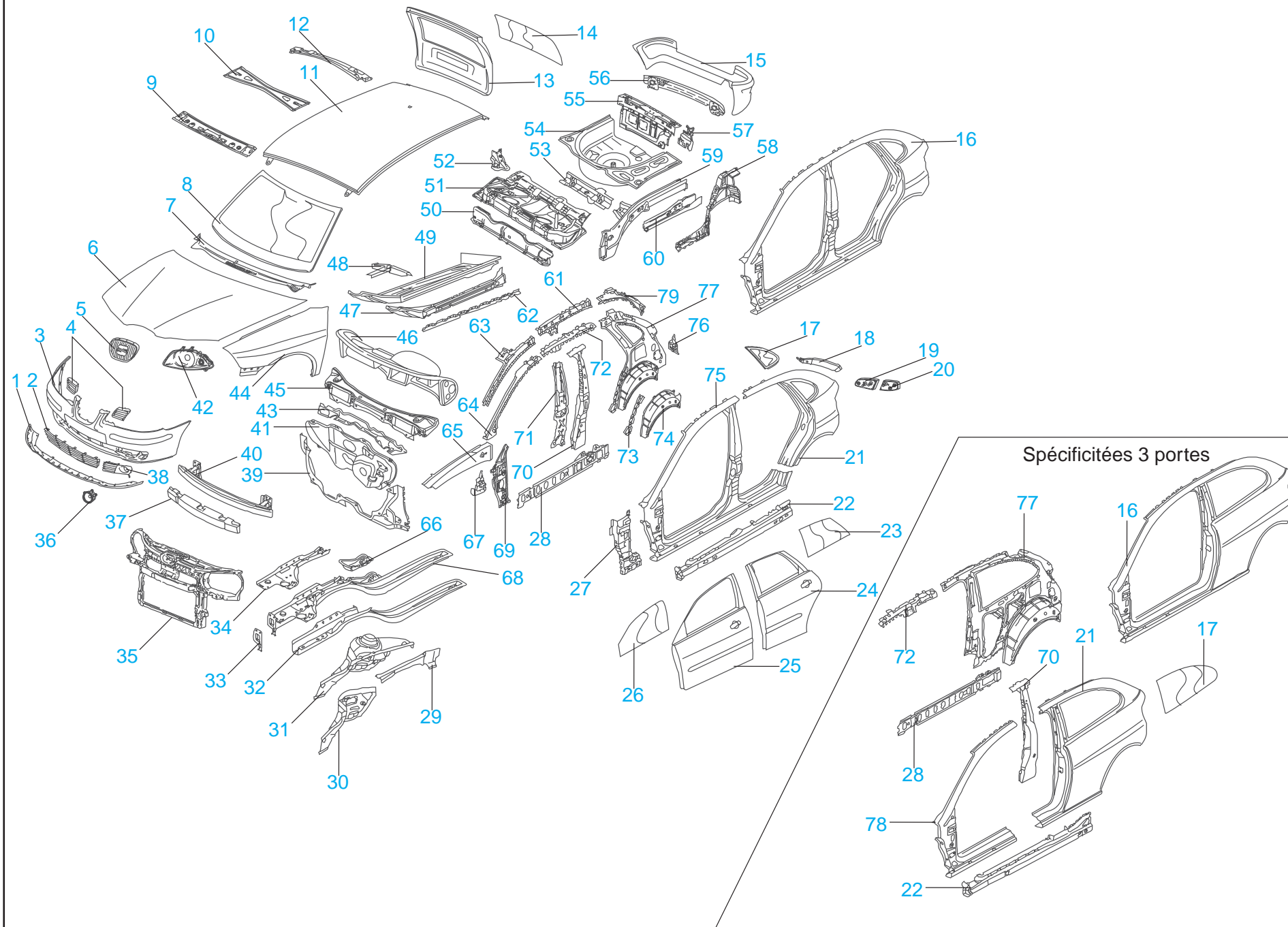


COMPOSITION DE LA CARROSSERIE



Nomenclature

GÉNÉRALITÉS

- (1) Spoiler de bouclier AV
- (2) Grille centrale de bouclier AV
- (3) Bouclier AV
- (4) Grilles latérales de calandre
- (5) Calandre
- (6) Capot AV
- (7) Grille d'auvent
- (8) Pare brise
- (9) Traverse AV de pavillon
- (10) Traverse centrale de pavillon
- (11) Pavillon
- (12) Traverse AR de pavillon
- (13) Hayon
- (14) Lunette AR
- (15) Bouclier AR
- (16) Côté de caisse
- (17) Vitre de custode
- (18) Gouttière d'aile AR
- (19) Feux AR sur hayon
- (20) Feux AR sur aile
- (21) Aile AR
- (22) Bas de caisse
- (23) Vitre de porte AR
- (24) Porte AR
- (25) Porte AV
- (26) Vitre de porte AV
- (27) Pied AV
- (28) Doublure de bas de caisse
- (29) Renfort de passage de roue AV
- (30) Passage de roue AV réparation
- (31) Passage de roue AV complet
- (32) Longeron AV réparation
- (33) Façade de longeron AV
- (34) Fermeture supérieure de longeron AV
- (35) Façade AV assemblée
- (36) Phare anti-brouillard AV
- (37) Absorbeur de bouclier AV
- (38) Grille latérale de bouclier AV
- (39) Cadre de tablier
- (40) Traverse de bouclier AV

- (41) Tablier
- (42) Phare
- (43) Cloison de chauffage
- (44) Aile AV
- (45) Traverse supérieure de tablier
- (46) Planche de bord
- (47) Renfort de plancher latéral
- (48) Traverse de siège AV
- (49) Demi plancher latéral
- (50) Traverse AV de plancher AR
- (51) Plancher AR central
- (52) Allonge de passage de roue AR
- (53) Traverse centrale de plancher AR
- (54) Plancher AR
- (55) Jupe AR
- (56) Traverse de bouclier AR
- (57) Tôle de feu AR
- (58) Passage de roue intérieur
- (59) Longeron AR
- (60) Longeron AR réparation
- (61) Brancard de pavillon
- (62) Renfort extérieur de plancher latéral
- (63) Doublure de montant de pare brise
- (64) Renfort de montant de pare brise
- (65) Renfort supérieur de passage de roue AV
- (66) Support de berceau AV
- (67) Renfort de pied AV
- (68) Longeron AV
- (69) Doublure de pied AV
- (70) Renfort de pied milieu
- (71) Doublure de pied milieu
- (72) Renfort de brancard de pavillon
- (73) Pied AR latéral
- (74) Passage de roue extérieur AR
- (75) Encadrement de porte AV
- (76) Fermeture AR de passage roue
- (77) Doublure d'aile AR
- (78) Pied AV complet
- (79) Doublure de gouttière AR

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉLÉMENTS AMOVIBLES

Bouclier avant

Dépose

- Déposer :
 - les 4 vis torx (1) et les 2 agrafes (2) (Fig.Amo.1),

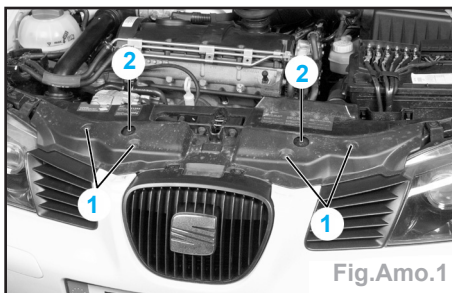


Fig.Amo.1

- les 6 vis torx (3) sur le passage de roue G et D (Fig.Amo.2),

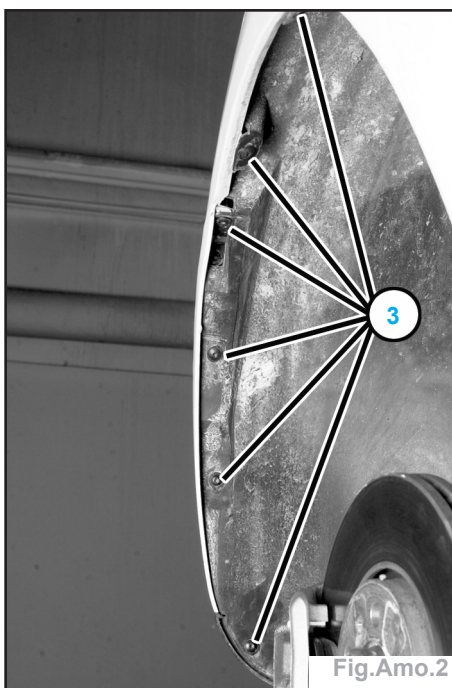


Fig.Amo.2

- les vis (4), les clips (5) et la grille (Fig.Amo.3),



Fig.Amo.3

- les vis de fixation (6) et la sonde de température (7) (Fig.Amo.4),
- les 6 vis (8) de fixation inférieure (fig.Amo.5),

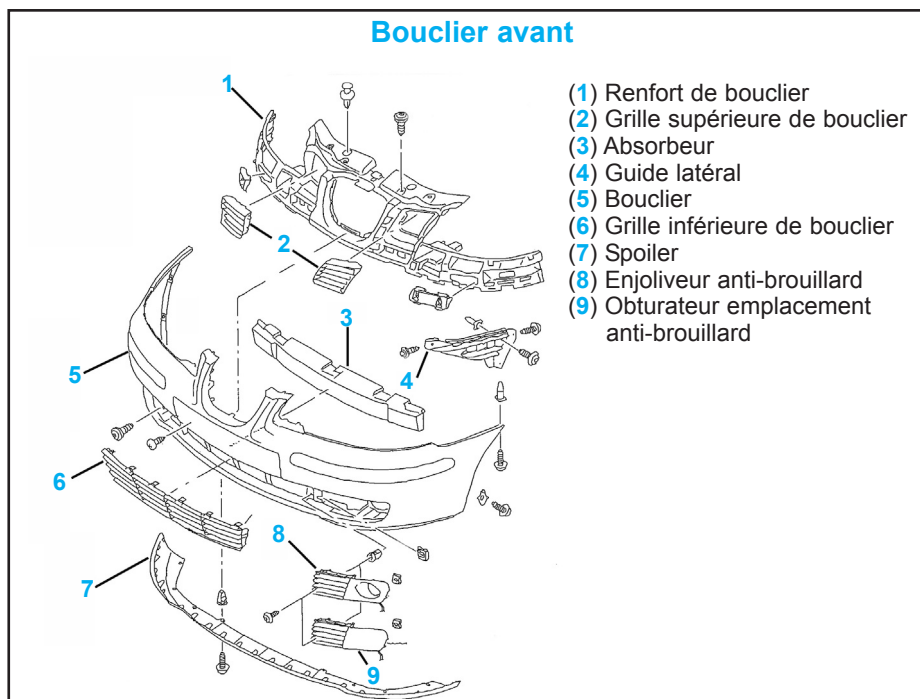
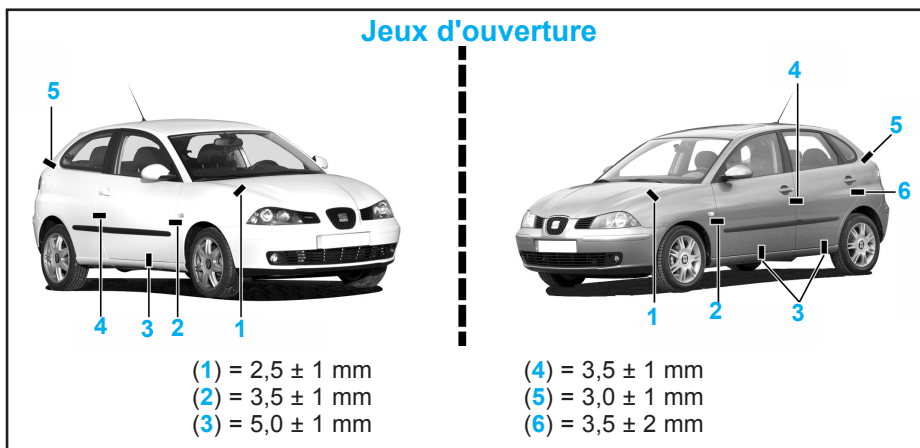


Fig.Amo.4

- Décliper le bouclier en écartant les coins, puis en le tirant vers l'avant.

Nota : suivant l'équipement, débrancher les projecteurs antibrouillard.

- Déposer le bouclier.

Repose

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

Aile avant

Dépose

- Déposer :
 - le bouclier avant,
 - l'écran pare-boue (du côté concerné),
 - l'élément de séparation.
- Débrancher puis déposer le répéteur latéral (1) et déposer les 3 vis (2) de fixation supérieure (Fig.Amo.6).

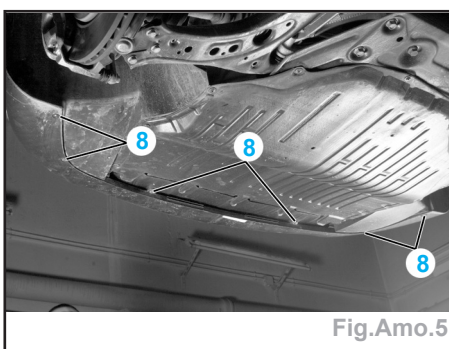


Fig.Amo.5

Façade avant

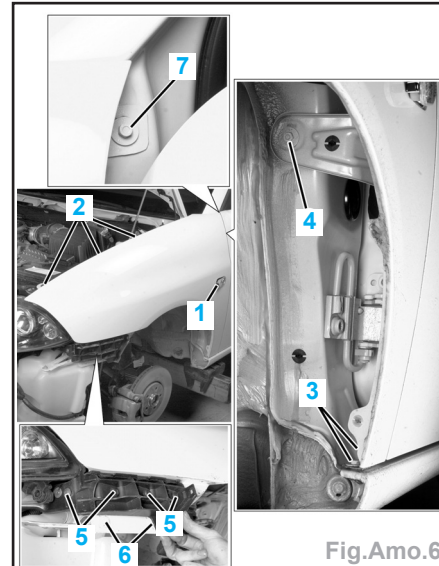
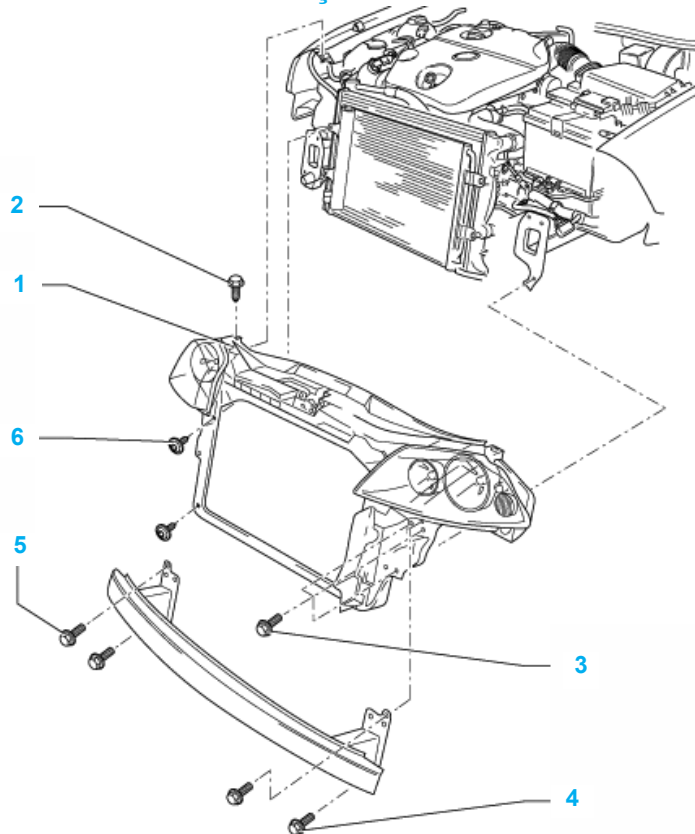


Fig.Amo.6

Nota : lors de la repose, respecter les points suivants :

- mettre un cordon de mastic d'étanchéité aux endroits prévus,
- régler les jeux d'ouverture avant le serrage définitif de l'ensemble des fixations.

Porte avant ou arrière

Dépose

- Retirer le soufflet (1) du montant et débrancher les connecteurs (Fig.Amo.7).
- Déposer :
 - l'écrou (2) de la charnière supérieure,
 - la vis inférieure (3) de la charnière inférieure,
 - la porte en la soulevant pour dégager les charnières.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Régler les jeux d'ouverture avant le serrage définitif de l'ensemble des fixations.

Hayon

Dépose

- Dégarnir le hayon.
- Dégager le soufflet G et D (1) et retirer les faisceaux (Fig.Amo.8).
- Maintenir le hayon à l'aide d'un autre opérateur et déclipper les équilibreurs (2).
- Déposer les fixations (3) sur le hayon et le hayon.

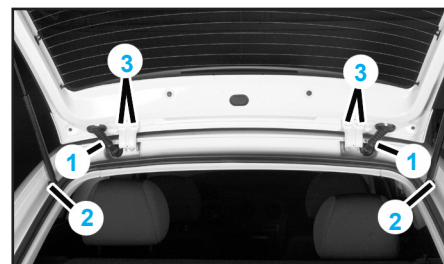
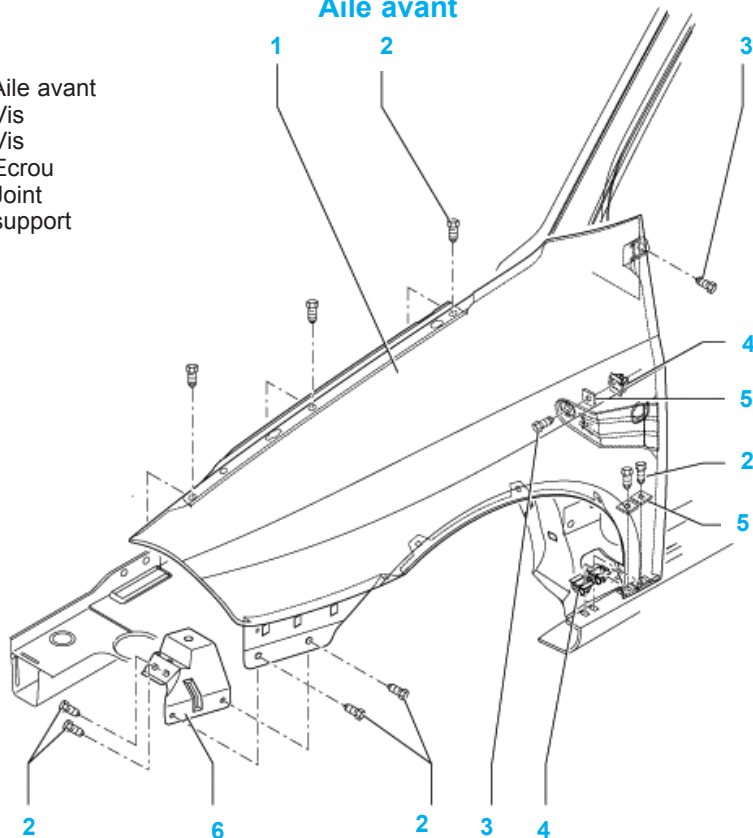


Fig.Amo.8

Aile avant

- (1) Aile avant
- (2) Vis
- (3) Vis
- (4) Ecou
- (5) Joint
- (6) support



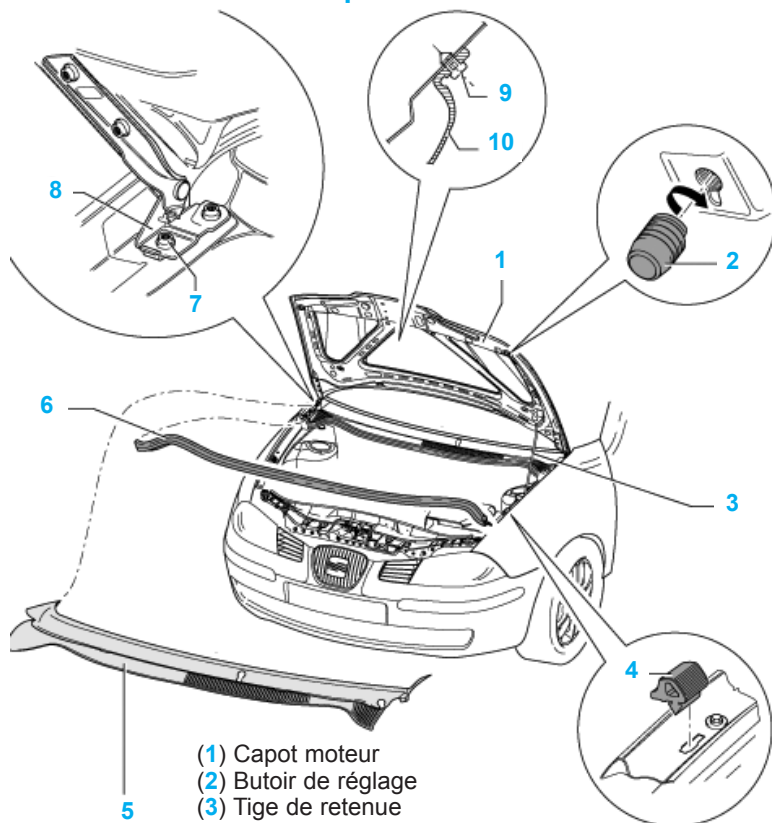
- Déposer :
 - les 2 vis (3) de fixation sur le bas de caisse et la vis (4) de fixation sur le pied de caisse,
 - le support de bouclier avant (5) et les 2 vis (6) de fixation,
 - la vis de fixation sur le pied de caisse.

- Découper le cordon d'étanchéité entre l'aile et le pied de caisse.
- Déposer l'aile.

Repose

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

Capot moteur



- (1) Capot moteur
- (2) Butoir de réglage
- (3) Tige de retenue
- (4) Guide
- (5) Cache du caisson d'eau
- (6) Joint
- (7) Vis
- (8) Charnière
- (9) Clip
- (10) Insonorisant

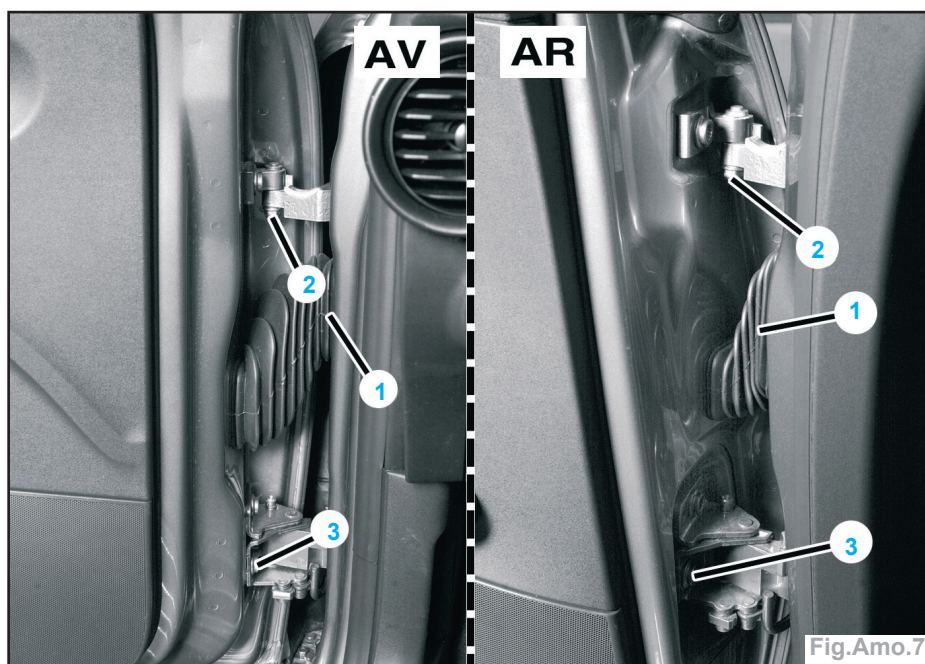


Fig.Amo.7

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Régler les jeux d'ouverture avant le serrage définitif de l'ensemble des fixations.

Réglage longitudinal :

- Le réglage longitudinal s'effectue par les trous surdimensionnés de la charnière du hayon.
- Desserrer les écrous pour rectifier la position du hayon.
- Serrage des écrous à **2,2 daNm**.

Réglage en hauteur :

- Le réglage en hauteur s'effectue avec le taquet en caoutchouc.

Bouclier arrière

Dépose

- Déposer les feux arrière.
- Déposer :
 - les 6 vis de fixation inférieure (1) (fig.Amo.9),

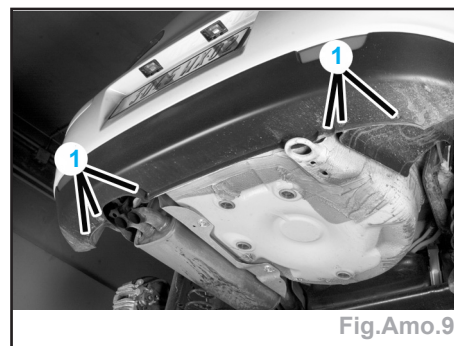


Fig.Amo.9

- les vis de fixation latérale du bouclier (2) (fig.Amo.10),

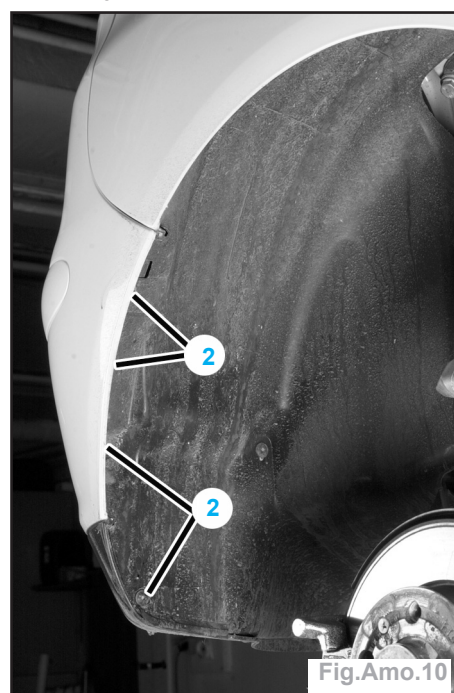


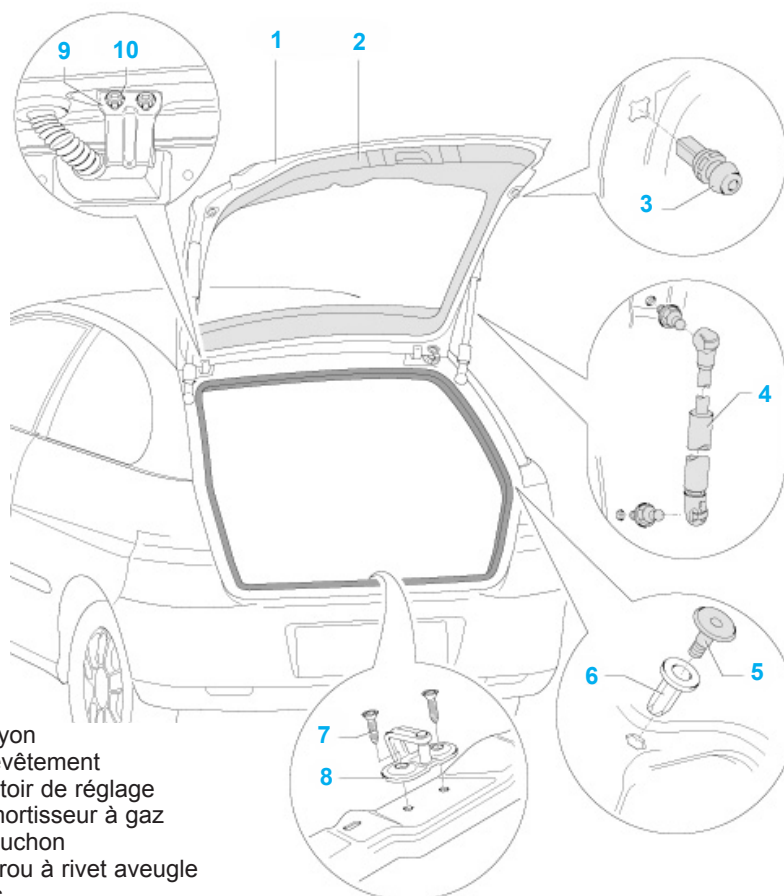
Fig.Amo.10

- les vis de fixation supérieure du bouclier (3) (fig.Amo.11).



Fig.Amo.11

Hayon



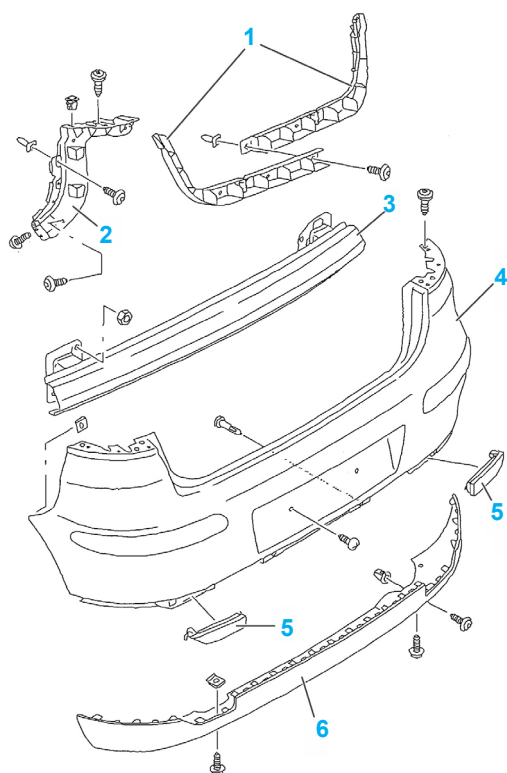
- (1) hayon
- (2) Revêtement
- (3) Butoir de réglage
- (4) Amortisseur à gaz
- (5) Bouchon
- (6) Ecrou à rivet aveugle
- (7) Vis
- (8) Plaque de fermeture
- (9) Charnière
- (10) Ecrou

- Écarter le bouclier, débrancher les connecteurs des feux de plaque minérale.
- Déposer le bouclier.

Repose

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

Bouclier arrière



- (1) Absorbeur
- (2) Support de bouclier
- (3) Traverse de bouclier
- (4) Bouclier
- (5) Bandeau protecteur
- (6) Spoiler

SELLERIE

Pare-brise

Dépose

- Déposer :
 - l'ensemble bras-balais d'essuie-glace,
 - la grille d'auvent,
 - le jonc inférieur de pare-brise,
 - l'enjoliveur de pare-brise,
 - le rétroviseur intérieur.
- Dégarnir les montants de baie.
- Protéger la planche de bord, la garniture de pavillon et le contour de la baie de pare-brise.
- Découper le mastic-colle à l'aide d'un fil métallique ou d'un couteau électrique, équipé d'une lame appropriée, par l'intérieur du véhicule.
- Déposer le pare-brise avec les ventouses.

Repose

- Araser le cordon de colle sur le véhicule.
- Effectuer les retouches anticorrosion et laisser sécher.

Nota : sur pare-brise neuf, un préenduit **PUR** est déjà posé.

- Frotter le préenduit à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux.
- Appliquer une mince couche d'activer sur le préenduit et laisser sécher **10 mn**.
- Découper l'embout de la buse du pistolet à extruder au \varnothing **7 mm** sur une hauteur de **11 mm** et appliquer le mastic-colle sur la zone du préenduit.

Important : le temps entre la pose du mastic sur le pare-brise et le positionnement de celui-ci sur le véhicule ne doit pas dépasser **10 minutes**.

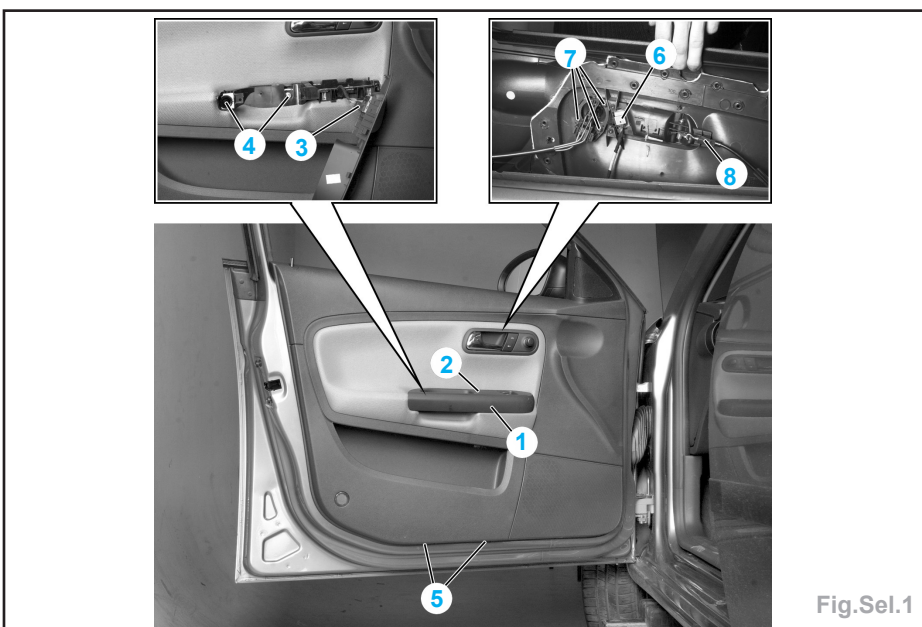
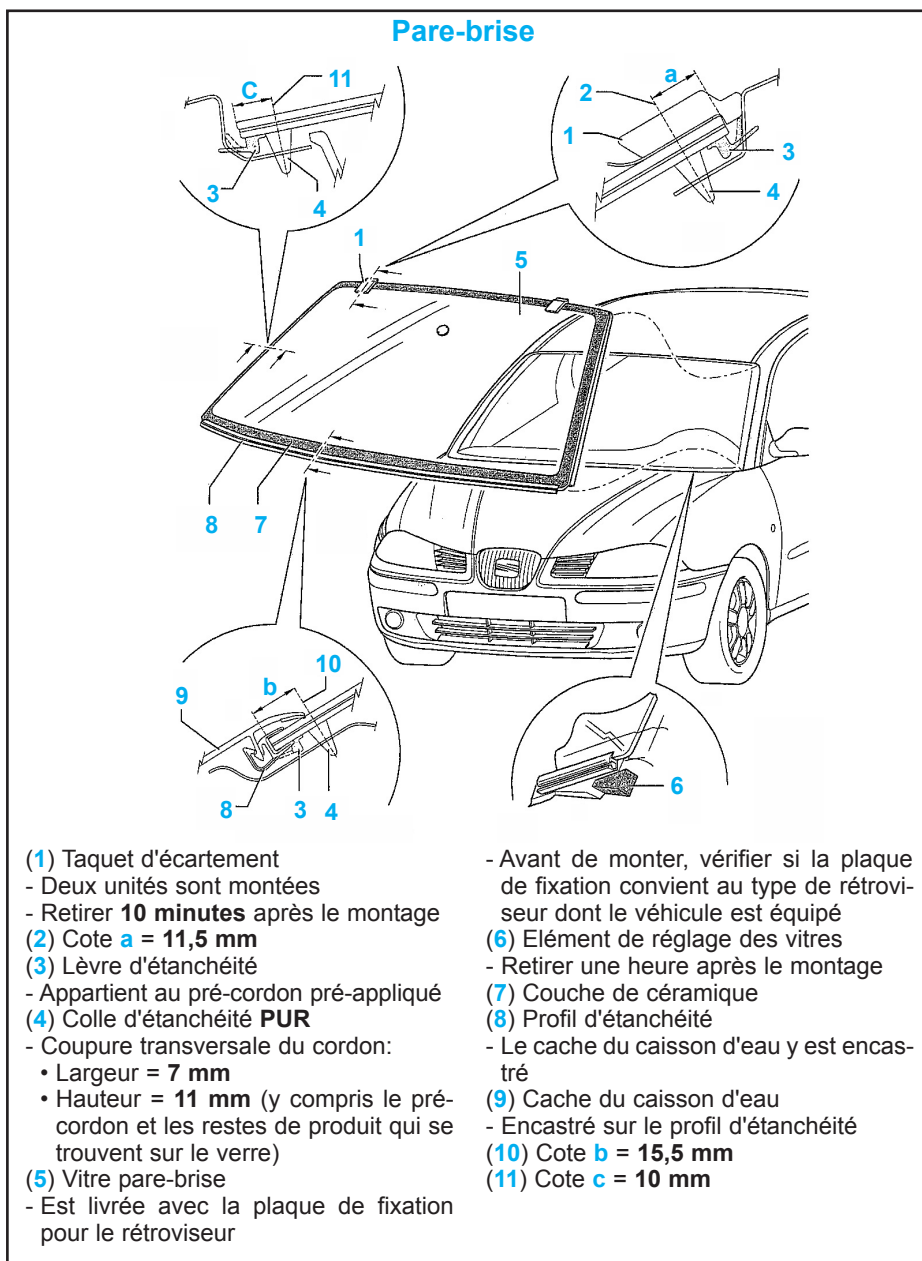
- Présenter le pare-brise sur la baie.
- Poser les 2 cales de réglage en partie inférieure.
- Appuyer légèrement sur le pourtour du pare-brise.
- Laisser polymériser 1 heure avant toute manipulation pour les bicomposants et de 6 à 12 heures pour les monocomposants.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Pour le rétroviseur intérieur, le décaler de **60°** à **90°** par rapport à la position de montage et le tourner jusqu'à ce que le ressort d'arrêt s'encliquette.

Glaces de portes

Glace de porte avant

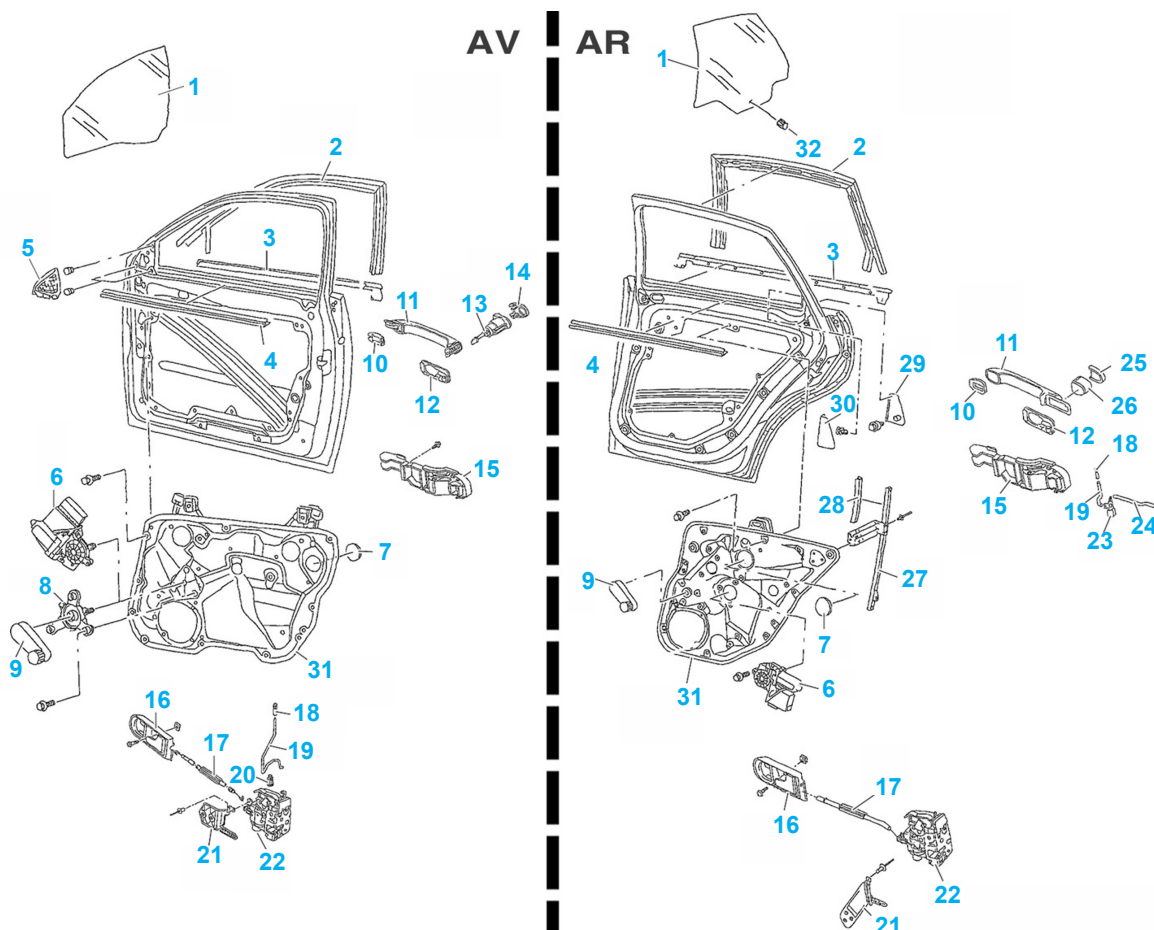
Dépose

- Déposer la garniture de porte (Fig.Sel.1) :
 - déposer l'enjoliveur de poignée de porte (1),
 - décliper la platine de commande de lève-glace (2),
 - débrancher le connecteur (3) de la platine,



Glaces de portes

AV | AR



- (1) Vitre
- (2) Joint coulisse de vitre
- (3) Lèche vitre extérieur
- (4) Lèche vitre intérieur
- (5) Enjoliveur de rétroviseur extérieur
- (6) Moteur de lève vitre électrique
- (7) Obturateur
- (8) Mécanisme de lève vitre manuel
- (9) Manivelle
- (10) Embase
- (11) Poignée extérieure

- (12) Embase
- (13) Barillet
- (14) Enjoliveur de barillet
- (15) Support de poignée extérieure
- (16) Poignée d'ouverture intérieure
- (17) Câble de commande d'ouverture intérieure
- (18) Bouton de verrouillage
- (19) Tringle de verrouillage
- (20) Soufflet
- (21) Support de serrure

- (22) Serrure
- (23) Levier de renvoi
- (24) Tringle liaison de verrouillage
- (25) Cache boîtier de barillet
- (26) Boîtier de barillet
- (27) Coulisse de vitre
- (28) Joint de coulisse de vitre
- (29) Enjoliveur extérieur
- (30) Enjoliveur intérieur
- (31) Platine support
- (32) Axe de retenue de la vitre

- déposer les vis de fixation de la poignée de porte (4),
- déposer les deux vis de fixation inférieure (5),
- dégraffer délicatement la garniture de porte à l'aide d'une spatule,
- déposer la garniture en l'écartant par le bas puis en la soulevant afin de la dégager du lèche-glace,
- débrancher le connecteur (6) de commande de verrouillage centralisé,
- déposer les vis de fixation de la commande de réglage de rétroviseur (7),
- déposer le câble de commande d'ouverture intérieure (8).
- Déposer le lèche vitre intérieur.
- Retirer les obturateurs (1), descendre la glace afin de pouvoir accéder à ses fixations, puis les desserrer et écarter les mâchoires (Fig.Sel.2).
- Sortir la glace (2) vers le haut et la dégager en la sortant par l'extérieur de la porte.

Platine de mécanisme de lève-glace

- Déposer la glace ou la bloquer en position fermée, retirée de ses fixations.
- Retirer l'obturateur (3) et dévisser jusqu'en butée la fixation du boîtier de barillet tout en maintenant tirée la poignée d'ouverture extérieure.
- Déposer le boîtier de barillet.
- Décrocher le câble (4) d'actionnement de la poignée d'ouverture extérieure.
- Débrancher les différents connecteurs (5).
- Déposer les vis (6) de fixation de la serrure.
- Déposer les 10 vis (7) de fixation de la platine.
- Décoller la platine, la soulever et la dégager de la porte en direction des charnières.
- Débrancher le connecteur de la serrure de porte.
- Décliper les câbles électriques de la platine afin de la libérer totalement.

Repose

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

Glace de porte arrière

Dépose

- Déposer la garniture de porte (Fig.Sel.3) :
 - déposer l'enjoliveur de poignée de porte (1),
 - déposer les vis de fixation de la poignée de porte (2),
 - décliper la manivelle de lève-glace (3),
 - dégraffer délicatement la garniture de porte à l'aide d'une spatule, la déposer en l'écartant par le bas puis en la soulevant afin de la dégager du lèche-glace,
 - déposer le câble de commande d'ouverture intérieure.
- Déposer (Fig.Sel.4) :

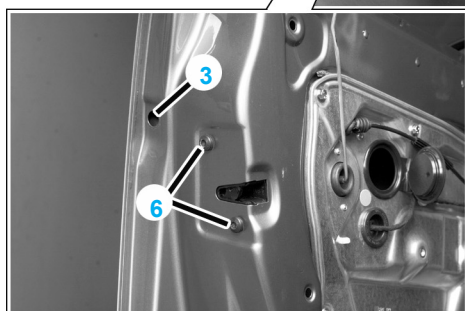
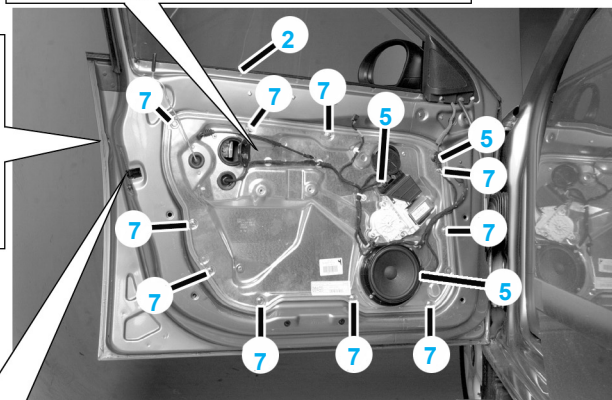
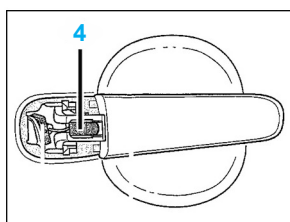
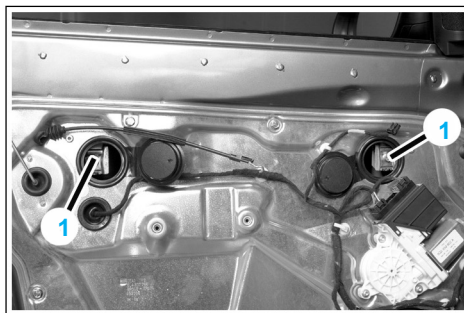


Fig.Sel.02

- Déposer la vis de fixation (5) de la coulisse de glace.
- Déposer les vis de fixation (6) de la serrure.
- Débrancher le connecteur (7) du haut-parleur.

- Déposer les 8 vis de fixation (8) de la platine.
- Décoller la platine, la dégager de la porte en direction des charnières et en même temps vers le bas.
- Débrancher le connecteur de la serrure de porte.
- Décliper les câbles électriques de la platine afin de la libérer totalement

Repose

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

Nota : pour la repose, placer l'axe de retenue sur la glace et encastrer celle-ci d'un léger coup sur le haut.

Glace de custode

Glace de custode fixe 3 portes

Dépose

- Protéger l'intérieur du véhicule.
- Déposer la garniture intérieure, ainsi que les garnitures de montant.
- Déposer la garniture extérieure du pied milieu (Fig.Sel.5).
- Protéger le contour de la glace à l'aide de ruban adhésif.
- Découper le cordon de colle à l'aide d'une corde à piano.
- Déposer la glace de custode.

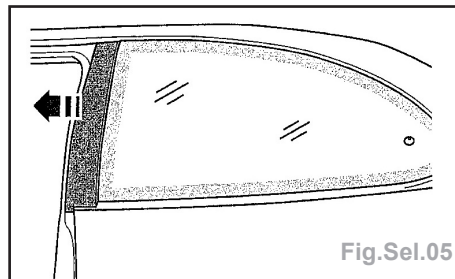


Fig.Sel.05

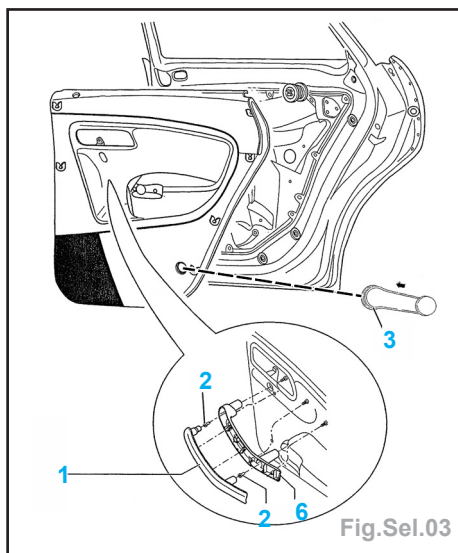


Fig.Sel.03

- la vis de fixation (1) de l'enjoleur extérieur,
- l'enjoleur extérieur (2),
- le joint de coulisse de glace (3),
- l'obturateur, descendre la glace afin de pouvoir accéder à sa fixation, puis chasser son axe de retenue (4).
- la glace vers le haut.

Platine de mécanisme de lève-glace : (glace déposée)

- Déposer le boîtier de barillet de fermeture.

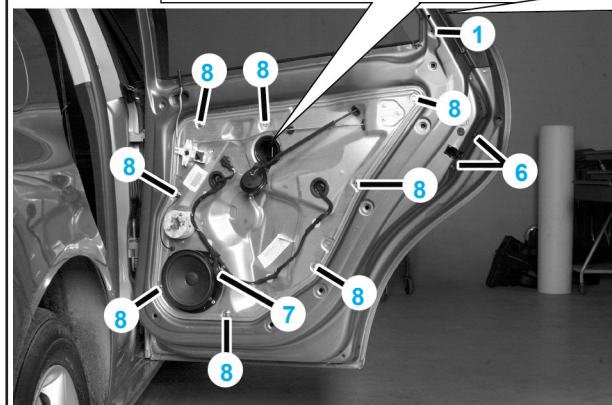
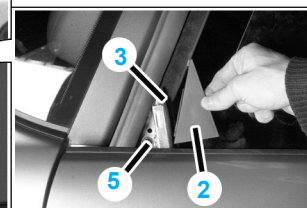
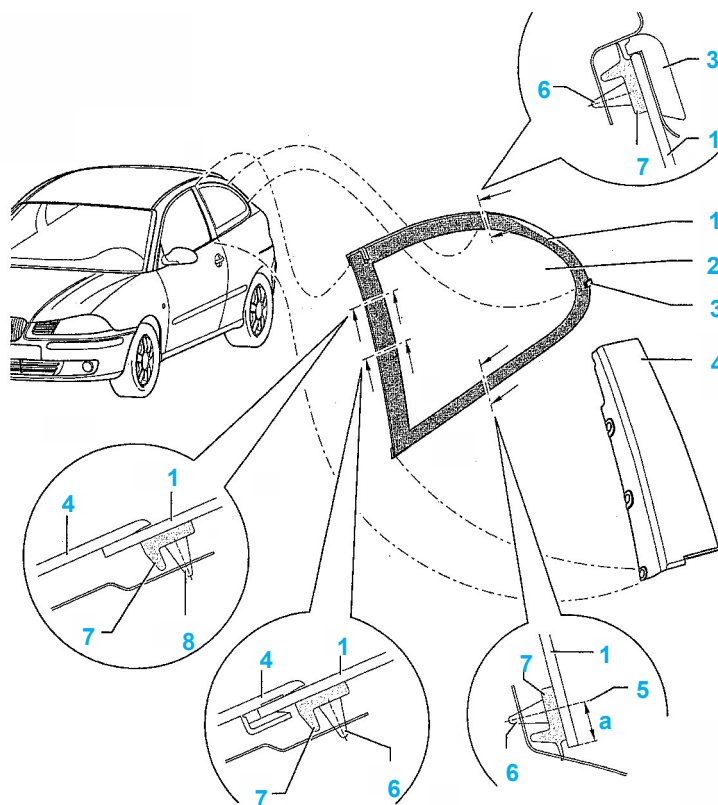


Fig.Sel.04



Glace de custode fixe 3 portes



(1) Couche de céramique

(2) Vitre latérale

(3) Taquet d'écartement

- Trois unités sont montées

- Retirer **10 minutes** après le montage

(4) Revêtement extérieur du montant B

- Clipsé sur le revêtement extérieur du montant B

(5) Cote **a** = 12,6 mm

(6) Colle d'étanchéité PUR

- Coupure transversale du cordon:

• Largeur = 7 mm,

• Hauteur = 15 mm (y compris le pré-cordon et les restes de produit qui se trouvent sur le verre)

(7) Lèvre d'étanchéité

- Appartient au cordon pré-appliqué

Repose

Nota : la préparation sur le véhicule et sur la glace est identique à celle citée précédemment pour le pare-brise.

- Poser les cales d'écartement sur la glace.
- Appliquer le mastic colle sur le pourtour de la glace de custode.
- Poser la glace et appuyer légèrement sur la périphérie.
- Laisser polymériser 1 heure avant toute manipulation pour les bicomposants et de 6 à 12 heures pour les monocomposants.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de custode ouvrante 3 portes

Dépose

- Déposer la garniture extérieure du pied milieu (Fig.Sel.6).
- Déposer les vis (1 et 2) de fixation de la glace et la déposer (Fig.Sel.7).

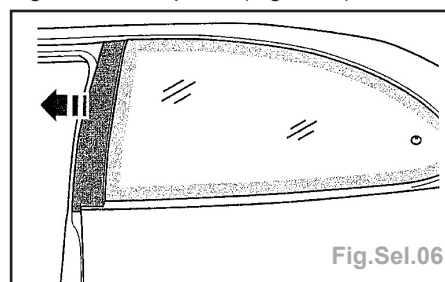


Fig.Sel.06

Glace de custode 5 portes

(1) Vitre latérale

(2) Couche de céramique

(3) Revêtement extérieur du montant C

- Clipsé sur l'extérieur du montant C

(4) Profil d'étanchéité

(5) Colle d'étanchéité PUR

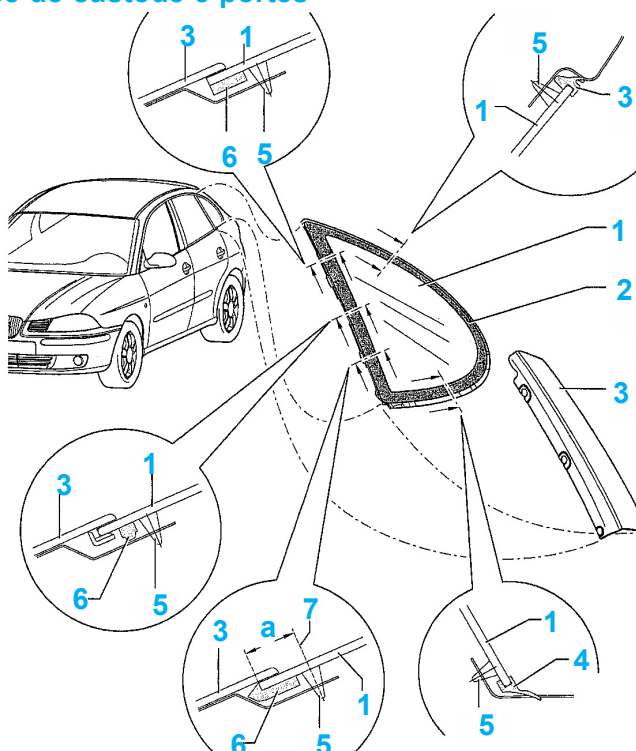
- Coupure transversale du cordon :

• Largeur = 7 mm,

• Hauteur = 15 mm (y compris le pré-cordon et les restes de produit qui se trouvent sur le verre)

(6) Lèvre d'étanchéité

- Appartient au pré-cordon pré-appliqué

(7) Cote **a** = 18,5 mm

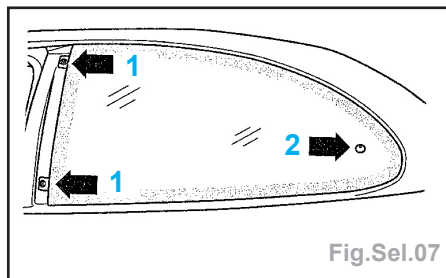


Fig.Sel.07

Repose

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

Glace de custode 5 portes

Dépose

- Protéger l'intérieur du véhicule.
- Déposer la garniture intérieure, ainsi que les garnitures de montant.
- Déposer la garniture extérieure du montant (Fig.Sel.8).
- Protéger le contour de la glace à l'aide de ruban adhésif.
- Découper le cordon de colle à l'aide d'une corde à piano.
- Déposer la glace de custode.

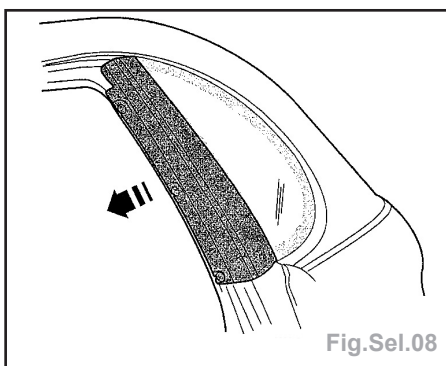


Fig.Sel.08

Repose

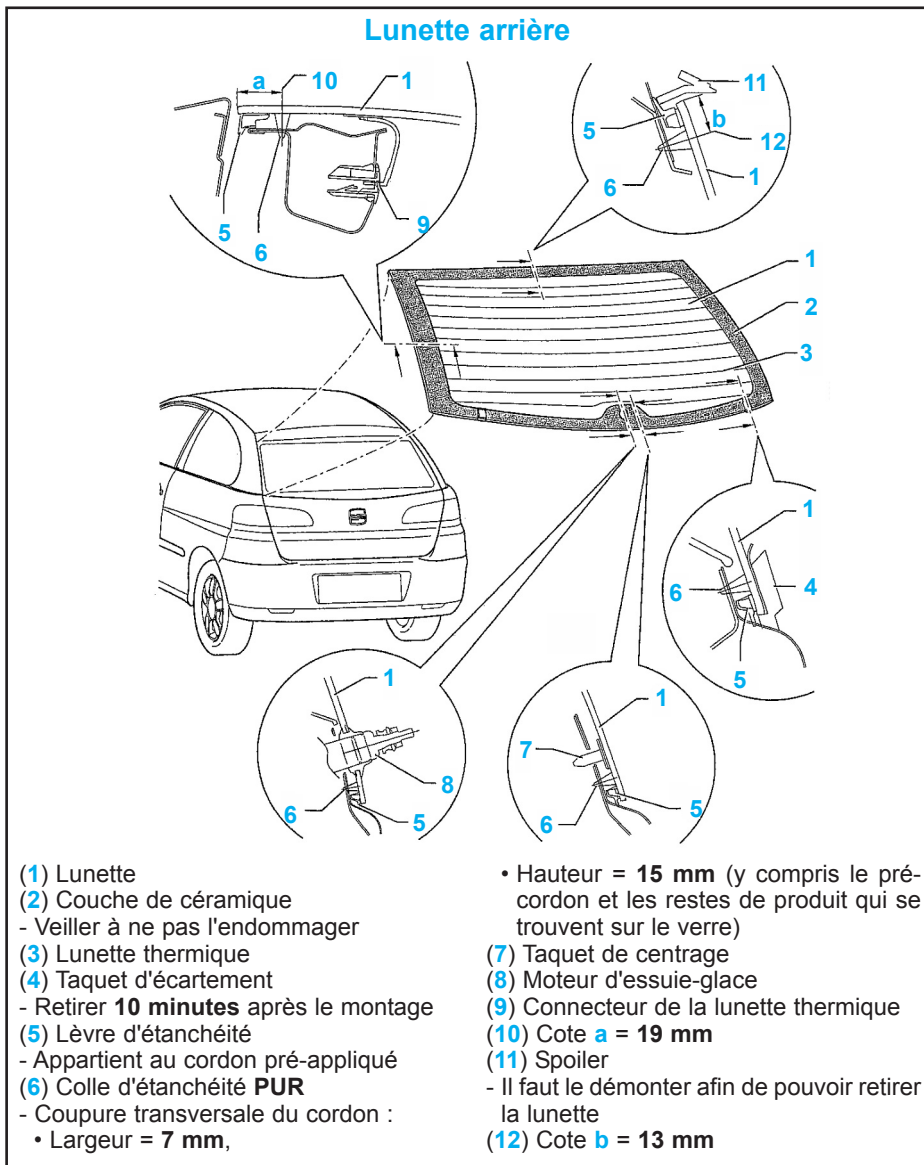
Nota : la préparation sur le véhicule et sur la glace est identique à celle citée précédemment pour le pare-brise.

- Poser les cales d'écartement sur la glace.
- Appliquer le mastic colle sur le pourtour de la glace de custode.
- Poser la glace et appuyer légèrement sur la périphérie.
- Laisser polymériser 1 heure avant toute manipulation pour les bicomposants et de 6 à 12 heures pour les monocomposants.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Lunette arrière

Dépose

- Déposer :
 - l'ensemble bras-balais d'essuie-glace,
 - la garniture de hayon,
 - le mécanisme d'essuie-glace.
- Débrancher les connexions électriques de lunette dégivrante.



- Protéger l'intérieur du véhicule et le contour du hayon avec du ruban adhésif.
- Découper le mastic-colle à l'aide d'un fil métallique ou d'un couteau électrique équipé d'une lame appropriée, par l'intérieur.
- Déposer la lunette à l'aide des ventouses.

Repose

Nota : la préparation sur le véhicule et sur la glace est identique à celle citée précédemment pour le pare-brise.

- Appliquer le mastic colle sur la feuillure de hayon.
- Positionner et centrer la lunette à l'aide du taquet de centrage et des cales d'écartement.
- Appuyer légèrement sur le pourtour de la lunette
- Laisser polymériser 1 heure avant toute manipulation pour les bicomposants et de 6 à 12 heures pour les monocomposants.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Garniture de pavillon

Dépose

- Déposer :
 - les garnitures de montant de baie (Fig.Sel.9),
 - les garnitures supérieures de pied milieu (Fig.Sel.10),
 - les garnitures supérieures du montant arrière (Fig.Sel.11 a et b),
 - la garniture de traverse arrière de pavillon (Fig.Sel.12),
 - le pare-soleil (1) de sa fixation (2) (Fig.Sel.13).

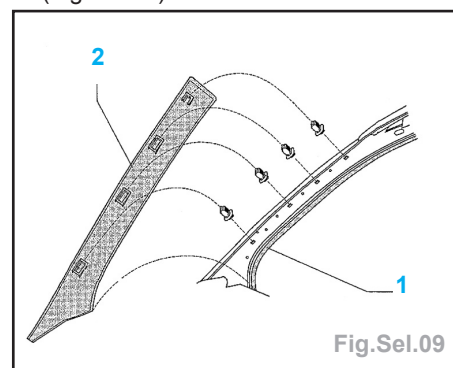


Fig.Sel.09

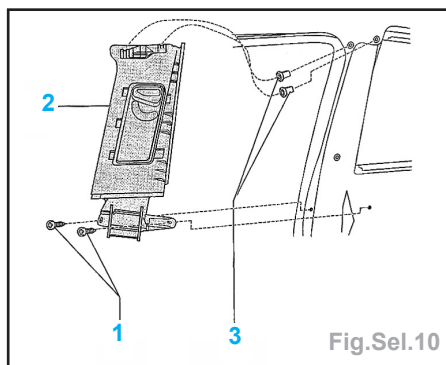


Fig.Sel.10

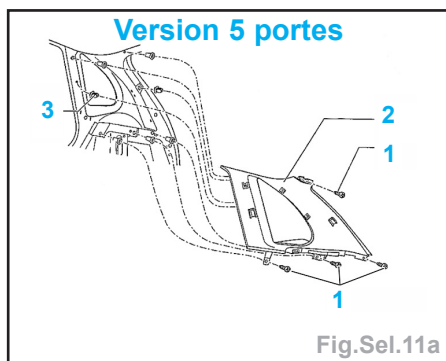


Fig.Sel.11a

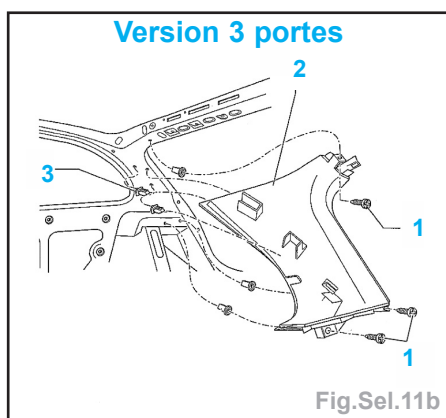


Fig.Sel.11b

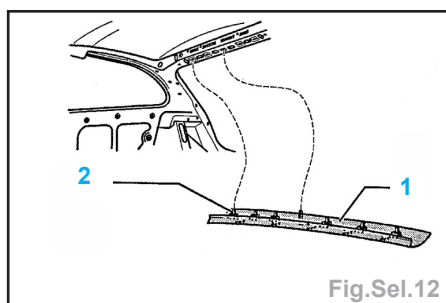
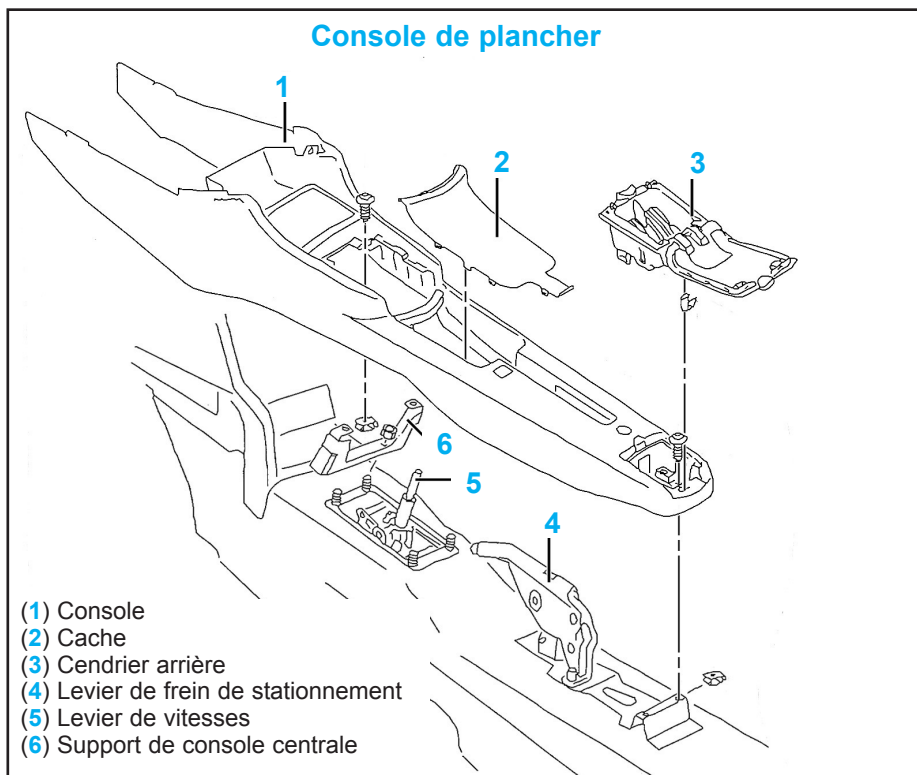


Fig.Sel.12

- Décliper l'obturateur (5) et déposer la vis (4).
- Dégager la fixation (3) de son logement et déposer le pare-soleil.
- Déposer le cache (6).
- Déposer les 2 vis (7) et retirer la fixation.
- Abattre le pare-soleil central (1), déposer les vis de fixation (2) et le pare-soleil (Fig.Sel.14).
- Tirer la poignée (1) vers le bas, ouvrir les caches (2), déposer les vis (3) et la poignée (Fig.Sel.15).
- Déposer :
 - le plafonnier,
 - les joints d'encadrement de porte,
 - la garniture de pavillon.
- Sortir la garniture par l'ouverture du hayon.



- (1) Console
- (2) Cache
- (3) Cendrier arrière
- (4) Levier de frein de stationnement
- (5) Levier de vitesses
- (6) Support de console centrale

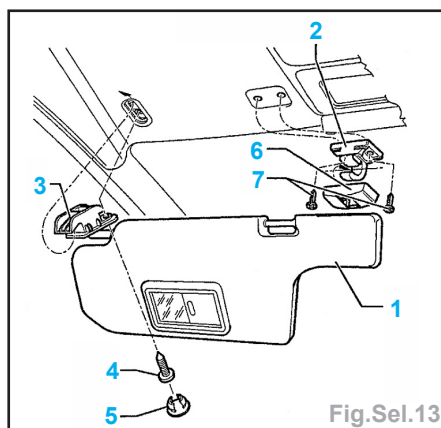


Fig.Sel.13

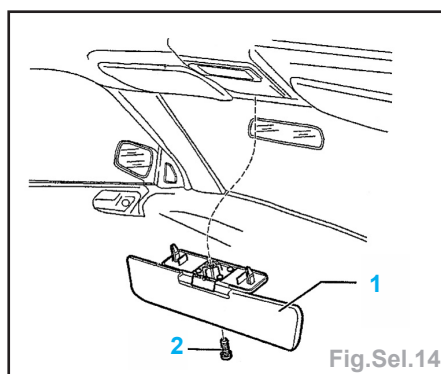


Fig.Sel.14

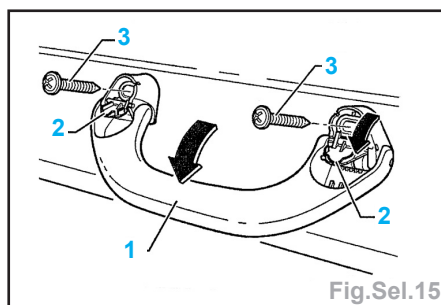


Fig.Sel.15

Console de plancher

Repose

- À l'aide d'un autre opérateur, poser la garniture en faisant coïncider les ouvertures.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Planche de bord

Consignes de sécurité

- Pour éviter un déploiement accidentel, attendre au moins deux minutes après le débranchement de la batterie avant d'entreprendre toute intervention sur le dispositif.
- Ne jamais tester les connecteurs d'airbags ou tout autres dispositifs de retenue.
- Afin de minimiser un risque de déploiement prématuré, les airbags sous tension doivent être placés sur des établis raccordés à la terre et avec le couvercle de garnissage dirigé vers le haut.
- Manipuler le module avec la plus grande précaution et s'assurer que lorsque, pour une raison quelconque, cette procédure est interrompue, l'airbag conducteur est reposé à l'endroit, couvercle de garnissage vers le haut.
- Le non-respect de ces consignes peut causer des blessures.

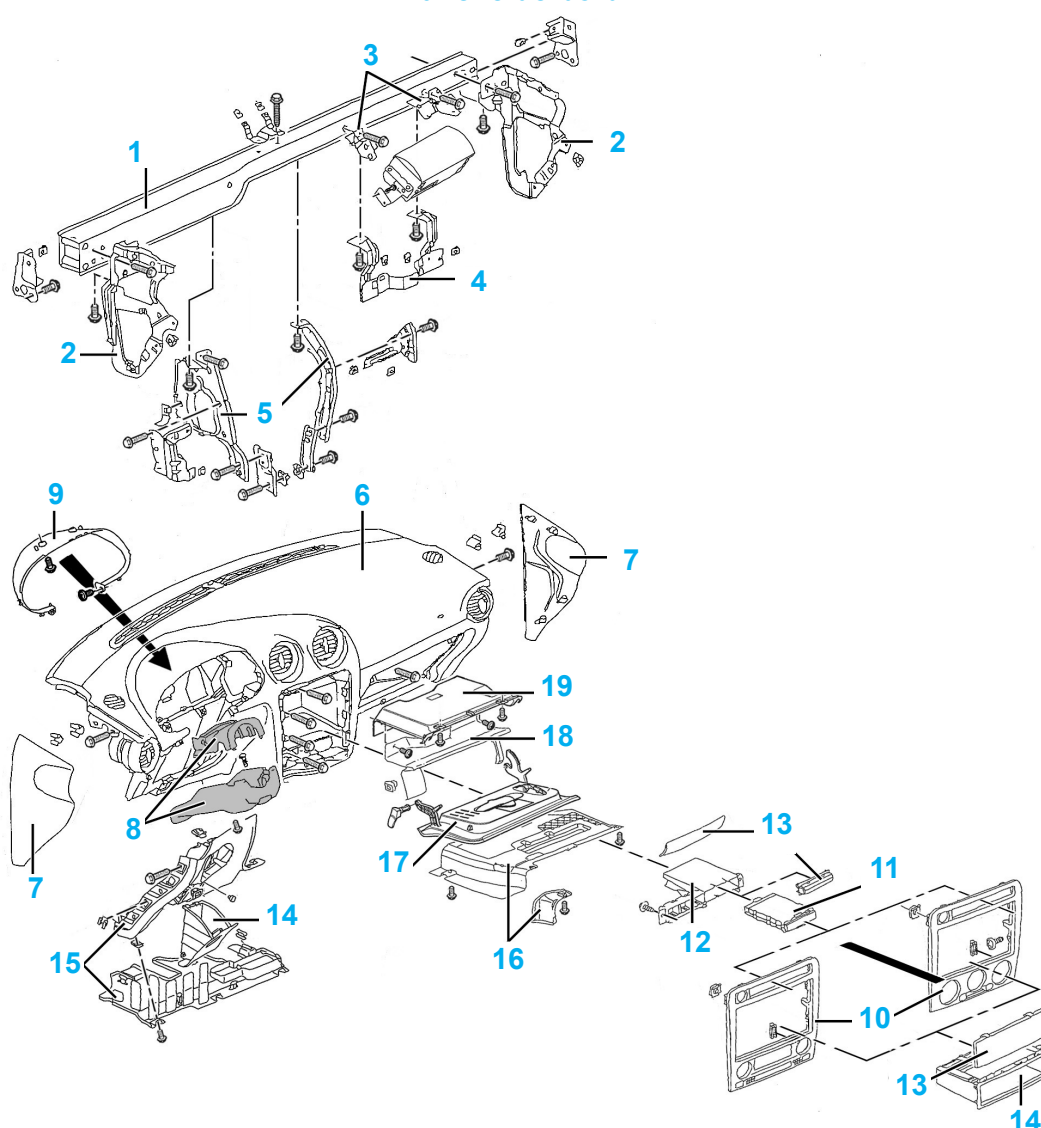
Console de plancher

Dépose

Important : contrôler si votre autoradio est codé et noter le code.

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer le soufflet du levier de vitesses (Fig.Sel.16).

Planche de bord

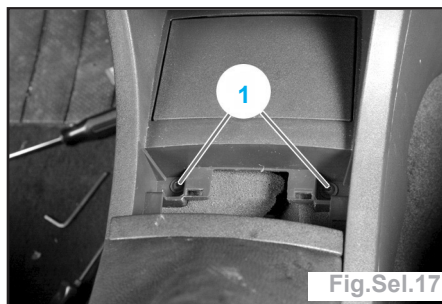


- (1) Traverse
- (2) Supports latéraux
- (3) Supports d'airbag passager
- (4) Support de boîte à gants
- (5) Supports de console centrale
- (6) Planche de bord
- (7) Caches latéraux
- (8) Caches de colonne
- (9) Enjoliveur de combiné d'instruments
- (10) Console centrale

- (11) Porte gobelet
- (12) Support d'interrupteurs et de porte gobelet
- (13) Obturateur
- (14) Vide-poches
- (15) Garnitures inférieures côté conducteur
- (16) Garnitures inférieures côté passager
- (17) Couvercle de boîte à gants
- (18) Cadre du changeur 6 CD (suivant version)
- (19) Boîtier de boîte à gants



- Déposer :
 - les deux vis (1) (Fig.Sel.17),
 - le cache sous le levier de frein de stationnement (Fig.Sel.18),
 - le cendrier arrière (Fig.Sel.19),



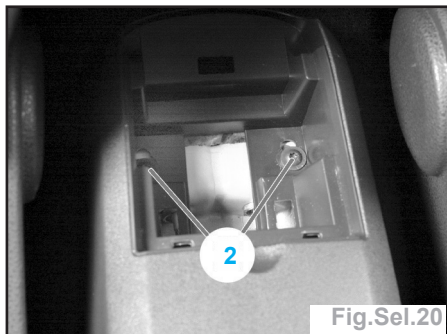
- les vis (2) (Fig.Sel.20),
- le commutateur ESP, puis le débrancher.
- Débrancher le connecteur de l'allume cigare.
- Déposer la console de plancher.





Repose

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

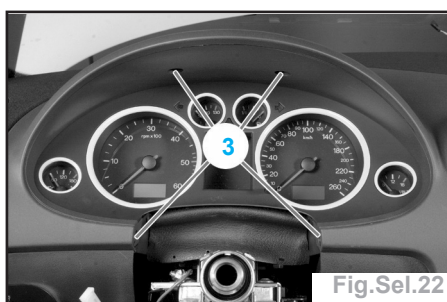
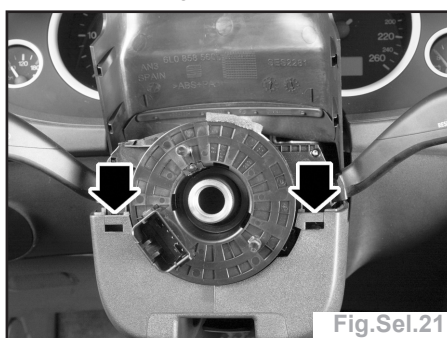


Combiné d'instruments

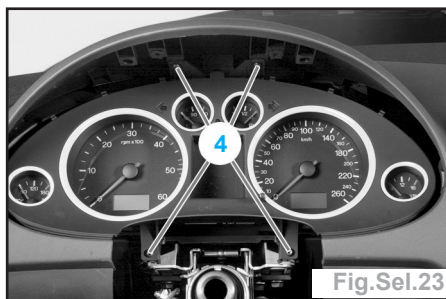
Dépose

Nota : batterie débranchée.

- Déposer :
 - la demi-coquille supérieure du volant (Fig.Sel.21),
 - les vis (3) (Fig.Sel.22),



- l'enjoliveur du combiné d'instruments, les vis (4) (Fig.Sel.23),
- le combiné d'instruments.



Repose

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

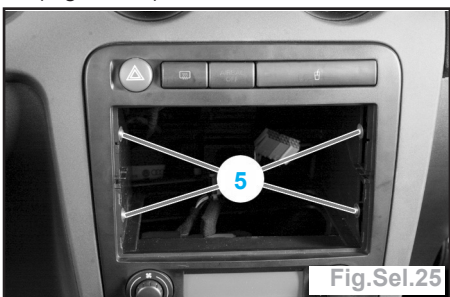
Façade centrale

Dépose

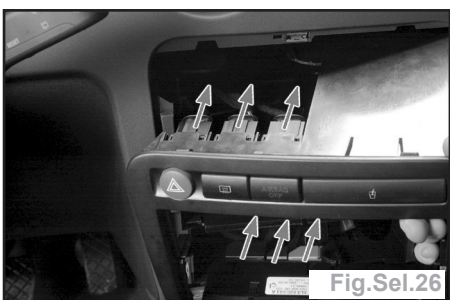
- Déposer :
 - le cache sous la commande du climatiseur (Fig.Sel.24),



- les 2 vis de fixation inférieure (sous la commande de climatisation),
- l'autoradio,
- le vide-poches sous l'autoradio,
- les 4 vis (5) de fixation supérieures (Fig.Sel.25).



- Déclipser la façade centrale (Fig.Sel.26).
- Débrancher tous les connecteurs.
- Déposer la façade centrale.



Repose

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

Planche de bord

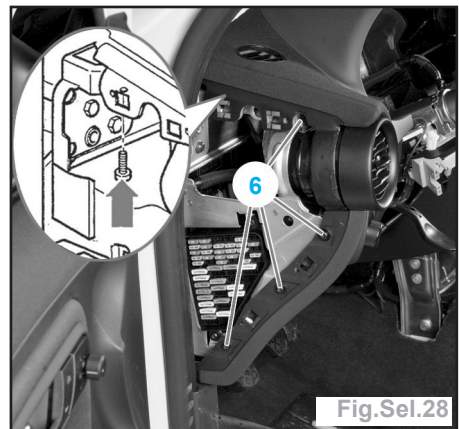
Dépose

(console de plancher, combiné d'instruments et façade centrale déposées)

- Déposer les airbags (voir le chapitre «Airbags»),
- Déposer le volant.
- Déclipser les revêtements supérieurs des montants G et D.
- Déclipser le cache latéral côté conducteur (Fig.Sel.27).



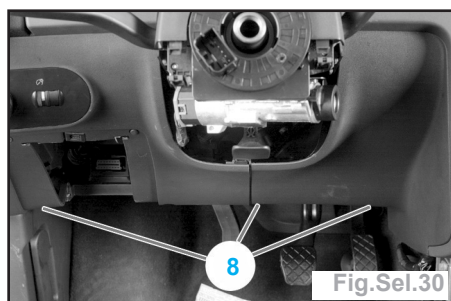
- Déposer les 5 vis (6) (Fig.Sel.28).



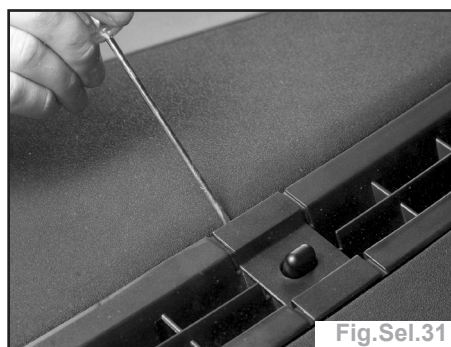
- Déposer les 2 vis de maintien du boîtier-fusibles.
- Retirer les 2 connecteurs de la commande d'éclairage.
- Déclipser le cache latéral côté passager.
- Déposer :
 - les 4 vis (7) (Fig.Sel.29),



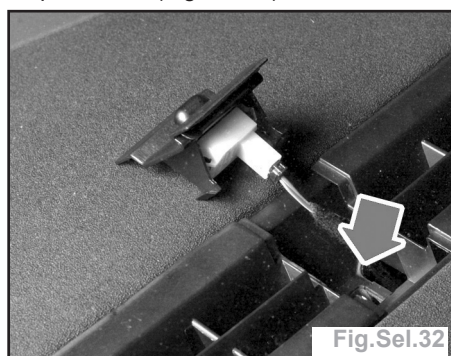
- les vis (8) du cache au niveau du plancher (Fig.Sel.30),



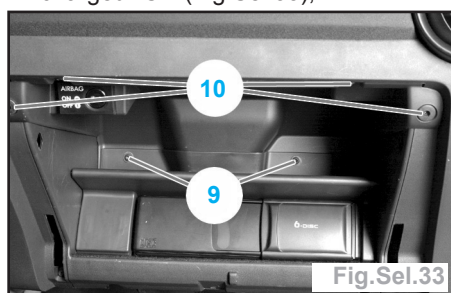
- le capteur solaire (Fig.Sel.31),



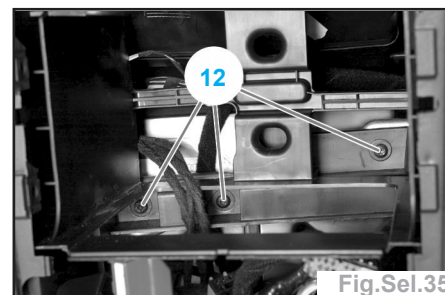
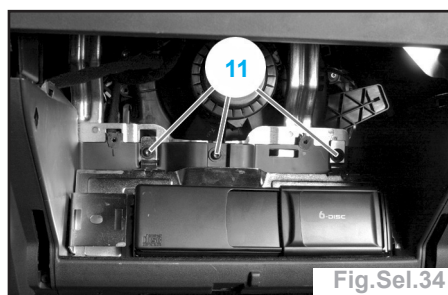
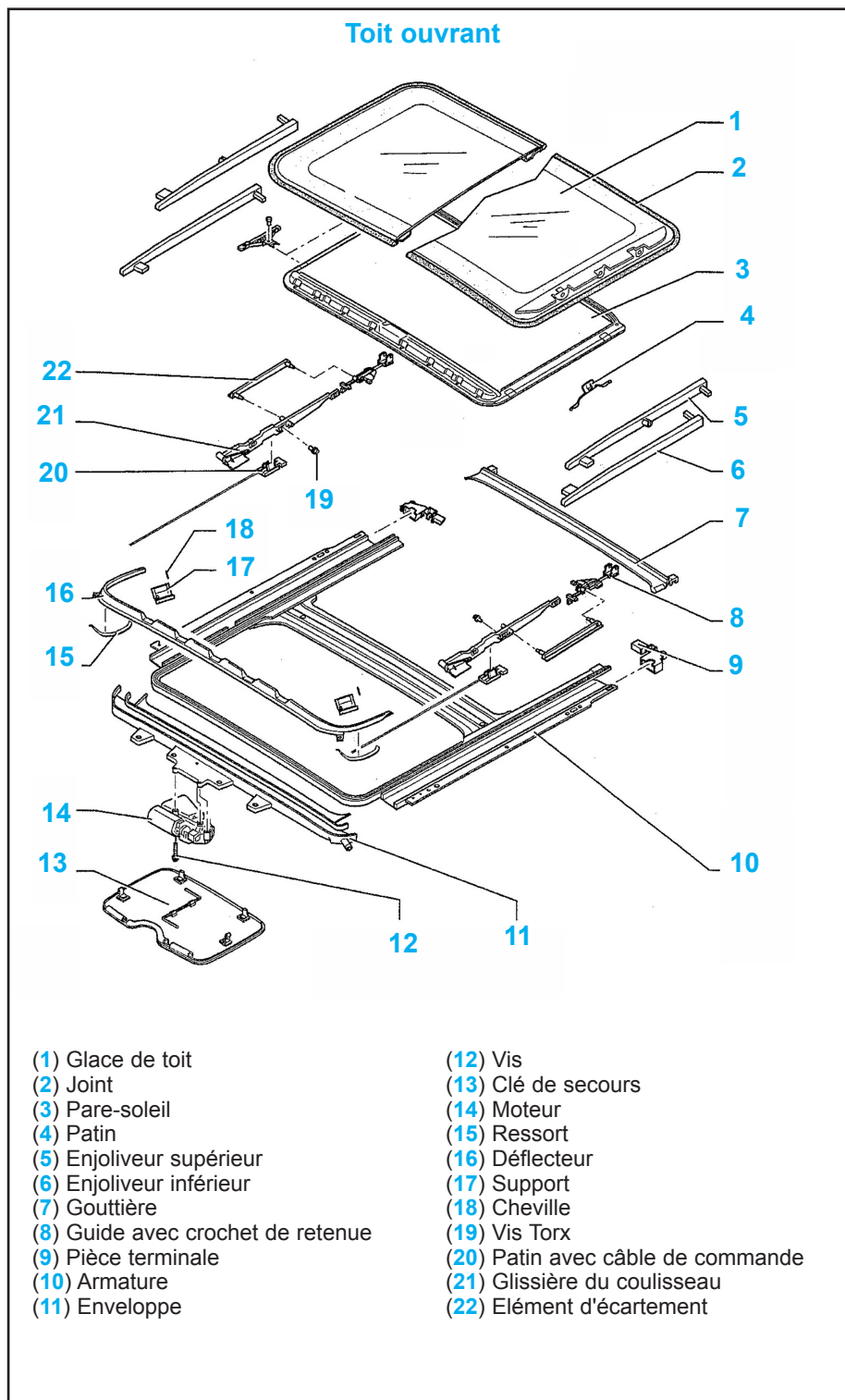
- la vis de maintien des aérateurs de pare-brise (Fig.Sel.32),



- les aérateurs, en les faisant coulisser vers le centre,
- les vis (9) et déclipser l'enjoliveur du chargeur CD (Fig.Sel.33),



- les vis (10) et retirer le boîtier de boîte à gants,
- les vis (11) situées derrière l'enjoliveur du chargeur de CD (Fig.Sel.34),
- le chargeur CD après l'avoir débranché.
- les vis (12) de derrière l'autoradio (Fig.Sel.35),
- la planche de bord.



Repose

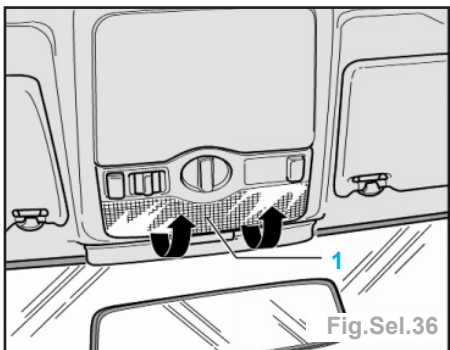
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Toit ouvrant

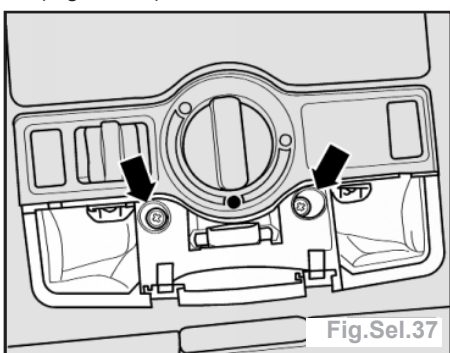
Armature de toit ouvrant

Dépose

- Déposer :
 - le présélecteur (1) dans le sens de la flèche (Fig.Sel.36),



- les vis et débrancher le connecteur (Fig.Sel.37).



- Déposer la garniture de pavillon.
- Extraire les flexibles de vidange de l'armature (Fig.Sel.38).
- Déposer les supports des poignées avant.
- Dévisser les vis (2 et 4)
- A l'aide d'un deuxième mécanicien, déposer l'armature en la déplaçant vers l'avant.

Nota : l'armature appuie sur les supports des poignées arrière.

Repose

- Placer toute l'armature (1), en introduisant d'abord la partie postérieure au-dessus des supports des poignées arrière.
- Placer les rondelles au-dessus de l'armature et visser les vis (2 et 4).

Nota : contrôler le parcours des câbles et les connexions à fiche des consommateurs électriques du toit et si nécessaire, établir la connexion.

- Serrer les vis (2) de l'armature à **0,8 daNm**, en commençant par le moteur d'actionnement du toit jusqu'à la partie arrière, à gauche et à droite.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

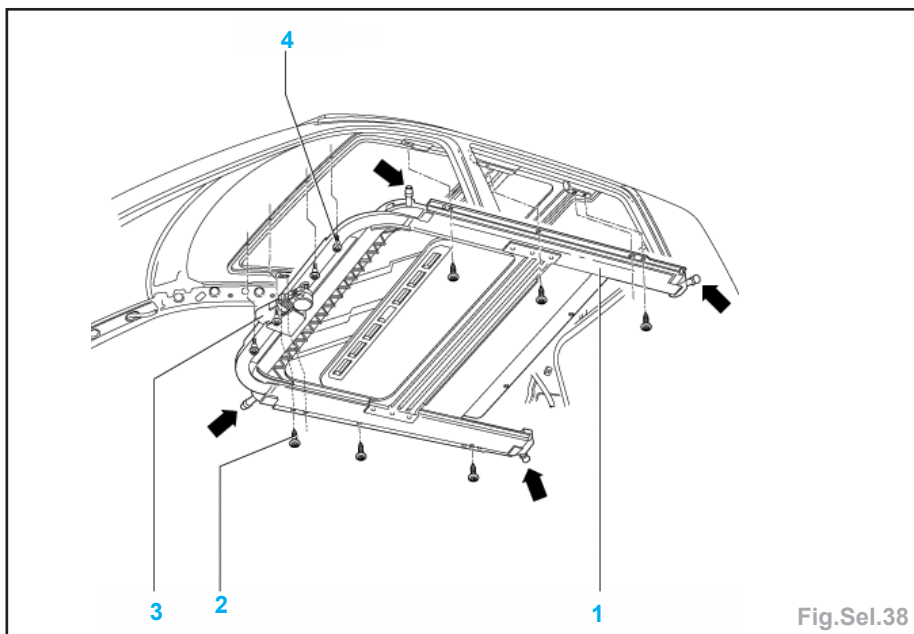


Fig.Sel.38

- Contrôler le fonctionnement.

Glace de toit ouvrant

Dépose

- Rabattre le pare-soleil en arrière.
- Soulever le toit ouvrant.
- Déposer :
 - la partie avant de l'enjoliveur inférieur (2), en tirant vers le centre du véhicule et en décrochant par l'arrière (Fig.Sel.39),
 - l'enjoliveur supérieur (1) par devant et au centre et le décrocher par la partie postérieure.

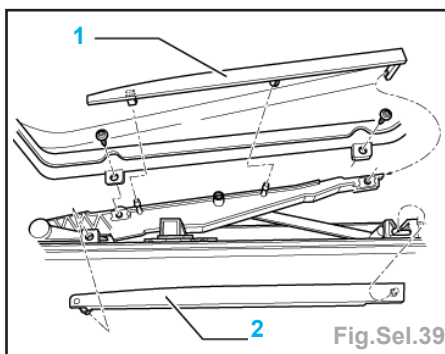


Fig.Sel.39

- Desserrer les vis Torx de fixation de la trappe en verre.
- Retirer vers le haut la trappe en verre du toit ouvrant.

Important : lorsque la glace est démontée, ne pas ouvrir le toit ouvrant car la gouttière ne peut pas descendre parce que la glace ne fait plus de pression sur celui-ci, elle peut se coincer sur le toit.

Repose

Nota : la trappe doit être montée en position 0 (trappe fermée).

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

Réglage

Nota : position 0 (trappe fermée) du toit en ordre.

- Soulever le toit ouvrant.
- Rabattre le pare-soleil en arrière.
- Déposer :
 - la partie avant de l'enjoliveur inférieur (2), en tirant vers le centre du véhicule et en décrochant par l'arrière,
 - l'enjoliveur supérieur (1) par devant vers le centre et le décrocher par la partie postérieure.
- Desserrer les vis de fixation (douille Torx T20).
- Placer la trappe en verre en position «fermée».
- Effectuer le réglage en hauteur de la trappe en verre zone avant et arrière, des deux côtés.

Fonctionnement en parallèle

Contrôle

- Déposer la glace de toit ouvrant.
- Le repère (flèche) situé sur la pièce supérieure de la glissière arrière (1) doit se situer entre les repères «cote a» de la glissière du coulisseau (2), de chaque côté du toit (Fig.Sel.40).

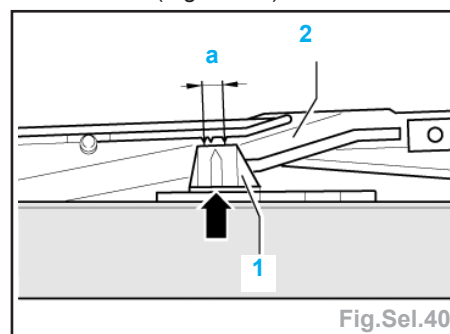


Fig.Sel.40

Nota : la glissière de coulisseau (2) doit s'encastrer dans le rail du guide (ne peut pas être bougée à la main).

Réglage

Nota : la marche en parallèle ne peut être effectuée qu'avec le moteur d'actionnement et la trappe en verre démontés (sur la position 0).

- Déposer la glace et le moteur.

Nota : • le repère (flèche) situé sur la pièce supérieure de la glissière arrière (1) doit se situer entre les repères de la «cote a» de la glissière du coulisseau (2), de chaque côté du toit.

- La glissière de coulisseau (2) doit s'encastrer dans le rail du guide (ne peut pas être bougée à la main).

- Déplacer la partie supérieure de la glissière (1) de l'avant vers l'arrière seulement, afin de la centrer entre les repères.
- Reposer :
 - le moteur d'actionnement (position 0) sur cette position,
 - la glace.
- Vérifier la position 0.

Moteur de toit ouvrant

Dépose

- Débrancher la tresse de masse de la batterie.
- Déposer le cache (1) du moteur d'actionnement (Fig.Sel.41).

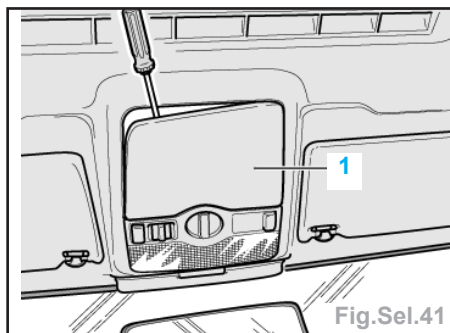


Fig.Sel.41

Nota : il n'est possible de monter ou de démonter le moteur d'actionnement du toit ouvrant que lorsque le toit est fermé (position 0).

- Déclipser la connexion à fiche et la débrancher.
- Déposer les 3 vis et le moteur.

Important : les vis pour le moteur électrique sont micro-encapsulées et il faut toujours les remplacer (serrage à 0,35 daNm).

Repose - Réglage (position 0)

Nota : si le moteur d'actionnement du toit ouvrant ne se trouve pas en position 0 lors du démontage ou si on utilise la commande de secours pour ouvrir ou fermer le toit ouvrant, il faut régler le moteur électrique sur la position 0.

- Moteur d'actionnement démonté, mais les câbles électriques sont branchés au moteur.
- Choisir la fonction «Toit levé» en appuyant sur le contacteur rotatif du présélecteur automatique.
- Choisir la fonction «Toit fermé» en tirant sur le contacteur rotatif du présélecteur automatique.
- Choisir la fonction «Toit ouvert» en tournant le contacteur rotatif du présélecteur automatique.
- Choisir la fonction «Toit fermé» en tournant le contacteur rotatif du présélecteur automatique.
- Reposer le moteur électrique sur cette position (position 0), le toit ouvrant étant fermé.

Pare-soleil

Dépose

- Déposer la glace.
- Rabattre le pare-soleil en avant.

- Déposer le patin de la glissière (1) en faisant levier à l'aide d'un tournevis (Fig.Sel.42).

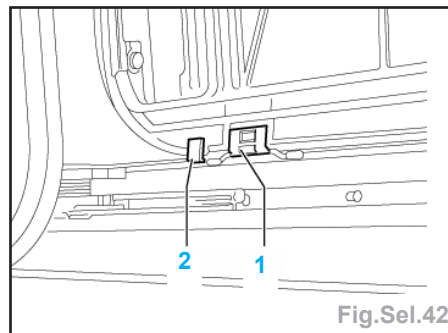


Fig.Sel.42

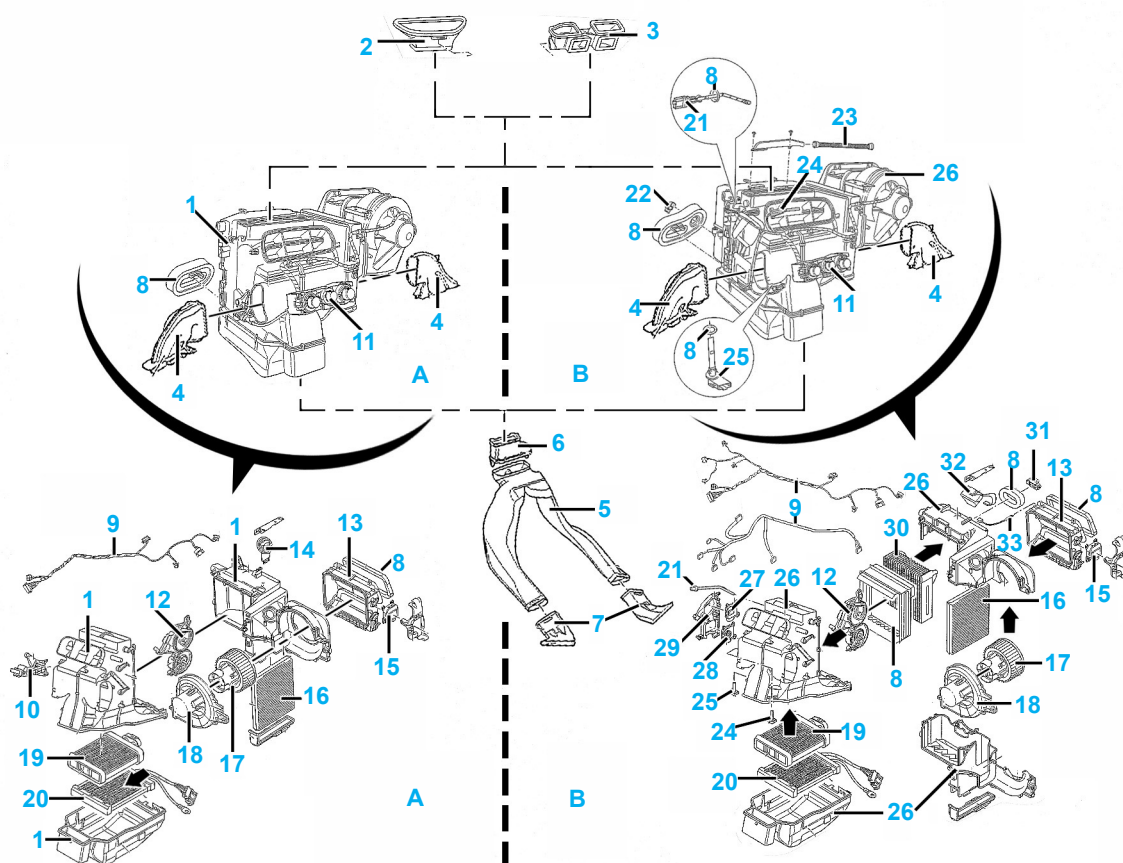
Repose

- Introduire les patins du pare-soleil dans la glissière en faisant levier à l'aide d'un tournevis.

Nota : veiller à ne pas endommager le pare-soleil et l'armature en faisant levier avec le tournevis aussi bien lors du démontage que du montage.

CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Chauffage-ventilation-climatisation



(A) Sans climatisation

(B) Avec climatisation

(1) Bloc de chauffage et de ventilation

(2) Diffuseur supérieur pour grille de désembuage

(3) Diffuseur pour aérateurs centraux

(4) Diffuseur inférieur pour passagers avant

(5) Diffuseur de plancher pour passagers arrière

(6) Raccord

(7) Embouts

(8) Joints

(9) Faisceau électrique

(10) Commande de réglage de température

(11) Boîtier de commande

(12) Commande de réglage de distribution d'air

(13) Entrée d'air extérieur

(14) Résistance-variateur de vitesse de ventilateur

(15) Moteur électrique du volet d'air frais / recyclage

(16) Filtre d'habitacle

(17) Motoventilateur de chauffage

(18) Cache

(19) Radiateur de chauffage

(20) Chauffage d'appoint (si monté)

(21) Capteur de température sortie évaporateur

(22) Soupape d'écoulement d'eau de condensation

(23) Tuyau de réfrigération de boîte à gants

(24) Capteur de température aérateurs centraux

(25) Capteur de température plancher

(26) Bloc de chauffage, de ventilation et d'évaporateur

(27) Moteur de régulation du désembuage

(28) Moteur de régulation de température

(29) Support

(30) Évaporateur

(31) Détendeur

(32) Régulateur de régime de la turbine

(33) Capteur de température d'entrée d'air

Caractéristique

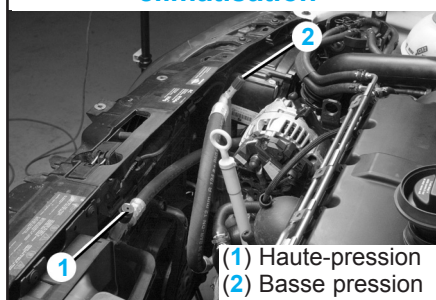
Circuit de climatisation

- Type de fluide.....**R134a**
- Capacité.....**550 ± 25 grammes**

Compresseur

- Marque et type**Denso 6 SEU 12C**
- Compresseur entraîné depuis le vilebrequin par une courroie multipiste et commune à l'entraînement de l'alternateur.

Position des raccords de service du circuit de climatisation



Lubrifiant

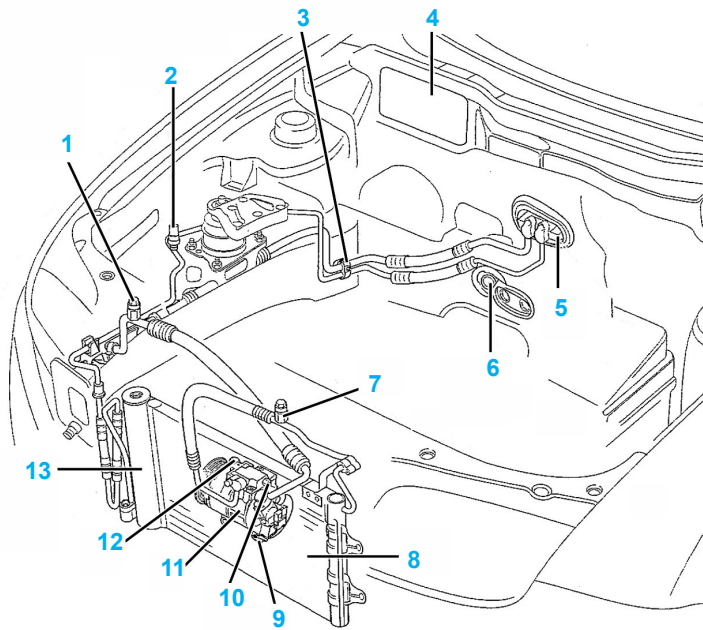
- Capacité du circuit**140 cm3**
- Huile de type**G 052 300 A2**

Quantité d'huile à ajouter en cas de remplacement :

- Élément déshydrateur (intégré au condenseur).....**10% environ**
- Évaporateur**20% environ**
- Condenseur**10% environ**
- Canalisations**10% environ**
- Compresseur ***50%**

* Le compresseur est livré en rechange avec la quantité d'huile qui lui correspond.

Circuit de climatisation



- | | |
|---|-------------------------------------|
| (1) Raccord basse pression | (7) Raccord haute pression |
| (2) Pressostat | (8) Condenseur |
| (3) Support de tuyaux de climatisation | (9) Volet de régulation de pression |
| (4) Volet d'entrée d'air pour la soufflerie | (10) Clapet de surpression |
| (5) Détendeur | (11) Compresseur |
| (6) Soupape d'écoulement de l'eau de condensation | (12) Vis de vidange en huile |
| | (13) Élément déshydrateur |

Méthode de réparation

Filtre à air d'habitacle

Dépose

- Déposer le cache du repose pieds passager.
- Déposer le cache (1) du filtre en déplaçant les 2 arrêts dans le sens indiqué (Fig.Chauf.1).

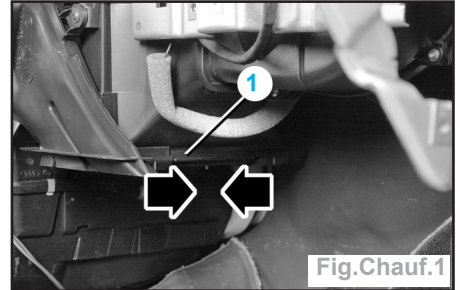
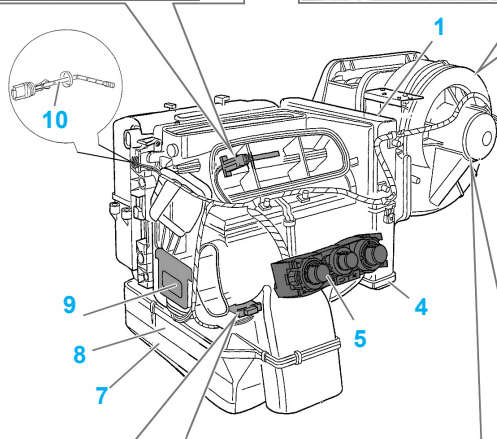
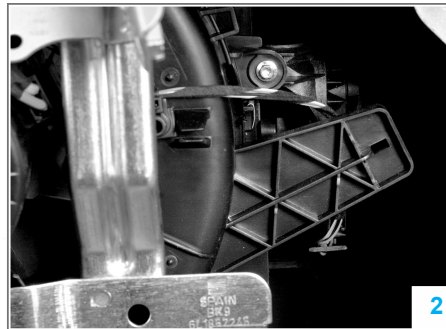


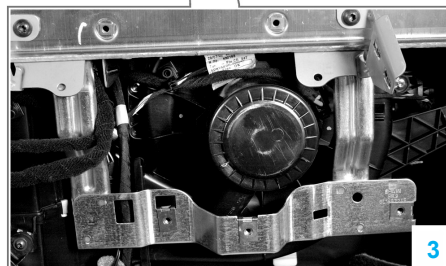
Fig.Chauf.1

- Dégager la languette (2) de maintien du filtre (Fig.Chauf.2).
- Sortir le filtre (3) de son boîtier (Fig.Chauf.3).

Implantation



- | |
|--|
| (1) Prérésistance pour ventilateur d'air frais |
| (2) Moteur du volet d'air frais / recyclé |
| (3) Ventilateur d'air frais |
| (4) Filtre à poussière et antipollen |
| (5) Calculateur et commande de climatisateur / chauffage |
| (6) Sonde de température plancher |
| (7) Chauffage d'appoint (pays nordique) |
| (8) Échangeur |
| (9) Moteur de trappe de température |
| (10) Sonde de température sortie évaporateur |
| (11) Sonde de température centrale |



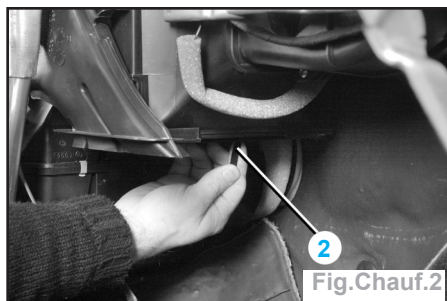


Fig.Chauf.2

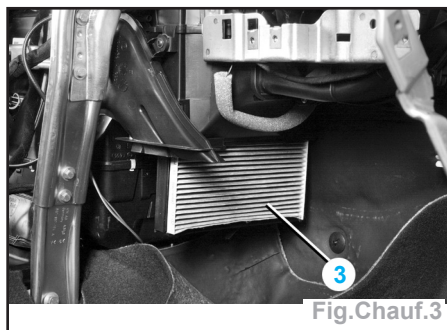


Fig.Chauf.3

Repose

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

Nota : • nettoyer l'intérieur du boîtier de filtration,
• orienter les flèches vers la gauche (dans le sens du flux d'air).

Appareil de commande et d'affichage

Dépose

- Déposer la radio ou le système de radio / navigation.
- Déposer le cache inférieur, par pression (flèches) (Fig.Chauf.4).

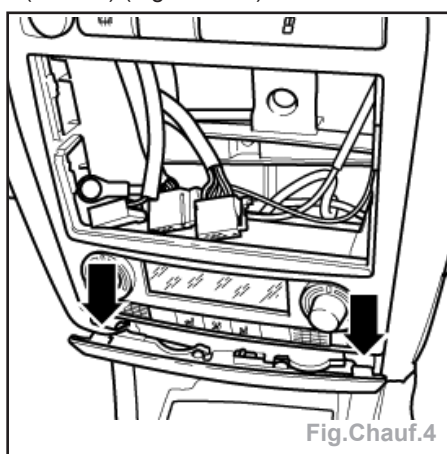


Fig.Chauf.4

- Déposer les 5 vis (flèches) qui fixent la console au tableau central (vis à tête Torx) (Fig.Chauf.5).
- Passer la main par le creux et faire passer l'appareil de commande et d'affichage en arrière ainsi que les interrupteurs et le porte-verre, avec grand soin jusqu'à extraire la console.
- Retirer les connexions (flèches) de l'appareil de commande et d'affichage ainsi que les connexions des interrupteurs supérieurs (Fig.Chauf.6).

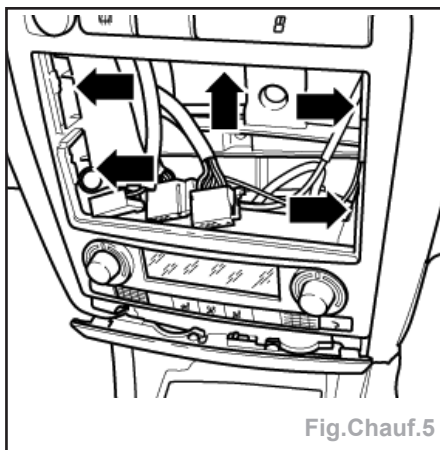


Fig.Chauf.5

Nota : l'appareil de commande et d'affichage est fixé à la console par 2 vis (1) depuis l'intérieur (Fig.Chauf.7).

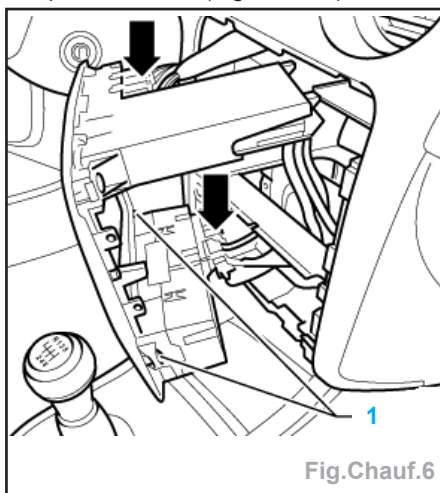


Fig.Chauf.6

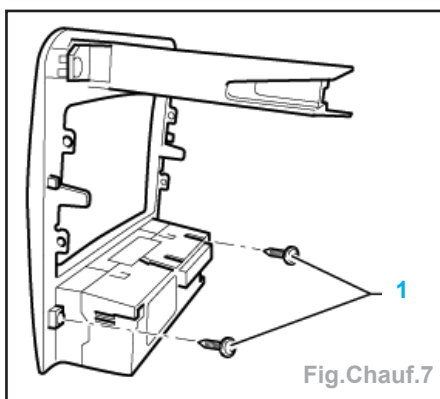


Fig.Chauf.7

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Effectuer le réglage de base à l'aide de l'outil de contrôle.
- Interroger la mémoire de défauts.

Nota : en appuyant sur la touche «Température +», en maintenant enfoncée la touche «air recyclé» (plus de 2 secondes), on peut changer l'affichage de °C à °F et vice versa.

Bloc de chauffage-ventilation

Dépose

- Sélectionner la position recyclage d'air pour fermer le bloc de ventilation.

Dans le compartiment moteur

- Ouvrir le bouchon du vase d'expansion.
- Placer des pince-durits sur les durits du radiateur de chauffage puis les débrancher.

Nota : obturer les orifices laissés libres ou chasser prudemment le liquide de refroidissement du radiateur, à l'air comprimé.

- Déposer la vis de fixation (1) du radiateur de chauffage sur le tablier (Fig.Chauf.8).

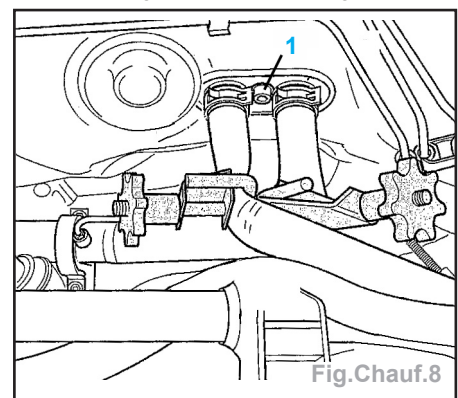


Fig.Chauf.8

Dans l'habitacle

- Déposer :
 - la planche de bord (voir le chapitre «Sellerie»),
 - le support d'airbag passager (2) (Fig.Chauf.9),
 - les diffuseurs d'air de pare-brise (3) et de planche de bord (4).
- Débrancher toutes les connexions attachées au support droit (5) du bloc de chauffage-ventilation.
- Retirer le support droit (5) en déposant les conduits (6), les vis (7) et le calculateur (8).
- Déposer les vis de fixation (9 et 10).
- Dégager le bloc de chauffage-ventilation en le basculant vers le haut et l'arrière.

Repose

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

Nota : remplacer les joints toriques du radiateur de chauffage.

- Reposer le joint du radiateur de chauffage avec de l'eau savonneuse pour faciliter son montage.

Nota : une fois le bloc en place, préremplir, à l'aide d'une seringue, le radiateur de chauffage de liquide de refroidissement préconisé.

- Contrôler le niveau et effectuer l'appoint si nécessaire en liquide de refroidissement.

Important : avant le remontage définitif, vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes.

Motoventilateur de chauffage

Dépose

- Déposer la planche de bord (voir le chapitre «Sellerie»).

Nota : si nécessaire, déposer le support d'airbag passager (1) (Fig.Chauf.10).

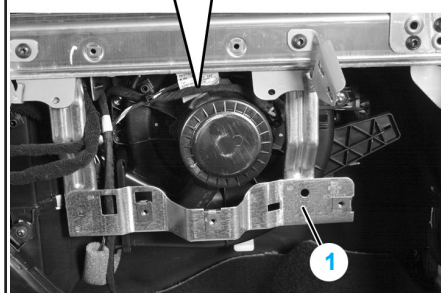
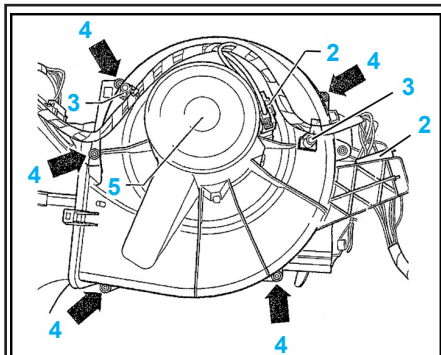


Fig.Chauf.10

- Déposer les connecteurs (2).
- Couper les fixe-câbles (3).
- Déposer les vis de fixation (4).
- Appuyer sur les languettes (5) et dégager le motoventilateur du bloc de ventilation (Fig.Chauf.11).

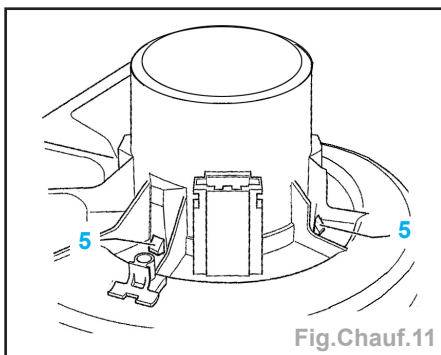


Fig.Chauf.11

Repose

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

Nota : s'assurer que le support du motoventilateur soit bien encliqueté dans le bloc de ventilation.

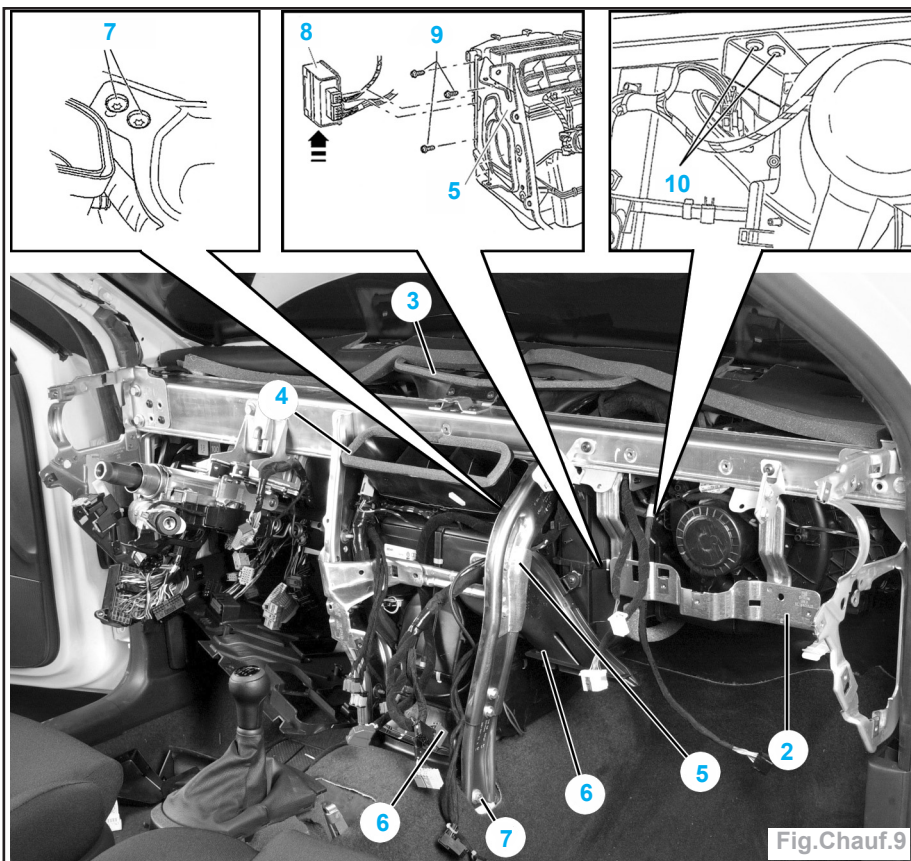


Fig.Chauf.9

Radiateur de chauffage

Dépose

- Déposer la console de plancher (voir le chapitre «Sellerie»).
- Ouvrir le bouchon du vase d'expansion.
- Placer des pince-durits sur les durits du radiateur de chauffage puis les débrancher. Obtenir les orifices laissés libres ou chasser prudemment le liquide de refroidissement du radiateur, à l'air comprimé.
- Déposer la vis de fixation du radiateur de chauffage sur le tablier.
- Déposer le conduit (1) et les languettes d'encliquetage (2) situées autour du boîtier (Fig.Chauf.12).
- Dégager le radiateur du bloc de chauffage.

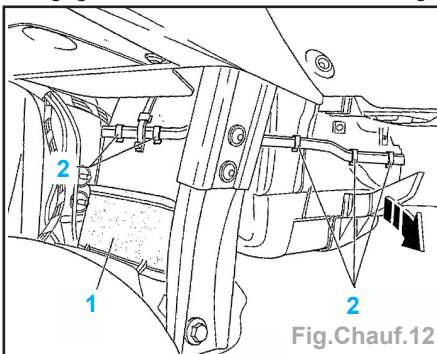


Fig.Chauf.12

Nota : le remplacement du radiateur de chauffage impose celui du liquide de refroidissement.

Repose

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

Nota : remplacer les joints toriques du radiateur de chauffage.

- Reposer le joint du radiateur de chauffage avec de l'eau savonneuse pour faciliter son montage.
- Remplacer le liquide de refroidissement, contrôler le niveau et effectuer l'appoint si nécessaire en liquide de refroidissement.

Condenseur

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Vidanger le circuit frigorifique.
- Déposer la face avant (voir le chapitre «Eléments Amovibles»).
- Débrancher les canalisations attenantes au condenseur.

Nota : obtenir à l'aide de bouchons appropriés afin d'éviter l'introduction d'impuretés.

- Déposer les vis de fixation (1) du condenseur (2) sur le radiateur de refroidissement (3) (Fig.Chauf.13).
- Dégager délicatement le condenseur en le désolidarisant du radiateur.

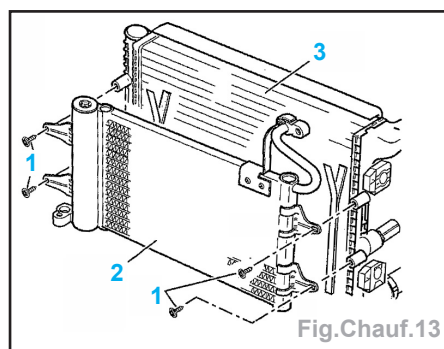


Fig.Chauf.13

Repose

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

Nota : remplacer tous les joints toriques et l'élément déshydrateur.

- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique.

- Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement du système de climatisation.

Compresseur

Remplissage du compresseur

- Après le premier remplissage du circuit de réfrigérant ou après avoir nettoyé le circuit de réfrigérant, la totalité de l'huile de réfrigérant se trouve dans le compresseur.

- Afin d'éviter tout endommagement dans le compresseur, on devra retirer le compresseur de la façon suivante :

- placer la commande pivotante de distribution d'air sur la position «tuyère centrale»,
- ouvrir toutes tuyères du tableau de bord,
- placer le contacteur du ventilateur d'air frais sur le niveau 3 au moins,
- tourner la commande pivotante pour la sélection de la température à gauche jusqu'en butée (la température minimum),
- démarrer le moteur.

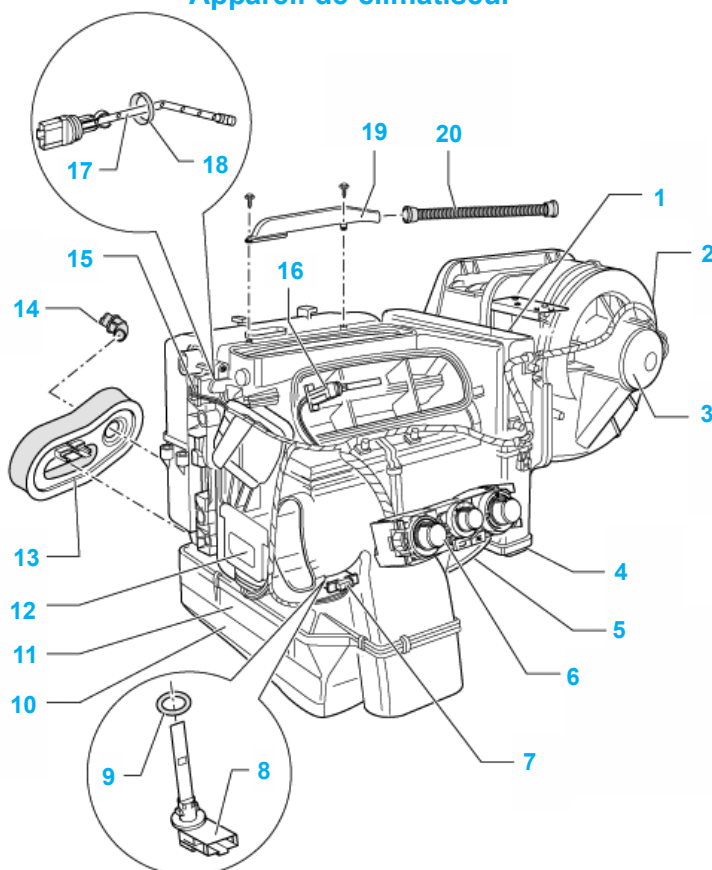
- Une fois le ralenti stable (environ 5 secondes) mettre en marche le climatiseur

- Laisser le moteur en marche pendant au moins **5 minutes** au ralenti au régime moteur maximum de **2500 tr/min**.

- Ensuite, couper le climatiseur.

Nota : l'huile termine ainsi de se répandre dans le circuit de réfrigérant et le compresseur peut être utilisé à pleine puissance.

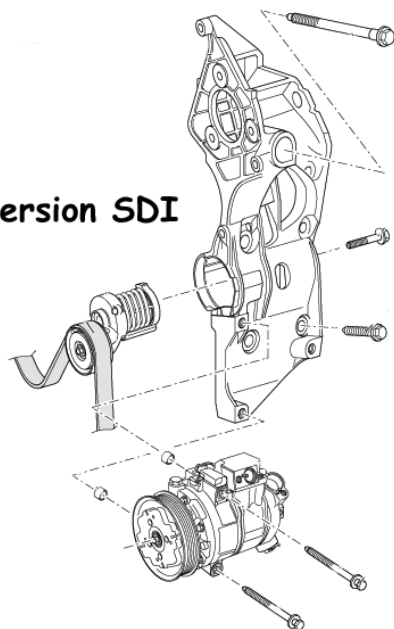
Appareil de climatiseur



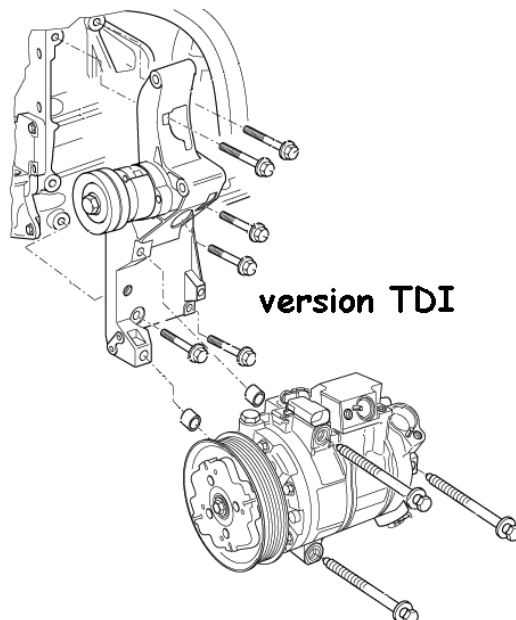
- (1) Prérésistance de ventilateur d'air frais
 (2) Moteur de réglage pour le volet d'air frais et d'air recyclé
 (3) Ventilateur d'air frais
 (4) Filtre à air d'habitacle et à pollen
 (5) Axe flexible
 (6) Commande de chauffage et du climatiseur
 (7) Contacteur pour le transmetteur de sortie (plancher)
 (8) Transmetteur de température de sortie (diffuseur plancher)
 (9) Joint torique
 (10) Chauffage d'appoint

- (11) Echangeur de chaleur
 (12) Moteur régulateur de trappe de température
 (13) Joint avec support
 (14) Soupape pour écoulement de l'eau de condensation
 (15) Connecteur transmetteur de température de sortie évaporateur
 (16) Transmetteur température de sortie (centre)
 (17) Transmetteur température de sortie évaporateur
 (18) Bague-joint
 (19) Support
 (20) Tuyau de raccord

Version SDI



version TDI



AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Consignes de sécurité

- Pour éviter un déploiement accidentel, attendre au moins deux minutes après le débranchement de la batterie avant d'entreprendre toute intervention sur le dispositif.
- Ne jamais tester les connecteurs d'airbags ou tout autres dispositifs de retenue.
- Afin de minimiser un risque de déploiement prématuré, les airbags sous tension doivent être placés sur des établis raccordés à la terre et avec le couvercle de garnissage dirigé vers le haut.
- Manipuler le module avec la plus grande précaution et s'assurer que lorsque, pour une raison quelconque, cette procédure est interrompue, l'airbag conducteur est reposé à l'endroit, couvercle de garnissage vers le haut.
- Le non-respect de ces consignes peut causer des blessures.

Impératif : lorsque l'on rebranche la masse de la batterie, s'assure que personne ne se trouve à bord du véhicule.

Méthodes de réparation

Airbag conducteur

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Tourner le volant de direction pour pouvoir accéder aux deux ressorts de fixation du module d'airbag (Fig.Sécu.1).

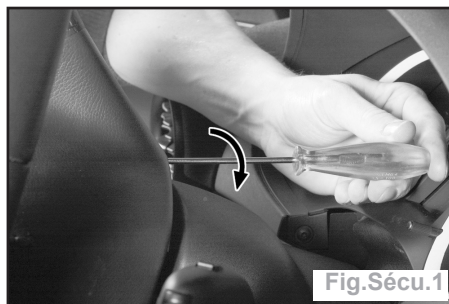


Fig.Sécu.1

- Débrancher le connecteur et déposer l'airbag (Fig.Sécu.2).

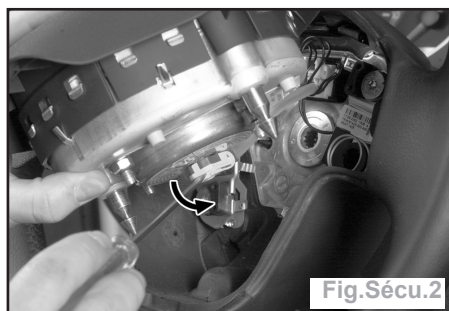
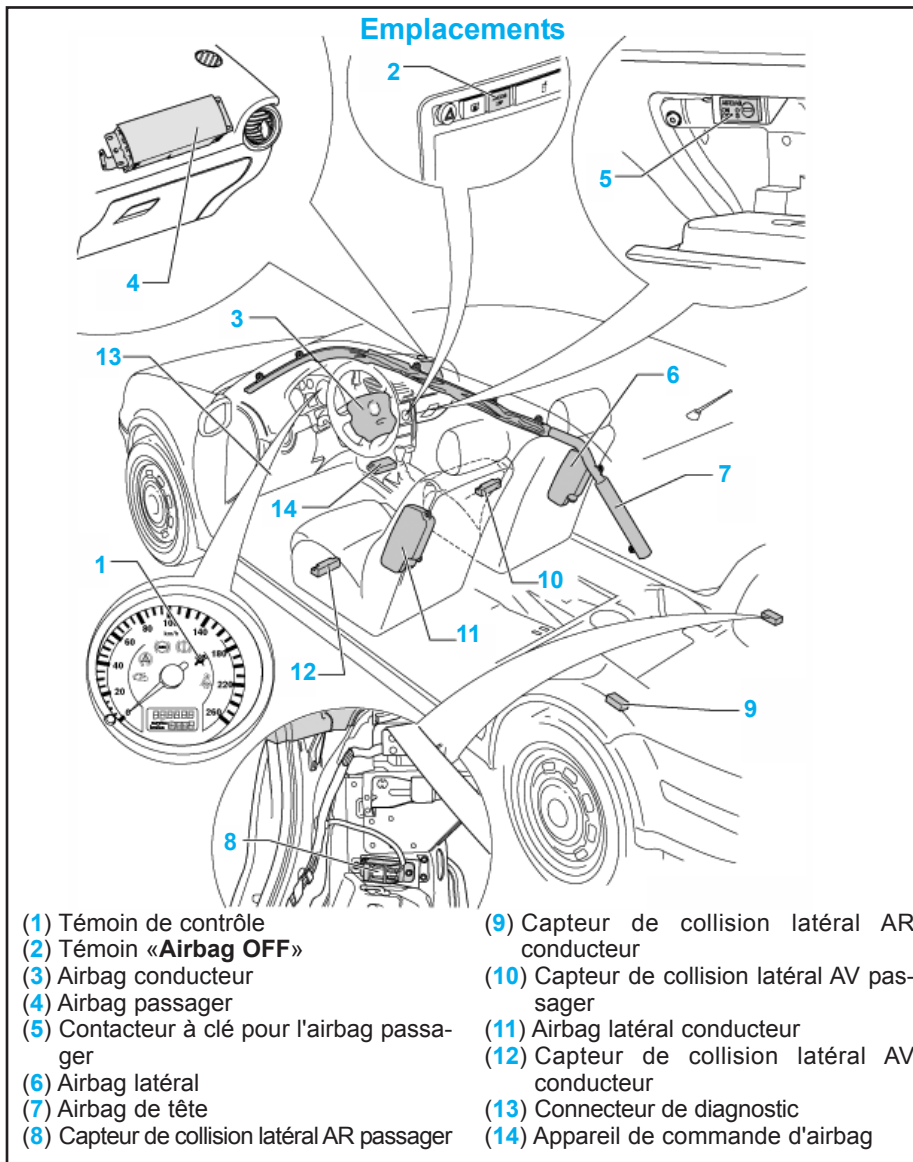


Fig.Sécu.2



- | | |
|--|---|
| (1) Témoin de contrôle | (9) Capteur de collision latéral AR conducteur |
| (2) Témoin «Airbag OFF» | (10) Capteur de collision latéral AV passager |
| (3) Airbag conducteur | (11) Airbag latéral conducteur |
| (4) Airbag passager | (12) Capteur de collision latéral AV conducteur |
| (5) Contacteur à clé pour l'airbag passager | (13) Connecteur de diagnostic |
| (6) Airbag latéral | (14) Appareil de commande d'airbag |
| (7) Airbag de tête | |
| (8) Capteur de collision latéral AR passager | |

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remettre le connecteur sur l'airbag puis appuyer sur celui-ci pour enclencher les ressorts.

Contacteur tournant

Dépose

- Débrancher la batterie.
- Déposer l'airbag conducteur.
- Mettre les roues en position ligne droite.
- Desserrer la vis du volant et le déposer.
- Décliper la garniture supérieure et dégager le demi-cache supérieur (Fig.Sécu.3).
- Déposer les 3 vis de fixation de la garniture inférieure de la colonne de direction et dégager la garniture (Fig.Sécu.4).
- Desserrer la vis de fixation du contacteur tournant et déposer les connecteurs, en prenant soin de ne pas le tourner (Fig.Sécu.5).

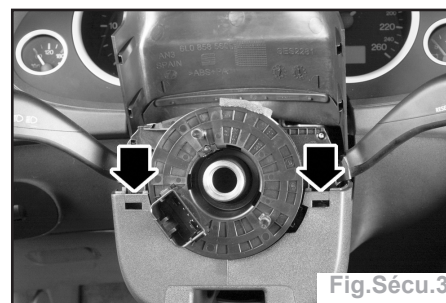


Fig.Sécu.3

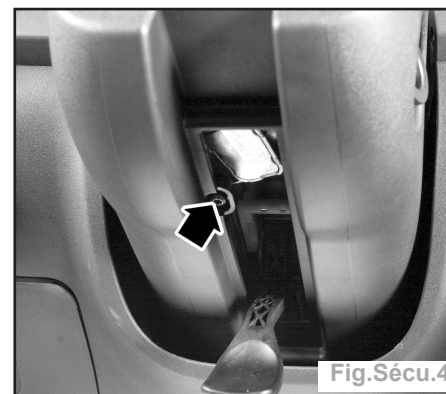
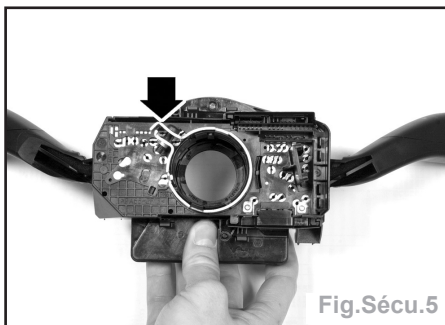
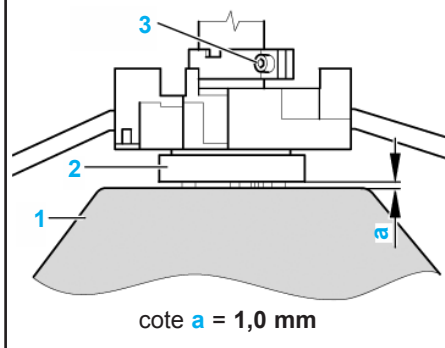


Fig.Sécu.4



contacteur tournant



Repose

- Reposer l'ensemble contacteur tournant, en respectant le point milieu du contacteur tournant.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

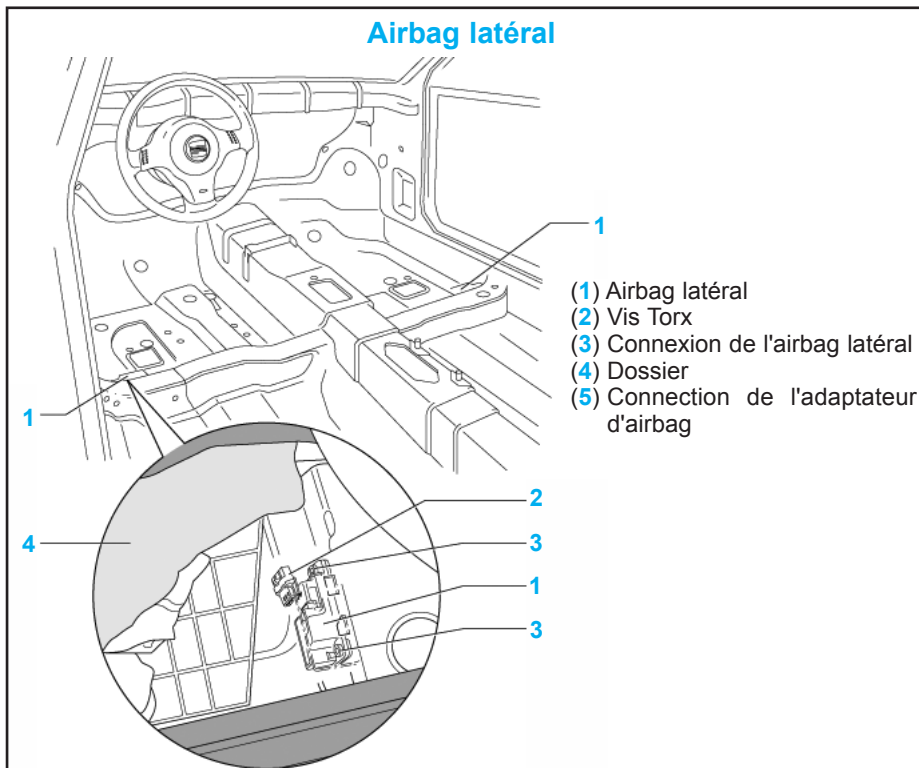
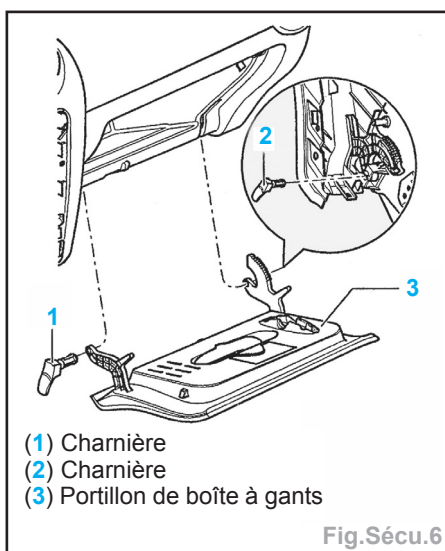
Réglage

- Il faut le régler manuellement à l'aide de la vis (3) afin d'obtenir la cote (a) entre le volant (1) et la bague de frottement (2).
- Effectuer un essai pour bruit.

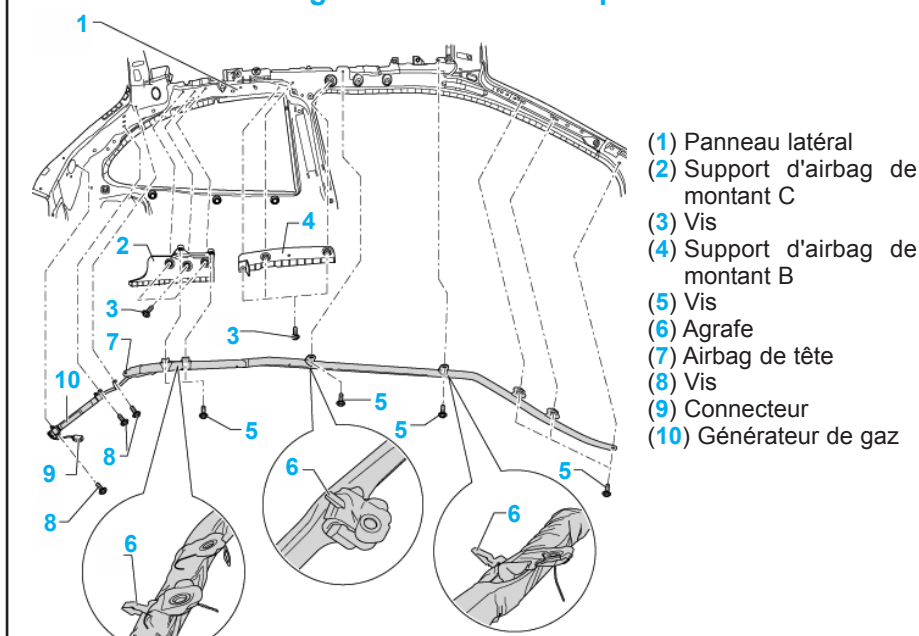
Airbag passager

Dépose

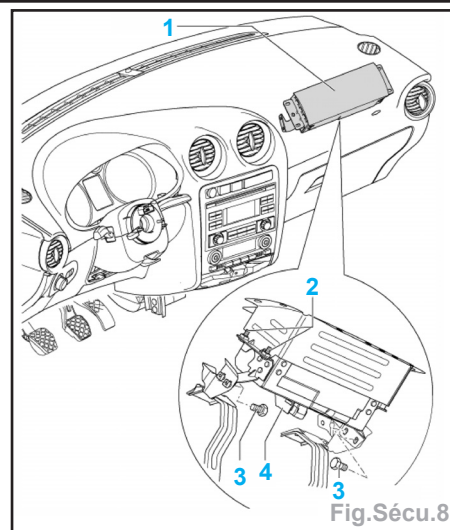
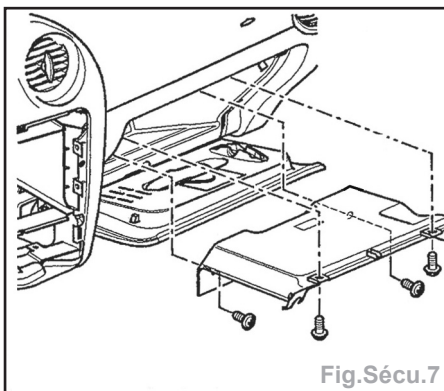
- Débrancher la batterie.
- Déposer le portillon de la boîte à gants (Fig.Sécu.6).
- Dévisser les 4 vis et retirer le boîtier de la boîte à gants (Fig.Sécu.7).



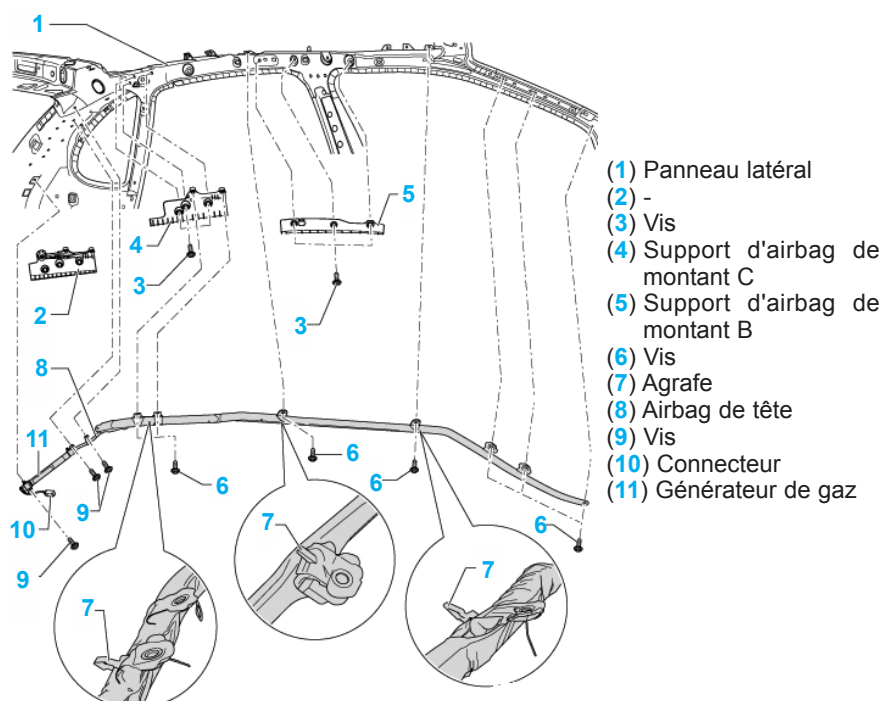
Airbag de tête - Version 3 portes



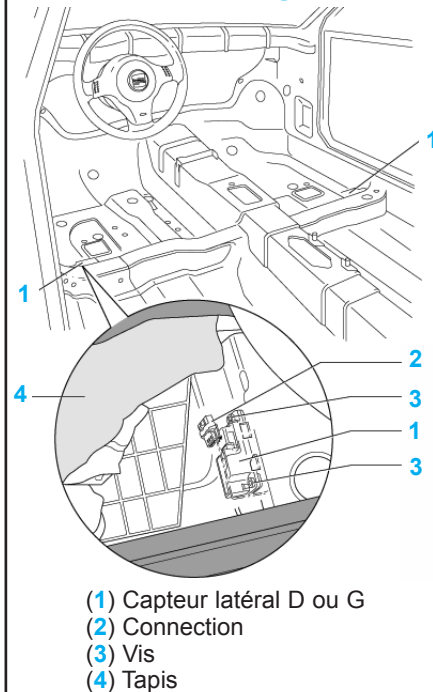
- Débrancher le connecteur (4) (Fig.Sécu.8).
- Dévisser les vis de fixation de l'airbag (2 et 3).
- Déposer l'airbag (1).



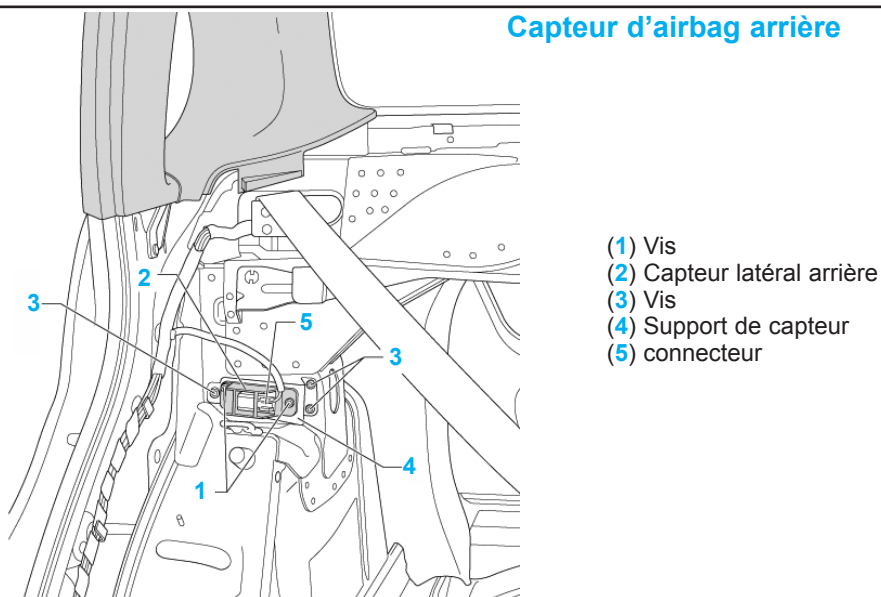
Airbag de tête - Version 5 portes



Capteur d'airbag latéral



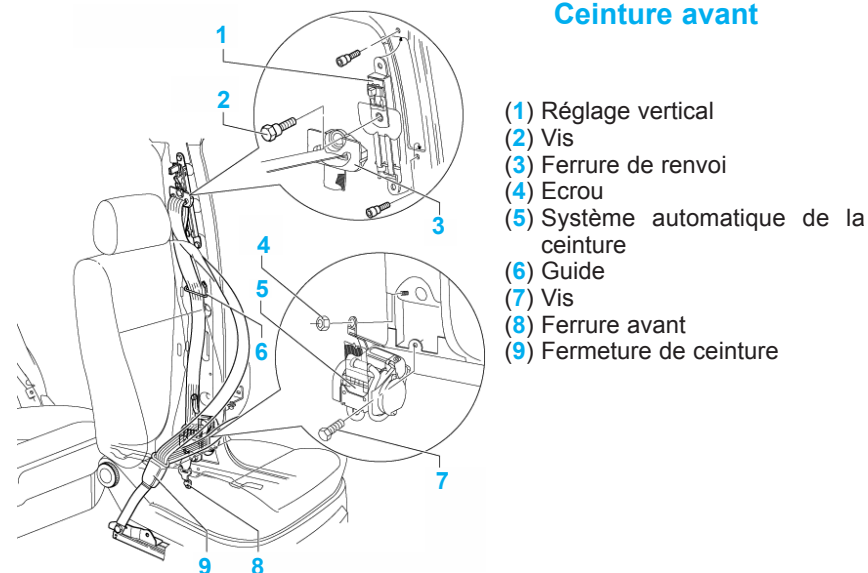
Capteur d'airbag arrière



Repose

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

Ceinture avant



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

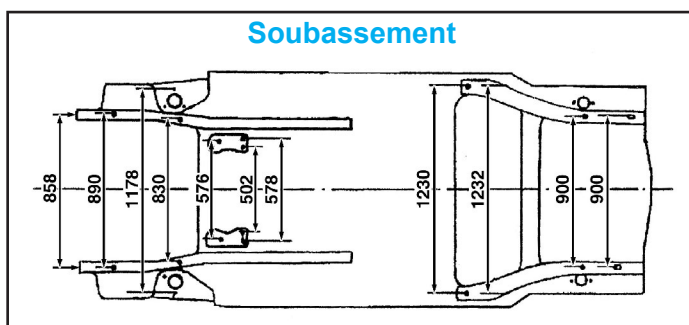
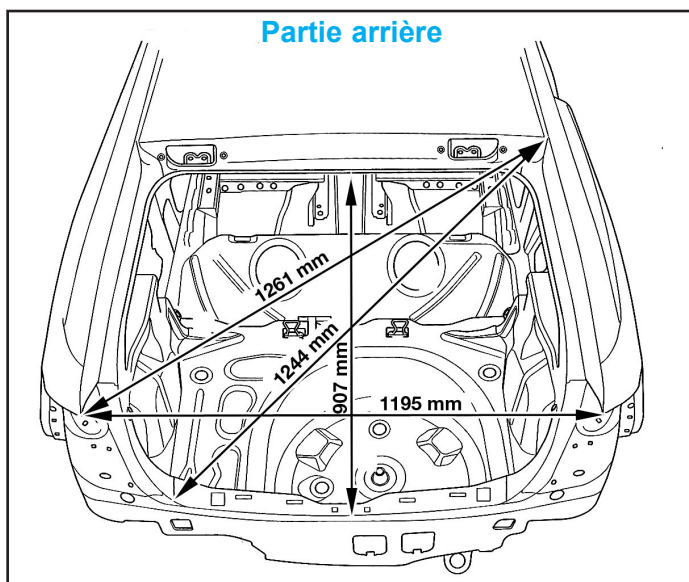
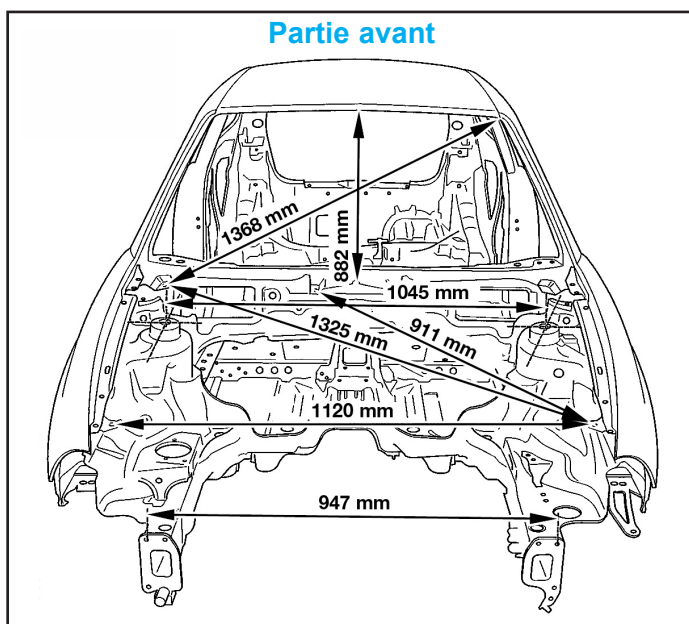
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Généralités

Contrôle à la pige



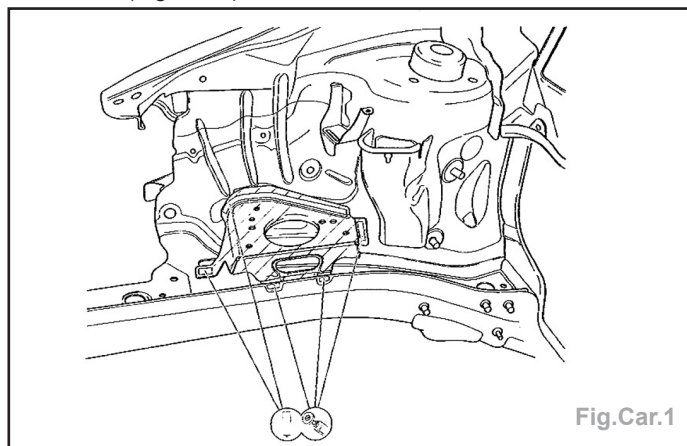
Partie avant

Support moteur

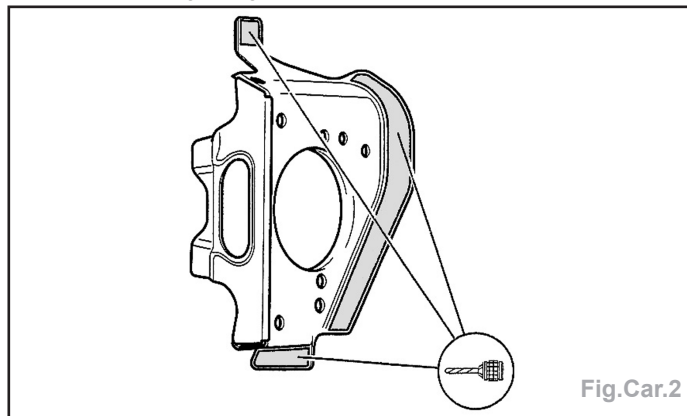
Remplacement

Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

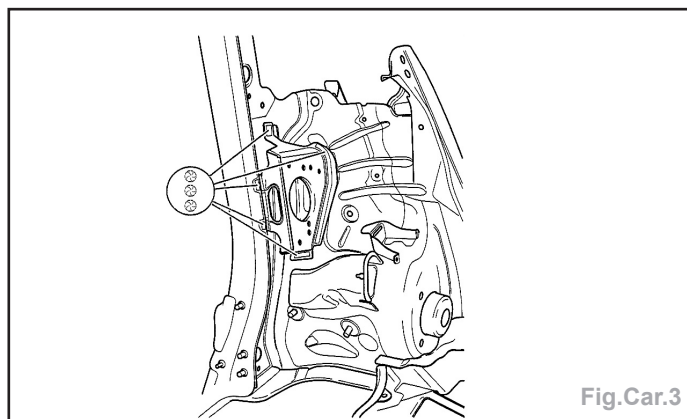
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique et déposer l'élément (Fig.Car.1).



- Préparer les bords d'accostage sur le véhicule et appliquer un apprêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7$ mm la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.2).



- Poser et ajuster la pièce neuve.
- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.3).
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.



Renfort supérieur de passage de roue

Remplacement

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.4).

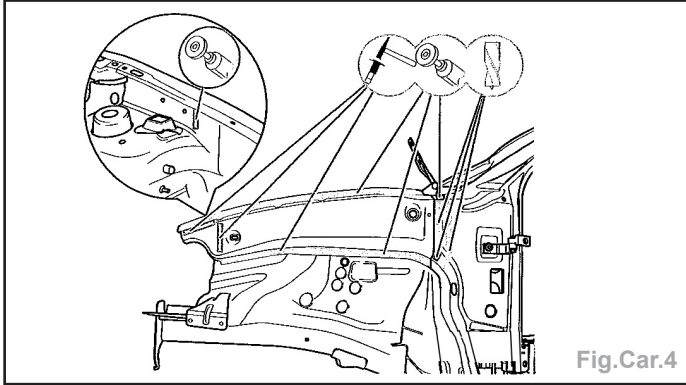


Fig.Car.4

- Séparer la pièce en utilisant un marteau et un burin.
- Redresser et préparer les zones d'accostage, appliquer un apprêt soudable.
- Positionner et ajuster la pièce neuve.
- Souder (Fig.Car.5) :
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

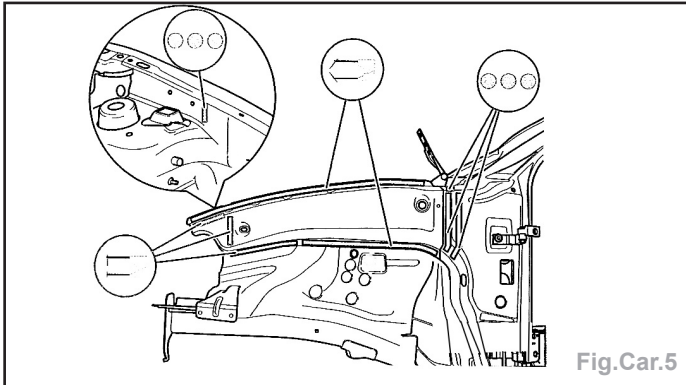


Fig.Car.5

Renfort partiel renfort supérieur de passage de roue

Remplacement

- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une scie alternative (Fig.Car.6).

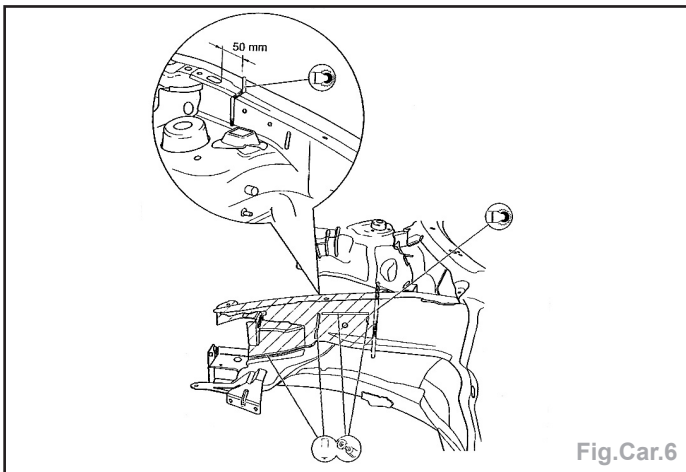


Fig.Car.6

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer l'élément.

- Préparer les bords d'accostage sur le véhicule et appliquer un apprêt soudable.
- Découper la pièce neuves suivant les coupes sur le véhicule (Fig.Car.7).
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage.
- Positionner et ajuster la pièce neuve.

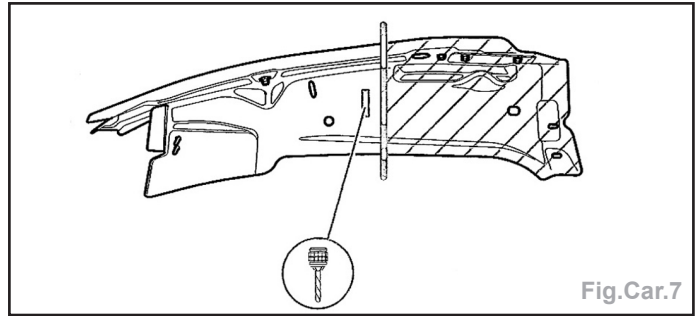


Fig.Car.7

- Souder (Fig.Car.8) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

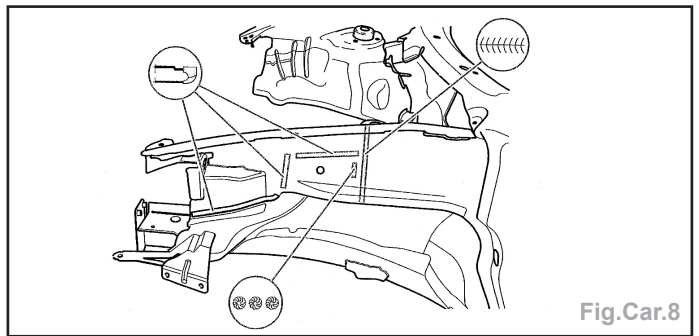


Fig.Car.8

Passage de roue avant

Remplacement

Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

- Déposer le renfort supérieur de passage de roue.
- Déposer le pied de caisse.
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.9).

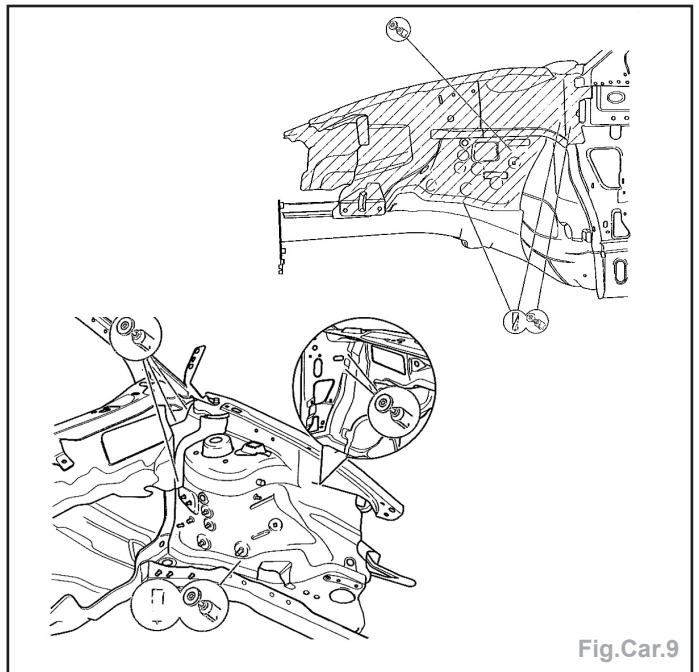


Fig.Car.9

- Déposer le passage de roue.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage
par bouchonnage (Fig.Car.10).

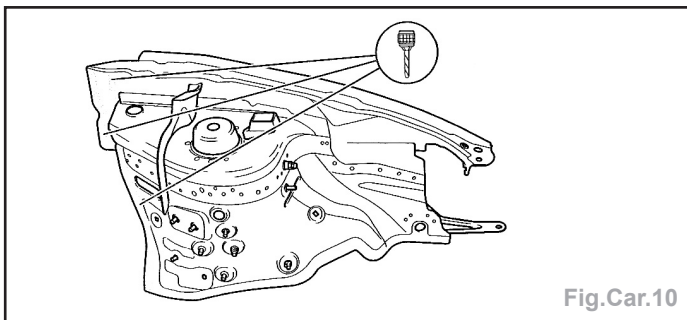


Fig.Car.10

- Positionner et ajuster la pièce neuve.
- Souder (Fig.Car.11) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

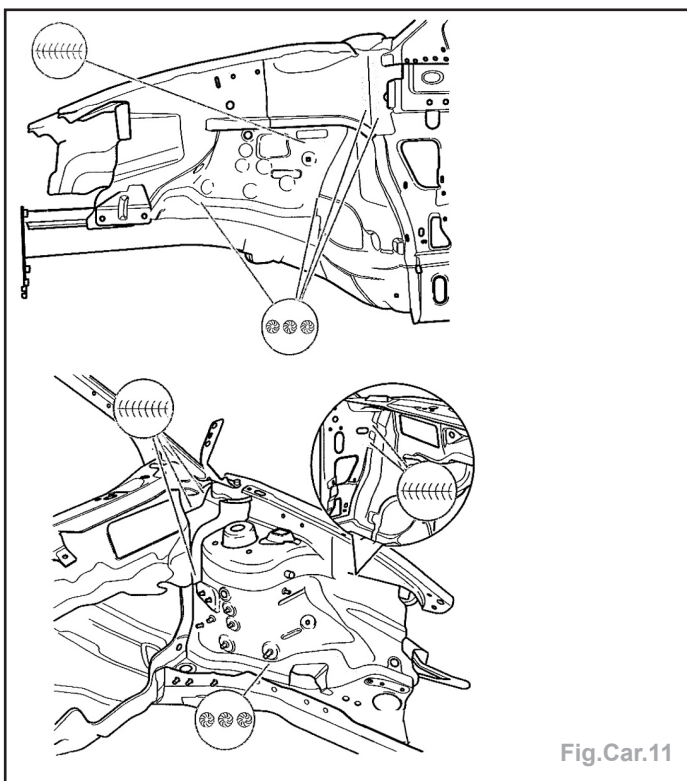


Fig.Car.11

Passage de roue avant partiel

Remplacement

- Fraiser les points de soudures électrique (Fig.Car.12).
- Déposer les 2 supports.
- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une
scie alternative (Fig.Car.13).
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer l'élément.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour
le soudage par bouchonnage (Fig.Car.14).
- Positionner et ajuster la pièce neuve.

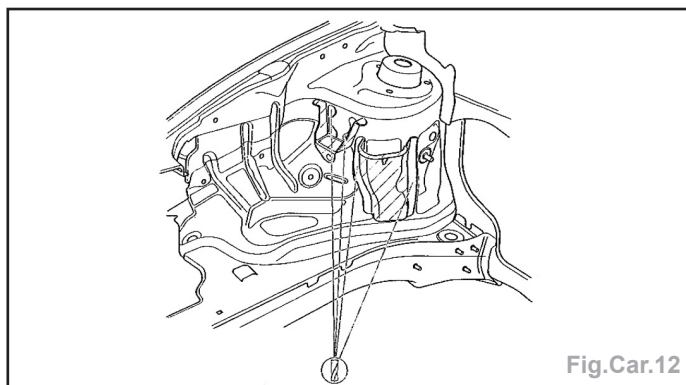


Fig.Car.12

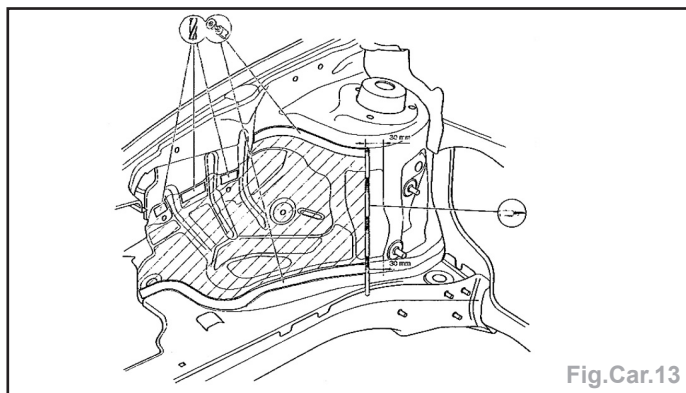


Fig.Car.13

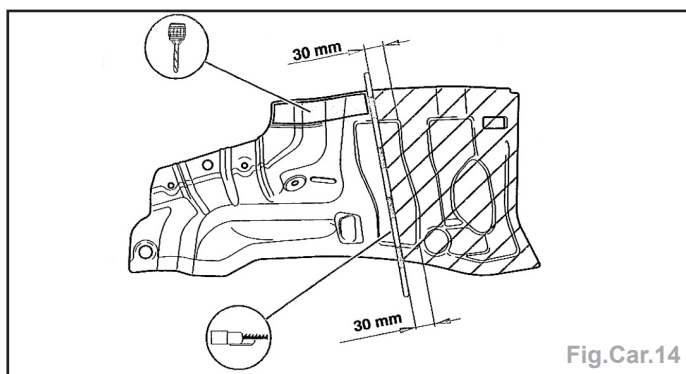


Fig.Car.14

- Souder :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.15).
 - à la pointeuse électrique,
 - par bouchonnage à l'arc sous gaz protecteur.

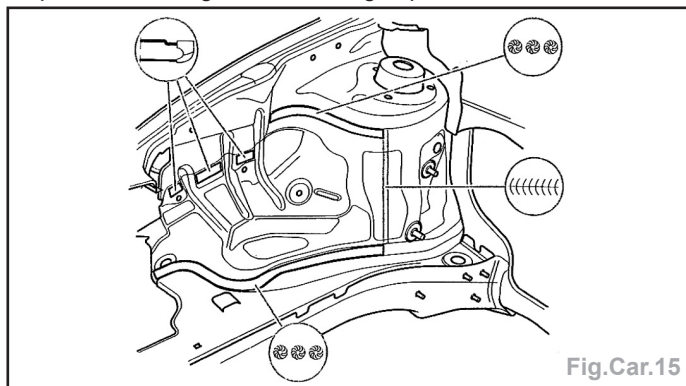


Fig.Car.15

- Meuler les cordons et les points bouchons.
- Positionner les supports et les souder par bouchonnage à l'arc
sous gaz protecteur (Fig.Car.16).
- Meuler les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

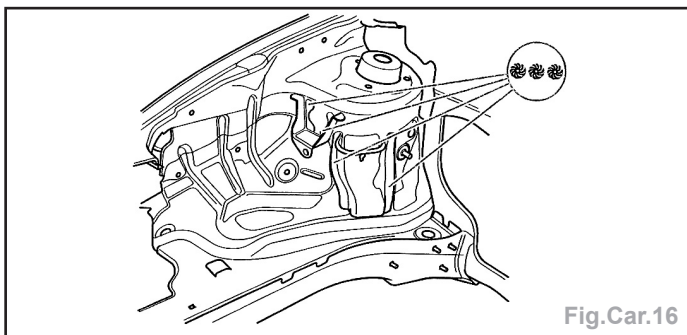


Fig.Car.16

Fermeture de longeron

Remplacement

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.17).

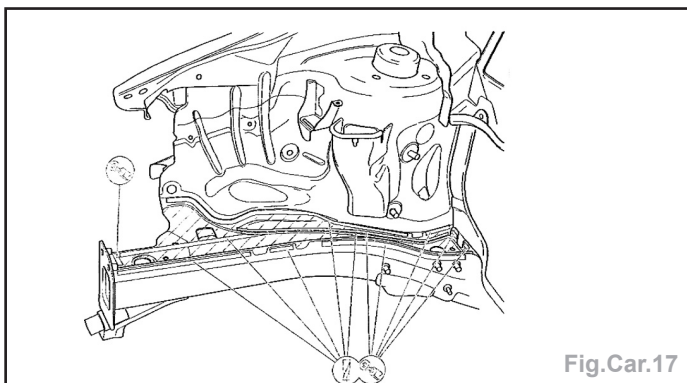


Fig.Car.17

- Déposer la fermeture de longeron.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage
par bouchonnage (Fig.Car.18).

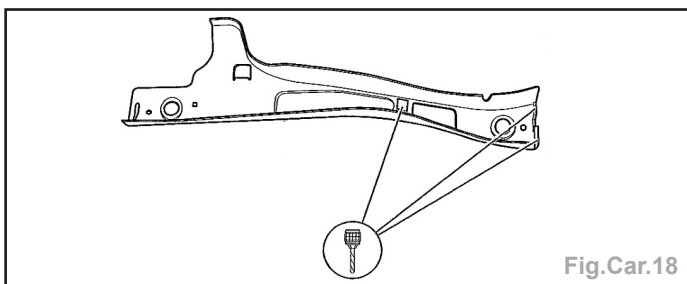


Fig.Car.18

- Positionner la fermeture de longeron.
- Souder (Fig.Car.19) :
 - à la pointeuse électrique,
 - par bouchonnage à l'arc sous gaz protecteur,
 - par cordon à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les cordons et les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

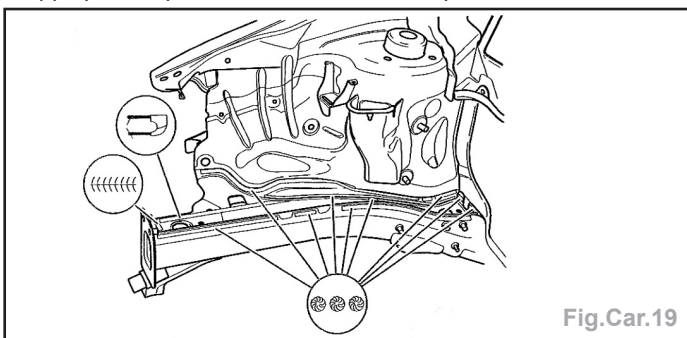


Fig.Car.19

Longeron avant

Remplacement

Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une
scie alternative (Fig.Car.20).

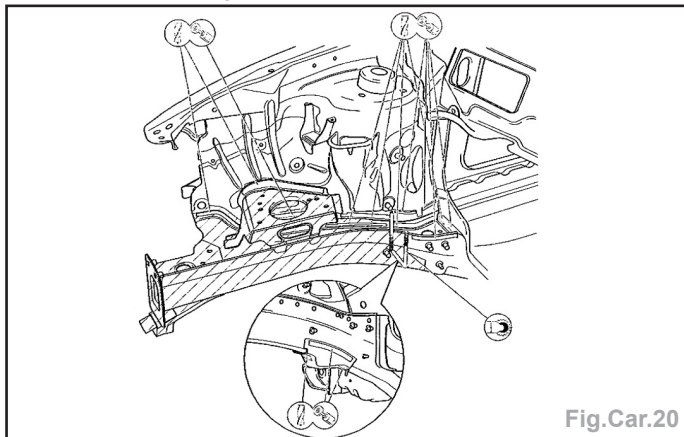


Fig.Car.20

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer le longeron.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable (Fig.Car.21).

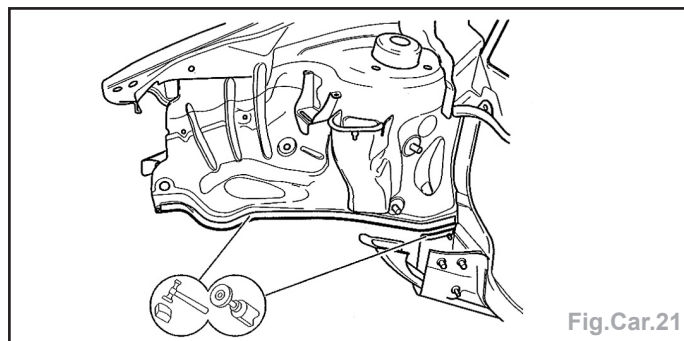


Fig.Car.21

- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour
le soudage par bouchonnage (Fig.Car.22).

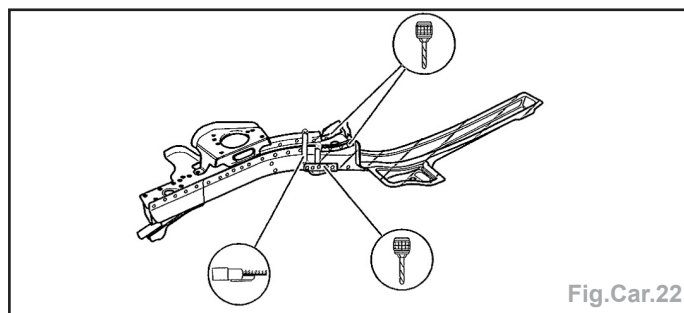


Fig.Car.22

- Positionner et ajuster le longeron à l'aide du marbre.
- Souder (Fig.Car.23) :
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - par cordon à l'arc sous gaz protecteur.

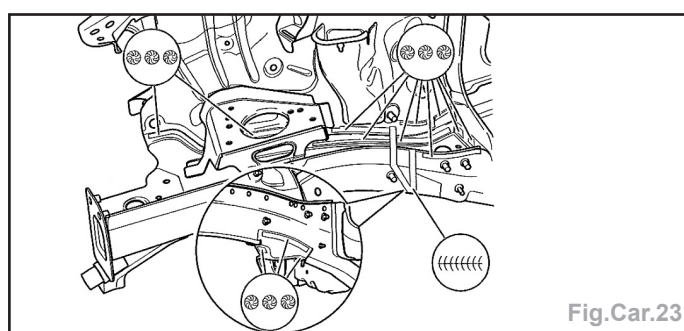


Fig.Car.23

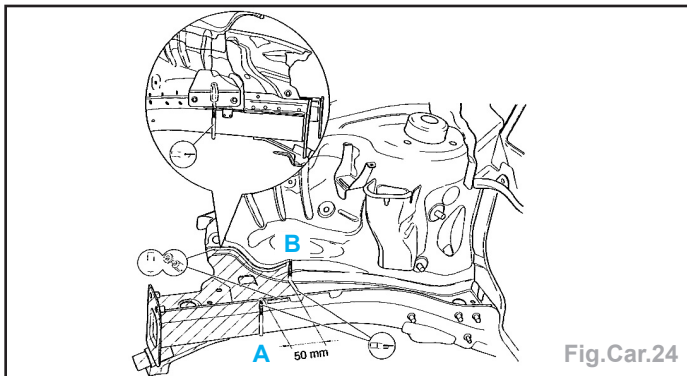
- Meuler les points bouchon et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

Longeron avant partiel

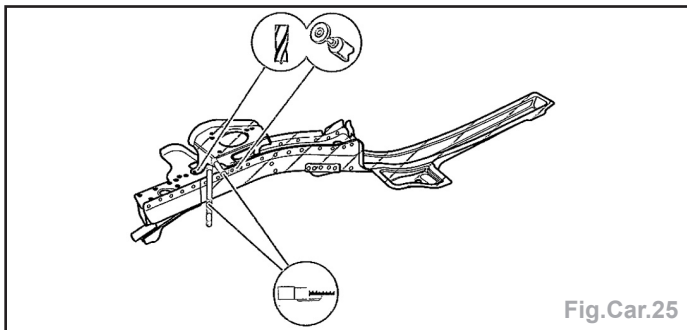
Remplacement

Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

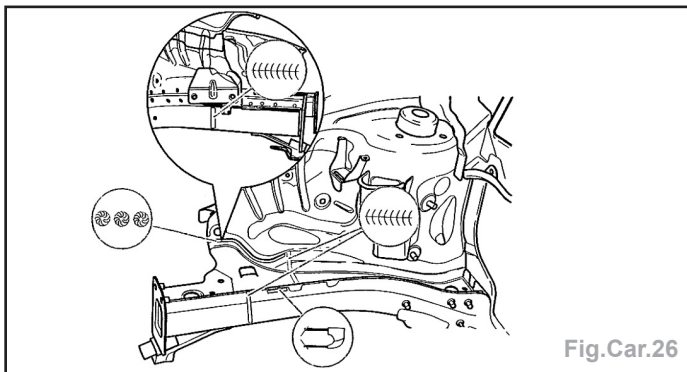
- Tracer puis découper le longeron et sa fermeture à l'aide d'une scie alternative en suivant les lignes (A et B) (Fig.Car.24).



- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer le longeron et sa fermeture.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'apprêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.25).



- Positionner et ajuster les coupes du longeron partiel et de sa fermeture.
- Souder (Fig.Car.26) :
 - par cordon à l'arc sous gaz protecteur,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique.
- Meuler les cordons et les points bouchons
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.



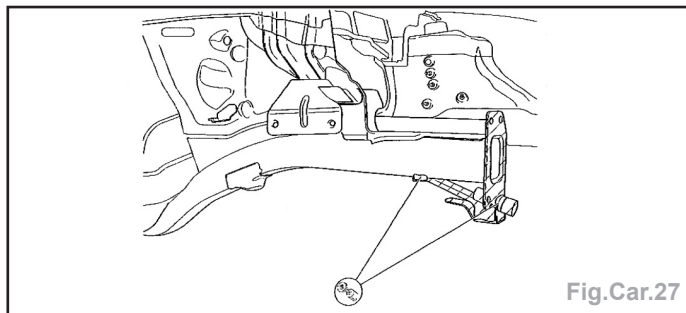
Embout de longeron

Remplacement

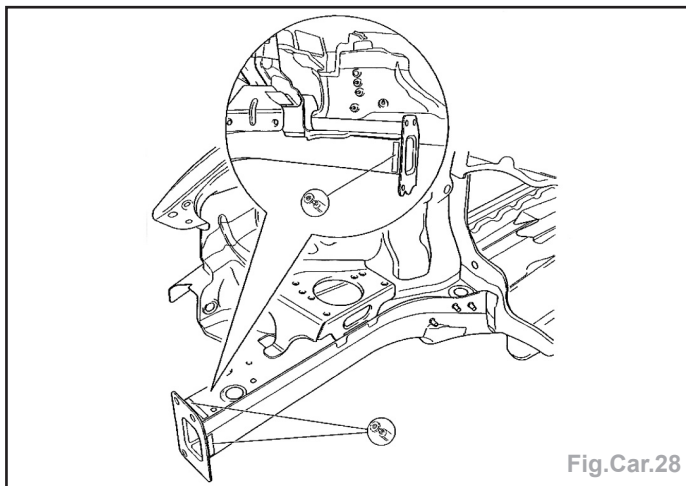
Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

Nota : pour remplacer l'embout de longeron coté droit, il faut d'abord déposer la fixation de l'anneau de remorquage.

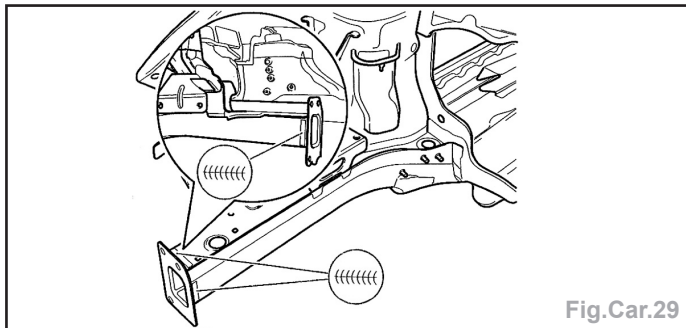
- Meuler les points de soudure (Fig.Car.27).



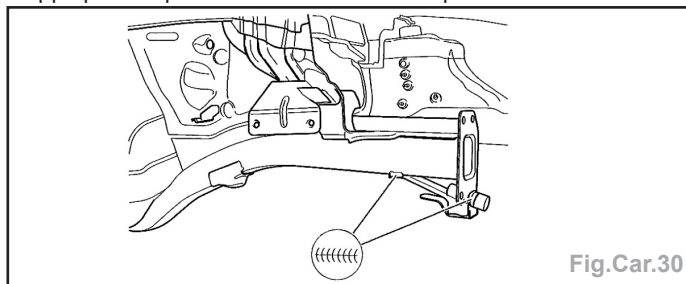
- Déposer la fixation de l'anneau de remorquage.
- Meuler les points de soudure (Fig.Car.28).



- Déposer l'embout de longeron.
- Nettoyer et préparer les bords d'accostage, sur la pièce neuve et sur le véhicule.
- Positionner et ajuster l'embout de longeron.
- Souder par cordon à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.29).



- Positionner et ajuster la fixation de l'anneau de remorquage.
- Souder par cordon à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.30).
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.



Partie latérale

Pied de caisse avant

Remplacement

- Tracer puis découper le pied de caisse à l'aide d'une meule assiette en suivant les lignes (A et B) (Fig.Car.31).

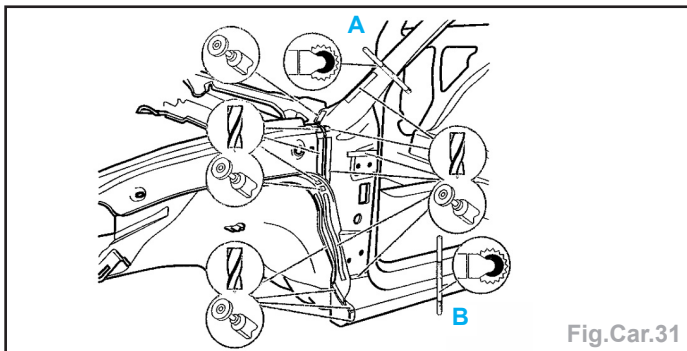


Fig.Car.31

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.32).
- Déposer le pied de caisse.

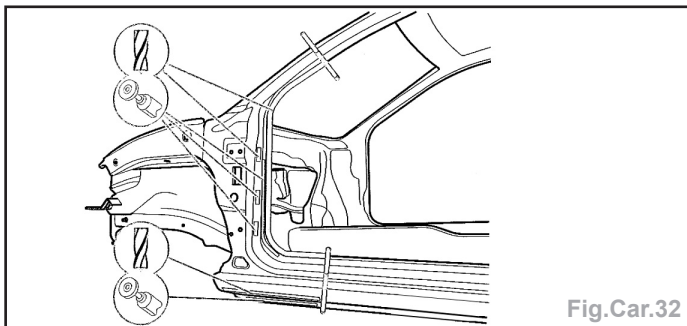


Fig.Car.32

- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour
le soudage par bouchonnage (Fig.Car.33).

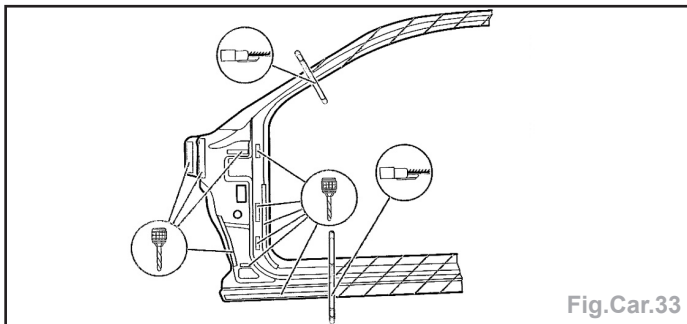


Fig.Car.33

- Positionner le pied de caisse et ajuster les coupes.
- Souder (Fig.Car.34) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

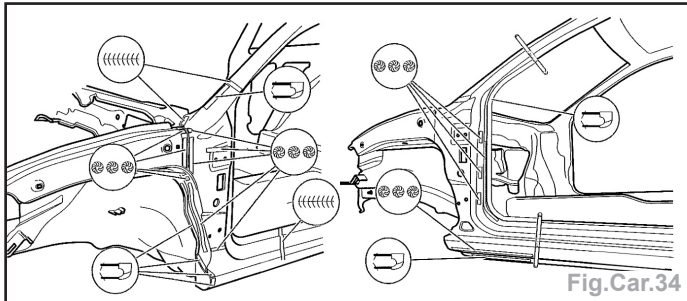


Fig.Car.34

Pied de caisse avant partiel

Remplacement

Partie supérieure

- Tracer puis découper le pied de caisse à l'aide d'une meule assiette en suivant les lignes (A et C) (Fig.Car.35).

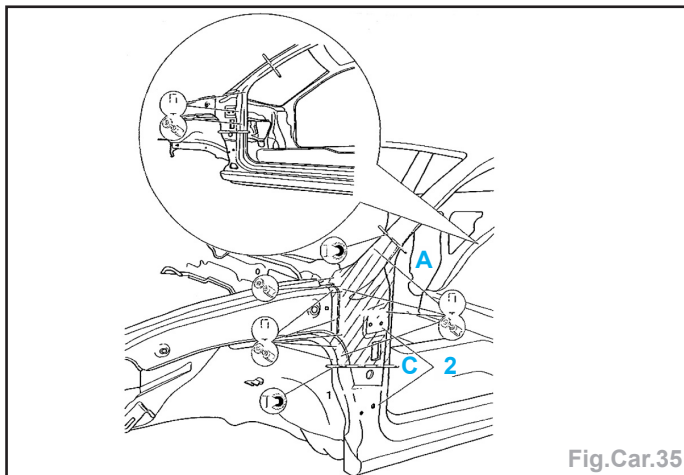


Fig.Car.35

- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer le morceau du pied de caisse.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour
le soudage par bouchonnage (Fig.Car.36).

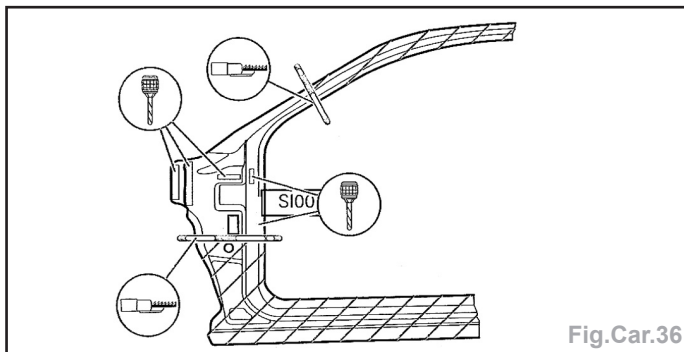


Fig.Car.36

- Positionner le pied de caisse et ajuster les coupes.
- Souder (Fig.Car.37) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

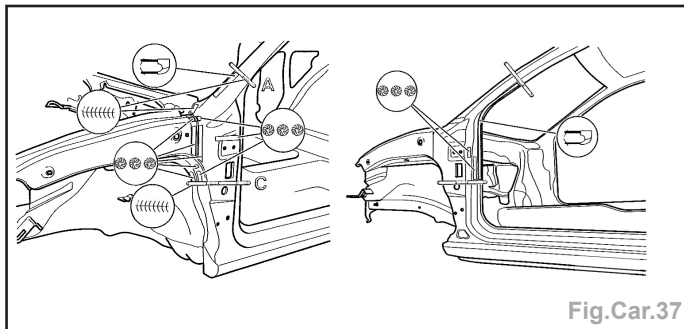


Fig.Car.37

Partie inférieure

- Tracer puis découper le pied de caisse à l'aide d'une meule assiette en suivant les lignes (B et C) (Fig.Car.38).
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer le morceau du pied de caisse.

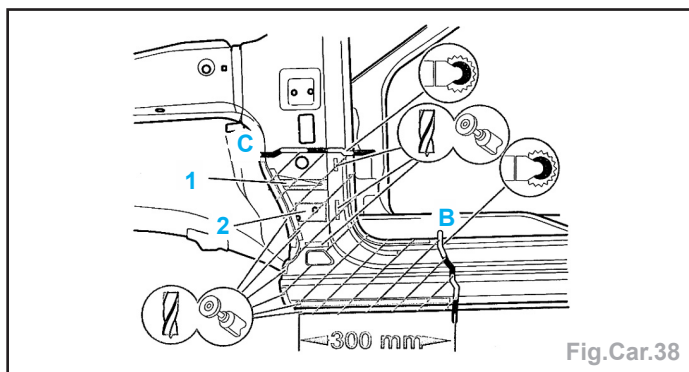


Fig.Car.38

- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'apprêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7$ mm la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.39).

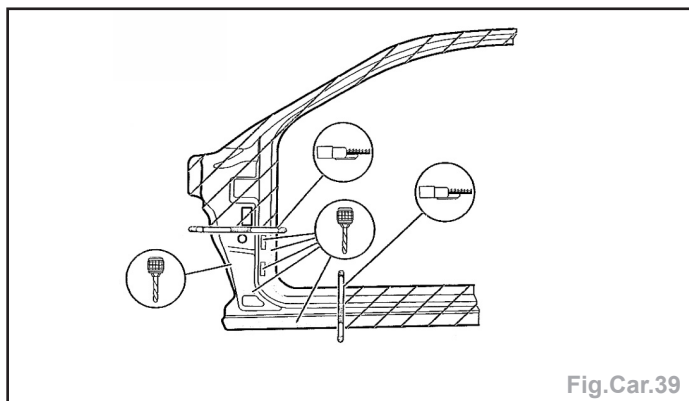


Fig.Car.39

- Positionner le pied de caisse et ajuster les coupes.
- Souder (Fig.Car.40) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

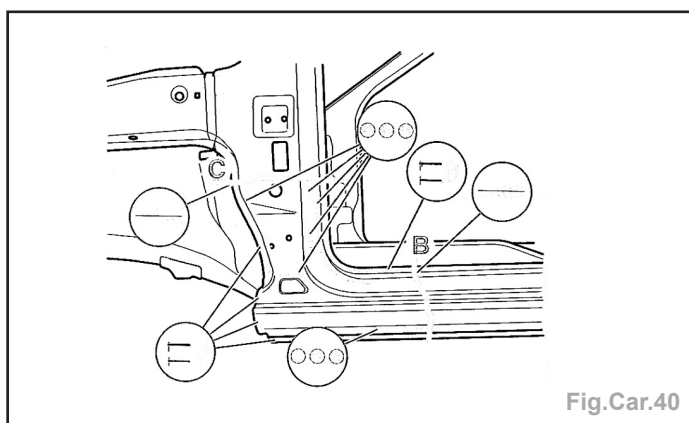


Fig.Car.40

Doublure de pied de caisse avant

Remplacement

- Déposer le pied de caisse, le bas de caisse et le renfort supérieur du passage de roue.
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.41).
- Pour un remplacement partiel, tracer puis découper à l'aide d'une scie alternative, suivant la ligne (a).
- Déposer le renfort de pied de caisse.
- Redresser et préparer les zones d'accostage et les enduire d'apprêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7$ mm la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.42).

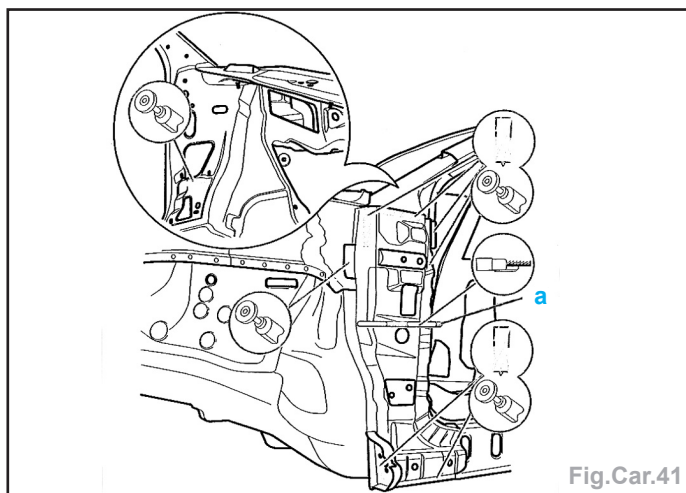


Fig.Car.41

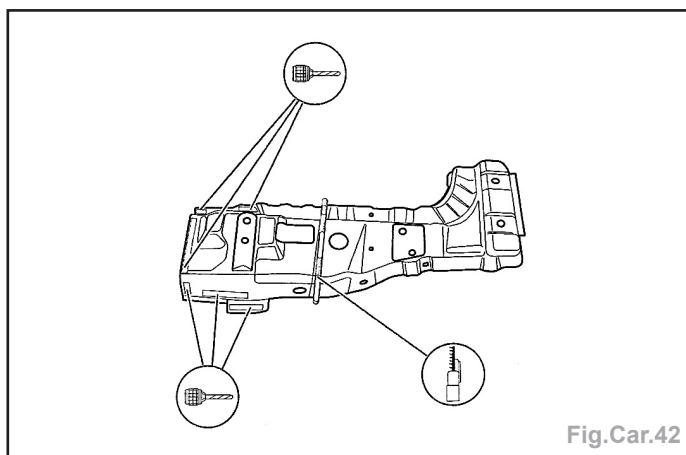


Fig.Car.42

- Poser et ajuster le renfort de pied de caisse.
- Souder (Fig.Car.43) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les cordons et les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

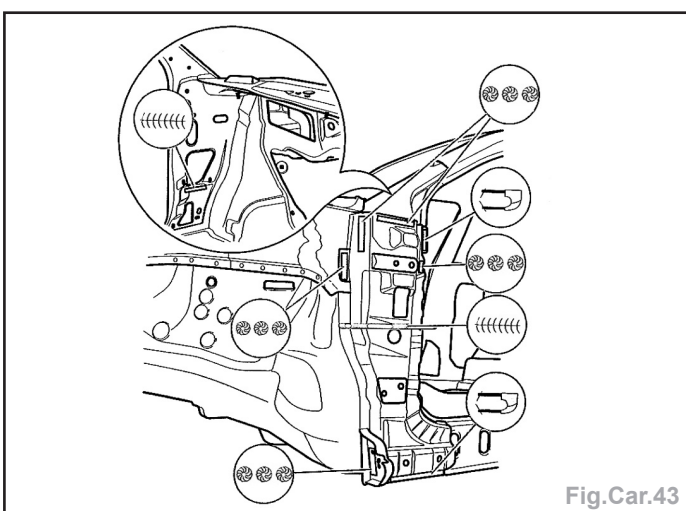
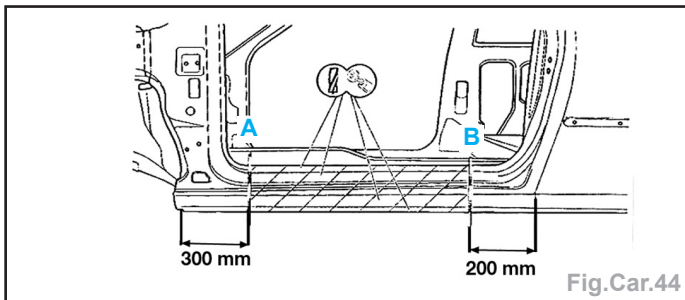


Fig.Car.43

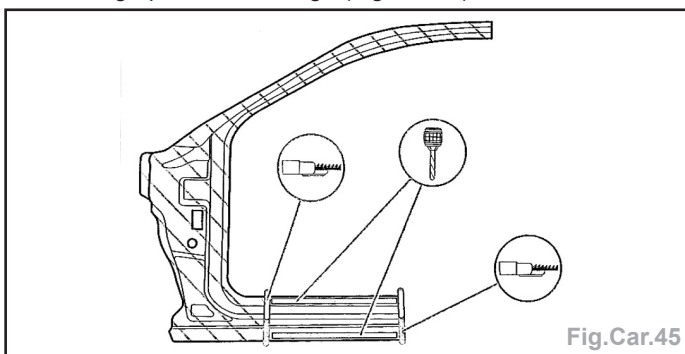
Bas de caisse

Remplacement

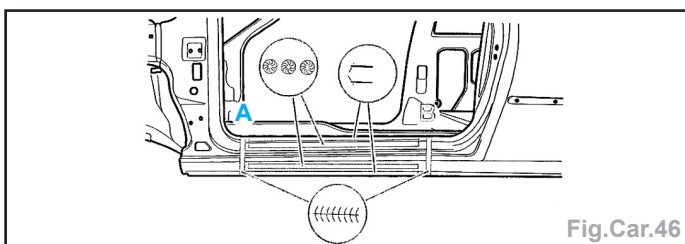
- Tracer puis découper le bas de caisse à l'aide d'une scie alternative en suivant les lignes (A et B) (Fig.Car.44).



- Fraiser et meuler les points de soudures électrique.
- Déposer l'élément.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'apprêt soudable.
- Découper, préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.45).



- Positionner le bas de caisse et ajuster les coupes.
- Souder (Fig.Car.46) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les cordons et les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.



Renfort de bas de caisse

Remplacement

- Déposer le pied de caisse, le bas de caisse et le panneau d'aile arrière.
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.47).
- Déposer l'élément.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'apprêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.48).
- Poser le renfort de bas de caisse.
- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.49).
- Meuler les bouchonnages.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

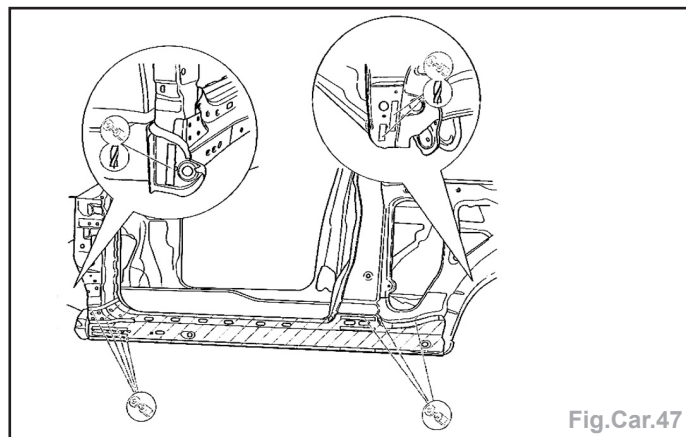


Fig.Car.47

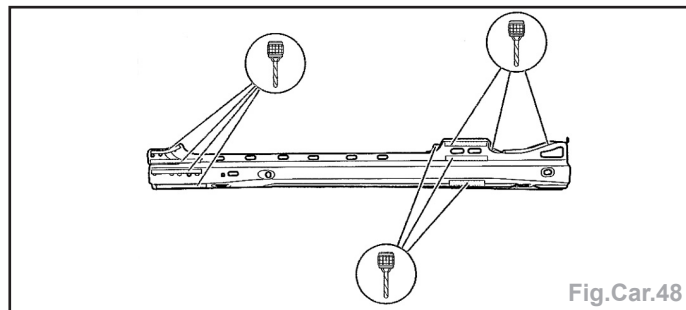


Fig.Car.48

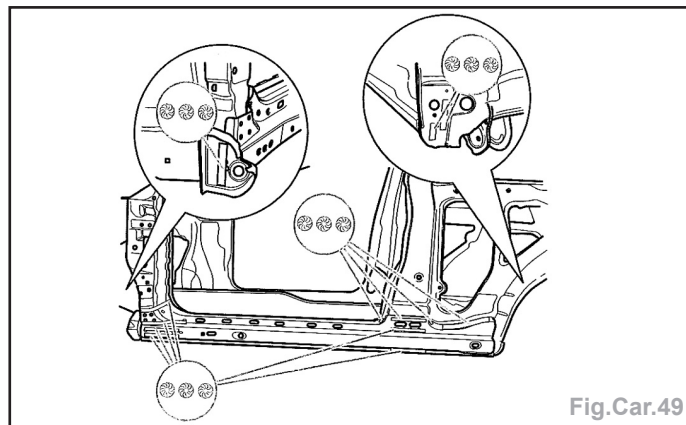


Fig.Car.49

Partie arrière

Panneau d'aile arrière

Remplacement

- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une scie alternative, suivant les lignes (A, B et C) (Fig.Car.50).

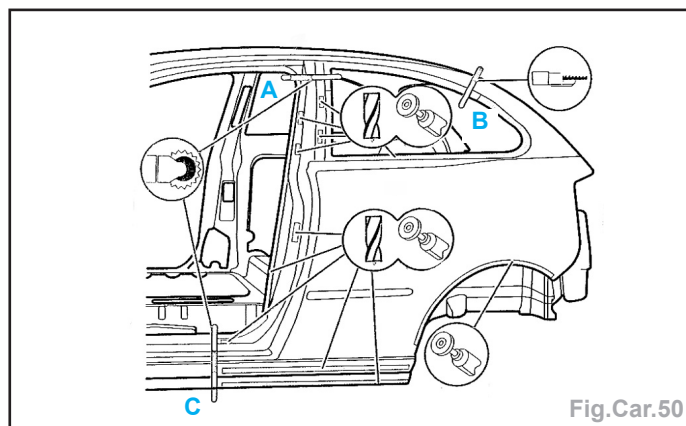
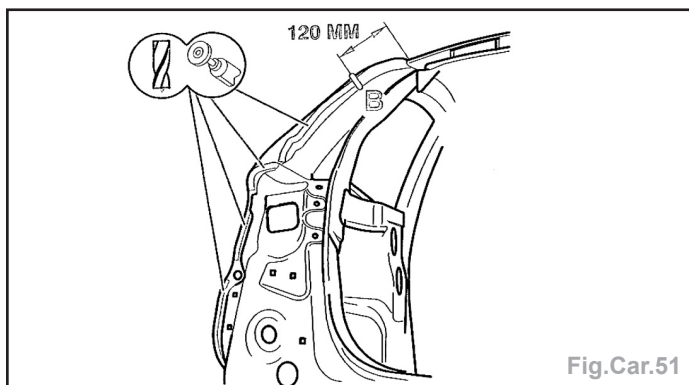
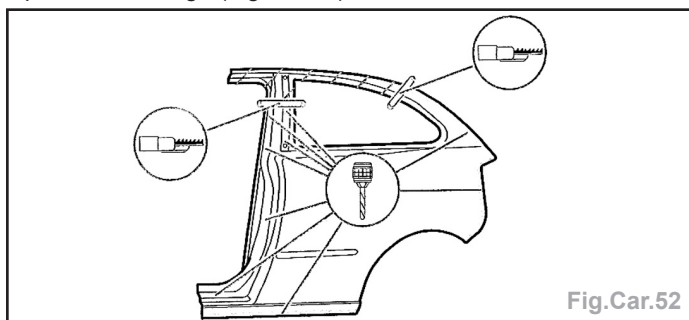


Fig.Car.50

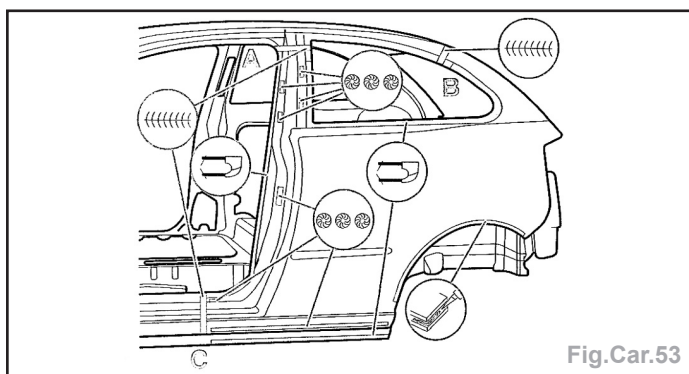
- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.51).



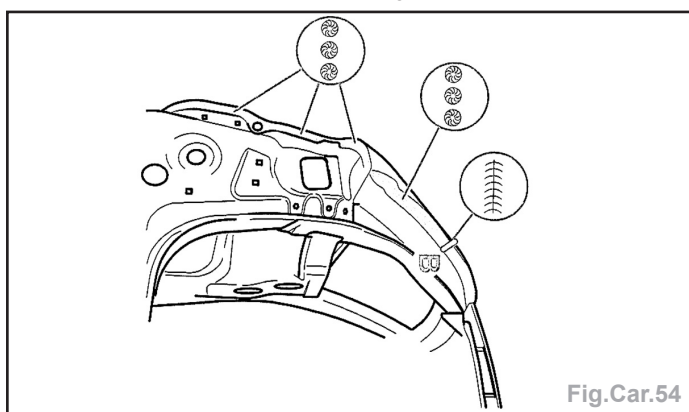
- Déposer le panneau d'aile arrière.
- Redresser, préparer et protéger les bords d'accostage.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.52).



- Appliquer de la colle structurelle au niveau du passage de roue (Fig.Car.53).



- Poser et ajuster le panneau d'aile arrière.
- Souder (Fig.Car.53 et 54) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.

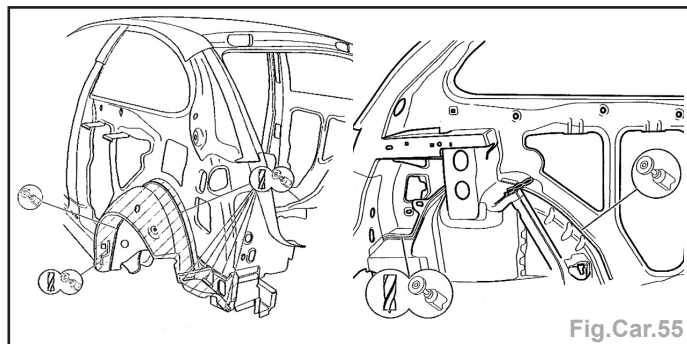


- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

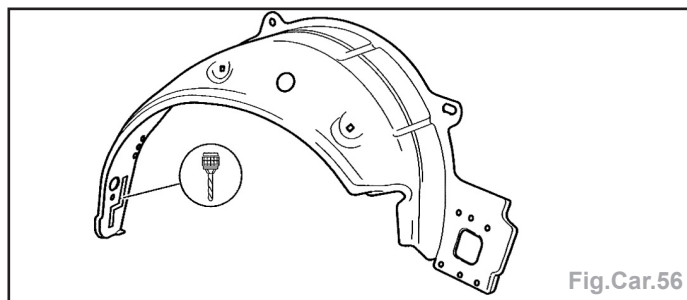
Passage de roue arrière extérieur

Remplacement

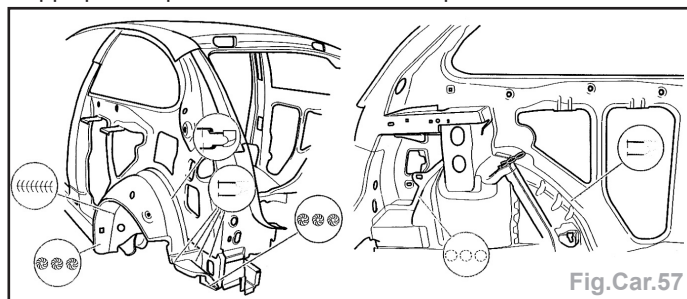
- Déposer le panneau d'aile arrière.
- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.55).



- Déposer le passage de roue.
- Redresser, préparer et protéger les bords d'accostage.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.56).



- Poser et ajuster le passage de roue.
- Souder (Fig.Car.57) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les points bouchons et les cordons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.



Longeron arrière partiel

Remplacement

Impératif : mettre le véhicule sur un marbre de contrôle.

- Déposer le plancher arrière.
- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.58).
- Déposer le support de train arrière.

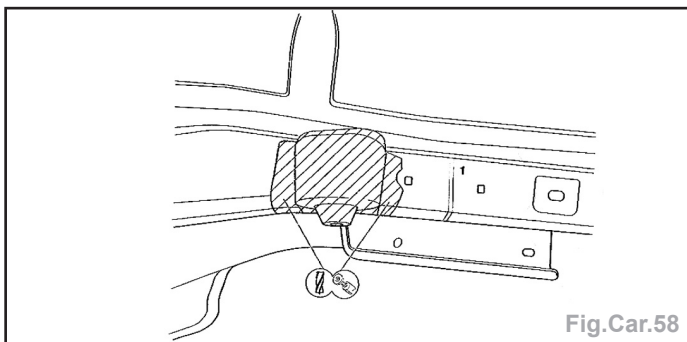


Fig.Car.58

- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une scie alternative, au niveau du support de train arrière (Fig.Car.59).

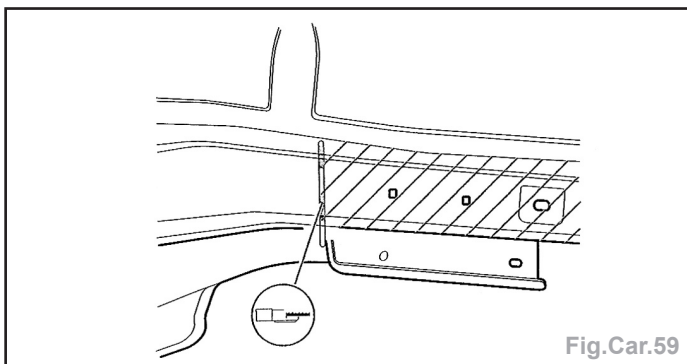


Fig.Car.59

- Tracer, puis découper à l'aide d'une meule assiette ou d'une scie alternative (Fig.Car.60).

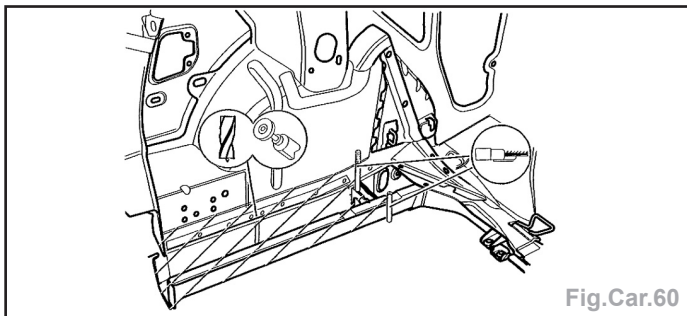


Fig.Car.60

- Fraiser et meuler les points de soudure électriques.
- Déposer le longeron arrière
- Redresser, préparer et protéger les bords d'accostage.
- Sur le longeron neuf, déposer le support de train arrière (Fig.Car.61).

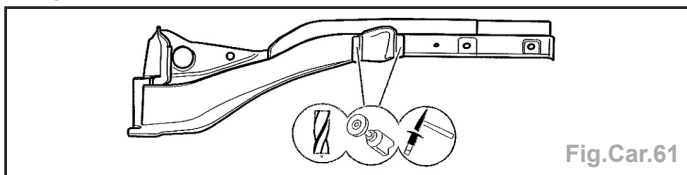


Fig.Car.61

- Préparer et découper la pièce neuve suivant les coupes sur le véhicule (Fig.Car.62).

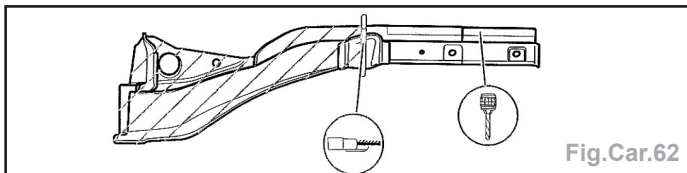


Fig.Car.62

- Percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ les zones d'accostage pour le soudage par bouchonnage.
- Poser et ajuster la pièce à l'aide du marbre de contrôle.
- Souder (Fig.Car.63) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les cordons.

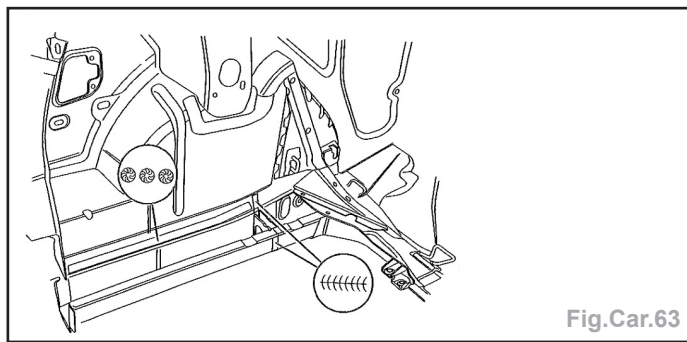


Fig.Car.63

- Positionner le support de train arrière.
- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur (Fig.Car.64).
- Meuler les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

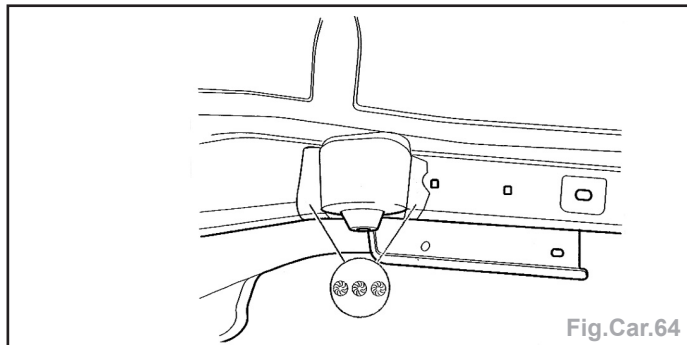


Fig.Car.64

Jupe arrière

Remplacement

- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.65).
- Déposer la jupe arrière.

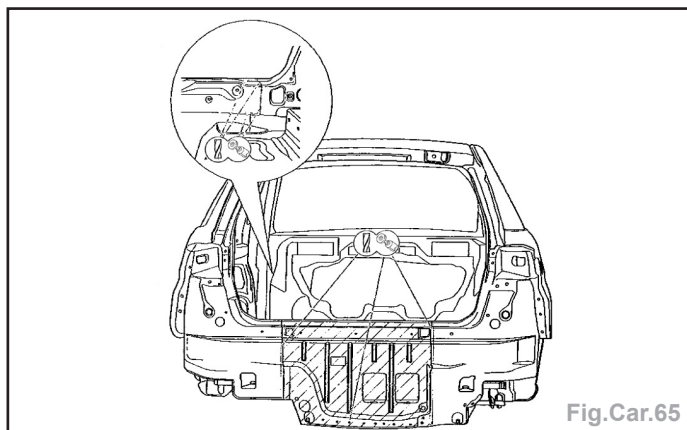


Fig.Car.65

- Redresser, préparer et protéger les bords d'accostage.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.66).
- Poser et ajuster la jupe arrière.

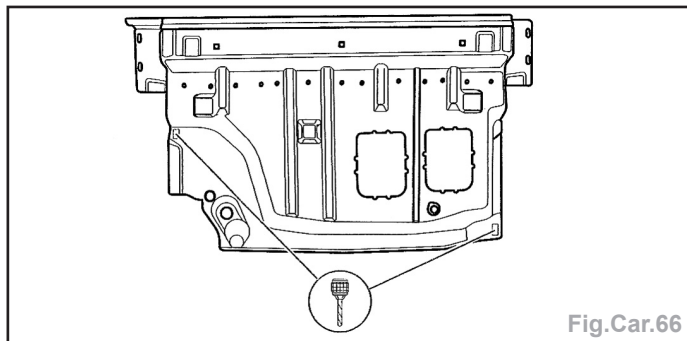


Fig.Car.66

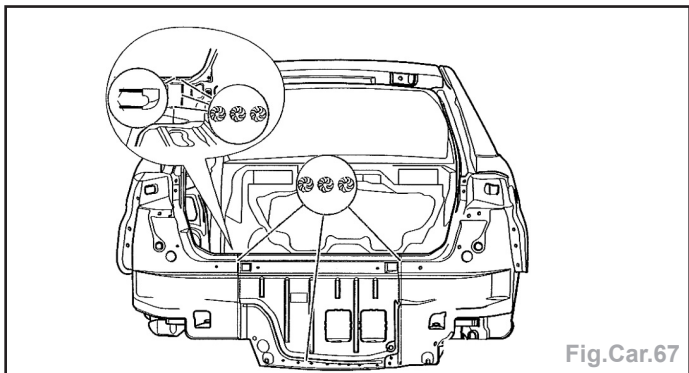


Fig.Car.67

- Souder (Fig.Car.67) :
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique.
- Meuler les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

Plancher arrière

Remplacement

- Déposer la jupe arrière et les tôles porte feux.
- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.68).

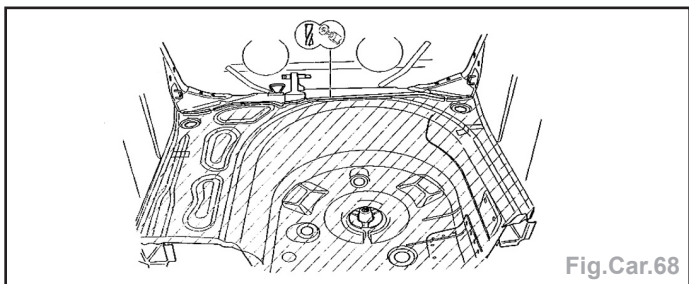


Fig.Car.68

- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.69).

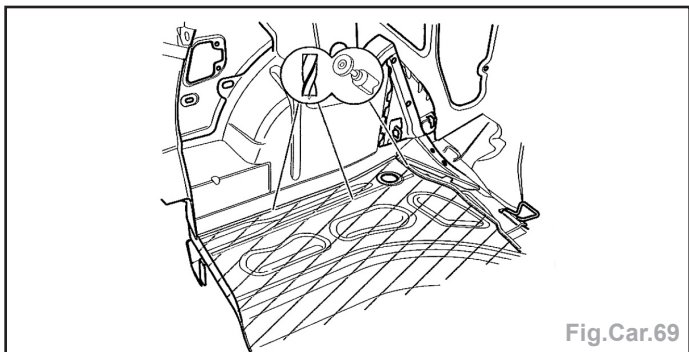


Fig.Car.69

- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.70).
- Déposer le plancher arrière.
- Redresser, préparer et protéger les bords d'accostage.

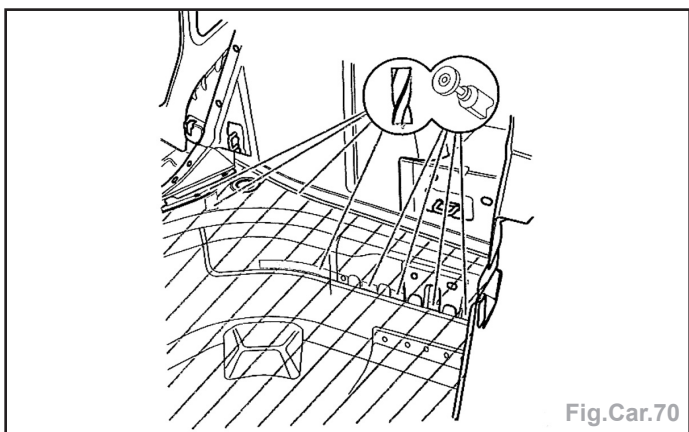


Fig.Car.70

- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.71).
- Poser et ajuster le plancher arrière.

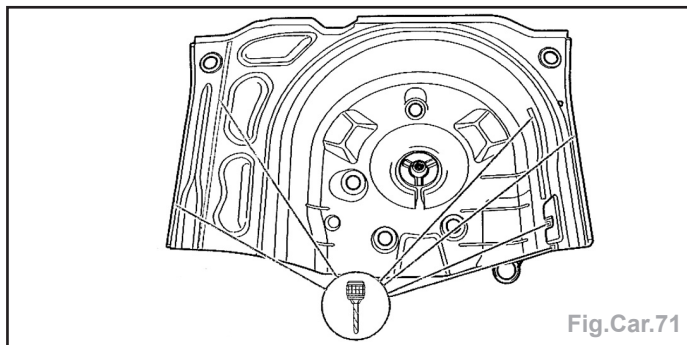


Fig.Car.71

- Souder (Fig.Car.72) par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les bouchonnages.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

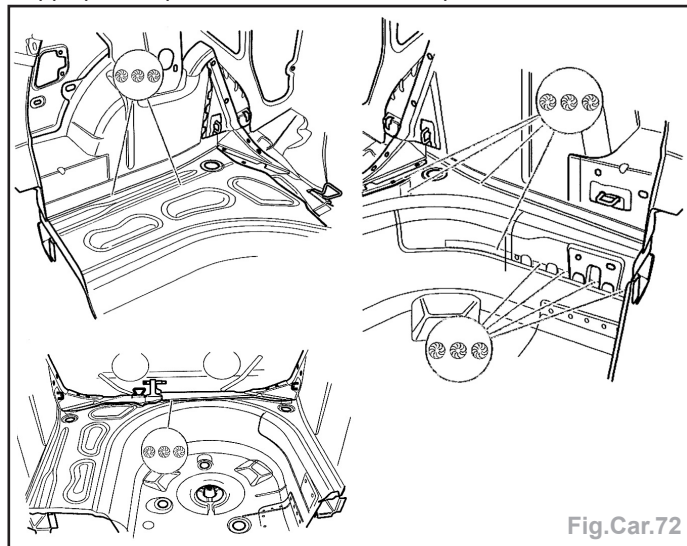


Fig.Car.72

Tôle porte feux

Remplacement

- Fraiser et meuler les points de soudure électriques (Fig.Car.73).

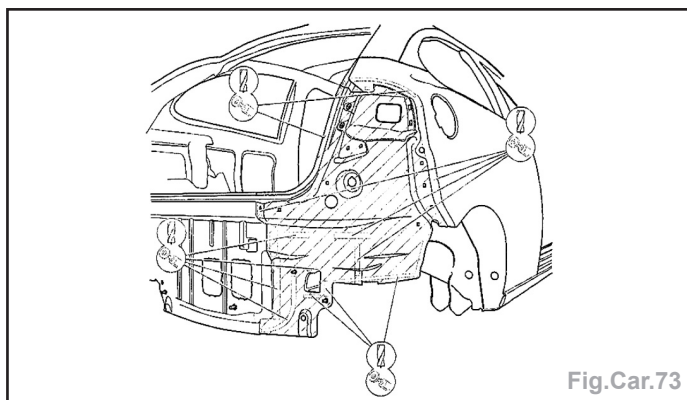


Fig.Car.73

- Déposer l'élément.
- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'apprêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la pièce neuve pour le soudage par bouchonnage (Fig.Car.74).
- Poser la tôle porte feux.

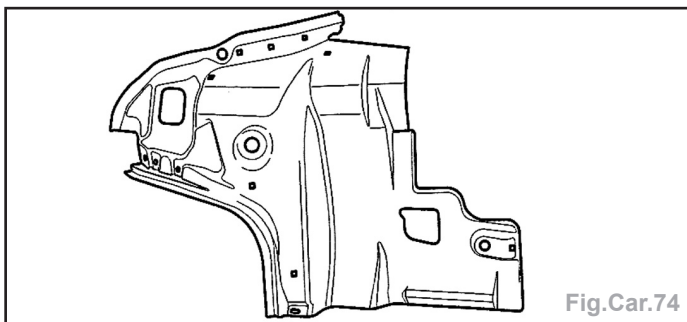


Fig.Car.74

- Souder (Fig.Car.75) :
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les bouchonnages.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

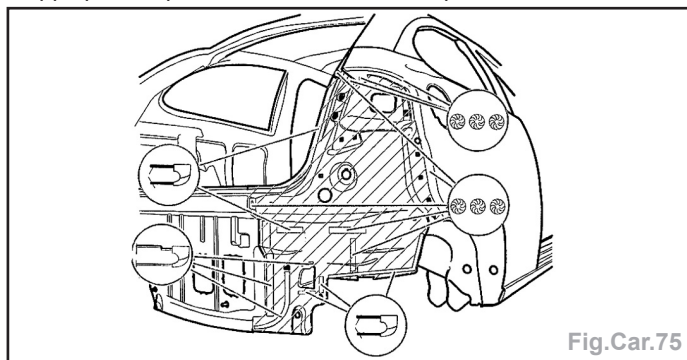


Fig.Car.75

Partie supérieure

Pavillon et traverses

Remplacement

- Découper le contour du pavillon à l'aide d'une scie alternative (Fig.Car.76).

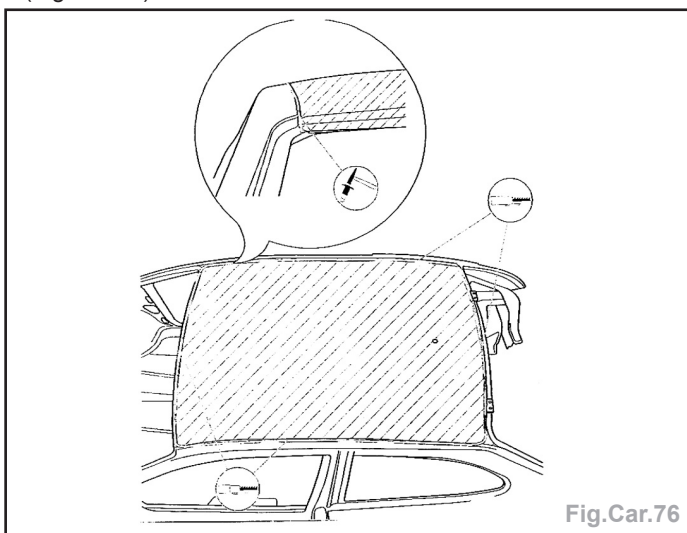


Fig.Car.76

- Déposer le pavillon.
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.77).
- Fraiser et meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.78).
- Meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.79).
- Déposer la traverse avant de pavillon.
- Meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.80).
- Déposer la traverse centrale de pavillon.
- Meuler les points de soudures électrique (Fig.Car.81).
- Déposer la traverse arrière de pavillon.

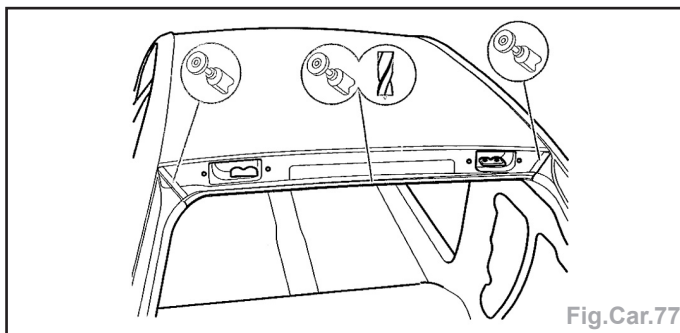


Fig.Car.77

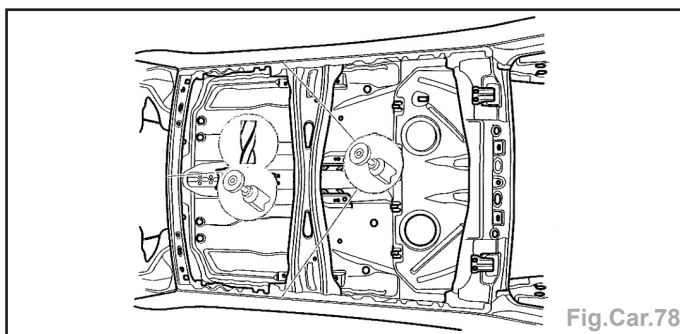


Fig.Car.78

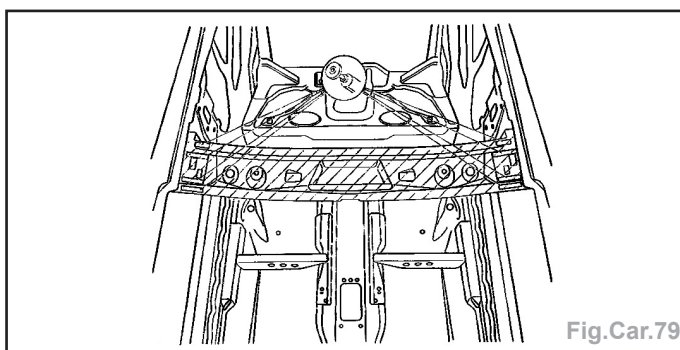


Fig.Car.79

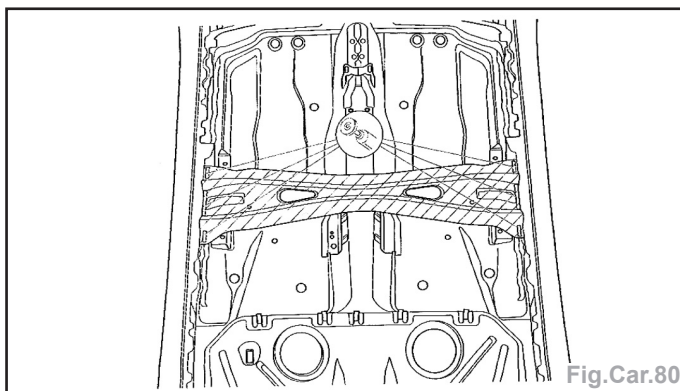


Fig.Car.80

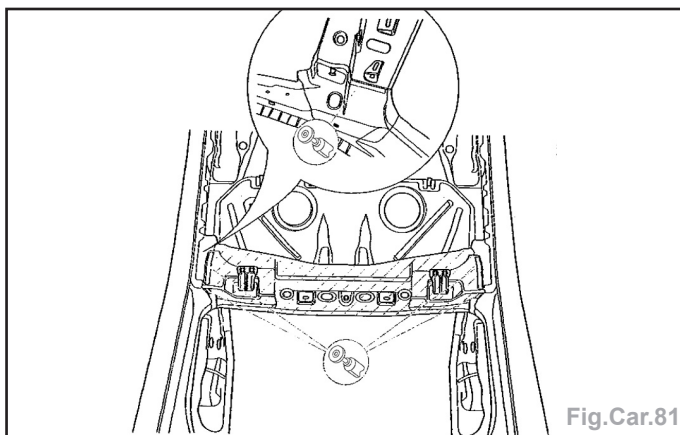


Fig.Car.81

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Redresser et nettoyer les bords d'accostage, les enduire d'ap-
prêt soudable.
- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la traverse avant pour le souda-
ge par bouchonnage (Fig.Car.82).

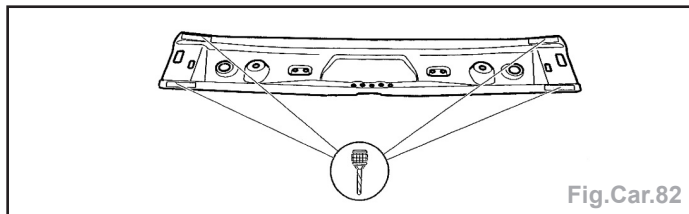


Fig.Car.82

- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la traverse centrale pour le sou-
dage par bouchonnage (Fig.Car.83).

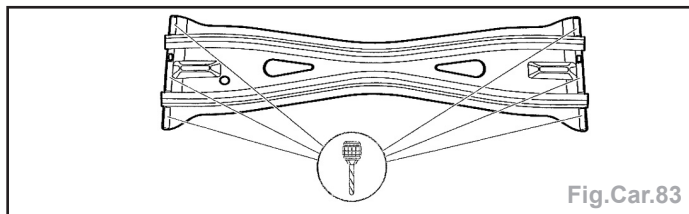


Fig.Car.83

- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ la traverse arrière pour le sou-
dage par bouchonnage (Fig.Car.84).

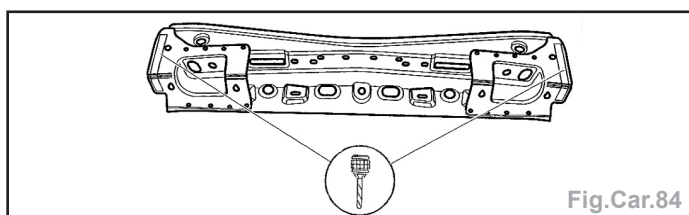


Fig.Car.84

- Préparer et percer au $\varnothing 7 \text{ mm}$ le pavillon pour le soudage par
bouchonnage (Fig.Car.85).
- Poser et ajuster la traverse avant.

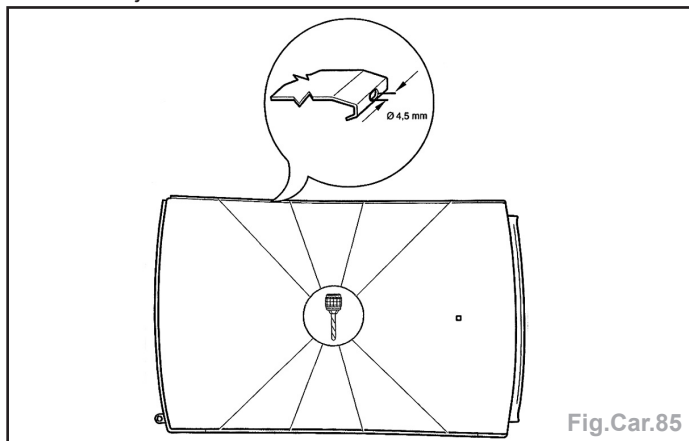


Fig.Car.85

- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur
(Fig.Car.86).
- Poser et ajuster la traverse centrale.

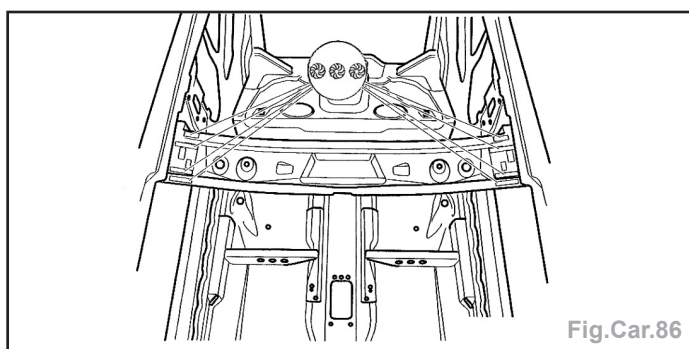


Fig.Car.86

- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur
(Fig.Car.87).

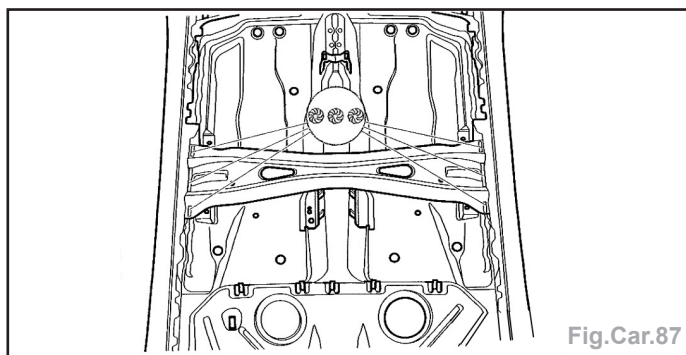


Fig.Car.87

- Poser et ajuster la traverse arrière.
- Souder par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur
(Fig.Car.88).

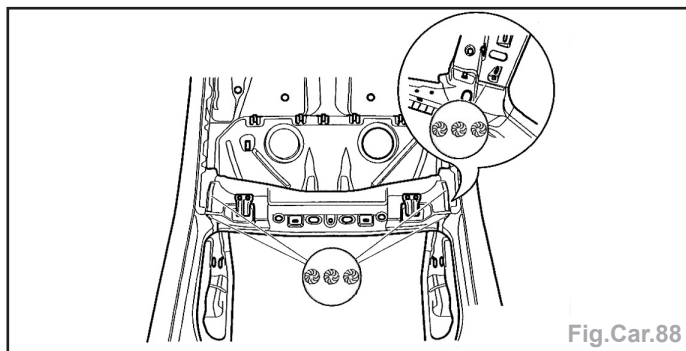


Fig.Car.88

- Meuler les bouchonnages des traverses.
- Appliquer un cordon de butyle sur les traverses et le pourtour
du pavillon (Fig.Car.89).
- Poser et ajuster le pavillon.

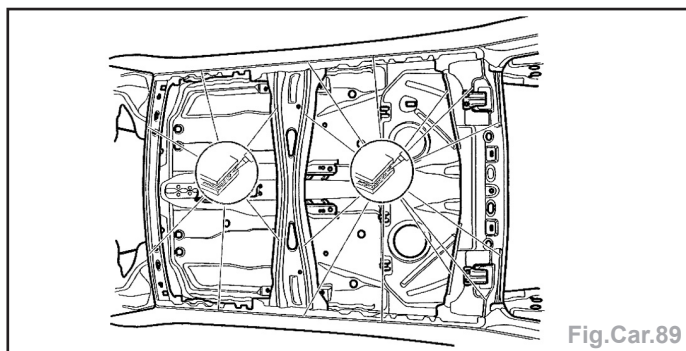


Fig.Car.89

- Souder (Fig.car.90) :
 - par cordons à l'arc sous gaz protecteur,
 - à la pointeuse électrique,
 - par points bouchons à l'arc sous gaz protecteur.
- Meuler les cordons et les points bouchons.
- Appliquer du produit d'étanchéité et de protection.

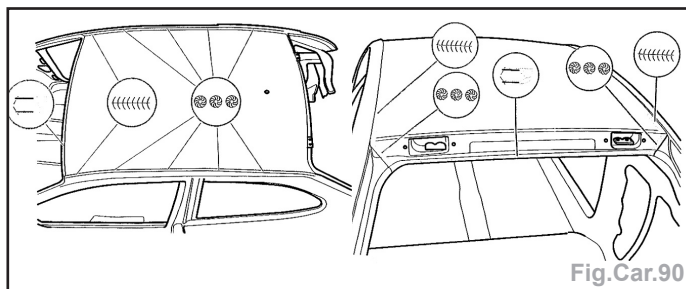
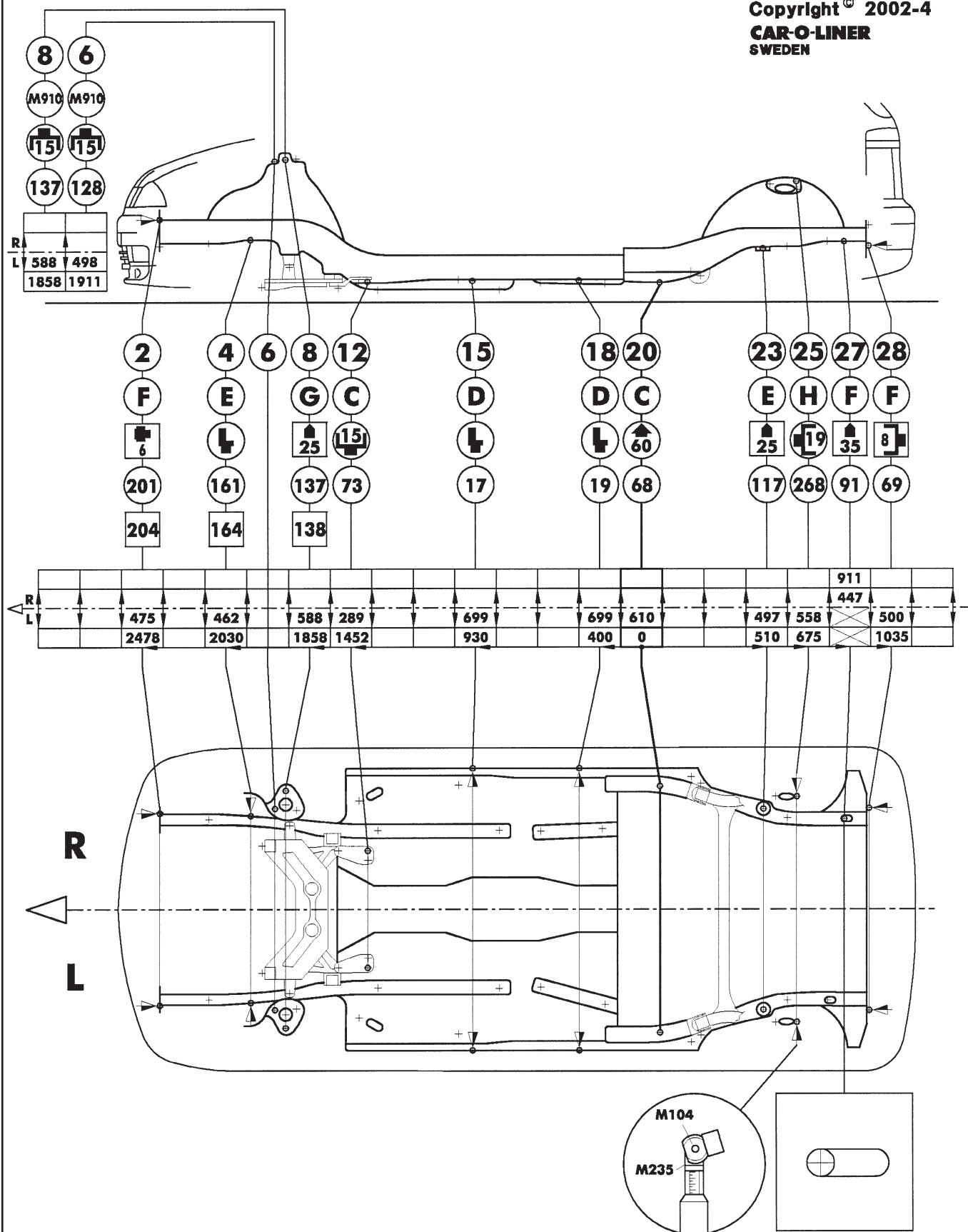
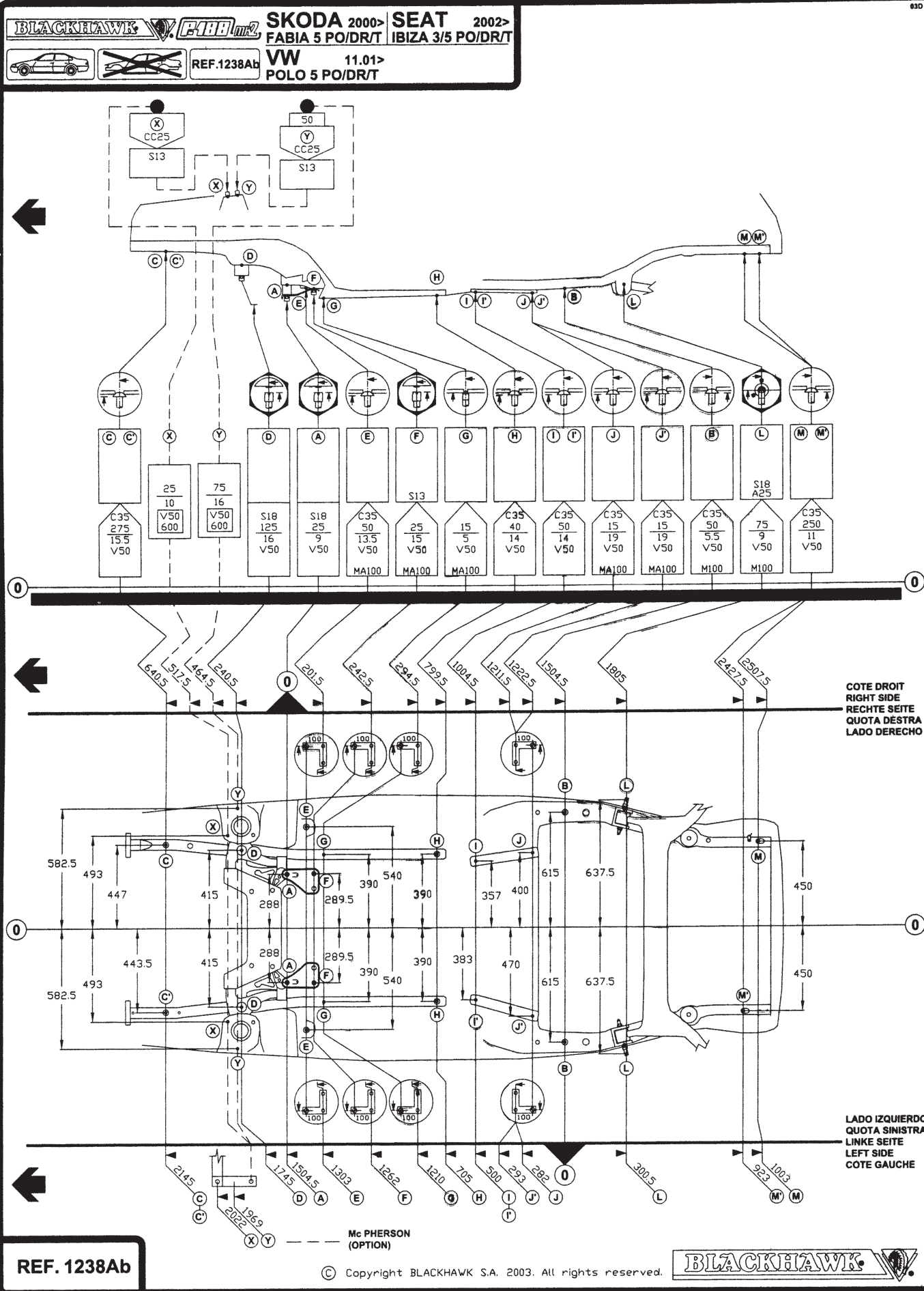


Fig.Car.90

CAR-O-LINER®**Seat**

 **23:308²**
 Copyright © 2002-4
CAR-O-LINER
 SWEDEN

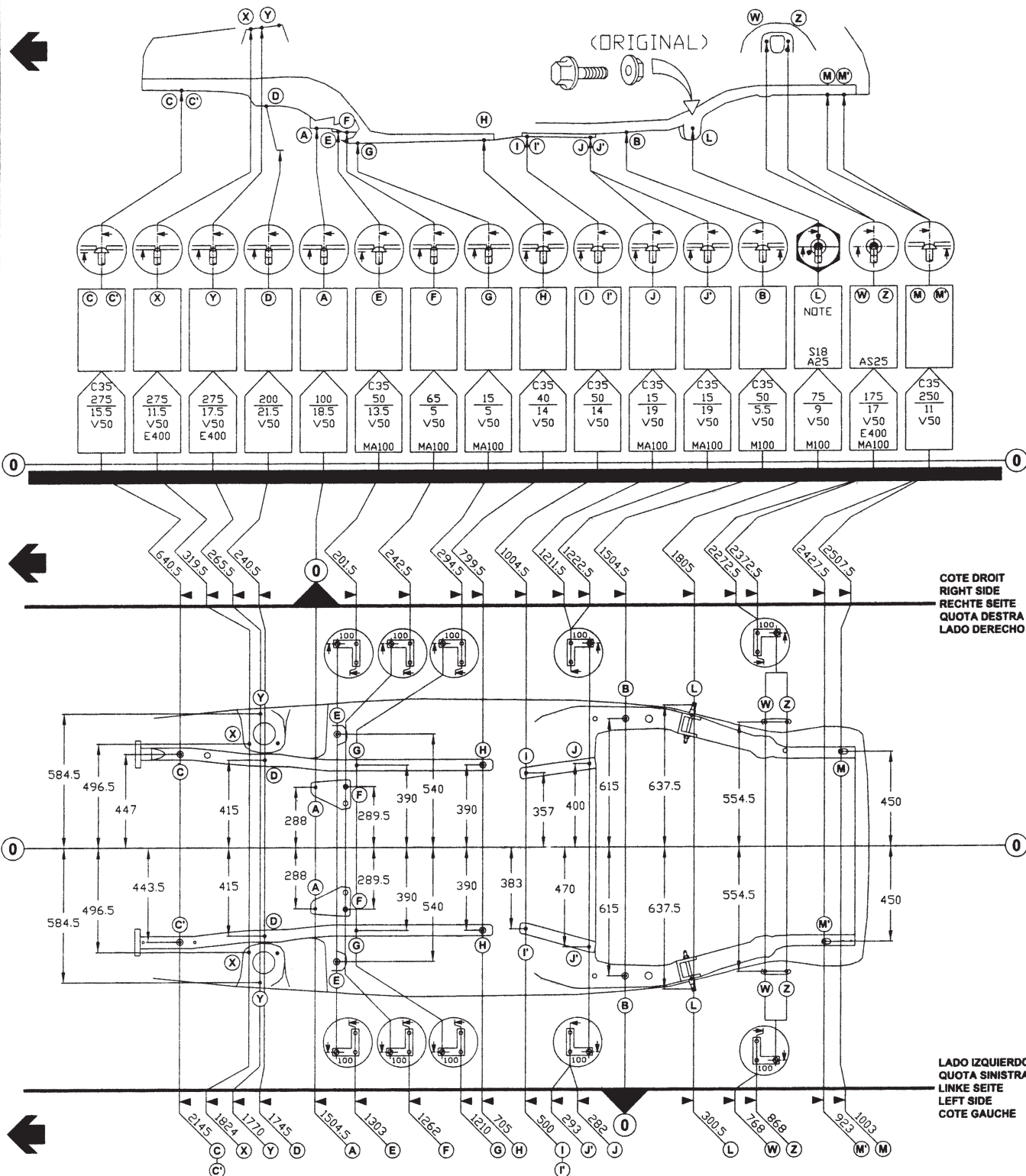




BLACKHAWK **V. F111 m2** **SKODA 2000> SEAT 2002>**
FABIA 5 PO/DR/T IBIZA 3/5 PO/DR/T
VW 11.01>
POLO 5 PO/DR/T
REF.1238Bb

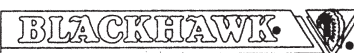
NOTE :
POINTS (L) : UTILISER LES BOULONS D'ORIGINE.
POINTS (L) : USE ORIGINAL BOLTS.
PUNKTE (L) : ORIGINALSCHRAUBEN BENUTZEN.

VOIR EGALEMENT FICHE 1238Cb.
SIEHE AUCH BLATT 1238Cb.
SEE ALSO SHEET REF. 1238Cb.



REF. 1238Bb

© Copyright BLACKHAWK S.A. 2003. All rights reserved.



BLACKHAWK **P188** *mr2*

SKODA 2000> SEAT 2002>
FABIA 5 PO/DR/T IBIZA 3/5 PO/DR/T
VW 11.01>
POLO 5 PO/DR/T

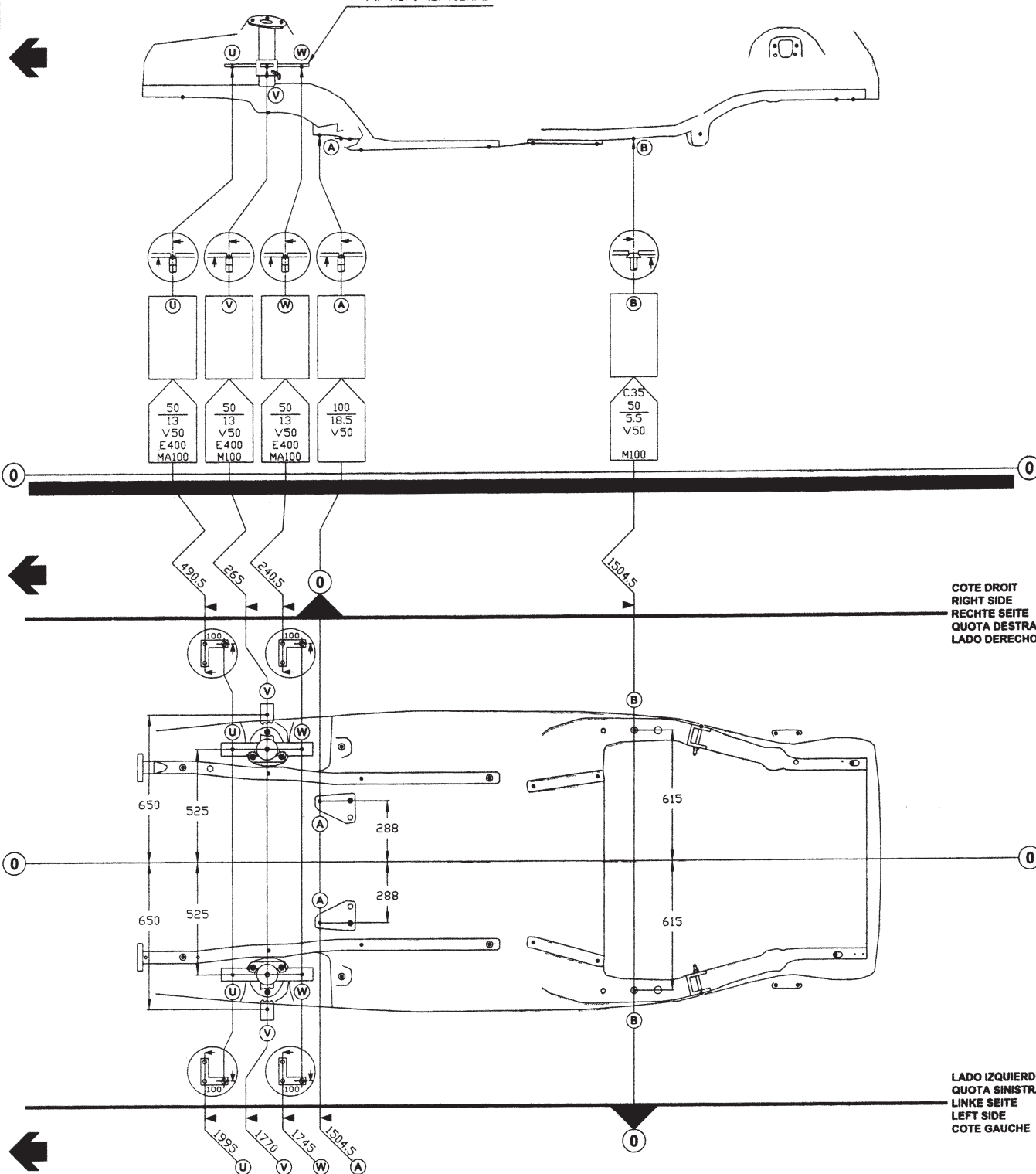
REF.1238Cb

NOTE :

FICHE POUR RESTRUCTURATION.
 SHEET FOR REBUILDING.
 BLATT FUER NEUEINBAU.

COMPLEMENT A LA FICHE 1238Bb.
 COMPLEMENT TO SHEET REF. 1238Bb.
 ZUSATZ ZU BLATT 1238Bb.

VW-MCP1 (OPTIONAL)



COTE DROIT
 RIGHT SIDE
 RECHTE SEITE
 QUOTA DESTRA
 LADO DERECHO

LADO IZQUIERDO
 QUOTA SINISTRA
 LINKE SEITE
 LEFT SIDE
 COTE GAUCHE

REF. 1238Cb

© Copyright BLACKHAWK S.A. 2003. All rights reserved.

BLACKHAWK

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**CELETTE®**

SKODA Fabia
VOLKSWAGEN Polo 2002
SEAT IBIZA 2002 TYP. 6L

819.310

17.07.2002

433-T-5D

TV400 MZ141 MZ142 1-2 : Contrôle des extrémités des longerons avant
 MZ200 5-6 : Pilotage des longerons avant
 MZ260 7 : Fixation du support moteur
 MZ601 MZ602 8-9-10-11 : Fixation des amortisseurs avant
 MZ260 12-13 : Fixation avant du berceau avant - Sans mécanique
 MZ080 12-13-14 : Fixation avant du berceau avant - Avec mécanique
 MZ140 15-16 : Fixation arrière du berceau avant - Sans mécanique
 MZ080 15-16 : Fixation arrière du berceau avant - Avec mécanique
 17 : Gabarit de traçage pour amortisseurs avant
 MZ080 21-22 : Appui de bas de caisse
 MZ140 23-24 : Pilotage des longerons milieu
 MZ080 25-26-27 : Fixation de l'essieu arrière – Avec mécanique
 MZ080 25-26-27-E.45 : Fixation de l'essieu arrière – Sans mécanique
 MZ260 28-29 : Pilotage des longerons arrière
 30-31 : Fixation des amortisseurs arrière
 MZ200 32-33-34-35 : Pilotage des extrémités de longerons arrière
 MZ200 34-35 : Pilotage des extrémités de longerons arrière

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE AVANT - 433 D 5 E

Déposer les roues. Sous le véhicule , déposer les carters de protection.

Sur le marbre, mettre en place les tours MZ140 équipées des pièces 5-6 et les tours MZ080 équipées des pièces 12-13-14-15-16.

Pour le verrouillage des pièces 12-13-15-16 dans les tours MZ correspondantes, se reporter aux Fig. 9-10.

Poser le véhicule, qui se centrera sur les pièces 12-13-14-15-16 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 5-6 avec les trous pilote.

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 15-16 en utilisant les vis HM 12.150x110 livrées

Pour les SEAT Ibiza et Cordoba, utiliser les pièces 4-5 de l'ensemble 819.304 à la place des pièces 14. Pour les pièces 15 et 16, déposer la vis de fixation et fixer le véhicule avec les vis HM12.150x110 livrées.

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE ARRIERE - 433 D 5 E

Déposer les roues. Sous le véhicule, déposer les pattes de fixation des tuyaux de frein puis coiffer les têtes des boulons d'articulation de l'essieu avec les pièces 25-26-27 verrouillées dans les tours MZ080.

Sur le marbre, mettre en place les tours MZ140 équipées des pièces 23-24, les tours MZ200 équipées des pièces 32-33.

Pour le verrouillage des pièces 23-24-25-26-32-33 dans les tours MZ correspondantes, voir Fig. 2-3-5.

Poser le véhicule, qui se centrera sur les pièces 23-24-32-33 par l'intermédiaire des trous pilote. Fixer les tours MZ080 sur la traverse.

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 32-33 avec les pièces 34-35 et les vis HM12x40 et HM12x50 livrées (Fig. 11)

SANS MECANIQUE - 433 D 5 D

A l'avant

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique.

Pour le verrouillage des pièces 15-16 dans les tours MZ140, voir Fig. 1.

Pour le contrôle de la fixation des amortisseurs à l'aide des pièces 8-9-10-11, voir Fig. 6.

Pour le traçage et perçage des pièces de rechange de la fixation des amortisseurs à l'aide des pièces 8-9-10-11-17, voir Fig. 7.

Attention : pour la réparation des fixations des amortisseurs, le véhicule doit obligatoirement être placé sur les pièces 5-6-12-13.

A l'arrière

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les entretoises E45 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.

Pour le verrouillage des pièces 23-24-25-26-28-29-32-33 dans les tours MZ correspondantes, voir Fig. 2-3-4-5.

Pour le perçage de la pièce de rechange de la fixation de l'essieu, voir Fig. 8.

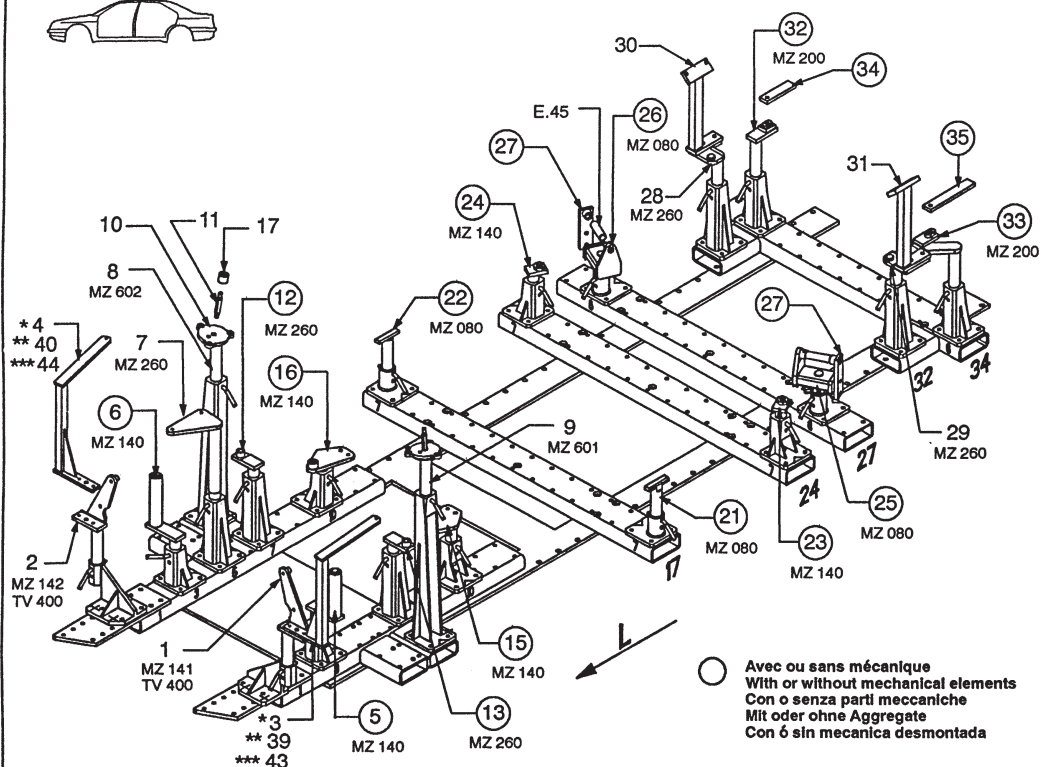
Pour la fixation du véhicule sur les pièces 32-33 à l'aide des pièces 34-35, voir Fig. 11.

Utilisation de la visserie

Vis HM 8x30	7 sur le véhicule
Vis HM 8x35	15-16 sur le véhicule – Sans mécanique
Vis HM 8x45	1-2 sur le véhicule
Vis HM 10x20	10 sur 8-9
Boulons HM10x25	10 sur le véhicule
Vis HM 10x30	30-31 sur le véhicule
Vis HM 12.150x50	12-13 sur le véhicule - Sans mécanique
Vis HM 12.150x60	15-16 sur le véhicule - Sans mécanique
Vis HM12x30	27 sur 25-26 30 sur 28 31 sur 29
Vis HM 12x40	14 sur 12-13 – Avec mécanique / 35 sur 33
Vis HM 12x50	34 sur 32
Vis HM 12.150x110	15-16 sur le véhicule – Avec mécanique
Ecrou HM12	17 sur 11

Suivant la réparation à effectuer, il peut être nécessaire d'utiliser 2 MZ080, 2 MZ200, 1 MZ260 en complément

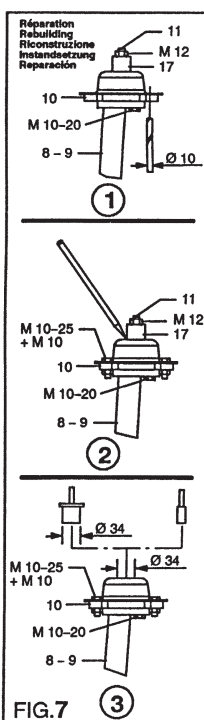
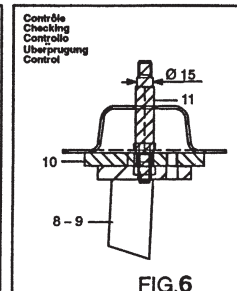
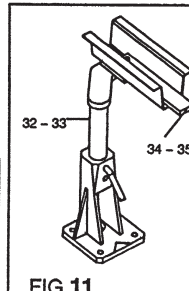
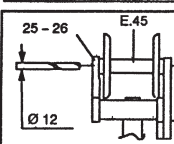
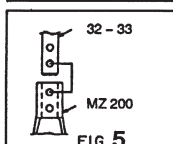
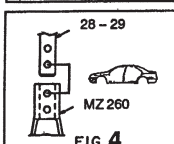
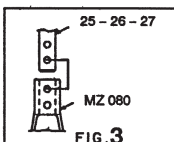
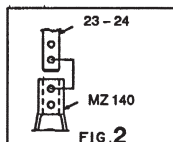
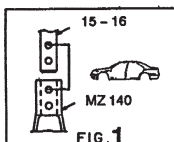
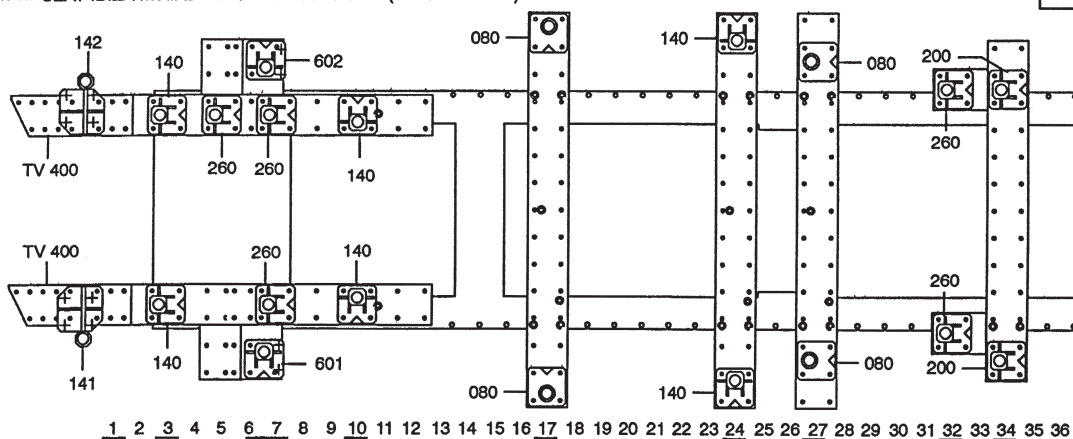
CELETTE®

PQ24
SKODA FABIA
VOLKSWAGEN POLO mod. 2002 →
SEAT IBIZA Typ. 6L mod. 2002 →

VAS 5224 = 819.310 + 819.308

819.310

77 Kg | 24.05.2002 | 433-D-5D

* SKODA FABIA : REF. 819.309 (REP. 3-4)
 ** VOLKSWAGEN POLO mod. 2002 : REF. 819.308 (REP. 39-40)
 *** SEAT IBIZA mod. 2002 → : REF. 819.304 (REP. 43-44-45)


CELETTE®
 VIENNE-FRANCE

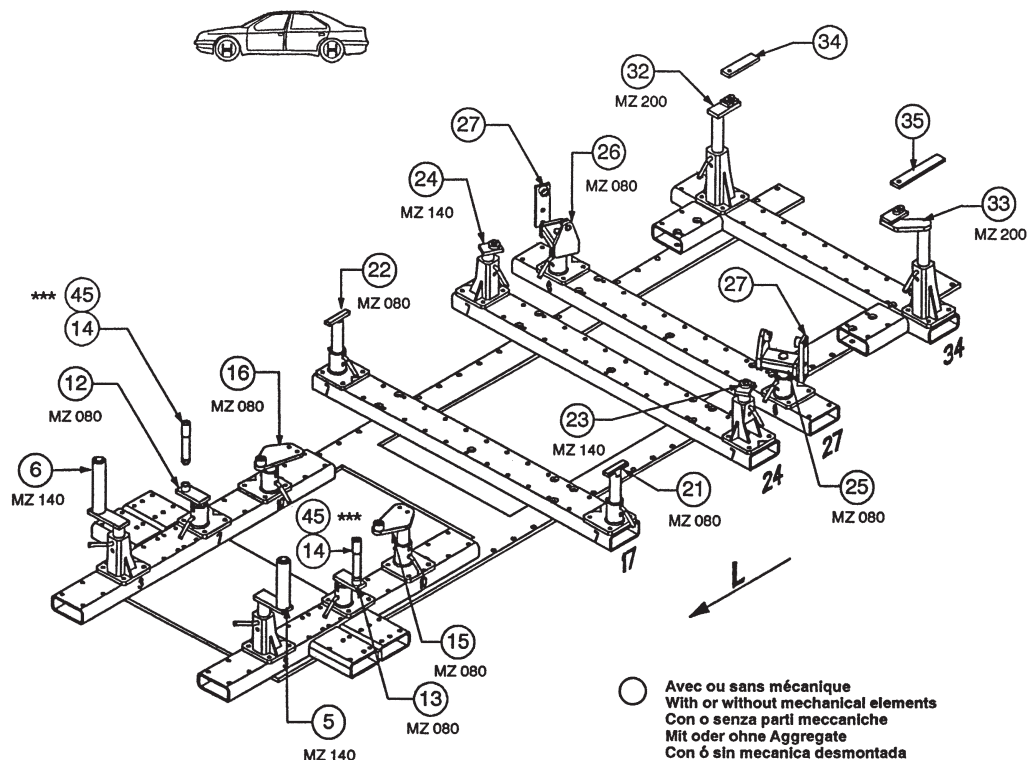
© Copyright 2002 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

CELETTE®



PQ24

SKODA FABIA
VOLKSWAGEN POLO mod. 2002 →
SEAT IBIZA Typ. 6L mod. 2002 →



VAS 5224 = 819.310 + 819.308



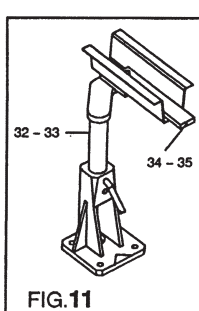
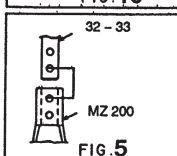
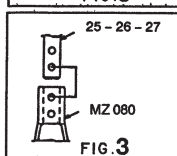
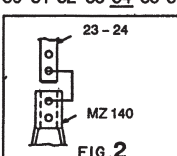
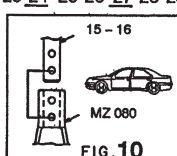
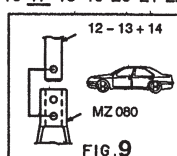
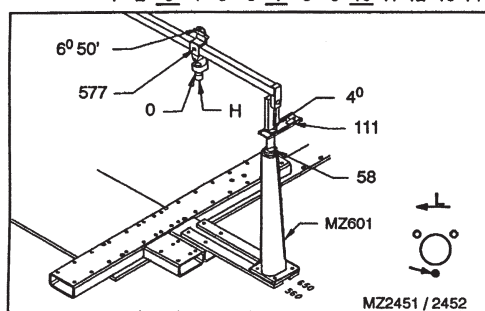
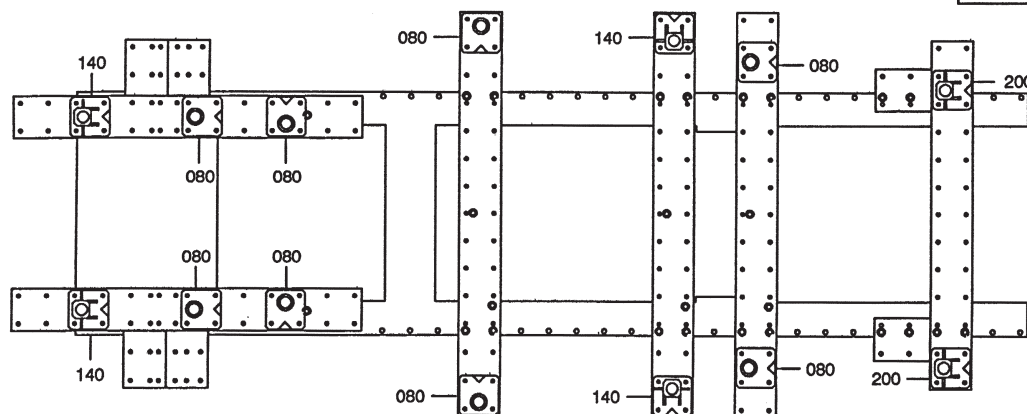
819.310

77 Kg

24.05.2002

433-D-5E

*** SEAT IBIZA mod. 2002 → : REF. 819.304 (REP. 43-44-45)



CELETTE®
VIENNE-FRANCE

© Copyright 2002 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

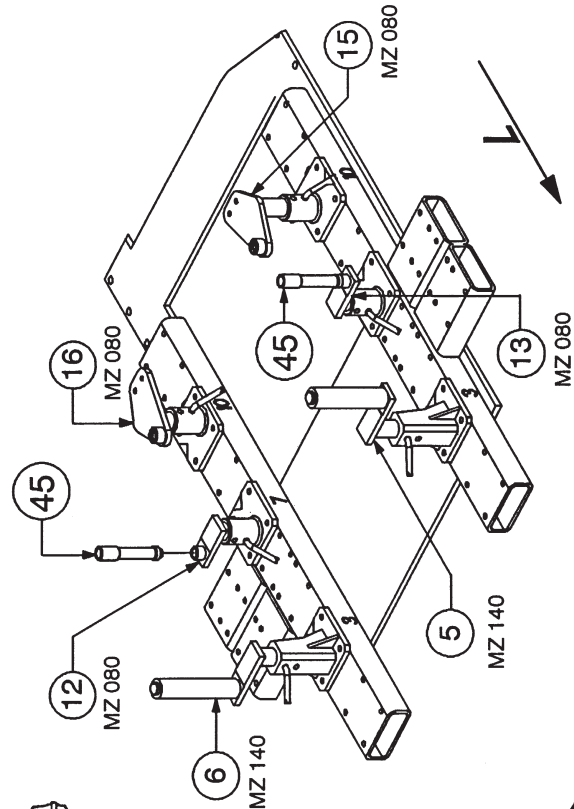
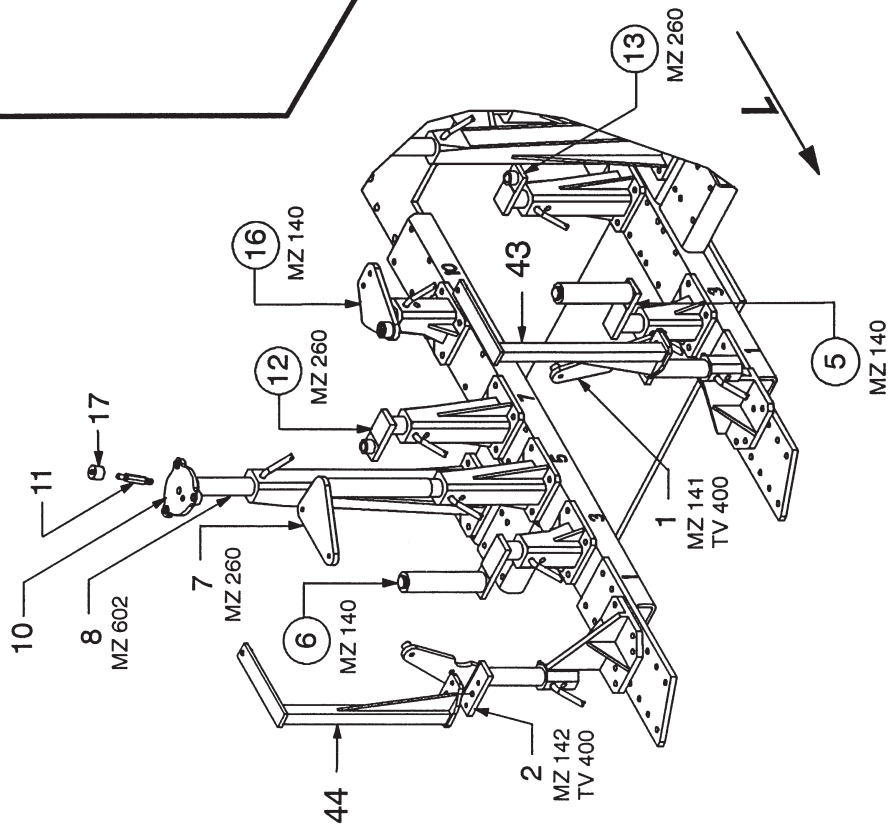
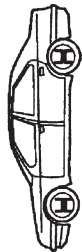
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE®



SEAT IBIZA TYP. 6L Mod. 2002 →
SEAT CORDOBA TYP. 6L Mod. 2002 →



○ 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
43	819.7043	2,9	1	
44	819.7044	2,9	1	
45	819.7045	0,7	2	
	M 8-35		2	
	M 12-25		2	
	M 8		2	

complément au
complementary set to
complemento al
ZUSATZ ZU
819.310

819.304

8 Kg	04.07.2002	431-D-7A	819.304-RA4-1	00
------	------------	----------	---------------	----



CELETTE

○ METRO 2000
MYGALE

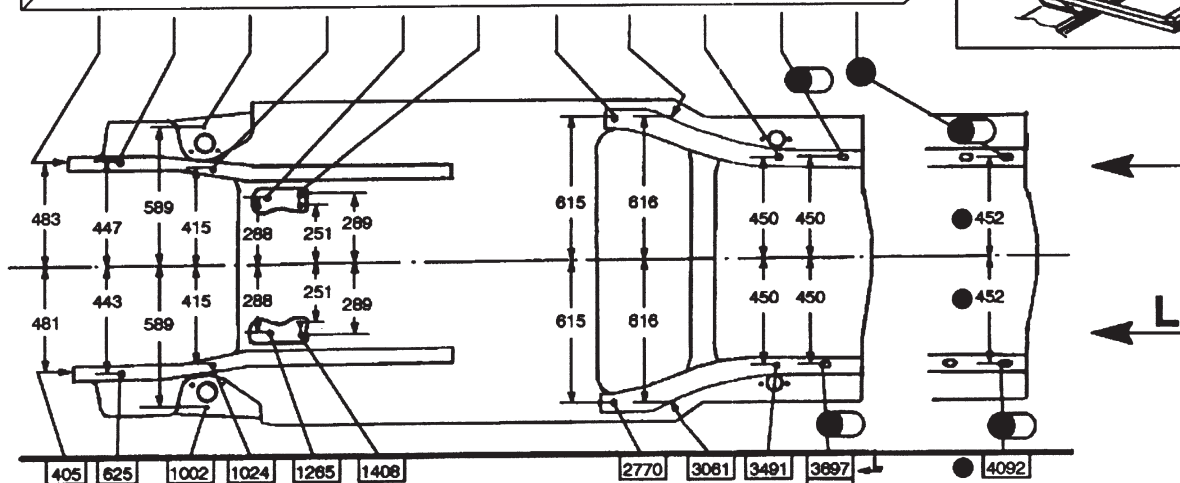
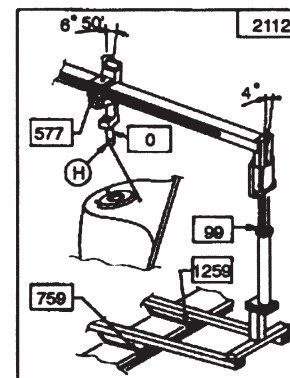
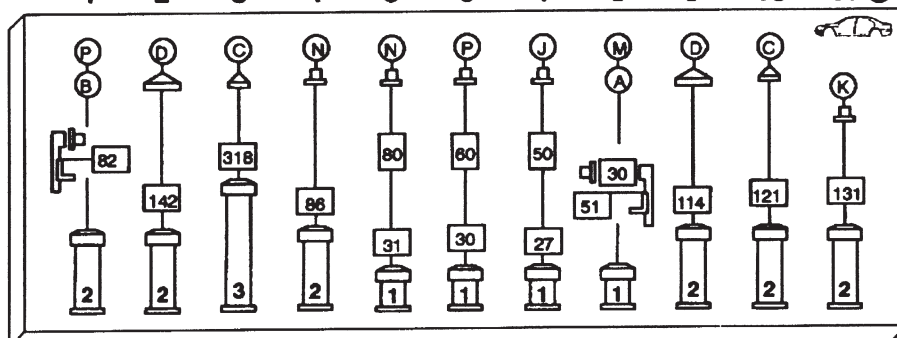
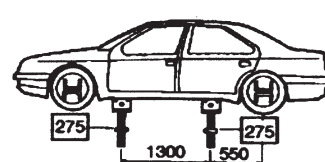
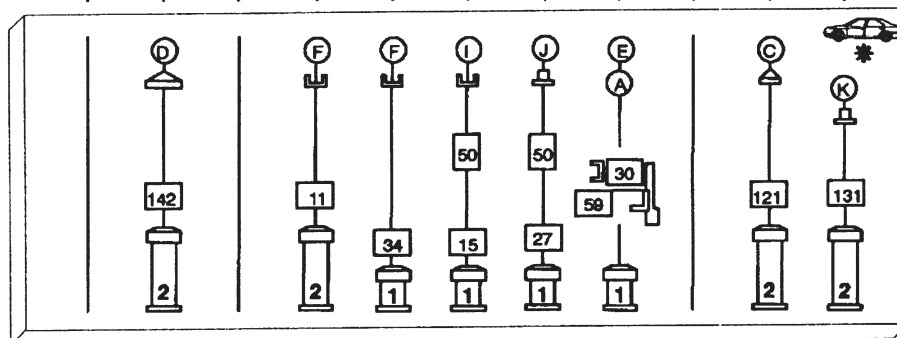
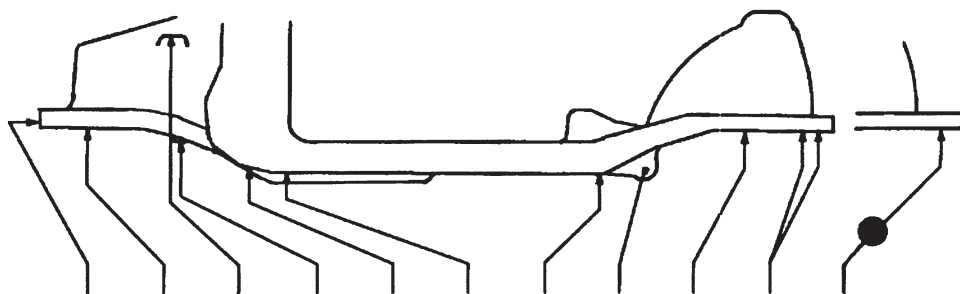


PQ24

IBIZA Typ. 6L Mod. 2002 →
CORDOBA Typ. 6L Mod. 2002 →

● CORDOBA

B3114 (a)



12/02

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE ○ METRO 2000
MYGALE

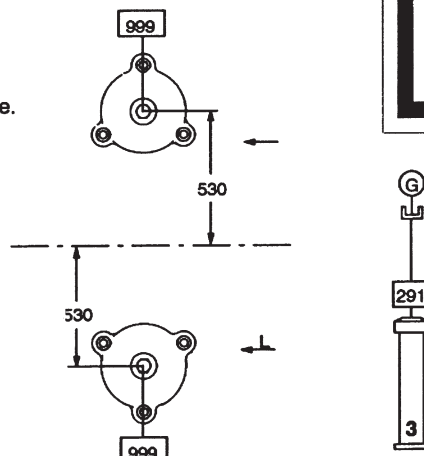
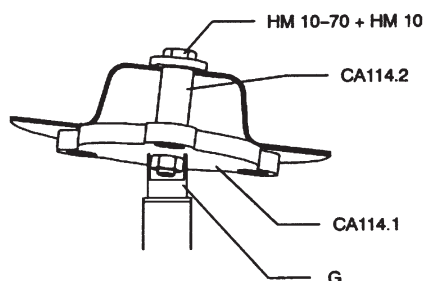
PQ24 IBIZA Typ. 6L Mod. 2002 →
CORDOBA Typ. 6L Mod. 2002 →

A3114 (b)

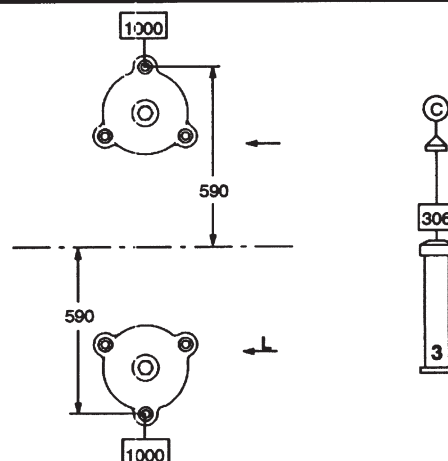
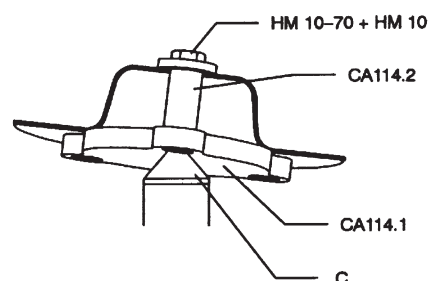
CA 114

**AMORTISSEUR AVANT / FRONT SHOCK ABSORBER /
VERDERES FEDERBEIN / AMMORTIZZATORE ANTERIORE /
AMORTIGUADOR DELANTERA**

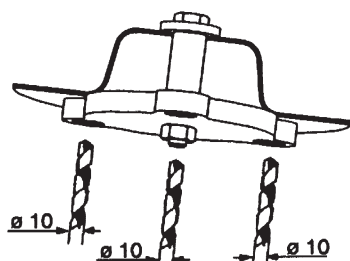
- 1 / Mise en place de la pièce de rechange par le trou central.
Installation of the spare part through the central hole.
Einsetzen des Ersatzteils durch die Zentralbohrung.
Collocamento della parte di ricambio attraverso la foratura centrale.
Colocación de la pieza de recambio por el orificio central.



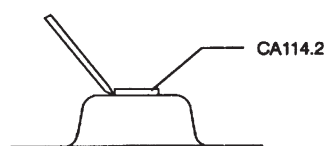
- 2 / Orientation du gabarit de perçage.
Direction of the drilling gauge.
Lenkung der Bohrungsablonne.
Orientamento della maschera di foratura.
Orientación del galibo de agujereamiento.



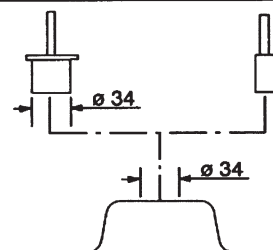
- 3 / Perçage des trous $\varnothing 10$ mm.
Drilling $\varnothing 10$ mm.
Bohrung $\varnothing 10$ mm.
Foratura $\varnothing 10$ mm.
Agujereamiento de los orificios $\varnothing 10$ mm.



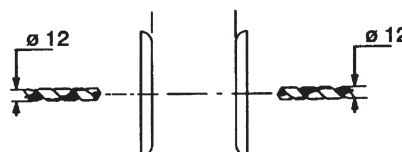
4 /



5 /



**FIXATION AVANT DE L'ESSIEU ARRIERE / FRONT FIXING OF
THE REAR AXLE / VORDERE BEFESTIGUNG DER HINTERACHSE /
FISSAGGIO ANTERIORE DELL'ASSALE POSTERIORE / FIJACION
DELANTERA DEL EJE TRASERO**



12/02

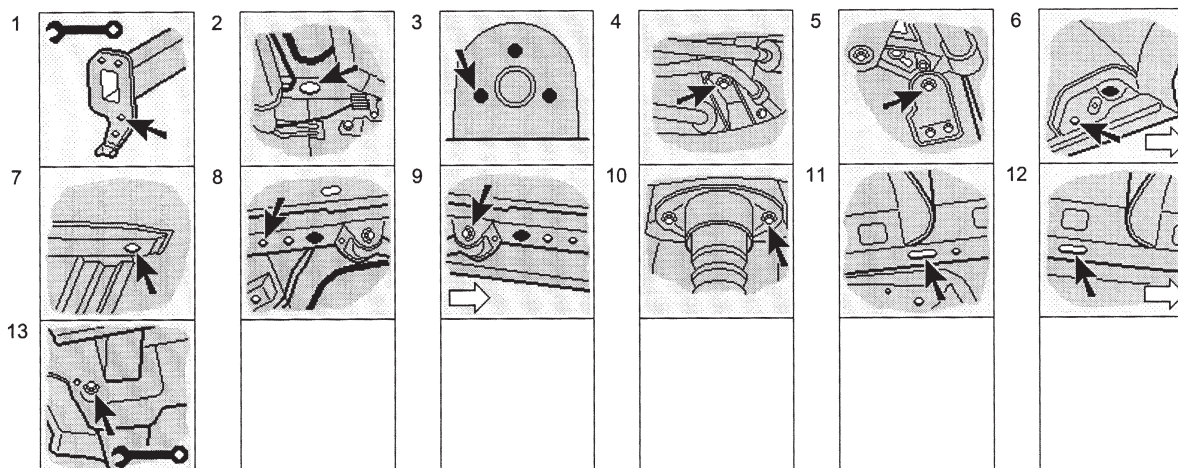
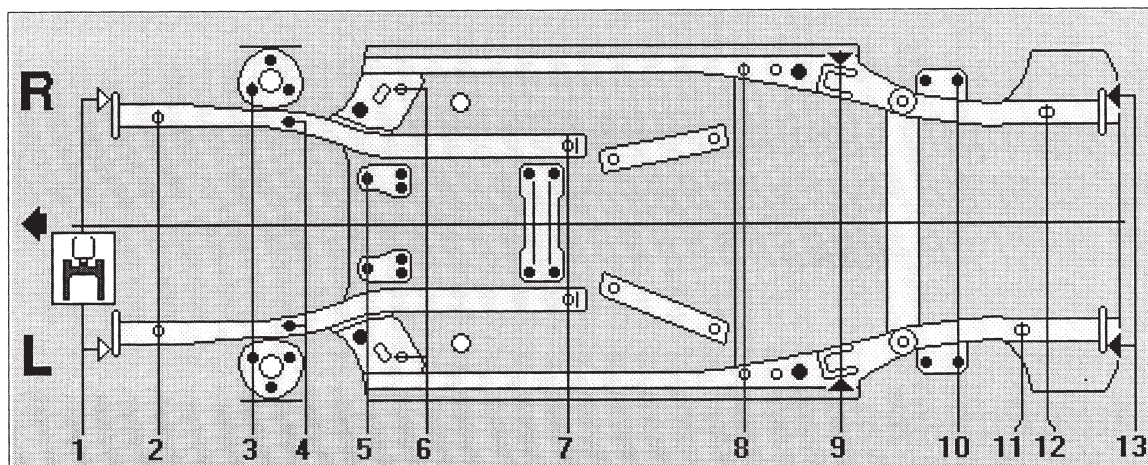
Dataliner®
VW Polo. Skoda Fabia. Seat Ibiza.

 2003-
 1.2, 1.4, FSI, TDI
 Wheel base 2460 mm:

Model Year, see Index



4853



B = H = S-G =		Point to point												R L
		261	324	76	242	243	555	611	381	476	165	100	84	
		1	2	3s	4s	B5s	6	7	B8	9	10s	11	12	13
	H7	H30	S-G	B18	B18	H12	H35	H12	B18	B18	40x15	40x15	B13	
	H3	1	1	2	1	1	1	1	2	3K	1	1	1	
	200	200	600	100	---	---	---	---	---	500	200	200	200	
	185	199	191	156	136	184	148	167	205	155	156	156	144	
	2312	2051	1727	1651	1409	1166	611	0	381	857	1022	1122	1206	
	903	642	318	242	0	243	798	1409	1790	2266	2431	2531	2615	
	966	892	994	828	572	1176	776	1210	1224	1138	0	0	1030	
	483	446	497	414	286	588	388	605	612	569	448	448	515	

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE