

CARROSSERIE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE

GÉNÉRALITÉS

Nomenclature

GÉNÉRALITÉS

- (1) Sigle bouclier AV
- (2) Grille de calandre de bouclier AV
- (3) Enjoliveur AVD de bouclier
- (4) Bouclier AV
- (5) Phare
- (6) Absorbeur de bouclier AV
- (7) Renfort de bouclier AV
- (8) Capot AV
- (9) Grille d'auvent
- (10) Pare brise
- (11) Pavillon
- (12) Lunette AR
- (13) Malle
- (14) Tôle de plage AR
- (15) Tôle Lat. de plage AR
- (16) Jupe AR assemblée
- (17) Traverse de Jupe AR
- (18) Renfort de bouclier AR
- (19) Bouclier AR
- (20) Absorbeur de bouclier AR
- (21) Renfort de tôle de feu AR
- (22) Fermeture de longeron AR
- (23) Renfort AR de longeron AR
- (24) Longeron complet AR
- (25) Tôle Lat. de plancher AR
- (26) Passage de roue Int. AR
- (27) Passage de roue Ext. AR
- (28) Coté de caisse
- (29) Aile AR (section AR)
- (30) Porte AR
- (31) Vitres de porte AR
- (32) Panneau de porte AR
- (33) Panneau de porte AV
- (34) Vitre de porte AV
- (35) Porte AV
- (36) Bas de caisse
- (37) Fermeture Lat. de longeron AV
- (38) Passage de roue AV
- (39) Support de suspension AV

- (40) Longeron AV
- (41) Tôle Ext. de phare
- (42) Tôle Int. de phare
- (43) Traverse Inf. AV
- (44) Façade AV assemblée
- (45) Fermeture Sup. de longeron AV
- (46) Longeron Sup. AV
- (47) Enjoliveur Cent. De bouclier AV
- (48) Enjoliveur AVG de bouclier
- (49) Phare anti-brouillard AV
- (50) Support de bouclier AV
- (51) Doublure de pied AV
- (52) Aile AV
- (53) Doublure de montant de pare brise
- (54) Renfort Sup. de montant de pare brise
- (55) Doublure de pied milieu
- (56) Doublure de coté de caisse AR
- (57) Planche de bord
- (58) Traverse AV de pavillon
- (59) Arceau Cent. de pavillon
- (60) Traverse AR de pavillon
- (61) Plancher AV
- (62) Traverse de siège AR
- (63) Plancher AR
- (64) Traverse Inter. de plancher AR
- (65) Logement de roue de secours
- (66) Renfort de passage de roue AR
- (67) Longeron de réparation AR
- (68) Doublure de bas de caisse
- (69) Feu AR
- (70) Renfort AV de bas de caisse
- (71) Tôle de feu AR
- (72) Jupe Sup. AR
- (73) Gouttière d'aile AR
- (74) Haut de caisse
- (75) Pied milieu
- (76) Aile AR
- (77) Pied AV + montant de pare brise

MÉCANIQUE

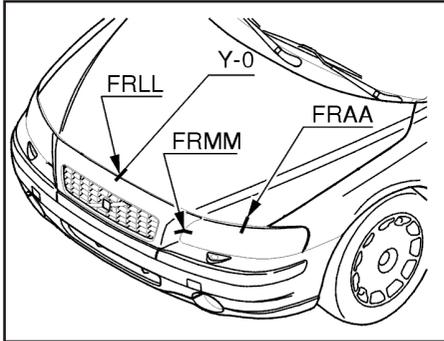
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉLÉMENTS AMOVIBLES

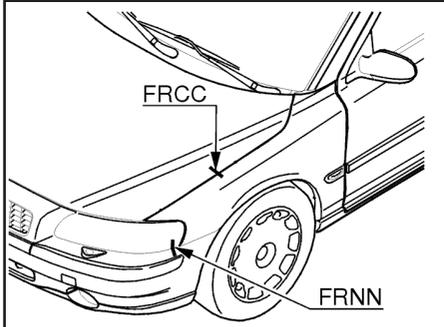
Jeux et affleurements (en mm)

Capot moteur

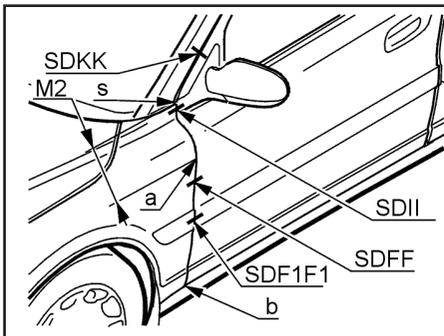


- **FRAA** : z = $4,2 \pm 1,0$ (Phare - capot).
- **FRLL** : z = $3,9 \pm 1,0$ (Pare-chocs - capot).
- **FRMM** : z = $3,0 \pm 1,7$ (Phare - pare-chocs).

Aile avant

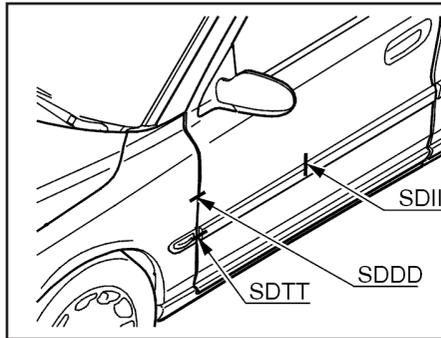


- **FRCC** : y = $3,2 \pm 1,0$ z = $0,5 \pm 0,5$ (Aile capot).
- **FRNN** : z = $2,1 \pm 1,0$ (Pare-chocs - phare).

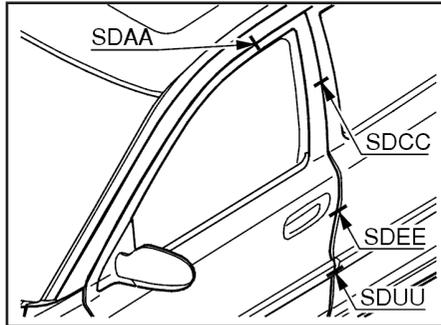


- **SDII** : x = $4,9 \pm 1,0$; y = $1,0 \pm 1,0$ (Aile AV - socle du rétroviseur).
- **SDFF** : x = $4,7 \pm 1,0$ a → b : y $0,5 \pm 0,5$ a-b.
- **SDF1F1** : x = $2,4 \pm 1,0$ (Aile AV - baguette de ceinture, aile AV).
- **SDKK** : **5,5**.
- **SDF1F1** : x = $3,5 \pm 1,0$ (Porte AV - baguette de ceinture, porte AV).
- **M2** = **160 mm**.

Portes avant

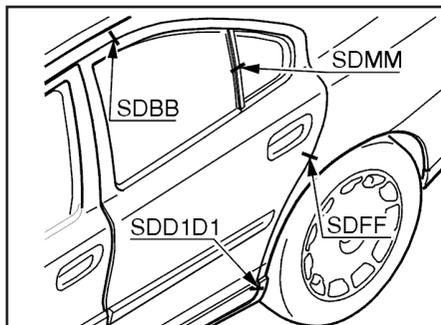


- **SDDD** : x = $4,0 \pm 1,0$ (Porte latérale AV - aile).
- **SDII** : z = $1,0 \pm 0,3$ (Porte latérale AV - baguette de ceinture).
- **SDTT** : x = $1,6 \pm 1,0$ (Porte latérale AV - baguette de ceinture, porte latérale AV).

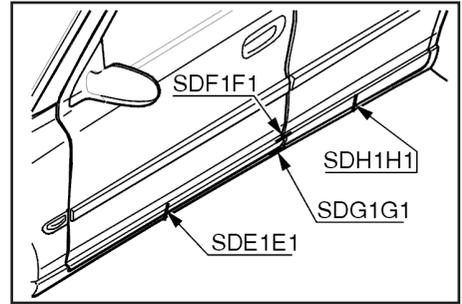


- **SDAA** : z = $4,6 \pm 1,0$ (Porte latérale AV - côté de carrosserie).
- **SDCC** : x = $3,9 \pm 1,0$ (Porte latérale AV - porte latérale AR).
- **SDEE** : x = $4,0 \pm 1,0$ (Porte latérale AV - porte latérale AR).
- **SDUU** : x = $1,3 \pm 1,0$ (Baguette de ceinture, porte latérale AV - baguette de ceinture, porte latérale AR).

Porte arrière

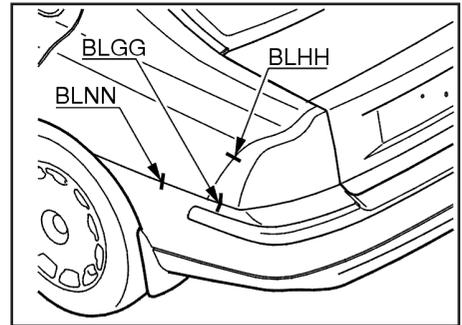


- **SDBB1** : z = $4,6 \pm 1,0$ (Porte latérale AR - côté de carrosserie).
- **SDD1D1** : x = $4,7 \pm 2,0$ (Baguette de porte inférieure - baguette de seuil).
- **SDFF** : x = $4,0 \pm 1,0$ (Porte latérale AR - côté de carrosserie), z = $0,5$ (Porte latérale latérale AR écartée de la carrosserie).
- **SDMM** : x = Flusch (Vitre latérale AR - vitre fixe porte latérale AR).



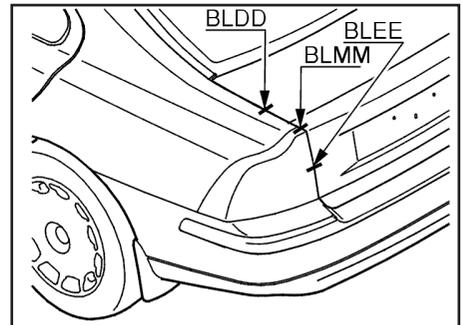
- **SDE1E1** : z = $4,8 \pm 1,5$ (Protège-seuil - porte latérale AV).
- **SDF1F1** : x = $4,9 + 2,0$ (Baguette de porte inférieure AR - baguette de porte inférieure AR).
- **SDG1G1** : x = $8,1 \pm 4,0$ (Protège-seuil AV - protège-seuil AR).
- **SDH1H1** : z = $4,2 \pm 1,5$ (Protège-seuil - porte latérale AR).

Pare-chocs arrière

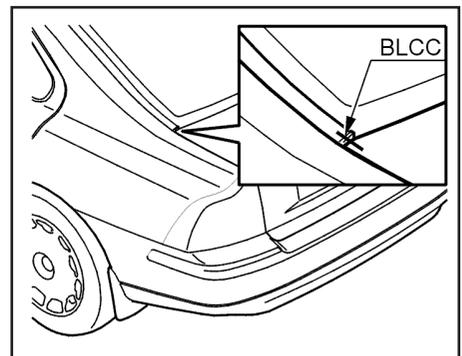


- **BLGG** : x = $1,9 \pm 1,0$ (Phare - pare-chocs).
- **BLHH** : x = $1,7 \pm 1,0$.
- **BLNN** : x = $1,7 \pm 1,0$; y = $1,0 \pm 1,0$.

Coffre



- **BLDD** : y = $3,4 \pm 1,0$.
- **BLEE** : y = $3,4 \pm 1,0$.
- **BLMM** : y = $3,8 \pm 1,5$.



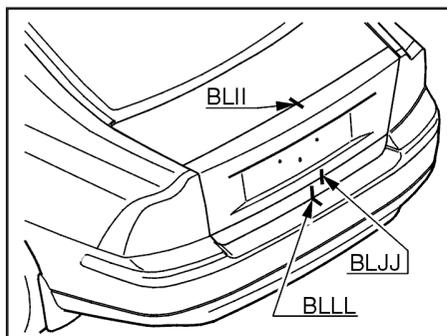
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- BLCC : $x = 3,2 \pm 1,0$ (Baguette de joint du toit - capot du coffre à bagages).



- BLII : $x = 1,5 \pm 1,0$ (Capot du coffre à bagages - recouvrement plastique).
 - BLJJ : $z = 2,4 \pm 1,0$ (Capot du coffre à bagages - coffre à bagages).
 - BLLL : $z = 6,2 \pm 1,0$ (Capot du coffre à bagages - baguette pare-chocs).

Pare-chocs avant

Dépose

- Déposer (fig.Amo.1) :
 - les bras d'essuie-glace (1),
 - les enjoliveurs du pare-chocs,
 - les 2 vis,
 - les 6 clips situés sur le côté supérieur de la gaine,
 - les 2 clips (5) sur le dessin du pare-chocs,

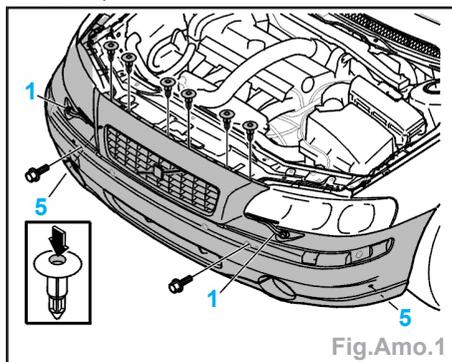


Fig.Amo.1

- Desserrer les vis (2) de chaque côté, en laissant bien toutes les vis en place à l'aide de 3 tours de vis (fig.Amo.2).

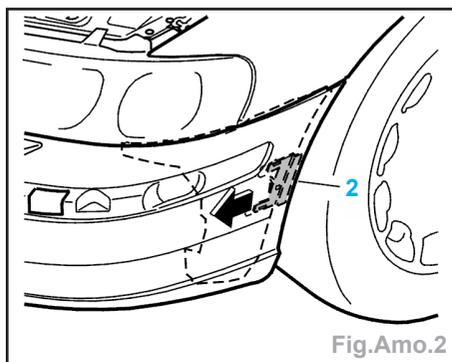
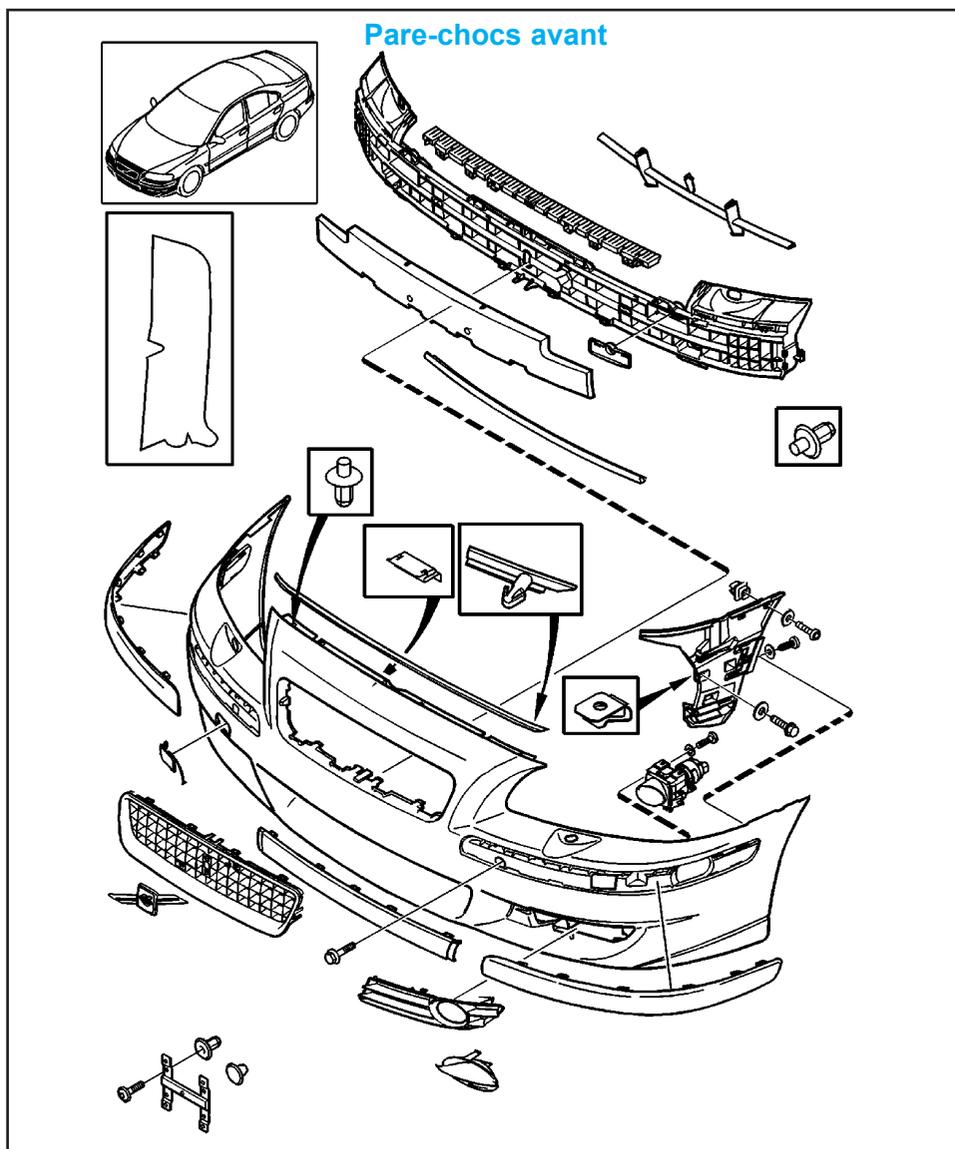


Fig.Amo.2

- Enfoncer les vis vers l'arrière de sorte que le support de pare-chocs se dégage.
- Enfoncer la vis de sorte que sa tête dépasse.



- Séparer le connecteur du feu anti-brouillard placé sur le côté G.
- Tirer le pare-chocs vers l'avant tout en tirant les deux côtés vers l'extérieur de sorte que les bords se libèrent du support de pare-chocs (fig.Amo.3).

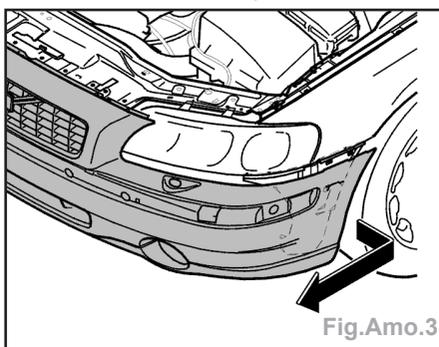


Fig.Amo.3

Nota : cette opération nécessite l'intervention de deux personnes.

Repose

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

Nota : aligner les pattes (3) sur le pare-chocs dans les canaux (4) se trouvant sur le support du pare-chocs (fig.Amo.4).

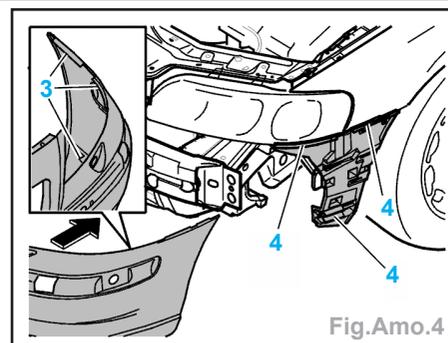
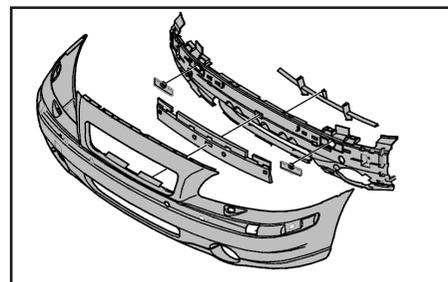


Fig.Amo.4

- Appuyer sur les bords supérieurs et inférieurs de sorte que les pattes se fixent correctement.

Nota : cette opération nécessite l'intervention de deux personnes.

Démontage-remontage



- Dégager toutes les attaches.
- Soulever et sortir la section AR.
- Détacher la garniture en mousse en appuyant sur les goujons pour les déloger du cadre.
- Enfoncer la partie centrale des rivets en plastique.
- Retirer en un de chaque côté (fig.Amo.5).

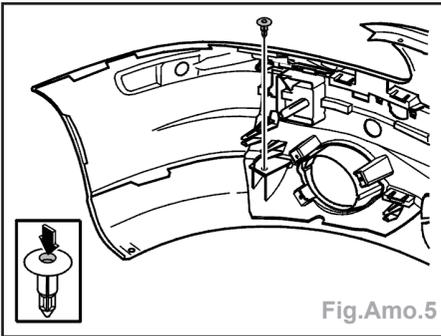


Fig.Amo.5

- Dégager les attaches.
- Ouvrir les attaches des vis de fixation et les sortir en appuyant dessus.
- Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

Calandre

Dépose

- Déposer les 7 clips de la gaine (fig.Amo.6).

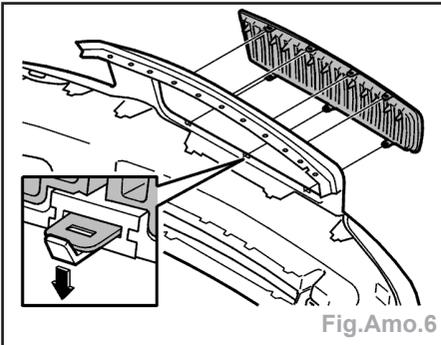
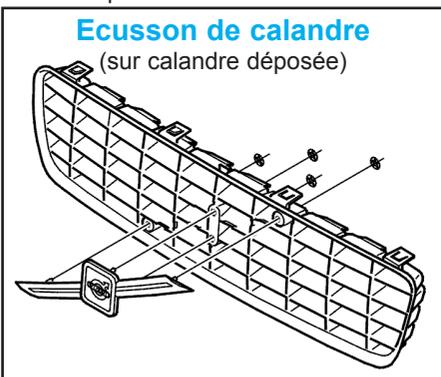


Fig.Amo.6

- Incliner le bord supérieur de la gaine vers l'extérieur.
- Détacher le support supérieur de la calandre de radiateur.
- Enfoncer les crochets vers le bas.
- Sortir la calandre de radiateur.

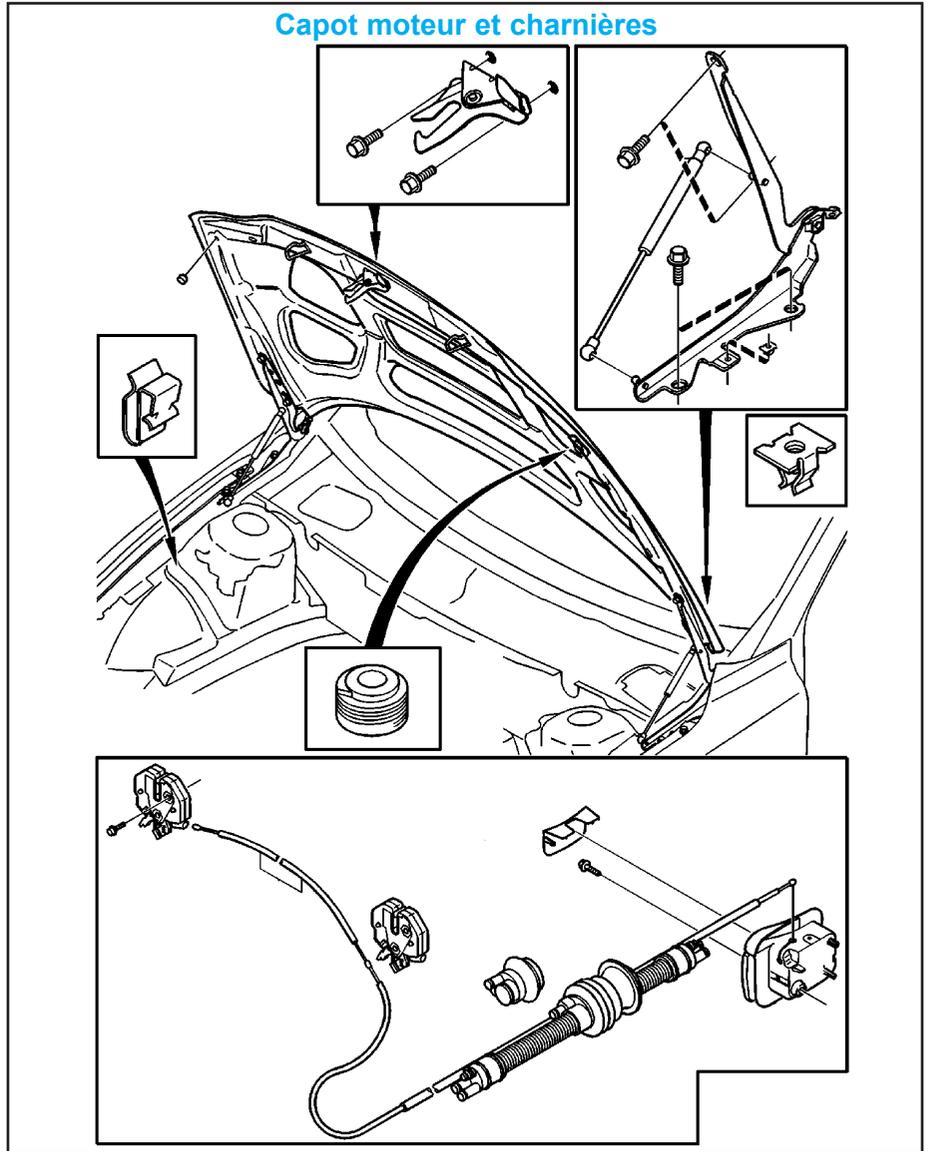
Repose

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



Écusson de calandre

(sur calandre déposée)



Capot moteur et charnières

Capot moteur et charnières

- La charnière est fixée au capot par deux vis et à la carrosserie par trois vis.
- L'ouverture du capot est assistée par un amortisseur à gaz.

Dépose

- Déposer (fig.Amo.7) :
 - les clips de retenue de l'amortisseur à gaz,
 - l'amortisseur à gaz,
 - les 3 vis se trouvant sur le bord supérieur de l'aile,
 - la vis supérieure de l'aile située sur le montant avant.

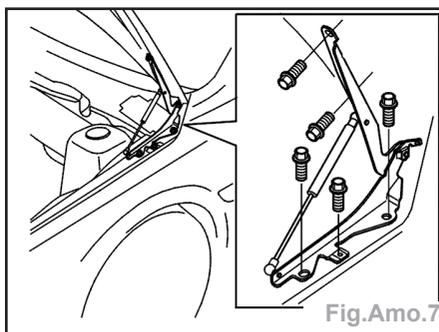


Fig.Amo.7

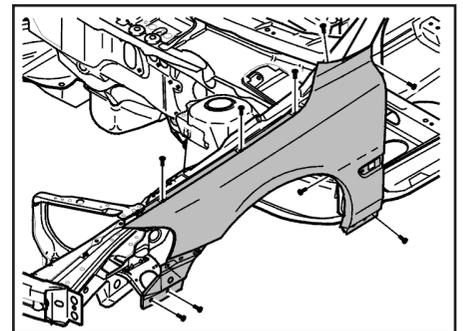
- Desserrer les vis en passant par le capot.
- Déposer le capot.
- Desserrer les vis dans la carrosserie.
- Déposer la charnière du capot.

Repose

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

Aile avant

Dépose-repose



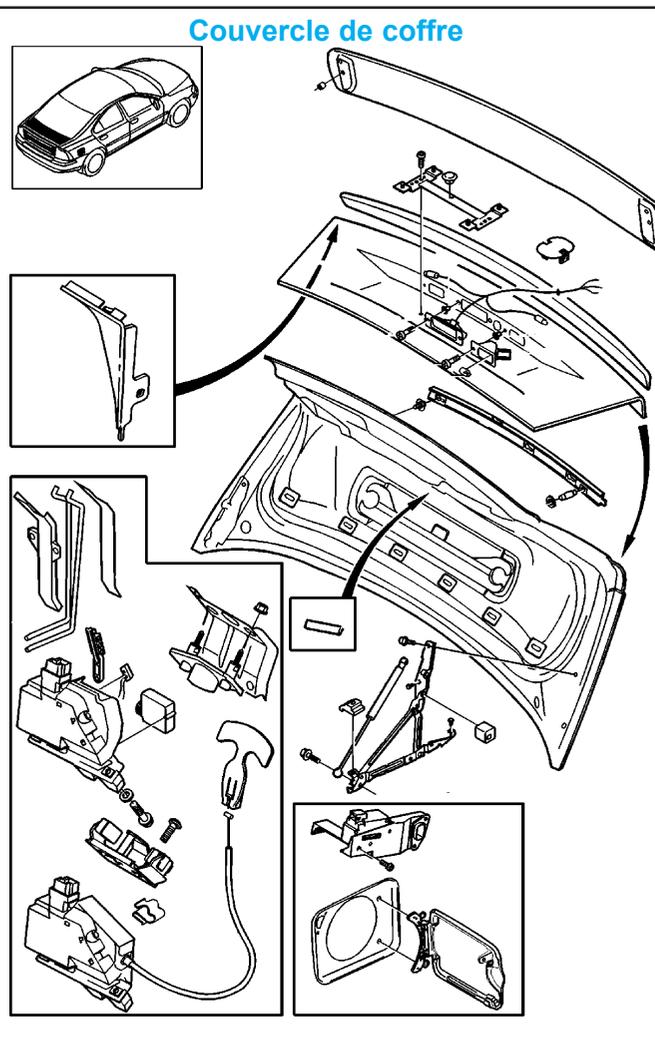
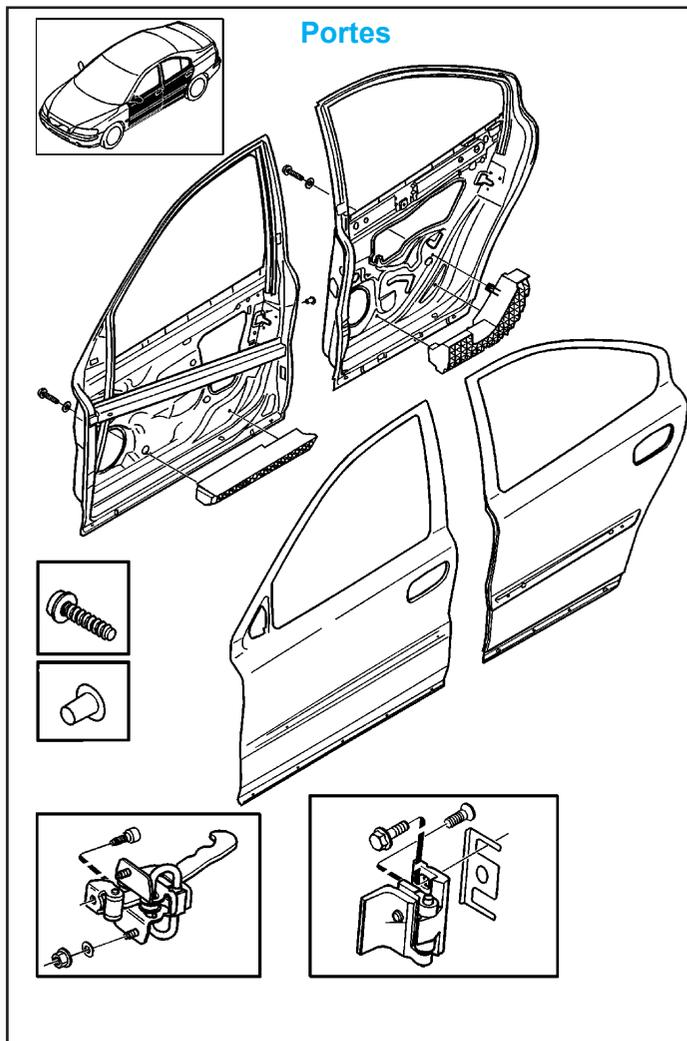
- L'aile AV est fixée par 9 vis.
- L'aile interne en plastique est fixée par des faux rivets.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



Couvercle de coffre

- La charnière est fixée au couvercle de coffre par 2 vis et à la carrosserie par 3 vis.
- Un amortisseur à gaz est situé sur un côté et permet d'ouvrir le couvercle de coffre.

Dépose

- Déposer :
 - la conduite de câbles,
 - les clips de retenue réservés à l'amortisseur à gaz,
 - l'amortisseur à gaz,
 - les vis,
 - le couvercle de coffre et la charnière.

Repose

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

Nota : si un couvercle de coffre neuf est utilisé, transférer les butées en caoutchouc.

Pare-chocs arrière

Dépose

- Déposer :
 - la trappe de plancher,
 - la batterie,
 - le couvercle et l'insonorisation acoustique sur le côté D,
- Rabattre la partie de l'insonorisation recouvrant les 4 orifices pour la dégager.
- Déposer les 4 vis (fig.Amo.8).

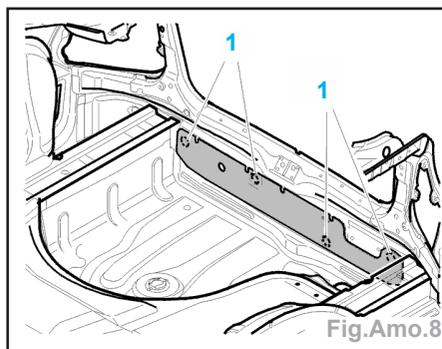


Fig.Amo.8

Nota : utiliser une douille de 13 mm de longueur.

- Veiller à ne pas faire tomber les écrous, car il est difficile de les récupérer.
- Débrancher le connecteur de l'amplificateur d'antenne, déposer la vis (3) et le support (fig.Amo.9).

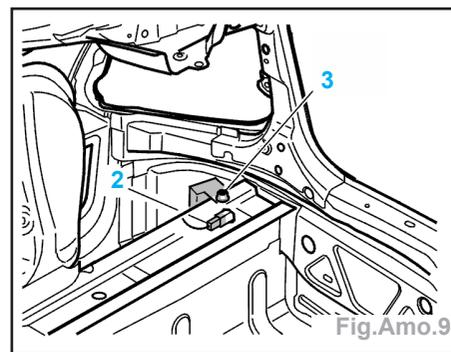


Fig.Amo.9

- Sortir à la perceuse un rivet (4) de chaque côté, à l'emplacement où le bord de l'aile et le passage de roue se rejoignent (fig.Amo.10).

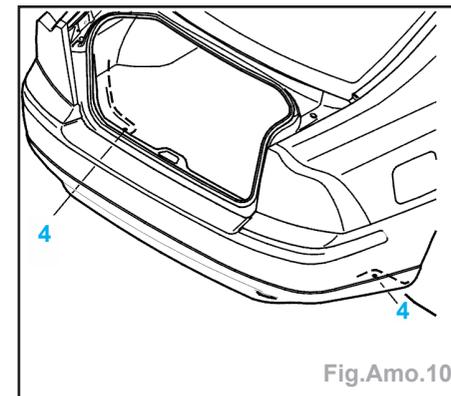
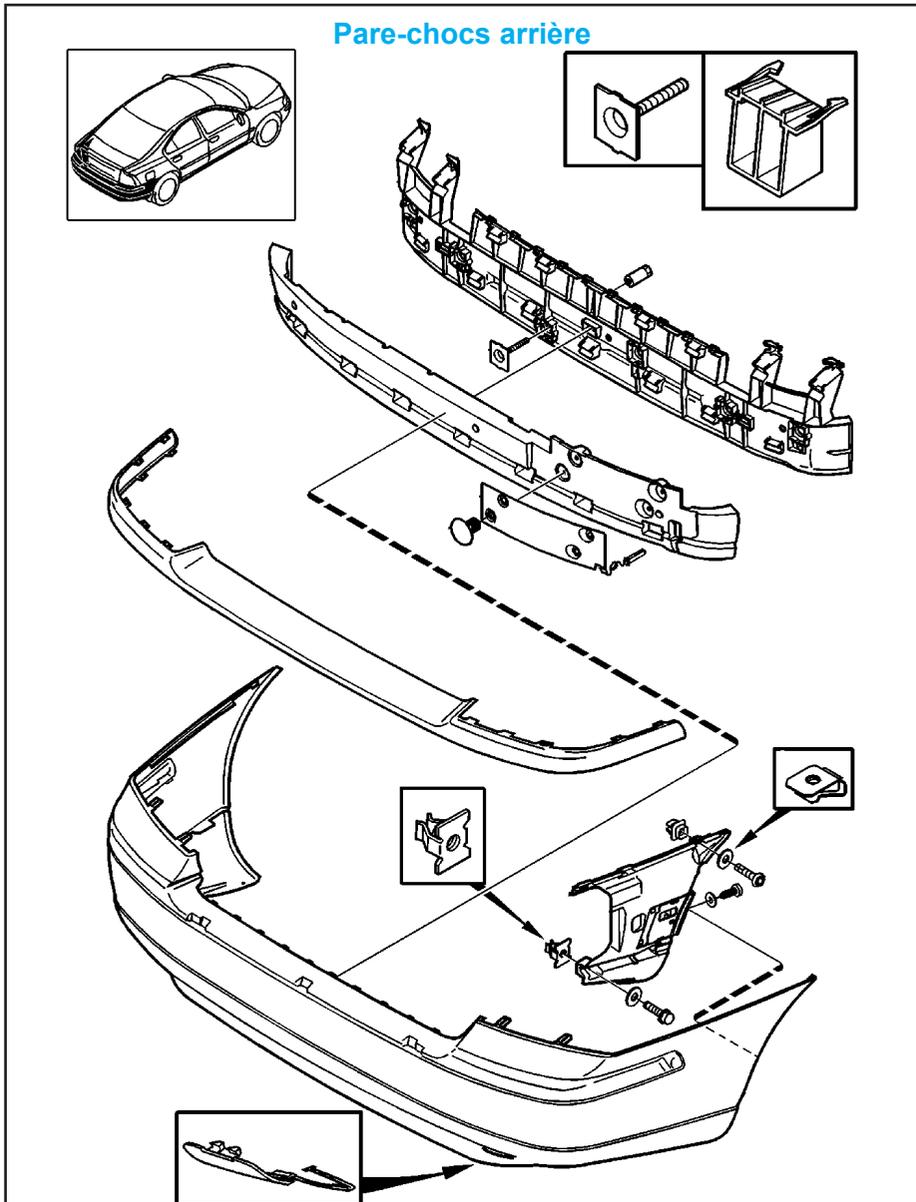


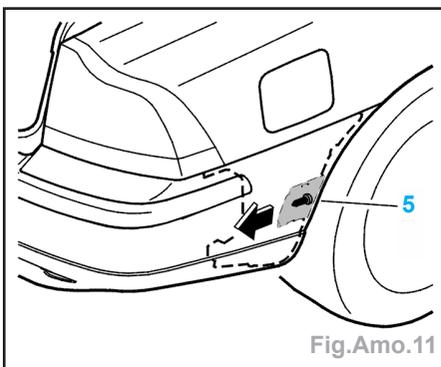
Fig.Amo.10

Nota : les rivets ne doivent pas être sectionnés.

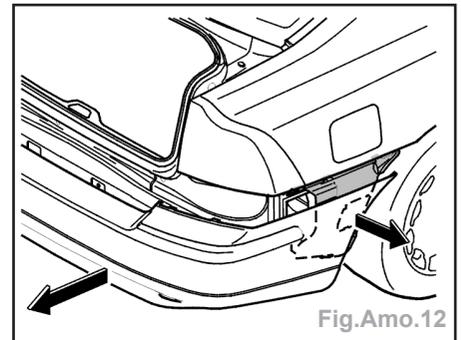
Pare-chocs arrière



- Desserrer les vis (5) de chaque côté, en laissant bien toutes les vis en place par 3 pas de vis (fig.Amo.11).



- Enfoncez les vis vers l'arrière de sorte que le support de glissière se dégage à partir de la gaine du pare-chocs
- Enfoncez la vis de sorte que sa tête dépasse.
- Tirez le pare-chocs vers l'arrière en tirant les deux côtés vers l'extérieur de sorte que les bords se libèrent du support de glissière (fig.Amo.12).

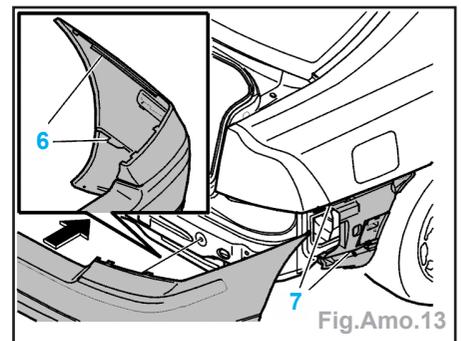


Nota : cette opération nécessite l'intervention de 2 personnes

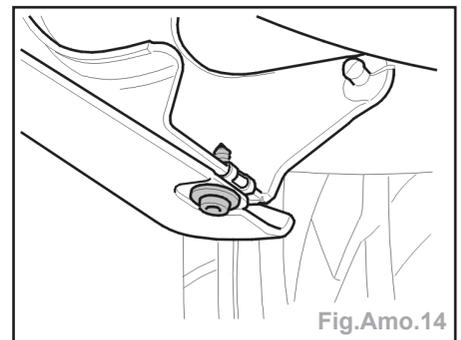
Repose

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

Nota : aligner les oeilletons (6) sur le pare-chocs dans les canaux (7) du support de glissière (fig.Amo.13).

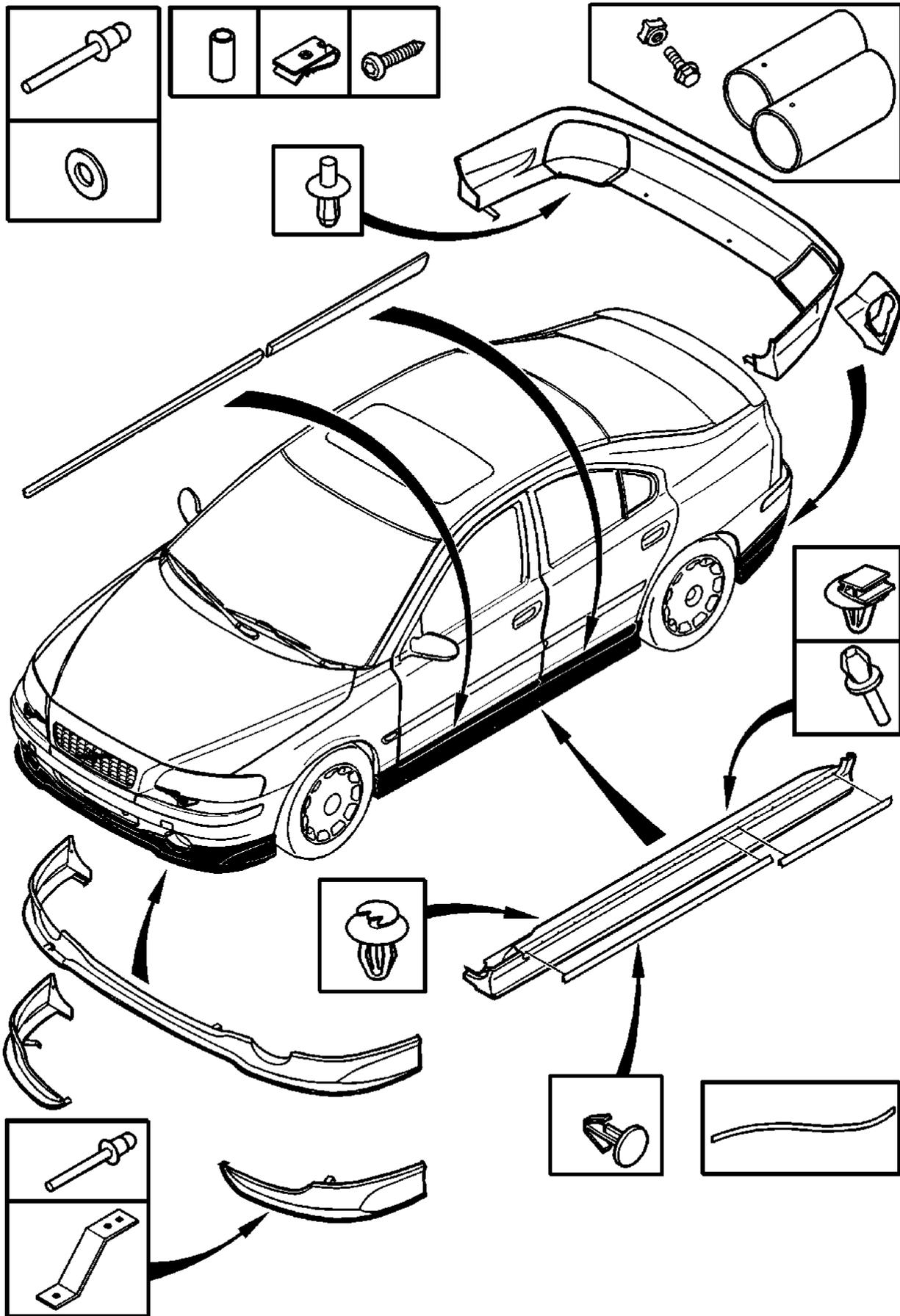


- Appuyer sur le dessus de sorte que les pattes se fixent correctement.
- Remplacer les rivets (4) avec les écrous à ressort et les vis (fig.Amo.10).
- Poser 1 écrou à ressort de chaque côté (fig.Amo.14).
- Installer une vis de chaque côté et serrer.



Version «SPORT»

Kit accessoires



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SELLERIE

Pare-brise

Dépose

- Ouvrir le capot.
- Déposer les essuie-glace.
- Desserrer la protection de collecteur et le tirer vers l'avant (dans le châssis).
- Déposer les baguettes des montants AV et du toit (Fig.Sel.1).

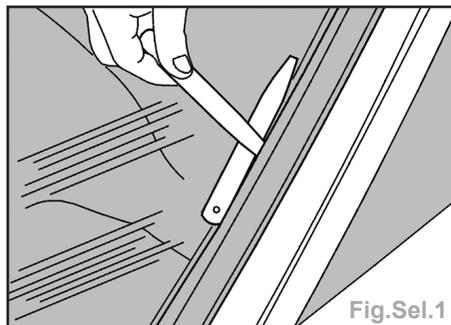


Fig.Sel.1

- Déposer :
 - le joint d'étanchéité du toit,
 - la baguette de guidage au bord inférieur,
 - les panneaux de montant AV.

Nota : • veiller à ne pas endommager la peinture.
• Appliquer une bande de protection sur les montants AV.

- Découper le cordon de colle.
- Poser les ventouses sur le pare-brise et le déposer (Fig.Sel.2).

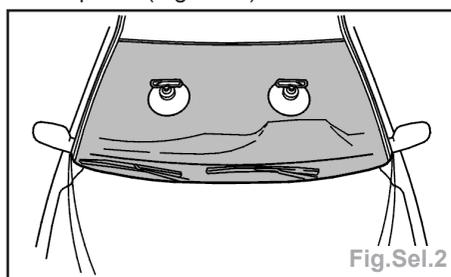


Fig.Sel.2

Repose

Important : ne pas oublier d'ouvrir une des glaces latérales lors du remplacement du pare-brise afin d'éviter que le pare-brise ne bouge quand la porte est fermée.

- Déposer les 4 clips maintenant la gouttière.

Nota (Fig.Sel.3) : • les entretoises (1) sont intégrées dans la moulure.
• Les entretoises (2) sont fixées au pare-brise par du ruban adhésif.
• La moulure de guidage du panneau, le joint d'étanchéité du toit et les entretoises sont sur le nouveau pare-brise.

- Mettre en place les ventouses.
- Placer le pare-brise sur le support.
- Nettoyer la surface du pare-brise où la colle doit être appliquée avec du nettoyant H (bouchon noir).

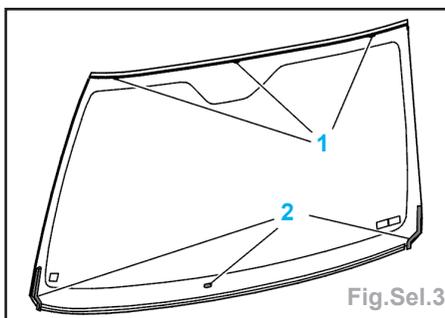
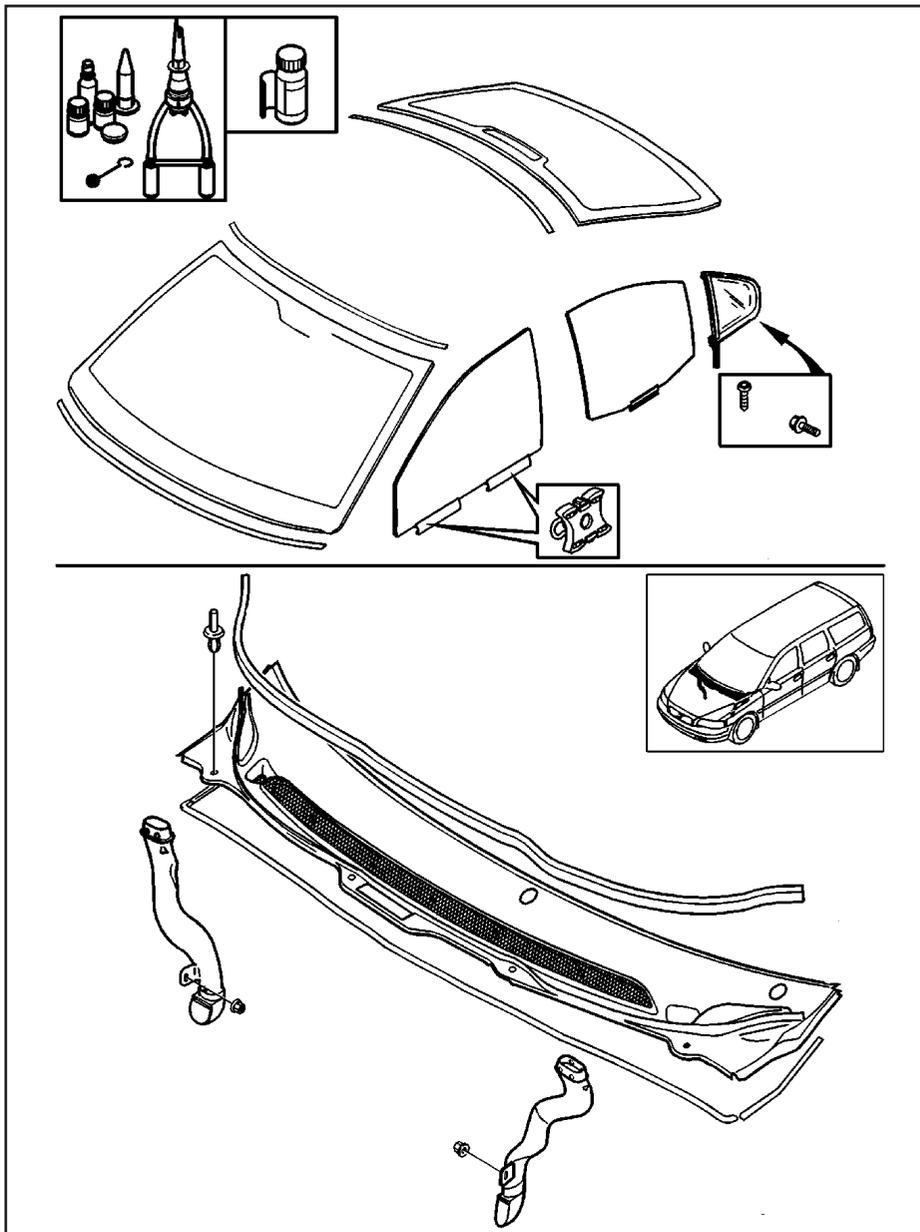


Fig.Sel.3

- Appliquer :
 - le produit activateur pour glace (bouchon jaune) sur la zone du pare-brise où la colle sera appliquée
 - l'apprêt pour glace (bouchon vert) sur la zone du pare-brise où la colle sera appliquée.

Nota : Appliquer généreusement (mais pas trop afin d'éviter les coulures).

- Laisser sécher l'apprêt jusqu'à ce que la surface devienne mate.

- Appliquer l'activateur de la colle (bouchon bleu) sur le filet de colle encore présent sur le flasque de la carrosserie.
- Préparer la colle.
- Préparer l'embout de cartouches (Fig. Sel.4).

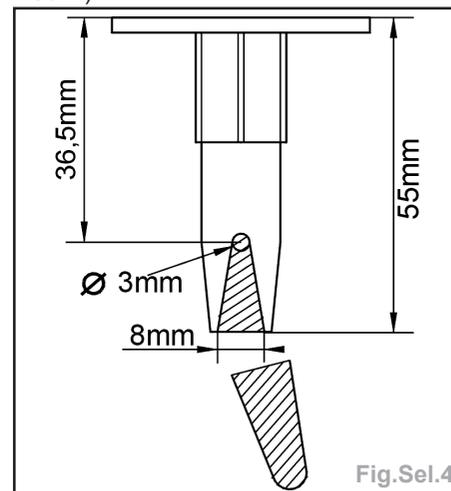


Fig.Sel.4

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Appliquer la colle.
- Positionner le pare-brise.
- Pousser le pare-brise contre le bord inférieur du pare-brise de sorte qu'il glisse vers les écarteurs inférieurs.
- Poser quelques bandes de ruban de masquage sur le pare-brise et en partie sur le toit afin d'éviter que le pare-brise ne glisse pendant la phase de séchage.

Nota : La colle doit être suffisamment sèche avant de poser le couvercle inférieur pour que le pare-brise ne bouge pas lors de la pose.

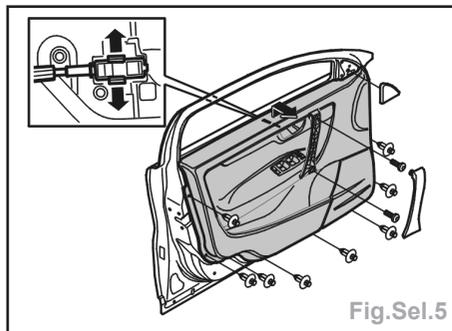
Impératif : respecter les temps de séchage indiqués par le fournisseur.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Effectuer un test d'étanchéité.

Glace coulissante de porte avant

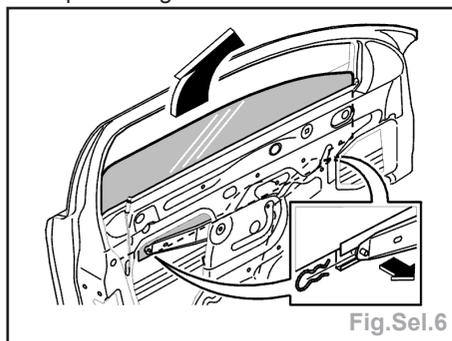
Dépose

- Déposer la garniture de porte (Fig.Sel.5) :
 - déposer l'enjoliveur de rétroviseur en le tirant directement vers l'extérieur,
 - détacher l'élément latéral de la poignée sur le bord inférieur.



Nota : utiliser un outil pour joint d'étanchéité.

- Déposer les 2 vis et les 8 clips,
- faire pivoter le panneau vers l'extérieur et vers le haut,
- débrancher le câble mécanique du dispositif interne d'ouverture de porte et les connecteurs.
- Déposer (Fig.Sel.6) :
 - le profil d'écoulement,
 - le clip métallique de la glissière,
 - la rotule d'articulation du clip dans la fixation de la glace,
 - insérer un tournevis, faire levier jusqu'à ce que le clip et la rotule d'articulation se dégagent,
 - déposer la glace.



Repose

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

- Nota :**
- certains côtés de porte intérieure n'ont pas de trou pour un clip,
 - Ces garnitures de porte doivent être modifiées,
 - Prendre un clip de porte correctement coloré,
 - Couper le clip,
 - Coller le clip à la porte (Fig.Sel.7).

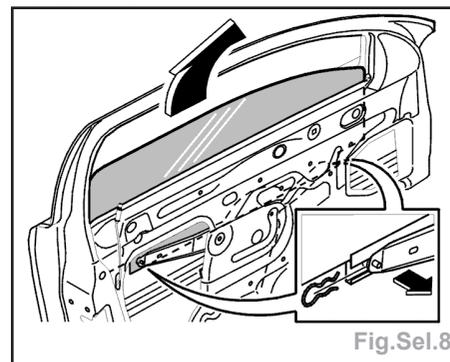


Lève-glace de porte avant

Dépose

(sur garniture de porte déposée)

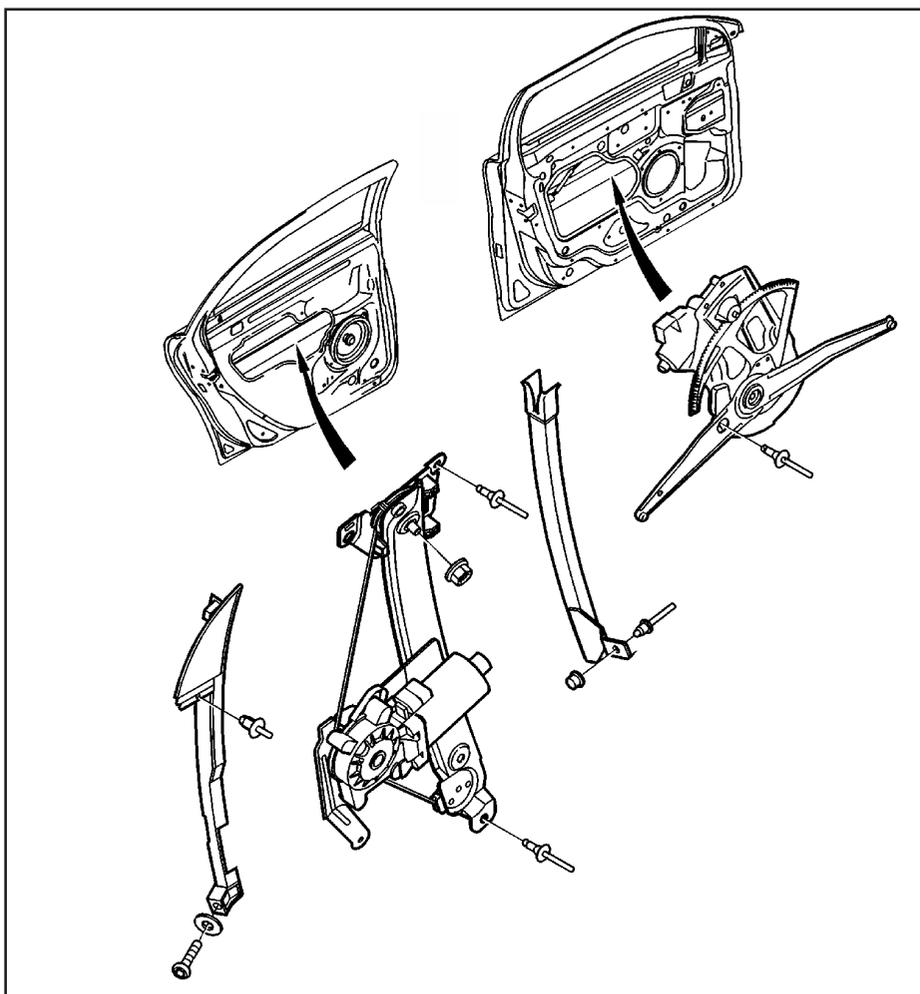
- Détacher les clips de retenue de la glace (Fig.Sel.8).

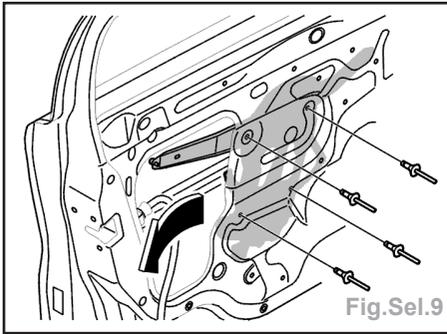


- Placer la glace dans sa position la plus relevée en exerçant une pression et la fixer à l'aide de ruban adhésif.

Nota : le mécanisme est correctement positionné pour la dépose lorsque les orifices dans le mécanisme et le bras se font face.

- Déposer (Fig.Sel.9) :
 - les 4 rivets de fixation et le faux rivet,
 - le mécanisme de lève-glace en le soulevant.
- Débrancher le connecteur.



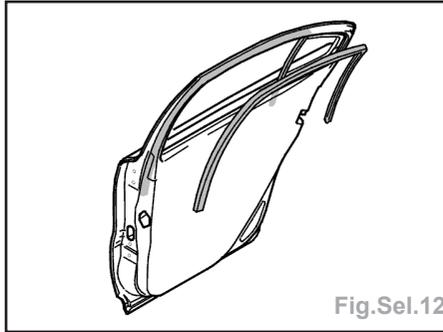


- Déposer le profil d'écoulement et le joint d'étanchéité autour de la glace (retiré de l'intérieur de la porte) (Fig.Sel.12).

Lève-glace de porte arrière

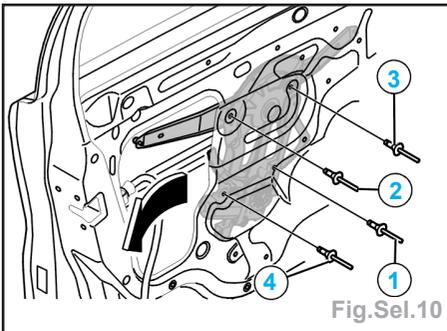
Dépose

- Déposer :
 - la garniture de porte (Fig.Sel.11),
 - la protection,
 - tout d'abord les clips de la glace puis déposer le mécanisme de lève-glace,
 - le faux rivet.
- Placer la glace dans sa position la plus relevée en exerçant une pression.
- Fixer-la à l'aide de ruban adhésif.
- Déposer :
 - le support en sortant les 2 faux rivets à la perceuse (Fig.Sel.15),

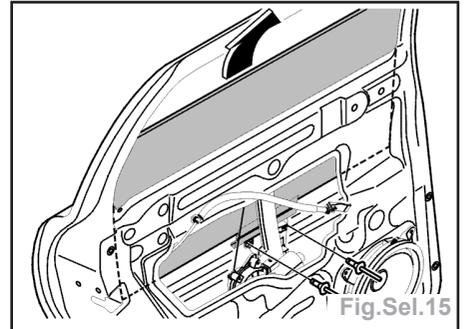
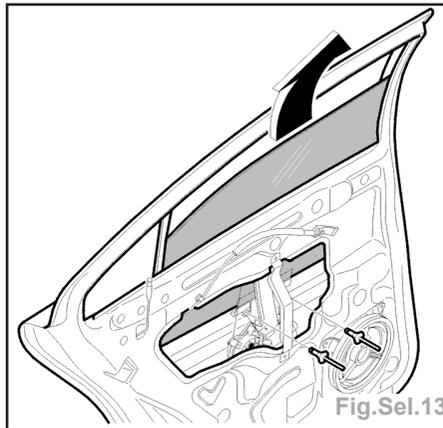


Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Reposer les nouveaux rivets dans l'ordre (Fig.Sel.10).



- Déposer les 2 faux rivets et sortir la glace en la soulevant à travers l'ouverture (Fig.Sel.13).



- les 2 faux rivets (Fig.Sel.16),
- l'écrou.

Nota : la position de la glace doit être initialisée après la pose.

Initialisation

- Remonter la glace au maximum à l'aide de la commande manuelle.
- Initialiser la glace.

Nota : à partir de l'année modèle 2003 (inclusive), la glace s'abaisse d'environ 10 cm puis se referme à nouveau au cours de l'initialisation

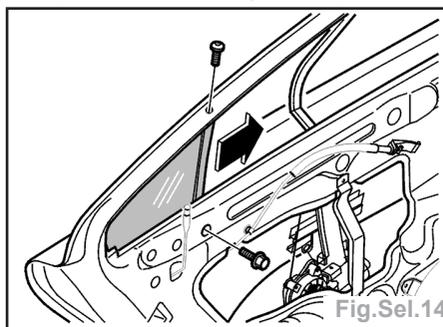
Repose

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

Glace fixe de porte arrière

Dépose

- Déposer la glace coulissante.
- Déposer les 2 vis (Fig.Sel.14).

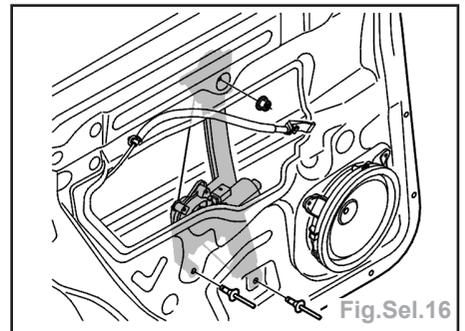


- Faites coulisser l'unité de la glace vers l'avant.
- Sortir la glace en la soulevant.

Repose

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

Nota : Utilisez du savon lors de la pose de la glace.



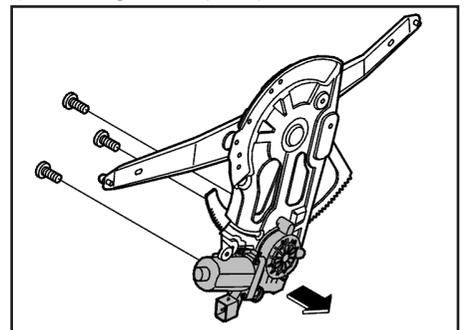
- Incliner vers l'extérieur le mécanisme de lève-glace à travers l'ouverture dans la porte.

Repose

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

Nota : utiliser toujours des faux rivets neufs.

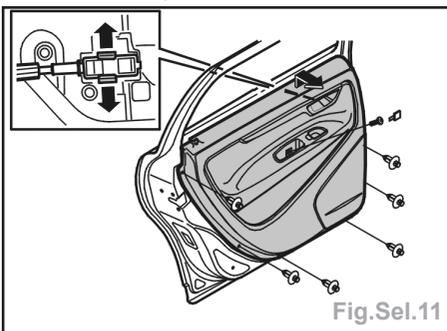
Moteur de lève-glace (sur lève-glace déposé)



Glace coulissante de porte arrière

Dépose

- Déposer la garniture de porte (Fig. Sel.11) :
 - déposer le couvercle et retirer la vis,
 - déposer les 6 clips,
 - débrancher le câble mécanique du dispositif interne d'ouverture de porte et le connecteur,
 - soulever le panneau vers le haut.



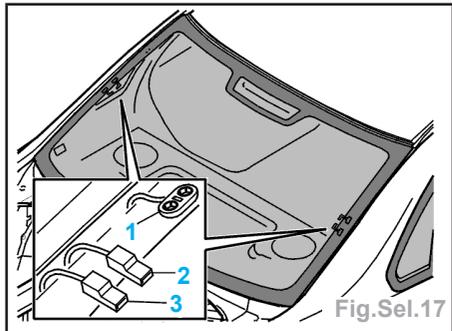
Lunette arrière

Dépose

- Déposer les garnitures le long des montants AR.
- Déposer le joint d'étanchéité du toit.

Nota : appliquer une bande de protection sur la carrosserie autour de la lunette pour éviter d'endommager la peinture.

- Découper le cordon de colle.
- Soulever prudemment les côtés et débrancher les contacts de (Fig.Sel.17) :
 - la lunette à chauffage électrique (1),
 - l'antenne de radio (2),
 - l'antenne de télévision (3) (Le cas échéant).
- Sortir la lunette et la placer sur le support.



Repose

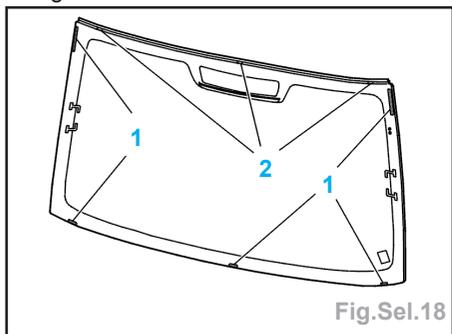
Important : ne pas oublier d'ouvrir une des glaces latérales lors du remplacement de la lunette afin d'éviter que la lunette ne bouge quand la porte est fermée.

- Nettoyer la surface de la lunette où la colle doit être appliquée avec du nettoyant H (bouchon noir).
- Appliquer :
 - le produit activateur pour glace (bouchon jaune) sur la zone de la lunette où la colle sera appliquée,
 - l'apprêt pour glace (bouchon vert) sur la zone de la glace où la colle sera appliquée.

Nota : appliquer généreusement (mais pas trop afin d'éviter les coulures).

- Laisser sécher l'apprêt jusqu'à ce que la surface devienne mate.

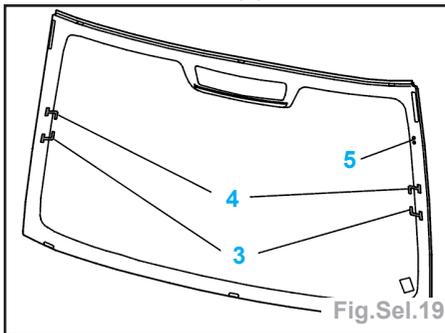
Nota (Fig.Sel.18) : • les entretoises (1) sont collées sur la lunette.
• Les entretoises (2) sont intégrées à la baguette de la lunette.



- Appliquer l'activateur de la colle (bouchon bleu) sur le filet de colle encore présent sur le flasque de la carrosserie.

- Préparer la colle.
- Préparer l'embout de cartouches (Fig.Sel.4).

Nota : faire attention de ne pas salir les connexions de (Fig.Sel.19) :
• la lunette à chauffage électrique (3),
• l'antenne de télévision (4),
• l'antenne de radio (5).



- Poser la lunette.

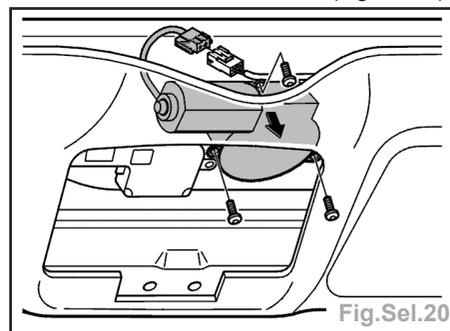
Nota : fixer au toit avec quelques morceaux de bande adhésive pour que la lunette ne glisse pas vers le bas.

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

Garniture de pavillon

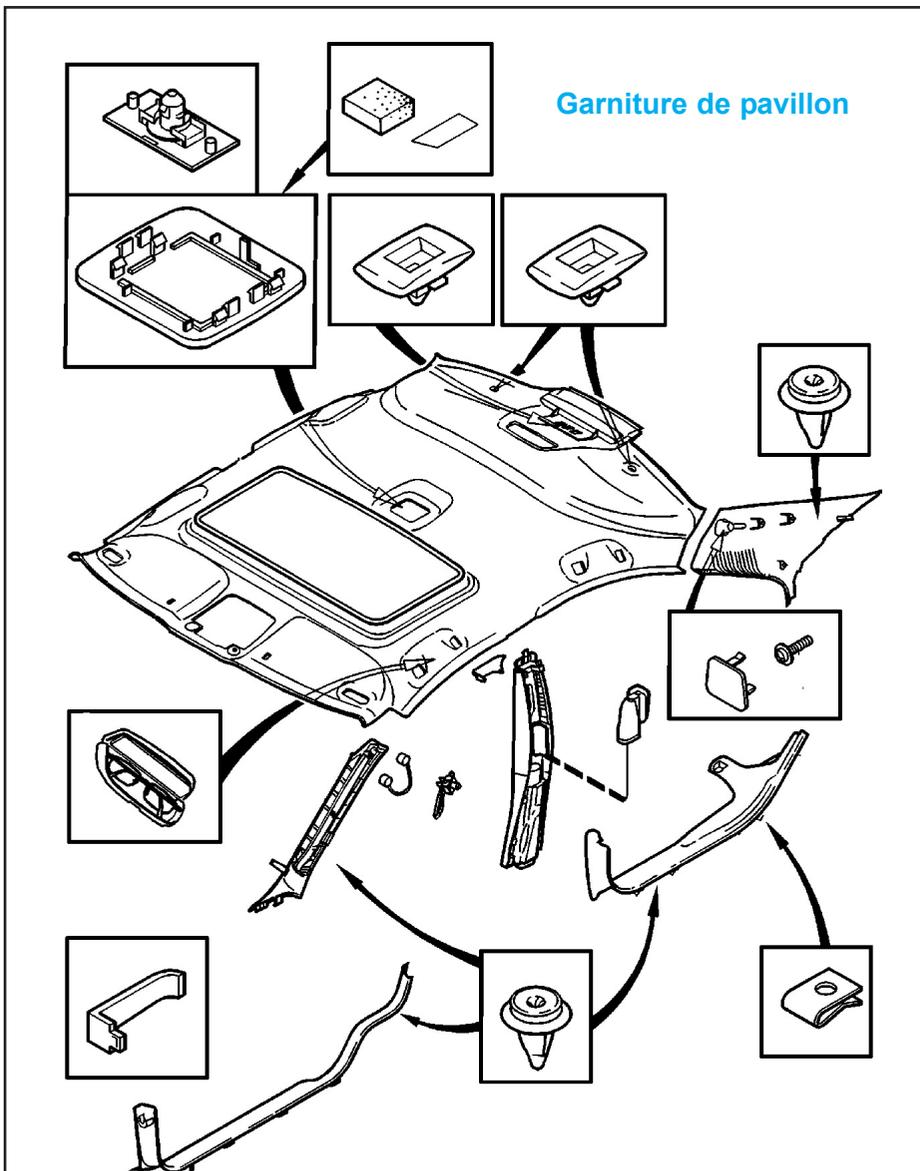
Dépose

- Déposer :
 - le module de commande de toit.
 - le pare-soleil G et D,
 - le panneau du montant avant G et D,
 - les panneaux G et D du montant AR,
 - la poignée de maintien,
 - le connecteur au montant AV,
 - le connecteur au toit ouvrant (Fig.Sel.20).



- Débrancher le faisceau de câbles.
- Déposer l'encadrement du toit ouvrant (Fig.Sel.21).
- Tirer vers l'intérieur dans la voiture.

Garniture de pavillon



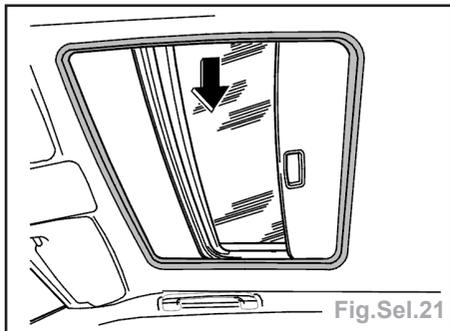


Fig.Sel.21

Nota : 3 clips au bord AR de la garniture de pavillon.

- Tourner les clips ¼ de tour et tirer tout droit vers le bas.
- Rabattre le dossier du siège AVG en direction du coussin du siège AR.
- Placer le sélecteur de vitesses au maximum vers l'arrière.
- Déposer le siège passager.
- Déposer avec précaution la garniture de pavillon en faisant passer par la porte passager (Fig.Sel.22).

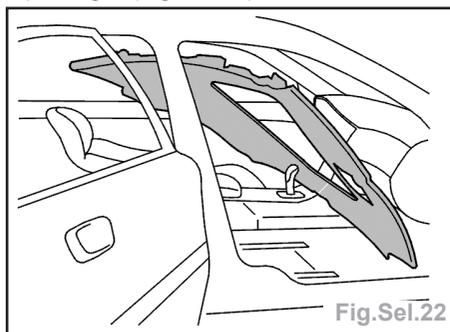


Fig.Sel.22

Nota : la garniture de pavillon peut être pliée légèrement de manière à pouvoir la retirer à travers l'ouverture de la porte.

Repose

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

Nota : Véhicule sans toit ouvrant : déposer l'entretoise.

- En cas de remplacement, certains composants doivent être transférés sur la nouvelle garniture de pavillon (Fig.Sel.23).

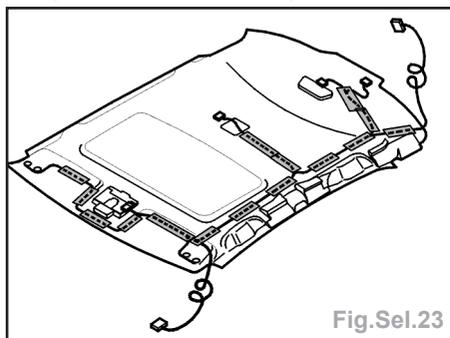


Fig.Sel.23

Important : veiller à ne pas endommager ou coincer les câbles lors de la pose des pare-soleil.

Toit ouvrant

Dépose

Impératif : • retirer la clé pour éviter que le contact ne soit mis par erreur.

- Attendre une minute avant de commencer le travail.

- Déposer :
 - la garniture de pavillon,
 - le connecteur,
 - les flexibles d'évacuation d'eau,
 - les 8 vis et les 4 entretoises à partir de l'encadrement de gouttière (Fig.Sel.24).

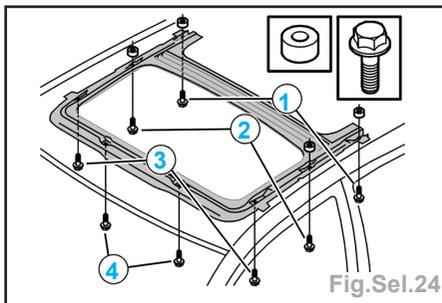


Fig.Sel.24

Nota : relever la position des entretoises et des vis ainsi que les différents épaisseurs et longueurs.

- Abaisser le toit ouvrant et le déposer.

Repose

- Reposer les vis, les entretoises et la rondelle en nylon réservées au cadre de gouttière :

- les vis, 4 x M6x25 (position 1 et 2),
- les vis, 4 x M6x14 (position 3 et 4),
- les entretoises, 4 x 20 (position 1 et 2).

- Soulever le toit ouvrant et le mettre en place.

- Serrer à **1,0 daN.m**.

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

- Effectuer le réglage du toit ouvrant.

- Contrôler l'étanchéité.

Réglage du toit ouvrant

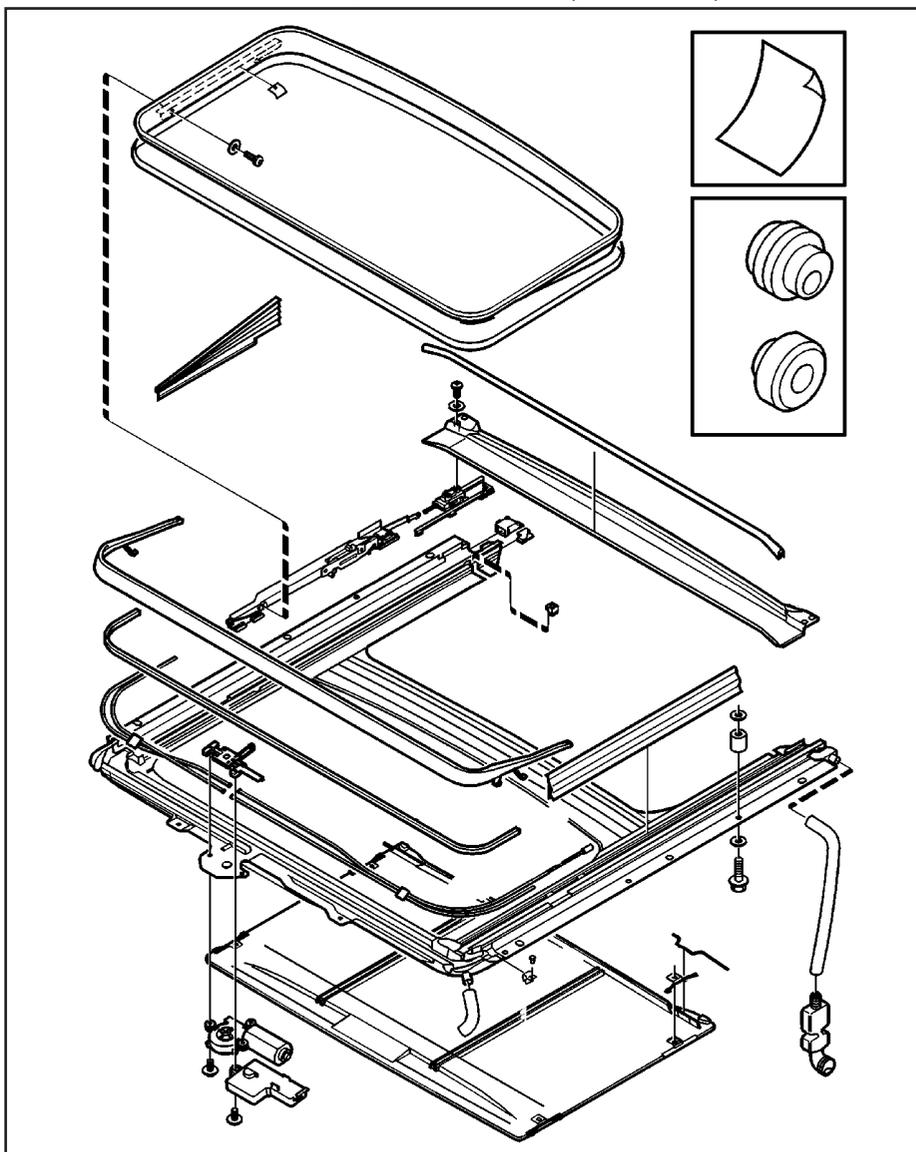
Réglage de la hauteur

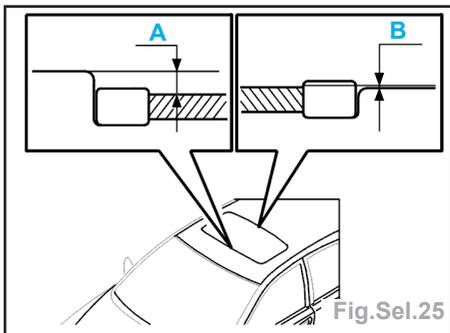
- Fermer le toit ouvrant.
- Déposer le couvre-vue.

- Desserrer les vis de la glace de toit (Fig.Sel.27).

- Bord avant (Fig.Sel.25) : la partie supérieure de la moulure doit être placée au même niveau ou à **1 mm** sous la tôle de toit (Dimension **A**).

- Bord arrière : la partie supérieure de la moulure doit être placée au même niveau ou à **1 mm** au-dessus de la tôle de toit (Dimension **B**).

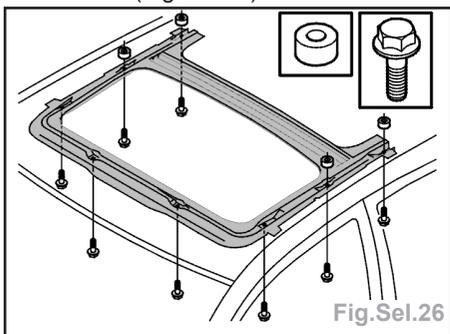




- Calibrer le toit ouvrant.
- Serrer les vis.

Réglage latéral et avant-arrière

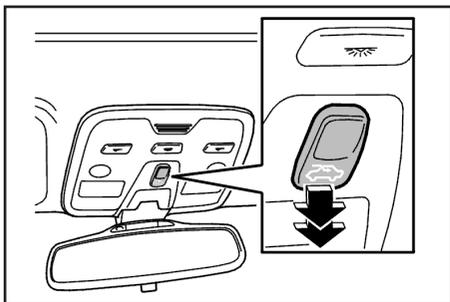
- Déposer :
 - la garniture de pavillon,
 - les 8 vis (Fig.Sel.26).



Nota : il y a deux orifices de référence : l'un est rond, l'autre est ovale.

- Soulever le toit ouvrant.
- Insérez un mandrin correspondant au \varnothing du trou.
- Régler le toit ouvrant de sorte qu'il soit au même niveau des 2 côtés et que la pression soit égale au bord AV comme au bord AR.
- Tester le fonctionnement du toit ouvrant en l'ouvrant et en le refermant au maximum.
- Calibrer le toit ouvrant.

Calibrage du toit ouvrant

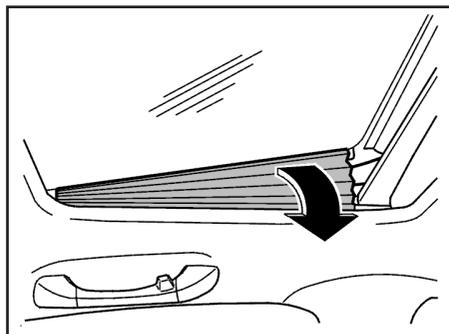


- Le toit ouvrant doit être fermé.
- Contact en position I.
- Appuyer sur l'interrupteur du toit ouvrant afin de le placer en position inclinée.
- Relâcher l'interrupteur.
- Enfoncer le contacteur (en position inclinée) à nouveau pendant au moins 5 secondes de manière à refermer le toit ouvrant.
- Relâcher l'interrupteur.
- Le calibrage est terminé.

Nota : si le toit ouvrant ne s'est pas mis dans la bonne position, effectuer le calibrage à nouveau.

Couvre-vue

Dépose



Nota : le toit ouvrant doit être en position intermédiaire (ouvert à moitié).

- Tirer le couvre-vue vers l'intérieur de la voiture.
- Détacher le bord supérieur du couvre-vue.
- Décrocher le bord inférieur du couvre-vue.
- Déposer le couvre-vue.

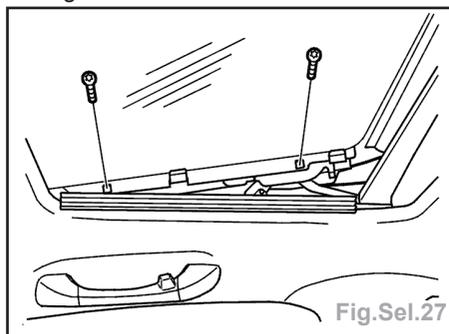
Repose

- Accrocher le couvre-vue à sa place sur les bords supérieurs et inférieurs.

Glace de toit ouvrant

Dépose

- Déposer :
 - la couvre-vue,
 - les vis, 2 de chaque côté (Fig.Sel.27),
 - la glace de toit ouvrant.



Repose

Important : vérifier que le mécanisme n'a pas été déplacé lors du remplacement.

- Reposer :
 - la glace de toit ouvrant
 - les vis, 2 de chaque côté.
- Effectuer le réglage.

Module de toit ouvrant

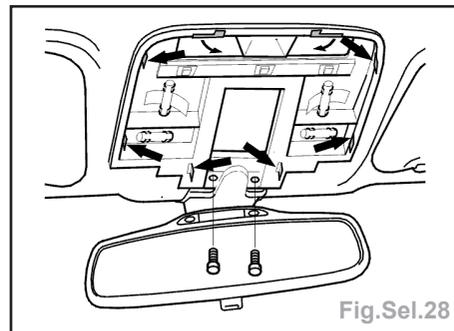
Dépose

- Fermer le toit ouvrant.

- Contact coupé.
- Retirer la clé.

Important : après avoir retiré la clé, patientez 1 minute avant de débiter l'intervention.

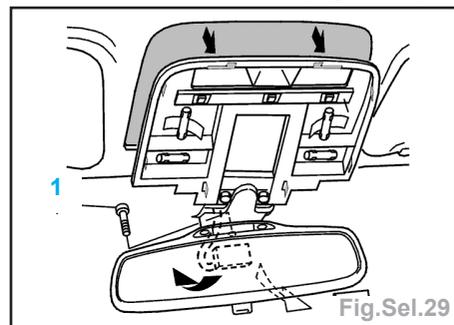
- Déposer le module de commande :
 - déposer le verre,
 - déposer les 2 vis au niveau du bord AV (Fig.Sel.28),



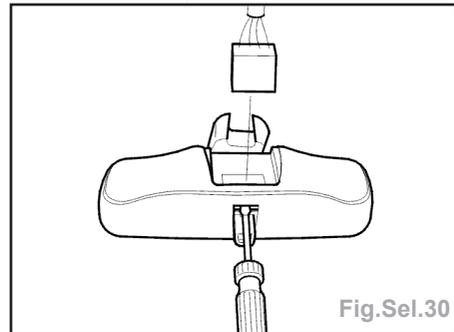
- enfoncer les 2 loquets AR vers l'avant,
- enfoncez vers l'intérieur les 2 loquets se trouvant sur un côté,
- déposer la douille d'ampoule,
- débrancher les 2 connecteurs,
- débrancher le câble de mise à la masse.

Nota : seules certaines versions du module d'électronique supérieur (UEM) sont équipées d'un câble de mise à la masse.

- Déposer la protection du connecteur de l'unité de commande (Fig.Sel.29),

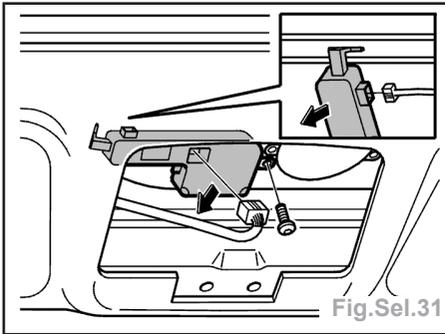


- basculer le bouton anti-éblouissement en direction du verre,
- débrancher le connecteur du module de commande en enfonçant le loquet dans l'ouverture (Fig.Sel.30).



Nota : utilisez un tournevis.

- Déposer la vis du module de commande (Fig.Sel.31),
- déposer le module commande.



- Déposer :
 - le panneau / la moulure en plastique autour de la garniture de pavillon / de l'unité de toit ouvrant,
 - les 2 vis réservées au moteur.
- Abaisser la garniture de pavillon avec précaution.
- Positionner plusieurs entretoises entre l'unité de toit ouvrant et la garniture de pavillon afin d'éviter les plis permanents.
- Déposer :
 - la vis,
 - le connecteur,
 - le moteur.

Nota : pour la dernière vis, utiliser une clé à cliquet $\frac{1}{4}$ avec une douille **Torx 25**.

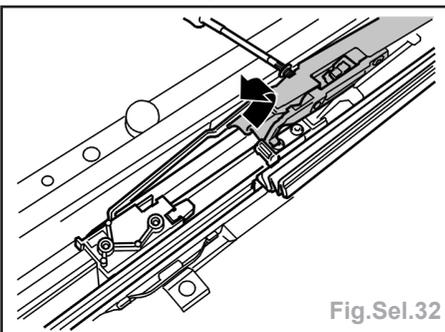
Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Calibrer le module de commande du toit ouvrant.
- Programmer le relevé des données provenant de l'ancien module de commande.
- Contrôler le fonctionnement.

Mécanisme de toit ouvrant

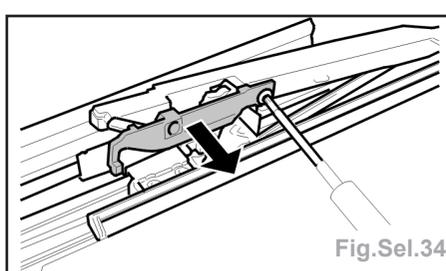
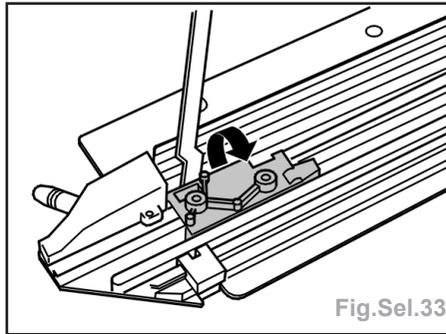
Dépose

- Déposer :
 - le toit ouvrant,
 - le moteur,
 - la glace de toit,
 - les flexibles d'évacuation d'eau.
- Incliner le mécanisme vers le haut et déposer la vis (Fig.Sel.32).

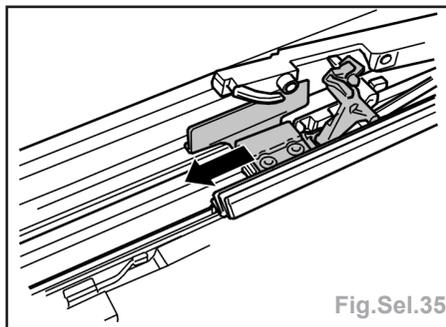


- Faites glisser le chariot vers l'arrière aussi loin que possible et déposer le chariot des glissières (Fig.Sel.33).
- Déposer la vis et le support (Fig.Sel.34).

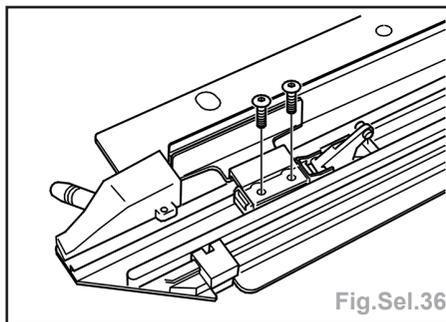
Nota : • noter la position des tétons de positionnement du plateau de transmission contre le support.



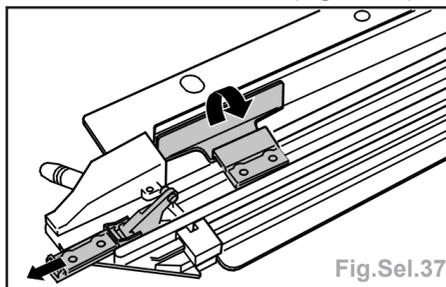
- Noter la position des tétons de positionnement du plateau de transmission contre le mécanisme.
- Faites glisser le plateau de transmission vers l'arrière aussi loin que possible (Fig.Sel.35).



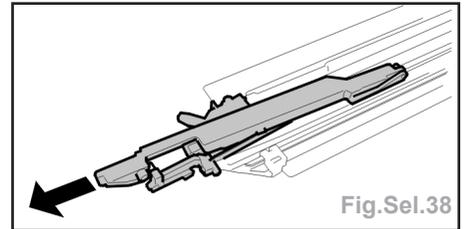
- Déposer les 2 vis (Fig.Sel.36).



- Sortir le chariot en tirant (Fig.Sel.37).

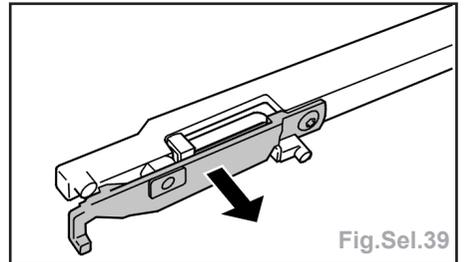


- Incliner le support / câble mécanique vers le haut et tirer dessus pour le sortir.
- Déposer le mécanisme (Fig.Sel.38).

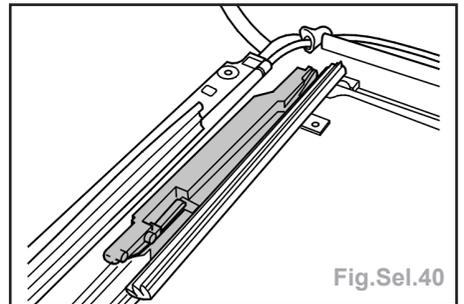


Repose

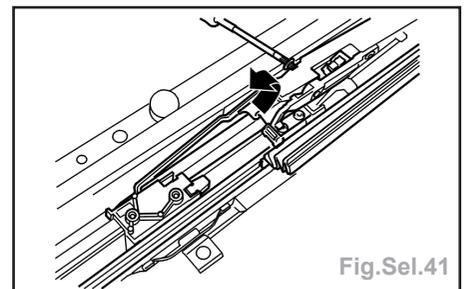
- Déposer le support du mécanisme (concerne le kit de service) (Fig.Sel.39).



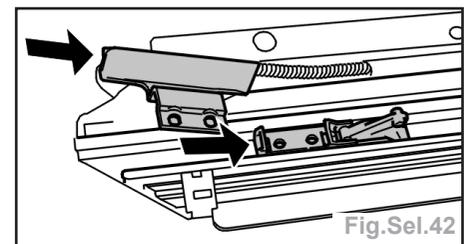
- Faire glisser le mécanisme dans la position AV (Fig.Sel.40).



- Déposer le support / le câble mécanique du nouveau plateau de transmission (concerne le kit de service) (Fig.Sel.41).



- Faire (fig.Sel.42) :
 - glisser le plateau de transmission dans la rainure,
 - glisser le support / câble mécanique.



- Reposer le support / câble mécanique sur le plateau de transmission à l'aide de 2 vis M4 et les serrer (Fig.Sel.36).
- Faire glisser en place le plateau de transmission avec le support / le câble mécanique et le placer contre le mécanisme (Fig.Sel.43).

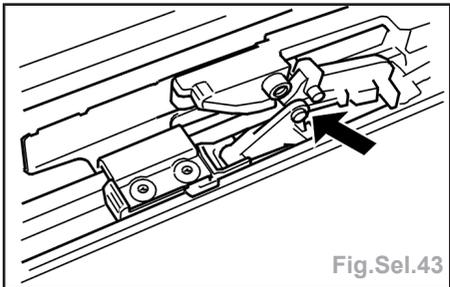


Fig.Sel.43

- Poser le support de mécanisme.

Nota : positionner la tige de guidage du plateau de transmission contre le support (Fig.Sel.44).

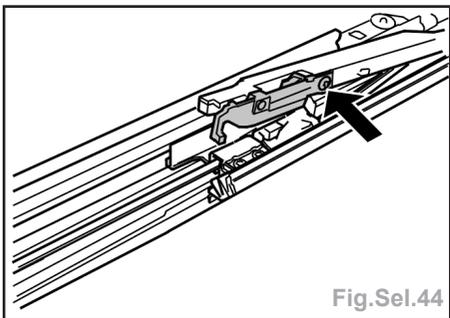


Fig.Sel.44

Nota : utiliser 1 vis M4 et serrer.

- Incliner le support de la gouttière et presser pour le mettre en place (Fig.Sel.45).

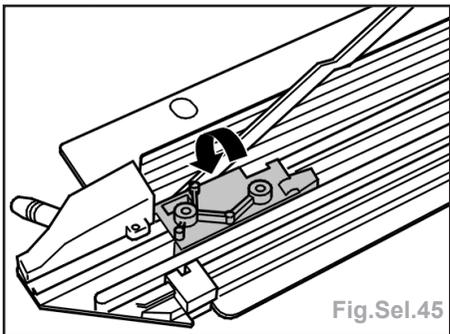


Fig.Sel.45

- Faire glisser le support de gouttière, poser la bielle de mécanisme et serrer la vis (Fig.Sel.46).

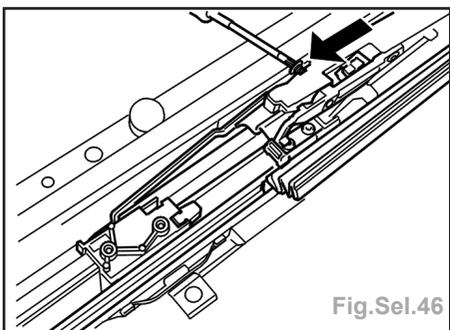


Fig.Sel.46

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

Pare-soleil

Dépose

- Déposer :
• la glace de toit,
• les flexibles d'évacuation d'eau.
- Tirer le couvercle intérieur vers l'avant.

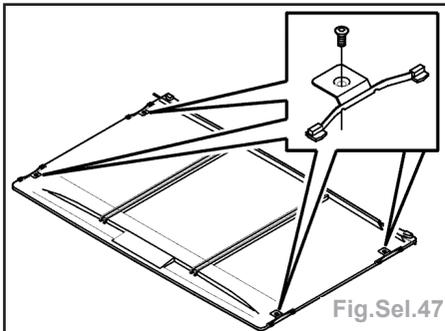


Fig.Sel.47

- Comprimer le ressort (Fig.Sel.47).
- Incliner la trappe à l'extérieur par l'ouverture du toit.
- Déposer le pare-soleil.

Repose

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

Console centrale

Dépose

- Déplacer le siège le plus en arrière et le plus bas possible.
- Serrer le frein de stationnement au maximum.
- Placer le levier du sélecteur de vitesse en position neutre.
- Déposer (Fig.Sel.48) :
• le porte-stylos,

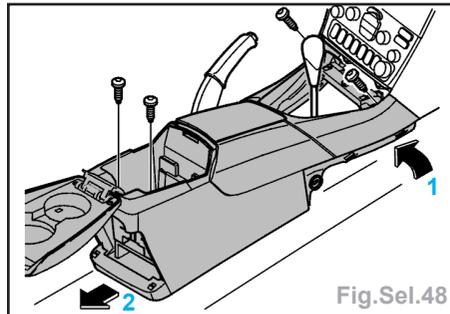
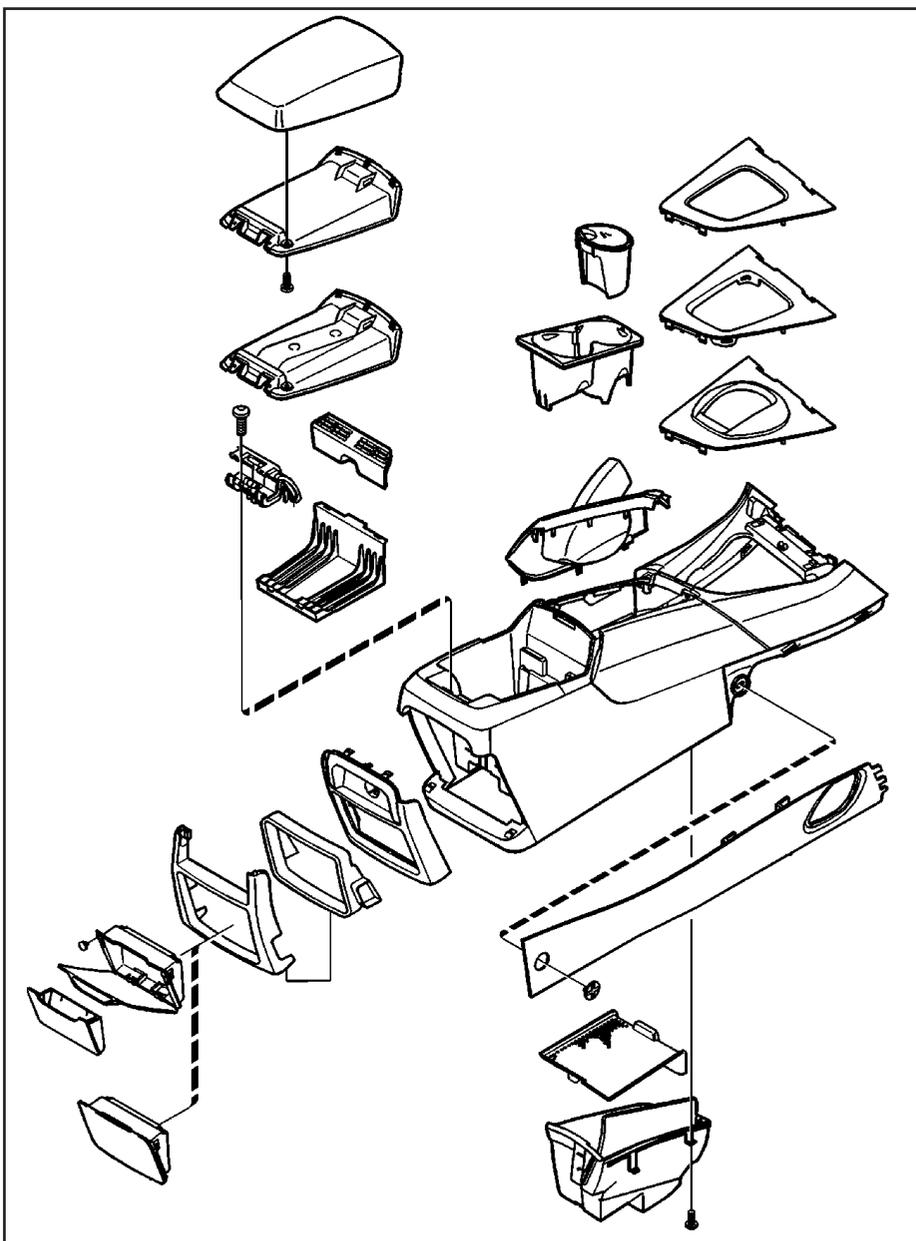


Fig.Sel.48

• le panneau latéral (Fig.Sel.49),
• le panneau de sélecteur de changement de vitesse (Fig.Sel.50),

Nota : dégager les quatre loquets situés sur le soubassement.



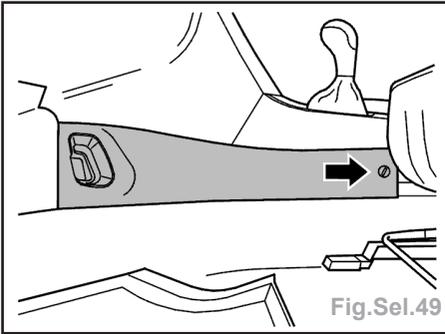


Fig.Sel.49

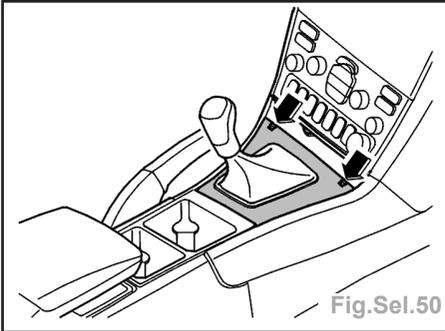


Fig.Sel.50

- le petit compartiment de rangement pour pièces de monnaie / le compartiment de rangement pour CD dans le compartiment de rangement de la console centrale,
- l'élément latéral du frein de stationnement,
- le panneau / cendrier arrière (Fig.Sel.51).

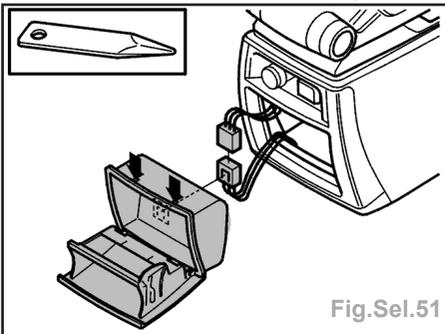


Fig.Sel.51

- Détacher le faisceau de câbles au niveau du bord AR de la console centrale.
- Desserrer les 2 vis sur le bord AV de la console centrale et les 2 vis situées sur le bord AR.
- Soulever avec précaution le bord avant de la console centrale, puis soulever le bord AR et faites glisser la console centrale par dessus le frein de stationnement.

Repose

- Soulever la console centrale par dessus le frein à main.
- Guider le bord avant de la console centrale en direction des oeillets de guidage.

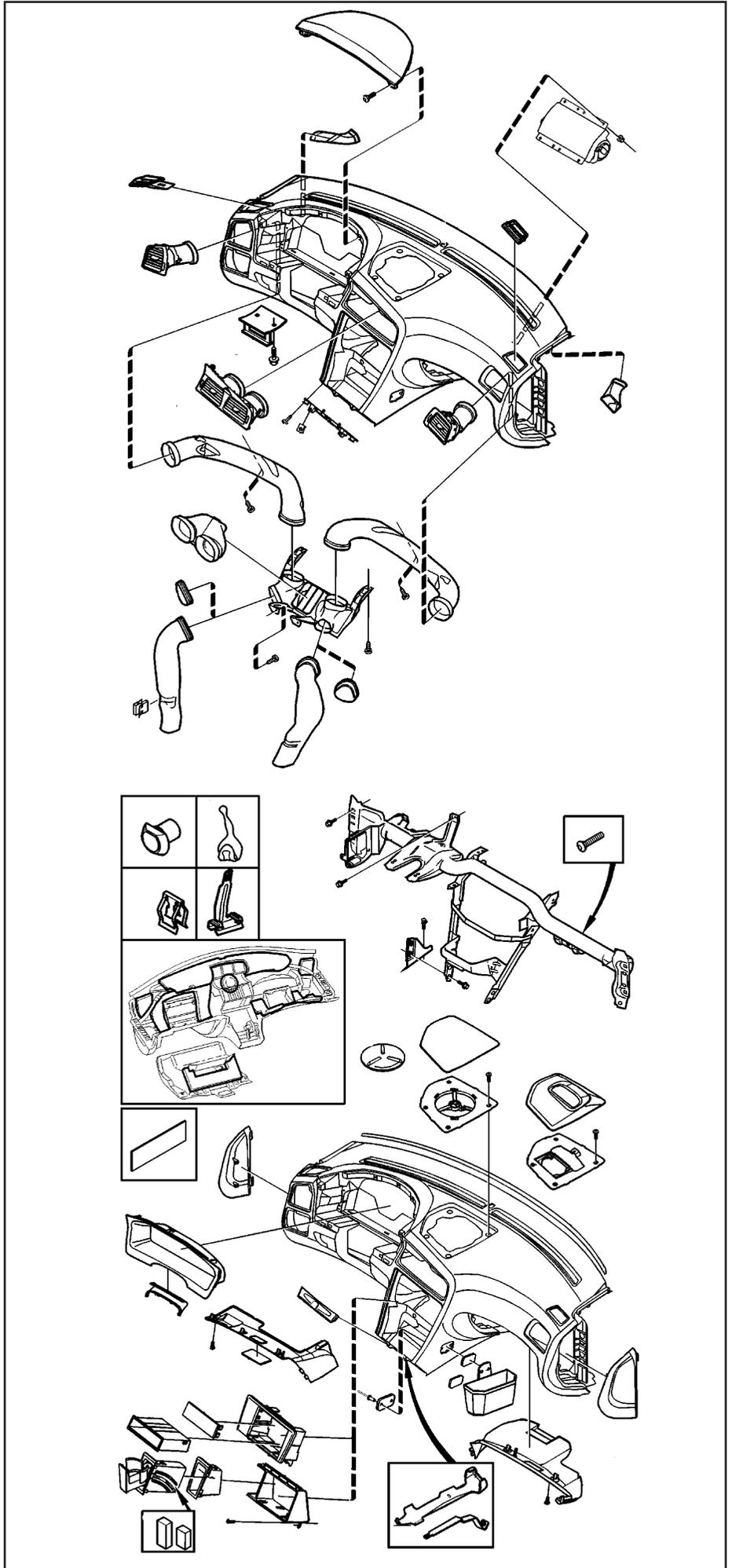
Nota : s'assurer que la console centrale touche le plancher et qu'aucun connecteur ou câblage n'est coincé.

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

Planche de bord

Dépose

Important : après que la clé ait été retirée, patienter 1 minute avant de commencer le travail.



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Déposer :
 - le câble de la batterie,
 - les panneaux du montant avant G et D,
 - le panneau insonorisant G et D.
- Faites glisser le siège vers l'arrière.
- Déposer :
 - l'éclairage intérieur côté conducteur,
 - le connecteur du système de diagnostic embarqué,
 - le volant (voir le chapitre « Airbags »).
 - le groupe du sélecteur de vitesse.
- Déposer :
 - le combiné d'instruments (Fig.Sel.52) :
 - l'encadrement du combiné d'instruments en le tirant tout droit.

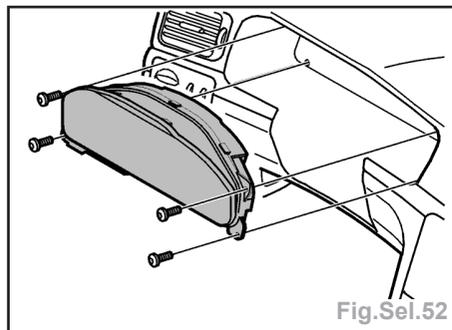


Fig.Sel.52

- les 4 vis,
 - le connecteur et le combiné d'instruments.
- Déposer :
- la console centrale,
 - la radio.

Nota : débrancher le câble mécanique du verrouillage du levier de vitesse, afin de faciliter la dépose du tableau de bord (Fig.Sel.53).

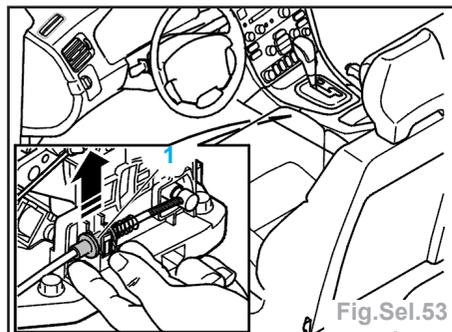


Fig.Sel.53

- Déposer les caches d'extrémité des deux côtés (Fig.Sel.54).

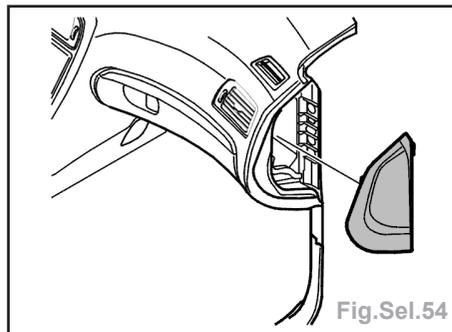


Fig.Sel.54

- Soulever le capteur solaire, débrancher le connecteur et déposer le capteur solaire (Fig.Sel.55).
- Déposer l'écran du module de commande d'informations routières (RTI) / le haut-parleur (Fig.Sel.56).

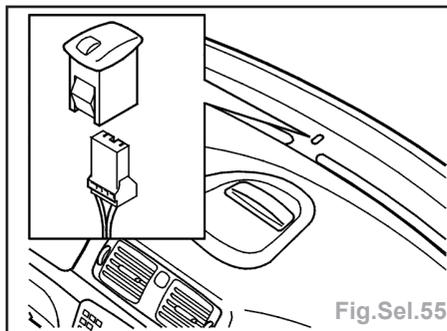


Fig.Sel.55

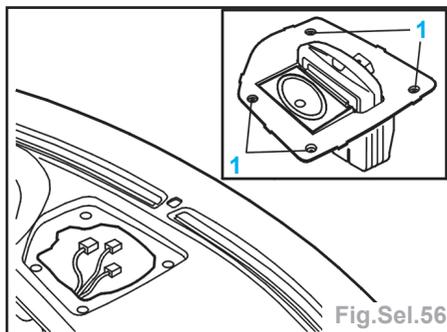


Fig.Sel.56

- Débrancher le connecteur du clignotant des signaux de détresse.
- Ouvrir la boîte à gants et détacher la butée d'arrêt.
- Déposer (Fig.Sel.57) :
- le support supérieur des amortisseurs à gaz,

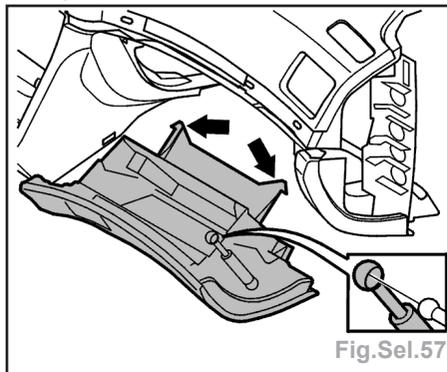


Fig.Sel.57

- le connecteur de l'éclairage intérieur,
- le connecteur de l'éclairage de la boîte à gants,
- le connecteur du module de l'airbag passager,
- les 3 vis de fixation de la planche de bord côté conducteur (Fig.Sel.58),

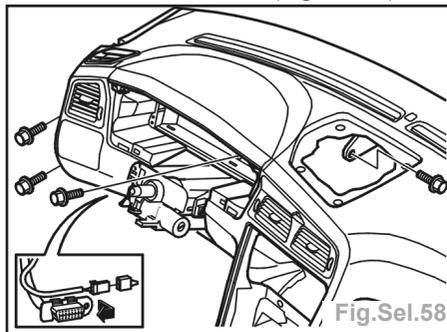


Fig.Sel.58

- la vis du support de la planche de bord dans l'orifice du système d'informations routières (RTI),
- les 4 vis de fixation de la planche de bord côté passager (Fig.Sel.59),

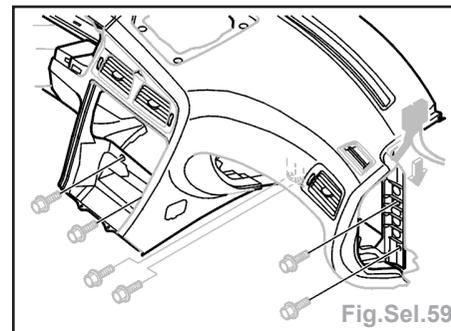


Fig.Sel.59

- les 2 vis du support de planche de bord dans l'ouverture de la console climatique de la planche de bord.
- Tirer la planche de bord légèrement vers l'arrière afin que les supports des connecteurs du montant avant puissent être déposés.
- Déplacer le levier sélecteur de vitesse vers l'arrière.

Nota : protéger le pommeau du levier sélecteur de vitesse avec de l'adhésif.

- Tirer la planche de bord vers l'arrière.
- Soulever la planche de bord par-dessus le levier du sélecteur de vitesse.
- Soulever et déposer la planche de bord.
- Transférer les buses de ventilation (Fig.Sel.60).

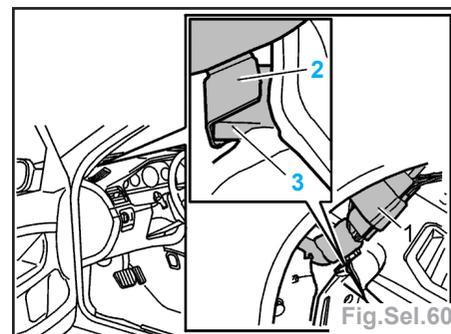


Fig.Sel.60

Repose

- Soulever la planche de bord par-dessus le levier du sélecteur de vitesse.
- Poser les supports des connecteurs au niveau du montant avant.
- Tirer le connecteur réservé au capteur solaire vers l'extérieur à travers l'orifice dans le tableau de bord.
- Enfoncer la planche de bord pour qu'elle se mette en place.
- Poser les 10 vis et serrer au couple de **1,0 daN.m**.
- Fermer suffisamment le couvercle de la boîte à gants de manière à pouvoir installer l'amortisseur à gaz.
- Enfoncer l'amortisseur à gaz pour le mettre en place.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Programmer le nouveau module de commande.

Important : les paramètres client doivent être programmés après le remplacement du module de commande. L'horloge doit également être réglée. Pour finir, vérifier qu'aucun code d'anomalie n'a été enregistré pendant le remplacement. Pour toute information

concernant la programmation des modules de commande et le relevé des codes d'anomalie reportez-vous au système de communication VADIS.

Glace de rétroviseur

Dépose

- Rabattre la glace du rétroviseur vers l'intérieur (Fig.Sel.61).

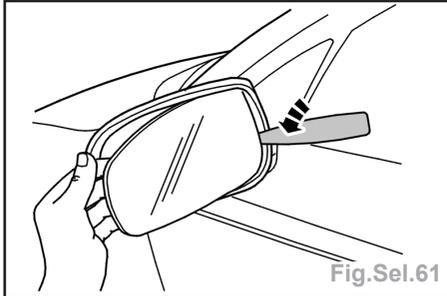


Fig.Sel.61

- Insérer un outil pour joint d'étanchéité dans le bord.
- Faites pivoter avec précaution tout en faisant levier vers l'extérieur sur le bord extérieur de manière à dégager le loquet extérieur.

- Sortir la glace de rétroviseur.
- Débrancher les broches de connexion de la glace de rétroviseur.

Repose

- Reposer les broches de connexion.
- Rabattre la fixation du rétroviseur sur le moteur.
- S'assurer que les deux glissières de guidage de la glace sont bien dans leurs rainures.
- Accrocher la glace du rétroviseur dans la fixation intérieure.
- Appuyez sur la glace du rétroviseur pour la mettre en place.

Moteur de glace de rétroviseur

Dépose - repose

- Déposer la glace de rétroviseur.
- Dégager le moteur avec un tournevis (Fig.Sel.62).

Nota : repérer la position des connecteurs.

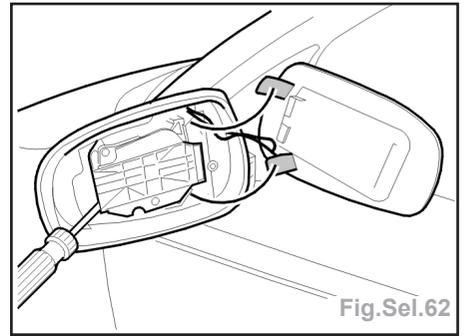


Fig.Sel.62

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Caractéristiques

- Réfrigérant :
 - type**R134a**
 - quantité :**1000 grammes**
- Niveau d'huile :
 - ne pas mélanger pas les différents types d'huiles,
 - utiliser toujours le bon type d'huile de compresseur,
 - un excédent d'huile lubrifiante diminue le refroidissement,
 - un manque d'huile de lubrification endommagera le compresseur,
 - le plein d'huile doit être fait lors de la réparation d'une fuite ou lors du remplacement d'un composant,
 - la quantité requise pour le composant en question dépend de la lenteur ou de la rapidité de la fuite.
- Quantité d'huile à rajouter après intervention :
 - accumulateur**30 cm³**
 - évaporateur**50 cm³**
 - condenseur.....**30 cm³**
 - tube**10 cm³**
 - flexible**10 cm³**
- Compresseur :
 - mesurer le volume d'huile vidangée à partir du compresseur,
 - remplacer ce volume d'huile vidangée conformément au tableau ci-dessous :

Réutilisation du compresseur	
Huile de vidange	remplissage d'huile
≥ 70cm ³	remplir avec la même quantité
≤ 70cm ³	remplir avec 70cm ³
Compresseur neuf	
Huile de vidange	remplissage d'huile
≥ 70cm ³	remplir avec la même quantité que dans l'ancien compresseur
≤ 70cm ³	remplir avec 70cm ³

Consignes de sécurité

- Porter toujours des lunettes de sécurité bien adaptées en cas de risque de fuite de réfrigérant.
- Si toutefois vous recevez du réfrigérant dans les yeux, rincez-les immédiatement à grande eau pendant **15 secondes**. Consulter un médecin en cas de problèmes (de vue, etc.) après avoir été en contact avec le produit.
- Protéger vos mains pour éviter les gelures.
- Si du réfrigérant venait à entrer en contact avec la peau, rincer la zone concernée à l'eau chaude.
- Traiter la blessure de la même manière que pour les gelures.

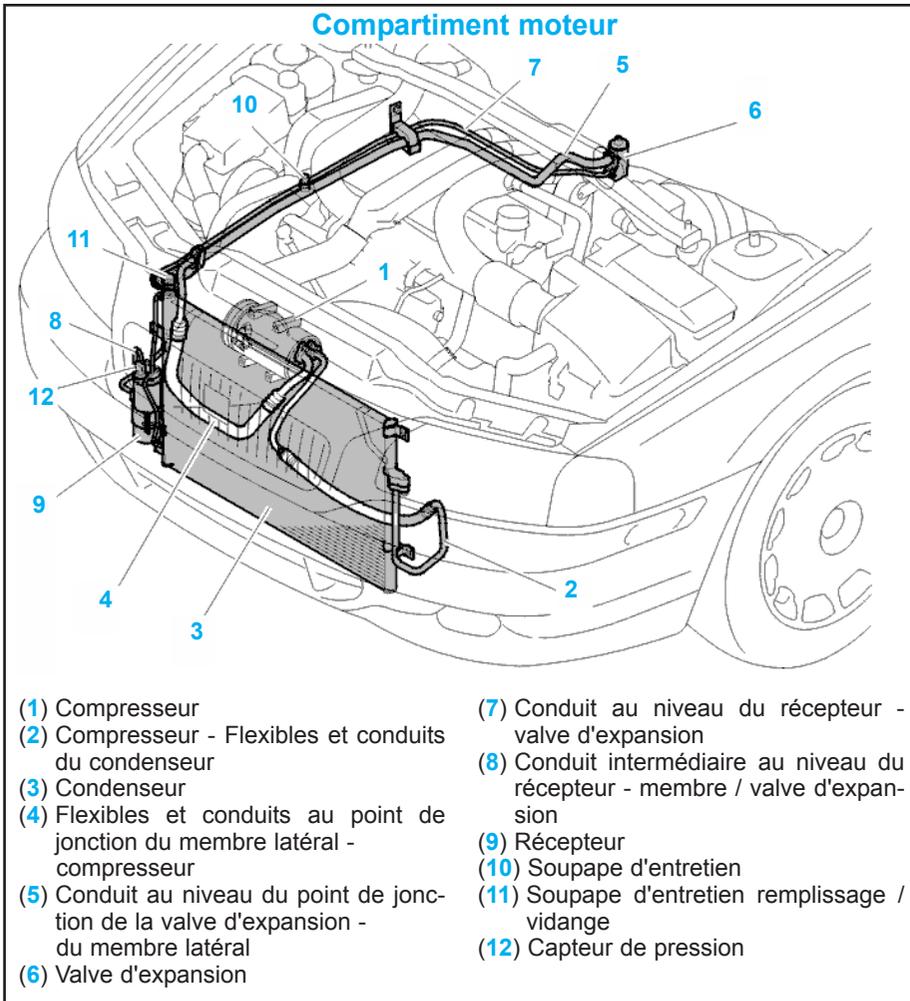
Système de climatisation

Composition et emplacement

(1) Console climatique du tableau de bord
 (2) Capteur de température extérieure
 (3) Capteur de température de l'habitacle (commande climatique électronique)
 (4) Capteur solaire (commande climatique électronique)
 (5) Unité de commande climatique
 (6) Capteur de la qualité de l'air
 (7) Multifiltre / filtre.

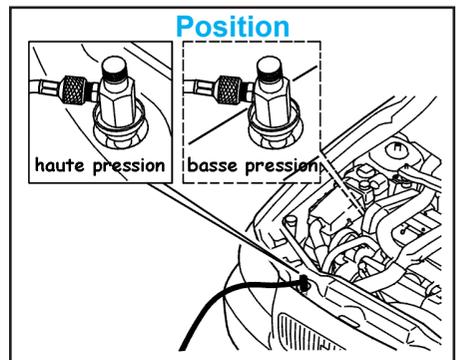
Unité de climatisation

(1) Echangeur thermique
 (2) Evaporateur
 (3) Moteur de ventilateur de refroidissement
 (4) Unité d'alimentation
 (5) Moteur du clapet de distribution d'air
 (6) Moteur de clapet de température droit
 (7) Moteur de clapet de température gauche
 (8) Moteur de clapet de recirculation
 (9) Moteur de clapet de dégivrage (ECC)
 (10) Raccord du tuyau de réfrigérant; vers et en provenance du compartiment moteur
 (11) Capteur de température / évaporateur



- Compartiment moteur**
- (1) Compresseur
 - (2) Compresseur - Flexibles et conduits du condenseur
 - (3) Condenseur
 - (4) Flexibles et conduits au point de jonction du membre latéral - compresseur
 - (5) Conduit au niveau du point de jonction de la valve d'expansion - du membre latéral
 - (6) Valve d'expansion
 - (7) Conduit au niveau du récepteur - valve d'expansion
 - (8) Conduit intermédiaire au niveau du récepteur - membre / valve d'expansion
 - (9) Récepteur
 - (10) Soupape d'entretien
 - (11) Soupape d'entretien remplissage / vidange
 - (12) Capteur de pression

Valve de service



Méthode de réparation

Filtre d'habitacle

(pollen ou multiple)

Dépose

- Déposer :

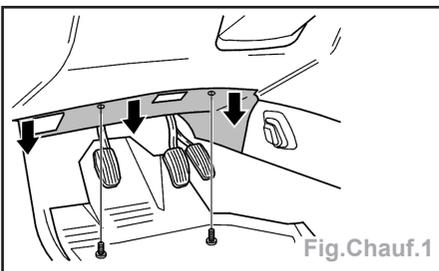


Fig.Chauf.1

- le panneau insonorisant (fig.Chauf.1),
 - les vis du couvercle (1) (fig.Chauf.2),
 - le couvercle.
- Tirer vers le bas et déposer le filtre à air.

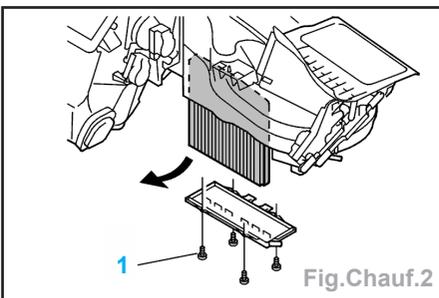


Fig.Chauf.2

Repose

- Reposer le filtre à air.

Nota : le filtre à air peut être installé de 2 manières différentes (fig.Chauf.3) :

- le filtre à pollen (de série) doit être placé dans le compartiment de plus petite taille (1),
- le filtre multiple (voitures équipées d'un capteur de la qualité de l'air) doit être installé dans le compartiment de plus grande taille (2).

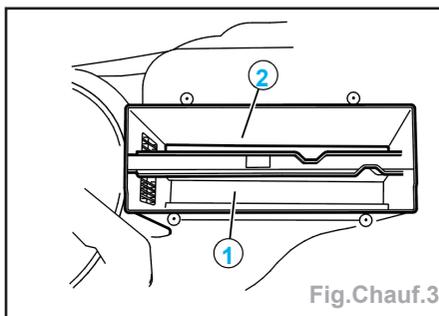


Fig.Chauf.3

Important : les deux filtres ne peuvent être montés en même temps.

- Reposer :

- les vis.

Nota : la vis AVG ne doit pas être serrée à plus de **0,8 daN.m.**

- le panneau insonorisant

Console climatique du tableau de bord

(module de commande climatique (CCM) inclus)

Impératif : • procéder à un relevé des données du module de commande avant de remplacer celui-ci.

- Cette tâche est effectuée par le biais d'une communication **VADIS**.
- Après avoir remplacé le module de commande, les paramètres adéquats doivent être programmés dans le nouveau module de commande.

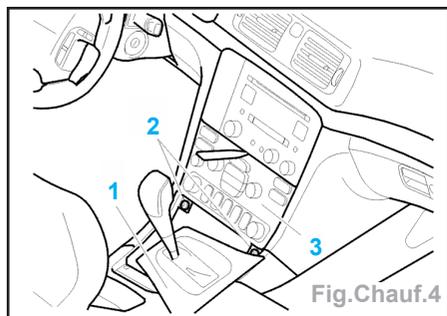
Dépose

- Couper le contact et retirer la clé.

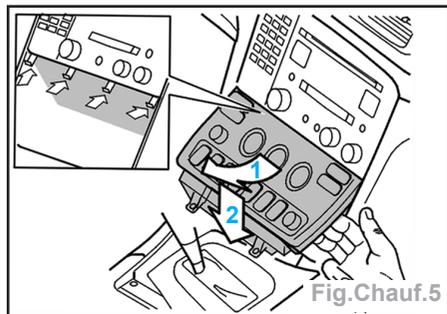
Nota : après que la clé ait été retirée, attendre **3 minutes** avant d'entamer l'intervention.

- Déposer les 2 vis (2) du bord inférieur du panneau et le panneau (3) (fig.Chauf.4).

Nota : les composants de la radio et de la console climatique du tableau de bord sont complémentaires et sont montés à la jointure avec des fixations en forme de crochets.



- Pour faciliter la dépose (fig. Chauff.5) :
 - incliner la console climatique du tableau de bord vers l'extérieur de façon à pouvoir insérer deux doigts entre la console centrale et la console climatique du tableau de bord,



- tirer la console climatique du tableau de bord vers le bas avec le même degré d'inclinaison.

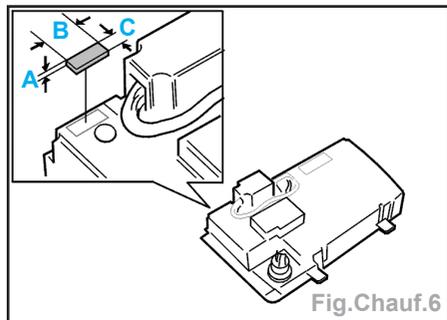
Nota : la console climatique de tableau de bord est correctement fixée. Il est nécessaire d'utiliser la force pour la déposer.

- Débrancher les connecteurs.
- Soulever le panneau insonorisant.

Repose

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

Nota (fig. Chauff.6) : si l'un des crochets extérieurs se casse, celui-ci doit être «réparé».

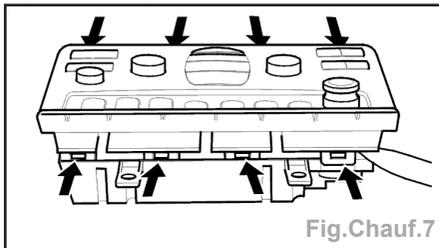


- Fixer le composant de 3,5 mm d'épaisseur en mesurant 20 X 20 mm sur l'envers de la console climatique du tableau de bord et utiliser du ruban adhésif double face.
- Fixer l'autre côté de la pièce avec du ruban adhésif double face de façon à ce qu'il soit solidement fixé lorsqu'il est replacé contre la console centrale.

Panneau avant

Dépose

- Dégager les loquets et le panneau (fig. Chauff.7).



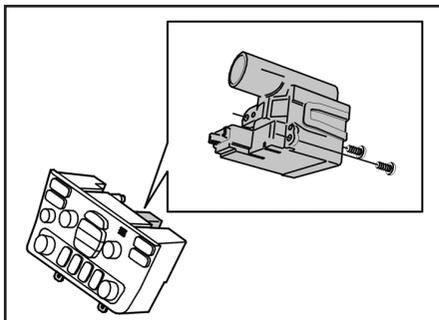
Nota : le panneau présente du ruban adhésif à double face. S'assurer que les résidus du ruban adhésif sont bien retirés du panneau noir.

Repose

- Retirer le papier de protection du ruban adhésif sur le panneau et enfoncez le panneau à sa place.
- Après avoir remplacé le module de commande, effectuer les opérations suivantes :
 - reprogrammer les données programmées par le client,
 - procéder à un autoréglage des positions limites du moteur de clapet,
 - faire un essai sur route,
 - contrôler que l'unité de commande climatique fonctionne correctement,
 - contrôler ensuite qu'aucun code d'anomalie n'a été mémorisé pendant le remplacement.

Nota : la programmation du module de commande, l'autoréglage du moteur de clapet et le relevé des codes d'anomalie sont décrits dans la communication VADIS.

Capteur de température d'habitacle (sur console déposée)

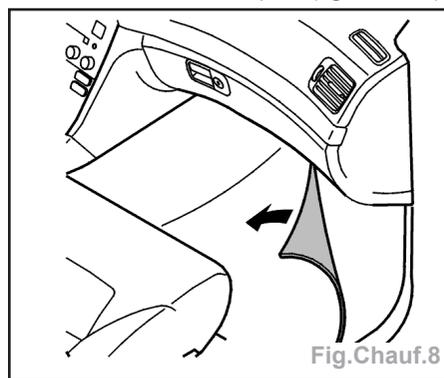


Moteur de ventilateur

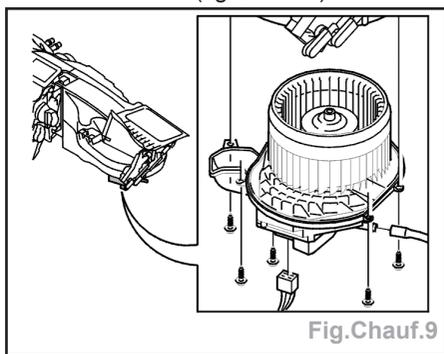
Dépose

- Déposer :
 - le panneau de garniture de bas de porte,
 - le panneau insonorisant,
 - le panneau latéral de la console centrale,
 - la boîte à gants,

- les crochets de fixation des sièges pour enfant.
- Détacher les tuyaux de vidange du moteur et du logement de filtre.
- Mettre les flexibles de vidange de côté.
- Détacher la moquette de plancher située à l'avant et la replier (fig. Chauff.8).



- Débrancher le connecteur.
- Déposer les 5 vis du ventilateur de refroidissement (fig. Chauff.9).

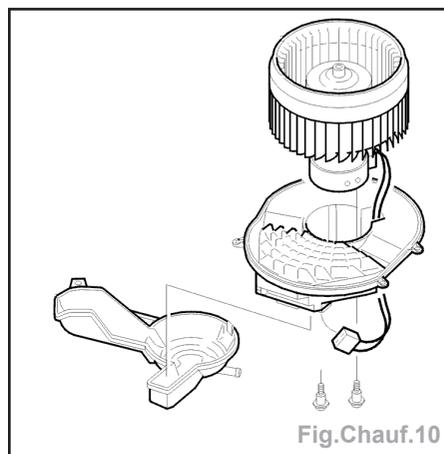


- Détacher et déposer le moteur du ventilateur de refroidissement.

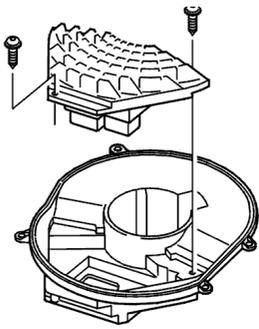
Moteur

- Déposer (fig. Chauff.10) :
 - le connecteur,
 - détacher le couvercle du moteur,
 - les 2 vis sur le haut,
 - enfoncer et sortir le moteur avec le moyeu du ventilateur.

Nota : utiliser un tournevis.



Unité d'alimentation (moteur déposé)



Repose

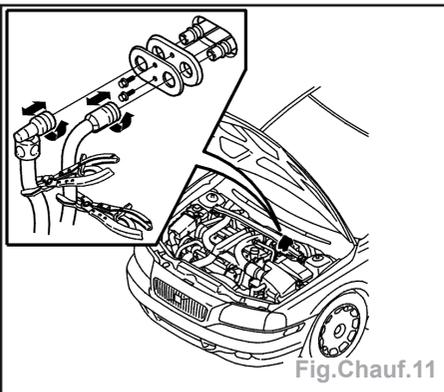
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

- Impératif :**
- procéder à un relevé des données du module de commande avant de remplacer celui-ci.
 - Cette tâche est effectuée par le biais d'une communication **VADIS**.
 - Après avoir remplacé le module de commande, les paramètres adéquats doivent être programmés dans le nouveau module de commande.

Unité de climatisation

Dépose

- Débrancher le câble de la batterie et attendre **3 minutes**.
- Vidanger le réfrigérant du système.
- Fixer les flexibles de chauffage à l'aide d'une pince de serrage à poignée (fig.Chauf.11).

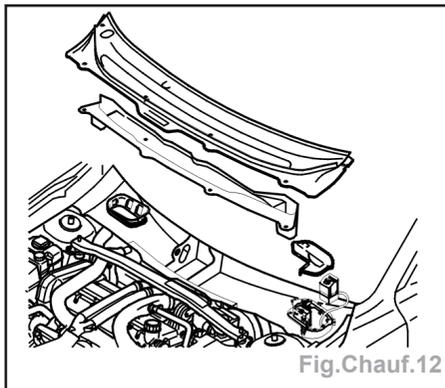
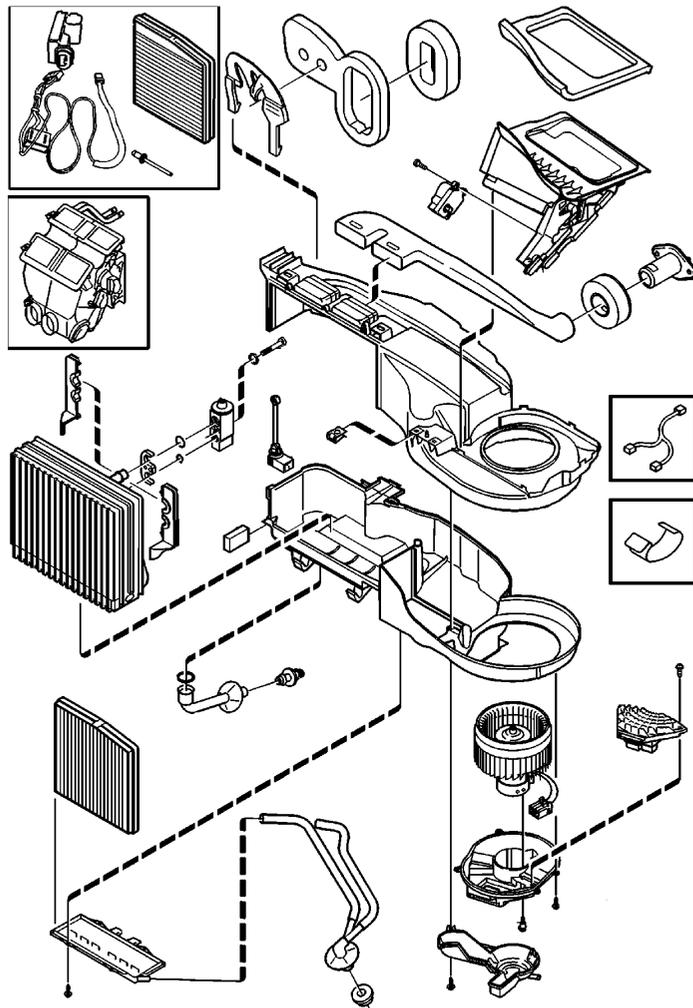


- Débrancher les flexibles du système de chauffage de l'échangeur thermique en enfonçant le raccord de flexible et le faire pivoter sur le côté afin de pouvoir sortir le flexible.

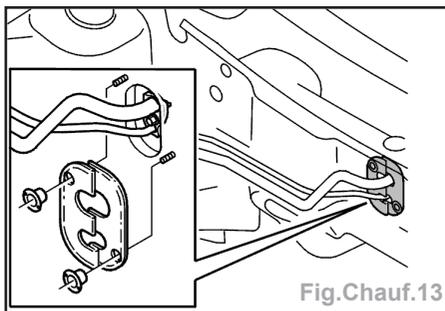
Nota : obturer les tuyaux de l'échangeur thermique.

- Déposer (fig.Chauf.12) :
 - l'essuie-glace AV,
 - l'auvent, la gouttière et la protection anti-goutte,
 - la protection des connecteurs dans le compartiment moteur-habitacle,
 - la vis du membre.
- Débrancher les connecteurs en les visant vers le haut de sorte que les filets se dégagent.

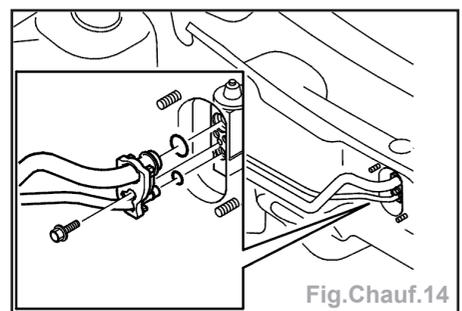
Unité de commande de la climatisation



- Déposer la plaque du bouclier thermique de la cloison (fig.Chauf.13).
- Déposer le support de retenue réservé aux tuyaux de réfrigérant (fig.Chauf.14).



- Débrancher les tuyaux de réfrigérant de la valve d'expansion.



Dans l'habitacle

- Déposer la planche de bord et la console centrale (voir le chapitre «Sellerie»).
- Faire glisser le siège AV aussi loin que possible, protéger le plancher et les bas de porte.
- Déposer :
 - la colonne de direction (voir le chapitre «Direction»),
 - les vis sur le côté G et D du montant AV (fig.Chauf.15),
 - les vis sur le côté G et D de la console centrale,
 - les conduits d'air du boîtier de chauffage du plancher,
 - les gouttières de plancher sur le côté G et D.
- Tirer le membre de l'unité de commande climatique légèrement vers l'arrière (fig.Chauf.16).

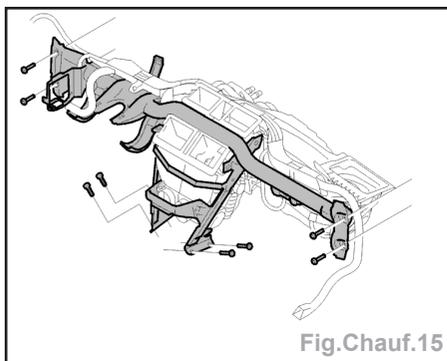


Fig. Chauff.15

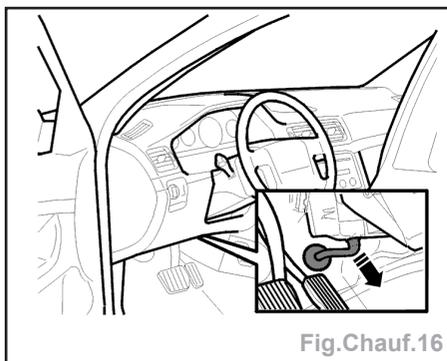


Fig. Chauff.16

- Déposer (fig. Chauff.17) :
 - les liens de la conduite de câble du côté passager,
 - la conduite de câble à l'arrière, au-dessus de l'unité de commande climatique et du côté conducteur,
 - les 2 vis de l'unité de commande climatique se trouvant du côté passager (fig. Chauff.18),
 - les vis reliant l'unité de commande climatique du côté G et D,

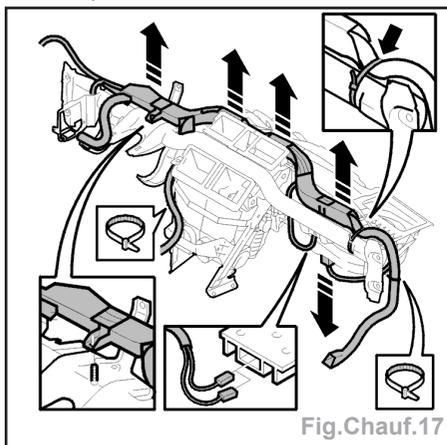


Fig. Chauff.17

- le contacteur du moteur du ventilateur de refroidissement.

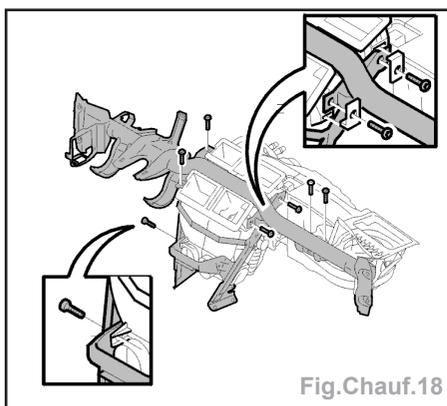


Fig. Chauff.18

- Soulever :
 - la conduite de câble à l'arrière / au-dessus de la traverse côté passager,
 - la conduite de câble au-dessus et à l'arrière de la fixation de la traverse.
- Détacher l'unité de commande climatique.
- Maintenir la traverse et la conduite de câbles sur le côté passager.
- Déposer l'unité de commande climatique du côté passager (fig. Chauff.19).

Nota : deux personnes sont nécessaires.

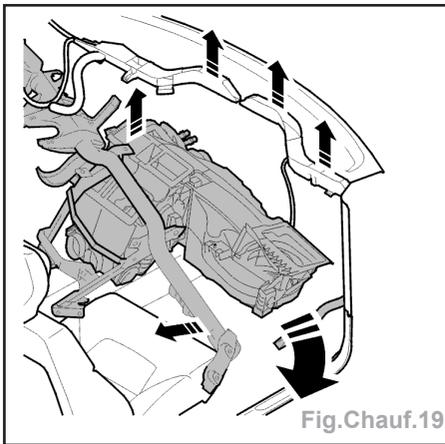


Fig. Chauff.19

Repose

- Contrôler et remplacer :
 - les joints du plancher si nécessaire (fig. Chauff.20).
 - le joint avant du tuyau de réfrigérant (fig. Chauff.21).

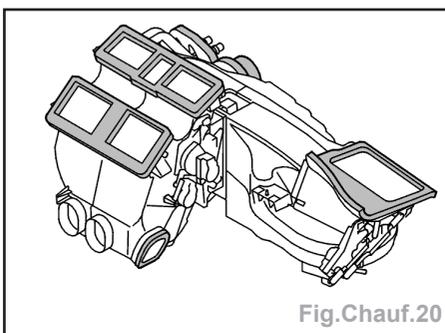


Fig. Chauff.20

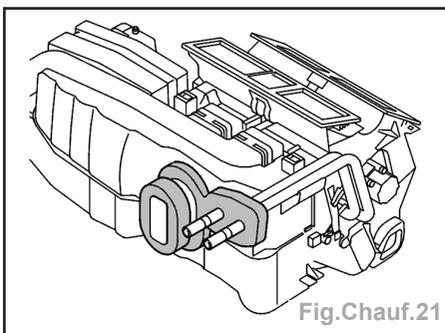


Fig. Chauff.21

- Mettre en place l'unité de commande climatique dans la voiture et la traverse sur l'unité de commande climatique (fig. Chauff.22).

Nota : deux personnes sont nécessaires.

- Reposer :
 - les vis et le support sur la traverse de l'unité de commande climatique,
 - la conduite de câble.



Fig. Chauff.22

- Contrôler et positionner les câbles de la radio et de l'unité climatique du tableau de bord.
- Sortir le câble du capteur situé sur le tableau de bord et le contacteur d'éclairage.
- Positionner la traverse de l'unité de commande climatique contre la cloison.
- Contrôler la position par rapport à l'ouverture des tuyaux de liquide de refroidissement et du groupe cellulaire.
- Enfoncer la traverse de l'unité de commande climatique afin de le positionner contre le montant AV de la cloison.
- Fixer :
 - la traverse de l'unité de commande climatique contre le montant AV sans trop serrer les vis,
 - la traverse de l'unité de commande climatique sur la console centrale sans trop serrer les vis.
- Serrer :
 - le membre sur le montant AV,
 - les vis sur la console centrale.
- Reposer les conduits d'air.
- Serrer :
 - la traverse sur le montant AV à **5,0 daN.m**,
 - les vis de la console centrale à **2,5 daN.m**.
- Créer une dépression et tester le système.
- Remplir le circuit de réfrigérant et contrôler l'étanchéité.
- Rebrancher la batterie.

Moteur de clapet de température

Dépose

- Déposer (fig. Chauff.23) :
 - la boîte à gants,
 - les 2 vis,
 - le moteur et le contacteur.

Repose

- Reposer les vis et le contacteur.
- Procéder à un autoréglage des positions de butée AR du moteur de clapet.

Nota : cette tâche est effectuée par le biais d'une communication **VADIS**.

- Reposer de la boîte à gants.

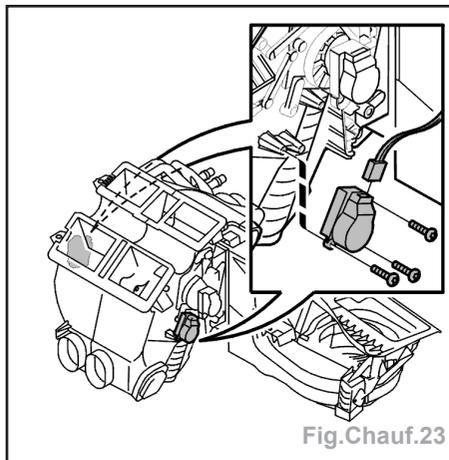
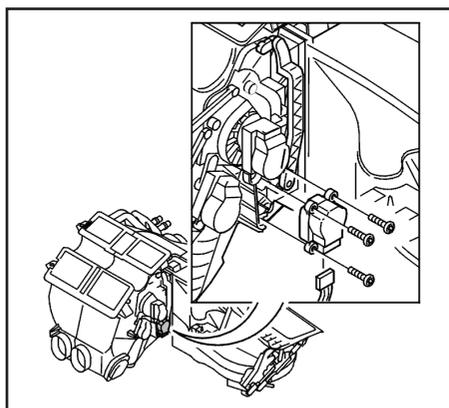


Fig. Chauff.23

Moteur de clapet de dégivrage

- Méthode identique au moteur de clapet de température.



Moteur de clapet de recirculation

Dépose

- Déposer (fig. Chauff.24) :
 - la boîte à gants,
 - la vis pour le support.
- Détacher le support de la fixation.

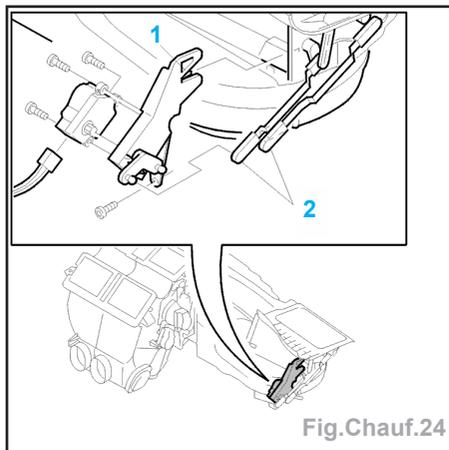


Fig. Chauff.24

Nota : placer la pointe d'un tournevis entre la fixation et la partie métallique du boîtier du ventilateur

- Détacher le levier du moteur.

Nota : prendre garde de ne pas déconnecter les leviers du boîtier de chauffage.

- Déposer l'interrupteur et le moteur.

Repose

- Positionner :
 - le moteur sur le support,
 - le support et le moteur.
- Enfoncer le support supérieur afin de le positionner.
- Poser la vis pour le support
- Placer les bras du boîtier de chauffage sur les leviers du moteur et les enfoncer.

Nota : prendre garde de ne pas endommager les bras

- Reposer :
 - le contacteur,
 - la boîte à gants.
- Procéder à un autoréglage des positions de butée AR du moteur de clapet.

Nota : cette tâche est effectuée par le biais d'une communication VADIS.

Echangeur thermique

Dépose

- Déposer (fig. Chauff.25) :

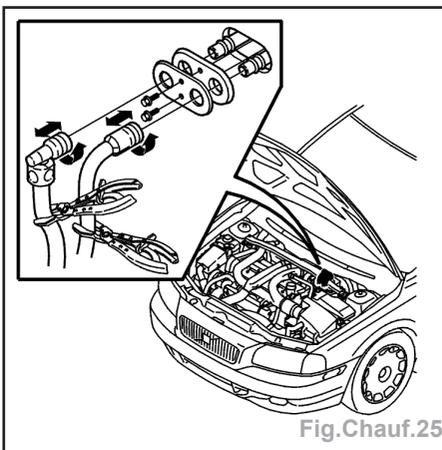


Fig. Chauff.25

- les flexibles du système de chauffage dans le compartiment moteur,
- le joint et la plaque d'étanchéité,
- le panneau insonorisant,
- le contacteur de feux de stop,
- le lien des tuyaux (fig. Chauff.26),
- les vis de l'échangeur thermique,
- les supports de fixation des tuyaux.

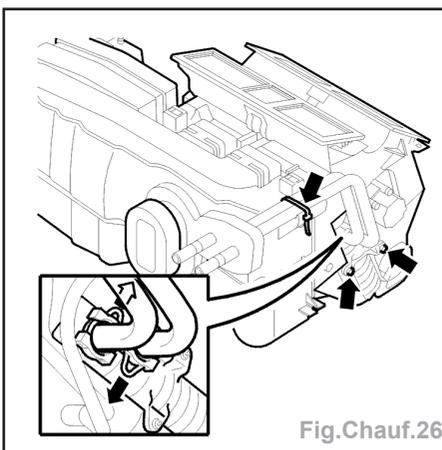


Fig. Chauff.26

- Placer une quantité abondante de papier sous l'échangeur thermique et autour des conduits.
- Vidanger le liquide de refroidissement.
- Détacher les conduits et les dégager du passage.
- Déposer l'échangeur thermique (fig. Chauff.27).

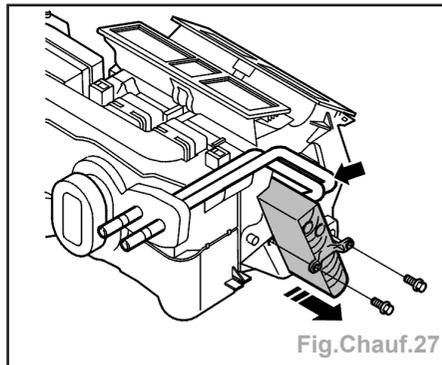


Fig. Chauff.27

Repose

Nota : utiliser toujours des joints toriques neufs

- Reposer l'échangeur thermique en procédant avec soin.
- Visser l'échangeur thermique afin de le maintenir en place.
- Reposer :
 - les conduits supérieurs,
 - la plaque de verrouillage à l'aide d'une pince ronde.
- Enfoncer :
 - les conduits à l'aide d'un tournevis,
 - le loquet à l'aide de la pince.
- Reposer :
 - les conduits inférieurs,
 - la plaque de verrouillage à l'aide d'une pince ronde.
- Enfoncer :
 - le conduit à l'aide d'un tournevis,
 - le support de verrouillage à l'aide d'une pince ronde.
- Reposer :
 - le lien utilisé pour les conduits,
 - le joint et la plaque d'étanchéité,
 - les flexibles du système de chauffage dans le compartiment moteur.
- Démarrer le moteur et le système de chauffage.
- Remplir le système de refroidissement de liquide de refroidissement.

Nota : contrôler que les raccords du conduit ne fuient pas.

- Reposer le panneau insonorisant.

Evaporateur (sur unité de commande de la climatisation déposée)

Dépose

- Déposer :
 - les joints internes et externes des passages de tuyaux (fig. Chauff.28),
 - le clip de verrouillage et le tuyau de l'échangeur thermique (fig. Chauff.29),
 - le capteur (fig. Chauff.30),
 - les 4 vis du filtre à air de la protection (fig. Chauff.31),

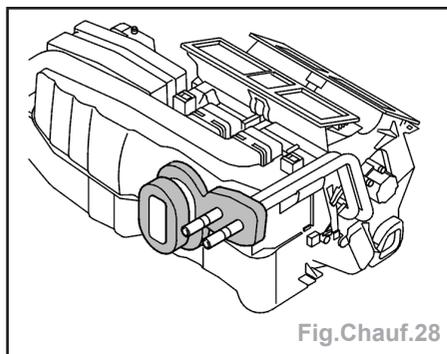


Fig. Chauff.28

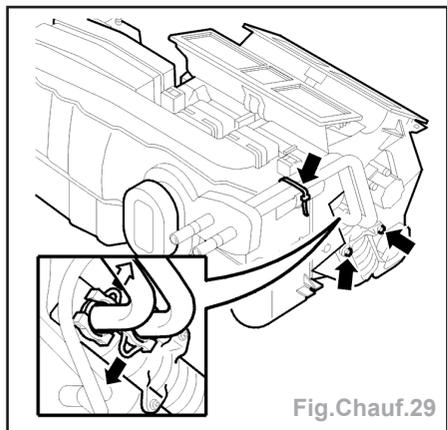


Fig. Chauff.29

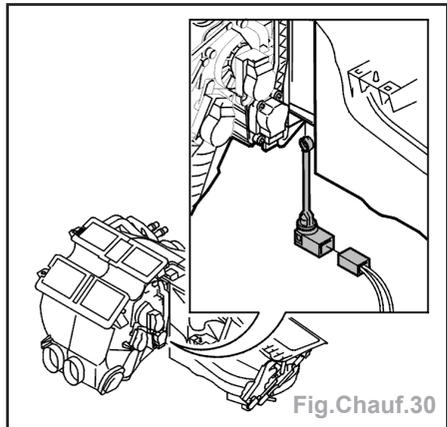


Fig. Chauff.30

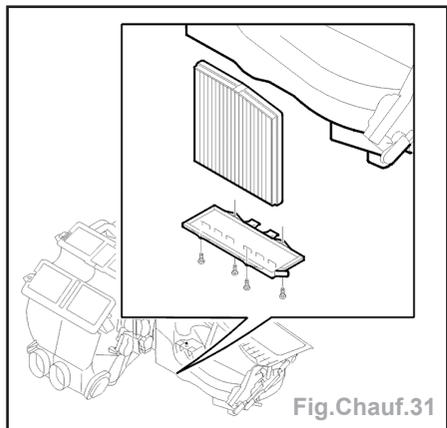


Fig. Chauff.31

- les 3 vis de l'unité électrique centrale (fig. Chauff.32).
- Déployer l'unité électrique centrale et déposer le joint.
- Déposer la protection du moteur de ventilateur (1 vis) et le moteur de ventilateur (4 vis) (fig. Chauff.33).
- Déposer la vis fixant le support du moteur de recirculation (fig. Chauff.34).

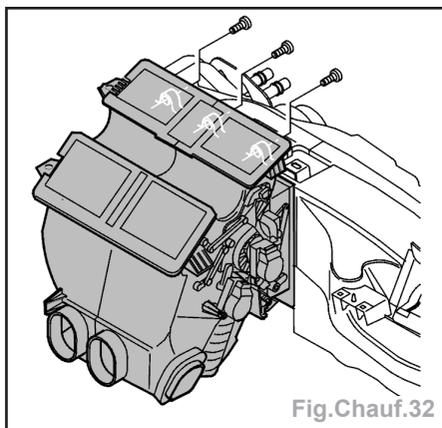


Fig. Chauff.32

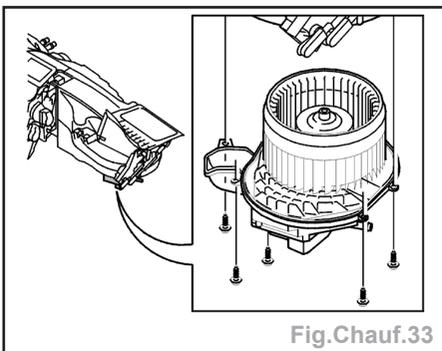


Fig. Chauff.33

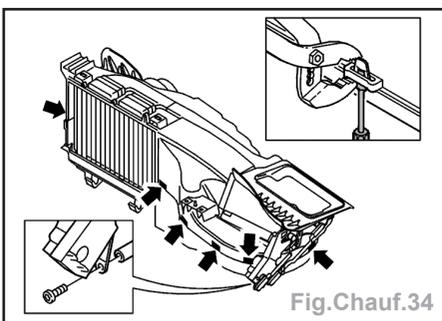


Fig. Chauff.34

- Détacher les loquets séparant les sections supérieures et inférieures, en utilisant un tournevis et un serre-tubes.

Nota : commencer par une des extrémités.

- Dégager la section inférieure et déposer l'évaporateur (fig. Chauff.35).

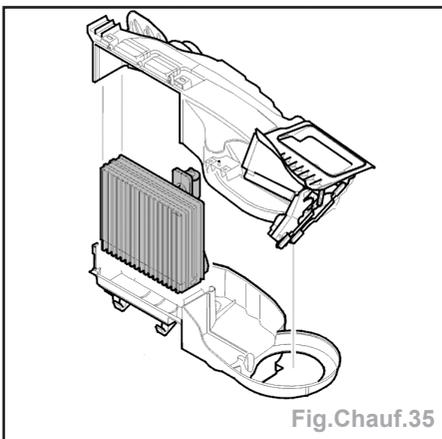


Fig. Chauff.35

- Déposer (fig. Chauff.36) :
 - la valve d'expansion (2 vis),
 - le bloc pour la valve d'expansion et le joint.

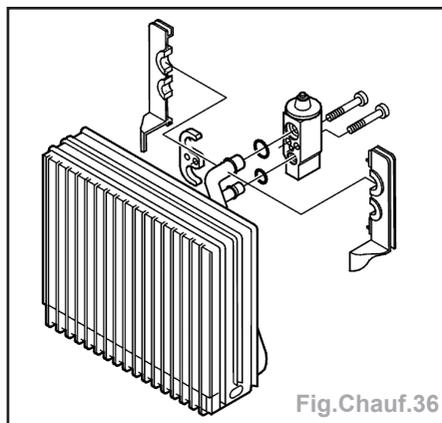


Fig. Chauff.36

Repose

Nota : utilisez des joints toriques neufs lubrifiés avec de l'huile de compresseur.

- Reposer :
 - les joints toriques sur le tuyau de l'évaporateur,
 - la valve d'expansion,
 - l'évaporateur dans le logement supérieur du ventilateur.

Nota : s'assurer que le joint est inséré dans la rainure adéquate, au niveau de la valve d'expansion.

- Installez le logement inférieur du ventilateur.
- Appuyez de sorte que les oeillets de montage s'alignent avec la moitié supérieure.

Nota : s'assurer que les oeillets de montage soient alignés et que le joint est inséré dans la rainure adéquate, au niveau de la valve d'expansion.

- Enfoncez le logement supérieur du ventilateur dans le logement inférieur.

Nota : s'assurer que le logement supérieur du ventilateur est correctement fixé sur le logement inférieur.

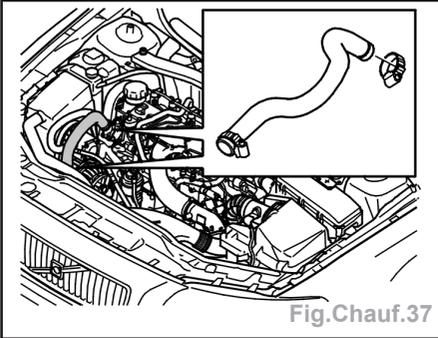
- Reposer :
 - des clips de retenue neufs sur la périphérie du logement du ventilateur afin d'assurer une étanchéité parfaite,
 - le joint de l'unité électrique centrale,
 - l'unité électrique centrale et la visser afin de la maintenir en place,
 - le filtre à air et la protection,
 - les joints internes et externes neufs servant aux passages des câbles, autour des conduits de réfrigérant de l'échangeur thermique,
 - l'unité de commande climatique,
 - la planche de bord (voir le chapitre « Sellerie »).

Compresseur de climatiseur

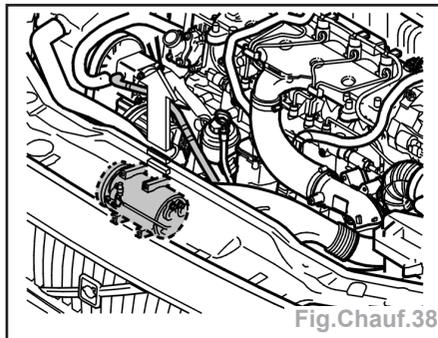
Dépose

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Vidanger le réfrigérant du système.
- Déposer :
 - l'admission d'air du boîtier électrique,
 - la courroie.

- Desserrer 2 clips à vis pour le tuyau inférieur d'air de suralimentation (fig.Chauf.37).



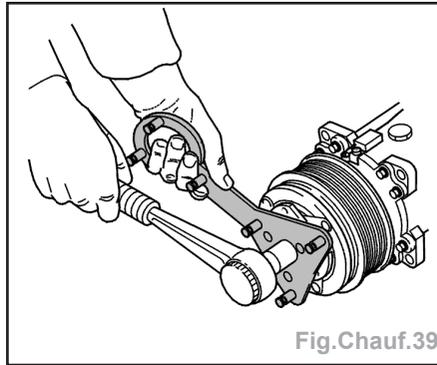
- Déposer le flexible d'air de suralimentation.
- Débrancher :
 - le connecteur de l'embrayage magnétique sur le compresseur,
 - les 2 vis pour le flexible d'admission et le flexible de pression sur le compresseur.
- Placer le flexible d'admission et le flexible de pression de côté.
- Déposer (fig.Chauf.38) :
 - les 2 vis de montage inférieures sur le compresseur,
 - les 2 vis de montage supérieures sur le compresseur,
 - le ventilateur de refroidissement du moteur.



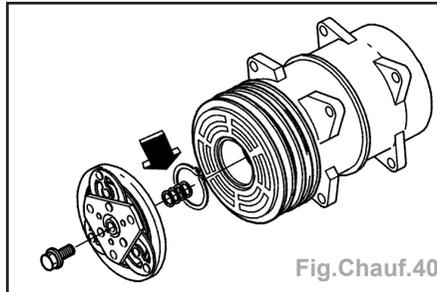
- Soulever le compresseur entre le flexible de servo et le radiateur.
- Déposer le compresseur.

Dépose de l'embrayage magnétique de compresseur

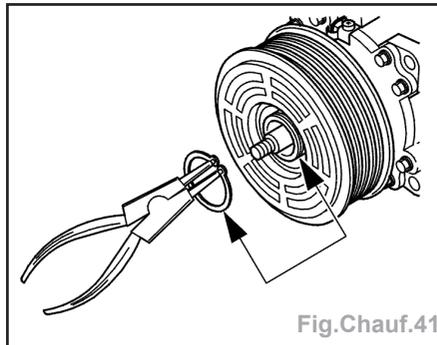
- Desserrer la vis du disque d'embrayage (fig.Chauf.39).



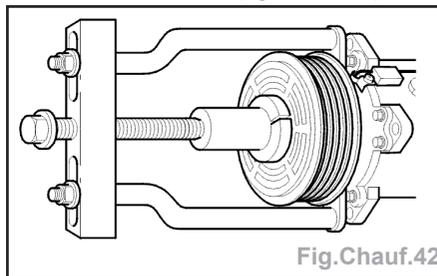
- Déposer le disque d'embrayage et conservez les cales (fig.Chauf.40).



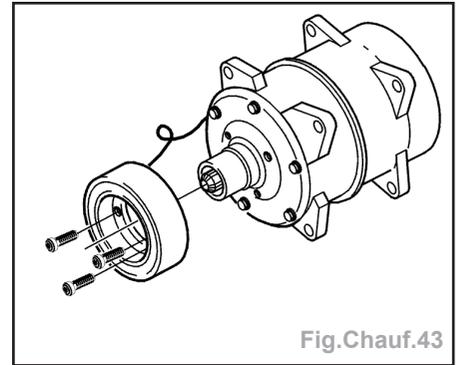
- Retirer le circlip (fig.Chauf.41).



- Tirer sur la poulie afin de la sortir en utilisant un extracteur (fig.Chauf.42).

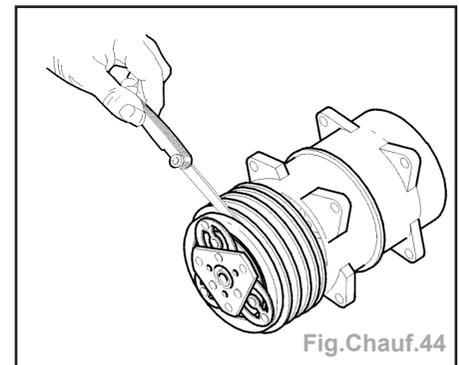


- Déposer la bobine magnétique (fig.Chauf.43).



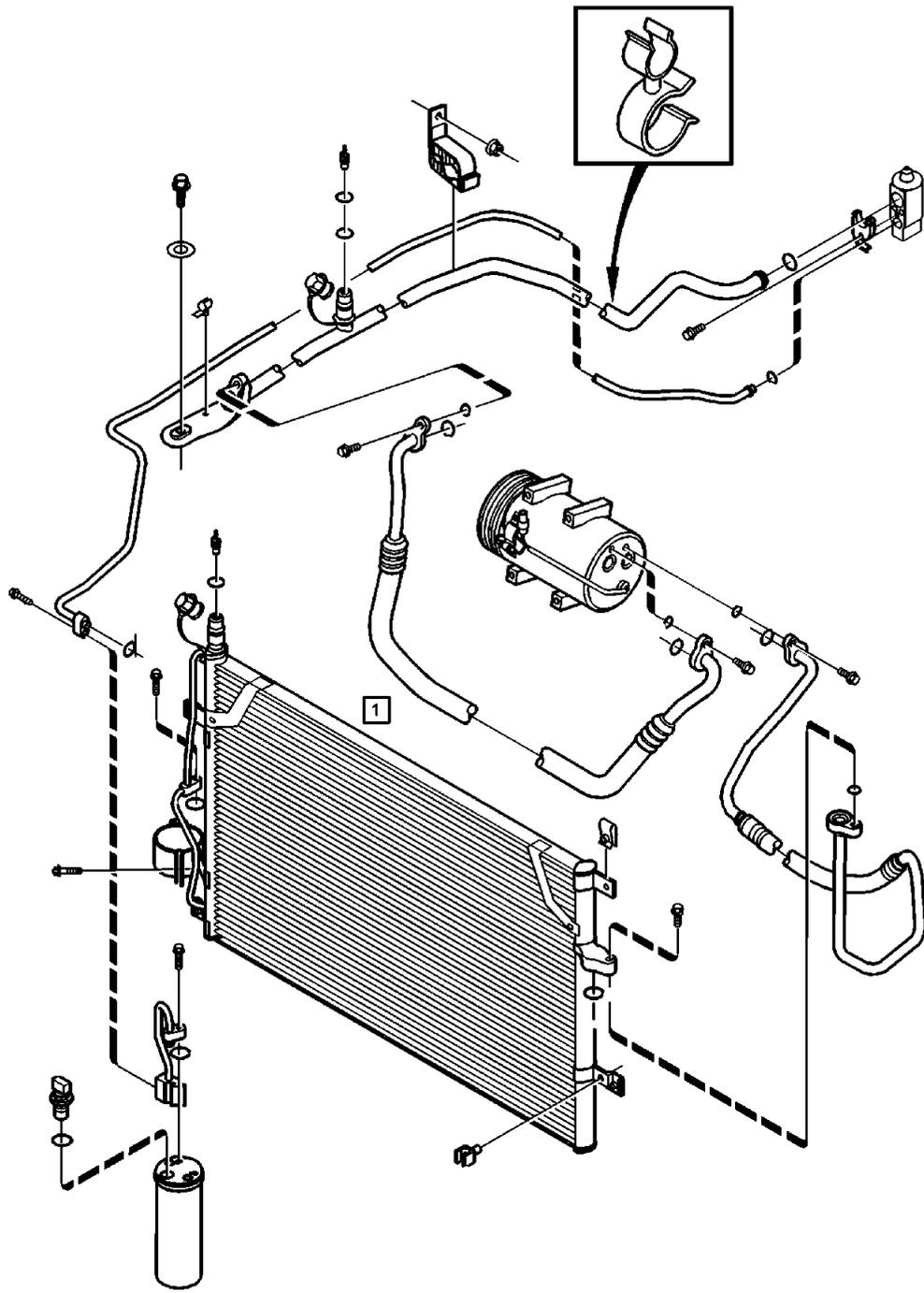
Repose

- Reposer :
 - une nouvelle bobine magnétique et serrer au couple de **0,5 daN.m**,
 - une poulie neuve,
 - le circlip,
 - les cales,
 - le disque d'embrayage et serrer la vis au couple de **1,3 daN.m**.
- Contrôler le jeu entre le disque d'embrayage et la poulie (fig.Chauf.44).
- Le jeu doit être de **0,3 à 0,5 mm**.



- Remplacer les cales si le jeu ne se trouve pas entre les valeurs spécifiées.
- Les dimensions suivantes sont disponibles :
 - **0,2 mm, 0,3 mm et 1,0 mm.**
- Reposer le compresseur.
- Serrer les vis à **2,5 daN.m**.
- Serrer les raccords à **2,5 daN.m**.

Canalisations



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS

Consignes de sécurité

- Lorsque vous stockez le module de volant (SWM) de manière temporaire, il doit être placé avec la partie métallique (l'envers) vers le bas et dans un endroit sûr. Le matériau extérieur sera ainsi protégé.
- **Impératif :**
 - pour un stockage à plus long terme (non surveillé) les airbags, les rideaux gonflable et les composants pyrotechniques doivent être stockés dans un lieu adapté et dans leur emballage d'origine (emballage en laine de verre),
 - en cas d'incendie sur le site de stockage, le centre de lutte contre les incendies doit être informé de la présence de composants pyrotechniques, conformément à la législation du pays concerné,
 - les modules de rideaux gonflables individuels doivent toujours être stockés dans les casiers conçus spécifiquement pour les rideaux gonflables ou dans un emballage homologué.
- Les modules de rideau gonflable ne doivent pas être stockés à des températures supérieures à 110 °C.
- Les airbags et les composants pyrotechniques doivent être transportés conformément à la législation en vigueur.

Ceinture de sécurité

- Impératif :** • le contact ne doit jamais être mis lors de la dépose ou repose du connecteur sur le câble de déclenchement.
- Un ohmmètre ou tout autre instrument de mesure sous tension ne doit en aucun cas être utilisé pour prendre des mesures sur un tendeur de ceinture de sécurité non déployé et débranché. Ceci pourrait provoquer son déploiement.
 - A la suite d'une collision, les bobines (d'inertie) de ceinture de sécurité et les tendeurs doivent être systématiquement remplacés. Cette intervention est nécessaire même si personne n'occupait le siège passager lors de la collision.
 - Il ne faut jamais démonter, remettre en état ou transférer dans un autre véhicule les tendeurs de ceinture de sécurité.

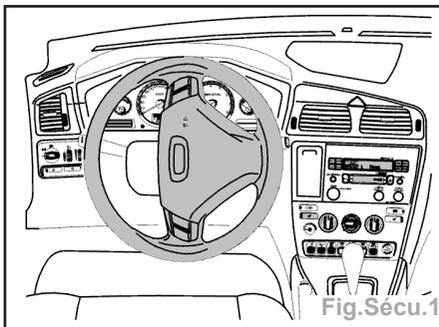
Méthodes de réparation

- Impératif :** avant toutes interventions :
- débrancher le câble de la batterie,
 - contact coupé,
 - retirer la clé de contact pour éviter de mettre le contact par erreur,
 - patienter trois minutes.

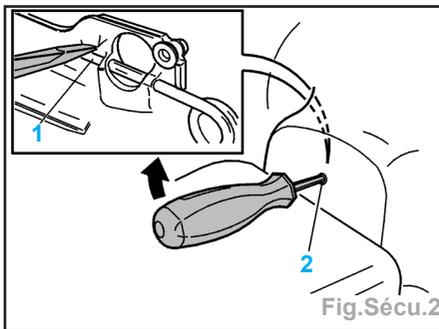
Airbag conducteur

Dépose

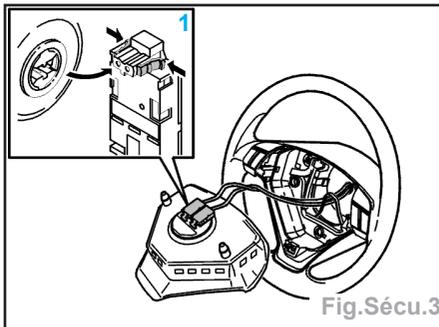
- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Mettre le contact afin que le volant puisse être tourné dans la position adéquate.
- Faire pivoter le volant d'1/4 de tour de sorte que les deux orifices placés à l'arrière du volant soient accessibles (Fig. Sécu.1).



- Insérer un tournevis dans les orifices situés à l'arrière en angle droit par rapport à l'envers du volant (Fig. Sécu.2).



- Placer la pointe du tournevis contre le sommet de la bride de ressort.
- Faire lever sur le tournevis contre le bord supérieur de l'orifice (2) afin que l'extrémité du tournevis enfonce le loquet (1) jusqu'à ce qu'il se libère.
- Faire pivoter le volant d'1/2 dans le sens opposé (répéter l'opération de l'autre côté).
- Tourner le volant pour l'amener en position neutre.
- Rabattre le module d'airbag conducteur vers l'extérieur.
- Débrancher les deux connecteurs (1) des câbles d'allumage du module d'airbag conducteur (Fig. Sécu.3).



- Déposer le module d'airbag conducteur.

Nota : voir les consignes de stockage.

Repose

Nota : pour les modules conducteurs (pièce de rechange) fournis sans claviers, par exemple pour Audio, module d'informations routières (RTI), ou régulateur de vitesse, un kit de mise à jour doit être commandé.

- Rebrancher les 2 connecteurs.
- Enfoncer le module d'airbag conducteur en place.

Nota : s'assurer qu'il n'y a pas de câbles coincés.

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

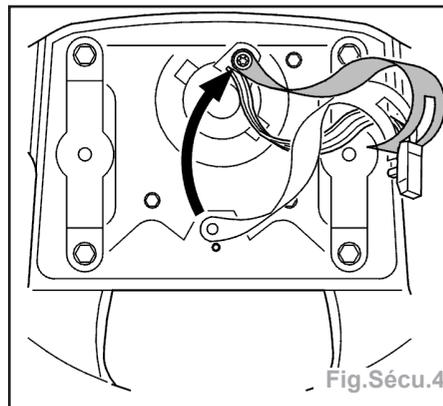
Galet de contact/capteur d'angle de braquage

Dépose

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Déposer l'airbag conducteur.
- Desserrer le boulon central du volant (avec une clé à douille de 18 mm), mais ne pas le déposer.
- Rebrancher le câble négatif de la batterie.
- Mettre la voiture sur une surface plane en suivant une ligne droite pour que les roues avant soient bien droites.

Important : lorsque l'on effectue une réparation qui implique le remplacement du volant et/ou du galet de contact, il est important que le volant soit réinstallé de façon à ce qu'il soit droit, bien aligné avec les roues avant et que le galet de contact soit remis droit (de sorte qu'un blocage complet des 2 côtés soit possible sans endommager le galet de contact).

- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- A l'extrémité de la bande en plastique se trouve une vis.
- Déposer la vis de son trou dans le volant et la visser dans le galet de contact (la vis ne doit jamais être retirée de la bande plastique) (Fig. Sécu.4).



Nota : le galet de contact est maintenant bloqué en position.

Important : le volant ne doit jamais être tourné pendant que le galet de contact est bloqué.

- Soulever le volant sans le tourner et faites passer le câble et la bande plastique par le trou dans le volant.
- Déposer (Fig.Sécu.5) :
 - les 4 vis sous la protection inférieure,
 - les 2 x Torx 15 dans les trous extérieurs noyés,
 - les 2 x Torx 25 dans les trous internes,
 - les capots de la colonne de direction,

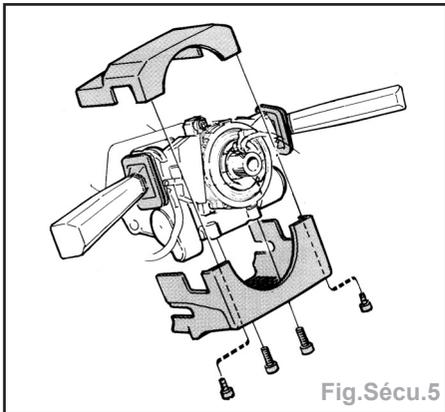


Fig.Sécu.5

- les 3 vis torx 25 qui maintiennent le galet de contact (Fig.Sécu.6).

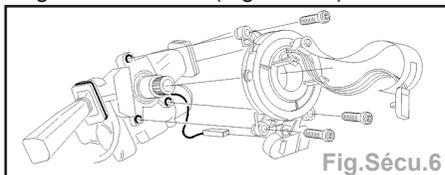


Fig.Sécu.6

- Débrancher le connecteur et la languette du câble de signal.
- Déposer le galet de contact.

Repose

Nota : • le galet de contact est remis droit à l'usine et fourni avec la vis de blocage.
• Vérifiez que la vis de blocage est bien fixée (Fig.Sécu.4).

- Si la vis de blocage est desserrée lorsque le galet de contact est retiré, ce dernier doit être remis droit.
- Reposer le galet de contact.
- Rebrancher :
 - la languette du câble de signal.
 - le connecteur.
- Serrer les vis du galet de contact (3 x Torx 25) à **0,25 daN.m**.

Nota : vérifier que le câble n'est pas coincé.

- Appliquer de la graisse sur la bague de contact d'avertisseur pour assurer un bon contact dans le câble de signal.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : pour la repose de l'airbag, la batterie doit être débranchée.

- Serrer le volant à **4,0 da N.m**.
- Rebrancher la batterie.
- Contrôler le fonctionnement.

Initialisation du galet de contact

- Déposer la vis Torx 20 (Fig.Sécu.7).

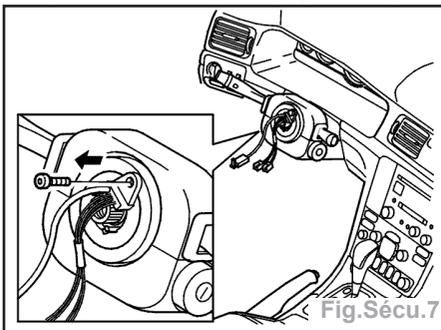


Fig.Sécu.7

- Faire pivoter le galet de contact dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (Fig.Sécu.8).

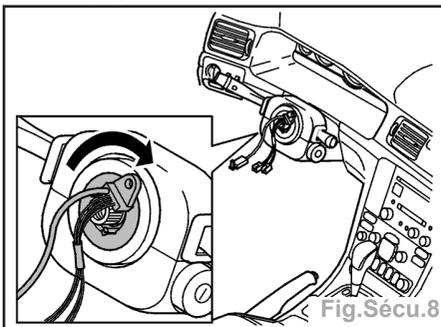


Fig.Sécu.8

- Faites pivoter le galet de contact dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de 2 tours complets.
- Puis faire pivoter d'avantage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'orifice de la vis soit à «une heure» (Fig.Sécu.9).

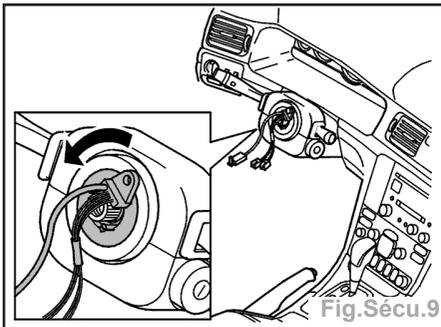


Fig.Sécu.9

Nota : sur les modèles les plus récents, le repère jaune doit également être visible dans le cadran.

- Reposer la vis.
- Le galet de contact est maintenant réinitialisé et bloqué (fixé).

Airbag passager

Dépose

- Dépose la planche de bord (voir le chapitre «Sellerie»).
- Déposer la vis réservée au conduit d'air (Fig.Sécu.10).
- Détacher la fixation de clip.
- Sortir le conduit d'air avec précaution.
- Déposer :
 - les 6 écrous (Fig.Sécu.11),
 - le module d'airbag passager.

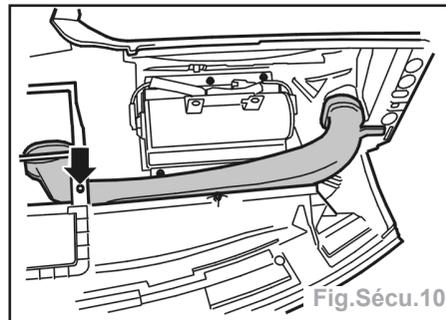


Fig.Sécu.10

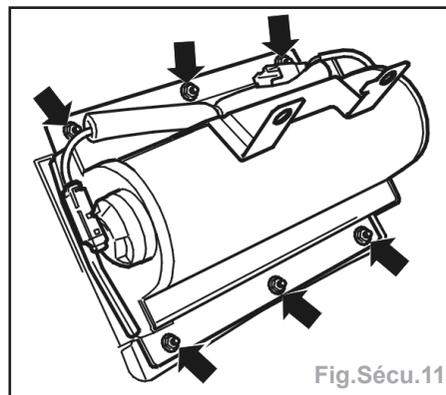


Fig.Sécu.11

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer les écrous à **1,0 daN.m**.

Module IC (rideau gonflable)

Impératif : • ne pas plier et ou tordre le rideau gonflable lors de la dépose ou de l'installation. Aucun composant ne doit être ouvert. Ne pas retirer, ni desserrer ou toucher aucune des pièces du composant.

- Le module de rideau gonflable doit être manipulé avec les deux mains (une main doit maintenir le générateur de gaz).
- Maintenir le module de rideau gonflable à l'horizontale.
- S'il montre le moindre signe de «détérioration apparente», le module de rideau gonflable doit être renvoyé.
- Le collier de serrage ne doit jamais être ouvert. Si le collier est ouvert, il sera impossible de garantir la sécurité du joint. Des fuites peuvent apparaître. Elles peuvent compromettre le fonctionnement.

Dépose

- Déposer :
 - la garniture de pavillon (voir le chapitre «Sellerie»),
 - les panneaux du montant AR et du montant central.
- Débrancher le câble de la batterie.
- Déposer le connecteur (Fig.Sécu.12).

Important (Fig.Sécu.13) : • lors du démontage du connecteur, il est extrêmement important de débrancher en premier le verrouillage du connecteur. Pour éviter des dommages lors de la pose, le connecteur doit être retiré directement.

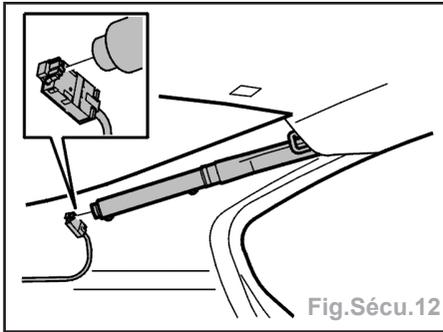


Fig.Sécu.12

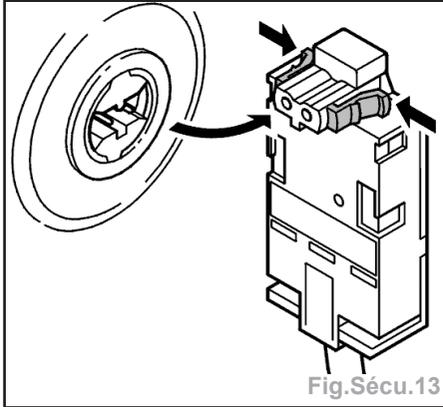


Fig.Sécu.13

• En raison du risque accru d'endommagement du connecteur, il n'est pas recommandé d'utiliser un quelconque outil lors de la dépose.

- Déposer :
 - les clips **G** et **D** (Fig.Sécu.14),
 - les clips situés au sommet du montant AV,
 - la vis **(3)** et décrocher le rideau gonflable.

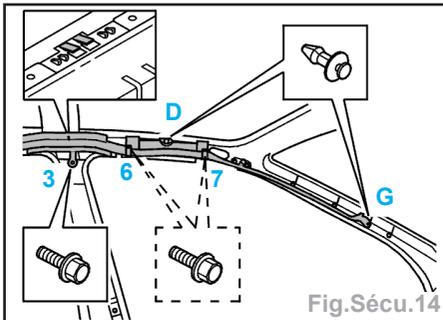


Fig.Sécu.14

Nota : **6** et **7** sont déposées lors de la dépose de la poignée de maintien.

- les vis **1, 2** et **8** (Fig.Sécu.15).

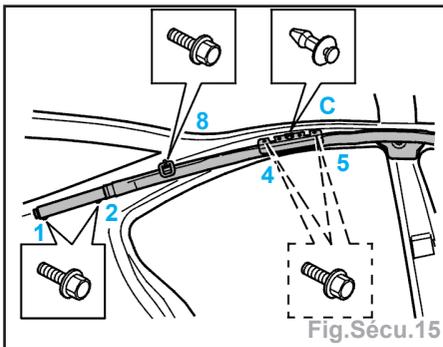


Fig.Sécu.15

- Sortir le rideau gonflable en le soulevant.

Nota : **4** et **5** sont déposées lors de la dépose de la poignée de maintien.

Repose

- Reposer :
 - le clip **C**,
 - la vis **1** (visser uniquement jusqu'à ce que le filet se mette en place).
- Retirer l'emballage en le tirant tout droit vers le bas.

Important : s'assurer qu'aucun morceau de papier ne reste collé.

- Reposer les vis **2** et **8** (**4** et **5** sont installés lors de la pose des poignées de maintien).
- Accrocher le rideau gonflable.
- Reposer la vis **3**.

Important : il est extrêmement important que le crochet soit positionné correctement.

- Reposer le clip **G** (**6** et **7** sont installés lors de la pose des poignées de maintien).
- Serrez les vis **1** à **7** au couple de **1,0 daN.m**.
- Reposer :
 - le connecteur,
 - la garniture de pavillon.

Important : lors de la pose du rideau gonflable, une partie de l'autocollant sur le rideau doit être décollée et appliquée sur l'autocollant dans l'ouverture de la porte.

Module d'airbag du siège (SIPS)

Dépose

- Incliner le dossier vers l'avant sur le siège (ne concerne que les sièges à réglage électrique).
- Débrancher le câble de la batterie.

Important : • lors de la dépose d'un siège équipé d'un module airbag de siège (SIPS) à partir du véhicule, le siège doit être mis à la masse. Ceci afin d'éliminer le risque d'électricité statique.

- détacher le siège de son joint vissé,
- ne pas déposer encore le siège du véhicule,
- dénuder les 2 extrémités d'un câble long, fixer l'une des extrémités à la fixation AR du siège et l'autre extrémité dans la voiture.

- Déposer le siège du véhicule.
- Relâcher la traction dans le support lombaire.
- Déposer la molette de réglage du support lombaire.
- Tourner tout d'abord la molette dans le sens des aiguilles d'une montre aussi loin que possible.
- Continuer de visser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et tirer avec force.

- Déposer :
 - la pièce latérale en la tirant directement vers l'extérieur,
 - le bouton de réglage du dossier,
 - sortir le bouton en tirant dessus tout droit (ceci ne concerne que les dossiers à réglage manuel),

- les 5 clips en demi-lune sur le dessous du dossier (Fig.Sécu.16),
- la garniture dirigée vers le premier canal latéral.

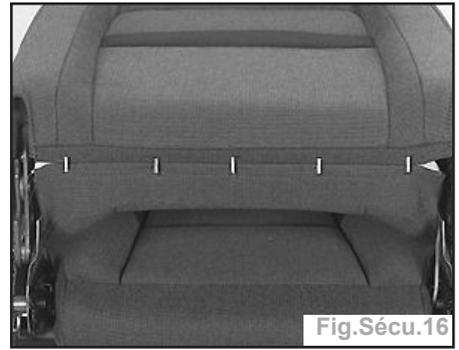


Fig.Sécu.16

Nota : • il y a 2 clips demi-lune sur chaque canal AV-AR.

- Les 3 clips en demi-lune du premier canal latéral,
- un autre clip en demi-lune de chaque côté des canaux AV-AR jusqu'au canal AV-AR supérieur,
- les 2 attaches élastiques à l'intérieur / au dos du dossier (Fig.Sécu.17).



Fig.Sécu.17

- Soulever la garniture du dossier.
- Déployer et exposer le coussin de protection du côté où l'airbag se trouve.
- Déposer les 2 vis maintenant l'airbag à l'intérieur du cadre du dossier.
- Tirez l'airbag vers le bas.
- Rabattre l'airbag légèrement vers l'avant.
- Déposer l'airbag :
 - couper le lien (Fig.Sécu.18),
 - couper les 2 liens (Fig.Sécu.19),
 - relâcher le faisceau de câbles.



Fig.Sécu.18

Repose

- Mettre en place le module d'airbag.
- Poser le faisceau de câbles (Fig.Sécu.20).

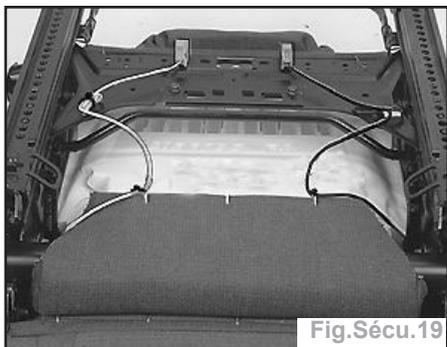


Fig.Sécu.19

Nota : s'assurer qu'il y a assez de mou dans le faisceau de câbles entre le connecteur du câble d'allumage et le premier lien (1).

- Option 1 : (véhicules dont le câble d'allumage n'est pas protégé par une gaine) (Fig.Sécu.20). Poser l'autre lien à environ **40 mm** sous le repère noir (2) situé sur le câble d'allumage.

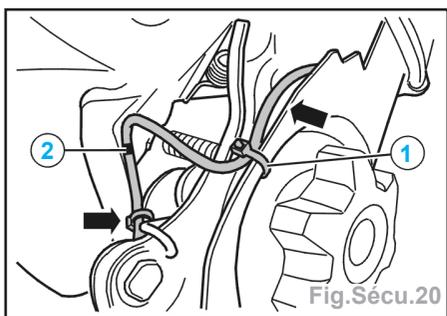


Fig.Sécu.20

- Option 2 : (véhicules dont le câble d'allumage est protégé par une gaine). Poser le second lien au niveau du léger repère (1) situé sur la gaine (Fig. Sécu.21).

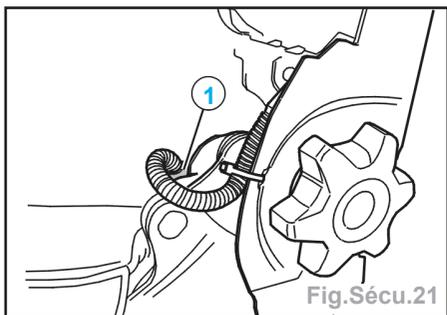


Fig.Sécu.21

- Reposer :

- le troisième lien sous l'assise,
- l'airbag,
- les 2 vis M5 et serrer à **0,6 daN.m**,
- le coussinet de protection,
- les 2 attaches élastiques à l'intérieur/arrière du dossier.

- Abaisser la garniture du dossier afin que les clips en demi-lunes puissent être posés.

- Reposer :

- les clips en demi-lune, un de chaque côté, dans le canal AV-AR et vers le bas jusqu'au premier canal latéral,
- les 3 clips en demi-lune sur le canal latéral,
- les 2 clips en demi-lune par canal AV-AR vers la base du dossier,
- les 5 clips en demi-lune sur le dessous du dossier,

- le bouton de réglage du dossier.

- Enfoncer la molette de réglage du dossier (cela ne concerne que les sièges à réglage manuel).

- Reposer :

- la pièce latérale en l'enfonçant tout droit vers l'intérieur,
- la molette réservée au réglage du support lombaire.

- Enfoncer la molette de réglage du support lombaire et la visser.

- Reposer le siège dans la voiture.

- Serrer les vis à **4,8 daN.m**.

- Tendre à nouveau le support lombaire.

Module du système de retenue supplémentaire (SRS)

Dépose

- Débrancher le câble de la batterie.

- Déposer le compartiment de rangement AV.

- Replier le soufflet en caoutchouc sur un côté et débrancher le connecteur (Fig. Sécu.22).

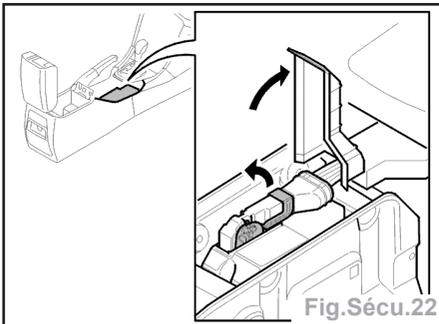


Fig.Sécu.22

- Déposer les 3 vis (**Torx 25**) du module de commande (Fig.Sécu.23).

- Soulever le module de commande et le déposer.

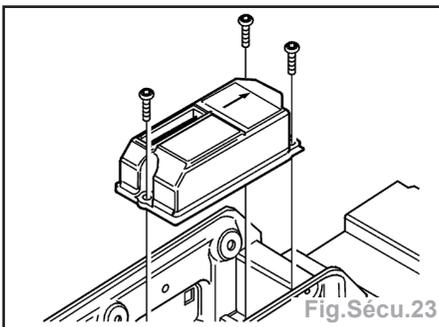


Fig.Sécu.23

Repose

Important : • assurez-vous qu'aucun élément ne se coince entre le module de commande et la carrosserie.

- Ceci peut rendre le module trop sensible et influencer le fonctionnement du système SRS.

- Reposer les 3 vis (torx 25) et serrer au couple de **1,0 daN.m**.

Important : pour un bon fonctionnement, il est important de bien fixer le module de commande à la carrosserie.

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

Contrôle

Impératif : le contact ne doit jamais être mis lors de la dépose ou pose du connecteur sur le câble de déclenchement.

- Après avoir effectué la repose, mettre :

- la clé de contact en position **II**,
- rebrancher le câble négatif de la batterie.

- Vérifier que la lampe témoin SRS n'est pas défectueuse en tournant la clé en position **II**. La lampe témoin SRS devrait s'allumer et s'éteindre après environ 7 secondes (Fig.Sécu.24).

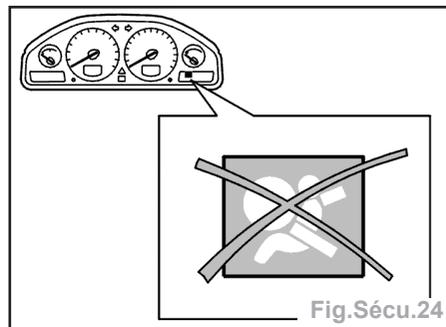


Fig.Sécu.24

- Contrôler que la lampe témoin SRS n'est pas allumée en permanence. Si le témoin reste allumé, utiliser la prise diagnostique ou le **VCT2000** pour détecter les codes d'anomalie.

Capteur de collision

Capteur du montant central

Dépose

- Débrancher le câble de la batterie.

- Déposer (Fig.Sécu.25) :

- le panneau du montant central,
- le connecteur (enfoncer les loquets et tirez vers le bas avec précaution).

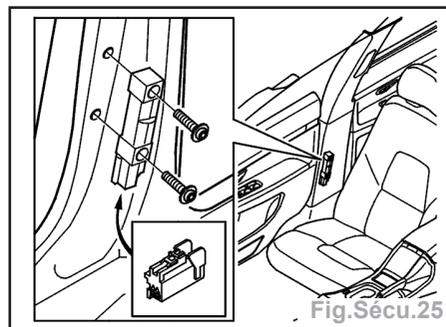


Fig.Sécu.25

Nota : ne tirer pas le câblage.

- Les 2 vis.

- Remplacer le capteur.

Repose

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

- Serrer les vis à **0,6 daN.m**.

Capteur du montant arrière / de hayon

Dépose

- Débrancher le câble de la batterie.
- Déposer (Fig.Sécu.26) :
 - le coussin latéral,
 - le connecteur (enfoncer les loquets et tirer vers le bas avec précaution).

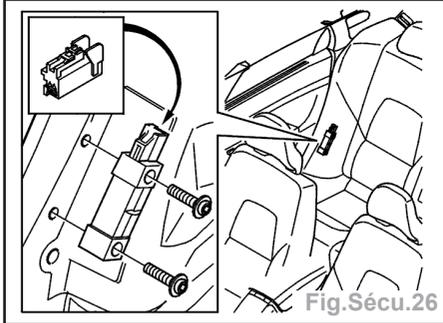


Fig.Sécu.26

Nota : ne tirer pas le câblage.

- Les 2 vis.
- Remplacer le capteur.

Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer les vis à **0,6 daN.m.**

Ceinture avant (prétensionneur)

- Impératif** :
- le contact ne doit jamais être mis lors de la dépose ou repose du connecteur sur le câble de déclenchement.
 - Un ohmmètre ou tout autre instrument de mesure sous tension ne doit en aucun cas être utilisé pour prendre des mesures sur un tendeur de ceinture de sécurité non déployé et débranché. Ceci pourrait provoquer son déploiement.
 - A la suite d'une collision, les bobines (d'inertie) de ceinture de sécurité et les tendeurs doivent être systématiquement remplacés. Cette intervention est nécessaire même si personne n'occupait le siège passager lors de la collision.
 - Il ne faut jamais démonter, remettre en état ou transférer dans un autre véhicule les tendeurs de ceinture de sécurité.

Contrôle (après choc)

- Déposer les sièges AV ou AR.
- Rentrer un fil dans le tube du tendeur de ceinture de sécurité (Fig.Sécu.27).
- Contrôler la position du piston dans le tendeur de ceinture de sécurité.
- Piston en position **A** :
 - le tendeur de ceinture de sécurité s'est déployé,
 - remplacer les deux bobines (d'inertie) de ceinture de sécurité et les tendeurs.
- Piston en position **B** :
 - le tendeur de ceinture de sécurité ne s'est pas déployé,
 - aucune action est nécessaire.

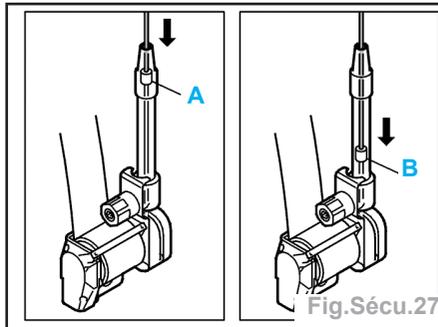
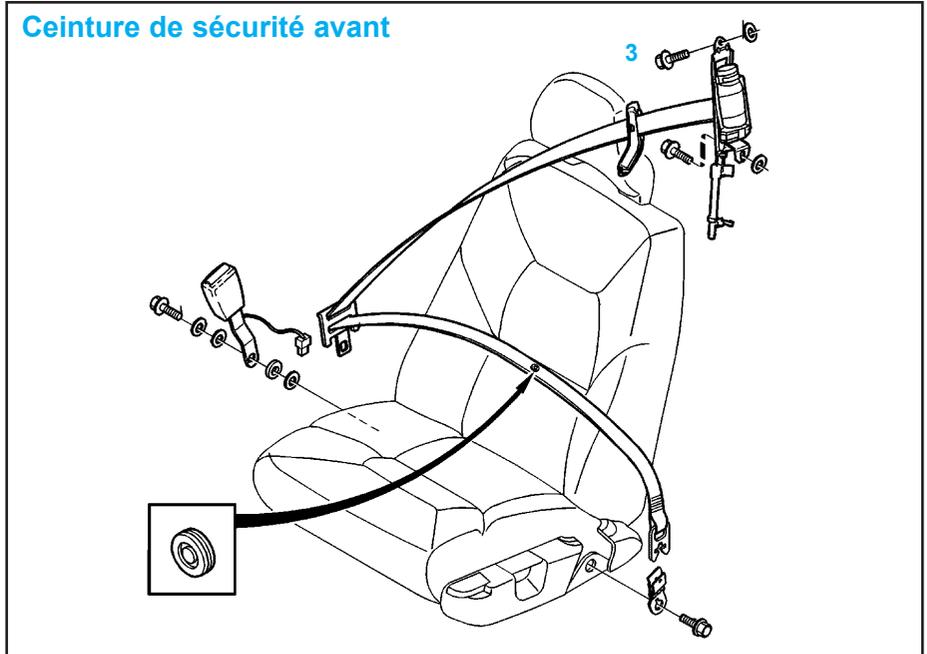


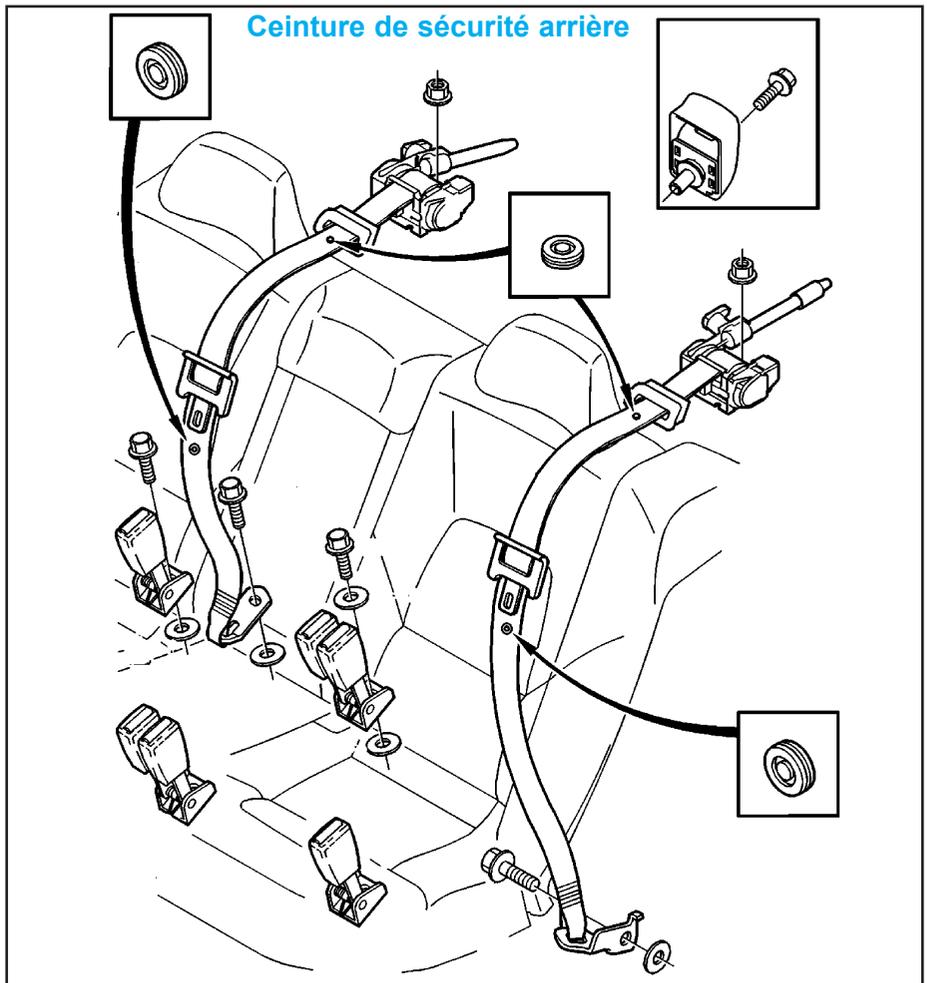
Fig.Sécu.27

Impératif : si un airbag s'est déployé, toutes les ceintures de sécurité et les tendeurs doivent être remplacés.

Ceinture de sécurité avant



Ceinture de sécurité arrière



ÉLÉMENTS SOUDÉS

Généralités

Symboles des méthodes

Nota : les composants en acier inoxydable trempé exigent une distance moins grande entre les soudures.

- La soudure par points et l'assemblage sont principalement utilisés pour la fabrication de carrosserie.
- Les instructions sont basées sur la technique de soudage par bouchons **MAG** (Metal Active Gas), cette technique étant le plus couramment utilisée dans les ateliers. Une soudure **MAG** correctement effectuée répond aux exigences de résistances et d'aspect.

Impératif : la soudure autogène ne doit pas être employée pour les carrosseries Volvo.

- Différentes méthodes de soudage peuvent être employées. Ces différentes méthodes sont représentées par les symboles suivants. Si une seule méthode est mentionnée, n'utilisez que cette méthode.

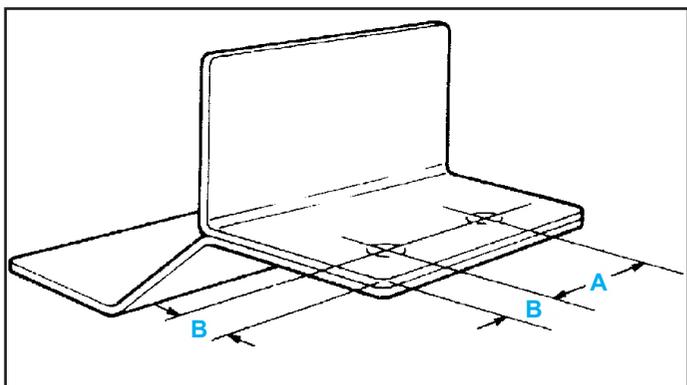
1		
2		(1) = Soudage par points.
3		(2) = Soudage par bouchons.
4		(3) = Soudage continu.
5		(4) = Soudage par étapes.
6		(5) = Pointage
		(6) = par adhésif

- La seule exception est d'employer la soudure par bouchons au lieu de la soudure par points.

Soudage MAG

- Poinçonnage de la pièce de rechange pour le soudage par bouchons.
- Choisir la taille des trous suivant l'épaisseur du métal :
 - **8 mm** si l'épaisseur est inférieure à **2,5 mm**,
 - **10 mm** ou plus pour une épaisseur supérieure à **2,5 mm**.
- Distance des trous (en mm) :

Epaisseur du panneau	Distance A	Distance B
0,6	25	10
0,8	30	10
1,2	35	12



- Appliquer :
 - de l'apprêt de soudage sur toutes les brides internes et laisser sécher pendant **15 minutes**,
 - de l'apprêt de remplissage s'il y a des dégâts de ponçage à l'extérieur des surfaces de soudure et laisser sécher pendant **15 minutes**.

Soudage par résistance par points

- Le soudage par résistance par points peut être employé de préférence si la capacité des outils de soudure est adaptée à l'épaisseur de la tôle.
- Poncer jusqu'au métal nu lors de travaux de soudage par résistance par points.
- Nettoyer les surfaces avec du Scotch-Brite ou équivalent. Ceci permet de protéger le revêtement de zinc et de phosphate du métal. Ces couches assurent la protection anticorrosion et ne gênent pas le processus de soudage. La distance entre les soudures doit être la même que celle pour le modèle d'origine.
- Faire un essai sur des échantillons et vérifiez la qualité des soudures (déformer).
- Les composants en acier inoxydable trempé exigent une distance moins grande entre les soudures.

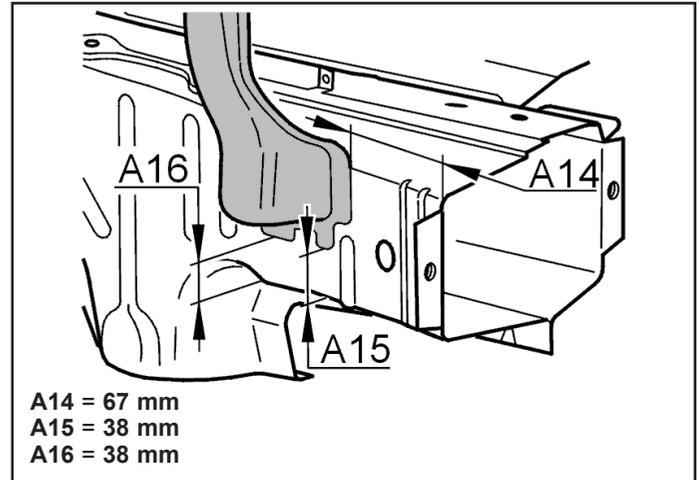
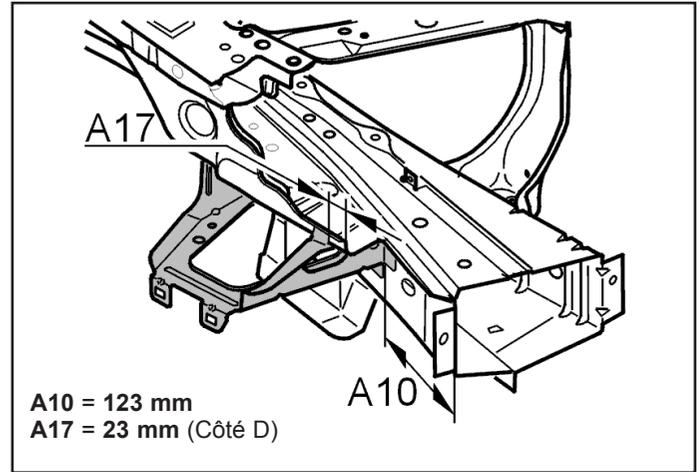
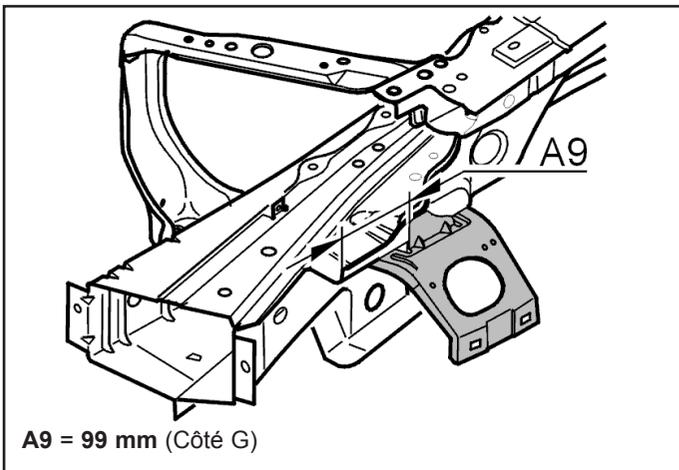
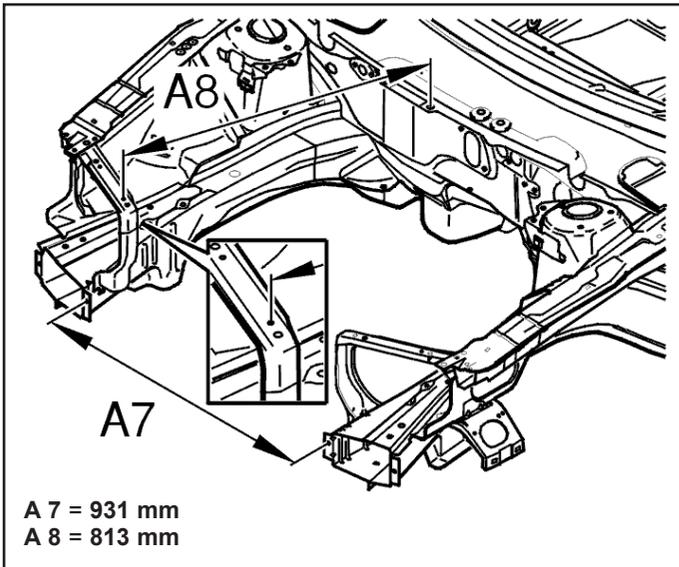
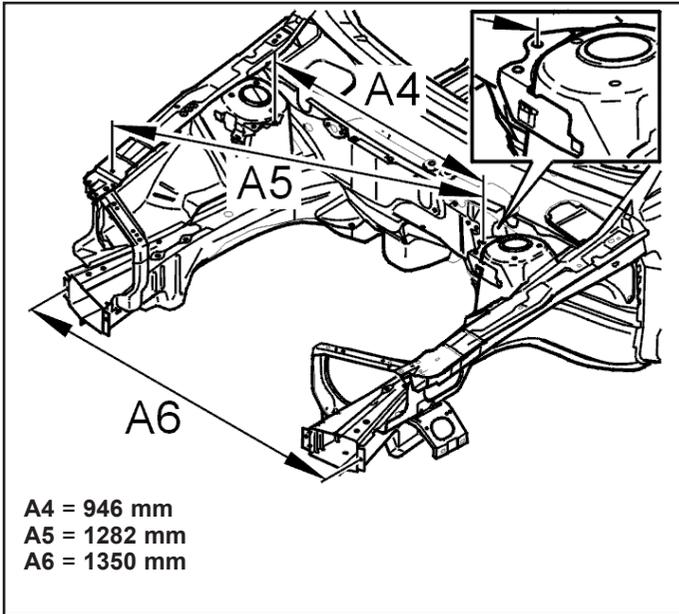
Avant de souder

- Vérifier la surface où les nouvelles pièces seront montées. S'il y a des dégâts de ponçage, ou si le métal est mis à nu en dehors des bords de soudage ponçés, protégez ces endroits par une couche d'apprêt de remplissage. Laisser l'apprêt sécher pendant **15 minutes** environ avant le soudage.
- Appliquer de l'apprêt de soudage sur les deux surfaces à souder intérieures et laissez sécher pendant **15 minutes**.

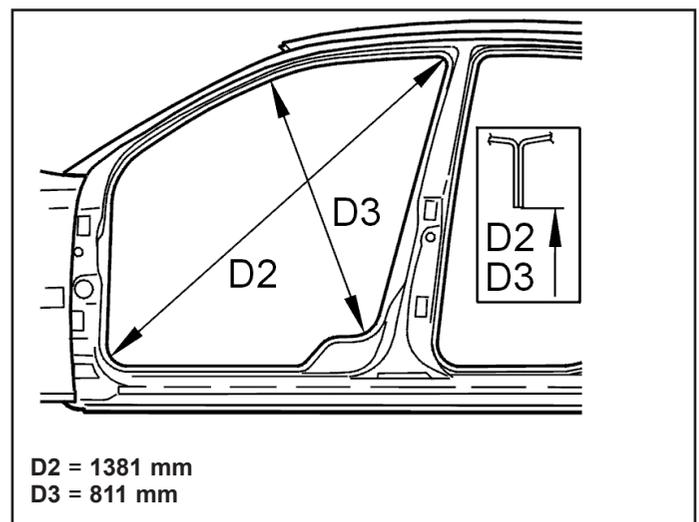
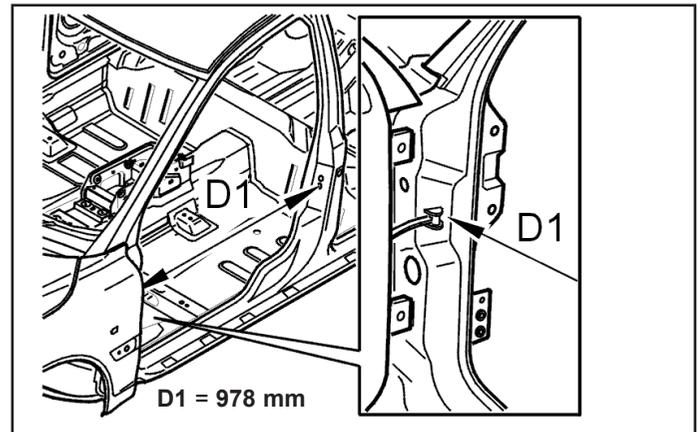
Contrôle et dimensions de soubassement

Contrôle et dimensions de la partie avant

A1 = 1490 mm.
A2 = 709 mm.
A3 = 869 mm.



Contrôle et dimensions de la partie latérale

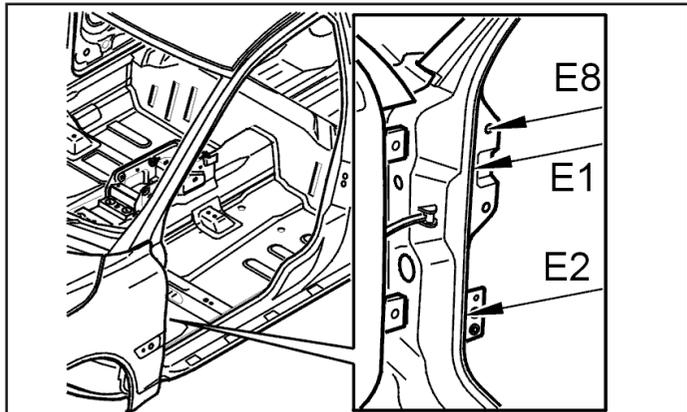
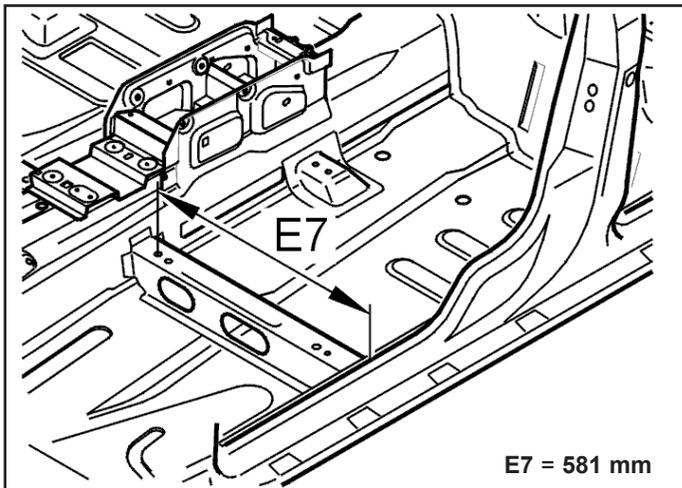
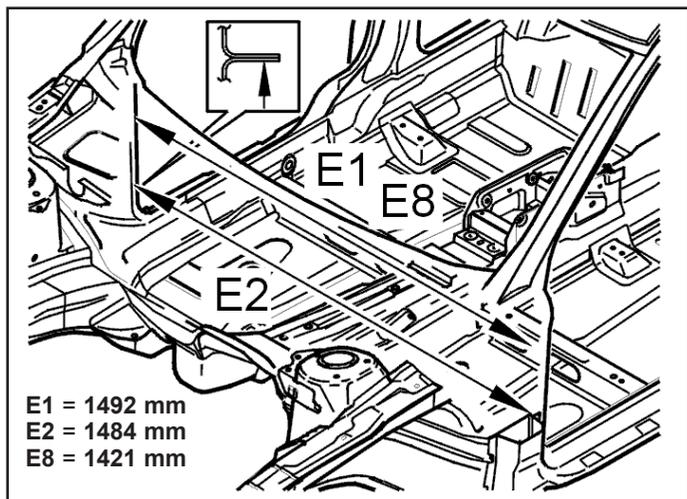
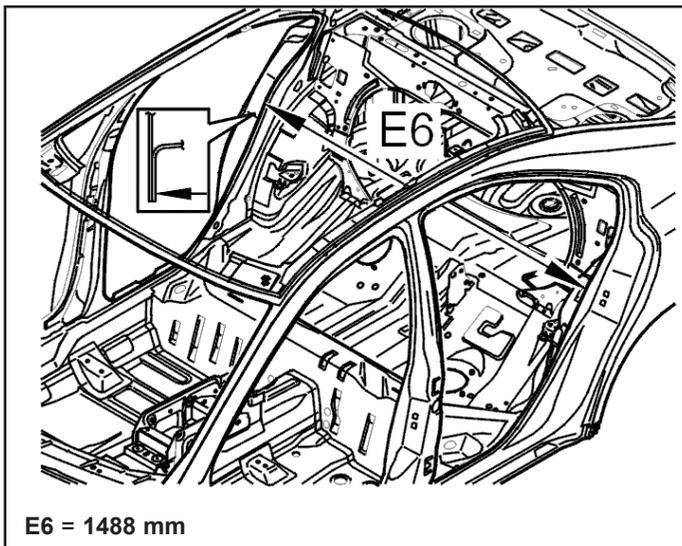
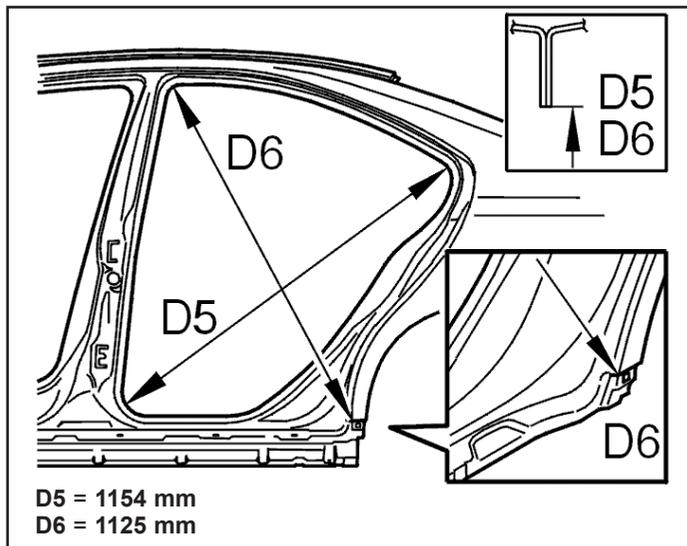
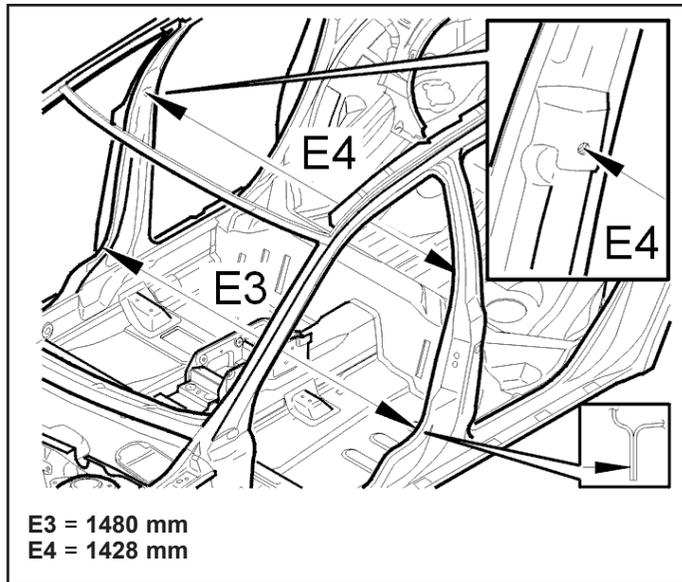
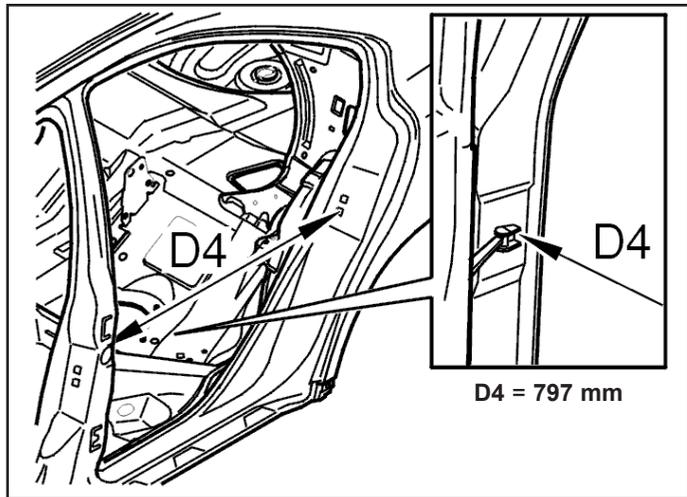


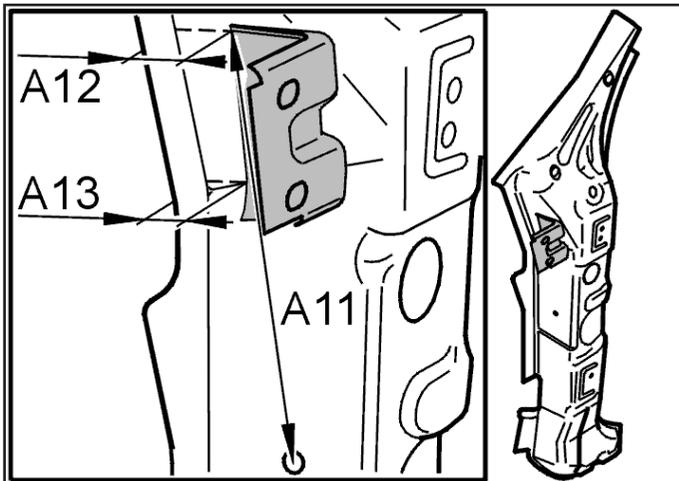
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

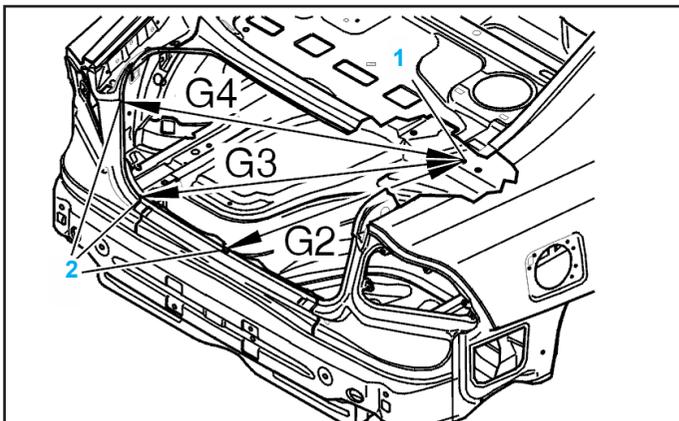
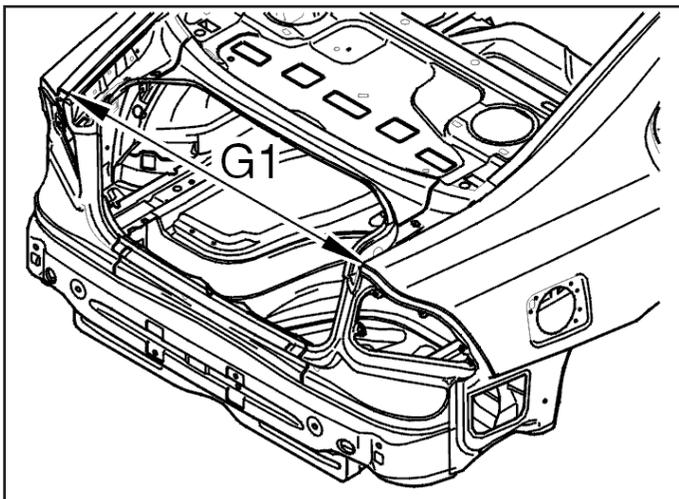
CARROSSERIE



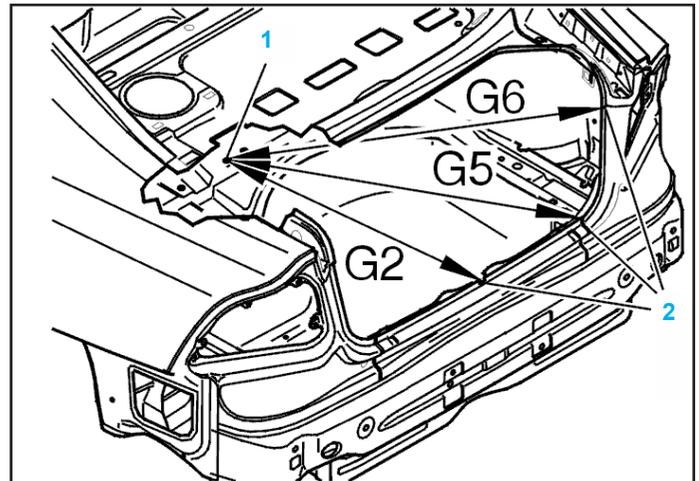


A11 = 210 mm
 A12 = 27 mm
 A13 = 20 mm

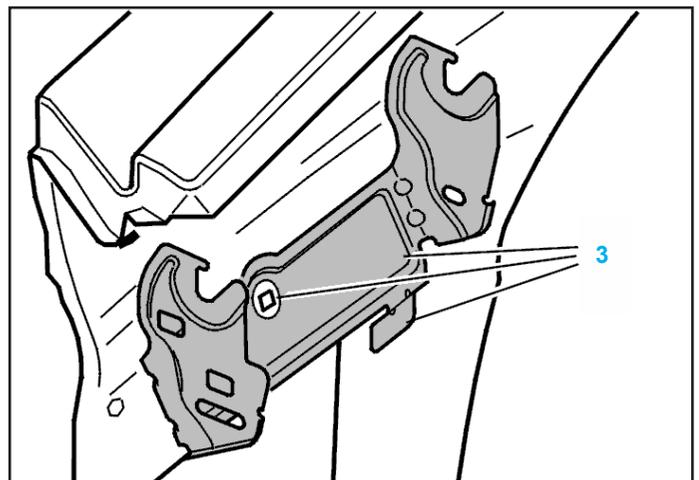
Contrôle et dimensions de la partie arrière



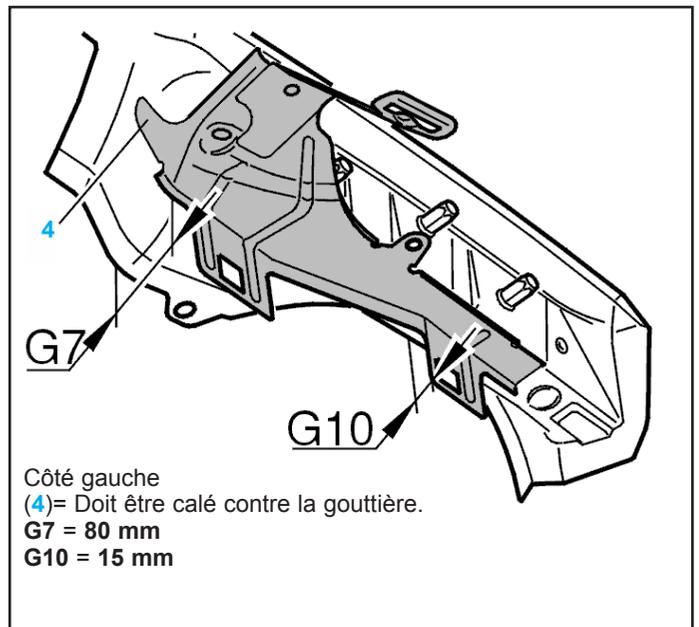
(1) = Orifice bord avant
 (2) = Flasque extérieur
 G2 = 912 mm
 G3 = 970 mm
 G4 = 1047 mm



(1) = Orifice bord avant
 (2) = Flasque extérieur
 G2 = 908 mm
 G5 = 955 mm
 G6 = 1027 mm



(3) = Centrez les orifices sur le support avec les orifices situés dans l'aile arrière, les surfaces de contact doivent être calées l'une par rapport à l'autre.



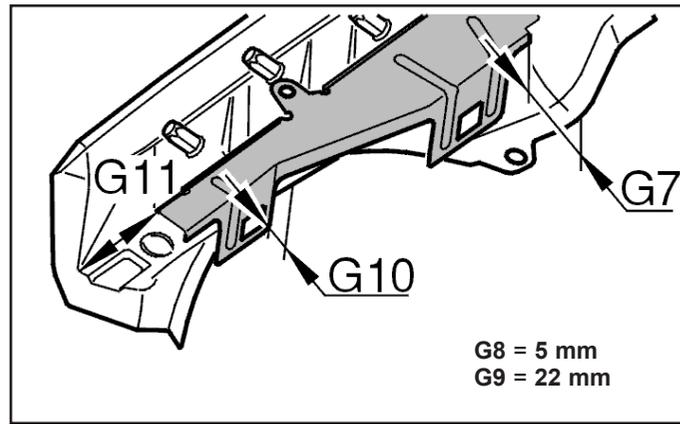
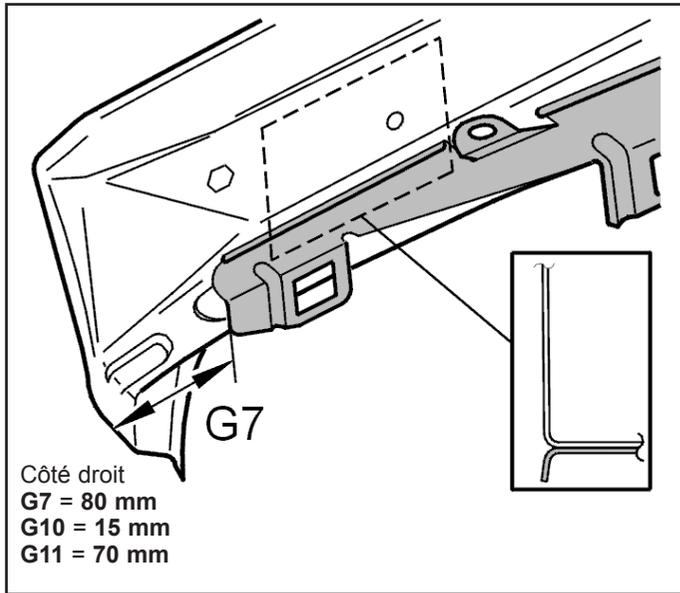
Côté gauche
 (4) = Doit être calé contre la gouttière.
 G7 = 80 mm
 G10 = 15 mm

GÉNÉRALITÉS

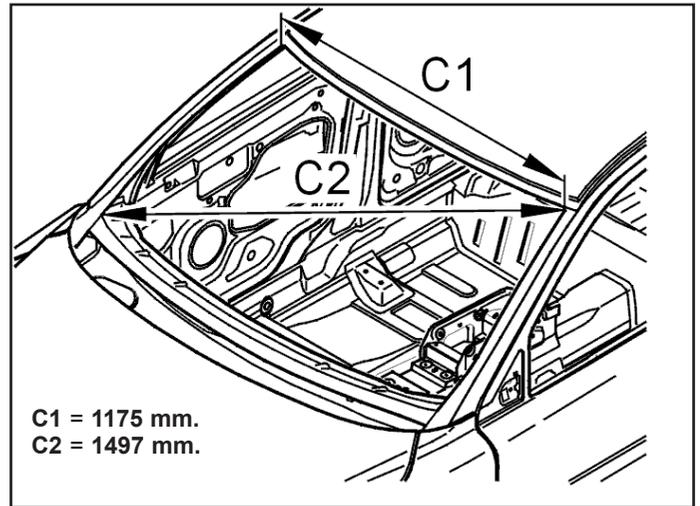
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

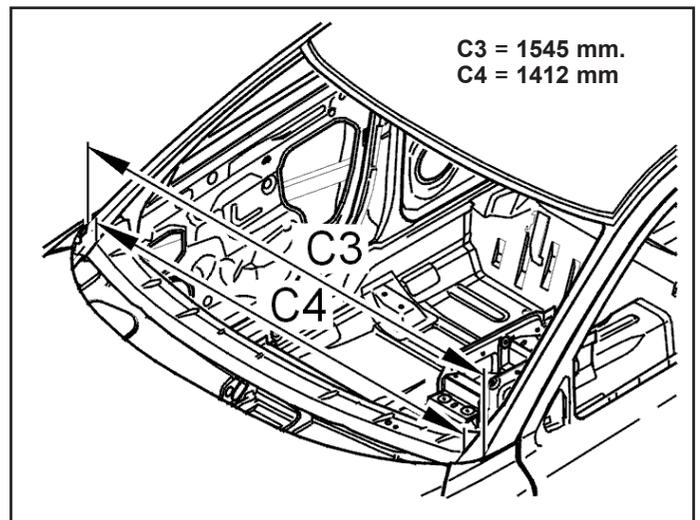
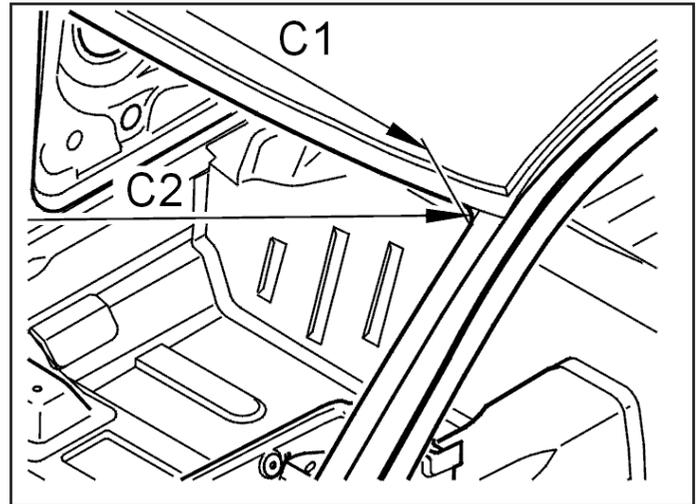
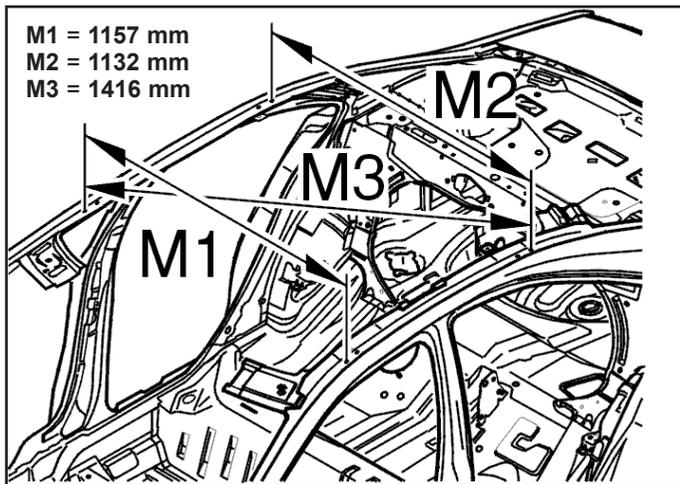
CARROSSERIE

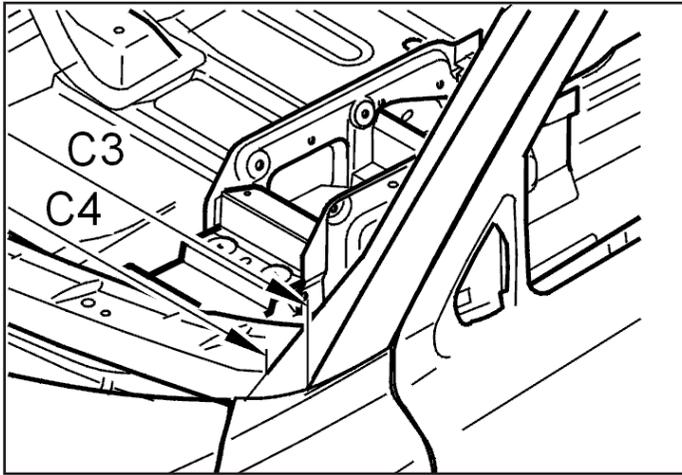


Contrôle et dimensions de l'encadrement de pare-brise

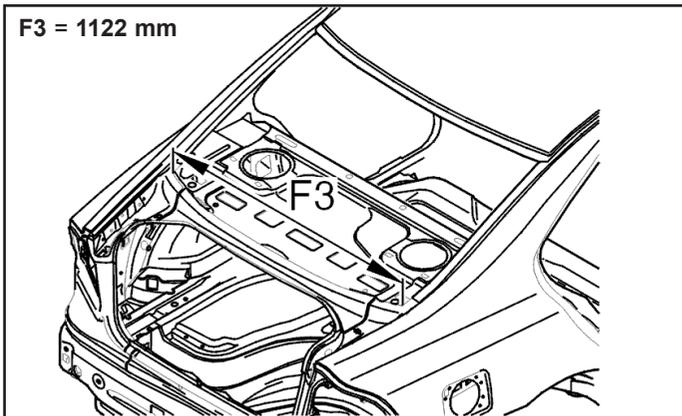
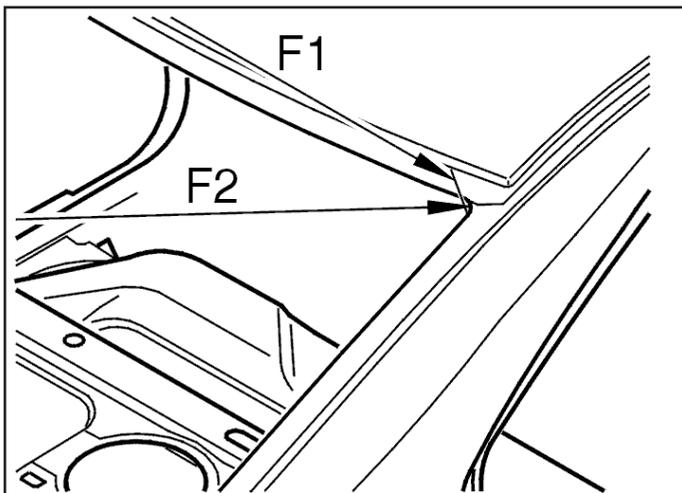
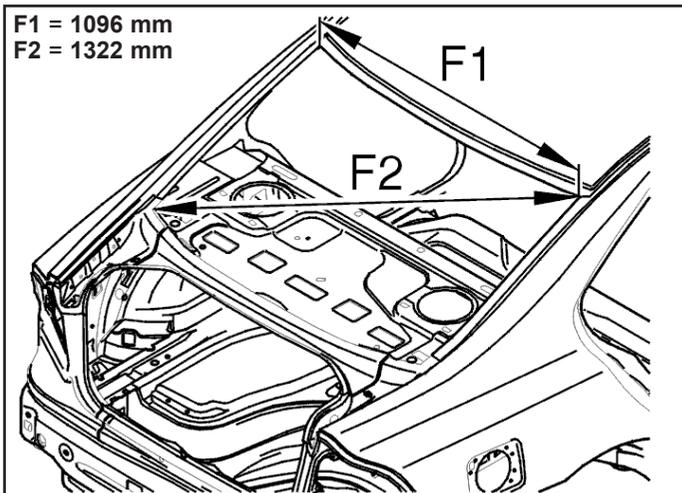


Contrôle et dimensions de la partie supérieure

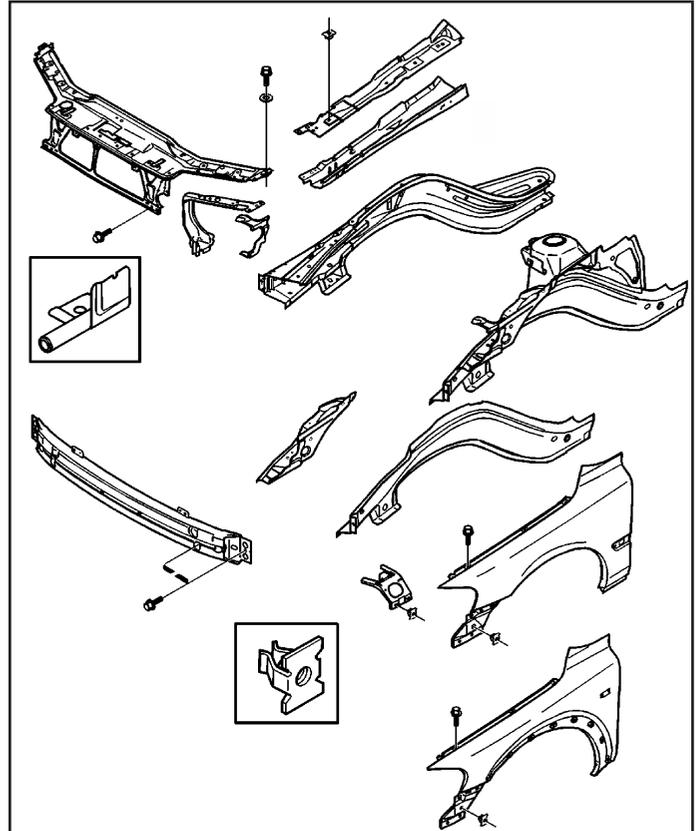




Contrôle et dimensions de l'encadrement de lunette arrière



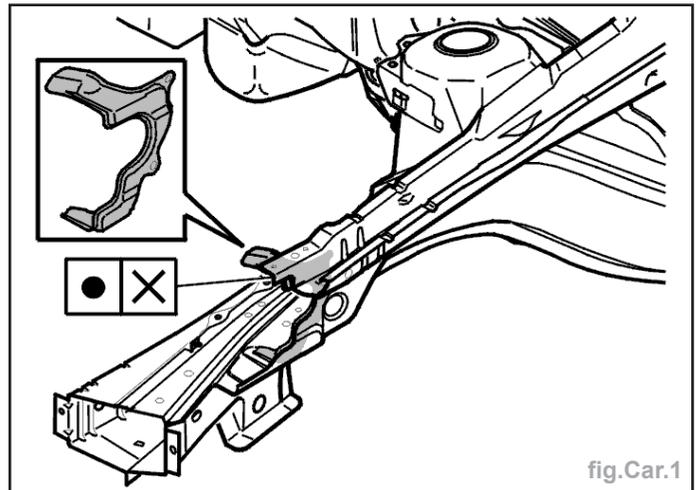
Partie avant



Cadre de support de phare

Remplacement

- Souder la partie extérieure du châssis léger (fig.Car.1).



- La partie intérieure du châssis léger est fixée par une soudure par points dans le membre latéral supérieur et inférieur.
- Percer à travers les points de soudure.
- Poser un châssis léger intérieur neuf.
- Souder par points le membre latéral supérieur et inférieur (fig.Car.2).

Nota : le châssis léger doit être placé entre le membre latéral supérieur et le couvercle du membre latéral supérieur.

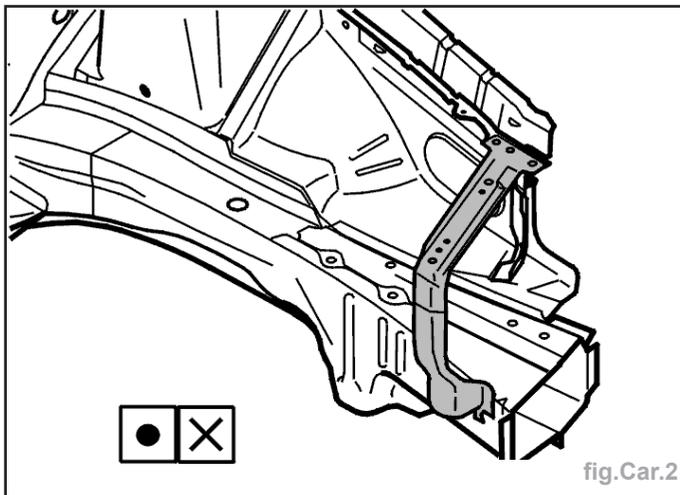
- Contrôler la cote de montage.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



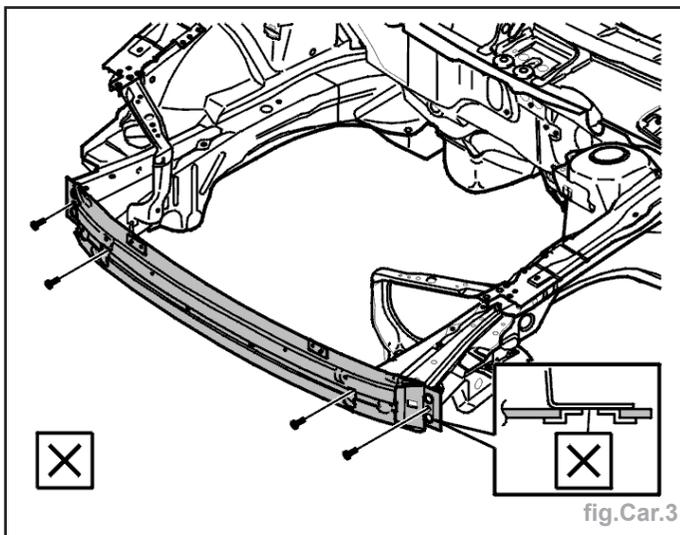
Rail de pare-chocs avant

Remplacement

Nota : • le rail est en aluminium.

• Le rail est fixé aux membres latéraux par 2 vis et 3 soudures par bouchons de chaque côté.

- Les soudures par bouchons se trouvent dans des rondelles métalliques enfoncées dans le rail en aluminium (fig.Car.3).



- Déposer les vis.
- Percer les points de soudage de chaque côté.
- Taper le rail à l'avant de la voiture pour le faire sortir.
- Poncer net.
- Reposer et aligner le rail.
- Serrer les vis.
- Souder le rail par points.

Embout de longeron avant

Remplacement

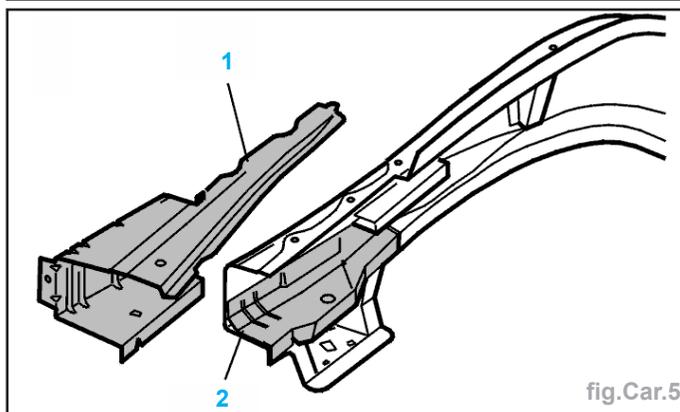
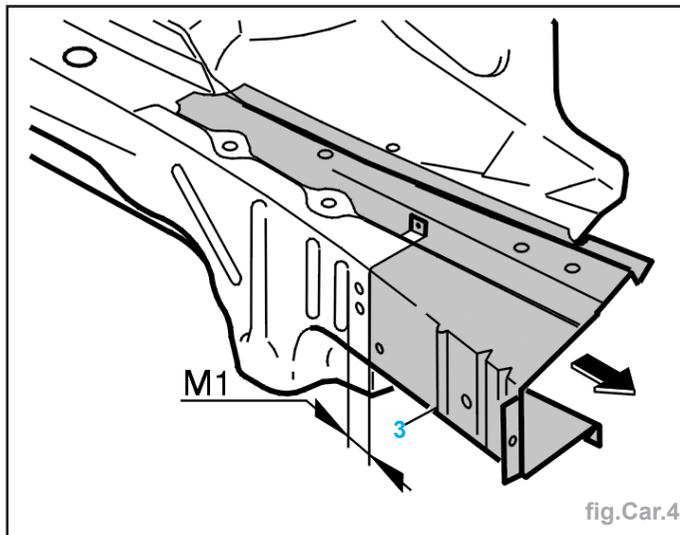
Important : il est très important d'obtenir un décalage de 70 mm à la jointure entre la section interne et la section externe.

Impératif : mettre le véhicule sur le marbre.

- Déposer le rail de pare-chocs et le châssis léger.

Méthode 1

- Couper l'embout latéral (fig.Car.4).
- Couper l'embout latéral à 30 mm (M1) devant le pli déformé.



Nota : la connexion peut être effectuée jusqu'au niveau du pli déformé (3).

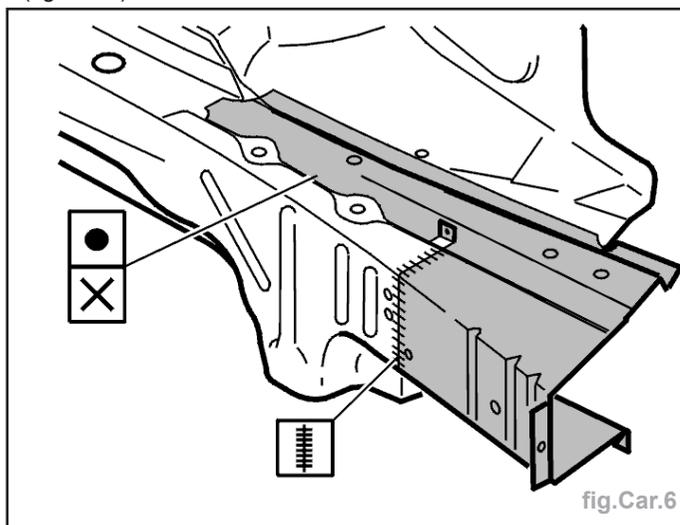
- Percer ou poncer les points de soudure et faire lever sur la pièce.
- Poncer pour nettoyer les surfaces de soudage et effectuer l'opération sur la pièce de rechange.

Nota : ne pas couper au niveau du renforcement (2) (fig.Car.5).

- Découper la pièce de rechange.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Aligner la pièce de rechange.

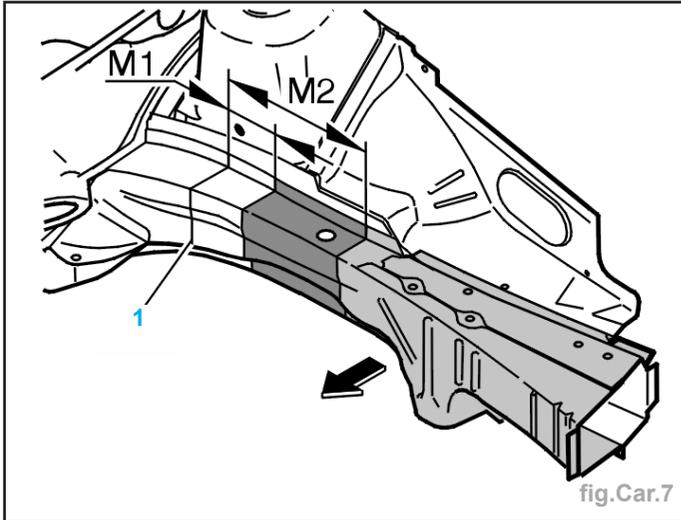
Nota : utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.

- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place (fig.Car.6).



Méthode 2

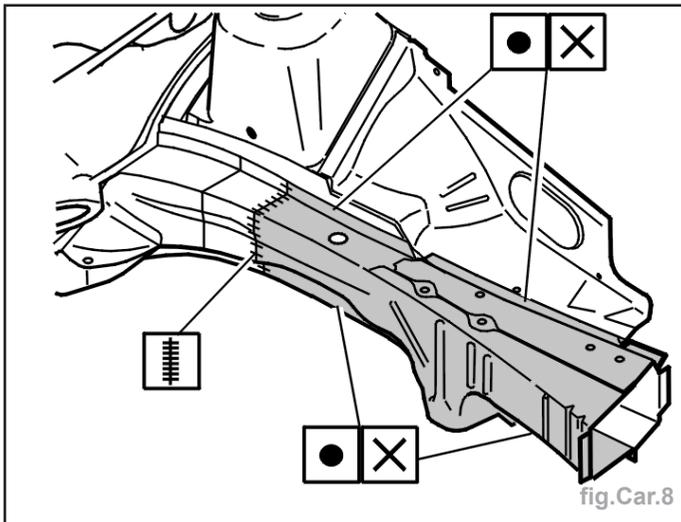
- Commencer à partir de la jointure d'origine (1) (fig.Car.7).



- Positionner la nouvelle jointure à l'intérieur de la zone sombre :
 - M1 = 150 mm.
 - M2 = 350 mm.
- Effectuer l'opération sur la pièce de rechange.
- Percer ou poncer les points de soudure et faire levier sur la pièce.
- Poncer pour nettoyer les surfaces de soudage.

Nota : il est important de contrôler qu'il n'y a pas de déformation au niveau de la jointure.

- Appliquer de l'apprêt de soudure (fig.Car.8).
- Aligner la pièce de rechange.

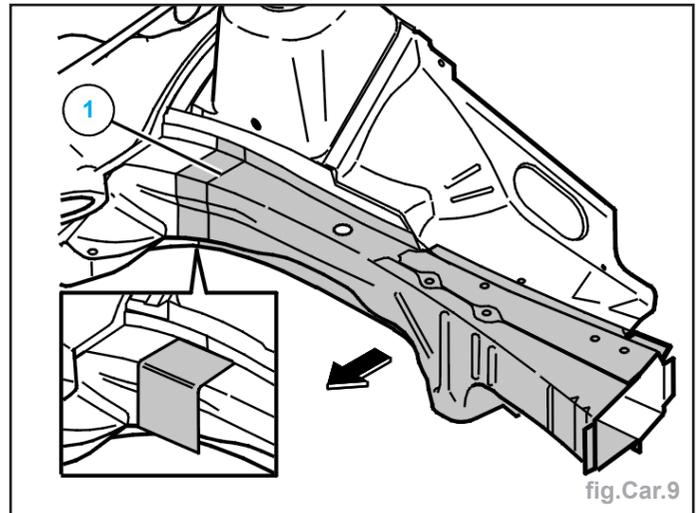


Nota : utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.

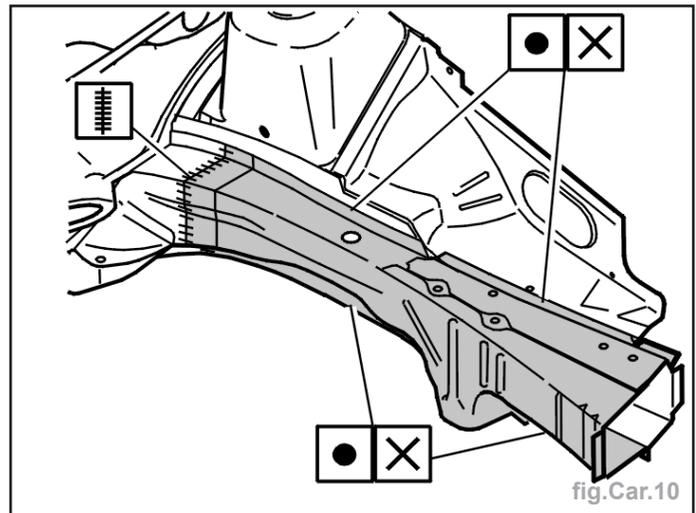
- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place.

Méthode 3

- Mesurer un point de coupe approprié.
- Positionner la nouvelle jointure derrière la jointure d'origine (1) (fig.Car.9).
- Couper la partie.
- Effectuer l'opération sur la pièce de rechange.
- Percer ou poncer les points de soudure et faire levier sur la pièce.
- Poncer pour nettoyer les surfaces de soudage.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Aligner la pièce de rechange.
- Utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.



- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place (fig.Car.10).

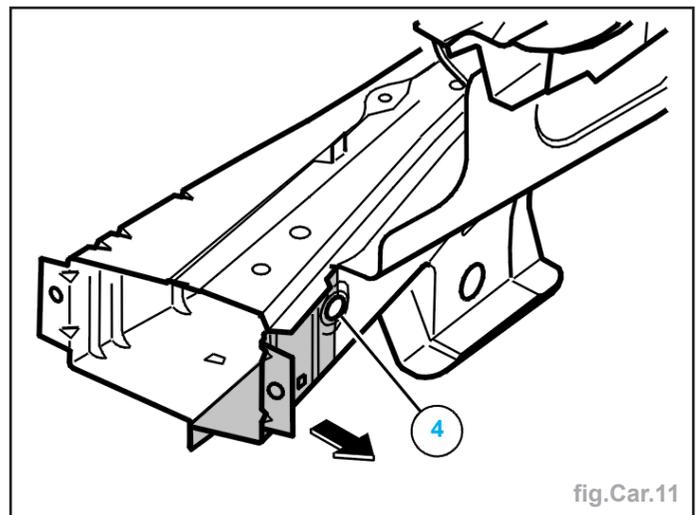


Embout de longeron latéral
(section externe avant)

Remplacement

Méthode 1

- Positionner la jointure à travers le trou (4) (fig.Car.11).



- Couper la partie.
- Percer ou poncer les points de soudure et faire levier sur la pièce.
- Poncer pour nettoyer les surfaces de soudage.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Aligner la pièce de rechange.
- Utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.
- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place (fig.Car.12).

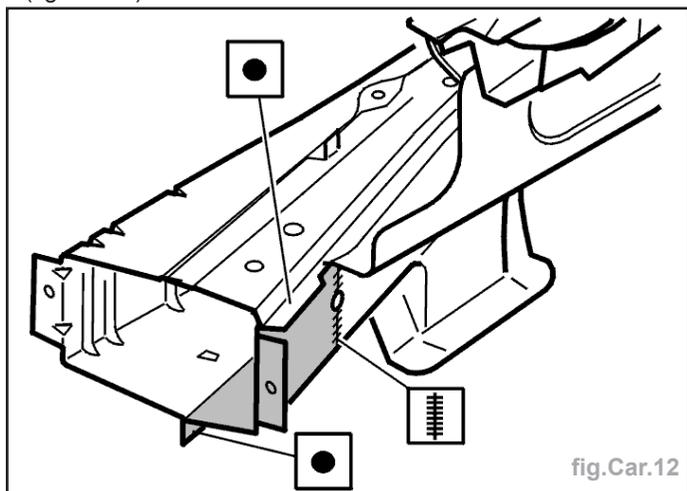


fig.Car.12

Méthode 2

- Mesurer un point de coupe approprié.
- Positionner la nouvelle jointure (2) derrière la jointure d'origine (1) (fig.Car.13).

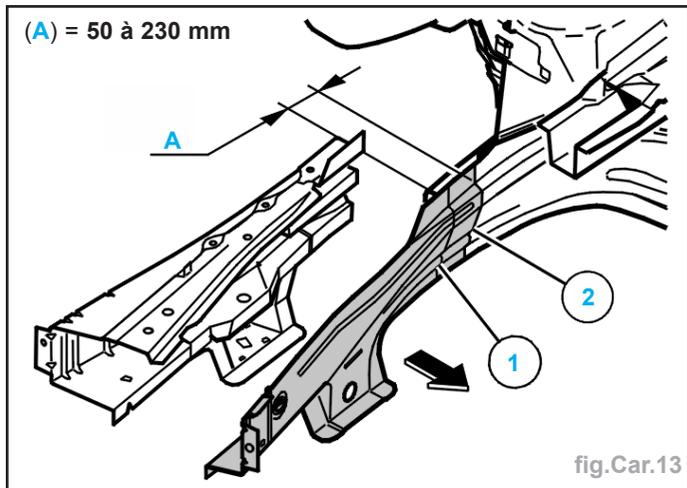


fig.Car.13

- Effectuer l'opération sur la pièce de rechange.
- Percer ou poncer les points de soudure et faire lever sur la pièce.
- Poncer pour nettoyer les surfaces de soudage.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Aligner la pièce de rechange.
- Utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.
- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place (fig.Car.14).

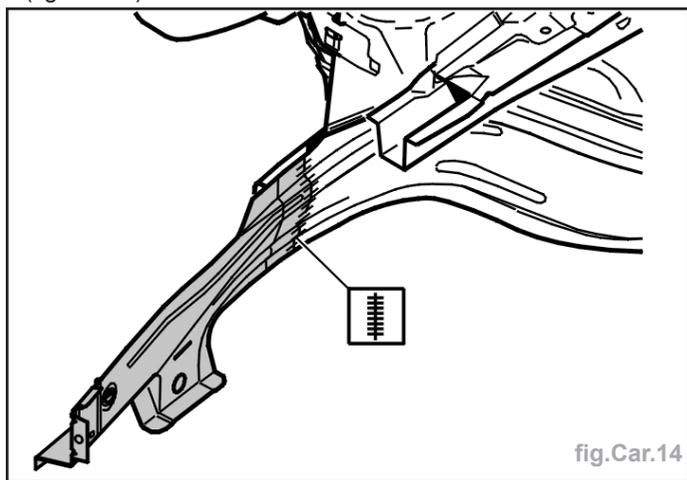


fig.Car.14

Méthode 3

- Découper une bande de ruban adhésif de 400 mm (fig.Car.15).
- Fixer le ruban sur le membre latéral.

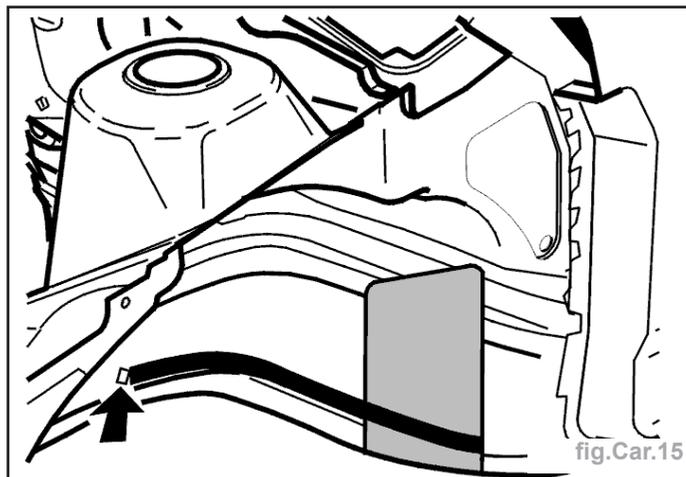


fig.Car.15

Nota : commencer par le trou réservé au support du conduit de frein.

- Marquer d'un repère la jointure à l'aide du gabarit.
- Couper la partie.
- Effectuer l'opération sur la pièce de rechange.
- Percer ou poncer les points de soudure et faire lever sur la pièce (fig.Car.16).

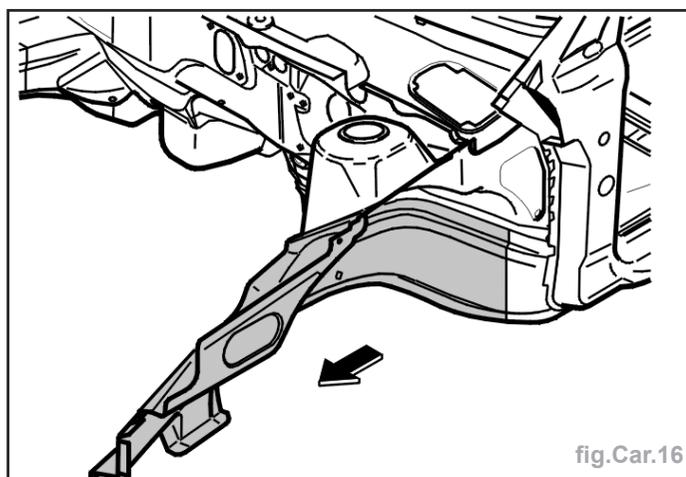


fig.Car.16

- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Aligner la pièce de rechange.
- Utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.
- Fixer et souder la pièce de rechange pour la mettre en place (fig.Car.17).

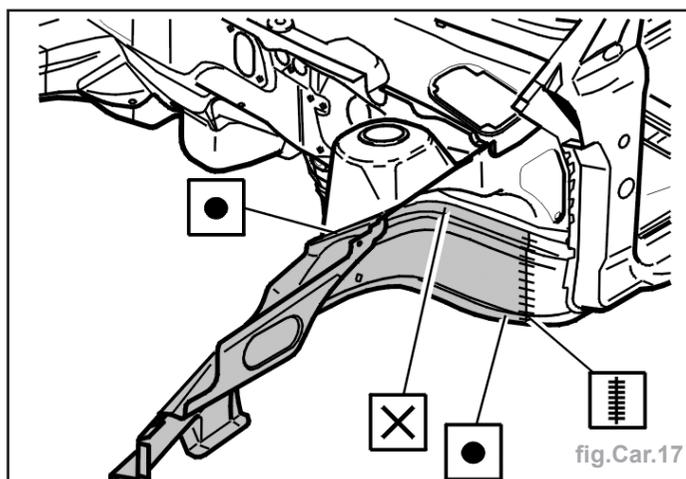


fig.Car.17

Partie latérale supérieure de passage de roue

Remplacement

- Poncer les soudures.
- Couper et enlever la partie endommagée.
- Poncer net.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Fixer la partie latérale supérieure.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.18).

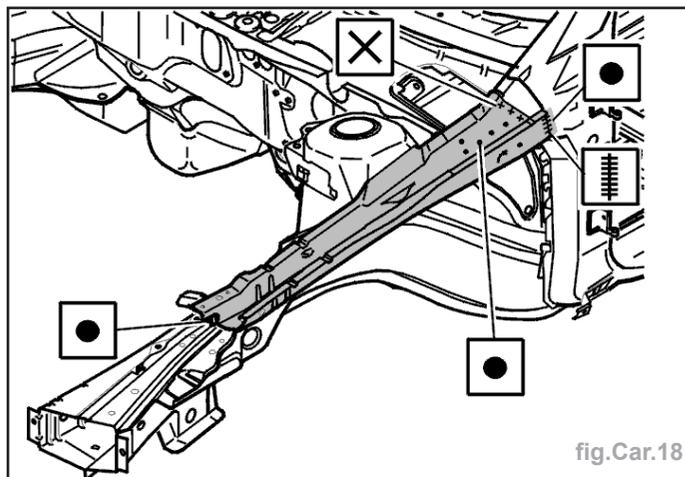


fig.Car.18

Nota : il n'est pas nécessaire de remplacer entièrement la partie latérale, vous pouvez l'assembler.

Assemblage

- Couper et enlever la partie endommagée.
- Effectuer une découpe afin que la partie latérale soit plus courte de **100 mm (A)** que le couvercle.
- Poncer net.
- Couper la pièce de rechange.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Fixer la pièce de rechange.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.19).
- Poncer les soudures.

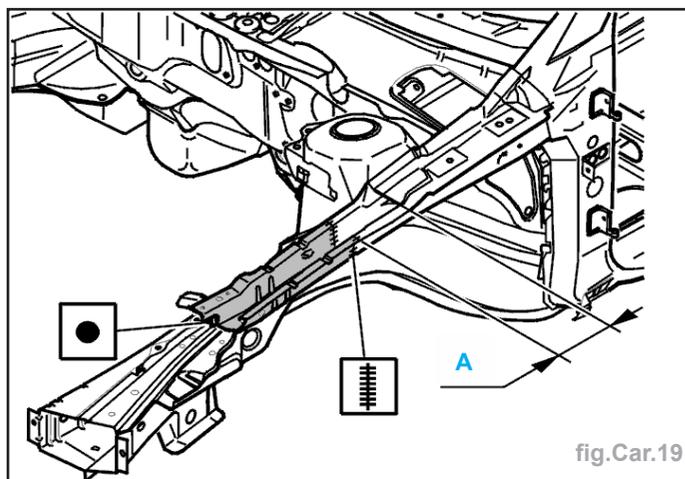


fig.Car.19

Nota : avant de poser le couvercle, la procédure réservée au châssis léger doit être effectuée (cadre de support de phare).

- Couper la pièce de rechange (couvercle).
- Souder pour mettre en place (fig.Car.20).
- Reposer le rail de pare-chocs et le châssis léger.

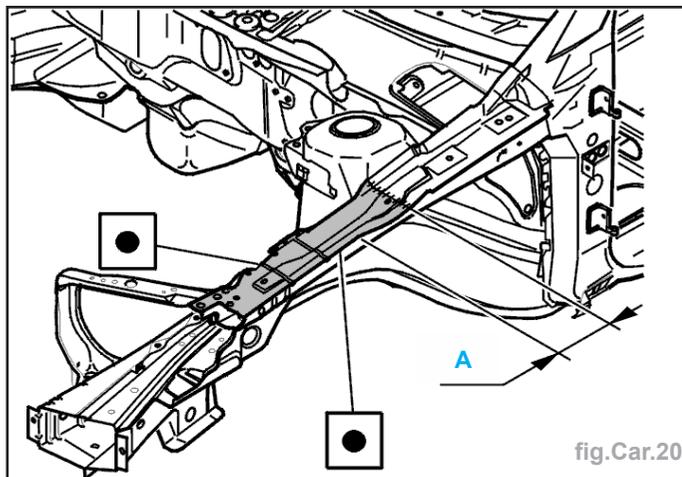


fig.Car.20

Logement de roue avant

Remplacement

- Poncer les soudures.
- Couper et enlever la partie endommagée (fig.Car.21).

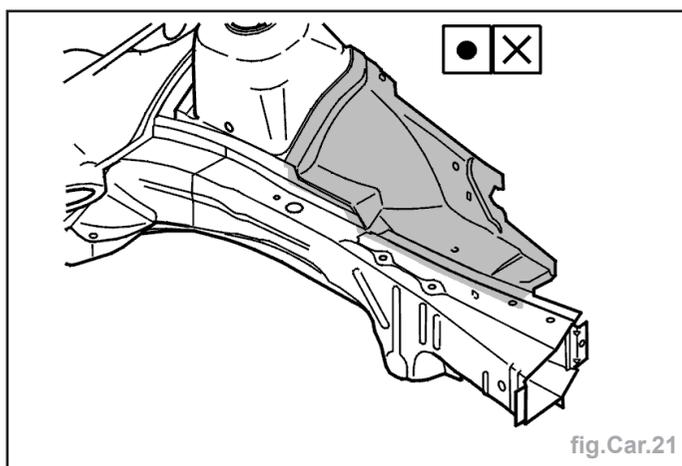


fig.Car.21

- Poncer net.
- Appliquer de l'apprêt de soudure.
- Redresser et fixer le passage de roue.
- Souder pour mettre en place.

Partie latérale

Montant avant

Remplacement

- Couper et enlever la partie endommagée.

Nota : ne pas découper le montant au-delà de **100 mm** à partir du bord de toit. Il y a un renforcement en-dessous de cette limite (fig.Car.22).

- Aligner les surfaces de contact.
- Aligner et fixer le montant avant intérieur.
- Mettre en place l'élément en le soudant.
- Souder le support pour le mettre en place (fig.Car.23).
- Contrôler la cote de montage.
- Aligner et fixer le renforcement côté auvent sur le renforcement du montant AV (fig.Car.24).
- Pointer et souder.
- Aligner et fixer le renforcement côté auvent extérieur- montant AV extérieur (fig.Car.25).
- Souder en position.

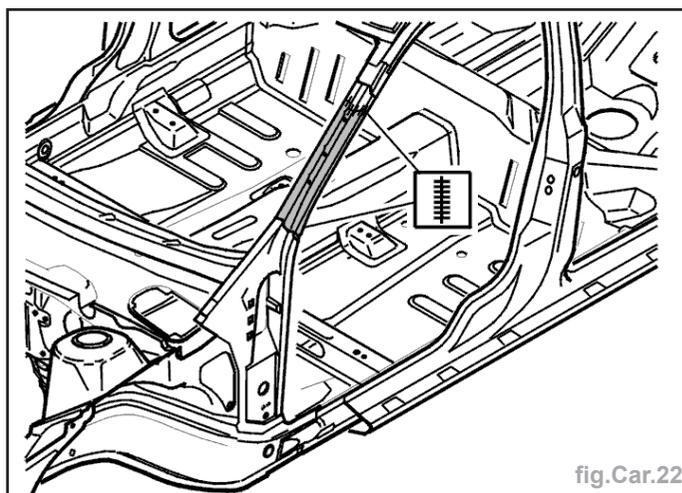
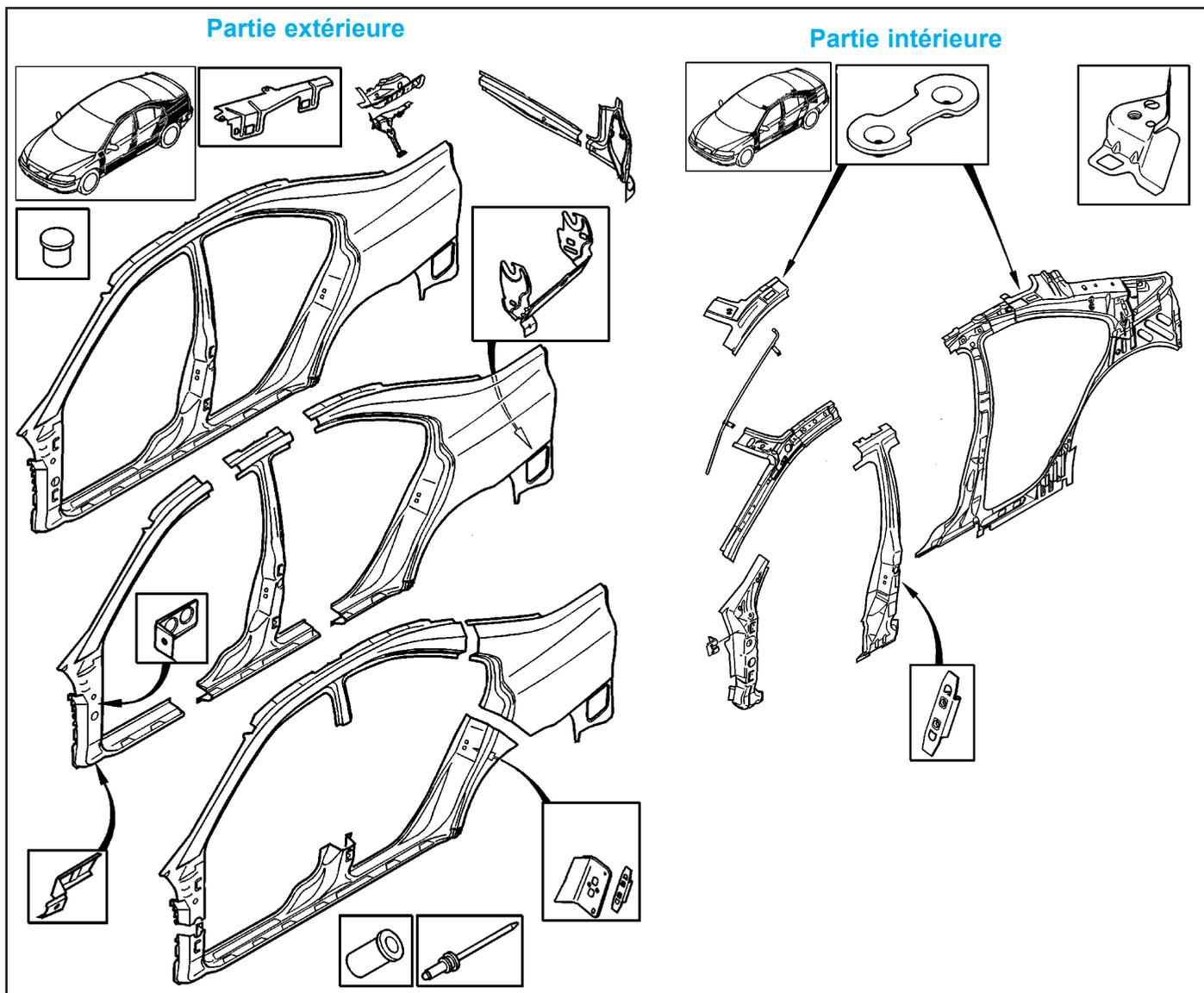


fig.Car.22

Renfort de marchepied

Remplacement

- Sortir la section endommagée en tirant.
- Couper, poncer ou scier les parties endommagées
- Redresser le renforcement de bas de porte neuf.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.26).
- Redresser le bas de porte extérieur.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.27).

Nota : autres points de coupe (fig.Car.28).

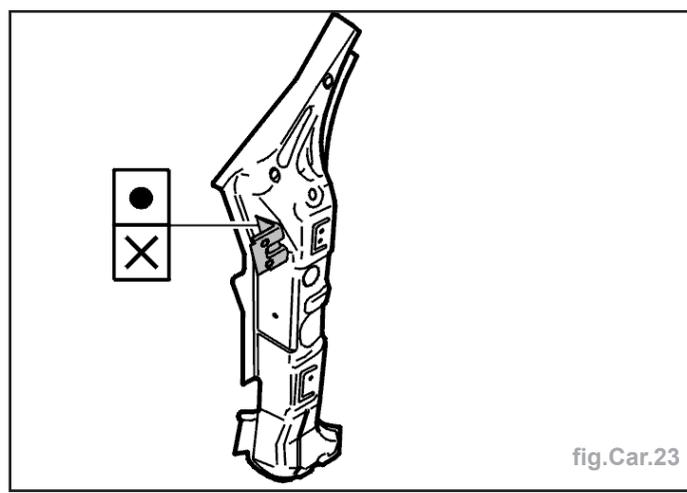
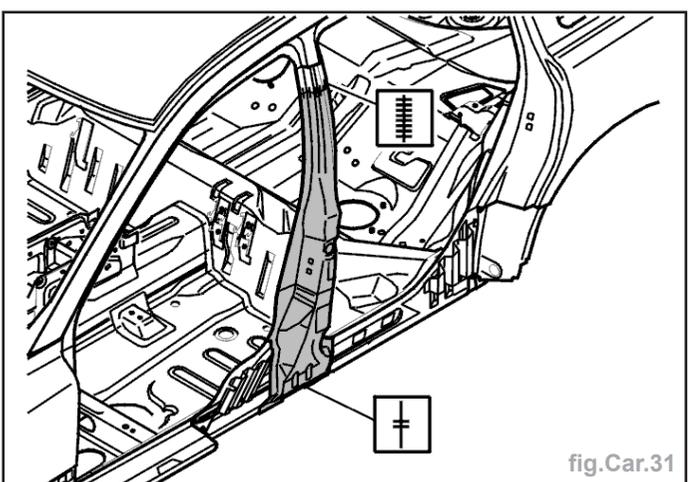
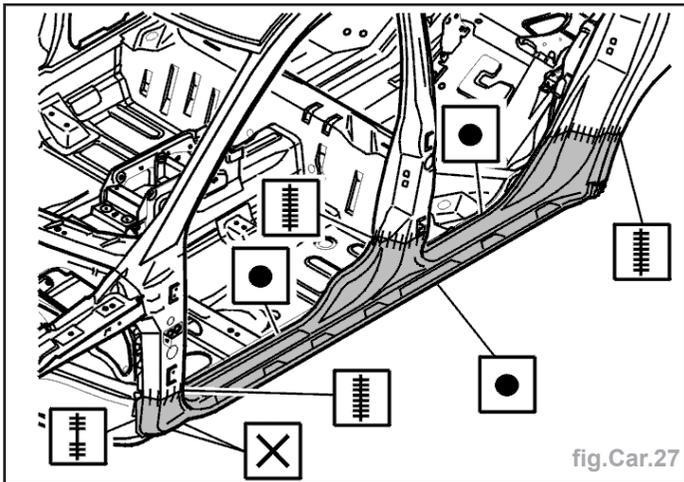
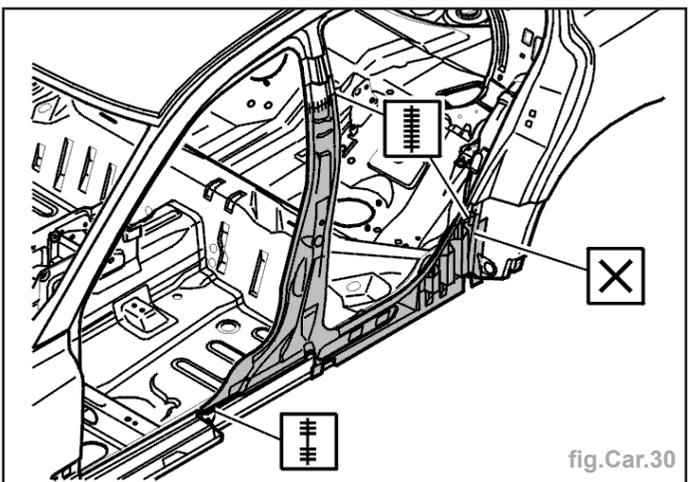
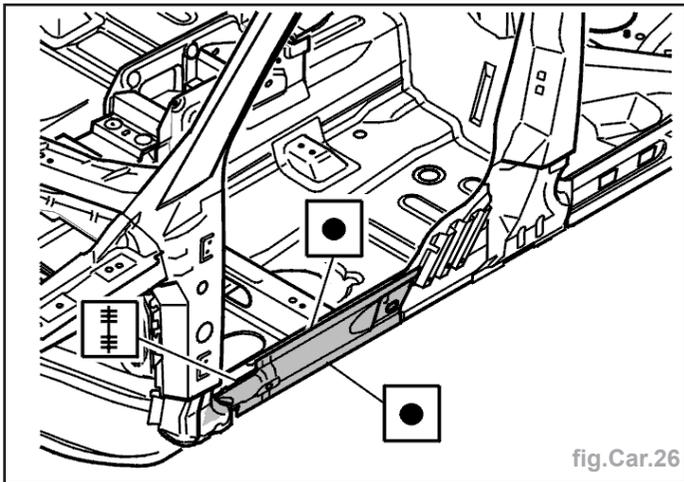
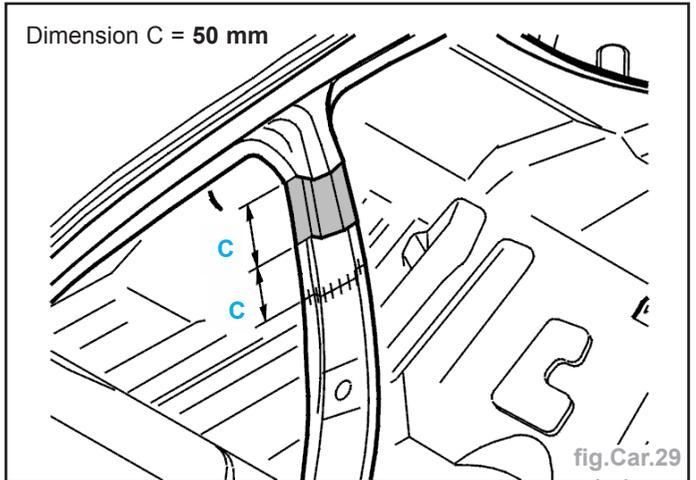
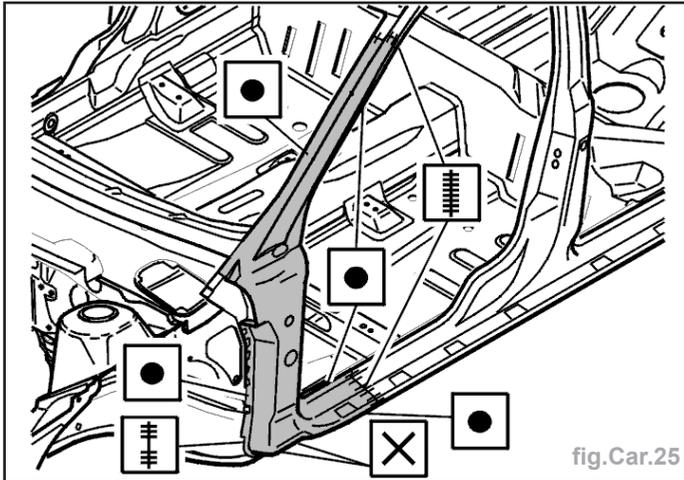
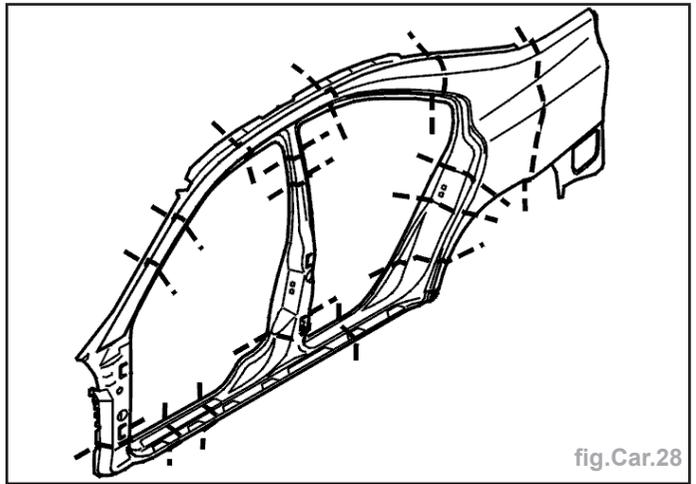
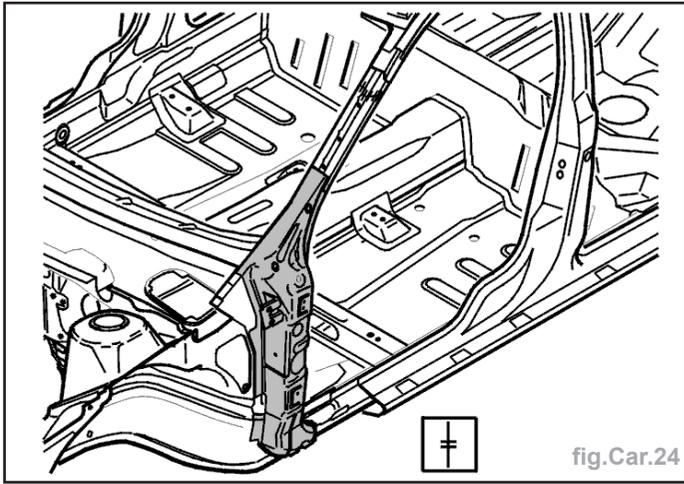


fig.Car.23

Montant central

Remplacement

- Sortir la section endommagée en tirant.
- Couper, poncer ou scier les composants endommagés.
- La coupe du montant central (fig.Car.29).
- Fixer le bas de porte du montant central interne.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.30).
- Fixer le renforcement du montant central.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.31).
- Aligner le montant central extérieur et le bas de porte extérieur.



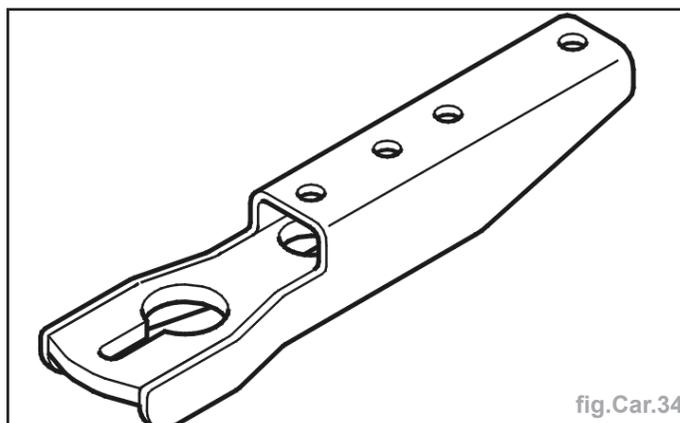
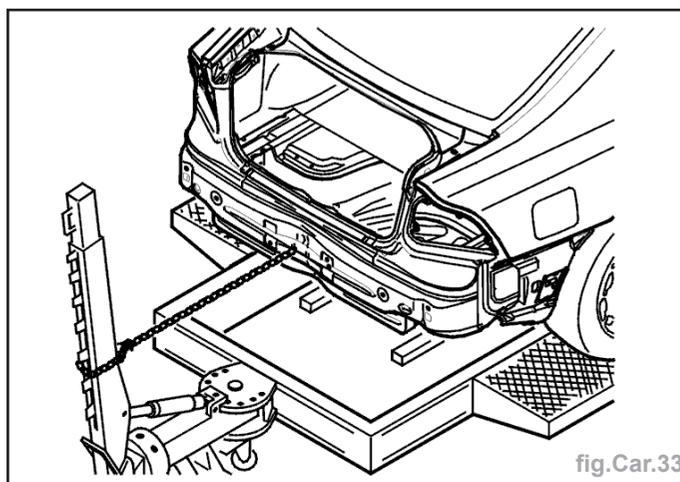
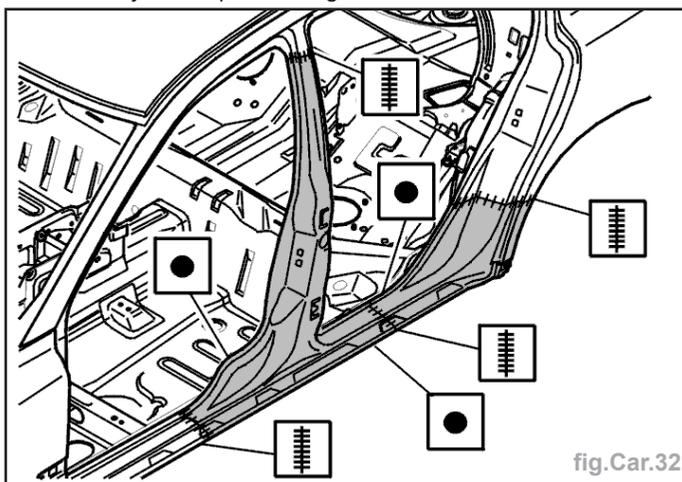
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

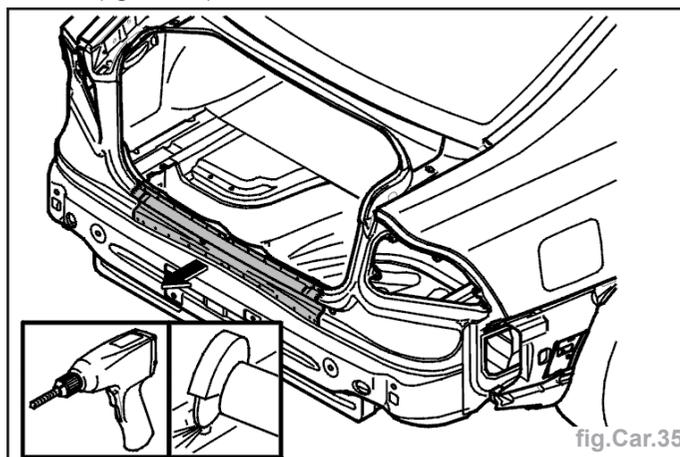
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

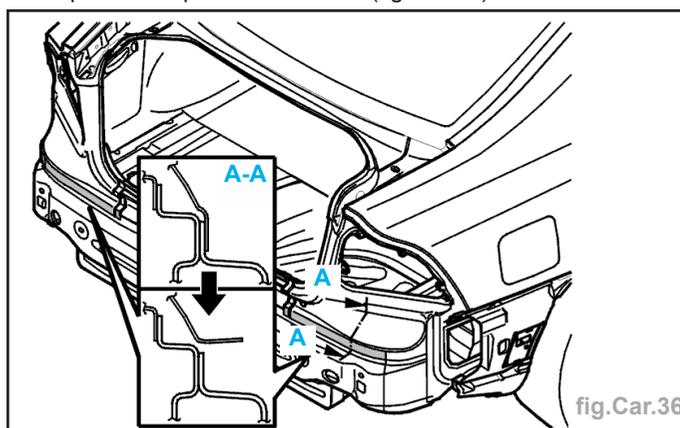
- Scier et souder le bas de marche et le bas de porte.
- Souder par points sur l'envers vers l'arrière du bas de marche (fig.Car.32).
- Souder la jointure par soudage continu.



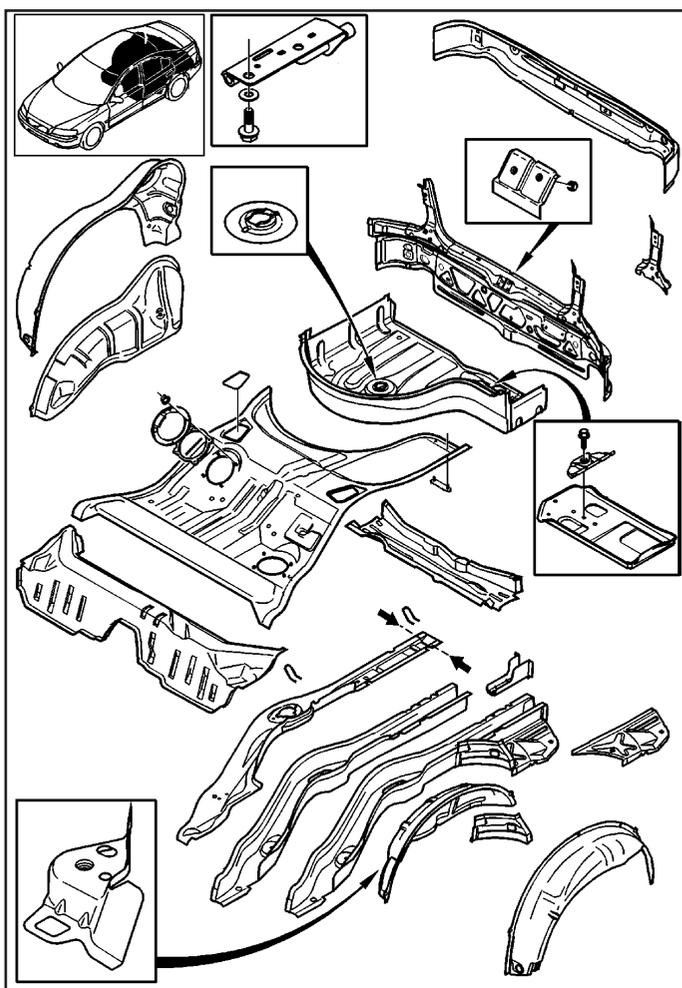
- Percer la partie extérieure supérieure arrière pour accéder à la rangée supérieure des points de soudure sur le rail de pare-chocs (fig.Car.35).



- Percer les plaques de phare sur le bord inférieur.
- Courber vers le haut.
- Couper le flasque si nécessaire (fig.Car.36).



Partie arrière

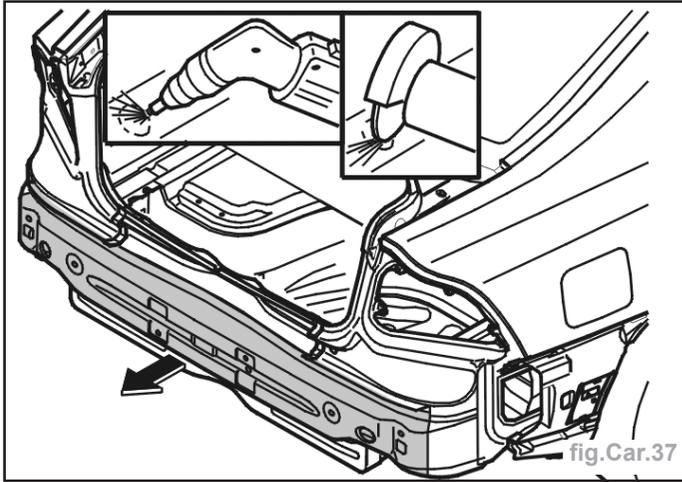


Rail de pare-chocs arrière

Remplacement

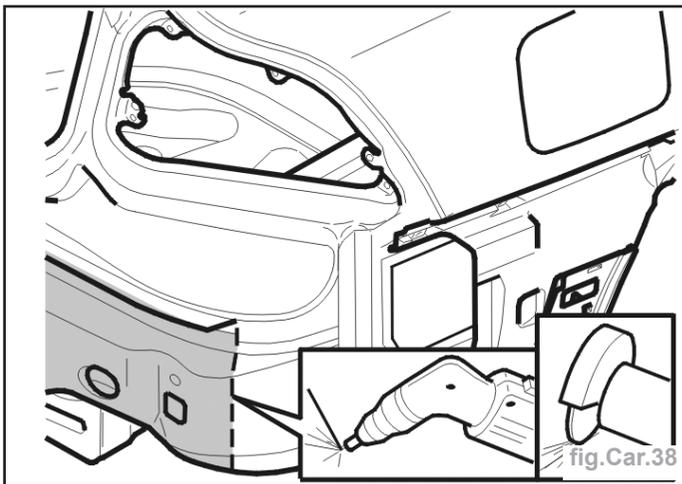
- Déposer :
 - le panneau du compartiment à bagages,
 - le pare-chocs AR.
- Sortir la section endommagée en tirant (fig.Car.33).
- Utilisez un outil extracteur (fig.Car.34).

- Poncer les points de soudure (fig.Car.37).

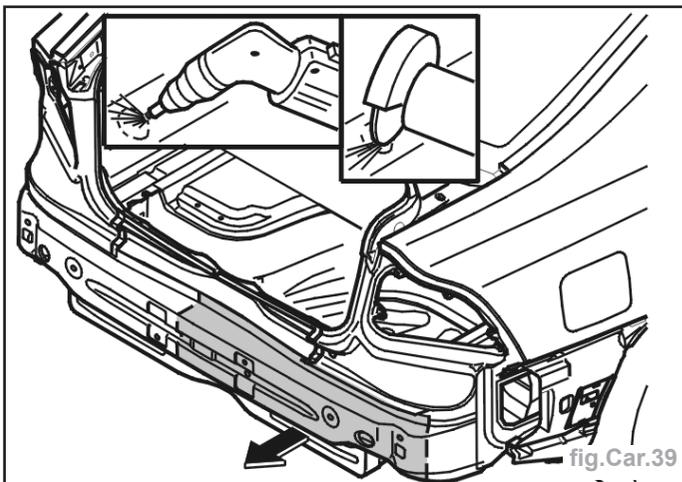


Nota : recouvrir les vitres et la garniture de l'habitacle pour les protéger des éclats de ponçage.

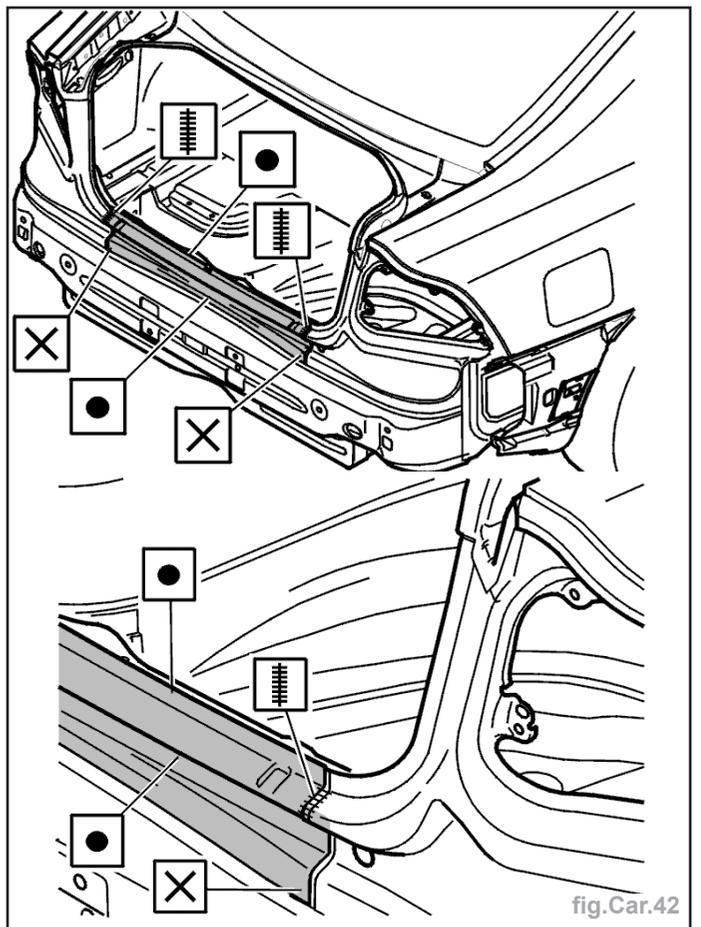
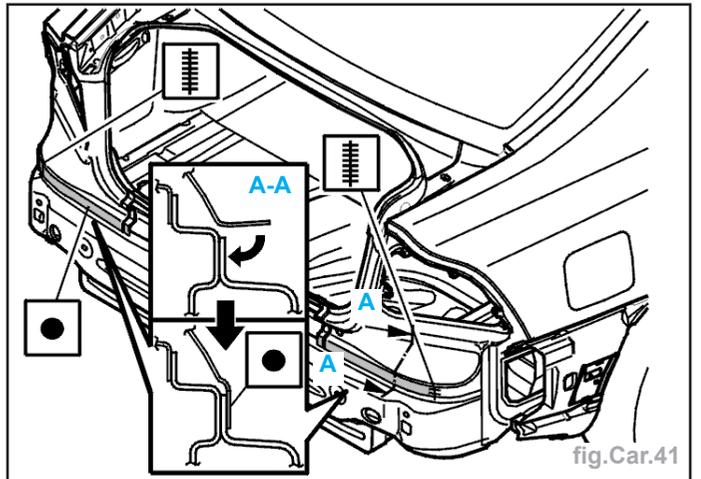
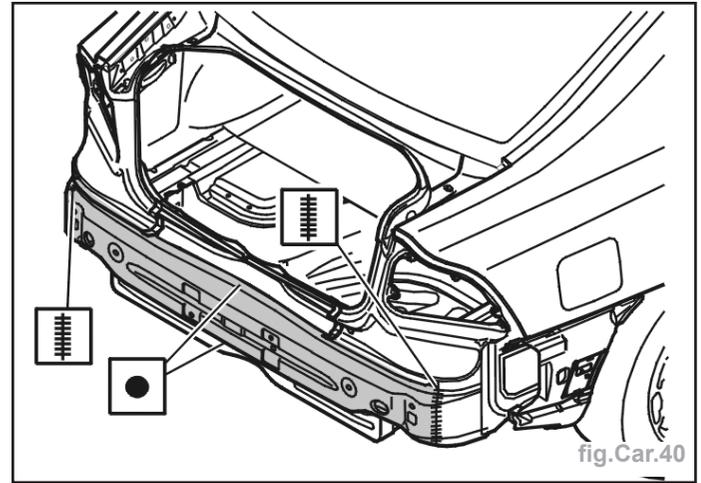
- Raccorder le rail de pare-chocs à partir d'un angle (fig.Car.38).



- Utiliser un outil de découpe ou un chalumeau à plasma.
- Retirer la partie endommagée.
- Autres points de coupe : si la détérioration est moins sérieuse d'un côté, le rail peut être coupé (fig.Car.39).



- Découper la pièce de rechange, aligner et souder (fig.Car.40).
- Utiliser de l'apprêt de soudage.
- Courber le flasque en arrière vers le membre.
- Souder les plaques de phare pour les mettre en place (fig.Car.41).
- Aligner la partie supérieure externe AR.
- Souder en position (fig.Car.42).



Nota : n'oublier pas de procéder au traitement antirouille après avoir peint.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

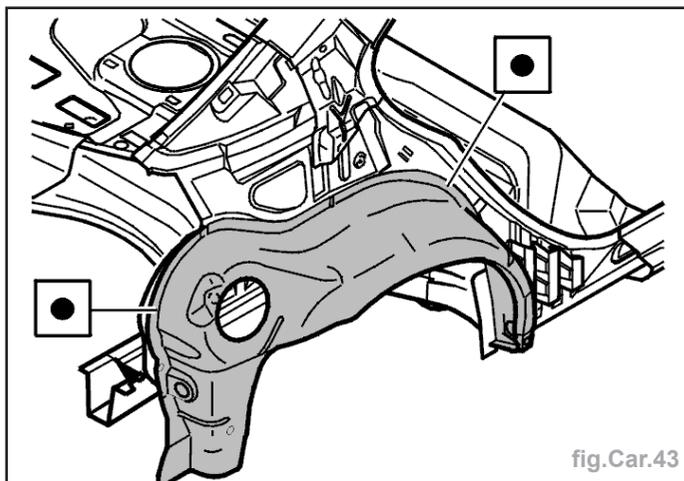
CARROSSERIE

- Reposer les composants dans l'ordre inverse.

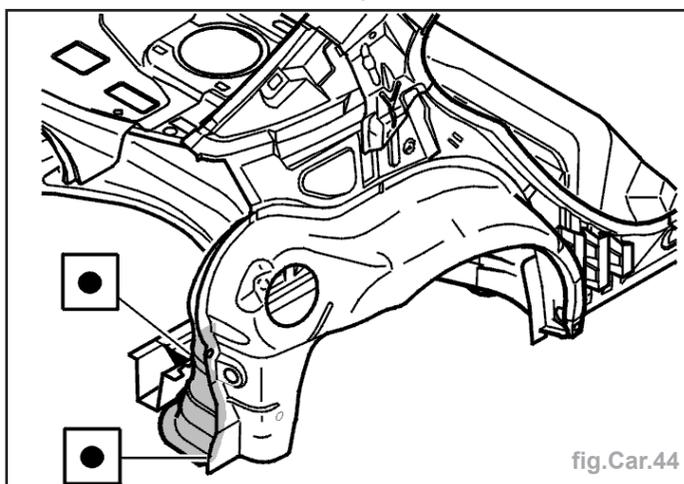
Passage de roue arrière

Remplacement

- Fixer la partie extérieure du passage de roue.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.43).
- Fixer la partie interne et AR du passage de roue.



- Important** : poser l'aile AR afin de contrôler.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.44).

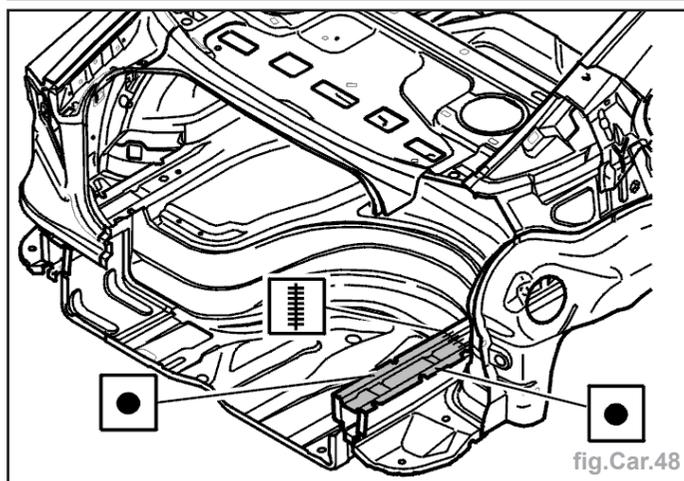
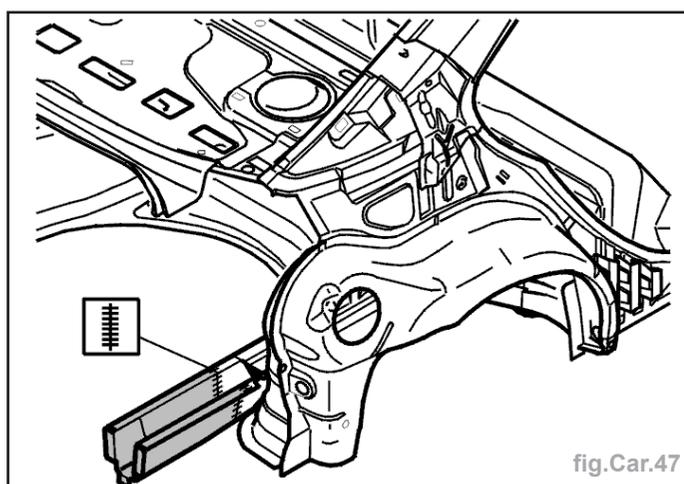
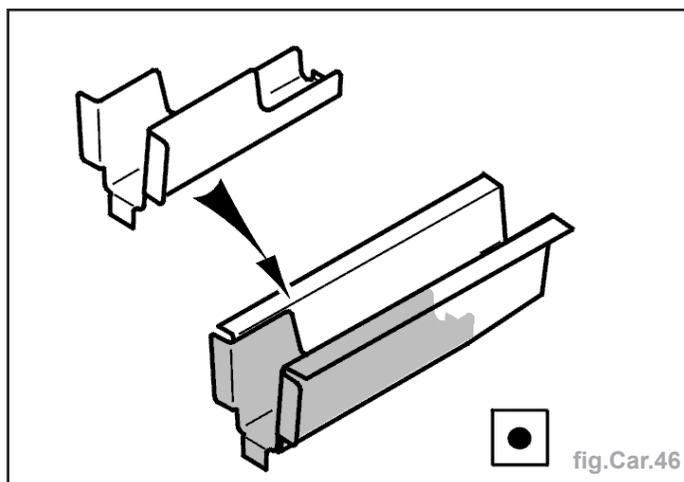
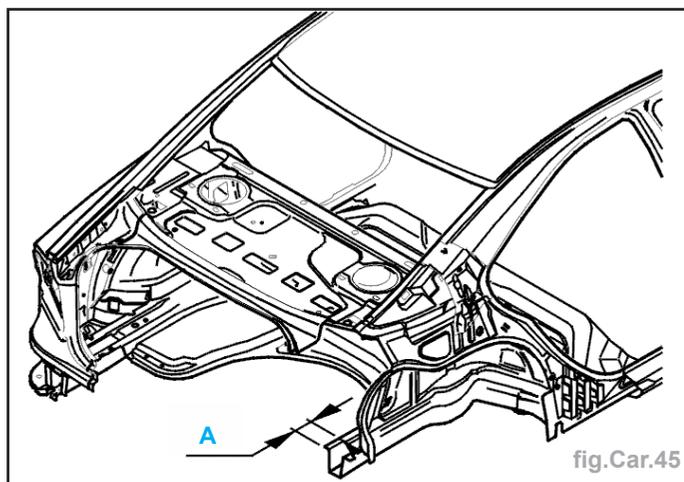


Longeron partie arrière

Remplacement

Impératif : montage au marbre.

- Utilisez un outil extracteur (fig.Car.34).
- Tirer la carrosserie afin de rectifier la dimension.
- Retirer **50 mm (A)** de plus sur le couvercle du longeron latéral par rapport au longeron latéral (fig.Car.45).
- Soudez par points le renforcement de la pièce de rechange (fig.Car.46).
- Fixer le membre latéral AR.
- Utiliser le système de mesure sur le banc de redressement.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.47).
- Souder par points le couvercle du membre latéral AR (fig.Car.48).



Logement de la roue de secours

Remplacement

- Fixer la partie extérieure AR du plancher.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.49).

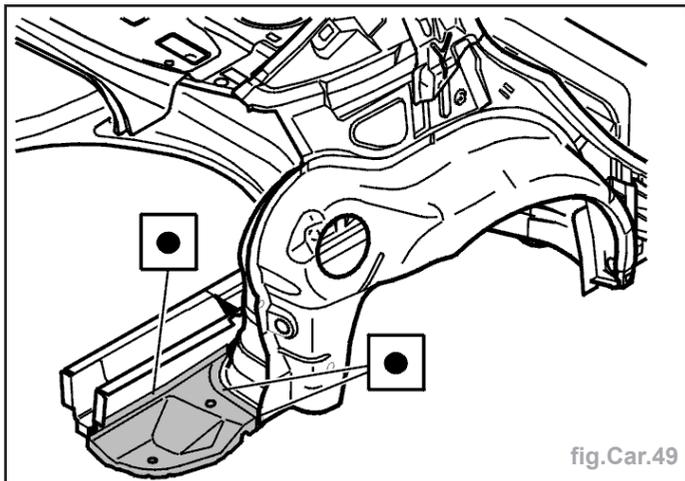


fig.Car.49

- Fixer l'extrémité du logement de la roue de secours contre les membres latéraux.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.50).

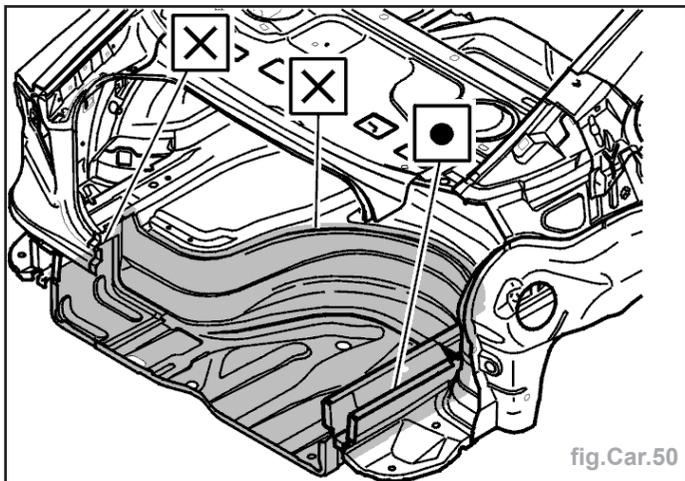


fig.Car.50

- Plateau-support de la batterie : souder par points le plateau-support de la batterie (fig.Car.51).

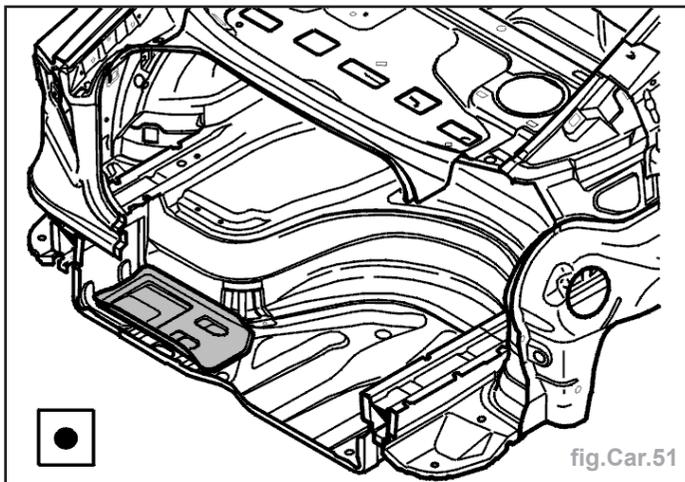
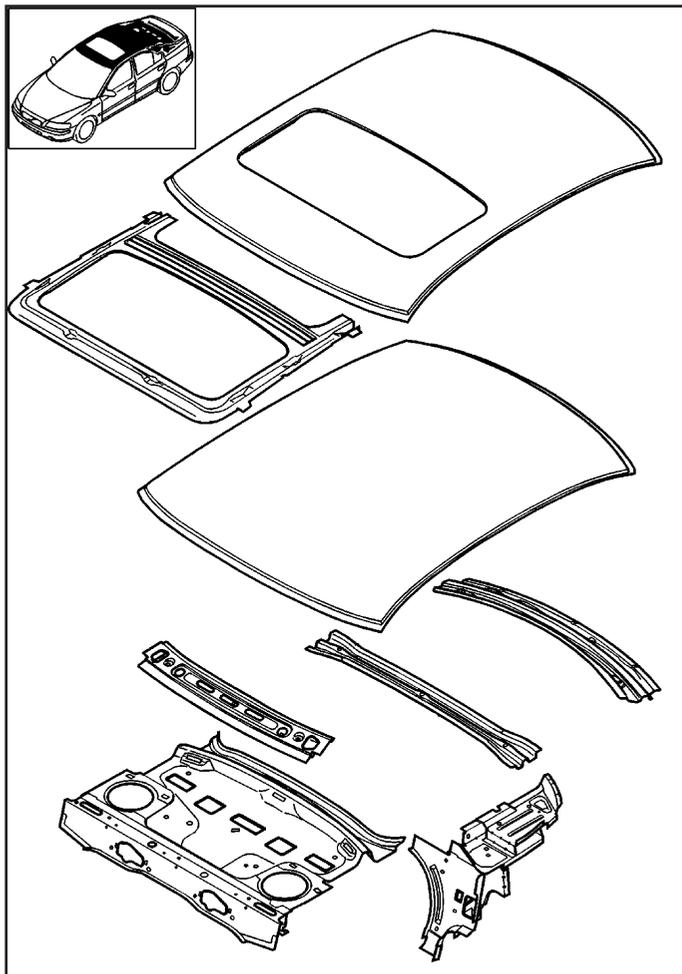


fig.Car.51

Nota : le plateau-support de la batterie doit être fixé avec 11 points de soudure.

Partie supérieure



Pavillon

Remplacement

- Poncer :
 - les points de soudure du pare-brise et de la lunette AR,
 - les soudures au laser le long des bords.
- Si la voiture est équipée d'un toit ouvrant : poncer les soudures perlées (trois de chaque côté) qui retiennent l'encadrement du toit ouvrant dans le longeron de toit intérieur.
- Voitures sans toit ouvrant : déposer l'arceau de pavillon du toit avec un couteau à mastiquer ou une corde à piano.

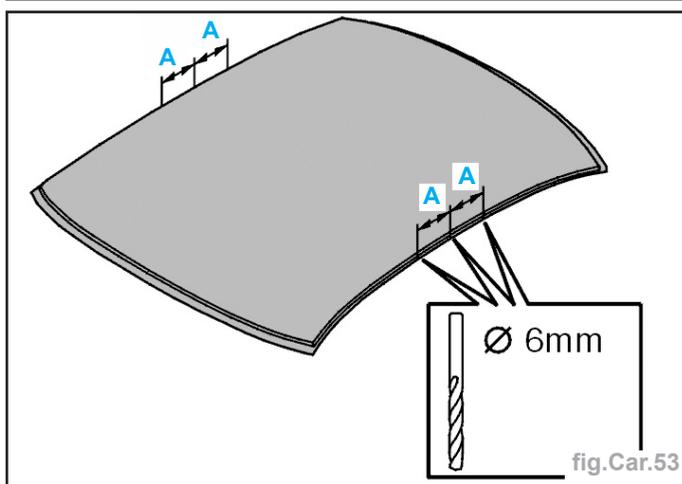
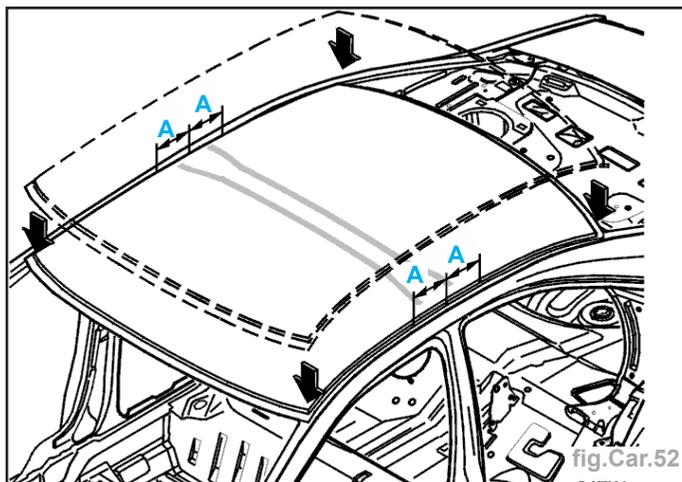
Important : ne pas chauffer.

- Déposer le panneau de toit.

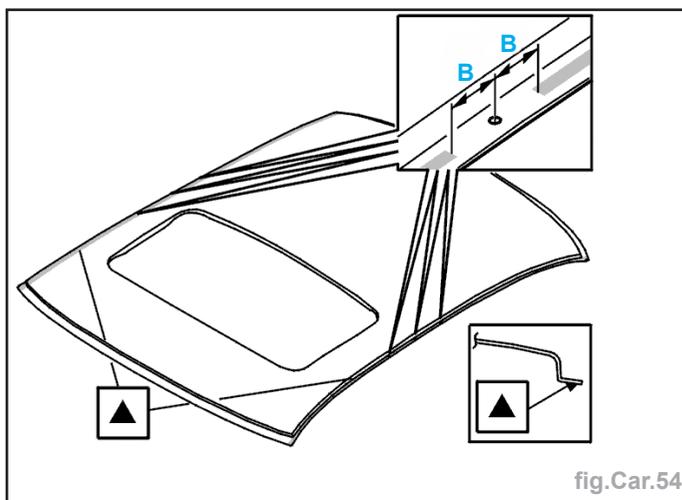
Nota : faire levier en faisant attention de ne pas endommager le longeron de toit.

- Nettoyer l'arceau de pavillon et le remplacer si nécessaire.
- Poncer toutes les surfaces en contact jusqu'au métal nu.
- Aligner la tôle de toit neuve.
- Vérifier la distance entre les longerons de toit.
- Sans toit ouvrant : marquer d'un repère l'arceau de pavillon à l'aide d'un crayon (fig.Car.52).
- Soulever le panneau de toit.
- Poncer les endroits destinés à la colle.
- Percer (fig.Car.53) :
 - trois trous de $\varnothing 6$ mm dans la tôle de toit de chaque côté,
 - le premier trou au milieu des montants centraux,

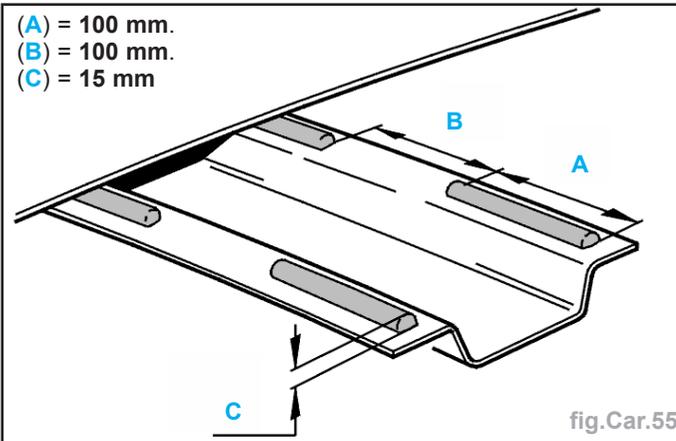
- le second trou à **150 mm** à partir de l'avant du milieu du montant central (A),
- le troisième trou à **150 mm** derrière le milieu du montant central (A).



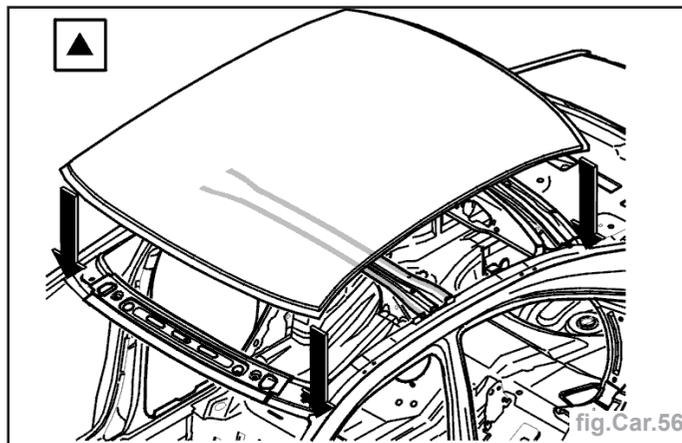
- Appliquer (fig.Car.54) :
 - de l'apprêt de soudure aux membres du pare-brise et de la lunette AR,
 - de la colle aux bords du toit.



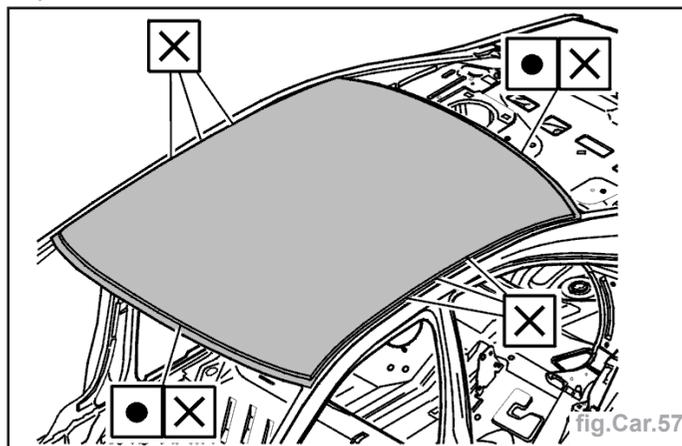
- Nota** : • appliquer généreusement pour que la colle sorte sous la pression au moment où le toit est posé.
- n'appliquer pas de colle dans un rayon de 30 mm autour du trou qui doit être soudé par bouchons ((B) = 30 mm).
- Sans toit ouvrant (fig.Car.55).
 - Appliquer :
 - de l'apprêt sur l'arceau de pavillon,
 - de la colle **PUR** sur l'arceau de pavillon.



-Redresser le toit (fig.Car.56).



- Souder (fig.Car.57) :
 - par points les bords AV et AR,
 - par bouchons les 3 trous au niveau du montant central.



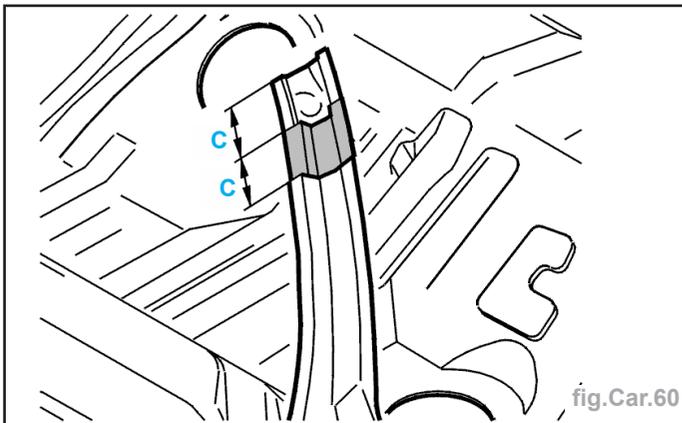
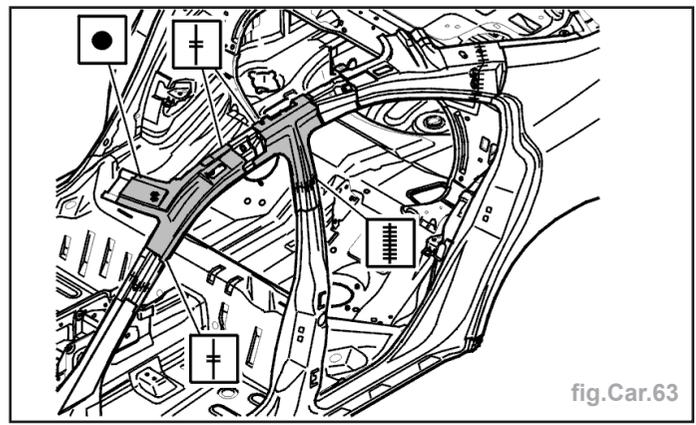
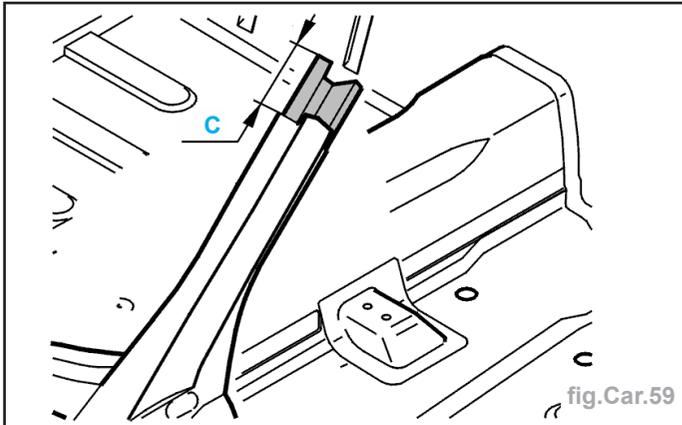
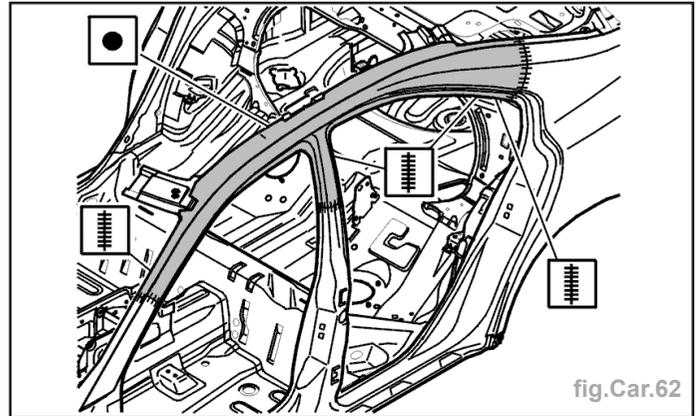
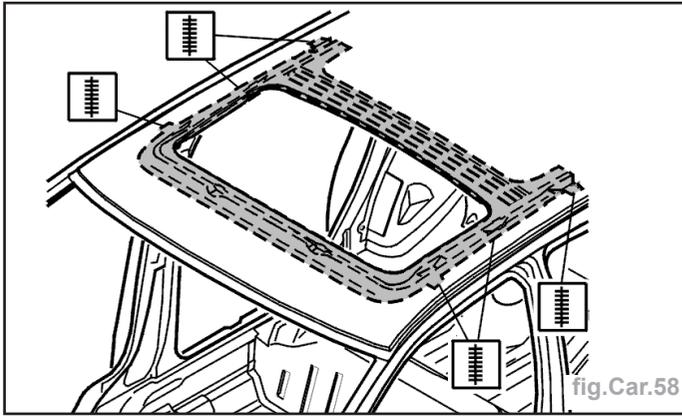
Nota : enlever l'excédent de colle.

- Si la voiture est équipée d'un toit ouvrant : souder le cadre du toit ouvrant au longeron de toit (3 soudures continues de chaque côté) (fig.Car.58).

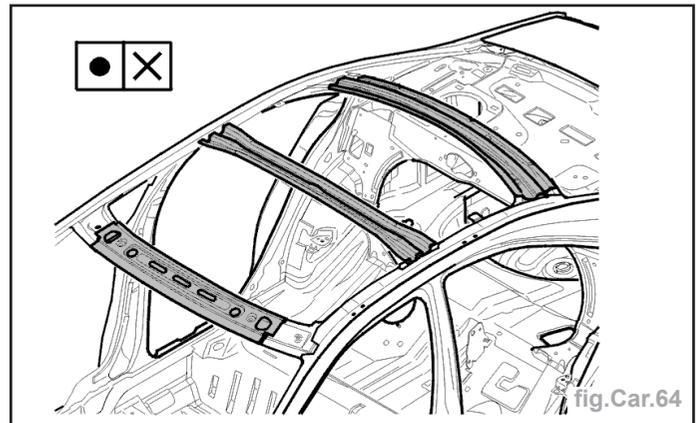
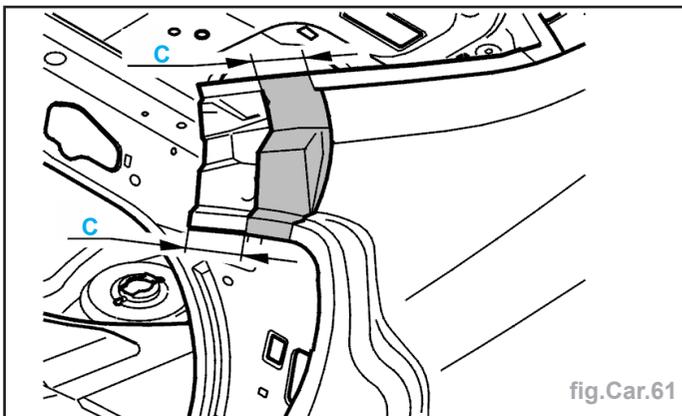
Longeron de toit / bord de toit

Remplacement

- Couper et enlever la partie endommagée.
- Couper le montant avant ((C) = 50 mm) (fig.Car.59).
- Couper le montant central ((C) = 50 mm) (fig.Car.60).
- Couper le montant arrière ((C) = 50 mm) (fig.Car.61).
- Couper approximativement la pièce de rechange.
- Aligner les 3 éléments qui composent les longerons de toit dans la voiture.



- par rapport à la voiture, scier à travers les 2 panneaux et éliminer l'excédent de matériau,
- la pièce de rechange.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.64).



Nota : ne pas oublier pas de souder le goujons en T.

Arceau de pavillon, encadrement de pare-brise avant et arrière

Remplacement

- Poncer les points de soudure.
- Retirer les composants endommagés.
- Vérifier l'écart entre les arceaux de pavillon.

- Poser (fig.Car.66) :
 - un encadrement de pare-brise AV ou AR neuf,
 - un arceau de pavillon neuf.
- Mettre en place l'élément en le soudant.

Nota : les véhicules équipés d'un toit ouvrant ne possèdent pas d'arceau de pavillon.

- Redresser le longeron de toit intérieur à la voiture.
- Couper et éliminer l'excédent de matériau.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.62).
- Redresser les renforcements du longeron de toit.
- Souder pour mettre en place (fig.Car.63).

Bord de toit :

- couper approximativement la pièce de rechange.
- Aligner :

CAR-O-LINER®

Volvo S60
2001

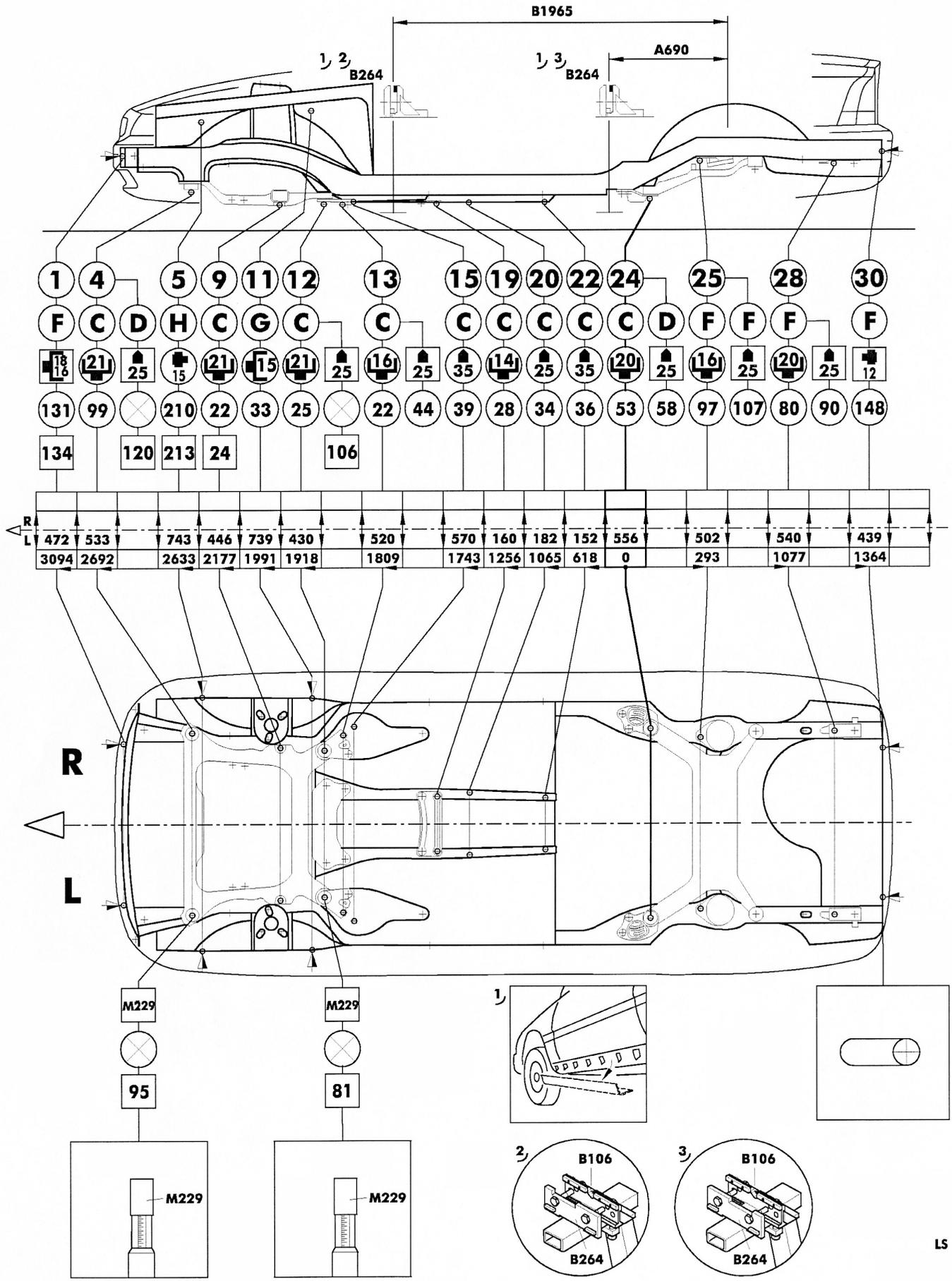
 **22:024**¹
Copyright © 2002-2
CAR-O-LINER
SWEDEN

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

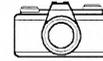
CARROSSERIE



LS

CAR-O-LINER®

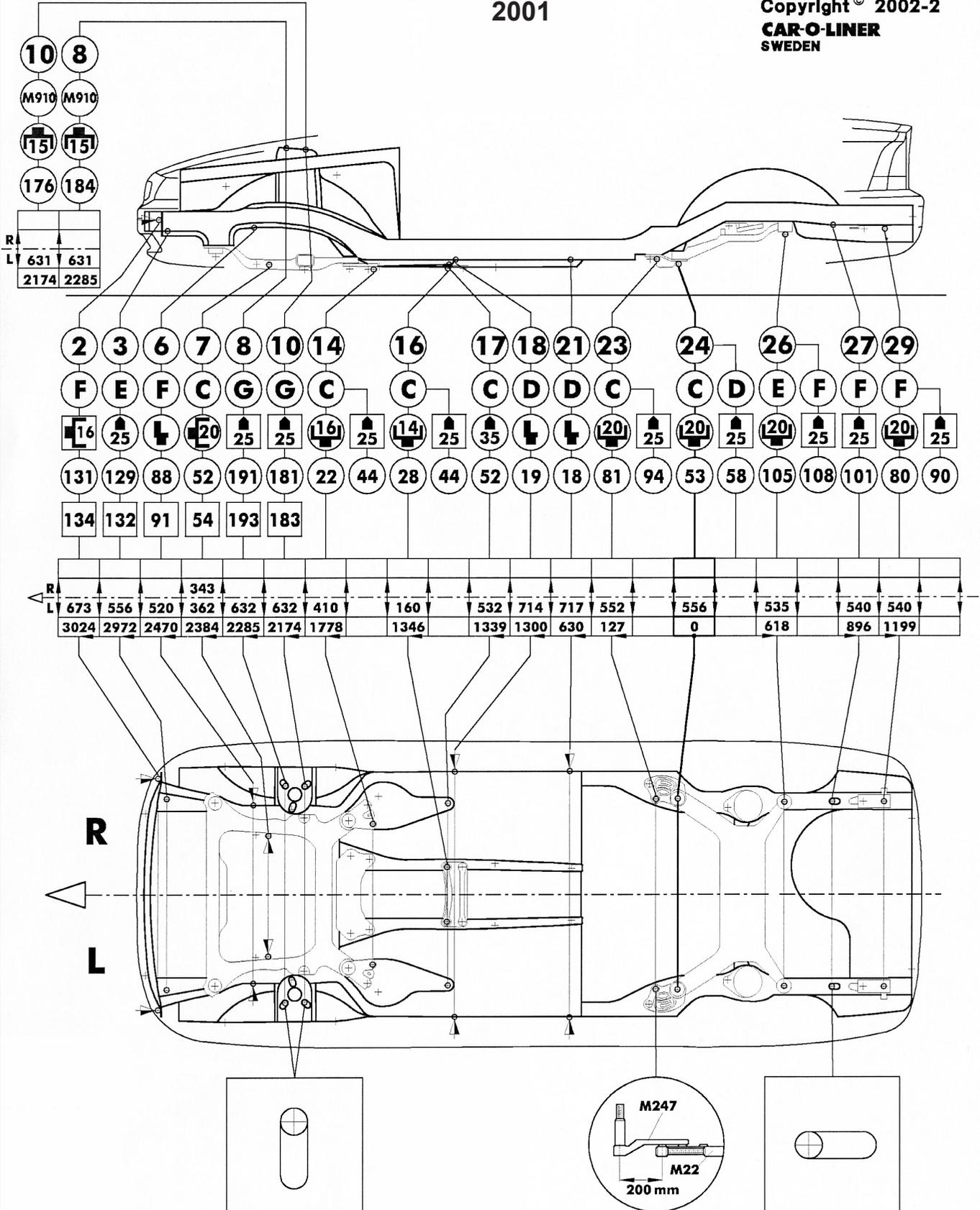
Volvo S60
2001



22:024²

Copyright © 2002-2

CAR-O-LINER
SWEDEN



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CAR-O-LINER®

Volvo S60
2002⇒

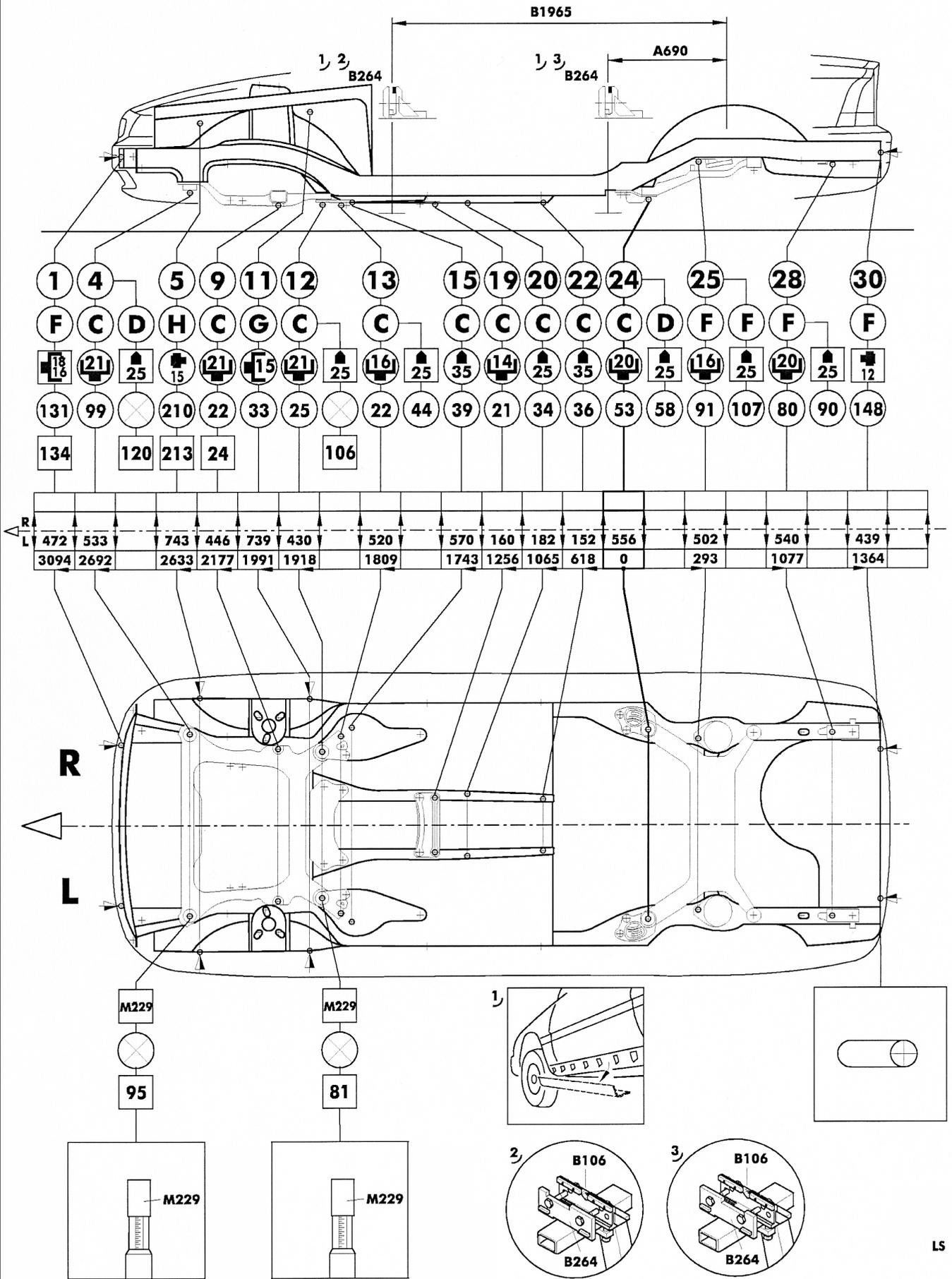
 **22:026**¹
Copyright © 2002-2
CAR-O-LINER
SWEDEN

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

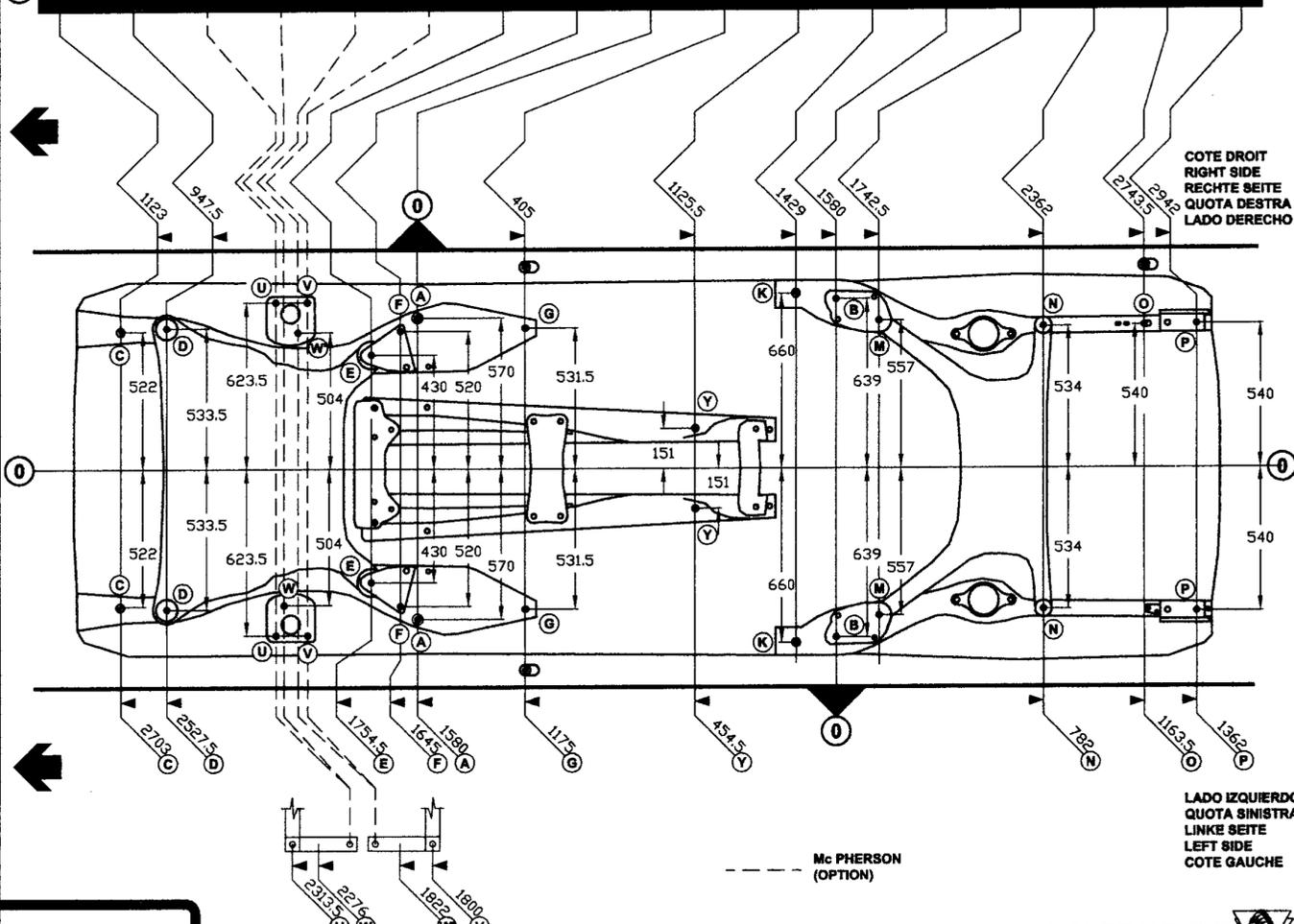
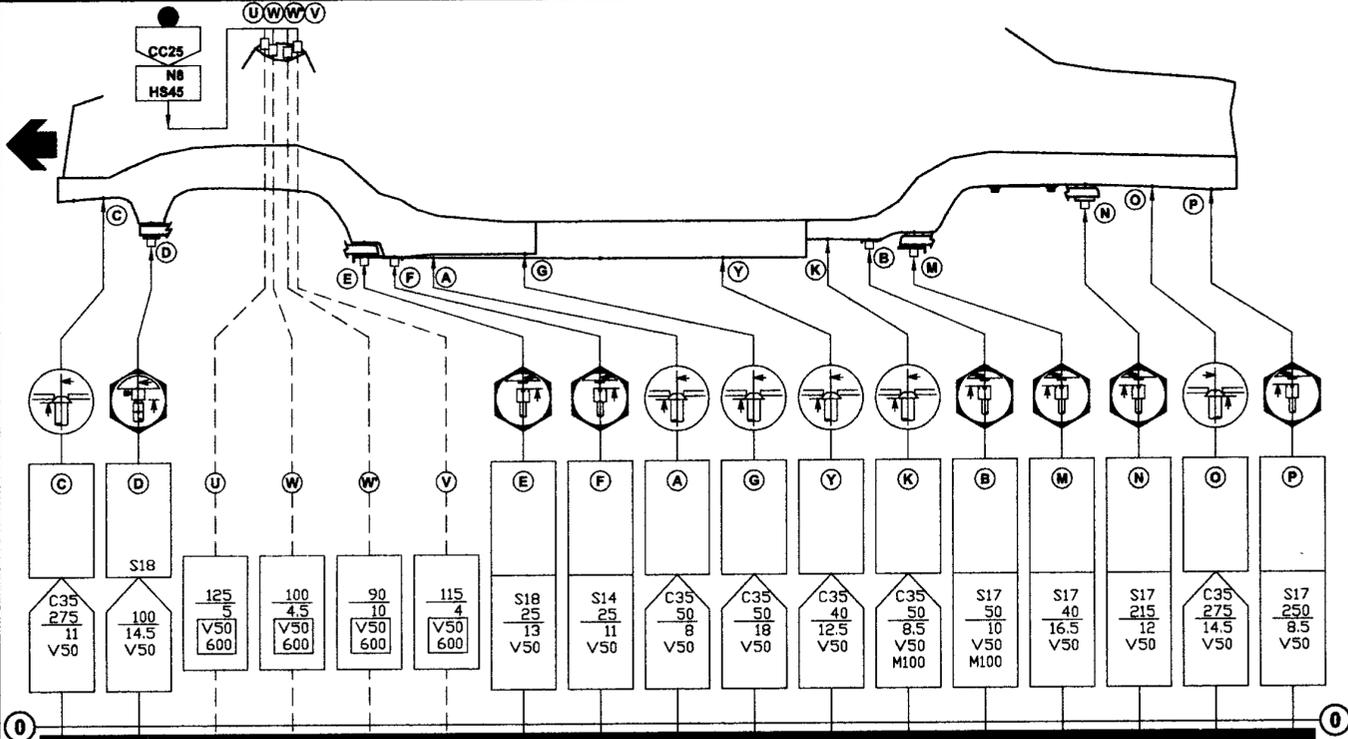
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



LS

BLACKHAWK **FMB** **VOLVO** (2001->)
S60
 BERLINE, SALOON, LIMOUSINE
 REF.1284A



REF.1284A

Copyright BLACKHAWK S.A. 2001. All rights reserved. **BLACKHAWK**

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

BLACKHAWK

PMB

VOLVO

(2001-→)

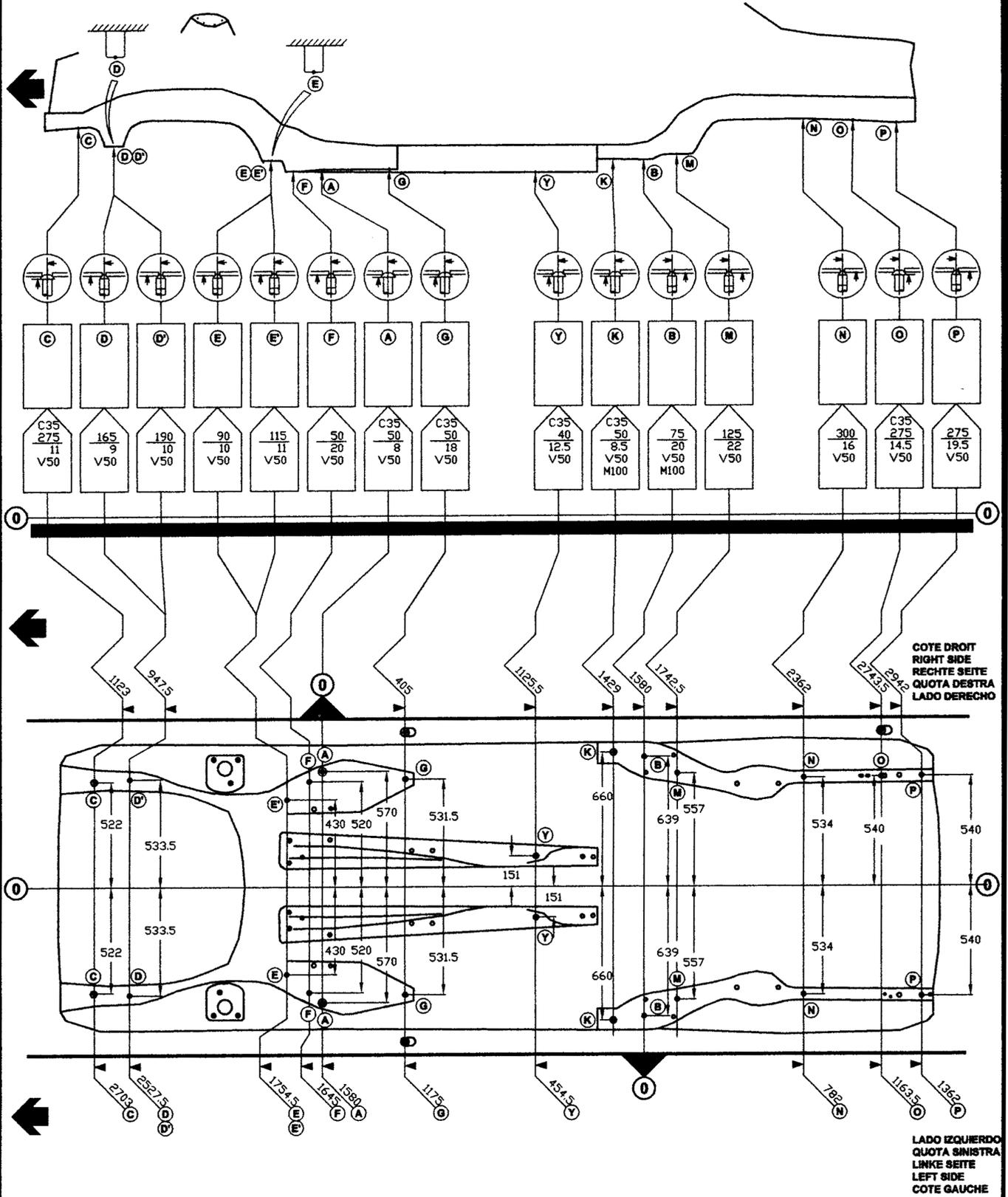
S60

BERLINE, SALOON, LIMOUSINE

REF.1284B

NOTES :
VOIR EGALEMENT LA FICHE REF 1284C.
SEE ALSO SHEET REF 1284C.
SIEHE AUCH BLATT REF 1284C.

A02



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

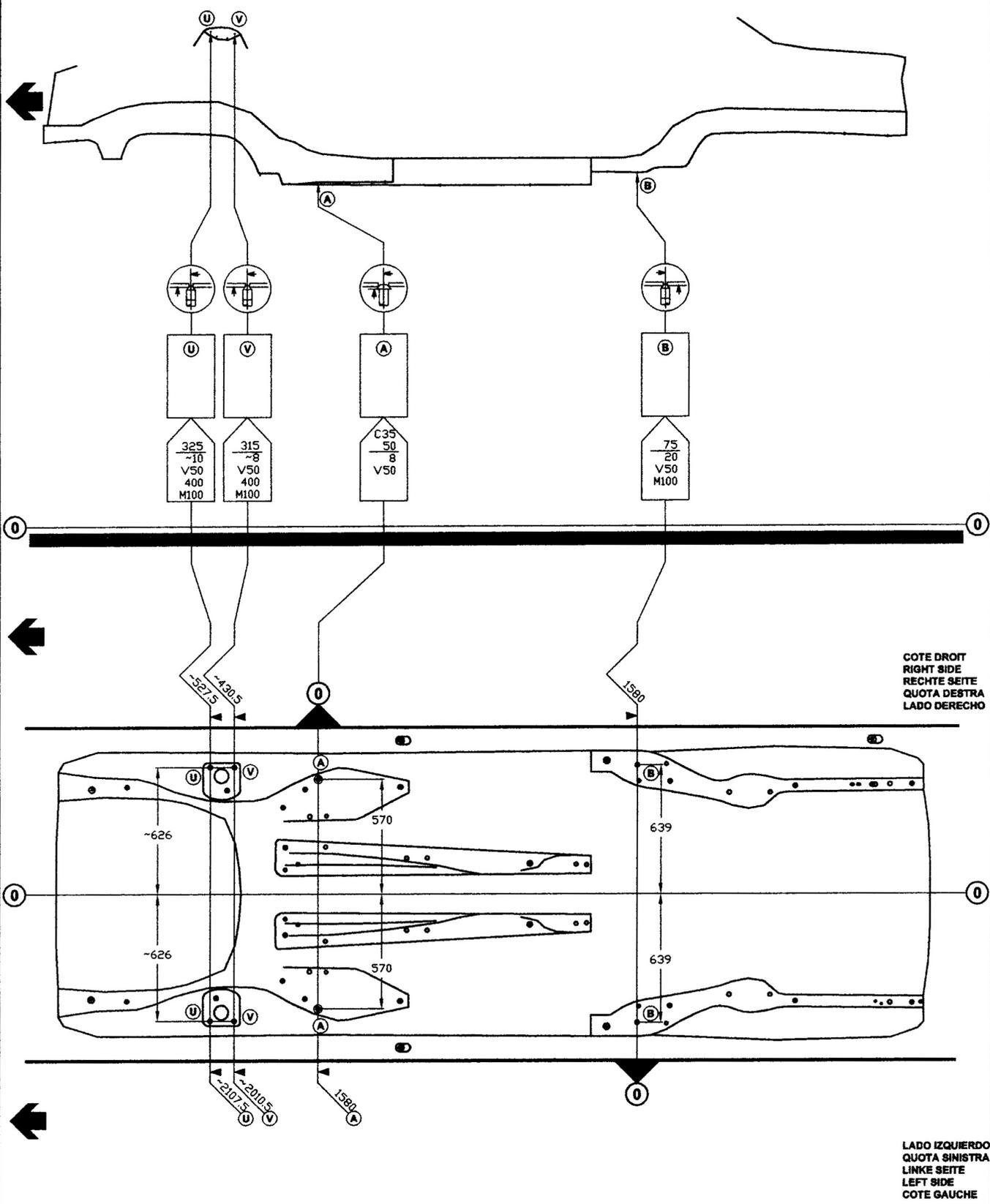
REF.1284B

© Copyright BLACKHAWK S.A. 2001. All rights reserved.

BLACKHAWK

BLACKHAWK **FAB** **VOLVO** (2001->)
S60
 REF1284C **BERLINE, SALOON, LIMOUSINE**

NOTES :
 COMPLÈMENT A LA FICHE 1284B.
 SUPPLEMENT TO SHEET REF 1284B.
 ZUSATZ ZU BLATT REF 1284B.



REF.1284C

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

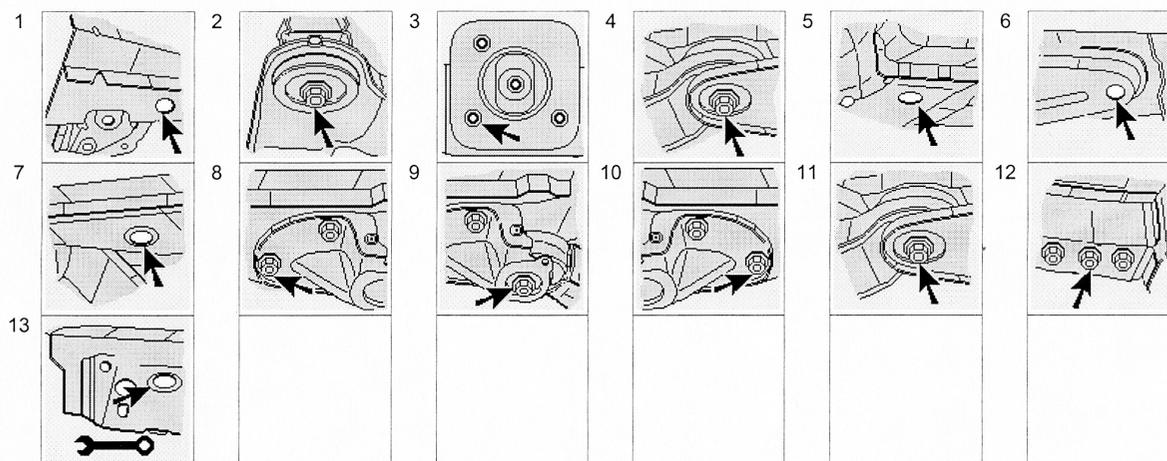
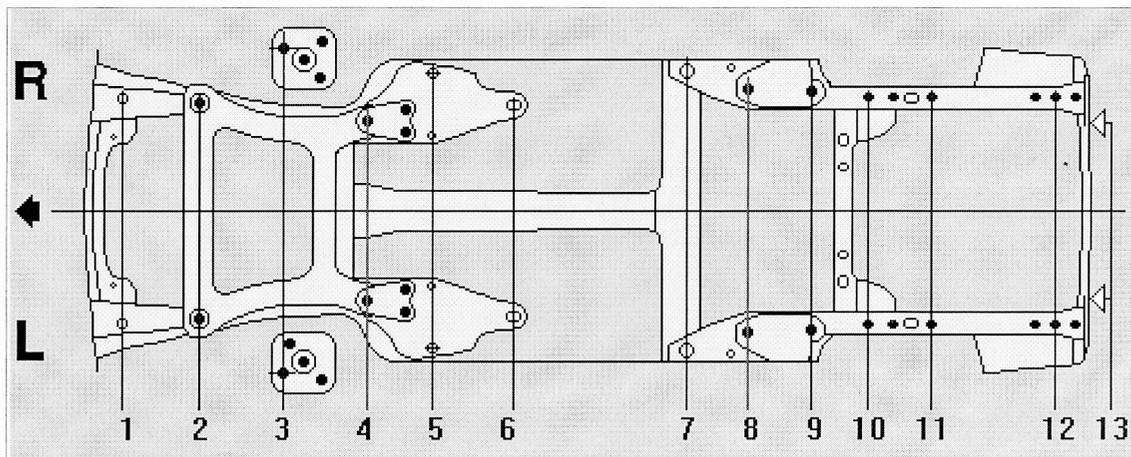
CARROSSERIE



VOLVO S-60

4708

Model Year, see Index



B =
H =
S-G =

Point to point



	1	2	3	B4	5	6	7	8	B9	10	11	12	13	
	H16	B17	S-G	B17	H25	24x20	H30	B17	B17	B13	B17	B17	17x12	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	200	---	600	---	---	---	---	---	---	200	200	200	200	
	188	245	282	165	164	177	220	207	180	223	146	175	256	
	2972	2693	2279	1920	1747	1338	315	164	0	292	620	1200	1355	
	1052	773	359	0	173	582	1605	1756	1920	2212	2540	3120	3275	
	1114	1064	1274	862	1142	1062	1318	1280	1112	1000	1070	1080	882	
	557	532	637	431	571	531	659	640	556	500	535	540	441	

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

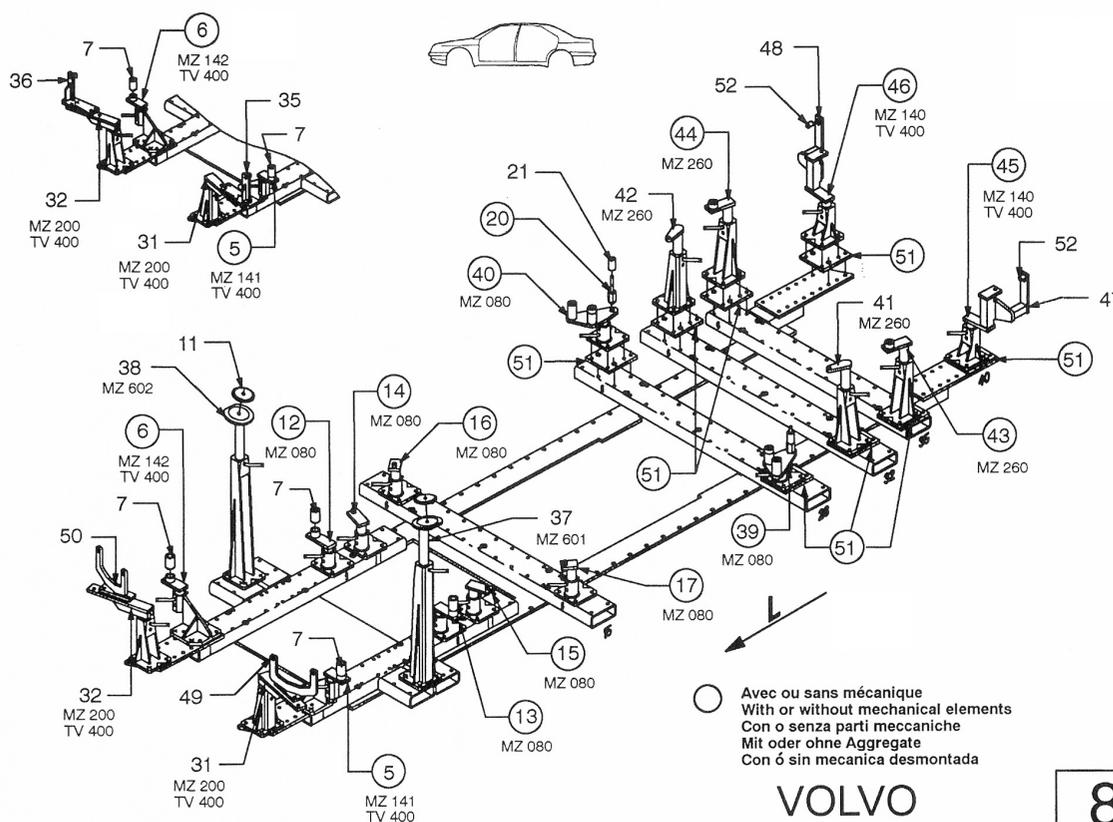
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE®

VOLVO " P24 " S60

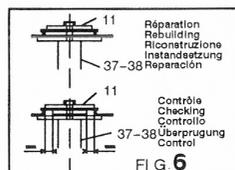
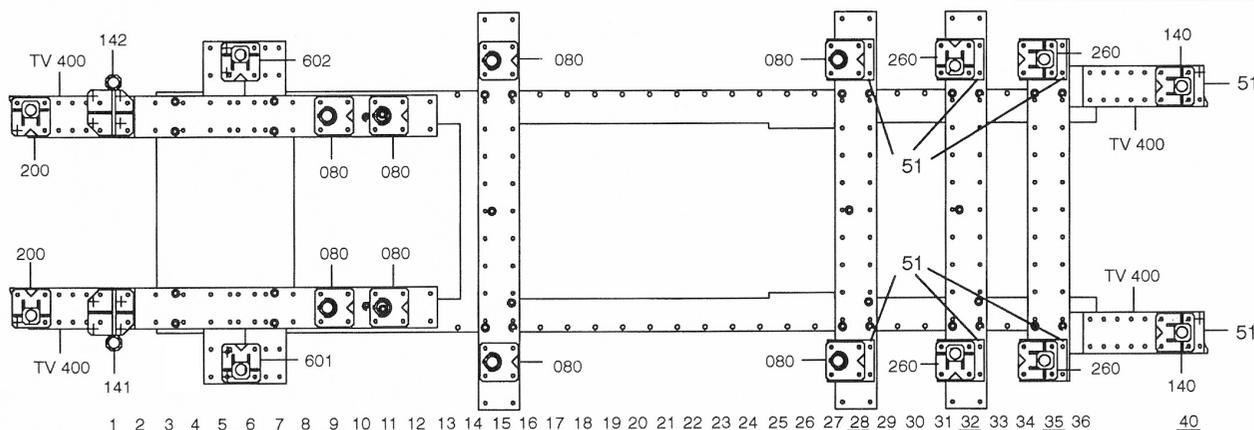
Berline / Saloon /
Limousine / Berlina



VOLVO

847.300

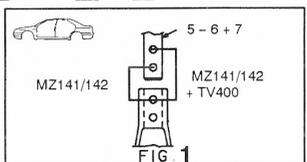
101 Kg 05.04.2000 439-D-11C



Réparation
Rebuilding
Ricostruzione
Instandsetzung
Reparación

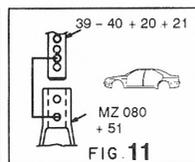
Contrôle
Checking
Controllo
Überprüfung
Control

FIG. 6



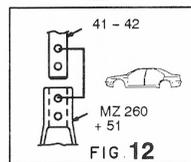
MZ141/142
MZ141/142
+ TV400

FIG. 1



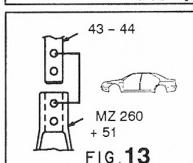
MZ 080
+ 51

FIG. 11



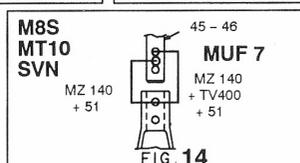
MZ 260
+ 51

FIG. 12



MZ 260
+ 51

FIG. 13



M8S
MT10
SVN

MUF 7
MZ 140
+ 51

FIG. 14

CELETTE®
VIENNE-FRANCE

© Copyright 2000 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

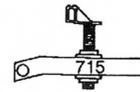
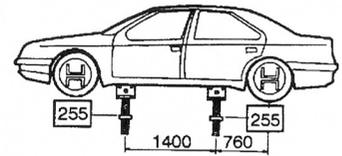
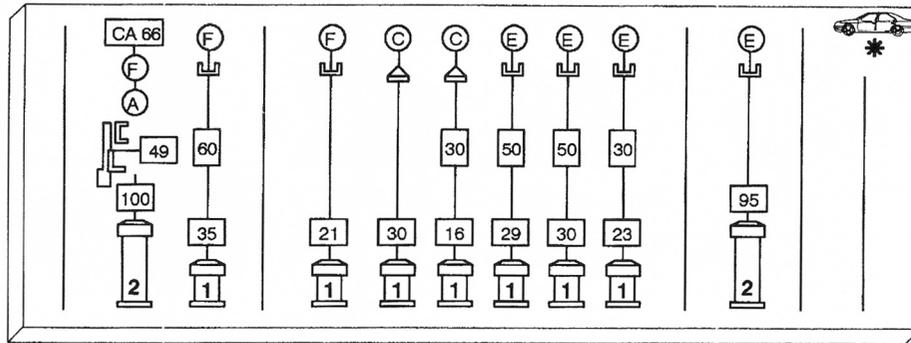
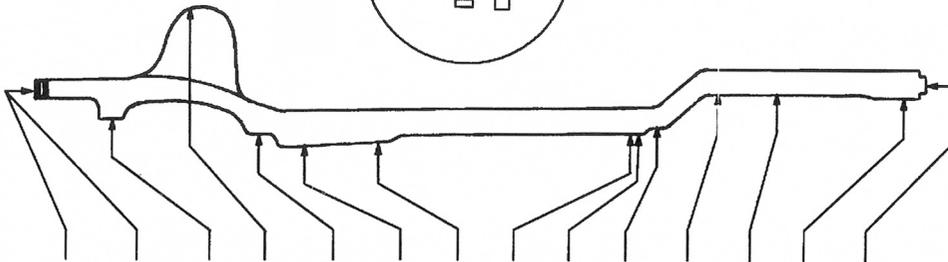
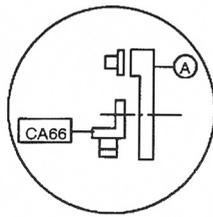
CELETTE METRO 2000 MYGALE

VOLVO " P24 " S60

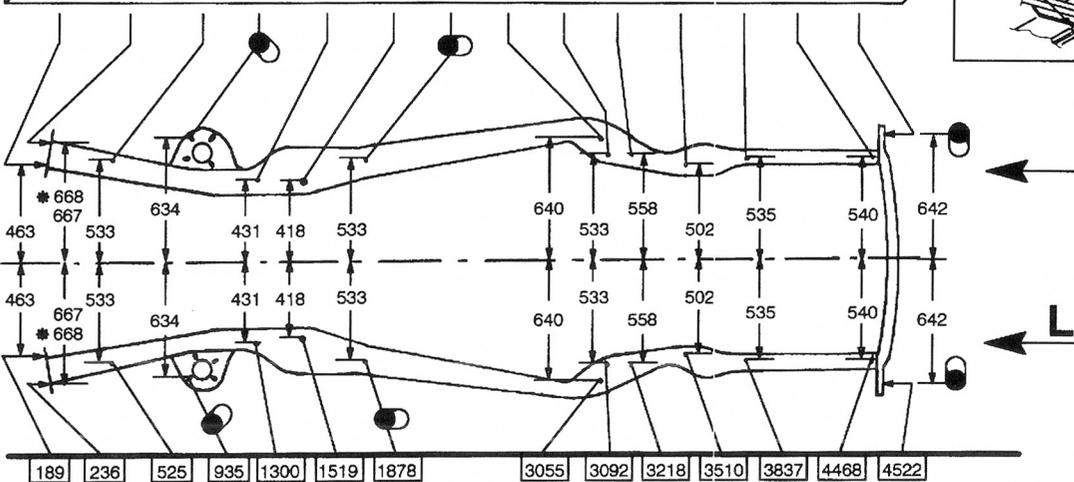
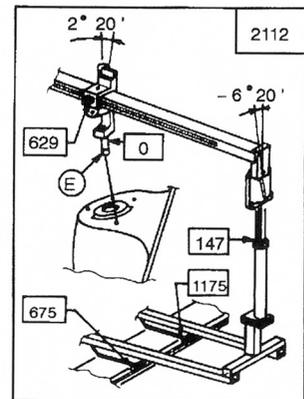
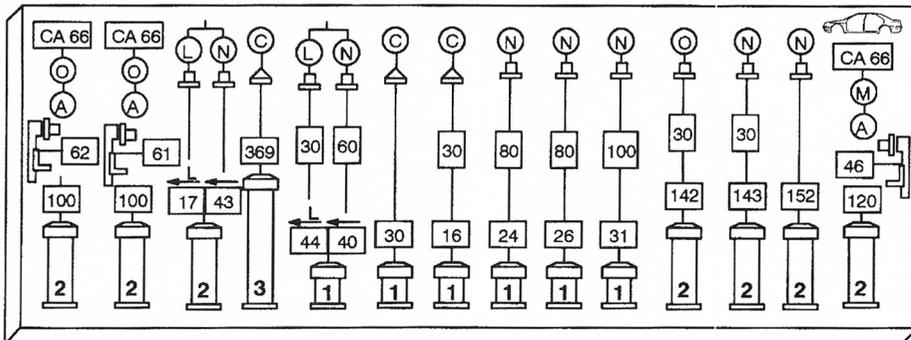
Berline / Saloon /
Limousine / Berlina

A 3913

CA 66



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



189 236 525 935 1300 1519 1878 3055 3092 3218 3510 3837 4468 4522

* 229

05/00

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE