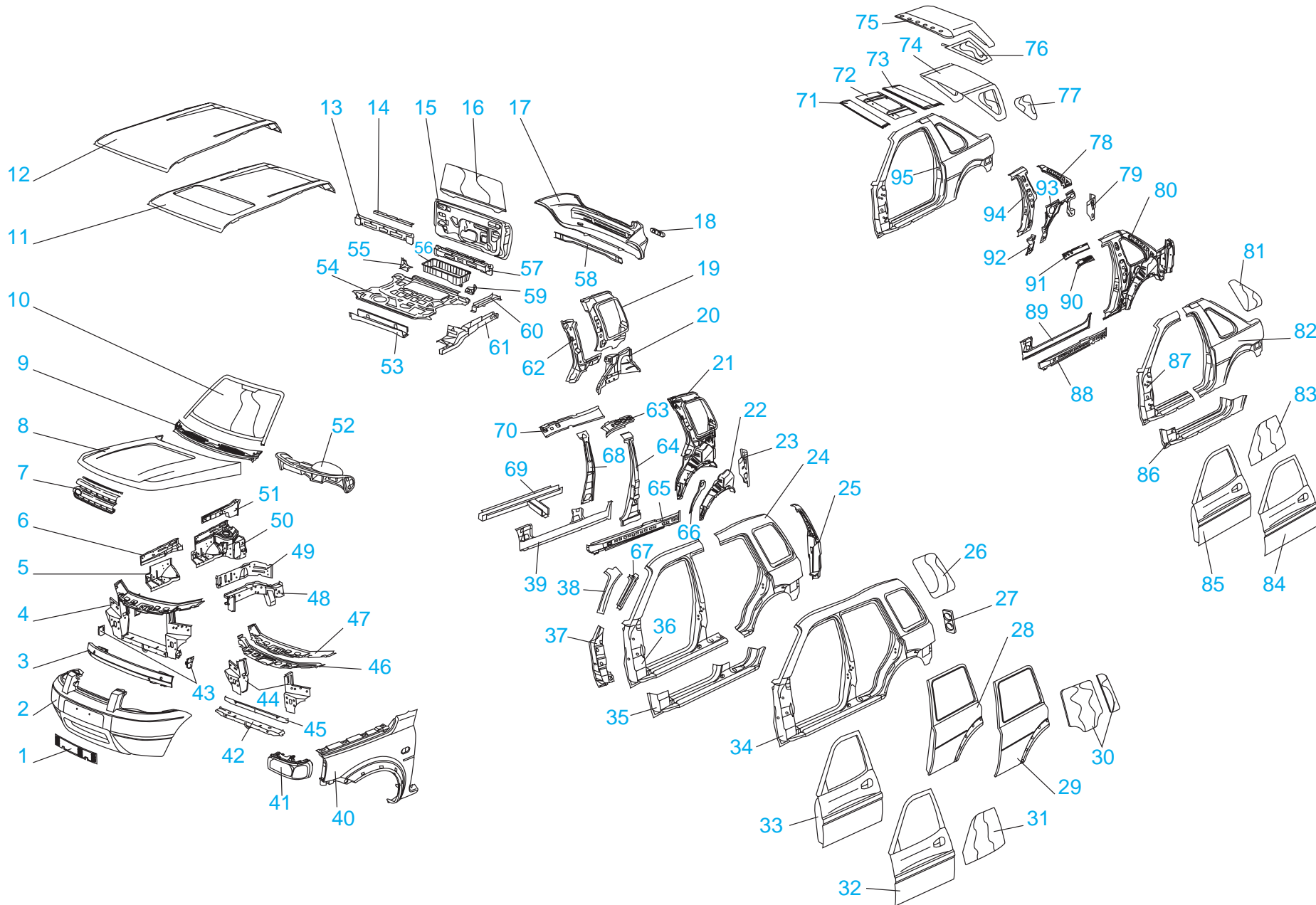


Spécificités 3 portes



Nomenclature

- | | |
|---|--|
| (1) support de plaque d'immatriculation | (49) fermeture de longeron AV |
| (2) bouclier AV | (50) passage de roue AV |
| (3) traverse de bouclier AV | (51) renfort de joue d'aile AV |
| (4) face AV | (52) planche de bord |
| (5) partie AV de passage de roue | (53) traverse de plancher AR |
| (6) joue d'aile AV | (54) plancher AR |
| (7) calandre | (55) gousset de plancher AR |
| (8) capot moteur | (56) puit de plancher AR |
| (9) grille d'auvent | (57) jupe AR assemblée |
| (10) pare-brise | (58) traverse de bouclier AR |
| (11) pavillon (avec toit ouvrant) | (59) gousset de plancher AR |
| (12) pavillon (sans toit ouvrant) | (60) tôle support de cric |
| (13) jupe AR | (61) longeron AR |
| (14) traverse de jupe AR | (62) renfort AV d'aile AR |
| (15) porte battante AR | (63) renfort de brancard de pavillon |
| (16) lunette AR | (64) renfort de pied milieu |
| (17) bouclier AR | (65) renfort de bas de caisse |
| (18) feu AR de bouclier | (66) renfort de passage de roue AR |
| (19) doublure de custode | (67) renfort de montant de pare-brise |
| (20) passage de roue intérieur AR | (68) doublure de pied milieu |
| (21) doublure d'aile AR assemblée | (69) longeron de plancher latéral |
| (22) passage de roue extérieur AR | (70) brancard de pavillon |
| (23) renfort de tôle de feu AR | (71) partie AV de pavillon |
| (24) aile AR | (72) toit ouvrant basculant |
| (25) pied de volet AR | (73) partie AR de pavillon |
| (26) glace de custode | (74) hardtop |
| (27) feu AR | (75) capote |
| (28) porte AR | (76) glace de capote |
| (29) panneau de porte AR | (77) glace de hardtop |
| (30) glaces de porte AR | (78) doublure de montant de custode AR |
| (31) glace de porte AV | (79) tôle de feu |
| (32) panneau de porte AV | (80) doublure d'aile AR |
| (33) porte AV | (81) glace de custode |
| (34) côté de caisse | (82) aile AR |
| (35) bas de caisse | (83) glace de porte |
| (36) encadrement de porte AV | (84) panneau de porte |
| (37) renfort de pied AV | (85) porte AV |
| (38) doublure de montant de pare-brise | (86) bas de caisse |
| (39) doublure de bas de caisse | (87) pied AV |
| (40) aile AV | (88) renfort de bas de caisse |
| (41) phare AV | (89) doublure de bas de caisse |
| (42) traverse inférieure AV | (90) renfort de brancard de pavillon |
| (43) goussets de traverse inférieure AV | (91) brancard de pavillon |
| (44) tôle de phare D et G | (92) renfort de passage de roue AR |
| (45) doublure de traverse inférieure AV | (93) doublure inférieur d'aile AR |
| (46) renfort de traverse supérieure AV | (94) renfort Av d'aile AR |
| (47) traverse supérieure AV | (95) côté de caisse |
| (48) longeron AV | |

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉLÉMENTS AMOVIBLES

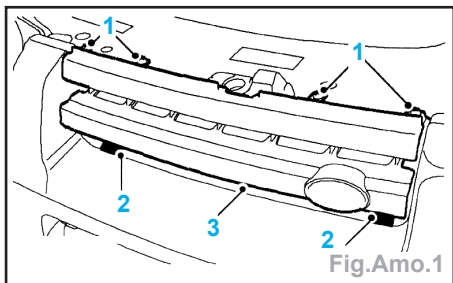
Jeux et affleurements

- Voir le chapitre «Éléments soudés».

Calandre

Dépose

- Déposer :
 - les 4 vis (1) de la calandre (Fig.Amo.1),
 - les 2 attaches (2) maintenant le bas de la calandre,
 - la calandre (3).



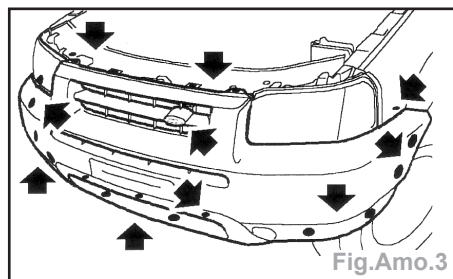
Repose

- Positionner la calandre sur la caisse et engager les loquets de maintien.
- Reposer et serrer les vis.

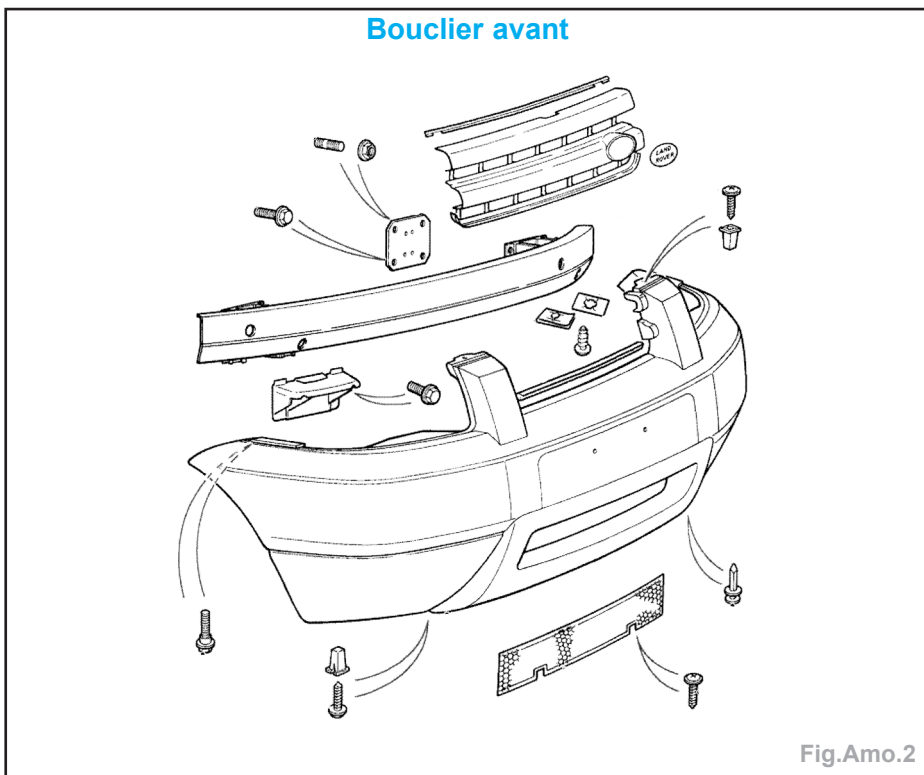
Bouclier avant (Fig.Amo.2)

Dépose

- Déposer la calandre.
- Déposer (Fig.Amo.3) :
 - les vis maintenant les doublures de passage de roue sur le pare-chocs et dégager les doublures du passage de roue pour faciliter l'accès,
 - les vis maintenant la bajoue de pare-chocs sur les supports du panneau inférieur de caisse,
 - les chevilles maintenant le pare-chocs sur l'armature,
 - les boulons maintenant le bord AR du pare-chocs AV sur l'aile AV interne,
 - les vis maintenant le pare-chocs sur la plate-forme de verrou du capot.
- Avec un aide, soulever prudemment chaque côté du pare-chocs en le tirant vers l'avant pour le dégager des fixations latérales et des attaches.



Nota : Toujours protéger la peinture au cours de la dépose ou de la repose des enjoliveurs de carrosserie ou des pare-chocs.



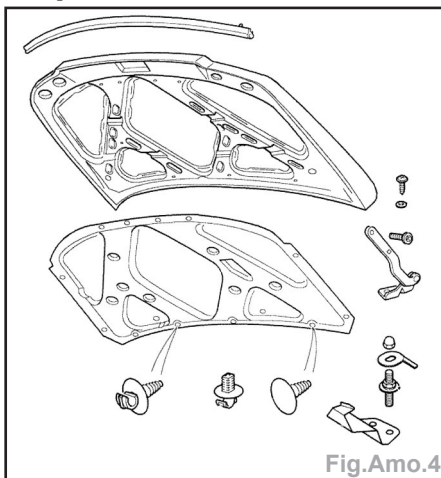
Repose

- Avec un aide, reposer le pare-chocs sur la caisse.
- Contrôler l'alignement correct des doigts de positionnement du pare-chocs.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Repose

- Avec un aide, positionner le capot et aligner les charnières avec les repères du capot.
- Serrer légèrement les boulons.
- Rebrancher le tube de lave-glace.
- Fermer le capot dans la position du loquet de sécurité et contrôler qu'il est aligné correctement par rapport aux deux ailes avant et que les espaces sont uniformes.
- Serrer finalement les boulons de charnière à 0,9 daN.m.

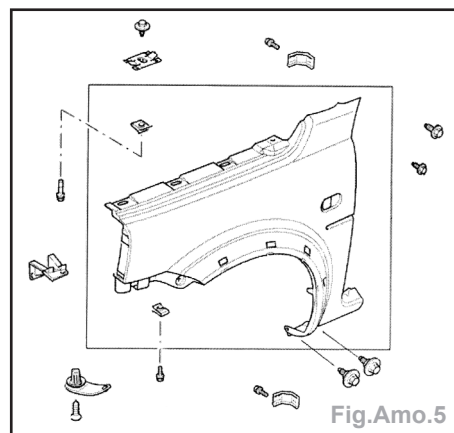
Capot moteur (Fig.Amo.4)



Dépose

- Soutenir le capot en position d'ouverture.
- Poser des housses de protection sur les ailes et repérer les positions des charnières sur le capot (si ce dernier doit être remonté).
- Débrancher le tube de lave-glace du raccord coudé.
- Avec un aide, enlever les boulons maintenant le capot et le déposer.

Aile avant (Fig.Amo.5)



Dépose

- Déposer :
 - la bavette pare-boue avant,
 - l'enjoliveur de bas de caisse.

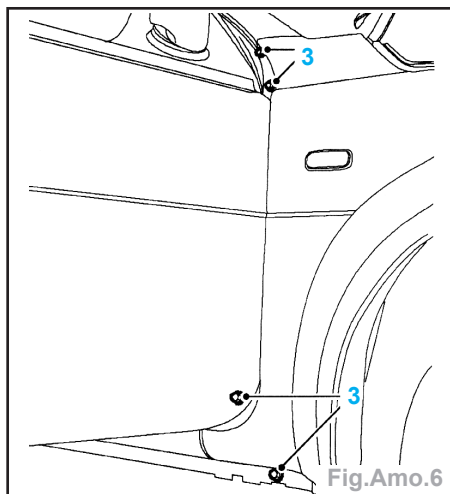
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

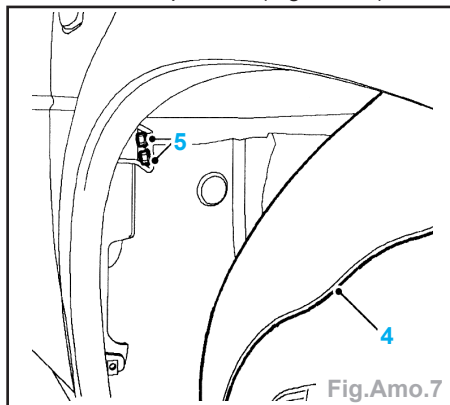
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

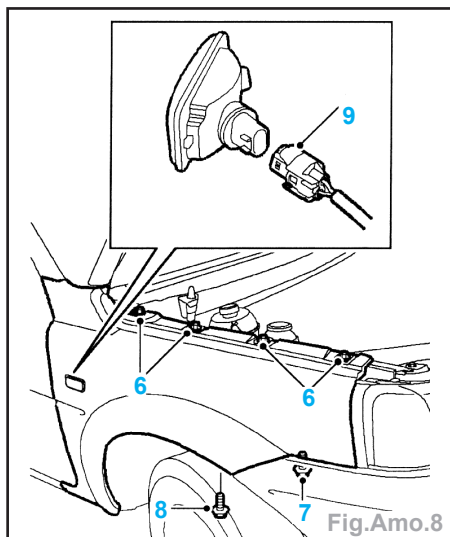
- les 4 boulons (3) (dont 3 Torx) maintenant l'arrière de l'aile AV (Fig.Amo.6).



- Dégager la doublure de passage de roue de l'arrière de l'aile AV.
- Déposer :
 - les 2 boulons (5) maintenant le support d'aile sur le pied AV (Fig.Amo.7),



- les 4 boulons (6) maintenant le sommet de l'aile (Fig.Amo.8),



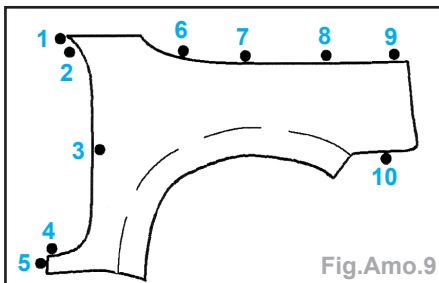
- le ou les boulon(s) (7) maintenant l'avant de l'aile sur le support de caisse,
- la vis (8) maintenant la doublure de passage de roue sur la partie inférieure de l'aile.
- Dégager l'aile de la caisse et débrancher la fiche multibroches du répéteur.
- Déposer l'aile AV de la caisse.

Repose

- Positionner l'aile avant sur la caisse.
- Rebrancher la fiche multibroches du répéteur.
- Aligner l'aile avant et la caisse.
- Reposer les boulons maintenant le sommet et l'avant de l'aile .

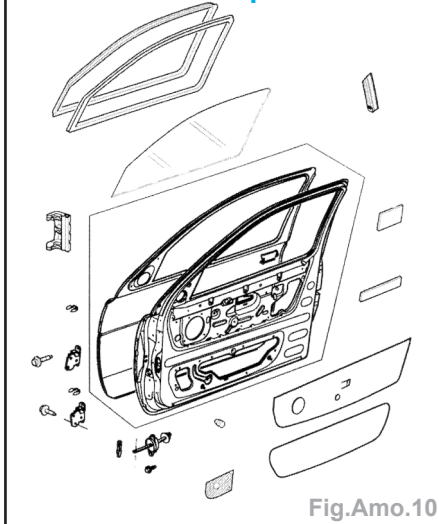
Nota : Ne pas les serrer.

- Aligner l'aile et serrer les boulons dans l'ordre indiqué à **0,5 daN.m** (Fig.Amo.9).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

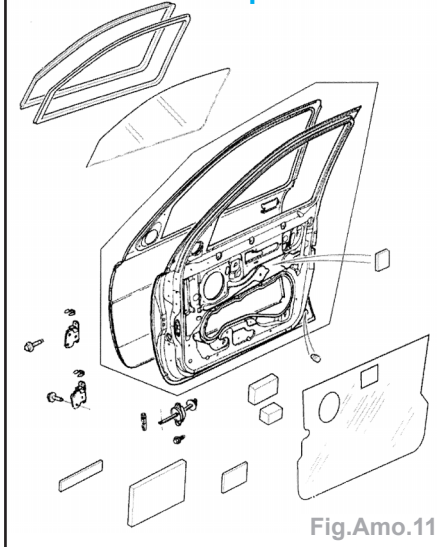


Porte avant (Fig.Amo.10 et 11)

Version 3 portes

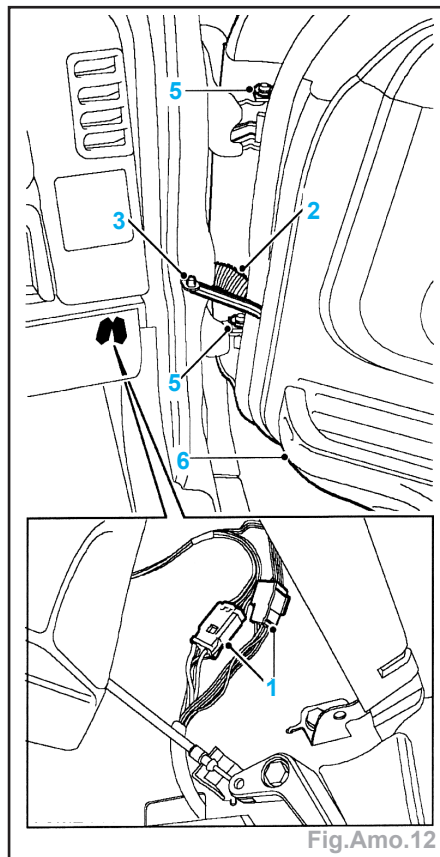


Version 5 portes



Dépose

- Dégager et débrancher 2 fiches (1) multibroches du bas du pied «AV» (Fig.Amo.12).
- Dégager la gaine (2) de faisceau du pied AV et faire passer le faisceau de porte au travers du pied AV.
- Déposer :
 - la goupille cylindrique (3) du tirant de retenue de porte et dégager le tirant du pied AV,
 - les 2 attaches (5) des charnières de porte.
- Avec un aide, soulever et déposer la porte (6).



Repose

- Avec un aide, positionner la porte sur les charnières.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Remplacer la goupille.

- Contrôler l'alignement de la porte.

Porte arrière (Fig.Amo.13)

Dépose

- Dégager (Fig.Amo.14) :
 - l'enjoliveur supérieur de pied et le mettre sur le côté,
 - et débrancher la fiche multibroches (2),
 - la gaine de faisceau (3) du pied et faire passer le faisceau de porte au travers du pied.

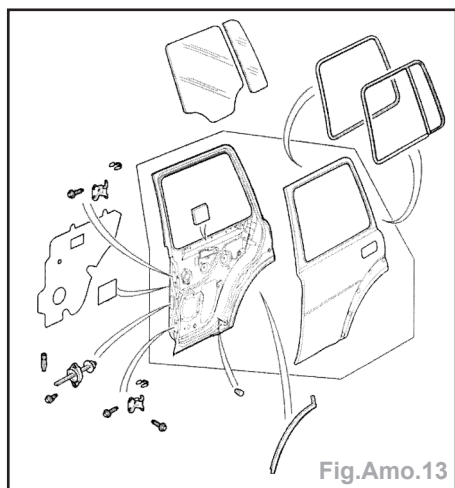


Fig.Amo.13

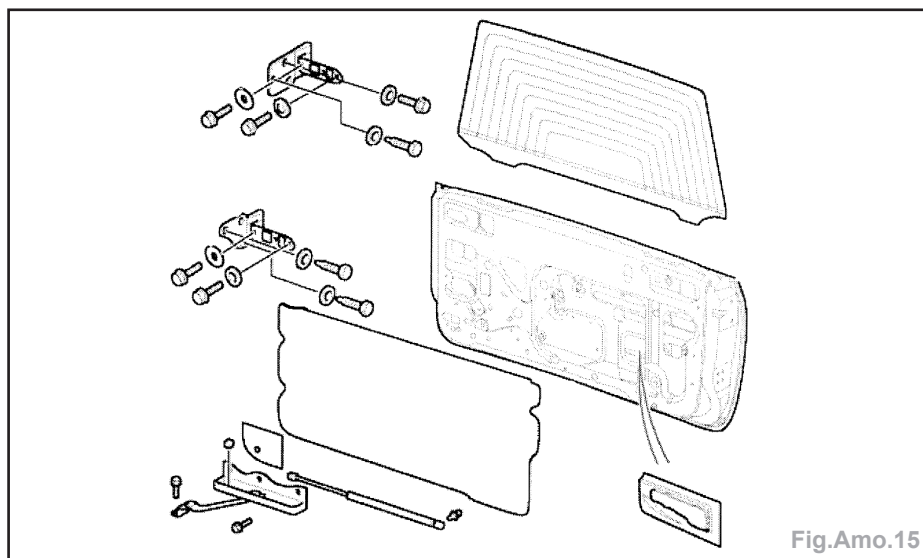


Fig.Amo.15

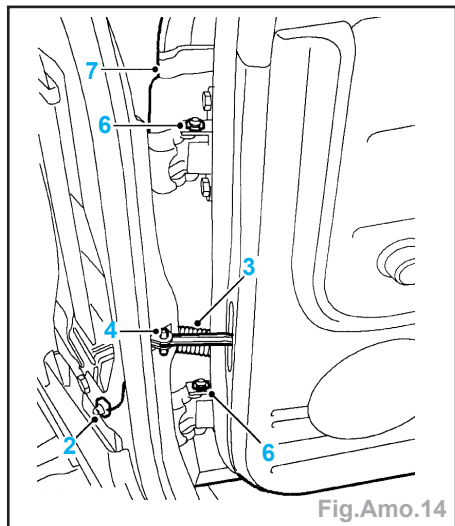


Fig.Amo.14

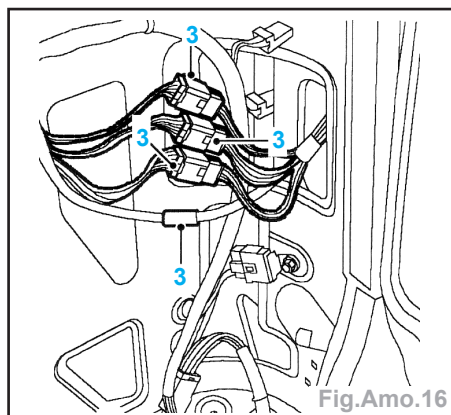


Fig.Amo.16

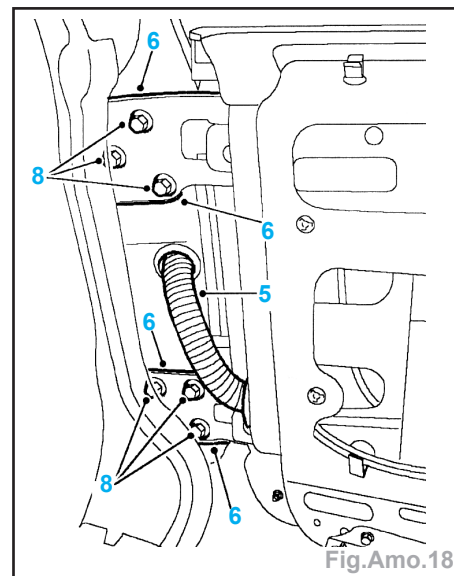


Fig.Amo.18

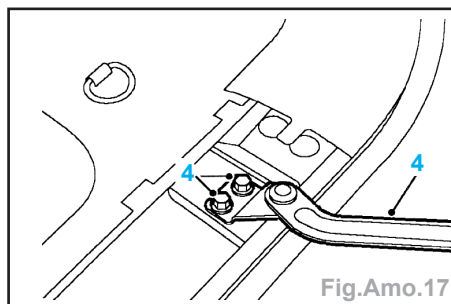


Fig.Amo.17

Bouclier arrière

(Fig.Amo.19 et 20).

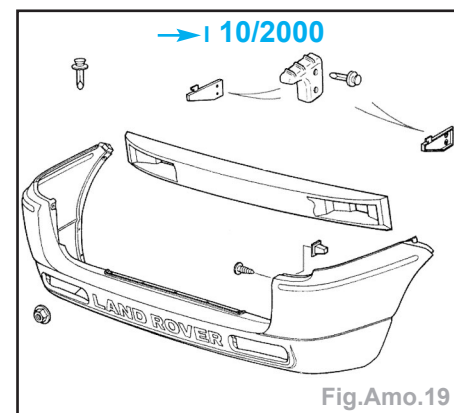


Fig.Amo.19

Dépose

- Déposer :
 - les bavettes pare-boue AR,
 - les deux feux AR,
 - les prolonges de passage de roue AR,
 - les 10 vis (4) maintenant la bajoue de pare-chocs (Fig.Amo.21),
 - les 5 chevilles (5) maintenant la bajoue de pare-chocs,
 - les 2 supports (6) de bavette pare-boue.

- Déposer :
 - la goupille cylindrique (4) du limiteur d'ouverture de porte et dégager le limiteur du pied,
 - les 2 attaches (6) des charnières de porte.
- Avec un aide, soulever et déposer la porte.

Repose

- Avec un aide, positionner la porte sur les charnières.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Remplacer la goupille.

- Contrôler l'alignement de la porte.

Hayon (Fig.Amo.13)

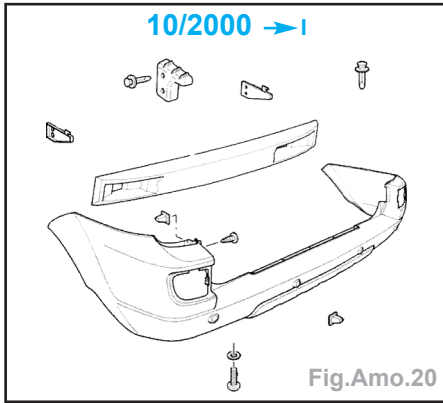
Dépose

- Déposer la roue de secours de la porte du coffre.
- Déposer le garnissage inférieur de custode D.
- Dégager et débrancher les 3 fiches (3) multibroches et le tube du lave-glace AR du bas du pied (Fig.Amo.16).
- Déposer les 2 vis (4) du tirant de retenue de la porte du coffre, dégager le tirant et le mettre sur le côté (Fig.Amo.17).

- Dégager la gaine de faisceau (5) du pied et faire passer le faisceau de porte au travers du pied (6) (Fig.Amo.18).
- Tracer le contour des charnières sur la carrosserie.
- Déposer les 6 boulons (8) maintenant la porte du coffre sur la caisse.
- Avec un aide, déposer la porte.

Repose

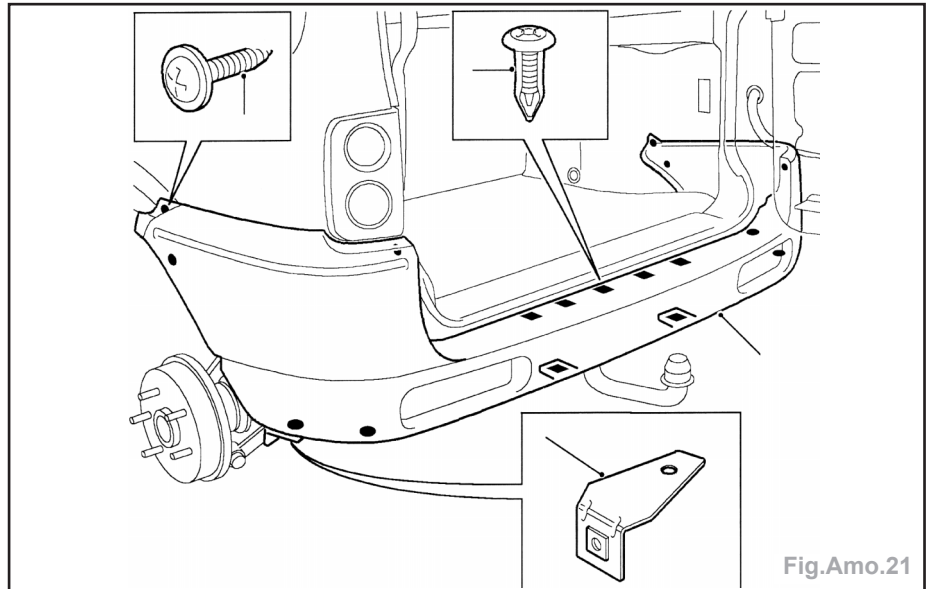
- Avec un aide, positionner la porte et reposer les boulons de maintien, sans les serrer.
- Positionner la sangle de retenue, reposer les boulons et les serrer.
- Aligner les charnières et serrer les boulons à **3,0 daN.m**.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.



- Avec un aide, déposer la bajoue de pare-chocs.

Repose

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



GÉNÉRALITÉS

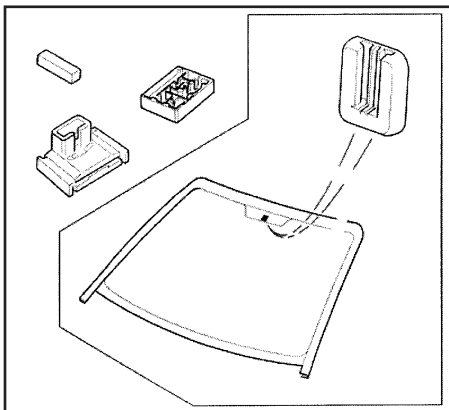
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

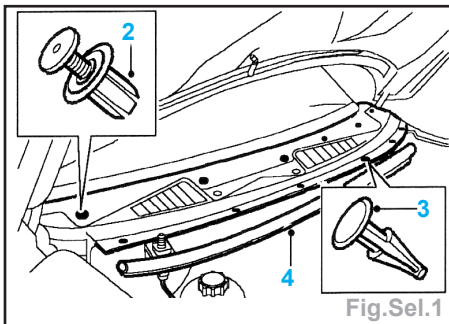
SELLERIE

Pare-brise



Dépose

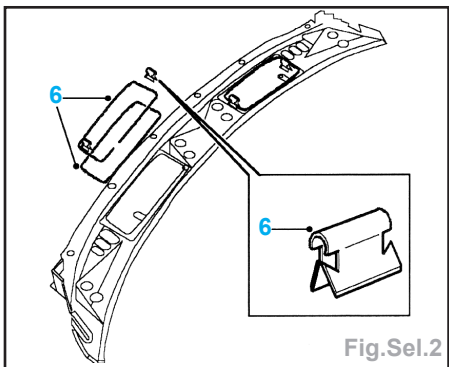
- Déposer le panneau de chauffage :
 - déposer les deux bras d'essuie-glace,
 - déposer les 6 goujons (2) maintenant le bord AR de l'admission d'air moulée (Fig.Sel.1),



- déposer les 6 goujons (3) maintenant le bord AV de l'admission moulée et le caoutchouc d'étanchéité (4) du capot sur le tablier moteur,
- déposer l'admission d'air moulée et le caoutchouc d'étanchéité du capot.

Nota : N'entreprendre aucun démontage plus poussé si la pièce est déposée pour l'accès uniquement.

- déposer le caoutchouc d'étanchéité de capot de l'admission d'air moulée,
- dégager les 4 attaches (6) maintenant les retenues du filtre d'admission d'air (Fig.Sel.2),
- déposer les retenues et les filtres.

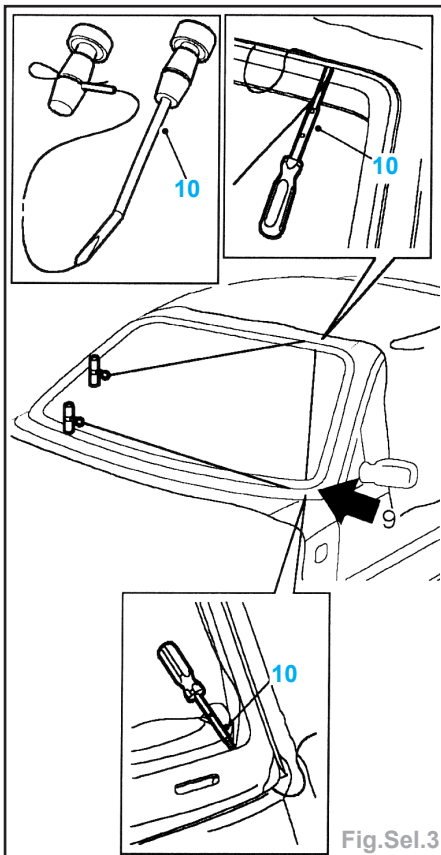


- Dégager les pare-soleil et les attaches de maintien.
- Déposer les panneaux de garnissage supérieurs de pied AV.
- Enlever la pression de retenue de l'avant du garnissage de pavillon.
- Déposer le rétroviseur intérieur.

Nota : • protéger le capot et les alentours du pare-brise.

- Couvrir les conduits de chauffage de ruban de marouflage,
- couvrir l'intérieur du véhicule d'une housse de protection.

- Couper le mastic d'étanchéité au couteau, au bas du pied AV (Fig.Sel.3).



- Découper le joint d'étanchéité du pare-brise.
- Poser les ventouses sur le pare-brise et le dégager de la carrosserie avec un aide.

Nota : • poser le pare-brise sur des supports recouverts de feutre.

- Ne pas le poser sur son bord.
- Tout écaillage du bord du pare-brise peut se transformer en fissures par la suite.

- Récupérer les blocs de soutien du pare-brise.

Repose

- Enlever prudemment l'excédent de mastic d'étanchéité de la carrosserie en laissant une surface lisse.

Nota : sur le pare-brise d'origine, recouper prudemment l'ancien mastic d'étanchéité pour obtenir une surface lisse, sans endommager la surface sombre de la glace.

- Reposer les blocs d'espacement sur la caisse,
- positionner le pare-brise avec un aide,
- coller des rubans de marouflage de référence pour faciliter la pose,
- avec un aide, déposer le pare-brise,
- nettoyer le cadre et le bord du pare-brise au solvant.

Nota : ne pas mettre les doigts sur les surfaces nettoyées ou recouvertes d'apprêt.

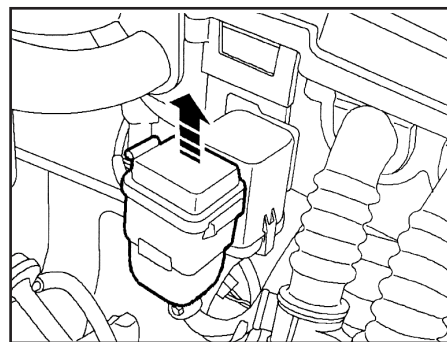
- Effectuer la préparation pour le collage et appliquer la colle en respectant les consignes du fabricant,
- avec un aide, positionner le pare-brise dans la baie et l'aligner avec les supports et le ruban,
- soulever le pare-brise jusqu'au toit, à l'aide de blocs de soutien à encliquetage,
- exercer une pression légère sur le pare-brise pour l'enfoncer dans le mastic d'étanchéité.

Important : une durée de polymérisation de 6 heures est recommandée, pendant ce temps, laisser une glace ouverte et ne pas claquer les portes. Si la voiture doit être utilisée, la conduire lentement.

- Enlever les protections et le ruban.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Relais - pare-brise chauffant

Dépose



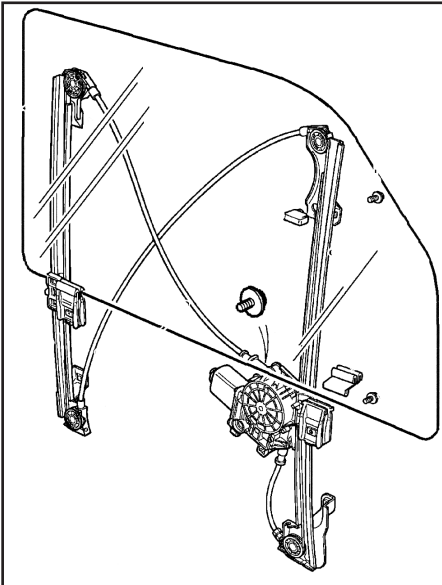
- Dégager :
 - le porte-fusible de chauffage de pare-brise du support du relais,
 - le support du relais de chauffage de pare-brise de la ferrure du boîtier environnemental.
- Déposer :
 - Le couvercle du relais de chauffage de pare-brise,
 - le relais de chauffage de pare-brise.

Repose

- Reposer le relais de chauffage du pare-brise.

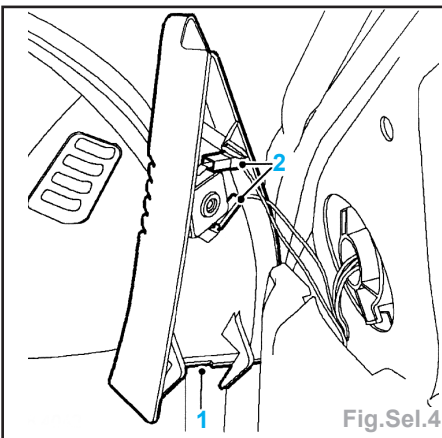
- Contrôler la position correcte du joint du couvercle et reposer le couvercle.
- Reposer :
 - Le support du relais de chauffage de pare-brise sur la ferrure du boîtier,
 - le porte-fusible de chauffage de pare-brise sur le support du relais.

Glace de porte avant



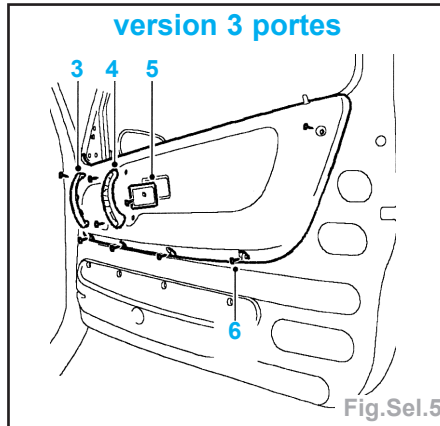
Dépose

- Déposer la garniture de porte :
 - dégager le faux-panneau (1) de la porte AV,
 - débrancher les connecteurs (2) du haut-parleur d'aigus (Fig.Sel.4).
- Déposer le faux-panneau.



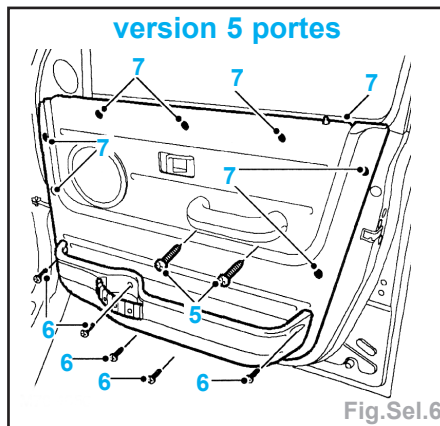
version 3 portes

- Déposer la garniture centrale (3) de la poignée de traction de porte (Fig.Sel.5),
- déposer les 2 vis (4) maintenant la poignée de traction de porte et déposer celle-ci,
- déposer la vis (5) maintenant le cache de poignée de porte et déposer le cache,
- déposer les 6 vis Torx (6) maintenant le garnissage de porte, dégager le garnissage des 3 pressions de garniture et du bouton de condamnation et déposer le garnissage.



version 5 portes

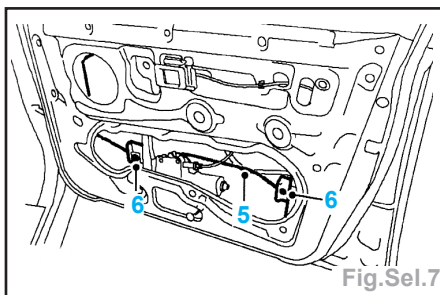
- Déposer la vis maintenant le cache de poignée de porte et déposer le cache,
- déposer les 2 vis (5) de la poignée de traction de porte (Fig.Sel.6).



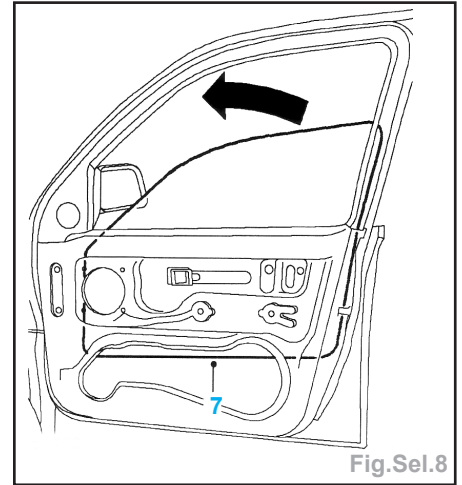
- Déposer les 5 vis (6) de la poche de porte,
- dégager les 7 pressions de garniture (7) et déposer le panneau de garnissage.
- Déposer :
 - la feuille d'étanchéité en plastique de la porte AV,
 - les 4 vis maintenant le haut-parleur sur la porte et débrancher la fiche multibroches,
 - le haut-parleur de la porte AV.

Suite tous type

- Déposer la feuille d'étanchéité.
- Abaisser la glace pour pouvoir atteindre les boulons de serrage (5) (Fig.Sel.7).



- Desserrer 2 boulons (6) maintenant la glace sur les brides,
- Dégager la glace (7) des brides, soulever la glace et la faire pivoter pour l'enlever du cadre (Fig.Sel.8).



Repose

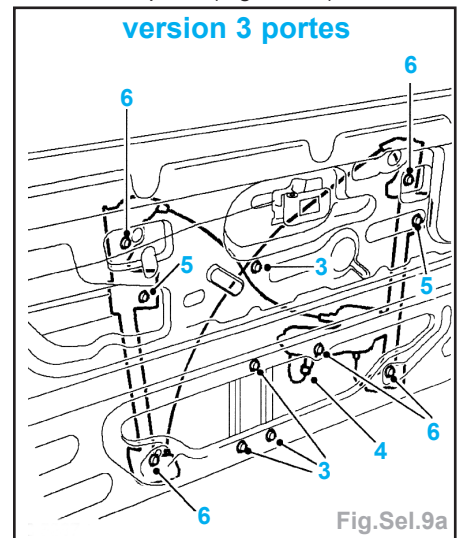
- Positionner la glace dans le cadre de la porte et la faire pivoter en place pour l'engager dans les joints et les brides.
- Serrer les boulons de bride de glace à 0,9 daN.m.
- Soulever et abaisser la glace pour contrôler son fonctionnement.
- Positionner le haut-parleur sur la porte et brancher la fiche multibroches.
- Reposer le haut-parleur sur la porte et le maintenir à l'aide des vis.
- Reposer la feuille d'étanchéité et la garniture de porte.

Moteur de lève-glace

Dépose

Version 3 portes

- (garniture de porte déposée)
- Déposer les 4 vis Torx (3) maintenant le raidisseur de porte, dégager le câble Bowden de l'attache et déposer le raidisseur de porte (Fig.Sel.9a).



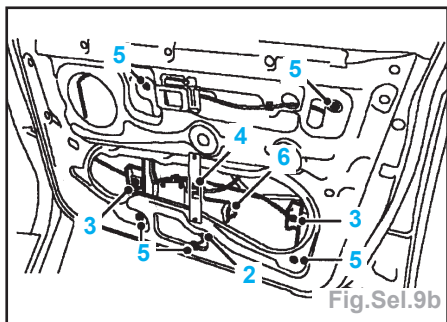
- Débrancher la fiche multibroches (4) du moteur de glace de porte.
- Desserrer les 2 vis (5) maintenant le lève-glace sur la glace et dégager la glace des brides.

- Déposer les 5 vis (6) maintenant le lève-glace sur la porte.
- Manœuvrer le moteur et le lève-glace pour le sortir par l'ouverture de la porte.

Version 5 portes

(garniture de porte déposée)

- Débrancher la fiche multibroches (2) du moteur de glace de porte (Fig.Sel.9b).



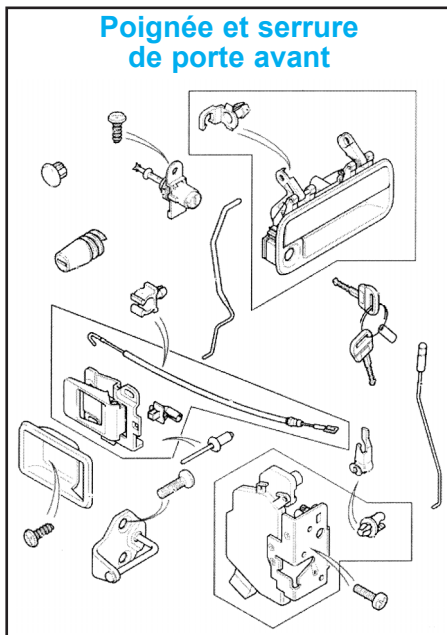
- Desserrer les 2 vis (3) maintenant le lève-glace sur la glace,
- Dégager le câble (4) de l'attache de la porte.
- Déposer les 5 vis (5) maintenant le lève-glace sur la porte,
- Dégager le câble de l'attache de porte et manœuvrer le moteur (6) et le lève-glace pour le sortir par l'ouverture de la porte.

Repose

- Positionner le moteur et le lève-glace dans l'ouverture de la porte et l'installer sur la glace.

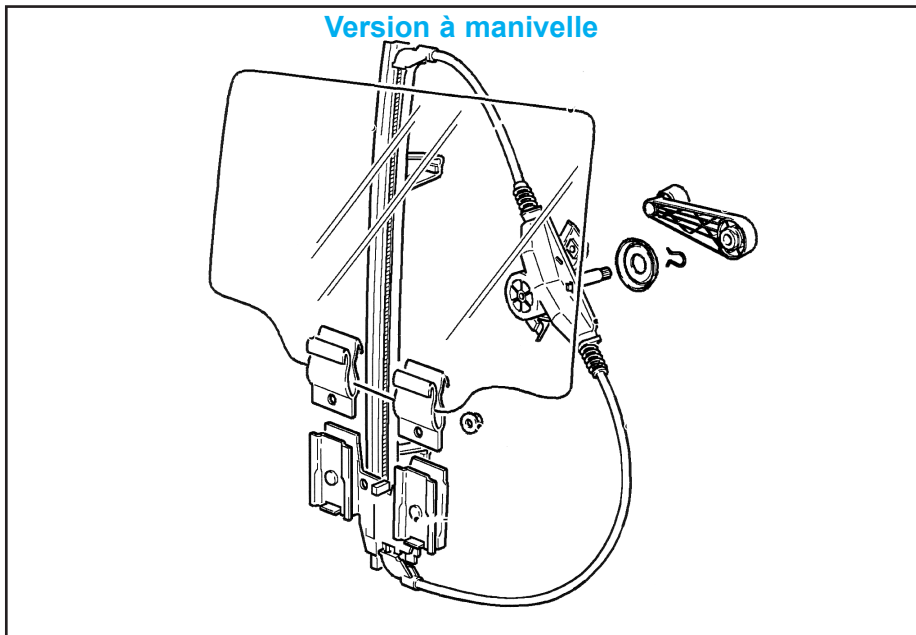
Nota : lors de la pose du lève-glace, il est très important de s'assurer que le câble à manchon anti-vibration se trouve à côté du panneau de garnissage et que le câble du moteur se trouve contre la glace.

- Serrer les vis maintenant le lève-glace sur la porte.
- Serrer les brides maintenant le lève-glace sur la glace à **0,9 daN.m.**
- Brancher la fiche multibroches sur le moteur.

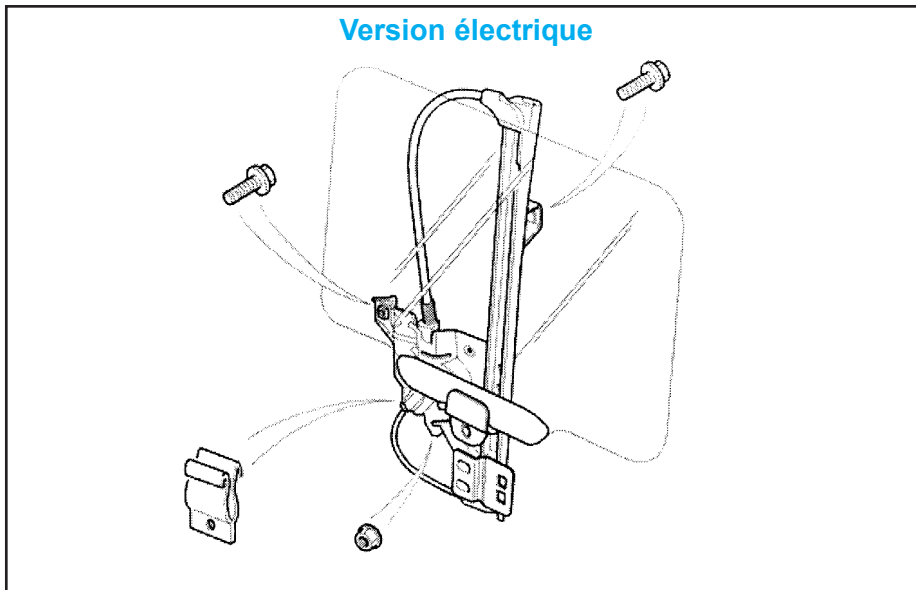


Glace de porte arrière

Version à manivelle

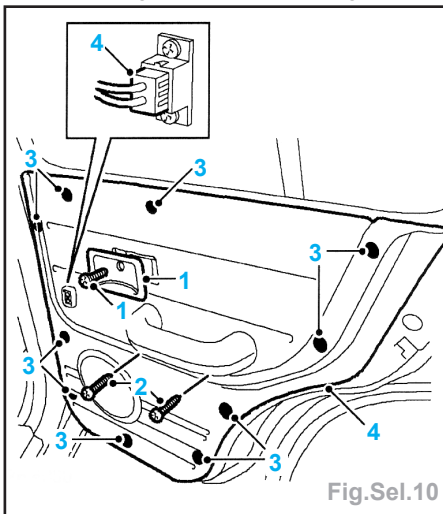


Version électrique



Dépose

- Déposer la garniture de porte (Fig.Sel.10) :



- déposer la vis (1) maintenant le cache de poignée de porte et déposer le cache,
- déposer les 2 vis (2) de la poignée de traction de porte,
- dégager les 10 pressions (3) maintenant le panneau de garnissage sur la porte,
- débrancher la fiche multibroches (4) et déposer le panneau de garnissage de porte (suivant version).
- Abaisser la glace pour pouvoir atteindre l'écrou de la bride (Fig.Sel.11).
- Desserrer l'écrou (3) maintenant la bride sur la glace,
- déposer le joint (4) de la porte,
- dégager la glace du joint de custode (5),
- soulever la glace (6) et la sortir de la porte.

- déposer la manivelle et sa coupelle (suivant version),

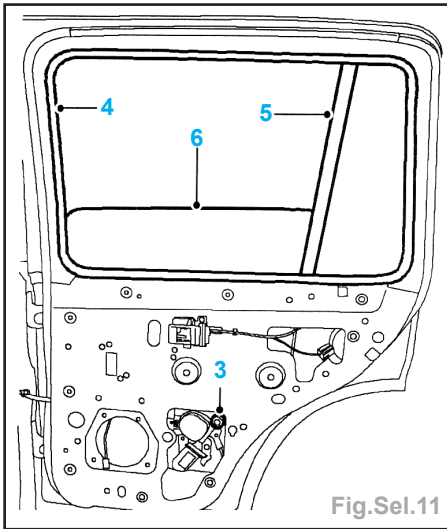


Fig.Sel.11

Repose

- Reposer :
 - la glace sur la porte et l'engager dans le joint de custode,
 - le joint sur la porte.
- Placer la glace dans la bride et serrer l'écrou à **0,8 daN.m.**
- Soulever et abaisser la glace pour contrôler l'alignement du joint.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace fixe de porte arrière

Dépose

- Déposer la glace coulissante.
- Dégager le joint (2) de la feuillure (Fig. Sel.12a).

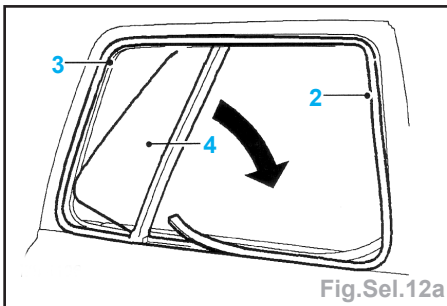


Fig.Sel.12a

- Commencer par déposer la section inférieure (3) puis la section verticale avant et la section supérieure pour terminer.
- Dégager le coin supérieur de la glace de custode du cadre.
- Faire tourner la glace de custode et le joint, dégager le reste du joint de la feuillure et déposer la glace de custode et le joint de la porte.
- Dégager la glace de custode (4) du joint.

Repose

- Reposer la glace de custode dans le joint.

Nota : à l'aide de savon mou, lubrifier le joint sur le pourtour de la glace de custode.

- Positionner la glace de custode et le joint sur la feuillure, dans le coin inférieur arrière de la baie, et les faire pivoter dans le coin arrière supérieur. En utilisant la barre de séparation, tirer la glace de custode vers l'arrière, pour engager le joint sur la feuillure de glace.
- En commençant au sommet de la barre de séparation, pousser le joint sur la feuillure supérieure et l'engager sur le coin AV supérieur. Contrôler que le rayon du joint correspond au profil de la porte.
- Eloigner légèrement le joint de la feuillure avant et engager le joint sur le coin avant inférieur. Avant de pousser le joint sur la feuillure AV, contrôler que le rayon du joint dans le coin inférieur AV correspond au profil de la porte et que le joint est toujours engagé correctement dans le coin supérieur AV.
- Pousser le joint sur la feuillure inférieure.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Lève-glace manuel

Dépose

(garniture de porte déposée)

- Abaisser la glace pour pouvoir atteindre les écrous de serrage.
- Desserrer les 2 écrous (3) maintenant la glace sur les brides (Fig.Sel.12b).

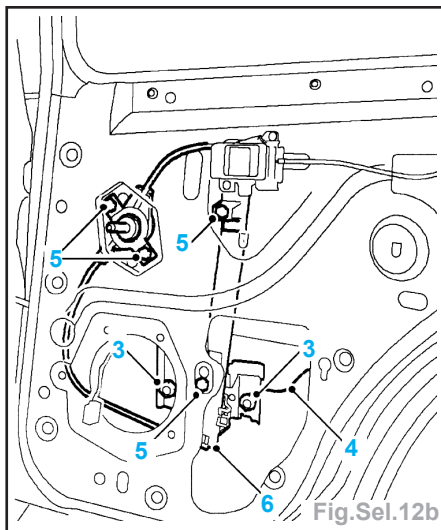
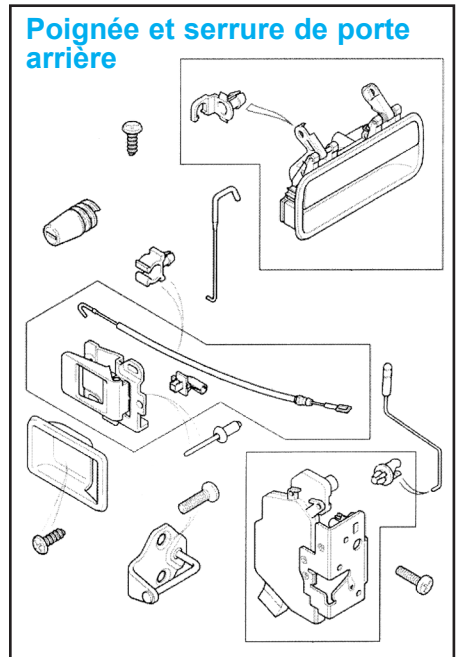


Fig.Sel.12b

- Dégager la glace (4) des brides, soulever la glace et la retenir en position à l'aide d'un coin approprié
- Déposer les 4 boulons (5) maintenant le lève-glace sur la porte.
- Manœuvrer le lève-glace (6) au bas de la porte et le déposer par l'ouverture.

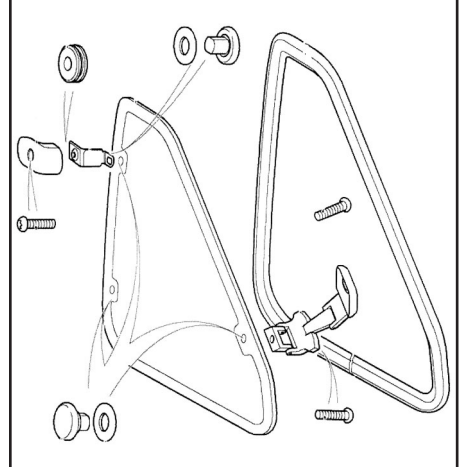
Repose

- Positionner le lève-glace dans la porte, l'aligner avec les trous de boulon, poser les boulons et les serrer.
- Enlever le coin et abaisser la glace
- Engager la glace dans les brides et serrer les écrous des brides à **0,8 daN.m.**
- Soulever et abaisser la glace pour contrôler son bon fonctionnement.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

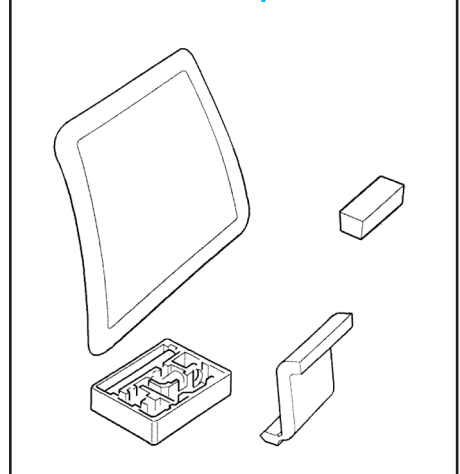


Glace latérale arrière

Version 3 portes



Version 5 portes



Dépose (version 5 portes)

- Déposer le panneau supérieur de custode :
 - déposer les 3 vis (2) maintenant le panneau de garnissage supérieur sur la caisse (Fig.Sel.13a),

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

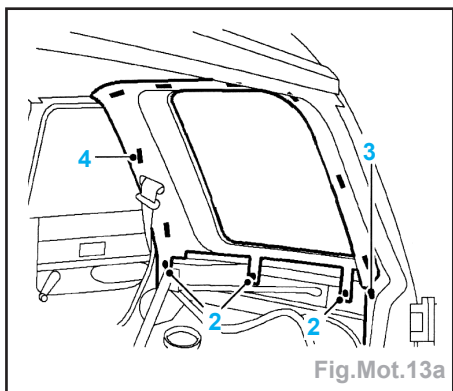


Fig.Mot.13a

- déposer la retenue (3) du joint de la porte du coffre,
- dégager le panneau de garnissage des 8 attaches de retenue,
- dégager le panneau (4) de garnissage supérieur du coffre,
- enlever les 8 attaches de retenue du panneau de garnissage.
- Couvrir l'intérieur du véhicule d'une housse de protection.
- Couper le mastic d'étanchéité au couteau, au bas du pied (Fig.Sel.13b).

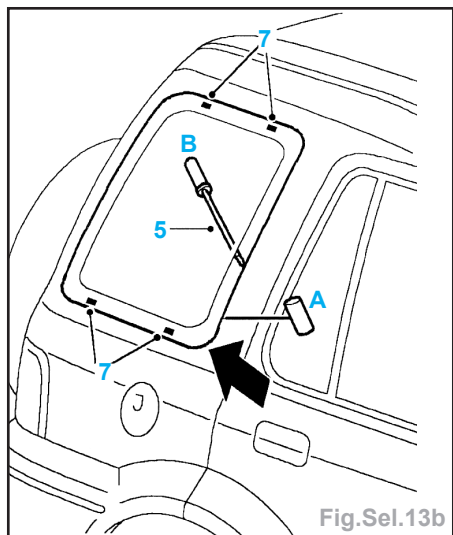


Fig.Sel.13b

- Découper le joint d'étanchéité de la glace.
- Poser les ventouses sur la glace et la dégager de la carrosserie.

Nota : • poser la glace sur des supports recouverts de feutre.

- Ne pas le poser sur son bord,
- tout écaillage du bord de la glace peut se transformer en fissures par la suite.

- Récupérer les 4 blocs de soutien de glace (7).

Repose

- Enlever prudemment l'excédent de mastic d'étanchéité de la carrosserie en laissant une surface lisse.

Nota : sur la glace d'origine, recouper prudemment l'ancien mastic d'étanchéité pour obtenir une surface lisse, sans endommager la surface sombre de la glace.

- Reposer les blocs d'espacement sur la caisse.

- Positionner la glace avec un aide.
- Coller des rubans de marouflage de référence pour faciliter la pose.
- Avec un aide, déposer la glace.
- Nettoyer le cadre et le bord de la glace au solvant.

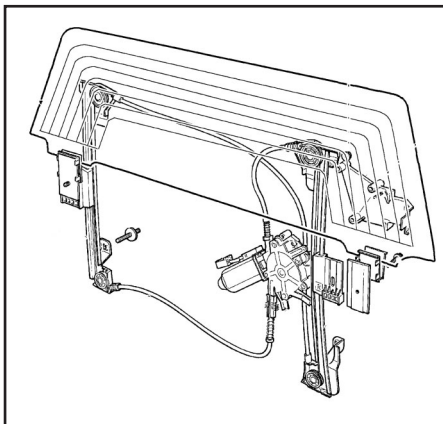
Nota : ne pas mettre les doigts sur les surfaces nettoyées ou recouvertes d'apprêt.

- Effectuer la préparation pour le collage et appliquer la colle en respectant les consignes du fabricant.
- Avec un aide, positionner la glace dans la baie et l'aligner avec les supports et le ruban.
- Exercer une pression légère sur la glace pour l'enfoncer dans le mastic d'étanchéité.
- La maintenir à l'aide de ruban adhésif.

Important : une durée de polymérisation de 6 heures est recommandée, pendant ce temps, laisser une glace ouverte et ne pas claquer les portes. Si la voiture doit être utilisée, la conduire lentement.

- Enlever les protections et le ruban.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de porte de coffre



Dépose

- Déposer la garniture de porte :
 - déposer les 4 vis (1) maintenant le bas de la garniture sur la porte (Fig.Sel.14a),
 - déposer les 8 attaches (2) maintenant les flancs et le bas de la garniture,
 - déposer les 5 attaches (3) maintenant le sommet de la garniture et la déposer.

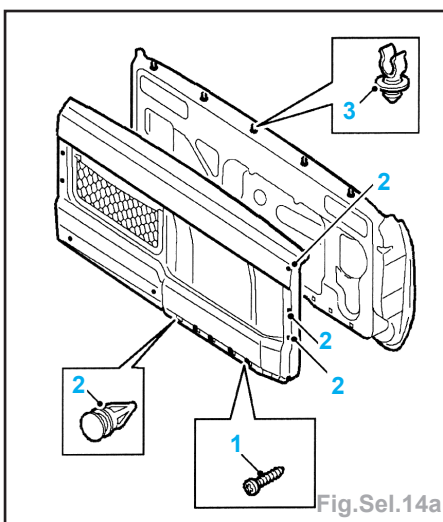


Fig.Sel.14a

- Débrancher les 2 connecteurs de l'élément de chauffage.
- Abaisser la glace pour pouvoir atteindre les boulons de serrage.
- Desserrer les deux boulons de serrage, dégager la glace arrière et la déposer.

Repose

- Positionner la glace dans la porte et l'aligner dans les brides, en utilisant les repères (1) sur la glace (Fig.Sel.14b).

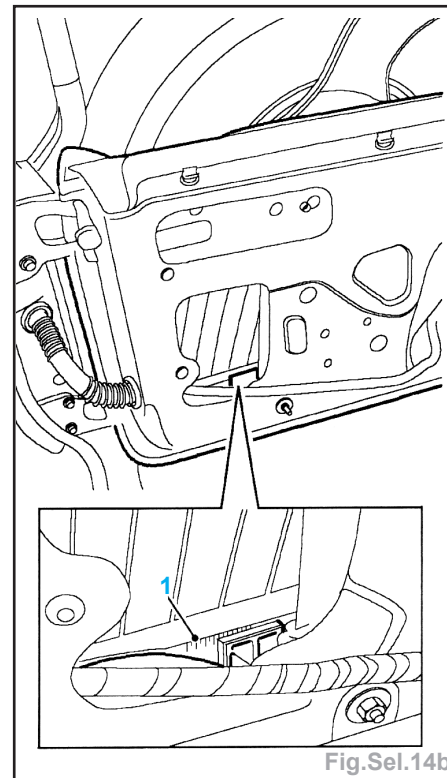


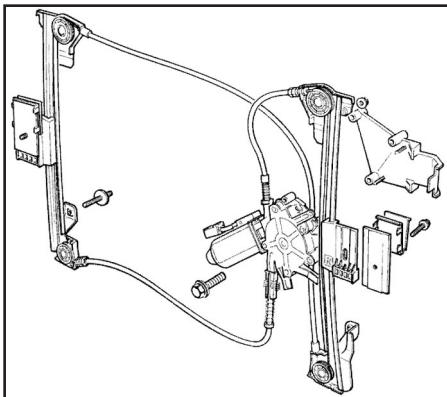
Fig.Sel.14b

- Contrôler que la glace est enfoncée à fond dans la bride la plus proche de la charnière de porte et serrer son boulon.
- Positionner la glace horizontalement, en soulevant la bride la plus proche du verrou de porte, de façon que l'élément chauffant s'aligne avec le joint médian.
- Serrer les boulons de bridage à **0,8 daN.m**.
- Soulever la glace et rebrancher les connecteurs de l'élément chauffant.
- Contrôler la présence d'un jeu uniforme de 5 mm entre la glace et les deux enjoliveurs de pied.

Nota : Si nécessaire, recommencer le réglage de la glace en utilisant les repères.

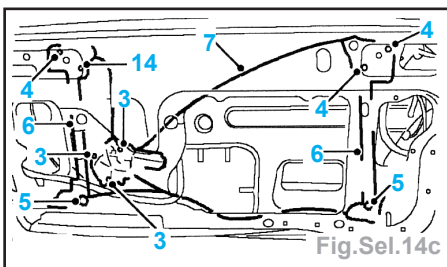
- Desserrer les contre-écrous du mécanisme inférieur de réglage.
- Desserrer les vis de précharge pour que la glace se dégage du joint.
- Régler les vis de précharge jusqu'à ce que la glace touche à peine le joint.
- Régler les vis de précharge pour que la glace exerce une précharge de **1 mm** sur le joint.

Lève-glace de porte de coffre



Dépose (glace déposée)

- Débrancher la fiche multibroches du moteur de lève-glace,
- Desserrer les 3 écrous (3) maintenant le moteur de lève-glace et faire pivoter le moteur pour le dégager de la porte (Fig. Sel.14c),



- Desserrer les 4 écrous (4) maintenant le sommet des guides de câble et dégager les guides de la porte,
- Déposer les 2 écrous (5) maintenant les réglers de précharge et faire tourner les réglers à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, pour améliorer l'accès,
- Dégager le lève-glace (6) de la porte et débrancher le faisceau électrique de la bride G de la glace,
- Sortir le lève-glace (7) de la porte.

Repose

- Positionner le lève-glace dans la porte et décrocher l'ensemble de transport du moteur de la traverse.
- Rebrancher :
 - la fiche multibroches sur le moteur du lève-glace,
 - l'attache du faisceau et aligner le lève-glace sur la porte.
- Reposer les écrous sur les réglers de précharge.

Nota : Ne pas les serrer pour l'instant.

- Placer le sommet des guides de câble sur la porte en serrant les fixations à la main seulement.
- Serrer les fixations du moteur de lève-glace.
- Reposer la glace AR.

Relais de commande de glace de porte arrière

Dépose

- Déposer :
 - le garnissage inférieur de custode D,
 - le relais de commande de la glace de porte du coffre (2) (Fig.Sel.14d).

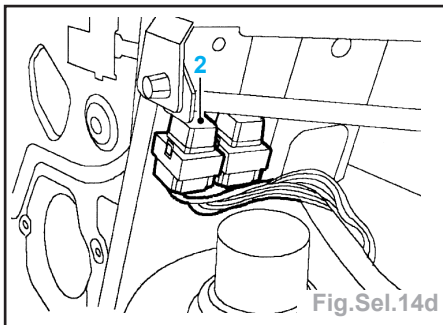
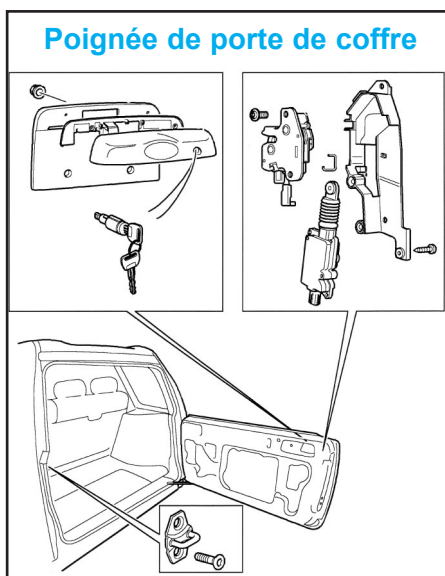


Fig.Sel.14d

Repose

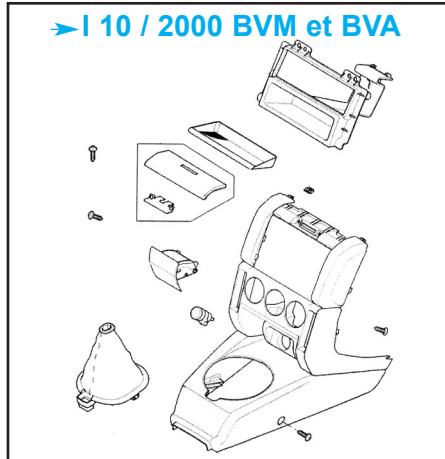
- Reposer :
 - le relais de commande de la glace de porte du coffre,
 - le panneau de garnissage inférieur de custode droite.



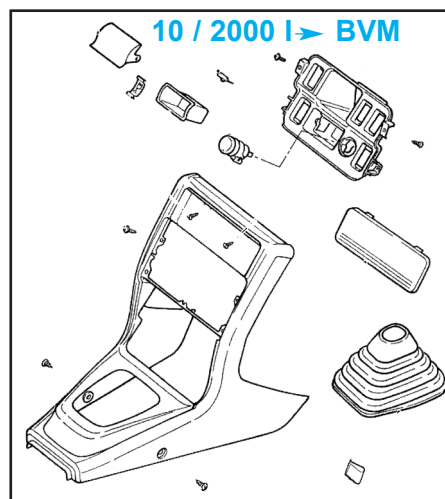
Poignée de porte de coffre

Planche de bord

Console centrale avant



→ I 10 / 2000 BVM et BVA



10 / 2000 I → BVM



10/2000 I → BVA

Dépose

- Déposer :
 - la console arrière,
 - l'autoradio,
 - les 3 boutons (3) de commande de chauffage (Fig.Sel.15).

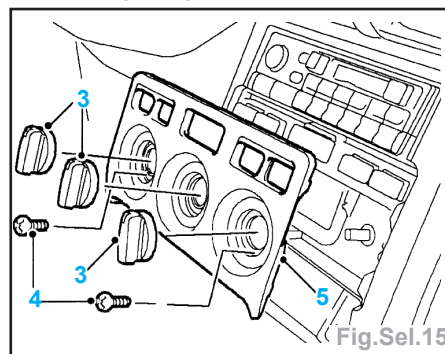


Fig.Sel.15

- Les 2 vis (4) du tableau des commandes de chauffage,
- le tableau des commandes de chauffage.
- Dégager les languettes (6) et déposer la cage de l'autoradio (Fig.Sel.16).

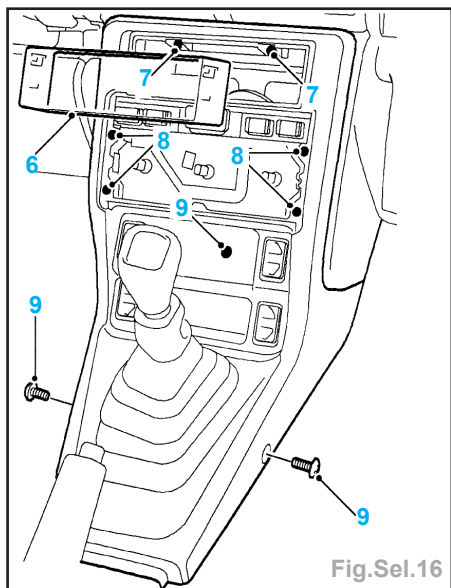


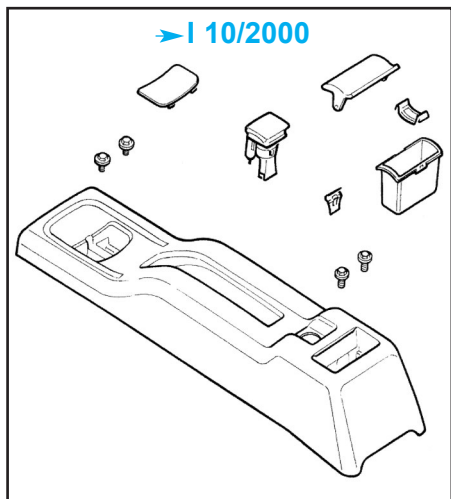
Fig.Sel.16

- Déposer :
- les 2 vis (7) du sommet de la console,
 - les 4 vis (8) maintenant le groupe d'interrupteurs sur la console,
 - les 3 vis (9) du centre et des flancs de la console.
- Dégager les 5 fiches multibroches et le porte-ampoule du groupe d'interrupteurs.
- Déposer la console.

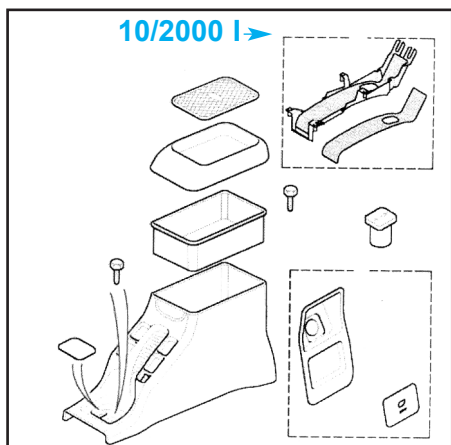
Repose

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

Console centrale arrière



➤ I 10/2000



10/2000 I ➤

Dépose

- I 10/2000 :
- Déposer (Fig.Sel.17) :
 - le cendrier (1) et le cache de la vis,
 - les 4 vis (2) de la console,
 - soulever la console et débrancher le connecteur et la fiche multibroches (3) de l'allume-cigares,
 - déposer la console AR (4).

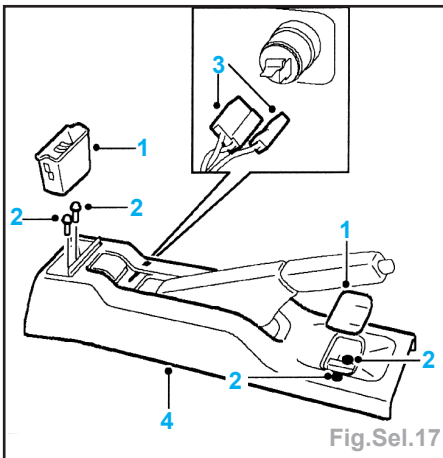


Fig.Sel.17

- 10/2000 I ➤ :
- Dégager le panneau de cendrier AR (1) de la console AR, débrancher la fiche multibroches de la prise de courant et déposer le panneau (Fig.Sel.18).

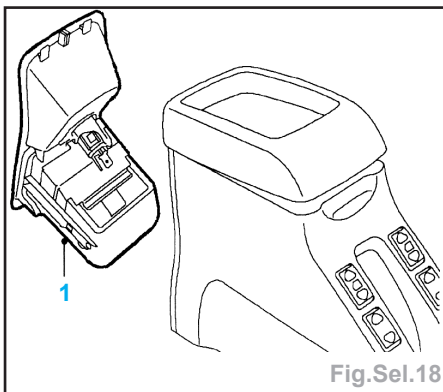


Fig.Sel.18

- Déposer :
 - la doublure du vide-poches, soulever le couvercle de la boîte à gants et déposer la boîte à gants.
 - les 2 vis (3) maintenant l'arrière de la console (Fig.Sel.19).
 - Le cache de vis et les 2 vis (4) maintenant l'avant de la console,

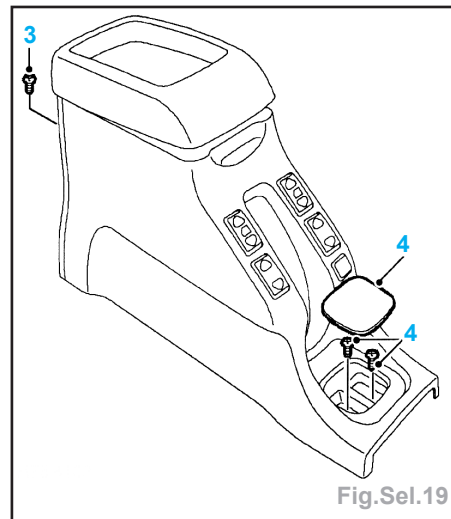


Fig.Sel.19

- Débrancher les fiches multibroches des commutateurs de lève-glace et, si monté, de l'interrupteur d'isolement des glaces AR,
- Dégager l'attache maintenant le faisceau sur la console centrale,
- Déposer la console AR.

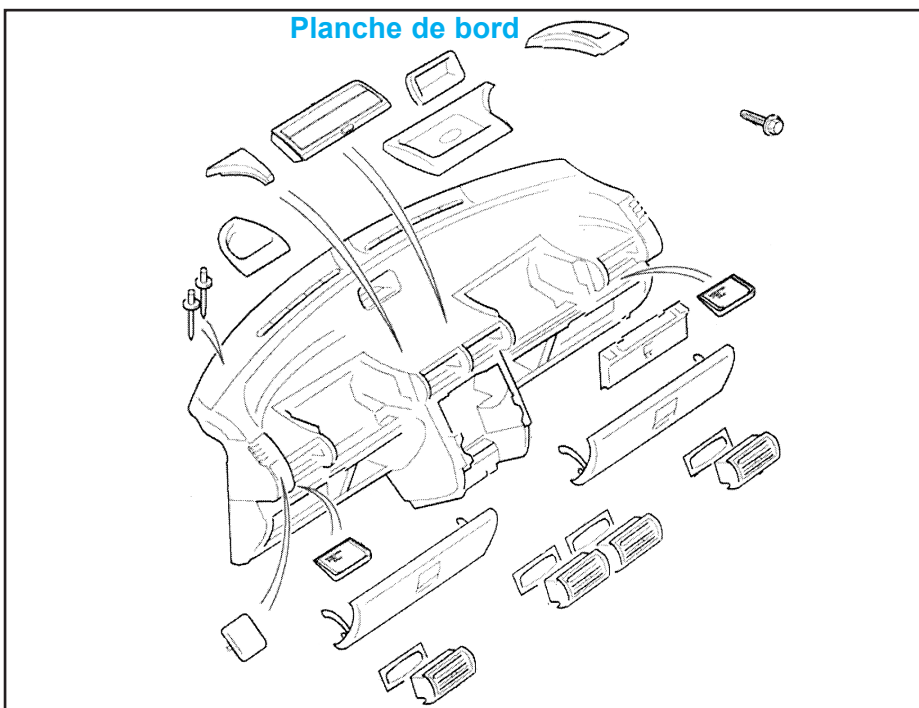
Repose

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

Planche de bord complète

Dépose

Important : voir les consignes de sécurité dans le chapitre «Airbags et prétentioneurs».



Fixations

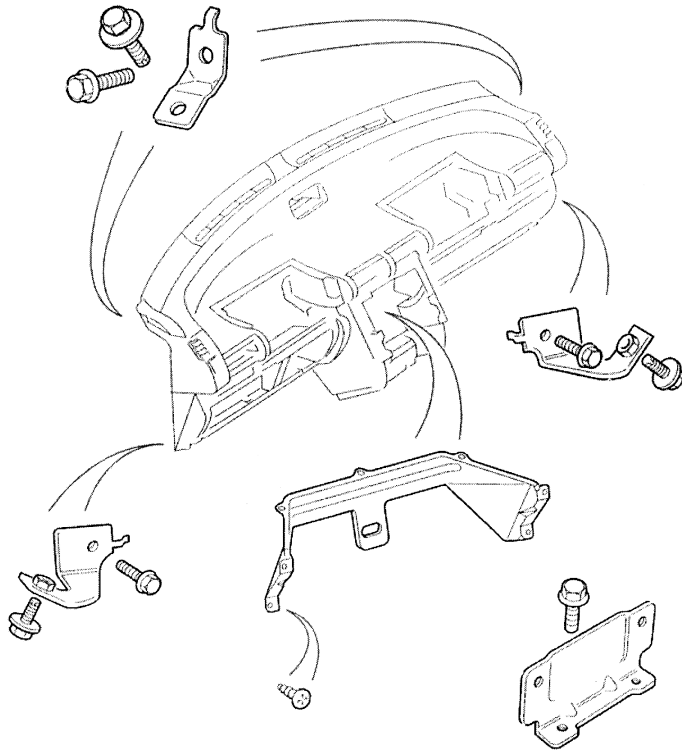
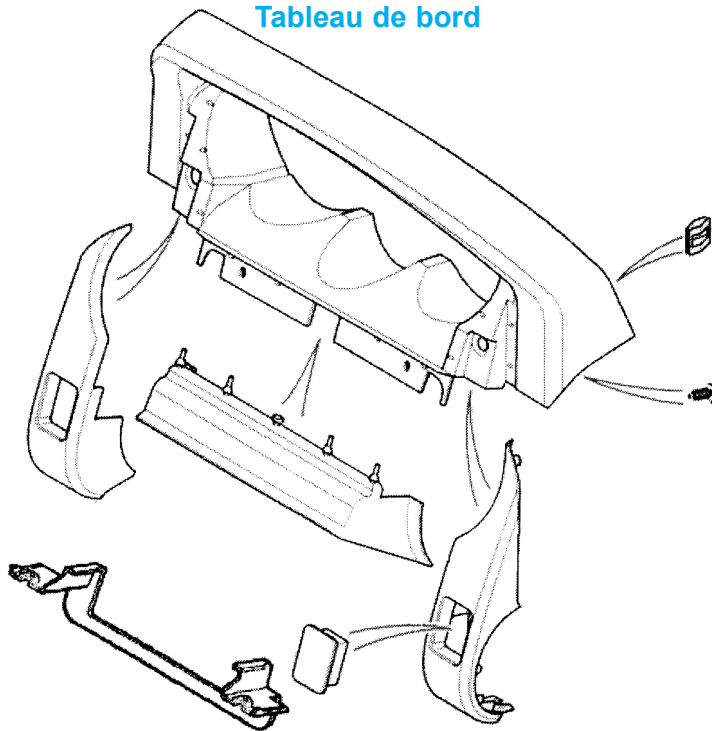
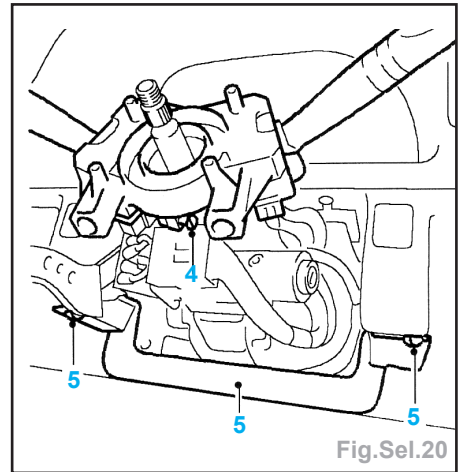


Tableau de bord

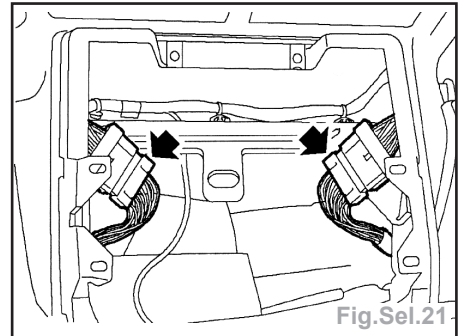


- Sécuriser le système :
 - avant de travailler sur la protection **SRS** ou à proximité de celle-ci, toujours la sécuriser de la façon suivante :
 - enlever la clef du contacteur,
 - débrancher les deux fils de batterie en commençant par le fil de masse,
 - attendre **10 minutes** pour permettre la décharge complète du circuit d'alimentation de secours du système **SRS**.
 - Déposer (voir le chapitre « Airbags et prétentionneurs ») :
 - l'airbag conducteur,

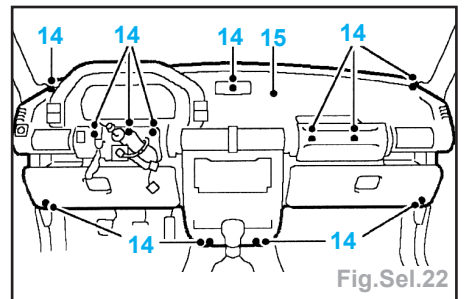
- le volant,
- le contacteur tournant.
- Débrancher les 4 fiches multibroches du commutateur.
- Desserrer la vis de bridage (4) et déposer le commutateur d'essuie-glaces / cli-gnotants (Fig.Sel.20).
- Déposer 2 vis (5) de l'enjoliveur inférieur de colonne de direction et déposer l'enjoliveur.
- Ouvrir le couvercle de la boîte à gants du conducteur, enlever le couvercle de la boîte à fusibles et débrancher les 2 fiches multibroches de la boîte à fusibles.



- Fermer la boîte à gants.
- Déposer :
 - la montre,
 - les 2 enjoliveurs supérieurs de pied AV,
 - l'airbag passager.
- Débrancher les 2 fiches (flèches) multibroches entre le faisceau principal et le faisceau du tableau de bord (Fig.Sel.21).



- Déposer les 12 boulons (14) maintenant le tableau de bord (Fig.Sel.22).
- Avec un aide, déposer le tableau (15) de bord.



Déshabillage

- Déposer :
 - les 4 vis (16), débrancher les 3 fiches multibroches des interrupteurs et l'enjoliveur d'encadrement des instruments (Fig.Sel.23).
 - Les 2 vis (17) du couvercle supérieur d'instruments et le couvercle (Fig.Sel.24).
- Débrancher les 3 fiches (18) multibroches du groupe d'instruments (Fig.Sel.25).
- Dégager les commutateurs (19) de rétroviseur et de réglage de niveau des phares (Fig.Sel.26).
- Débrancher les fiches (20) multibroches des commutateurs de rétroviseur et de réglage de niveau de phare.

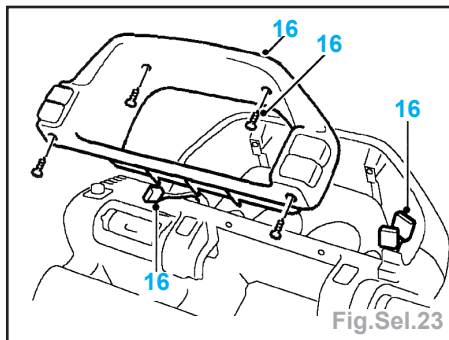


Fig.Sel.23

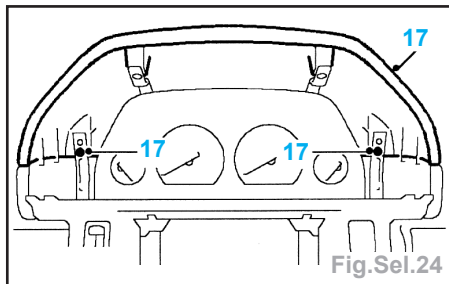


Fig.Sel.24

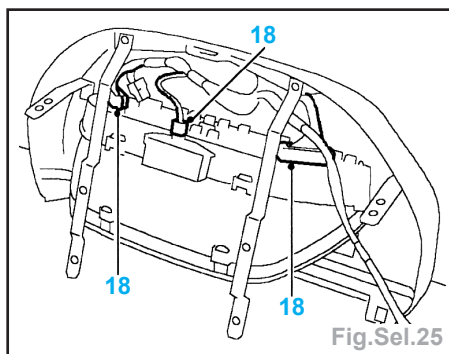


Fig.Sel.25

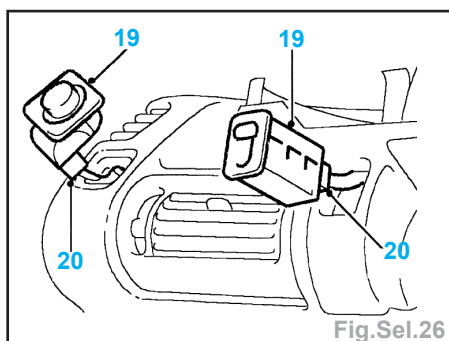


Fig.Sel.26

- Débrancher les 4 connecteurs (21) de la lampe de boîte à gants et du contacteur (Fig.Sel.27).

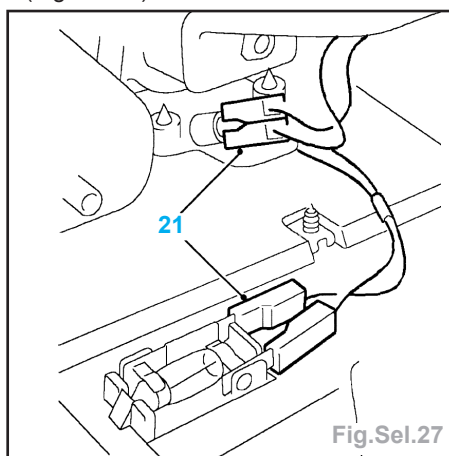


Fig.Sel.27

- Dégager les 9 attaches (flèches) du faisceau (Fig.Sel.28).

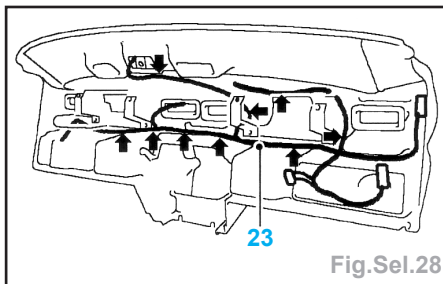


Fig.Sel.28

- Faire passer le faisceau (23) dans le tableau de bord et le déposer.
- Déposer les 4 vis (24) du groupe d'instruments et déposer ce dernier (Fig.Sel.29).

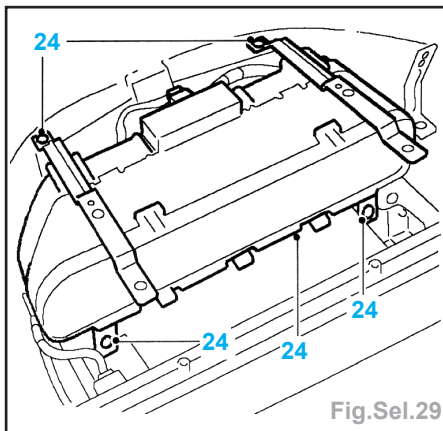


Fig.Sel.29

- Déposer :
• les 6 vis (25) du couvercle inférieur du groupe d'instruments et déposer le couvercle (Fig.Sel.30).

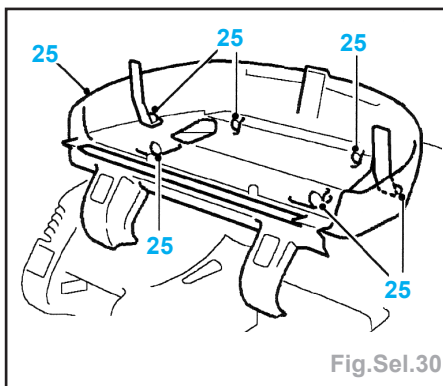


Fig.Sel.30

• Les 4 vis (26) du support central et déposer le support (Fig.Sel.31).

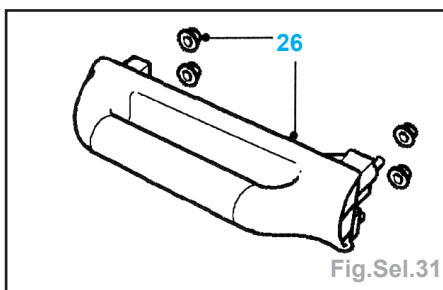


Fig.Sel.31

• Les 4 aérateurs (28) au niveau du visage et récupérer les joints (Fig.Sel.32).
• Les axes de charnière (29) de boîte à gants et les couvercles des boîtes à gants,
• la lampe (30) de la boîte à gants et le tapis,
• les 4 vis (31) de la boîte à gants et la déposer,

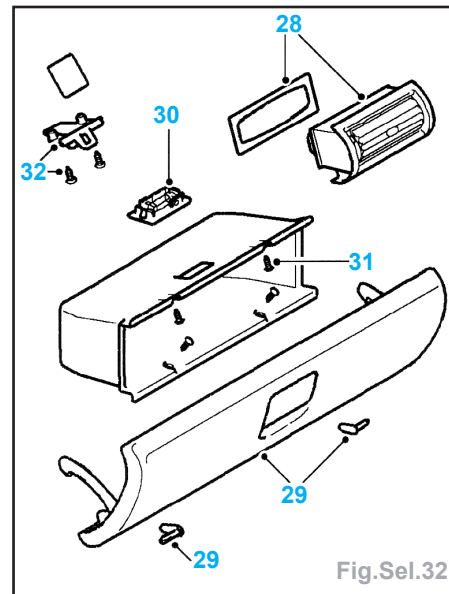


Fig.Sel.32

• les 2 vis (32) de chaque serrure de boîte à gants et les serrures,
• le cache d'interrupteur.
- Débrancher la fiche multibroches de l'ECU d'immobilisation.
- Déposer :
• les 2 écrous maintenant l'ECU d'immobilisation sur le tableau de bord et le déposer,
• les tapis du tableau de bord et du plateau à monnaie.

Réhabillage

- Reposer :
• les tapis du tableau de bord et du plateau à monnaie,
• l'ECU d'immobilisation sur le tableau de bord et serrer les écrous.
- Rebrancher la fiche multibroches sur l'ECU d'immobilisation.
- Reposer :
• le cache d'interrupteur,
• les verrous de boîte à gants sur le tableau de bord et serrer les vis de maintien,
• la boîte à gants et la maintenir à l'aide des vis,
• la lampe de boîte à gants et le tapis,
• les couvercles de boîte à gants et engager les axes de charnière,
• les aérateurs au niveau du visage et les joints sur le tableau de bord,
• le support central et serrer les vis,
• le couvercle inférieur du groupe d'instruments et le maintenir à l'aide des vis,
• le groupe d'instruments sur le tableau de bord et serrer les vis,
• le faisceau de tableau de bord sur celui-ci et engager les attaches.
- Rebrancher :
• les connecteurs sur la lampe de boîte à gants et le contacteur,
• les fiches multibroches sur les commutateurs de rétroviseur et de réglage de niveau des phares.
- Reposer les commutateurs de rétroviseur et de réglage de niveau des phares.
- Raccorder les fiches multibroches au groupe d'instruments.
- Reposer le couvercle supérieur du groupe d'instruments et le maintenir à l'aide des vis.

- Rebrancher les fiches multibroches sur les interrupteurs de l'enjoliveur d'encadrement des instruments, reposer l'encadrement et serrer les vis de maintien.

Repose

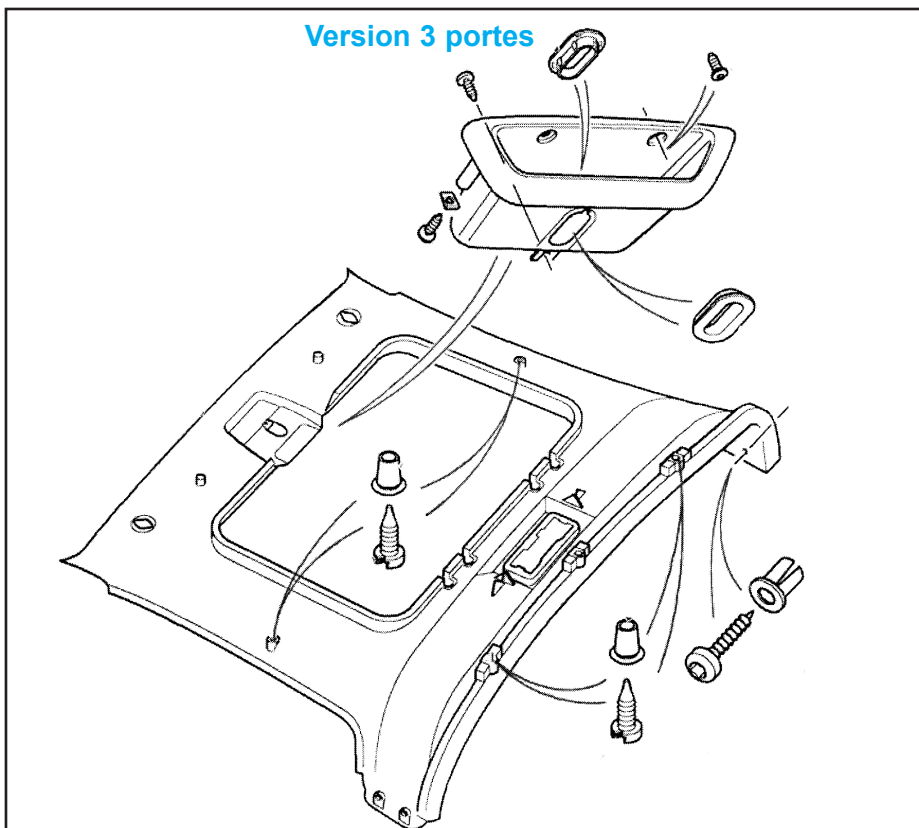
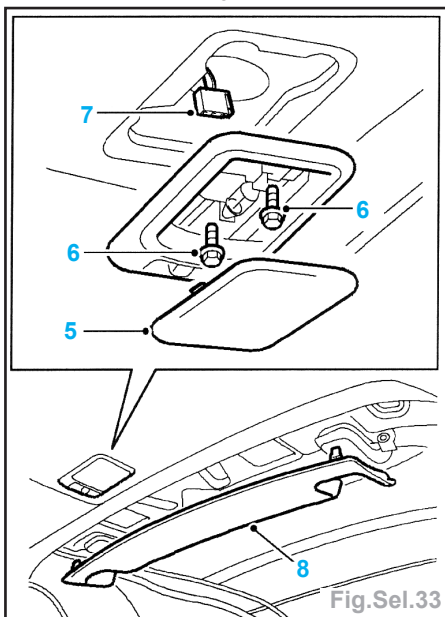
- Avec un aide, poser le tableau de bord dans le véhicule et serrer les boulons de maintien.
- Raccorder les fiches multibroches du faisceau du tableau de bord au faisceau principal.
- Reposer :
 - l'airbag passager,
 - les enjoliveurs supérieurs du pied,
 - la montre.
- Ouvrir le couvercle de la boîte à gants du conducteur et enlever le couvercle de la boîte à fusibles.
- Rebrancher les fiches multibroches sur la boîte à fusibles.
- Reposer :
 - le couvercle de la boîte à fusibles et fermer le couvercle de la boîte à gants,
 - le couvercle inférieur de colonne de direction et serrer les vis de maintien,
 - le commutateur d'essuie-glaces / clignotants et serrer la vis de bridage.
- Rebrancher les fiches multibroches sur le commutateur d'essuie-glace / clignotants.
- Reposer l'accouplement rotatif.
- Reposer la console AV.

Garniture de pavillon

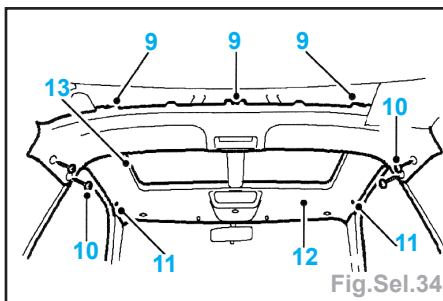
Version 3 portes

Dépose

- Rabattre les dossiers des sièges AV vers l'avant.
- Déposer :
 - les deux pare-soleil,
 - les deux enjoliveurs supérieurs de pied AV,
 - les 2 vis maintenant le garnissage de pavillon sur l'extrémité AV du panneau de toit,
 - le verre (5) du plafonnier et les 2 vis (6) le maintenant (Fig.Sel.33).



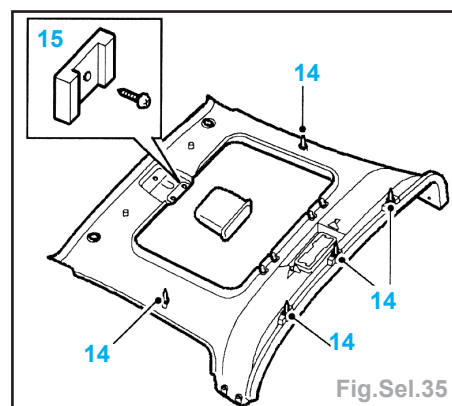
- Débrancher la fiche multibroches (7) du plafonnier et déposer ce dernier.
- Dégager :
 - les attaches (8) maintenant l'enjoliveur AR du garnissage de pavillon sur la caisse et déposer l'enjoliveur,
 - les 3 pressions (9) maintenant le bord AR du garnissage de pavillon sur le panneau du toit (Fig.Sel.34).



- Déposer les 4 vis (10) maintenant le garnissage de pavillon sur les pieds milieux.
- Dégager 2 pressions (11) maintenant les côtés du garnissage de pavillon sur la caisse.
- Abaisser le bord (12) AV du garnissage de pavillon.
- Dégager le garnissage de pavillon (13) du joint du toit ouvrant et déposer le garnissage de pavillon.
- Déposer :
 - les pressions (14) du garnissage de pavillon (Fig.Sel.35).
 - les 3 vis (15) et déposer la poche du garnissage de pavillon.

Repose

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



Version 5 portes

Dépose

- Déposer :
 - les deux enjoliveurs supérieurs de pied AV,
 - les deux panneaux de garnissage supérieurs de custode,
 - les deux pare-soleil,
 - les caches (4) des vis et les vis des poignées de soutien et les déposer (Fig.Sel.36).
 - les caches de poignée de maintien,
 - le verre de la lampe (6) intérieure AV (Fig.Sel.37).
 - Les 2 boulons (7) maintenant le plafonnier AV sur la caisse.
- Dégager :
 - le plafonnier (8) intérieur du garnissage de pavillon, débrancher la fiche multibroches et déposer le plafonnier,
 - le plafonnier AR (9) du garnissage de pavillon, débrancher la fiche multibroches et déposer le plafonnier,

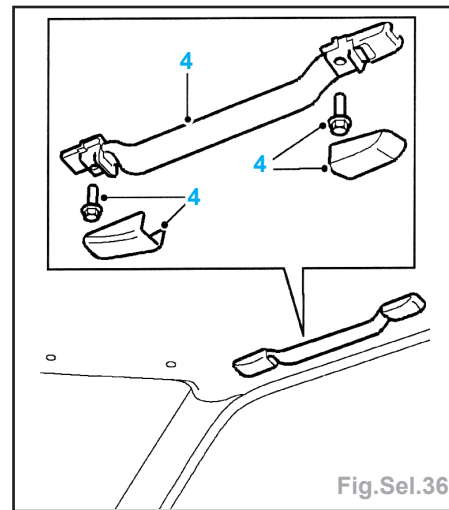
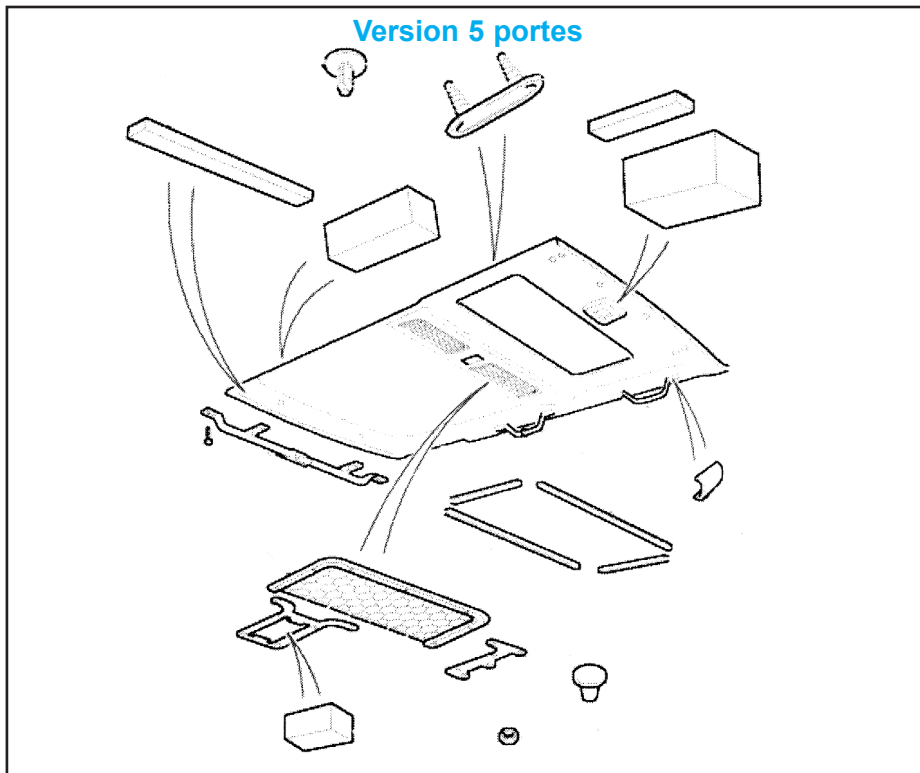


Fig.Sel.36

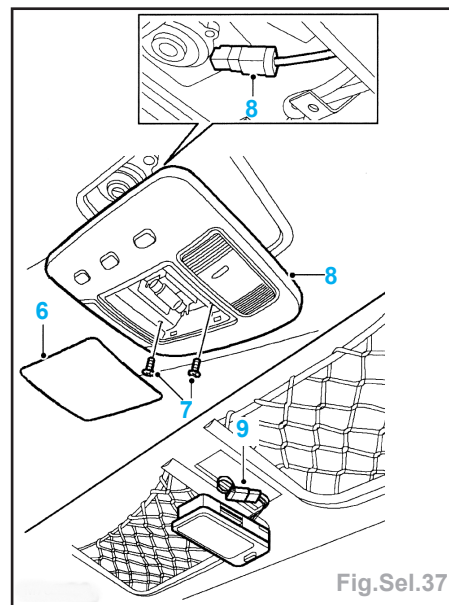
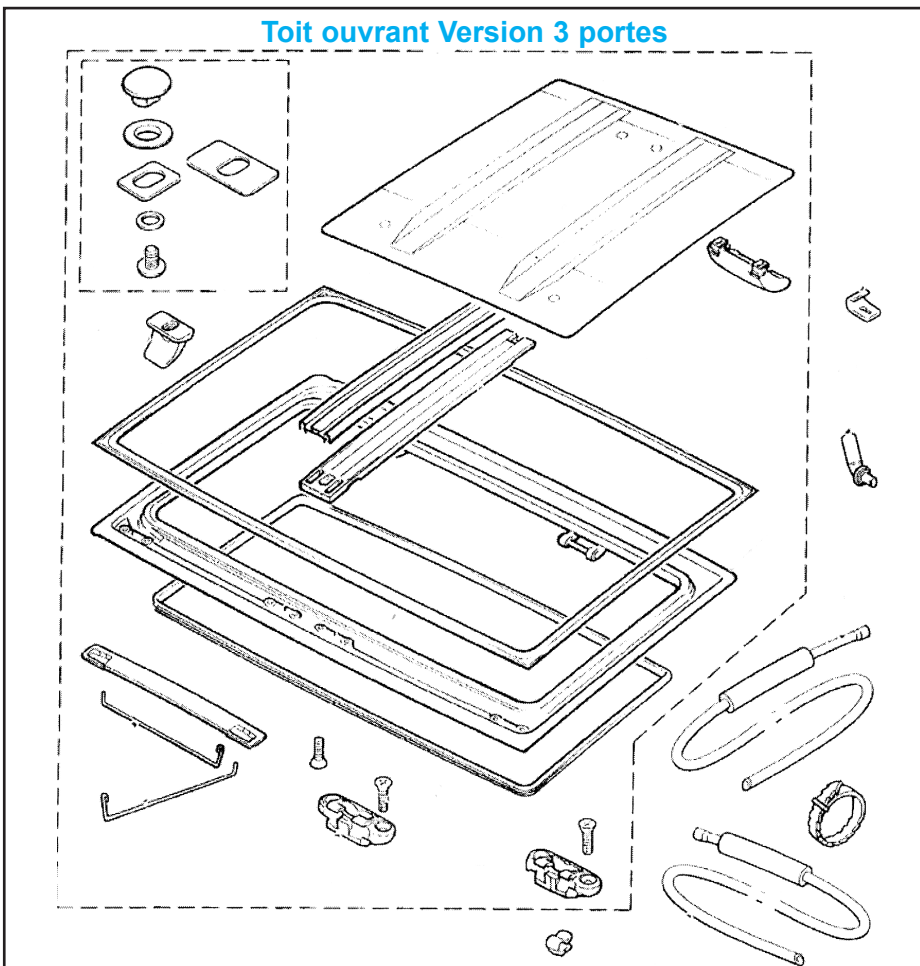


Fig.Sel.37

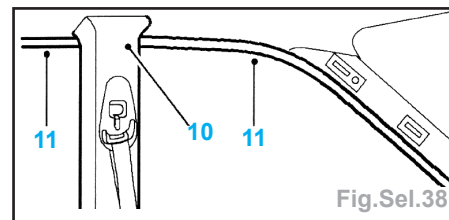


Fig.Sel.38

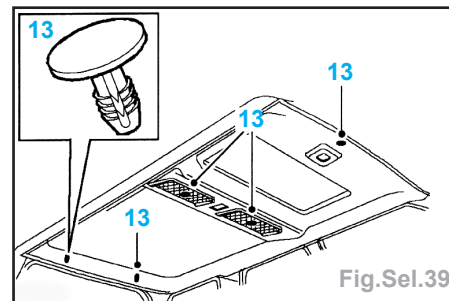


Fig.Sel.39

- les deux enjoliveurs (10) supérieurs de pied milieu/AR et les mettre sur le côté (Fig.Sel.38).
- Le garnissage de pavillon des joints des baies (11) de porte AV et AR.

- Déposer les 5 pressions (13) de retenue du garnissage de pavillon (Fig.Sel.39).
- Avec un aide, déposer le garnissage de pavillon en le sortant par la porte du coffre.
- Dégager les 8 languettes (15) maintenant le support du plafonnier AV et déposer le support (Fig.Sel.40).

- Déposer les 14 écrous (16) des poches de rangement, récupérer les plaques d'appui et déposer les poches de rangement.

Repose

- Avec un aide, positionner la garniture de pavillon et la maintenir à l'aide des pressions (13).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Modèles avec toit ouvrant :

- Dégager et déposer l'enjoliveur d'encastrement de la baie du toit ouvrant.

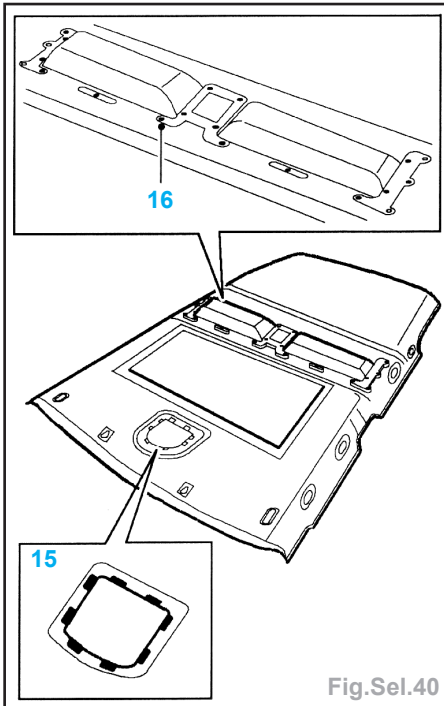


Fig.Sel.40

Toit ouvrant avant complet (3 portes)

Dépose

- Déposer :
 - la garniture de pavillon,
 - les sangles (2) à câbles des tubes d'évacuation et les jeter (Fig.Sel.41).

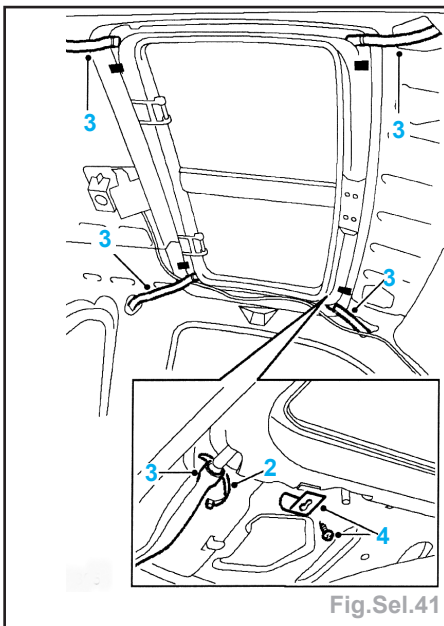


Fig.Sel.41

- Débrancher les tubes (3) d'évacuation du toit ouvrant.
- Déposer :
 - les 4 vis Torx (4) maintenant les plaques de bridage et déposer les plaques,
 - les panneaux (5) en verre et la barre en «T» (Fig.Sel.42).
 - les 8 vis (6) maintenant les déflecteurs de vent et déposer ces derniers,
 - le joint du plateau du toit ouvrant.
- Poser le ruban (8) de marouflage sur le toit et la baie du toit ouvrant (Fig.Sel.43a).

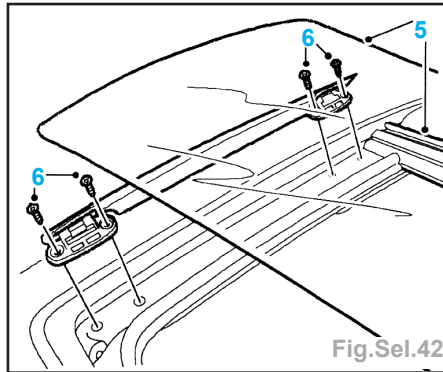


Fig.Sel.42

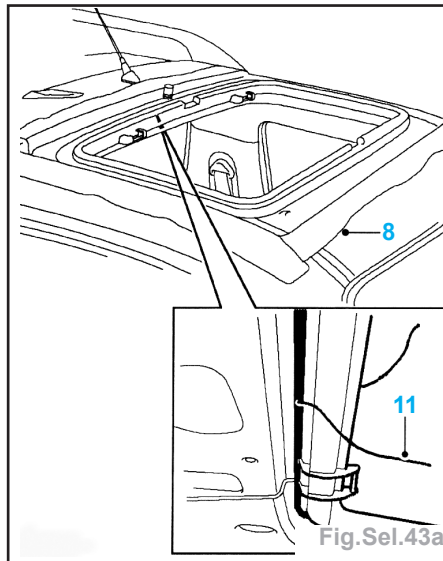


Fig.Sel.43a

Nota : couvrir l'intérieur du véhicule d'une housse.

- Entailler le mastic d'étanchéité à l'arrière du toit ouvrant.

Nota : un outil de découpage coudé à 90° facilitera l'opération.

- A l'aide d'un fil de découpage approprié, découper le mastic d'étanchéité PU maintenant le toit ouvrant sur le toit.
- Déposer le toit ouvrant.

Repose

- Nettoyer les alentours au solvant.
- Utiliser un aspirateur pour enlever tout résidu.
- Couper le mastic d'étanchéité de la feuillure pour obtenir une finition lisse et régulière.
- Utiliser un apprêt acide sur toute surface endommagée et la recouvrir de peinture.
- Placer une couche d'apprêt sur l'apprêt acide de la feuillure.
- Placer du durcisseur sur l'ancien mastic de la feuillure.
- Attendre la polymérisation du durcisseur.
- Appliquer un cordon continu de mastic d'étanchéité autour de la feuillure du toit. Épaissir légèrement le cordon dans les coins.
- Avec un aide, positionner le toit ouvrant et l'aligner dans la baie.
- Reposer le joint du plateau de toit ouvrant.
- Positionner les plaques de bridage de toit ouvrant, poser les vis et les serrer.

- Brancher les tubes d'évacuation et les maintenir à l'aide de sangles à câble neuves.
- Enlever la protection de la caisse et des garnitures.
- Positionner les déflecteurs de vent, poser les vis et les serrer.
- Reposer :
 - la barre en «T» et les panneaux en verre,
 - la garniture de pavillon.

Déflecteur de vent du toit ouvrant

Dépose

- Dégager et déposer le panneau en verre (1) du toit ouvrant (Fig.Sel.43b).

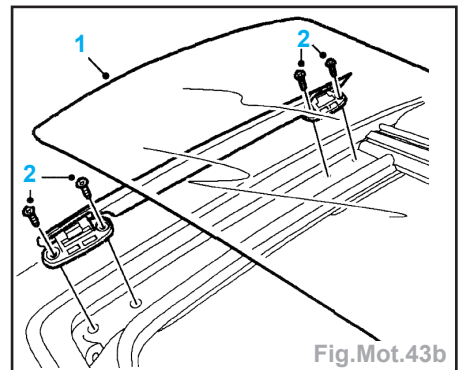


Fig.Mot.43b

- Déposer les 4 vis (2) maintenant les charnières, le déflecteur de vent et récupérer les charnières.

Repose

- Positionner :
 - les charnières sur le déflecteur de vent, positionner le déflecteur de vent, poser les vis et les serrer,
 - le panneau en verre et attacher le loquet.

Toit ouvrant avant complet (5 portes)

Dépose

- Déposer la garniture de pavillon.
- Débrancher (Fig.Sel.44a) :
 - les tubes d'évacuation (2) du toit ouvrant,
 - la fiche multibroches (3) du moteur du toit ouvrant.

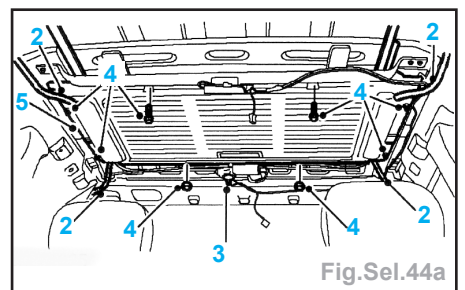


Fig.Sel.44a

- Avec un aide, enlever les 6 écrous (4) et les 2 boulons maintenant la galerie du toit.
- Déposer le toit ouvrant (5).

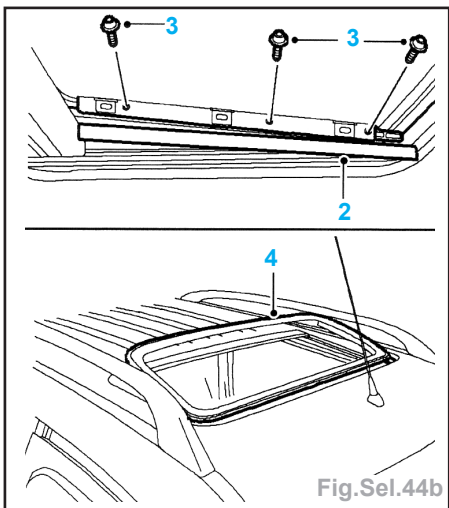
Repose

- Contrôler que la rondelle en plastique et le joint du plateau sont en place.
- Avec un aide, positionner le toit ouvrant, reposer les écrous, les boulons et les serrer.
- Rebrancher :
 - la fiche multibroches sur le toit ouvrant,
 - les tubes d'évacuation sur le toit ouvrant et les maintenir à l'aide de sangles à câble.
- Reposer la garniture de pavillon.

Panneau en verre de toit ouvrant

Dépose

- Ouvrir le pare-soleil du toit ouvrant.
- Déposer (Fig.Sel.44b) :
 - les caches (2) des vis de maintien de la glace,
 - les 6 vis (3) maintenant la glace,
 - le panneau en verre (4).



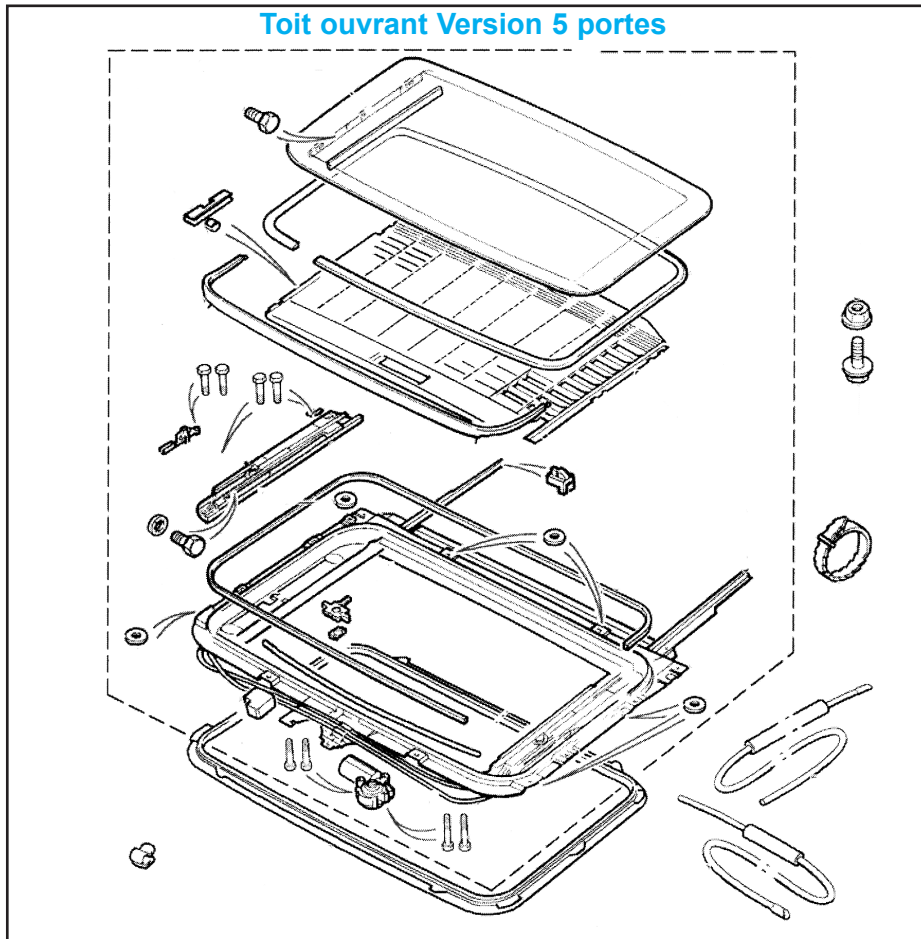
Repose

- Positionner le panneau en verre et reposer les vis, sans les serrer.
- Aligner le panneau en verre sur le toit et serrer les vis :
 - mesurer les points d'alignement à **300 mm** de part et d'autre de l'axe de symétrie.
- Régler :
 - l'avant du panneau en verre pour qu'il affleure le panneau du toit ou se trouve à un maximum de **1,0 mm** sous celui-ci,
 - l'arrière du panneau en verre pour qu'il affleure le panneau du toit ou se trouve à un maximum de **1,0 mm** au-dessus de celui-ci.
- Reposer les caches des vis.
- Actionner le toit ouvrant pour contrôler son alignement.
- Fermer le pare-soleil du toit ouvrant.

Défecteur de vent

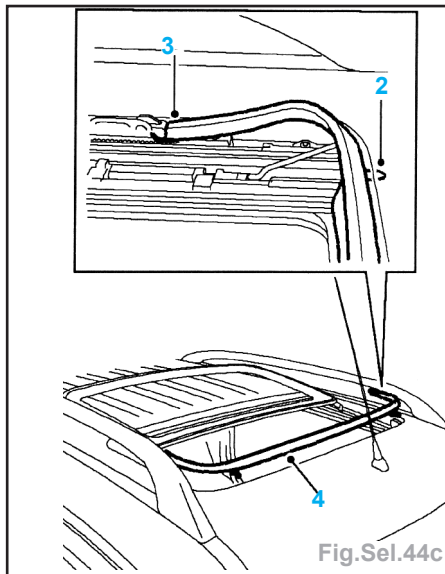
Dépose

- Ouvrir le toit ouvrant.
- Dégager prudemment les doigts de retenue de déflecteur de vent du toit (2) (Fig.Sel.44c).
- Dégager le déflecteur de vent des ensembles de levage (3) .



- Déposer le déflecteur de vent (4).

- les 2 butées de pare-soleil (2),
- les 2 butées en caoutchouc (3).
- Faire glisser le pare-soleil vers l'arrière du toit ouvrant et le dégager des guides.



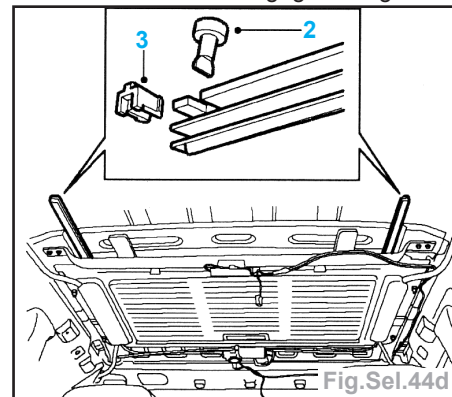
Repose

- Positionner le déflecteur de vent sur les ensembles de levage et l'attacher en place.
- Engager prudemment les doigts de retenue sous le toit.
- Fermer le toit ouvrant.

Pare-soleil avant

Dépose

- Déposer (Fig.Sel.44d) :
 - le garnissage de pavillon,



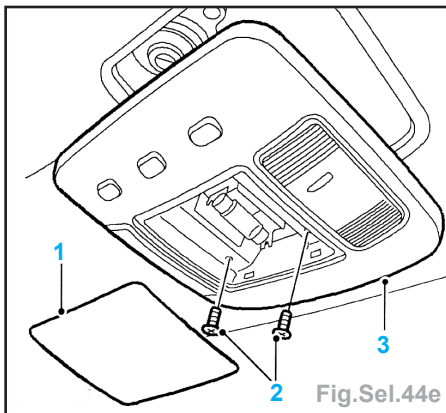
Repose

- Lubrifier les guides à la graisse isoflex.
- Reposer :
 - le pare-soleil sur les guides et le faire glisser en position,
 - les butées de pare-soleil et les butées en caoutchouc,
 - le garnissage de pavillon.

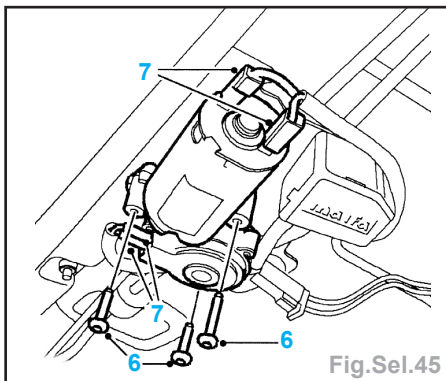
Moteur électrique de toit ouvrant avant

Dépose

- Déposer :
 - le verre (1) de la lampe intérieure AV (Fig.Sel.44e).
 - Les 2 boulons (2) maintenant le plafonnier AV sur la caisse.



- Dégager le plafonnier (3) intérieur du garnissage de pavillon, débrancher la fiche multibroches et déposer le plafonnier.
- Déposer l'enjoliveur entre le garnissage de pavillon et le toit ouvrant.
- Abaisser prudemment le bord du garnissage de pavillon pour pouvoir atteindre le moteur.
- Déposer les 3 vis (6) Torx maintenant le moteur (Fig.Sel.45).
- Dégager le moteur (7) du réducteur, l'abaisser au travers du garnissage de pavillon, débrancher 4 connecteurs et déposer le moteur.



Repose

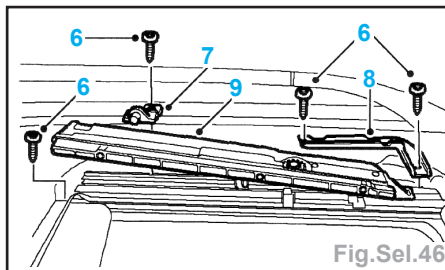
- Positionner le moteur, rebrancher les connecteurs et reposer le moteur sur le réducteur.
- Placer le toit ouvrant en mode d'inclinaison et actionner le moteur pour l'avancer contre la première butée (le moteur et les ensembles de levage sont alors synchronisés).
- Reposer :
 - les vis Torx et les resserrer,
 - le garnissage de pavillon,
 - l'enjoliveur du toit ouvrant.
- Positionner le plafonnier AV et brancher la fiche multibroches.
- Reposer :
 - le plafonnier AV sur le garnissage de pavillon et serrer les boulons,
 - le verre sur le plafonnier.

Câbles de commande et glissières de toit ouvrant avant

Dépose

- Déposer :
 - le moteur électrique du toit ouvrant,
 - le panneau en verre.

- Ouvrir le toit ouvrant.
- Dégager et déposer le déflecteur de vent.
- Placer le toit ouvrant en mode d'inclinaison.
- Déposer les 4 vis (6) Torx maintenant l'ensemble de levage sur le toit (Fig.Sel.46).



- Récupérer le guide (7) de came AR.
- Faire glisser l'ensemble en avant et enlever la bride du guide (8) de câble.
- Déposer l'ensemble (9) de levage et du câble.

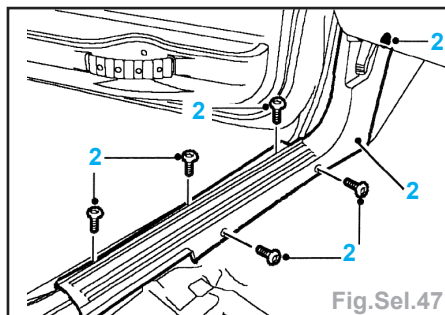
Repose

- Contrôler que les tubes de câble sont en place et graisser légèrement l'extrémité du tube de câble.
- Engager le câble dans le tube et reposer l'ensemble de levage sur le toit.
- Reposer :
 - la bride du guide de câble et replacer l'ensemble de levage en mode d'inclinaison,
 - le guide de came arrière,
 - les vis Torx maintenant l'ensemble de levage sur le toit et les serrer,
 - le moteur du toit ouvrant.
- Ouvrir le toit ouvrant.
- Positionner le déflecteur de vent et le fixer sur le toit ouvrant.
- Reposer le panneau en verre.

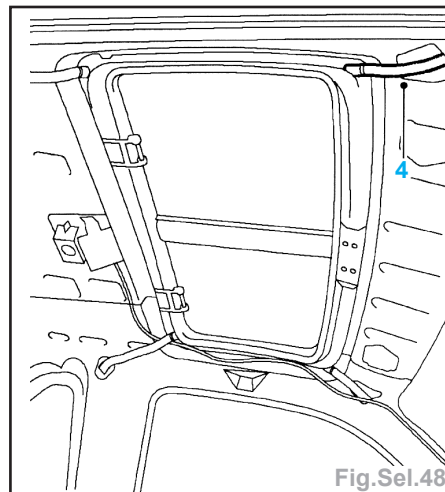
Tube d'évacuation de toit ouvrant avant

Dépose

- Déposer :
 - la garniture de pavillon,
 - la cheville et les 5 vis Torx (2) maintenant la retenue de moquette AV puis déposer la retenue (Fig.Sel.47).



- Dégager le tube d'évacuation de la virole du passage de roue.
- Débrancher le tube d'évacuation (4) du toit ouvrant et jeter la sangle de câble (Fig. Sel.48).
- Attacher un cordon sur le tube d'évacuation et le déposer.



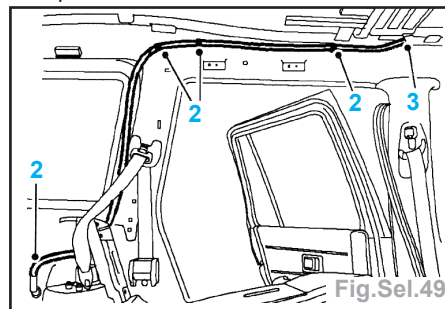
Repose

- Attacher le cordon sur le tube d'évacuation et le tirer en place.
- Rebrancher :
 - le tube d'évacuation sur le toit ouvrant et le maintenir à l'aide d'une sangle à câble neuve,
 - le tube d'évacuation sur la virole du passage de roue.
- Attacher la virole du passage de roue.
- Reposer :
 - la retenue de moquette et la maintenir à l'aide des vis Torx et de la cheville,
 - la garniture de pavillon.

Tube d'évacuation de toit ouvrant arrière

Dépose

- Déposer la garniture de pavillon.
- Dégager le tube (2) d'évacuation de la virole du passage de roue et des 3 attaches de maintien (Fig.Sel.49).
- Débrancher le tube (3) d'évacuation du toit ouvrant et jeter la sangle de câble.
- Déposer le tube d'évacuation.



Repose

- Positionner le tube d'évacuation.
- Rebrancher :
 - le tube d'évacuation sur le toit ouvrant et le maintenir à l'aide d'une sangle à câble neuve,
 - le tube d'évacuation sur la virole du passage de roue et l'engager dans les attaches.
- Attacher la virole du passage de roue.
- Reposer la garniture de pavillon.

Capote

Dépose

- Déposer les deux écrans (flèches) transparents latéraux, dégager les attaches Velcro, ouvrir les fermetures-éclair et faire sauter les pressions (Fig.Sel.50).

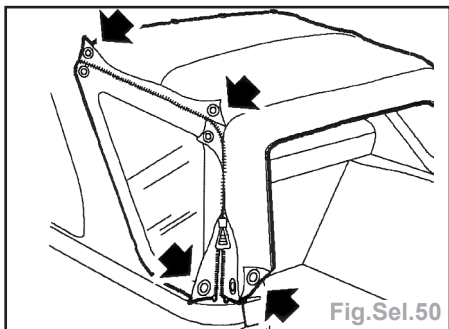


Fig.Sel.50

- Dégager le couvercle d'espace de chargement (Fig.Sel.51).

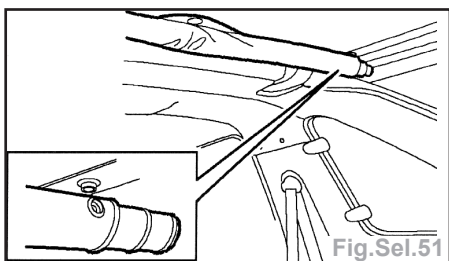


Fig.Sel.51

- Relâcher la tension sur les barres latérales (Fig.Sel.52).

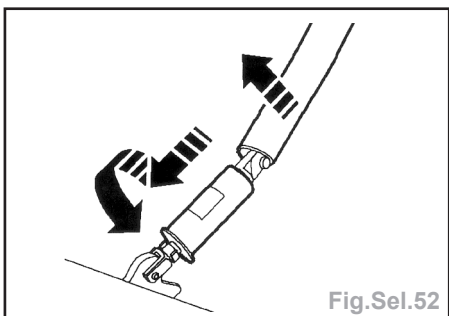


Fig.Sel.52

- Dégager la toile du pied central (Fig.Sel.53).

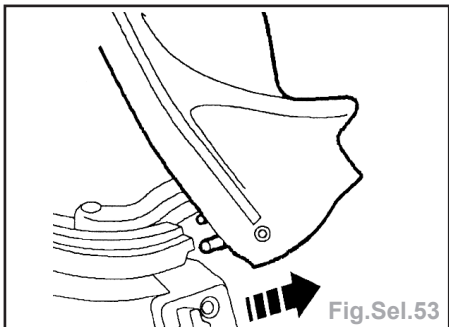


Fig.Sel.53

- Dégager le cadre de capote des barres de verrouillage AR (Fig.Sel.54).

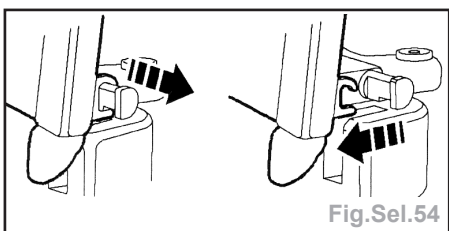
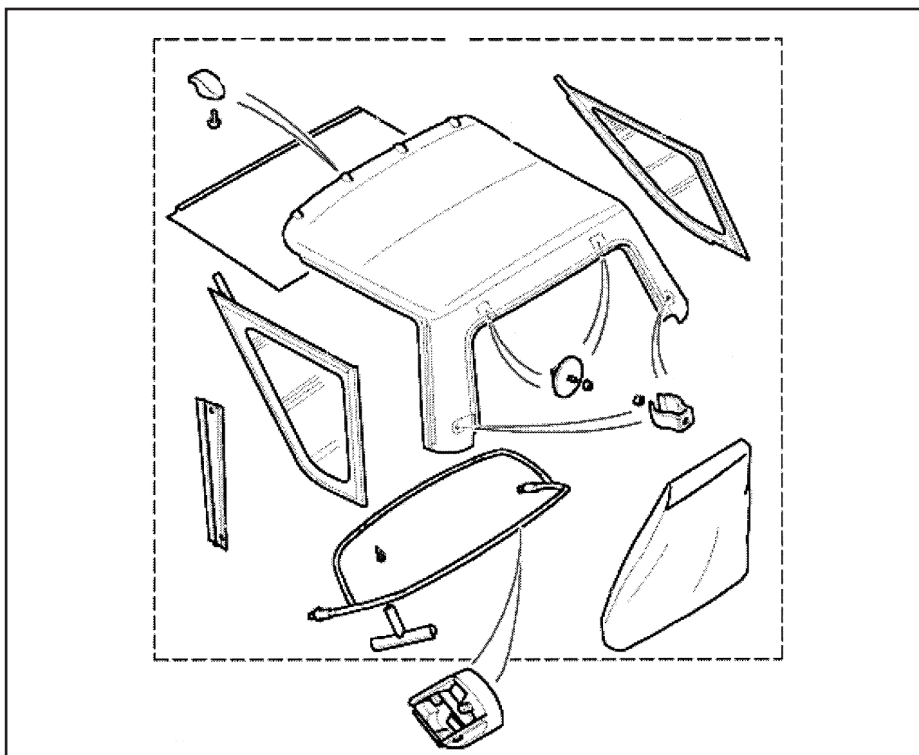


Fig.Sel.54



- Pousser la toile vers l'avant et engager les attaches (flèche) dans les barres (Fig.Sel.55).

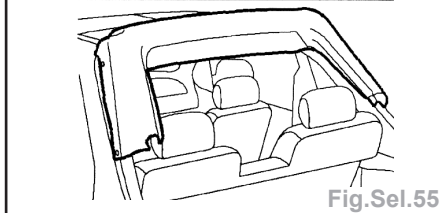
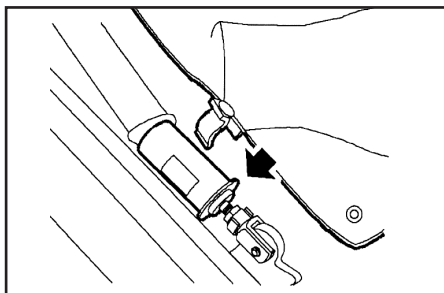


Fig.Sel.55

- Enrouler la toile du compartiment AR et l'attacher en place.
- Dégager et enlever les axes de charnière et dégager les barres de tension (Fig.Sel.56).

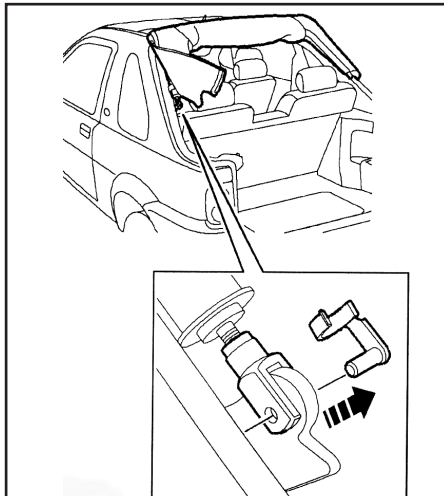


Fig.Sel.56

- Desserrer les boulons de bride de traverse AV et dégager les brides (flèche) de traverse (Fig.Sel.57).
- Déposer l'ensemble de la capote.

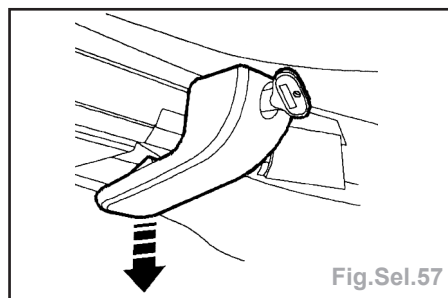


Fig.Sel.57

Repose

- Mettre la capote en place et l'attacher dans les brides de la traverse AV.
- Serrer les brides de la traverse AV.
- Aligner les barres de tension et poser les axes de charnière.
- Dégager :
 - la toile de compartiment AR de la sangle de maintien,
 - les attaches des barres et tirer la toile vers l'arrière.
- Attacher :
 - le cadre de capote dans les barres de verrouillage AR,
 - la toile du pied AR en position.
- Tendre les barres latérales.
- Reposer :
 - la capote du compartiment AR,
 - les écrans transparents latéraux, fermer les fermetures-éclair, engager les pressions et attacher les fixations Velcro.

Toile extérieure de capote

Nota : toujours placer les éléments de garniture sur une surface de travail propre et douce.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

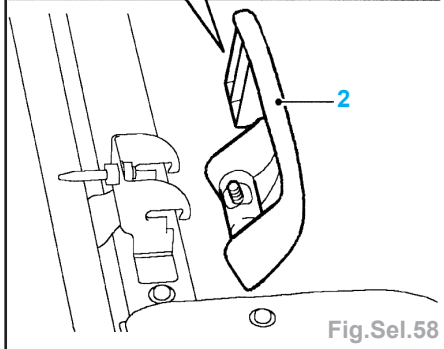
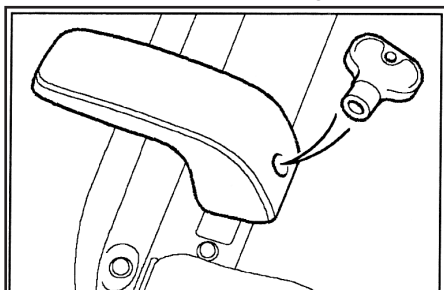
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

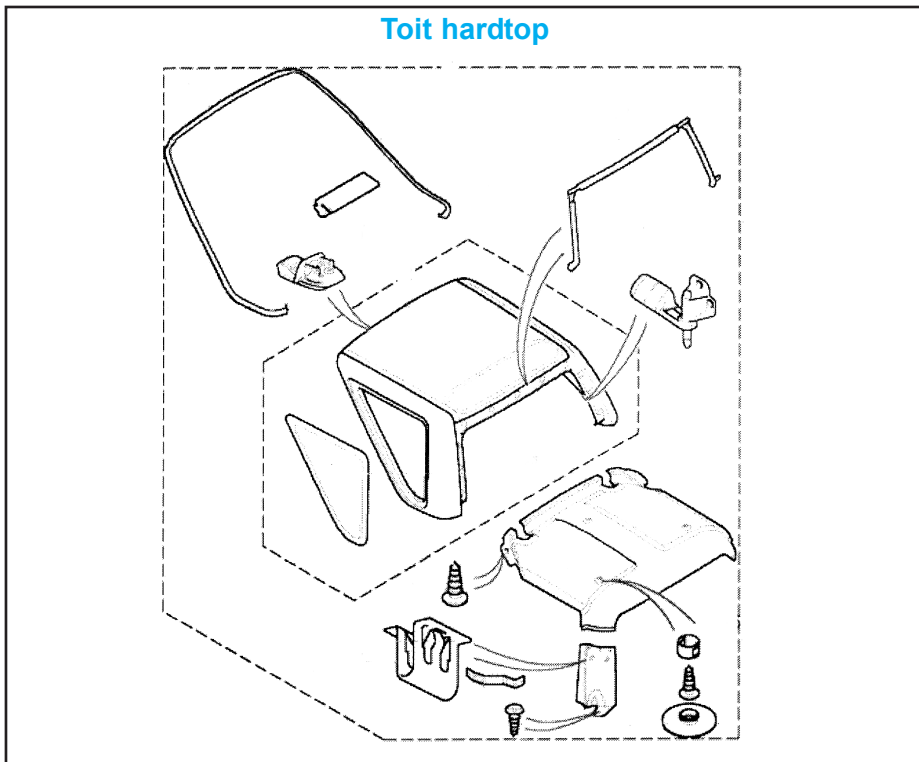
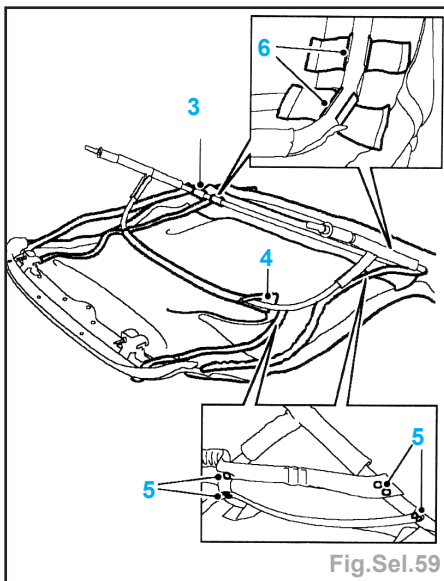
- si nécessaire, transférer les repères de l'ancienne capote pour faciliter l'assemblage,
- les capotes neuves sont fournies complètes, avec la traverse avant,
- l'opération suivante consiste à coller le vinyle à support en toile,
- si le dos de la toile doit être collé, utiliser de l'adhésif **Dunlop 758** ou équivalent,
- utiliser de l'adhésif **Dunlop S1588** ou équivalent pour une application directe sur des surfaces en vinyle,
- placer une mince couche d'adhésif sur les deux surfaces et attendre de 5 à 10 minutes pour qu'elles soient juste sèches au toucher avant de les presser l'une sur l'autre.

Dépose

- Déposer l'ensemble de la capote.
- Desserrer les vis du loquet (2) avec la clef spéciale, dégager les loquets de la capote et récupérer les deux loquets (Fig.Sel.58).



- Dégager les rabats (3) en toile de l'arrière du cadre (Fig.Sel.59).
- Dégager le rabat (4) en toile de l'avant du cadre.



- Déposer les 14 vis (5) maintenant les sangles de tension.
- Dégager le cadre (6) des retenues de la toile extérieure.
- Enlever le cadre de la toile extérieure.

Repose

- Nettoyer l'excédent d'adhésif du cadre, à l'aide d'un solvant approprié.
- Placer le cadre sur la toile extérieure de capote et l'engager dans les retenues.
- Positionner les sangles de tension et les maintenir à l'aide des vis.
- Placer de l'adhésif sur le rabat en toile et l'attacher à l'avant du cadre.
- Placer de l'adhésif sur les rabats en toile et les attacher à l'arrière du cadre.

Nota : • s'assurer que l'adhésif n'entre pas en contact avec le cadre.

- les rabats en toile devraient pouvoir se déplacer librement sur le cadre.

- Reposer :
 - les loquets de capote et les serrer avec la clef spéciale,
 - l'ensemble de la capote.

Hardtop complet

Dépose

- Déposer :
 - les caches (Flèche) de l'avant des barres du toit (Fig.Sel.60).
 - Les 4 boulons maintenant les barres du toit et, avec un aide, déposer les barres (Fig.Sel.61).
- Ouvrir et dégager les loquets de hardtop et, avec un aide, déposer le hard-top (Fig.Sel.62).

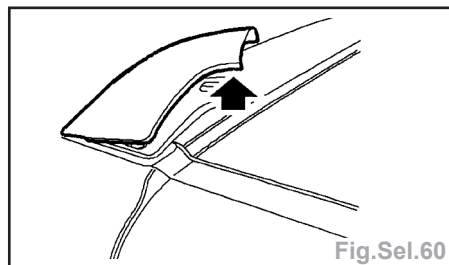


Fig.Sel.60

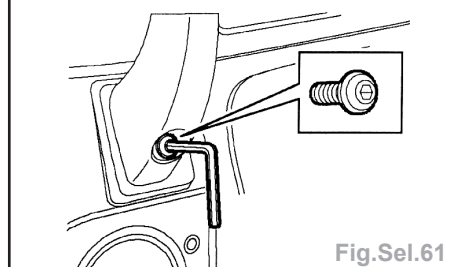
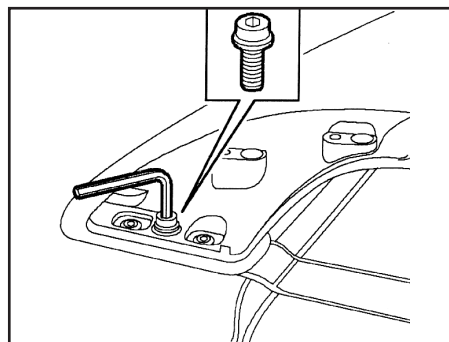


Fig.Sel.61

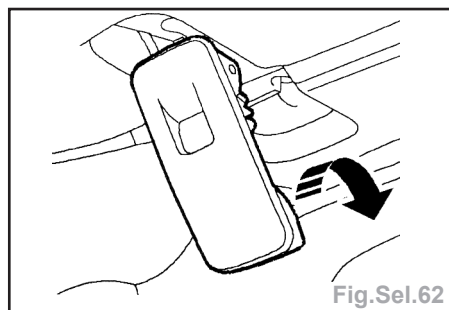


Fig.Sel.62

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

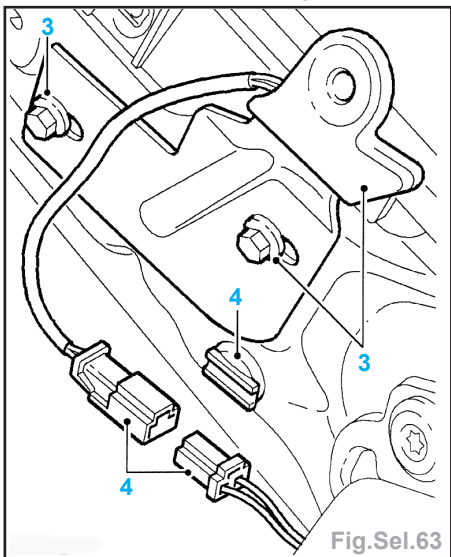
Repose

- Avec un aide :
 - mettre le hard-top en place et engager les loquets,
 - positionner les barres du toit puis reposer les boulons et les serrer.
- Reposer les caches de barre de toit.

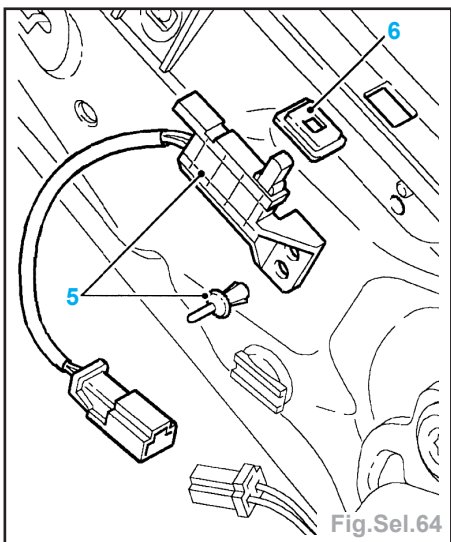
Micro-contact de détection de hard-top

Dépose

- Déposer :
 - le hard-top ou la capote,
 - le panneau de garnissage supérieur de custode D,
 - les 2 boulons (3) maintenant le support de soutien de capote (Fig.Sel.63).



- Débrancher la fiche (4) multibroches du micro-contact et la dégager de la retenue.
- Déposer le doigt (5) maintenant le micro-contact et déposer ce dernier (Fig.Sel.64).



Nota : Récupérer le joint (6) du micro-contact.

Repose

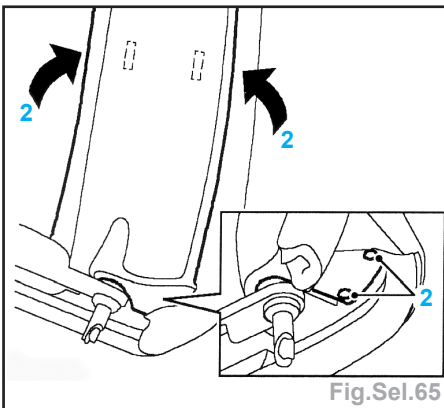
- Reposer le joint du micro-contact, reposer ce dernier et attacher le doigt.
- Rebrancher la fiche multibroches et l'attacher sur la retenue.
- Positionner le support de soutien de capote, poser les boulons et les serrer à **2,5 daN.m.**
- Reposer :
 - le panneau de garnissage supérieur de custode D,
 - le hard-top ou la capote.

Glace latérale de hard-top

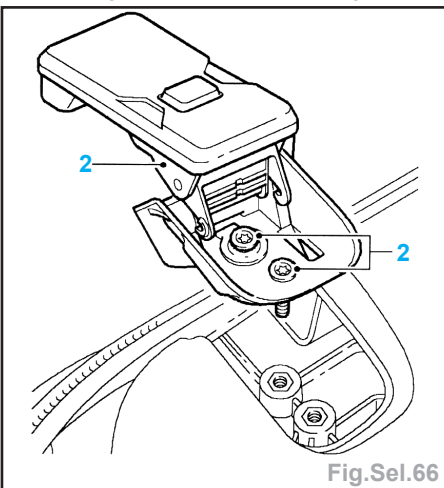
- Nota** : • toujours placer les éléments de garniture sur une surface de travail propre et douce. Porter des gants de protection au cours de la manutention de la glace, des solvants et des apprêts.
- Porter des lunettes de protection au cours de la dépose et de la repose de la glace.

Dépose - repose

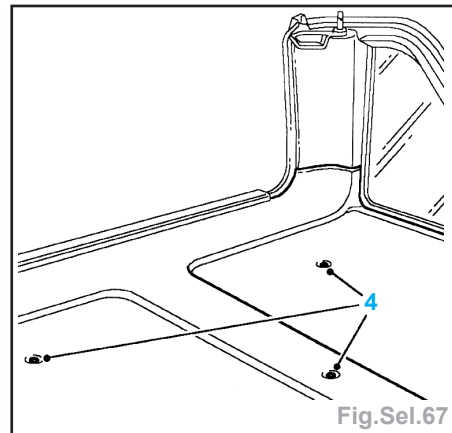
- Déposer :
 - le hard-top,
 - les 2 vis (2) maintenant l'enjoliveur du pied AR, dégager l'enjoliveur des attaches et le déposer (Fig.Sel.65).



- Les 4 vis (2) Torx maintenant les loquets du hard-top, dégager les loquets en les faisant glisser et les déposer (Fig.Sel.66).



- Les 3 vis (4) Torx maintenant le garnissage de pavillon, dégager le garnissage du joint du hard-top et le déposer (Fig.Sel.67).



Nota : couvrir l'intérieur du hard-top d'une housse de protection.

- Poser des rubans de marouflage pour protéger la peinture.
- Couper le mastic d'étanchéité.
- Poser une ventouse sur la glace et la dégager de la carrosserie.

Nota : • poser la glace sur les supports recouverts de feutre.

- Ne pas la poser sur son bord,
- tout écaillage du bord de la glace peut se transformer en fissures par la suite.

- Enlever prudemment l'excédent de mastic d'étanchéité de la carrosserie en laissant une surface lisse.

Nota : glace d'origine: recouper prudemment l'ancien mastic d'étanchéité pour obtenir une surface lisse, sans endommager la surface sombre de la glace.

- Avec un aide, positionner la glace sur la caisse.
- Coller des rubans de marouflage de référence pour faciliter la pose.
- Déposer la glace et la mettre de côté.
- Nettoyer le cadre et le bord de la glace au solvant.

Nota : ne pas mettre les doigts sur les surfaces nettoyées ou recouvertes d'apprêt. Réparer toute peinture endommagée, si nécessaire.

- Appliquer un cordon continu de mastic d'étanchéité autour du cadre.

Nota : épaissir légèrement le cordon dans chaque coin.

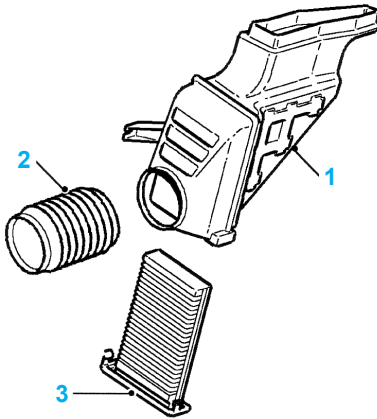
- Positionner la glace sur la caisse et l'aligner avec le ruban de référence.
- Exercer une pression légère sur la glace pour l'enfoncer dans le mastic d'étanchéité.
- Retenir la glace avec du ruban, jusqu'à ce que la polymérisation du mastic soit terminée.
- Enlever les protections et le ruban.
- Positionner le garnissage de pavillon et l'engager sous le joint du hard-top.
- Maintenir le garnissage de pavillon à l'aide de vis Torx.
- Positionner les loquets, installer les vis Torx et les serrer à **1,0 daN.m.**

- Reposer :
 - les enjoliveurs de pied AR, les engager dans les attaches et serrer les vis de maintien,
 - le hard-top.

CHAUFFAGE - CLIMATISATION

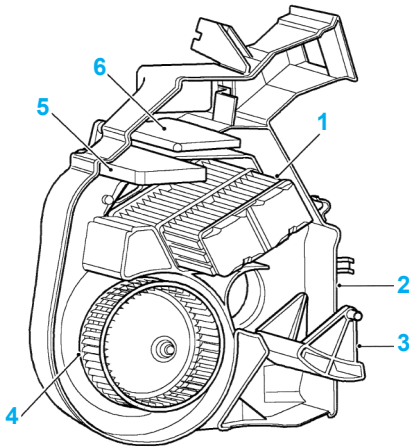
Chauffage

Composition du conduit d'air



- (1) prise d'air
- (2) flexible de connecteur
- (3) filtre à pollen

Composition interne du bloc de chauffage



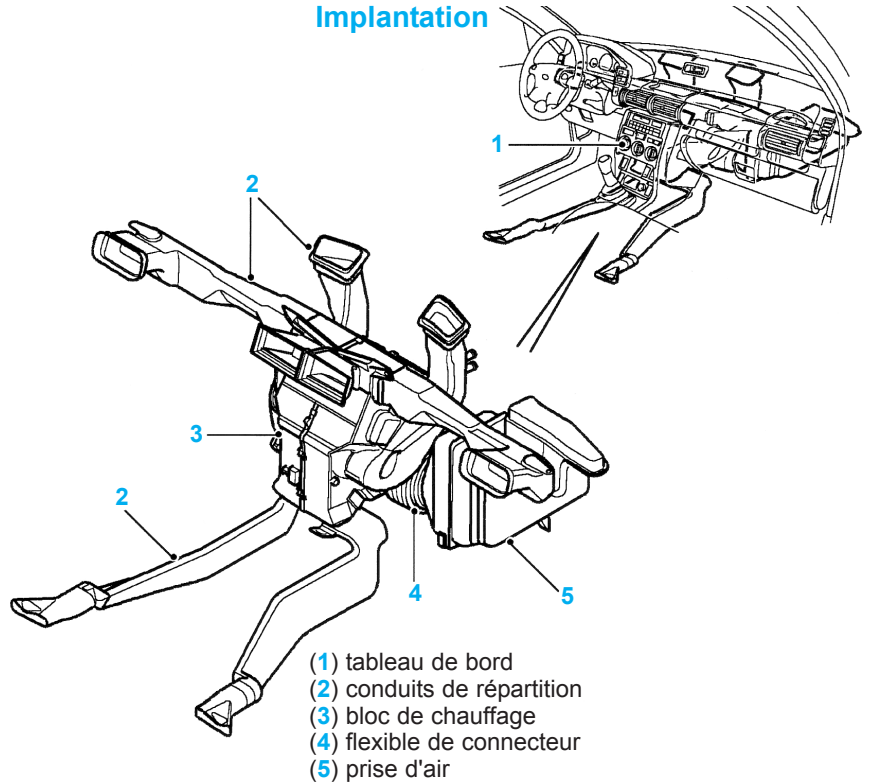
- (1) Radiateur de chauffage
- (2) Boîtier
- (3) Volet principal de répartition
- (4) Soufflerie
- (5) Volet de mélange
- (6) Volet de répartition d'air frais

Interrupteur de commande de recyclage

Dépose

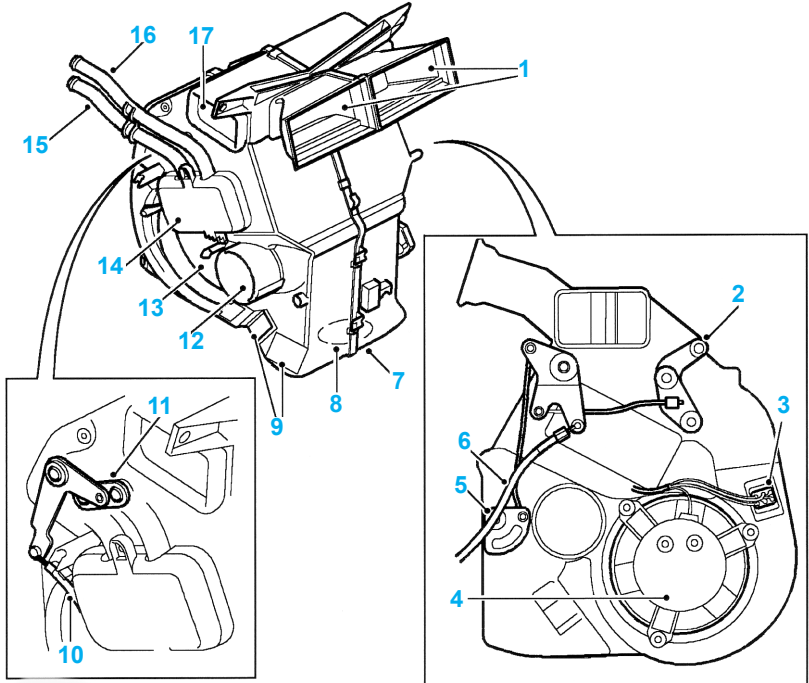
- Déposer l'autoradio.
- Déposer les boutons (2) des commandes de chauffage (Fig.Chauf.1).
- Enlever les 2 vis (3) et déposer la face avant des commandes de chauffage.

Implantation



- (1) tableau de bord
- (2) conduits de répartition
- (3) bloc de chauffage
- (4) flexible de connecteur
- (5) prise d'air

Composition du bloc de chauffage



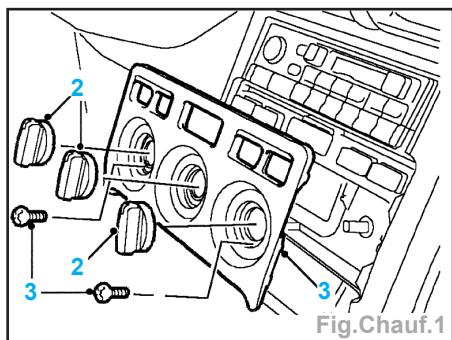
- (1) Aérateurs centraux au niveau du visage
- (2) Levier de volet d'air frais
- (3) Groupe de résistances
- (4) Soufflerie
- (5) Levier du volet principal
- (6) Câble de commande de répartition
- (7) Boîtier
- (8) Sortie d'air vers les caves à pied arrière
- (9) Aérateurs vers les caves à pieds avant
- (10) Câble de commande du volet de mélange
- (11) Levier de volet de mélange
- (12) Aérateurs du pare-brise et des glaces latérales
- (13) Admission d'air
- (14) Couvercle de radiateur de chauffage
- (15) Alimentation de liquide de refroidissement du moteur
- (16) Retour de liquide de refroidissement du moteur
- (17) Aérateur extérieur au niveau du visage

GÉNÉRALITÉS

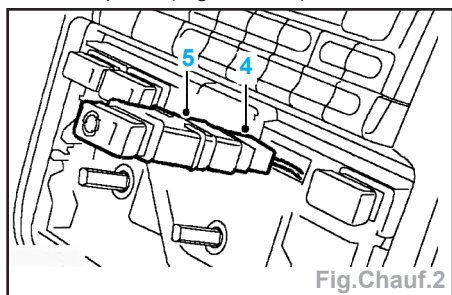
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



- Débrancher la fiche (4) multibroches de l'interrupteur (Fig. Chauff.2).



- Déposer l'interrupteur (5) de la fixation des commandes de chauffage.

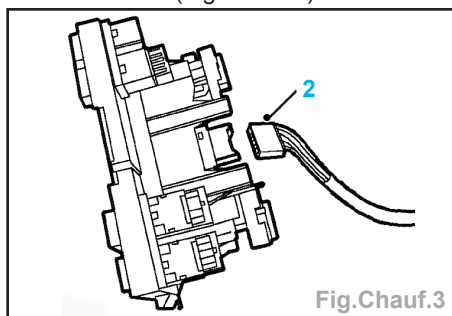
Repose

- Reposer :
 - l'interrupteur et rebrancher la fiche multibroches,
 - la face avant des commandes de chauffage et serrer les vis,
 - les boutons de commande de chauffage,
 - l'autoradio.

Commutateur du ventilateur de chauffage

Dépose

- Déposer la console AV.
- Débrancher la fiche (2) multibroches du commutateur (Fig. Chauff.3).



- Déposer :
 - l'axe (3) de commande du commutateur (Fig. Chauff.4),
 - Les 2 vis (4) maintenant le commutateur (Fig. Chauff.5),
 - le commutateur (5).

Repose

- Reposer :
 - le commutateur et serrer les vis de maintien,
 - l'axe de commande.

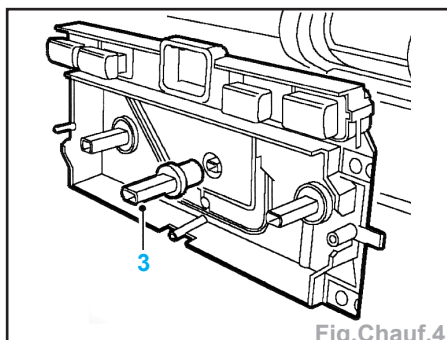


Fig. Chauff.4

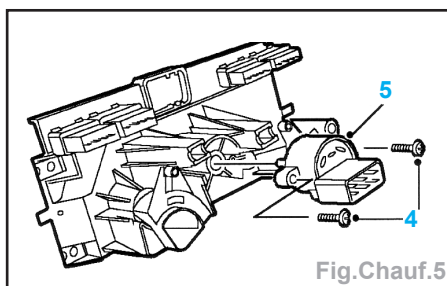


Fig. Chauff.5

- Rebrancher la fiche multibroches sur le commutateur.
- Reposer la console AV.

Bloc de chauffage

Dépose

- Vidanger le circuit de refroidissement.
- Desserrer les colliers (2) de durit et débrancher les durits de chauffage des tuyaux de chauffage (Fig. Chauff.6).

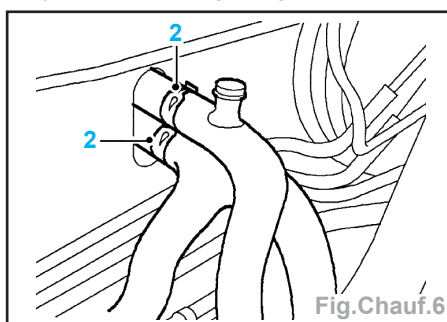


Fig. Chauff.6

- Déposer l'ensemble du tableau de bord.
- Enlever les 2 boulons (4) du support de soutien de la console et déposer le support (Fig. Chauff.7).

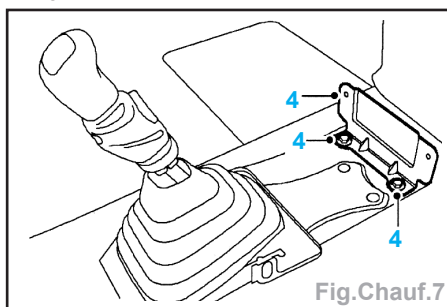


Fig. Chauff.7

- Débrancher :
 - les 4 fiches (5) multibroches du groupe d'interrupteurs de commande de chauffage (Fig. Chauff.8),
 - la fiche multibroches (6) du bloc de chauffage et dégager la prise de diagnostic (Fig. Chauff.9).

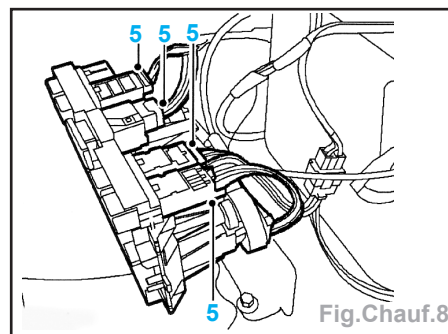


Fig. Chauff.8

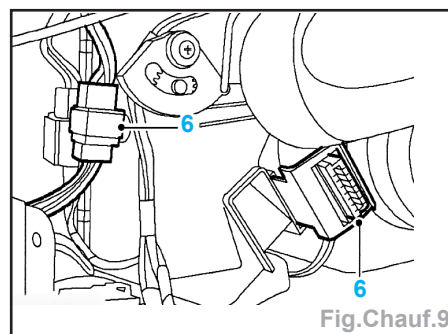


Fig. Chauff.9

Version avec climatisation

- Débrancher la fiche multibroches de l'évaporateur.

Suite tous modèles

- Déposer :
 - le boulon (8) du conduit de l'aérateur extérieur G au niveau du visage et déposer le conduit (Fig. Chauff.10),

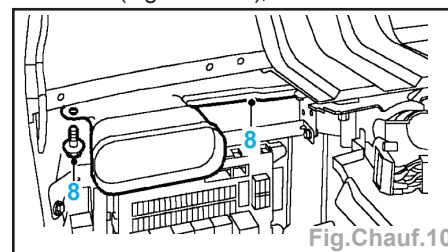


Fig. Chauff.10

- le boulon (9) du conduit de l'aérateur extérieur D au niveau du visage et déposer le conduit (Fig. Chauff.11),

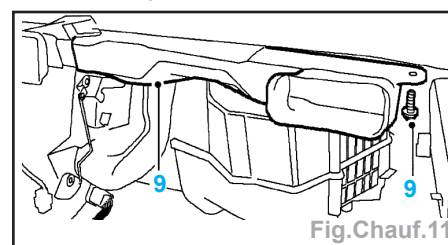


Fig. Chauff.11

- le conduit (10) de l'aérateur de désembuage D (Fig. Chauff.12),

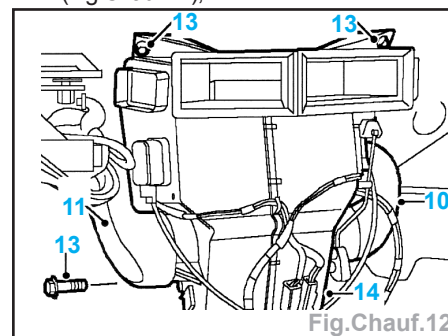


Fig. Chauff.12

- le conduit (11) de l'aérateur de désembuage G.
- Déposer le flexible du raccord d'admission d'air.
- Les 2 écrous (13) et 1 boulon du bloc de chauffage,
- le bloc de chauffage (14).

Nota : n'entreprendre aucun démontage plus poussé si la pièce est déposée pour l'accès uniquement.

- Dégager :
 - le câble de mélange d'air du levier et de la butée,
 - le câble de répartition d'air du levier et de la butée.
- Déposer la commande de chauffage.
- Positionner la commande de chauffage sur le bloc de chauffage de rechange.
- Rebrancher :
 - le câble de répartition d'air sur le levier et la butée,
 - le câble de mélange d'air sur le levier et la butée.

Repose

- Reposer :
 - le bloc de chauffage,
 - les écrous et le boulon et les serrer,
 - le flexible du raccord d'admission d'air,
 - le conduit de l'aérateur de désembuage D,
 - le conduit de l'aérateur extérieur D au niveau du visage et serrer le boulon,
 - le conduit de l'aérateur de désembuage G,
 - le conduit de l'aérateur extérieur G au niveau du visage et serrer le boulon.

Modèles avec climatisation d'air

- Rebrancher la fiche multibroches sur l'évaporateur.

Suite tous modèles

- Rebrancher :
 - la fiche multibroches sur le bloc de chauffage et attacher la prise de diagnostic,
 - les fiches multibroches sur le groupe d'interrupteurs de chauffage.
- Reposer :
 - le support de soutien de console et serrer les boulons,
 - l'ensemble du tableau de bord,
 - les durits sur les tuyaux de chauffage et serrer les colliers.
- Faire le plein et purger le circuit de refroidissement.

Ensemble du moteur et du ventilateur

Dépose

- Déposer les 3 vis (1) maintenant le moteur du ventilateur sur le carter de chauffage (Fig.Chauf.13).
- Dégager le ventilateur du bloc de chauffage et débrancher la fiche multibroches (2).
- Déposer le ventilateur

Repose

- Positionner l'ensemble du ventilateur sur le chauffage et brancher la fiche multibroches.

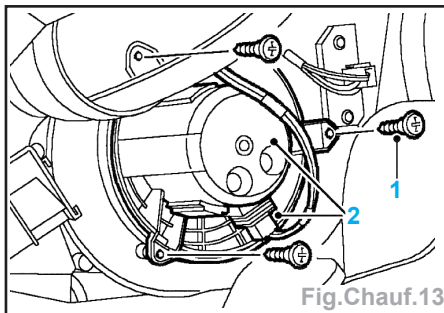


Fig.Chauf.13

- Aligner le ventilateur et le carter de chauffage et serrer les vis de maintien.

Résistance de moteur de chauffage

Dépose

- Déposer le flexible du raccord d'admission d'air.
- Débrancher la fiche multibroches (2) de la résistance (Fig.Chauf.14a).
- Déposer les 2 vis (3) de la résistance.
- Déposer la résistance (4) du bloc de chauffage.

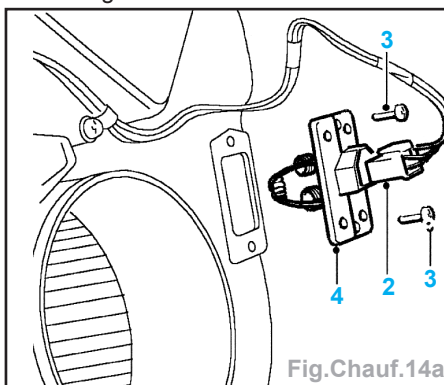


Fig.Chauf.14a

Repose

- Reposer la résistance sur le bloc de chauffage et serrer les vis.
- Rebrancher la fiche multibroches sur la résistance (4).
- Reposer le flexible du raccord d'admission d'air.

Faisceau tubulaire du bloc de chauffage

Dépose

- Déposer l'ensemble du bloc de chauffage.
- Déposer (Fig.Chauf.14b) :

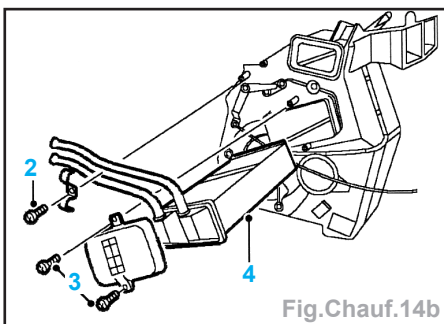


Fig.Chauf.14b

- la vis du collier de tuyau et déposer le collier (2),
- les 2 vis du couvercle du faisceau tubulaire et déposer le couvercle (3),
- le faisceau tubulaire de chauffage (4).

Repose

- Reposer :
 - le faisceau tubulaire de chauffage sur le bloc de chauffage,
 - le couvercle du faisceau tubulaire et le maintenir à l'aide des vis,
 - le collier de tuyau et le maintenir à l'aide de la vis,
 - le bloc de chauffage.

Servocommande de recyclage d'air

Dépose

- Déposer (Fig.Chauf.14c) :
 - les 2 vis du couvercle de servocommande (1),
 - le couvercle de la servocommande (2).

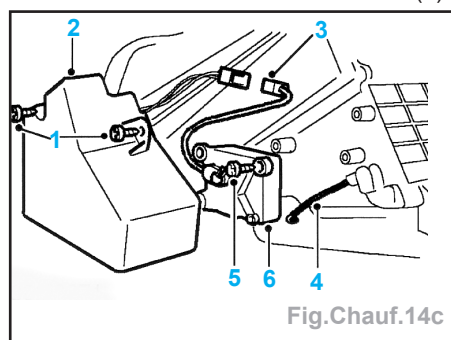


Fig.Chauf.14c

- Dégager et débrancher la fiche multibroches de la servocommande (3).
- Dégager la tringle de commande (4).
- Déposer :
 - les 3 vis de la servocommande (5),
 - la servocommande (6).

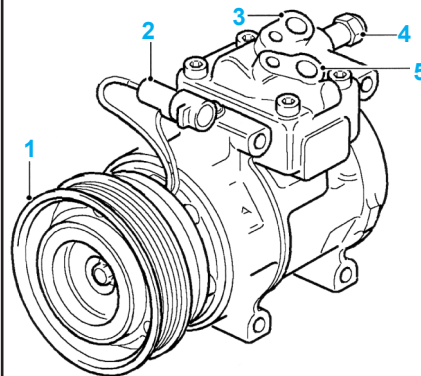
Repose

- Positionner la servocommande, installer les vis de maintien et les serrer.
- Rebrancher :
 - la tringle de commande,
 - la fiche multibroches sur la servocommande.
- Reposer le couvercle de la servocommande et le maintenir à l'aide des vis.

Climatisation

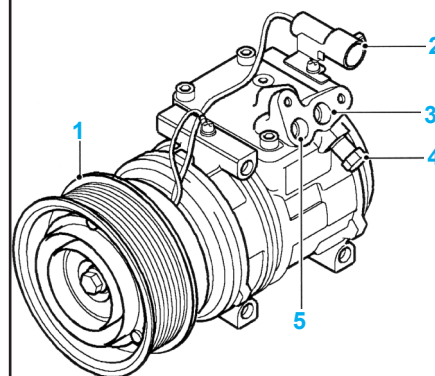
Composants du compresseur

Modèles à moteur à essence



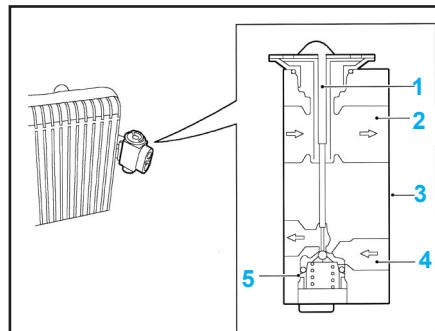
- (1) Poulie
- (2) Connecteur d'embrayage
- (3) Connexion de sortie
- (4) Soupape de décharge
- (5) Connexion d'entrée

Modèles à moteur Diesel

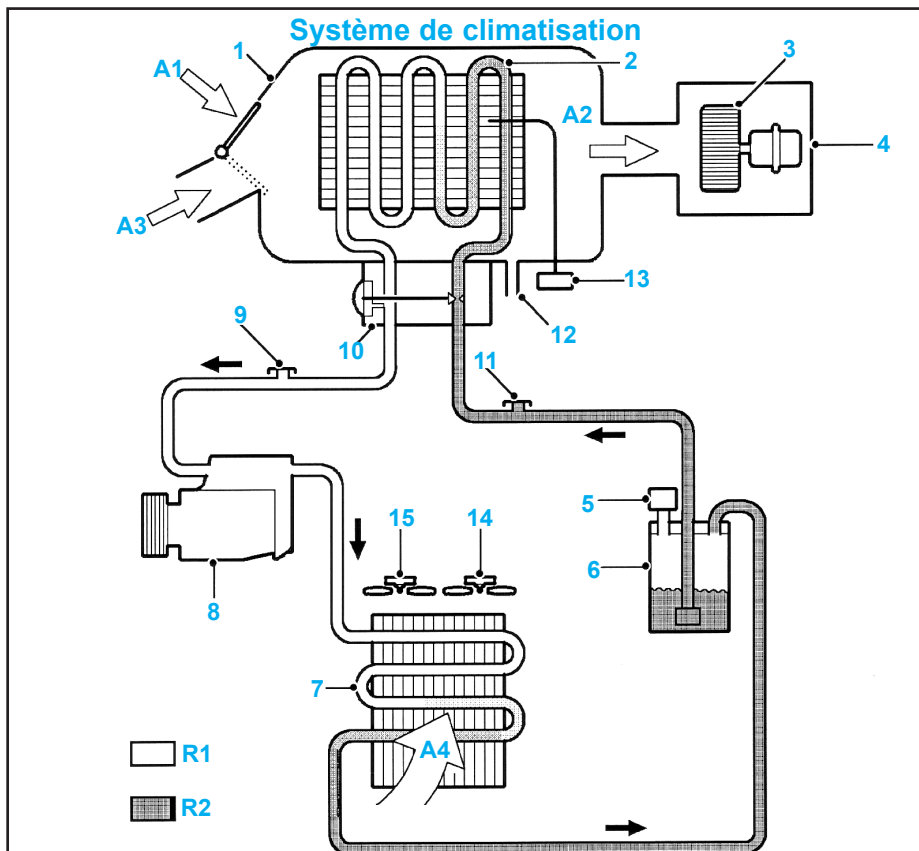


- (1) Poulie
- (2) Connecteur d'embrayage
- (3) Connexion de sortie
- (4) Soupape de décharge
- (5) Connexion d'entrée

Composants du détendeur thermostatique

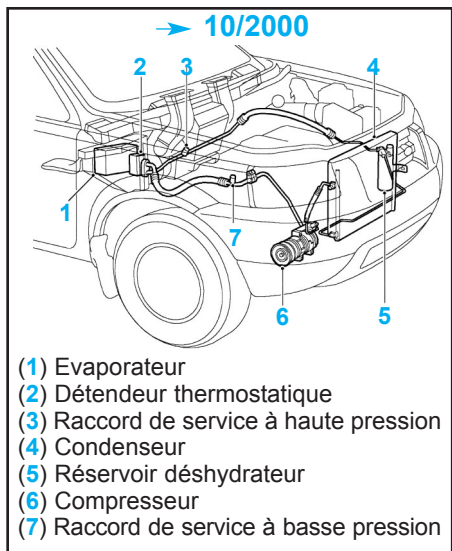


- (1) Sonde de température
- (2) Passage de sortie
- (3) Boîtier
- (4) Passage d'admission
- (5) Pointeau de dosage

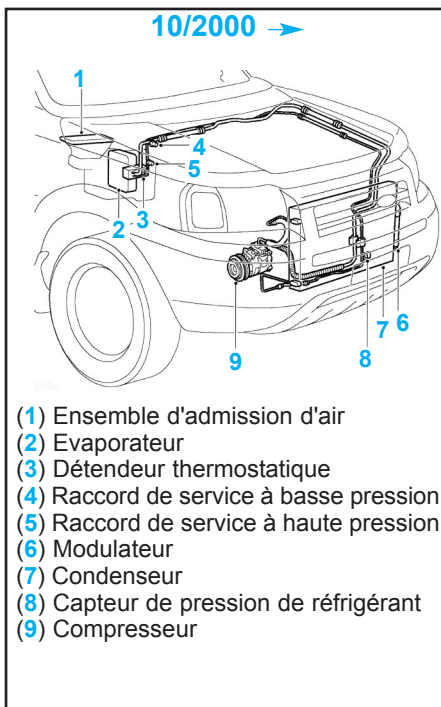


- (1) Ensemble de refroidissement
- (2) Evaporateur
- (3) Soufflerie
- (4) Bloc de chauffage
- (5) Manostat ternaire
- (6) Réservoir déshydrateur
- (7) Condenseur
- (8) Compresseur
- (9) Raccord de service à basse pression
- (10) Détendeur thermostatique
- (11) Raccord de service à haute pression
- (12) Evacuation de condensat
- (13) Thermostat
- (14) Ventilateur de condenseur
- (15) Ventilateur de refroidissement
- (A1) Débit d'air recyclé
- (A2) Débit d'air refroidi vers l'ensemble de chauffage
- (A3) Débit d'air frais
- (A4) Débit d'air ambiant dans le condenseur
- (R1) Vapeur de réfrigérant
- (R2) Liquide réfrigérant

Implantation des composants du circuit de réfrigérant



- (1) Evaporateur
- (2) Détendeur thermostatique
- (3) Raccord de service à haute pression
- (4) Condenseur
- (5) Réservoir déshydrateur
- (6) Compresseur
- (7) Raccord de service à basse pression



- (1) Ensemble d'admission d'air
- (2) Evaporateur
- (3) Détendeur thermostatique
- (4) Raccord de service à basse pression
- (5) Raccord de service à haute pression
- (6) Modulateur
- (7) Condenseur
- (8) Capteur de pression de réfrigérant
- (9) Compresseur

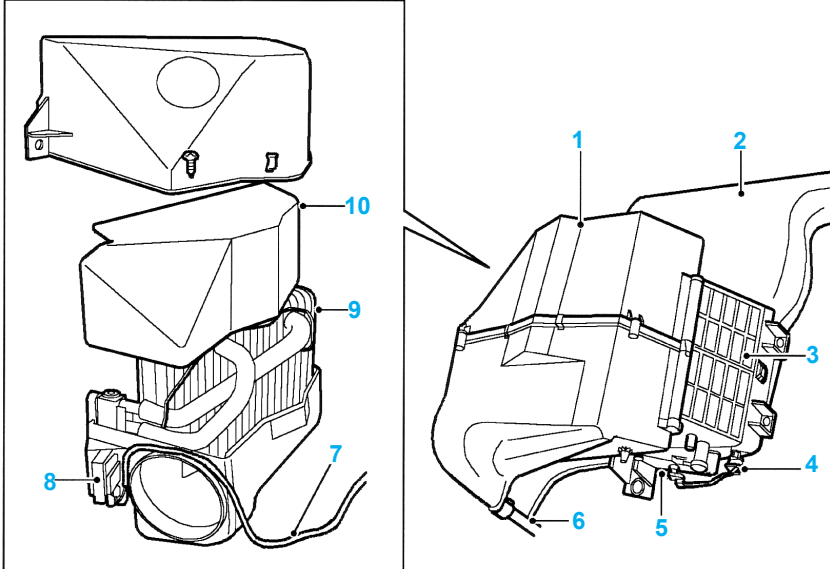
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

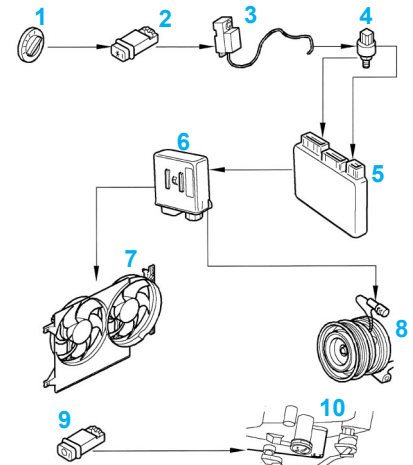
CARROSSERIE

Composants du bloc de refroidissement



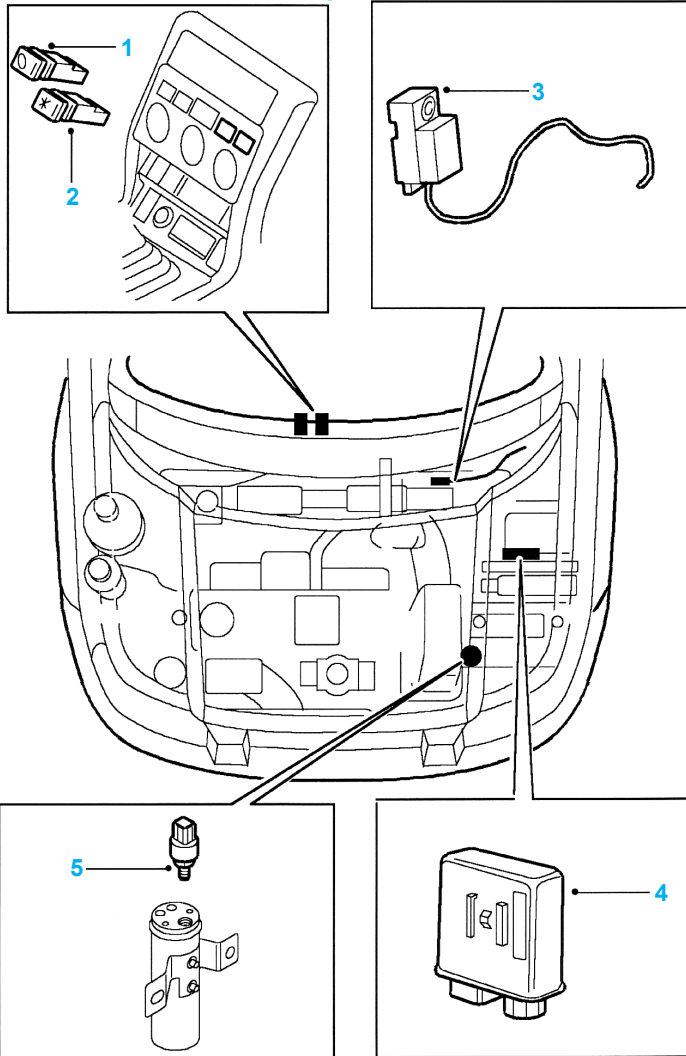
- (1) Carter d'évaporateur
- (2) Admission d'air
- (3) Entrée d'air recyclé
- (4) Levier du volet de commande
- (5) Moteur d'air recyclé
- (6) Flexible d'évacuation de condensat
- (7) Faisceau de fils
- (8) Thermostat
- (9) Evaporateur
- (10) Isolement

Schéma de commande



- (1) Commutateur de soufflerie
- (2) Interrupteur de climatisation d'air
- (3) Thermostat
- (4) Manocontact ternaire
- (5) Module ECM
- (6) Module de relais
- (7) Ventilateurs de refroidissement et de condenseur
- (8) Embrayage de compresseur
- (9) Commande d'air frais / recyclé
- (10) Moteur d'air recyclé

Composants du système de commande



- (1) Commande d'air frais/recyclé
- (2) Interrupteur de climatisation d'air
- (3) Thermostat
- (4) Module de relais
- (5) Manocontact ternaire

Caractéristiques techniques

- Type réfrigérantR134a
- Quantité (grs) :
 - 01/98 →725 ± 25 g
 - 10/2000 →540 ± 25 g
- Type d'huile compresseurNippon Denso ND 8
- Quantité d'huile à rajouter en cas de remplacement (cm³) :
 - compresseur20
 - condenseur40
 - évaporateur30
 - réservoir déshydrateur15
 - tuyau souple ou rigide5
- Calcul de la quantité d'huile à vidanger du compresseur neuf à l'aide de la formule suivante.....Xcm³ - (Ycm³ + 20 cm³) = Q cm³
- Y cm³ :quantité d'huile vidangée
- Q cm³ : quantité d'huile à vidanger du compresseur neuf
- X cm³ :quantité d'huile dans un compresseur neuf 150 ± 20 cm³ ou 120 ± 20 cm³ (moteur Td4)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

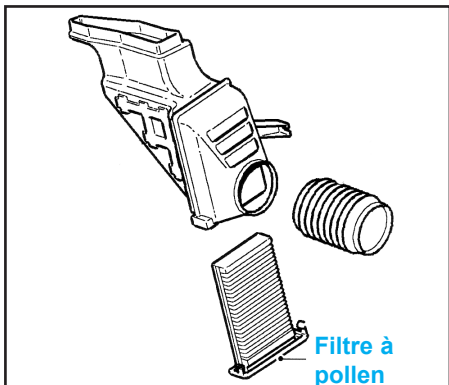
CARROSSERIE

Interrupteur de commande

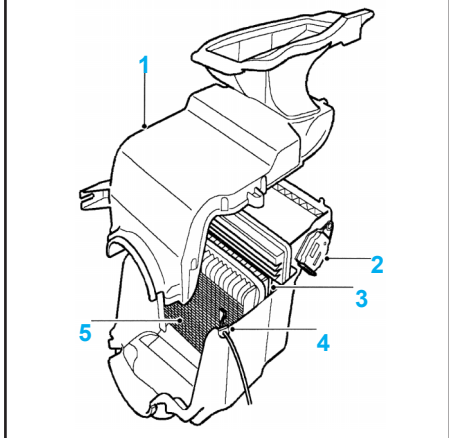
- Voir «Interrupteur de commande de recyclage» sur le chapitre «Chauffage».

Filtre à pollen

- Le filtre à pollen est installé dans le conduit d'admission d'air, où il est maintenu par deux chevilles.



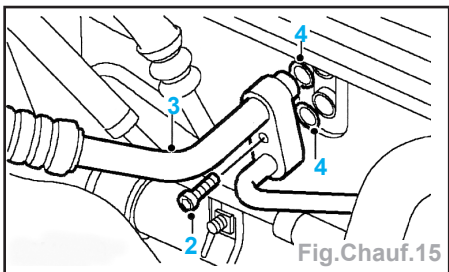
- (1) Carter d'évaporateur
- (2) Moteur de volet d'air frais / recyclé
- (3) Filtre à pollen
- (4) Capteur de température d'évaporateur
- (5) Faisceau tubulaire d'évaporateur



Evaporateur ou détenteur thermostatique

Dépose

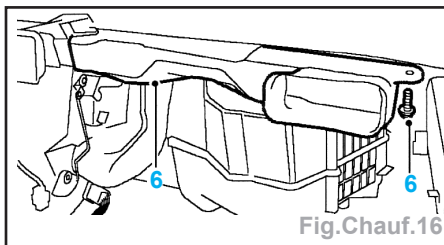
- Déposer :
 - le réservoir déshydrateur,
 - le boulon (2) maintenant le tuyau sur l'évaporateur (Fig.Chauf.15).



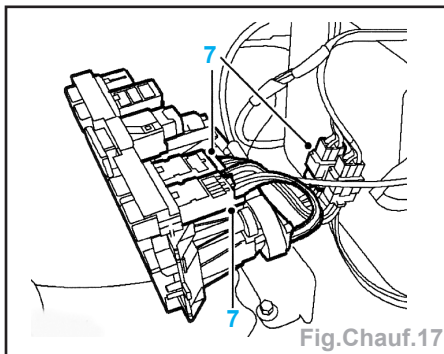
- Dégager le tuyau (3) de l'évaporateur.
- Enlever les 2 joints toriques (4) et les jeter.

Nota : obturer immédiatement tous les tuyaux de climatisation d'air pour éviter toute introduction de saletés et d'humidité dans le système.

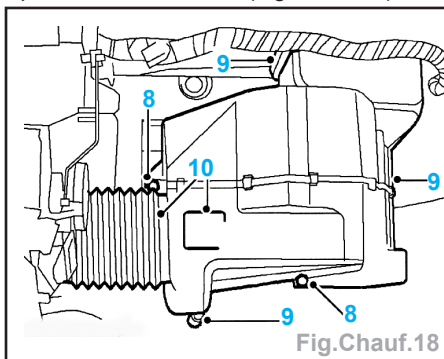
- Déposer :
 - le tableau de bord,
 - le boulon (6) du conduit de l'aérateur au niveau du visage et déposer le conduit (Fig.Chauf.16).



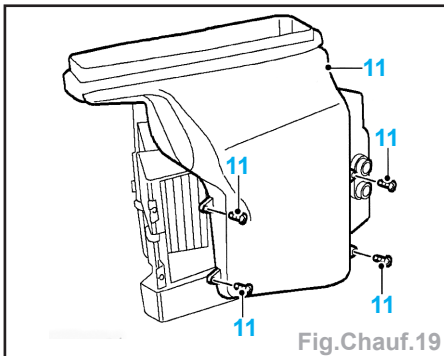
- Débrancher les 3 fiches (7) multibroches des interrupteurs de climatisation d'air et du faisceau de chauffage (Fig.Chauf.17).



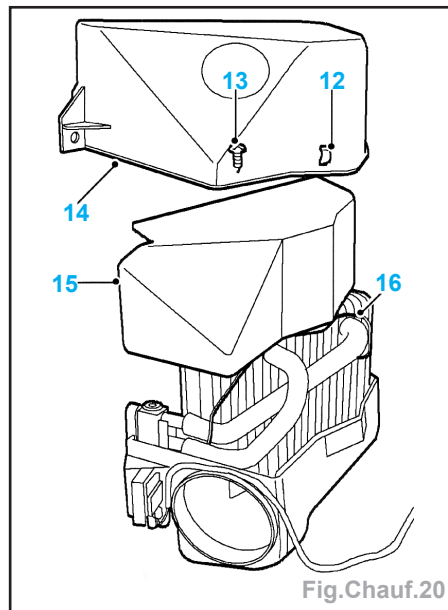
- Déposer les 2 écrous (8) maintenant l'évaporateur sur la caisse (Fig.Chauf.18).



- Dégager l'évaporateur (9) de la durit d'évacuation et de l'admission d'air et déposer l'évaporateur.
- Récupérer le conduit d'air (10) et le joint de tuyau.
- Déposer :
 - les 4 vis (11) du conduit d'air et déposer le conduit (Fig.Chauf.19),

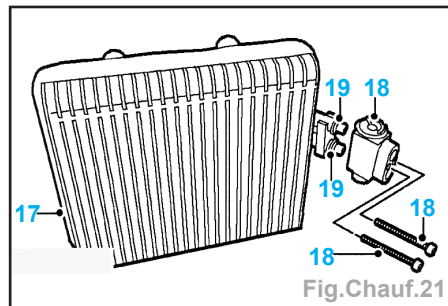


- les 5 attaches (12) du carter de l'évaporateur (Fig.Chauf.20),
- les 3 vis (13) du carter de l'évaporateur,
- le demi-carter supérieur (14) de l'évaporateur,
- l'isolement (15) du faisceau tubulaire de l'évaporateur.



- Dégager le tuyau (16) du thermostat et le mettre sur le côté.

- Déposer :
 - le faisceau tubulaire (17) de l'évaporateur (Fig.Chauf.21),
 - les 2 vis Allen (18) du détenteur thermostatique TXV et déposer ce dernier,
 - les 2 joints toriques (19) et les jeter.



Repose

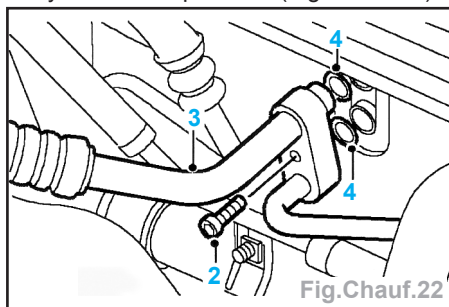
- Nettoyer les tuyaux d'évaporateur.
- Lubrifier des joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant et les poser sur le détenteur thermostatique TXV.
- Reposer le détenteur thermostatique TXV sur le faisceau tubulaire de l'évaporateur et serrer les vis Allen.
- Positionner le faisceau tubulaire d'évaporateur dans le carter.
- Placer le tuyau du thermostat dans le faisceau tubulaire.
- Reposer :
 - l'isolement sur le faisceau tubulaire de l'évaporateur,
 - le demi-carter supérieur de l'évaporateur,
 - les vis sur le carter,
 - les attaches sur le carter,
 - le conduit d'air,
 - les vis du conduit et les serrer.
- Positionner le conduit d'air et le joint du tuyau.

- Engager l'évaporateur sur le flexible d'évacuation et l'admission d'air et positionner l'évaporateur sur la caisse.
- Reposer les écrous de maintien et les serrer.
- Rebrancher les fiches multibroches sur le faisceau de chauffage et les interrupteurs de climatisation d'air.
- Reposer :
 - le conduit d'aération au niveau du visage, poser le boulon et le serrer,
 - le tableau de bord.
- Enlever les bouchons du tuyau d'évaporateur.
- Nettoyer le tuyau d'évaporateur.
- Lubrifier les joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant.
- Reposer les joints toriques sur le tuyau d'évaporateur.
- Positionner le tuyau d'évaporateur sur ce dernier, reposer le boulon et le serrer.
- Reposer le réservoir déshydrateur.

Thermostat d'évaporateur

Dépose

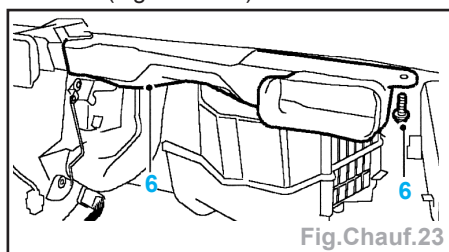
- Déposer le réservoir déshydrateur.
- Déposer le boulon (2) maintenant le tuyau sur l'évaporateur (Fig.Chauf.22).



- Dégager le tuyau (3) de l'évaporateur.
- Déposer les 2 joints (4) toriques et les jeter.

Nota : Obtenir immédiatement tous les tuyaux de climatisation d'air pour éviter toute introduction de saletés et d'humidité dans le système.

- Déposer le tableau de bord.
- Enlever le boulon (6) du conduit de l'aérateur au niveau du visage et déposer le conduit (Fig.Chauf.23).



- Débrancher les 3 fiches multibroches (7) des interrupteurs de climatisation d'air et du faisceau de chauffage (Fig.Chauf. 24).
- Déposer les 2 écrous (8) maintenant l'évaporateur sur la caisse (Fig.Chauf.25).
- Dégager l'évaporateur (9) de la durit d'évacuation et de l'admission d'air et déposer l'évaporateur.
- Récupérer le conduit d'air (10) et le joint de tuyau.
- Déposer :

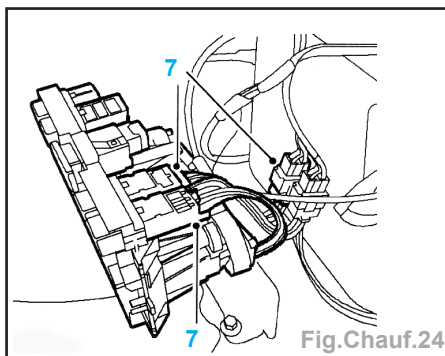


Fig.Chauf.24

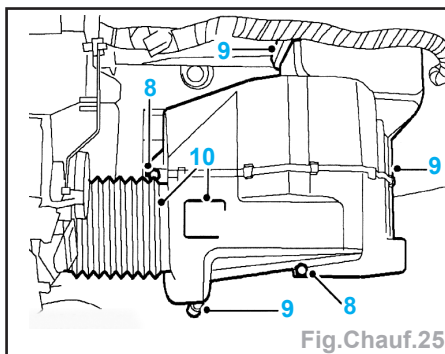


Fig.Chauf.25

- les 4 vis (11) du conduit d'air et déposer le conduit (Fig.Chauf.26),

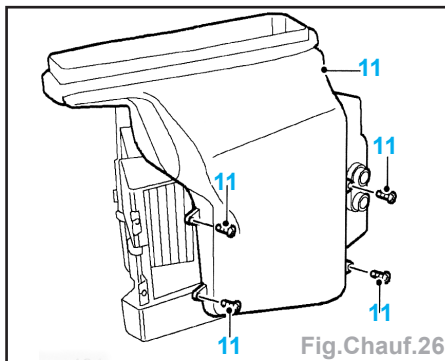


Fig.Chauf.26

- les 5 attaches (12) du carter de l'évaporateur (Fig.Chauf.27),

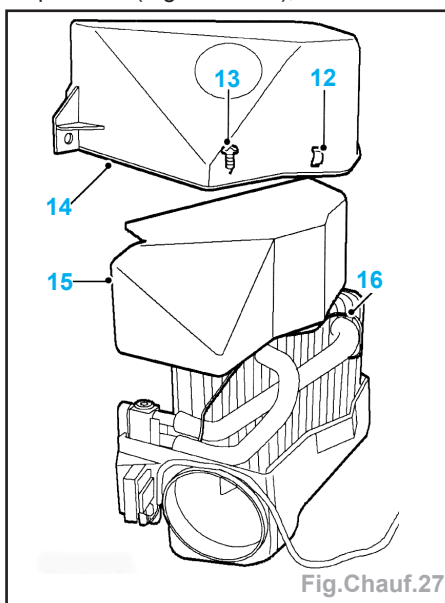


Fig.Chauf.27

- les 3 vis (13) du carter de l'évaporateur,
- le demi-carter (14) supérieur de l'évaporateur,
- l'isolement (15) du faisceau tubulaire de l'évaporateur.

- Dégager le tuyau (16) du thermostat et le mettre sur le côté.
- Débrancher les connecteurs (17) du thermostat (Fig.Chauf.28).

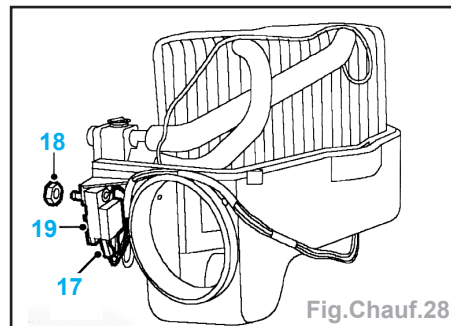


Fig.Chauf.28

- Déposer :
 - l'écrou (18) du thermostat,
 - l'ensemble du thermostat (19) et du tuyau de détection.

Repose

- Positionner :
 - le tuyau du thermostat et l'attacher sur le faisceau tubulaire de l'évaporateur.
 - le thermostat et serrer l'écrou,
- Rebrancher les connecteurs sur le thermostat.
- Reposer :
 - l'isolement sur le faisceau tubulaire de l'évaporateur,
 - le demi-carter supérieur de l'évaporateur,
 - les vis sur le carter,
 - les attaches sur le carter,
 - le conduit d'air,
 - les vis du conduit et les serrer.
- Positionner le conduit d'air et le joint du tuyau.
- Engager l'évaporateur sur le flexible d'évacuation et l'admission d'air et positionner l'évaporateur sur la caisse.
- Reposer les écrous de maintien et les serrer.
- Rebrancher les fiches multibroches sur le faisceau de chauffage et les interrupteurs de climatisation d'air.
- Reposer :
 - le conduit d'aération au niveau du visage, reposer le boulon et le serrer,
 - le tableau de bord.
- Enlever les bouchons du tuyau d'évaporateur.
- Nettoyer le tuyau d'évaporateur.
- Lubrifier les joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant.
- Reposer les joints toriques sur le tuyau d'évaporateur.
- Positionner le tuyau d'évaporateur sur ce dernier, reposer le boulon et le serrer.
- Reposer le réservoir déshydrateur.

Condenseur

Dépose

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Récupérer le réfrigérant du système de climatisation.
- Déposer :
 - le pare-chocs AV,
 - les 2 boulons (4) maintenant les tuyaux de climatisation d'air sur le condenseur (Fig.Chauf.29).

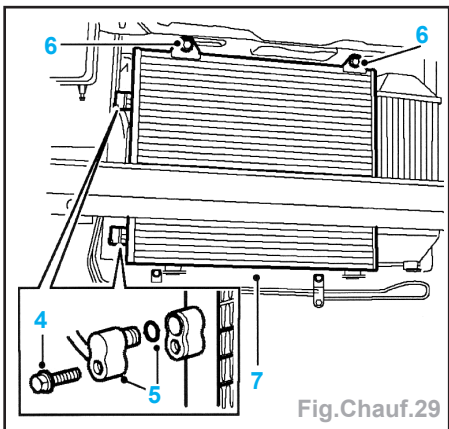


Fig. Chauff.29

- Dégager les tuyaux (5) du condenseur, enlever les joints toriques et les jeter.

Nota : Obturer les canalisations.

- Déposer :
 - les 2 boulons (6) maintenant le condenseur sur les supports de fixation supérieurs,
 - le condenseur (7).

Repose

- Nettoyer les connexions du condenseur et du tuyau.
- Positionner le condenseur et serrer les boulons à **0,9 daN.m**.
- Lubrifier des joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant et les poser sur les tuyaux du condenseur.
- Positionner les tuyaux de climatisation d'air sur le condenseur, poser les boulons et les serrer de **0,7 à 1,0 daN.m**.
- Reposer :
 - un réservoir-déshydrateur neuf,
 - le pare-chocs AV.
- Recharger le système de climatisation d'air.
- Rebrancher le câble de masse de la batterie.

Réservoir déshydrateur

Dépose

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Récupérer le réfrigérant du système de climatisation.
- Débrancher le coude (3) d'entrée d'air du filtre à air et le tuyau du résonateur (Fig. Chauff.30).

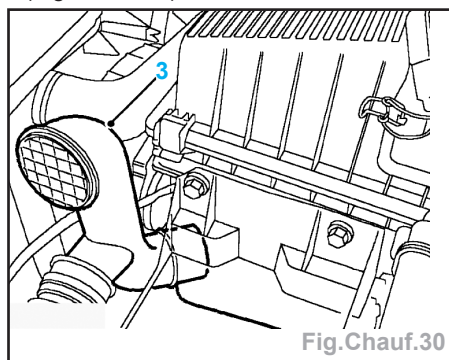


Fig. Chauff.30

- Dégager la fiche (4) multibroches du manocontact ternaire (Fig. Chauff.31).
- Déposer :
 - les 2 boulons (5) des raccords union de tuyau,

- les 2 boulons (6) du support du réservoir / déshydrateur.

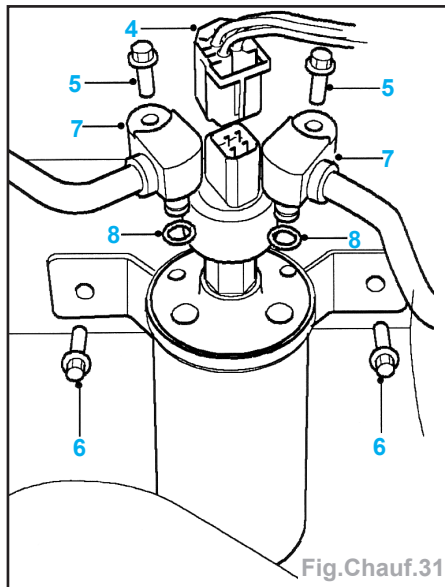


Fig. Chauff.31

- Desserrer les raccords (7) union de tuyau et jeter le réservoir déshydrateur.
- Déposer le joint torique (8) de chaque raccord union de tuyau et les jeter.

Nota : Obturer immédiatement tous les tuyaux de climatisation d'air pour éviter toute introduction de saletés et d'humidité dans le système.

Repose

- Lubrifier les joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant et les poser sur les raccords union de tuyau.
- Positionner le réservoir déshydrateur neuf sur le véhicule, reposer les boulons du support et les serrer.
- Reposer :
 - les raccords union de tuyau sur le réservoir déshydrateur, reposer les boulons et les serrer de **0,7 à 1,0 daN.m**,
 - la fiche multibroches sur le manocontact ternaire,
 - le coude d'admission d'air.
- Recharger le système de climatisation d'air.
- Rebrancher le câble de masse de la batterie.

Compresseur

Série K - L

Dépose

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Récupérer le réfrigérant du système de climatisation.
- Déposer l'alternateur.
- Débrancher la fiche (4) multibroches du compresseur de climatisation d'air (Fig. Chauff.32).
- Déposer les 2 boulons (5) maintenant les raccords union de tuyau de climatisation d'air sur le compresseur.
- Dégager les raccords (6) union de tuyau de climatisation d'air du compresseur.
- Déposer 2 joints toriques du compresseur et les jeter.

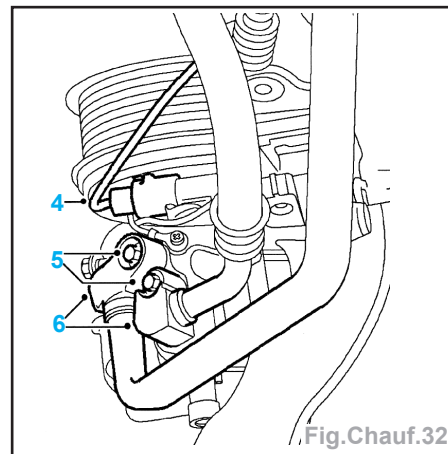


Fig. Chauff.32

Nota : Obturer immédiatement tous les tuyaux de climatisation d'air pour éviter toute introduction de saletés et d'humidité dans le système.

- Déposer les 4 boulons (8) d'assemblage maintenant le compresseur sur le moteur (Fig. Chauff.33).
- Manœuvrer le compresseur (9) hors du support de fixation et le déposer par le bas du véhicule.

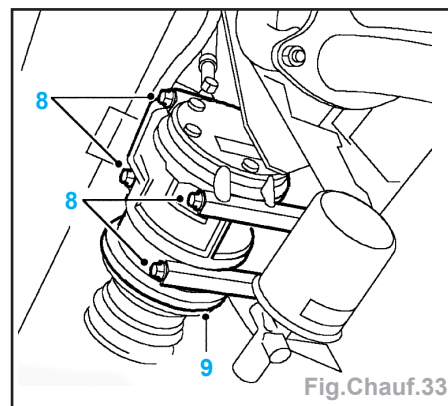


Fig. Chauff.33

Repose

- Le compresseur neuf :
 - est scellé et pressurisé à l'azote : ouvrir lentement le bouchon d'étanchéité - on devrait entendre un échappement de pression lorsque le sceau est brisé,
 - doit toujours être muni de bouchons d'étanchéité, lesquels ne doivent être enlevés qu'au moment de l'installation,
 - est fourni avec une charge d'huile (**X cm³**) de **150 ± 20 cm³**. Il faut vidanger une quantité déterminée d'huile du compresseur neuf avant de l'installer.
- Pour calculer la quantité à vidanger :
 - déposer le bouchon de vidange de l'ancien compresseur,
 - renverser le compresseur et laisser couler l'huile dans une éprouvette graduée. La rotation du disque d'embrayage du compresseur permettra une vidange complète,
 - noter la quantité d'huile vidangée (**Y cm³**),
 - calculer la quantité d'huile à vidanger du compresseur neuf à l'aide de la formule suivante :

$$Xcm^3 - (Ycm^3 + 20 cm^3) = Q cm^3$$
 - déposer le bouchon de vidange du compresseur neuf et vidanger **Q cm³** d'huile,
 - reposer le bouchon de vidange du compresseur et le serrer.

Repose d'un compresseur existant

- Lors de la repose d'un compresseur existant, y ajouter une quantité d'huile de réfrigérant identique à celle enlevée au cours de la décharge du système.
- Utiliser uniquement de l'huile de réfrigérant homologuée :
 - Nippon denso ND-8,
 - Unipart ND-8.

Important : • n'utiliser aucun autre type d'huile de réfrigérant.

- L'huile de réfrigérant absorbe aisément l'humidité et ne doit pas être conservée longtemps. Ne pas verser l'huile inutilisée dans le récipient.

Suite de la repose

- Reposer :
 - le compresseur et le manœuvrer en place sur le support de fixation,
 - les boulons d'assemblage maintenant le compresseur sur le support de fixation et les serrer à **4,5 daN.m**.
- Nettoyer les connexions de compresseur et de tuyau.
- Déposer les obturateurs du compresseur et des connexions de tuyau.
- Lubrifier des joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant et les poser sur le compresseur.
- Positionner les raccords union de tuyau de climatisation d'air sur le compresseur, reposer les boulons de maintien et les serrer de **0,7 à 1,0 daN.m**.
- Rebrancher la fiche multibroches sur le compresseur.
- Reposer :
 - l'alternateur,
 - un réservoir déshydrateur neuf.
- Rebrancher le câble de masse de la batterie.
- Recharger le système de climatisation d'air.

Série Td4

Dépose

- Soulever l'avant du véhicule.
- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Récupérer le réfrigérant du système de climatisation.
- Déposer :
 - la courroie de compresseur,
 - les 2 boulons maintenant les tuyaux de climatisation d'air sur le compresseur.
- Dégager les tuyaux du compresseur (Fig.Chauff.34).

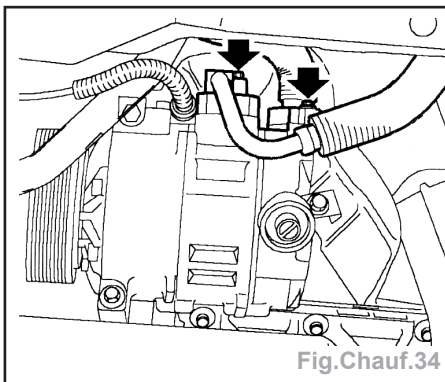


Fig.Chauff.34

Nota : obturer les orifices afin d'éviter toute contamination.

- Déposer les joints toriques des tuyaux de climatisation d'air et de les jeter.
- Desserrer le boulon (7) maintenant le support de soutien du compresseur sur le carter d'huile mais ne pas l'enlever (Fig.Chauff.35).

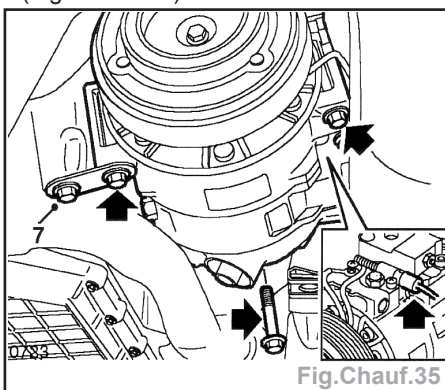


Fig.Chauff.35

- Enlever les 3 boulons et déposer le compresseur du support de fixation.
- Mettre la sangle de soutien de côté, débrancher la fiche multibroches du compresseur et déposer le compresseur.

Repose

- Le compresseur neuf :
 - est scellé et pressurisé à l'azote : ouvrir lentement le bouchon d'étanchéité, on devrait entendre un échappement de pression lorsque le sceau est brisé,
 - doit toujours être muni de bouchons d'étanchéité, lesquels ne doivent être enlevés qu'au moment de l'installation,
 - est fourni avec une charge d'huile ($X \text{ cm}^3$) de $120 \pm 20 \text{ cm}^3$. Il faut vidanger une quantité déterminée d'huile du compresseur neuf avant de l'installer.

- Pour calculer la quantité à vidanger :
 - déposer le bouchon de vidange de l'ancien compresseur,
 - renverser le compresseur et laisser couler l'huile dans une éprouvette graduée. La rotation du disque d'embrayage du compresseur permettra une vidange complète,
 - noter la quantité d'huile vidangée ($Y \text{ cm}^3$),
 - calculer la quantité d'huile à vidanger du compresseur neuf à l'aide de la formule suivante :

$$X \text{ cm}^3 - (Y \text{ cm}^3 + 20 \text{ cm}^3) = Q \text{ cm}^3$$
 - déposer le bouchon de vidange du compresseur neuf et vidanger $Q \text{ cm}^3$ d'huile,
 - reposer le bouchon de vidange du compresseur et le serrer.

Repose d'un compresseur existant

- Lors de la repose d'un compresseur existant, y ajouter une quantité d'huile de réfrigérant identique à celle enlevée au cours de la décharge du système.
- Utiliser uniquement de l'huile de réfrigérant homologuée :
 - Nippon denso ND-8,
 - Unipart ND-8.

Important : • n'utiliser aucun autre type d'huile de réfrigérant.

- l'huile de réfrigérant absorbe aisément l'humidité et ne doit pas être conservée longtemps. Ne pas verser l'huile inutilisée dans le récipient.

Suite de la repose

- Contrôler la propreté des faces correspondantes des tuyaux de climatisation d'air et du compresseur.
- Reposer le compresseur de climatisation sur le support de fixation, aligner le tirant de soutien et serrer les boulons à **2,5 daN.m**.
- Rebrancher la fiche multibroches sur le compresseur.
- Lubrifier des joints toriques neufs à l'huile de réfrigérant propre et les reposer sur les tuyaux d'évaporateur.
- Positionner les tuyaux de climatisation d'air sur le compresseur, reposer les boulons et les serrer à **2,2 daN.m**.
- Remplacer le réservoir déshydrateur.
- Reposer la courroie de compresseur.
- Recharger le système de climatisation d'air.
- Rebrancher le câble de masse de la batterie.

AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS

Description du système

- Le système de protection supplémentaire (SRS) protège les occupants des sièges avant en cas de collision frontale d'une certaine gravité.

Zone d'impact (approximative) actionnant la protection SRS

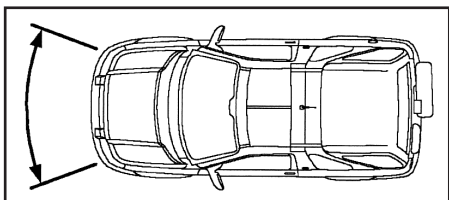
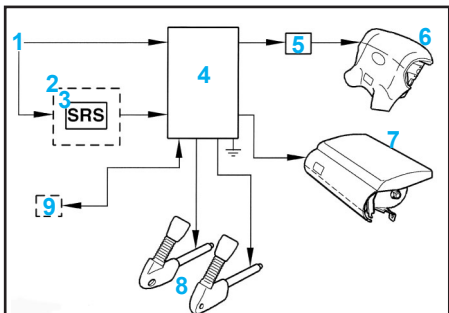
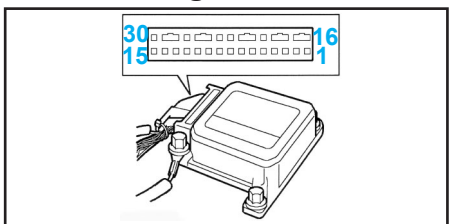


Schéma du système SRS



- (1) Alimentation électrique d'allumage
- (2) Groupe d'instruments
- (3) Témoin
- (4) ECU d'airbag
- (5) Accouplement tournant
- (6) Module d'airbag conducteur
- (7) Module d'airbag passager
- (8) Prétensionneurs de ceinture
- (9) Prise de diagnostic

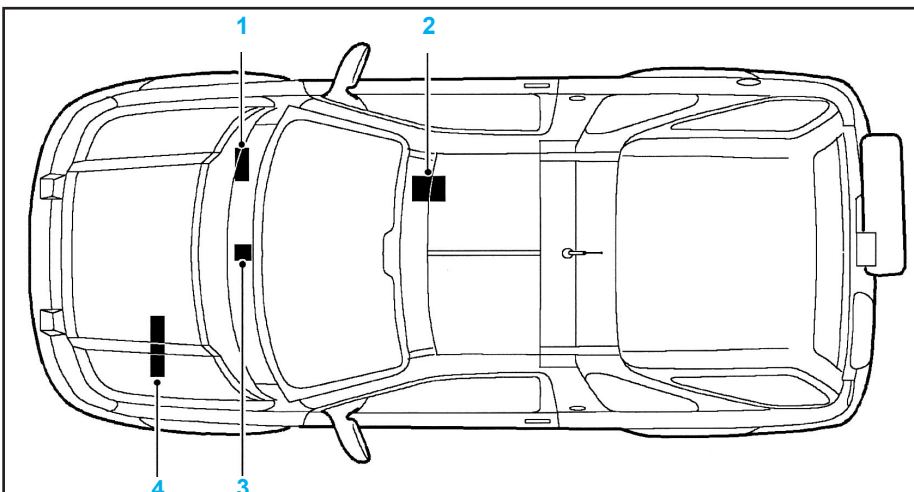
ECU d'airbag jusqu'à l'a.m. 2002



Connexions des broches d'ECU d'airbag

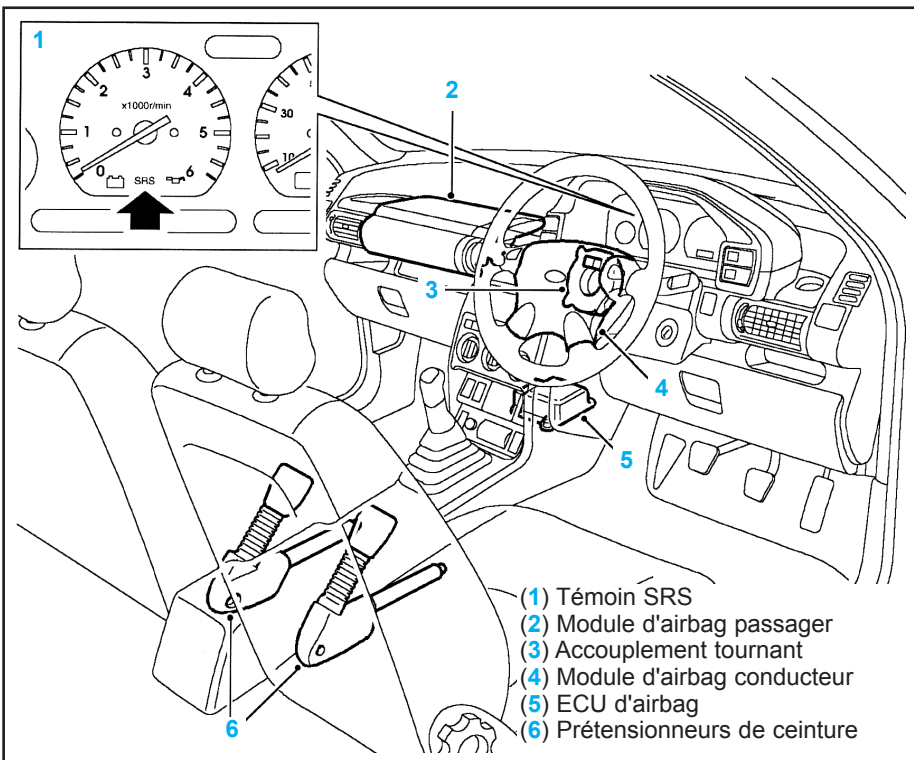
Broche	Description
1	Prétensionneur droit (+)
2	Prétensionneur droit (-)
3	Prétensionneur gauche (+)
4	Prétensionneur gauche (-)
5	Alimentation du véhicule
6	Masse du véhicule
7	Témoin SRS
8	Inutilisé
9	Ligne K ISO 9141
10	Module d'airbag conducteur (+)
11	Module d'airbag conducteur (-)
12	Inutilisé
13	Airbag passager (+)
14	Airbag passager (-)
15 à 30	Inutilisé

Position des ECU



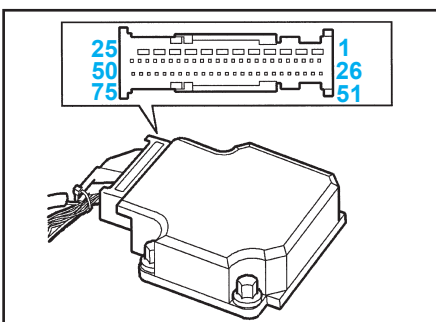
- (1) Calculateur central (à l'avant de la boîte à fusibles de l'habitacle, derrière la boîte à gants du conducteur)
- (2) L'ECU d'airbag (sur le tunnel de transmission, sous le bloc de chauffage)
- (3) L'ECU d'ABS (derrière le siège avant droit)
- (4) Le module de commande du moteur (près de la batterie, du côté gauche du compartiment moteur)

Emplacements des composants de la protection SRS



- (1) Témoin SRS
- (2) Module d'airbag passager
- (3) Accouplement tournant
- (4) Module d'airbag conducteur
- (5) ECU d'airbag
- (6) Prétensionneurs de ceinture

A partir de l'a.m. 2002



Connexions des broches d'ECU d'airbag

N° de broche	Description
1 à 25	Inutilisé
26	Alimentation électrique d'allumage
27	Témoin SRS
28	Masse du véhicule
29	Module airbag conducteur (négatif)
30	Module airbag conducteur (positif)
31	Airbag passager (positif)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

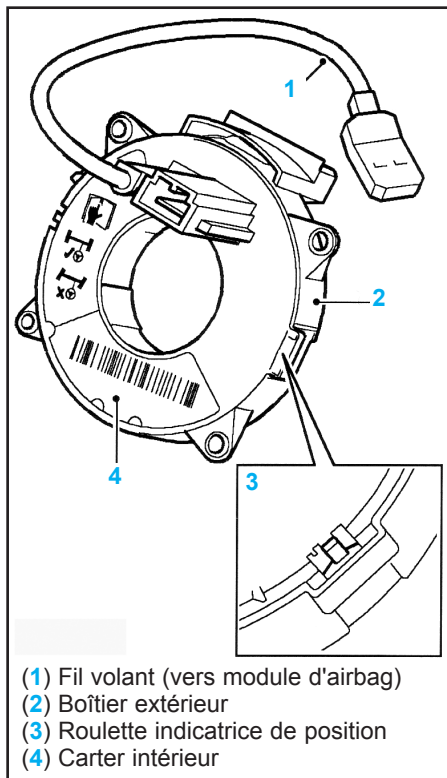
32	Airbag passager (négatif)
33	Prétensionneur gauche (négatif)
34	Prétensionneur gauche (positif)
35	Prétensionneur droit (négatif)
36	Prétensionneur droit (positif)
37 à 53	Inutilisé
54	Ligne K ISO 9141
55 à 75	Inutilisé

Accouplement tournant

Fonction

- L'accouplement tournant est monté sur la colonne de direction et assure l'interface entre le faisceau de fils et le module d'airbag conducteur ainsi que les boutons d'avertisseur, qui tournent avec le volant.

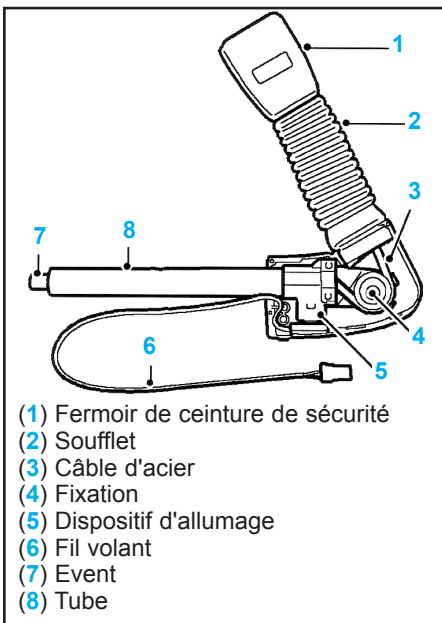
Composants de l'accouplement tournant



Témoin SRS

- Le témoin SRS informe le conducteur de l'état du système. Le témoin comprend une ampoule derrière un graphisme rouge SRS, au bas du compte-tours du groupe d'instruments. L'ampoule peut être remplacée par l'arrière du groupe d'instruments.
 - A partir de l'a.m. 2001, l'ampoule est remplacée par une LED non réparable.

Composants de prétensionneur de ceinture



Consignes de sécurité

Généralités

- Inspecter attentivement tout composant du système SRS avant son installation.
- N'installer aucune pièce présentant des entailles, fissures ou déformations indiquant qu'elle est tombée ou qu'elle a été manipulée incorrectement.
- L'ECU de l'airbag est un dispositif sensible aux chocs et doit être manipulé avec le plus grand soin.
- Comme le détecteur de collision se trouve à l'intérieur de l'ECU d'airbag, il est indispensable que les boulons maintenant l'ECU et son support soient serrés au couple correct.
- N'installer aucun composant du système SRS d'un autre véhicule.
- Utiliser uniquement des pièces neuves au cours de la réparation du système SRS.
- Toujours utiliser des fixations neuves au cours du remplacement des composants du système SRS.
- Ne pas utiliser de multimètre ni d'appareils d'essai multiples pour contrôler les composants ou les connecteurs du système SRS.
- Lorsque les opérations sont terminées, vérifier que les connecteurs électriques sont installés correctement. Manutention et remisage

Important : • si l'airbag est mal rangé avec sa face vers le bas, un déploiement accidentel peut le projeter avec suffisamment de force pour provoquer des accidents graves.

• une manutention ou un remisage incorrect peut provoquer une détérioration interne du module d'airbag, qui ne fonctionnerait alors pas.

- Si l'on suspecte une détérioration du module d'airbag, poser un ensemble neuf et consulter les instructions de déploiement-mise en épave du manuel de réparation.

Important : ne rien poser sur le module d'airbag.

- Au cours du transport d'un module d'airbag, le tenir par son couvercle, le couvercle étant vers le haut et sa base étant éloignée du corps. Ne pas placer les bras autour de module.

- Ne tenter aucun démontage d'un module d'airbag ou d'un prétensionneur de ceinture.

- Ils ne contiennent aucune pièce remplaçable et, après déploiement, ne peuvent pas être réparés ni réutilisés.

- Ne pas soumettre un module d'airbag ou un prétensionneur de ceinture à une température supérieure à **85°C** et ne pas le mettre en contact avec de l'huile, de la graisse, des détergents ou de l'eau.

- Lorsqu'un module d'airbag ou un prétensionneur doit être remis provisoirement pendant l'entretien, le placer dans un local de remisage désigné ou, si aucun n'est disponible, dans le coffre du véhicule; toujours verrouiller le véhicule et informer le surveillant de l'atelier.

- Les modules d'airbag et les prétensionneurs de ceinture sont classés comme dispositifs déflagrants.

- S'ils doivent être remisés pendant la nuit ou pendant longtemps, ils doivent être placés dans une armoire en acier convenant à cet usage et enregistrée auprès des autorités locales.

Câblage du système SRS

- Ne jamais essayer de modifier ni de réparer le faisceau du système SRS et n'entreprendre aucune épissure.

- Ne jamais installer d'appareils électroniques tels que téléphone mobile, émetteur-récepteur ou système de sonorisation de telle façon qu'ils risquent d'affecter électriquement les fils du système SRS.

- Toujours contrôler l'acheminement correct des fils du système SRS.

- Prendre soin d'éviter de coincer ou d'écraser les fils du système SRS.

- Eviter tout point d'usure par frottement.

- Toujours utiliser les fixations de masse spécifiées et les serrer au couple correct.

- Une masse incorrecte peut provoquer des problèmes intermittents dont le diagnostic sera difficile.

- Vérifier que tous les connecteurs de faisceau du système SRS correspondent parfaitement et sont bien attachés.

- Ne pas laisser les connecteurs suspendus.

Étiquettes d'avertissement

- Des étiquettes d'avertissement sont placées sur les pièces de la protection SRS et en des endroits bien visibles du véhicule, pour indiquer :

• la nécessité de redoubler de prudence au cours des opérations à proximité des composants du système SRS,

• que, si un airbag passager est installé, il est interdit de placer un siège pour enfant tourné vers l'arrière sur le siège du passager avant,

- la publication dans laquelle on pourra trouver des conseils et références appropriés (généralement le manuel de réparation ou le manuel du conducteur).

Modules de commande électroniques

- Les modules de commande électroniques (ECU) des véhicules exigent que l'on prenne des précautions appropriées avant d'entreprendre des réparations par soudage. Une chaleur et des vibrations importantes peuvent se produire au cours de ces opérations et pourraient endommager ces modules.
- Avant d'entreprendre toute opération de contrôle du véhicule, s'assurer que tout l'équipement d'essai approprié fonctionne correctement et que tous les faisceaux et connecteurs sont en bon état. Cela s'applique tout particulièrement aux modules de commande électroniques.

Méthodes

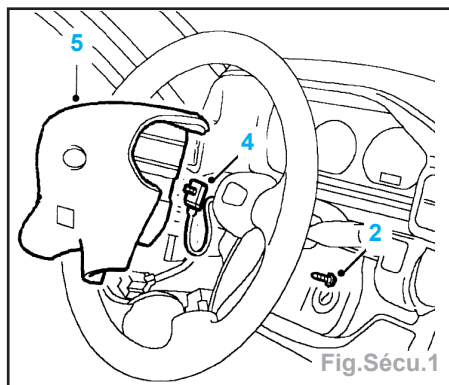
Sécurisation du système avant toutes interventions

- Avant de travailler sur la protection SRS ou à proximité de celle-ci, toujours la sécuriser de la façon suivante:
 - Enlever la clef du contacteur.
 - Débrancher les deux fils de batterie en commençant par le fil de masse.
 - Attendre 10 minutes pour permettre la décharge complète du circuit d'alimentation de secours du système SRS.

Airbag conducteur

Dépose

- Sécuriser le système SRS.
- Déposer les 2 boulons (2) Torx maintenant le module d'airbag sur le volant (Fig. Sécu.1).
- Dégager le module d'airbag du volant.



Important : ne pas suspendre le module d'airbag par son faisceau.

- Débrancher le connecteur (4) de faisceau du module d'airbag.
- Déposer le module d'airbag (5).

Important : remiser le module d'airbag conformément aux instructions de remisage.

Repose

Nota : si le module d'airbag doit être remplacé, prendre note du code à barres du module neuf.

- Positionner l'airbag et brancher le connecteur.
- Poser l'airbag sur le volant et serrer les vis Torx à **0,9 daN.m**.
- Rebrancher les câbles de batterie en terminant par le câble de masse.

Accouplement tournant

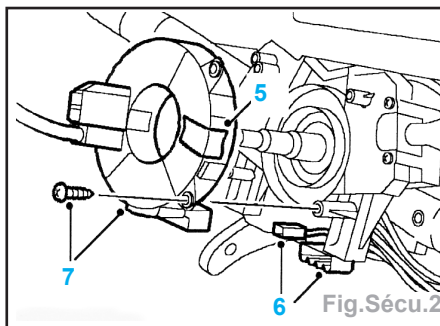
Dépose

- Sécuriser le système SRS.

Nota : contrôler que les roues avant se trouvent en position de conduite en ligne droite.

- Déposer :
 - l'airbag,
 - le volant,
 - les 2 vis maintenant le demi-carter inférieure de la colonne de direction et déposer les 2 carters.

Important : si on doit remonter l'accouplement tournant, placer du ruban adhésif (5) autour de la moulure pour empêcher sa rotation (Fig.Sécu.2).



- Débrancher les 2 fiches (6) multibroches de l'accouplement tournant.
- Déposer les 4 vis (7) et déposer l'accouplement tournant.

Nota : ne pas démonter l'accouplement tournant, il ne comporte aucune pièce remplaçable et doit toujours se remplacer sous forme d'ensemble complet.

Repose

Nota : contrôler que les roues avant se trouvent en position de conduite en ligne droite.

- Contrôler que l'accouplement tournant se trouve en position centrale, comme indiqué par le segment blanc sur la roulette indicatrice.
- Reposer l'accouplement tournant et serrer les vis de maintien.
- Rebrancher les fiches multibroches sur l'accouplement tournant.
- Reposer les demi-carters de colonne de direction et serrer les vis.

Nota : • si l'accouplement tournant installé est celui d'origine, enlever son ruban de maintien.

- si l'accouplement tournant est neuf, enlever sa languette de blocage bleue.

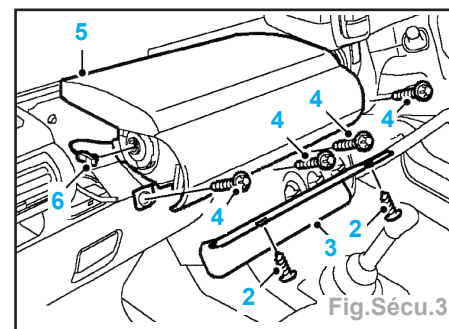
- Reposer le volant et serre l'écrou neuf à **4,5 daN.m**.

Airbag passager du tableau de bord

Dépose

Impératif : ne jamais se pencher au-dessus de l'airbag au cours de sa dépose, de son essai ou de son installation.

- Sécuriser le système SRS.
- Déposer (Fig.Sécu.3) :
 - les 2 vis (2) maintenant l'enjoliveur inférieur d'airbag,
 - l'enjoliveur (3).
 - les 4 boulons Torx (4) maintenant le module airbag sur le tableau de bord.
- Dégager l'airbag (5) du tableau de bord.



Important : ne pas suspendre le module d'airbag par son faisceau.

- Débrancher le connecteur SRS du module airbag.
- Déposer le module airbag.

Impératif : ranger le module airbag avec la partie déployable vers le haut. S'il se trouve dans l'autre sens, un déploiement accidentel projettera le module avec une violence suffisante pour provoquer des accidents graves.

Repose

Nota : si le module airbag doit être remplacé, prendre note du code-barres du module neuf.

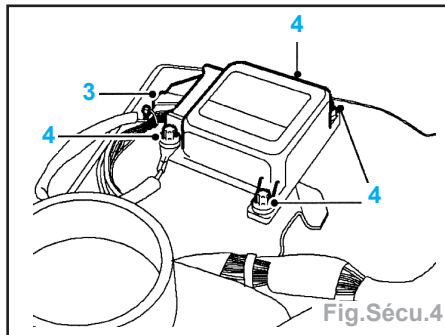
- Positionner l'airbag et installer le connecteur.
- Reposer :
 - l'airbag sur le tableau de bord et serrer les vis Torx à **0,9 daN.m**.
 - l'enjoliveur inférieur d'airbag et serrer les vis.
- Rebrancher les câbles de batterie en terminant par le câble de masse.

Module de commande de diagnostic (DCU)

Dépose

- Sécuriser le système SRS.
- Déposer l'ensemble du bloc de chauffage (Voir le chapitre «Chauffage-climatisation»).

- Débrancher la fiche multibroches (3) du DCU (Fig.Sécu.4).
- Déposer les 3 boulons Torx (4) maintenant le DCU sur la caisse et le déposer.



Nota : jeter les boulons Torx.

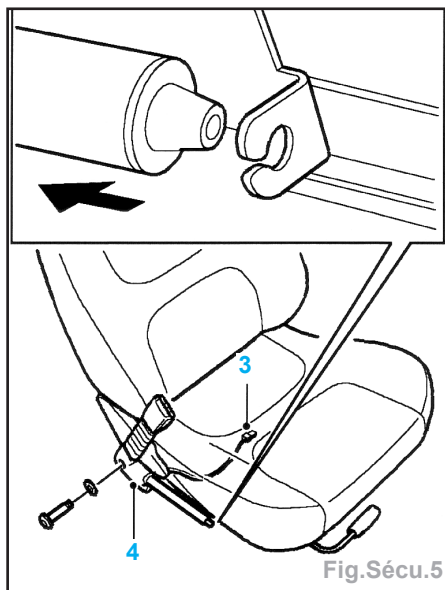
Repose

- Reposer le module DCU sur la caisse et serrer les boulons neufs à **0,9 daN.m**.
- Rebrancher la fiche multibroches sur le DCU.
- Reposer le bloc de chauffage.
- Rebrancher les câbles de batterie en terminant par le câble de masse.

Prétensionneur de ceinture avant

Dépose

- Sécuriser le système SRS.
- Déposer la console arrière (voir le chapitre «Sellerie»).
- Débrancher la fiche multibroches (3) du prétensionneur (Fig.Sécu.5).



- Déposer le boulon (4) Torx du prétensionneur, le dégager du logement du siège et déposer l'ensemble.

Important : remettre le prétensionneur conformément aux instructions de remisage.

Repose

Nota : si le prétensionneur doit être remplacé, prendre note du code à barres du prétensionneur neuf.

- Positionner le prétensionneur dans le logement du siège et serrer le boulon Torx à **3,2 daN.m**.
- Rebrancher la fiche multibroches du prétensionneur et l'attacher sur le cadre du siège.
- Reposer la console arrière.
- Rebrancher les câbles de batterie en terminant par le câble de masse.
- Contrôler le système en mettant le contact et en vérifiant que le témoin SRS s'allume puis s'éteint après environ **5 secondes**.

Politique de remplacement des composants du système SRS

- Les informations suivantes détaillent la politique de remplacement des composants du système SRS ; par suite d'un accident ou dû à l'âge du véhicule.

Collisions ne provoquant pas un déploiement des airbags ou des prétensionneurs de ceinture

- Rechercher tout dégât structural à proximité de la zone d'impact, en prenant particulièrement soin des armatures de pare-chocs, des longerons, des caissons déformables et des supports.

Collisions provoquant un déploiement des airbags et / ou des prétensionneurs de ceinture

- Les conditions de remplacement et d'inspection dépendent du type et de la gravité de la collision. Les directives suivantes représentent le minimum à observer à la suite du déploiement de composants spécifiques du système SRS.

Déploiement d'airbag avant / prétensionneur de ceinture (conducteur et passager)

- Si les airbags avant et/ou les prétensionneurs de ceinture se déploient à la suite d'une collision par l'avant, de biais ou de côté, remplacer les pièces suivantes :
 - module airbag conducteur,
 - module airbag passager (si monté),

- fils volants de la protection SRS,
- DCU du SRS,
- accouplement rotatif,
- prétensionneurs de ceinture avant.
- De plus, contrôler que les composants suivants ne sont pas endommagés et les remplacer, si nécessaire :
 - ceinture avant et languette de fermoir (points d'ancrage, sangle, etc),
 - moulure de tableau de bord, à côté du module airbag passager (si monté),
 - volant (s'il y a des traces de dégât),
 - cadres de siège avant et appuis-tête (s'il y a des traces de détérioration du cadre du siège ou du support du coussin),
 - colonne de direction (si un réglage n'est plus possible ou s'il y a des traces de déformation),
 - dispositifs de réglage de hauteur de ceinture avant sur les pieds «BC» (modèles à 5 portes uniquement),
 - ceintures arrière et fermoirs de ceintures (sangle, caches de fermoir, ancrage sur caisse et fonction de verrouillage de languette).

Collision par l'arrière

- Si les prétensionneurs de ceinture se sont déployés au cours d'une collision par l'arrière, il faut remplacer les composants suivants :
 - prétensionneurs de ceinture,
 - ceintures automatiques avant et arrière portées au cours d'une collision,
 - DCU du SRS.
- De plus, contrôler que les composants suivants ne sont pas endommagés et les remplacer, si nécessaire :
 - cadres de siège avant,
 - ceintures avant et fermoirs (enrouleur, sangle, languette, cache de fermoir, ancrage de carrosserie et boucle en «D»),
 - dispositifs de réglage de hauteur de ceinture (modèles à 5 portes uniquement),
 - ceintures arrière et fermoirs de ceintures (sangle, caches de fermoir, ancrage sur caisse et fonction de verrouillage de languette).

Remplacement périodique des composants du système SRS

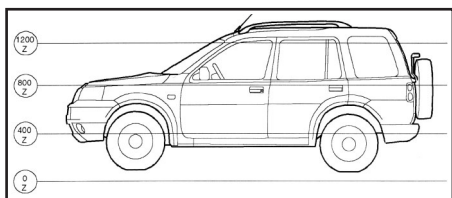
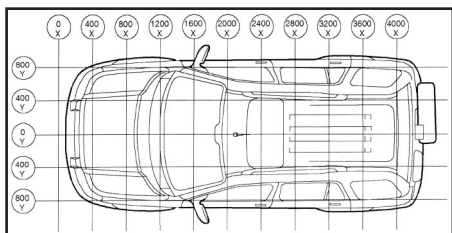
- Le rendement des agents propulsifs des airbags et prétensionneurs de ceinture diminuera avec l'âge. Il est donc indispensable de remplacer les airbags et les prétensionneurs de ceinture à intervalles réguliers, pour assurer le maintien de la sécurité des occupants. Les airbags, les prétensionneurs de ceinture et l'accouplement rotatif doivent être remplacés aux intervalles de temps recommandés.

ÉLÉMENTS SOUDÉS

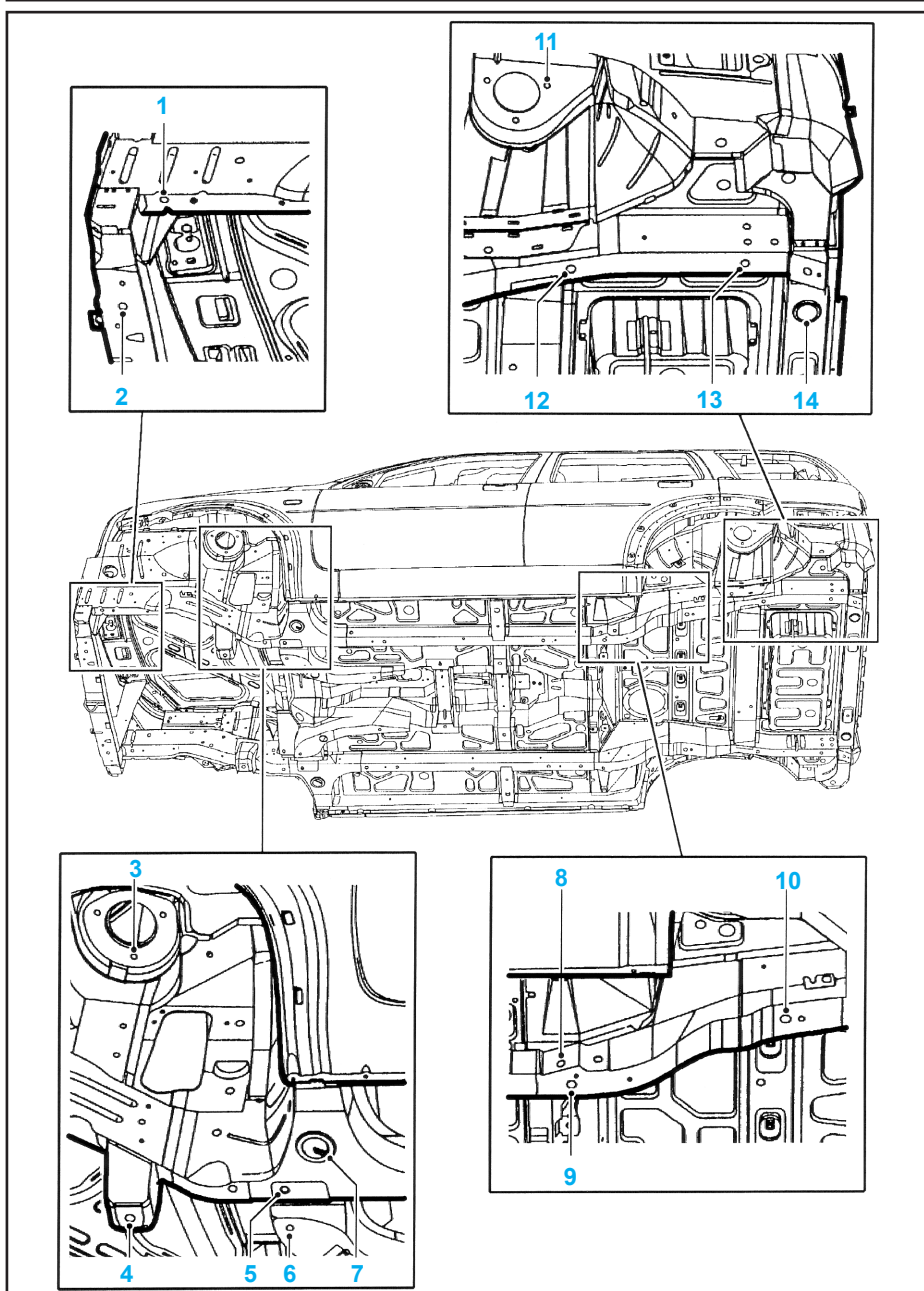
Cotes de contrôles

- Les cotes suivantes sont illustrées pour aider le technicien au cours du diagnostic et de la réparation des panneaux de carrosserie. Les informations sont représentées de deux façons. Il y a des plans X, Y et Z et des cotes de mesure entre points.
- Les plans X, Y et Z sont les plans de mesure utilisés par Rover Group pour la mesure des panneaux de carrosserie. L'ensemble de la carrosserie peut être placé dans un quadrillage à lignes parallèles.
- Le plan X est un plan vertical imaginaire, commençant à l'avant du véhicule. Il est perpendiculaire au plan Y et permet de mesurer la longueur du véhicule.
- Le plan Y est un plan imaginaire traversant le centre du véhicule. Toutes les cotes Y sont mesurées à partir de ce plan. En règle générale, les cotes de carrosserie sont symétriques par rapport à son axe.
- Le plan Z est un plan parallèle au bas du véhicule, à une distance bien déterminée de celui-ci. Toutes les cotes Z sont mesurées à partir de ce plan.
- Les cotes entre points sont les distances entre deux points. Ces points peuvent être des trous ou des intersections. Lorsqu'on utilise des trous, la mesure se fait toujours au centre du trou.

Nota : toutes les cotes indiquées sont en millimètres.



N°	Description	X	Y	Z	
				→ 10/2000	10/2000 →
1	Trou de gabarit de longeron AV	420	481	314	312
2	Trou de gabarit de traverse AV	340,5	350	170	154,4
3	Trou de fixation intérieur d'amortisseur	975,5	515	693,5	693,5
4	Fixation AV du faux-châssis AV	1036	386	98	98
5	Fixation arrière extérieure du faux-châssis AV	975,5	515	693,5	693,5
6	Trou de référence de longeron support	1326	330	127	127
7	Trou de positionnement AV - production	1395	535	125	125
8	Trou central de fixation de bras oscillant	2765	463	160	160
9	Trou de gabarit AV de longeron AR	2900	432	131,5	131,5
10	Fixation AV du faux-châssis AR	3302	465	274,5	274,5
11	Fixation AR d'amortisseur AR	3636	610	728,5	728,5
12	Fixation AV du faux-châssis AR	3671,5	515	305	305
13	Trou de gabarit AR de longeron AR	4000	527	305	305
14	Trou de positionnement AR - production	4122,5	410	301	301



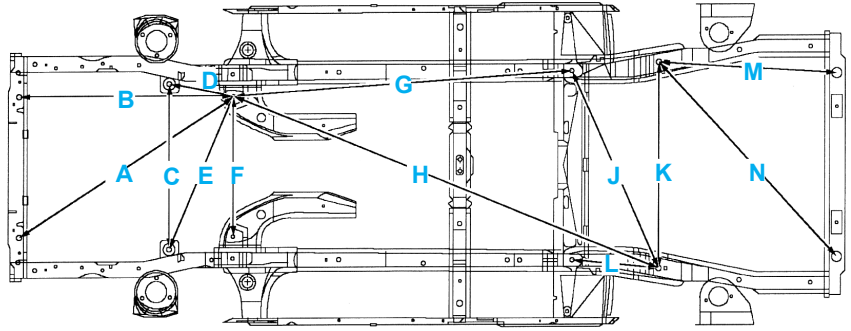
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

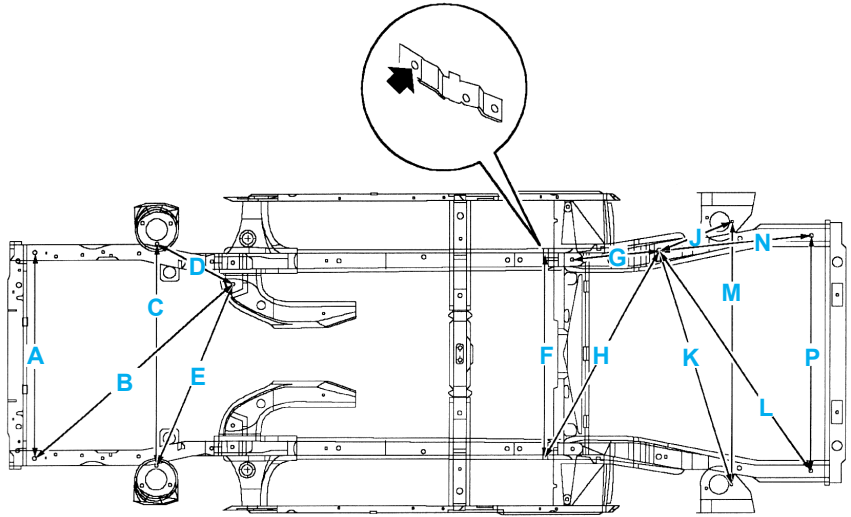
CARROSSERIE

Cote	longueur (mm)
A	1197,3
B	985,7
C	772,0
D	295,3
E	772,5
F	660,0
G	1577,3
H	2129,9
J	983,0
K	930,0
L	403,4
M	822,3
N	1199,5



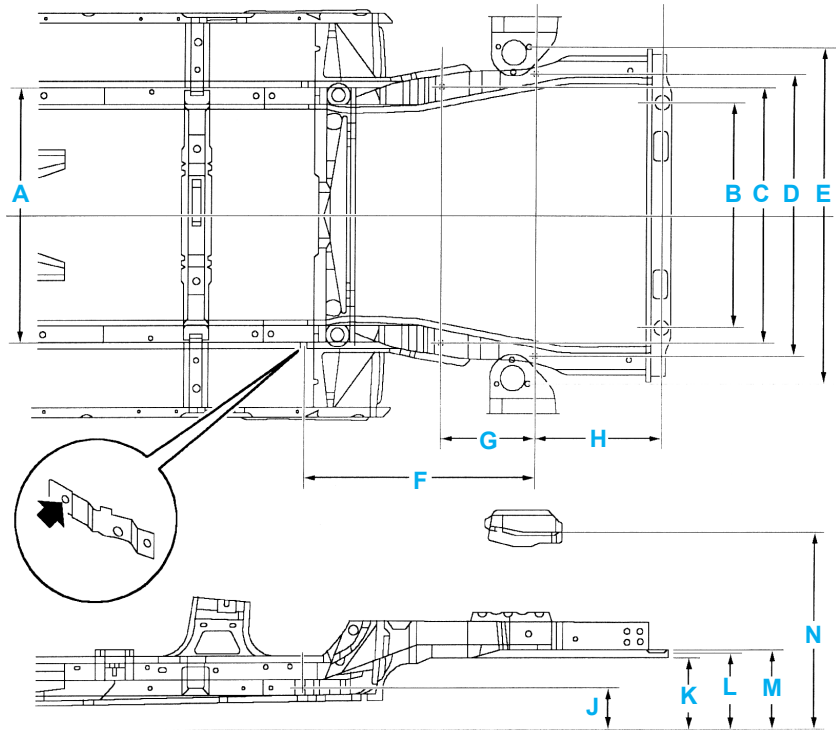
GÉNÉRALITÉS

Cote	longueur (mm)
A	962,0
B	1216,0
C	1029,8
D	396,4
E	914,8
F	926,2
G	403,0
H	1072,2
J	364,2
K	1125,7
L	1213,0
M	1220,0
N	700,7
P	1054,0



MÉCANIQUE

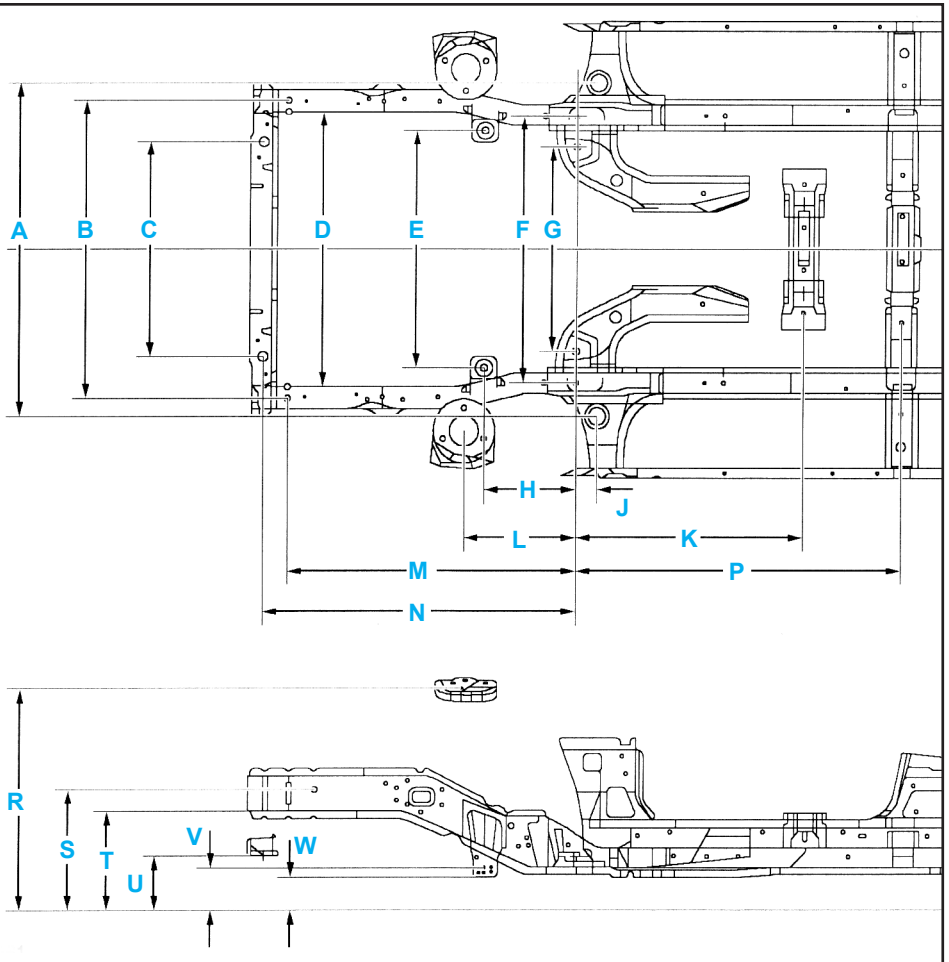
Cote	longueur (mm)	→I 10/2000	10/2000 I→
A	936,2		
B	820,0		
C	930,0		
D	1030,0		
E	1219,9		
F	906,7		
G	369,7		
H	450,8		
J	160,0		
K		274,3	272,8
L		301,0	299,5
M		305,0	303,5
N	728,5		



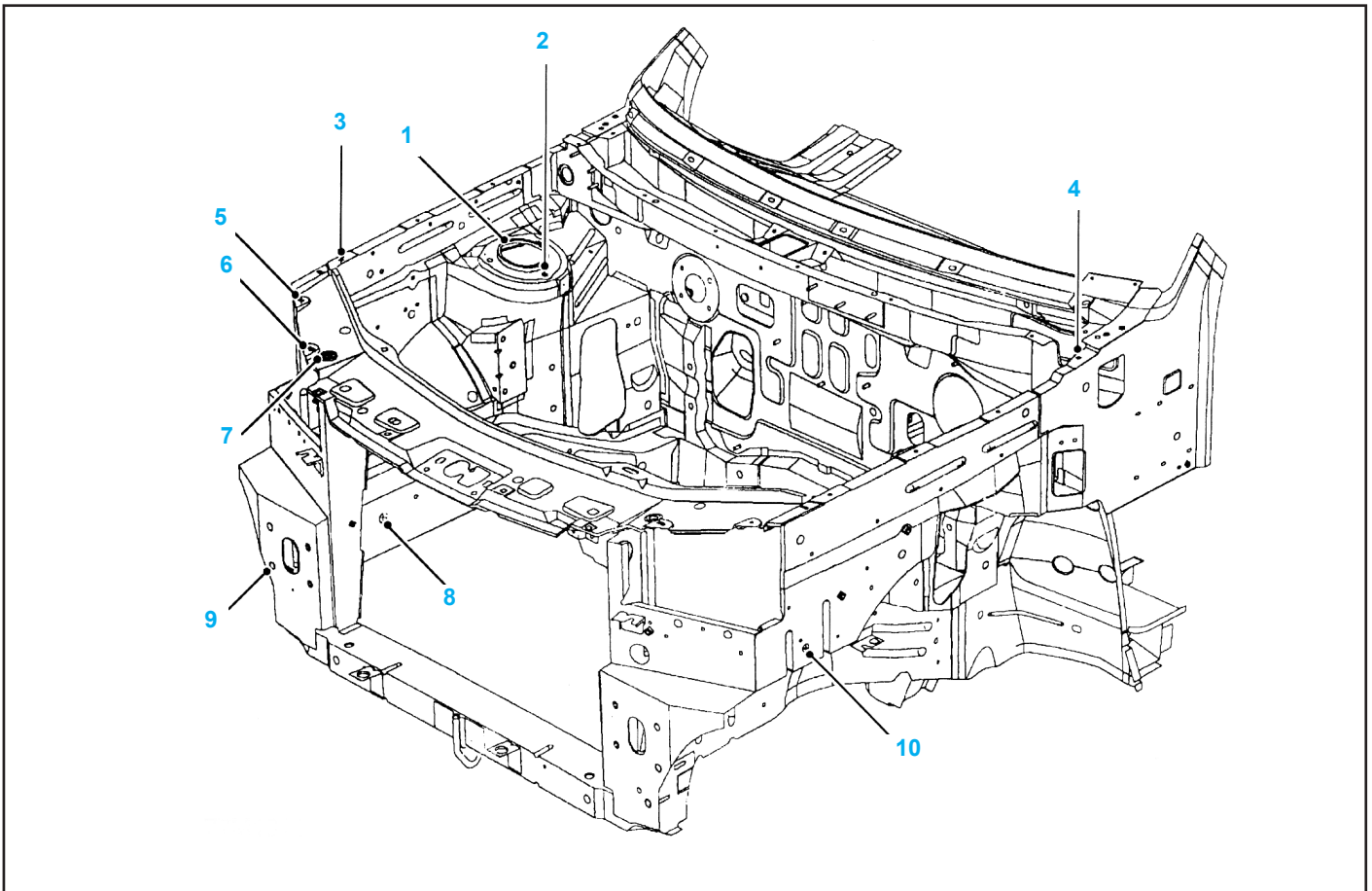
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

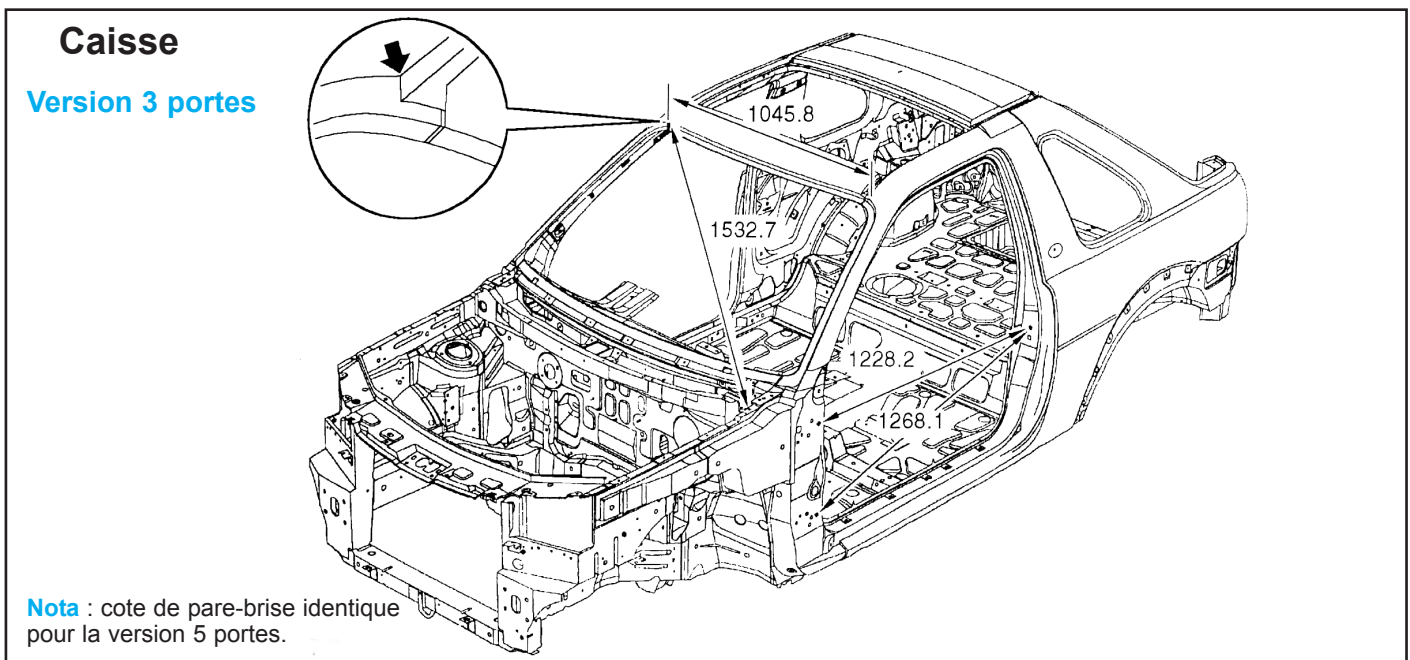
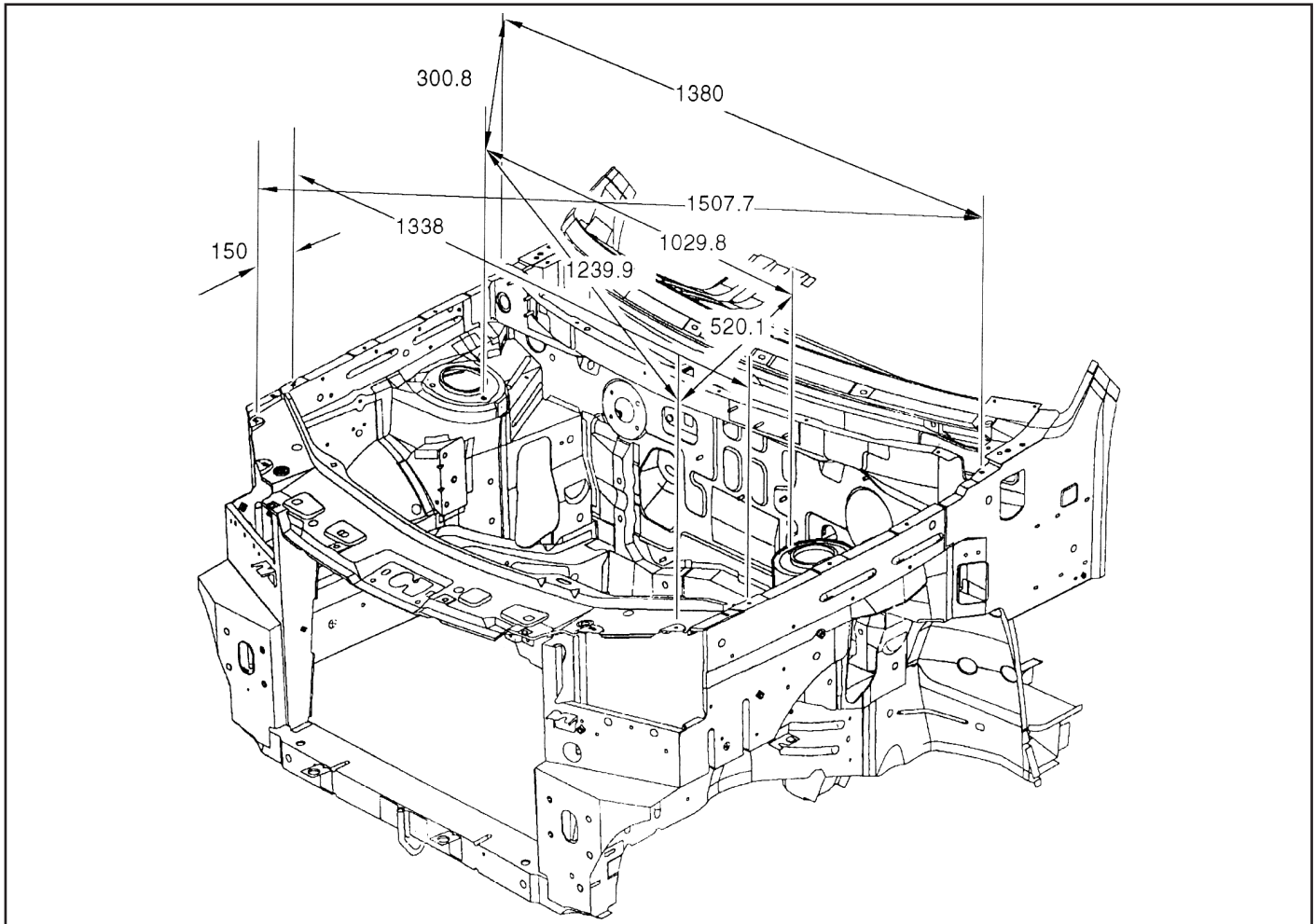
Cote	longueur (mm)	→I 10/2000	10/2000 I→
A	1070,0		
B	962,0		
C	700,0		
D	892,0		
E	772,0		
F	859,0		
G	660,0		
H	290,0		
J	69,0		
K	748,0		
L	350,6		
M	906,0		
N	985,5		
P	1051,0		
R	693,7		
S	388,0		
T		314,0	312,0
U		170,0	154,4
V		127,0	125,0
W		97,8	95,8



Bloc avant



N°	Description	X	Y	Z
1	Grand trou d'amortisseur AV	977	578,5	718,5
2	Trou de fixation intérieur d'amortisseur AV	975,4	514,9	693,7
3	Fixation d'aile AV	605	669	806
4	Fixation d'aile AR, du côté du tableau	1220	690	848,2
5	Trou de fixation de phare extérieur	465	615	788,3
6	Trou de fixation de phare intérieur	377	485	772
7	Trou de positionnement de gabarit de plate-forme de verrou de capot	390	445	765
8	Trou de positionnement de gabarit de longeron	500	446	388
9	Trou de gabarit dans le panneau de support de phare	304	536	335
10	Trou de gabarit de bajoue AV	540	671,7	525



GÉNÉRALITÉS

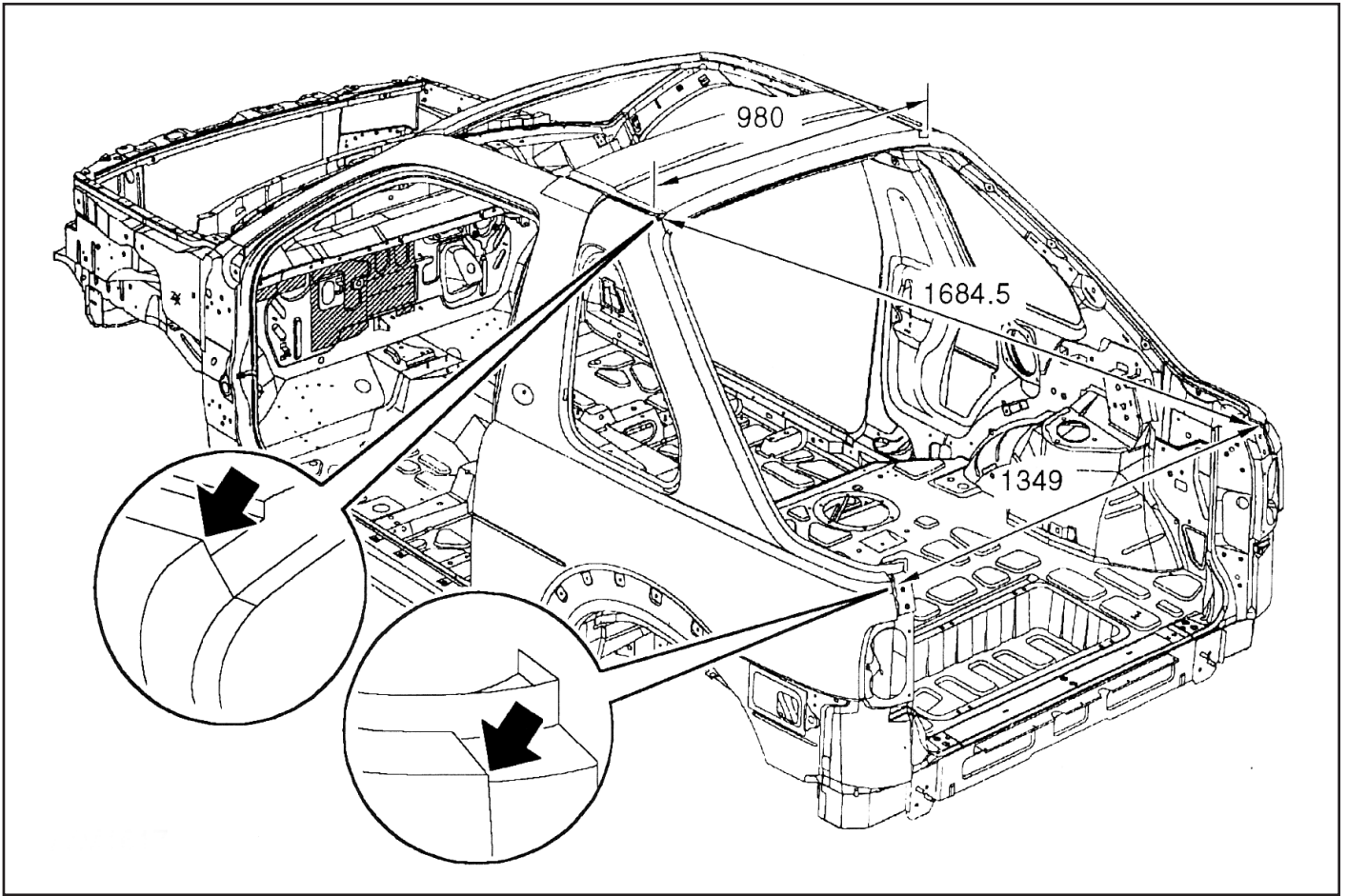
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

GÉNÉRALITÉS

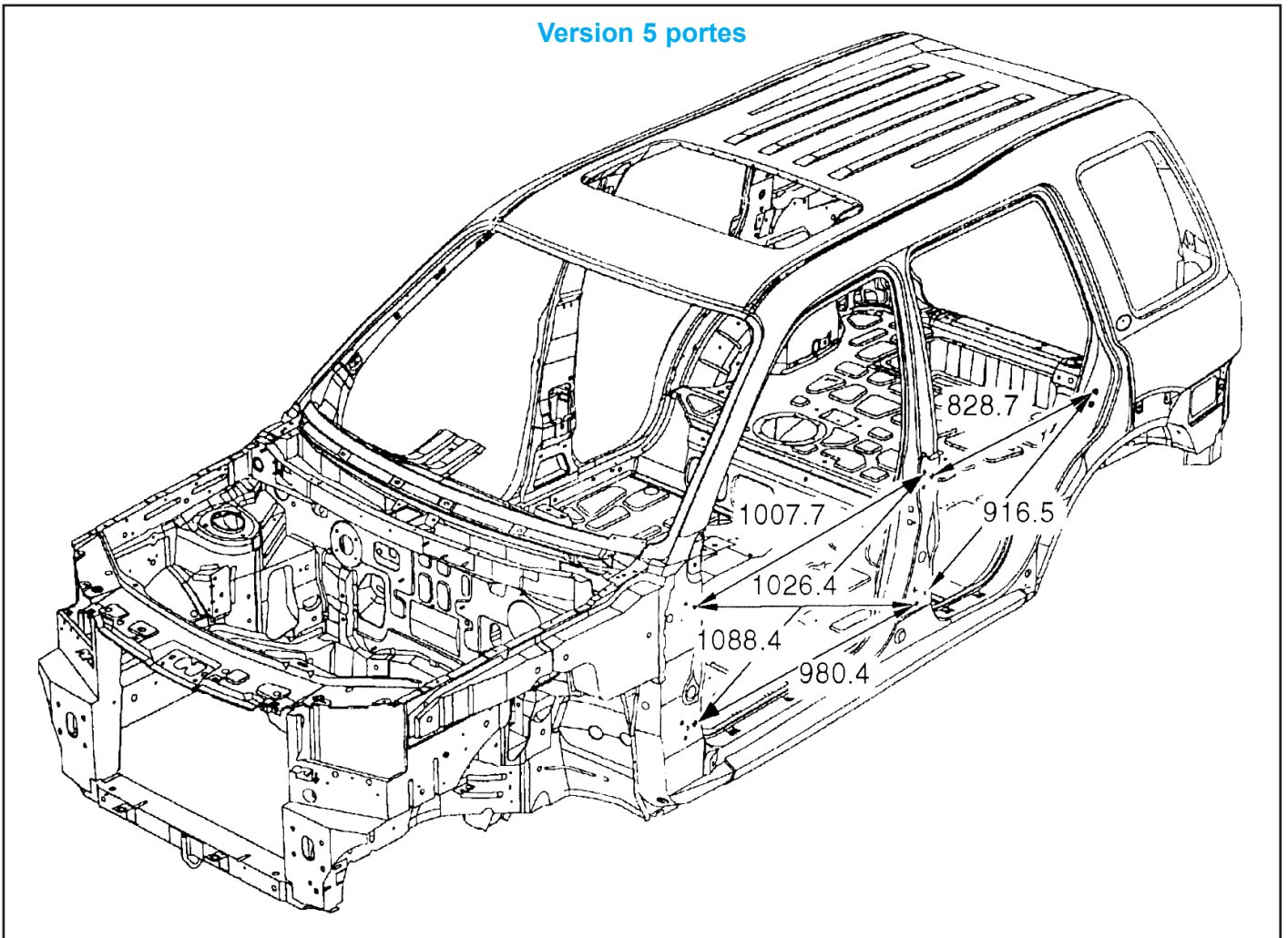
MÉCANIQUE

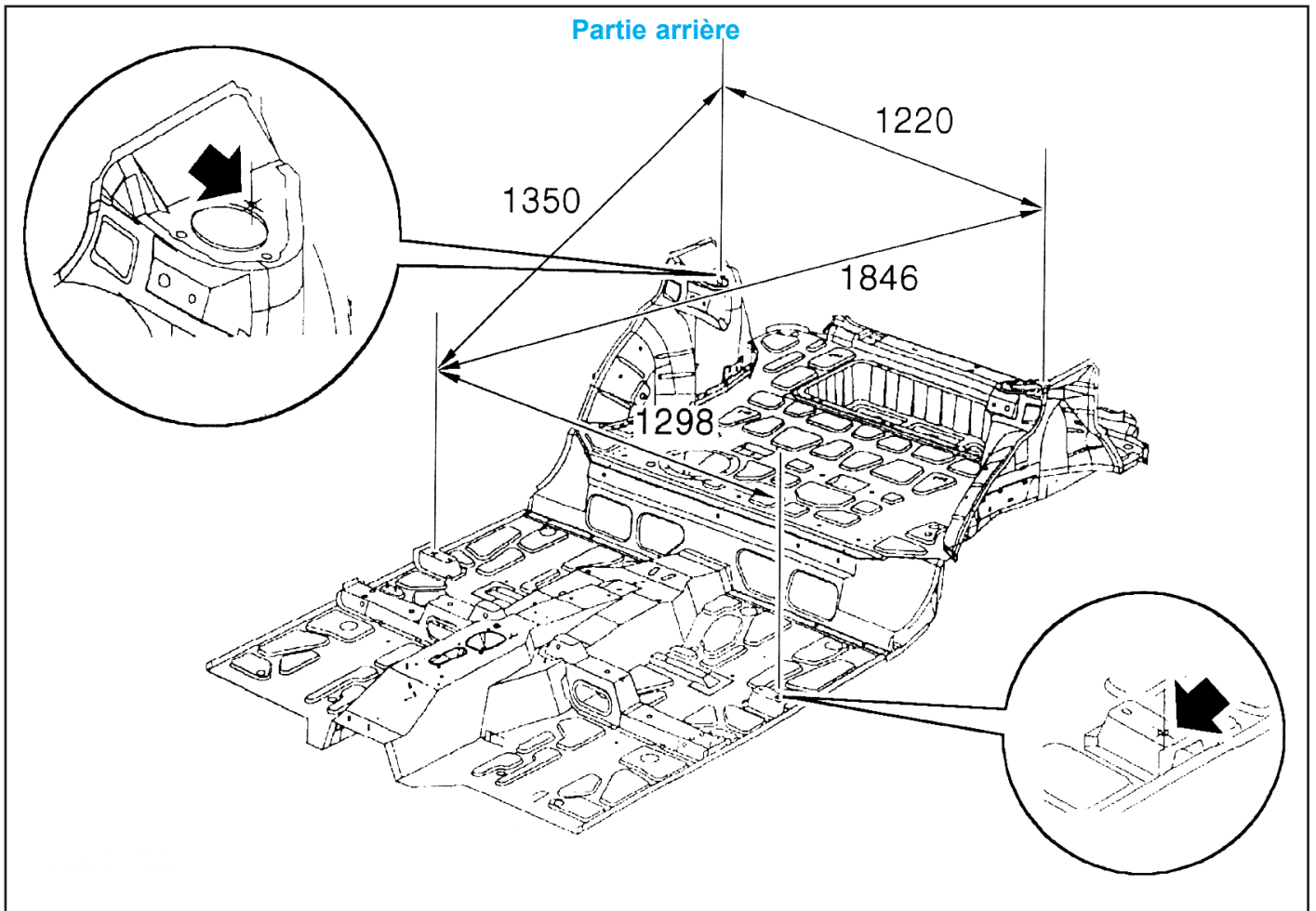
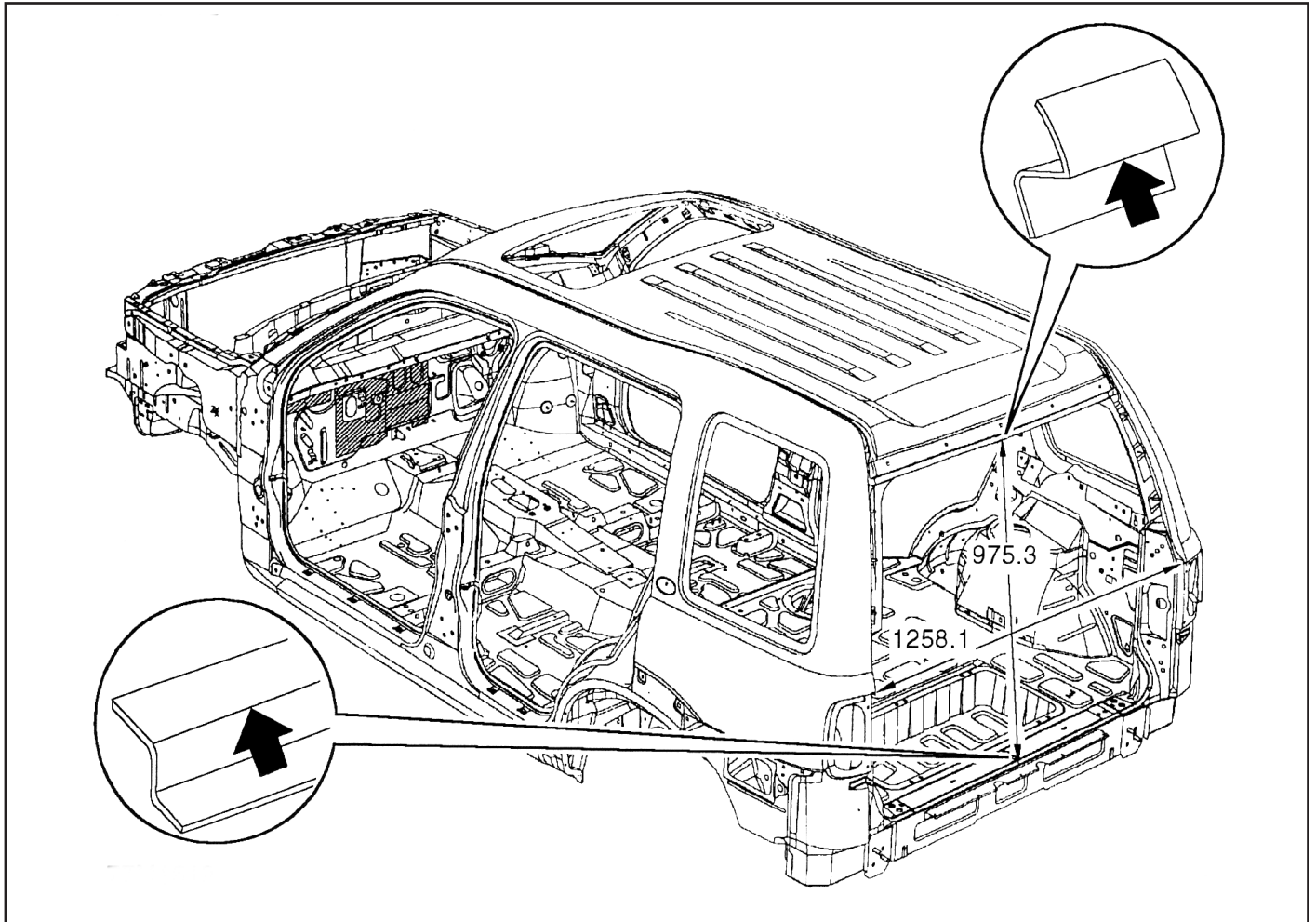


ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Version 5 portes





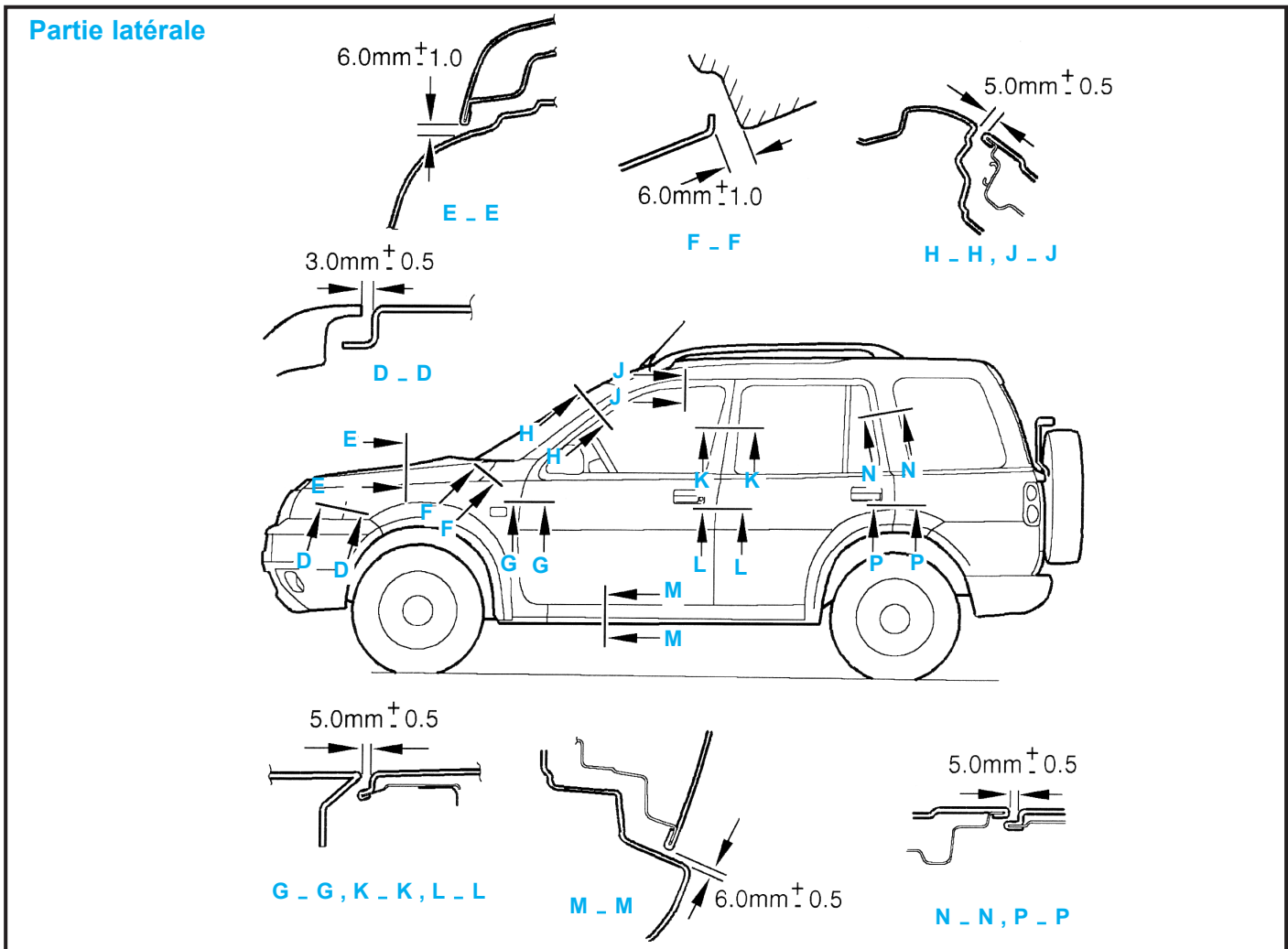
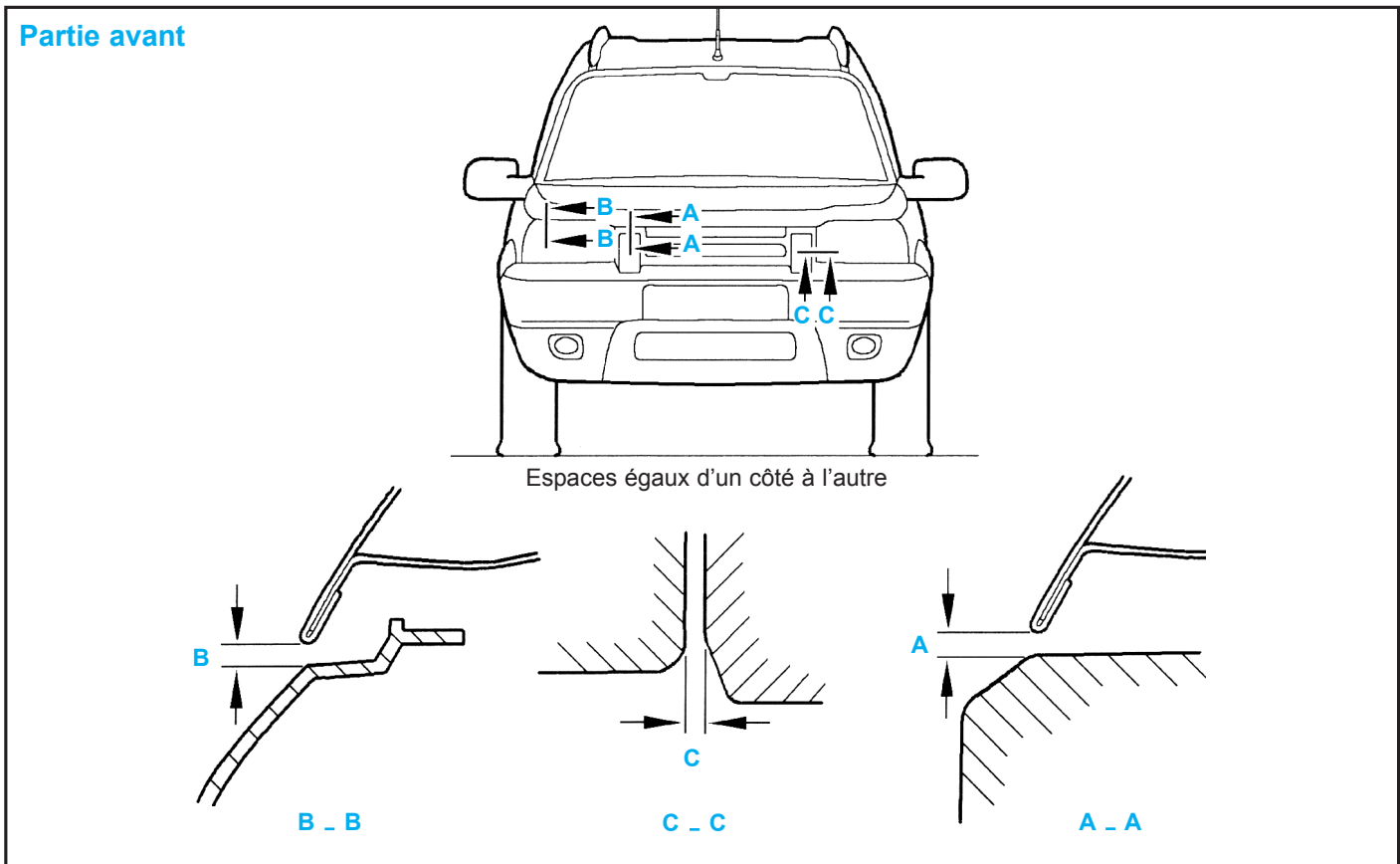
Jeux et affleurements

GÉNÉRALITÉS

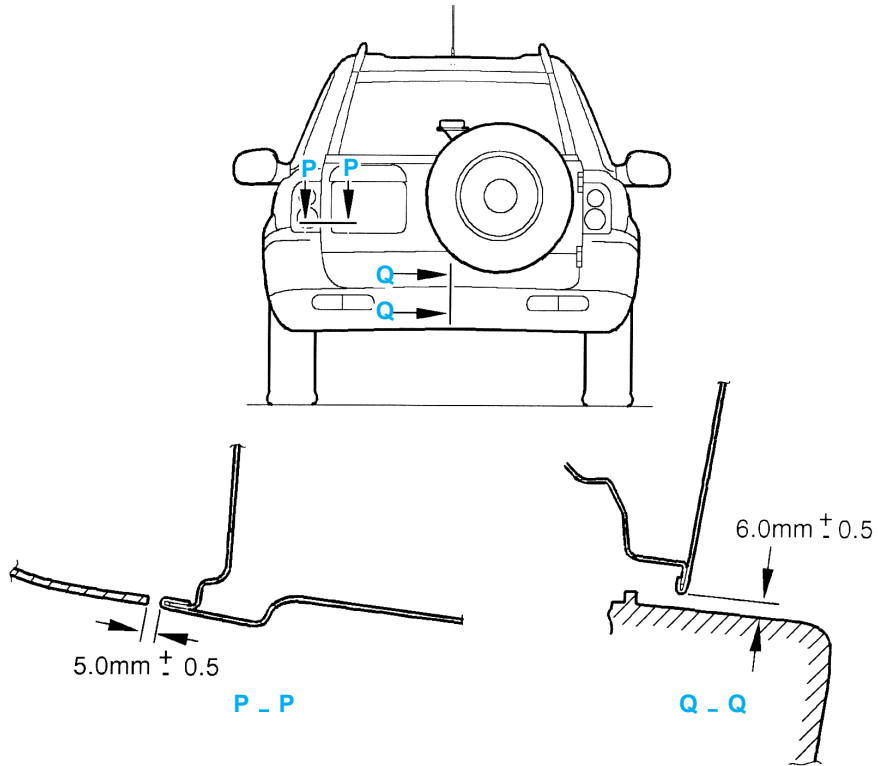
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

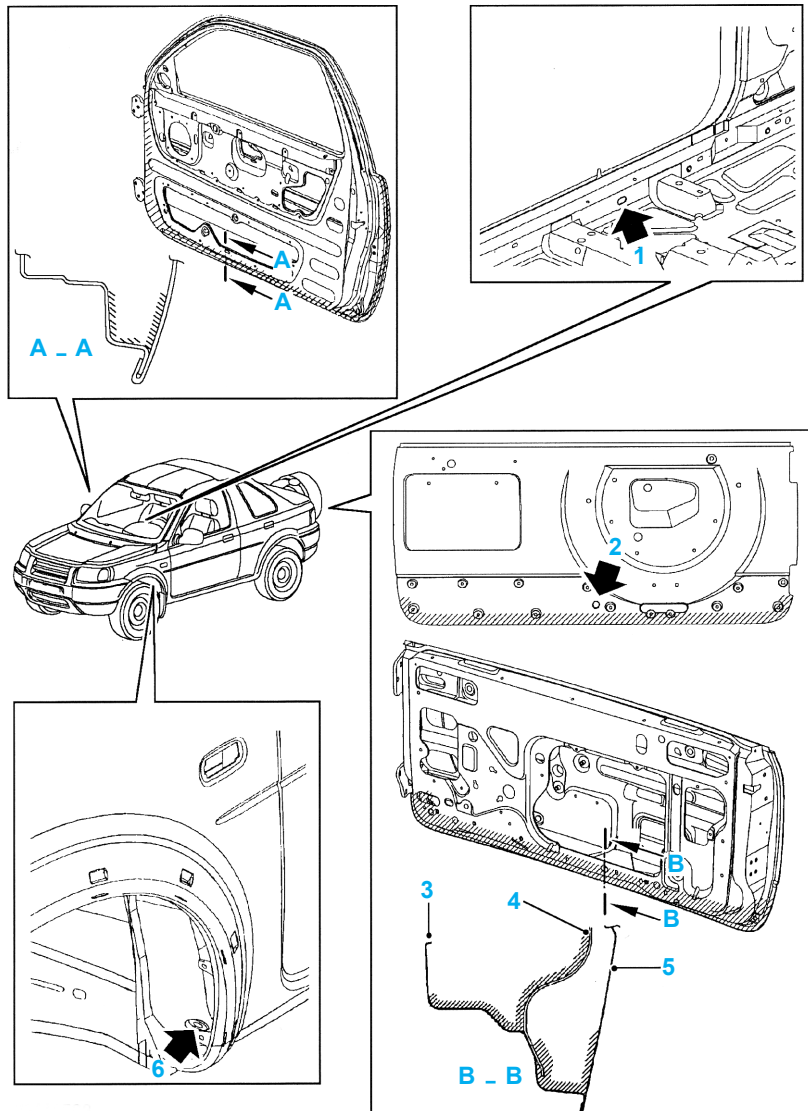


Partie arrière



Surfaces traitées à la cire et trous d'injection

Version 3 portes



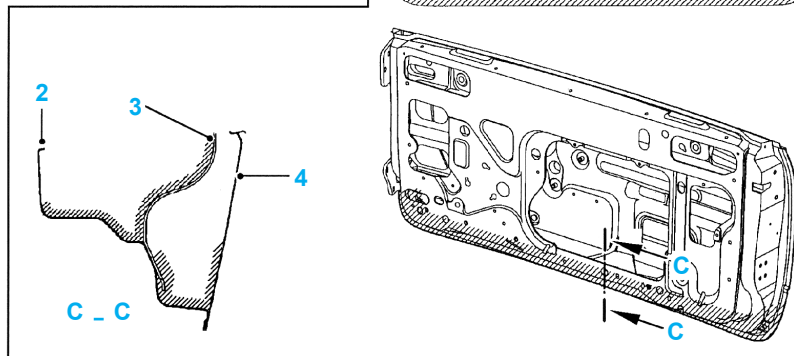
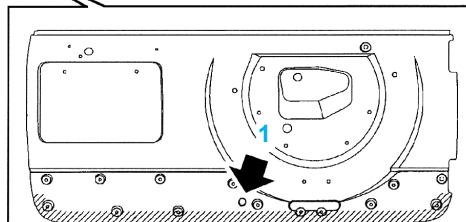
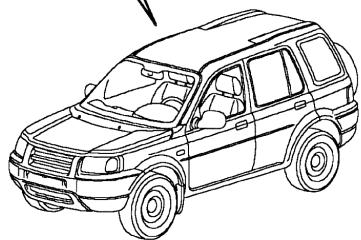
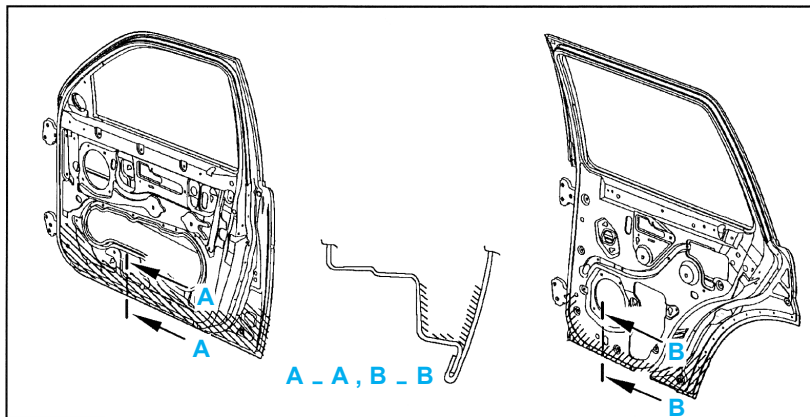
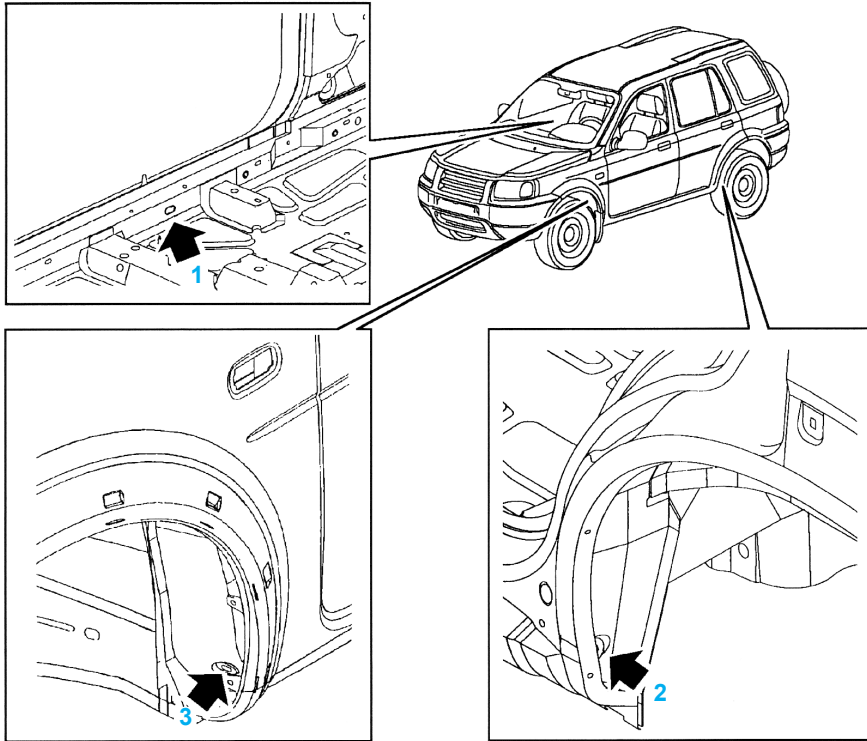
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

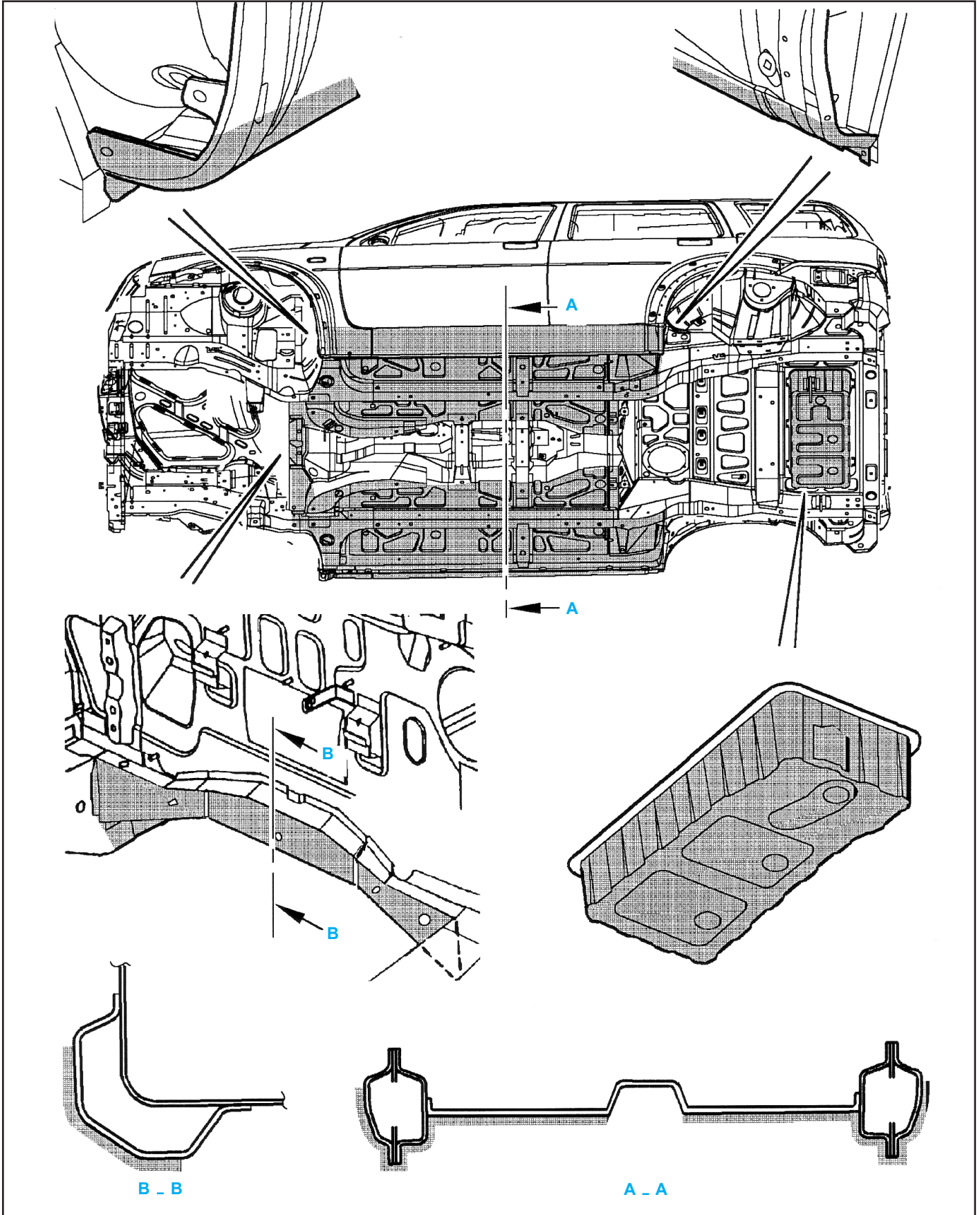
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Version 5 portes



Surfaces traitées en mastic de dessous de caisse



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

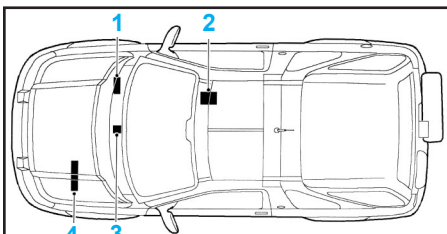
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Méthode de réparation

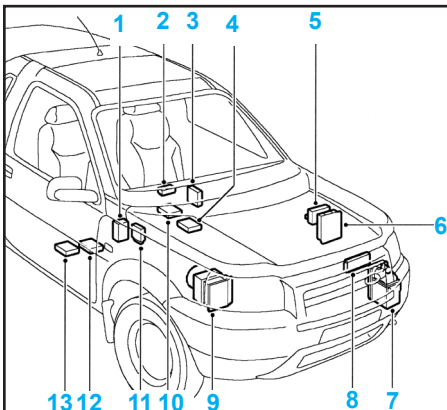
Position des modules (ECU)

→ I 10/2000



- (1) Calculateur central (à l'avant de la boîte à fusibles de l'habitacle, derrière la boîte à gants du conducteur)
- (2) L'ECU d'airbag (sur le tunnel de transmission, sous le bloc de chauffage)
- (3) L'ECU d'ABS (derrière le siège avant droit)
- (4) Le module de commande du moteur (près de la batterie, du côté gauche du compartiment moteur)

10/2000 I →



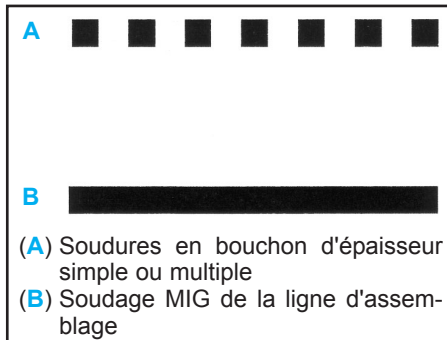
- (1) Calculateur central (à l'avant de la boîte à fusibles de l'habitacle, derrière la boîte à gants du conducteur)
- (2) Récepteur RF (au sommet du groupe des instruments)
- (3) ECU d'immobilisation (arrière du tableau de bord)
- (4) DCU (SRS sur tunnel de transmission, sous le bloc de chauffage)
- (5) ECU d' EAT (à l'intérieur du boîtier environnemental)
- (6) ECM (à l'intérieur du boîtier environnemental)
- (7) Réchauffeur additionnel (derrière la doublure du passage de roue) Diesel uniquement
- (8) ECU de ventilateur de refroidissement (arrière du carter du radiateur) tous modèles sauf 1,8 l
- (9) ECU d'ABS (côté avant droit du compartiment moteur)
- (10) ECU de rétroviseur repliable (sur le tunnel de transmission, sous la console centrale)
- (11) ECU de lève-glace (sur le pied «A» du côté conducteur)
- (12) ECU d'interface du régulateur de vitesse (sous le siège D)
- (13) ECU du régulateur de vitesse (sous le siège D)

Symboles

Précautions générales de soudage

Généralités

- Pour permettre une référence plus aisée, les diagrammes des pages suivantes n'illustrent le type de soudure utilisé que lorsqu'il diffère de celui d'usine.



- Au cours des opérations de soudage, respecter les critères suivants :

- lorsque des soudures par points ont été utilisées à l'usine, les remplacer par des points de soudure neufs, si possible. Tous les points de soudure reproduits de cette façon doivent être espacés de **30 mm**,
- au cours du soudage par points, il est recommandé de produire des éprouvettes avec des matériaux et épaisseurs identiques et de tenter de les séparer pour s'assurer que l'équipement de soudage est capable de produire un joint satisfaisant. Utiliser des soudures en bouchon s'il n'est pas possible d'entreprendre des soudures par points satisfaisantes,
- la longueur des bras d'électrode des postes manuels de soudage par points ne doit pas dépasser **300 mm**,
- un soudage par points d'un côté n'est pas acceptable,
- les brasures et le soudage autogène ne sont pas admissibles, SAUF lorsqu'elles ont été spécifiées en production,
- lorsque 3 épaisseurs de métal ou plus doivent être soudées ensemble, il est indispensable d'utiliser des soudures MIG en bouchon pour assurer leur résistance,
- utiliser des soudures MIG en bouchon sur les raccords de réparation lorsque l'accès est insuffisant pour une soudeuse par points. Pour remplacer chaque point de soudure d'usine, percer et/ou poinçonner un trou de **8 mm** environ et entreprendre un soudage MIG en bouchon. Le nombre de soudures en bouchon doit correspondre exactement au nombre de points de soudure découpés,
- lorsque des trous subsistent dans un panneau existant après l'enlèvement des points de soudure, un seul soudage MIG en bouchon sera entrepris dans chaque trou, selon le besoin.

Modules de commande électroniques

- Les modules de commande électroniques (ECU) des véhicules exigent que l'on prenne des précautions appropriées avant d'entreprendre des réparations par soudage. Une chaleur et des vibrations importantes peuvent se produire au cours de ces opérations et pourraient endommager ces modules.
- Il est particulièrement important de suivre les précautions appropriées avant tout débranchement ou dépose du DCU d'airbag.

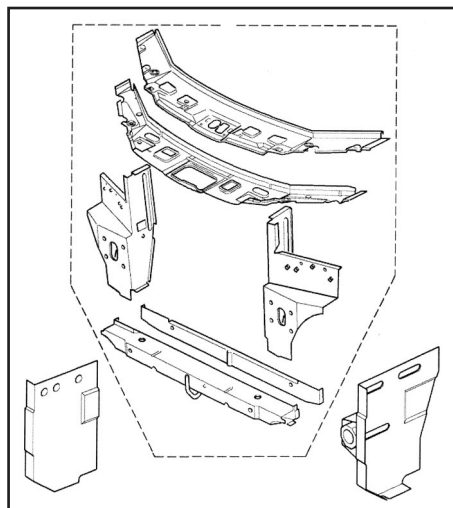
Ancrages des ceintures de sécurité

- Les ancrages des ceintures sont critiques du point de vue de la sécurité. Au cours des réparations en ces points, il est indispensable de respecter les spécifications de conception. Noter qu'un acier à haute tension à faible teneur en alliage (HSLA) peut être utilisé pour les ancrages de ceinture.
- Si possible, utiliser l'assemblage d'origine, complet avec ancrages de ceinture, ou disposer la ligne de découpage de façon à ne pas entamer l'ancrage de ceinture d'origine.
- Il est nécessaire de contrôler attentivement la qualité de toutes les soudures à moins de **250 mm** des ancrages des ceintures de sécurité, y compris l'espacement des points de soudure.

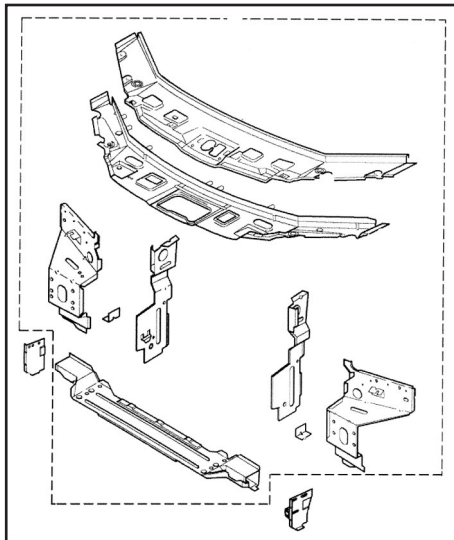
Partie avant

Face avant

→ I 10/2000



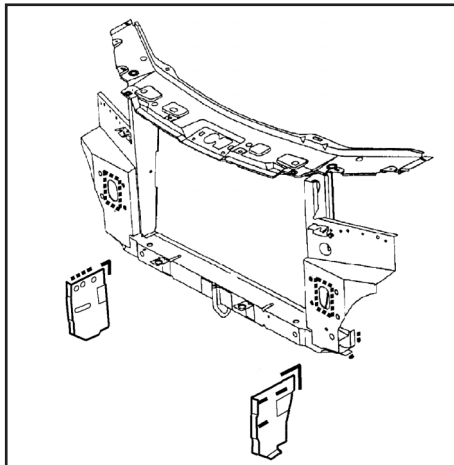
10/2000 I→



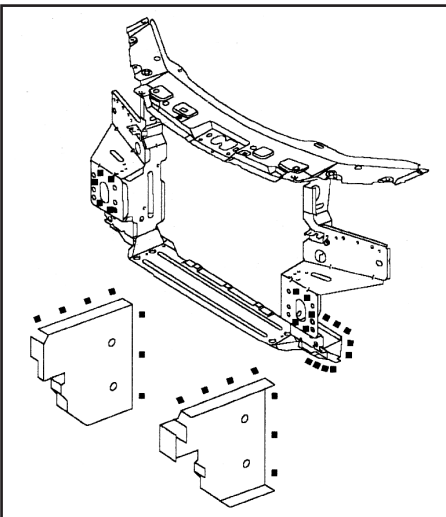
Nota : au cours de cette opérations, les goussets de traverse sont remplacés en même temps que la face avant.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la bajoue de pare-chocs AV,
 - l'armature du pare-chocs AV,
 - le radiateur,
 - le refroidisseur de liquide de direction assistée,
 - les phares G et D.
- Débrancher les fils des phares et les mettre de côté.
- Déposer :
 - les boucliers G et D du compartiment moteur,
 - les supports de fixation G et D de la bajoue de pare-chocs,
 - la batterie,
 - le flexible d'admission d'air,
 - l'avertisseur,
 - le réservoir de lave-glace,
 - le verrou du capot.
- Soutenir le capot en position d'ouverture.
- Déposer la béquille du capot.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

→I 10/2000



10/2000 I→



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : Ne pas rebrancher la batterie.

- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement,
 - la direction.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Tôle support de phare

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Débrancher l'alternateur.
- Débrancher tous les modules électroniques.
- Déposer la bajoue de pare-chocs avant.
- Déposer l'armature du pare-chocs avant.
- Déposer le radiateur.
- Déposer le phare.
- Débrancher les fils du phare et les mettre de côté.

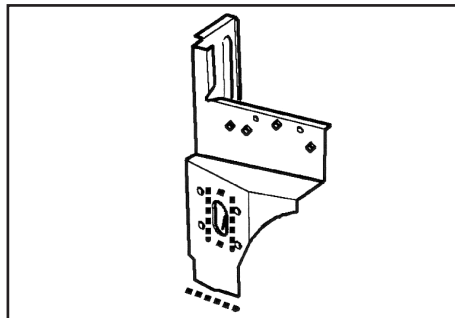
Côté gauche

- Déposer le support de soutien gauche du pare-chocs avant.
- Déposer la batterie.
- Déposer l'avertisseur.
- Déposer le flexible d'admission d'air.

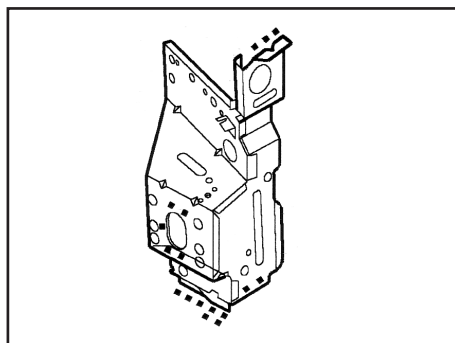
Côté droit

- Déposer le support de soutien droit du pare-chocs avant.
- Déposer le réservoir de lave-glace.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

→I 10/2000



10/2000 I→



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

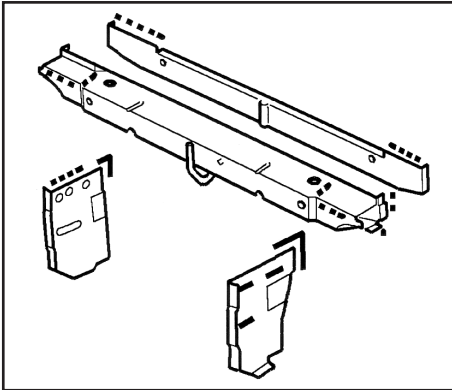
- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement.
 - la direction.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Traverse inférieure avant

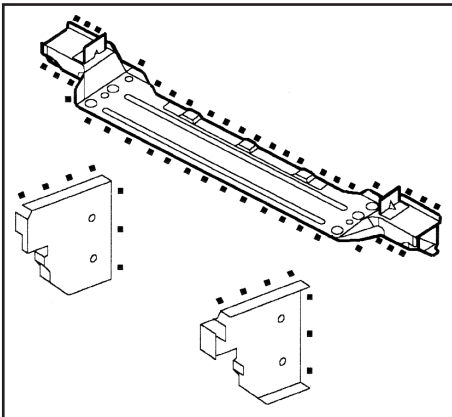
Nota : au cours de cette opération, les goussets de traverse sont remplacés en même temps que la traverse avant inférieure.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - les boucliers G et D du compartiment moteur,
 - la bajoue de pare-chocs AV,
 - l'armature du pare-chocs avant,
 - le radiateur,
 - le refroidisseur de liquide de direction assistée.
- Débrancher les fils des phares G et D et les mettre de côté.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

→I 10/2000



10/2000 I→

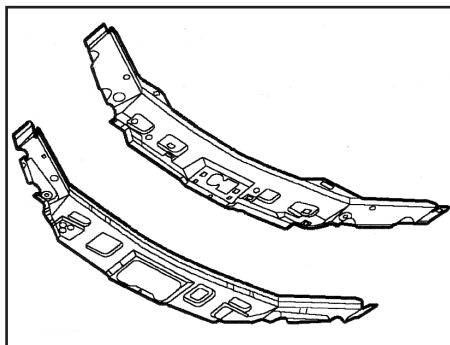


- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement,
 - la direction.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.

Traverse supérieure

Nota : au cours de cette opération, le renfort de traverse de verrou de capot est remplacé en même temps que la traverse de verrou.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la bajoue de pare-chocs AV,
 - le radiateur,
 - les deux phares complets,
 - l'avertisseur,
 - la batterie,
 - le flexible d'admission d'air,
 - le verrou du capot.
- Soutenir le capot en position d'ouverture.
- Déposer la béquille du capot.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement.
 - la direction.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Longeron avant complet

Nota : au cours de, cette opération, le panneau de fermeture du longeron AV et le gousset entre la traverse et le longeron sont remplacés en même temps que le longeron AV.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - le panneau inférieur de caisse,
 - la bajoue de pare-chocs,
 - l'armature du pare-chocs avant,
 - le radiateur,
 - le refroidisseur de liquide de direction assistée,
 - le phare.
- Débrancher les fils du phare et les mettre de côté.
- Déposer :
 - le bouclier du compartiment moteur,
 - la doublure de passage de roue AV,
 - la traverse AR de suspension AV,
 - le moteur et la boîte de vitesses,
 - la crémaillère de direction assistée,
 - le tableau de bord.

Côté gauche

- Déposer :
 - le support de soutien,
 - déposer la batterie,
 - le flexible d'admission d'air,
 - l'avertisseur.

Côté droit

- Déposer :
 - le support de soutien droit du pare-chocs AV,
 - le silentbloc moteur D de la caisse,
 - le réservoir de lave-glace.

Côté conducteur

- Déposer :
 - la boîte à fusibles de l'habitacle,
 - le pédalier de frein et la servocommande,
 - le pédalier d'embrayage.

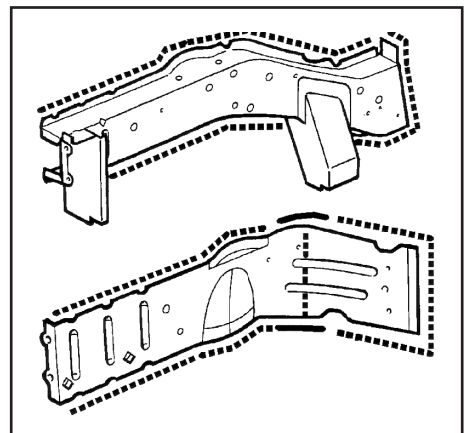
Des 2 cotés

- Déposer :
 - la plaque de protection de la baie de porte AV, dégager la moquette AV et la mettre de côté,
 - les panneaux isolants du tablier du moteur.

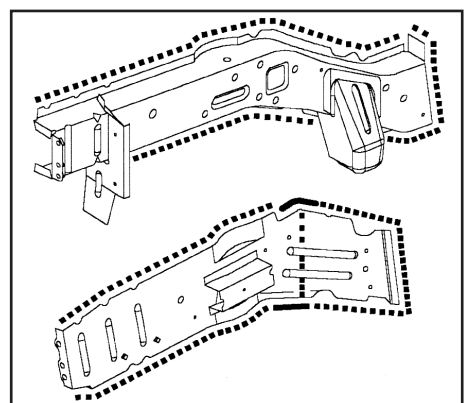
Suite

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

→I 10/2000



10/2000 I→



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement,
 - la direction,
 - la boîte de vitesses (BVM ou BVA) et du réducteur intermédiaire.

- Régler :
 - les jeux et affleurements des amovibles,
 - les commandes.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m.**
- Rebrancher la batterie.

Longeron avant (section avant)

Nota : au cours de, cette opération, le panneau de fermeture du longeron AV et le gousset entre la traverse et le longeron sont remplacés en même temps que le longeron AV.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - le panneau inférieur de caisse,
 - la bajoue de pare-chocs,
 - le radiateur,
 - le refroidisseur de liquide de direction assistée,
 - le phare.
- Débrancher les fils du phare et les mettre de côté.
- Déposer :
 - le bouclier du compartiment moteur.
 - la doublure de passage de roue AV.

Côté gauche

- Déposer le support de soutien gauche du pare-chocs avant.
- Déposer le module ECM.
- Déposer le support de batterie.
- Déposer le filtre à air.
- Déposer le flexible d'admission d'air.
- Déposer l'avertisseur.

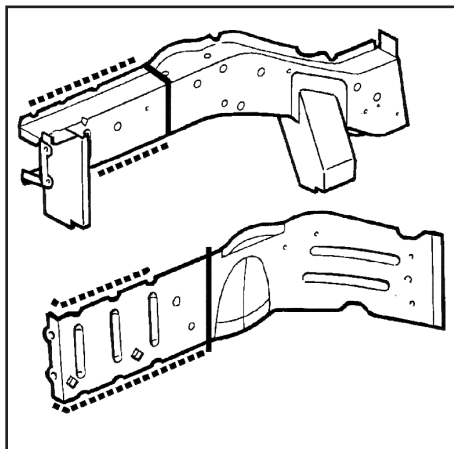
Côté droit

- Déposer le support de soutien D du pare-chocs AV.
- Déposer le réservoir de lave-glace.
- Déposer l'alternateur.
- La pompe de direction assistée.

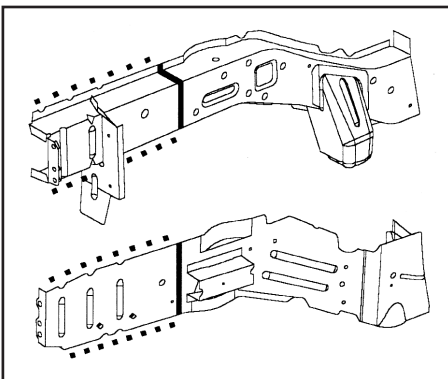
Suite

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

→I 10/2000



10/2000 I→



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

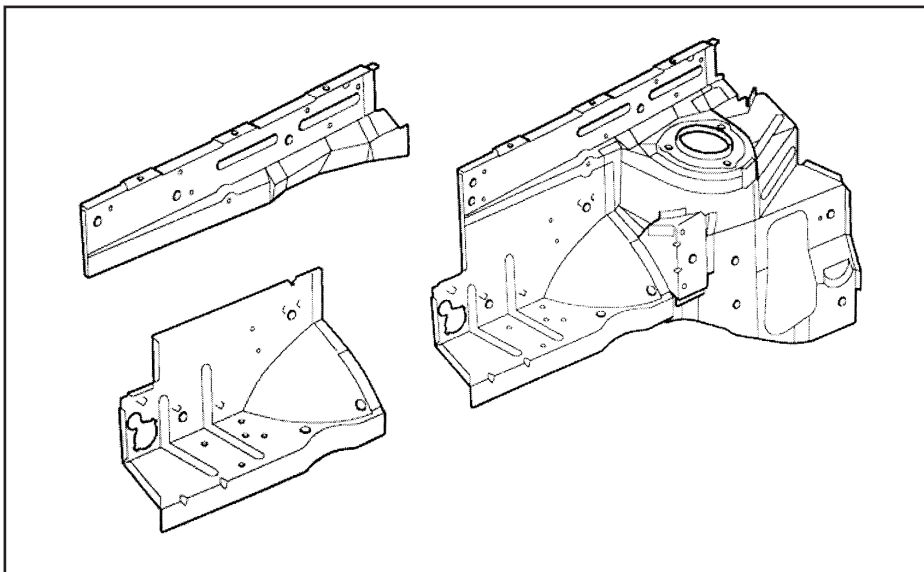
Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement,
 - la direction.
- Régler :
 - les jeux et affleurements des amovibles.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m.**
- Rebrancher la batterie.

Bajoue avant

(passage de roue avant)

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Débrancher tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - le panneau inférieur de caisse,
 - la bajoue de pare-chocs AV,
 - l'armature du pare-chocs AV,
 - le radiateur,
 - le refroidisseur de liquide de direction assistée,
 - le phare.
- Débrancher les fils du phare et les mettre de côté.



- Déposer le bouclier du compartiment moteur.
 - la doublure de passage de roue AV,
 - l'aile AV,
 - la traverse AR de suspension AV,
 - le moteur et la boîte de vitesses,
 - l'amortisseur AV,
 - la crémaillère de direction assistée,
 - le tableau de bord.

Côté gauche

- Déposer le support de soutien gauche du pare-chocs AV.
- Déposer le filtre à air.
- Déposer le flexible d'admission.
- Déposer le module ECM.
- Déposer la boîte à fusibles du compartiment moteur.
- Déposer le support de batterie.
- Déposer la boîte à fusibles du compartiment moteur et les fils connexes.
- Déposer le silentbloc moteur G de la caisse.
- Sur les modèles à moteur Diesel : déposer le filtre à carburant.
- Déposer le tuyau de frein AVG.

Côté droit

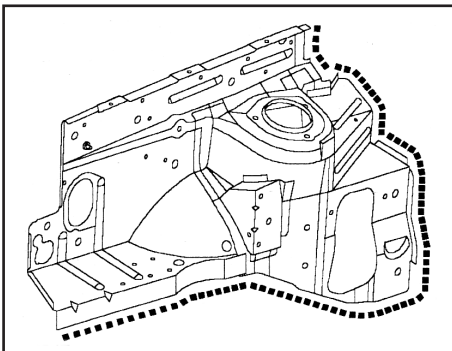
- Déposer le support de soutien D du pare-chocs AV.
- Déposer le réservoir de lave-glace.
- Déposer le vase d'expansion.
- Déposer le silentbloc moteur D de la caisse.
- Déposer le réservoir de liquide de direction assistée.
- Déposer le tuyau de frein AVD.

Côté conducteur

- Déposer la boîte à fusibles de l'habitacle.
 - le pédalier de frein et la servocommande,
 - le pédalier d'embrayage.
- Dégager le faisceau du véhicule de la bajoue et le mettre de côté.
- Déposer la plaque de protection de la baie de porte AV.
- Dégager la moquette avant et la mettre de côté.
- Déposer les panneaux isolants du tablier du moteur.

Suite

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Remplir et purger :
 - le circuit de refroidissement,
 - la direction,
 - les freins,
 - la boîte de vitesses (BVM ou BVA) et du réducteur intermédiaire.
- Régler :
 - les jeux et affleurements des amovibles.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m.**
- Rebrancher la batterie.

Partie supérieure avant de bajoue

- Débrancher le câble de masse de la batterie.
- Débrancher tous les modules électroniques et l'alternateur.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - la doublure de passage de roue AV,
 - l'aile AV,
 - le phare,
 - le faisceau du véhicule de la bajoue et le mettre de côté.

Côté gauche

- Déposer le module ECM.
- Déposer la batterie.

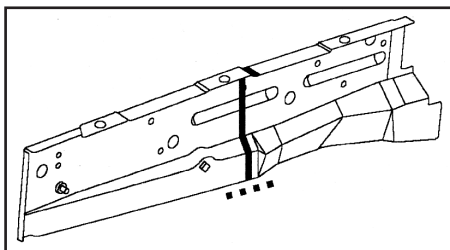
Côté droit

- Déposer le réservoir de liquide de direction assistée.
- Déposer les tuyaux de frein.

Suite

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.

- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



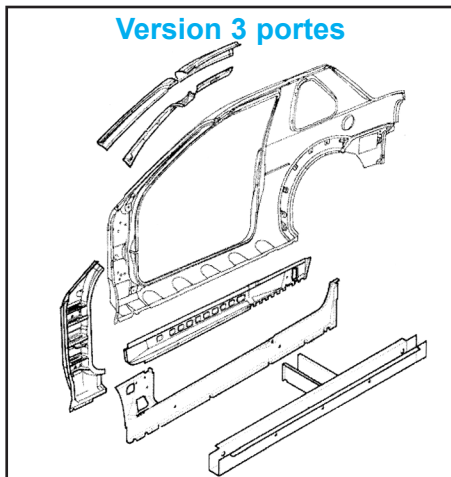
- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

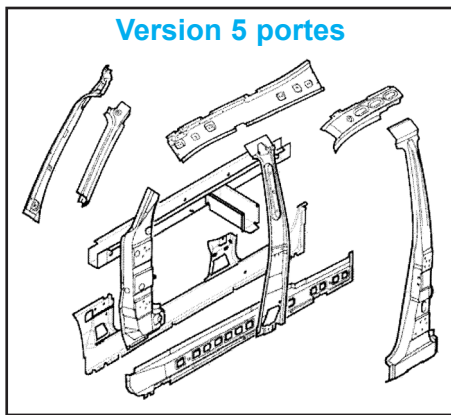
- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Remplir et purger :
 - la direction,
 - les freins.
- Régler :
 - les jeux et affleurements des amovibles.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m.**
- Rebrancher la batterie.

Partie latérale

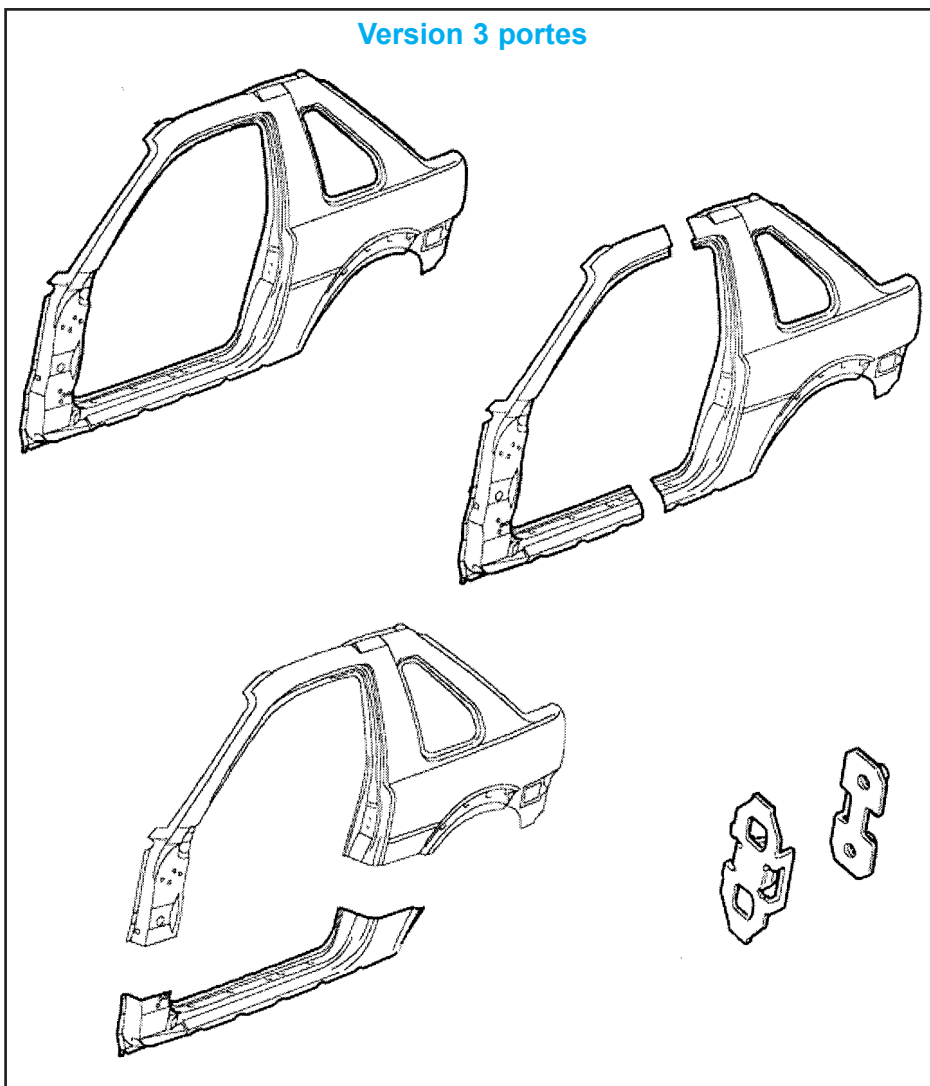
Version 3 portes



Version 5 portes



Version 3 portes



Pied avant

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral extérieur avant de carrosserie est remplacé en même temps que les renforcements du pied «A» et du pied «A» interne.

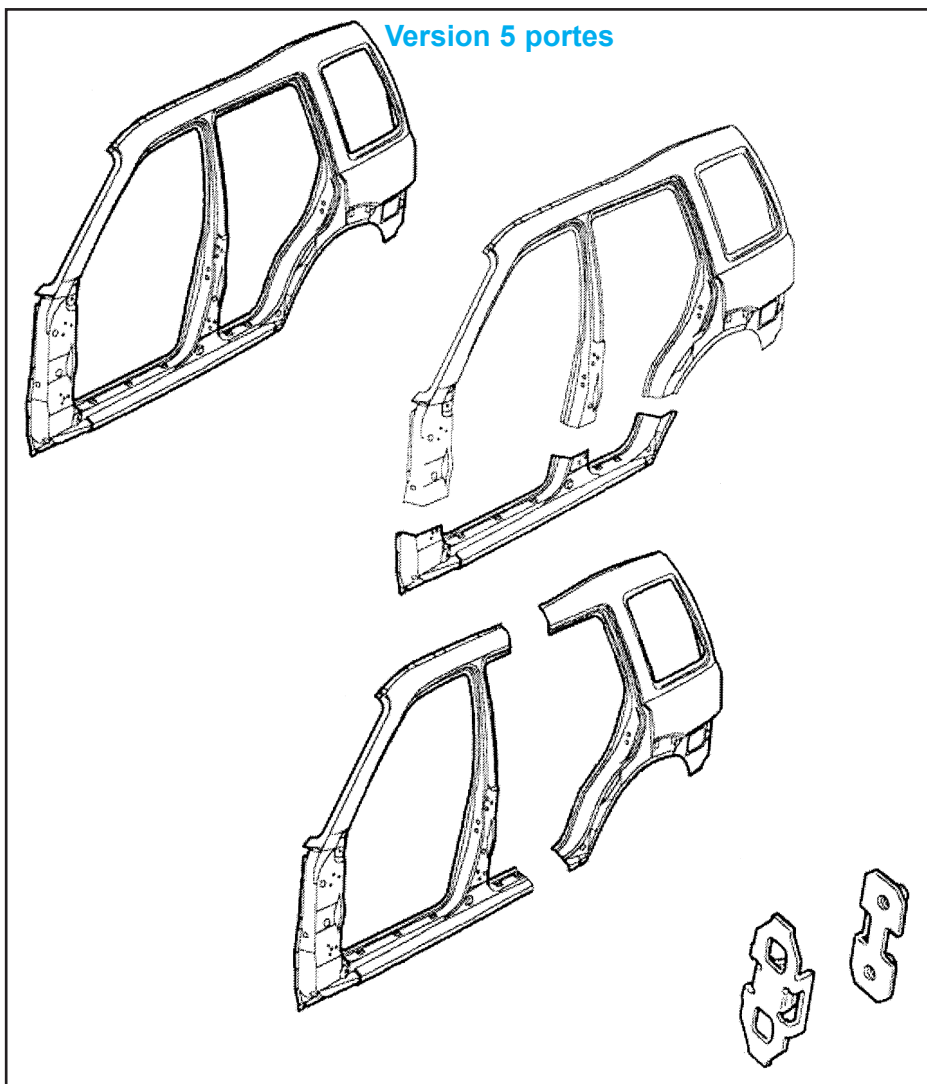
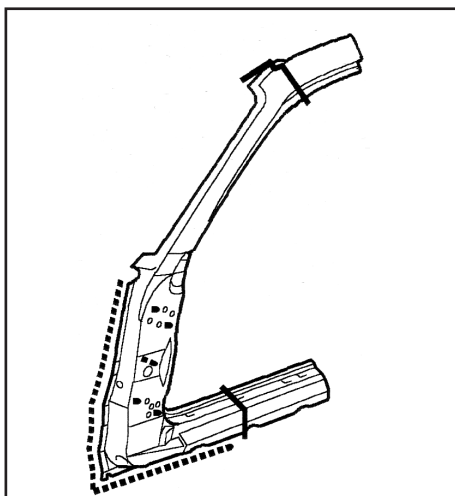
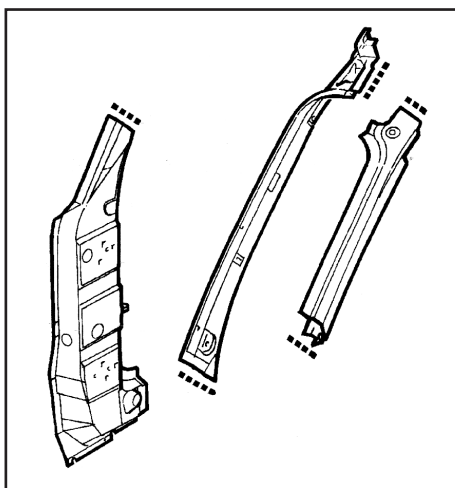
- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques,
 - la ou les roues,
 - la doublure de passage de roue AV,
 - l'aile AV,
 - la porte AV,
 - le siège avant,
 - le tableau de bord,
 - le conduit de l'aérateur extérieur au niveau du visage,
 - le garnissage de pavillon,
 - le pare-brise et le joint d'étanchéité,
 - la plaque de protection de la baie de porte AV.
- Dégager la moquette AV et la mettre de côté.
- Déposer l'isolant du tablier moteur.

Côté conducteur

- Déposer la boîte à fusibles.

Suite

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Bas de caisse

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral extérieur intérieur de carrosserie est remplacé en même temps que l'ensemble du longeron de bas de caisse.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - l'aile AV,
 - la porte AV,
 - le siège AV et AR,
 - la plaque de protection de la baie de porte avant.
- Déposer :

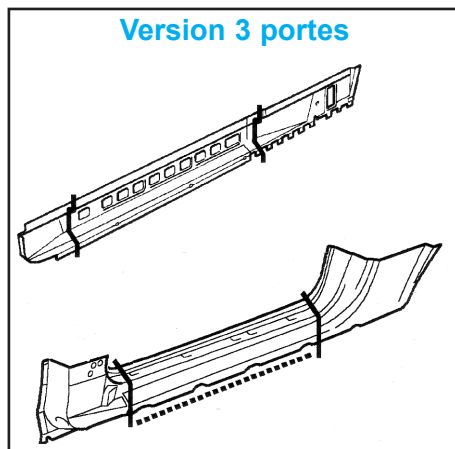
- les joints d'étanchéité des baies de portes,
- le panneau de garnissage latéral arrière de carrosserie.

Version 5 portes

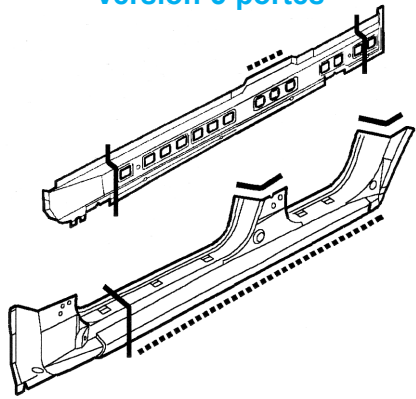
- Déposer les enjoliveurs inférieurs de pied milieu.

Suite

- Dégager :
 - la moquette du longeron intérieur de bas de caisse et la mettre de côté,
 - le faisceau du véhicule du longeron intérieur de bas de caisse et le mettre de côté.



Version 5 portes



- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.
- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m**.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

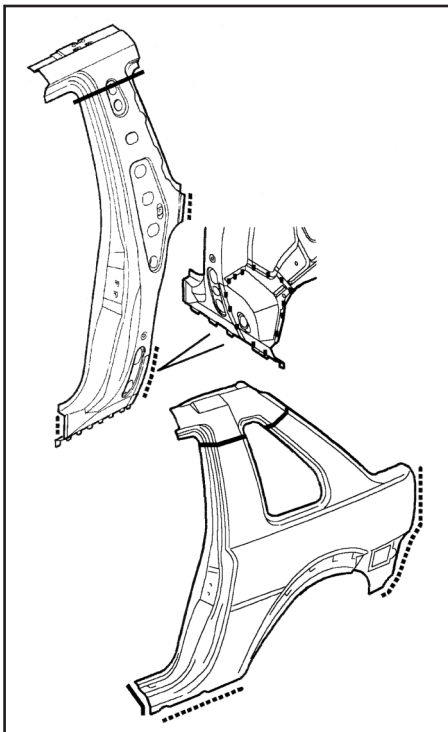
Panneau latéral

(Version 3 portes)

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral extérieur AR de carrosserie et le renforcement inférieur AV de custode sont remplacés en même temps que le renforcement du pied **B** et **C**.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - la prolonge du passage de roue AR,
 - la doublure du passage de roue AR,
 - la ceinture AV,
 - la gâche de porte AV,
 - le siège arrière,
 - le panneau de garnissage latéral AR,
 - la plaque de protection de la baie de porte latérale.
- Enlever le joint d'étanchéité de la baie de porte latérale.
- Dégager la moquette du longeron intérieur de bas de caisse et le mettre de côté.
- Déposer :
 - le déflecteur de custode et le joint,
 - l'enjoliveur du panneau AR du pavillon,
 - le garnissage de pavillon.
- Dégager le faisceau du véhicule du longeron intérieur de bas de caisse et le mettre de côté.

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

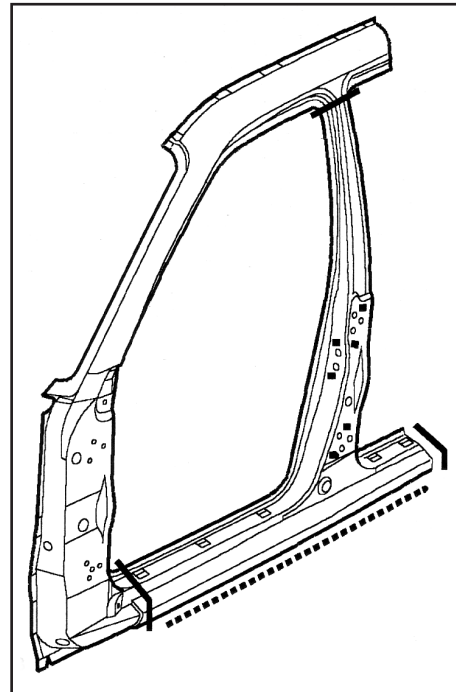
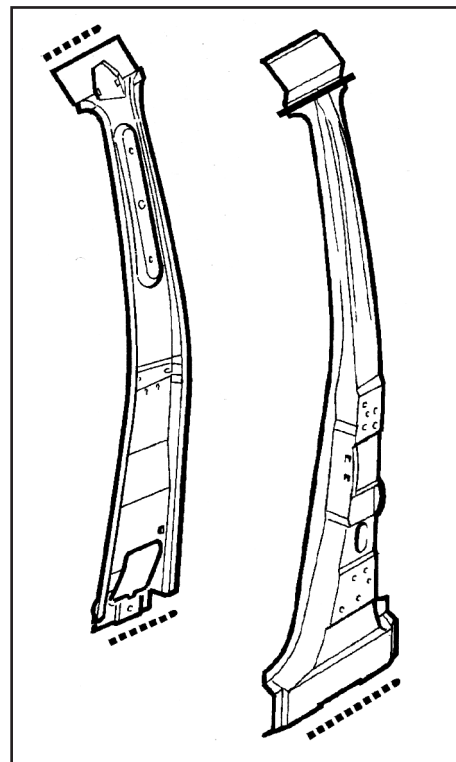
- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m**.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Pied milieu

(Version 5 portes)

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral extérieur arrière de carrosserie et le panneau intérieur sont remplacés en même temps que le renforcement du pied «B/C».

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la porte AR,
 - le garnissage de pavillon,
 - la ceinture AV,
 - l'enjoliveur inférieur du pied milieu,
 - la gâche de porte AV.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m**.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

GÉNÉRALITÉS

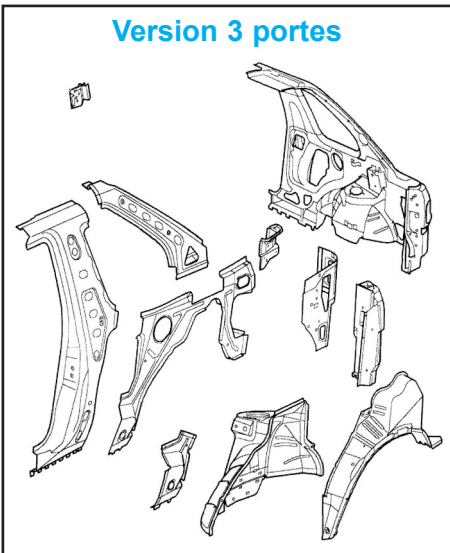
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

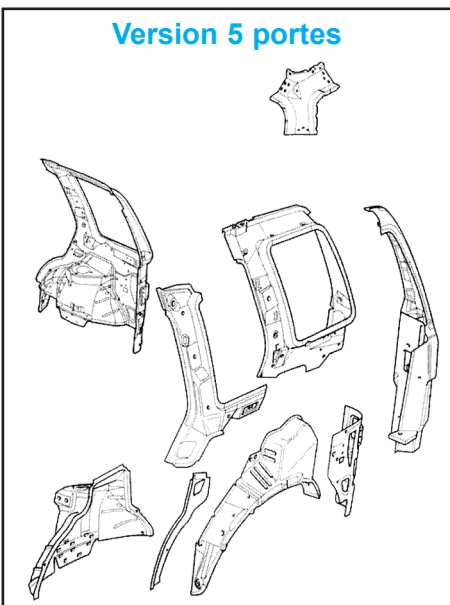
CARROSSERIE

Partie arrière

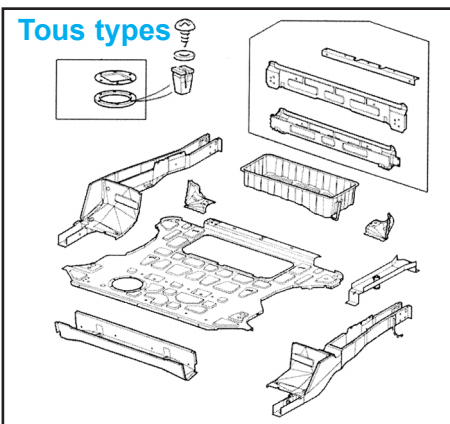
Version 3 portes



Version 5 portes



Tous types



Panneau d'aile arrière

(Version 3 portes)

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral AR extérieur de carrosserie est remplacé en même temps que l'ensemble de la custode.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - l'enjoliveur inférieur du longeron de bas de caisse,
 - la bajoue de pare-chocs AR,
 - la doublure du passage de roue AR,
 - la gâche de porte,
 - la plaque de protection de la baie de porte AV.
- Enlever le joint d'étanchéité de la baie de porte AV.
- Dégager la moquette du longeron intérieur de bas de caisse et du marchepied AR et la mettre de côté.
- Déposer :
 - la capote ou le hard-top,
 - le joint de la baie de porte du coffre,
 - l'enjoliveur du panneau AR du pavillon,
 - le feu AR,
 - le panneau de garnissage inférieur de custode,
 - le panneau de garnissage supérieur de custode,
 - la ceinture AR,
 - la moquette de l'espace de chargement,
 - le siège AR,
 - le panneau de garnissage latéral AR de carrosserie,
 - le garnissage de pavillon,
 - le déflecteur de custode et le joint,
 - l'amortisseur AR.
- Dégager le faisceau du véhicule de la custode et le mettre de côté.

Côté gauche

- Déposer la gâche de porte du coffre.

Côté droit

- Déposer la porte du coffre.
- Enlever le goulot de remplissage de carburant.
- Déposer le réservoir de carburant.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

Nota : la flèche **A** met l'accent sur le fait qu'il y a également des soudures en bouchon de l'autre côté du passage de roue intérieur. Celles-ci servent à souder le longeron arrière sur le passage de roue intérieur.

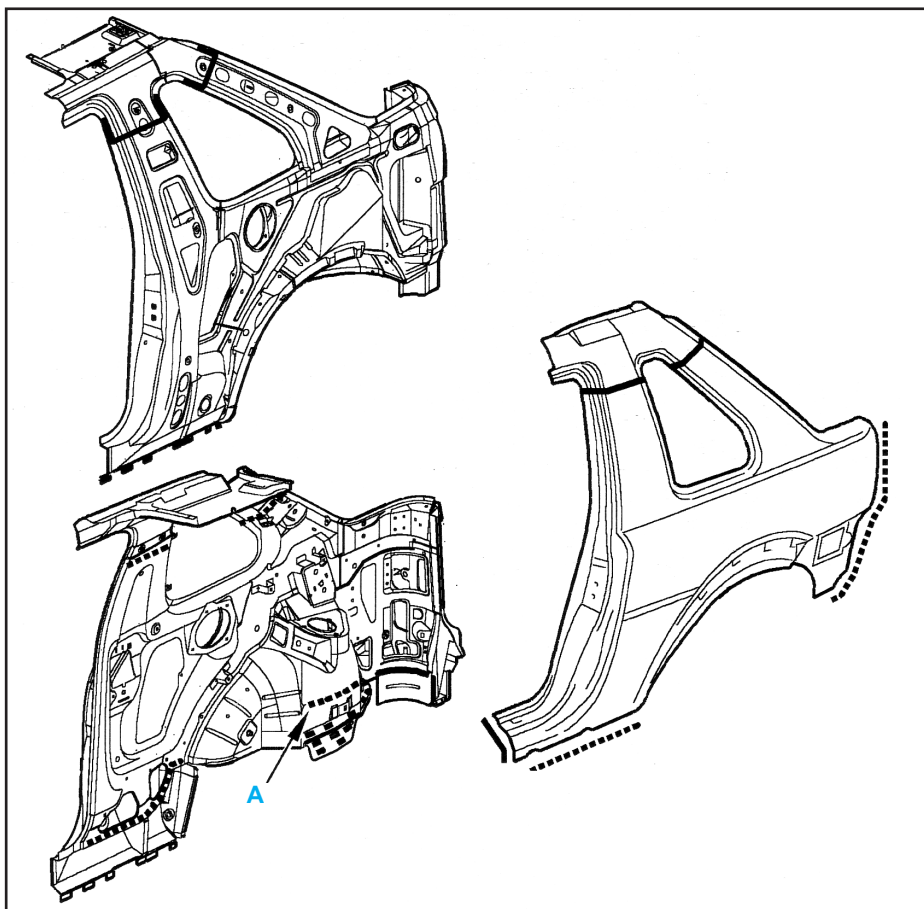
- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m**.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

(Version 5 portes)

Nota : au cours de cette opération, le panneau latéral AR extérieur de carrosserie est remplacé en même temps que l'ensemble de la custode.



- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - l'enjoliveur inférieur du longeron de bas de caisse,
 - la bajoue de pare-chocs AR,
 - la doublure du passage de roue AR,
 - la gâche de porte AR,
 - la plaque de protection de la baie de porte AR.
- Enlever le joint d'étanchéité de la baie de porte AR.
- Dégager la moquette du longeron intérieur de bas de caisse et du marche pied AR et la mettre de côté :
 - l'enjoliveur supérieur, latéral et de toit de la glace de porte de coffre,
 - le joint de la baie de porte de coffre,
 - le feu AR,
 - le panneau de garnissage inférieur et supérieur de custode,
 - la ceinture AR,
 - la moquette de l'espace de chargement,
 - le siège AR,
 - la glace latérale,
 - le panneau de garnissage latéral AR de carrosserie,
 - le garnissage de pavillon,
 - l'amortisseur AR.
- Dégager le faisceau du véhicule de la custode et le mettre de côté.

Côté gauche

- Déposer la gâche de porte du coffre.

Côté droit

- Déposer la porte du coffre.
- Enlever le goulot de remplissage de carburant.
- Déposer le réservoir de carburant.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.

Nota : la flèche **A** met l'accent sur le fait qu'il y a également des soudures en bouchon de l'autre côté du passage de roue intérieur. Celles-ci servent à souder le longeron arrière sur le passage de roue intérieur.

- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m.**
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Passage de roue extérieur arrière

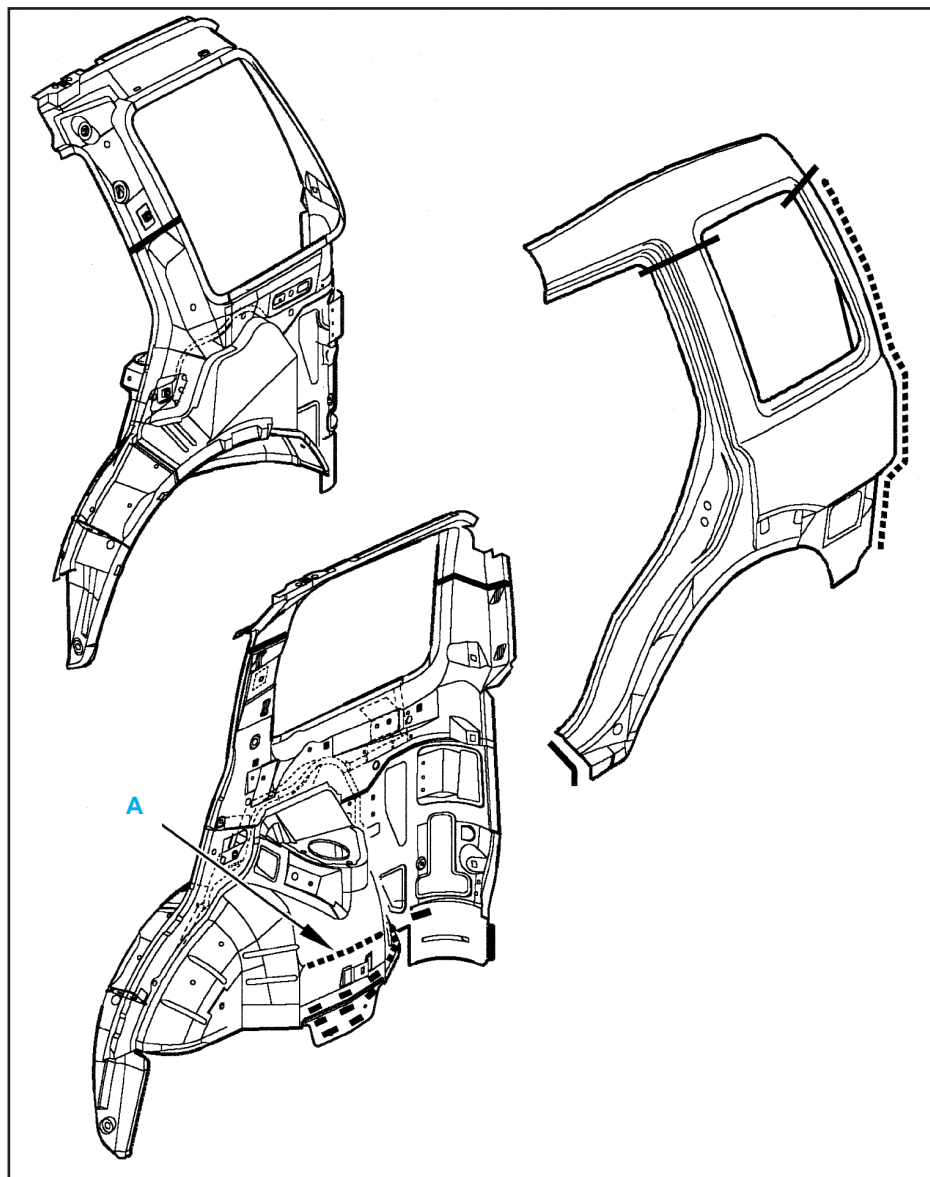
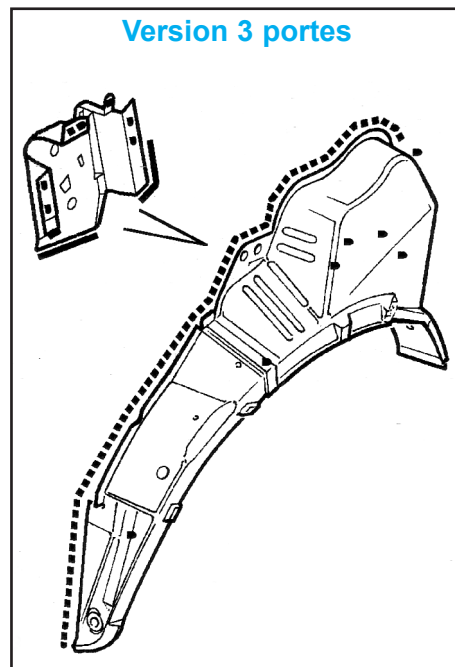
(Version 3 portes)

- Au cours de cette opération, le renforcement latéral du dossier est remplacé en même temps que le passage de roue AR extérieur.
- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la ou les roues,
 - la bajoue de pare-chocs AR,
 - la doublure du passage de roue AR,
 - le panneau de garnissage inférieur de custode,
 - le siège AR,
 - le panneau de garnissage latéral AR de carrosserie,
 - l'amortisseur AR.

Côté droit

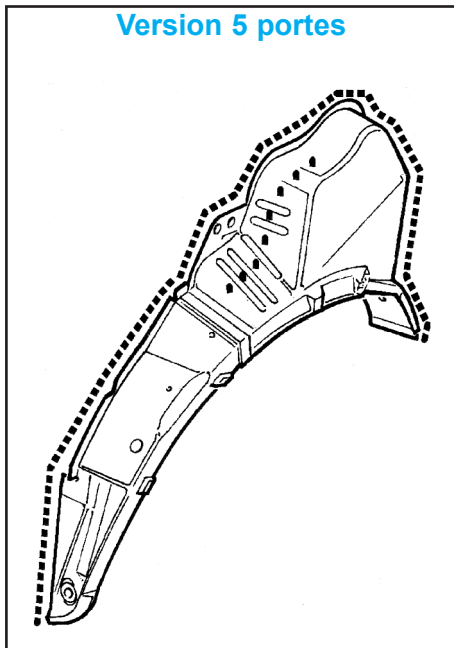
- Enlever le goulot de remplissage de carburant.
- Déposer le réservoir de carburant.

- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.

Version 5 portes



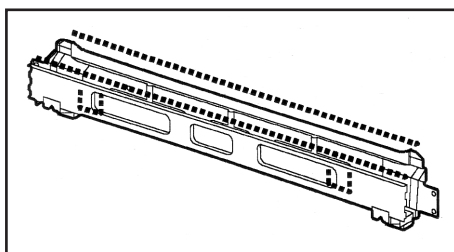
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Serrer la ou les roues à **11,5 daN.m**.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Traverse arrière de plancher

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la porte du coffre.
 - le joint de la baie de porte du coffre.
 - les garnitures inférieures des custodes G et D,
 - la moquette de l'espace de chargement.
- Dégager le faisceau du véhicule du panneau de fermeture inférieur AR de la caisse et le mettre de côté.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

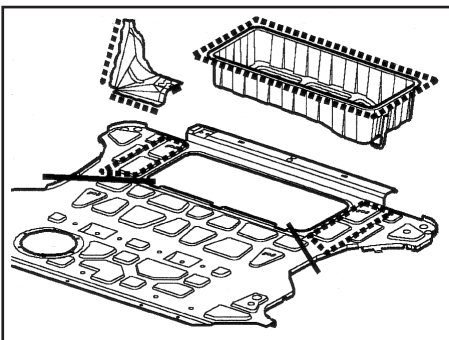
Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Plancher arrière

Nota : au cours de cette opération, les goussets entre custode et plancher AR sont remplacés en même temps que le plancher AR. Si nécessaire, le puits du coffre peut être remplacé individuellement.

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - le tuyau AR d'échappement,
 - la porte du coffre,
 - le joint de la baie de porte du coffre,
 - les garnitures inférieures des custodes G et D,
 - la moquette de l'espace de chargement,
 - le réservoir de carburant.
- Dégager le faisceau du véhicule du panneau de fermeture inférieur AR de la caisse et le mettre de côté.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

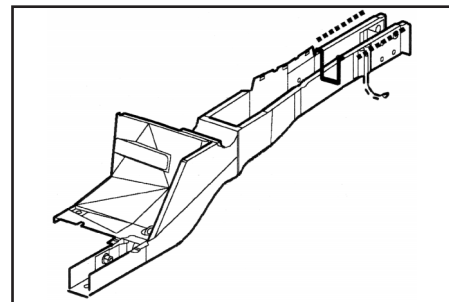
Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Longeron arrière

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,

- l'alternateur,
- tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - le tuyau AR d'échappement,
 - la porte du coffre,
 - le joint de la baie de porte du coffre,
 - les garnitures inférieures des custodes G et D,
 - la moquette de l'espace de chargement,
 - le réservoir de carburant.
- Dégager le faisceau du véhicule du panneau de fermeture inférieur AR de la caisse et le mettre de côté.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.



- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces,
 - un produit d'étanchéité.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Régler les jeux et affleurements des amovibles.
- Rebrancher la batterie.

Partie supérieure

Pavillon avant

(Version 3 portes)

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques,
- Déposer :
 - les enjoliveurs G et D du panneau de toit avant,
 - le garnissage de pavillon,
 - l'ensemble du toit ouvrant,
 - le pare-brise.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.
- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces.

Nota : uniquement des soudures par points.

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

Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Rebrancher la batterie.

Pavillon arrière

(Version 3 portes)

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - la capote ou le hard-top,
 - les enjoliveurs G et D du panneau de toit AR,
 - le garnissage de pavillon,
 - le toit ouvrant,
 - l'antenne.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.
- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.
- Appliquer :
 - un apprêt pour soudage et souder les pièces.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

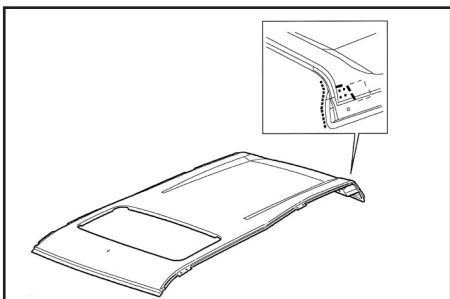
Nota : ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Rebrancher la batterie.

Pavillon

(Version 5 portes)

- Débrancher :
 - le câble de masse de la batterie,
 - l'alternateur,
 - tous les modules électroniques.
- Déposer :
 - l'enjoliveur supérieur de la glace de porte du coffre,
 - les enjoliveurs G et D du panneau de toit,
 - le garnissage de pavillon,
 - le toit ouvrant(suivant version),
 - l'antenne,
 - le pare-brise.
- Déposer les éléments existants par perçage, meulage ou découpage.

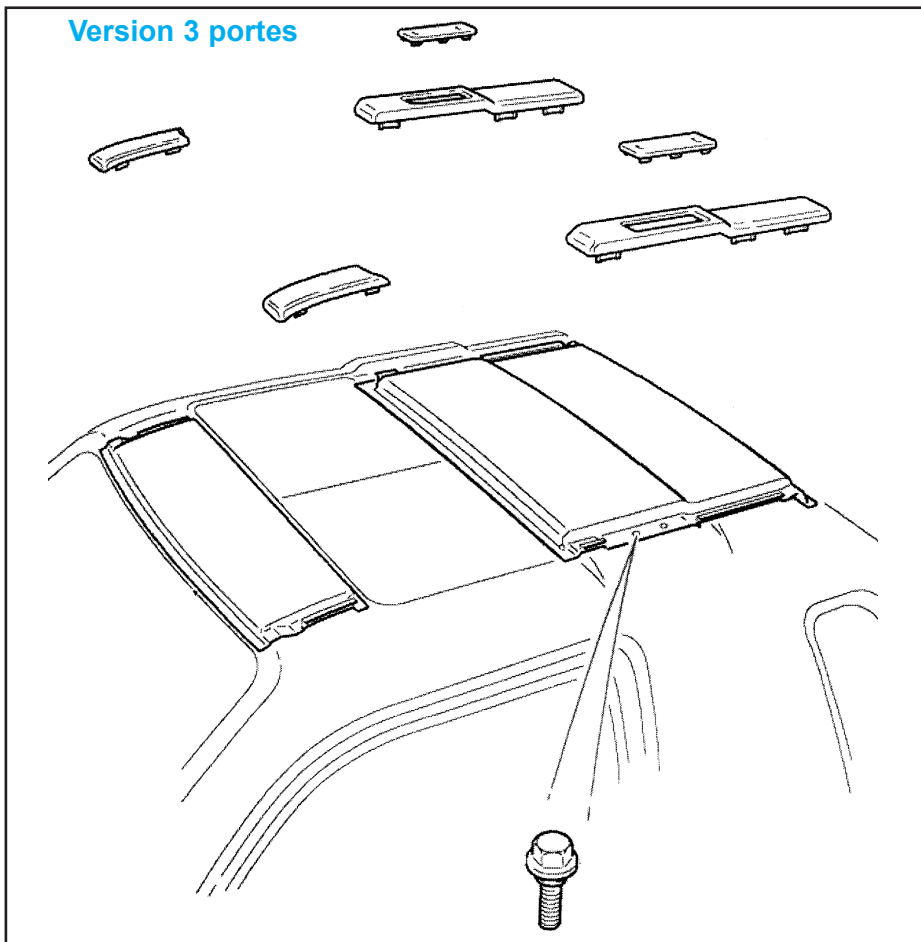


- Préparer les éléments neufs en perçant des trous afin d'effectuer la soudure par points.
- Appliquer un apprêt pour soudage et souder les pièces.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

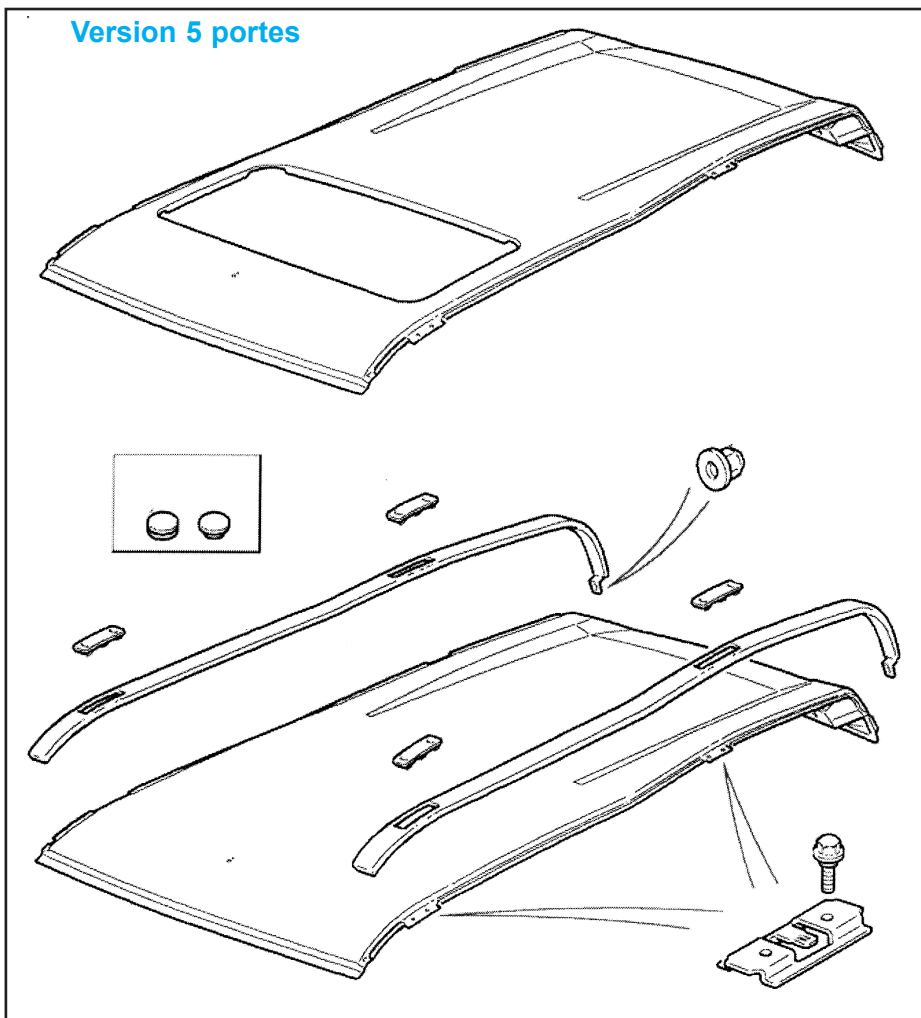
Nota : Ne pas rebrancher la batterie.

- Rebrancher tous les modules électroniques.
- Rebrancher la batterie.

Version 3 portes



Version 5 portes



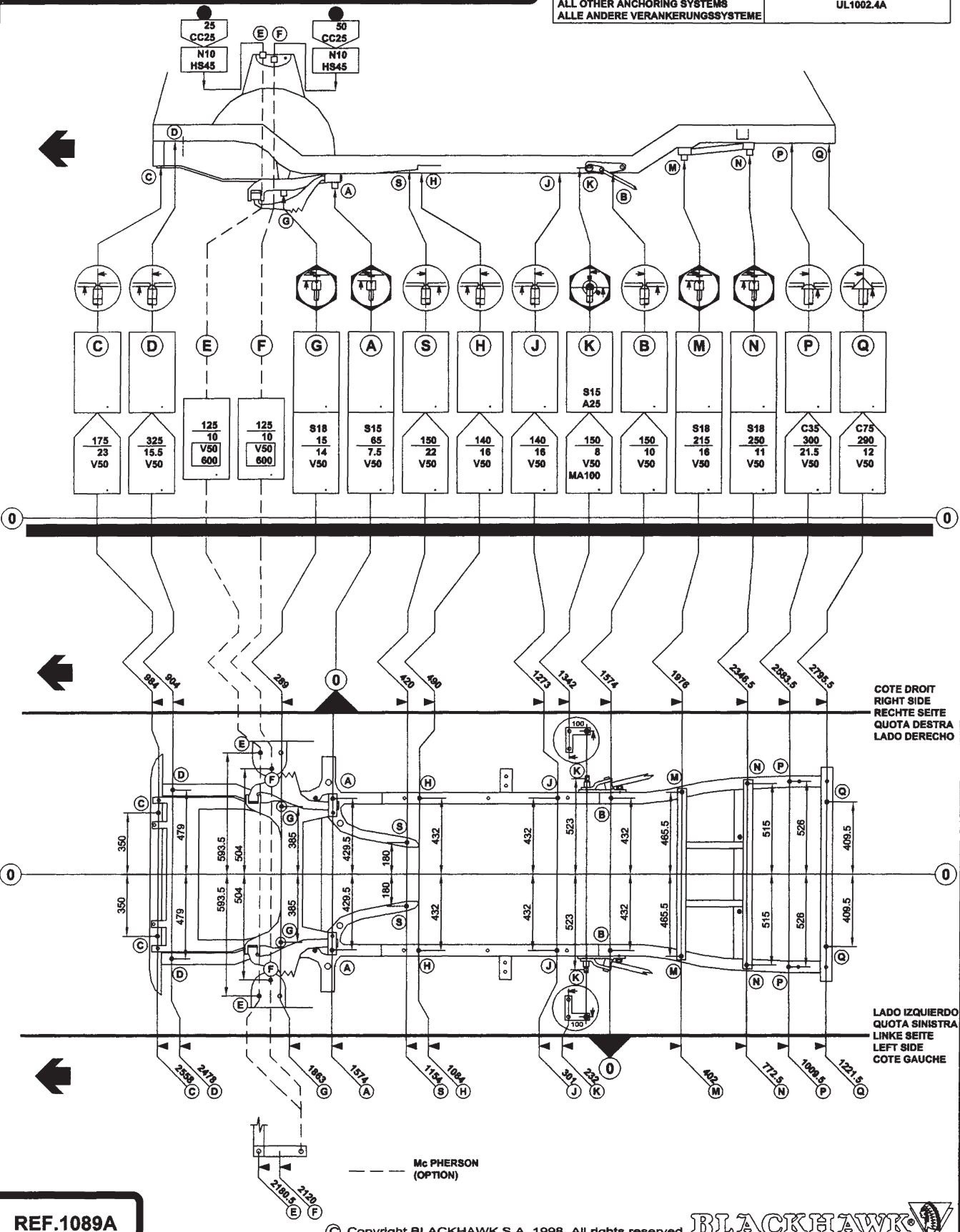


F88 LAND ROVER FREELANDER (09.97-)
3/5PORTES/DR/TUER.

REF.1089A

A01

ANCRAGE - CLAMPING - VERANKERUNG	AV/FRONT/VORN	AR/REAR/HINTEN
SISTÈMES D'ANCRAGE AVEC TUBES	2xAEK136	
SYSTEMS WITH TUBES	AEK157- 4AT + UL1002.4A	
SYSTEME MIT QUERROHR		
AUTRES SYSTEMES	UL1002.4A	
ALL OTHER ANCHORING SYSTEMS		
ALLE ANDERE VERANKERUNGSSYSTEME		



REF.1089A

Mc PHERSON (OPTION)

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

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

BLACKHAWK

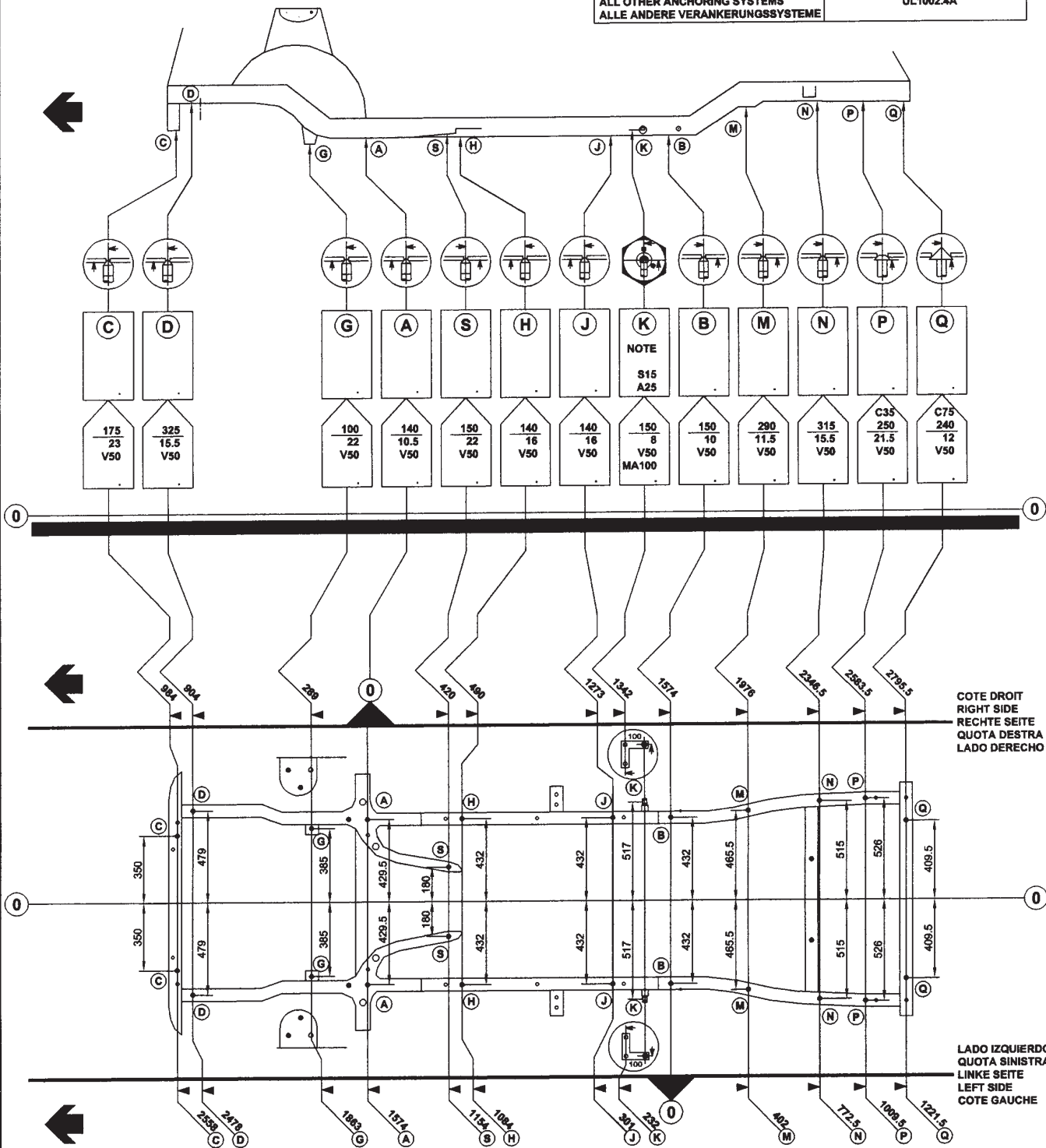
FAB

LAND ROVER (09.97->)
FREELANDER
3/5PORTES/DR/TUER.

REF.1089B

NOTES :
POINTS (K) : UTILISER LES VIS D'ORIGINE.
POINTS (K) : USE ORIGINAL BOLTS.
PUNKTE (K) : ORIGINALSCHRAUBEN BENUTZEN.

ANCORAGE - CLAMPING - VERANKERUNG	AV/FRONT/VORN	AR/REAR/HINTEN
SYSTEMES D'ANCORAGE AVEC TUBES	2xAEK138	
SYSTEMS WITH TUBES	AEK157- 4AT + UL1002.4A	
SYSTEME MIT QUERROHR		
AUTRES SYSTEMES	UL1002.4A	
ALL OTHER ANCHORING SYSTEMS		
ALLE ANDERE VERANKERUNGSSYSTEME		



COTE DROIT
RIGHT SIDE
RECHTE SEITE
QUOTA DESTRA
LADO DERECHO

LADO IZQUIERDO
QUOTA SINISTRA
LINKE SEITE
LEFT SIDE
COTE GAUCHE

REF.1089B

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

BLACKHAWK

GÉNÉRALITÉS

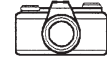
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

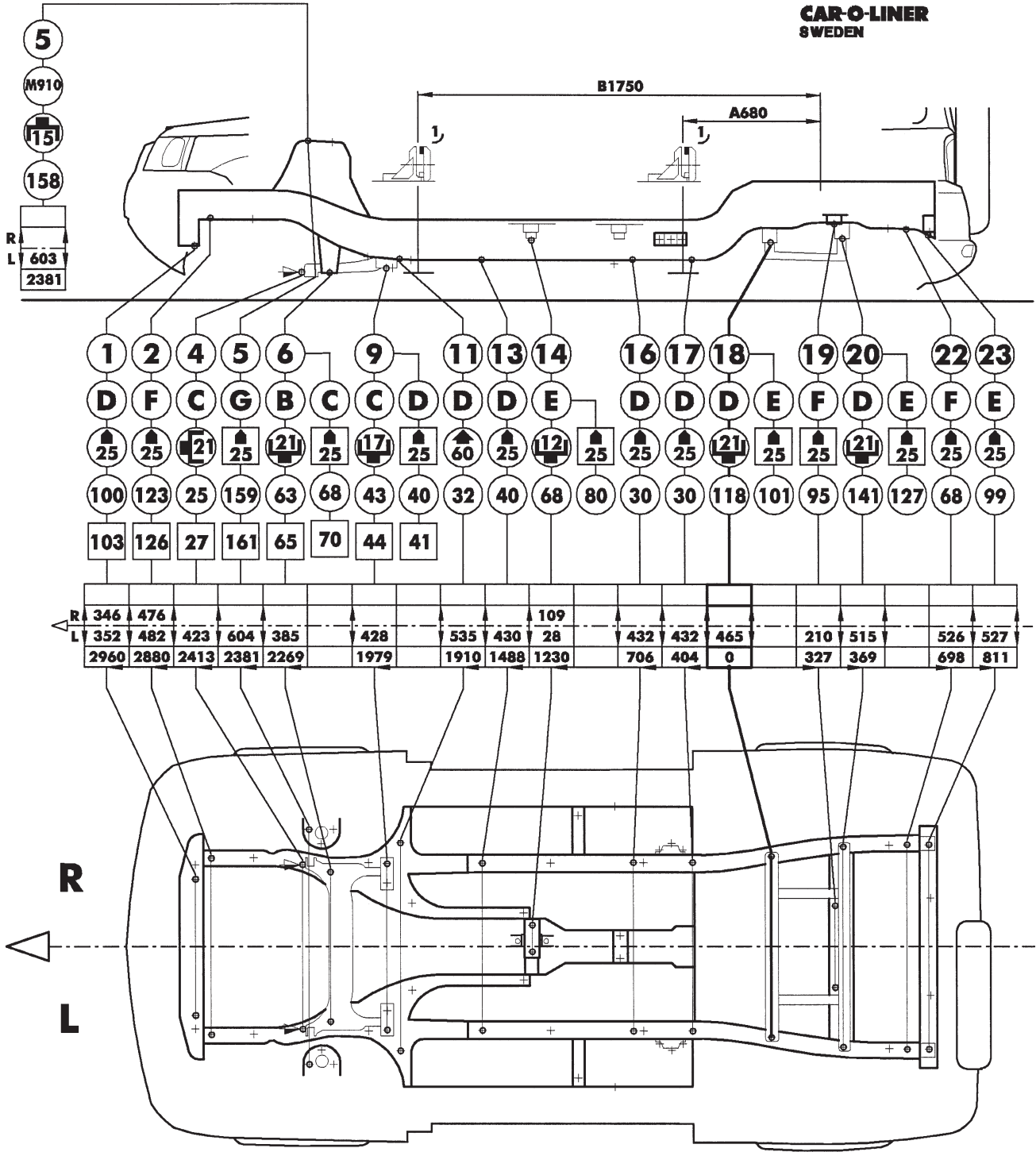
CAR-O-LINER[®]

Land Rover
Freelander



12:046¹

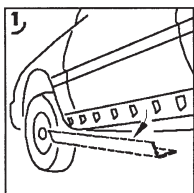
Copyright[®] 1998-11
CAR-O-LINER
SWEDEN



1	2	4	5	6	9	11	13	14	16	17	18	19	20	22	23					
D	F	C	G	B	C	C	D	D	D	D	D	E	F	D	E	F	E			
25	25	21	25	21	25	17	25	60	25	12	25	25	25	21	25	25	25			
100	123	25	159	63	68	43	40	32	40	68	80	30	30	118	101	95	141	127	68	99
103	126	27	161	65	70	44	41													

R	346	476																			
L	352	482	423	604	385		428	535	430	28		432	432	465		210	515		526	527	
	2960	2880	2413	2381	2269		1979	1910	1488	1230		706	404	0		327	369		698	811	

R
L



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

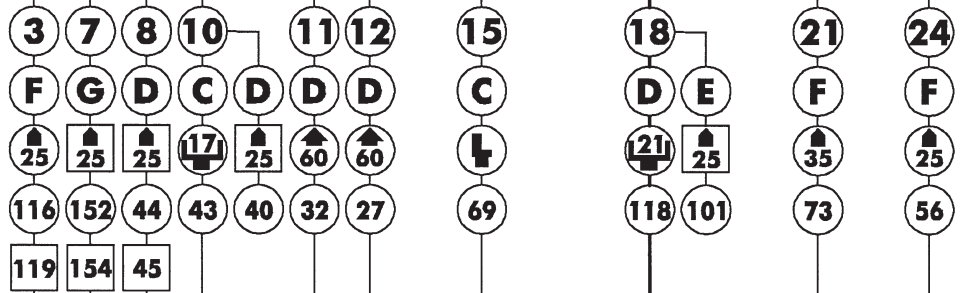
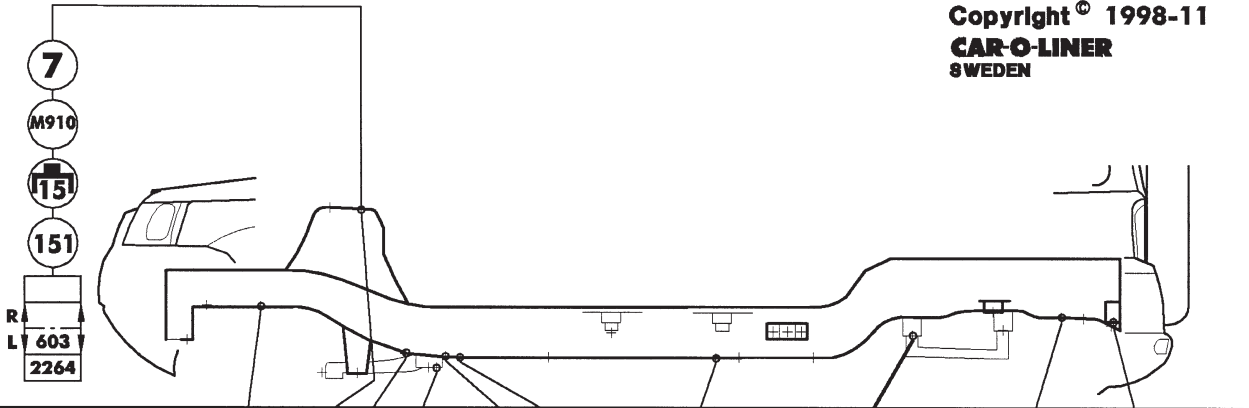
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

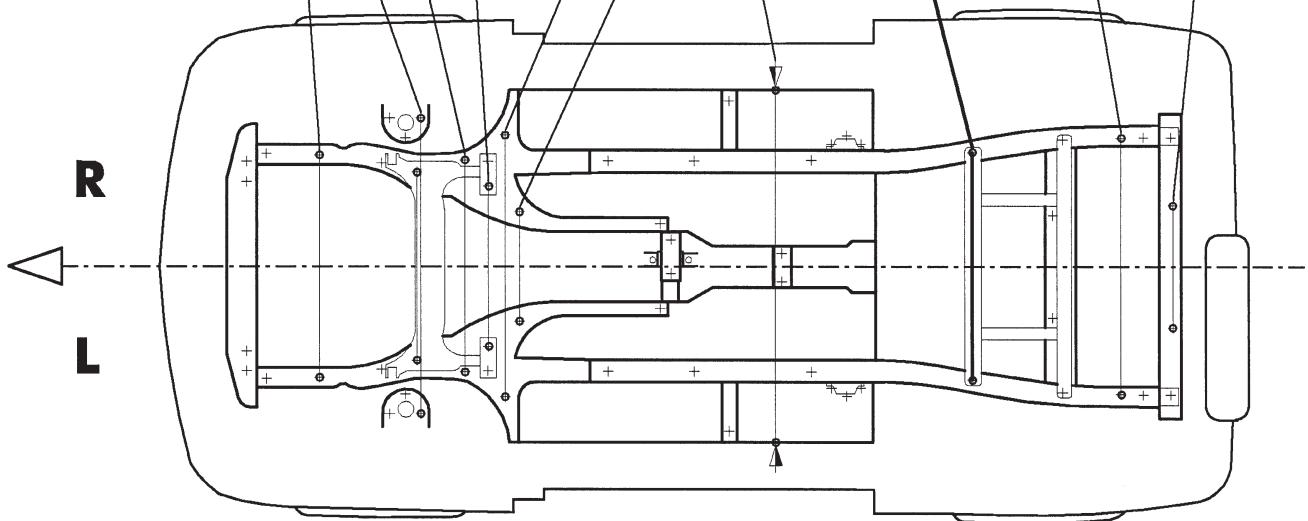
CAR-O-LINER®

 **12:046²**

Copyright © 1998-11
CAR-O-LINER
SWEDEN



471	604	432	329	535	224	723	465	525	250
2663	2254	2074	1977	1910	1849	800	0	607	820



R

L

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**CELETTE®**

ROVER FREELANDER

782.310

05.06.2002

404-T-16D

MZ200 29-30 : Pilotage de la traverse frontale
 TV400 MZ141 MZ142 3-4 : Pilotage des extrémités de longeron avant
 MZ601 MZ602 5-6-D.090 : Fixation des amortisseurs avant
 MZ140 7-8 : Fixation avant du berceau avant - Mécanique déposée
 MZ080 7-8 : Fixation avant du berceau avant - Avec mécanique
 MZ260 9-10 : Fixation de la crémaillère de direction
 MZ080 11-12-13 : Fixation arrière du berceau et du triangle de suspension avant
 Avec mécanique
 MZ140 11-12 : Fixation arrière du berceau et du triangle de suspension avant
 Sans mécanique
 MZ080 14-15 : Pilotage des longerons milieu
 MZ080 16-17-18-19 : Pilotage des longerons et fixation des bras longitudinaux de
 suspension arrière
 MZ200 20-21 : Fixation avant de la traverse de suspension arrière
 22-23-24 : Fixation des amortisseurs arrière
 MZ260 25-26 : Fixation arrière de la traverse de suspension arrière
 TV400 MZ260 27-28 : Pilotage des extrémités de longerons et de la traverse arrière

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE AVANT - 404 D 16 E

Déposer les roues.

Sous le véhicule, déposer les vis de fixation arrière du berceau et du triangle de suspension, et fixer les pièces 11-12-13 équipées des tours MZ080 à l'aide des vis HM 12.125X170 livrées (Fig. 7)

Attention : Procéder un côté après l'autre

Sur le marbre, mettre en place les tours MZ200 équipées des pièces 29-30, et les tours MZ080 équipées des pièces 7-8-14-15.

Voir Fig. 6 et 9 pour le verrouillage des pièces 7-8-29-30 dans les tours MZ correspondantes.

Poser le véhicule, qui se centrera sur les pièces 7-8 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 29-30-14-15 par l'intermédiaire des trous pilote. Fixer les tours MZ080 sur les traverses.

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 7-8 à l'aide des vis HM 14.150x160 livrées.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE ARRIERE - 404 D 16 E

Déposer les roues.

Sous le véhicule, déposer les bras longitudinaux de suspension extrême arrière
Sur le marbre, mettre en place la TV400, les tours MZ080 équipées des pièces 16-17 et les tours MZ260 équipées des pièces 25-26-27-28. Voir Fig. 8 pour les pièces 25-26, et Fig. 4 pour les pièces 27-28

Poser le véhicule, qui se centrera sur les pièces 25-26 par l'intermédiaire des têtes de vis, et sur les pièces 16-17-27-28 par l'intermédiaire des trous pilote.

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 25-26 avec les vis HM14.150x150 livrées

SANS MECANIQUE - 404 D 16 D

A l'avant

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

Pour le verrouillage des pièces 7-8-11-12-29-30 dans les tours MZ correspondantes, voir Fig. 1-2-9.

Pour la réparation ou le contrôle des amortisseurs, voir Fig.5.

A l'arrière

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

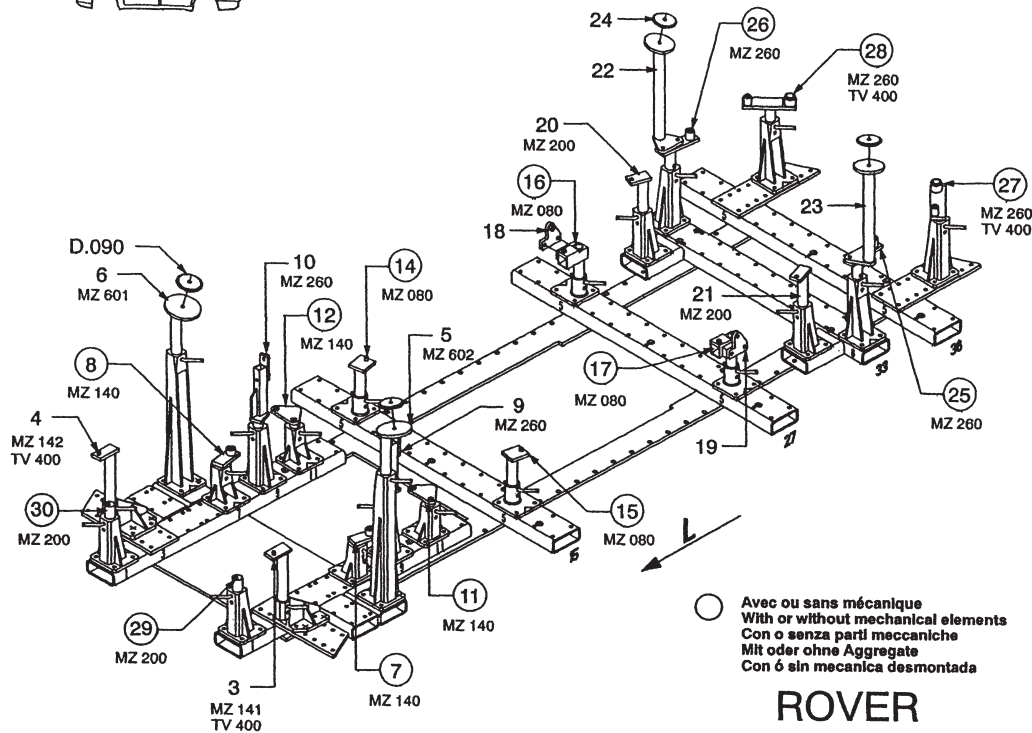
Pour le verrouillage des pièces 25-26-27-28 dans les tours MZ260, voir Fig. 3-4.

Pour la réparation ou le contrôle des amortisseurs, voir Fig.5.

Utilisation de la visserie

Vis HM 10x60	9-10 sur le véhicule
Vis HM 10x100	9-10 sur le véhicule
Vis HM 12x30	18 sur 16 et 19 sur 17
Vis HM 12x30	22 sur 26 et 23 sur 25
Vis HM 12x30	24 sur 22-23
Vis HM 12x35	D.090 sur 5-6
Vis HM 12.125x50	18-19 sur le véhicule
Vis HM 12.125x80	11-12 sur le véhicule – Sans mécanique
Vis HM 12.125x170	11-12-13 sur le véhicule – Avec mécanique
Vis HM 14.150x70	20-21 sur le véhicule
Vis HM 14.150x100	7-8 sur le véhicule - Sans mécanique
Vis HM 14.150x110	25-26 sur le véhicule - Sans mécanique
Vis HM 14.150x150	25-26 sur le véhicule - Avec mécanique
Vis HM 14.150x160	7-8 sur le véhicule - Avec mécanique

Selon la réparation à effectuer, il peut être nécessaire d'utiliser 1 TV400 – 2 MZ080 – 2 MZ260 en complément



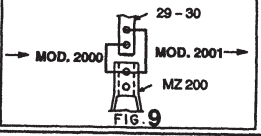
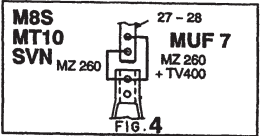
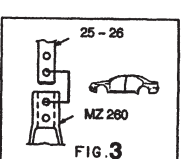
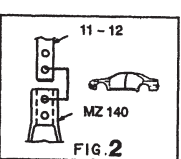
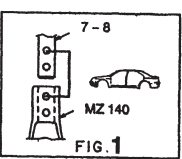
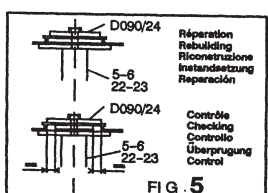
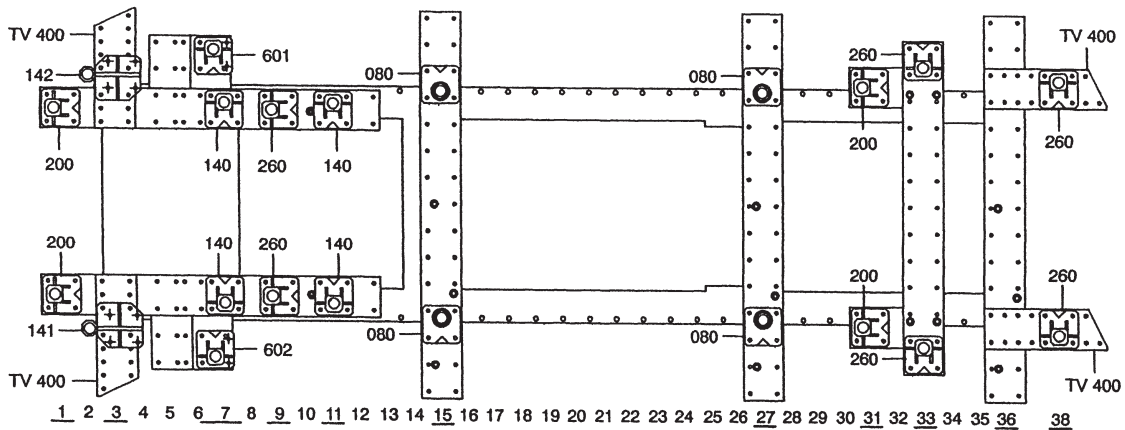
REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ	
29	782.7029	1,1	1	200	
30	782.7030	1,1	1	200	
3	782.7003	1,9	1	141	
4	782.7004	1,9	1	142	
5	782.7005	2,5	1	602	
6	782.7006	2,5	1	601	
7	782.7007	1,5	1	140/080	
8	782.7008	1,5	1	140/080	
9	782.7009	2,5	1	260	
10	782.7010	2,5	1	260	
11	782.7011	1,9	1	140/080	
12	782.7012	1,9	1	140/080	
13	782.7013	0,2	4	260	
14	782.7014	2,3	1	080	
15	782.7015	2,3	1	080	
16	782.7016	3,1	1	080	
17	782.7017	3,1	1	080	
18	782.7018	0,7	1	260	
19	782.7019	0,7	1	260	
20	782.7020	2,4	1	200	
21	782.7021	2,4	1	200	
22	782.7022	3,2	1	260	
23	782.7023	3,2	1	260	
24	782.7024	0,6	2	260	
25	782.7025	2,4	1	260	
26	782.7026	2,4	1	260	
27	782.7027	3,2	1	260	
28	782.7028	3,2	1	260	
28	D.090	0,6	2	260	
M 10-60					2
M 10-100					2
M 12-30					10
M 12-35					2
M 12x1,25-50					4
M 12x1,25-80					4
M 12x1,25-170					4
M 14x1,50-70					2
M 14x1,50-100					2
M 14x1,50-110					2
M 14x1,50-150					2
M 14x1,50-160					2

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

ROVER

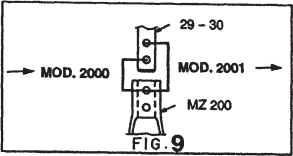
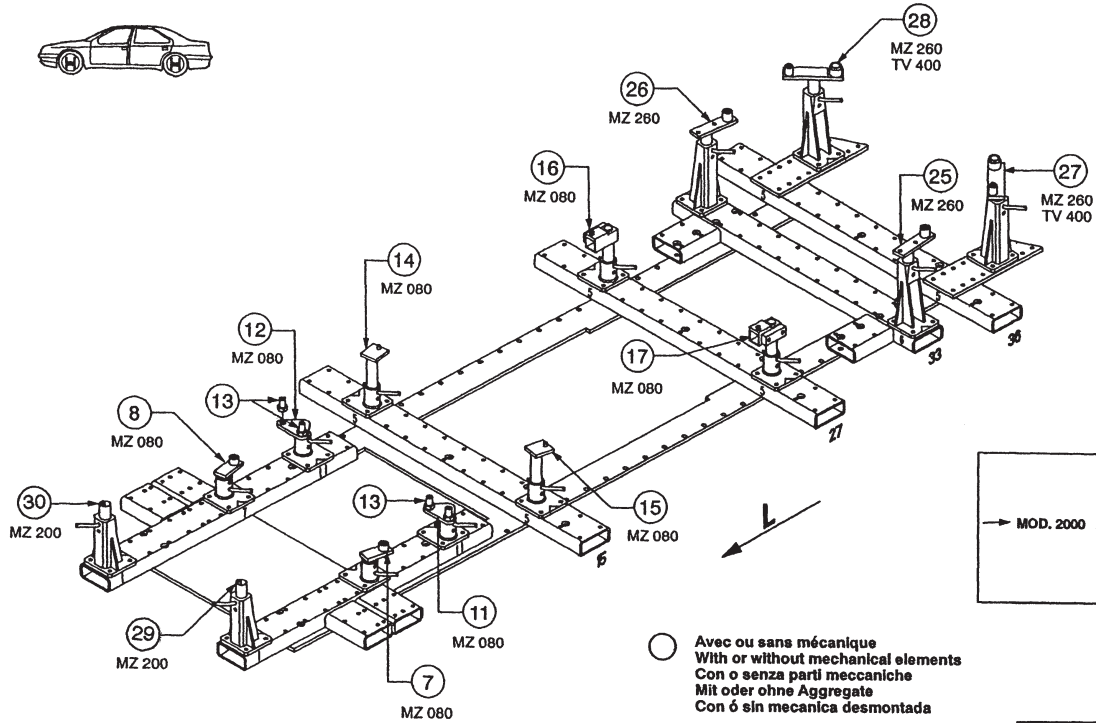
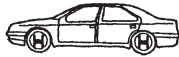
782.310

62 Kg | 16.05.2002 | 404-D-16D



CELETTE®

ROVER FREELANDER

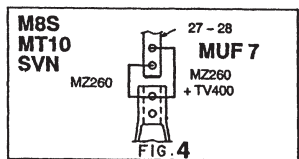
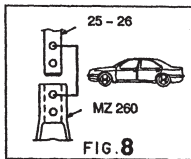
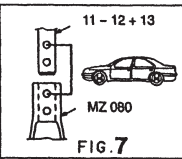
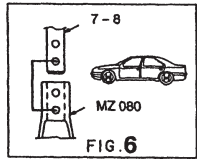
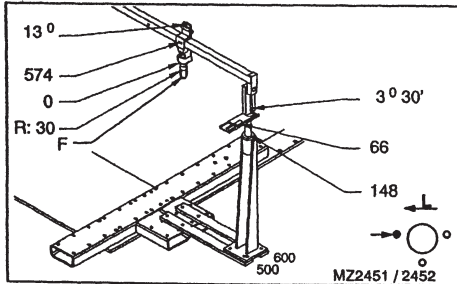
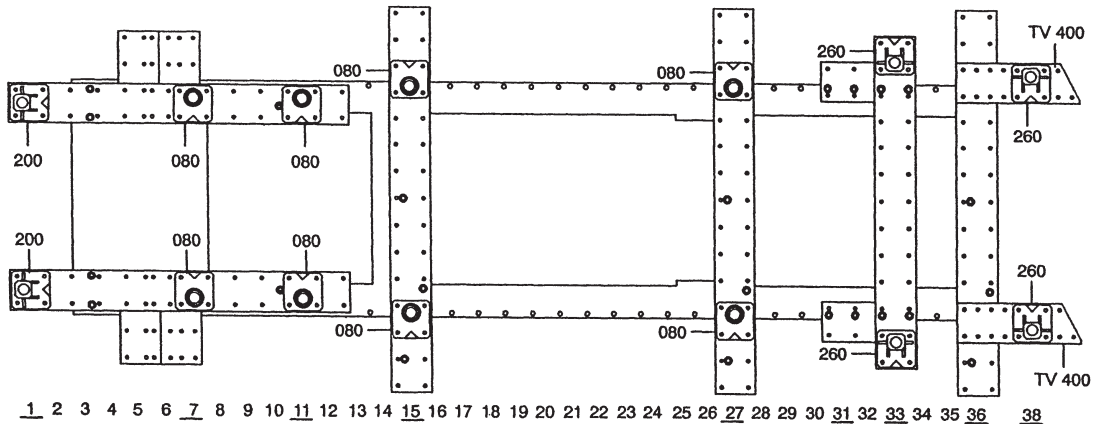


○ Avec ou sans mécanique
 With or without mechanical elements
 Con o senza parti meccaniche
 Mit oder ohne Aggregate
 Con ó sin mecanica desmontada

ROVER

782.310

62 Kg | 16.05.2002 | 404-D-16E



CELETTE®
 VIENNE-FRANCE

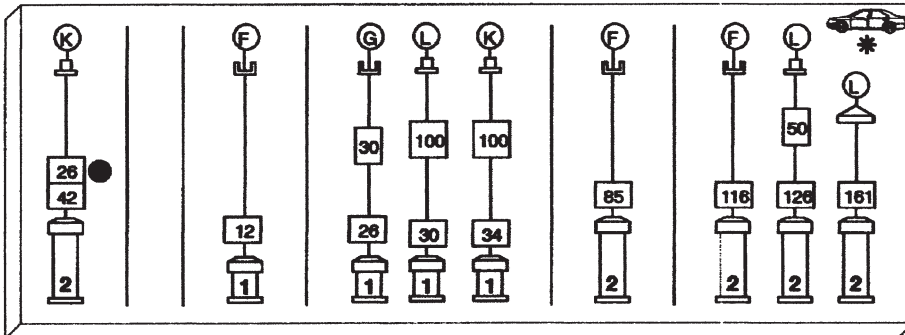
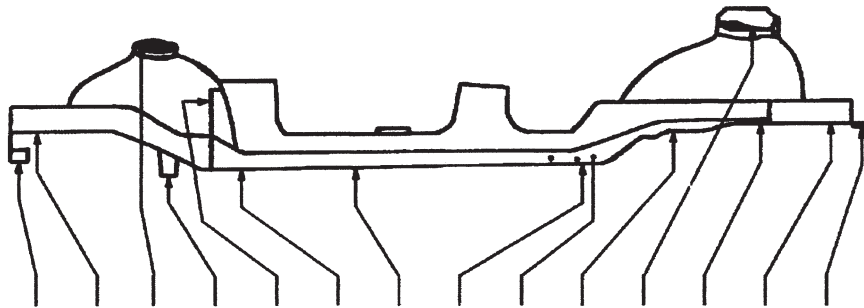
© Copyright 2002 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

CELETTE [®] METRO 2000 MYGALE

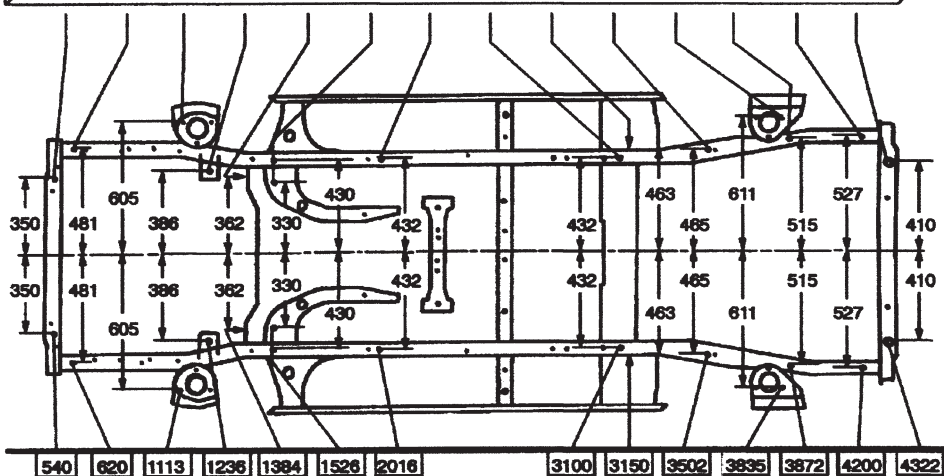
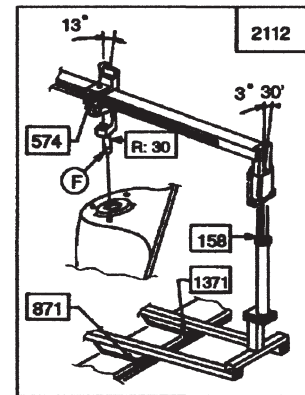
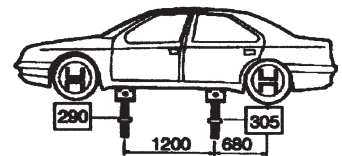
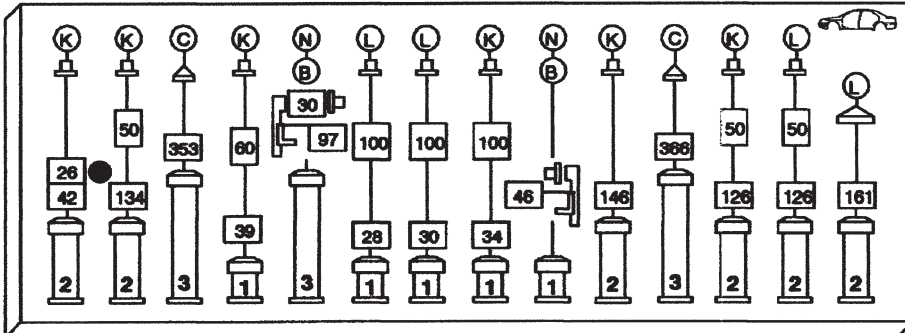
ROVER FREELANDER

● MOD. 2001 →

B 2908



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



06/02

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

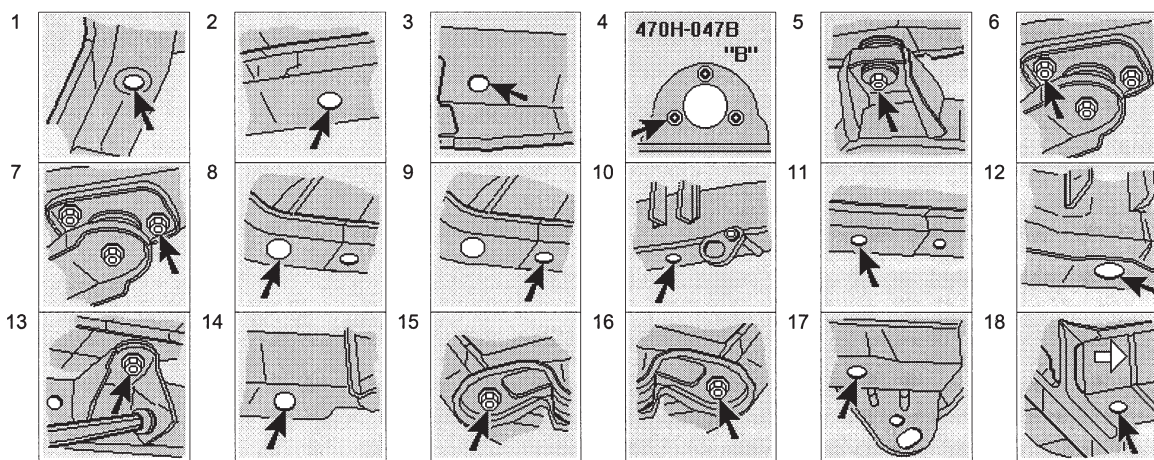
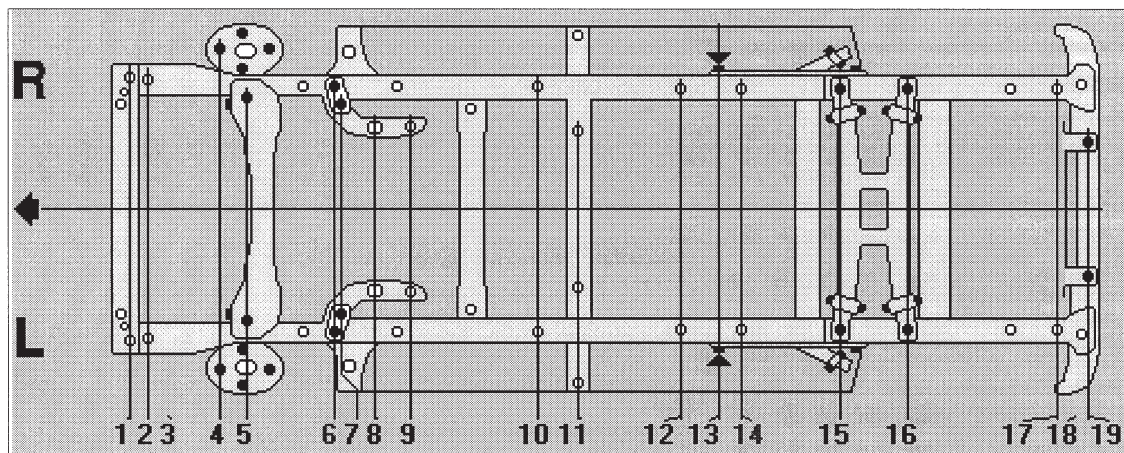
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Dataliner®

Rover Freelander Sport

4571MIX



B = **H =** **S-G =**

Point to point

	73	415	78	123	287	2	129	290	461	166	224	163	136	405	369	235	167	R
																		L
			S	S	S								S	S	S			
	1	2	3	4s	5s	B6s	7	8	9	10	11	12	13	B14s	15s	16s	17	18
	H8	H10	H15	S-G B	B17	B15	B15	H35	H10	H10	H15	H10	B15	H18	B17	B17	H20	H25
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
	100	200	200	600	---	---	---	---	---	---	---	---	---	100	100	100	200	
	152	195	196	227	108	150	152	198	219	201	232	200	236	200	199	227	267	175
	2547	2474	2059	1981	1858	1571	1569	1440	1150	689	523	299	136	0	405	774	1009	1176
	976	903	488	410	287	0	2	131	421	882	1048	1272	1435	1571	1976	2345	2580	2747
	808	956	866	1190	768	858	656	446	368	890	500	864	1006	862	928	1028	1048	1482
	404	478	433	595	384	429	328	223	184	445	240 260	432	503	431	464	514	524	741

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE