

Carrosserie

CARACTÉRISTIQUES

Jeux d'ouverture

VALEURS DE RÉGLAGE

JEUX D'OUVERTURE (mm)

a. 2,7 ± 0,7 mm	e. 4,0 ± 0,5 mm	i. 4,9 ± 0,5 mm
b. 3,0 ± 0,5 mm	f. 1,5 ± 0,7 mm	j. 4,4 ± 0,5 mm
c. 2,7 ± 0,5 mm	g. 0,5 ± 0,2 mm	k. 3,5 ± 0,5 mm
d. 4,1 ± 0,5 mm	h. 3,5 ± 0,5 mm	

JEUX D'OUVERTURE (mm)

l. 5,0 ± 0,5 mm	o. 4,5 ± 0,5 mm	r. 2,0 ± 0,2 mm
m. 4,5 ± 0,5 mm	p. 1,0 ± 0,7 mm	s. 1,5 ± 0,5 mm
n. 3,5 ± 0,5 mm	q. 2,0 ± 0,1 mm	

Couples de serrage (en daN.m et en degré)

PARTIE AVANT

- Charnière de capot avant : 2,2.
- Ecrou de fixation de bras d'essuie-glace : 2.
- Fixation supérieure de bouclier : 0,5.
- Fixation inférieure de bouclier : 0,25.
- Fixation latérale de bouclier : 0,2.
- Aile : 1.
- Fixation de planche de bord : 0,4.
- Support airbag passager : 1.
- Airbag passager sur planche de bord : 0,6.

PARTIES LATÉRALES

- Écrou de rétroviseur : 1.
- Charnière :
 - 1^{re} passe : 2 ± 0,2.
 - 2^e passe : 90° ± 15°.
- Gâche : 2.
- Serrure : 2.
- Garniture : 0,6.
- Mécanisme de lève vitre : 0,6.
- Cadre de fenêtre arrière : 0,6.
- Rétroviseur : 1.

PARTIE ARRIÈRE

- Fixation bouclier arrière : 0,25.
- Traverse : 2.
- Moteur essuie-vitre : 0,8.
- Bras d'essuie-vitre : 1,2.
- Charnière de hayon :
 - sur hayon : 1.
 - sur carrosserie : 2,5.
- Serrure de hayon : 2,2.
- Gâche de hayon : 2,2.

ÉLÉMENTS AMOVIBLES - SELLERIE



Lors du réglage des jeux d'ouverture, il est indispensable de respecter les points suivants :
Assurer une symétrie par rapport au côté opposé.
Assurer un jour et un affleurement régulier.
Contrôler le bon fonctionnement de l'ouvrant, son étanchéité à l'air et à l'eau.

Partie avant

DÉPOSE-REPOSE DU BOUCLIER AV

DÉPOSE

- Déposer les vis supérieures (1) du bouclier (Fig.1).
- Déposer la protection sous moteur.
- Déposer les vis des passages (2) de roue avant gauche et droit maintenant le bouclier (Fig.2).

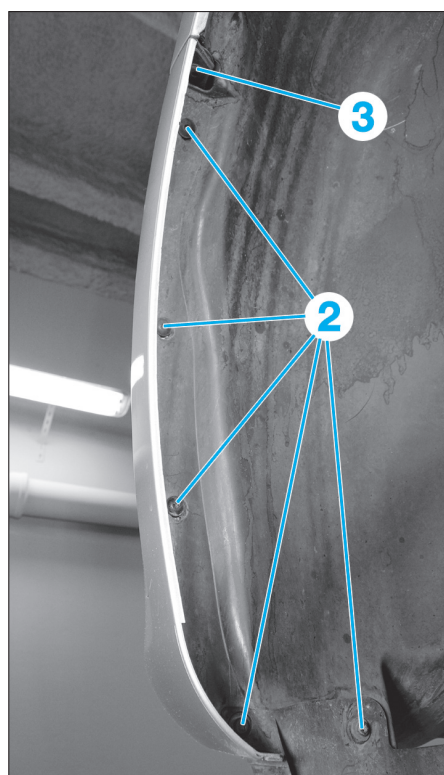


Fig. 2

- Déposer partiellement les passages de roue de manière à déposer les vis de fixation (3) du bouclier sur l'aile.
- Déposer les vis inférieures (4) du bouclier (Fig.3).

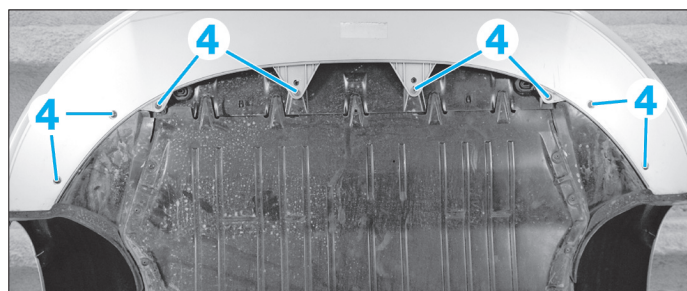


Fig. 3

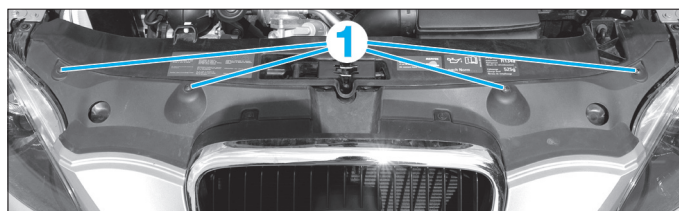


Fig. 1

- Pour les modèles avant 2006, déposer les vis situées à chaque extrémités de la calandre (Fig.4).



Fig. 4

- À droite du bouclier, débrancher la durit de liquide de lave glace.
- Avec l'aide d'un second opérateur, débrancher les connecteurs des antibrouillard puis extraire le bouclier des guides latéraux et de la porte serrure.

REPOSE

Prendre soin d'aligner correctement le bouclier avec les guides latéraux.

DÉPOSE-REPOSE DE LA CALANDRE

DÉPOSE

- Déposer le bouclier.
- Détacher la calandre en débloquant les agrafes (Fig.5).

REPOSE

Prendre soin de placer correctement la calandre de façon à ne pas endommager les agrafes.

DÉPOSE-REPOSE D'UN OPTIQUE

DÉPOSE

- Couper tous les consommateurs puis couper le contact.
- Déposer le bouclier.

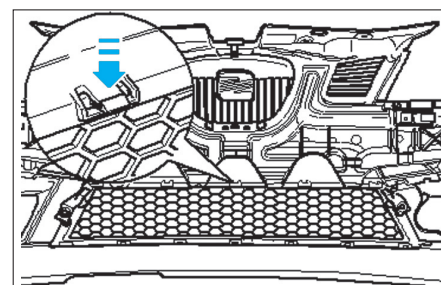


Fig. 5

- Déposer les vis de fixation supérieure puis inférieure du projecteur.
- Débrancher les connecteurs puis déposer le projecteur (Fig.6).

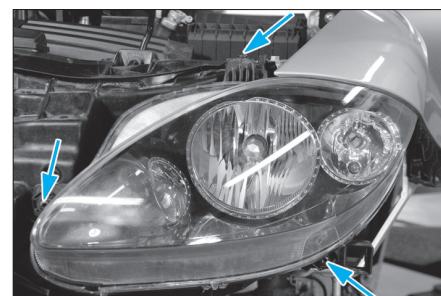


Fig. 6

REPOSE

Procéder à l'inverse de la dépose. Contrôler le fonctionnement des équipements ayant été débranchés.

DÉPOSE-REPOSE D'UN PROJECTEUR ANTIBROUILLARD

DÉPOSE

- Couper tous les consommateurs puis couper le contact.
- Déposer la vis de fixation de la grille (1) (Fig.7)

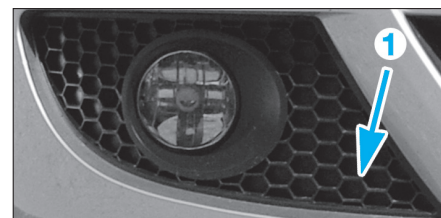
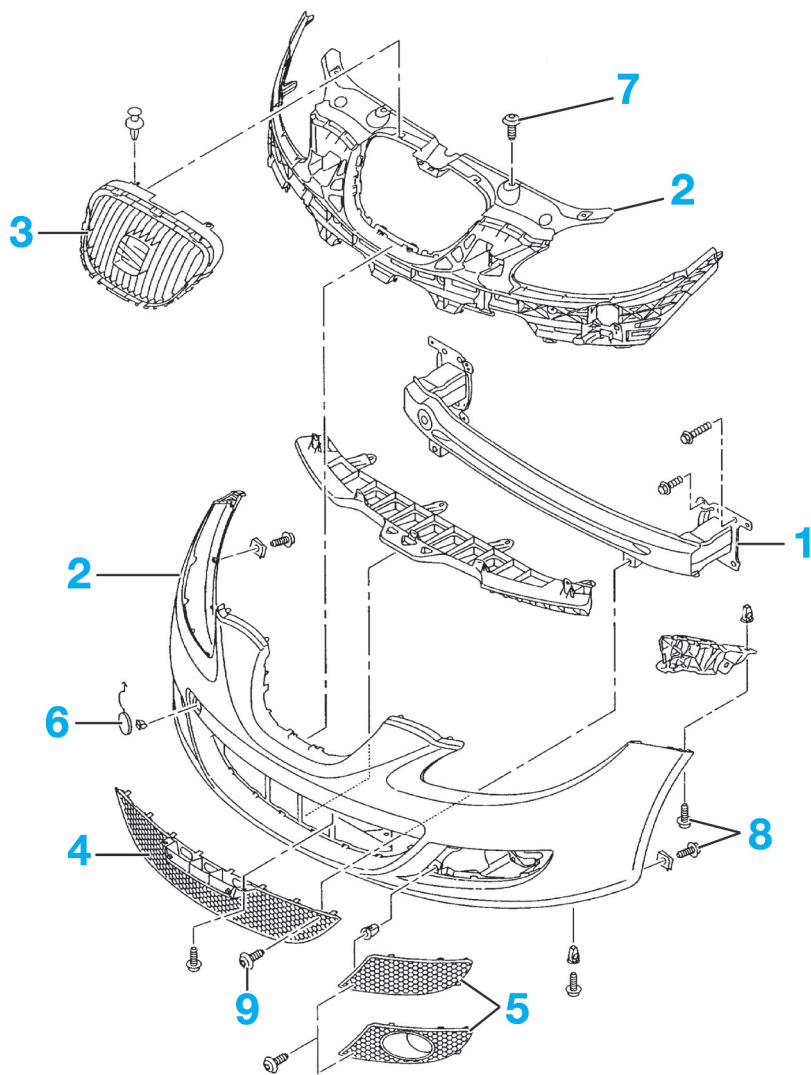


Fig. 7

BOUCLIER AVANT



- 1. Traverse amortisseur de chocs
- 2. Bouclier
- 3. Grille avec monogramme
- 4. Calandre inférieure
- 5. Grille de projecteur antibrouillard
- 6. Obturateur d'anneau de remorquage
- 7. Vis de fixation supérieur sur traverse : 0,5 daN.m
- 8. Vis de fixation de passage de roue sur bouclier : 0,2 daN.m
- 9. Vis de calandre.

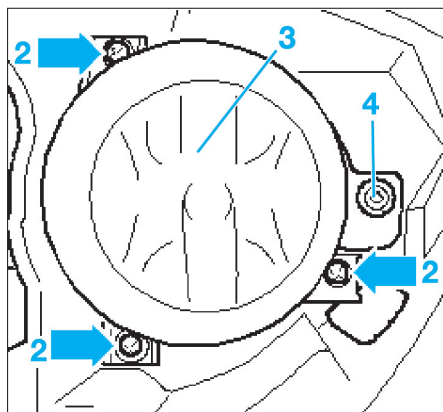


Fig. 8

- Déposer les trois vis (2) de maintien de l'anti-brouillard (3) (Fig.8).
- Déposer le projecteur antibrouillard puis le débrancher.

REPOSE

Contrôler le bon fonctionnement du projecteur puis procéder à son réglage en agissant sur les vis (4)

DÉPOSE-REPOSE DU CAPOT MOTEUR

DÉPOSE

- Ouvrir le capot avant et le maintenir ouvert.
- Débrancher la durit du lave glace (1) (Fig.9).
- Rabattre le capot sans le fermer complètement et retirer les vis (2) situées à chaque extrémité (Fig.10).

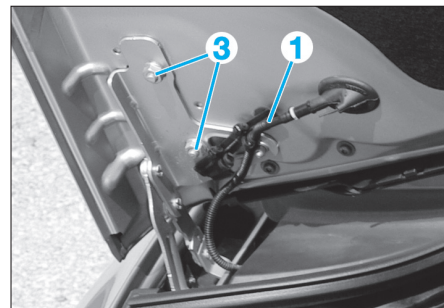


Fig. 9

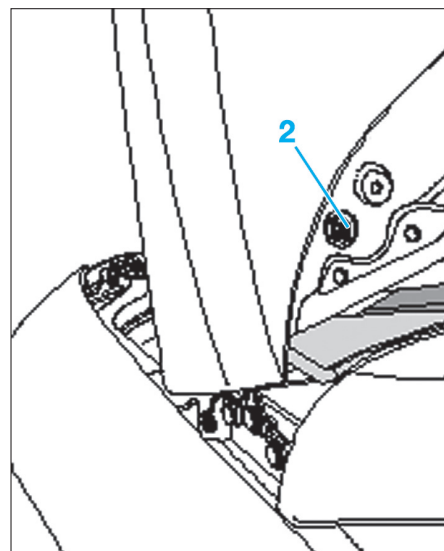


Fig. 10

- Avec l'aide d'un second opérateur, le maintenir dans la position ouverte et déposer les vis (3) intérieures du capot (Fig.9).
- Déposer le capot

REPOSE

Respecter les jeux d'ouverture. Pour le réglage de la hauteur, agir sur les butées.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE AILE AVANT

DÉPOSE

- Déposer :
 - le bouclier avant,
 - les protections des passages de roue,
 - les deux vis (1) de l'insonorisant (2) situé dans l'aile (Fig.11),

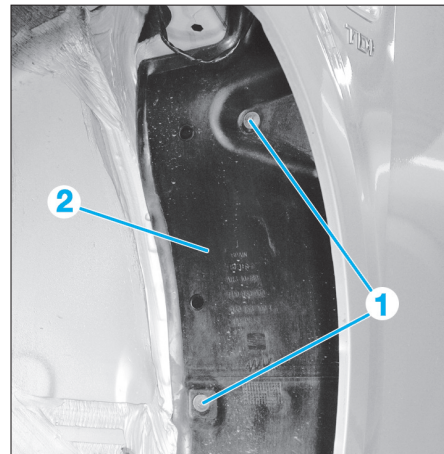


Fig. 11

- le montant intérieur de pare-brise,
- les écrous (3) et déposer la vitre de custode avant (4) (Fig.12),

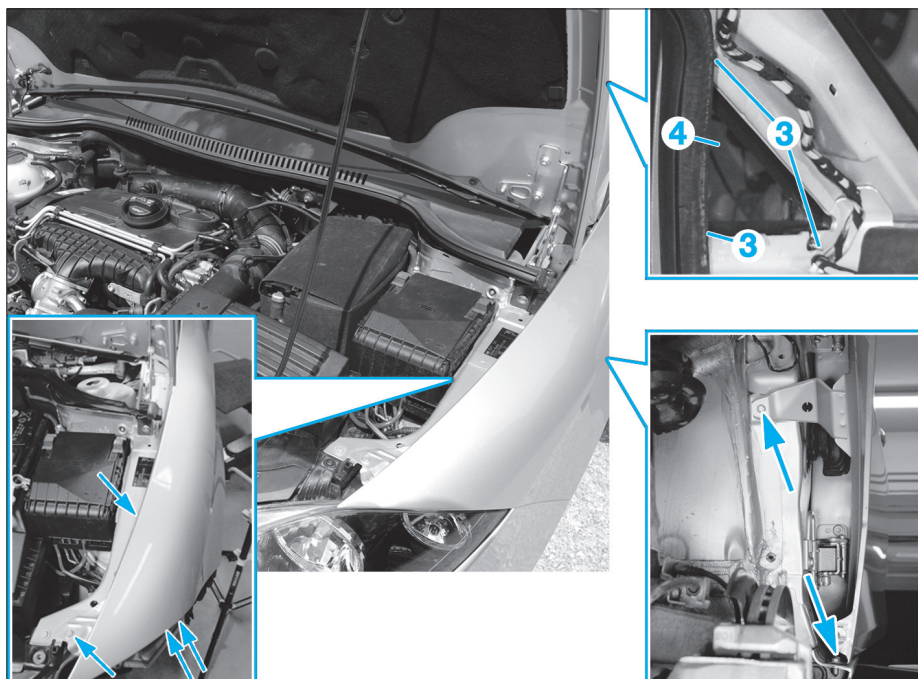


Fig. 12

- les vis de fixation de l'aile situées dans l'habitacle,
- le guide latéral de maintien de bouclier.
- Déposer les vis de fixation de l'aile (flèches).
- Débrancher le connecteur du répartiteur et déposer l'aile.

REPOSE

À la repose, respecter les jeux d'ouverture.

DÉPOSE-REPOSE DE LA GRILLE D'AUVENT

DÉPOSE

- Activer les essuie-glaces afin de situer les bras en position de service et couper le contact d'allumage.
- Débrancher la batterie.
- Déposer les écrous des bras d'essuie-glace.

L'écrou du bras d'essuie-glace gauche possède un pas inversé.

- Repérer la position des balais d'essuie-vitre sur le pare-brise.
- Soulever le bras et le déposer de son axe avec son agrafe de maintien (Fig.13).

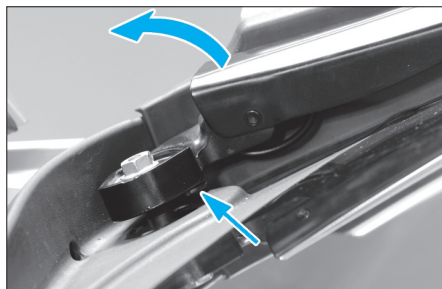


Fig. 13

- Déposer le joint de grille d'auvent.
- Soulever avec précaution la grille de son logement à l'aide du levier en plastique (Fig.14).

Si nécessaire dégraffer les montants de pare-brise extérieurs.



Fig. 14

- Déposer la grille d'auvent.

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Remonter les bras d'essuie-vitre avant en respectant les repères préalablement effectués.
 - Respecter les couples de serrage prescrits.
 - Contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble.

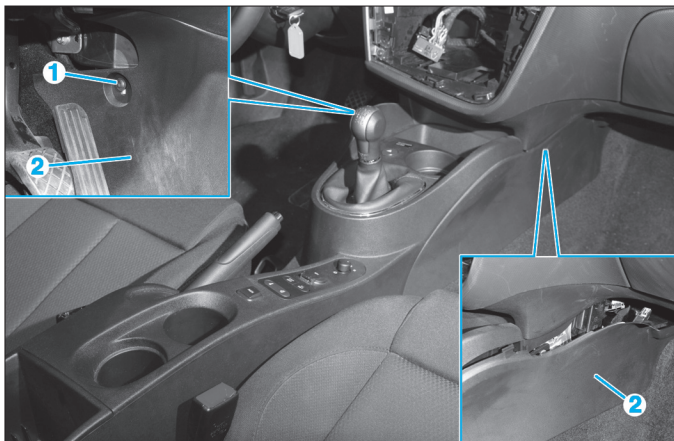


Fig. 16

DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME D'ESSUIE-VITRE

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer la grille d'auvent.
- Débrancher le connecteur (1) du moteur d'essuie-vitre (Fig.15).

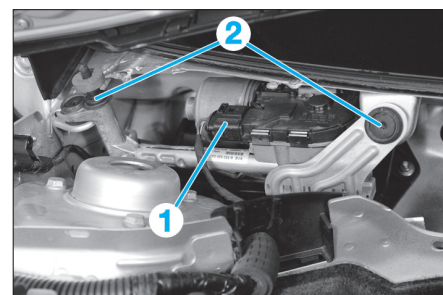


Fig. 15

- Dévisser les deux vis (2) de fixation puis déposer le moteur.

REPOSE

Contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble.

Planche de bord

DÉPOSE-REPOSE DE LA CONSOLE CENTRALE DE PLANCHER

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Abaisser et reculer au maximum la colonne de direction puis la bloquer.
- Reculer au maximum les sièges avant.
- Serrer le frein à main.
- Déposer la vis (1) (Fig.16).
- Dégraffer et déposer les caches latéraux (2).
- De chaque côté, déposer les vis (3) (Fig.17).

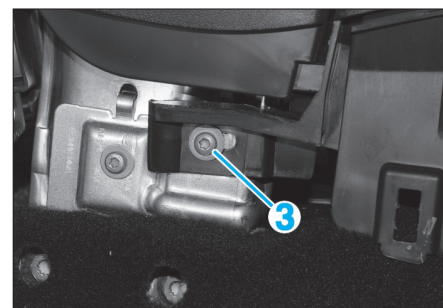


Fig. 17

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

• A l'aide d'un levier déposer la garniture (4) puis défaire les connexions (Fig.18).



Fig. 18

• Déposer la platine (5) et la prise "AUX" (6) puis défaire les connexions (Fig.19).



Fig. 19

• Déposer le cache du frein à main (7) (Fig.20).

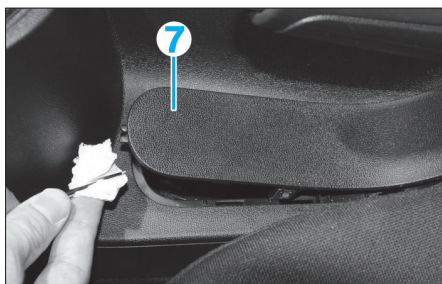


Fig. 20

Boîte de vitesses mécanique

• A l'aide d'un levier, déposer l'enjoliveur (8) du levier de vitesses (Fig.21).

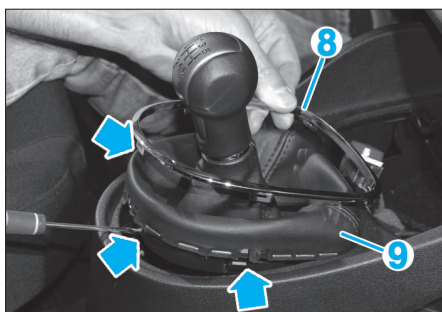


Fig. 21

• Dégrafer le soufflet (9) en appuyant dans le sens des flèches.

Boîte de vitesses automatique

• Dégrafer l'habillage puis la plaque d'ornement du levier de vitesses (Fig.22).
 • Débrancher le connecteur électrique (10).
 • Déposer le vide poche arrière (11) et, si équipé, débrancher la connexion de la prise de courant (Fig.23).

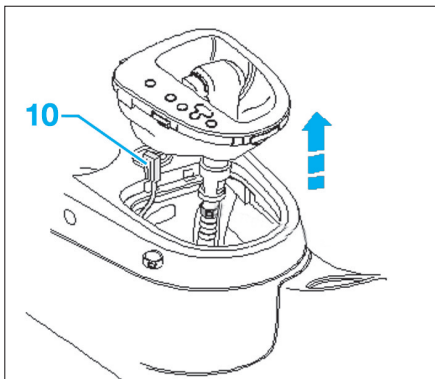
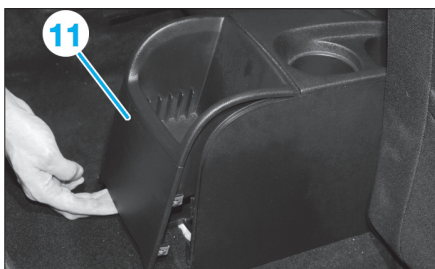


Fig. 22



• Déposer les vis (12) (Fig.24).

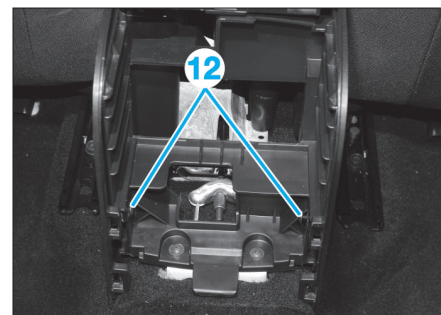


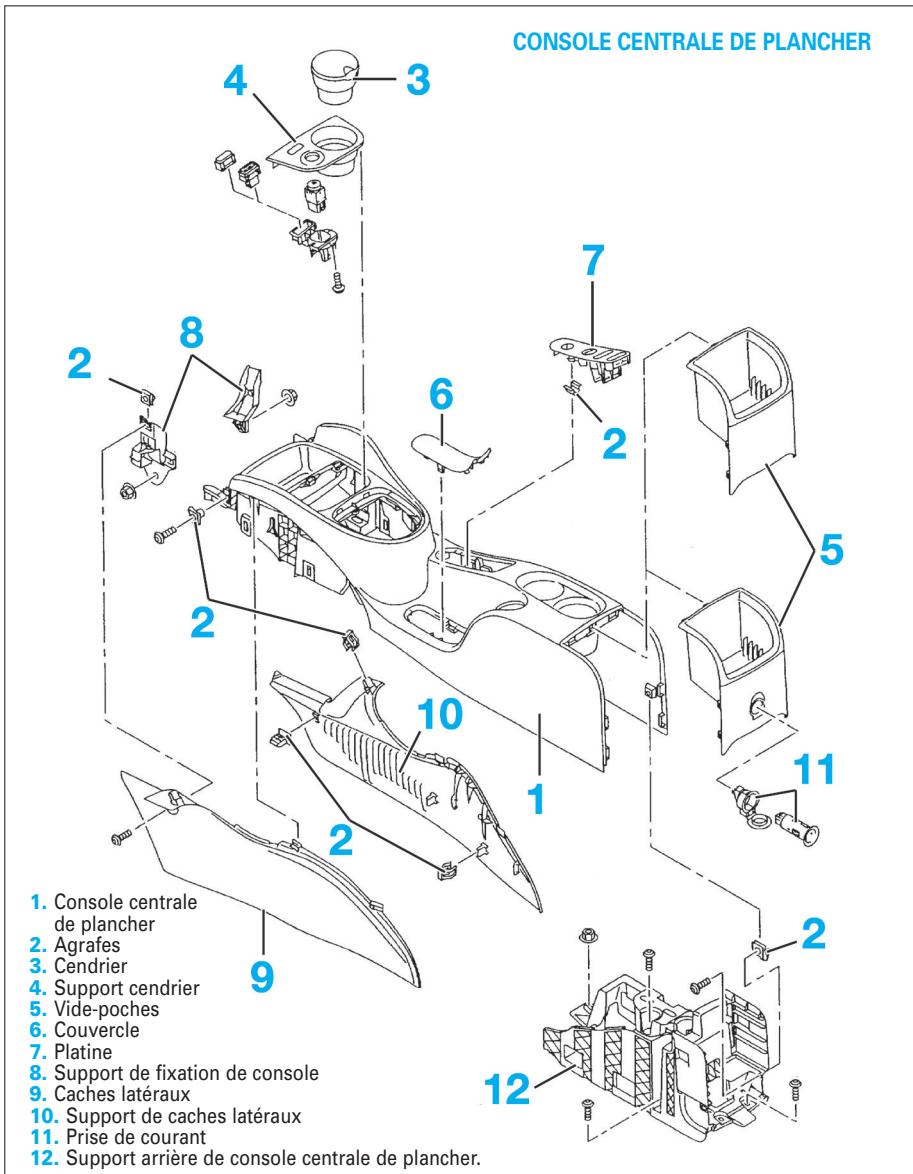
Fig. 24

REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

Fig. 23

CONSOLE CENTRALE DE PLANCHER



1. Console centrale de plancher
2. Agrafes
3. Cendrier
4. Support cendrier
5. Vide-poches
6. Couvercle
7. Platine
8. Support de fixation de console
9. Caches latéraux
10. Support de caches latéraux
11. Prise de courant
12. Support arrière de console centrale de plancher.

DÉPOSE-REPOSE DE LA BOÎTE À GANTS

DÉPOSE

- Ouvrir le portillon de la boîte à gants
- Déposer les vis supérieures (1) (Fig.25).

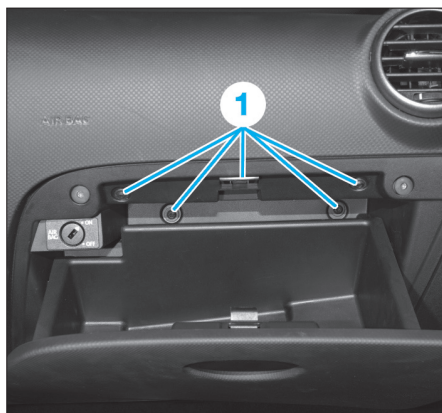


Fig. 25

- Déposer les vis inférieures (2) (Fig.26).

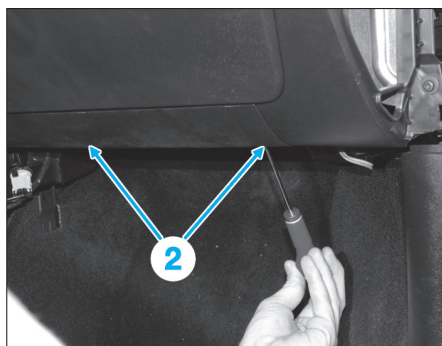


Fig. 26

- Retirer la boîte à gants de son logement et débrancher la connexion du contacteur à clé pour désactivation de l'airbag.

REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

DÉPOSE-REPOSE DU COMBINÉ D'INSTRUMENTS

DÉPOSE

- Déposer :
 - l'autoradio,
 - la façade de commande de climatisation.
- Déposer les vis (1) (Fig.27).
- Dégrafer la façade (2) (Fig.28).

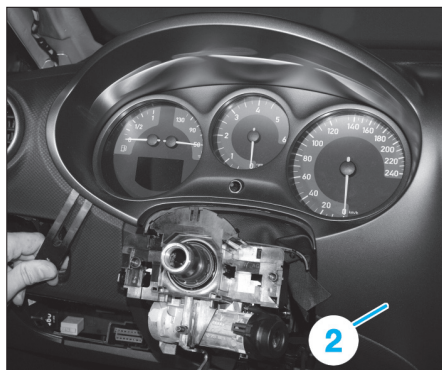


Fig. 28

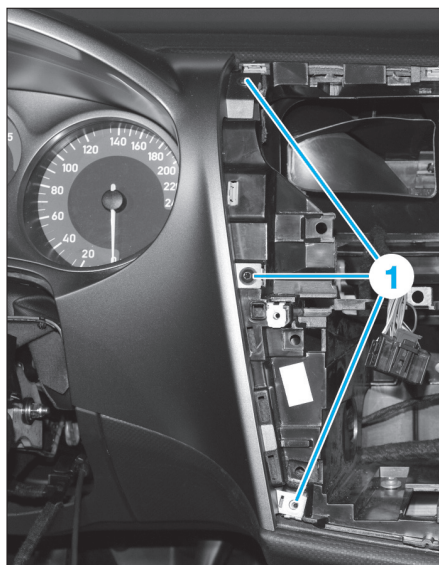


Fig. 27

- Déposer les vis (3) de fixation de porte-instruments (Fig.29).

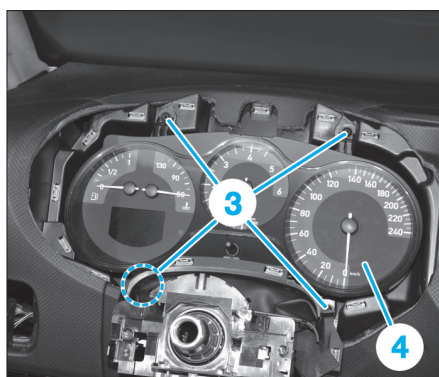


Fig. 29

- Tirer le combiné d'instruments (4) bien droit pour l'extraire de sa connexion.

Les illustrations ont été réalisées sans l'airbag et sans le volant pour une meilleure vue d'ensemble.

REPOSE

S'assurer que tous les appareils du combiné d'instruments fonctionnent correctement.

DÉPOSE-REPOSE DE LA PLANCHE DE BORD

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Extracteur d'autoradio (Réf. T20196).
- [2]. Extracteur d'autoradio (Réf. T20184).

DÉPOSE

- Déposer :
 - la console centrale de plancher,
 - la boîte à gants.
- Dégrafer la garniture (1) en commençant par le haut (Fig.30).
- Basculer la garniture vers l'intérieur et la dégager de l'encadrement de vitre latérale.
- Déposer le module d'airbag conducteur (voir chapitre "Airbags et prétensionneurs").
- S'assurer que les roues sont en ligne droite, repérer la position du volant puis dévisser la vis (2) de fixation (Fig.31).



Fig. 30

Tenir compte des repères (3) lors de la repose.

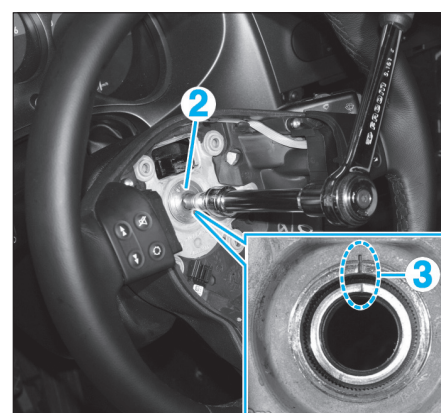


Fig. 31

- Déposer le volant de direction.
- Déposer les vis (4) de la coquille inférieure de colonne de direction (Fig.32).

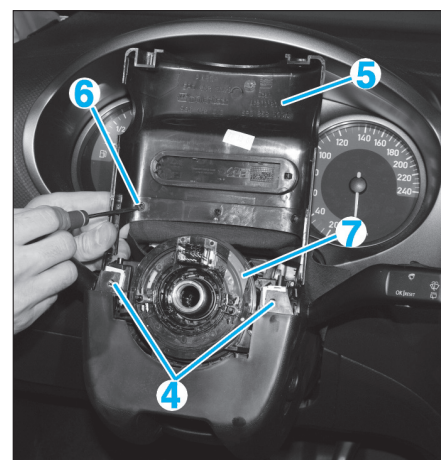


Fig. 32

- Soulever la garniture supérieure.
- Dégrafer (6) les fixations du soufflet.
- Déposer la garniture supérieure (5)
- Bloquer le contacteur tournant (7) dans sa position médiane avec du ruban adhésif.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Déposer les vis (8) puis la poignée (9) de réglage de la colonne (Fig.33).

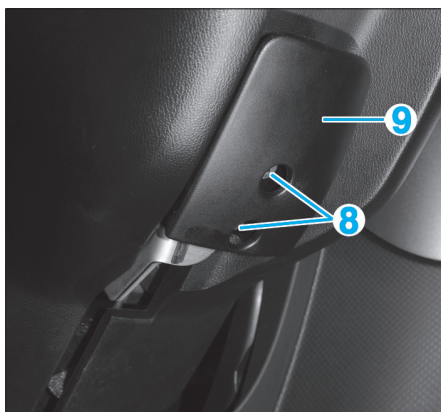


Fig. 33

- Déposer la vis (10) puis la garniture inférieure (11) (Fig.34).

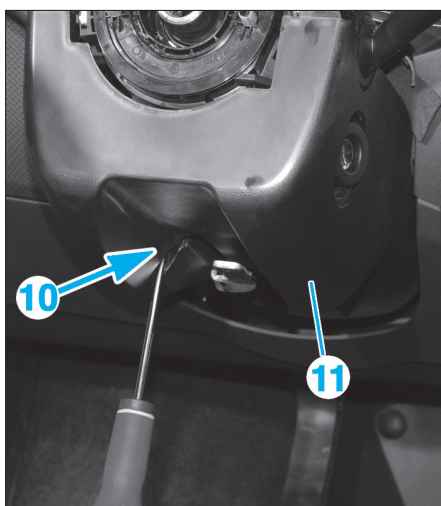


Fig. 34

- Déposer la vis (12) et déverrouiller la partie avant du calculateur de colonne de direction (pour cela, introduire une tige (13) de Ø 2,5 mm sur environ 45 mm) (Fig.35).

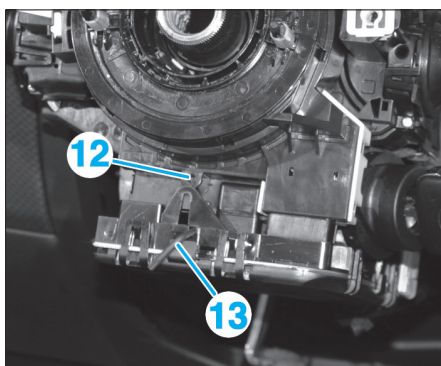


Fig. 35

- Déverrouiller la partie arrière du calculateur de colonne de direction (14) à l'aide d'un petit tournevis (Fig.36).
- Débrancher les connexions puis déposer le calculateur de colonne de direction (14).
- À l'aide d'un tournevis, déverrouiller le contacteur tournant (15) puis le déposer (Fig.37).
- Déposer le capteur (16) d'angle de braquage du volant de direction (Fig.38).

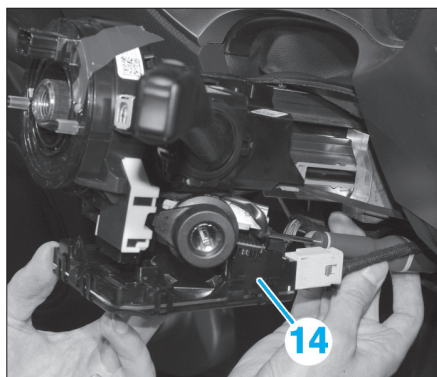


Fig. 36

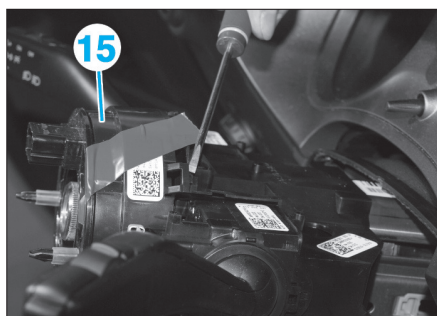


Fig. 37

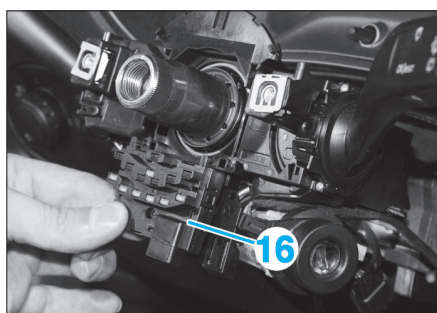


Fig. 38

- À l'aide d'un petit tournevis et d'une jauge d'épaisseur de 1 mm, déposer les commodos (17) (Fig.39).

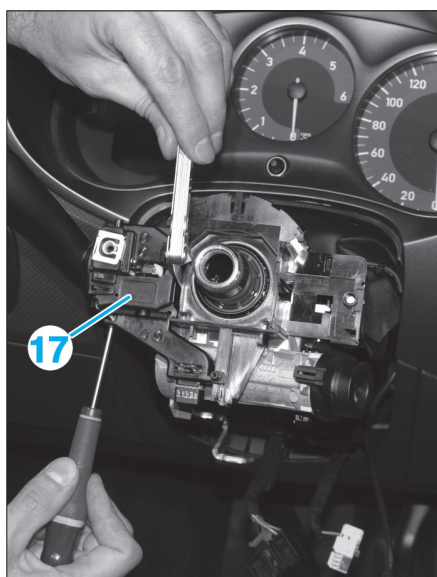


Fig. 39

- Engager les extracteurs [1] et [2] dans les fentes de déverrouillage, comme représenté sur l'illustration, jusqu'à ce qu'ils s'encliquettent.
- Extraire l'autoradio (18) en tirant avec précaution sur les extracteurs inférieurs par les poignées, les extracteurs supérieurs remplissent leur fonction sans les toucher (Fig.40).

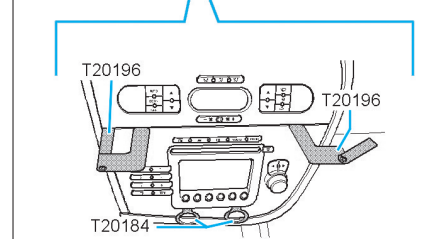


Fig. 40

- Débrancher les connexions.
- Déposer l'autoradio.
- Déposer les vis (19) de la façade de climatisation (Fig.41).

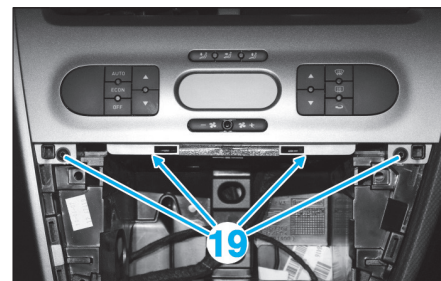


Fig. 41

- Dégrafer la façade de commande de la climatisation (20) (Fig.42).



Fig. 42

- Débrancher les connecteurs.
- Déposer la façade de commande de la climatisation.
- Déposer le combiné d'instruments (voir opération concernée).
- Si équipé, déposer les garnitures inférieures (20) (Fig.43).

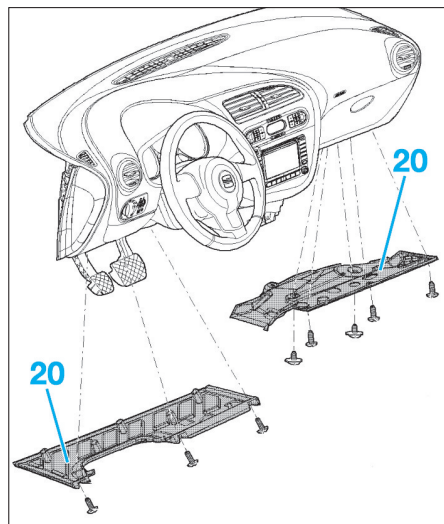


Fig. 43

- Déposer la garniture (21) (les agrafes sont du côté gauche) (Fig.44).



Fig. 44

- De chaque côté de la planche de bord, déposer les garnitures latérales (22) (Fig.45).

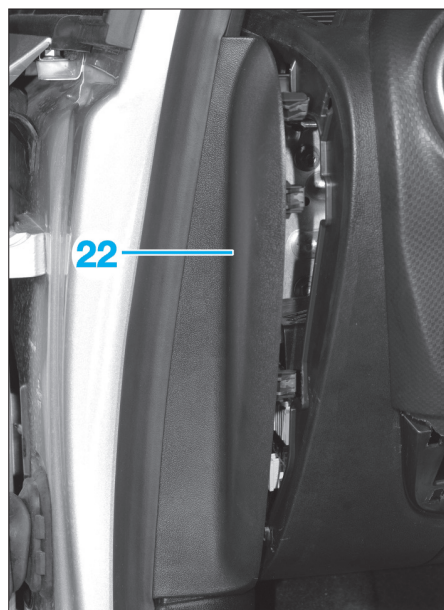


Fig. 45

- Amener le commutateur d'éclairage en position "0".
- Enfoncer le commutateur d'éclairage (flèche 1) et le tourner vers la droite (flèche 2).
- Maintenir le commutateur dans cette position et extraire la platine d'éclairage (23) de la planche de bord (Fig.46).



Fig. 46

- Débrancher les connecteurs.
- Déposer les vis (24) et dégager le porte-fusible (Fig.47).

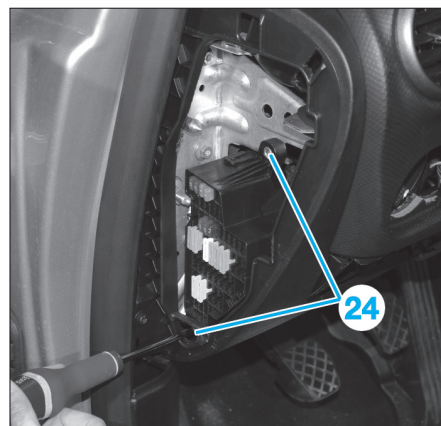


Fig. 47

- Extraire avec soin le détecteur (25) photosensible de rayonnement solaire de la buse de dégivrage du pare-brise puis débrancher sa connexion (Fig.48).



Fig. 48

- Déposer les aérateurs (26) à l'aide du levier (s'aider en poussant avec un tournevis) (Fig.49).
- Débrancher le connecteur (27) du transmetteur de température d'air du diffuseur gauche. Faire de même du côté droit (Fig.50).
- Déposer les vis (28) du support de l'airbag frontal passager et débrancher le connecteur (29) (Fig.51).

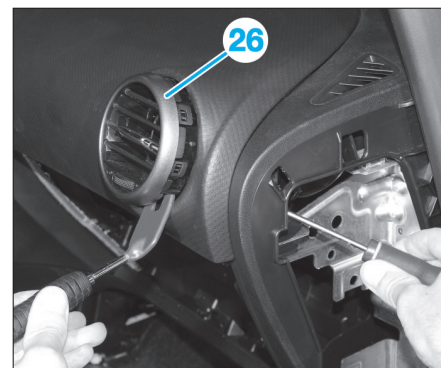


Fig. 49

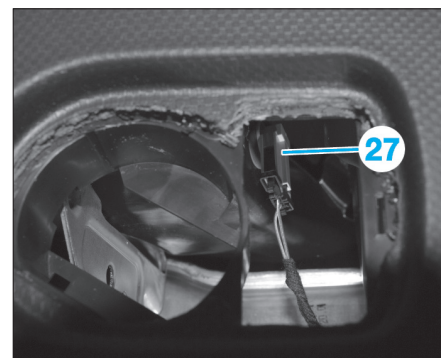


Fig. 50

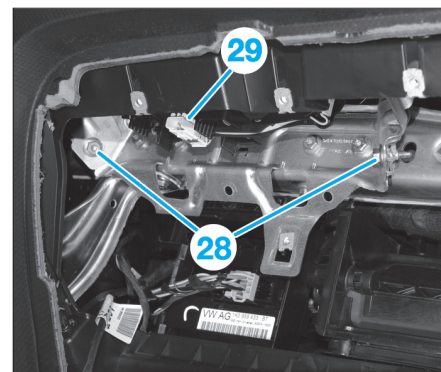


Fig. 51

- De chaque côté, déposer les 3 vis extérieure (30) de la planche de bord (Fig.52).

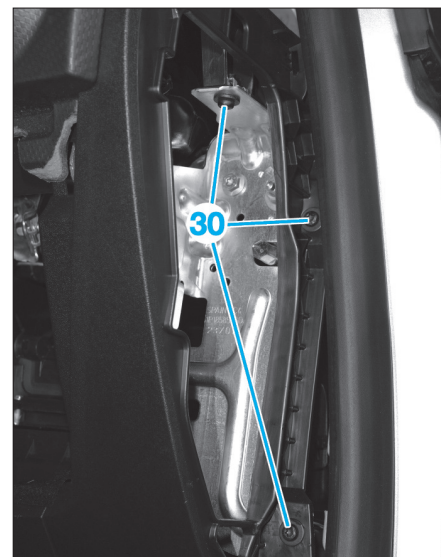


Fig. 52

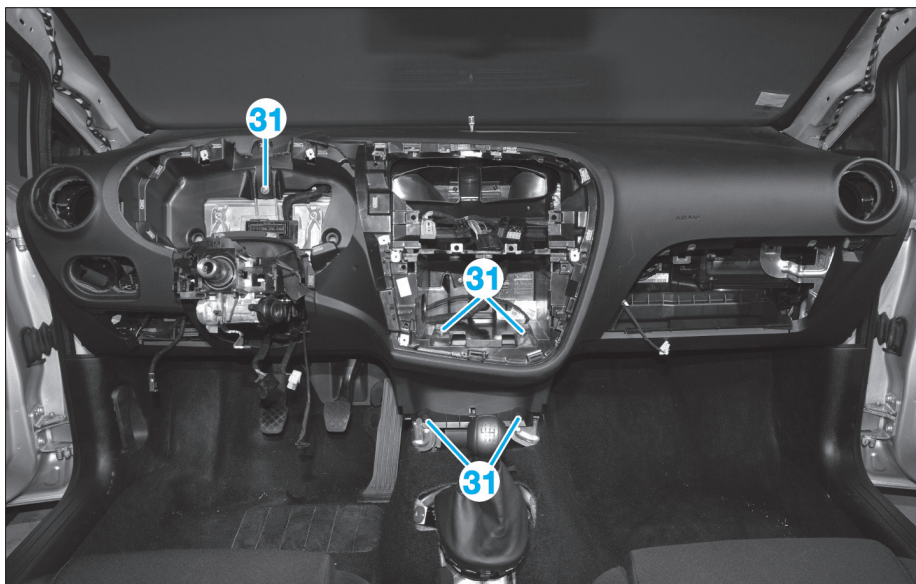
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

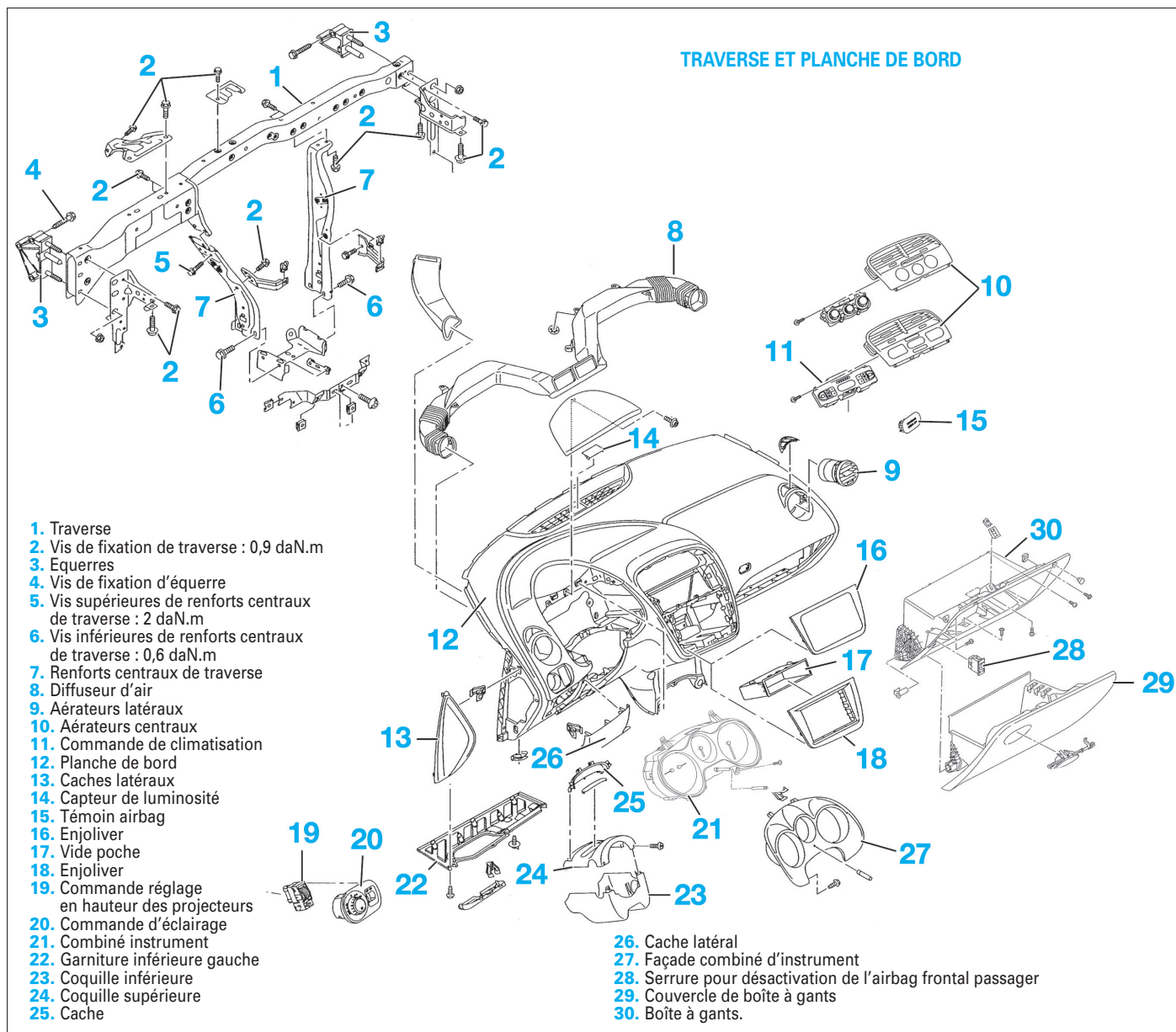
- Déposer les 5 vis intérieure (31).
- Tirer la planche de bord en faisant attention à ce qu'il ne reste aucun connecteur branché (Fig.53).



REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse à la dépose. Faire attention aux passages des faisceaux. S'assurer que tous les connecteurs soient correctement branchés. Après avoir branché la batterie, s'assurer que tous les appareils de la planche de bord fonctionnent correctement.

Fig. 53



Parties Latérales

DÉPOSE-REPOSE D'UN RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR

DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte avant (voir opération concernée).
- Débrancher le connecteur (1) de réglage du rétroviseur (Fig.54).

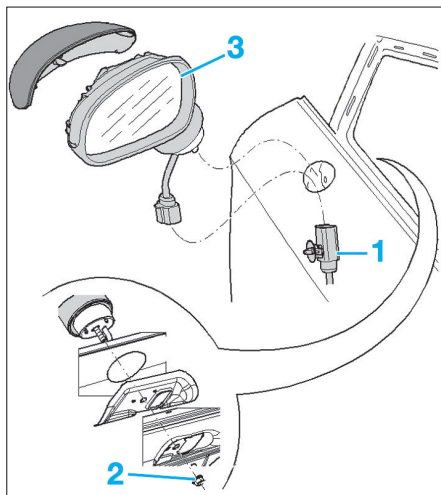


Fig. 54

- Dévisser l'écrou (2) et déposer le rétroviseur (3).

REPOSE

Procéder à l'inverse de la dépose.
Respecter le couple de serrage.

REPLACEMENT D'UNE GLACE DE RÉTROVISEUR

DÉPOSE

- Protéger le rebord du corps de rétroviseur.
- Utiliser un outil adapté de type spatule (3) et le passer entre la glace (2) et le corps (1) du rétroviseur (Fig.55).

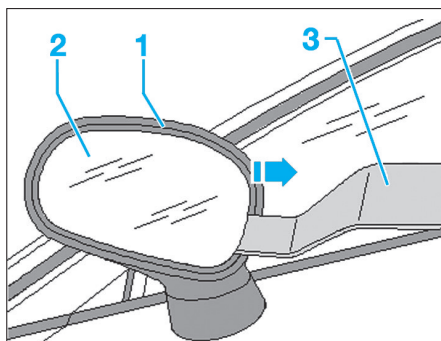


Fig. 55

- Faire lever sur la partie protégée et dégrafer la glace.
- Si équipé, débrancher les connecteurs électriques du rétroviseur au dos de la glace.

REPOSE

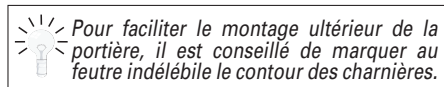
Respecter les points suivants :

- Mettre la glace (2) en place avec les verrouillages sur le support de base.
- Le doigt de friction doit être engagé dans le ressort de friction du corps (1).
- Exercer une pression uniquement au centre du miroir.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE PORTE AVANT OU ARRIÈRE

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer le soufflet et débrancher le connecteur (1).
- Dévisser les vis (2) et (3) des charnières (Fig.56).



- Extraire la porte hors des charnières en le soulevant.

REPOSE

Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires. Régler les affleurements et les jeux d'ouvertures de la porte.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PORTE AVANT

DÉPOSE

- Couper le contact d'allumage.
- Avec l'aide d'un levier (1) (Fig.57):
 - la grille de haut parleur (2),
 - l'enjoliveur central (3),
 - le revêtement de porte (4),
 - la platine de lève-vitres (5).
- Déposer l'ensemble des vis de la garniture de porte (Fig.58).
- Desserrer les vis de fixation de serrure (6).

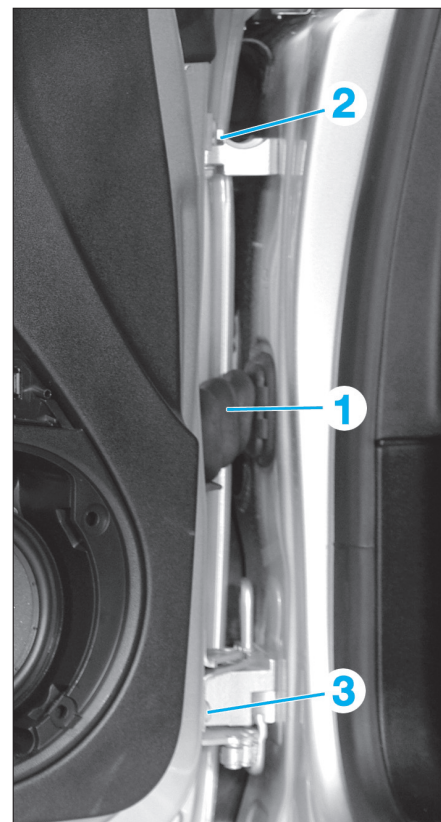


Fig. 56

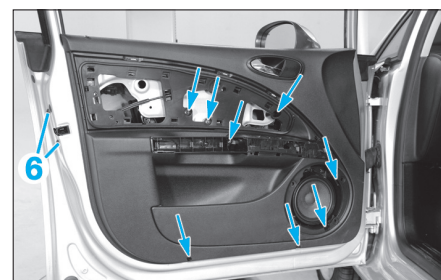


Fig. 58

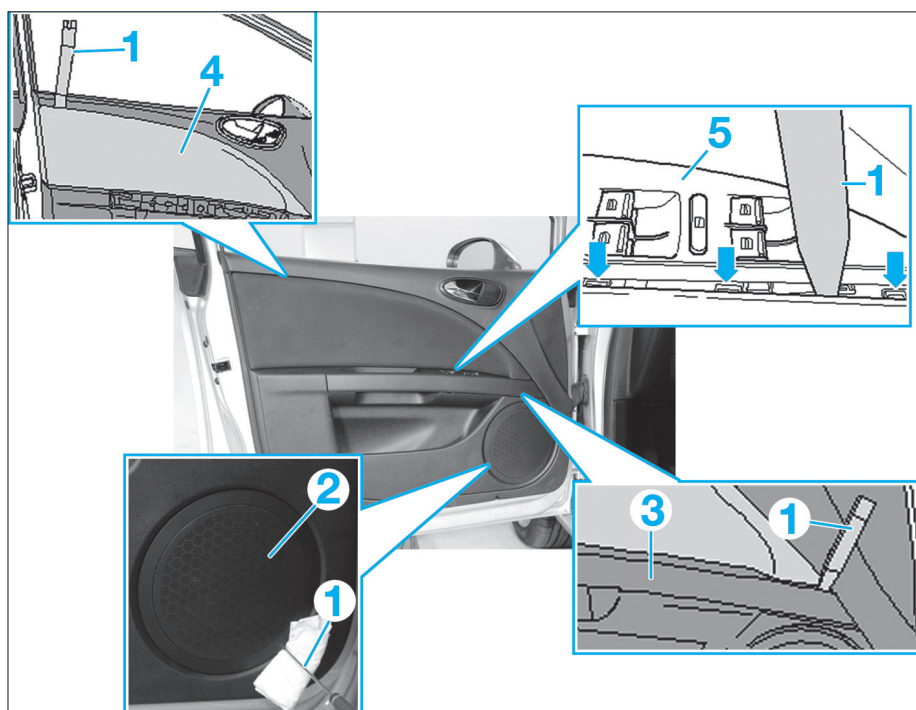


Fig. 57

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

• Extraire la garniture de la portière, en la déplaçant tout d'abord dans le sens de la hauteur puis en tirant vers soi (Fig.59).



Lors de l'extraction de la garniture, veiller à ne pas endommager la serrure.

• Décrocher le câble de la commande d'ouverture intérieure de la porte.
• Débrancher les différents connecteurs appartenant à la garniture.

REPOSE

Vérifier que les agrafes de fixation de la garniture soient correctement en place.

DÉPOSE-REPOSE D'UN MÉCANISME DE LÈVE-VITRE DE PORTE AVANT

DÉPOSE

• Déposer les garnitures de porte avant.
• Déposer les vis puis extraire l'ensemble mécanisme lève vitre de la garniture (Fig.60).

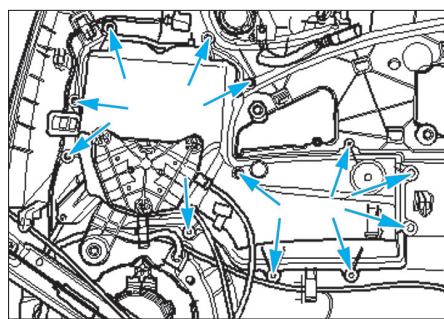


Fig. 60

• Débrancher les différents connecteurs (1) de commande de lève glace (Fig.61).

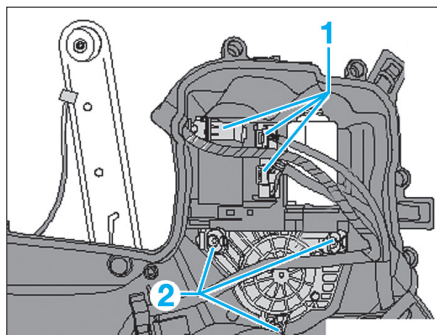


Fig. 61

• Déposer les deux vis (2).
• Déposer le mécanisme de lève vitre.

REPOSE

Procéder à l'inverse des opérations de dépose. Vérifier le fonctionnement des équipements électriques.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE VITRE COULISSANTE DE PORTE AVANT

DÉPOSE

• À l'aide d'un levier, déposer :
- l'enjoliver centrale de la garniture de porte,
- le revêtement de la garniture.
• Monter ou descendre la vitre jusqu'à pouvoir accéder aux vis des mâchoires de serrage (Fig.62).
• Desserrer les mâchoires.
• Baisser la vitre à moitié.
• Déplacer la vitre par le haut et l'incliner pour l'extraire (Fig.63).

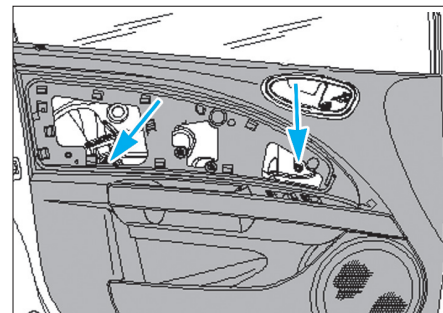


Fig. 62

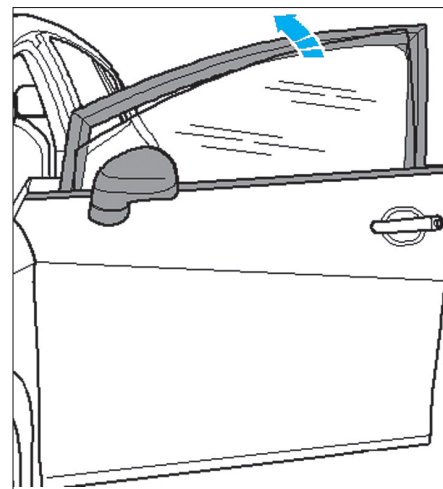


Fig. 63

REPOSE

Remonter la vitre en veillant à sa bonne position dans les coulisses.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

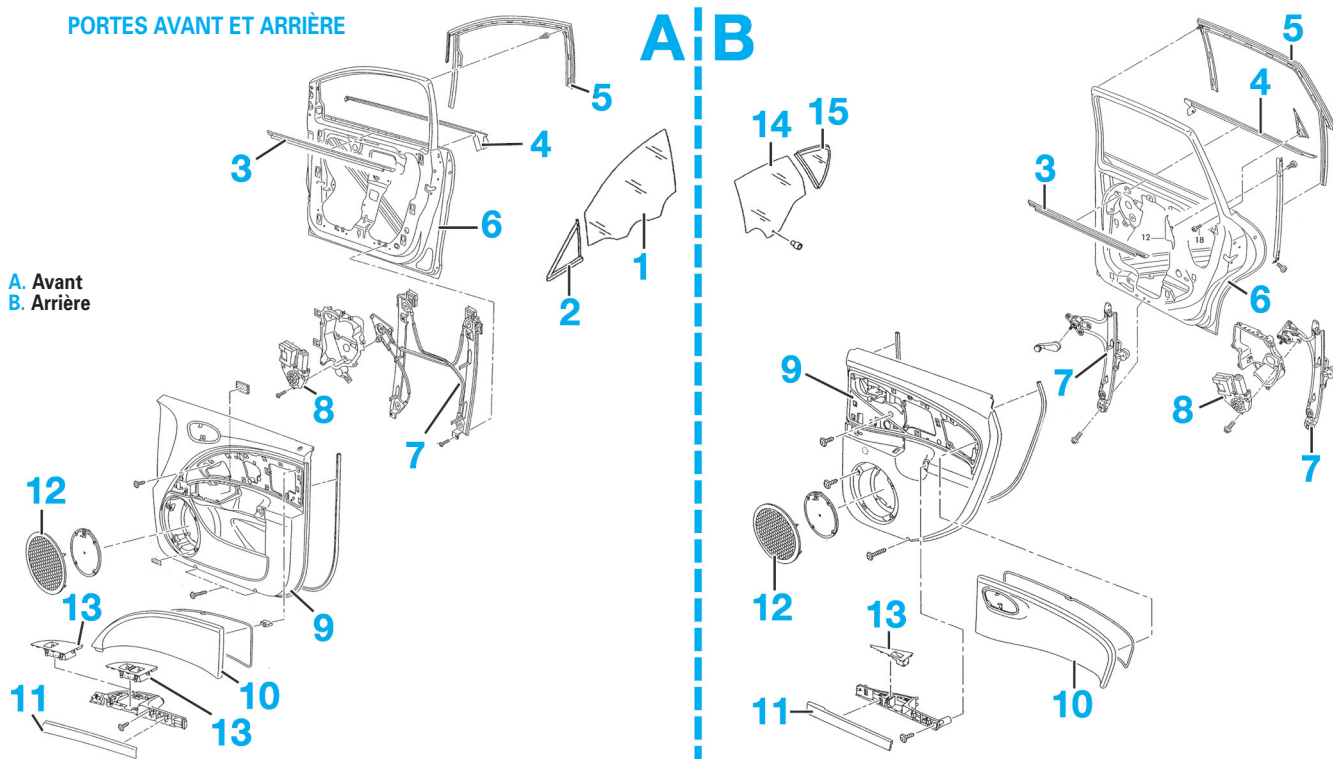
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

PORTES AVANT ET ARRIÈRE

A/B

A. Avant
B. Arrière



- 1. Vitre avant
- 2. Custode avant
- 3. Lècheur intérieur
- 4. Lècheur extérieur

- 5. Joint de coulisse
- 6. Portière
- 7. Mécanisme de lève vitre
- 8. Moteur électrique

- 9. Garniture
- 10. Revêtement
- 11. Enjoliver
- 12. Grille de haut parleur

- 13. Platine de lève vitre
- 14. Vitre arrière
- 15. Custode arrière

DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Avec l'aide d'un levier (1) déposer (Fig.64) :
 - la grille de haut parleur (2),
 - le revêtement de porte (3) puis détacher la poignée de porte (4),
 - l'enjoliver centrale (5).

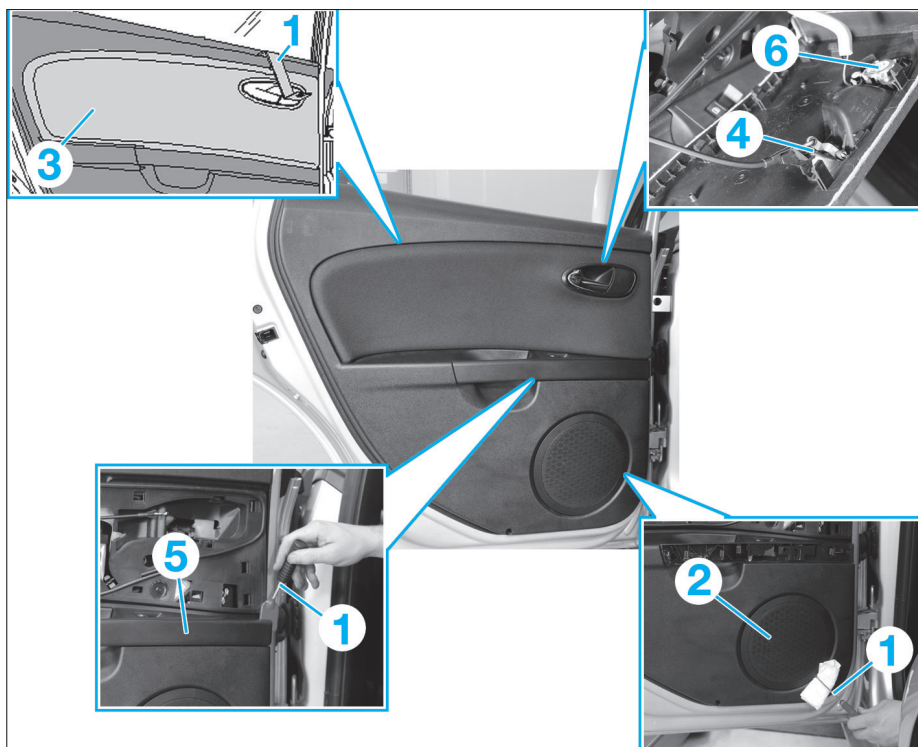


Fig. 64

- Débrancher le connecteur du haut parleur (6)
- Déposer les deux vis des mâchoires de serrage de la vitre (7) (Fig.65).

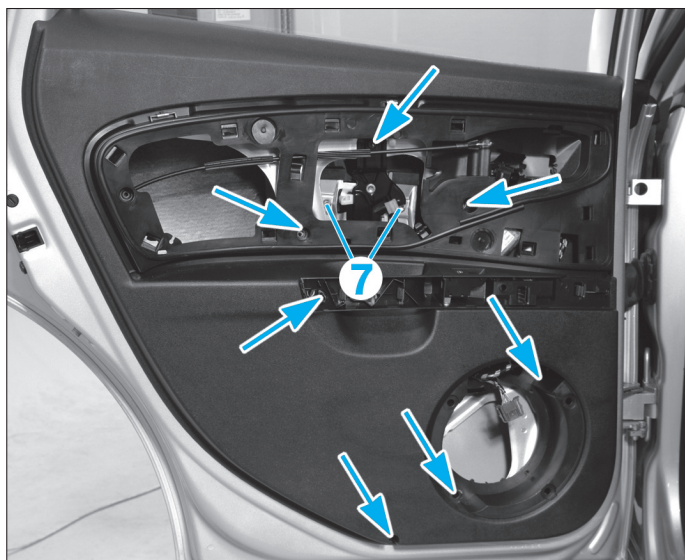


Fig. 65

! Lors de l'extraction de la garniture, le mécanisme de lève vitre se dépose avec la garniture.

- Déposer la vitre (voir opérations concernée).
- Déposer l'ensemble des vis de la garniture de porte (flèche) (Fig.65).
- Extraire la garniture de la portière, en forçant légèrement vers le haut tout en tirant vers soi (Fig.66).

- Débrancher les différents connecteurs appartenant à la garniture.
- Déposer le mécanisme de lève vitre de porte avant.

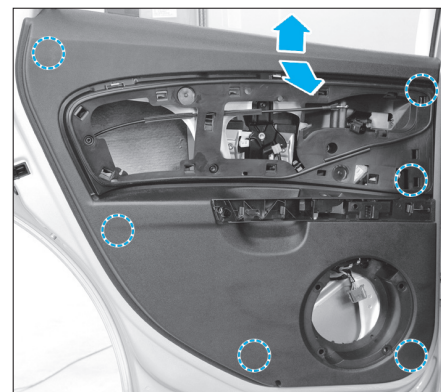


Fig. 66

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Vérifier que les agrafes de fixation de la garniture soient correctement en place.
 - Remettre la vitre en place.

DÉPOSE-REPOSE D'UN MÉCANISME DE LÈVE VITRE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte.
- Dévisser les vis (1) du mécanisme de lève vitre (2) (Fig.67).
- Déposer le mécanisme de lève vitre de la garniture (3).

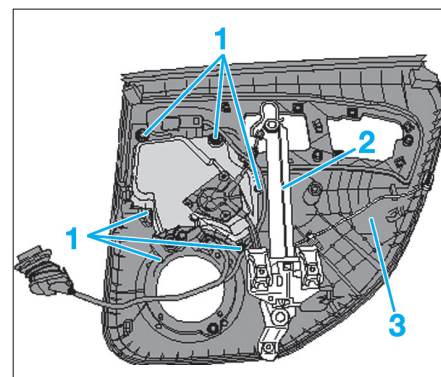


Fig. 67

REPOSE

- Reposer les éléments à l'inverse des opérations de dépose.
- Contrôler le bon fonctionnement de la vitre.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE VITRE COULISSANTE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte arrière (voir opération concernée).
- Déposer les deux vis (1) (Fig.68).

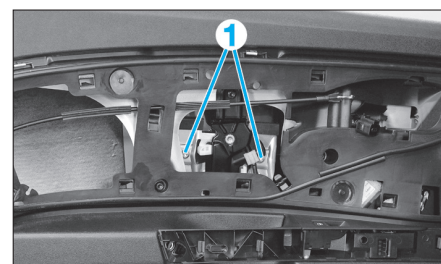


Fig. 68

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Extraire le lève vitre extérieur.
- Incliner la vitre dans le sens indiqué (Fig.69).

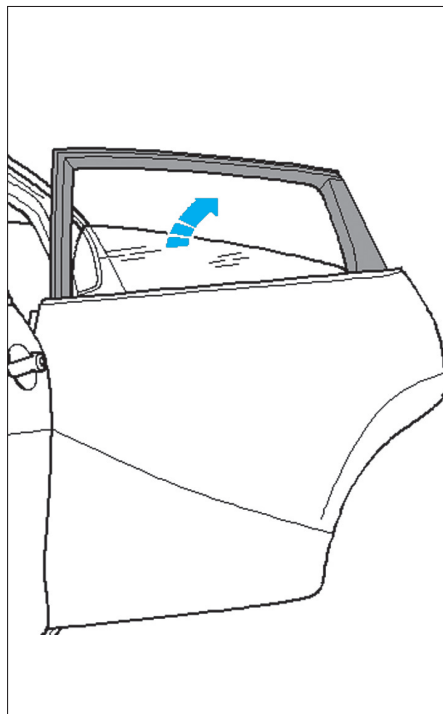


Fig. 69

- Déposer la vitre.

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Reposer les vis (1) dans le lève vitre sans les serrer.
- Guider la vitre de porte vers le haut dans le cadre de vitre, puis serrer les vis.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE CUSTODE AVANT VISSÉE

DÉPOSE

- Dégraffer la garniture du montant intérieure de pare brise.
- Déposer les trois écrous (1) de fixation de la custode avant (2) (Fig.70).

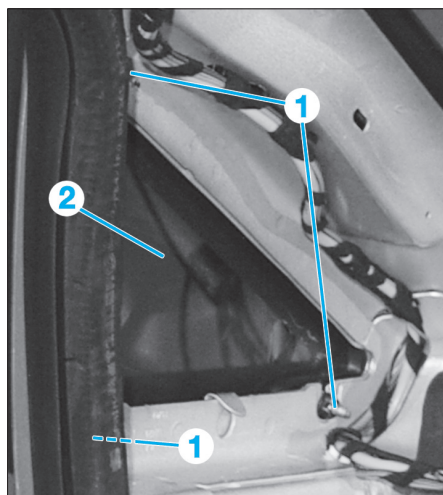


Fig. 70

- Déposer la custode.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Pavillon

DÉPOSE-REPOSE DU TOIT OUVRANT

DÉPOSE

- Déposer la garniture de pavillon.
- Débrancher :
 - les flexibles d'évacuation d'eau du cadre,
 - le connecteur du moteur de commande de toit ouvrant.
- Déposer les fixations (flèches), et retirer le toit ouvrant du véhicule avec l'aide d'un second mécanicien. (Fig.71)

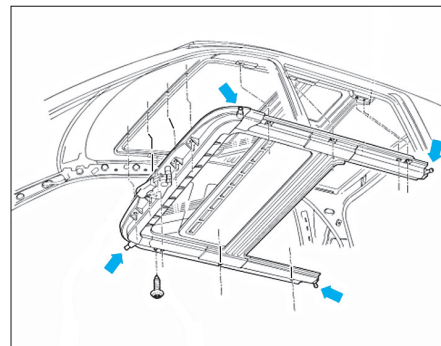


Fig. 71

REPOSE

Respecter les points suivants :

- A l'aide d'un second opérateur, mettre en place l'armature, et faire coïncider les alésages de centrage du cadre avec la carrosserie.

- Serrer les vis aux couples de serrage prescrit en commençant par le moteur d'actionnement de toit ouvrant.
- Brancher les différents connecteurs et monter les flexibles d'écoulement d'eau.

TOIT OUVRANT

1. Vitre	8. Etrier	14. Déflecteur
2. Joint	9. Armature de toit ouvrant	15. Ressort
3. Garniture de toit ouvrant	10. Moteur	16. Glissière
4. Patin	11. Vis de fixation du moteur : 0,35 daN.m	17. Vis de fixation de glissière : 0,45 daN.m
5. Vis de fixation du patin : 0,35 daN.m	12. Garniture	18. Guide arrière
6. Soufflets	13. Clé pour actionnement d'urgence.	19. Élément de raccord.
7. Gouttière		

DÉPOSE-REPOSE DE LA GARNITURE DE PAVILLON

DÉPOSE

- Dégrafer les garnitures des montants de pare-brise.
- Déposer :
 - les garnitures (1) des montants de portes (Fig.72),

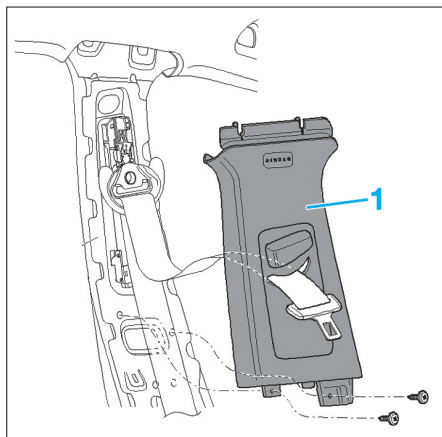


Fig. 72

- les garnitures latérales de passage de roue (2) (Fig.73),

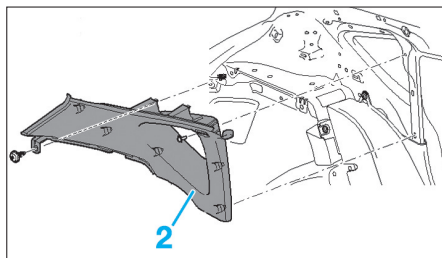


Fig. 73

- les poignées de maintien (3) fixées sur le pavillon (Fig.74),
- les plafonniers avant (4) et arrière (5) puis débrancher les connecteurs,
- le pare soleil (6).

Avec toit ouvrant

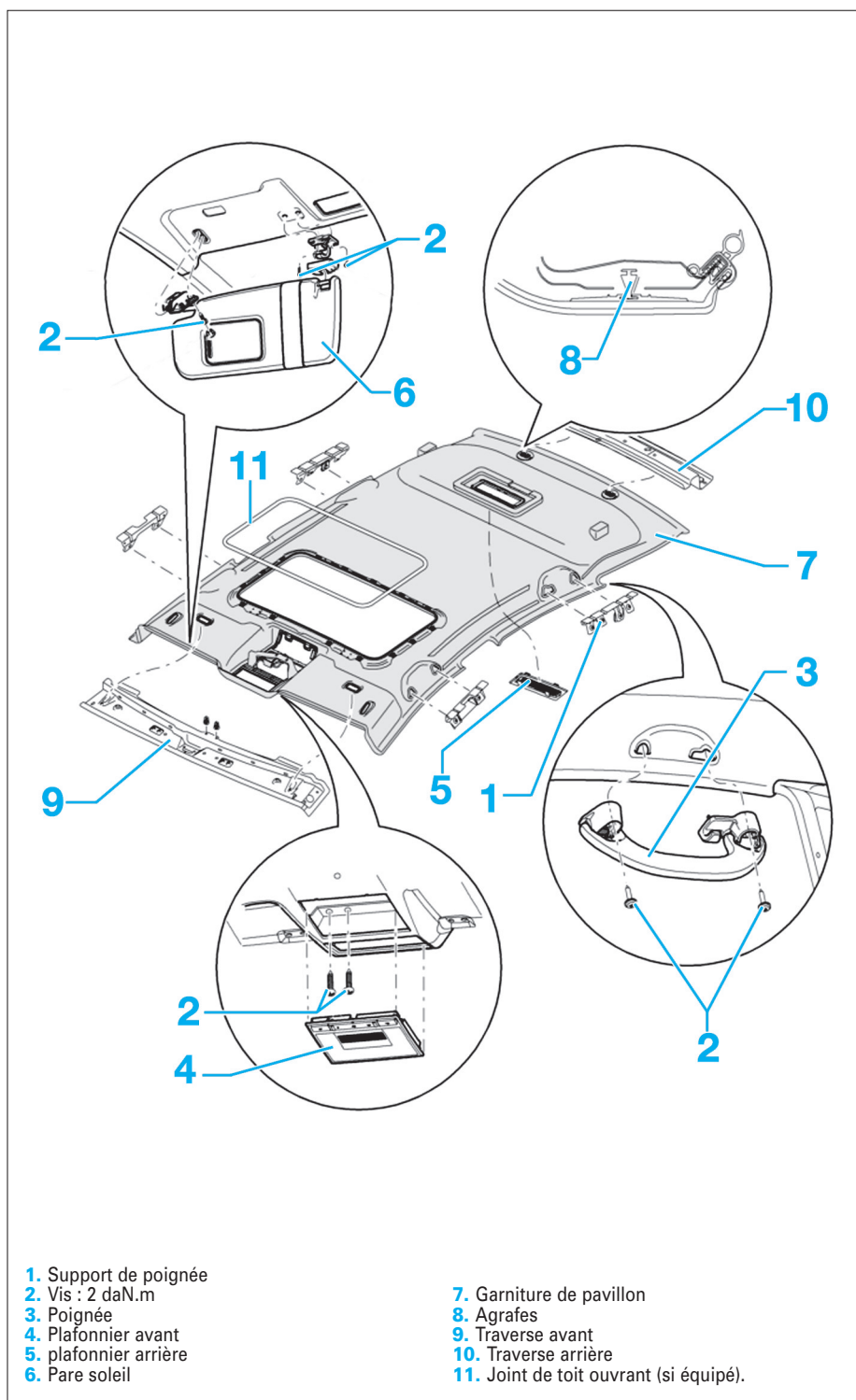
- Déposer le joint (11).
- Dégrafer la garniture de pavillon en commençant par le centre du contour du toit ouvrant

Tous types

- Dégrafer le pavillon (7) et le tirer vers l'arrière en veillant à ne pas le plier ni le tacher.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose. Prendre garde à ne pas plier la garniture lors de la repose.



1. Support de poignée
2. Vis : 2 daN.m
3. Poignée
4. Plafonnier avant
5. plafonnier arrière
6. Pare soleil

7. Garniture de pavillon
8. Agrafes
9. Traverse avant
10. Traverse arrière
11. Joint de toit ouvrant (si équipé).

Fig. 74

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Partie arrière

DÉPOSE-REPOSE DU HAYON

DÉPOSE

- Déposer la garniture du hayon.
- Débrancher les différents connecteurs appartenant au hayon.
- Détacher le soufflet (1) et guider les câbles électriques à travers l'ouverture de hayon (Fig.75).
- Desserrer les vis (2) sans les déposer.
- Avec l'aide d'un second opérateur soutenir le hayon puis déposer le vérin pneumatique (3) en soulevant le ressort de verrouillage (4) avec un petit tournevis.
- Déposer les vis (2) et déposer le hayon.

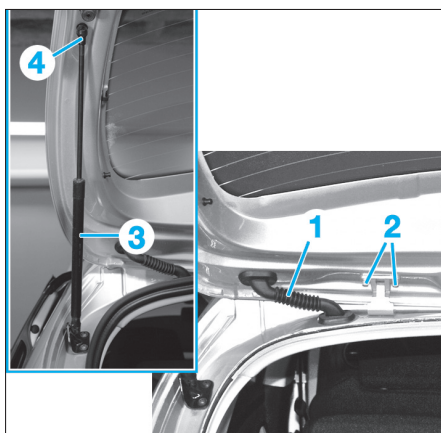


Fig. 75

REPOSE

Régler les affleurements et les jeux d'ouverture du hayon.

DÉPOSE-REPOSE DE LA GARNITURE DE HAYON

DÉPOSE

- Dévisser les deux vis de fixation (flèche) de la garniture de hayon (Fig.76).
- Dégrafer la garniture à l'aide d'une pince d'écartement.

REPOSE

Vérifier que les agrafes ne soient pas endommagées. Prendre garde également à ne pas les détruire lors de la remise en place de la garniture.

DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME D'ESSUIE-VITRE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer le bras d'essuie-vitre.

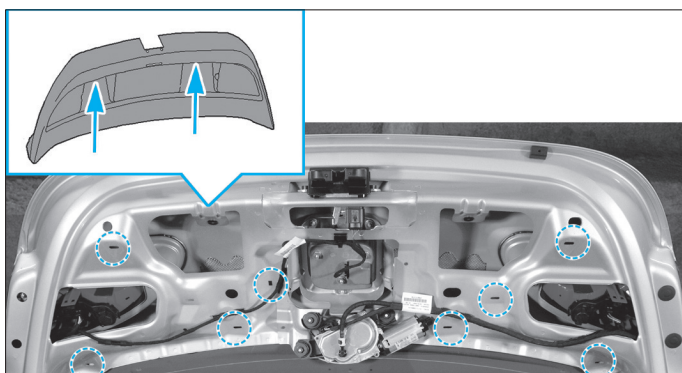


Fig. 76

- Déposer la garniture du hayon.
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.77).
- Déverrouiller le flexible de la canalisation de lave-vitre (2).
- Déposer les écrous (3).
- Retirer le moteur (4) du hayon.

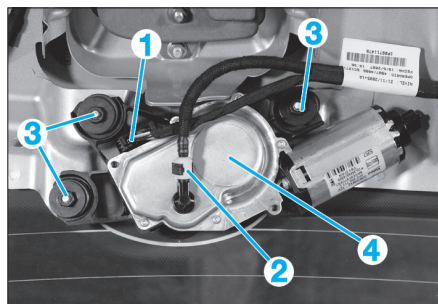


Fig. 77

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Mettre en place avec précaution le caoutchouc d'étanchéité dans l'orifice de la vitre arrière.
- Le flexible de liquide de lave-vitre doit s'enclencher de manière audible dans le raccord du gicleur.
- Mettre le contact d'allumage.
- Actionner l'essuie-vitre arrière et faire fonctionner le moteur d'essuie-vitre jusqu'en position de fin de course.
- Couper le contact d'allumage.
- Régler le balai d'essuie-vitre entre 15 et 20 mm du bord inférieure de la lunette arrière.
- Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires.

DÉPOSE-REPOSE DU BOUCLIER AR

DÉPOSE

- Déposer les feux arrière situés dans les ailes arrière.
- De chaque côté du bouclier, dévisser les vis (1) du pare-boue (Fig.78).
- Déposer les vis inférieures (2) du bouclier (Fig.79).
- Dévisser les vis (3) de chaque côté sous les feux arrière (Fig.80).

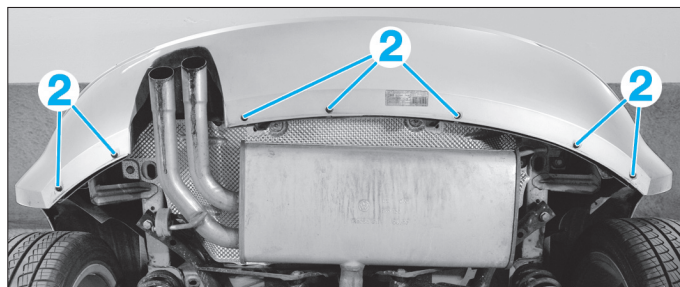


Fig. 79

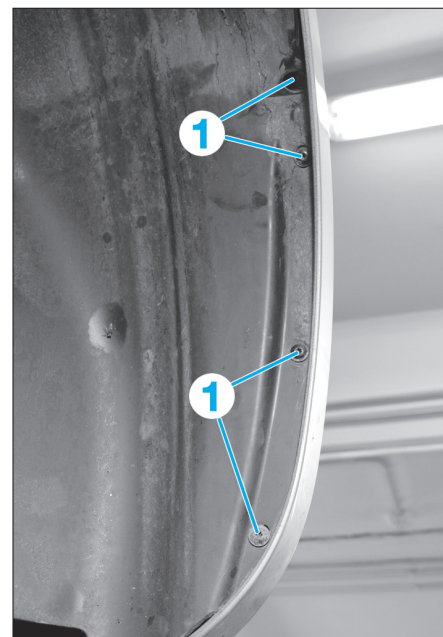


Fig. 78

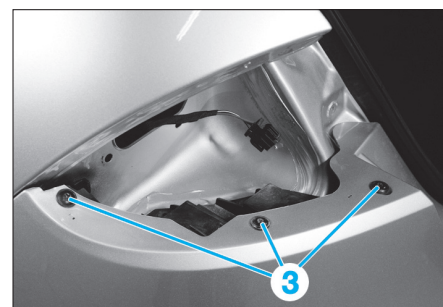


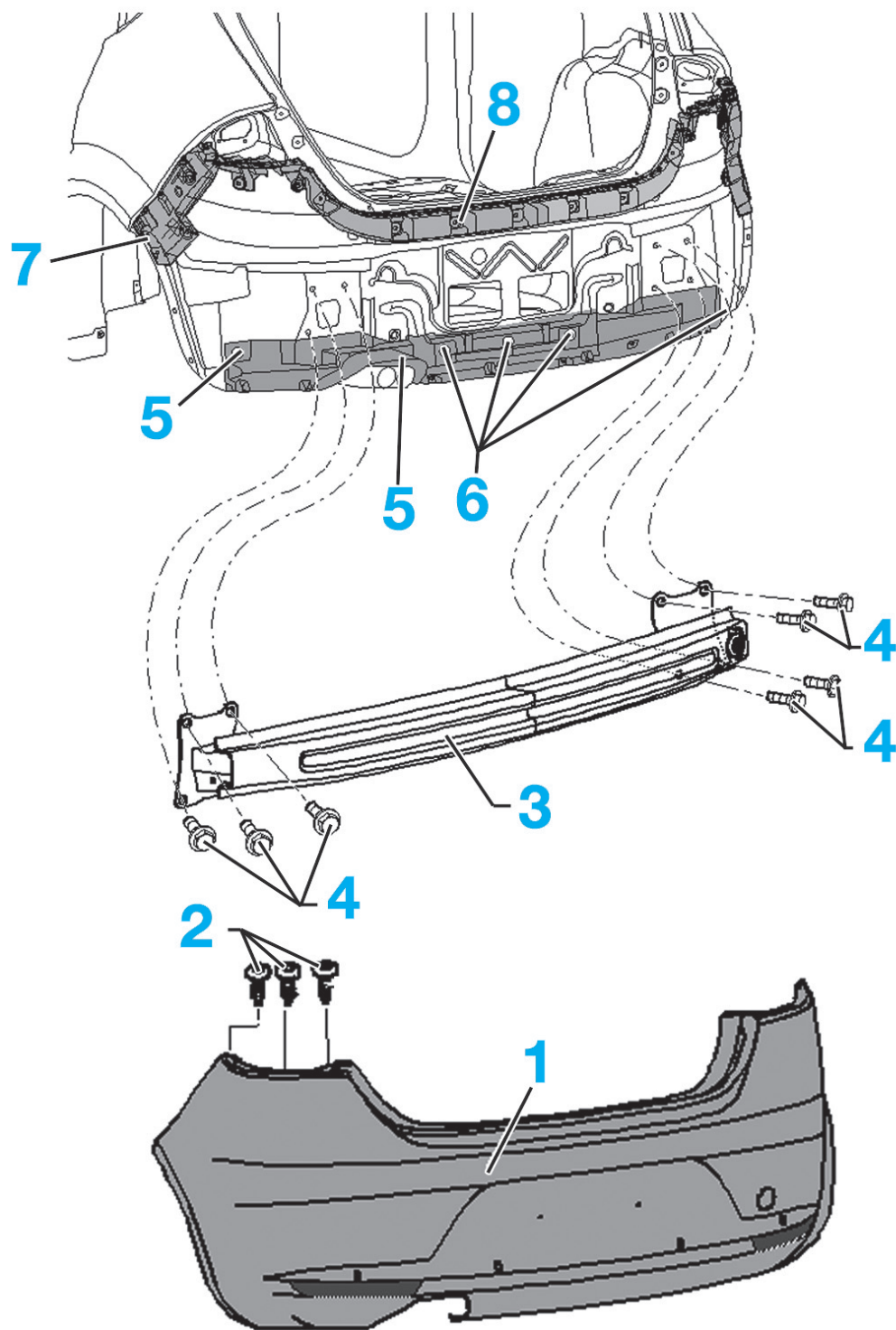
Fig. 80

- Avec l'aide d'un second opérateur, retirer parallèlement le bouclier de pare-chocs arrière hors des profilés de guidage dans les ailes arrière.
- Débrancher les connecteurs des composants électriques attenants selon l'équipement.

REPOSE

Aligner le bouclier par rapport aux ailes et contrôler le bon fonctionnement des feux arrière.

BOUCLIER AR



- 1. Bouclier arrière
- 2. Vis supérieure de bouclier : 0,25 daN.m
- 3. Traverse
- 4. Vis de traverse : 2 daN.m

- 5. Revêtement inférieur
- 6. Vis de Revêtement : 0,2 daN.m
- 7. Revêtement latéral
- 8. Revêtement supérieur.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Vitrages collés

PARE-BRISE

DÉPOSE

- Déposer les bras d'essuie-glace (voir opération concernée).
- Déposer la grille d'auvent.
- Pour les véhicules disposant de pare-brise chauffants, débrancher le connecteur.
- Déposer :
 - les garnitures intérieures des montants de pare-brise,
 - le rétroviseur intérieur,
 - le capteur de pluie et de luminosité.
- Faire passer l'alène dans l'arrondi inférieur gauche de la glace, de l'intérieur vers l'extérieur, à travers le cordon de colle (Fig.1).

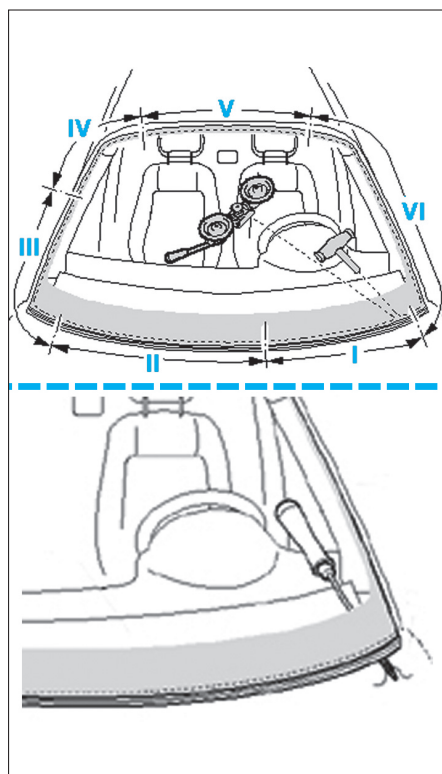


FIG. 1

- Découper complètement le cordon de colle suivant le cheminement en veillant à ne pas détériorer la planche de bord.

REPOSE

- Araser les cordons de colle sur la vitre et la feuillure avec le couteau électrique ; ne pas éliminer totalement les résidus.

Les résidus améliorent l'adhérence des produits de collage et d'étanchéité.

- Préparer les surfaces de contact.
- Apposer de façon uniforme le cordon de colle.
- Poser la glace dans un intervalle de 10 minutes, faute de quoi l'adhérence de l'enduit d'étanchéité adhésif n'est plus garantie.
- Procéder à l'inverse de la dépose.
- Il est nécessaire d'attendre le durcissement complet du cordon de colle, afin de reposer les déflecteurs d'eau gauche et droit.

VITRE DE CUSTODE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Déposer les garnitures latérale (1) (Fig.2).

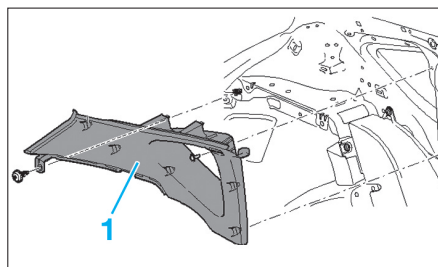


FIG. 2

- Depuis l'intérieur du véhicule, couper le cordon de colle à l'aide d'un couteau (2) électrique (Fig.3).

Protéger les supports pouvant être soumis au passage du couteau électrique. Lors de la découpe du cordon de colle, veiller à ne pas endommager la bride de la carrosserie.

- Déposer la custode latérale (3).

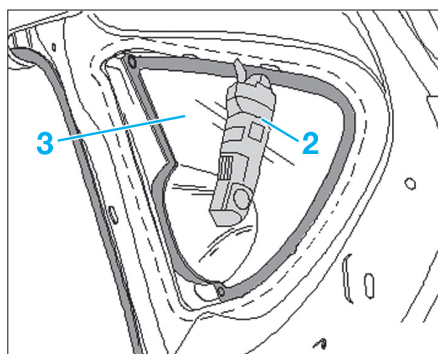


FIG. 3

REPOSE

- Araser les cordons de colle sur la vitre et la feuillure avec le couteau électrique ; ne pas éliminer totalement les résidus.

Les résidus améliorent l'adhérence des produits de collage et d'étanchéité.

- Préparer les surfaces de contact.
- Apposer de façon uniforme le cordon de colle.
- Poser la glace dans un intervalle de 10 minutes, faute de quoi l'adhérence de l'enduit d'étanchéité adhésif n'est plus garantie.
- Procéder à l'inverse de la dépose.
- Il est nécessaire d'attendre le durcissement complet du cordon de colle, afin de reposer les déflecteurs d'eau gauche et droit.

LUNETTE AR

DÉPOSE

- Déposer la garniture du hayon.
- Déposer le moteur d'essuie-vitre arrière.
- Protéger les supports pouvant être soumis au passage de la corde à découper le cordon de colle.
- Ouvrir le hayon et enfoncer une aiguille de cordonnier à travers le cordon de colle.
- Découper complètement le cordon de colle suivant le cheminement (Fig.4).

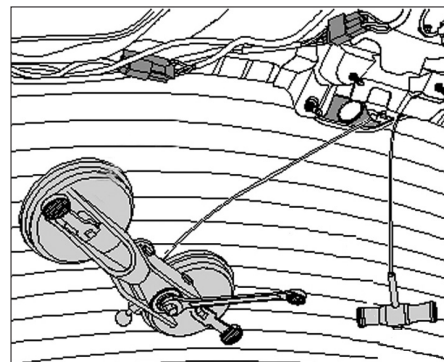


FIG. 4

REPOSE

- Araser les cordons de colle sur la vitre et la feuillure avec le couteau électrique ; ne pas éliminer totalement les résidus.

Les résidus améliorent l'adhérence des produits de collage et d'étanchéité.

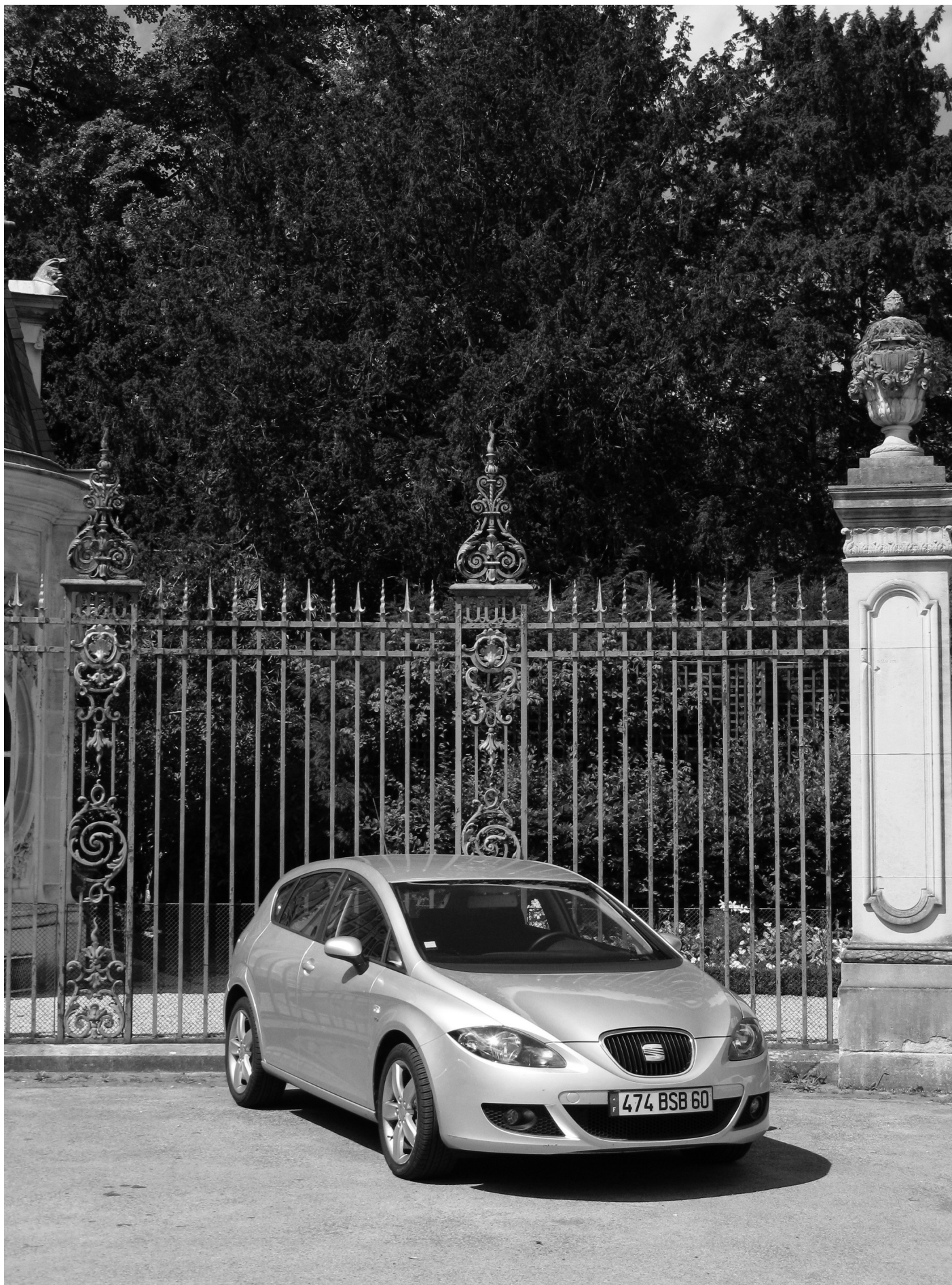
- Préparer les surfaces de contact.
- Apposer de façon uniforme le cordon de colle.
- Poser la glace dans un intervalle de 15 minutes, faute de quoi l'adhérence de l'enduit d'étanchéité adhésif n'est plus garantie.
- Procéder à l'inverse de la dépose.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

COMPOSITION DE LA CARROSSERIE

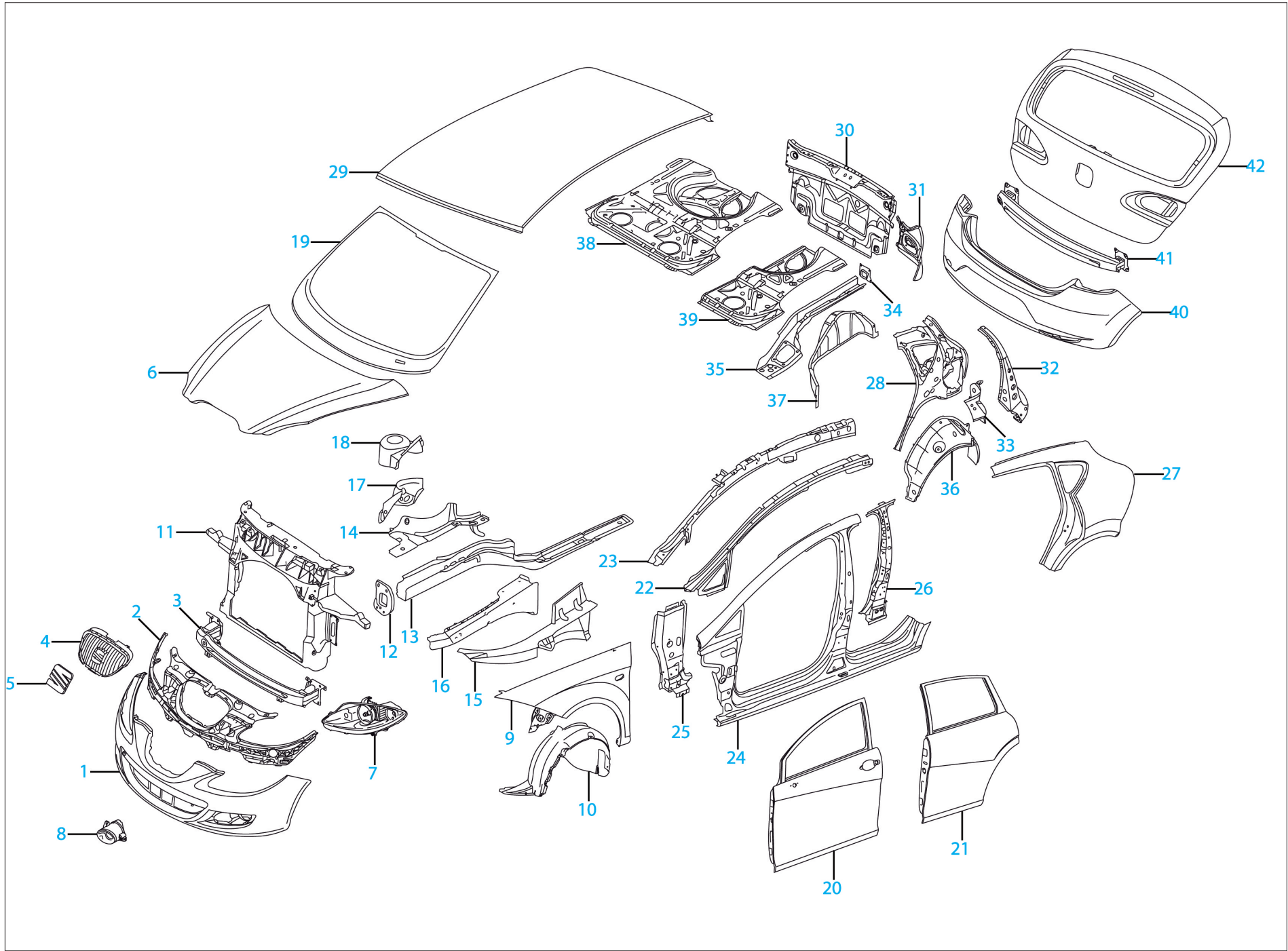
GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Bouclier AV | 22 | Renfort montant pare-brise |
| 2 | Armature bouclier AV | 23 | Doublure montant pare-brise |
| 3 | Traverse bouclier AV | 24 | Encadrement porte AV |
| 4 | Calandre | 25 | Renfort pied AV |
| 5 | Sigle calandre | 26 | Doublure pied milieu |
| 6 | Capot | 27 | Aile AR |
| 7 | Phare AV | 28 | Doublure aile AR |
| 8 | Phare antibrouillard AV | 29 | Pavillon |
| 9 | Aile AV | 30 | Jupe AR |
| 10 | Pare boue Aile AV | 31 | Tôle feu AR |
| 11 | Armature AV | 32 | Tôle sup. gouttière aile AR |
| 12 | Façade longeron AV | 33 | Tôle inf. gouttière aile AR |
| 13 | Longeron AV | 34 | Façade longeron AR |
| 14 | Fermeture sup. longeron AV | 35 | Longeron AR |
| 15 | Renfort sup. ext. passage roue AV | 36 | Passage roue ext. AR |
| 16 | Renfort sup. int. passage roue AV | 37 | Passage roue int. AR |
| 17 | Partie AV passage roue AV | 38 | Plancher AR |
| 18 | Passage roue AV sup. | 39 | Plancher AR réparation |
| 19 | Pare-brise | 40 | Bouclier AR |
| 20 | Porte AV | 41 | Traverse Bouclier AR |
| 21 | Porte AR | 42 | Hayon |

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



ÉLÉMENTS SOUDÉS

Généralités

PRÉCAUTIONS

Avant les travaux de soudage, déconnecter systématiquement les deux cosses de la batterie et recouvrir les bornes de la batterie.

Avant de déconnecter la batterie, s'assurer que l'on dispose du code de l'autoradio.

Il est également nécessaire de vidanger le circuit frigorifique lorsqu'il faut réaliser un soudage électrique à proximité des flexibles de fluide frigorigène. Le soudage électrique libère en effet des rayons ultraviolets qui pénètrent les flexibles de fluide frigorigène et décomposent le fluide.

Sur ce véhicule, divers corps creux de la carrosserie sont dotés de pièces moulées en mousse. Les pièces moulées en mousse réduisent la pénétration des bruits de roulement dans l'habitacle. Le positionnement des pièces moulées en mousse est représenté dans les méthodes de réparations concernées.

OPÉRATIONS À EFFECTUER APRÈS AVOIR REBRANCHÉ LA BATTERIE

- Mettre le contact une première fois puis le couper de nouveau.
- Contrôler l'absence de code défaut avec l'appareil de diagnostic.
- Régler l'heure de l'horloge du combiné de bord.
- Initialiser les commandes des vitres électriques :
 - Ouvrir et fermer les vitres jusqu'en butée.
 - La vitre étant fermée, tirer jusqu'à ce que le relais s'enclenche de manière audible.
 - Contrôler le bon fonctionnement des vitres (Elles doivent s'ouvrir et se fermer automatiquement sans le maintien du commutateur de vitre).
- Contrôler le bon fonctionnement de tous les équipements électriques.

IDENTIFICATION DES SYMBOLES

Illustration des points de soudure

1. Cordon de soudure par bouchonnage
2. Cordon de soudure par points, sur un rang
3. Cordon de soudure discontinu
4. Électrode : 120 mm
5. Électrode : 415 mm
6. Électrode : 118 mm
7. Électrode : 118 mm
8. Électrode : 158 mm
9. Électrode : 290 mm
10. Électrode : 330 mm.

FIG. 1

Identification des procédures de travail

1. Perçage avec une fraise
2. Perçage avec une broche
3. Ponçage
4. Couper avec un ciseau et un marteau
5. Repasser les zones d'assise avec un tas et un marteau
6. Étanchéité
7. Meulage
8. Scier.
9. Application d'un cordon en caoutchouc

FIG. 2

Partie avant

REMPACEMENT DE L'INSERT DE SUPPORT MOTEUR DROIT

DÉPOSE DE L'INSERT

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser les points de soudures de l'insert de support moteur droit (Fig.3).

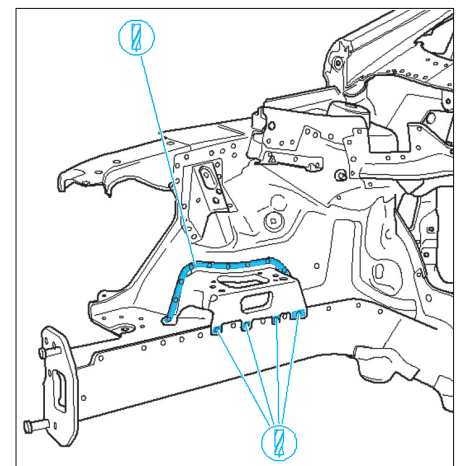


FIG. 3

- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.
- Déposer l'insert.

PRÉPARATION DE L'INSERT

- Percer les orifices nécessaires, avec un foret de 7 mm de diamètre pour la soudure bouchon (Fig.4).

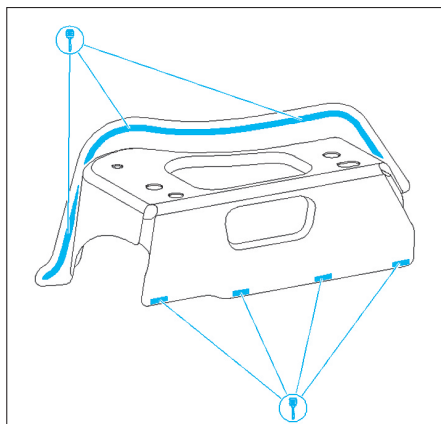


FIG. 4

- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DE L'INSERT

- Souder par points bouchon l'insert de support moteur droit (Fig.5).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

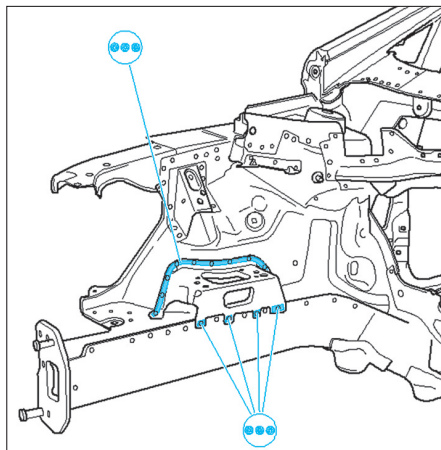


FIG. 5

REMPACEMENT DE L'INSERT DE SUPPORT DE BOÎTE DE VITESSES GAUCHE

DÉPOSE DE L'INSERT

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser et meuler les points de soudures de l'insert de support de boîte de vitesses gauche (Fig.6).

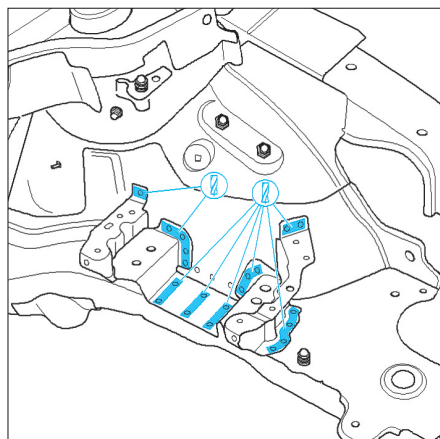


FIG. 6

- Séparer l'insert du reste de la carrosserie avec un marteau et un ciseau (Fig.7).

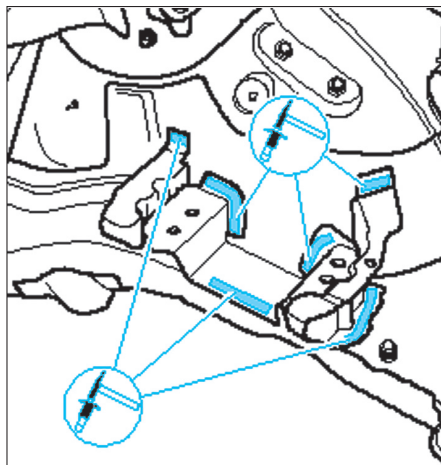


FIG. 7

PRÉPARATION DE L'INSERT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 7 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.8).

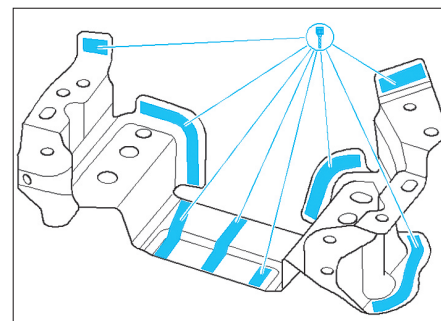


FIG. 8

- Décaper avec une meuleuse les points qui vont être assemblés par soudure.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DE L'INSERT

- Souder par points bouchon l'insert de support moteur droit (Fig.9).

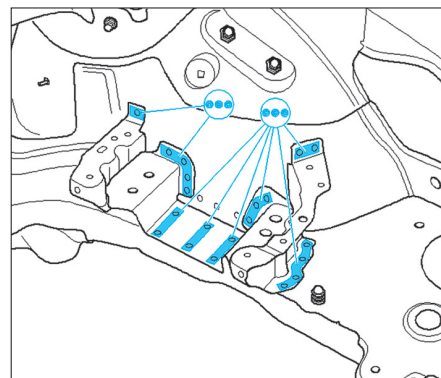


FIG. 9

- Une fois les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion effectuée, appliquer un produit d'étanchéité tel que du mastic sur le contour de l'insert (Fig.10).

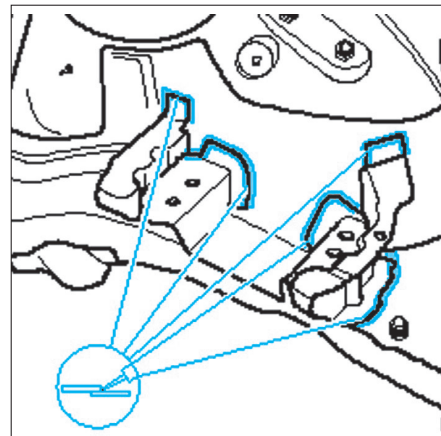


FIG. 10

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

REPLACEMENT DE LA TÔLE DE FERMETURE DE LONGERON AVANT.

DÉPOSE DE LA TÔLE DE FERMETURE

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Meuler la tôle de fermeture du longeron et la déposer (Fig.11).

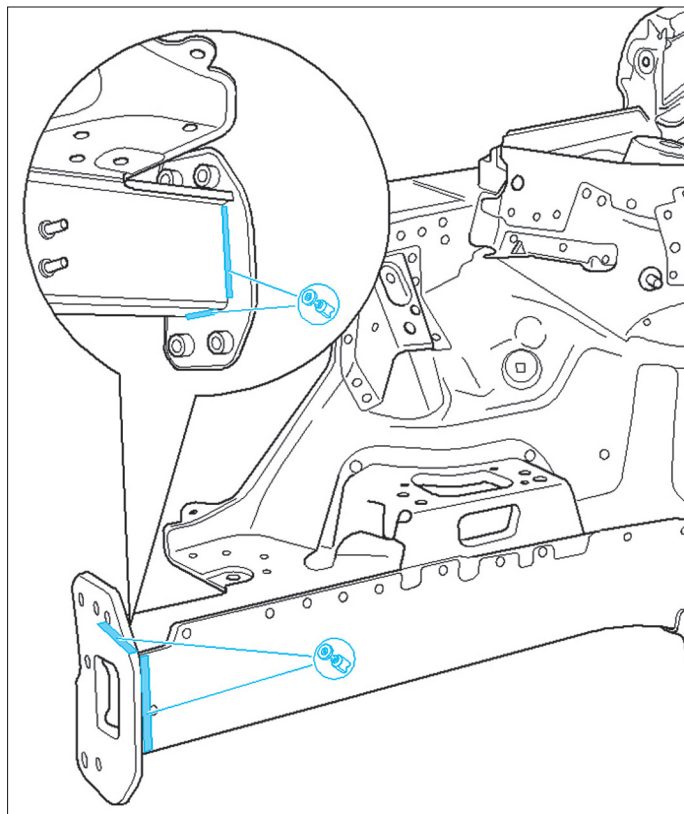


FIG. 11

PRÉPARATION DE LA TÔLE DE FERMETURE

- Préparer les zones d'accostages et appliquer un après soudable (Fig.12).

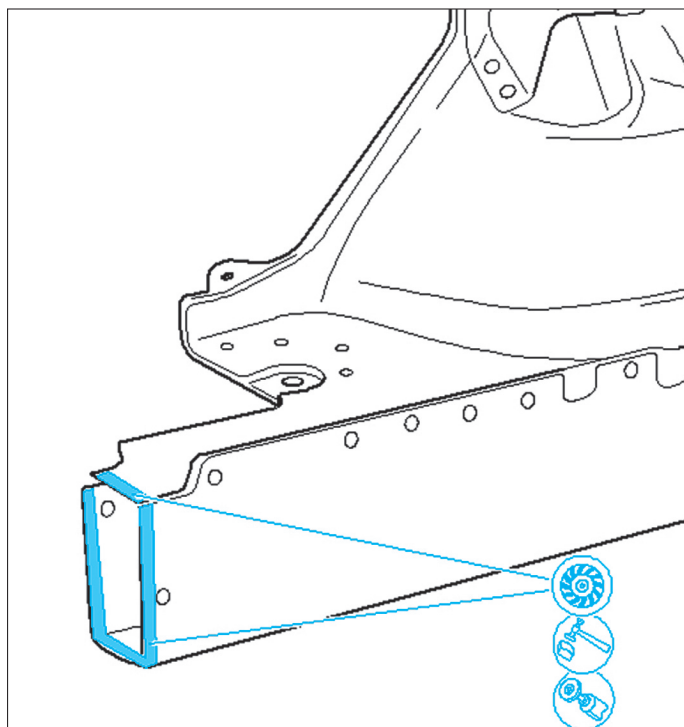


FIG. 12

SOUDAGE DE LA TÔLE DE FERMETURE

- Souder la tôle de fermeture (Fig.13).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

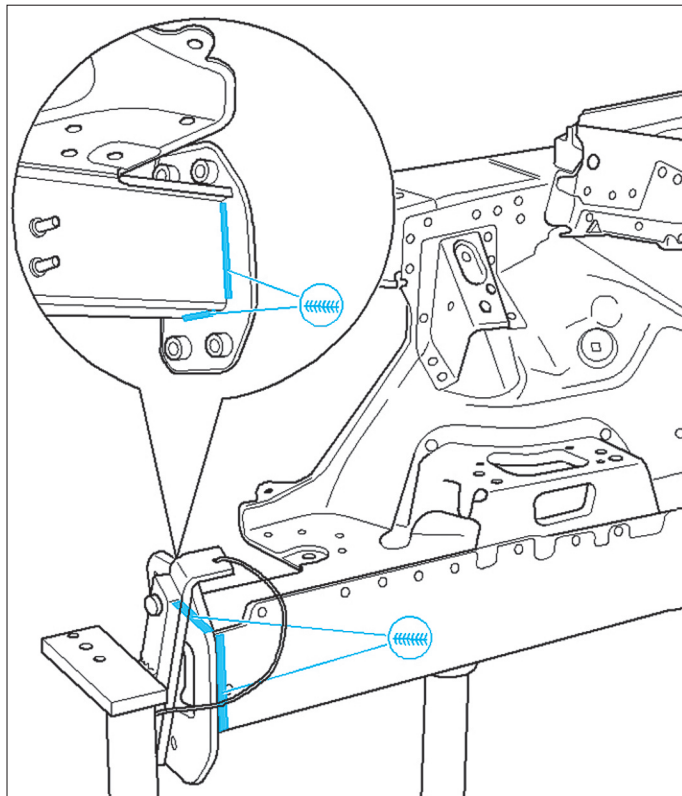


FIG. 13

DÉPOSE DU LONGERON

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Meuler et percer les soudures de la partie supérieure du longeron (Fig.14).

