





# Carrosserie

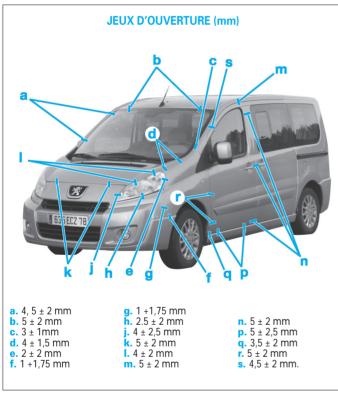
# CARACTÉRISTIQUES

# Jeux d'ouverture

## **V**ALEURS DE RÉGLAGE

#### COMBI

#### Partie avant



### Partie arrière

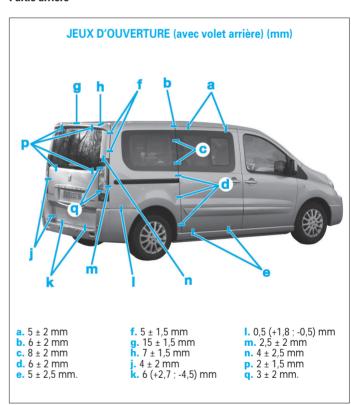
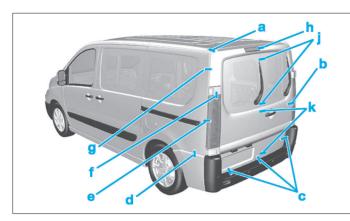


Fig.1 Fig.2



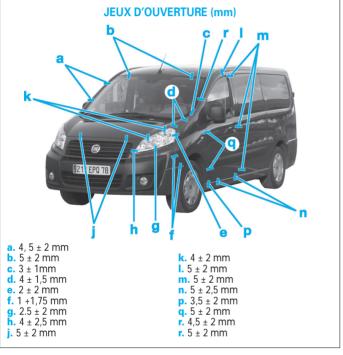
### JEUX D'OUVERTURE AVEC PORTES BATTANTE ARRIÈRE (mm)

**a.** 5 ± 2,5 mm **b.** 6 ± 2,5 mm **c.** 6 (+2,7;-4,5) mm **d.** 0,5 (+1,8; -0,5) mm **e.** 2,5 ± 2 mm **f.** 6,5 ± 2 mm **g.** 6 ± 2,5 mm **h.** 5± 1,5 mm **j.** 6 ± 2,5 mm **k.** 5,5 ± 1,5 mm.

Fig.3

#### **FOURGONS**

#### Partie avant



## Fig.4

#### Partie arrière

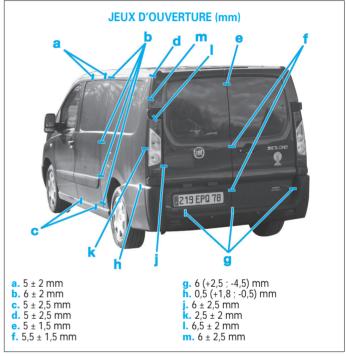


Fig.5

# Couples de serrage (en da N.m et en degré)

#### **PARTIE AVANT**

Vis de fixation inférieure de compas :  $1 \pm 0.1$ Vis de traverse avant :  $0.8 \pm 0.15$ Vis de fixation d'aile supérieure :  $1.8 \pm 0.1$ 

#### **PARTIES LATÉRALES**

#### Porte avant

Vis de fixation de charnière sur carrosserie :  $6 \pm 1,5$  Vis de fixation de gâche :  $2 \pm 0,3$ 

Vis de fixation du tirant de porte :  $2,2 \pm 0,5$ 

#### Porte latérale

Vis de fixation de chariot :  $0.8 \pm 0.2$ Vis de fixation de gâche :  $2 \pm 0.3$ 

#### **PARTIE ARRIÈRE**

### Hayon

Vis de fixation de charnière sur carrosserie :  $2.5 \pm 0.5$ Vis de fixation de charnière sur hayon :  $1.2 \pm 0.2$ 

Vis de fixation de gâche : 2 ± 0,3

#### **Portes battantes**

Vis de fixation de charnière sur carrosserie : 6  $\pm$  1,5 Vis de fixation de charnière sur hayon : 5  $\pm$  1,3 Vis de fixation de gâche : 2  $\pm$  0,3

#### **ELÉMENTS D'HABITACLE**

Vis de fixation projecteur : 0,5

Ecrou de fixation du bras d'essuie-vitre avant :  $2.5 \pm 0.3$ 

Vis de fixation du mécanisme du mécanisme sur auvent :  $2.7 \pm 0.7$ Vis de fixation du mécanisme du mécanisme sur carrosserie :  $0.8 \pm 0.1$ 

Ecrou de fixation du bras d'essuie-vitre arrière :  $1,2 \pm 0,2$ Vis de fixation du moteur d'essuie-vitre arrière :  $0,8 \pm 0,2$ 

# **SELLERIE**



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

## Planche de bord

'- Avant d'effectuer des opérations de dépose sur la planche de bord, couper le contact, attendre trois minutes et débrancher la batterie.

#### **DÉPOSE-REPOSE DE LA BOÎTE À GANTS**

#### **DÉPOSE**

- · Débrancher la batterie.
- Déposer l'insonorisant sous la planche de bord.
- Déposer le vide poche latéral droit (1) (Fig.1).



- Ouvrir la boîte à gants et déposer : l'éclaireur (2) puis le débrancher (**Fig.2**),
- la molette (3) de commande de réfrigération (selon équipement),
- la prise audio / vidéo (selon équipement),
- l'interrupteur (4) de neutralisation du coussin gonflable passager (selon équipement).



Fig. 2

• Dégrafer le cache latéral (5) droit de la planche de bord (Fig.3).



Fig. 3

· Déposer la vis latérale (6) (Fig.4).



Fig. 4

· Dégrafer le cache et déposer la vis (7) (Fig.5).



Fig. 5

· A l'aide d'un Torx de 20, déposer les trois vis (8) (Fig.6).



Fig. 6

• Dégrafer l'ensemble de la boîte à gants (9) pour la déposer (Fig.7).

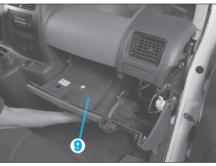


Fig. 7

#### **REPOSE**

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

#### DÉPOSE-REPOSE DE LA CONSOLE **CENTRALE DE PLANCHER**

· Dégrafer le vide poche latéral gauche (1) (Fig.8).



Fig. 8

- Dégrafer partiellement la garniture inférieure (2).
- · Débrancher le connecteur de correction des projecteurs (3) (Fig.9).



Fig. 9

• Dégrafer le cache latéral gauche (4) de la planche de bord (Fig.10).



Fig. 10

- Déposer les cinq vis (5) à l'aide d'un Torx de 20 (Fig.11).
- Extraire le cache inférieur gauche (6) tout en dégrafant la prise diagnostic (7).
- Déposer le cendrier de son emplacement puis dégrafer son support (8) (Fig.12).



- Déposer l'allume-cigare (9) (Fig.13).
  Dégrafer le soufflet du levier de vitesses (10).
  Déposer la vis de fixation supérieure (11) de la console centrale de plancher.



Fig. 13

· Déposer les vis de fixation latérale (12) droit et gauche de la console centrale de plancher (Fig.14). · Dégrafer puis déposer la console centrale de plancher (13).

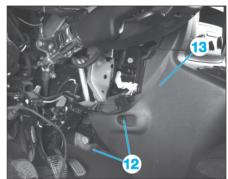


Fig. 14

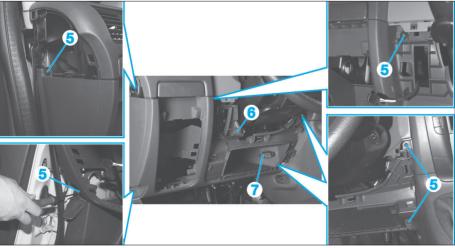


Fig. 11

#### **REPOSE**

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

#### **DÉPOSE-REPOSE DE LA CONSOLE CENTRALE**

#### **DÉPOSE**

• Dégrafer la garniture (1) de l'écran multifonction (avec ou sans navigation) (Fig.15).



Fig. 15

· Débrancher les connecteurs des feux de détresse (2) et de l'écran multifonction (3) (Fig.16).



Fig. 16

- · Déposer l'autoradio et le chargeur CD (selon équipement) (Fig.17).
- Dégrafer la garniture inférieure (4) de la console centrale.



Fig. 17

• Déposer les quatre vis (5) de la commande de climatisation (Fig.18).



Fig. 18

- Dégrafer l'ensemble de la façade centrale (6) (Fig.19).
- Débrancher les différents connecteurs de la facade centrale.



Fig. 19

- Déposer les agrafes d'arrêt (a) et (b) pour libérer les câbles de commande (climatisation manuelle uniquement) (Fig.20).
- Débrancher les différents connecteurs (7).

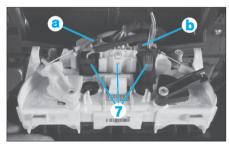


Fig. 20

#### **REPOSE**

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

### DÉPOSE-REPOSE DU VOLANT DE DIRECTION

#### DÉPOSE

- Déposer le module d'airbag conducteur (voir opération concernée au chapitre "sécurité").
- · Déposer la vis centrale (Fig.21),
- · Extraire le volant en repérant sa position initiale.



Fig. 21

#### **REPOSE**

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

Procéder au remplacement de la vis de fixation du volant une fois que celle-ci a été déposée.

#### DÉPOSE-REPOSE DU BLOC COMMODO

#### **DÉPOSE**

 Déposer les demi-coquilles (3) de colonne de direction assemblées par deux vis (1) et une agrafe (2) (Fig.22).

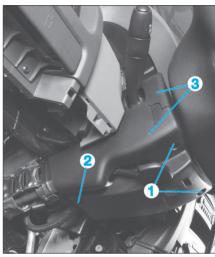


Fig. 22



Avant toute intervention sur le bloc commodo, immobiliser à l'aide d'un ruban adhésif le contacteur tournant.

- Desserrer le collier de serrage (4) du bloc commodo (5) sur la colonne de direction (Fig.23).
- À l'aide d'un tournevis plat, écarter les deux languettes de maintien pour dégager partiellement le bloc commodo.

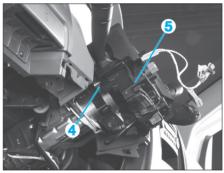


Fig. 23

 Débrancher l'ensemble des connecteurs et déposer le bloc commodo.

#### REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

#### DÉPOSE-REPOSE DU COMBINÉ D'INSTRUMENTS

#### DÉPOSE

• Dégrafer la garniture (1) du contour de combiné d'instruments (Fig.24).

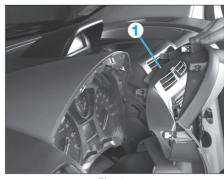


Fig. 24

- Retirer la vis (2) du combiné d'instruments (Fig.25).
- Débrancher le connecteur et déposer le combiné (3).

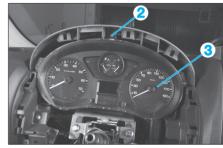


Fig. 25

#### REPOSE

 Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

#### DÉPOSE-REPOSE DE LA PLANCHE DE BORD

#### **DÉPOSE**

• Déposer les vis (1) du support de levier (2) de boîte de vitesses (Fig.26)

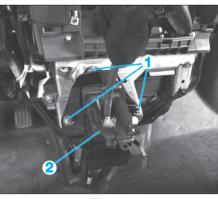


Fig. 26

- Dégrafer et déposer les tweeters situés à chaque extrémités.
- Déposer le capteur d'ensoleillement (selon équipement).
- Déposer les vis (3) à l'aide d'un Torx de 20, et les vis (4) avec une clé à oeil de 10 (Fig.27).

### **REPOSE**

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Faire attention au passage des faisceaux.
- S'assurer que tous les connecteurs soient correctement branchés.
- Après avoir branché la batterie, s'assurer que tous les appareils électriques fonctionnent correctement.

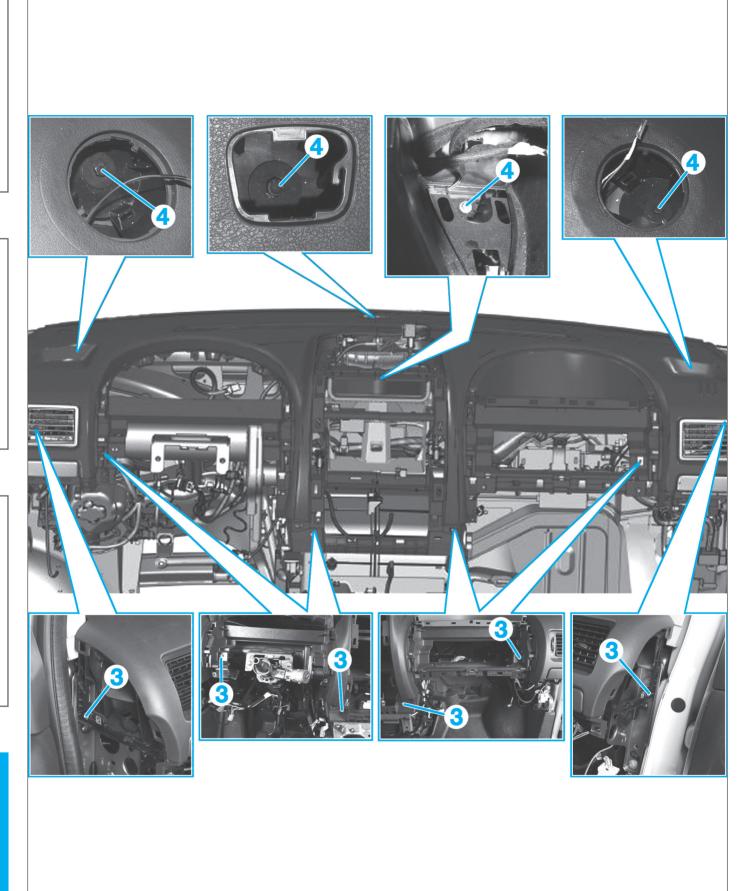
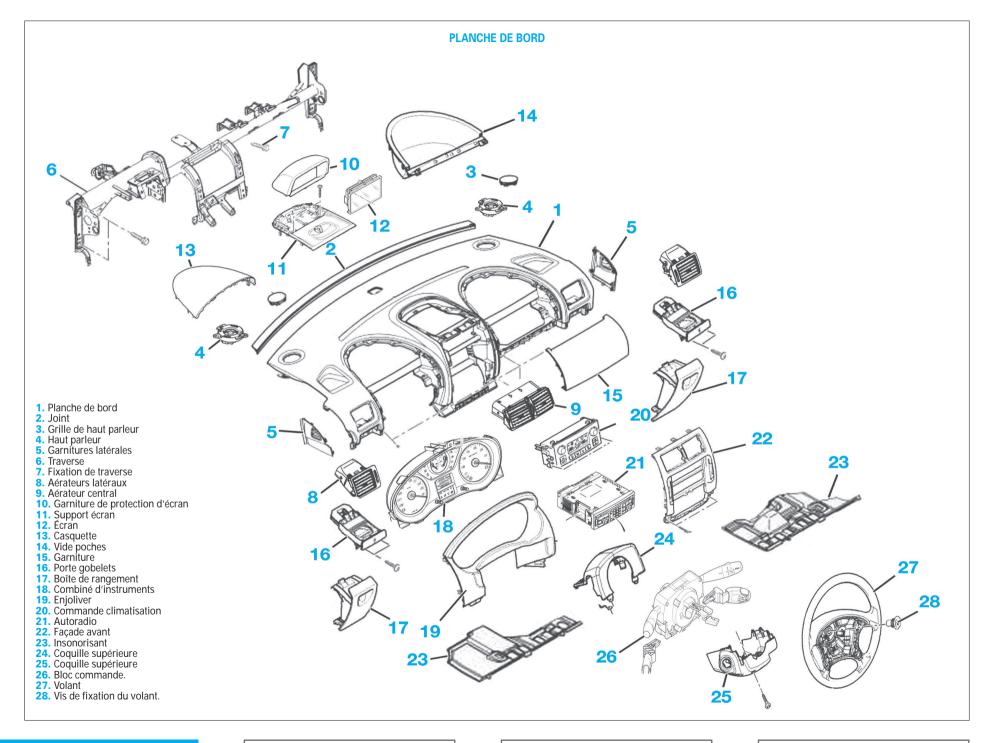


Fig. 27



# **GARNITURES**

#### DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PORTE AVANT

#### **DÉPOSE**

- · Couper le contact d'allumage.
- Dégrafer la platine en agissant sur l'avant de celleci (Fig.28).



Fig. 28

- · Débrancher le connecteur.
- Dégrafer l'enjoliver de la commande d'ouverture de porte (Fig.29).



Fig. 29

· Dégrafer la garniture supérieure (Fig.30).



Fig. 30

• Dégrader l'enjoliver de la poignée supérieure du panneau de porte (Fig.31).



Fig. 31

· Déposer les vis (Fig.32).



Fig. 32

· Dégrafer la garniture de porte avant (Fig.33).

#### **REPOSE**

• Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.



#### **DÉPOSE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- Débrancher la borne négative de la batterie.
- Dégrafer l'enjoliver et le déposer (Fig.34).



Fig. 34

• Déposer les vis puis dégrafer la garniture inférieure (Fig.35).



Fig. 33

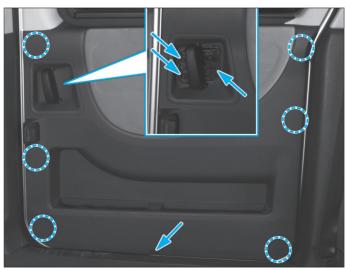


Fig. 35

- Dégrafer dans l'ordre suivant (Fig.36) :
- la garniture supérieure,
- la garniture latérale droite puis gauche.

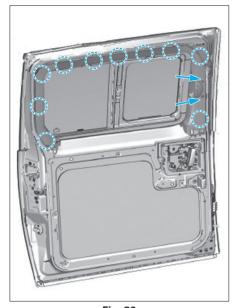


Fig. 36

#### **RFPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- · Effectuer les réglages nécessaire.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### **DÉPOSE-REPOSE D'UNE GARNITURE DE PORTE ARRIÈRE** LATÉRALE (VERSION FOURGON)

- · Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la borne négative de la batterie.
- Dégrafer l'enjoliver (1) en (a) et le déposer (Fig.37).
- · Dégrafer et déposer la garniture (2) de la porte latérale coulissante.

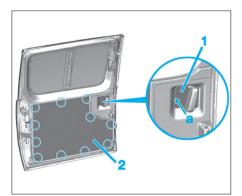


Fig. 37

• Déposer les vis (3) puis dégrafer la garniture (4). (Fig.38).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- · Effectuer les réglages nécessaire.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

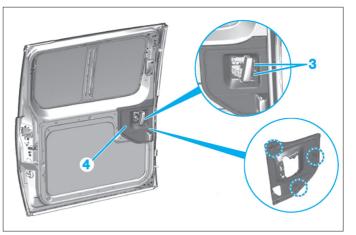


Fig. 38

#### DÉPOSE-REPOSE DE LA **GARNITURE DE PAVILLON AVANT**

#### **DÉPOSE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la batterie.
- · Déposer la garniture arrière de pavillon (si équipé).
- Déposer la garniture des montant de baie de parebrise.
- · Déposer la console de pavillon.
- · Démonter les pare-soleil.
- Dégrafer le plafonnier (1) en (a) (Fig.39)
- · Débrancher les connecteurs (2) (suivant équipement).
- · Déposer le plafonnier.



Fig. 39

- Dégrafer l'enjoliver (3) de la poignée puis déposer la vis (4) (Fig.40).
- · Déposer la poignée (5).

S'1/2 Effectuer la même opération de l'autre ⊂ côté.

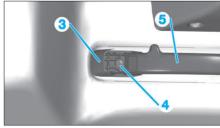


Fig. 40

- Déposer les deux vis situés aux extrémités du pavillon (6) (Fig.41).
- Déposer la garniture de pavillon (7).
- · Couper les circlips (8) pour désolidariser le support de la garniture (Fig.42).

  • Dégrafer la capucine (9) suivant la flèche (Fig.43).
- · Déposer la garniture de pavillon (10).



Fig. 41



Fig. 42



Fig. 43

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- Remplacer les circlips de maintien du support.
- · Respecter les couples de serrage prescrits.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### DÉPOSE-REPOSE DE LA **GARNITURE DE PAVILLON ARRIÈRE**

#### **DÉPOSE**

## Version combi

- · Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la batterie.
- · Déchausser :
- le joint d'entrée de porte avant,
- le joint d'entrée de volet arrière,
- le joint d'entrée de porte battante arrière.

- · Déposer :
- la garniture supérieure de pied milieu,
- la garniture d'aile arrière,
- la garniture de custode,
- la garniture de pied arrière.
- Déposer la troisième rangée de sièges arrières (suivant équipement).
- Basculer les sièges de la deuxième rangée vers l'avant.
- Ouvrir le support de fixation de filet de protection (1) et déposer les vis (2) (Fig.44).



Fig. 44

- Dégrafer le boîtier (3) de la fixation de filet de protection (Fig.45).
- · Déposer les supports de filet de protection.



Fig. 45

- Dégrafer l'enjoliver de la poignée puis déposer la vis (Fig.40).
- Déposer l'éclaireur plafonnier (4) et débrancher les connecteurs (5). (Fig.46)

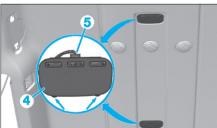


Fig. 46

- Dégrafer le boîtier de commande de climatisation (6) arrière (**Fig.47**).
- Débrancher les connecteurs (7).

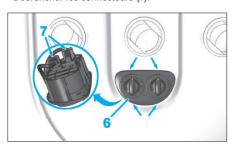


Fig. 47

 Déposer le joint de rail de la porte coulissante (8) (Fig.48).

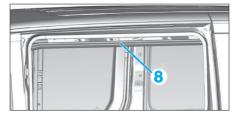


Fig. 48

· Déposer les différents conduit d'air (9) (Fig.49).

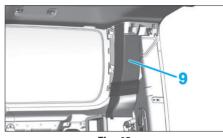


Fig. 49

· Déposer le cache (10) (Fig.50).

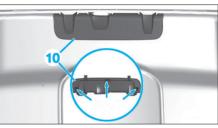


Fig. 50

- Déposer les agrafes (11) de la garniture de pavillon arrière (Fig.51).
- Dégager le faisceau des agrafes (12) et déposer la garniture de pavillon arrière (13).

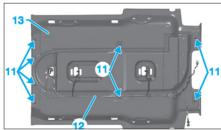


Fig. 51

#### **Version fourgon**

• Dégrafer puis déposer la garniture de pavillon arrière (Fig.52).

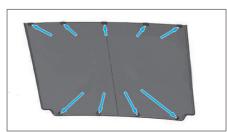


Fig. 52

Fig. 55

#### **REPOSE**

• Positionner la garniture de pavillon arrière à l'aide des pions de centrage (Fig.53).

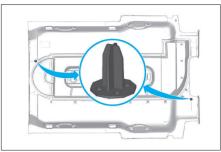


Fig. 53

- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### DÉPOSE-REPOSE DES GARNITURES DE PORTE BATTANTE ARRIÈRE

#### **DÉPOSE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la borne négative de la batterie.
- Déposer le moteur d'essuie-vitre arrière (voir opération concernée).
- · Déposer la vitre de porte arrière.
- Côté droit, dégrafer l'enjoliver de la poignée d'ouverture intérieure.
- · Dégrafer le panneau de porte (Fig.54).

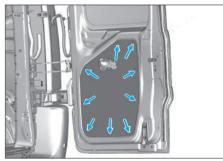


Fig. 54

#### **REPOSE**

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

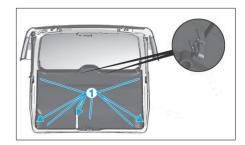
# **DÉPOSE-REPOSE DE LA GARNITURE DE HAYON**

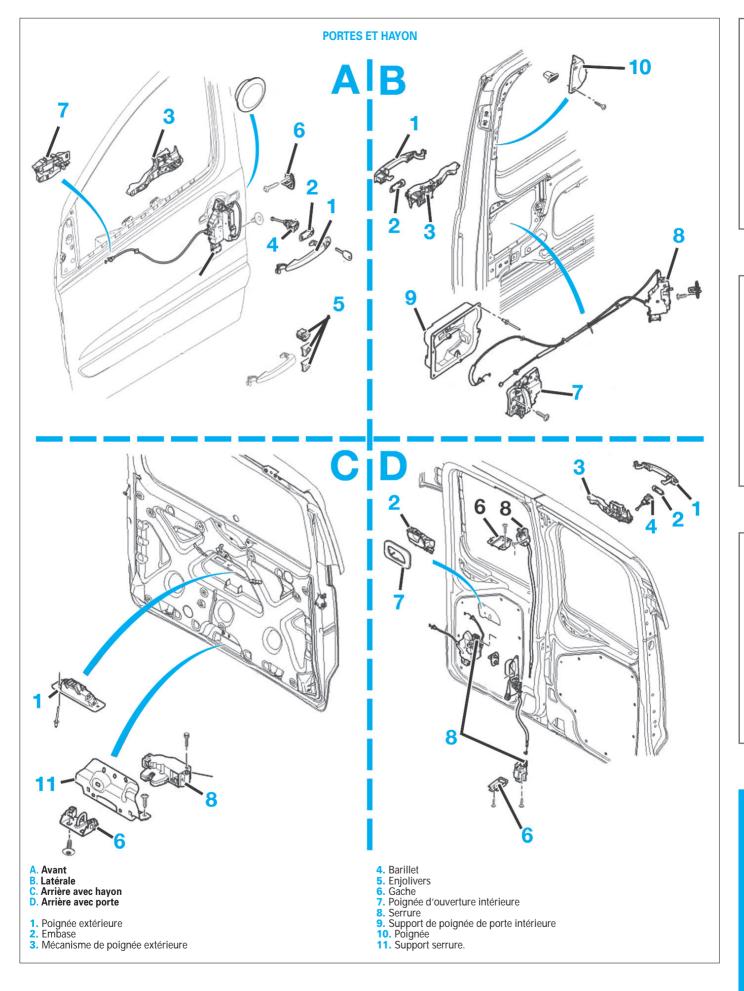
#### DÉPOSE

- Déposer le troisième feu stop (voir opération concernée).
- Déposer les vis (1) de la garniture de hayon.
- · Dégrafer la garniture de hayon (Fig.55).

#### REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.





# MÉCANISMES ET SIGNALISATION



Lors du remplacement d'une lampe halogène, il convient de ne pas la toucher avec les doigts.

#### **DÉPOSE-REPOSE DU PROJECTEUR**

- · Attendre 3 minutes et débrancher la batterie.
- · Déposer le bouclier avant.
- Débrancher le connecteur du projecteur.
- · Déposer les trois vis (Fig.56)



Fig. 56

· Déposer le projecteur.

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- Serrer les vis aux couples de serrage prescrits.
- Procéder aux réglages des projecteurs.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

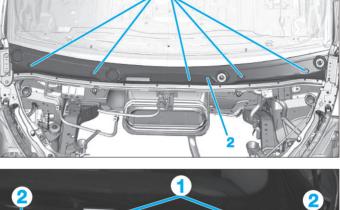


Fig. 57

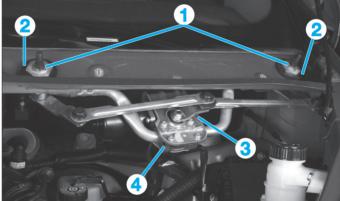


Fig. 58

#### **DÉPOSE-REPOSE DE LA GRILLE D'AUVENT**

#### **DÉPOSE**

- · Couper le contact.
- Repérer la position des balais d'essuie-vitre.
- · Déposer les bras d'essuie-vitre, à l'aide d'un extracteur approprié, si nécessaire.
- Déposer les cinq vis (1) et la grille d'auvent (2) (Fig.57).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- · Respecter les couples de serrage prescrits.
- · Contrôler le fonctionnement des essuie-vitre

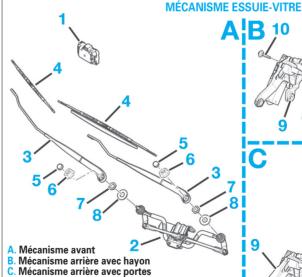
#### **DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME D'ESSUIE-VITRE**

#### **DÉPOSE**

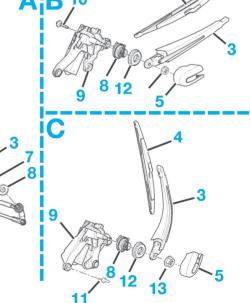
- · Déposer la grille d'auvent.
- Déposer les écrous (1) et les joints (2) (Fig.58).
  Débrancher le connecteur (3) du mécanisme.
- Déposer les vis de fixation (4).
- · Déposer le mécanisme d'essuie-vitre.

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- · Respecter les couples de serrage prescrits.
- · Vérifier le fonctionnement du mécanisme d'essuie-vitre.



- Capteur de pluie
- Timonerie avec moteur
- 3. Bras
- Balai
- Caches
- Écrou de bras d'essuie-glace avant supérieur
- Écrou de bras d'essuie-glace avant inférieur
- Rondelle
- 9. Moteur essuie vitre arrière



- 10. Vis de fixation

- Écrou de bras d'essuie-glace arrière supérieur
   Écrou de bras d'essuie-glace arrière inférieur.

#### DÉPOSE-REPOSE D'UN RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR

#### **DÉPOSE**

- Déposer la garniture du panneau de porte avant (voir opération concernée).
- · Débrancher le connecteur (1) (Fig.59)
- Déposer les trois vis de fixation (2) du rétroviseur extérieur.

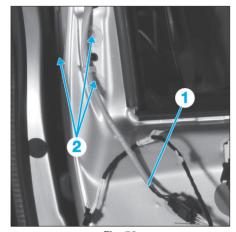


Fig. 59

• Dégrafer le rétroviseur extérieur (3) (Fig.60).

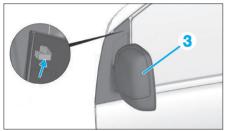


Fig. 60

### **REPOSE**

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- · Contrôler le fonctionnement des rétroviseurs.

# **DÉPOSE-REPOSE**D'UNE GLACE DE RÉTROVISEUR

#### **DÉPOSE**

• Orienter la glace du rétroviseur (1) vers l'intérieur (flèche) (Fig.61).

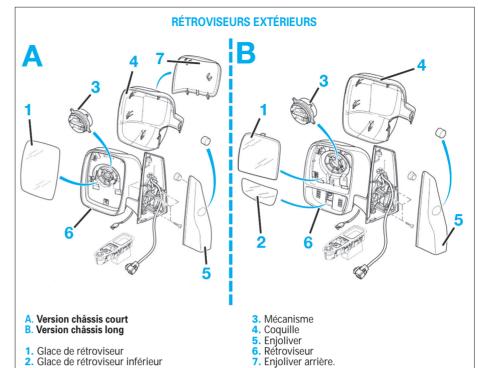


Fig. 61

- Passer la main derrière la glace du rétroviseur extérieur et dégrafer les ergots (2) de fixation (Fig. 62)
- Dégager la glace et débrancher le connecteur (3) (si équipé).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Vérifier le fonctionnement de la glace de rétroviseur extérieur



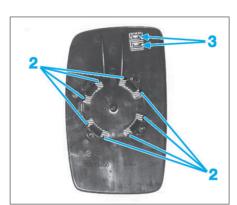


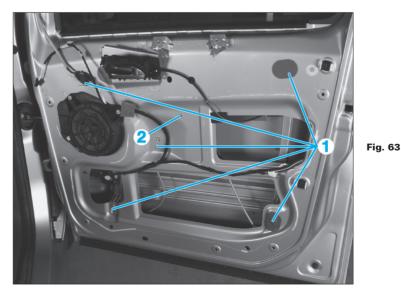
Fig. 62

# **DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME DE LÈVE VITRE DE PORTE AVANT**

#### **DÉPOSE**

- Déposer la vitre de porte avant.
- · Déposer la garniture de porte avant.
- Percer les têtes de rivets à l'aide d'un foret de 6 mm (1) (Fig.63).
- Dégrafer (2) le mécanisme de lève vitre.
- Déposer le mécanisme de lève-vitre.

Aspirer de fond de porte pour extraire les



#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Vérifier le fonctionnement des différents équipements.

#### DÉPOSE-REPOSE DE LA VITRE **COULISSANTE DE PORTE AVANT**

#### **DÉPOSE**

- · Descendre la vitre au maximum.
- · Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- Débrancher la borne négative de la batterie.
- Déposer le rétroviseur extérieur (voir opération concernée)
- Déposer :
- le joint de coulisse de la vitre (1) de porte avant (Fig.64),
- le lèche-vitre intérieur (2),
- la feuille d'isolation/étanchéité (3).
- · Dégrafer la vitre (4) de la porte latéral en (a) (Fig.65).
- · Déposer la vis (5).
- · Déposer la vitre de la porte latérale avant.

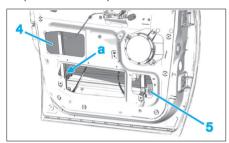
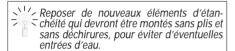


Fig. 65

#### **REPOSE**



- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- · Rebrancher la batterie
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

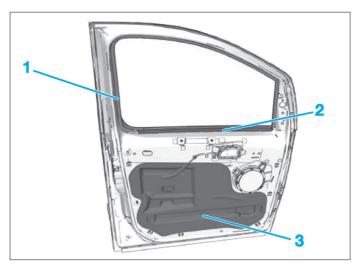


Fig. 64

#### DÉPOSE-REPOSE D'UNE VITRE **COULISSANTE DE PORTE LATÉRALE**

- Déposer les garnitures de la porte latérale coulissante.
- Ouvrir la vitre (1) de porte latérale coulissante
- Dégrafer les verrouillages (a).

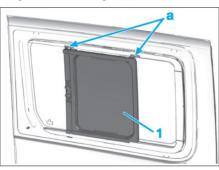


Fig. 66

· Déposer la vitre.

#### **REPOSE**

Pour la repose de la vitre de porte latérale coulissante, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

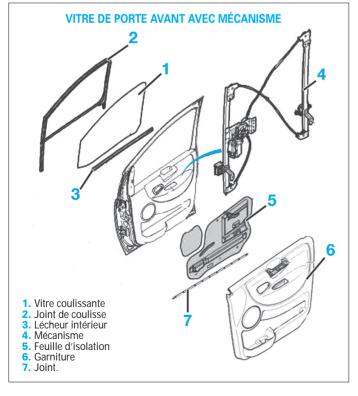
#### **DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME** D'ESSUIE-VITRE ARRIÈRE (AVEC PORTES BATTANTES)

#### DÉPOSE

- · Retirer le cache.
- · Déposer l'écrou de fixation (1) (Fig.67).
- À l'aide de l'extracteur approprié, déposer le bras d'essuie-vitre (2).

Repérer au préalable la position de l'es-

- Débrancher le tuyau de lave-vitre extérieure (3).
- Déposer la bague écrou (4).
  Ouvrir la porte et déposer la garniture du moteur d'essuie-vitre arrière (Fig.68).
- Débrancher le tuyau de lave-vitre intérieur (5)
- · Débrancher le connecteur du mécanisme (6).
- Percer les têtes des rivets (7) à l'aide d'un foret 8 mm.
- · Déposer le moteur d'essuie-vitre (8).
- · Chasser les clous de rivets avant le perçage.



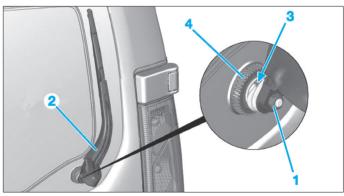


Fig. 67

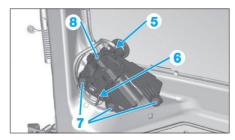


Fig. 68

Déposer la garniture de porte arrière, et aspirer le fond de la porte pour extraire les déchets des rivets.

• Poser le bras d'essuie-vitre en fonction du repère sérigraphie ou selon le repère effectuer précédemment (Fig.69).

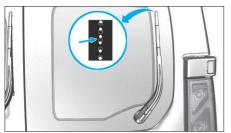


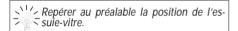
Fig. 69

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Vérifier me fonctionnement de l'essuie-vitre.

#### **DÉPOSE-REPOSE DU MÉCANISME** D'ESSUIE-VITRE ARRIÈRE (AVEC HAYON)

#### DÉPOSE

- · Déposer la garniture du hayon.
- · Retirer le cache.
- · Déposer l'écrou de fixation (1) (Fig.70).
- · À l'aide de l'extracteur approprié, déposer le bras d'essuie-vitre (2).



- · Débrancher le tuyau de lave-vitre extérieure (3).
- · Déposer la bague écrou (4).
- · Ouvrir le hayon puis débrancher le tuyau de lavevitre intérieur (5) (Fig.71)
- Débrancher le connecteur du mécanisme (6).
- Déposer les trois vis (7) et le moteur d'essuie-vitre arrière (8)

#### **REPOSE**

· Poser le bras d'essuie-vitre en fonction du repère sérigraphie ou selon le repère effectuer précédemment (Fig.72).

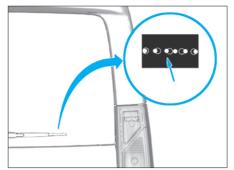


Fig. 72

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- · Vérifier me fonctionnement de l'essuie-vitre.

#### **DÉPOSE-REPOSE** D'UN FEU ARRIÈRE

#### **DÉPOSE**

- · Couper le contact.
- · Ouvrir le hayon ou les portes battantes.
- · Déposer les des écrous moletés du feu arrière (Fig.73).
- · Débrancher le connecteur.

#### **REPOSE**

Respecter les points suivants :

- Positionner le feu arrière, à l'aide des pions de centrage (Fig.74)
- Vérifier le fonctionnement des feux.

#### DÉPOSE-REPOSE DU 3º FEU STOP (AVEC PORTES BATTANTES)

#### **DÉPOSE**

- · Couper le contact.
- Déposer les vis de fixation de troisième feu stop (Fig.75).

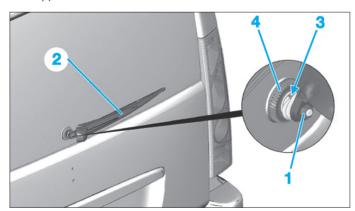


Fig. 70

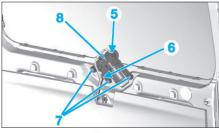


Fig. 71



Fig. 75

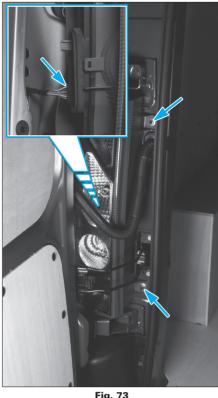


Fig. 73



Fig. 74

Débrancher le connecteur (Fig.76).



Fig. 76

#### **REPOSE**

Pour la repose respecter les points suivant :

- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de
- Vérifier le fonctionnement électrique des équipe-

#### DÉPOSE-REPOSE DU 3º FEU STOP (AVEC HAYON)

#### **DÉPOSE**

- · Couper le contact.
- Déposer les vis de la garniture (Fig.77).
- · Dégrafer et séparer la garniture du troisième feu stop (Fig.78).



Fig. 77

• Débrancher le connecteur tout en repérant le passage du faisceau.

#### **REPOSE**

Pour la repose respecter les points suivant :

- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

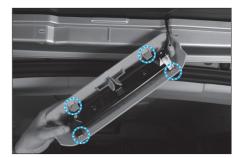


Fig. 78

- Vérifier le fonctionnement électrique des équipe-

# 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**

#### **OUTILLAGE NÉCESSAIRE**

[1] Crochet pour déverrouillage (Fig.79).

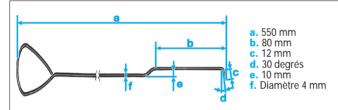


Fig. 79

#### **DÉPOSE**

- · Déposer :
- les vis supérieures (1) et dégrafer la calandre (Fig.80),

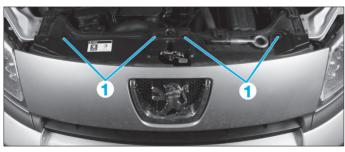


Fig. 80

- le carénage sous moteur (2) (Fig.81),
- les vis inférieures du bouclier (3) et (4),

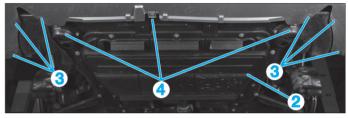


Fig. 81

- partiellement les pare-boue gauche et droit.
- Débrancher symétriquement le connecteur de l'antibrouillard
- Déposer les vis (5) de fixation du bouclier, sur l'aile de chaque côté (Fig.82).

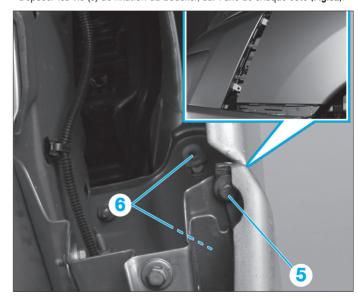
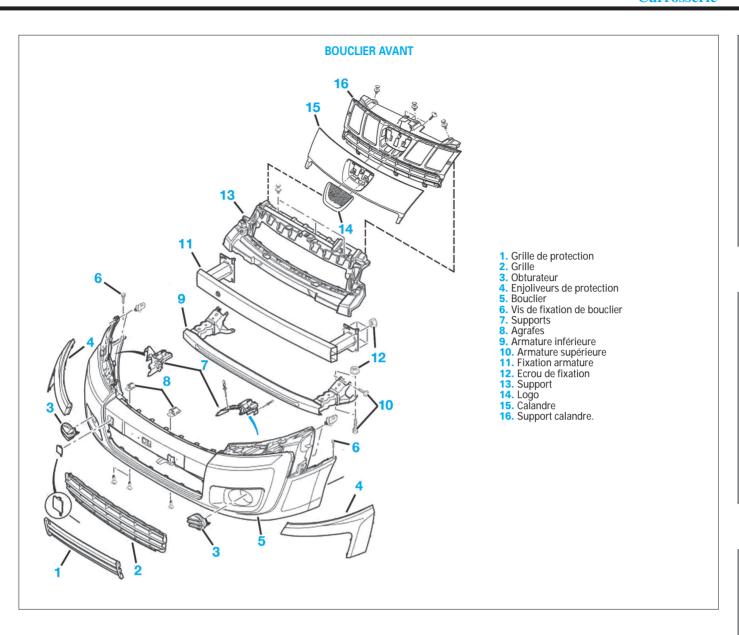


Fig. 82

- Pivoter les fixations (6) d'1/4 de tour à l'aide de l'outil [1].
- · Déposer le bouclier.

#### **REPOSE**

À la repose respecter les jeux d'affleurement.



## DÉPOSE-REPOSE DE LA CALANDRE

#### **DÉPOSE**

- Déposer le bouclier.Dégrafer la calandre (Fig.83).

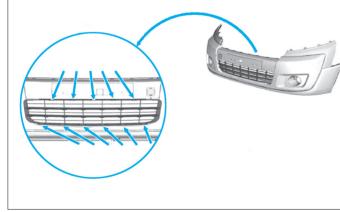


Fig. 83

#### **REPOSE**

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

#### DÉPOSE-REPOSE DE L'ENJOLIVER LATÉRAL

## **DÉPOSE**

- Déposer le bouclier.Dégrafer (1) l'enjoliver latéral (Fig.84).

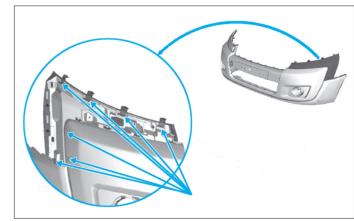


Fig. 84

#### **REPOSE**

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

#### **DÉPOSE-REPOSE DU CAPOT MOTEUR**

#### **DÉPOSE**

- · Débrancher le tuyau de lave-glace (1).
- · S'aider d'un autre opérateur.
- · Maintenir le capot et déposer les écrous situés aux extrémités (2) du compas.
- · Déposer le capot (Fig.85)



Fig. 85

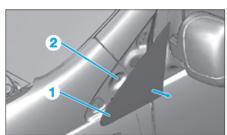
#### **REPOSE**

- Procéder dans le sens inverse de la dépose.
- Régler les jeux et affleurements du capot moteur.
- · Vérifier le fonctionnement des lave-glaces.

#### DÉPOSE-REPOSE DE L'AILE AVANT

#### **DÉPOSE**

- · Déposer :
- les roues avant.
- le pare-boue.
- le bouclier avant.
- le projecteur.
- le répartiteur d'aile.
- Dégrafer l'enjoliver (1) (Fig.86).
  Déposer la vis (2).



· Déposer la vis (3) et dégrafer la garniture (4) (Fig.87).



Fig. 87

· Déposer les vis de fixation de l'aile avant (Fig.88).

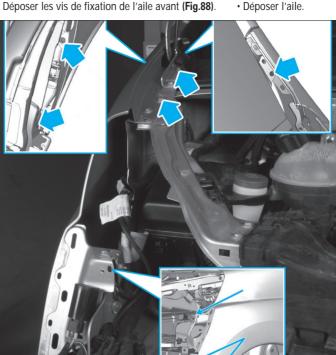


Fig. 88

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre des opérations de dépose.
- · Régler les jeux et affleurements de l'aile.

## **Parties Latérales**

#### **DÉPOSE-REPOSE DE LA PORTE AVANT**

- · Attendre un minimum de trois minutes avant de débrancher la batterie.
- · Débrancher la batterie.
- · Caler la porte avant.
- Déposer la vis (1) du tirant de porte (Fig.89).
  Dégrafer les soufflets d'étanchéité (2).
- · Déposer les circlips (3).
- · Débrancher le connecteur de porte.
- >\'/> Prévoir le remplacement de l'anneau plas-> \ = tique lors de la dépose.
- · Déposer les axes des charnières (4).
- · Déposer la porte avant.

#### **REPOSE**

- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- · Positionner l'anneau en plastique sur le joint d'é-
- · Respecter les couples de serrage prescrits.

#### **RÉGLAGE DE LA PORTE AVANT**

- · Déposer l'aile avant.
- Desserrer les vis (1) et (2) (Fig.90).
- · Régler la porte avant.

Pour le réglage de la porte avant, faire sauter à l'aide d'un chasse goupille le point de centrage (a).

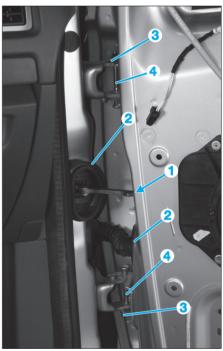


Fig. 89

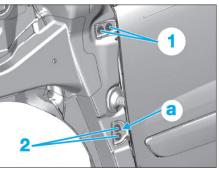
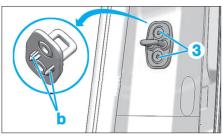


Fig. 90

- Déposer les vis (3) de la gâche de porte avant.
- Meuler le point d'indexage (b).
- · Reposer la gâche sans la serrer.
- Régler le jeu d'affleurement de la porte avant.
- Serrer la gâche et remonter l'aile (Fig.91).



#### DÉPOSE-REPOSE DE LA PORTE LATÉRALE COULISSANTE

#### **DÉPOSE**

- · Descendre la vitre au maximum.
- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la borne négative de la batterie.
- Ouvrir la porte latérale coulissante (1).
- · À l'aide de l'outil approprié ou d'un second opérateur maintenir la porte latérale coulissante.
- · Déposer :
- les vis de fixation (3) du chariot supérieur (2) (Fig.92).
- les vis de fixation (4) du chariot inférieur (5).
- les vis de fixation (6) du chariot central (7)
- · Déposer la porte latérale coulissante.

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- · Respecter les couples de serrage prescrit.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### DÉPOSE-REPOSE DU RAIL CENTRAL **DE PORTE LATÉRALE COULISSANTE**

#### **DÉPOSE**

Inhiber la suspension pneumatique avant toute opération de levage véhicule.

· Placer le véhicule sur un pont élévateur à

#### 2 colonnes

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Déposer la vis (1) et le cache (2) du rail central (Fig.93).
- · Retirer le chariot du rail (3) (flèche).
- · Déposer les vis (4).
- · Déposer le rail central (5).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de
- · Respecter les couples de serrage prescrit.
- Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### **DÉPOSE-REPOSE DU RAIL INFÉRIEUR DE PORTE LATÉRALE COULISSANTE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- Déposer l'écrou (1) du rail inférieur (2) (Fig.94).
- Déposer les vis (3) et l'arrêt de chariot (4).
- · Retirer le chariot du rail (flèche).
- Déposer les vis (5) de fixation du rail inférieur.
- Déposer le rail inférieur (2).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Respecter les couples de serrage prescrit.
- Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### **DÉPOSE-REPOSE DU RAIL SUPÉRIEUR DE PORTE LATÉRALE COULISSANTE**

#### **DÉPOSE**

- · Désinhiber le coussin gonflable latéral de pavillon (voir chapitre "Airbag")
- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la borne négative de la batterie.
- · Percer la tête des rivets (1) avec un foret adapté (Fig.95).
- Déposer le déflecteur (2).

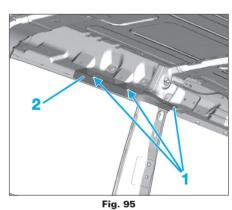
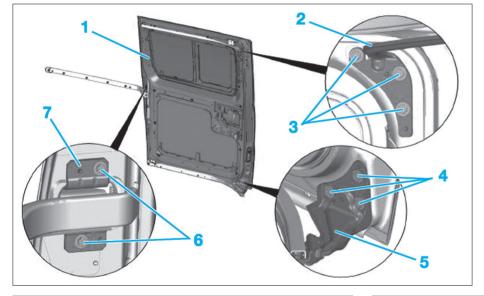


Fig. 92



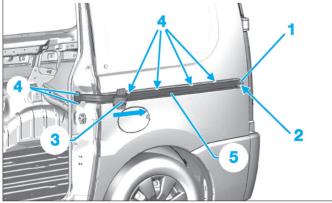


Fig. 93

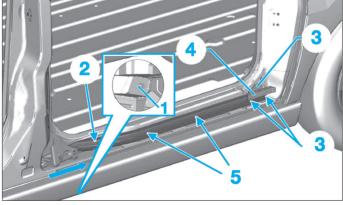


Fig. 94

- Dégager le faisceau (3) situé derrière le déflecteur.
- · Déposer les vis (4).
- Déposer le coussin gonflable latéral (Fig.96)

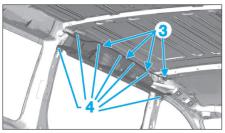


Fig. 96

· Déposer les vis (5) du rail supérieur (6) (Fig.97).

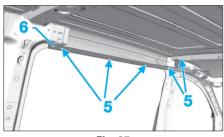


Fig. 97

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- · Respecter les couples de serrage prescrit.
- · Effectuer les réglages nécessaire.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement élec-

#### RÉGLAGE DE LA PORTE LATÉRAL

### **RÉGLAGE DU CHARIOT SUPÉRIEUR**

- · Desserrer les vis (3) de 1/4 tours (Fig.92).
- · Positionner le chariot supérieur (2) pour régler le jeu de la porte latérale coulissante.
- Pour le réglage, faire sauter le point de centrage à l'aide d'un chasse-goupille.
- · Serrer les vis (3) au couple de serrage prescrit.

#### **RÉGLAGE DU CHARIOT INFÉRIEUR**

- Desserrer les vis (4) de 1/4 tours (Fig.92)
- · Positionner le chariot inférieur (5) pour régler le jeu de la porte latérale coulissante
- · Pour le réglage, faire sauter le point de centrage à l'aide d'un chasse-goupille.
  • Serrer les vis (4) au couple de serrage prescrit.

#### **RÉGLAGE DU CHARIOT CENTRAL**

- Desserrer les vis (6) de 1/4 tours (Fig.92).
  Positionner le chariot inférieur (7) pour régler le jeu de la porte latérale coulissante
- Pour le réglage, faire sauter le point de centrage à l'aide d'un chasse-goupille.
- Serrer les vis (6) au couple de serrage prescrit.

#### **RÉGLAGE DE LA GÂCHE**

- Déposer la vis (3) et dégager la gâche (Fig.91).
  Meuler les points d'indexage (b).
- · Reposer la gâche.
- · Reposer les vis (3) sans les serrer.
- · Positionner la gâche pour régler l'affleurement de la porte latérale coulissante.
- · Serrer les vis des gâches aux couples de serrage prescrits.

#### **RÉGLAGE DU GUIDE**

- Déposer la vis (1) et déposer le guide (2) (Fig.98).
- · Meuler les points d'indexage (3).

- Reposer le guide.
- · Reposer les vis sans les serrer.
- · Positionner le guide pour régler l'affleurement de la porte latérale coulissante.
- Serrer les vis des gâches aux couples de serrage

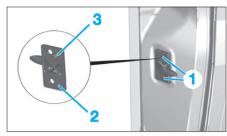


Fig. 98

# Partie arrière

## **DÉPOSE-REPOSE DES PORTES BATTANTES ARRIÈRE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- · Débrancher la borne négative de la batterie.

#### **Version standard**

- · Déposer la garniture de porte et débrancher le faisceau.
- · Maintenir la porte à l'aide d'un support mobile de positionnement de porte.
- Déposer les vis (1) de charnière de porte (2) (Fig.99).
- Déposer la porte.

#### Version surélevée

- Dégrafer (1) la garniture d'aile arrière (2) (Fig.100).
- · Dégrafer et déposer l'enjoliver (3).
- Débrancher le connecteur (4).
- · Déposer l'écrou (5).
- Maintenir la porte à l'aide d'un support mobile de positionnement de porte.
- Dégager le faisceau électrique (6) et son fourreau
- Dégrafer le tirant de porte (8).
  Déposer les vis (9) des charnières.
- Déposer la porte battante arrière (10).

#### **REPOSE**

- · Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Effectuer les réglages nécessaire.
   Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement élec-

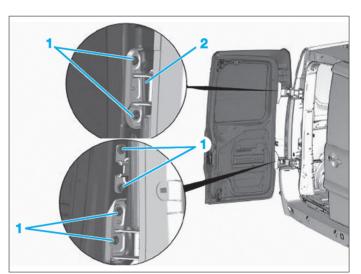


Fig. 99

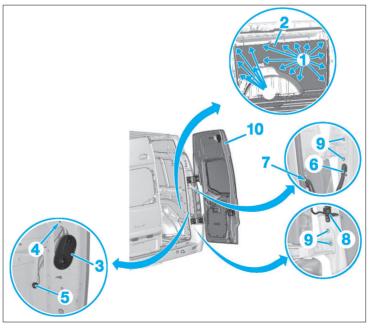


Fig. 100

#### RÉGLAGE DE L'OUVERTURE ET DE L'AFFLEUREMENT DES PORTES BATTANTES ARRIÈRE

#### RÉGLAGE

- · Déposer les feu arrière.
- Déposer le bouclier arrière.
- Desserrer les vis (1) de charnière sur carrosserie (Fig.101).
- · Régler les jeux d'ouverture et d'affleurements.
- · Serrer les vis (1) de charnière sur carrosserie.
- Reposer le feu arrière et le bouclier.

Si le réglage n'est pas correcte effectuer la même opération sur les vis de charnière côté porte.

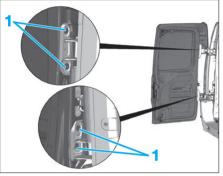


Fig. 101

- Desserrer les vis (2) de la gâche (3) (Fig.102).
- Régler les jeux d'ouverture et d'affleurements.
- · Serrer les vis (2) de la gâche.

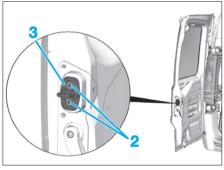


Fig. 102

- Desserrer les vis (4) des serrures supérieure (5) et inférieure (6) de la porte battante (**Fig.103**).
- Régler les jeux d'ouverture et d'affleurements.
- Serrer les vis (4) des serrures supérieure et inférieure de la porte battante.

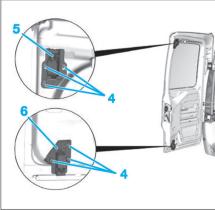


Fig. 103

Si le réglage est incorrect, effectuer la même opération sur les gâches fixées sur la carrosserie (Fig.104).

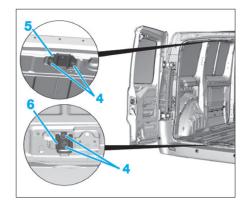


Fig. 104

#### DÉPOSE-REPOSE DU HAYON

#### **DÉPOSE**

- Retirer la clé de contact et attendre trois minutes.
- Débrancher la borne négative de la batterie.
- Séparer le faisceau du hayon.
- · Faire appelle à un second opérateur.
- Dégrafer les vérins pneumatiques (1) (Fig.105).
- Déposer les vis (2).
- Déposer le hayon



Fig. 105

#### **REPOSE**

- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- · Effectuer les réglages nécessaire.
- · Brancher la batterie et procéder aux réinitialisations nécessaire (voir chapitre "Équipement électrique").

#### **RÉGLAGE DU HAYON**

#### RÉGLAGE

• Pour le réglage, faire sauter le point de centrage (3) à l'aide d'un chasse-goupille (**Fig.106**).

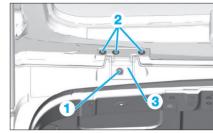


Fig. 106

- Serrer la vis (1).
- Desserrer les vis (2).
- Régler les jeux d'ouverture et d'affleurements.

- · Serrer les vis aux couples de serrage prescrit.
- Déposer la garniture de seuil de coffre.
- Déposer les vis (4) de la gâche (5) et meuler les point d'indexage (6) (Fig.107).

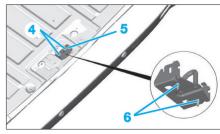


Fig. 107

• Positionner la gâche et régler l'affleurement du hayon arrière.

#### DÉPOSE-REPOSE DU BOUCLIER AR

- · Mettre le véhicule sur un pont élévateur deux colonnes.
- Déposer les pare-boue arrière.
  Débrancher le connecteur (1) du faisceau électrique (Fig.108).
- Déposer les écrous (2) situés à chaque extrémités.

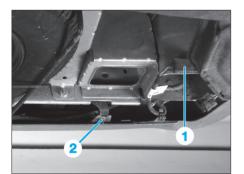


Fig. 108

• Déposer les vis (3) situées à chaque extrémités (Fig.109).

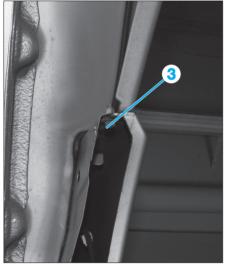


Fig. 109

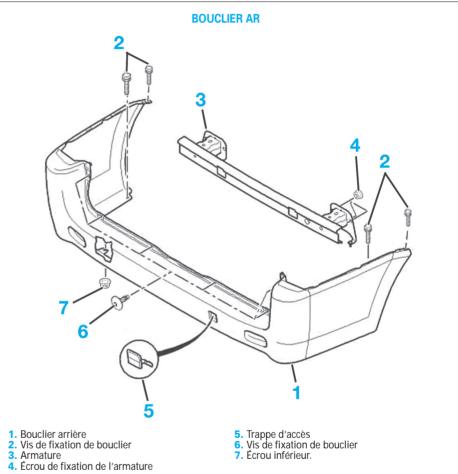
- Déposer les vis (4) supérieure (Fig.110).
- · Déposer le bouclier.



Fig. 110

#### **REPOSE**

- Procéder dans le sens inverse de la dépose.
  Rebrancher les différents connecteurs.
  Respecter les couples de serrage prescrit.



## Vitrages collés

#### **DÉPOSE-REPOSE DU PARE-BRISE**

#### DÉPOSE

- Déposer
- la grille d'auvent,
- le capteur de luminosité et de pluie,
- les garnitures de montant de baie de pare brise,
- le capot moteur,
- les enjoliver des compas de capot moteur (1) (Fig.1).



FIG. 1

• En cas de récupération du pare-brise, positionner des morceaux de rubans adhésifs (2) sur le contour du pare-brise (3) (Fig.2).

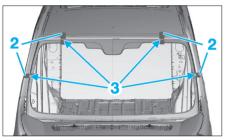
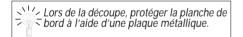


FIG. 2

- Passer l'alène à travers le cordon de colle, de l'intérieur vers l'extérieur.
- Accrocher un fil tranchant sur l'alène.
- Passer le fil tranchant (4) à l'intérieur du véhicule (Fig.3).
- Découper le cordon de mastic selon la position de l'adhésif poser précédemment.



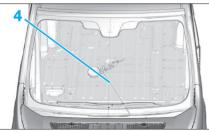


FIG. 3

• Avec l'aide d'un second opérateur déposer le pare-brise à l'aide de doubles ventouses.

#### **PRÉPARATION**

#### Récupération de la vitre de pare-brise

- · Araser le cordon d'adhésif joint.
- Dépoussiérer avec un chiffon propre.
- · Appliquer le primaire sur les zones mises à nues.
- Laisser sécher 10 minutes.

#### Vitre de pare brise neuf

- · Dégraisser le bord du pare-brise.
- Appliquer le primaire selon le type de pare-brise monté.
- · Laisser sécher 10 minutes.

#### **REPOSE**

· Positionner les cales d'épaisseur (5) (Fig.4).

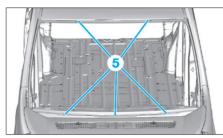


FIG. 4

 Tailler la buse de façon triangulaire pour obtenir un cordon (6) de joint de largeur 8 mm et de hauteur 12 mm (Fig.5).



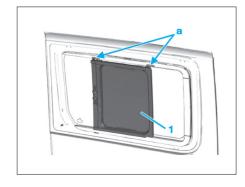
FIG. 5

- Appliquer le joint sur le pourtour du pare-brise.
- Reposer le pare-brise tout en appuyant légèrement sur la périphérie de celui-ci.
- · Nettoyer le pare-brise et son pourtour.
- Effectuer les opérations dans le sens inverse de la dépose.
- Contrôler l'étanchéité du pare-brise.

## REMPLACEMENT DE LA VITRE LATÉRALE AVANT

#### DÉPOSE

- Déposer les garnitures de la porte latérale coulissante.
- Ouvrir la vitre (1) de porte latérale coulissante (Fig.6).
- · Dégrafer les verrouillages (a).



- Déposer la vitre.
- · Ouvrir la porte latérale coulissante.
- Passer l'alène (2) au travers le joint de l'intérieur vers l'extérieur (Fig.7).
- Accrocher le fil tranchant (3) à l'alène à l'intérieur du véhicule.

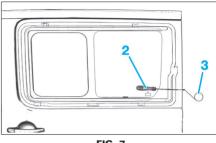


FIG. 7

- · Sectionner le pion d'indexage (4) (Fig.8).
- Avec l'aide d'un second opérateur découper le joint de colle (5).

À la moindre résistance du fil lors de la découpe, le détendre et l'aider à passer l'obstacle.

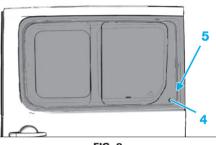


FIG. 8

• Déposer la vitre fixe de porte latérale coulissante.

#### **PRÉPARATION**

- Araser le cordon d'adhésif de joint sur la vitre et sur la feuillure.
- · Dégraisser la feuillure.
- Effectuer un simple dépoussiérage avec un chiffon propre.
- Appliquer la primaire pour verre et laisser sécher 10 minutes.
- Appliquer la primaire pour tôle et laisser sécher 10 minutes.

N'appliquer que du primaire que sur les

#### REPOSE

- Tailler la buse de façon triangulaire pour obtenir un cordon (6) de joint de largeur 8 mm et de hauteur 12 mm (**Fig.9**).
- · Appliquer le joint sur le pourtour de la vitre.

Le temps de pose de la vitre sur le véhicule et le début de l'extrusion de l'adhésif joint est de 5 minutes

FIG. 6

- · Poser les cales d'épaisseur (a).
- · Poser le pion d'indexage de la vitre (b).

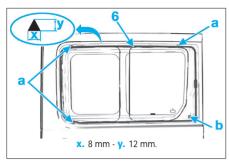


FIG. 9

- · Poser la vitre fixe de porte latérale.
- Appuyer légèrement sur la périphérie de la vitre.
- Nettoyer la vitre fixe de porte latérale coulissante et son pourtour.
- Respecter le temps d'immobilisation du véhicule préconisé par les fournisseurs.
- · Effectuer les opérations dans le sens inverse de la

#### **DÉPOSE-REPOSE DE CUSTODE ARRIÈRE**

#### **DÉPOSE**

· Déposer les garnitures de custode.



• Fixer l'extrémité du fil tranchant (1) sur la fixation supérieure de ceinture (2) (Fig.10).

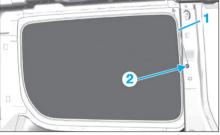
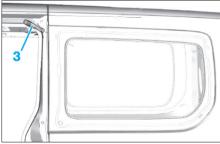
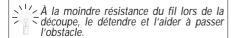


FIG. 10

· Passer l'alène (3) au travers du cordon d'adhésif joint, de l'extérieur vers l'intérieur (Fig.11).



- · Passer le fil tranchant à l'extérieur.
- · Accrocher le fil tranchant à l'alène à l'intérieur du véhicule
- · Sectionner le pion d'indexage.
- · Avec l'aide d'un second opérateur découper le joint de colle.



· Déposer la vitre de custode arrière.

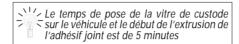
#### **PRÉPARATION**

- · Araser le cordon d'adhésif de joint sur la vitre et sur la feuillure.
- · Dégraisser la feuillure.
- · Effectuer un simple dépoussiérage avec un chif-
- Appliquer la primaire pour verre et laisser sécher 10 minutes
- · Appliquer la primaire pour tôle et laisser sécher 10

N'appliquer que du primaire que sur les zones mises à nues.

#### **REPOSE**

· Tailler la buse de façon triangulaire pour obtenir un cordon de joint (4) de largeur 8 mm et de hauteur 12 mm (Fig.12).



- · Poser les cales d'épaisseur (a).
- Poser le pion d'indexage de la vitre (b).

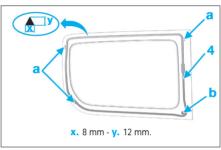


FIG. 12

- · Poser la vitre de custode arrière.
- Appuyer légèrement sur la périphérie de la vitre.
- Nettoyer la vitre fixe de porte latérale coulissante et son pourtour.
- Respecter le temps d'immobilisation du véhicule préconisé par les fournisseurs.
- · Effectuer les opérations dans le sens inverse de la

DÉPOSE-REPOSE DE LA VITRE **DE PORTES ARRIÈRE BATTANTES** 

· Déposer le moteur d'essuie-vitre arrière. • Débrancher les connecteurs de dégivrage arrière. · Passer l'alène (1) au travers du cordon d'adhésif joint, de l'intérieur vers l'extérieur (Fig.13) · Accrocher le fil tranchant (2) à l'alène.

- · Passer le fil tranchant à l'intérieur du véhicule
- Fixer l'extrémité du fil tranchant (2) sur la fixation supérieure du tirant (3) de porte arrière (Fig.14)



FIG. 14

· Avec l'aide d'un second opérateur découper le ioint de colle.

À la moindre résistance du fil lors de la découpe, le détendre et l'aider à passer l'obstacle.

· Déposer la vitre arrière.

#### **PRÉPARATION**

- · Araser le cordon d'adhésif de joint sur la vitre et sur la feuillure.
- · Dégraisser la feuillure.
- · Effectuer un simple dépoussiérage avec un chif-
- · Appliquer la primaire pour verre et laisser sécher 10 minutes.
- · Appliquer la primaire pour tôle et laisser sécher 10 minutes.

N'appliquer que du primaire que sur les zones mises à nues.

- Tailler la buse de façon triangulaire pour obtenir un cordon de joint de largeur 8 mm et de hauteur 12 mm (Fig.15).
- Appliquer le joint (4) sur le pourtour de la vitre.

Le temps de pose de la vitre de portes battan-tes arrière sur le véhicule et le début de l'extrusion de l'adhésif joint est de 5 minutes

· Poser les cales d'épaisseur (a).

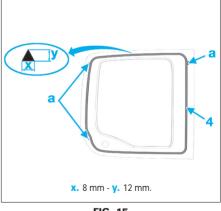


FIG. 15

- · Poser la vitre arrière.
- · Appuyer légèrement sur la périphérie de la vitre.
- Nettoyer la vitre fixe de porte latérale coulissante et son pourtour.
- · Respecter le temps d'immobilisation du véhicule préconisé par les fournisseurs.
- · Effectuer les opérations dans le sens inverse de la dépose.

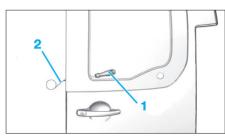


FIG. 13

# **DÉPOSE-REPOSE**DE LA LUNETTE ARRIÈRE (HAYON)

#### **DÉPOSE**

- · Déposer le moteur d'essuie-vitre arrière.
- Déposer le troisième feu de stop.
- Débrancher les connecteurs de dégivrage arrière.
- Passer l'alène (1) au travers du cordon d'adhésif joint, de l'intérieur vers l'extérieur (Fig.16)
- · Accrocher le fil tranchant (2) à l'alène.



FIG. 16

- · Passer le fil tranchant à l'intérieur du véhicule
- Fixer l'extrémité (2) du fil tranchant sur la fixation supérieure du moteur d'essuie-vitre arrière (3) (Fig.17)

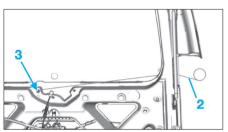


FIG. 17

• Avec l'aide d'un second opérateur découper le joint de colle.

A la moindre résistance du fil lors de la découpe, le détendre et l'aider à passer l'obstacle.

· Déposer la lunette arrière.

#### **PRÉPARATION**

- Araser le cordon d'adhésif de joint sur la lunette et sur la feuillure.
- · Dégraisser la feuillure.
- Effectuer un simple dépoussiérage avec un chiffon propre.
- Appliquer la primaire pour verre et laisser sécher 10 minutes.
- Appliquer la primaire pour tôle et laisser sécher 10 minutes.

N'appliquer que du primaire que sur les zones mises à nues.



- Tailler la buse de façon triangulaire pour obtenir un cordon de joint de largeur 8 mm et de hauteur 12 mm (**Fig.18**).
- Appliquer le joint (4) sur le pourtour de la vitre.

- Le temps de pose de la lunette arrière sur le véhicule et le début de l'extrusion de l'adhésif joint est de 5 minutes
- · Poser les cales d'épaisseur (a).

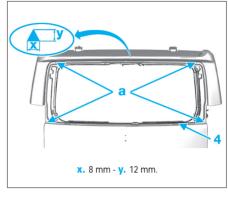
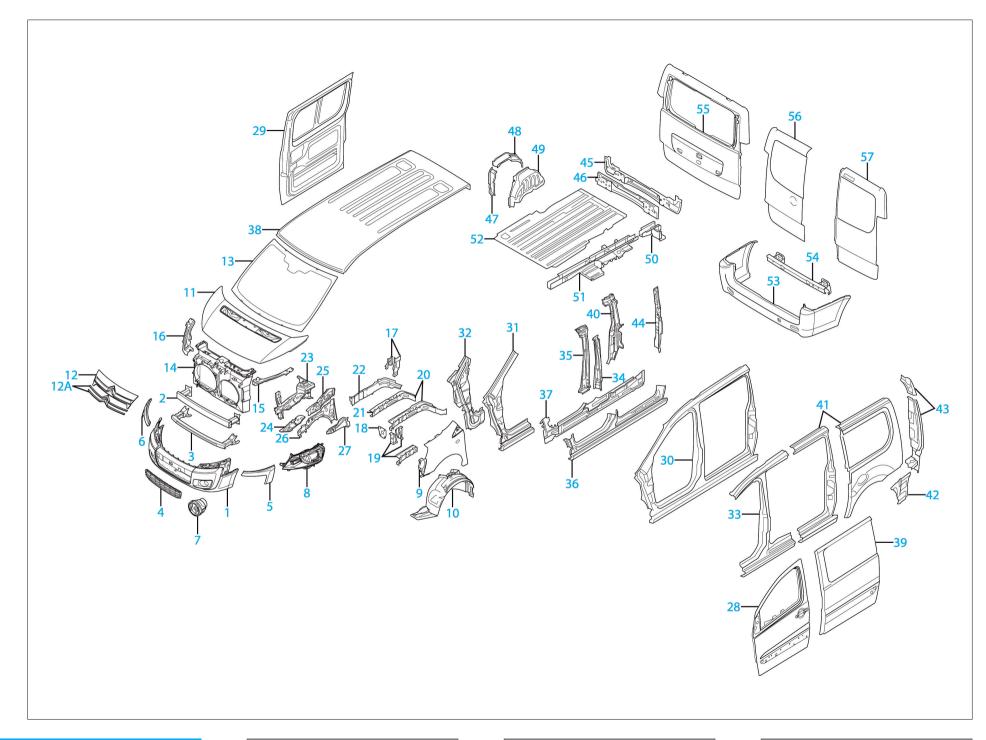


FIG. 18

- · Poser la lunette arrière.
- Appuyer légèrement sur la périphérie de la lunette.
- Nettoyer la vitre fixe de porte latérale coulissante et son pourtour.
- Respecter le temps d'immobilisation du véhicule préconisé par les fournisseurs.
- Effectuer les opérations dans le sens inverse de la dépose.

# COMPOSITION DE LA CARROSSERIE

1	Bouclier avant	32	Renfort pied avant gauche	
2	Traverse supérieure bouclier avant	-	Renfort pied avant droit	
3	Traverse inférieure bouclier avant	33	Pied milieu gauche	
4	Grille inférieure bouclier avant	-	Pied milieu droit	
5	Enjoliveur gauche bouclier avant	34	Renfort pied milieu gauche	
<b>6 7</b>	Enjoliveur droit bouclier avant	-	Renfort pied milieu droit	
	Phare antibrouillard avant gauche Phare antibrouillard avant droit	35	Doublure pied milieu gauche	
8		-	Doublure pied milieu droit	
-	Phare avant gauche Phare avant droit	<b>36</b>	Bas caisse gauche	Selon version
9	Aile avant gauche	-	Bas caisse droit	Selon version
-	Aile avant droite	<b>37</b>	Ame bas caisse gauche	Selon version
	Pare-boue aile avant gauche	-	Ame bas caisse droit	Selon version
-	Pare-boue aile avant droit	38	Pavillon	
11	Capot avant	<b>39</b>	Panneau coté central gauche	Selon version
	Calandre avant	-	Panneau coté central droit	Selon version
	Chevrons calandre avant	40	Doublure pied latéral arrière gauche	Selon version
	Pare-brise	-	Doublure pied latéral arrière droit	Selon version
	Armature avant	41	Aile arrière gauche	Selon version
	Traverse demi-façade avant gauche	-	Aile arrière droit	Selon version
	Traverse demi-façade avant droite	42	Fermeture inférieure aile arrière gauc	che
	Demi-façade avant gauche		<b>3</b>	Selon version
-	Demi-façade avant droite	-	Fermeture inférieure aile arrière droit	Selon version
18		43		Selon version
-	Façade longeron avant droit	_	Pied volet gouttière arrière droit	Selon version
19		44	Renfort pied volet gouttière arrière g	
-	Embout longeron assemblé avant droit		3	Selon version
20	Longeron avant gauche	-	Renfort pied volet gouttière arrière d	
-	Longeron avant droit		<b>3</b>	Selon version
21	Renfort longeron avant gauche	45	Jupe arrière	
-	Renfort longeron avant droit	46		
22	Fermeture longeron avant gauche	47	Passage roue avant extérieur arrière	gauche
-	Fermeture longeron avant droit		<b>3</b>	<b>Selon version</b>
<b>23</b>	o o	-	Passage roue avant extérieur arrière	droit
-	Passage roue + longeron + demi façade avant droit		<b>Q</b>	Selon version
24	Partie avant passage roue avant gauche	48	Passage roue arrière extérieur arrière	e gauche
-	Partie avant passage roue avant droite		•	Selon version
25	Doublure supérieure aile avant gauche	-	Passage roue arrière extérieur arrière	e droit
-	Doublure supérieure aile avant droite		•	Selon version
<b>26</b>	Doublure inférieure aile avant gauche	49	Passage roue intérieur arrière gauch	е
-	Doublure inférieure aile avant droite		-	Selon version
<b>27</b>	Renfort doublure aile avant gauche	-	Passage roue intérieur arrière droit	Selon version
<b>28</b>	Renfort doublure aile avant droite	<b>50</b>	Extension longeron arrière gauche	Selon version
20	Porte avant gauche Porte avant droite	-	Extension longeron arrière droit	Selon version
<b>29</b>	Porte coulissante arrière gauche	<b>51</b>	Longeron arrière gauche	Selon version
25	Porte coulissante arrière droite Selon version	-	Longeron arrière droit	Selon version
30	Encadrement gauche porte avant et arrière	<b>52</b>	Plancher arrière	Selon version
00	Selon version	53	Bouclier arrière	-
	Encadrement droit porte avant et arrière	54	Traverse bouclier arrière	
	Selon version	55	Hayon arrière	
31	Pied avant gauche	56	•	Selon version
-	Pied avant droit	57	Porte battante arrière droite	Selon version
				2.2.3



CARROSSERIE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE

GÉNÉRALITÉS

# 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.



Inhiber la suspension pneumatique avant toutes opérations de levage véhicule

#### **O**PÉRATIONS À EFFECTUER APRÈS AVOIR REBRANCHÉ LA BATTERIE

#### **TÉLÉCOMMANDE**

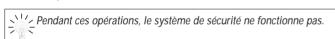
Après avoir remplacé la pile de la télécommande ou déconnecté la batterie du véhicule, il peut être nécessaire de réinitialiser la télécommande :

- · Attendre au moins une minute avant d'utiliser la télécommande.
- · Introduire la clé avec la télécommande dans le commutateur de contact.
- Avant 10 secondes, appuyer sur une touche (déverrouillage / verrouillage) pendant au moins 5 secondes.
- · Retirer la clé du commutateur de contact.
- Attendre au moins une minute avant d'utiliser la télécommande pour que celle-ci fonctionne à nouveau.

#### LÈVE-VITRE

Après avoir déconnecté la batterie, il faut réinitialiser la fonction de sécurité (selon équipement) :

- Descendre complètement la vitre puis la remonter à l'aide du bouton de commande (il est normal que la vitre remonte par saccade).
- Maintenir la commande appuyée pendant au moins une seconde après la fermeture complète de la vitre.



#### **PARTIE AVANT**

#### REMPLACEMENT DES SUPPORTS DE BERCEAU MOTEUR

#### **DÉPOSE DES SUPPORTS DE BERCEAU MOTEUR**

· À l'aide d'une fraise de 8 mm de diamètre, découper les points (Fig.1).

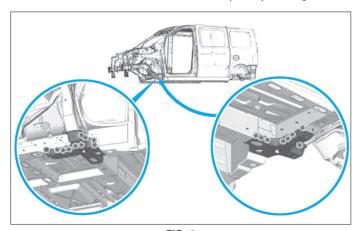


FIG. 1

#### PRÉPARATION DE PIÈCE DE RECHANGE

· Percer l'élément avec un foret de 10 mm diamètre (Fig.2).

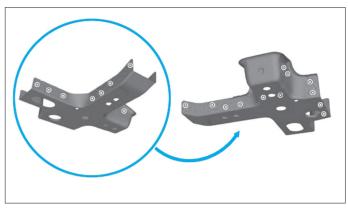


FIG. 2

#### **SOUDAGE DE LA PIÈCE DE RECHANGE**

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.
- Positionner le support.
- · Souder par points bouchons (Fig.3).
- Meuler les points bouchons.

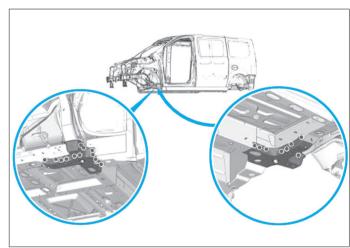


FIG. 3

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.4).
- Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation, dans la zone de réparation.

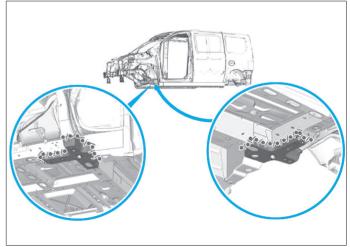


FIG. 4

#### REMPLACEMENT DE LA PARTIE AVANT DE LONGERON

#### DÉPOSE DE LA PARTIE AVANT DE LONGERON

• Fraiser les points de soudure d'embout de longeron (Fig.5)

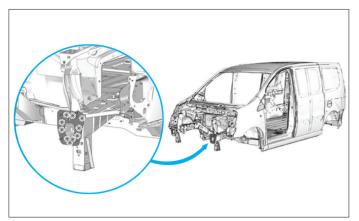


FIG. 5

#### PRÉPARATION DE L'EMBOUT DE LONGERON

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.6).

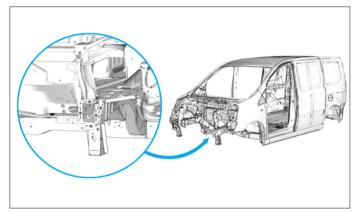


FIG. 6

#### AJUSTAGE DE L'EMBOUT DE LONGERON

- · Positionner :
- l'embout de longeron avant,
- la traverse de bouclier avant.
- Contrôler l'ajustage de l'embout de longeron avec la traverse de boucler avant.

#### **SOUDAGE DE L'EMBOUT DE LONGERON**

· Souder par points électriques (électrodes de 120 mm) (Fig.7).

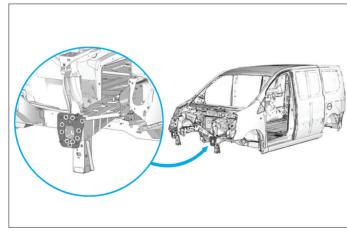


FIG. 7

- $\bullet$  Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
- Mise en peinture puis pulvérisation, dans les corps creux du produit indice "C5", dans la zone de réparation.

### REMPLACEMENT PARTIEL DU LONGERON AVANT

#### **DÉPOSE DES DIFFÉRENTES PARTIES**

#### Dépose du renfort de longeron

· Découper les points (1) de renfort du longeron (Fig.8).

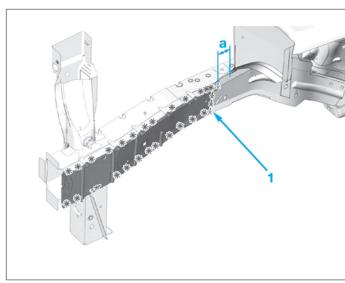


FIG. 8

- · Découper le cordon.
- · Découper l'élément à la distance souhaitée (a).
- Déposer le renfort de longeron.

#### Dépose du longeron

- Découper les points du longeron (2) (Fig.9).
- Découper le longeron à la distance désirée (b).
- · Déposer le longeron.

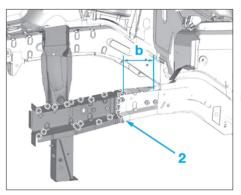


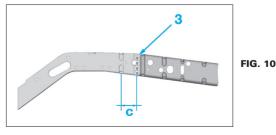
FIG. 9

#### PRÉPARATION DE LA PARTIE AVANT DU LONGERON

#### Préparation du renfort de longeron

• Tracer puis découper la partie avant du renfort longeron neuf selon la ligne de coupe (3) (Fig.10).

La ligne de coupe (c) est donnée à titre d'exemple.



• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

### Préparation du longeron

- Tracer puis découper la partie avant du renfort longeron neuf selon la ligne de coupe (4) (Fig.11).
- Percer au diamètre de 8 mm pour soudage ultérieur par points bouchons.

La ligne de coupe (d) est donnée à titre d'exemple.

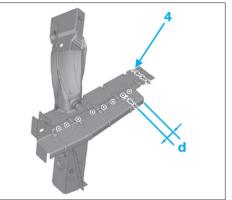


FIG. 11

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

#### **SOUDAGE DE LA PARTIE AVANT DU LONGERON**

#### Soudage du longeron

- Souder par cordons en (e) (Fig.12).
  Souder par points électriques en (f) (électrode de 120 mm).

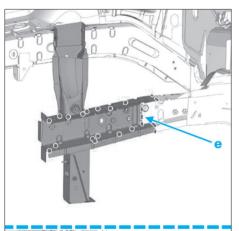
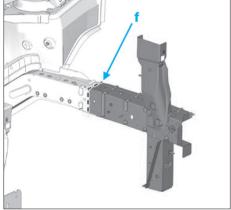


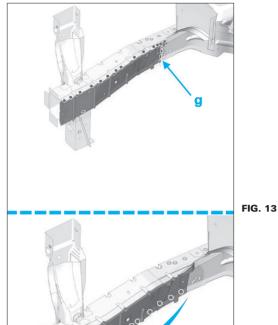
FIG. 12



#### Soudage du renfort de longeron

- Souder par cordons (Fig.13).Meuler les cordons.
- Souder par points bouchons en (g).
- Meuler les points bouchons.

- Souder par points électriques (h) (électrode de 120 mm).
  Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
  Mise en peinture puis pulvérisation, dans les corps creux du produit indice "C5", dans la zone de réparation.



#### REMPLACEMENT DE LA DEMI-FAÇADE AVANT

#### **DÉPOSE DES DIFFÉRENTES PARTIES**

· Découper les points (Fig.14).

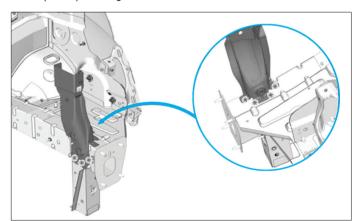


FIG. 14

#### PRÉPARATION DE LA DEMI-FAÇADE AVANT

• Tracer puis percer au diamètre de 8 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (**Fig.15**).



FIG. 15

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.16).

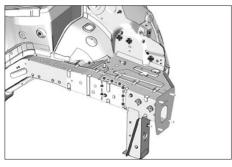


FIG. 16

#### AJUSTAGE DE LA DEMI-FAÇADE AVANT

- Poser la demi-façade de bloc avant (1) (Fig.17)
- · Poser la demi-façade bloc avant assemblée (2).
- · Contrôler l'ajustage de la demi-façade bloc avant assemblé avec les vis (3).
- · Déposer la demi-façade bloc avant.

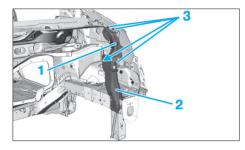


FIG. 17

#### **SOUDAGE DE LA DEMI-FAÇADE AVANT**

· Souder par points bouchons (Fig.18)

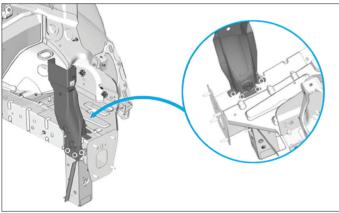


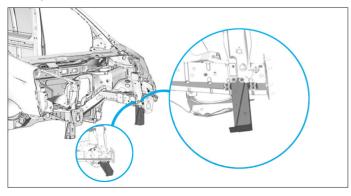
FIG. 18

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
- Mise en peinture puis pulvérisation, dans les corps creux du produit, dans la zone de réparation.

# REMPLACEMENT DU RENFORT DE FIXATION DU BERCEAU SUR LONGERON

#### **DÉPOSE DES DIFFÉRENTES PARTIES**

- · Découper les points (Fig.19).
- · Découper le cordon de soudure.



#### PRÉPARATION DU RENFORT DE FIXATION DU BERCEAU SUR LONGERON

• Tracer puis percer au diamètre de 8 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (Fig.20).



FIG. 20

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.21).

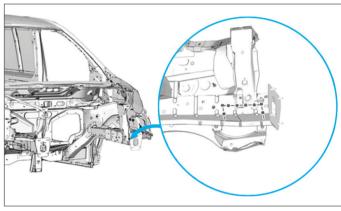


FIG. 21

#### AJUSTAGE DU RENFORT DE FIXATION DU BERCEAU SUR LONGERON

- Poser le renfort du longeron.
- Poser la fermeture du renfort de longeron.
- · Contrôler l'ajustage des éléments.
- Déposer la fermeture du longeron.

#### SOUDAGE DU RENFORT DE FIXATION DU BERCEAU SUR LONGERON

## Soudage du renfort

· Souder par points bouchons (Fig.22).

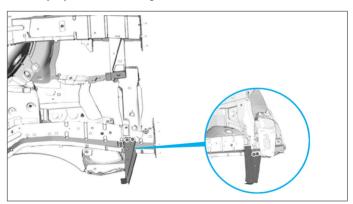


FIG. 22

FIG. 19

· Souder par cordons (Fig.23).

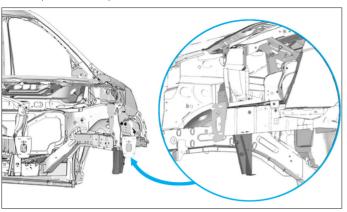


FIG. 23

### Soudage de la fermeture du renfort

· Poser la fermeture d'embout de brancard (Fig.24).

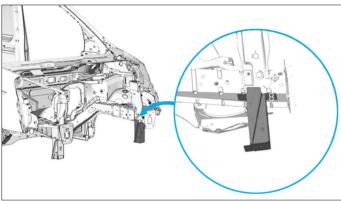


FIG. 24

- · Souder par points bouchons.
- · Souder par points électriques (120 mm) (Fig.25).

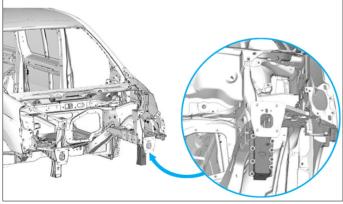


FIG. 25

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
- · Mise en peinture puis pulvérisation, dans la zone de réparation.

### REMPLACEMENT DE LA DOUBLURE D'AILE AVANT **SUPÉRIEURE**

# DÉPOSE DE LA DOUBLURE D'AILE • Découper les points (Fig.26).

- Découper les cordons de soudure (Fig.27).
  Déposer la doublure d'aile avant supèrieure.

- PRÉPARATION DE LA DOUBLURE D'AILE
   Tracer puis percer au diamètre de 8 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (Fig.28)
- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.
  Appliquer une colle de calage.

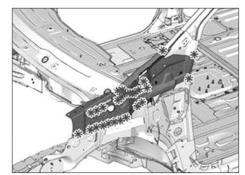


FIG. 26

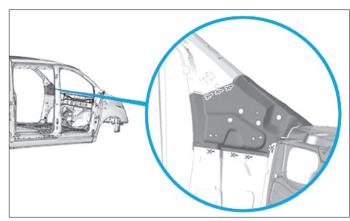


FIG. 27



FIG. 28

#### **SOUDAGE DE LA DOUBLURE D'AILE**

· Souder par points bouchons (Fig.29).

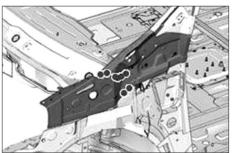


FIG. 29

Souder par points électriques (Fig.30)

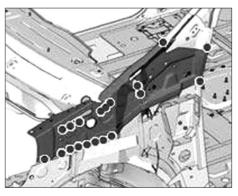


FIG. 30

· Souder par cordons (Fig.31).

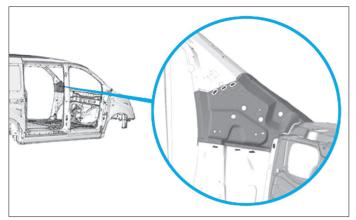


FIG. 31

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
  Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation, dans la zone de réparation.

#### REMPLACEMENT DE LA DOUBLURE D'AILE AVANT **INFÉRIEURE**

#### **DÉPOSE DE LA DOUBLURE D'AILE**

- Déposer la doublure d'aile avant supérieure.
  Découper les points (Fig.32).
- · Déposer la doublure d'aile avant inférieure.

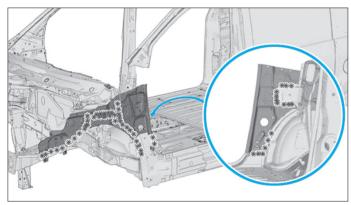


FIG. 32

#### PRÉPARATION DE LA DOUBLURE D'AILE INFÉRIEURE

• Tracer puis percer au diamètre de 8 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (Fig.33).

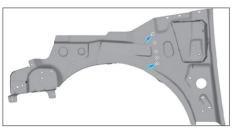


FIG. 33

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable
- · Appliquer une colle de calage (Fig.34).

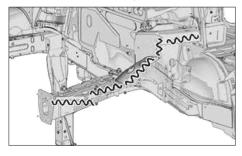


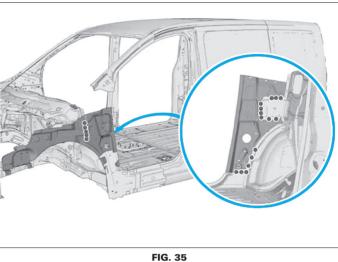
FIG. 34

#### AJUSTAGE DE LA DOUBLURE D'AILE INFÉRIEURE

- · Positionner la doublure d'aile avant inférieure.
- · Positionner la doublure d'aile avant supérieure.
- · Contrôler l'ajustage.

### SOUDAGE DE LA DOUBLURE D'AILE INFÉRIEURE

· Souder par points bouchons (Fig.35).



· Souder par points électriques (Fig.36).

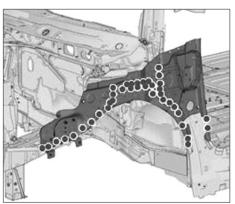


FIG. 36

• Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.37).

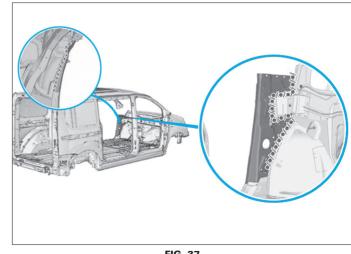


FIG. 37

- Appliquer un mastic d'étanchéité.
  Mise en peinture puis pulvérisation, dans la zone de réparation.

#### **PARTIES LATÉRALES**



Inhiber la suspension pneumatique avant toutes opérations de levage véhicule

## REMPLACEMENT DU RENFORT AVANT CÔTÉ HABITACLE

#### **DÉPOSE DU RENFORT CÔTÉ HABITACLE**

- · Avec un forêt de 8 mm de diamètre, fraiser les points de soudure (Fig.38).
- Déposer le renfort avant de côté d'habitacle.

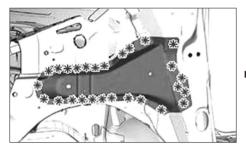


FIG. 38

### PRÉPARER LE RENFORT AVANT CÔTÉ HABITACLE

#### Préparation pièce de rechange

- Percer au diamètre de 6,5 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (Fig.39).
- Préparation des bords d'accostage et protection par un apprêt soudable.



FIG. 39

#### Préparation de la caisse

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.40).

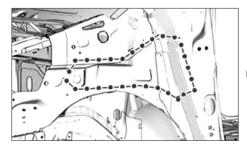


FIG. 40

#### **AJUSTEMENT DU RENFORT**

- Poser
- le renfort avant de côté d'habitacle,
- l'aile avant.
- Contrôler l'ajustage.

#### SOUDAGE DU RENFORT CÔTÉ HABITACLE

· Souder par points bouchons (Fig.41).

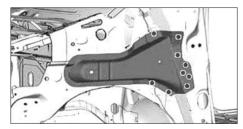


FIG. 41

- · Meuler les points bouchons.
- · Souder par points électriques (Fig.42).

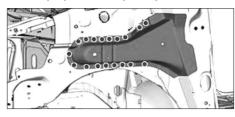


FIG. 42

• Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.

## REMPLACEMENT DU MONTANT A (PIED AVANT)



Inhiber la suspension pneumatique avant toutes opérations de levage véhicule.

#### **DÉPOSE DU MONTANT**

- Déposer le renfort avant côté d'habitacle.
- · Découper les points.
- Tracer puis découper le montant inférieur du pied avant (a) selon la préparation de la pièce de rechange (Fig.43).

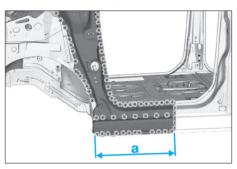


FIG. 43

• Tracer puis découper le montant supérieur du pied avant (b) selon la préparation de la pièce de rechange (Fig.44).

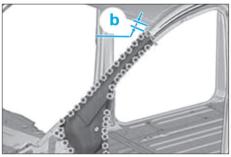


FIG. 44

#### PRÉPARATION DU MONTANT

#### Préparation de la pièce de rechange

- Tracer puis découper la pièce de rechange en (c) et en (d).
- Percer au diamètre de 6,5 mm pour soudage ultérieur par points bouchons (Fig.45).
  Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

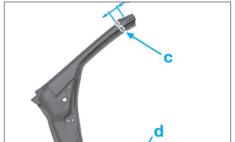
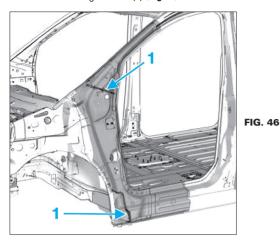


FIG. 45

#### Préparation de la caisse

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable
- Appliquer une colle de calage.
  Poser les inserts gonflants (1) (Fig.46).



#### **SOUDAGE DU MONTANT**

- · Souder par cordons successifs en (e) (Fig.47)
- · Meuler les cordons.

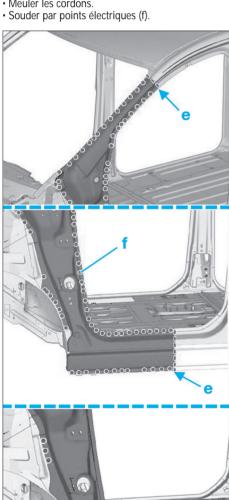
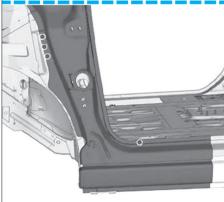


FIG. 47



#### **ÉTANCHÉITÉ PROTECTION DU MONTANT**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.48).
- Appliquer un mastic d'étanchéité (g).
  Mise en peinture puis pulvérisation.
- · Appliquer une couche d'antigravillonnage (h).

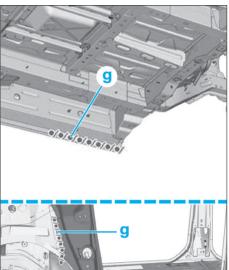
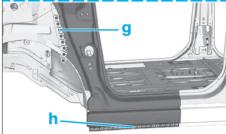


FIG. 48



### REMPLACEMENT DU RENFORT DE MONTANT A (RENFORT DE PIED AVANT)

#### **DÉPOSE DU RENFORT**

- Découper les points.
  Déposer le renfort de pied avant (Fig.49).

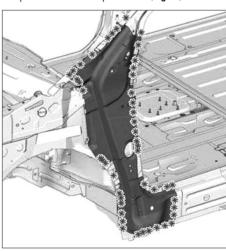


FIG. 49

# PRÉPARATION DU RENFORT

- Préparation de la pièce de rechange
   Tracer puis percer au diamètre de 8 mm pour soudage
- ultérieur par points bouchons.

   Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.50).
- Dégraisser soigneusement les zones de collage.
  • Essuyer avec un chiffon pro-
- Appliquer une colle d'insert structural.



FIG. 50

#### Préparation de la caisse

· Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.51).

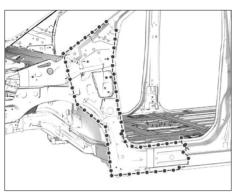


FIG. 51

· Positionner l'insert gonflant (Fig.52).

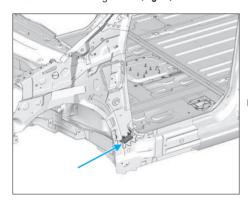


FIG. 52

#### **SOUDAGE DU RENFORT**

· Souder par points bouchons (Fig.53).

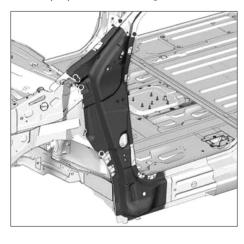


FIG. 53

- · Meuler les points bouchons.
- Souder par points électriques (Fig.54).

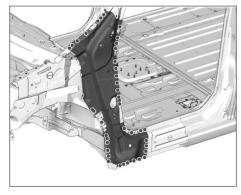


FIG. 54

#### **ÉTANCHÉITÉ PROTECTION DU RENFORT**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.55).
- Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation.
- · Appliquer une couche d'antigravillonnage.

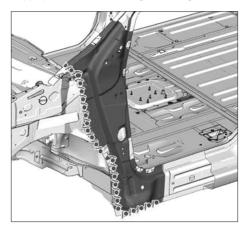


FIG. 55

#### REMPLACEMENT DU MONTANT B (PIED DE MILIEU)

#### **DÉPOSE DU MONTANT**

- Tracer puis découper le montant du pied milieu (a) et (b) selon la préparation de la pièce de rechange
- · Déposer le renfort de pied milieu (Fig.56).

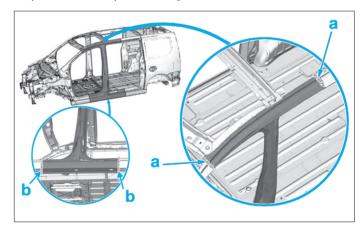


FIG. 56

- Les lignes de coupe sont données à titre d'exemple.
   Les lignes de coupe peuvent évoluer suivant les différents cas de remplacement du pied.
   Respecter les distances de sécurité à proximité des inserts gonflants.
- · Découper les points au diamètre de 8 mm (Fig.57).
- · Déposer le pied central.

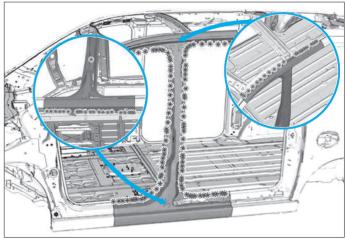


FIG. 57

# PRÉPARATION DU MONTANT

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.58).
- Poser l'insert gonflant de pied central (1).
- Appliquer une colle de calage.

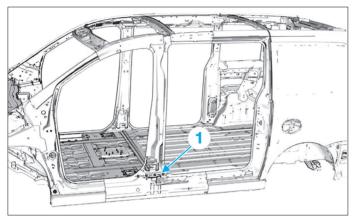


FIG. 58

- Lors de l'échange sur véhicule d'un élément comprenant un insert gonflant : positionner l'insert gonflant dans l'élément.
- faire une injection de mousse expansive.
- · Ajuster les lignes de coupes

### **SOUDAGE DU MONTANT**

- Souder par cordons successifs en (c et d).
- · Meuler les cordons.
- · Souder par points électriques (e) (Fig.59).

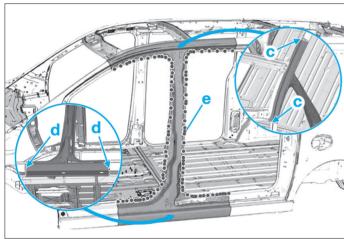


FIG. 59

# **ÉTANCHÉITÉ DU MONTANT**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.60)
- · Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation.
  Appliquer une couche d'antigravillonnage.



FIG. 60

# REMPLACEMENT DU RENFORT DE MONTANT B

#### **DÉPOSE DU RENFORT**

- · À l'aide d'une fraise de 8 mm de diamètre, découper les points.
- · Déposer le renfort de pied avant (Fig.61).

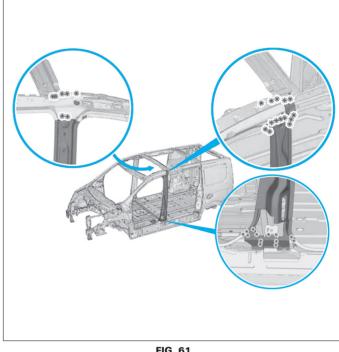


FIG. 61

- · Déposer :
- le renfort de pied central.la doublure de pied central.

# PRÉPARATION DU RENFORT

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.62).

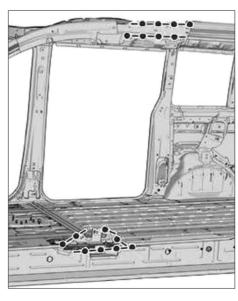


FIG. 62

- Positionner : le renfort de pied central,
- la doublure de pied central.
- Contrôler la position de la doublure du pied central.

# **SOUDAGE DU RENFORT**

· Souder par points bouchons (Fig.63).

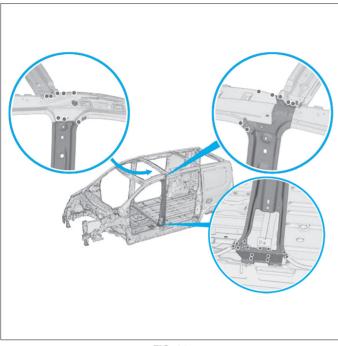


FIG. 63

- Meuler les points bouchons. Souder par points électriques (Fig.64).

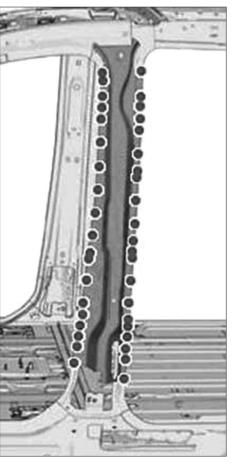


FIG. 64

# **ÉTANCHÉITÉ PROTECTION DU RENFORT**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
  Mise en peinture puis pulvérisation.

# REMPLACEMENT DU MONTANT C (PIED ARRIÈRE)

# **DÉPOSE DU MONTANT**

· Découper les points (Fig.65).

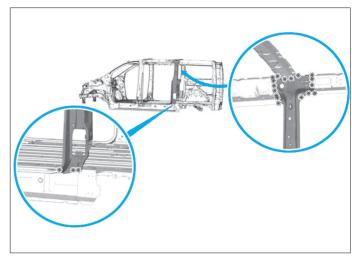


FIG. 65

# PRÉPARATION DU MONTANT

• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.66).

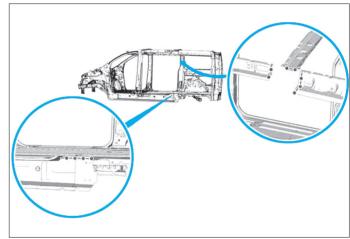


FIG. 66

# **SOUDAGE DU MONTANT**

• Souder par points électriques (Fig.67).

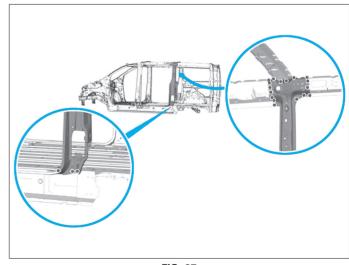


FIG. 67

# **ÉTANCHÉITÉ DU MONTANT**

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.68).
- · Appliquer un mastic d'étanchéité.
- · Mise en peinture puis pulvérisation.

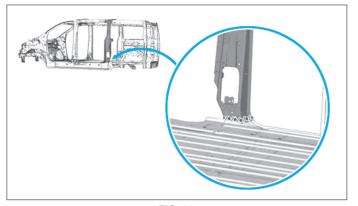


FIG. 68

# REMPLACEMENT DU BAS DE CAISSE

#### **DÉPOSE DU BAS DE CAISSE**

- · Découper les points (a), (b) et (c) (Fig.69).
- Tracer puis découper le bas de caisse selon la préparation de la pièce de rechange.

Lors de la découpe (b), veiller à ne pas découper le renfort pied avant.

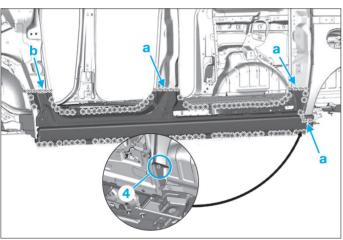


FIG. 69

- Déposer le bas de caisse extérieur assemblé partiel.
- Déposer l'insert gonflant extérieur de renfort intérieur pied avant.

# PRÉPARATION DU BAS DE CAISSE

# Préparation de la pièce de rechange

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.70).
- · Effectuer les coupes définitives.



FIG. 70

#### Préparation de la caisse

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.71).
- · Poser l'insert gonflant (d) extérieur de renfort intérieur pied avant.

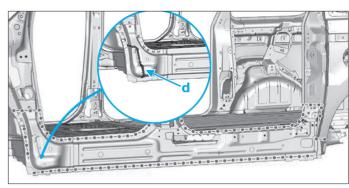


FIG. 71

#### **SOUDAGE DU BAS DE CAISSE**

- Souder par points électriques (e) (Fig.72)
  Souder par points bouchons (f).
- Meuler les points bouchons.
- Souder par cordons successifs (g).
- · Meuler les cordons.

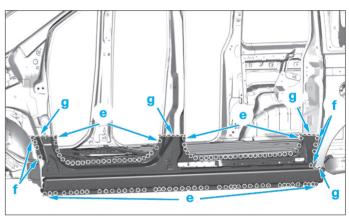


FIG. 72

# **ÉTANCHÉITÉ DU BAS DE CAISSE**

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.73)
- Appliquer un mastic d'étanchéité (h).
- Mise en peinture puis pulvérisation.
- · Appliquer une couche d'antigravillonnage (i)

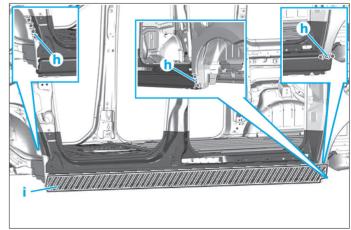


FIG. 73

# **PAVILLON**



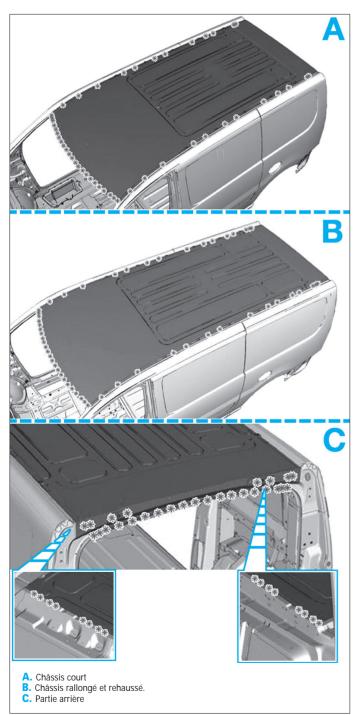
Inhiber la suspension pneumatique avant toutes opérations de levage véhicule.

# REMPLACEMENT DU PAVILLON

#### **OPÉRATION COMPLÉMENTAIRES**

- Débrancher la batterie.Déposer :
- le pare-brise,
- les portes arrière ou le hayon,
- les portes latérales coulissantes.
  Dégarnir le pavillon avant et arrière.

- **DÉPOSE DU PAVILLON** Découper les points symétriquement (Fig.74).
- Déposer le pavillon.



#### FIG. 74

# PRÉPARATION DU PAVILLON

#### Préparation du pavillon

- Percer au diamètre de 6,5 mm pour un soudage ultérieur par points bouchons
- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

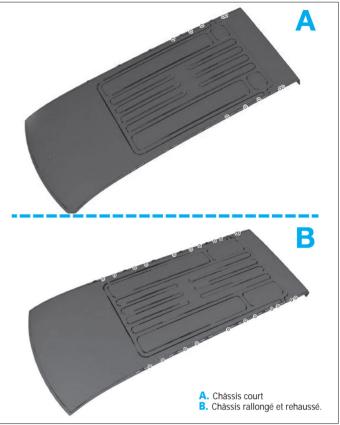


FIG. 75

Préparation de la caisse
• Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.76) et (Fig.77)

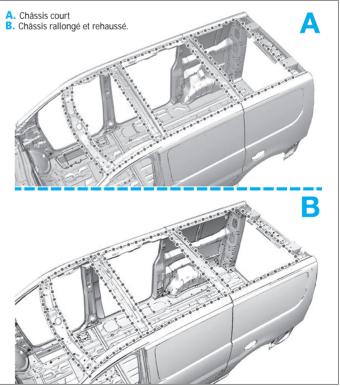


FIG. 76

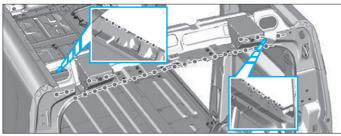


FIG. 77

· Appliquer une colle de calage (Fig.78).

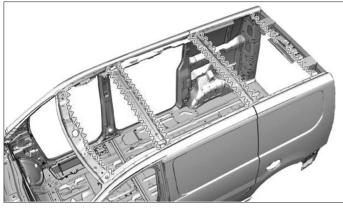


FIG. 78

#### **SOUDAGE DU PAVILLON**

- Poser et ajustement en fonction des besoins.
  Souder par points électriques en (a) (Fig.79)et (Fig.80).
- · Souder par points bouchons en (b).
- · Meuler les points bouchons.

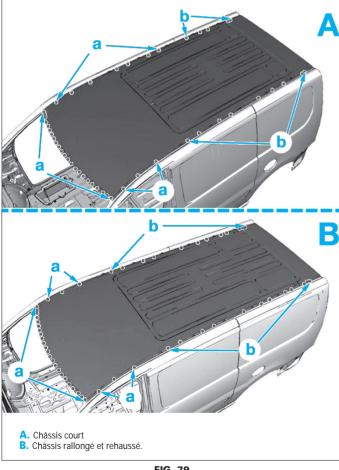


FIG. 79

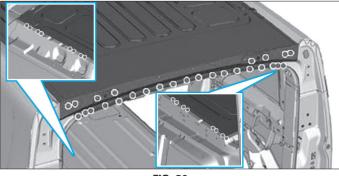


FIG. 80

# ÉTANCHÉITÉ DU PAVILLON

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.81).
- · Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation.

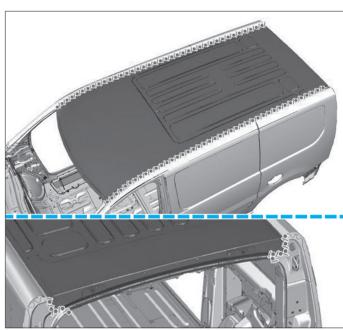


FIG. 81

# **PARTIE ARRIÈRE**

# REMPLACEMENT DU PANNEAU ARRIÈRE AVEC PORTE LATÉRALE COULISSANTE

# **OPÉRATION COMPLÉMENTAIRES**

- Déposer :
- la porte latérale coulissante,
- le rail inférieur de la porte latérale coulissante,
  le rail de guidage de porte latérale coulissante,
- joint de porte latérale coulissante,
- la vitre de custode (si équipé),
- le bouclier arrière,
- la traverse de bouclier arrière,
- le feu arrière,
- la porte battante arrière ou le hayon,
- la trappe à carburant,
- les banquettes arrière.
- · Dégarnir :
- le pied arrière,l'aile arrière,
- le plancher arrière.

# **DÉPOSE DU PANNEAU LATÉRALE**

• Tracer puis découper (a) le panneau latérale selon la préparation de la pièce de rechange (Fig.82).

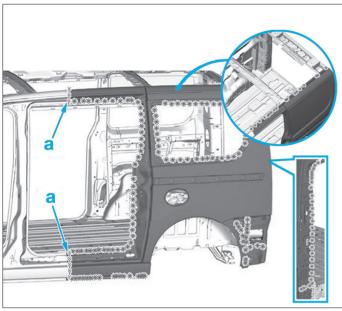


FIG. 82

· Déposer la partie restante du panneau de côté d'habitacle tôlé assemblé

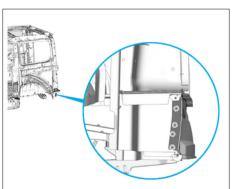


FIG. 83

# Préparation du support

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.
  Appliquer une colle de calage, pour respecter les fonctions d'étanchéité suivantes (Fig.85).

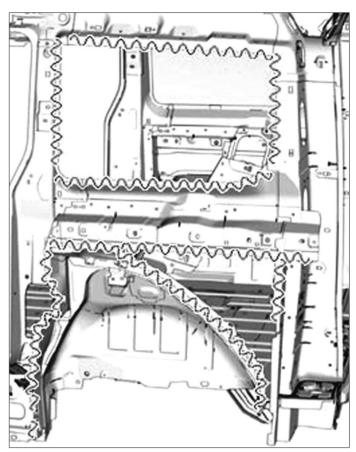


FIG. 85

# PRÉPARATION DU PANNEAU LATÉRALE

- Préparation de la pièce de rechange

   Tracer puis découper le panneau latérale en (b).

   Percer au diamètre 6,5 mm (c) pour un soudage ultérieur (Fig.84)

   Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

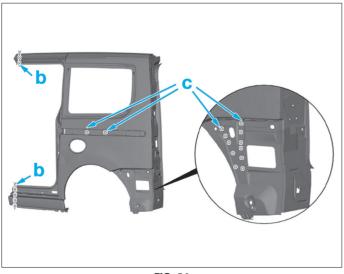


FIG. 84

· Poser les inserts gonflants (d) (Fig.86).

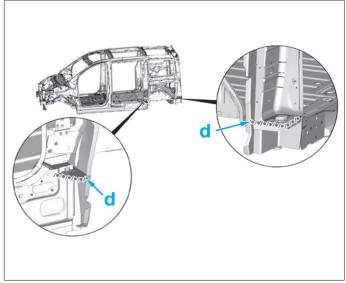


FIG. 86

# **SOUDAGE DU PANNEAU ARRIÈRE LATÉRALE**

· Souder par cordons successifs en (e) (Fig.87).

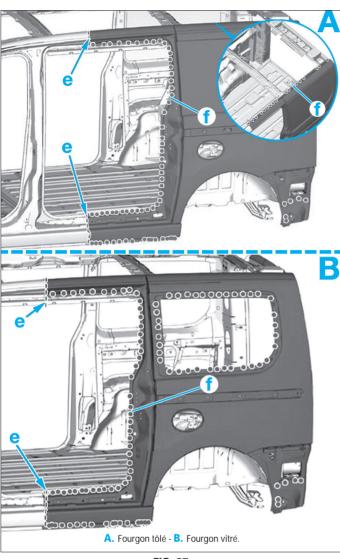
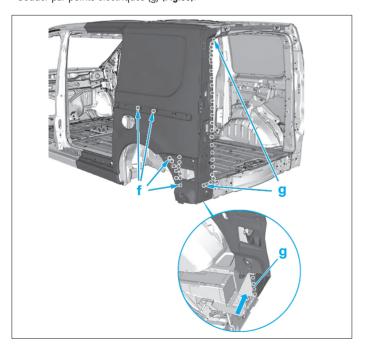


FIG. 87

- Meuler les cordons.Souder par points bouchons (f).
- Souder par points électriques (g) (Fig.88).



# ÉTANCHÉITÉ DU PAVILLON

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue.
- Appliquer un mastic d'étanchéité.
  Mise en peinture puis pulvérisation.

# REMPLACEMENT DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR DE LA JUPE

# **OPÉRATION COMPLÉMENTAIRES**

- · Déposer :
- la doublure d'aile arrière,
  le passage de roue arrière,
  le montant arrière.

# DÉPOSE DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR

• Découper les points puis relever la fermeture de passage de roue arrière (Fig.89).

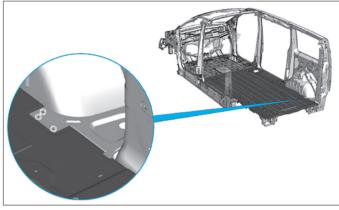


FIG. 89

- Tracer puis découper en (a) la tôle de recouvrement intérieur (opération symétrique) (Fig.90).
  Découper les points.

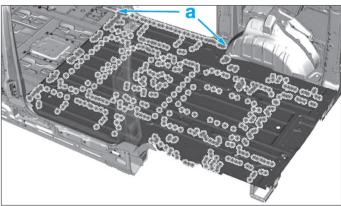


FIG. 90

FIG. 88

• Tracer puis découper en (b) la tôle de recouvrement intérieur (opération symétrique) (Fig.91).

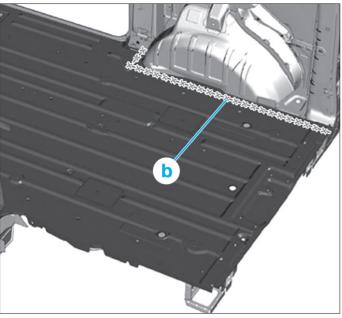


FIG. 91

# PRÉPARATION DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR

### Préparation de la pièce de rechange

• Tracer puis découper le planche arrière en (c) (Fig.92).

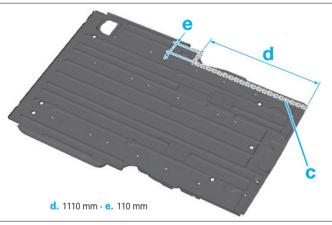


FIG. 92

- Percer au diamètre 6,5 mm pour un soudage ultérieur (Fig.93).
- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

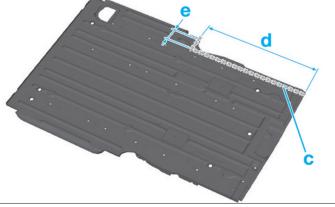


FIG. 93

# Préparation du support

Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable.

# SOUDAGE DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR

- · Souder par points bouchons (f) (Fig.94).
- Meuler les points bouchons.
  Souder par cordons successifs en (g).
- · Meuler les cordons.

Effectuer les cordons de soudure de 30 mm de longueur avec un pas de soudage de 20 mm.

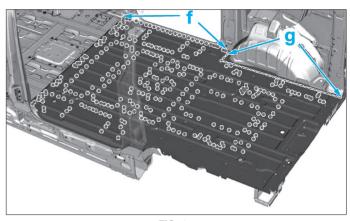


FIG. 94

- · Souder par points électriques (Fig.95).
- Rabattre la fermeture de passage de roue arrière et la souder par points bou-

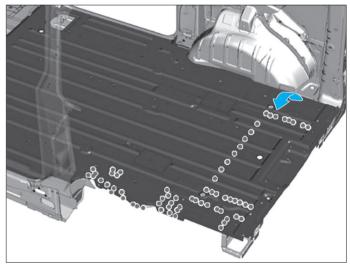


FIG. 95

#### ÉTANCHÉITÉ DE LA TÔLE DE RECOUVREMENT INTÉRIEUR

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.96)
- · Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation.

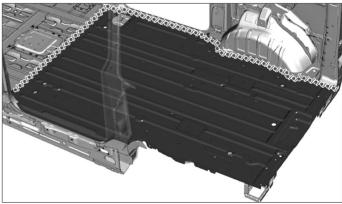


FIG. 96

#### REMPLACEMENT DU MONTANT ARRIÈRE

# **DÉPOSE DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE**

- · Découper les points.
- · Déposer le pied supérieur de volet arrière.
- · Fraiser les soudures du pavillon (Fig.97).

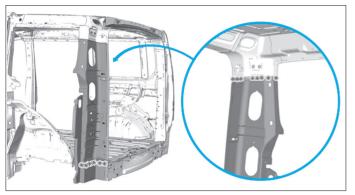


FIG. 97

# PRÉPARATION DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.98).
- Appliquer une colle de calage.

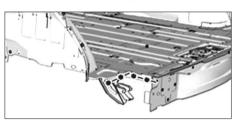


FIG. 98

# **SOUDAGE DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE**

· Souder par points électriques (Fig.99).



FIG. 99

# **ÉTANCHÉITÉ DU LOGEMENT DE FEU ARRIÈRE**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig.100)
- Appliquer un mastic d'étanchéité.
- Mise en peinture puis pulvérisation.

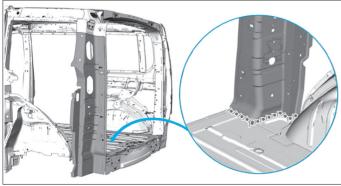


FIG. 100

### REMPLACEMENT DU PASSAGE ROUE ARRIÈRE **EXTÉRIEUR**

# **DÉPOSE DU PASSAGE ROUE**

· Découper les points (Fig.101).

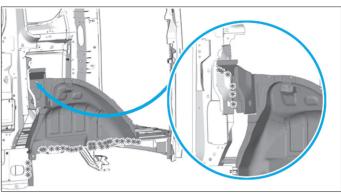


FIG. 101

· Déposer le passage de roue arrière assemblé.

# PRÉPARATION DU PASSAGE ROUE

- Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.102)
- Appliquer une colle de calage.
  Positionner l'insert gonflant sur le pied central.

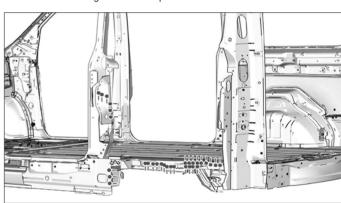


FIG. 102

#### **SOUDAGE DU PASSAGE ROUE**

· Souder par points éléctriques (Fig.103).

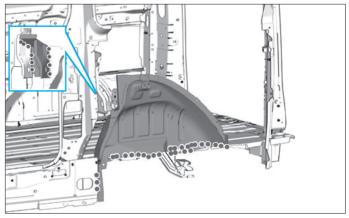


FIG. 103

# **ÉTANCHÉITÉ DU PASSAGE ROUE**

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue
- Appliquer un mastic d'étanchéité.
  Mise en peinture puis pulvérisation.

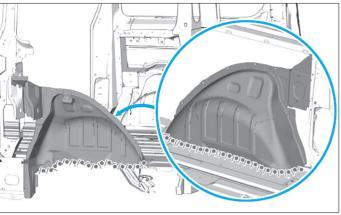


FIG. 104

FIG. 107

### REMPLACEMENT LIAISON PASSAGE DE ROUE ARRIÈRE **VERSION LONG**

# **DÉPOSE DE LA LIAISON DU PASSAGE ROUE**

- · Découper les points (Fig.105)
- Déposer la liaison du passage de roue arrière assemblé.

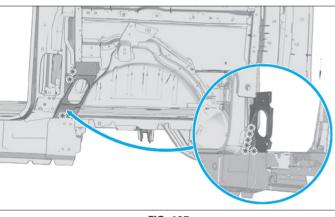


FIG. 105

- PRÉPARATION DE LA LIAISON DU PASSAGE ROUE

   Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.106)

   Appliquer une colle de calage.
- Positionner l'insert gonflant sur le pied central.

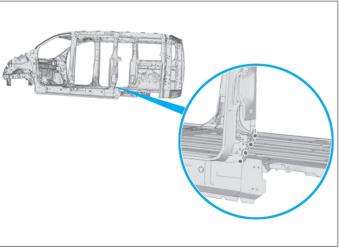


FIG. 106

# ÉTANCHÉITÉ DE LA LIAISON DU PASSAGE ROUE

SOUDAGE DE LA LIAISON DU PASSAGE ROUE

· Souder par points éléctriques (Fig. 107).

- · Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue (Fig. 108)
- Mise en peinture puis pulvérisation.

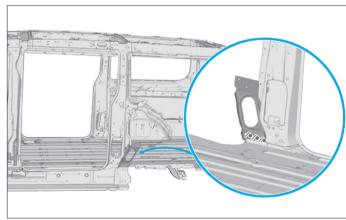


FIG. 108

# REMPLACEMENT DE LA DOUBLURE ARRIÈRE DE **TRAVERSE**

# **DÉPOSE DE LA DOUBLURE ARRIÈRE DE TRAVERSE**

- Découper les points (Fig.109).
- · Déposer la doublure inférieure de traverse arrière.

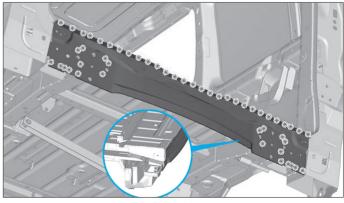


FIG. 109

# PRÉPARATION DE LA DOUBLURE ARRIÈRE DE TRAVERSE

- · Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable
- Positionner la doublure inférieure de panneau arrière.
  Contrôler l'ajustage.

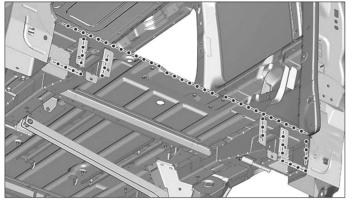


FIG. 110

# REMPLACEMENT DU LONGERON ARRIÈRE EN SECTION

# **OPÉRATIONS COMPLÉMENTAIRES**

· Déposer le plancher arrière partiel.

#### **DÉPOSE DU LONGERON**

· Découper les points (Fig.112).

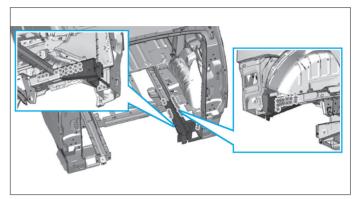


FIG. 112

# SOUDAGE DE LA DOUBLURE ARRIÈRE DE TRAVERSE

· Souder par points électriques (Fig.111).

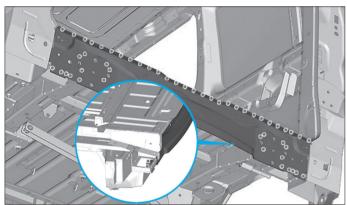


FIG. 111

# ÉTANCHÉITÉ DE LA DOUBLURE ARRIÈRE DE TRAVERSE

Appliquer une couche d'impression phosphatante sur les zones mises à nue.

#### PRÉPARATION DU LONGERON

 Préparer les bords d'accostage et les protéger par un apprêt soudable (Fig.113).

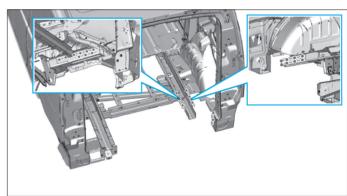
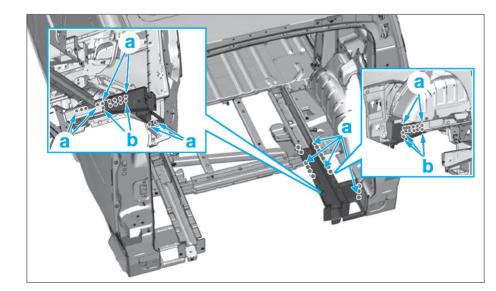


FIG. 113



# **SOUDAGE DU LONGERON**

- Souder par points électriques en (a) (Fig.114).
  Souder par points bouchons en (b).

# **ÉTANCHÉITÉ DU LONGERON**

- Appliquer une couche d'impression phosphatante sur la zone mise à nue
- · Mise en peinture puis pulvérisation, dans la zone de réparation.

FIG. 114

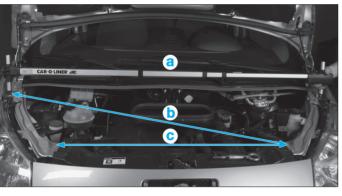
# CONTRÔLE DE LA CARROSSERIE

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 pourrait également avoir subi des déformations et fausser

# Contrôle à la pige

#### **PARTIE AVANT**

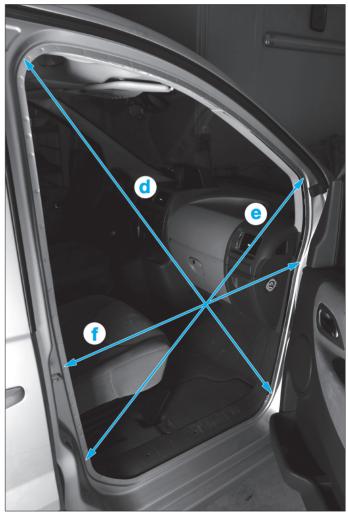


### FIG.1

- a. 1526 mm
- **b.** 1413 mm
- **c.** 956 mm

# Partie Latérale

#### **PORTE AVANT**



- FIG.2
- d. 1435 mm
- e. 1140 mm
- **f.** 935 mm

# **PORTE LATÉRALE**

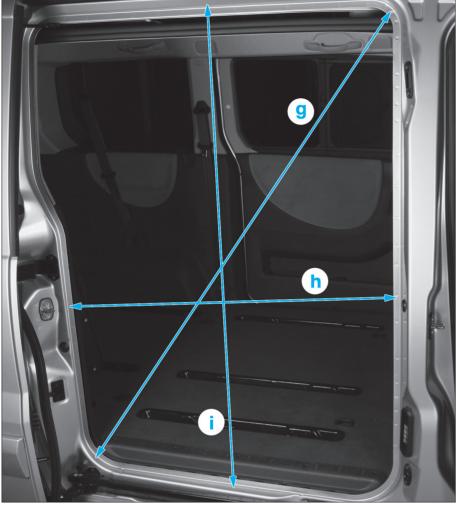
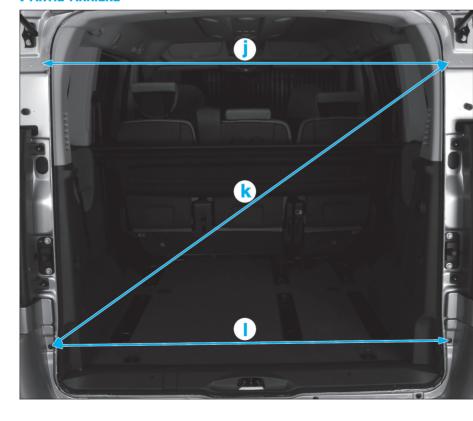


FIG.3 **g.** 1514 mm **h.** 950 mm **i.** 1332 mm

# PARTIE ARRIÈRE

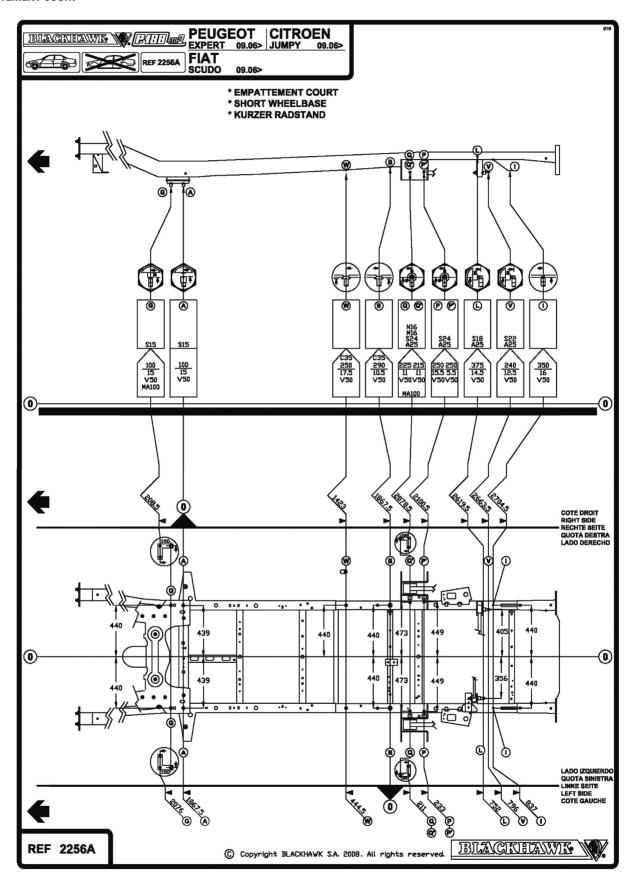


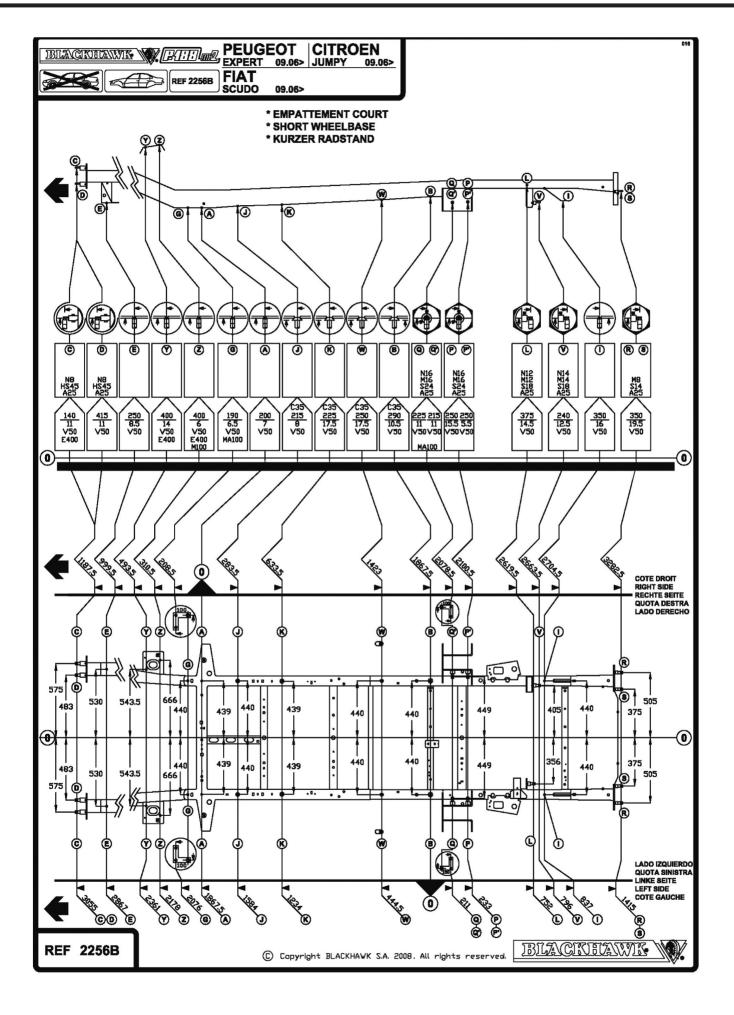
**FIG.4 j.** 1314 mm **k.** 1629 mm **l.** 1400 mm

# Contrôle de la caisse au marbre

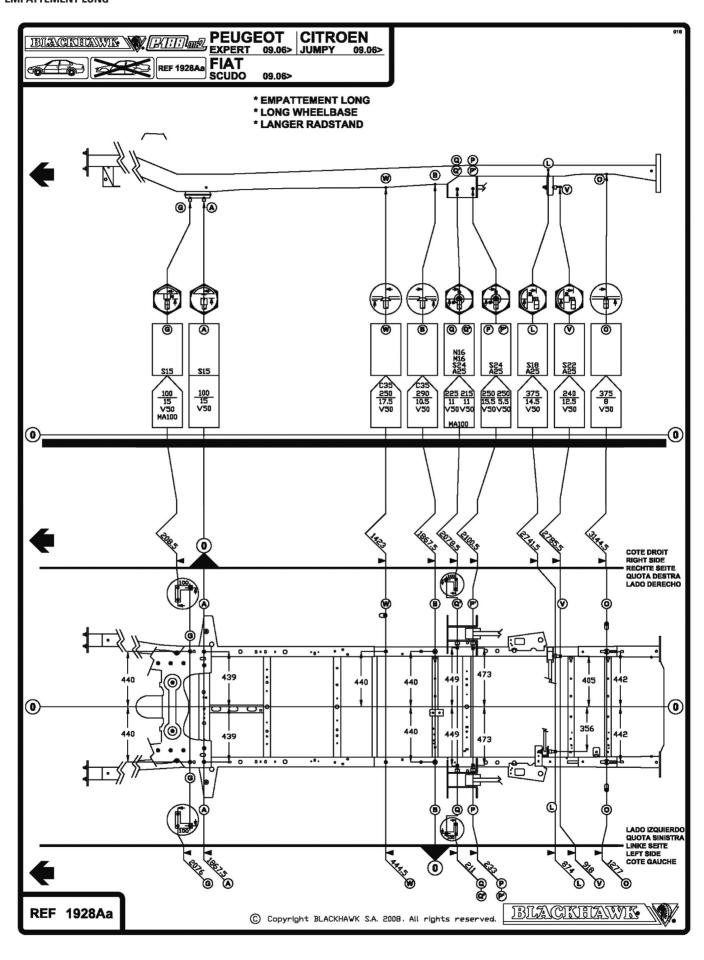
### **BLACKHAWK**

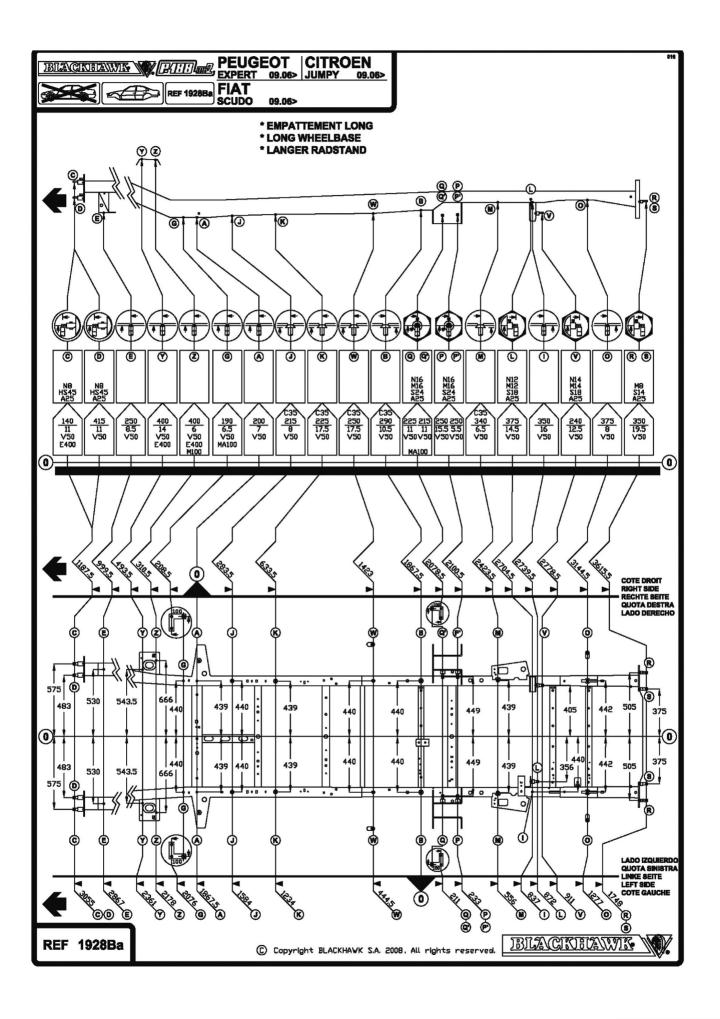
#### **EMPATTEMENT COURT**





### **EMPATTEMENT LONG**





ÉOUIPEMENT ÉLECTRIOUE

#### CELETTE

#### **FONCTION DES PIÈCES**

TV4O0-MZ260 19-20 : Contrôle des extrémités de longerons avant.

21 : Contrôle des demi-façades avant.

MZ141-MZ142 22-23 : Fixation avant du berceau avant sans dépose de la mécanique.

M2260 24 : Fixation du support moteur.

MZ200 25-26: Pilotage arrière tes longerons milieu. MZ080 27-28 : Pilotage avant tes longerons arrière.

29-30 : Fixation avant de l'essieu arrière mécanique déposée.

MZ260 31-32-33-34 : Fixation des amortisseurs arrière.

MZ260 35-37: Fixation tirant de renfort de la barre Panhard.

MZ140 36-38: Fixation de la barre Panhard.

MZ260 39-40 : Pilotage des extrémités de longerons arrière (empattement 3122).

TV400-MZ200 41-42 : Contrôle de la fixation de l'attelage (empattement 3000).

MZ200 41-42-43 : Contrôle te la fixation de l'attelage (empattement 3122).

#### SANS LA DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE AVANT (423-D-27B EMPATTEMENT 3000 ET 423-D-27D EMPATTEMENT 3122)

- · Déposer les roues.
- Sur le marbre mettre en place les tours MZ141-MZ142 équipées des pièces 22-23, les tours MZ080 équipées des pièces 40\*-41\* ainsi que les tours MZ14O équipées des pièces 43\*-44\*
- Pour le verrouillage des pièces 43\*-44\* dans les tours MZ140 Fig.3.
- Pour le verrouillage et l'utilisation des pièces 40\*-41\* en diagnostique dans les tours MZ080 Fig.10 et Fig.11.
  Poser le véhicule sur le marbre, qui se centrera sur les pièces 22-23-40\*-41 par l'intermédiaire des têtes de vis et sur les pièces 43\*-44\* par l'intermédiaire des

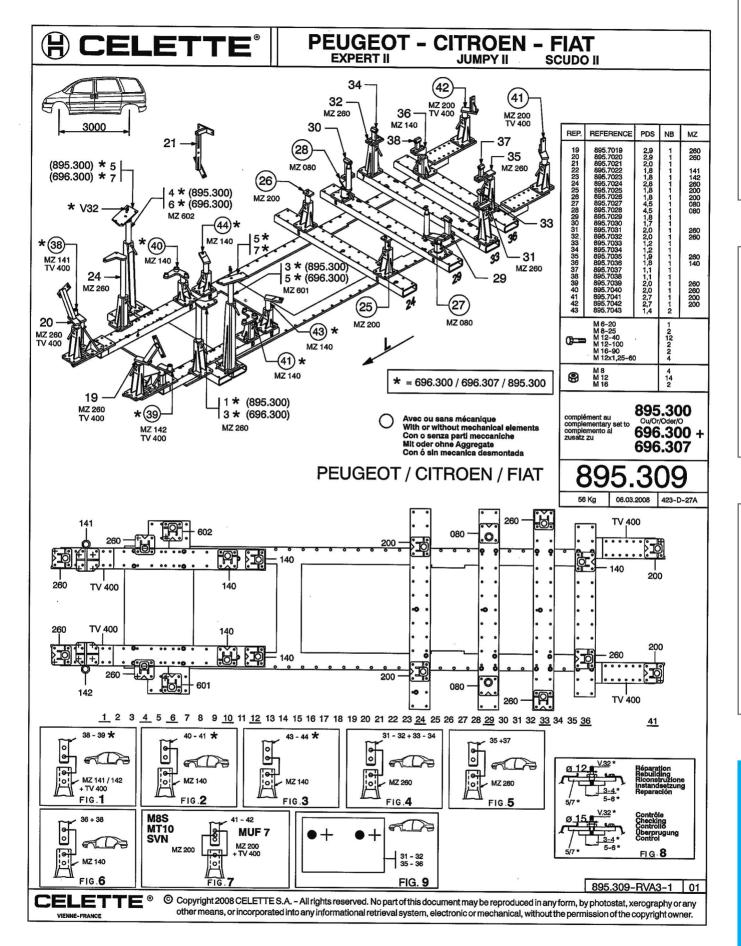
Il est possible de fixer le véhicule sur les pièces 40\*-41\*:

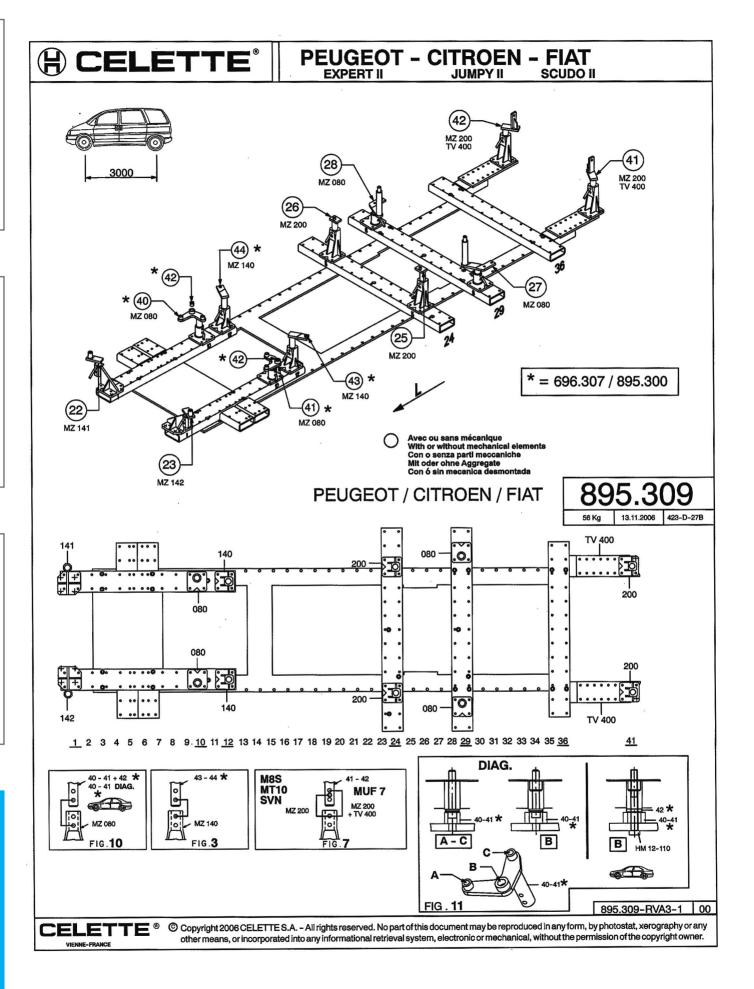
- Déposer les vis extérieures arrière de la fixation arrière du berceau.
 - Fixer les pièces 40\*-41\* ainsi que les entretoises 42\* (qui compensent les rondelles et les vis du véhicule) à l'aide des vis HM12-110 livrées Fig.11.
 - Verrouiller les pièces 40\*-41\*-42\* dans les tours MZ080 Fig.10.

#### SANS DÉPOSE DE LA MÉCANIQUE ARRIÈRE (423-D-27B EMPATTEMENT 3000)

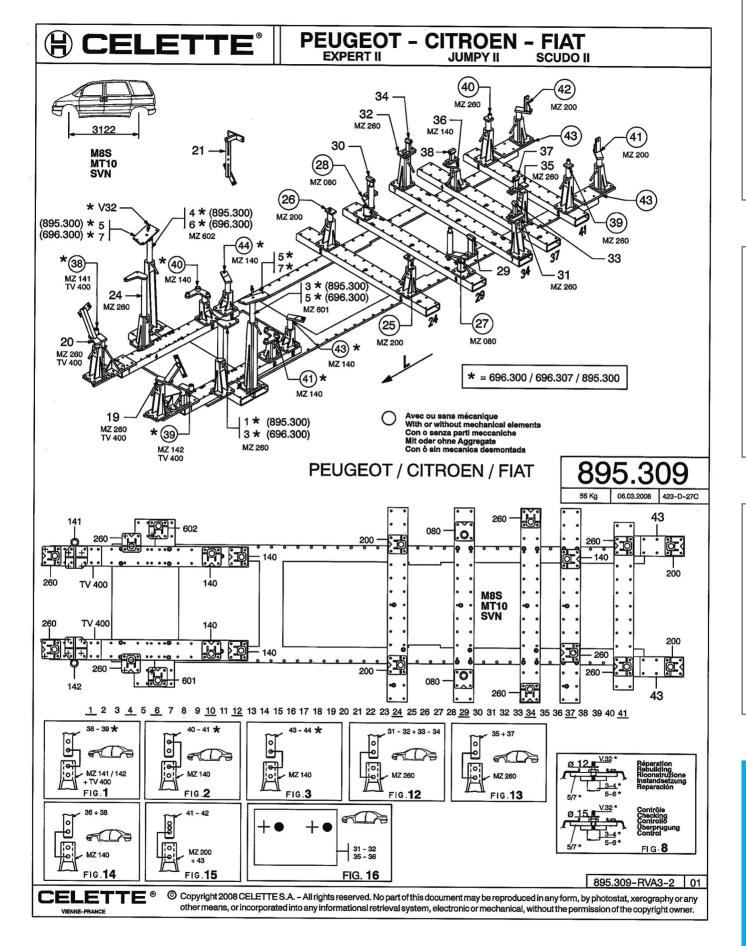
- · Déposer les roues.
- Mettre en place la TV400, les tours MZ200 équipées des pièces 25-26-41-42 ainsi que les tours MZ080 équipées des pièces 27-28.
- Pour le verrouillage des pièces 41-42 dans les tours MZ200 Fig.7.
- Poser le véhicule sur le marbre qui se centrera sur les pièces 25-26-27-28 par l'intermédiaire des trous pilotes.
- Puis fixer les pièces 41-42 sur le véhicule à l'aide des boulons HM12-100 livrés.

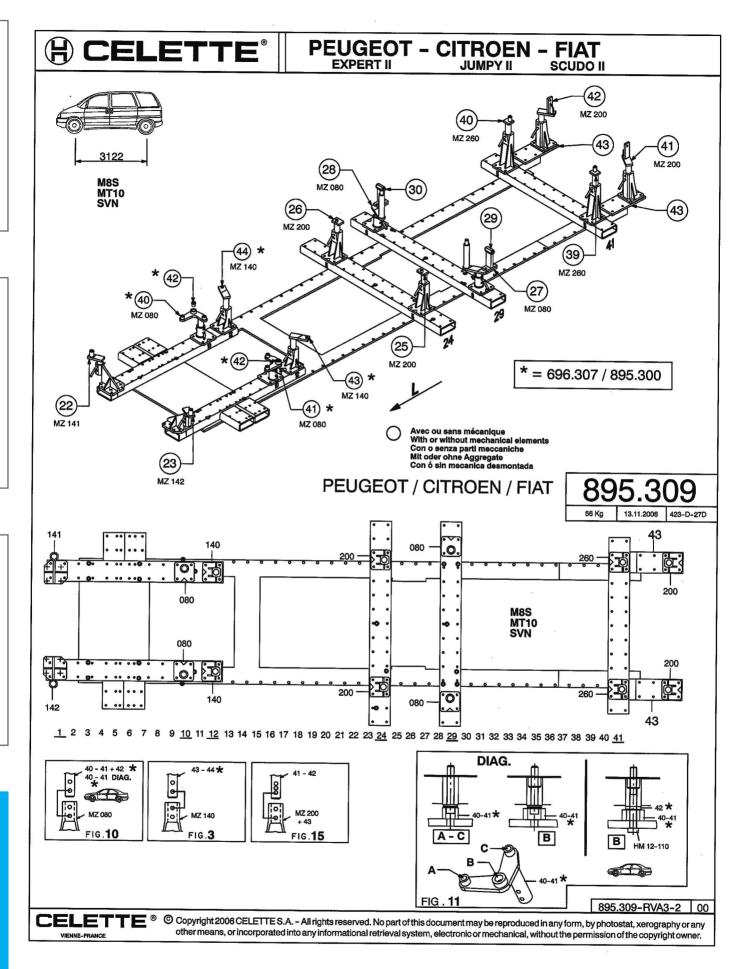
#### **EMPATTEMENT COURT**





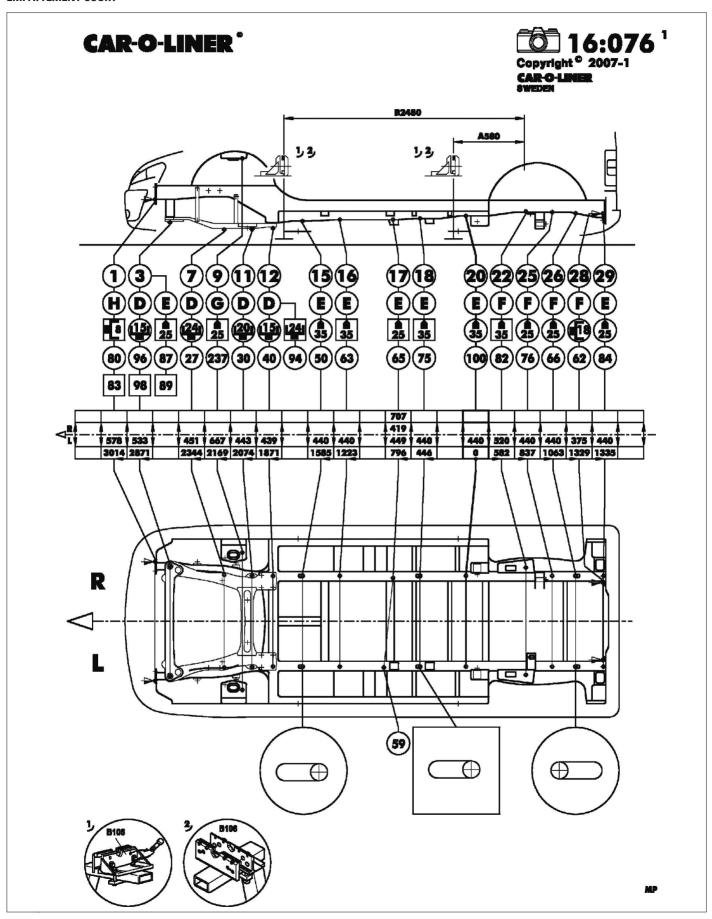
#### **EMPATTEMENT LONG**

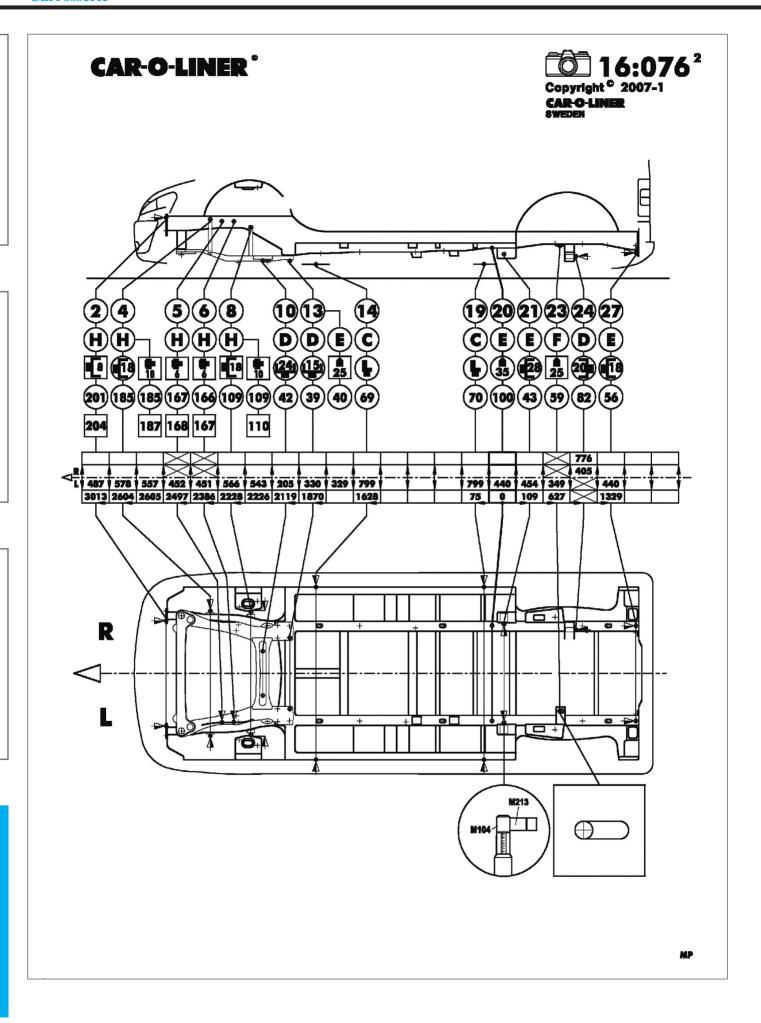




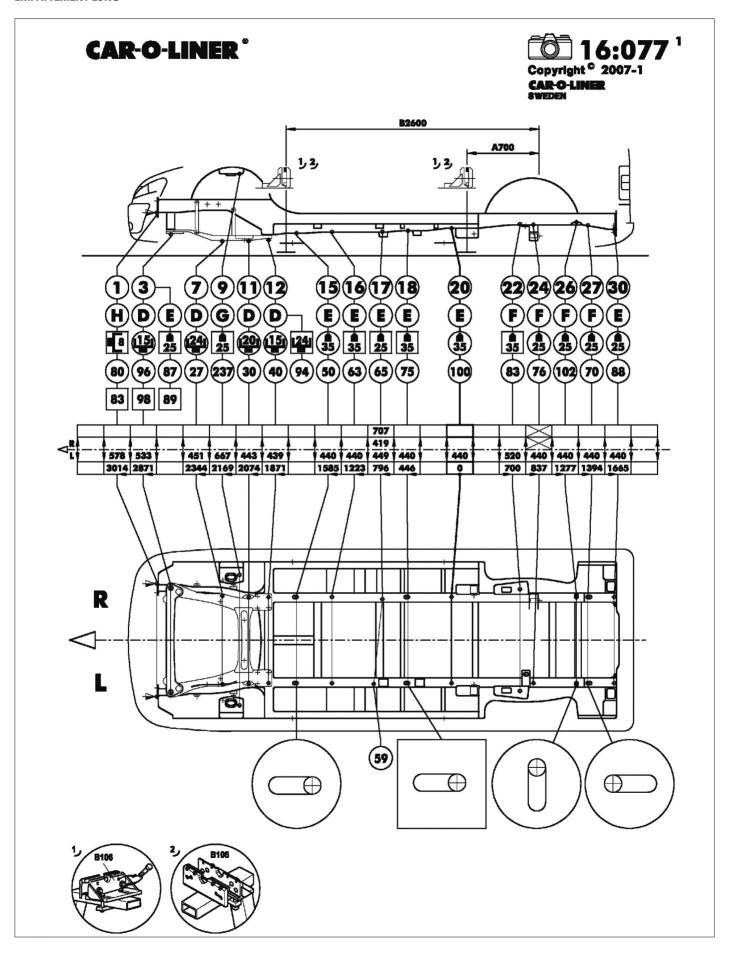
#### **CAR-O-LINER**

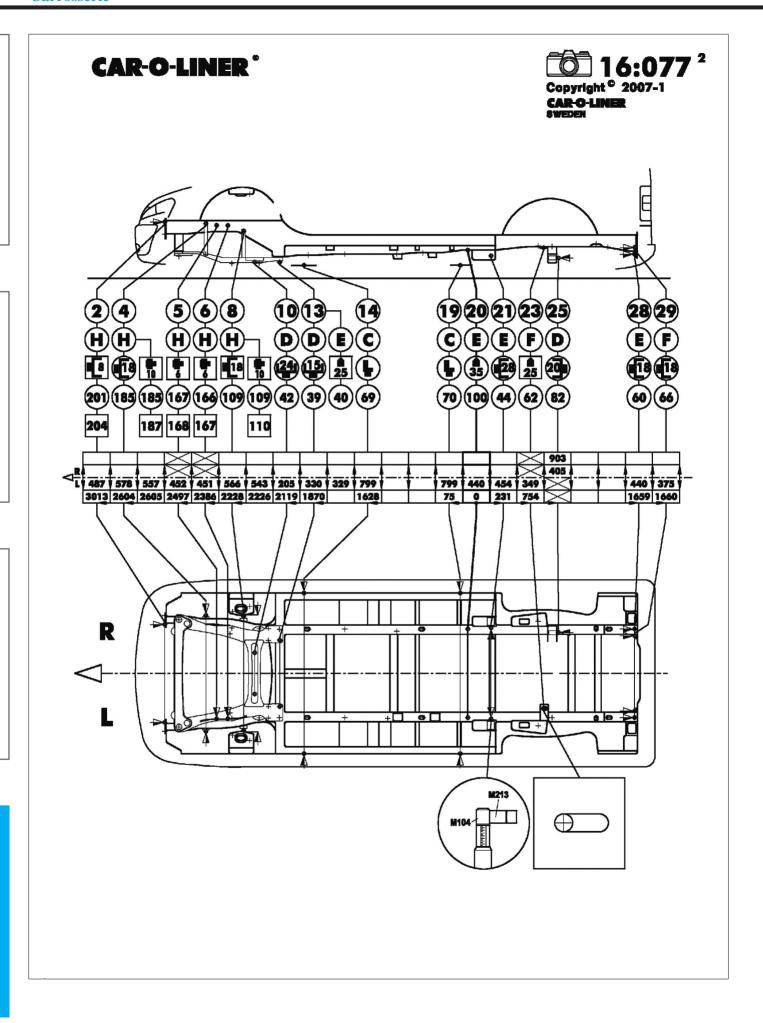
#### **EMPATTEMENT COURT**





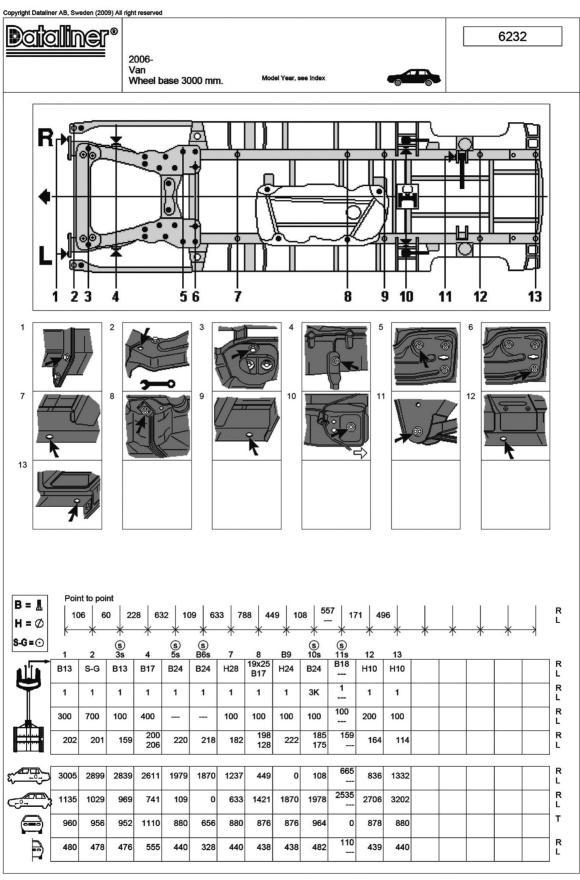
# **EMPATTEMENT LONG**





#### **D**ATALINER

# **EMPATTEMENT COURT**



Classification documentaire et rédaction : Bottcher Guillaume