

COMPOSITION DE LA CARROSSERIE

CARROSSERIE

Nomenclature

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Anti-brouillard AV | (27) Doublure de pied milieu (5P) | (52) Planche de bord |
| (2) Grille aération de pare-chocs AV | (28) Partie sup. d'aile AR (5P) | (53) Traverse de planche de bord |
| (3) Spoiler AV | (29) Partie inf. d'aile AR (5P) | (54) Tôle d'auvent |
| (4) Bouclier AV | (30) Pied milieu (5P) | (55) Optique de phare |
| (5) Emblème de calandre | (31) Vitre de custode (5P) | (56) Gousset de façade AVG |
| (6) Gousset longeron AV | (32) Tôle de feu AR | (57) Tôle porte phare G |
| (7) Tôle fermeture longeron AV | (33) Feu AR | (58) Traverse inférieure |
| (8) Partie AV passage de roue AV | (34) Porte AR | (59) Gousset de façade AVD |
| (9) Passage de roue AV | (35) Vitre de porte AR | (60) Tôle porte phare D |
| (10) Doublure joue d'aile AV | (36) Panneau de porte AR | (61) Traverse supérieure |
| (11) Joue d'aile AV | (37) Renfort inf. d'aile AR (3P) | (62) Longeron AV |
| (12) Aile AV | (38) Bas de caisse AR (5P) | (63) Support batterie |
| (13) Capot AV | (39) Doublure de bas de caisse (5P) | (64) Partie AR passage de roue AV |
| (14) Pare-brise | (40) Renfort AR de bas de caisse (5P) | (65) Traverse centrale pavillon |
| (15) Traverse AV pavillon | (41) Renfort AV de bas de caisse (5P) | (66) Plancher de coffre |
| (16) Pavillon | (42) Panneau de porte AV | (67) Traverse AR |
| (17) Traverse AR pavillon | (43) Porte AV | (68) Demi jupe ARD |
| (18) Hayon | (44) Vitre de porte AV | (69) Doublure d'aile AR (3P) |
| (19) Panneau de hayon | (45) Pied AV | (70) Partie sup. d'aile AR (3P) |
| (20) Lunette AR | (46) Doublure de pied AV | (71) Vitre de custode (3P) |
| (21) Anti-brouillard AR | (47) Renfort de passage de roue AR | (72) Partie AR d'aile AR (3P) |
| (22) Bouclier AR | (48) Passage de roue AR | (73) Doublure de bas de caisse (3P) |
| (23) Support bouclier AR | (49) Embout de longeron AR | (74) Partie inf. AV d'aile AR (3P) |
| (24) Demi jupe ARG | (50) Longeron AR | (75) Partie inf. d'aile AR (3P) |
| (25) Jupe AR | (51) Traverse AV de plancher AR | (76) Doublure de pied AR (3P) |

ÉLÉMENTS AMOVIBLES

Bouclier AV

- Le revêtement avant est en plastique PP/EPDM et ses parties visibles sont teintes dans la couleur du véhicule.

DÉPOSE - REPOSE

- Détacher le revêtement de protection intérieur des ailes et des écrans pare-boue.
- La fixation du bouclier (Fig.Amo.1) se fait à l'aide de rivets écarteurs en plastique et de vis à six pans.

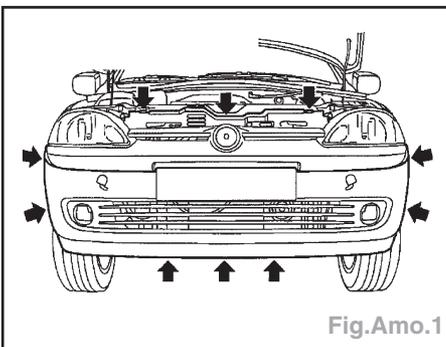


Fig.Amo.1

Support frontal

- Pour faciliter l'accès aux pièces dans le compartiment moteur, le support avant est vissé sur le cadre avant.

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - le bouclier AV,
 - les 10 vis du support avant (Fig.Amo.2).

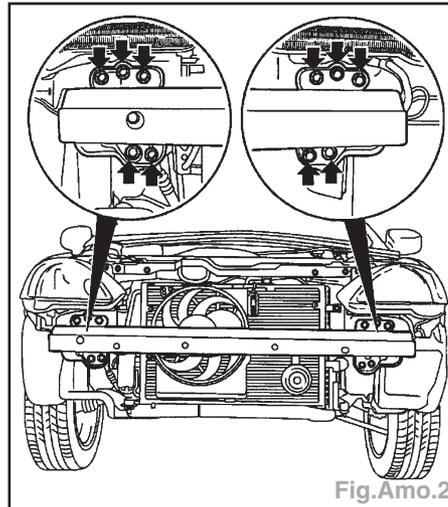


Fig.Amo.2

Blocs optiques

DÉPOSE-REPOSE

- Déposer le bouclier AV.
- Débrancher les connecteurs.
- Déposer les 3 vis (Fig.Amo.3).

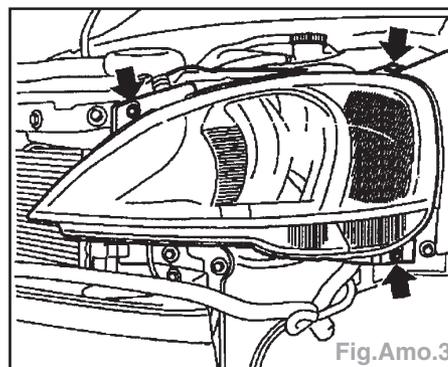


Fig.Amo.3

RÉGLAGE

- Contrôler et régler la pression des pneus.
- Installer une personne ou un poids de 75kg sur le siège conducteur.
- Régler d'abord la hauteur (Fig.Amo.4) par la vis (1).
- Régler le latéral par la vis (2).

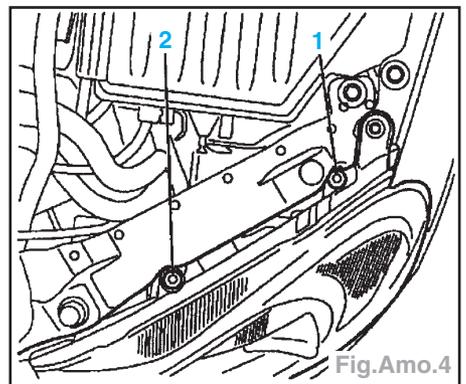


Fig.Amo.4

Antibrouillards AV

RÉGLAGE

- Contrôler et régler la pression des pneus,
- Installer une personne ou un poids de 75kg sur le siège conducteur,
- Régler l'antibrouillard avec la vis (1) (Fig.Amo.5).

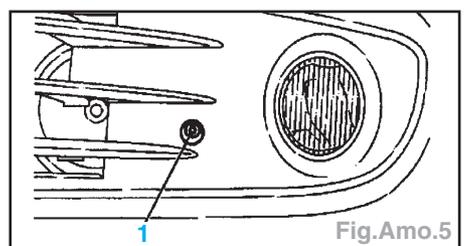


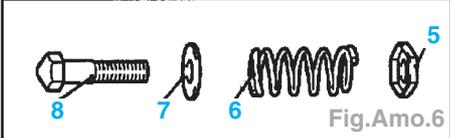
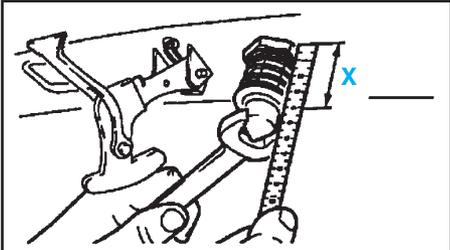
Fig.Amo.5

- L'inclinaison de l'antibrouillard est de 20 cm sur 10 m (2% à partir du centre du faisceau lumineux).

Capot moteur

RÉGLAGE

- Jeu entre capot et aile : 4 ± 1 mm
- Cote de réglage (Fig.Amo.6) : (X) = 40 à 45 mm de la tôle du capot jusqu'à la vitre.

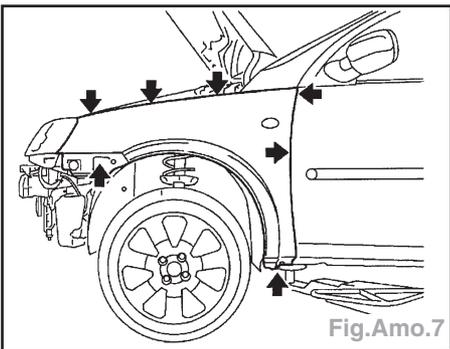


- Marche à suivre :
 - 5écrou-rondelle
 - 6ressort hélicoïdal
 - 7rondelle
 - 8cheville
- Couple de serrage des écrous-rondelle et chevilles :2,2 daNm
- Graisser le tourillon de guidage.

Ailes AV

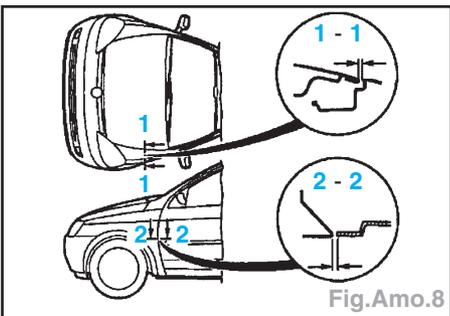
DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
 - le bouclier AV,
 - les 7 vis (Fig.Amo.7).



RÉGLAGE

- Cotes d'écartement en mm (Fig.Amo.8) :
 - Position 1 - 1 = 4 ± 1
 - Position 2 - 2 = 4 ± 1



Porte AV ou AR

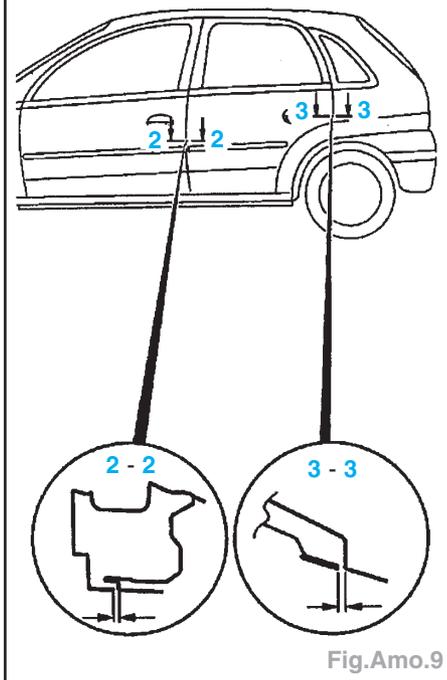
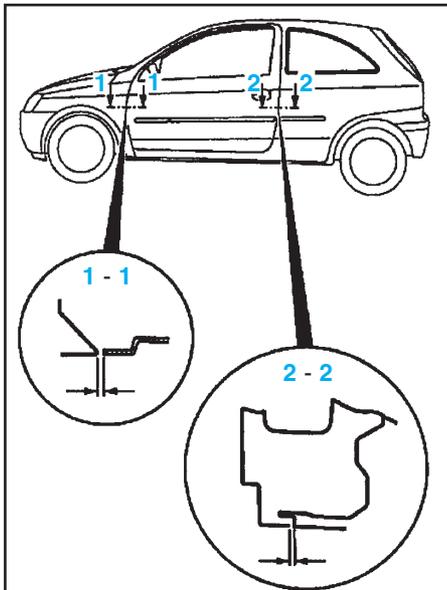
- Les portes avant sont renforcées avec des renforts en acier zingué. L'ajustement ou le remplacement de ces renforts est interdit.

DÉPOSE - REPOSE

- Débrancher le connecteur,
- Déposer :
 - la vis de fixation de tirant de porte,
 - les douilles de charnière de porte.
- Graisser les douilles avant repose.

RÉGLAGE

- Cotes d'écartement en mm (Fig.Amo.9) :
 - position 1 - 1 = 4 ± 1
 - position 2 - 2 = 4 ± 1



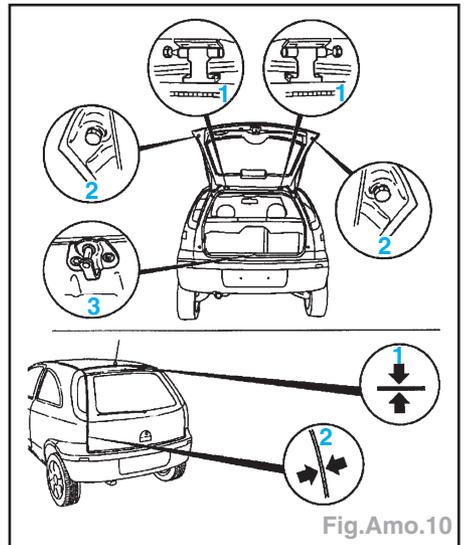
Hayon

DÉPOSE - REPOSE

- Débrancher le connecteur.
- Déposer le flexible du gicleur d'essuie-glace.
- Soulever les agrafes de retenue d'amortisseurs.
- Enfoncer le ressort pneumatique du coussin sphérique.
- Retirer les axes de charnière.
- Déposer le hayon.

RÉGLAGE

- Régler (Fig.Amo.10) :
 - la serrure (3),
 - le tampon de caoutchouc (2),
 - les deux charnières (1).
- Cotes d'écartement en mm :
 - position 1 = 6 ± 1
 - position 2 = 4 ± 1
- Graisser les axes de charnière avant repose.

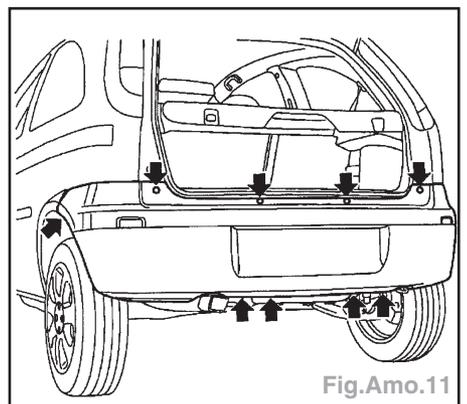


Bouclier AR

- Le revêtement arrière est en plastique PP/EPDM et ses parties visibles sont teintes dans la couleur du véhicule.

DÉPOSE - REPOSE

- Détacher le revêtement de protection intérieur des ailes.
- La fixation du bouclier (Fig.Amo.11) se fait à l'aide de fixations suivant illustration.



Support arrière

- Sur les véhicules équipés d'un dispositif d'attelage, le support arrière est supprimé.

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - le bouclier AR,
 - les 6 vis du support arrière (Fig.Amo.12).

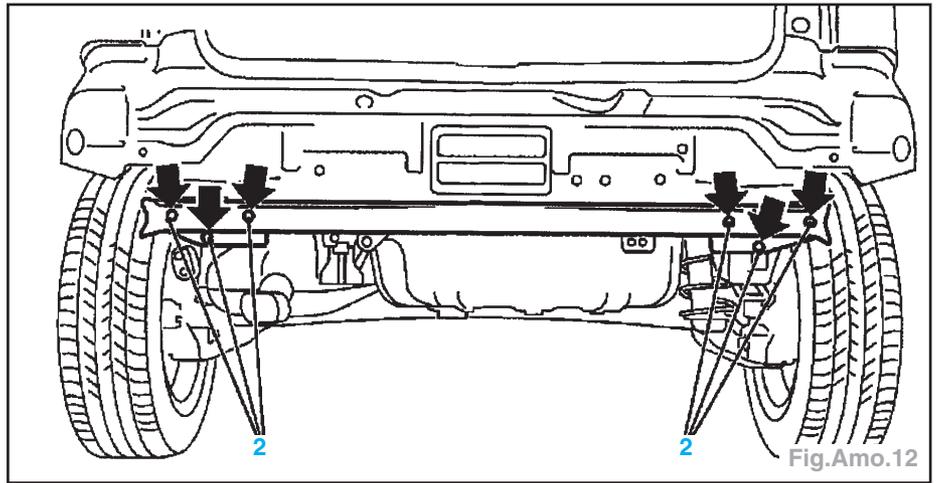


Fig.Amo.12

SELLERIE

Glaces collées

TEMPS D'IMMOBILISATION DES VÉHICULES

- Après le collage des vitres, mettre les véhicules au garage à une température ambiante d'au moins 18 °C.

Type de vitres	Equipement airbag du véhicule	Colle à 1 composant	Colle à 2 composants
Pare-brise	avec airbag latéraux	n° de pièce 90 541 160 n° de catalogue 15 04 811 contenu 300 ml	n° de pièce 90 398 386 n° de catalogue 15 04 806 contenu 2 x 225 ml
	sans airbag latéraux	laisser le véhicule immobilisé pendant une nuit laisser le véhicule immobilisé pendant une nuit	laisser le véhicule immobilisé pendant quatre heures laisser le véhicule immobilisé pendant une heure
Lunette arrière	avec ou sans airbag latéraux	laisser le véhicule immobilisé pendant une nuit	laisser le véhicule immobilisé pendant une heure

- Retirer le joint inférieur de pare-brise.
- Déposer le pare-brise en commençant la découpe à la position (1) (Fig.Sell.1).
- Longueur du fil à découper : 600 mm.
- Introduire le fil à découper dans le milieu de la zone latéral de l'intérieur vers l'extérieur (I) à l'aide d'une pince.

baguette décorative supérieure avec son étanchéité sur le pare-brise ; puis l'étanchéité inférieure,

- appliquer la colle. Utiliser la buse d'application prédécoupée.

- Sur pare-brise neuf :
 - nettoyer la zone de collage. Monter la baguette décorative supérieure avec son étanchéité sur le pare-brise ; puis l'étanchéité inférieure,
 - appliquer du primer pour verre noir.

Nota : Laisser sécher 15 mn.

- enduire de colle à vitre, sur la zone de primer, sur le pourtour du pare-brise. Utiliser la buse d'application prédécoupée (Fig.Sell.2).

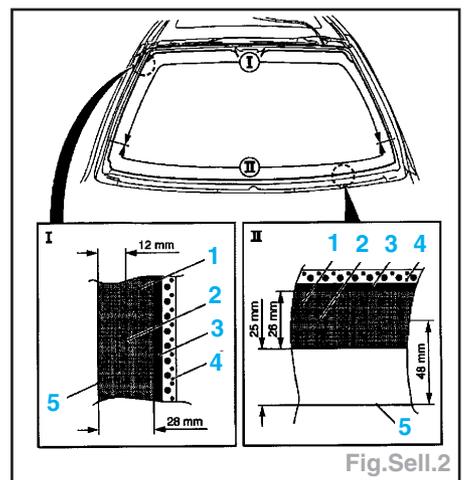


Fig.Sell.2

- 1 - Zone de primer
- 2 - Cordon de colle au centre
- 3 - Zone libre (pas d'enduction de primer)
- 4 - Sérigraphie écoulement
- 5 - Bordure de vitre

- coller les butées (1) autocollantes sur le cadre de pare-brise (Fig.Sell.3),

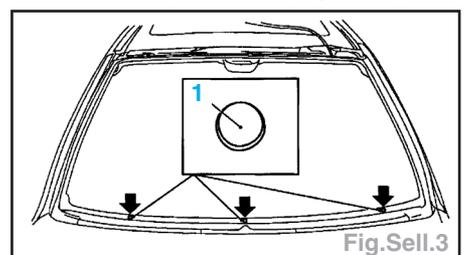


Fig.Sell.3

Pare-brise

DÉPOSE

- Déposer :
 - les bras d'essuie-glace,
 - les baguettes décoratives de vitre avant de côté,
 - le revêtement intérieur de montant A supérieur,
 - les pare-soleil,
 - le plafonnier,
 - le rétroviseur intérieur.
- Détacher la partie avant de la garniture de pavillon.
- Retirer la baguette décorative supérieure avec l'étanchéité du pare-brise.

Nota : La baguette de décoration supérieure ne peut être déposée sans la détruire et doit être remplacée.

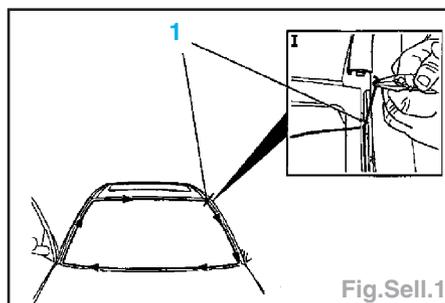


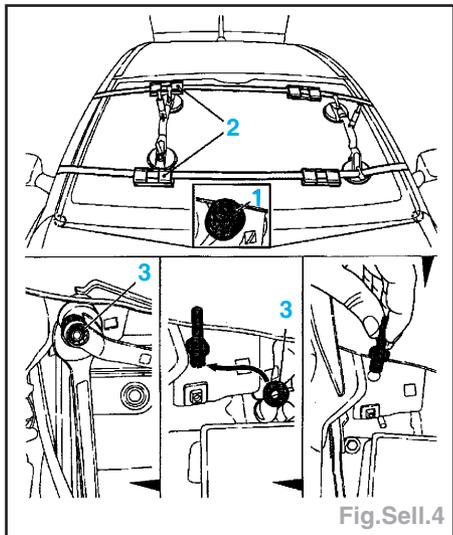
Fig.Sell.1

- Dégager le pare-brise en le soulevant de l'encadrement à l'aide de ventouse.

REPOSE

- En cas de réutilisation du pare-brise :
 - enlever le cordon de colle jusqu'à une épaisseur de 1 mm sur le pare-brise ainsi que sur l'encadrement. Monter la

- soulever le pare-brise à l'aide des ventouses et l'appliquer sur le bord supérieur de l'encadrement,
- presser légèrement le pare-brise dans le lit de colle jusqu'à ce que la baguette de décoration repose régulièrement avec son joint dans la zone de montant A et de toit,
- monter les éléments de fixation KM-6187-1 dans la zone inférieure (1) (Fig.Sell.4) et aligner uniformément le pare-brise sur l'encadrement,
- vérifier le positionnement correct du pare-brise et serrer les écrous (3) des éléments de fixation (Fig.Sell.4),

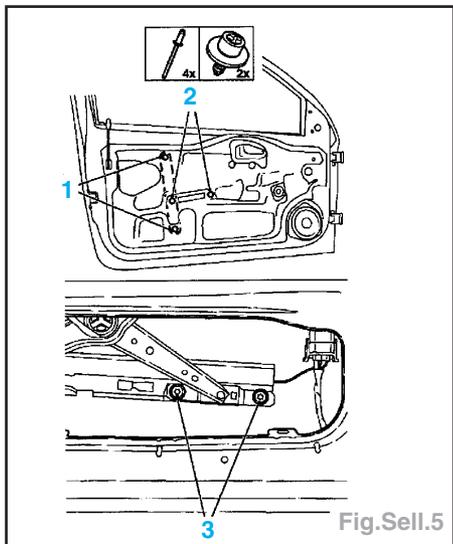


- fixer le pare-brise avec la sangle de fixation (2),
- se reporter au temps d'immobilisation des véhicules,
- procéder ensuite dans l'ordre inverse de la dépose.

Vitre de porte AV

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - la garniture de porte,
 - le film de protection.
- Bloquer la vitre avec un coin en plastique.
- Percer le guide arrière (1) de vitre et le rail de guidage (2) de lève-vitre (Fig.Sell.5).



- Desserrer la glissière (3) et enlever la vitre (Fig. Sell. 5).

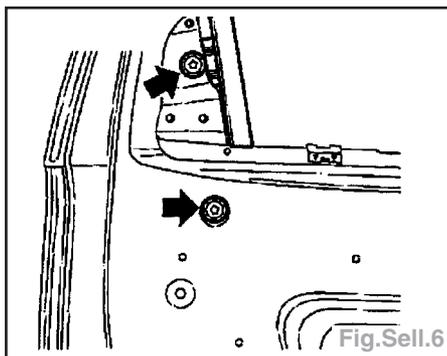
Nota : Reposer un film non endommagé.

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

Vitre de porte AR (5 portes)

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - la garniture de porte,
 - le film de protection,
 - le caoutchouc de vitre,
 - le volet triangulaire intérieur,
 - le guide arrière de vitre (flèche) (Fig.Sell.6),
 - le volet triangulaire extérieur.



- Relever la vitre, la faire légèrement basculer et l'extraire.

Nota : Reposer un film non endommagé.

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

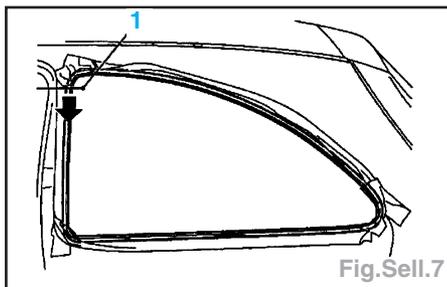
Vitre de custode (3 portes)

DÉPOSE - REPOSE

- Enlever la plage arrière.
- Rabattre la banquette arrière
- Déposer :
 - le dossier arrière,
 - le revêtement de bas de porte,
 - la garniture d'aile arrière,
 - le revêtement de montant C,
 - l'étrier de fermeture de dossier arrière,
 - le connecteur d'éclairage de coffre,
 - détacher la ceinture de sécurité arrière au niveau du plancher,
 - le support de plage arrière,
 - le revêtement de montant B.

Nota : Pour éviter des dégâts à la peinture, recouvrir l'encadrement du pare-brise de bande adhésive.

- Déposer la vitre de custode en commençant la découpe à la position (1) (Fig.Sell.7).



- Longueur du fil à découper : 600 mm.
- Introduire le fil à découper dans le milieu de la zone latérale de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'une pince.
- Dégager la vitre de custode en la soulevant de l'encadrement à l'aide de ventouse.
- Si la vitre de custode est réutilisée :
 - enlever le cordon de colle jusqu'à une épaisseur de 1 mm sur la vitre ainsi que sur l'encadrement,
 - retirer la bande adhésive de l'encadrement de vitre.
 - appliquer un cordon de colle sur la vitre. Utiliser la buse d'application prédécoupée.
- Si la vitre de custode est neuve :
 - nettoyer la zone de collage,
 - appliquer du primer pour verre noir.

Nota : Laisser sécher 15 mn.

- enduire de colle, sur la zone de primer, sur le pourtour de la vitre. Utiliser la buse d'application prédécoupée.
- Coller les butées autocollantes sur l'encadrement de la vitre.

Nota : Les butées autocollantes endommagées doivent être remplacées.

- Appliquer la vitre de manière uniforme dans l'encadrement.
- Presser légèrement la vitre dans le lit de colle.
- Fixer la vitre avec une sangle.
- Se reporter au temps d'immobilisation des véhicules.
- Procéder ensuite dans l'ordre inverse de la dépose.

Vitre de custode (5 portes)

DÉPOSE - REPOSE

- Enlever la plage arrière.
- Rabattre le dossier arrière.
- Déposer :
 - le revêtement de montant C,
 - le revêtement de montant D,
 - l'étrier de fermeture de dossier arrière,
 - le revêtement de bas de porte,
 - le connecteur d'éclairage de coffre,
 - le connecteur de haut-parleur.
- Dégager la ceinture de sécurité.
- Déposer le support de plage arrière.

Nota : Lors du remplacement de la custode, celle-ci est livrée avec un joint d'étanchéité et une lèvres en caoutchouc.

- Déposer la vitre de custode à l'aide d'un fil à découper, d'un couteau pneumatique ou électrique.

Important : Si la custode est déposée avec un fil à découper et est remontée par la suite, attention à ne pas endommager le joint d'étanchéité ainsi que la lèvres en caoutchouc.

- Si la vitre de custode est réutilisée :
 - enlever le cordon de colle jusqu'à une épaisseur de 1 mm sur la vitre ainsi que sur l'encadrement,
 - appliquer un cordon de colle sur la vitre. Utiliser la buse d'application prédécoupée.

- Si la de custode est neuve :
 - nettoyer la zone de collage,
 - appliquer du primer pour verre noir.

Nota : Laisser sécher 15 mn.

- enduire de colle, sur la zone de primer, sur le pourtour de la vitre. Utiliser la buse d'application prédécoupée.
- Appliquer la vitre de manière uniforme dans l'encadrement.
- Presser légèrement la vitre dans le lit de colle.
- Fixer la vitre avec une sangle.
- Se reporter au temps d'immobilisation des véhicules.
- Procéder ensuite dans l'ordre inverse de la dépose.

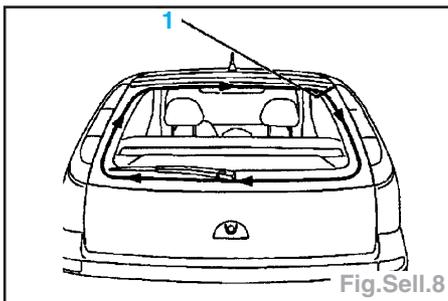
Lunette AR

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - le bras d'essuie-glace AR,
 - le feu de stop central,
 - la garniture intérieure de hayon
 - le becquet arrière si le véhicule en est équipé,
 - le moteur d'essuie-glace AR.
- Débrancher le connecteur de câbles de la lunette AR chauffante.
- Retirer le joint intérieur de lunette AR.

Nota : Pour éviter des dégâts à la peinture, recouvrir l'encadrement du pare-brise de bande adhésive.

- Déposer la lunette AR en commençant la découpe à la position (1) (Fig.Sell.8).



- Longueur du fil à découper : 600 mm.
- Introduire le fil à découper dans le milieu de la zone latérale de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'une pince.
- Dégager la lunette AR en la soulevant de l'encadrement à l'aide de ventouse.
- Si la lunette AR est réutilisée :
 - enlever le cordon de colle jusqu'à une épaisseur de 1 mm sur la vitre ainsi que sur l'encadrement,
 - retirer la bande adhésive de l'encadrement de vitre,
 - coller dans chaque coin de l'encadrement un nouveau caoutchouc entretoise,
 - monter le joint intérieur de lunette AR sur la bride de soudage du hayon,
 - appliquer un cordon de colle sur la vitre.
- Si la lunette AR est neuve :
 - nettoyer la zone de collage,
 - appliquer du primer pour verre noir.

Nota : Laisser sécher 15 mn.

- enduire de colle, sur la zone de primer, sur le pourtour de la lunette. Utiliser la buse d'application prédécoupée,

- appliquer la vitre de manière uniforme dans l'encadrement.
- Presser légèrement la vitre dans le lit de colle.
- Fixer légèrement la lunette avec une sangle.
- Se reporter au temps d'immobilisation des véhicules.
- Procéder ensuite dans l'ordre inverse de la dépose.

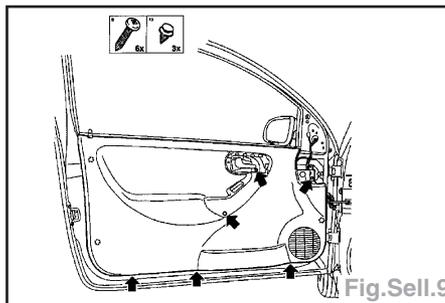
Garniture de porte AV

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - l'écran intérieur de rétroviseur,
 - le lèche-vitre intérieur.

Nota : Le lèche-vitre intérieur ne peut pas être déposé sans l'endommager et doit être remplacé lors de la repose.

- l'écran de poignée intérieur,
- la manivelle de lève-vitre.
- Dégager et enlever la garniture intérieure (6 vis et 3 agrafes) (Fig.Sell.9).

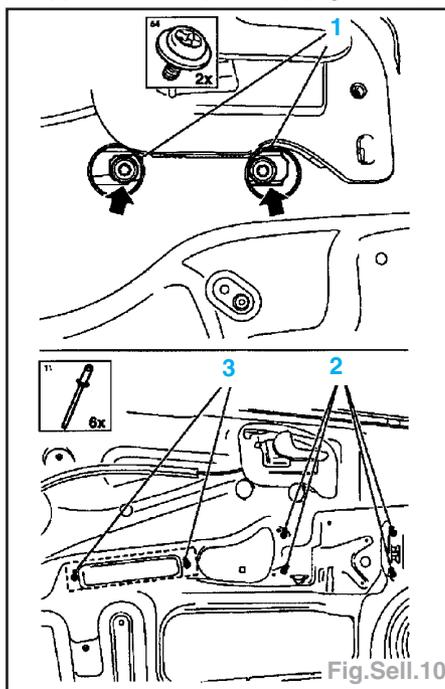


- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Lève-vitre de porte AV

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer la garniture intérieure.
- Enlever partiellement le film de protection.
- Descendre la vitre au niveau des ouvertures (1) pour ensuite déposer les vis de support de vitre (flèches) (Fig.Sell.10).



- Percer les rivets (2 et 3) (Fig.Sell.10).
- Sur les véhicules avec lève-vitre électrique : Dégrafer le connecteur de faisceau de câbles de lève-vitre.
- Déposer le lève-vitre.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Sur les véhicules avec lève-vitre électrique : Reprogrammer le système de lève-vitre électrique.

Méthode :

- fermer toutes les portes,
- mettre le contact,
- fermer toutes les vitres l'une après l'autre en pressant sans cesse la touche du bouton,
- après avoir fermé entièrement la vitre, maintenir la touche du bouton enfoncée pendant au moins deux secondes.

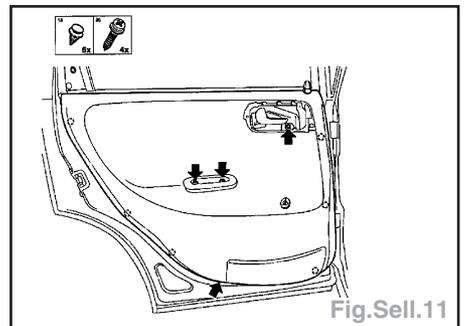
Garniture de porte AR

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - le cache de triangle intérieur,
 - le lèche-vitre intérieur.

Nota : Le lèche-vitre intérieur ne peut pas être déposé sans l'endommager et doit être remplacé lors de la repose.

- l'écran de poignée intérieur,
- la manivelle de lève-vitre.
- Dégager et enlever la garniture intérieure (4 vis et 6 agrafes) (Fig.Sell.11).

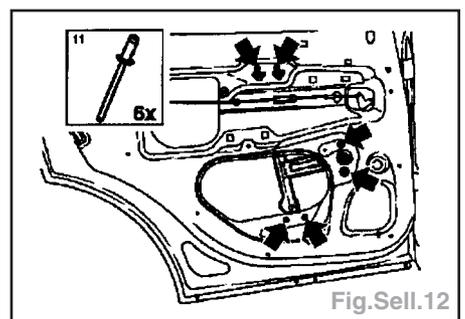


- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Lève-vitre de porte AR

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer la garniture intérieure.
- Déposer la vitre de porte AR (Fig.Sell.12).



- Percer les rivets (flèches) (Fig.Sell.12).
- Sur les véhicules avec lève-vitre électrique : Dégrafer le connecteur de fais-

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- ceau de câbles de lève-vitre.
- Déposer le lève-vitre.
 - La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
 - Sur les véhicules avec lève-vitre électrique : Reprogrammer le système de lève-vitre électrique.

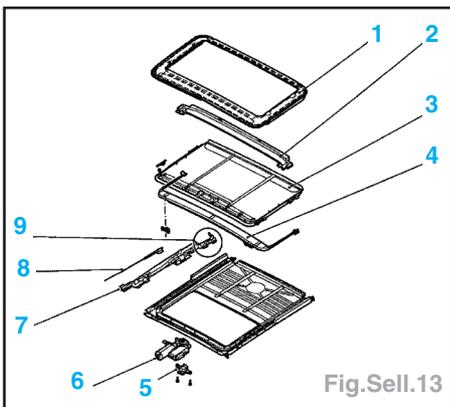
Méthode :

- fermer toutes les portes,
- mettre le contact,
- fermer toutes les vitres l'une après l'autre en pressant sans cesse la touche du bouton,
- après avoir fermé entièrement la vitre, maintenir la touche du bouton enfoncée pendant au moins deux secondes.

Garniture de pavillon

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer :
 - les garnitures des montants A, B et C,
 - les enrouleurs des ceintures de sécurité AV et AR,
 - les garnitures de bas de portes AV,
 - les joints d'encadrements de portes AV,
 - les pare-soleil,
 - le plafonnier,
 - les poignées de pavillon,
 - les trois obturateurs AR de pavillon.
- Pour les véhicules avec toit ouvrant, déposer les garnitures d'encadrement et de commande de toit ouvrant.
- Déposer la garniture.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.



Toit ouvrant coulissant AV

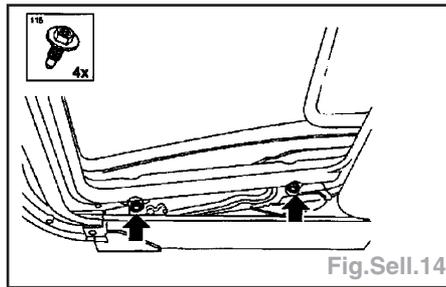
(Fig.Sell.13)

- 1 - Vitre de toit ouvrant
- 2 - Gouttière
- 3 - Pare-soleil
- 4 - Déflecteur d'air
- 5 - Commande de manivelle
- 6 - Commande électrique
- 7 - Guidage latéral
- 8 - Câble de commande
- 9 - Guidage de gouttière

DÉPOSE

Nota : Cette opération doit être effectuée par deux personnes.

- Faire glisser le pare-soleil vers l'AR,



- entrouvrir la vitre de toit, déposer les 4 vis (flèches) (Fig.Sell.14) et déposer la vitre.
- Déposer la garniture de pavillon.
 - Déposer les tuyaux d'écoulement d'eau.
 - Débrancher le connecteur du faisceau de la commande électrique.
 - Déposer l'ensemble de toit ouvrant.

REPOSE

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

Nota : Régler la hauteur de vitre de toit ouvrant :

- avant : 0 à -1 mm,
- arrière : 0 à 1 mm.

- Contrôler le fonctionnement.

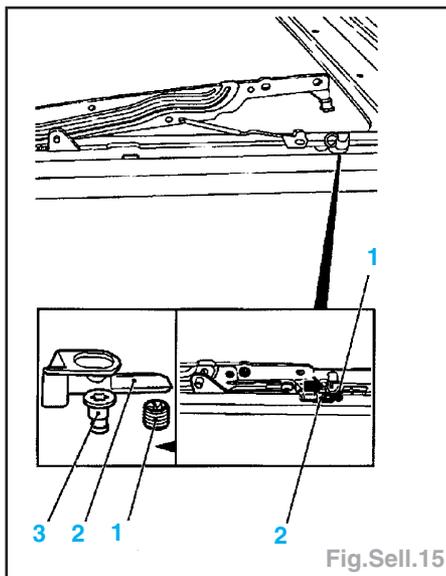
Câble de commande de toit ouvrant

RÉGLAGE

- Déposer :
 - la vitre de toit ouvrant,
 - la commande manuelle ou bien électrique,
 - la gouttière.

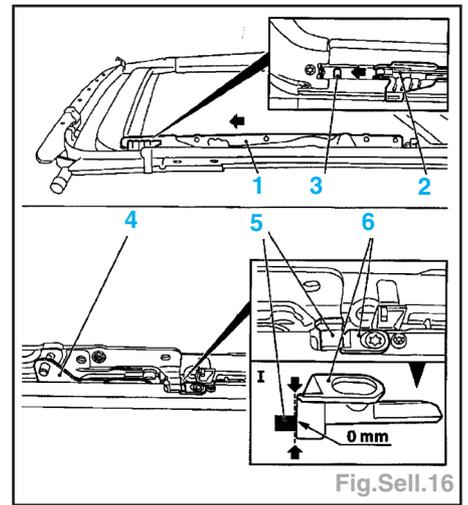
Important : Pour régler le câble de commande, la pièce (2) (Fig.Sell.15) doit être remplacée.

- Dévisser la pièce (1) et placer la pièce



- (2) vers l'arrière en tournant l'axe de réglage de la pièce (3) vers l'arrière (Fig.Sell.15).

- Glisser vers l'avant l'ensemble coulisse (1) jusqu'en butée, jusqu'à ce que le levier de crantage du guidage avant



- (2) s'enclenche dans le tout premier évidement (3) du rail de guidage (Fig.Sell.16).

- Ajuster le guidage arrière (4) en le déplaçant de telle manière que le crochet (5) adhère au plus haut point de la pièce (6) (Fig.Sell.16).

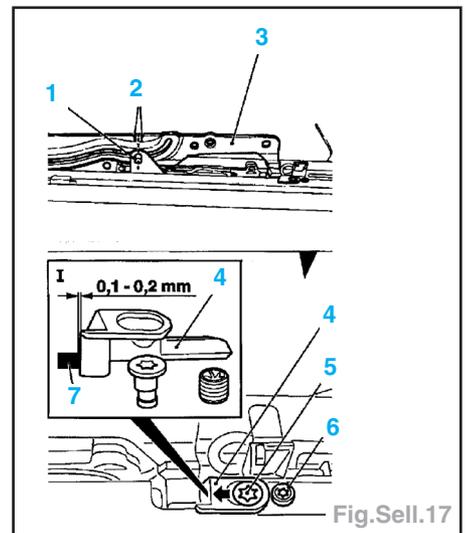
Nota : «I» indique la position correcte des pièces (5) et (6).

- Comprimer l'ensemble coulisse (1) vers l'arrière et ajuster la pièce (6) avec l'axe de réglage jusqu'à ce qu'il n'existe plus de jeu entre les pièces (5) et (6) (Fig.Sell.16).

- Puis, faire glisser l'axe (1) du guidage arrière, en s'alignant avec les encoches (2) du guidage latéral (3) (Fig.Sell.17).

- Tourner la pièce (4) vers l'avant par l'axe de la pièce (5) (Fig.Sell.17).

- Positionner la pièce (4) par rapport au cro-



- chet (7) entre 0,1 à 0,2 mm (Fig.Sell.17).

- Visser la pièce (6) avec du filet-frein (Fig.Sell.17).

- Reposer la gouttière ouvrant.
- Régler la commande toit ouvrant.
- Reposer la commande et la vitre de toit ouvrant.

Réglage de la commande manuelle de toit ouvrant

- Appuyer sur le bouton de commande de la manivelle et tourner celle-ci dans le

GÉNÉRALITÉS

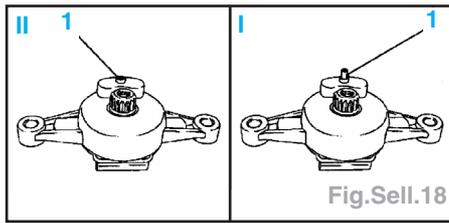
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

sens horaire jusqu'à arriver en butée.

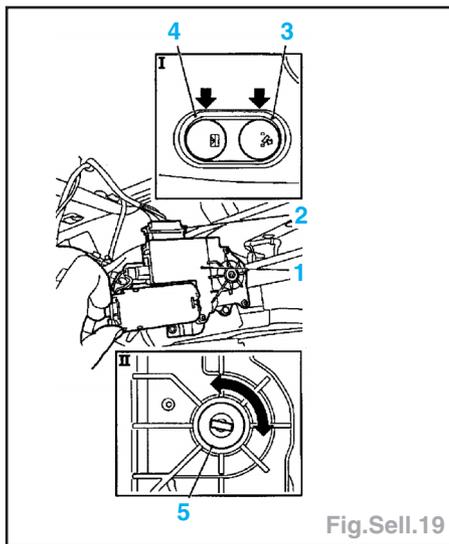
Nota : La commande à manivelle peut se bloquer avant d'arriver en butée ; la goupille (1) s'enclenche en sortant



«position I» (Fig.Sell.18). Appuyer à nouveau sur le bouton de commande de la manivelle et continuer à tourner celle-ci jusqu'en butée.

- Arrivée en butée, la goupille (1) ne s'enclenche pas «position II».
- Revenir en arrière de trois tours jusqu'à ce que la goupille (1) sorte «position I» (Fig.Sell.18). La manivelle doit maintenant pouvoir être placée dans la cavité prévue à cet effet.

Nota : Si le tour de manivelle complet n'est pas obtenu, la manivelle doit être remplacée.



Réglage de la commande électrique de toit ouvrant

- Brancher le connecteur (2) sur l'entraînement (1) (Fig.Sell.19).
- Déplacer l'entraînement en position «Ouverture» (3).

Nota : En position «Ouverture» (3), l'entraînement du moteur (5) tourne dans le sens horaire.

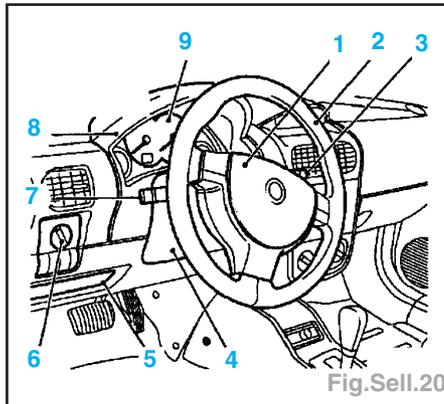
- Actionner le commutateur de commande plusieurs fois en position «Ouverture» jusqu'à ce que le moteur ne réagisse plus. Déplacer le commutateur de commande plusieurs fois en position «Fermeture» (4) jusqu'à ce que le moteur ne réagisse plus.

Nota : En position «Fermeture» (4), l'entraînement du moteur (5) tourne dans le sens anti-horaire.

Planche de bord

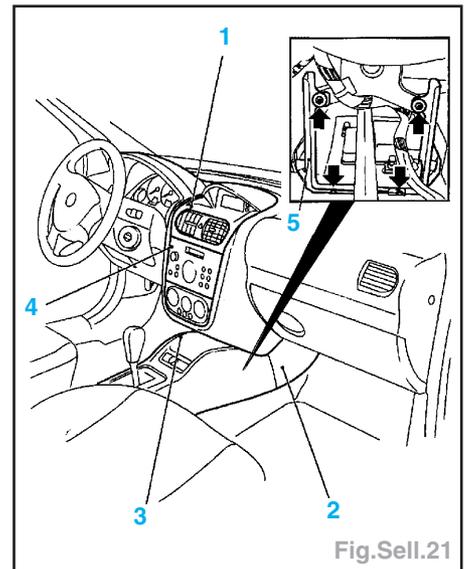
DÉPOSE - REPOSE

Nota : Débrancher la batterie et attendre 1 mn.

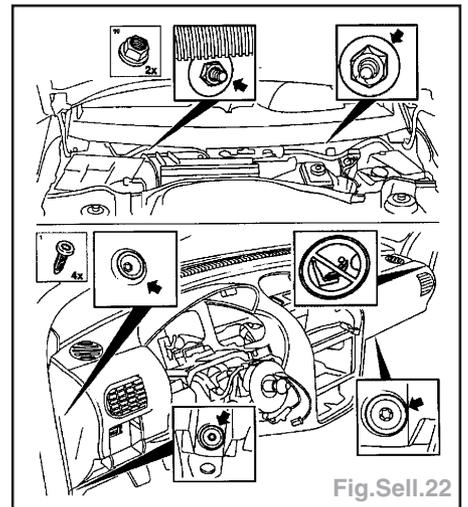


- Déposer :
 - le revêtement de bas de porte,
 - le revêtement de montant A,
 - l'airbag conducteur (1) (Fig.Sell.20) (voir chapitre «Direction»),
 - le volant (2) (Fig.Sell.20),
 - les revêtements de colonne de direction (4) (Fig.Sell.20),
 - le vide-poches du côté conducteur (5) (Fig.Sell.20),
 - la commande d'éclairage (6) (Fig.Sell.20),
 - les commodos d'essuie-glace (3) et de clignotants (7) (Fig.Sell.20),
 - l'enjoliveur de combiné d'instruments (8) (Fig.Sell.20),
 - le combiné d'instruments (9) (Fig.Sell.20),
 - l'unité de contact (voir chapitre «Direction»),
 - le barillet antivol,
 - les conduites d'air de plancher,
 - la console centrale (3) (Fig.Sell.21),
 - les garnitures inférieures (2) (Fig.Sell.21)

- de console centrale,
- le diffuseur d'air central (1) (Fig.Sell.21) ainsi que son support,
- la radio (4) (Fig.Sell.21),
- la boîte à gants,



- le boîtier de commande de chauffage / climatisation,
- l'airbag passager (voir chapitre «Airbag»),
- le support central de planche de bord (5) (Fig.Sell.21),



- les bras d'essuie-glace, le déflecteur d'eau et le moteur d'essuie-glace.
- Dégager le faisceau de câble de planche de bord.
- Déposer les vis de fixation de planche de bord dans le compartiment moteur ainsi que dans l'habitacle (Fig.Sell.22).

GÉNÉRALITÉS

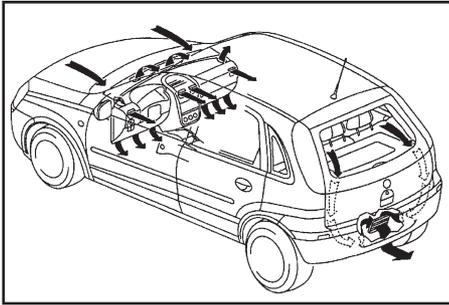
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

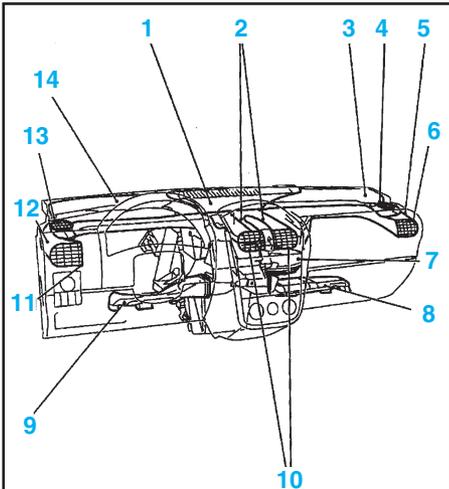
CARROSSERIE

CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Canalisation d'air dans l'habitacle



Disposition des éléments du chauffage d'air mixte (avec climatisation)



Composition :

- 1 canalisation d'air du pare-brise
- 2 canalisation d'air des buses mixtes centrales
- 3 canalisation d'air latérale D
- 4 buse d'air mixte D
- 5 conduite de la buse d'air mixte D
- 6 buse d'air mixte D
- 7 moteur de soufflerie
- 8 canalisation d'air (pied AVD)
- 9 canalisation d'air (pied AVG)
- 10 buses mixtes centrales
- 11 buse d'air mixte G
- 12 conduite de la buse d'air mixte G
- 13 buse d'air mixte G
- 14 canalisation d'air latérale G

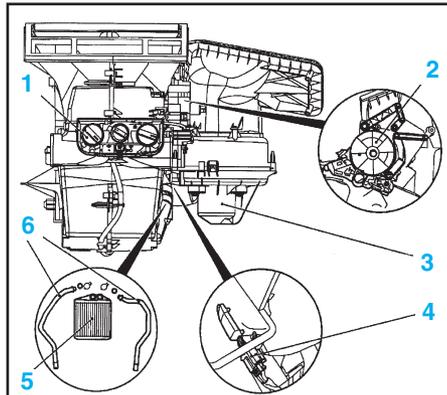
Ventilateur d'appoint (moteur 1.4 avec BVA)

DÉPOSE

- Déposer :
 - le bouclier AV,
 - la retenue du module de refroidissement du moteur haut et bas, G et D et décrocher l'ensemble.

Nota : Détacher uniquement le module (ne pas le dévisser).

- Déverrouiller et débrancher la fiche du moteur de ventilateur.



(sans climatisation)

- 1 bloc de commande
- 2 entraînement central de redistribution d'air
- 3 moteur de soufflerie
- 4 résistance du moteur de soufflerie
- 5 radiateur de chauffage
- 6 canalisations

- Comprimer vers l'AV le module de refroidissement, l'extraire par le côté et par le bas en comprimant les ergots du haut (D et G).
- Soulever l'ensemble du module.
- Décrocher le ventilateur en haut (G et D) en appuyant sur les ergots, soulever en même temps la retenue en haut et du guide du bas.
- Déposer vers le bas le ventilateur avec la canalisation d'air.

REPOSE

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

Nota : Les vis M8 doivent être remplacées ou montées avec du frein filet.

- Serrer au couple (daN.m) :
 - support de radiateur inf. sur corps d'essieu1,5
 - support de radiateur (haut D) sur caisse M82,5
 - support de radiateur (haut G) M6 ..0,6

Filtere d'air pur

REPLACEMENT

- Déposer le joint (1) d'étanchéité (flèches) (Fig.Chauf.1).
- Soulever le déflecteur d'eau (2).
- Déverrouiller les pattes de fixation (3) et dégager le filtre d'air pur
- Au remontage du filtre, veiller au sens de montage (flèche 4).

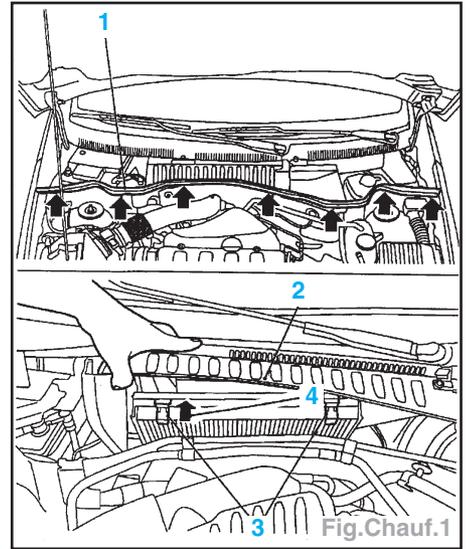
Boîtier de filtre à air pur

DÉPOSE

- Déposer :
 - le filtre à air pur,
 - la batterie,
 - les 4 vis de fixation du boîtier de filtre à air pur.

REPOSE

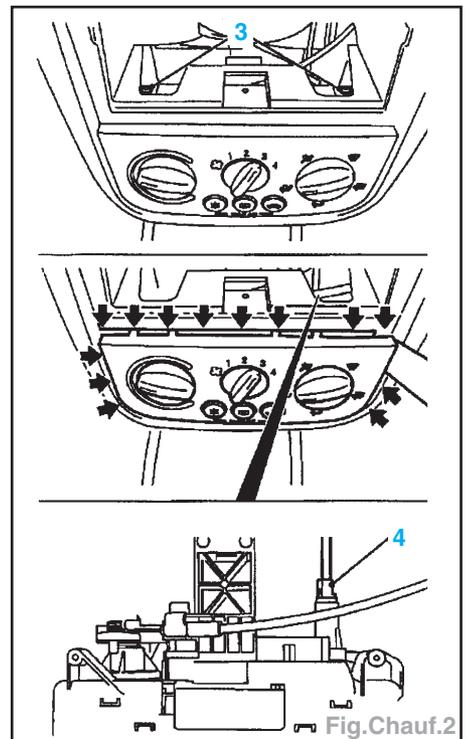
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.



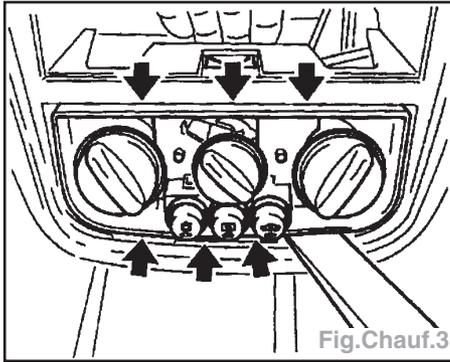
Commande de chauffage / climatisation

DÉPOSE

- Déposer :
 - la boîte à gants,
 - l'autoradio et son tiroir.
- Déclipser le câble de volet d'air mixte et le décrocher du levier.
- Déposer les 2 vis (3) de fixation, déclipser le cache en commençant par le haut (flèches), puis par les cotés et le déposer (Fig.Chauf.2).
- Déverrouiller :
 - l'axe (4) et le sortir (Fig.Chauf.2),



- les ergots (flèches) et retirer l'appareil en le poussant vers l'AV (Fig.Chauf.3),
- la fiche de faisceaux.



REPOSE

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

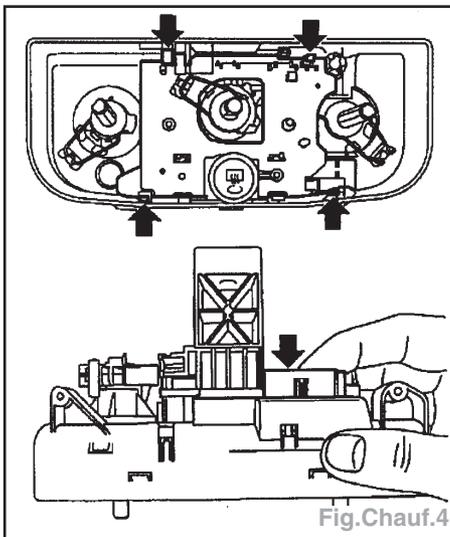
Unité de commutateurs

DÉPOSE

- Déposer la commande de chauffage / climatisation.
- Tirer vers l'avant les boutons de commande pour les déposer.

Nota : Véhicule avec climatisation : ne tirer le bouton de la répartition d'air qu'en position tête / pieds pour éviter d'endommager l'unité de commutateurs.

- Déverrouiller les ergots (flèches) et retirer l'appareil par l'AV en appuyant sur la fiche de raccord de l'appareil (flèche) (Fig.Chauf.4).



REPOSE

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

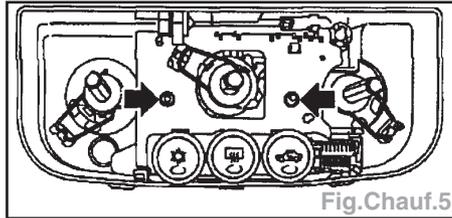
Ampoules de l'unité de commutateurs

REPLACEMENT

- Déclipser le cache en commençant par le haut (flèches), puis par les cotés et le déposer (Fig.Chauf.2).
- Tirer vers l'avant les boutons de commande pour les déposer.

Nota : Véhicule avec climatisation : ne tirer le bouton de la répartition d'air qu'en position tête / pieds pour éviter d'endommager l'unité de commutateurs.

- Extraire les ampoules (flèches) (Fig. Chauf.5).

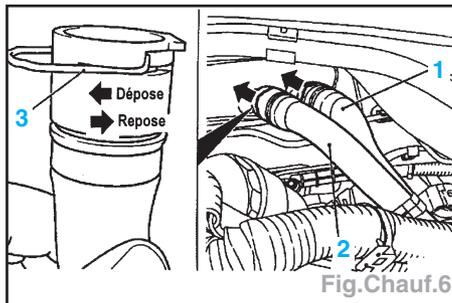


- Reposer tout l'ensemble.

Radiateur

DÉPOSE

- Créer une dépression dans le circuit de refroidissement (déposer et reposer le bouchon de vase d'expansion).
- Vidanger le circuit de refroidissement.
- Déverrouiller le clip (3) les flexibles (1 et 2) et les retirer des tubes (Fig.Chauf.6).



- Déposer :
 - le revêtement intérieur du capitonnage du tableau de bord (en bas) côtés D et G.
 - le revêtement intérieur du capitonnage du tableau de bord (au centre) côtés D et G.
 - la canalisation d'air pour pieds côté G

Nota : Vider le reste du liquide de refroidissement du radiateur en insufflant de l'air comprimé dans le radiateur.

- Déposer le support de tubes du boîtier de répartition d'air.
- Desserrer les colliers de fixation des tubes et sortir les tubes.
- Déposer le radiateur du boîtier de répartition d'air.

REPOSE

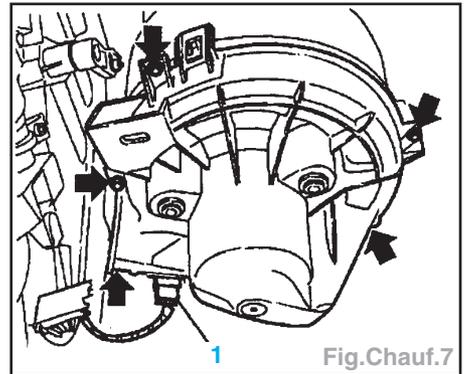
Important : Lors de la repose des flexibles (1 et 2), remplacer les bagues d'étanchéité, veiller au bon positionnement du clip (3), les repousser et ils doivent s'encliqueter de manière audible sur les tubes.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remplir et purger le circuit de refroidissement.

Moteur de soufflerie

DÉPOSE

- Déposer :
 - le revêtement intérieur du capitonnage du tableau de bord (en bas) côtés D et G.
 - le revêtement intérieur du capitonnage du tableau de bord (au centre) côtés D et G.
 - la canalisation d'air pour pieds côté G.
- Déverrouiller et débrancher la fiche (1) de faisceau du boîtier répartiteur d'air au niveau du moteur.
- Desserrer les 5 vis (flèches) (Fig.Chauf.7).
- Déclipser le moteur des ergots et le déposer.



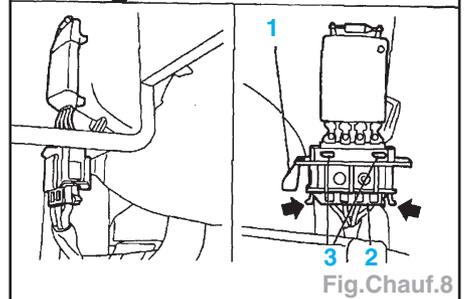
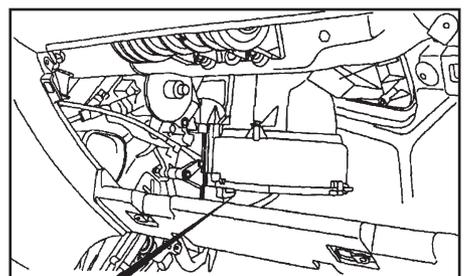
REPOSE

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

Résistance additionnelle du moteur de soufflerie

DÉPOSE

- Déposer le moteur de soufflerie.
- Déverrouiller (flèches) et débrancher la fiche (2), déplacer la résistance avec le levier (1) jusqu'à ce que les ergots de guidage (3) de la résistance coïncident avec les évidements du boîtier répartiteur d'air (Fig.Chauf.8).
- Déposer la résistance.



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

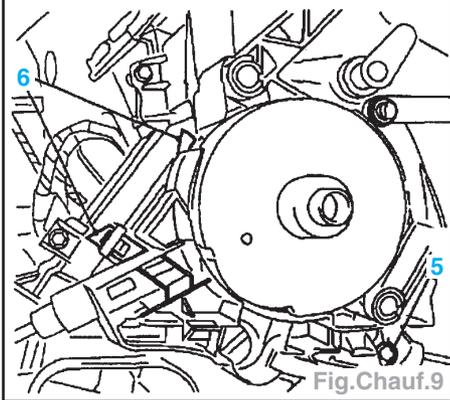
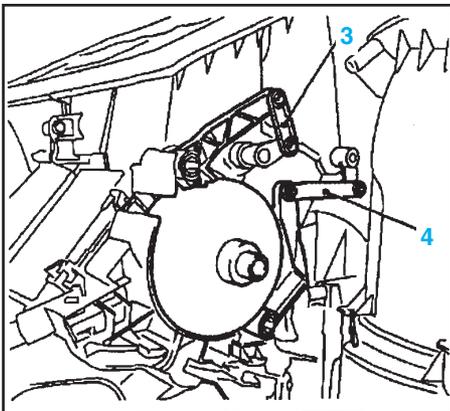
REPOSE

- Le verrouillage doit s'enclencher de manière audible.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Entraînement principal de la répartition d'air

DÉPOSE

- Déposer :
 - la boîte à gants,
 - le revêtement intérieur du capitonnage du tableau de bord (en bas) côté D,
 - la canalisation d'air pour pieds côté G.
- Déclipser le câble de volet d'air mixte et le décrocher du levier.
- Déposer la commande de chauffage / climatisation
- Déclipser les leviers (3 et 4) du levier des volets d'air.
- Déposer la vis (5), extraire et déposer l'entraînement principal du guidage du boîtier d'air (6) (Fig.Chauf.9).



REPOSE

- Reposer l'entraînement principal de la répartition d'air.

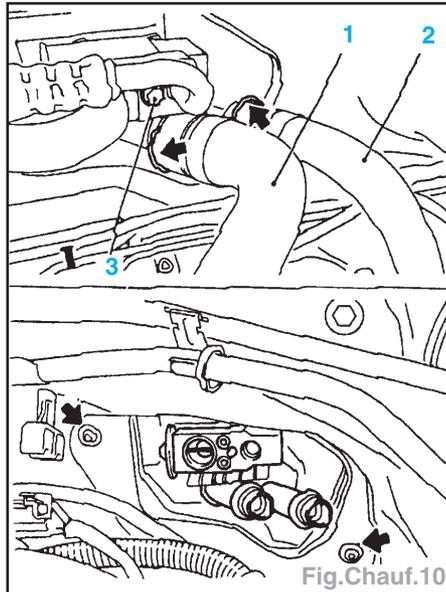
Nota : Contrôler le bon fonctionnement du volet d'activation d'air (vers les pieds) et de la répartition d'air.

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

Boîtier de répartition d'air

DÉPOSE

- Vidanger le circuit de réfrigérant
- Déposer :
 - la planche de bord et dégager le faisceau de fils,
 - la traverse de direction (6 vis).
- Déverrouiller la fiche et la débrancher du boîtier de répartition d'air.
- Déposer le boîtier de filtre d'air pur.
- Déverrouiller les durits (1 et 2) et les débrancher des tubes (Fig.Chauf.10).



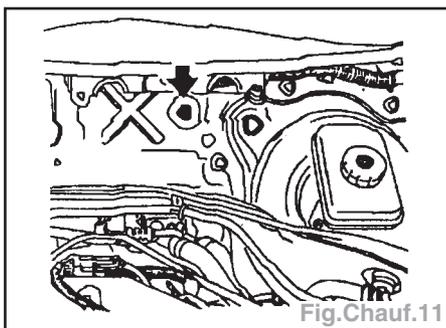
Montage avec climatisation :

- Retirer le flexible ou la tubulure d'admission de la tubulure de papillon (suivant les moteurs).
- Déposer la vis (3) de la vanne d'expansion (TXV).

Nota : Boucher les canalisations.

Tous types :

- Déposer les 3 vis (flèches) (Fig.Chauf.10 et 11).



- A l'aide d'une seconde personne, déposer le boîtier de répartition d'air.

REPOSE

Important : Lors de la repose des flexibles (1 et 2), remplacer les bagues d'étanchéités, veiller au bon positionnement du clip (3), les repousser et ils doivent s'encliqueter de manière audible sur les tubes.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remplir et purger le circuit de refroidissement.

Montage avec climatisation :

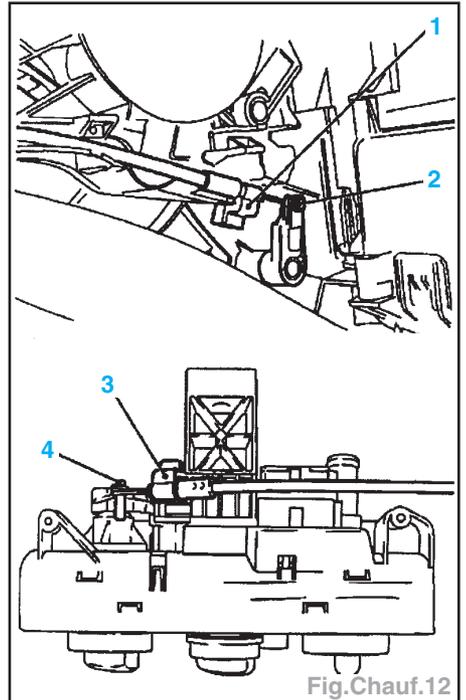
- Serrer les conduites à 0,7 daN.m.

- Monter des joints neufs avec de l'huile minérale.
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

Câble de commande

REPLACEMENT

- Déposer la boîte à gants.
- Déclipser le câble (1) de volet d'air mixte et le décrocher du levier (2).
- Déposer la commande de chauffage / climatisation.
- Déclipser le câble (3) de volet d'air mixte sur le boîtier et décrocher le câble (4) (Fig.Chauf.12).



- Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

- Réfrigérant **Type R 134a**
- Capacité (grammes) :
 - tous sauf Y 17DT **650**
 - Y 17 DT **560**

- Outils nécessaires (Fig.Clim.1) :
 - station service, KM-806, KM-6018, KM-J-8433, KM-J-6083, KM-J-4245, KM-6178 et KM-328-B.

Evaporateur

DÉPOSE

- Déposer :
 - le boîtier de répartition d'air,
 - le moteur de soufflerie par le haut (4 vis).
- Déclipser le levier des volets (2 et 3).
- Déposer (Fig.Clim.2).
 - la vis (4) et sortir l'entraînement principal,
 - les supports des tubes (5),
 - les colliers de retenue (6) et les tubes,
 - le radiateur (7).
- Déposer (Fig.Clim.3) :
 - I : la partie inf. du boîtier (7 vis flèches),
 - II : le boîtier de distribution d'air (10 vis flèches),
 - III : l'évaporateur.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

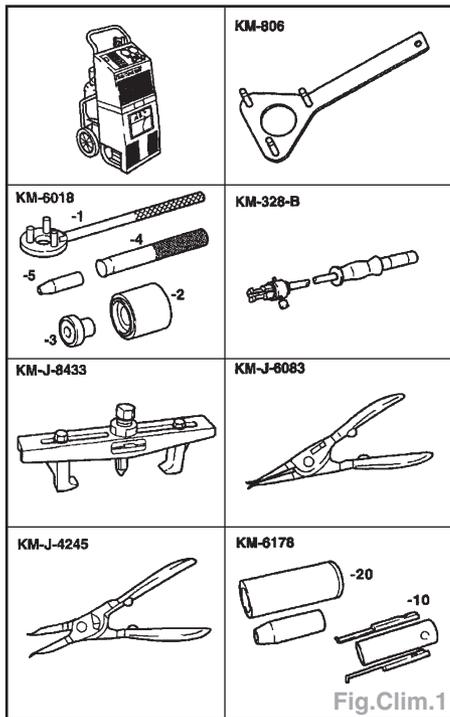


Fig.Clim.1

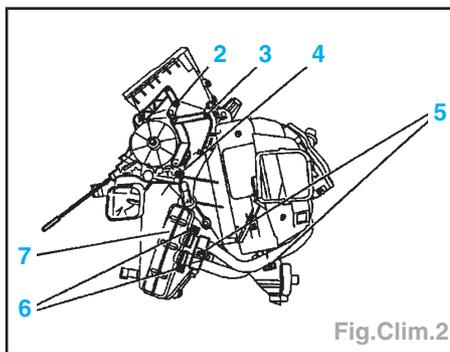


Fig.Clim.2

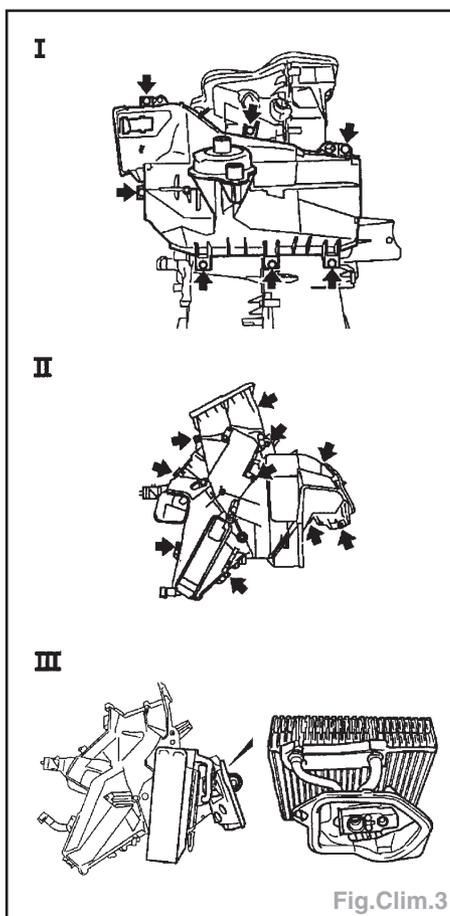
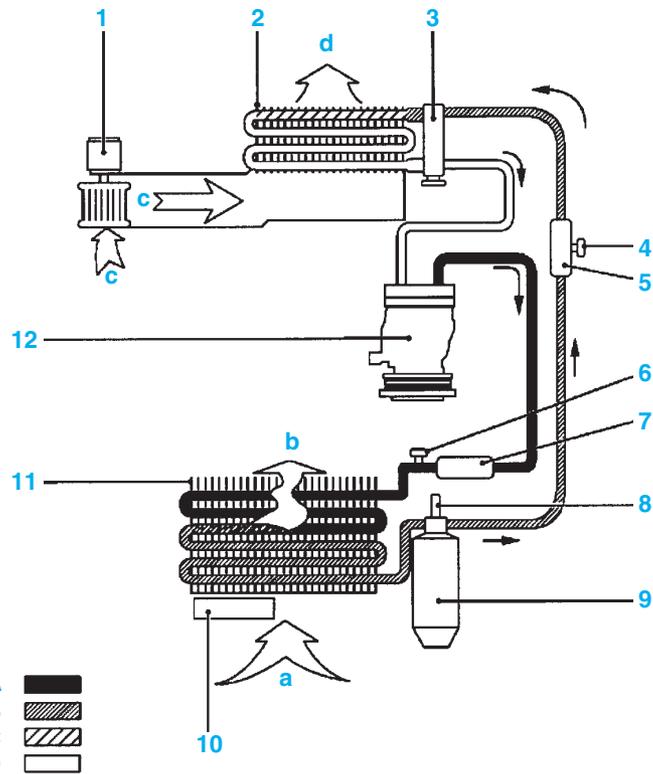


Fig.Clim.3

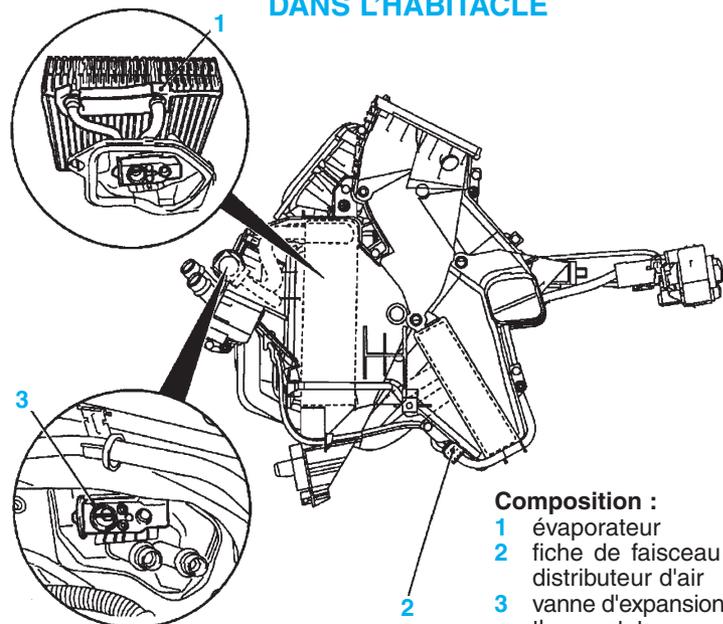
CIRCUIT DE CLIMATISATION



Composition :

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|------------------------|
| 1 | moteur de soufflerie | 11 | condenseur |
| 2 | évaporateur | 12 | compresseur |
| 3 | vanne d'expansion | a | air extérieur |
| 4 | raccord d'entretien «basse pression» | b | air chaud |
| 5 | amortisseur de pulsation | c | air non refroidi |
| 6 | raccord d'entretien «haute pression» | d | air refroidi |
| 7 | amortisseur de pulsation | A | vapeur haute pression |
| 8 | capteur de pression | B | liquide haute pression |
| 9 | réservoir à cartouche de dessiccation | C | liquide basse pression |
| 10 | ventilateur d'appoint | D | vapeur basse pression |

DANS L'HABITACLE



Composition :

- | | |
|---|---|
| 1 | évaporateur |
| 2 | fiche de faisceau de boîtier distributeur d'air |
| 3 | vanne d'expansion réglée par thermostat |

REPOSE

Nota : L'évaporateur est disponible avec la vanne d'expansion (TXV) au service de pièces de rechange.

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

Nota : Veiller à la repose correcte des volets dans les guides du boîtier.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

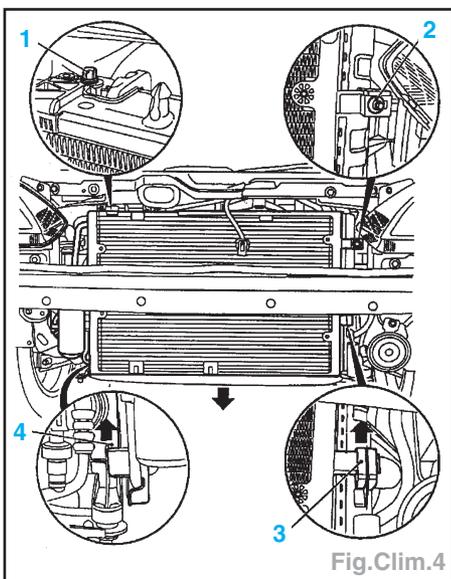
CARROSSERIE

- Remplir et purger le circuit de refroidissement.
- Monter des joints neufs avec de l'huile minérale.
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

Condenseur

DÉPOSE

- Vider le circuit de réfrigérant.
- Déposer :
 - le bouclier avant,
 - le ventilateur d'appoint (1.4 avec BVA).
- Séparer l'ensemble vissé des conduites de réfrigérant du condenseur.
- Déposer les vis (1 et 2).
- Décrocher le condenseur (en 3 et 4) (Fig.Clim.4).



- Déposer :
 - le condenseur par le bas avec le réservoir à cartouche dessiccante,
 - les conduites et les obturer.

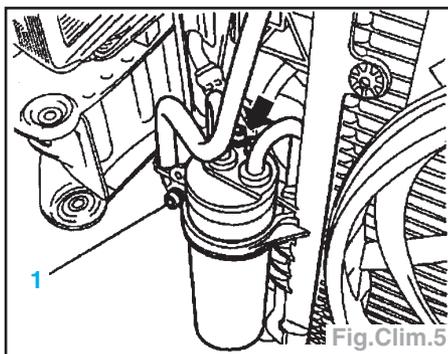
REPOSE

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer au couple (en daN.m) :
 - conduites sur condenseur2,0
 - conduites sur le réservoir à cartouche0,5
 - condenseur sur radiateur.....0,5
- Monter des joints neufs avec de l'huile minérale.
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

Réservoir à cartouche dessiccante

DÉPOSE

- Vider le circuit de réfrigérant.
- Dépose :
 - le bouclier avant,
 - le ventilateur d'appoint (1.4 avec BVA),
 - les conduites (2 vis flèches),
 - le support (1) et sortir le réservoir par le bas (Fig.Clim.5).



Nota : Obturer les conduites.

REPOSE

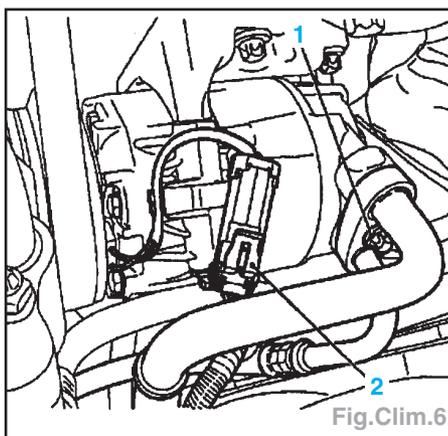
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer au couple (en daN.m) :
 - conduites sur le réservoir à cartouche0,5
- Monter des joints neufs avec de l'huile minérale.
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

Compresseur de climatisation

- Huilesynthétique PAG
- Huile de lubrification des joints.....minérale
- Capacité (cm³) :
 - moteur essence150 (réf : 90 510 419)
 - moteur Diesel ..120 (réf : 90 510 419)

DÉPOSE

- Vider le circuit de réfrigérant.
- Déposer :
 - la conduite (2) du compresseur, obturer les raccords et débrancher la fiche (1) (Fig.Clim.6),
 - la courroie d'accessoires.



Moteurs 1.4 et 1.8 :

- Déposer le tuyau AV d'échappement du catalyseur (3 vis).

Tous types :

- Déposer le compresseur de climatisation (3 vis) et le sortir :
 - par le bas (moteur essence),
 - par le haut (moteur Diesel).

REPOSE

Nota : Lors du remplacement du compresseur, remplir celui-ci d'huile.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Serrer au couple (en daN.m) :
 - compresseur2,2
 - conduites2,0
- Monter des joints neufs avec de l'huile minérale et reposer la conduite (2).
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

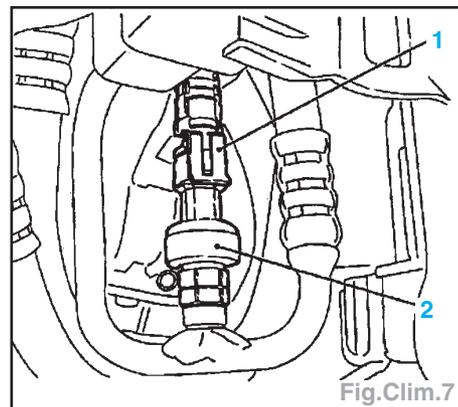
Important : Lors du remontage d'un compresseur neuf, suivre la méthode de rodage suivante :

- Ouvrir tous les volets d'aération du tableau de bord,
- Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti stable (environ 5 secondes),
- Mettre la soufflerie en position «Maxi»,
- Mettre en marche la climatisation et la laisser pendant environ 2 minutes consécutives à un régime inférieur à 1500 tr/mn.

Capteur de pression du climatiseur

DÉPOSE - REPOSE

- Déposer le bouclier avant.
- Déverrouiller et débrancher la fiche de faisceau (1).
- Déposer le capteur de pression (2) (Fig.Clim.7).



- Reposer le capteur avec un joint neuf et de l'huile minérale.
- Serrer au couple de 0,7 daN.m.
- Reposer la fiche et le bouclier avant.

Poulie de compresseur

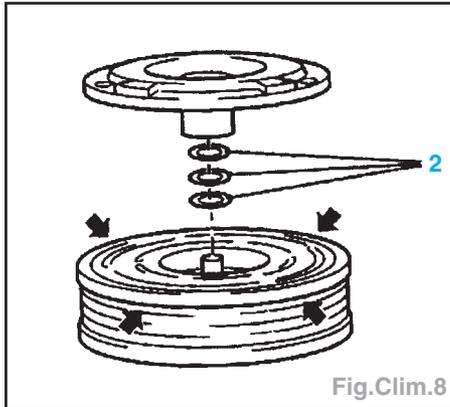
DÉPOSE

- Vider le circuit de réfrigérant.
- Déposer le compresseur de climatisation.
- Tenir le compresseur dans un étau avec des mors de protection.
- Maintenir l'accouplement avec l'outil KM-806 (moteur essence) ou KM-6018-1 (moteur Diesel), le desserrer et le déposer.
- Déposer le circlip et déposer la poulie (moteur essence).
- Mettre en place l'outil KM-6018-3 et extraire la poulie (moteur Diesel).

REPOSE

Moteur essence :

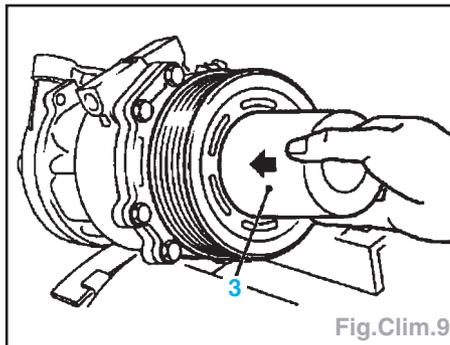
- Reposer la poulie avec son circlip.
- Fixer les rondelles d'épaisseur avec des vis d'assemblage à embase, appuyer l'accouplement sur l'arbre du compresseur.
- Maintenir avec l'outil MKM-806 et serrer la vis à collet au couple de 1,1 daN.m.
- Contrôler en 4 points (flèches) la cote d'entrefer et déterminer la cote moyenne (Fig.Clim.8).
- valeur (mm)0,30 à 0,60



- Ajuster avec des rondelles :
 - rondelles disponibles (mm)0,1, 0,3 et 0,5
- Contrôler la valeur d'entrefer

Moteur Diesel :

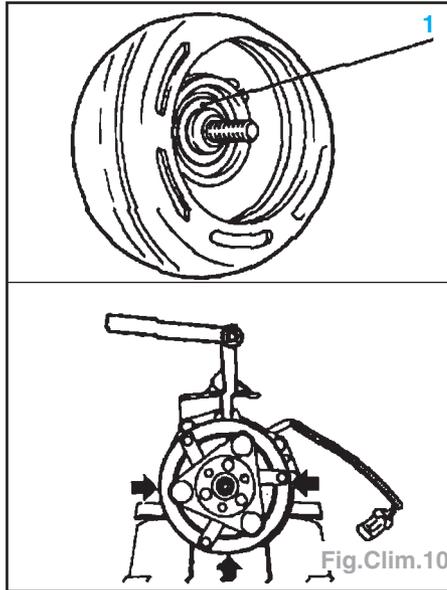
- Reposer la poulie avec l'outil KM- 6018-2 (3) jusqu'à ce qu'il adhère et reposer le circlip (face travaillée vers le coté frottement) (Fig.Clim.9).



Nota : Veiller à ne pas déplacer la rondelle d'écartement (1).

- Reposer l'accouplement avec l'outil KM-6018-1 et serrer au couple 1,8 daN.m.
- Contrôler en 3 points (flèches) la cote d'entrefer et déterminer la cote moyenne

- (Fig.Clim.10) :
- valeur (mm)0,30 à 0,80
 - Ajuster avec des rondelles.



tous types :

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remplir et mettre sous vide le circuit de climatisation.

Vidange - remplissage

- (compresseur déposé)
- Capacité (cm³) :
 - moteur essence150
 - moteur Diesel120
 - Retirer le bouchon de vidange et verser l'huile dans une éprouvette graduée.
 - Relever la quantité d'huile vidangée.
 - Lors du remplacement du compresseur, remettre la même quantité d'huile que sur le compresseur déposé
 - Après la repose du nouveau compresseur, effectuer la méthode de rodage suivante :
 - Ouvrir tous les volets d'aération du tableau de bord.
 - Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti stable (environ 5 secondes).
 - Mettre la soufflerie en position «Maxi».
 - Mettre en marche la climatisation et la laisser pendant environ 2 minutes consécutives à un régime inférieur à 1500 tr/mn.

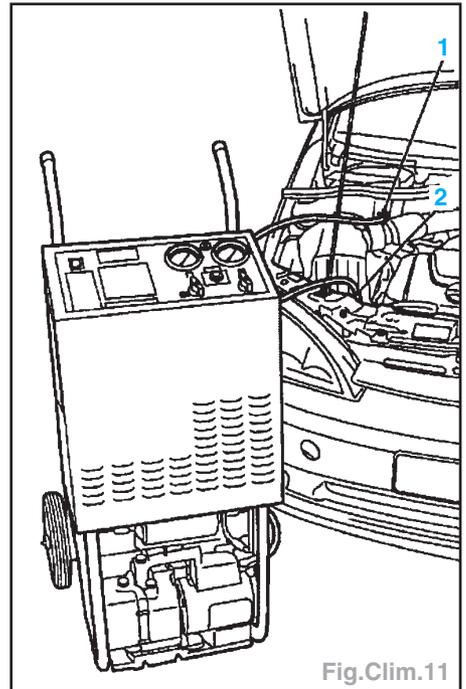
Circuit de climatisation

Vidange

Important : Effectuer la détection d'éventuelles fuites.

Nota : L'étanchéité des fuites doit se faire avant la vidange du circuit.

- Déposer les bouchons.
- Raccorder la station et brancher le flexible «bleu» au petit raccord de basse pression (2) et le flexible «rouge» au gros raccord de haute pression (1), purger le circuit en respectant les consignes du fabricant (Fig.Clim.11).



Nota : Mesurer la quantité aspirée.

Remplissage

- Remplir de réfrigérant R 134a le circuit de climatisation.
- Capacité (grammes)
 - tous sauf Y 17DT650
 - Y 17 DT.....560
- Reposer les bouchons.
- Contrôler les points de fuite du circuit.
- Effectuer un test de fonctionnement et de puissance du circuit de climatisation.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ENREGISTREMENT

- Jusqu'à présent, les pièces de rechange étaient accompagnées de cartes d'enregistrement avec leur enveloppe pour l'enregistrement des unités pyrotechniques remplacées dans le cadre de travaux de service.

DIAGNOSTIC

- Lorsque les unités pyrotechniques fonctionnent correctement, le témoin d'airbag doit s'allumer lors de la mise du contact d'allumage et s'éteindre au bout de 4 secondes. Si le témoin ne s'éteint pas ou s'il s'allume pendant la conduite, ceci indique un mauvais fonctionnement.
- Le système ne doit être contrôlé qu'avec le testeur de diagnostic.
- Lors du diagnostic ou de la programmation du système d'airbag, procéder comme suit :
 - contact d'allumage sur OFF,
 - raccorder le testeur de diagnostic à la prise ALDL,
 - contact d'allumage MIS.

Remarque : Lors du diagnostic ou de la programmation (intervalle entre l'activation et l'arrêt du testeur de diagnostic), personne ne doit se trouver dans le véhicule.

- activer le testeur de diagnostic,
- choix du système, suivre le menu,
- désélection du système.

Remarque : S'il est impossible de quitter le menu «Airbag», débrancher d'abord le câble de masse de la batterie puis recouvrir le pôle négatif (cas exceptionnel). Attendre 1 minute jusqu'à ce que le condensateur de l'appareil de commande d'airbag se soit déchargé.

- désactiver le testeur de diagnostic,
- contact d'allumage sur OFF,
- débrancher le testeur de diagnostic de la prise ALDL.
- En cas d'absence de code de panne dans le système d'airbag, un diagnostic du véhicule (par ex. contrôle de la détection d'occupation des sièges) est autorisé.
- Il est interdit de remettre au client un véhicule avec un code de panne : mise en danger des passagers !
- Ne jamais procéder aux mesures des unités pyrotechniques avec une lampe de contrôle ou un multimètre. Ceci afin d'éviter leur déclenchement intempestif - risque de blessures !
- Avant de procéder à des travaux de contrôle sur le faisceau de câbles à l'aide de la lampe de contrôle ou du multimètre, débrancher impérativement les connecteurs allant aux unités pyrotechniques et à l'appareil de commande - risque de blessures !
- Après chaque renouvellement du rembourrage du siège de passager avant, sur les véhicules avec détection d'occupation des sièges, procéder à un contrôle (quatre étapes de contrôle) à l'aide du TECH 2 et d'une nacelle de sécurité Opel / Vauxhall avec transpondeurs

(n°de pièce 09 121 858, n°de cat. 1746 704). Tant que le contrôle n'a pu être effectué de manière satisfaisante, la détection d'occupation des sièges n'est pas prête à fonctionner. Ne pas remettre le véhicule au client ! Exception : le personnel d'atelier peut circuler avec le véhicule tant que le siège de passager avant n'est pas occupé.

REMARQUES CONCERNANT LA REMISE EN ETAT

- Avant de procéder à des travaux sur le système d'amortissement des chocs :
 - contact d'allumage sur OFF,
 - débrancher le câble de masse de la batterie et couvrir le pôle négatif,
 - attendre 1 minute que le condensateur de l'appareil de commande d'airbag se décharge. Il suffit de couper le contact, avant d'entreprendre les travaux sur le rétracteur pyrotechnique de ceinture. Retirer la clé de contact et ne pas la réinsérer pendant la réparation.
- Lors des travaux effectués sur la direction (mécanisme de direction, bielles de connexion, colonne de direction, etc.), la direction doit se trouver en position de conduite en ligne droite pour le démontage et le montage.
- Lors du démontage du volant de direction, la colonne de direction doit être bloquée en position de conduite en ligne droite pour éviter la détérioration de l'unité de contact lors d'un montage ultérieur de celle-ci ainsi que du volant.
- Si les airbags conducteur et / ou passager se sont déclenchés lors d'un accident, les remplacer avec l'unité de contact et l'appareil de commande.
- Ne pas graisser, huiler, asperger ou usiner l'unité de contact. Les lubrifiants (graisses, huiles, etc.) peuvent attaquer la bande enroulée de l'unité de contact et provoquer des dysfonctionnements du système d'airbag.
- Après le déclenchement d'une unité pyrotechnique, contrôler visuellement le faisceau de câbles et la fiche de faisceau de câbles. S'ils apparaissent fondus par endroits ou autrement endommagés, remplacer le faisceau de câbles.
- Programmation de l'appareil de commande de l'Airbag. Aucun code de panne ne doit être fixé à l'amorce de la programmation de l'appareil de commande, à l'exception du code de panne/du message «Appareil de commande non programmé». Par sécurité, appeler la fonction de test de diagnostic «EFFACER LES CODES DE PANNES» avant de lancer la programmation. Personne ne doit se trouver à l'intérieur du véhicule pendant la programmation.
- En cas de déclenchement de l'Airbag latéral, remplacer également le capteur décentralisé. Au bout d'un ou de trois (selon le véhicule) déclenchement(s) d'un airbag latéral (code de panne), remplacer également l'appareil de commande de l'Airbag concerné.
- Uniquement véhicules avec système de capteur d'airbag latéral dans les portes

avant : En cas de déclenchement de l'Airbag latéral, remplacer aussi la tôle de montage du capteur décentralisé et le faisceau de câbles situé dans la porte (selon le véhicule).

- Les capteurs de l'Airbag latéral conducteur et passager avant ne sont pas interchangeables. Pour éviter toute permutation, les boîtiers des capteurs et les fiches de faisceaux de câbles ont été peints dans des teintes différentes.
- Uniquement véhicules avec système de capteur d'airbag latéral dans les portes avant : Après avoir effectué des travaux sur les portes avant, veiller à recoller le film de protection de la porte (film déflecteur d'eau) en bon état et sans coupure sur les côtés. Seul un film de protection en bon état et recollé correctement garantit un fonctionnement impeccable du système de capteur de l'Airbag latéral. Contrôler l'état du film de protection et le revêtement intérieur de porte avant et le remplacer par un film neuf le cas échéant.
- En cas de travaux sur l'airbag pour tête, ne pas le détacher partiellement, mais déposer systématiquement le module en entier. Lorsque l'airbag de tête est plié, cela peut entraîner des dommages non visibles à l'extérieur. Cet endommagement peut affecter le bon déploiement de l'airbag pour tête !
- Pour démonter un faisceau de câbles ou un flexible placé derrière l'airbag pour tête, dévisser les vis de 2 à 3 pas. Après la remise en état, remplacer successivement toutes les vis desserrées.
- À la repose, n'utiliser que des vis neuves. Respecter l'ordre de vissage et le couple de serrage indiqués dans les Instructions de services (en fonction du véhicule).
- En cas de déclenchement de l'airbag pour tête, remplacer systématiquement les pièces suivantes :
 - airbag pour tête,
 - pavillon,
 - revêtements des montants A, B, et C,
 - poignées de retenue,
 - vis autoserrantes,
 - au bout d'un ou de trois déclenchement(s) (selon le véhicule) d'un airbag pour tête (code de panne), remplacer également l'appareil de commande de l'airbag,
 - composants de l'airbag latéral, y compris les capteurs.
- Avant la repose de l'airbag pour tête, effectuer un contrôle visuel des pièces suivantes :
 - faisceau de câbles,
 - toit ouvrant relevable,
 - écrous-rivets,
 - éléments rapportés,
 - revêtements du montant D,
 - filet (tige) et douilles de filet,
 - pare-soleil.
 Remplacer systématiquement les pièces endommagées.
- Si lors d'un accident, les rétracteurs pyrotechniques de ceinture se sont déclenchés, les remplacer ainsi que les ceintures de sécurité par des pièces neuves. Après trois déclenchements des

rétracteurs pyrotechniques (code de panne), remplacer également l'appareil de commande de l'airbag.

- Contrôle et remplacement du système de ceinture (sangles de ceinture avec galet de renvoi et serrures de sangle) après un accident. Faire la distinction entre les trois cas suivants :

a. Les accidents très légers (accrochages, endommagements suite à une manœuvre de stationnement). Dans ces cas aucun contrôle et aucun remplacement ne sont nécessaires.

b. Les accidents légers (sans déclenchement de rétracteur / boucle de ceinture). Contrôler que la ceinture n'est pas coincée lorsqu'on la déroule et qu'on manipule la boucle de ceinture. La sangle ne doit pas présenter de dommages (par ex. fissures, endroits brillants dus à un étirement), sinon, remplacer les pièces concernées. Il en va de même pour le système de ceinture Opel ISO-Fix, sinon, remplacer les composants concernés. Même chose également pour le système de ceinture de sièges pour enfant - sinon, remplacer le siège pour enfant.

c. En d'autres cas d'accidents, remplacer généralement le système de sangle qui a été sollicité par une personne ou un siège pour enfant lors d'un accident. Remplacer aussi les systèmes de sangle lorsqu'il n'est pas possible de déterminer clairement s'ils ont été sollicités ou non. Prendre ces mesures en tout cas lorsque le rétracteur de sangle / de boucle s'est déclenché et en cas de dommages latéraux. Même chose pour le système de ceinture Opel ISO-Fix. Même chose pour le système de sangle de sièges pour enfants. Sinon, remplacer le siège pour enfant. Contrôler que les systèmes de sangle n'ont pas été sollicités comme indiqué en b).

- Un volant équipé d'un airbag ne doit être remplacé que par un volant agréé par Opel / Vauxhall.

- Les unités d'airbag doivent toujours être enlevées de telle manière que la face rembourrée soit tournée vers le haut.

- Transporter ou porter l'unité d'airbag en la tenant avec le côté rembourré à l'opposé du corps.

- La plaque rembourrée du volant, le rembourrage du tableau de bord et le cache de l'Airbag latéral ne doivent être ni collés ni traités d'aucune manière. N'utiliser en aucun cas des produits de nettoyage (produits caustiques) ou de la graisse, mais uniquement un chiffon sec ou imbibé d'eau avec un produit de nettoyage autorisé par Opel / Vauxhall.

- Avant la repose, vérifier que le câble de masse de la batterie est débranché, le pôle négatif recouvert et la clé de contact en position neutre.

- Après la fin des travaux sur les systèmes d'amortissement des chocs, rebrancher la batterie - personne ne doit alors se trouver dans le véhicule.

- Lors du débranchement du câble de masse de la batterie, le contenu de certains compartiments de la mémoire (par

ex. lève-glaces électriques, montre) des systèmes électroniques sont effacés. Après avoir rebranché le câble de masse de la batterie, reprogrammer ces mémoires volatiles et décoder les appareils audio.

DÉCLENCHEMENT D'UNITÉS PYROTECHNIQUES DANS LE VÉHICULE

- Pour le déclenchement, n'utiliser que l'outil spécial KM-799-B prévu à cet effet avec l'adaptateur correspondant. La source de courant doit être branchée seulement à la fin de tous les travaux.

- Avant de déclencher les unités pyrotechniques :

- contact d'allumage sur OFF,
- débrancher le câble de masse de la batterie et couvrir le pôle négatif,
- attendre 1 minute que le condensateur de l'appareil de commande d'airbag se décharge.

- Placer le véhicule à l'extérieur.

- Ôter tous les objets mobiles se trouvant dans la zone de déploiement de l'Airbag.

- Fermer les portes et ouvrir les fenêtres avant.

- Raccorder l'outil KM-799-B au véhicule, avec un adaptateur spécial.

- Se placer à 10 m environ devant le véhicule; il en sera de même pour les personnes ne participant à cette opération. Au préalable, prévenir le voisinage de la détonation

- Raccorder la source de courant et procéder à l'allumage des unités pyrotechniques.

Remarque : En cas de non déclenchement, débrancher la source de courant et n'approcher le véhicule qu'au bout de 5 minutes env. Pour plus d'informations, se reporter au chapitre «Transport et stockage».

- Avant de procéder à leur dépose, laisser les unités airbag déclenchées refroidir pendant 15 min - risque de blessures !

Méthodes

Important : Avant toute intervention, débrancher le fil de masse de la batterie et attendre 1 minute jusqu'à ce que le condensateur se soit déchargé.

«Respecter les consignes de sécurité»

Airbag conducteur

- Voir le chapitre «Direction - volant».

Unité de contact d'airbag

- Voir le chapitre «Direction - Unité de contact».

Appareil de commande d'airbag

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer la console centrale.
- Dévisser l'appui (1), débrancher le connecteur (2) du calculateur, déposer les 3 écrous et le calculateur (3) (Fig.Airb.1).

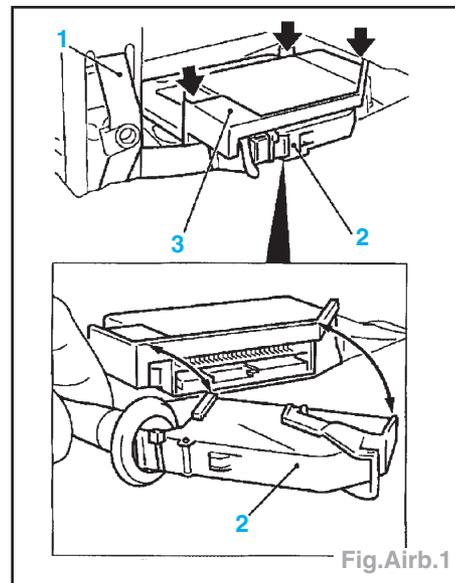


Fig.Airb.1

REPOSE

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

Important : Si la centrale est remplacée, celle-ci doit être programmée.

Unité d'airbag passager

DÉPOSE

- Déposer la boîte à gants.
- Déverrouiller la fiche (1) de l'unité d'airbag et déposer les 2 vis (flèches) (Fig.Airb.2).

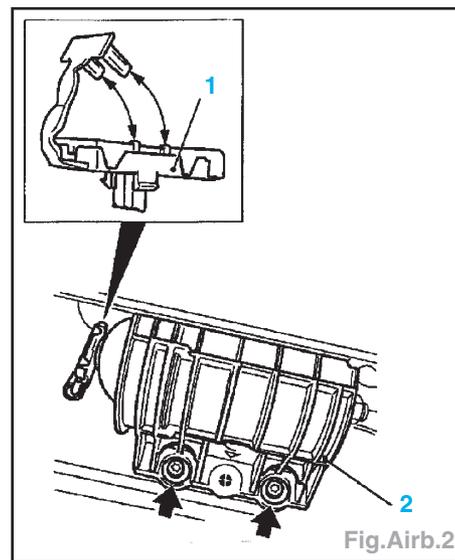


Fig.Airb.2

- Extraire l'unité des supports et la sortir par la découpe du vide-poches côté passager.

Nota : Toujours placer l'unité (coté vissage) vers le bas.

REPOSE

- Placer l'arrêtoir de l'unité (1) dans les supports (2) de la traverse et le serrer (Fig.Airb.3).

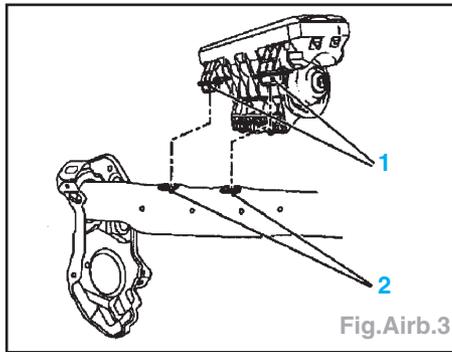


Fig.Airb.3

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

Airbag latéral

DÉPOSE

- Déconnecter la prise.
 - Déposer le siège.

Important : La natte à capteurs, l'unité électronique et la natte chauffante ne doivent pas être séparées de la garniture du siège avant.

- Déposer :
 • le dossier du siège,
 • la garniture du dossier de siège.
 - Déverrouiller la fiche (3) et dégager le faisceau (2), déposer les 3 écrous (flèches) et l'unité d'airbag (4) (Fig.Airb.4).

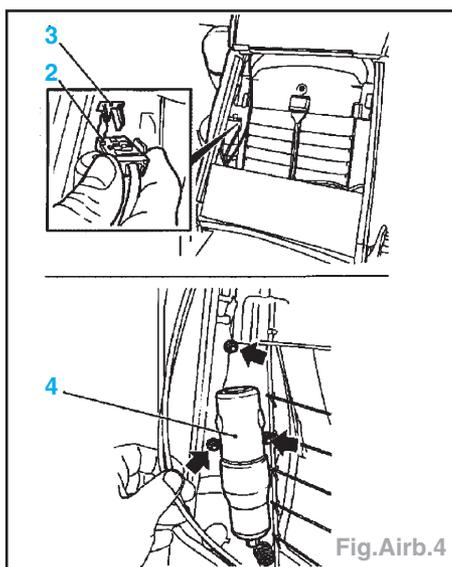


Fig.Airb.4

Nota : Toujours placer l'unité sur le coté rembourré vers le haut.

REPOSE

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
 - Utiliser des écrous autobloquants neufs.

- Rebrancher la batterie et reprogrammer les mémoires.
 - Effectuer un contrôle (en 4 étapes) du système de détection d'occupation de siège.

Détection d'occupation de siège

PRINCIPE

- Le système «Détection d'occupation de siège» fait partie des «Systèmes de maintien», respecter les consignes de sécurité y afférentes.
 - En plus des «Consignes de sécurité concernant les systèmes de maintien», tenir compte des informations suivantes :
 • la détection d'occupation de siège vient compléter les systèmes de maintien en leur fournissant les informations suivantes :
 - natte avec capteur dans le siège du passager avant,
 - témoin du siège de sécurité pour enfants Opel avec transpondeurs.
 • on reconnaît la version avec détection d'occupation aux points suivants :
 - présence d'une lampe-témoin pour siège de sécurité pour enfants avec transpondeurs dans l'éclairage d'habitacle. La lampe-témoin s'allume env. 4 secondes après la mise du contact d'allumage.
 - présence d'un autocollant d'avertissement sur la console de siège ; il doit être bien visible lors de l'ouverture de la porte du passager avant. Si n'y a pas d'autocollant d'avertissement, bien que le véhicule soit équipé de détection d'occupation de siège, apposer un autocollant bien en vue sur la console de siège.

Coupure du système Airbag lorsque le siège du passager avant est vide

- Si le siège du passager avant est occupé, les capteurs de pression enregistrent un poids sur le siège du passager avant (Fig.Airb.5).

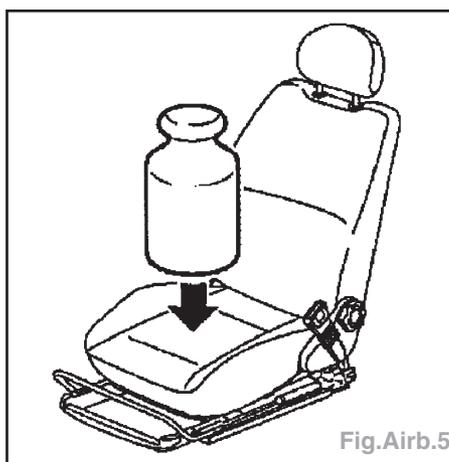


Fig.Airb.5

- Si le siège du passager avant est vide, les capteurs de pression n'enregistrent pas de poids sur le siège du passager avant. Le système d'Airbag reste donc désactivé du côté du siège du passager avant.

Coupure du siège de sécurité pour enfants Opel (Fig.Airb.6)



Fig.Airb.6

- Le siège de sécurité pour enfants Opel avec transpondeurs est équipé de deux transpondeurs différents.
 - Les transpondeurs (1) sont détectés par le système à antenne de la natte avec capteurs. Le système d'Airbag est désactivé du côté passager avant lorsqu'il y a un siège de sécurité pour enfants Opel avec transpondeurs sur le siège du passager avant.
 - Les différents transpondeurs du système reconnaissent le sens de montage du siège de sécurité pour enfants.
 - Lorsque le siège de sécurité pour enfants Opel est correctement monté, la lampe-témoin (2) reste continuellement allumée dans le plafonnier.
 - Lorsque le siège est monté de travers ou à l'envers, la lampe-témoin du siège Opel pour enfant clignote. Si la lampe-témoin clignote, alors que le siège de sécurité pour enfant est correctement monté, c'est que le transpondeur est défectueux.

Important :

- Seuls les sièges enfant, équipés de transpondeurs, permettent la désactivation du système d'Airbag côté passager avant. Ne pas utiliser de siège enfant sans transpondeurs.
 - Observer impérativement l'état des signaux envoyés par la lampe-témoin.

Ensembles de siège en service sur véhicules avec détection d'occupation de siège

- En cas de défaut de l'assise de natte chauffante ou de la natte avec capteur, remplacer l'ensemble au complet (rembourrage de siège, natte chauffante, natte avec capteur ou rembourrage de siège, natte de siège). Contrôler ensuite la détection d'occupation de siège avec Tech2.
 - Remplacer le tout au complet car la natte avec capteur n'est que légèrement collée avec le rembourrage afin qu'elle reste mobile sur le rembourrage. Cette mobilité est également nécessaire afin d'éviter toute détérioration de la natte avec capteur lorsque la charge appliquée sur l'assise est inégale.
 - Le recouvrement de rembourrage doit être fixé avec des agrafes en matière plastique (16 agrafes pour le siège de sport, 13 agrafes pour le siège standard), afin de ne pas affecter la détection de siège.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

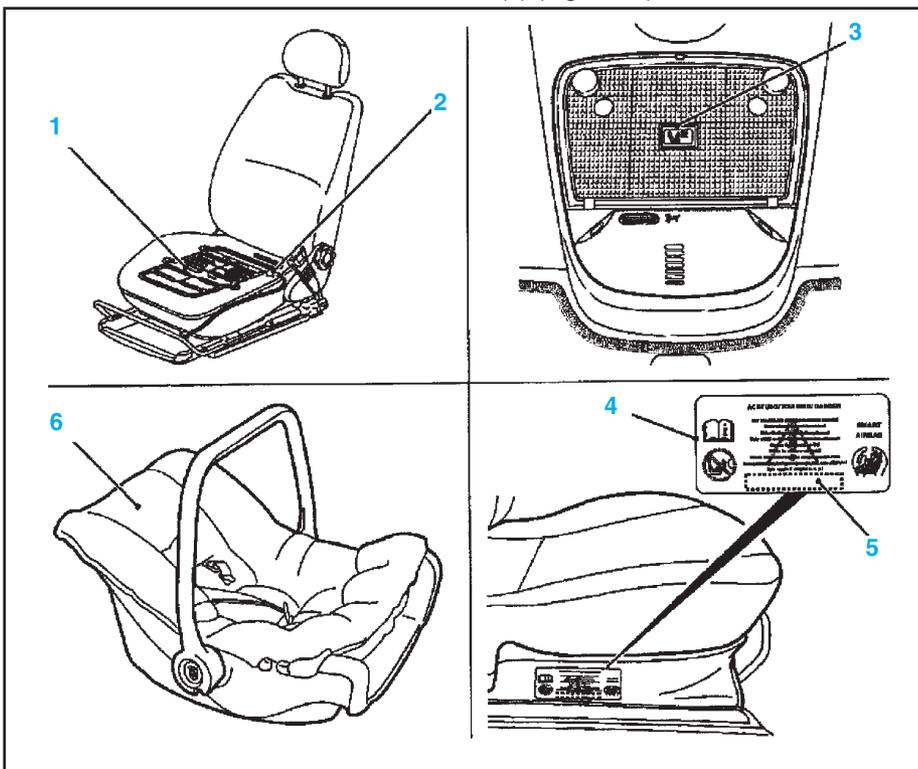
Lampe-témoin pour siège Opel de sécurité pour enfant

- Signification des différents signaux envoyés par la lampe-témoin de siège pour enfant avec transpondeurs :
 - la lampe-témoin est «**ÉTEINTE**»,
 - le siège du passager avant est libre ou
 - le siège du passager avant est occupé.
 - la lampe-témoin est «**ALLUMÉE**»,
 - un siège de sécurité pour enfants Opel avec transpondeurs est monté sur le siège du passager avant.
 - la lampe-témoin «**CLIGNOTE**»,
 - le siège de sécurité pour enfants Opel est mal placé ou tourné.
- Solution** : Corriger la position de montage, tenir compte des instructions d'utilisation.
- présence d'objet coincé entre le siège de sécurité pour enfant et le siège du véhicule. **Solution** : Corriger la position de montage, tenir compte des instructions d'utilisation.
- le système de détection d'occupation du siège est défectueux. Le système d'Airbag reste désactivé, du côté du passager avant. **Solution** : Contrôler le système de détection d'occupation de siège.

Système de détection d'occupation de siège

Composition :

- 1 - Natte avec capteur
- 2 - Unité électronique de natte avec capteur
- 3 - Plafonnier avec lampe-témoin de siège enfant Opel avec transpondeur
- 4 - Autocollant d'avertissement avec espace libre pour les langues étrangères
- 5 - Espace libre pour les langues étrangères
- 6 - Accessoires : Siège enfant Opel avec transpondeurs

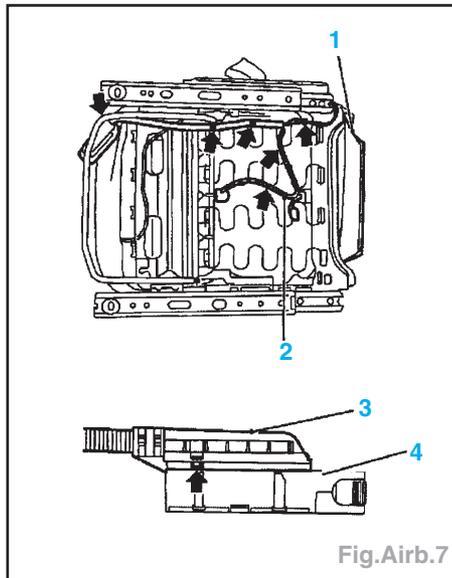


Housse - gaine de rembourrage de siège AV passager avec détection d'occupation

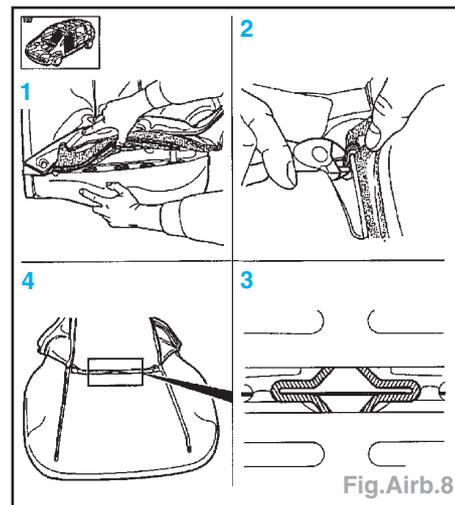
DÉPOSE

Nota : La natte à capteurs, l'unité électronique et la natte chauffante ne doivent pas être séparées du rembourrage du siège.

- Extraire du boîtier les fiches de l'airbag (3) et dégager le faisceau (2) (Fig.Airb.7).



- Déposer l'unité d'airbag de siège passager (4).
- Démonter la coque de siège de l'élément de réglage.
- Détacher la housse sur le pourtour du cadre du rembourrage (1) en sectionnant les agrafes plastiques (2), dégrafer avec précaution au niveau de la couture (3) (Fig.Airb.8).



- Sièges standard : 13 agrafes.
- Siège sport : 16 agrafes.
- Toujours placer l'unité (coté vissage) vers le bas.

Nota : Faire attention au risque d'endommagement de la natte à capteurs.

REPOSE

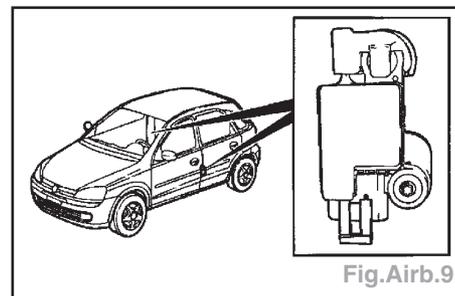
Important : Retirer avec précaution l'ensemble de son emballage. Les languettes adhésives de la natte à capteurs doivent être parfaitement collées.

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler le fonctionnement de la détection d'occupation du siège à l'aide du contrôleur TECH 2.

Capteur d'airbag latéral

position	Code sur autocollant de sécurité	Couleur
3 portes AVG	EW	bleu
	EX	turquoise
5 Portes AVG AVD	EY	jaune
	EZ	lilas
		rose

- Position dans le véhicule : montant B (inférieur) (Fig.Airb.9).



DÉPOSE

- Déposer :
 - le panneau latéral AV (version 3 portes),
 - le revêtement de pied milieu (version 5 portes).
- Déverrouiller la fiche (2), retirer les 2 vis (flèches) et sortir le capteur (1) par le haut.

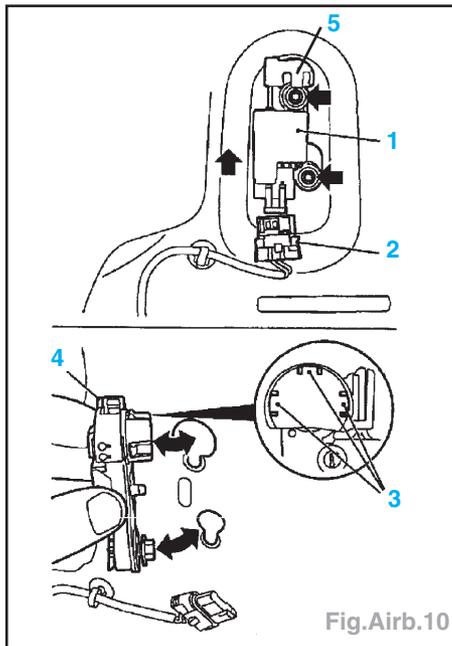
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Déclipser avec précaution les becs de crantage (3) du capuchon (4) et déposer le capteur (Fig.Airb.10).



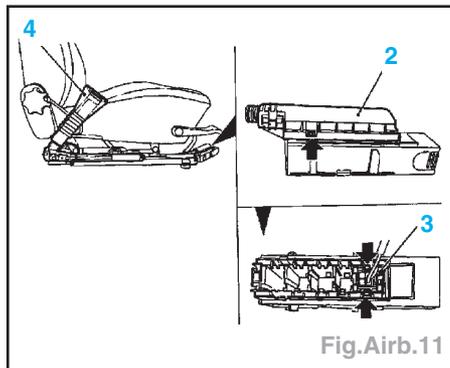
REPOSE

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

Nota : Le capuchon (5) doit s'encliqueter de manière audible.

- Rebrancher la batterie et reprogrammer les mémoires.

Prétensionneur de ceinture de sécurité



DÉPOSE

- Déposer le siège.
- Déclipser le recouvrement (2), déverrouiller la fiche (3), dégager le collier du prétensionneur (4) et le déposer (Fig.Airb.11).

REPOSE

Nota : Monter la vis de fixation du rétracteur avec du frein-filet ou utiliser une vis neuve.

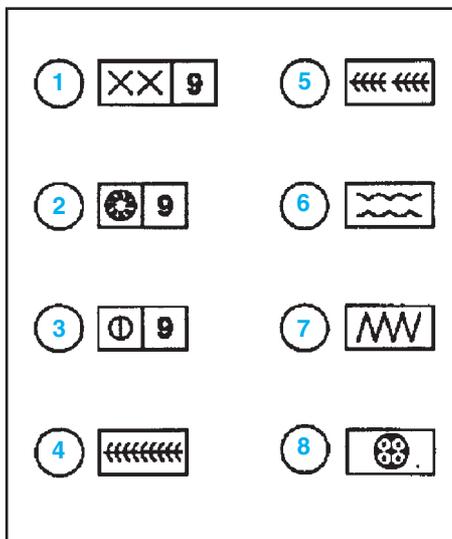
Couple de serrage (daN.m).....3,5

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

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Symbole des méthodes

- 1 - Soudage par points de résistance
- 2 - Soudage en bouchon, en atmosphère gazeuse
- 3 - Soudage en ligne continue par points, soudage sous protection gazeuse
- 4 - Cordon de soudure, en atmosphère gazeuse
- 5 - Cordon de soudure interrompu, en atmosphère gazeuse
- 6 - Brasure
- 7 - Soudage aux gaz
- 8 - Colles à métaux
- 9 - Nombre de points de soudure



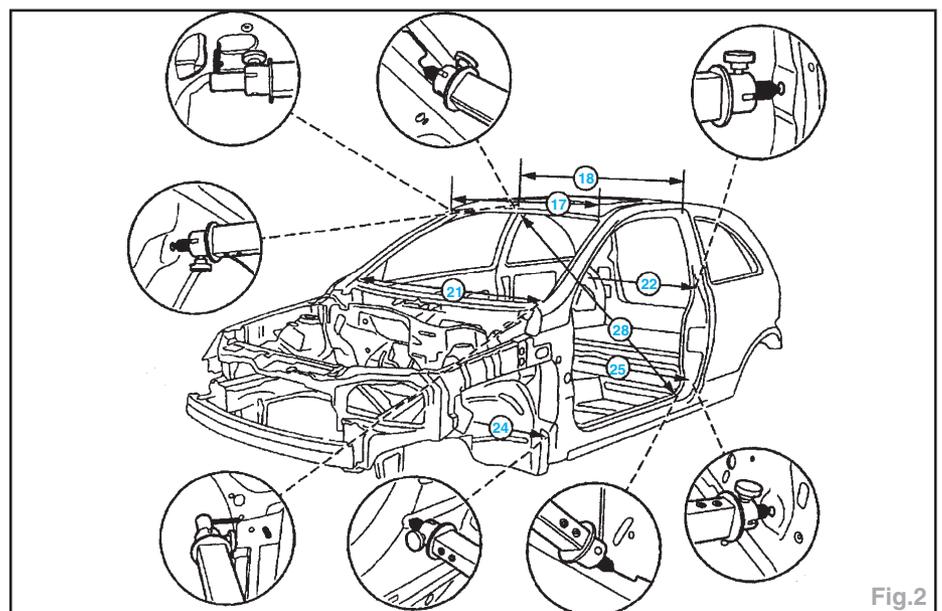
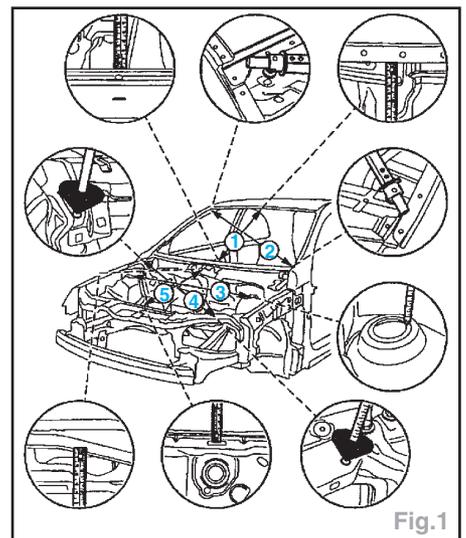
Position cotes

3 et 5 portes (fig.1)

1	.....	1415
2	.....	570
3	.....	1091
4	.....	1312
5	.....	744

3 portes (fig.2)

17	.....	963
18	.....	1126
21	.....	1308
22	.....	1375
24	.....	1324
25	.....	1382
28	.....	1546



Mesures de carrosserie

- Toutes les cotes sont données en mm (sans tolérances).
- Tolérances : ± 2 mm

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

5 portes (fig.3)

18	.....	1069
19	.....	1155
22	.....	1327
23	.....	1342
25	.....	1350
26	.....	1355
28	.....	1565

3 portes (fig.4)

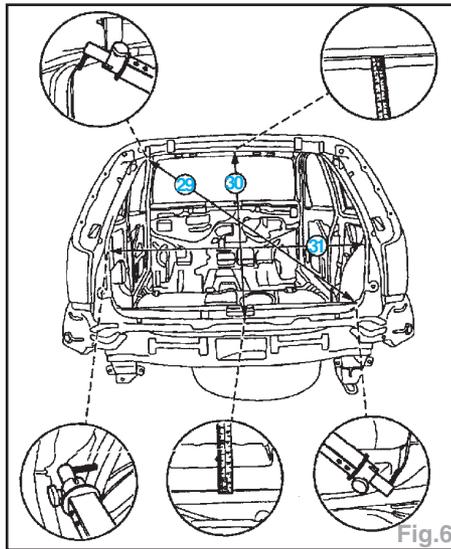
6	.....	1417
7	.....	965
8	.....	1069
13a	.....	459
13b	.....	783

5 portes (fig.5)

6	.....	1308
7	.....	934
8	.....	840
9	.....	1098
10	.....	975
12	.....	720
13	.....	350

3 et 5 portes (fig.6)

29	.....	1137
30	.....	810
31	.....	1053



3 et 5 portes (fig.7)

34	.....	657
35	.....	1225

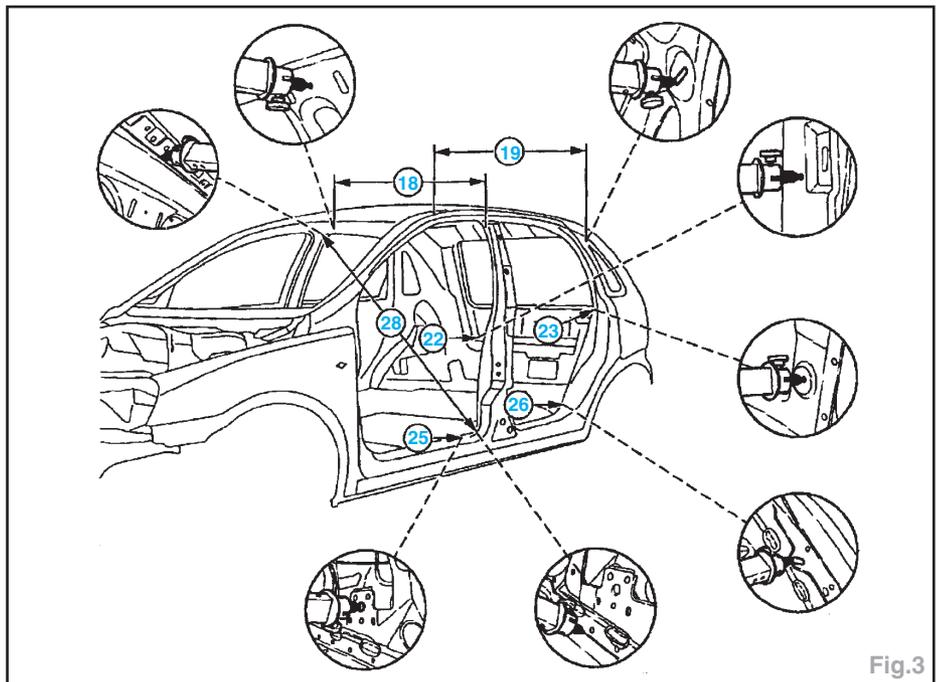
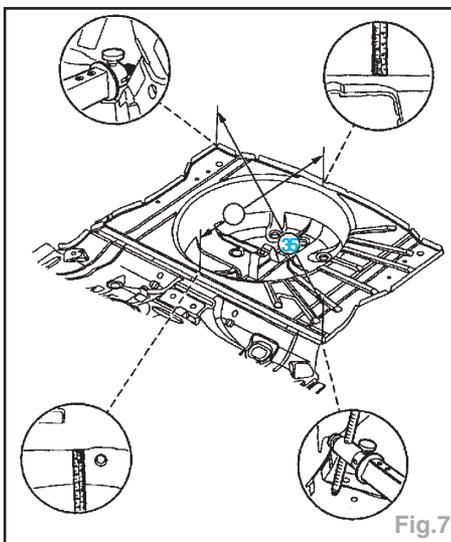


Fig.3

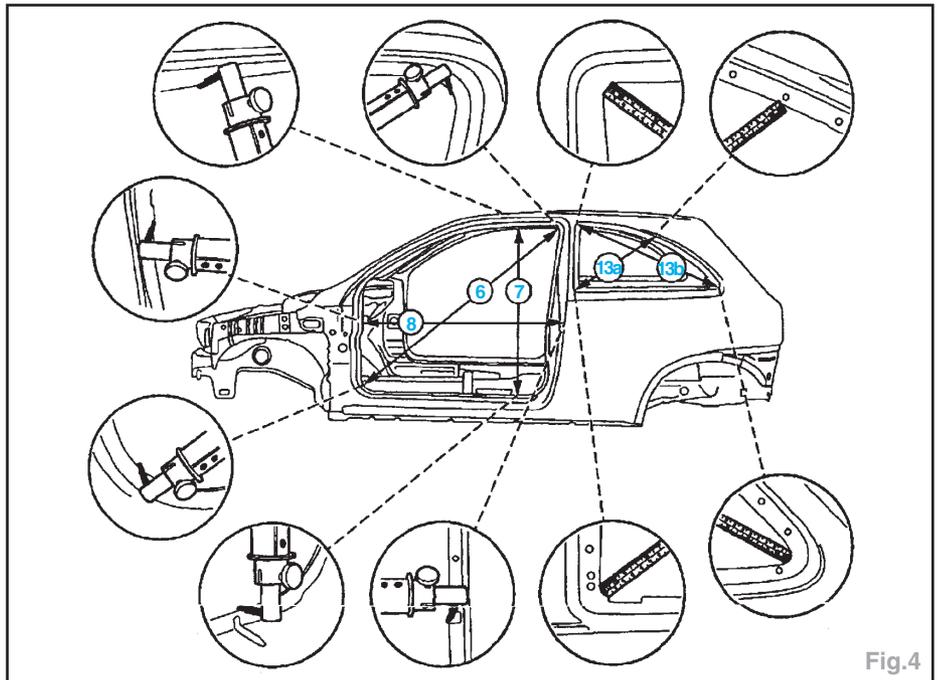


Fig.4

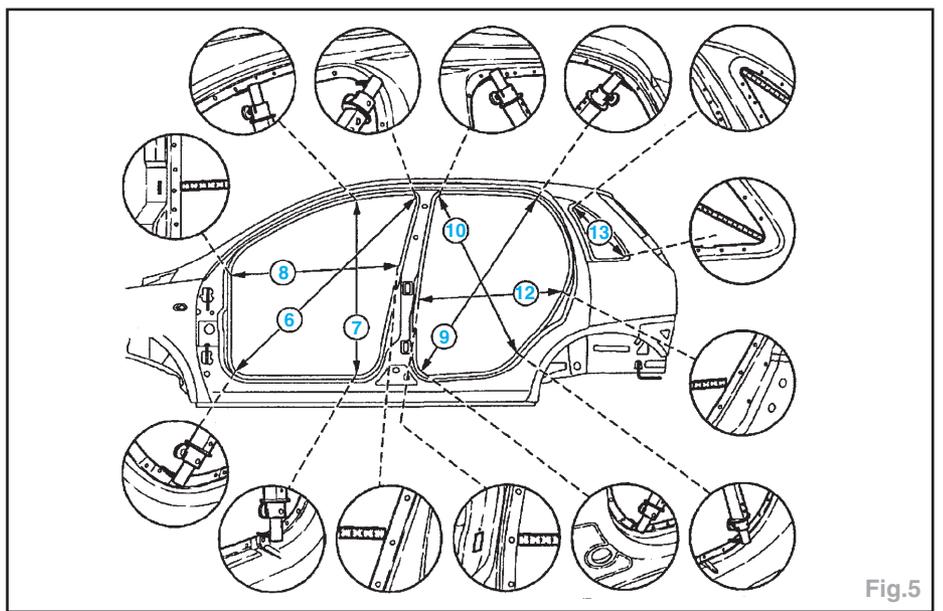


Fig.5

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

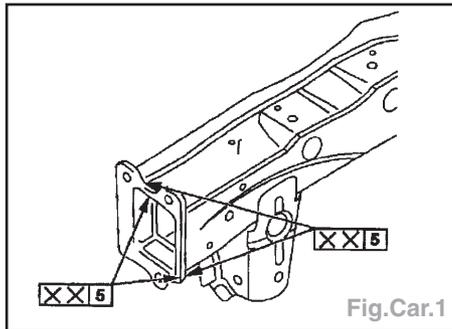
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Tôle de fermeture de longeron AV (1)

REPLACEMENT

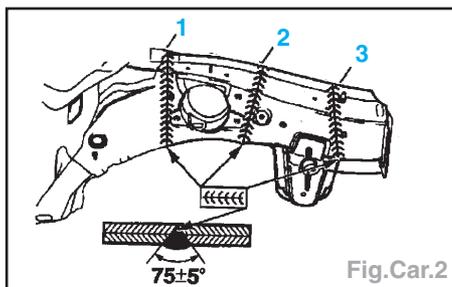
- Déposer les pièces rapportées.
- Déposer par perçage la tôle de fermeture.
- Ajuster la tôle de fermeture.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place l'élément (Fig.Car.1).



- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Longeron avant (2)

REPLACEMENT (Fig.Car.2)



- Déposer les pièces rapportées.

Nota : Des pièces de réparation sont prévues.

Partiel court

- Couper suivant les repères 2 ou 3.

Partiel long

Nota : Des pièces de réparation sont prévues.
- Opération supplémentaire au remplacement du passage de roue.

Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

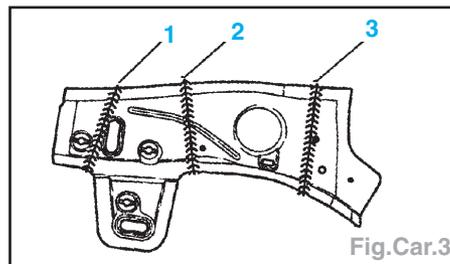
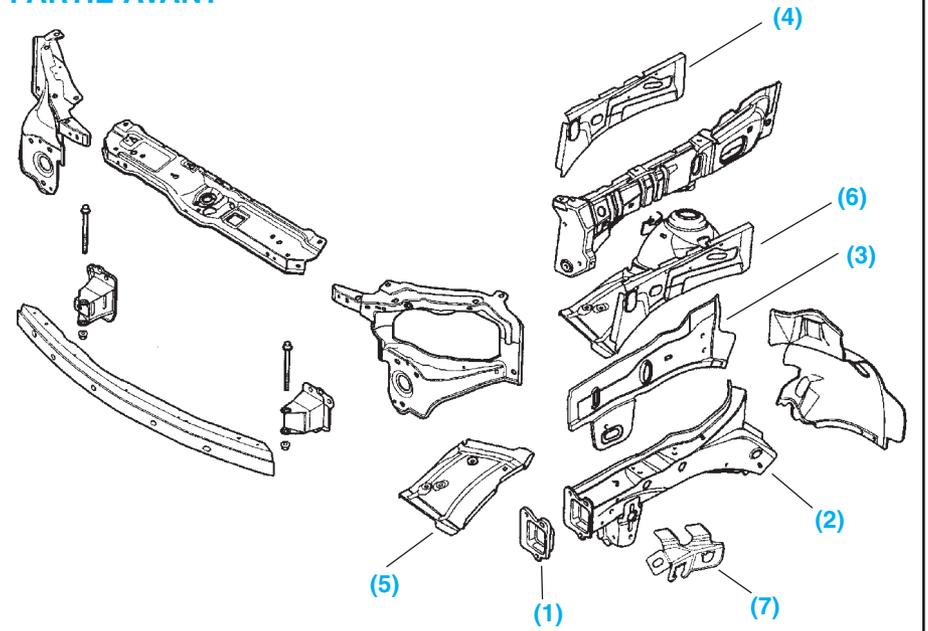
- Couper suivant le repère 1.
- Préparer et adapter la partie du longeron.
- Biseauter les pièces
- Souder en place le longeron partiel (La soudure en bout ne doit pas être lissée).
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Tôle latérale de longeron (3)

REPLACEMENT (Fig.Car.3)

- Déposer les pièces rapportées.
- Coupe partielle :
- Couper suivant les repères 1, 2 ou 3.
- Préparer et adapter la partie de la tôle
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place l'élément

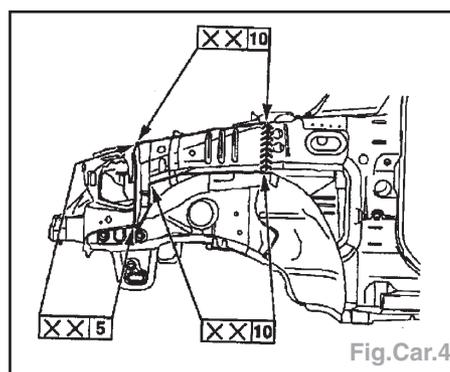
PARTIE AVANT



- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Renfort extérieur de passage de roue (4)

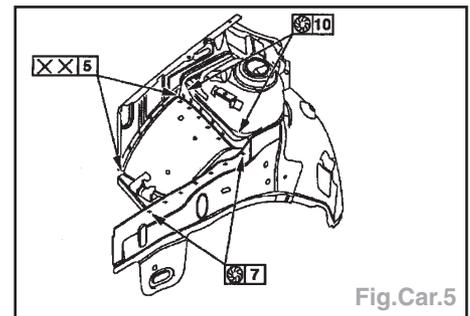
REPLACEMENT (Fig.Car.4)



- Déposer les pièces rapportées.
- Déposer par perçage le renfort extérieur de passage de roue.
- Ajuster le renfort.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le renfort.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Passage de roue AV partiel (5)

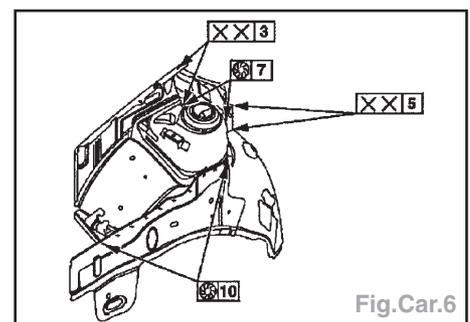
REPLACEMENT (Fig.Car.5)



- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraisser au forêt le passage de roue partiel.
- Préparer et adapter la partie du passage de roue partiel.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place l'élément.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Passage de roue AV (6)

REPLACEMENT (Fig.Car.6)



- Opération supplémentaire au remplacement :
 - partie AV supérieure du support de phare, cadre AV du longeron.
- Déposer les pièces rapportées.
- Déposer par perçage le passage de roue.
- Montage sur marbre.
- Ajuster le passage de roue.
- Appliquer de la peinture à souder par points.

- Souder en place l'élément.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection sous le soubassement.

Support de conduite de frein (7)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.7)

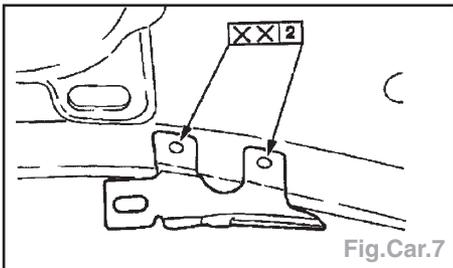


Fig.Car.7

- Déposer les pièces rapportées.
- Déposer par perçage le renfort de conduite.
- Ajuster le renfort.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le renfort de conduite.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Montant A (1) (pied avant)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.8)

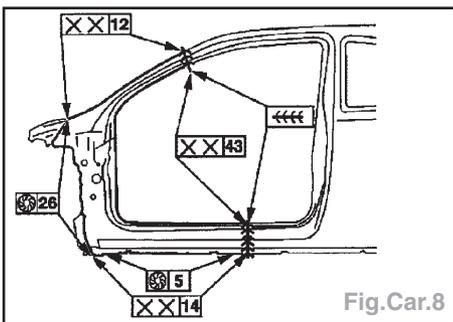


Fig.Car.8

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégrafer au forêt et déposer le pied avant.
- Préparer et adapter le pied avant.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place les pièces
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

Nota : Le pied avant est livré avec les charnières de au point d'épingleage.

- Reposer la porte et la régler :
 - jeu entre aile AV et porte..... 4 ± 1 mm
 - jeu entre porte et montant B... 4 ± 1 mm
- Souder (2) les charnières (1) (Fig.Car.9).

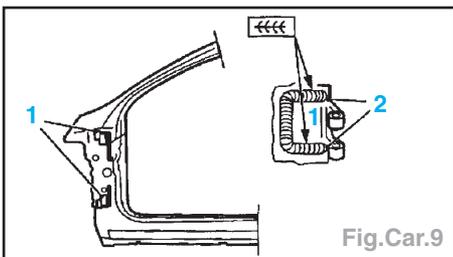
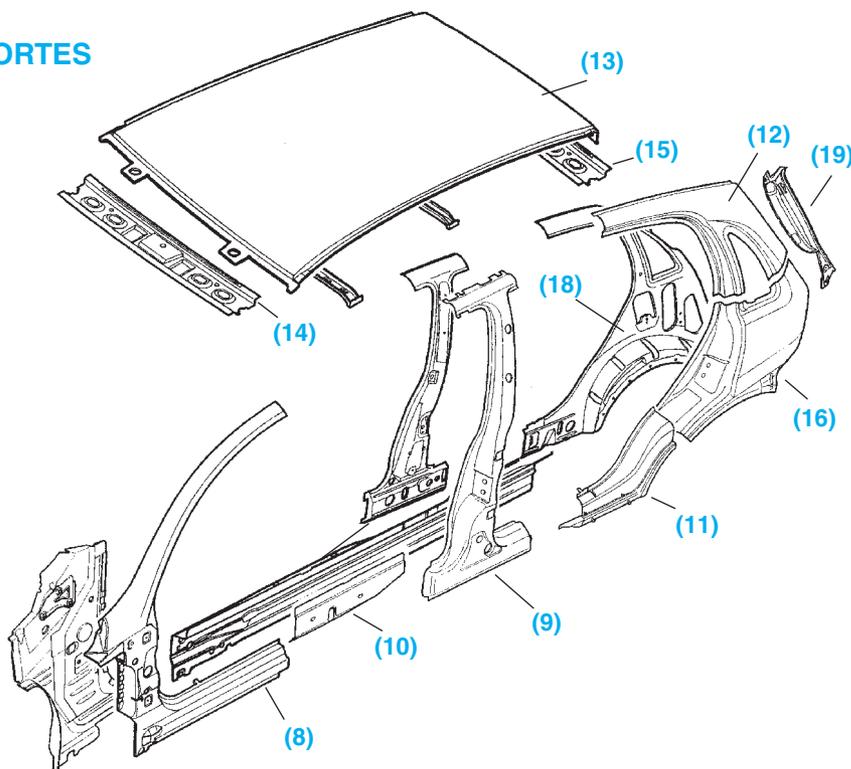


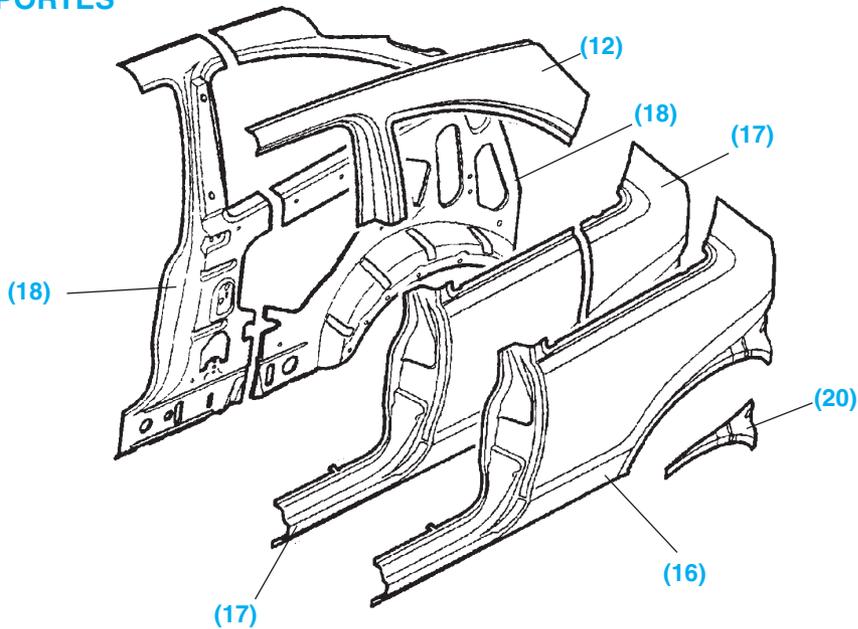
Fig.Car.9

PARTIES LATÉRALE ET SUPÉRIEURE

5 PORTES



3 PORTES



- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion porte soudées.

Montant B 5 portes (2)

(pied milieu)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.10)

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégrafer au forêt et déposer le pied avant en dehors du renforcement de ceinture de sécurité.

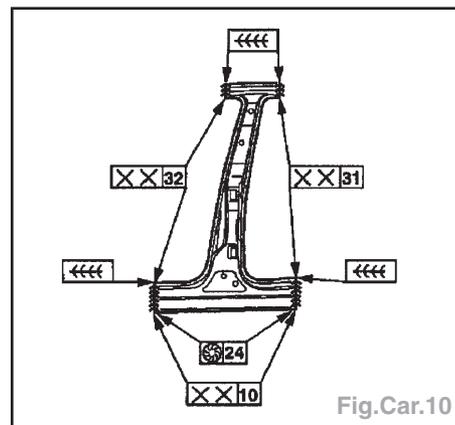


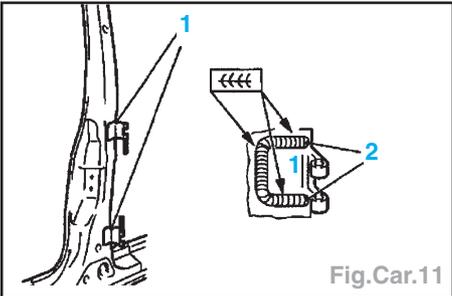
Fig.Car.10

Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

- Préparer et adapter le pied milieu.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le pied milieu.

Nota : Le pied milieu est livré avec les charnières de porte soudées au point d'épinglage.

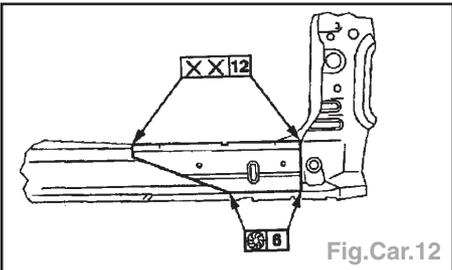
- Reposer la porte et la régler :
 - jeu entre aile AR et porte..... 4 ± 1 mm
 - jeu entre porte et montant B... 4 ± 1 mm
- Souder (2) les charnières (1) (Fig.Car.11).



- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Renfort de bas de porte (10)

REPLACEMENT (Fig.Car.12)



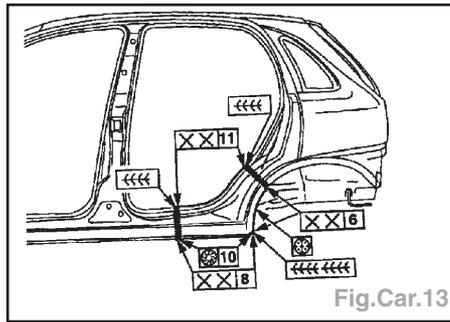
- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraffer au forêt et déposer le renfort de bas de porte.
- Préparer et adapter le renfort de bas de porte.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le renfort de bas de porte.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Revêtement de bas de porte (5 portes) (11)

(bas de caisse partiel)

REPLACEMENT (Fig.Car.13)

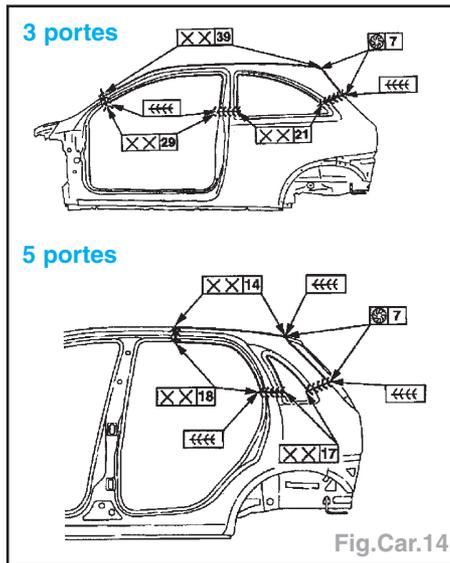
- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraffer au forêt et déposer le bas de porte partiel.
- Préparer et adapter le bas de porte partiel.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Appliquer de la colle soudable dans la zone du passage de roue intérieur.



- Souder en place le bas de porte partiel.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau latéral supérieur portes (12)

REPLACEMENT (Fig.Car.14)



- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraffer au forêt et déposer le panneau latéral supérieur des montants A, B et C (3 portes) ou C et D (5 portes).

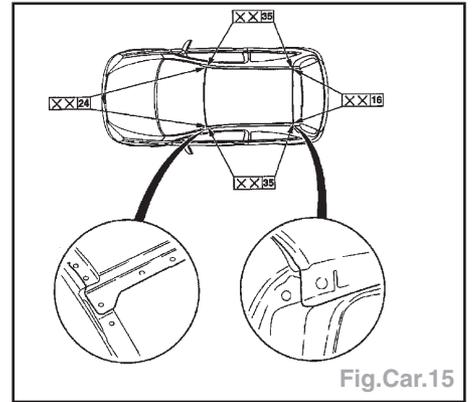
Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

- Préparer et adapter le panneau latéral supérieur.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau latéral supérieur.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

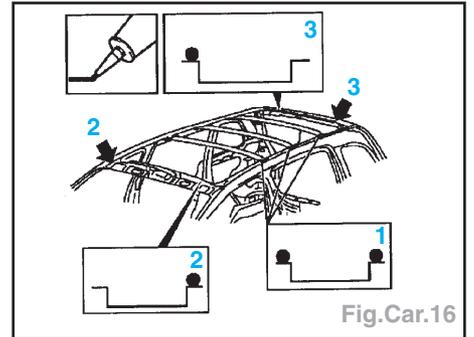
Toit (13) (pavillon)

REPLACEMENT (Fig.Car.15)

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraffer le toit au forêt et le découper dans la zone d'encollement de l'arceau avec un couteau thermique.
- Préparer et adapter le toit.
- Appliquer de la peinture à souder par points.



- Appliquer la colle PU pour vitrage sur l'arceau de toit (cordon de colle de Ø 10 mm) sur les points 1, 2 et 3 (Fig.Car.16) :

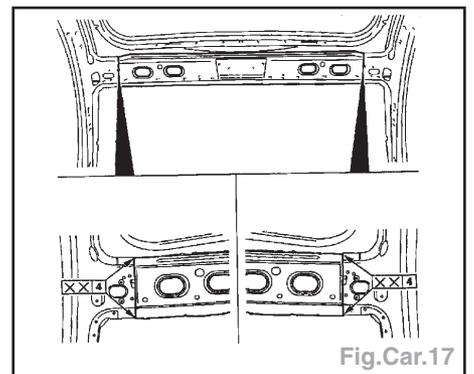


- 1 - arceau du toit : sur les 2 faces
- 2 - cadre de toit : sur 1 coté
- 3 - cadre de toit AR : sur une face
- Souder en place le pied milieu.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Cadre de toit AV (14)

(sur pavillon déposé)

REPLACEMENT (Fig.Car.17)



- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraffer au forêt et déposer le cadre de toit AV.
- Préparer et adapter le cadre de toit AV.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le cadre de toit AV.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Cadre de toit AR (15)

(sur pavillon déposé)

REPLACEMENT (Fig.Car.18)

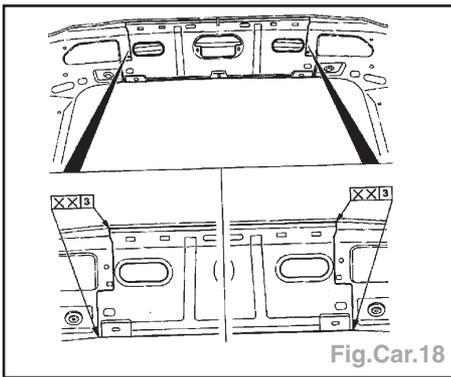


Fig.Car.18

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer le cadre de toit AR.
- Préparer et adapter le cadre de toit AR.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le cadre de toit AR.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau latéral AR (16)

REPLACEMENT (Fig.Car.19)

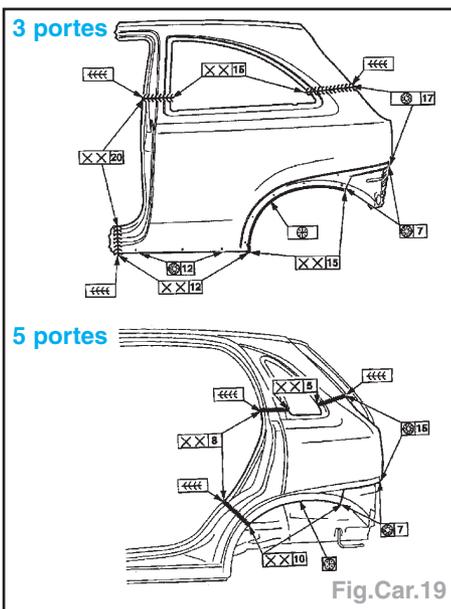


Fig.Car.19

- Déposer les pièces rapportées.
 - Dégraver au forêt et déposer le panneau latéral AR.
- Nota :** Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.
- Préparer et adapter le panneau latéral AR.
 - Appliquer de la peinture à souder par points.
 - Appliquer de la colle soudable dans la zone du passage de roue.
 - Souder en place le panneau latéral AR
 - Etancher les joints de soudure.
 - Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.

- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau latéral AR partiel (17)

REPLACEMENT (Fig.Car.20)

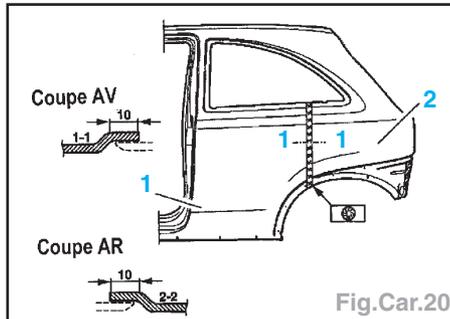


Fig.Car.20

Nota : Des pièces partielles sont prévues en pièces de rechange.

- Déposer les pièces rapportées.
 - Dégraver au forêt et déposer le panneau latéral AR partiel :
- 1 - partiel avant
 - 2 - partiel arrière

Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

- Préparer et adapter le panneau latéral AR partiel en prévoyant une marge d'environ 10 mm pour le chevauchement.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau latéral AR partiel (soudure en bouchon pour la partie en chevauchement).
- Effectuer un chanfrein à 30° pour éviter des marques d'arrête.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau latéral intérieur AR partiel (18)

(panneau latéral AR et toit déposés)

REPLACEMENT (Fig.Car.21)

Nota : Des pièces partielles sont prévues en pièces de rechange.

- Déposer les pièces rapportées.
 - Dégraver au forêt et déposer le panneau latéral intérieur AR :
- 1 - partiel latéral avant
 - 2 - partiel supérieur
 - 3 - partiel arrière

Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

- Préparer et adapter le panneau latéral intérieur AR.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau latéral intérieur AR.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

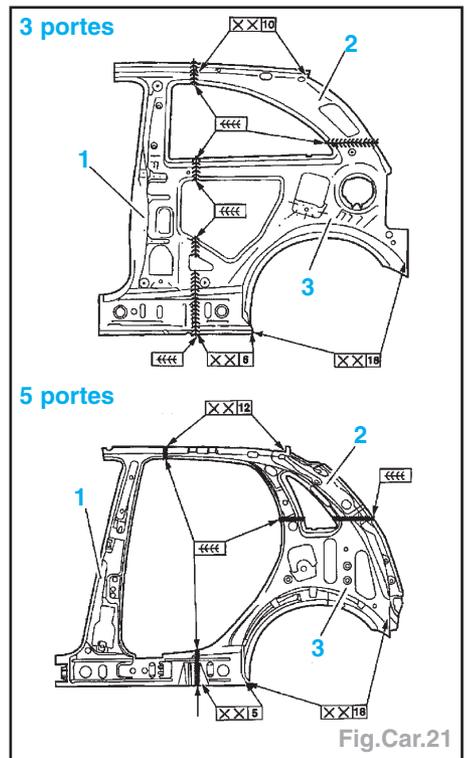


Fig.Car.21

Panneau latéral intérieur AR partiel (18)

(panneau latéral AR et toit déposés)

REPLACEMENT (Fig.Car.22)

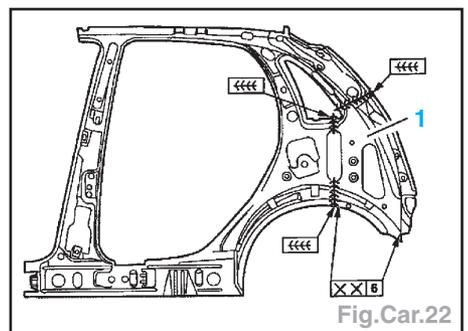


Fig.Car.22

Nota : Des pièces partielles sont prévues en pièces de rechange.

- Déposer les pièces rapportées.
- Nota :** Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.
- Dégraver au forêt et déposer le panneau latéral intérieur AR (1)
 - Préparer et adapter le panneau latéral intérieur AR.
 - Appliquer de la peinture à souder par points.
 - Souder en place le panneau latéral intérieur AR.
 - Etancher les joints de soudure.
 - Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
 - Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Insert de feu AR (19)

(tôle de feu AR)

REPLACEMENT (Fig.Car.23)

- Déposer les pièces rapportées.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

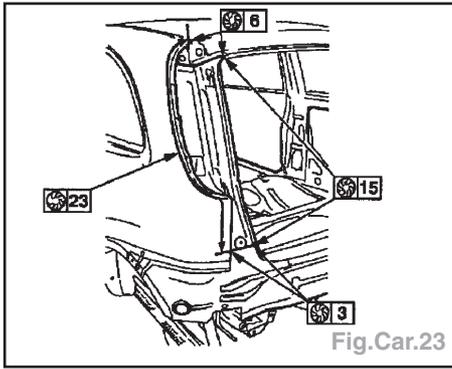


Fig.Car.23

- Dégraver au forêt et déposer l'insert de feu AR.
- Préparer et adapter l'insert de feu AR.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place l'insert de feu AR.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Rallonge de panneau latéral (19)

(panneaux latéraux AR ext. et int. déposés)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.24)

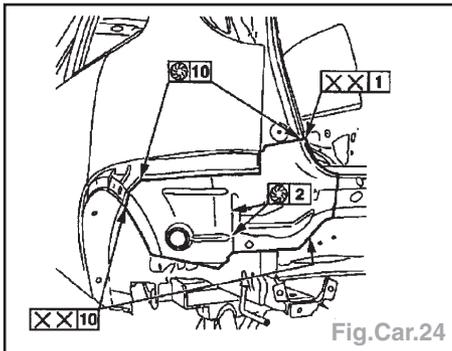


Fig.Car.24

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer la rallonge de panneau latéral.
- Préparer et adapter la rallonge de panneau latéral.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place la rallonge de panneau latéral.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau AR extérieur (21)

(jupe AR)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.25)

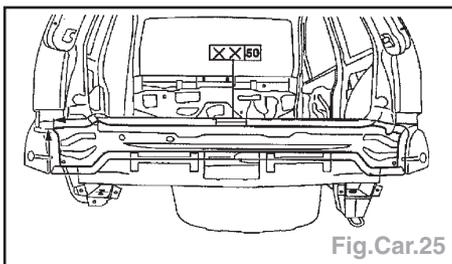


Fig.Car.25

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer le panneau AR extérieur.
- Préparer et adapter le panneau AR extérieur.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau AR extérieur.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau AR intérieur (22)

(doublure de jupe AR)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.26)

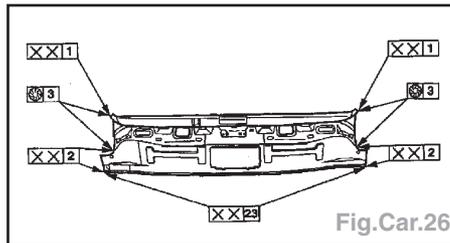


Fig.Car.26

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer le panneau AR intérieur.
- Préparer et adapter le panneau AR intérieur.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau AR intérieur.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Panneau AR intérieur partiel (23)

(doublure de jupe AR)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.27)

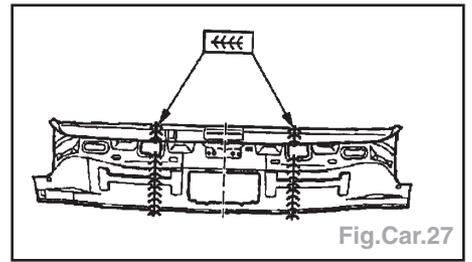


Fig.Car.27

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer le panneau AR intérieur (partiel).

Nota : Découpe à 210 mm à partir du centre (D ou G).

- Préparer et adapter le panneau AR intérieur.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le panneau AR intérieur.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

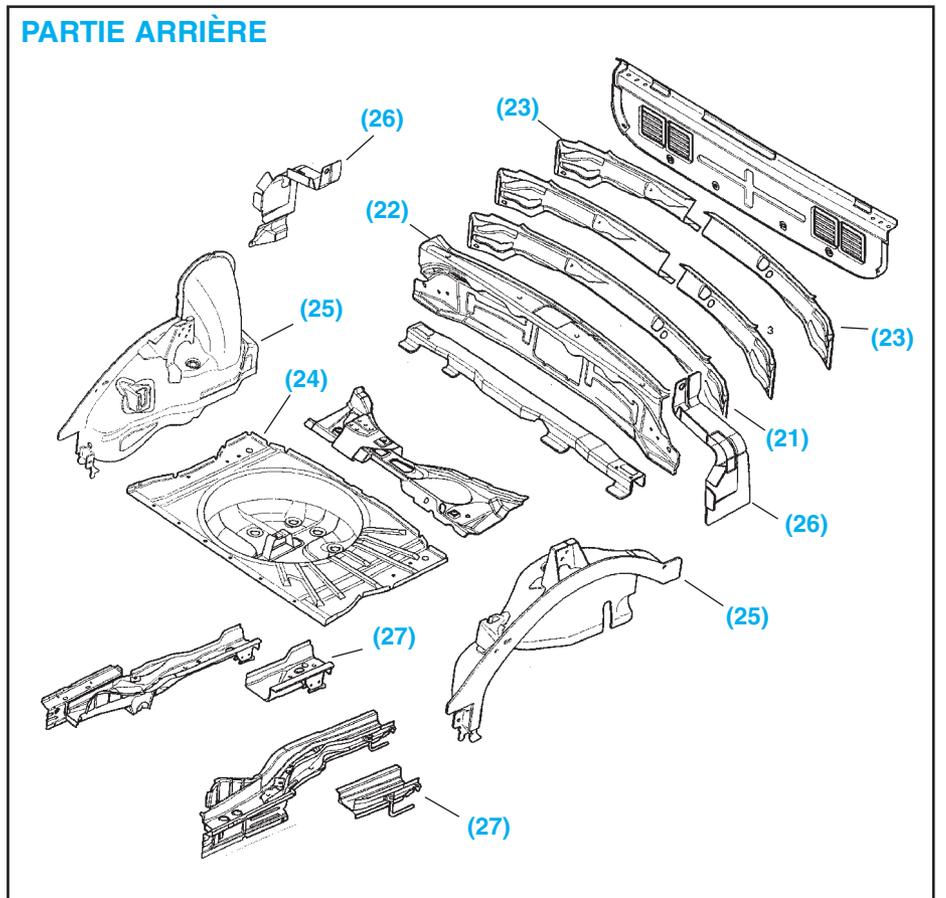
Plancher AR partiel (24)

(panneaux latéraux AR ext. et int., jupe AR ext. et int. déposés)

REEMPLACEMENT (Fig.Car.28)

- Déposer les pièces rapportées.
- Dégraver au forêt et déposer le plancher AR partiel.

PARTIE ARRIÈRE

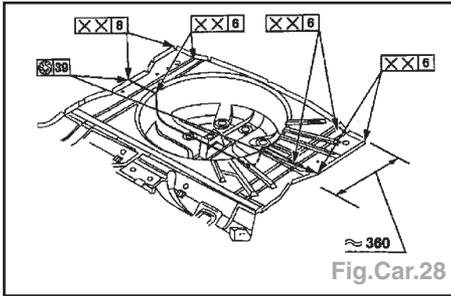


GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



Nota : Découpe à 360 mm à partir de la jupe int.

- Préparer et adapter le plancher AR partiel.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le plancher AR partiel.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

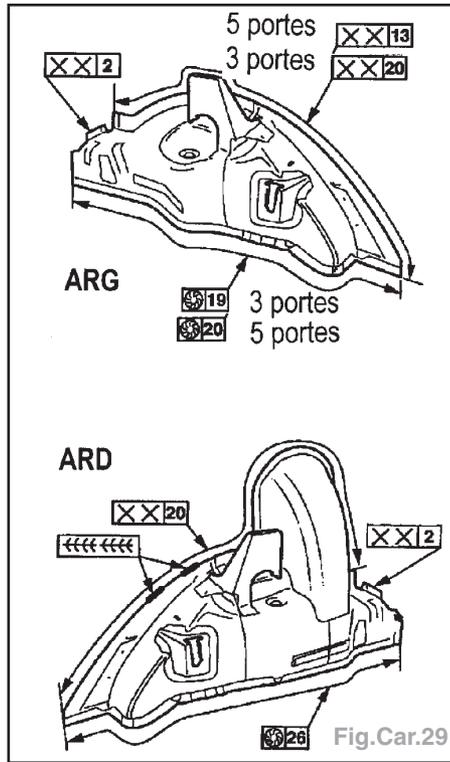
Passage de roue AR (25)
(supplément au panneau latéral int.)

REPLACEMENT (Fig.Car.29)

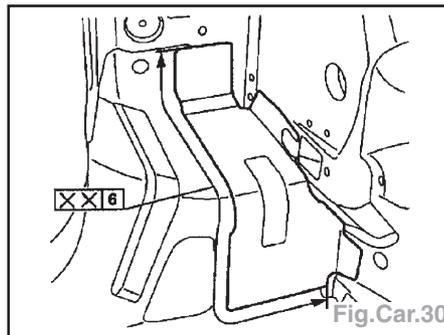
- Déposer les pièces rapportées.
- Dégrafer au forêt et déposer le passage de roue AR.
- Préparer et adapter le passage de roue AR.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le passage de roue AR.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Rallonge de passage de roue AR (26)

(supplément au panneau latéral ext.)



REPLACEMENT (Fig.Car.30)

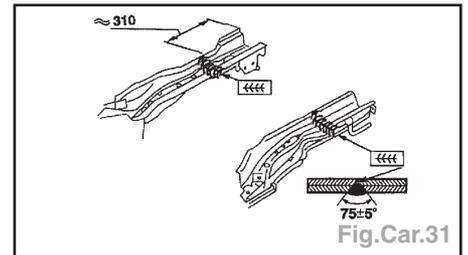


- Déposer les pièces rapportées.

- Dégrafer au forêt et déposer la rallonge de passage de roue.
- Préparer et adapter la rallonge de passage de roue.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place la rallonge de passage de roue.
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

Cadre AR (27) (longeron AR)
(supplément au plancher AR partiel)

REPLACEMENT (Fig.Car.31)



- Déposer les pièces rapportées.
 - Dégrafer au forêt et déposer le cadre AR.
- Nota :** Découpe à 310 mm à partir du bout du cadre AR.

- Préparer et adapter le cadre AR.

Nota : Tenir compte de la dimension de la pièce neuve.

- Biseauter les pièces.
- Appliquer de la peinture à souder par points.
- Souder en place le cadre AR dans la partie du renfort de l'int et de l'ext. (La soudure en bout ne doit pas être lissée).
- Etancher les joints de soudure.
- Appliquer un produit d'étanchéité pour les cavités.
- Appliquer un produit de protection anti-corrosion.

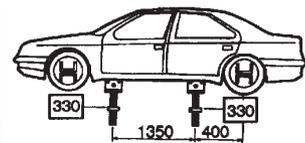
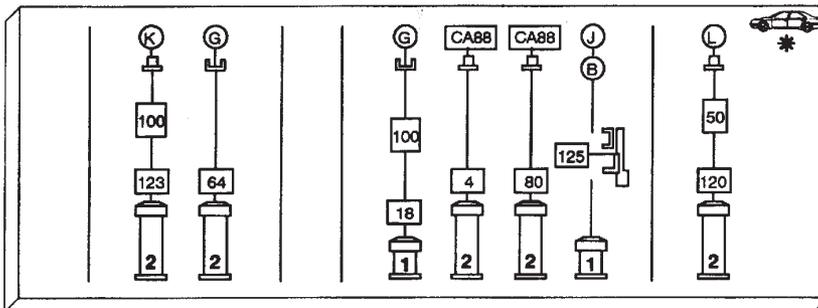
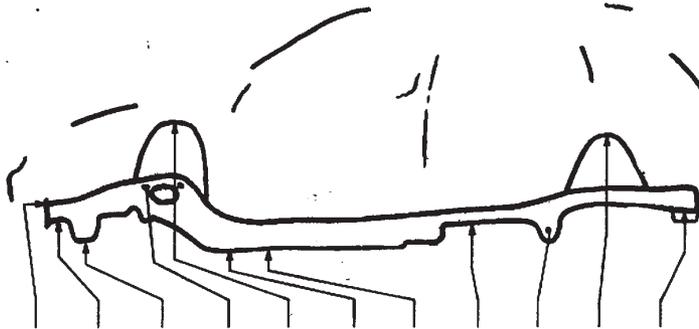
CONTRÔLE DE LA CAISSE AU MARBRE

CELETTE® METRO 2000 MYGALE

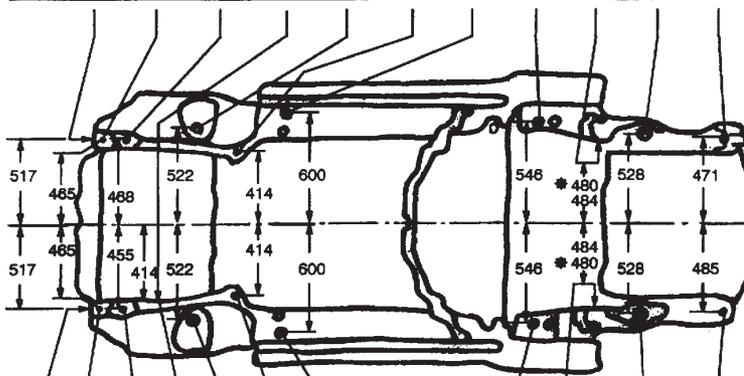
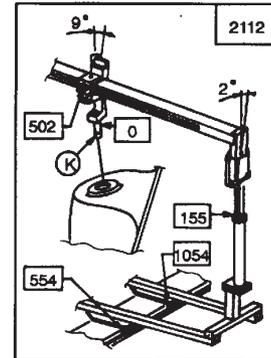
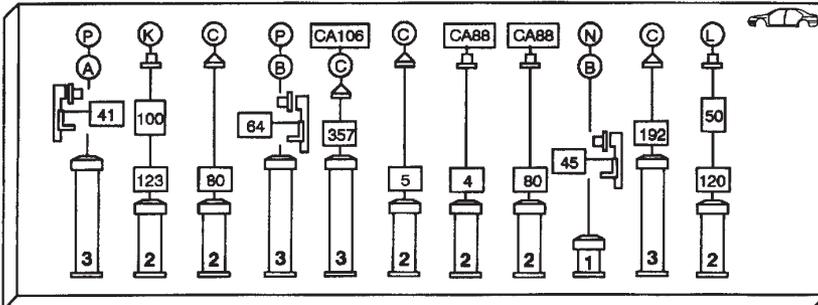
OPEL CORSA C

A 2236

CA 88
CA 106



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



254 | 316 | 430 | 579 | 799 | 1063 | 1275 | 2592 | 2907 | 3234 | 3590 | 3613

02/01

CELETTE® © Copyright 2001 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.

VIENNE-FRANCE

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**CELETTE OPEL CORSA C****862.300**

07.12.2000

422-T-23A

TV400-MZ200 1-2 : Pilotage des longerons avant
 3-4 : Fixation de la traverse frontale
 3-4-5-6-7 : Contrôle de la façade avant et fixation de la traverse frontale
 MZ140 8-9 : Fixation avant du berceau avant sans dépose de la mécanique
 MZ140 8-9-10: Fixation avant du berceau avant mécanique déposée
 MZ260 12 : Fixation du support moteur
 MZ260 13 : Fixation du support de la boîte de vitesses
 MZ601-MZ602 14-15-16 : Fixation des amortisseurs avant
 MZ140 17-18 : Fixation arrière du berceau avant sans dépose de la mécanique
 MZ140 17-18-10 : Fixation arrière du berceau avant mécanique déposée
 19-20-21-B50 : Pilotage avant de caisse
 MZ141-MZ142 22-23 : Pilotage avant des longerons arrière
 MZ080 24-25-26-27 : Fixation de l'essieu arrière sans dépose de la mécanique
 MZ080 24-25-26-27-E23 : Fixation de l'essieu arrière mécanique déposée
 MZ260 28-29-30 : Fixation des amortisseurs arrière
 MZ200 31-32 : Pilotage des longerons arrière
 33 : Gabarit de perçage de la fixation de l'essieu

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE AVANT DESSIN 422-D-23B

Déposer les roues. Sous le véhicule, déposer les carters de protection.
 Déposer les vis de fixation avant du berceau puis fixer les pièces 8-9 équipées des tours MZ140 à l'aide des vis HM12x1.50-150 livrées.
 Déposer les vis de fixation arrière du berceau puis fixer les pièces 17-18 équipées des tours MZ140 à l'aide des vis HM12x1 .50-90 livrées.
 Sur le marbre mettre en place la TV400 les tours MZ200 équipées des pièces 1-2 ainsi que les pièces 19-20-21 -B50.
 Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 1-2-19-20-21 par l'intermédiaire des trous pilote. Puis fixer les tours MZ140 sur les traverses.

SANS DEPOSE DE LA MECANIQUE ARRIERE**DESSIN 422-D-23B**

Déposer les roues.

Sous le véhicule, coiffer les têtes des boulons des fixations de l'essieu à l'aide des pièces 24-25-26-27 verrouillées dans les tours MZ080.

Sur le marbre mettre en place la tour M7141 équipée de la pièce 22, la tour MZ142 équipée de la pièce 23 ainsi que les tours MZ200 équipées des pièces 31-32, ne pas verrouiller la pièce 32.

Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 22-23-31 par l'intermédiaire des trous pilote, verrouiller la pièce 32. Puis fixer les tours MZ080 sur les traverses.

MECANIQUE DEPOSEE**DESSIN 422-D-23A****A L'AVANT :**

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les centreurs 10 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.

Pour le contrôle ou la réparation des amortisseurs voir (fig.1).

Pour le contrôle de la fixation de la traverse frontale façade avant déposée utiliser les pièces 1-2-3-4.

Pour le contrôle de la façade avant et de la fixation de la traverse frontale assemblée utiliser les pièces 1-2-3-4-5-6-7.

A L'ARRIERE :

Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique, en utilisant les entretoises E23 qui compensent l'épaisseur de la mécanique.

Pour le perçage des pièces de rechange de la fixation de l'essieu utiliser la pièce 33 voir (fig.2).

Utilisation de la visserie

Vis HM8-25	13 sur le véhicule		
Vis HM8-30	3-4 sur le véhicule		
Vis HM8-50	6-7 sur le véhicule		
Vis HM10-30	12 sur le véhicule		
Vis HM10-40	12 sur le véhicule		
Vis HM12-25	3 sur 1 et 4 sur 2	26-27 sur 24-25	
	30 sur 28-29	33 sur 24-25	16 sur 14-15
Vis HM12-55	6 sur 4 et 7 sur 3		
Vis HM12x1 .50-90	17-18 sur le véhicule sans dépose de la mécanique		
	17-18-10 sur le véhicule mécanique déposée		
Vis HM12x1.50-150	8-9 sur le véhicule sans dépose de la mécanique		

GÉNÉRALITÉS

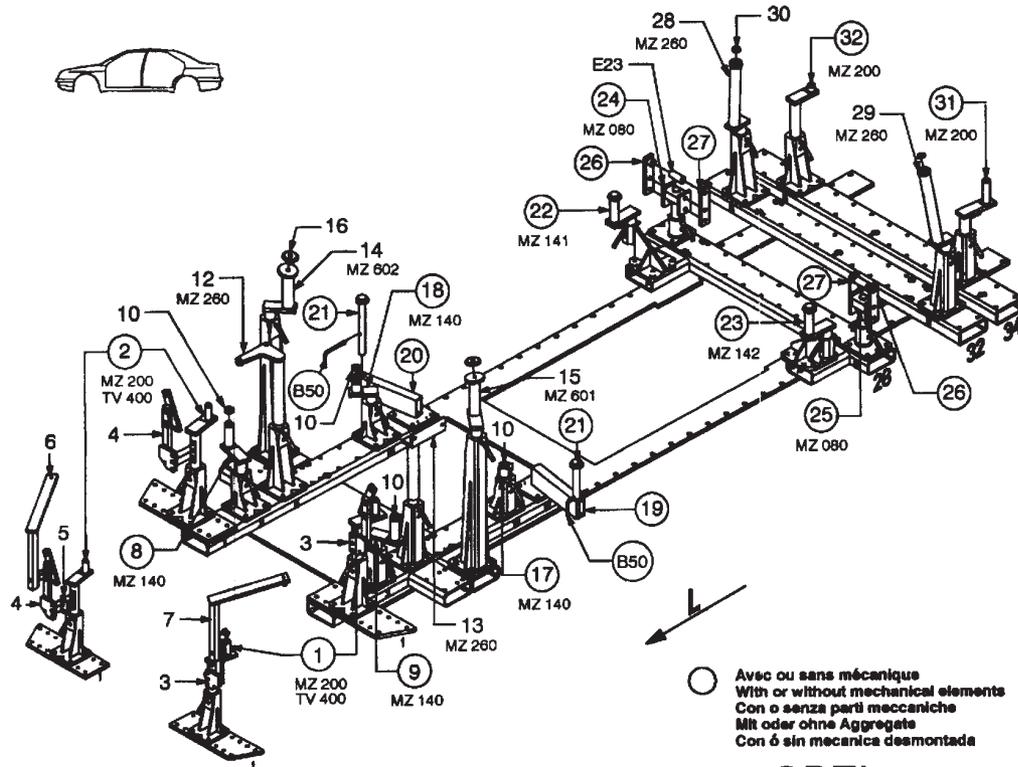
MECANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

CELETTE®

OPEL CORSA C

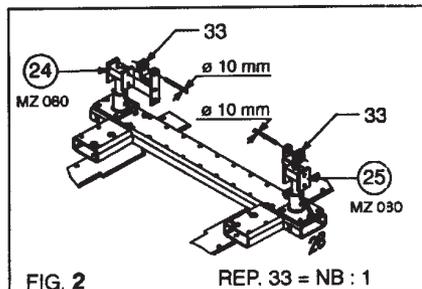
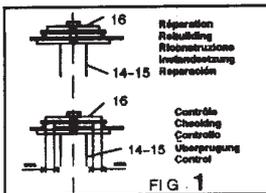
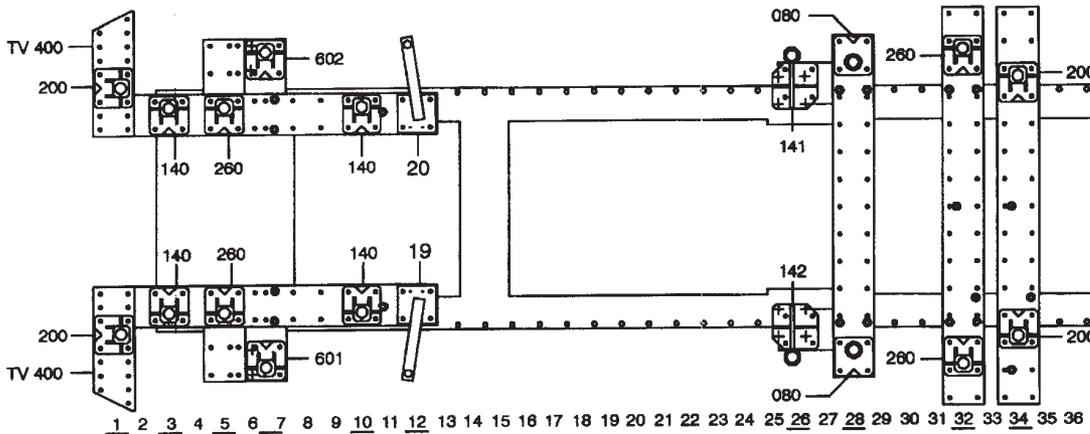


REP.	REFERENCE	PDS	NB	MZ
1	862.7001	3,0	1	200
2	862.7002	3,0	1	200
3	862.7003	2,3	1	
4	862.7004	2,3	1	
5	862.7005	0,03	2	
6	862.7006	3,2	1	
7	862.7007	3,2	1	
8	862.7008	2,6	1	140
9	862.7009	2,6	1	140
10	862.7010	0,03	4	
12	862.7012	2,8	1	260
13	862.7013	3,2	1	260
14	862.7014	2,7	1	602
15	862.7015	2,7	1	601
16	862.7016	0,2	2	
17	862.7017	1,9	1	140
18	862.7018	1,9	1	140
19	862.7019	4,9	1	
20	862.7020	4,9	1	
21	862.7021	1,1	2	
22	862.7022	2,3	1	141
23	862.7023	2,3	1	142
24	862.7024	2,8	1	080
25	862.7025	2,8	1	080
26	862.7026	0,7	2	2
27	862.7027	0,6	2	260
28	862.7028	2,7	1	260
29	862.7029	2,7	1	
30	862.7030	0,03	2	
31	862.7031	3,1	1	200
32	862.7032	3,0	1	200
33	862.7033	1,1	1	
	E23	0,1	2	
	B50	0,1	2	

M 8-25	2
M 8-30	4
M 8-60	2
M 10-30	1
M 10-40	1
M 12-25	14
M 12-55	2
M 12x1,50-90	2
M 12x1,50-150	2

862.300

77 Kg 28.11.2000 422-D-23A



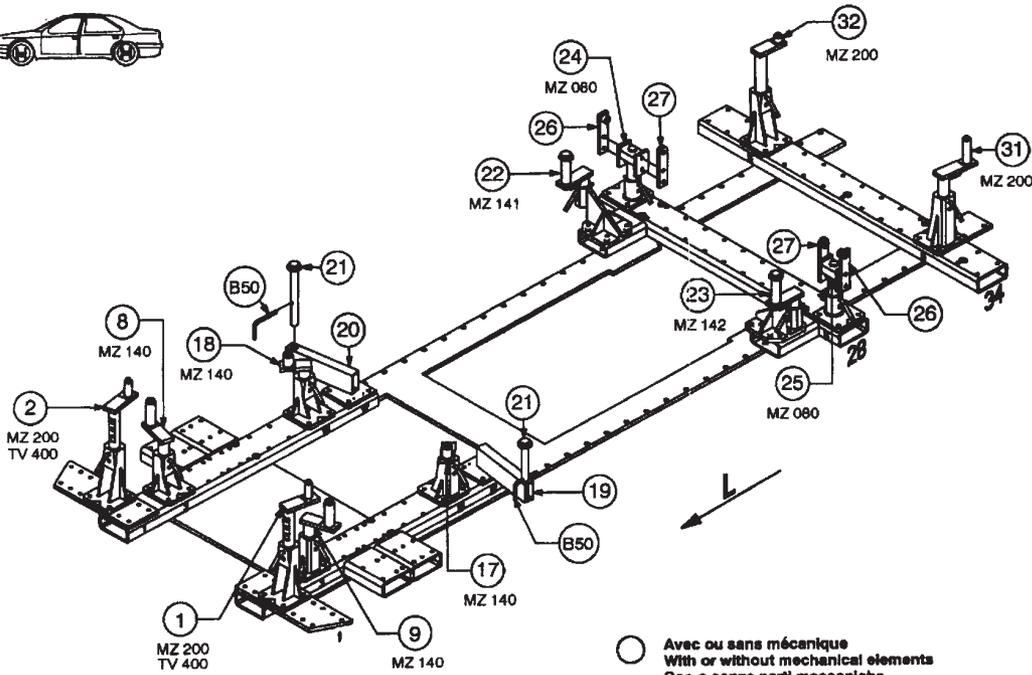
CELETTE®
VERNE-FRANCE

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



CELETTE®

OPEL CORSA C

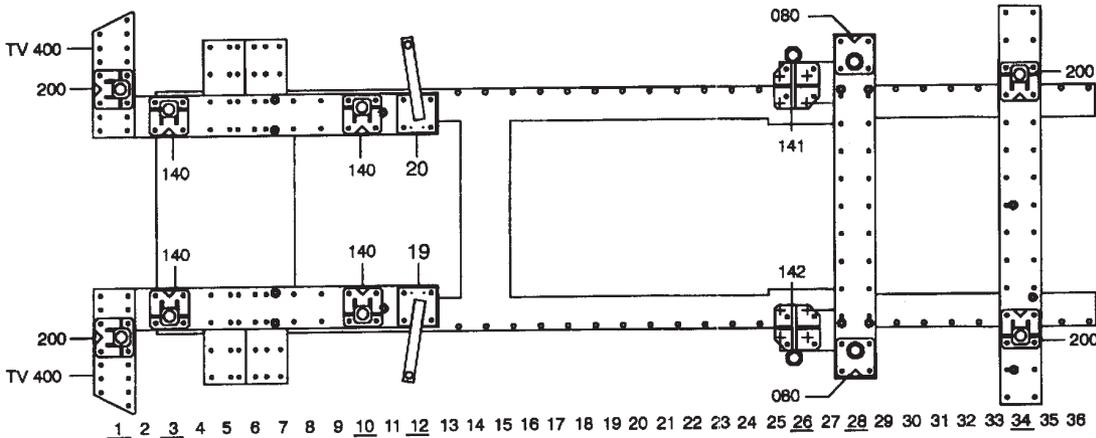


○ Avec ou sans mécanique
 With or without mechanical elements
 Con o senza parti meccaniche
 Mit oder ohne Aggregate
 Con ó sin mecanica desmontada

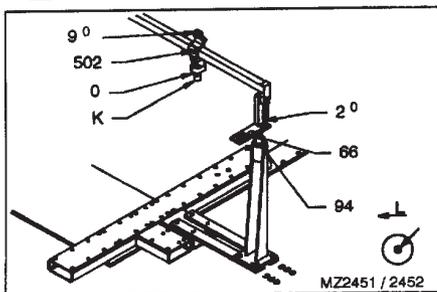
OPEL

862.300

77 Kg 12.12.2000 422-D-238



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



CELETTE®
 VIENNE-FRANCE

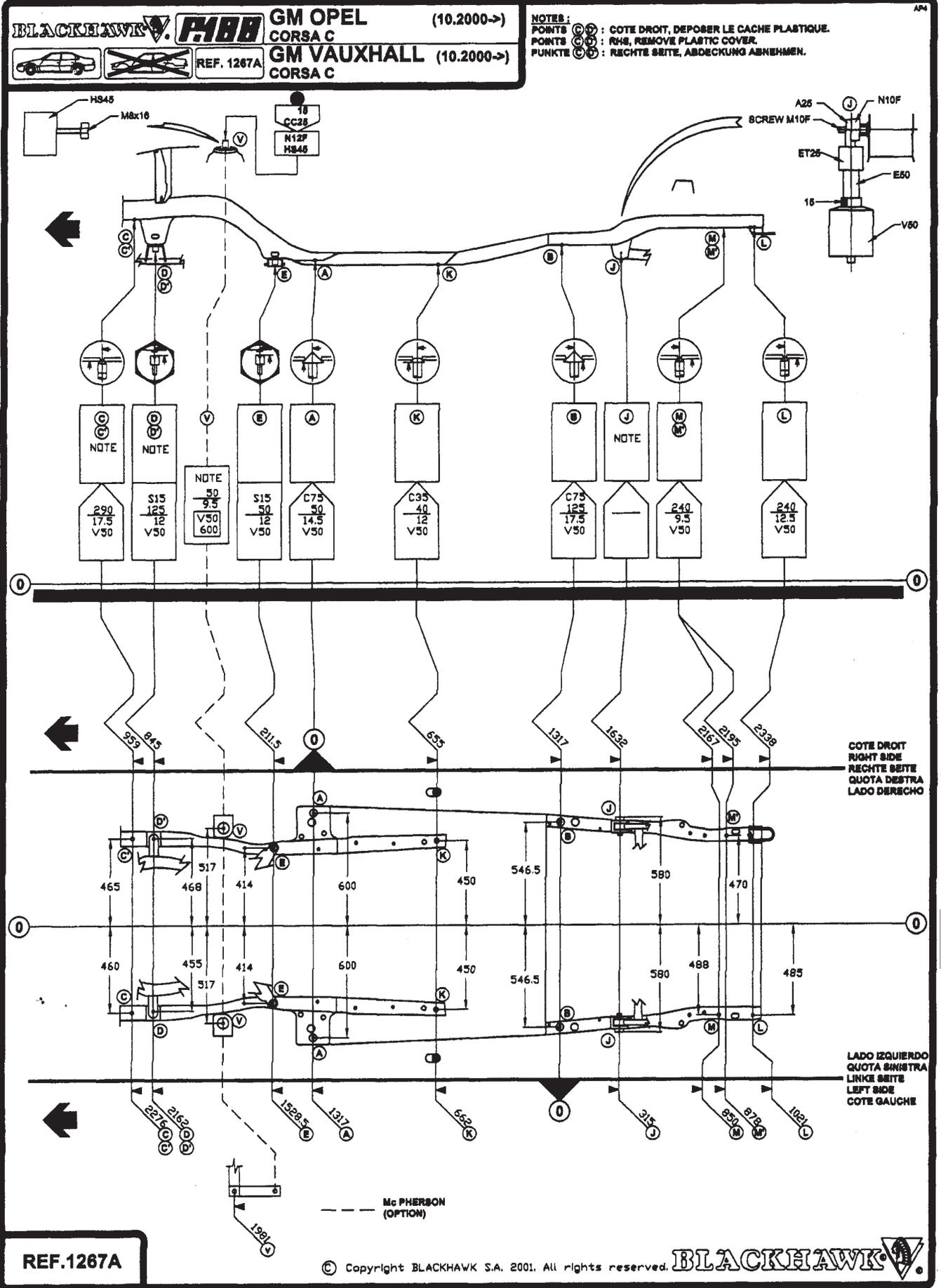
© Copyright 2000 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

GÉNÉRALITÉS

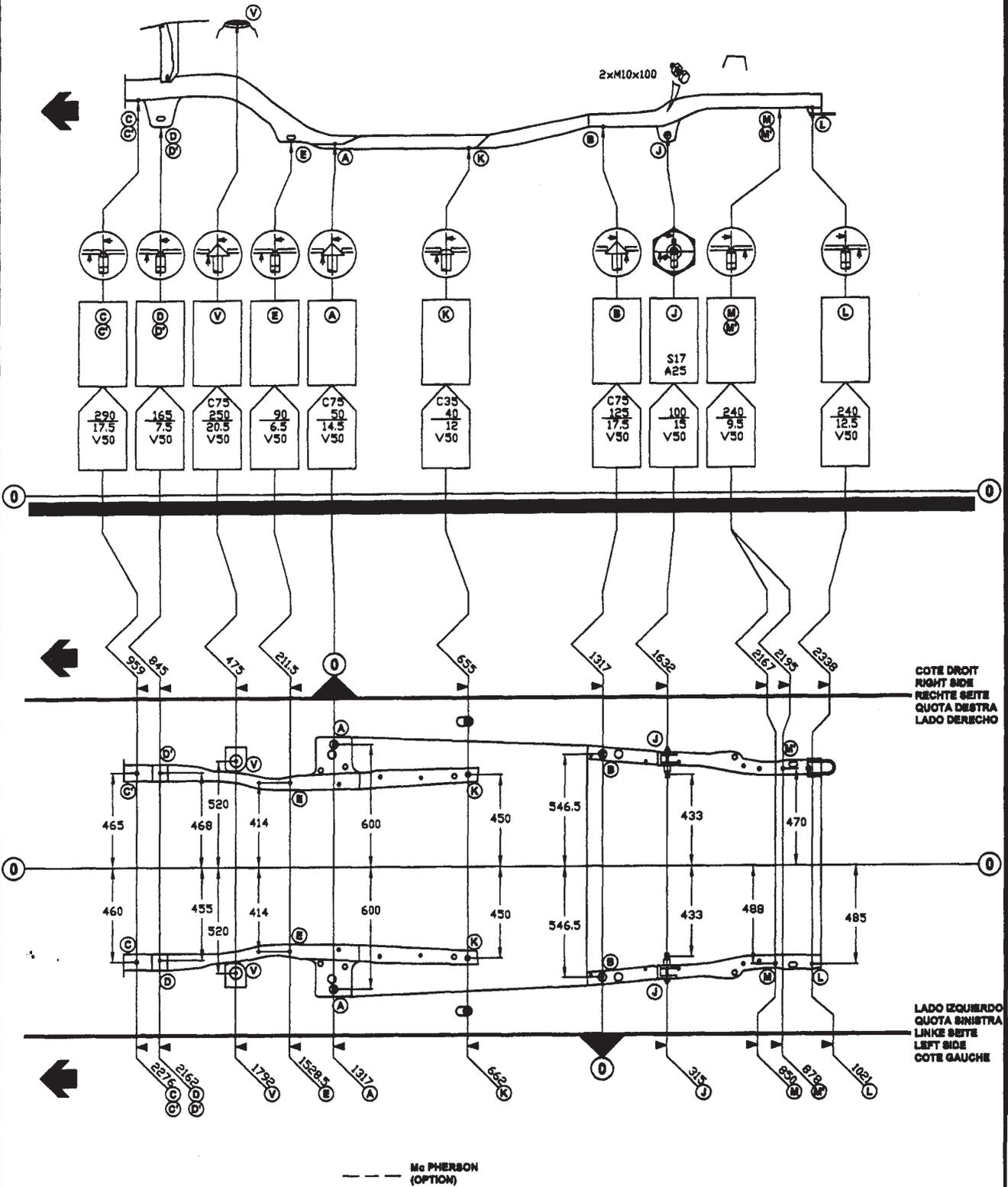
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



BLACKHAWK **PHB** **GM OPEL** (10.2000->)
CORSA C
GM VAUXHALL (10.2000->)
CORSA C
 REF. 1267B



REF.1267B

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

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

