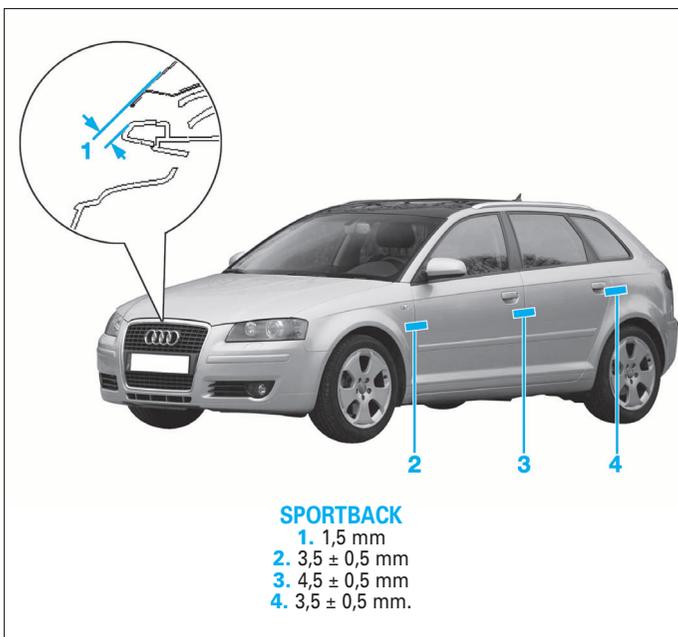
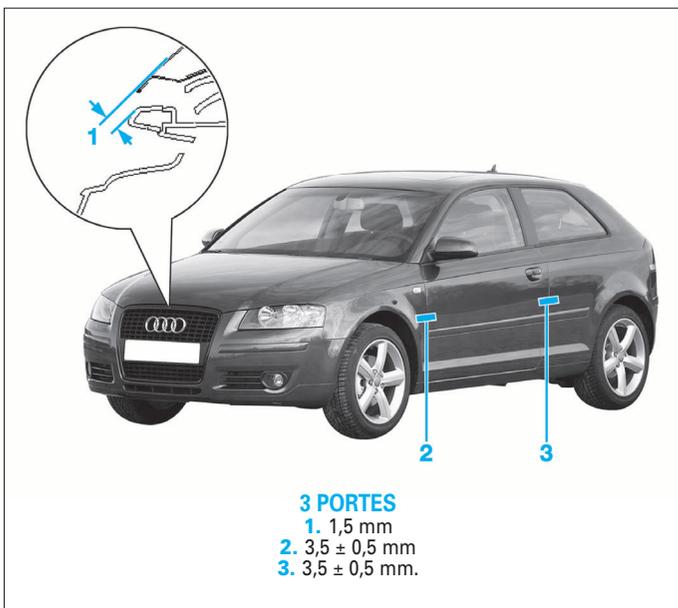


Carrosserie

CARACTÉRISTIQUES

Jeux d'ouverture



Couples de serrage (daN.m)

- Charnière de capot sur aile : 2,1
- Écrou de crochet d'arrêt sur capot moteur : 1,1
- Vis de fixation supérieure de bouclier avant : 0,8
- Traverse de bouclier avant : 2,3
- Amortisseur de chocs avant : 2,3
- Fixation de projecteur : 0,6
- Charnière de porte : 3,2
- Mécanisme de lève-vitre sur cadre de vitre : 0,6
- Vitre sur mécanisme de lève-vitre : 0,4
- Moteur de lève-vitre sur porte : 0,3
- Serrure de porte : 0,2
- Rétroviseur sur porte : 1,2
- Charnière de hayon : 2,1
- Écrou de fixation du bras d'essuie-vitre : 1,2
- Écrou de fixation du moteur d'essuie-vitre : 0,8
- Gâche de hayon : 2
- Serrure de hayon sur hayon : 2,1
- Vérin de hayon : 2
- Fixation latérale de bouclier arrière : 0,1
- Fixation inférieure de bouclier arrière : 0,1
- Fixation supérieure de bouclier arrière : 0,2
- Traverse de bouclier arrière :
 - 3 portes : 2
 - Sportback : 2,3

ÉLÉMENTS AMOVIBLES



Ce chapitre ne concerne que les éléments démontables de la carrosserie.

Éléments amovibles

BOUCLIER AVANT

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
 - les vis supérieures (1) du bouclier (Fig.1).
 - la protection sous moteur.
 - la partie avant (2) des protections de passage de roue avant gauche et droit (Fig.2).
 - partiellement la partie arrière (3) des protections de passage de roue avant gauche et droit.

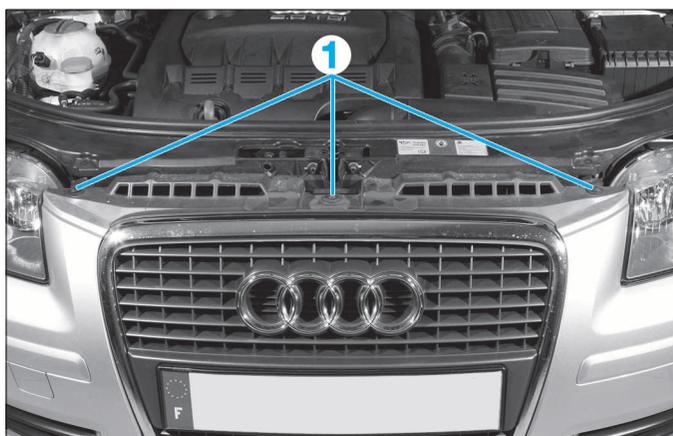


FIG. 1

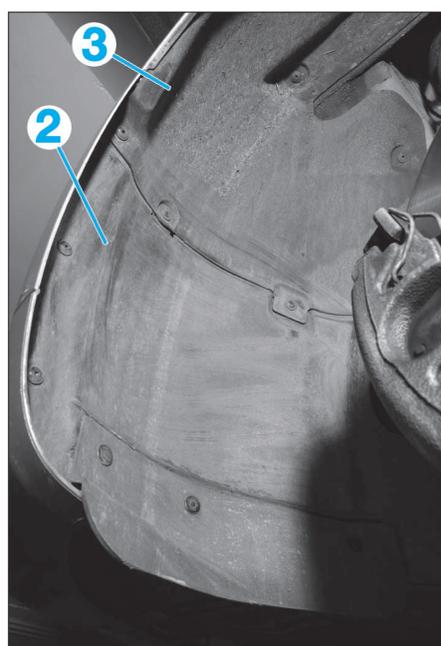


FIG. 2

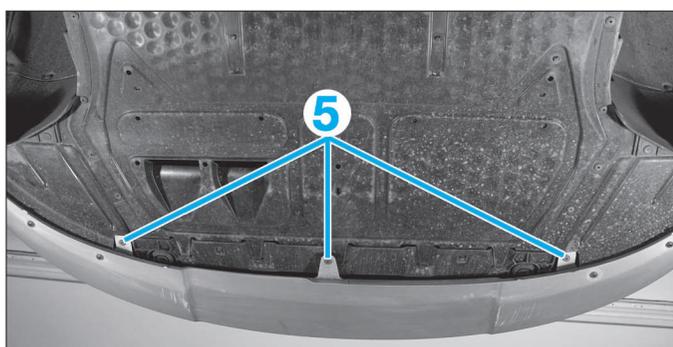


FIG. 4

- De chaque côté, déposer la vis de fixation (4) du bouclier sur l'aile (Fig.3).
- Déposer les vis inférieures (5) du bouclier (Fig.4).
- À droite du bouclier, pincer la durite de liquide lave-glace (si équipé de lave-projecteurs) puis la débrancher.
- Avec l'aide d'un second opérateur, débrancher les connecteurs des antibrouillard (6) (Fig.5).

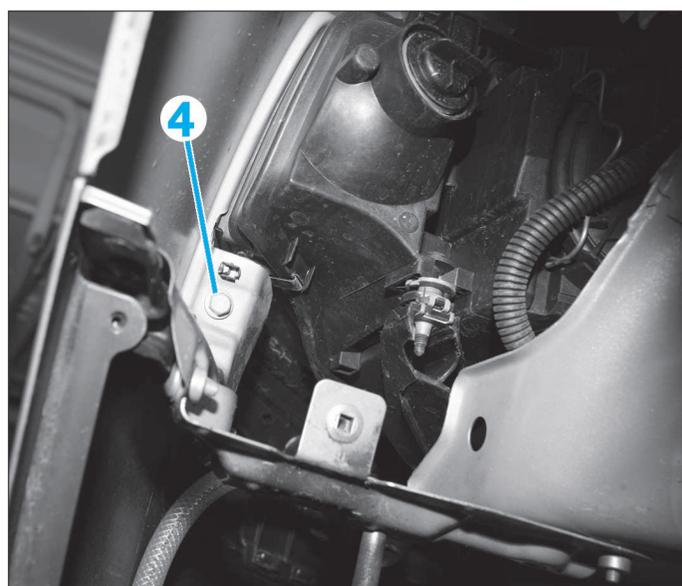


FIG. 3

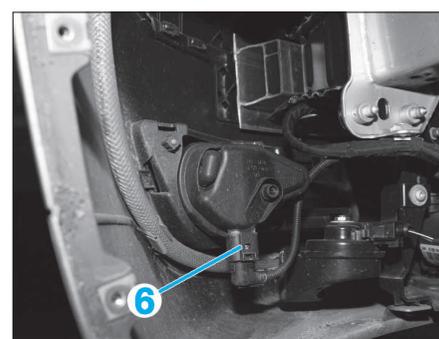
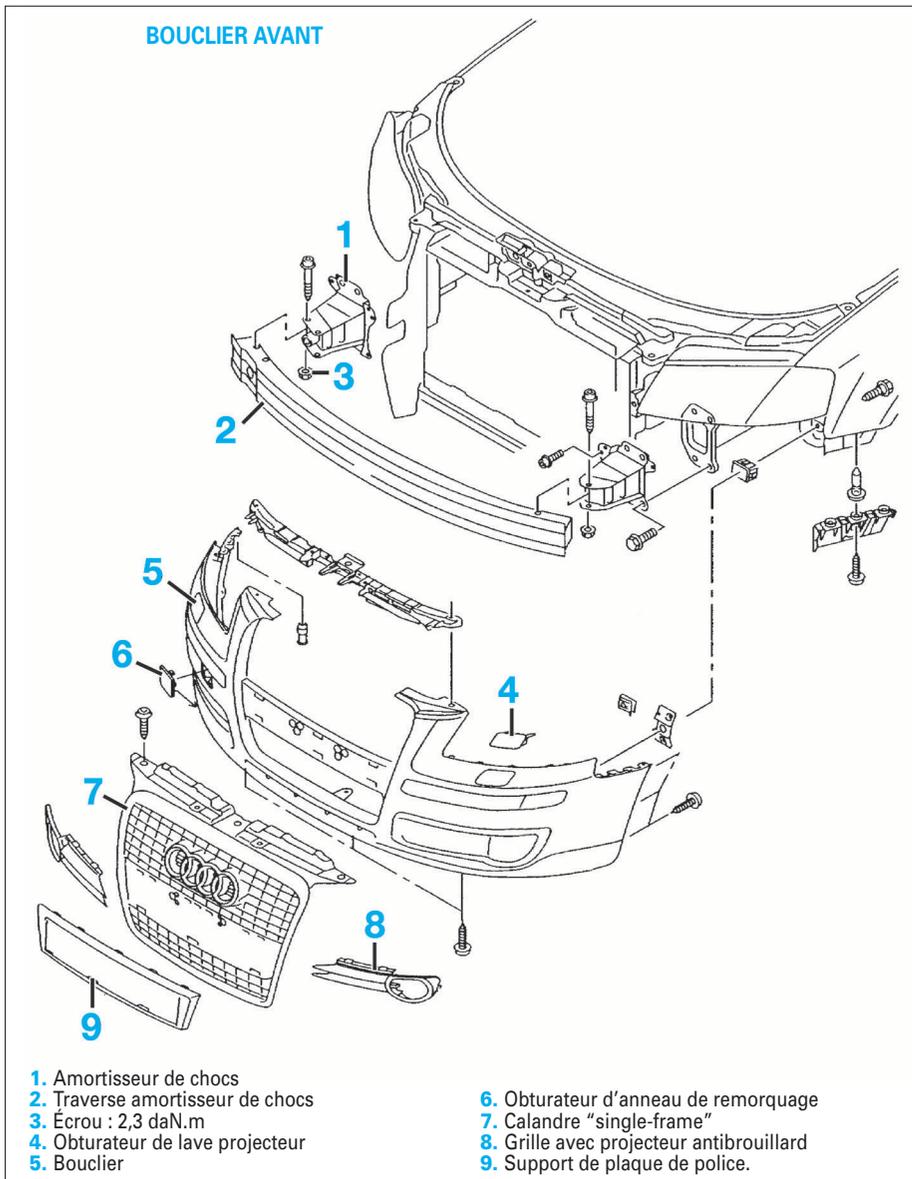


FIG. 5

- Avec l'aide d'un second opérateur, extraire le bouclier des guides latéraux puis du porte-serrure.
- Déposer le bouclier.

À la repose, prendre soin d'aligner correctement le bouclier avec les guides latéraux.



CALANDRE

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer le bouclier.
- Déverrouiller les agrafes (flèches) du bouclier (Fig.6).
- Extraire vers l'avant la calandre hors du bouclier.

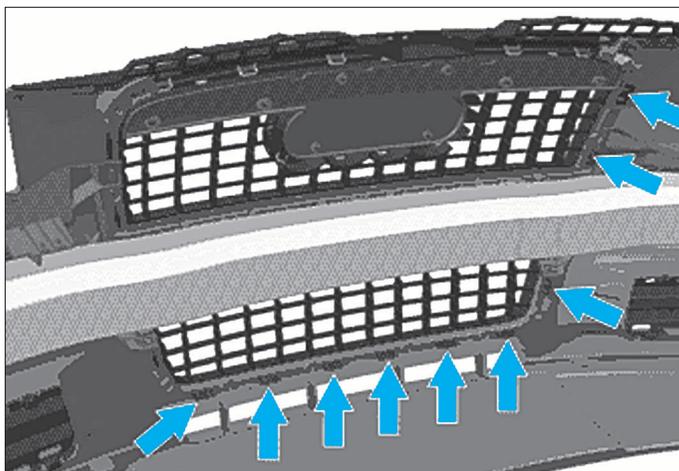


FIG. 6

PROJECTEUR

DÉPOSE-REPOSE

- Couper tous les consommateurs puis couper le contact.
- Déposer :
 - le bouclier.
 - la vis de fixation supérieure (1) du projecteur (Fig.7).
- Introduire une longue clé dans l'évidement (2) et dévisser la vis de fixation située sur la partie inférieure du boîtier du projecteur.
- Introduire une longue clé dans l'orifice (3) et dévisser la vis de fixation (4).
- Sortir légèrement le projecteur de son logement.
- Débrancher le connecteur.
- Déposer le projecteur.

À la repose, vérifier le bon fonctionnement du projecteur, et répartir les jeux entre le bouclier, l'aile et le capot en agissant sur les écrous avant la repose définitive de tous les éléments. Procéder au réglage des projecteurs.

RÉGLAGE

Pour les véhicules avec lampe au xénon, le réglage s'effectue avec un appareil de diagnostic.

Conditions de contrôle et de réglage

- Véhicule à vide et en ordre de marche sur une aire plane, réservoir à combustible plein.
- Pneumatiques aux pressions de gonflage prescrites.
- Molette de réglage à distance du site, sur la planche de bord, en position zéro.
- Tasser plusieurs fois la suspension.
- Contrôler le réglage des projecteurs en utilisant de préférence un appareil de contrôle optique.
- Pour le réglage en hauteur, tourner les vis de réglage (1) et (2) du même nombre de tours (Fig.8).
- Pour le réglage latéral, tourner la vis de réglage (2).

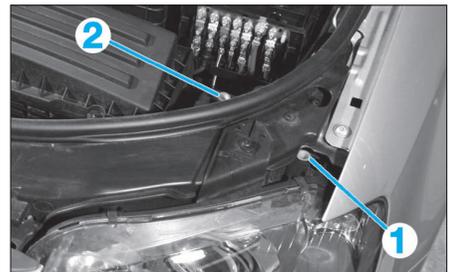


FIG. 8

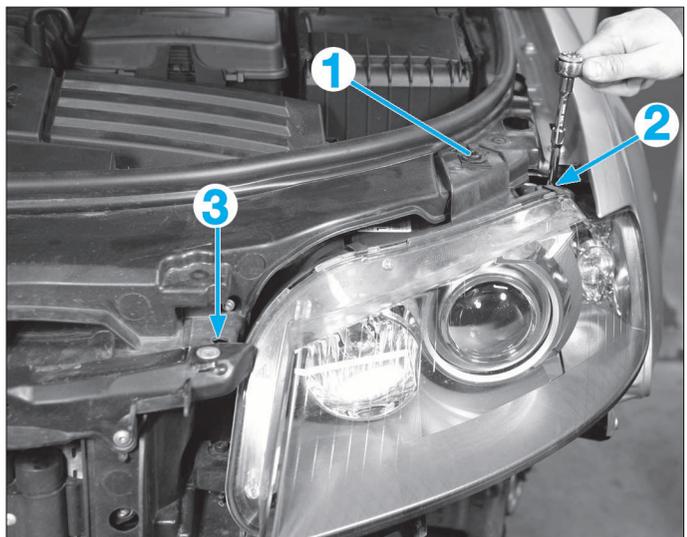


FIG. 7

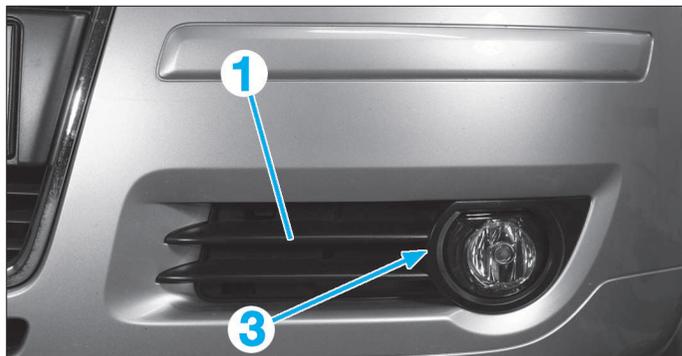


FIG. 9

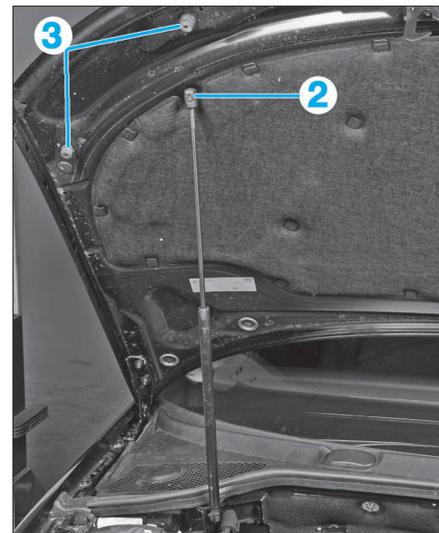


FIG. 12

PROJECTEUR ANTIBROUILLARD

DÉPOSE-REPOSE

- Couper tous les consommateurs puis couper le contact.
- Dépose la grille (1) (2 ou 4 agrafes suivant le modèle) (Fig.9).
- Déposer les vis de fixation (2) du projecteur antibrouillard (Fig.10).

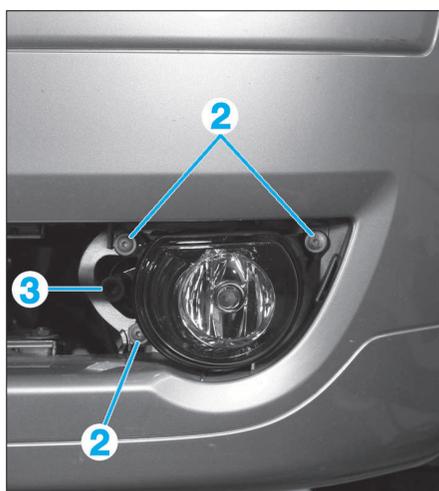


FIG. 10

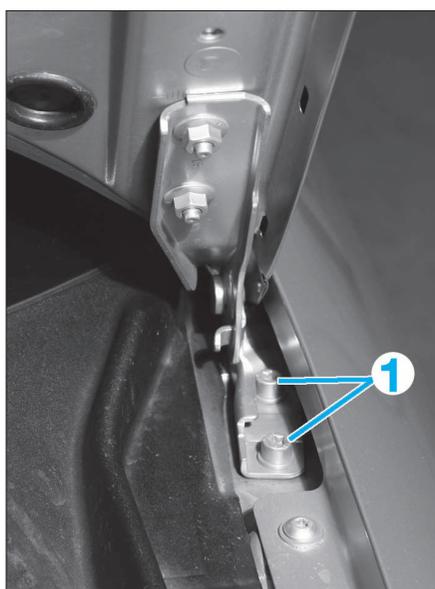


FIG. 11

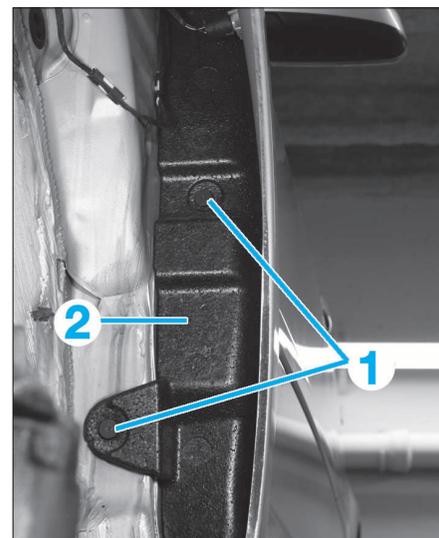


FIG. 13

- le répéteur d'aile.
- Déposer les vis de fixation de l'aile (flèches) (Fig.14).
- Déposer l'aile.

- Déposer le projecteur antibrouillard puis le débrancher.

À la **repose**, contrôler le bon fonctionnement du projecteur puis procéder à son réglage en agissant sur la vis (3) (Fig.9) et (Fig.10).

CAPOT MOTEUR

DÉPOSE-REPOSE

- Desserrer, sans les déposer, les vis de fixation (1) du capot moteur de chaque côté (Fig.11).
- S'aider d'un autre opérateur.
- Maintenir le capot puis dégraffer le verrouillage (2) du vérin et le dégager (Fig.12).
- Finir de déposer les vis (1) et déposer le capot moteur.

À la **repose**, respecter les jeux d'ouverture. Pour le réglage en hauteur, agir sur les butées (3).

AILE AVANT

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
 - le bouclier avant.
 - les protections de passage de roue.
 - les vis (1) et la pièce de fermeture arrière (2) de l'aile (Fig.13).

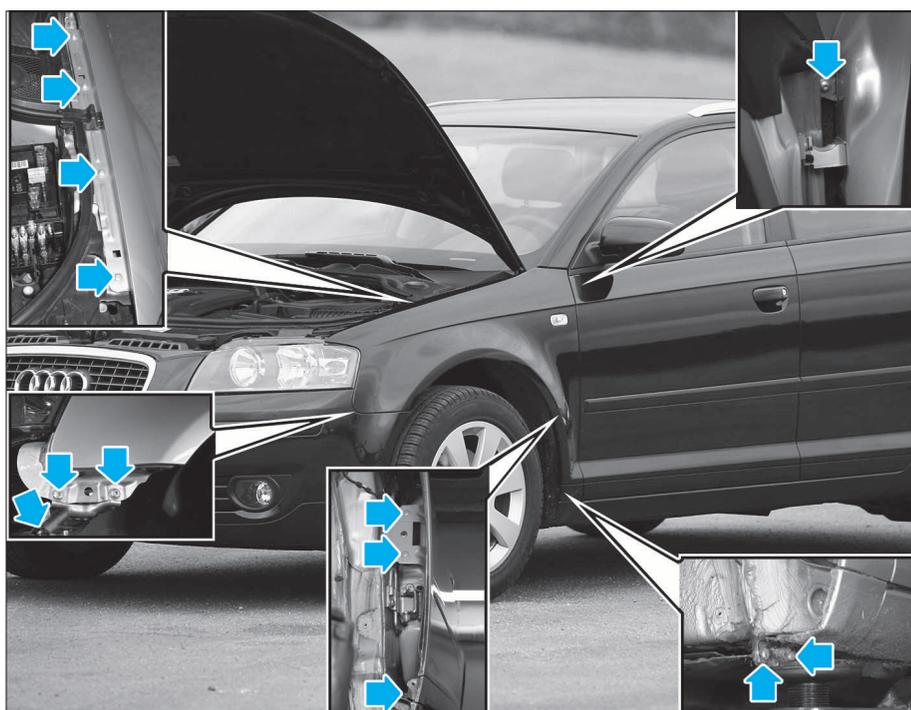


FIG. 14

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

MÉCANISMES D'ESSUIE-VITRE AVANT

DÉPOSE-REPOSE

- S'assurer que le moteur d'essuie-vitre soit à l'arrêt fixe.
- Débrancher la batterie.
- Repérer la position des balais d'essuie-vitre sur le pare-brise.
- Déposer les bras d'essuie-vitre, à l'aide d'un extracteur approprié, si nécessaire.
- Repousser les gicleurs (1) dans le caisson d'eau en le faisant passer à travers l'ouverture de montage, sans débrancher les conduites (Fig.15).

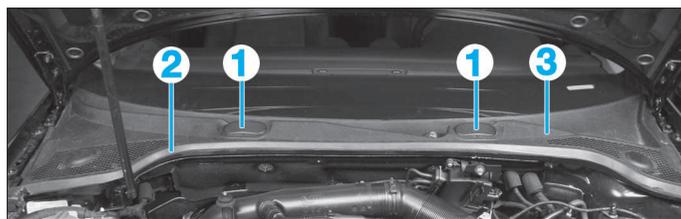


FIG. 15

- Déposer le joint (2) du caisson d'eau puis le cache (3) en procédant avec précaution au niveau du pare-brise.
- Débrancher le connecteur (4) du moteur d'essuie-glace (Fig.16).
- Déposer :
 - les vis de fixation (5).
 - l'ensemble mécanisme/moteur d'essuie-vitre (6).

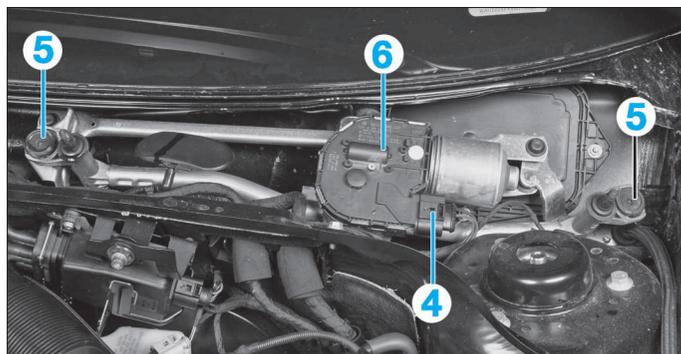


FIG. 16

À la repose, remonter les bras d'essuie-vitre avant en respectant les repères préalablement effectués puis, à la fin du remontage, contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble.

PLANCHE DE BORD

DÉPOSE-REPOSE

Côté passager

- Déposer l'airbag frontal passager (voir chapitre "AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS").
- Déposer le support de l'airbag frontal passager (Fig.17).

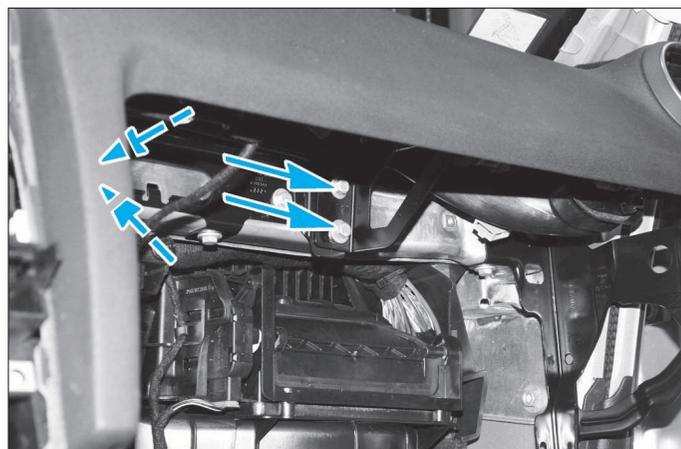
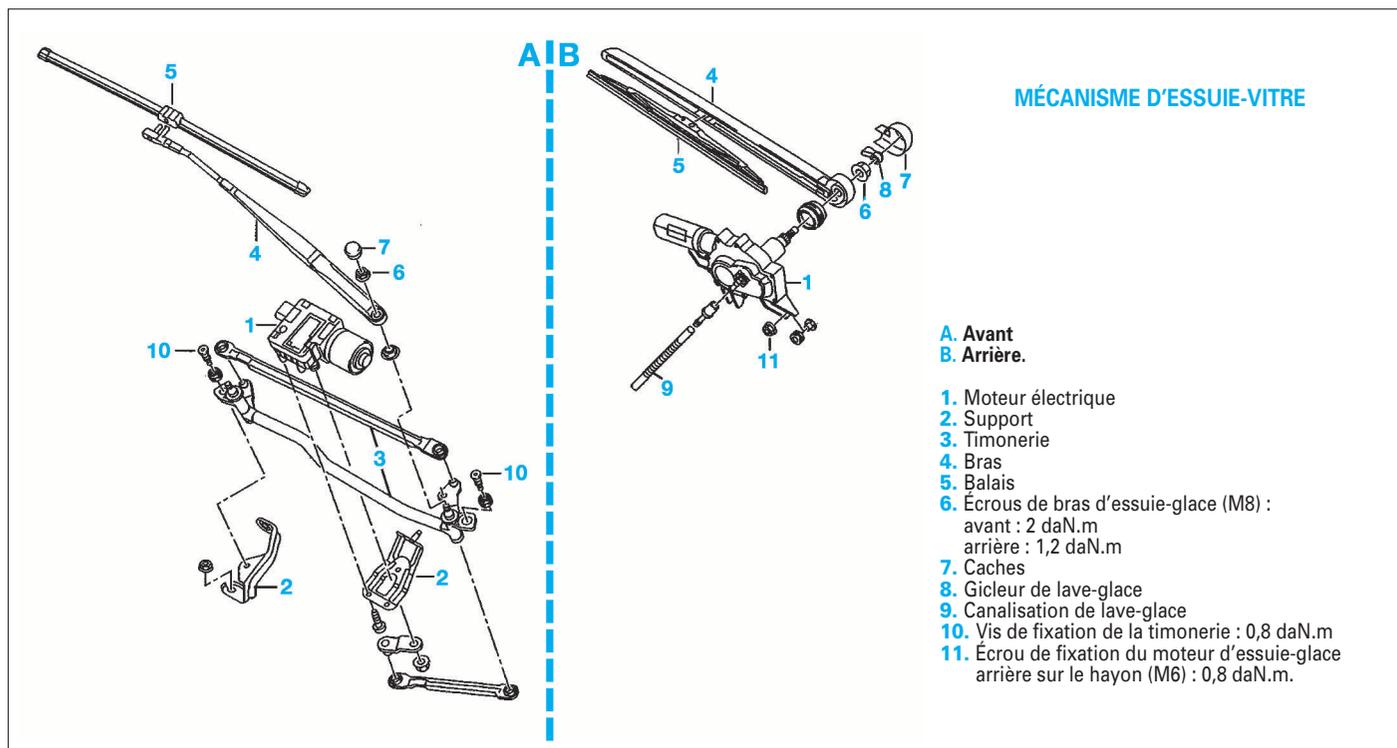


FIG. 17



- Déposer le cache de montant de pare-brise (3 agrafes). Pour cela, tirer vers soi vigoureusement mais avec précaution et en commençant du côté du plafond puis extraire le cache en tirant vers le haut (Fig.18).

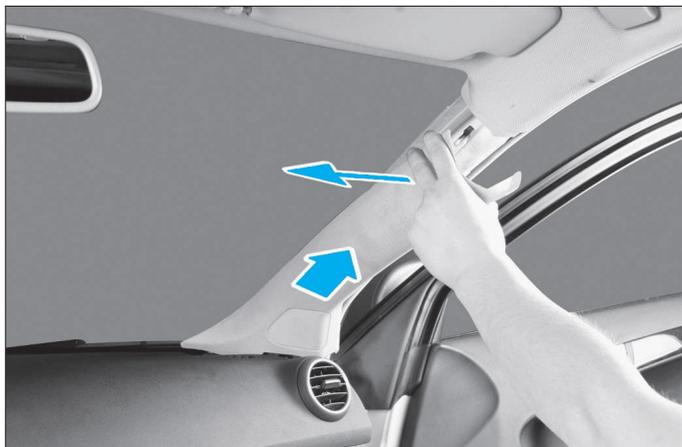


FIG. 18

Côté conducteur

- Déposer l'airbag frontal du conducteur (voir opération concernée au chapitre "AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS").
- Déposer le volant :
- dégrafer les deux connecteurs afin de déposer le faisceau (Fig.19).

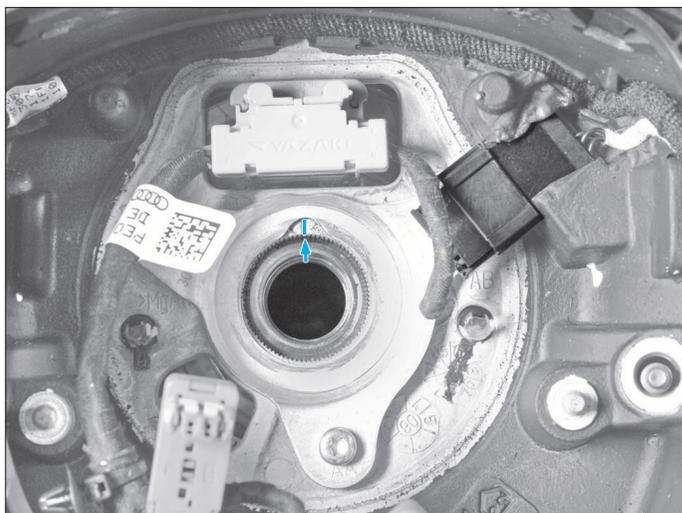


FIG. 19

- s'assurer que les roues sont en ligne droite ; repérer la position du volant puis dévisser la fixation pour extraire le volant (Fig.20).



FIG. 20

- Déposer le vide-poches conducteur :
- dégrafer le cache plastique latéral gauche de la planche de bord (Fig.21).



FIG. 21

- déposer les 3 vis de fixation à 6 pans de 8 mm (Fig.22).

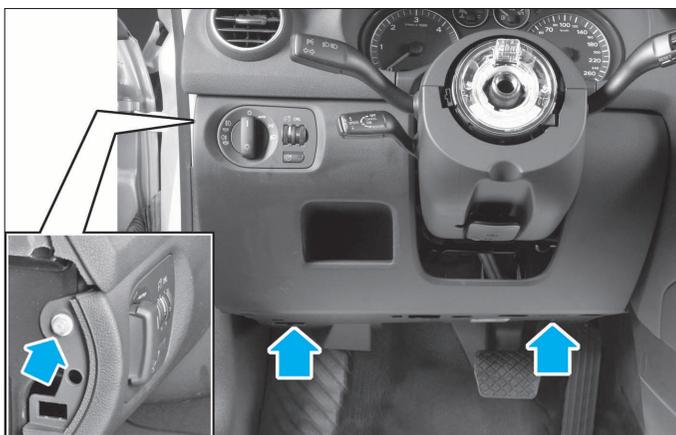


FIG. 22

- extraire la partie inférieure gauche du vide-poches conducteur de l'agrafe-ressort.
- dégrafer la prise diagnostic, l'éclairage du sol et débrancher les connecteurs du bloc de commande d'éclairage.
- Déposer les coquilles de colonne de direction et du combiné d'instruments :
- extraire, en tirant vers soi, la partie arrière de la coquille supérieure située sous le combiné d'instruments.
- dégrafer la partie avant de la coquille supérieure vers le haut pour déposer l'ensemble (Fig.23).



FIG. 23

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- à l'aide d'un ruban adhésif, immobiliser le capteur d'angle de volant afin de ne pas le tourner par inadvertance (Fig.24).

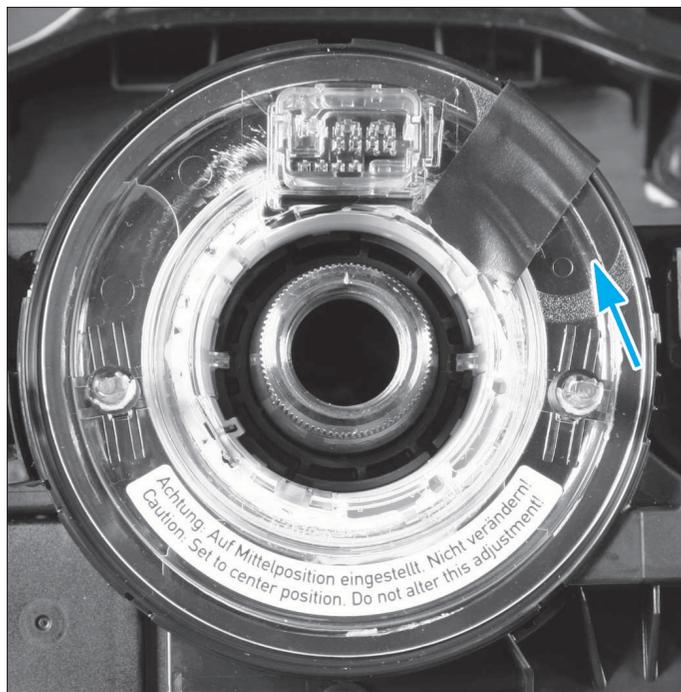


FIG. 24

- Dévisser les 2 vis à 6 pans de 8 mm du combiné d'instruments afin de l'extraire et de débrancher sa connexion (Fig.25).

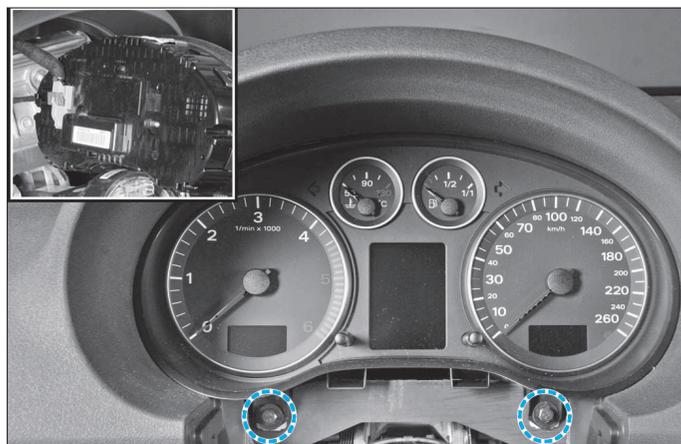


FIG. 25

• Déposer le cache de montant de pare-brise (voir méthode identique "côté passager") (Fig.20).

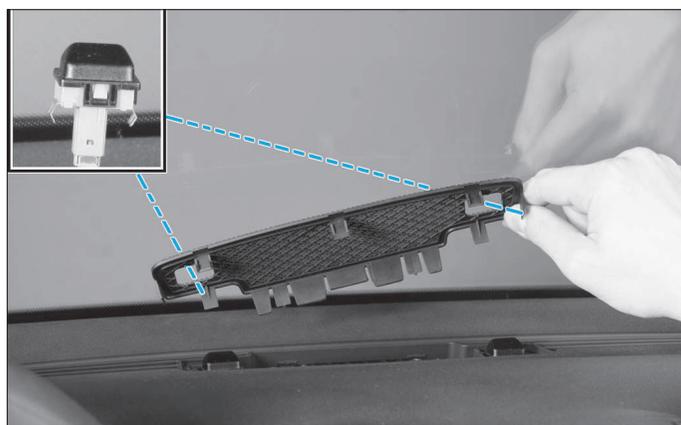


FIG. 26

Console centrale

- Déposer la grille du haut-parleur, des capteurs (Fig.26) :
- à l'aide d'un petit tournevis, dégrafer puis extraire la grille.
- extraire le ou les capteurs (selon équipement) puis les débrancher.
- Dégrafer l'enjoliveur plastique entourant les différents boutons de commande de la façade centrale (Fig.27).



FIG. 27

• Extraire le vide-poches ainsi que les boutons de commande en les dégrafant de leur support puis les débrancher (Fig.28).



FIG. 28

• Déposer le module de navigation (Fig.29). Pour cela, à l'aide de l'outil constructeur ou de celui fabriqué selon les cotes données, extraire le module de navigation. Pour se faire, insérer l'outil dans les 4 interstices situées aux coins du module de navigation.

 En fonction du système d'autoradio ou de navigation, il est nécessaire de disposer de deux ou quatre outils. En effet, ces derniers doivent rester en place dans chaque interstice afin de laisser l'autoradio déverrouillé pour l'extraire.

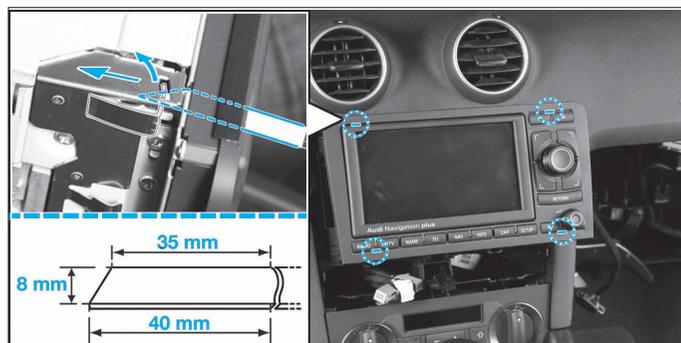


FIG. 29

Désaccouplement des consoles centrale et milieu

- Déposer le panneau de commande de climatisation :
- déposer le cendrier avant ainsi que le cache plastique situé sous le panneau de climatisation (Fig.30).



FIG. 30

- dégrafer l'habillage du levier de vitesse puis la plaque d'ornement du levier de vitesse (Fig.31).



FIG. 31

- déposer les poignées inférieures de console centrale (Fig.32).



FIG. 32

- dégrafer le panneau de commande de climatisation en commençant par le haut afin de l'extraire (Fig.33).



FIG. 33

Planche de bord

- Débrancher le connecteur des deux sondes de température situées près de la buse de ventilation (gauche et droite) (Fig.34).

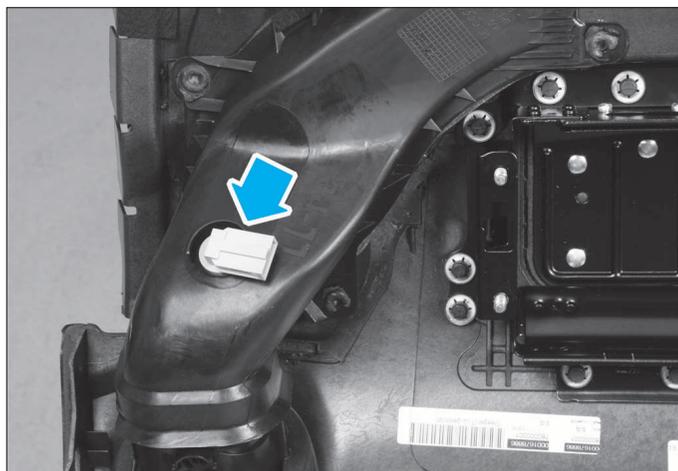


FIG. 34

- Dégrafer le faisceau passant au dessus de la boîte à gants (flèches) (Fig.35).

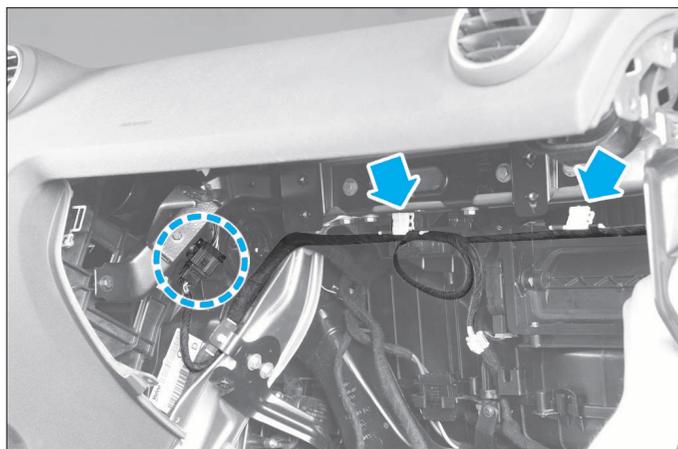


FIG. 35

- Débrancher le connecteur situé sur le flanc droit de la console centrale, à mi-hauteur côté passager (Fig.35).
- Déposer les 10 vis de fixation (6 vis à 6 pans de 8 mm et 4 vis Torx de 25) (Fig.36).

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

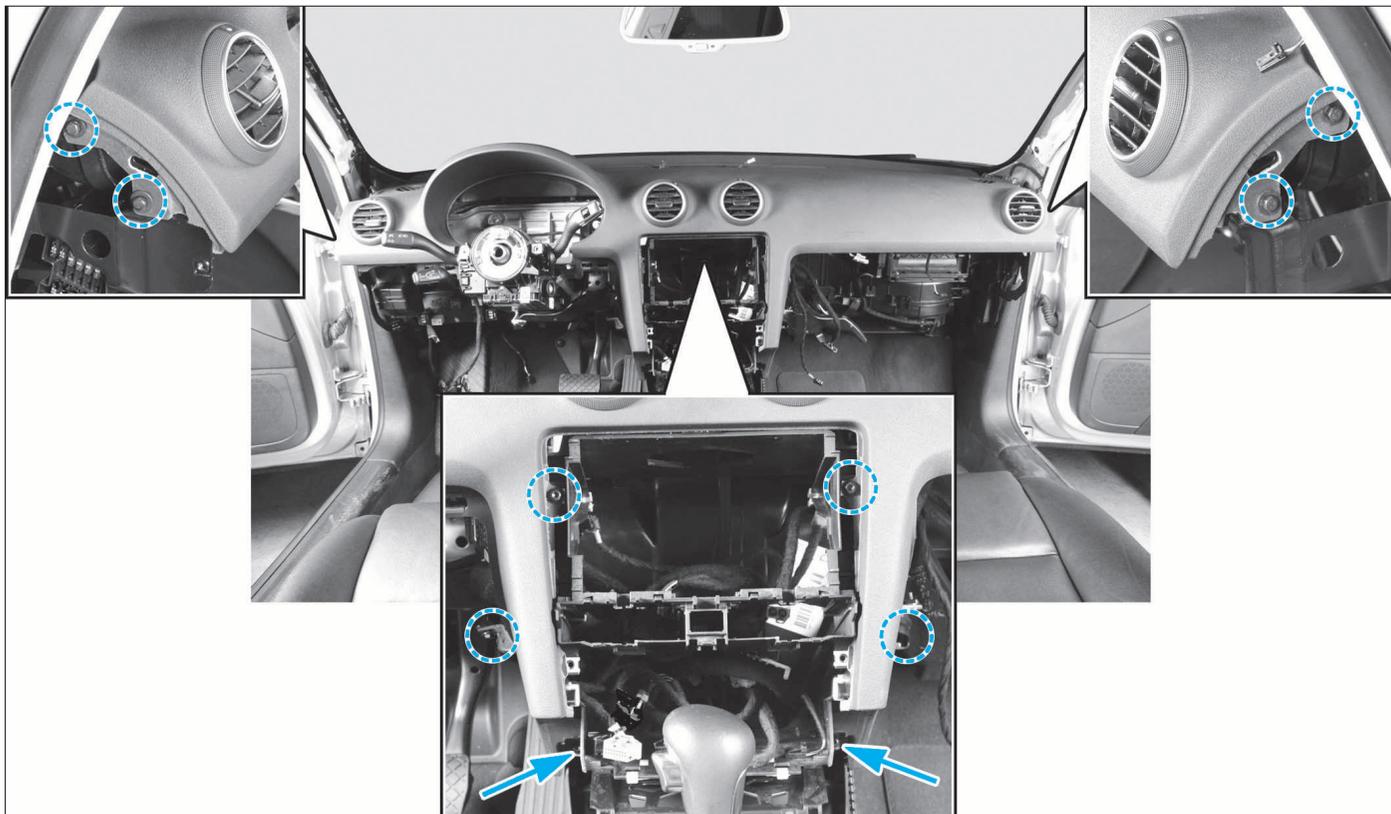


FIG. 36

- Extraire la planche de bord en tirant vers soi tout en s'assurant qu'aucun faisceau ou composant ne gênent l'opération.



Il est préférable qu'une seconde personne soit présente pour l'extraction de la planche de bord.

À la repose, respecter les points suivants :

- respecter le passage des faisceaux électriques.
- vérifier le bon fonctionnement des instruments, des diverses commandes et de la climatisation.
- après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (lève-vitres électriques, autoradio..., voir chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

TRAVERSE DE PLANCHE DE BORD

DÉPOSE-REPOSE

À l'extérieur

- S'assurer que le moteur d'essuie-vitre soit à l'arrêt fixe.
- Débrancher la batterie.
- Repérer la position des balais d'essuie-vitre sur le pare-brise.
- Déposer les bras d'essuie-vitre, à l'aide d'un extracteur approprié, si nécessaire.
- Repousser les gicleurs (1) dans le caisson d'eau en le faisant passer à travers l'ouverture de montage, sans débrancher les conduites (Fig.15).
- Déposer le joint (2) du caisson d'eau puis le cache (3) en procédant avec précaution au niveau du pare-brise.

Dans l'habitacle

- Déposer :
 - la planche de bord.
 - la console milieu.
- Dévisser les 2 fixations (Torx de 30) de la poignée de réglage du volant pour la déposer (Fig.37).

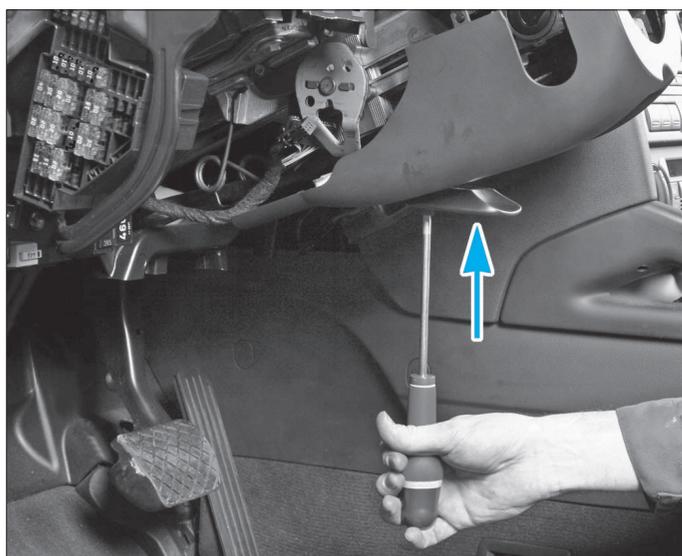


FIG. 37

- Dévisser les 3 fixations (Torx de 25) de la coquille inférieure de colonne de direction pour la déposer (Fig.38).

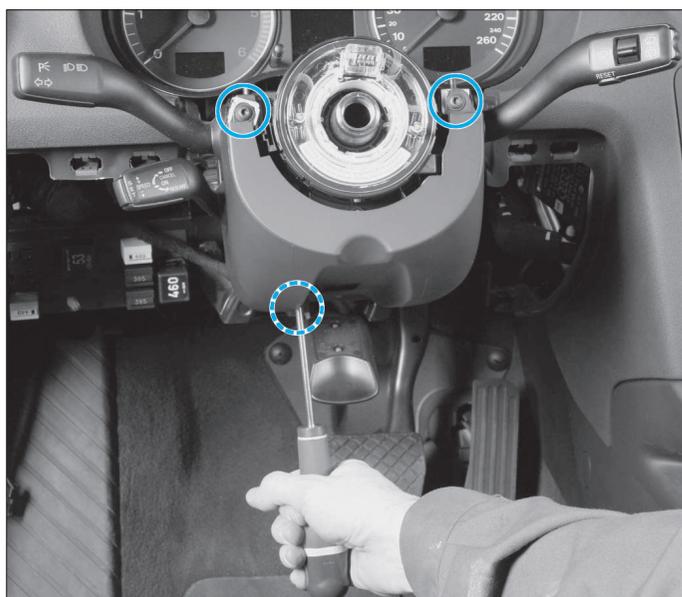


FIG. 38

- Déposer la colonne de direction (voir chapitre "DIRECTION").
- Déposer (Fig.39) :
 - le guidage d'air central (1).
 - le diffuseur d'air de pare-brise (2) .

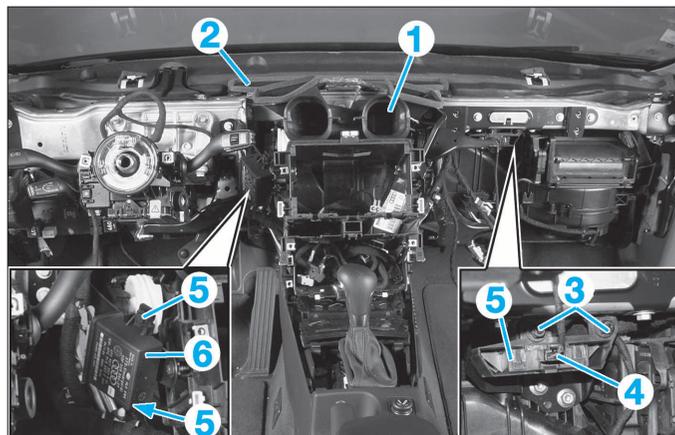


FIG. 39

- Déposer les 2 écrous (3).
- Débrancher le connecteur (4) puis déposer l'appareil de commande de protection antiremorque / protection antivol (5) avec son support.
- Déposer les 2 vis (5) puis l'appareil de commande de réglage du site des phares (6) sans débrancher son connecteur.
- Déposer le porte-fusibles (7) sans débrancher les connecteurs (Fig.40).

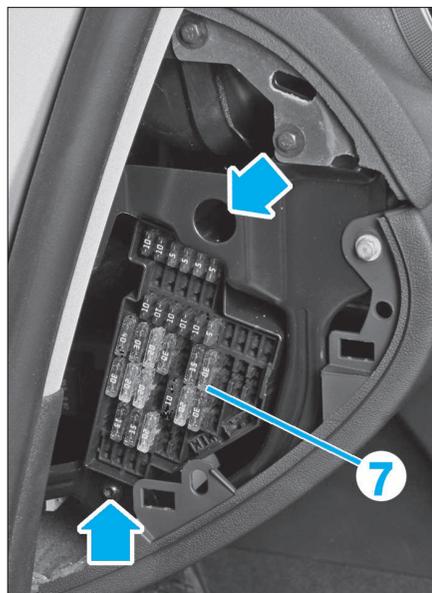


FIG. 40

- Débrancher le connecteur du capteur ESP (Fig.41).

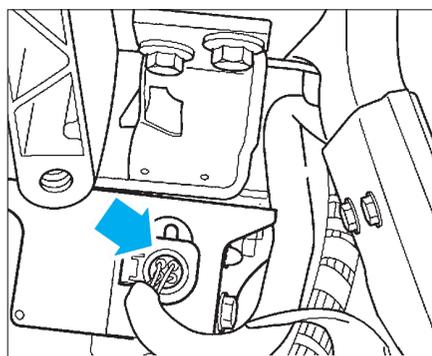


FIG. 41

Dans le caisson d'eau

- Déposer la vis du renfort du support de colonne de direction (Fig.42).

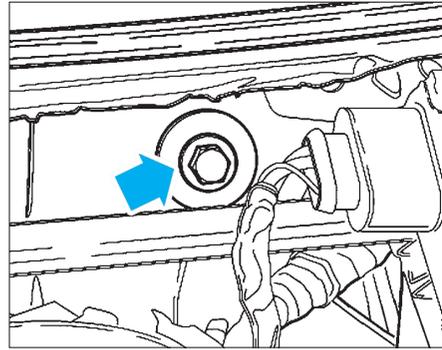


FIG. 42

Dans l'habitacle

- Déposer les fixations (8) de la traverse (Fig.43).

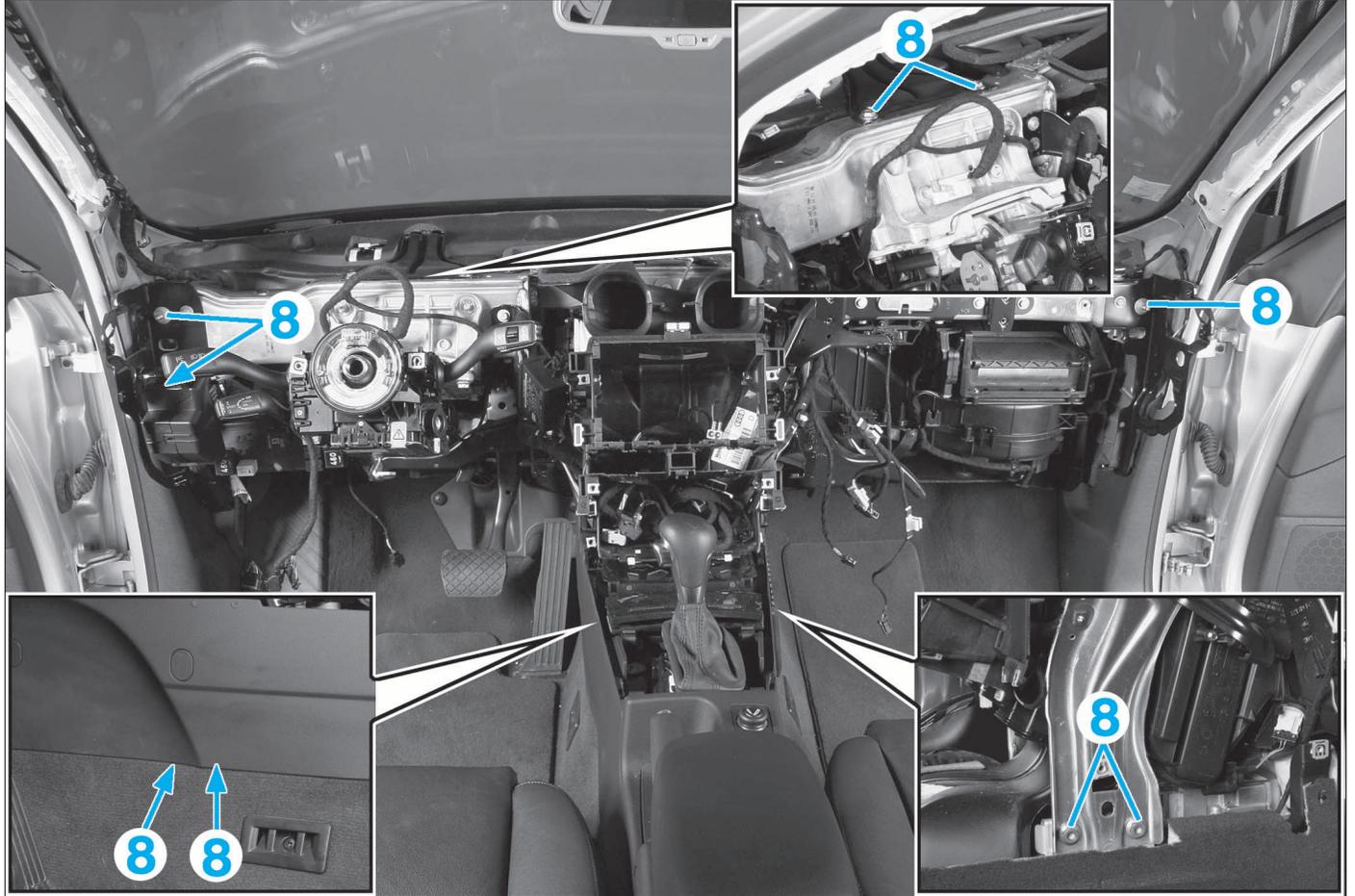
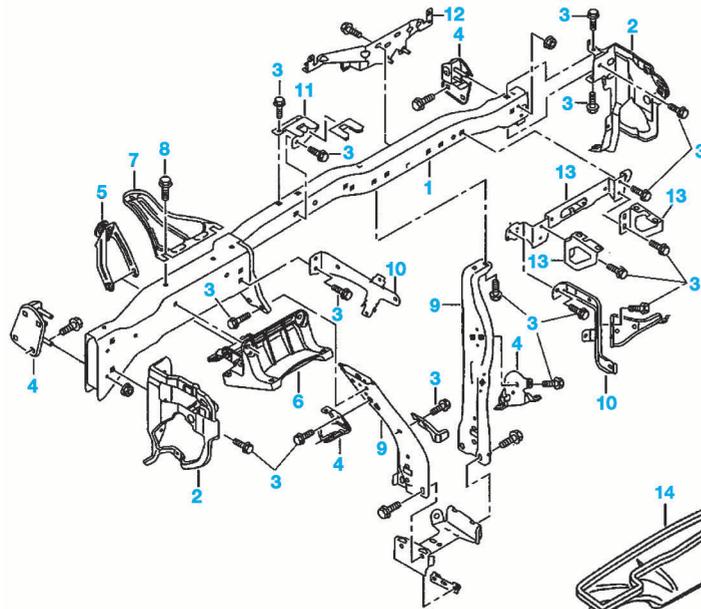
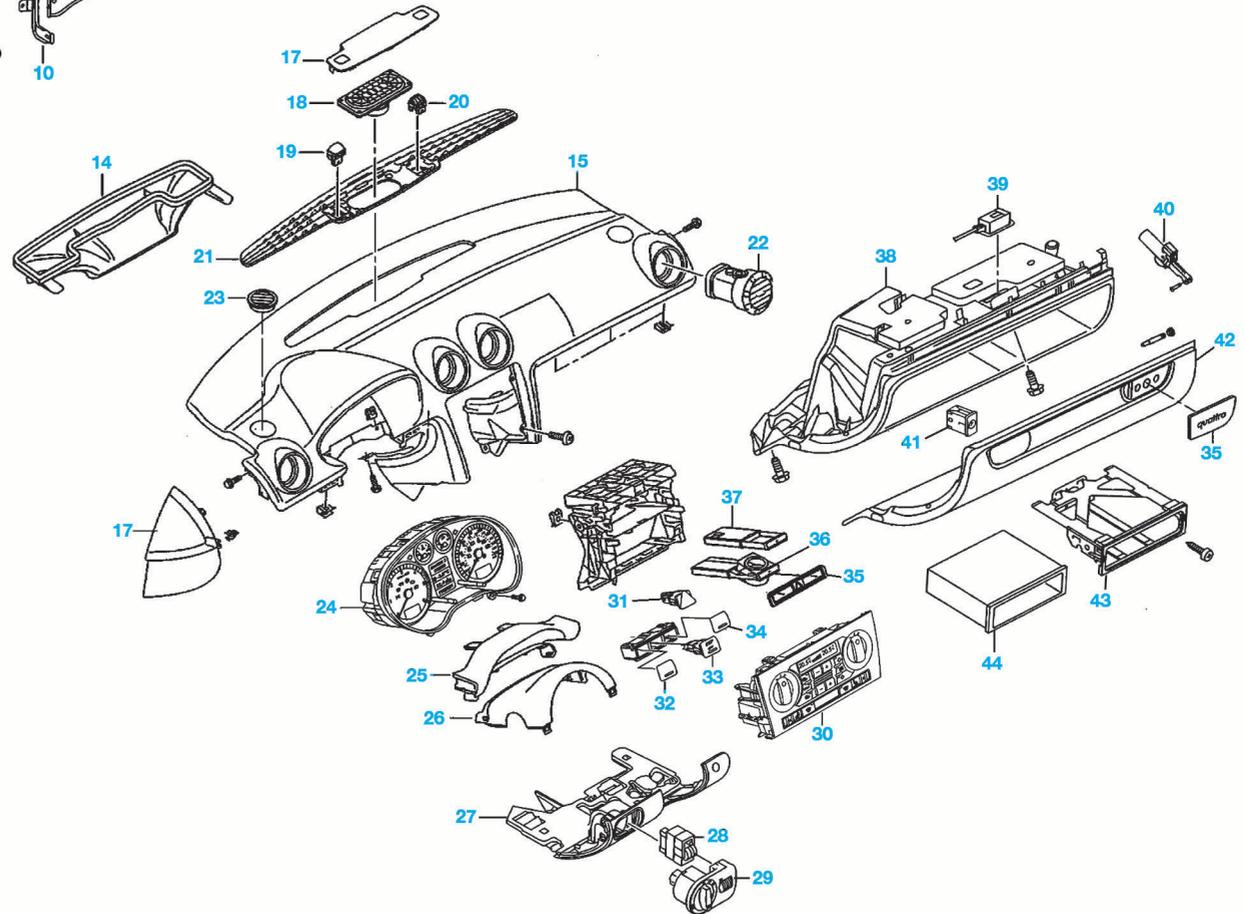


FIG. 43

PLANCHE DE BORD ET TRAVERSE



1. Traverse
2. Supports latéraux de la traverse
3. Vis : 0,9 daN.m
4. Equerres
5. Renfort du support de colonne de direction
6. Support de colonne de direction
7. Stabilisateur du tablier
8. Vis (remplacer) : 0,9 daN.m
9. Renfort centraux de traverse
10. Support centraux
11. Palier de centrage
12. Support
13. Support d'airbag frontal passager
14. Diffuseur d'air de pare-brise
15. Planche de bord
16. Caches latéraux de la planche de bord
17. Cache du haut-parleur central
18. Haut-parleur central
19. Capteur de luminosité
20. Témoin de verrouillage centralisé
21. Grille de diffuseur d'air de pare-brise
22. Aérateurs latéraux
23. Buse de desembuage de vitre latérale
24. Combiné d'instrument
25. Cache
26. Demi coquille supérieure de colonne de direction
27. Garniture inférieure droite
28. Commande de réglage en hauteur des projecteurs
29. Commande d'éclairage
30. Commande de climatisation



31. Commande des feux de détresse
32. Témoin de pression de gonflage des pneus
33. Commande ESP
34. Témoin de désactivation de l'airbag frontal passager
35. Enjoliveur
36. Porte-gobelet
37. Rangement
38. Boîte à gants
39. Éclairage de boîte à gants
40. Vérin de boîte à gants
41. Serrure pour désactivation de l'airbag frontal passager
42. Couvercle de boîte à gants
43. Support de chargeur CD
44. Rangement.

- Tirer au maximum la traverse hors du tablier.

 S'assurer qu'aucun faisceau n'entrave l'avancée de la traverse.

- Déposer les sept vis (9) (Fig.44).

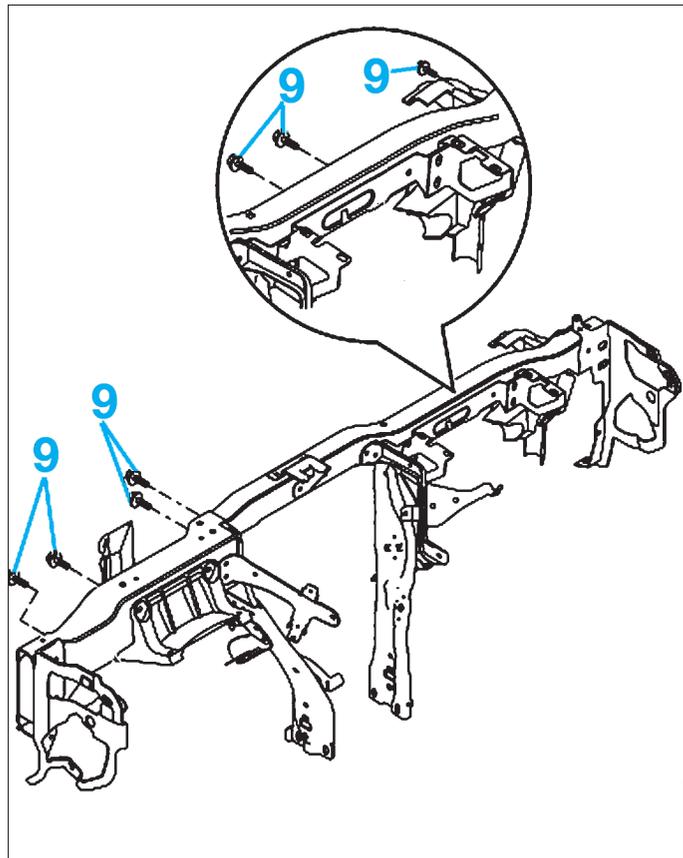


FIG. 44

- Extraire la traverse de planche de bord.

CONSOLE MILIEU

DÉPOSE-REPOSE

- Désaccoupler les consoles centrale et milieu (voir paragraphe concerné).
- Déposer les caches plastiques ainsi que les vis maintenant la console milieu sous la planche de bord (Fig.45).



- Dégrafer le couvercle sous le levier du frein de stationnement ainsi que le bloc de l'allume cigare (Fig.46).



FIG. 46

- Déposer le cendrier arrière afin de dégrafer la platine de commande du chauffage des sièges arrière ou le vide-poches (suivant équipement) (Fig.47).



FIG. 47

FIG. 45

- Déposer les 2 vis de fixation arrière de la console milieu ainsi que celle de l'accoudoir (si équipé) (Fig.48).

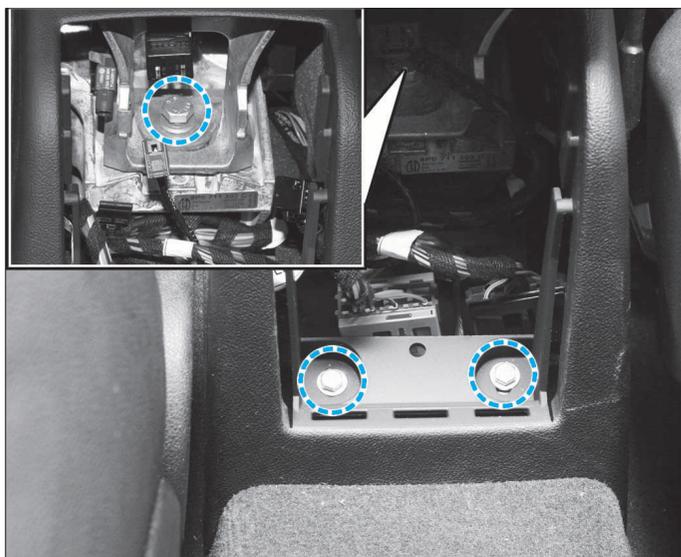


FIG. 48

- Déposer les 4 vis, situées sur chaque agrafe de la plaque d'ornement, en repérant leur sens de montage (Fig.49).

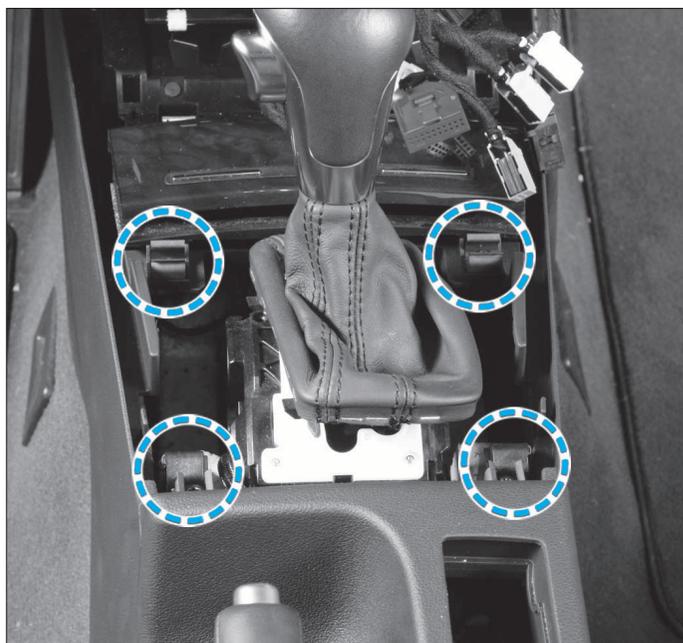


FIG. 49

- Contrôler que tous les connecteurs électriques soient débranchés.
- Tirer légèrement la console milieu vers l'arrière et la basculer vers le haut afin de faire passer le pommeau de levier de vitesses.
- Déposer la console milieu.

PORTE AVANT OU ARRIÈRE

DÉPOSE-REPOSE

 Les vis des charnières de porte doivent toujours être remplacées quand elles ont été dévissées.

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer le soufflet (1) (Fig.50).
- Basculer le levier de verrouillage du connecteur et le débrancher.
- Dévisser les vis (2) et (3) (Torx T45) des charnières.
- Extraire la porte hors des charnières en la soulevant.

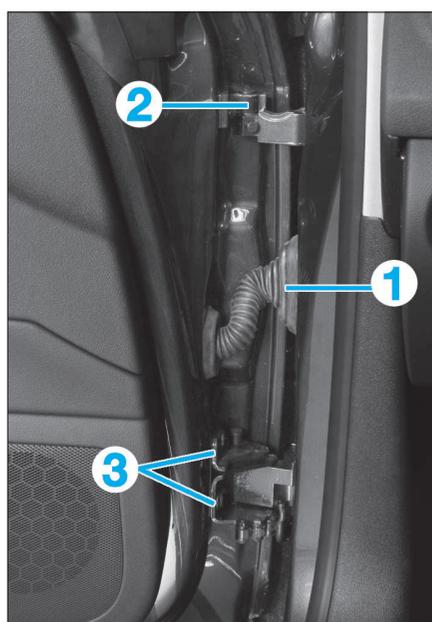
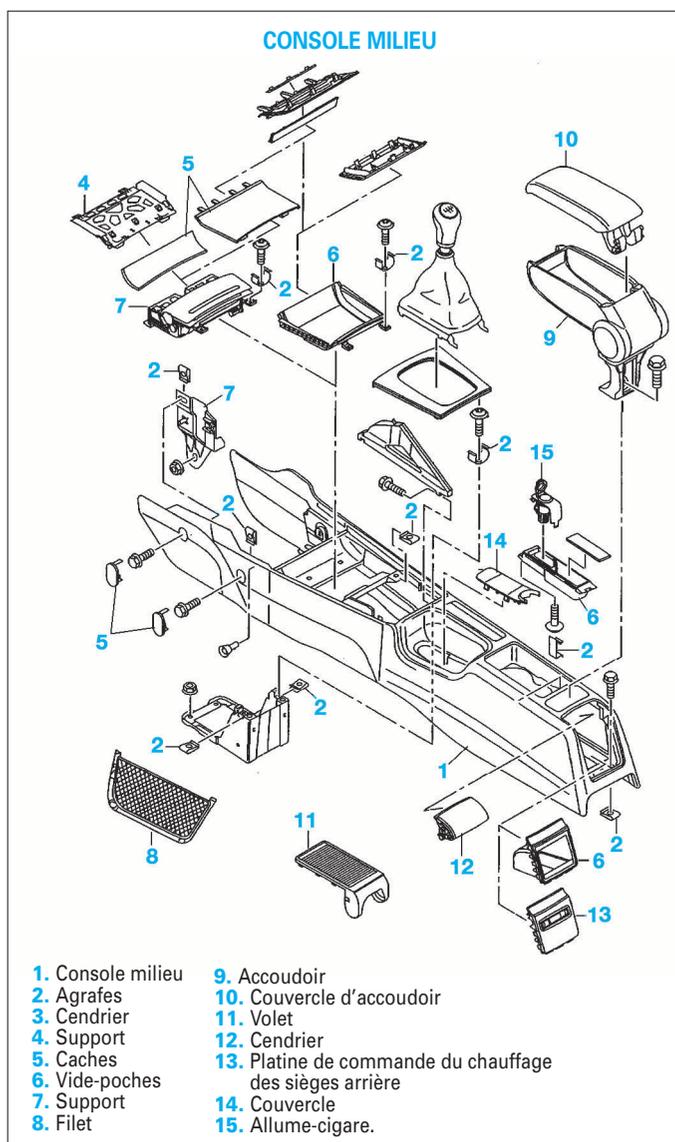


FIG. 50

À la repose, après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE"). Régler les affleurements et les jeux d'ouverture de la porte.

GARNITURE DE PORTE AVANT (3 PORTES)

DÉPOSE-REPOSE

 Avant le remontage, s'assurer que les agrafes de fixation ne sont pas endommagées (les remplacer si nécessaire).

- Couper le contact d'allumage.
- Dégrafer l'enjoliveur (1) (Fig.51) et (Fig.53).
- Dévisser les trois vis (2) (Fig.52).

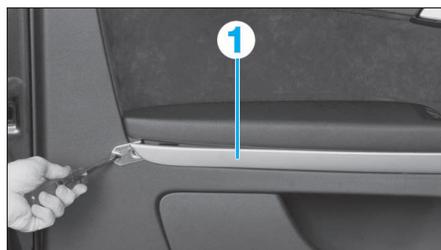


FIG. 51

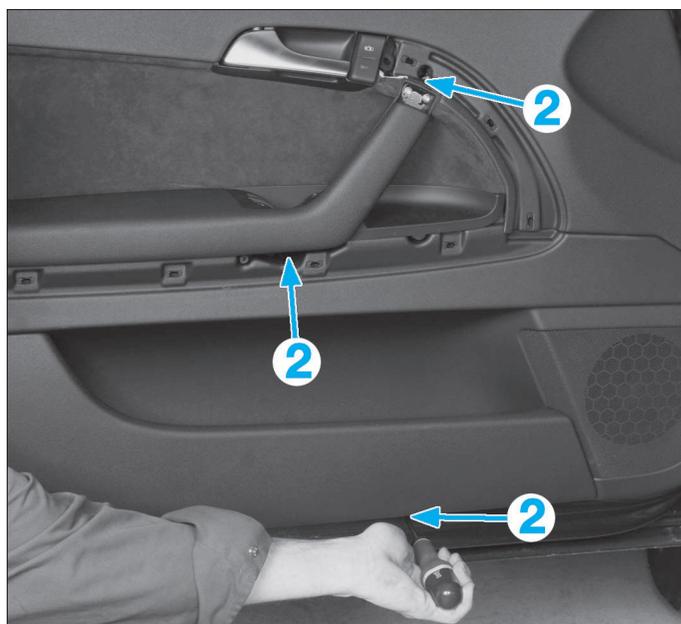


FIG. 52

- Dégrafer le bas puis les côtés de la garniture de porte (3) à l'aide d'une pince de démontage (Fig.53).

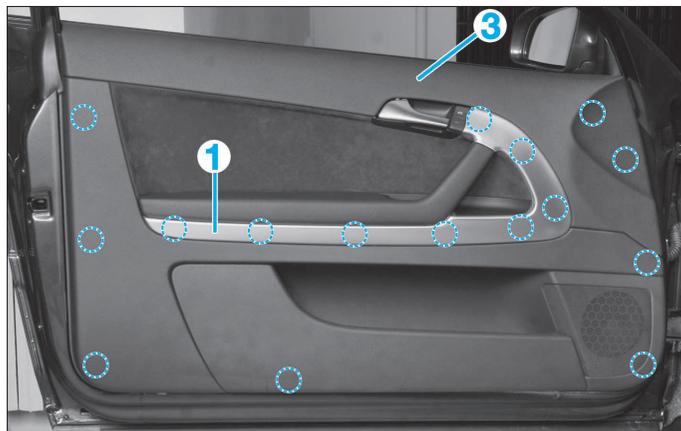


FIG. 53

- Extraire la garniture de porte (3) en la soulevant pour la dégager de l'encadrement de vitre.
- Décrocher le câble de la commande d'ouverture intérieure de la porte.
- Débrancher le connecteur appartenant à la garniture.

À la repose, vérifier que les agrafes de fixation de la garniture (3) soient correctement en place. Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

GARNITURE DE PORTE AVANT (SPORTBACK)

DÉPOSE-REPOSE

 Avant le remontage, s'assurer que les agrafes de fixation ne sont pas endommagées (les remplacer si nécessaire).

- Couper le contact d'allumage.
- Dégrafer le cache (1) (Fig.54).



FIG. 54

- Dévisser les quatre vis (2).
- Dégrafer le bas puis les côtés de la garniture de porte (3) à l'aide d'une pince de démontage.
- Extraire la garniture de porte (3) en la soulevant pour la dégager de l'encadrement de vitre.
- Décrocher le câble de la commande d'ouverture intérieure de la porte.
- Débrancher le connecteur appartenant à la garniture.

À la repose, vérifier que les agrafes de fixation de la garniture (3) soient correctement en place. Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

CADRE DE VITRE COULISSANTE D'UNE PORTE AVANT

DÉPOSE

- Déposer la garniture de la porte avant (voir opération concernée).
- Débrancher le moteur de lève-vitre puis le déposer (Fig.55).

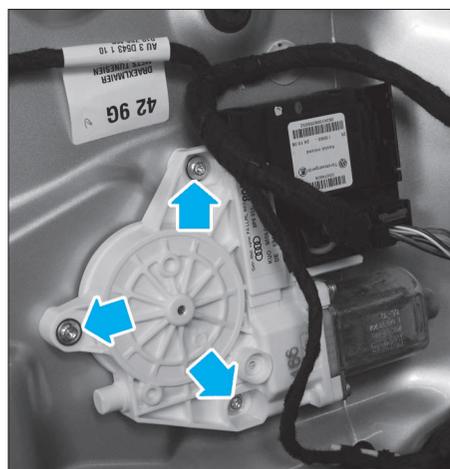


FIG. 55

• Déposer les vis (1 à 6) (Fig.56).

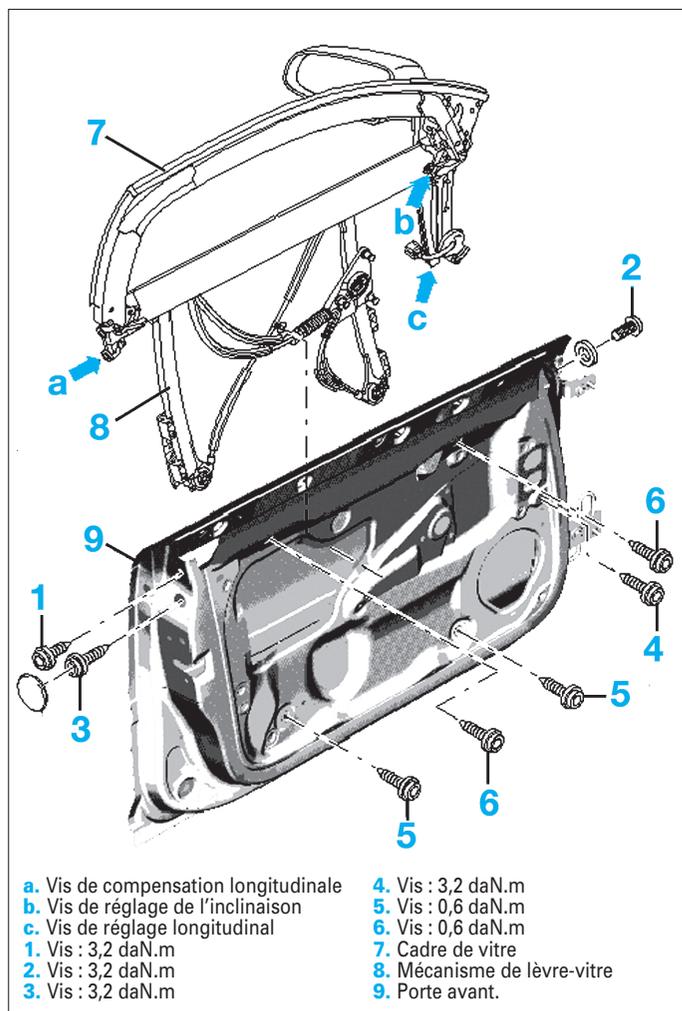


FIG. 56

Les vis (6) sont au nombre de trois sur les 3 portes alors que sur les Sportback, il n'y en a que deux de vissées.

• Extraire le cadre (7) hors de la porte (9) avec le lève-glace (8).

REPOSE

- Rentrer la vitre de porte jusqu'à la moitié dans le cadre de vitre.
- Mettre en place le cadre de vitre (7) et le lève-vitre (8) dans la porte (9) en procédant par le haut.
- Engager la moitié supérieure du joint situé côté porte dans la partie supérieure du cadre de glace.

Si nécessaire, desserrer la vis de compensation longitudinale (a) afin d'adapter le cadre de vitre à la porte.

- Visser légèrement les vis (1), (2), (3) et (4) dans l'ordre indiqué.
- Serrer à la main les vis (1) et (2).
- Repousser légèrement vers l'intérieur la partie supérieure du cadre de vitre (7).
- Serrer au couple les vis (1) et (2).
- Dévisser jusqu'en butée les vis de réglage longitudinal (c) et la vis de réglage de l'inclinaison (b).
- Serrer au couple les vis (3) et (4).
- Si la vis de compensation (a) a été desserrée, la serrer à 3,2 daN.m.
- Reposer et serrer les vis (5) puis (6) au couple.
- Contrôler que le réglage du cadre de la porte est correct.

Ce réglage s'effectue avec un outil spécifique.

RÉGLAGE DU CADRE DE LA PORTE

Outillage spécifique

- [1]. Gabarit de réglage de porte (3 portes : ref. T40038/3) (Sportback : ref. T40038/5) (Fig.57).

Contrôle

- Lèvre d'étanchéité par rapport à la moulure du toit :
 - passer, en exerçant une légère pression, une carte de crédit à l'endroit où la lèvre d'étanchéité vient se caler sur la moulure du toit.
 - la carte de crédit ne doit pas s'enfoncer entre la lèvre d'étanchéité et la moulure du toit.
- Réglage "max" :
 - placer le gabarit [1] en respectant un écart (a) de 200 mm pour les véhicules 3 portes et de 180 mm pour les véhicules Sportback et avec le repère «max» orienté vers la glace de porte (Fig.57).
 - veiller à ce que les points (1) et (3) soient en appui. Un interstice au niveau du point (2) est toléré.

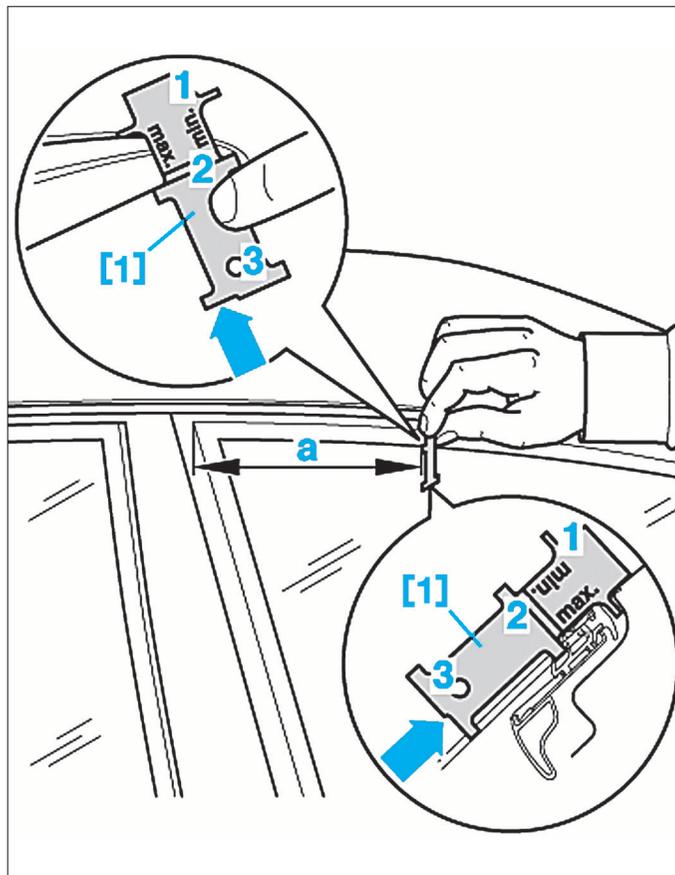


FIG. 60

- dans cette position "max", la porte est réglée à la précontrainte maximale (le plus loin possible vers l'intérieur).
- si le point (2) ne présente pas d'interstice ou si le point (1) présente un interstice, le cadre de glace est situé trop à l'extérieur (précontrainte trop faible) et doit être réglé.
- Réglage "min" :
 - placer le gabarit [1] en respectant un écart (a) de 180 mm et avec le repère «min» orienté vers la glace de porte (Fig.60).
 - veiller à ce que les points (2) et (3) soient en appui. Un interstice au niveau du point (1) est toléré.
 - dans cette position "min", la porte est réglée à la précontrainte minimale (le plus loin possible vers l'extérieur).
 - si le point (1) ne présente pas d'interstice ou si le gabarit ne peut pas venir en appui sur le point (2), le cadre de glace est situé trop à l'extérieur et doit être réglé.

Réglage

S'il est nécessaire de modifier la hauteur du cadre de vitre, remplacer les vis (1) et (2) par une vis standard (Fig.58). Les joints (3) et (4) doivent être engagés dans le cadre de glace.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

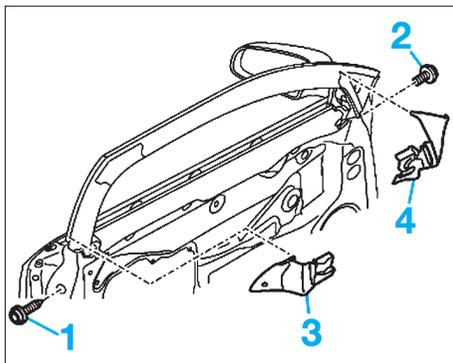


FIG. 58

• Placer le gabarit de réglage [1] sur le pavillon ou au niveau du bord supérieur des gouttières (Fig.59).

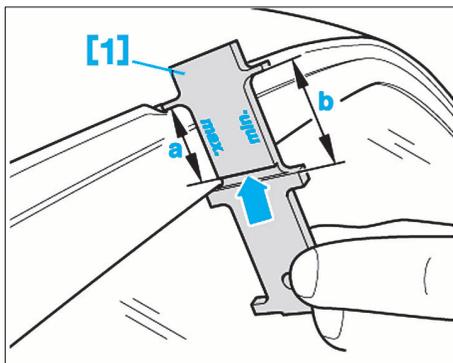


FIG. 59

- Si le réglage est correct, le bord inférieur doit se trouver entre les repères (a) (trait sur le gabarit (flèche)) ou (b).
- Vérifier ou régler l'inclinaison du cadre de glace.
- Il est possible de déterminer la position de la porte au moyen de la partie inférieure du gabarit de réglage [1].
- L'écartement entre la porte (5) et le panneau latéral (6) n'est pas toléré (bruits aérodynamiques) (Fig.60).

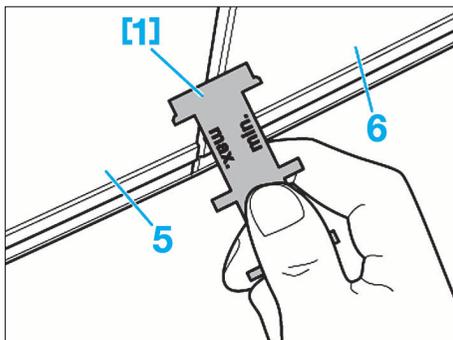


FIG. 60

• La côte de dépassement (0,8 mm max.) entre la porte et le panneau latéral est autorisée dans la zone de l'évidement (flèche) du gabarit [1] (Fig.61).

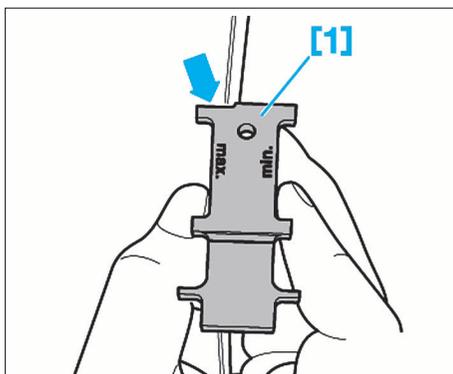


FIG. 61

VITRE COULISSANTE DE PORTE AVANT

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la garniture de la porte avant.
- Déposer le cadre de vitre coulissante.
- Abaisser la vitre.
- Déposer les vis (1) (Fig.62).
- Récupérer la vitre (2).

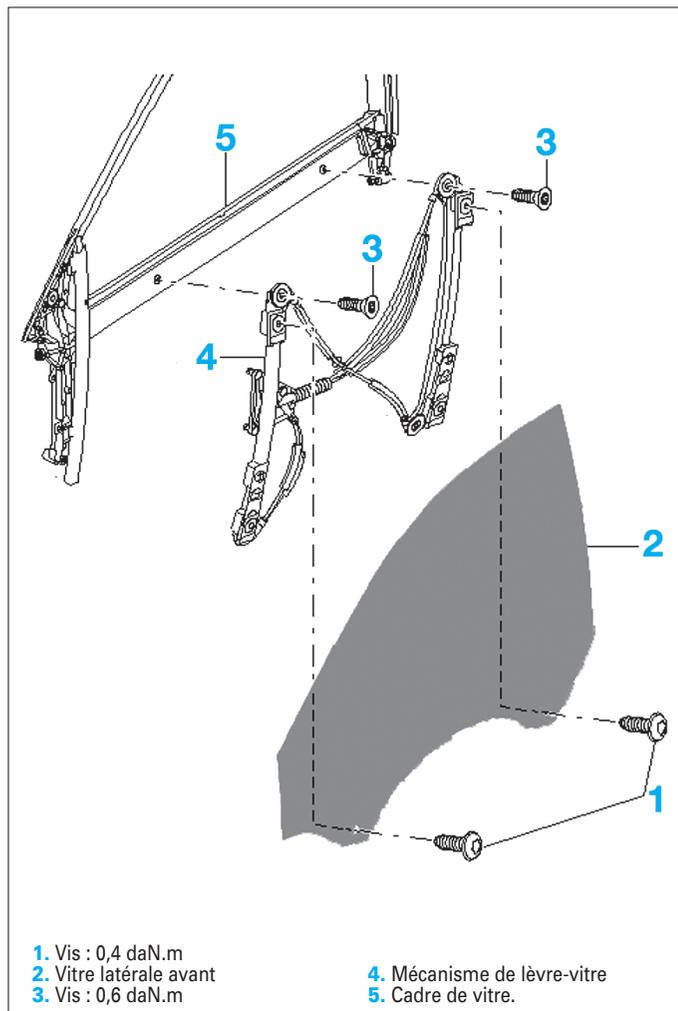


FIG. 62

- 1. Vis : 0,4 daN.m
- 2. Vitre latérale avant
- 3. Vis : 0,6 daN.m
- 4. Mécanisme de lève-vitre
- 5. Cadre de vitre.

À la 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.
- tirer la vitre de porte vers l'arrière dans le guide-vitre au niveau du cadre de vitre, puis serrer les vis (1).
- après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

MÉCANISME DE LÈVE-VITRE AVANT

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la garniture de la porte avant.
- Déposer le cadre de vitre coulissante.
- Déposer la vitre coulissante de porte avant.
- Déposer les vis (3) (Fig.62).
- Récupérer le mécanisme (4)

À la repose, après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

GLACE DE RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR

DÉPOSE-REPOSE

- Protéger le rebord du corps de rétroviseur avec par exemple, du ruban adhésif renforcé textile.
- Utiliser un outil adapté et le passer entre la glace (1) et le corps du rétroviseur (2) (Fig.63).
- Faire lever sur la partie protégée du corps de rétroviseur et dégrafer la glace (2).
- Extraire la glace en exerçant d'abord une pression sur la partie inférieure, puis sur la partie supérieure.
- Si équipé, débrancher les connecteurs électriques du rétroviseur au dos du miroir.

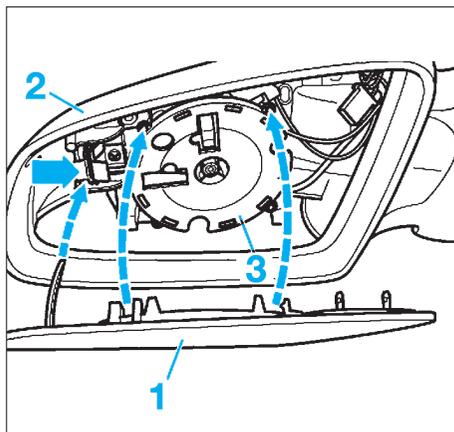


FIG. 63

À la repose, respecter les points suivants :

- mettre la glace (1) en place avec les verrouillages sur le support de base (3).
- le doigt de friction doit être engagé dans le ressort de friction (flèche) du corps (2).
- exercer une pression uniquement au centre du miroir.

GARNITURE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE-REPOSE

⚠ Avant le remontage, s'assurer que les agrafes de fixation ne sont pas endommagées (les remplacer si nécessaire).



FIG. 64

- Couper le contact d'allumage.
 - Dégrafer le cache du tweeter (1) et le cache (2) de la commande de lève-vitre (Fig.64).
 - Dévisser les deux vis (3).
 - Dégrafer le bas puis les côtés de la garniture de porte (4) à l'aide d'une pince de démontage.
 - Extraire la garniture de porte (4) en la soulevant pour la dégager de l'encadrement de vitre.
 - Décrocher le câble de la commande d'ouverture intérieure de la porte.
- Débrancher le connecteur appartenant à la garniture.

À la repose, vérifier que les agrafes de fixation de la garniture (4) soient correctement en place. Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

CADRE DE VITRE COULISSANTE D'UNE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Déposer la garniture de la porte arrière (voir opération concernée).
- Débrancher le moteur de lève-vitre puis le déposer (Fig.65).

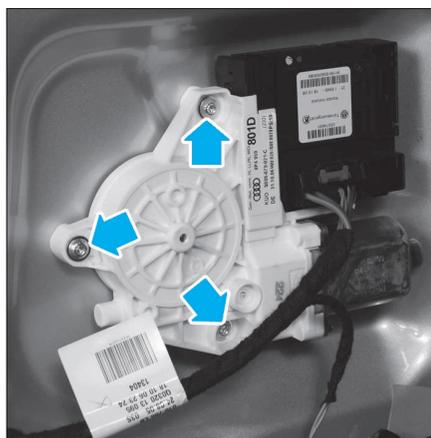
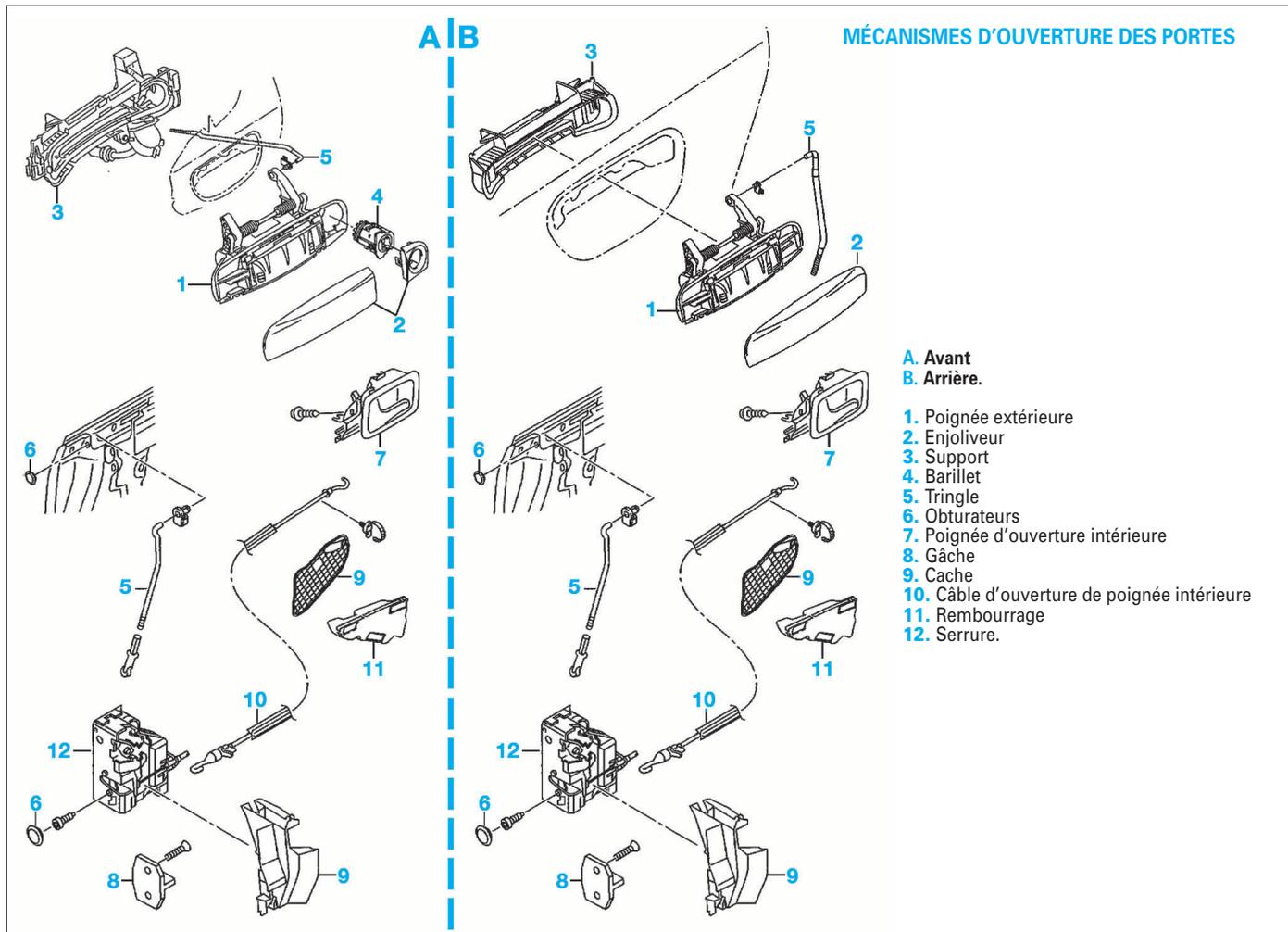


FIG. 65



• Déposer les vis (1) à (5) (Fig.66).

• Extraire le cadre (6) hors de la porte (8) avec le lève-vitre (7).

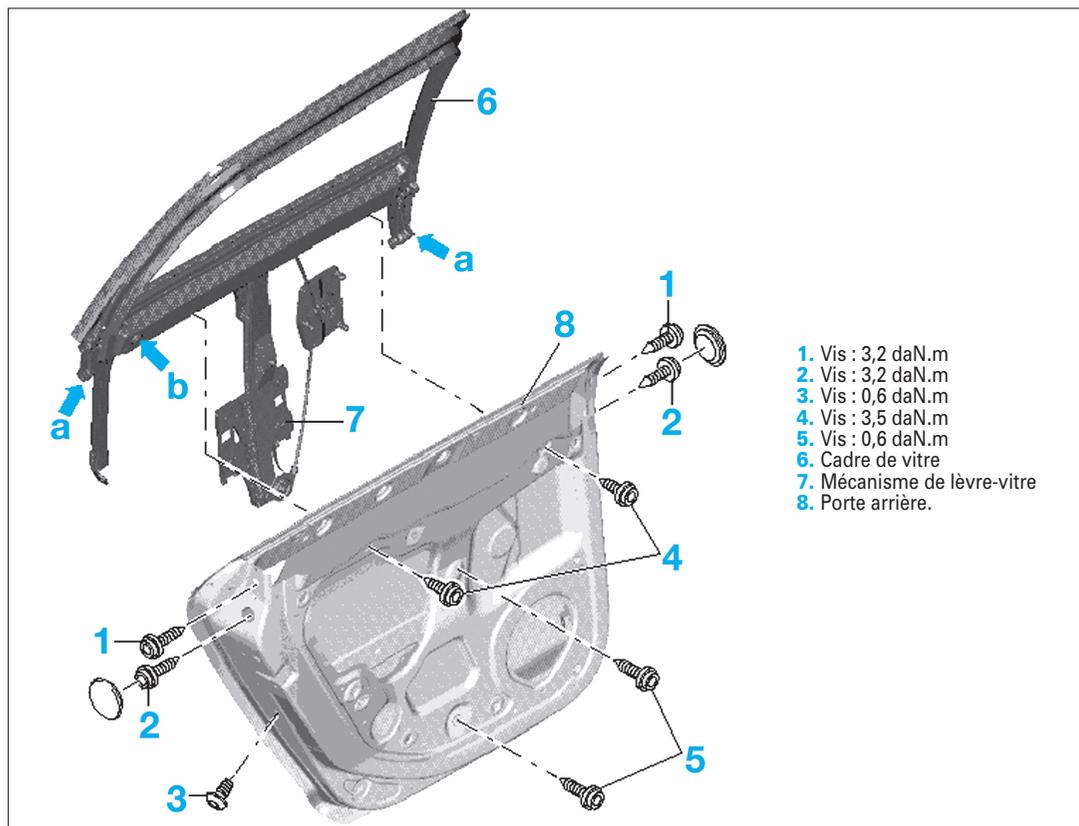


FIG. 66

REPOSE

- Mettre en place le cadre de vitre (6) et le lève-vitre (7) dans la porte (8) en procédant par le haut.
- Engager la moitié supérieure du joint situé côté porte dans la partie supérieure du cadre de glace.
- Mettre les joints en place entre la porte et le cadre de vitre.
- Visser, sans les bloquer, les vis (1) puis les vis (2) et (3).
- Serrer à la main les vis (1).
- Serrer la vis (b) à 3,2 daN.m.
- Repousser légèrement vers l'intérieur la partie supérieure du cadre de vitre (6).
- Dévisser les douilles de réglage inférieures à l'aide d'une clé mâle à six pans creux en tournant vers la gauche, jusqu'à ce qu'elles soient en appui sur la doublure de porte.
- Serrer au couple les vis (2).
- Serrer les vis (1) puis (3) au couple.
- Engager la moitié inférieure du joint de porte dans la doublure de porte.
- Fixer le rail de lève-vitre à l'aide des vis (5) dans la doublure de porte.
- Enfoncer les tétons filetés du tambour de lève-vitre à travers la doublure de porte jusqu'à ce qu'ils s'encliquettent.
- Contrôler que le réglage du cadre de la porte est correct.

 Ce réglage s'effectue avec un outil spécifique.

RÉGLAGE DU CADRE DE LA PORTE

Outillage spécifique

- [1]. Gabarit de réglage de porte (ref. T40038/5) (Fig.67).

Contrôle

- Lèvre d'étanchéité par rapport à la moulure du toit :
 - passer, en exerçant une légère pression, une carte de crédit à l'endroit où la lèvre d'étanchéité vient se caler sur la moulure du toit.
 - la carte de crédit ne doit pas s'enfoncer entre la lèvre d'étanchéité et la moulure du toit.
- Réglage "max" :
 - placer le gabarit [1] en respectant un écart (a) de 90 mm et avec le repère «max» orienté vers la glace de porte (Fig.67).
 - veiller à ce que les points (1) et (3) soient en appui. Un interstice au niveau du point (2) est toléré.
 - dans cette position "max", la porte est réglée à la précontrainte maximale (le plus loin possible vers l'intérieur).
 - si le point (2) ne présente pas d'interstice ou si le point (1) présente un interstice, le cadre de glace est situé trop à l'extérieur (précontrainte trop faible) et doit être réglé.
- Réglage "min" :
 - placer le gabarit [1] en respectant un écart (a) de 90 mm et avec le repère «min» orienté vers la glace de porte (Fig.67).

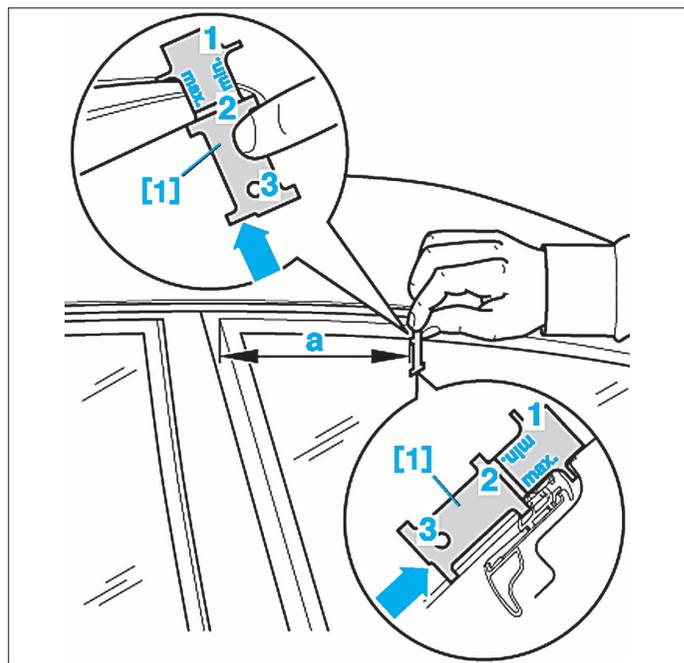


FIG. 67

- veiller à ce que les points (2) et (3) soient en appui. Un interstice au niveau du point (1) est toléré.
- dans cette position "min", la porte est réglée à la précontrainte minimale (le plus loin possible vers l'extérieur).
- si le point (1) ne présente pas d'interstice ou si le gabarit ne peut pas venir en appui sur le point (2), le cadre de glace est situé trop à l'extérieur et doit être réglé.

Réglage

 S'il est nécessaire de modifier la hauteur du cadre de vitre, remplacer les vis (1) et (2) par une vis standard (Fig.68). Les joints (3) et (4) doivent être engagés dans le cadre de glace.

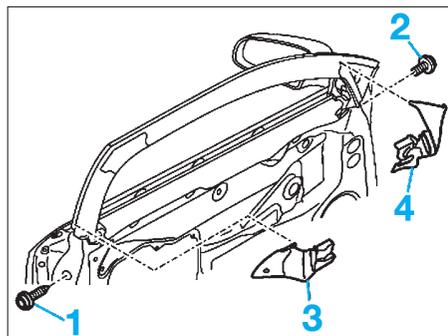


FIG. 68

- Placer le gabarit de réglage [1] sur le pavillon ou au niveau du bord supérieur des gouttières (Fig.69).
- Si le réglage est correct, le bord inférieur doit se trouver entre les repères (a) (trait sur le gabarit (flèche) ou (b).
- Vérifier ou régler l'inclinaison du cadre de glace.
- Il est possible de déterminer la position de la porte au moyen de la partie inférieure du gabarit de réglage [1].
- L'écartement entre la porte (5) et le panneau latéral (6) n'est pas toléré (bruits aérodynamiques) (Fig.70).
- La côte de dépassement (0,8 mm max.) entre la porte et le panneau latéral est autorisée dans la zone de l'évidement (flèche) du gabarit [1] (Fig.71).

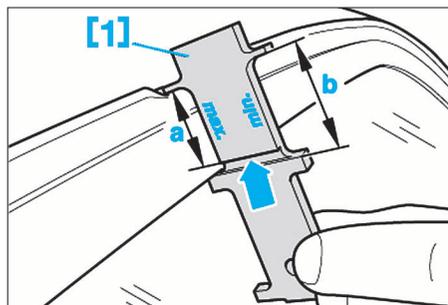


FIG. 69

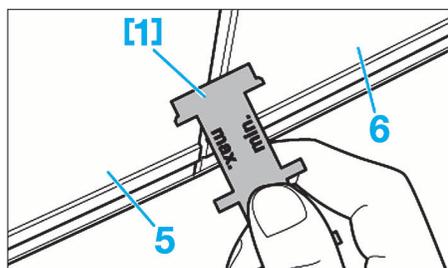


FIG. 70

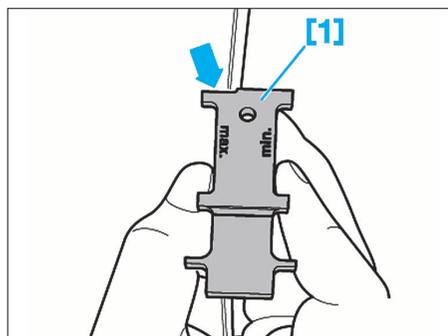


FIG. 71

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

VITRE COULISSANTE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la garniture de la porte arrière.
- Déposer le cadre de vitre coulissante.
- Abaisser la vitre.
- Déposer les vis (1) (Fig.72).
- Récupérer la vitre (2).

À la **repose**, respecter les points suivants :

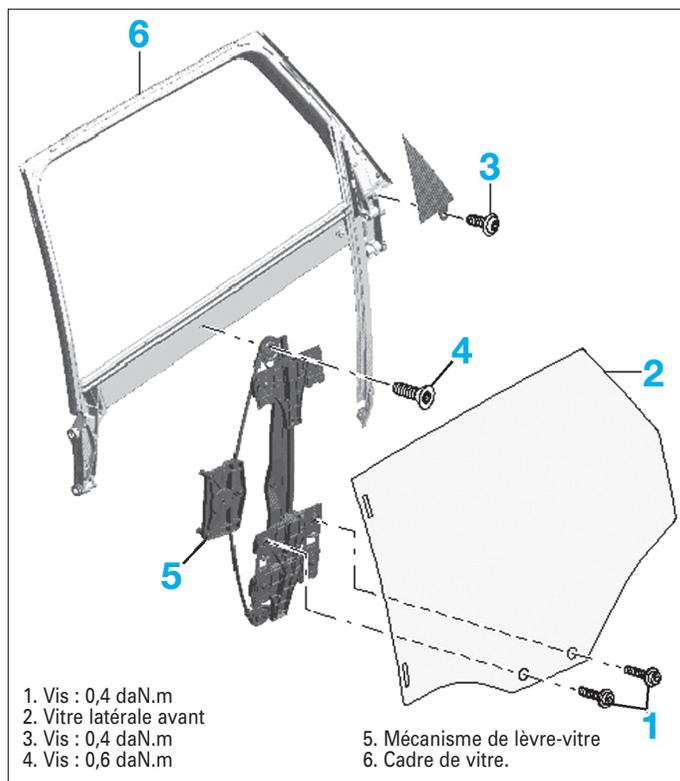
- reposer les vis (1) dans le lève-vitre sans les serrer.
- guider la vitre de porte vers le haut dans le cadre de vitre.
- tirer la vitre de porte vers l'avant dans le guide-vitre au niveau du cadre de vitre, puis serrer les vis (1).
- après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

MÉCANISME DE LÈVE-VITRE ARRIÈRE

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la garniture de la porte arrière.
- Déposer le cadre de vitre coulissante.
- Déposer la vitre coulissante de porte avant.
- Déposer la vis (4) (Fig.72).
- Récupérer le mécanisme (5)

À la **repose**, après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").



1. Vis : 0,4 daN.m
2. Vitre latérale avant
3. Vis : 0,4 daN.m
4. Vis : 0,6 daN.m

5. Mécanisme de lève-vitre
6. Cadre de vitre.

FIG. 72

HAYON

DÉPOSE-REPOSE

- Dégrafer la garniture du hayon.
- Débrancher les connecteurs des composants électriques existant ainsi que le tuyau du lave-vitre arrière.
- Déposer :
 - les vérins (1) (Fig.73).
 - les caches de charnière (2).
 - les garnitures latérales (3) et centrale (4).

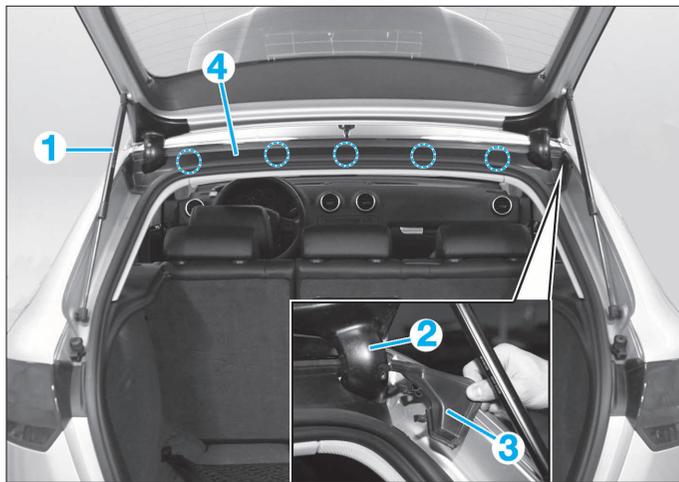


FIG. 73

- Déposer la garniture supérieure (5) d'aile arrière (Fig.74).
- Déposer les écrous (6) et (7) (Fig.75).
- De chaque côté, et à l'aide d'un second opérateur, déposer les vis (8) et le(s) écrou(s) (9) sur les charnières (10) (Fig.76).
- Déposer le hayon (12).

À la **repose**, remplacer les joints (11) si la charnière est réutilisée puis régler les affleurements et les jeux d'ouverture du hayon.

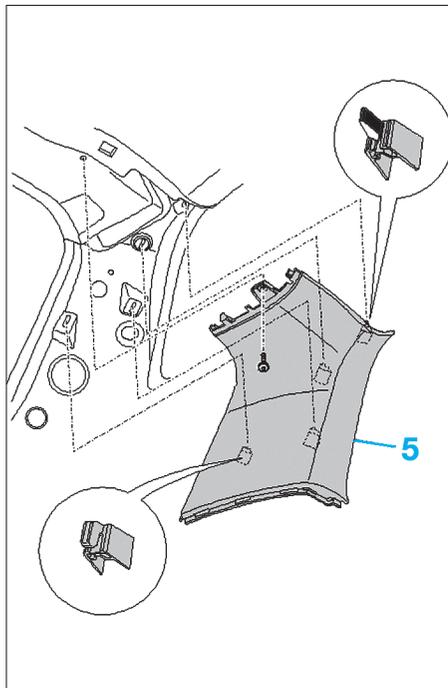


FIG. 74

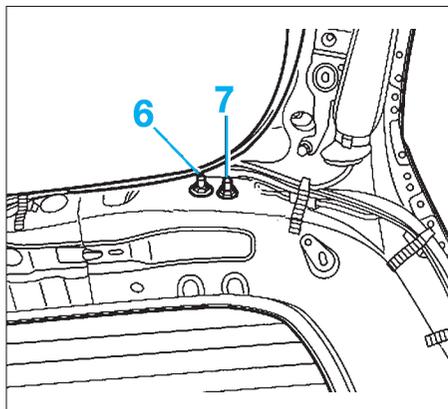


FIG. 75

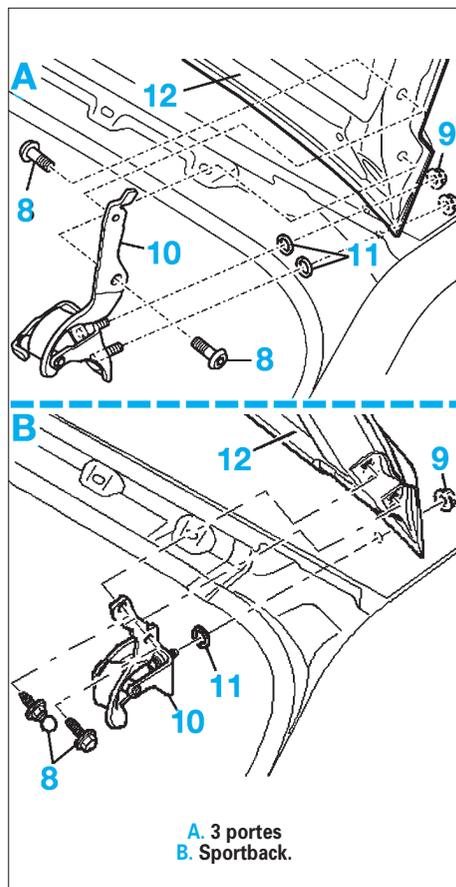


FIG. 76

A. 3 portes
B. Sportback.

GARNITURES DU HAYON

DÉPOSE-REPOSE

Garniture inférieure

- Déposer les vis (1) (Fig.77).

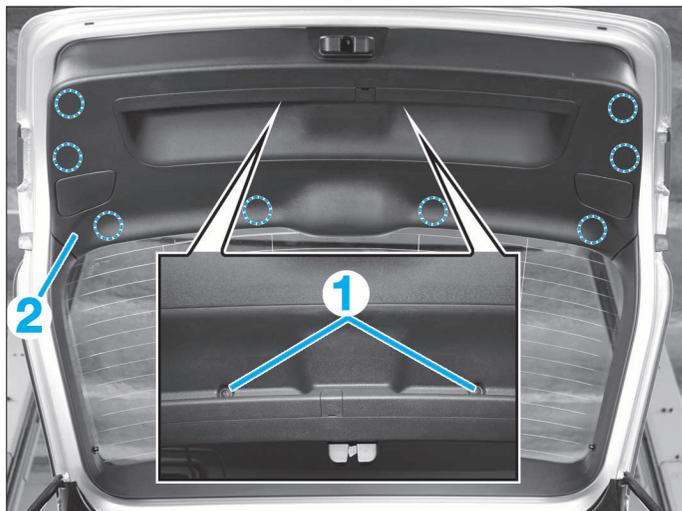


FIG. 77

- Dégrafer la garniture inférieure (2) à l'aide d'une pince d'écartement.

Garniture supérieure

- Déposer la garniture inférieure (2).
- Déposer les vis (3) (Fig.78).
- Dégrafer la garniture supérieure (4) à l'aide d'une pince d'écartement.

À la repose, contrôler que toutes les butées caoutchouc sont présentes sur les garnitures.

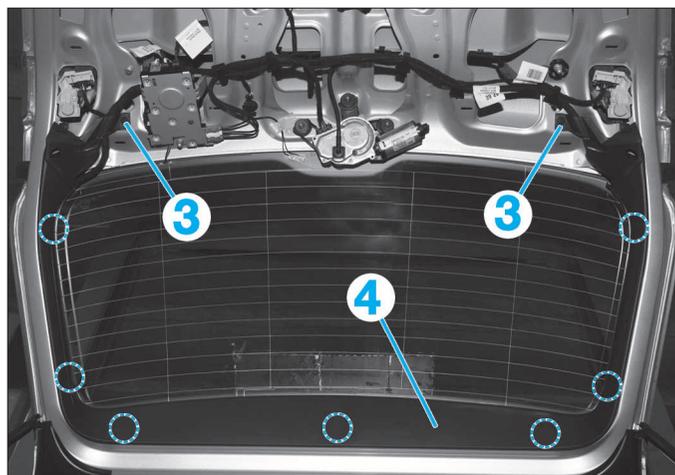


FIG. 78

MOTEUR D'ESSUIE-VITRE ARRIÈRE

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer le bras d'essuie-vitre.
- Débrancher la batterie.
- Déposer la garniture inférieure du hayon.
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.79).
- Déverrouiller le flexible de la canalisation de lave-vitre (2).
- Déposer les écrous (3).
- Retirer le moteur (4) du hayon.

À la 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'encliqueter 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 (montre, autoradio, etc..., voir opération concernée au chapitre "ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE").

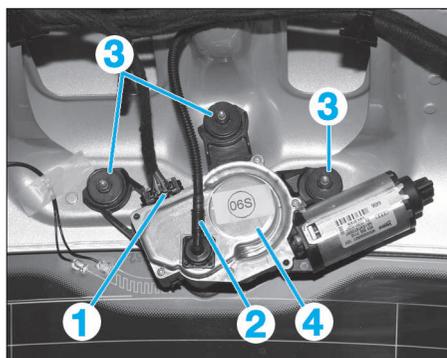


FIG. 79

GARNITURE DE PAVILLON

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
 - les pare-soleil latéraux et central.
 - le support du pare-soleil central.
 - les éclairages des miroirs de courtoisie.
 - les plafonniers avant et arrière puis débrancher les connecteurs.
 - les poignées de maintien fixées sur le pavillon.
 - les garnitures des montants de pare-brise.
- Si le véhicule est équipé d'un toit ouvrant, dégrafer la garniture de pavillon du cadre de toit ouvrant.

3 portes

- Déposer les garnitures des pieds milieu.
- Déposer les garnitures d'ailes arrière de la manière suivante :
 - déposer l'assise de la banquette arrière.
 - déposer les garnitures de seuil de portes.
 - déposer les dossiers de la banquette.
 - déposer la garniture de seuil de jupe arrière.
 - déposer les garnitures de passages de roue arrière (1) (Fig.80).

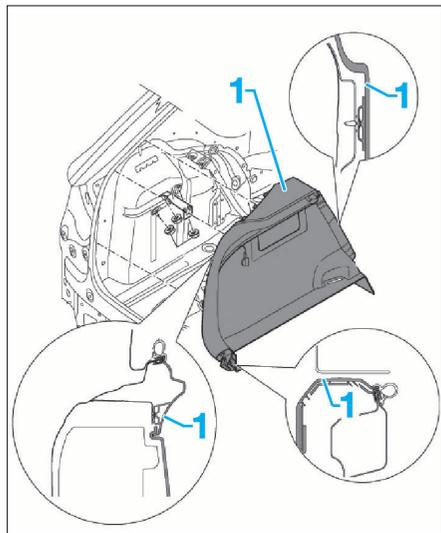


FIG. 80

- déposer la vis (2) (Fig.81).
- dégrafer la garniture d'aile arrière (3) en commençant par la partie supérieure arrière.

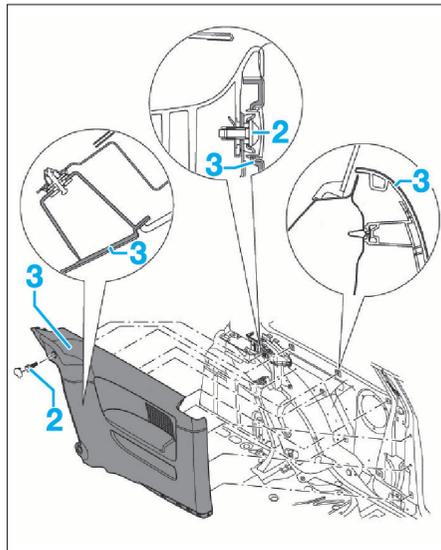


FIG. 81

- Déposer la garniture arrière de pavillon (4) (Fig.82).

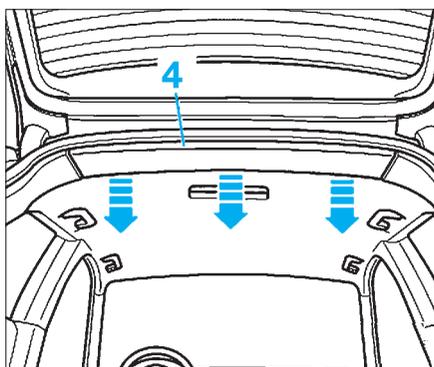


FIG. 82

- Déposer les garnitures supérieures d'ailes arrière (5) (Fig.83).

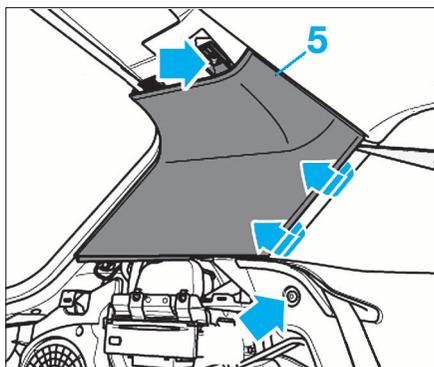


FIG. 83

- Désaccoupler les consoles centrale et milieu (voir paragraphe concerné).
- Positionner le siège conducteur à sa position la plus basse, la plus avancée et le dossier couché.
- Positionner le siège passager avant à sa position la plus basse, la plus reculée et le dossier couché.
- Déposer la vis située dans la découpe du plafonnier avant (Fig.84).

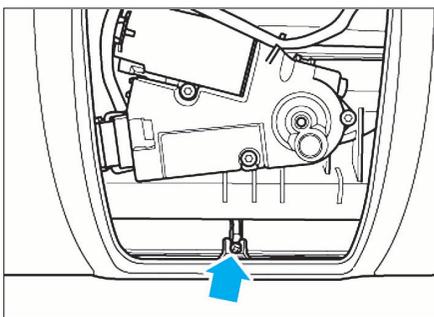


FIG. 84

- Déverrouiller les agrafes de retenue au niveau du clip à l'arrière (Fig.85).

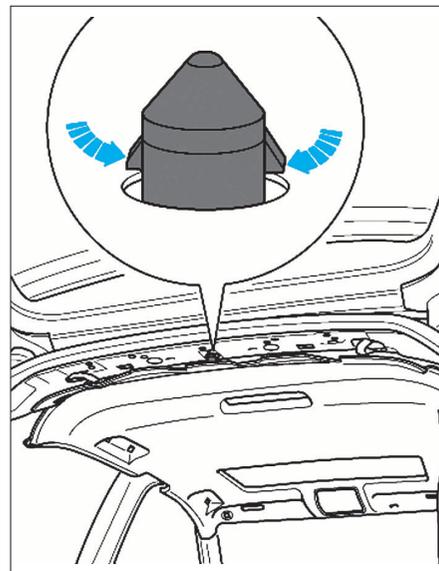


FIG. 85

- Abaisser légèrement la garniture de pavillon et débrancher les connecteurs attendants en fonction des équipements du véhicule.
- Avec l'assistance d'un deuxième opérateur, extraire la garniture du pavillon du véhicule en le faisant passer par la porte du passager avant.

Sportback

- Déposer le siège conducteur.
- Véhicules avec airbags latéraux arrière, déposer ce dernier (voir chapitre "AIRBAGS ET PRÉTENSIONNEURS").
- Déposer les garnitures des pieds arrière (1) de la manière suivante :
 - déposer l'assise de la banquette arrière.
 - déposer les dossiers de la banquette.
 - déposer les garnitures de seuil de portes arrière.
 - dégrafer les garnitures inférieures des pieds arrière (1) (Fig.86).

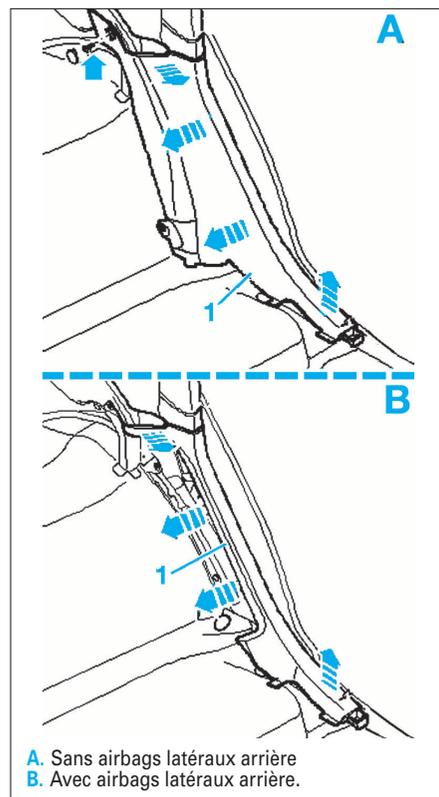


FIG. 86

- Dégrafer les garnitures supérieures des pieds arrière (2) (Fig.87).

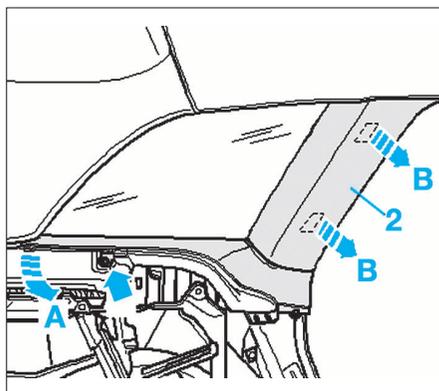


FIG. 87

- Déposer la garniture de seuil de jupe arrière.
- Dégrafer les garnitures des passages de roues arrière (3) en tirant vers le haut (Fig.88).

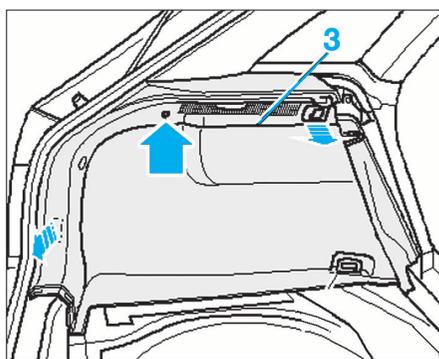


FIG. 88

- Déposer l'enrouleur de ceinture de sécurité arrière.
- Déposer les garnitures supérieures d'ailes arrière (4) (Fig.89).

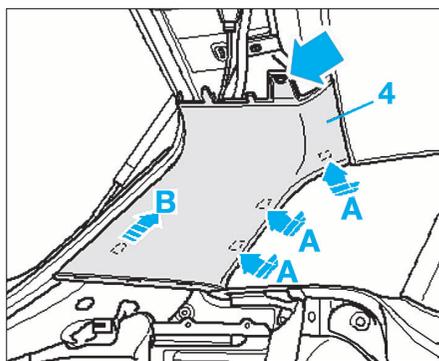


FIG. 89

- Retirer le joint du hayon.
- Décoller les arêtes de tôle au niveau des emplacements désignés (5) (Fig.90).

- Déposer la vis située dans la découpe du plafonnier avant (Fig.91).
- Déverrouiller les agrafes de retenue au niveau du clip à l'arrière (Fig.92).
- Abaisser légèrement la garniture de pavillon et débrancher les connecteurs attenants en fonction des équipements du véhicule.
- Avec l'assistance d'un deuxième opérateur, extraire la garniture du pavillon du véhicule en le faisant passer par le hayon.

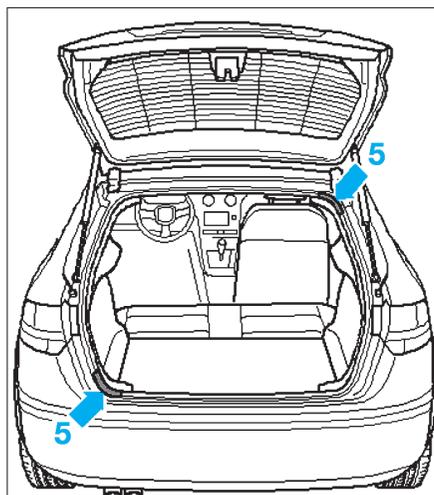


FIG. 90

TOIT OUVRANT (3 PORTES)

DÉPOSE-REPOSE

- 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.91).

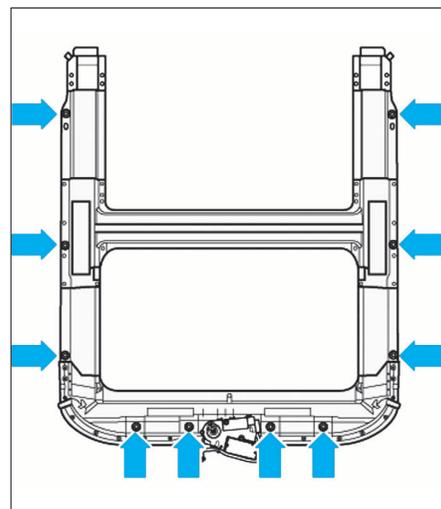


FIG. 91

- À la repose, respecter les points suivants :
- faire coïncider les alésages de centrage du cadre et de la carrosserie à l'avant et à l'arrière (Fig.92).

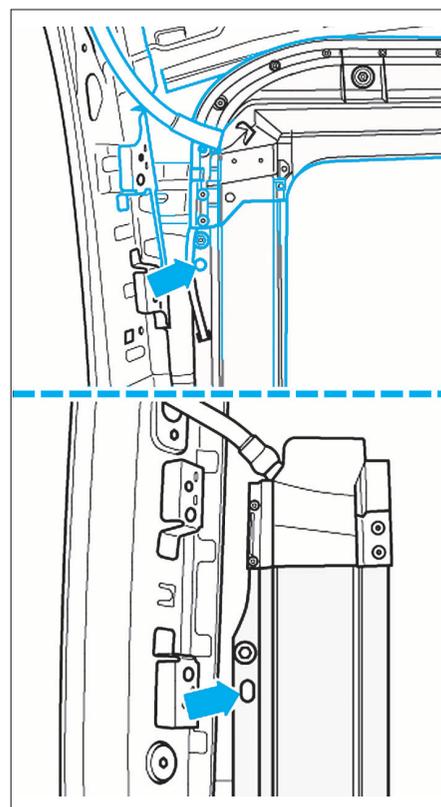
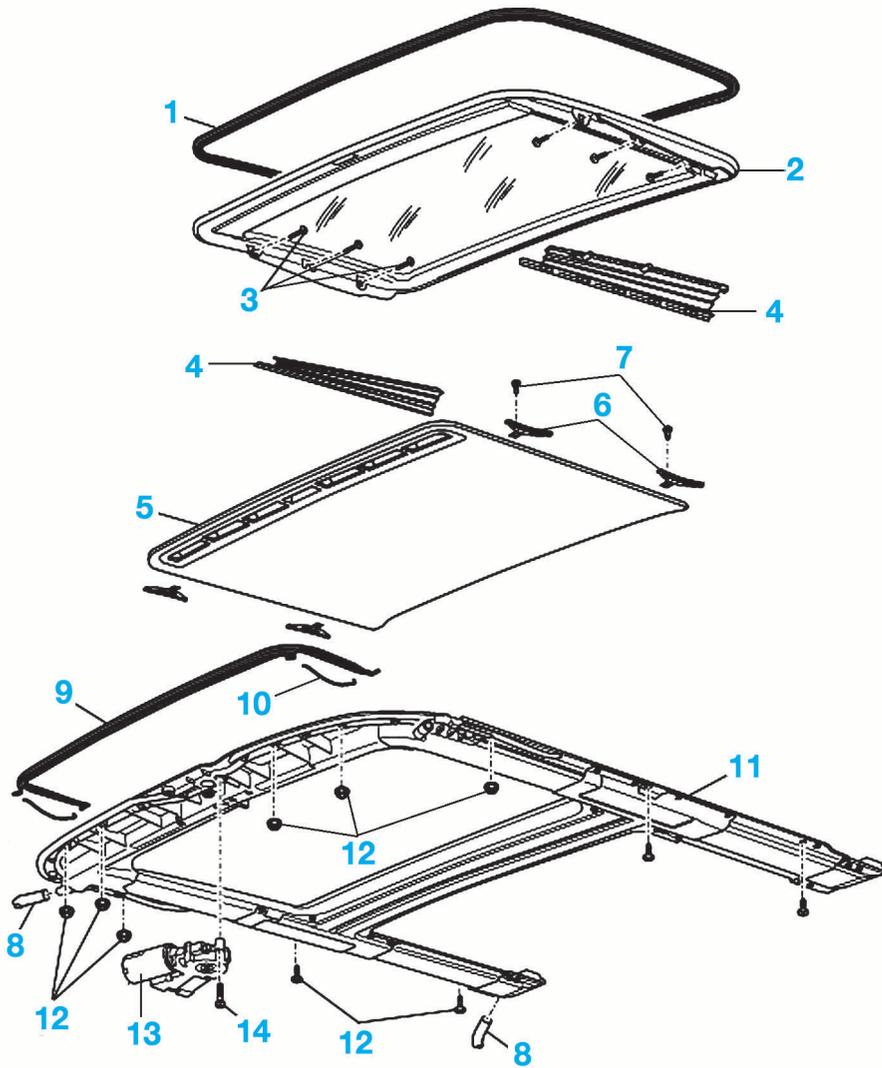


FIG. 92

- serrer les fixations d'abord à l'avant, puis sur les côtés et enfin à l'arrière.
- régler le toit ouvrant.

TOIT OUVRANT



- 1. Joint
- 2. Vitre
- 3. Vis (à sceller) : 0,4 daN.m
- 4. Soufflets
- 5. Garniture de toit ouvrant
- 6. Coulisseaux
- 7. Vis : 0,1 daN.m
- 8. Flexibles d'évacuation d'eau
- 9. Déflecteur
- 10. Ressort
- 11. Cadre
- 12. Fixations (remplacer) : 0,8 daN.m
- 13. Moteur
- 14. Vis : 0,3 daN.m.

RÉGLAGE

Contrôle

- Contrôler le réglage en hauteur à chaque extrémité des arrondis de la baie de pavillon, vers le centre du véhicule (Fig.93).
- La vitre de toit ouvrant ne doit en aucun endroit dépasser du pavillon à l'avant, ni être en retrait à l'arrière par rapport au pavillon.

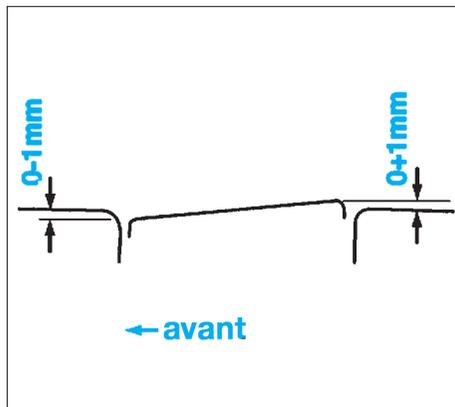


FIG. 93

Réglage en hauteur

 Pour le réglage en hauteur, toujours mettre le toit ouvrant en position ouverte (non relevée).

- Desserrer les vis (1) à (3) de quelques tours (Fig.94).
- Régler la vitre de toit ouvrant.

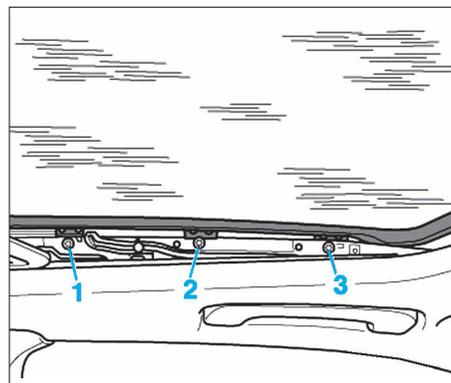


FIG. 94

BOUCLIER ARRIÈRE**DÉPOSE-REPOSE**

- Déposer les feux arrière situés dans les ailes arrière.
- De chaque côté du bouclier, dévisser les vis (1) des pare-boue (Fig.95).



FIG. 95

- Dévisser les vis inférieures (2) du bouclier (Fig.96).

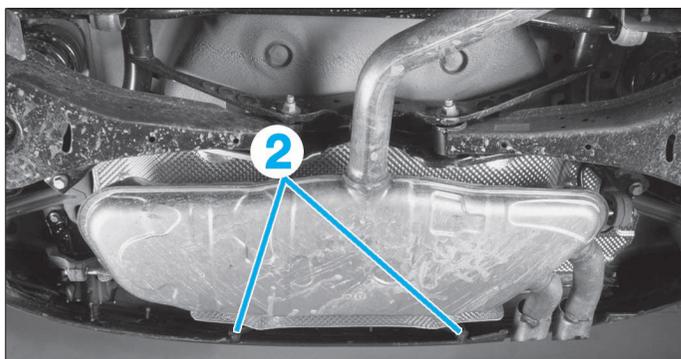
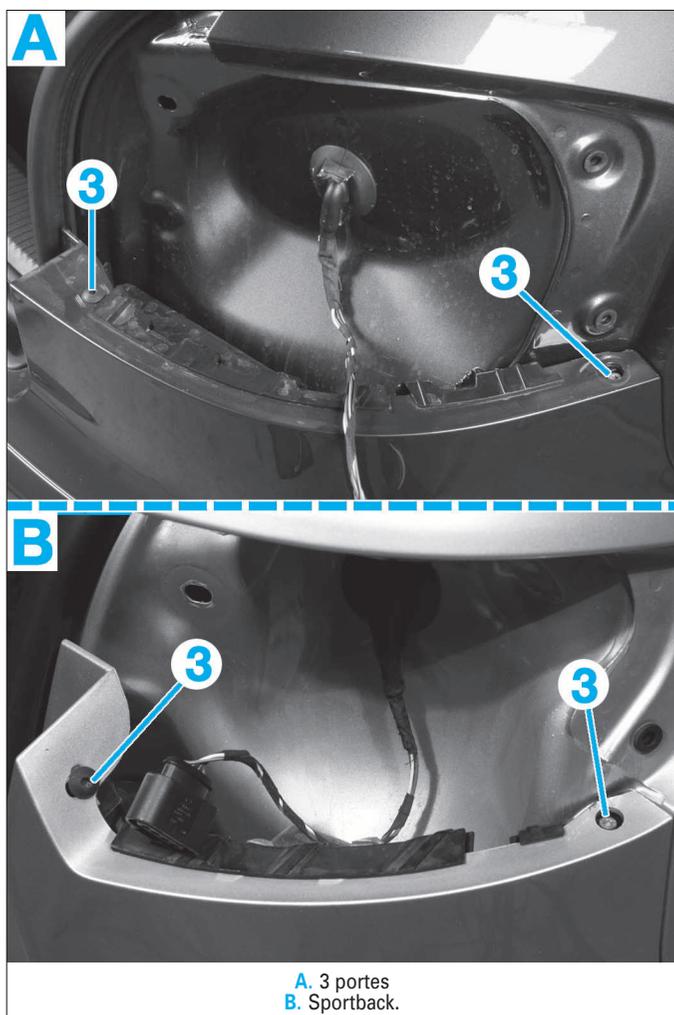


FIG. 96

- Dévisser les vis (3) de chaque côté sous les feux arrière (Fig.97).



A. 3 portes
B. Sportback.

FIG. 97

- Dévisser les écrous (4) situés dans le coffre (Fig.98).

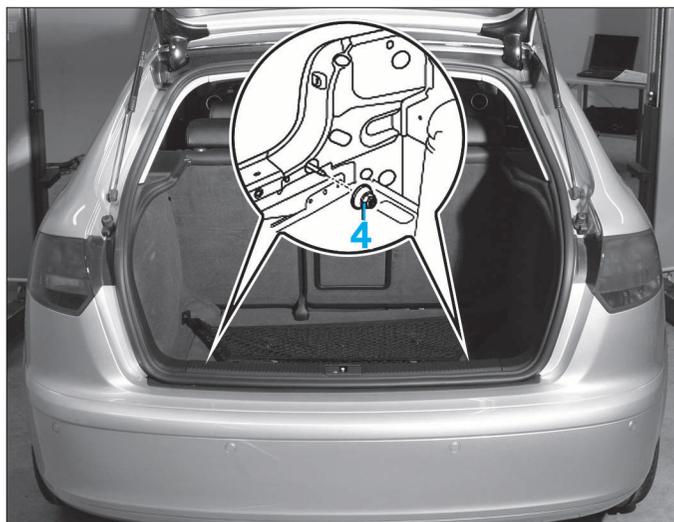
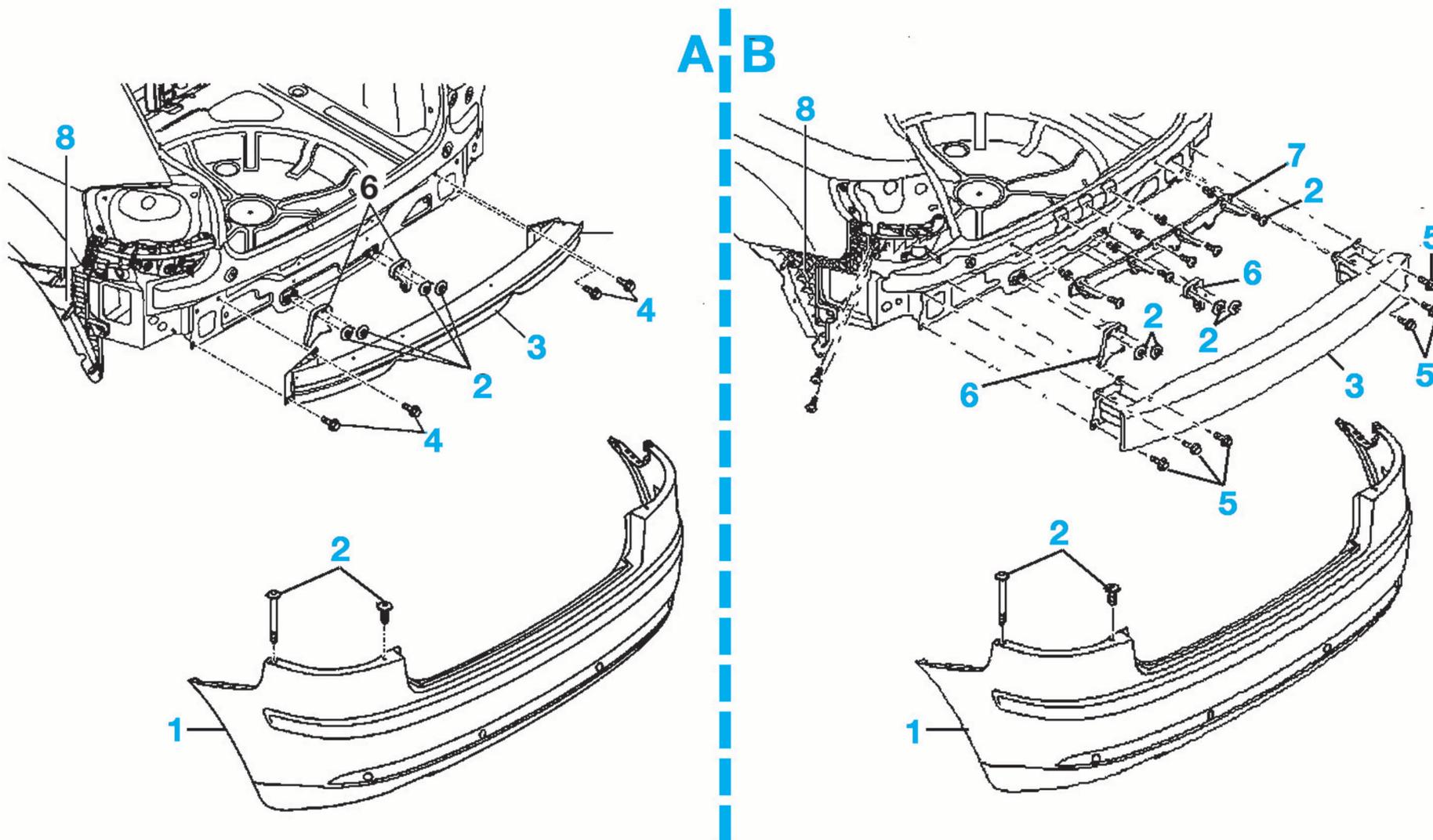


FIG. 98

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

À la repose, aligner le bouclier par rapport aux ailes et contrôler le bon fonctionnement des feux arrière.

BOUCLIER ARRIÈRE



- 1. Bouclier arrière
- 2. Vis : 0,2 daN.m
- 3. Traverse
- 4. Vis : 2 daN.m
- 5. Vis : 2,3 daN.m
- 6. Supports
- 7. Appui
- 8. Guides latéraux.

Vitrages collés

PARE-BRISE

DÉPOSE

- Déposer la grille d'aévent.

 Cette méthode est décrite dans la dépose-
pose du mécanisme d'essuie-vitre.

- Déposer :
 - les déflecteurs d'eau gauche et droit.
 - les pare-soleil gauche, central et droit.
 - le rétroviseur intérieur.
 - les garnitures intérieures des montants de pare-brise.
- 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).

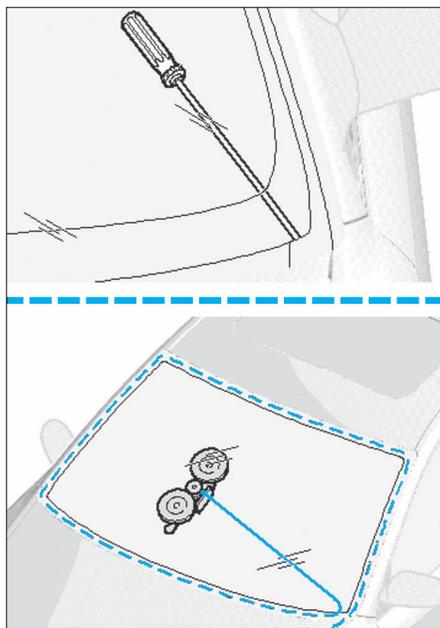


FIG. 1

- 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
15 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 durcisse-
ment complet du cordon de colle, afin
de reposer les déflecteurs d'eau gauche
et droit.

VITRE DE CUSTODE (3 PORTE)

DÉPOSE

- Déposer les garnitures des montants central et arrière.

- Écarter la garniture latérale du coffre sans la déposer.
- Écarter partiellement le joint de porte (1) (Fig.2).
- Faire sauter les rivets (2), puis déposer l'écran (3).

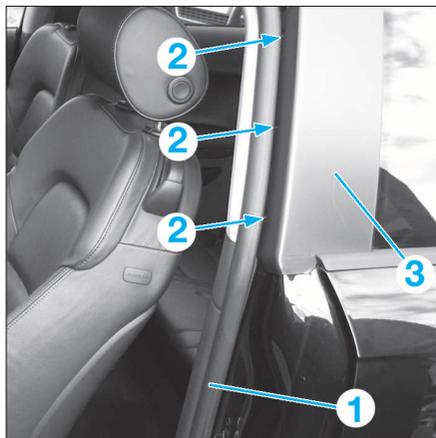


FIG. 2

- Protéger les supports pouvant être soumis au passage de la corde à découper le cordon de colle.
- Enfoncer une aiguille de cordonnier à travers le cordon de colle.
- Découper complètement le cordon de colle suivant le cheminement (Fig.3).

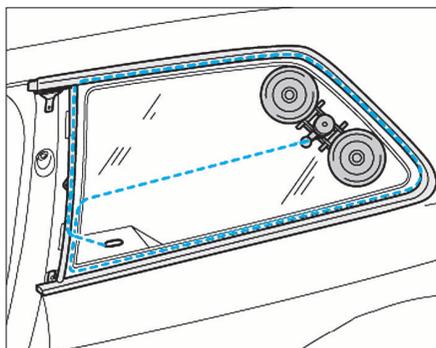


FIG. 3

- Extraire la vitre de custode.

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.

VITRE DE CUSTODE (5 PORTES)

DÉPOSE

- Déposer les garnitures des montants central et arrière.
- Écarter la garniture latérale du coffre sans la déposer.
- Protéger les supports pouvant être soumis au passage de la corde à découper le cordon de colle.
- Enfoncer une aiguille de cordonnier à travers le cordon de colle.
- Découper complètement le cordon de colle suivant le cheminement (Fig.4).

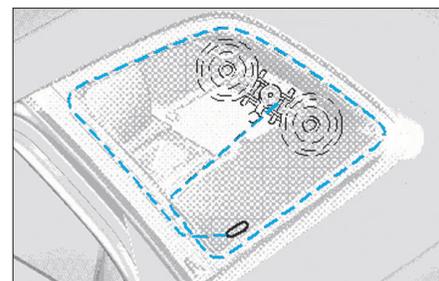


FIG. 4

- Extraire la vitre de custode.

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.

LUNETTE AR

DÉPOSE

- Déposer les garnitures 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.5).

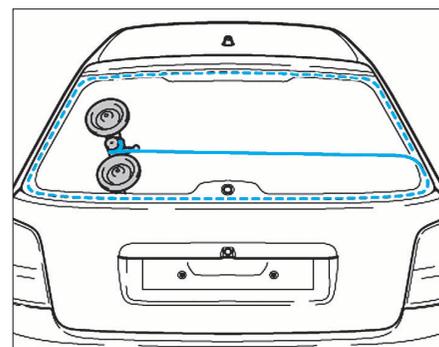


FIG. 5

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

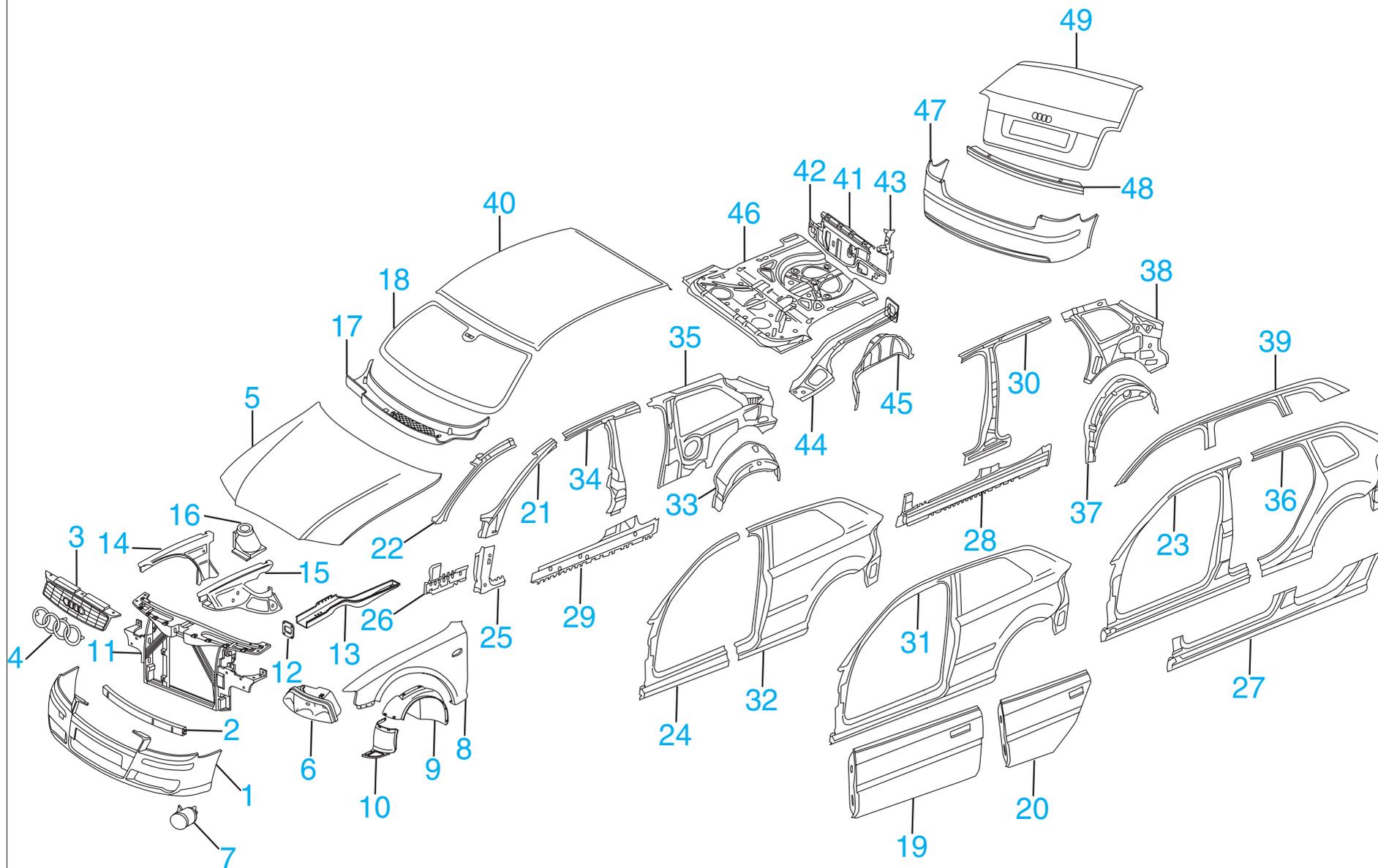
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

COMPOSITION DE LA CARROSSERIE

1	Bouclier AV		25	Renfort pied AV	
2	Traverse bouclier AV		26	Renfort inf. pied AV	
3	Calandre		27	Bas caisse	5P
4	Sigle calandre		28	Doublure bas caisse	5P
5	Capot		29	Doublure bas caisse	3P
6	Phare AV		30	Doublure pied milieu	5P
7	Phare antibrouillard AV		31	Coté caisse	3P
8	Aile AV		32	Aile AR	3P
9	Pare boue Aile AV		33	Passage roue ext. AR	3P
10	Pare boue AV Aile AV		34	Doublure pied milieu	3P
11	Armature AV		35	Doublure custode	3P
12	Façade longeron AV		36	Aile AR	5P
13	Longeron AV		37	Passage roue ext. AR	5P
14	Renfort sup. ext. passage roue AV		38	Doublure custode	5P
15	Renfort sup. int. passage roue AV		39	Haut caisse	5P
16	Logement jambe de force AV		40	Pavillon	
17	Ecran auvent		41	Traverse jupe AR	
18	Pare-brise		42	Jupe AR	
19	Porte AV		43	Tôle feu AR	
20	Porte AR		44	Longeron AR	
21	Renfort montant pare-brise		45	Passage roue int. AR	
22	Doublure montant pare-brise		46	Plancher AR	
23	Encadrement porte AV	5P	47	Bouclier AR	
24	Pied AV	3P	48	Traverse Bouclier AR	
			49	Hayon	



CARROSSERIE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE

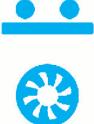
GÉNÉRALITÉS

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Généralités

Symboles des méthodes

ILLUSTRATION DES POINTS DE SOUDURE

1. 
2. 
3. 
4. 

5. 
6. 
7. 
8. 

1. Cordon de soudure par points, sur un rang.
2. Cordon de soudure par points, sur deux rangs.
3. Cordon de soudure par points, sur deux rangs décalés.
4. Cordon de soudure par bouchonnage.
5. Cordon de soudure par point sur point.
6. Cordon de soudure continu.
7. Cordon de soudure discontinu.
8. Brasage fort.

Précautions lors des réparations

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. Avant de remettre le véhicule au client, entrer le numéro de code correct afin de rendre l'appareil opérationnel.

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

Partie avant

LONGERON AV EN SECTION

DÉPOSE

- Découper le longeron de façon rectiligne (Fig.1).

 Effectuer la découpe au niveau du longeron en fonction de l'endommagement.

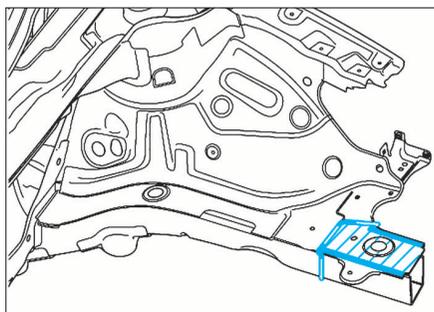


FIG. 1

REPOSE

- Ajuster la pièce neuve et la fixer sur une équerre de redressage.
- Souder le longeron, soudure en continu sous protection gazeuse (Fig.2).

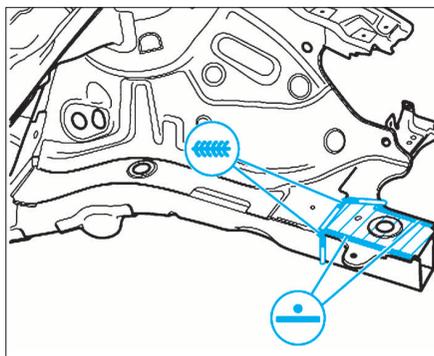


FIG. 2

- Effectuer les soudures restantes, soudures par points.

LONGERON AV COMPLET

DÉPOSE

- Ligne de coupe du longeron (Fig.3).

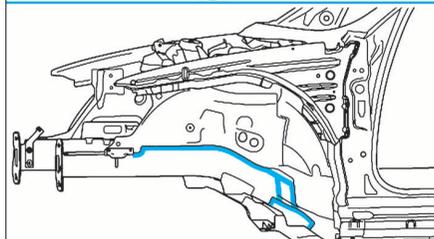
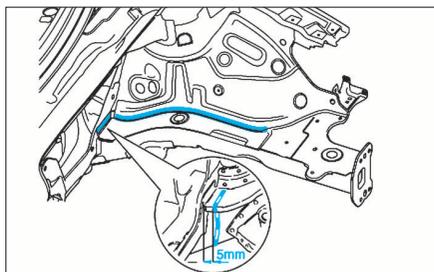


FIG. 3

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Ajuster la pièce neuve et la fixer sur une équerre de redressage.
- Souder le longeron avant, soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection (Fig.4).

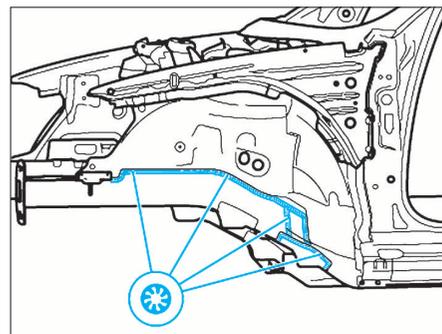


FIG. 3

- Souder la zone de jonction, soudure en cordon continu sous gaz de protection (Fig.5).

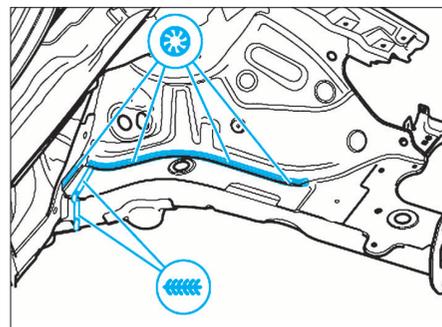


FIG. 5

- Souder le reste de la jonction, soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection.
- Souder le support de l'amortisseur de chocs à l'aide du jeu d'équerres de redressage, soudure en cordon continu sous gaz de protection.

RENFORT DOUBLURE D'AILE AV, PARTIE SUPÉRIEURE

DÉPOSE

- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.6).

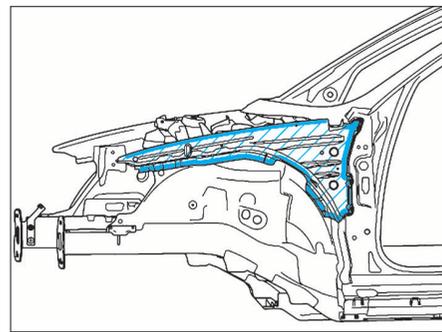


FIG. 6

- Enlever l'excédent de matière.
- Retirer la pièce.

REPOSE

- Percer les trous pour le soudage par perçage et bouchonnage sous gaz de protection (Fig.7).

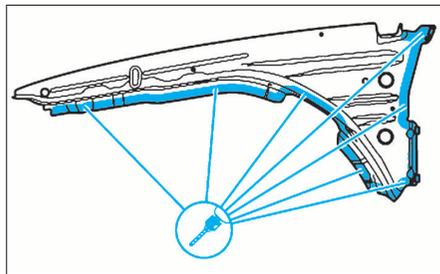


FIG. 7

- Souder le renfort supérieur de passage de roue, soudure par points, puis soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection (Fig.8).

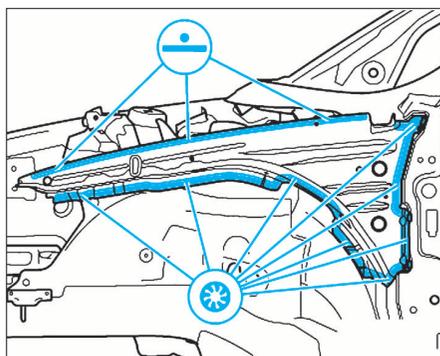


FIG. 8

RENFORT DOUBLURE D'AILE AV, CÔTÉ INTÉRIEUR

DÉPOSE

- Enlever l'excédent de matière.
- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.9).

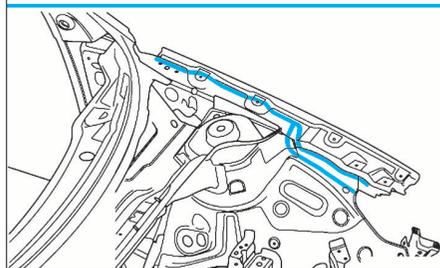
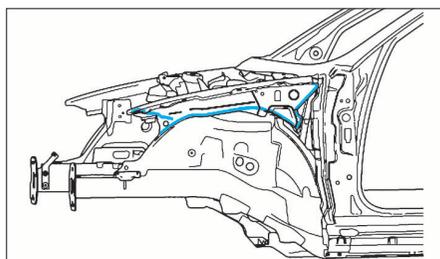
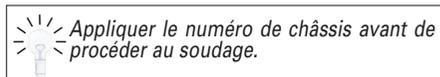


FIG. 9

- Retirer la pièce.

REPOSE



- Souder le renfort supérieur de passage de roue, soudure par points (Fig.10).

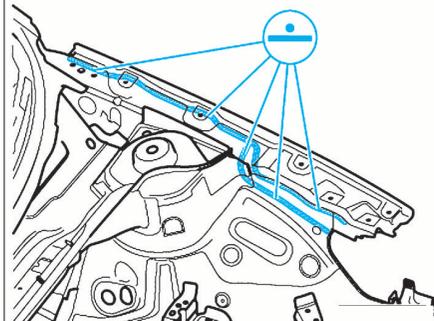
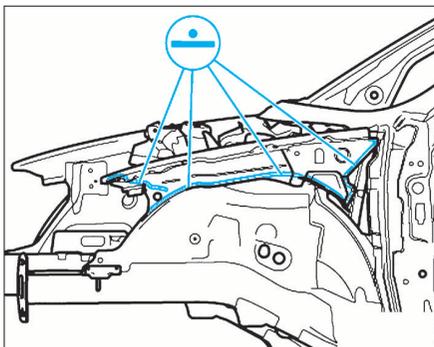


FIG. 10

Partie latérale

PIED AV

DÉPOSE

- Effectuer la découpe à la partie supérieure en fonction de l'état d'endommagement de la carrosserie (Fig.11).

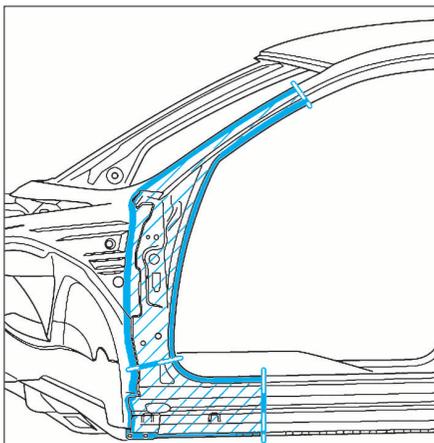
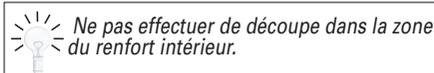


FIG. 11

- Détacher l'assemblage d'origine.



REPOSE

- Souder le pied AV, soudure par points (Fig.12).
- Souder en bout les coupes, soudure en continu sous protection gazeuse.
- Souder également le pied AV, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse (Fig.13).

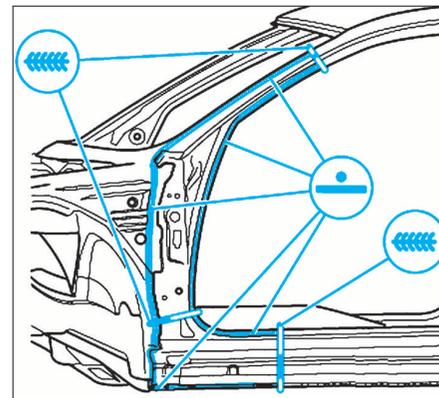


FIG. 12

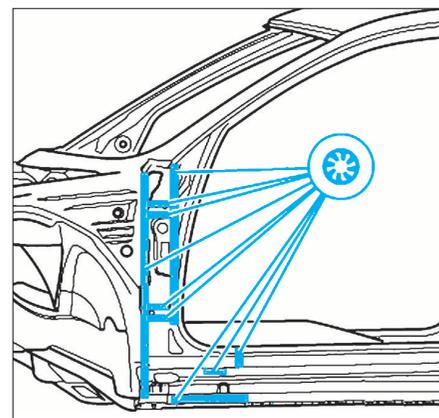
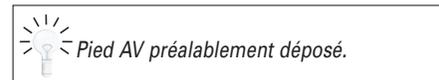


FIG. 13

RENFORT DE PIED AV

DÉPOSE



- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.14).

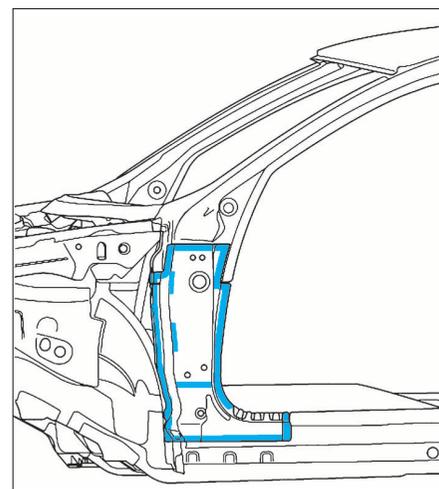


FIG. 14

- Enlever l'excédent de matière.
- Extraire la face intérieure du pied AV.

REPOSE

- Souder la face intérieure du pied AV, soudure par points (Fig.15).
- Souder le renfort de pied AV, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

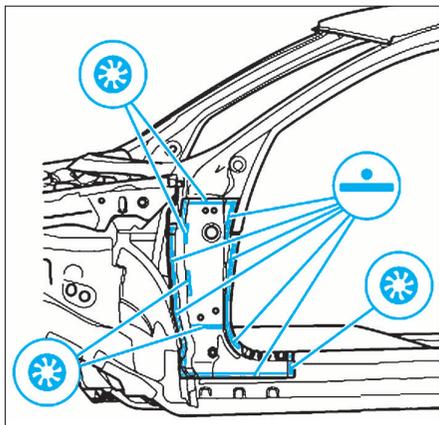
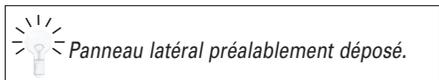


FIG. 15

RENFORT DE PIED MILIEU (3 PORTES)

DÉPOSE



- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.16).

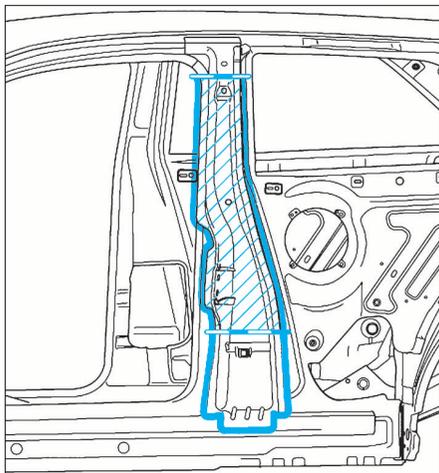


FIG. 16

- Enlever l'excédent de matière.

RÉPOSE

- Souder le pied milieu intérieur, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse (Fig.17).

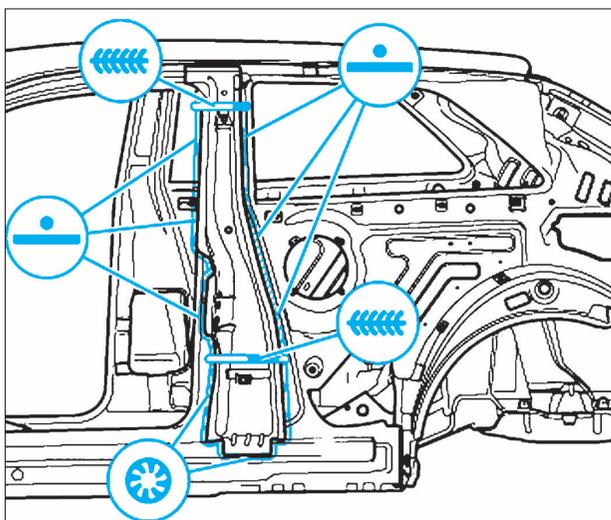
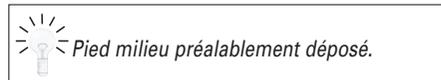


FIG. 17

- Souder en bout les découpes, soudure en continu sous protection gazeuse.
- Souder le pied milieu intérieur, soudure par points.

RENFORT DE PIED MILIEU (SPORTBACK)

DÉPOSE



- Effectuer la découpe en procédant comme indiqué sur la figure ci-dessous (Fig.18).

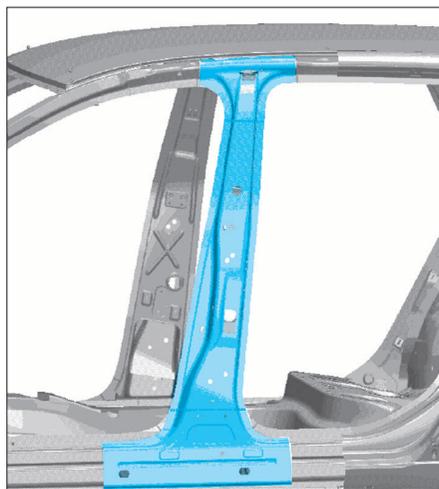


FIG. 18

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Enlever l'excédent de matière.

RÉPOSE

- Souder le pied milieu intérieur, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse (Fig.19).
- Souder en bout les découpes, soudure en continu sous protection gazeuse.
- Souder le pied milieu intérieur, soudure par points.

PARTIE EXTÉRIEURE DU BAS DE CAISSE

DÉPOSE

- Détacher l'assemblage d'origine. Détacher les renforts intérieurs en enlevant les points de soudure par forage.

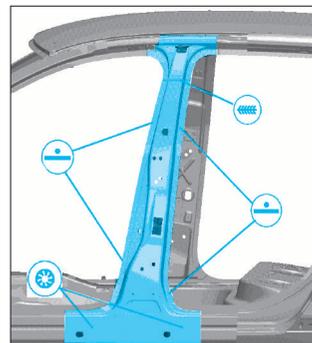


FIG. 19

- Tracer les lignes de coupe au niveau du bas de caisse en fonction de la zone endommagée (Fig.20).

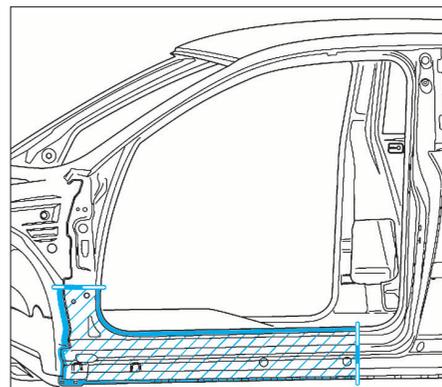


FIG. 20

- Enlever l'excédent de matière.



RÉPOSE

- Souder le bas de caisse, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse (Fig.21).

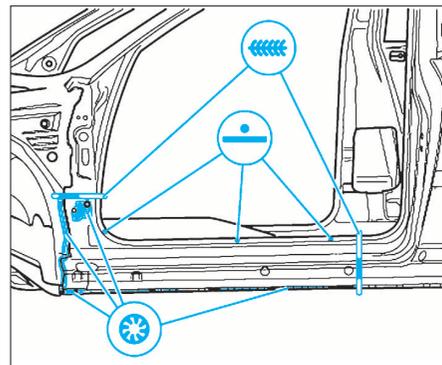


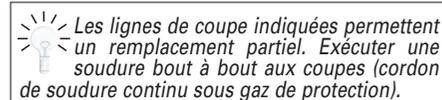
FIG. 21

- Souder en bout les découpes, soudure en continu sous protection gazeuse.
- Souder le bas de caisse, soudure par points.

PARTIE INTÉRIEURE DU BAS DE CAISSE

DÉPOSE

- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.22).
- Enlever l'excédent de matière.



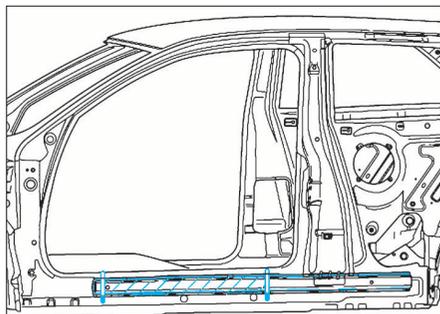


FIG. 22

REPOSE

- Souder le bas de caisse intérieur, soudure par cordon de soudure continu (interrompu) à la place du cordon de soudure laser (Fig.23).

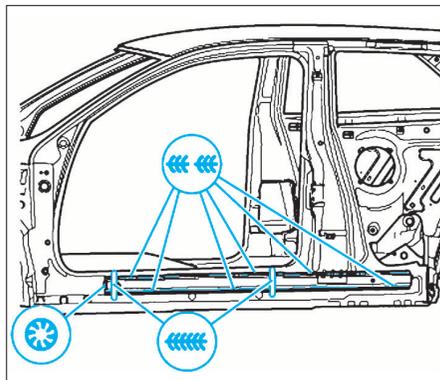


FIG. 23

- Souder en bout les découpes, soudure en continu sous protection gazeuse.
- Souder le bas de caisse intérieur sur le renfort de pied AV, soudure par perçage et bouchonnage sous protection gazeuse.

Partie arrière

PASSAGE DE ROUE (3 PORTES)

DÉPOSE

- Effectuer la découpe de manière à pouvoir effectuer un soyage côté carrosserie (Fig.24).

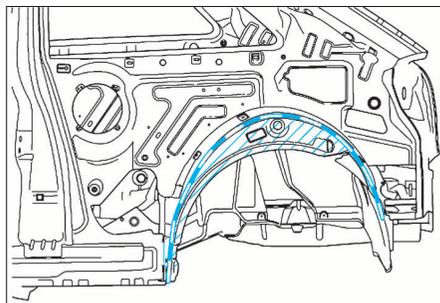


FIG. 24

- Détacher l'assemblage d'origine.

REPOSE

- Reporter la ligne de découpe sur la pièce neuve en ajoutant 15 mm pour le chevauchement, puis découper la zone hachurée (Fig.25).
- Souder la coquille de passage de roue par une soudure par points (Fig.26).

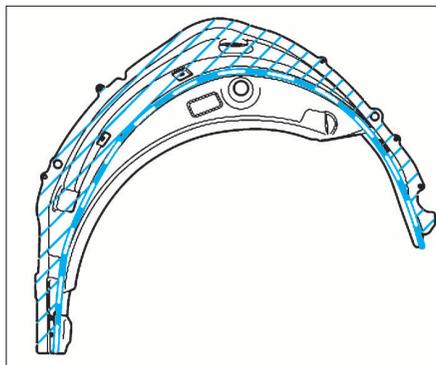


FIG. 25

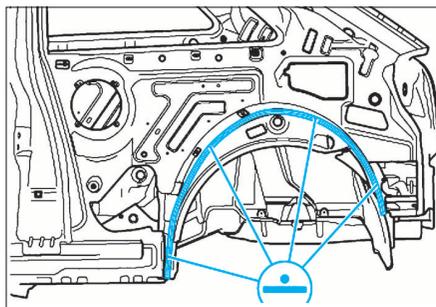


FIG. 26

PANNEAU LATÉRAL (3 PORTES)

DÉPOSE

- Découper grossièrement le panneau latéral (Fig.27).

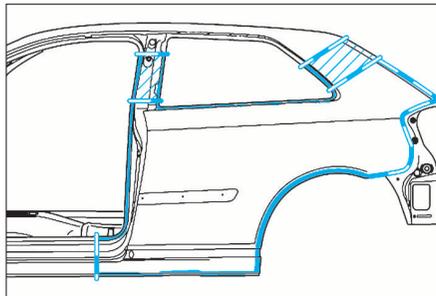


FIG. 27

- Sectionner à la meule l'arête extérieure du passage de roue.

⚠ Veiller à ne pas endommager la découpe seuil de porte/renfort intérieur.

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Retirer la pièce puis enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Ajuster le panneau latéral lorsque le véhicule est délesté, puis contrôler les interstices.
- Appliquer de la colle au niveau de la zone de sertissage : 2 cordons de 3,5 mm de diamètre.
- Souder le panneau latéral, soudure par points (Fig.28).
- Souder les découpes par cordon de soudure continu sous gaz de protection.
- Sertir le flasque du passage de roue. Essuyer la colle qui s'échappe et étancher la jonction.
- Dans la zone des feux arrière et de la gouttière, exécuter une soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection (Fig.29).

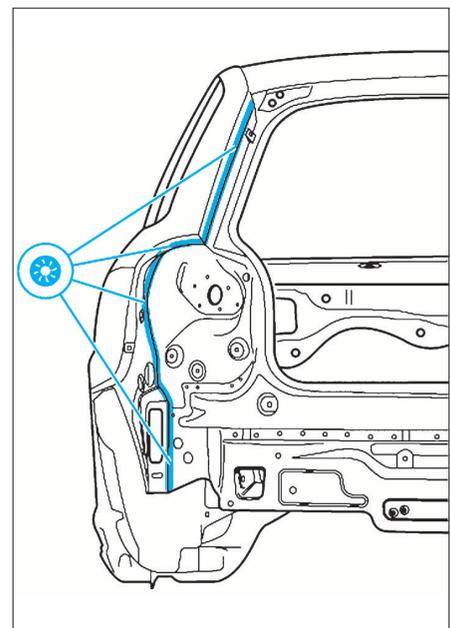


FIG. 29

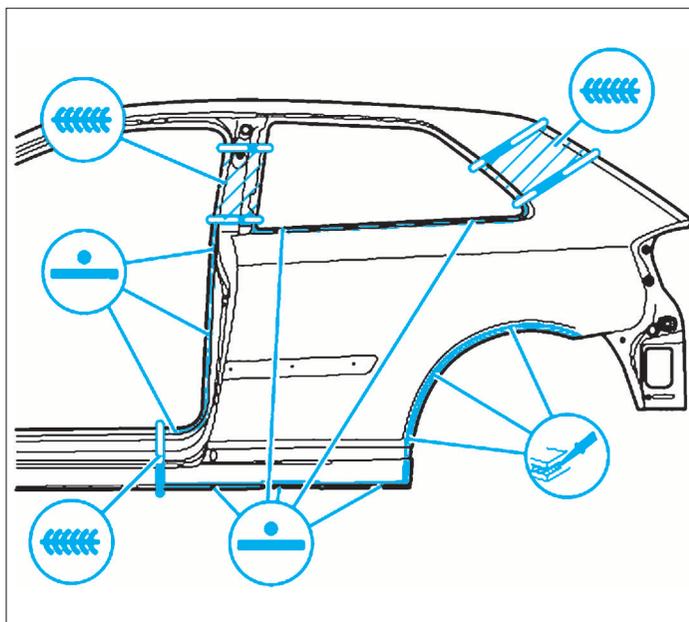


FIG. 28

GÉNÉRALITÉS

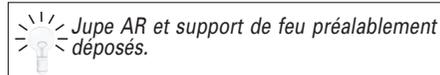
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

LONGERON AR PARTIEL

DÉPOSE



- Découper le longeron (Fig.30).

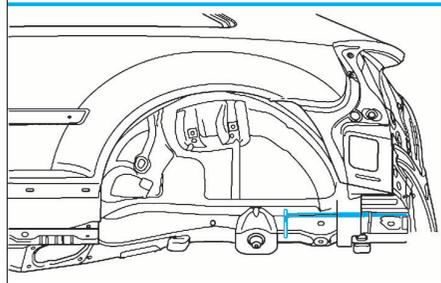
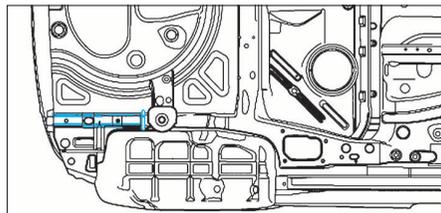


FIG. 30

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Découper la zone hachurée (Fig.31).

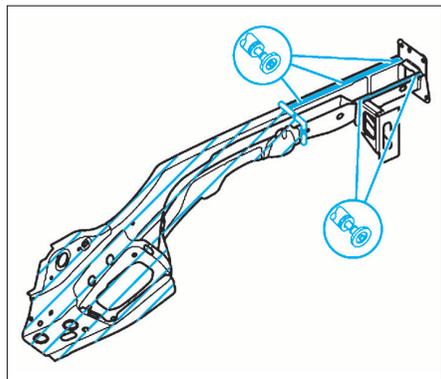


FIG. 31

- A l'aide d'une meule tronçonneuse, pratiquer tous les 40 mm une rainure de 30 mm dans la pièce partielle du longeron pour pouvoir exécuter un cordon de soudure continu (interrompu) sous gaz de protection à la place du cordon de soudure laser.

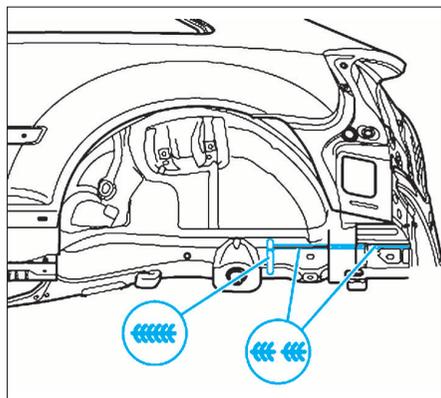


FIG. 32

- Fixer la section de longeron sur l'équerre de redressement.
- Souder le longeron bord à bord par cordon de soudure continu sous gaz de protection (Fig.32).
- Souder le longeron par cordon de soudure discontinu sous gaz de protection.
- Souder le longeron par cordon de soudure discontinu sous gaz de protection (Fig.33).

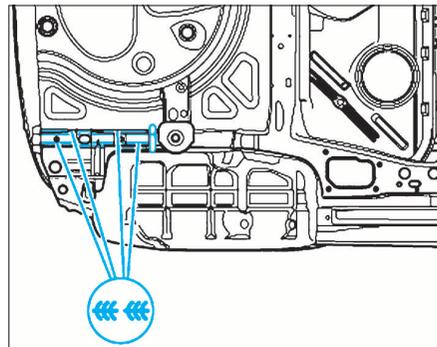
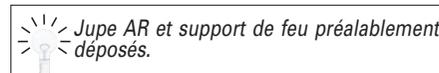


FIG. 33

PLANCHER DE COFFRE

DÉPOSE



- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.34).

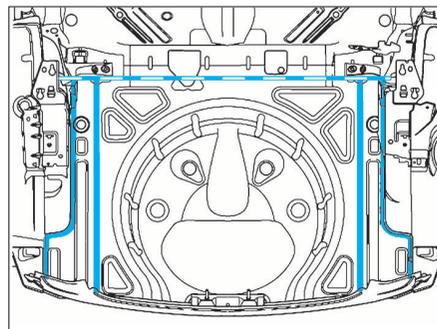


FIG. 34

- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Percer des trous de Ø 7 mm (Fig.35).

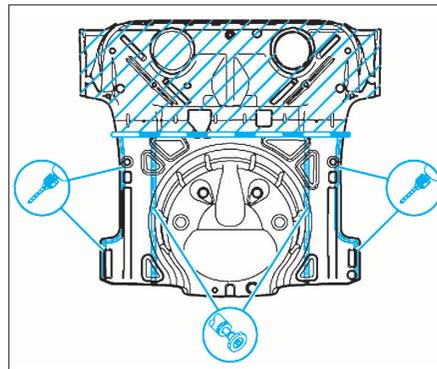


FIG. 35

- A l'aide d'une meule tronçonneuse, pratiquer des découpes de 40 mm de longueur pour pouvoir exécuter un cordon de soudure continu sous gaz de protection à la place du cordon de soudure laser.
- Ajuster le plancher de coffre à bagages lorsque le véhicule est délesté, puis contrôler les interstices par rapport à la jupe arrière et au hayon préalablement montés.

- Souder le plancher de coffre par cordon de soudure discontinu sous gaz de protection (Fig.36).

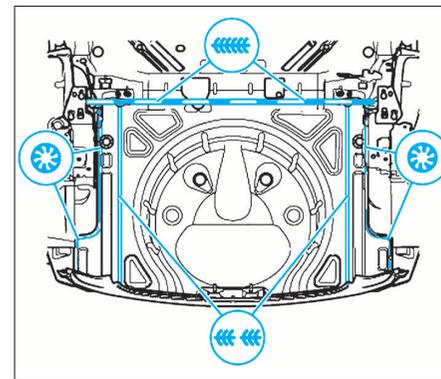
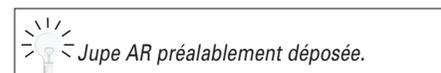


FIG. 36

- Souder le plancher de coffre par soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection.
- Souder la découpe par cordon de soudure continu sous gaz de protection.

SUPPORT DE FEU AR

DÉPOSE



- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.37).

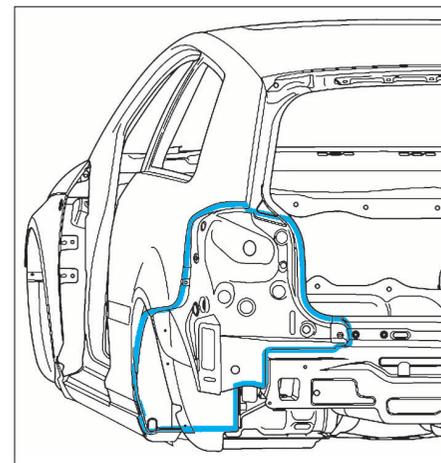


FIG. 37

- Défaire les points de soudure entre le panneau latéral et le passage de roue à l'aide d'un burin.
- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Mettre la pièce en place. Pour ce faire, engager la pièce tout d'abord en bas, entre le panneau latéral et le passage de roue, puis la glisser vers le haut. Ajuster la pièce à travers le trou pratiqué dans le longeron.
- Ajuster la pièce neuve et la fixer.
- Souder le support de feu AR par soudure par points (Fig.38).
- Souder les autres jonctions par soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection.

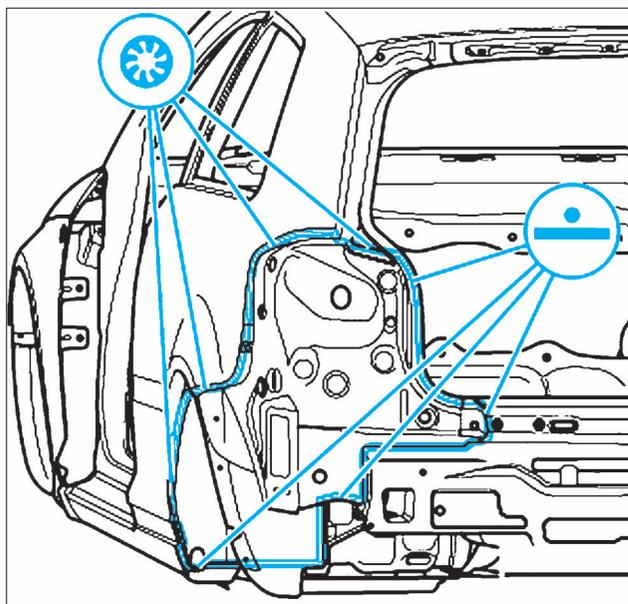


FIG. 38

PARTIE SUPÉRIEURE DE JUPE

DÉPOSE

- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.39).

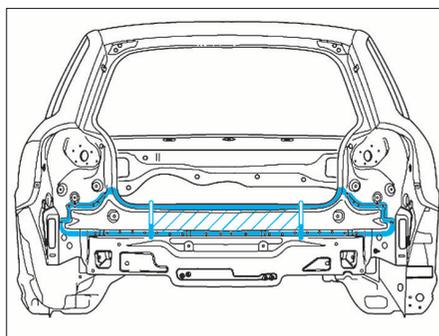


FIG. 39

- Retirer la pièce.

Les lignes de coupe indiquées permettent un remplacement partiel.

REPOSE

- Souder la jupe, soudure par points en ligne droite (Fig.40).

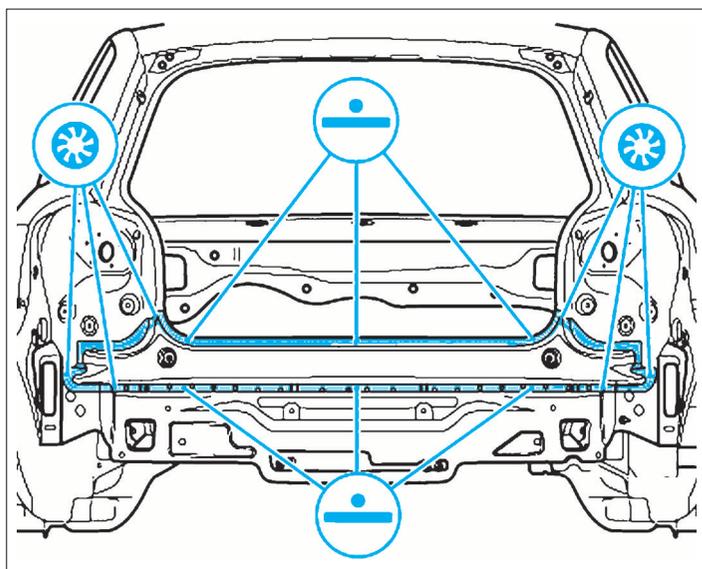


FIG. 40

PARTIE INTÉRIEURE DE JUPE

DÉPOSE

Partie supérieure de jupe préalablement déposée.

- Détacher l'assemblage d'origine (Fig.41).

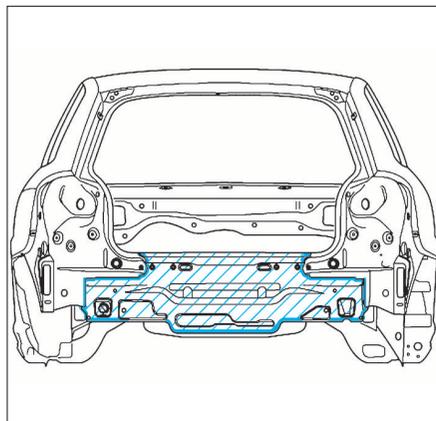


FIG. 41

- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Engager la pièce par le bas entre le support de feu AR et le renfort inférieur.
- Souder la pièce neuve, soudure par points en ligne droite (Fig.42).

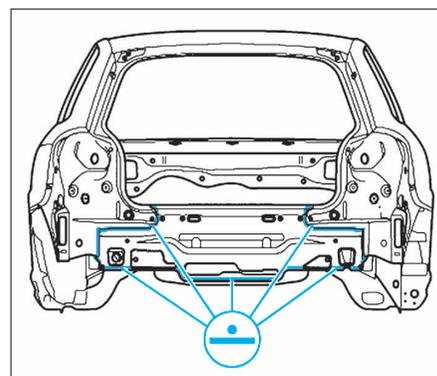


FIG. 42

Partie supérieure

PAVILLON

DÉPOSE

La description suivante porte sur des travaux de remise en état par rivetage, collage et soudage sous protection gazeuse.

- Déposer les vitres latérales.
- Découper grossièrement le pavillon.
- Découper en même temps les raidisseurs de pavillon (Fig.43).

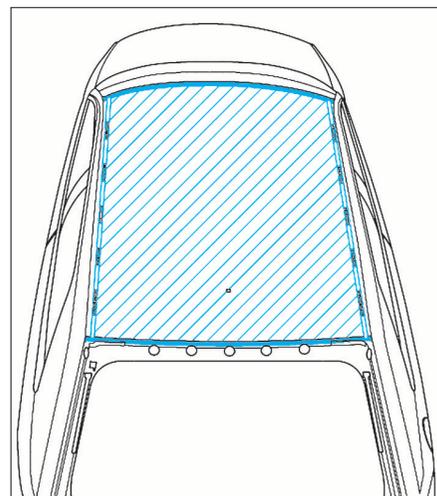


FIG. 43

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Relever avec précaution les deux parties du pavillon jusqu'à ce que la brasure casse.
- Enlever l'excédent de matière.

Sur les véhicules avec toit ouvrant, défaire les assemblages collés avec un couteau. Eliminer le mastic d'étanchéité du canal d'étanchéité.

PRÉPARATION

- Mettre le pavillon en place, puis le fixer à l'avant et à l'arrière au moyen d'une vis à tôle.
- Retirer le pavillon.
- Nettoyer la couronne de pavillon et le pavillon de rechange à l'aide d'un dégraissant antislilicone.
- Poser un cordon de butyle de 120 mm de long sur la traverse de pavillon de manière qu'il soit bien centré sur la découpe pour la charnière du hayon.
- Sur les véhicules avec toit ouvrant, appliquer de la colle de montage dans la zone du renfort de pavillon.
- Appliquer les cordons de colle sur la couronne du pavillon à l'aide d'un pistolet à cartouche double (Fig.44).

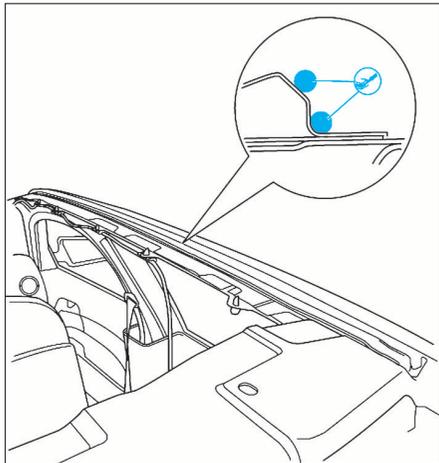


FIG. 44

- Appliquer le cordon de colle sur le pavillon de rechange préalablement nettoyé à l'aide d'un pistolet à cartouche double.
- Mettre le pavillon en place, puis le fixer au moyen des vis à tôle.
- Tendre deux sangles de serrage (de modèle courant) par dessus le pavillon en procédant dans le sens transversal.

Utiliser une cale en plastique afin d'obtenir la cote de profondeur nécessaire.
Ne pas tendre trop fortement les sangles de serrage pour ne pas endommager la partie centrale du pavillon ni le cadre du panneau latéral.

REPOSE

- Souder le pavillon (soudure par points) (Fig.45).

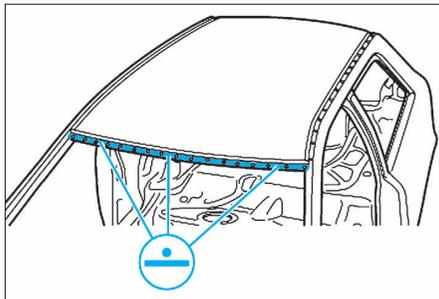


FIG. 45

- Souder le pavillon en effectuant un cordon de soudure discontinu sous gaz de protection (Fig.46).
- Souder le pavillon par soudure par perçage et bouchonnage sous gaz de protection.
- Répartir uniformément les trous de rivets dans chaque angle ; ne pas percer les points de soudure pour ne pas entraver la rigidité de la carrosserie.
- Percer des trous de Ø 4,8 mm (Fig.47) :
 - angle montant A : percer 4 trous de rivets.
 - angle montant B : percer 2 trous de rivets.
 - angle montant C : percer 5 trous de rivets.

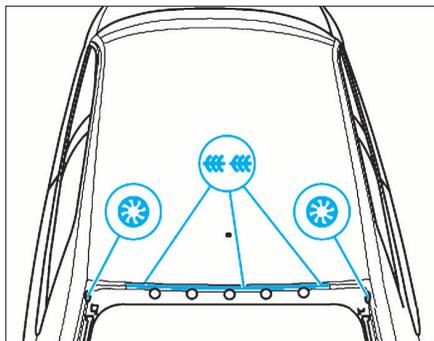


FIG. 46

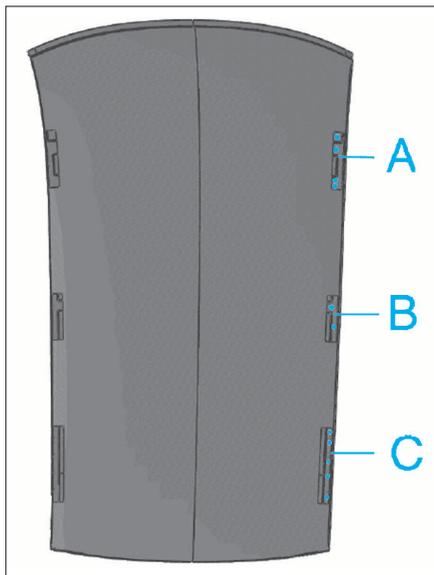


FIG. 47

- Après durcissement de la colle, riveter les renforts de pavillon.

Après la procédure de collage, le véhicule doit rester immobilisé sur une surface plane pendant 8 heures à une température ambiante de 15° pour permettre aux composants de la colle de durcir. Ne poursuivre les travaux sur le véhicule que lorsque le temps de durcissement est écoulé.

TRAVERSE AV DE PAVILLON

DÉPOSE

Pavillon préalablement déposé.

- Procéder à une découpe grossière de la traverse (Fig.48).

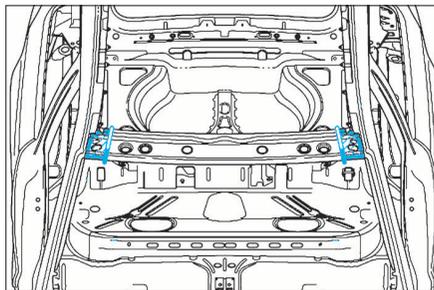


FIG. 48

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Ajuster la pièce neuve et la fixer.
- Souder la pièce neuve, soudure par points en ligne droite (Fig.49).

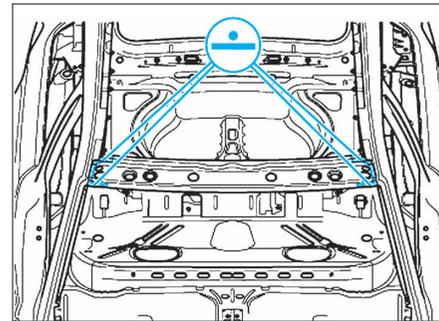


FIG. 49

CADRE AR DE PAVILLON (3 PORTES)

DÉPOSE

Pavillon préalablement déposé.

- Procéder à une découpe grossière au niveau du cadre arrière de pavillon (Fig.50).

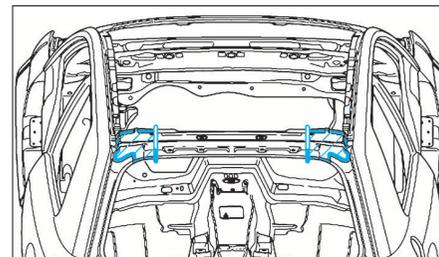


FIG. 50

- Détacher l'assemblage d'origine.
- Enlever l'excédent de matière.

REPOSE

- Ajuster la pièce neuve et la fixer.
- Souder la pièce neuve, soudure par points en ligne droite (Fig.51).

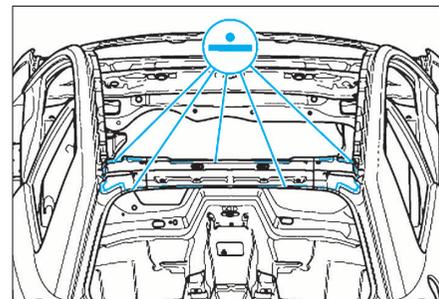


FIG. 51

CONTRÔLE DE LA CARROSSERIE

Généralités

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

- * Le contrôle des jeux d'ouverture et d'affleurement qui peut aider à déterminer l'importance des déformations ainsi que leurs localisations. Ce contrôle sert aussi de base de référence lors d'une dépose/pose ou d'un échange d'éléments amovibles.
- * Le contrôle à la pige en se référant au plan de soubassement, aux cotes de structure ou par symétrie.
- * Le contrôle du train avant est aussi un excellent moyen de vérifier si le soubassement a ou n'a pas été affecté. Toutefois, il ne faut pas négliger le contrôle des éléments de train roulant qui pourrait également avoir subi des déformations et fausser le diagnostic.

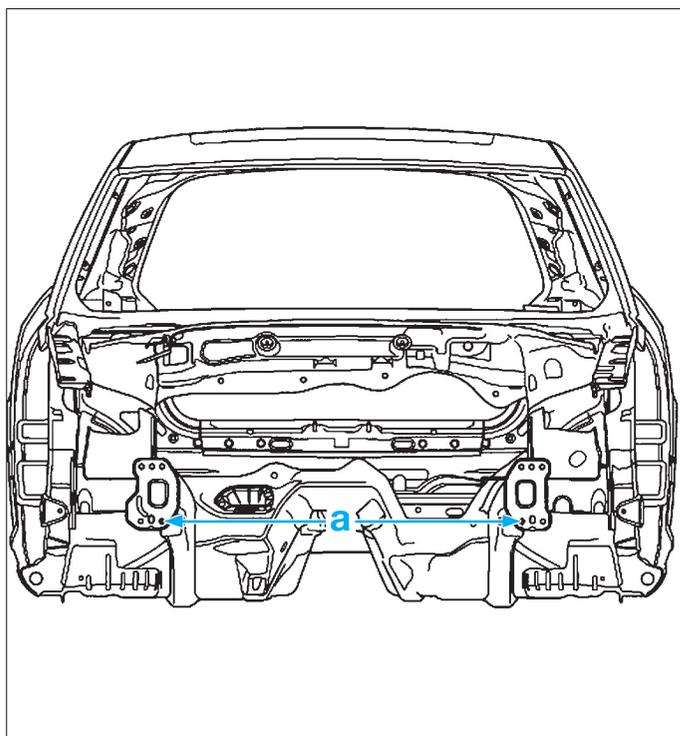
Contrôle à la pige

 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 œuvre et l'ergonomie de son utilisation.

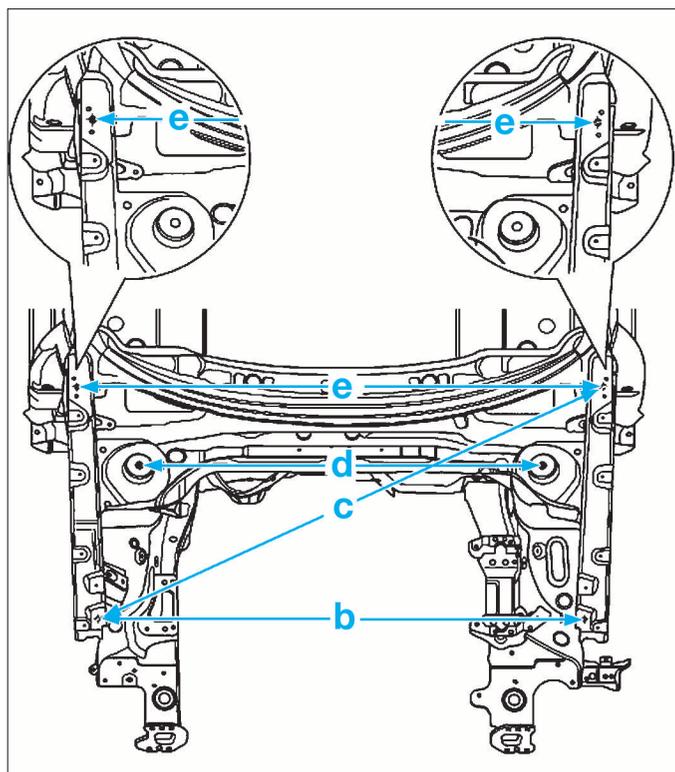
 Les côtes sont uniquement indiquées à titre de contrôle. Les mesures effectuées à l'aide du jeu d'équerres de redressement sont déterminantes.



PARTIE AVANT



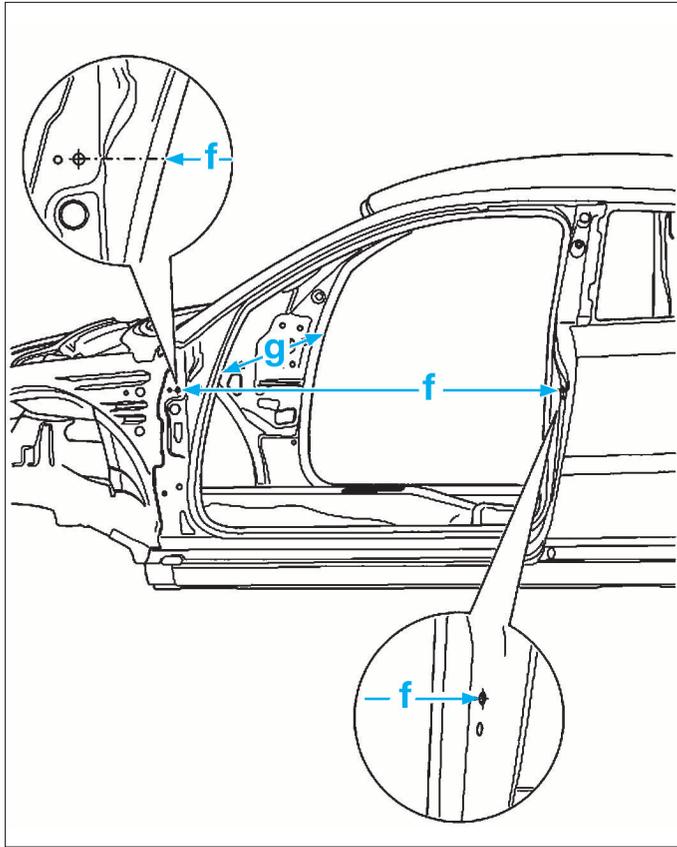
a = 940 mm ± 2



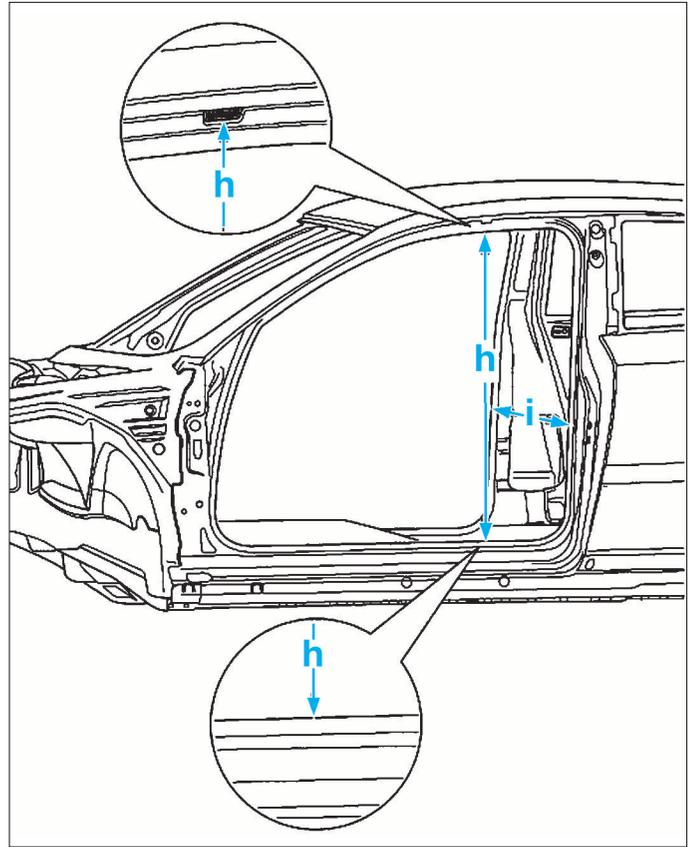
b = 1350 mm ± 2
c = 1557 mm ± 2

d = 1119 mm ± 2
e = 1466 mm ± 2

PARTIE LATÉRALE

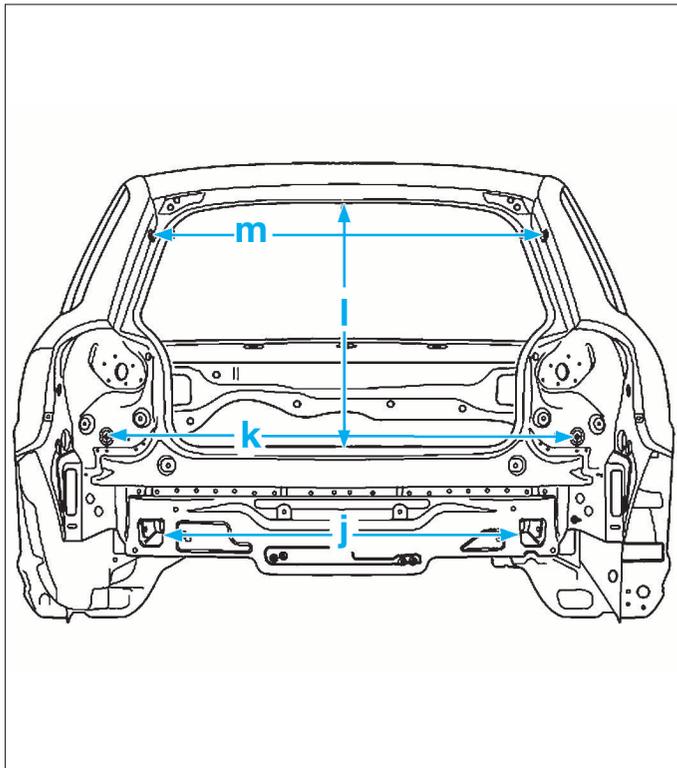


$f = 1187 \text{ mm} \pm 2$
 $g = 1534 \text{ mm} \pm 2$



$h = 935 \text{ mm} \pm 2$
 $i = 1437 \text{ mm} \pm 2$

PARTIE ARRIÈRE



$j = 1124 \text{ mm} \pm 2$
 $k = 852 \text{ mm} \pm 2$
 $l = 1009 \text{ mm} \pm 2$
 $m = 915 \text{ mm} \pm 2$

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

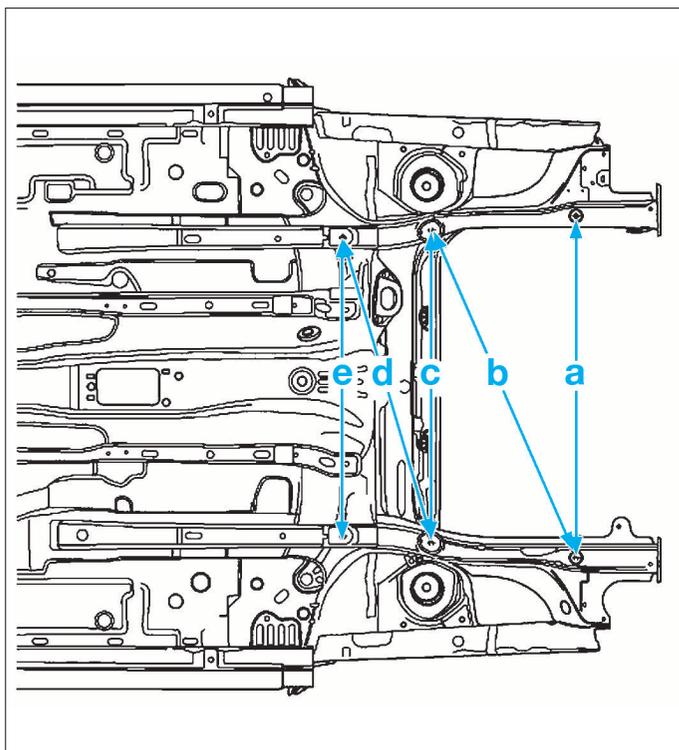
CARROSSERIE

Plan de soubassement



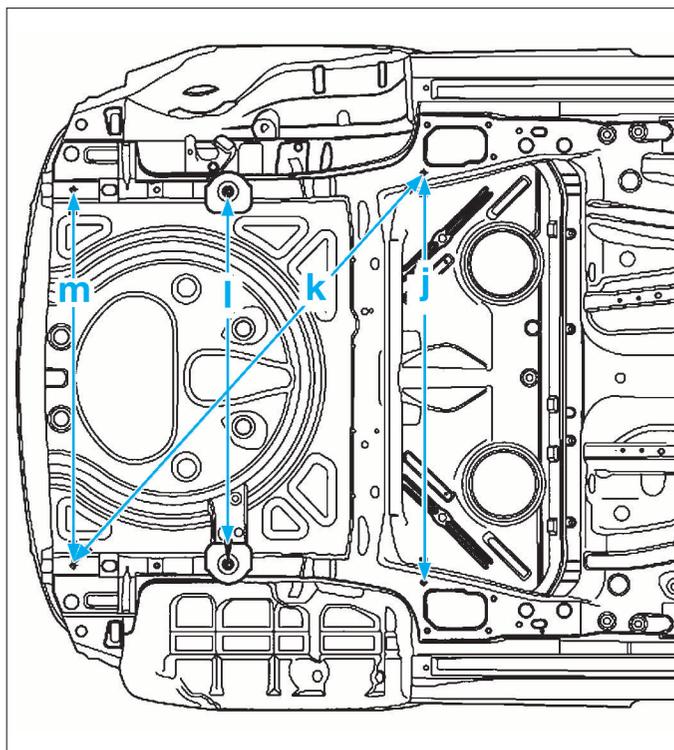
Les cotes sont uniquement indiquées à titre de contrôle. Les mesures effectuées à l'aide du jeu d'équerres de redressement sont déterminantes.

PARTIE AVANT



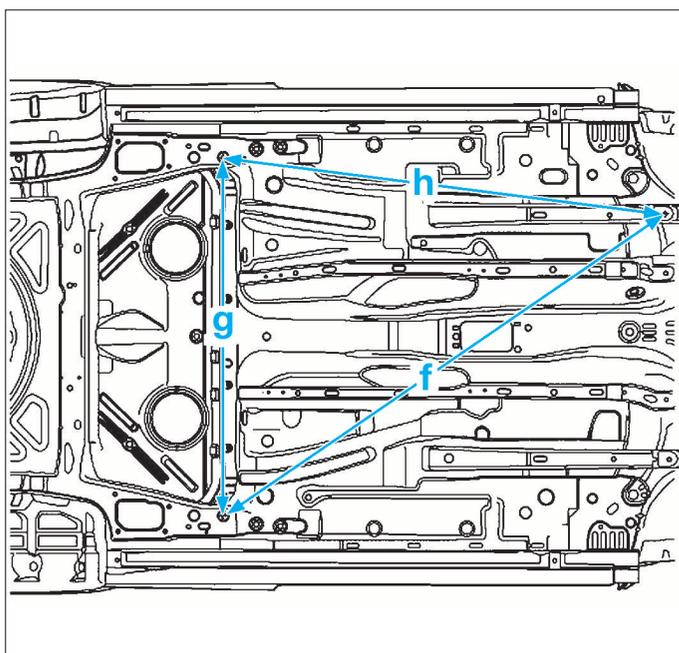
- a** = 956 mm ± 2
b = 1003 mm ± 2
c = 874 mm ± 2
d = 892 mm ± 2
e = 836 mm ± 2

PARTIE ARRIÈRE



- j** = 1075 mm ± 2
k = 1386 mm ± 2
l = 985 mm ± 2
m = 987 mm ± 2

PARTIE CENTRALE



- f** = 1834 mm ± 2
g = 1220 mm ± 2
h = 1531 mm ± 2

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

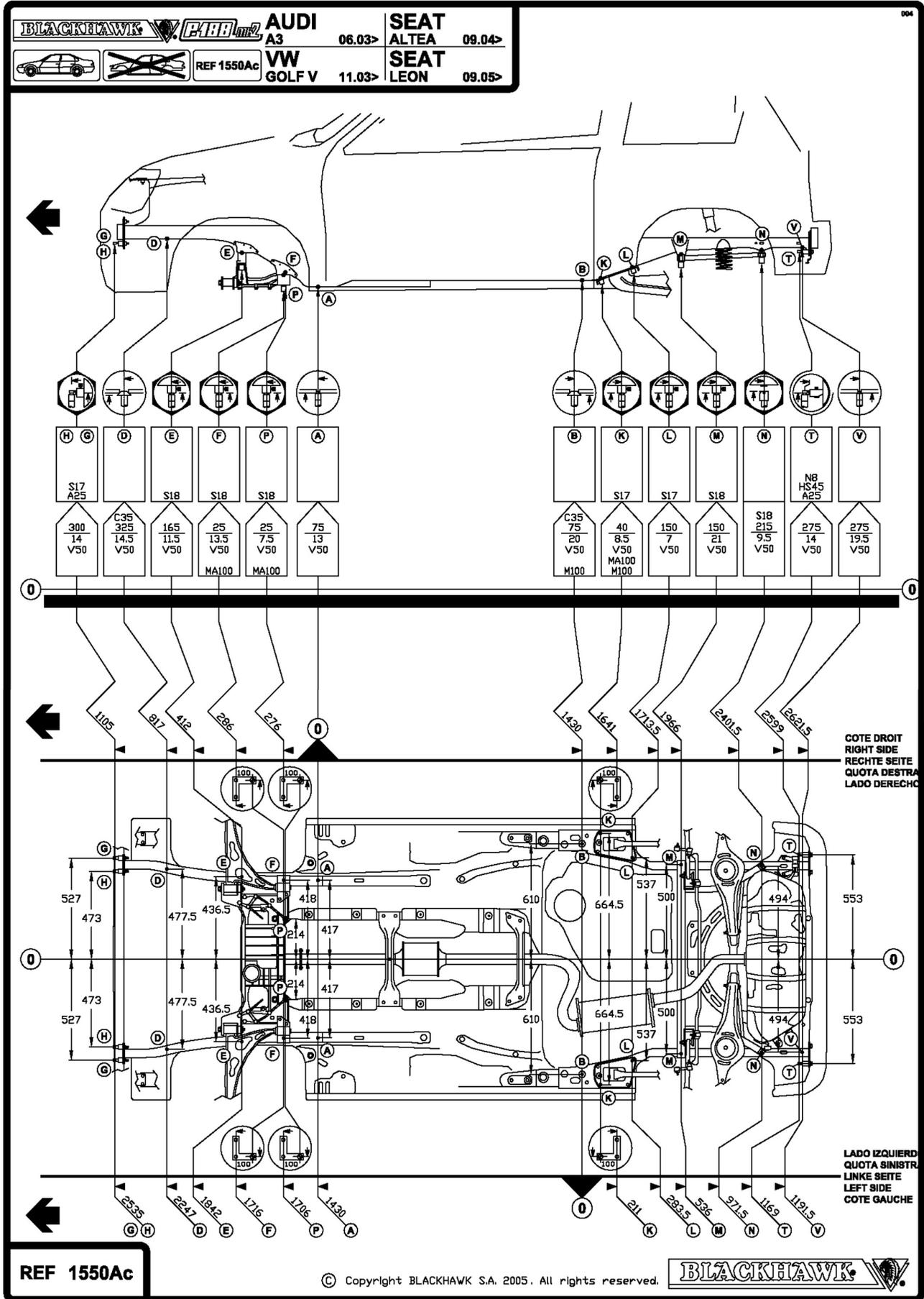
Contrôle de la caisse au marbre

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



REF 1550Ac

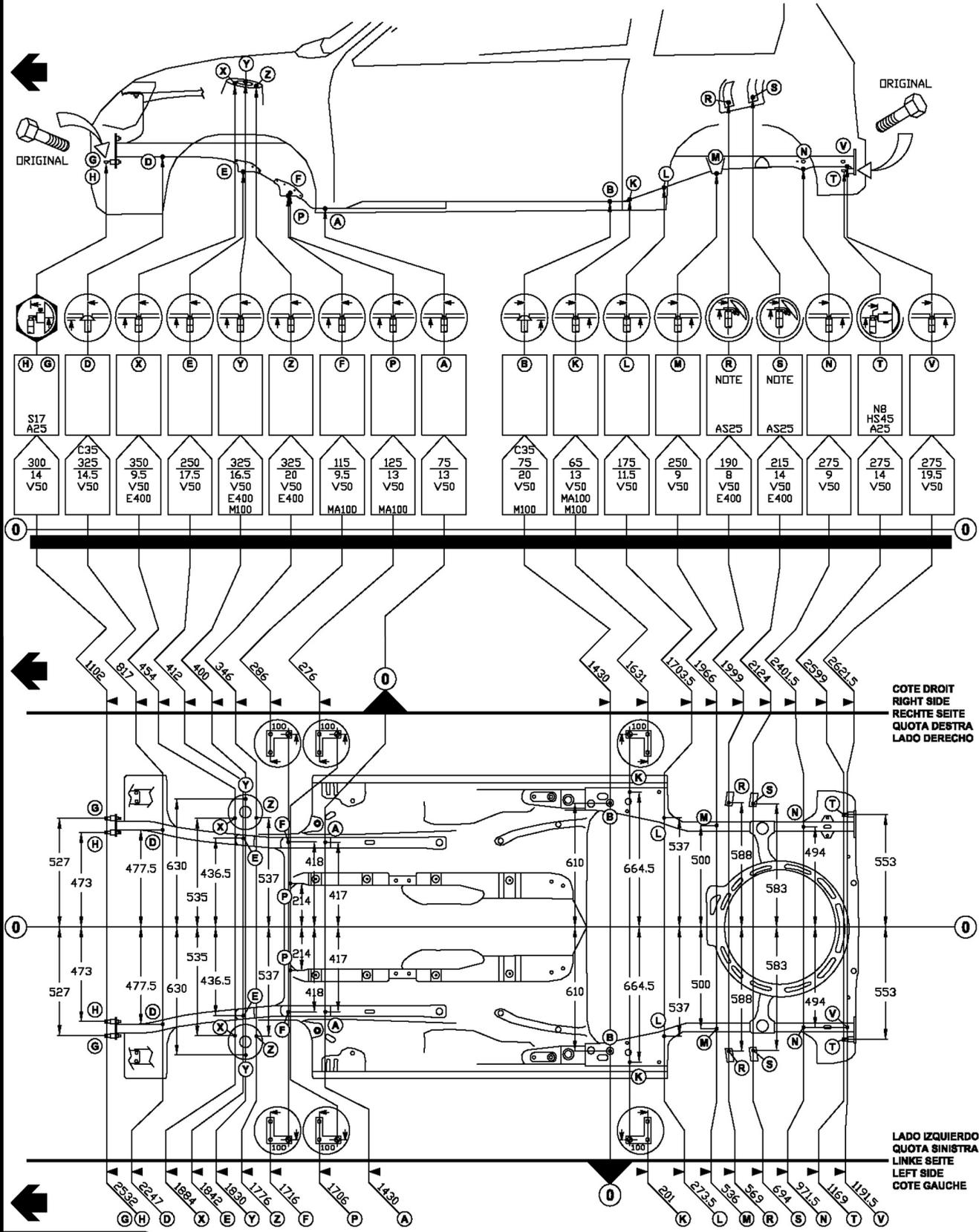
© Copyright BLACKHAWK S.A. 2005. All rights reserved.



BLACKHAWK	LEON	AUDI	SEAT
	REF 1550Bc	A3 06.03>	ALTEA 08.04>
		VW	SEAT
		GOLF V 11.03>	LEON 09.05>

NOTE :
 POINTS (R) (S) : AS25 DIRECTEMENT SUR LE POINT MESURE.
 POINTS (R) (S) : AS25 DIRECT TO MEASURING POINT.
 PUNKTE (R) (S) : AS25 DIREKT AUF MESSPUNKT.

004



(H) (G)	(D)	(X)	(E)	(Y)	(Z)	(F)	(P)	(A)
S17 A25								
300 14 V50	C35 325 14.5 V50	350 9.5 V50 E400	250 17.5 V50	325 16.5 V50 E400 M100	325 20 V50 E400	115 9.5 V50 MA100	125 13 V50 MA100	75 13 V50

(B)	(K)	(L)	(M)	(R) NOTE	(S) NOTE	(N)	(T)	(V)
				AS25	AS25		NB HS45 A25	
C35 75 20 V50 M100	65 13 V50 MA100 M100	175 11.5 V50	250 9 V50	190 8 V50 E400	215 14 V50 E400	275 9 V50	275 14 V50	275 19.5 V50

COTE DROIT
 RIGHT SIDE
 RECHTE SEITE
 QUOTA DESTRA
 LADO DERECHO

LADO IZQUIERDO
 QUOTA SINISTRA
 LINKE SEITE
 LEFT SIDE
 COTE GAUCHE

REF 1550Bc

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



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

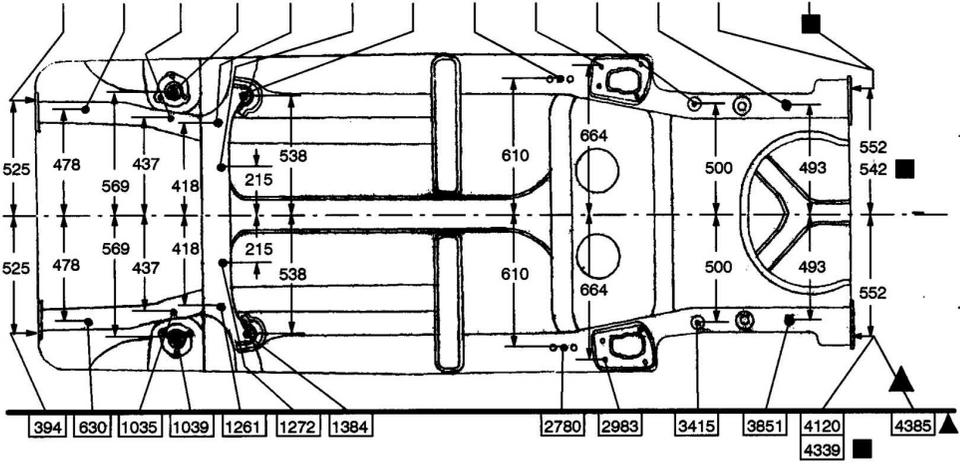
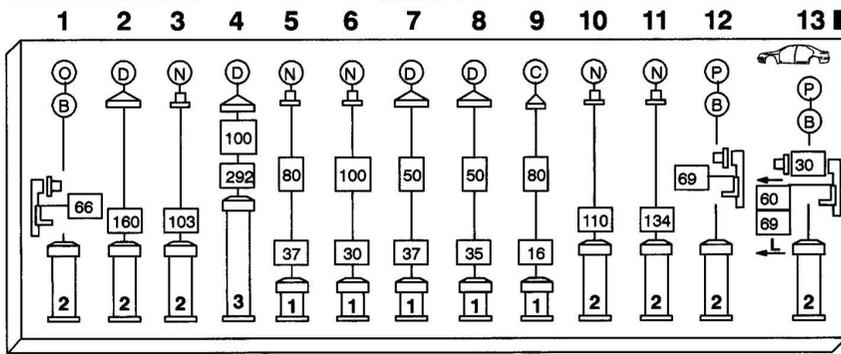
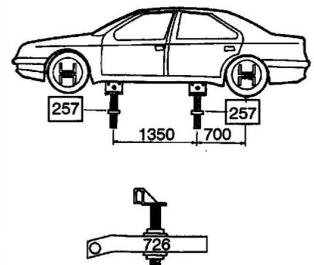
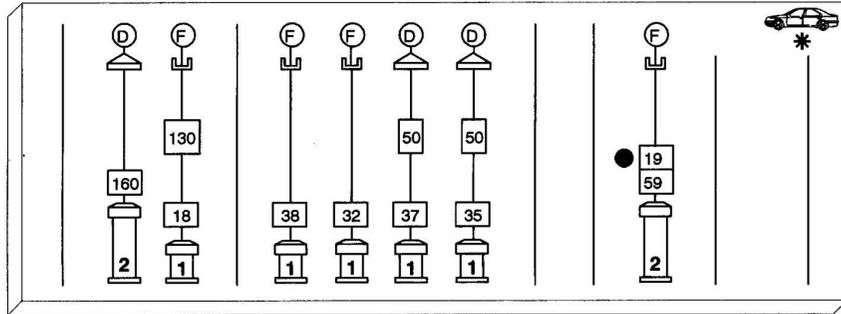
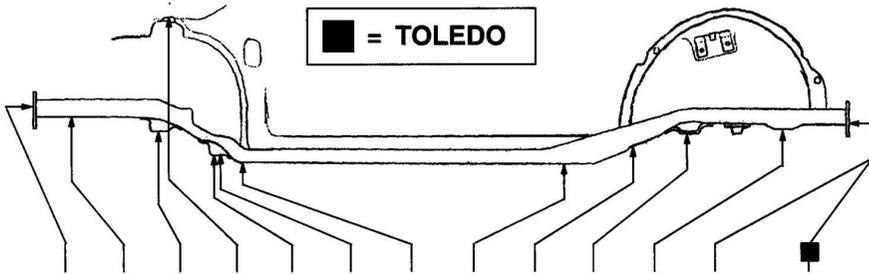
CELETTE METRO 2000 MYGALE

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 JETTA

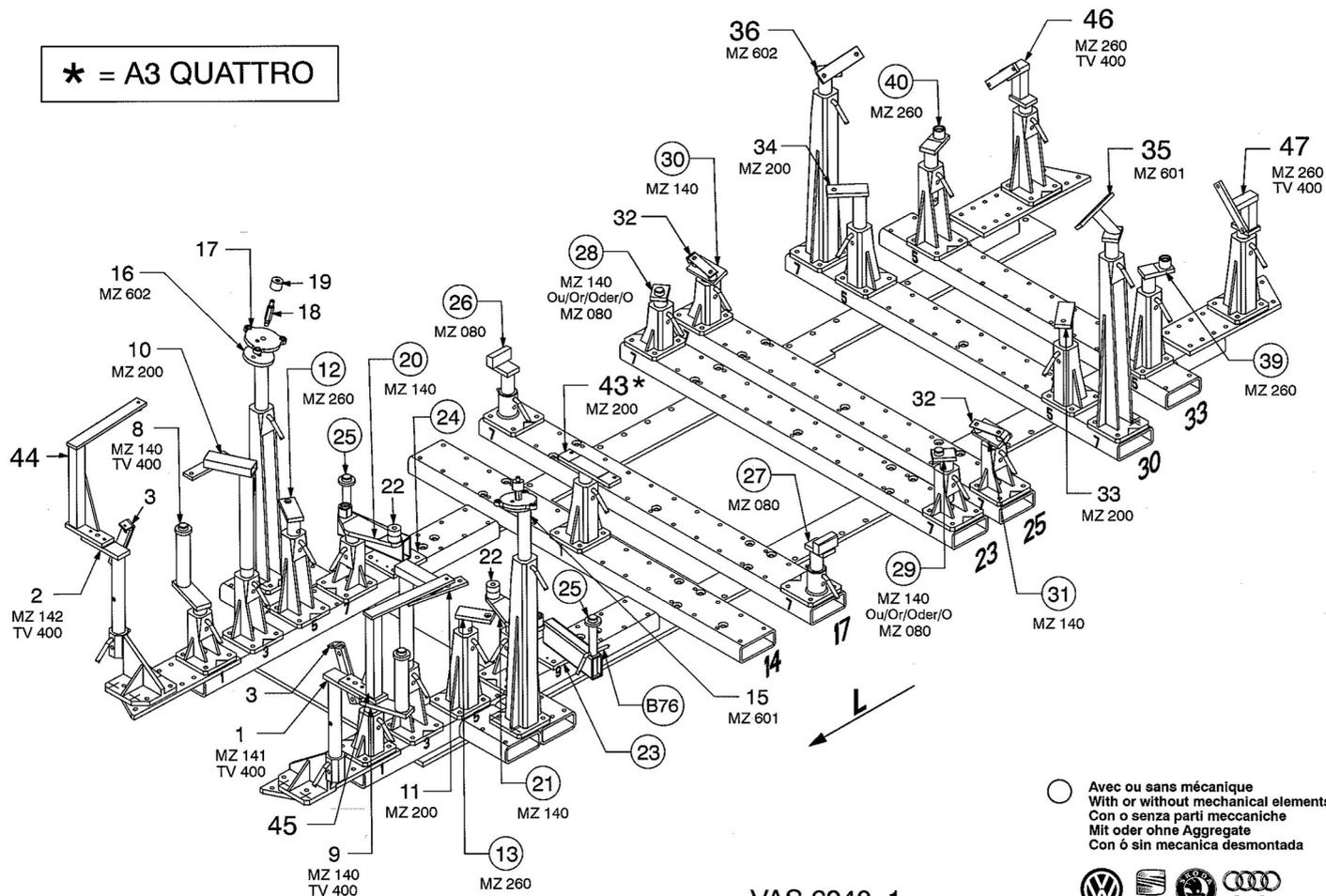
■ = TOLEDO



11/05



*** = A3 QUATTRO**



VAS 6240-1



REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
35	2010.7035	2,2	1	601
36	2010.7036	2,2	1	602
43	2010.7043	2,3	1	200
44	2010.7044	3,0	1	
45	2010.7045	3,0	1	
46	2010.7046	2,6	1	260
47	2010.7047	2,6	1	260

	M 8-25 M 10-20	6 4
--	-------------------	--------

complément au
complementary set to
complemento al
zusatz zu **2010.300**

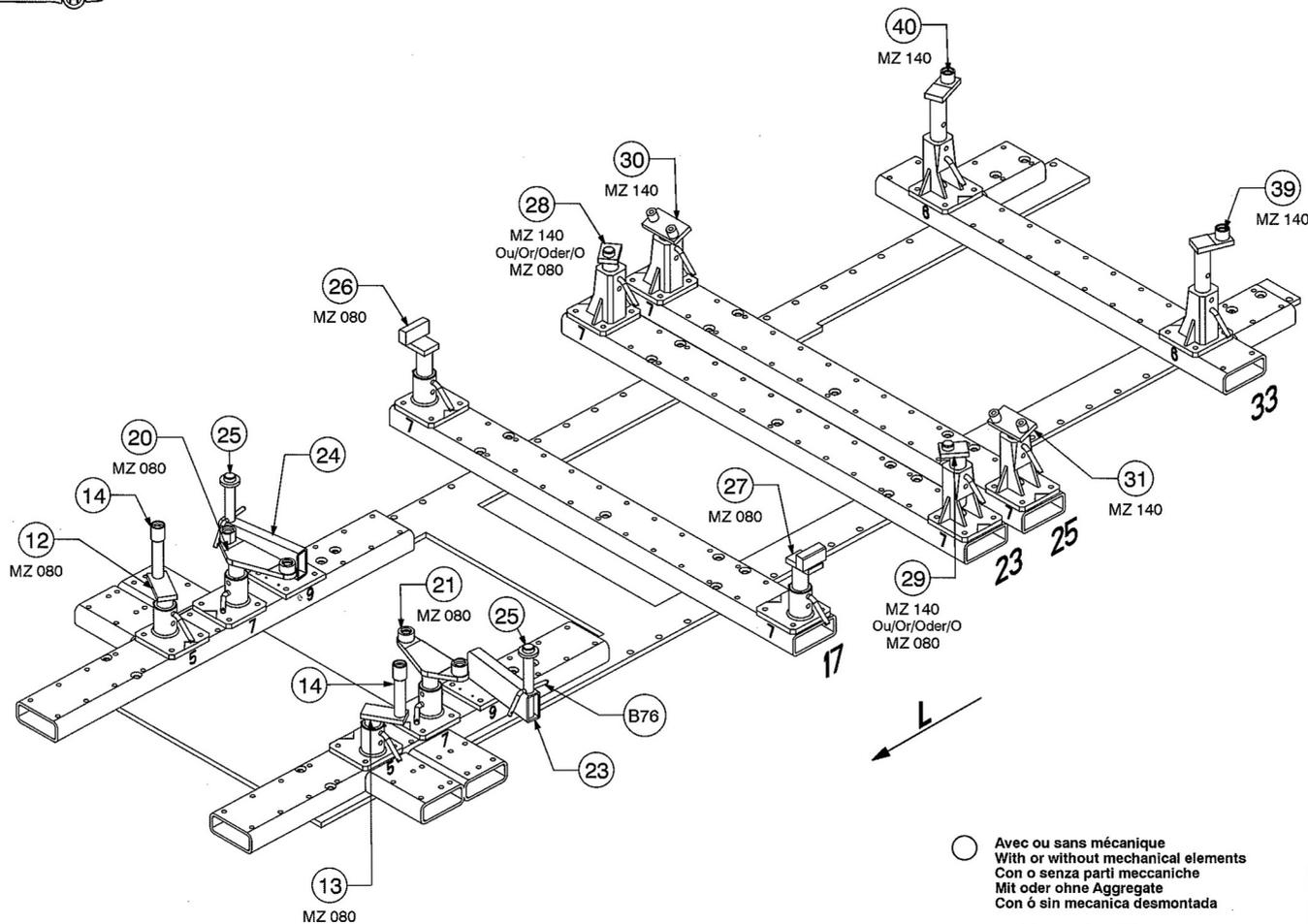
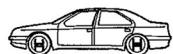
2010.309

19 Kg	15.05.2003	403-D-17A
2010.309-RVA3-1		01

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



PQ35 A3 TYP. 8P



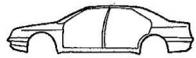
○ Avec ou sans mécanique
 With or without mechanical elements
 Con o senza parti meccaniche
 Mit oder ohne Aggregate
 Con ó sin mecanica desmontada

VAS 6240-1

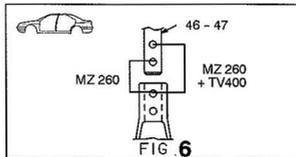
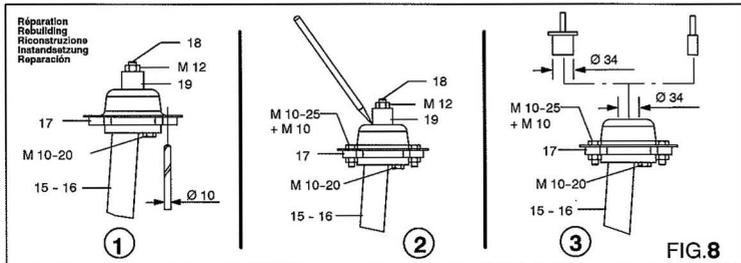
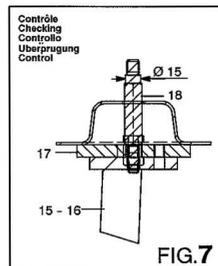
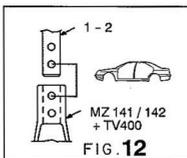
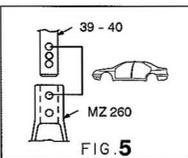
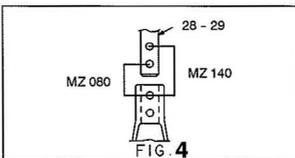
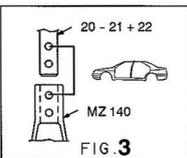
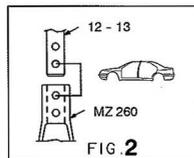
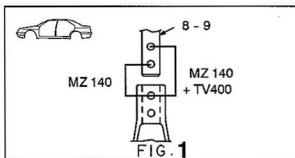
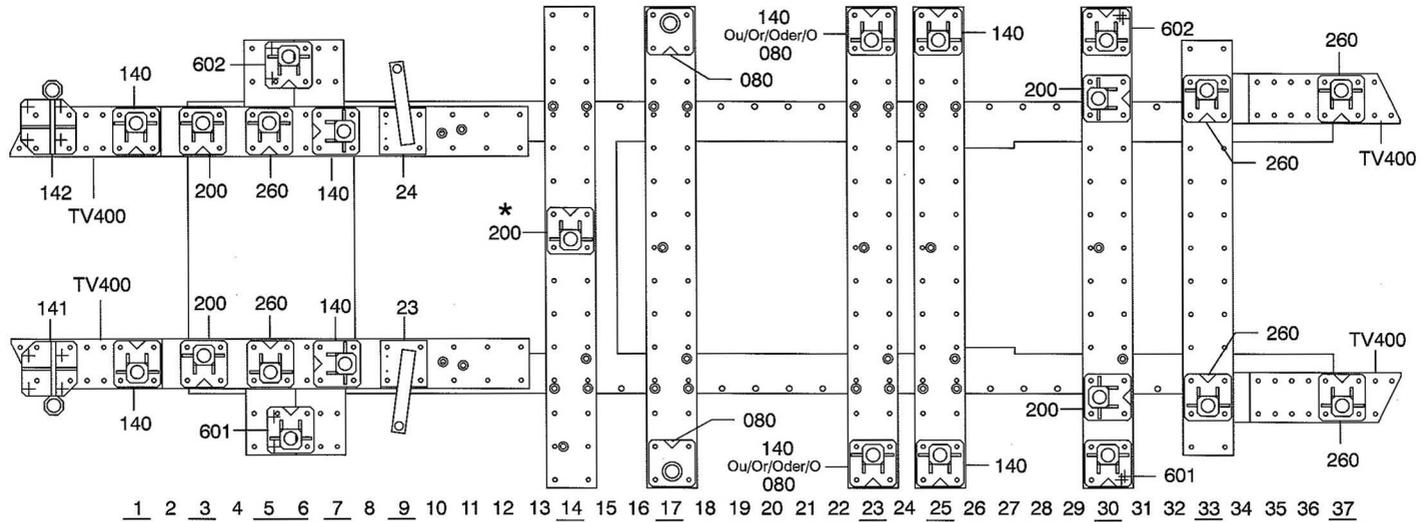


2010.309

19 Kg	28.07.2003	403-D-17B
2010.309-RVA3-1		01



*** = A3 QUATTRO**



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

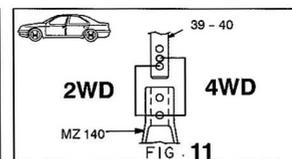
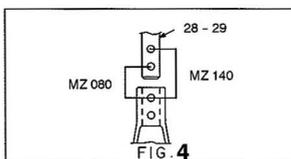
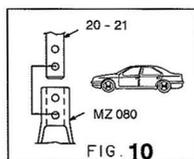
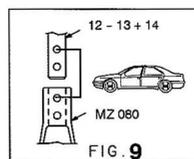
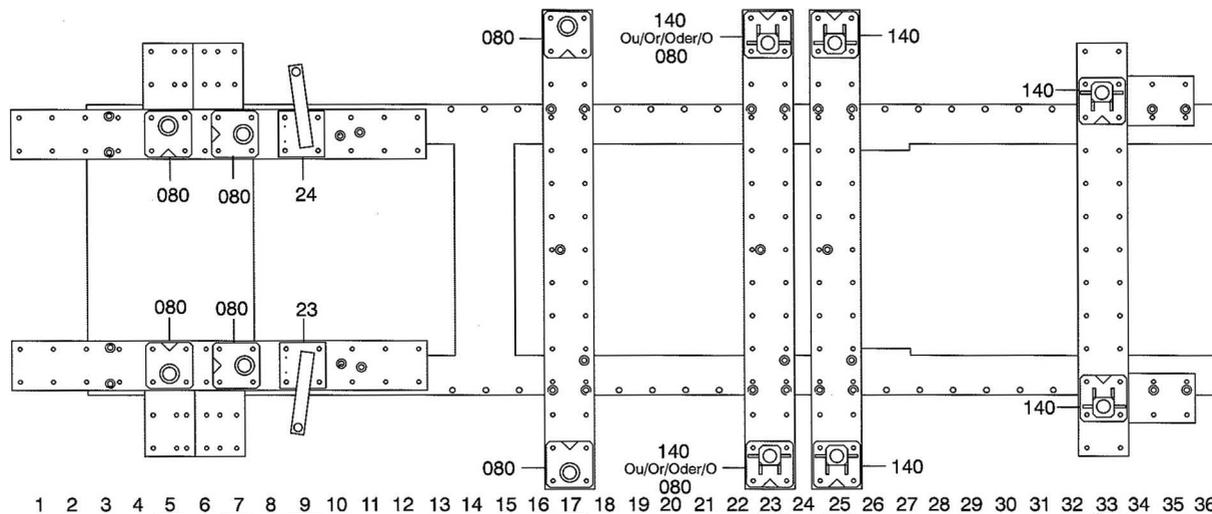
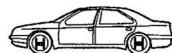
VAS 6240-1



2010.309		
19 Kg	15.05.2003	403-D-17C
2010.309-RVA3-2		01



PQ35 A3 TYP. 8P



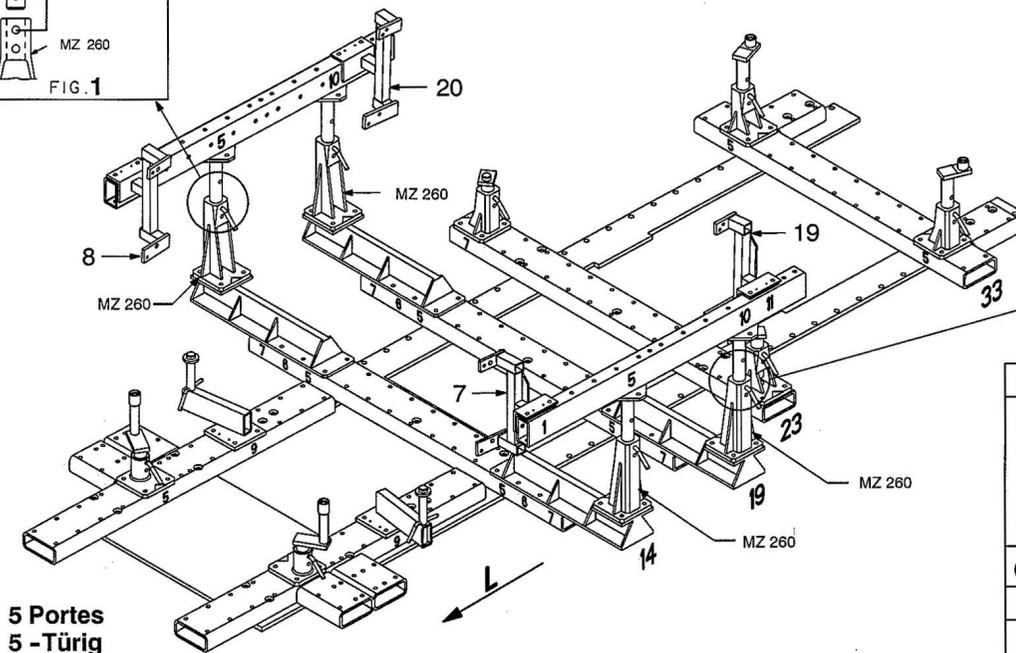
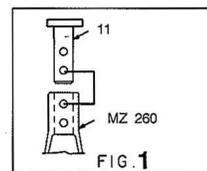
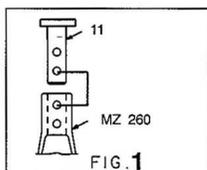
○ Avec ou sans mécanique
 With or without mechanical elements
 Con o senza parti meccaniche
 Mit oder ohne Aggregate
 Con ó sin mecanica desmontada

VAS 6240-1



2010.309

19 Kg	28.07.2003	403-D-17D
2010.300-RVA3-2		01



5 Portes
5 -Türig
5 Door

VAS 5007/19A



REP.	REFERENCE	PDS	NB
7	2010.7507	3,9	1
8	2010.7508	3,9	1
9	2010.7509	2,8	1
10	2010.7510	2,8	1
19	2010.7519	4,0	1
20	2010.7520	4,0	1
21	2010.7521	2,7	1
22	2010.7522	2,7	1

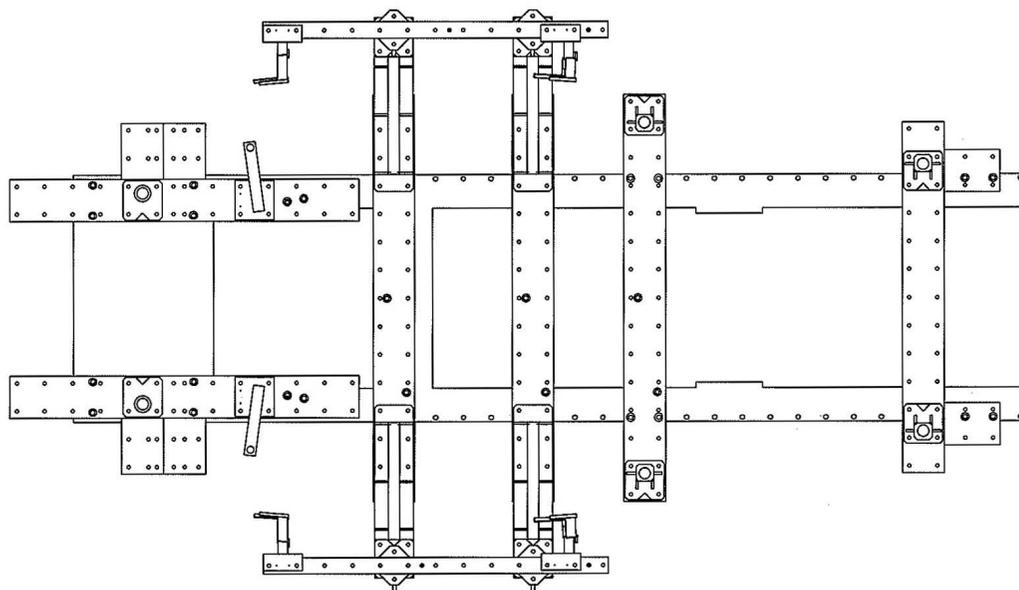
	M 8-25	8
	M 12-30	2
	M 8	2
	M 12	2

complément au
complementary set to
complemento al
zusatz zu

2010.300 +
2010.309 +
9113.053

2010.830

27 Kg	01.09.2004	2010.830-RVA3-1
-------	------------	-----------------



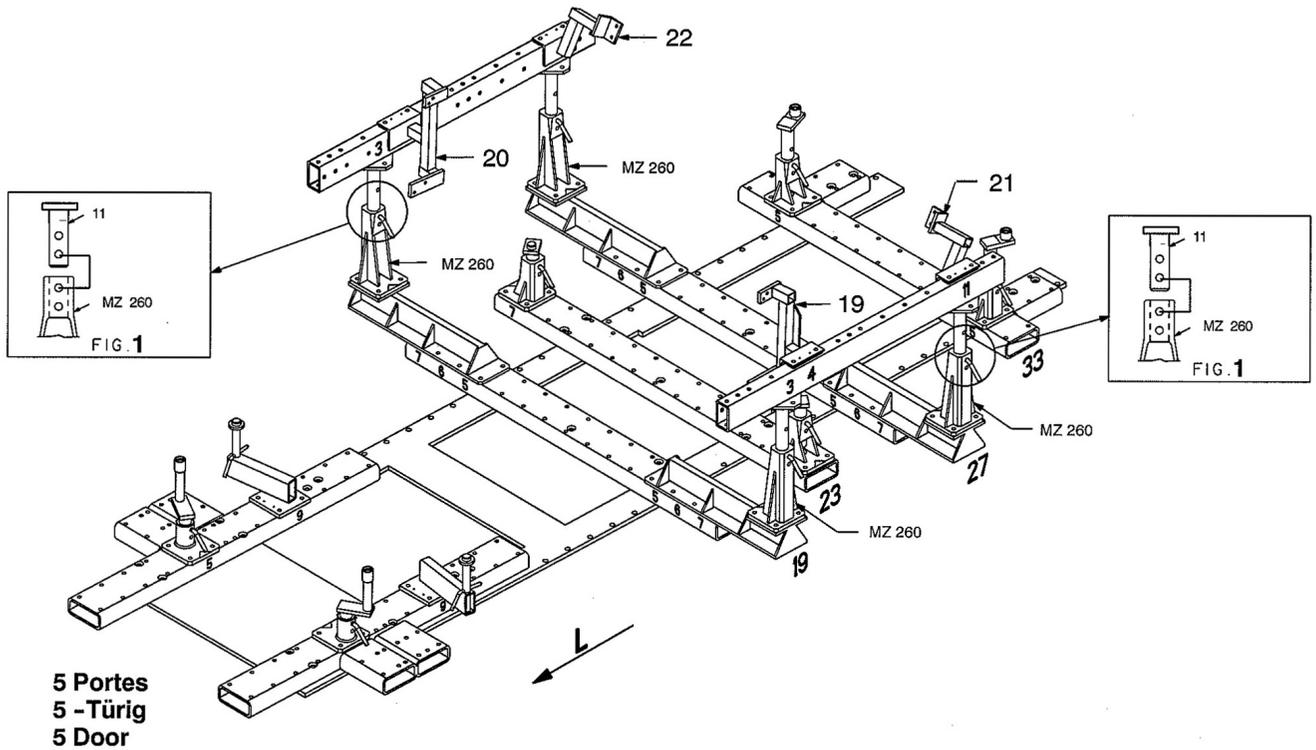
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

2010.830-RVA3-1 00

CELETTE®



PQ35 A3 TYP. 8P

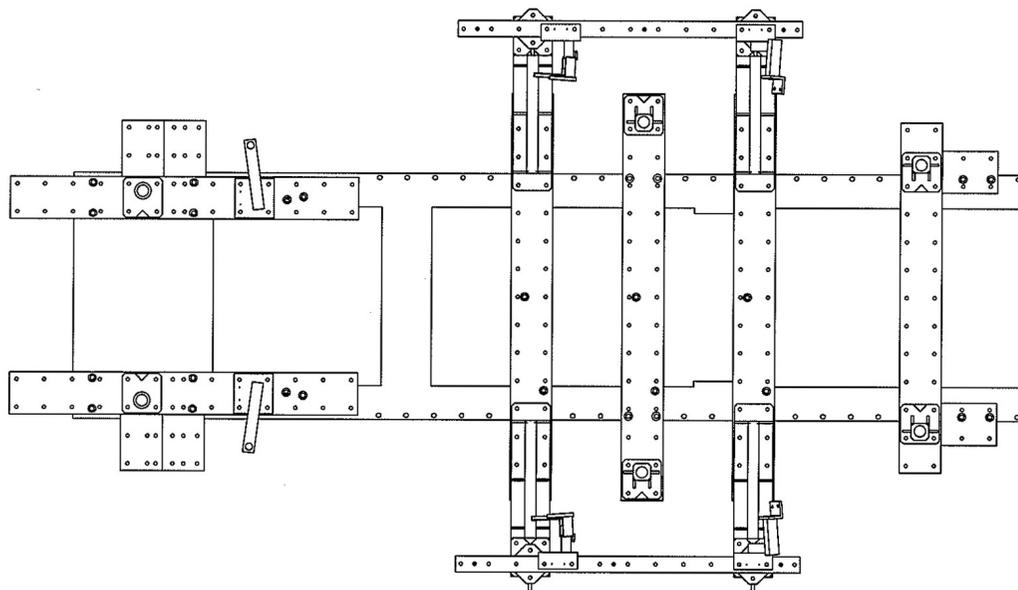


VAS 5007/19A



2010.830

27 Kg | 01.09.2004 | 2010.830-RVA3-1

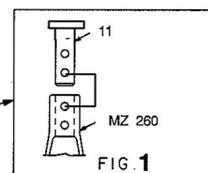
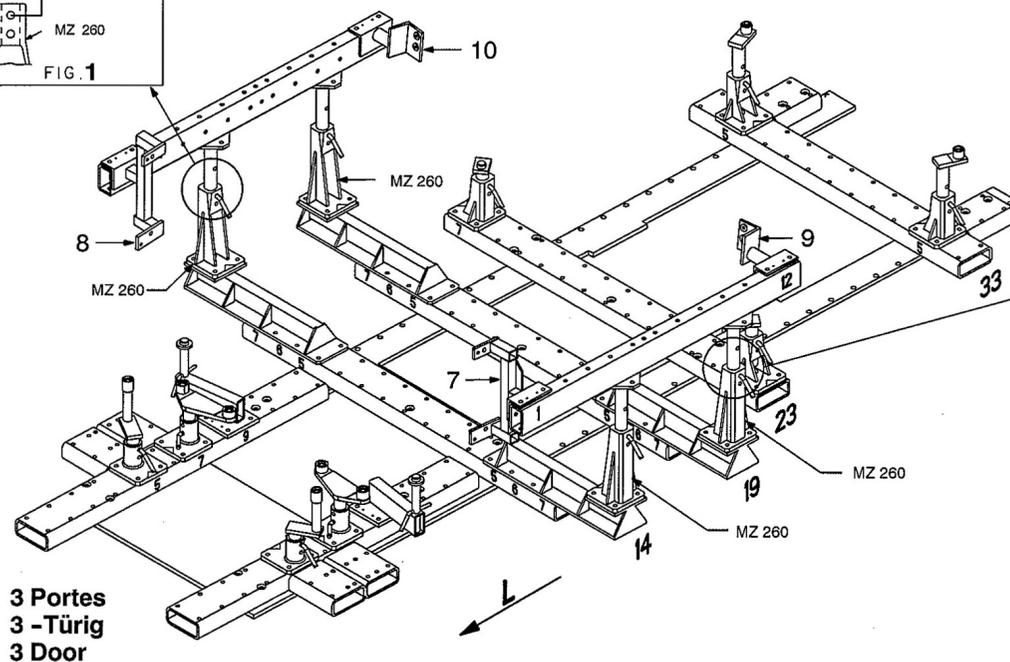
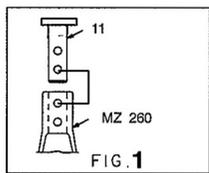


- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

2010.830-RVA3-1 00

CELETTE®
VIENNE-FRANCE

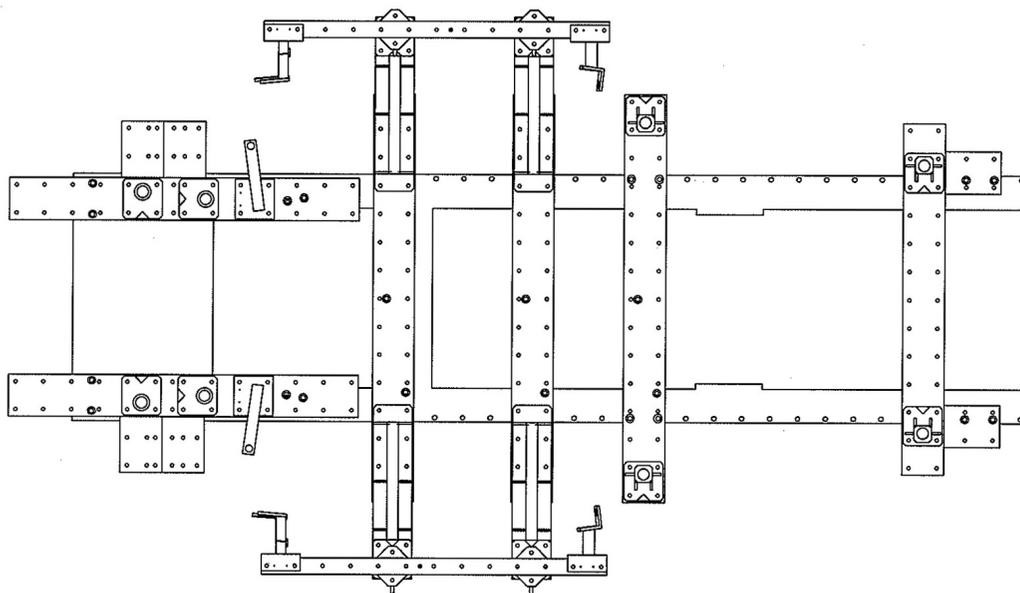
© Copyright 2004 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.



VAS 5007/19A



2010.830		
27 Kg	01.09.2004	2010.830-RA3-2



- 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

2010.830-RA3-2 00

**CELETTE®**

PQ35 TOURAN

2010.300

18.03.2003

438-T-26A

TV400-MZ141-MZ142 1-2-3 : Contrôle des extrémités des longerons avant
 6-7 : 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 37-38 : 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
 TV400-MZ260 41-42 : Contrôle du panneau arrière

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE AVANT 438-D-26B / 438-D-26D

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

Sur le marbre mettre en place les tours MZ080 équipées des pièces 20-21-26-27 ainsi que les pièces 23-24-25-B76. Pour le verrouillage des pièces 20-21 dans les tours MZ080 voir 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 (fig.9).

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 20-21 en utilisant les vis HM12x1.50-110 et HM12x1.50-130 livrées.

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE ARRIERE**438-D-26B / 438-D-26D**

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.

Note : il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 39-40 en utilisant les vis HM12x1.50-120 livrées.

MECANIQUE DEPOSEE**438-D-26A/438-D-26C****A 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 voir 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 voir 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 voir fig.8.

A 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 28-29-39-40-41-42 dans les tours MZ correspondantes voir fig.4 fig.5 et fig.6.

Utilisation de la visserie :

Vis HM6-35	6-7 sur le véhicule
Vis HM8-25	41-42 sur le véhicule
Vis HM10-20	17 sur 15-16 37-38 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	6 sur 2 et 7 sur 1 14 sur 12-13 Avec mécanique
Vis HM12x1.50-30	12-13 sur le véhicule mécanique déposée
	33-34 sur le véhicule
Vis HM12x1.50-60	20-21 sur le véhicule mécanique déposée fixation extérieure
	39-40 sur le véhicule mécanique déposée
Vis HM12x1.50-70	20-21 sur le véhicule mécanique déposée fixation intérieure
Vis HM12x1.50-110	20-21 sur le véhicule Avec mécanique fixation extérieure
Vis HM12x1.50-130	20-21 sur le véhicule Avec mécanique fixation intérieure
Vis HM12x1.50-120	39-40 sur le véhicule sans dépose de la mécanique
Ecrous HM12	19 sur 18

Selon la réparation à effectuer, il peut être nécessaire d'utiliser 1 TV400 - 2 MZ080 - 4 MZ140 - 2 MZ260 - 1 MZ601 - 1 MZ602 en complément.

2010.300

