





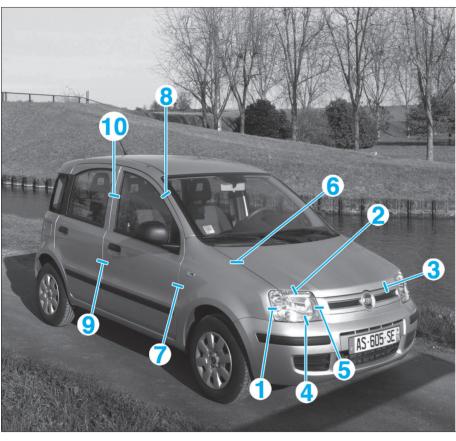
Carrosserie

CARACTÉRISTIQUES

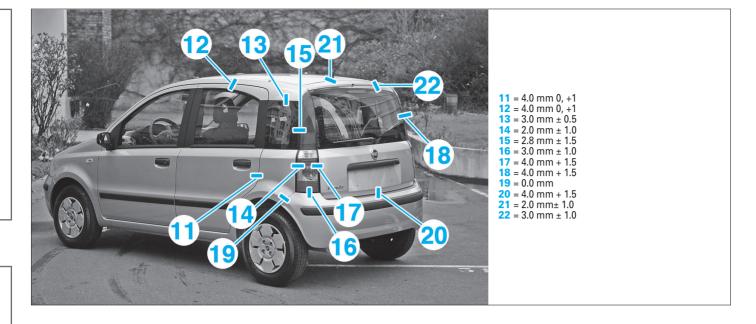
Jeux d'ouverture et d'affleurement

VALEURS DE RÉGLAGE

Les jeux d'ouverture sont donnés en millimètre (mm).



1 = 2.5 mm ± 1 2 = 5.5 mm ± 1.4 3 = 3.5 mm ± 1.5 4 = 3.5 mm ± 0.5 5 = 3.6 mm ± 0.5 6 = 3.4 mm ± 1.3 7 = 4.0 mm 0, +1 8 = 4.0 mm 0, +1 9 = 4.0 mm 0, +1 10 = 4.0 mm 0, +1



Couples de serrage (en daN.m)

PARTIE AVANT

- Vis de fixation mécanisme essuie-vitre avant : 1,3 daN.m
- Ecrou de fixation bras essuie-vitre avant : 2,1 daN.m

PARTIES LATÉRALES

- Ecrou charnière vitre de custode : 0,55 daN.m
- Vis de fixation vitre de custode-mécanisme : 0,23 daN.m
- Vis de fixation mécanisme de custode-porte arrière : 0,55 daN.m

PARTIE ARRIÈRE

- Vis fixation de mécanisme essuie-vitre arrière : 0,9 daN.m
- Ecrou de fixation mécanisme essuie-vitre arrière : 0,55 daN.m
- Ecrou de fixation de bras essuie-vitre arrière : 1,4 daN.m

ELÉMENTS D'HABITACLE

- Ecrou de fixation d'airbag passager : 0,6 daN.m

SELLERIE



Lors de l'intervention sur les systèmes pyrotechniques, respecter impérativement les consignes de sécurité et de mise hors service du système. Se reporter au chapitre "Airbags et prétensionneurs".

Planche de bord

DÉPOSE-REPOSE DE LA CONSOLE CENTRALE DE PLANCHER

DÉPOSE

• Selon équipement, dégrafer la platine de réglage des rétroviseurs électriques (Fig.1).



FIG. 1

- Déposer :
- les protections (1) (Fig.2),

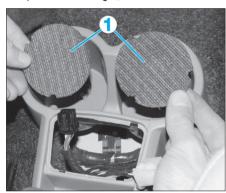


FIG. 2

- les écrous de fixation (2) (Fig.3),

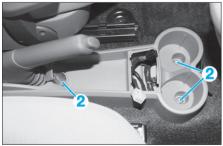


FIG. 3

- l'écrou de fixation (3) (Fig.4).
- Extraire la console de milieu.

REPOSE

• Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose puis vérifier le bon fonctionnement des équipements.



FIG. 4

DÉPOSE-REPOSE DE LA PLANCHE DE BORD

DEPOS

• A l'aide de la clé de contact, inhiber l'airbag passager (Fig.5).



FIG. 5

- Mettre les roues et le volant droit.
- Selon équipement, abaisser la colonne de direction vers la position basse maximum.
- Débrancher la borne négative de la batterie, puis attendre 10 minutes avant toute intervention.
- Déposer l'airbag conducteur (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs").
- Selon équipement, déposer les commandes de l'autoradio situées sur le volant de direction (Fig.6).



FIG. 6

- Déposer :
- l'écrou de fixation du volant, puis extraire ce dernier,
- les vis de fixation de la coquille inférieure de direction (Fig.7), puis la dégrafer comme illustré,
- la trappe inférieure gauche d'accès aux fusibles,
- les vis de fixation (1) (Fig.8), puis déposer la coquille supérieure.
- Apposer du ruban adhésif comme illustré (Fig.9) sur la platine tournante du contacteur tournant.

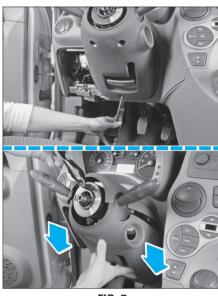


FIG. 7

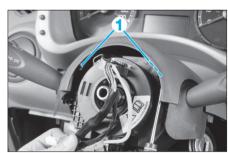


FIG. 8

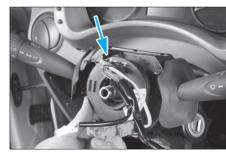


FIG. 9



Il est impératif de bloquer la platine tournante et de la faire tourner le moins possible, sous peine de la détériorer. • Desserrer le collier de fixation du contacteur tournant (Fig.10).

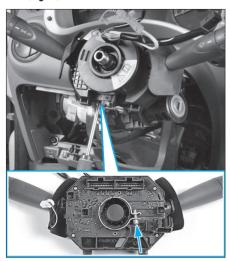


FIG. 10

• Débrancher les connecteurs (2) (Fig.11).

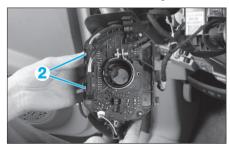


FIG. 11

- Déposer :
- les vis de fixation (3) **(Fig.12)**, puis extraire l'encadrement du combiné d'instrument,



FIG. 12

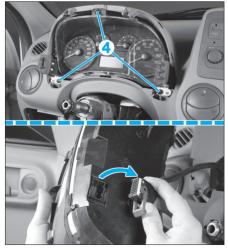


FIG. 13

- les vis de fixation (4) **(Fig.13)**, puis extraire partiellement le combiné.
- Débrancher le connecteur.

Véhicule sans climatisation ou avec climatisation manuelle

• Déposer les 4 boutons de commande comme illustré (Fig.14).



FIG. 14

Tous types

 Dégrafer avec précaution, les encadrements de chauffage (Fig.15).



- A. Sans climatisation ou avec climatisation
- B. Climatisation automatique.

FIG. 15

• Selon équipement, dégrafer les boutons de commande de lève-vitres électriques (Fig.16).



FIG. 16

- Du côté droit de la planche de bord, dégrafer la garniture (5) (Fig.17), puis déposer la vis de fixation (6).
- Du côté gauche, déposer la vis de fixation (7) (Fig.18).
- Dégrafer par sa base, le fourreau du levier de vitesse (Fig.19).



FIG. 17



FIG. 18



FIG. 19

• Déposer les vis de fixation (7) (**Fig.20**), puis dégrafer l'enjoliveur.

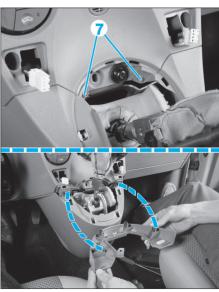


FIG. 20

• Déposer les vis de fixation (8) (Fig.21).



FIG. 21

• Dégrafer vers l'arrière l'ensemble de la garniture du levier de vitesse comme illustré (Fig.22).



FIG. 22

· Sous la boîte à gants, déposer le fourreau comme illustré (Fig.23).



FIG. 23

· Dans la boîte à gants, dégrafer aux endroits indiqués (A), le contacteur d'inhibition d'airbag passager (Fig.24).

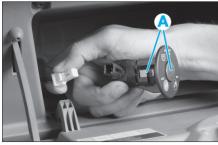
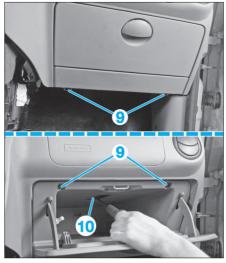


FIG. 24

• Déposer les vis de fixation (9) et (10) (Fig.25), extraire la boîte à gants.



• De chaque côté, dégrafer les aérateurs (11) (Fig.26).



FIG. 26

- · Déposer l'airbag passager (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs").
- A l'aide d'un jeu de fourchette, extraire l'autoradio comme illustré (Fig.27).



FIG. 27

Sans autoradio.

- A l'aide d'un tournevis fin et plat, dégrafer le videpoches central inférieur (Fig.28), puis déposer les vis de fixation (flèches).
- Extraire l'encadrement de vide-poches.

- Tous types

 Dégrafer la platine multi-commande (Fig.29).
- Débrancher les connecteurs du contacteur de démarrage (Fig.30).
- Déposer les vis de fixation de la planche de bord (Fig.31).
- · A l'aide d'une deuxième personne, extraire la planche de bord du véhicule.

Pour la repose, procéder à l'inverse de la dépose en tenant compte des points suivants :

- Vérifier le bon fonctionnement des éléments déconnectés.
- Vérifier qu'aucun témoin de défaut ne soit allumé.

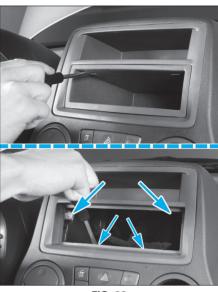


FIG. 28



FIG. 29

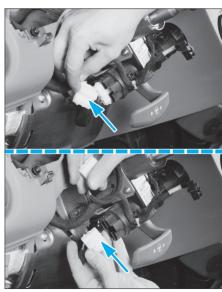


FIG. 30

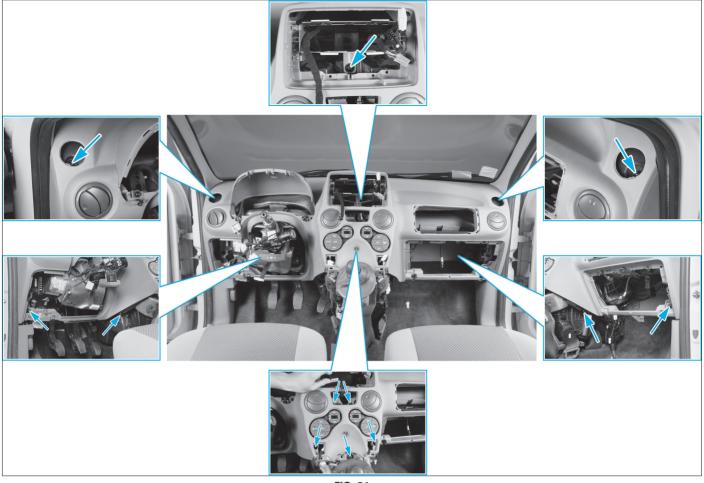
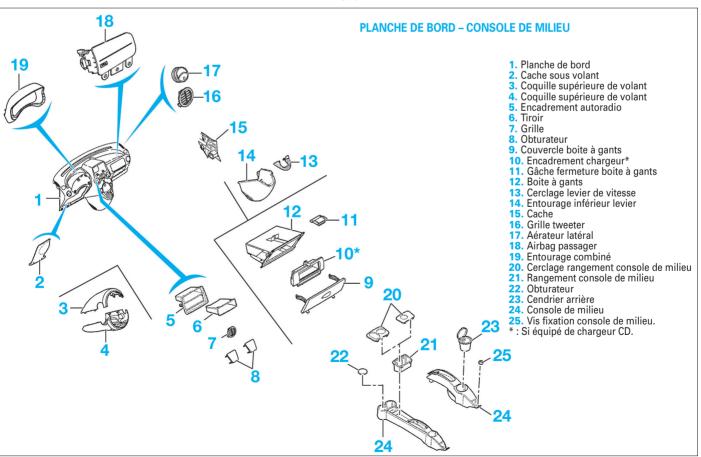


FIG. 31



Garnitures

DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PORTE AVANT

DÉPOSE

Rétroviseurs électriques

· Dégrafer l'enjoliveur intérieur de rétroviseur comme illustré (Fig.32), puis dégrafer le connecteur du rétroviseur de son enjoliveur.

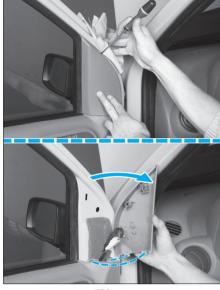


FIG. 32

Rétroviseurs manuels

• Dégrafer de la même façon l'enjoliveur intérieur de rétroviseur, puis déposer le caoutchouc de la manette de réglage (Fig.33).

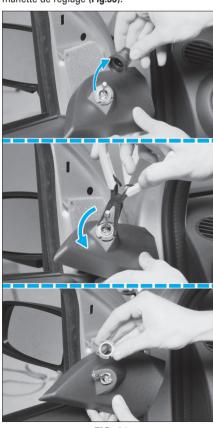
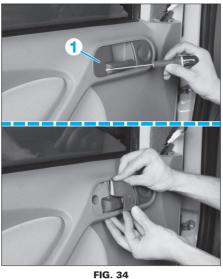


FIG. 33

- · A l'aide d'une pince à bec, desserrer l'écrou de fixation, puis le déposer.
- Dégrafer avec précaution l'enjoliveur (1) et (2) (Fig.34) et (Fig.35).



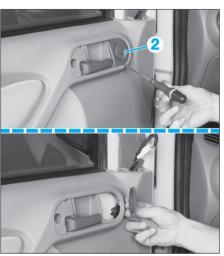


FIG. 35

• Déposer les vis de fixation (Fig.36), (Fig.37) et (Fig.38).



FIG. 36



FIG. 37



FIG. 38

Avec lève-vitre manuel

· A l'aide d'un tournevis fin, déposer l'agrafe de maintien de la manivelle de lève-vitre (Fig.39).



FIG. 39

Tous types

• Déposer les 2 vis (Fig.40).



FIG. 40

· A l'aide d'une pince à dégrafer ou équivalent, dégrafer la garniture aux endroits indiqués (Fig.41).



FIG. 41

· Dégrafer le câble de poignée intérieure comme illustré (**Fig.42**), puis extraire la garniture.

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le fonctionnement des organes préalablement déconnectés.

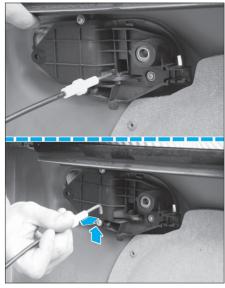


FIG. 42

DÉPOSE-REPOSE D'UNE

GARNITURE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

• Dégrafer avec précaution les enjoliveurs (Fig.43) et (Fig.44).

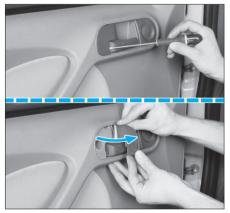


FIG. 43

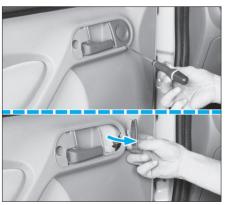


FIG. 44

- Déposer les vis de fixation (Fig.45), (Fig.46) et (Fig.47).
- · A l'aide d'un tournevis fin, déposer l'agrafe de maintien de la manivelle de lève-vitre (Fig.48).
- Déposer les 2 vis (Fig.49).



FIG. 45



FIG. 46



FIG. 47



FIG. 48



FIG. 49

- A l'aide d'une pince à dégrafer ou équivalent, dégrafer la garniture aux endroits indiqués (Fig.50). Dégrafer le câble de poignée intérieure comme illus-
- tré (Fig.51), puis extraire la garniture.

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le fonctionnement des organes préalablement déconnectés.

FIG. 52



FIG. 50

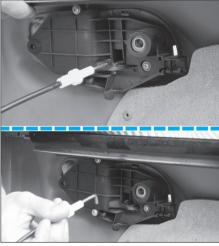
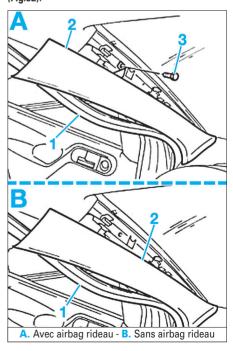


FIG. 51

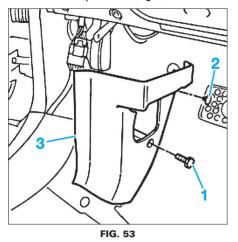
DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PAVILLON

DÉPOSE

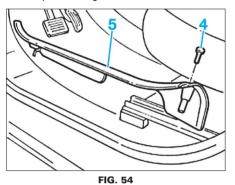
- Déconnecter l'airbag passager puis débrancher les bornes négative et positive de la batterie.
- Attendre au minimum 10 minutes avant d'intervenir dans le véhicule.
- · Dégrafer les deux montants avant de pare-brise (Fig.52).



• De chaque côté, déposer la vis (1) et l'agrafe (2) afin d'extraire l'enjoliveur (3) (Fig.53).



• De chaque côté, déposer la vis (4), puis dégrafer le seuil de porte (5) (Fig.54).



• De chaque côté, déposer la vis (6), puis dégrafer l'élément (7) en (8) (Fig.55).

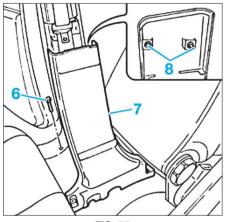
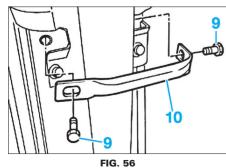


FIG. 55

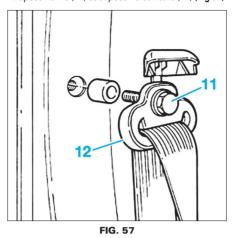
Avec Airbag rideau.

• Déposer les vis (9), puis déposer la barre (10) (Fig.56).



Tous types

• Déposer la vis (11) et déposer la ceinture (12) (Fig.57).



Avec airbag rideau

• Déposer la vis (15) (Fig.58)

Tous types

- Déposer :
- la vis (13), puis extraire l'élément (14),

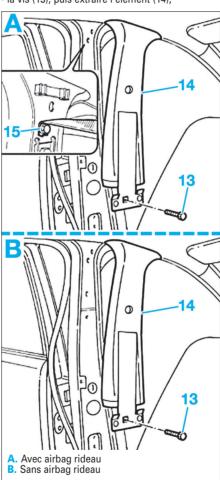
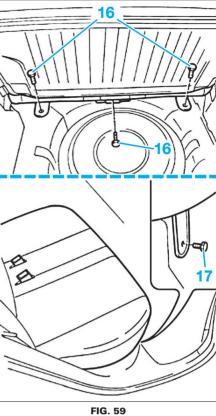


FIG. 58

- la plage arrière,
- les vis (16) et (17) (Fig.59).Extraire la banquette arrière.
- · Déposer :
- les vis (18), puis extraire l'élément (19) (Fig.60),
- la garniture de custode arrière (Fig.61), les poignées de maintiens, le plafonnier avant.



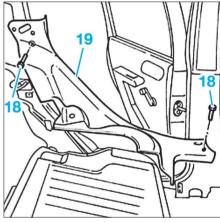


FIG. 60

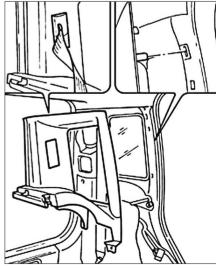


FIG. 61

Avec toit ouvrant

· Déposer le joint intérieur (Fig.62).

Tous types

- Déposer les pare-soleil.
- Extraire la garniture de pavillon par l'ouverture du coffre, avec précaution et sans la plier.

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

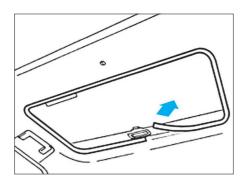


FIG. 62

MÉCANISMES ET SIGNALISATION



Lors du remplacement d'une lampe halogène, il convient de ne pas la toucher avec les doigts. Les méthodes de remplacement de lampes à décharge (Xénon) ne sont pas décrites dans cet ouvrage compte tenu des risques potentiels d'électrocution du à la haute tension (+ de 20 000 volts).

Partie avant

DÉPOSE-REPOSE D'UN BLOC OPTIQUE AVANT

DÉPOSE

- Déposer :
- le bouclier avant (voir opération concernée),
- les vis de fixation (1) (Fig.63).



FIG. 63

• Extraire partiellement l'optique, puis débrancher le connecteur d'alimentation (2) (Fig.64).



FIG. 64

REPOSE

Pour la repose, procéder à l'inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Vérifier le bon fonctionnement de l'optique.
- Régler l'optique :
- Selon équipement, régler la hauteur sur la position "0" au combiné de bord.
- Régler l'axe horizontal en agissant sur la molette (A) et l'axe vertical en (B) **(Fig.65)**.

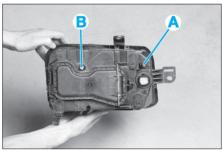


FIG. 65

FIG. 67

DÉPOSE-REPOSE DE LA GRILLE D'AUVENT

DÉPOSE



Mettre le contact et s'assurer que le moteur d'essuie-vitre est en position arrêt (position arrêt sur le commutateur). Couper le contact.

• Déposer les capuchons (1) et les écrous (2) (Fig.68).



FIG. 68

DÉPOSE-REPOSE D'UN PROJECTEUR ANTIBROUILLARD

DÉPOSE

- Déposer les 3 vis de fixation (1) (Fig.66).
- Dégrafer l'ensemble puis l'extraire.

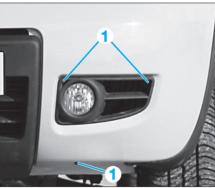


FIG. 66

DÉPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis :

- Vérifier le bon fonctionnement du projecteur antibrouillard.
- Procéder au réglage du projecteur antibrouillard à l'aide de la molette (2) (**Fig.67**).

Lors de l'extraction des bras d'essuie-vitre, veiller à déposer les rondelles d'ap-puis (Fig.69).



- Extraire les bras d'essuie-vitre.
- Débrancher le tuyau de lave-glace (Fig.70).

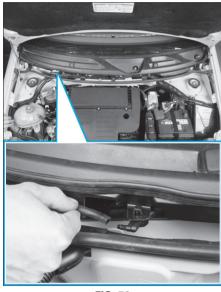


FIG. 70

• Déposer les vis de fixations (3) (Fig.71), puis dégrafer vers l'avant du véhicule, la grille d'auvent.

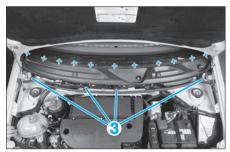


FIG. 71

REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME D'ESSUIE-VITRE

- Déposer la grille d'auvent (voir opération concernée).
- · Sur le mécanisme, dégager partiellement la protection, puis débrancher le connecteur (Fig.72).
- Déposer les vis de fixation (1) (Fig.73), puis extraire le mécanisme.



FIG. 72

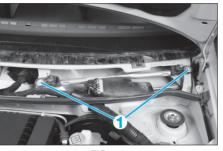


FIG. 73

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la

dépose en tenant compte des points suivants :
- S'assurer que le mécanisme s'insère correctement dans le guide (Fig.74).

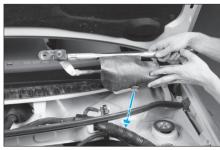
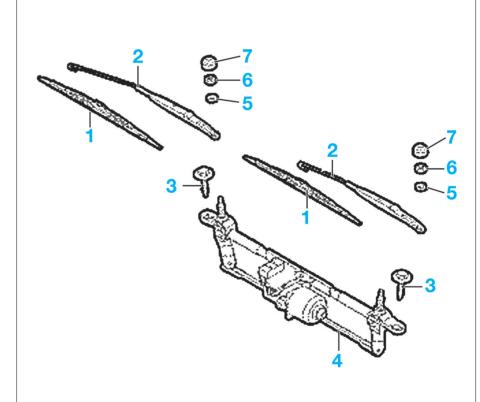


FIG. 74

Avant le serrage des bras d'essuie-vitres, faire fonctionner l'essuie-vitre.

- Vérifier le bon fonctionnement du système d'essuievitre.





- 1. Balais
- Bras essuie-vitre
 Vis fixation mécanisme
- 4. Mécanisme
- 5. Rondelle
- 6. Ecrou fixation bras
- 7. Capuchon.

Parties latérales

DÉPOSE-REPOSE D'UN RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR

DÉPOSE

Rétroviseurs électriques

 Dégrafer l'enjoliveur intérieur de rétroviseur comme illustré (Fig.75), puis dégrafer le connecteur du rétroviseur de son enjoliveur.

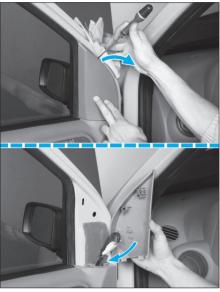


FIG. 75

Rétroviseurs manuels

• Dégrafer de la même façon l'enjoliveur intérieur de rétroviseur, puis déposer le caoutchouc de la manette de réglage (Fig.76).

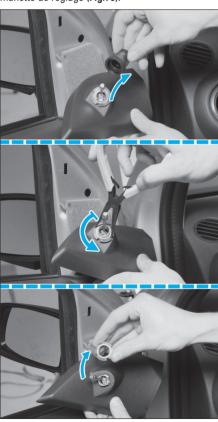


FIG. 76

- A l'aide d'une pince à bec, desserrer l'écrou de fixation, puis le déposer.
- A l'aide d'une douille adéquate ou équivalent, déposer l'écrou de fixation (1) (Fig.77) du rétroviseur.
- Extraire le rétroviseur.

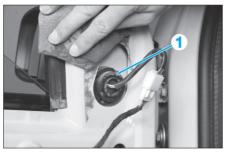


FIG. 77

DÉPOSE

Pour la repose, vérifier le fonctionnement du rétro-

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

DÉPOSE

- Dans le cas d'un lève-vitre électrique, débrancher la borne négative de la batterie.
- Déposer la garniture de porte avant (voir opération concernée).
- Déposer la vitre de porte avant (voir opération concernée).
- Dans le cas d'un lève-vitre électrique, débrancher le connecteur d'alimentation.
- · Déposer les vis de fixation (1) et (2) (Fig.78).
- Extraire le mécanisme de lève-vitre.

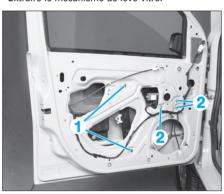


FIG. 78

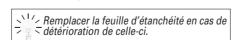
RFPOSI

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le fonctionnement du mécanisme de lève-vitre.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE VITRE COULISSANTE DE PORTE AVANT

DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte avant (voir opération concernée).
- Déposer le haut-parleur (Fig.79).
- · Décoller avec précaution la feuille d'étanchéité.



- Descendre la vitre afin d'accéder à la partie basse de vitre.
- Déposer le lécheur extérieur.
- Retirer l'agrafe de fixation de la vitre (Fig.80).
- · Extraire la vitre.

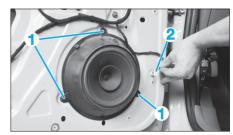


FIG. 79



FIG. 80

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le fonctionnement des organes préalablement déconnectés.

DÉPOSE-REPOSE D'UNE VITRE COULISSANTE DE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- Déposer la garniture de porte arrière (voir opération concernée).
- Déposer les vis (1) et la prise (2) du haut-parleur (3) (Fig.81).



FIG. 81

• Décoller avec précaution la feuille d'étanchéité.

Remplacer la feuille d'étanchéité en cas de détérioration de celle-ci.

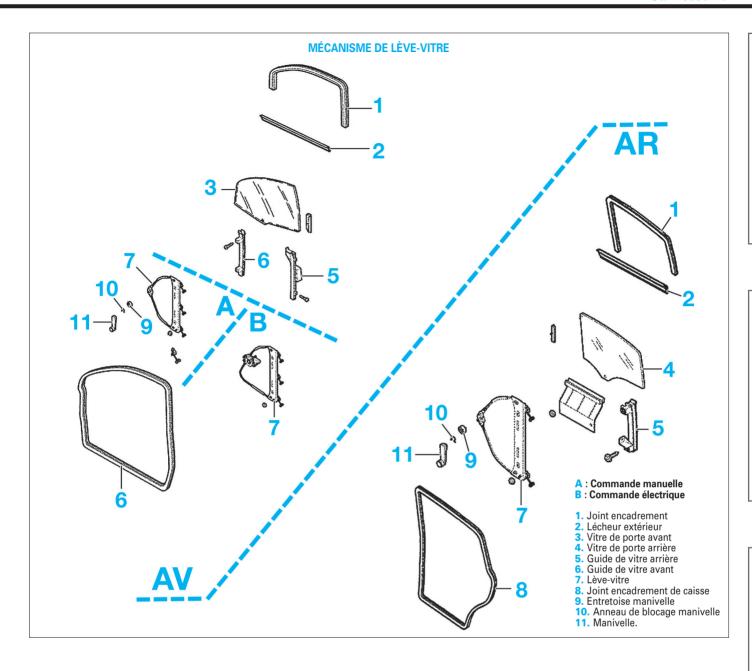
- Descendre la vitre afin d'accéder à la partie basse de la vitre.
- Déposer le lécheur extérieur.
- Retirer l'agrafe de fixation de la vitre (Fig.82).
- Extraire la vitre.



FIG. 82

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le fonctionnement des organes préalablement déconnectés.



Partie arrière

DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME D'ESSUIE-VITRE ARRIÈRE

DÉPOSE



Mettre le contact et s'assurer que le moteur d'essuie-vitre est en position arrêt (position arrêt sur le commutateur). Couper le contact.

- Débrancher la borne négative de la batterie.
- Déposer :
- le bras d'essuie-vitre arrière (Fig.83),
- la vis de fixation de la lanière de fermeture du hayon (Fig.84).

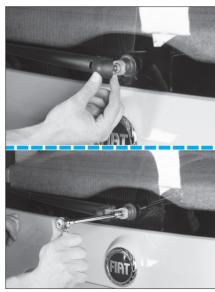


FIG. 83

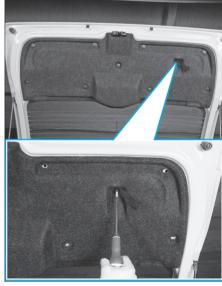


FIG. 84

• A l'aide d'une pince à dégrafer, déposer les agrafes de fixation de la garniture du hayon (Fig.85).



FIG. 85

- Débrancher le connecteur (1) (Fig.86), puis déposer les vis de fixation (2).
- Extraire le mécanisme d'essuie-vitre.

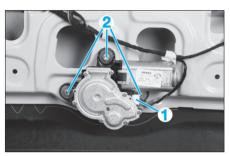


FIG. 86

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis vérifier le bon fonctionnement du système d'essuie-vitre.

Avant le serrage des bras-balais, faire

DÉPOSE-REPOSE D'UN FEU ARRIÈRE

DÉPOSE

• Ouvrir le hayon, puis déposer les 3 vis de fixation (1) (Fig.87).

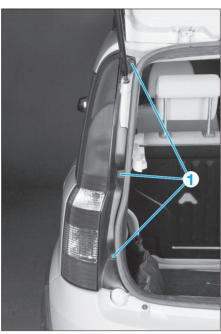


FIG. 87

• Dégrafer fermement mais avec précaution, aux endroits indiqués (2) (Fig.88).

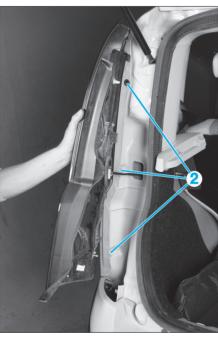


FIG. 88

• Débrancher le connecteur d'alimentation du feu arrière (Fig.89).

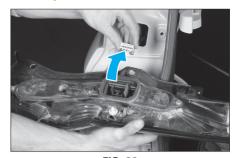


FIG. 89

REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose puis vérifier le bon fonctionnement du feu.

DÉPOSE-REPOSE DU 3e FEU STOP

DÉPOSE

• Déposer les vis de fixation (1) (Fig.90).



FIG. 90

• Débrancher le connecteur (2) (Fig.91).

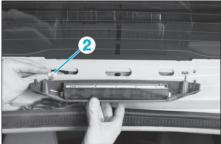


FIG. 91

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose et contrôler le bon fonctionnement du troisième feu stop.

FIG. 92

ÉLÉMENTS AMOVIBLES



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

Partie avant

DÉPOSE-REPOSE DU BOUCLIER AVANT

- Déposer la calandre (voir opération concernée).
- Monter le véhicule sur un pont, puis déposer les vis (1) du bouclier et les vis (2) des pare-boues
- De chaque côté, désolidariser le pare-boue du bouclier avant.
- Déposer les vis de fixation (3) (Fig.93).

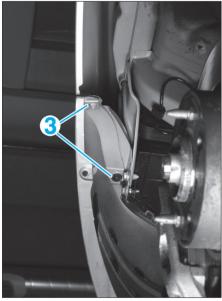


FIG. 93

• Déposer les vis de fixation (4) (Fig.94).

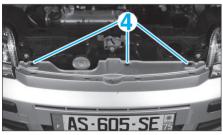


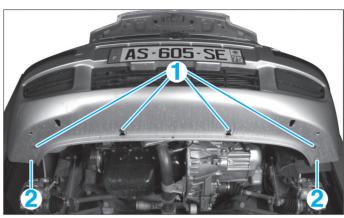
FIG. 94

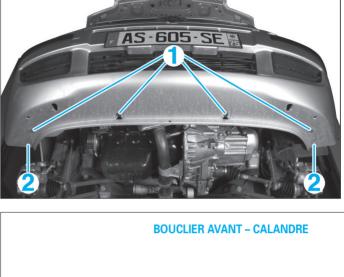
· A l'aide d'une deuxième personne, extraire le bouclier avant. Selon équipement, débrancher les connecteurs d'antibrouillard et les gicleurs de lave-phares.

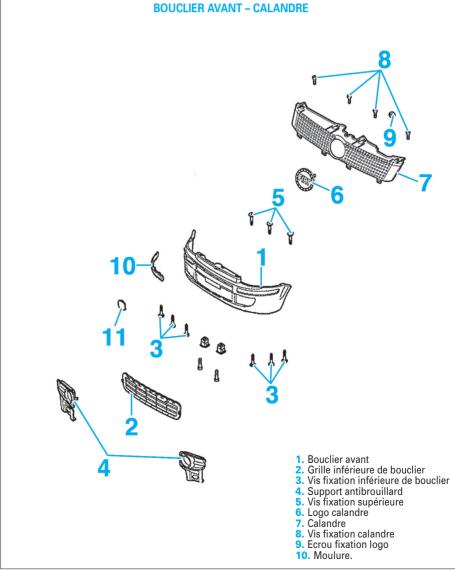
REPOSE

Pour la repose, procéder à l'inverse de la dépose

- Vérifier le bon fonctionnement des organes déconnectés.
- Au besoin, régler les antibrouillard (voir opération concernée).

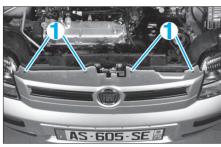






DÉPOSE-REPOSE DE LA CALANDRE

• Déposer les vis de fixation (1) (Fig.95).



• Extraire la calandre des pions de centrage comme illustré (Fig.96)



FIG. 96

REPOSE

Pour la repose, procéder à l'inverse de la dépose.

DÉPOSE-REPOSE DU CAPOT MOTEUR

DÉPOSE

L'aide d'un deuxième opérateur est néces-S saire pour l'opération.

- Ouvrir le capot et le maintenir par sa béquille.
- · Déposer :
- les vis de fixation (1) (Fig.97),
- le capot.

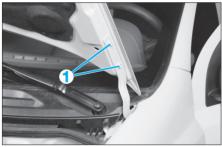


FIG. 97

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose puis :

Régler les jeux et affleurements à l'aide de la butée de réglage (Fig.98).



FIG. 98

- Le cas échéant, il est possible de régler le capot via la serrure de capot comme illustré (Fig.99).

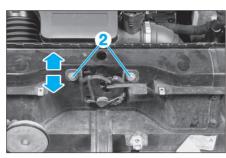


FIG. 99

Pour atteindre la serrure de capot, il est nécessaire de déposer la calandre (voir opération concernée).

DÉPOSE-REPOSE D'UNE AILE AVANT

- Déposer le bouclier avant (voir opération concernée).
- · Déposer l'optique avant (voir opération concernée).
- De chaque côté, déposer les pare-boue avant.
- Déposer le répétiteur (Fig. 100).

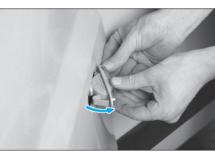


FIG. 100

• Déposer la vis de fixation (1) (Fig.101)

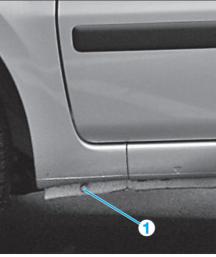


FIG. 101

• Déposer les vis de fixation (2) (Fig.102).



FIG. 102

• Déposer la vis de fixation (3) (Fig.103).



FIG. 103

• Déposer les vis de fixation (4) (Fig.104).

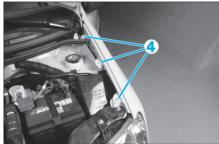


FIG. 104

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de celui de la dépose en tenant compte des points suivants:

- Régler les jeux et affleurements.
- Vérifier le fonctionnement des éléments reconnectés.

Parties latérales

DÉPOSE-REPOSE D'UNE PORTE AVANT

DÉPOSE

• Déposer du côté concerné, l'enjoliveur (1) (Fig.105).

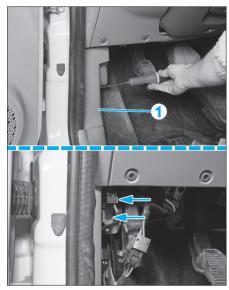


FIG. 105

- Débrancher le(s) connecteur(s) des câbles venant
- de la porte avant (Fig.105).

 A l'aide d'une deuxième personne ou d'un support approprié, maintenir la porte.
- · Déposer la vis du tirant de porte (2), la goupille supérieure (3) puis la vis inférieure de fixation (4) de la porte (Fig.106).
- · Extraire la porte.



FIG. 106

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose en tenant compte des points suivants :

- Vérifier le fonctionnement de la porte.
- Vérifier les jeux d'ouverture.
- Le cas échéant, agir sur la gâche pour le réglage (Fig.107).



FIG. 107

DÉPOSE-REPOSE D'UNE PORTE ARRIÈRE

DÉPOSE

• Débrancher le connecteur d'alimentation en levant l'agrafe de verrouillage (A) puis tirer le connecteur en (B) (Fig.108).

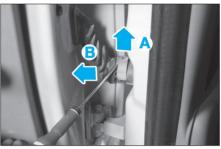


FIG. 108

- · A l'aide d'une deuxième personne ou d'un support approprié, maintenir la porte.
- Déposer la vis du tirant de porte (2), puis les vis de fixation (3) de la porte (Fig.109).
- · Extraire la porte.

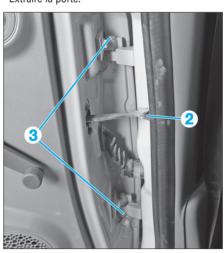


FIG. 109

REPOSE

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose en tenant compte des points suivants :

- Vérifier le fonctionnement de la porte.
- Vérifier les jeux d'ouverture.
- Le cas échéant, agir sur la gâche pour le réglage (Fig.107).

Partie arrière

DÉPOSE-REPOSE D'UN BOUCLIER ARRIÈRE

DÉPOSE

• Positionner le véhicule sur un pont élévateur, puis de chaque côté, déposer les pare-boue (Fig.110).



FIG. 110

• De chaque côté, déposer les vis latérales (Fig.111).



FIG. 111

- Déposer les vis inférieures (1) (Fig.112).
 Déposer les vis supérieures (2) (Fig.113), puis à l'aide d'une deuxième personne, extraire le bouclier arrière.
- Selon équipement, débrancher les capteurs de stationnement.

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.



FIG. 112

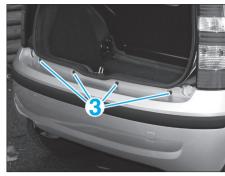
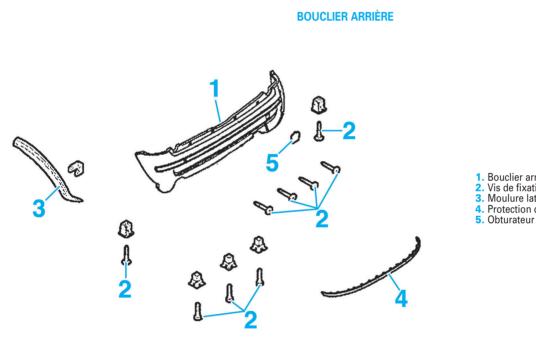


FIG. 113



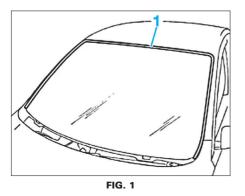
- Bouclier arrière
 Vis de fixation
 Moulure latérale
- Protection de bouclier arrière

Vitrages collés

REMPLACEMENT DU PARE-BRISE

DÉPOSE

- Déposer :
- la grille d'auvent,
- le rétroviseur intérieur,
- l'enjoliveur (1) (Fig.1).



- · Apposer du ruban adhésif sur le haut du parebrise (2) afin de ne pas détériorer la peinture du pavillon.
- · Abaisser les tampons (3) (Fig.2) au maximum.

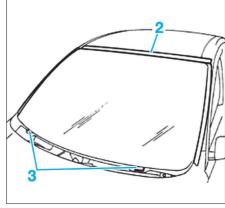


FIG. 2

- A l'aide d'une corde à piano ou d'un couteau vibrant, découper sur la périphérie le cordon de colle.
- · A l'aide d'une deuxième personne, extraire le
- · Araser le restant de colle sur la baie de pare-brise et sur le pare-brise en laissant entre 0,25 et 1 mm (Fig.3).

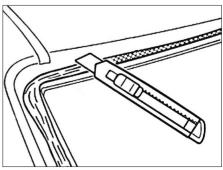
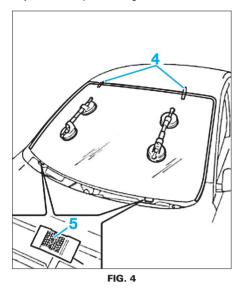


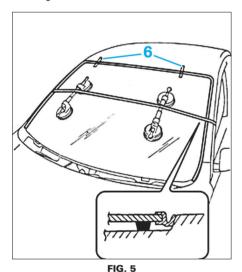
FIG. 3

REPOSE

- Dégraisser les surfaces de collage.
- · Ajuster les tampons (5) (Fig.4).



- Procéder aux ajustements à l'aide de ventouse et de ruban adhésif (4).
- L'ajustement terminé, découper les rubans adhésifs en (6) (Fig.5).
- Appliquer les primaires adéquats sur les surfaces de collage.



- Apposer régulièrement un cordon de colle sur le pare-brise (**Fig.5**), puis poser ce dernier.
- Respecter le temps de séchage prévue par le fournisseur de colle.
- · Vérifier d'éventuelles fuites.
- Procéder à la repose des éléments déposés.
- Vérifier le fonctionnement des éléments déconnectés.

REMPLACEMENT DE LA LUNETTE ARRIÈRE

DÉPOSE

- · Déposer :
- la plage arrière,
- le troisième feu stop (voir opération concernée),
- la garniture intérieure du hayon,
- le mécanisme d'essuie-vitre arrière (voir opération concernée).
- Débrancher les alimentations du dégivrage (1) (Fig.6).

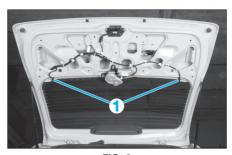


FIG. 6

- Apposer du ruban adhésif sur la périphérie de la lunette afin de ne pas détériorer la peinture du hayon.
- A l'aide d'une corde à piano ou d'un couteau vibrant, découper sur la périphérie le cordon de colle.
- · Extraire la lunette arrière.
- Araser le restant de colle sur le hayon et sur la lunette arrière en laissant entre 0,25 et 1 mm (Fig.7).

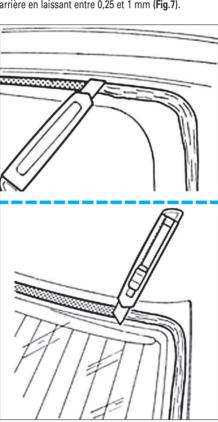


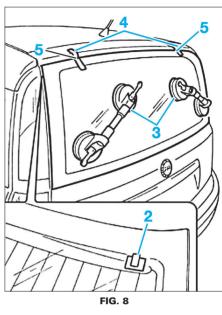
FIG. 7



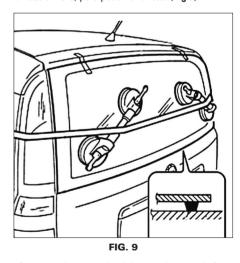
Prendre garde à ne pas détériorer les filaments du dégivrage.

REPOSE

- Dégraisser les surfaces de collage.
- · Coller deux nouveaux pions de centrage (2) (Fig.8).



- Procéder aux ajustements à l'aide de ventouse (3) et de ruban adhésif (4) (Fig.8).
- L'ajustement terminé, découper les rubans adhésifs en (5).
- Appliquer les primaires adéquats sur les surfaces de collage.
- Apposer régulièrement un cordon de colle sur la lunette arrière, puis poser la lunette (Fig.9).



- Respecter le temps de séchage prévue par le fournisseur de colle.
- Vérifier d'éventuelles fuites.
- Procéder à la repose des éléments déposés.
- Vérifier le fonctionnement des éléments déconnectés.

ÉLÉMENTS SOUDÉS

Généralités

PRÉCAUTIONS

Avant les travaux de soudage, déconnecter systématiquement les deux cosses de la batterie et recouvrir les bornes de la batterie. Avant de déconnecter la batterie, s'assurer que l'on dispose du code de l'autoradio.

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

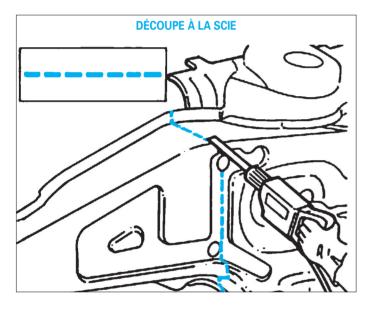
Sur ce véhicule, divers corps creux de la carrosserie sont dotés de pièces moulées en mousse. Les pièces moulées en mousse réduisent la pénétration des bruits de roulement dans l'habitacle. Le positionnement des pièces moulées en mousse est représenté dans les méthodes de réparations concernées.

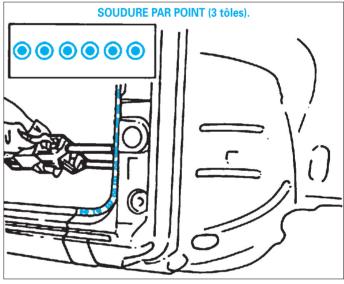
OPÉRATIONS À EFFECTUER

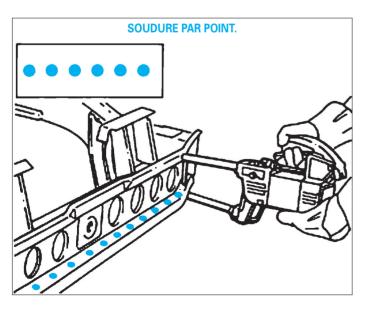
APRÈS AVOIR REBRANCHÉ LA BATTERIE

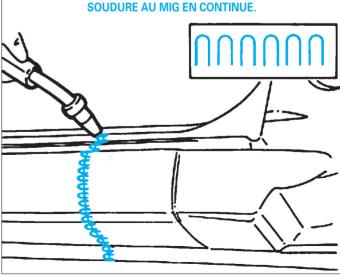
- Mettre le contact une première fois puis le couper de nouveau.
- Contrôler l'absence de code défaut avec l'appareil de diagnostic.
- Régler l'heure de l'horloge du combiné de bord.
- Initialiser les commandes des vitres électriques :
- Ouvrir et fermer les vitres jusqu'en bute.
- La vitre tant ferme,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

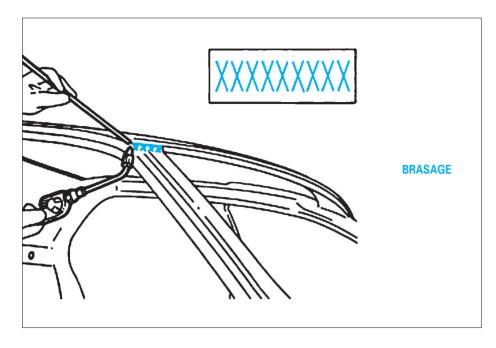
IDENTIFICATION DES SYMBOLES

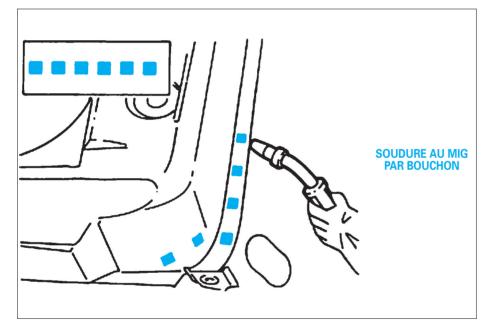


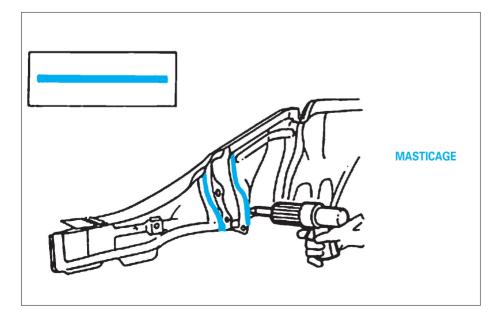










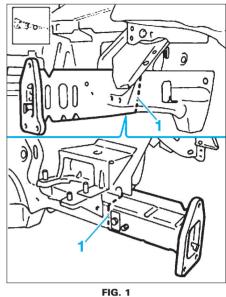


Partie avant

LONGERON AVANT (PARTIEL)

DÉPOSE

• Découper le longeron partiellement en (1) (Fig.1).



• Redresser et nettoyer au besoin, la zone (1) (Fig.2).

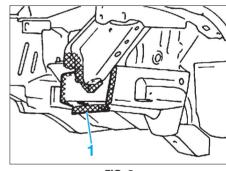


FIG. 2

• Appliquer l'apprêt électrosoudable sur les bords de la coque à souder en zone (1) et (2) (Fig.3).

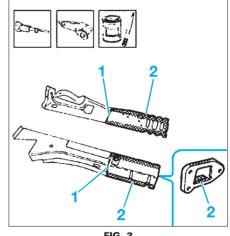
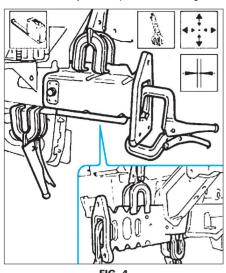


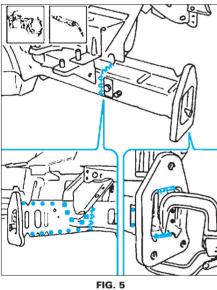
FIG. 3

REPOSE

· Positionner et ajuster les pièces neuves (Fig.4).



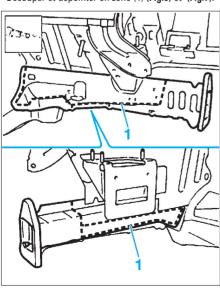
- Contrôler l'alignement général.Souder le longeron comme illustré (Fig.5).



LONGERON AVANT (COMPLET)

DÉPOSE

• Découper et dépointer en zone (1) (Fig.6) et (Fig.7).



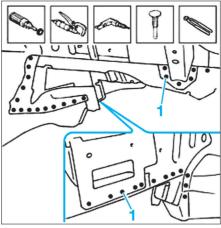


FIG. 7

• Nettoyer les zones (2) (Fig.8) et (Fig.9) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

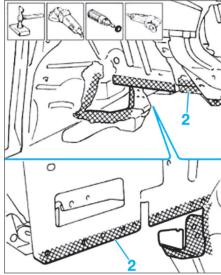


FIG. 8

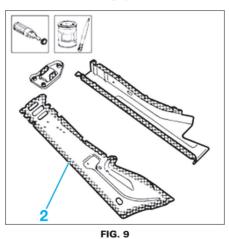


FIG. 6

REPOSE

· Ajuster le longeron (Fig.10), puis souder comme illustré.

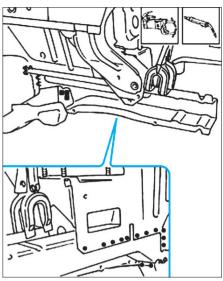


FIG. 10

• Souder la tôle de fermeture du longeron (Fig.11), puis souder la flasque d'ancrage (Fig.12).

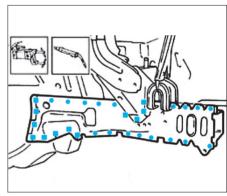


FIG. 11

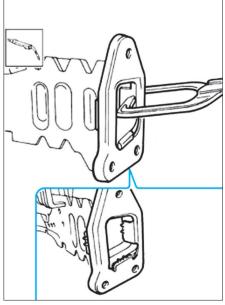


FIG. 12

Parties latérales

PIED AVANT

DÉPOSE

• Découper et dépointer en zone (1), (2) et (3) (Fig.13).

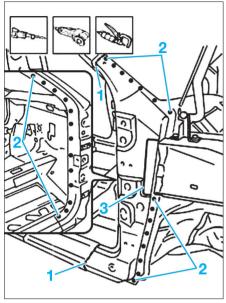


FIG. 13

• Nettoyer les zones (2) (Fig.14) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

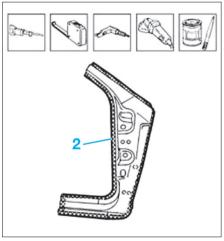


FIG. 14

REPOSE

 Ajuster le pied avant avec la porte et l'aile avant, puis souder comme illustré (Fig.15).

PIED DE MILIEU

- Découper et dépointer en zone (1), (2) et (3) (Fig.16).
 Nettoyer les zones (2) (Fig.17) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

· Ajuster le pied de milieu avec la porte avant et arrière, puis souder comme illustré (Fig.18).

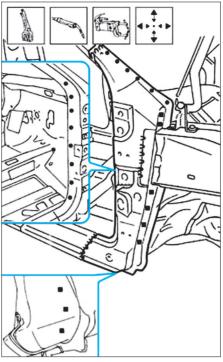


FIG. 15

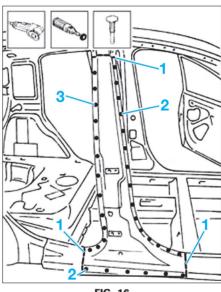


FIG. 16

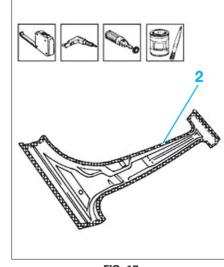
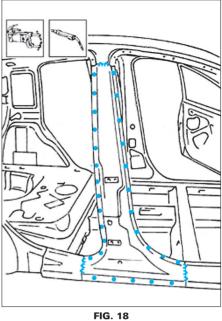


FIG. 17



PARTIE AVANT BAS DE CAISSE

• Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.19).

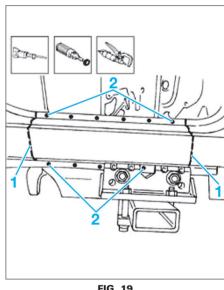


FIG. 19

• Nettoyer les zones (1) et (2) (Fig.20) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

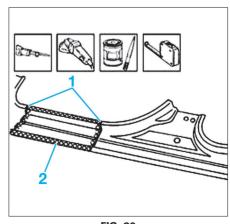


FIG. 20

REPOSE

• Ajuster la partie avant bas de caisse avec la porte avant, puis souder comme illustré (Fig.21).

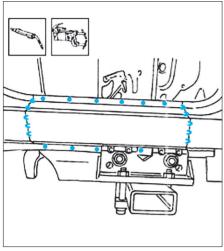


FIG. 21

• Nettoyer les zones (1) et (2) (Fig.23) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

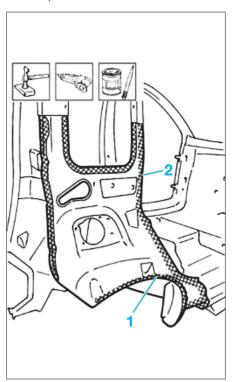


FIG. 23

JUPE ARRIÈRE

DÉPOSE

• Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.25).

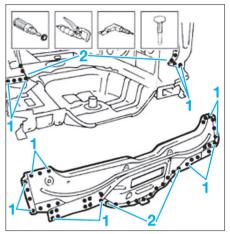


FIG. 25

• Nettoyer les zones (1) (Fig.26) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

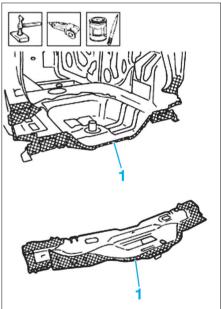


FIG. 26

Partie arrière

AILE ARRIÈRE

DÉPOSE

• Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.22).

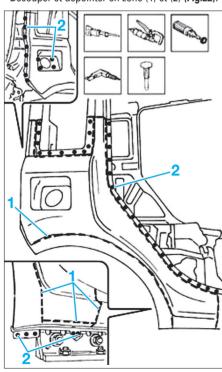


FIG. 22

REPOSE

 Ajuster l'aile arrière avec la porte arrière, le bouclier arrière et le hayon, puis souder comme illustré (Fig.24).

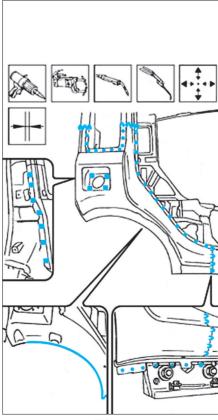


FIG. 24

REPOSE

Ajuster la jupe arrière avec le bouclier arrière, les feux arrière et le hayon, puis souder comme illustré (Fig.27).

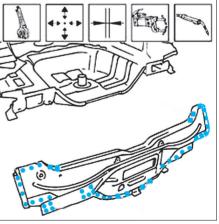


FIG. 27

TÔLE SUPPORT DE FEU ARRIÈRE

- Déposer la jupe arrière (voir opération concernée).
 Déposer l'aile arrière (voir opération concernée).
 Découper et dépointer en zone (1), (2), (3) et (4) (Fig.28).

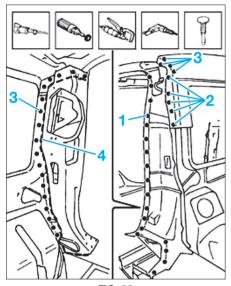


FIG. 28

• Nettoyer les zones (1) (Fig.29) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

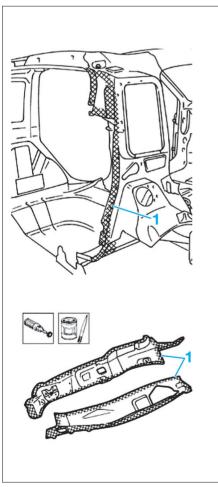


FIG. 29

REPOSE

- Ajuster la tôle support de feu arrière avec le bouclier arrière, les feux arrière et le hayon, puis souder comme illustré (Fig.30).
 Reposer la jupe arrière et l'aile arrière.

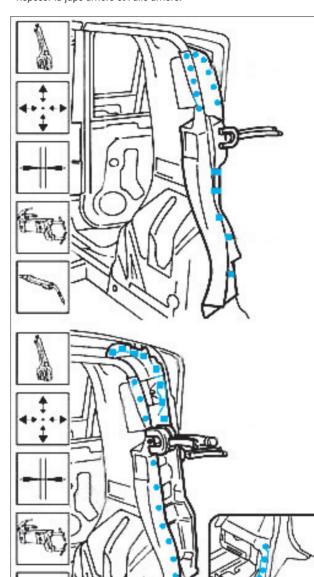


FIG. 30

PLANCHER ARRIÈRE

- Déposer la jupe arrière (voir opération concernée).
- Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.31).

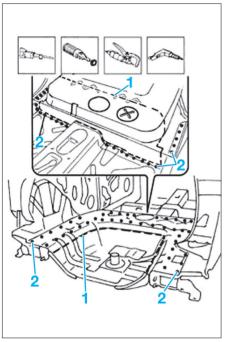


FIG. 31

• Nettoyer les zones (1) (Fig.32) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

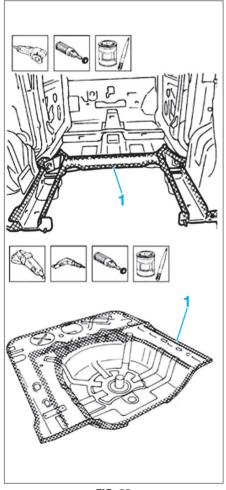


FIG. 32

REPOSE

- · Ajuster le plancher arrière avec la jupe arrière, puis souder comme illustré (Fig.33).
- · Reposer la jupe arrière.

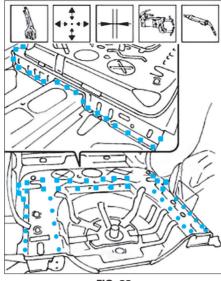
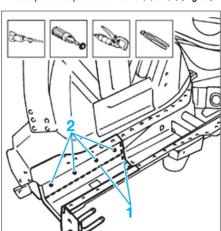


FIG. 33

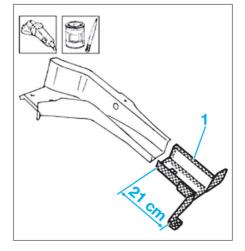
LONGERON ARRIÈRE (PARTIEL)

DÉPOSE

- · Déposer :
- la jupe arrière (voir opération concernée),
 le plancher arrière (voir opération concernée).
- Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.34).



· Nettoyer les zones (1) (Fig.35) sur le véhicule et sur les pièces neuves.



REPOSE

- · Ajuster le longeron, puis souder comme illustré (Fig.36).
- · Reposer le plancher arrière, la jupe arrière.

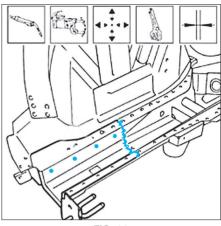


FIG. 36

LONGERON ARRIÈRE (COMPLET)

DÉPOSE

- Déposer :
- la jupe arrière (voir opération concernée), le plancher arrière (voir opération concernée).
- Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.37).

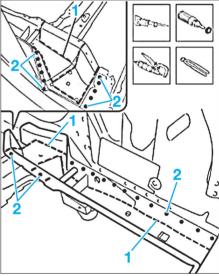
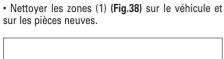


FIG. 37

FIG. 35

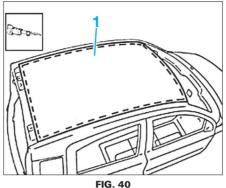
sur les pièces neuves.



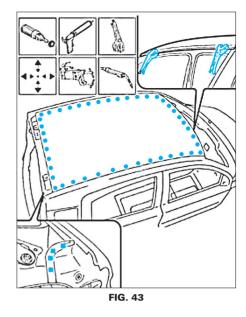
Partie supérieure

PAVILLON

DÉPOSE • Découper et chauffer en zone (1) et (2) (Fig.40) et (Fig.41).







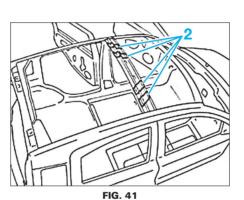


FIG. 38

• Dégrafer sur la zone (3) (Fig.42), le reste du pavillon.

REPOSE

- · Ajuster le longeron, puis souder comme illustré (Fig.39).
- Reposer le plancher arrière, la jupe arrière.

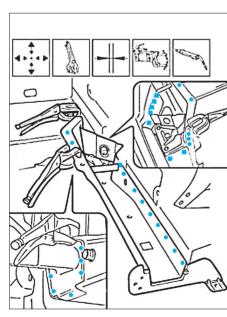


FIG. 39

REPOSE

Ajuster le pavillon, puis souder comme illustré (Fig.43).

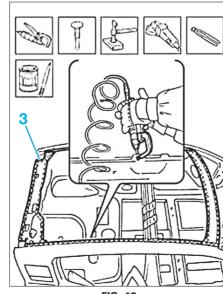


FIG. 42

TRAVERSE CENTRALE DE PAVILLON

• Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.44) et (Fig.45).

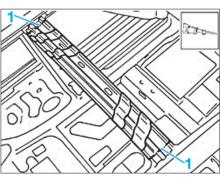


FIG. 44

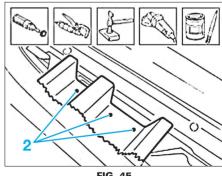


FIG. 45

REPOSE

- · Ajuster la traverse centrale, puis souder comme illustré (**Fig.46**).
 • Reposer le pavillon.

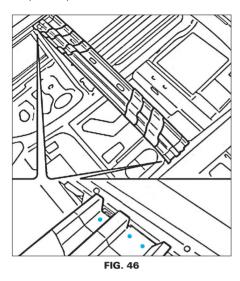






FIG. 48

REPOSE

Ajuster la partie supérieure côté de caisse, puis souder comme illustré (Fig.49).

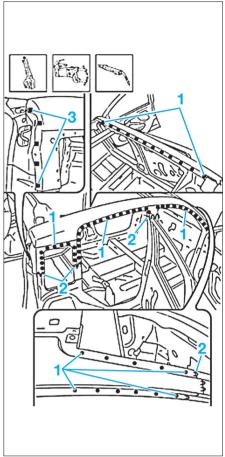


FIG. 49

Partie supérieure **CÔTÉ DE CAISSE**

- Déposer le pavillon (voir opération concernée).
 Déposer la traverse centrale de pavillon (voir opération concernée).
- Découper et dépointer en zone (1) et (2) (Fig.47).
 Nettoyer les zones (1) (Fig.48) sur le véhicule et sur les pièces neuves.

CONTRÔLE DE LA CARROSSERIE

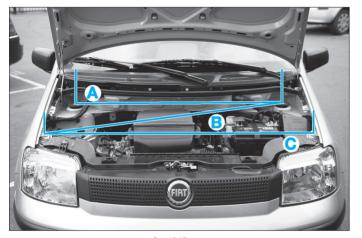


Trois types de contrôle peuvent être pris en considération avant de passer un véhicule au marbre : Le contrôle des jeux d'ouverture et d'affleurement qui peut aider à déterminer l'importance des déformations ainsi que leurs localisations. Ce contrôle sert aussi de base de référence lors d'une dépose/pose ou d'un change d'éléments amovibles.

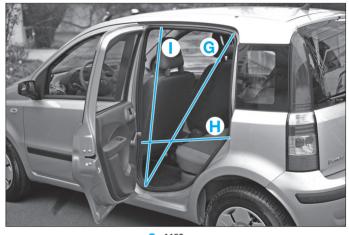
Le contrôle à la pige en se référant au plan de soubassement, aux cotes de structure ou par symétrie. Le contrôle du train avant est aussi un excellent moyen de vérifier si le soubassement a ou n'a pas été affecté. Toutefois, il ne faut pas négliger le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations et fausser le diagnostic.

Contrôle à la pige

PARTIE AVANT

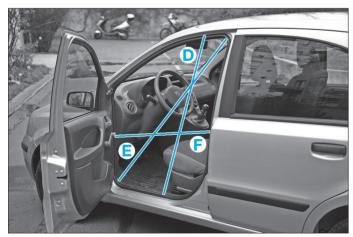


A: 1045 mm B: 1167 mm C: 1180 mm



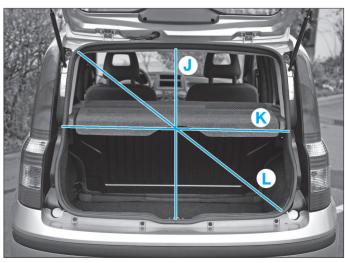
G: 1189 mm **H**: 685 mm **I**: 1040 mm

PARTIES LATÉRALES



D: 972 mm E: 1326 mm F: 805 mm

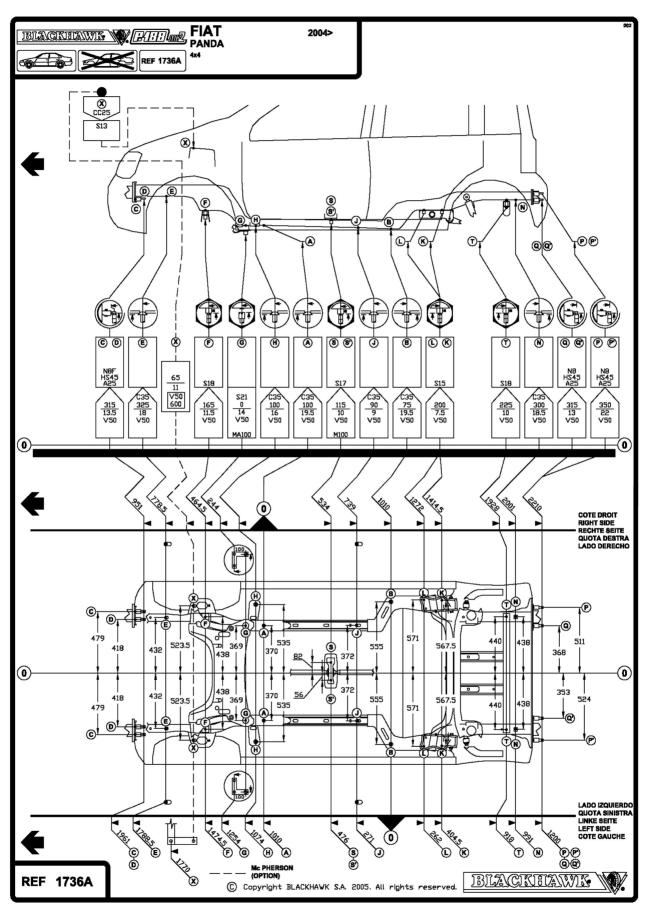
PARTIE ARRIÈRE

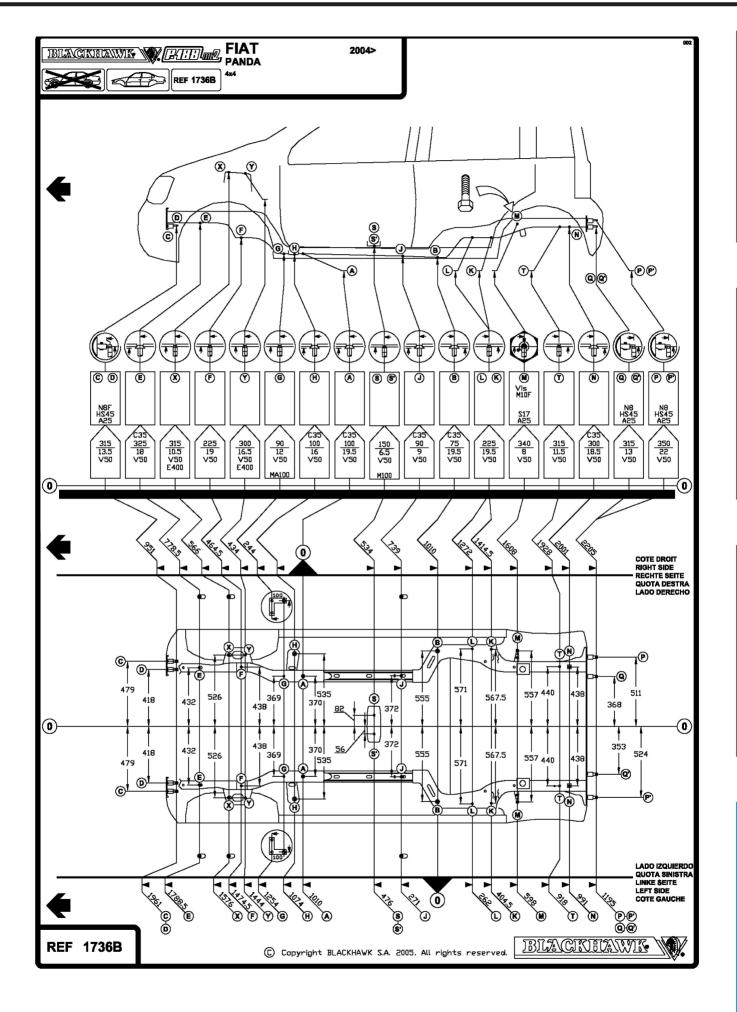


J: 790 mm K: 1004 mm L: 1152 mm

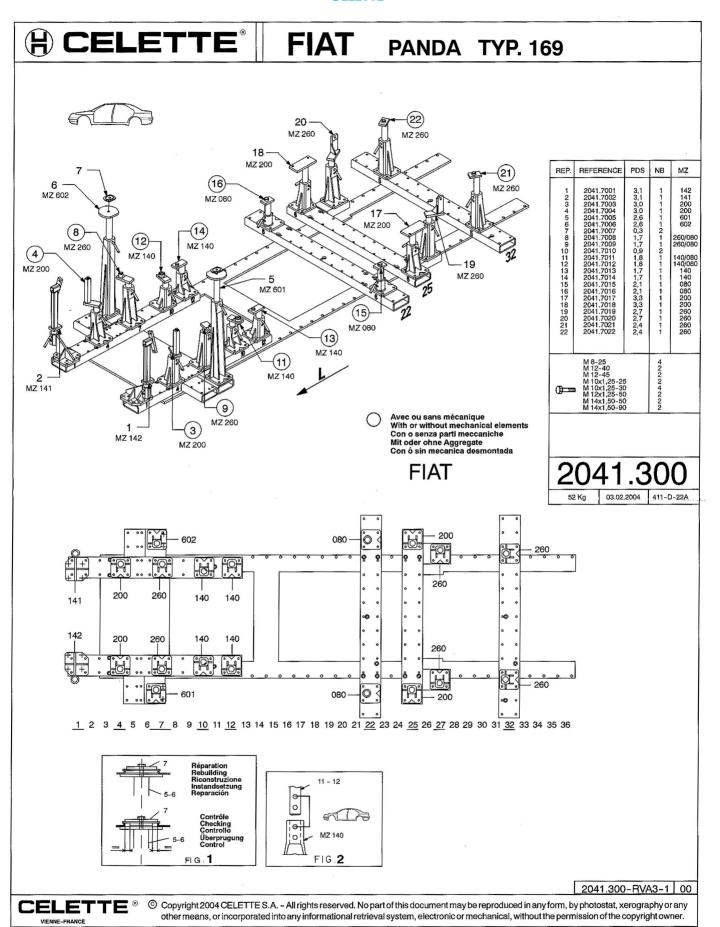
Contrôle de la caisse au marbre

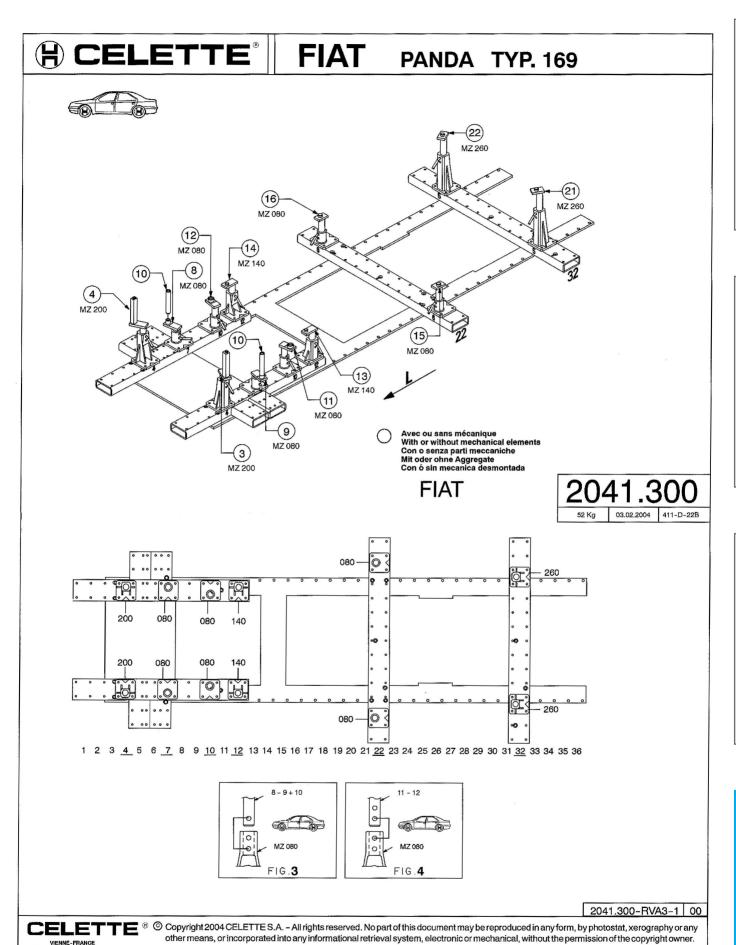
BLACKHAWK





CELETTE





FONCTION DES PIÈCES

MZ141-MZ142 1-2: Fixation de la traverse frontale

MZ200 3-4: Pilotage des longerons avant

MZ601-MZ602 5-6-7 : Fixation des amortisseurs avant

MZ260 8-9: Fixation avant du berceau avant mécanique déposée

MZ080 8-9-10 : Fixation avant du berceau avant sans dépose de la mécanique

MZ140 11-12 : Fixation arrière du berceau avant mécanique déposée

MZ080 11-12 : Fixation arrière du berceau avant sans dépose de la mécanique

MZ140 13-14 : Pilotage arrière des longerons avant MZ080 15-16: Pilotage avant des longerons arrière MZ200 17-18: Fixation de la chape de l'essieu arrière

MZ260 19-20 : Fixation des amortisseurs arrière

MZ260 21-22 : Pilotage des extrémités de longerons arrière

SANS DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE AVANT DESSIN 411-D-22B

- · Déposer les roues.
- Sous le véhicule, déposer les carters de protection.
- Sur le marbre mettre en place les tours MZ200 équipées des pièces 3-4, les tours MZ080 équipées des pièces 8-9-10-11-12, les tours MZ140 équipées des pièces
- Pour le verrouillage des pièces 8-9-11-12 dans les tours MZ080 voir (Fig.3) et (Fig.4).
- · Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 8-9-10-11-12 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 3-4-13-14 par l'intermédiaire des trous pilotes.



Il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 11-12 en utilisant les vis HM14x1.50-90 livrées.

SANS DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE ARRIÈRE DESSIN 411-D-22B

- · Déposer les roues.
- Sous le véhicule, déposer le silencieux d'échappement ainsi que la tôle pare-chaleur.
- Sur le marbre, mettre en place les tours MZ080 équipées des pièces 15-16 les tours MZ260 équipées des pièces 21-22.
- Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces par l'intermédiaire des trous pilotes.

MÉCANIQUE DÉPOSÉE DESSIN 411-D-22A

A l'avant :

- Procéder de la même façon que sans dépose de la mécanique.
- Pour le verrouillage des pièces 11-12 dans les tours MZ140 voir (Fig.2).
- Pour le contrôle ou la réparation des amortisseurs à l'aide des pièces 5-6-7 voir (Fig.1).

A l'arrière :

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

UTILISATION DE LA VISSERIE

Vis HM8-25 : 1-2 sur le véhicule

Vis HM12-40 : 10 sur 8-9 sans dépose de la mécanique

Vis HM12-45: 7 sur 5-6

Vis HM10x1 .25-25 : 19-20 sur le véhicule Vis HM10x1 .25-30 : 17-1 8 sur le véhicule

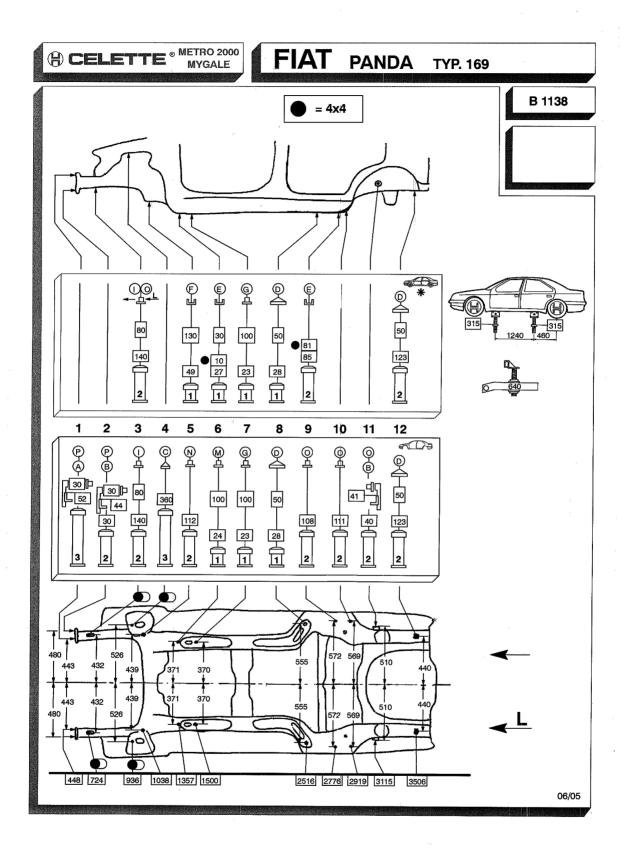
Vis HM12x1 .25-50 : 8-9 sur le véhicule mécanique déposée Vis HM14x1 .50-50 : 11-12 sur le véhicule mécanique déposée

Vis HM 14x1 .50-90 : 11-12 sur le véhicule sans dépose de la mécanique



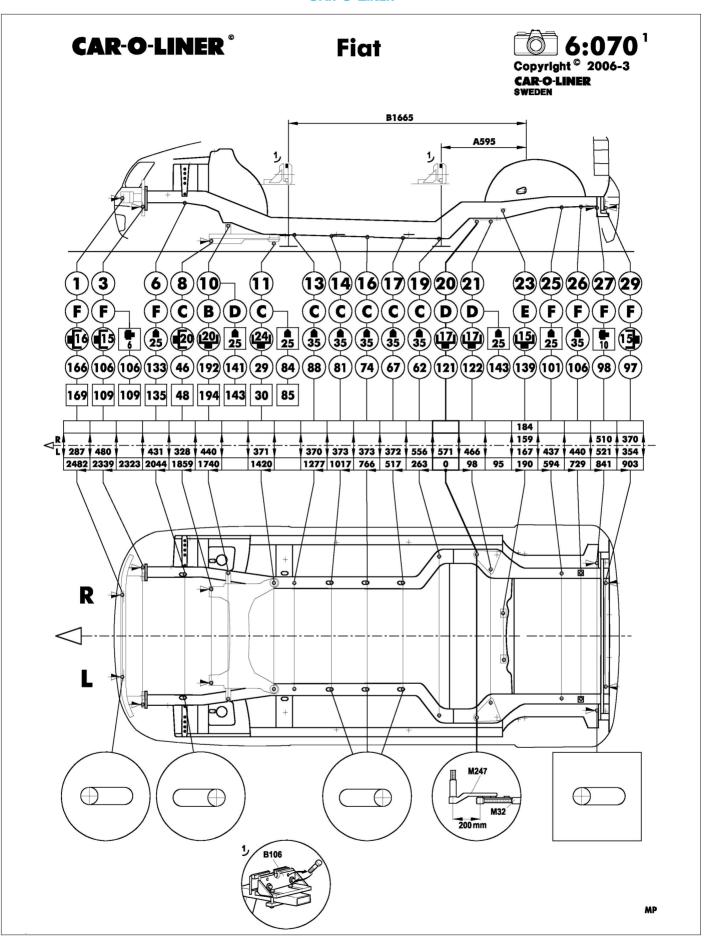
Selon la réparation à effectuer, il peut être nécessaire d'utiliser 2 MZ260 en complément.

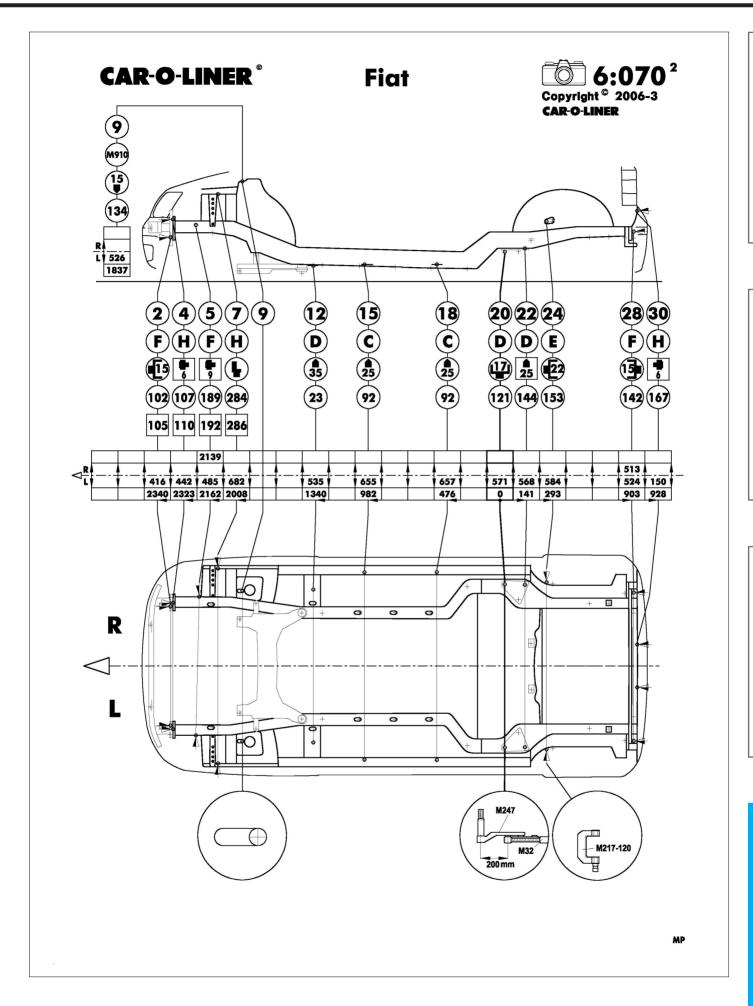
CELETTE METRO 2000 MYGALE

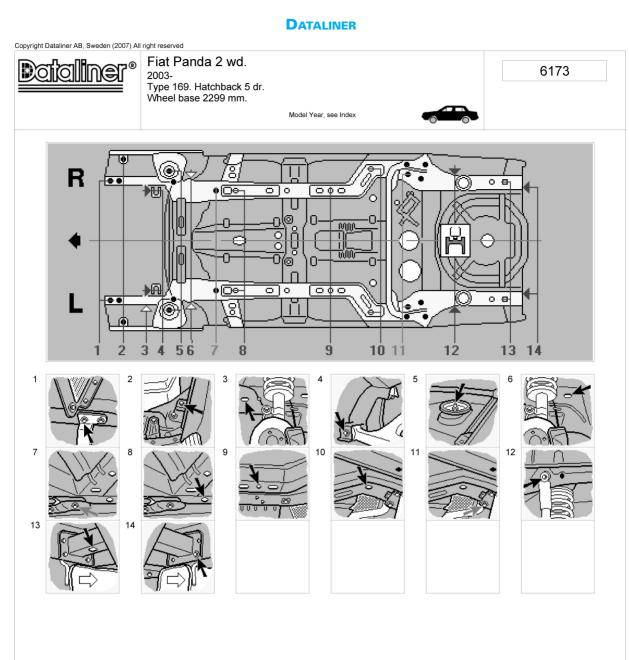


CELETTE ® © Copyright 2005 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

CAR-O-LINER







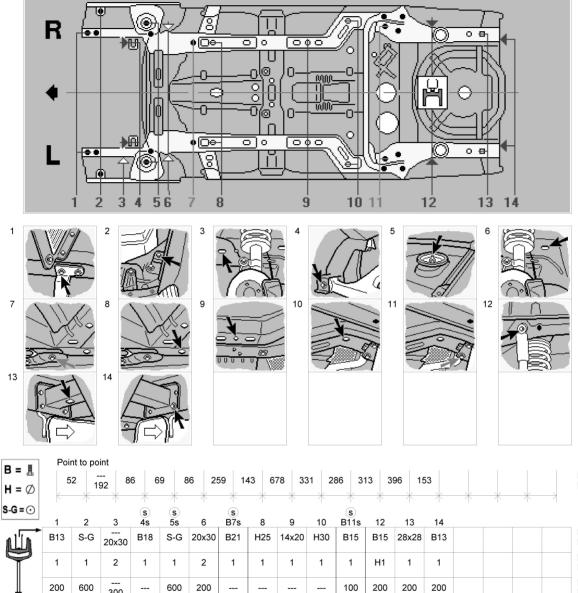
,	5	2 19	 92 80	6 6	9 8	6 25	59 14	13 67	78 33	31 28	36 3°	13 3	96 15	53				
,		*	*	*	*	*	*	*	*	*	* (s)	*	*	*	*	*	*	\rightarrow
_	1	2	3	(s) 4s	s 5s	6	s B7s	8	9	10	B11s	12	13	14				
•	B13	S-G	20x30	B18	S-G	20x30	B21	H25	14x20	H30	B15	B15	28x28	B13				
	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	H1	1	1				
	200	600	300		600	200					100	200	200	200				
	209	191	 176	150	238	188	124	288	169	155	185	208	177	185				
\geq	2182	2130	1938	1852	1783	1697	1438	1295	617	286	0	313	709	862				
<u>~</u> }	744	692	 500	414	345	259	0	143	821	1152	1438	1751	2147	2300				
)	884	1184	0	656	1058	972	746	740	744	1106	1008	1220	878	721				
	442	592	 484	328	529	486	373	370	372	553	504	612 608		372 349				



Fiat Panda 4 wd. 2005-Type 169. Hatchback 5 dr. Wheel base 2305 mm.

6174





	D.10	00	20x30	510		20,00	52.	0	I IXLO	1100	2.0	2.0	LOXLO	2.0			L
	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	H1	1	1			R L
	200	600	300		600	200					100	200	200	200			R L
	209	191	 176	150	238	188	124	288	169	155	185	208	177	185			R L
																 	ь
£	2182	2130	1938	1852	1783	1697	1438	1295	617	286	0	313	709	862			R L
	744	692	500	414	345	259	0	143	821	1152	1438	1751	2147	2300			R L
	884	1184	0	656	1058	972	746	740	744	1106	1008	1220	878	721			Т
	442	592	 484	328	529	486	373	370	372	553	504	612 608	442 436	372 349			R L

Etude réalisée par Michel Nachin.