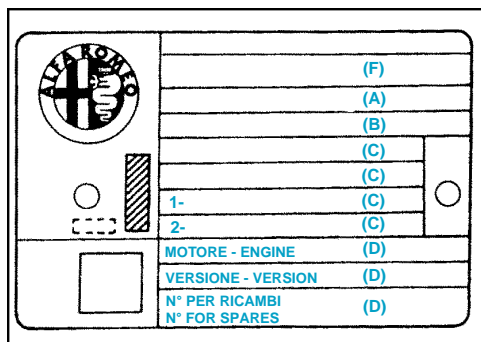


## CARACTÉRISTIQUES

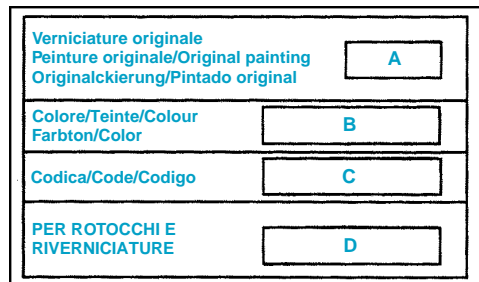
### Identifications intérieures

#### PLAQUETTE DES DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA VOITURE



- A Espace réservé aux données d'homologation nationale.
- B Espace pour le poinçonnage du numéro progressif du châssis.
- C Espace disponible pour l'indication éventuelle des poids maximum autorisés par les différentes législations nationales.
- D Espace réservé à l'indication de la version (par exemple 932A4000 09) et aux éventuelles indications supplémentaires par rapport à celles qui sont prescrites.
- E Espace réservé à l'indice de fumée.
- F Espace réservé au poinçonnage du nom du constructeur.

#### PLAQUETTE D'IDENTIFICATION PEINTURE CARROSSERIE



- Elle est appliquée dans la partie intérieure du coffre arrière.

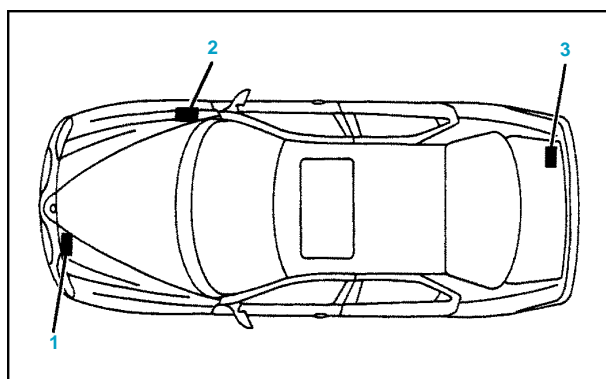
- A Fabricant de la peinture.
- B Nom de la couleur.
- C Code de la couleur.
- D Code de la couleur pour retouches ou nouvelle peinture.

#### MARQUAGE DE LA COQUE

- Le marquage de la coque est estampillé dans le compartiment moteur, à côté de la fixation supérieure de l'amortisseur droit, il comprend :

- type de véhicule : **ZAR 932.000**,
  - numéro progressif de fabrication du véhicule (numéro de châssis).
- Pour certaines versions ou certains marchés, le marquage est en partie couvert par une protection.
- Pour une vision complète du marquage, enlever le bouchon en le dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et lever la protection.

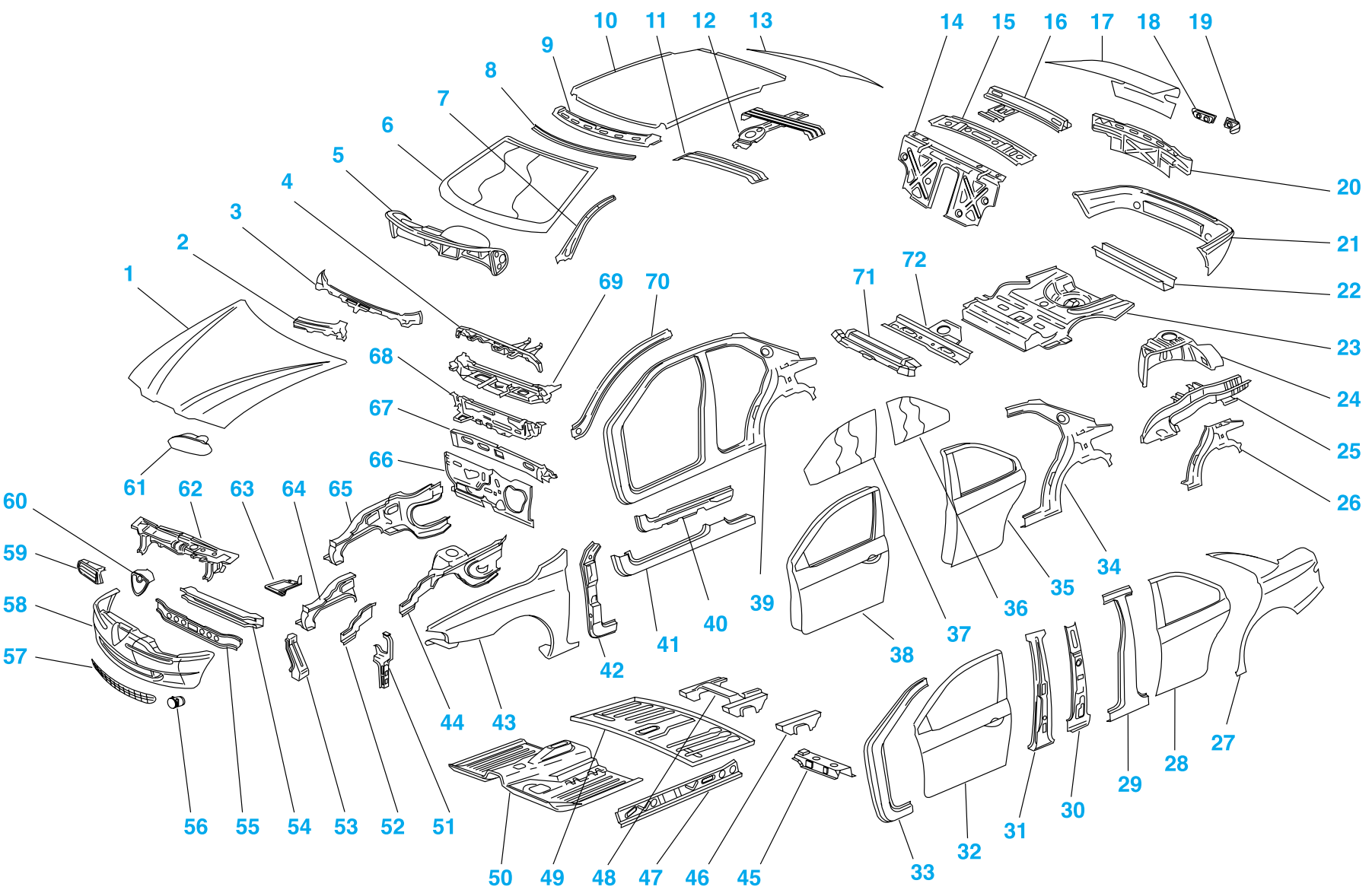
#### POSITIONNEMENT PLAQUETTES D'IDENTIFICATION ET MARQUAGE DE LA COQUE



- 1 Plaquette données d'identification de la voiture.
- 2 Marquage de la coque
- 3 Plaquette d'identification peinture carrosserie

### Composition de la carrosserie

- Capot AV (1)
- Demi-grille d'auvent (2)
- Traverse inférieure de baie (3)
- Traverse planche de bord (4)
- Planche de bord (5)
- Pare-brise (6)
- Montant de baie (7)
- Renfort supérieur (8)
- Traverse AV de pavillon (9)
- Pavillon (10)
- Renforts de pavillon (11) (12)
- Lunette AR (13)
- Cloison AR (14)
- Tablette AR (15)
- Traverse AR de pavillon (16)
- Malle AR (17)
- Feux AR (18) (19)
- Jupe AR (20)
- Bouclier AR (21)
- Traverse de plancher AR (22)
- Plancher AR (23)
- Passage de roue AR (24)
- Longeron AR (25)
- Doublure aile AR partielle (26)
- Aile AR (27)
- Panneau de porte AR (28)
- Pied milieu (29)
- Renfort pied milieu (30)
- Doublure pied milieu (31)
- Panneau de porte AV (32)
- Pied AV (33)
- Doublure aile AR (34)
- Porte AR (35)
- Glace de porte AR (36)
- Glace de porte AV (37)
- Porte AV (38)
- Côté de caisse (39)
- Doublure bas de caisse (40)
- Bas de caisse (41)
- Doublure pied AV (42)
- Aile AV (43)
- Passage de roue AV (44)
- Renfort de plancher (45)
- Renfort sous siège (46)
- Ame de bas de caisse (47)
- Traverse sous siège (48)
- Plancher central (49)
- Plancher AV (50)
- Embout de longeron AV (51)
- Tôle de fermeture de partie AV de longeron AV (52)
- Renfort AV (53)
- Traverse inférieure AV assemblée (54) (55)
- Feu A.B (56)
- Grille de bouclier AR (57)
- Bouclier AV (58)
- Demi-grille de calandre (59)
- Logo (60)
- Phare AV (61)
- Traverse supérieure AV (62)
- Support batterie (63)
- Partie AV de longeron AV (64)
- Longeron AV (65)
- Tablier (66)
- Traverse de tablier (67)
- Cloisons de chauffage (68) (69)
- Doublure de montant de baie (70)
- Traverses sous banquette AR (71) (72)



## ÉLÉMENTS AMOVIBLES

## Pare-chocs avant

## DÉPOSE

- Déposer :
  - la calandre centrale,
  - la calandre latérale (côté gauche et droite).
- En inversant les deux côtés du véhicule, dévisser les vis de fixation de l'extrémité du pare-choc avant (1) (fig. Car. 1).
- Séparer les passages de roue supplémentaire du pare-chocs avant, à l'aide de l'outil prévu à cet effet, dans les zones des vis déposées (2) :
  - 2 Couteau sapeur... 1.823.014.000
- En intervenant à partir du côté inférieur, dévisser les vis de fixation du pare-chocs au pare-boue (3).
- Dévisser les vis de fixation centrales du pare-chocs (4).
- Déplacer légèrement le pare-chocs et déconnecter le raccord électrique (5).
- A l'aide d'un deuxième opérateur, récupérer le pare-chocs (6).

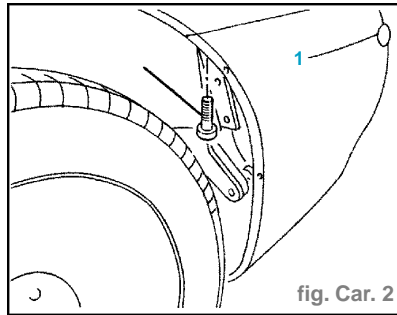


fig. Car. 2

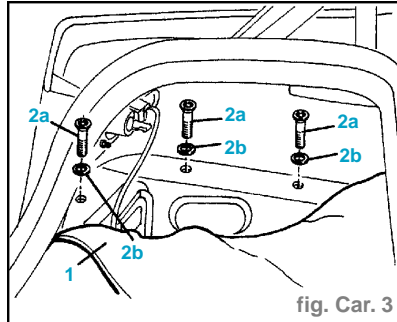


fig. Car. 3

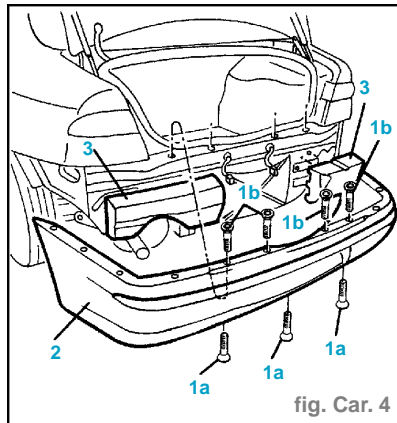


fig. Car. 4

## REPOSE

- Procéder en ordre inverse de la dépose.

## Pare-chocs arrière

## DÉPOSE

- En intervenant des deux côtés du véhicule, dévisser la vis extérieure de fixation du pare-chocs (fig. Car. 2).
- En intervenant des deux côtés de la malle arrière, déplacer le revêtement latéral (1) (fig. Car. 3).
- Dévisser les vis de soutien du pare-chocs (2a) et déposer les rondelles d'étanchéité (2b). Les rondelles d'étanchéité devront être remplacées au moment du remontage.
- Dévisser les vis inférieures (1a) et les vis supérieures (1b) (fig. Car. 4).

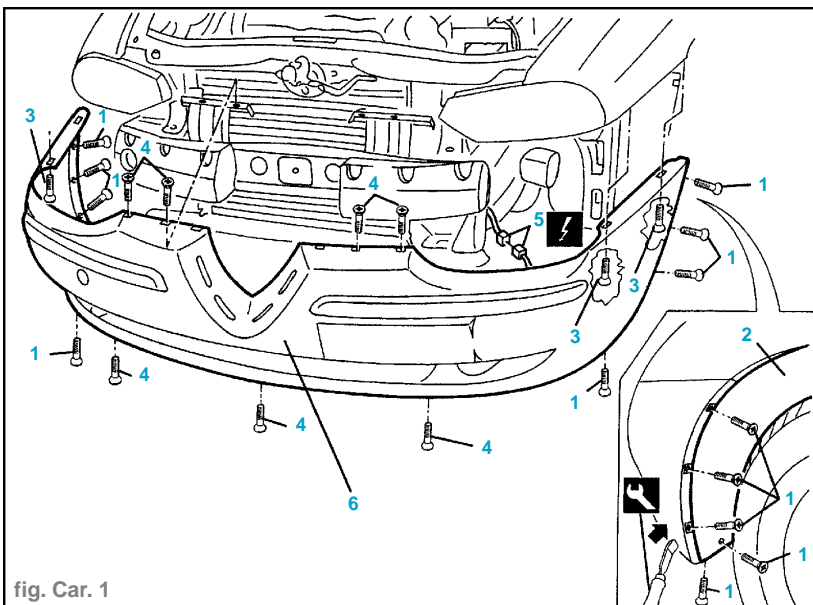


fig. Car. 1

- Déposer le pare-chocs (2).
- En cas de nécessité, déposer les tampons (3).

## REPOSE

- Procéder en sens inverse de la dépose.

## Capot moteur

## DÉPOSE

- Soulever le capot moteur et le soutenir par l'aide d'un deuxième opérateur, donc dévisser les vis des charnières (1) (fig. Car. 5).
- Enlever le capot moteur (2).

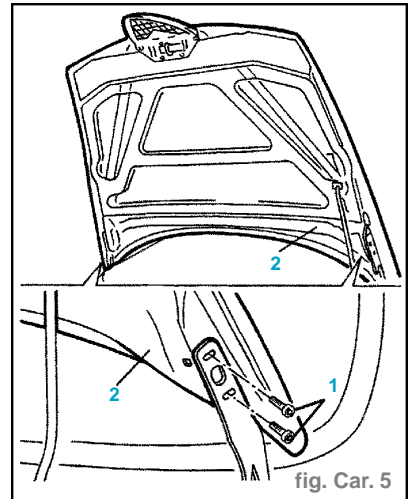


fig. Car. 5

## REPOSE

- Procéder en sens inverse de la dépose.

## Traverse supérieure avant

## DÉPOSE

- Déposer :
  - la calandre avant latérale,
  - la calandre avant centrale,
  - la serrure (unique) du capot moteur,
  - le pare-chocs avant.
- Effectuer d'éventuelles opérations de redressage.
- Dévisser les vis (1a) de fixation radiateur à la traverse place projecteurs et les vis (1b) de fixation indiquées (fig. Car. 6).

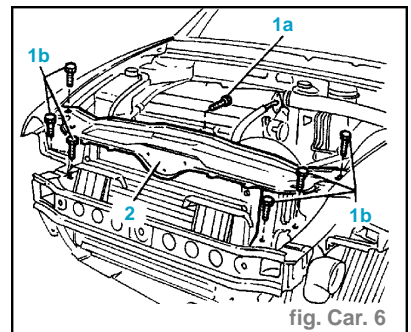


fig. Car. 6

- Enlever la traverse place projecteurs de la voiture (2).

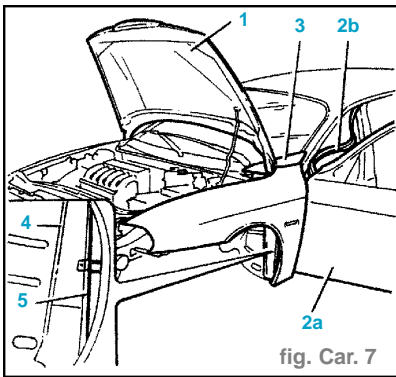
**REPOSE**

- Positionner provisoirement la pièce de rechange sur la voiture et visser les vis (1b) de fixation sans les serrer.
- Positionner la serrure du capot moteur et de deux tampons.
- Baisser le capot moteur et contrôler le parfait alignement et les lumières de contour.

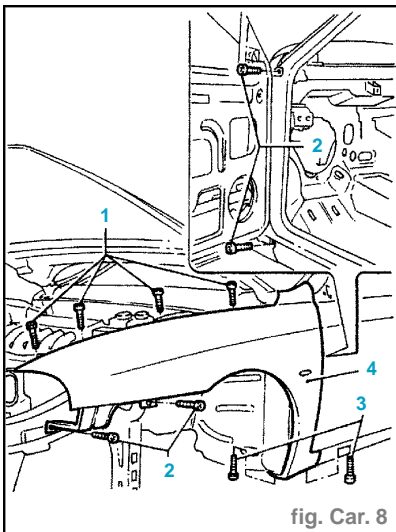
**Aile avant**

**DÉPOSE**

- Déposer les éléments adjacents (voir traverse supérieure).
- Soulever le capot moteur.
- Ouvrir la porte (2a) et enlever la garniture (2b) mouchette de la porte pour accéder à la vis de fixation garde-boue (fig. Car. 7).



- Protéger par ruban adhésif la grille de revêtement sous le pare-brise (3).
- Enlever le traitement en PVC entre montant antérieur et garde-boue par couteau à vibrations et lame spéciale (4).
- Après chauffage, inciser le cachetant par lame spéciale entre montant antérieur et garde-boue (5).
- Dévisser les vis de fixation supérieures (1) (fig. Car. 8).



- Dévisser les vis de fixation latérales (2).

- Dévisser les vis de fixations inférieures (3).
- Enlever l'aile AV de la voiture (4).

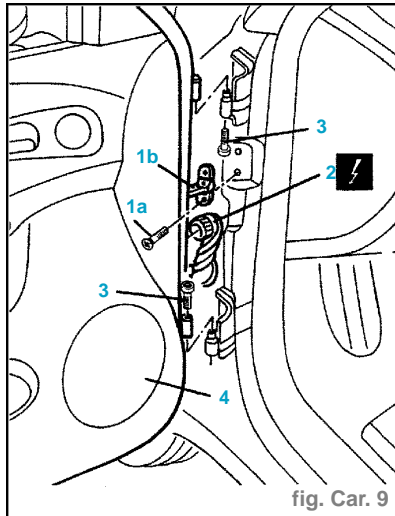
**REPOSE**

- Nettoyer les résidus de vieux cachetant et PVC par le couteau à vibrations et lame spéciale.
- Positionner et fixer provisoirement l'aile sur la voiture par les fixations (1).
- Baisser le capot moteur, fermer la porte et vérifier l'alignement et l'uniformité de la lumière de contour.

**Porte avant**

**DÉPOSE**

- Dévisser les vis (1a) qui fixent le limiteur (1b) au montant et refermer la porte pour faire rentrer le limiteur même (fig. Car. 9).
- Débrancher la connexion électrique (2).
- Dévisser les vis des charnières (3).
- Soulever la porte et l'enlever (4).



**REPOSE**

- Reposer en sens inverse de la dépose.

**Porte arrière**

**DÉPOSE**

- Dévisser les vis (1a) du limiteur (1b) et refermer la porte pour faire rentrer le limiteur même (fig. Car. 10).
- Débrancher la connexion électrique (2).
- Dévisser les vis des charnières (3).
- Soulever la porte et l'enlever (4).

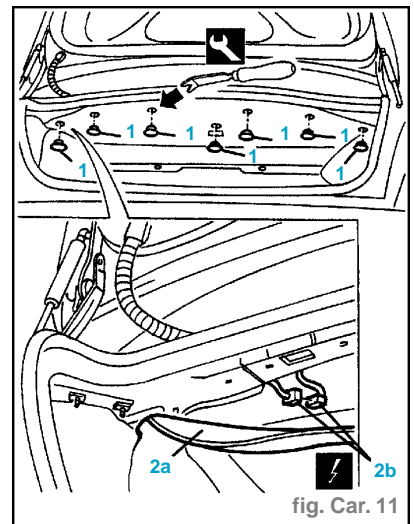
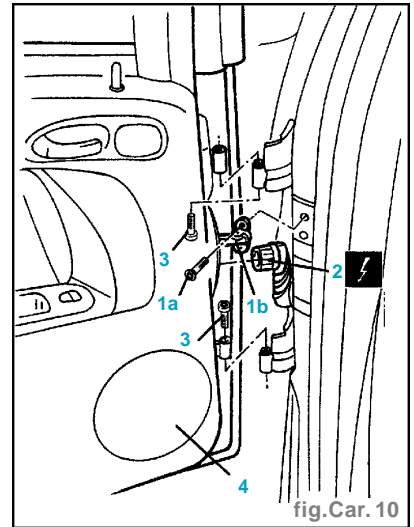
**REPOSE**

- Procéder en sens inverse de la dépose.

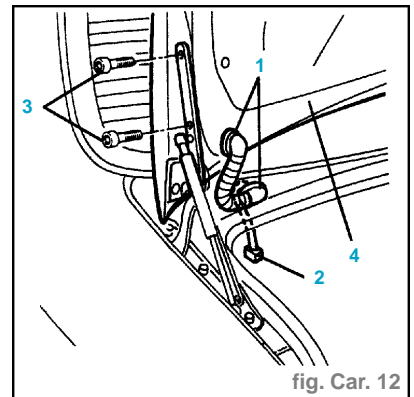
**Couvercle coffre à bagages**

**DÉPOSE**

- Ouvrir le coffre et enlever, par l'outil spécial, les boutons de retenue postérieurs du revêtement supérieur (1) (fig. Car.11) :
  - 1 Couteau sapeur..... 1.823.015.000



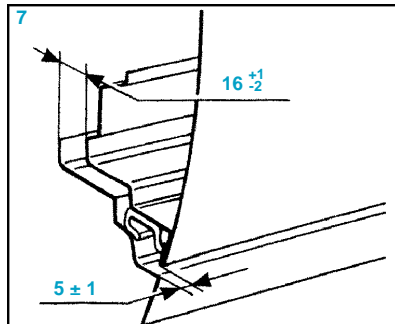
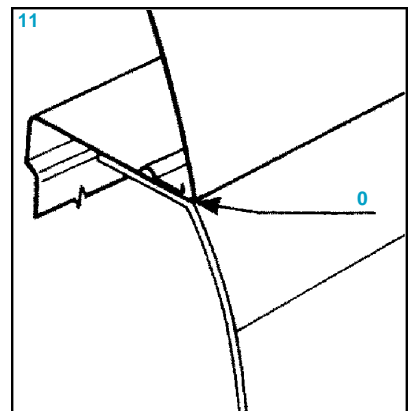
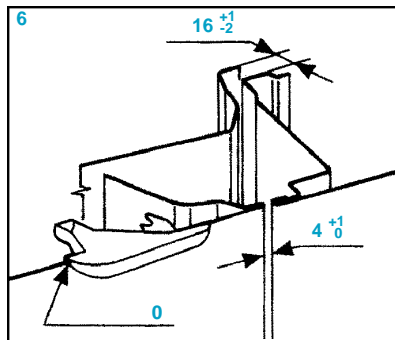
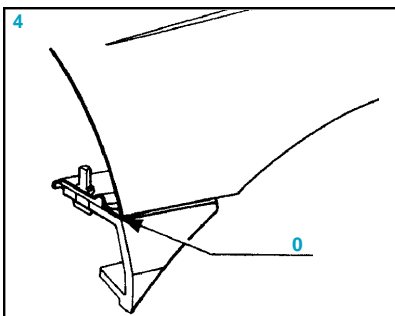
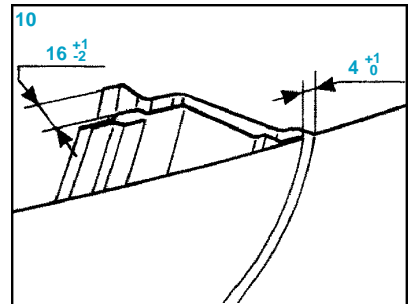
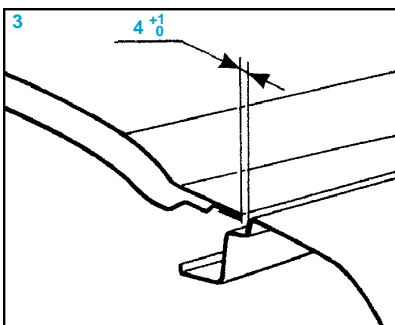
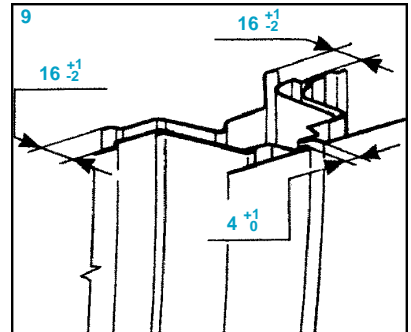
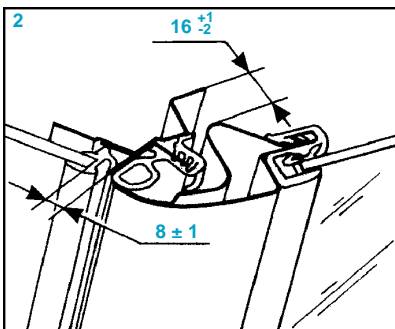
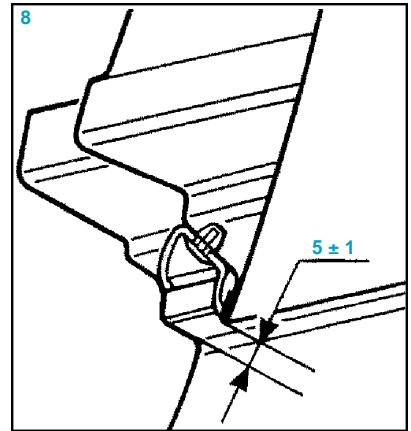
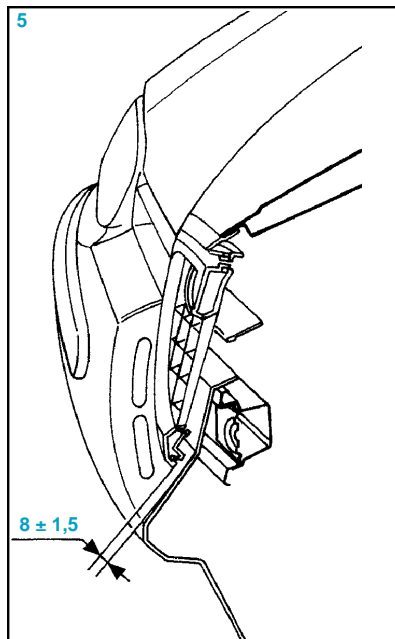
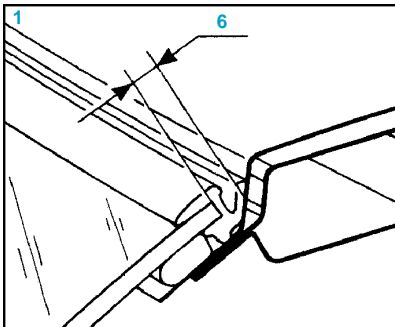
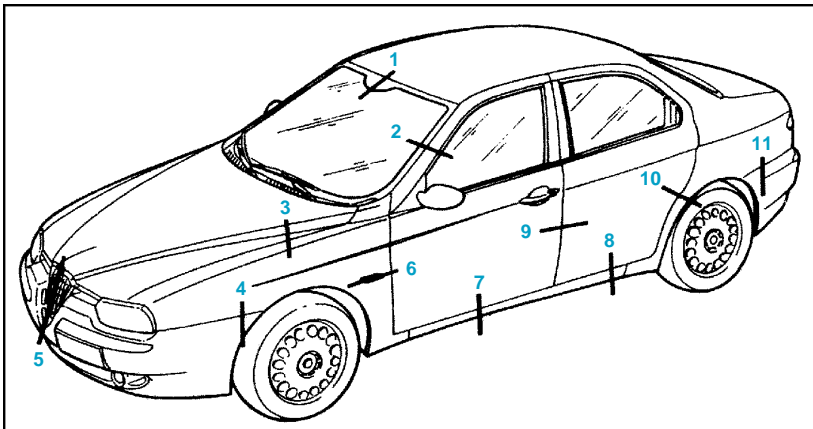
- Baisser le revêtement supérieur (2a), débrancher la connexion électrique (2b) et l'enlever.
- Enlever le forreau passe-câbles des deux bouts (1) (fig. Car. 12).
- Enlever le câblage (2).
- Soutenir le couvercle à l'aide d'un deuxième opérateur.
- Dévisser les vis des deux côtés du couvercle (3).
- Enlever le coffre (4).



**REPOSE**

- Procéder en sens inverse de la dépose.

Jeux et affleurement



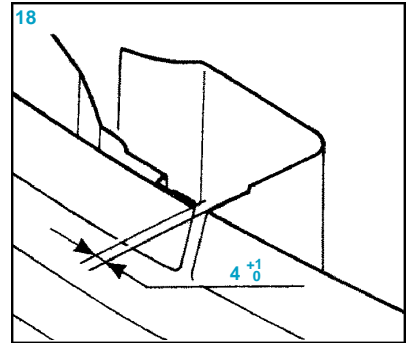
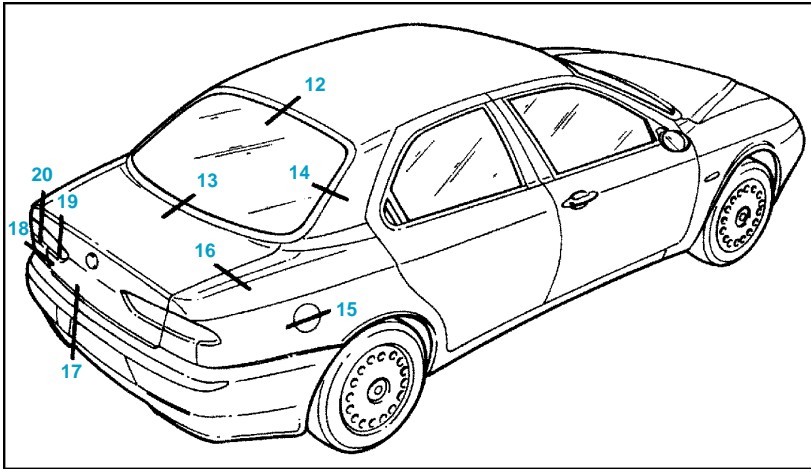
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

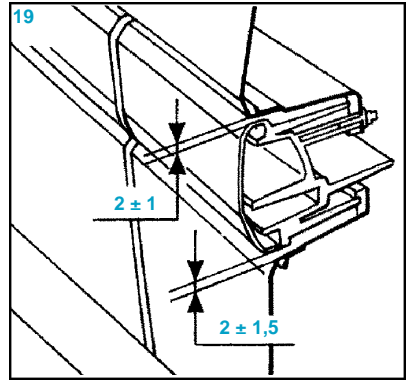
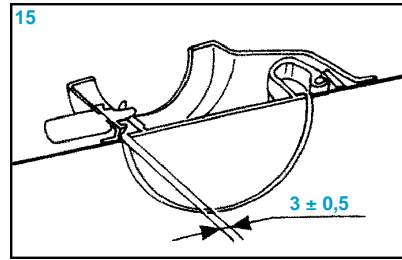
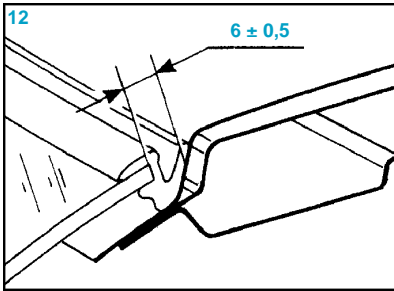
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

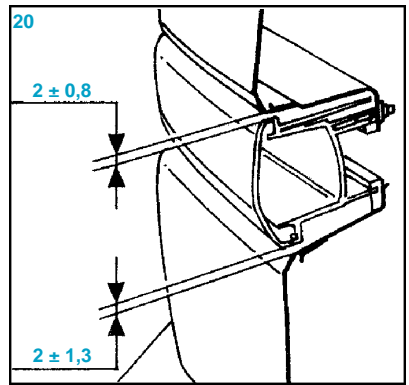
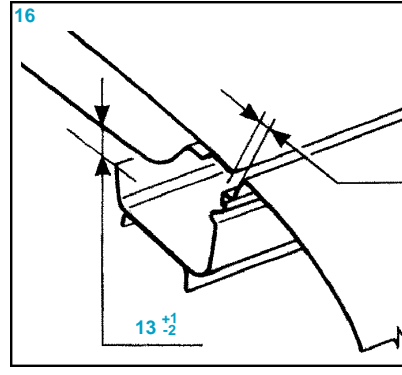
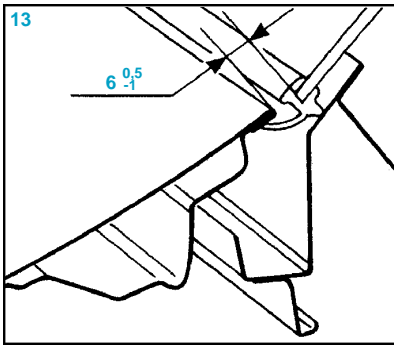
GÉNÉRALITÉS



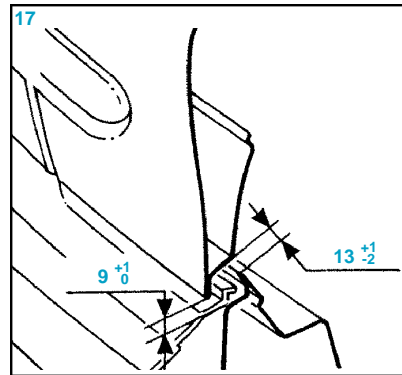
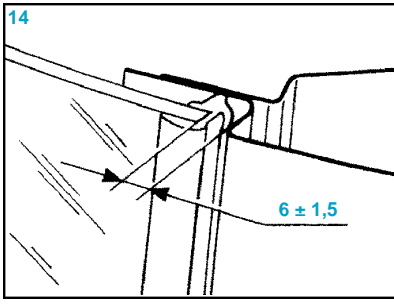
MÉCANIQUE



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



CARROSSERIE



# SELLERIE

## Pare-brise

### DÉPOSE

- Protéger la planche et les ailes avec des doublures convenables.
- Enlever les égouttoirs de la zone des montants antérieurs.
- Enlever les pieds d'appui du pare-brise.
- Enlever la garniture périmétrale du pare-brise.
- Appliquer du ruban adhésif pour protéger les bords de la carrosserie.
- Utiliser un couteau vibrant (1a), avec lame (1b) et couper le fil de mastic sur le côté inférieur du pare-brise (fig. Car. 13).

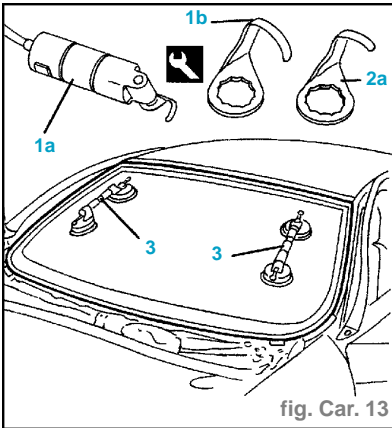


fig. Car. 13

- Opérer à l'extérieur de la voiture :
  - 1a Couteau à vibration. 1.823.011.000
  - 1b Lame..... 1.823.019.000
- Monter la lame (2a) et couper le fil de mastic sur les autres côtés du pare-brise. Opérer à l'extérieur de la voiture :
  - 2a Lame..... 1.823.022.000
- Appliquer sur le pare-brise des prises à ventouses (3) et, avec l'aide d'un deuxième opérateur, enlever le pare-brise et le poser sur un chevalet de support.

### REPOSE

- Avec le couteau vibrant (1a) et à lame (1b), couper et égaliser le fil de mastic dans le logement de pare-brise, en laissant une épaisseur de mastic compris entre **0,25 et 1 mm** et en évitant de rayer la peinture. L'épaisseur de mastic qui est restée sur le logement servira de support au nouveau collage.
- Nettoyer soigneusement le logement du pare-brise avec de l'air comprimé et dégraisser à fond avec de l'heptane.
- Retoucher opportunément la peinture si nécessaire.
- Couper et égaliser le fil de mastic de façon à réduire son épaisseur au minimum. Il n'est pas nécessaire d'enlever complètement le mastic qui est resté ; faire attention à ne pas endommager la sérigraphie noire sur le périmètre de la vitre.
- Nettoyer soigneusement avec de l'air comprimé la zone périmétrale sérigraphée de la vitre et dégraisser à fond avec de l'heptane.

- Contrôler que la vitre ne soit pas endommagée.
- Caler la garniture sur le périmètre du pare-brise.
- Utiliser une garniture neuve.
- Effectuer un montage d'essai et centrer le pare-brise à la perfection en utilisant les pieds d'appui.
- Après avoir centré le pare-brise, marquer la position réciproque entre le pare-brise et son logement avec les bandes de ruban adhésif.
- Couper les bandes de ruban adhésif et enlever le pare-brise.
- Avec un pistolet pneumatique extruder un fil de mastic le long du périmètre du pare-brise le plus régulièrement possible.
- Commencer du centre du côté inférieur et avancer sans interruptions suivant tout le périmètre de la vitre.
- Avec l'aide d'un deuxième opérateur, positionner le pare-brise dans son logement tout de suite après l'application du mastic et ajuster sa position (1) (fig. Car. 14).

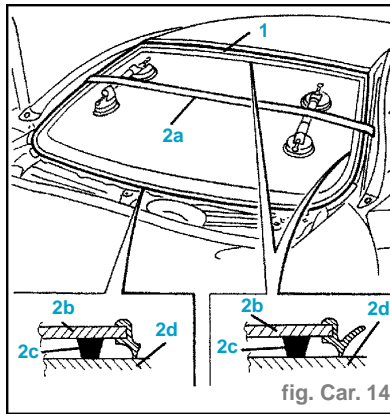


fig. Car. 14

- Positionner la courroie (2a) comme indiqué dans la figure en la tendant de façon qu'elle exerce une pression uniforme sur tout le pare-brise, afin d'assurer un accouplement parfait entre la vitre (2b), le mastic (2c) et le logement du pare-brise (2d).
  - Avant de rattacher les éléments extérieurs de la voiture, vérifier l'absence de points d'infiltration.
  - Appliquer de l'eau savonnée avec une éponge le long du périmètre extérieur et souffler de l'intérieur avec de l'air comprimé de façon à mettre en évidence les infiltrations éventuelles.
  - Caler les égouttoirs dans la zone des montants antérieurs.
- Attention :** Ne pas bouger la voiture avant qu'il soit passé le temps prescrit du fournisseur du mastic.

## Lunette arrière

### DÉPOSE

- Protéger la plage arrière et les côtés arrière avec des doublures convenables.

- Enlever la garniture périmétrale de la lunette arrière.
- Appliquer du ruban adhésif pour protéger les bords de la carrosserie en contact avec la lunette arrière.
- Utiliser un couteau vibrant (1a), avec lame (1b) et couper le fil de mastic (1c) qui fixe la lunette arrière. Opérer à l'extérieur de la voiture. En coupant faire attention aux goujons de centrage (1d) de la lunette arrière. Ces goujons peuvent en outre opposer de la résistance au détachement de la lunette arrière (fig. Car. 15) :
  - 1a Couteau à vibration. 1.823.011.000
  - 1b Lame..... 1.823.022.000

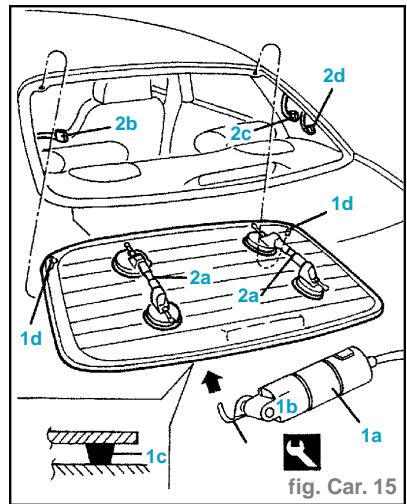


fig. Car. 15

- Appliquer des prises à ventouses (2a) sur la lunette arrière et, avec l'aide d'un deuxième opérateur, déplacer légèrement la lunette arrière et déconnecter la connexion électrique (2b), et les connexions entre la centrale de l'antenne et la lunette arrière, (2c, 2d), puis poser la lunette arrière sur un tréteau de soutien.

### REPOSE

- Avec le couteau vibrant (1a) et à lame (1b), couper et égaliser le fil de mastic dans le logement de la lunette arrière, en laissant une épaisseur de mastic compris entre **0,25 et 1 mm** et en évitant de rayer la peinture.
- L'épaisseur de mastic qui est restée sur l'ouverture servira de support au nouveau collage.
- Nettoyer soigneusement le logement de la lunette arrière avec de l'air comprimé et dégraisser à fond avec de l'heptane.
- Retoucher opportunément la peinture si nécessaire.
- Opérer sur la lunette arrière avec le couteau vibrant et à lame (1b). Couper et égaliser le fil de mastic de façon à réduire son épaisseur au minimum. Il n'est pas nécessaire d'enlever complètement le mastic qui est resté ; faire attention à ne pas endommager la sérigraphie noire sur le périmètre de la vitre.

GÉNÉRALITÉS

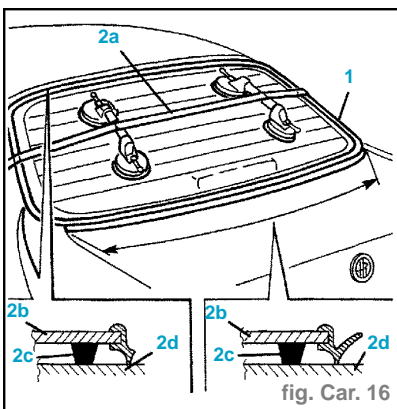
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- En cas de rupture des goujons de centrage à la suite du détachement, la lunette arrière peut être également récupérée.
- Nettoyer soigneusement avec de l'air comprimé la zone périmétrale sérigraphiée de la vitre et dégraisser à fond avec de l'heptane.
- Contrôler que la vitre ne soit pas endommagée.
- Contrôler si la lunette chauffante fonctionne bien et, si nécessaire, tester son fonctionnement électrique :
  - absorption courant régime thermique stabilisé (A)..... 16-20
  - temp. ambiante (°C)..... 20-30
- Caler la garniture sur le périmètre de la lunette arrière.
- Utiliser une garniture neuve.

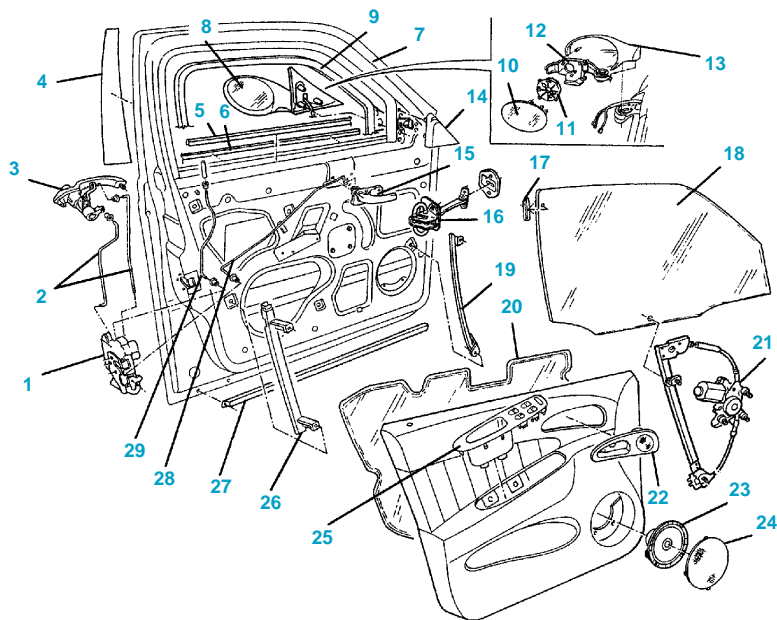
- En cas de rupture des goujons de centrage, effectuer un montage d'essai et centrer la lunette arrière à la perfection. Marquer la position réciproque entre la lunette arrière et son logement avec les bandes de ruban adhésif. Couper les bandes de ruban adhésif et enlever la lunette arrière.
- Avec un pistolet pneumatique, extruder un fil de mastic le long du périmètre de la lunette arrière le plus régulièrement possible. Commencer du centre du côté inférieur et avancer sans interruptions suivant tout le périmètre de la lunette arrière.
- Avec l'aide d'un deuxième opérateur, connecter les connexions électriques et positionner la lunette arrière dans son logement tout de suite après l'application du mastic (1) (fig. Car. 16).
- Positionner la courroie (2a) comme indi-



- qué dans la figure en la tendant de façon qu'elle exerce une pression uniforme sur toute la lunette arrière, afin d'assurer un accouplement parfait entre la vitre (2b), le mastic (2c) et le logement de la lunette arrière (2d).
- Vérifier l'absence de points d'infiltration.
- Appliquer de l'eau savonnée avec une éponge le long du périmètre extérieur et souffler de l'intérieur avec de l'air comprimé de façon à mettre en évidence les infiltrations éventuelles.
- Caler la garniture périmétrale.

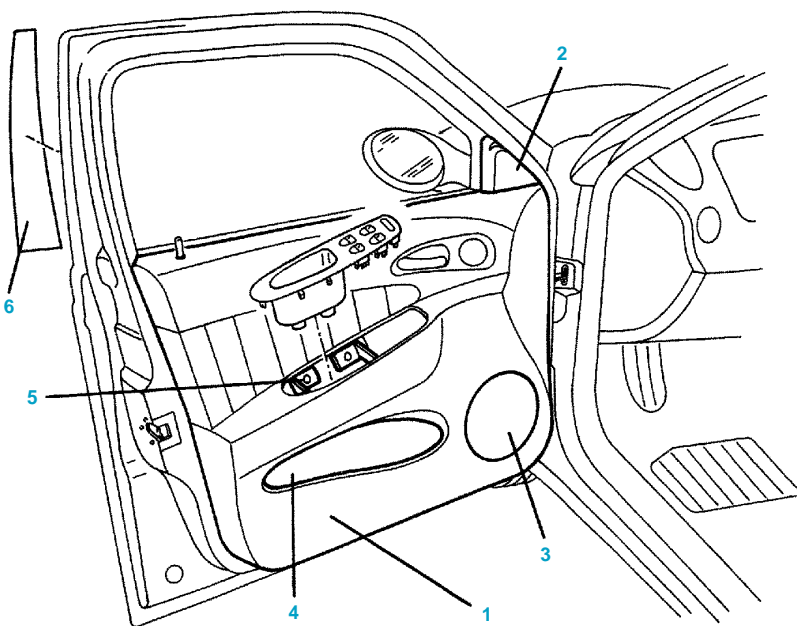
**Attention :** Ne pas bouger la voiture avant que soit passé le temps prescrit du fournisseur du mastic.

VUE D'ENSEMBLE DE LA PORTE AV



- 1 : Serrure - 2 : Tirants entre la poignée extérieure et la serrure - 3 : Poignée extérieure - 4 : Revêtement extérieur du montant - 5 : Lèche-vitre intérieure - 6 : Lèche-vitre extérieure - 7 : Châssis porte - 8 : Rétroviseur - 9 : Glissière vitre - 10 : Réfracteur - 11 : Moteur - 12 : Étrier - 13 : Couverture - 14 : Recouvrement angulaire - 15 : Poignée intérieure - 16 : Limiteur ouverture porte - 17 : Élément de fixation vitre - 18 : Vitre - 19 : Glissière avant - 20 : Protection contre l'eau - 21 : Lève-vitre - 22 : Enjoliveur avec tweeter - 23 : Haut-parleur - 24 : Grille haut-parleur - 25 : Prise intérieure avec commandes lève-vitres - 26 : Glissière arrière - 27 : Joint inférieur - 28 : Tirant d'ouverture intérieur - 29 : Tirant de sécurité

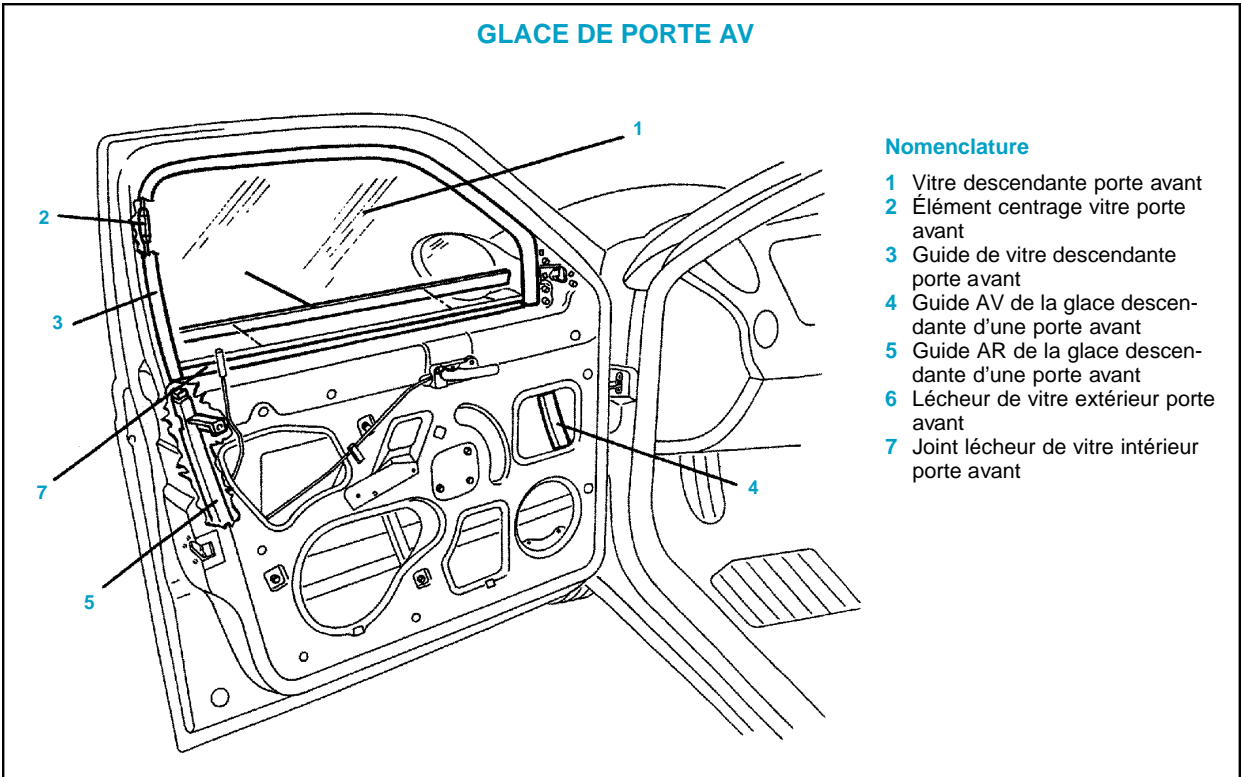
REVÊTEMENT DE PORTE AV



- 1 : Panneau intérieur de porte avant - 2 : Revêtement d'angle - 3 : Grille de haut-parleur sur panneau de porte avant - 4 : Vide-poche intérieur porte avant - 5 : Étrier de renf. pour l'accoud. s/porte avant - 6 : Revêtement du montant de porte avant



GLACE DE PORTE AV



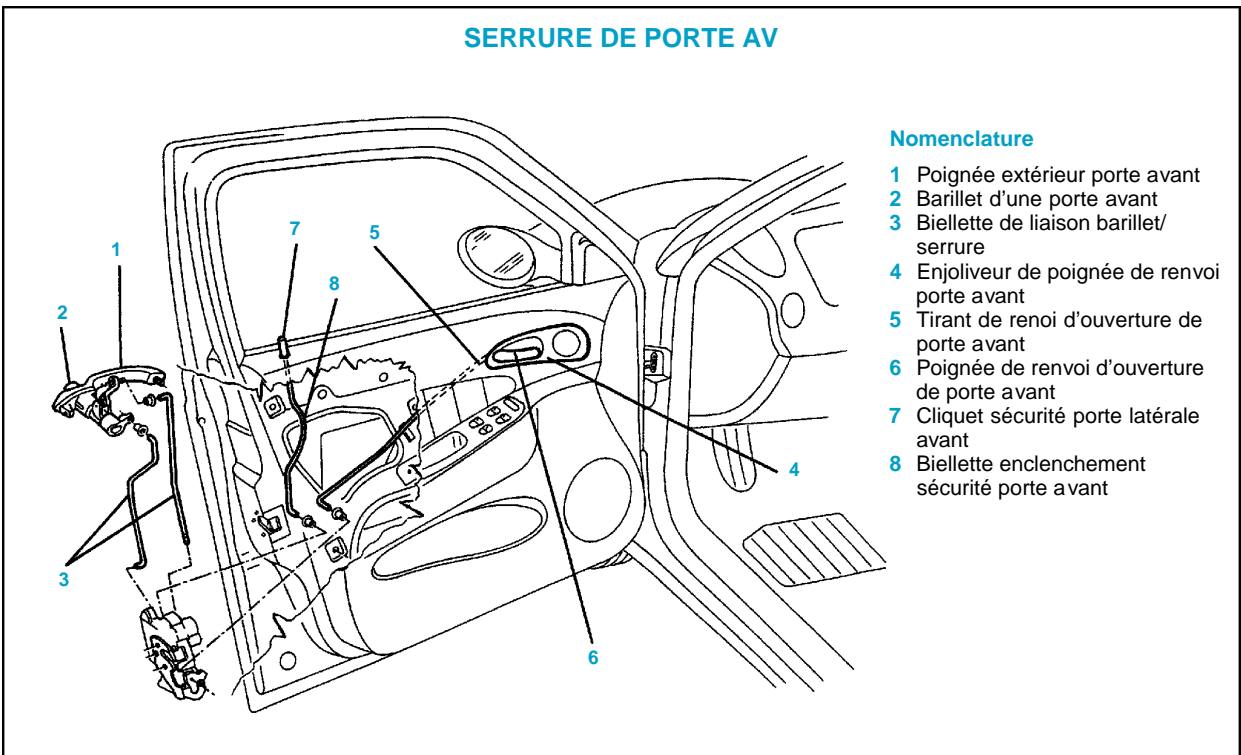
Nomenclature

- 1 Vitre descendante porte avant
- 2 Élément centrage vitre porte avant
- 3 Guide de vitre descendante porte avant
- 4 Guide AV de la glace descendante d'une porte avant
- 5 Guide AR de la glace descendante d'une porte avant
- 6 Lêcheur de vitre extérieur porte avant
- 7 Joint lêcheur de vitre intérieur porte avant

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

SERRURE DE PORTE AV



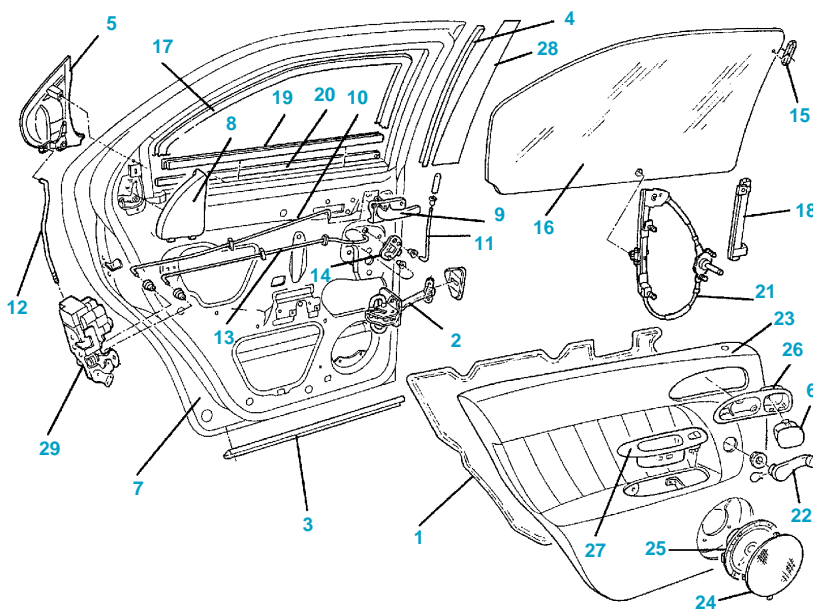
Nomenclature

- 1 Poignée extérieur porte avant
- 2 Barillet d'une porte avant
- 3 Bielle de liaison barillet/serrure
- 4 Enjoliveur de poignée de renvoi porte avant
- 5 Tirant de renvoi d'ouverture de porte avant
- 6 Poignée de renvoi d'ouverture de porte avant
- 7 Cliquet sécurité porte latérale avant
- 8 Bielle enclenchement sécurité porte avant

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

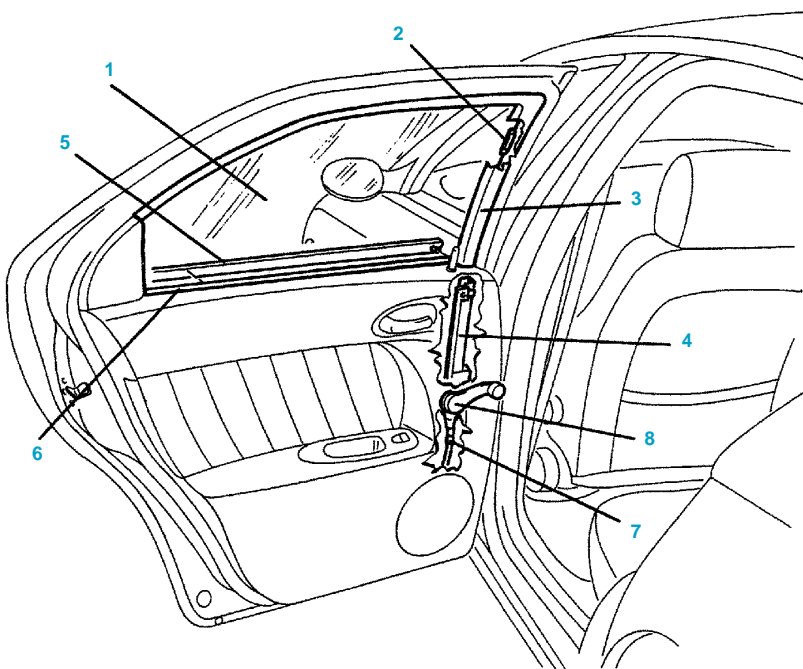
VUE D'ENSEMBLE DE LA PORTE AR



Nomenclature

- 1 Protection contre l'eau
- 2 Limiteur ouverture porte
- 3 Joint inférieur
- 4 Joint anti-bruit
- 5 Poignée extérieure
- 6 Cendrier
- 7 Châssis porte
- 8 Garniture
- 9 Poignée intérieure
- 10 Tirant d'ouverture intérieure
- 11 Dispositif de sécurité
- 12 Tirant entre la poignée extérieure et la serrure
- 13 Tirant dispositif de sécurité
- 14 Renvoi
- 15 Élément de fixation vitre
- 16 Vitre
- 17 Guide de vitre
- 18 Glissière vitre
- 19 Lèche-vitre extérieur
- 20 Lèche-vitre intérieur
- 21 Lève-vitre
- 22 Poignée lève-vitre
- 23 Panneau intérieur
- 24 Grille haut-parleur
- 25 Haut-parleur
- 26 Garniture intérieure
- 27 Prise intérieure
- 28 Revêtement extérieur montant
- 29 Serrure

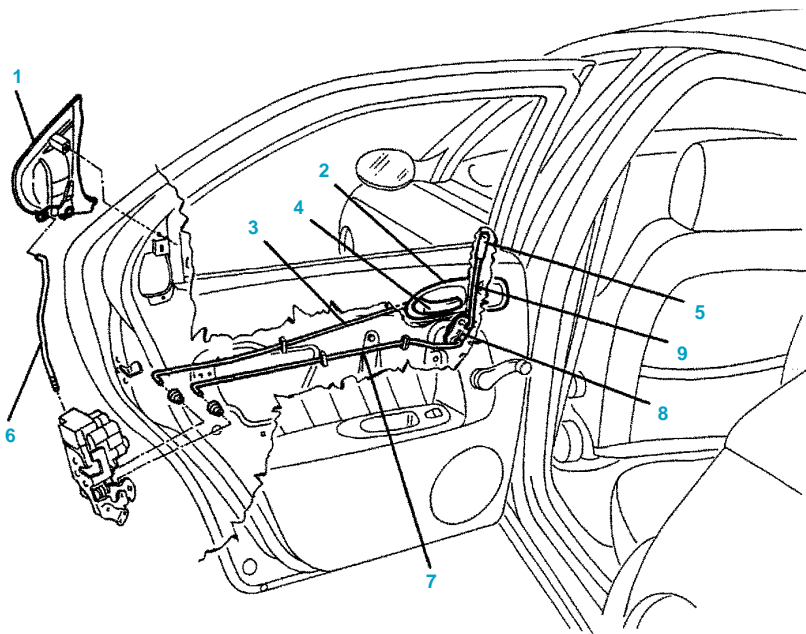
GLACE DE PORTE AR



Nomenclature

- 1 Vitre descendante porte arrière
- 2 Élément centrage vitre porte arrière
- 3 Guide vitre descendante porte arrière
- 4 Support guide vitre descendante porte arrière
- 5 Joint lècheur extérieur porte arrière
- 6 Joint lècheur intérieur porte arrière
- 7 Lève-glace mécanique d'une porte arrière
- 8 Poignée lève-vitre porte arrière

COMMANDE DES SERRURES AR



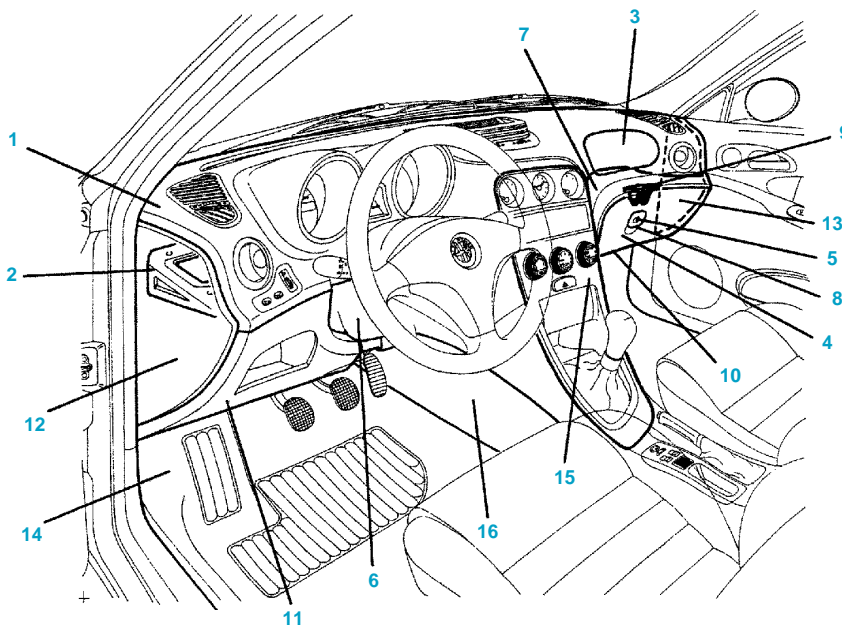
Nomenclature

- 1 Poignée extérieure porte arrière
- 2 Garniture poignée de renvoi porte arrière
- 3 Tirant de renvoi d'ouverture de porte arrière
- 4 Poignée renvoi porte latérale arrière
- 5 Cliquet sécurité porte latérale arrière
- 6 Tirant de renvoi de la poignée extérieure à la serrure
- 7 Tirant enclenchement sécurité porte arrière
- 8 Renvoi commande sécurité porte arrière
- 9 Tirant complet de bouton porte arrière

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

VUE D'ENSEMBLE DE LA PLANCHE DE BORD



Nomenclature

- 1 Revêtement supérieur planche de bord
- 2 Bride de fixation de la planche sur la coque
- 3 Couvercle du compartiment de l'airbag passager
- 4 Volet de la boîte à gant sur planche
- 5 Barillet du volet de boîte à gant
- 6 Revêtement de colonne de direction
- 7 Compartiment supérieur sur planche de bord
- 8 Poignée du volet de boîte à gant
- 9 Gache de serrure du volet de boîte à gant
- 10 Revêtement du volet de boîte à gant
- 11 Couvercle sur la planche accès aux fusibles
- 12 Revêtement latéral de la planche
- 13 Revêtement latéral de la planche

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## Planche de bord

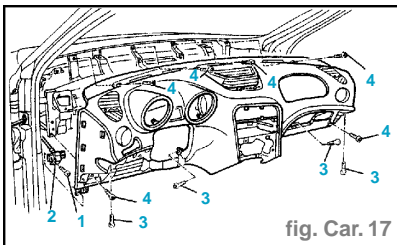
### DÉPOSE

- Déposer :
  - le diffuseur pour désembuage du pare-brise,
  - le couvercle d'accès aux fusibles sur le tableau de bord,
  - le revêtement latéral gauche du tableau de bord,
  - l'interrupteur d'éclairage de la boîte à gants sur le tableau de bord,
  - la boîte à gants sur le tableau de bord,
  - la boîte à gants complète sur la planche,
  - le couvercle de l'airbag passager,
  - la fermeture latérale mobile (côté droit et gauche),
  - la commande du support des commandes du climatiseur,
  - le cendrier,
  - l'appareil autoradio,
  - la poignée de levier de vitesses,
  - le revêtement sous la planche de bord,
  - la protection de la commande de frein à main/tringlerie,
  - la garniture/enjoliveur porte-interrupteurs sur la console centrale,
  - la console centrale,
  - le combiné de bord analogique,
  - l'interrupteur de commande moteur pour correction de l'assiette des projecteurs/groupe optiques,
  - l'afficheur d'anomalies,
  - le compteur kilométrique/mille,
  - le compte-tours,

**Attention :** Avant d'intervenir sur le système de l'airbag, se conformer scrupuleusement aux normes de sécurité prévues en ce qui concerne les interventions sur le système.

- le module pour l'airbag,
- le volant,
- le revêtement de la colonne de direction,
- le câble en spirale de l'airbag,
- le commodo complet,
- le module pour l'airbag (côté passager),
- le revêtement du montant avant (gauche ou droit).

- Dévisser la vis (1) (fig. Car.17).



- Déplacer la poignée d'ouverture du couvercle du logement du moteur (2).
- Desserrer sans les déposer, les vis qui s'engagent dans les boutonnières (3).
- Dévisser les vis (4).
- Libérer et déposer le revêtement du tableau de bord.

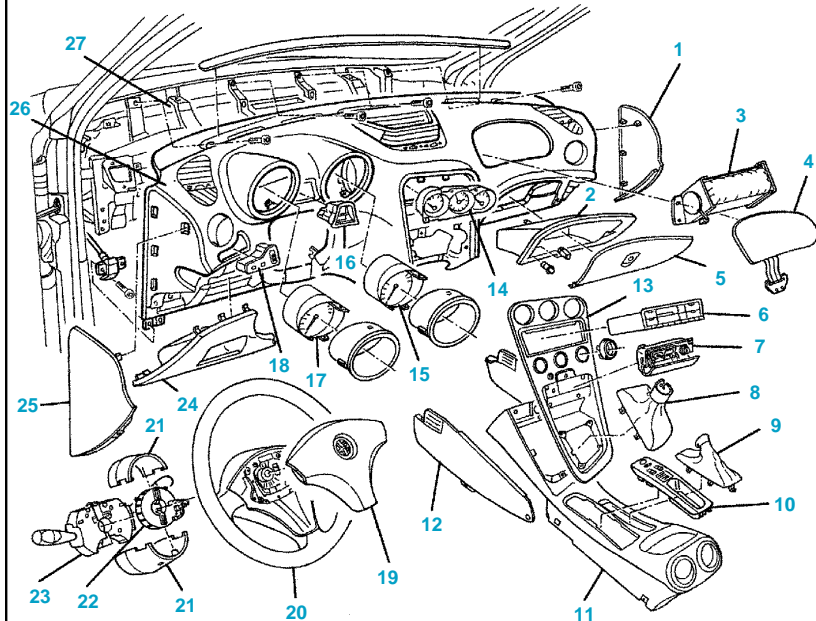
### REPOSE

- Contrôler que le tableau de bord ne soit endommagé.

- Contrôler l'intégrité des fixations du tableau de bord.
- Reposer le revêtement du tableau de bord en accouplant les boutonnières et les vis relatives.

- Visser les vis.
- Reposer la poignée d'ouverture du couvercle du logement du moteur en la fixant avec les vis relatives.

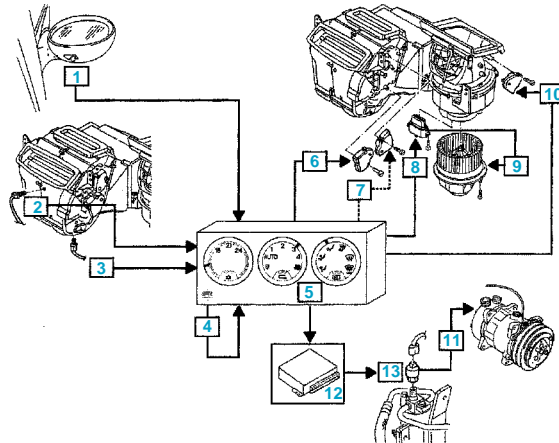
### VUE D'ENSEMBLE DE LA PLANCHE DE BORD



- 1 : Revêtement latéral droit - 2 : Planche de bord - 3 : Module airbag côté passager - 4 : Couvercle airbag côté passager - 5 : Volet planche de bord - 6 : Autoradio - 7 : Cendrier/allume-cigares - 8 : Cache levier de vitesses - 9 : Cache levier frein à main - 10 : Bloc porte-interrupteurs - 11 : Revêtement sur tunnel - 12 : Fermetures latérales - 13 : Revêtement sous-planche - 14 : Tableau de bord analogique combiné - 15 : Compte-tours - 16 : Afficheur anomalies - 17 : Tachymètre/compteur kilométrique - 18 : Interrupteur commande assiette projecteurs - 19 : Module airbag côté conducteur - 20 : Volant - 21 : Revêtement colonne de direction - 22 : Câble spiralé - 23 : Commodo - 24 : Couvercle accès fusibles - 25 : Revêtement gauche planche - 26 : Revêtement planche - 27 : Traverse de soutien

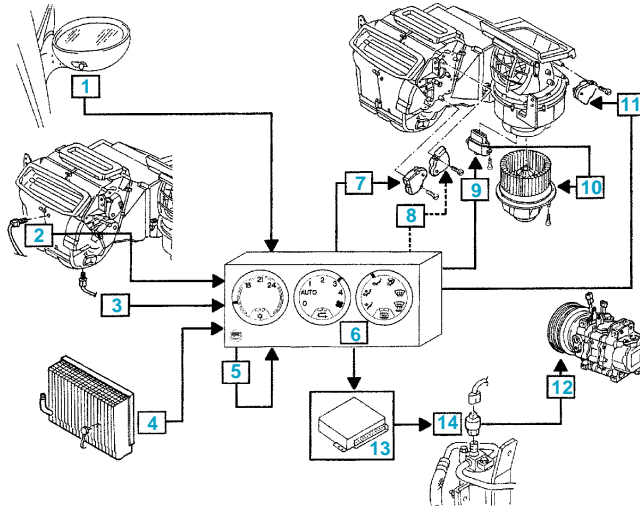
## Chauffage - climatisation

### COMPOSANTS DU SYSTÈME 1.6 TS, 1.8 TS, 2.0 V6, 1.9 JTD (version avec compresseur à cylindrée variable)



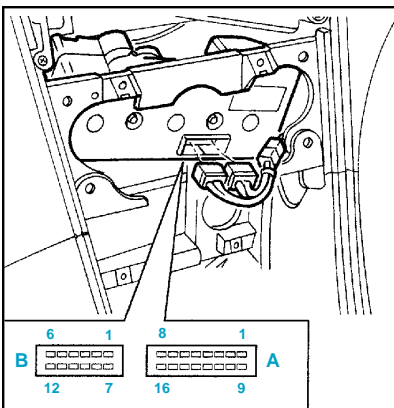
- 1 : Capteur de température d'air extérieur - 2 : Capteur de température d'air mélangé supérieur - 3 : Capteur de température d'air mélangé inférieur - 4 : Capteur de température d'air habitacle - 5 : Centrale électronique - 6 : Actuateur brassage - 7 : Actuateur distribution - 8 : Variateur électronique de vitesse du moteur du ventilateur - 9 : Moteur du ventilateur - 10 : Actuateur du volet de recyclage - 11 : Compresseur climatiseur (à cylindrée variable) - 12 : Centrale injection électronique - 13 : Pressostat à 4 niveaux

## COMPOSANTS DU SYSTÈME 2.4 JTD (version avec compresseur à débit variable)



1 : Capteur de température d'air extérieur - 2 : Capteur de température d'air mélangé supérieur - 3 : Capteur de température d'air mélangé inférieur - 4 : Capteur sur évaporateur (anti-givre) - 5 : Capteur de température d'air habitacle - 6 : Centrale électronique - 7 : Actuateur brassage - 8 : Actuateur distribution - 9 : Variateur électronique de vitesse du moteur ventilateur - 10 : Moteur ventilateur - 11 : Actuateur volet recyclage - 12 : Compresseur climatiser (à débit variable) - 13 : Centrale injection électronique - 14 : Pressostat à 4 niveaux

### Unité centrale



- A13 : Masse capteurs
- A14 : Masse
- A15 : N.C.
- A16 : Commande actuateur de distribution

#### Commande B à 18 voies :

- B1 : Commande enclenchement lunette
- B2 : Alimentation éclairage (avec feux de position allumés)
- B3 : Commande moteur ventilateur
- B4 : N.C.
- B5 : Alimentation "sous clé"

#### Connecteur A à 16 voies :

- A1 : Signal de température extérieure (pour instrument)
- A2 : Alimentation actuateurs (5V)
- A3 : Feed back actuateur volet recyclage
- A4 : Signal de température du moteur ventilateur
- A5 : Capteur sur évaporateur (seulement pour dispositif muni de compresseur à débit variable)
- A6 : Led enclenchement lunette
- A7 : Habilitation enclenchement compresseur (12V)
- A8 : Commande enclenchement fonction "désembuage rapide"
- A9 : Capteur de température d'air habitacle
- A10 : Capteur de température d'air extérieur
- A11 : Capteur de température d'air mélangé inférieur
- A12 : Capteur de température d'air mélangé supérieur

- B6 : Commande actuateur de brassage
- B7 : Signal vitesse voiture
- B8 : Ligne de diagnostic K
- B9 : Feedback actuateur de distribution
- B10 : Alimentation directe
- B11 : Commande actuateur volet recyclage
- B12 : Feedback actuateur de brassage

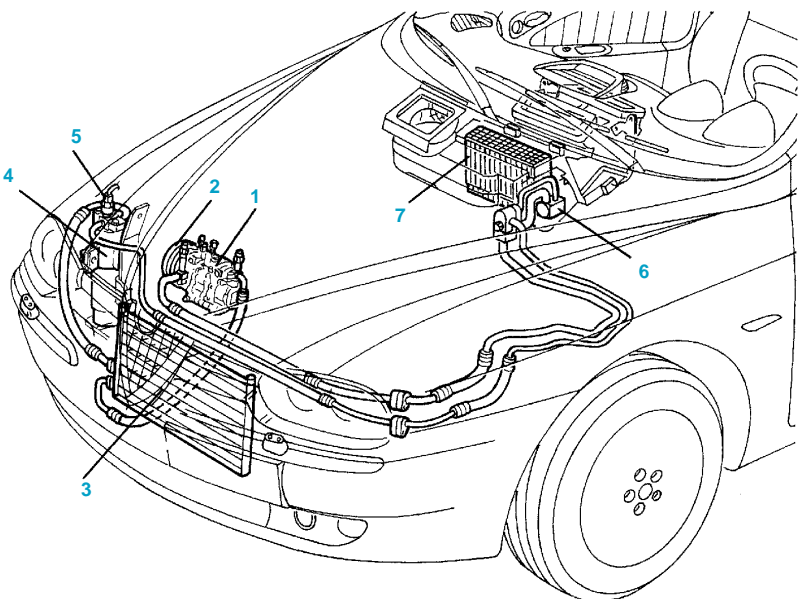
### Circuit réfrigérant du climatiseur - deshydratation et charge

- Utiliser la station spéciale de vidange/ vide et recharge.
- Faire marcher le moteur avec climatiseur inséré pour **10/15 minutes**.
- Dévisser les bouchons des valves de recharge.
- Avant de brancher les raccords sur les valves aiguilles il est nécessaire de transférer vers le haut la frette chagrinée.

**Attention :** Pour une plus grande sécurité, les raccords à branchement rapide des tuyauteries de branchement de l'équipement sont de diamètre différent : plus grand celui côté basse pression et plus petit celui côté haute pression.

- Brancher le tuyau de raccord haute pression (HIGH) à la valve correspondante à branchement rapide.
- Brancher le tuyau de raccord basse pression (LOW) à la valve correspondante à branchement rapide.
- Commencer la procédure de vidange du fluide réfrigérant, en suivant ce qui est rapporté dans le manuel d'emploi de l'équipement.
- Durant l'installation de la vidange, l'huile du compresseur enlevée s'accumule dans un récipient approprié.

### LOCALISATION DES COMPOSANTS DU DISPOSITIF



- 1 : Compresseur climatiser - 2 : Poulie avec joint électromagnétique compresseur
- 3 : Condensateur climatiser - 4 : Filtre déshydrateur - 5 : Pressostat à 4 niveaux
- 6 : Soupape d'expansion - 7 : Groupe évaporateur

- L'huile est fortement hygroscopique : éviter de laisser les récipients ouverts.
- Rétablir dans l'installation la même quantité d'huile indiquée dans le récipient.
- En cas de remplacement de quelques composants, il faut ajouter pour chaque détail remplacé, les quantités d'huile suivantes :
  - filtre déshydrateur ..... 15 cm<sup>3</sup>
  - tuyauteries ..... 5 cm<sup>3</sup>/m
  - évaporateur..... 40 cm<sup>3</sup>
  - condenseur..... 40 cm<sup>3</sup>
- En cas de ruptures accidentelles qui provoquent la vidange rapide de l'installation (en moins de 5 minutes), il n'est pas possible de déterminer la quantité exacte d'huile sortie comme les pressions élevées du fluide peuvent provoquer des entraînages. Intégrer par une quantité indicative d'huile de 50 cm<sup>3</sup>.
- Commencer la procédure de recharge du fluide réfrigérant en suivant ce qui est rapporté dans le manuel d'emploi de l'équipement.
- Charger la quantité prescrite du fluide réfrigérant.

Type	Composant	Désignation	Qté
Fluide réfrigérant (kg)	Circuit conditionneur	R134	0,650

- En cas d'endommagements au compresseur ou à d'autres composants de l'installation ou par suite d'exposition prolongée à l'air des tuyauteries (plus de 6 heures), il est nécessaire d'exercer la procédure de LAVAGE de l'installation en opérant comme suit :
  - exercer le nettoyage par air comprimé des tuyauteries de branchement au compresseur,
  - brancher l'installation (maintenant vide) à la station de recharge,
  - introduire la quantité prescrite de fluide réfrigérant sur le côté haute pression,
  - récupérer le fluide réfrigérant sur le côté basse pression,
  - répéter l'introduction et la récupération du fluide.

**Attention :** En cas de LAVAGE de l'installation, on élimine l'entière quantité d'huile compresseur présent dans l'installation.

**1.6 TS, 1.8 TS, 2.0 TS, 2.5 V6 et 1.9 JTD**

- Approvisionner l'installation de la quantité d'huile prescrite.

Type	Composant	Désignation	Qté
Huile (g)	Compression de climatisation	PAG SP 20	130

**2.4 JTD**

- Approvisionner l'installation de la quantité d'huile prescrite.

Type	Composant	Désignation	Qté
Huile (g)	Compression de climatisation	Nippodenso ND9	150

**Boîtier du réchauffeur (planche de bord déposée)**

**DÉPOSE**

- Déposer :
  - tuyau d'amené d'eau au réchauffeur,
  - tuyau de retour d'eau du réchauffeur,
  - centrale unique du dispositif d'injection/allumage (sauf 1.8 et 2.0 l),
  - aérateur (un) gauche ou droit des places arrière en sortie du boîtier de climatisation,
  - conduit d'air central aux places arrière,
  - centrale pour airbag.

**Attention :** Avant d'intervenir sur le système airbag, suivre scrupuleusement les règles de sûreté prévues pour opérer sur le système.

- En opérant dans l'habitacle, ouvrir le faisceau de fixation du câblage au réchauffeur (1) (fig. Car. 18).

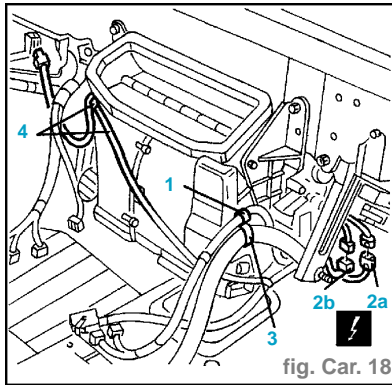


fig. Car. 18

- Débrancher les deux connexions électriques (2a, 2b) de connexion avec le réchauffeur.
- Ouvrir les faisceaux du câblage du réchauffeur au câblage sousplanche (3).
- libérer du réchauffeur le câblage airbag et l'enlever (4).
- Dévisser les vis de fixation de la bride centrale (1) (fig. Car. 19).

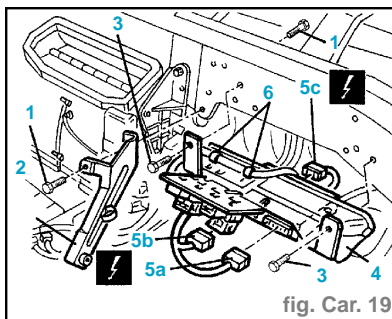


fig. Car. 19

- Enlever la bride centrale (2).
- Desserrer les vis de fixation de bride (3).
- Débrancher les connexions électriques (4a, 4b, 4c) de la centrale service intégrés.
- Ouvrir les faisceaux, libérer le câblage et récupérer la bride.
- Déplacer et fixer temporairement les câblages (1). (fig. Car. 20)
- Desserrer les vis de fixation de la boîte réchauffeur (2).

- Enlever la boîte réchauffeur avec le câblage (3).

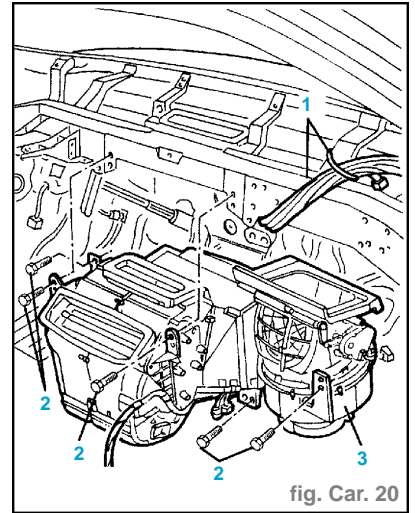


fig. Car. 20

**REPOSE**

- Vérifier que la boîte réchauffeur ne soit pas endommagée.
- Repositionner la boîte réchauffeur, avec le câblage.
- Serrer les vis de fixation de la boîte réchauffeur.
- Libérer les câblages fixés temporairement pendant le décrochement.
- Serrer les câblages avec les faisceaux sur la bride centrale services intégrés.
- Brancher les connexions électriques de la centrale services intégrés.
- Repositionner la bride.
- Serrer les vis de fixation de bride centrale services intégrés.
- Monter la bride centrale en la serrant avec les vis.
- Fixer au réchauffeur le câblage airbag.
- Positionner les faisceaux du câblage réchauffeur au câblage sous-planche.
- Brancher à nouveau les deux connexions électriques de connexion avec le réchauffeur.
- Fixer le faisceau du câblage au réchauffeur.

**Radiateur du réchauffeur**

**DÉPOSE**

- Déposer :
  - le tuyau d'amené d'eau au réchauffeur,
  - le tuyau de retour d'eau du réchauffeur,
  - la fermeture latérale mobile (une) (côté droit et gauche),
  - le conduit d'air vers les places arrière,
  - la centrale pour airbag.

**Attention :** Avant d'intervenir sur le système airbag, suivre scrupuleusement les règles de sûreté prévues pour opérer sur le système.

- Débrancher le manchon.
- Dévisser les vis (1) (fig. Car. 21).
- Enlever le convoyeur (2).
- Dévisser les vis de fixation du support radiateur (3).
- Baisser le support avec radiateur (4).

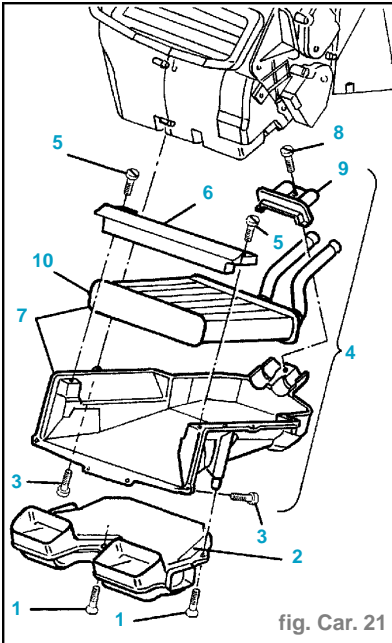


fig. Car. 21

- Dévisser les vis (5).
- Enlever la traverse (6).
- Enlever le support avec radiateur (7).
- Dévisser la vis (8).
- Enlever la retenue (9).
- Enlever le radiateur du support (10).

**REPOSE**

- Vérifier que le radiateur soit intact, qu'il n'aie pas de dommage ou dépôt de saleté sur la superficie à ailettes.
- Insérer le radiateur dans le support.
- Remonter la retenue et la fixer avec la vis.
- Insérer sous la planche le support avec radiateur.
- Remonter la traverse et la fixer avec les vis.
- Positionner dans son siège le support avec radiateur.
- Serrer les dix vis de fixation du support radiateur.
- Remonter le convoyeur et le fixer avec les vis.
- Brancher le manchon.

**Boîtier du climatiseur (planche de bord déposée)**

**DÉPOSE**

- Décharger le fluide réfrigérant.
- Déposer :
  - le tuyau d'amené d'eau au réchauffeur,
  - le tuyau de retour d'eau du réchauffeur,
  - la centrale unique du dispositif d'injection/allumage (sauf 1.8 et 2.0),
  - l'aérateur (un) gauche ou droit des places arrière en sortie du boîtier de climatisation,
  - le conduit d'air central aux places arrière,
  - la centrale pour airbag.

**Attention :** Avant d'intervenir sur le système airbag, suivre scrupuleusement les règles de sûreté prévues pour opérer sur l'installation.

- En opérant dans la niche moteur, dévisser la vis de fixation des tuyauteries au boîtier conditionneur (1) (fig. Car. 22).

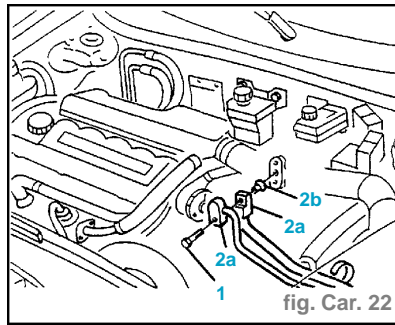


fig. Car. 22

- Débrancher les tuyauteries (2a) et récupérer la chappe (2b).
- En opérant dans l'habitacle, ouvrir la bande de fixation câblage au conditionneur (1) (fig. Car. 23).

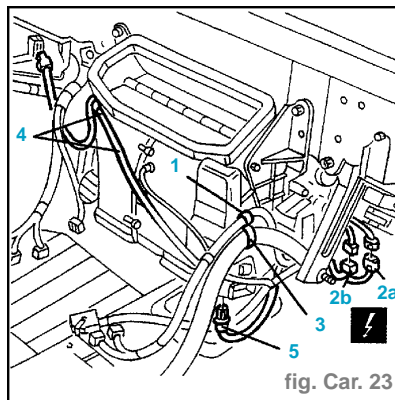


fig. Car. 23

- Débrancher les deux connexions électriques (2a,2b) de branchement avec le conditionneur.
- Ouvrir les bandes de fixation du câblage du conditionneur au câblage sous-passerelle (3).
- Libérer du conditionneur du câblage airbag et le déplacer (4).
- Tourner et enlever le senseur de température air mélangé (5).
- Dévisser les vis de fixation de l'étrier central (1) (fig. Car. 24).

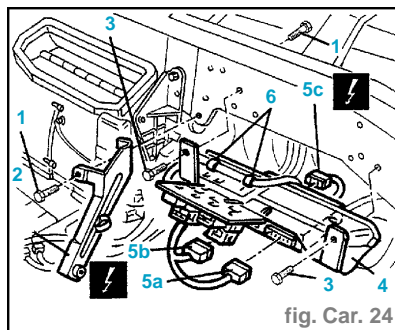


fig. Car. 24

- Enlever l'étrier central (2).
- Dévisser les vis de fixation de l'étrier porte centrale services intégrés et relais (3).
- Déplacer l'étrier (4).
- Débrancher les connexions électriques

- (5a,5b, 5c) de la centrale services intégrés.
- Ouvrir les bandes, libérer les câblages et récupérer l'étrier avec centrale et relais.
- Déplacer et fixer temporairement les câblages (1) (fig. Car. 25).
- Dévisser les vis de fixation du boîtier conditionneur (2).
- Enlever le boîtier conditionneur complet de câblage (3).

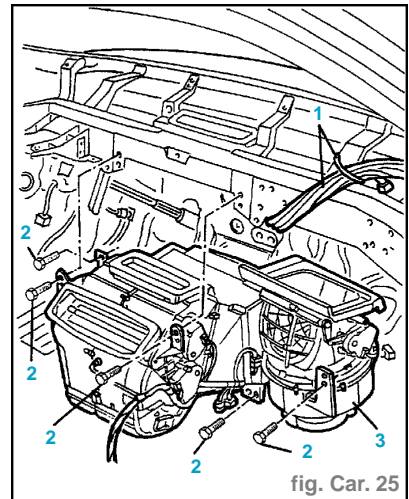


fig. Car. 25

**REPOSE**

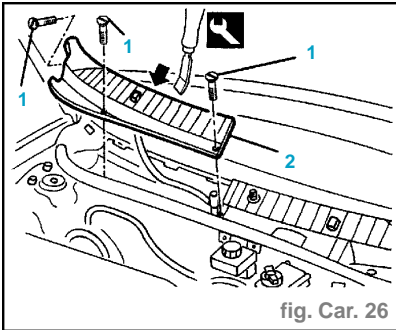
- Contrôler que le boîtier conditionneur ne soit pas endommagé.
- Repositionner le boîtier conditionneur complet de câblage.
- Visser les vis de fixation du boîtier conditionneur.
- Libérer les câblages fixés provisoirement en phase de détachement.
- Engager les câblage par les bandes sur l'étrier central services intégrés et relais.
- Brancher les connexions électriques de la centrale services intégrés.
- Repositionner l'étrier.
- Visser les vis de fixation centrales services intégrés et relais.
- Monter l'étrier central en le fixant par les vis.
- Réinsérer et tourner à sa place le senseur température air mélangé.
- Fixer au conditionneur le câblage airbag.
- Positionner les bandes du câblage du conditionneur au câblage sous-passerelle.
- Redébrancher les deux connexions électriques de branchement avec le conditionneur.
- Fixer la bande du câblage au conditionneur.
- En opérant dans la niche moteur, repositionner la chappe, brancher les raccords des tuyaux fluide réfrigérant et les bloquer par la vis.

**Attention :** - Remplacer les bagues O'ring des raccords. Utiliser exclusivement des bagues en couleur verte résistantes au fluide réfrigérant R134A.

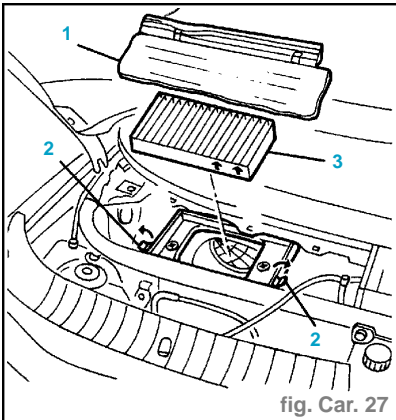
- Lubrifier les filetages des raccords avec de l'huile anticongélate.

## Élément filtrant du filtre épurateur (anti-pollen)

### DÉPOSE



- Déposer le porte-balai d'essuie-glace pare-brise avec balai.
- Dévisser les vis de fixation du placage droit (1) (fig. Car. 26).
- Déchausser le placage des retenues avec l'instrument propre et l'enlever (2).
- Enlever de son propre siège la cloison

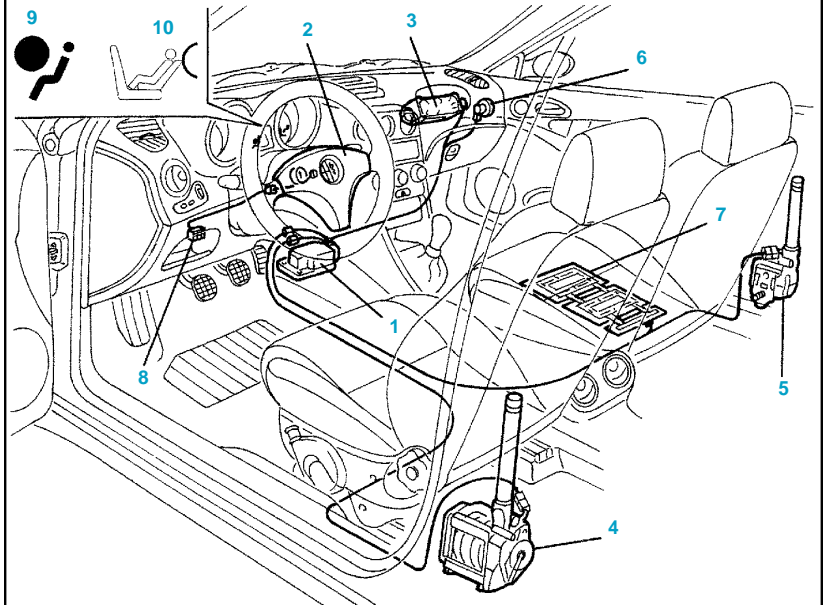


- de protection du filtre (1) (fig. Car. 27).
- Décrocher les moux de retenue du filtre (2).
- Enlever le filtre (3).

### REPOSE

- Vérifier que l'élément filtrant ne soit pas endommagé ou engorgé.
- Positionner le filtre d'épurateur. Les flèches de référence doivent être dirigées vers le haut.
- Accrocher sur le filtre les moux de retenue.
- Remonter dans son propre siège la protection du filtre.
- Positionner le placage droit et chausser sur les retenues.
- Serrer les vis de fixation du placage droit.

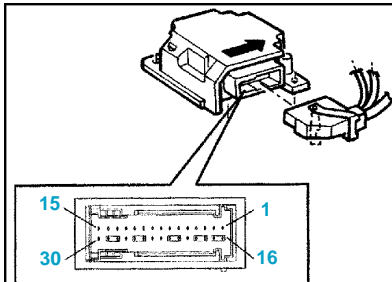
## COMPOSANTS DU SYSTÈME AIRBAG



- 1 : Centrale électronique de contrôle - 2 : Airbag côté conducteur - 3 : Airbag côté passager - 4 : Pré-tensionneur ceinture gauche - 5 : Pré-tensionneur ceinture droite - 6 : Interrupteur désactivation - airbag côté passager - 7 : Capteur désactivation automatique - airbag côté passager - 8 : Prise de diagnostic pour la vérification du système - 9 : Témoin sur le tableau porte-instruments pour la signalisation d'anomalies - 10 : Témoin sur le tableau porte-instruments pour la signalisation de désactivation de l'airbag côté passager

## Airbag

### Unité centrale



#### Connexion à 30 voies :

- 1 : Activation (-) airbag côté conducteur
- 2 : Activation (+) airbag côté conducteur
- 3 : Activation (-) airbag côté passager
- 4 : Activation (+) airbag côté passager
- 5 : Dispositif de désactivation airbag côté passager (-)
- 6 : Activation (+) pré-tensionneur côté passager
- 7 : Activation (-) pré-tensionneur côté passager
- 8 : Masse pour diagnostic (N.C.)

- 9 : Ligne K diagnostic
- 10 : Activation (+) pré-tensionneur côté conducteur
- 11 : Activation (-) pré-tensionneur côté conducteur
- 12 : Sortie Crash (N.C.)
- 13 : Signal lampe témoin panne du système airbag
- 14 : Masse
- 15 : Alimentation « sous-clé »
- 16 : C.C. airbag côté conducteur
- 17 : C.C. airbag côté conducteur
- 18 : C.C. airbag côté passager
- 19 : C.C. airbag côté passager
- 20 : Signal lampe témoin désactivation airbag côté passager
- 21 : C.C. pré-tensionneur côté passager
- 22 : C.C. pré-tensionneur côté passager
- 23 : Signal capteur présence passager
- 24 : Dispositif de désactivation airbag côté passager (+)
- 25 : C.C. pré-tensionneur côté conducteur
- 26 : C.C. pré-tensionneur côté conducteur
- 27 : Signal capteur présence passager
- 28 : C.C. témoin panne
- 29 : C.C. masse
- 30 : Signal reconnaissance câblage



# ÉLÉMENTS SOUDÉS

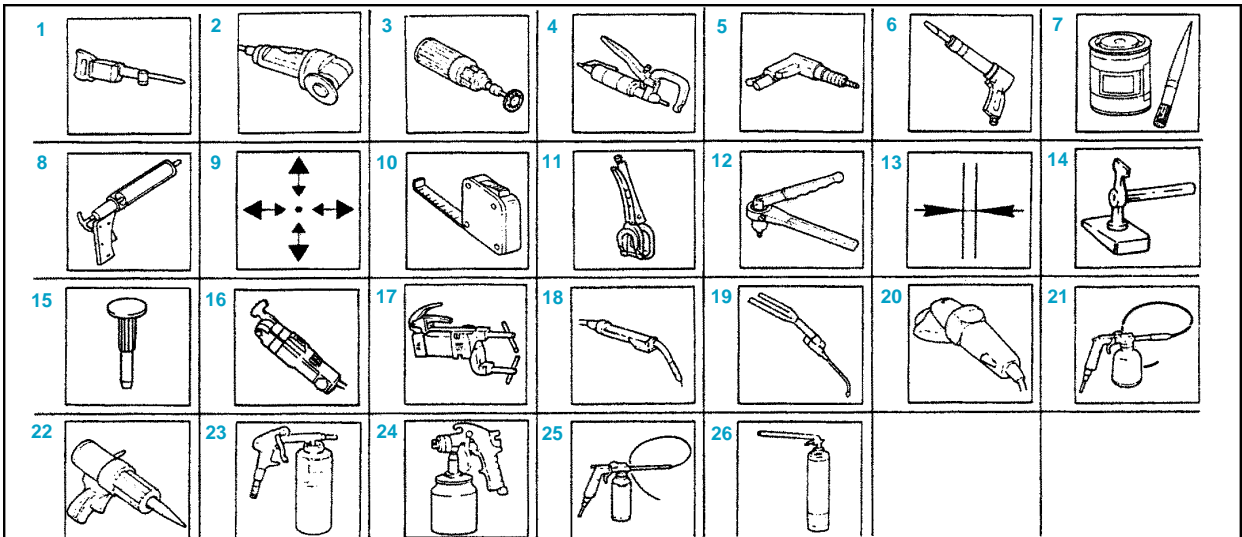
## Symbolique

- Ainsi de suite on rapporte l'indice graphique et la description des symboles qui paraissent dans les procédures pour les réparations.

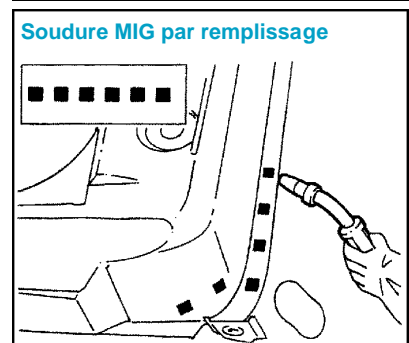
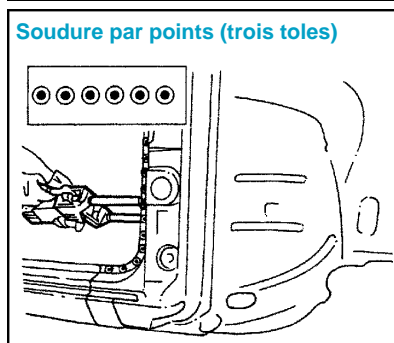
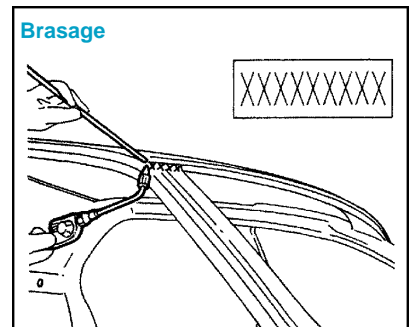
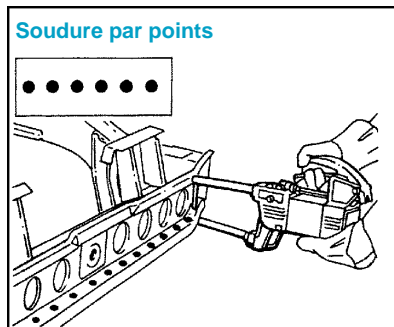
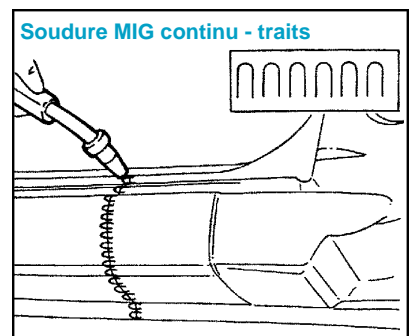
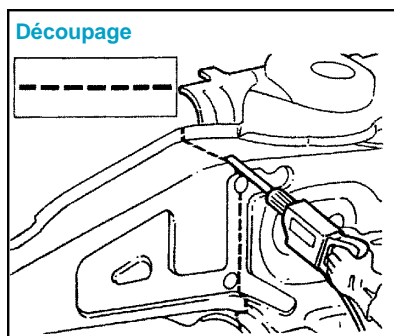
## Symbolique travaux

- Ainsi de suite on rapporte les symboles des travaux qui sont décrits dans les procédures pour les réparations avec un exemple d'application. Dans les illustrations

à côté du numéro progressif des pas de procédure relatifs aux travaux de soudure, parfois il y a des numéros entre parenthèse qui indiquent le nombre de points de soudure à exercer ou à remplir par soudure MIG. - Découpage exercé par scie ou par ciseau pneumatique.



- 1 Découpage par scie alternatif
- 2 Découpage par scie à lame circulaire
- 3 Nettoyer par balai tournant
- 4 Enlèvement points de soudure par émoussante
- 5 Enlèvement points de soudure par foreuse. Perçage pour soudure MIG
- 6 Déchargement tôle par ciseau. Perçage pour soudure MIG
- 7 Application protecteurs électrosoudables
- 8 Application protecteurs électrosoudables à haute épaisseur
- 9 Centrage composants
- 10 Mesurage
- 11 Fixation composants
- 12 Fixation rivets filetés
- 13 Contrôle lumières alignements
- 14 Redressement bords par tas profilé et marteau
- 15 Enlèvement points de soudure par ciseau et marteau
- 16 Enlèvement traitement par couteau pneumatique
- 17 Soudure à points
- 18 Soudure MIG
- 19 Soudure par chalumeau oxyacétylénique
- 20 Meulage
- 21 Application protecteurs antioxydants
- 22 Application cachetants
- 23 Application protecteurs sous coque
- 24 Application vernis
- 25 Application protecteurs cireux
- 26 Application produits moussants



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

# Flanc avant complet (passage de roue et longeron AV)

## DÉPOSE

- Effectuer les éventuelles opérations de redressement de la coque avant d'effectuer le découpage du détail.
- Utiliser la brosse tournante et nettoyer les bords de tôle pour mettre en évidence les points de soudure.
- Utiliser l'éмоussante et enlever les points de soudure (1) (fig. Car. 28).

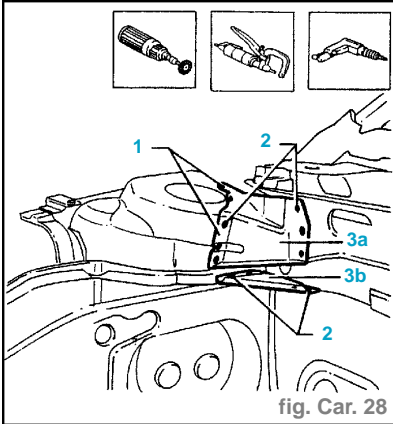


fig. Car. 28

- Utiliser la foreuse et enlever les points de soudure mis en évidence en figure (2).
- Enlever l'étrier supérieur (3a) et inférieur (3b) à l'intérieur de la niche moteur.
- Couper par scie pneumatique en suivant les lignes de découpage indiquées en figure (1) (fig. Car. 29).

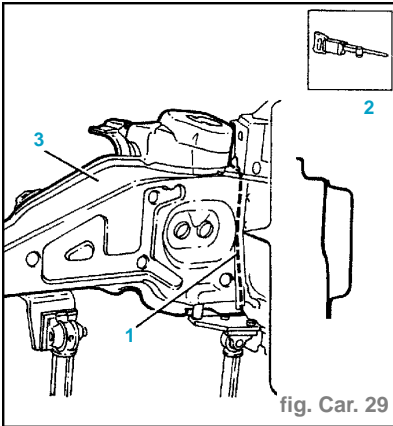


fig. Car. 29

- Section de découpage représentant le point le plus significatif afin de permettre à l'opérateur de régler la position et la profondeur du découpage de manière à ne pas endommager les tôles qui se trouvent au-dessous (2).
- Enlever les rognures du côté antérieur (3).
- Utiliser la foreuse et enlever les points de soudure (1) (fig. Car. 30).
- Utiliser l'éмоussante et enlever les points de soudure (2).
- Utiliser la foreuse et enlever les points de soudure (1) (fig. Car. 31).

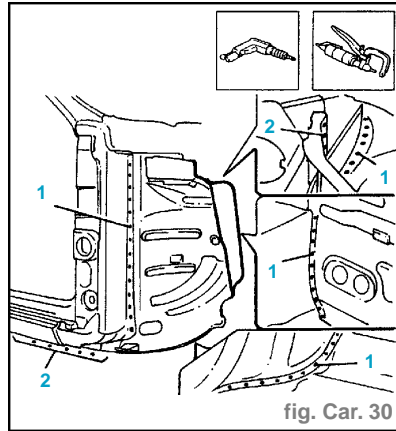


fig. Car. 30

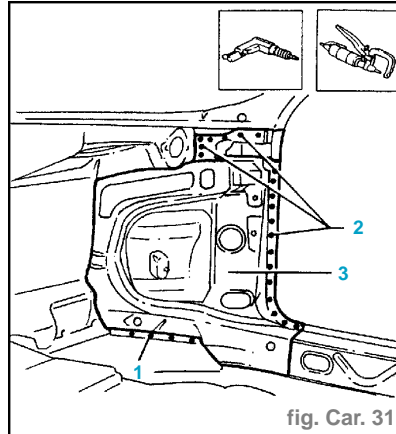


fig. Car. 31

- Utiliser l'éмоussante et enlever les points de soudure (2).
- Enlever les rognures de tôle du côté antérieur (3).
- Exercer des trous equidistants comme indiqué en figure (1) (fig. Car. 32).

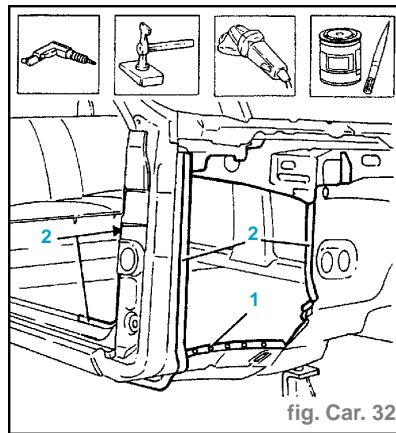


fig. Car. 32

- Redresser les bords de tôle par tas profilé à marteau (2).
- Enlever les résidus des points de soudure par meule à disque.
- Appliquer le vernis électrosoudable sur les bords précédemment traités.
- Exercer des trous équidistants comme indiqué en figure (1) (fig. Car. 33).
- Opérer au banc et enlever sur les zones indiquées en figure le traitement anticorrosion par balai tournant.
- Appliquer le vernis électrosoudable sur les bords de tôle indiqué en figure (2).

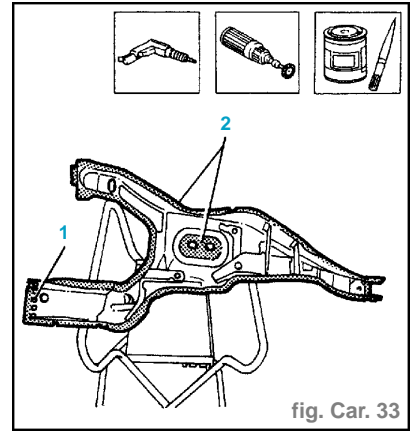


fig. Car. 33

## REPOSE

- Positionner correctement le côté intérieur sur la voiture en utilisant la dime et les pinces autobloquantes (1) (fig. Car. 34).

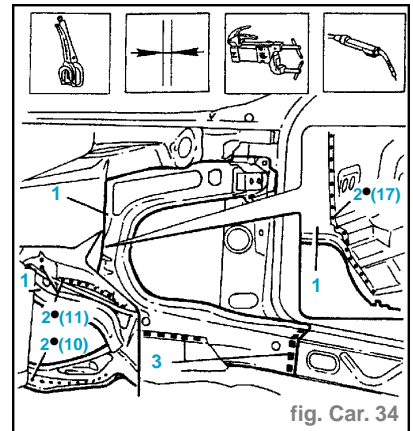


fig. Car. 34

- Vérifier le parfait alignement.
- Utiliser le soudeur à points et opérer sur les zones indiquées en figure (2).
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure à remplissage dans les trous exercés précédemment (3).
- Utiliser le balai tournant et nettoyer les zones précédemment soudées.
- Appliquer le vernis électrosoudable sur les zones traitées précédemment.
- Positionner correctement le côté extérieur sur la voiture en employant les pinces autobloquantes (1) (fig. Car. 35).

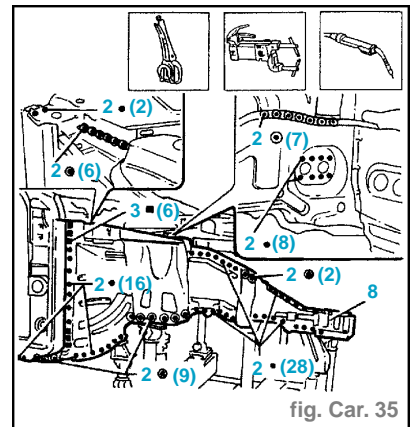


fig. Car. 35

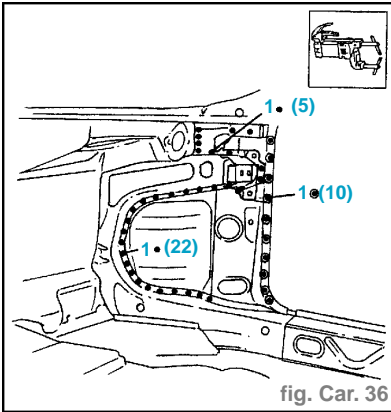
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

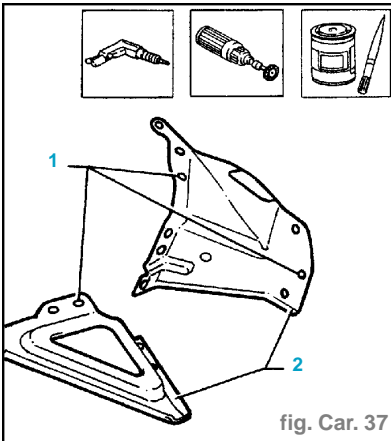
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

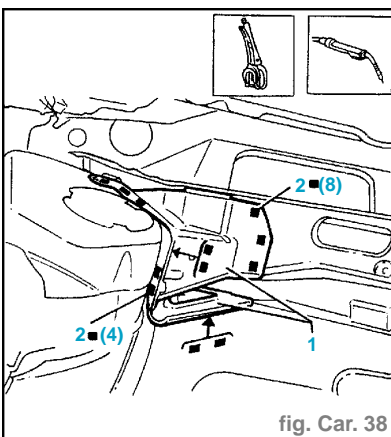
- Utiliser le soudeur à points et opérer sur les zones indiquées en figure (2).
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure dans les zones indiquées en figure (3).
- Continuer la soudure à points à l'intérieur de la voiture (1) (fig. Car. 36).



- Exercer des trous équidistants dans les zones indiquées en figure (1) (fig. Car. 37).



- Opérer au banc et enlever le traitement anti-corrosion sur les bords périmétraux des pièces de rechange (2).
- Utiliser le vernis électro-soudable sur les zones traitées précédemment.
- Positionner les pièces de rechange sur la voiture et les fixer par les pinces autobloquantes (1) (fig. Car. 38).

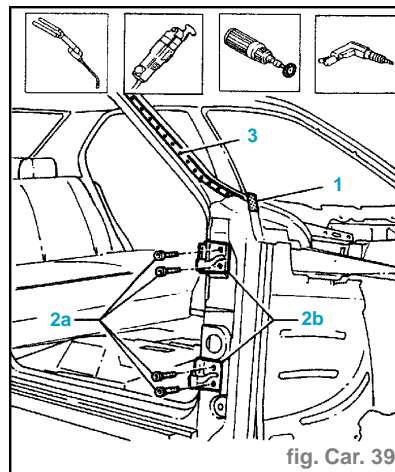


- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure à remplissage dans les trous exercés précédemment (2).
- Corriger par tas profilé à marteau les éventuels gauchissements de la tôle.
- Utiliser une meule à disque et enlever les résidus des points de soudure.
- Utiliser un balai tournant et nettoyer les zones traitées.

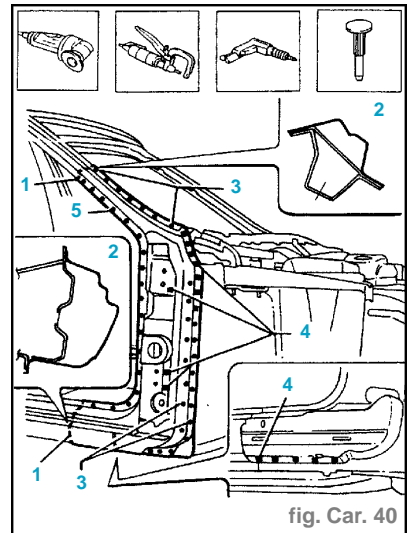
### Montant avant (pied AV)

#### DÉPOSE

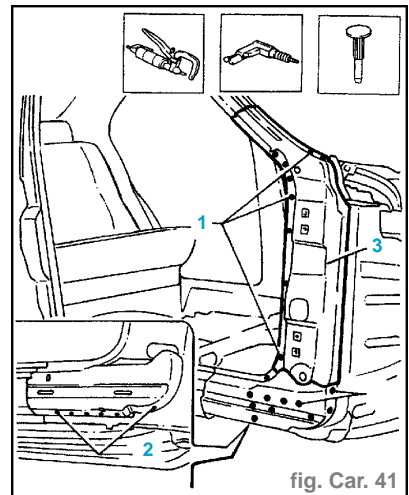
- Soulever le tapis de sol.
- Déplacer tous les détails interférents.
- Vérifier s'il y a des gauchissements aux organes branchés à travers le contrôle des parts de bordure de la coque, en employant des moyens appropriés de relevé (bancs d'assemblage, dimes ou calibres).
- Effectuer les éventuelles opérations de redressement de la coque.
- Enlever le traitement en PVC du montant sous-porte par couteau à vibrations et spéciale lame.
- Utiliser le balai tournant et nettoyer les bords de tôle pour mettre en évidence les points de soudure.
- Utiliser le chalumeau oxyacétylénique et balai métallique et éliminer la soudobrasage dans le point indiqué en figure (1) (fig. Car. 39).



- Dévisser les vis (2a) et enlever les charnières (2b) de la porte.
- Utiliser la foreuse et émousser les points de soudure indiqués, enlever le caniveau porte garniture (3).
- Utiliser la scie à lame circulaire en suivant les lignes de découpage hachurées rapportées en figure (1) (fig. Car. 40).
- Sections représentant les points les plus significatifs afin de permettre à l'opérateur de régler la position et la profondeur du découpage de manière à ne pas endommager les tôles qui se trouvent au-dessous (2).
- Utiliser l'émoussante et enlever les points de soudure mis en évidence en figure (3).
- Utiliser la foreuse et enlever les points de soudure mis en évidence en figure (4).



- Utiliser le ciseau et marteau, détacher les points de fraisés, donc enlever le montant de la voiture (5).
- Utiliser l'émoussante et enlever les points de soudure indiqués (1) (fig. Car. 41).



- Utiliser la foreuse et enlever les points de soudure mis en évidence (2).
- Utiliser le ciseau et marteau, détacher les points de fraisés, donc enlever le montant renfort (3).
- Redresser les bords de la coque par tas profilé à marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure par meule à disque.
- Appliquer le vernis électro-soudable.
- Exercer des trous en correspondance des points fraisés sur le renfort sous-porte.
- Exercer des trous équidistants sur le montant antérieur (1) (fig. Car. 42).
- Enlever sur tout le périmètre le traitement anti-corrosion par balai tournant.
- Utiliser le vernis électro-soudable sur les bords de contact avec la voiture.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

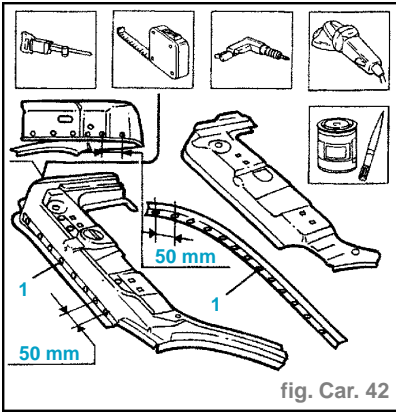


fig. Car. 42

**REPOSE**

- Positionner le renfort montant sur la voiture et le fixer par les pinces autobloquantes.
- Positionner le montant antérieur sur la voiture et le fixer par les pinces autobloquantes.
- Utiliser comme référence pour le centrage du montant, les vis de fixation charnières.
- Faufiler les pièces de rechange sur la voiture en utilisant des vis Parker.
- Enlever les vis de référence pour centrage composants.
- Remonter la porte avec les charnières.
- Remonter le garde-boue antérieur.
- Contrôler par le calibre les croisillons du site pare-brise et l'alignement des composants.
- Enlever la porte, charnières et garde-boue.
- Utiliser la scie circulaire et couper les deux bords de tôle, de manière à obtenir une parfaite ligne de jonction.
- Enlever les tôles excédentaires.
- Enlever les pièces de rechange.
- Positionner en utilisant les trous exercés précédemment et bloquer le renfort montant sur la voiture (1) (fig. Car. 43).

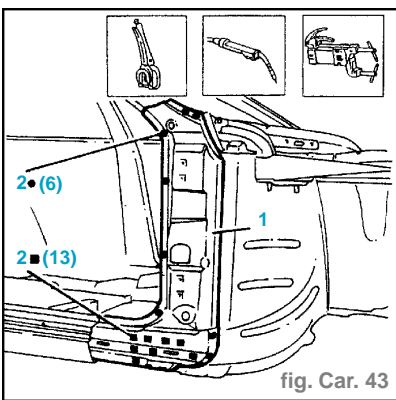


fig. Car. 43

- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure dans les trous exercés précédemment sur le renfort sous-porte (2).
- Utiliser le soudeur à points et exercer quelques points de soudure sur les bords des pièces de rechange (3).
- Positionner et bloquer le montant antérieur sur la voiture (1) (fig. Car. 44).
- Fermer les agrafes sous-porte.

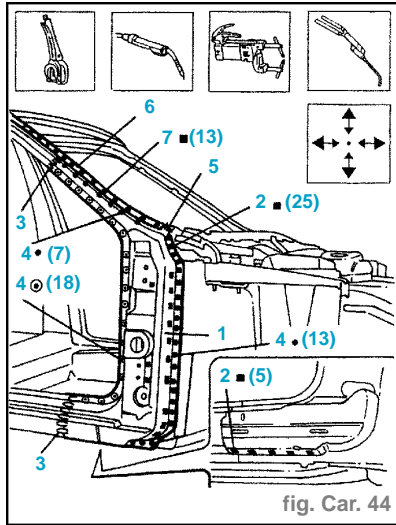


fig. Car. 44

- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure dans les trous exercés précédemment (2).
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure à fil continu sur le bord montant et sous-porte (3).
- Utiliser le soudeur à points et exercer la soudure dans les points indiqués (4).
- Exercer la soudure à report de laiton entre le montant et le pare-brise (5).
- Positionner le caniveau porte garniture.
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure dans les trous exercés précédemment.
- Corriger par tas profilé et marteau les éventuels gauchissements de tôle.
- Utiliser la meule à disque, niveler et enlever la soudure.
- Appliquer sur les zones intéressées à la soudure la protection antioxydante.
- Cacheter les lignes de jonction entre pièce de rechange et la voiture.
- Appliquer la mousse à travers le trou indiqué dans le montant.

**Aile arrière**

**DÉPOSE**

- Utiliser la scie circulaire en suivant les lignes de découpage hachurées en figure (1) (fig. Car. 45).

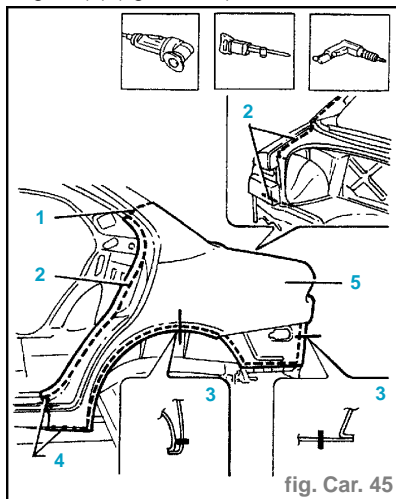


fig. Car. 45

- Utiliser la scie pneumatique en suivant les lignes de découpage hachurées en figure (2).
- Sections représentant les points les plus significatifs afin de permettre à l'opérateur de régler la position et la profondeur du découpage de manière à ne pas endommager les tôles qui se trouvent au-dessous (3).
- Utiliser la foreuse et émousser les points représentés en figure (4).
- Enlever l'aile AR (5).
- Utiliser le couteau à vibrations avec la lame spéciale et enlever le PVC de la rognure garde-boue postérieur sur la voiture.
- Utiliser le balai tournant et enlever le vernis pour accéder aux points de soudure.
- Utiliser l'ébouissante et enlever les points de soudure mis en évidence en figure (1) (fig. Car. 46).

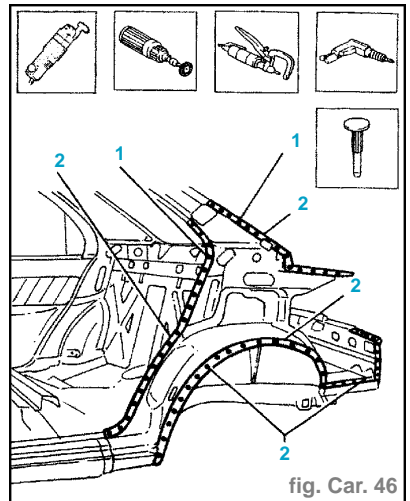


fig. Car. 46

- Utiliser la foreuse et émousser les points de soudure non accessible à l'ébouissante.
- Utiliser le ciseau et marteau, détacher les points précédemment fraisés.
- Enlever les rognures de revêtement garde-boue de la voiture (2).
- Redresser les bords du niche qui se trouvent au-dessous par marteau et tas profilé.
- Enlever les résidus des points de soudure par meule à disque.
- Utiliser le balai tournant et nettoyer les zones précédemment traitées.
- Appliquer le vernis électro-soudable.
- Opérer au banc et couper l'aile AR en respectant l'exigence de maintenir un trait de tôle pour la superposition (1) (fig. Car. 47).
- Enlever sur tout le périmètre du côté intérieur et extérieur le traitement anticorrosion par balai tournant (2).
- Exercer des trous par la foreuse équidistants au long du bord inférieur et latérale de l'aile AR et caniveau porte garniture (3).
- Appliquer le vernis électro-soudable.

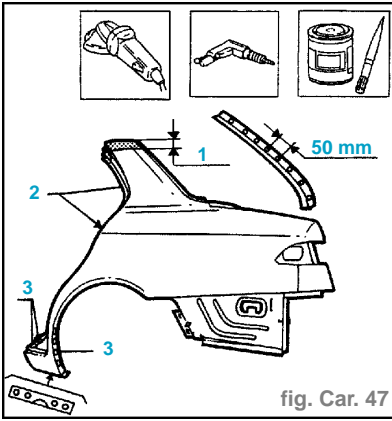


fig. Car. 47

**REPOSE**

- Positionner la pièce de rechange sur la voiture et la fixer avec les pinces autobloquantes.
- Monter la garniture porte-bague et porte.
- Monter la garniture périmétrale et le couvercle de coffre.
- Contrôler l'alignement.
- Utiliser la scie circulaire et couper les deux bords de tôle de manière à obtenir une parfaite ligne de jonction.
- Enlever la pièce de rechange, les tôles excédentaires et les composants utilisés pour l'enregistrement.
- Positionner l'aile AR sur la voiture par les pinces autobloquantes (1) (fig. Car. 48).

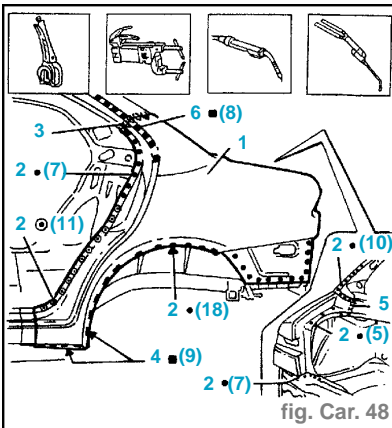


fig. Car. 48

- Utiliser le soudeur à points et exercer la soudure sur les zones rapportées en figure (2).
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure sur le montant supérieur du garde-boue (3).
- Utiliser le soudeur MIG et exercer la soudure à remplissage dans les trous exercés précédemment (4).
- Exercer la soudure à report de laiton entre l'aile AR et la traverse sous-lunette arrière (5).
- Positionner le caniveau porte garniture, remplir les trous exercés précédemment sur la pièce de rechange par soudeur MIG (6).
- Corriger par tas profilé et marteau les éventuels gauchissements de la tôle.

- Utiliser la meule à disque, niveler et enlever la soudure.
- Appliquer sur les zones intéressées à la soudure la protection antioxydante.
- Cacheter les lignes de jonction entre pièce de rechange et la voiture.

**Plancher du plan de charge (partie AR de plancher AR)**

**DÉPOSE**

- Déposer :
  - la gâche de la serrure du couvercle coffre à bagages,
  - le revêtement latéral (un), G ou D, compartiment bagages/plan de charge,
  - le revêtement arrière du coffre à bagages,
  - le joint du coffre à bagages,
  - le pare-chocs arrière,
  - l'aérateur arrière (un) gauche ou droit,
  - le siège arrière,
  - l'emplacement roue de secours,
  - le silencieux d'échappement arrière,
  - le pare-chaleur du tuyau d'échappement,
  - le réservoir de carburant,
  - l'essuie de suspension arrière.
- Déplacer toutes les parties qui interfèrent.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de déformations aux organes reliés, en contrôlant l'équarissage de la carrosserie, à l'aide de moyens de relèvement appropriés (bancs de vérification, d'étalonnage ou de calibres).
- Effectuer les éventuelles opérations de redressement de la carrosserie.
- Utiliser la scie pneumatique en suivant les lignes hachurées, comme l'indique l'illustration (1) (fig. Car. 49).

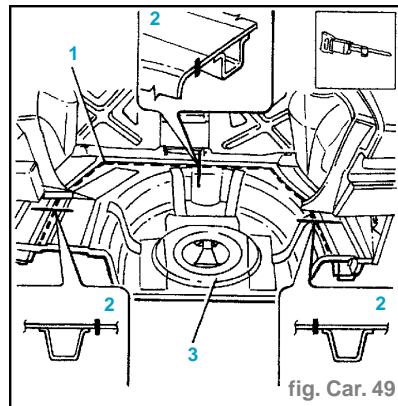


fig. Car. 49

- Des sections de la découpe représentant les points les plus significatifs sont indiquées, afin de permettre à l'opérateur de régler la position et la profondeur de la découpe, de manière à ne pas endommager les tôles sous-jacentes (2).
- Déposer le plancher dans la zone centrale (3).
- Tracer avec une pointe de traçage la zone à découper avec la scie circulaire, sur le plancher.
- Utiliser la scie circulaire et suivre les lignes hachurées, comme l'indique l'illustration (1) (fig. Car. 50).

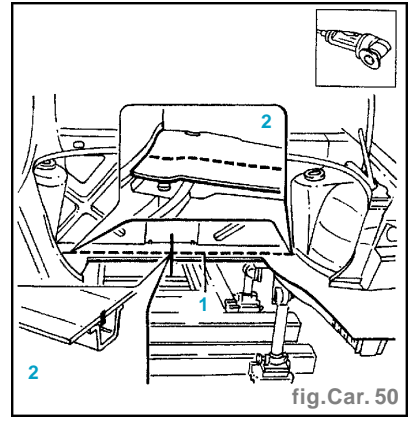


fig. Car. 50

- Sections de découpe (2).
- Utiliser le couteau vibrant avec une lampe appropriée et enlever le traitement en PVC (1) (fig. Car. 51).

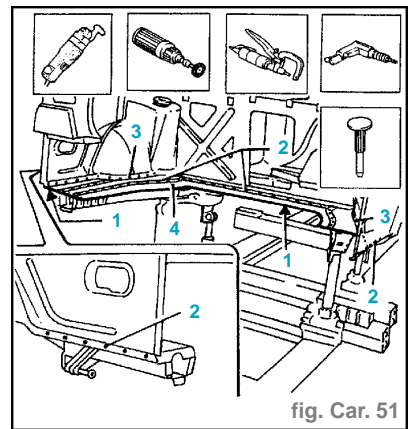


fig. Car. 51

- Utiliser un balai rotatif et enlever la peinture afin de mettre en évidence les points sous-jacents.
- Utiliser la machine à épouiser et désépouiser les points de soudure mis en évidence par l'illustration (2).
- Utiliser la perceuse et enlever les points de soudure mis en évidence par l'illustration (3).
- Utiliser le burin et le marteau, détacher les points de soudure et déposer la découpe de tôle (4).
- Redresser les bords du véhicule avec un outil galbé en forme de marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure à l'aide d'une meule soucoupe.
- Appliquer la peinture à électro-soudure.
- Effectuer l'intervention au banc de travail et couper la découpe en respectant les cotes indiquées par l'illustration, afin de maintenir un tracé de tôle superposé au véhicule (fig. Car. 52).

**REPOSE**

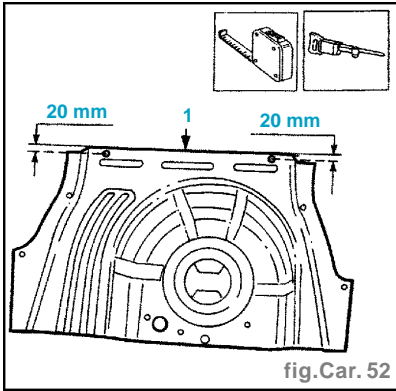
- Placer la pièce de rechange sur le véhicule et la fixer en utilisant les pinces à autoblocage ou bien les vis Parker.
- Vérifier que la superposition de la tôle dans la zone de jonction soit la bonne.
- Utiliser comme points de repère les trous mis en évidence dans l'illustration et respecter les cotes indiquées (1) (fig. Car. 53).

GÉNÉRALITÉS

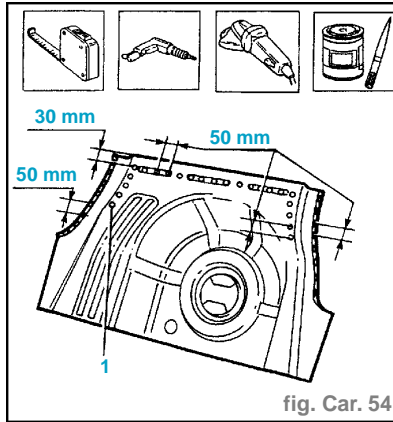
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

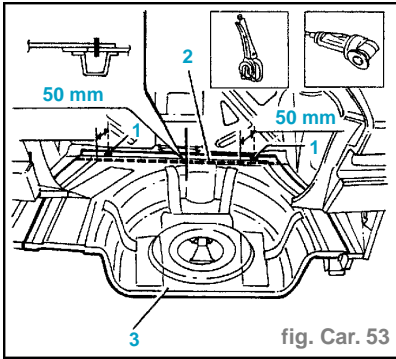
CARROSSERIE



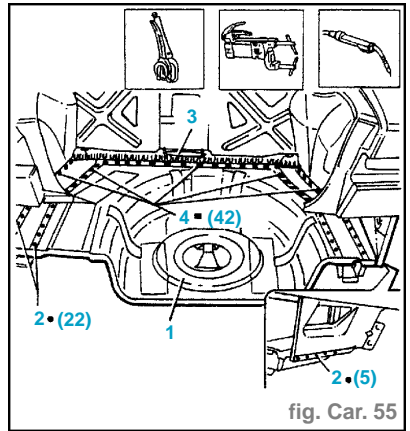
- Enlever les découpes excédentes et traiter les bords sous-jacents du véhicule.
- Effectuer l'intervention au banc de travail et faire des trous à égale distance les uns des autres comme l'indique l'illustration (1) (fig. Car. 54).



- tuer la soudure à fil continu le long du tracé, comme l'indique l'illustration (3).
- Utiliser la machine à souder MIG et effectuer la soudure par remplissage sur les trous faits précédemment sur la pièce de rechange (4).
- Corriger avec un outil galbé les éventuelles déformations de la tôle.
- Utiliser une meule soucoupe, enlever et niveler les résidus des points de soudure.
- Appliquer sur les zones précédemment concernées par la soudure la protection antioxydante.
- Sceller les lignes de jonction entre la pièce de rechange et le véhicule, en utilisant le produit de scellement.
- Rétablir le traitement en PVC.
- Appliquer les panneaux d'amortissement.
- Peindre le plancher du plan de charge (selon le cycle prescrit).
- Procéder à la phase de cirage.



- Enlever le traitement anticorrosion sur toute la zone représentant la partie extérieure et intérieure de la pièce de rechange.
- Appliquer la peinture à électro-soudure sur les bords de contact avec le véhicule.
- Placer le plancher sur le véhicule et le fixer à l'aide des pinces à autoblocage (1) (fig. Car. 55).
- Utiliser la machine à souder par points et intervenir sur les zones indiquées par l'illustration (2).
- Utiliser la machine à souder MIG et effec-



- Tracer la ligne de découpe en utilisant la pointe de traçage.
- Utiliser la scie circulaire et découper le long de la ligne tracée précédemment (2).
- Déposer la pièce de rechange du véhicule (3).

# MESURES DE CARROSSERIE

## MESURES DE CARROSSERIE

**Attention :** Il ne faut jamais négliger le contrôle des éléments de la partie mécanique qui pourraient avoir subi des déformations.

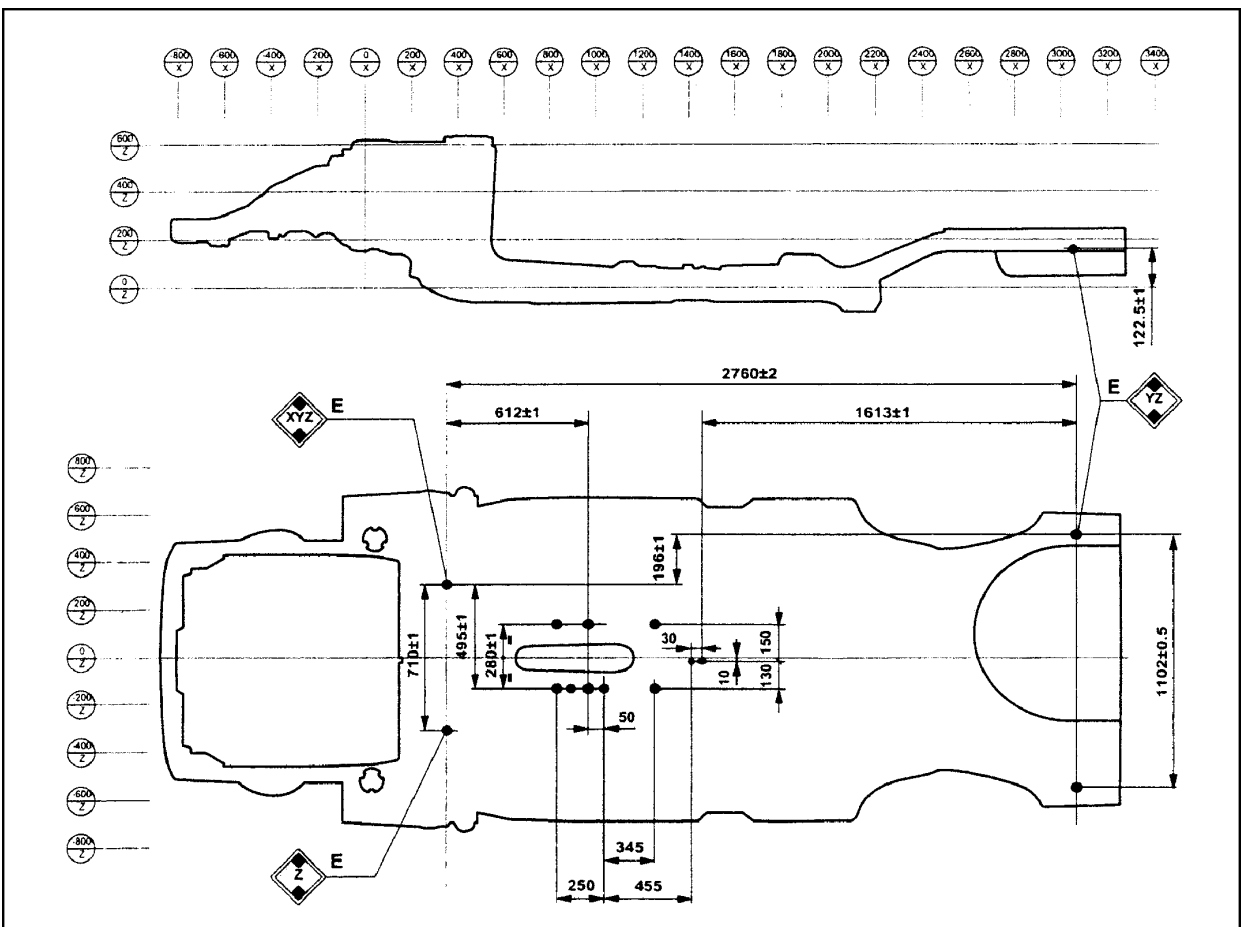
### COTES CARACTERISTIQUES DE LA COQUE

- Chaque coque possède une série de cotes caractéristiques qui déterminent exactement la position dans l'espace, par rapport à un système de référence conventionnelle, au moyen des coordonnées x, y et z, de points particuliers de la dite coque, généralement les points d'ancrage des organes mécaniques et des suspensions (voir les figures suivantes).
- L'opération de vérification des cotes caractéristiques de la coque est exécutée à l'aide d'outillages particuliers appelés bancs de vérification, sur lesquels la coque est ancrée au moyen d'éléments de fixage prévus à cet effet et contrôlée à l'aide des gabarits.

- Le banc de vérification est constitué d'un châssis rectangulaire en profilé d'acier. Ce châssis peut être à son tour installé sur différents moyens de travail : lève-auto à quatre colonnes ou à piston central, banc à ciseau ou banc à terre ou monté sur des roues.
- En général, les cotes à relever sur les gabarits ne sont pas les mêmes que celles qui sont fournies par le Constructeur de la voiture mais leur traduction, effectuée par le Constructeur des gabarits et du banc de vérification, par rapport au système de référence adopté.
- Chaque Constructeur de bancs de vérification publie et fournit avec les gabarits toute une série de cotes qui doivent être utilisées lors des opérations spécifiques de vérification pour chaque type de voiture.

### Légende des points de référence pour le contrôle du fond de la coque :

- **A** : Trou de référence vissage automatique
- **B** : Fixations moteur
- **C** : Fixation traverse planche et colonne de direction
- **D** : Fixation boîte de vitesses
- **E** : Trou primaire
- **F** : Fixation goujon d'attache amortisseur
- **G** : Fixation inférieure traverse radiateur
- **H** : Trou de centrage montage suspension
- **I** : Fixation avant traverse suspension
- **J** : Fixation suspension avant
- **K** : Fixation servofrein
- **L** : Fixation réservoir
- **M** : Fixation pot d'échappement
- **N** : Fixation traverse planche et colonne de direction
- **O** : Fixation pot d'échappement
- **P** : Fixation traverse planche et colonne de direction

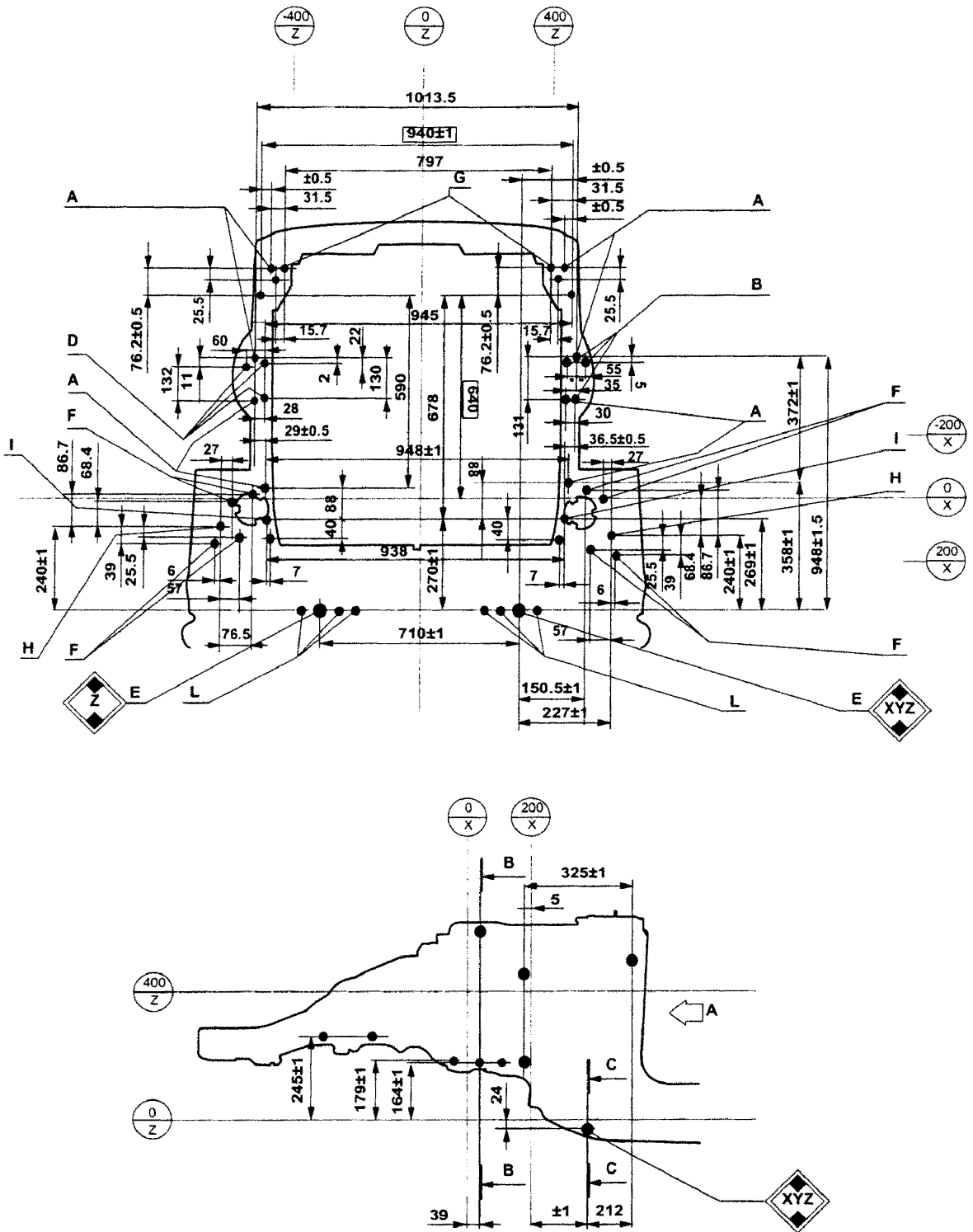


GÉNÉRALITÉS

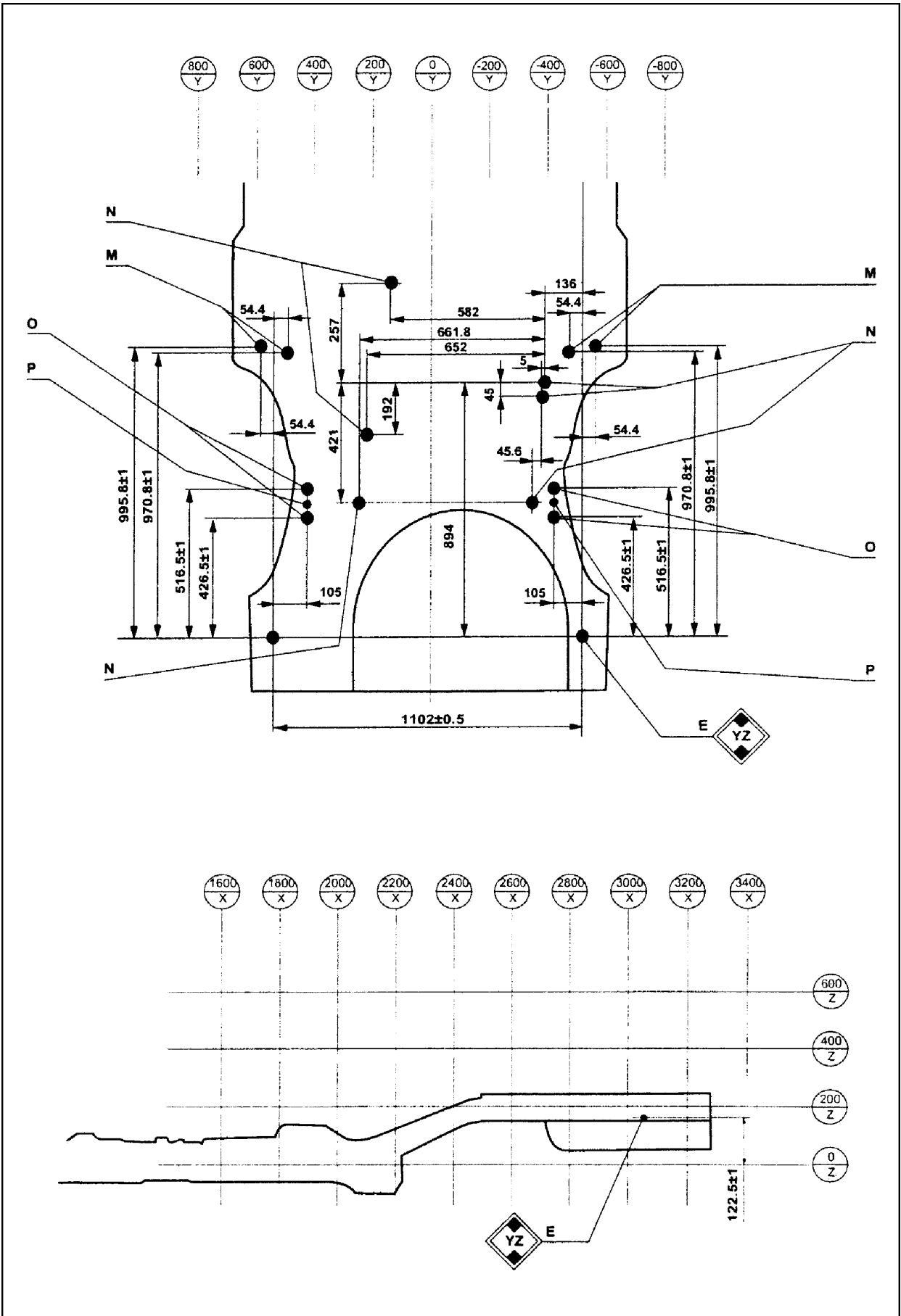
MÉCANIQUE

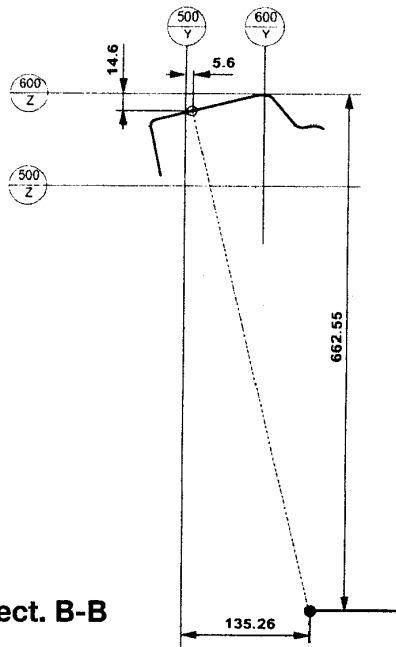
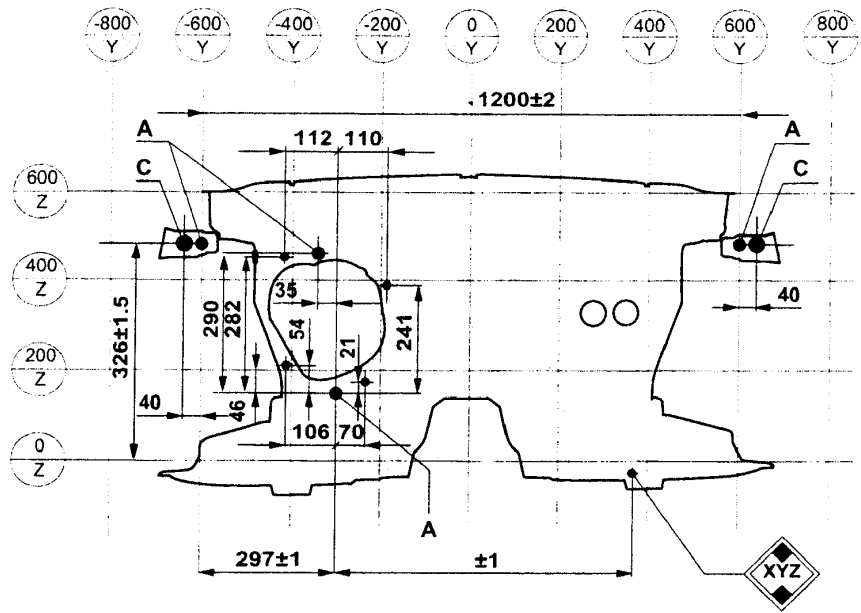
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

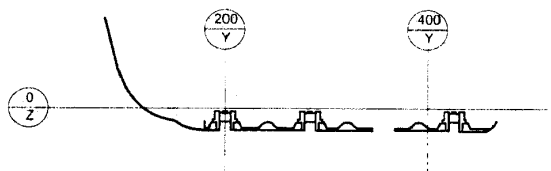








sect. B-B

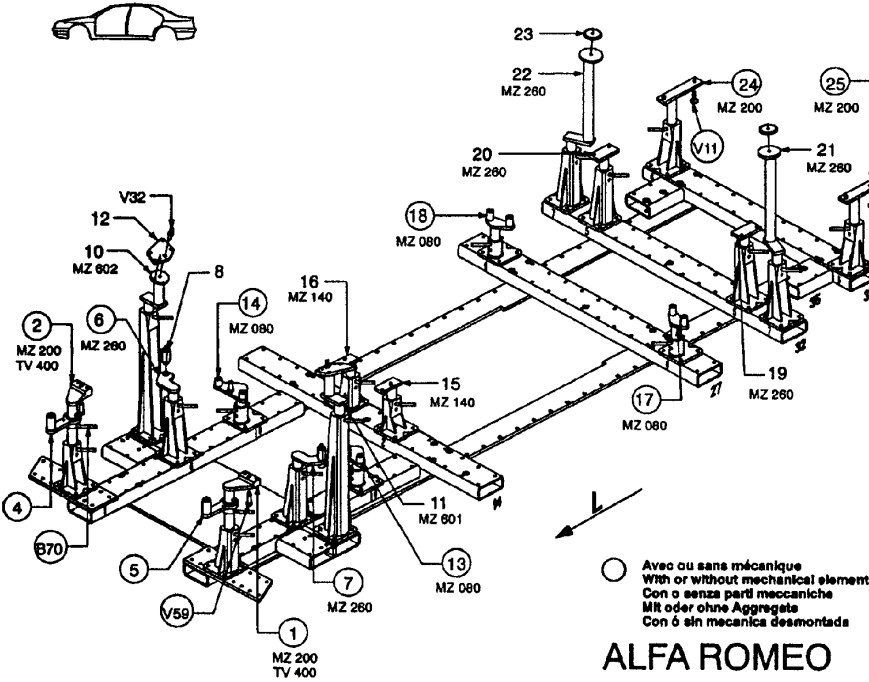


sect. C-C

# CAISSE AU MARBRE

**CELETTE®**

**ALFA ROMEO 156**



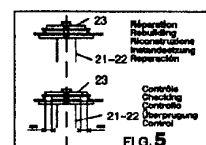
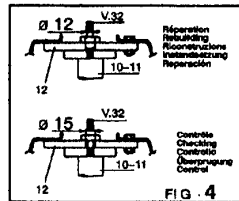
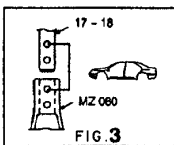
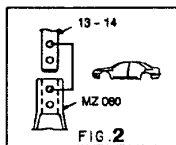
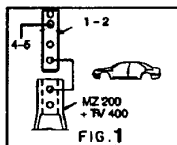
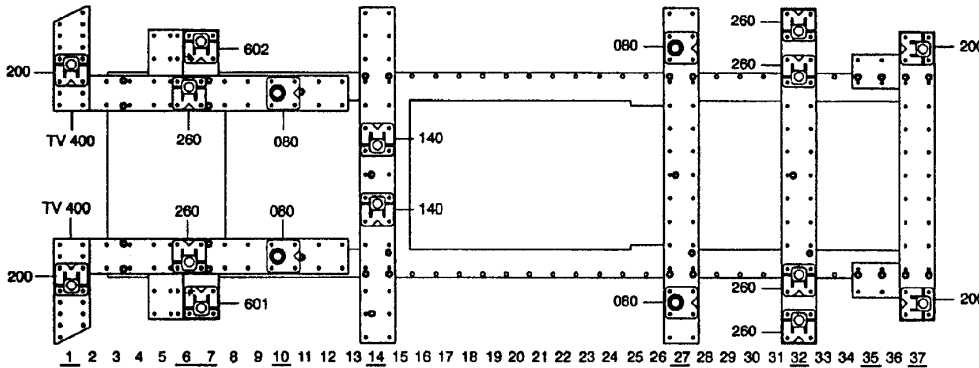
REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
1	765.7001	4,2	1	200
2	765.7002	4,2	1	200
3	765.7003	0,16	1	200
4	765.7004	1,8	1	200
5	765.7005	1,6	1	200
6	765.7006	2,0	1	200/080
7	765.7007	2,0	1	200/080
8	765.7008	0,4	2	200
9	765.7009	0,5	2	200
10	765.7010	2,6	1	802
11	765.7011	2,6	1	801
12	765.7012	1,1	1	080
13	765.7013	2,9	1	080
14	765.7014	2,9	1	080
15	765.7015	1,6	1	140
16	765.7016	1,6	1	140
17	765.7017	3,6	1	080
18	765.7018	2,2	1	080
19	765.7019	2,0	1	280
20	765.7020	2,0	1	280
21	765.7021	3,6	1	280
22	765.7022	3,6	1	280
23	765.7023	0,4	1	200
24	765.7024	3,1	1	200
25	765.7025	2,9	1	200
	B.70	0,1	1	200
	V.11	0,1	1	200
	V.32	0,1	1	200
	V.59	0,2	1	200

M 8x25	4
M 8x50	4
M 12x30	4
M 12x35	4
M 10.125x60	4
M 10.125x110	4
M 12.125x80	2
M 12.125x90	2

M 8	2
M 12	6
MU 12	4
MU 18	2

**765.300**

59 Kg 20.02.98 401-D-5A



**CELETTE®**  
VERRE-FRANCE

© Copyright 1998 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.

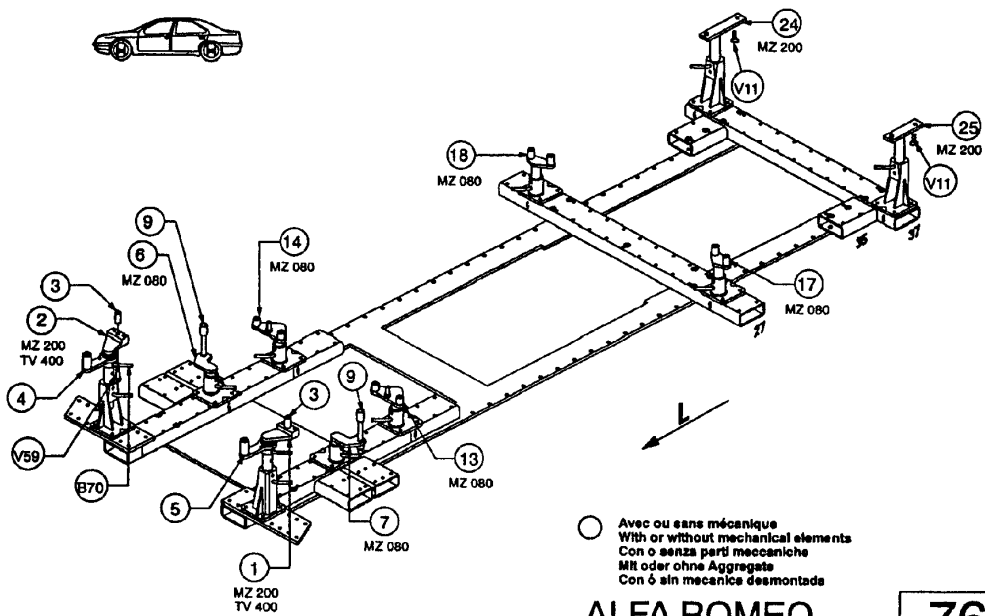
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

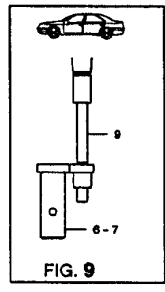
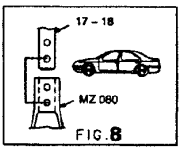
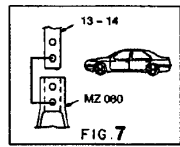
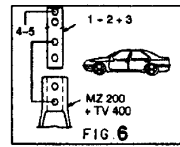
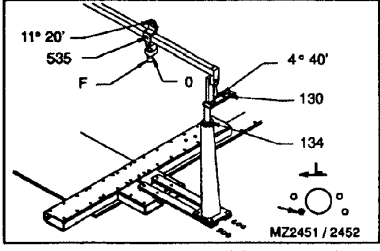
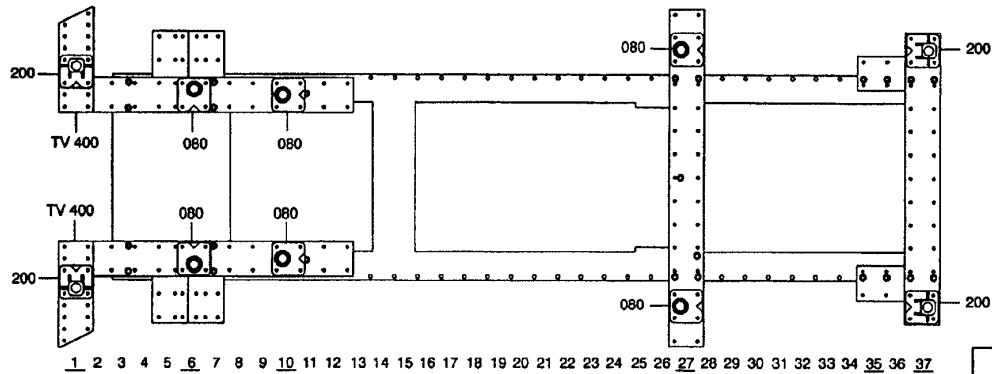
CARROSSERIE

**CELETTE®** ALFA ROMEO 156



ALFA ROMEO

<b>765.300</b>		
59 Kg	22.04.98	401-D-88

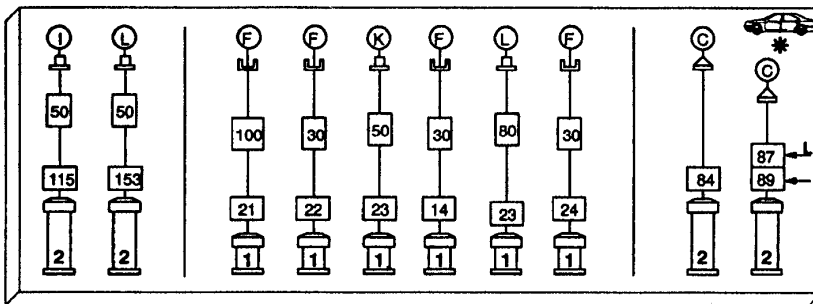
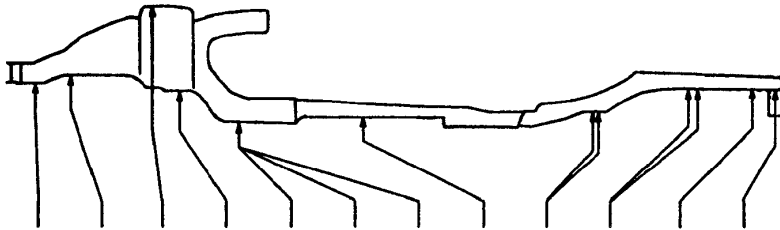


**CELETTE®** VIENNE-FRANCE © Copyright 1998 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

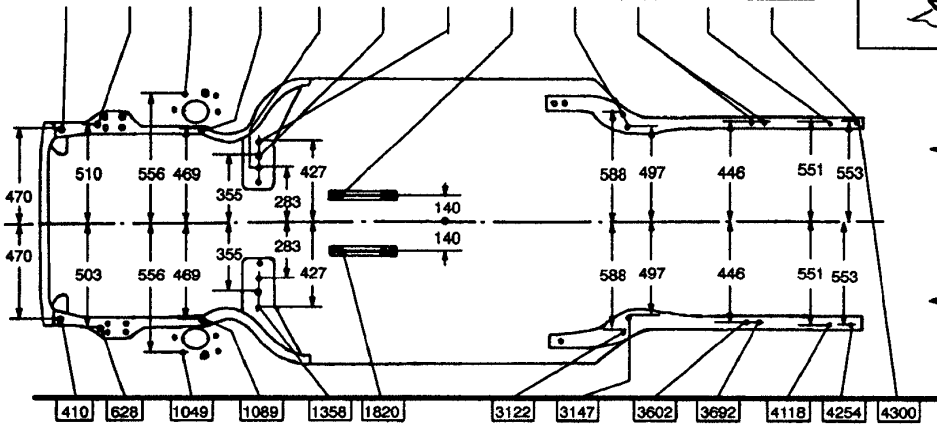
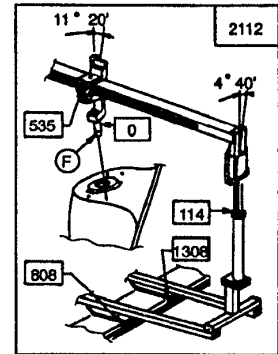
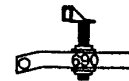
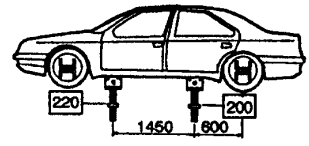
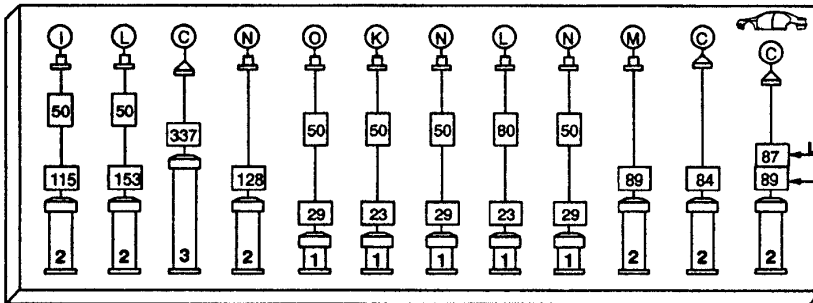
**CELETTE** METRO 2000 MYGALE

**ALFA-ROMEO 156**

A 0118



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



03/98

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

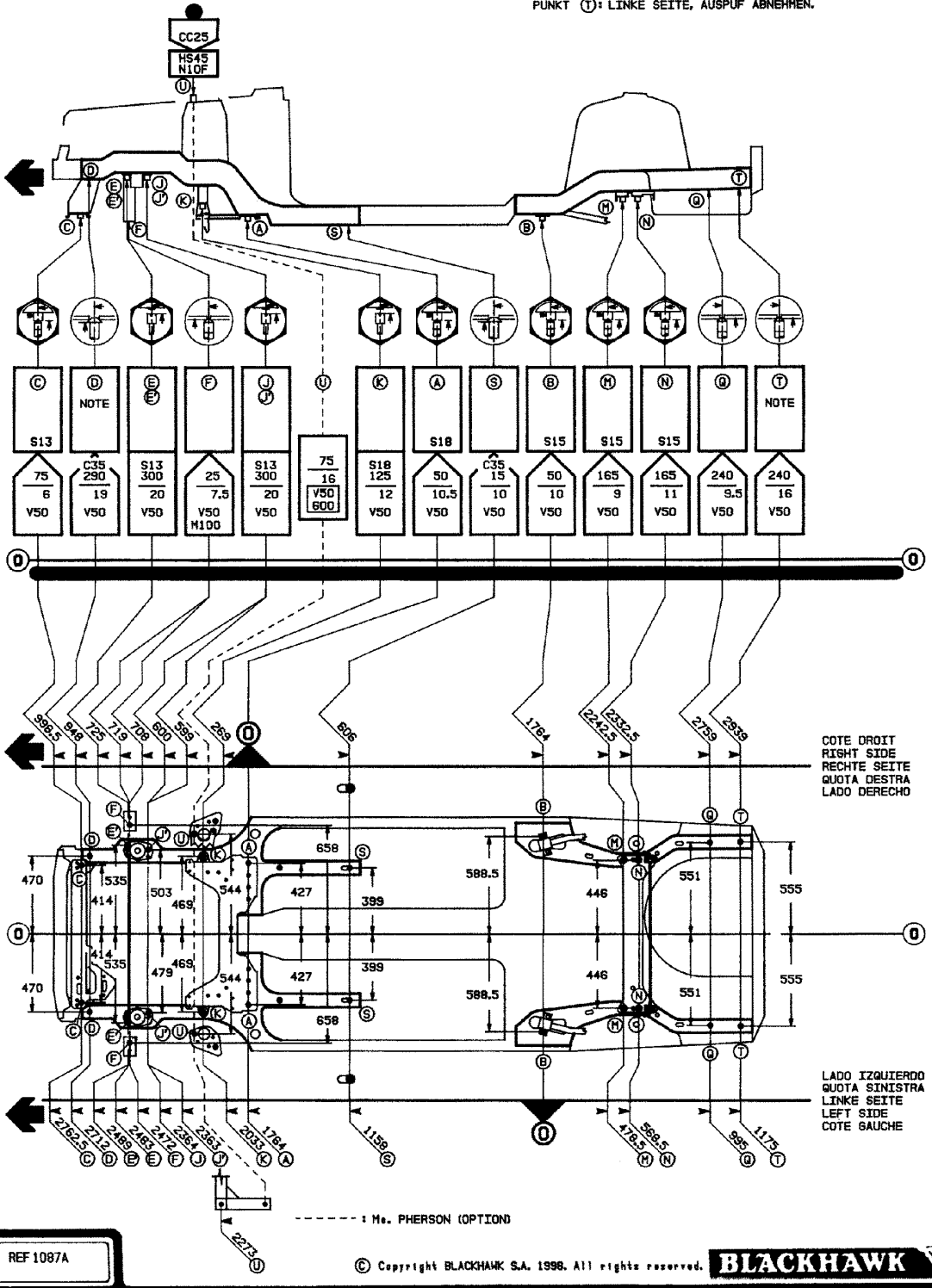
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**BLACKHAWK** **P488** ALFA ROMEO (10.97-→)  
 156  
 REF 1087A

NOTES !  
 POINTS (D): DEPOSER LES CONDUITS.  
 POINTS (E): REMOVE PIPES.  
 PUNKTE (D): LEITUNGEN ABNEHMEN.  
 POINT (T): COTE GAUCHE, DEPOSER L'ÉCHAPPEMENT.  
 POINT (T): L.H.S. REMOVE EXHAUST.  
 PUNKT (T): LINKE SEITE, AUSPUF ABNEHMEN.

AM4

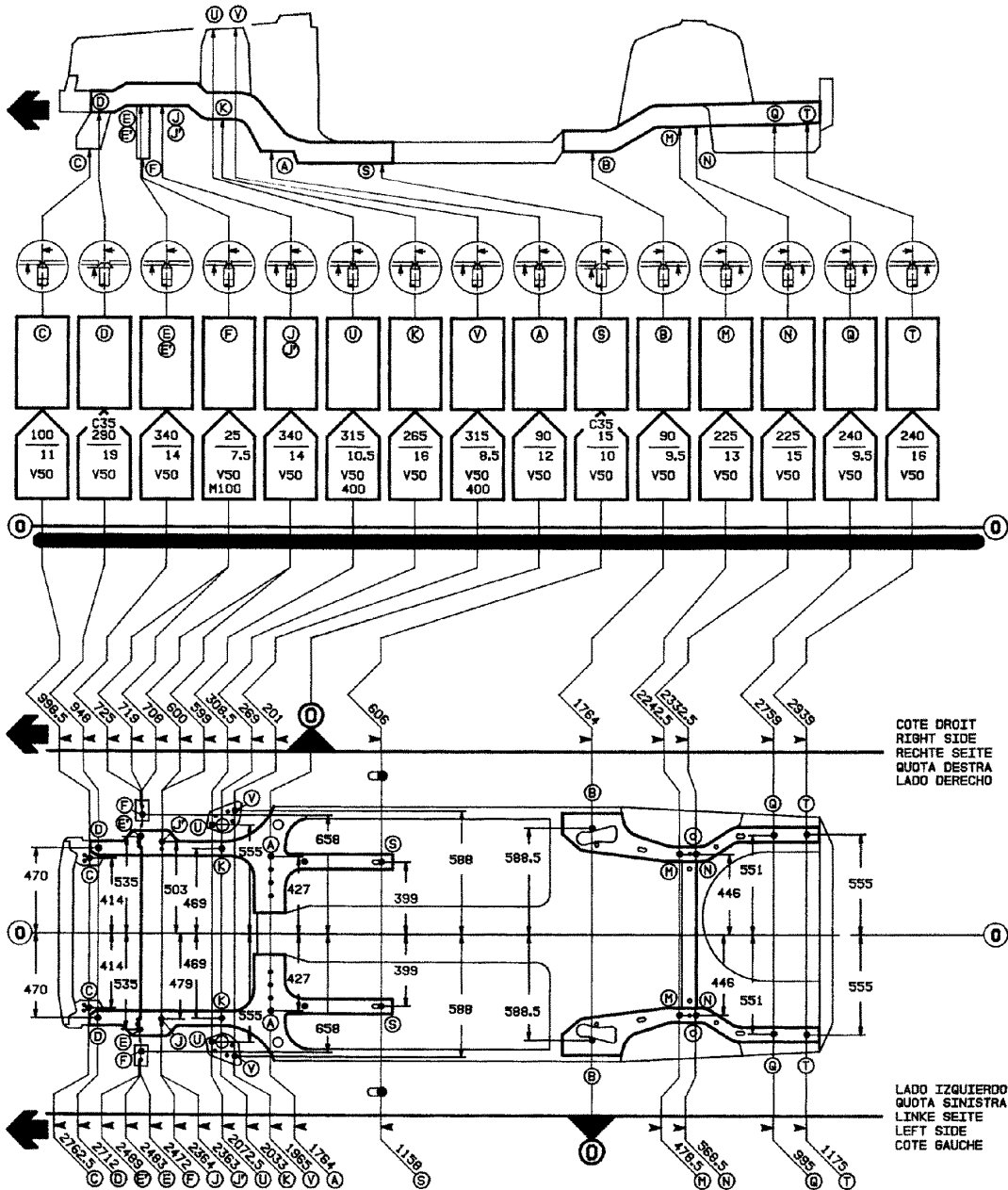


REF 1087A

© Copyright BLACKHAWK S.A. 1998. All rights reserved. **BLACKHAWK**

AN4

**BLACKHAWK. F188** ALFA ROMEO (10.97-->) 156

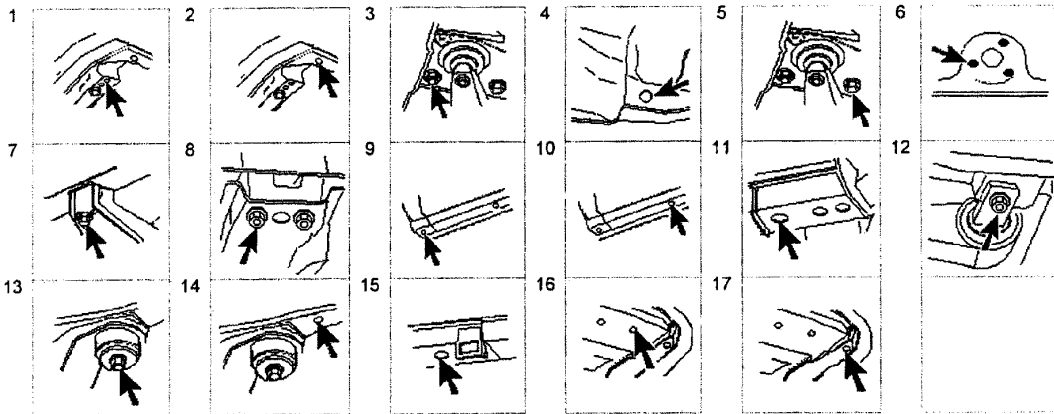
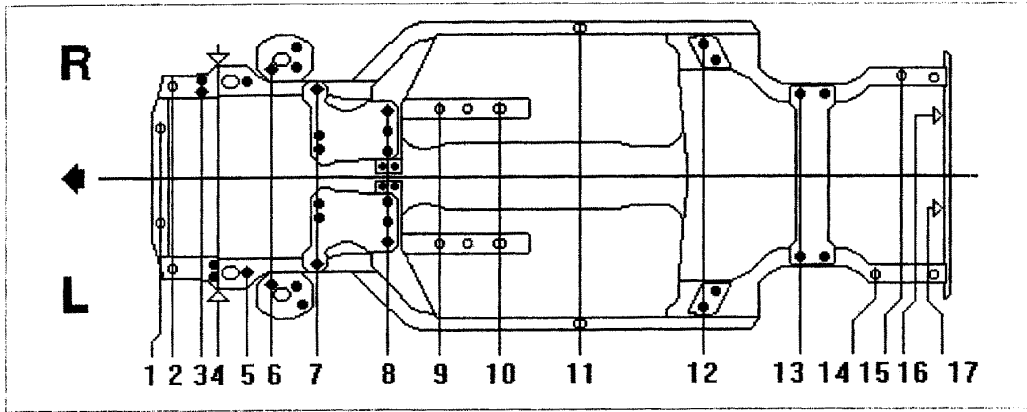


REF 1087B

© Copyright BLACKHAWK S.A. 1998. All rights reserved.

**BLACKHAWK**

Model Year, see Index



		Point to point																	
		75	220	21	—	269	64	270	187	411	473	695	478	—	65	225	—	7	R
		-----*																	L
		1	2	(S) 3	4	(S) 5	6	(S) 7	(S) 8	9	10	11	(S) 12	(S) 13	14	15	16	17	
	H10	H20	B13	H15	B13	S-G	B17	B17	H15	38x20	38x20	B17	B17	H20	H20	H6	H6	R	
	3K	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	R	
	—	200	200	—	200	600	100	—	—	—	—	—	100	200	200	—	—	R	
	145	175	209	119	—	209	130	157	110	115	165	182	202	—	231	229	—	R	
					208									231			229	L	
	2791	2718	2496	2475	—	2100	2036	1766	1579	1168	695	0	478	—	977	1202	—	R	
	—	—	—	—	2369	—	—	—	—	—	—	—	—	912	—	—	1209	L	
	1025	950	730	709	—	334	270	0	187	598	1071	1766	2244	—	2743	2968	—	R	
	—	—	—	—	603	—	—	—	—	—	—	—	—	2678	—	—	2975	L	
	860	940	—	1316	—	1004	938	854	800	800	1424	1176	890	—	—	—	—	T	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	430	470	485	658	—	502	469	427	400	400	712	588	445	—	646	462	—	R	
	—	—	—	—	475	—	—	—	—	—	—	—	—	646	—	—	253	L	

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



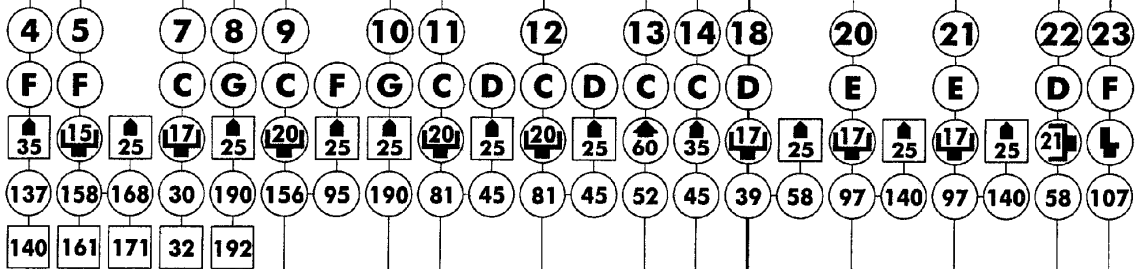
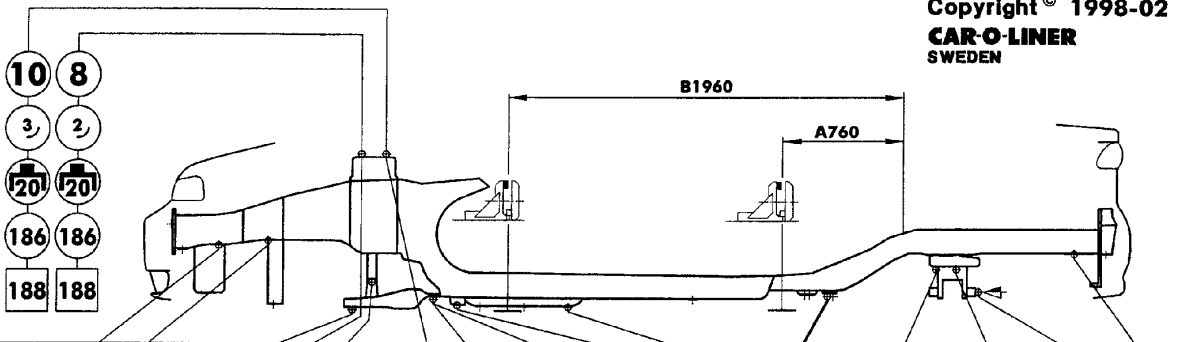
**CAR-O-LINER**®

**Alfa Romeo**

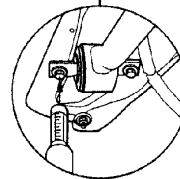
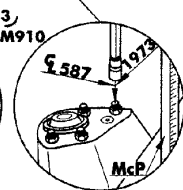
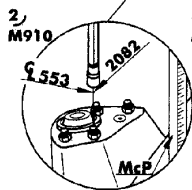
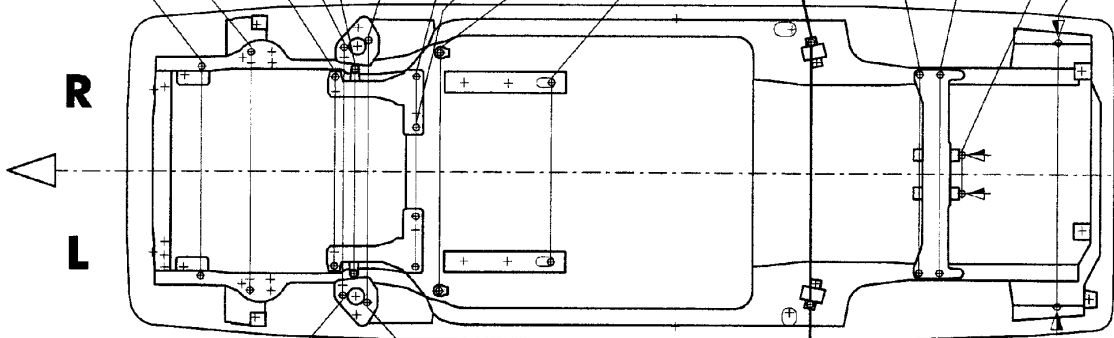
**No. 1:017** <sup>1</sup>

Copyright © 1998-02

**CAR-O-LINER**  
SWEDEN



	2492														
R	471	535	423	555	469	589	427	200	535	402	588	446	446	86	590
L	2714	2487	2118	2082	2034	1973	1763	1763	1657	1157	0	478	569	670	1097



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

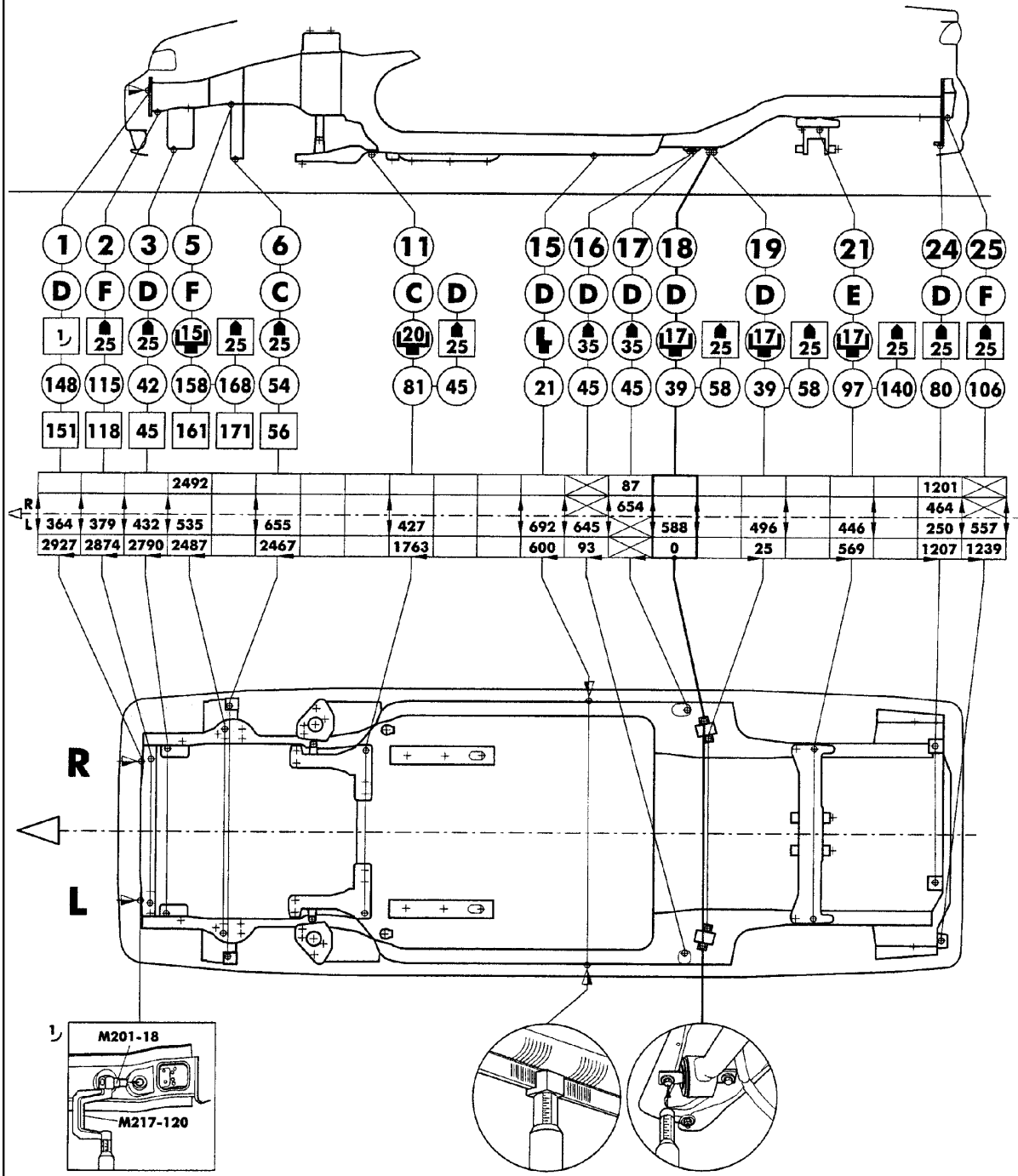
**CAR-O-LINER**®

**Alfa Romeo**

**No. 1:017** <sup>2</sup>

Copyright © 1998-02

**CAR-O-LINER**  
SWEDEN




# PROTECTIONS DE LA CARROSSERIE

GÉNÉRALITÉS

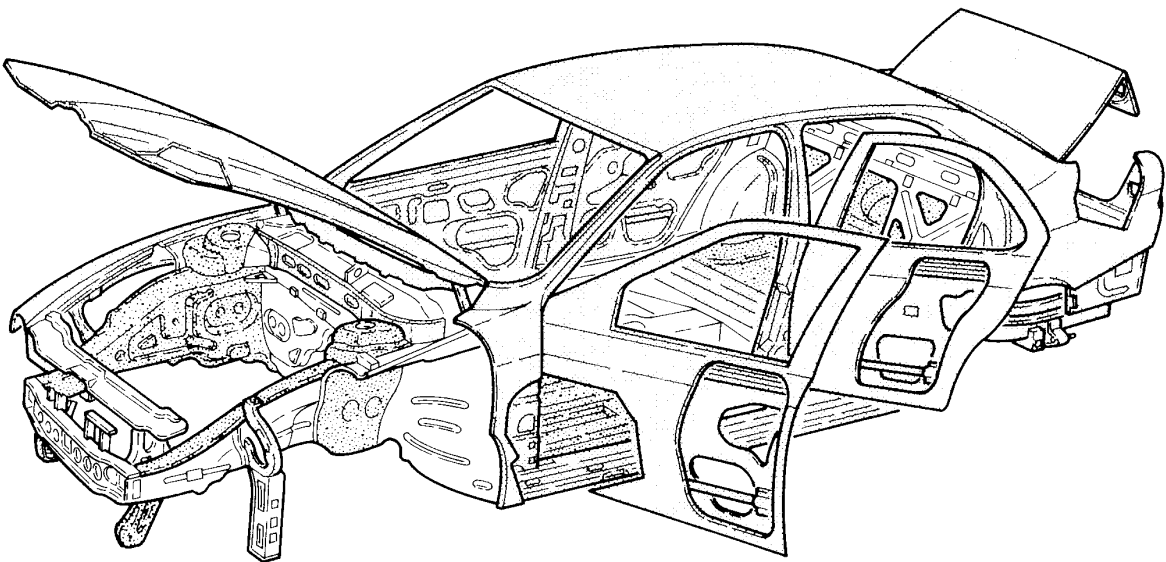
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

 A

 B



**Réf. Nom**

A Tôles bi-zinguées

**Réf. Nom**

B Tôles mono-zinguées

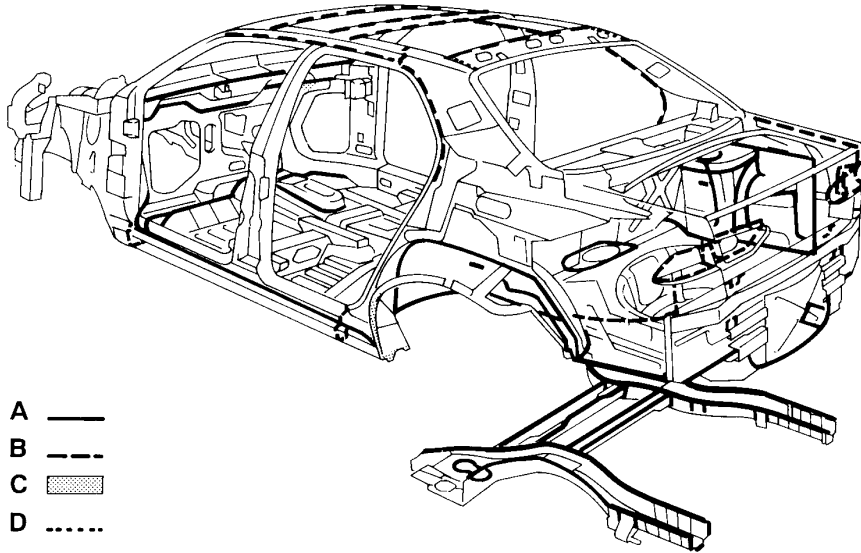
Suite au traitement de galvanisation, la coque est soumise à la bondérisation, un traitement qui nettoie les tôles des graisses et d'éventuelles oxydations superficielles et à la peinture par cataphorèse, un traitement fondamental pour la protection des parties structurelles car elle per-

met à la peinture de se déposer sur des zones de la coque qui seraient autrement inaccessibles. Toutes les jonctions entre les tôles de la coque sont ensuite scellées pour éviter l'infiltration des agents corrosifs.

**APPLICATION DE COLLES**

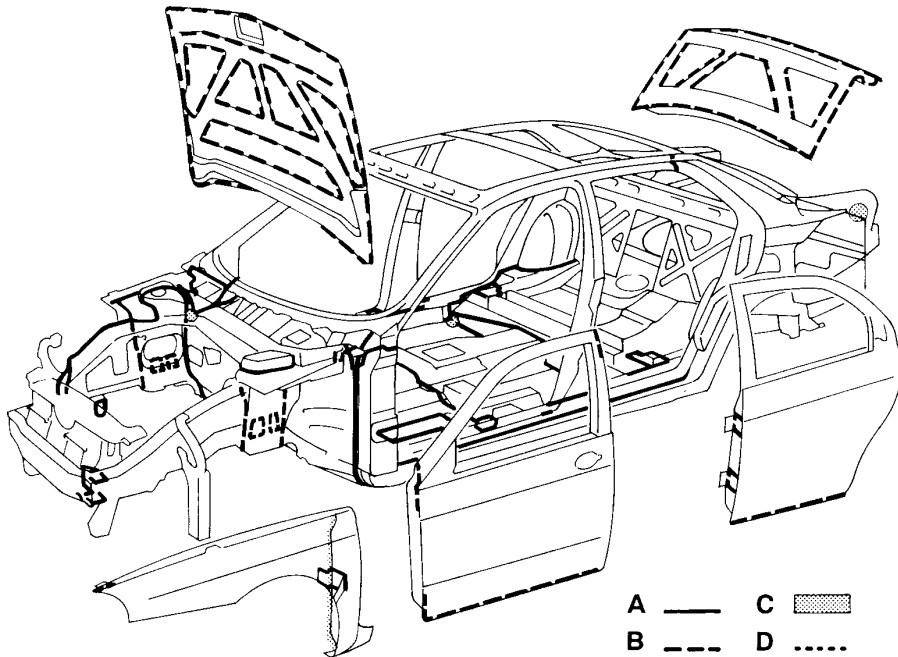
Les figures suivantes illustrent les points les plus importants de la coque où les colles doivent être appliquées.

Les différents types de ligne indiquent les divers types de colle appliquée.



Réf.	Nom
A	Colle pour intérieurs durcissante à chaud
B	Colle pour extérieurs durcissante à chaud

Réf.	Nom
C	Mastic de remplissage à haute consistance
D	Colle du type M 8740



Réf.	Nom
A	Colle pour intérieurs durcissante à chaud
B	Colle pour extérieurs durcissante à chaud

Réf.	Nom
C	Mastic de remplissage à haute consistance
D	Colle du type M 8740

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

### APPLICATION DE PROTECTION ANTI-ABRASIVE COQUE


L'application de colles est immédiatement suivie par celle de la protection anti-abrasive qui est effectuée sur toutes les surfaces exposées au cailloutis de la chaussée. Cette protection, ayant de grandes caractéristiques d'élasticité et d'adhésivité à la surface d'application, apporte également une énorme contribution à l'atténuation du bruit.

Les deux matériaux, colles et anti-abrasifs, sont ensuite soumis à la réticulation au four.

### PROTECTION A L'HUILE CIREUSE

Après l'application du revêtement anti-abrasif et du cycle de peinture, les traitements anti-corrosion sont complétés par l'application d'huile cireuse dans les parties emboîtées.

Les surfaces intérieures des caissons, mises en évidence dans la figure suivante, sont soumises au traitement à l'huile cireuse pulvérisée à haute pression.

 En cas d'interventions en Service Après-Vente comportant le remplacement de parties emboîtées, rétablir le traitement à l'huile cireuse.