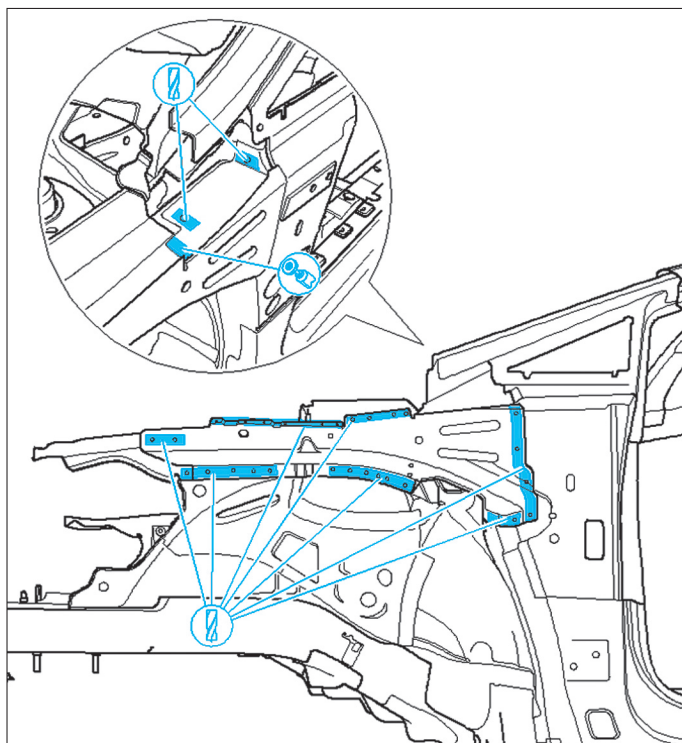


FIG. 14

PRÉPARATION DU LONGERON

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires, avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.15).

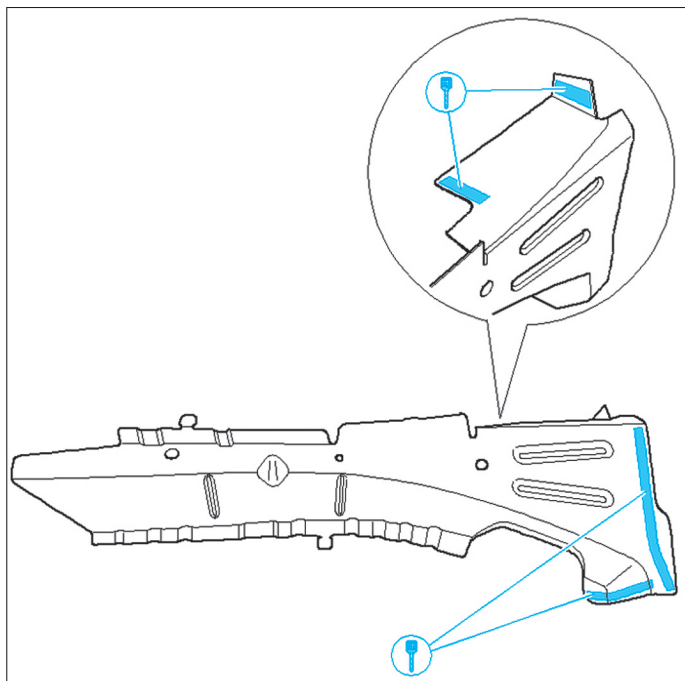


FIG. 15

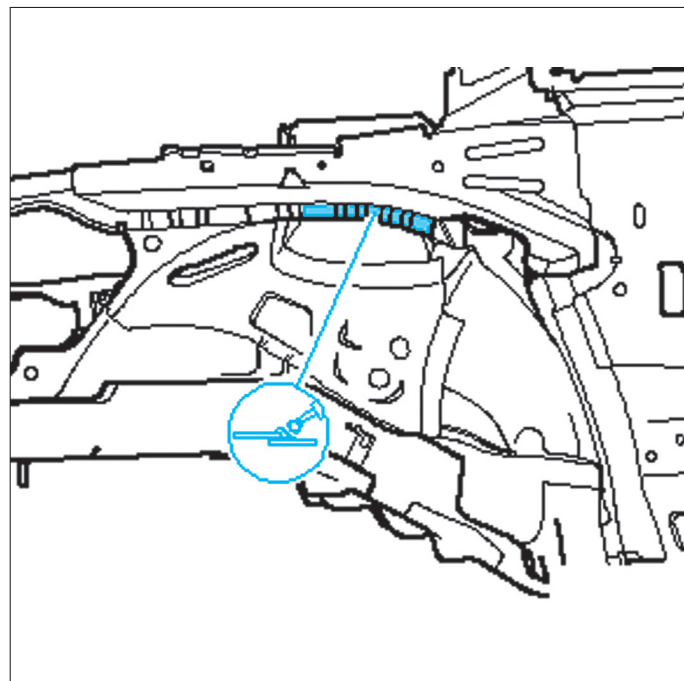


FIG. 17

- Décaper avec une meuleuse les points qui vont être assemblés par soudure.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DU LONGERON

- Souder par points l'insert de support moteur droit (Fig.16).

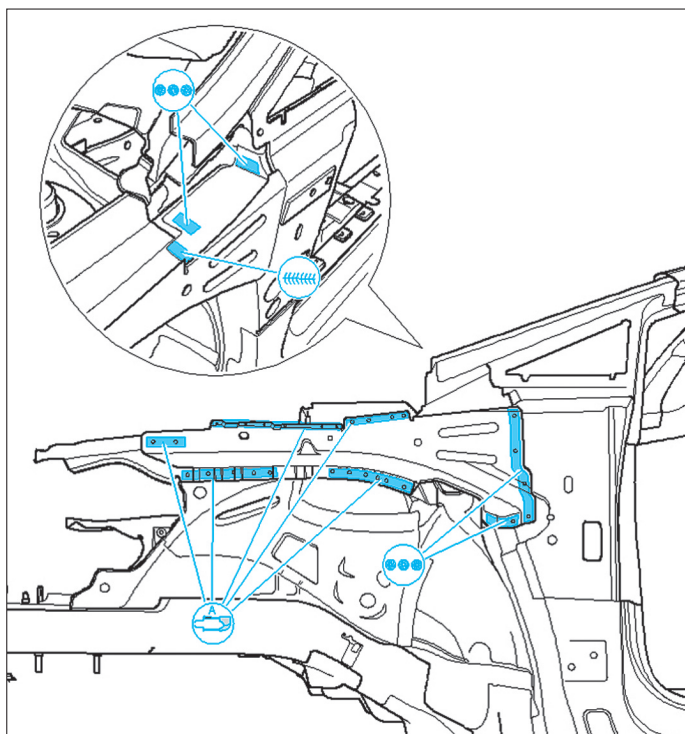


FIG. 16

REMPACEMENT DU LONGERON AVANT SUPÉRIEUR EXTÉRIEUR PARTIEL**DÉPOSE DU LONGERON**

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Meuler et percer les soudures de la partie supérieure du longeron (Fig.18).

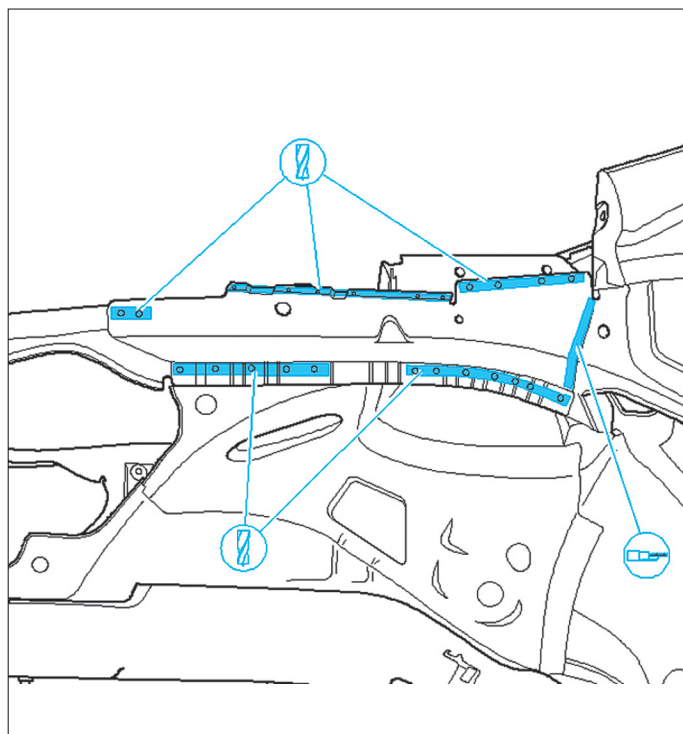


FIG. 18

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

PRÉPARATION DU LONGERON

- Découper la pièce de rechange, à l'endroit où est prévue la jonction.
- Décaper tous les points qui vont être assemblés par soudure (Fig.19).

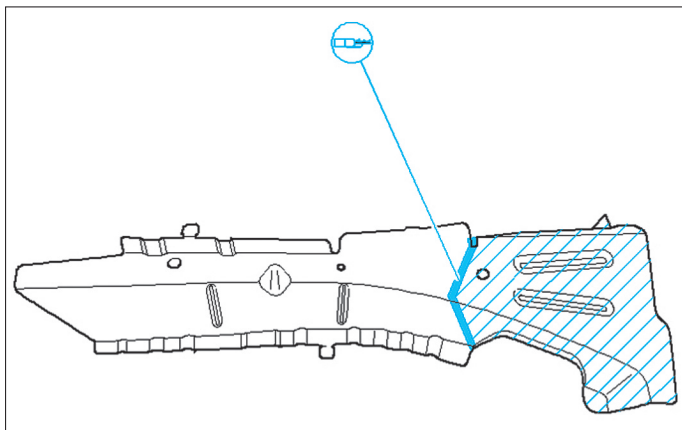


FIG. 19

- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DU LONGERON

- Souder par points l'insert de support moteur droit (Fig.20).

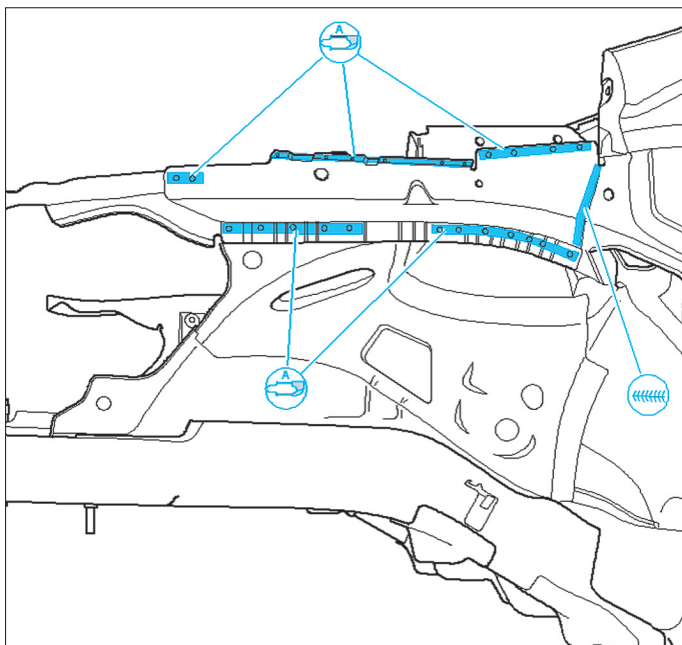


FIG. 20

- Une fois les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion effectuée, appliquer un produit d'étanchéité pulvérisable tel que du mastic (Fig.17).

REMPACEMENT DU LONGERON AVANT SUPÉRIEUR INTÉRIEUR COMPLÈTE

DÉPOSE DU LONGERON

- Déposer le longeron avant supérieur extérieur.
- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Meuler et percer les soudures de la partie supérieure du longeron (Fig.21).

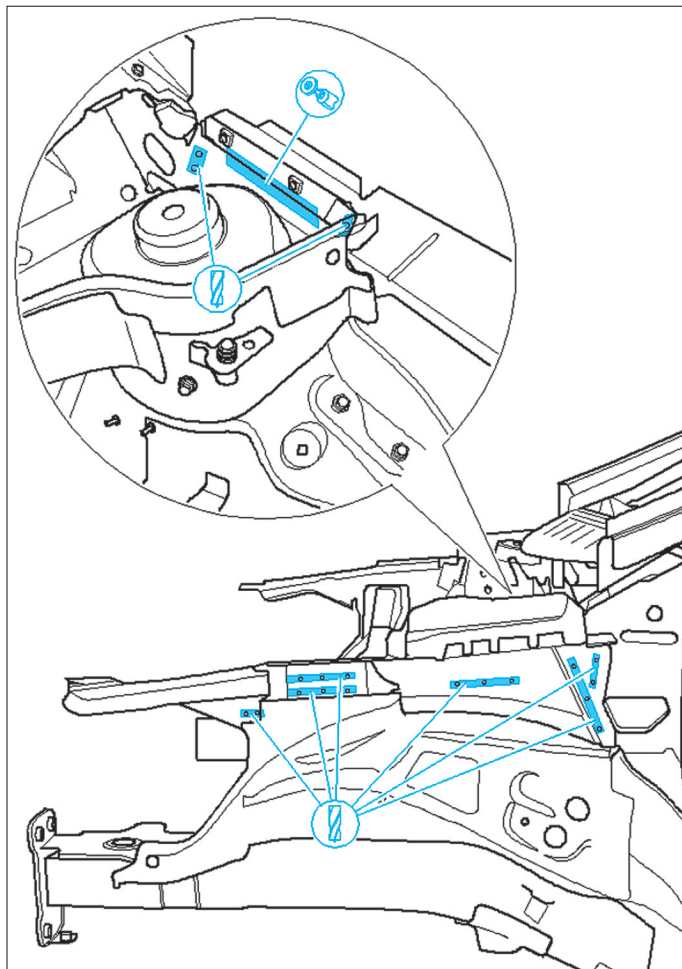


FIG. 21

PRÉPARATION DU LONGERON

- Décaper avec une meuleuse les points qui vont être assemblés par soudure (Fig.22).
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

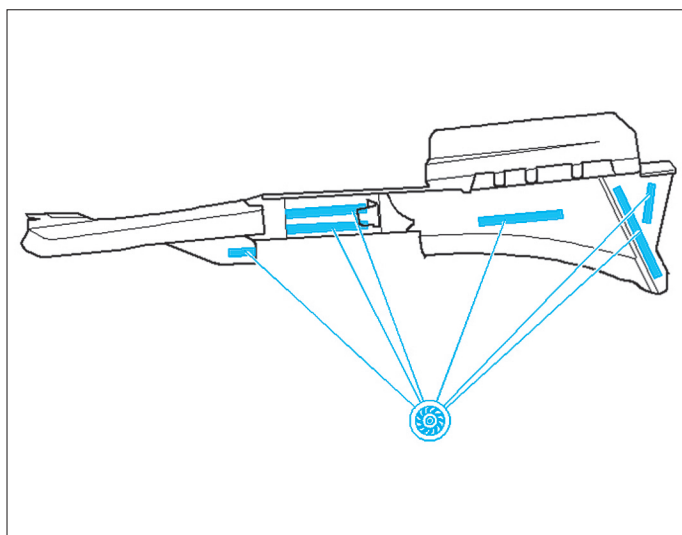


FIG. 22

SOUDEGE DU LONGERON

- Souder par points l'insert de support moteur droit (Fig.23).

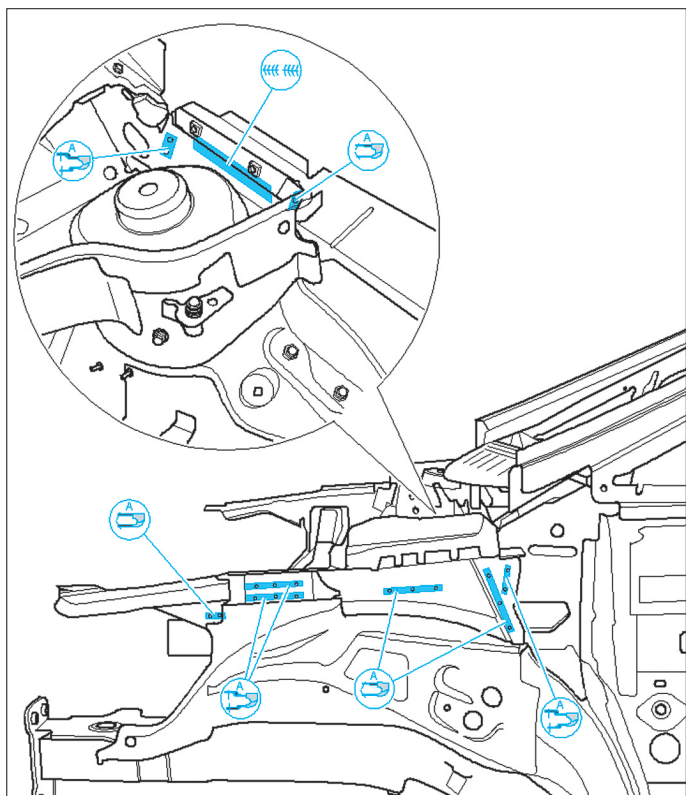
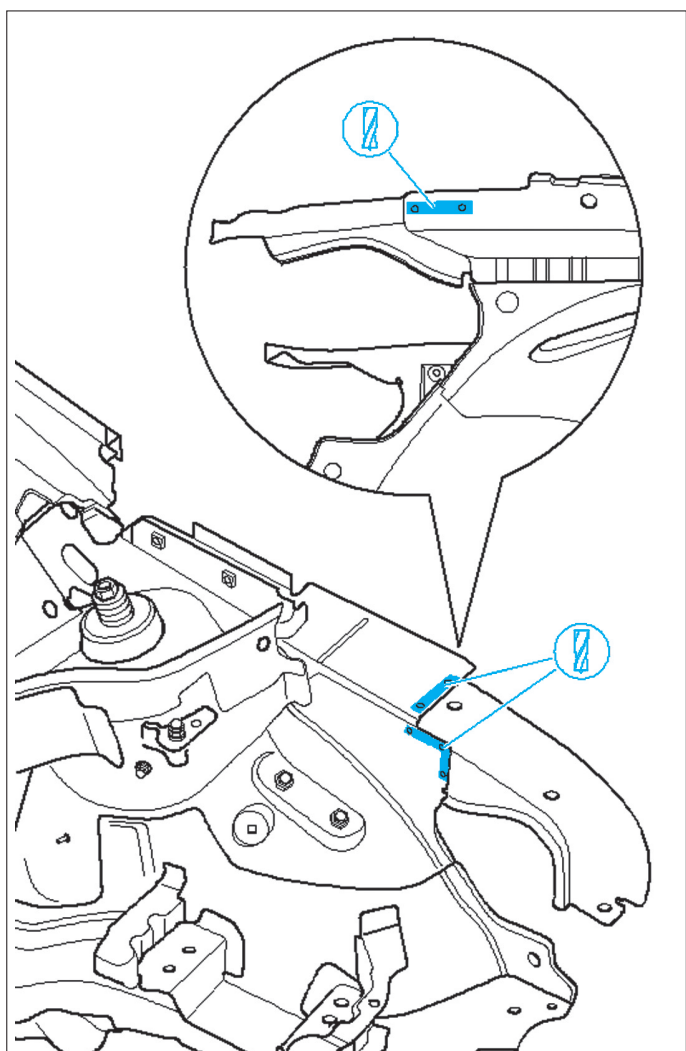


FIG. 23



- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REPLACEMENT DU LONGERON AVANT SUPÉRIEUR INTÉRIEUR PARTIEL**DÉPOSE DU LONGERON**

- Déposer le longeron avant supérieur extérieur.
- Meuler et percer les soudures de la partie supérieure du longeron (Fig.24).

PRÉPARATION DU LONGERON

- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DU LONGERON

- Souder par points l'insert de support moteur droit (Fig.25).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

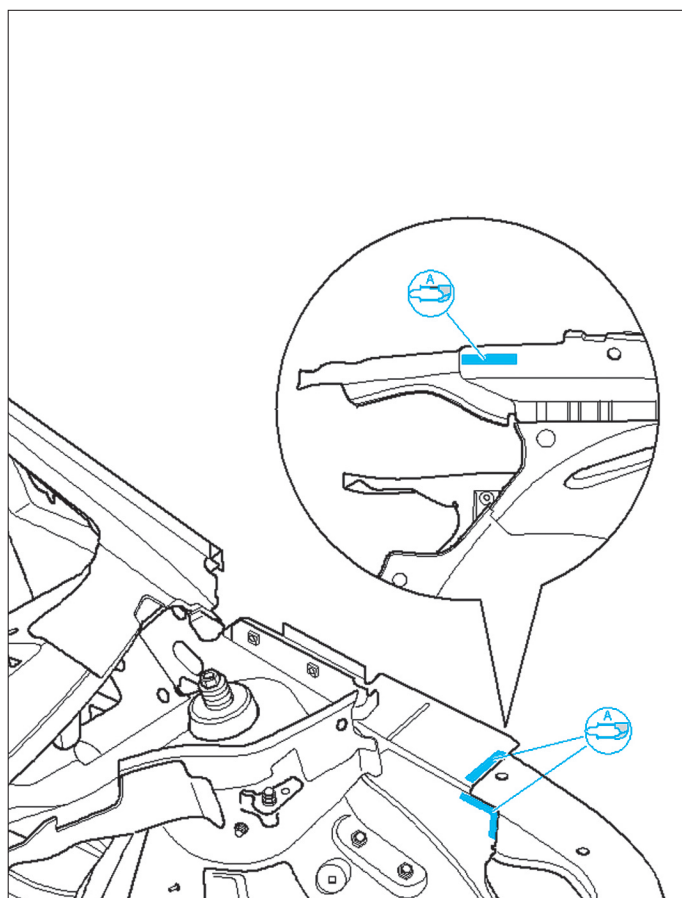


FIG. 25

FIG. 24

REPLACEMENT DU LONGERON AVANT

DÉPOSE DU LONGERON

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Meuler et percer les soudures de la partie du longeron (Fig.26).

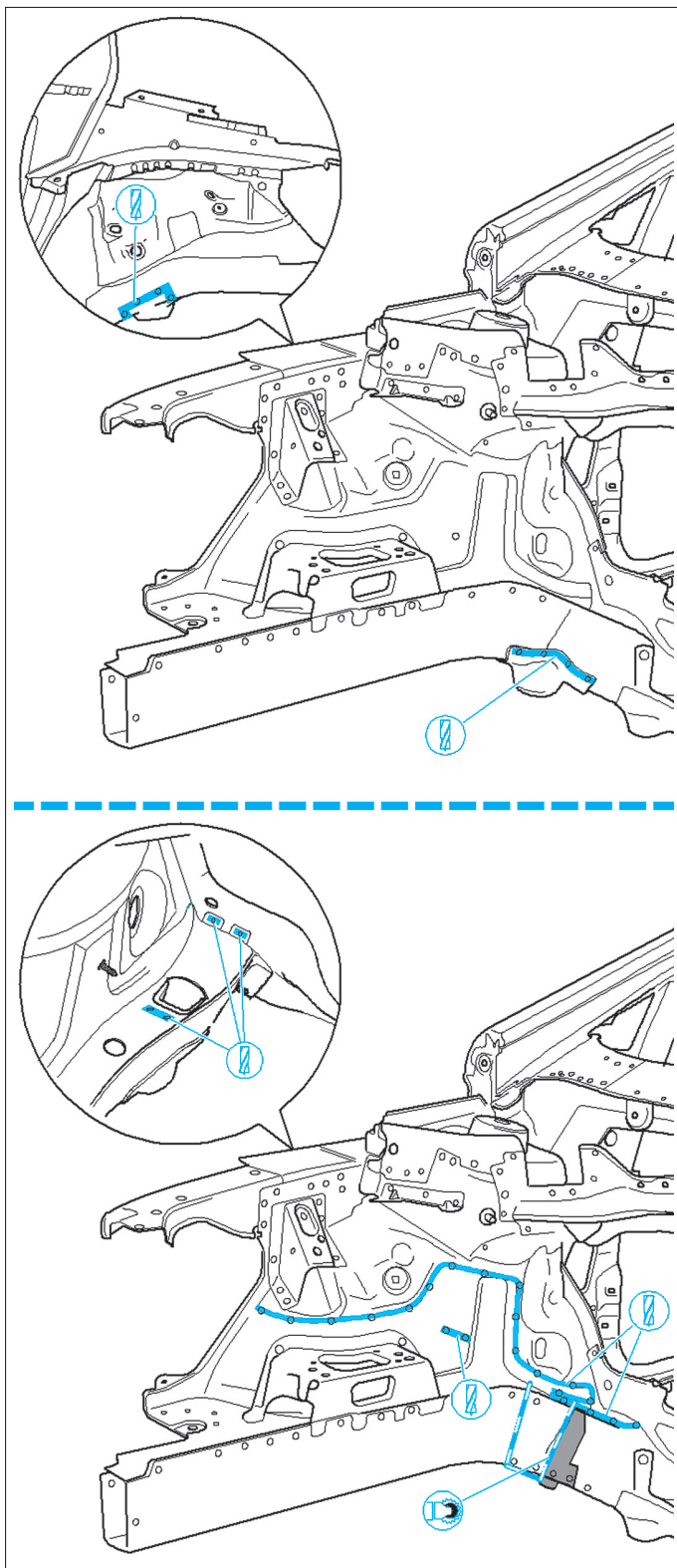


FIG. 26

- Séparer les pièces avec un marteau et un ciseau.

PRÉPARATION DU LONGERON

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires, avec un foret de 7 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage. (Fig.27).
- Décaper avec une meuleuse les points qui vont être assemblés par soudure.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

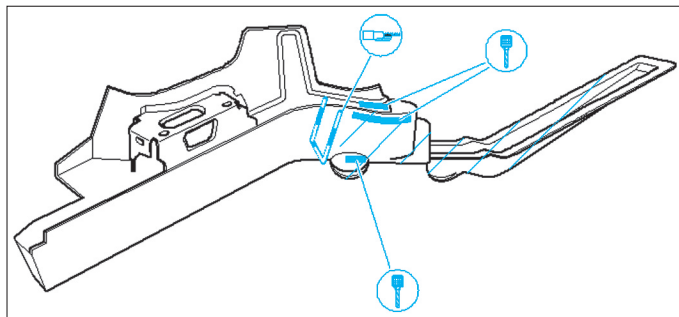


FIG. 27

SOUDAGE DU LONGERON

- Souder par points l'insert de support moteur droit (Fig.28).

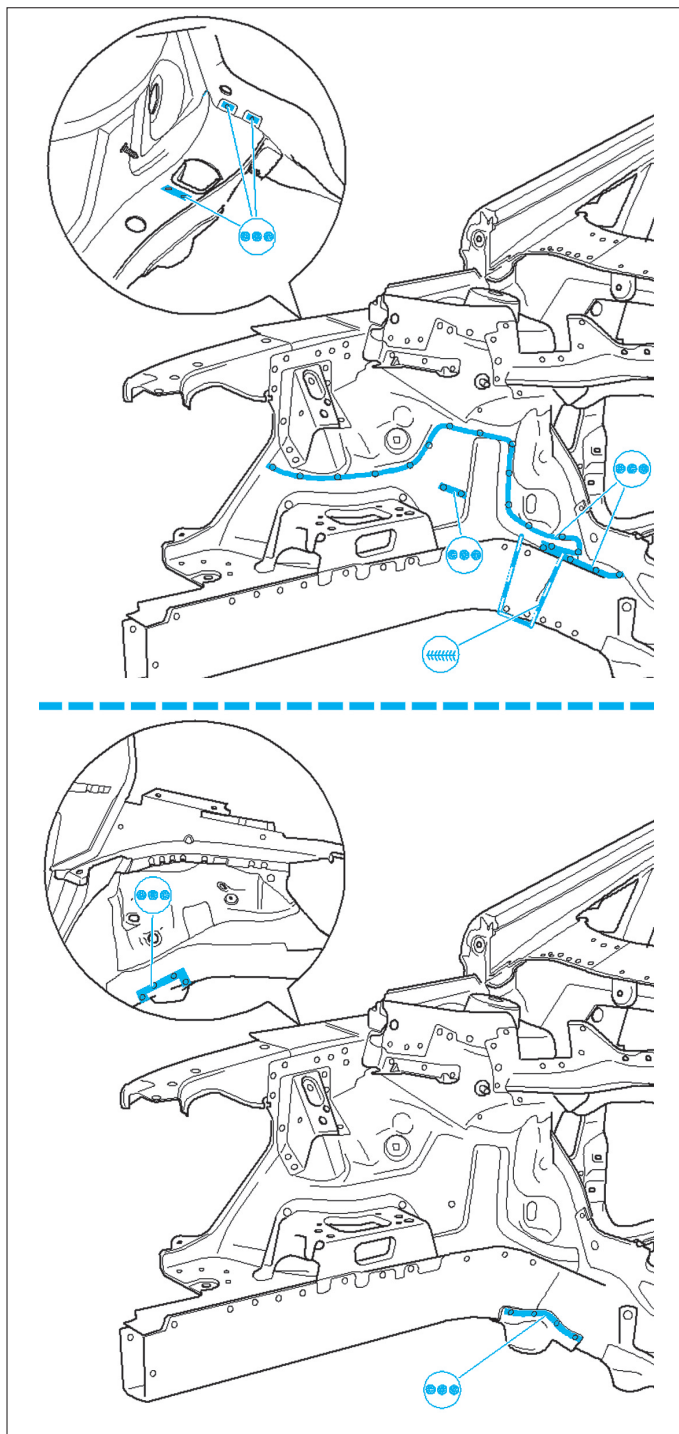


FIG. 28

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE


CARROSSERIE

Parties latérales

REEMPLACEMENT DU MONTANT A (PIED AVANT).

DÉPOSE DU MONTANT

- Effectuer la découpe de la partie supérieure en fonction de l'état d'endommagement de la carrosserie (Fig.29).

 L'insonorisant intérieur se trouve à 360 mm (a) de l'extrémité avant du toit. La découpe de la section (b) doit être à une distance minimum de 50 mm de l'insonorisant.

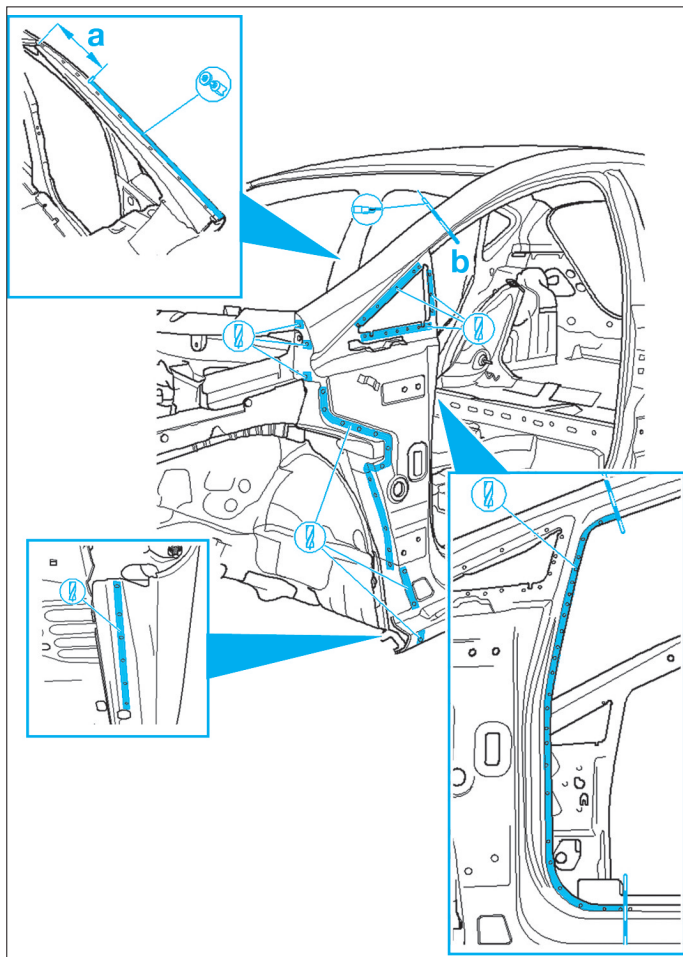


FIG. 29

PRÉPARATION DU MONTANT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.30).

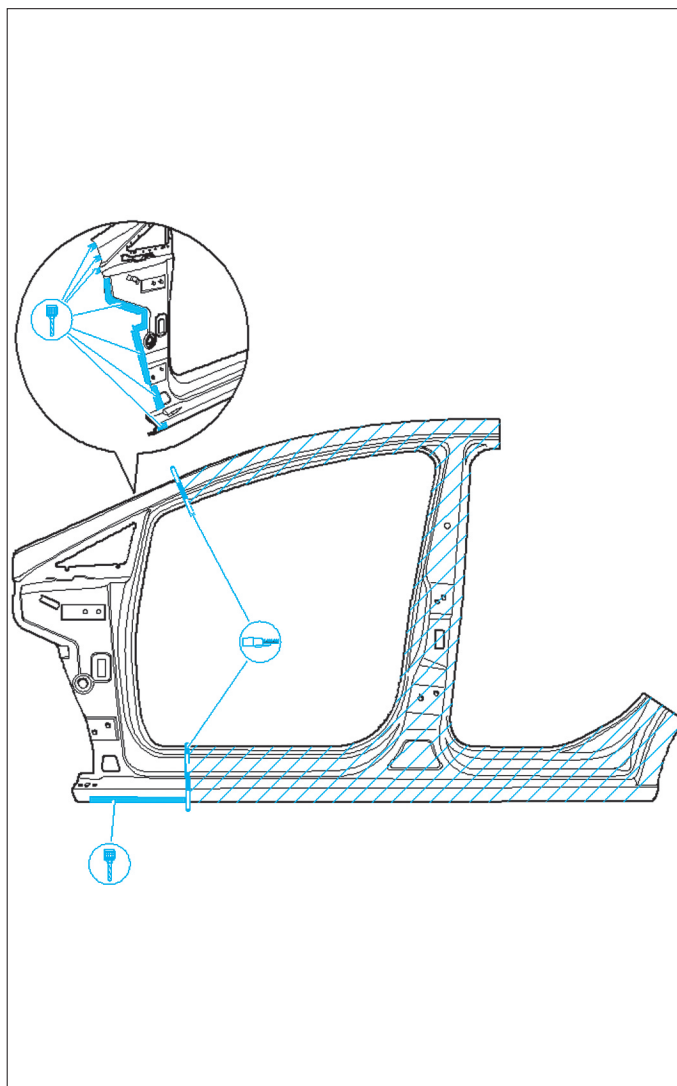


FIG. 30

- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SOUDAGE DU MONTANT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.31).

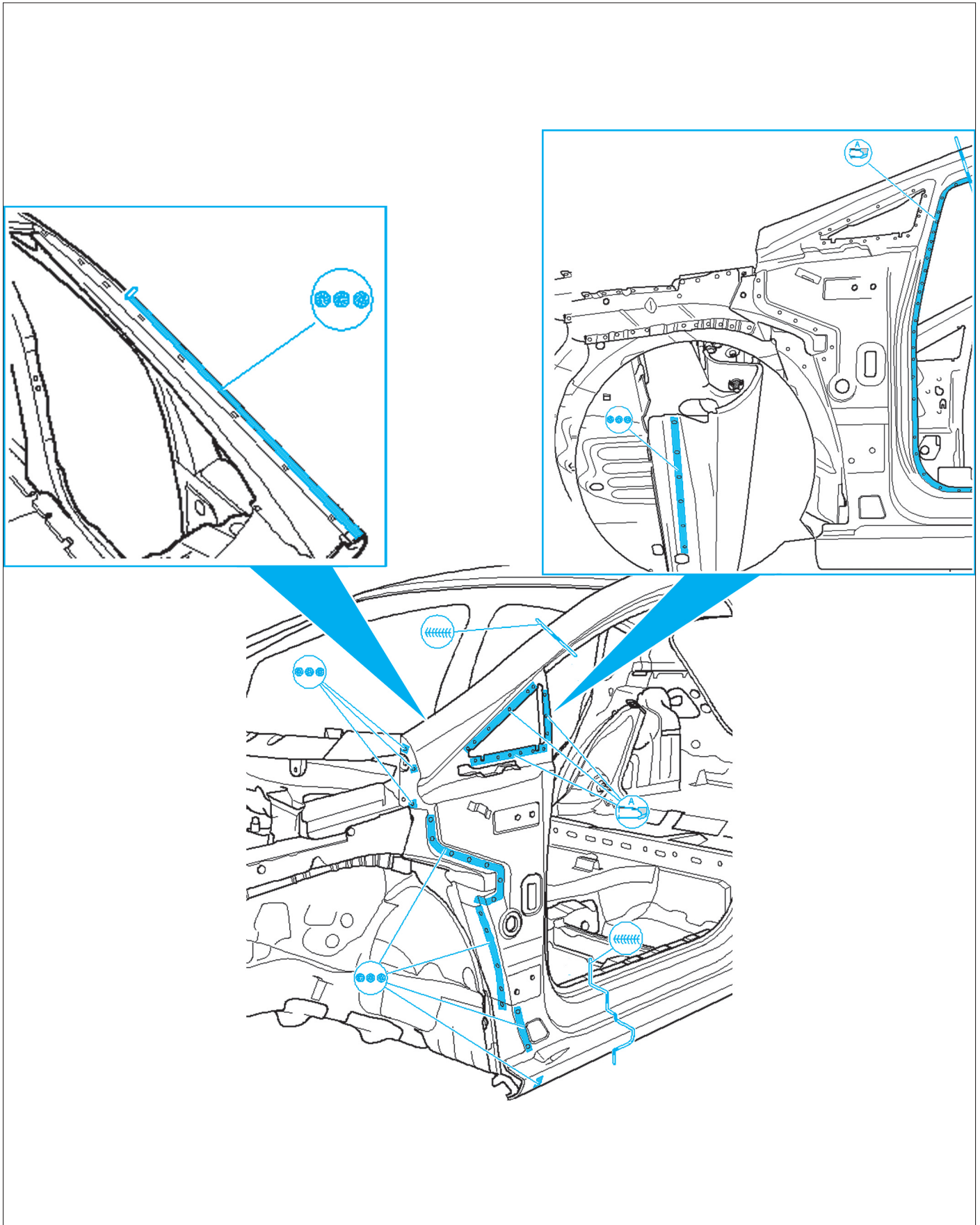


FIG. 31

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REPLACEMENT DU RENFORT DE MONTANT A (RENFORT DE PIED AVANT).

DÉPOSE DU RENFORT

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Percer et meuler les soudures du renfort puis le déposer (Fig.32).

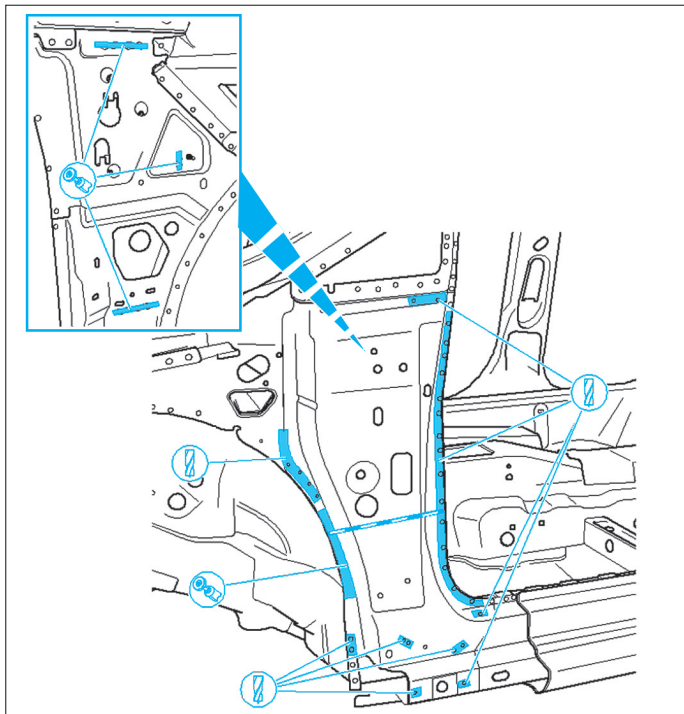
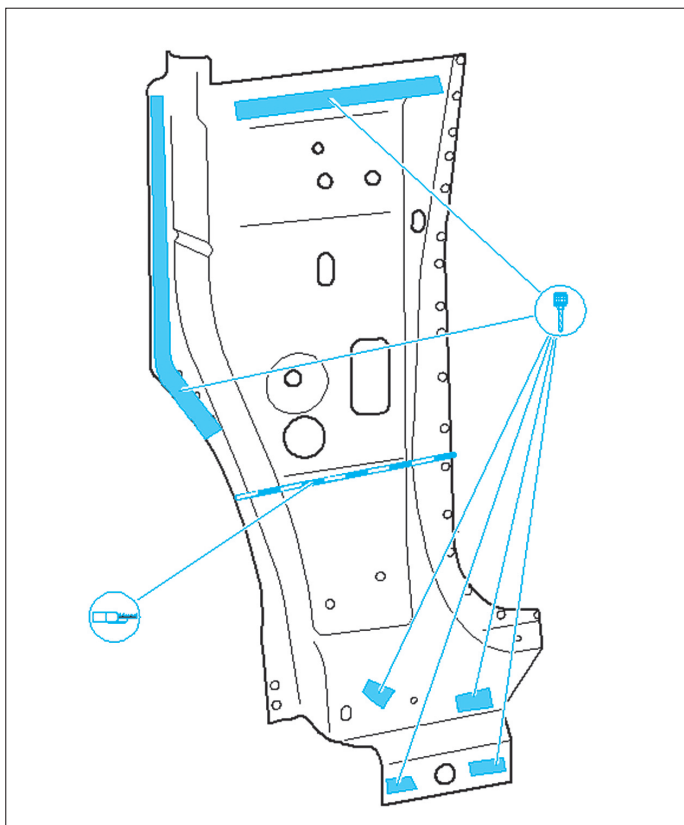


FIG. 32

- Séparer les pièces avec un marteau et un ciseau.

