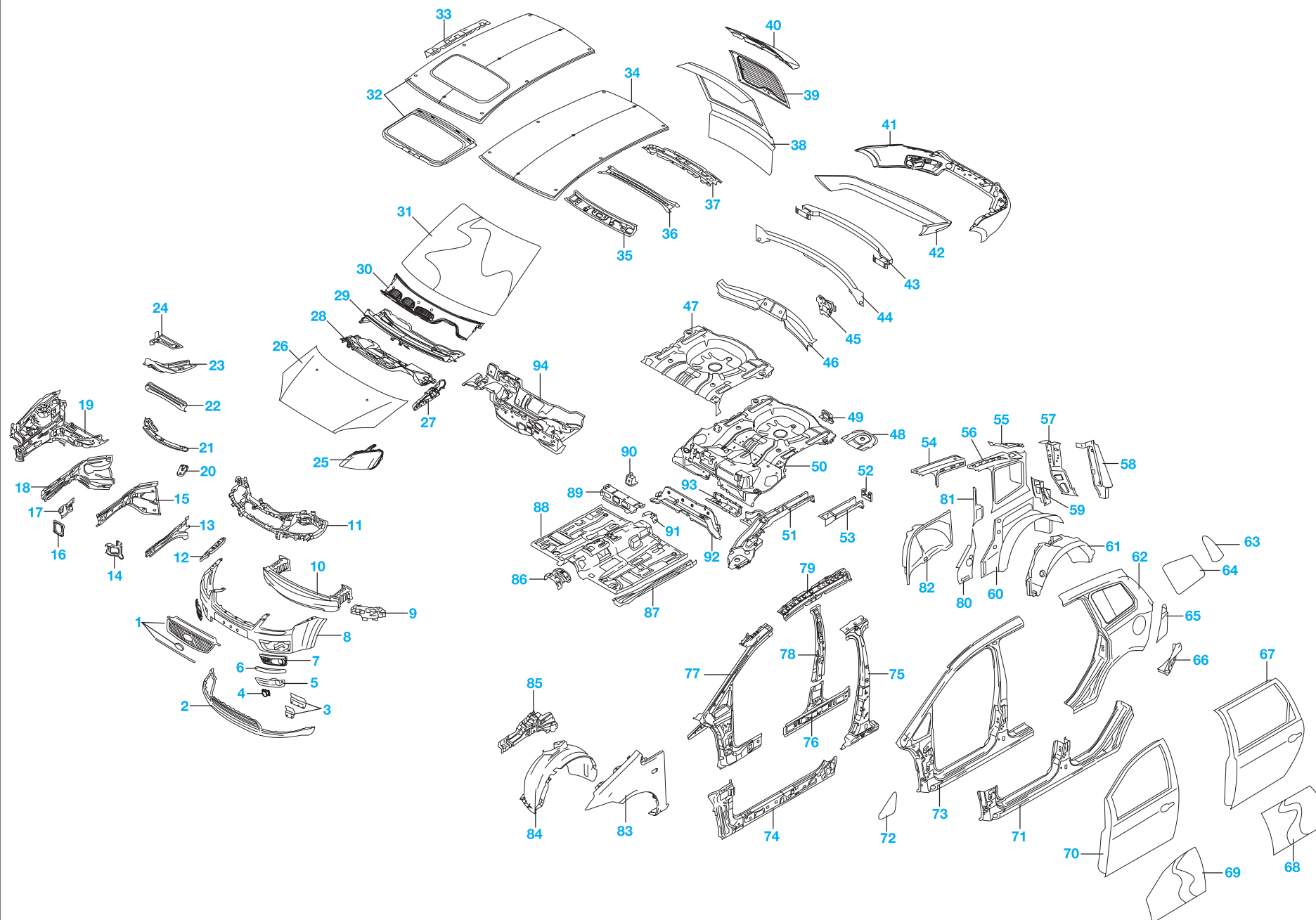


COMPOSITION DE LA CARROSSERIE



Nomenclature

- | | | | |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Grille de radiateur | 49 | Support de traverse de bouclier AR |
| 2 | Bavolet de bouclier AV | 50 | Plancher AR assemblé |
| 3 | Obturateur | 51 | Longeron assemblé |
| 4 | Antibrouillard AV | 52 | Support |
| 5 | Renfort | 53 | Partie AR de longeron AR |
| 6 | Moulure | 54 | Support de charnière |
| 7 | Support d'antibrouillard | 55 | Prolongation supérieure d'aile AR |
| 8 | Bouclier AV | 56 | Doublure supérieure d'aile AR |
| 9 | Support | 57 | Renfort |
| 10 | Traverse de bouclier AV | 58 | Gouttière |
| 11 | Renfort de face AV | 59 | Prolongation inférieure d'aile AR |
| 12 | Grille | 60 | Passage de roue extérieur AR |
| 13 | Joue d'aile (supérieure) | 61 | Tôle de protection de passage de roue |
| 14 | Jambe de force | 62 | Aile AR |
| 15 | Doublure | 63 | Feu AR |
| 16 | Renfort | 64 | Glace de custode |
| 17 | Renfort | 65 | Extension d'aile AR |
| 18 | Longeron | 66 | Renfort |
| 19 | Joue d'aile assemblée | 67 | Porte AR |
| 20 | Renfort | 68 | Glace de porte AR |
| 21 | Traverse | 69 | Glace de porte AV |
| 22 | Traverse | 70 | Porte AV |
| 23 | Prolongement | 71 | Bas de caisse |
| 24 | Traverse | 72 | Glace de custode AV |
| 25 | Projecteur | 73 | Côté de caisse (partie AV) |
| 26 | Capot moteur | 74 | Longeron de bas de caisse |
| 27 | Tôle de renfort supérieur de tablier | 75 | Doublure de pied milieu |
| 28 | Traverse AV de tablier | 76 | Renfort inférieur de pied milieu |
| 29 | Panneau supérieur d'auvent | 77 | Doublure de pied AV |
| 30 | Grille d'auvent | 78 | Renfort supérieur de pied milieu |
| 31 | Pare-brise | 79 | Brancard de pavillon |
| 32 | Pavillon avec renfort (version toit ouvrant) | 80 | Renfort de passage de roue |
| 33 | Renfort latéral de pavillon (version toit ouvrant) | 81 | Support |
| 34 | Pavillon | 82 | Passage de roue intérieur AR |
| 35 | Traverse AV de pavillon | 83 | Aile AV |
| 36 | Arceau de pavillon | 84 | Protection de passage de roue |
| 37 | Brancard AR de pavillon | 85 | Renfort |
| 38 | Hayon | 86 | Renfort de tunnel de plancher |
| 39 | Lunette AR | 87 | Renfort latéral de plancher |
| 40 | Spoiler AR | 88 | Plancher central |
| 41 | Bouclier AR | 89 | Traverse latérale AR de plancher |
| 42 | Bavolet de bouclier AR | 90 | Plaque |
| 43 | Traverse de bouclier AR | 91 | Tôle d'appui |
| 44 | Jupe AR inférieure | 92 | Traverse AR de plancher |
| 45 | Support de traverse de bouclier AR | 93 | Traverse de liaison de longeron |
| 46 | Jupe AR inférieure (intérieure) | 94 | Tablier AV |
| 47 | Plancher AR | | |
| 48 | Support de frein à main | | |

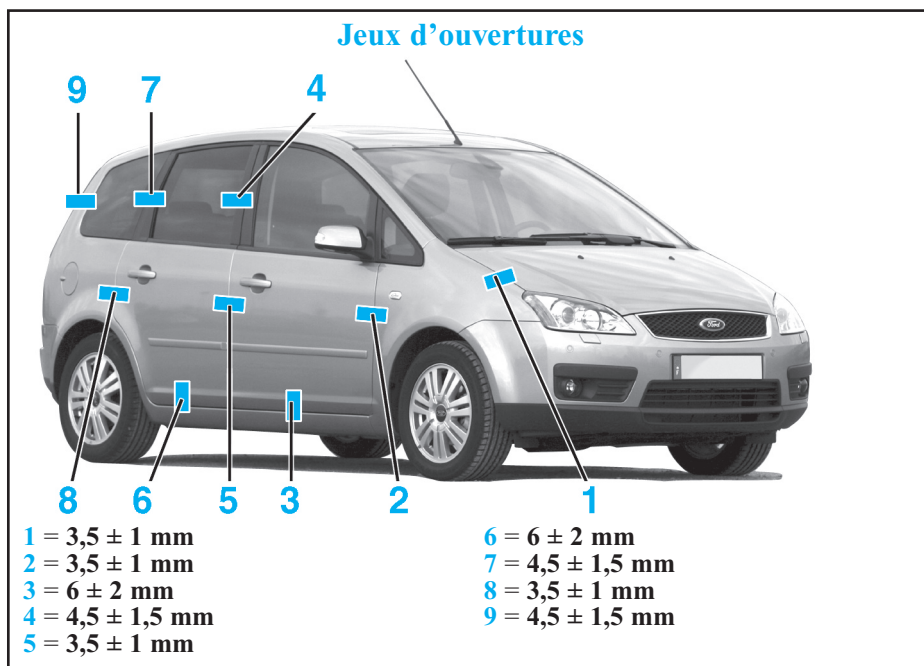
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

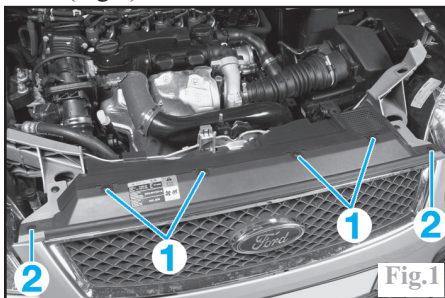
ÉLÉMENTS AMOVIBLES - SELLERIE



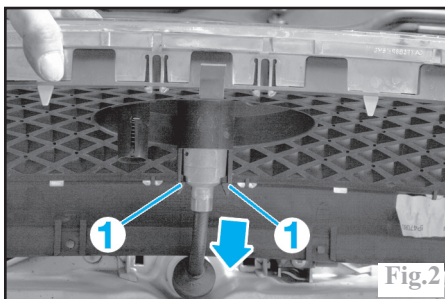
Grille de radiateur

Dépose

Déposer les 4 fixations (1) et le déflecteur d'air (Fig.1)



Ecarter les clips (1) et sortir le crochet de capot (Fig.2)



Déposer les fixations (2) et la grille de radiateur (Fig.1)

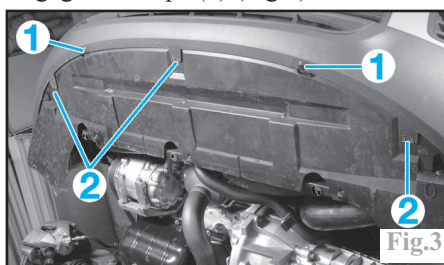
Repose

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

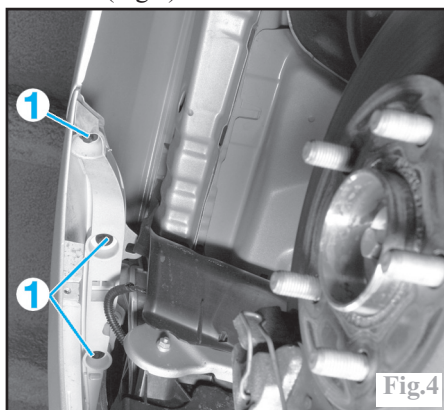
Bouclier avant

Dépose

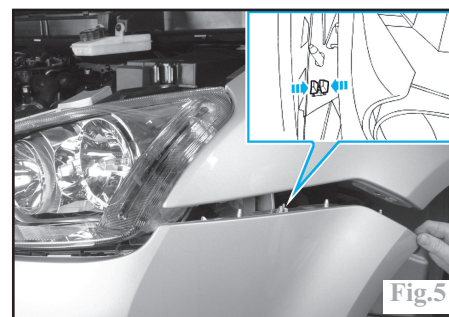
Déposer :
 -le déflecteur d'air.
 -la grille de radiateur.
 Déposer les agrafes (1) de fixation et dégager les clips (2) (Fig.3)



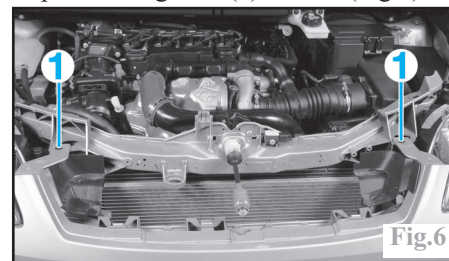
Déposer :
 -les protections de passage de roue.
 -les lave-phares suivant l'équipement.
 -les vis (1) G et D de fixations de passage de roue (Fig.4)



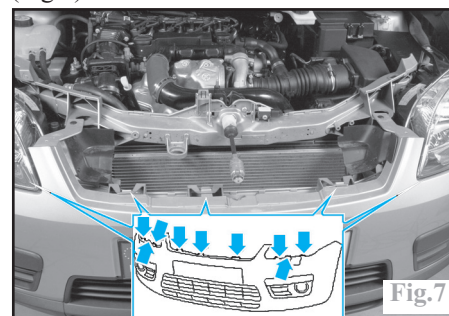
Décliper le bouclier sur les cotés G et D (Fig.5)



Déposer les agrafes (1) G et D (Fig.6)



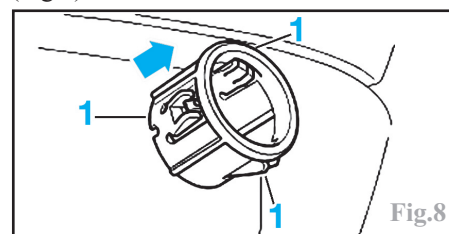
Détacher le bouclier du renfort de panneau de baie de calandre (9 points) (Fig.7)



Déconnecter les connexions (anti-brouillards, capteur d'aide au stationnement) suivant l'équipement.

Déposer le bouclier.

Version avec capteurs d'aide au stationnement : libérer les languettes (1) de verrouillage du boîtier des capteurs du système d'aide au stationnement et les déposer (Fig.8)



Repose

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

Sur bouclier neuf

Nota :

La face intérieure du couvercle de pare-chocs est repérée pour indiquer l'emplacement des capteurs du système d'aide au stationnement.

A l'aide d'un pointeau et d'un maillet, marquer l'emplacement des trous de positionnement du capteur de système d'aide au stationnement.

A l'aide d'une perceuse et d'un emporte-pièce Ø 26 mm, découper le pare-chocs à l'endroit indiqué.

Nota :

S'assurer que le logement de capteur d'aide au stationnement correct est utilisé comme gabarit pour repérer l'emplacement des rainures de positionnement. Relever la différence entre les rainures de positionnement de logement de capteur de système d'aide au stationnement du côté **G** et **D**.

A l'aide d'une lime carrée adéquate (pas plus de 2mm de large), découper des rainures de positionnement de logement de capteur de système d'aide au stationnement dans le pare-chocs (Fig.9)

Armature de bouclier avant

Dépose

Déposer le bouclier avant

Déposer les fixations (1) et la tôle de protection de radiateur (Fig.10).

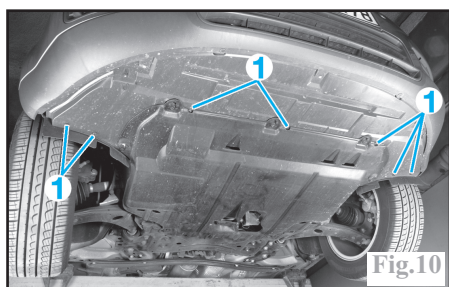


Fig.10

Débrancher les 3 connecteurs de pompe de direction assistée.

Détacher le support de fixation de pompe de direction assistée de l'armature (Fig.11)

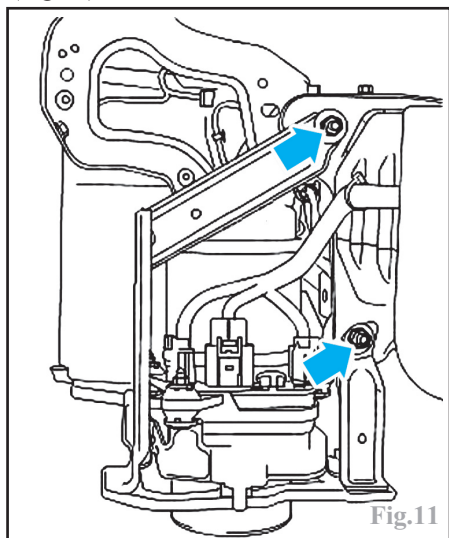


Fig.11

Débrancher le connecteur de la sonde de température d'air et la déposer. Déposer l'avertisseur sonore et son support.

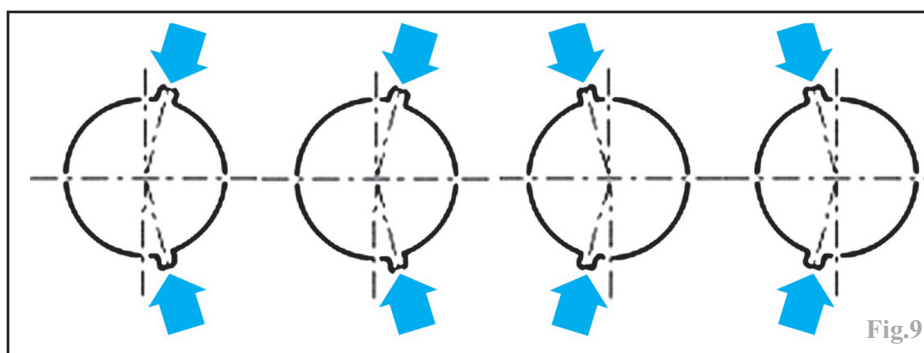
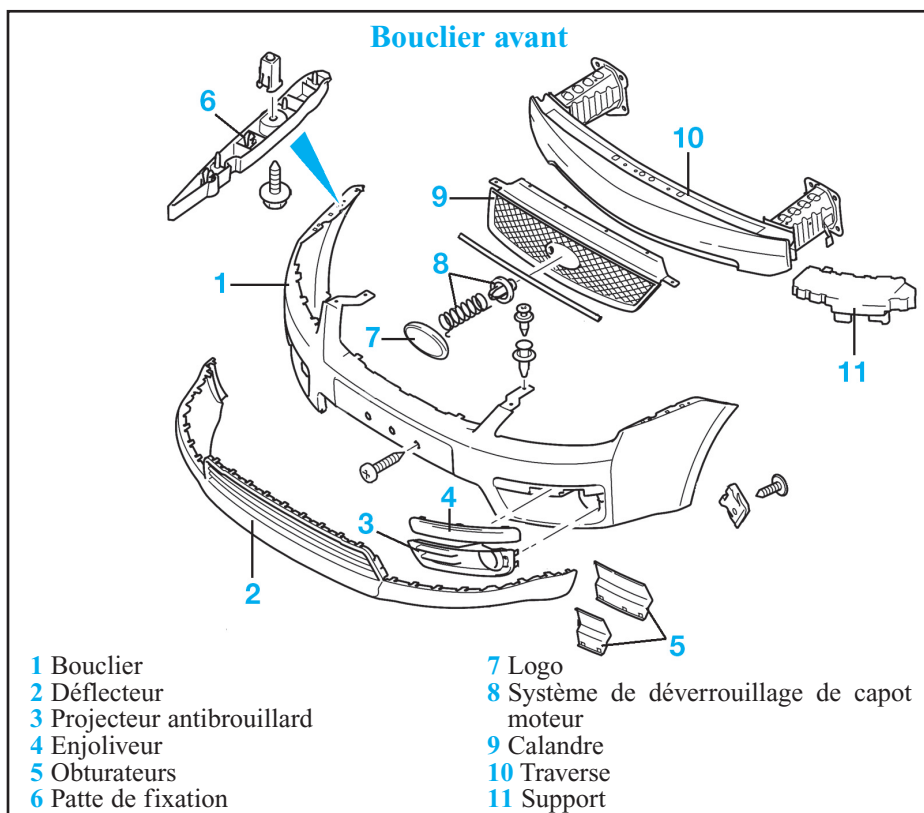


Fig.9



- 1 Bouclier
- 2 Déflecteur
- 3 Projecteur antibrouillard
- 4 Enjoliveur
- 5 Obturateurs
- 6 Patte de fixation

- 7 Logo
- 8 Système de déverrouillage de capot moteur
- 9 Calandre
- 10 Traverse
- 11 Support

Détacher le faisceau de câblage de l'armature sur le côté **G** et **D**.

Déposer le déflecteur d'air **G** et **D**.

Détacher le renfort du panneau d'ouverture de calandre de l'armature **G** et **D** (Fig.12)

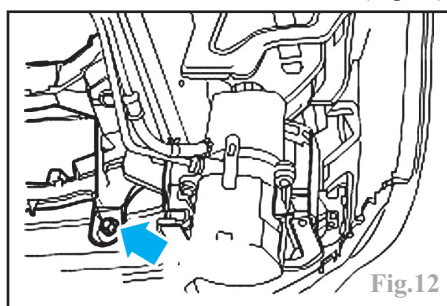


Fig.12

Détacher le résonateur d'air d'admission de l'armature (Fig.13)

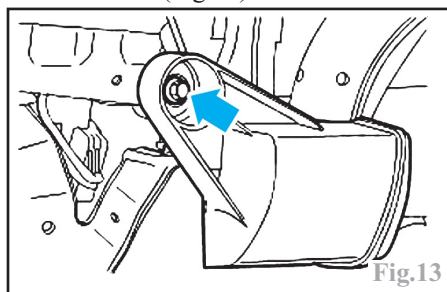


Fig.13

Soutenir le radiateur sur la **G** et la **D** en utilisant des attache-câbles.

Détacher le support **G** et **D** de fixation de radiateur de l'armature (Fig.14)

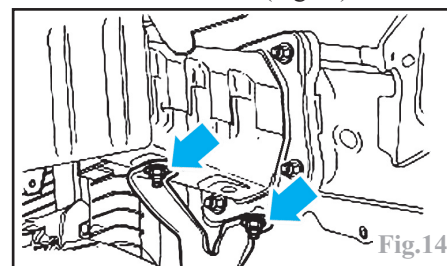


Fig.14

Déposer l'armature (Fig.15)

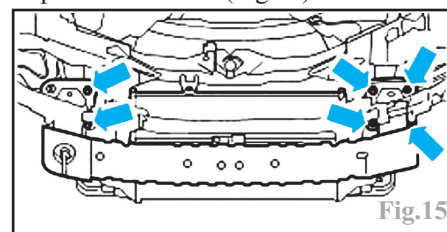


Fig.15

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

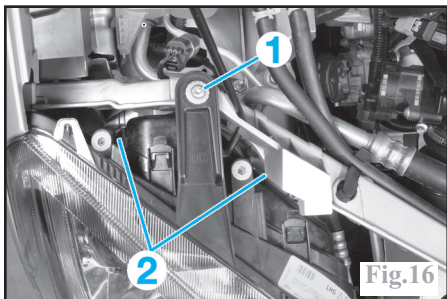
Repose

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

Projecteur

Dépose-repose

Déposer la vis (1) et enfoncer les verrouillages (2) d'environ 1 cm (Fig.16)



Dégager le projecteur des points de fixations (3) (Fig.17)



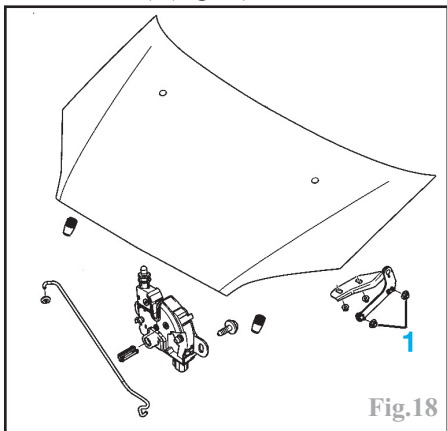
Débrancher le connecteur et déposer le projecteur.

A la **repose**, régler les projecteurs.

Capot moteur

Dépose-repose

Déposer les écrous de charnières (1) (sur la carrosserie) (Fig.18)



Nota :

Repérer avant dépose, la position du capot.

A l'aide d'une 2ème personne, déposer le capot.

A la **repose**, régler les jeux et affleurements.

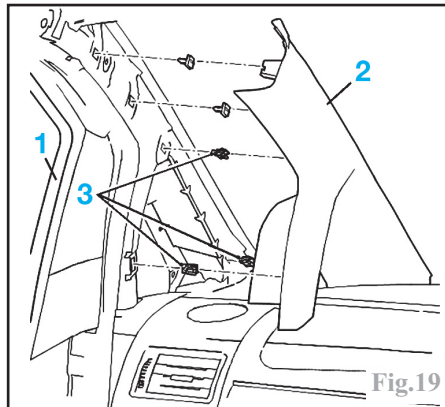
Aile avant

Dépose

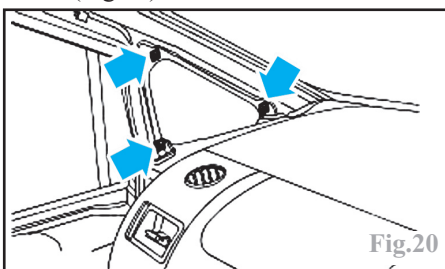
Déposer :

- le bouclier.
- le projecteur.
- la grille d'auvent.
- la roue.
- le capot moteur.

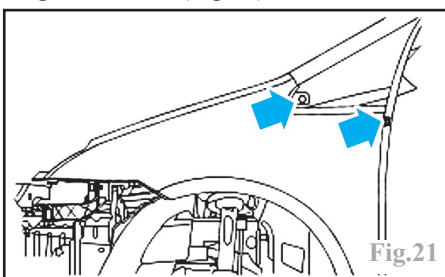
Déposer la garniture de montant de pare-brise (Fig.19) :



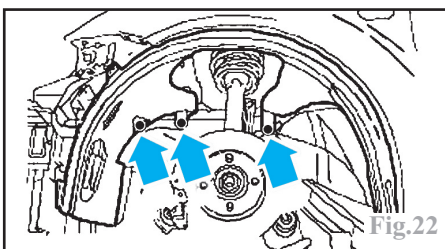
-décoller le joint d'entrée de porte AV (1) partiellement au niveau de la glace.
-tirer sur la garniture (2) pour la décliper (3).
Déposer les 3 clips et la vitre de custode avant (Fig.20)



Déposer les vis (Fig.21)



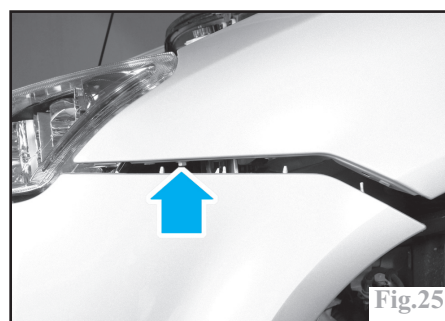
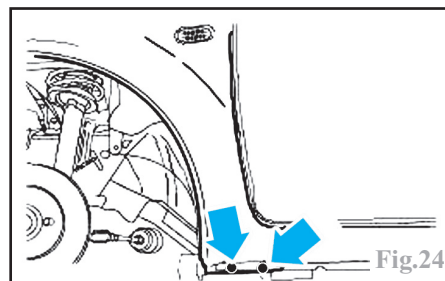
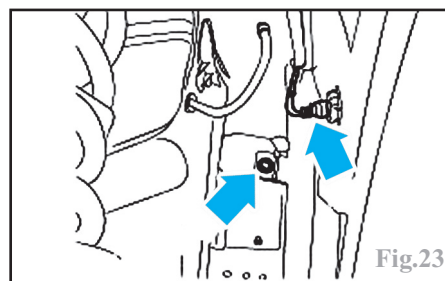
Déposer la protection de passage de roue (Fig.22)



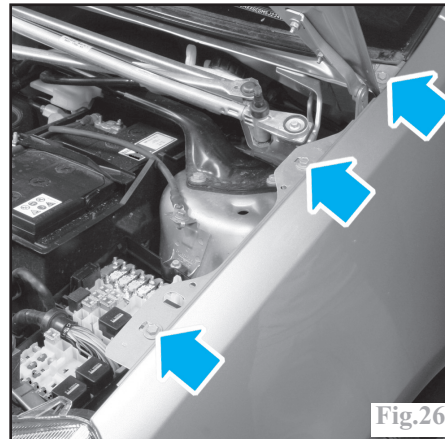
Déposer la vis de fixation et débrancher le connecteur d'indicateur de direction (Fig.23)

Déposer les 2 vis inf. de fixation (Fig.24)

Déposer la vis de fixation AV (Fig.25)



Déposer les 3 vis sup. de fixation d'aile (Fig.26)



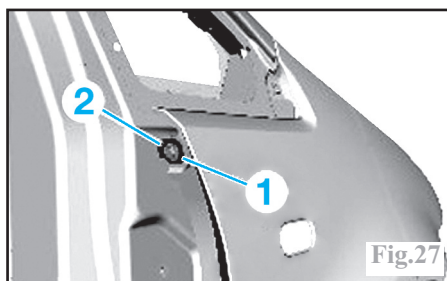
Repose

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

Nota :

Les ailes neuves ne correspondent pas aux carrosseries anciennes. Lors de la pose d'une aile neuve sur une carrosserie ancienne, veiller à utiliser l'entretoise (2) supplémentaire avec la vis (1) figurant sur la liste des pièces de rechange (Fig.27)

Régler les projecteurs.



Mécanisme d'essuie-glace avant

Dépose

Nota :

Faire sortir les bras d'essuie-glace de leur position de repos de **30 degrés** environ.

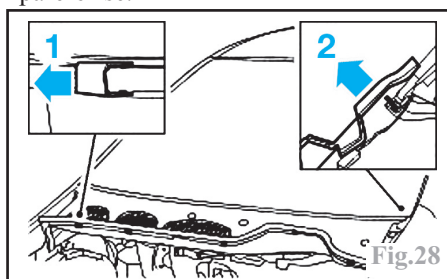
Déposer les écrous et les bras d'essuie-glace.

Déposer le joint de capot moteur.

Déposer le panneau d'auvent (Fig.28) :

-déposer les clips (1) de fixation.

-détacher la grille d'auvent (2) du joint de pare-brise.



Déposer les vis de fixation du mécanisme avec le moteur.

Débrancher le connecteur et déposer les 3 vis de fixation du moteur.

Repose

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

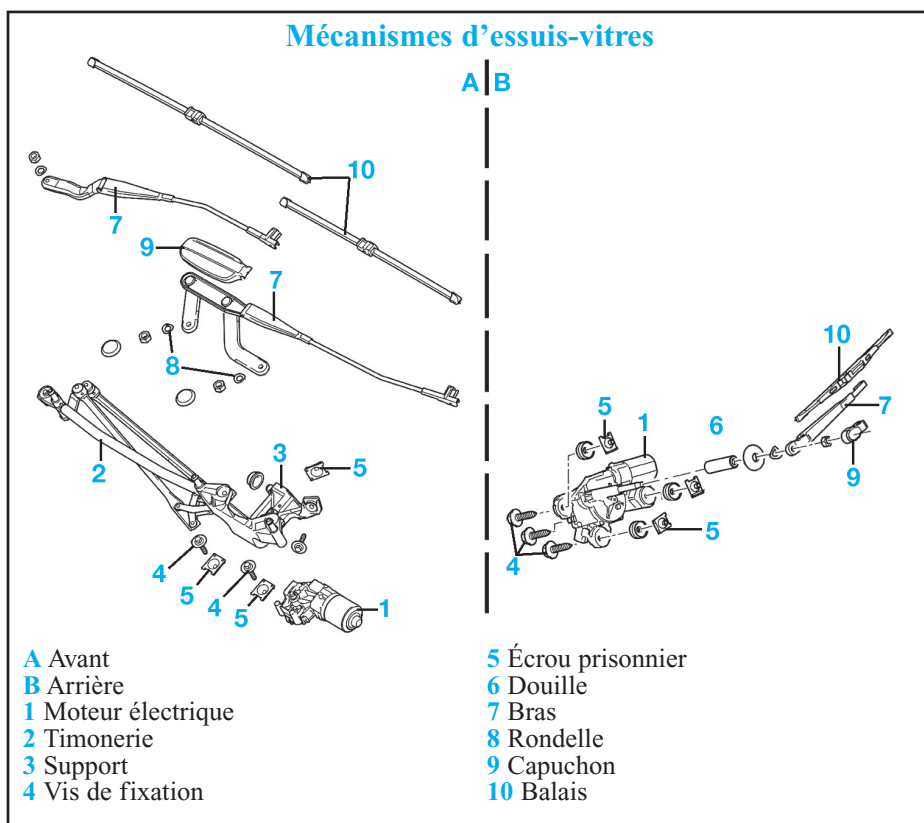
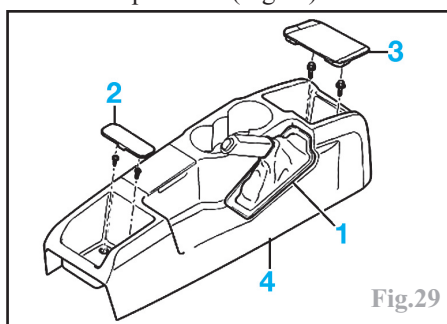
Nota :

Avant la pose des bras d'essuie-glaces AV, mettre le moteur d'essuie-glace avant en position de repos.

Console centrale

Dépose-repose

Débrancher le câble négatif de la batterie. Détacher le soufflet (1) de commande de levier de frein de stationnement de la console de plancher (Fig.29)

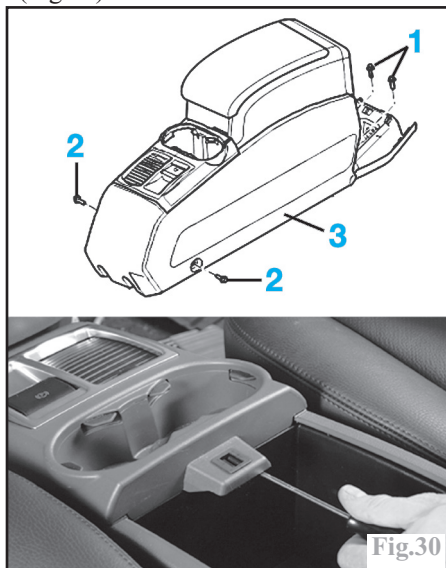


Déposer les caches (2 et 3) et les 2 vis. Débrancher les connecteurs d'allume-cigares et déposer la console (4).

A la repose, initialiser les moteurs de lève-vitre de porte.

Version avec frein de stationnement électronique

-déposer le porte gobelets à l'aide d'un tournevis et débrancher les connecteurs (Fig.30)



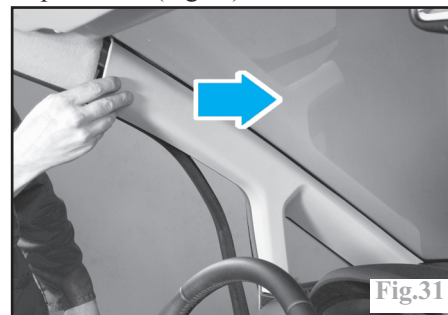
-ouvrir le boîtier de rangement AR pour accéder aux 2 vis (1) de fixation AR
-avancer les 2 sièges AV au maximum et déposer les 2 vis (2) latérales.
-débrancher le connecteur de faisceau de câblage et déposer la console (3).

A la repose, initialiser les moteurs de lève-vitre de porte.

Planche de bord

Dépose

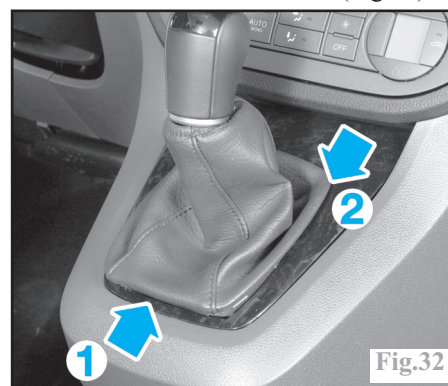
Débrancher le câble négatif de la batterie. Déposer les garnitures de montant de baie de pare-brise (Fig.31)



Actionner le levier de commande de la direction et la descendre.

Déposer la console centrale.

Lever le bord AR et tirer le panneau de levier de vitesses vers l'arrière (Fig.32)



Déposer la vis (Fig.33)

Déposer les panneaux inférieurs G et D de planche de bord (Fig.34)



Fig.33



Fig.34

Déposer les vis, débrancher le connecteur et déposer l'extension de console (Fig.35)

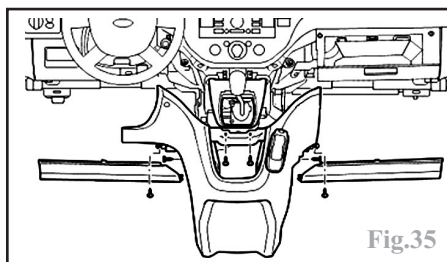


Fig.35

Déposer la boîte à gants :

- déposer la garniture latérale (1) de planche de bord.
- déposer les 2 vis et le couvercle de boîte à gants (Fig.36)

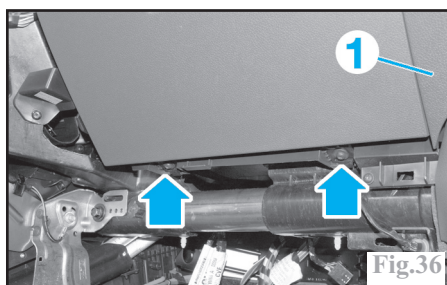


Fig.36

Déposer les 4 vis de la boîte à gants (Fig.37)

Débrancher le connecteur de la prise d'alimentation auxiliaire MP3 si équipé.
Débrancher le connecteur de commutateur d'éclairage de boîte à gants.
Déposer le module d'airbag passager (Fig.38)

- débrancher le connecteur (1).
- déposer les 2 vis (3) et le fil de masse (2).

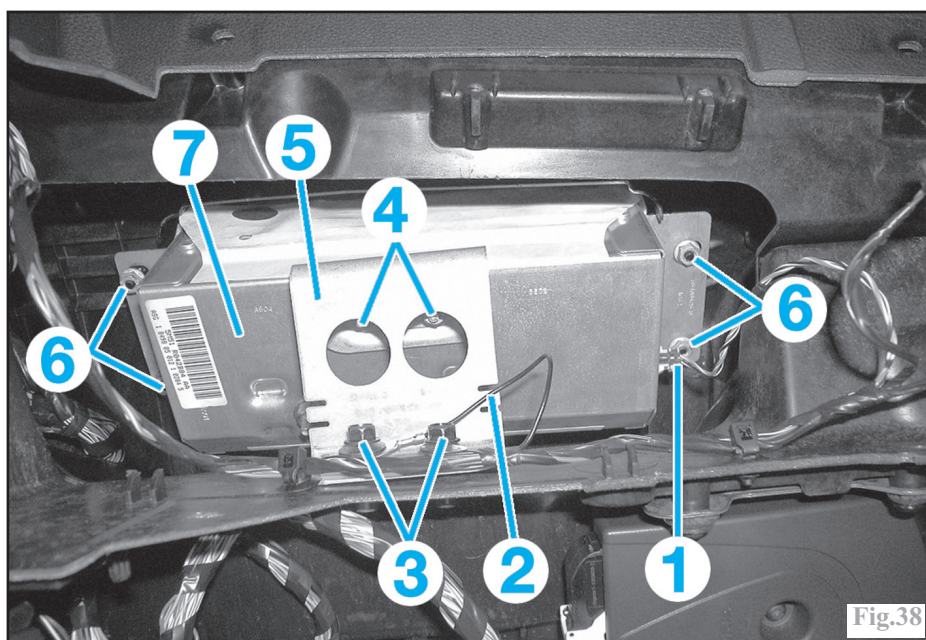


Fig.38

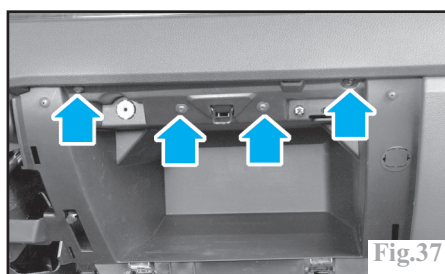


Fig.37

- déposer les 2 écrous de fixation (4) de module airbag passager et la plaque (5).
- déposer les 4 écrous (6) et détacher le module d'airbag passager (7) de la planche de bord.
- tourner le module airbag passager de 90 degrés et le déposer.

Déposer l'autoradio à l'aide de clés (1) sur les 4 orifices (2) (Fig.39)



Fig.39

Débrancher les connecteurs et l'antenne.
Déposer les 2 vis (1) et dégraffer la façade (flèches) de commande de chauffage/climatisation (Fig.40)

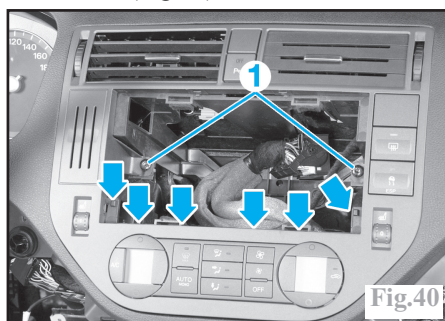


Fig.40

Débrancher les connecteurs, déposer l'arbre de volet de répartition d'air du mécanisme de réglage et le câble de volet de température du panneau de commande de chauffage/climatisation.

Déposer les 2 vis (1), débrancher les connecteurs et déposer le bloc de commande (2) (Fig.41)

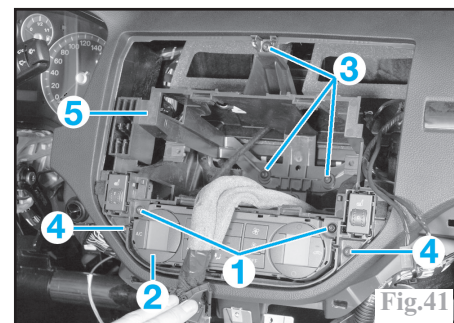


Fig.41

Déposer les 3 vis (3), les 2 vis (4) et déposer le cadre de montage de l'autoradio (5).

Déposer le carter inférieur de colonne de direction.

Déposer les portes AV.

Déposer les obturateurs (1) G et D et les vis de fixation (2) de traverse de planche de bord (Fig.42)

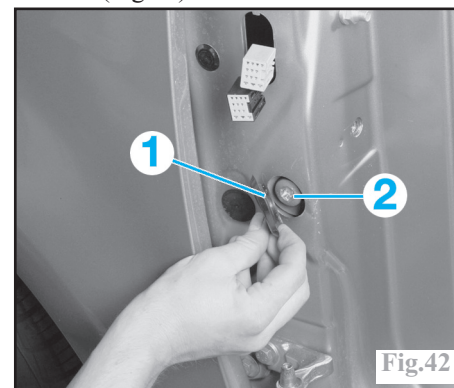


Fig.42

Décliper et déposer la garniture supérieure G et D de planche de bord (Fig.43)
Déposer le panneau de garnissage intérieur supérieur de planche de bord (Fig.44)

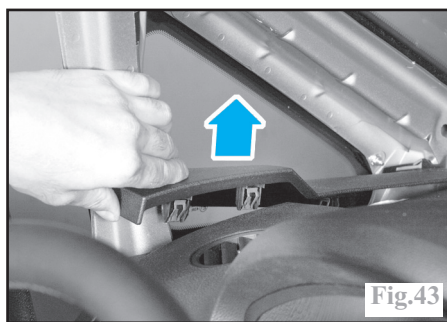


Fig.43

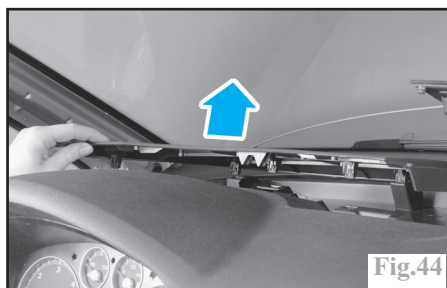


Fig.44

Déposer les vis du panneau de garnissage inférieur **G** de planche de bord (Fig.45)

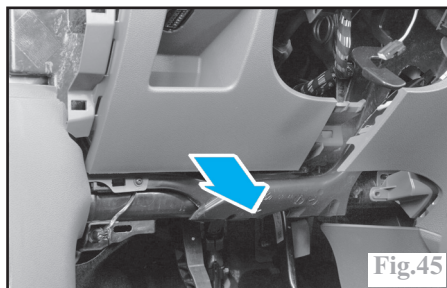


Fig.45

Déposer le panneau de garnissage inférieur **G** de planche de bord (Fig.46)



Fig.46

Déposer le carter supérieur de colonne de direction (Fig.47)



Fig.47

Déposer la colonne de direction (voir le chapitre 'Direction').

Déposer les 2 vis **(1)** de fixation inférieure, dégager le combiné à l'aide d'un outil et débrancher le connecteur (Fig.48)

Déclipser le commutateur d'éclairage **(2)**, débrancher le connecteur et le déposer. Déclipser la grille **(3)** **G** et **D** (flèches) et les déposer.

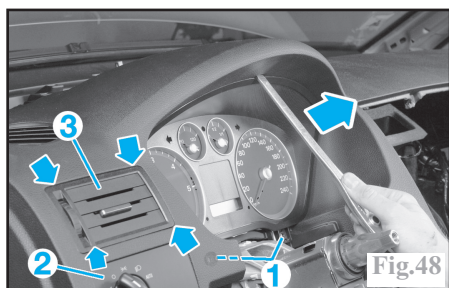


Fig.48

Ouvrir le couvercle de boîtier de rangement supérieur de planche de bord, déposer les vis et le déposer.

Débrancher le connecteur du capteur de température d'habitacle et le déposer (suivant les versions).

Débrancher le câble de masse, déposer les 4 écrous de la commande de boîte de vitesses et la dégager de son support (Fig.49)

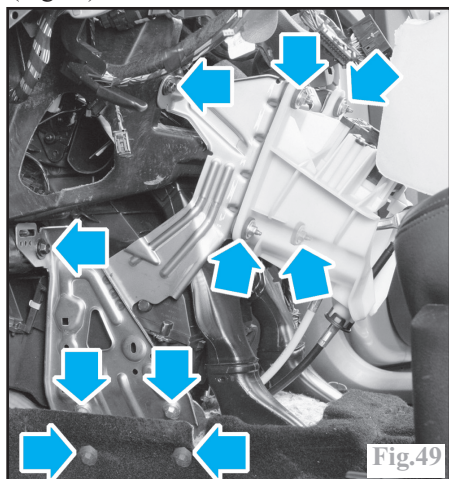


Fig.49

Déposer les conduits d'air AV **(2)** et AR **(1)** (Fig.50)

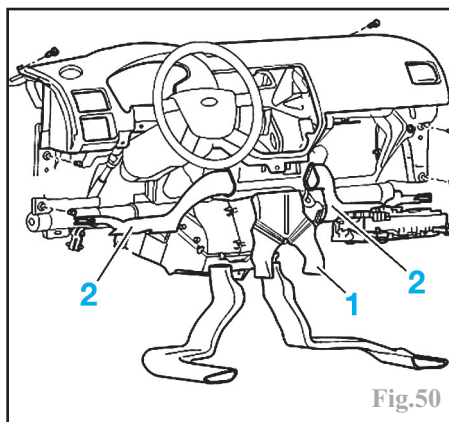


Fig.50

Déverrouiller, détacher le boîtier électrique central de la traverse d'habitacle et l'immobiliser à l'écart (Fig.51)

Débrancher le connecteur de commutateur de désactivation d'airbag passager (si équipé) en appuyant sur les languettes de verrouillage et le déposer.

Déposer les 2 vis **G** et **D** du support de planche de bord (Fig.52)

Déposer le capteur et débrancher le connecteur (Fig.53)

Déposer la vis (Fig.54)

Déposer les vis et la partie inférieure de planche de bord (Fig.55)

Déposer les 2 vis (Fig.56)

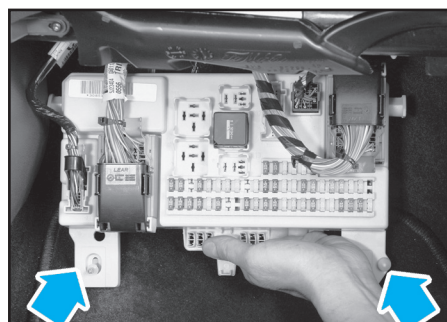


Fig.51

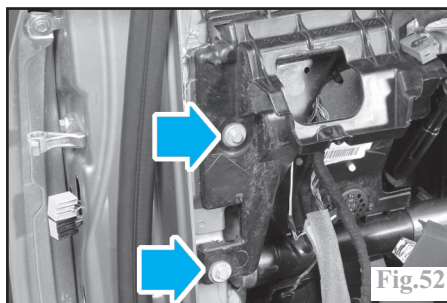


Fig.52

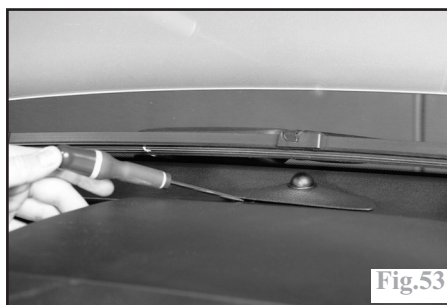


Fig.53



Fig.54

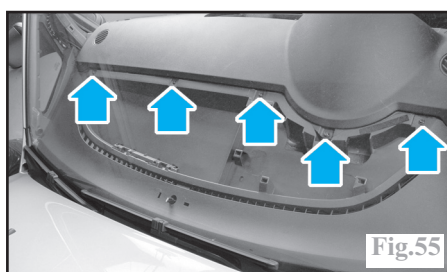


Fig.55

Déposer la partie supérieure de la planche de bord.

Déposer la planche de bord.

Repose

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

Remplacer la vis de fixation d'arbre de direction sur la crémaillère.

Reposer les vis de tirant de porte avec un produit adhésif.

GÉNÉRALITÉS

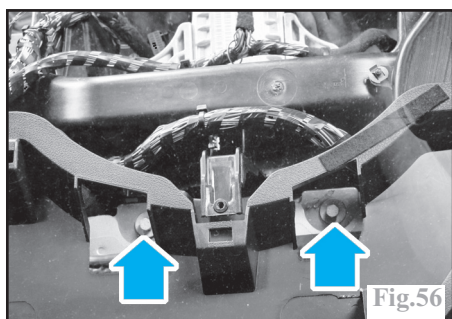
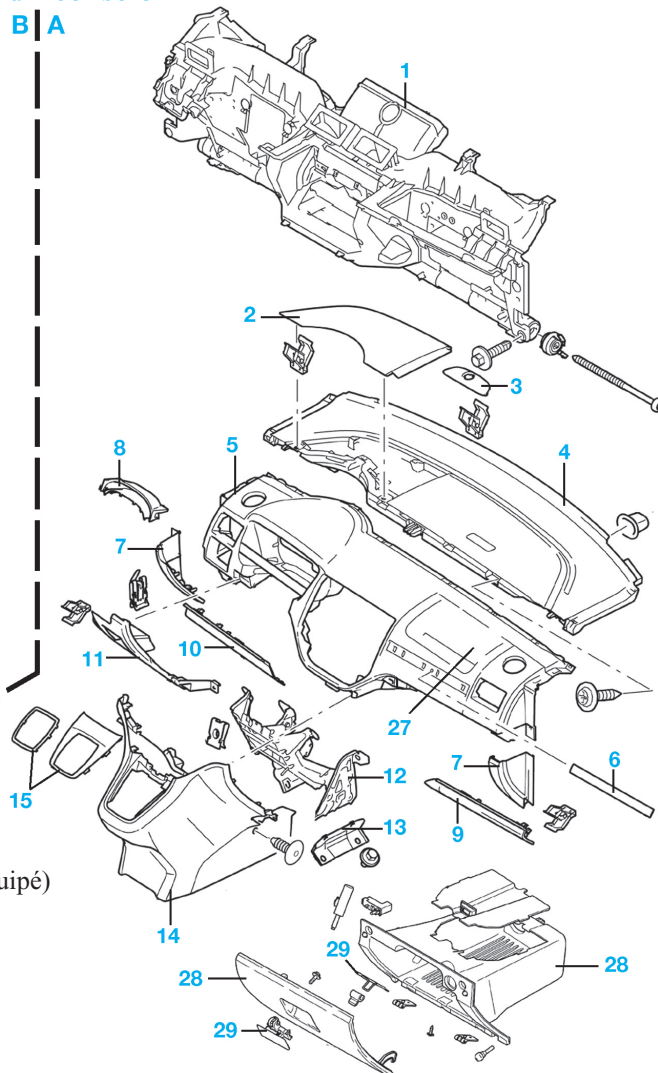
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Planche de bord - console

- A** Planche de bord
B Console centrale de plancher
1 Support de planche de bord
2 Garniture supérieure de planche de bord
3 Cache ou Capteur d'ensoleillement selon équipement
4 Partie supérieure planche de bord
5 Partie inférieure de planche de bord
6 Enjoliveur côté passager
7 Garnitures latérales
8 Encadrement de combiné des instruments
9 Garniture inférieure passager
10 Garniture inférieure conducteur
11 Garniture sous colonne de direction
12 Renfort de console centrale
13 Support
14 Console centrale de levier de vitesses
15 Enjoliveur de levier de vitesses
16 Accoudoir
17 Cendrier
18 Boîtier de rangement
19 Porte gobelet/verrouillage du frein de parking électrique (si équipé)
20 Joint
21 Support arrière
22 Tapis
23 Cache de fermeture
24 Vide poche arrière
25 Console centrale de plancher
26 Support de console centrale
27 Airbag passager
28 Boîte à gants
29 Verrou de boîte à gants



Serrer les vis aux couples :
 -Vis de fixation de charnière de porte : **1,5 daN.m.**
 -Vis de tirant de porte : **2,3 daN.m.**
 -Vis extérieure de traverse : **8,0 daN.m.**
 -Vis intérieure de traverse : **2,5 daN.m.**
 -Vis de câble de masse sur levier de vitesses : **1,0 daN.m.**
 -Vis supérieure de patte de fixation de levier de vitesses : **0,7 daN.m.**
 -Vis centrale de patte de fixation de levier de vitesses : **2,5 daN.m.**
 -Vis supérieure de patte de fixation de levier de vitesses : **2,5 daN.m.**

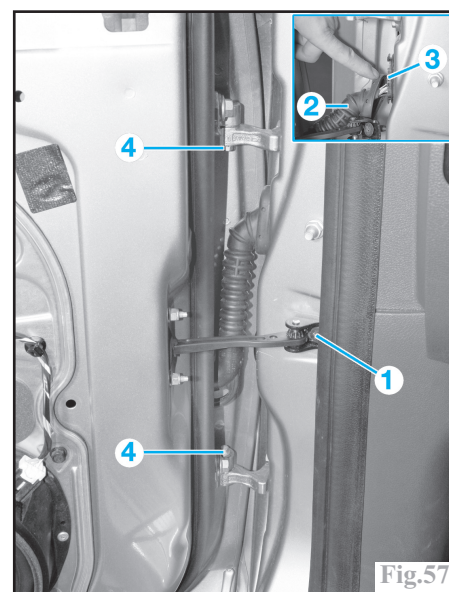
Portes

Dépose

Déposer la vis (1) de l'arrêtoir de porte (Fig.57)
 Déboîter le soufflet de protection (2) et déclipser le connecteur (3).
 Déposer les vis de charnières (4) et déposer la porte.

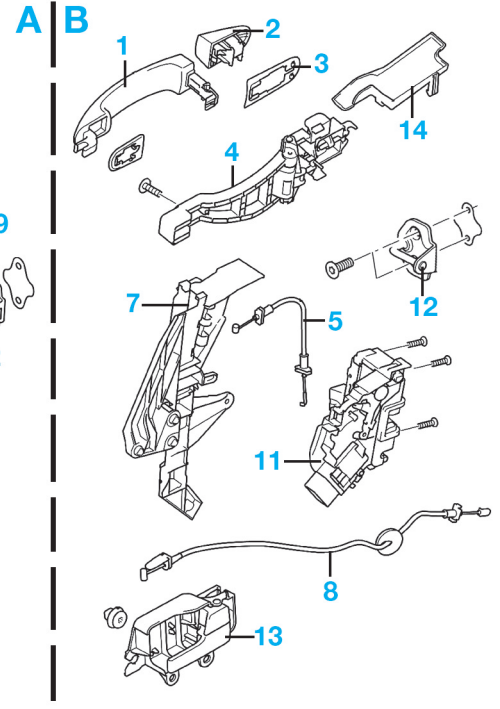
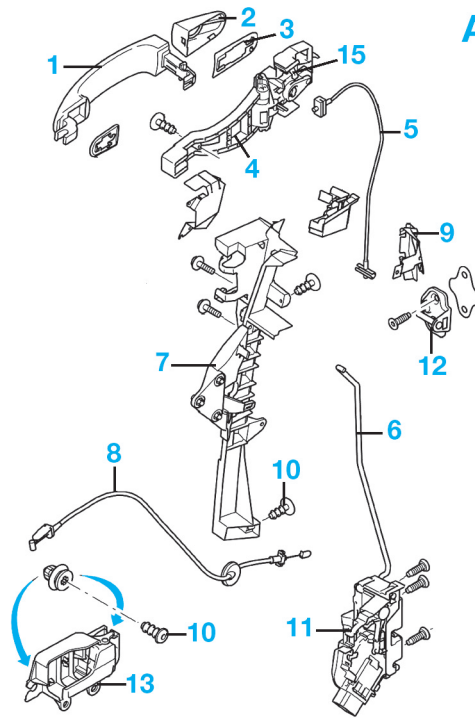
Repose

La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
 Serrage des vis à :
 -charnière : **1,5 daN.m.**
 -arrêtoir de porte : **2,3 daN.m.**
 Régler les jeux et affleurements si nécessaire.



Mécanisme d'ouverture de portes

- A** Mécanisme avant
B Mécanisme arrière
- 1 Poignée extérieure
 2 Enjoliveur
 3 Joint
 4 Support de poignée intérieure
 5 Câble de commande d'ouverture extérieure
 6 Tringle de verrouillage
 7 Tôle de support
 8 Câble de commande d'ouverture intérieure
 9 Tôles de protection
 10 Clips de fixation
 11 Mécanismes de verrouillage
 12 Gâches
 13 Mécanismes d'ouverture intérieure
 14 Cache
 15 Serrure



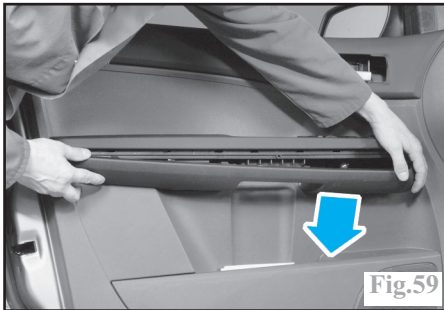
Garniture de porte avant ou arrière

Dépose - repose

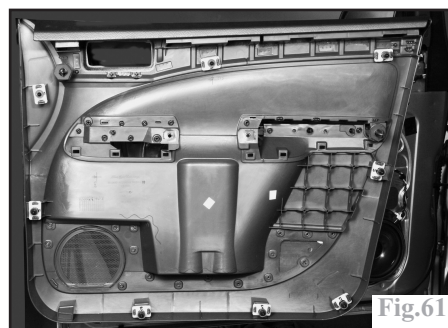
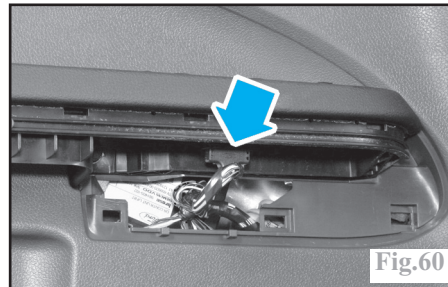
Tirer la poignée d'ouverture et déposer l'encadrement de poignée d'ouverture intérieure de porte (Fig.58)



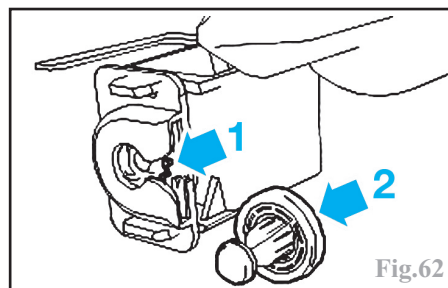
Déposer la garniture inférieure d'accoudoir (Fig.59)



Déposer le clip et la manivelle de lève-glace (suivant version). Déposer les 2 vis de fixation de poignée de fermeture de porte. Débrancher le connecteur commutateur de lève-glaces de portes (Fig.60) Déposer la garniture de porte en la dégraftant (commencer par la partie inférieure AV vers la partie AR inférieure) (Fig.61)



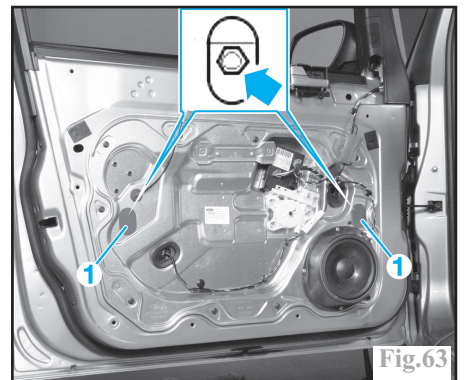
A la repose, veiller à ce que les clips de fixation (2) de la garniture soient en place et que le verrouillage (1) soit en position fermer (Fig.62)



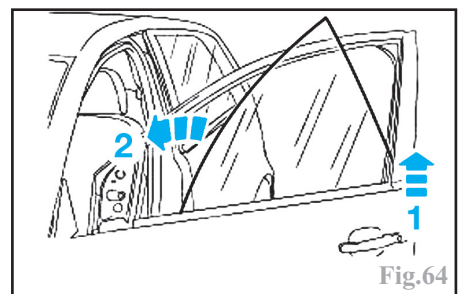
Glace coulissante de porte avant

Dépose

Déposer la garniture de porte AR. Déposer le joint lève-glace. Débrancher le connecteur du commutateur de lève-glaces. Déposer les 2 protections (1) et aligner les vis par rapport au trou d'accès (Fig.63)



Soulever la glace (1), l'incliner (2) vers l'avant et la déposer de la porte (Fig.64)



Repose

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

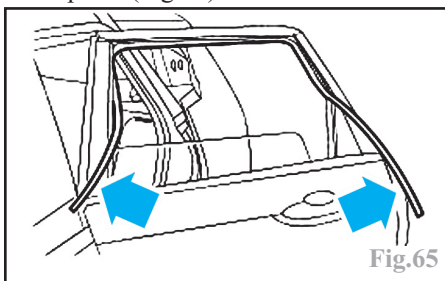
Nota :

La glace doit être reposer par l'extérieur de la porte.

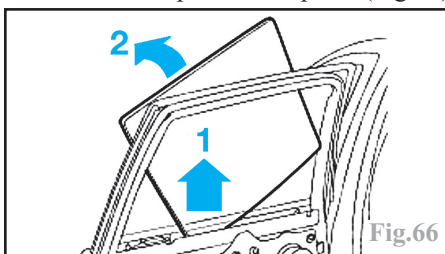
Glace couissante de porte arrière

Dépose

Déposer la garniture de porte AV.
Déposer le joint lècheur intérieur.
Déposer le clip et la manivelle de lève-glace (suivant version).
Débrancher le connecteur du commutateur de lève-glaces.
Descendre complètement la glace.
Placer la partie inférieure de la glissière supérieure de glace de porte à l'extérieur de la porte (Fig.65)



Déposer les 2 protections (1) et aligner les vis par rapport au trou d'accès (Fig.63)
Soulever la glace (1), l'incliner (2) vers l'arrière et la déposer de la porte (Fig.66)



Repose

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

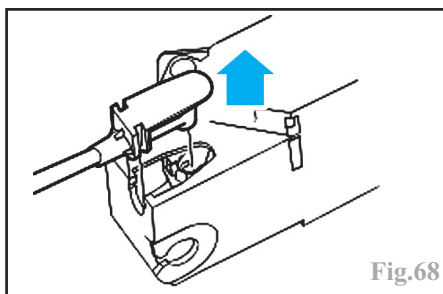
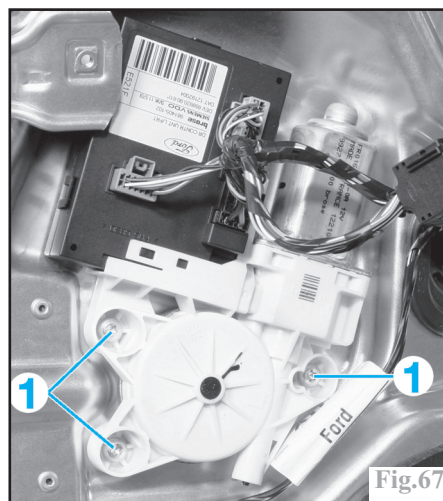
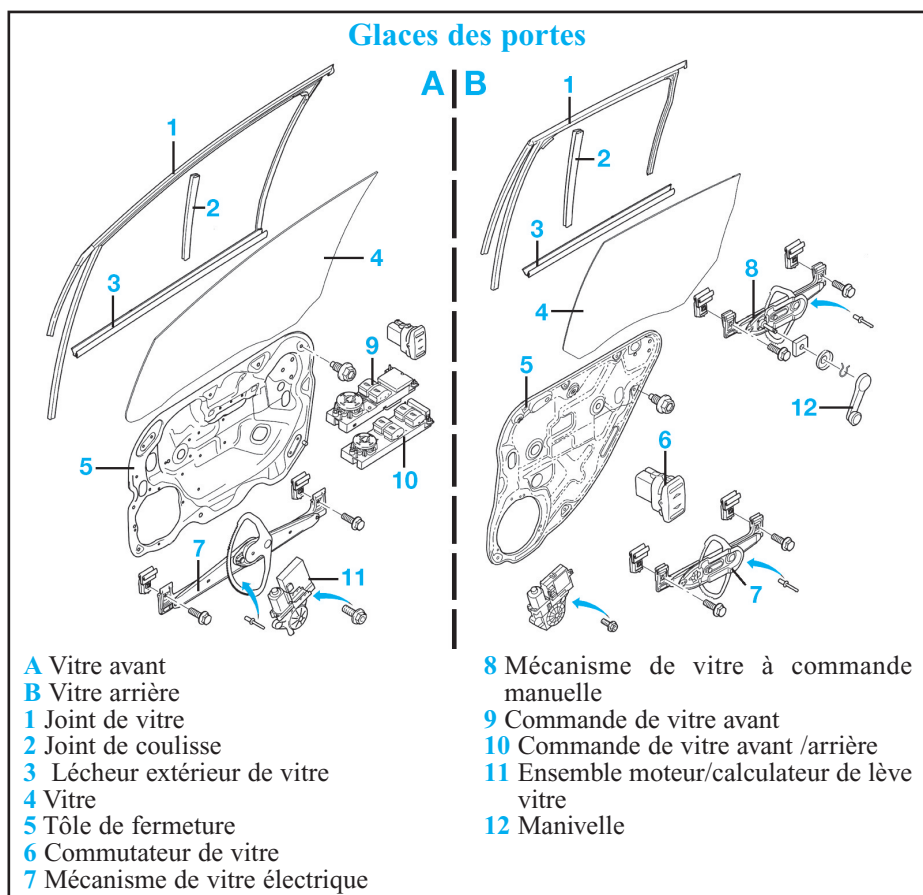
Nota :

La glace doit être reposer par l'extérieur de la porte.

Mécanisme de lève-glace avant

Dépose

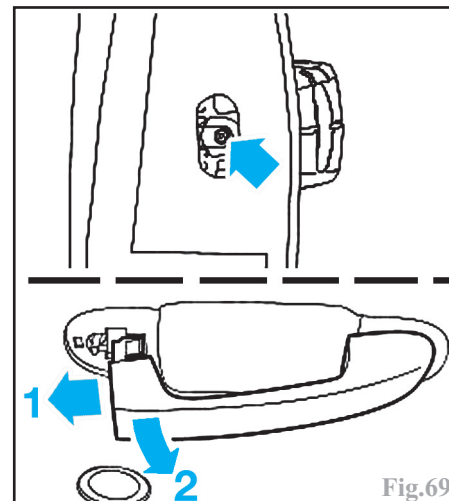
Déposer la garniture de porte AV.
Déposer les 3 vis (1) et le moteur de lève-glace (Fig.67)
Débrancher le connecteur du commutateur de lève-glaces.



Débrancher le câble de poignée intérieure (Fig.68)

Mettre le verrouillage de la poignée intérieure sur la position verrouillée.
Déposer la poignée extérieure de porte AV (Fig.69) :

-desserrer la vis de fixation de poignée extérieure de porte.



-faire glisser la poignée extérieure de porte vers l'arrière (1) afin de la dégager du support de poignée extérieure de porte AR (2).

Déposer la porte.

Déposer la garniture de rétroviseur (3 clips : 1) et débrancher le connecteur (2) de H.P (Fig.70)

Déposer les 10 vis (1) de fixation du panneau (Fig.71)

Déposer les 3 vis de fixation de serrure et les 2 vis de support.

Percer les 4 rivets (4) et déposer l'ensemble.

Repose

Aligner les 4 trous de rivet et les trous de vis de fixation de moteur de lève-glace dans le panneau intérieur de porte avec le lève-glace.

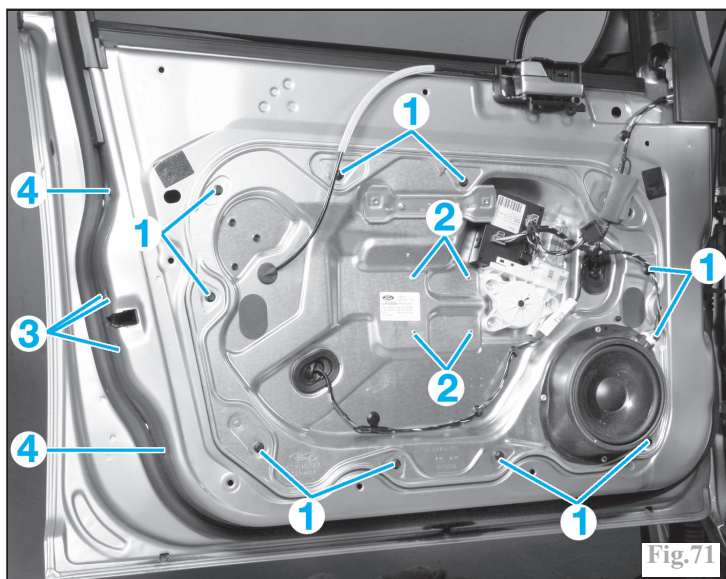


Fig.71

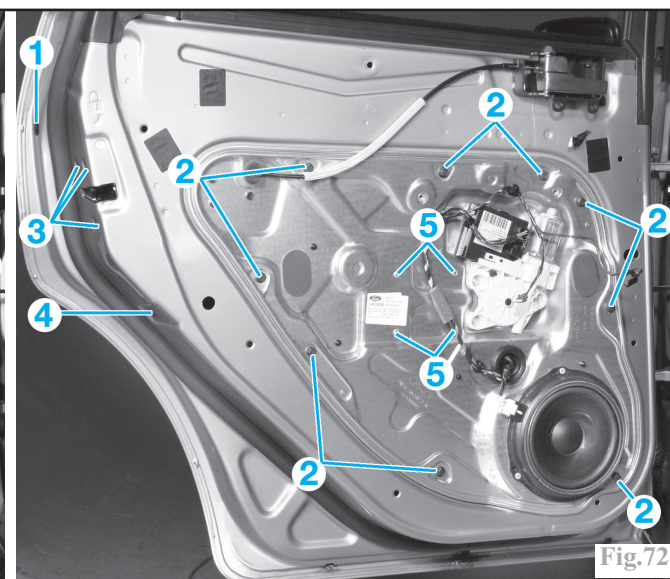


Fig.72

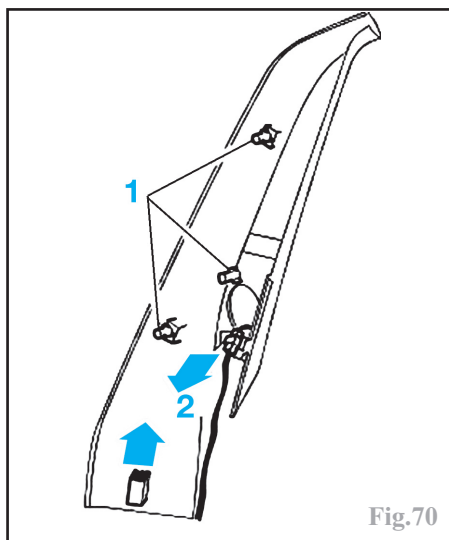


Fig.70

Mettre en place le moteur de lève-glace. Poser les 4 rivets (type aveugles) en procédant alternativement en diagonale. Reposer le panneau intérieur et appliquer sur les 10 vis un produit adhésifs (serrage à 0,8 daN.m). La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Mécanisme de lève-glace arrière

Dépose

Déposer la garniture de porte AR.
Déposer la glace de porte AR.
Déposer les 3 vis (1) et le moteur de lève-glace.
Débrancher le connecteur du commutateur de lève-glaces.
Débrancher le câble de poignée intérieure (Fig.68)
Mettre le verrouillage de la poignée intérieure sur la position verrouillée.
Débrancher le connecteur au niveau du pied milieu et l'enfoncer dans la porte.
Déposer la poignée extérieure de porte AR (Fig.72) :
-desserrer la vis (1) de fixation de poignée extérieure de porte.

-faire glisser la poignée extérieure de porte vers l'arrière afin de la dégager du support de poignée extérieure de porte AV.

Déposer les 9 vis (2) de fixation du panneau

Déposer les 3 vis (3) de fixation de serrure et la vis (4) de support.

Percer les 4 rivets (5) et déposer l'ensemble.

Repose

Aligner les 4 trous de rivet et les trous de vis de fixation de moteur de lève-glace dans le panneau intérieur de porte avec le lève-glace.

Mettre en place le moteur de lève-glace. Poser les 4 rivets (type aveugles) en procédant alternativement en diagonale.

Reposer le panneau intérieur et appliquer sur les 9 vis un produit adhésifs (serrage à 0,8 daN.m).

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

Initialisation d'un moteur de lève-glace

-appuyer sur la touche de verrouillage de commutateur de lève-vitre électrique et la maintenir enfoncée jusqu'à la fermeture complète du lève-vitre de porte.

-relâcher la touche de verrouillage de commutateur de lève-vitre électrique et l'enfoncer de nouveau pendant trois secondes.

-appuyer brièvement sur la touche de déverrouillage de commutateur de lève-vitre électrique jusqu'au deuxième arrêt et la relâcher.

Nota :

Le lève-vitre de porte s'ouvre automatiquement.

-appuyer brièvement sur le bouton de commande de la fermeture de la vitre et le relâcher.

Nota :

Si la vitre de porte ne se ferme pas automatiquement, répéter la procédure complète.

-répéter l'initialisation des moteurs de lève-vitre pour chaque moteur.

Rétroviseur extérieur

Dépose-repose

Déposer la garniture de rétroviseur (3 clips), débrancher le connecteur (2) de H.P et (3), déposer la vis (1) et le rétroviseur (Fig.73)

A la repose, serrer la vis à 1,0 daN.m.

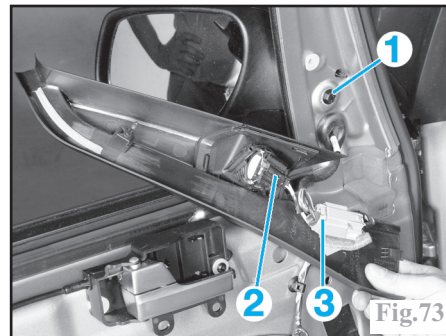


Fig.73

Hayon

Dépose-repose

Débrancher le lave-glace (1) (Fig.74)

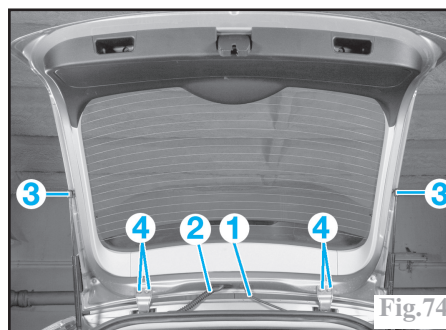


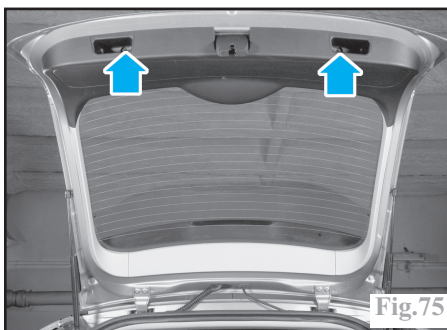
Fig.74

Débrancher le connecteur (2).
A l'aide d'une 2ème personne, décliper les vérins (3) G et D du hayon.
Déposer les vis de fixation (4) et le hayon.
A la repose, régler les jeux et affleurements.
Serrer les vis de fixations de hayon à 2,3 daN.m.

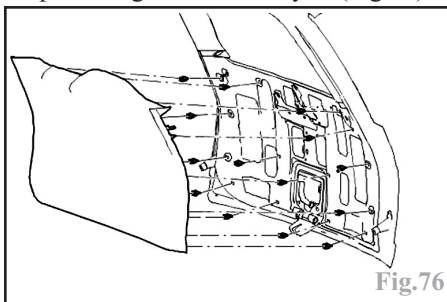
Mécanisme d'essuie-glace arrière

Dépose-repose

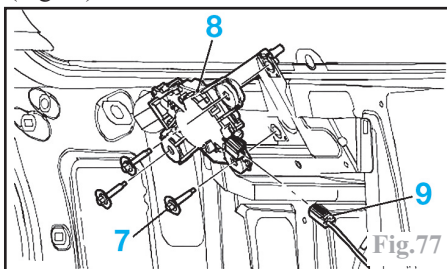
Déposer le bras d'essuie-glace
Déposer les vis (Fig.75)



Déposer la garniture de hayon (Fig.76)



Débrancher le connecteur (9) du moteur, déposer les 3 vis (7) et le moteur (8) (Fig.77)



A la repose, avant de reposer le bras d'essuie-glace, mettre le moteur dans sa position de repos.
Serrage de l'écrou du bras à 1,5 daN.m et les 3 vis (8) du moteur à 0,7 daN.m.

Garniture de pavillon

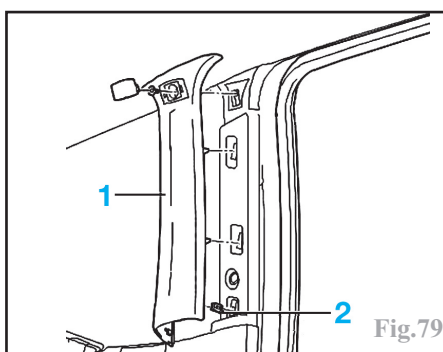
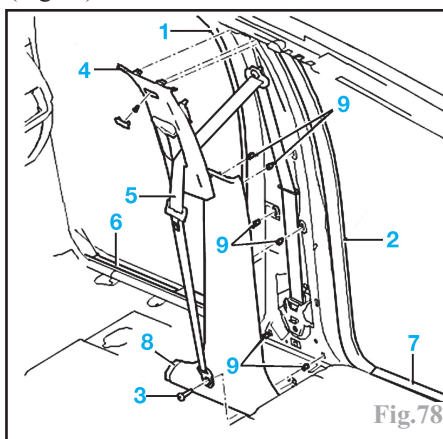
Dépose-repose

Débrancher le câble de masse de la batterie.
Déposer les garnitures de montant de baie de pare-brise (Fig.19)

Déposer la garniture de pied milieu G et D (Fig.78) :

- déposer les joints d'entrée (1 et 2) de porte AV et AR G et D (partiellement).
- la vis (3) de fixation inférieure de ceinture de sécurité.
- la garniture supérieure (4).
- la ceinture de sécurité (5).
- la garniture d'entrée de porte (6 et 7) G et D.
- la garniture inférieure de pied milieu (8) avec les clips (9).

Déposer la garniture supérieure (1) de pied AR G et D avec les agrafes (2) (Fig.79)



Déposer la garniture inférieure (3) de pied AR G et D avec les agrafes (5) : (Fig.80)

- déposer la vis (2) pour dégager la patte (1).
- décliper la garniture (1) et dégager la ceinture de sécurité (4).

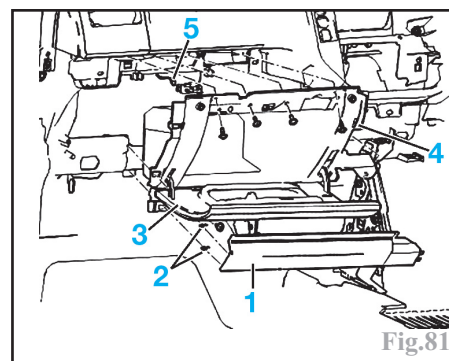
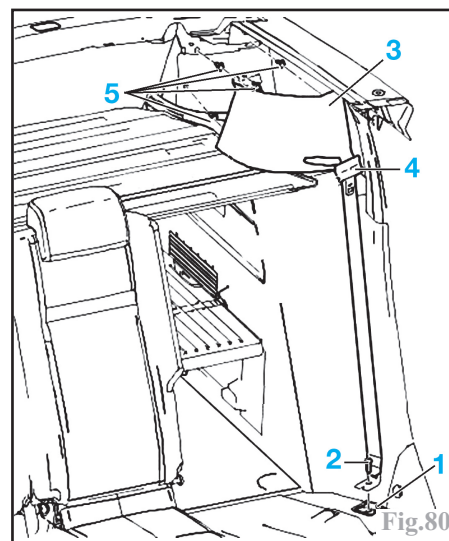
Déposer le lecteur de DVD (suivant les versions).

Déposer le tube de lave-glace de lunette AR.

Déposer la plaque de seuil de porte coté AVG.

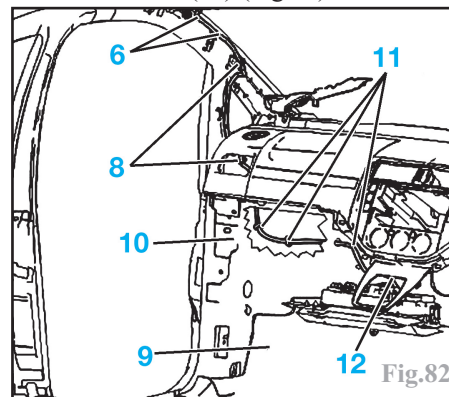
Déposer la console centrale de plancher.
Déposer le lecteur de CD de système d'aide à la navigation (suivant les versions)

Déposer la garniture inférieure (1) de planche de bord coté passager avec les clips (2) (Fig.81)



Déposer le couvercle (3) et la boîte à gants (4).

Débrancher le connecteur d'éclairage (5).
Déposer le tapis conducteur (9) et la garniture anti-bruit (10) (Fig.82)



Déposer les clips (6, 8 et 11).
Débrancher le connecteur (12) de faisceau de garniture de pavillon.

Déposer (Fig.83) :

- les pare-soleil (13) avec les clips (14).
- les poignées de maintien (15).
- le plafonnier (17) et débrancher son connecteur (18).
- le joint d'étanchéité de toit ouvrant (suivant les versions).
- les clips de fixation AR (19) et la garniture de pavillon (20) avec l'aide d'une 2ème personne, la sortir par l'arrière du véhicule.

Nota :

Repérer la position du faisceau ainsi que le tuyau de lave-glace afin de pouvoir les replacer dans la même position.

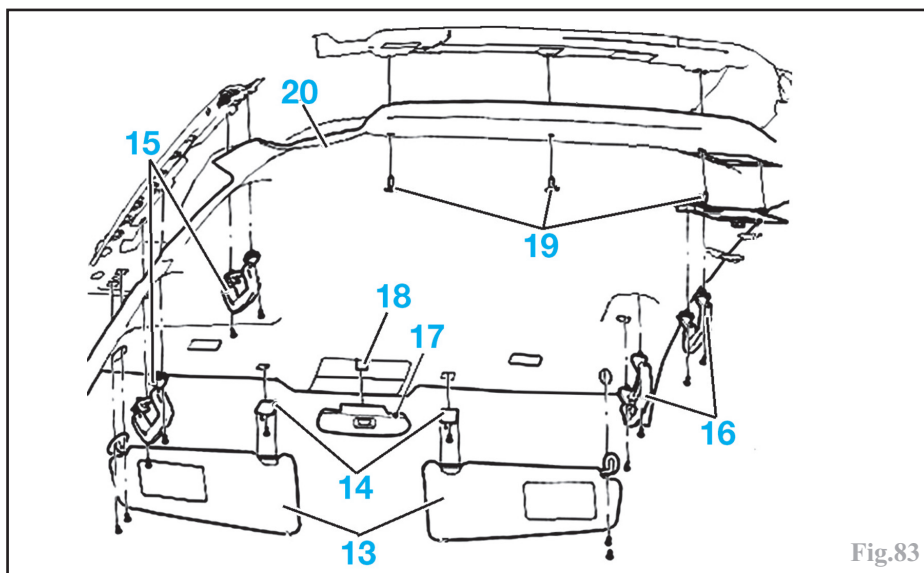


Fig.83

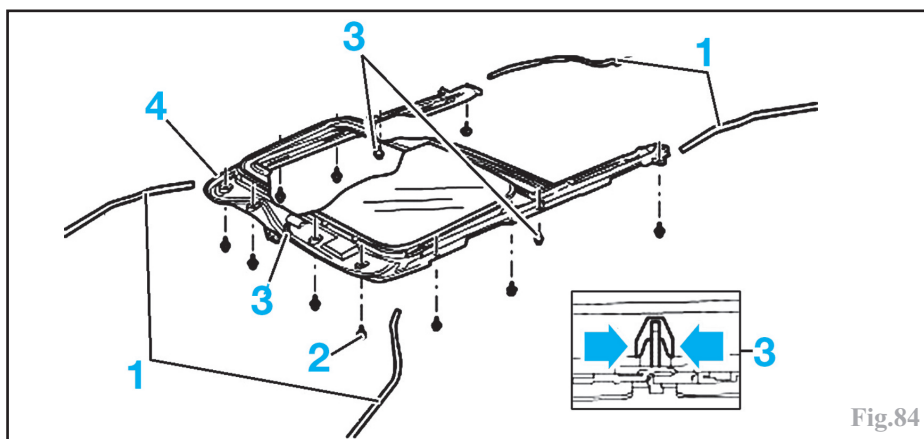


Fig.84

Décoller l'ensemble à l'aide d'une spatule.
A la repose, utiliser du ruban adhésif afin de coller le faisceau de pavillon, le tuyau à lave-glasse et les insonorisants.
 Serrer les vis de fixations de ceinture de sécurité à **3,8 daN.m**.

Toit ouvrant

Dépose-repose

Déposer la garniture de pavillon.
 Détacher les tuyaux de drainage (Fig.84)
 Déposer les vis (2).
 A l'aide d'une 2ème personne, comprimer les pattes des clips (3) de fixation et abaisser le toit ouvrant
 Desserrer la vis (a) G et D de bride de verrouillage d'encadrement de toit ouvrant (Fig.85)

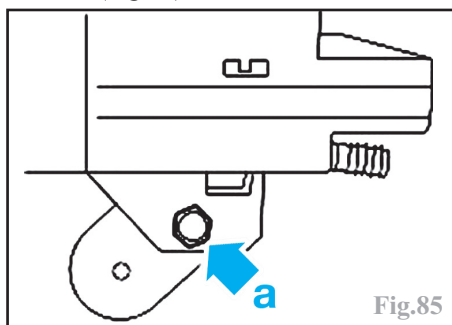


Fig.85

Déposer le toit ouvrant.
A la repose, le toit ouvrant doit être correctement positionné sur les clips (3) de fixation avant de serrer les vis (2).
 Serrer les vis (a) et les vis (2) à **0,6 daN.m** dans l'ordre indiqué (Fig.86)

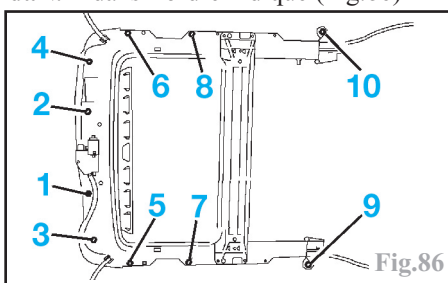


Fig.86

Glace de toit ouvrant

Dépose

Mettre le toit ouvrant en position "fermé".
 Déposer les couvercles de bras de guidage (1) en commençant par l'arrière en dégageant le clip inférieur (a) et supérieur (b) (Fig.87)
 Déposer les vis (2) et la glace (3).

Repose

Reposer la glace et les vis (2) sans trop les serrer.
 Régler le bord AR de la vitre (affleurement à + 1 mm).
 Contrôler que la glace est bien centrée.
 Serrer les vis AR (2).
 Régler le bord AV de la vitre (affleurement à - 1 mm).
 Contrôler que la glace est bien centrée.
 Serrer les vis AV (2).
 Actionner le toit ouvrant et contrôler l'alignement.

Nota :

Un déclic doit se faire entendre lorsque le bord inférieur entre correctement en position.

Reposer les couvercles de bras de guidage en commençant par l'avant.

Moteur de toit ouvrant

Dépose

Déposer la garniture de pavillon.
 Débrancher le connecteur (1) du moteur (2) (Fig.88)
 Déposer les 3 vis et le moteur.

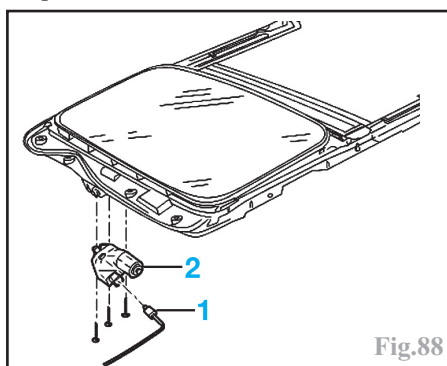


Fig.88

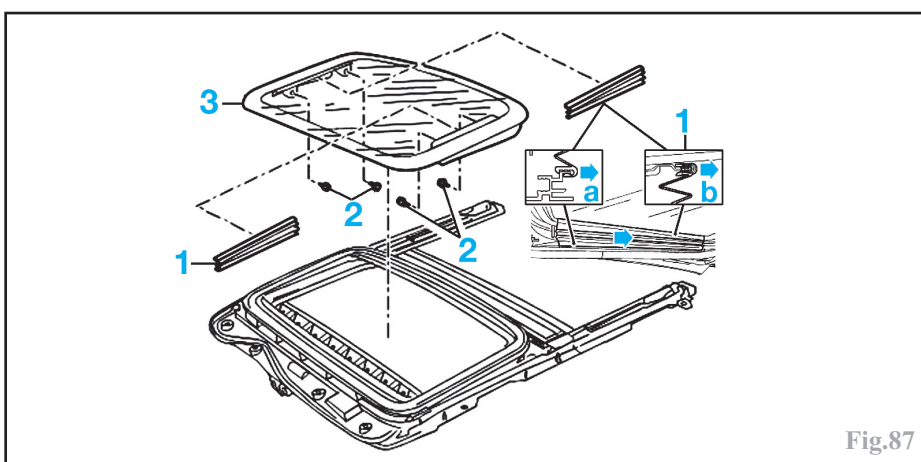
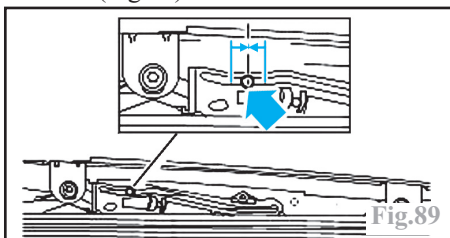


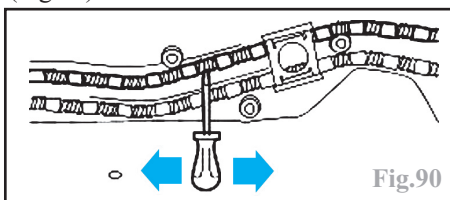
Fig.87

Repose

Déposer les couvercles de bras de guidage (1) en commençant par l'arrière en dégageant le clip inférieur (a) et supérieur (b) (Fig.87)
Aligner les axes de guidage au centre de la surface plane du bras de guide de toit ouvrant (Fig.89)



Régler l'axe de guidage du câble gauche en déplaçant le câble dans la direction requise à l'aide d'un tournevis approprié (Fig.90)



Nota :
En cas de remontage du moteur d'origine, effectuer une procédure d'effacement d'initialisation du moteur.

Reposer le moteur.
Effectuer la procédure d'initialisation du moteur.
Reposer les couvercles de bras de guidage en commençant par l'avant.
Reposer la garniture de pavillon.

Initialisation du moteur de toit ouvrant

Important :
La fonction anti-pincement de toit ouvrant ne fonctionne pas durant la procédure de mise à jour d'initialisation du moteur de panneau de toit ouvrant. S'assurer que la baie de panneau de toit ouvrant est exempte de tout corps étranger.

a) Mise à jour

Nota :
Exécuter cette procédure uniquement lorsque le moteur du panneau de toit ouvrant est branché

- effectuer l'alignement du panneau de toit ouvrant avant l'initialisation du moteur de panneau de toit ouvrant.
- maintenir le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant sur la position fermeture jusqu'à ce que le panneau de toit ouvrant soit sur la position ventilation totale.
- relâcher le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant.
- mettre le commutateur de commande du panneau du toit ouvrant en position fermeture et l'y maintenir pendant 30

secondes jusqu'à percevoir un léger déplacement (2 mm environ) et jusqu'à l'arrêt du moteur de panneau de toit ouvrant.

Nota :
Lorsqu'il effectue un cycle complet, le panneau de toit ouvrant se ferme, s'ouvre totalement et revient en position fermeture totale

- activer le commutateur de commande et mettre le panneau de toit ouvrant sur la position fermeture dans les 3 secondes qui suivent, jusqu'à l'arrêt du panneau de toit ouvrant (un cycle complet).

b) Première initialisation du moteur

Nota :
Exécuter cette procédure lors de la pose du moteur de panneau de toit ouvrant ou du panneau de toit ouvrant.

- effectuer l'alignement du panneau de toit ouvrant avant l'initialisation du moteur de panneau de toit ouvrant.
- mettre le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant sur la position fermeture
- relâcher le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant.

Nota :
Lorsqu'il effectue un cycle complet, le panneau de toit ouvrant se ferme, s'ouvre totalement et revient en position fermeture totale

- activer le commutateur de commande et mettre le panneau de toit ouvrant sur la position fermeture dans les 3 secondes qui suivent, jusqu'à l'arrêt du panneau de toit ouvrant (un cycle complet).

c) Effacement de l'initialisation

Nota :
Effectuer l'opération d'effacement uniquement après avoir détaché le moteur du panneau de toit ouvrant du panneau de toit ouvrant.

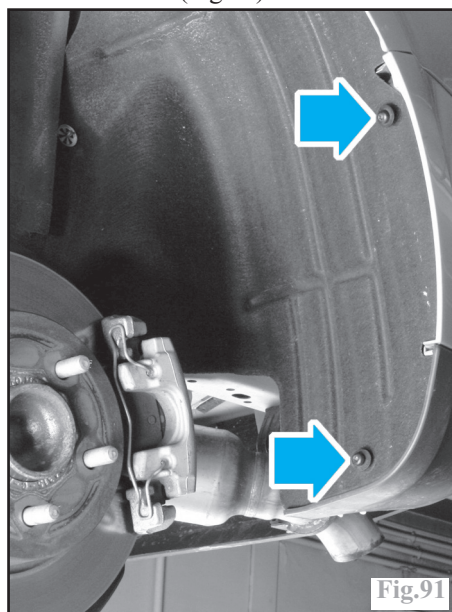
- exécuter cette opération avant la pose d'un moteur de panneau de toit ouvrant utilisé précédemment.
- mettre le commutateur de commande du toit ouvrant en position fermeture jusqu'à ce que le moteur du panneau du toit ouvrant s'arrête
- relâcher le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant.
- remettre de nouveau le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant sur la position fermeture et l'y maintenir pendant 30 secondes. Lorsque le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant est maintenu en position, le moteur du panneau de toit ouvrant tourne d'un côté.
- relâcher le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant.
- mettre le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant sur la position ouverture. Si le moteur du panneau de toit ouvrant ne tourne pas, l'opération d'effacement est réussie.

-si le moteur du panneau de toit ouvrant tourne (avec le commutateur de commande du panneau de toit ouvrant en position ouverture), répéter l'opération.

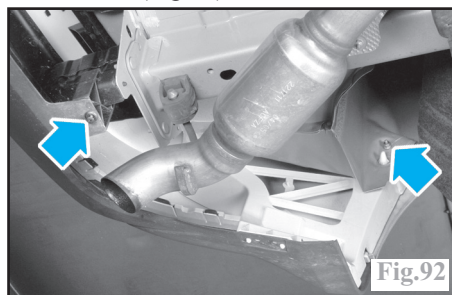
Bouclier arrière

Dépose

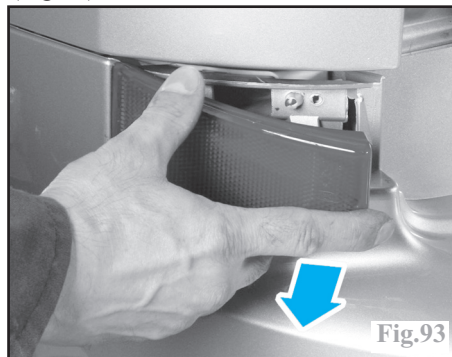
Déposer les 2 vis de protections de passage de roue G et D (Fig.91)



Déposer les 4 vis G et D de fixations (1) du bouclier (Fig.92)



Déposer les éléments réflecteurs G et D (Fig.93)



Déposer les 2 vis G et D du bouclier (Fig.94)
Débrancher le connecteur des capteurs d'aide au stationnement (suivant la version).
Déposer le bouclier AR.

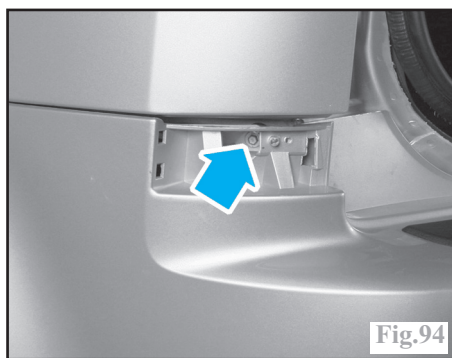


Fig.94

Repose

Sur bouclier neuf

Nota :

La face intérieure du couvercle de pare-chocs est repérée pour indiquer l'emplacement des capteurs du système d'aide au stationnement.

A l'aide d'un pointeau et d'un maillet, marquer l'emplacement des trous de positionnement du capteur de système d'aide au stationnement.

A l'aide d'une perceuse et d'un emporte-pièce Ø 26 mm, découper le pare-chocs à l'endroit indiqué.

Nota :

S'assurer que le logement de capteur d'aide au stationnement correct est utilisé comme gabarit pour repérer l'emplacement des rainures de positionnement. Relever la différence entre les rainures de positionnement de logement de capteur de système d'aide au stationnement du côté **G** et **D**.

A l'aide d'une lime carrée adéquate (pas plus de 2mm de large), découper des rainures de positionnement de logement de capteur de système d'aide au stationnement dans le pare-chocs (Fig.95)

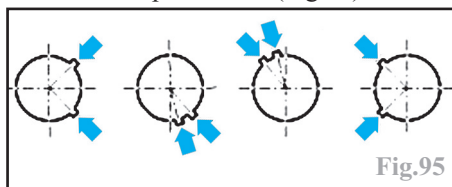


Fig.95

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

Pare-brise

Dépose-repose

Déposer le rétroviseur intérieur anti-éblouissement automatique.

Débrancher le connecteur (1) du capteur de pluie, déposer les clips de fixation (2) et le capteur de pluie (3) (Fig.96)

Déposer les panneaux de garnissage de montant de baie de pare-brise.

Déposer la console de pavillon à l'aide d'un tournevis, débrancher les connecteurs et le déposer (Fig.97)

Déposer les bras d'essuie-glace.

Nota :

S'assurer que le moteur d'essuie-glace est en position de repos.

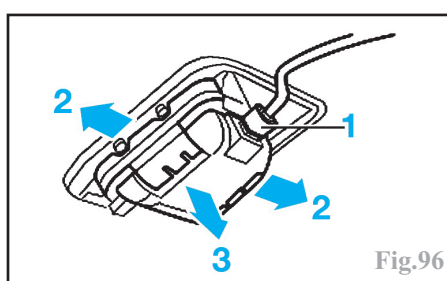
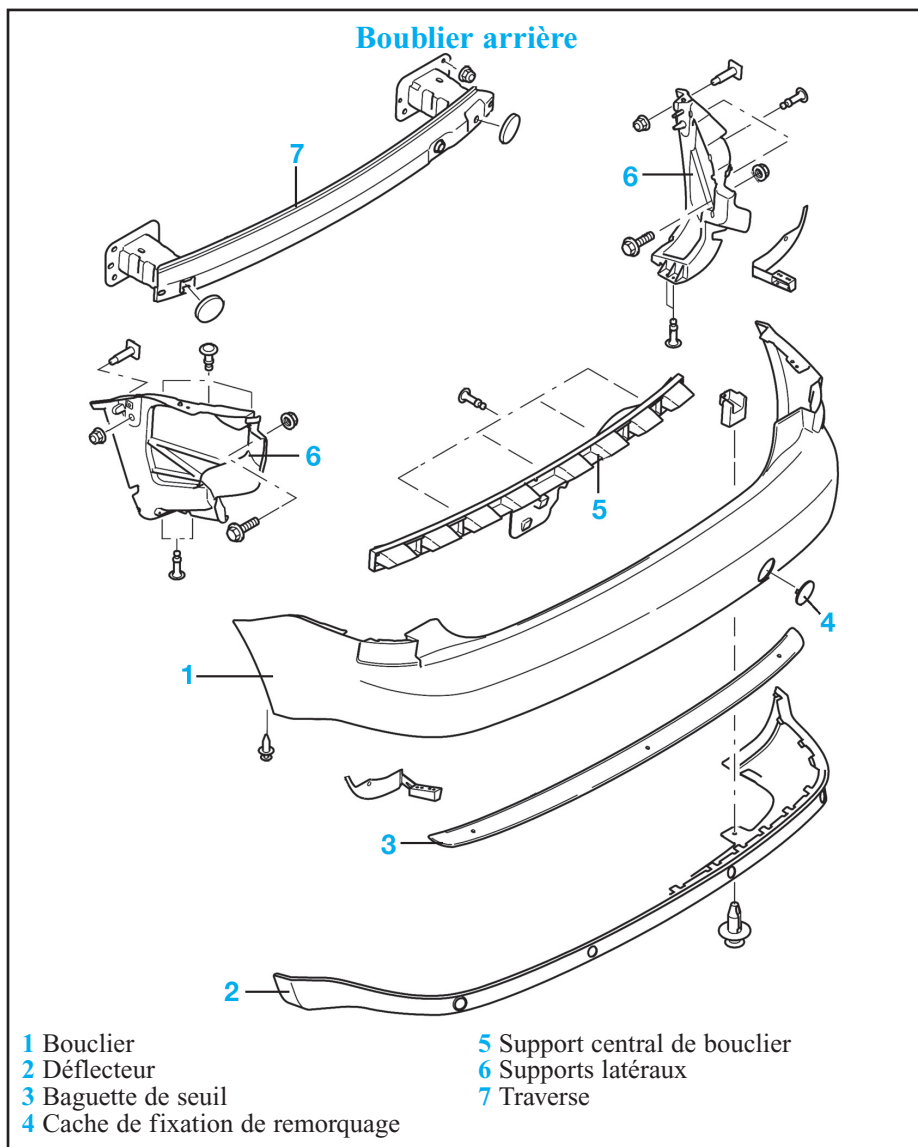


Fig.96

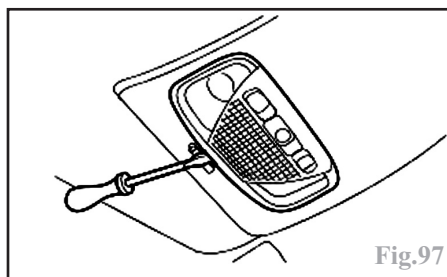


Fig.97

Déposer la grille d'avant et débrancher les connecteurs de pare-brise chauffant (suivant les versions).

Déposer les pare-soleil et les clips de fixation.

Détacher le bord avant du garnissage de pavillon et placer deux blocs en matériau approprié pour servir d'entretoises entre le garnissage de pavillon et le panneau de toit.

Débrancher le câble de masse de verre de pare-brise chauffant (suivant les versions).

Découper le cordon de colle du pare-brise et le déposer à l'aide de ventouses.

Nota :

Noter la position des cales de pare-brise.

Araser le cordon de colle à la hauteur de 1mm.

Mettre en place les cales neuves (Fig.98)

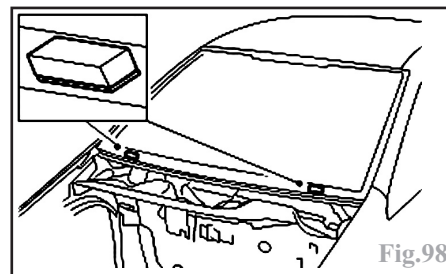


Fig.98

Effectuer des retouches anti-corrosion si nécessaire.

Préparer le pare-brise et la baie.

Appliquer un cordon de colle de 8 à 10 mm de haut à 50 mm du bord du pare-brise.

Mettre le pare-brise en place, appliquer une pression constante à l'aide des ventouses.

Impératif :

Respecter le temps de séchage (voir les indications du fournisseur).

Mettre du ruban adhésif pour maintenir le pare-brise en place pendant le séchage. La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Glace de custode**Dépose-repose**

Déposer la garniture de custode.

Découper le cordon de colle de la glace de custode et la déposer à l'aide ventouses. Araser le cordon de colle à la hauteur de **1mm**.

Effectuer des retouches anti-corrosion si nécessaire.

Préparer la glace de custode et la baie.

Appliquer un cordon de colle de **8 à 10 mm** de haut à **50 mm** du bord de la glace. Mettre la glace en place, appliquer une pression constante à l'aide des ventouses.

Impératif :

Respecter le temps de séchage (voir les indications du fournisseur).

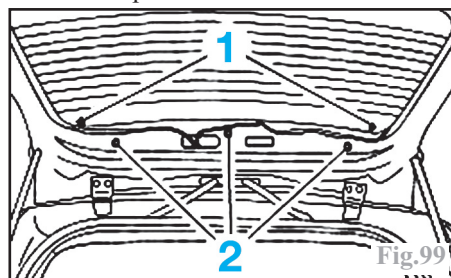
Mettre du ruban adhésif pour maintenir la glace en place pendant le séchage.

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

Lunette arrière**Dépose-repose**

Déposer le spoiler :

- déposer les vis de fixation, débrancher le connecteur et déposer le 3ème feu stop.
- déposer le panneau de garnissage de hayon.
- déposer les vis (**1** et **2**) de fixation (Fig.99)
- débrancher le tuyau de lave-glace.
- déposer le spoiler et acheminer le faisceau de câblage de troisième feu stop à travers le spoiler.



Déposer le moteur d'essuie-glace AR et la douille d'axe du moteur.

Débrancher les connecteurs de lunette AR chauffante.

Découper le cordon de colle de la glace de custode et la déposer à l'aide ventouses. Araser le cordon de colle à la hauteur de **1mm**.

Effectuer des retouches anti-corrosion si nécessaire.

Préparer la lunette AR et la baie.

Appliquer un cordon de colle de **8 à 10 mm** de haut à **50 mm** du bord du pare-brise.

Mettre la lunette en place, appliquer une pression constante à l'aide des ventouses.

Impératif :

Respecter le temps de séchage (voir les indications du fournisseur).

Mettre du ruban adhésif pour maintenir la lunette en place pendant le séchage.

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

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Partie avant

Remplacement de joue d'aile avant

Déposer-reposer :

- capot moteur.
 - aile.
 - pare-chocs avant.
 - porte.
 - module avant.
 - phare et doublure de passage de roue.
- Remplacement partiel :
- ligne de découpe (Fig.1)

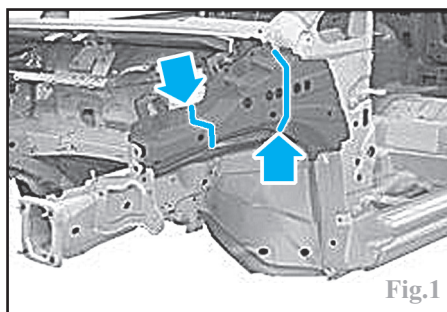


Fig.1

Découpage :

Fraiser les points de soudure (1) et meuler les soudures MIG (2) (Fig.2)

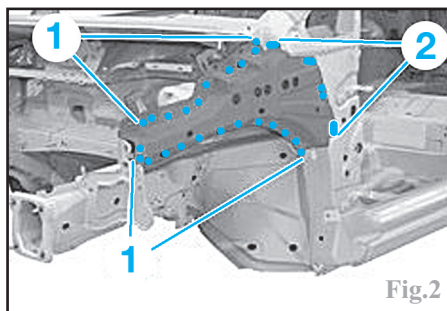


Fig.2

Fraiser les points de soudure masqués (Fig.3)

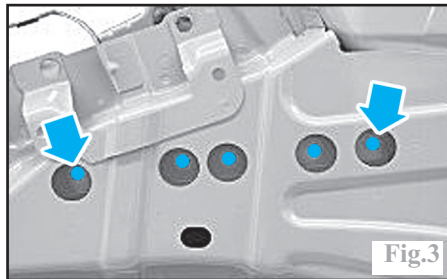


Fig.3

Préparation du renfort de joue d'aile (Fig.4) :

- découper la bride de tôle (1) jusqu'à laisser une bride résiduelle de **5 mm** environ.
- percer des trous (2) pour le soudage par bouchonnage.

Nota :

-Les soudures MIG réalisées en production doivent être remplacées, en cas de réparation, par des soudures sous gaz protecteur à un autre endroit.

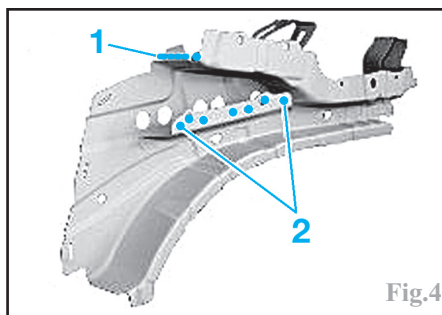


Fig.4

-Ces soudures sous gaz protecteur ne doivent pas être effectués sur les joints de soudure MIG existants ni dans leur proximité car même des quantités très petites de matériel de brasage peuvent entraîner des pertes de résistance du joint de soudure.

Mettre en place le renfort de joue d'aile et le fixer.

Tracer une ligne sur les surfaces à souder de montant A, le long du contour de renfort de joue d'aile (Fig.5)

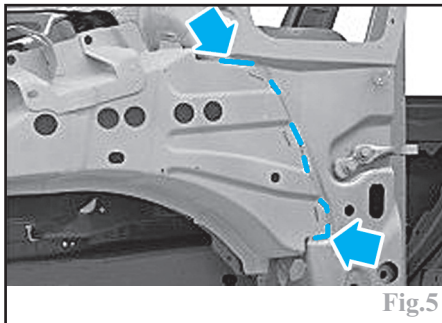


Fig.5

Nota :

- Lors de la pose, souder la nouvelle pièce de renfort de joue d'aile avec la doublure de montant A et le renfort de montant A.
- A l'aide d'une fraise sphérique, poncer entièrement les zones sur la doublure de montant A, afin d'assurer l'accès au renfort de montant A sous-jacent.

Préparation du montant A (Fig.6) :

- poncer les zones à souder sur le montant A.

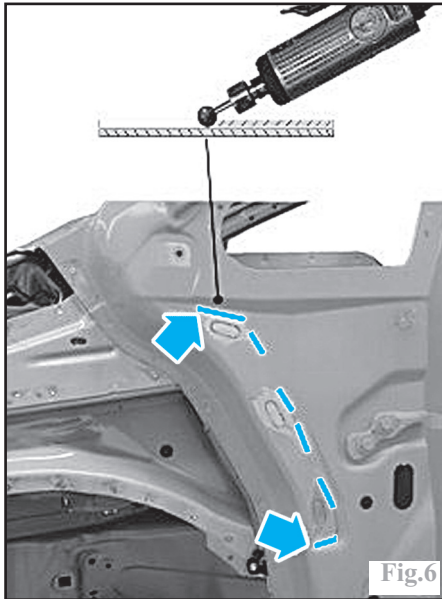


Fig.6

Soudage :

Souder en cordon continu sous gaz protecteur (Fig.5).
Souder par résistance par points (Fig.2).
Effectuer un soudage par bouchonnage à travers les orifices du renfort de joue d'aile (Fig.3).

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du longeron avant (section)

Attention :

Mise sur marbre du véhicule.

Déposer-reposer :

- capot moteur.
- aile.
- pare-chocs avant.
- module avant.
- phare et longeron avec les éléments absorbants.

Pièce de rechange :

- longeron extérieur.
- longeron intérieur.
- bride de fixation de traverse.

Nota :

Insérer les plans de coupe du longeron décalés les uns par rapport aux autres.

Vue des plans de coupe (Fig.7) :

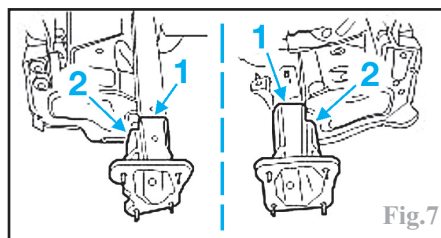


Fig.7

- face intérieure des supports (1).
- face extérieure des supports (2).

Découpage :

Découper sur toute la section du longeron à l'aide d'une grande scie à guichet. La face extérieure des supports correspond au plan de coupe définitif (Fig.8)

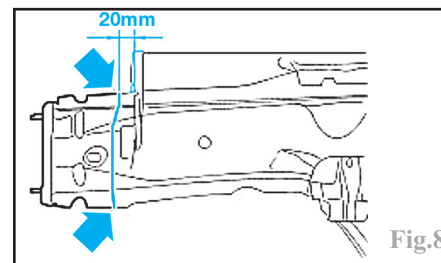
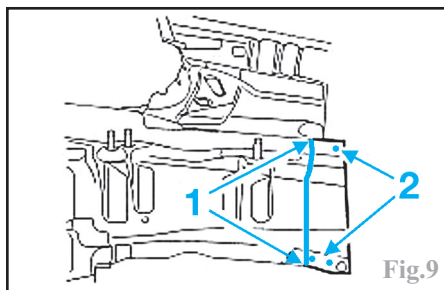


Fig.8

Fraiser les points de soudure (2) (plan de coupe 1) (Fig.9)

Soudage :

Soudage en cordon continu sous protection gazeuse du longeron intérieur (Fig.10)



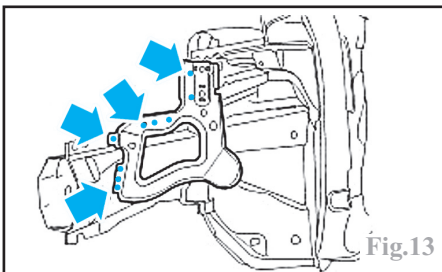
- renfort intérieur de longeron.
- bride de fixation de traverse.
- joue d'aile.
- renfort de joue d'aile intérieur.
- tôle de support de module avant.

Découpage :

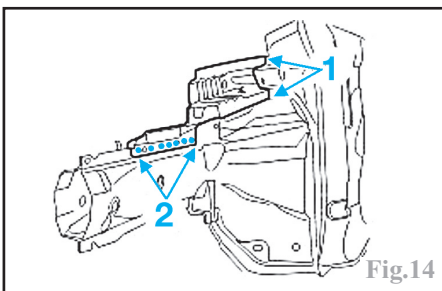
Nota :

Lors des travaux de démontage, la bride de fixation de la traverse est déjà détachée du longeron.

Fraiser les points de soudure de la tôle de support de module avant (Fig.13)



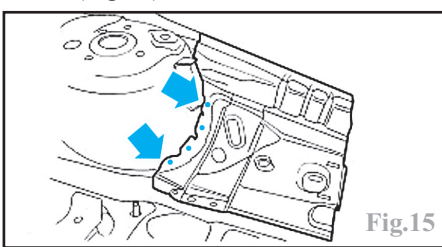
Découper (1) et fraiser les points (2) de soudure (deux épaisseurs de tôle) du renfort intérieur de joue d'aile (Fig.14)



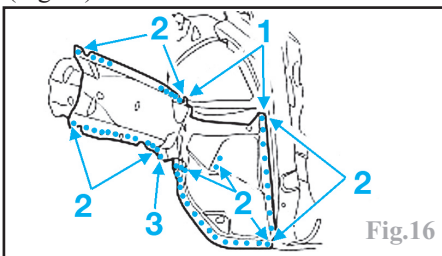
Nota :

Les deux tôles du raccord de longeron sont accessibles une fois la coupe grossière effectuée.

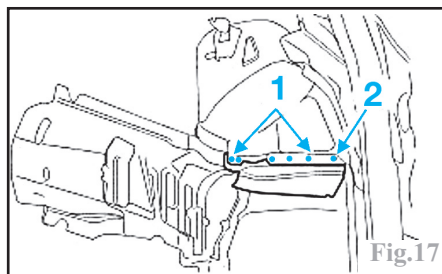
Fraiser les points de soudure de la joue d'aile (Fig.15)



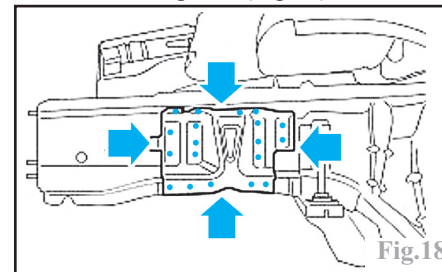
Découper approximativement (1), fraiser les points de soudure (2) et meuler le cordon de soudure (3) du longeron extérieur (Fig.16)



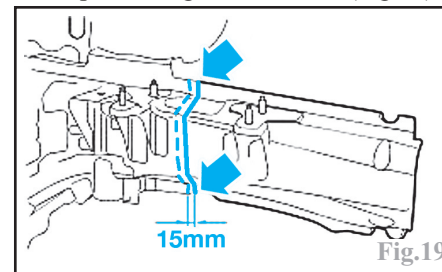
Fraiser les points de soudure (1) et les points (2) de soudure (deux épaisseurs de tôle) du longeron extérieur (partie résiduelle) (Fig.17)



Fraiser les points de soudure du renfort intérieur de longeron (Fig.18)



Découper le longeron intérieur (Fig.19)



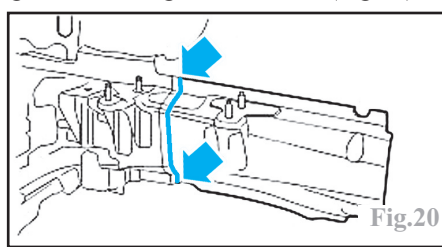
Nota :

Mesurer le plan de coupe en partant de la soudure au laser.

Mettre en place les longerons intérieur et extérieur et la bride de fixation de traverse avec un banc de redressement et les fixer.

Soudage :

Souder en cordon continu sous protection gazeuse le longeron intérieur (Fig.20)



Mettre en place la pièce neuve et souder par résistance par points le renfort intérieur de longeron (Fig.18)

Percer des trous pour souder par bouchonnage (de Ø 10 mm) le longeron extérieur (Fig.21)

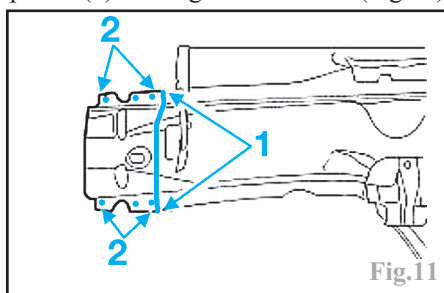
Souder par résistance par points (1), par bouchonnage (2) et en cordon continu (3) sous protection gazeuse le longeron extérieur (Fig.22)

Percer des trous pour le soudage par bouchonnage la joue d'aile (Fig.23)

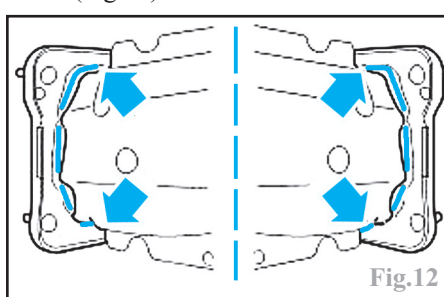
Souder par bouchonnage la joue d'aile (Fig.15)

Souder en cordon continu (1) sous protection gazeuse et par résistance par points (2) le renfort de joue d'aile intérieur (Fig.24)

Soudage en cordon (1) continu sous protection gazeuse et par résistance par points (2) du longeron extérieur (Fig.11)



Soudage en cordon continu sous protection gazeuse de la bride de fixation de traverse (Fig.12)



Remplacement du longeron avant et joue d'aile

Attention :

Mise sur marbre du véhicule.

Déposer-reposer :

- radiateur.
- groupe motopropulseur.
- longeron avec éléments absorbants.
- rembourrage de tableau de bord.
- revêtement de montant A.

Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Nota :

Avant de procéder aux réparations, déposer le renfort de joue d'aile.

Pièce de rechange :

- longeron extérieur.
- longeron intérieur.

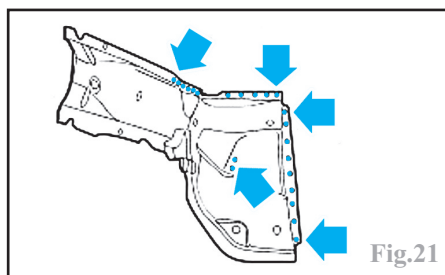


Fig.21

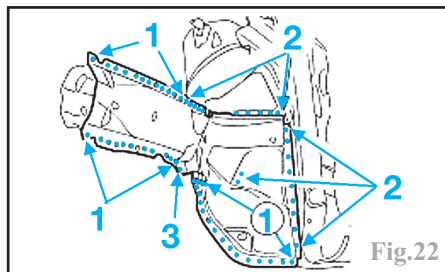


Fig.22

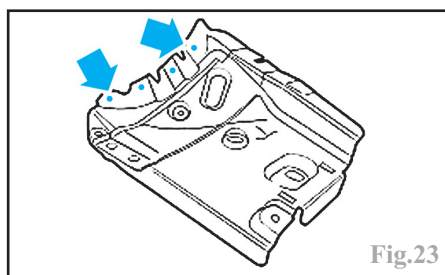


Fig.23

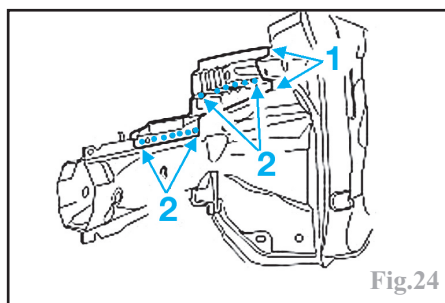


Fig.24

Souder par résistance par points la tôle de support de module avant (fig.13)
Souder en cordon continu sous protection gazeuse la bride de fixation de traverse (fig.12)

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Partie latérale

Remplacement du pied avant avec renfort (section)

Attention :

Mise sur marbre du véhicule.

Déposer-reposer :

- rembourrage de tableau de bord.
- revêtement de montant A.
- revêtement de bas de caisse.
- siège avant et arrière.

Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Nota :

Avant de procéder aux réparations, déposer le renfort de joue d'aile.

Pièce de rechange :

- pied avant extérieur.
- pied avant intérieur.
- renfort de pied avant.

Découpage

Nota :

Si vous devez également remplacer le renfort intérieur de bas de caisse, effectuer le plan de coupe de bas de caisse extérieur sur mesure (450 mm).

Tracer les lignes de coupe (1), fraiser les points de soudure (2) et (3) : deux épaisseurs de tôle, meuler les points de soudure (4 et 5) (Fig.25)

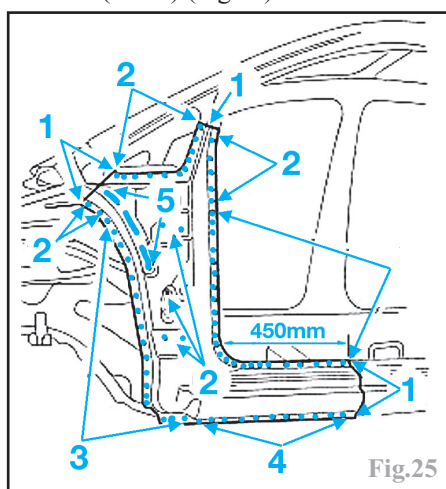


Fig.25

Fraiser les points de soudure du renfort (Fig.26)

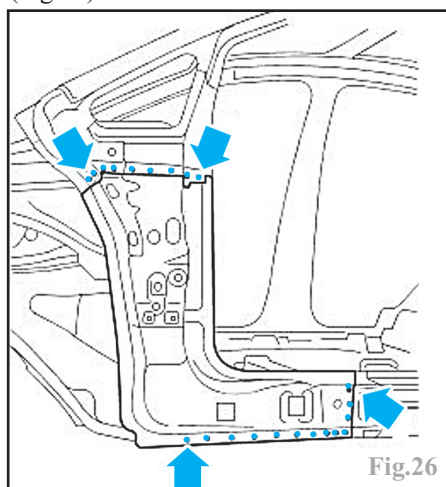


Fig.26

Tracer les lignes de coupe (1), fraiser les points de soudure (2) et (4) : trois épaisseurs de tôle, meuler les points de soudure (3) (Fig.27)

Meuler la soudure (1) MIG et fraiser les points de soudure (2) (Fig.28)

Soudage :

Soudage en cordon continu sous gaz protecteur (1), par résistance par points (2) et par bouchonnage (3) (Fig.29)

Soudage en cordon continu sous gaz protecteur (1) et par bouchonnage (2) (Fig.30)

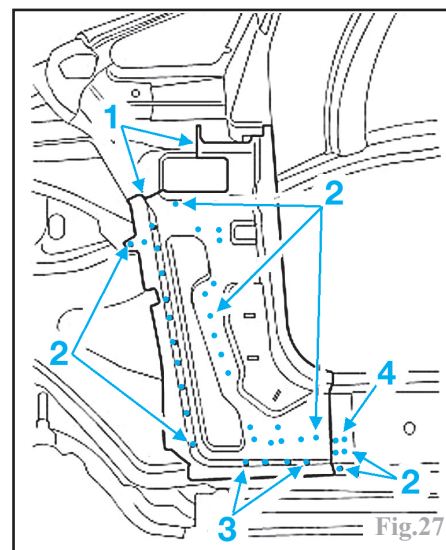


Fig.27

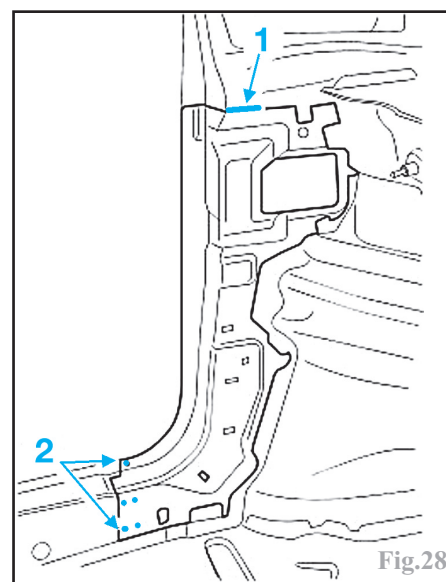


Fig.28

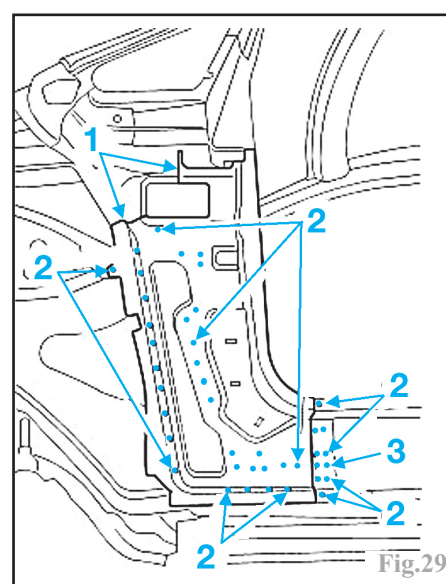
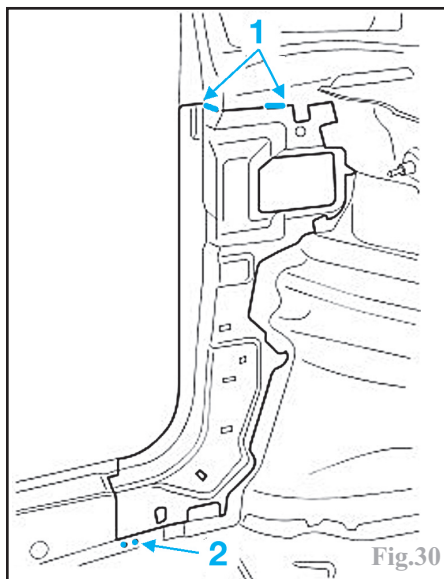


Fig.29

Nota :

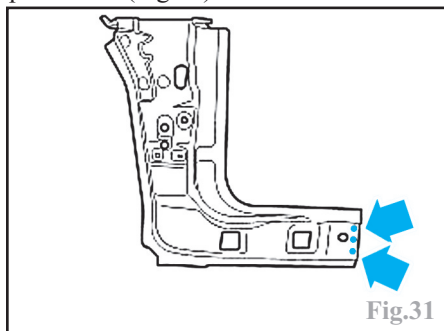
-Remplacer la soudure MIG par deux soudures sous gaz protecteur en cordon continu.

-Ne pas effectuer les soudures sous gaz protecteur en cordon continu dans la zone de l'ancienne soudure MIG.

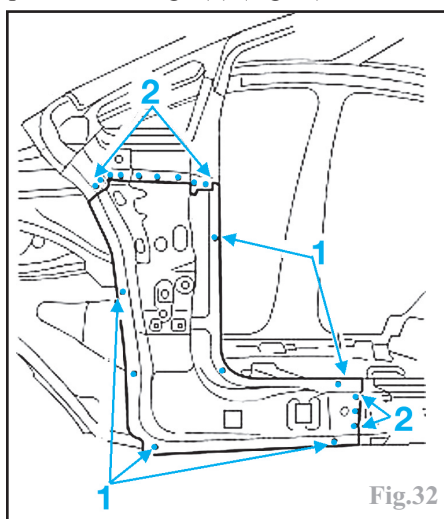


-Les soudures sous gaz protecteur doivent se trouver à une distance minimale de **10 mm** par rapport à la soudure MIG.

Percer des trous pour le soudage par bouchonnage ($\varnothing$ 10 mm) sur le renfort de pied avant (Fig.31)



Soudage par résistance par points (1) et par bouchonnage (2) (Fig.32)



Nota :

Simplement agraffer le renfort du pied avant, le raccordement par soudage définitif se fera montant extérieur monté.

Percer des trous pour le soudage par bouchonnage ($\varnothing$ 10 mm) sur le pied avant extérieur (Fig.33)

Soudage en cordon continu sous gaz protecteur (1), par résistance par points (2) et par bouchonnage (3) (Fig.34)

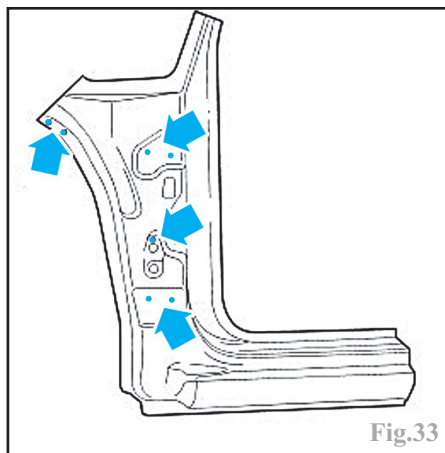


Fig.33

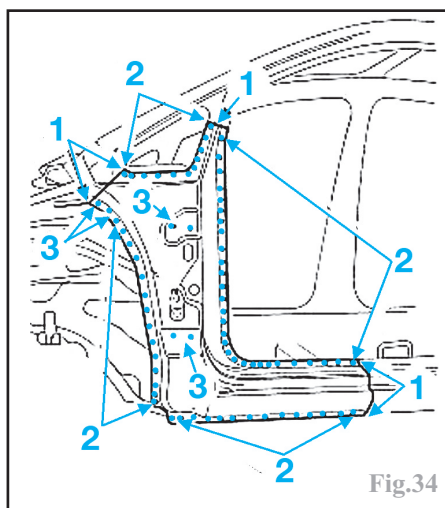


Fig.34

Nota :

Effectuer les raccords sous gaz protecteur entre la tôle extérieure de montant A et le renfort de montant A uniquement lors de la pose du renfort de doublure d'aile.

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du panneau de bas de caisse

Attention :

Utilisation d'une règle à piges.

Déposer-reposer :

- les portes et charnières.
- revêtement de montant A, B et C.
- revêtement de bas de caisse.

Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Vue des plans de coupe (Fig.35) :

- plans de coupe (1).
- position de montage des éléments (2) insonorisant (NVH).

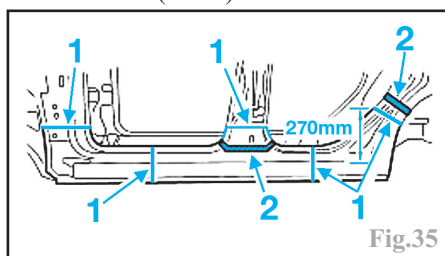


Fig.35

Découpage :

Nota :

-Les plans de coupe varient en fonction du dommage occasionné.

-Effectuer une découpe de **270 mm** maxi. au-dessus du bord extérieur de panneau de bas de caisse sur le montant C pour ne pas endommager l'élément insonorisant (NVH) sous-jacent.

Poncer la tôle (1) sur le bord de passage de roue, tracer les plans de coupe (2) et meuler les points de soudure (3) (Fig.36)

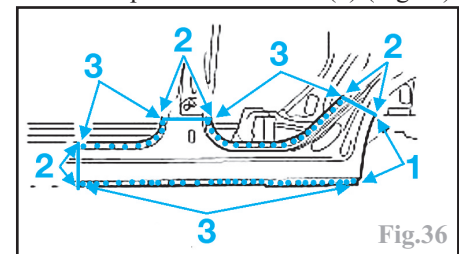


Fig.36

Fraiser les points de soudure (1), chauffer la zone (à **170 °C** env.) et détacher l'élément (2) insonorisant (NVH) (Fig.37)

Percer des trous pour souder par bouchonnage (1) (Fig.37)

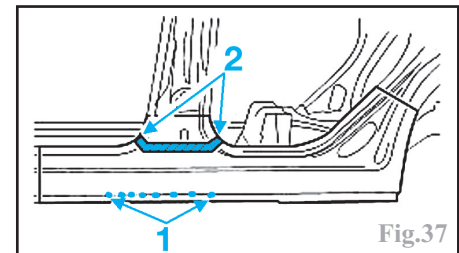


Fig.37

Soudage :

Appliquer de la colle bicomposant pour métal sur le bord rabattu (1), de la colle monocomposant sur l'élément (2) insonorisant (NVH), souder en cordon continu (3) sous protection gazeuse et par résistance (4) par points (Fig.38)

Soudage par bouchonnage (1) (Fig.37)

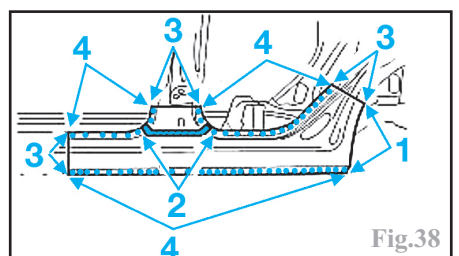


Fig.38

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du pied milieu et du renfort

Attention :

Mise sur marbre du véhicule.

Déposer-reposer :

- porte avant.
- porte arrière.
- garnissage de pied milieu.

-garnissage de bas de caisse.
-garniture de pavillon.
-sièges avant et arrière.
Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Pièce de rechange :

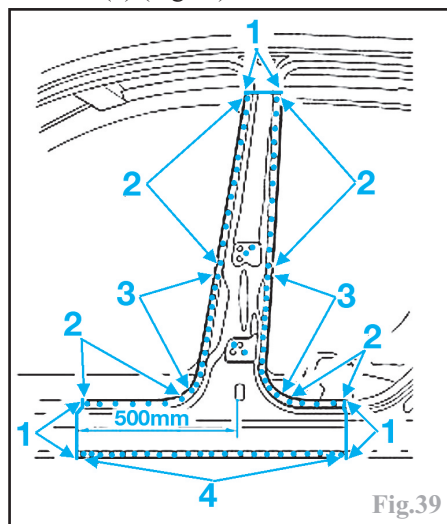
-panneau extérieur de pied milieu.
-panneau intérieur de pied milieu.
-renfort de pied milieu.

Découpage :

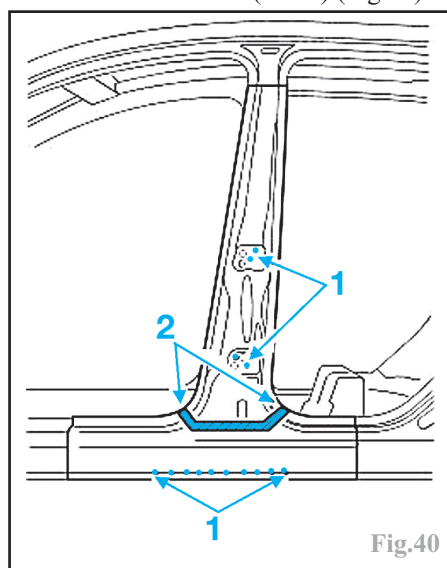
Nota :

En cas de remplacement de la tôle intérieure du pied milieu, effectuer le plan de coupe du bas de caisse sur mesure (500 mm).

Tracer les lignes de coupe (1), fraiser les points de soudure (2) et (3) : deux épaisseurs de tôle, meuler les points de soudure (4) (Fig.39)



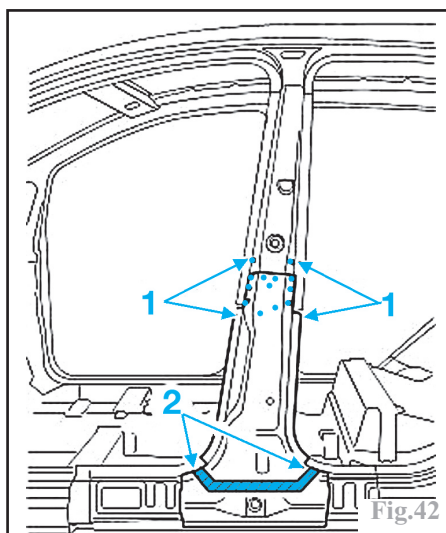
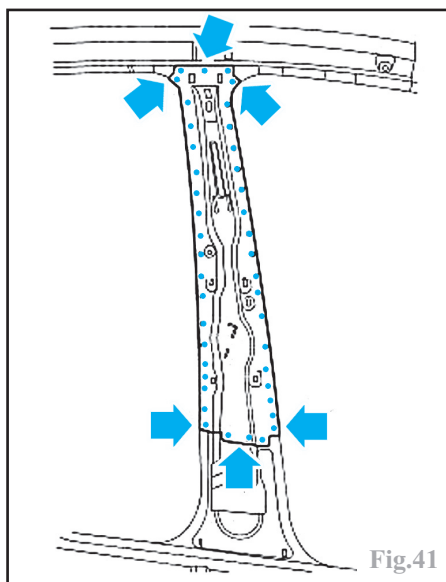
Fraiser les points de soudure (1), chauffer la zone (2) (à 170 °C env.) et détacher l'élément insonorisant (NVH) (Fig.40)



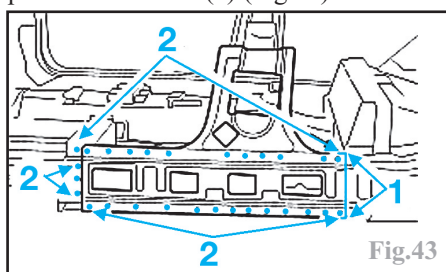
Fraiser les points de soudure (Fig.41)
Fraiser les points de soudure (1) et chauffer la zone (2) (à 170 °C env.) et détacher l'élément insonorisant (NVH) (Fig.42)

Nota :

Déposer le renfort avec tôle extérieure du pied milieu par le bas.

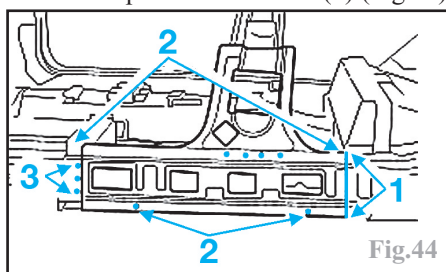


Tracer la ligne de coupe (1), fraiser les points de soudure (2) (Fig.43)



Soudage :

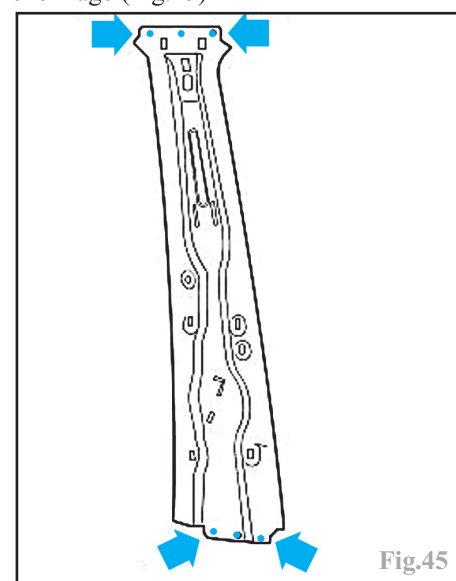
Soudage en cordon continu (1) sous protection gazeuse, par résistance par points (2) et par bouchonnage (3) (Fig.44)
Fraiser les points de soudure (1) (Fig.42)



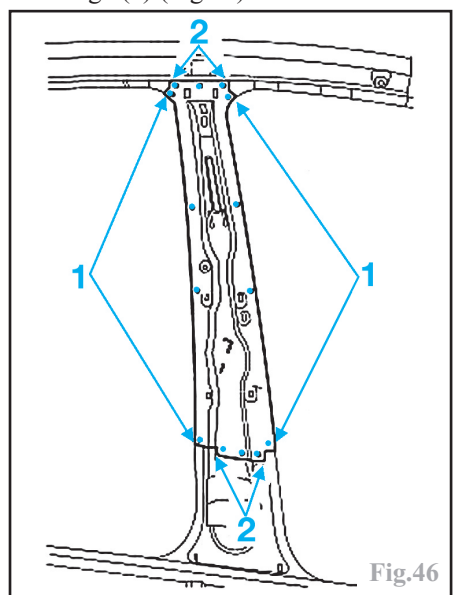
Nota :

Découper le renfort du pied milieu de la pièce de remplacement.

Appliquer de la colle monocomposant sur l'élément insonorisant (2) (NVH) (Fig.40)
Soudage par bouchonnage (1) (Fig.42)
Percer des trous pour souder par bouchonnage (Fig.45)



Soudage par résistance (1) par points (simple soudage à épinglage) et par bouchonnage (2) (Fig.46)



Percer des trous pour souder par bouchonnage (Fig.47)

Appliquer de la colle monocomposant sur l'élément insonorisant (1) (NVH), soudage en cordon continu (2) sous protection gazeuse et par résistance par points (3) (Fig.48)
Soudage par bouchonnage (Fig.49)

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

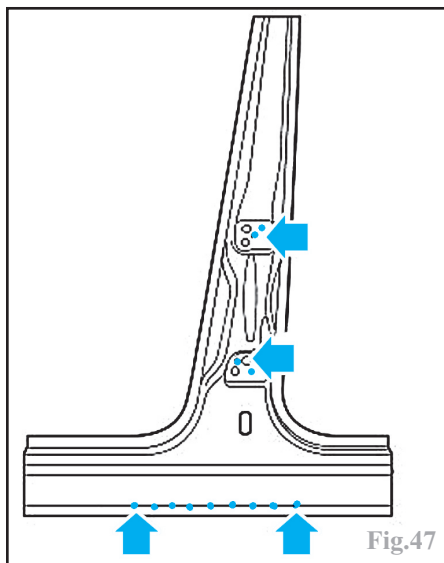


Fig.47

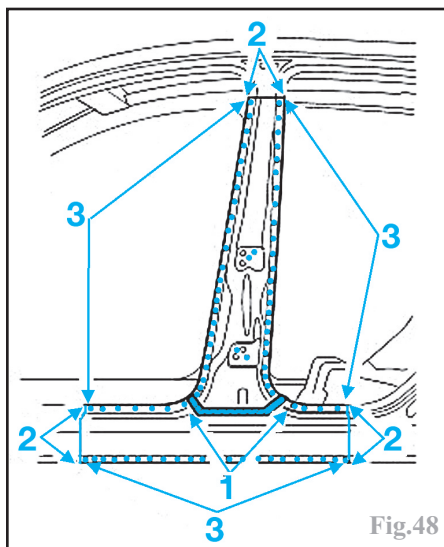


Fig.48

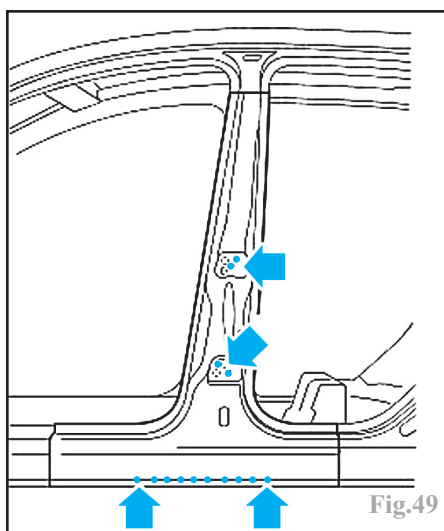


Fig.49

Partie arrière

Remplacement du panneau arrière (jupe)

Déposer-reposer :

- pare-chocs arrière.
 - feux arrière.
 - garnissages intérieurs de panneau arrière et garnissages de panneau de custode.
- Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Pièce de rechange :

- panneau arrière.
- traverse arrière.
- renforts de traverses arrière.
- renforts de traverses/Plancher de coffre à bagages.

Découpage :

Fraiser les points de soudure (1) et (2 : deux épaisseurs de tôle) (Fig.50)

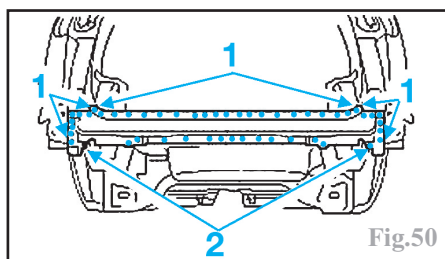


Fig.50

Découper grossièrement (1), fraiser les points de soudure (2), meuler le cordon de soudure (3) et les points de soudure (4) côté intérieur (Fig.51)

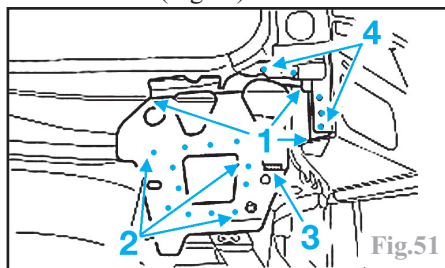


Fig.51

Meuler les points de soudure (1) et fraiser les points de soudure (2) (deux épaisseurs de tôle) (Fig.52)

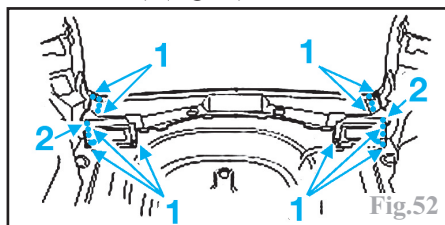


Fig.52

Soudage :

Nota :

Agrafer simplement la traverse arrière de plancher de coffre à bagages. La soudure définitive se fera avec panneau arrière monté.

Soudage par résistance par points (Fig.53)

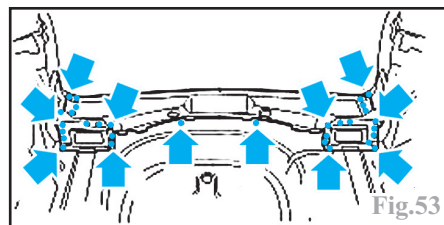


Fig.53

Soudage par résistance par points (1) et en cordon continu (2) sous protection gazeuse (Fig.54)

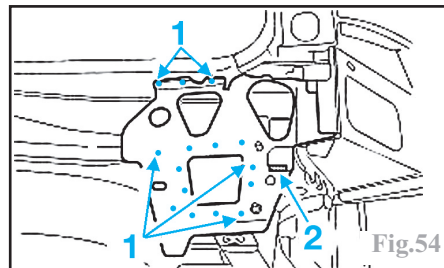


Fig.54

Soudage par résistance par points (Fig.55)

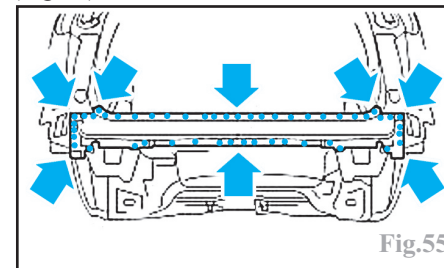


Fig.55

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du panneau d'aile arrière

Déposer-reposer :

- porte arrière.
 - bourrelet de porte.
 - fenêtre latérale.
 - siège arrière.
 - garnissage de passage de roue.
 - feu arrière.
 - pare-chocs arrière.
 - garnissage de panneau de custode.
- Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

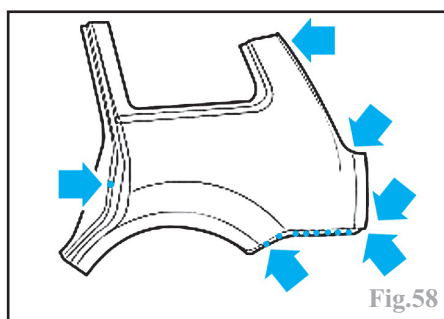
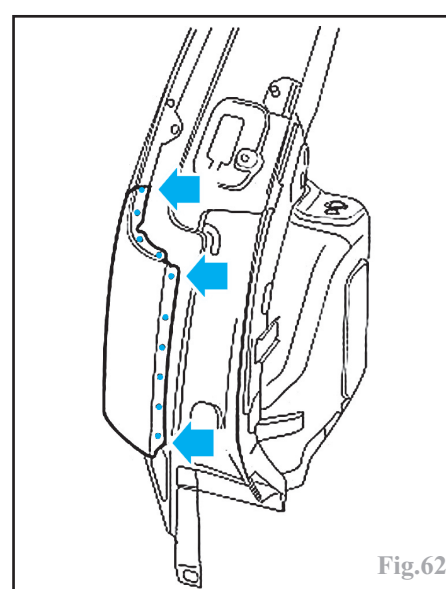
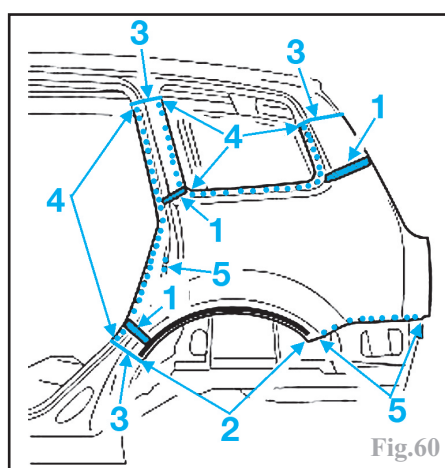
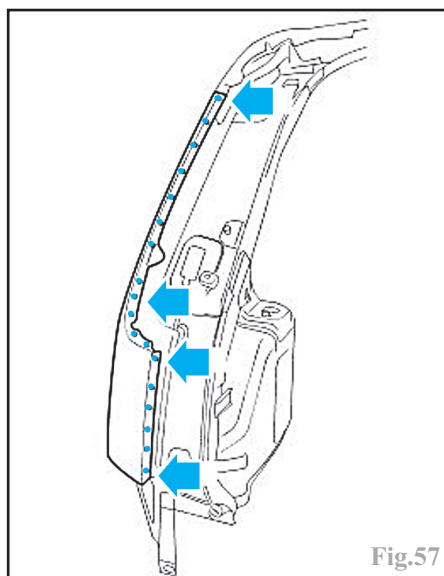
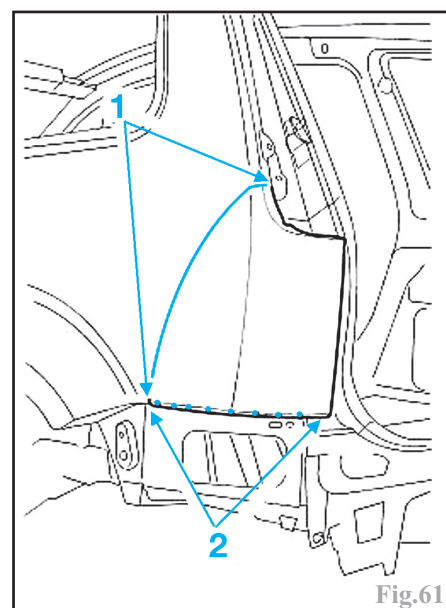
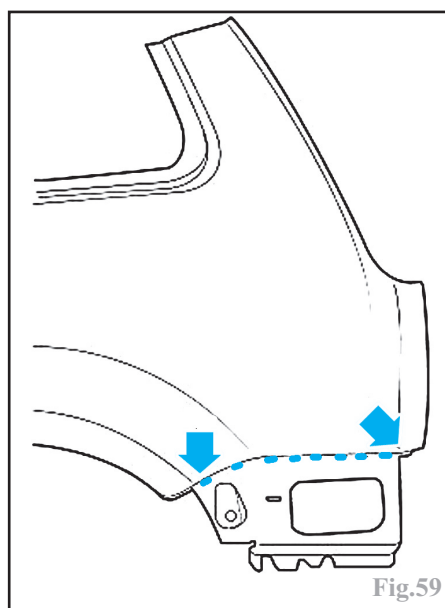
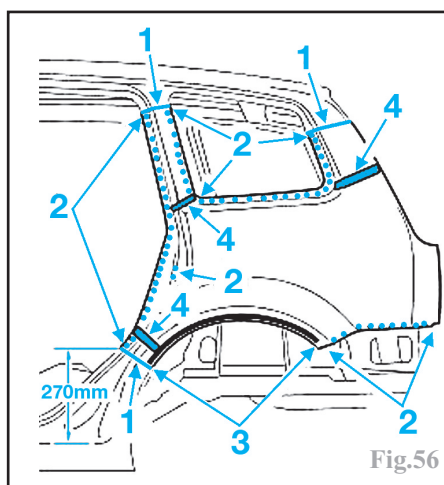
Découpage :

Tracer les lignes de coupe (1), fraiser les points de soudure (2), poncer la tôle (3) sur le bord de passage de roue, chauffer les zones (4) (à 170 °C env.) et détacher les éléments insonorisant (NVH) (Fig.56) Fraiser les points de soudure (Fig.57) Percer des trous pour souder par bouchochage (Fig.58)

Soudage :

Nota :

En cas de remplacement de la tôle de jonction d'aération forcée, la souder au panneau de custode avant de poser le panneau de custode.



Remplacement du panneau d'aile arrière (partiel)

Déposer-reposer :
 -garnissage de passage de roue.
 -feu arrière.
 -pare-chocs arrière.
 -garnissage de panneau de custode.
 Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

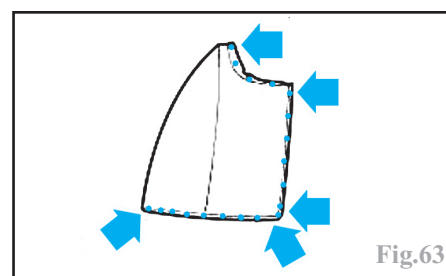
Découpage :
 Tracer les lignes de coupe (1), fraiser les points de soudure (2) (Fig.61)
 Fraiser les points de soudure (Fig.62)
 Percer des trous pour souder par bouchonnage (Fig.63)

Soudage :
 Soudage en cordon continu (1) sous protection gazeuse et par bouchonnage (2) (Fig.61)
 Soudage par bouchonnage (Fig.62)

Protection :
 Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Soudage par résistance par points (Fig.59)
 Appliquer de la colle monocomposant sur les éléments (1) insonorisant (NVH) (Fig.60)
 Appliquer de la colle bicomposant pour métal sur le bord rabattu (2) et rabattre la bride de passage de roue.
 Soudage en cordon continu (3) sous protection gazeuse, par résistance par points (4) et par bouchonnage (5).

Protection :
 Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

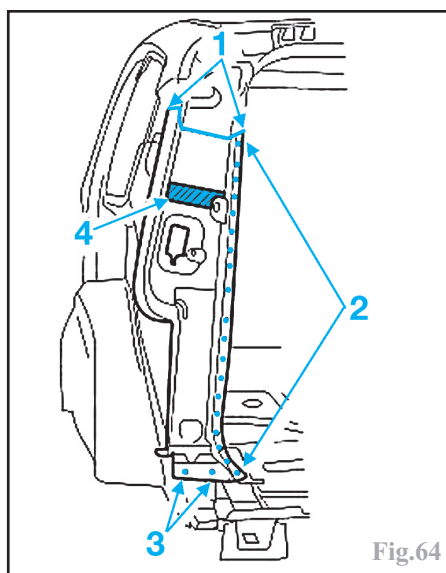


Remplacement du panneau de vidange d'eau

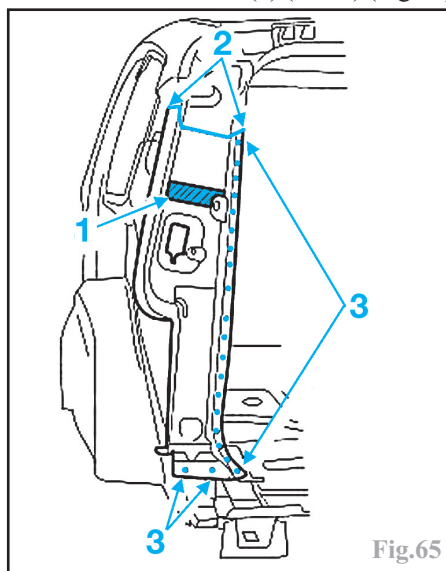
(Aile arrière et panneau arrière déposés)

Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Découpage :
 Tracer les lignes de coupe (1), meuler les points de soudure (2), fraiser les points de soudure (3), chauffer la zone (4) (à 170 °C env.) et détacher l'élément insonorisant (NVH) (Fig.64)



Soudage :
Appliquer de la colle monocomposant sur l'élément insonorisant (1) (NVH) (Fig.65)



Soudage en cordon continu sous protection gazeuse (2) et par résistance par points (3).

Protection :
Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du plancher arrière

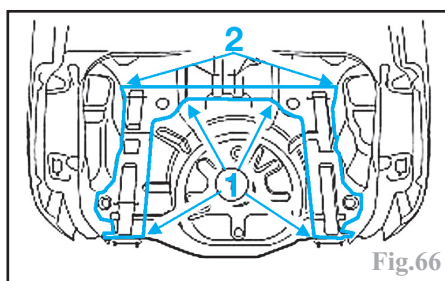
(Jupe arrière déposée)

Attention :
Mise sur marbre du véhicule.

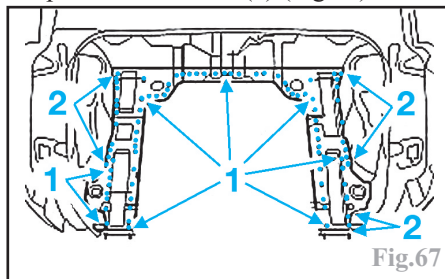
Ecarter la moquette et les câbles dans la zone de travail.

Découpage :
Tracer les lignes de coupe (1 et 2) (Fig.66)

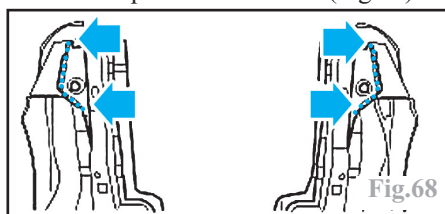
Nota :
Le logement de roue de secours est découpé avec un plan grossier (1) pour simplifier l'accès.



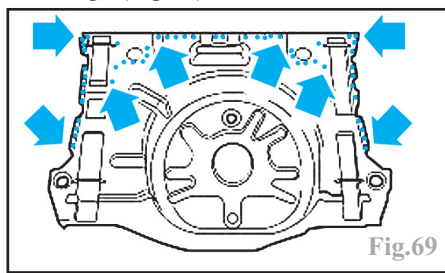
Fraiser les points de soudure (1) et meuler les points de soudure (2) (Fig.67)



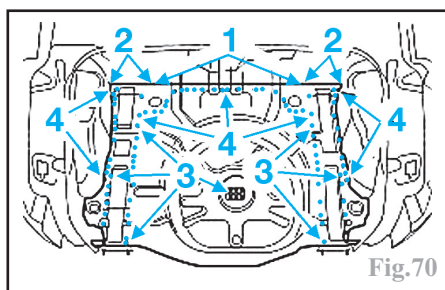
Meuler les points de soudure (Fig.68)



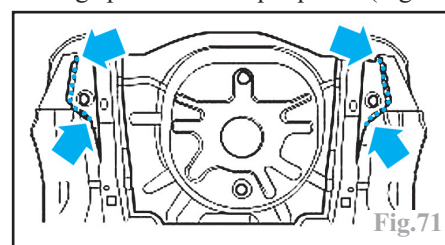
Percer des trous pour souder par bouchonnage (Fig.69)



Soudage :
Soudage en cordon continu sous protection gazeuse interrompu (1), en cordon continu (2) sous protection gazeuse (joint bord à bord), par résistance par points (3) et par bouchonnage (4) (Fig.70)



Soudage par résistance par points (Fig.71)



Protection :
Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

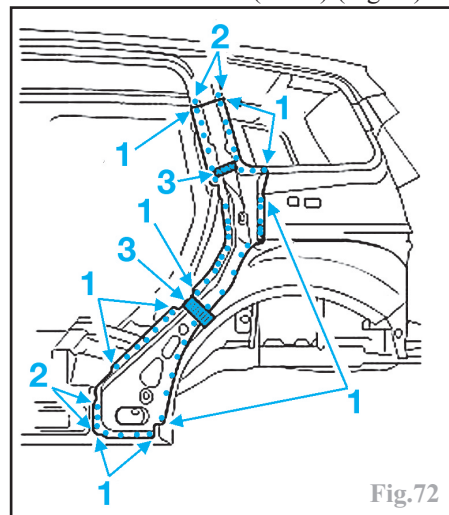
Remplacement du passage de roue extérieur

Attention :
Mise sur marbre du véhicule.

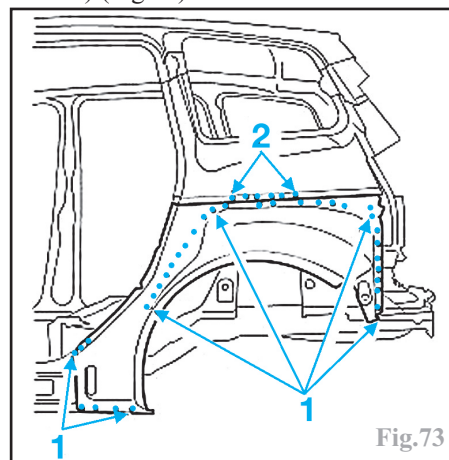
Déposer-reposer :
-jupe arrière.
-aile arrière.
-tôle gouttière de coffre à bagages avec son renfort.

Pièce de rechange :
-passage de roue extérieur.
-renfort de montant C.
-élément insonorisant inférieur (NVH).

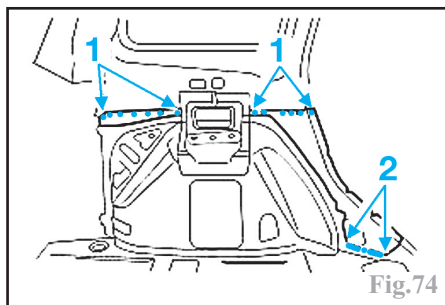
Découpage :
Fraiser les points de soudure (1) et (2 : deux épaisseurs de tôle), chauffer les zones (3) (à 170 °C env.) et détacher les éléments insonorisant (NVH) (Fig.72)



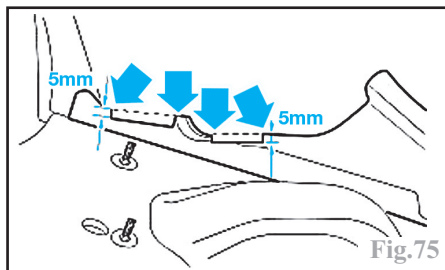
Fraiser les points de soudure (1) et les points de soudure (2) : deux épaisseurs de tôle (Fig.73)



Fraiser les points de soudure (1) et poncer les soudures MIG (2) (Fig.74)



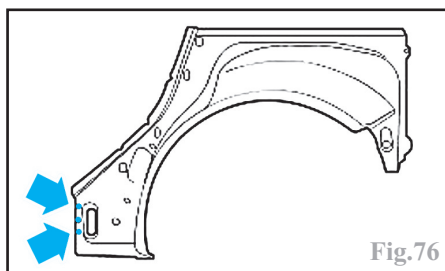
Poncer les soudures MIG (Fig.75)

**Nota :**

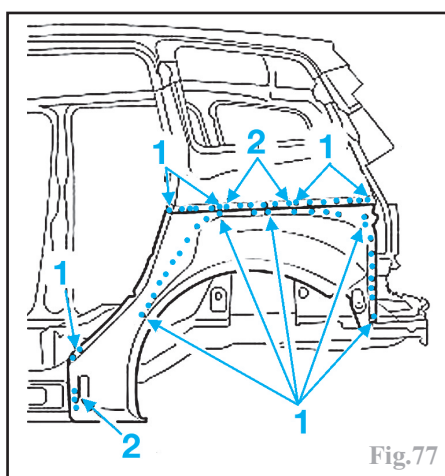
- Pour bénéficier d'une soudure sous atmosphère inerte correcte, poncer les soudures MIG aux cotes prescrites (un pourtour de 5 mm env.).
- Le ponçage a pour objectif de supprimer tout reste de soudage MIG.

Soudage :

Percer des trous pour souder par bouchonnage (Ø 10 mm) (Fig.76)



Soudage par résistance par points (1) et par bouchonnage (2) (Fig.77)



Soudage en cordon continu sous protection gazeuse (Fig.78)

Percer des trous pour souder par bouchonnage (Ø 10 mm) (Fig.79)

Nota :

Remplacer l'élément insonorisant inférieur (NVH).

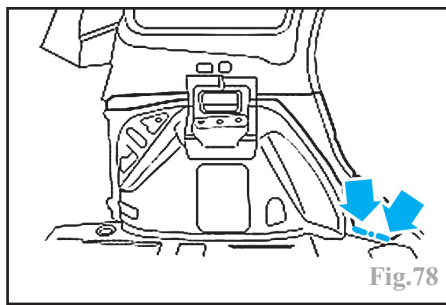


Fig.78

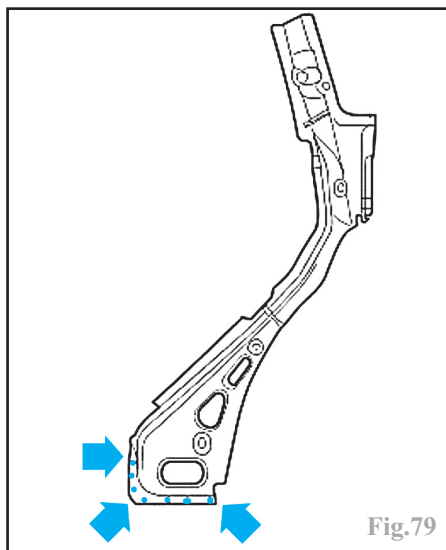


Fig.79

Percer une épaisseur de tôle sur le renfort de montant C dans la zone supérieure via les trous pré percés sur le renfort du montant de toit avant de procéder au soudage par points.

Agrafer simplement le renfort de montant C au niveau du plan de coupe de porte et vitre latérale. La soudure définitive se fera avec panneau de custode monté.

Appliquer de la colle monocomposant (1) sur les éléments insonorisant (NVH) (Fig.80)

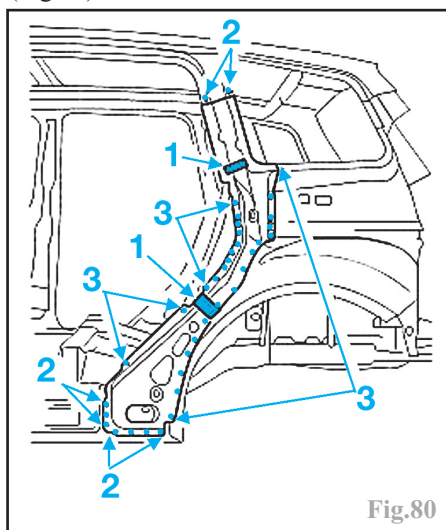


Fig.80

Soudage par bouchonnage (2) et par résistance par points (3).

Protection :

Appliquer soigneusement de la cire pour cavités. En appliquant la cire pour cavités, traiter également les zones des soudures MIG d'origine.

Remplacement du longeron arrière (section)

(Jupe arrière, aile arrière et plancher de coffre déposés)

Attention :

Mise sur marbre du véhicule.

Pièce de rechange :

- partie du longeron.
- bride de fixation de traverse.

Découpage :

Tracer et découper (Fig.81)

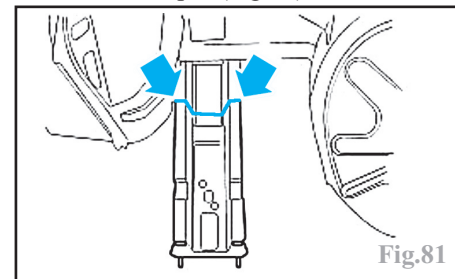


Fig.81

Nota :

La découpe peut varier selon l'étendue des dommages.

Soudage :

Soudage en cordon continu (1) sous protection gazeuse et par résistance par points (2) (Fig.82)

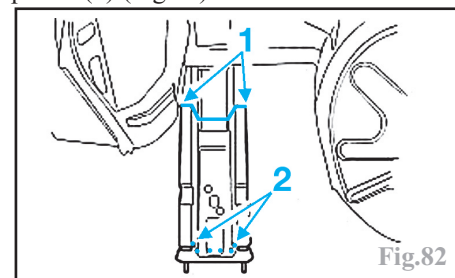


Fig.82

Partie supérieure**Remplacement du pavillon**

Déposer-reposer :

- pare-brise.
- vitres latérales.
- hayon.
- garniture de pavillon.
- garnissages intérieurs et feux arrière.

Découpage :

Fraiser les points de soudure (Fig.83)

Nota :

Chauffer les zones collées du panneau de toit de l'extérieur avant la dépose.

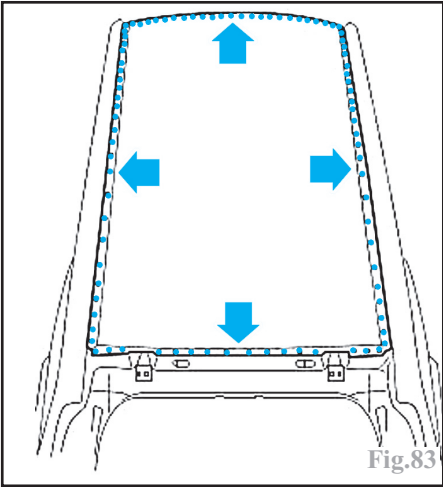
Soudage :

Percer des trous pour souder par bouchonnage (Fig.84)

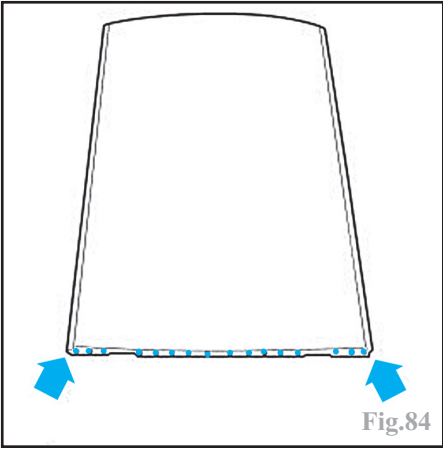
Appliquer de la colle au polyuréthane (PU) monocomposant (Fig.85)

Encastrier et souder le panneau de toit par résistance par points (1) et par bouchonnage (2) (Fig.86)

GÉNÉRALITÉS

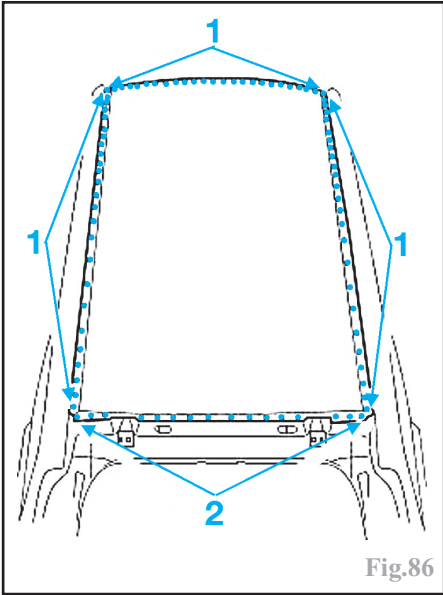
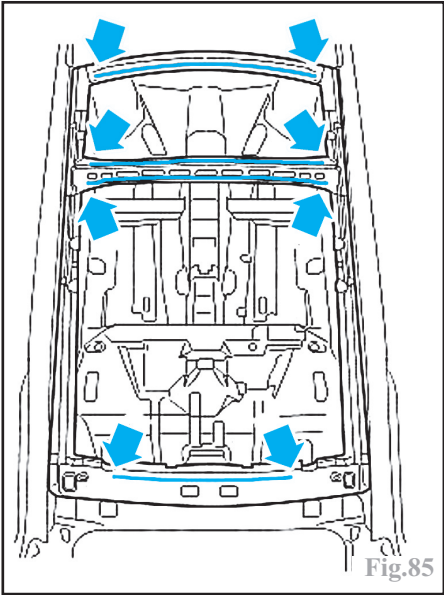


MÉCANIQUE



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



CONTRÔLE DE LA CARROSSERIE

Généralités

Trois types de contrôle peuvent être pris en considération avant de passer un véhicule au marbre :

* Le contrôle des jeux d'ouverture et d'affleurement qui peut aider à déterminer l'importance des déformations ainsi que leurs localisations.

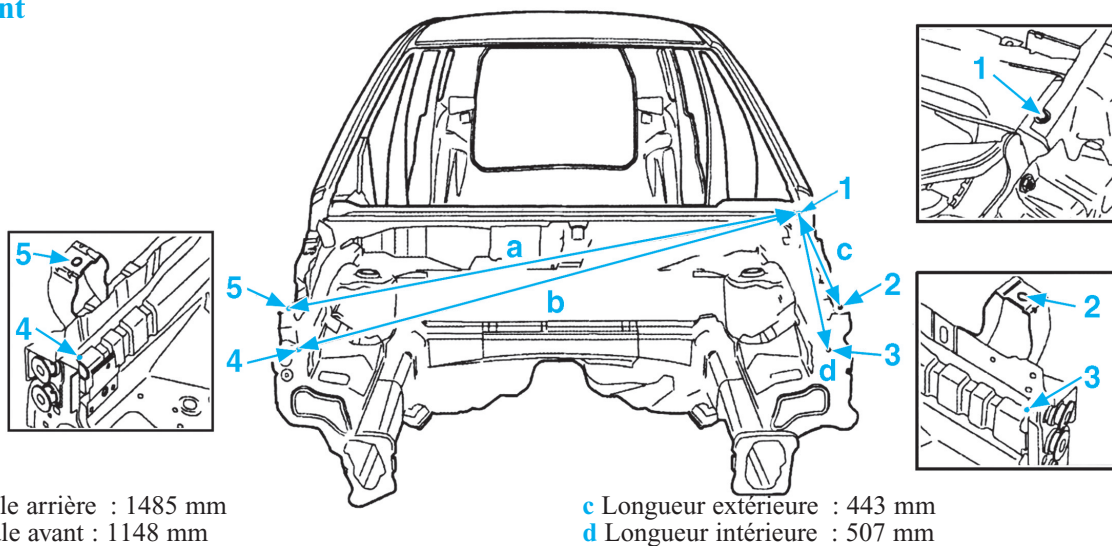
Ce contrôle sert aussi de base de référence lors d'une dépose/pose ou d'un échange d'éléments amovibles.

* Le contrôle à la pige en se référant au plan de soubassement, aux cotes de structure ou par symétrie.

* Le contrôle du train avant est aussi un excellent moyen de vérifier si le soubassement a ou n'a pas été affecté. Toutefois, il ne faut pas négliger le contrôle des éléments de train roulant qui pourrait également avoir subi des déformations et fausser le diagnostic.

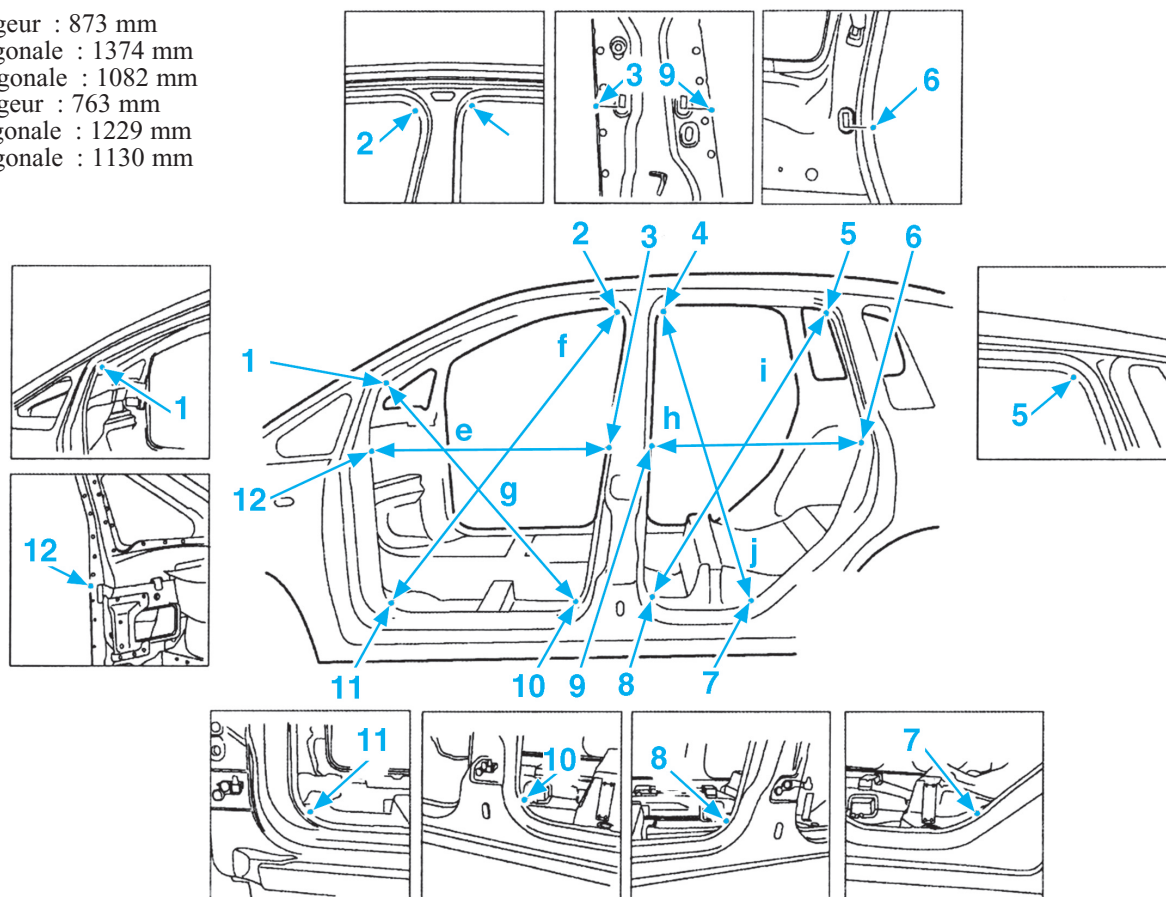
Contrôle à la pige

Bloc avant

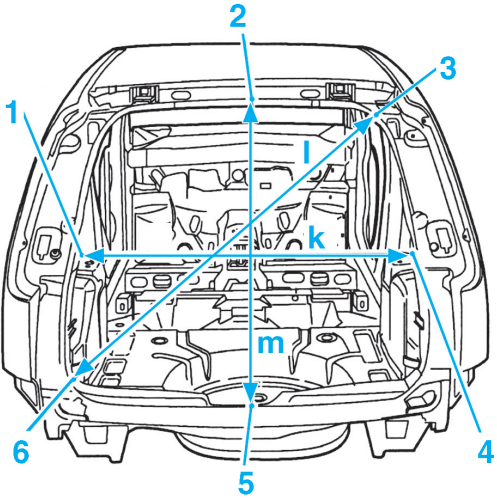
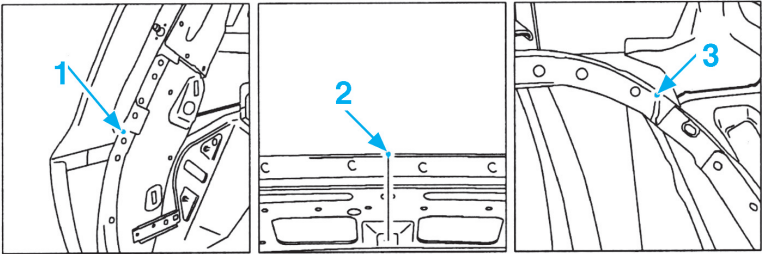


Portes avant et arrière

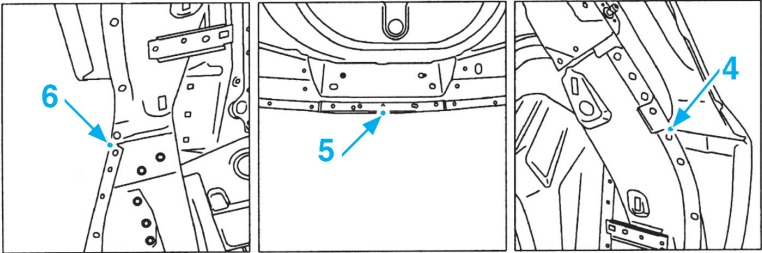
- e Largeur : 873 mm
- f Diagonale : 1374 mm
- g Diagonale : 1082 mm
- h Largeur : 763 mm
- i Diagonale : 1229 mm
- j Diagonale : 1130 mm



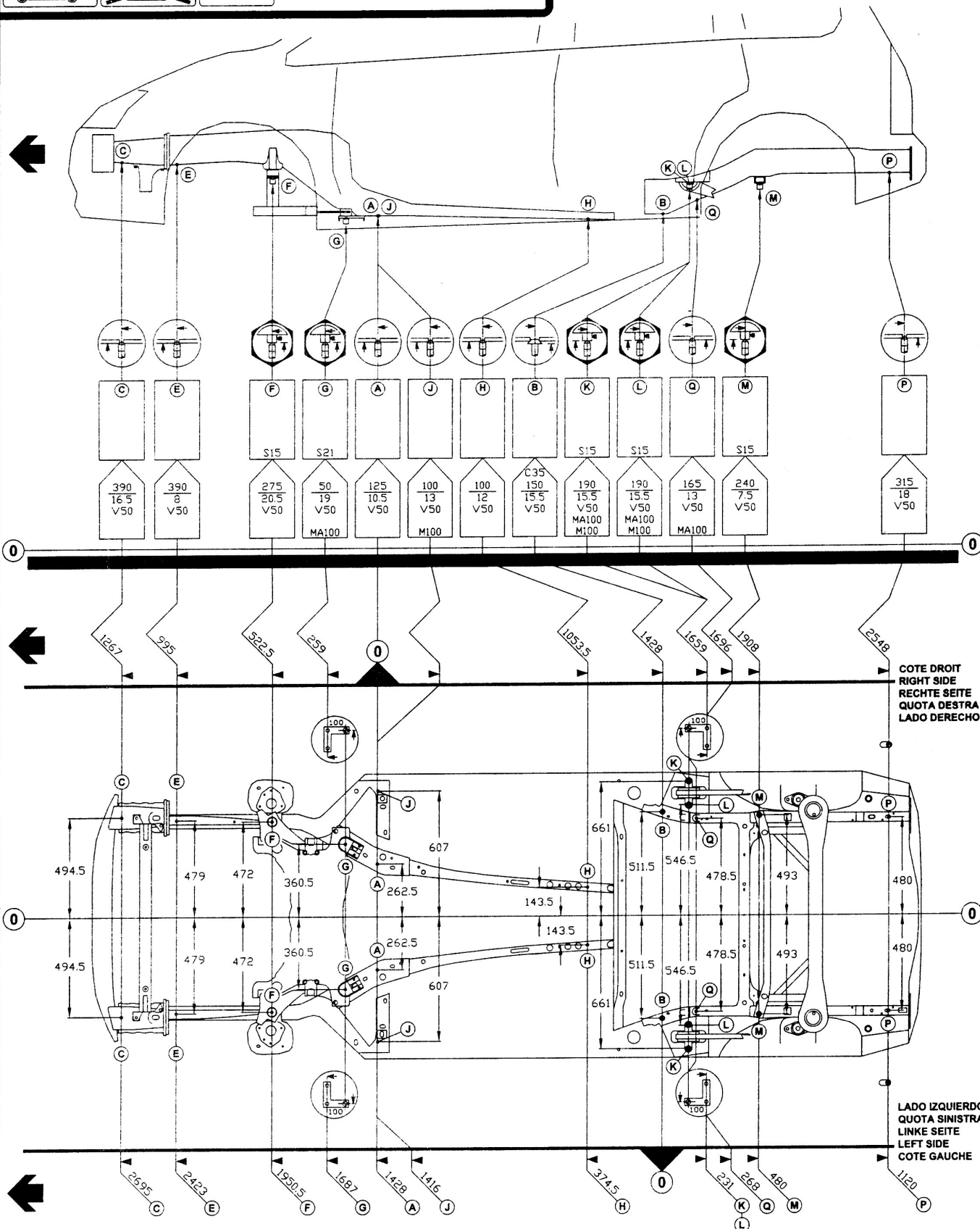
Hayon



k Largeur : 1079 mm
l Diagonale : 1284 mm
m Hauteur : 972 mm



BLACKHAWK **P188** **FORD**
REF.1568A **2003>**
C-MAX



REF. 1568A

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

BLACKHAWK

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

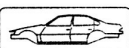
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

BLACKHAWK **P100m2****FORD
FOCUS**

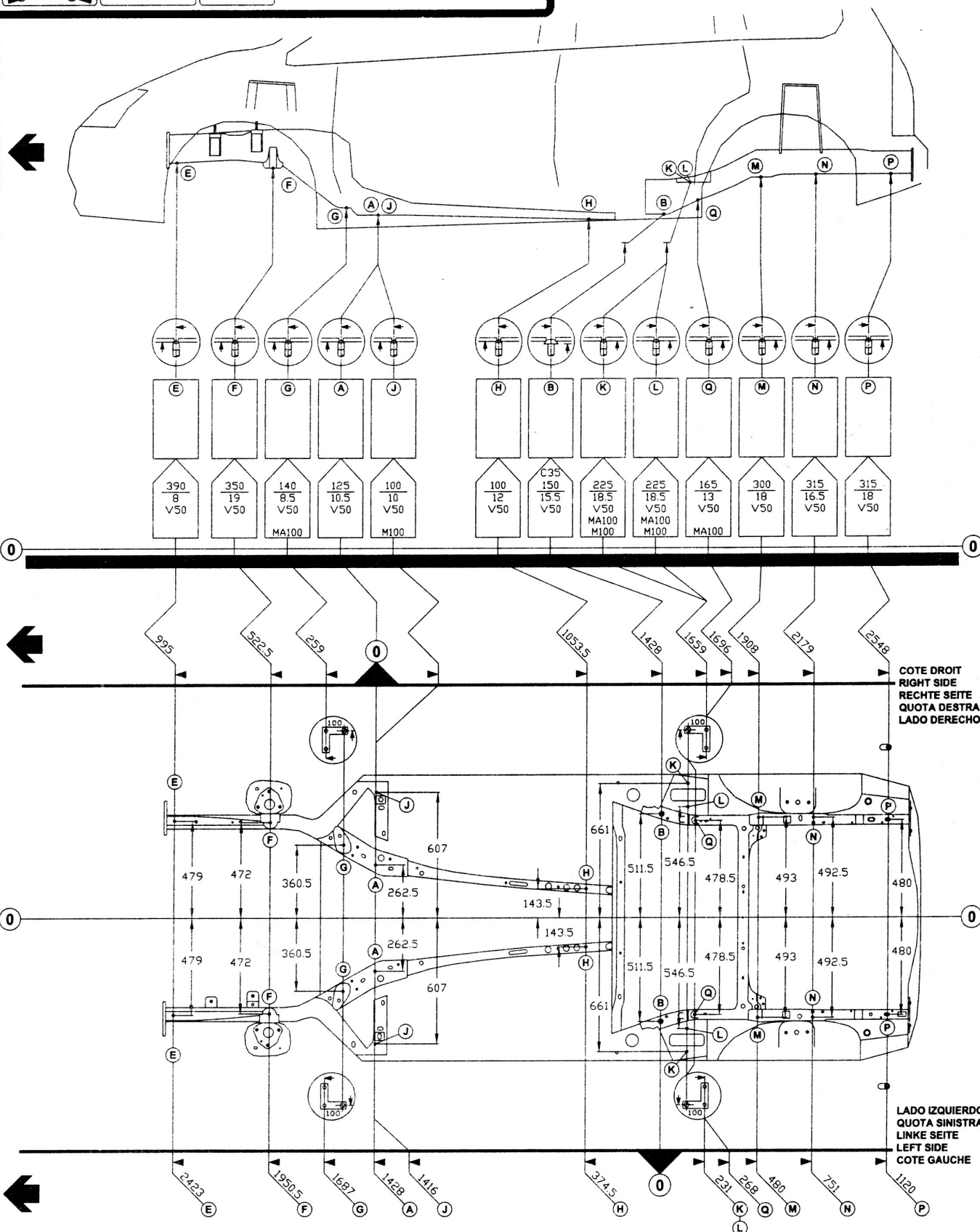
2003>

NOTE:
VOIR ÉGALEMENT FICHE 1568C.
SIEHE AUCH BLATT 1568C.
SEE ALSO SHEET REF. 1568C.



REF.1568B

C-MAX



REF. 1568B

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

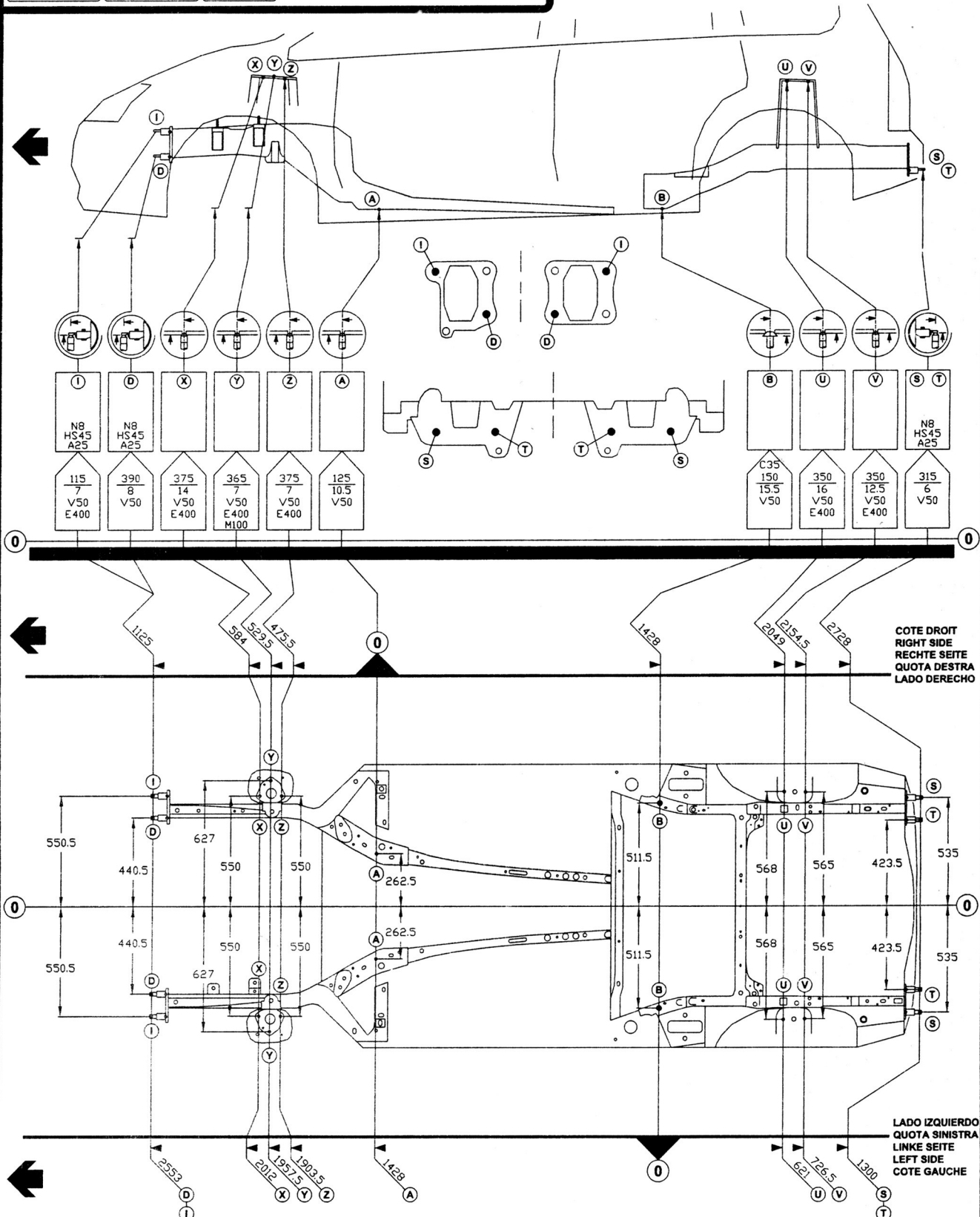
BLACKHAWK



BLACKHAWK **F4BB m2** **FORD FOCUS** 2003>
C-MAX
REF.1568C

NOTE:
 COMPLEMENT A LA FICHE 1568B.
 COMPLEMENT TO SHEET REF. 1568B.
 ZUSATZ ZU BLATT 1568B.

630



REF. 1568C

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



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

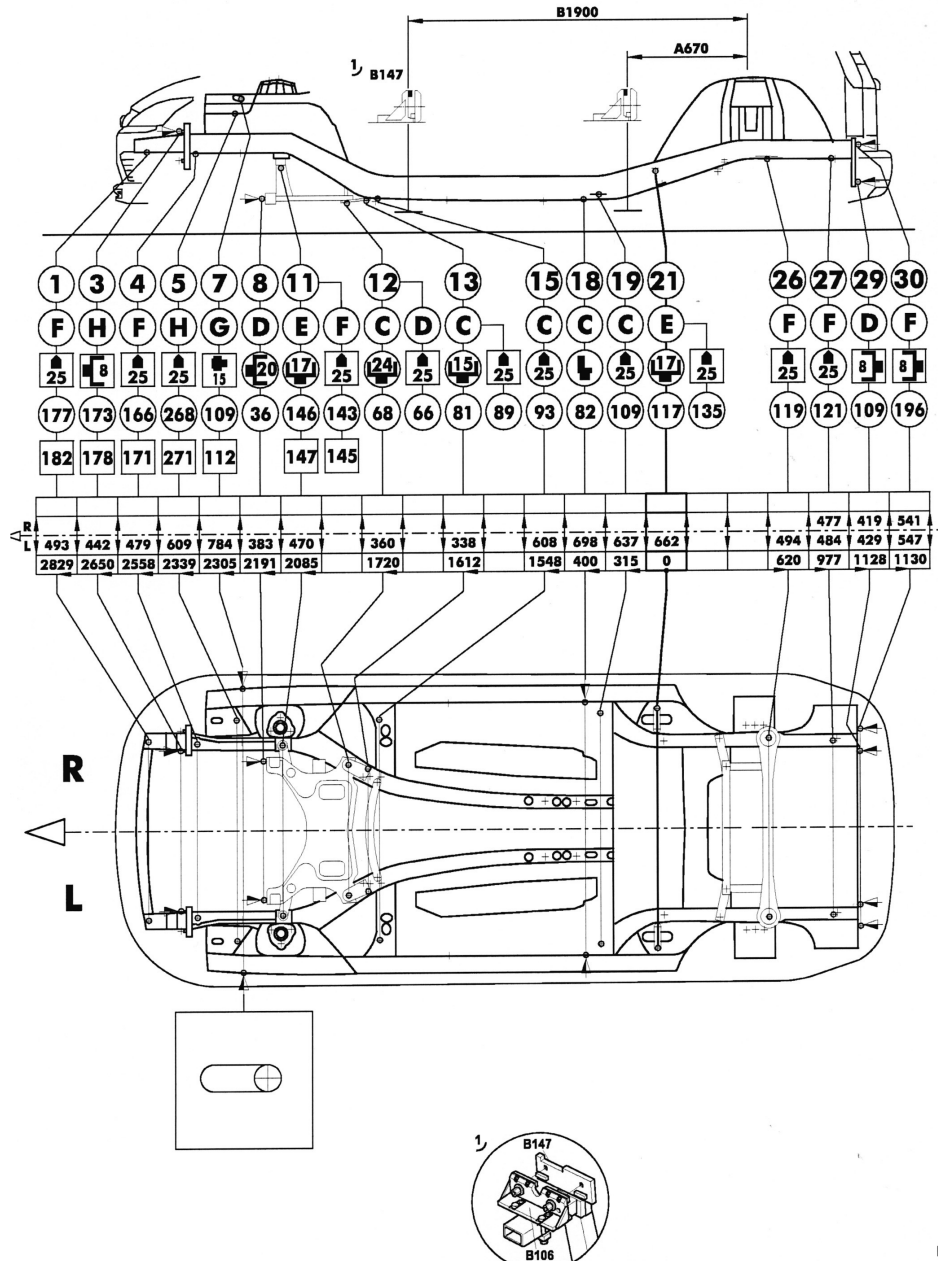




CAR-O-LINER®

Ford

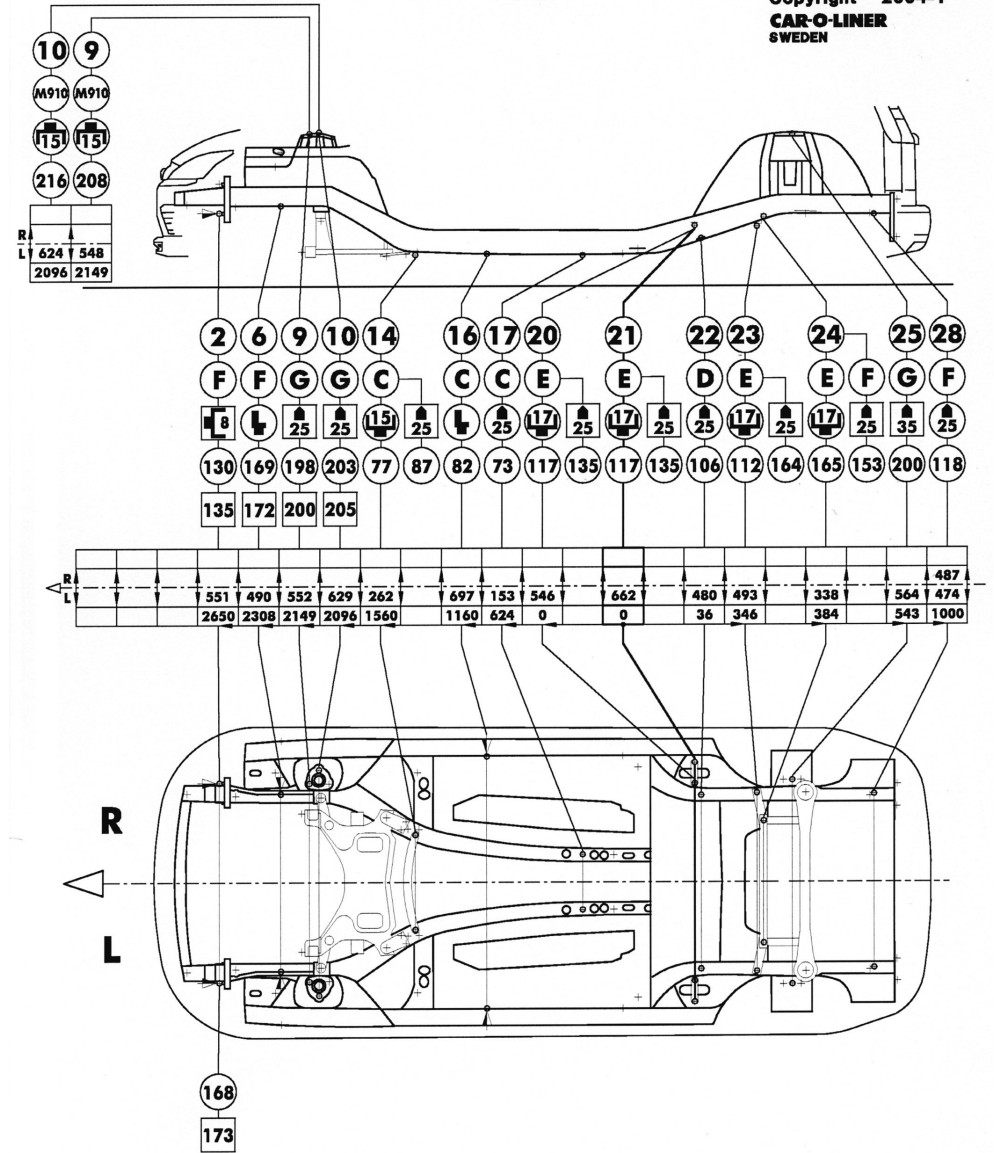
7:188¹
Copyright © 2004-1
CAR-O-LINER
SWEDEN



CAR-O-LINER®

Ford

7:188²
Copyright © 2004-1
CAR-O-LINER
SWEDEN



PLAN CELETTE "MZ"

Fonction des pièces

TV400-MZ141-MZ142 :

1-2: Pilotage de la traverse frontale

3-4 : Fixation de la traverse frontale

MZ260 :

5-6-7: Fixation avant du berceau avant mécanique déposée

MZ080

5-6-8 : Fixation avant du berceau avant sans dépose de la mécanique

MZ601-MZ602 :

9-10-11-V.32 : Fixation des amortisseurs avant

MZ140

12-13 : Fixation arrière du berceau avant mécanique déposée

MZ080 :

12-13 : Fixation arrière du berceau avant sans dépose de la mécanique

14-15-16-B76 : Pilotage avant de coté caisse

MZ080 :

17-18: Pilotage avant des longerons milieu

MZ140 :

19-20: Fixation des bras de suspension arrière sans dépose de la mécanique

MZ140 :

19-20-21 : Fixation des bras de suspension arrière mécanique déposée

MZ140 :

22-23 : Fixation avant du berceau de suspension arrière

MZ601-MZ602 :

24-25 : Fixation des amortisseurs arrière

MZ260 :

26-27 : Fixation arrière du berceau de suspension arrière

MZ141-MZ142 :

28-29: Pilotage des extrémités de longeron arrière

MZ200 :

30-31 : Fixation de la traverse d'absorption arrière

Sans dépose de la mécanique avant, dessin 412-D30-B

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

Sur le marbre, mettre en place les tours **MZ080** équipées des pièces 5-6-8-12-13-17-18 ainsi que les pièces 14-15-16-B76.

Pour le verrouillage des pièces 5-6 12-13 dans les tours **MZ080** voir fig.5 et fig.6.

Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 5-6-8-12-13 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 14-15-16-17-18 par l'intermédiaire des trous pilote.

Pour le contrôle de la traverse frontale, il est nécessaire de déposer le bouclier et de mettre en place sur le marbre la **TV400** les tours **MZ141-MZ142** équipées des pièces 1-2

Nota :

il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 12-13 en utilisant les vis **HM16-130**

Sans dépose de la mécanique arrière, dessin 412-D30-B

Déposer les roues.

Sous le véhicule, déposer les carters de protection et dégrafer les fils de l'**ABS** situés vers les fixations des bras de suspension ainsi que les fixations arrière du silencieux d'échappement.

Déposer les vis intérieures de la fixation des bras de suspension puis fixer les pièces 19-20 équipées des tours **MZ140** à l'aide des vis **HM12-160** livrées. Les pièces 19-20 coiffent les têtes des vis de la fixation extérieure.

Sur le marbre, mettre en place les tours **MZ140** équipées des pièces 22-23 les tours **MZ141-MZ142** équipées des pièces 28-29.

Pour le verrouillage des pièces 22-23 dans les tours **MZ141-MZ142**, voir fig.7.

Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 22-23 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 28-29 par l'intermédiaire des trous pilote.

Puis fixer les tours **MZ140** sur les traverses.

Nota : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 22-23 en utilisant les vis **HM12-120** livrées.

Mécanique déposée, dessin 412-D-30A

A l'avant :

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les centreurs 7 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.

Pour le verrouillage des pièces 5-6-12-13 dans les tours **MZ** correspondantes voir fig.1 et fig.2. Pour le contrôle ou la réparation des amortisseurs à l'aide des pièces 9-10-11-V.32 voir fig.4.

A l'arrière:

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les centreurs 21 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.

Pour le verrouillage des pièces 22-23 dans les tours **MZ140** voir fig.3.

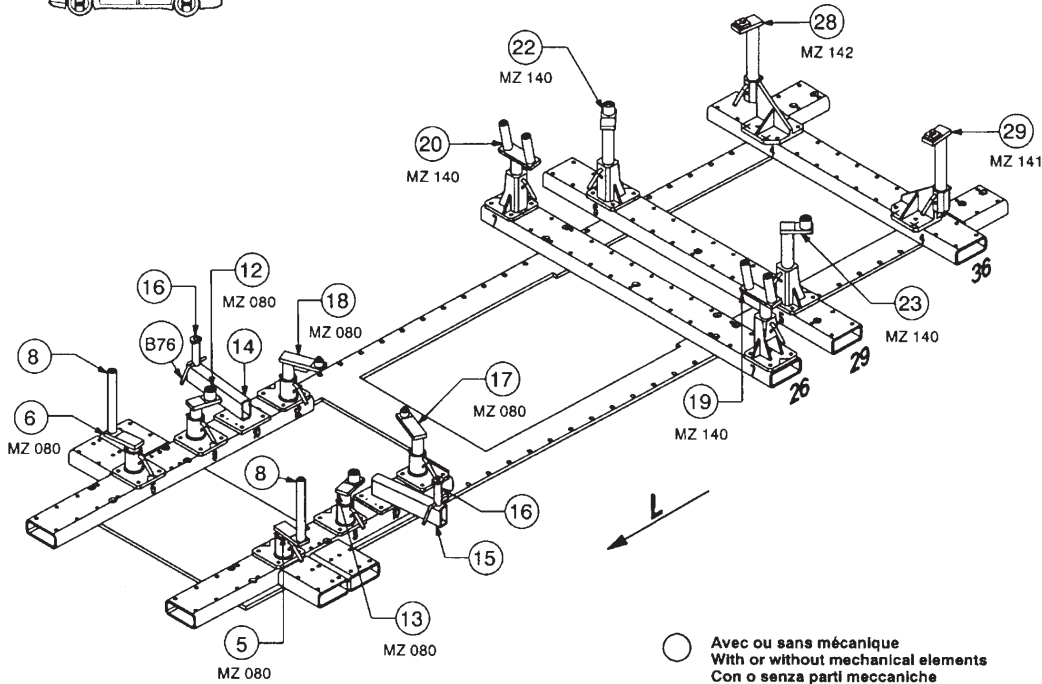
Utilisation de la visserie :

Vis HM8-20	11 sur le véhicule
Vis HM8-30	24-25 sur le véhicule
Vis HM12-20	8 sur 5-6 sans dépose de la mécanique
Vis HM12-25	3 sur 1 et 4 sur 2
Vis HM12-30	26-27 sur le véhicule
Vis HM12-80	22-23 sur le véhicule mécanique déposée
Vis HM12-120	22-23 sur le véhicule sans dépose de la mécanique

Vis HM12-140	5-6-7 sur le véhicule mécanique déposée
Vis HM12-160	
19-20 sur le véhicule sans dépose de la mécanique	19-20-21 sur le véhicule mécanique déposée
Vis HM16-80	12-13 sur le véhicule mécanique déposée
Vis HM16-130	12-13 sur le véhicule sans dépose de la mécanique

Ecrous HM8	
3-4 sur le véhicule	30-31 sur le véhicule
Vis V.32+Rondelles MU1211	sur 9-10

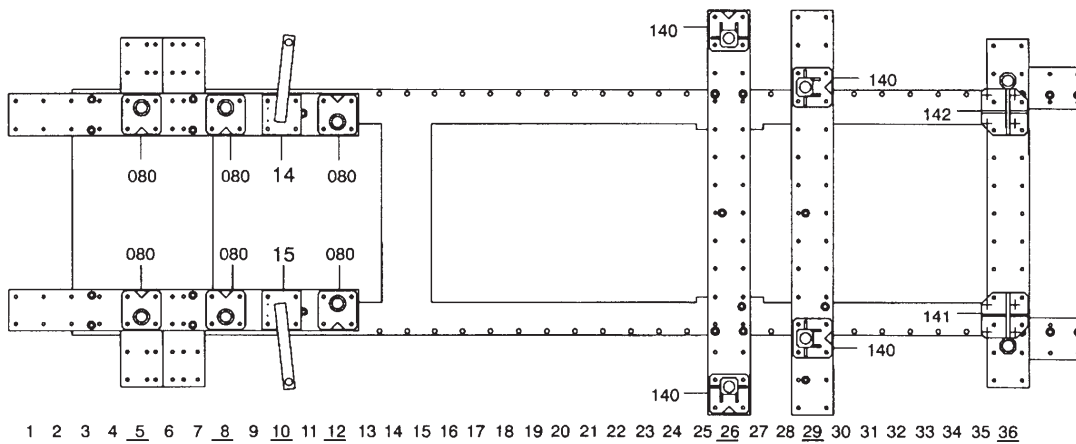
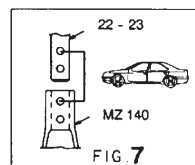
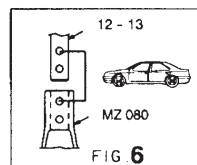
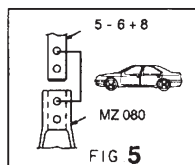
Selon la réparation à effectuer, il peut être nécessaire d'utiliser **2 MZ140 - 1 MZ141 - 1 MZ142 - 1 MZ601 - 1 MZ602** en complément.

CELETTE®**FORD** FOCUS C-MAX Typ. DM
FOCUS 2004 (07 →) Typ. D3/D4/D5**FORD****2044.300**

82 Kg

11.03.2005

412-D-308

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

2044.300-RVA3-1 00

CELETTE®
VIENNE-FRANCE

© Copyright 2005 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

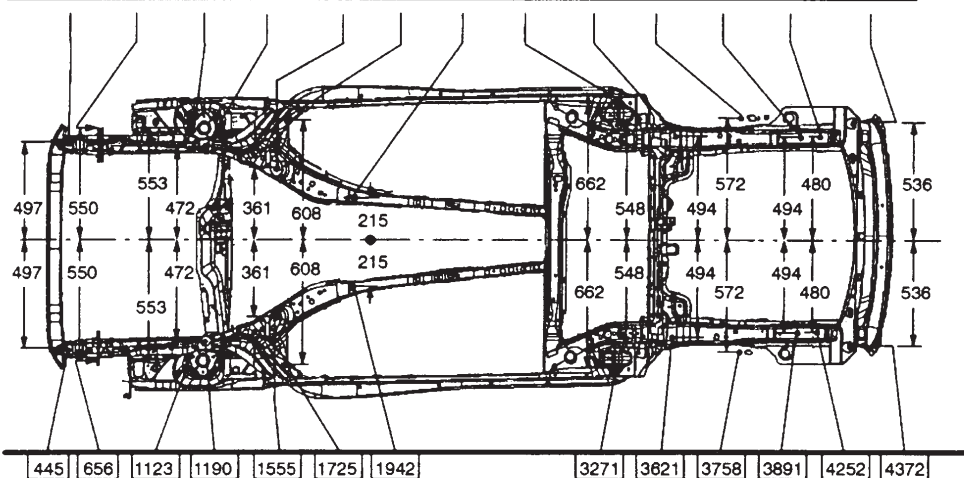
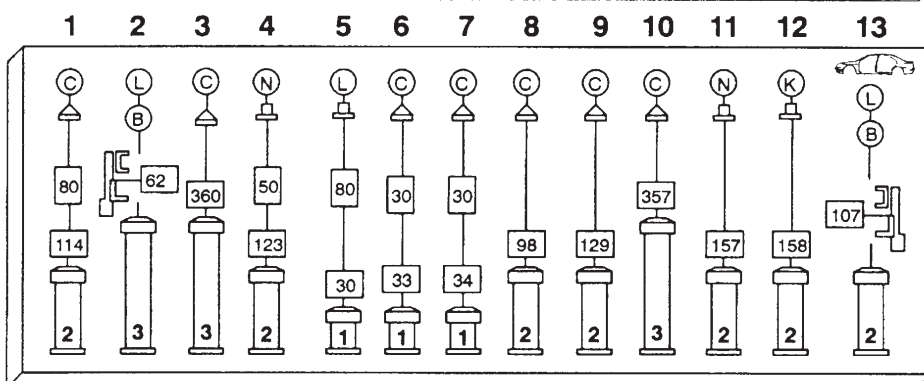
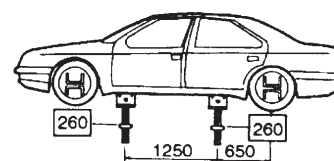
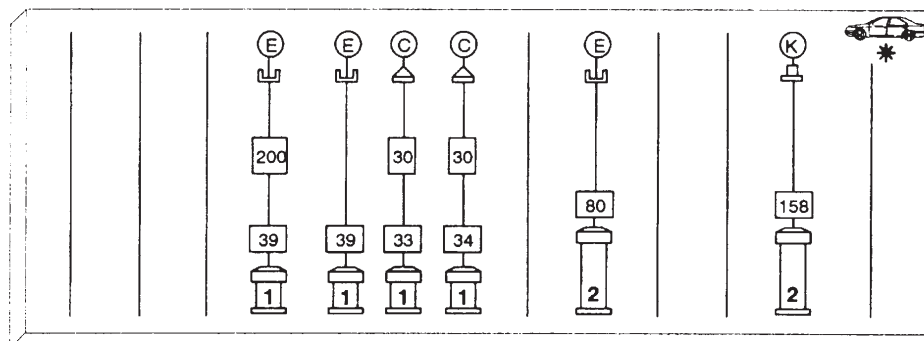
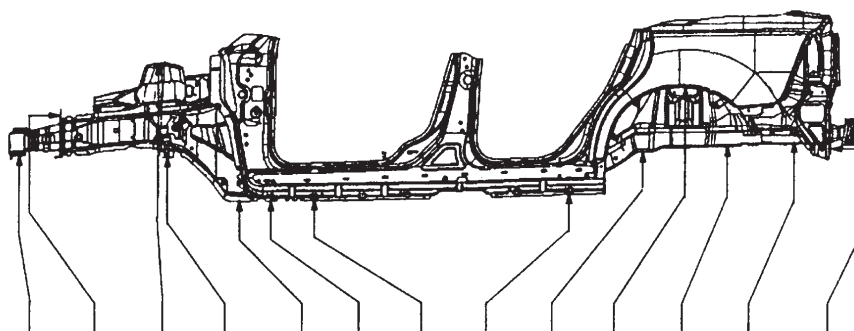
CARROSSERIE

CELETTE METRO 2000
MYGALE

FORD

FOCUS C-MAX

A 1243



06/04





Dataliner®

Ford Focus C-Max.
2004-

Wheel base 2640 mm.

Model Year, see Index



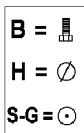
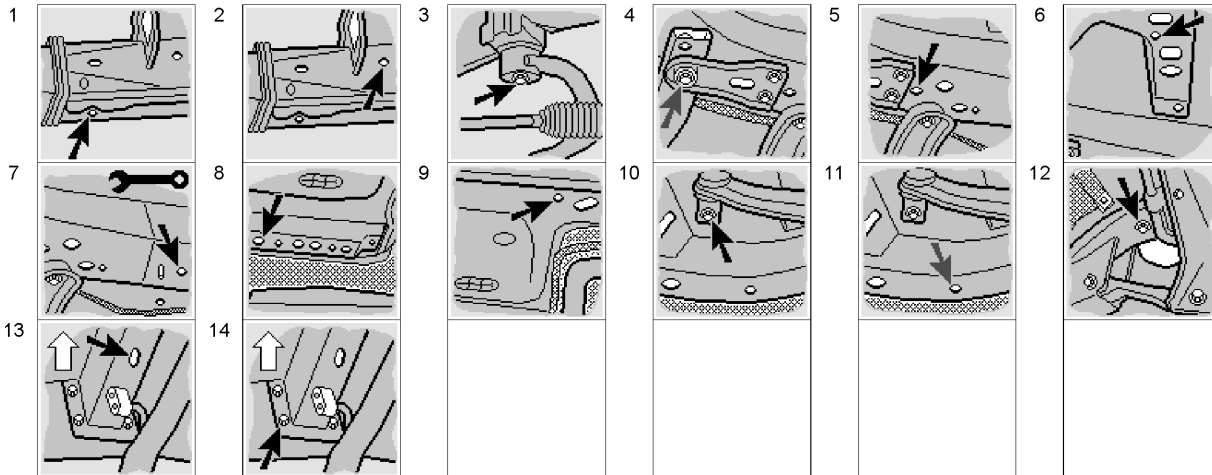
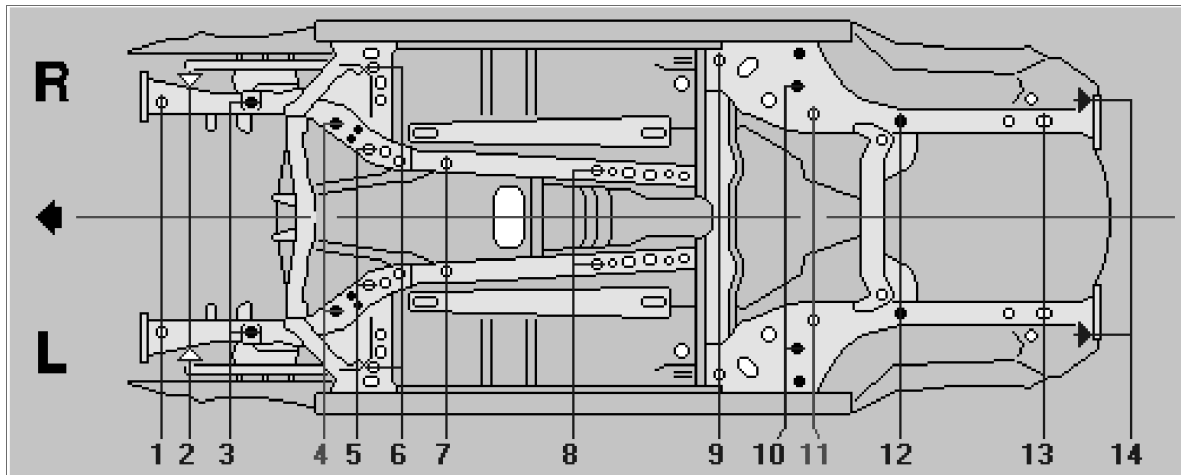
4927

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

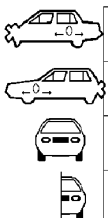


Point to point

215	256	367	120	50	212	673	352	313	33	309	636	82					R L
-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	--	--	--	--	--------



1	2	3s	4s	5s	6	7	8	9	10s	B11	12s	13	14				
H14	H20	B15	B21	H18	H15	H12	H12	H12	B15	H20	B15	18x12	B15				
1	1	1	1	3K	1	1	1	1	1	1	1	1	3				
200	300	200	---	---	---	---	---	---	100	100	100	100	100				
254	246	175	170	166	185	185	155	181	215	133	205	256	255				



2591	2376	2120	1753	1633	1583	1371	698	346	33	0	309	945	1027				
838	623	367	0	120	170	382	1055	1407	1720	1753	2062	2698	2780				
956	1070	944	720	593	1213	432	314	1272	1094	960	986	960	852				
478	535	472	360	299 294	609 604	216	157	636	547	480	493	476 484	421 431				

