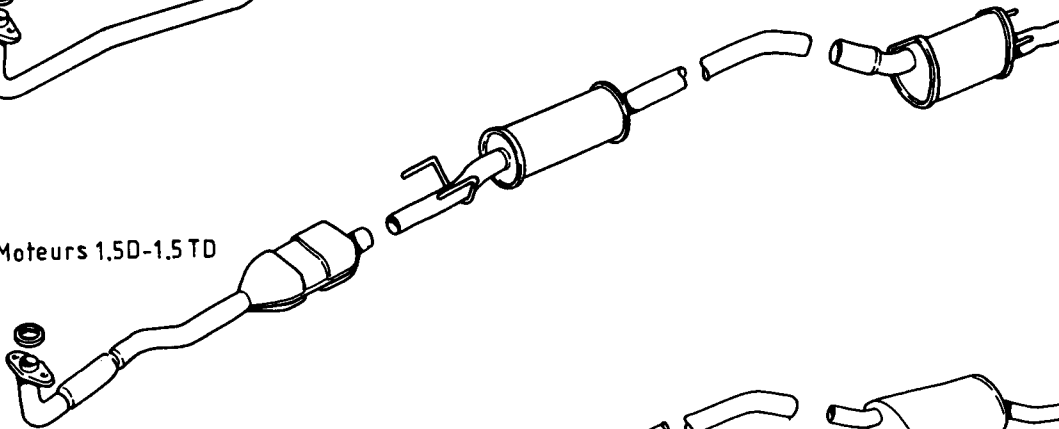
Moteurs 1.2NZ-C1.2NZ  
X1.2SZ  
Moteurs C1.4SE-C1.4NZ



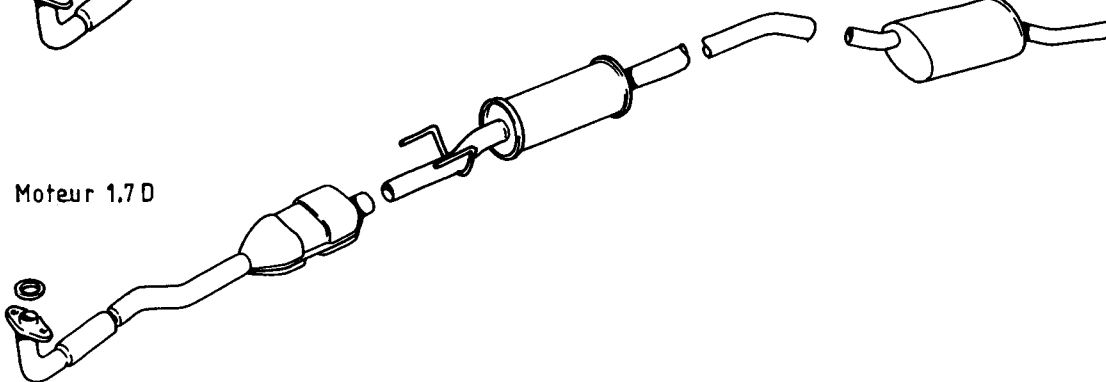
Moteur 1.6



Moteurs 1.5D-1.5TD



Moteur 1.7D



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE