

COMPOSITION DE LA CARROSSERIE

CARROSSERIE

Nomenclature

- 1 - Aile avant
- 2 - Passage de roue complet avant
- 3 - Support aile avant
- 4 - Passage de roue réparation
- 5 - Longeron de réparation
- 6 - Double optique avant
- 7 - Feu clignotant avant
- 8 - Bouclier avant
- 9 - Traverse inférieure avant
- 10 - Traverse de radiateur
- 11 - Traverse supérieure armature avant
- 12 - Tablier inférieur avant
- 13 - Traverse supérieure tablier
- 14 - Grille calandre de bouclier
- 15 - Capot avant
- 16 - Pare-brise avant
- 17 - Traverse avant de pavillon
- 18 - Pavillon
- 19 - Traverse arrière de pavillon
- 20 - Traverse centrale de pavillon
- 21 - Traverse intérieure plancher
- 22 - Hayon
- 23 - Lunette arrière chauffante
- 24 - Bouclier arrière
- 25 - Jupe arrière assemblée
- 26 - Plancher arrière
- 27 - Longeron arrière
- 28 - Passage de roue intérieur arrière
- 29 - Doublure aile arrière
- 30 - Gouttière supérieure aile arrière
- 31 - Fermeture supérieure aile arrière
- 32 - Tôle de feu arrière
- 33 - Gouttière inférieure aile arrière
- 34 - Côté de caisse assemblé
- 35 - Feu arrière Hayon
- 36 - Feu arrière
- 37 - Glace de porte arrière
- 38 - Panneau de porte arrière
- 39 - Porte arrière
- 40 - Panneau porte avant
- 41 - Porte avant
- 42 - Glace de porte avant
- 43 - Renfort aile arrière
- 44 - Aile+bas de caisse arrière
- 45 - Aile arrière
- 46 - Bas de caisse
- 47 - Renfort pied milieu
- 48 - Pied avant + montant pare-brise
- 49 - Doublure pied avant
- 50 - Doublure montant pare-brise
- 51 - Pied milieu
- 52 - Traverse arrière
- 53 - Renfort bas de caisse
- 54 - Plancher avant
- 55 - Longeron avant
- 56 - Traverse avant siège avant
- 57 - Plancher central
- 58 - Traverse plancher arrière
- 59 - Traverse inférieure de baie
- 60 - Planche de bord

Spécificités 3 portes

- 61 - Côté de caisse assemblé
- 62 - Doublure pied avant
- 63 - Pied avant+montant pare-brise
- 64 - Glace porte avant
- 65 - Porte avant
- 66 - Panneau porte avant
- 67 - Bas de caisse
- 68 - Doublure pied milieu
- 69 - Doublure aile arrière
- 70 - Aile arrière
- 71 - Aile+bas de caisse arrière
- 72 - Glace fixe de custode

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

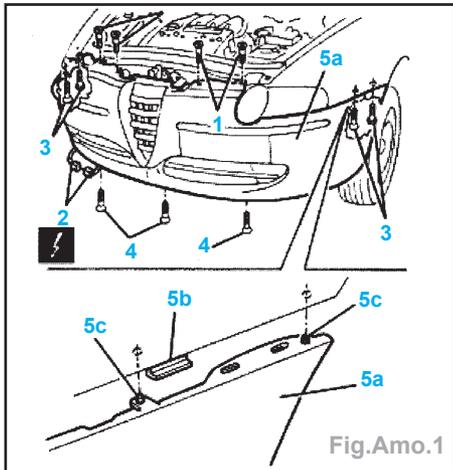
CARROSSERIE

ÉLÉMENTS AMOVIBLES

Pare-chocs avant

Dépose

- Déposer (Fig.Amo.1) :



- la protection du bas moteur,
- la protection de passages de roue D. et G.,
- les vis (1) de fixation centrale du pare-chocs.

- Déboîter et débrancher les connexions de clignotants.
- Déposer :
 - les vis (3) latérales D. et G.,
 - les vis (4) inférieures.
- Déplacer légèrement le pare-chocs (5a) afin de libérer les fixations (5b) et en dégagant les centrage (5c).
- Débrancher du côté D, la canalisation de lave-phares (suivant la version).
- Déposer le pare-chocs.

Note : En cas de remplacement du pare-chocs, déposer le faisceau des clignotants.

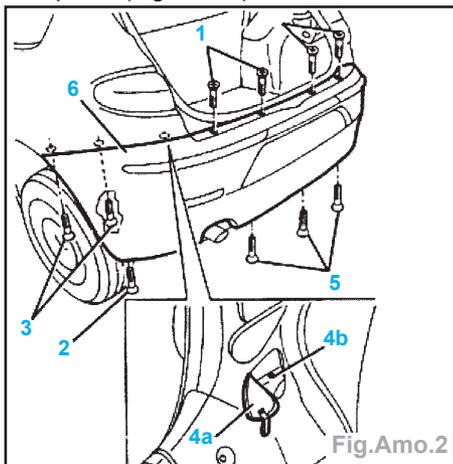
Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler l'alignement du pare-chocs avant de serrer les vis latérales (3) D. et G.

Pare-chocs arrière

Dépose

- Déposer (Fig.Amo.2) :



- les feux de plaques minéralogiques,
- les mini-jupes D. et G.,
- les passages de roue supplémentaires D. et G.,
- les vis (1) de fixation centrale du pare-chocs,
- les vis (2) D. et G.,
- les vis (3) latérales supérieures D. et G.,
- les vis (4b) après avoir ouvert les accès (4a),
- les vis (5) et le pare-chocs (6).

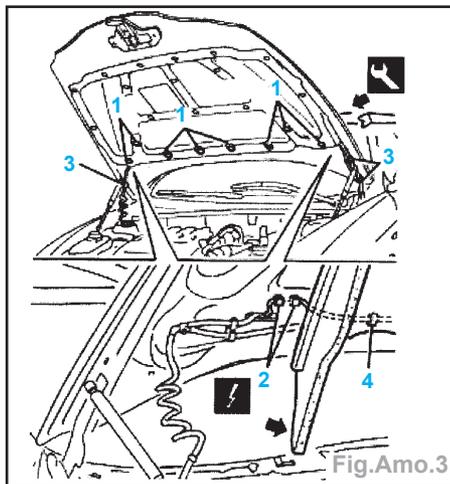
Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler l'alignement du pare-chocs avant de serrer les vis latérales (3) D. et G.

Capot moteur

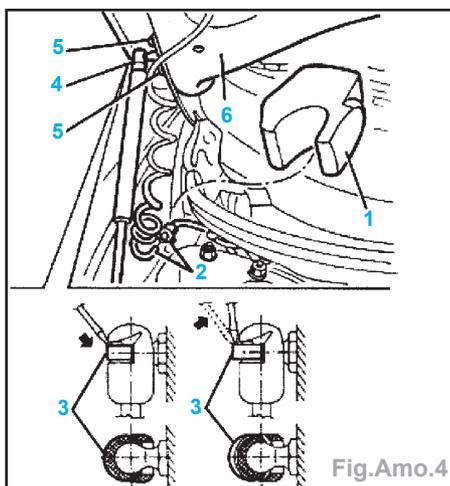
Dépose

- Déposer le revêtement d'insonorisation de capot (agrafe 1) (Fig.Amo.3).



Note : Soulever partiellement et débrancher les connexions de lave-glace chauffants (2).

- Déposer le revêtement (1) et débrancher le raccord de lave-glace (2) (Fig.Amo.4).
- Soutenir le capot et déboîter à l'aide

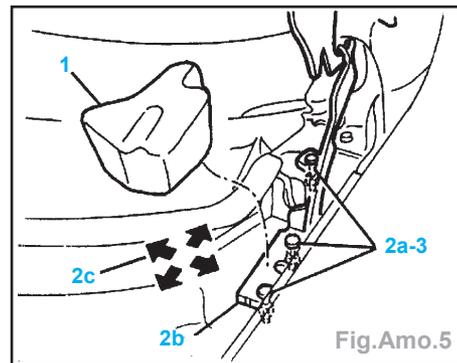


d'un tournevis (sans les détacher) les attaches (3 et 4) D. et G.

- Déposer les vis (5) et le capot (6).

Repose

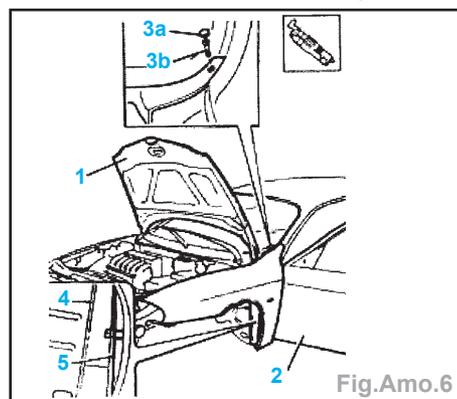
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Régler l'alignement du capot moteur en déposant les tampons (1) et en agissant sur les vis (2a et 3) (Fig.Amo.5).



Aile avant

Dépose

- Déposer :
 - le cache (3a) et la vis (3b) (Fig.Amo.6),



- le traitement en PVC (4) entre le montant et l'aile à l'aide d'un couteau vibrant (le réchauffer),
- les vis supérieures (1), latérales (2), inférieures (3) et l'aile (4) (Fig.Amo.7).

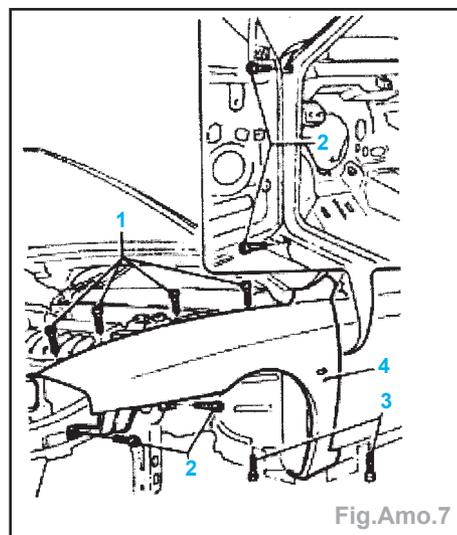


Fig.Amo.7

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

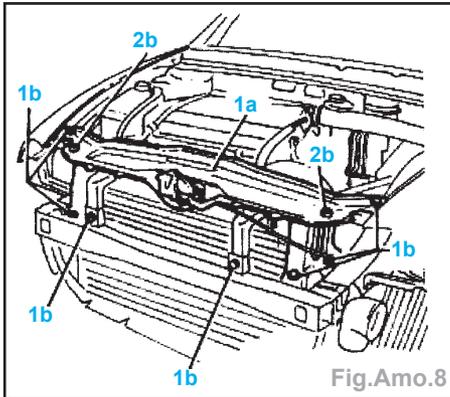
Repose

- Enlever le restant de mastic.
- Reposer l'aile avec les vis (1, 2 et 3), ajuster avec l'aile et la porte et serrer les vis.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Traverse des ailes avant

Dépose

- Déposer les vis (1b) et la traverse (1a) (Fig.Amo.8).



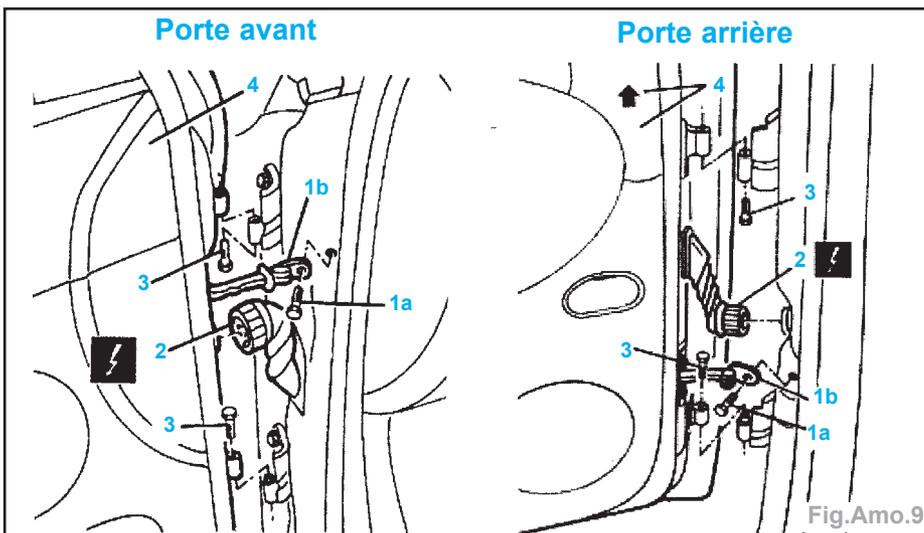
Repose

- Reposer (Fig.Amo.8) :
 - la traverse et les vis (sans les serrer),
 - la serrure et les deux butées (2b).
- Abaisser le capot, vérifier et ajuster le jeu du pourtour.
- Peindre la traverse.

Porte avant ou arrière

Dépose

(Fig.Amo.9)



- Dévisser la vis (1a) du limiteur (1b) et fermer la porte pour l'enclencher.
- Débrancher la connexion (2).
- Déposer les vis de charnières (3) et soulever la porte pour la déposer.

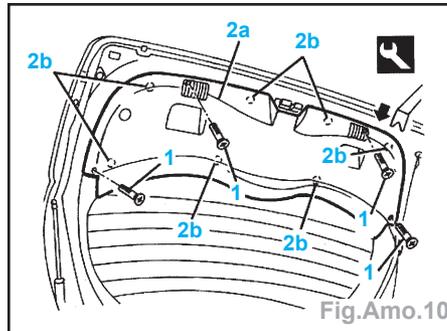
Repose

- Reposer la porte sur les charnières et les vis (3)
- Rebrancher la connexion (2) et contrôler le fonctionnement des appareils.
- Sortir le limiteur et le fixer avec la vis (1a).
- Contrôler et aligner la porte si besoin.

Hayon

Dépose

- Déposer :
 - les fixations (1et 2b) et le panneau de hayon (2a) (Fig.Amo.10),



- le 3^{ème} feu stop,
- la garniture supérieure interne de hayon (5 fixations),
- les antibrouillards AR D. et G.
- Débrancher :
 - les connexions électriques,
 - le tube de lave-glace,
 - les attaches du faisceau et déboîter le passe-câble.

- Extraire le faisceau en le tirant du passe-câble.
- Soutenir le hayon et déboîter à l'aide d'un tournevis (sans les détacher) les attaches supérieures D. et G. des vérins.
- Déposer les vis de charnières et le hayon.

Repose

- Reposer le hayon et les vis sans les serrer au maximum.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Régler l'alignement du hayon et serrer les vis.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SELLERIE

Pare-brise

Dépose

- Déposer :
 - les capteurs volumétriques de l'alarme (suivant les versions),
 - le plafonnier modulaire,
 - les pare-soleil D. et G.,
 - les poignées d'appui D. et G.,
 - le revêtement des montants AV D. et G. de pare-brise (8 clips par côté),
 - le capteur de pluie,
 - le rétroviseur intérieur (en le tirant vers le haut),
 - l'enjoliveur intérieur de toit ouvrant,
 - les bras d'essuie-glace avec les balais,
 - la garniture extérieure de bas de baie de pare-brise (Fig.Sel.1),

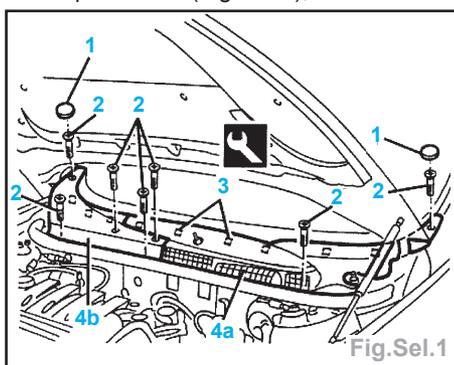


Fig.Sel.1

- les vis AV du revêtement de pavillon,

Note : Protéger la planche de bord, les ailes et appliquer une double couche de ruban adhésif sur le pourtour du pare-brise afin de protéger la peinture.

- le joint enjoliveur de pare-brise.
- Baisser les cales de bas de pare-brise.
- Procéder au découpage (selon l'outillage utilisé).

Repose

- Préparer et nettoyer la baie de pare-brise et le pare-brise.
- Reposer le pare-brise avec un joint enjoliveur et régler les cales.

Note : Respecter les consignes d'application et le séchage.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de porte avant

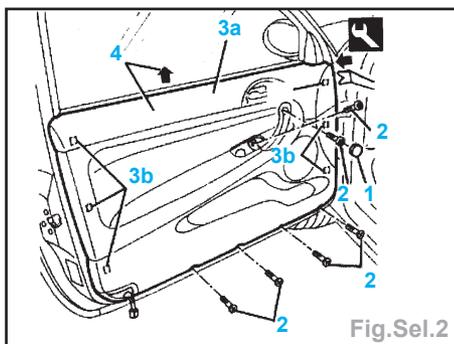


Fig.Sel.2

Dépose

- Déposer :
 - l'enjoliveur de poignée intérieure,
 - le groupe interrupteurs,
 - l'éclairage de bas de porte,
 - le panneau de porte (Fig.Sel.2),
 - la protection d'étanchéité,
 - le H.P.,
 - la glace de porte (Fig.Sel.3) :

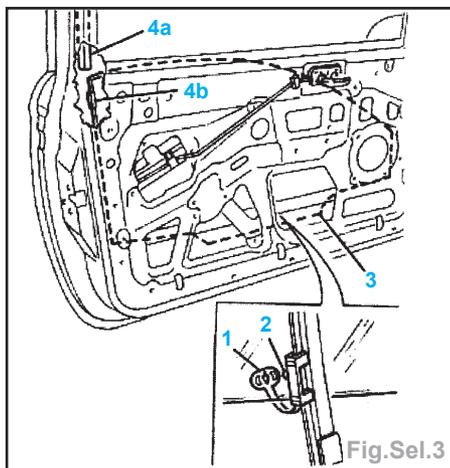


Fig.Sel.3

- baisser la glace de façon à pouvoir détacher la retenue (1) et séparer l'axe de retenue (2), baisser complètement la glace (3) et dégager les fixations (4a et 4b).

Note : Ne pas endommager la fixation 4a pendant l'opération.

- Déboîter la partie AR de la garniture et extraire la glace.

Repose

- Insérer la glace dans la porte et emboîter la partie AR.
- Engager l'élément de fixation dans la partie AR du guide et remonter la glace.

Note : Ne pas endommager la fixation 4a pendant l'opération.

- Déplacer la glace jusqu'à la relier à l'axe d'entraînement et fixer la retenue de sécurité de la glace.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de porte arrière

Dépose

- Déposer :
 - l'interrupteur de lève-glace,
 - l'enjoliveur de poignée intérieure,
 - la poignée extérieure de porte (Fig.Sel.4),

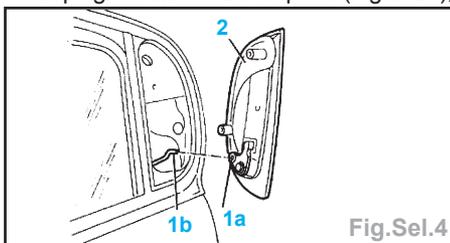


Fig.Sel.4

- le panneau de porte (Fig.Sel.5),

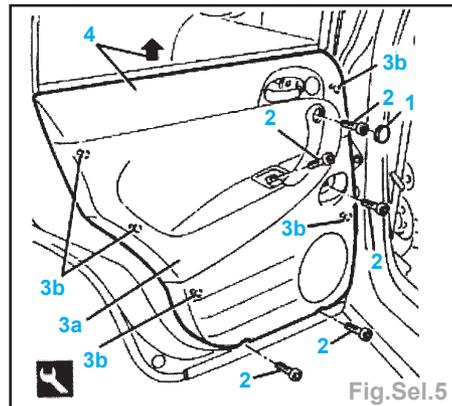


Fig.Sel.5

- le H.P.,
- le coulisseau supérieur de glace (déposer l'agrafe supérieure à l'intérieur de la porte),
- baisser la glace de façon à pouvoir détacher la retenue (1) et séparer l'axe de retenue (2),
- extraire la glace en veillant à ne pas endommager la fixation (1b) (Fig.Sel.6).

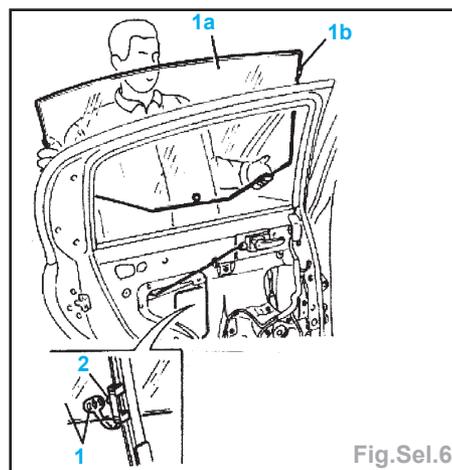


Fig.Sel.6

Repose

- Insérer la glace dans la porte et emboîter la partie AR.

Note : ne pas endommager la fixation 1a pendant l'opération.

- Déplacer la glace jusqu'à la relier à l'axe d'entraînement et fixer la retenue de sécurité de la glace.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace latérale Fixe (version 3 portes)

Dépose (D. ou G.)

- Rabattre le siège AR.
- Déposer :
 - la garniture de seuil de porte et de côté,
 - le siège (coussin),
 - la garniture supérieure de montant central,
 - le porte-lampe de coffre,
 - la garniture de montant AR.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Note : Protéger la planche de bord, les ailes et appliquer une double couche de ruban adhésif sur le pourtour du pare-brise afin de protéger la peinture.

- Procéder au découpage (selon l'outillage utilisé).

Repose

- Préparer et nettoyer la baie de glace latérale.
- Effectuer un montage d'essai et contrôler le centrage (repérer la position).
- Reposer la glace latérale.

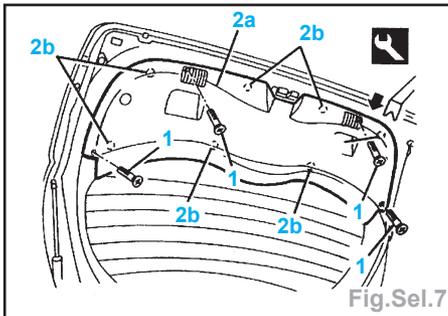
Note : Respecter les consignes d'application et le séchage.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Lunette arrière

Dépose

- Déposer :
• le bras d'essuie-glace avec le balai,
• le moteur d'essuie-glace AR et son joint,
• les fixations (1 et 2b) et le panneau de hayon (2a) (Fig.Sel.7),



• le 3^{ème} feu stop,
• la garniture supérieure intérieure de hayon (5 fixations),
• les connexions de lunette dégivrante et écarter les fils,
• appliquer une double couche de ruban adhésif sur le pourtour du pare-brise afin de protéger la peinture.

- Procéder au découpage (selon l'outillage utilisé).

Repose

- Effectuer un montage d'essai et contrôler le centrage.
- Préparer et nettoyer la baie et la lunette.
- Reposer la lunette.

Note : Respecter les consignes d'application et le séchage.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

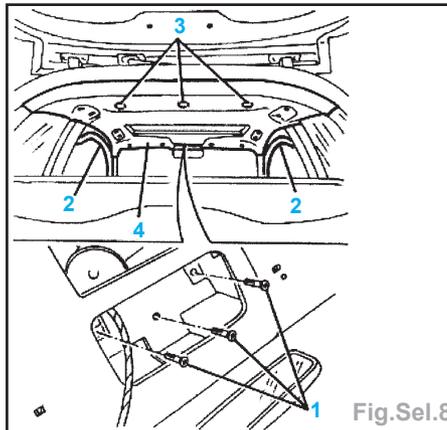
Toit ouvrant

Dépose

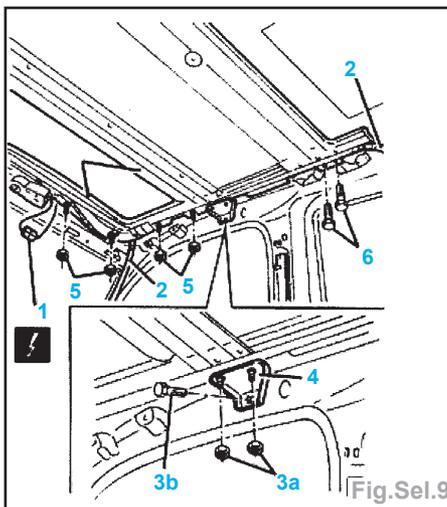
-Déposer :
• le revêtement des montants AV D. et G. de pare-brise (8 clips par côté),
• les garnitures D. et G. de seuil de porte et de côté,
• les garnitures inférieures D. et G. de dessous de la planche de bord,

• les garnitures D. et G. de montant central (version 5 portes),
• le porte lampe de coffre,
• les garnitures D. et G. de montant AR,
• les pare-soleil D. et G.,
• les capteurs volumétriques,
• les ensembles de plafonnier AV et AR,
• l'enjoliveur intérieur de toit ouvrant.

- Déposer (Fig.Sel.8) :



• les vis (1) de fixation AV de la garniture de toit,
• les joints d'entrée de portes (2) (partiellement sur la partie supérieure),
• les fixations velcro (3) et la garniture de toit (4) en la sortant par la porte AV D.
- Mettre le toit ouvrant en position fermée (Fig.Sel.9) :



• débrancher la prise (1) et les tuyaux de drainage (2),
• déposer les écrous (3a et 3b) des étriers latéraux et de fixation de toit (5 et 6),
• déposer l'ensemble de toit ouvrant (7).

Repose

- La repose du toit ouvrant s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

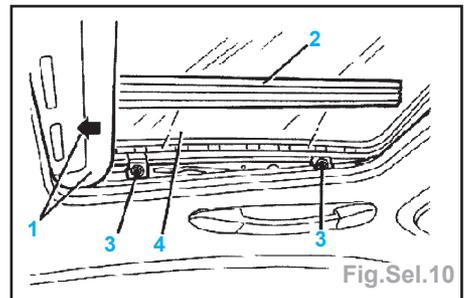
Note : Au besoin, aligner le toit ouvrant.

- Reposer :
• le pavillon en le fixant par les fixations velcro (3),
• les vis (1) de fixation AV de la garniture de toit,
• les joints d'entrée de portes (2) (partiellement sur la partie supérieure).

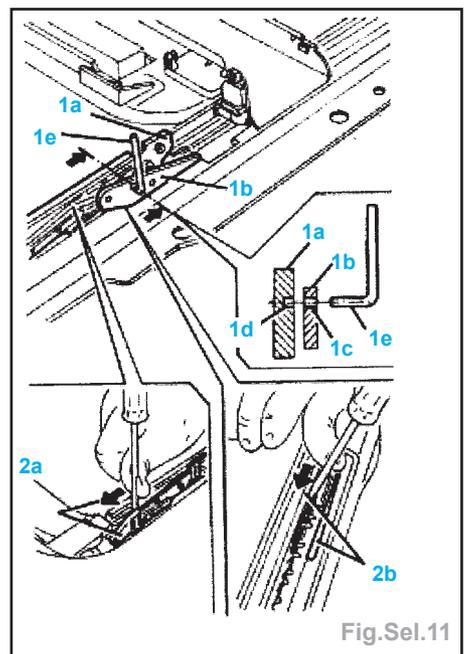
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler le fonctionnement des appareils.

Contrôle de l'alignement

- Mettre le toit en position fermée.
- Ouvrir le store (1), retirer les protections D. et G. (2), déposer les vis (3) et déposer le transparent (4) (Fig.Sel.10).



- Sur les glissières (1a et 1b) sur les côtés D. et G., vérifier l'alignement du trou (1c) avec le trou borgne (1d), effectuer le contrôle avec une pige (1e) de même diamètre que les trous (Fig.Sel.11).



Note : En cas de résultat négatif, procéder à l'alignement des glissières (1a).

Alignement des glissières

- Amener les glissières principales (2a) à fond en avant (en butée).
- Faire avancer les glissières (2b) des deux côtés jusqu'à ce que le trou (1c) s'aligne avec le trou borgne (1d) et effectuer le contrôle avec une pige (1e) de même diamètre que les trous.

Note : En cas de coupure de l'alimentation du moteur pendant la phase de fonctionnement, la centrale se bloquera. Il est nécessaire de la reprogrammer.

Programmation de la mémoire

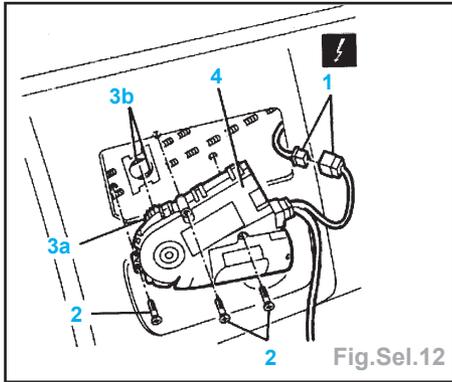
- Mettre :
• la clé de contact à la position «MAR»,
• le sélecteur en position de basculement Maxi (fin de rotation dans le sens inverse d'une montre B3).

- Pousser vers le haut le sélecteur et le maintenir enfoncé dans la position jusqu'à l'arrêt du toit (position de basculement Maxi), une fois en position B3, le toit avance de quelques centimètres (fin de course mécanique) puis recule d'un centimètre environ pour récupérer le jeu mécanique.
- Relâcher le sélecteur et le remettre en position de toit fermé «0».
- La mémorisation de la centrale est rétablie.

Moteur de toit ouvrant

Dépose

- Déposer les capteurs volumétriques d'antivol.
- Déconnecter le moteur (1), déposer les vis (2), dégager la roue (3a) du moteur des câbles d'entraînement des glissières (3b) (Fig.Sel.12).



Note : Veiller à ne pas faire glisser les câbles (si les câbles venaient à glisser, il pourrait y avoir un désalignement des glissières et cela entraînerait un dysfonctionnement du moteur).

- Déposer le moteur.

Repose

- Reposer le moteur en veillant à ne pas faire glisser les câbles.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler le fonctionnement.

Note : Au besoin, reprogrammer la centrale.

Planche de bord

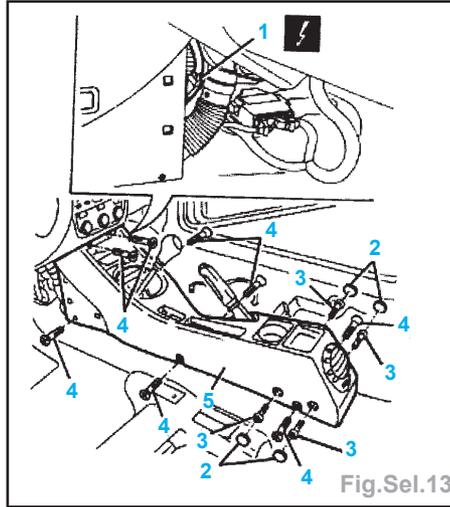
Dépose

Consignes de sécurité

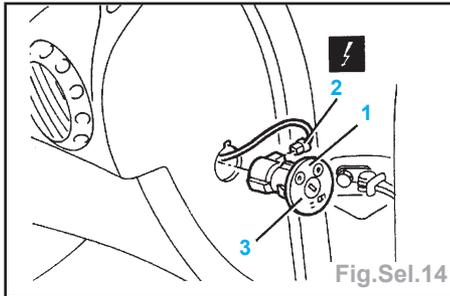
Important : Avant d'effectuer la dépose et la repose du module airbag, effectuer impérativement les opérations préliminaires suivantes :

- mettre la clé d'allumage en position de STOP et l'extraire,
- déconnecter et isoler les câbles de la batterie,
- attendre 10 minutes avant de procéder.

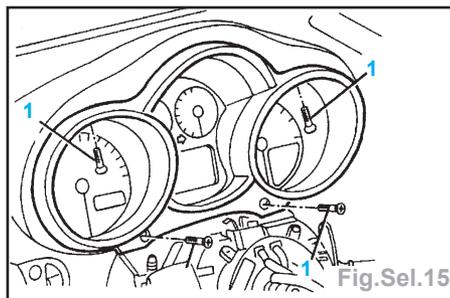
- Déposer :
 - les garnitures inférieures D. et G. de dessous de la planche de bord,
 - le soufflet de levier de frein à main,
 - la console centrale (Fig.Sel.13),



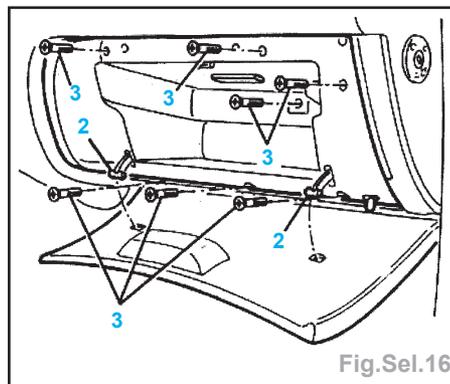
- les tiroirs de planche de bord,
- l'autoradio à l'aide des griffes prévues,
- le boîtier de commande de climatisation (2 vis),
- l'interrupteur pour désactiver l'airbag passager (Fig.Sel.14),



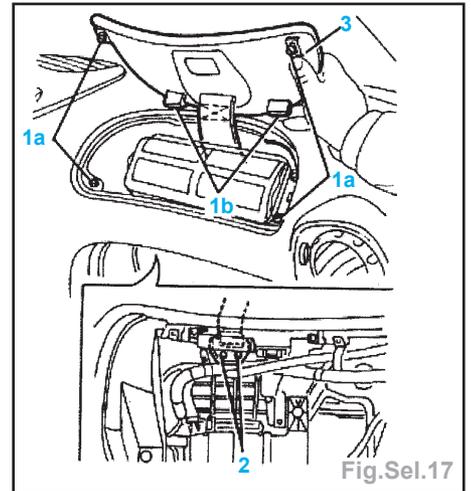
- le couvercle de boîte à fusibles,
- le module d'airbag conducteur, le volant, le revêtement de colonne de direction et le commodo (voir le chapitre «Direction»),
- le combiné de tableau de bord (Fig.Sel.15),



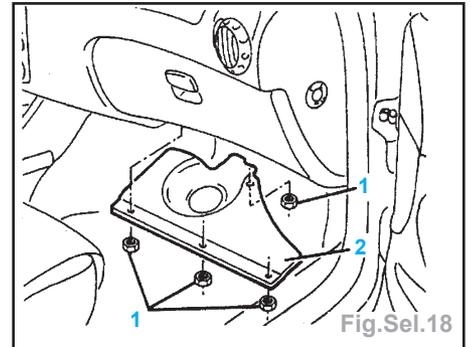
- le capteur solaire,
- la buse de désembuage du pare-brise (6 fixations clipsées),
- la boîte à gants (Fig.Sel.16),



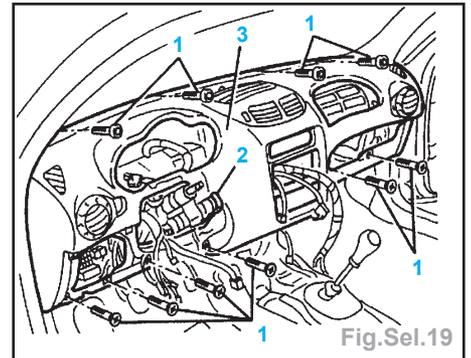
- le couvercle d'airbag et le module d'airbag (4 écrous) (Fig.Sel.17),



- les vis (1), la cloison (2) (Fig.Sel.18),



- les vis (1), l'antenne de l'Alfa code (2) du barillet de contact et la planche de bord (3) (Fig.Sel.19).



Repose

- Reposer la planche de bord et l'antenne de l'Alfa code (2) du barillet de contact
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher la batterie.

CHAUFFAGE CLIMATISATION

Circuit réfrigérant du climatiseur

Déshydratation et charge

- Utiliser la station spéciale de vidange / vide et recharge.
- Faire tourner le moteur avec le climatiseur pendant environ 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 bague moletée.

Note : Pour une plus grande sécurité, les raccords à branchement rapide des tuyauteries de branchement de l'équipement sont de diamètres différents :

- plus grand celui côté basse pression,
- 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 le manuel d'emploi de l'équipement utilisé.
 - Durant l'installation de la vidange, l'huile enlevée du compresseur s'accumule dans un récipient approprié.
 - 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 élément remplacé, la quantité d'huile suivante :
- | | |
|----------------------------|----------------------|
| • filtre déshydrateur..... | 15 cm ³ |
| • tuyauteries..... | 5 cm ³ /m |
| • évaporateur..... | 40 cm ³ |
| • condenseur..... | 40 cm ³ |

- 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 qui s'est échappée car les pressions élevées du fluide peuvent provoquer des fuites. Faire l'appoint avec une quantité indicative d'huile de 50 cm³.
 - Commencer la procédure de recharge du fluide réfrigérant en suivant le manuel d'emploi de l'équipement utilisé
 - Charger la quantité prescrite du fluide réfrigérant :
- | | |
|--------------------|--------------------------|
| • type..... | fluide réfrigérant (grs) |
| • composant..... | circuit conditionneur |
| • désignation..... | R134a |
| • quantité..... | 525/575 |
- En cas d'endommagements au compresseur ou à d'autres composants de l'installation ou par suite d'exposition prolongée à l'air des tuyauterie (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.

Note : En cas de **LAVAGE** de l'installation, on élimine entièrement la quantité d'huile compresseur présente dans l'installation.

- Remplir le circuit avec la quantité d'huile nécessaire :
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| • huile..... | (grs) |
| • composant..... | circuit conditionneur |
| • désignation..... | sp 10 |
| • quantité..... | 130 |

Filtre à pollen

Position : A l'intérieur du véhicule côté D.

Remplacement

Note : le filtre à pollen doit être contrôlé une fois par an et son remplacement est conseillé au début de saison chaude.

- Déposer le revêtement D. du dessous de tableau de bord (Fig.Chauf.1).

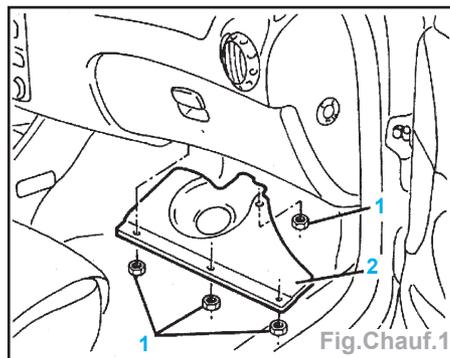


Fig.Chauf.1

- Déposer :
- les vis (2c), le couvercle (2b) et détacher la fixation (2a) (Fig.Chauf.2),

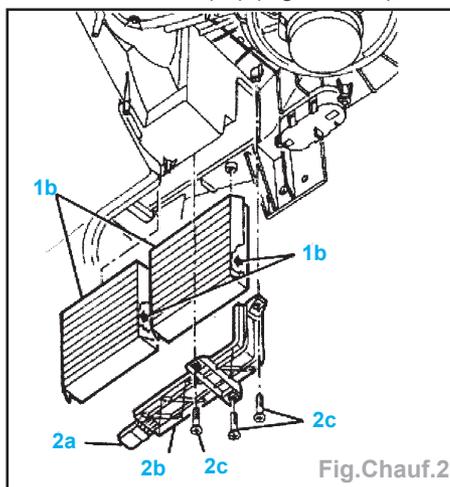


Fig.Chauf.2

- les éléments filtrants (1a).
- Reposer les éléments filtrants.

Note : Les flèches (1b) doivent être orientées dans le sens du flux d'air.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Filtre déshydrateur / accumulateur

Dépose

- Vidanger le fluide du circuit de refroidissement.
- Déposer :
- la protection du bas moteur,
- le pressostat (2) (Fig.Chauf.3),

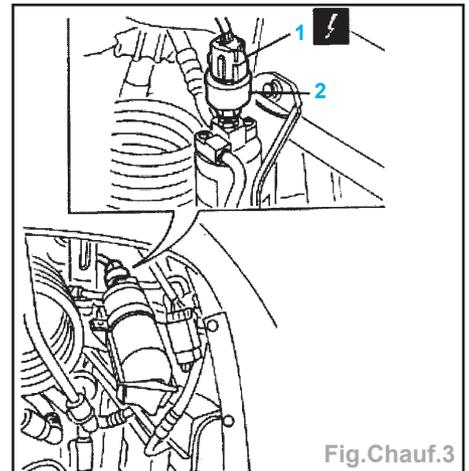


Fig.Chauf.3

- les vis (1) et débrancher les raccords (2),
- la vis (3), l'étrier (4) et récupérer le filtre (5) (Fig.Chauf.4).

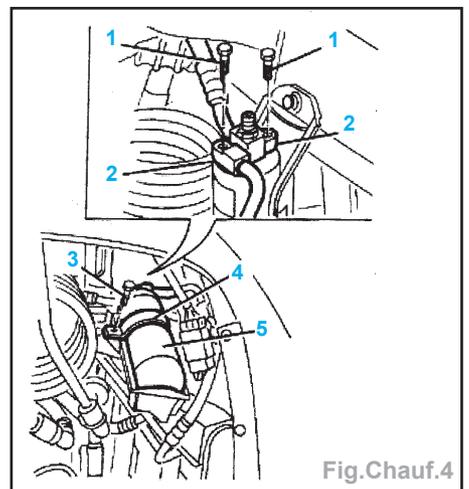


Fig.Chauf.4

Note : Boucher les raccords.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Note : Remplacer les joints (couleur verte pour R134a).

- Remplir le circuit de climatisation (Fluide R134a 525/575 grammes).

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Boîtier de climatiseur

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - la protection de bas moteur,
 - le manchon entre le débitmètre et le conduit d'alimentation d'air.
- Vidanger le fluide du circuit de climatisation.
- Vidanger le circuit de refroidissement par les deux durits d'aller et retour du climatiseur (en dessous du véhicule).
- Déposer la vis et les tuyaux du raccord de l'évaporateur.

Note : Boucher les raccords afin d'éviter la pénétration de l'humidité et d'impuretés.

- Déposer :
 - la planche de bord (voir le chapitre «Sellerie» planche de bord),
 - les vis (1), l'étrier (2) et les vis (6) de fixation du boîtier de climatisation, débrancher les connexions (3a, 3b et 3c) et de la centrale d'airbag (Fig.Chauf.5),

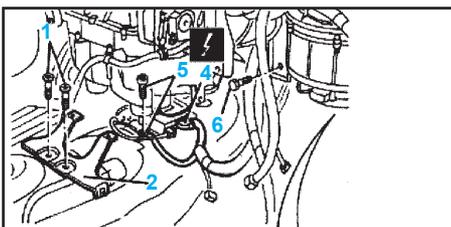


Fig.Chauf.5

- les vis de fixation de la commande d'ouverture de capot et l'écarter,
- la vis (2), déplacer le support (3) après avoir coupé le collier (1) (Fig.Chauf.6).

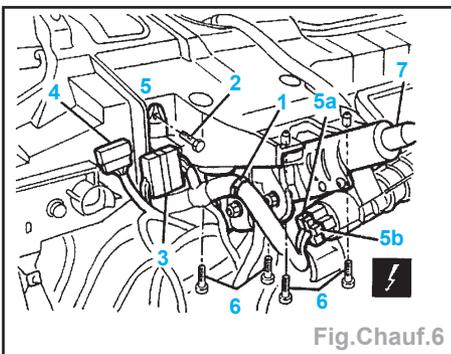


Fig.Chauf.6

- Débrancher les connexions du barillet de contact (5a et 5b), déposer les vis (6) et abaisser la colonne de direction (7) (Fig.Chauf.6).
- Libérer les fixations de câblages (1 et 6), déposer les vis (2 et 3), écarter légèrement la traverse du climatiseur et déposer la vis (5) et l'ensemble traverse-climatiseur (Fig.Chauf.7).

A l'établi (Fig.Chauf.8) :

- découper les colliers (1),
- déposer les vis (2) et écrous (3) et le boîtier du climatiseur (4).

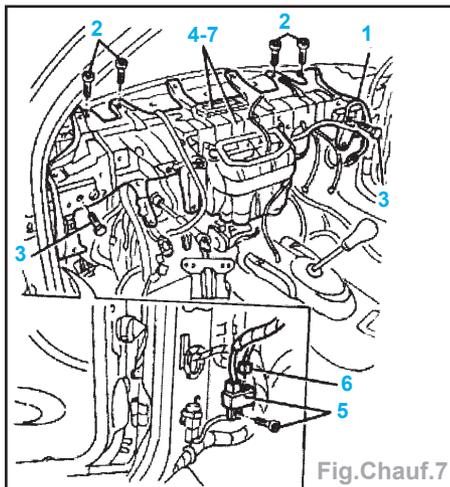


Fig.Chauf.7

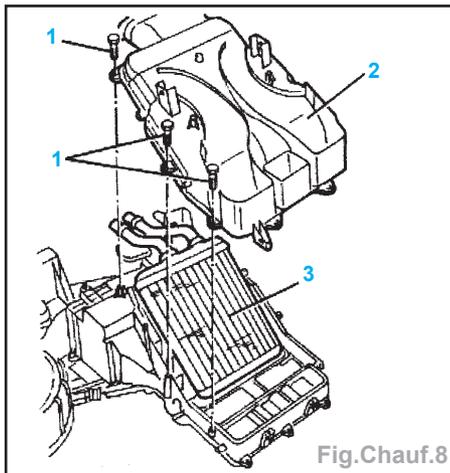


Fig.Chauf.8

Repose

- Couples de serrage (en daN.m) :
 - vis de traverse (M10x1,25).....3,6
 - colonne de direction (M8).....2,4
 - centrale airbag/masse (M8).....2,4
- Reposer l'ensemble traverse-climatiseur et le fixer.
- Rebrancher les connexions.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher les tuyaux au raccord de l'évaporateur et serrer la vis.
- Lubrifier les filetages des raccords avec de l'huile antigel.

Note : Remplacer les joints (couleur verte pour R134a).

- Rebrancher les deux durits d'aller et retour du climatiseur (en dessous du véhicule).
- Remplir :
 - le circuit de climatisation (Fluide R134a - 525/575 grammes),
 - le circuit de refroidissement.
- Rebrancher la batterie.

Radiateur réchauffeur du climatiseur

Dépose

(boîtier de climatiseur déposé)

- Débrancher les connexions et le faisceau.
- Déposer les vis (1), le couvercle inférieur (2) et le radiateur (3) (Fig.Chauf.9).

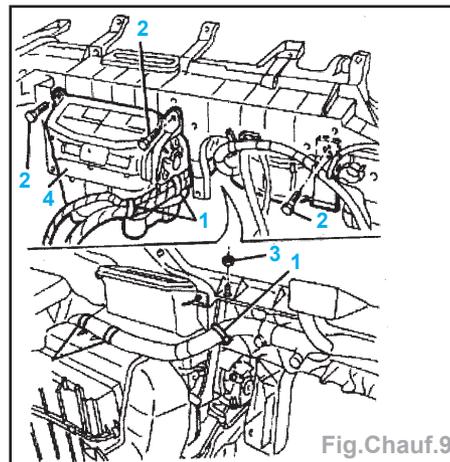


Fig.Chauf.9

Repose

- Contrôler l'état des ailettes.
- Reposer le radiateur et refixer le carter inférieur.
- Rebrancher le faisceau et les connexions.

Evaporateur de climatiseur

Dépose

(boîtier de climatiseur déposé)

- Déposer :
 - les 4 vis et la protection du détendeur,
 - les écrous (1), le raccord de tuyaux (2), les vis (3) et le détendeur (4) en récupérant les joints (5) (Fig.Chauf.10),

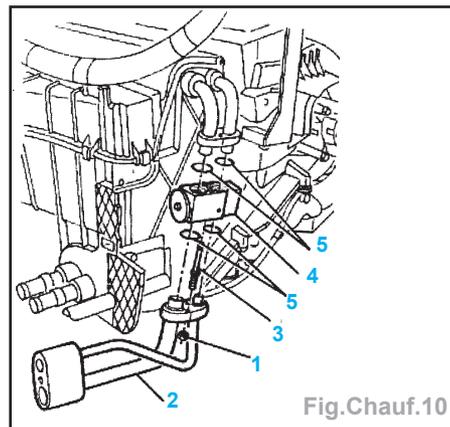


Fig.Chauf.10

- les vis (1), déconnecter la prise (2),
- le moteur (3a) et retirer sa prise (3b) (Fig.Chauf.11),

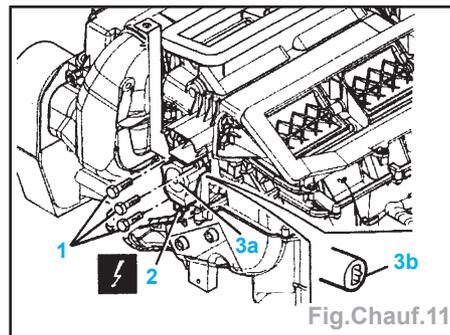


Fig.Chauf.11

- les 3 vis (1) et le moteur (3a) en dégageant la prise (3b) avec sa came (3c) (Fig.Chauf.12),

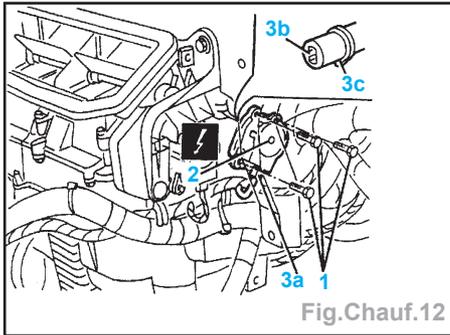


Fig. Chauff.12

- les vis (1), déconnecter les moteurs (2a et 2b), enlever les agrafes (3), les vis (4) et débrancher le câblage (5) du couvercle supérieur,
- le couvercle supérieur (6a) en enlevant la protection (6b) de la came (Fig. Chauff.13),

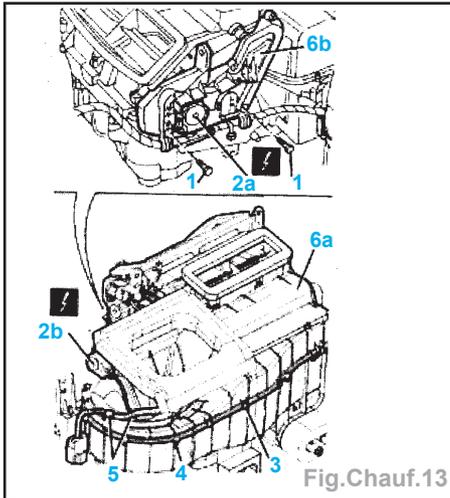


Fig. Chauff.13

- l'évaporateur (1) (Fig. Chauff.14).

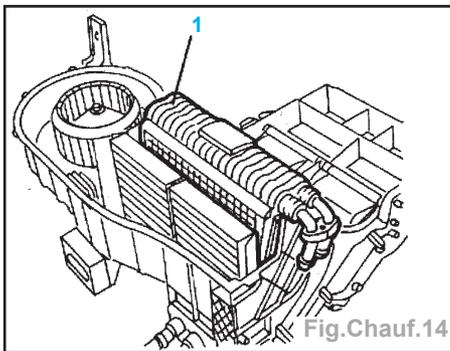


Fig. Chauff.14

Repose

- Contrôler l'état des ailettes.
- Reposer l'évaporateur avec son couvercle, le fixer avec ses vis et agrafes.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Note : Reposer des joints neufs sur le détendeur.

Moteur de ventilateur

Dépose

- Déposer le revêtement D. du dessous de tableau de bord (Fig. Chauff.15).
- Débrancher la connexion (1), la vis (2) et faire tourner le moteur dans le sens de la flèche (3) et l'extraire (Fig. Mot.16).

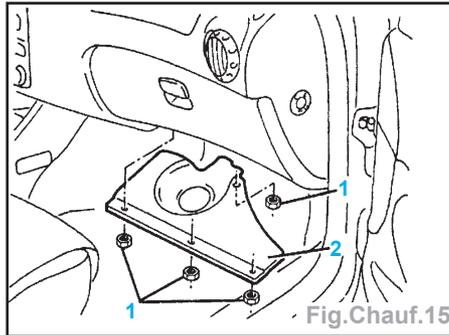


Fig. Chauff.15

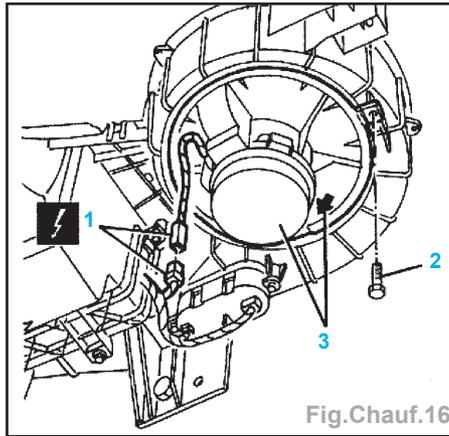


Fig. Chauff.16

Repose

- Contrôler le fonctionnement du moteur.
- Reposer :
 - le moteur, tourner dans le sens inverse de la flèche et le serrer,
 - le revêtement D. du dessous de tableau de bord.
- Contrôler le fonctionnement.

Variateur électronique du moteur de ventilateur

Dépose

- Déposer le revêtement D. du dessous de tableau de bord (Fig. Chauff.15).
- Débrancher les connexions (1a et 1b), déposer les vis (2) et le variateur (3) (Fig. Chauff.17).

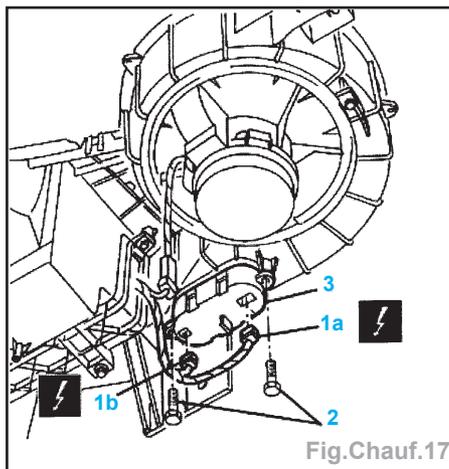


Fig. Chauff.17

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Condenseur

Dépose

- Vidanger le fluide du circuit de climatisation.
- Déposer :
 - la protection du bas moteur,
 - le pare-chocs avant,
 - la vis supérieure et son support de radiateur / condenseur,
 - la gaine de ventilateur,
 - les vis (1 et 3), débrancher les raccords (2) et le condenseur (4) (Fig. Chauff.18).

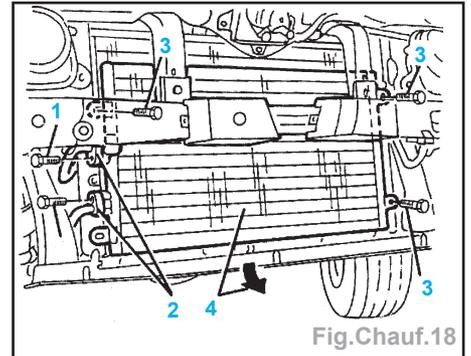


Fig. Chauff.18

Note : Boucher les raccords.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Note : Remplacer les joints (couleur verte pour R134a).

- Remplir le circuit de climatisation (Fluide R134a 525/575 grammes).

Compresseur de climatisation

Dépose

- Déposer :
 - la protection du bas moteur,
 - la protection du passage de roue AV.D
- Vidanger le fluide du circuit de refroidissement.

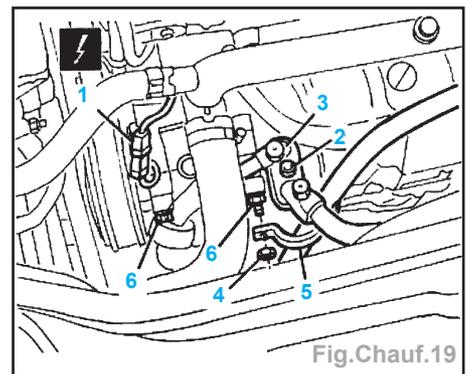


Fig. Chauff.19

- Déposer (Fig. Chauff.19) :
 - la vis (2) et débrancher le tuyau (3),

Note : Boucher les raccords.

- l'écrou (4) et dégager l'étrier (5).

Sous le véhicule

- Déposer :
 - la courroie d'accessoires,

- les vis inférieures de fixation du compresseur et le compresseur.

En cas de remplacement du compresseur :

- Vidanger le compresseur (A) et récupérer l'huile dans un récipient transparent

Note : Faire tourner le compresseur à la main afin de le vidanger complètement.

- L'huile est fortement hygroscopique : éviter de laisser les récipients ouverts.
- Vidanger le compresseur neuf (B) et récupérer l'huile dans un récipient transparent identique au (A).
- Verser dans le nouveau compresseur une quantité d'huile égale à celle récupérée dans le compresseur (A) :
- éliminer la quantité $C = B - A$ (Fig.Chauf.20).

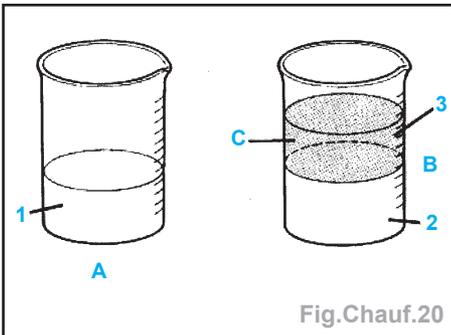


Fig.Chauf.20

Repose

- Reposer :
 - le compresseur et les vis inférieures,
 - la courroie d'accessoires.

Sur le véhicule

- les vis supérieures,
- l'étrier (5) et son écrou (4),
- le raccord du tuyau et sa vis (M10x1,25 à 3,5 daN.m).

Note : Remplacer les joints (couleur verte pour R134a).

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remplir le circuit de climatisation (Fluide R134a 525/575 grammes).

Poulie électromagnétique du compresseur

Composition (Fig.Chauf.21) :

- 1 - écrou
- 2 - plaque d'amortissement
- 3 - circlip
- 4 - poulie
- 5 - vis
- 6 - circlip
- 7 - électro-aimant

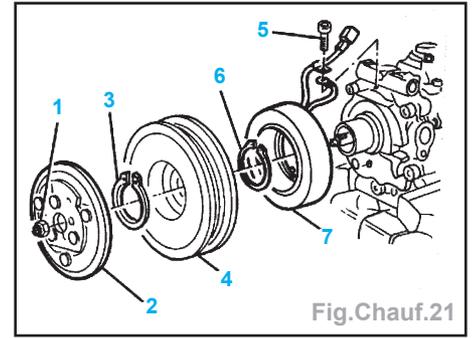


Fig.Chauf.21

AIRBAG ET PRÉTENSIONNEUR

Consignes de sécurité

Important : Avant d'effectuer la dépose et la repose d'un module airbag, effectuer impérativement les opérations préliminaires suivantes :

- mettre la clé d'allumage en position de **STOP** et l'extraire,
- déconnecter et isoler les câbles de la batterie,
- attendre 10 minutes avant de procéder à la dépose.

Note : Placer le module Airbag en le déposant sur une surface libre avec le coussin dirigé vers le haut.

- En cas d'installation d'un nouveau module, placer les étiquettes dans leurs dossiers.
- Enlever du nouveau module la partie de l'étiquette adhésive pouvant être enlevée et la placer dans un dossier conçu à cet effet en indiquant les données du véhicule (modèle, données d'immatriculation, numéro de châssis), ainsi que le numéro de série de l'ancien module.
- Le dossier doit être conservé en vue d'éventuels contrôles.
- Avec le module vous est fournie une nouvelle étiquette adhésive à coller sur celle qui existe déjà, sur le montant de la porte du côté du conducteur. Avant de la coller, il faut toutefois la percer en correspondance du mois et des 10 années successives à l'année où est installé le module (par exemple, à l'année 1997 correspondra l'année 2007).

Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

Module d'airbag

(côté conducteur)

Dépose - repose

(voir le chapitre « Direction »)

Module d'airbag

(côté passager)

Dépose - repose

(voir le chapitre « Sellerie »)

Centrale d'airbag

Dépose

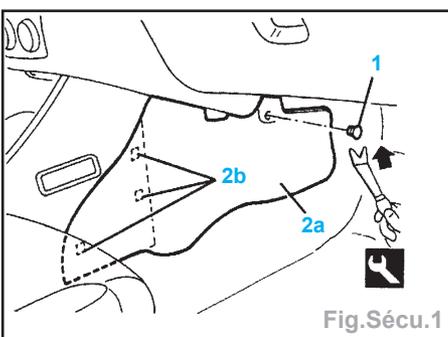


Fig.Sécu.1

- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).
- Déposer les fermetures latérales D. et G. de la console centrale (Fig.Sécu.1).
- Débrancher les connexions (1a et 1b), déposer les vis (2) et la centrale (3) (Fig.Sécu.2).

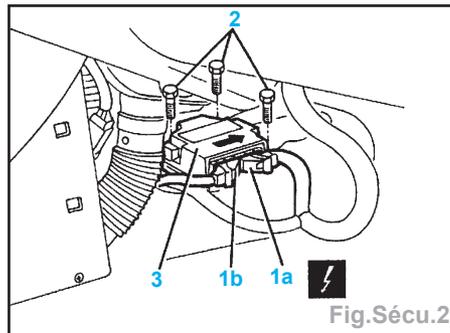


Fig.Sécu.2

Repose

Important : Ne pas cogner ni secouer la centrale.

- Reposer la centrale en respectant le sens de montage (flèche sur la partie supérieure et dans le sens de la marche).
- Rebrancher les connexions.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher la batterie.

Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

Interrupteur d'airbag passager

Dépose

- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).
- Déboîter l'interrupteur (2a), débrancher la connexion (1) et le déposer (Fig.Sécu.3).

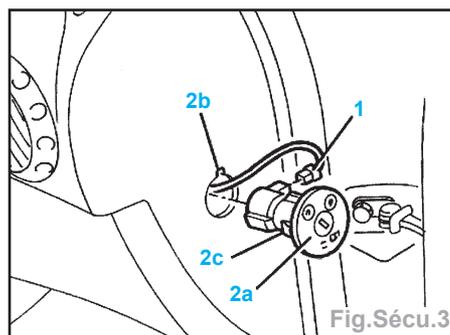


Fig.Sécu.3

Repose

- Rebrancher la connexion, reposer l'interrupteur en engageant son ailette (2c) dans le logement (2b).
- Rebrancher la batterie.

Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

Airbag rideau

Dépose

- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).
- Déposer la garniture de pavillon (voir le chapitre « Sellerie » toit ouvrant).
- Débrancher la connexion (1), déposer les vis (3) et écarter l'enrouleur AR (3) (Fig.Sécu.4).

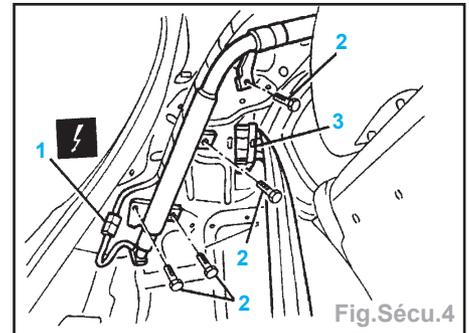


Fig.Sécu.4

- Déposer :

- la vis du tirant (1) (Fig.Sécu.5),

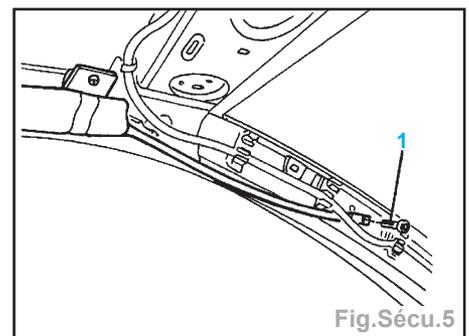


Fig.Sécu.5

- les vis (1) et l'airbag (2) (Fig.Sécu.6).

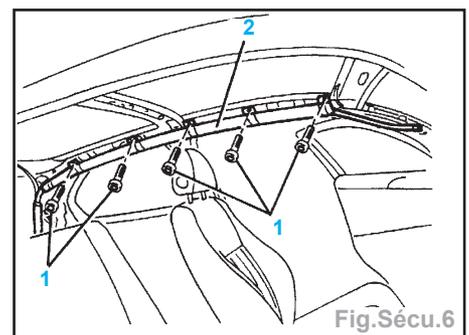


Fig.Sécu.6

Repose

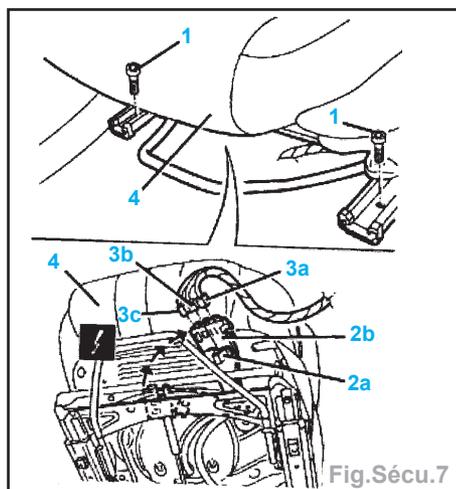
- Reposer :
 - l'airbag et serrer les vis (M6 à 0,8 daN.m),
 - l'enrouleur (3) (7/16 " à 4,0 daN.m).
- Rebrancher les connexions.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher la batterie.

Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

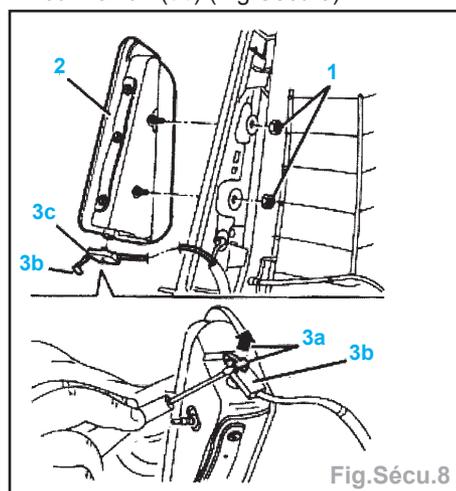
Airbag latéral

Dépose

- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).
- Déposer :
 - le siège avant : déposer les vis (1) et débrancher les connexions (3a, 3b et 3c) (Fig.Sécu.7),



- la molette de réglage des lombaires en déboîtant la molette,
- le revêtement du dossier,
- les écrous (1), déplacer l'airbag (2), soulever la sécurité (3a) et extraire la connexion (3b) (Fig.Sécu.8).



Repose

Note : Si l'on effectue le remplacement de l'airbag suite à un choc, il faut contrôler l'état de l'armature du siège (déformation, soudures ou fissures...) et son fonctionnement.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher la batterie.

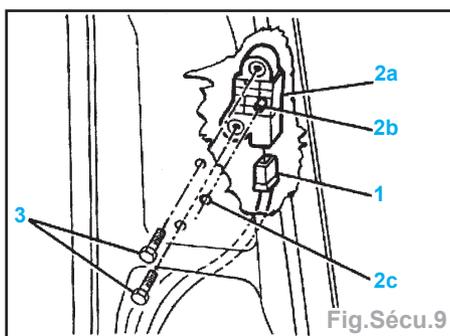
Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

Capteur d'airbag latéral

Dépose

- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).

- Déposer :
 - le revêtement de marchepied de porte AV (version 3 et 5 portes) et AR (version 5 portes),
 - le coussin de siège AR,
 - le revêtement de pied milieu (version 5 portes) ou AR (version 3 portes),
 - les vis (3), déplacer le capteur, débrancher la connexion (1) et déposer le capteur (2a) (Fig.Sécu.9).



Repose

- Rebrancher la connexion et reposer le capteur.

Note : L'axe (2b) doit s'insérer dans l'orifice (2c) du montant.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Rebrancher la batterie.

Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

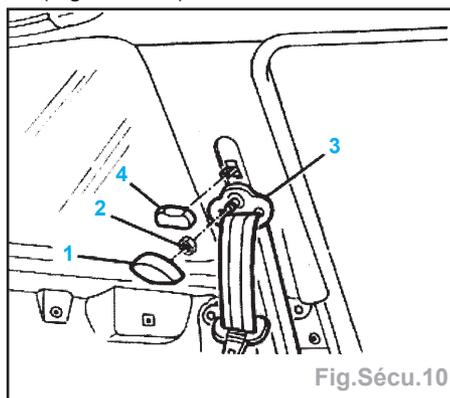
Prétentionneur de ceinture de sécurité avant

Dépose

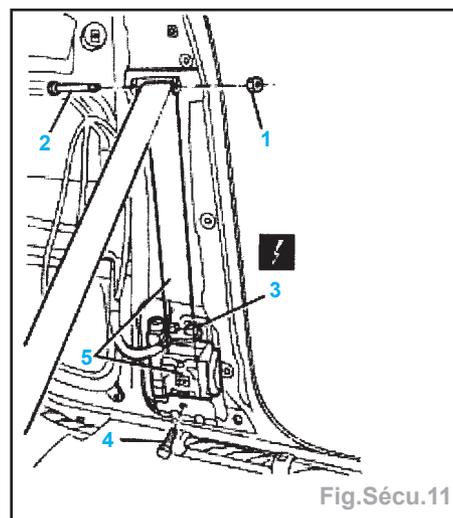
- Débrancher la batterie (attendre 10 minutes).
- Déposer :
 - le revêtement de marchepied de porte AV (version 3 et 5 portes) et AR (version 5 portes),
 - le coussin de siège AR,
 - le revêtement de pied milieu (version 5 portes) ou AR (version 3 portes),

Note : Ne pas utiliser de visseuse à percussion.

- le renvoi supérieur de la ceinture (Fig.Sécu.10),



- l'écrou (1) et son axe (2) (Fig.Sécu.11).



- Débrancher la connexion (3), déposer la vis (4) et la ceinture avec son prétentionneur (5).

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

- Serrer au couple la ceinture (7/16" à 4,0 daN.m).

- Rebrancher la batterie.

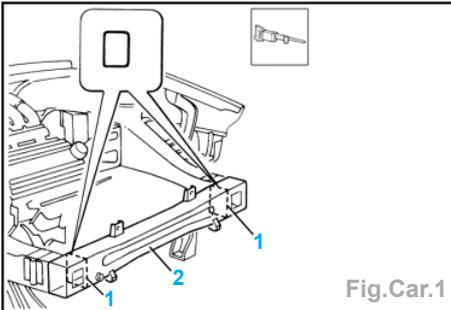
Note : Vérifier le fonctionnement du système à l'aide d'un appareil de contrôle ou de diagnostic.

ÉLÉMENTS SOUDÉS

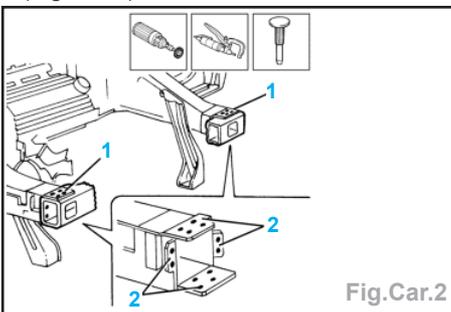
Traverse inférieure avant

Dépose

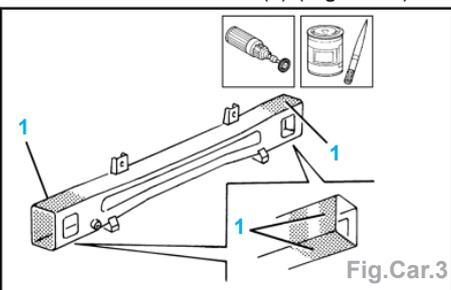
- Déposer la traverse supérieure avant (voir éléments amovibles).
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Effectuer une découpe à la scie sauteuse en suivant les lignes indiquées (1) (Fig.Car.1).



- Retirer la traverse (2) de son logement.
- Nettoyer les endroits à ébavurer (1) pour faire ressortir les points de soudure (Fig.Car.2).



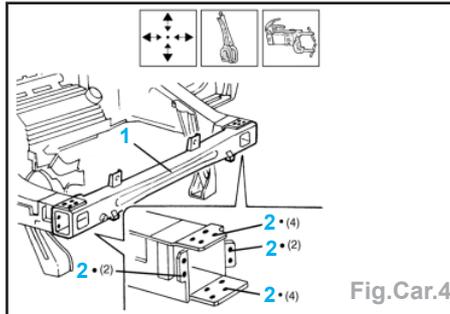
- Faire sauter les points de soudure (2) à l'aide d'une fraiseuse.
- Enlever les déchets de tôle au burin et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure à la meule à disque.
- Découper les éléments de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable sur les zones de soudure (1) (Fig.Car.3).



Repose

- Positionner correctement la pièce de rechange et la fixer avec les pinces-

étaux (1) (Fig.Car.4).

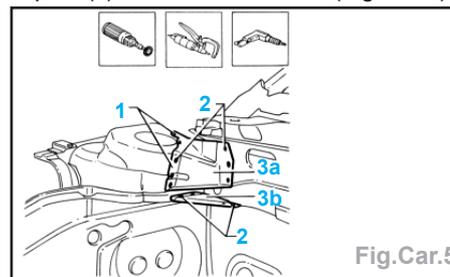


- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.
- Reposer la traverse supérieure avant.

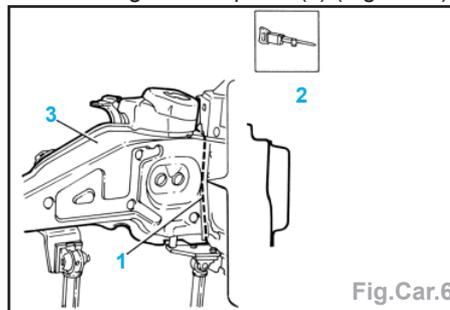
Demi-bloc avant

Dépose

- Déposer la traverse inférieure avant.
- Enlever les éléments interférents de la traverse de revêtement du tableau de bord.
- Déposer la traverse de revêtement du tableau de bord.
- Soulever la partie avant du tapis de sol.
- Dégager le câblage électrique du compartiment moteur.
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure indiqués (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.5).

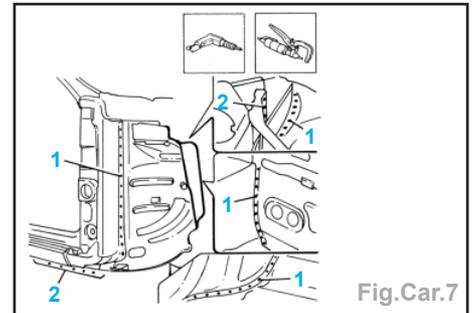


- Faire sauter les points de soudure indiqués (2) avec une perceuse.
- Déposer les étriers supérieur (3a) et inférieur (3b).
- Découper à la scie pneumatique en suivant les lignes indiquées (1) (Fig.Car.6).

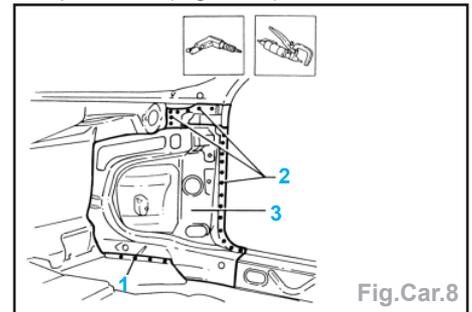


- Voir la section (2) pour régler la profon-

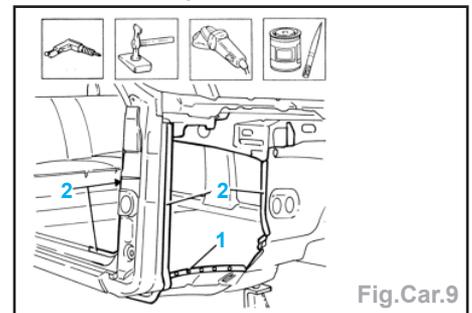
- leur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Déposer la partie (3).
- Faire sauter les points de soudure (1) à la perceuse (Fig.Car.7).



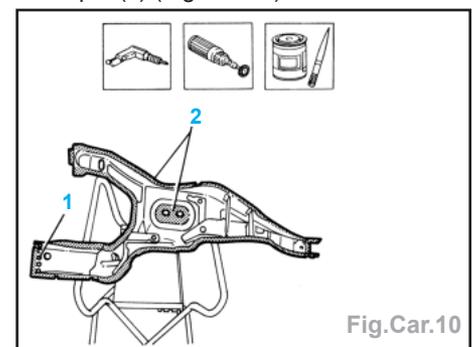
- Faire sauter les points de soudure (2) avec une fraiseuse.
- Faire sauter les points de soudure (1) à la perceuse (Fig.Car.8).



- Faire sauter les points de soudure (2) avec une fraiseuse.
- Déposer la partie (3).
- Effectuer des trous équidistants comme indiqué (1) (Fig.Car.9).



- Redresser les bords de la coque (2) au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable sur les bords que l'on vient de traiter.
- Effectuer des trous équidistants comme indiqué (1) (Fig.Car.10).



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Enlever le traitement anti-corrosion sur les zones de soudure (2) et appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner correctement la pièce intérieure (1) sur le véhicule en utilisant le gabarit et les pinces-étau (Fig.Car.11).

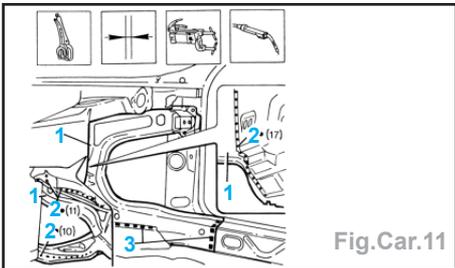


Fig.Car.11

- Vérifier l'alignement.
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure de colmatage dans les trous que l'on vient de percer (3).
- Nettoyer les zones précédemment soudées et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur les zones de soudure (1) et appliquer l'apprêt électro-soudable (Fig.Car.12).

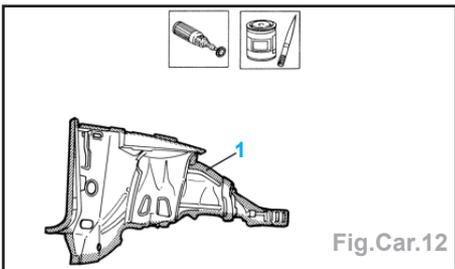


Fig.Car.12

- Positionner correctement la pièce extérieure (1) sur le véhicule en utilisant les pinces-étau (Fig.Car.13).

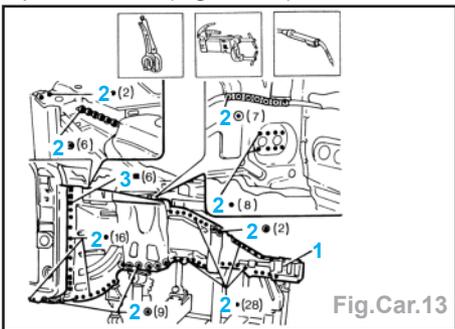


Fig.Car.13

- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure MIG aux endroits indiqués (3).
- Continuer l'opération de soudure par points à l'intérieur du véhicule (1) (Fig.Car.14).

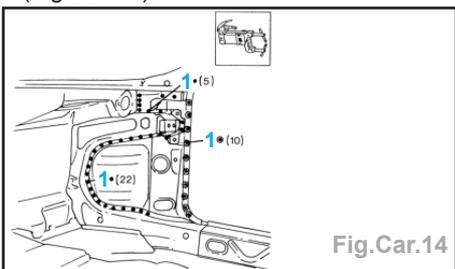


Fig.Car.14

- Percer des trous équidistants aux endroits indiqués (1) (Fig.Car.15).

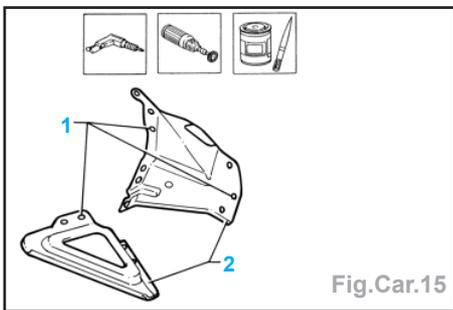


Fig.Car.15

- Enlever le traitement anti-corrosion sur les zones de soudure (2) et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner les éléments de rechange (1) sur le véhicule et les fixer avec les pinces-étau (Fig.Car.16).

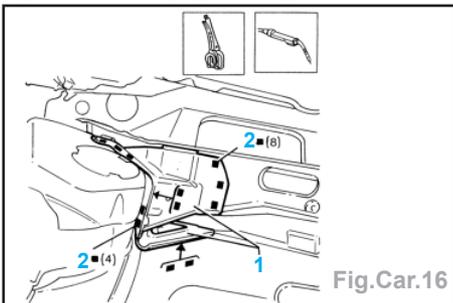


Fig.Car.16

- Effectuer une soudure de colmatage dans les trous que l'on vient de percer (2).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle avec le tas galbé et le marteau.
- Enlever les résidus et niveler les points de soudure à la meule à disque.
- Nettoyer les zones précédemment soudées et appliquer la protection anti-oxydante.
- Mastiquer les lignes de jonction (1) entre les éléments de rechange et le véhicule (Fig.Car.17).

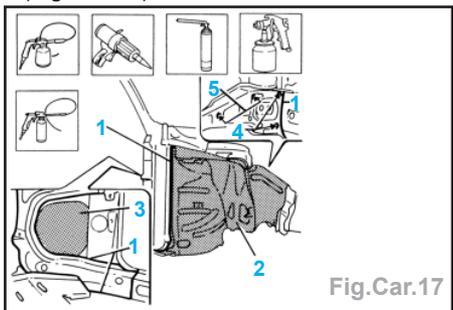


Fig.Car.17

- Reconstituer le traitement en PVC aux endroits indiqués (2).
- Installer les panneaux amortisseurs à l'endroit indiqué (3).
- Appliquer la mousse à travers les trous (4).
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille dans les trous (5).
- Reposer la traverse inférieure avant.

Embout de longeron avant

Dépose

- Déposer la traverse inférieure avant et l'aille du côté correspondant.
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerra-

ge de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.

- Découper à la scie circulaire en suivant les lignes de découpe (1) et en respectant la mesure indiquée (Fig.Car.18).

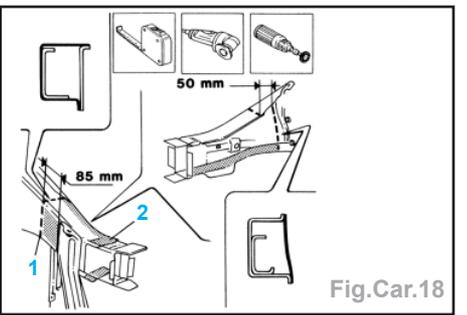


Fig.Car.18

- Nettoyer les parties (2) pour faire ressortir les points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.19).

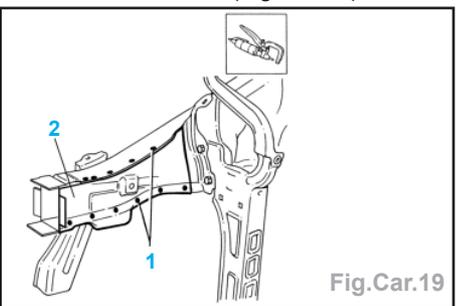


Fig.Car.19

- Déposer la tôle de fermeture (2) du longeron.
- Faire sauter les points de soudure (1) à la perceuse (Fig.Car.20).

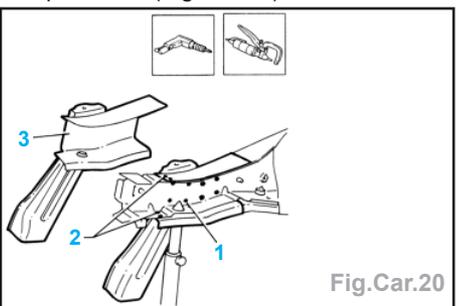


Fig.Car.20

- Faire sauter les points de soudure (2) avec une fraiseuse.
- Déposer le renfort externe (3) de son logement.
- Découper le renfort interne à la scie pneumatique en respectant la cote fournie (1) (Fig.Car.21).

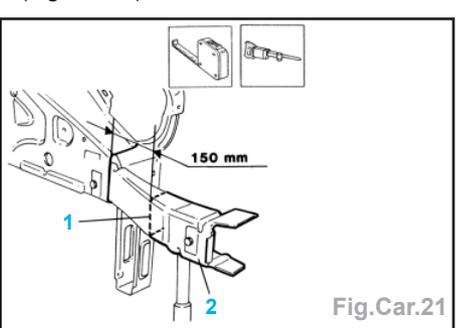


Fig.Car.21

- Déposer le renfort (2).
- Redresser les bords (1) avec un tas galbé et un marteau (Fig.Car.22).
- Enlever les résidus des points de soudure avec une meule à disque.

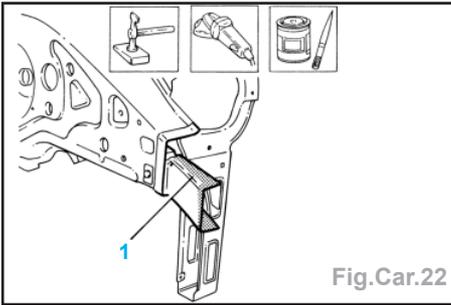


Fig.Car.22

- Découper les éléments de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur les zones de contact avec le renfort et appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Superposer et positionner correctement le renfort interne (1) sur le véhicule en utilisant le gabarit et les pinces-étaux (Fig.Car.23).

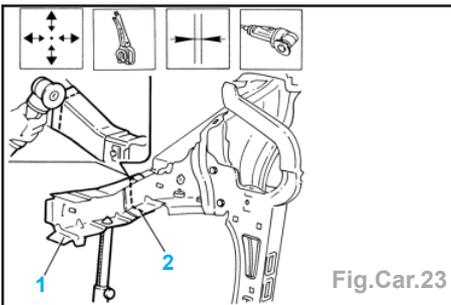


Fig.Car.23

- Vérifier l'alignement.
- Eliminer les parties excédentaires à la scie à lame circulaire (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu (1) (Fig.Car.24).

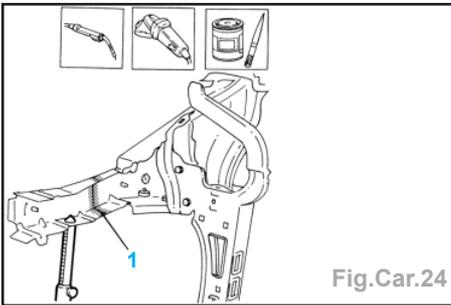


Fig.Car.24

- Enlever les résidus et niveler les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur la zone de soudure.
- Découper le renfort externe en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (1) (Fig.Car.25).

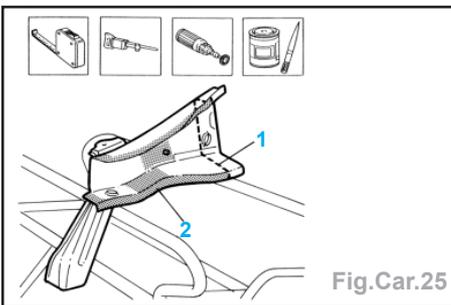


Fig.Car.25

- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre.

- Appliquer l'apprêt électro-soudable sur les bords de tôle précédemment traités (2).
- Superposer et positionner correctement le renfort (1) sur le véhicule en utilisant le gabarit et les pinces-étaux (Fig.Car.26).

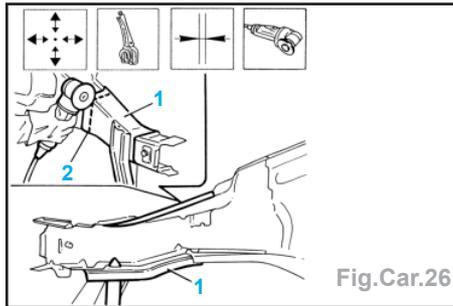


Fig.Car.26

- Vérifier l'alignement parfait de l'élément de rechange sur le véhicule.
- Utiliser la scie à lame circulaire pour éliminer la tôle en excédent (2).
- Redresser les bords de la coque au tas galbé et au marteau.
- Enlever le traitement anti-corrosion des zones de soudage et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner le renfort (1) sur le véhicule en utilisant le gabarit et les pinces-étaux (Fig.Car.27).

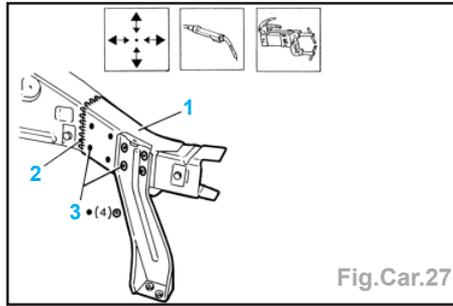


Fig.Car.27

- Effectuer une soudure MIG à fil continu (2).
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (3).
- Découper la tôle de fermeture de longeron de rechange (1) (Fig.Car.28).

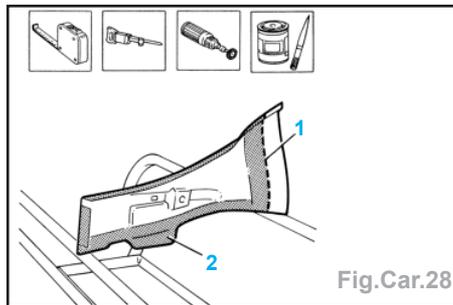


Fig.Car.28

- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le pourtour (2) et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Superposer et positionner la tôle de fermeture sur le véhicule en utilisant les pinces-étaux (Fig.Car.29).

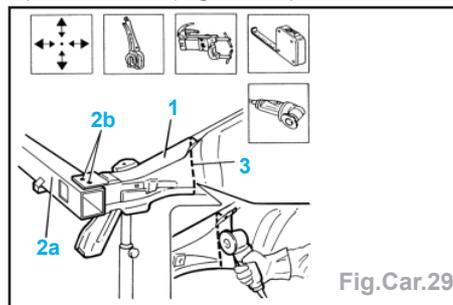


Fig.Car.29

- Positionner la traverse inférieure avant (2a) et effectuer des points de soudure (2b).
- Vérifier l'alignement.
- Utiliser la scie à lame circulaire pour éliminer la tôle en excédent (3).
- Déposer la tôle de fermeture et nettoyer les zones indiquées (Fig.Car.30).

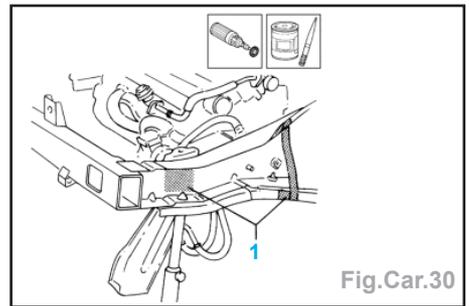


Fig.Car.30

- Positionner la tôle de fermeture (1) sur le véhicule en utilisant les pinces-étaux (Fig.Car.31).

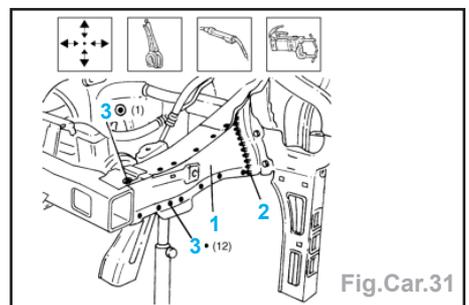


Fig.Car.31

- Effectuer une soudure MIG à fil continu (2).
- Effectuer la soudure par points aux endroits indiqués (3).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle avec le tas galbé et le marteau.
- Enlever les résidus et niveler les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Mastiquer les lignes de jonction.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

Longeron avant en coupe partielle

Dépose

- Déposer la traverse inférieure avant et l'aile du côté correspondant.
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Découper à la scie pneumatique en suivant les lignes de coupes indiquées (1) puis déposer le longeron (Fig.Car.32).

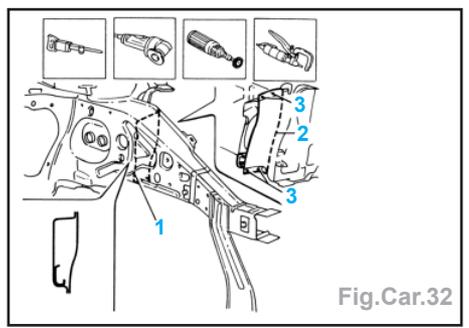


Fig.Car.32

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Découper la tôle de fermeture à la scie circulaire en suivant la ligne de découpe indiquée (2).
- Faire sauter les points de soudure (3) à l'aide d'une fraiseuse et enlever le morceau de tôle.
- A l'aide d'une fraiseuse, faire sauter les points de soudure (1) puis déposer la découpe du renfort (Fig.Car.33).

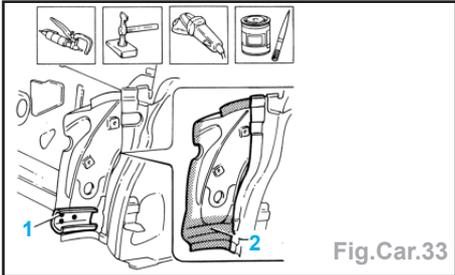


Fig.Car.33

- Redresser les bords au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec une meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable (2).

Repose

- Découper le renfort extérieur en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le pourtour et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Superposer et positionner le renfort (1) sur le véhicule en utilisant le gabarit et les pinces-étau (Fig.Car.34).

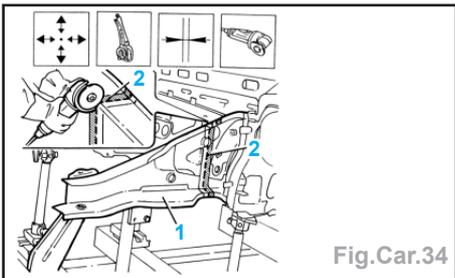


Fig.Car.34

- Vérifier l'alignement.
- Utiliser une scie à lame circulaire pour éliminer la tôle en excédent (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu.
- Enlever le traitement anti-corrosion du renfort intérieur sur la zone de soudage et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner le renfort (1) sur le véhicule à l'aide du gabarit et de pinces-étau (Fig.Car.35).

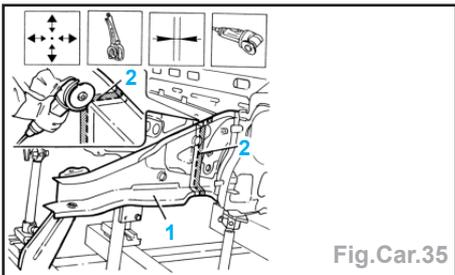


Fig.Car.35

- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Découper la tôle de fermeture en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.
- Enlever le traitement anti-corrosion de la

- tôle de fermeture sur la zone de soudage et appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Superposer et positionner la tôle de fermeture (1) sur le véhicule en utilisant des pinces-étau (Fig.Car.36).

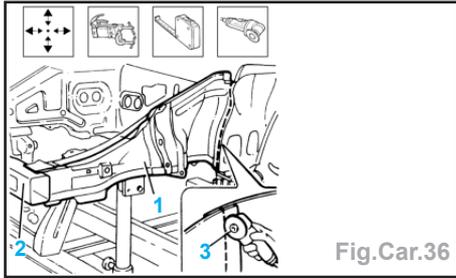


Fig.Car.36

- Positionner la traverse inférieure avant (2) et réaliser quelques points de soudure.
- Vérifier l'alignement.
- Utiliser une scie à lame circulaire pour éliminer la tôle en excédent (3).
- Déposer la tôle de fermeture et nettoyer les zones indiquées (1) (Fig.Car.37).

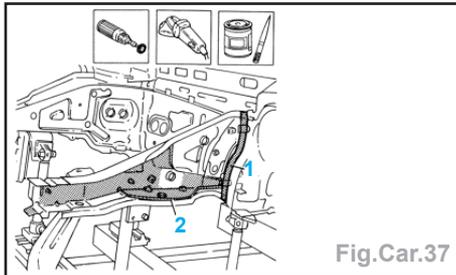


Fig.Car.37

- Faire sauter les points de soudure du renfort d'ancrage du groupe motopropulseur à la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner la tôle de fermeture (1) sur le véhicule en utilisant les pinces-étau (Fig.Car.38).

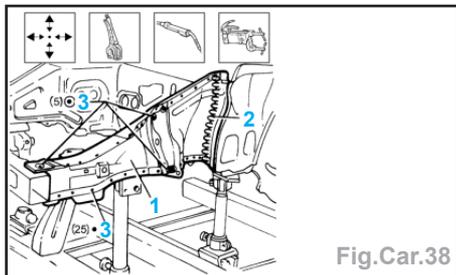


Fig.Car.38

- Effectuer une soudure MIG à fil continu (2).
- Effectuer la soudure par points aux endroits indiqués (3).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle avec le tas galbé et le marteau.
- Enlever les résidus et niveler les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Mastiquer les lignes de jonctions.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

Pied avant

Dépose

- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressement de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.

- Enlever le traitement PVC du pied avant avec un couteau vibrant et lame appropriée (Fig.Car.39).

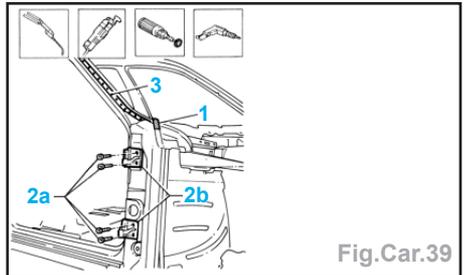


Fig.Car.39

- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure.
- Utiliser un chalumeau oxyacétylénique pour éliminer la soudo-brasure au point indiqué (1).
- Dévisser les vis (2a) et retirer les charnières (2b).
- A l'aide de la perceuse, faire sauter les points de soudure indiqués et retirer la gorge porte-joint de porte (3).
- A l'aide d'une scie circulaire, suivre les lignes de découpe en pointillé (1) (Fig.Car.40).

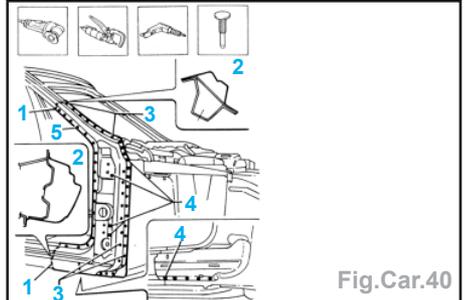


Fig.Car.40

- Section (2) de la tôle indiquant les points de découpe pour que l'opérateur puisse en régler la position et la profondeur, de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Entamer les points de soudure (3) avec une fraiseuse.
- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure (4).
- Faire sauter les points précédemment fraisés au burin et au marteau (5).
- Déposer le pied avant.
- Entamer les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.41).

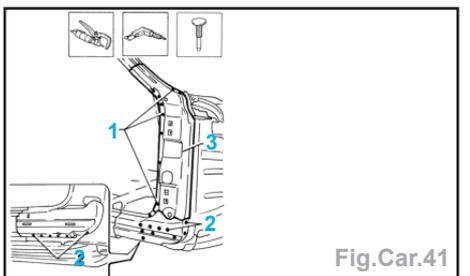


Fig.Car.41

- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure (2).
- Faire sauter les points précédemment fraisés au burin et au marteau (3).
- Déposer le renfort de pied avant.
- Redresser les bords de la coque au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable (1) (Fig.Car.42).

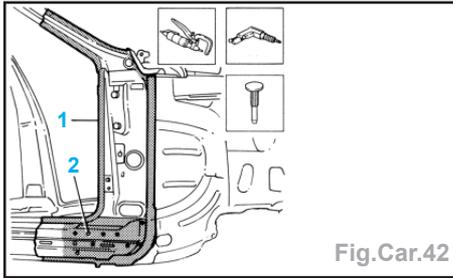


Fig.Car.42

- Percer des trous au niveau des points fraisés sur le renfort de bas de caisse (2).
- Découper le pied avant en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (Fig.Car.43).

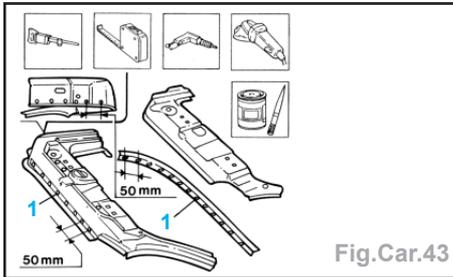


Fig.Car.43

- Percer des trous équidistants (1) sur le pied avant et la gorge porte-joint.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre et appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner le renfort de pied avant et le pied avant (1) sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étau (Fig.Car.44).

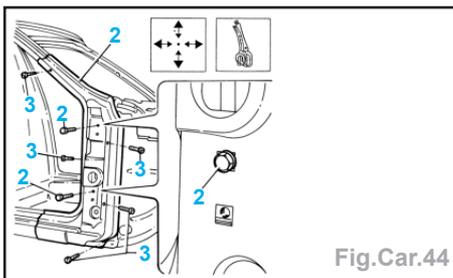


Fig.Car.44

- Pour le centrage du pied avant, utiliser les vis de fixation des charnières (2) comme référence.
- Fixer les éléments de rechange avec des vis Parker (3).
- Enlever les pinces-étau et les vis (2).
- Remonter la porte avant avec ses charnières.
- Remonter l'aile avant.
- Contrôler l'alignement des composants.
- Déposer la porte, les charnières et l'aile.
- Utiliser la scie à lame circulaire pour découper les deux bords de tôle (1) de manière à obtenir une ligne de jonction parfaite (Fig.Car.45).

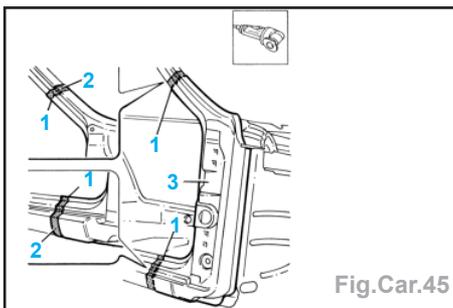


Fig.Car.45

- Enlever les morceaux de tôle en excès (2).
- Enlever les éléments de rechange (3).
- Positionner et bloquer le renfort de pied avant (1) sur le véhicule en se servant des trous que l'on a percés (Fig.Car.46).

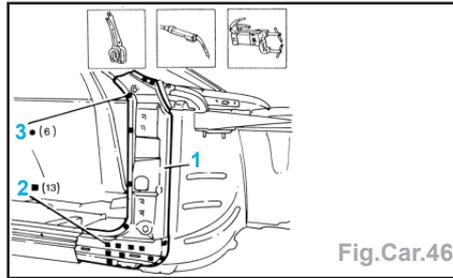


Fig.Car.46

- Effectuer une soudure MIG dans les trous percés sur le renfort de bas de caisse (2).
- Effectuer une soudure par points sur les bords de l'élément de rechange (3).
- Positionner et bloquer le pied avant (1) sur le véhicule (Fig.Car.47).

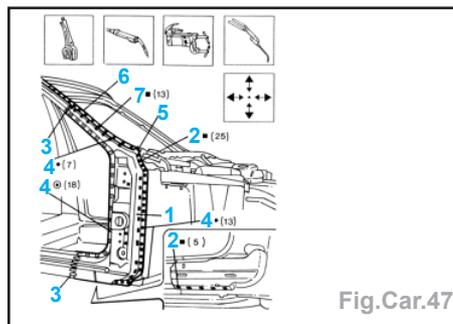


Fig.Car.47

- Fermer les agrafes de bas de caisse.
- Effectuer une soudure MIG dans les trous que l'on a percés (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu sur le bord du montant et du bas de caisse (3).
- Effectuer la soudure par points aux endroits indiqués (4).
- Effectuer une soudure au laiton entre le montant et la baie de pare-brise (5).
- Mettre en place la gorge porte-joint (6).
- Effectuer une soudure MIG dans les trous que l'on a percés (7).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus et niveler les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Mastiquer les lignes de jonctions.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

Pied milieu

Version 3 portes

Dépose

- Déposer l'aile arrière (voir méthode).
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Effectuer les éventuelles opérations de redressage de la coque.
- Enlever le traitement PVC du bas de caisse avec un couteau pneumatique.
- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure.
- Utiliser une scie sauteuse en suivant la ligne de découpe (1) (Fig.Car.48).

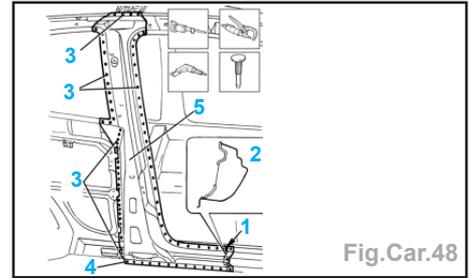


Fig.Car.48

- Voir la section (2) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Faire sauter, à l'aide d'une machine à épouiser, les points de soudure le long du pourtour (3).
- Faire sauter à la perceuse les points de soudure (4).
- A l'aide d'un burin et marteau, faire sauter les points que l'on vient de dépointer.
- Déposer le montant (5).
- Redresser les bords de la tôle au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec une meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- A l'aide d'une perceuse, percer l'élément de rechange aux points indiqués (1) (Fig.Car.49).

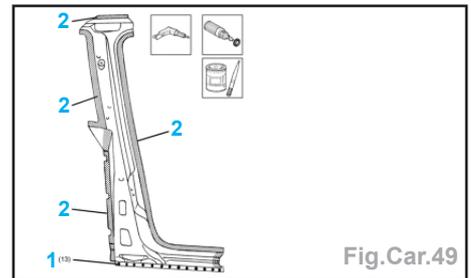


Fig.Car.49

- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre (2) et appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner le montant (1) sur le véhicule à l'aide des pinces-étau (Fig.Car.50) et le fixer en effectuant quelques points de soudure (2).

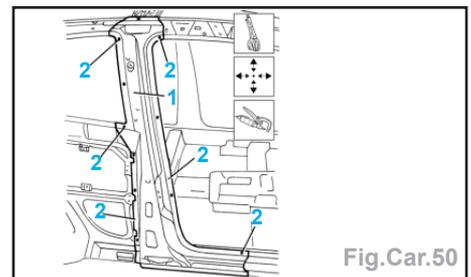


Fig.Car.50

- Mettre en place l'aile arrière et la porte pour contrôler l'alignement et le jeu de contour.
- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (1) (Fig.Car.51).

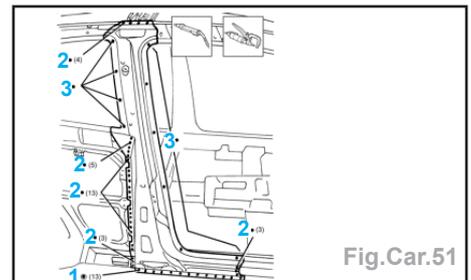


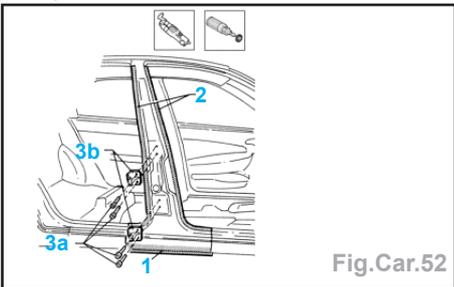
Fig.Car.51

- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- N'exécuter à ces endroits (3) que quelques points de pré-assemblage. La soudure complète sera effectuée lors du montage de l'aile arrière.
- Effectuer une soudure MIG à fil continu sur le bord du montant et du bas de caisse.
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Agraffer les ailettes de référence.
- Nivelier les soudures à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur du bas de caisse.
- Reposer l'aile arrière.

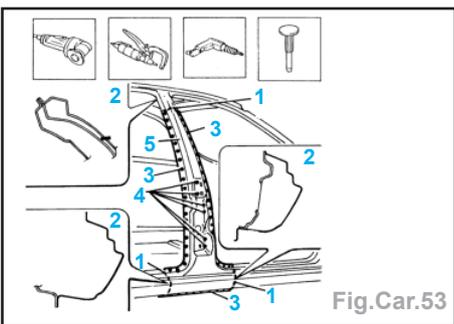
Version 5 portes

Dépose

- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Effectuer les éventuelles opérations de redressage de la coque.
- Enlever le traitement PVC du bas de caisse avec un couteau pneumatique (1) (Fig.Car.52).

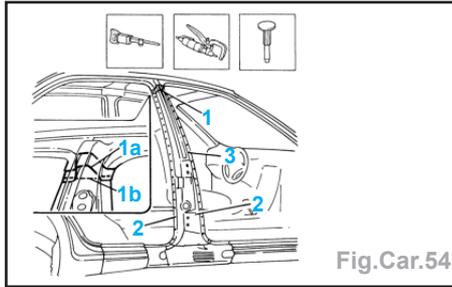


- Nettoyer les bords de tôle (2) pour faire ressortir les points de soudure.
- Dévisser les vis (3a) et enlever les charnières (3b).
- Utiliser la scie à lame circulaire en suivant les lignes de découpe (1) (Fig.Car.53).

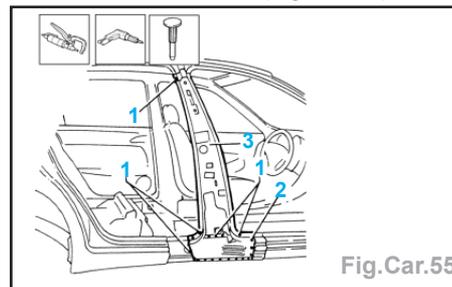


- Voir la section (2) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- A l'aide d'une fraiseuse, faire sauter les points de soudure du pourtour du montant (3).
- Faire sauter à la perceuse les points de soudure aux endroits indiqués (4).
- Faire sauter les points fraisés au burin et au marteau.
- Déposer le montant (5).

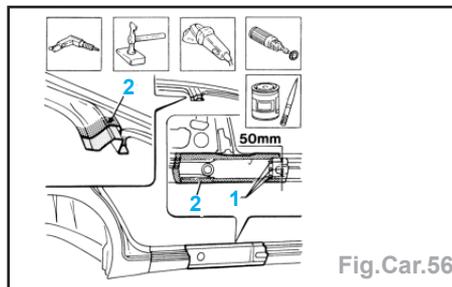
- A l'aide d'une scie pneumatique, découper le renfort intérieur (1a) en suivant la ligne du bord supérieur (1b) du revêtement intérieur (Fig.Car.54).



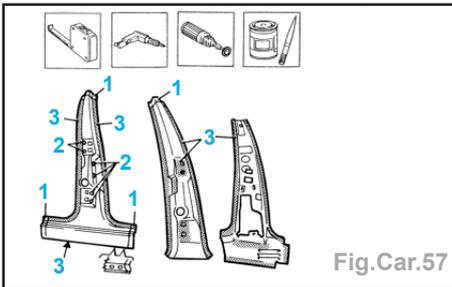
- A l'aide d'une fraiseuse, faire sauter les points de soudure indiqués (2).
- A l'aide du burin et du marteau, faire sauter les points que l'on vient de déposer.
- Déposer le renfort (3).
- Faire sauter les points de soudure (1) à l'aide d'une fraiseuse (Fig.Car.55).



- Faire sauter les points de soudure (2) à la perceuse.
- A l'aide du burin et du marteau, faire sauter les points précédemment fraisés.
- Déposer le revêtement intérieur.
- Percer des trous équidistants (1) (Fig.Car.56).



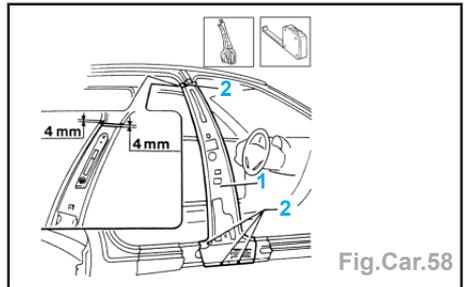
- Redresser les bords de la tôle au marteau et au tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable (2).
- Découper le montant et le renfort en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (1) (Fig.Car.57).



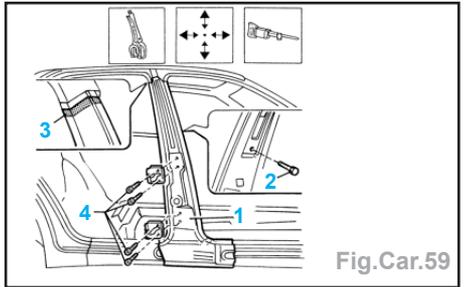
- Percer aux points indiqués (2).
- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre (3) et appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

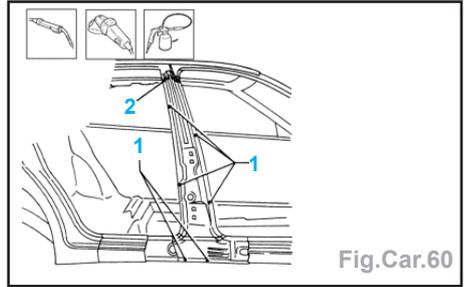
- Positionner le revêtement intérieur sur le véhicule avec des pinces-étaux (1) (Fig.Car.58).



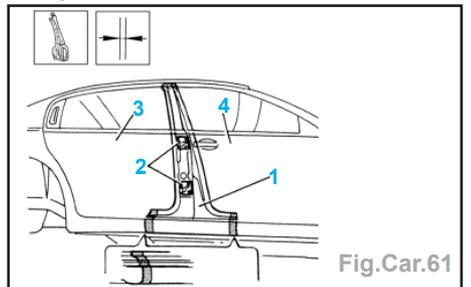
- Pré-assembler l'élément de rechange en effectuant quelques points de soudure (2).
- Superposer le renfort sur le véhicule avec des pinces-étaux (1) (Fig.Car.59).



- Pour le centrage, utiliser la vis de fixation de la ceinture de sécurité (2).
- A l'aide de la scie pneumatique, éliminer les parties en excès (3).
- Remonter les demi-charnières (4) avec les vis de fixation correspondantes.
- Monter les portes pour contrôler l'alignement et le jeu de contour.
- Déposer les portes et les charnières.
- Fixer le renfort de montant en effectuant quelques points de soudure (1) (Fig.Car.60).

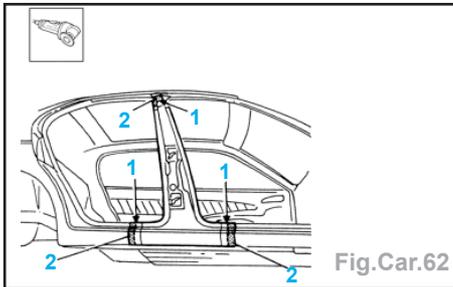


- Effectuer une soudure MIG à fil continu sur le bord indiqué (2).
- Nivelier la soudure que l'on vient d'effectuer avec une meule à disque et appliquer la protection anti-corrosion.
- Superposer le montant sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étaux (1) (Fig.Car.61).

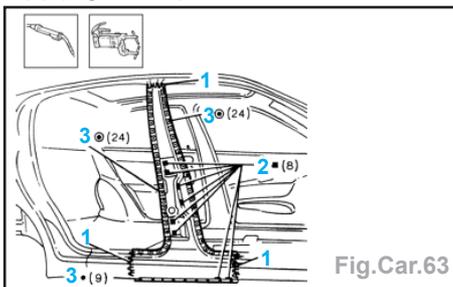


- Monter les demi-charnières de la porte arrière (2).

- Monter la porte arrière (3) et avant (4).
- Contrôler l'alignement et le jeu de contour puis enlever les portes et les charnières.
- A la scie circulaire, découper les parties en superposition au niveau du bas de caisse et de la partie supérieure (1) (Fig.Car.62).



- Enlever les morceaux de tôle en excès (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu sur le bord supérieur et le bas de caisse (1) (Fig.Car.63).

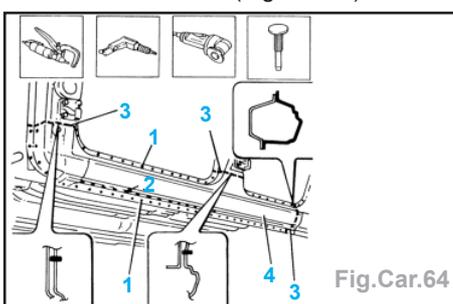


- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (2).
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (3).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle au tas galbé et au marteau.
- Agrafes les ailettes de référence.
- Enlever les résidus et égaliser les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur du bas de caisse.

Bas de caisse

Dépose

- Méthode basée sur la version 3 portes.
- Nettoyer les bords de la tôle pour faire ressortir les points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.64).

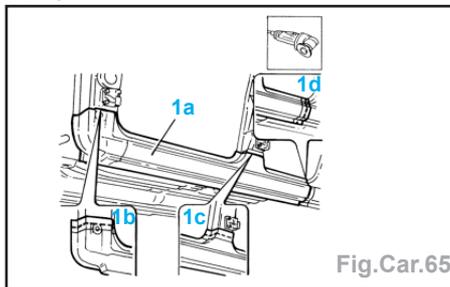


- Avec une perceuse munie de la mèche adaptée, faire sauter les points de soudure (2).

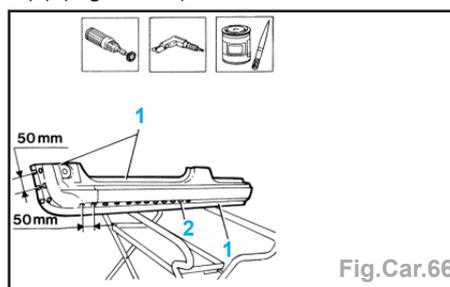
- Ouvrir les agrafes du bas de caisse.
- A l'aide d'une scie circulaire, effectuer les lignes de découpes (3).
- A l'aide du burin et du marteau, faire sauter les points précédemment fraisés.
- Déposer le bas de caisse (4) du véhicule.
- Redresser les bords du siège de bas de caisse avec un marteau et un tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Découper l'élément de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.

Repose

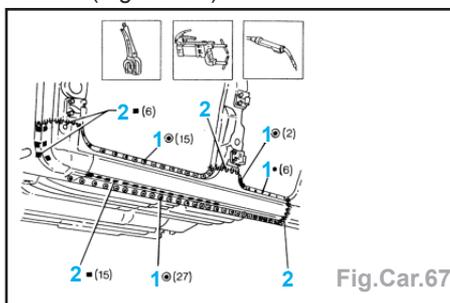
- Positionner l'élément de rechange dans son logement après l'avoir convenablement dégrossi. Le fixer à l'aide de pinces-étau.
- Remonter les portes avant et arrière.
- Contrôler l'alignement et le jeu de pourtour puis déposer les portes.
- A l'aide d'une scie circulaire, découper par superposition la pièce (1a) avec le pied avant (1b), le pied central (1c) et la section finale (1d) du bas de caisse (Fig.Car.65).



- Enlever les morceaux de tôle en excès et l'élément de rechange.
- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre de l'élément de rechange (1) (Fig.Car.66).



- Percer des trous (2) équidistants sur la pièce de rechange.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner l'élément de rechange sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étau (Fig.Car.67).



- Effectuer la soudure par points aux endroits indiqués (1).

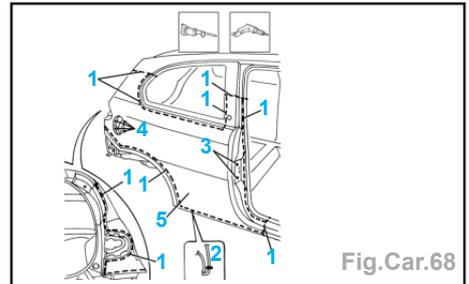
- Effectuer une soudure MIG sur les montants et colmater les trous que l'on a percés (2).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle au tas galbé et au marteau.
- Agrafes les ailettes de référence.
- Enlever les résidus et égaliser les points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur du bas de caisse.

Aile arrière

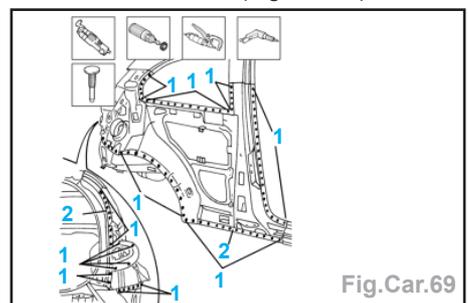
Version 3 portes

Dépose

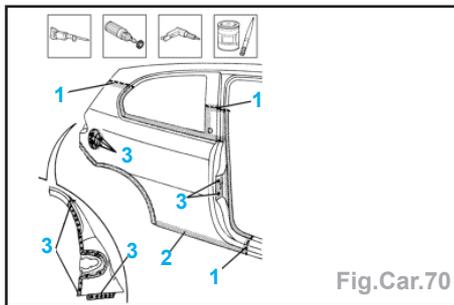
- Utiliser la scie sauteuse en suivant les lignes de découpe indiquées (1) (Fig.Car.68).



- Voir la section (2) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Faire sauter les points de soudure (3) à la perceuse.
- Sur l'aile droite, faire sauter les points de soudure (4) à la perceuse.
- Déposer l'aile (5).
- Enlever la peinture pour accéder aux points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.69).



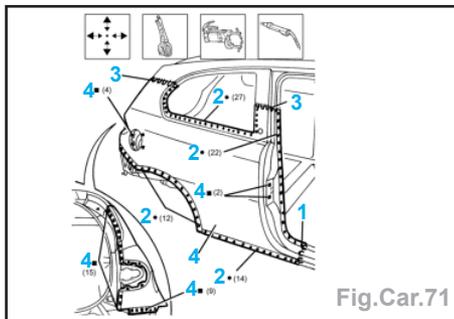
- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure auxquels on ne peut pas accéder avec la fraiseuse.
- Faire sauter au marteau et au burin les points que l'on vient de fraiser.
- Déposer la découpe (2) de l'aile arrière du véhicule.
- Redresser les bords de la tôle au marteau et au tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Découper l'aile de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (1) (Fig.Car.70).



- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre (2).
- Percer des trous aux endroits indiqués (3).
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Placer l'aile sur le véhicule à l'aide de pinces-étaux.
- Monter le joint de baie de porte, la gâche et la porte.
- Monter le joint de baie de hayon et le hayon.
- Contrôler l'alignement et les jeux de pourtour.
- A l'aide d'une scie à lame circulaire, découper les parties en superposition de manière à obtenir une ligne de jonction parfaite.
- Enlever l'élément de rechange, les tôles en excès et les composants utilisés pour le réglage.
- Placer l'aile (1) sur le véhicule à l'aide de pinces-étaux (Fig.Car.71).

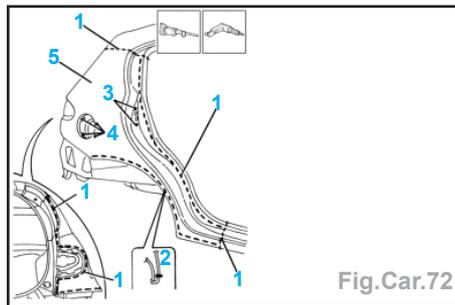


- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu aux endroits de jonction (3).
- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (4).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Agrafes les ailettes de référence.
- Nivelers les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur de l'aile arrière.

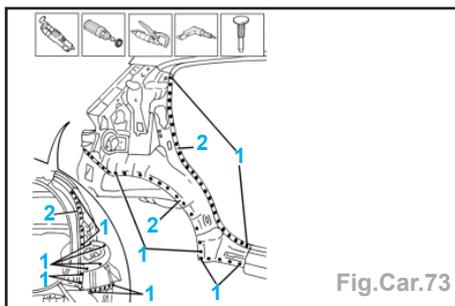
Version 5 portes

Dépose

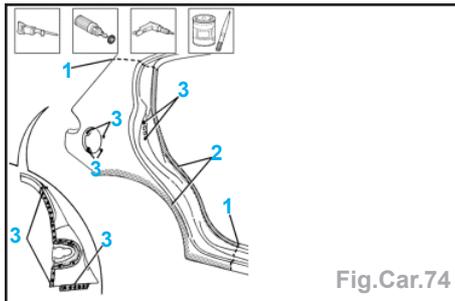
- Utiliser la scie sauteuse en suivant les lignes de découpe indiquées (1) (Fig.Car.72).



- Voir la section (2) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Faire sauter les points de soudure (3) à la perceuse.
- Sur l'aile droite, faire sauter les points de soudure (4) à la perceuse.
- Déposer l'aile (5).
- Enlever la peinture pour accéder aux points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.73).



- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure auxquels on ne peut pas accéder avec la fraiseuse.
- Faire sauter au marteau et au burin les points que l'on vient de fraiser.
- Déposer la découpe (2) de l'aile arrière du véhicule.
- Redresser les bords de la tôle au marteau et au tas galbe.
- Enlever les résidus des points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Découper l'aile de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (1) (Fig.Car.74).

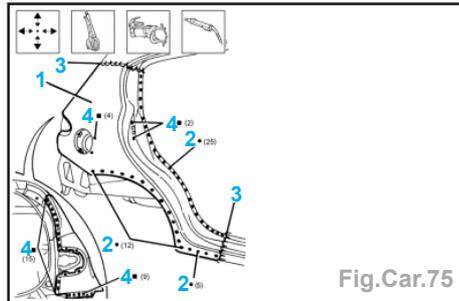


- Enlever le traitement anti-corrosion sur tout le périmètre (2).
- Percer des trous aux endroits indiqués (3).
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Placer l'aile sur le véhicule à l'aide de pinces-étaux.
- Monter le joint de baie de porte, la gâche et la porte.
- Monter le joint de baie de hayon et le hayon.

- Contrôler l'alignement et les jeux de pourtour.
- A l'aide d'une scie à lame circulaire, découper les parties en superposition de manière à obtenir une ligne de jonction parfaite.
- Enlever l'élément de rechange, les tôles en excès et les composants utilisés pour le réglage.
- Placer l'aile (1) sur le véhicule à l'aide de pinces-étaux (Fig.Car.75).

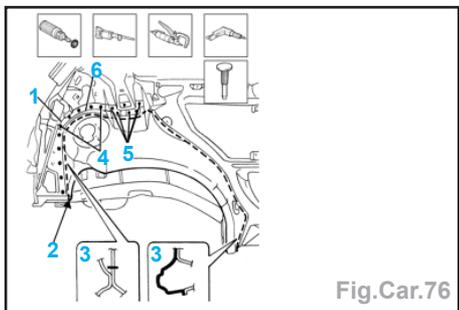


- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu aux endroits de jonction (3).
- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (4).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Agrafes les ailettes de référence.
- Nivelers les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur de l'aile arrière.

Passage de roue arrière

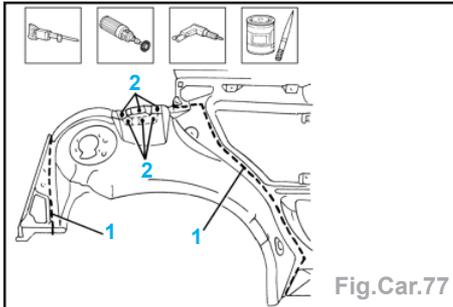
Dépose

- Déposer l'aile, l'ossature inférieure et le siège des feux arrière (voir méthodes).
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressement de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure (1) (Fig.Car.76).



- Utiliser la scie sauteuse en suivant les lignes de découpe (2).
- Voir la section (3) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Faire sauter les points de soudure (4) à la fraiseuse.

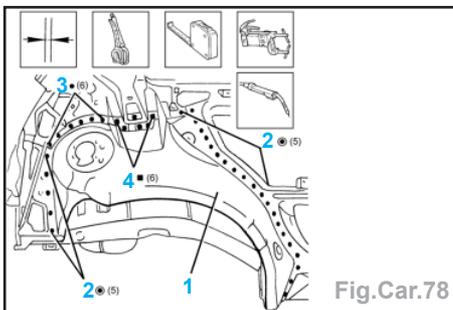
- Faire sauter à la perceuse les points de soudure aux endroits indiqués (5).
- Faire sauter les points précédemment fraisés au burin et au marteau.
- Enlever les bords du passage de roue (6).
- Redresser les bords de tôle au marteau et au tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Découper l'élément de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (1) (Fig.Car.77).



- Enlever la protection anti-corrosion sur tout le pourtour.
- A l'aide d'une perceuse, percer l'élément de rechange aux points indiqués (2).
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Placer le passage de roue (1) sur le véhicule à l'aide de pinces-étau (Fig.Car.78).



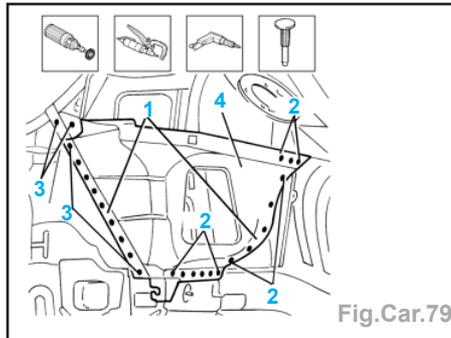
- Contrôler l'alignement correct.
- Effectuer une soudure par points aux endroits de superposition indiqués (2).
- Effectuer une soudure par points sur la partie indiquée (3).
- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (4).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Nivelier les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille à l'intérieur du passage de roue.
- Reposer le siège des feux, l'ossature inférieure et l'aile arrière.

Ossature inférieure d'aile arrière

Dépose

- Déposer l'aile arrière (voir méthode).
- S'assurer que les organes proches de la

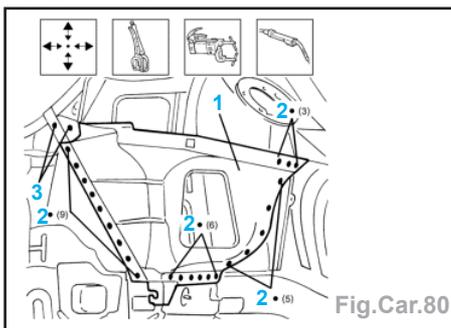
zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.



- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure (1) (Fig.Car.79).
- Faire sauter les points de soudure (2) avec une fraiseuse.
- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure (3).
- Faire sauter les points précédemment fraisés au burin et au marteau.
- Déposer l'élément (4).
- Redresser les bords de tôle au marteau et au tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Enlever la protection anti-corrosion sur tout le pourtour de l'élément de rechange.
- A l'aide d'une perceuse, percer l'élément de rechange.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner l'élément (1) sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étau (Fig.Car.80).

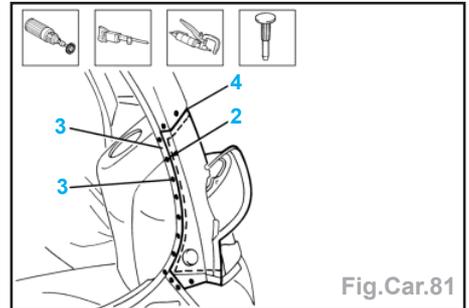


- Contrôler l'alignement correct.
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure MIG par remplissage dans les trous (3).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Nivelier les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.
- Reposer l'aile.

Siège des feux arrière

Dépose

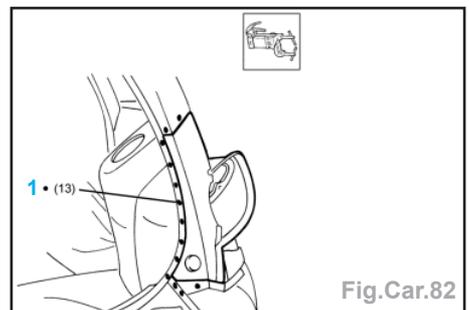
- Déposer l'aile arrière.
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Nettoyer les bords de tôle pour faire ressortir les points de soudure (1) (Fig.Car.81).



- Effectuer la découpe à la scie sauteuse en suivant la ligne (2).
- Dépointer les points de soudure tout au long du pourtour (3).
- Faire sauter les points précédemment dépointés au burin et au marteau.
- Enlever les morceaux de tôle (4).
- Redresser les bords de tôle au marteau et au tas galbé.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Enlever la protection anti-corrosion sur les endroits de soudure de l'élément de rechange.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner sur le véhicule le siège des feux arrière avec des pinces-étau.
- Pré-assembler l'élément de rechange en effectuant quelques points de soudure.
- Mettre en place l'aile arrière et le hayon.
- Contrôler l'alignement et le jeu de contour, puis enlever l'aile arrière et le hayon.
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (1) (Fig.Car.82).



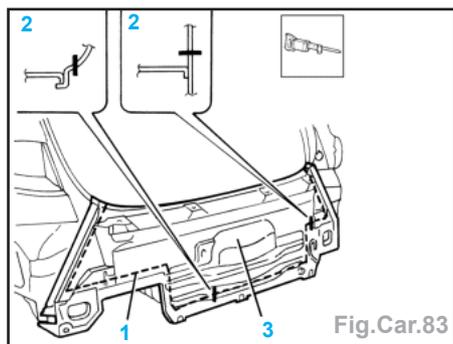
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Nivelier les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.

- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille
- Reposer l'aile.

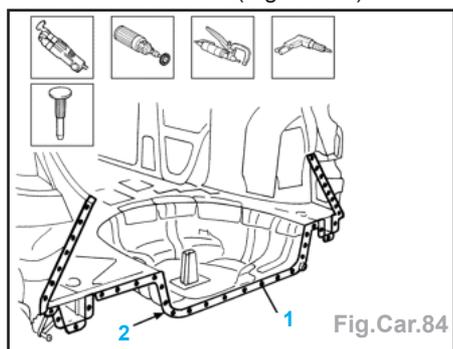
Jupe arrière

Dépose

- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressement de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Découper à la scie pneumatique en suivant les lignes en pointillé (1) (Fig.Car.83).



- Voir la section (2) pour régler le profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Déposer le revêtement (3).
- Enlever la peinture pour accéder aux points de soudure.
- Faire sauter les points de soudure (1) avec une fraiseuse (Fig.Car.84).

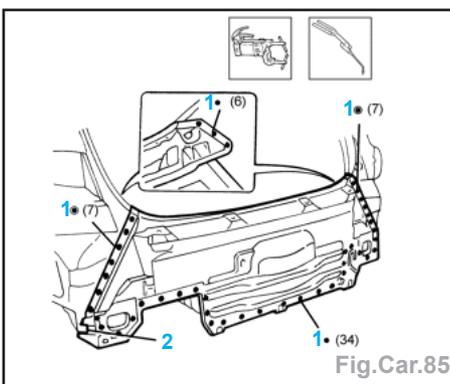


- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure auxquels on ne peut pas accéder avec la fraiseuse.
- A l'aide du burin et du marteau, faire sauter les points précédemment fraisés.
- Déposer la découpe (2).
- Redresser les bords au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Enlever la protection anti-corrosion sur les endroits de soudure de l'élément de rechange.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Positionner l'élément de rechange sur le véhicule et le fixer avec des pincés-étaux.

- Pré-assembler l'élément de rechange en effectuant quelques points de soudure.
- Enlever les pincés-étaux.
- Monter temporairement le pare-chocs arrière, le joint de la baie de hayon et le hayon.
- Contrôler l'alignement et le jeu de pourtour.
- Effectuer la soudure par points aux endroits indiqués (1) (Fig.Car.85).

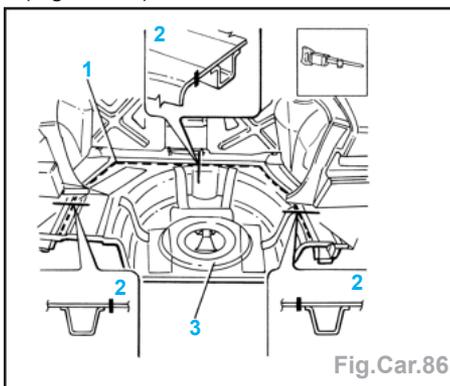


- Agraffer les languettes (2) de part et d'autre du véhicule.
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Nivelier les soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

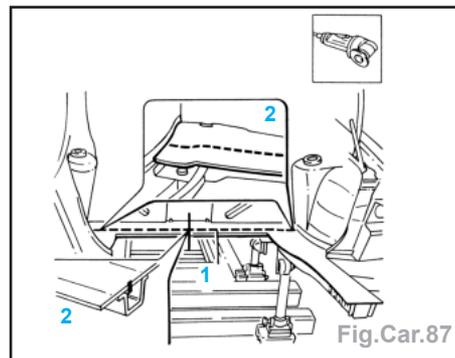
Plancher de coffre

Dépose

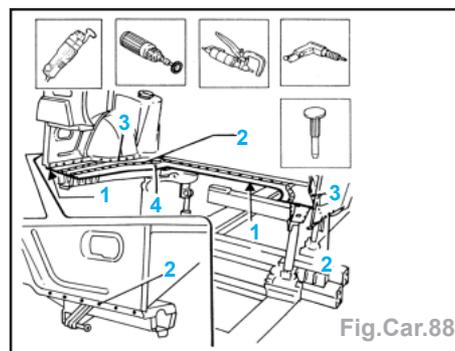
- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressement de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Découper à la scie pneumatique en suivant les lignes en pointillé (1) (Fig.Car.86).



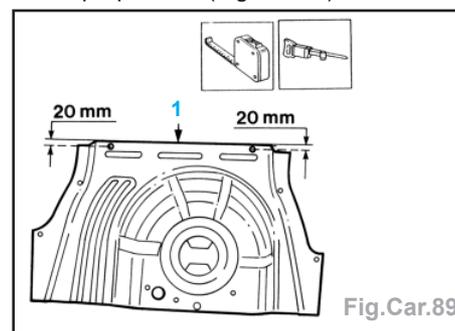
- Voir la section (2) pour régler le profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Déposer la partie centrale du plancher (3).
- Marquer avec une pointe à tracer la partie de plancher à découper.
- Effectuer la découpe à la scie circulaire en suivant la ligne en pointillé (1) (Fig.Car.87).



- Section de découpe (2).
- Enlever la peinture pour faire ressortir les points de soudure (1) (Fig.Car.88).

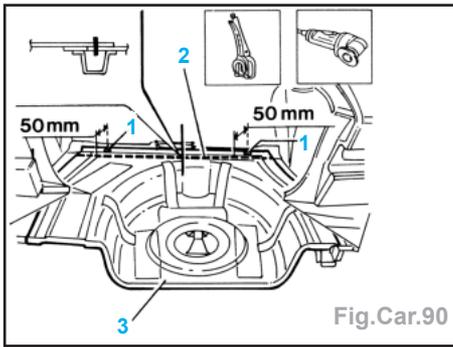


- Faire sauter les points de soudure (2) avec une fraiseuse.
- A l'aide d'une perceuse, faire sauter les points de soudure (3).
- Faire sauter les points de soudure au marteau et au burin, déposer ensuite le morceau de tôle (4).
- Redresser les bords de la coque au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Découper l'élément de rechange (1) en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (Fig.Car.89).

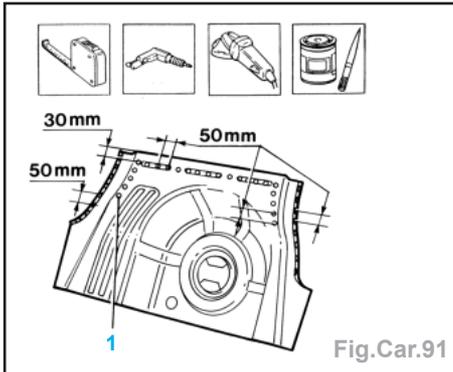


Repose

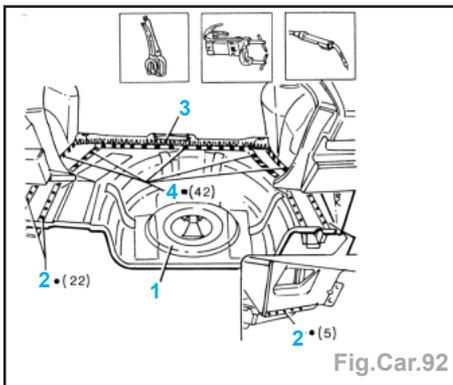
- Positionner l'élément de rechange sur le véhicule et le fixer avec des pincés-étaux ou des vis Parker.
- Vérifier que la tôle se superpose bien dans la zone de jonction.
- Prendre comme repère les trous (1) tout en respectant les cotes fournies (Fig.Car.90).
- A l'aide d'une pointe à tracer, marquer la ligne de découpe.
- A l'aide d'une scie à lame circulaire, découper en suivant la ligne (2) de découpe précédemment tracée.



- Enlever l'élément de rechange (3) du véhicule ainsi que les morceaux de tôle en excès.
- En travaillant au banc, percer des trous équidistants (1) (Fig.Car.91).



- Enlever, sur toute la zone de soudage de l'élément de rechange, le traitement anti-corrosion.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.
- Positionner le plancher (1) sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étaux (Fig.Car.92).

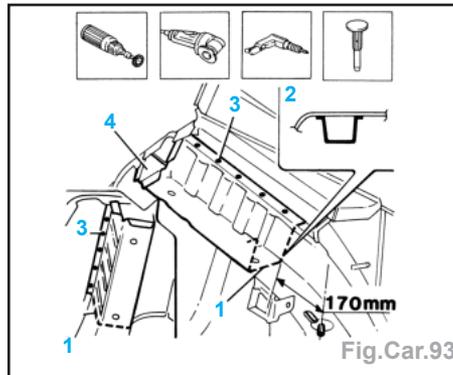


- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).
- Effectuer une soudure MIG à fil continu le long de la section (3).
- Effectuer une soudure MIG par remplissage des trous (4).
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus et niveler les points de soudure avec une meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Poser les panneaux anti-vibrations.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

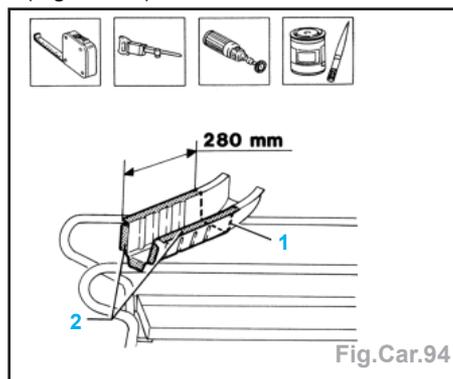
Longeron arrière en partiel

Dépose

- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Utiliser une scie à lame circulaire en suivant les lignes de découpe (1) (Fig.Car.93).



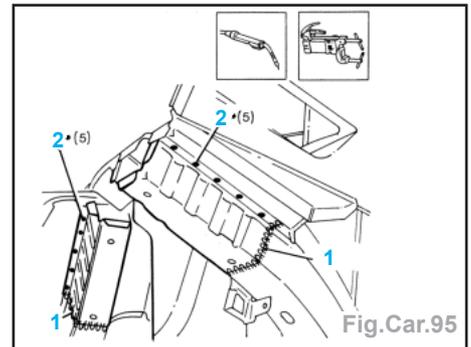
- Voir la section (2) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- Faire sauter les points de soudure (3) à la perceuse.
- Déposer le longeron partiel au burin et au marteau.
- Redresser les bords au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec une meule à disque.
- Découper l'élément de rechange à la cote indiquée (1) en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition (Fig.Car.94).



- Enlever le traitement anti-corrosion sur les bords de contact avec le véhicule.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable (2).

Repose

- Avec des pinces-étaux, superposer et bloquer le longeron sur le véhicule.
- Vérifier l'alignement.
- Eliminer la tôle en excès avec une scie à lame circulaire.
- Effectuer une soudure MIG à fil continu (1) (Fig.Car.95).
- Effectuer une soudure par points aux endroits indiqués (2).

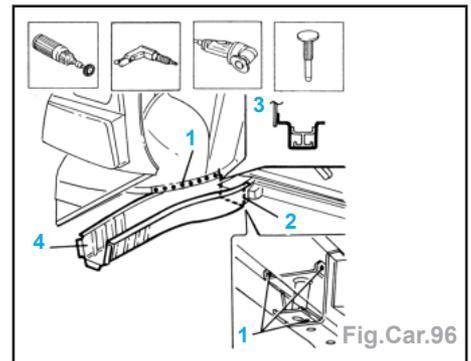


- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Niveler la soudure avec une meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les parties que l'on vient de souder.
- Appliquer du mastic sur les lignes de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Poser les panneaux anti-vibrations.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

Longeron arrière

Dépose

- S'assurer que les organes proches de la zone d'impact n'aient subi aucune déformation par rapport aux cotes d'équerrage de la coque. Procéder si besoin est aux opérations de redressage de la coque avant de passer à la découpe de l'élément.
- Faire sauter les points de soudure (1) à la perceuse (Fig.Car.96).



- Utiliser une scie à lame circulaire en suivant la ligne de découpe (2).
- Voir la section (3) pour régler la profondeur de coupe de manière à ne pas endommager les tôles en dessous.
- A l'aide du marteau et du burin, déposer le longeron (4).
- Redresser les bords de tôle au tas galbé et au marteau.
- Enlever les résidus des points de soudure avec la meule à disque.
- Appliquer l'apprêt électro-soudable.

Repose

- Découper l'élément de rechange en veillant à garder une partie de tôle pour la superposition.
- Positionner l'élément de rechange sur le véhicule et le fixer avec des pinces-étaux.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

GÉNÉRALITÉS

- Eliminer la tôle en excès avec une scie à lame circulaire.
- Enlever l'élément de rechange.
- Effectuer des trous comme indiqué (1) (Fig.Car.97).

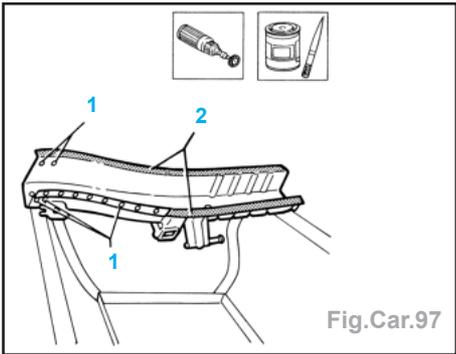


Fig.Car.97

- Enlever le traitement anti-corrosion et appliquer l'apprêt électro-soudable (2).

MÉCANIQUE

- Positionner l'élément de rechange (1) sur le véhicule et le fixer avec les pinces-étau et le gabarit (Fig.Car.98).

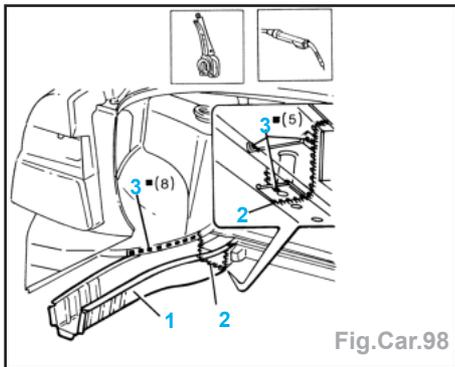


Fig.Car.98

- Effectuer une soudure MIG à fil continu (2).
- Effectuer une soudure par remplissage des trous (3).

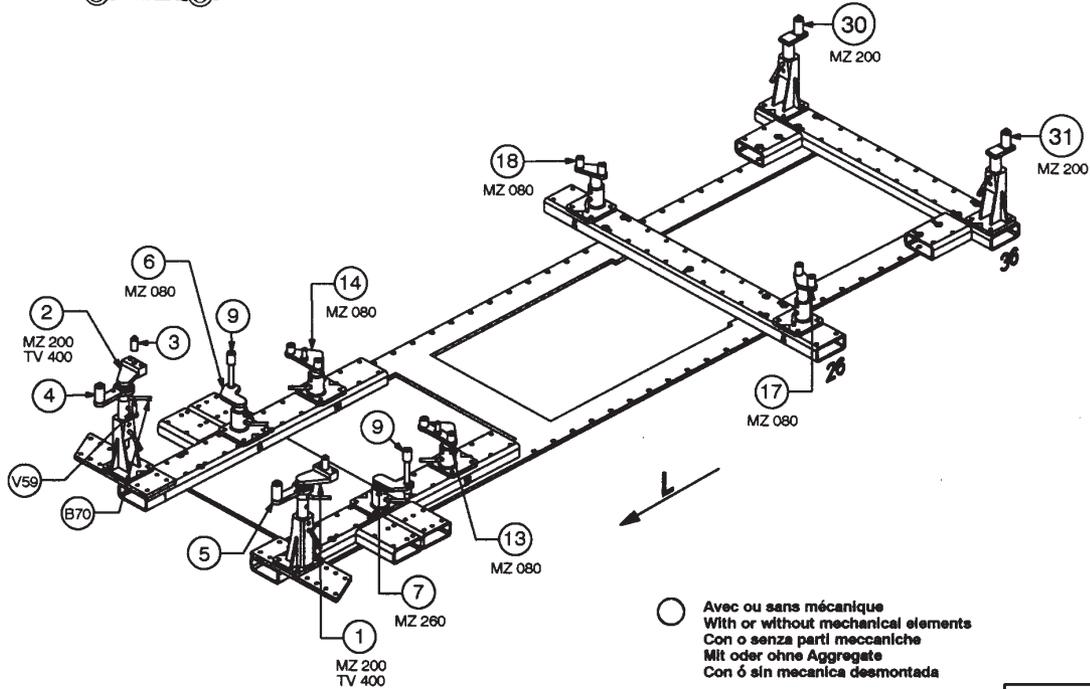
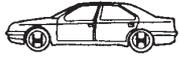
- Redresser les éventuelles déformations de la tôle à l'aide du tas galbé et du marteau.
- Nivelier les résidus des points de soudure à la meule à disque.
- Appliquer la protection anti-corrosion sur les zones de soudure.
- Mastiquer la ligne de jonction entre l'élément de rechange et le véhicule.
- Peindre et appliquer de la cire anti-rouille.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE®

ALFA ROMEO 147

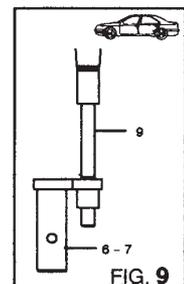
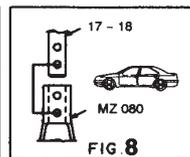
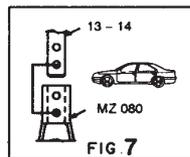
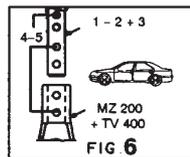
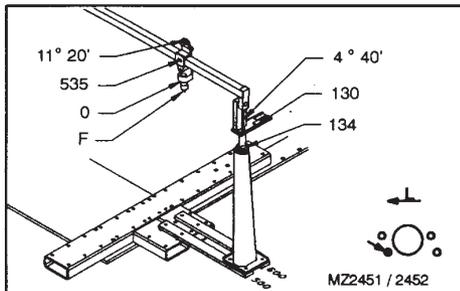
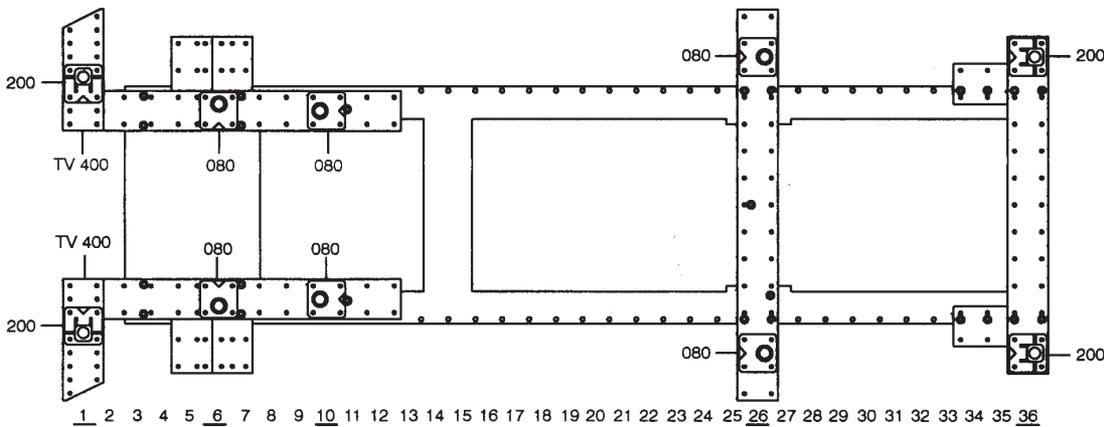


○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

ALFA ROMEO

765.309

15 Kg 09.01.2001 401-D-5D



CELETTE®
VIENNE-FRANCE

© Copyright 2001 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

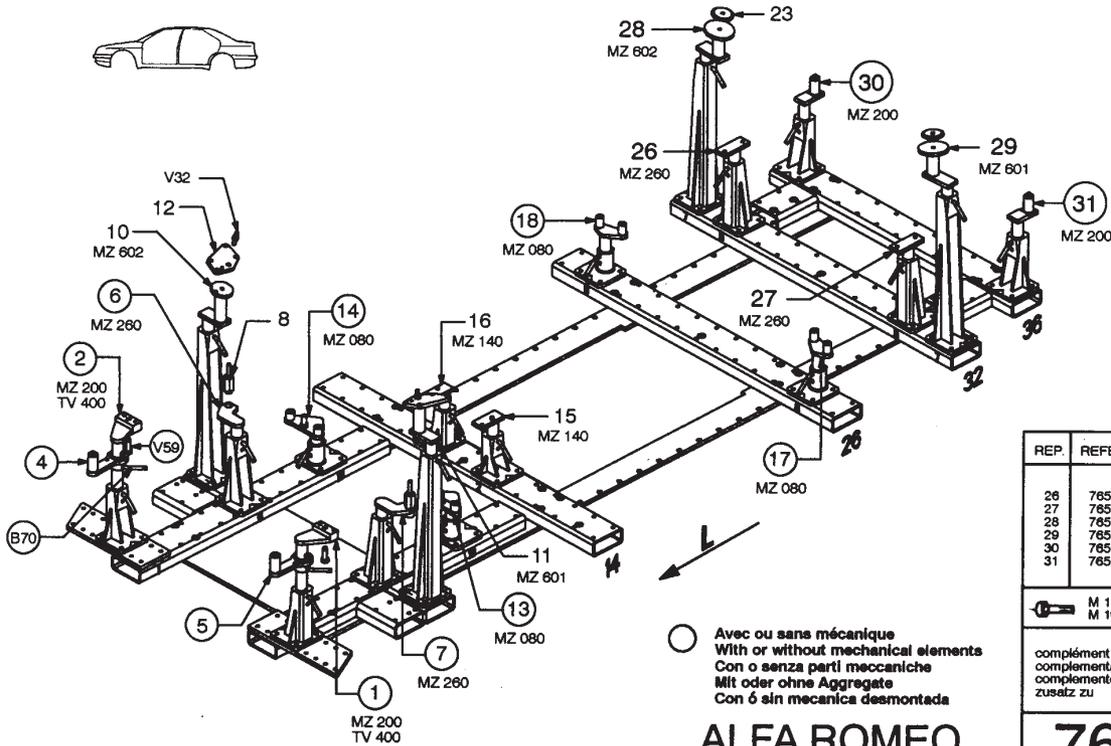
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE®

ALFA ROMEO 147



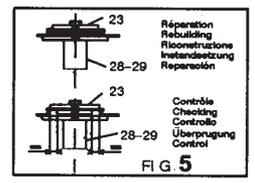
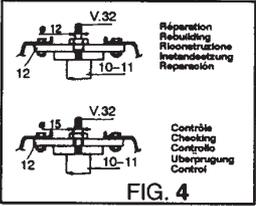
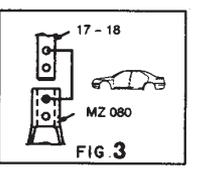
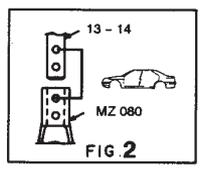
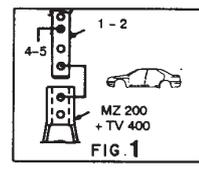
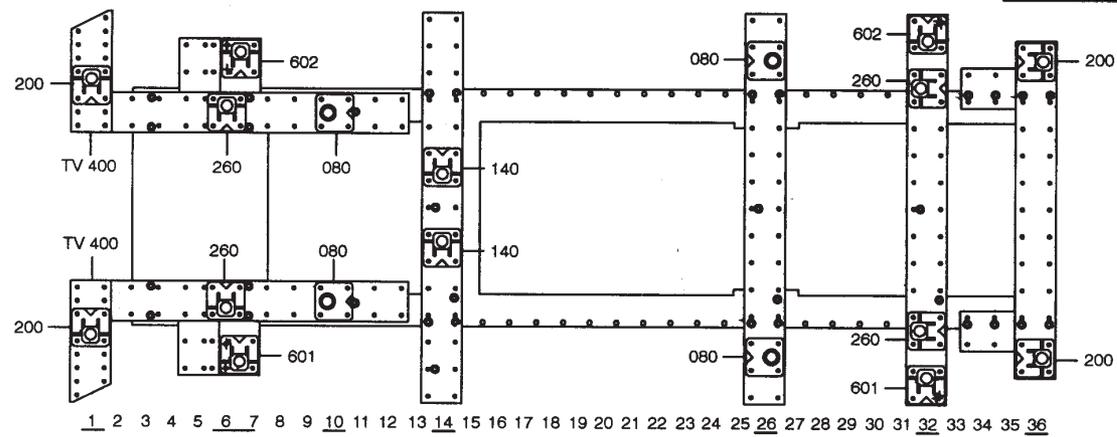
○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada

REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
26	765.7026	1,9	1	260
27	765.7027	1,9	1	260
28	765.7028	3,0	1	602
29	765.7029	3,0	1	601
30	765.7030	2,4	1	200
31	765.7031	2,4	1	200

M 12-35
M 10x1,25-60

complément au
complementary set to
complemento al
zusatz zu **765.300**

765.309
15 Kg 09.01.2001 401-D-5C

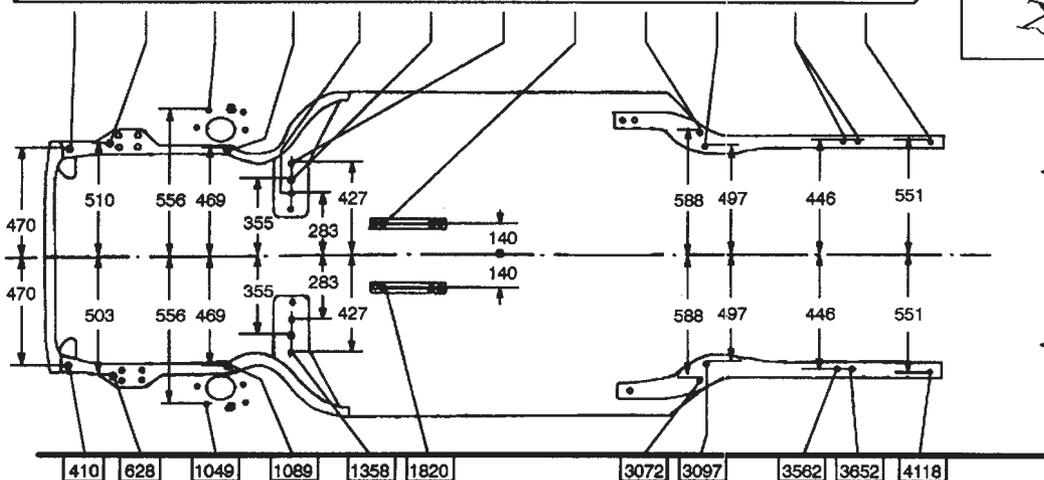
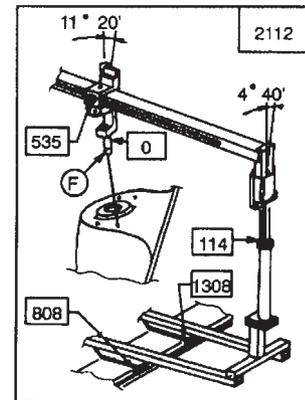
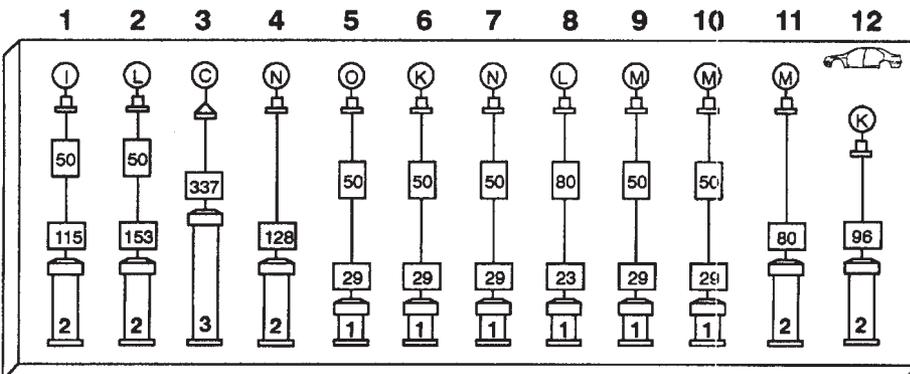
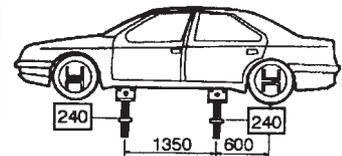
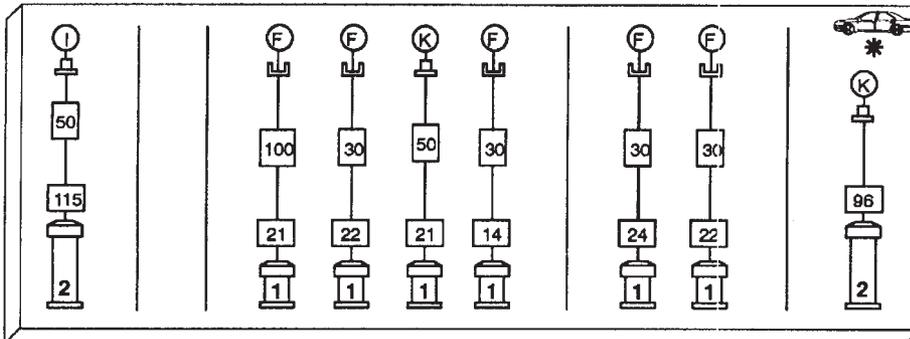
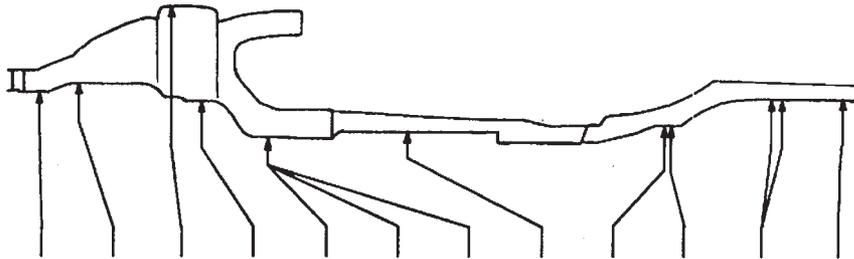


CELETTE® © Copyright 2001 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

CELETTE® METRO 2000 MYGALE

ALFA-ROMEO 147

A 0120



03/01

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

GÉNÉRALITÉS

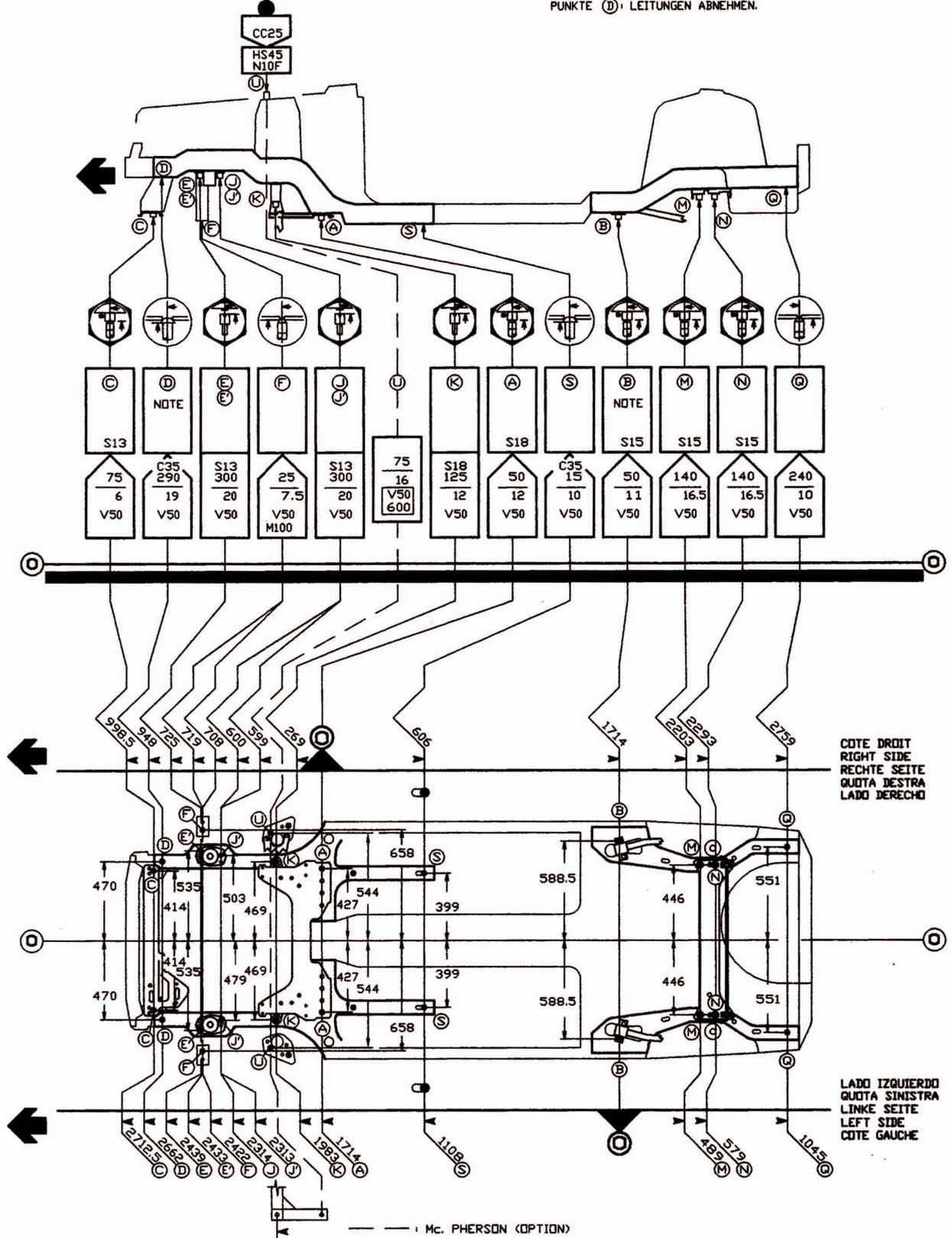
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

BLACKHAWK **PBB** ALFA ROMEO (10.2000-->) 147
 REF1275A

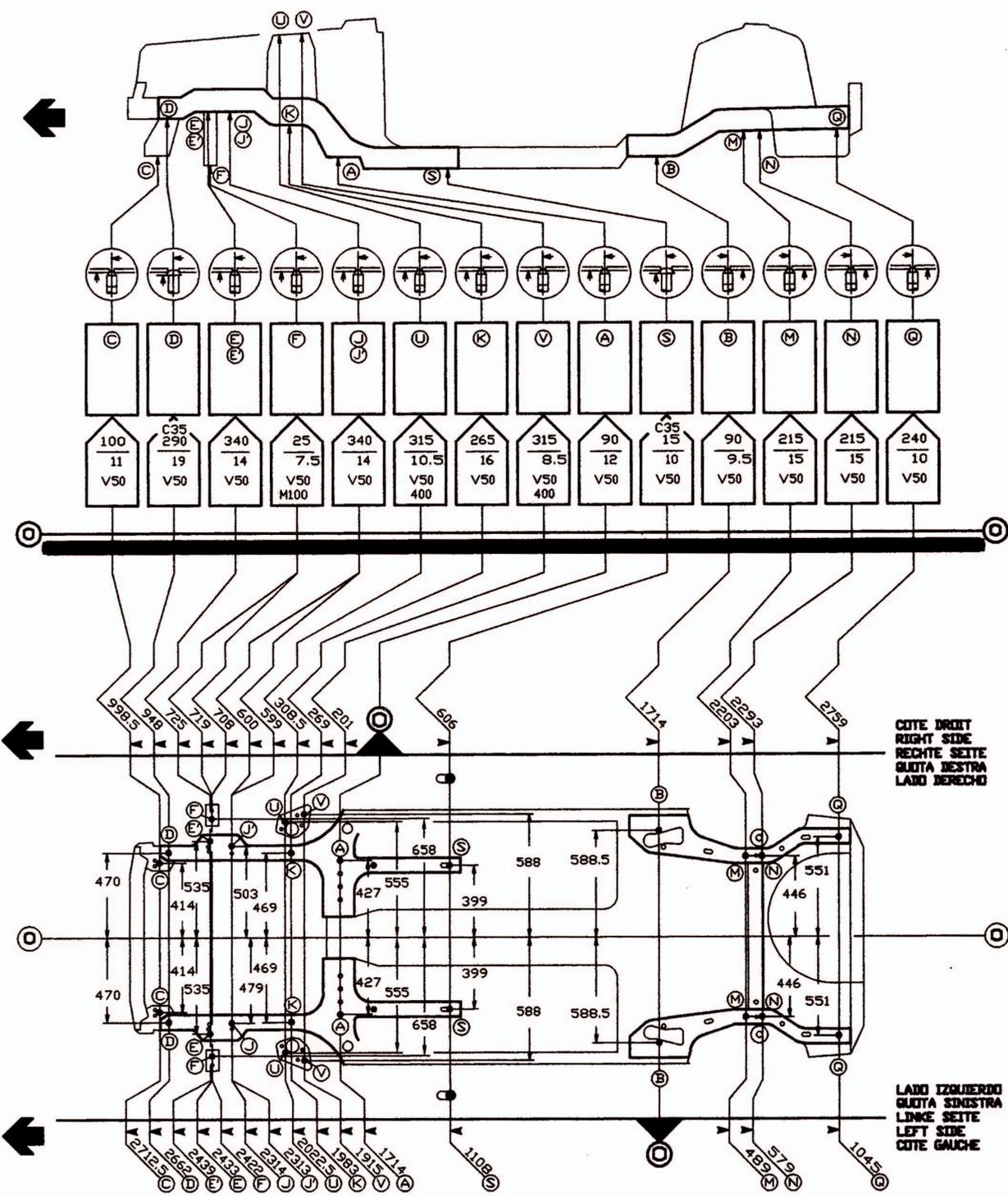
NOTES :
 POINTS (B) : DEPOSER LES CACHES EN PLASTIQUE.
 POINTS (B) : REMOVE PLASTIC COVERS
 PUNKTE (B) : ABDECKUNG ABNEHMEN.
 POINTS (D) : DEPOSER LES CONDUITS.
 POINTS (D) : REMOVE PIPES.
 PUNKTE (D) : LEITUNGEN ABNEHMEN.



REF 1275A

BLACKHAWK **P488** ALFA ROMEO (10.2000->) 147
 REF1275B

AP3



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

REF 1275B

© Copyright BLACKHAWK S.A. 2000. All rights reserved. **BLACKHAWK**