PRÉPARATION DU RENFORT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires, avec un foret de 7mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.33).
- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable.



SOUDEGE DU RENFORT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.34).

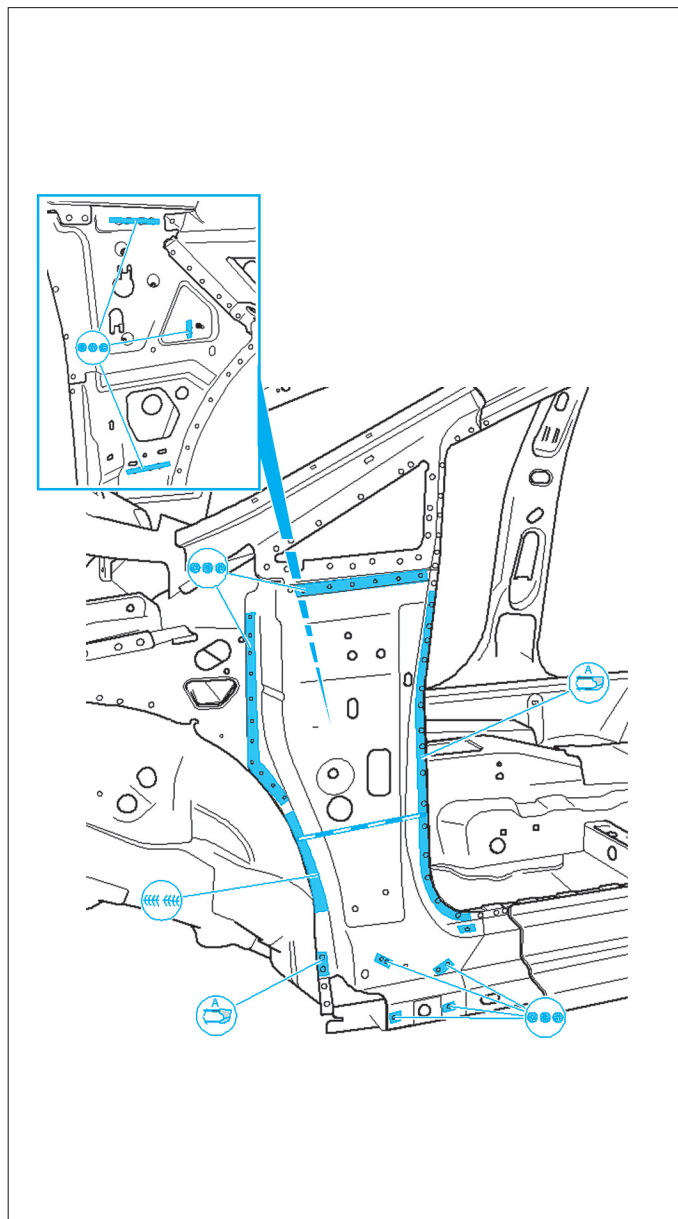


FIG. 34

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

FIG. 33

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

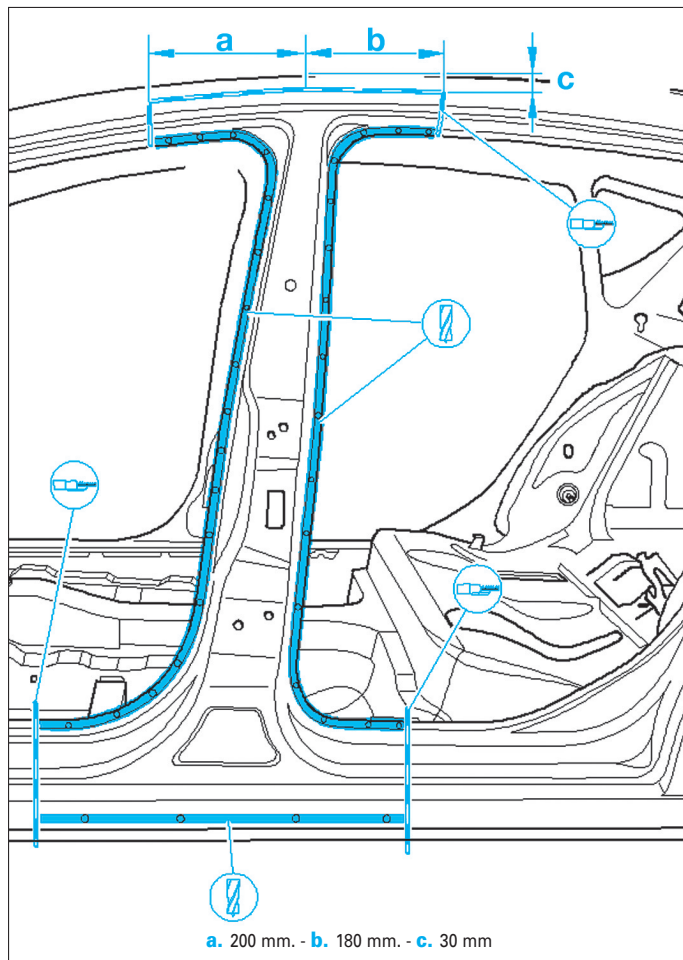
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

REPLACEMENT DU MONTANT B (PIED DE MILIEU)

DÉPOSE DU MONTANT

- Effectuer la découpe en respectant la cote (a) de 200 mm et la découpe en respectant la cote (b) de 180 mm (Fig.35).
- Réaliser la ligne de découpe le plus près possible du toit, à une distance d'environ 30 mm (c) a partie supérieure du cadre latérale.



a. 200 mm. - b. 180 mm. - c. 30 mm

FIG. 35

- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

PRÉPARATION DU MONTANT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires, avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.36).
- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable.

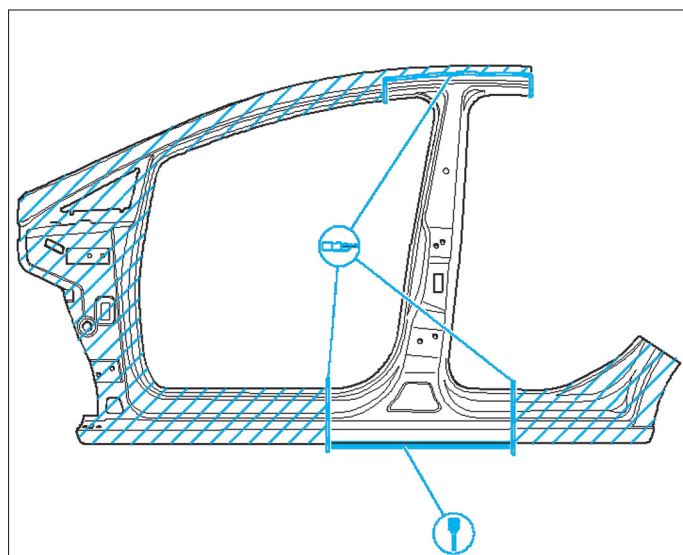


FIG. 36

SOUDAGE DU MONTANT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.37).

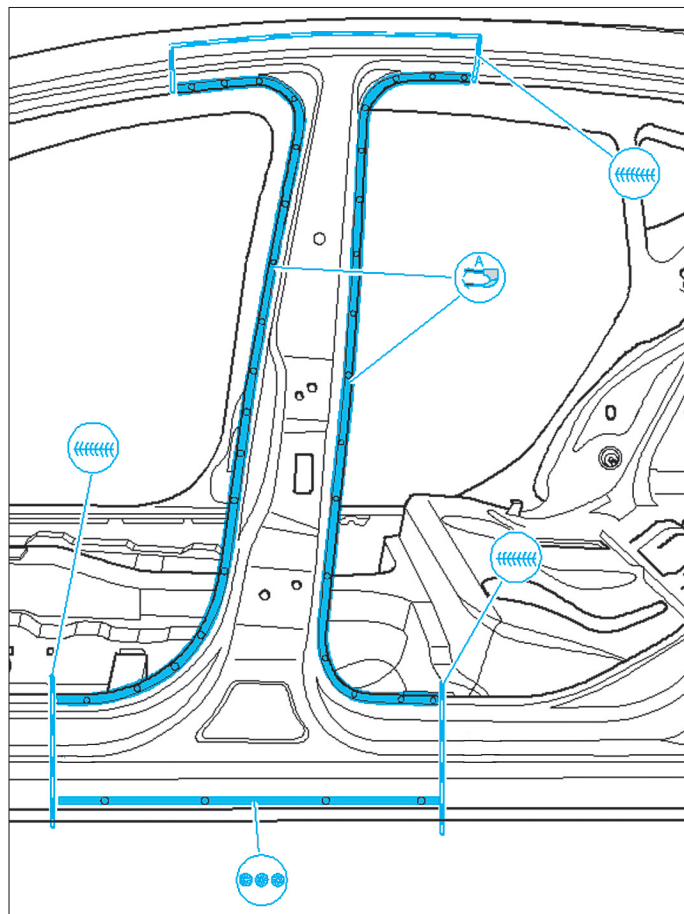


FIG. 37

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REPLACEMENT DU RENFORT DE MONTANT B (PIED DE MILIEU).

DÉPOSE DU RENFORT

- Percer et meuler les soudures du renfort puis le déposer (Fig.38).

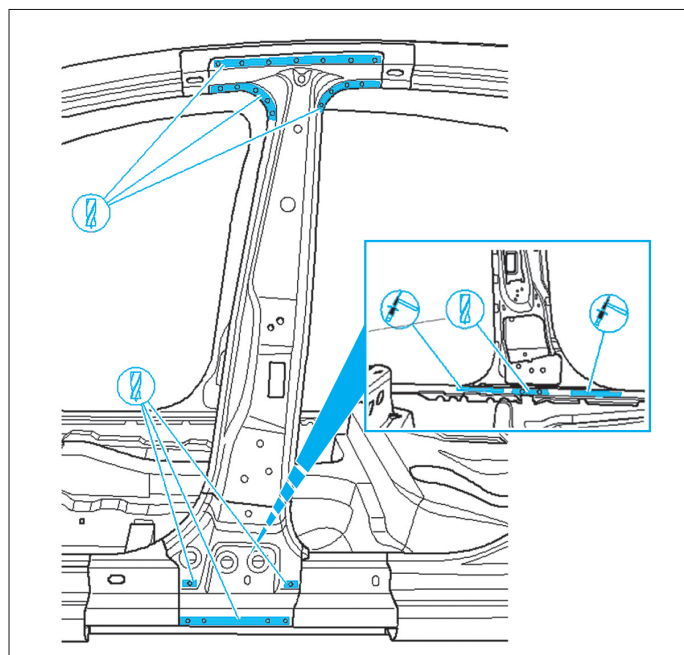


FIG. 38

PRÉPARATION DU RENFORT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires pour les soudures par bouchonnage (Fig.39).

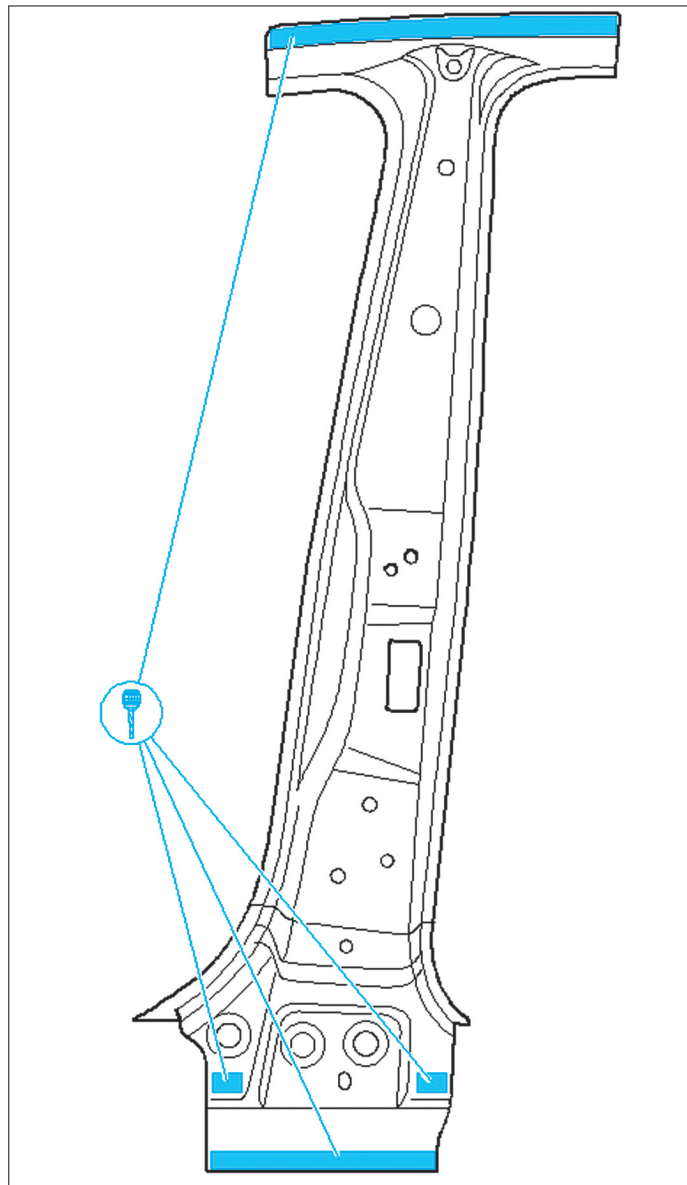


FIG. 39

- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DU RENFORT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.40).

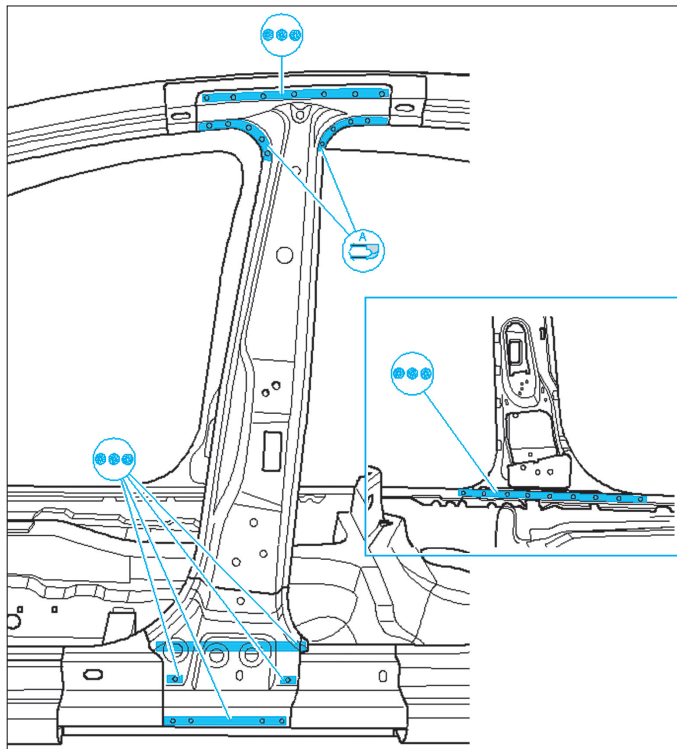


FIG. 40

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REMPACEMENT DE LA PARTIE EXTÉRIEURE DU BAS DE CAISSE**DÉPOSE DU BAS DE CAISSE**

- Effectuer la découpe en respectant la cote (a) de 90 mm, la découpe en respectant la cote (b) de 45 mm, et la (c) à 290 mm. (Fig.35).
- Percer et meuler les soudures de la partie extérieure du bas de caisse (Fig.41).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

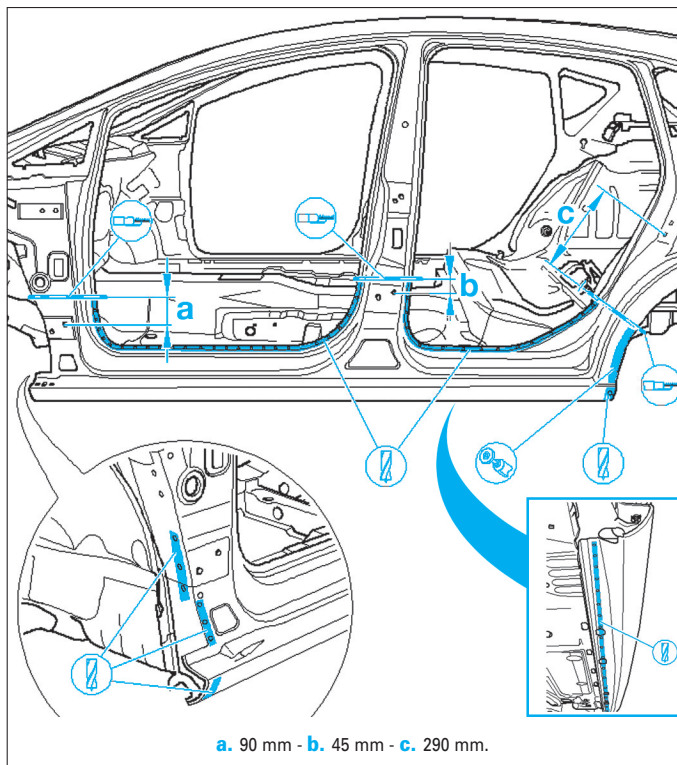


FIG. 41

a. 90 mm - b. 45 mm - c. 290 mm.

PRÉPARATION DU BAS DE CAISSE

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (Fig.42).
- Préparer les zones d'accostage, et appliquer un apprêt soudable.

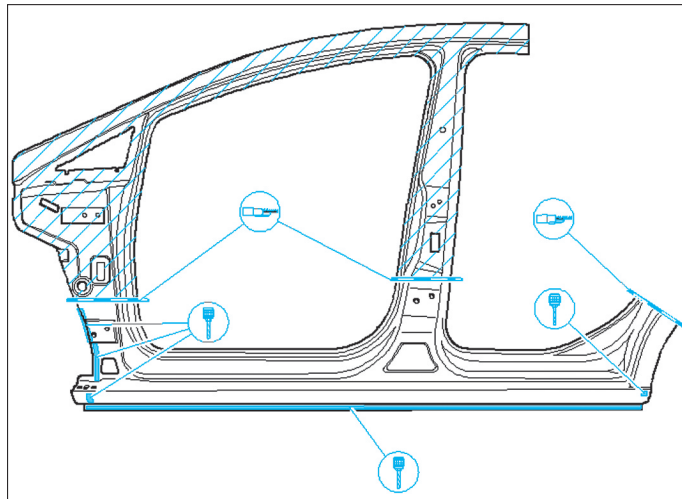


FIG. 42

SOUDEGE DU BAS DE CAISSE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.43).

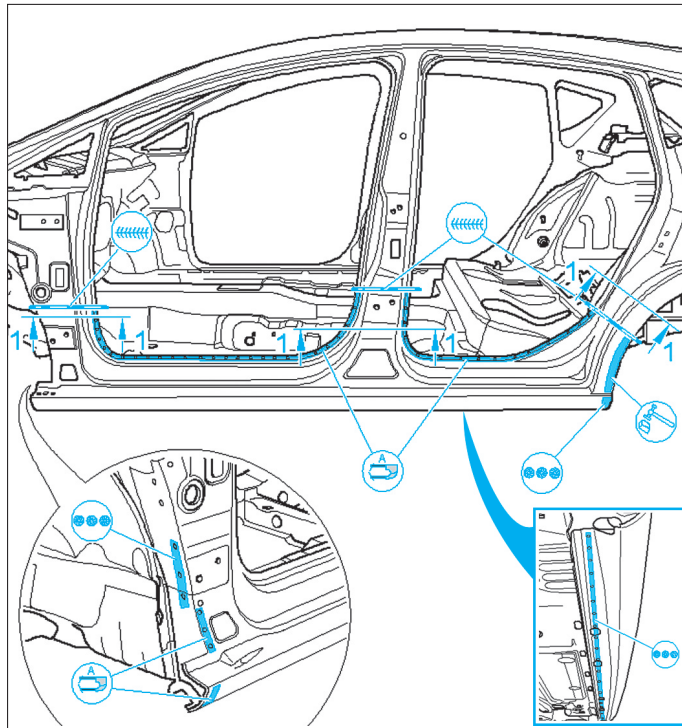


FIG. 43

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REMPACEMENT INTÉRIEUR DU BAS DE CAISSE.

DÉPOSE DU BAS DE CAISSE

- Percer et meuler les soudures de la partie extérieure du bas de caisse (Fig.44).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

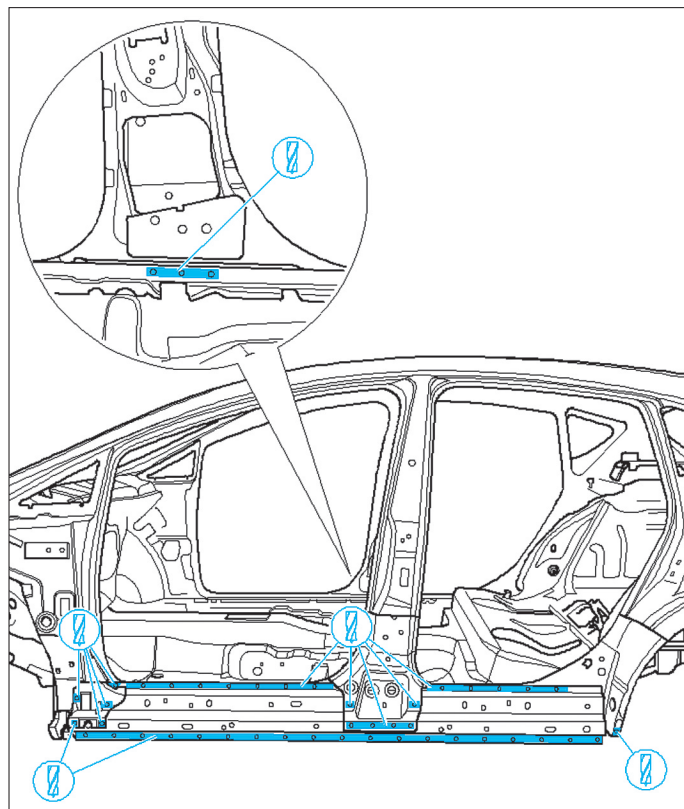


FIG. 44

PRÉPARATION DU BAS DE CAISSE

- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable (Fig.45).

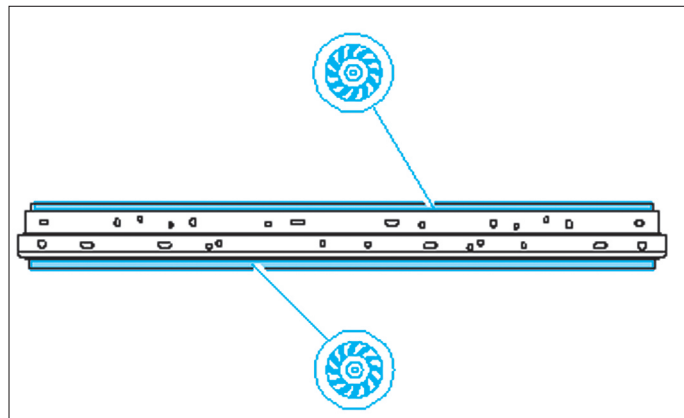


FIG. 45

SOUDEGE DU BAS DE CAISSE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.46).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

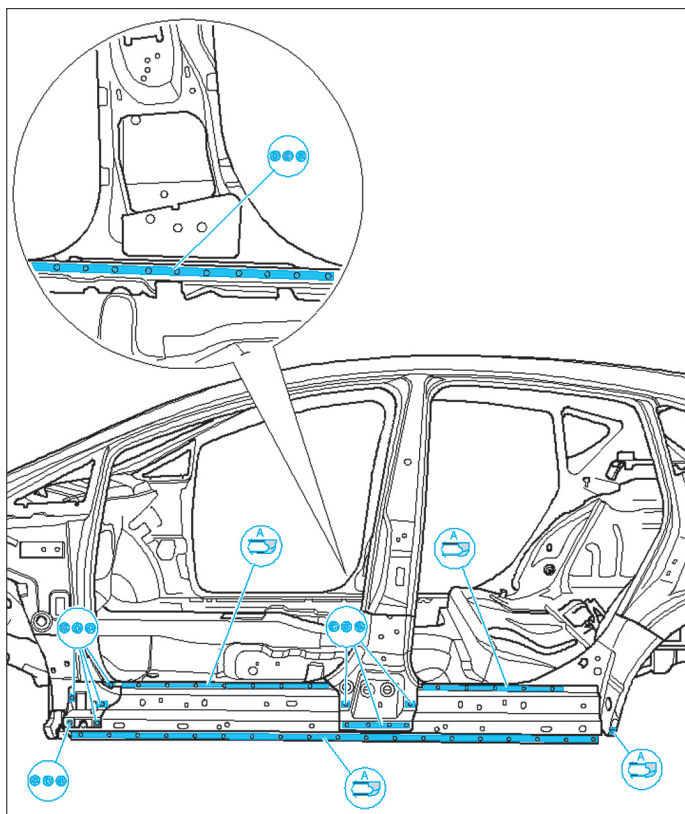
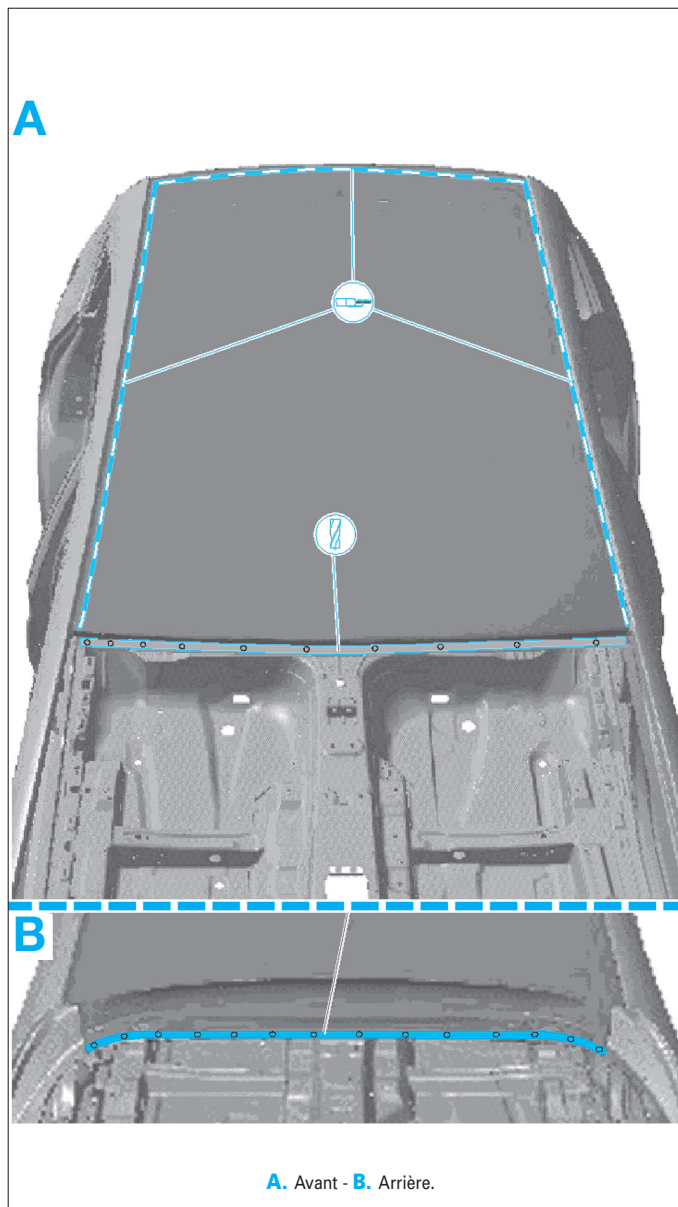


FIG. 46



A. Avant - B. Arrière.

FIG. 47

Pavillon**REPLACEMENT DU PAVILLON****DÉPOSE DU PAVILLON**

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Percer et meuler les soudures de la partie extérieure du bas de caisse (Fig.47).

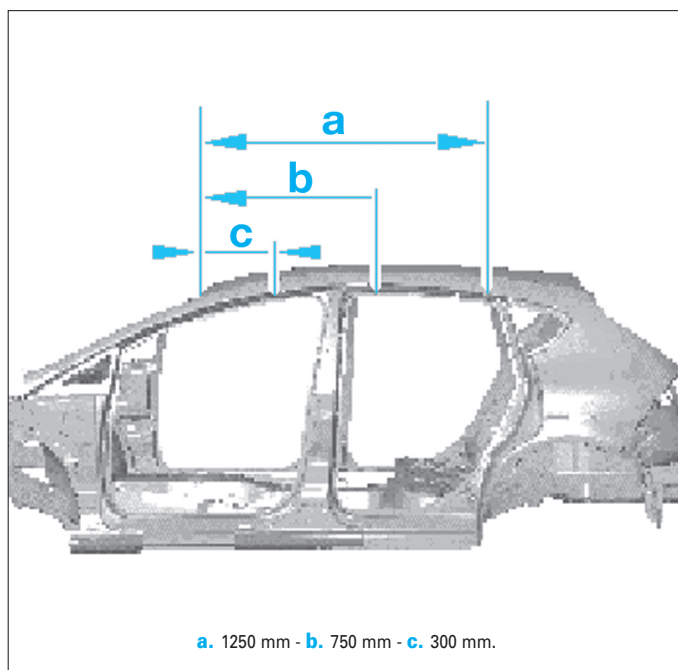
PRÉPARATION DU PAVILLON

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages, et appliquer un apprêt soudable.

ALIGNEMENT ET AFFLEUREMENT DU PAVILLON

- Mettre le pavillon en place, puis contrôler que le réglage soit correct par rapport au pare-brise et à la lunette arrière.
- Positionner le pavillon avec des sangles placées aux distances indiquées.
- Utiliser des forets de 10 mm de diamètre dans la zone des cannelures (Fig.48).
- Après avoir vérifié le positionnement correct du pavillon, le redémonter.

FIG. 48



a. 1250 mm - b. 750 mm - c. 300 mm.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

COLLAGE DU PAVILLON

- Nettoyer les zones de collage sur le pavillon et sur le véhicule avec du dégraissant antisilicone.
- Appliquer le cordon de colle sur la traverse avant et arrière du pavillon (Fig.49).

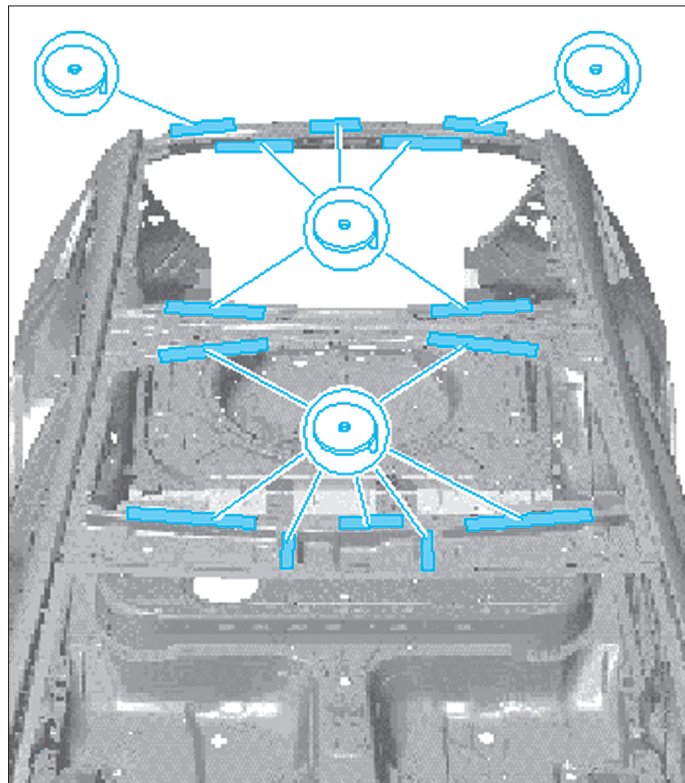


FIG. 49

- Appliquer de la colle sur la couronne du pavillon (Fig.50)

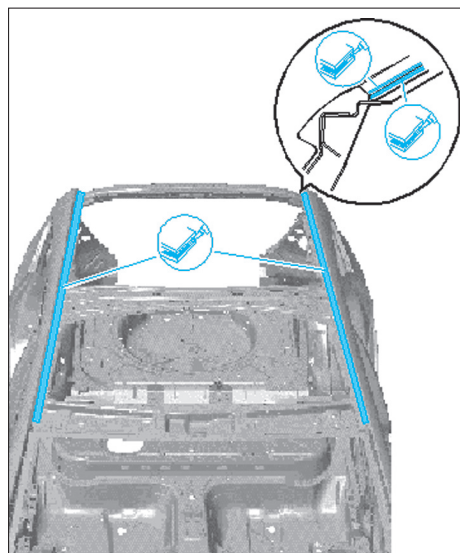


FIG. 50

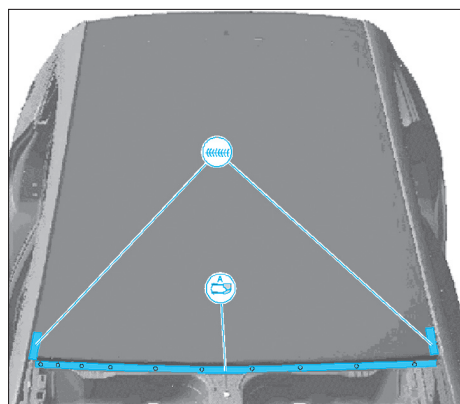


FIG. 51

SOUDAGE DU PAVILLON

- Souder le pavillon sur la traverse (soudure par points) (Fig.51).
- Souder les extrémités latérales du pavillon en effectuant un cordon continu d'environ 50 mm (Fig.52).

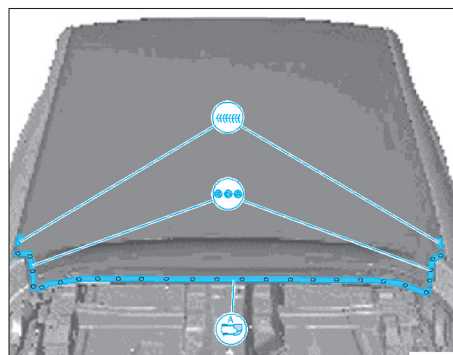


FIG. 52

REPLACEMENT DE TRAVERSE AVANT ET CENTRALE DE PAVILLON

DÉPOSE DE LA TRAVERSE

- Déposer le pavillon.
- Fraiser les soudures de la traverse et la déposer.

PRÉPARATION DE LA TRAVERSE

- Préparer la zone d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DE LA TRAVERSE

- Positionner la traverse et immobiliser puis contrôler l'ajustement par rapport aux pièces rapportées.
- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.53).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

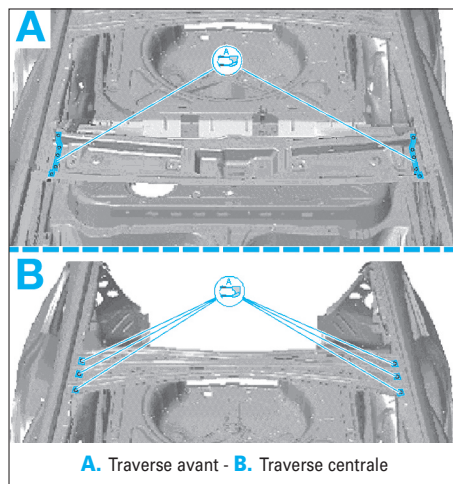


FIG. 53

A. Traverse avant - B. Traverse centrale

REPLACEMENT DE TRAVERSE ARRIÈRE DE PAVILLON

DÉPOSE DE LA TRAVERSE

- Déposer le pavillon.
- Fraiser les soudures de la traverse et la déposer.

PRÉPARATION DE LA TRAVERSE

- Préparer la zone d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DE LA TRAVERSE

- Positionner la traverse arrière et immobiliser puis contrôler l'ajustement par rapport aux pièces rapportées.
- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.54).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

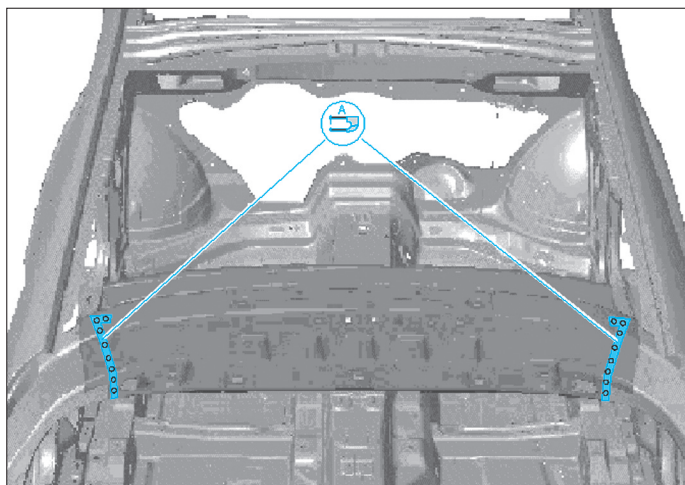


FIG. 54

Partie arrière

REMPACEMENT DE L'AILE ARRIÈRE

DÉPOSE DE L'AILE ARRIÈRE

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Effectuer la découpe (1) en respectant la cote (a) de 100 mm et la découpe (2) en respectant la cote (b) de 150 mm.
- Fraiser et meuler les soudures de l'aile (Fig.55).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

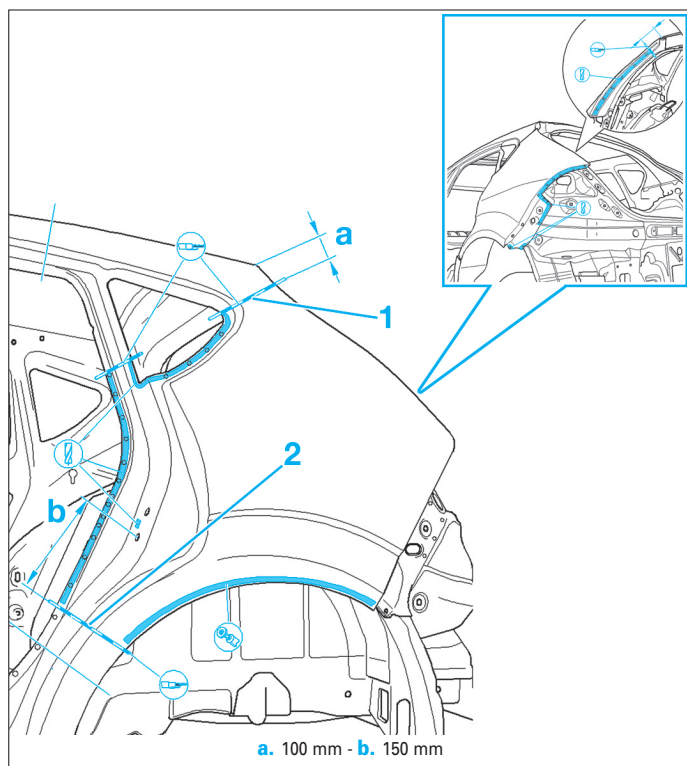


FIG. 55

PRÉPARATION DE L'AILE ARRIÈRE

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDAGE DE L'AILE ARRIÈRE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.56).
- Sertir la jonction de la pièce latérale arrière avec le passage de roues arrière extérieur.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

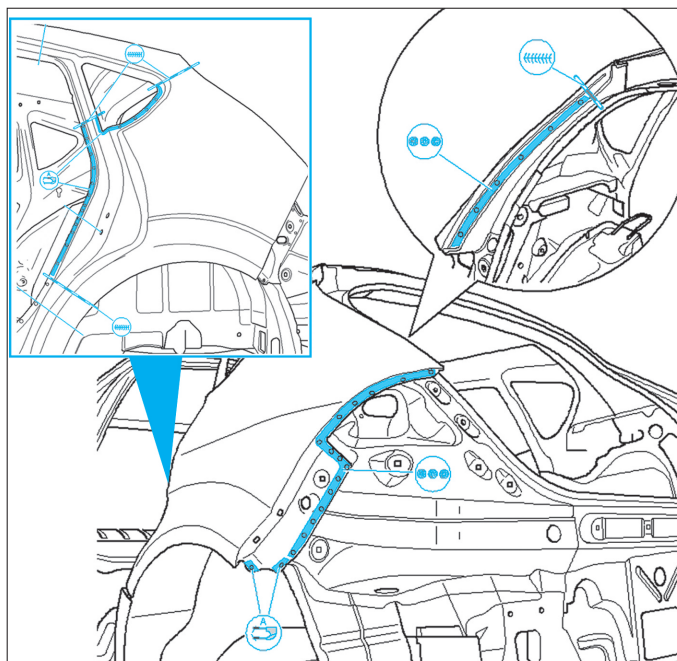


FIG. 56

REMPACEMENT DE LA TÔLE DE RECouvreMENT INTÉRIEUR DE LA JUPE

DÉPOSE DE LA TÔLE DE RECouvreMENT INTÉRIEUR

- Fraiser et meuler les points de soudures de la jupe (Fig.57)
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

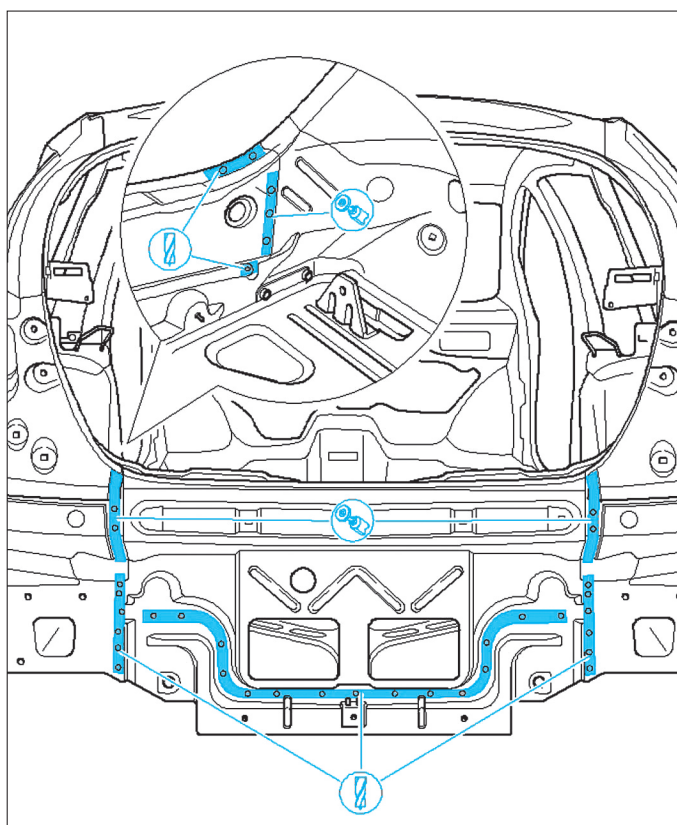


FIG. 57

PRÉPARATION DE LA TÔLE DE RECouvreMENT INTÉRIEUR

- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.58).
- Effectuer les soudures correspondantes.

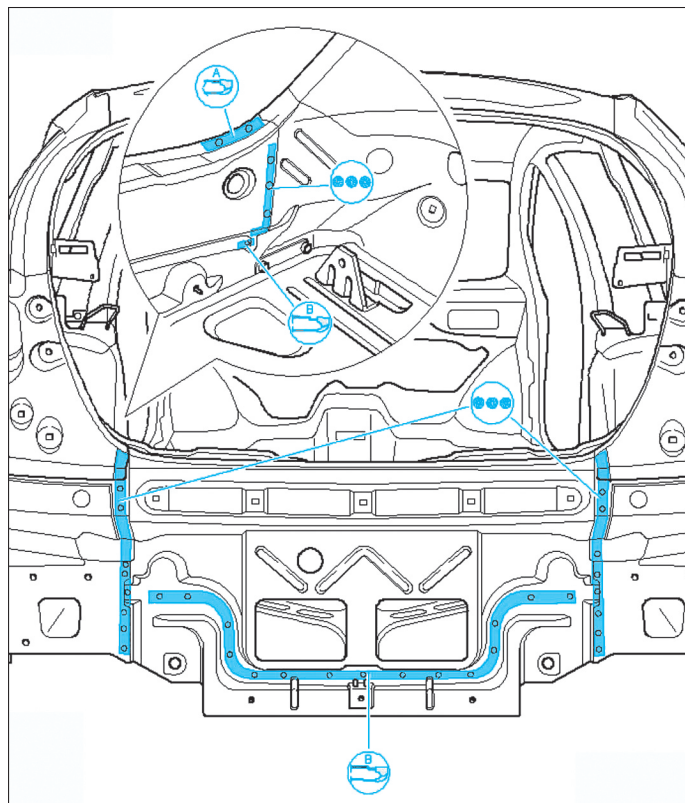


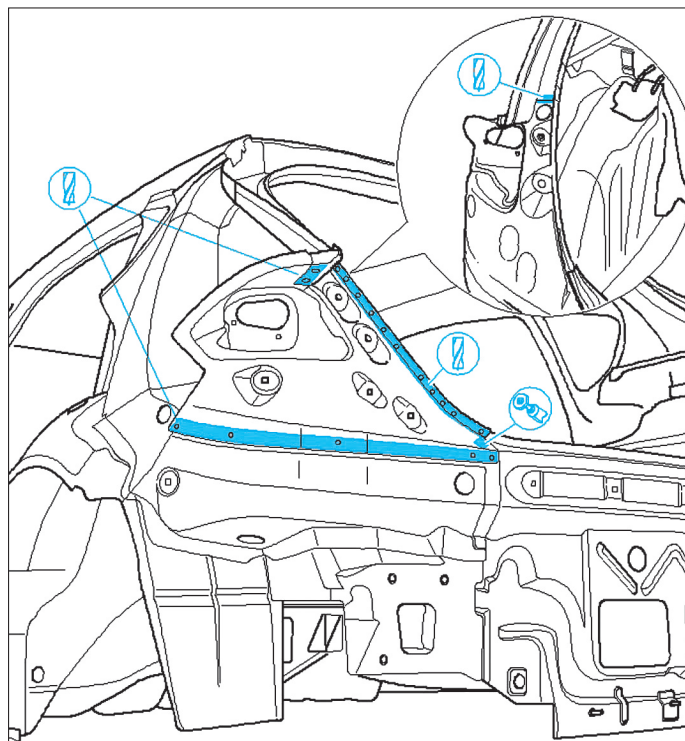
FIG. 58

- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

REMPACEMENT DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE

DÉPOSE DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser et meuler les soudures de la pièce (Fig.59).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.



PRÉPARATION DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.60).
- Effectuer les soudures correspondantes.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

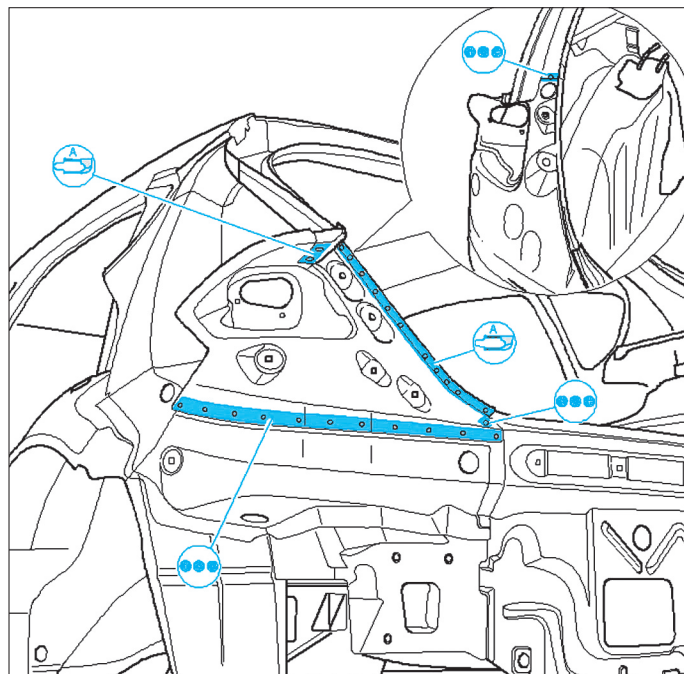


FIG. 60

REMPACEMENT DU PASSAGE ROUE ARRIÈRE EXTÉRIEUR

DÉPOSE DU PASSAGE ROUE

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser et meuler les soudures du passage de roue puis la déposer.

PRÉPARATION DU PASSAGE ROUE

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

FIG. 59

SOUDEGE DU PASSAGE ROUE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.61).
- Effectuer les soudures correspondantes.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

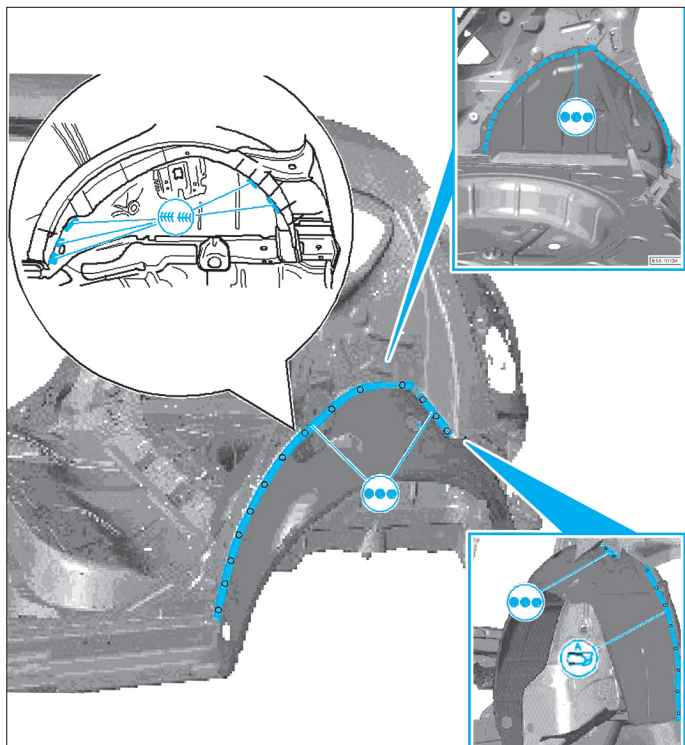


FIG. 61

REMPACEMENT DU MONTANT EXTÉRIEUR C**DÉPOSE DU MONTANT**

- Déposer l'aile arrière et le logement de feu arrière.
- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser et meuler les soudures du montant (Fig.62).
- Séparer le renfort inférieur de montant avec un marteau et un ciseau.

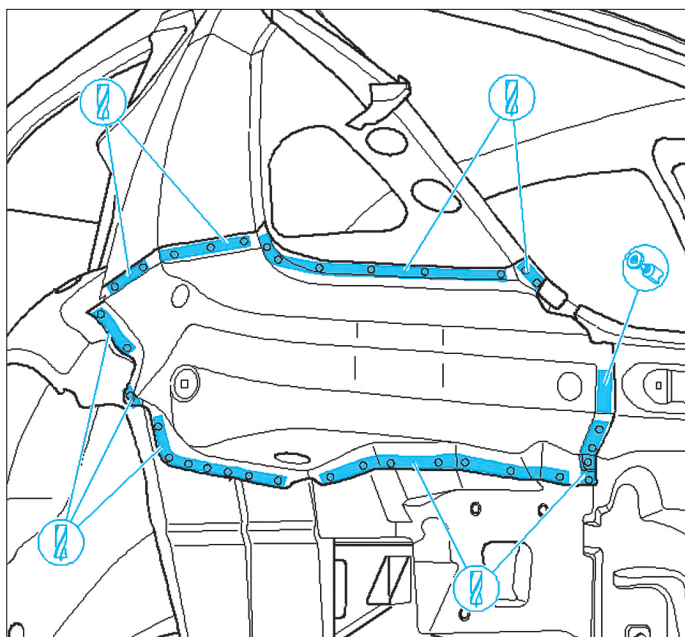


FIG. 62

PRÉPARATION DU MONTANT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 7mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DU MONTANT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.63).
- Effectuer les soudures correspondantes.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

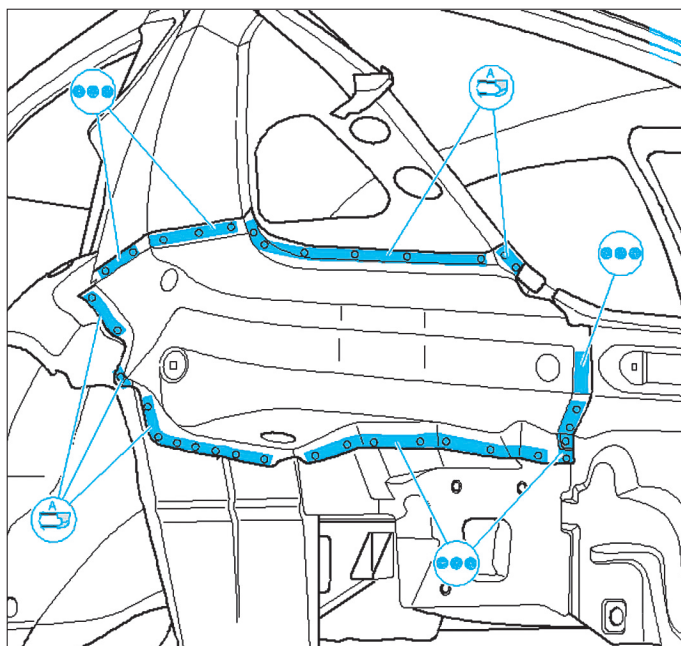


FIG. 63

REMPACEMENT DU RENFORT DE MONTANT INTÉRIEUR C**DÉPOSE DU RENFORT DE MONTANT**

- Déposer l'aile arrière et le logement de feu arrière.
- Fraiser et meuler les soudures du montant (Fig.64).
- Séparer le renfort inférieur de montant avec un marteau et un ciseau.

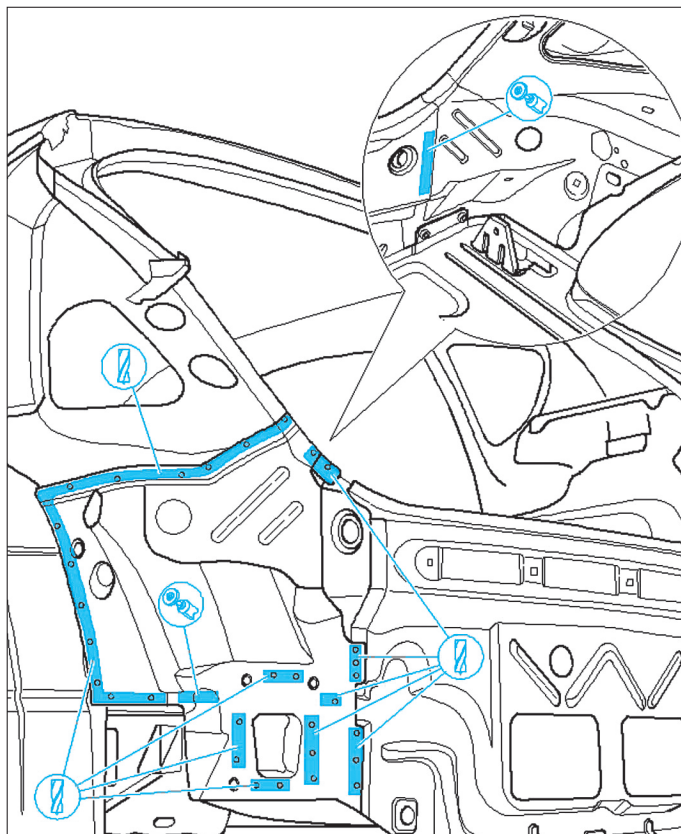


FIG. 64

PRÉPARATION DU RENFORT DE MONTANT

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 7mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DU RENFORT DE MONTANT

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.65).
- Effectuer les soudures correspondantes.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

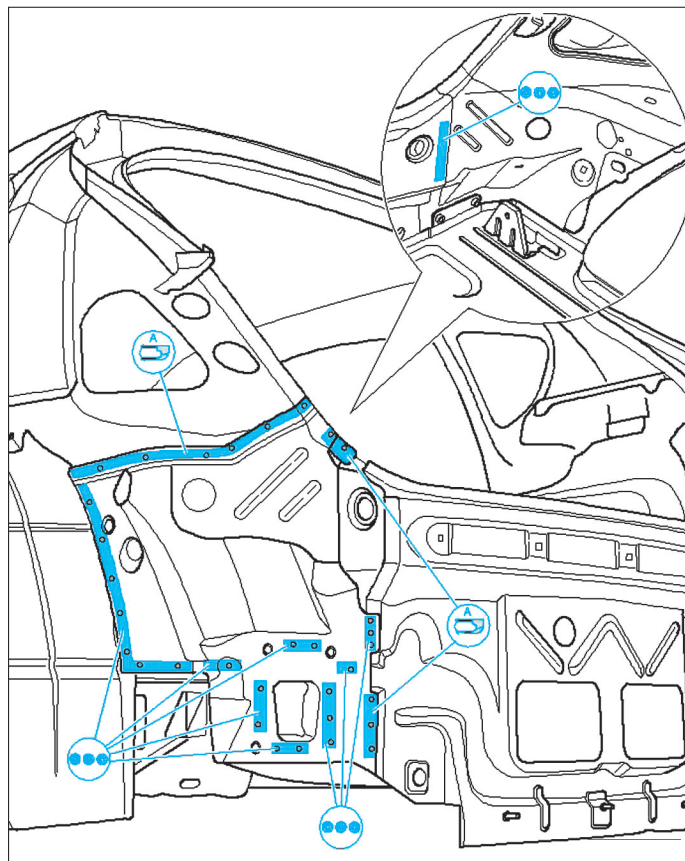


FIG. 65

REMPACEMENT DE LA GOUTTIÈRE

DÉPOSE DE LA GOUTTIÈRE

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Fraiser les soudures de la gouttière (Fig.66).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

PRÉPARATION DE LA GOUTTIÈRE

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 7mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

SOUDEGE DE LA GOUTTIÈRE

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement (Fig.67).
- Effectuer les soudures correspondantes.
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

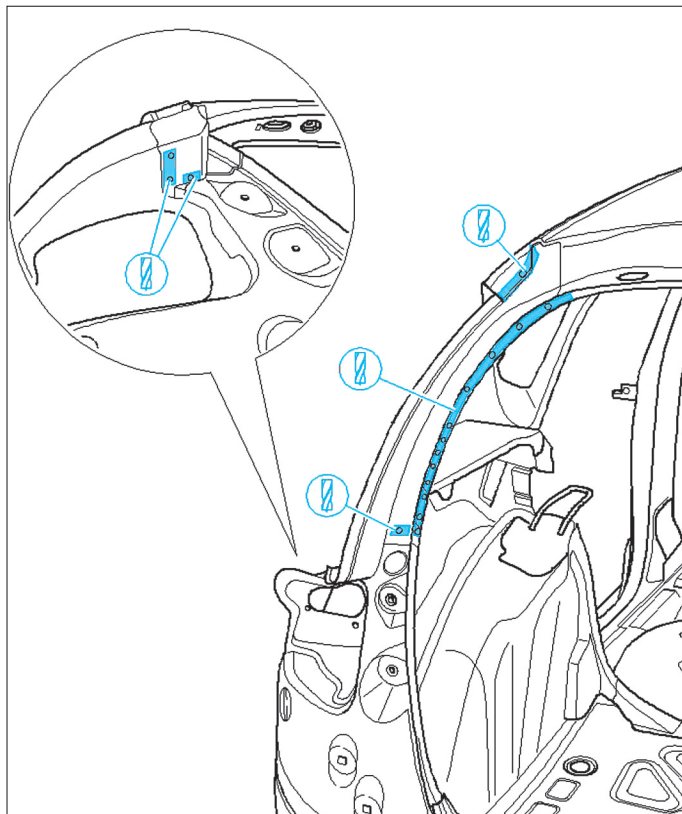


FIG. 66

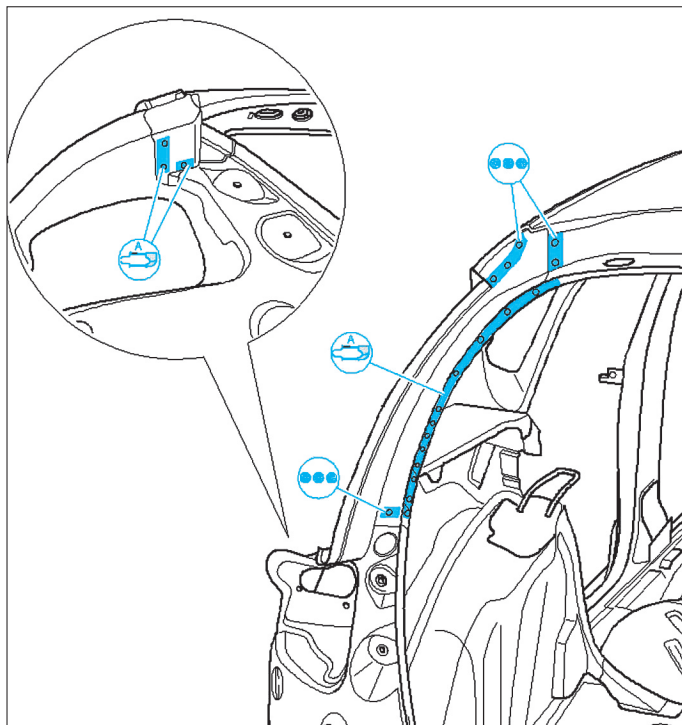


FIG. 67

REPLACEMENT DU BAC ROUE DE SECOURS COMPLET.

DÉPOSE DU BAC ROUE DE SECOURS

- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure.
- Démontez la jupe arrière.
- Effectuer la découpe (1) en respectant la cote (a) de 25 mm et la découpe (2) en respectant la cote (b) de 60 mm.
- Fraiser et meuler les soudures de la pièce (**Fig.68**).
- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

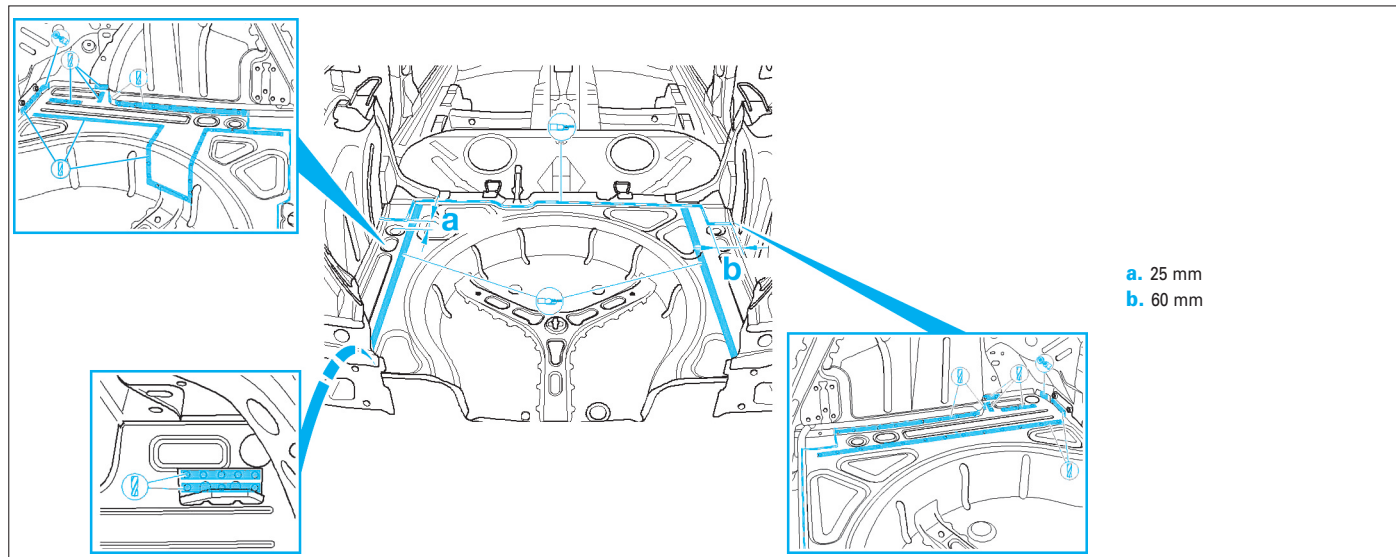


FIG. 68

PRÉPARATION DU BAC ROUE DE SECOURS

- Découper la pièce sur les zones indiqués auparavant pour la réparation.
- Réaliser la section transversale en veillant à laisser un rabat de tôle de 15 mm. par rapport à la découpe réalisée sur l'ancienne pièce.
- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 5 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage (**Fig.69**).
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable.

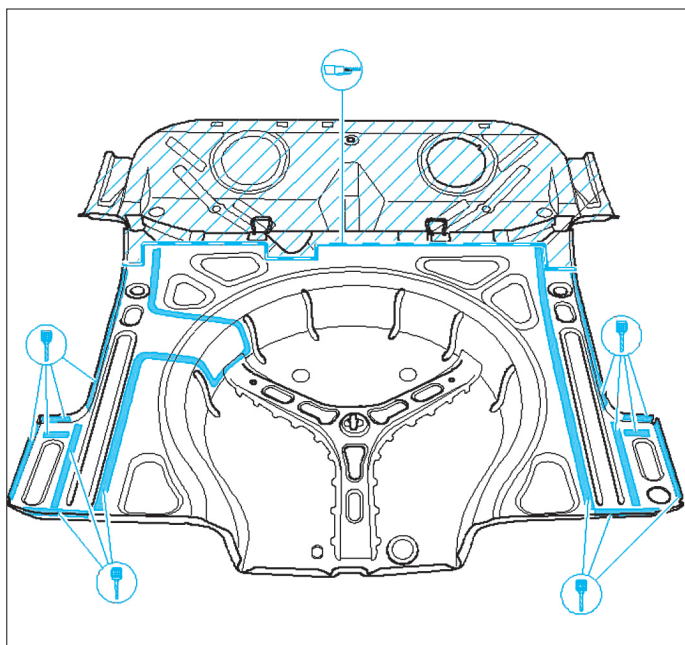


FIG. 69

SOUDEGE DU BAC ROUE DE SECOURS

- Positionner la pièce et l'immobiliser après avoir contrôlé l'alignement.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.70).
- Effectuer les opérations de finition, d'étanchéité et de prévention contre la corrosion.

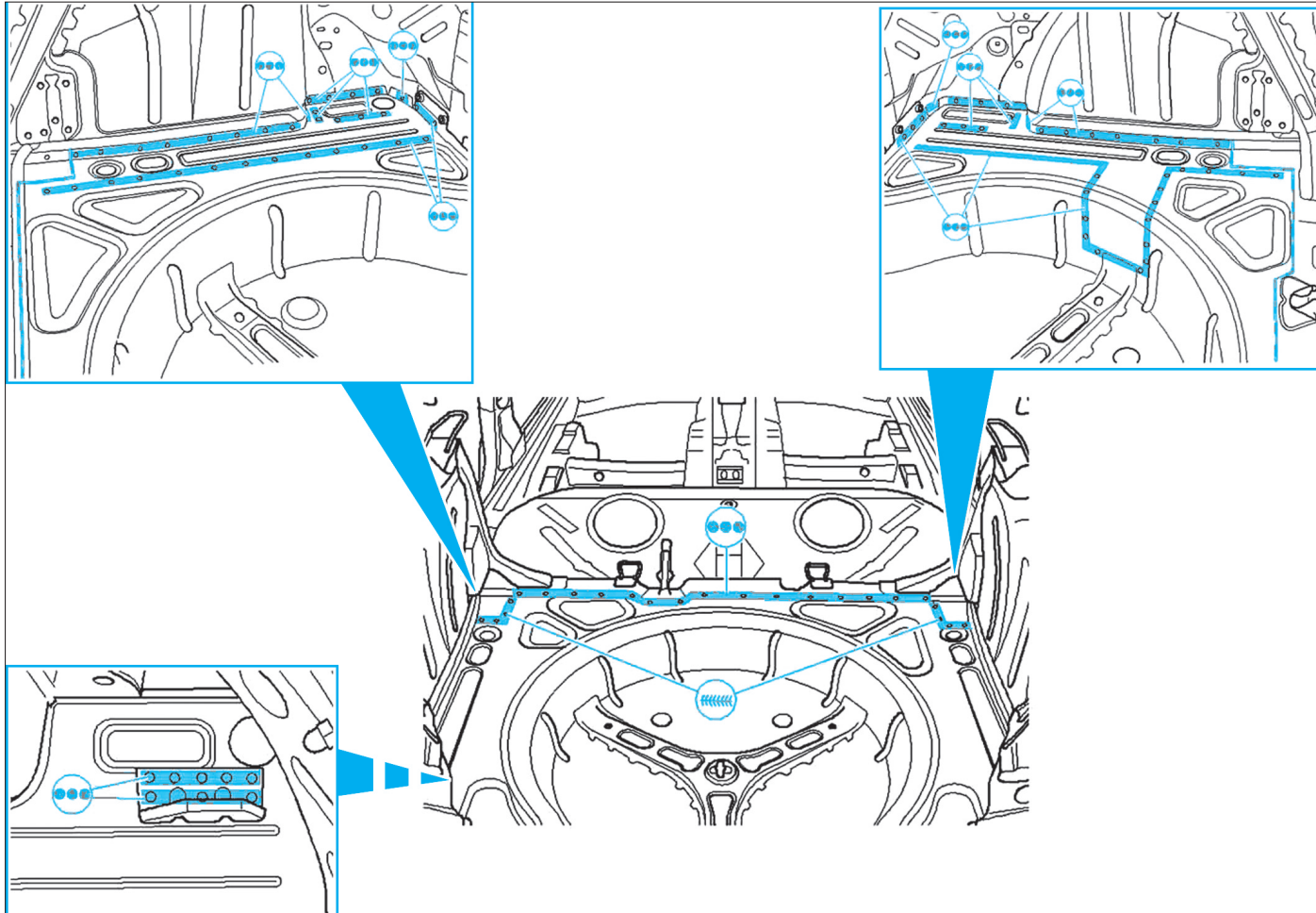


FIG. 70

REMPACEMENT DU LONGERON ARRIÈRE EN SECTION

DÉPOSE DU LONGERON

- La dépose du longeron nécessite la dépose du bac de roue et du montant de renfort C.
- Nettoyer les cordons d'étanchéité, qui protègent les jonctions pour découvrir les points de soudure
- Découper, fraiser et meuler les soudures de la pièce (Fig.71).

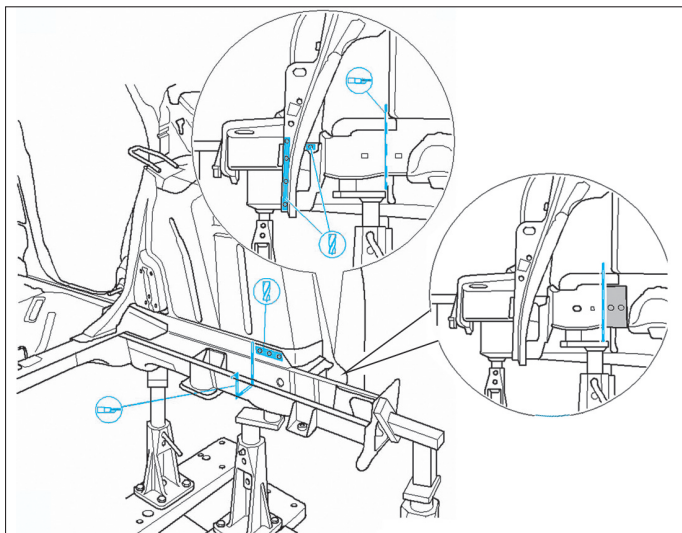


FIG. 71

- Séparer la pièce avec un marteau et un ciseau.

PRÉPARATION DU LONGERON

- Sur la pièce neuve, percer les orifices nécessaires avec un foret de 7 mm de diamètre pour les soudures par bouchonnage.
- Découper la zone hachurée
- Préparer les zones d'accostages et appliquer un apprêt soudable (Fig.72).

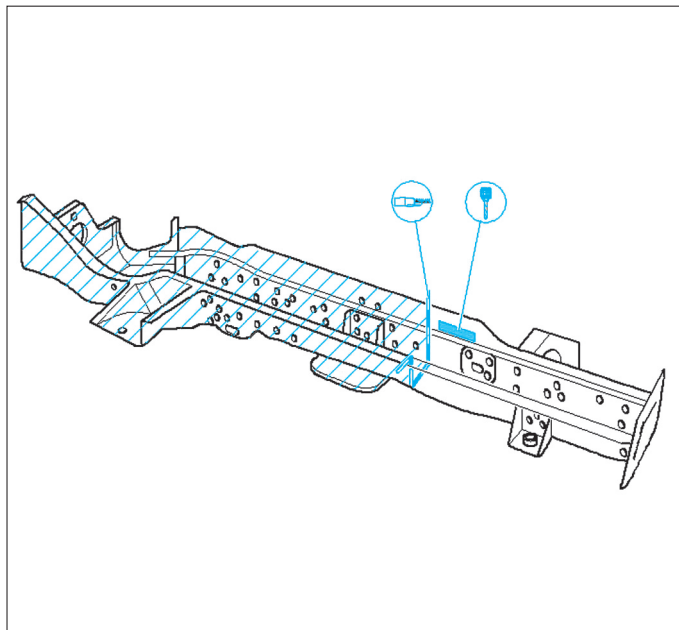



FIG. 72

SOUDAGE DU LONGERON

- Fixer la section de longeron.
- Effectuer les soudures correspondantes (Fig.73).

 Les points de soudure doivent être centrés sur la languette, et la distance entre ceux-ci doit être au moins identique à celle de construction.

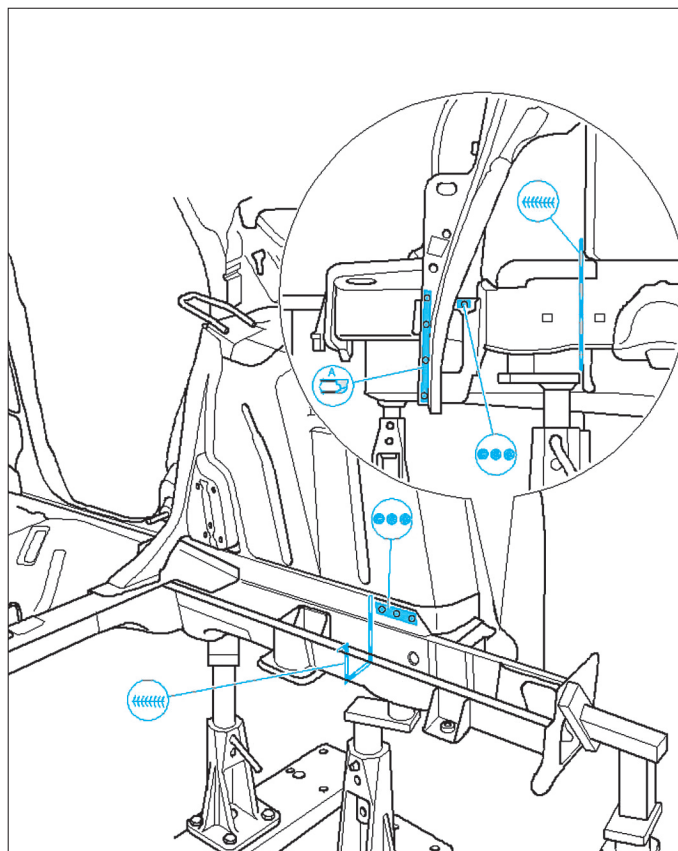


FIG. 73

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CONTRÔLE DE LA CARROSSERIE

Généralités

EN BREF :

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

☞ Ce contrôle pour être efficace exige la précision d'une règle rigide et graduée.

☞ Nous avons retenue pour cela l'outil MC light de Car-o-liner pour l'exactitude (au mm) de sa lecture directe, sa facilité de mise en Suvre et l'ergonomie de son utilisation.

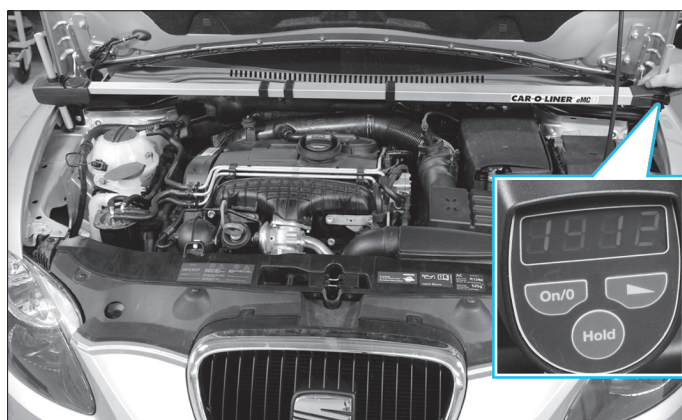


FIG. 1

PARTIE AVANT

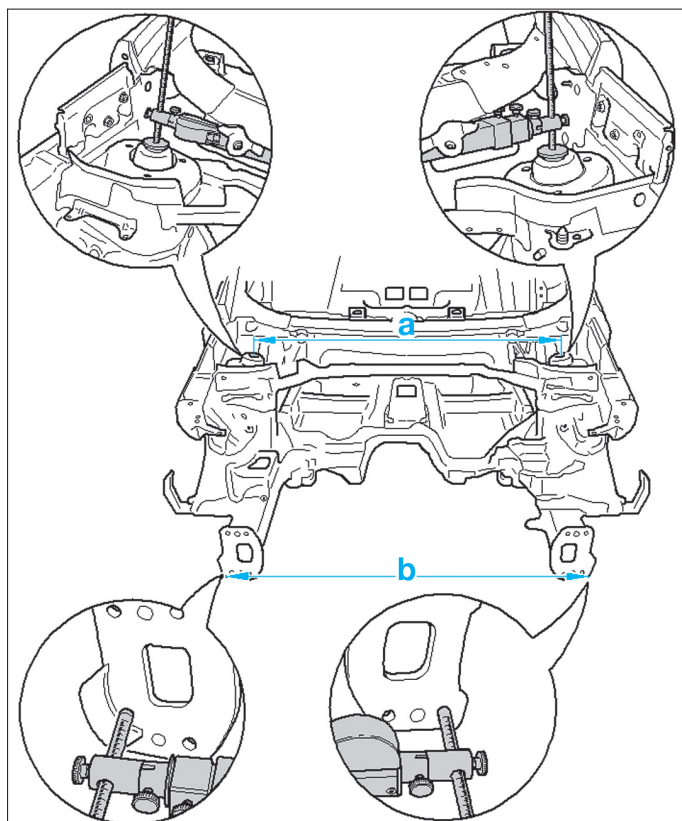


FIG.2

a. 1114 ± 2 mm - b. 1049 ± 2 mm

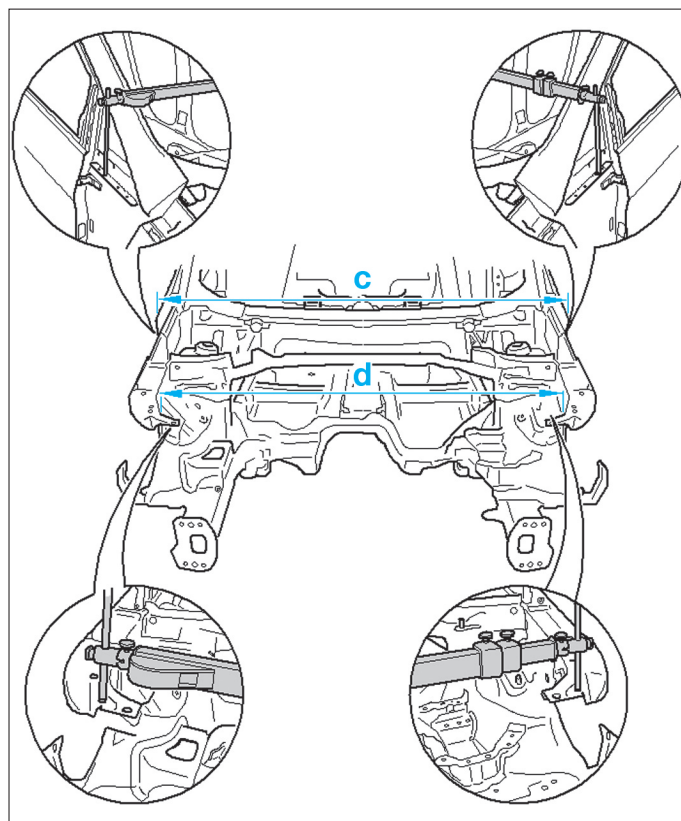


FIG.3

c. 1057 ± 2 mm - d. 1214 ± 2 mm

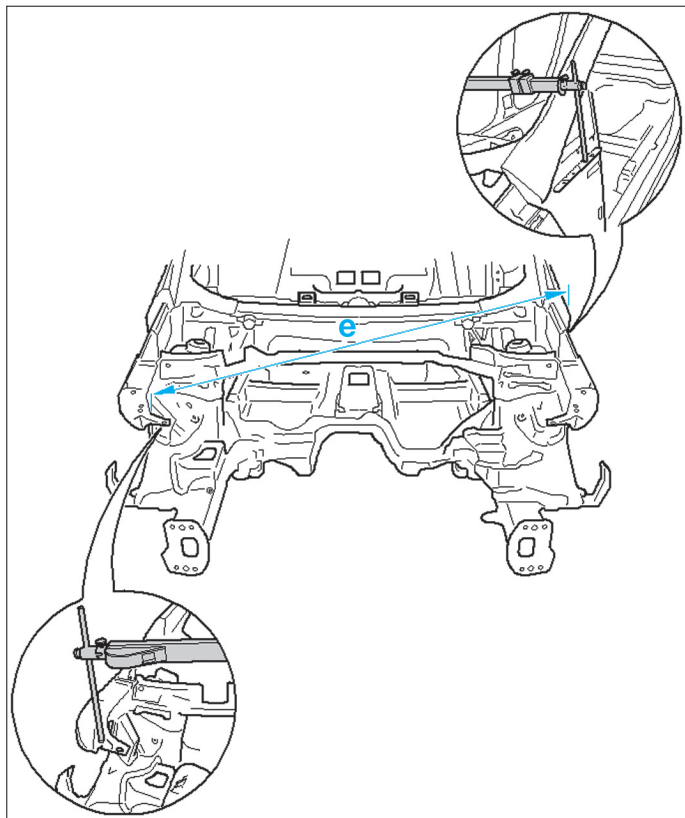


FIG.4
e. 1633 ± 2 mm

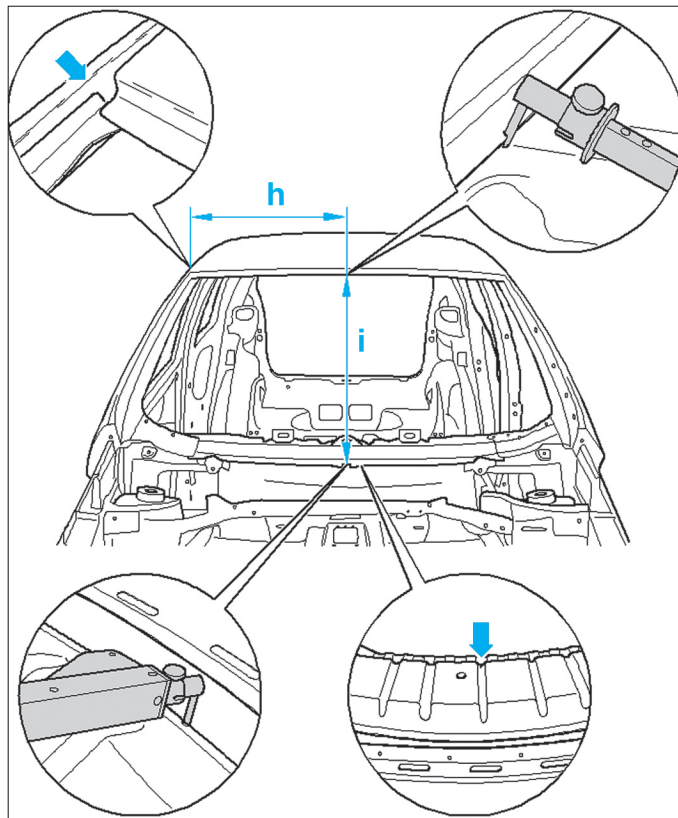


FIG.6
h. 913 ± 1 mm - i. 58 ± 1 mm

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

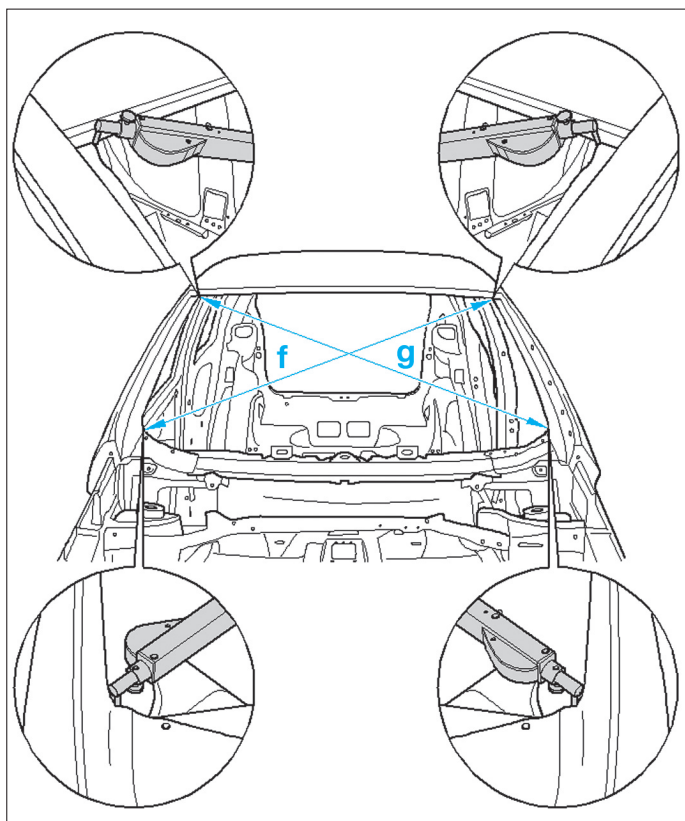


FIG.5
f. 1365 ± 1 mm - g. 1365 ± 1 mm

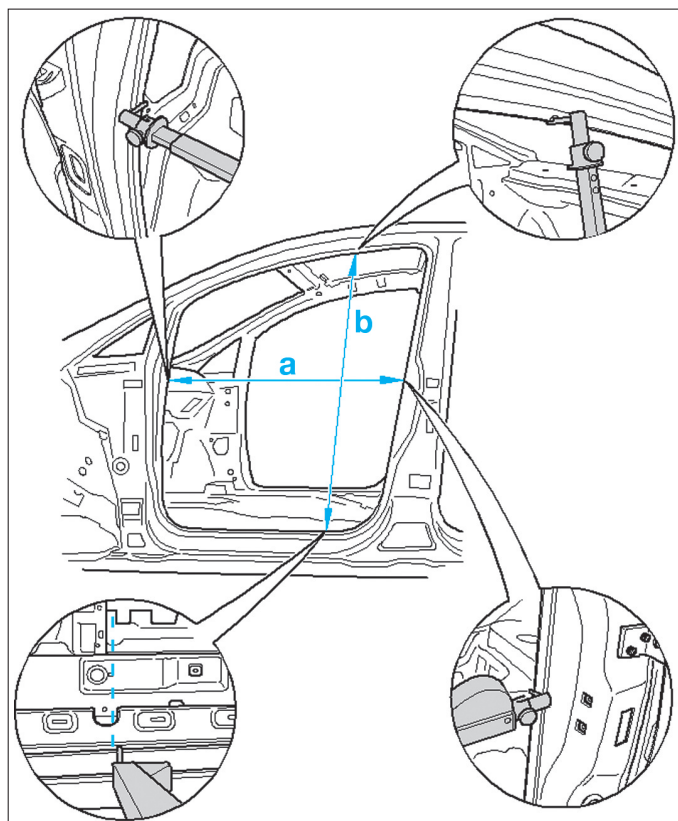


FIG.7
a. 857 ± 2 mm - b. 911 ± 2 mm

PARTIE LATÉRALE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

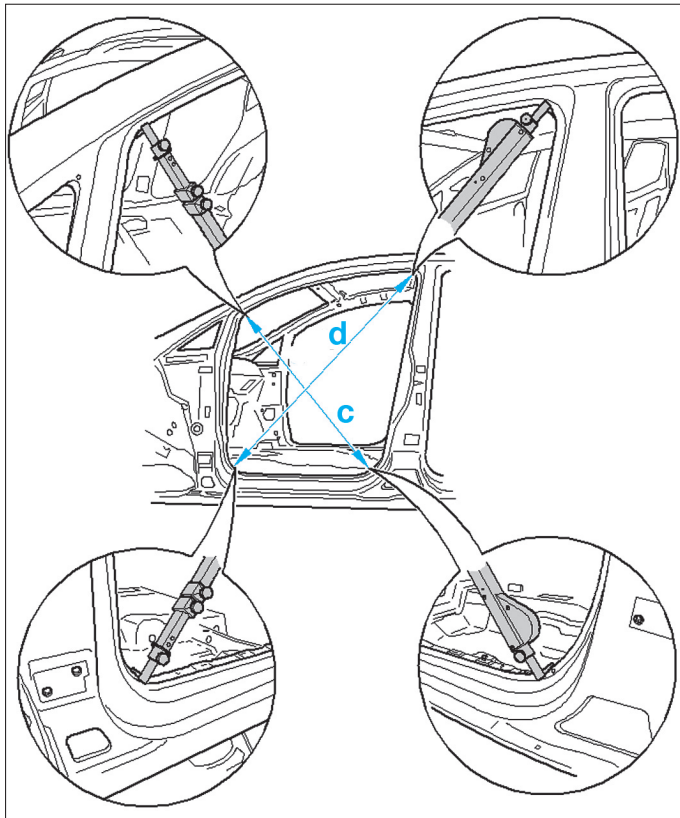


FIG. 8

c. 964 ± 2 mm - d. 1286 ± 2 mm

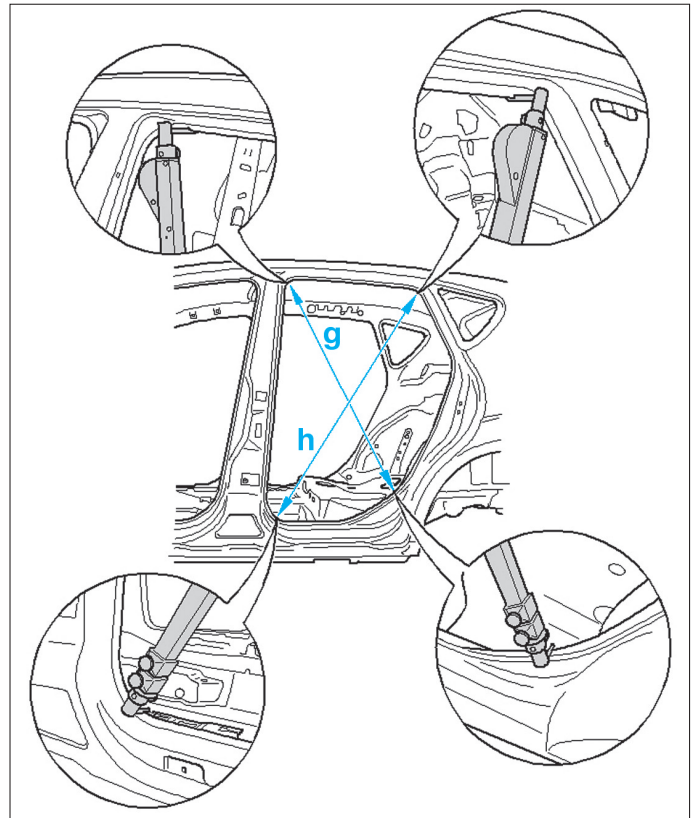


FIG. 10

g. 1111 ± 2 mm - h. 959 ± 2 mm

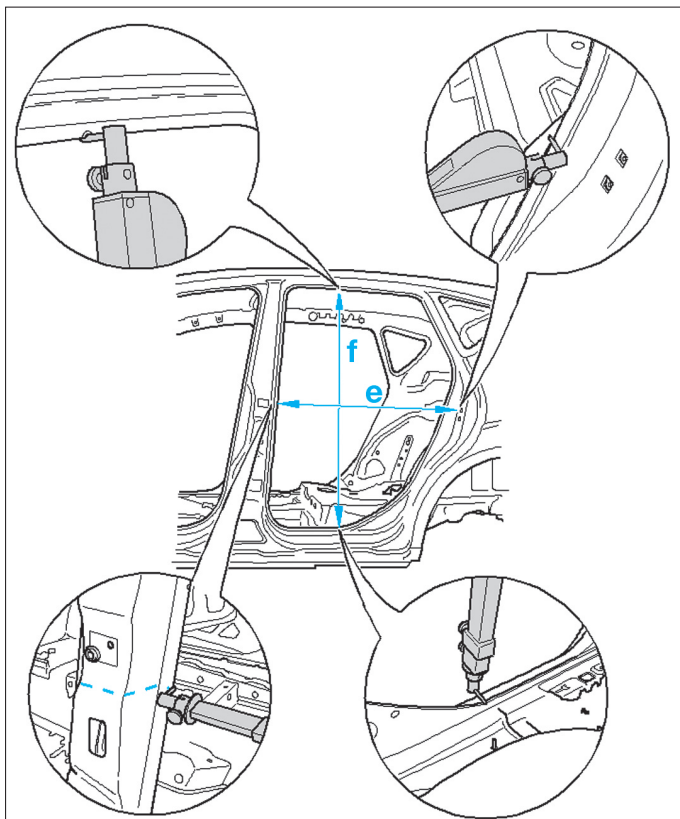


FIG. 9

e. 713 ± 2 mm - f. 962 ± 2 mm

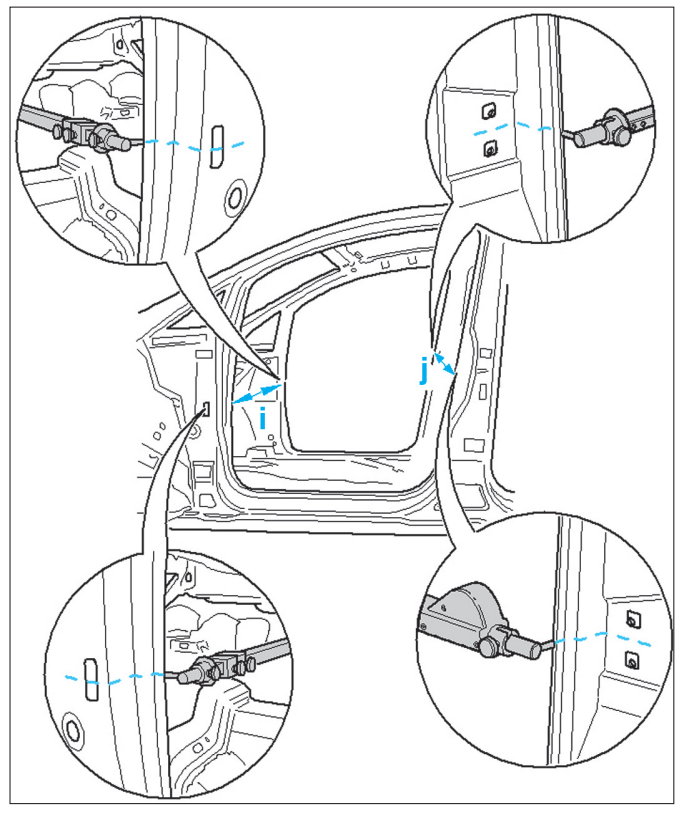


FIG. 11

i. 1453 ± 2 mm - j. 1432 ± 2 mm

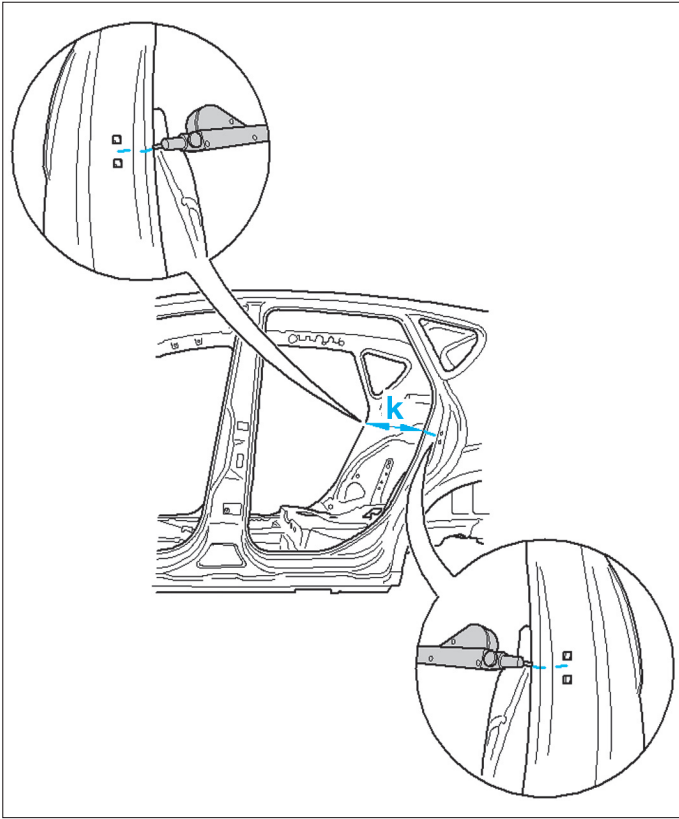


FIG.12
k. 1 384 mm

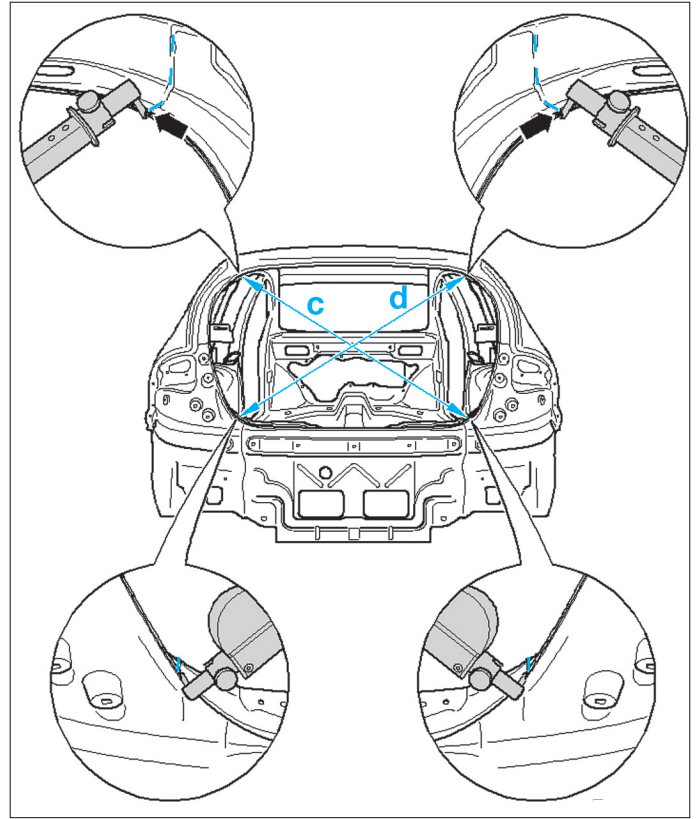


FIG.14
c. 1103 ± 2 mm - d. 1103 ± 2 mm

PARTIE ARRIÈRE

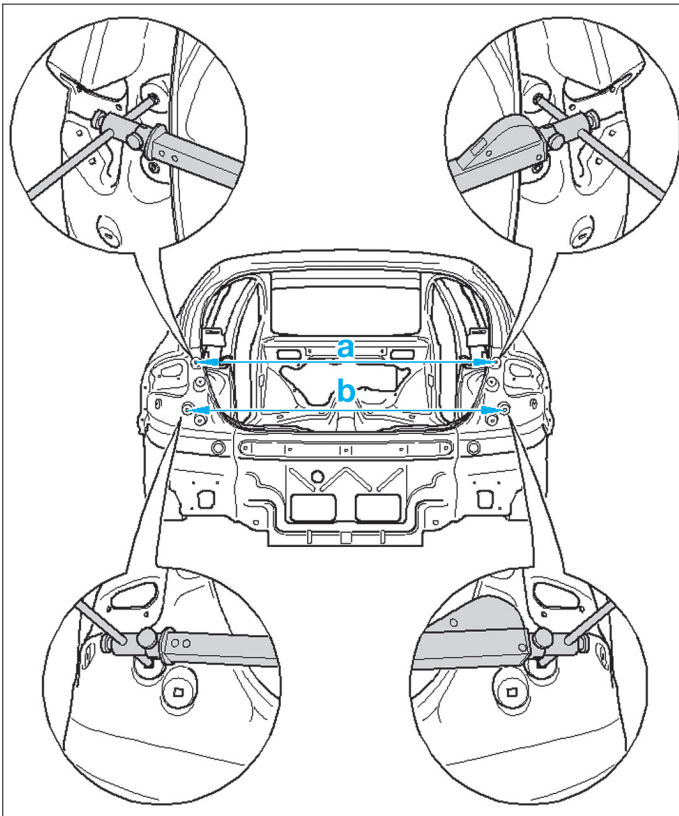


FIG.13
a. 1093 ± 2 mm - b. 1111 ± 2 mm

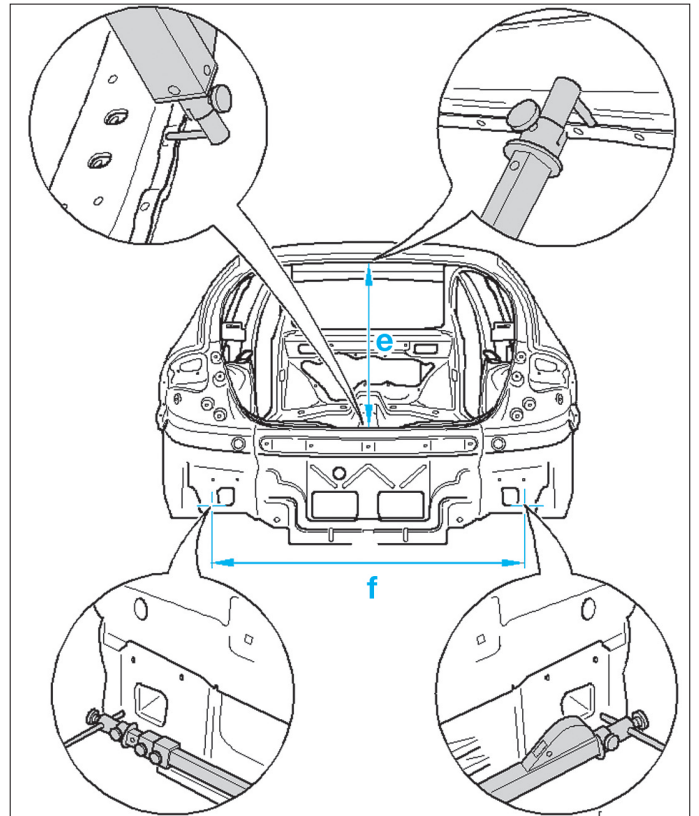


FIG.15
e. 785 ± 2 mm - f. 1096 ± 2 mm

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SOUBASSEMENT

PLANCHER AVANT

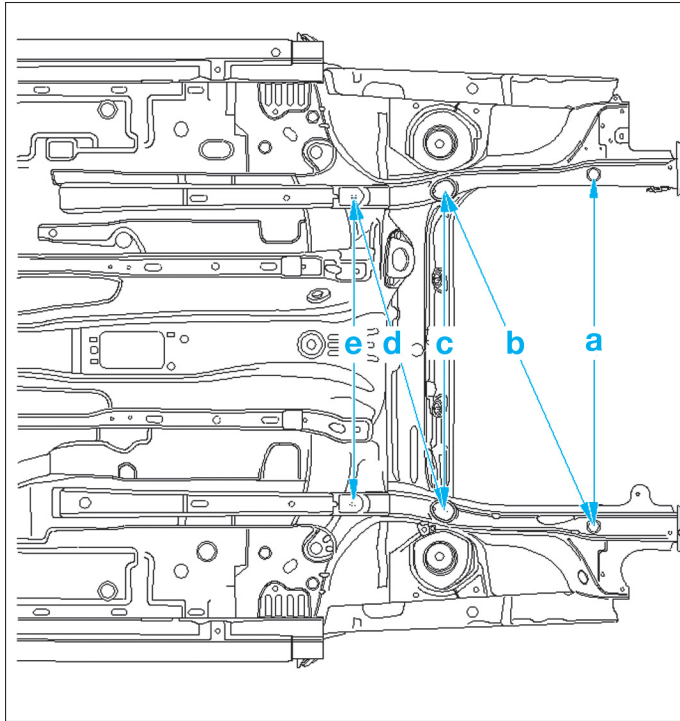


FIG.16

a. 950 ± 2 mm - b. 1000 ± 2 mm - c. 874 ± 2 mm - d. 892 ± 2 mm - e. 837 ± 2 mm

PLANCHER ARRIÈRE

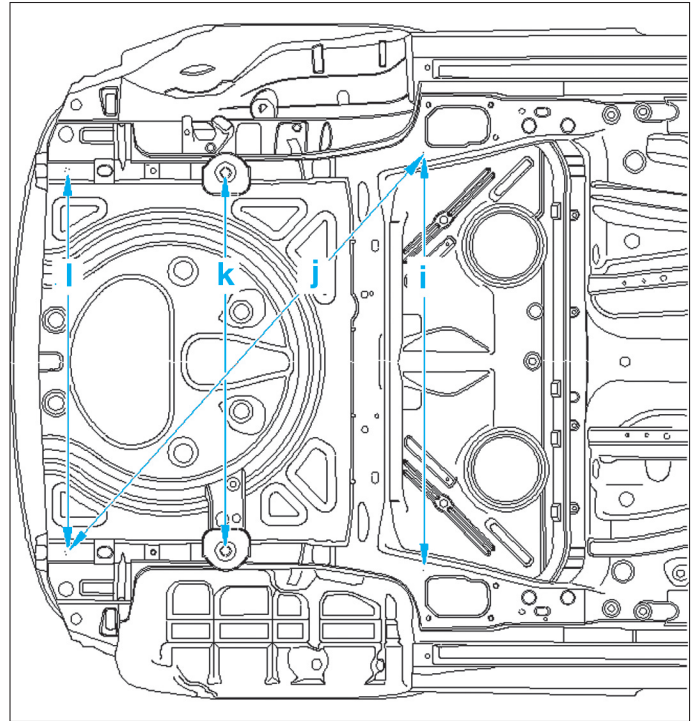


FIG.18

i. 1075 ± 2 mm - j. 1523 ± 2 mm - k. 985 ± 2 mm - l. 987 ± 2 mm

PLANCHER CENTRAL

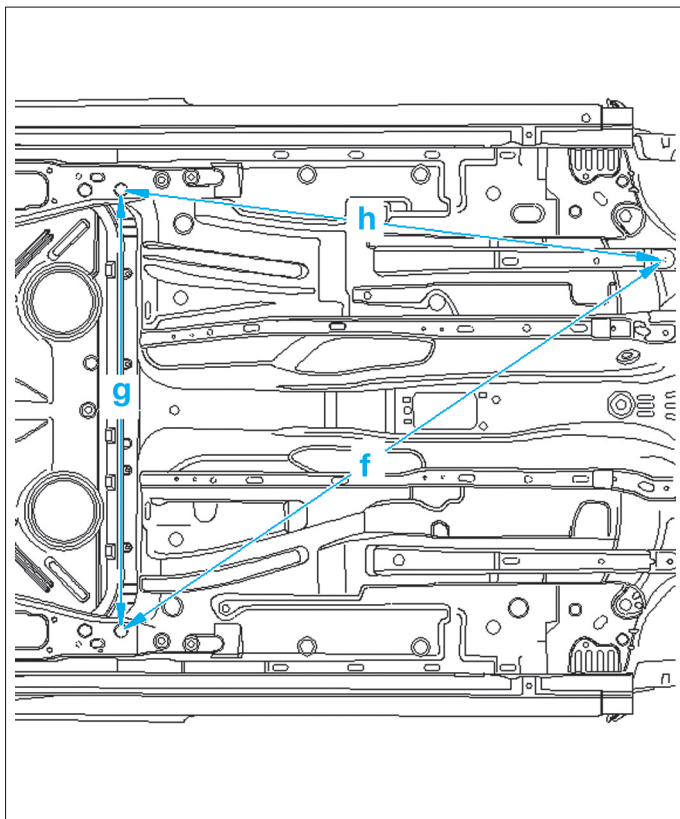


FIG.17

f. 1834 ± 2 mm - g. 1220 ± 2 mm - h. 1531 ± 2 mm

PLANCHER LATÉRAL

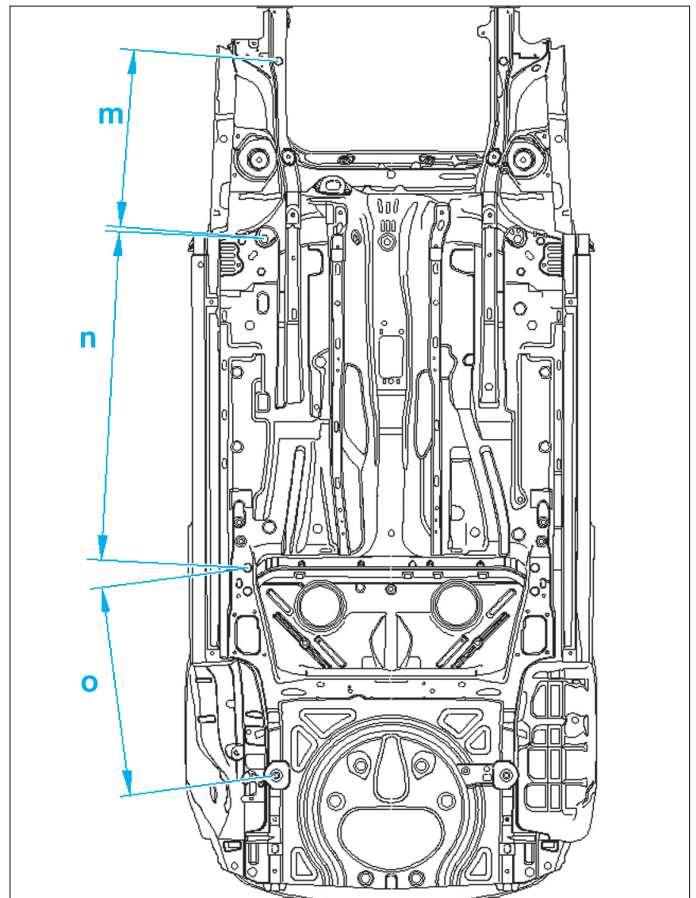


FIG.19

m. 886 ± 2 mm - n. 1396 ± 2 mm - o. 900 ± 2 mm

GÉNÉRALITÉS

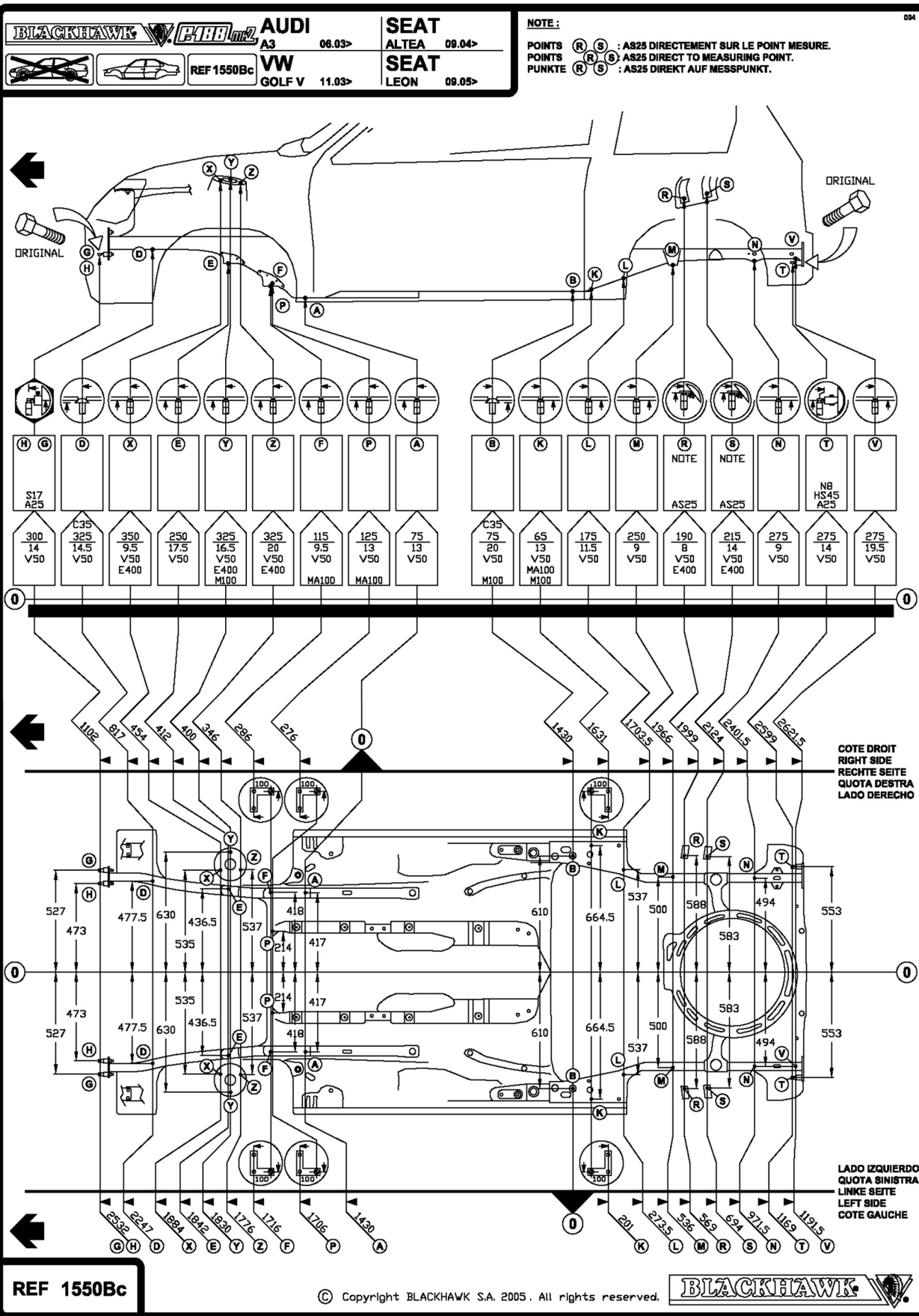
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Contrôle de la caisse au marbre

BLACKHAWK



GÉNÉRALITÉS

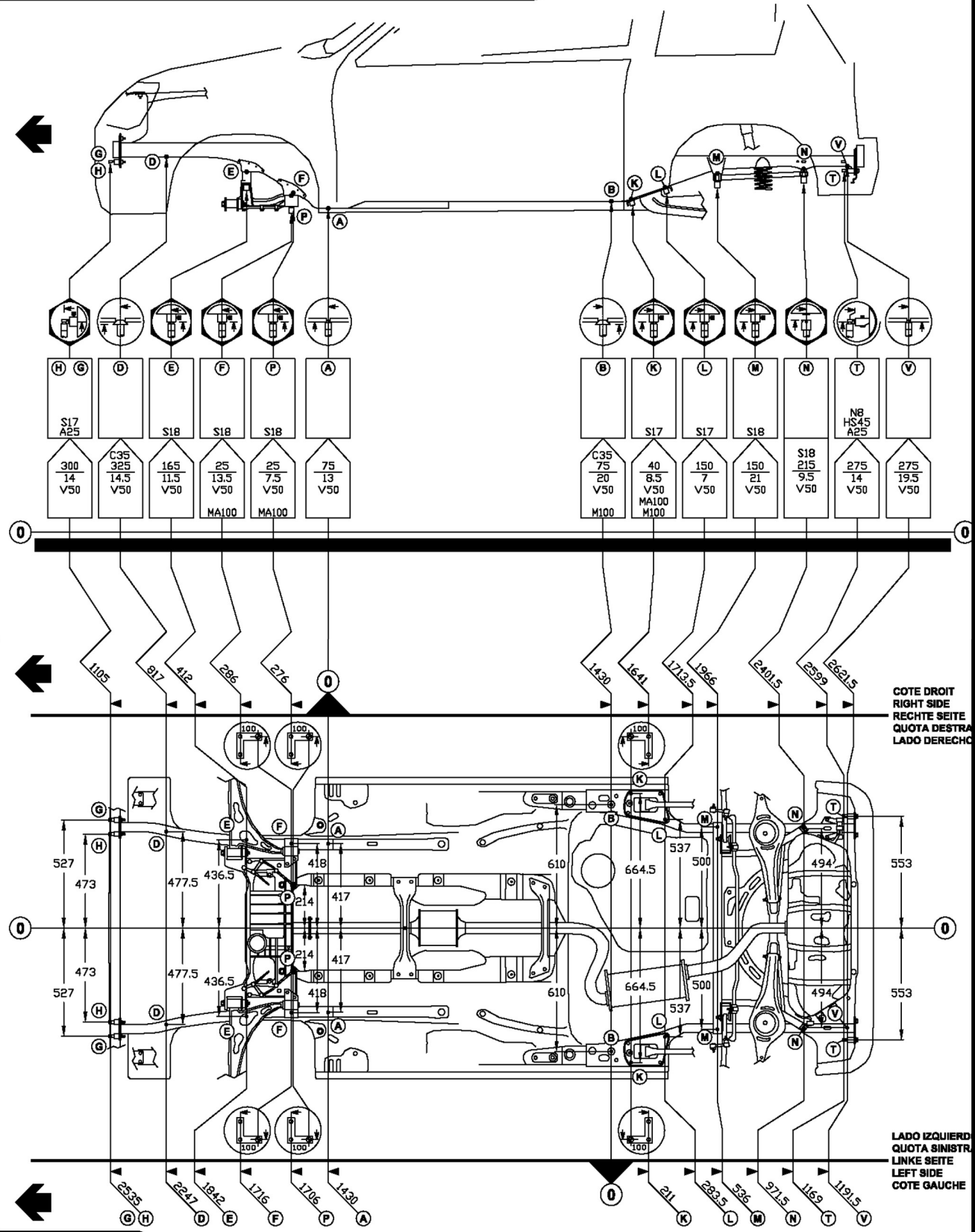
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

BLACKHAWK **P111** **REF 1550Ac**

AUDI A3 06.03>	SEAT ALTEA 09.04>
VW GOLF V 11.03>	SEAT LEON 09.05>



REF 1550Ac

© Copyright BLACKHAWK S.A. 2005. All rights reserved.



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE


CELETTE

FONCTION DES PIÈCES

TV400-MZ141-MZ142 1-2-3 : Contrôle des extrémités des longerons avant.
 4-5 : Contrôle des extrémités des longerons supérieurs.
 TV400-MZ140 8-9 : Pilotage des longerons avant.
 MZ200 10 : Fixation du support moteur.
 MZ200 11 : Fixation du support de boîte de vitesses.
 MZ260 12-13 : Fixation avant du berceau avant mécanique déposée.
 MZ080 12-13-14 : Fixation avant du berceau avant sans dépose de la mécanique.
 MZ601-MZ602 15-16-17-18 : Fixation des amortisseurs avant.
 19 : Gabarit de traçage pour amortisseurs avant (pièces de rechange).
 MZ140 20-21-22 : Fixation arrière du berceau avant mécanique déposée.
 MZ080 20-21 : Fixation arrière du berceau avant sans dépose de la mécanique.
 23-24-25-B76 : Pilotage avant coté de caisse.
 26-27 : Contrôle latéral des longerons extérieurs.
 MZ080 ou MZ140 28-29 : Pilotage avant des longerons arrière.
 MZ140 30-31-32 : Fixation de la platine des bras de suspension arrière mécanique déposée.
 MZ140 30-31 : Fixation de la platine des bras de suspension arrière avec mécanique.
 MZ200 33-34 : Fixation avant de la traverse de suspension arrière.
 MZ601-MZ602 35-36 : Fixation des amortisseurs arrière.
 MZ260 39-40 : Fixation arrière de la traverse de suspension arrière mécanique déposée.
 MZ140 39-40 : Fixation arrière de la traverse de suspension arrière (avec mécanique).
 MZ200 43 : Fixation du palier arbre de transmission.
 TV400-MZ260 46-47 : Contrôle du panneau arrière.

SANS DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE AVANT DESSIN 438-D-28B/438-D-28D

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

 Il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 20-21 en utilisant les vis HM12x1.50-110 et HM12x1.50-120 livrées.

• Sur le marbre mettre en place les tours MZ080 équipées des pièces 20-21-26-27 ainsi que les pièces 23-24-25-876. Pour le verrouillage des pièces 20-21 dans les tours MZ080 (Fig.10).
 • Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 20-21 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 23-24-25 par l'intermédiaire des trous pilotes, puis mettre en place les tours MZ080 équipées des pièces 12-13, et insérer les centreurs 14 ; les fixer sur les pièces 12-13 à l'aide des vis HM12-20, et verrouiller les pièces 12-13 dans les tours MZ080 selon (Fig.9).

SANS DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE ARRIÈRE
DESSIN 438-D-28B/438-D-28D

• Déposer les roues.
 • Sous le véhicule, déposer les vis avant de la fixation de la platine des bras de suspension et fixer les pièces 30-31 équipées des tours MZ140 à l'aide des vis HM10-60 livrées.
 • Sur le marbre mettre en place les tours MZ140 équipées des pièces 28-29-39-40, pour le verrouillage voir (Fig.4) et (Fig.11).
 • Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 39-40 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 28-29 par l'intermédiaire des trous pilotes.
 • Puis fixer les tours MZ140 sur les traverses.

 Il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 39-40 en utilisant les vis HM12x1.50-110 livrées (ou HM12x1.50-150 pour les 4 MOTION).

MÉCANIQUE DÉPOSÉE DESSIN 438-D-28A/438-D-28C

À l'avant

• Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les centreurs 22 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.
 • Pour le verrouillage des pièces 1-2-8-9-12-13-20-21-22 dans les tours MZ correspondantes (Fig.1), (Fig.2), (Fig.3) et (Fig.12).
 • Pour le contrôle ou la réparation des amortisseurs à l'aide des pièces 15-16-17-18 (Fig.7) Pour le traçage et le perçage des pièces de rechange de la fixation des amortisseurs à l'aide des pièces 15-16-17-18-19 (Fig.8).
 • Pour le contrôle du palier d'arbre de transmission modèle 4 MOTION utiliser la pièce 43 verrouillée dans une tour MZ200.

À l'arrière :

• Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les cales 32 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.
 • Pour le verrouillage des pièces 28-29-39-40-46-47 dans les tours MZ correspondantes (Fig.4), (Fig.5) et (Fig.6)

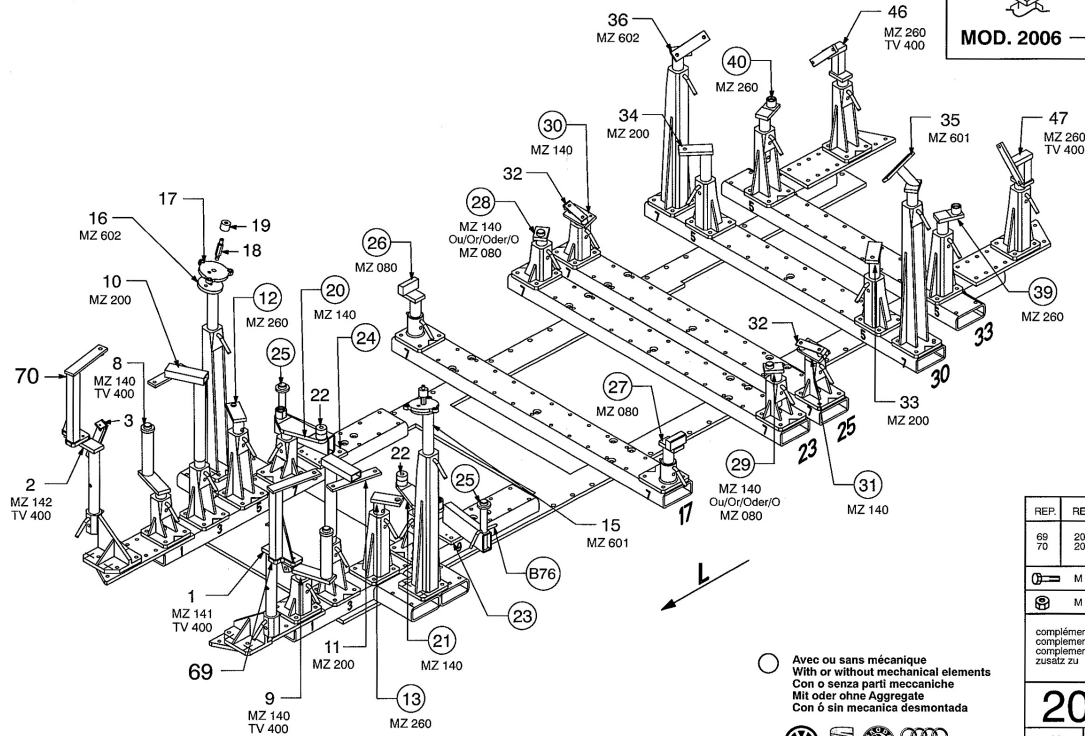
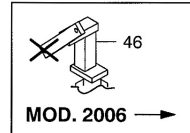
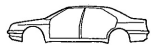
Utilisation de la visserie.

• Vis HM6-35 :
 - 4-5 sur le véhicule.
 • Vis HM8-25 :
 - 46-47 sur le véhicule.
 - 43 sur le véhicule 4 MOTION.
 • Vis HM10-20 :
 - 17 sur 15-16.
 - 35-36 sur le véhicule.
 • Vis HM10-25 :
 - 10-11 sur le véhicule.
 • Vis HM10-25+ Ecrous HM10 :
 - 17 sur le véhicule.
 • Vis HM10-35 :
 - 1-2-3 sur le véhicule.
 • Vis HM10-60 :
 - 30-31 sur le véhicule.
 • Vis HM12-20 :
 - 4 sur 2 et 3 sur 1.
 - 14 sur 12-13 avec mécanique.
 • Vis HM12x1.50-30 :
 - 12-13 sur le véhicule sans mécanique.
 - 33-34 sur le véhicule.
 • Vis HM12x1.50-60 :
 - 20-21 sur le véhicule sans mécanique (fixation extérieure).
 - 39-40 sur le véhicule mécanique déposée.
 • Vis HM12x1.50-70 :
 - 20-21 sur le véhicule sans mécanique (fixation intérieure).
 • Vis HM12x1.50-110 :
 - 20-21 sur le véhicule avec mécanique (fixation extérieure).
 - 39-40 sur le véhicule sans dépose de la mécanique.
 • Vis HM12x1.50-120 :
 - 20-21 sur le véhicule avec mécanique (fixation intérieure).
 • Vis HM12x1.50-150 :
 - 39-40 sur le véhicule avec mécanique (4 MOTION).
 • Ecrous HM12 :
 - 19 sur 18.

CELETTE



LEON MOD. 2005 TYP. 1P



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

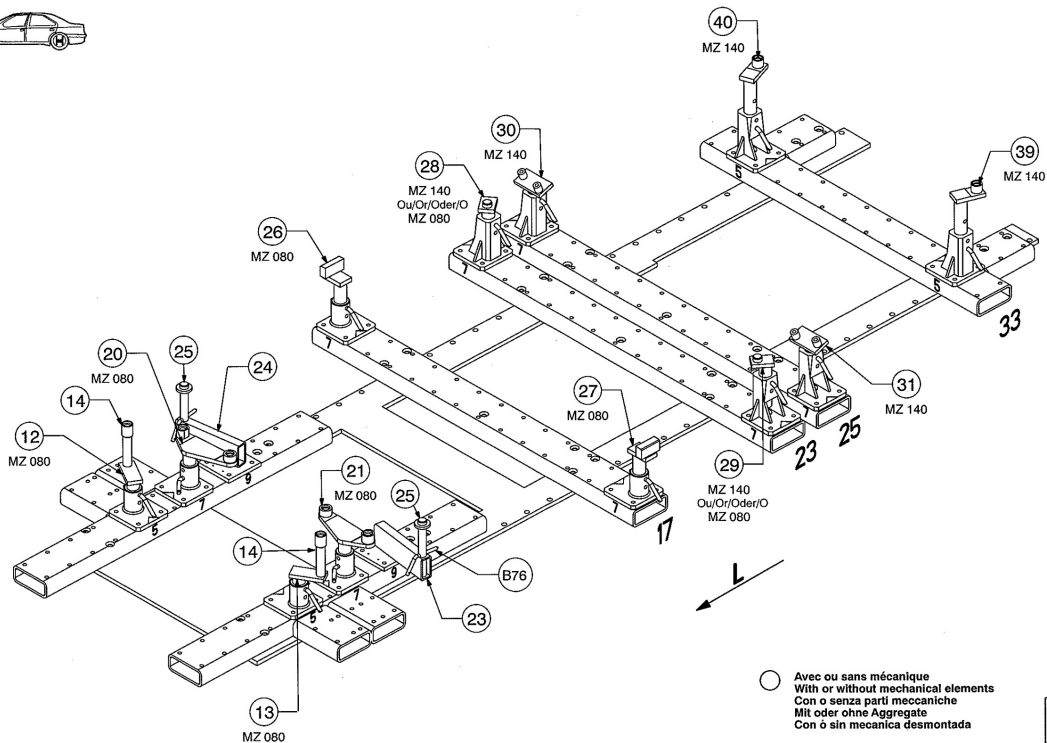


REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
69	2010.7069	2,7	1	
70	2010.7070	2,7		
M 12-40			2	
M 12			2	
complément au complementary set to complemento al zusatz zu				2035.300 Ou/Ou/Oder/O 2010.300 + 2010.309
2035.304				
6 Kg	14.02.2008		431-D-10A	
2035.304-RVA3-1				02

CELETTE




LEON MOD. 2005 TYP. 1P

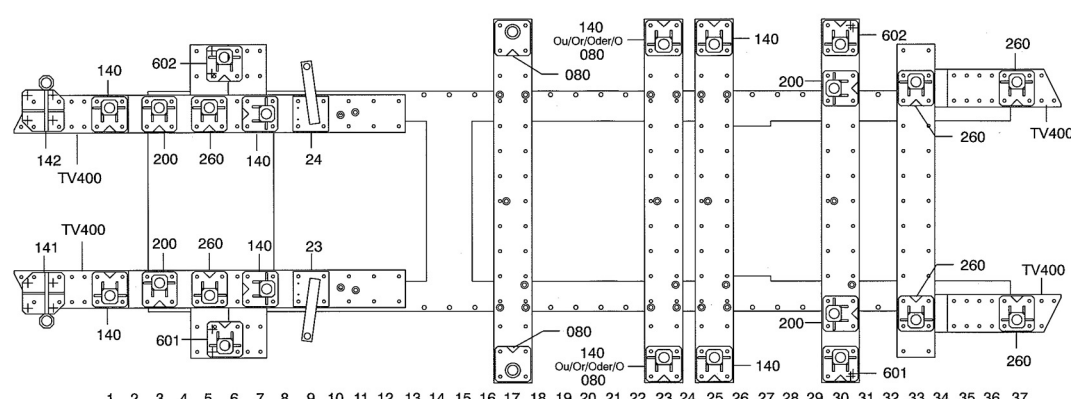


○ Avec ou sans mécanique
With or without mechanical elements
Con o senza parti meccaniche
Mit oder ohne Aggregate
Con ó sin mecanica desmontada



2035.304				
6 Kg	06.04.2005		431-D-10B	
2035.304-RVA3-1				00

CELETTE  **LEON MOD. 2005 TYP. 1P**



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 37

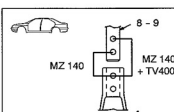


FIG. 1

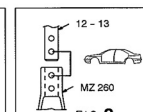


FIG. 2

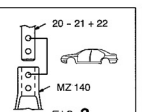


FIG. 3

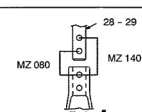


FIG. 4

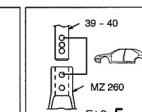


FIG. 5

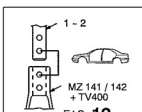


FIG. 12

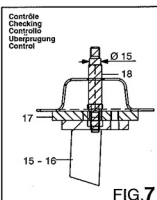


FIG. 7

Réparation
Rebuilding
Ricostruzione
Instandsetzung
Reparación

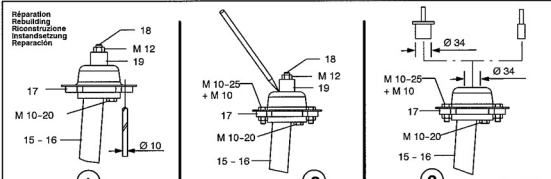


FIG. 8

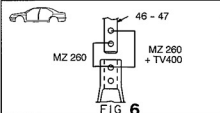



FIG. 6


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

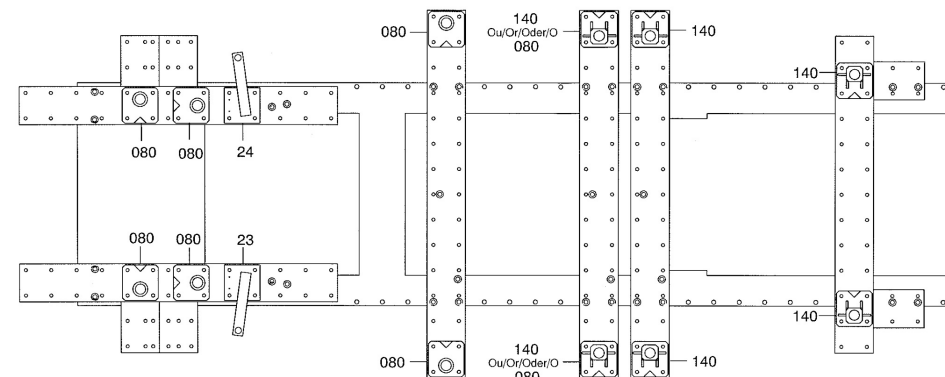


2035.304			
6 Kg	06.04.2005	431-D-10C	
2035.304-RVA3-2 00			

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

CELETTE  **LEON MOD. 2005 TYP. 1P**



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

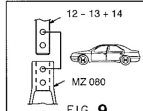


FIG. 9

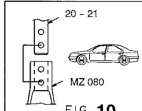


FIG. 10

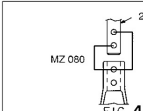


FIG. 4

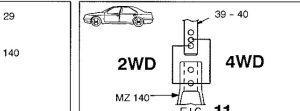



FIG. 11

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



2035.304			
6 Kg	06.04.2005	431-D-10D	
2035.304-RVA3-2 00			

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

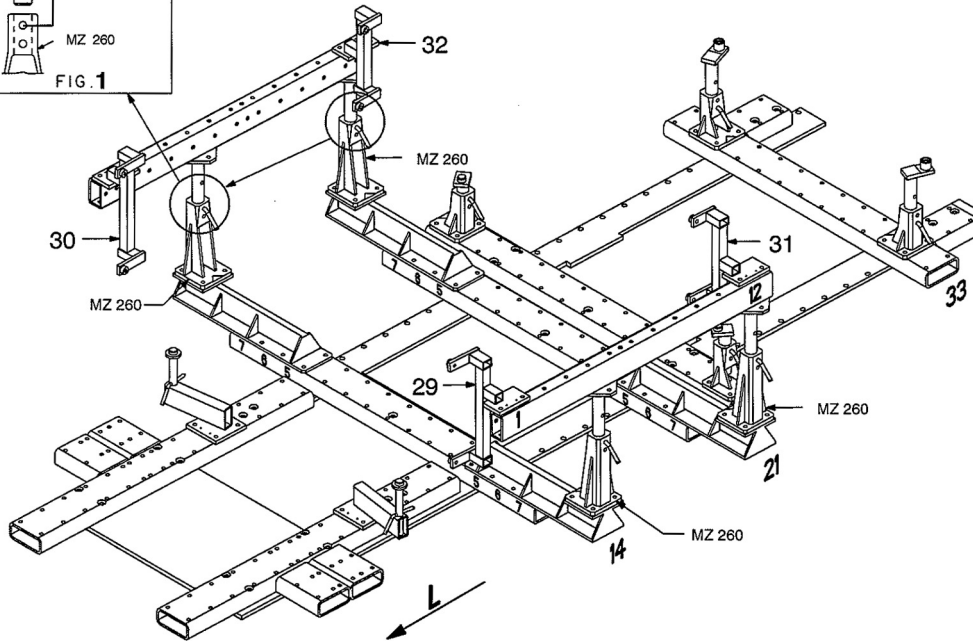
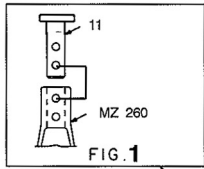
CARROSSERIE

CELETTE®



LEON

MOD. 2005 TYP. 1P



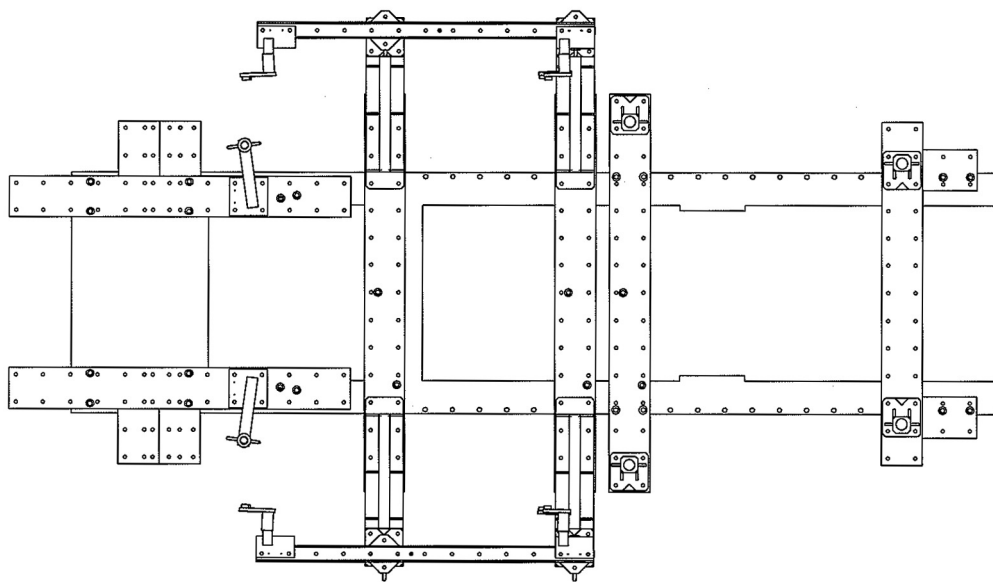
REP.	REFERENCE	PDS	NB
29	2010.7529	3,7	1
30	2010.7530	3,7	1
31	2010.7531	3,3	1
32	2010.7532	3,3	1
33	2010.7533	3,2	1
34	2010.7534	3,2	1

	M 8-25	2
	M 8-40	2
	M 12-45	2
	M 12	2

2010.300 +
2010.309 +
2035.307 +
9113.053
 complément au / complementary set to / complemento al / zusätz zu
 Ou/Ori/Oder/O
2035.300 +
2035.307 +
9113.053

2010.850

21 Kg	06.04.2005	2010.850-RVA3-1
-------	------------	-----------------

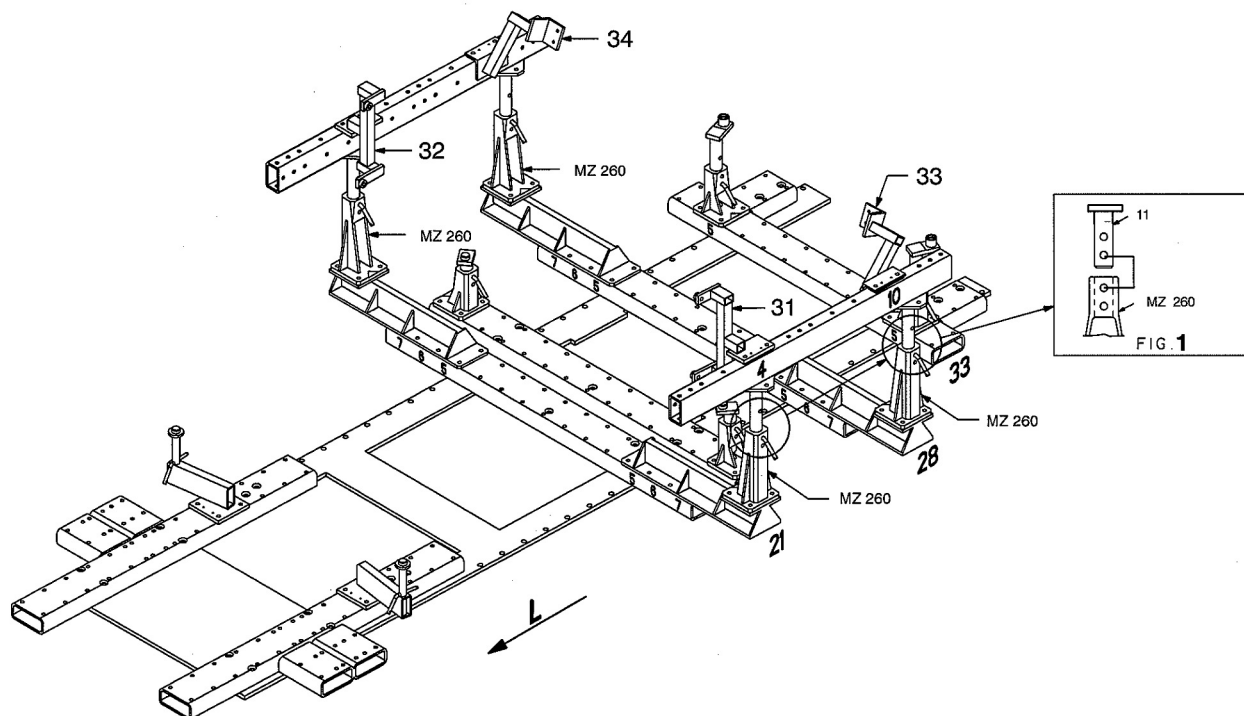


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

2010.850-RVA3-1 00

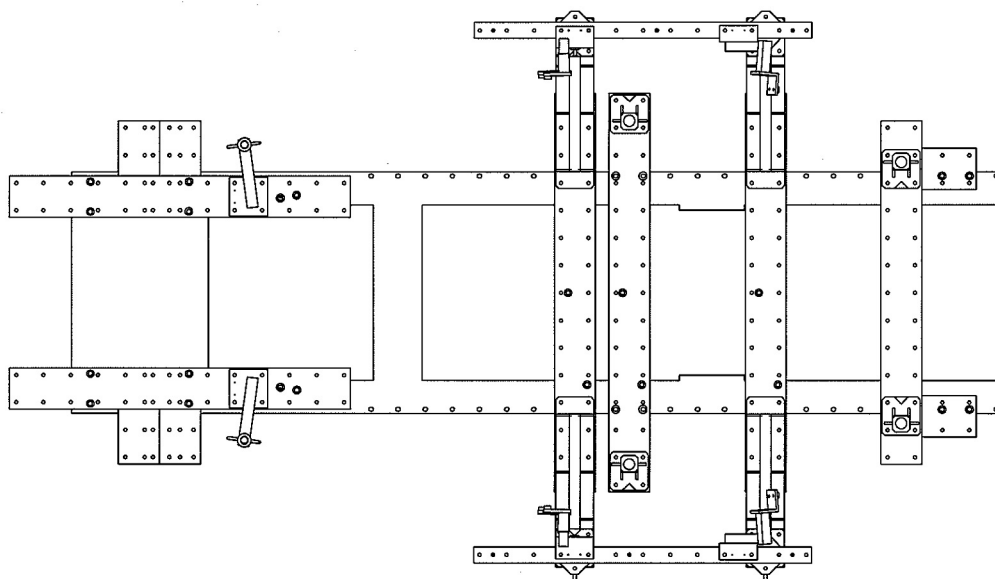
CELETTE®
VIENNE-FRANCE

© 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.



2010.850

21 Kg 06.04.2005 2010.850-RVA3-1



- 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

2010.850-RVA3-1 00

CELETTE METRO 2000 MYGALE

CELETTE METRO 2000 MYGALE

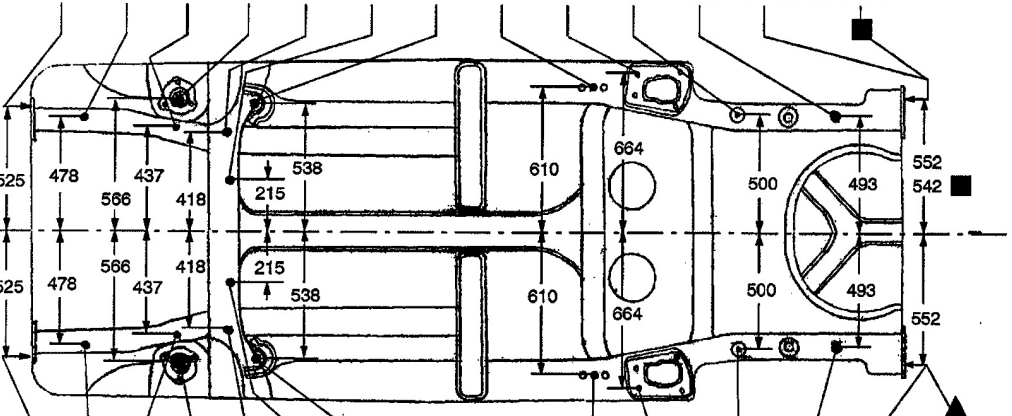
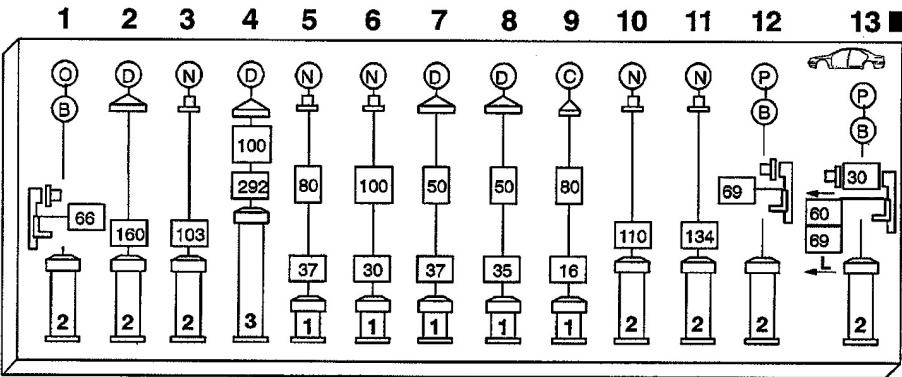
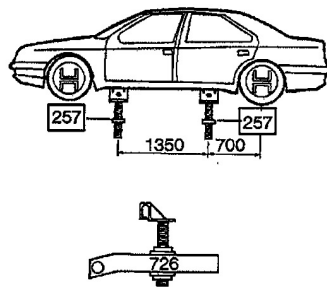
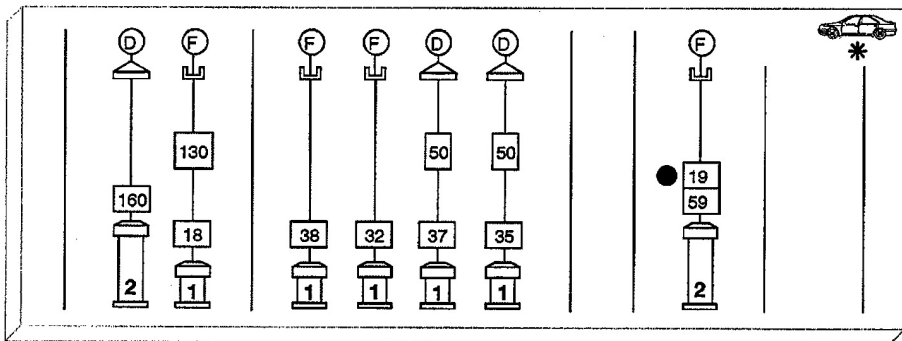
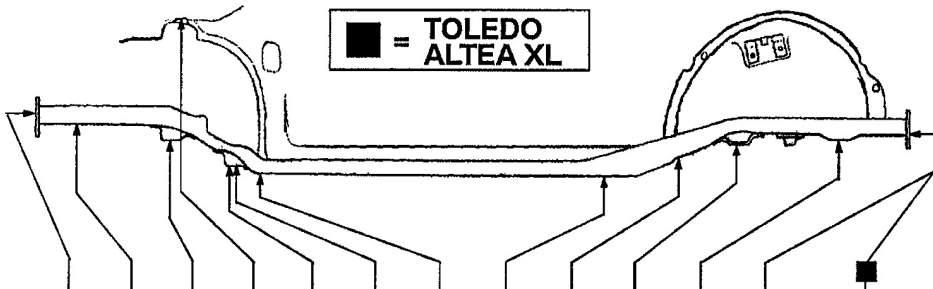
VW SEAT Audi A3 TYP. 8P / GOLF V TYP. 1K / BORA JETTA TYP. A5 ALTEA TOLEDO TYP. 5P / LEON TYP. 1P

D 3849 (a)

● = A3 QUATTRO GOLF V 4 MOTION

▲ = BORA - BORA VARIANT JETTA - JETTA VARIANT GOLF V VARIANT

■ = TOLEDO ALTEA XL



394 | 630 | 1035 | 1044 | 1261 | 1272 | 1384 | 2780 | 2983 | 3415 | 3851 | 4120 | 4385 ▲ | 4339 ■

11/07

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

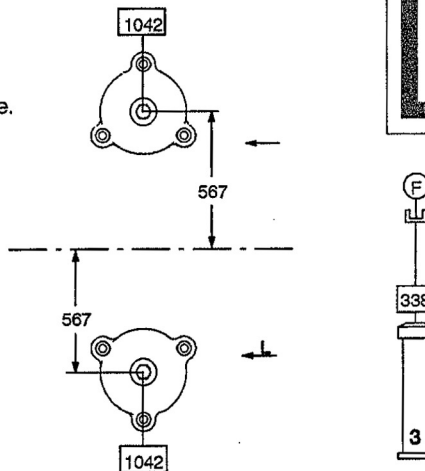
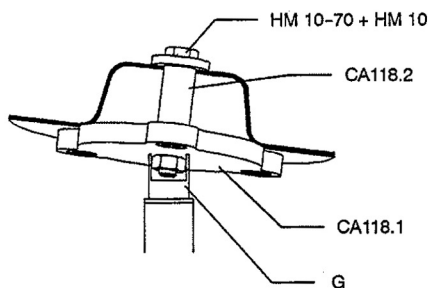
CARROSSERIE

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

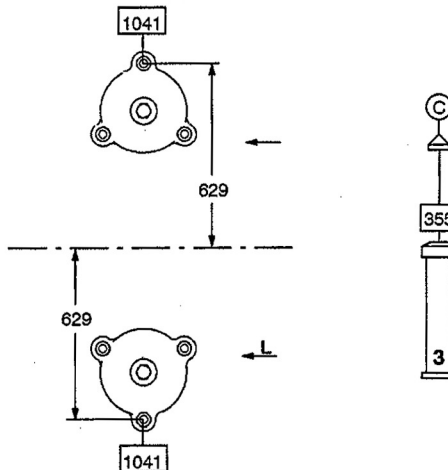
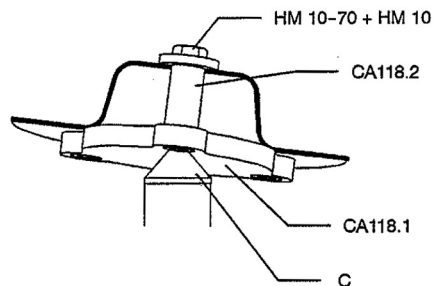
B 3849 (b)

CA 118

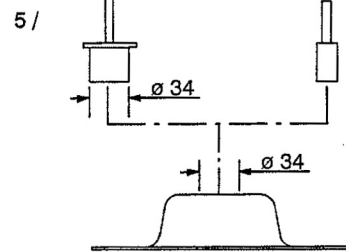
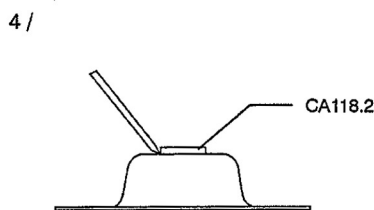
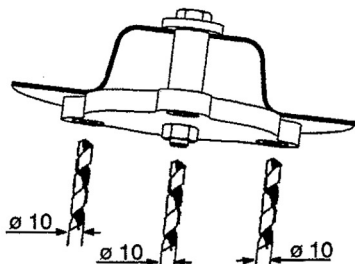
- 1 / Mise en place de la pièce de rechange par le trou central.
Installation of the spare part through the central hole.
Einsetzen des Ersatzteils durch die Zentralbohrung.
Collocamento della parte di ricambio attraverso la foratura centrale.
Colocación de la pieza de recambio por el orificio central.



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



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



09/06

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

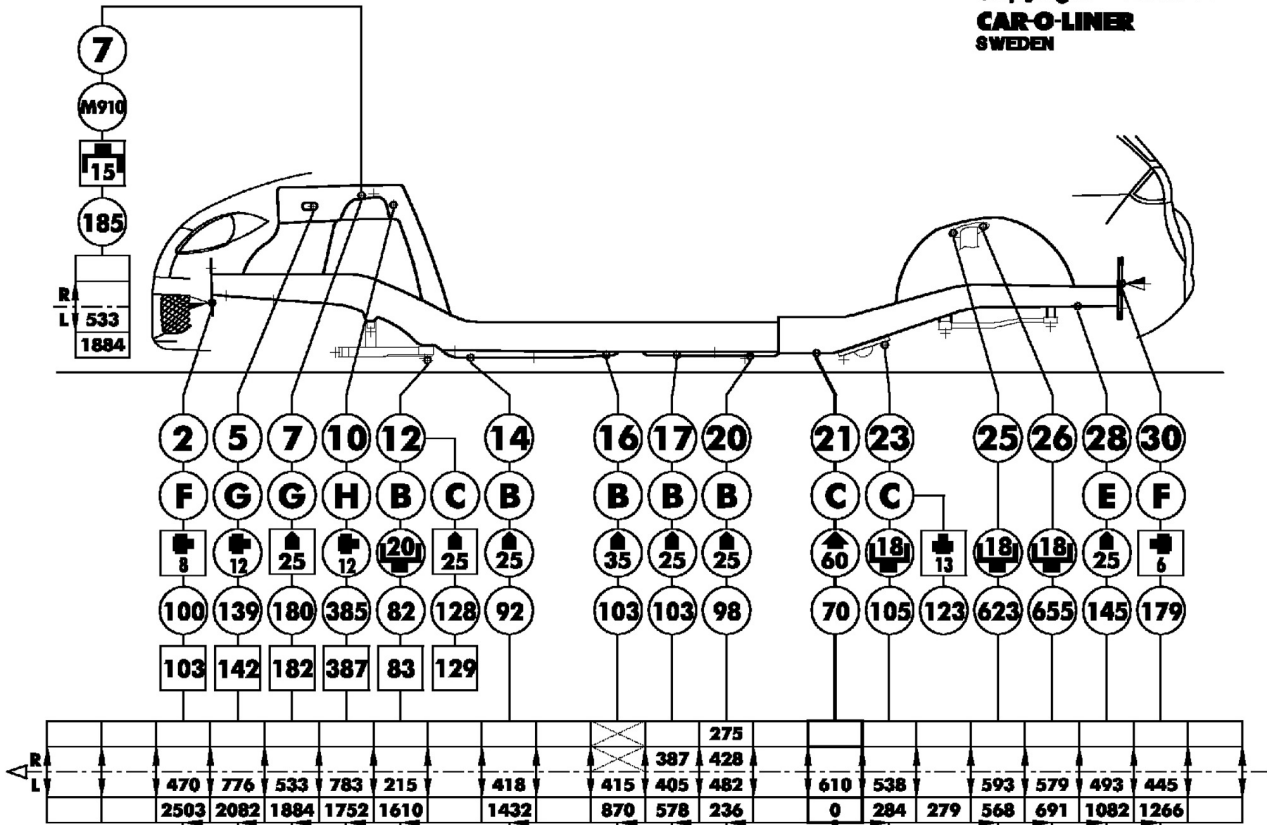
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

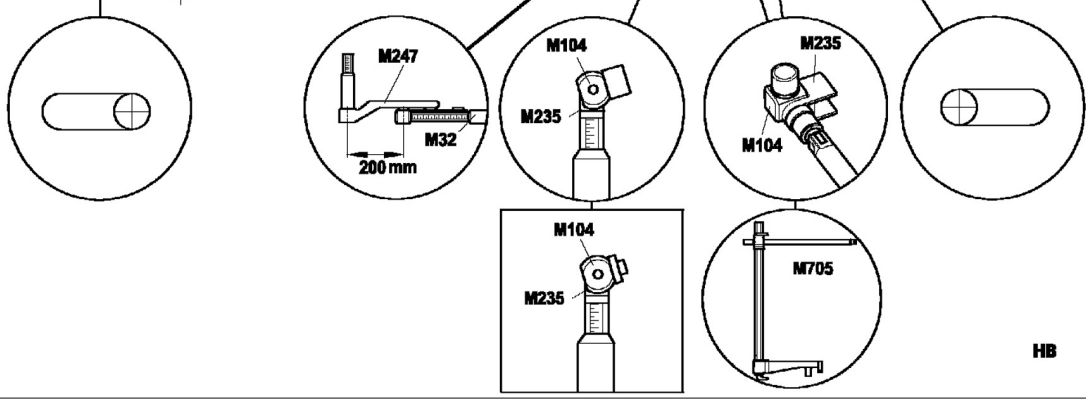
CAR-O-LINER®

Seat

 **23:422²**
 Copyright © 2007-2
CAR-O-LINER
 SWEDEN



R
L



HB

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Copyright Dataliner AB, Sweden (2008) All right reserved



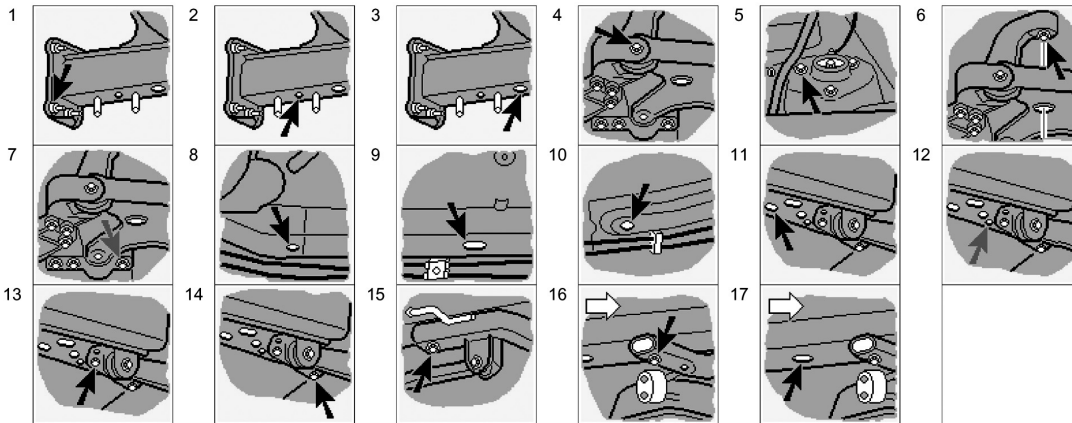
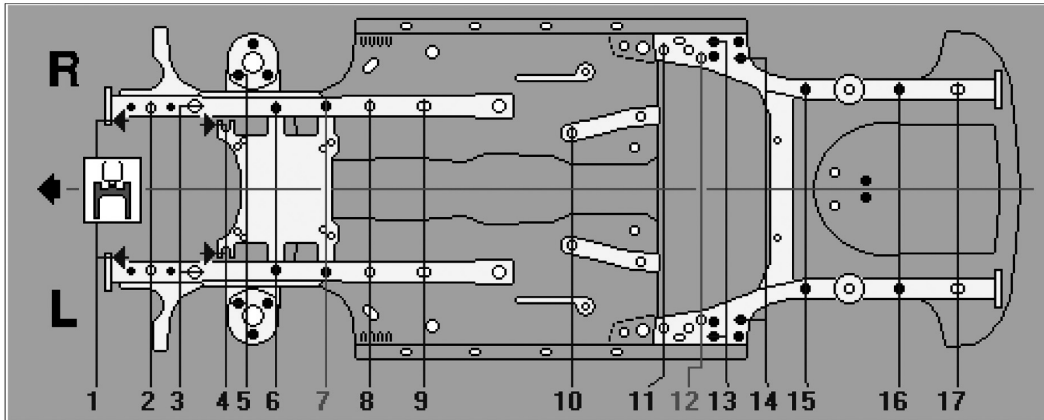
Seat, Volkswagen
2004-, 2005-
Altea, Leon, Toledo, Golf V.
Wheel base 2578 mm.

4938_2

Model Year, see Index



4938-1



		Point to point																	
		94	87	281	81	46	226	188	248	603	479	148	66	169	251	436	118		
		76	105															R	
					S	S	S	S					S	S				L	
		1	2	3	4s	5s	6s	B7s	8	9	10	11	B12	13s	14s	15	16	17	
	B13	H13	H30	B18	S-G	B18	B18	H14	18x45	H20	H30	H15	B16	B16	B18	B18	20x34		R
	H2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3K	3K	1	1	1		L
	200	200	200	---	600	100	---	---	---	---	---	---	---	---	100	100	100		R
	198	218	217	195	244	176	168	159	160	165	192	183	170	231	163	188	258		L
	2481	2387 2405	2300	2019	1938	1892	1666	1478	1230	627	148	0	66	235	486	922	1040		R
	815	721 739	634	353	272	226	0	188	436	1039	1518	1666	1732	1901	2152	2588	2706		L
	1052	944	960	722	1062	874	832	832	832	789	1220	1164	1328	1072	998	984	984		T
	526	477 467	480	361	531	437	416	416	416	401 388	610	582	664	536	499	492	492		L

Classification documentaire et rédactionnelle Guillaume Bottcher

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE