



CARROSSERIE

850-5

CX



**ERRATUM AU MANUEL DE REPARATIONS N° 850-5**  
Edition originale de Février 1975

N° de l'Opération	N° de page	N° de paragraphe	N° de ligne	au lieu de :	lire :
1 - MA.I.A-1	5	8 (dessin)		$\phi = 30$ (deux fois)	Supprimer : $\phi = 30$ et flèches (deux fois)
1 - MA.I.A-1	9	14	2	Tous les éléments des véhicules « GS »	Tous les éléments des véhicules « CX »
1 - MA.I.A-2	1	médaille		A - Acrylique	Supprimer : A - Acrylique
1 - MA.I.C-1	11		14	Sté REST AGRAF ..... Tél : 737-37-34	Tél : 757-67-34
3 - MA.III.A-1	1	Dépose préalable	{ 8 9	(Ecarter la garniture de pavillon ..... pieds milieu) (Ecarter tous les faisceaux électriques)	Supprimer la ligne (Déposer le faisceau avant)
3 - MA.III.B-1	1	Dépose préalable		.....	Ajouter : - le capot, l'ensemble filtre à air, la plaque de fixation de la bobine
3 - MA.III.C-1	1	Dépose préalable	{ 6 7 10	- les garnitures ..... pavillon ( ..... - le faisceau électrique (ou ..... - la batterie, le boîtier de fusibles .....	Supprimer : et écarter la garniture de pavillon ..... Supprimer la ligne Supprimer : - la batterie
3 - MA.III.C-2	1	Dépose préalable	{ 5 9	- la batterie ..... - les faisceaux électriques .....	Supprimer : - la batterie Ajouter : et les relais Ajouter : - l'enjoliveur latéral d'habillage
3 - MA.III.E-1	1	Dépose préalable	{ 5 8	- les garnitures de coffre, ..... - les feux de signalisation arrière, .....	Ajouter : et d'intérieur de caisse (partie arrière) Ajouter : et le faisceau Ajouter : - les crochets de remorquage
3 - MA.III.E-2	1	Dépose préalable	4	- les feux de signalisation arrière	Ajouter : le réservoir d'essence, le pot d'échappement (partie arrière), les crochets de remorquage

# ERRATUM AU MANUEL DE REPARATIONS N° 850-5

Edition originale de Février 1975

N° de l'Opération	N° de page	N° de paragraphe	N° de ligne	au lieu de :	lire :
3 - MA.IV.A-1	1			Cette opération ..... au marbre.	Ajouter : si le passage de roue avant n'est pas déformé
3 - MA.IV.A-1	1	Dépose préalable	2 6	- le capot ..... - la roue avant .....	Supprimer la ligne Supprimer la ligne
3 - MA.IV.B-1	1	Dépose préalable		.....	Ajouter : Protéger les sièges, banquette et tapis de sol
3 - MA.IV.B-3	1	Dépose préalable	6	- la garniture de pavillon ainsi que les feutres d'insonorisation	Supprimer : ainsi que les feutres d'insonorisation
3 - MA.V.A-1	1	Dépose préalable		.....	Ajouter : Protéger la planche de bord
3 - MA.V.A-3	1	Dépose préalable	4 5	- le siège ..... banquette et le dossier arrière - les garnitures de pied avant, pied milieu et de pied arrière ( du côté intéressé ) .....	Supprimer : et le dossier arrière Supprimer : ..... pied avant ..... et de pied arrière Ajouter : - la bande à picots

**CITROËN** 

D.T.A.V.

MANUEL DE REPARATIONS N° 850

250F

FASCICULE 5

FEVRIER 1975

# VEHICULES CX

Mise à jour N° 1 : .....

N° 2 : .....

N° 3 : .....

## CARROSSERIE

14010



Manuel 850-5

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

Régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les Sociétés Commerciales

CAPITAL 600.000.000 F. - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15

RC PARIS B 642 050 199

SIRET 642 050 199 - 00 016

# UTILISATION DU MANUEL

## PRESENTATION

Pour faciliter l'emploi du Manuel, nous avons classé les opérations en quatre fascicules correspondant aux possibilités des ateliers ou à leurs spécialités.

Le fascicule 1 comporte :

- les CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES.

Le fascicule 2 traite les opérations de :

- DEPOSES et POSES des organes, sous-ensembles et accessoires.

Le fascicule 3 traite les opérations de :

- REMISES EN ETAT des organes, sous-ensembles et accessoires.

Le fascicule 5 traite les opérations concernant la CARROSSERIE.

Ce Manuel ne comporte pas de fascicule 4. Les opérations concernant :

- ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION,

sont incluses dans les fascicules 1, 2 et 3

Chacun de ces fascicules est vendu séparément, ce qui permet d'avoir pour chaque spécialité les exemplaires correspondant aux besoins de l'atelier.

Chaque fascicule est présenté dans une reliure de couleur rouge à mécanique du type «MUL TO» afin de faciliter le classement des mises à jour, ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

## OUTILLAGE

L'outillage spécial est indiqué dans le texte par un numéro suivi de la lettre T. Lorsque ce numéro est inférieur à 6000, il s'agit d'un outil déjà existant et commun à d'autres véhicules. Lorsque le numéro est dans la «série» 6000, il s'agit d'un outil créé pour les véhicules CX.

L'outillage de complément est indiqué dans le texte par un numéro précédé de l'indice MR.

Les plans d'exécution de ces outils figurent à la fin de chaque fascicule.

## REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules, veuillez vous adresser au Service :

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE, ASSISTANCE TECHNIQUE,

163, avenue G. Clémenceau (92000) NANTERRE Téléphone : 204-40-00

Pour les renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 577 ou 578.

Pour les renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation, demander le poste intérieur 506.

# MANUEL 850-5

## GENERALITES

OPERATIONS N<sup>os</sup> 1 - MA..... etc

1

## ENSEMBLE D'ESSIEUX

OPERATIONS N<sup>os</sup> 2 - MA..... etc

2

## CAISSE ET ELEMENTS D'HABILLAGE FIXES

OPERATIONS N<sup>os</sup> 3 - MA..... etc

3

## ELEMENTS D'HABILLAGE AMOVIBLES EXTERIEURS A LA CAISSE

OPERATIONS N<sup>os</sup> 4 - MA..... etc

4

## ELEMENTS D'HABILLAGE AMOVIBLES INTERIEURS A LA CAISSE

OPERATIONS N<sup>os</sup> 5 - MA..... etc

5

## OUTILLAGE

OPERATIONS N<sup>os</sup> 6 - MA..... etc

6

# 1

## GENERALITES

### LISTE DES OPERATIONS

Manuel MAN 008505 (Liste des opérations diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	Rappel de quelques notions techniques et pratiques :
1 - MA.I.A-1	- Généralités sur la soudure
1 - MA.I.A-2	- Généralités sur la peinture. Peinture acrylique
1 - MA.I.A-3	- Peinture acrylique "Noir Mat"
1 - MA.I.B-1	- Protection des organes électriques
1 - MA.I.B-2	- Protection des organes hydrauliques.
1 - MA.I.C-1	Liste des insonorisants, mastics, colles
1 - MA.II.A-1	Cotes d'encombrement et d'habitabilité : - BERLINES (Confort - Super - Pallas) - BERLINE (Prestige)
1 - MA.II.A-2	Pose des monogrammes
1 - MA.II.B-1	Points de levage et de remorquage du véhicule
1 - MA.II.B-2	Pose de baguettes latérales
♦ 1-- MA (Prest.) II.B-2	Pose des profilés d'enjolivement et des baguettes de protection
♦ 1 - MA.II.B-3	Pose des profilés d'enjolivement et des baguettes de protection
	BREAKS
1 - MA.XII.A-1	Cotes d'encombrement et d'habitabilité - BREAK et «DERIVES» (Familial - Ambulanciable) - AMBULANCE «NORMALISEE»
♦ 1 - MA (amb).XII.B-1	Pose d'un logotype sur l'aile avant droite de l'ambulance normalisée
♦ 1 - MA.XII.B-2	Pose des baguettes de protection (véhicules CX Break)

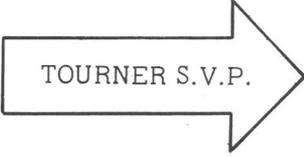
**POSE DES PROFILES D'ENJOLIVEMENT ET DES BAGUETTES DE PROTECTION**

( VEHICULES CX PRESTIGE )

à l'aide de rivets « POP » en « Té »

Manuel MAN 008505 ( Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA )

TOURNER S.V.P.



**1. Pose des profilés supérieurs (1) de porte :**

Tracer (suivant dessin) :

- sur la porte avant, le point « A1 » à une distance de 23 mm de la bordure avant de la porte et à 10 mm de l'enjoliveur d'encadrement de glace,
- sur la porte arrière le point « A7 » à une distance de 31 mm de la bordure avant de la porte et à 10 mm de l'enjoliveur d'encadrement de glace,
- sur l'aile arrière le point « A14 » à une distance de 35 mm de la bordure avant de l'aile et à 6 mm de l'arête supérieure de l'aile arrière.

Relier les points extrêmes par un cordeau et tracer (sans rayer) l'axe des baguettes.

Tracer les axes des trous de fixation des agrafes (voir croquis) ainsi que les trous en « A53 » et « A22 ».

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Positionner et fixer les profilés sur les agrafes.

**2. Pose des baguettes (2) de milieu de porte :**

Tracer les points avant et arrière à une distance de 253 mm à l'avant et 205 mm à l'arrière de la ligne de lumière supérieure.

Tracer au cordeau l'axe des baguettes.

Tracer les axes des trous (voir croquis).

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Couper les axes servant àagrafer les extrémités des baguettes et les remplacer par un autocollant double face.

Présenter et positionner les baguettes sur les agrafes.

Retirer les feuilles de protection des autocollants.

Appliquer fortement les baguettes sur la caisse.

**3. Pose des profilés (3) sur le capot et les ailes avant :**

Tracer et percer à  $\phi = 2,5$  mm (suivant croquis) à une distance  $L = 5$  mm des bords d'ailes et de capot.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Présenter et positionner les profilés sur les agrafes.

**4. Pose des profilés (4) de porte de coffre :**

Tracer, autour des « cabochons » de feux arrière et sur la porte de coffre, les points (suivant croquis), ainsi que la ligne de points « A23 à A29 » qui correspond aux profilés supérieurs (1).

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

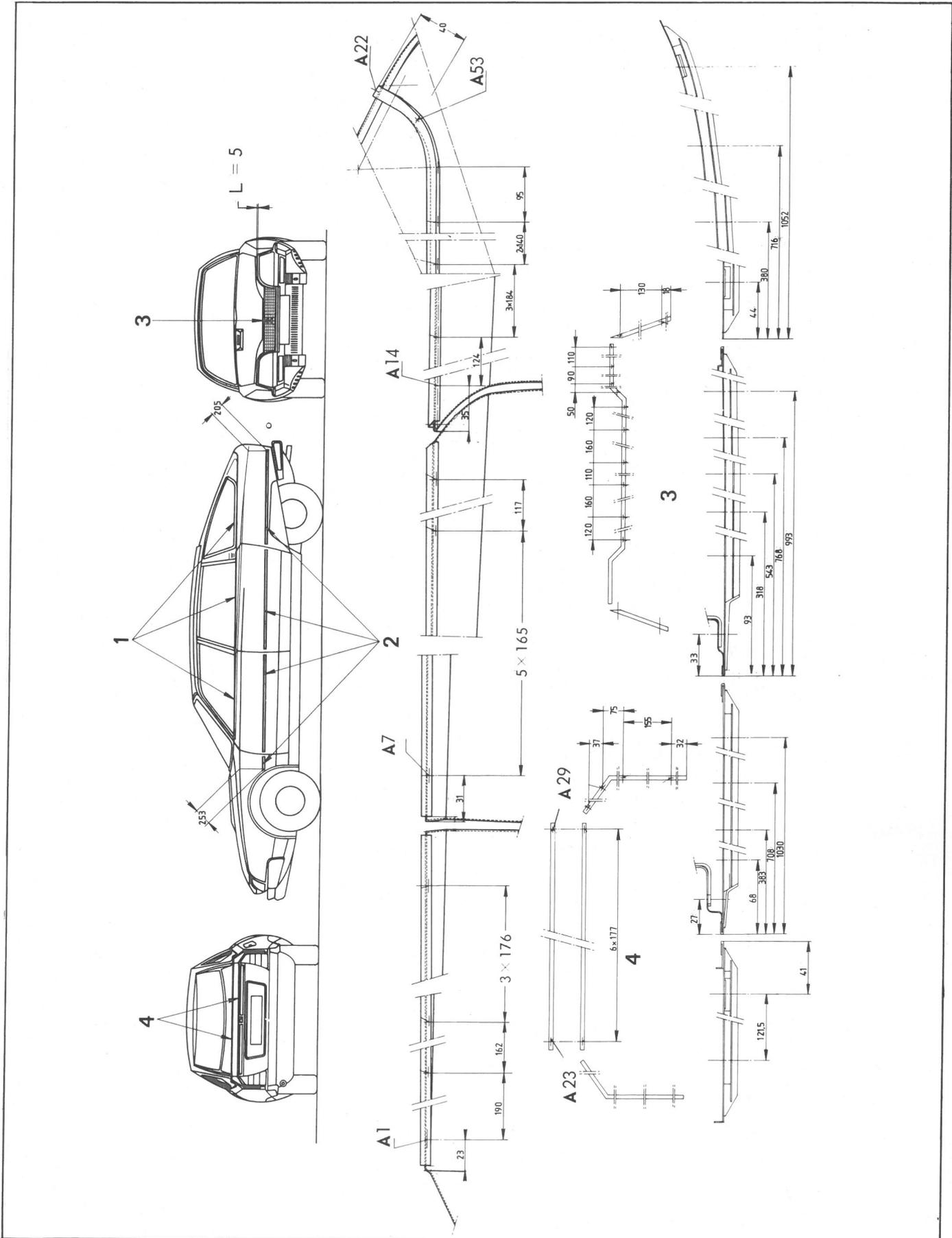
A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Présenter et positionner les profilés sur les agrafes.

L. 85-9

Manuel MAN 008505 (Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA)

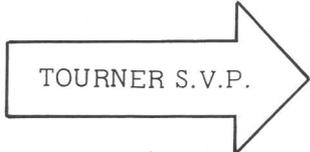


**POSE DES PROFILS D'ENJOLIVEMENT ET DES BAGUETTES DE PROTECTION**

( VEHICULES CX PALLAS ET GTi )

à l'aide de rivets « POP » en « Té »

Manuel MAN 008505 ( Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA )



TOURNER S.V.P.

### 1. Pose des profilés supérieurs (1) de porte :

Tracer :

- sur la porte avant, le point « A1 » à une distance de 23 mm de la bordure avant de la porte et à 10 mm de l'enjoliveur d'encadrement de glace,
- sur la porte arrière, le point « A7 » à une distance de 31 mm du bord avant de la porte et à 10 mm de l'enjoliveur d'encadrement de glace,
- sur l'aile arrière, le point « A13 » à une distance de 35 mm du bord avant de l'aile et à 6 mm de l'arête supérieure de l'aile arrière.

Relier les points extrêmes de fixation de chaque baguette et tracer leur axe sur chaque élément.

Tracer les axes des trous de fixation des agrafes ( voir croquis ) ainsi que les trous en « A17 » et « A18 ».

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Positionner et fixer les profilés sur les agrafes.

### 2. Pose des baguettes (2) de milieu de porte :

Tracer les points avant et arrière à une distance de 253 mm à l'avant et 209 mm à l'arrière, de la ligne de lumière supérieure.

Tracer au cordeau l'axe central de la baguette.

Tracer les entraxes des trous ( voir croquis ).

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Présenter et positionner les baguettes sur les agrafes.

Retirer les feuilles de protection des autocollants.

Appliquer fortement les baguettes sur la caisse.

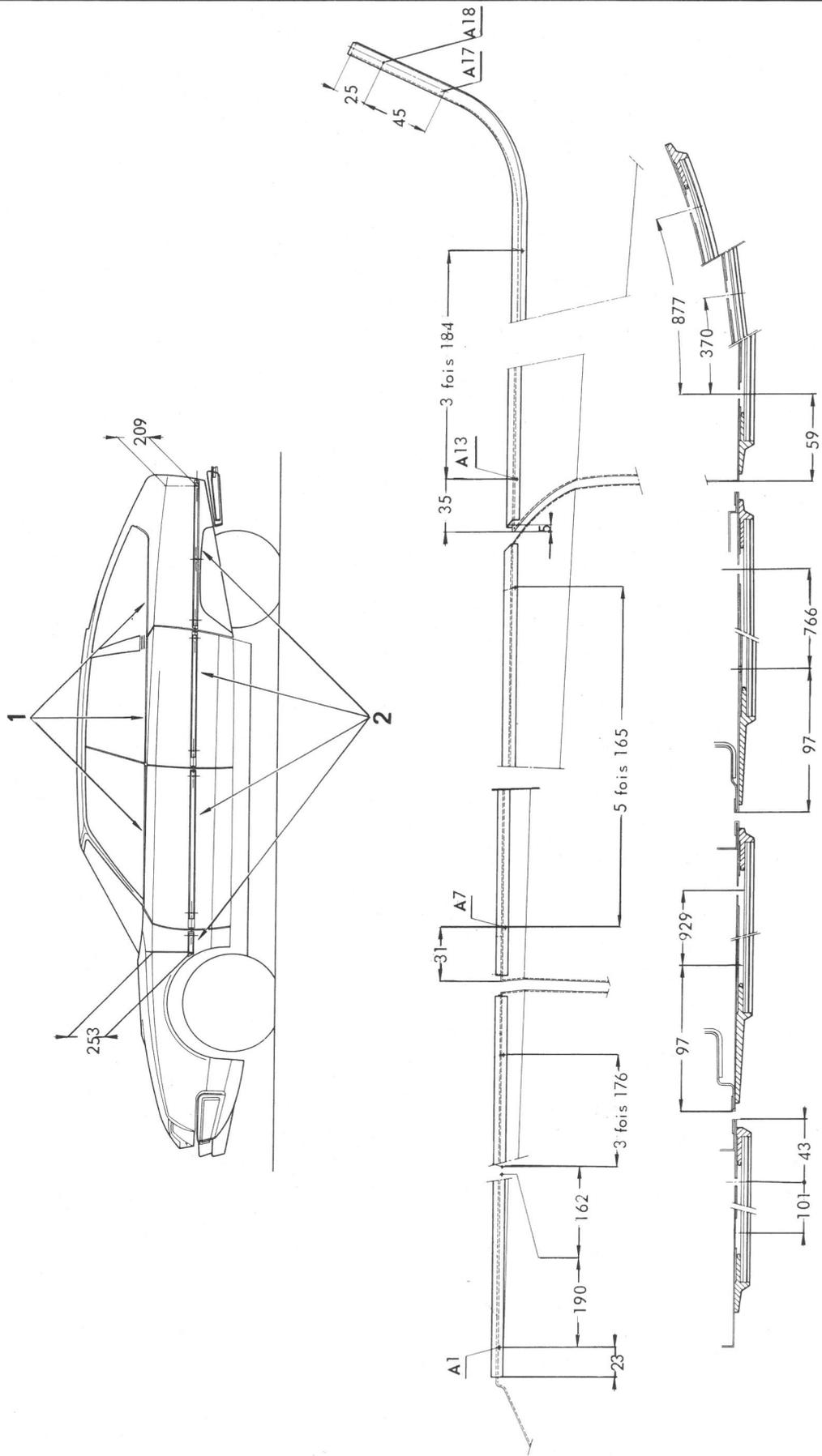
### ATTENTION :

Chaque baguette doit être centrée longitudinalement sur l'élément qui le supporte.

Les baguettes doivent être en ligne les unes par rapport aux autres lorsque les éléments latéraux ( portes et ailes ) sont convenablement réglés.

L. 85-10

Manuel MAN 008505 (Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA)

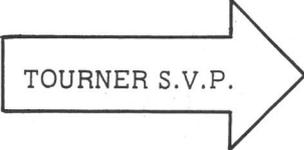


**POSE DES BAGUETTES DE PROTECTION**

( VEHICULES CX BREAK )

à l'aide de rivets « POP » en « Té »

Manuel MAN 008505 ( Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 10T MA )



TOURNER S.V.P.

**Pose des baguettes de milieu de porte :**

Tracer les points avant et arrière à une distance de 243 mm à l'avant et 219 mm à l'arrière de la ligne de lumière supérieure.

Tracer au cordeau l'axe central de la baguette.

Tracer les entraxes des trous (voir croquis).

Percer à  $\phi = 2,5$  mm.

A l'aide d'une pince, poser les rivets « POP » en « Té » dans chacun des trous.

Poser les agrafes en plastique sur chacun des rivets « POP » en « Té ».

Présenter et positionner les baguettes sur les agrafes.

Retirer les feuilles de protection des autocollants.

Appliquer fortement les baguettes sur la caisse.

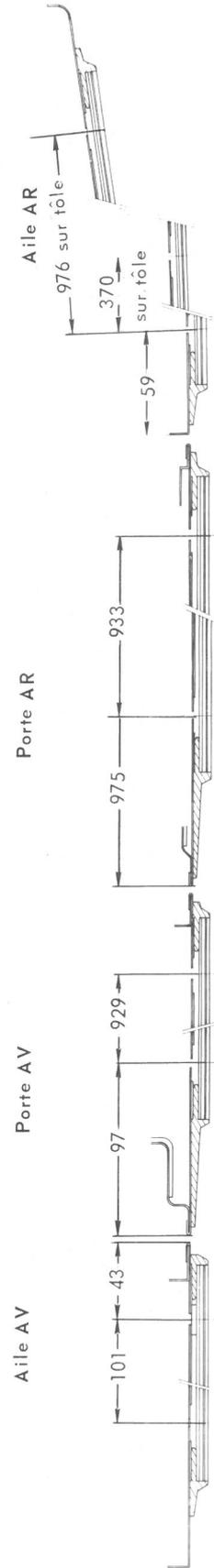
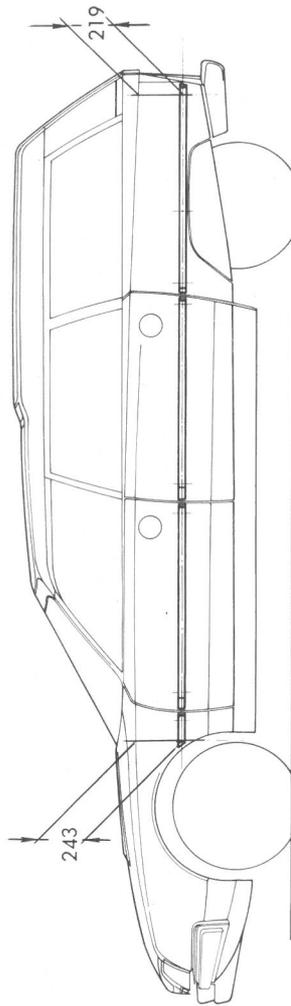
**ATTENTION :**

Chaque baguette doit être centrée longitudinalement sur l'élément qui le supporte.

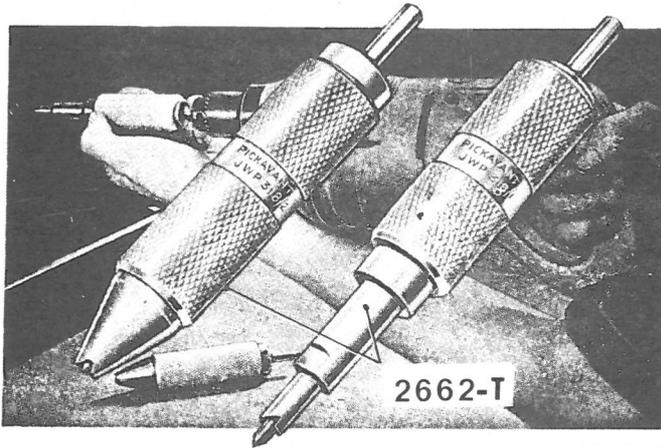
Les baguettes doivent être en ligne les unes par rapport aux autres lorsque les éléments latéraux (portes et ailes) sont convenablement réglés.

L. 85-11

Manuel MAN 008505 (Opération diffusée avec Note Technique N° 79 - 101 MA)



## GENERALITES SUR LA SOUDURE



## 1. POUR DESSOUDER LES ELEMENTS.

Il est recommandé d'utiliser l'extracteur de points de soudure « PICKAVANT » réf. JWP 318 vendu par la Société FENWICK sous le n° 2662-T, qui enlève les points sans détérioration des panneaux.

NOTA : Il est également possible de percer les points de soudure à l'aide d'un foret de  $\phi = 6$  mm environ affûté à  $150^\circ$  en limitant le perçage à l'élément à déposer.

Séparer ensuite les deux tôles à l'aide du burin à dégrafer.

## 2. POUR ASSEMBLER LES ELEMENTS EN TOLE D'ACIER.

Il existe quatre modes d'assemblage couramment employés :

- la soudure électrique par points,
- la soudure autogène,
- la soudure à l'arc électrique,
- la soudure « bouchon » électrique.

**IMPORTANT** : Les assemblages et les soudures « bouchon » par brasure sont prohibés.

## 3. LA SOUDURE ELECTRIQUE PAR POINTS.

C'est une soudure, sans métal d'apport, obtenue par fusion localisée sous l'action d'un passage de courant électrique de très forte intensité, pendant un temps très court.

Pour obtenir un point de soudure correct, le simple mouvement de la poignée de la pince commande trois opérations.

## a) Mise en pression des éléments.

Dans la première partie du mouvement de la poignée, les électrodes se rapprochent et viennent pincer fortement les éléments à souder. L'effort exercé sur les tôles dépend du réglage de la pince d'où l'importance de ce réglage à effectuer avant de procéder au travail de soudure.

## b) Passage du courant :

Dans la deuxième partie du mouvement de la poignée, il y a passage du courant dont la durée est généralement réglée par un coffret de temporisation, donc indépendant de la rapidité de manoeuvre de la pince.

c) **Forgeage.**

Dans la dernière phase du mouvement, la pression des électrodes sur les éléments est maintenue, le passage du courant étant interrompu. Il faut maintenir cette pression pendant un certain temps pour obtenir un «forgeage» du point de soudure, c'est à dire une interpénétration des molécules du métal maintenu à température convenable par les électrodes.

**4. MATERIEL POUR SOUDURE PAR POINTS.**

Pour effectuer les travaux de carrosserie il est utile de se procurer :

- 1 pince à souder
  - 1 soudeuse double point
  - 1 coffret de temporisation
  - 1 jeu de porte-électrodes
  - 1 jeu d'électrodes
- (voir planche page 3) } de forme adaptée à différents travaux

REMARQUE : Il existe deux sortes de coffret de temporisation.

- a) le coffret de temporisation sans contrôle d'intensité.  
Cet appareil ne permet que de régler le temps de passage du courant.
- b) le coffret de temporisation avec contrôle d'intensité.  
Cet appareil contrôle l'intensité du courant en fonction de l'état des éléments à souder et le temps de passage de ce courant.  
Il est préférable d'utiliser ce dernier appareil.

**5. UTILISATION DES SOUDEUSES.**

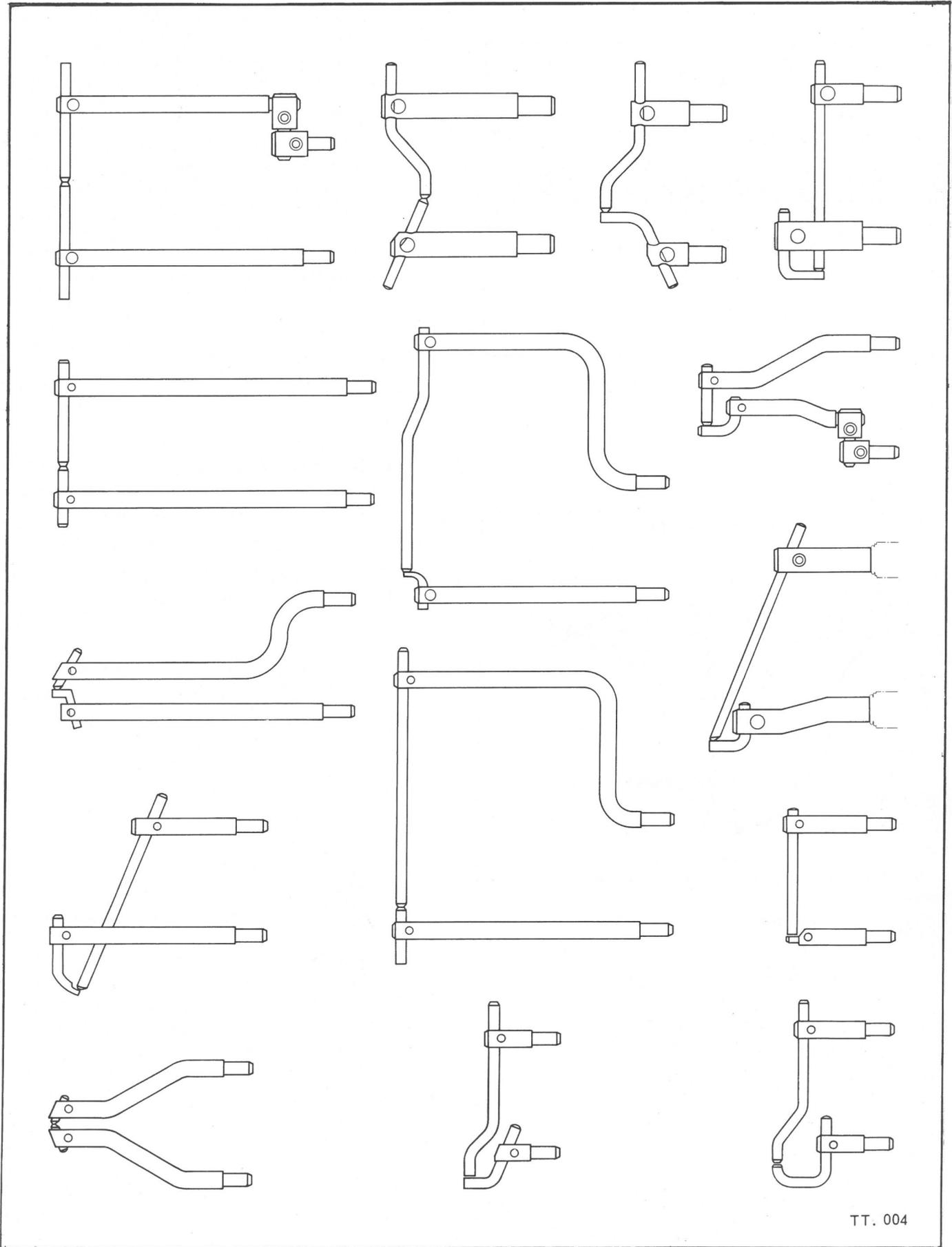
A chaque fois que cela est possible, utiliser de préférence la pince plutôt que la soudeuse double-points.

**6. UTILISATION DE LA PINCE A SOUDER.**α) **Porte-électrodes.**

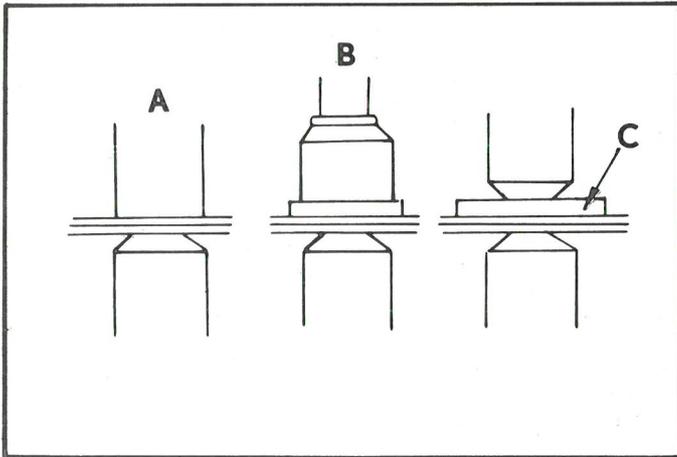
Il faut choisir les porte-électrodes **les plus courts possible** afin :

- de ne pas diminuer la pression aux électrodes par flexion,
- de ne pas diminuer l'intensité effective de soudage par perte de charge, ou par mauvais contact dû au manque de pression.

Manuel 850-5



TT. 004



### b) Electrodes.

Choisir les électrodes adaptées au travail à exécuter.

Afin d'obtenir des points de soudure invisibles après peinture, il est possible d'utiliser l'un des trois procédés suivants .

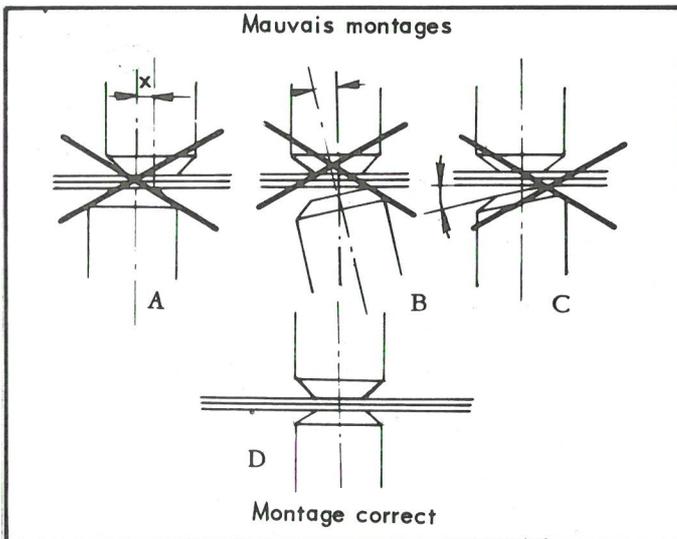
Appliquer sur la tôle intéressée :

- l'électrode à plein diamètre A
- ou
- l'électrode à rotule B
- ou
- interposer entre la tôle et l'électrode ordinaire une plaquette de cuivre rouge C.

### 7. REGLAGE DE LA PINCE.

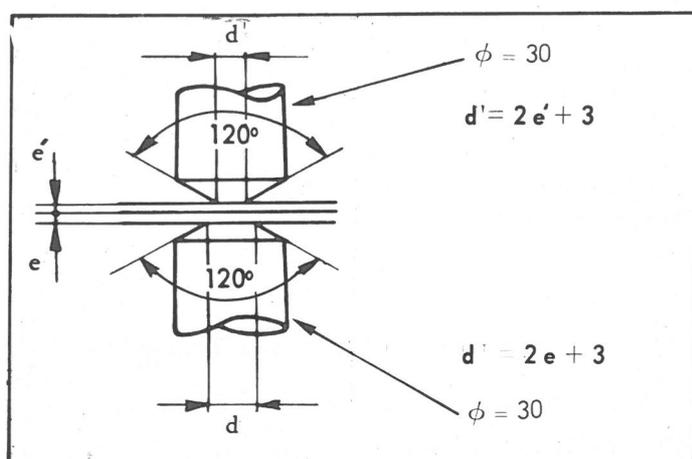
Pour obtenir des points de soudure de bonne qualité il est impératif que :

- les électrodes soient dans le prolongement l'une de l'autre et leurs extrémités parallèles, compte tenu de l'épaisseur à souder,
- les porte-électrodes soient parallèles (électrodes au contact des tôles à souder),
- la pression aux électrodes soit réglée en fonction de l'épaisseur à souder.



REMARQUE : Pour le soudage de deux tôles d'épaisseurs inégales, régler la pression comme s'il s'agissait de deux épaisseurs égales à la plus faible.

Pour le soudage de trois épaisseurs, faire le même réglage que s'il s'agissait de deux épaisseurs seulement.



### 8. AFFÛTAGE DES POINTES D'ELECTRODES.

Il faut affûter les pointes à  $120^\circ$ , le diamètre de la partie portante étant fonction de l'épaisseur de la tôle au contact de l'électrode (voir figure).

Cet affûtage est très important car il détermine le diamètre des points de soudure.

### 9. QUELQUES CONSEILS.

Pour obtenir une bonne qualité des points de soudure et une cadence de travail acceptable, il faut :

- que les éléments à souder soient propres, exempts de rouille, de peinture ou de boue, sinon il faut augmenter le temps de passage du courant ou son intensité, ce qui entraîne un échauffement de la pince d'où une baisse sensible de la cadence de travail,
- que les éléments à souder soient bien accostés pour éviter de « brûler » les points, ou même de percer la tôle.
- que les électrodes soient en bon état : une électrode qui a chauffé (bleui) est à remplacer car il y a eu une évolution du métal qui offre trop de résistance au passage du courant.
- que le temps de passage du courant (temporisation) soit bien réglé.
- que la cadence de soudage soit respectée en fonction du travail à exécuter. Dès que les électrodes apparaissent légèrement mordorées, les refroidir en les trempant dans l'eau. Si le transformateur de la pince chauffe, laisser reposer l'ensemble quelques minutes.

### 10. REGLAGE DU COFFRET DE TEMPORISATION.

Pour qu'un point de soudure soit correct, il faut régler le temps de passage du courant (coffret sans réglage d'intensité) ou le temps de passage du courant et son intensité, ce dernier réglage se faisant automatiquement (coffret avec réglage d'intensité).

Le temps de passage du courant et l'intensité sont déterminés en fonction de l'épaisseur des tôles à souder et de leur état de surface. Suivre les indications du constructeur de l'appareil.

## 11. CADENCE DE SOUDAGE.

La cadence de soudage est limitée par tous les facteurs qui provoquent un échauffement des électrodes et du transformateur de la pince (voir §§ précédents). Elle est fonction :

### a) du « pas » des points (distance entre deux points):

Nous conseillons un pas de 40 mm. Il est faux de penser qu'on augmente la solidité d'un assemblage en multipliant le nombre de points, donc en diminuant le « pas ».

En effet les électrodes étant appliquées trop près d'un point déjà formé, une partie du courant passera par ce point et il y aura un manque d'intensité pour former un nouveau point. ( voir § 13 a ).

### b) du nombre de points à réaliser :

La cadence de soudage est inversement proportionnelle au nombre total de points à réaliser.

Par exemple, s'il s'agit d'assembler deux tôles de 0,7 mm d'épaisseur sur une longueur de 1 m, il est possible de faire 24 points à la minute (tôle propre - pince bien réglée).

Cette cadence tombe à 15 points seulement s'il s'agit d'assembler les mêmes tôles sur deux mètres de longueur (en travail continu); s'il s'agit de faire 200 points en travail continu, soit 8 mètres, la cadence devient alors de 4 à 5 points par minute.

## 12. UTILISATION DE LA SOUDEUSE DOUBLE-POINT.

Avec ce procédé, seule la tôle supérieure est en contact avec les électrodes. Plusieurs cas peuvent se présenter.

Soit « e » l'épaisseur de la tôle inférieure et « e' » celle de la tôle supérieure.

### 1er Cas - (voir Fig. 1):

#### Recouvrement des deux tôles : $e' \leq e$ .

La tôle inférieure peut être de forme ou d'épaisseur indifférentes (en U, en T ou en  $\square$ ) si son épaisseur reste égale ou plus grande que celle de la tôle supérieure.

Dans le cas contraire le court-circuit dans la tôle supérieure serait trop important et empêcherait la soudure.

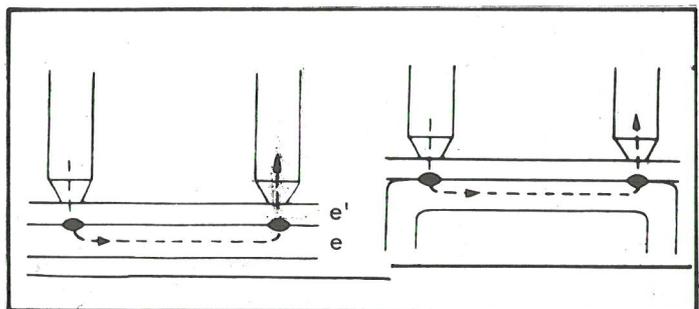


Fig. 1

### 2ème Cas - (voir Fig. 2):

#### Cas fréquent en tôlerie automobile: $e' \geq e \times 1,2$ .

La résistance mécanique et la rigidité de la tôle supérieure peuvent être plus grandes que celles de la tôle inférieure. Pour éviter un court-circuit trop important, la position de travail indiquée en « b » est à proscrire. La soudeuse doit travailler comme indiqué en « a ».

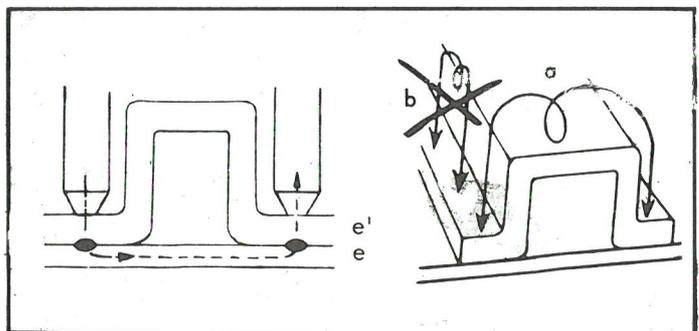


Fig. 2

3<sup>ème</sup> Cas - (voir Fig. 3) :

Soudure « à cheval » :  $e < 2 \text{ mm}$  et  $e/e'$  indifférent.

La tôle supérieure peut être indifféremment d'épaisseur plus grande ou plus petite que celle de la tôle inférieure. Le court-circuit provoqué dans la tôle supérieure est éliminé. Il est indispensable d'utiliser en « d » une électrode à rotule pour éviter une marque et assurer un maximum de courant en « c ».

4<sup>ème</sup> Cas - (voir Fig. 4) :

Soudure « bord à bord » :  $e' \leq e''$  et  $e \leq 2 \text{ mm}$ .

Assemblage de deux tôles sur une tôle inférieure, un profilé ou un couvre-joint. Mêmes avantages que dans le 3<sup>ème</sup> cas (court-circuit très faible). Possibilité de réduire au minimum la distance entre les électrodes.

REMARQUE : Les conseils donnés au § 9 sont applicables à la soudeuse double-points.

Fig. 3

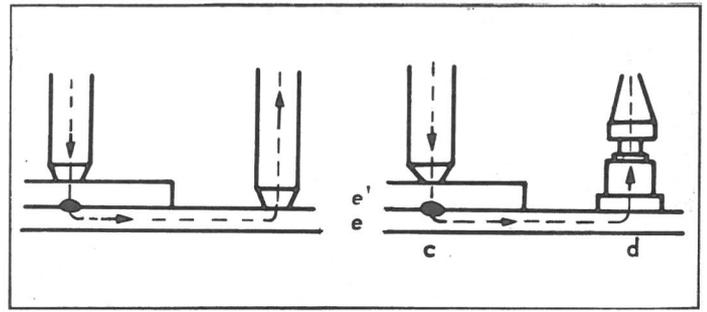
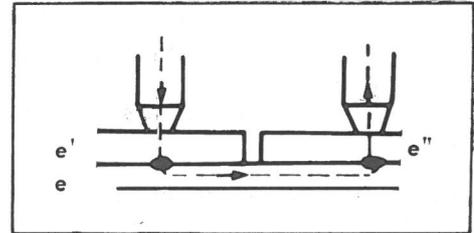


Fig. 4



### 13. CONTROLE DE LA QUALITE D'UNE SOUDURE.

Un examen visuel soigneux permet de déceler les défauts *apparents* des points de soudure. Les défauts les plus courants sont les suivants :

#### a) Dimension des points de soudure :

Le diamètre d'un point est important : il est déterminé par la nature du travail et du métal ainsi que par l'épaisseur des tôles : voir § 8.

Des points de soudure voisins de diamètres inégaux (fig 5) proviennent du fait que le deuxième a été exécuté trop près du premier, entraînant une dérivation de courant vers le précédent et donnant un point plus petit dont la résistance est trop faible (voir § 11 a).

Fig. 5

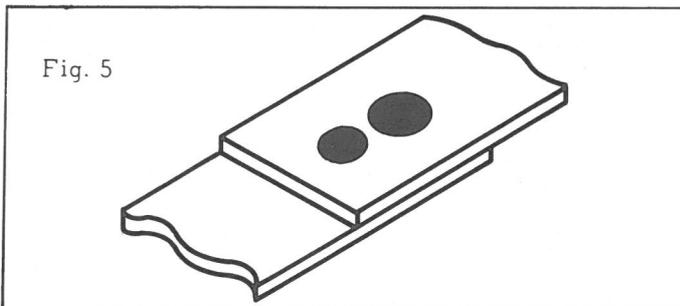
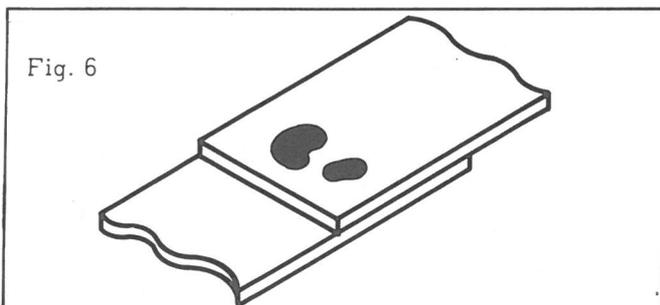


Fig. 6



#### b) Points asymétriques ou déformés (fig. 6) :

(Points de forme irrégulière, toute autre que circulaire).

Ce défaut provient d'un mauvais alignement des électrodes, de la présence de poussières, de particules, ou de corps étrangers sur les surfaces en contact.

Ces soudures sont très fragiles.

Fig. 7

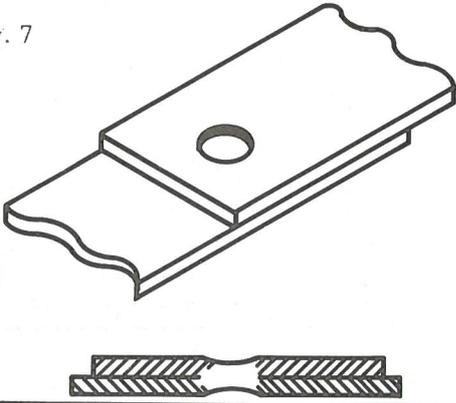


Fig. 8

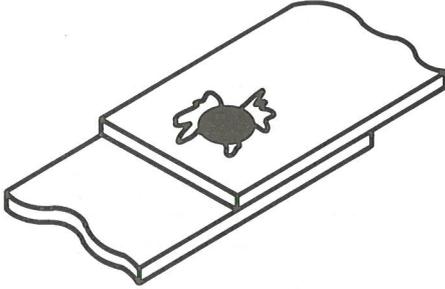


Fig. 9

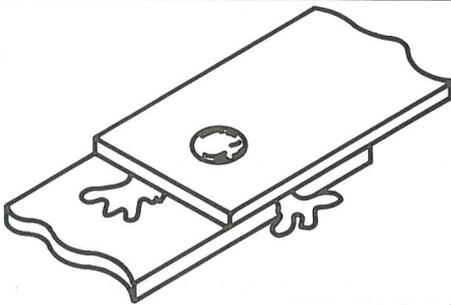


Fig. 10

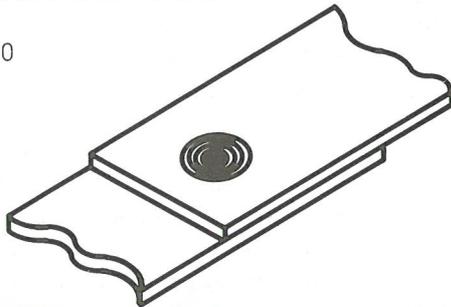


Fig. 11

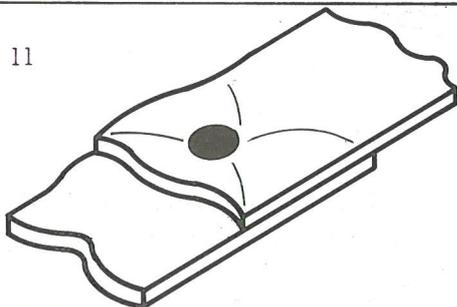
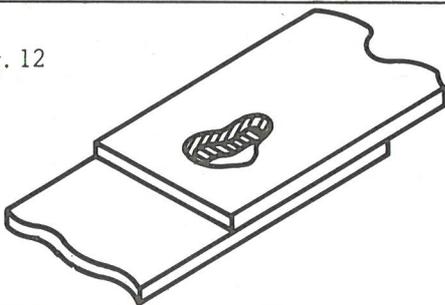


Fig. 12

c) **Indentation excessive** (fig. 7) :

(creusement excessif du point de soudure).

Ce défaut provient, soit d'un mauvais alignement des électrodes, soit d'un mauvais affûtage de ces dernières, donnant une surface de contact trop réduite.

Cela peut provenir également d'un courant trop fort ou d'un temps de soudage trop prolongé (voir le réglage du coffret de temporisation).

d) **Excroissances, bavures et crachements de surface** (fig. 8) :

Ces défauts indiquent :

- un nettoyage incorrect des surfaces,
- un courant de soudage trop fort par rapport à la pression de soudage,
- un réglage défectueux du coffret temporisateur.

e) **Expulsion du métal entre les tôles** (fig. 9) :

Il se produit surtout dans le cas de soudage de tôle de grosse épaisseur.

Ce défaut résulte d'une pression de soudage insuffisante ce qui donne un courant trop fort pour les surfaces de contact.

f) **Brûlage** (fig. 10) :

Il se caractérise par un noircissement interne du point de soudure et de la région qui l'entoure.

Les points présentent en outre une forme irrégulière.

Ce défaut provient du chauffage exagéré, provoqué par une pression insuffisante sur les électrodes, une puissance trop élevée, ou un temps de soudure trop long.

g) **Déformation des pièces** (fig. 11) :

Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans la déformation des pièces.

Elle peut être provoquée par un mauvais alignement des électrodes, ou un mauvais positionnement lors de l'assemblage.

Elle peut aussi provenir de pièces déformées.

h) **Soufflures ou cavités** (fig. 12) :

Elles sont la conséquence d'un réglage incorrect des contrôles électriques, d'un défaut de la forme des électrodes, d'un mauvais positionnement des pièces par rapport aux pointes des électrodes, ou d'une phase d'accostage trop courte.

Elles peuvent également être produites par des saletés ou des bavures sur la surface du métal, entraînant ainsi une concentration du courant de soudage qui n'est pas absorbé par la soudure, ou diffusé dans le métal qui l'entoure.

#### 14. SOUDURE PAR POINTS SUR DES ELEMENTS PROTEGES PAR ELECTROPHORESE.

Tous les éléments des véhicules « GS » ont reçu une protection électrophorèse après assemblage. Cette impression est obtenue par dépôt sur la tôle, de particules de peinture spéciale sous l'action d'un champ électrique.

Elle présente de nombreux avantages mais *elle est isolante* et empêche le passage du courant électrique. La soudure par points des éléments ainsi protégés, nécessite des précautions spéciales.

#### REPARATION

Tous les éléments vendus par le Service des Pièces de Rechange sont protégés par électrophorèse. Avant de les mettre en place, *il faut impérativement mettre la tôle à nu* sur les zones qui doivent être soudées et cela *sur les deux faces*.

##### a) Assemblage de deux tôles :

Décaper très soigneusement *les deux faces* de chaque tôle. Il faut que l'impression soit *totale*ment enlevée et la tôle mise à nu dans les zones à souder.

Il est possible d'employer un disque, mais il est souvent nécessaire de terminer l'opération à la toile émeri et même à la lime.

##### b) Assemblage de plusieurs tôles :

Il est souvent indiqué dans les gammes de tôlerie « Dégrafer seulement une des tôles », les autres restant soudées entre elles.

Dans ce cas, s'il est possible de décaper *totale*ment deux des faces des tôles qui restent assemblées; il est impossible d'enlever la couche d'électrophorèse *entre les tôles* qui ne sont pas séparées.

En rapportant la tôle neuve, même bien décapée, le courant ne passe pas, ou passe insuffisamment pour réaliser un point correct.

Dans ce cas il faut faire les premiers points de soudure sur les points existants et réunissant déjà les deux premières tôles. Régler le coffret de temporisation sur la position « tôles sales ».

S'assurer au cours de la soudure que les points sont corrects et pas seulement collés, ce qui indiquerait un mauvais réglage de la pince :

(pression insuffisante, mauvais état de surface des électrodes, mauvais réglage de l'intensité et du temps de soudure).

#### 15. SOUDURE AVEC APPAREIL « SAFERPOINT ».

En réparation et à l'aide d'une pince classique, il est parfois difficile, et même impossible d'assembler deux éléments à la soudure électrique par points du fait de l'inaccessibilité (impossibilité de passer les électrodes derrière les éléments à assembler).

Il faut donc avoir recours à la soudure oxyacétylénique et effectuer au chalumeau une soudure « bouchon » mais celle-ci n'est pas valable dans tous les cas.

Le pistolet « SAFERPOINT » permet précisément d'effectuer des soudures par points en opérant que d'un seul côté.

C'est un appareil léger, qui s'utilise avec une seule main et avec lequel le port du masque n'est pas nécessaire en cours de travail.

Il se compose :

- du pistolet proprement dit,
- d'un coffret de commande relié par câble à un poste de soudure normal.

Un coaxial alimente le pistolet et un troisième câble alimente le temporisateur qui commande la marche ou l'arrêt automatique.

**Principe de fonctionnement.**

L'appareil « SAFERPOINT » est conçu pour fonctionner avec des électrodes de bonne qualité dite « automatiques manuelles ». Elles sont du type « Rutile. »

Cet appareil fonctionne avec un poste de soudage à l'arc soit continu, soit alternatif, avec de préférence un réglage continu de l'intensité.

Les opérations, se succédant automatiquement en cours de fonctionnement, sont les suivantes :

- amorçage de l'électrode,
- perçage à l'arc de la tôle, ou de l'élément supérieur,
- pénétration de la tôle ou de l'élément inférieur pour assurer l'accrochage,
- apport de métal de soudure pour effectuer le bouchonnage.

Pour son amorçage, il est nécessaire que l'électrode comporte un cratère pour éviter le contact direct de l'âme en acier avec la masse. Il faut donc choisir les électrodes en fonction de cet impératif.

La perforation de la tôle supérieure ainsi que la pénétration dans l'élément inférieur dépendent de l'intensité appliquée à l'électrode en fonction du diamètre de cette dernière.

La perforation suffisante étant réalisée, il faut faire, à partir du fond du perçage, un apport progressif de métal qui réalise ainsi le bouchonnage. Le débit d'électrode étant pré-réglé, la descente de celle-ci est arrêtée en temps utile, mais l'arc est entretenu par le temporisateur, et l'électrode continue à fondre sous une intensité de plus en plus proche de l'intensité normale de soudure par suite de l'allongement de l'arc.

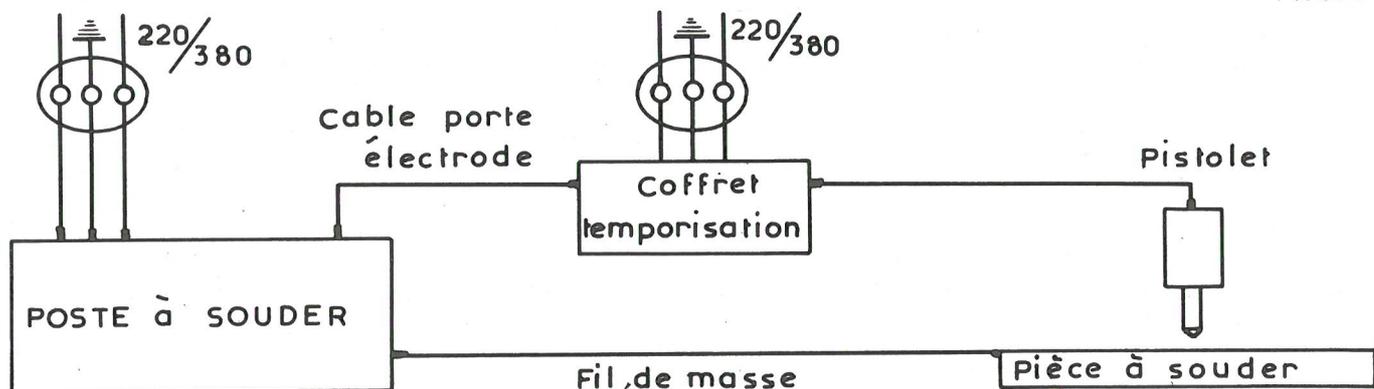
La soudure étant terminée, la coupure de courant intervient et met fin à l'opération.

Le tableau ci-après donne les réglages à effectuer en fonction du diamètre des électrodes et des épaisseurs de tôles à assembler.

Epaisseurs Tôles (mm)	φ Electrode (mm)	Réglage Longueur Electrode (mm)	Réglage Poste Soudage	Position du Temporisateur
5/10 sur 5/10	2	2	50 A	3
10/10 sur 10/10	2	2,5	85 A	3
10/10 sur 15/10	2	2,5	85 A	3
15/10 sur 10/10	2	4	100 A	3
15/10 sur 15/10	2,5	5,5	115 A	4
20/10 sur 20/10	2,5	6 à 7	160 A	4

**Schéma de branchement.**

TT. 63-1



**Incidents de fonctionnement.**

Le coffret étant branché, le témoin rouge de mise sous tension ne s'allume pas.

Vérifier les fusibles de la ligne d'alimentation. Vérifier le fusible du coffret et le remplacer s'il y a lieu. Vérifier également si la prise de courant au secteur est correctement mise.

Le témoin est allumé mais en pressant sur le bouton-poussoir, le témoin vert de fermeture du contacteur ne s'allume pas et le claquement de fermeture ne se fait pas entendre.

Vérifier le branchement du pistolet et s'assurer notamment que la petite fiche banane est bien en place. Pour le cas où le branchement serait normal, reculer le porte-électrode à la main jusqu'à la butée mobile. Si le témoin s'allume et le contact se ferme, seul le bouton-poussoir est en cause.

Le coffret et le pistolet fonctionnent normalement, mais il apparaît des difficultés d'amorçage ou les points ont un mauvais aspect.

Vérifier si le réglage a bien été fait en tenant compte de l'abaque et, dans ce cas, s'assurer des contacts du poste de soudure à la masse et à la pince.

Les points ne sont pas tous identiques quant à leur aspect et à leur tenue.

Vérifier la tension et l'intensité en charge du poste de soudure ou s'assurer qu'il n'y a pas, dans l'alimentation de ce dernier, de perturbations apportées soit par le secteur, soit par des démarrages d'autres appareils branchés sur la même ligne.

Le pistolet ne coupe pas en fin d'opération.

S'assurer que l'électrode est parfaitement centrée dans le porte-électrode et coulisse très librement dans la porcelaine. D'autre part, s'assurer également que le ressort choisi est suffisant pour le travail demandé.

L'opération dépasse le temps normal et le pistolet ne coupe pas, l'électrode continuant à fondre.

Le frein de tige n'est pas serré. Appuyer plus fermement sur la poignée du pistolet.

Le réglage correctement effectué, le point ne pénètre pas suffisamment.

Il s'agit d'un poste de soudure ayant des caractéristiques très différentes de ceux ayant servi à établir les courbes, ou encore de variations importantes d'alimentation du primaire. Augmenter l'intensité sans changer les autres réglages, jusqu'à l'obtention d'une pénétration suffisante.

Le point présente un cratère ou des inclusions gazeuses.

Le bain de métal est trop froid. Augmenter l'intensité largement, en diminuant la longueur affichée au pistolet, pour revenir à une pénétration correcte.

Augmenter également la temporisation de un ou deux points.

## 16. SOUDURE AUTOGENE.

Utilisée plus spécialement dans le cas d'inaccessibilité à la pince à souder, ou pour le renforcement de la liaison de deux éléments soumis à des efforts importants.

Ci-dessous, les dimensions des becs de chalumeau qui doivent être employés pour la soudure des tôles minces.

Epaisseur de la tôle	Calibrage du bec	$\phi$ du fil d'apport
0,5 mm	40 litres	1 mm
1 mm	100 litres	2 mm
1,5 mm	150 litres	2 mm
2 mm	225 litres	3 mm
2,5 mm	225 litres	3 mm

### Protection des tôles et de la peinture.

Il est nécessaire de déposer de l'amiante mouillé aux abords immédiats des soudures pour limiter les déformations, et éviter la détérioration de la peinture.

## 17. LA SOUDURE A L'ARC ELECTRIQUE.

C'est une soudure avec apport de métal. La chaleur nécessaire à la fusion du métal est obtenue par un arc électrique amorcé entre l'électrode et les éléments à souder.

Ce procédé d'assemblage est utilisé dans le cas où une résistance mécanique importante est nécessaire. Il a l'avantage de ne provoquer qu'un échauffement localisé et une déformation limitée des pièces.

Il existe des baguettes de soudure de différentes qualités appropriées à la nature des métaux à assembler.

Ci-dessous, les diamètres de baguettes à employer suivant l'épaisseur des tôles à souder.

Epaisseur de la tôle la plus mince	Diamètre de l'électrode
jusqu'à 1,5 mm	2,4 mm
jusqu'à 5 mm	3,2 mm
jusqu'à 10 mm	5 mm
au-dessus de 10 mm	5 mm
	(procéder par passes successives)

## 18. SOUDURE PAR BRASURE.

*Elle doit être utilisée exclusivement pour réaliser les étanchéités des intersections de tôles.*

## 19. FINITION.

Afin d'obtenir une surface parfaitement lisse après une soudure autogène (ou un débosselage), il est parfois nécessaire de procéder à l'application d'un étain qui sera limé et poli pour obtenir un bel aspect.

Procéder comme suit :

- a) Nettoyer et poncer au papier abrasif ou au disque la zone à garnir.
- b) Etaler une pâte décapante genre « HAMPTON », sur cette zone.

- c) Etamer la tôle, utiliser une soudure à 27 % d'étain, étaler cette soudure en frottant énergiquement à l'aide d'un chiffon, tout en chauffant au chalumeau les endroits à étamer.
- d) Faire l'apport d'étain, utiliser les baguettes d'un alliage de 18 % d'étain et de 82 % de plomb. Chauffer à l'aide d'un chalumeau dont la flamme est réglée « blanche », c'est à dire avec un léger excès d'acétylène. Etaler l'étain à l'aide d'une spatule en bois dur suiffée.
- e) Surfacier l'application d'étain à la lime et terminer le polissage à la toile émeri.  
*L'usage du disque abrasif est à prohiber pour cette opération, les poussières d'étain dégagées étant extrêmement nocives.*

**NOTA IMPORTANT :**

Du fait de la teneur en plomb de cette soudure et des vapeurs dégagées pendant son application, l'hygiène du travail impose :

- De ne pas manger sur le lieu de travail.
- De ne pas porter la main au visage pendant l'opération.
- De se laver très soigneusement les mains et de se brosser les ongles après les travaux.

Recommande :

- De porter des gants pour effectuer cette opération.

## I. GENERALITES SUR LA PEINTURE ACRYLIQUE

La pétro-chimie a élaboré de nombreuses résines de synthèse que l'on désigne sous le nom de « PLASTIQUE ».

De toutes ces résines, le groupe qui nous intéresse est celui des « acryliques » employé pour la peinture.

Les principales qualités de cette résine sont :

- La résistance aux rayons ultra-violets et aux agressions atmosphériques : humidité, air salin, retombées, etc... ce qui se traduit par une stabilité de la teinte et une conservation du brillant.
- La durée du film obtenu.

Deux types de résines sont utilisés dans le domaine de l'automobile :

- L'acrylique thermoplastique utilise des résines polymérisées en solution organique qui sèchent par l'évaporation des solvants permettant leur application. Le film reste donc sensible à ces solvants.

La thermoplasticité des résines fait que cette peinture reste sensible aux températures supérieures à 80° C (ramollissement); ce léger inconvénient pouvant être utilisé pour obtenir une tension supérieure du film.

- L'acrylique thermodurcissable utilise des résines qui ont la propriété de pouvoir se réticuler sur elles-mêmes lorsqu'elles sont soumises à des températures élevées (de l'ordre de 180° C). Pour permettre l'emploi de ces résines à des températures plus courantes (de l'ordre de 120/130° C), une résine particulière a été choisie à laquelle on ajoute des mélamines.

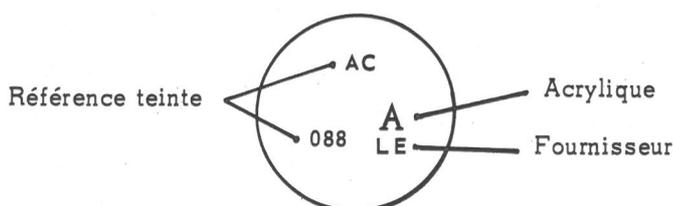
Lorsque le film est durci, il devient irréversible. Nous utilisons ce type de produit pour le revêtement d'origine des carrosseries des véhicules CX.

Les installations de séchage des peintures dans les ateliers de réparation ne permettant pas d'atteindre des températures aussi élevées, il est conseillé d'utiliser des acryliques thermoplastiques pour la réparation.

Les peintures de cette qualité permettent les retouches en « plein panneau », limitant ainsi l'étendue de la réparation pour les interventions locales.

Il est donc très important, pour que la réparation reste invisible dans le temps et que l'ensemble des éléments peints garde les mêmes qualités, d'effectuer les réparations peinture avec une laque ACRYLIQUE.

Les gammes ci-après sont applicables sur les éléments neufs de carrosserie livrés par le Département des Pièces de Rechange. Elles ont été établies et essayées avec les fournisseurs de peinture et donnent satisfaction, à condition de respecter les différentes données, notamment la température, le dosage de la dilution et les temps de séchage.



## II. GAMMES D'APPLICATION.

GAMME D'APPLICATION	FOURNISSEURS	PRODUITS RECOMMANDES
<p>Nettoyer puis poncer légèrement au papier abrasif mouillé à l'eau</p> <p>Protéger les parties filetées</p> <p>Dégraissier soigneusement et essuyer</p> <p>Diluer à l'eau (30 à 50 %), attendre 30 secondes et rincer</p>	<p>ASTRAL CORONA R.M. VALENTINE</p>	<p>Nettoyant 095 0846 Coro-cleaner Pré-Kléano 900 Clean Val 08 281</p>
<p>Appliquer un voile d'impression sur les parties mises à nu</p> <p>Diluant catalyseur : 005 0038 dans la proportion de 100 % Diluant réactif : dans la proportion de 100 % Diluant PNT 88 : dans la proportion de 100 % Diluant spécial Réf. 07 363 dans la proportion de 100 %</p>	<p>ASTRAL CORONA R.M. VALENTINE</p>	<p>Transpac 005 0043 Impression apprêt universelle Métal conditionner N° 801 et Velchrom N° 501 GP 2 Réf: 07 362</p>
<p>Laisser sécher (à 20° C) :</p> <p>- 1 heure ..... - 15 à 30 minutes ..... - 30 minutes ..... - 30 minutes .....</p>	<p>ASTRAL CORONA R.M. VALENTINE</p>	
<p>Mastiquer ou enduire les défauts importants (si nécessaire)</p>	<p>ASTRAL CORONA R.M. VALENTINE</p>	<p>Mastic cellulosique Mastic cellulosique Mastic N° 4480 G 102 ou G 103</p>
<p>Laisser sécher en fonction de l'épaisseur du produit appliqué</p> <p>Poncer au papier abrasif</p> <p>Essuyer</p> <p>Souffler à l'air comprimé</p>		
<p>Pistoler un voile d'impression sur les parties mises à nu au ponçage</p> <p>Prescriptions d'application et de séchage identiques à celles notées ci-dessus.</p>		

Manuel 850-5

GAMME D'APPLICATION	FOURNISSEUR	PRODUITS RECOMMANDES
<p><b>Préparer et filtrer l'apprêt :</b></p> <p>Appliquer l'apprêt</p> <p>Diluant 095.0841                      Dilution 100 %</p> <p>Diluant réactif                          Dilution 100 %</p> <p>Diluant PNT 88                          Dilution 100 %</p> <p>Diluant spécial Réf. 07363 Dilution 100 %</p>	<p>ASTRAL</p> <p>CORONA</p> <p>R.M.</p> <p>VALENTINE</p>	<p>Cellulosique</p> <p>Impression apprêt universelle</p> <p>A P S 402 ou 403</p> <p>GP 2 Réf. 07362</p>
<p>Laisser sécher</p> <p>- 60 minutes .....</p> <p>- 30 minutes .....</p> <p>- 30 minutes .....</p> <p>- 30 minutes .....</p>	<p>ASTRAL</p> <p>CORONA</p> <p>R.M.</p> <p>VALENTINE</p>	<p>Appliquer 1 à 5 couches</p> <p>5 minutes (le cadre concu)</p> <p>La dernière couche étant plus</p>
<p>Poncer au papier abrasif mouillé à l'eau</p> <p>Rincer à l'eau claire</p> <p>Essuyer</p> <p>Souffler à l'air comprimé</p>		<p>Papier abrasif N° 400</p>
<p><b>Préparer et filtrer la laque :</b></p> <p>Dans le cas d'une laque : .....</p> <p>Utiliser la réglette spéciale Policryl</p>	<p>ASTRAL</p>	<p>Laque référence : POLICRYL</p> <p>Durcisseur spécial : POLICRYL</p> <p>Diluant spécial : POLICRYL</p>
<p>Dans le cas d'une laque : .....</p> <p>Diluer à 150 %</p>	<p>CORONA</p>	<p>Laque réf. : DURACRYL</p> <p>Diluant : SO.405 (Temp. inf. à 20° C) SO.502 (Temp. sup. à 20° C)</p>
<p>Dans le cas d'une laque .....</p> <p>Diluer à 150 %</p>	<p>R.M.</p>	<p>Laque réf. : ALPHÀ-CRYL</p> <p>Diluant : PNT 88 (Temp. 16 à 20° C) PNT 90 (Temp. 20 à 23° C)</p>
<p>Dans le cas d'une laque : .....</p> <p>Diluer à 150 %</p>	<p>VALENTINE</p>	<p>Laque réf. : VALACRYL</p> <p>Diluant : F 42 (Temp. inf. à 20° C) F 53 (Temp. sup. à 20° C)</p>
<p><b>REMARQUE :</b> Pour les petites surfaces, utiliser le même diluant que pour une température inférieure à 20° C. Pour les grandes surfaces, utiliser le même diluant que pour une température supérieure à 20° C.</p>		

GAMME D'APPLICATION	FOURNISSEUR	PRODUITS RECOMMANDES																												
<p><b>Appliquer la laque :</b></p> <p>Appliquer une couche en deux passes croisées.</p> <p>Laisser sécher 10 à 15 minutes.</p> <p>Une autre couche croisée</p> <p>Appliquer de 3 à 5 couches, en respectant un arrêt de 5 minutes entre chaque couche</p> <p>La dernière couche étant plus diluée</p> <p>Appliquer un voile, suivi, après un séchage de 10 minutes, de 4 à 6 couches, avec un séchage de 10 minutes entre chaque couche</p> <p>Appliquer de 3 à 5 couches espacées de 5 à 10 minutes</p> <p>La dernière couche étant plus diluée pour les métallisées</p>	<p>ASTRAL</p> <p>CORONA</p> <p>R.M.</p> <p>VALENTINE</p>																													
<p><b>TEMPS DE SECHAGE :</b></p> <p>1° ) A température ambiante 20° C :</p> <table data-bbox="135 1624 766 1825"> <thead> <tr> <th>Hors poussière</th> <th>Manipulable</th> <th>Dur</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 mn</td> <td>90 mn</td> <td>16 H.</td> <td>ASTRAL</td> </tr> <tr> <td>5 mn</td> <td>20 mn</td> <td>6 H.</td> <td>CORONA</td> </tr> <tr> <td>25 mn</td> <td>120 mn</td> <td>4 H.</td> <td>R.M.</td> </tr> <tr> <td>5 mn</td> <td>15 mn</td> <td>2 H.</td> <td>VALENTINE</td> </tr> </tbody> </table> <p>2° ) A température de 60° C ( Dur )</p> <table data-bbox="167 1904 1005 2060"> <tbody> <tr> <td>45 mn</td> <td>ASTRAL</td> </tr> <tr> <td>30 mn</td> <td>CORONA</td> </tr> <tr> <td>30 mn</td> <td>R.M.</td> </tr> <tr> <td>15 mn</td> <td>VALENTINE</td> </tr> </tbody> </table>	Hors poussière	Manipulable	Dur		30 mn	90 mn	16 H.	ASTRAL	5 mn	20 mn	6 H.	CORONA	25 mn	120 mn	4 H.	R.M.	5 mn	15 mn	2 H.	VALENTINE	45 mn	ASTRAL	30 mn	CORONA	30 mn	R.M.	15 mn	VALENTINE		
Hors poussière	Manipulable	Dur																												
30 mn	90 mn	16 H.	ASTRAL																											
5 mn	20 mn	6 H.	CORONA																											
25 mn	120 mn	4 H.	R.M.																											
5 mn	15 mn	2 H.	VALENTINE																											
45 mn	ASTRAL																													
30 mn	CORONA																													
30 mn	R.M.																													
15 mn	VALENTINE																													

## III. TABLEAU DES INGREDIENTS EMPLOYES PAR LES FOURNISSEURS

FOURNISSEUR	ASTRAL	CORONA	R.M.	VALENTINE
Nettoyant	095.0846	Coro-cleaner	Pré-Kléano 900	Clean Val 08281
Impression	Transpac	Impression apprêt universelle	Métal conditioner 801 Velchrom 501	G.P.2 Réf. 07362
Mastic	Cellulosique	Cellulosique	Nitro acrylique 4480	G 102 cellulosique G 103
Apprêt	Cellulosique	Impression apprêt universelle	APS 402 ou 403	G.P.2 Réf. 07362
Diluant	095.0841	Diluant réactif	PNT 88	Diluant spécial Réf. 07363
Laque	POLICRYL	DURACRYL	ALPHA - CRYL	VALACRYL
Diluant	Spécial	SO 405 SO 502	PNT 88 PNT 90	F 42 F 53
Durcisseur	Spécial			
Anti-silicone		Anti-silicone	R.M. 73	

#### IV . LISTE DES FOURNISSEURS

- ASTRAL** ..... 164, rue Ambroise Croizat - B.P.140 CEDEX 1 - 93204 St-DENIS - Tél.820-61-64
- CORONA**..... 168, avenue Paul Vaillant Couturier 93120 LA COURNEUVE - Tél : 352-29-39
- R.M. (INMONT)**.....B.P. 26 - Z.I. - 60600 CLERMONT DE L'OISE - Tél : 450-06-90
- VALENTINE** ..... 185, avenue des Grésillons 92230 GENNEVILLIERS - Tél : 733-92-00

#### V. MISE EN CABINE D'UN VEHICULE - CONDITIONS DE SECURITE

Lors du passage d'un véhicule complet en cabine, la législation sur la sécurité des ateliers prévoit, par les décrets du 23 Août 1947, que :

- Le réservoir d'essence soit vide.
- La batterie soit déposée.
- Le châssis ( ou la coque ) soit relié à la masse.  
( La cabine devant être elle-même reliée à une prise de terre ).

D'autre part, les constructeurs de cabines de peinture préconisent en plus de :

- Dégonfler les pneus.
- Placer à l'intérieur du véhicule un récipient contenant environ 10 litres d'eau.  
( Pour éviter la dessiccation des garnitures et accessoires ).

## PEINTURE ACRYLIQUE « NOIR MAT »

Plusieurs éléments de la carrosserie des véhicules de la série CX sont peints, d'origine, avec une laque de couleur noire et d'aspect mat : bas de caisse, plaque de police, porte de coffre.

**IMPORTANT :** Lors d'une intervention sur la porte de coffre, il faut impérativement utiliser une des laques recommandées ci-dessous.

Ces produits répondent à des critères, bien précis en matière de brillance, tenue à l'eau (taches), résistance à la rayure, compatibilité avec la laque d'origine.

### LAQUES RECOMMANDEES

ASTRAL	CORONA
Laque POLIREX, Référence : 368.0717	Laque DURACRYL, Référence : Noir satiné CITROEN

### GAMMES D'APPLICATION

Application sur :

I. ELEMENT NEUF, FOURNI PAR LE DEPARTEMENT DES PIECES DE RECHANGE (en apprêt électrophorèse) :

**1. Préparer l'élément :**

Nettoyer, poncer légèrement au papier abrasif mouillé à l'eau (protéger les parties filetées).  
Dégraisser soigneusement et essuyer.

**2. Appliquer un voile de primaire sur les parties mises à nu :**

ASTRAL	CORONA
TRANSPAC, Référence : 005.0043 Dilution 100 % avec le diluant catalyseur 005.0038 Laisser sécher 1 heure minimum	Voir ci-dessous

**3. Préparer et filtrer l'apprêt :**

ASTRAL	CORONA
Apprêt POLIREX, Référence : 006.0035 (élément A) Référence : 006.0935 (élément B) Mélanger dans la proportion de 80 A pour 20 B, en poids (Durée de « vie » du mélange : 1 heure à 20° C) Dilution 10 % avec le diluant POLIREX, Référence : 033.0099	IMPRESSION - APPRET UNIVERSELLE Dilution 100 % avec le diluant réactif

**4. Appliquer l'apprêt (sur toute la surface à peindre) :**

ASTRAL	CORONA
2 à 3 couches, pression au pistolet : 2,5 à 3 bars Laisser sécher (à température ambiante 20° C) : Hors poussière : 15 minutes Sec : 1 heure Ponçable : 3 heures	1 voile, suivi d'une ou plusieurs couches croisées Pression au pistolet : 3 à 3,5 bars Laisser sécher (à température ambiante 20° C) : Hors poussière : 10 minutes Sec : 20 minutes Ponçable : 30 minutes

Poncer au papier abrasif mouillé à l'eau, rincer, essuyer, souffler à l'air comprimé.

## 5. Préparer et filtrer la laque :

ASTRAL	CORONA
Laque POLIREX, Référence : 368.0717 (éléments A et B) Mélanger dans la proportion de 80 A pour 20 B, en poids (Durée d'utilisation possible du mélange : 3 heures à 20° C) Dilution 25 à 30 % (18 à 20 secondes, à la coupe AFNOR N° 4) avec le diluant POLIREX, Référence : 033.0099	Laque DURACRYL Dilution : a) Pour une température inférieure à 20° C 150 % avec le diluant SO 405 b) Pour une température supérieure à 20° C 150 % avec le diluant SO 502

## 6. Appliquer la laque :

ASTRAL	CORONA
2 couches croisées : Pression au pistolet : 2,5 à 3 bars  Laisser sécher : A température ambiante (20° C) : Hors poussière : 40 minutes Sec : 3 heures Ponçable : 12 heures  En étuve (15 minutes de pré-séchage) : Ponçable : 30 à 60 minutes, à 60° C	1 couche légère, puis 4 couches normales : Pression au pistolet : 3,5 bars  Laisser sécher : A température ambiante (20° C) : Hors poussière : 5 minutes Sec : 20 minutes Ponçable : 6 heures  En étuve (10 minutes de pré-séchage) : Ponçable : 30 minutes, à 60° C

## II. ELEMENT DU VEHICULE :

## 1. Préparer normalement TOUTE la surface noire à repeindre.

## 2. Appliquer la laque :

Les laques POLIREX et DURACRYL s'appliquent directement sur la laque d'origine poncée au papier N° 400.

NOTA : Si la préparation nécessite un ponçage jusqu'à la tôle, appliquer la gamme Chapitre I.

**IMPORTANT :**

La laque POLIREX, du fait de solvants très puissants, comme tous les polyuréthanes, est incompatible avec les revêtements séchant à l'air : cellulosiques, acryliques, thermoplastiques, synthétiques air non stabilisés. En conséquence, ce produit est réservé pour la mise en peinture de la porte de coffre. Pour les autres éléments, appliquer les gammes à partir de la tôle nue ou d'un fond de peinture au four.

La laque DURACRYL peut s'appliquer sur tous les fonds, sauf ceux en synthétiques air.

## PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES

### PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE VEHICULE

*Il faut absolument éviter certaines fausses manœuvres qui risquent de détruire certains organes électriques ou de provoquer un court-circuit (risques d'incendie).*

#### 1. Batterie :

- a) Déconnecter, en premier lieu, la cosse de la borne négative de la batterie, puis celle de la borne positive.
- b) S'assurer que la batterie est correctement branchée. La borne négative doit être reliée à la masse.
- c) Connecter, avec prudence, les deux cosses sur les bornes de la batterie. La cosse du câble de masse doit être connectée en dernier. Avant de serrer la cosse négative, s'assurer qu'il n'y a pas de passage de courant. Pour cela, réaliser des contacts intermittents de la cosse avec la borne négative. Il ne doit pas y avoir d'étincelles. Sinon, un appareil est resté en service ou il y a un court-circuit dans le circuit électrique, et il faut y remédier.
- d) Avant d'actionner le démarreur, s'assurer que les deux cosses sont correctement serrées sur leurs bornes respectives.

#### 2. Alternateur-Régulateur :

- a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans qu'il soit connecté à la batterie.
- b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse).
- c) Ne pas vérifier le fonctionnement de l'alternateur en mettant en court-circuit les bornes positive et masse, ou les bornes «EXC» et masse.
- d) Ne pas intervertir les fils qui sont branchés au régulateur.
- e) Ne pas chercher à réamorcer un alternateur : il n'en a jamais besoin et il en résulterait des dommages à l'alternateur et au régulateur.
- f) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage radio à la borne «EXC» du régulateur, ou de l'alternateur.
- g) Ne pas relier les bornes de la batterie à un chargeur et ne jamais souder à l'arc (ou avec une pince à souder) sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté et isolé les deux câbles positif et négatif de la batterie.

#### 3. Bobine d'allumage :

- a) Connecter le fil d'alimentation de la bobine d'allumage sur la fiche de la résistance extérieure et non sur la bobine d'allumage elle-même.
- b) Connecter le condensateur d'antiparasitage radio en dérivation sur la borne d'alimentation de la bobine d'allumage. Monter uniquement le condensateur préconisé par l'usine.

## I. PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES DIFFERENTS TRAVAUX SUR ORGANES ET CIRCUITS HYDRAULIQUES DU VEHICULE.

Le fonctionnement correct de toute l'installation hydraulique exige une propreté parfaite du liquide et des organes hydrauliques. Il y a donc lieu de prendre des précautions méticuleuses pendant le travail et pour le magasinage du liquide et des pièces de rechange.

### 1. LIQUIDE HYDRAULIQUE.

Le liquide hydraulique minéral (LHM) est le seul liquide qui convient et qui doit être impérativement utilisé pour le circuit hydraulique de ce véhicule.

Le liquide LHM de couleur verte est de même nature que l'huile de graissage du moteur.

L'utilisation de tout autre liquide entraînerait la détérioration complète des caoutchoucs et joints d'étanchéité.

### 2. ORGANES ET PIÈCES CAOUTCHOUC.

Les organes appropriés sont peints ou repérés *en vert* et ne doivent être remplacés que par des organes d'origine également peints ou repérés en vert.

Toutes les pièces en caoutchouc (joints, tubes, membranes, etc ...) sont de *qualité spéciale pour le liquide LHM* et sont repérées en vert ou en blanc.

### 3. MAGASINAGE.

Les organes doivent être stockés *pleins de liquide et bouchonnés*. Comme les tuyauteries, ils doivent être mis à l'abri des chocs et de la poussière.

Les tuyauteries caoutchouc et les joints doivent être conservés à l'abri de la poussière, de l'air, de la lumière et de la chaleur.

Le liquide hydraulique LHM doit être conservé dans les bidons d'origine soigneusement bouchés. Nous conseillons l'emploi de bidons d'un litre (pour les compléments) ou de cinq litres (dans les cas de vidange) pour éviter de conserver des bidons entamés.

### 4. VERIFICATION AVANT TRAVAUX.

Si un incident de fonctionnement se produit, il faut, avant toute intervention, s'assurer :

- a) *Qu'il n'existe pas une contrainte dans les commandes et les articulations mécaniques des organes ou groupe d'organes hydrauliques incriminés.*
- b) *Que le circuit haute pression (H.P) est en charge.* Pour cela :  
Le moteur tournant au ralenti :
  - Dévisser d'un tour à un tour et demi la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur : on doit entendre dans le conjoncteur-disjoncteur un bruit de fuite.
  - Resserer la vis de détente ; la pompe H.P. débite en charge. (bruit caractéristique) et ensuite on doit constater la disjonction, ce qui se traduit par une diminution du bruit de fonctionnement de la pompe.Dans le cas contraire, vérifier dans l'ordre :
  - qu'il y a du liquide en quantité suffisante dans le réservoir,
  - que le filtre du réservoir est parfaitement propre et en bon état,
  - que la pompe H.P est amorcée et qu'il n'y a pas d'entrée d'air sur le circuit d'aspiration de la pompe,
  - que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est serrée correctement.

## 5. PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE.

- a) **Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.**
- Nettoyer soigneusement la zone de travail, les raccords, l'organe à déposer.
  - Utiliser de l'essence ou de l'essence « C » à l'exclusion de tout autre produit.
- b) **Faire chuter la pression dans les circuits :**
- Mettre le véhicule en *position basse*.
  - Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
  - Attendre l'affaissement complet de la suspension.

## 6. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE DEMONTAGE.

- a) **Obturer les canalisations métalliques** à l'aide de bouchons et les tubes caoutchouc à l'aide de goupilles cylindriques de diamètre approprié.
- b) **Obturer les orifices des organes** à l'aide de bouchons appropriés.

REMARQUE : Tous les bouchons ou goupilles devront être soigneusement nettoyés avant utilisation.

## 7. CONTROLE OU ESSAI D'ORGANES HYDRAULIQUES.

- Utiliser le banc d'essai 3654-T qui est équipé et prévu pour le liquide LHM.
- Ce banc est *peint en vert* et ses accessoires portent un repère vert.
- Ne jamais l'utiliser avec un autre liquide que celui d'origine ou pour contrôler des organes fonctionnant avec un autre liquide (organes d'un véhicule « D » fonctionnant au LHS 2 par exemple).

NOTA : La pompe « Le Bozec » utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs DIESEL peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes fonctionnant au liquide minéral LHM.

## 8. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE MONTAGE.

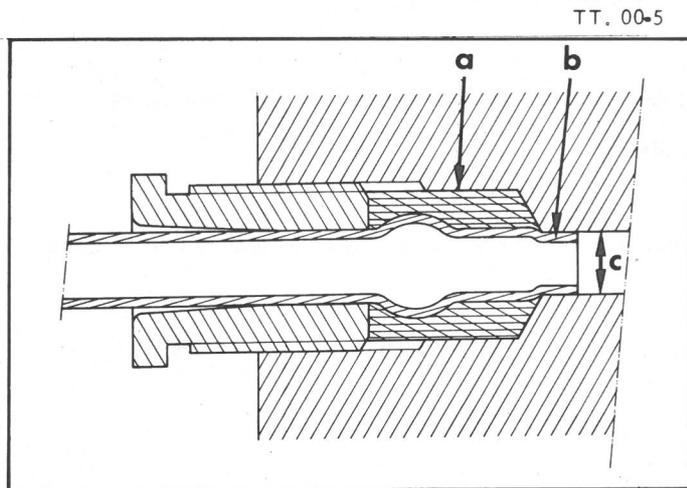
- a) **Nettoyage :**
- les tubes acier doivent être soufflés à l'air comprimé,
  - les tubes caoutchouc et les joints caoutchouc doivent être lavés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé,
  - les organes hydrauliques doivent être nettoyés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé.

NOTA : A chaque intervention, il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

- b) **Lubrification :**
- Suivre les indications des gammes du Manuel.
  - Les joints et pièces internes doivent être humectés avant montage. (Utiliser uniquement du liquide minéral LHM).
  - Si les pièces en contact avec les organes hydrauliques doivent être graissées, utiliser exclusivement une graisse minérale (graisse à cardan ou graisse à roulement).

## c) Montage :

- N'utiliser que des joints dont la qualité correspond au liquide minéral LHM.
- Pour accoupler un raccord, procéder comme suit :



- Mettre en place la garniture « a » humectée avec du liquide LHM, sur le tube. Cette garniture doit être en retrait de l'extrémité « b » du tube.
- Centrer le tube dans l'alésage, en le présentant suivant l'axe du trou, en évitant toute contrainte. (S'assurer que l'extrémité « b » du tube pénètre dans le petit alésage « c »).
- Faire prendre l'écrou-raccord à la main.
- Serrer modérément l'écrou ; un excès de serrage occasionnerait une fuite par déformation du tube.

NOTA : Couples de serrage :

Tubes de $\phi = 3,5 \text{ mm}$	} 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg)
Tubes de $\phi = 4,5 \text{ mm}$	
Tubes de $\phi = 6 \text{ mm}$	9 à 11 mAN (0,9 à 1,1 m.kg)

Par construction, les différents joints sont d'autant plus étanches que la pression est élevée. On n'augmente donc pas l'étanchéité en augmentant le serrage des raccords.

- Pour accoupler un tube caoutchouc, il est nécessaire d'interposer entre ce tube et le collier de serrage une bague caoutchouc du diamètre approprié.

## 9. VERIFICATION APRES TRAVAUX.

Après tous travaux sur les organes ou le circuit hydraulique, vérifier :

- L'étanchéité des raccords.*
- La garantie existant entre les tubes :* les tubes ne doivent pas se toucher entre eux et ne doivent pas toucher ou être en contrainte sur un autre organe fixe ou mobile.

## II. REPARATION D'UN TUBE PLASTIQUE.

### REMARQUES :

- a) Cette opération peut être effectuée en réalisant un manchonnage sur la canalisation.
- b) Si deux manchonnages sont à exécuter sur un même tube, ils doivent être distants de 800 mm environ, pour conserver la souplesse de l'ensemble de la canalisation.
- c) Se procurer un flacon (125 cm<sup>3</sup>) de colle RILSAN, vendu par la Société BOYRIVEN, 37 bis Rue de Villiers 92200 - NEUILLY sur SEINE - Tél. 624-36-11  
(La colle RILSAN attaque l'épiderme, ne pas y toucher avec les doigts ; utiliser une spatule de bois).

1. Sectionner la canalisation et dépolir les extrémités, sur une longueur de 90 mm environ, à l'aide de papier abrasif N° 600.

2. Dégraisser soigneusement au trichloréthylène les extrémités dépolies, ainsi que le manchon.

3. Faire chauffer au bain-marie, la colle RILSAN pour l'amener à une température de 60° C.

*Ne pas dépasser cette température.*

NOTA : Cette opération est indispensable pour réduire le temps de séchage.

4. Enduire de colle les extrémités dépolies des tubes et l'intérieur du manchon.

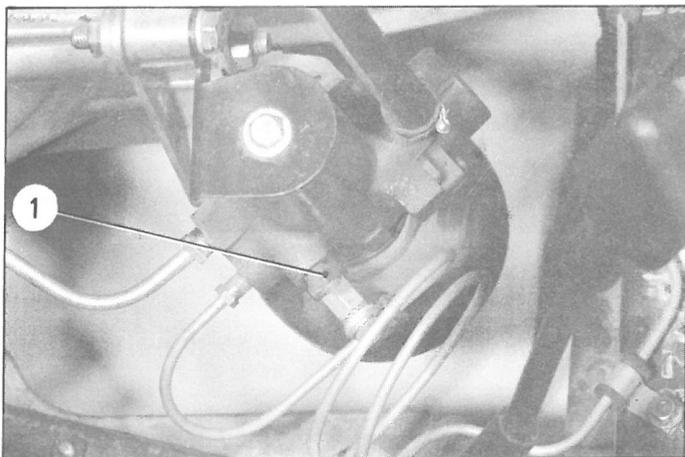
Laisser sécher les pièces quelques minutes.

Introduire les extrémités des tubes dans le manchon.

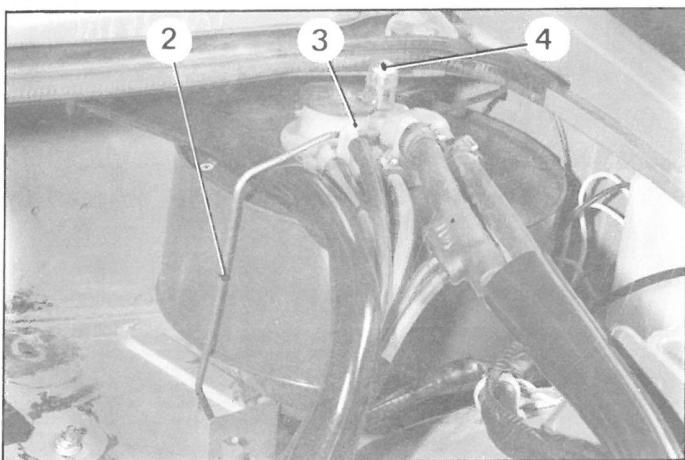
Laisser sécher l'assemblage trois ou quatre heures, avant de réutiliser la canalisation réparée.

## III. VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

13 376

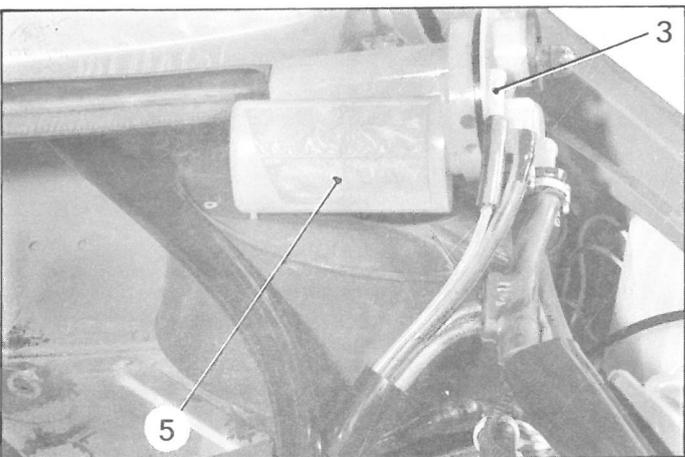


13 393

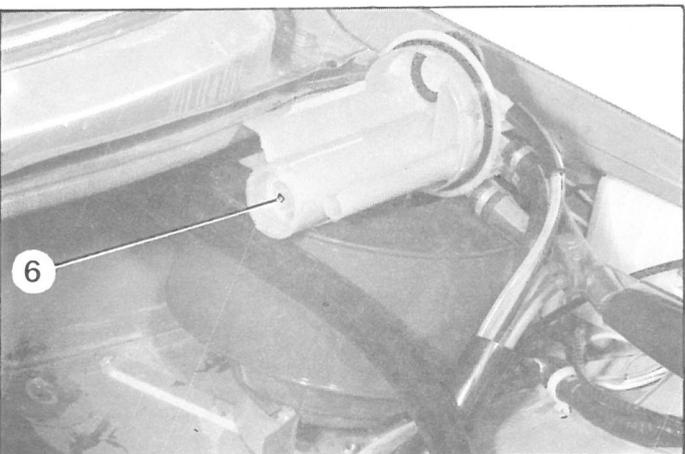


Manuel 1850-5

13 394



13 395



## VIDANGE.

- a) Placer le levier de commande manuelle de hauteur en *position basse*.
- b) Desserrer la vis (1) de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- c) Déposer l'épingle (2) de fixation du réservoir.
- d) Dégager le bloc central (3).
- e) Déposer, du bloc central :
  - le filtre sur retours (5),
  - le filtre d'aspiration (6).
- f) Déposer le réservoir, le vider et dégager le déflecteur (*cloison de séparation au fond du réservoir*).
- g) Nettoyer les filtres (5) et (6), le réservoir et le déflecteur, à l'essence puis souffler à l'air comprimé.

h) Remonter l'ensemble.

## REMPLISSAGE.

- a) Mettre 3 litres environ de liquide hydraulique LHM dans le réservoir.
- b) **Amorcer la pompe HP :**  
Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration.  
Mettre le moteur en marche et placer la commande manuelle de hauteur en *position haute*.  
Serrer la vis (1) de détente du conjoncteur-disjoncteur.  
Après stabilisation du véhicule, compléter le niveau de liquide dans le réservoir jusqu'à ce que l'index mobile de l'indicateur de niveau (4), soit à hauteur du repère rouge supérieur.

## INSONORISANTS

PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<p><b>REVETEMENT AUTOGARD</b></p> <p>(MINNESOTA de FRANCE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau (à poils courts et raides).</li> <li>- Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur).</li> <li>- Appliquer au pistolet.</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet de 5 à 6 bars.</li> <li>- Régler la pression du pot, de 2 à 4 bars environ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement insonorisant et anti-corrosion.</li> <li>- Séchage complet 48 heures env.</li> <li>- Couleur gris clair.</li> <li>- Peut se peindre quelques heures après son application.</li> <li>- Ne pas croiser les traits de pinceau afin d'éviter la création de bulles d'air.</li> <li>- Durée de conservation : six mois environ.</li> </ul>
<p><b>BOSTIK 555 S</b></p> <p>(S.A. BOSTIK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spécialement étudié pour application au pistolet sans air.</li> <li>- Peut également s'appliquer au pistolet conventionnel, à la brosse, ou à la spatule.</li> <li>- Epaisseur pouvant atteindre 2 mm sans couler.</li> <li>- Pression du pistolet : 5 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant et anti-corrosion.</li> <li>- Hors-poussière en 30 mn.</li> <li>- Sec à cœur en 48 heures environ.</li> <li>- Les mouvements du pinceau doivent être faits toujours dans le même sens, afin d'éviter la formation de bulles d'air pouvant provoquer un cloquage.</li> <li>- Durée de conservation : un an environ.</li> <li>- Ne jamais « revenir » avec le pinceau ou la spatule sur la couche déjà appliquée, avant séchage.</li> </ul>
<p><b>ANTISON LCH - M 10</b></p> <p>(Sté REXSON)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilités d'application à la brosse ou à la spatule.</li> <li>- Appliquer de préférence au pistolet.</li> <li>- Régler la pression du pistolet, de 5 à 6 bars.</li> <li>- Régler la pression de la pompe à 4 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant.</li> <li>- Sèche en 4 heures.</li> <li>- Prêt à l'emploi.</li> <li>- Couleur noire. Existe en beige (à pistoler).</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Convient comme anti-corrosion pour véhicules devant transporter des produits acides (bétailières, mareyeurs). Il faut seulement protéger la couche anti-corrosion du plancher du véhicule par un caillebotis.</li> </ul>

## INSONORISANTS

PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<b>ASOPHONE</b>  (Sté KELLER)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau (à poils courts et raides).</li> <li>- Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur).</li> <li>- Appliquer au pistolet.</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet, de 5 à 5,5 bars.</li> <li>- Régler la pression d'air de la pompe, de 3 à 3,5 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit insonorisant et protecteur.</li> <li>- Sèche en quelques heures (3 à 4).</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Peut se peindre après un séchage de 48 heures minimum.</li> <li>- Prêt à l'emploi. En cas d'épaississement, utiliser l'essence ordinaire comme solvant.</li> <li>- Ne pas croiser les traits de pinceau, afin d'éviter la création de bulles d'air. Pocher simplement le produit.</li> </ul>
<b>TEROSON O.U.T.</b>  (TEROSON S.A.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application avec pompe TEROSON TA.</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet, de 4 à 5 bars.</li> <li>- Régler la pression d'air de la pompe, de 2,5 à 3 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant.</li> <li>- Sèche en 3 heures.</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Peut être peint.</li> <li>- Prêt à l'emploi.</li> <li>- En cas d'épaississement et pour le nettoyage, utiliser le diluant TEROSON FB.</li> <li>- Durée de conservation : six mois</li> <li>- Existe en gris sous la référence TEROSON MAS.</li> <li>- Conditionné en 20 kg, 50 kg, 200 kg et cartouche plastique de 10 kg.</li> </ul>
<b>TEROSON P</b>  (TEROSON S.A.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer à la brosse ou à la spatule.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant.</li> <li>- Sèche en 3 heures.</li> <li>- Couleur noire uniquement.</li> <li>- Peut être peint.</li> <li>- Prêt à l'emploi.</li> <li>- Diluant : TEROSON FB.</li> <li>- Conservation : six mois.</li> <li>- Conditionné en 2 kg et 8 kg.</li> </ul>
<b>BLACKSON - AIRLESS</b>  <b>BLACKSON - STATION</b>  (Sté BLACKSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AIRLESS applicable à la pompe haute pression rapport 30/1, pression : 5 bars.</li> <li>- Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur).</li> <li>- Application meilleure au pistolet avec un groupe surpresseur (basse pression)</li> <li>- Pression à la pompe : 1 à 2 bars.</li> <li>- Pression du pistolet : 4 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant.</li> <li>- Sèche en 3 ou 4 heures.</li> <li>- Couleur noire (existe en gris ou beige).</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Prêt à l'emploi.</li> <li>- Durée de conservation illimitée.</li> <li>- Diluant «BLACKSON».</li> <li>- Conditionnement : fût de 50 kg et 25 kg.</li> </ul>

## INSONORISANTS

PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<b>BLACKSON S.O.L.</b> (Sté BLACKSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau (à poils courts et raides).</li> <li>- Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur).</li> <li>- Application meilleure au pistolet avec un groupe surpresseur.</li> <li>- Pression de la pompe : 1 à 2 bars.</li> <li>- Pression du pistolet : 4 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revêtement protecteur insonorisant.</li> <li>- Sèche en 3 à 4 heures.</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Conditionnement : fûts de 50 kg et 25 kg.</li> <li>- Prêt à l'emploi.</li> <li>- Durée de conservation illimitée.</li> <li>- Diluant «BLACKSON».</li> <li>- Existe sous la réf. S. 10 en conditionnement de 10 kg pour application avec appareil «ROBOT».</li> </ul>
<b>BLACKSON IP 71</b> (Sté BLACKSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application à l'aide d'un pistolet spécial B 70 vissé sur le bidon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit d'insonorisation et de protection des petites surfaces.</li> <li>- Conditionnement : bidon de 1 litre par carton de 12 bidons.</li> </ul>

## INSONORISANTS EN PLAQUES

<b>BOSTIK I.F.F.</b> (Sté BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insonorisation de capot, de portes ou d'auvent de caisse.</li> <li>- Plaques auto-collantes à appliquer après découpe, sur l'élément à insonoriser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexe auto-collant insonorisant et antivibratoire.</li> <li>- Livré en paquet de cinq cartons contenant cinq plaques de 200 × 450 mm.</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Intercalaire de protection à enlever avant la mise en place.</li> </ul>
<b>TERODEM SP 1</b> (TEROSON S.A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insonorisation de capot, de portes ou d'auvent de caisse.</li> <li>- Plaques auto-collantes à appliquer après découpe, sur l'élément à insonoriser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexe auto-collant insonorisant</li> <li>- Livré en plaques de 500 × 500 mm. (carton de dix).</li> <li>- Intercalaire de protection à enlever avant la mise en place.</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Aspect gaufré.</li> </ul>
<b>BLACKSON A.C</b> (Sté BLACKSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insonorisation de capot, de portes ou d'auvent de caisse.</li> <li>- Plaques auto-collantes à appliquer après découpe, sur l'élément à insonoriser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carton antivibration auto-adhésif.</li> <li>- Pochettes de quatre ou seize feuilles de 500 × 250 mm.</li> </ul>

## MASTICS

<b>BLACKSON A.D</b> (Sté BLACKSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic préboudiné <math>\phi = 6</math> mm applicable à la main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reste plastique dans le temps.</li> <li>- Couleur grise ou noire.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Boîte de 22,50 m.</li> <li>- Durée de conservation illimitée.</li> </ul>
<b>BOSTIK 6050</b> (Sté BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en cartouche de 180 cm<sup>3</sup> ou 350 cm<sup>3</sup></li> <li>- Appliquer au pistolet pneumatique ou à main.</li> <li>- Pression : 3 à 5 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séchage à l'air.</li> <li>- Hors poussière en 30 minutes.</li> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Existe en blanc sous la réf. 6051.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Durée de conservation : un an.</li> </ul>

## MASTICS

PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<b>MASTIC 275</b>  (Sté REXSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic préboudiné applicable à la main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reste pâteux.</li> <li>- Couleur grise.</li> <li>- <math>\phi = 4,7</math> mm.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Livré en boîtes de <math>80 \times 0,50</math> m</li> <li>- Poids 2 kg.</li> <li>- Durée de conservation : un an.</li> </ul>
<b>MASTIC 2300</b>  (Sté REXSON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en cartouche.</li> <li>- Mastic au pistolet pneumatique ou à main,</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet, de 3 à 5 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séchage à l'air. Hors poussière en 4 heures.</li> <li>- Couleur noire. Existe en blanc sous la référence 2450.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Peut être livré en tubes munis de buses plastiques.</li> <li>- Durée de conservation : six mois.</li> </ul>
<b>TEROSTAT II</b>  (TEROSON S.A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en bande préboudiné sur papier intercalaire.</li> <li>- Applicable à la main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reste souple dans le temps.</li> <li>- Couleur blanche.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Section ronde (<math>\phi = 6</math> mm et 8 mm) ou rectangulaire (<math>10 \times 2</math> mm). (<math>15 \times 2</math> mm, <math>20 \times 2</math> mm).</li> </ul>
<b>TEROSTAT A.C</b>  (TEROSON S.A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic acrylique pour joints, en cartouche à buse plastique.</li> <li>- Application au pistolet à main ou au pistolet pneumatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forme en séchant un joint élastique qui peut être peint.</li> <li>- Excellent vieillissement.</li> <li>- Couleurs : noire, grise et blanche</li> <li>- Livrable par dix cartouches.</li> <li>- Durée de conservation : six mois.</li> </ul>
<b>PRESTIK SS</b>  (Sté BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic préboudiné ou en ruban.</li> <li>- Application à la main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couleur gris clair.</li> <li>- Section ronde de <math>\phi = 6</math> mm à 30 mm.</li> <li>- Section rectangulaire (ruban) allant de 3 à 10 mm d'épaisseur et 10 à 45 mm de large.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Reste plastique dans le temps.</li> <li>- Plus particulièrement recommandé écrasé entre les deux surfaces.</li> <li>- Durée de conservation : dix ans.</li> <li>- On peut augmenter l'adhérence, en période hivernale, en enduisant la surface à mastiquer de fixatif BSF BOSTIK.</li> </ul>

## MASTICS

PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<b>GUN - MASTIC 3041</b> (Sté BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en cartouche plastique.</li> <li>- A extruder au pistolet pneumatique ou à main.</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet, de 3 à 5 bars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polymérise superficiellement sous 8 à 48 heures ; l'âme du joint restant plastique.</li> <li>- Couleur beige.</li> <li>- Peut se peindre une fois sec.</li> <li>- Durée de conservation : deux ans.</li> </ul>
<b>GLAZING - COMPOUND</b> (Sté BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en tube à séchage à l'air.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couleur noire.</li> <li>- Livrable en tubes de 200 g munis d'une clé et d'une bague d'extrusion.</li> <li>- Durée de conservation : trois mois</li> </ul>
<b>ADERIT V</b> (Sté KELLER)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic préboudiné <math>\phi = 5</math> mm applicable à la main</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couleur grise.</li> <li>- Très bonne adhérence.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Durée de conservation : trois mois.</li> </ul>
<b>MASTIC 2185</b> (MINNESOTA de FRANCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic en cartouche.</li> <li>- A extruder au pistolet pneumatique ou à main « 3 M »</li> <li>- Régler la pression d'air du pistolet à 7 bars maxi pour une extrusion mini (soit <math>\phi = 2</math> mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séchage à l'air. Hors poussière en 20 minutes.</li> <li>- Couleur grise.</li> <li>- Reste souple dans le temps.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Durée de conservation : six mois.</li> <li>- Existe en noir sous la réf. 3585.</li> </ul>
<b>SCOTCHCALK</b> (MINNESOTA de FRANCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mastic préboudiné applicable à la main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reste plastique dans le temps.</li> <li>- Couleur grise.</li> <li>- Diamètre standard : 6 mm.</li> <li>- Livré en boîtes de 0,5 kg environ (60 cordons de 30 cm).</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Durée de conservation : un an.</li> </ul>
<b>SCOTCHCALK</b> (MINNESOTA de FRANCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Joint d'étanchéité au néoprène.</li> <li>- Application au pistolet manuel ou pneumatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couleur noire ou blanche.</li> <li>- Cartouche de 180 cm<sup>3</sup> ou 320 cm<sup>3</sup> en nylon ou tube de 150 cm<sup>3</sup>.</li> <li>- Conservation : neuf mois.</li> <li>- Peut se peindre.</li> <li>- Hors poussière : 15 à 20 minutes.</li> </ul>

## REMARQUES :

- 1°) En principe les produits préconisés pour le séchage à l'air ne doivent pas être utilisés sur des éléments destinés à passer en étuve pour peinture.  
Toutefois, si un élément traité avec ces produits devait passer au four, l'opération ne serait possible qu'après complète évaporation des solvants, soit en général 48 heures après l'application.
- 2°) Les durées de conservation des produits sont indiquées pour un stockage à l'abri de l'air dans un endroit tempéré.
- 3°) Le nettoyage des buses ou des pinceaux s'effectue à l'aide de diluant cellulosique ou de white spirit.

## MODE D'EMPLOI ET CONDITIONS D'UTILISATION

### DES COLLES LES PLUS COURANTES.

#### MODE D'EMPLOI :

Les temps de séchage, avant mise en contact des pièces à assembler, sont fonction de la température ambiante. Ils sont, la plupart du temps, donnés pour une température de 18° à 20° C.

En général, il faut *LAISSER SECHER* la colle jusqu'à ce que, tout en demeurant collante (poisseuse), elle ne s'attache plus au doigt lorsqu'on la touche légèrement.

Pour la MINNESOTA « SPRAY - PAVILLON » en bombe aérosol, laisser sécher 5 minutes environ.

Pour les grandes surfaces, il est préférable de coller immédiatement après application.

La colle BOSTIK « 1400 » doit être remplacée par la « 1313 » en cas de pose sur peinture cellulosique.

La colle MINNESOTA « SUPER PLASTIQUE », employée ou répandue sur peinture synthétique *FRAICHE*, risque de faire « friser » cette dernière.

En cas de tachage accidentel par la colle BOSTIK 1400 ou autres colles au néoprène, nettoyer immédiatement à *L'ALCOOL*, ce qui évite la pénétration de la colle dans les tissus ou similis.

## COLLES

Matériaux à coller	Support de collage	Gamme de collage	Fournisseur réparation	Référence réparation	A défaut
Bandes de feutre asphalté Bandes de calage entre caisse et plate-forme	Tôles peintes	Enduction du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1313	1400
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1099	
Feutre écru Appuie-tête. Mousse de latex. Ouate grise. Tissu rhovylene. Tissu natté.	Carton feutre enduit. Carton appuie-tête. Armature carton de lunette arrière.	Enduction au pinceau du support. Séchage. Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1313	1400
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1236	Spray Pavillon (bombe aérosol)
Accoudoir mousse de latex Simili.	Carton à accoudoir. Simili.	Enduction au pinceau, du support. Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1500	1313 ou 1400
			ONFROY	Colprène 306	
			MINNESOTA	EC. 1099	EC. 1236
Tissu coton granité	Tôle peinte.	Enduction au pinceau, sur tôle. Séchage. Mise en place du tissu.	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC. 1236	
Feutre enduit de chlorure de vinyle perforé.	Tôle peinte.	Enduction du feutre Séchage Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1313	1400
			MINNESOTA	Spray - pavillon (en bombe aérosol)	EC. 1099
Caoutchouc. Mousse de polyuréthane.	Aluminium	Enduction au rouleau du support. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 180	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1236	

## COLLES

Matériaux à coller	Support de collage	Gamme de collage	Fournisseur réparation	Référence réparation	A défaut
Ajours de porte en vinyle. Jonc de boîte à gants. Mousse polyuréthane de planche de bord Boudin de protection. polyuréthane. Profil de brancard de pavillon.	Tôle peinte carton Tube peint	Enduction du support. Séchage Enduction du matériau à coller Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 430	
			BOSTIK	1400	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1099	EC. 1236
Bande «Klégécel».	Glace sécurité	Enduction Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1099	EC. 1236
Simili «Rio» de dossier de banquette arrière Simili alu de longeron	Contreplaqué Tôle peinte	Enduction au pinceau, du support Séchage Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC. 1236	
Feutre enduit PVC. Polyuréthane et feutre insonorisation de tableau. Rubéroïd gaufré de conduit d'aération.	Tôle peinte	Enduction au pinceau, du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1313	
			MINNESOTA	Spray-pavillon (en bombe aérosol)	EC. 1236
Profilé mousse trappe de réservoir. Profilé en U pour étanchéité. Cales caoutchouc mousse sur glissières de glaces.	Tôle peinte Tôle traité	Enduction au pinceau, du support et du matériau Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1410	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1099	EC. 1236
Toile de coton Glissière rilsan. Profilé d'étanchéité de porte de coffre	Aluminium Matelassure glace	Enduction du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1410	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1099	EC. 1236

## COLLES

Matériaux à coller	Support de collage	Gamme de collage	Fournisseur réparation	Référence réparation	A défaut
Simili reptile dossier avant. Profilé caoutchouc sur conduit d'aération et profilé de portière. Caoutchouc de pédale Polyuréthane conduit de prise d'air et d'aération.	Tôle peinte Tôle phosphatée.	Enduction au pin- ceau, du matériau et du support. Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1410	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1236	
Mousse de polyuréthane et coton gratté sur pavillon alu.	Aluminium	Enduction au rou- leau ( ou pulvérisa- tion ), sur sup- port. Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 180	
			MINNESOTA	Spray - pavillon ( en bombe aérosol )	EC. 1099
Mousse de polyuréthane et coton gratté sur pavillon polyester.	Polyester	Enduction au rou- leau ( ou pulvérisa- tion ), sur support Séchage Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 180	
			MINNESOTA	Spray-pavillon ( en bombe aérosol )	
Simili	Tôle peinte	Enduction des deux faces. Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			REST-AGRAF	Choisyprène « S »	
			MINNESOTA	EC. 1236	EC. 1099
Boudin de protection sur tube de dossier de siège.	Tôle peinte	Enduction des deux faces. Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			MIPLACOL	Néoflex 1015	
			MINNESOTA	EC. 1236	
Bas de glaces en tôle	Verre	Enduction du bas de glace, après net- toyage soigné. Mise en place. Séchage en six heures à 20° C. ( ou 20 minutes à 80° C ).	SCHULTZ	Masticol	
			TEROSON	TEROKAL METALLKLEBER.X.	
			BOSTIK	CM	

## DEROUILLANTS - ANTIROUILLES - DEGRIPPANTS

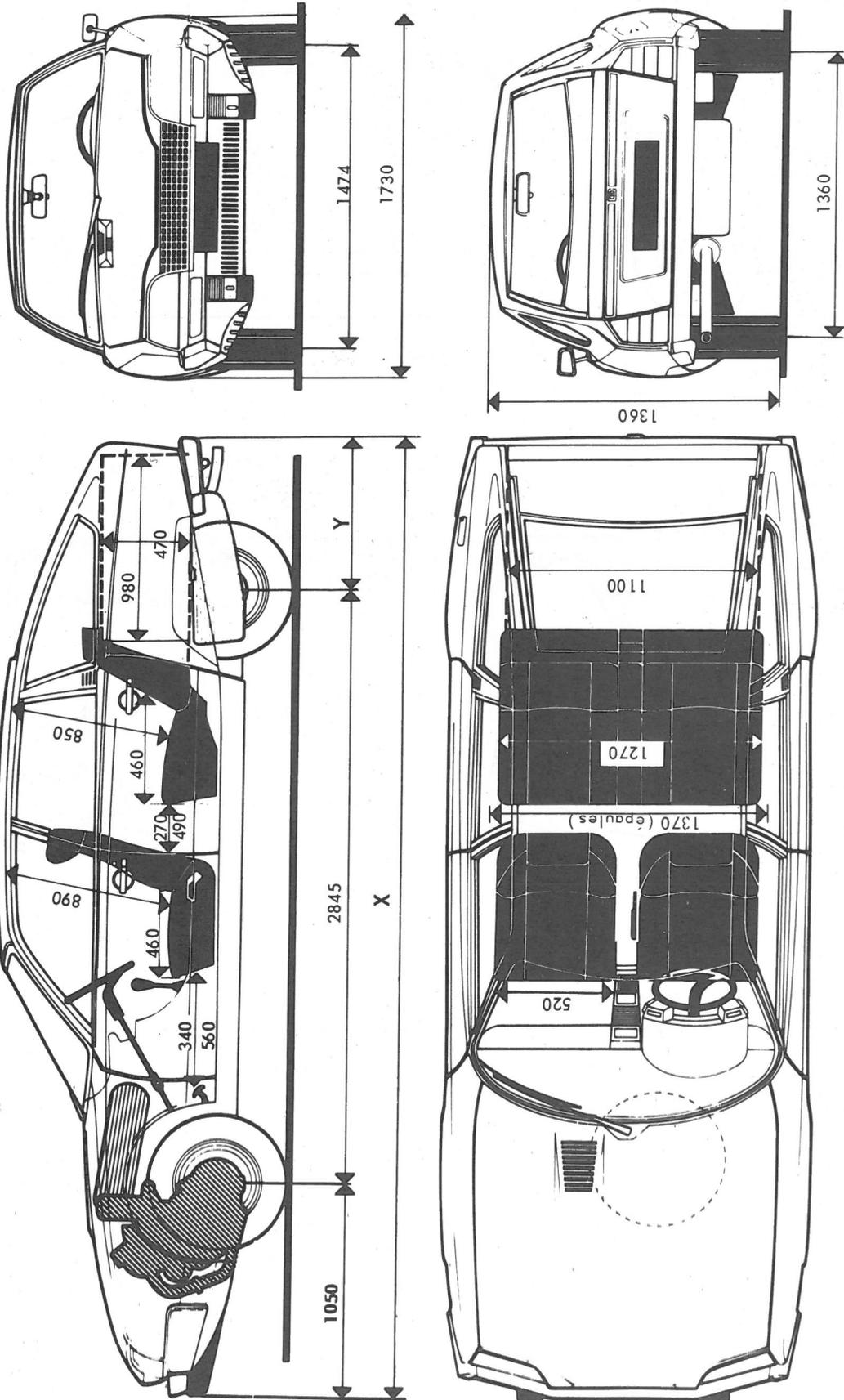
PRODUIT ET FOURNISSEUR	EMPLOI	PARTICULARITES
<b>JENOLITE - RRB</b>  (JENOLITE - FRANCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau sur les parties rouillées</li> <li>- Laisser agir pendant 15 à 30 minutes.</li> <li>- Essuyer les parties enduites à l'aide de chiffons propres et secs.</li> <li>- Laisser reposer les surfaces pendant 8 à 12 heures afin d'obtenir une passivation correcte.</li> <li>- Exécuter les raccords de peinture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit dérouillant et passivant.</li> <li>- Ne pas rincer à l'eau la surface traitée.</li> <li>- N'attaque pas la peinture, mais la décolore. En cas de coulure sur la laque, essuyer rapidement à l'éponge mouillée ou avec un chiffon propre.</li> <li>- S'emploie seulement sur métaux ferreux</li> <li>- Il est possible de peindre sans apprêter, après passivation.</li> </ul>
<b>BOSTIK ANTIROUILLE</b>  (S.A BOSTIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau sur les parties rouillées</li> <li>- Laisser sécher 1 heure <i>au minimum</i> ou davantage suivant l'importance de la couche de rouille.</li> <li>- Exécuter les raccords de peinture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit dérouillant et protecteur</li> <li>- Ne pas rincer à l'eau la surface traitée</li> <li>- N'attaque pas les peintures, <i>sauf les métallisées.</i></li> <li>- Dans le cas de coulure sur celles-ci, essuyer rapidement à l'éponge mouillée ou avec un chiffon propre.</li> <li>- S'emploie sur métaux ferreux.</li> <li>- Il est possible de peindre, sans apprêter, après séchage.</li> </ul>
<b>RUSTOL</b>  (Ets. DURIEU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer au pinceau sur les parties rouillées</li> <li>- Laisser sécher de 24 à 48 heures.</li> <li>- Exécuter les raccords de peinture.</li> </ul> <p>NOTA IMPORTANT :</p> <p><i>Le RUSTOL est miscible</i> avec les peintures à base d'huiles siccatives, les peintures bitumineuses à base d'asphalte pétrolier, les résines glycérophthaliques ou phénoliques, les vernis du même type, les enduits et mastics gras ou glycérophthaliques.</p> <p><i>Le RUSTOL est incompatible</i> avec les peintures cellulosiques, vinyliques, acryliques à base de caoutchouc chloré, les peintures bitumineuses à base de goudron ou de brai de houille, les résines époxydes, les laques et vernis à base d'alcool, les enduits et mastics cellulosiques.</p> <p><i>Ne jamais additionner le diluant à du RUSTOL ni à un mélange Rustol-peinture.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit antirouille pénétrant. Agglomère la rouille et forme une couche protectrice ayant, après séchage, l'apparence d'un vernis.</li> <li>- Résiste à une température d'environ 120° C.</li> <li>- Après séchage, il est possible de peindre sans apprêter, le vernis formant une excellente base d'accrochage.</li> <li>- N'attaque pas la peinture, mais risque en cas de coulure de laisser une trace brillante sur la laque. Afin d'éviter cet inconvénient, essuyer immédiatement la coulure avec un chiffon propre et sec.</li> </ul>
<b>TEROSON M.G.</b>  TEROSON S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se présente sous forme de bombe aérosol.</li> <li>- Pulvériser sur les parties frippées ou bruyantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit dégrissant à base de bisulfure de molybdène.</li> <li>- Désagrège la rouille. N'attaque pas les peintures, ni les caoutchoucs.</li> <li>- Facilite les glissements des câbles et des caoutchoucs sur tôles.</li> </ul>
<b>C.R.C. 5-56</b>  (ABEL BONNEX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se présente sous forme de bombe aérosol.</li> <li>- Pulvériser sur les parties grippées ou bruyantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit dégrissant. Désagrège la rouille.</li> <li>- Facilite le glissement des câbles dans leurs gaines.</li> </ul>

**LISTE DES FOURNISSEURS**

ABEL BONNEX .....	15 à 21, rue J.R Thorelle - 92340 - BOURG-LA-REINE - Tél : 702-06-93
Sté BLACKSON .....	42, rue du Vieux Pont de Sèvres - 92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT Tél : 605-39-56
S.A. BOSTIK .....	5, route de St Leu - 95360 - MONTMAGNY - Tél : 964-64-12
Ets. DURIEU .....	ZI La Marinière - 91000 - EVRY-BONDOUFLE - Tél : 077-28-70 Courrier : CE 1301 - 91015 - EVRY
JENOLITE - FRANCE .....	110, rue Lamark - 75018 - PARIS - Tél : 606-30-92
Sté KELLER .....	21, quai Alphonse Le Gallo - 92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT Tél : 603-13-60
MINNESOTA DE FRANCE .....	135, boulevard Sérurier - 75019 - PARIS - Tél : 202-80-80
MIPLACOL .....	52, avenue de la Concorde - 93270 - SEVRAN - Tél : 929-85-96
ONFROY - BIDAL .....	35, rue Léon Sampaix - 75010 - PARIS - Tél : 206-84-70
Sté REST-AGRAF .....	6, place du Général Leclerc - 92300 - LEVALLOIS-PERRET - Tél : 737-37-34
Sté REXON .....	33, avenue du Général Michel Bizot - 75012 - PARIS - Tél : 307-79-56
SCHULTZ .....	43, route de la Mertzau - 68100 - MULHOUSE - Tél : 42-10-84 (Dépositaire à Paris : Sté F.I.R. 102-104, avenue Maginot 94400 - VITRY-SUR-SEINE - Tél : 680-00-10)
TEROSON S.A. ....	175, avenue Jean Jaurès - 75019 - PARIS - Tél : 202-50-72

COTES D'ENCOMBREMENT ET D'HABITABILITE

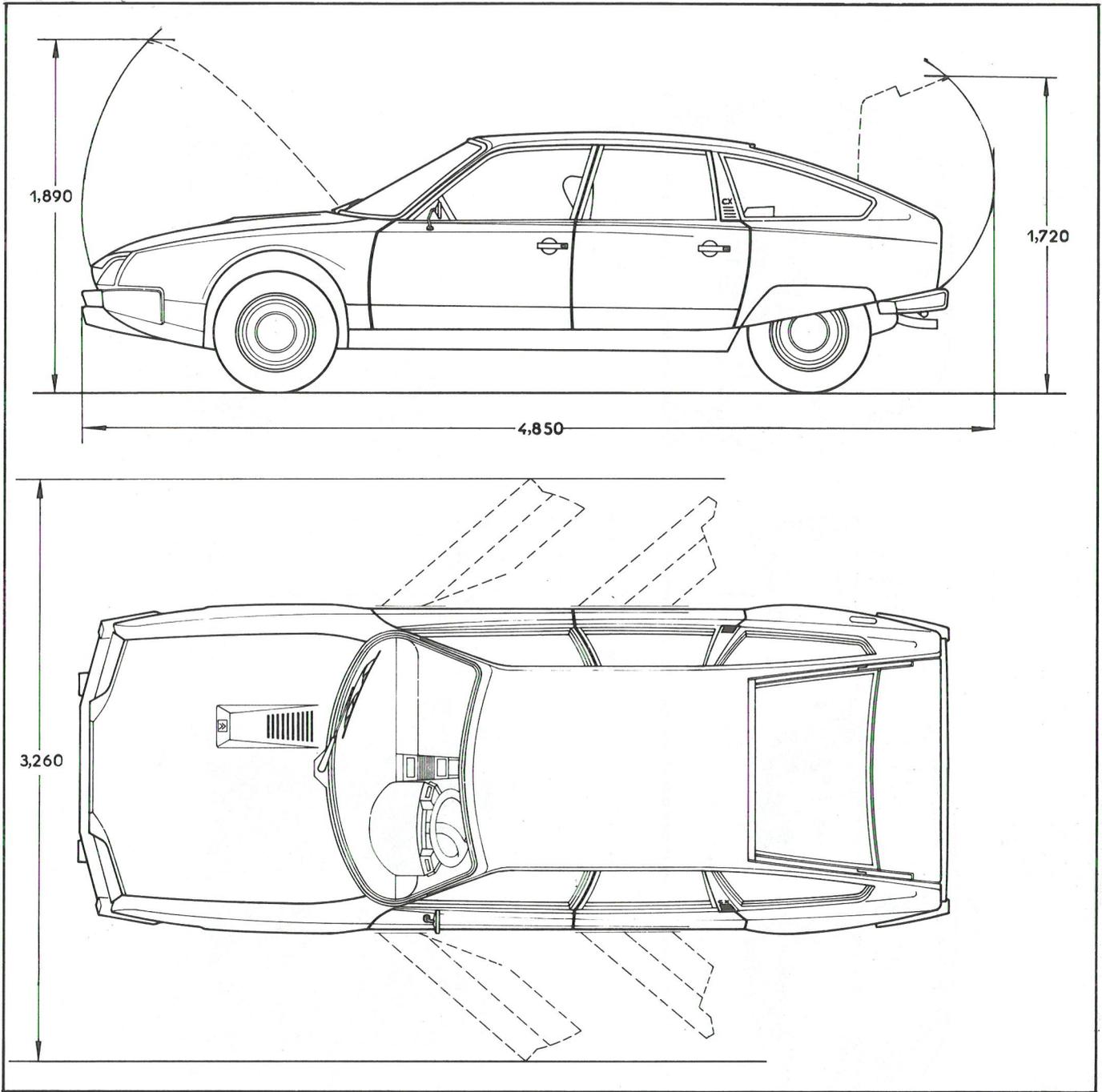
L. 80-1a



Manuel 850-5

CX 2000 : X = 2845 - Y = 735  
CX 2200 : X = 2875 - Y = 765

L. 80-3



## I. POINTS DE LEVAGE

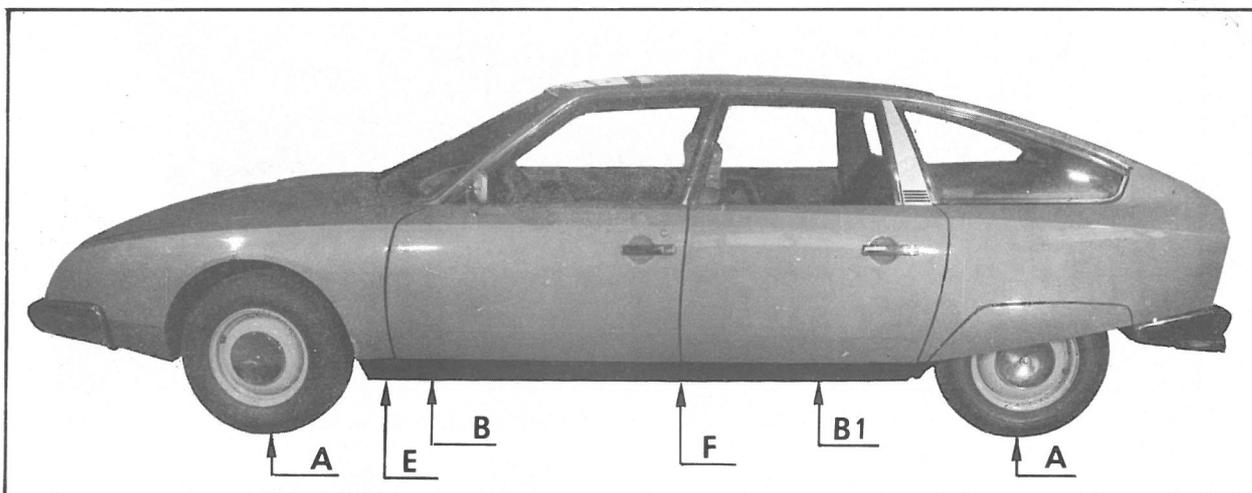
Les points de levage définis ci-dessous sont impératifs.

En aucun cas le véhicule ne devra être levé en prenant appui sous les longerons.

Toutes déformations des longerons entraînent inévitablement :

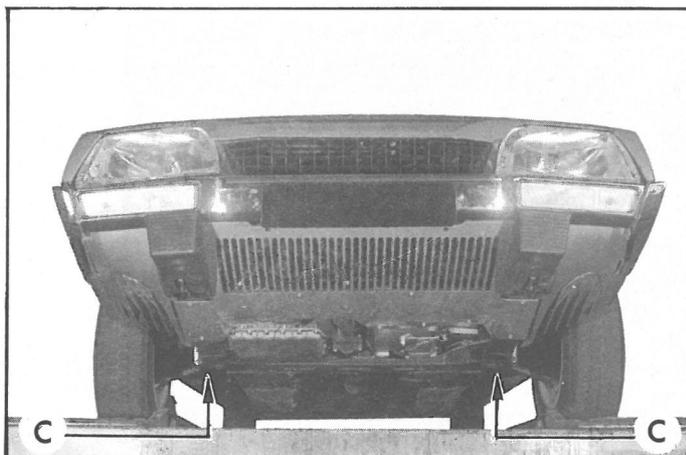
- un parallélisme défectueux des essieux
- une mauvaise filtration des bruits et des résonances
- une mauvaise répartition du freinage.

13176

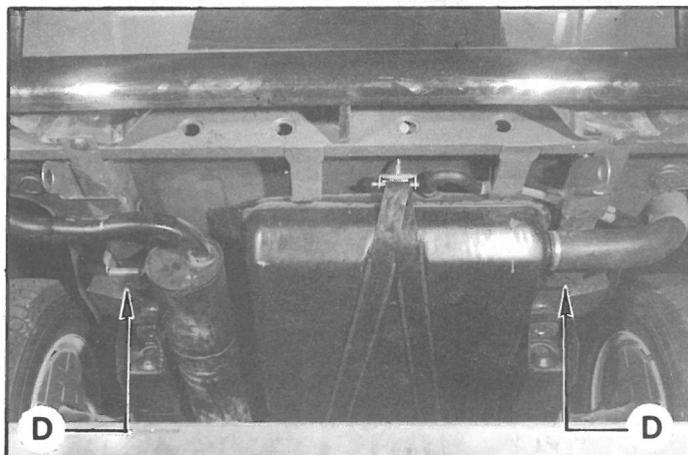


Manuel 850-5

13274



13279



A : Points de levage sous roues.

B-B1 : Points d'appui du cric du véhicule sous caisse pour changement de roue.

C : Points d'appui de cric sous essieu avant (au droit des supports moteur).

D : Points d'appui de cric sous caisse.

E + B1 : Points d'appui pour levage par pont à deux colonnes (avec cales en E).

E + F : Points d'appui pour levage avec élévateur à fourche (avec cales en E et F).

NOTA : Les cales spéciales à placer en E et F sont vendues par les fournisseurs de ponts ou d'élevateurs.

## II. POINTS DE REMORQUAGE

Points de remorquage avant (véhicule sur roues)

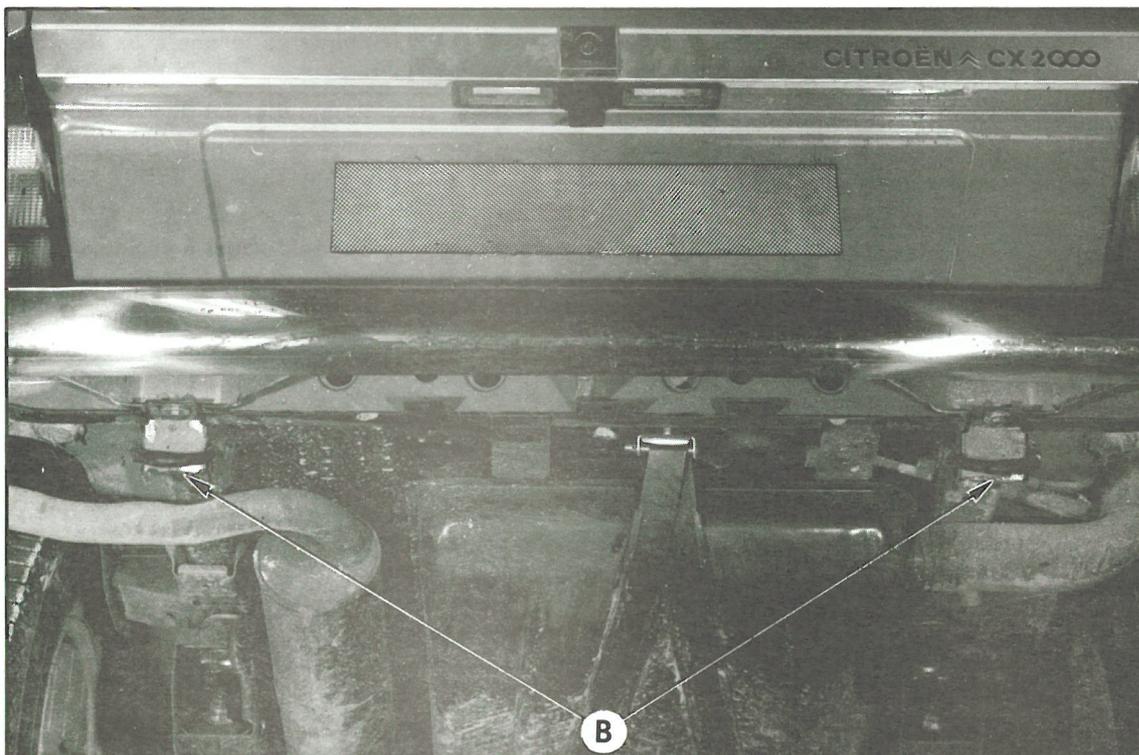
13 274



A : Anneaux de remorquage sous les extensions avant

Points de remorquage arrière

14 259



B : Anneaux de remorquage sous les longerons arrière de caisse

# 2

## ENSEMBLE D'ESSIEUX

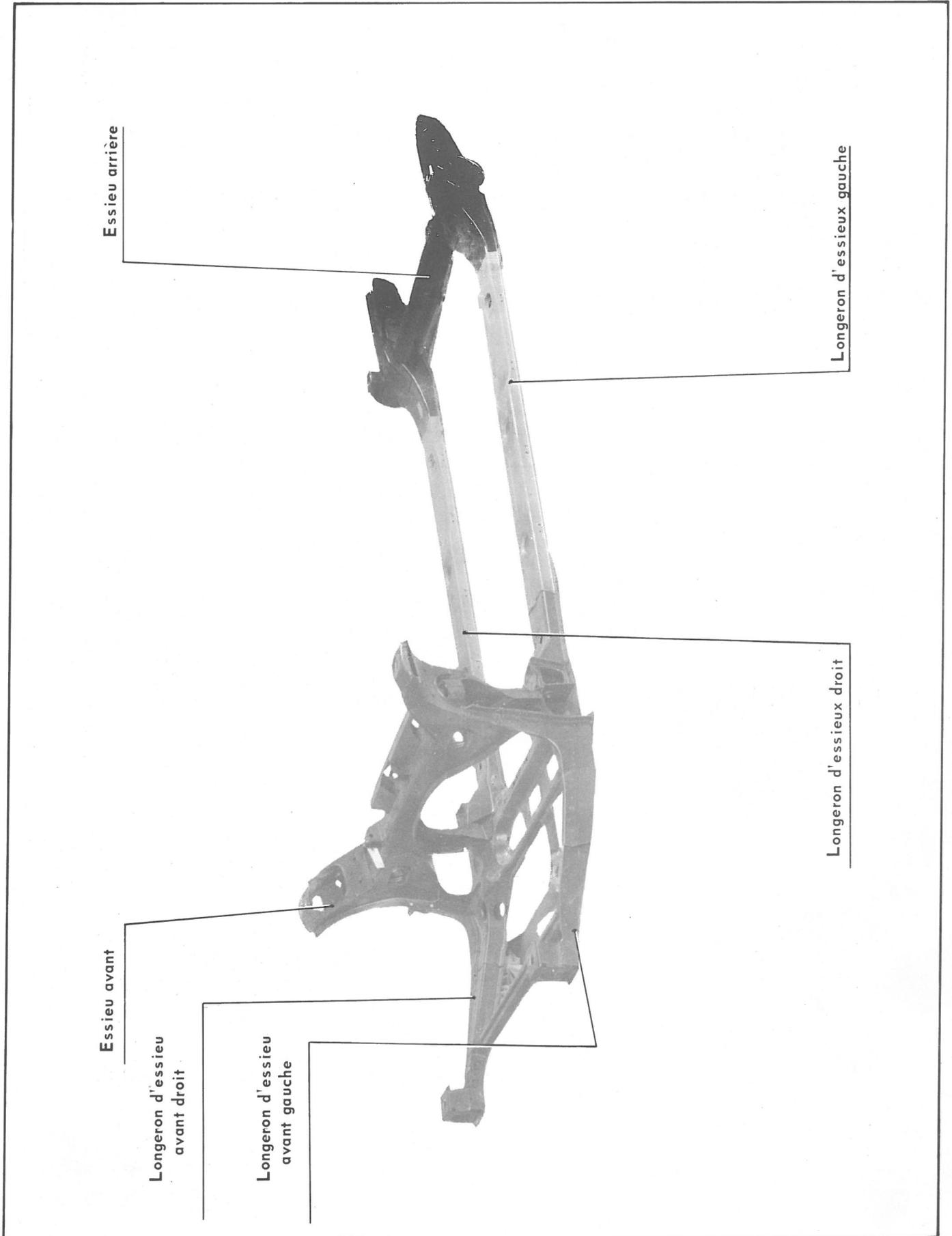
### LISTE DES OPERATIONS

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
2 - MA.I.A-1	Eléments constitutifs de l'ensemble essieux assemblés : - Manutention de l'ensemble essieux assemblés
2 - MA.II.A-1	Contrôle sur essieux assemblés : - Contrôle de l'essieu avant
2 - MA.II.A-2	- Contrôle des longerons d'essieu avant
2 - MA.II.A-3	- Contrôle de l'essieu arrière
2 - MA.II.A-4	- Contrôle de l'ensemble essieux assemblés
2 - MA.II.A-5	- Contrôle des longerons
2 - MA.II.A-6	Travaux sur essieux assemblés : - Remplacement de l'essieu avant
2 - MA.II.A-7	- Remplacement d'un longeron d'essieu avant
2 - MA.II.A-8	- Remplacement de l'essieu arrière
2 - MA.II.A-9	- Remplacement des longerons d'essieux

I. ELEMENTS CONSTITUTIFS DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLES

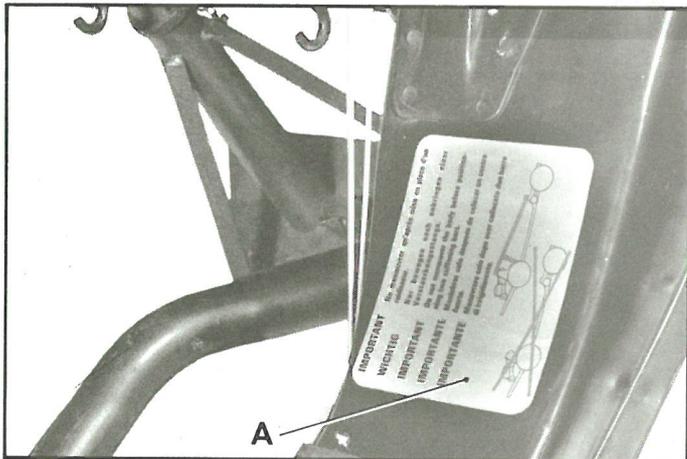
13 711

Manuel 850-5



## II. MANUTENTION DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLES

13 769

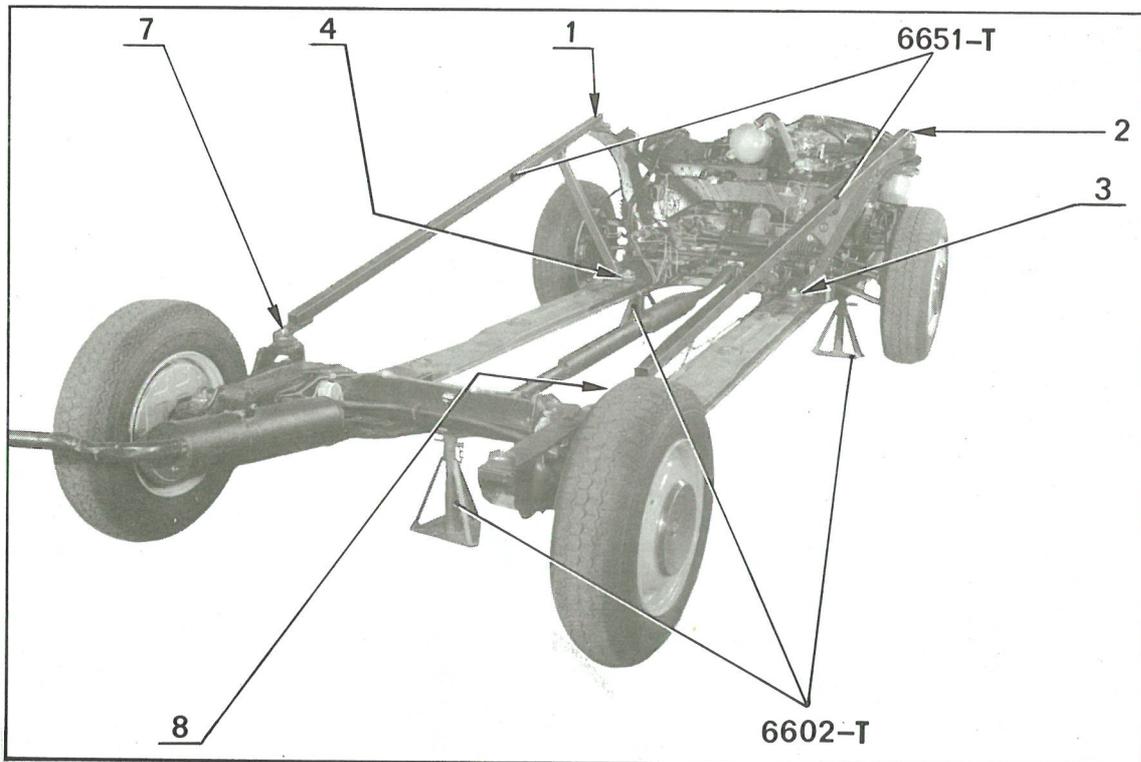


## IMPORTANT ET IMPERATIF

- Le désaccouplement de la caisse ne peut s'effectuer sans calage préalable, à l'aide des chandelles 6602-T.
- La manutention d'un ensemble d'essieux ne peut s'effectuer sans la pose d'un jeu de raidisseurs 6651-T.
- Cette condition est rappelée sur une étiquette précautionnelle (A) collée sur l'essieu arrière.
- Toute manutention d'un ensemble essieux assemblés sans raidisseurs peut entraîner la déformation des longerons d'essieux (défaut de parallélisme des essieux) et, par conséquence, le remplacement des longerons.

## POSE ET DEPOSE D'UN JEU DE RAIDISSEURS

13 701



1. L'ensemble d'essieux doit reposer sur les chandelles de calage 6602-T (silentblocs non déposés).

## POSE

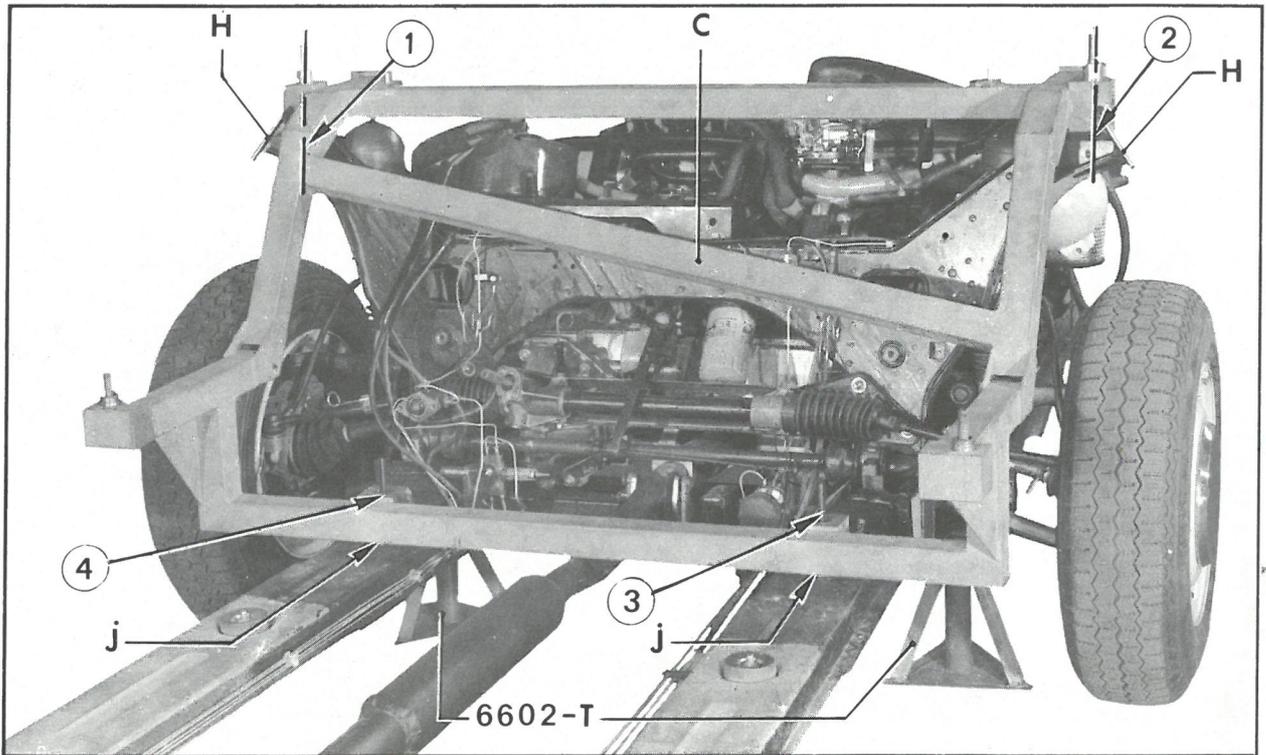
2. Présenter les raidisseurs 6651-T comme indiqué ci-dessus.  
Les fixer aux points 1- 2- 3- 4- 7- 8 à l'aide des écrous canons de fixation de la caisse.

## DEPOSE

1. Caler l'ensemble d'essieux sur les chandelles 6602-T.
2. Déposer les écrous canons de fixation des raidisseurs aux points 1- 2- 3- 4- 7- 8 et dégager les raidisseurs.

CONTROLE DE L'ESSIEU AVANT

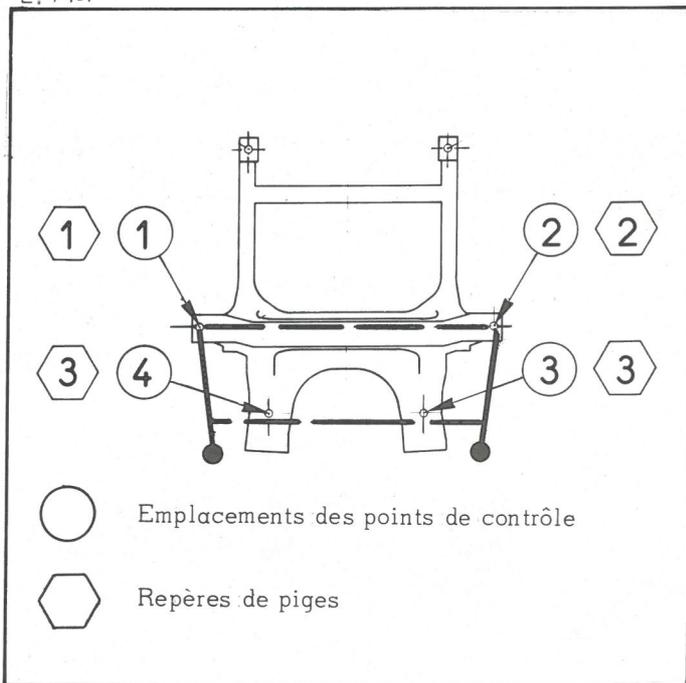
13 703



CONDITIONS DE CONTRÔLE

L. 74-1

Manuel 850-5



- a) L'essieu doit reposer sur les chandelles de calage 6602-T, silentblocs déposés.
- b) Poser le gabarit de contrôle avant (C) et mettre en place les piges indiquées sur le tableau ci-dessous :

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle
①	①
②	②
③	③
④	③

- c) Le gabarit de contrôle avant (C) doit reposer sur l'essieu avant en trois points minimum, soit :

① - ② - ③ ou ① - ② - ④

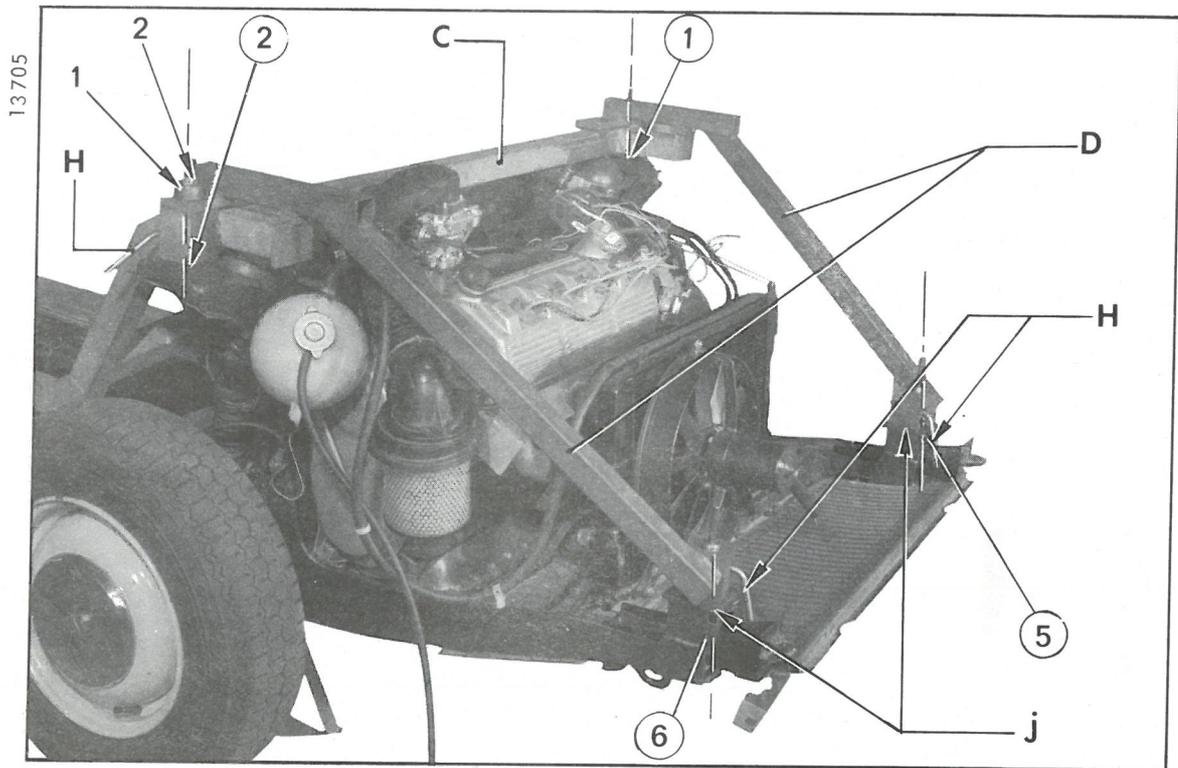
J = 1 mm : jeu maximum toléré au quatrième point non en appui ③ ou ④

METHODE DE CONTROLE

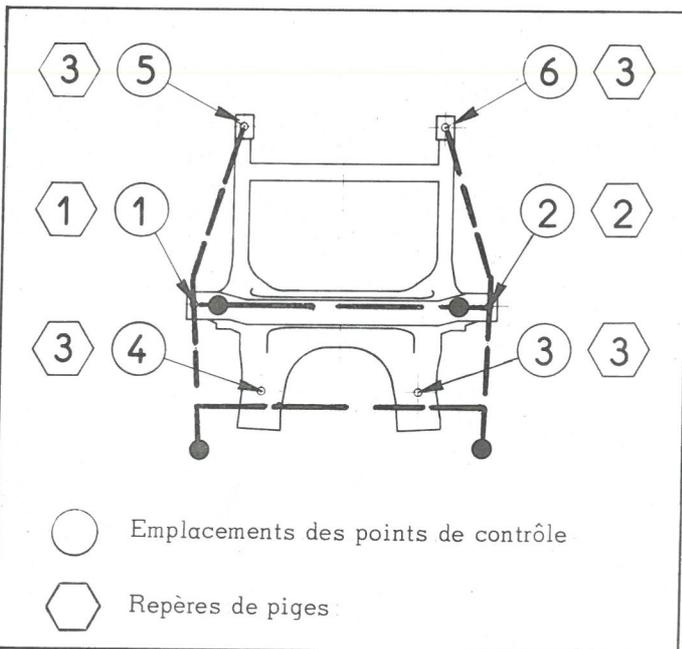
1. Poser le gabarit de contrôle avant (C) de l'ensemble 6652-T, sur l'essieu avant.
2. Engager les piges de contrôle dans les alésages du gabarit suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTRÔLE » (alinéa b). *Les piges doivent s'engager librement, « sans effort ».*  
 Ex. Engager une pige ① au point de contrôle ① et une pige ② au point ②  
 " Engager " une pige ③ aux points de contrôle ③ ou ④
3. Maintenir les piges en place, à l'aide des broches (H).
4. Contrôler le jeu J suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTRÔLE », (alinéa c).  
 L'essieu avant est " bon " si les conditions des §§ 2 et 4 sont réunies.  
 L'essieu avant est " mauvais ", et son remplacement est impératif, si les conditions des §§ 2 et 4 ne sont pas réunies.

**CONTROLE DES LONGERONS D'ESSIEU AVANT**

( Cette gamme complète la gamme 2 - MA.II.A-1 : Contrôle de l'essieu avant )



**CONDITIONS DE CONTROLE**



- a) L'essieu doit reposer sur les chandelles de calage 6602-T, silentblochs déposés, le gabarit de contrôle avant (C), fixé en trois points, par l'intermédiaire de rondelles et écrous, à la partie inférieure des piges de centrage.
- b) Poser les gabarits de contrôle (D) et mettre en place les piges indiquées sur le tableau ci-dessous.

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle
⑤	→ ⬡ 3
⑥	→ ⬡ 3

- c) Les gabarits (D) de contrôle des longerons d'essieu avant, appliqués sur le gabarit avant (C) aux points ① et ②, admettent aux points ⑤ et ⑥ un jeu  $J = 0 \text{ à } 2 \text{ mm}$ , entre " bobines " de contrôle et faces d'appui.

**METHODE DE CONTROLE**

NOTA : Le contrôle des longerons d'essieu avant se fait séparément ( côté gauche puis côté droit )

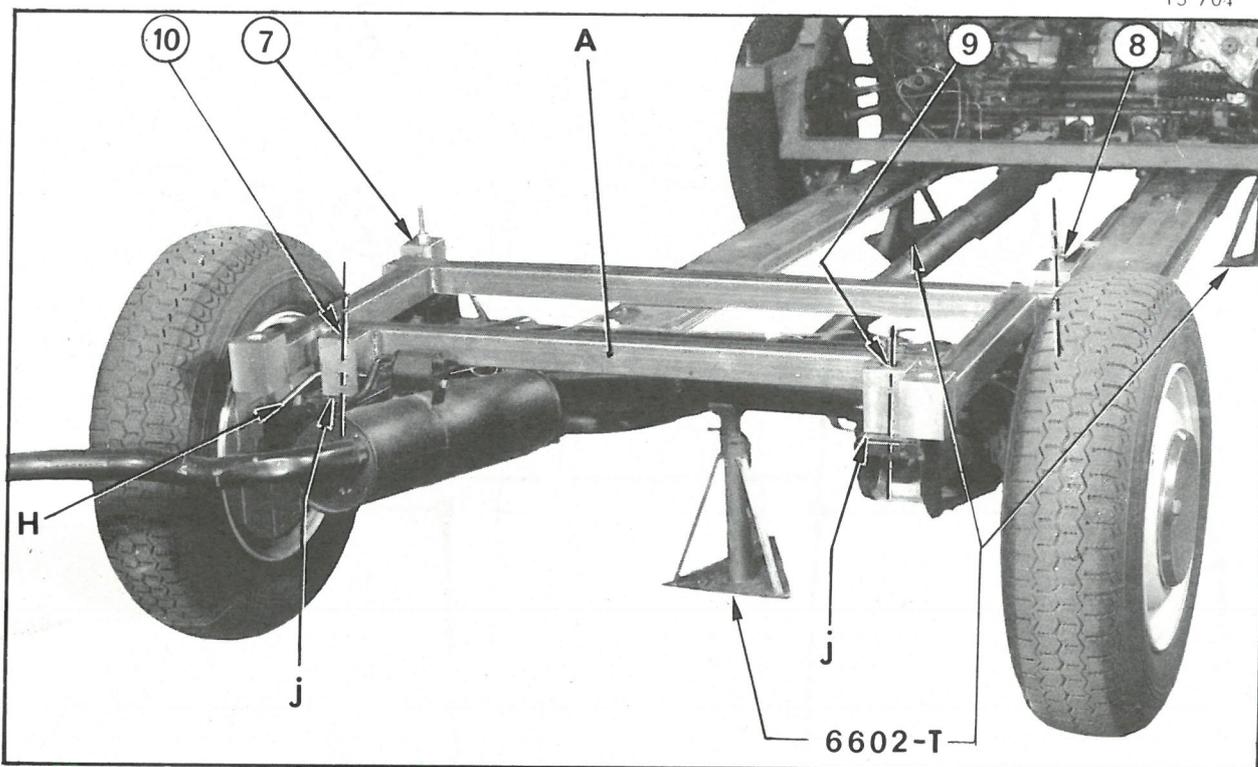
1. Poser les gabarits (D) des longerons d'essieu avant sur le gabarit avant (C). Les fixer à l'aide des rondelles (1) et des écrous (2) en bout des piges situées aux points de contrôle ① et ②
2. Engager les piges de contrôle dans les alésages des gabarits de longeron d'essieu avant suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » ( alinéa b ). Les piges doivent s'engager librement, sans effort.
3. Maintenir les piges en place, à l'aide des broches (H).
4. Contrôler le jeu J suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE », ( alinéa c ).  
 Les longerons d'essieu avant sont " bons " si les conditions des §§ 2 et 4 sont réunies.  
 Les longerons d'essieu avant sont " mauvais " si les conditions des §§ 2 et 4 ne sont pas réunies et leur remplacement est impératif.

Manuel 850-5

L.74-1

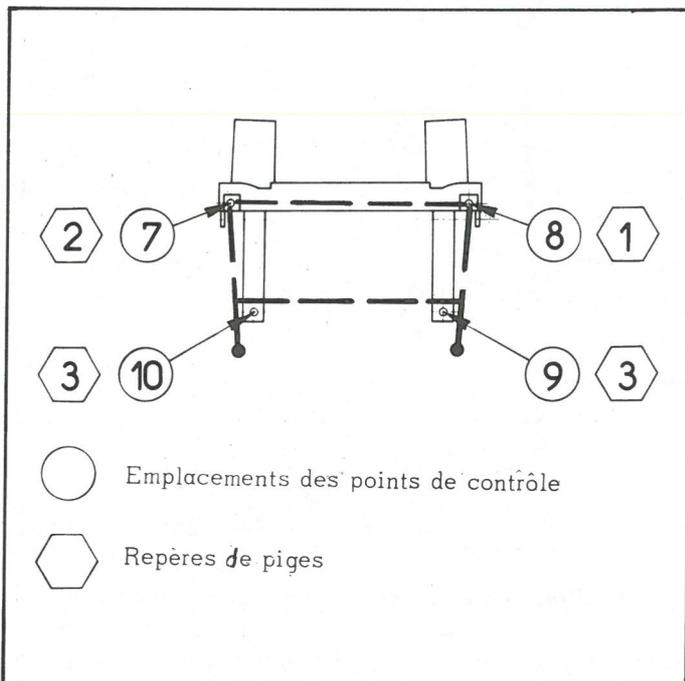
CONTROLE DE L'ESSIEU ARRIERE

13 704



CONDITIONS DE CONTROLE

L. 74-1



- a) L'ensemble d'essieux doit reposer sur les chandelles de calage 6602-T, silentbloks déposés.
- b) Poser le gabarit de contrôle arrière (A) et mettre en place les piges indiquées sur le tableau ci-dessous :

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle
7	2
8	1
9	3
10	3

- c) Le gabarit de contrôle (A) doit reposer sur l'essieu arrière en trois points minimum, soit :  
 7 - 8 - 9 ou 7 - 8 - 10  
 $j = 1 \text{ mm}$  : jeu maximum toléré au quatrième point non en appui 9 ou 10

METHODE DE CONTROLE

1. Poser le gabarit de contrôle arrière (A) sur l'essieu arrière
2. Engager les piges de contrôle dans les alésages du gabarit suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » (alinéa b). (Les piges doivent s'engager librement, sans effort).
3. Maintenir les piges en place, à l'aide des broches (H).
4. Contrôler le jeu  $j$  suivant les indications des " CONDITIONS DE CONTROLE ", (alinéa c).

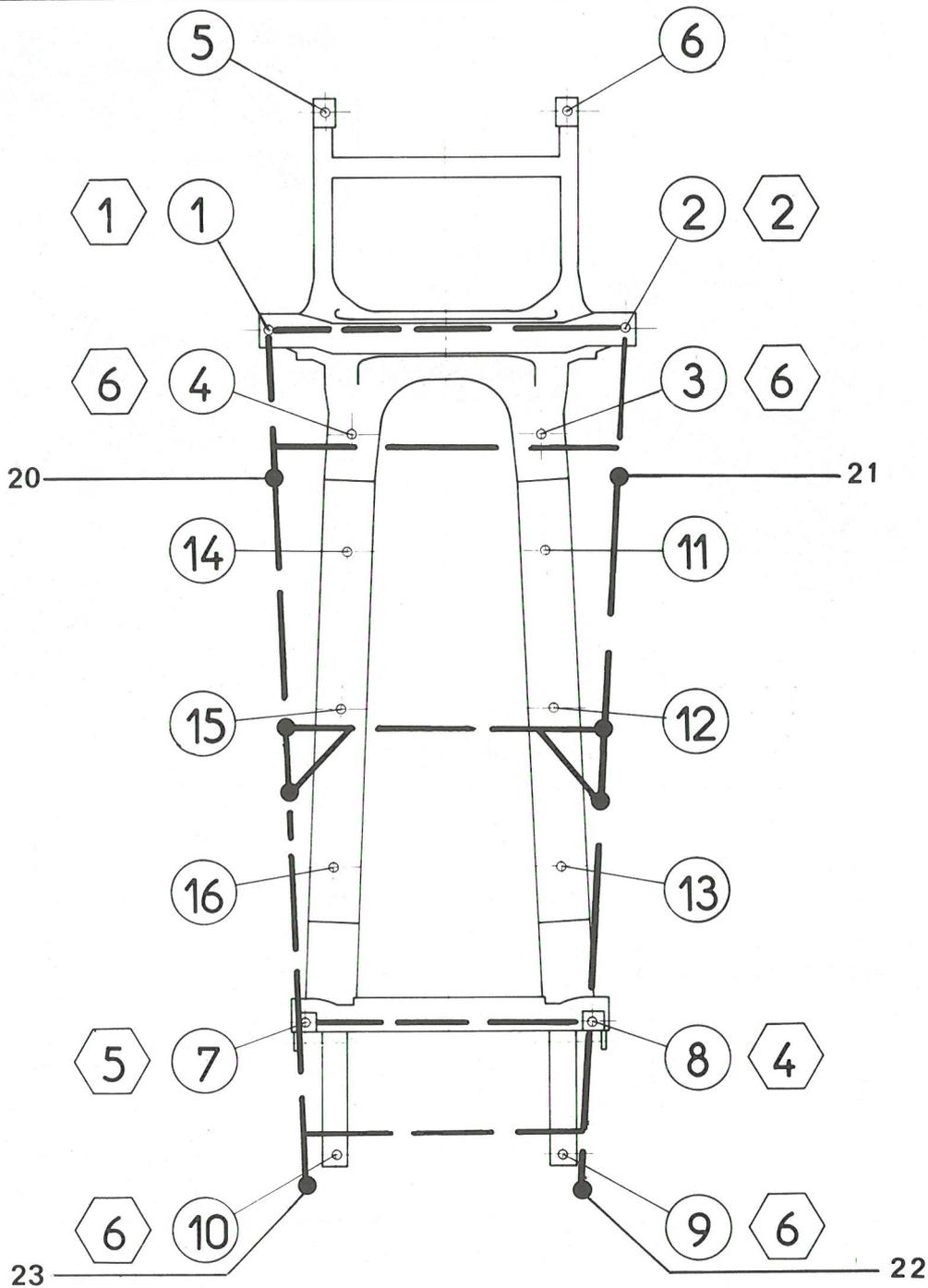
L'essieu arrière est " bon ", si les conditions des §§ 2 et 4 sont réunies.

L'essieu arrière est " mauvais " si les conditions des §§ 2 et 4 ne sont pas réunies et son remplacement est impératif.

Manuel 850-5

CONTROLE DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLÉS  
SCHEMA D'IMPLANTATION DES PIGES DE CONTROLE

L 74-1



○ Emplacements des points de contrôle  
 ⬡ Repères de piges

Chiffres non entourés : Emplacements des points de centrage pour montage des gabarits

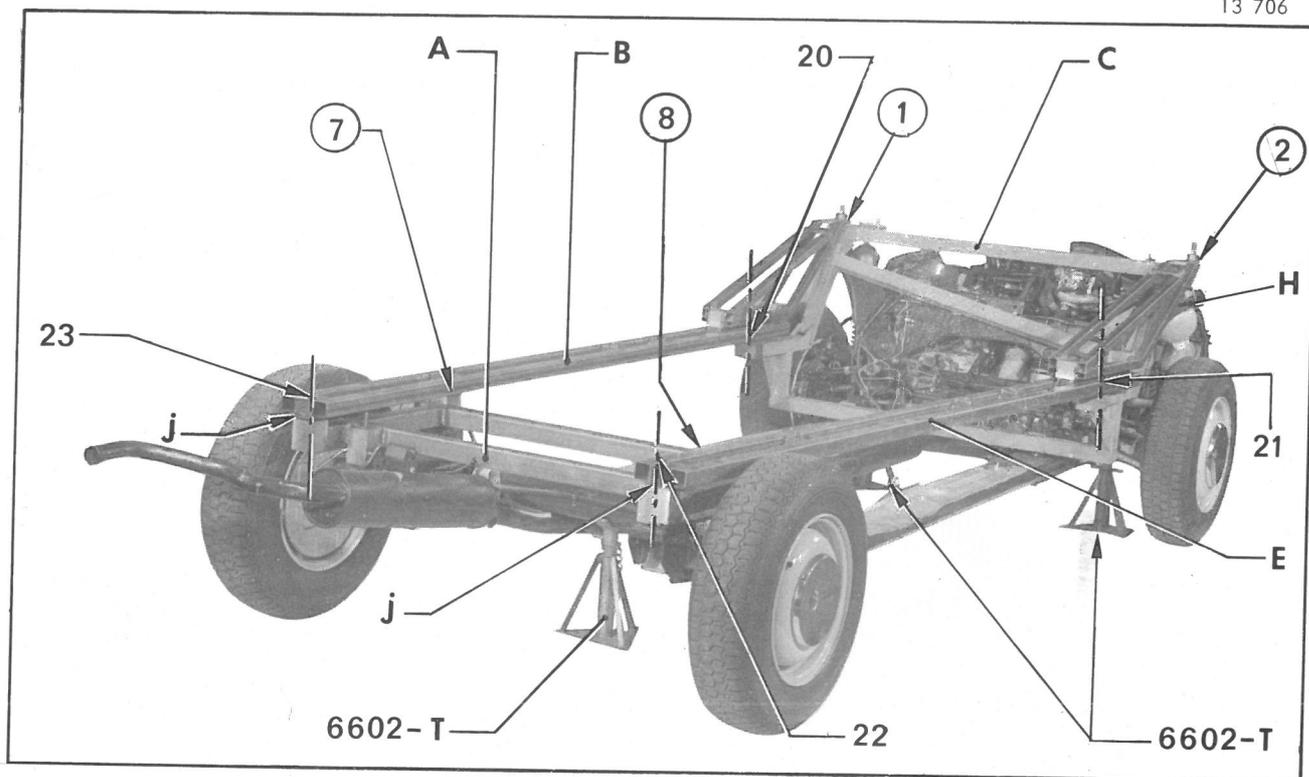
PIGES A UTILISER

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle	Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle
①	→ ⬡ 1	⑦	→ ⬡ 5
②	→ ⬡ 2	⑧	→ ⬡ 4
③ ou ④	→ ⬡ 6	⑨ ou ⑩	→ ⬡ 6

## CONTROLE DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLES

Ce contrôle est à effectuer après le contrôle unitaire des essieux avant et arrière.

13 706



### CONDITIONS DE CONTROLE

- a) L'ensemble d'essieux doit reposer sur les chandeliers de calage 6602-T, silentblocs déposés.
- b) Mettre en place les piges indiquées sur le tableau de la page N° 1 ci-contre.
- c)  $j = 1 \text{ mm}$  : Jeu maxi sur le gabarit de contrôle arrière (A), après bridage des longerons (B) et (E) sur le gabarit avant (C) aux points (1) et 20. (côté gauche), (2) et 21 (côté droit).

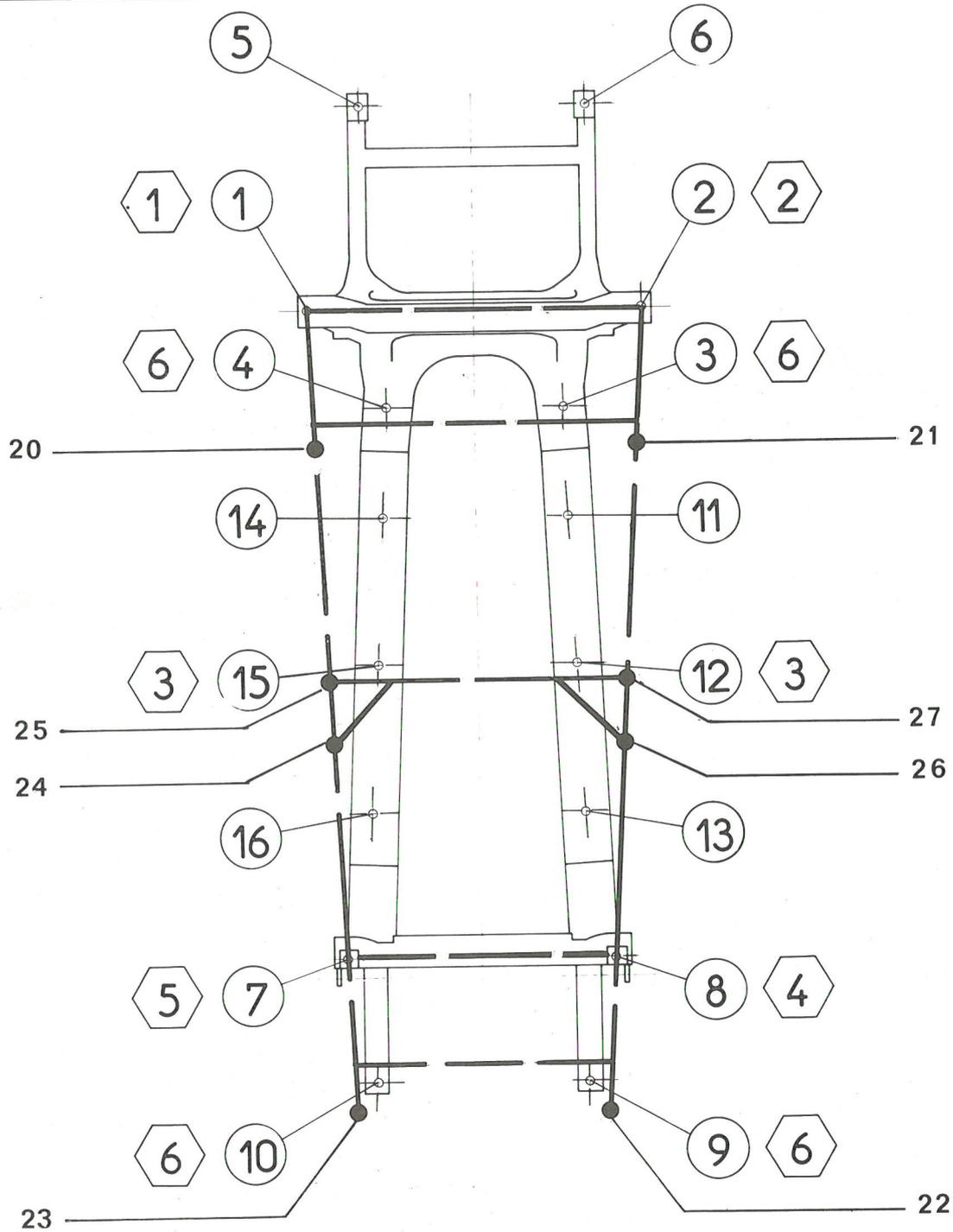
### METHODE DE CONTROLE

1. Poser les gabarits de contrôle avant (C) et arrière (A) sur les essieux.
2. Engager les piges de contrôle dans les alésages des gabarits suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » (alinéa b). Les piges doivent s'engager librement, sans effort.  
Maintenir les piges de contrôle en place, à l'aide des broches (H).
3. Rendre le gabarit de contrôle avant solidaire de l'essieu avant, à l'aide des rondelles et écrous, placés à la partie inférieure des piges de contrôle.  
NOTA : Ne pas solidariser le gabarit arrière de l'essieu arrière : le gabarit doit rester libre sur l'essieu arrière.
4. Présenter les longerons de gabarits gauche (B) et droit (E) sur les gabarits avant (C) et arrière (A).  
Le longeron gauche doit s'engager sur les piges de contrôle situées aux points (1) et (7) et sur les centrages intermédiaires, aux points (20) et (23).  
Le longeron droit doit s'engager sur les piges de contrôle situées aux points (2) et (8) et sur les centrages intermédiaires, aux points (21) et (22).
5. Contrôler le jeu  $j$ , suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » ; (alinéa c).  
L'ensemble d'essieux assemblés est " bon " si les conditions des §§ 2, 3 et 4 ci-dessus sont réunies.  
L'ensemble d'essieux assemblés est " mauvais " si les conditions des §§ 2, 3 et 4 ci-dessus ne sont pas réunies.  
Il doit être remis en ligne, avec, pour conséquence, le remplacement de l'un ou des deux longerons.

CONTROLE DES LONGERONS

SCHEMA D'IMPLANTATION DES PIGES DE CONTROLE SUR ESSIEUX

L. 74-1



○ Emplacements des points de contrôle

⬡ Repères de piges

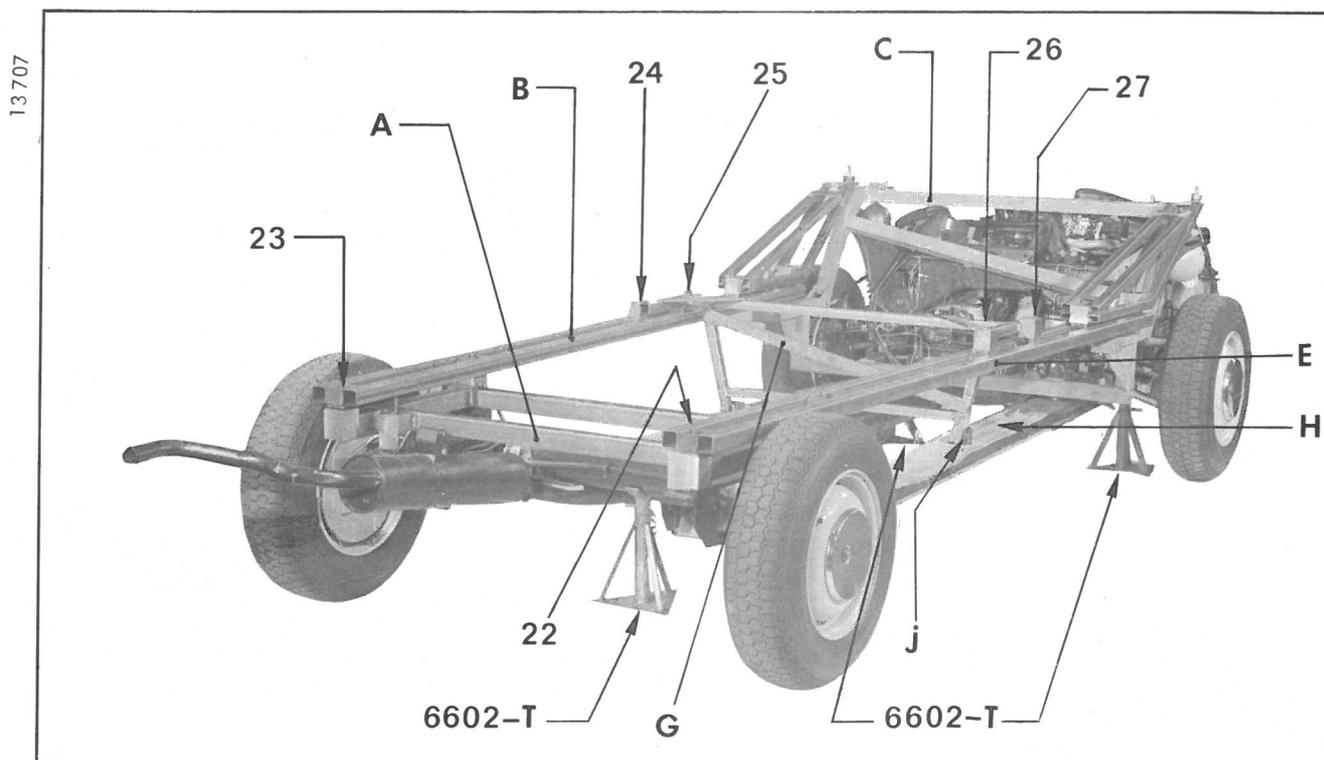
Chiffres non entourés : Emplacements des points de centrage pour montage des gabarits

PIGES SUPPLEMENTAIRES A UTILISER

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges de contrôle
<p>⑫</p> <p>⑮</p>	<p>③</p> <p>③</p>

## CONTROLE DES LONGERONS

( Cette gamme complète la gamme précédente « CONTROLE DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLÉS » ).



### CONDITIONS DE CONTROLE.

- a) Identique au § a de la gamme 2 - MA.II.A-4.  
 b) Identique au § b de la gamme 2 - MA.II.A-4, complété par le montage des piges de contrôle indiquées sur le tableau de la page N° 1 ci-contre.  
 c)  $J = 2 \text{ mm}$  : jeu maxi à l'état libre au gabarit de contrôle, partie centrale (G) bridée sur les longerons (B) et (E), piges de contrôle en place dans les alésages aux points (12) et (15)

### METHODE DE CONTROLE.

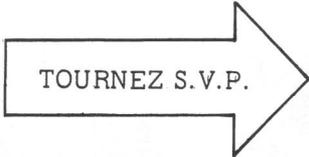
Après avoir réalisé le montage des gabarits de contrôle avant (C) et arrière (A) ainsi que ceux des longerons (B) et (E), comme indiqué aux §§ 1, 2, 3, 4, 5 de la gamme : 2 - MA.II.A-4, procéder de la façon suivante :

1. Rendre solidaire le gabarit de contrôle arrière (A) avec les gabarits de contrôle des longerons (B) et (E), à l'aide des rondelles et écrous (prévus à cet effet) à la partie supérieure et à la partie inférieure des piges de contrôle, situées aux points (7), (8), (9) et (10) ainsi qu'aux deux points arrière (22) et (23).
2. Présenter le gabarit central (G) sur les longerons de gabarits gauche (B) et droit (E). Celui-ci doit s'engager librement dans les centrages prévus sur les longerons, aux points (24) et (25) côté gauche et aux points (26) et (27) côté droit.
3. Rendre le gabarit central (G) solidaire des longerons, au droit des points (24), (25), (26) et (27), à l'aide des rondelles et écrous prévus à cet effet.
4. Engager les piges de contrôle dans les alésages du gabarit central aux points (12) et (15) suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » (alinéa b). Les piges doivent s'engager librement sans effort. Maintenir les piges de contrôle en place, à l'aide des broches (H).
5. Contrôler le jeu  $J$  suivant les indications des « CONDITIONS DE CONTROLE » (alinéa c).  
 Les longerons sont « bons » si les conditions des §§ 4 et 5 ci-dessus sont réunies.  
 Les longerons sont « mauvais » si les conditions des §§ 4 et 5 ci-dessus ne sont pas réunies. Il faut les remplacer.

---

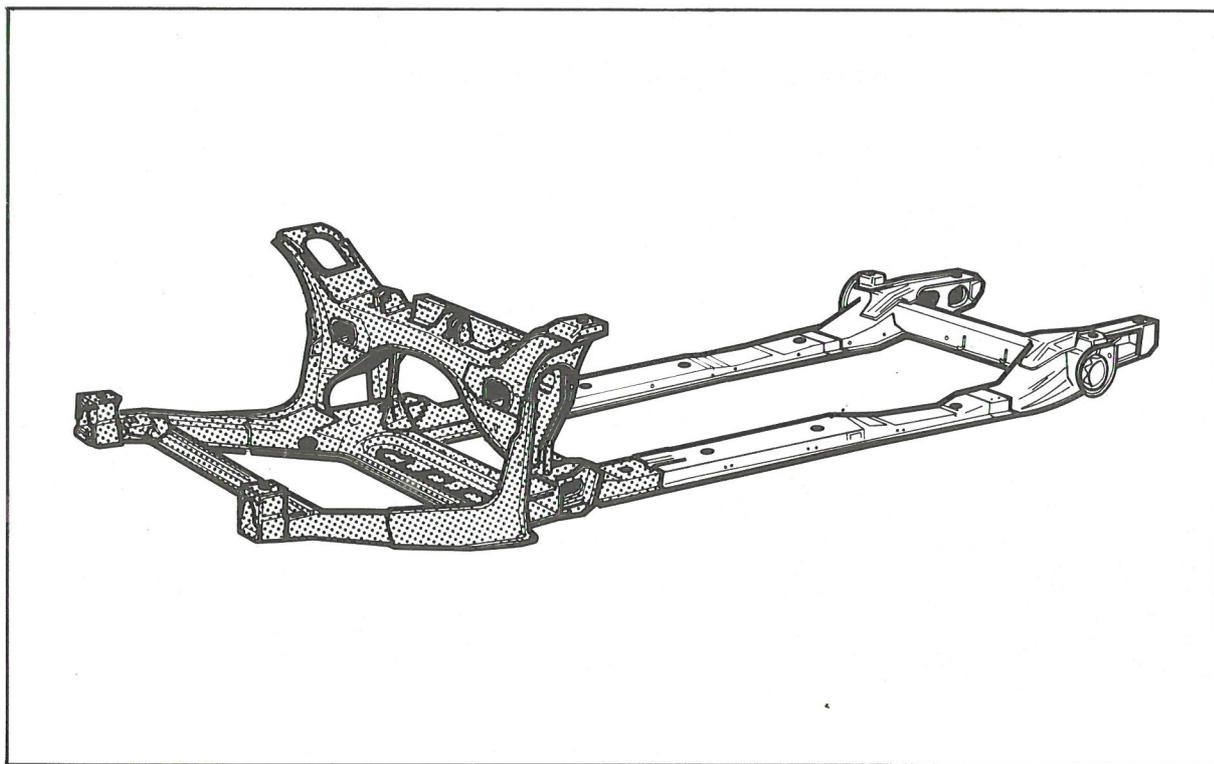
REPLACEMENT DE L'ESSIEU AVANT.

Manuel 850-5



## REPLACEMENT DE L'ESSIEU AVANT

L.71-2



**Cette opération doit être effectuée sur gabarits.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux et déshabiller complètement l'essieu avant,
- les silentblochs de l'essieu arrière et des longerons.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse, avec forets de 6 et 8,5 mm
- Pincés serre-tôles
- Disqueuse et disques à ébarber

*Outillage spécial :*

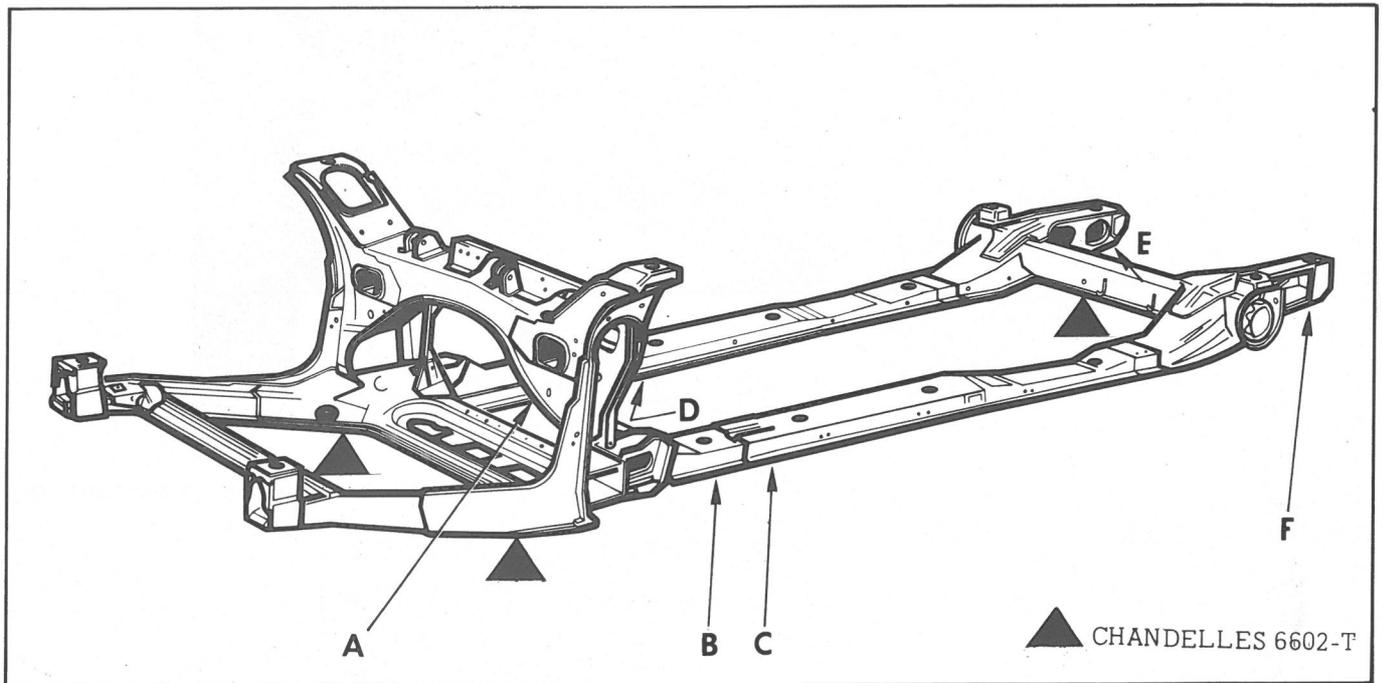
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour levage de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs pour manutention
- 6652-T : Gabarits de contrôle et d'assemblage des essieux

*Pièces de Rechange à commander en plus de l'essieu avant :*

- 2 Ensembles N° 7 L 5 469 914 M, comprenant 28 vis  $\phi = 8$  mm et 28 écrous à embase élastique

## REPLACEMENT DE L'ESSIEU AVANT.

L.71-2



DEPOSE.

## ATTENTION :

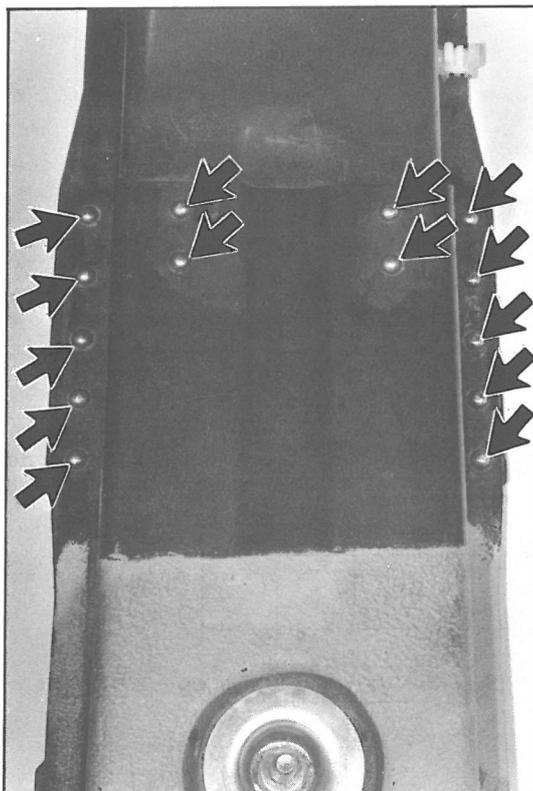
Régler les trois chandelles 6602-T au premier ou au deuxième cran de façon à obtenir à l'arrière une hauteur de 58 mm de plus qu'à l'avant.

## IMPORTANT :

En plus des chandelles 6602-T, caler l'ensemble d'essieux aux points suivants :

- a) sous l'essieu avant en :  
**A et B**
- b) sous les longerons de l'ensemble d'essieux en :  
**C et D**
- c) sous l'essieu arrière en :  
**E et F**

13775



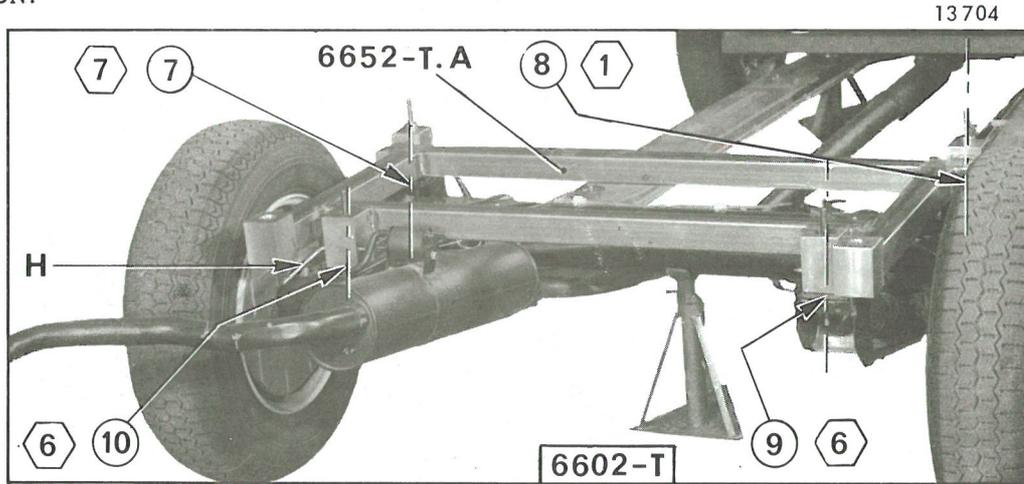
1. Déboulonner (s'il y a lieu) ou dériveter les têtes de rivets ( → ) situés dans les deux plages d'assemblage de l'essieu avant avec les longerons (14 boulons ou rivets à chaque plage).

## ATTENTION :

Le dérivetage à l'aide d'un burin à main ou pneumatique est prohibé.

2. Dégager l'essieu avant.  
Chasser les rivets, à l'aide d'un chasse-goupilles.

## PREPARATION.

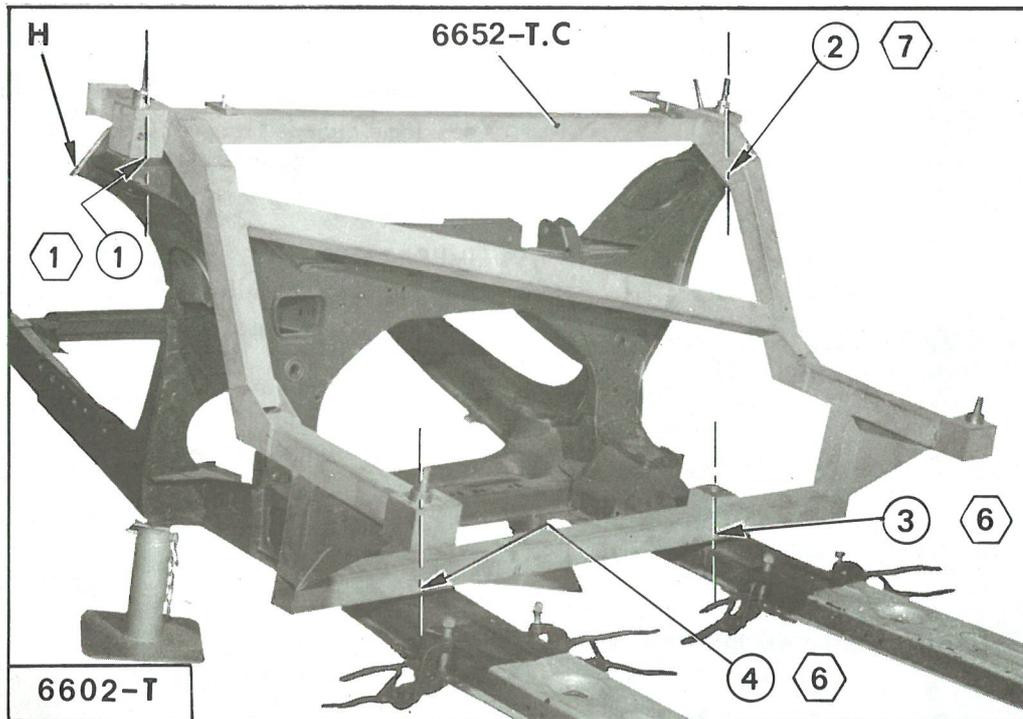


3. Présenter le gabarit arrière (A) de l'ensemble 6652-T sur l'essieu arrière habillé et engager les piges dans les alésages, suivant les indications ci-dessous :

Emplacements des points de l'essieu	7	8	9	10
Repérage des piges	7	1	6	6

Maintenir les piges, à l'aide des broches (H).

13864

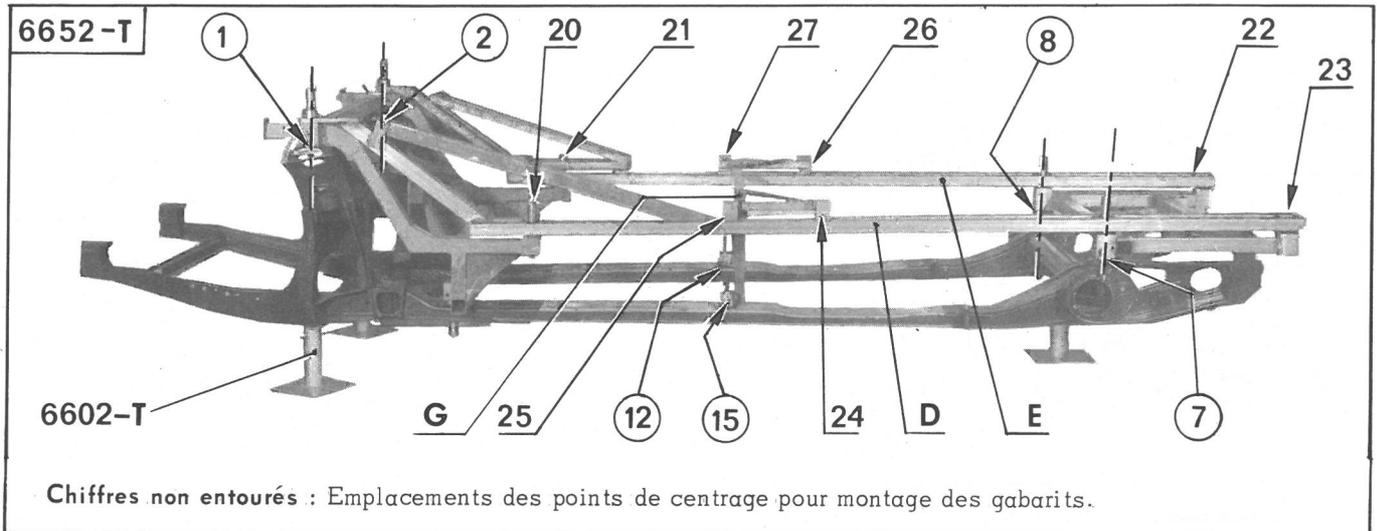


4. Présenter le gabarit avant (C) de l'ensemble 6652-T sur l'essieu avant (neuf) et engager les piges dans les alésages, suivant les indications ci-dessous :

Emplacements des points de l'essieu	1	2	3	4
Repérage des piges	1	7	6	6

Maintenir les piges en place, à l'aide des broches (H).

13 866



REMARQUE : Afin de rendre la photo ci-dessus plus compréhensible, nous avons volontairement représenté l'essieu arrière nu, alors que pour cette opération toute la mécanique est montée.

5. Rendre solidaires les gabarits de contrôle des essieux avant et arrière (rondelle et écrou à la partie inférieure des piges).

6. Présenter l'ensemble essieu avant - gabarit avant sur les longerons attendant à l'ensemble arrière et le caler dans les mêmes conditions que lors de la dépose.

7. Placer les longerons (D) et (E) de l'ensemble 6652-T pour réunir les groupes essieux-gabarits avant et arrière.

*Si nécessaire, modifier le calage exécuté en A - D - C - B, lors de la dépose. (Voir page 3).*

**Fixer les longerons :**

a) côté gauche en : (1) - (20) - (7) et (23)

b) côté droit en : (2) - (21) - (8) et (22)

8. Dégager les cales de l'ensemble d'essieux sauf les chandelles 6602-T.

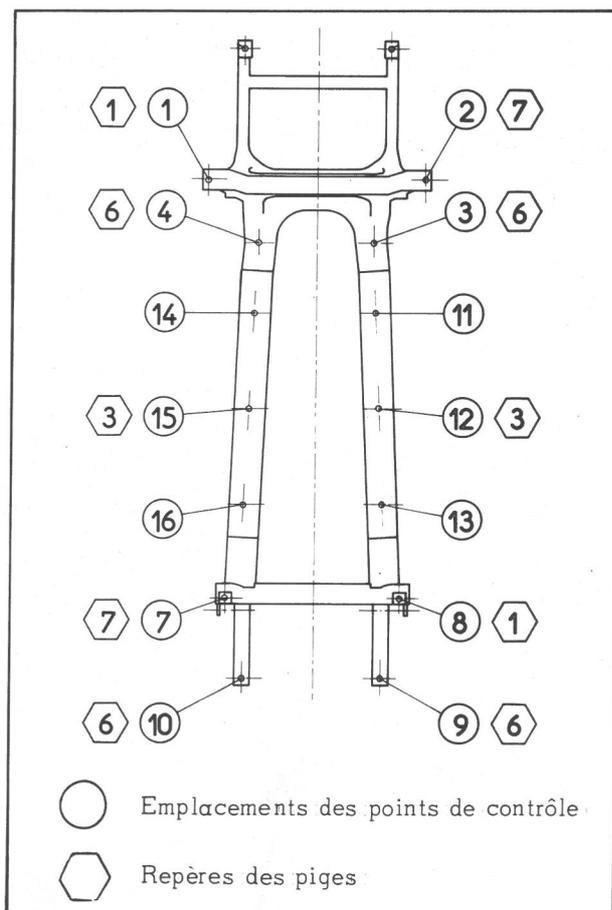
9. Placer le gabarit central (G) et le fixer :  
 - sur les longerons de contrôle aux points : (27) - (26) - (25) - (24)  
 - et aux longerons de l'ensemble d'essieux aux points : (12) et (15)

en utilisant les piges repérées : (3)

**REMARQUE :** Le schéma ci-contre précise les points de contrôle de l'ensemble d'essieux qui seront toujours utilisés dans cet ordre quelles que soient les opérations décrites dans les différentes gammes du Manuel de Réparation. Il précise également dans le cas présent, les différentes piges utilisées pour cette opération.

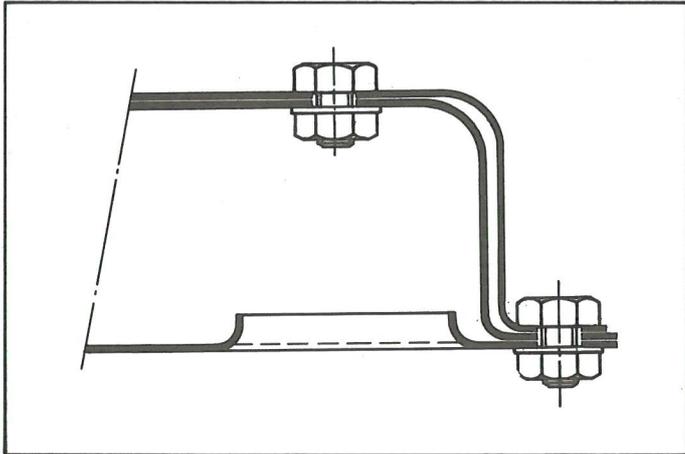
Manuel 850-5

L.74-1



MONTAGE REPARATION

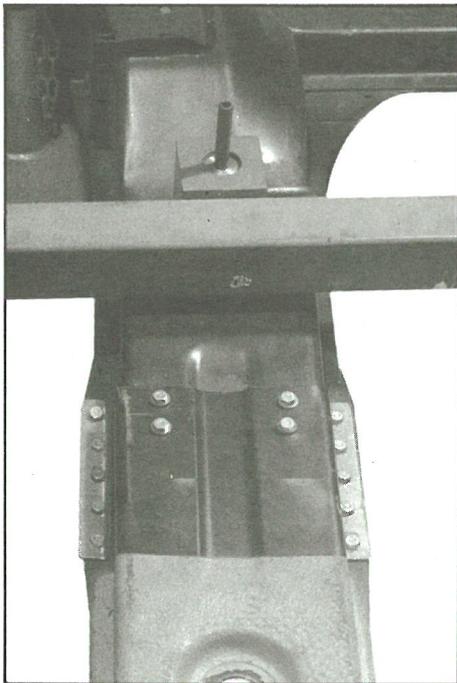
L.74-2 b



POSE.

10. Placer des pinces serre-tôles au droit des plages d'assemblage.

13868



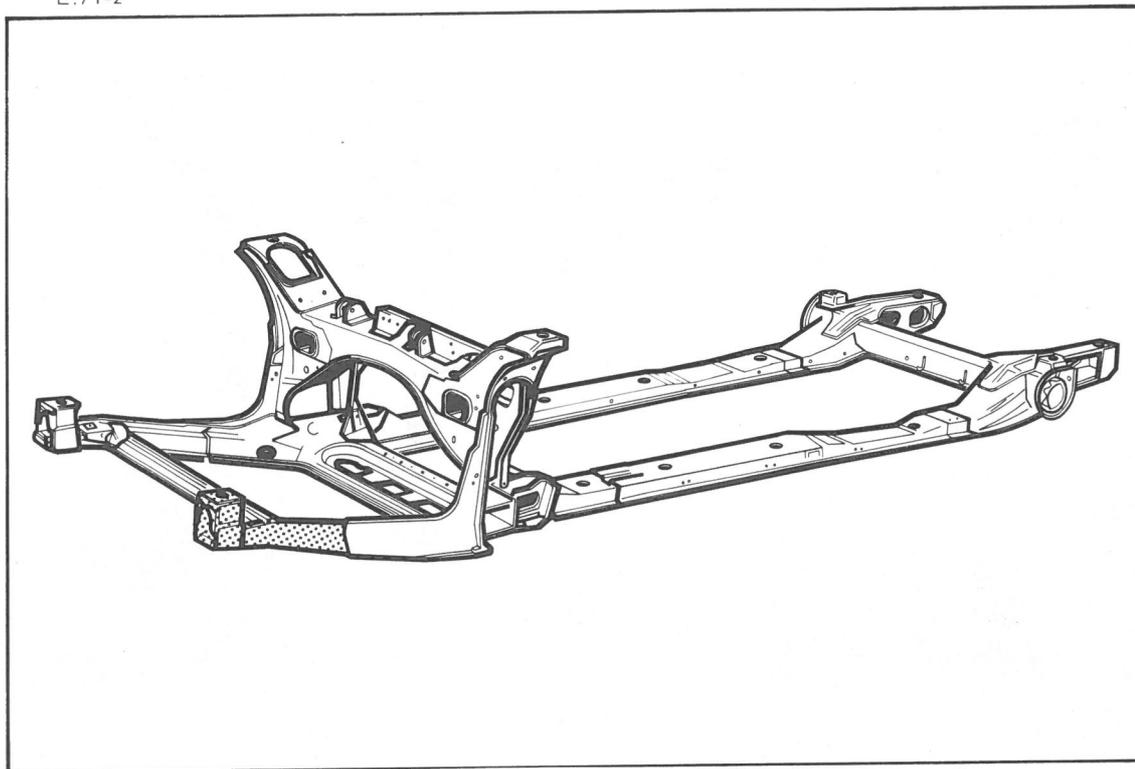
Contrepercer l'essieu avant à  $\phi = 8,5$  mm et l'assembler aux longerons de l'ensemble d'essieux, à l'aide de vis  $\phi = 8$  mm et d'écrous à embase élastique, l'ensemble de 28 vis et 28 écrous étant vendu par le Département des Pièces de Rechange, sous le N° 7 L 5 469 914 M.

Déposer les gabarits d'assemblage.

Si l'ensemble doit être déplacé, il est nécessaire de poser les silentblocs et les raidisseurs 6651-T.

## REPLACEMENT D'UN LONGERON D'ESSIEU AVANT

L.71-2



Cette opération doit impérativement être effectuée sur gabarits.

**IMPORTANT**

Cette opération n'est valable que si les déformations sont limitées aux longerons d'essieux avant et à la traverse avant (support de radiateur).

Si la tôle de fixation inférieure des supports moteur est déformée, il faut impérativement remplacer l'essieu avant.

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux et procéder au déshabillage partiel de l'essieu avant,
- les silentblochs de l'essieu arrière, de l'essieu avant et du milieu des longerons de liaison d'essieux.

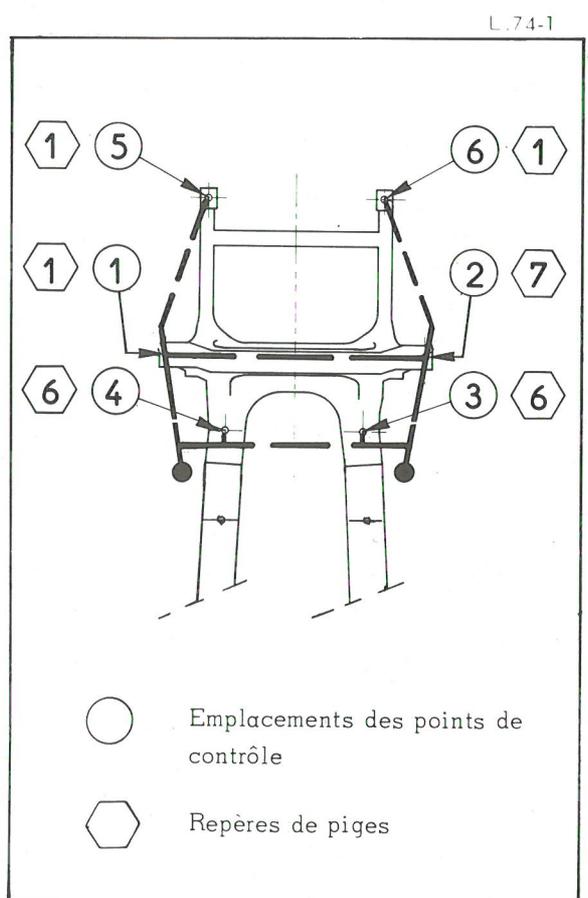
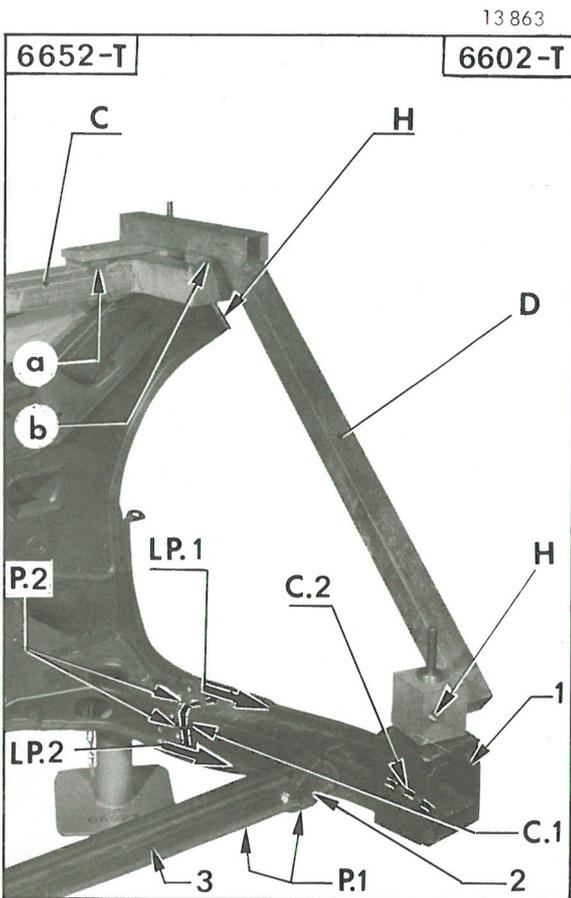
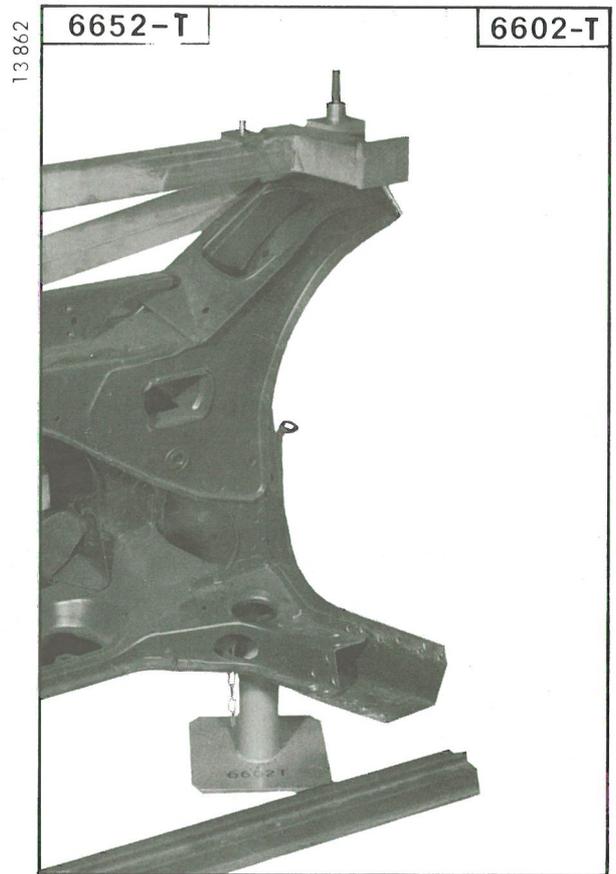
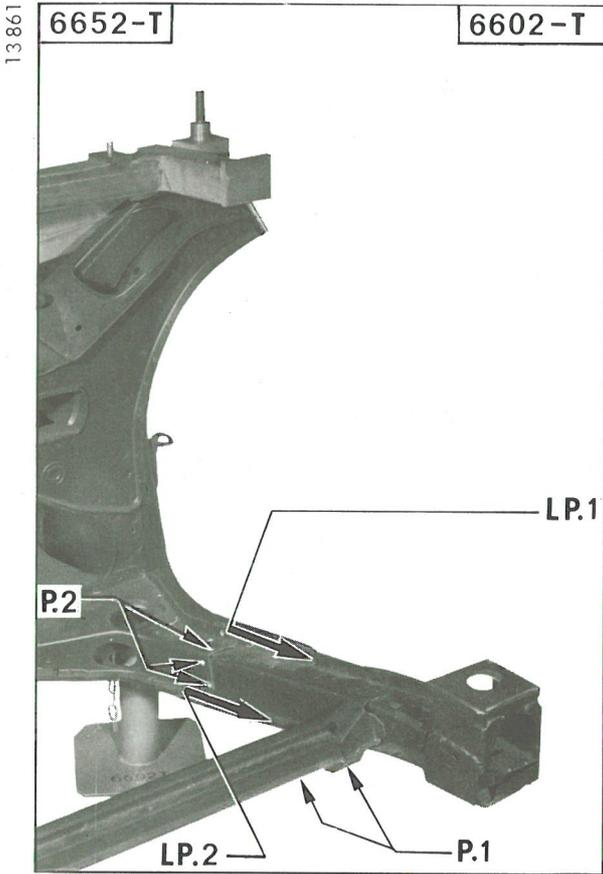
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégrafer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure à l'arc.

*Outillage spécial :*

- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6651-T : Jeu de raidisseurs
- 6652-T : Gabarits de contrôle des essieux.

ASPECT DE L'ESSIEU AVANT, LONGERON GAUCHE DÉPOSÉ



**REPLACEMENT D'UN LONGERON D'ESSIEU AVANT SEUL**

**DEPOSE**

1. Caler l'ensemble essieux assemblés sur les chandelles 6602-T et déposer les raidisseurs 6651-T.
2. Dégraffer les points de soudure électrique suivant les lignes :  
- LP.1 - LP.2  
et les points :  
- P.1 (1 point de chaque côté de la traverse)  
- P.2 (5 à 6 points)
3. Déposer le longeron d'essieu avant.

**PREPARATION**

4. Préparer les lignes de dégrafaage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.
5. Poser le gabarit de contrôle avant (C) sur l'essieu avant.  
Engager les piges dans les alésages du gabarit suivant les indications du tableau ci-dessous et du croquis ci-contre.

Emplacements des points de contrôle	Repérage des piges
①	①
②	⑦
③	⑥
④	⑥

Maintenir les piges en place à l'aide des broches (H).  
Rendre solidaire le gabarit de contrôle avant (C) de l'essieu avant, à l'aide des rondelles et écrous dans la partie inférieure des piges.

6. Sur le gabarit avant (C), positionner l'extension de gabarit avant (D) (du côté intéressé).  
La rendre solidaire du gabarit avant, à l'aide d'une rondelle et d'un écrou à la partie supérieure de la pige. Vérifier l'appui en «a» et «b».  
Engager dans l'alésage de l'extension de gabarit avant (D) une pige comme indiqué ci-après.

Emplacements des points de contrôle	⑤ ou ⑥
Repères de piges	① ①

Maintenir la pige à l'aide d'une broche (H).

**POSE**

**7. Présenter :**

- le support d'appui de caisse (1) sous l'extension de gabarit avant (D). Le maintenir sans le serrer, à l'aide d'une rondelle et d'un écrou.
- le longeron d'essieu avant, engager le gousset (2) dans la traverse d'essieu avant (3).  
Rectifier la position de chaque pièce.  
Fixer le support d'appui de caisse (1) sous l'extension de gabarit (D) et fixer le longeron sur le support d'appui de caisse, à l'aide de pinces serre-tôles.

**8. Assembler le longeron d'essieu avant :**

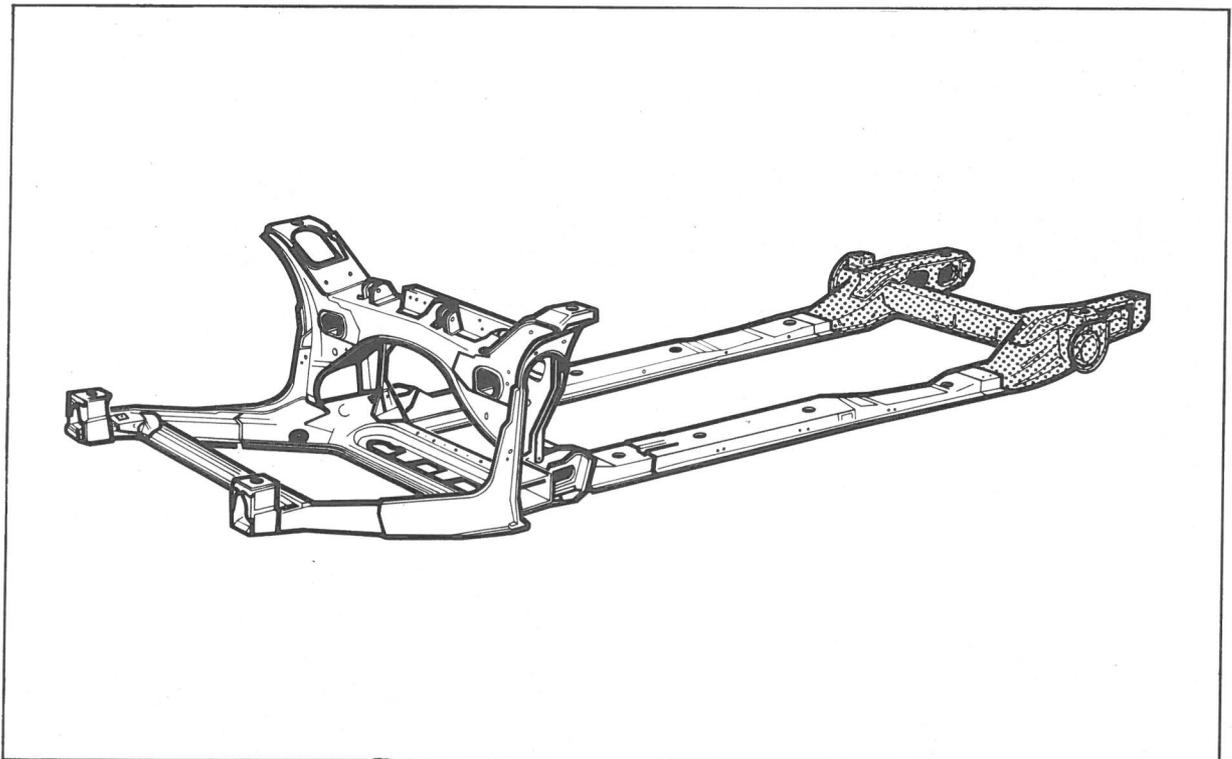
- a) Par points de soudure, suivant :  
- LP.1 - LP.2 et P.1
- b) Par soudure « bouchon » au " SAFERPOINT " en P.2.
- c) Par cordon de soudure électrique, en :  
C.1 et C.2 (de chaque côté du support avant de caisse).

**9. Déposer les gabarits.**

**10. Procéder à l'habillage du véhicule.**

## REPLACEMENT DE L'ESSIEU ARRIERE.

L. 71-2



**Cette opération doit être effectuée sur gabarits.**

*Pour effectuer cette opération il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux et déshabiller complètement l'essieu arrière,
- les silentblochs de l'essieu avant et du milieu des longerons.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Pincés serre-tôles
- Disqueuse et disques à ébarber

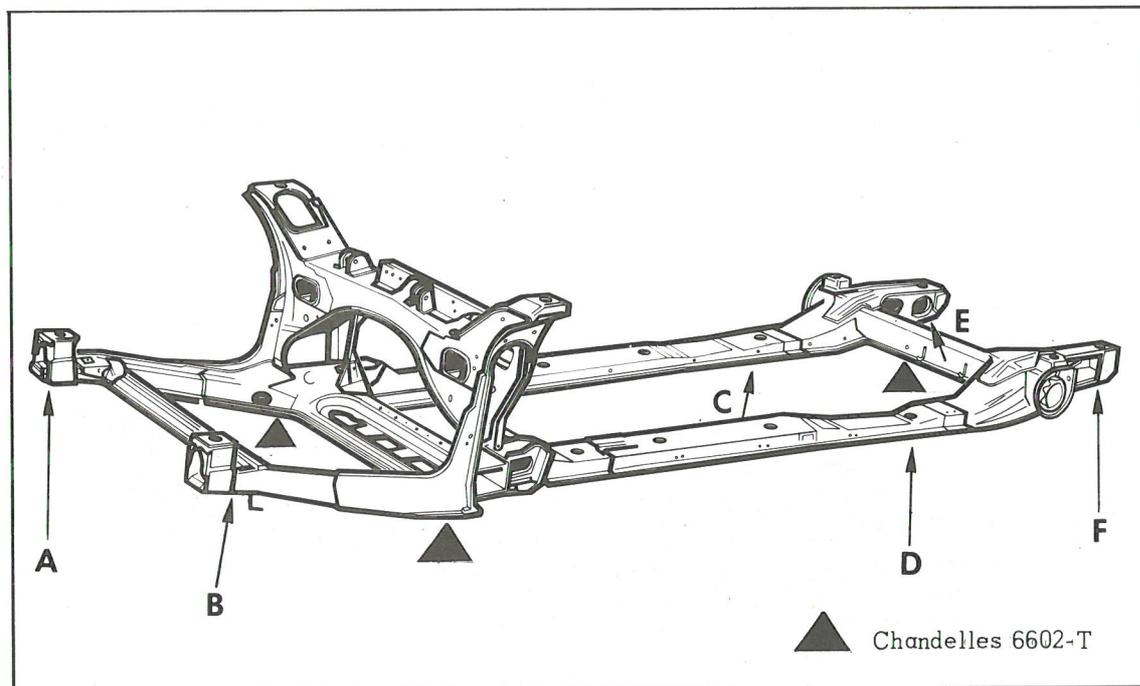
*Outillage spécial :*

- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6652-T : Gabarits de contrôle et d'assemblage des essieux

*Pièces de Rechange à commander, en plus de l'essieu arrière :*

1 Ensemble ..... N° 7 L 5 469 914 M  
(Comprenant 28 vis et 28 écrous à embase élastique)

L. 71-2



**IMPORTANT :** En plus des chandelles 6602-T,  
Caler l'ensemble d'essieux aux points suivants :

a) sous l'essieu avant en :

**A et B**

b) sous les longerons en :

**C et D**

c) sous l'essieu arrière en :

**E et F**

**ATTENTION :** Régler les trois chandelles 6602-T au premier ou au deuxième cran, de façon à obtenir à l'arrière une hauteur de 58 mm de plus qu'à l'avant.

1. Déboulonner (s'il y a lieu) ou dériveter les têtes des rivets ( → ) situés dans les deux plages d'assemblage de l'essieu arrière avec les longerons (quatorze boulons ou rivets à chaque plage).

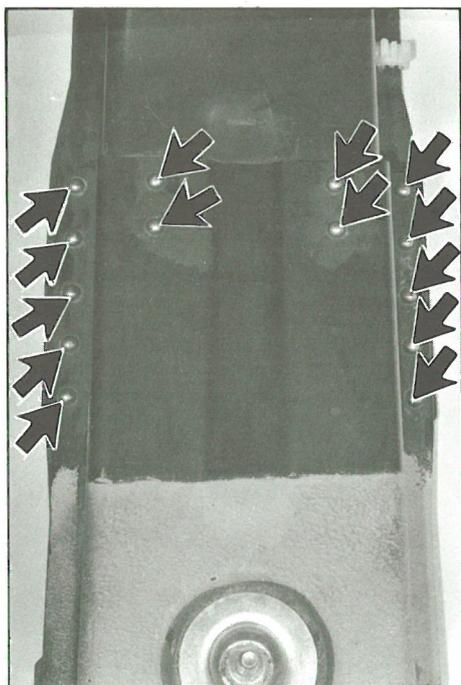
**ATTENTION :**

Le dérivetage à l'aide d'un burin à main ou pneumatique est prohibé.

2. Dégager l'essieu arrière.

Chasser les rivets, à l'aide d'un chasse-goupilles.

13.775

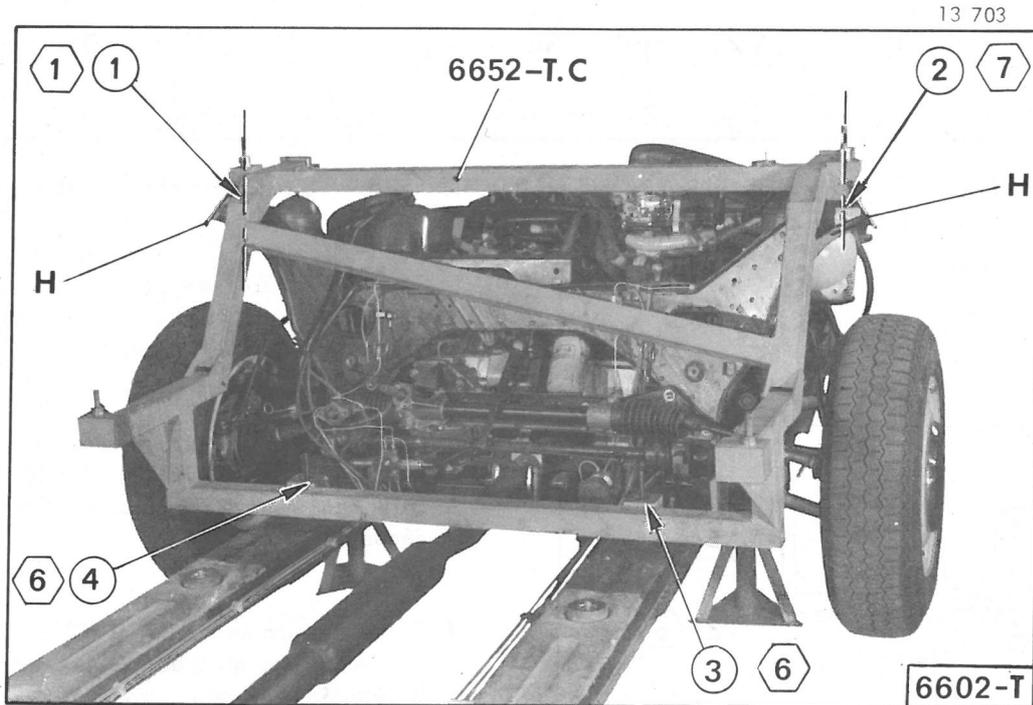


PREPARATION.

3. Présenter le gabarit avant (C) de l'ensemble 6652-T sur l'essieu avant habillé et engager les piges dans les alésages, en suivant les indications ci-dessous :

Emplacements des points de contrôle de l'essieu avant	①	②	③	④
Repérage des piges	①	⑦	⑥	⑥

Maintenir les piges en place, à l'aide des broches (H).

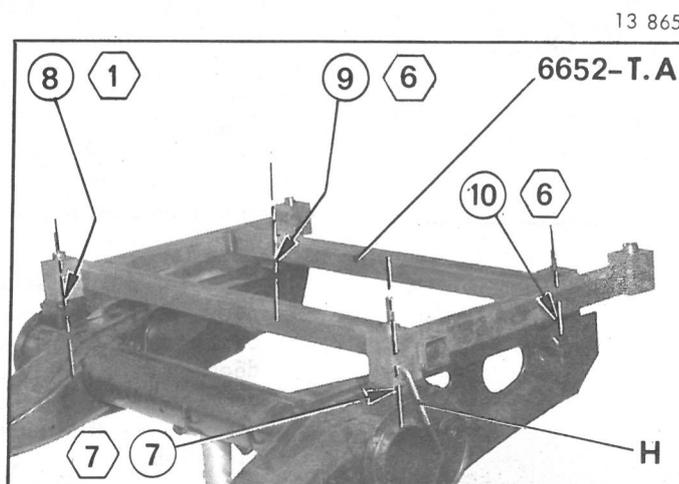


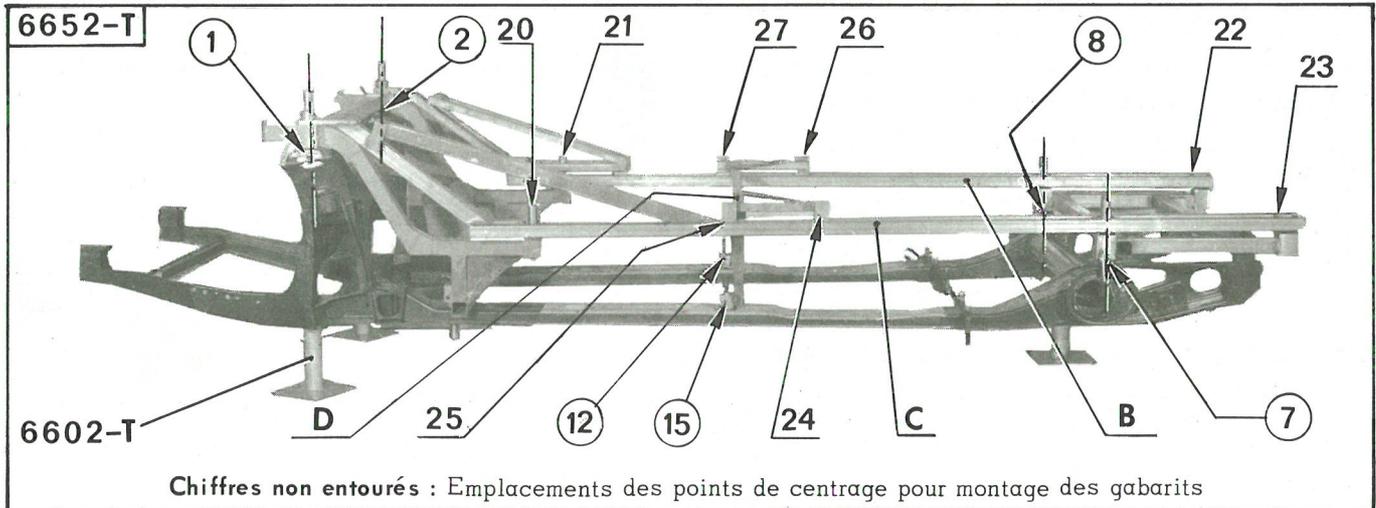
Manuel. 850-5

4. Présenter le gabarit arrière (A) de l'ensemble 6652-T sur l'essieu arrière (neuf) et engager les piges dans les alésages, en suivant les indications ci-dessous :

Emplacements des points de contrôle de l'essieu arrière	⑦	⑧	⑨	⑩
Repérage des piges	⑦	①	⑥	⑥

Maintenir les piges, à l'aide des broches (H).





REMARQUE : Afin de rendre cette photo plus compréhensible, nous avons volontairement représenté l'essieu avant nu, alors que pour cette opération toute la mécanique est montée.

5. Rendre solidaires les gabarits de contrôle des essieux avant et arrière (*rondelle et écrou à la partie inférieure des piges*).

6. Présenter l'essieu arrière muni de son gabarit sur les longerons attenant à l'ensemble avant et le caler dans les mêmes conditions que lors de la dépose.

7. Placer les longerons (B) et (C) de l'ensemble 6652-T pour réunir les groupes essieux-gabarits avant et arrière. *Si nécessaire, modifier le calage exécuté en C - E - F - D, lors de la dépose (Voir page 2).* Fixer les longerons en :

a) côté gauche : ① - (20) - 7 et (23)

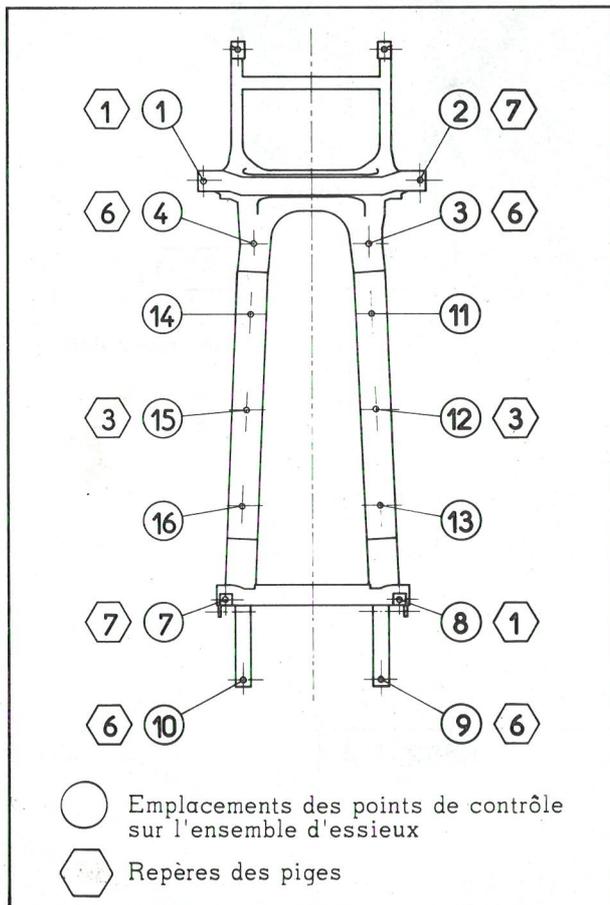
b) côté droit : ② - (21) - 8 et (22)

8. Dégager les cales de l'ensemble d'essieux, sauf les chandelles 6602-T.

9. Placer le gabarit central (D) et le fixer :  
- sur les longerons de contrôle aux points : (27) - (26) - (24) et (25)  
- et aux longerons de l'ensemble d'essieux aux points : ⑫ et ⑮

en utilisant les piges repérées : ③

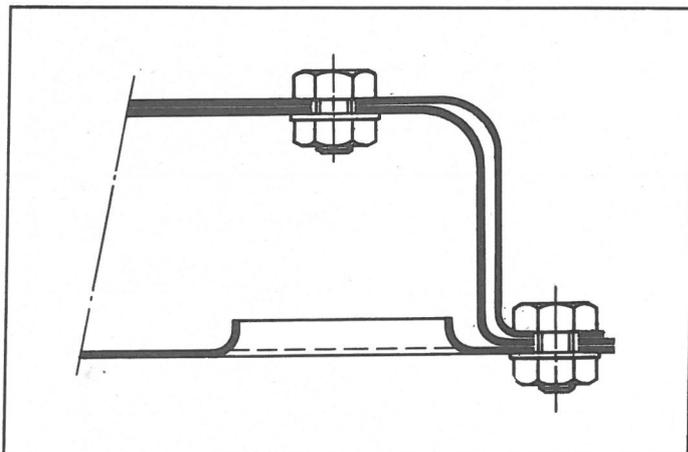
L. 74-1



REMARQUE : Le schéma ci-contre précise les points de contrôle qui seront toujours utilisés dans cet ordre quelles que soient les opérations décrites dans les différentes gammes du Manuel de Réparation. Il précise également dans le cas présent, les différentes piges utilisées pour cette opération.

POSE.

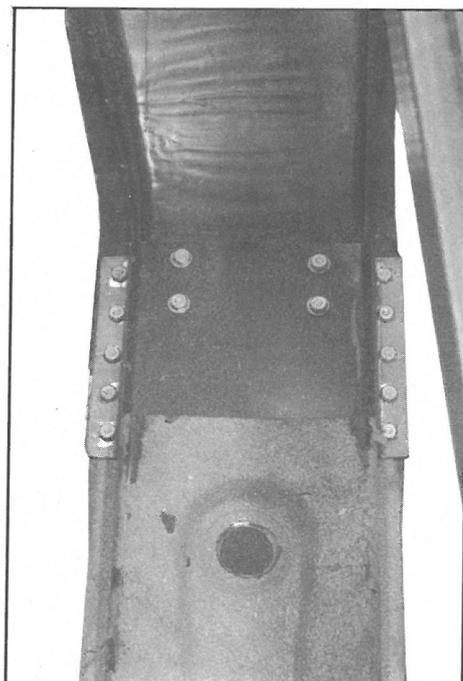
MONTAGE REPARATION L. 74-2 b



10. Placer des pinces serre-tôles au droit des plages d'assemblage.

11. Contrepercer l'essieu arrière à  $\phi = 8,5$  mm et l'assembler aux longerons, à l'aide de vis  $\phi = 8$  mm et d'écrous à embase élastique, l'ensemble des 28 vis et 28 écrous étant vendu par le Département des Pièces de Rechange, sous le N° 7 L 5 469 914 M.

13 869



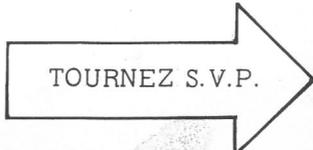
12. Déposer les gabarits d'assemblage.

Si l'ensemble doit être déplacé, il est nécessaire de poser les silentblocs et les raidisseurs 6651-T.

---

REPLACEMENT DES LONGERONS D'ESSIEUX

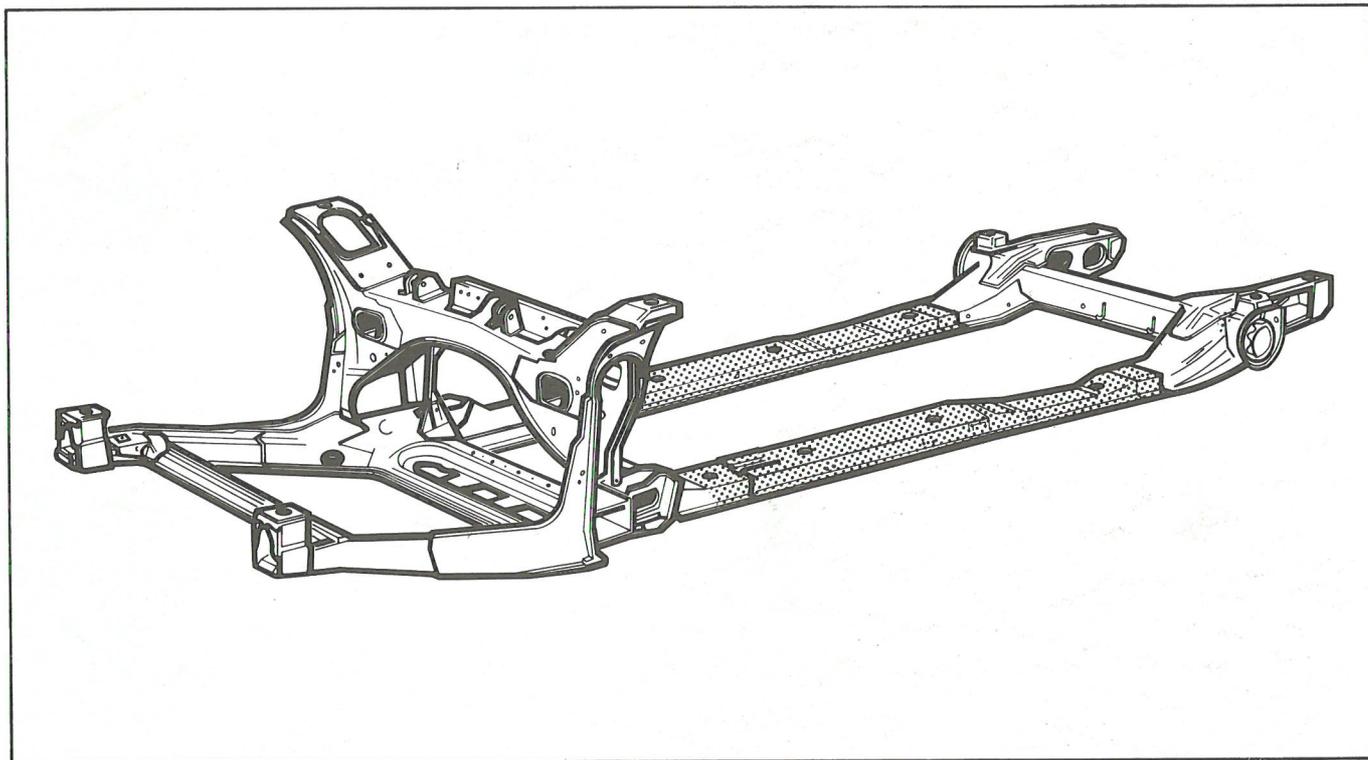
Manuel 850-5



TOURNEZ S.V.P.

## REPLACEMENT DES LONGERONS D'ESSIEUX

L.71-2



**Cette opération doit être effectuée sur gabarits.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux et procéder au déshabillage partiel des longons (tuyauteries hydrauliques, palier de commande de hauteur etc ....),
- les silentblochs des essieux avant et arrière.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse avec foret  $\phi = 8,5$  mm
- Pincettes serre-tôles
- Disqueuse et disques à ébarber.

*Outillage spécial :*

- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour levage de la caisse
- 6651-T : Jeu de raidisseurs
- 6652-T : Gabarits de contrôle des essieux

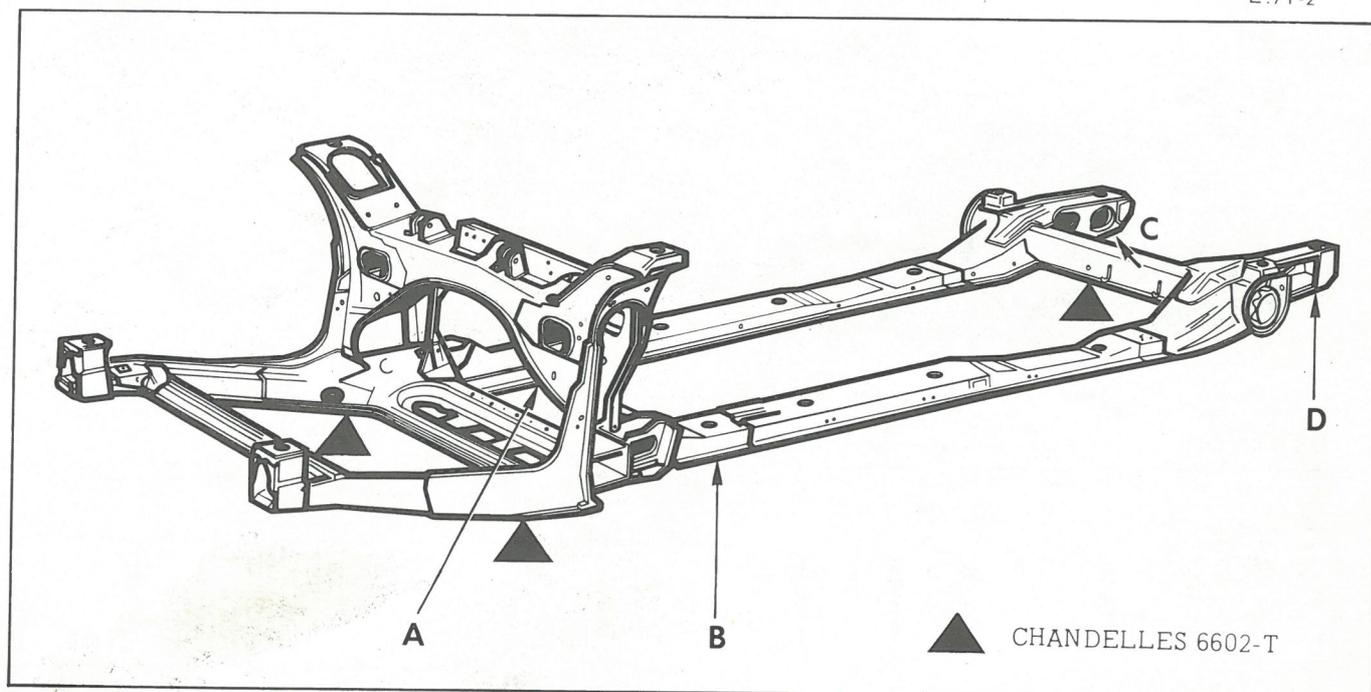
*Pièces de Rechange à commander en plus du ou des longons d'essieux :*

*Par longeron :*

2 ensembles N°7 L. 5 469 914 M, comprenant 28 vis  $\phi = 8$  mm et 28 écrous à embase élastique.

## REPLACEMENT DES LONGERONS D'ESSIEUX

L.71-2



## DEPOSE

1. Déshabiller le ou les longerons et caler l'ensemble d'essieux accidenté sur les chandelles 6602-T.

## ATTENTION :

Régler les trois chandelles 6602-T au premier ou au deuxième cran de façon à obtenir à l'arrière une hauteur de 58 mm de plus qu'à l'avant.

## IMPORTANT :

En plus des chandelles 6602-T, caler l'ensemble d'essieux aux points suivants :

- a) sous l'essieu avant en :

A et B

- b) sous l'essieu arrière en :

C et D

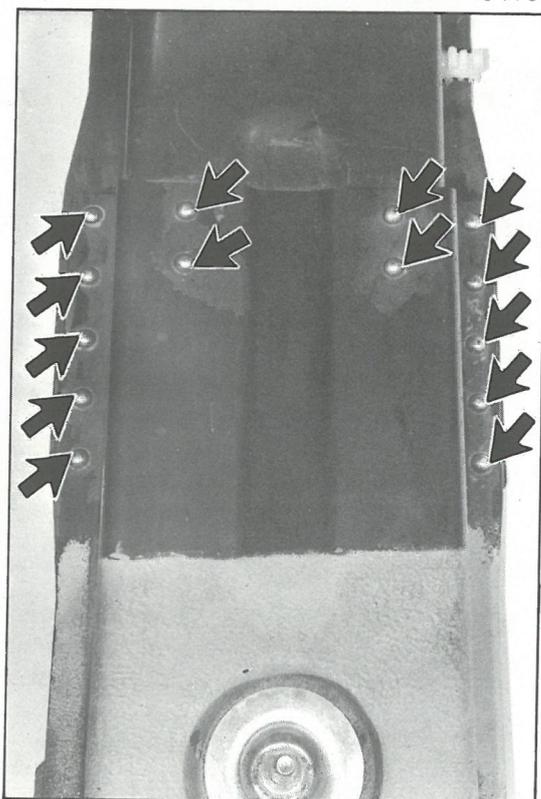
2. Déboulonner (s'il y a lieu) ou dériveter les têtes de rivets ( ➔ ) situés dans les deux plages d'assemblage de chaque longeron avec les essieux (14 boulons ou rivets à chaque plage).

## ATTENTION :

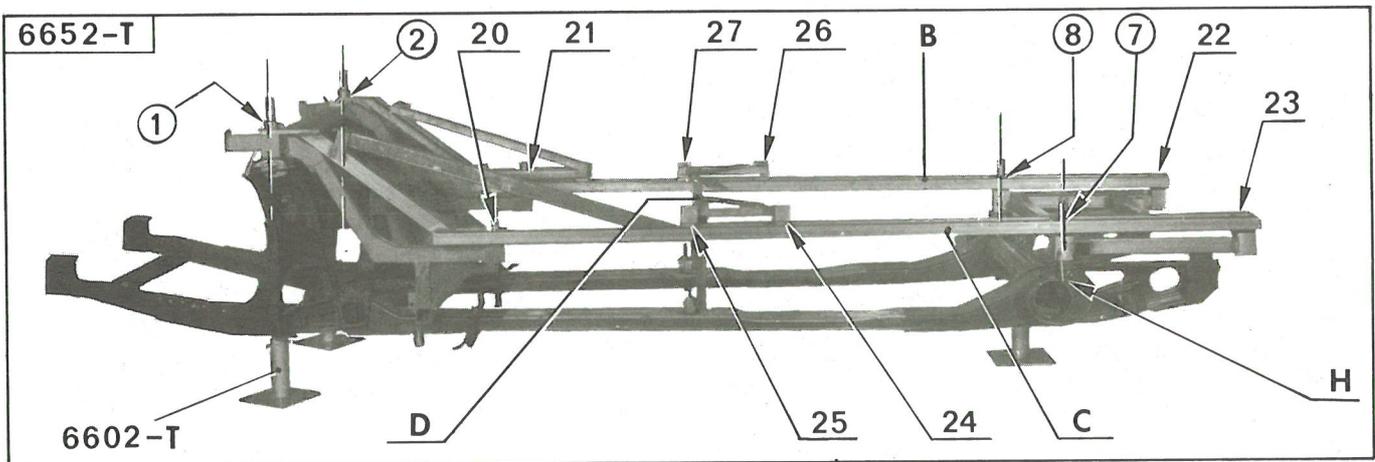
Le dérivetage à l'aide d'un burin à main ou pneumatique est prohibé.

3. Dégager le ou les longerons.  
Chasser les rivets, à l'aide d'un chasse-goupilles.

13 775

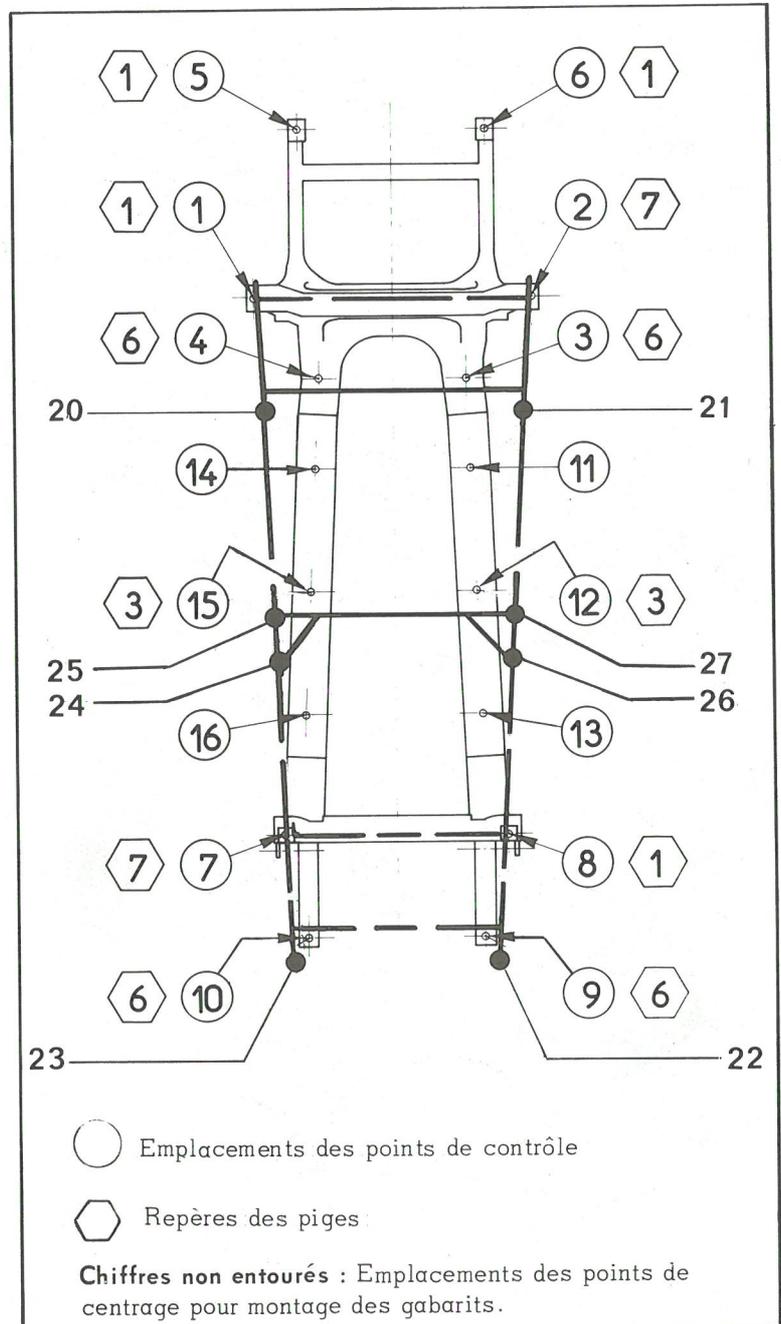
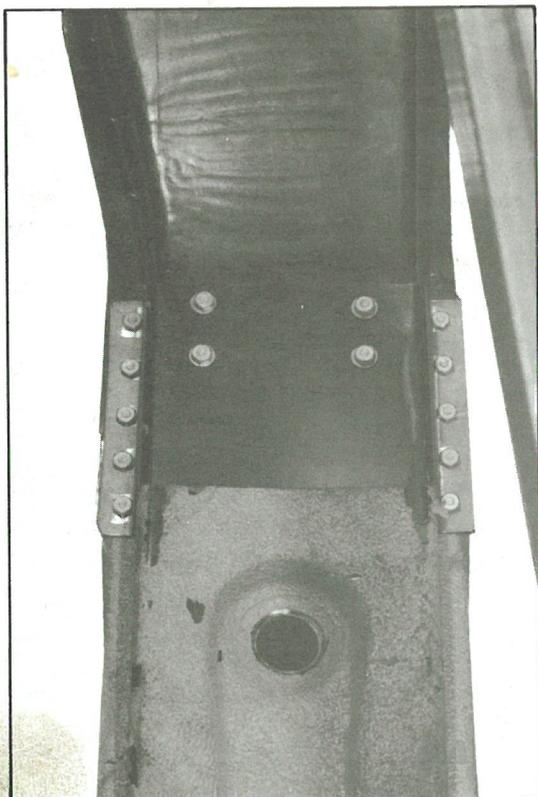


13 867



L. 74-1

ASPECT DES PLAGES D'ASSEMBLAGE  
APRES REPARATION



POSE

4. Sur les essieux avant et arrière en place (calés suivant § 1) présenter respectivement les gabarits de contrôle avant et arrière.

Engager les piges dans les alésages des gabarits, suivant les indications du tableau ci-dessous et du croquis ci-contre :

Emplacements des points de contrôle		Repérage des piges
①	→	①
②	→	⑦
③	→	⑥
④	→	⑥
⑦	→	⑦
⑧	→	①
⑨	→	⑥
⑩	→	⑥

Maintenir les piges en place sur les gabarits à l'aide des broches (H). Rendre solidaires les gabarits de contrôle des essieux avant et arrière à l'aide des rondelles et écrous à la partie inférieure des piges.

5. Présenter les longerons de contrôle (B) et (C). Rectifier la position relative de l'essieu arrière par rapport à l'essieu avant jusqu'à ce que ceux-ci s'engagent parfaitement et sans forcer sur les centrages des gabarits avant et arrière.

Solidariser les longerons (B) et (C) sur le gabarit avant aux points ① - ② - (20) - (21) et sur le gabarit arrière aux points ⑦ - ⑧ - (22) et (23).

6. Positionner l'ensemble ainsi formé sur les chandelles de calage 6602-T et dégager les calages supplémentaires (du § 1).

7. Présenter le ou les longerons d'essieux.

8. Positionner le gabarit central (D).

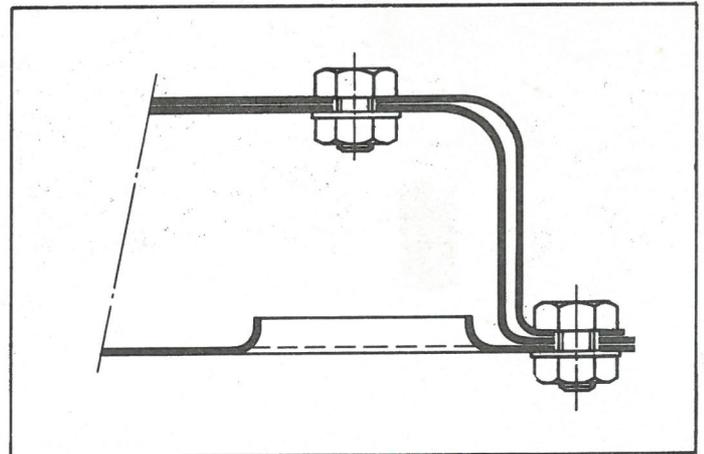
Le solidariser aux longerons de contrôle (B) et (C), à l'aide des rondelles et écrous aux points de centrage : (24), (25), (26) et (27)

Engager les piges repère ③ dans les alésages inférieurs ⑫ et ⑮. Brocher les piges et solidariser les longerons d'essieux à la partie inférieure des piges, à l'aide des rondelles et des écrous.

9. Suivant les  $\phi$  existant sur les plages d'assemblage des essieux avant et arrière contrepercer les longerons à  $\phi = 8,5$  mm

10. Assembler le ou les longerons aux essieux avant et arrière, à l'aide de vis et écrous à embase élastique de  $\phi = 8$  mm, en se conformant au croquis ci-dessous.

L.74-2 b



11. Déposer les gabarits d'assemblage.

12. Poser les raidisseurs.

13. Procéder à l'habillage de l'ensemble d'essieux assemblés celui-ci reposant toujours sur les chandelles de calage 6602-T.

# 3

## CAISSE ET ELEMENTS D'HABILLAGE FIXES

### LISTE DES OPERATIONS

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
3 - MA.I.A-1 3 - MA.I.A-2	Eléments constitutifs de la caisse Dépose et pose de la caisse.
3 - MA.II.A-1 3 - MA.II.B-1	Contrôle d'un véhicule accidenté Préparation d'une caisse : - Etanchéité et insonorisation Travaux sur caisse :
3 - MA.II.B-2 3 - MA.II.B-3	- Adaptation d'un ancien pédalier sur caisse unifié (14-11-1974 →) - Modification d'un habillage fixe avant prévu pour radiateur 20 dm <sup>2</sup> , pour montage d'un radiateur 16 dm <sup>2</sup> .
3 - MA.III.A-1 3 - MA.III.B-1 3 - MA.III.C-1 3 - MA.III.C-2	Travaux sur unit avant : - - Remplacement d'un unit avant complet - - Remplacement de l'habillage fixe complet - - Remplacement d'un passage de roue avant complet - - Remplacement de la partie avant d'un passage de roue avant.
3 - MA.III.E-1 3 - MA.III.E-2 3 - MA.III.F-1 3 - MA.III.G-1 3 - MA.III.G-2	Travaux sur unit arrière : - - Remplacement d'un unit inférieur arrière - - Remplacement de la traverse inférieure arrière - - Remplacement d'un passage de roue arrière - - Remplacement de la tôle de dossier arrière - - Remplacement de la tôle de tablette arrière complète.
3 - MA.IV.A-1 3 - MA.IV.A-2 3 - MA.IV.B-1 3 - MA.IV.B-3	Remplacement d'une aile avant. Remplacement d'une aile et d'une tôle de feux arrière. Remplacement du pavillon complet. Remplacement d'un ensemble pavillon et partie supérieure de la baie de pare-brise.

Manuel 850-5

TOURNEZ S.V.P.

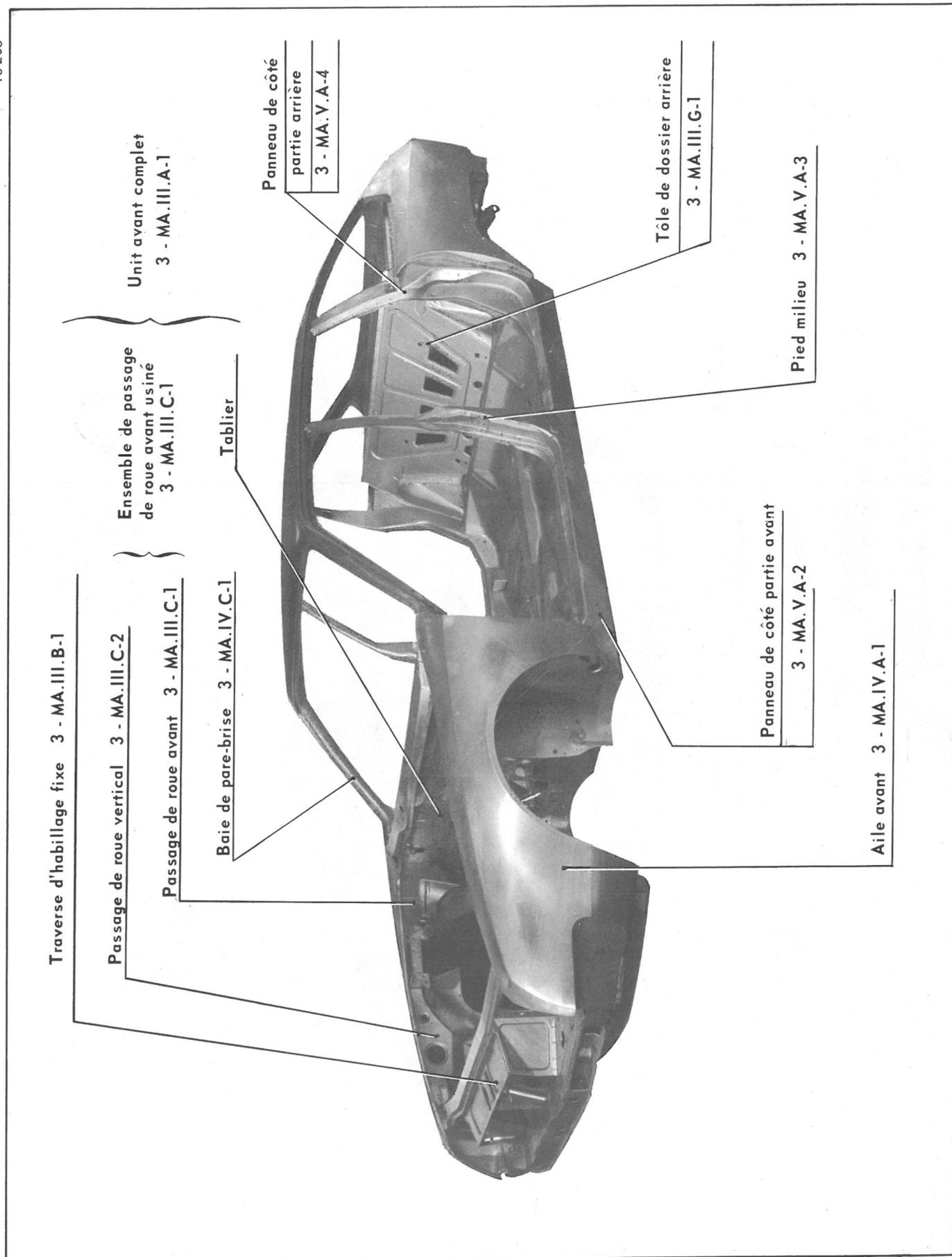
## LISTE DES OPERATIONS (SUITE)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
3 - MA.IV,C-1	<p>Travaux sur baie de pare-brise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacement d'une baie de pare-brise complète.</li> </ul>
3 - MA.V.A-1 3 - MA.V.A-2 3 - MA.V.A-3 3 - MA.V.A-4	<p>Travaux sur panneau de côté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacement d'un panneau de côté avec ses renforts</li> <li>- Remplacement de la partie avant d'un panneau de côté.</li> <li>- Remplacement d'un pied milieu.</li> <li>- Remplacement de la partie arrière d'un panneau de côté.</li> </ul>

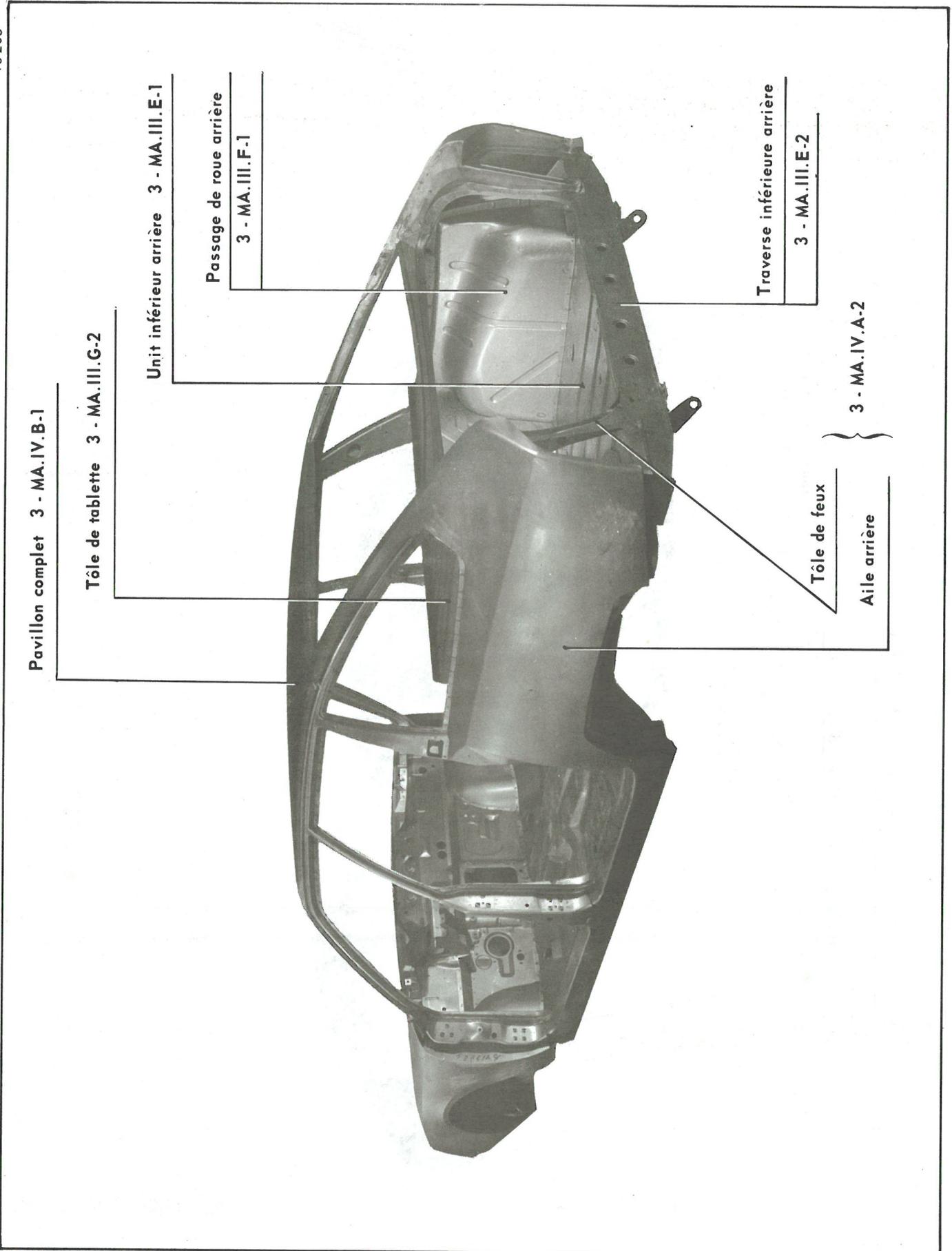
ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA CAISSE.

13 206

Manuel 850-5



13205



## DEPOSE ET POSE DE LA CAISSE

## IMPORTANT ET IMPERATIF

- 1°) Avant chaque dépose et pose de la caisse ou des raidisseurs, les chandelles 6602-T doivent être en place.  
 2°) Tout déplacement des essieux assemblés doit être effectué avec les raidisseurs 6651-T en place.

*Pour effectuer cette opération dans de bonnes conditions, il est nécessaire de disposer d'au moins 2,70 m entre le sol et le crochet de l'appareil de levage.*

## DEPOSE.

## 1. Placer le véhicule sur une fosse ou un élévateur.

## 2. Placer les chandelles 6602-T :

*A l'avant :* sous l'unit, au droit des fixations de l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

*A l'arrière :* au milieu du tube-traverse d'unit.

ATTENTION : Régler les trois chandelles au premier ou au deuxième cran, de façon à obtenir à l'arrière une hauteur de 58 mm de plus qu'à l'avant.

## 3. Vidanger l'eau du circuit de refroidissement. Faire chuter la pression dans le circuit hydraulique.

## 4. Déconnecter :

- le câble négatif, le connecteur et le câble positif, de la batterie,
- le faisceau moteur (connecteur),
- le fil du mano-contact de la vanne de sécurité,
- les fils d'alimentation du pulseur d'air,
- les fils de témoin d'usure des plaquettes, du thermo-contact des moto-ventilateurs, d'alimentation des moto-ventilateurs, du contacteur de feux de recul sur boîte de vitesses.

## 5. Désaccoupler :

- les tuyauteries d'alimentation et de retour du réservoir d'essence (libérer les colliers de maintien),
- les canalisations du radiateur du groupe de chauffage (déposer les manchons),
- les commandes de starter et d'accélérateur,
- le câble de commande de débrayage (déposer le ressort, desserrer les écrous et contre-écrous, libérer la commande),
- la transmission de direction (déposer les vis de liaison entre la bride et le cardan),
- les câbles de frein de sécurité (*sur chaque étrier*).

## 6. Déposer :

- l'écran d'échappement,
- le palier de la commande manuelle des hauteurs (et la désaccoupler des tiges avant et arrière),
- les deux vis de liaison de la commande des vitesses,
- les butoirs du pare-chocs avant,
- l'ensemble tendeur-calandre et les phares,
- les vis de fixation supérieure du radiateur et les vis de fixation du filtre à air,
- les caoutchoucs d'étanchéité dans les passages de roues,
- les deux vis de fixation de la nourrice d'eau et les deux vis de fixation du doseur de frein sur le pédalier,
- le réservoir d'essence,
- les tapis de sol de l'habitacle, le siège et le dossier arrière,
- la batterie.

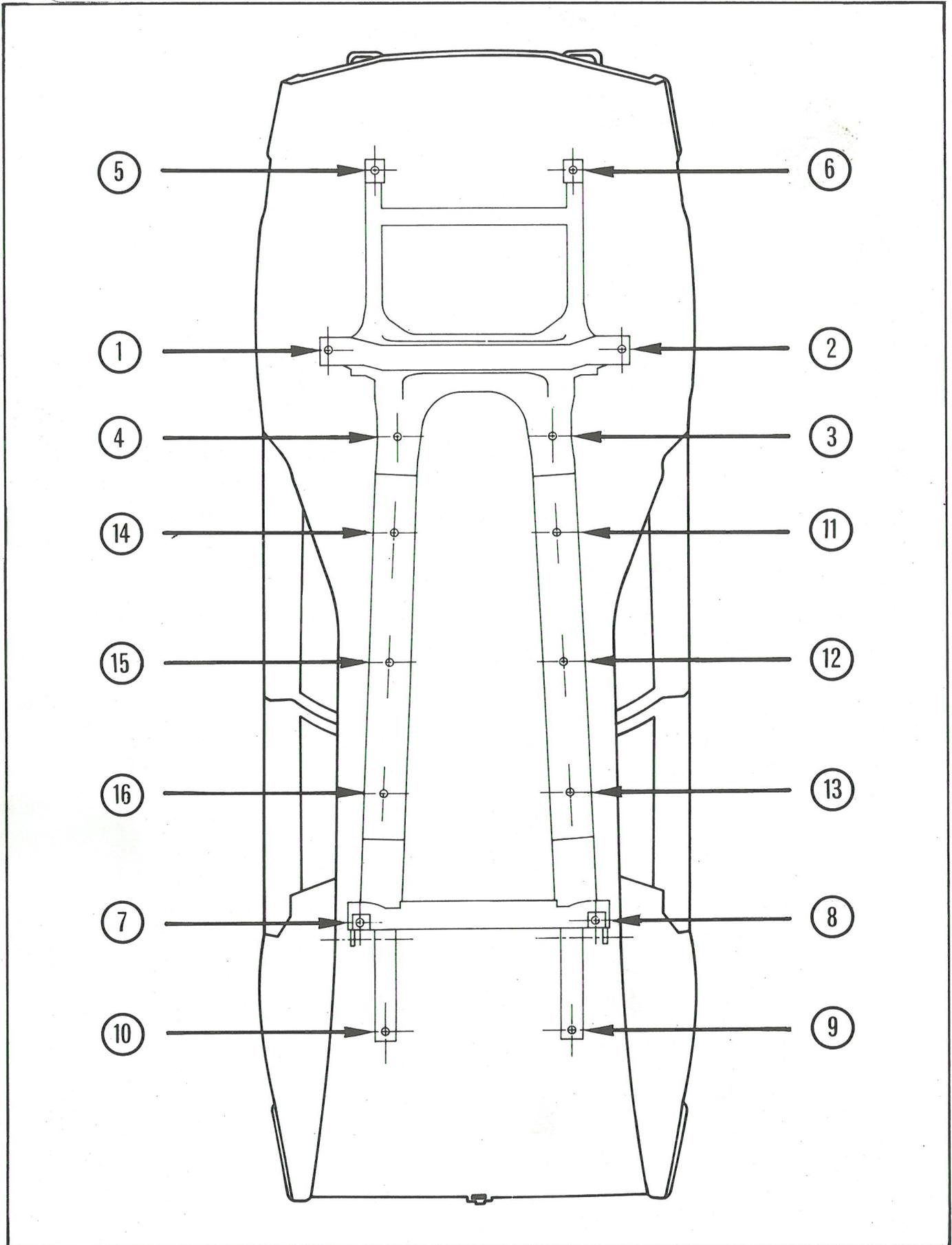
## 7. Dégager :

- le réservoir de L.H.M. (déposer l'épingle et faire reposer le réservoir sur le moteur),
- le câble de compteur (déposer la vis côté boîte de vitesses).

## 8. Déposer :

- les seize écrous ( ➡ ) de liaison de la caisse à l'ensemble d'essieux. (Soulever le tapis du coffre pour accéder aux points de fixation arrière).

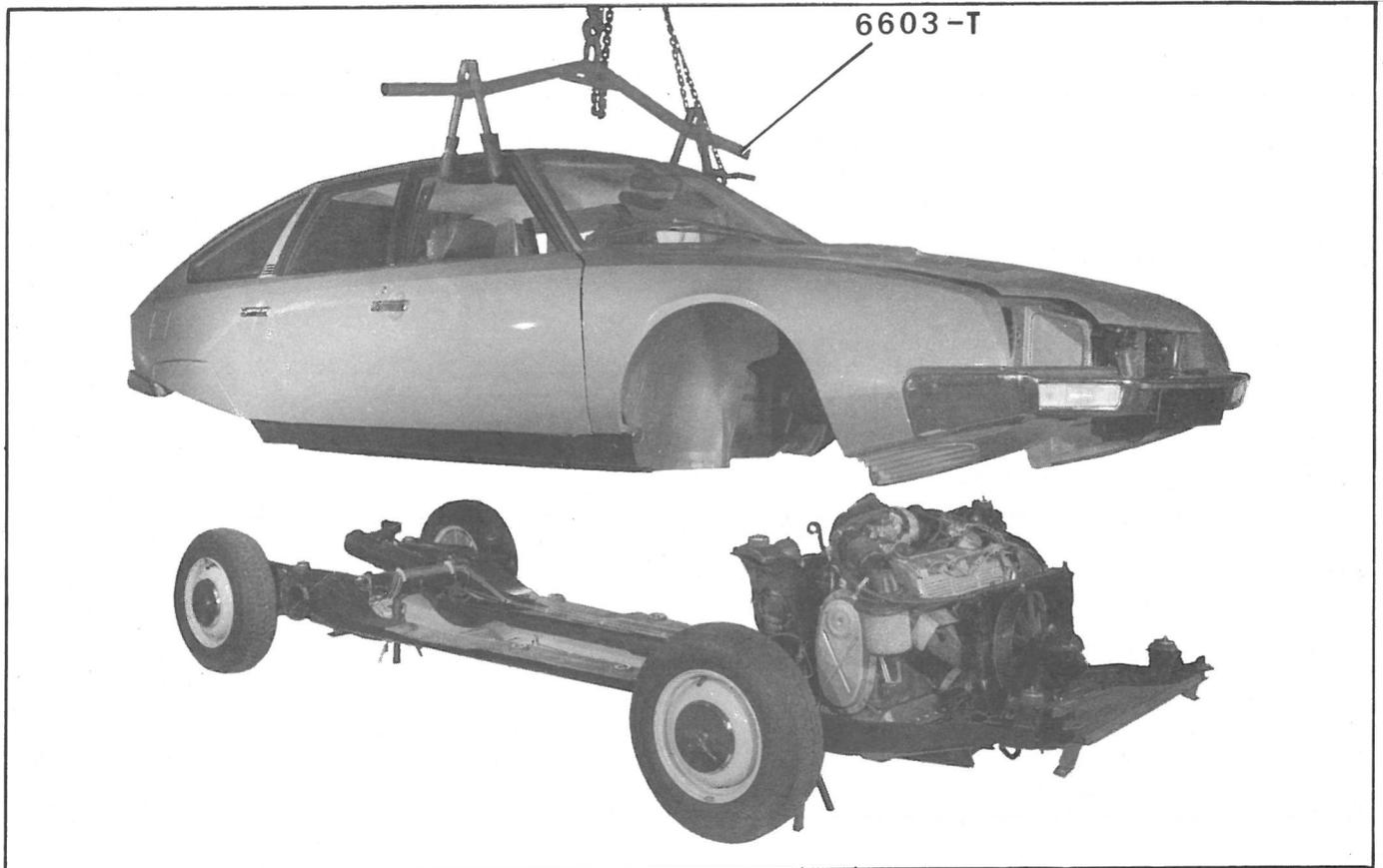
L. 74-3



○ Emplacements des points d'assemblage et de contrôle

9. Soulever la caisse, en utilisant l'élingue 6603-T :

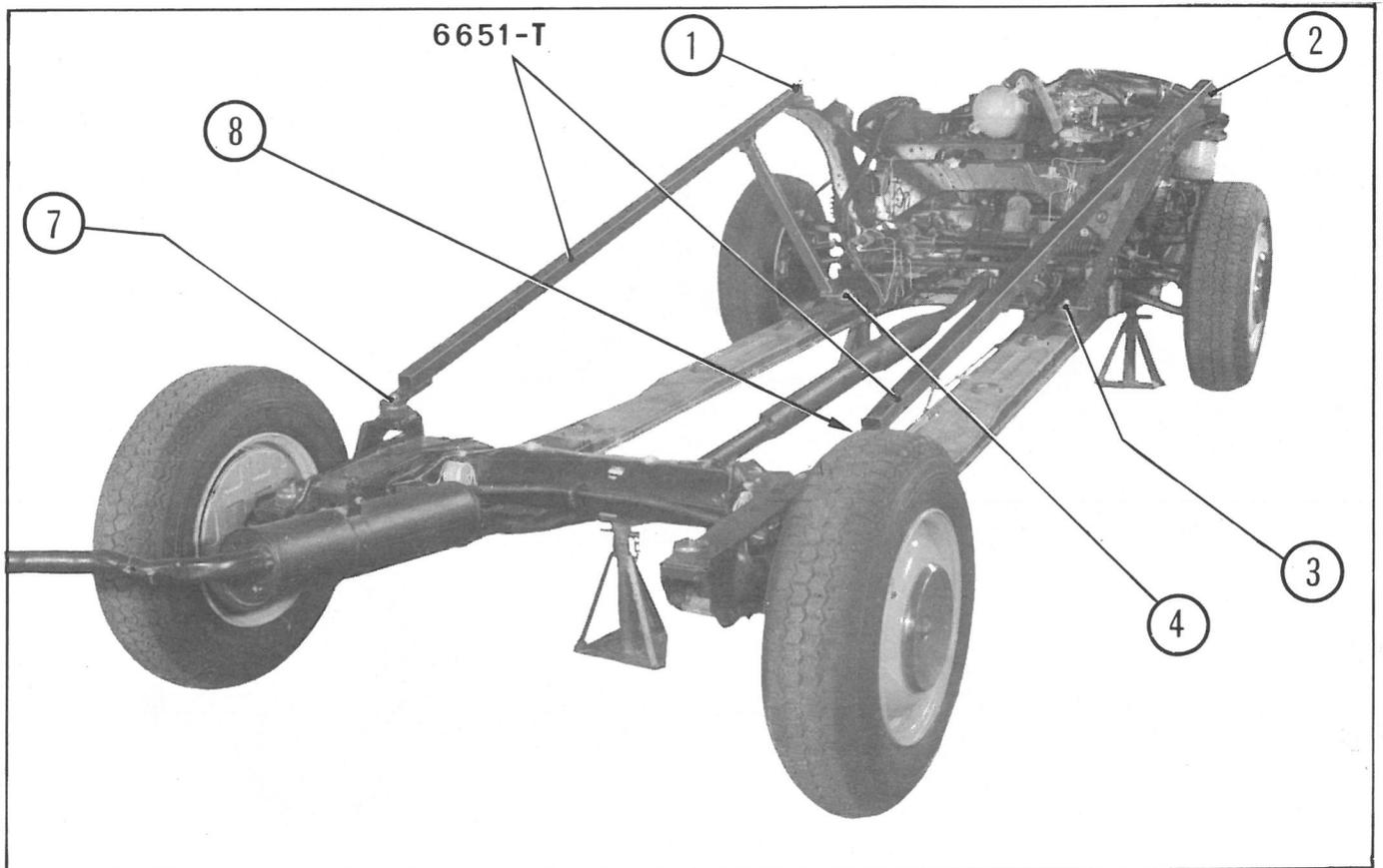
13 686



10. Placer les raidisseurs 6651-T, avant toute manutention de l'ensemble d'essieux

Les fixer aux points ① ② ③ ④ ⑦ et ⑧

13 701



## POSE

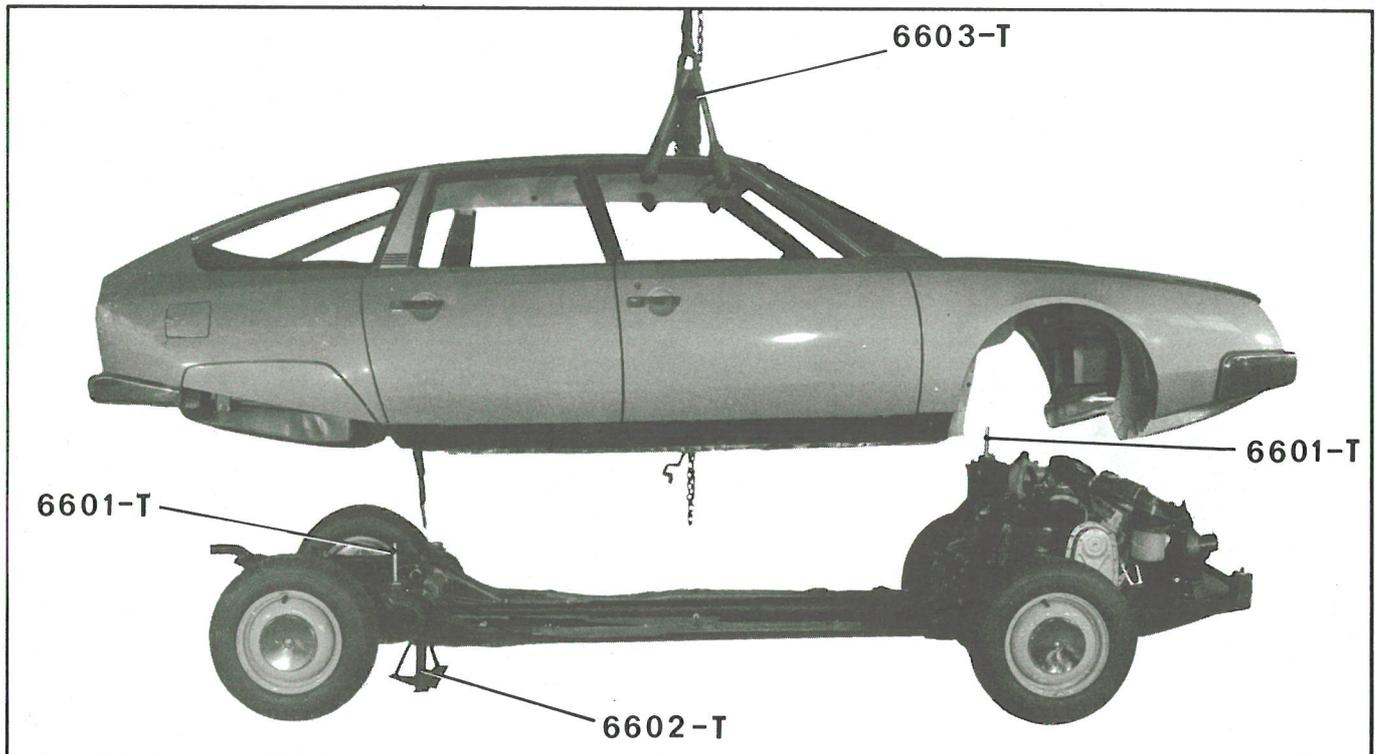
## 11. Préparer l'ensemble d'essieux habillé pour la pose de la caisse :

- a) Amener l'ensemble d'essieux rigidifié par les raidisseurs 6651-T jusqu'au lieu d'assemblage.
- b) Caler l'ensemble d'essieux (**raidisseurs en place**) :
- régler les trois chandelles 6602-T au premier cran. (*La chandelle arrière doit être de 58 mm plus haute que les chandelles avant*).
  - positionner les chandelles :
    - à l'avant : au droit des fixations inférieures de l'ensemble moteur-boîte, sous l'essieu avant.
    - à l'arrière : au milieu du tube-traverse d'essieu arrière.
- c) Déposer les raidisseurs 6651-T.

## 12. Poser la caisse sur l'ensemble d'essieux.

- Utiliser l'élingue 6603-T pour manœuvrer la caisse.
- Placer les guides 6601-T aux points n° ① et ⑧ et descendre la caisse, tout en engageant la tige de commande manuelle des hauteurs dans son logement.

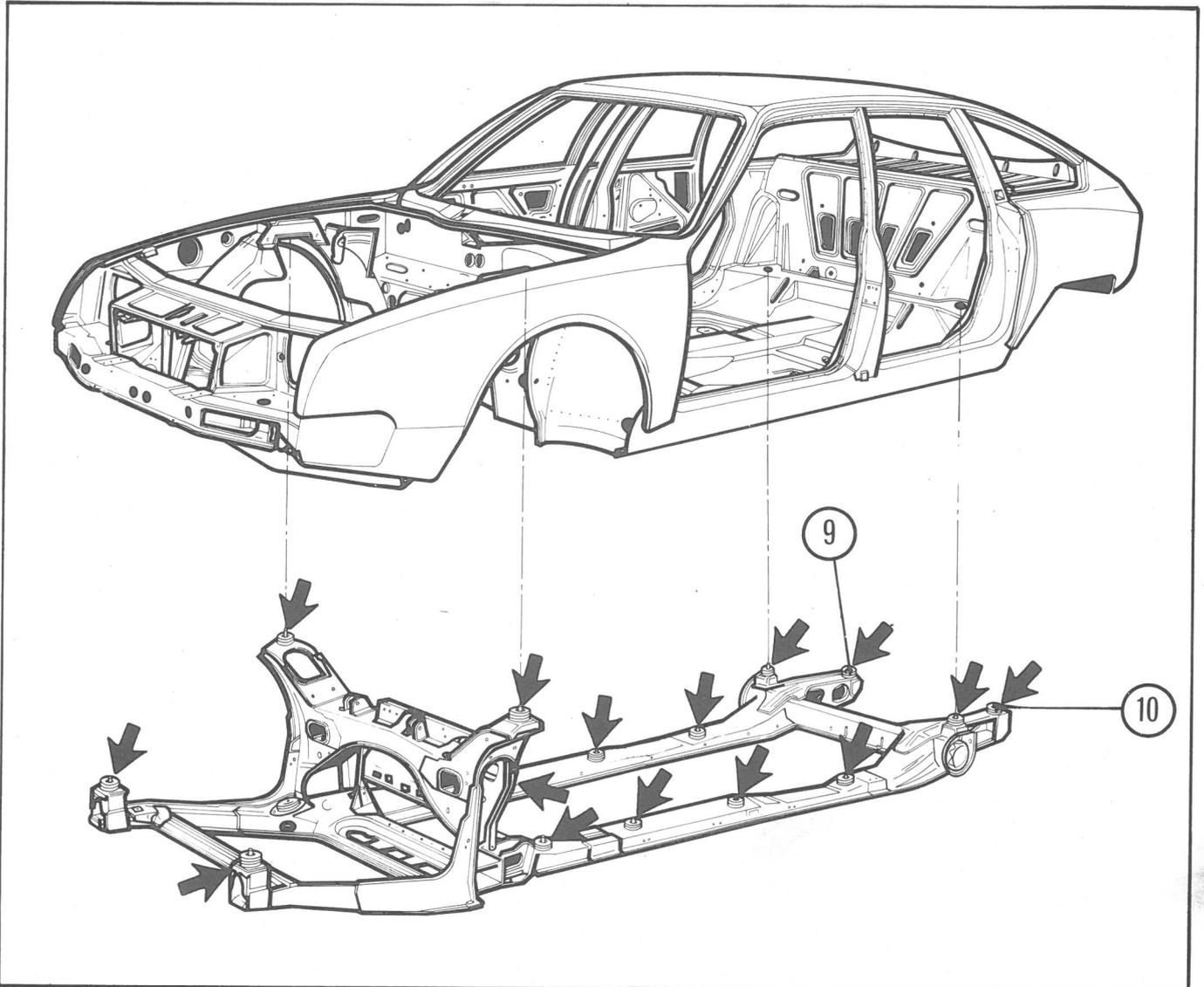
13 688



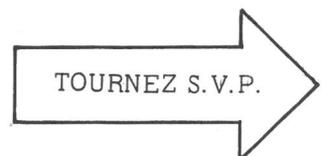
**13. Fixer la caisse sur l'ensemble d'essieux :**

- Poser et serrer les seize écrous des points d'assemblage ( ➔ ) à 25 mAN (2,5 m.kg) (les deux plaquettes rectangulaires sont placées aux points 9 et 10 )

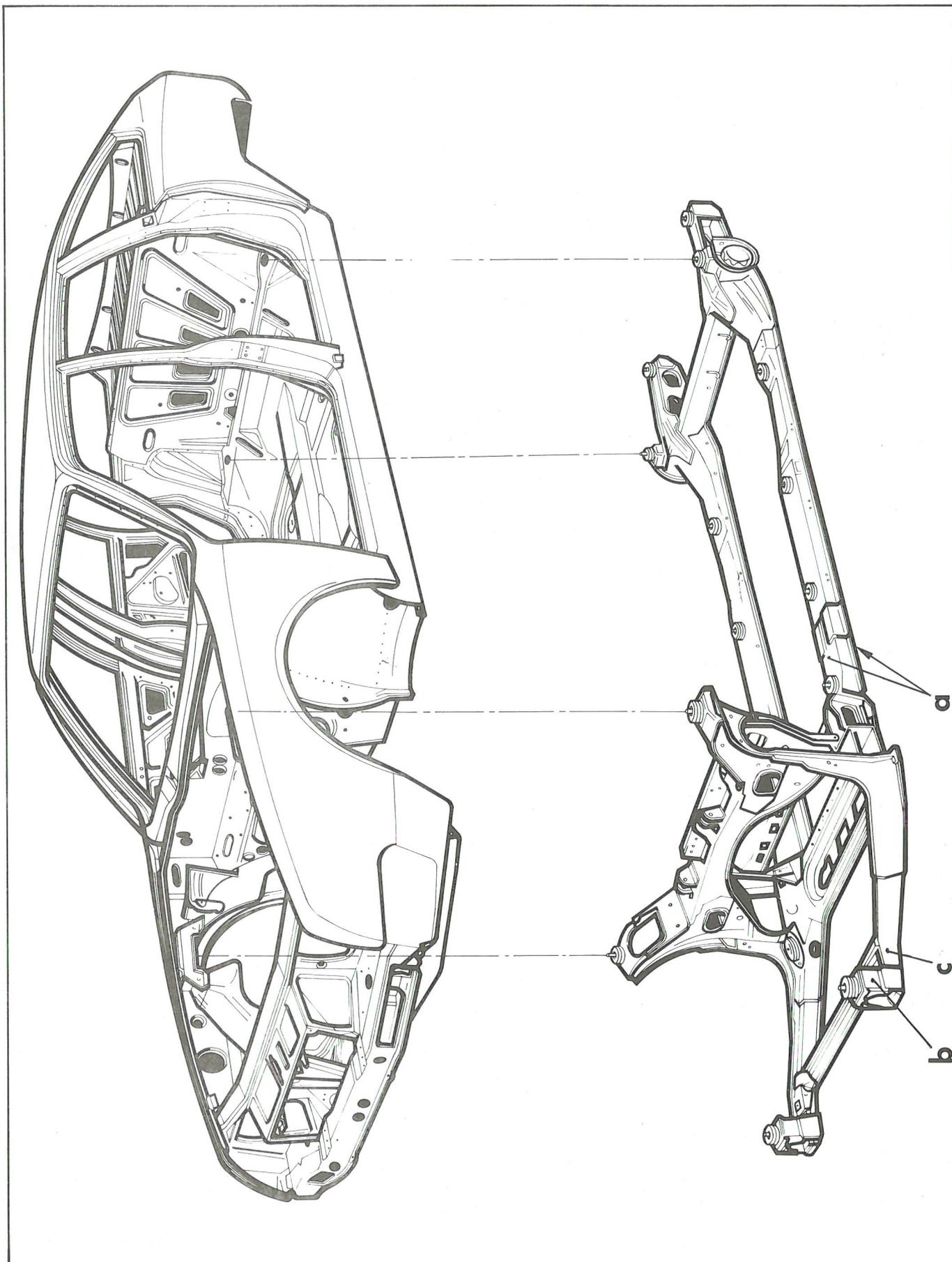
L. 71-1

**14. Procéder à l'habillage du véhicule.**

Manuel 850-5



L.71-1



## CONTROLE D'UN VEHICULE ACCIDENTÉ.

Pour contrôler un véhicule accidenté, il faut procéder, dans l'ordre, aux vérifications suivantes :

- I. Contrôle « à vue » des essieux avant et arrière et des longerons : recherche des criques, déformations, plis éventuels.
- II. Contrôle « à vue » de la caisse : recherche des plis, criques, déformations ou vrillage de la caisse.
- III. Contrôle de la géométrie des essieux, à l'aide d'un appareil de contrôle optique, sans dépose des organes mécaniques.
- IV. Contrôle de l'ensemble d'essieux (après dépose de la caisse).
- V. Contrôle d'une caisse au marbre.

### I. CONTROLE « A VUE » DES ESSIEUX.

NOTA : Les déformations ont été classées suivant un ordre croissant, en fonction de l'intensité du choc.

1. **Longerons de liaison entre les essieux avant et arrière :**
  - Déformations en « a » au niveau de l'assemblage essieu avant-longerons.
2. **Longerons d'essieu avant :**
  - Déformations en « b » sur le support avant de caisse et en « c » sur la partie avant du longeron.

### CONCLUSION.

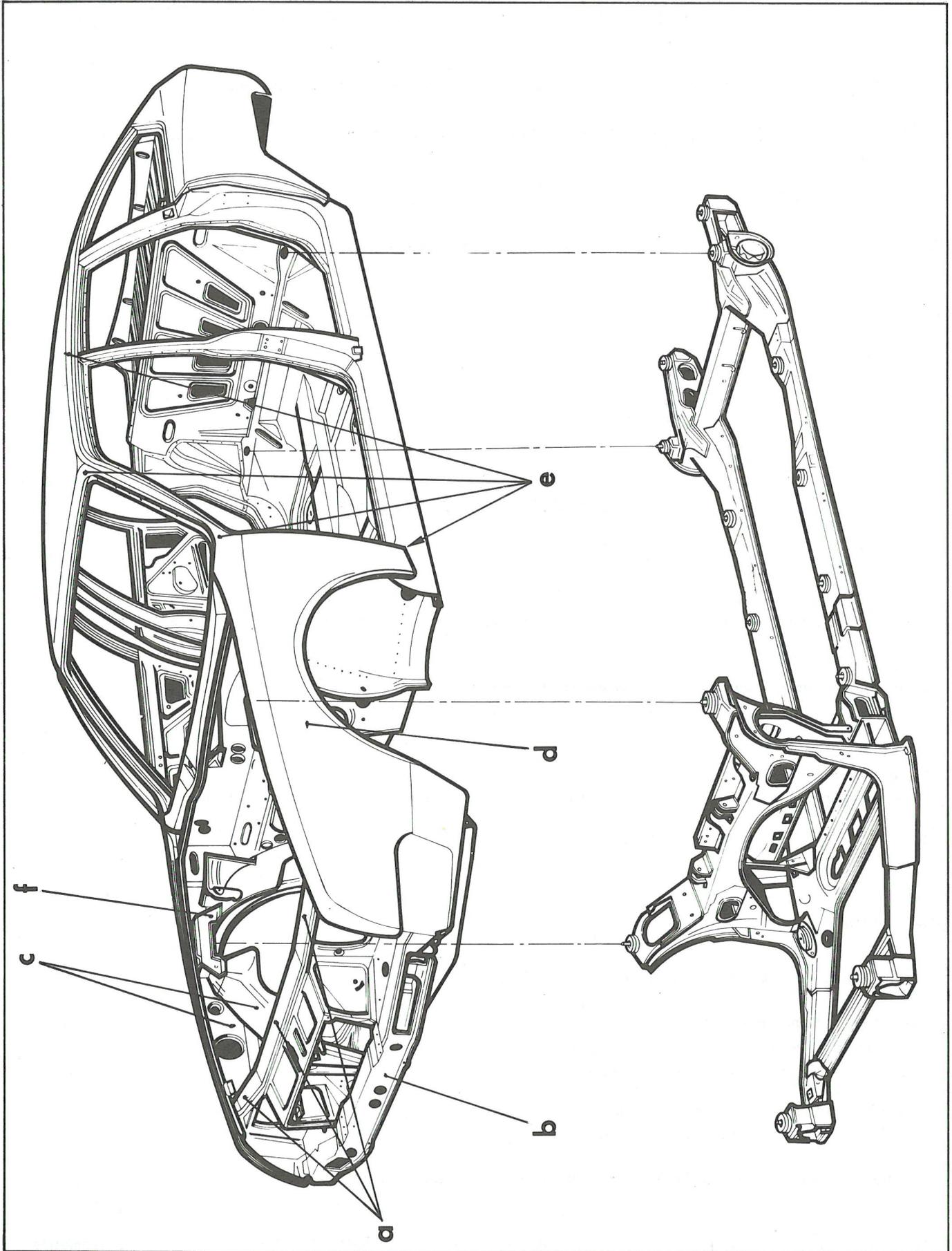
a) Si le contrôle « à vue » permet de déceler NETTEMENT :

- des déformations en « a » :  
Remplacer le ou les longerons de liaison.  
Procéder au contrôle de l'essieu avant.
- des déformations en « b » et « c » et non en « a » :  
Remplacer le longeron d'essieu avant.

(Cette opération nécessitant la dépose de la caisse, contrôler l'essieu avant).

b) Si un doute subsiste, quant à l'importance des déformations, il faut IMPERATIVEMENT contrôler la géométrie des essieux.

L.71-1



## II. CONTROLE « A VUE » DE LA CAISSE.

### 1. Habillage fixe :

- Déformations, en (a) (traverse supérieure) et en (b) (traverse inférieure).

### 2. Ailes et passages de roue :

- Déformations, en (c) de la partie avant du passage de roue et gonflement de l'aile, en (d).

### 3. Panneaux de côté et pavillon :

- Déformations, en (e) du panneau de côté (partie inférieure), de la baie de pare-brise (partie inférieure), du pavillon (au niveau du pied milieu et du montant de pare-brise).

### 4. Passages de roue :

- Déformations, en (f) de la partie arrière du passage de roue, au niveau de la fixation sur l'essieu.

## CONCLUSION.

Si le contrôle « à vue » permet de déceler NETTEMENT :

- des déformations en (b) uniquement :  
Remplacer la traverse inférieure.
- des déformations en (a), (b) et (c) uniquement :  
Remplacer, suivant dommages, les pièces en cause ou l'habillage fixe complet + la partie avant du passage de roue intéressé.
- des déformations en (d), (e) ou (f) :  
Il faut passer la caisse au marbre.

### REMARQUE GENERALE :

Les déformations se produisant simultanément sur les essieux (ou les longerons) et la caisse, le contrôle de la géométrie des essieux s'impose toujours en cas de doute.

## III. CONTROLE DE LA GEOMETRIE DES ESSIEUX.

Se reporter aux opérations correspondantes, figurant dans le fascicule 1 du Manuel de Réparation.

### Rappel des valeurs :

AVANT  
Parallélisme : pincement = 1 à 4 mm

Carrossage :  $0^{\circ} + 13'$   
 $- 29'$

Chasse :  $-0^{\circ} 25'$  à  $-1^{\circ} 15'$

(L'écart de chasse entre les deux côtés ne doit pas excéder 25')

ARRIERE  
Parallélisme : pincement = 1 à 4 mm

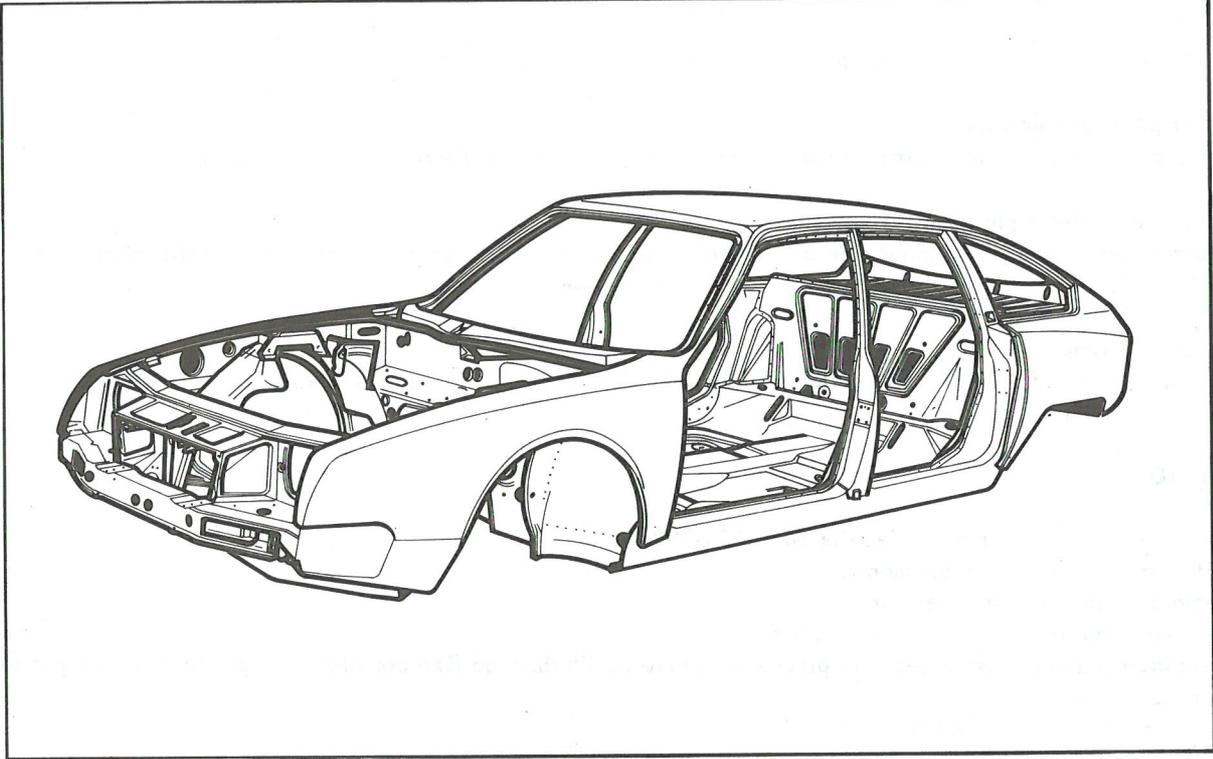
Carrossage :  $0^{\circ} + 0'$   
 $- 24'$

## IV. CONTROLE DE L'ENSEMBLE ESSIEUX ASSEMBLÉS.

Se reporter à l'opération correspondante.

## V. CONTROLE D'UNE CAISSE AU MARBRE

L. 71-2



*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux.

*Outillage nécessaire :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs pour manutention de l'ensemble essieux assemblés
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF - 4 ou 5, ou EUROMUF : Equipement CELETTE

**IMPORTANT :**

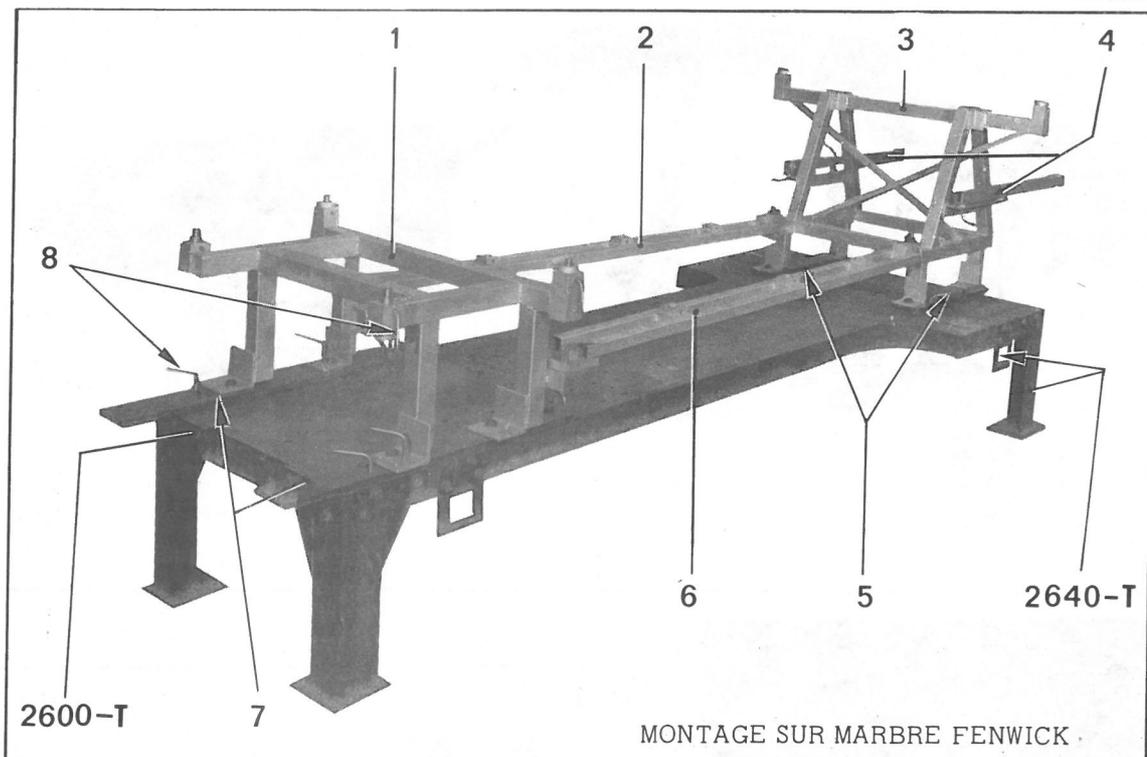
**Le complément 6653-T est un équipement de contrôle et de positionnement.  
Tout vérinage de la caisse devra s'effectuer sans appui sur les montages.**

**A - EQUIPEMENT DE CONTROLE.**

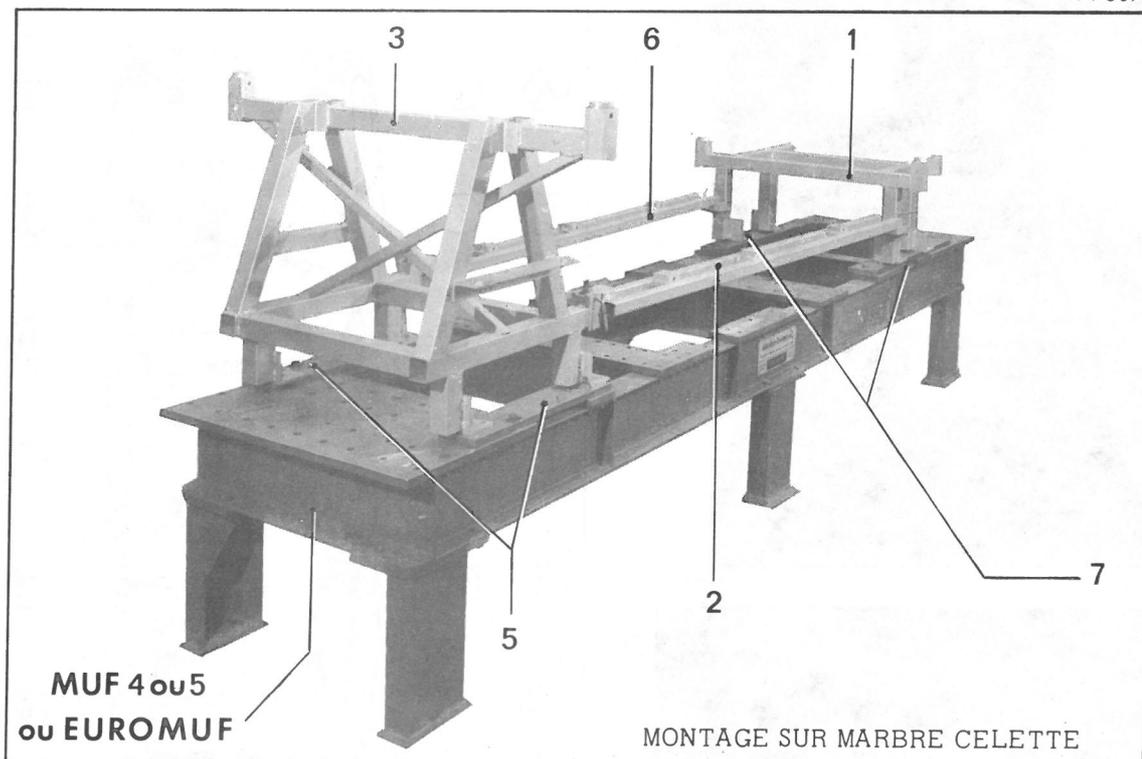
Cet équipement est vendu sous la désignation ci-dessous :

Complément de marbre pour contrôle de caisse : Réf. 6653-T.

14 503



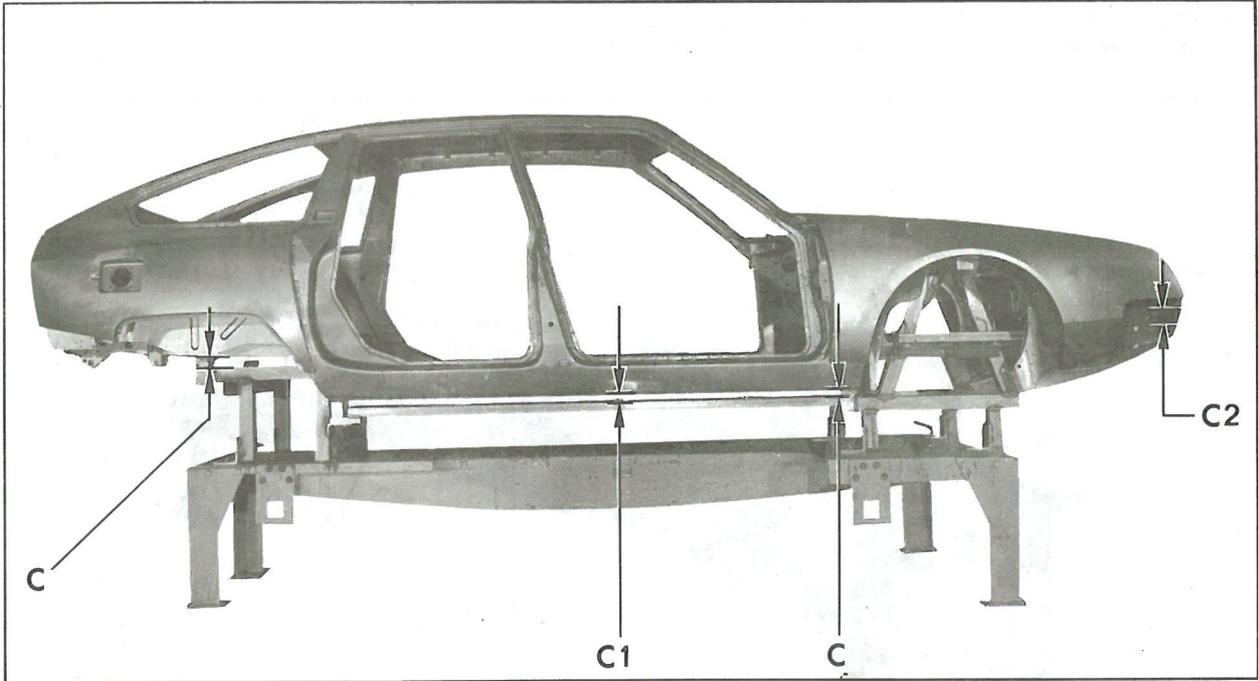
14 507



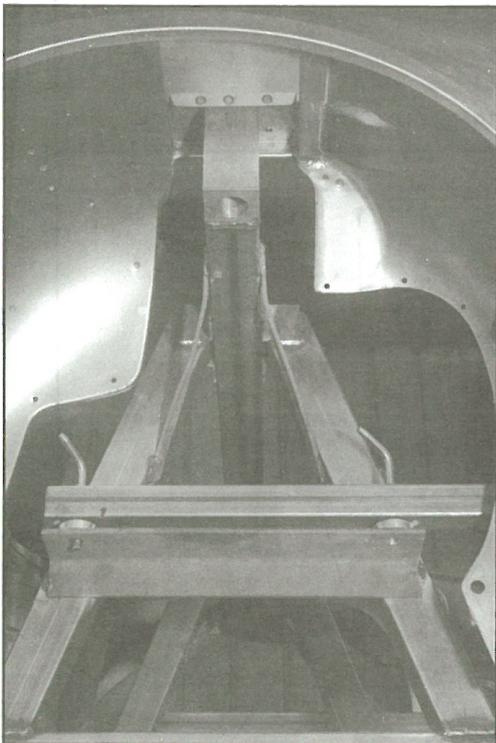
Cet équipement se compose :

- d'un support avant (3) et d'un support arrière (1),
- de deux longerons (2) et (6), de liaison entre supports avant et arrière,
- de deux plaques d'adaptation avant (5) et de deux plaques d'adaptation arrière (7),
- de deux extensions de support avant (4), pour contrôle de l'habillage avant,
- d'un jeu de douze pîges pour contrôle de la caisse et d'un jeu de broches coudées (8),
- de rondelles entretoises, d'épaisseur = 19,5 mm,
- de la visserie de fixation de ces éléments.

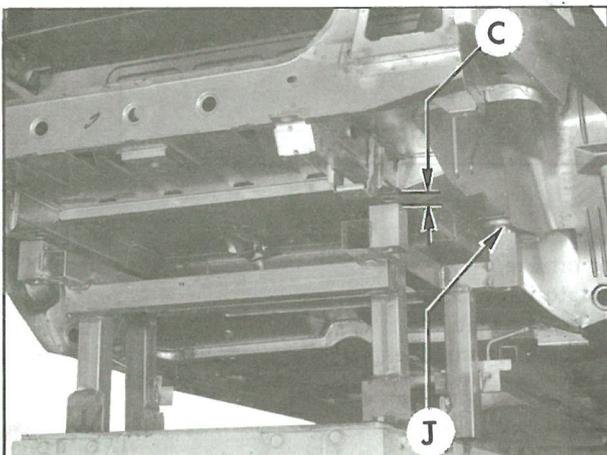
13 955



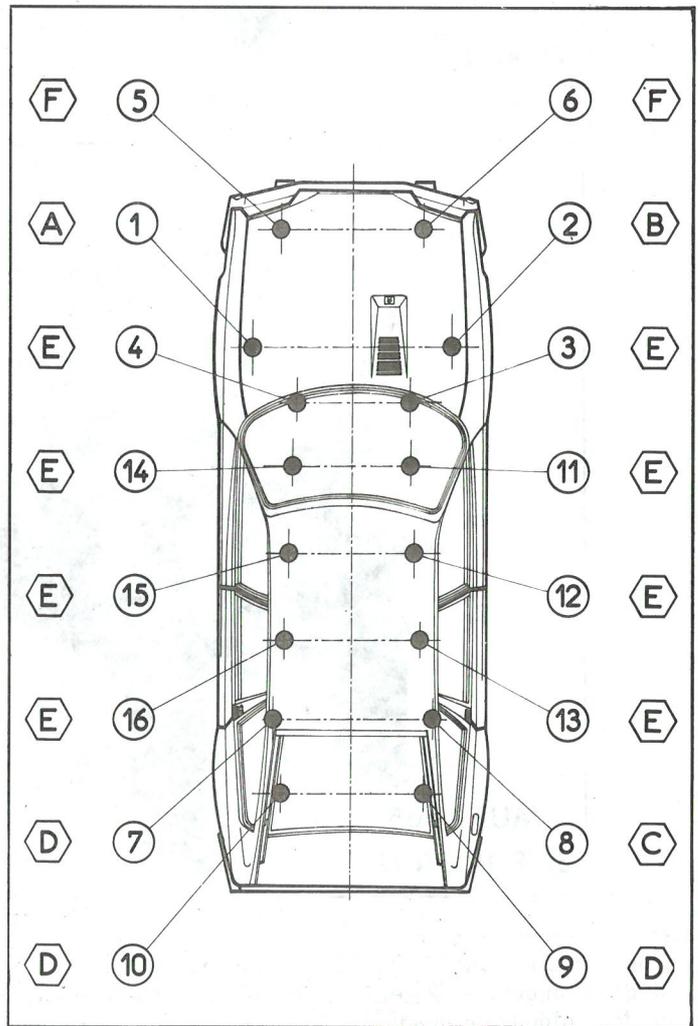
13 957



13 956



L 80-4



- Emplacements des points de contrôle
- ⬡ Repères des piques de contrôle

**Conditions de contrôle théorique :**

Le contrôle d'une caisse comprend :

- le contrôle des faces d'appui,
- le contrôle dimensionnel.

**Ces contrôles sont à exécuter caisse non bridée sur les supports.**

**B - CONTROLE D'UNE CAISSE.****Contrôle des faces d'appui.**

NOTA : Pour effectuer ce contrôle, les extensions du support avant seront posées en cours d'opération.

1. Poser la caisse sur l'équipement et le centrer.
2. Engager les piges de contrôle repère **A** et **C** aux points **1** et **8**, les maintenir à l'aide des broches **(8)**.
3. **Contrôler :**
  - a) Que les faces des points **1** - **2** - **7** ou **8** sont en appui :  
Jeu **J = 1 mm maxi**, soit au point **7**, soit au point **8**.
  - b) Que les faces des points **3** - **4** - **9** ou **10** sont à une cote : **C = 19,5<sup>+1</sup><sub>0</sub> mm**.
  - c) Que les faces des points **11** à **16** sont à une cote : **C1 = 22,2 ± 2 mm**.
  - d) Qu'après avoir posé les extensions de support avant, les faces des points **5** et **6** sont à une cote : **C2 = 19,5 ± 1 mm**.

**IMPORTANT :** Caler, si nécessaire, à l'un des points **7** ou **8**, ainsi qu'aux points **3** **4** - **9** - **10** pour obtenir ces cotes.

Calage **interdit** aux points **1** - **2** - **5** **6** et **11** à **16**.

**NOTA :** Le calage définitif s'effectue à l'aide de cales (épaisseurs = 1 - 2 - 3 - 4 mm) vendues par le Département des Pièces de Rechange. Ces cales seront à souder sous caisse.

**Contrôle dimensionnel**

La caisse étant centrée comme précédemment, engager, dans chaque alésage des points de contrôle, les piges de contrôle correspondantes (Voir planche ci-contre).

**LES PIGES DOIVENT S'ENGAGER SANS EFFORT.**

**Conclusion :** La caisse est « bonne » si tous les contrôles ci-dessus sont « bons ».

**Contrôle d'une caisse accidentée :**

1er CAS - CHOCS AVANT.

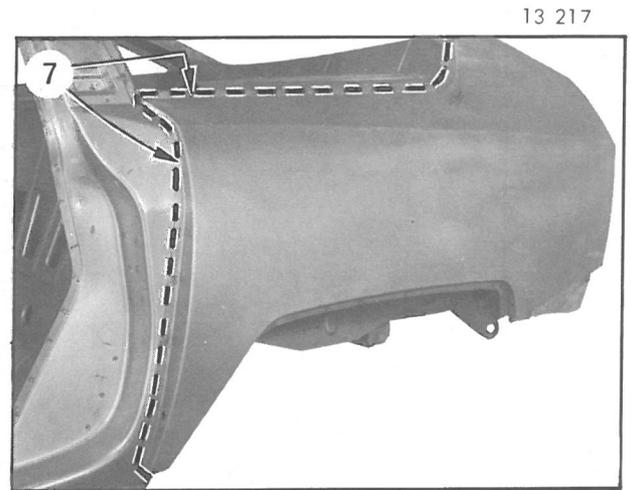
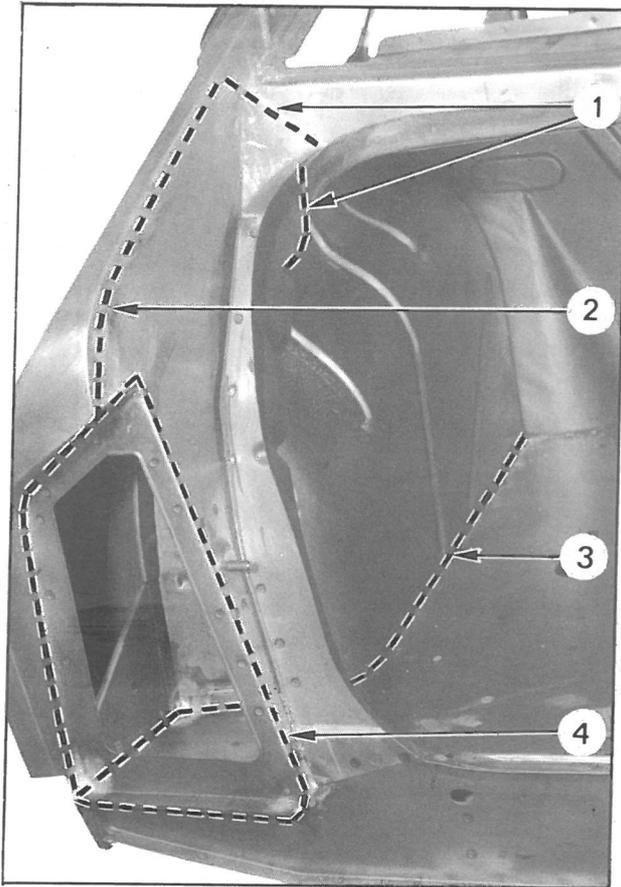
4. Présenter la caisse sur l'équipement.
5. La centrer au point **(8)**, à l'aide de la broche **C**.
6. Poser une broche **E** au point **(4)** et centrer la caisse (rondelle épaisseur = 19,5 mm sous caisse).
7. Contrôler les points **(7)** - **(9)** et **(10)** comme indiqué au § 3, à l'aide des piges correspondantes (rondelles épaisseur = 19,5 mm sous caisse, aux points **(9)** et **(10)**).
8. Contrôler, si possible, les points **(1)** et **(2)** à l'aide des piges correspondantes.
9. Contrôler les points **(3)** - **(5)** et **(6)**, si possible (rondelles épaisseur = 19,5 mm).
10. Contrôler les points **(12)** et **(15)** (rondelles épaisseur = 19,5 mm).

2ème CAS - CHOC ARRIERE.

11. Présenter la caisse sur l'équipement.
12. La centrer aux points **(1)** et **(2)**, à l'aide des piges **A** et **B**.
13. Vérifier le point **(8)** et poser la pige **C**, si possible.
14. Procéder de même au point **(7)** (pige **D**).
15. Contrôler et « piger » les points **(3)** - **(4)**, **(5)** - **(6)** (rondelles épaisseur = 19,5 mm).
16. Contrôler les points **(9)** et **(10)** (rondelles épaisseur = 19,5 mm).
17. Contrôler les points **(12)** et **(15)** (rondelles épaisseur = 19,5 mm).

I. ETANCHEITE PAR MASTICAGE

13 218



1. UNIT ARRIERE

**Ligne 1 :** Liaison traverse inférieure de lunette arrière - gouttière arrière.

**Ligne 2 :** Liaison aile arrière avec battant d'aile et tôle de feux.

**Ligne 3 :** Liaison passage de roue - plancher arrière

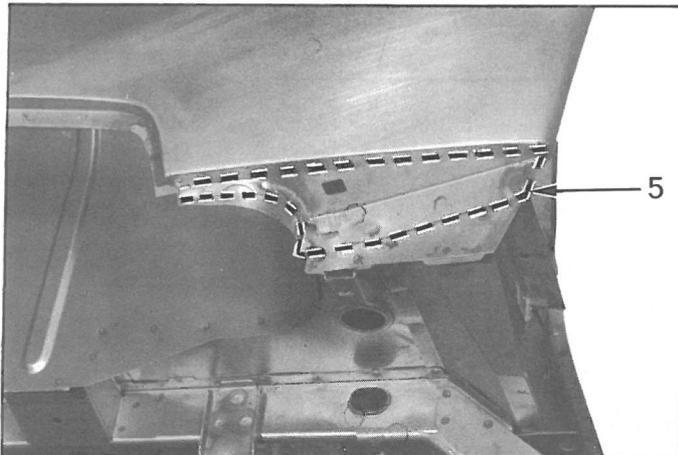
**Ligne 4 :** Liaison tôle de feux - battant d'aile.

**Ligne 5 :** Liaisons de la tôle de fermeture de la traverse et de l'aile arrière.

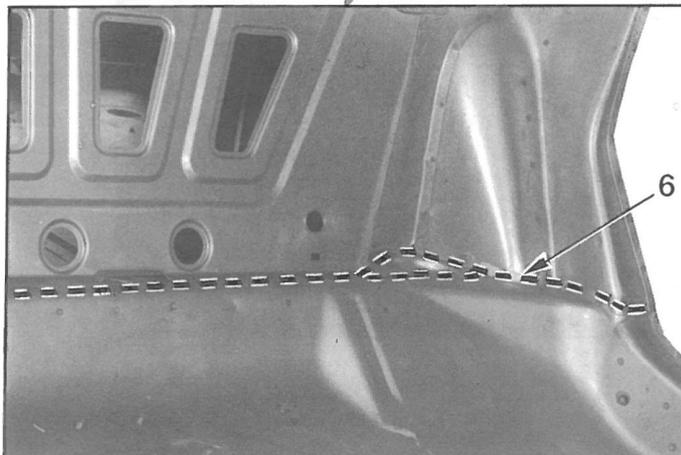
**Ligne 6 :** Liaison des planchers arrière de coffre et de caisse.

**Ligne 7 :** Bordures supérieure et avant d'aile arrière.

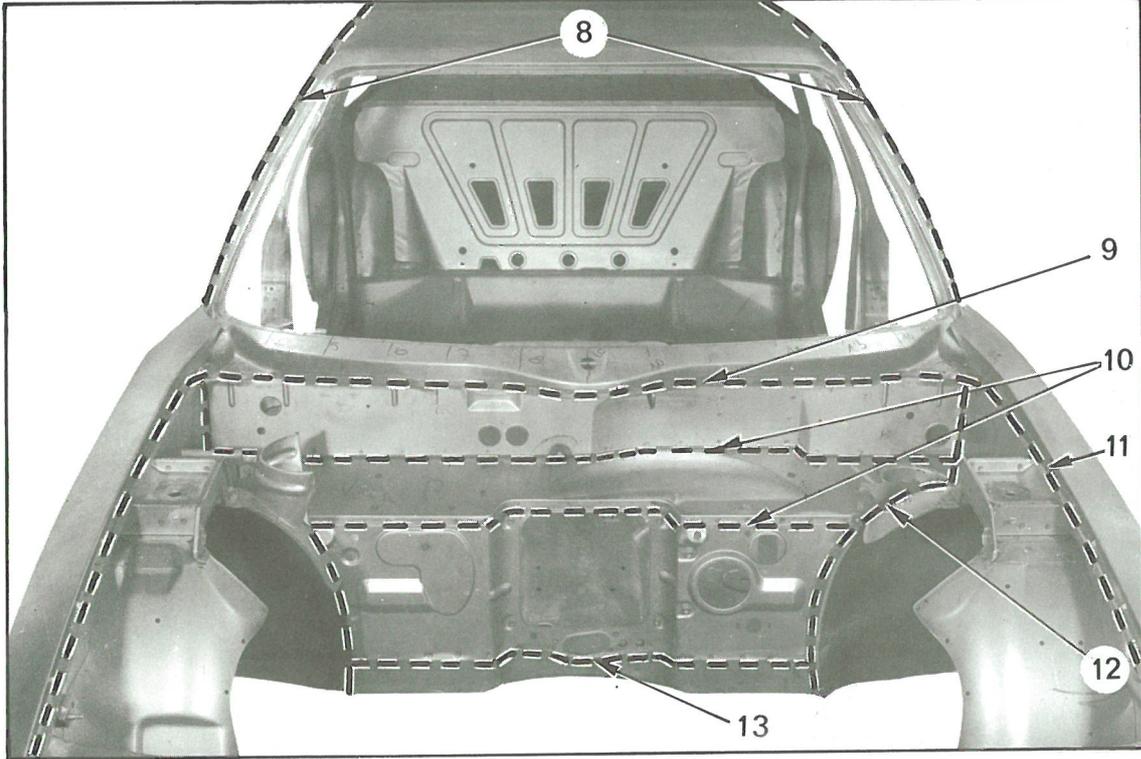
13 230



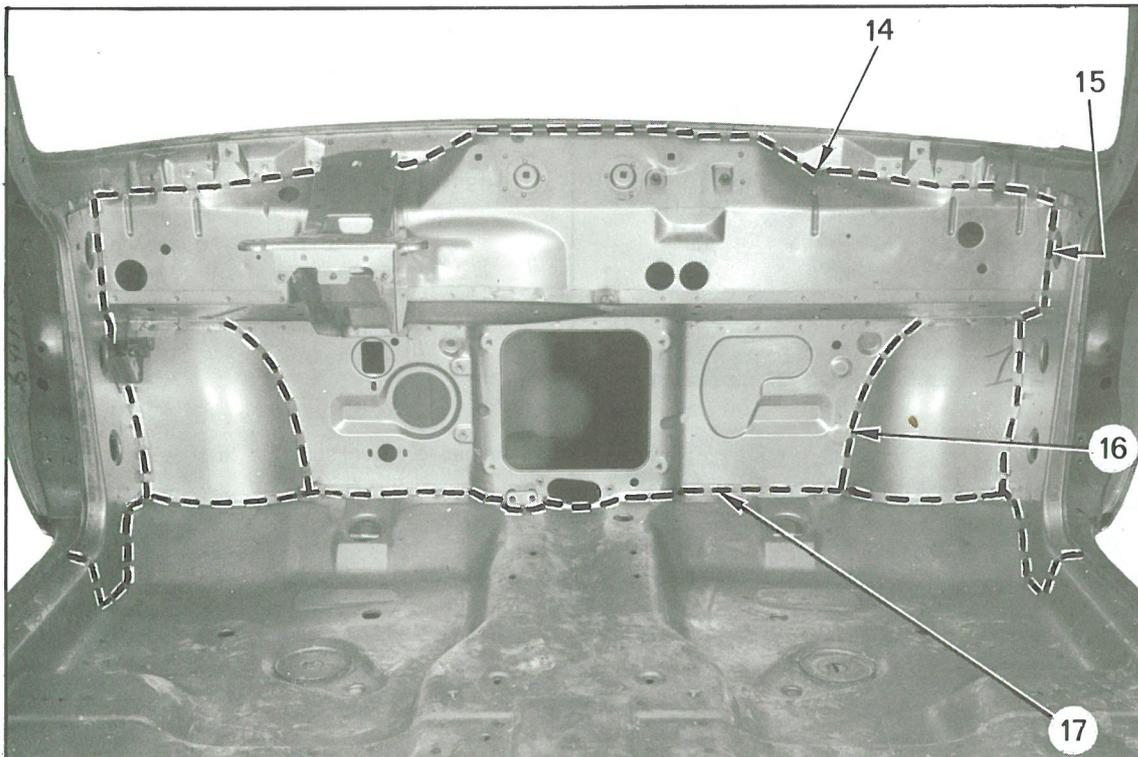
13 222



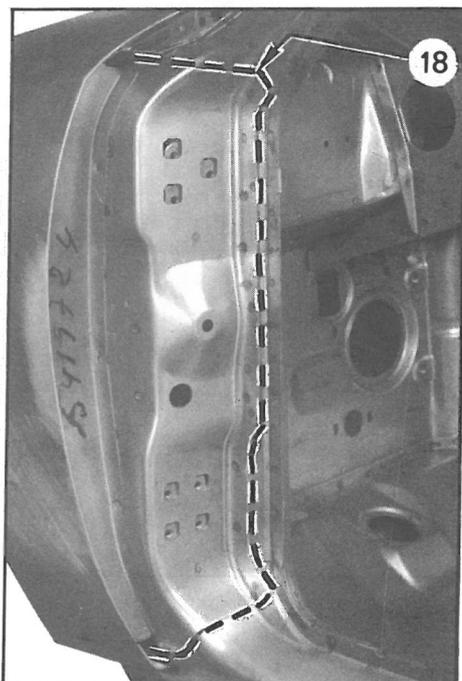
13 208



13 210



13 215



## 2. UNIT AVANT

*A l'extérieur :*

**Lignes 8 :** Liaisons pavillon - panneaux de côté.

**Ligne 9 :** Liaison tablier d'unit avant - baie de pare-brise.

**Lignes 10 :** Liaisons des différentes tôles du tablier d'unit avant.

**Lignes 11 :** Liaisons passages de roue avant - ailes avant.

**Lignes 12 :** Liaisons passages de roue - panneaux de côté.

**Ligne 13 :** Liaison unit avant - plancher de soubassement.

*A l'intérieur :*

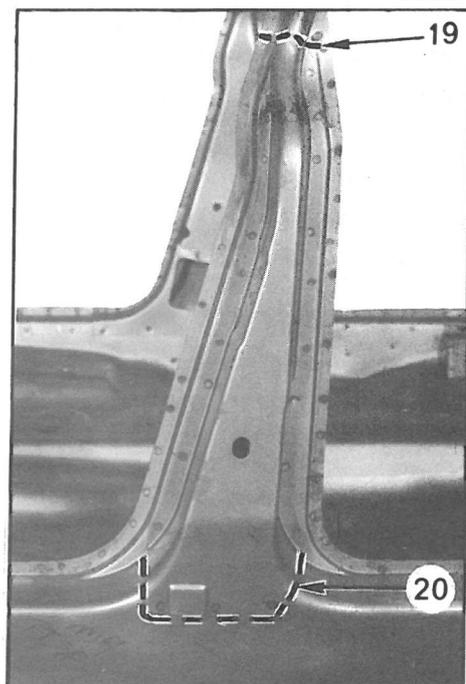
**Ligne 14 :** Liaison tablier supérieur - baie de pare-brise.

**Lignes 15 :** Liaisons unit avant - panneaux de côté.

**Lignes 16 :** Liaisons tablier inférieur - passages de roue avant.

**Ligne 17 :** Liaison du plancher de soubassement avec le tablier.

13 216



## 3. PANNEAUX DE COTE

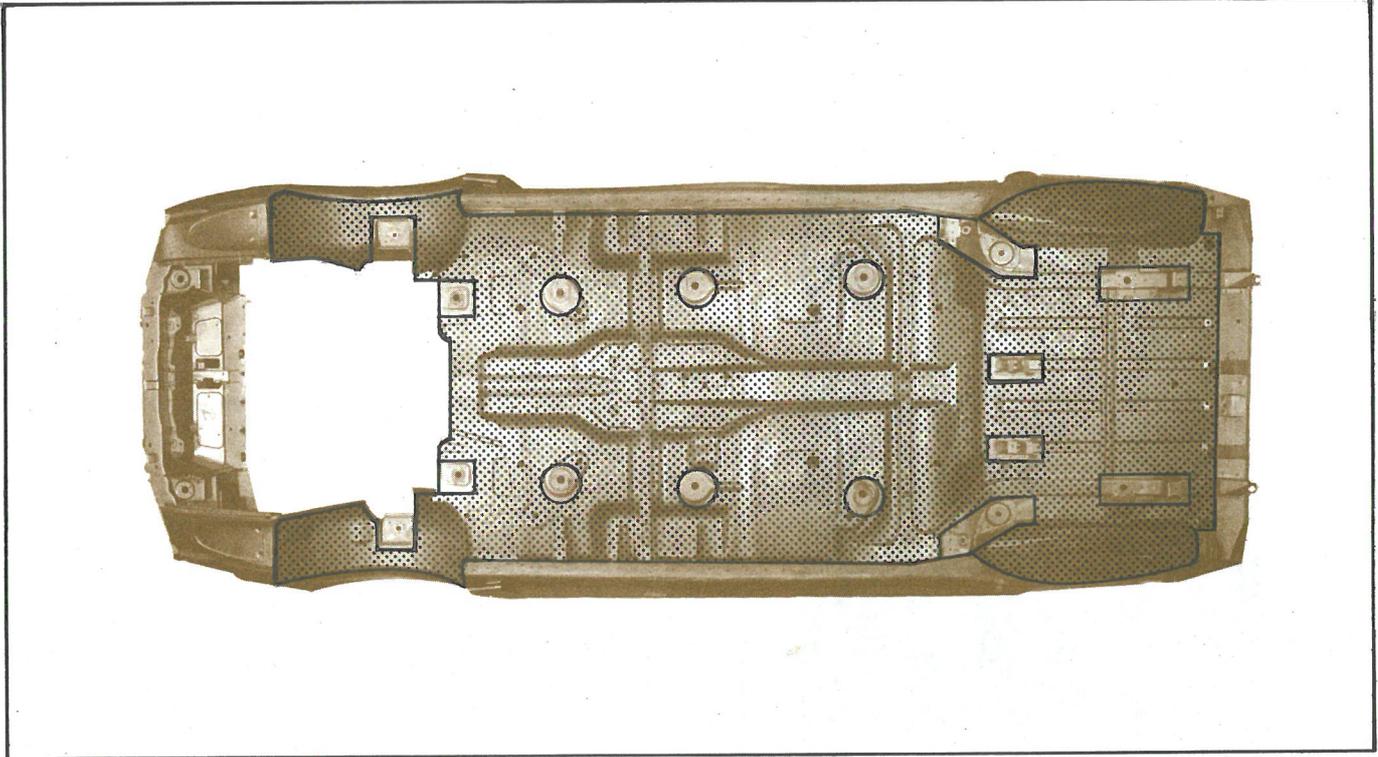
**Ligne 18 :** Liaison pied de caisse avant - panneau de côté.

**Ligne 19 :** Liaison renfort inférieur - pied de caisse.

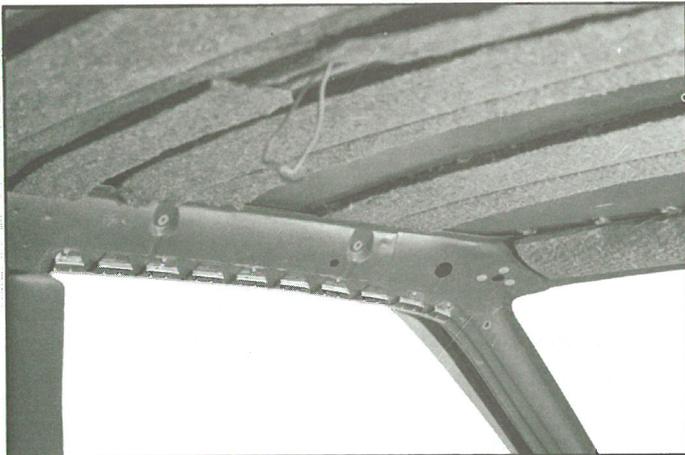
**Ligne 20 :** Liaison pied de caisse - brancard de caisse.

## II. INSONORISATION

13 241



13 419

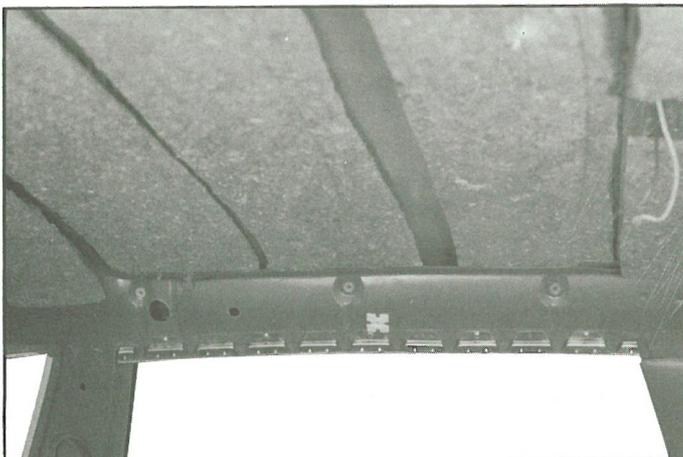


## 1. REVETEMENT INSONORISANT ET PROTECTEUR SEMI - LIQUIDE

- Appliquer le produit insonorisant sur toutes les zones ombrées indiquées sur la figure ci-dessus (dessous de caisse complet, passages de roue avant et arrière).

*NOTA : Il est important de maroufler efficacement les points d'assemblage caisse - ensemble d'essieux, avant l'application du produit.*

13 420



## 2. INSONORISANT EN PLAQUES.

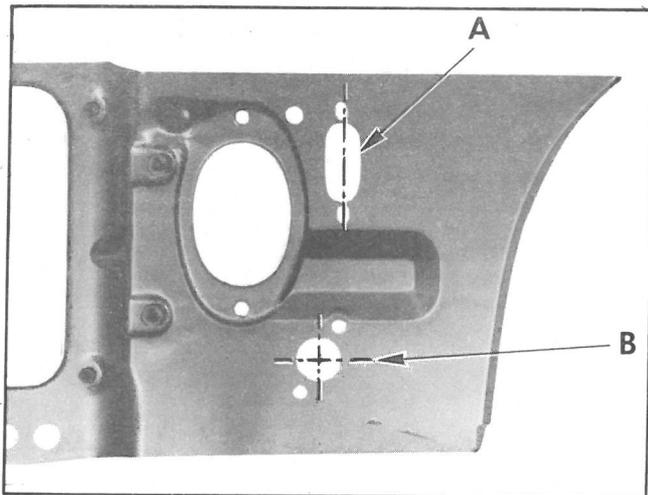
- Fixer, par collage, des bandes en feutre sur l'intérieur du pavillon et sur chacune des traverses de pavillon.  
( Voir figures ci-contre ).

## MODIFICATION DES CAISSES POUR ADAPTATIONS DIVERSES

## ADAPTATION D'UN ANCIEN PEDALIER SUR CAISSE UNIFIEE (14/11/74 →)

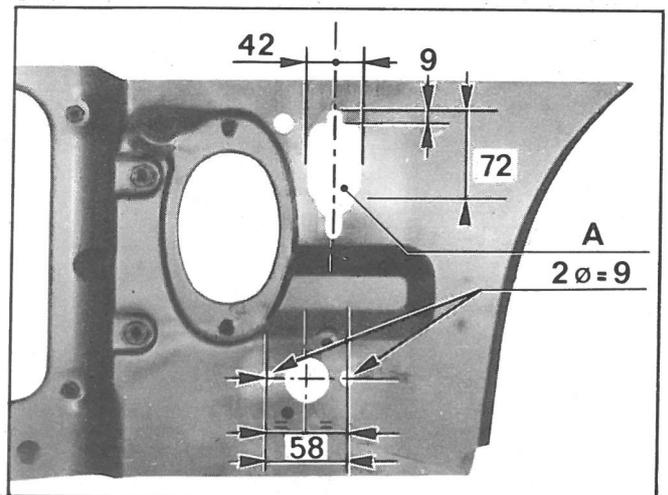
AVANT MODIFICATION

14 386

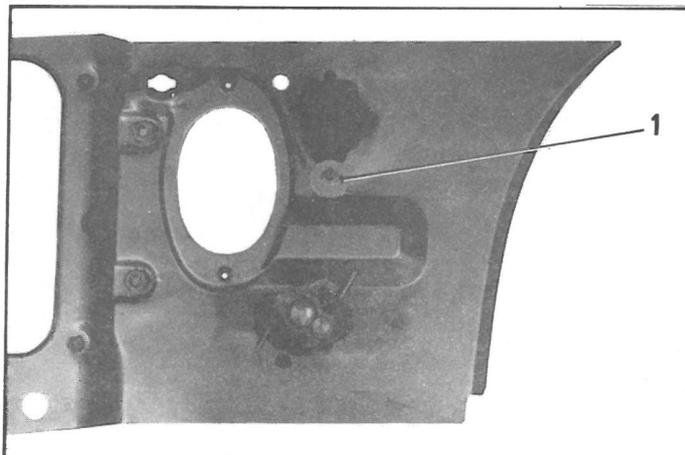


APRES MODIFICATION

14 389



14 397



Manuel 850-5

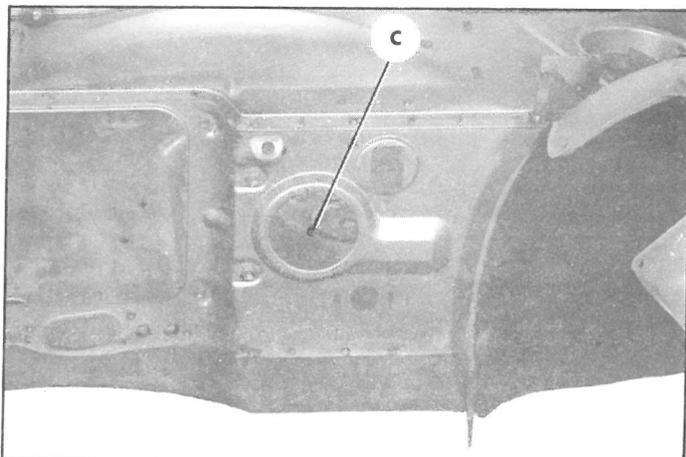
Afin de permettre la pose d'un ancien pédalier sur une caisse unifiée, il est nécessaire d'effectuer les modifications suivantes :

- Nouvelle découpe de l'ajour (A) de passage de la commande de débrayage,
- Modification de la fixation (B) du doseur de frein.

## REMARQUES

1. Lors du montage de l'ancien pédalier sur le tablier modifié, utiliser une rondelle (1) (N° ZD 9 276 300 U) et assurer l'étanchéité du pédalier par masticage.
2. Remplacer l'ancienne gaine d'étanchéité de la colonne de direction (N° 5 439 726 G) (passage rond «c») par la nouvelle gaine d'étanchéité (N° 5 449 396 R) (passage oblong).

13 208



## MODIFICATION DES CAISSES POUR ADAPTATIONS DIVERSES

MODIFICATION D'UN HABILLAGE FIXE AVANT PREVU POUR RADIATEUR 20 dm<sup>2</sup>  
 POUR MONTAGE D'UN RADIATEUR 16 dm<sup>2</sup>

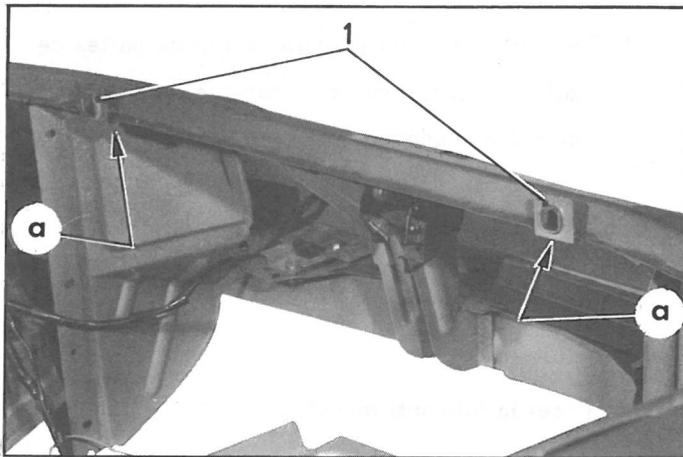
REMARQUE : Les caisses ou ensembles d'habillage fixe avant fournis par le Département des Pièces de Rechange ne peuvent recevoir que le radiateur de 20 dm<sup>2</sup>.

Pour adapter le radiateur 16 dm<sup>2</sup>, il faut opérer de la façon suivante :

1. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 2 pattes de fixation ..... 5 435 394 V
- 1 profilé caoutchouc (étanchéité) ..... 5 447 839 S

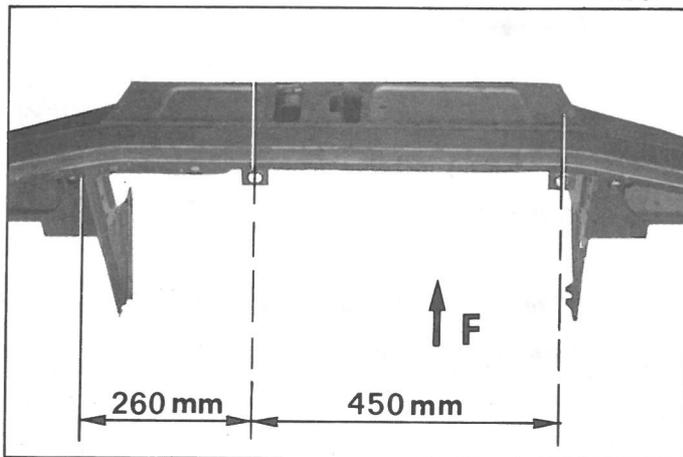
14 474



2. Déposer les pattes de fixation (1) existantes :

Dégrafer suivant les points de soudure, en « a ».  
 Disquer les points de soudure sur la traverse.

14 475

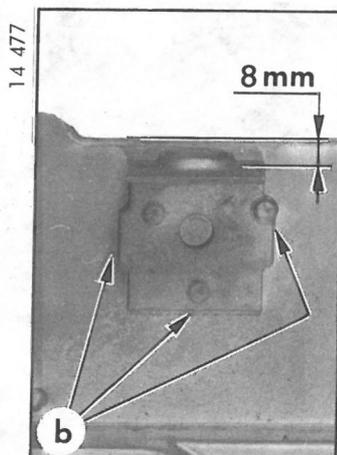


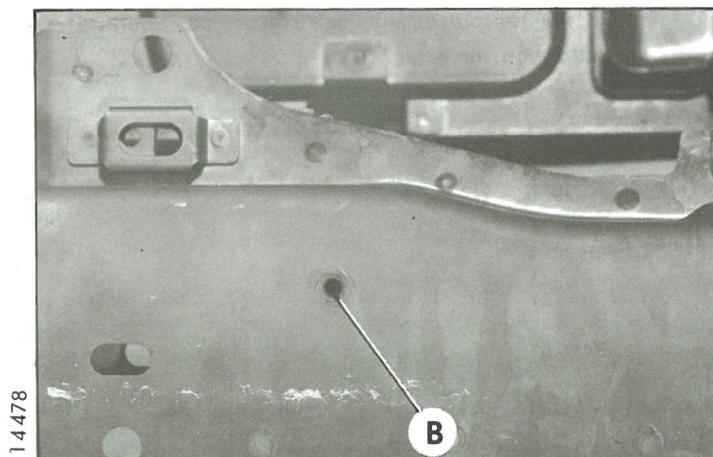
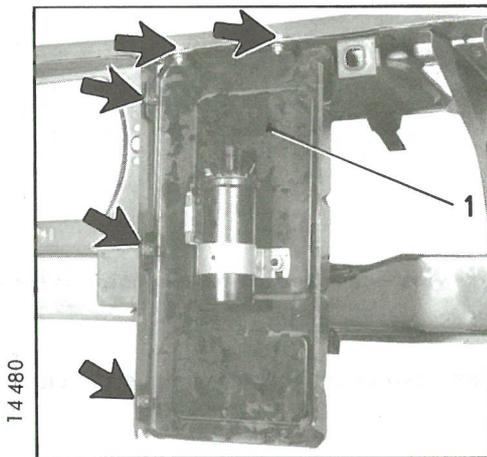
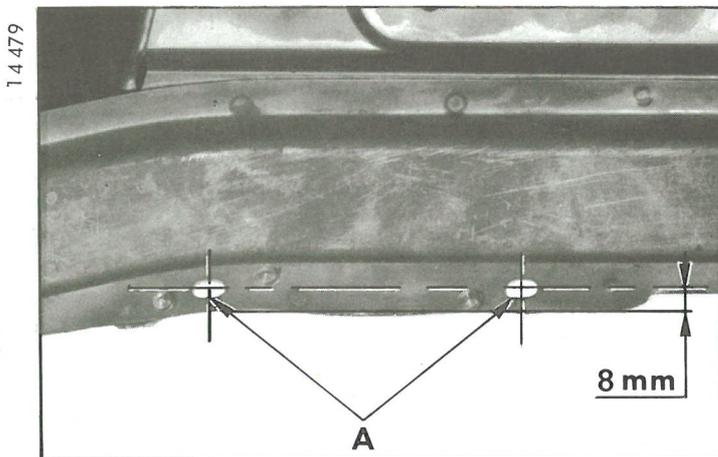
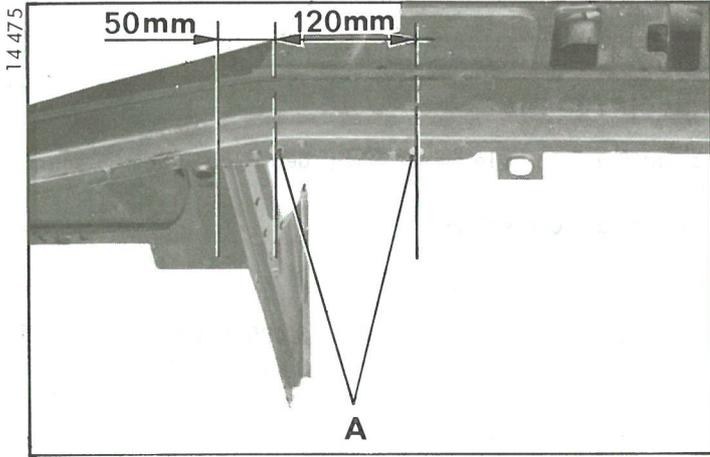
3. Fixer les nouvelles pattes de maintien du radiateur :

- les positionner, comme indiqué ci-contre.

- Fixer les pattes sur la traverse, par soudure autogène, en « b ».

VUE SUIVANT F





#### 4. Percer les trous de fixation de la tôle anti-recyclage :

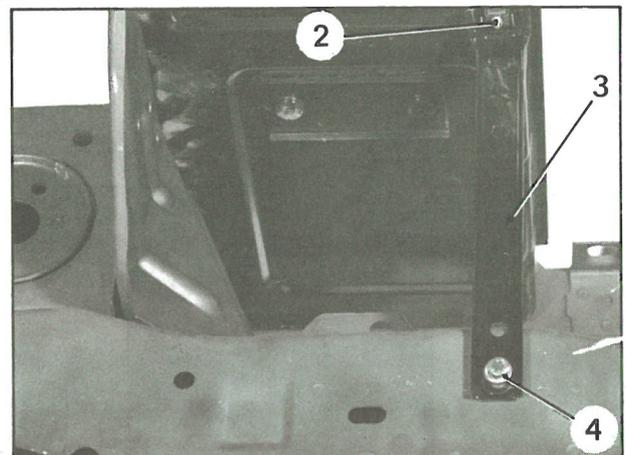
- Percer la traverse supérieure (2 trous A, de  $\phi = 6,5 \text{ mm}$ ).

#### 5. Peindre (peinture anti-corrosion), les pattes de fixation du radiateur et la traverse, aux emplacements des soudures :

#### 6. Poser la tôle anti-recyclage :

- Présenter la tôle anti-recyclage (1) et la fixer (vis  $\rightarrow$ ).
- Placer un écrou "en cage" ou un écrou RIVEKLE ( $\phi = 6 \text{ mm pas } 1.00$ ) dans le trou B de la traverse inférieure.
- Fixer le tirant (3) de la tôle anti-recyclage (vis « 2 » et « 4 »).

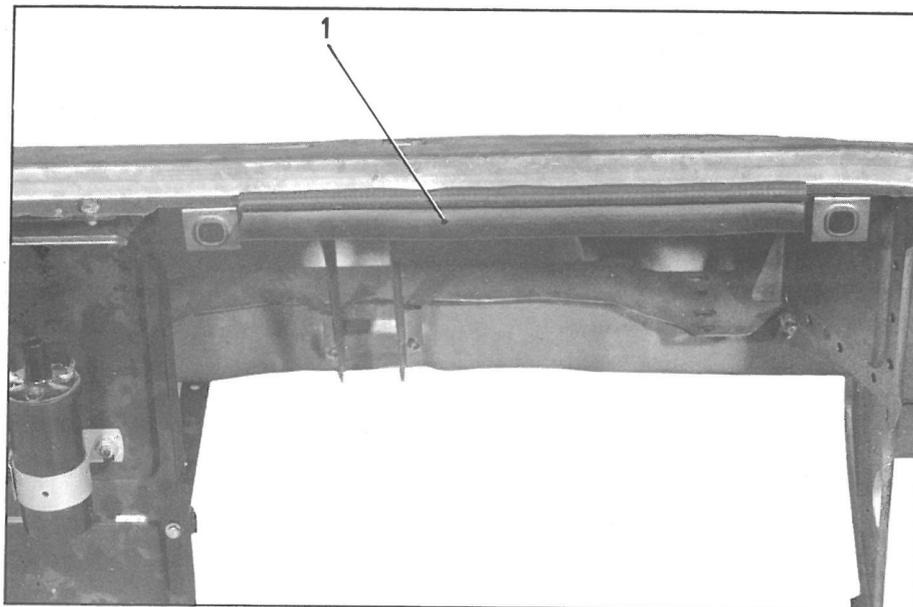
14 482



7. Poser le caoutchouc supérieur d'étanchéité du radiateur :

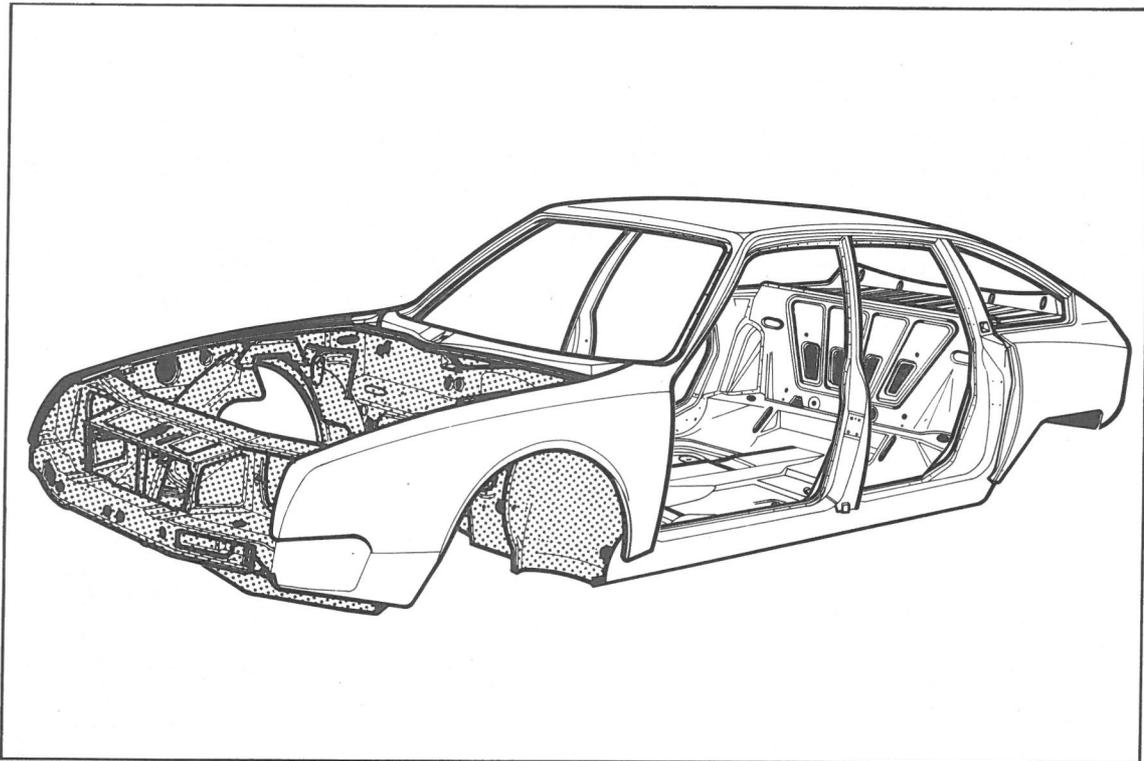
Couper le profilé caoutchouc (1) à une longueur de 395 mm et le placer sur la traverse supérieure.

14 481



## REPLACEMENT D'UN UNIT AVANT COMPLET

L 71-2



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

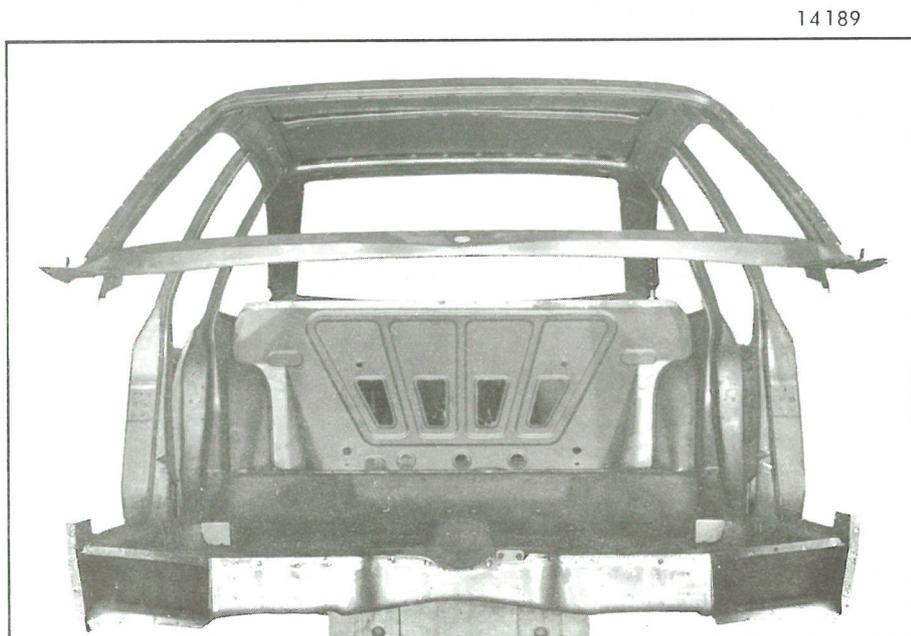
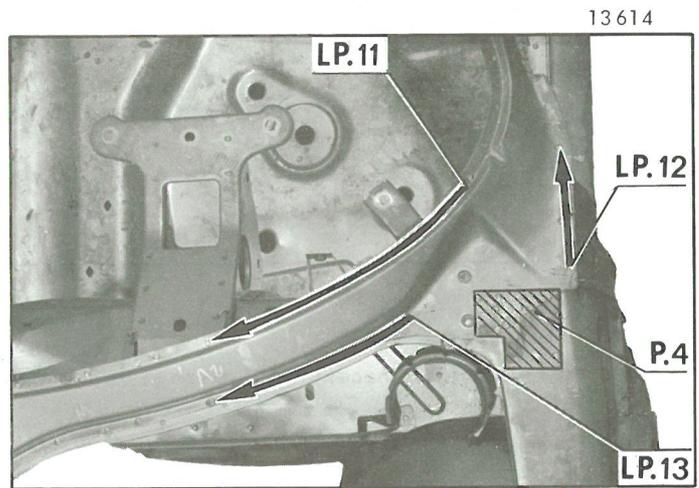
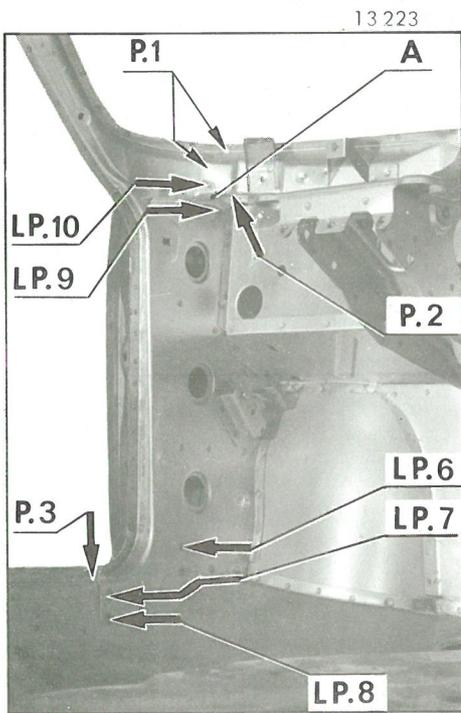
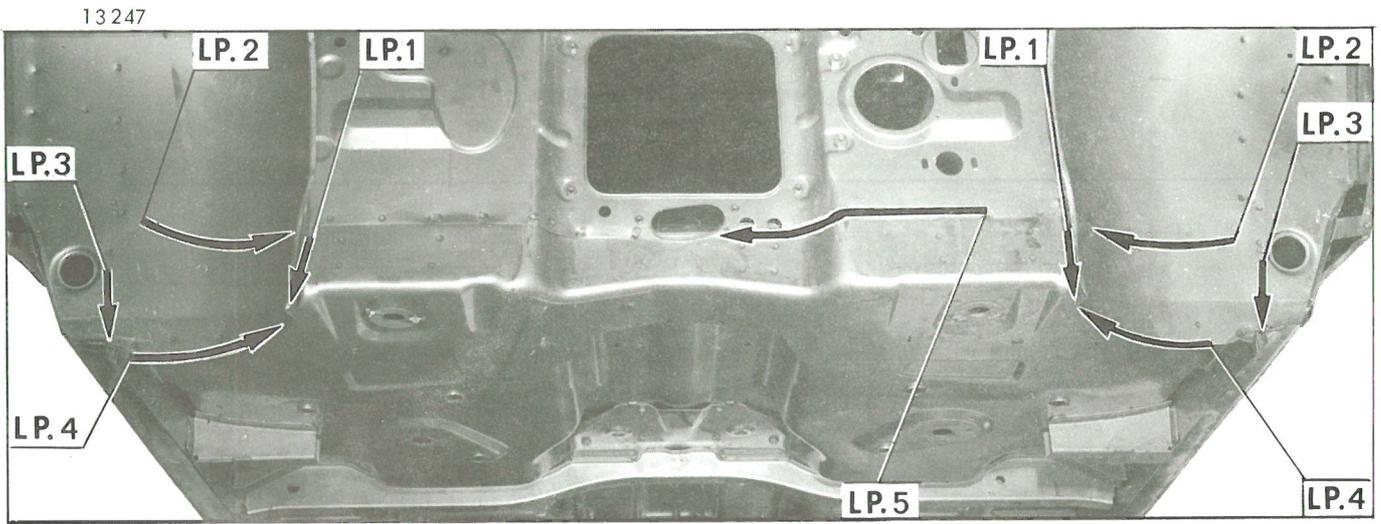
- la caisse,
- la planche de bord, le volant de direction et le pare-brise,
- le capot moteur,
- les portes avant et les sièges avant,
- le console centrale, la commande des vitesses, le pédalier,
- les garnitures de pieds avant, de tablier et de plancher avant,  
(Ecarter la garniture du pavillon dans sa partie avant jusqu'aux pieds milieu),  
(Ecarter tous les faisceaux électriques),
- la batterie, le boîtier de fusibles, les relais,
- le balai et le moteur d'essuie-glace.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégrader
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil " SAFERPOINT "
- Poste de soudure autogène.

*Outillage spécial :*

- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types.
- MUF 4 - 5 ou EUROMUF équipement CELETTE.



VUE DE LA CAISSE, UNIT AVANT DE SOUBASSEMENT DÉPOSÉ

## DEPOSE

1. **Déposer les ailes avant :**  
( Voir l'opération correspondante ).
2. **Déposer les parties avant de panneau de côté :**  
( Voir l'opération correspondante ).
3. **Déposer les goussets (A) ( de chaque côté ) :**  
( Liaison baie de pare-brise avec pied avant )  
Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :  
- LP.9 - LP.10  
et les points :  
P.2 ( 4 points mini )  
Dégager les goussets.
4. **Déposer l'unit avant :**  
Dégrafer les points de soudure électrique suivant les lignes :  
- LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.6 - LP.7 - LP.8  
LP.10 ( et symétriquement ),  
- LP.5 - LP.11 - LP.12 - LP.13,  
et les points ( et symétriquement ) :  
- P.1 ( 2 points )  
- P.3 ( 1 point )  
- P.4 ( 5 à 6 points dans zone ombrée )  
( Points de liaison de la baie de pare-brise et de son renfort avec le passage de roue ).  
Ces points seront dégrafés au burin.  
Dégager l'unit avant.

## PREPARATION

5. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

## POSE

6. Présenter l'unit avant, le maintenir en place à l'aide de pinces serre-tôles.
7. Présenter la caisse munie de son unit avant sur l'équipement de marbre et déposer les pinces serre-tôles.
8. Rectifier la position de la caisse et de l'unit avant par rapport aux points de centrage suivants :  
- Unit avant : centré à l'aide des broches de contrôle aux points ① et ②  
- Caisse : centrée à l'aide des broches de contrôle aux points ④ et ⑧

9. Reposer les pinces serre-tôles.  
Bloquer la caisse sur les équipements, à l'aide des rondelles et des vis à la partie supérieure des broches de centrage ( positionnées suivant § 8 )  
Parfaire le bridage de la caisse sur les équipements par la pose de piges aux points ③ et ⑦

## 10. Procéder à l'assemblage de l'unit avant :

- a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :  
- LP.1 - LP.3 - LP.4 - LP.6 - LP.7 - LP.8 - LP.10 ( et symétriquement ),  
- LP.5 - LP.11 - LP.12 - LP.13,  
et les points :  
P.3 ( 1 point ) ( et symétriquement ).
- b) Par points de soudure bouchon ou "SAFER-POINT", suivant les lignes :  
- LP.2 ( et symétriquement )  
( Complément de la ligne LP.5 à chaque extrémité ),  
et les points ( et symétriquement ) :  
- P.1 ( 2 points )  
- P.4 ( 5 à 6 points dans zone ombrée ).

11. Poser les goussets de liaison (A) ( de chaque côté ) :  
Les assembler

- a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :  
- LP.9 ( et symétriquement )
- b) Par points de soudure bouchon ou "SAFER-POINT", suivant les lignes :  
- LP.10 ( et symétriquement ),  
et les points :  
- P.2 ( et symétriquement ) ( 4 points mini ).

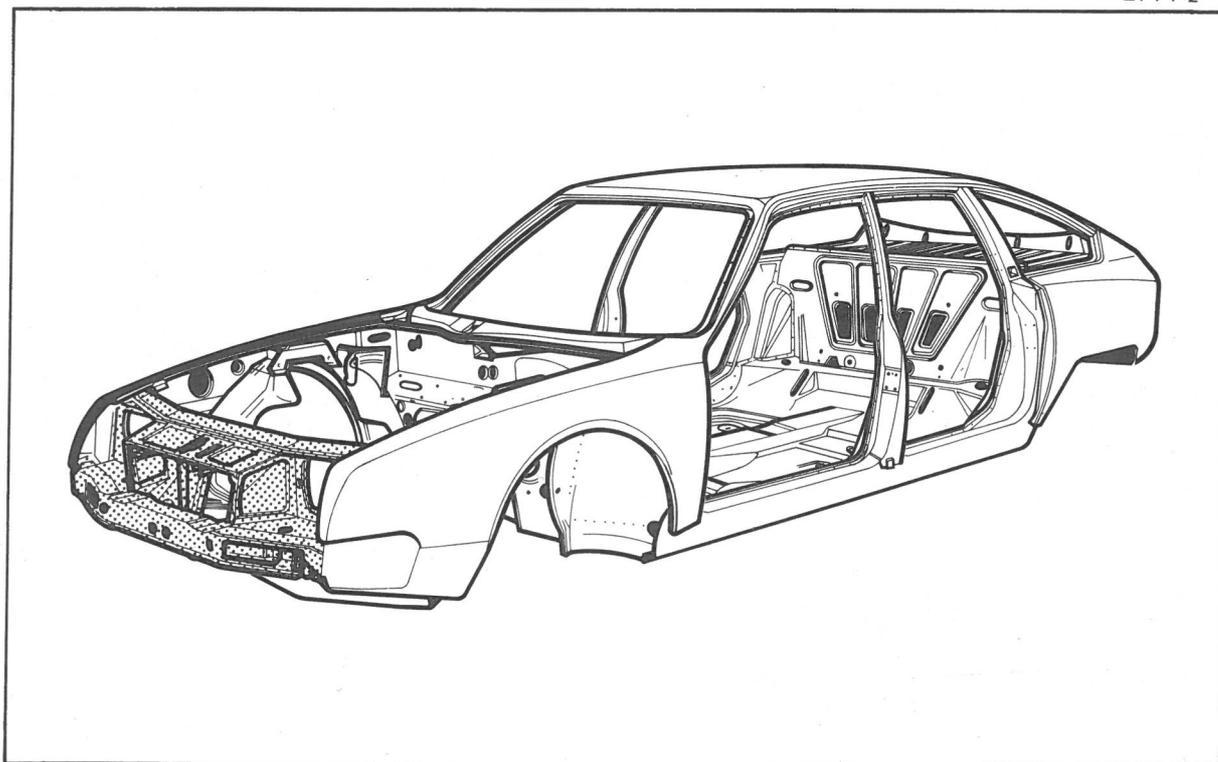
12. Poser les parties avant de panneau de côté :  
( Voir l'opération correspondante ).13. Poser les ailes avant :  
( Voir l'opération correspondante ).

## 14. Déposer la caisse, de l'équipement de marbre et parfaire l'étanchéité.

## 15. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.

## REPLACEMENT DE L'HABILLAGE FIXE COMPLET.

L. 71-2



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse,
- l'ensemble tendeur-calandre,
- la serrure de capot,
- les deux avertisseurs,
- le pare-chocs avant,
- la batterie,
- Ecarter toutes les câbleries électriques.

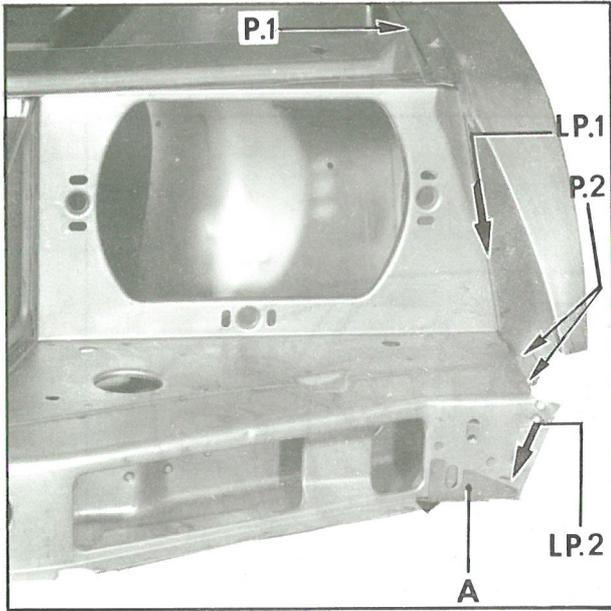
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Poste de soudure à l'arc
- Appareil « SAFERPOINT »

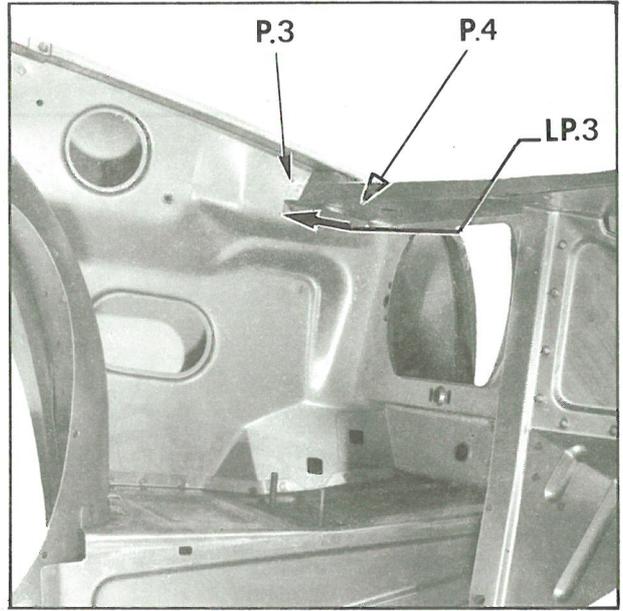
*Outillage spécial :*

- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF 4 - 5 ou EUROMUF équipement CELETTE

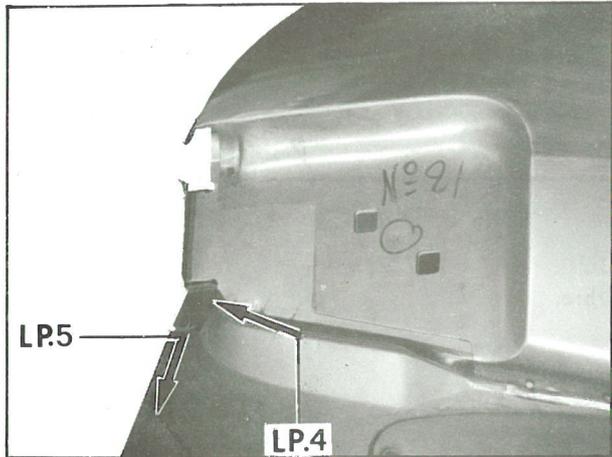
13214



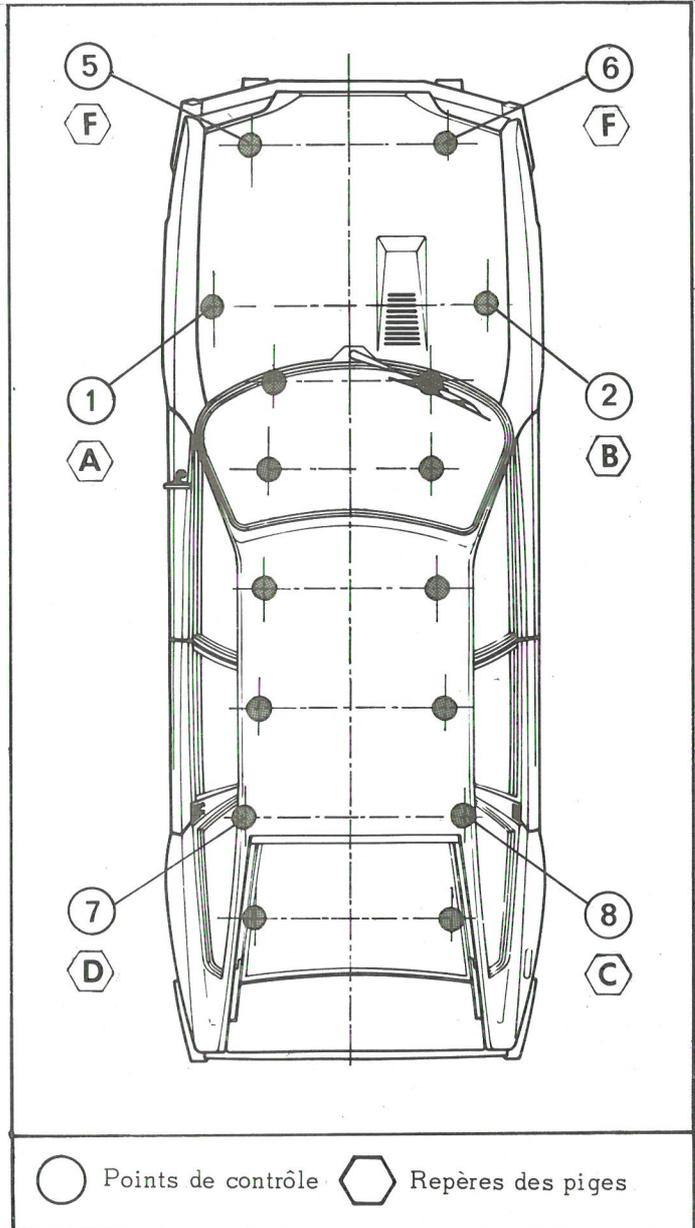
13229



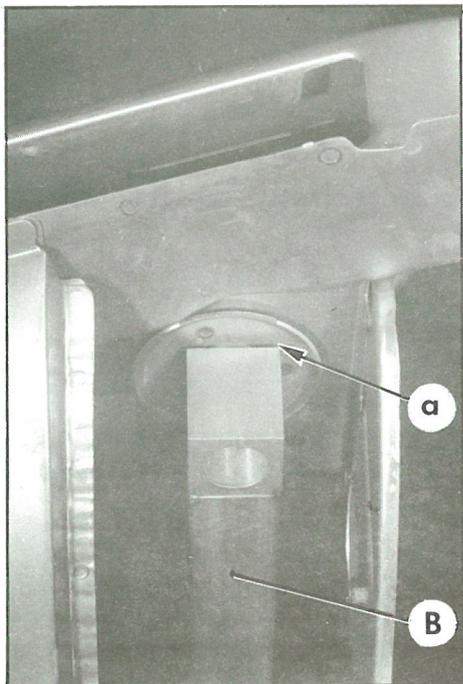
13231



L.80-4



13 958



DEPOSE.

### 1. Dégraffer l'habillage fixe avant :

Dégraffer les points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.5

(et symétriquement)

et les points :

- P. 1 - P. 2 (deux points) - P. 3 - P. 4

(ces deux derniers points se situant de part et d'autre de la traverse supérieure)

(et symétriquement)

2. Terminer le dégrafage au burin et déposer l'habillage fixe avant, en rabattant la languette A (de chaque côté).

PREPARATION.

3. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.

POSE.

4. Présenter l'habillage fixe complet, le maintenir en place à l'aide de pinces serre-tôles.
5. Présenter la caisse sur les équipements de marbre.  
Centrer et fixer la caisse, à l'aide des broches de contrôle, aux points (7) et (8)  
Redresser, si nécessaire, les points (1) et (2)  
et poser les broches (A) et (B)

6. Poser et solidariser les extensions avant B sur le support avant.  
Intercaler une rondelle d'épaisseur 19,5 mm en (α).

7. Engager les piges repère (F) aux points (5) et (6).

Briquer l'habillage fixe sur les extensions, après avoir broché les piges (F).

Présenter, les phares, et si nécessaire les ailes.

Corriger la position de l'habillage fixe.

### 8. Assembler l'habillage fixe :

a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP. 2 - LP. 4 - LP. 5

(et symétriquement)

et les points :

- P.1 - P. 2 (deux points)

(et symétriquement)

b) Par soudure bouchon au «SAFERPOINT» suivant les lignes :

- LP. 1 - LP. 3 (et symétriquement)

c) Au «SAFERPOINT», suivant les points :

- P.3 - P.4 (et symétriquement).

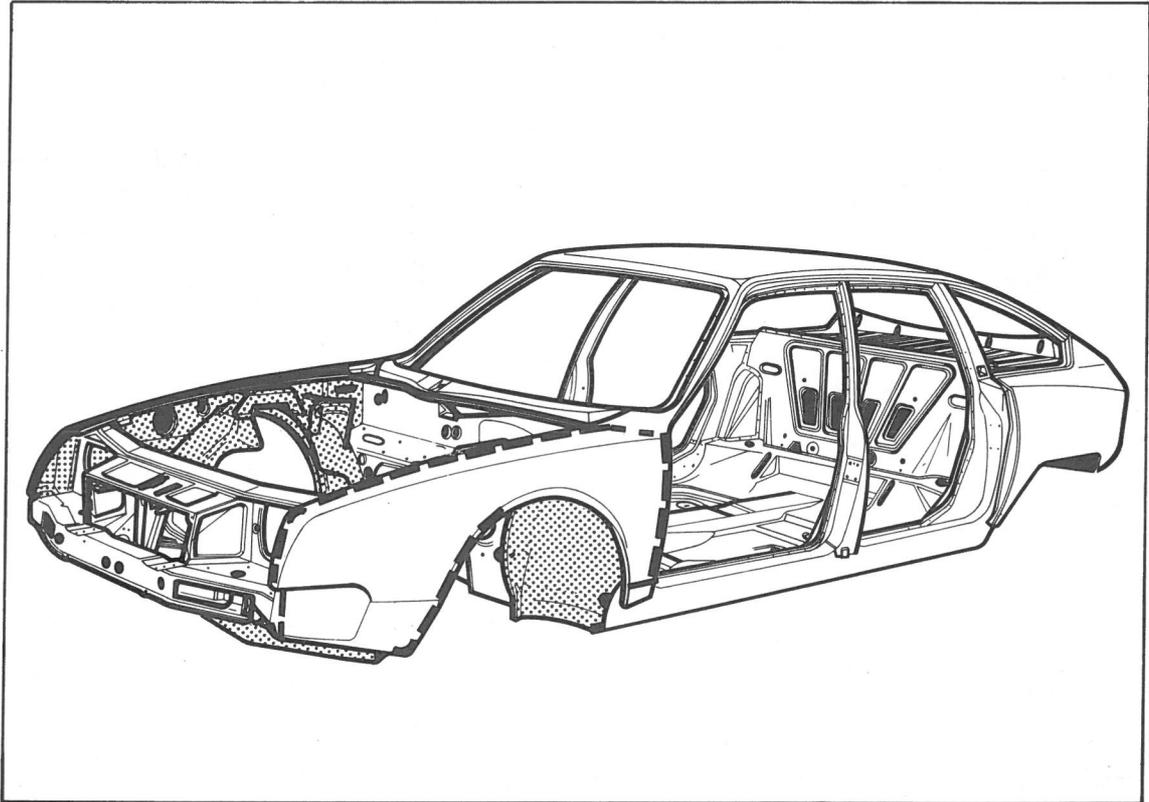
9. Rabattre la languette A (de chaque côté).

10. Déposer la caisse, du marbre.

11. Procéder à la pose des éléments ayant été déposés.

## REPLACEMENT D'UN PASSAGE DE ROUE AVANT COMPLET

L 71 2



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse,
- la planche de bord, le volant de direction et le pare-brise,
- le capot moteur,
- la porte latérale et le siège avant (du côté intéressé),
- les garnitures de pied avant, de tablier, et écarter la garniture du pavillon (du côté intéressé),
- le faisceau électrique (ou le coaxial radio) (du côté intéressé).

*Côté gauche :*

- le réservoir hydraulique,
- la batterie, le boîtier de fusibles, les relais.

*Outillage nécessaire :*

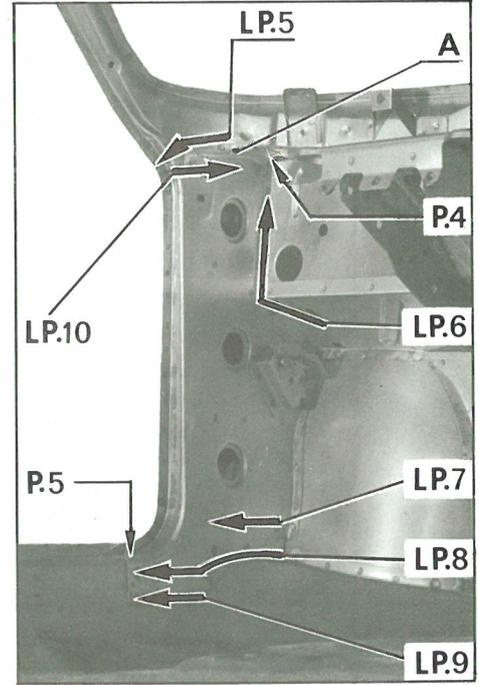
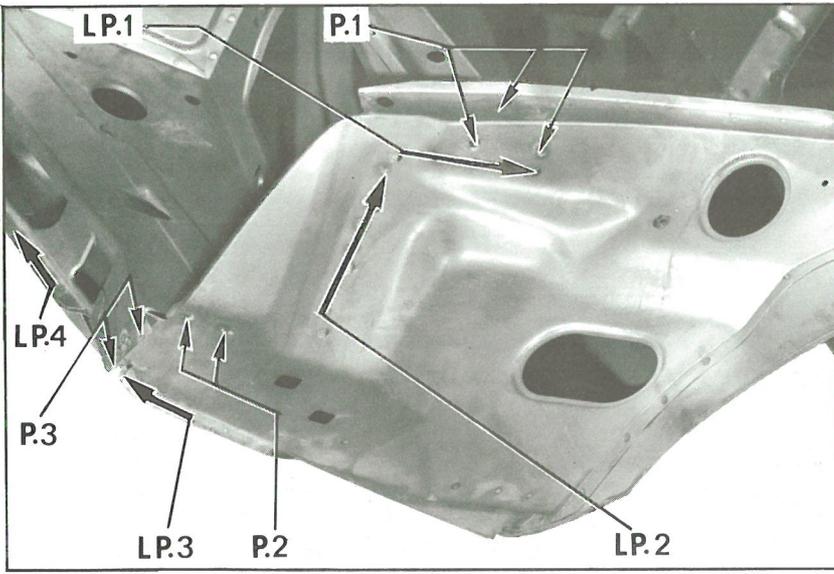
- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil " SAFERPOINT "
- Poste de soudure autogène.

*Outillage spécial*

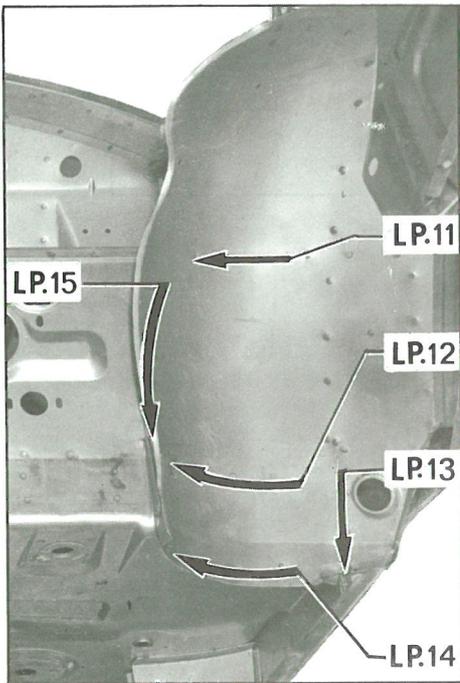
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de caisse
- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble d'essieux
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs pour manutention de l'ensemble d'essieux
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF 4 - 5 ou EUROMUF : marbre CELETTE

13 223

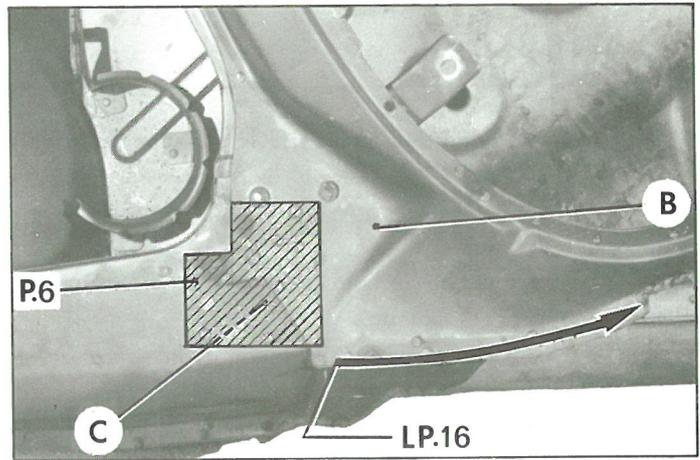
14 369



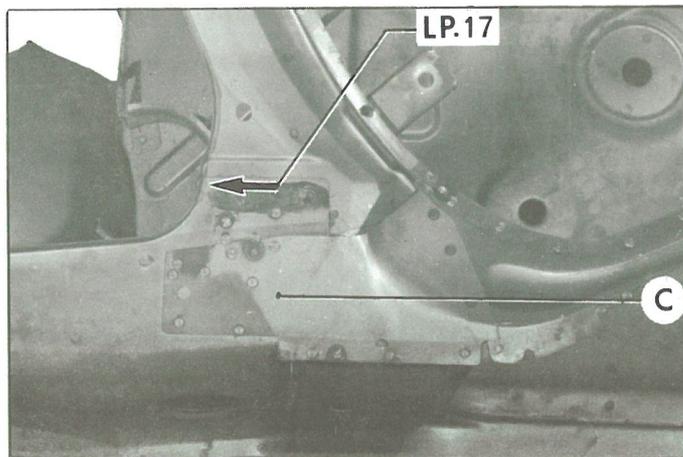
13 247



13 614



13 615



## DEPOSE

**1. Déposer l'aile avant :**

(Se reporter à l'opération correspondante)

**2. Déposer la partie avant de panneau de côté :**

(Se reporter à l'opération correspondante)

**3. Déposer le gousset (A) :**

(Liaison baie de pare-brise avec pied avant)

Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.5 - LP.10

et les points :

P.4 (4 points mini)

Déposer le gousset.

**4. Déposer le passage de roue avant complet :**

Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.6 - LP.7 - LP.8

LP.9 - LP.11 - LP.12 - LP.13 - LP.14 - LP.15

LP.16 - LP.17 et reprendre LP.5

et les points :

- P.1 (3 points)

- P.2 (2 points)

- P.3 (2 à 3 points)

- P.5 (1 point)

- P.6 (7 à 8 points compris dans la zone ombrée).

(Points de liaison de la baie de pare-brise (B)

et de son renfort (C) avec le passage de roue.

Ces points seront dégrafés au burin).

Dégager le passage de roue avant.

## PREPARATION

**5. Préparer les lignes de dégrafage.**

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

**NOTA :** Pour les emplacements des points et la méthode de contrôle de la caisse, voir Opération N° 3-MA II. A-1.

**6. Présenter la caisse sur les équipements de marbre :**

Centrer et fixer la caisse aux points suivants :

③ - ④ - ⑦ - ⑧ - ⑨ - ⑩

- contrôler le point ① ou ② restant sur caisse

Le redresser si nécessaire, le fixer à l'aide de sa broche (H).

## POSE

**7. Monter le passage de roue :**

Présenter le passage de roue avant complet.

Le positionner à l'aide d'une broche de contrôle au point intéressé (① ou ②)

Maintenir en place le passage de roue ainsi positionné à l'aide de pinces serre-tôles.

**8. Assembler le passage de roue :**

a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.5 - LP.6

LP.7 - LP.8 - LP.9 - LP.13 - LP.14 - LP.15

LP.16 - LP.17.

et les points :

- P.1 (3 points)

- P.2 (2 points)

- P.3 (2 à 3 points)

- P.5 (1 point)

b) Par points de soudure bouchon au " SAFER-POINT ", suivant les lignes :

- LP. 11 - LP. 12

et les points :

- P. 6 (7 à 8 points compris dans la zone ombrée).

**9. Assembler le gousset (A) :**

(Liaison baie de pare-brise avec pied avant)

a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 5 - LP. 10

b) Par points de soudure bouchon au " SAFER-POINT " suivant les points :

- P. 4 (4 points mini).

**10. Poser la partie avant de panneau de côté :**

(Se reporter à l'opération correspondante).

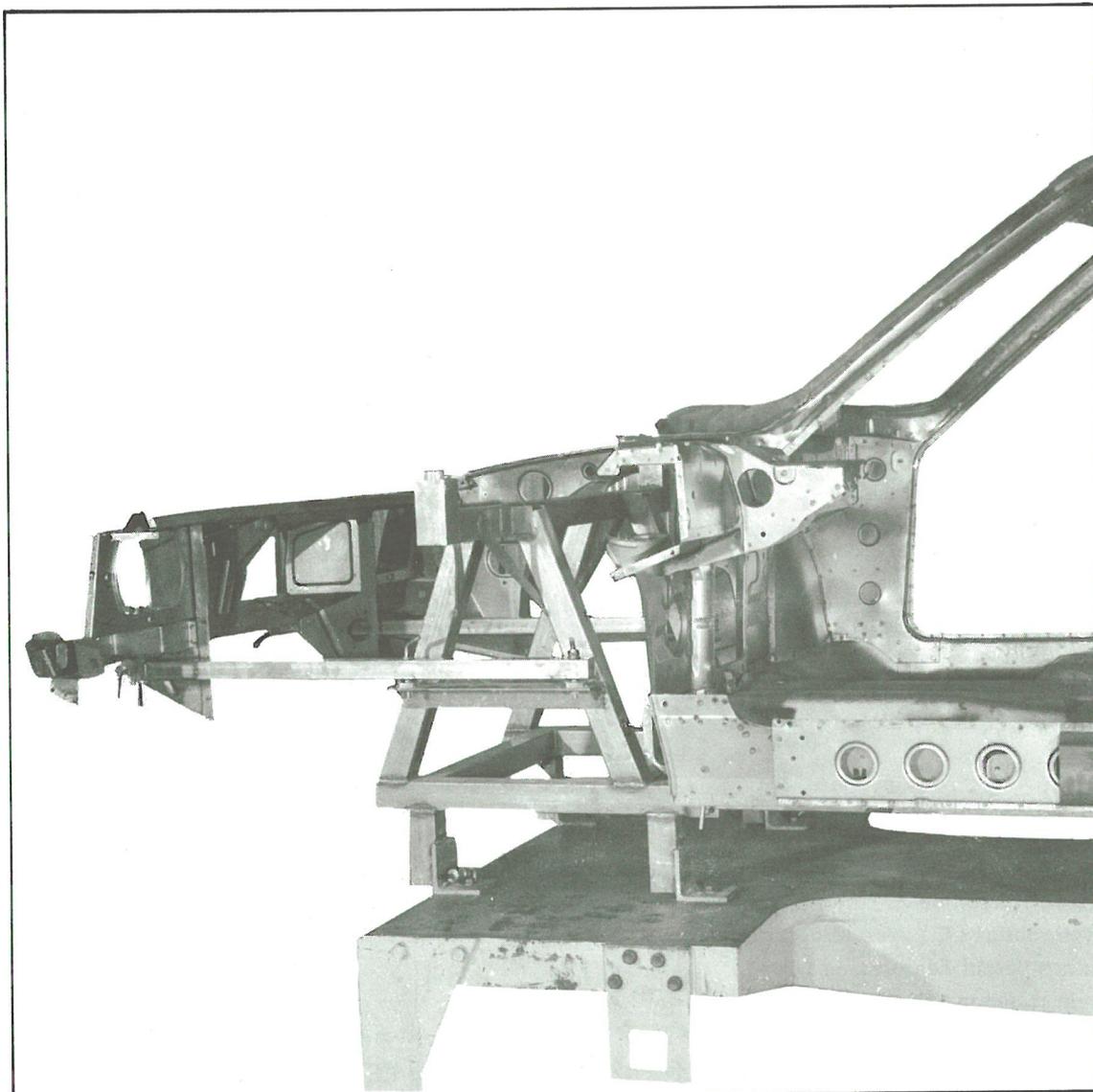
**11. Poser l'aile avant :**

(Se reporter à l'opération correspondante)

**12. Réaliser l'étanchéité.****13. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.**

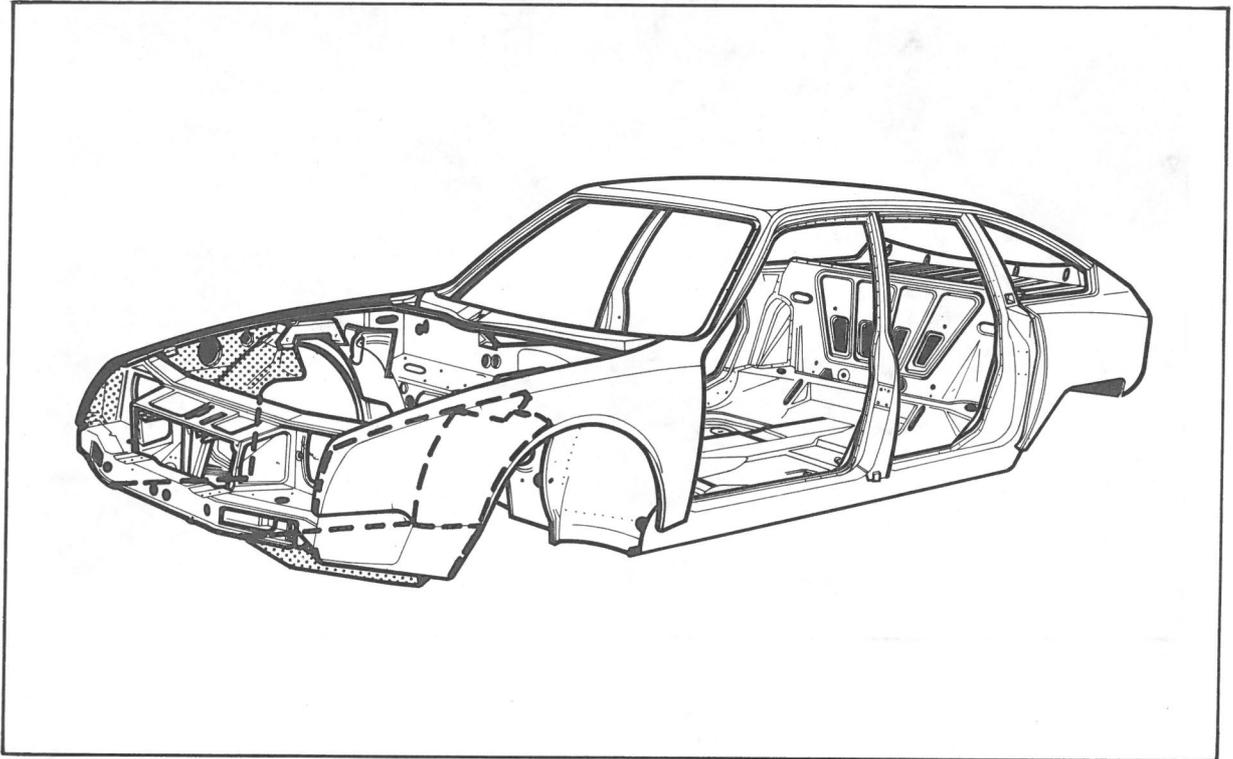
**ASPECT DE LA CAISSE SUR MARBRE, PASSAGE DE ROUE AVANT DÉPOSÉ.**

14155



## REPLACEMENT DE LA PARTIE AVANT D'UN PASSAGE DE ROUE AVANT.

L 71-2



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, de l'ensemble d'essieux et le pare-chocs avant complet, de la caisse,

*Côté gauche :*

- Dégager la commande de serrure de capot,
- la batterie,
- les faisceaux électriques.

*Côté droit :*

- Dégager la béquille de capot,
- les faisceaux électriques.

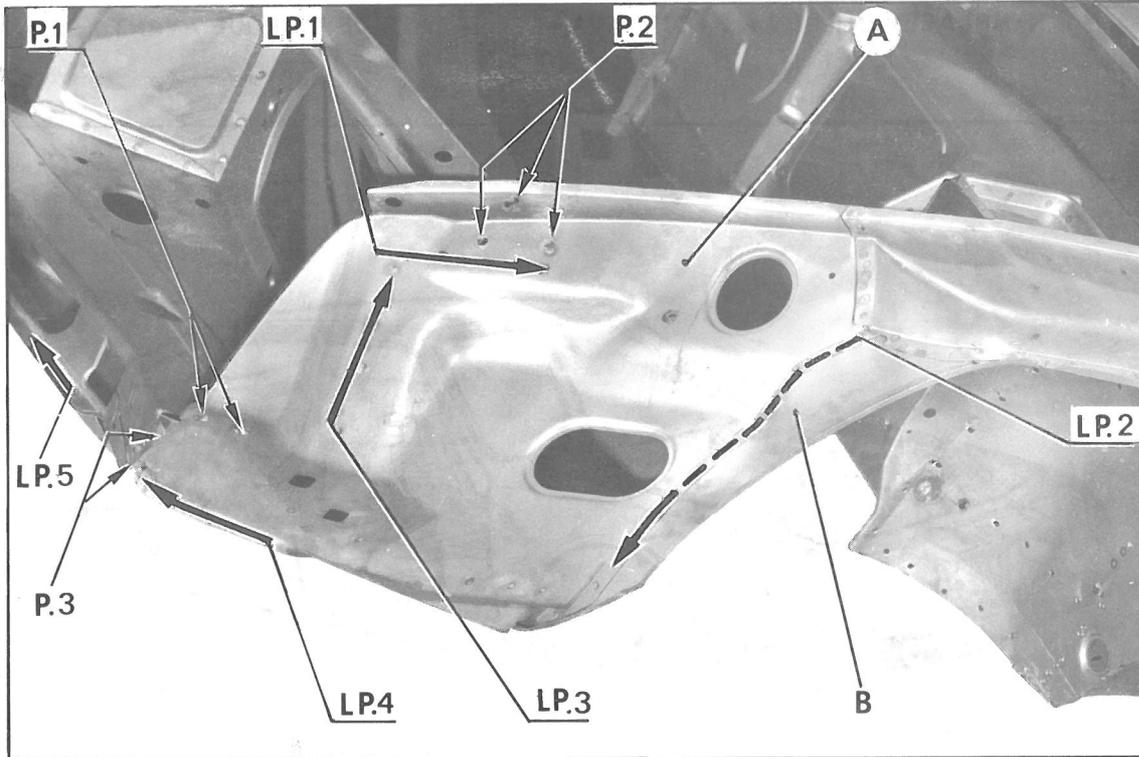
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraver
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »

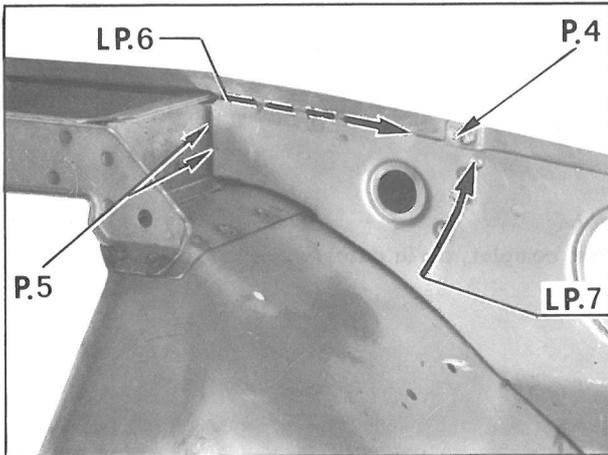
*Outillage spécial :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble d'essieux assemblés
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage pour dépose de la caisse
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF. 4 ou 5 ou EUROMUF : Equipement CELETTE

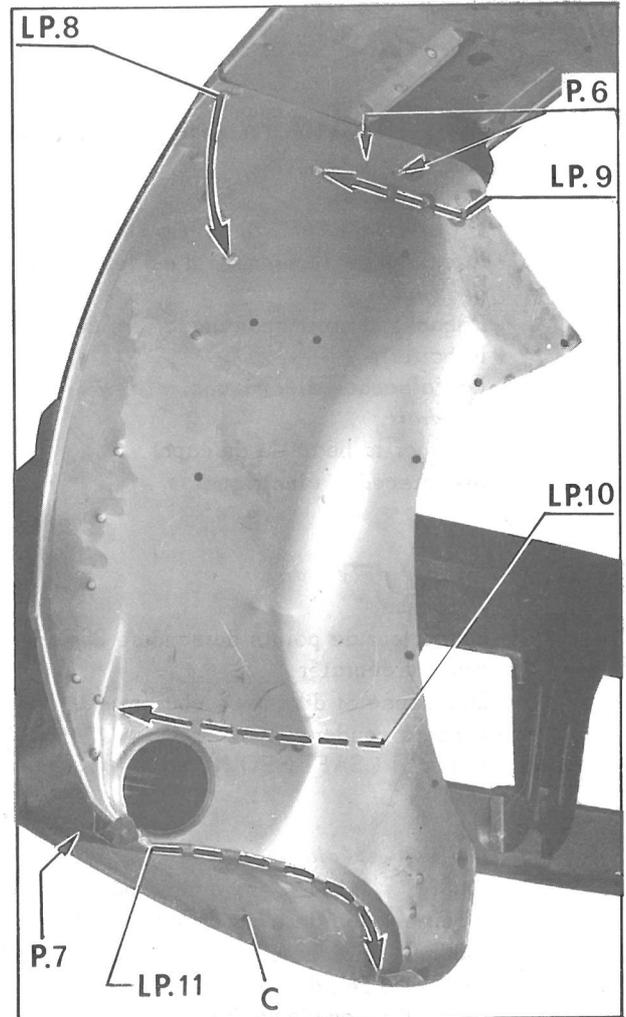
14 369



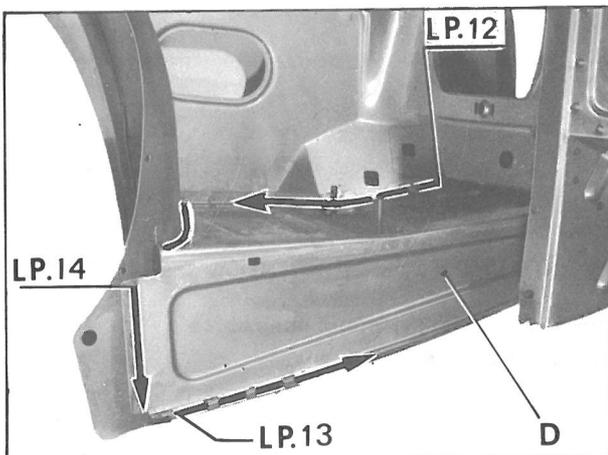
14 370



14 368



13 229



DEPOSE.

**1. Déposer l'aile avant :***(Voir opération correspondante).***2. Déposer la partie avant du passage de roue :**

Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP. 1 - LP. 3 - LP. 4 - LP. 5 (les deux tôles inférieures),

- LP. 6 - LP. 7 - LP. 8 - LP. 9,

et les points :

- P. 1 (deux points sur traverse d'habillage),

- P. 2 (trois points sur traverse supérieure),

- P. 3 (trois points sur traverse d'habillage),

- P. 4 (un point),

- P. 5 (deux points),

- P. 6 (un ou deux points).

**3. Dégager le passage de roue.**

PREPARATION.

REMARQUES : Toutes les pièces constituant la partie avant du passage de roue avant sont vendues séparément, à savoir :

**A** : Passage de roue vertical,**B** : Passage de roue avant,**C** : Tôle inférieure,**D** : Tôle supérieure de fermeture de passage de roue.**4. Préparer les lignes de dégrafage.**

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

**NOTA : Pour les emplacements des points et la méthode de contrôle de la caisse, voir Opération n° 3 - MA.II.A-1.****5. Présenter la caisse sur le marbre.**

Centrer et fixer la caisse sur les équipements, à l'aide des pîges de contrôle, aux points :

⑦ , ⑧ , ⑨ , ⑩

Vériner si nécessaire les points ① et ②

et poser les pîges de contrôle.

POSE.

**6. Présenter le passage de roue vertical (A), le maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.****7. Assembler le passage de roue vertical (A) :**

a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 1 - LP. 3 - LP. 6 - LP. 7,

et les points :

- P. 1 (deux points sur traverse d'habillage),

- P. 2 (trois points sur traverse supérieure),

- P. 3 (trois points sur traverse d'habillage),

- P. 4 (un point).

b) Par cordon de soudure électrique, en remplacement des points :

- P. 5.

**8. Présenter le passage de roue avant (B), le maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.****9. Assembler le passage de roue avant (B) :**

Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 2 - LP. 8 - LP. 9

et les points :

- P. 6 (un ou deux points).

**10. Présenter la tôle inférieure (C) et la tôle supérieure (D) de fermeture de passage de roue. Les maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.****11. Assembler la tôle inférieure (C) et la tôle (D) de fermeture :**

Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 4 - LP. 5 - LP. 10 - LP. 11 - LP. 12  
LP. 13 - LP. 14,

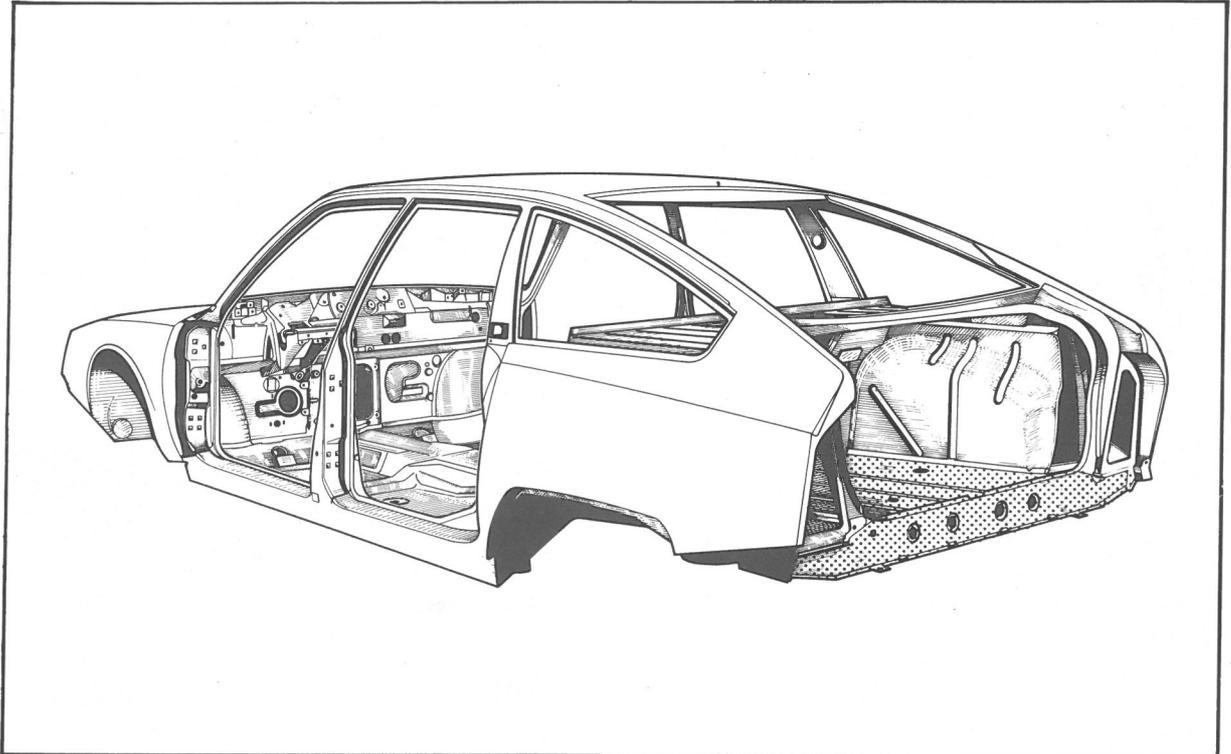
et les points :

- P. 7 (un point de maintien).

**12. Poser l'aile avant :***(Voir opération correspondante).***13. Parfaire l'étanchéité.****14. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.**

## REPLACEMENT D'UN UNIT ARRIERE INFERIEUR

L. 80-5



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse et déposer, de celle-ci :
- la porte de coffre,
- le pare-chocs arrière,
- les garnitures de coffre,
- la banquette arrière et son dossier,
- les portes arrière,
- les feux de signalisation arrière.

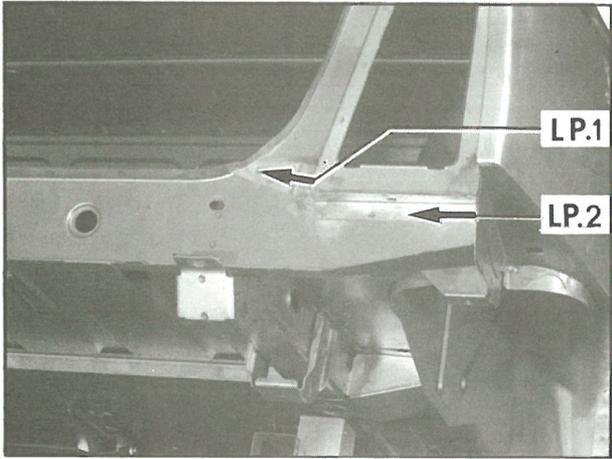
*Outils nécessaires :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil " SAFERPOINT "
- Poste de soudure autogène.

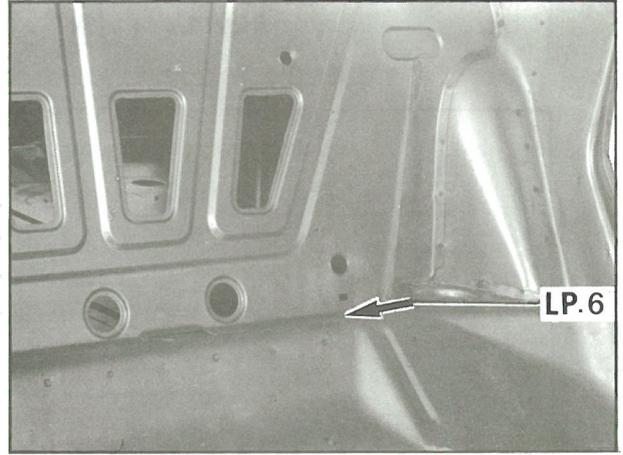
*Outils spéciaux utilisés :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de raidisseurs pour manutention de l'ensemble essieux assemblés
- 6653-T : Equipement de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Equipement FENWICK marbre tous types
- MUF 4 - 5 ou EUROMUF équipement CELETTE : marbre tous types .

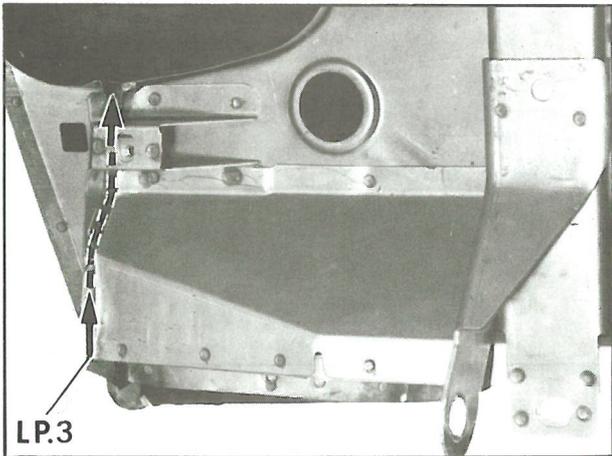
13 956



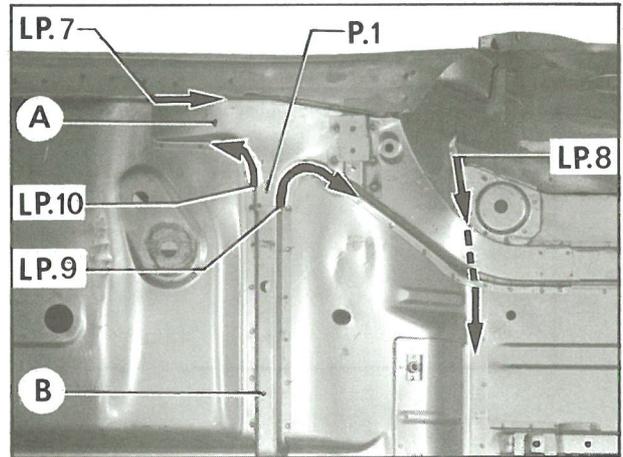
13 222



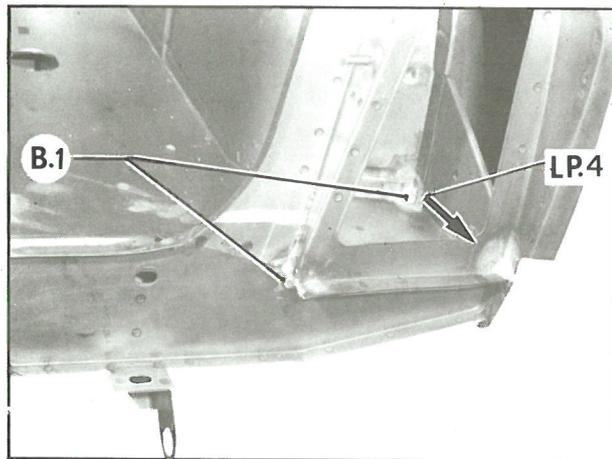
13 252



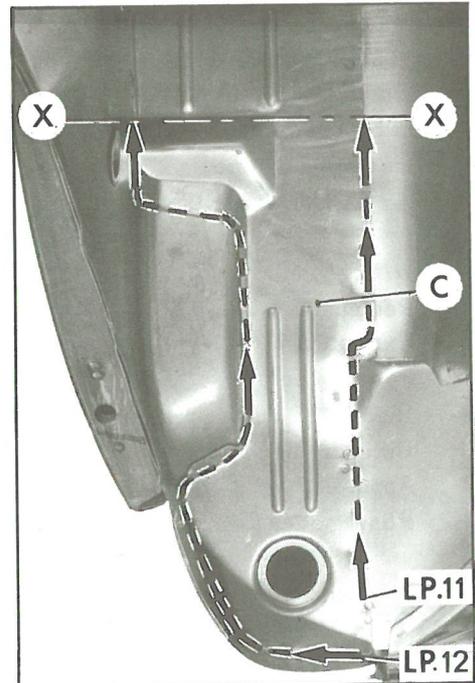
13 250



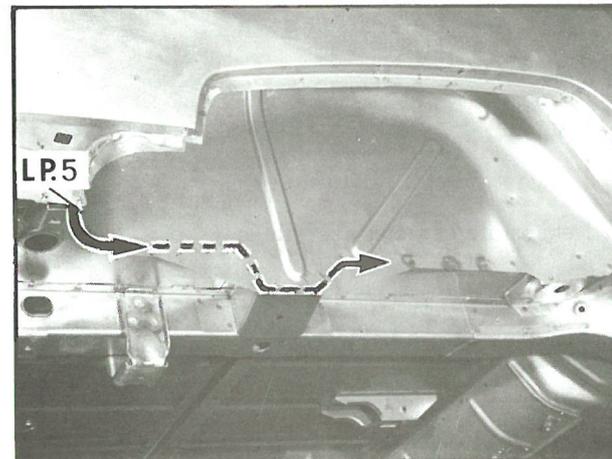
13 218



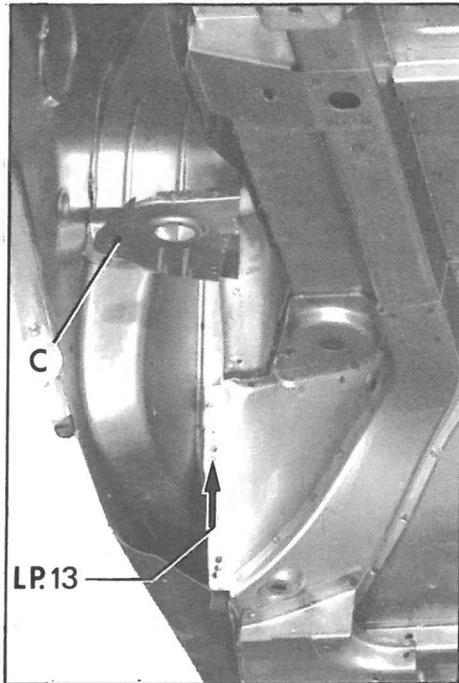
13 240



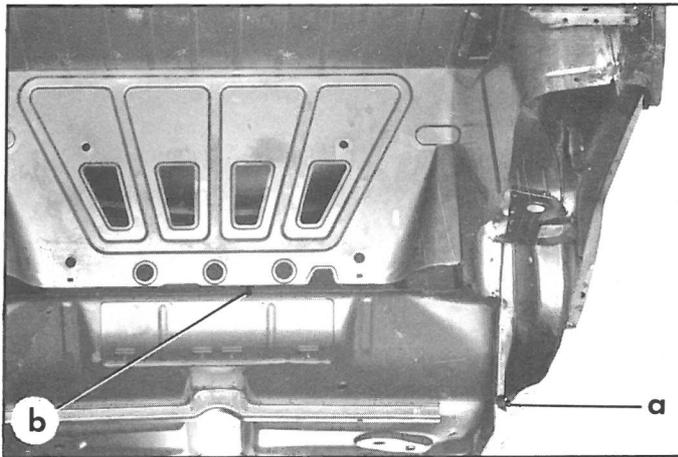
13 230



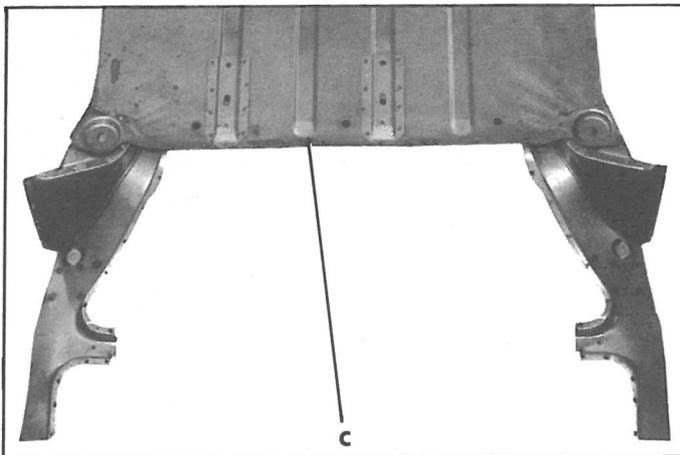
14 366



14 363



14 365



## DEPOSE

1. Dégrafer les points de soudure, suivant les lignes ou les points :

a) De chaque côté :

- LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4
- B.1 (deux points de brasure)
- LP.5

b) - LP.6 (liaison des planchers de coffre et d'habitacle).

c) De chaque côté :

- LP.7
- P.1 (deux points)
- LP.8 - LP.9 - LP.10
- LP.11 - LP.12 (jusqu'à XX)

2. Replier la tôle de fermeture (C), suivant XX.

Dégrafer les points de soudure, suivant la ligne :  
- LP.13 (de chaque côté).

3. Dégager l'unit arrière:

- Dégager la traverse arrière des passages de roue, en appuyant vers le bas.
- Dégager les extensions A des longerons, de la traverse arrière B.
- Déposer l'unit arrière.

## PREPARATION

4. Préparer les lignes de dégrafage :

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure sur caisse et éléments neufs.

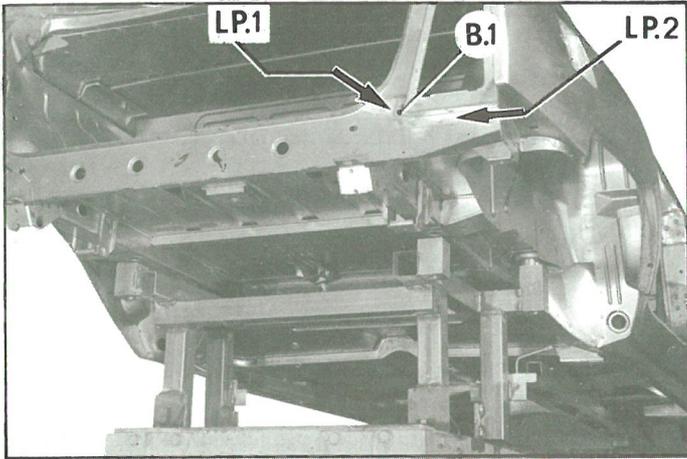
NOTA : Pour faciliter la mise en place de l'unit :

Replier légèrement vers le bas, les coins «a» des extrémités arrière des brancards de caisse.

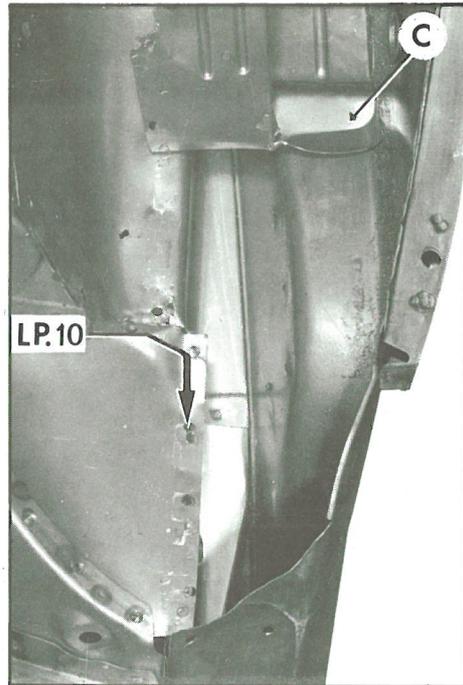
Diminuer légèrement l'angle de pliage du bord «b» du plancher de caisse.

Plier légèrement vers le haut, le bord «c» du plancher d'unit arrière.

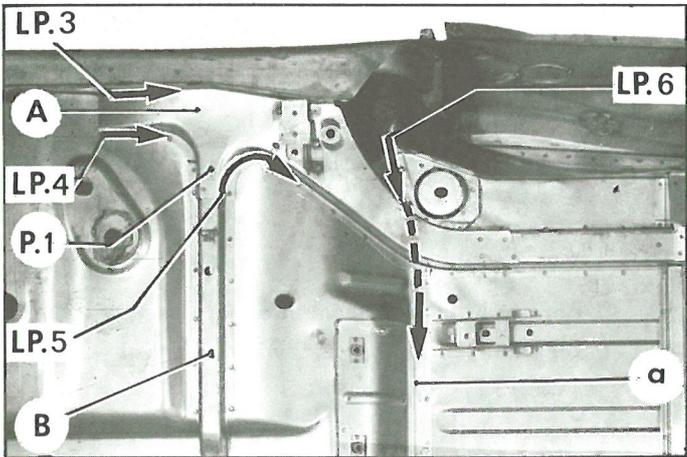
13 956



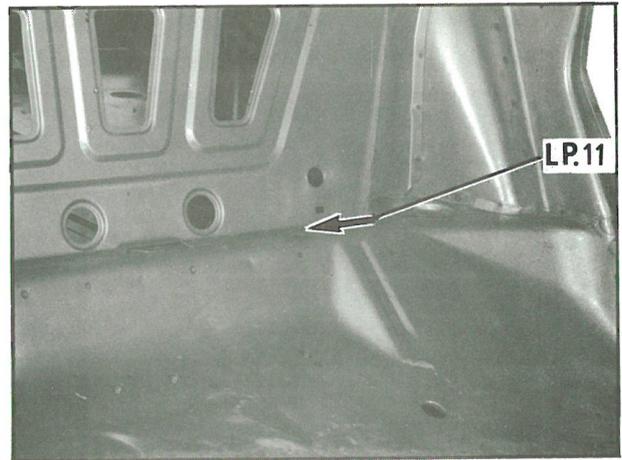
14 391



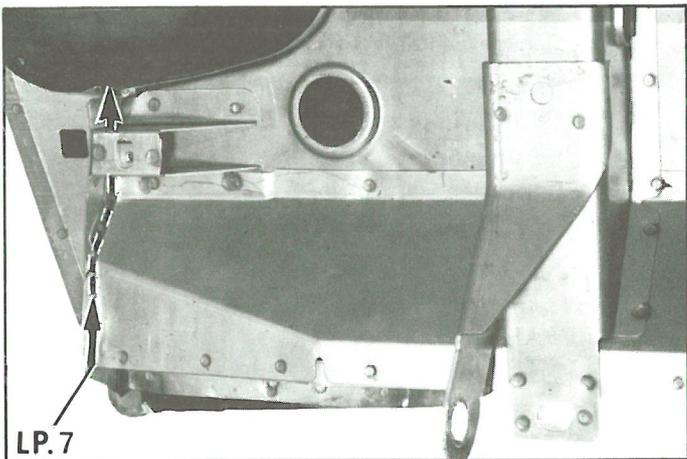
13 250



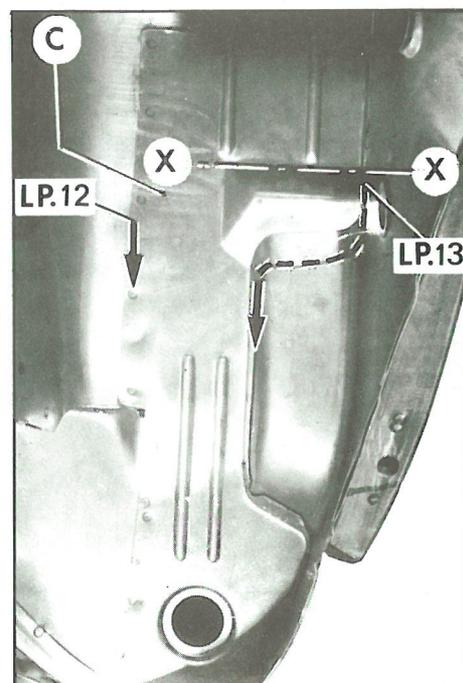
13 222



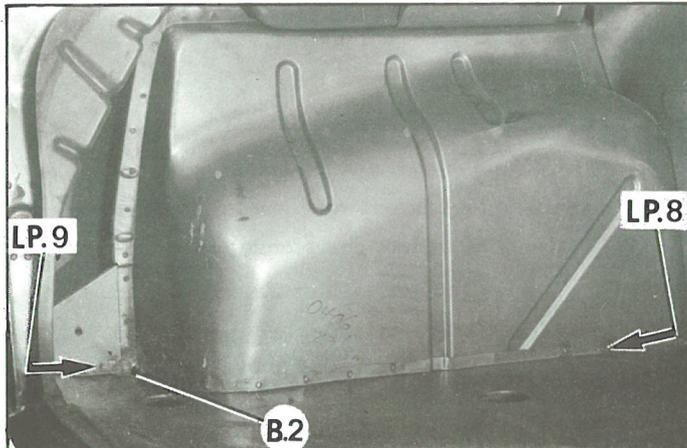
13 252



13 240



13 219



## POSE

**5. Placer l'unit inférieur sur la caisse :**

Présenter l'unit sur la caisse et engager la partie avant de l'unit, de façon que le bord du plancher d'unit passe au-dessus du bord arrière du plancher de caisse.

Faire plaquer, les extensions A des longerons sur la traverse arrière B, à l'aide de serre-joints.

Engager l'arrière de l'unit entre les passages de roue arrière.

Maintenir l'unit en place, à l'aide de pinces serre-tôles.

**6. Poser la caisse sur le marbre :**

Positionner la caisse sur le marbre, en se référant à l'avant du véhicule.

Positionner l'unit arrière, par rapport à l'ensemble de contrôle arrière.

Mettre en place les piges et cales de l'ensemble arrière.

Fixer l'unit arrière sur la caisse, à l'aide de pinces serre-tôles.

**7. Assembler la caisse avec l'unit arrière :****a) De chaque côté :**

Souder par points, dans l'ordre ci-dessous, suivant les lignes :

- LP.3
- LP.7
- LP.4
- LP.1

**b) De chaque côté :**

Souder au «SAFERPOINT», suivant les lignes :

- LP.10
- LP.8
- LP.9
- LP.5

et les points :

- P.1 (deux points).

**c) Planer et faire plaquer les bords de tôle «α» :**

Souder au «SAFERPOINT» suivant les lignes :

- LP.6
- LP.11

**d) De chaque côté :**

Exécuter les brasures en :

- B.1
- B.2.

**8. Reforme la tôle de fermeture C (pliée suivant XX lors de la dépose).**

Souder :

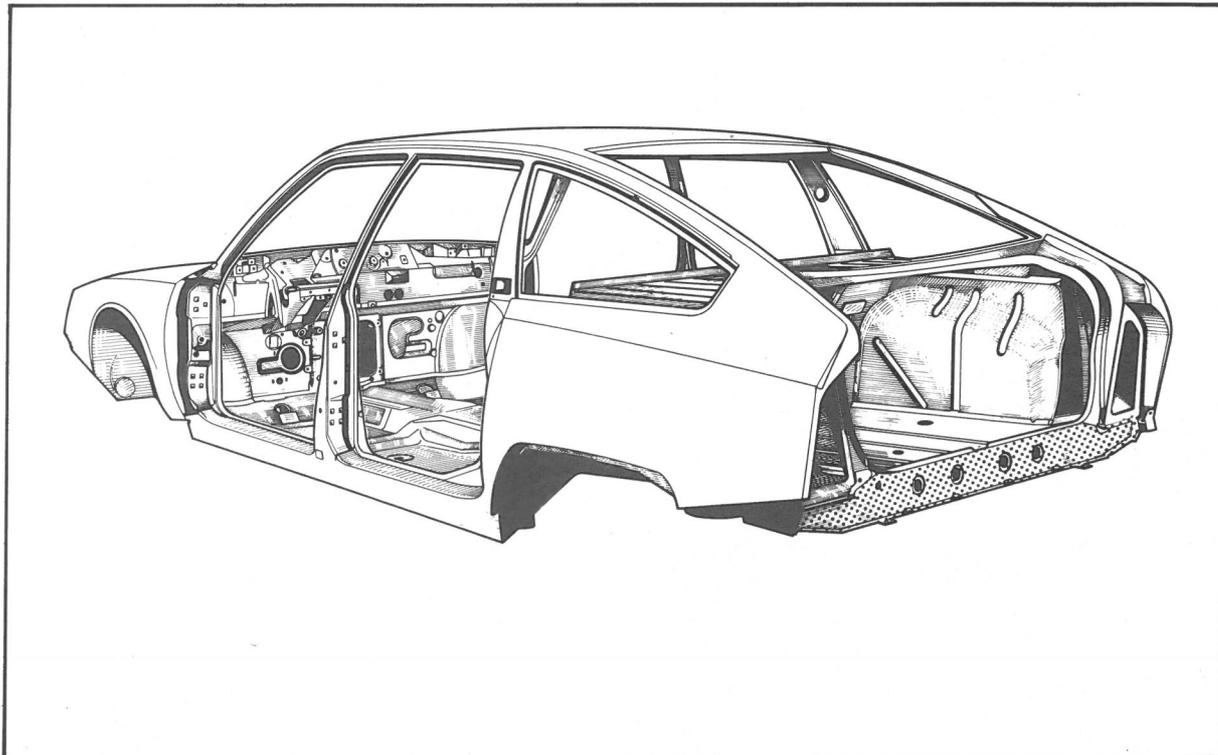
- à la soudure par points suivant LP.13
- à l'appareil «SAFERPOINT» suivant LP.12.

**9. Déposer la caisse, du marbre.**

Refaire l'étanchéité du soubassement (partie arrière).

## REPLACEMENT DE LA TRAVERSE INFERIEURE ARRIERE.

L.80-5



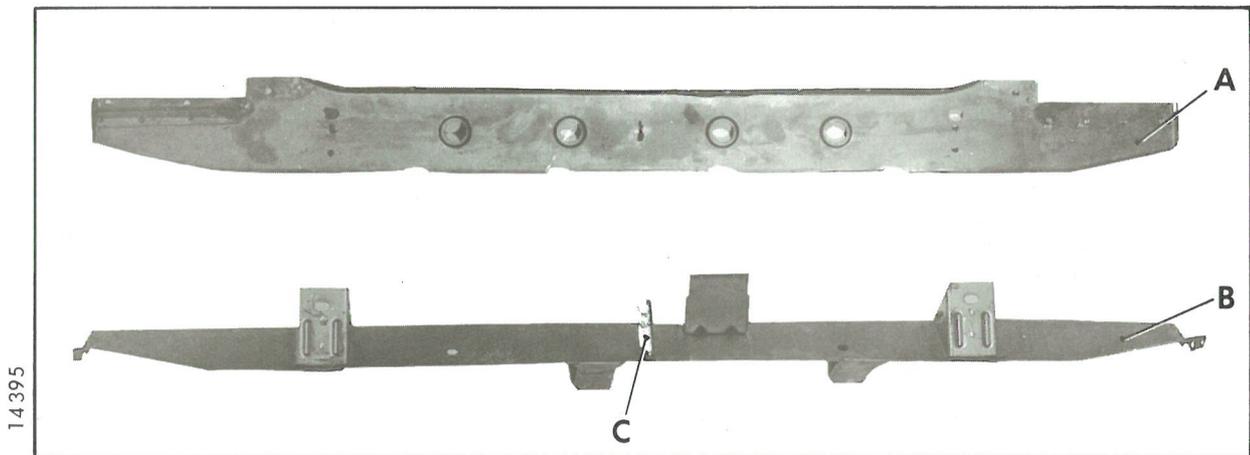
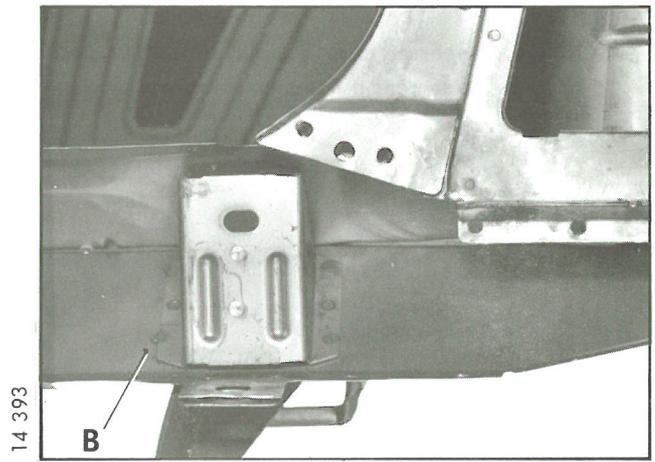
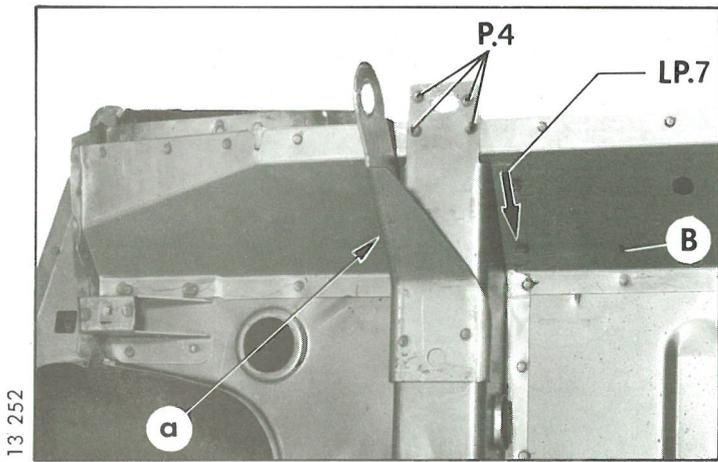
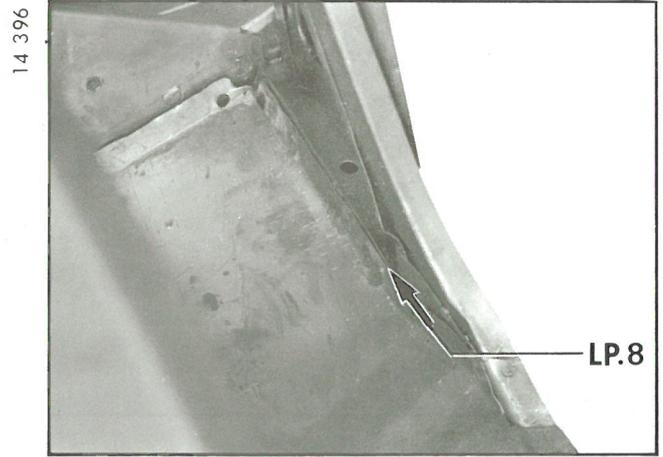
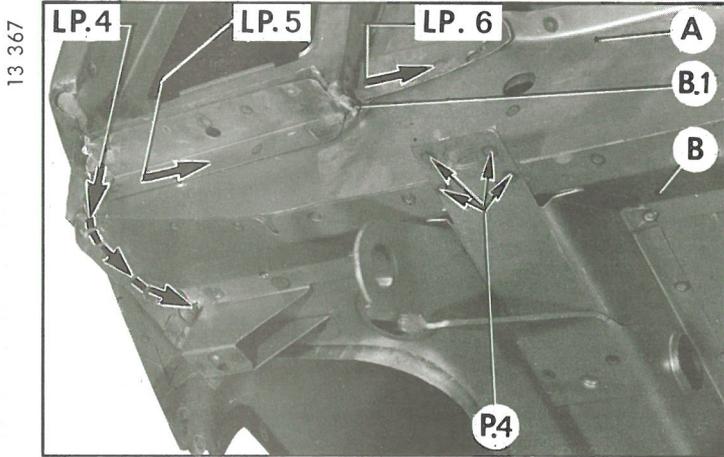
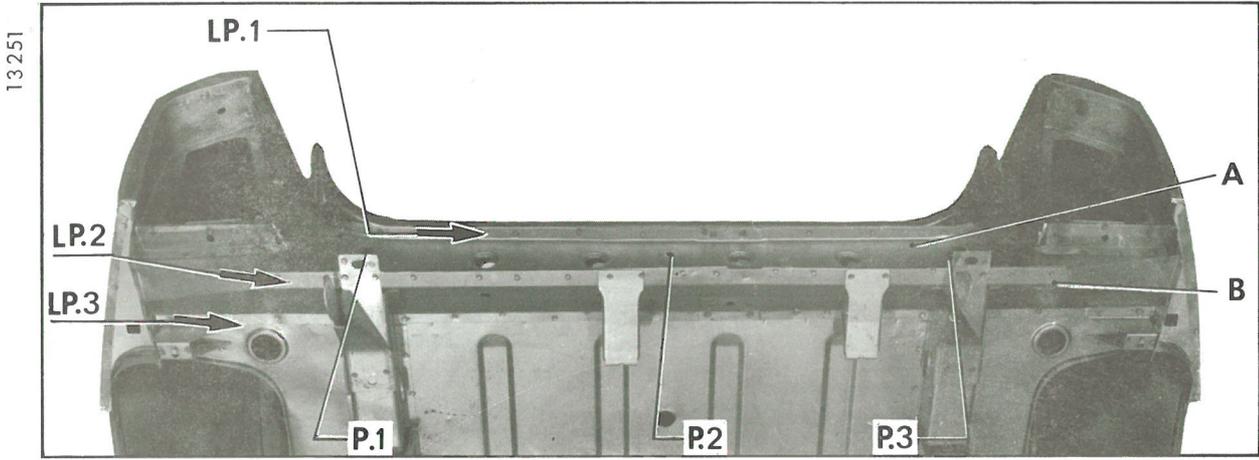
Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre si le plancher arrière de soubassement n'est pas déformé.

*Pour réaliser cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- le pare-chocs arrière,
- les garnitures de fond de coffre,
- les feux de signalisation arrière.

*Outillage nécessaire :*

- Perçuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Appareil « SAFERPOINT »
- Pince à souder
- Poste de soudure autogène
- Disqueuse et disques à ébarber.



DEPOSE.

POSE.

**1. Déposer la traverse arrière :**

a) Dégraffer les points de soudure, suivant les lignes et points :

- LP. 1
- LP. 2
- P. 1 (deux points)
- P. 2 (deux points)
- P. 3 (deux points)
- LP. 4 (*et symétriquement*)
- P. 4 (quatre points *de chaque côté*)
- LP. 8 (*et symétriquement*)
- B. 1 (une brasure *de chaque côté*).

Déposer la tôle A de traverse arrière :

b) Dégraffer les points de soudure, suivant les lignes et points :

- LP. 3
  - LP. 5
  - LP. 6
  - LP. 7 et en « a »
- } *et symétriquement*

Déposer la tôle inférieure B de la traverse arrière.

**PREPARATION.****2. Préparer les lignes de dégrafage.**

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure sur caisse et éléments neufs.

NOTA : Avant montage, repérer la position du gousset C sur la tôle de traverse A, afin de faciliter le soudage des points P. 2.

**3. Poser la tôle inférieure B de traverse arrière :**

Présenter la tôle B et la maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles,

Procéder au soudage par points, à la pince, suivant les lignes :

- LP. 7 et en « a » (*de chaque côté*)
- LP. 3

**4. Poser la tôle A de traverse arrière :**

Présenter la tôle A et la maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles.

Procéder au soudage :

a) Par points, à la pince, suivant les lignes et points :

- LP. 2
  - LP. 1
  - LP. 4
  - LP. 6
  - P. 1
  - P. 3
  - P. 4
- } (*et symétriquement*)
- } (deux points chacun)
- } (quatre points)

b) Au « SAFERPOINT », suivant la ligne :

- LP. 5 (*et symétriquement*)

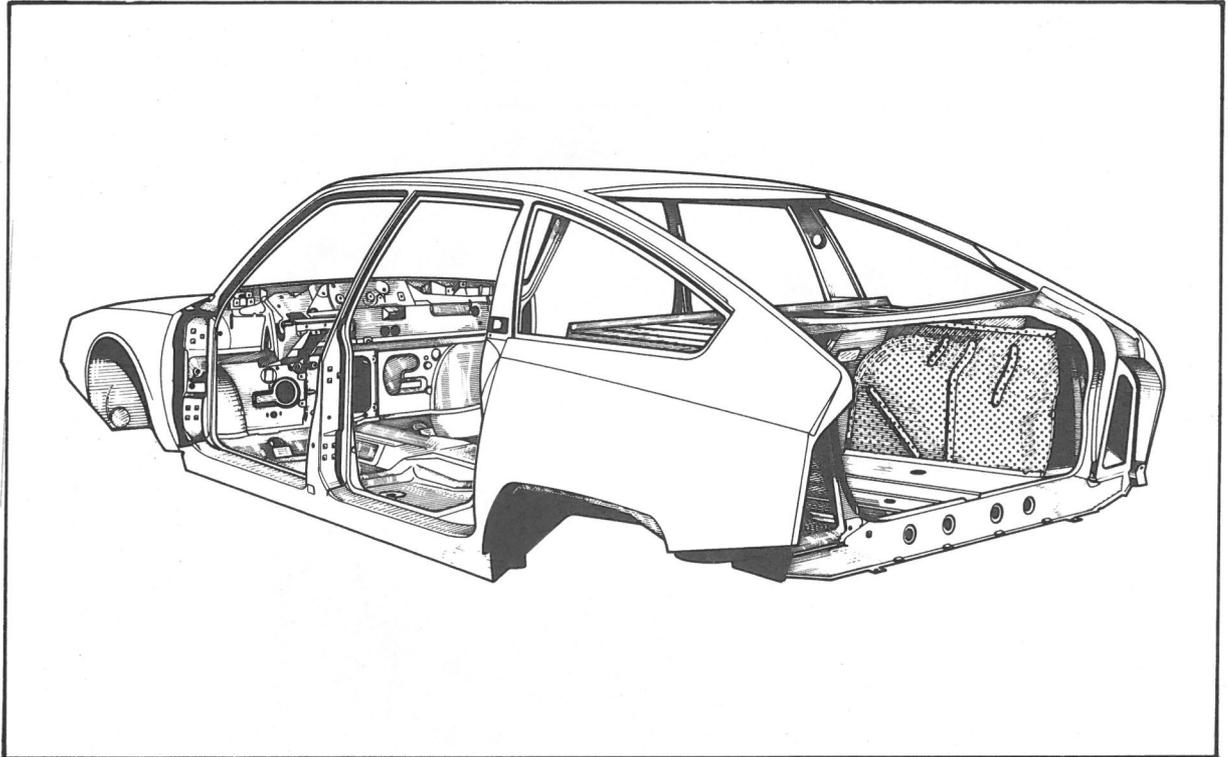
et le point :

- P. 2.

c) Faire un point de brasure de chaque côté, en B.1.

## REPLACEMENT D'UN PASSAGE DE ROUE ARRIERE.

L. 80-5



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération il faut déposer, au préalable :*

- la caisse,
- la porte latérale arrière, la porte de coffre et leurs profilés d'étanchéité,
- l'enjoliveur extérieur de pied arrière,
- le dossier et la banquette arrière,
- les garnitures de pied, de tablette et de coffre arrière,
- la glace de custode,  
(Ecarter, sans les déposer, les garnitures de pavillon et de montant de custode)
- le bloc de signalisation arrière et son faisceau,
- le pare-chocs arrière partie latérale.

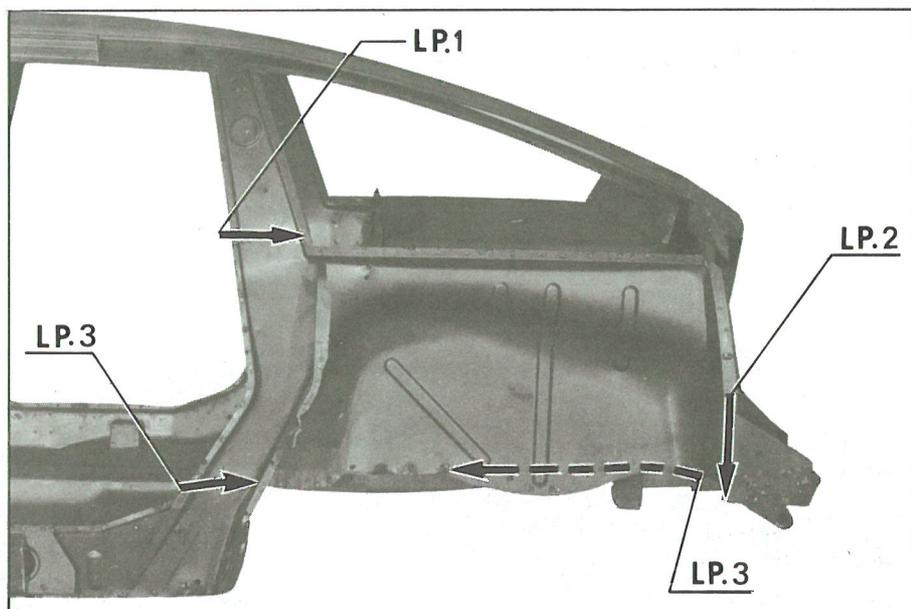
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pincés à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure autogène

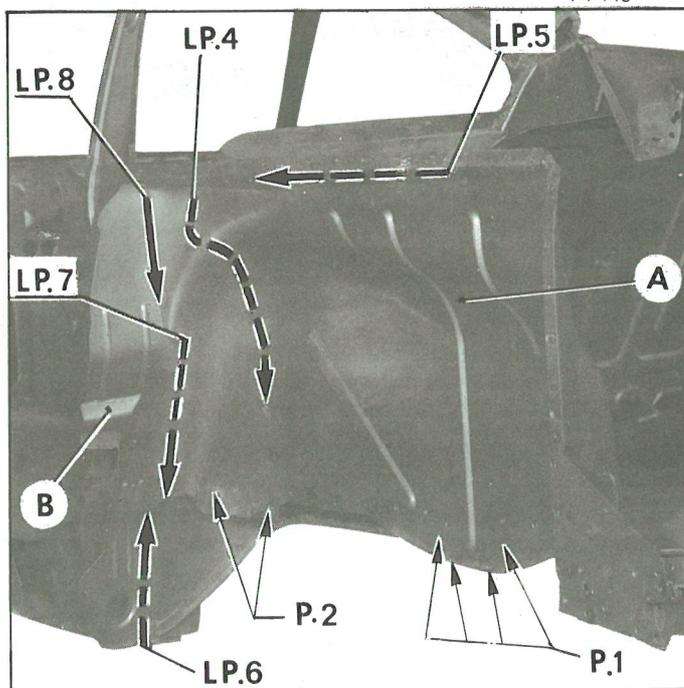
*Outillage spécial :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs pour manutention des essieux
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF 4-5 ou EUROMUF équipement CELETTE

14 447

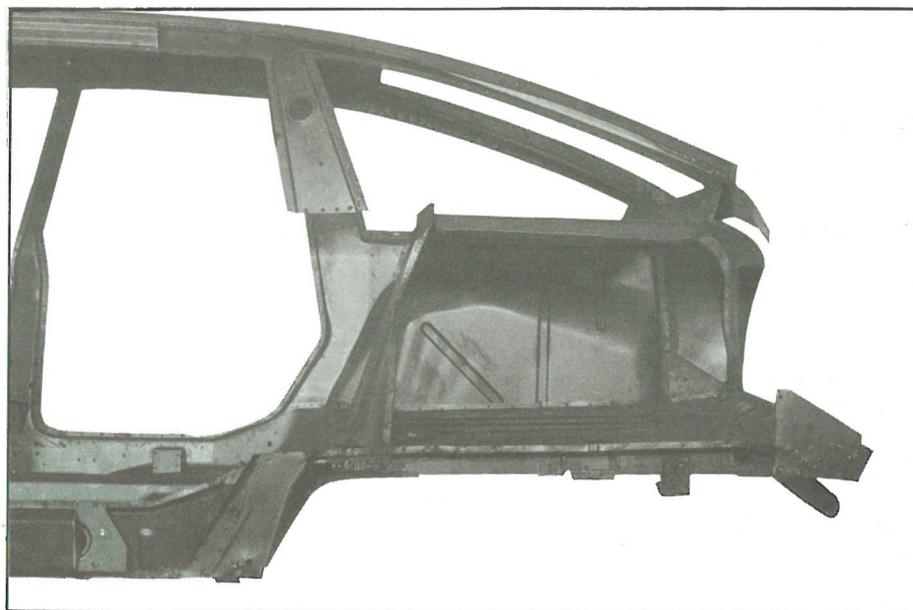


14 448



ASPECT DE LA CAISSE, PASSAGE DE ROUE ARRIERE DÉPOSÉ

14 449



## DEPOSE

**NOTA :** Pour les emplacements des points et la méthode de contrôle de la caisse, voir Opération N° 3-MA.II.A-1.

**1. Présenter la caisse sur les équipements de marbre.**

Centrer la caisse, à l'aide des piges de contrôle, aux points : (1) et (2).

Contrôler les points arrière (7) (8) (9) (10).

Vérifier, si nécessaire, et brocher dans l'ordre les

points : (8) (7) (9) et (10), ainsi que les

points (3) et (4) à l'avant.

**2. Déposer l'aile arrière :**

(Voir opération correspondante).

**3. Déposer le panneau de côté, partie arrière :**

(Voir opération correspondante).

**4. Déposer l'ensemble passage de roue arrière (A) et tôle (B) de fermeture de passage de roue :**

a) Dégraffer les points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 1 (liaison passage de roue - doublure de pied arrière),
- LP. 2 (liaison passage de roue - gousset de fermeture de traverse arrière),
- LP. 3 (liaison passage de roue - plancher de coffre arrière),
- LP. 4 (liaison passage de roue - tôle de fermeture de dossier),
- LP. 5 (liaison passage de roue - tablette arrière),
- LP. 6 (liaison longeron d'unit arrière - tôle de fermeture de passage de roue),

et les points :

- P. 1 (quatre points),
- P. 2 (deux ou trois points).

b) Dégager le passage de roue (A) et la tôle (B) fermeture.

## PREPARATION.

**5. Préparer les lignes de dégrafage.**

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

## POSE

**6. Présenter le passage de roue arrière (A) et le maintenir en place à l'aide de pinces serre-tôles.**

**7. Vérifier, à l'aide d'une porte arrière, le galbe correct du pied arrière et le corriger, ainsi que le positionnement du passage de roue arrière, s'il y a lieu.**

**8. Assembler le passage de roue arrière :**

Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 1 (liaison passage de roue - doublure de pied arrière),
- LP. 2 (liaison passage de roue - gousset de fermeture de traverse arrière),
- LP. 3 (liaison passage de roue - plancher de coffre arrière),
- LP. 4 (liaison passage de roue - tôle de fermeture de dossier),
- LP. 5 (liaison passage de roue - tablette arrière),

et les points :

- P. 1 (quatre points),
- P. 2 (deux ou trois points).

**9. Présenter la tôle (B) de fermeture de passage de roue.**

La maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles.

**10. Assembler la tôle (B) de fermeture de passage de roue :**

Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP. 6 - LP. 7 - LP. 8.

**11. Poser le panneau de côté, partie arrière :**

(Voir opération correspondante).

**12. Poser l'aile arrière :**

(Voir opération correspondante).

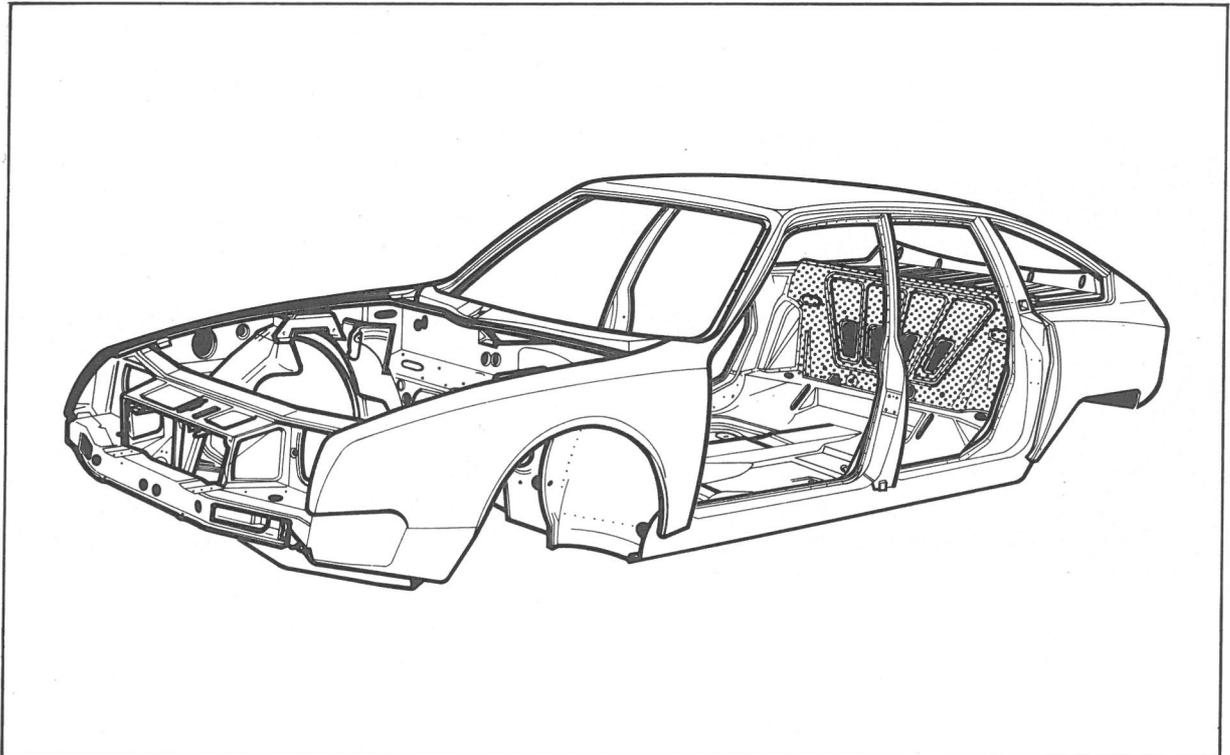
**13. Déposer la caisse, du marbre.**

**14. Parfaire l'étanchéité.**

**15. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.**

## REPLACEMENT DE LA TOLE DE DOSSIER ARRIERE.

L. 71-2



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre si le plancher arrière de soubassement n'est pas déformé. Dans le cas contraire, le passage au marbre est nécessaire.

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la banquette arrière et son dossier,
- les garnitures des pieds arrière, de la tablette arrière et du coffre.

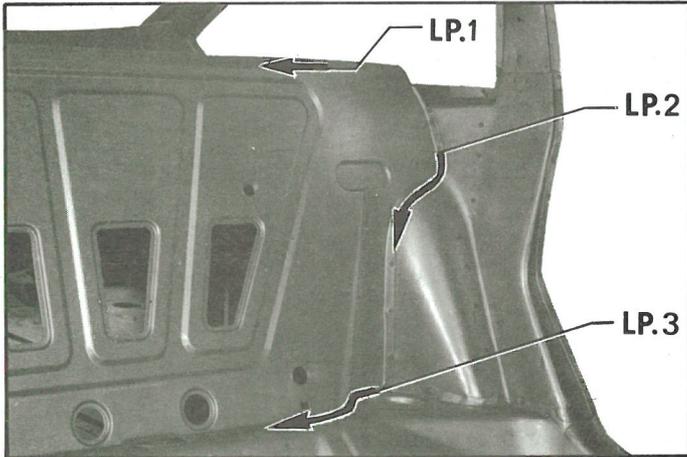
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Soudeuse double point.

DEPOSE.

1. Dégraffer les points de soudure électrique, suivant les lignes :
  - LP. 1 - LP. 3
  - LP. 2 (et symétriquement).

13 222



2. Dégager la tôle de dossier arrière.

PREPARATION.

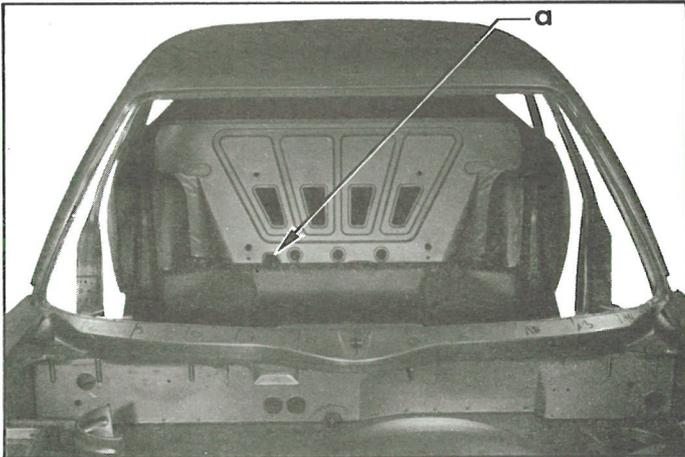
3. Préparer les lignes de dégrafage. Reformer les tôles, si nécessaire. Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.

POSE.

4. Présenter la tôle de dossier arrière et la maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles.

NOTA : Le faisceau électrique doit passer dans le dégagement « a ».

13 208



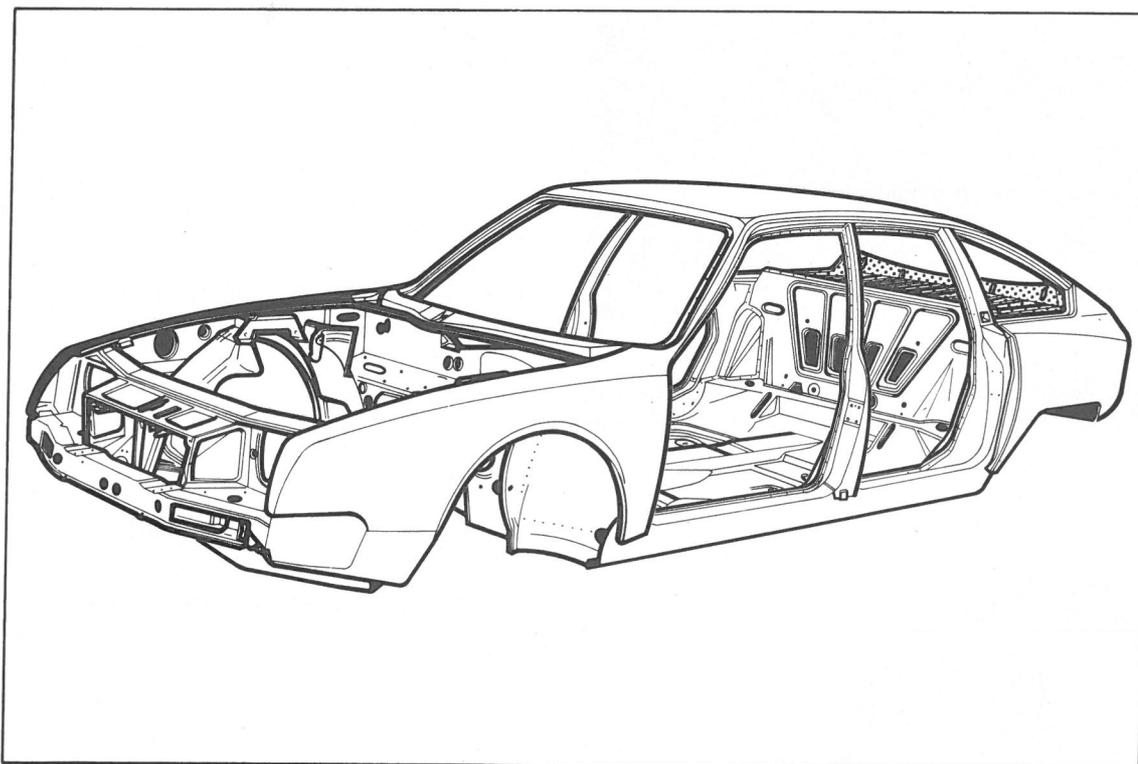
5. Assembler la tôle de dossier arrière :

- a) Par points de soudure électrique, suivant la ligne :
  - LP.1
- b) Par soudure bouchon ou « SAFERPOINT », suivant les lignes :
  - LP.2 (et symétriquement)
  - LP.3

6. Procéder à la pose des éléments ayant été déposés.

**REPLACEMENT DE LA TOLE DE TABLETTE ARRIERE COMPLETE.**

L. 71-2



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre si le plancher arrière de soubassement n'est pas déformé. Dans le cas contraire, le passage au marbre est nécessaire.

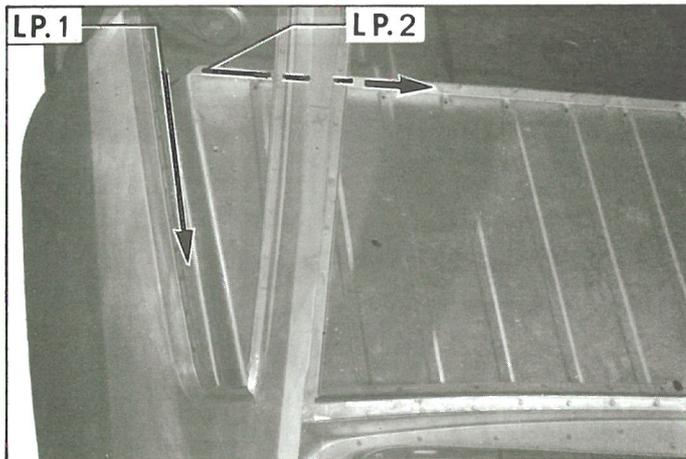
*Pour effectuer cette opération il faut déposer, au préalable :*

- la banquette arrière et son dossier,
- la porte de coffre arrière,
- les glaces de custode et la lunette arrière,
- les garnitures de pieds arrière de tablette et de coffre.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure autogène.

13 227

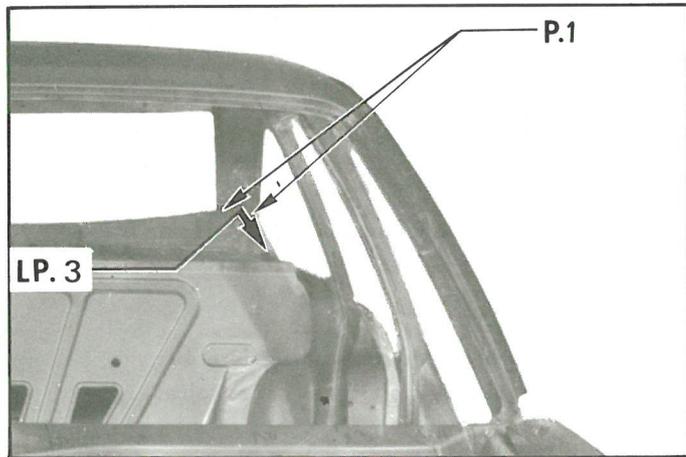


DEPOSE.

1. Dégraffer les points de soudure électrique, suivant les lignes :
  - LP.1 - LP.3 - LP.4 ( et symétriquement ),
  - LP.2.
 et les points :
  - P.1 (deux points)      } ( et symétriquement )
  - P.2 (un point)
2. Dégager la tôle de tablette arrière complète avec sa traverse.

PREPARATION.

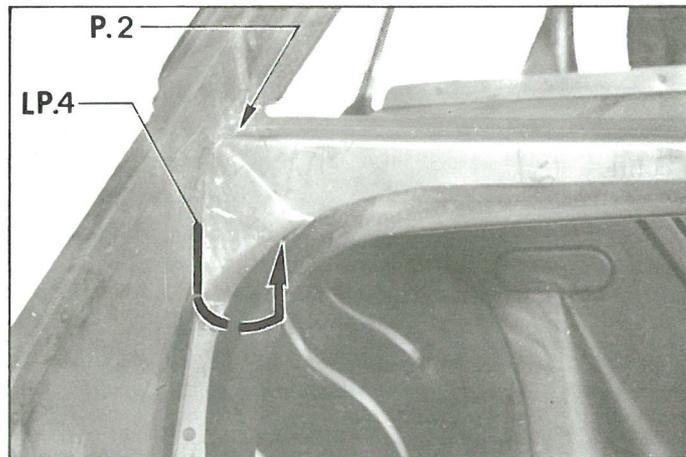
13 207



3. Préparer les lignes de dégrafage. Reformer les tôles, si nécessaire. Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.

POSE.

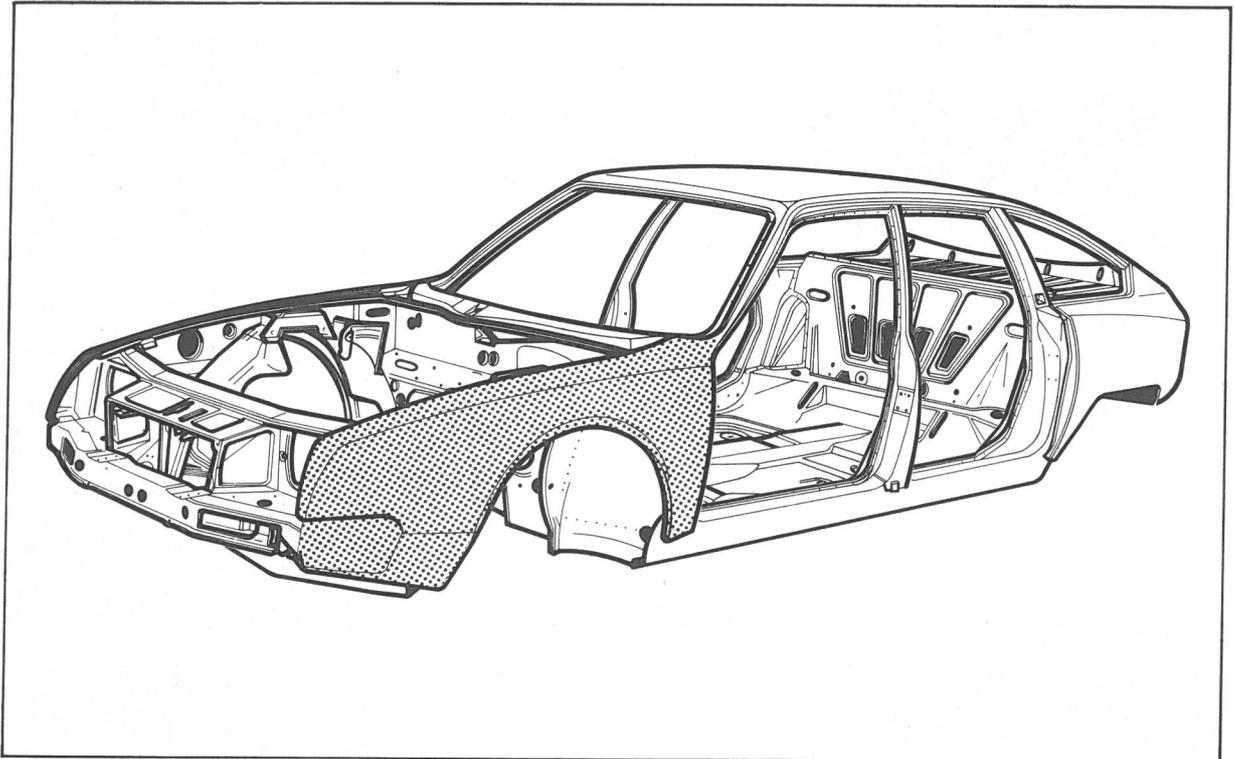
13 218



4. Présenter la tôle de tablette arrière complète et la maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles.
5. **Assembler la tôle de tablette arrière :**
  - a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :
    - LP.2,
    - LP.3 - LP.4 ( et symétriquement )
 et les points :
    - P.2 ( et symétriquement ).
  - b) Par soudure électrique double point ou « SAFERPOINT », suivant les lignes :
    - LP.1 ( et symétriquement ).
  - c) Parfaire l'assemblage par brasure aux points P.1 ( et symétriquement ).
6. Parfaire l'étanchéité, au droit des lignes LP. 4.
7. Procéder à la pose des éléments ayant été déposés.

## REPLACEMENT D'UNE AILE AVANT.

L. 71-2



**Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- le capot,
- la porte avant,
- le phare,
- la barre de pare-chocs latérale,
- la roue avant,
- le bloc avertisseur à dépression.

*Ecarter sans déposer :*

a) côté gauche :

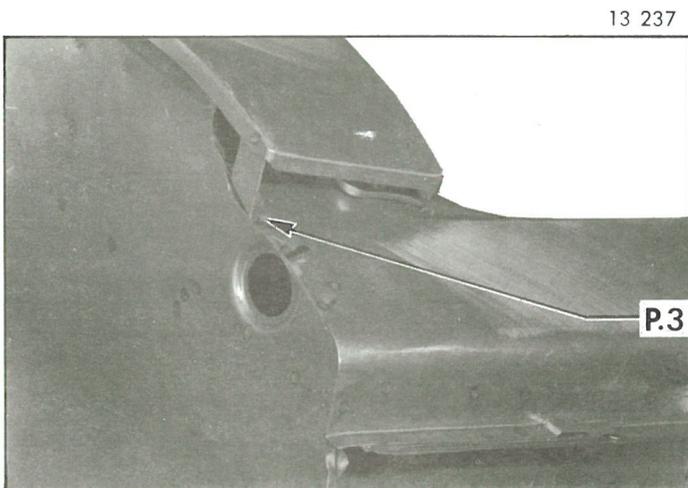
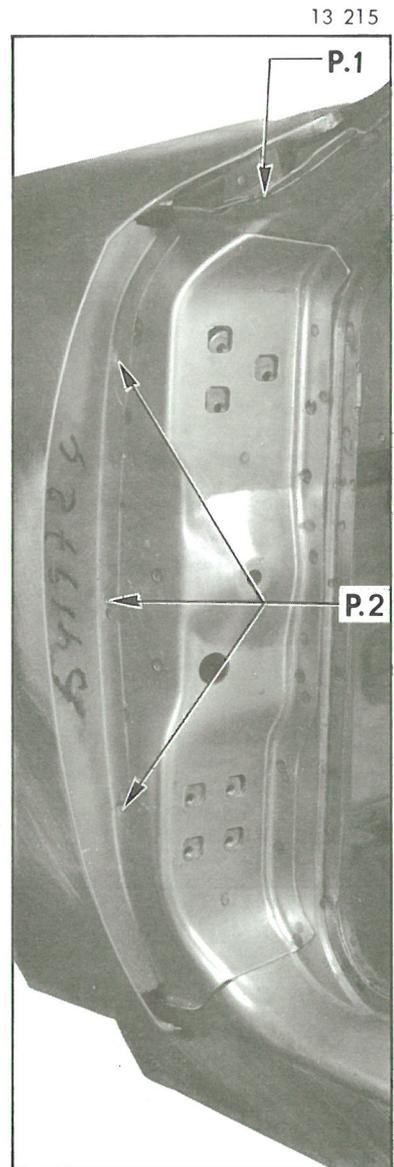
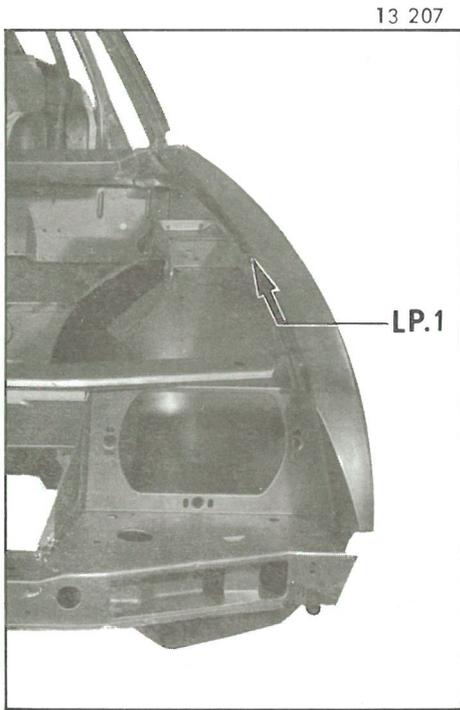
- le réservoir de LHM,
- la boîte à fusibles,
- le faisceau électrique,
- le câble de commande d'ouverture de capot.

b) côté droit :

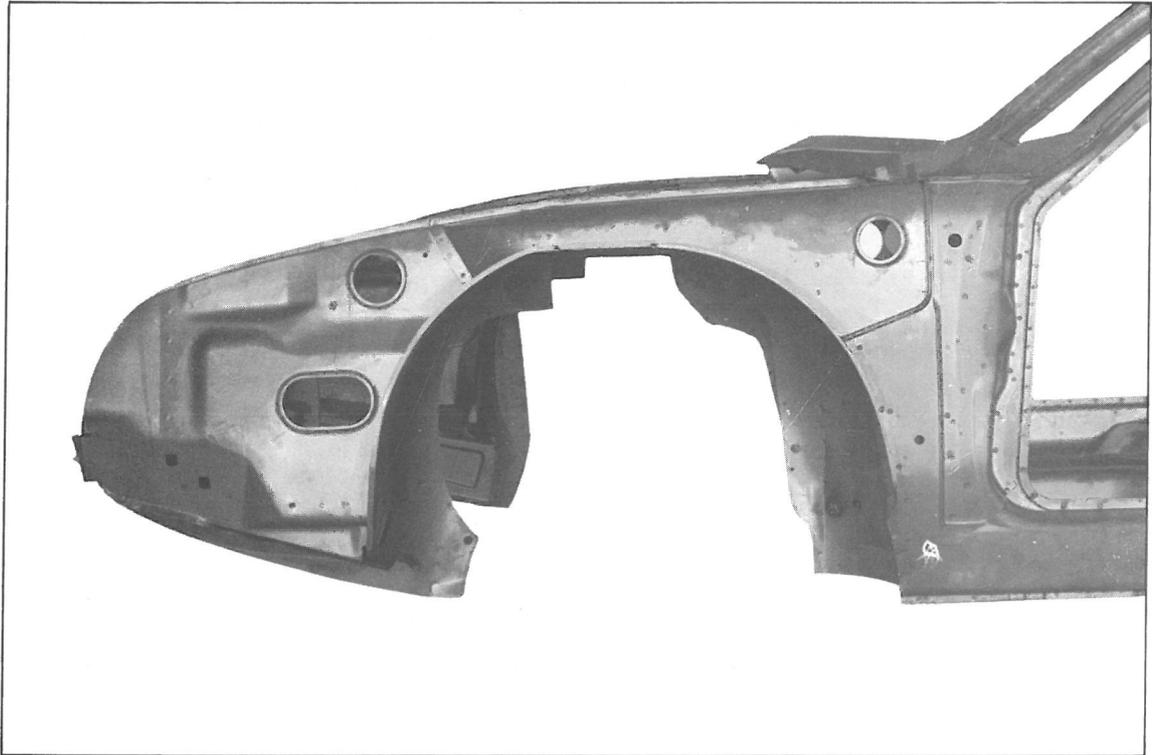
- le réservoir de lave-glace,
- le tube de retour d'eau à la nourrice.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Poste de soudure électrique.



13 612



ASPECT DE LA CAISSE, AILE AVANT DEPOSÉE

## DEPOSE.

1. Dégraffer les points de soudure électrique suivant les lignes :  
- LP.1 - LP.2,  
et les points :  
- P.1 (un point) - P.2 (trois points),  
- P.3 (un point) - P.4 (un point).
2. Dégager l'aile avant.

## PREPARATION.

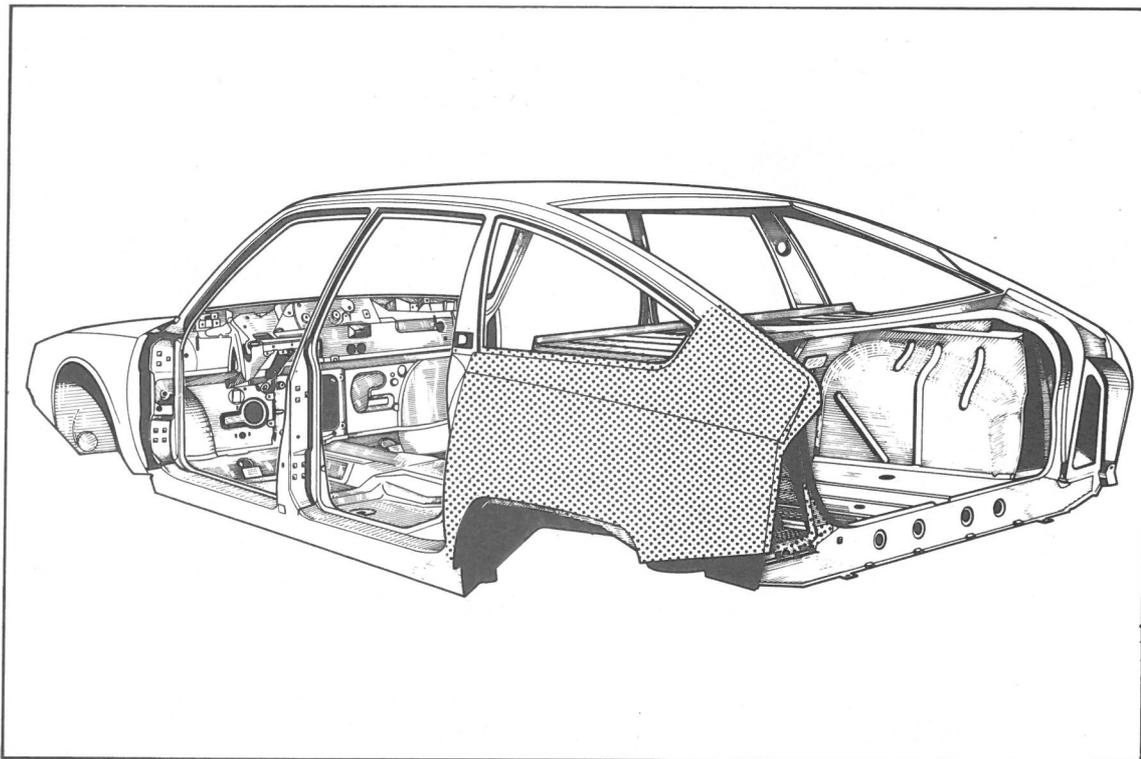
3. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.
4. S'assurer que le caoutchouc d'étanchéité est en place, le coller si nécessaire.

## POSE.

5. Présenter l'aile et la maintenir en place, à l'aide de pinces serre-tôles.
6. S'assurer du bon positionnement de l'aile sur la caisse.
7. Assembler l'aile avant :
  - a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :  
- LP.1 - LP.2,  
et les points :  
- P.1 (un point) - P.3 (un point),  
- P.4 (un point).
  - b) Par cordon de soudure électrique, suivant :  
- P.2 (trois points).
8. Parfaire l'étanchéité.
9. Procéder à la pose et au réglage des éléments ayant été déposés.

## REPLACEMENT D'UNE AILE ET D'UNE TOLE DE FEUX ARRIERE

L. 80-5



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre si le plancher arrière de soubassement n'est pas déformé. Dans le cas contraire, le passage au marbre est nécessaire.

Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable

- la banquette et le dossier arrière,
- les glaces de custode (côté intéressé) et de lunette arrière,
- toutes les garnitures de montant de custode et de tablette arrière (côté intéressé),
- la porte de coffre, ses charnières et son caoutchouc d'étanchéité,
- le pare-chocs arrière complet,
- le volet amovible d'aile arrière et sa broche de fixation
- le bloc de signalisation arrière
- la roue arrière

} du côté intéressé

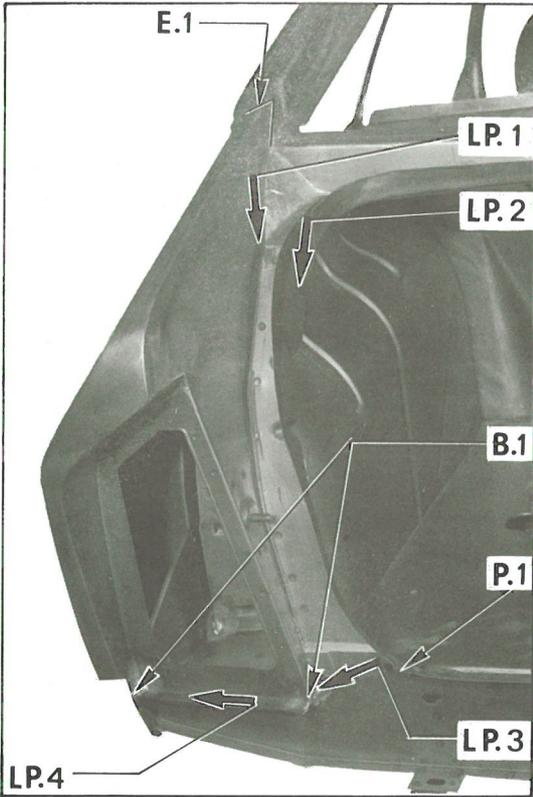
Côté droit :

- la trappe et la goulotte de remplissage du réservoir d'essence.

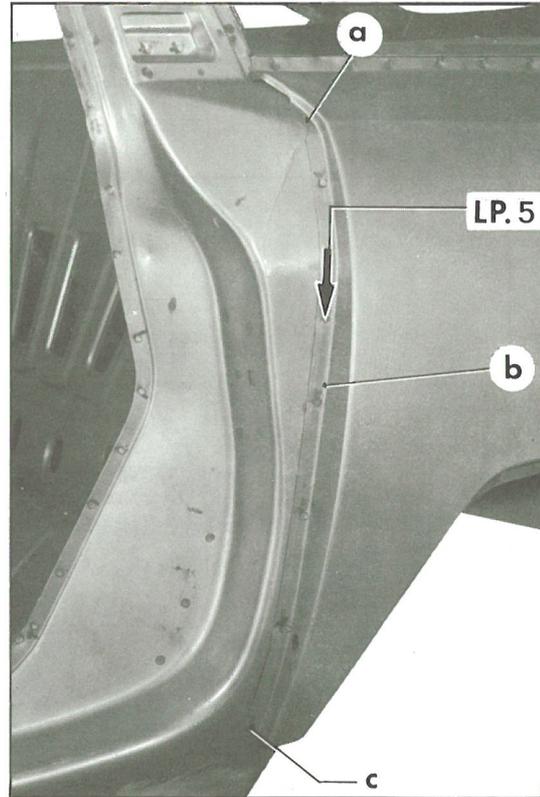
Outillage nécessaire :

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- " SAFERPOINT "
- Poste de soudure autogène.

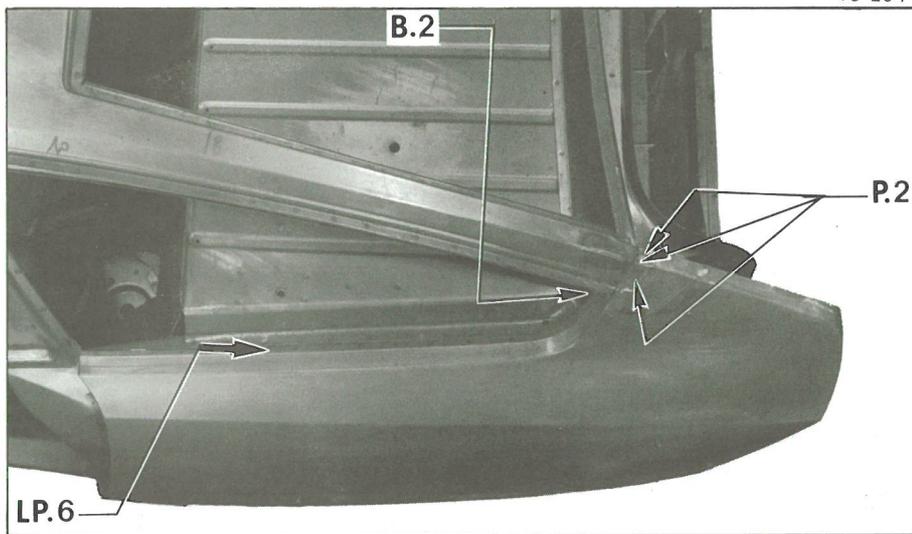
13 218



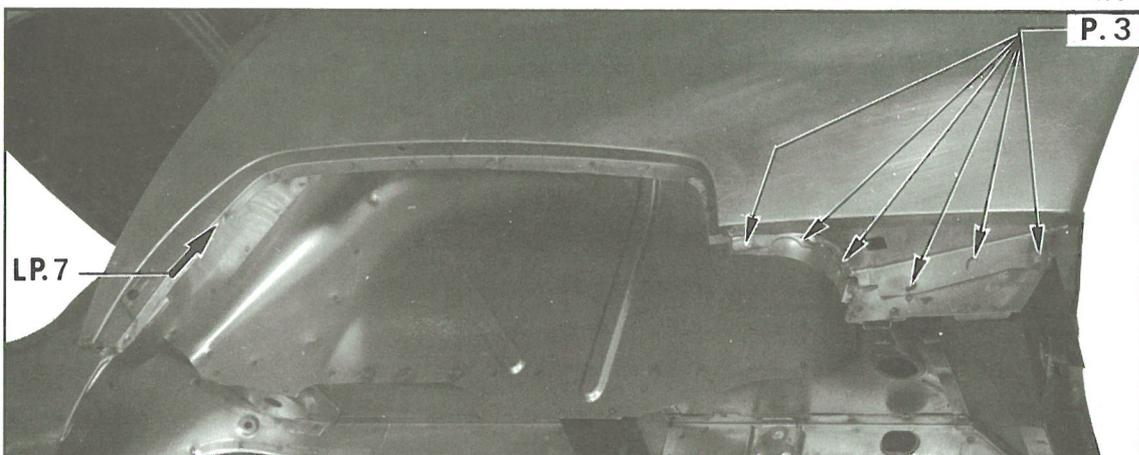
13 217



13 234

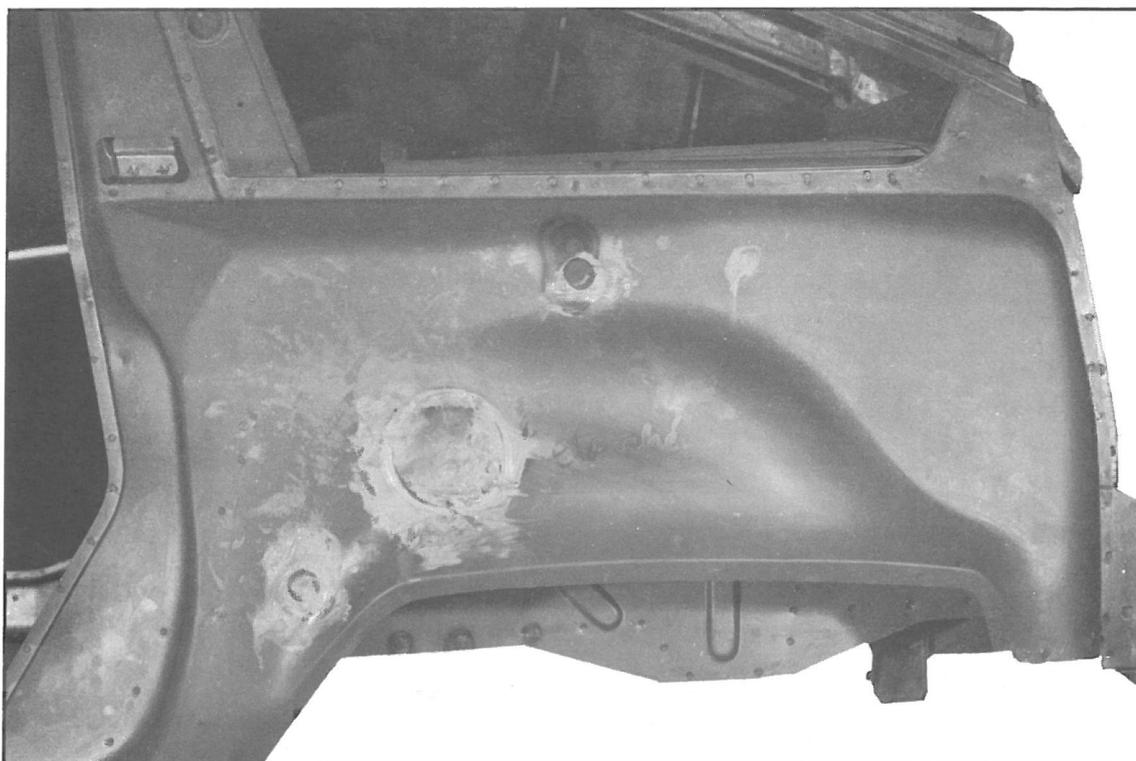


13 230



## ASPECT DE LA CAISSE, AILE ARRIERE DÉPOSÉE

13611



## DEPOSE

1. Eliminer :
  - l'étain, en : E.1.
  - les brasures, en : B.1 - B.2.
2. Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :
  - LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.5 - LP.6 - LP.7
 et les points :
  - P.1 (1 point) - P.2 (3 points) - P.3 (6 points).
3. Dégager l'aile arrière et sa tôle de feux.

## PREPARATION

4. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.

## POSE

5. Présenter l'aile,  
Maintenir celle-ci en place, à l'aide de pinces serre-tôles.
6. Assembler l'aile arrière :
  - a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :
    - LP.1 - LP.2 - LP.3 - LP.4 - LP.5 de « a » en « b »,
    - LP.6 - LP.7.
 et les points :
    - P.1 (1 point) - P.2 (3 points),
    - P.3 (6 points).

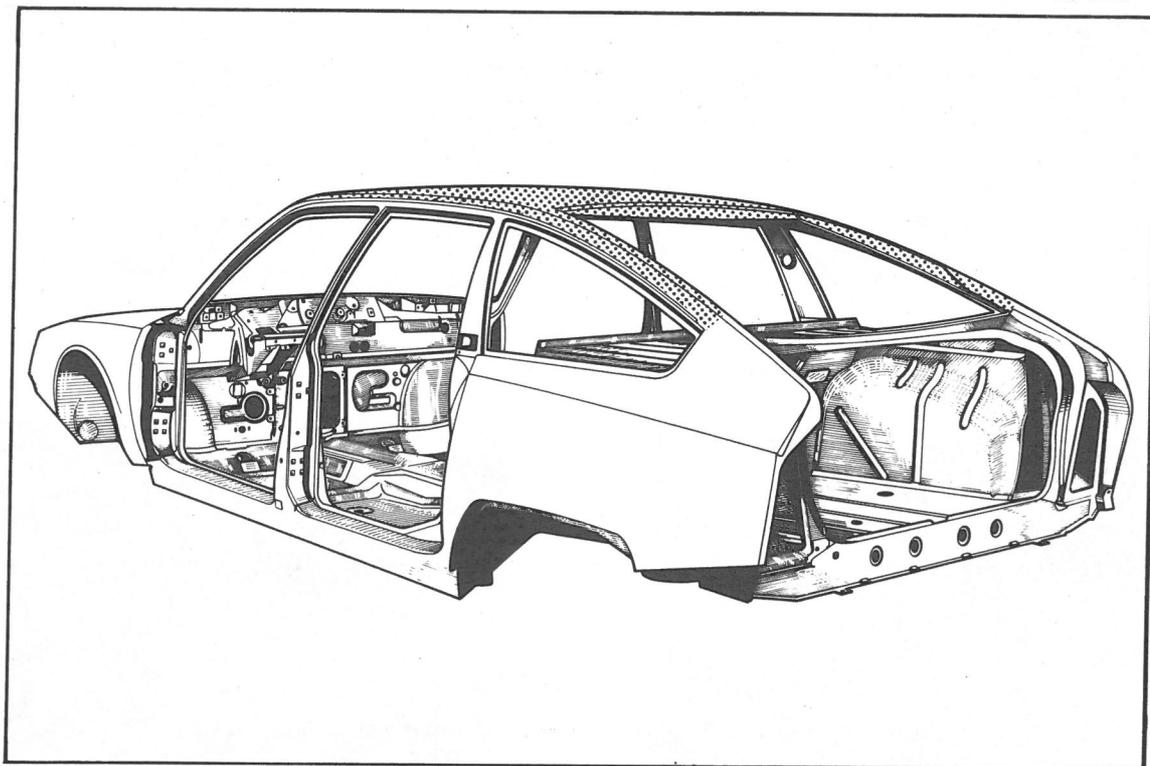
N.B. La ligne de points LP.5 de « a » en « b » sera terminée au " SAFERPOINT ".
  - b) Par brasure, en : B.1 - B.2.
  - c) A l'étain, en : E.1.

7. Parfaire l'étanchéité.

8. Procéder à la pose et au réglage des éléments ayant été déposés.

## REPLACEMENT DU PAVILLON COMPLET.

L. 80-5



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre, si seul le pavillon est accidenté.

*Pour effectuer cette opération il faut déposer, au préalable :*

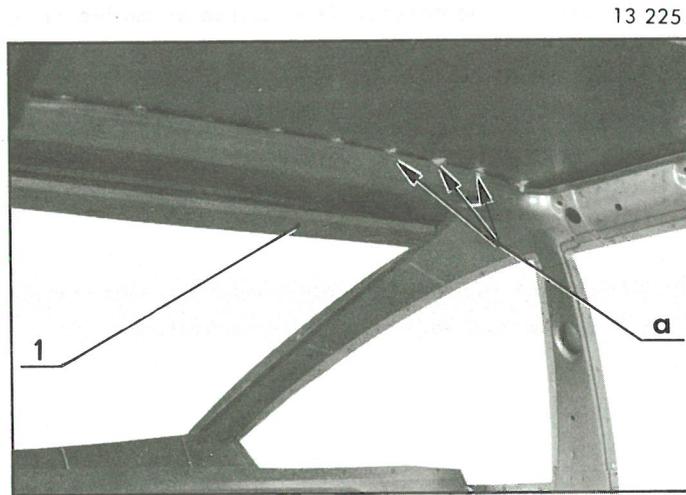
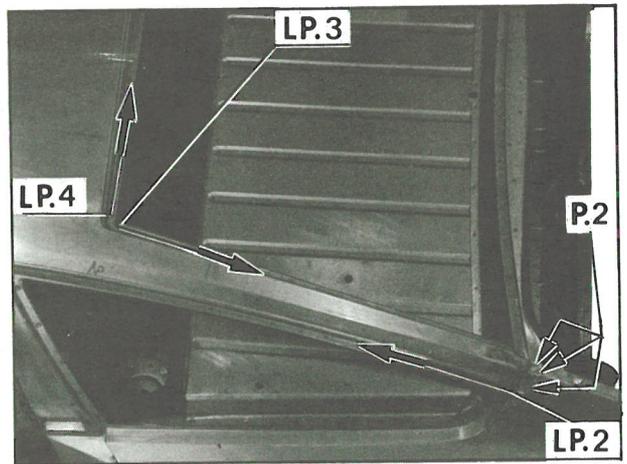
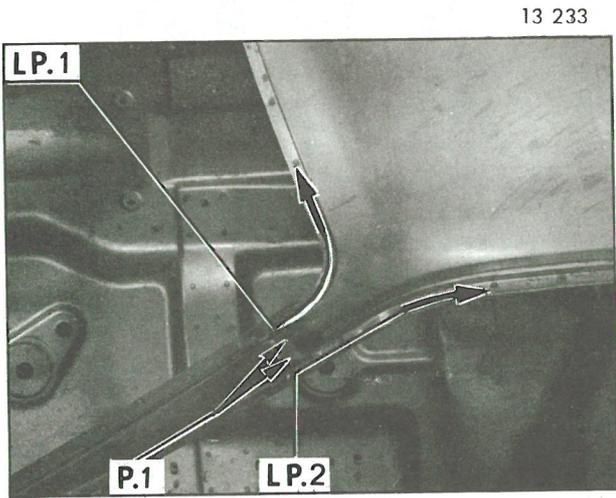
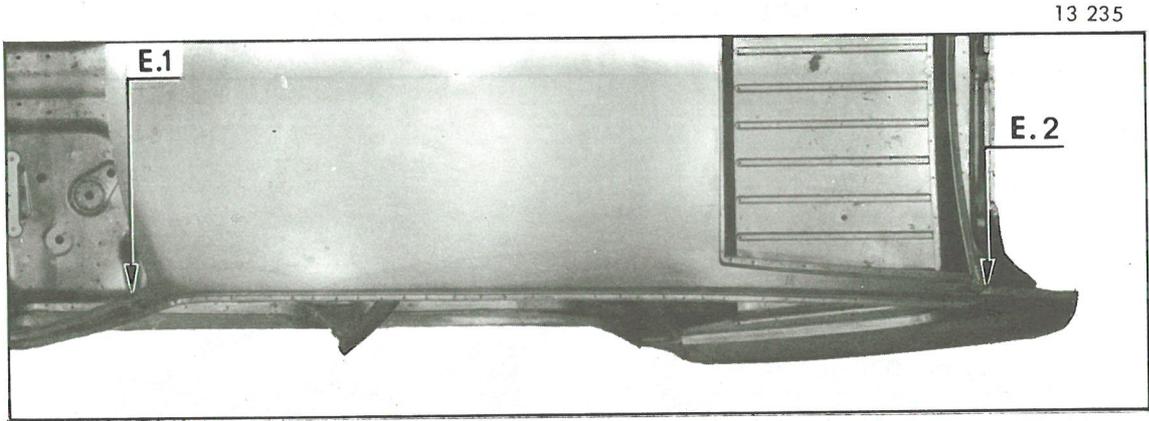
- le pare-brise, la lunette arrière et les glaces de custode,
- la porte de coffre,
- les enjoliveurs de gouttières,
- les garnitures de pieds avant, pieds milieu, pieds arrière et montants arrière,
- la garniture de pavillon ainsi que les feutres d'insonorisation.

*Outillage nécessaire :*

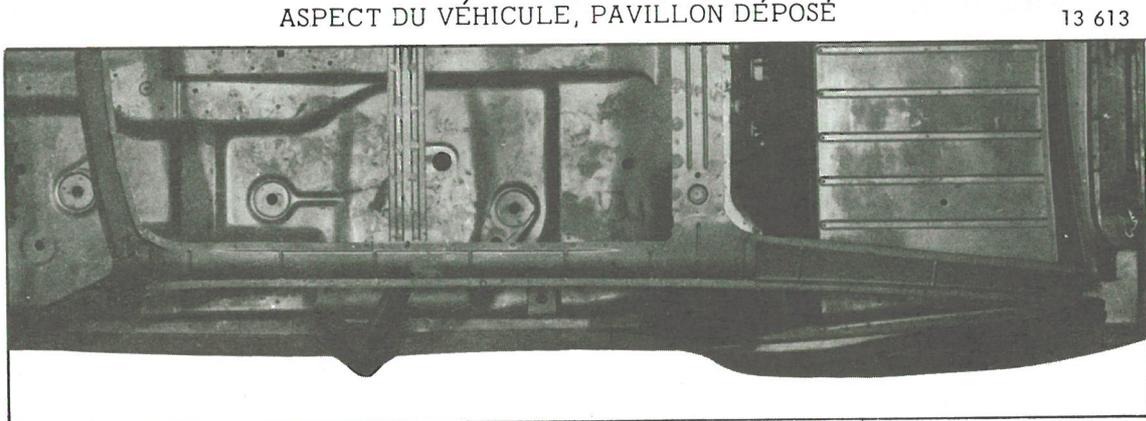
- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer,
- Disqueuse et disques à ébarber,
- Pince à souder
- Poste de soudure autogène.

*Pièces de Rechange à commander, en plus du pavillon :*

- 1 traverse arrière de pavillon.



ASPECT DU VÉHICULE, PAVILLON DÉPOSÉ



## DEPOSE.

1. Eliminer les étains en E. 1 - E.2  
(*et symétriquement*).
2. Dégraffer les points de soudure électrique, suivant les lignes :
  - LP.1 - LP.2
  - LP.3
 } (*et symétriquement*)  
  
 et les points :
  - P. 1 (deux points)
  - P. 2 (quatre points)
 } (*et symétriquement*)
3. Dégager le pavillon.

## PREPARATION.

4. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.
5. Sur le pavillon nu, présenter et maintenir en place (à l'aide de pinces serre-tôles) la traverse arrière de pavillon (1).
6. Assembler la traverse arrière de pavillon (1) par points de soudure électrique, suivant la ligne :
  - LP. 4.
7. Au droit de chaque traverse et pour éviter le « clochage » du pavillon, déposer des boulettes de mastic (genre GUN-MASTIC 3061) comme indiqué en « a ».

## POSE.

8. Présenter le pavillon. (Respecter le sens de montage avec l'aile arrière).  
Présenter le pare-brise et s'assurer du galbe avant de la baie de pare-brise dans sa partie supérieure.  
Etayer les pieds avant, milieu et arrière, afin d'éviter une contrainte trop importante du pavillon avant soudure de celui-ci.  
Maintenir le pavillon en place, à l'aide de pinces serre-tôles.

## 9. Assembler le pavillon :

- a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :
  - LP. 1 - LP. 2
  - LP. 3
 } (*et symétriquement*)  
 et les points :
  - P. 2 (quatre points) (*et symétriquement*).
- b) Par soudure bouchon ou « SAFERPOINT » suivant les points :
  - P. 1 (deux points) (*et symétriquement*).

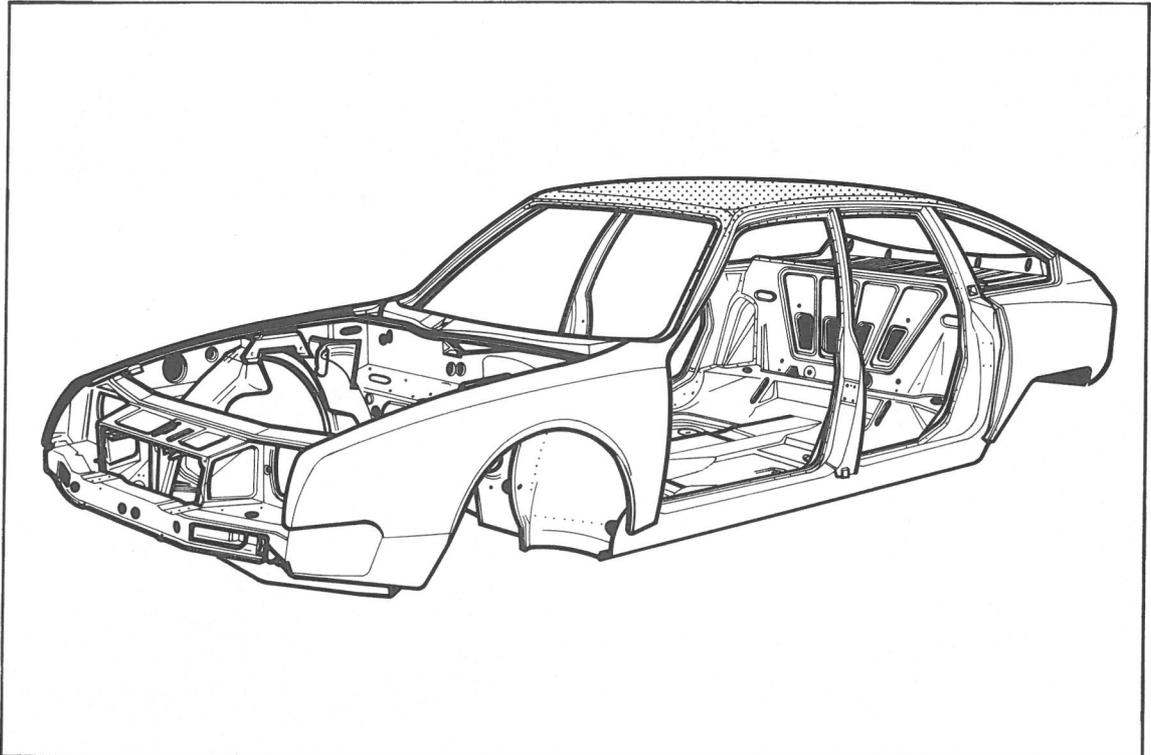
10. Exécuter les étains en :
  - E. 1 - E. 2 (*et symétriquement*).

## 11. Parfaire l'étanchéité.

12. Procéder à la pose et au réglage des éléments ayant été déposés.

## REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE PAVILLON ET PARTIE SUPERIEURE DE BAIE DE PARE-BRISE

L.71-2



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre.

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

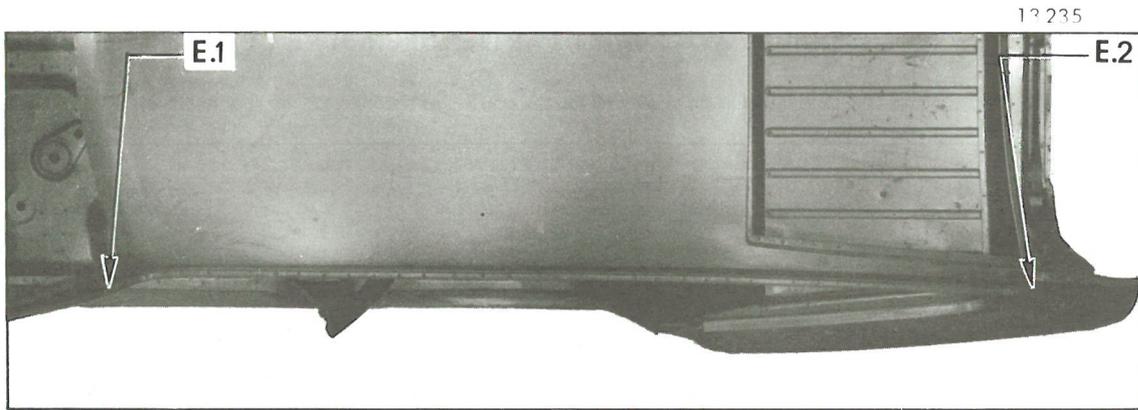
- le pare-brise, la lunette arrière et les custodes,
  - la porte de coffre,
  - les enjoliveurs de gouttière,
  - les garnitures des pieds avant, pieds milieu, pieds arrière et montants arrière,
  - la garniture de pavillon ainsi que les feutres d'insonorisation,
- Protéger les sièges et les garnitures intérieures.

*Outillage nécessaire :*

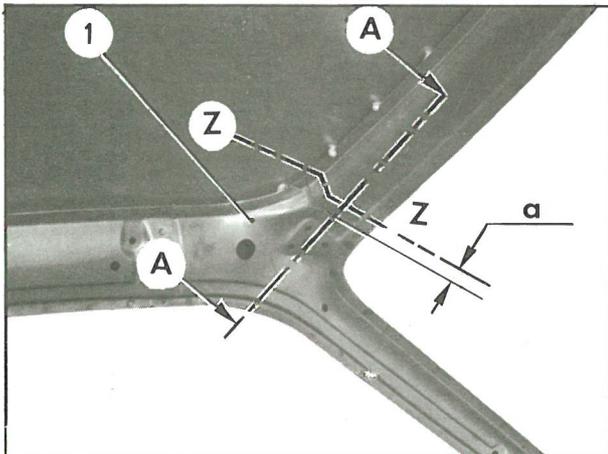
- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Burin ravageur
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder.

*Pièces de Rechange à commander, en plus du pavillon :*

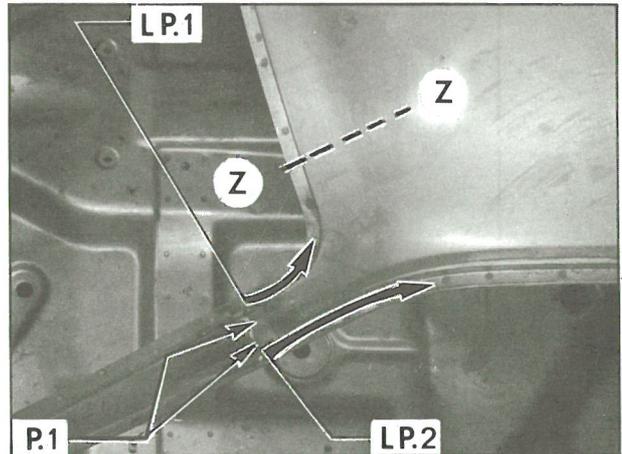
- 1 traverse arrière de pavillon,
- 1 baie de pare-brise.



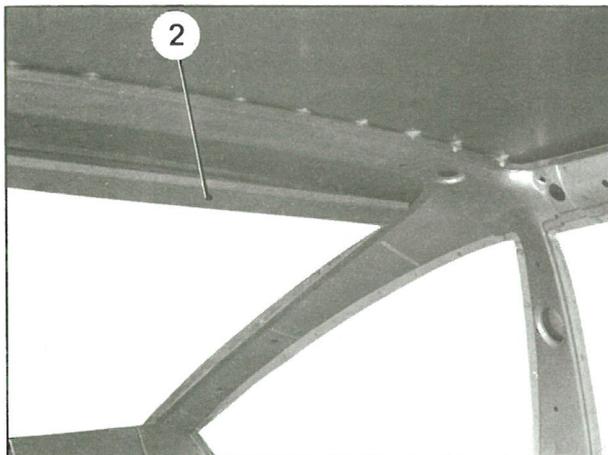
13224



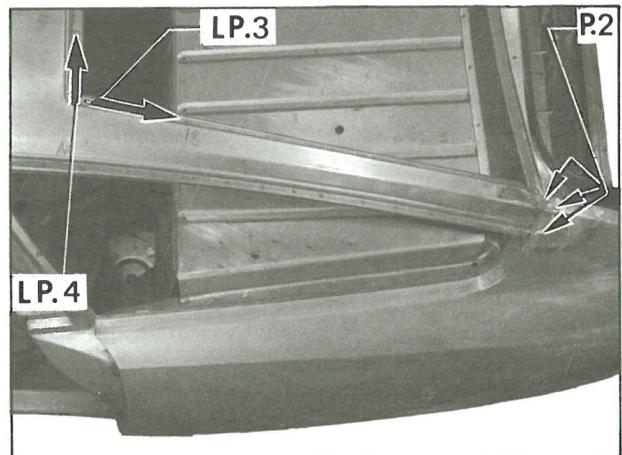
13233



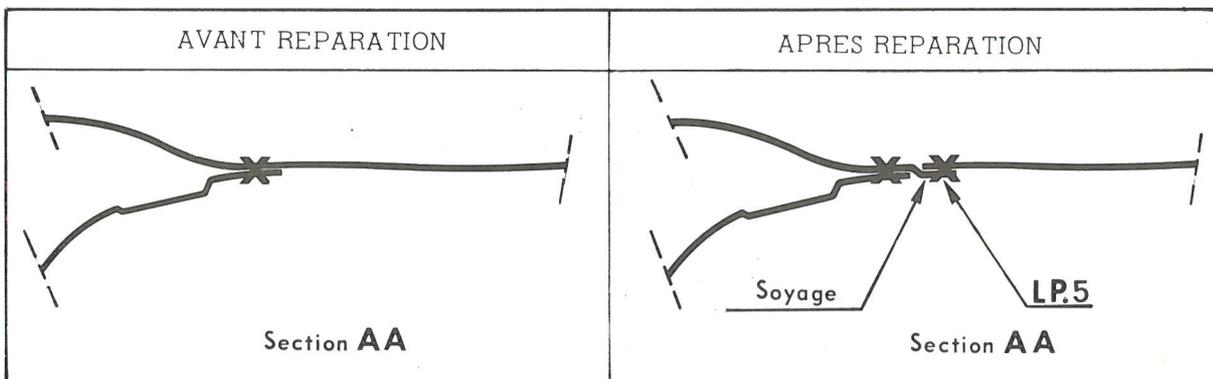
13225



13234



L.82-1



DEPOSE.

1. Eliminer :

- les étains en E. 1 - E.2  
( et symétriquement )

2. Découper à la scie ou au burin ravageur, le pavillon et la baie de pare-brise ( partie supérieure ) suivant ZZ ( et symétriquement ), à une cote  $\alpha = 15$  mm du bord supérieur du montant de pare-brise ( 1 ).

3. Dégraffer les points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP.1 ( jusqu'à ZZ )  
( et symétriquement )
- LP.2 } ( et symétriquement )
- LP.3 }

et les points :

- P. 1 ( deux points )
- P. 2 ( quatre points ) } ( et symétriquement )

4. Dégager le pavillon, avec la partie supérieure de baie de pare-brise.

PREPARATION.

5. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments à assembler.

6. Présenter la traverse arrière ( 2 ) sur le pavillon nu et la maintenir en place, à l'aide de pinces serre-tôles.

7. Assembler la traverse arrière ( 2 ) de pavillon par points de soudure électrique suivant la ligne LP. 4:

8. Sur le véhicule, au droit des découpes ZZ, exécuter un soyage suivant figure ci-contre.

9. Prélever, dans une baie de pare-brise neuve, la partie supérieure centrale devant prendre place entre les deux découpes ZZ.  
( Prévoir un recouvrement de 15 mm pour assembler cette partie centrale sur les soyages effectués § 8 ).

10. Vérifier la ceinture de pavillon, si nécessaire.  
Présenter le pavillon ; celui-ci doit se positionner sans contrainte.-

11. Positionner :

- a) la partie supérieure de la baie de pare-brise, préalablement préparée, et la maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.
- b) le pare-brise et la lunette arrière. Contrôler le jeu périphérique.

POSE

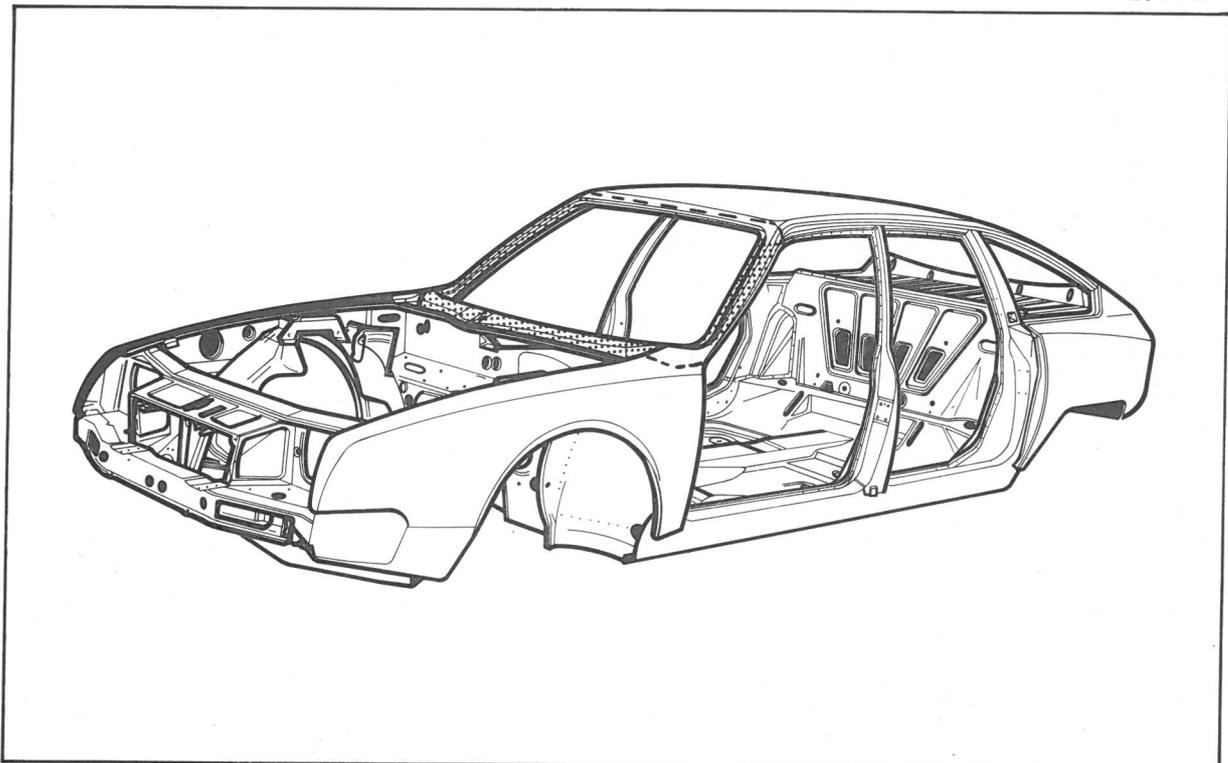
12. Assembler la partie supérieure de la baie de pare-brise par points de soudure électrique, suivant la ligne :  
- LP.5 ( et symétriquement ).

13. Poser le pavillon.

( Se reporter à l'opération correspondante ).

## REPLACEMENT D'UNE BAIE DE PARE - BRISE COMPLETE

L. 71-2



Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre, si les passages de roues avant et l'unit avant de caisse ne sont pas déformés.

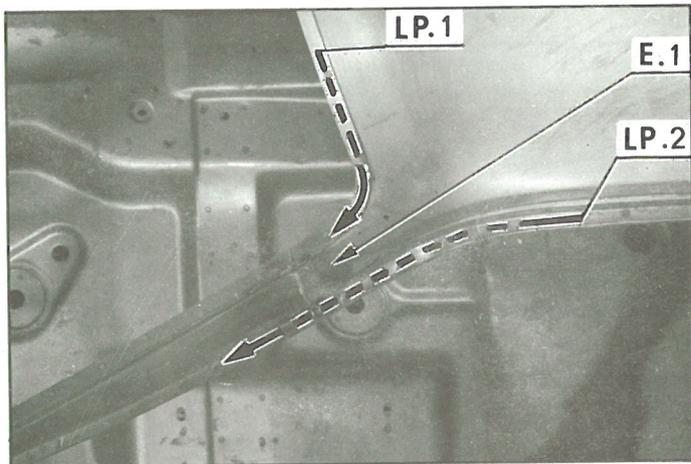
*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- le capot moteur,
- le mécanisme d'essuie-glace complet,
- le pare-brise,
- la planche de bord complète,
- les portes avant et les caoutchoucs d'étanchéité,
- les garnitures intérieures des pieds avant, et écarter les garnitures de pavillon et de tablier (partie supérieure). Protéger le volant et les sièges ou les déposer,
- la roue de secours, le réservoir de LHM, la nourrice d'eau.

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure autogène.

13 233



## DEPOSE

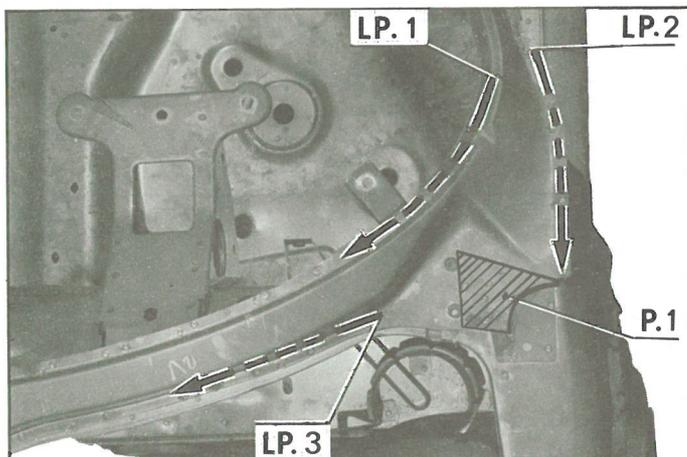
## 1. Déposer les ailes avant :

( Voir opération correspondante ).

## 2. Déposer la tôle de baie de pare-brise :

- a) Eliminer les étains, suivant :
  - E.1 ( et symétriquement ).
- b) Dégraffer les points de soudure électrique suivant les lignes :
  - LP.1
  - LP.2 ( et symétriquement ) jusqu'au pied milieu,
  - LP.3
  - LP.4 ( et symétriquement )
 et les points :
  - P.1 ( 5 à 6 points dans la zone ombrée ) ( et symétriquement ).
- c) Dégager la tôle de baie de pare-brise et la déposer.

13 614



## PREPARATION

## 3. Préparer les lignes de dégrafage

Reformer les tôles, si nécessaire

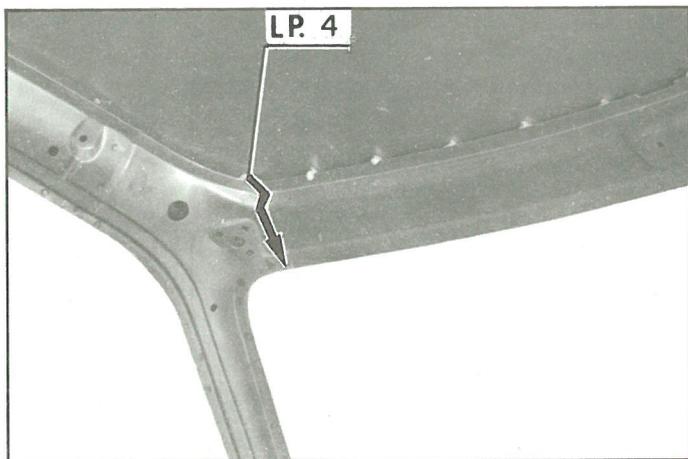
Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

## POSE

## 4. Poser la tôle de baie de pare-brise :

- a) Présenter la tôle de baie de pare-brise et la maintenir, à l'aide de pinces serre-tôles.
- b) Présenter le pare-brise et s'assurer de son positionnement correct.
- c) Assembler la baie de pare-brise :
  - par points de soudure électrique suivant les lignes :
    - LP.1 - LP.2 ( et symétriquement )
    - LP.3
  - par points de soudure " bouchon " au « SAFER-POINT », suivant les lignes :
    - LP.4 ( et symétriquement )
 et les points :
  - P.1 ( 5 à 6 points dans la zone ombrée ).

13 224



## 5. Exécuter les étains, suivant :

- E.1 ( et symétriquement ).

## 6. Poser les ailes avant :

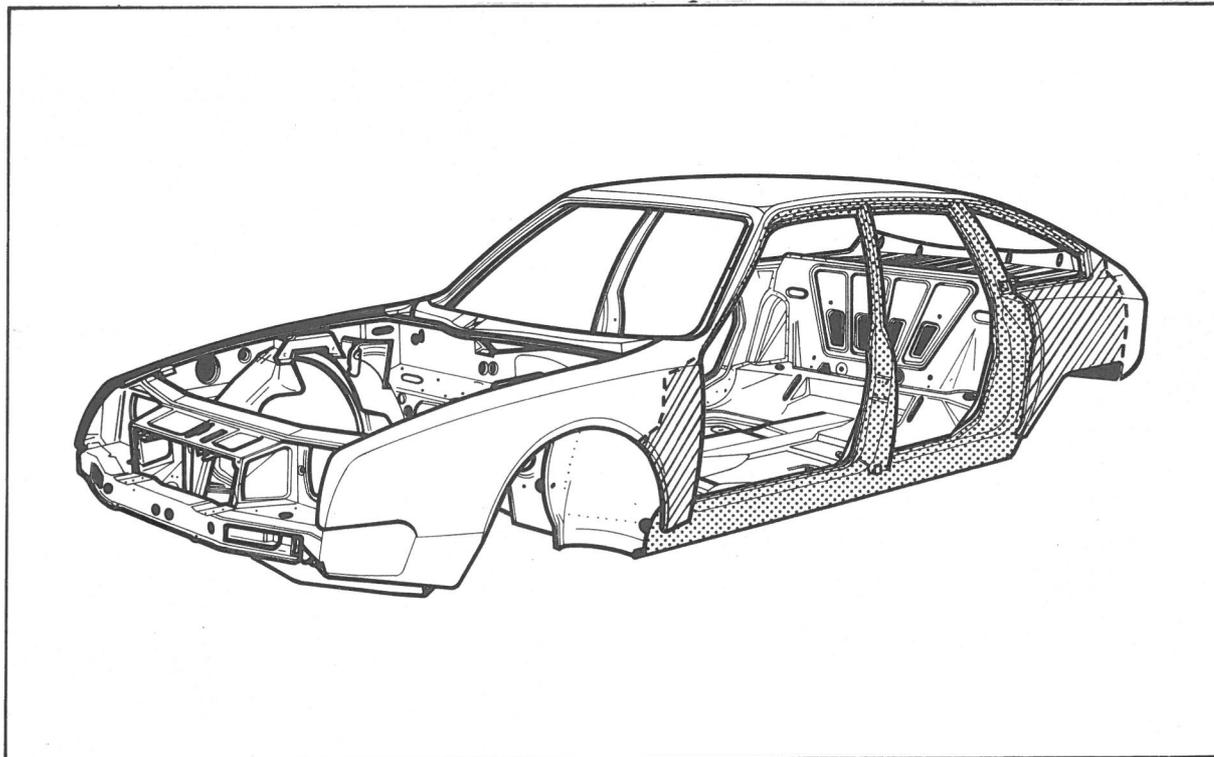
( Voir opération correspondante )

## 7. Réaliser l'étanchéité.

## 8. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.

## REPLACEMENT D'UN PANNEAU DE CÔTÉ AVEC SES RENFORTS

L. 71-2



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse,
- le capot moteur et la porte de coffre arrière,
- les portes latérales avant et arrière,
- la glace de custode et l'enjoliveur de pied arrière,
- les caoutchoucs d'étanchéité de portes avant et arrière,
- le siège avant (*côté intéressé*), le dossier et la banquette arrière,
- les garnitures de pied avant, pied milieu, pied arrière, de montant de custode, de tablette arrière (*du côté intéressé*),
- la ceinture de sécurité
- Ecarter, sans la déposer, la garniture de pavillon et le faisceau électrique.

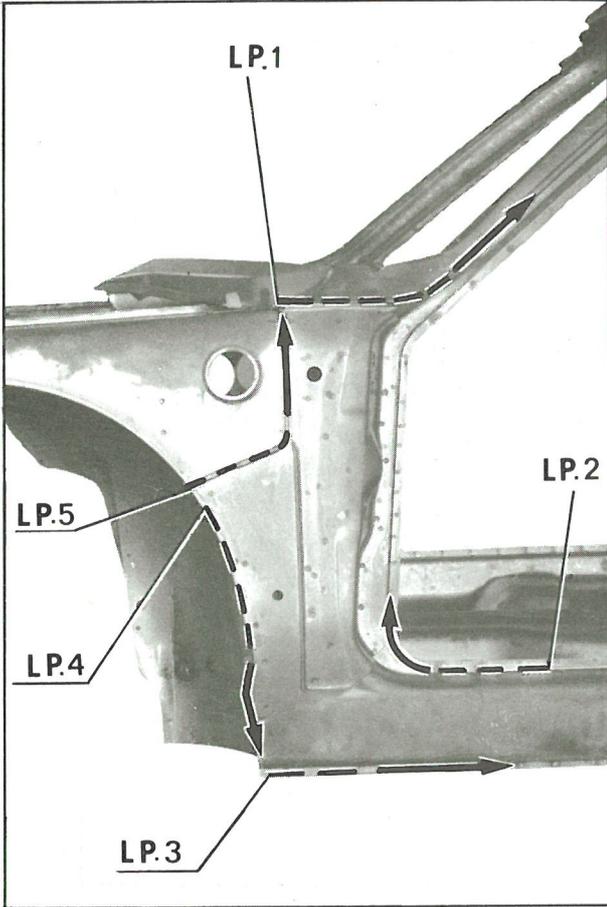
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure autogène.

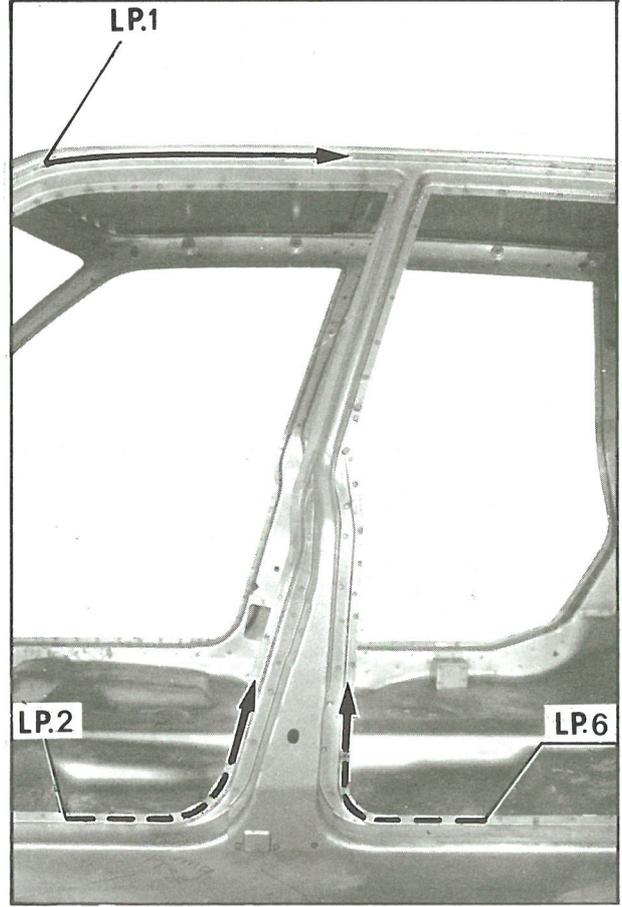
*Outillage spécial :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF 4 - 5 ou EUROMUF équipement CELETTE.

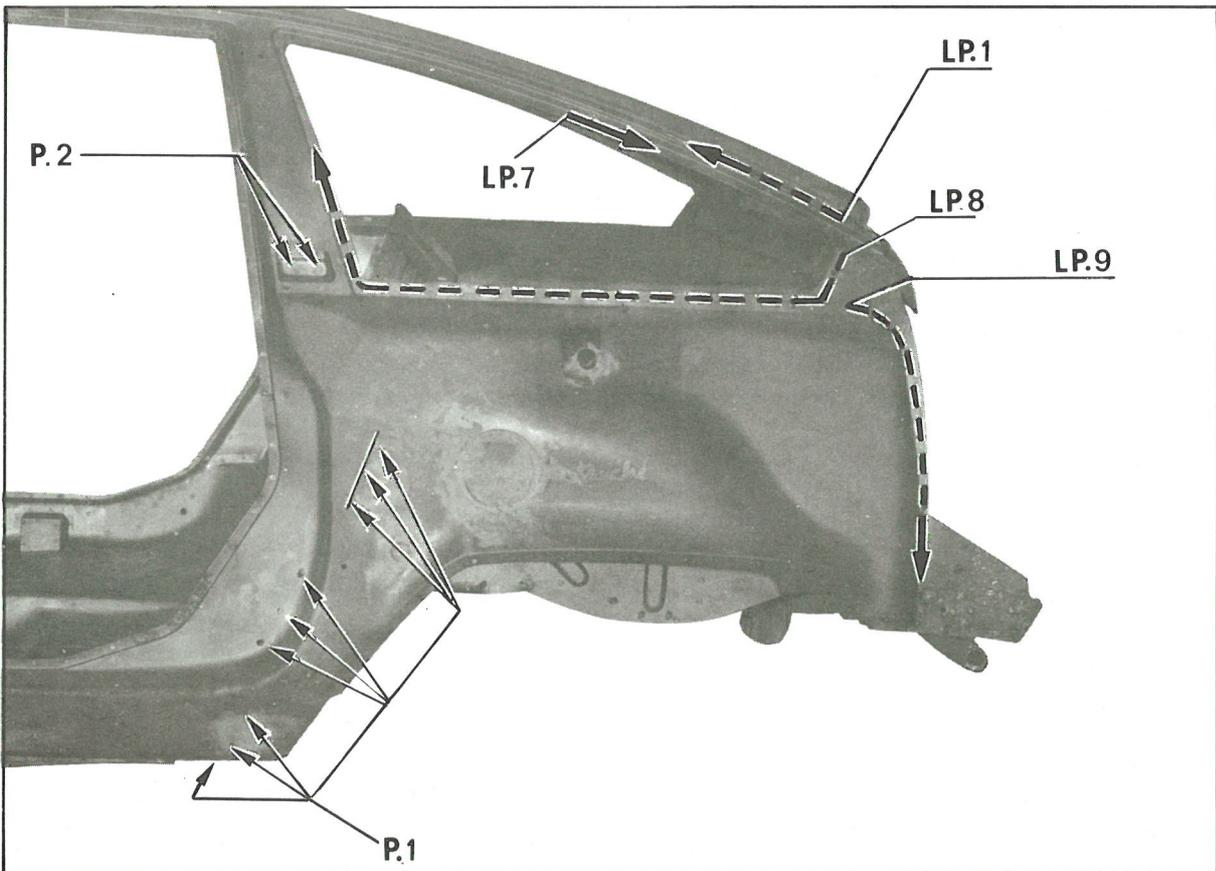
13 612



13 216



14 446



## DEPOSE

**1. Déposer l'aile avant :**

( Voir opération correspondante ).

**2. Déposer l'aile arrière :**

( Voir opération correspondante )

**NOTA :** Pour les emplacements des points et la méthode de contrôle de la caisse, voir Opération N° 3-MA. II. A-1.

**3. Poser la caisse sur les équipements de marbre et**

la centrer suivant les points **1** et **8** si possible.

Contrôler : la position des points **2** - **3** - **4**

**7** - **9** - **10**

Vérifier, si nécessaire, pour corriger ces points.

Intercaler aux points **3** - **4** - **9** et **10** une rondelle de calage, épaisseur 19,5 mm et fixer la caisse à l'aide des piges.

**4. Déposer le panneau de côté :**

Dégrafer les points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP.1 ( liaison panneau de côté - pavillon ),
- LP.2 ( feuillure de porte avant complète ),
- LP.3 ( liaison panneau de côté - plancher ),
- LP.4 ( liaison panneau de côté - passage de roue ),
- LP.5 ( liaison panneau de côté - passage de roue vertical ),
- LP.6 ( feuillure de porte arrière complète ),
- LP.7 et LP.8 ( feuillure de glace de custode complète ),
- LP.9 ( liaison panneau de côté - passage de roue arrière ),

et les points :

- P.1 ( liaison panneau de côté - tôle de fermeture avant de passage de roue arrière ),
- P.2 ( 2 points ).

Dégager le panneau de côté.

## PREPARATION

**5. Préparer les lignes de dégrafage.**

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

## POSE

**6. Présenter le panneau de côté avec ses renforts**

( voir photo page 4 ),

Le maintenir en place, à l'aide de pinces serretôles.

**7. Procéder à l'assemblage du panneau de côté :**

- Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP.1 ( liaison panneau de côté - pavillon ),
- LP.2 ( feuillure de porte avant complète ),
- LP.3 ( liaison panneau de côté - plancher ),
- LP.4 ( liaison panneau de côté - passage de roue ),
- LP.5 ( liaison panneau de côté - passage de roue vertical ),
- LP.6 ( feuillure de porte arrière complète ),
- LP.7 et LP.8 ( feuillure de glace de custode complète ),
- LP.9 ( liaison panneau de côté - passage de roue arrière ),

et les points :

- P.1 ( liaison panneau de côté - tôle de fermeture de passage de roue arrière ),
- P.2 ( 2 points ).

**8. Poser l'aile arrière :**

( Voir opération correspondante ).

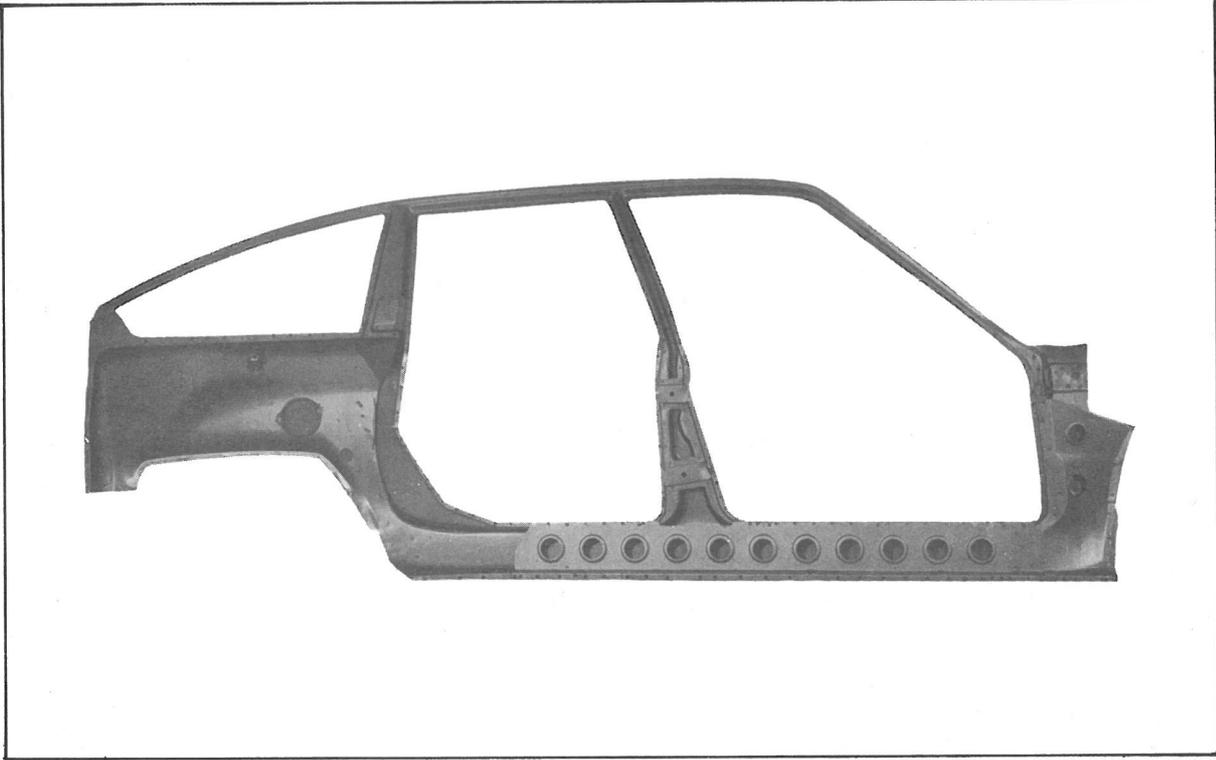
**9. Poser l'aile avant :**

( Voir opération correspondante ).

**10. Déposer la caisse, du marbre.****11. Parfaire l'étanchéité.****12. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments déposés.**

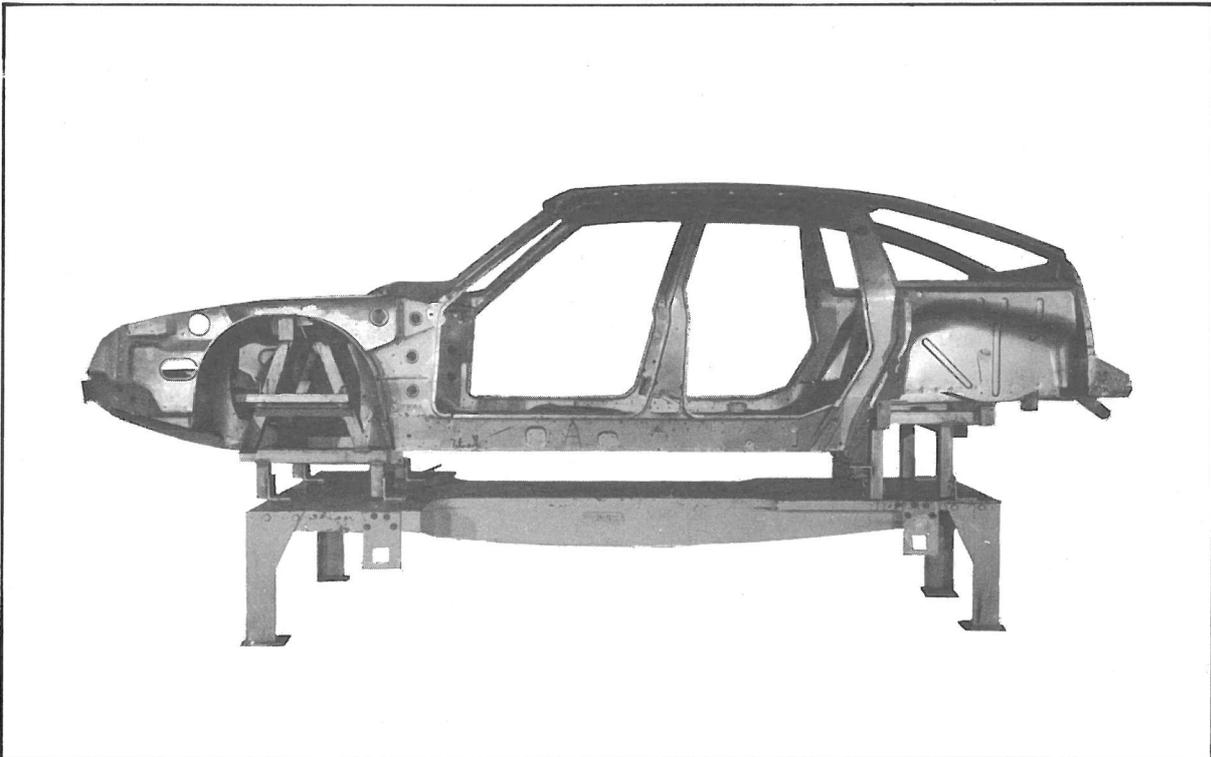
ASPECT DU PANNEAU DE CÔTÉ DÉPOSÉ, AVEC SES RENFORTS

14 018



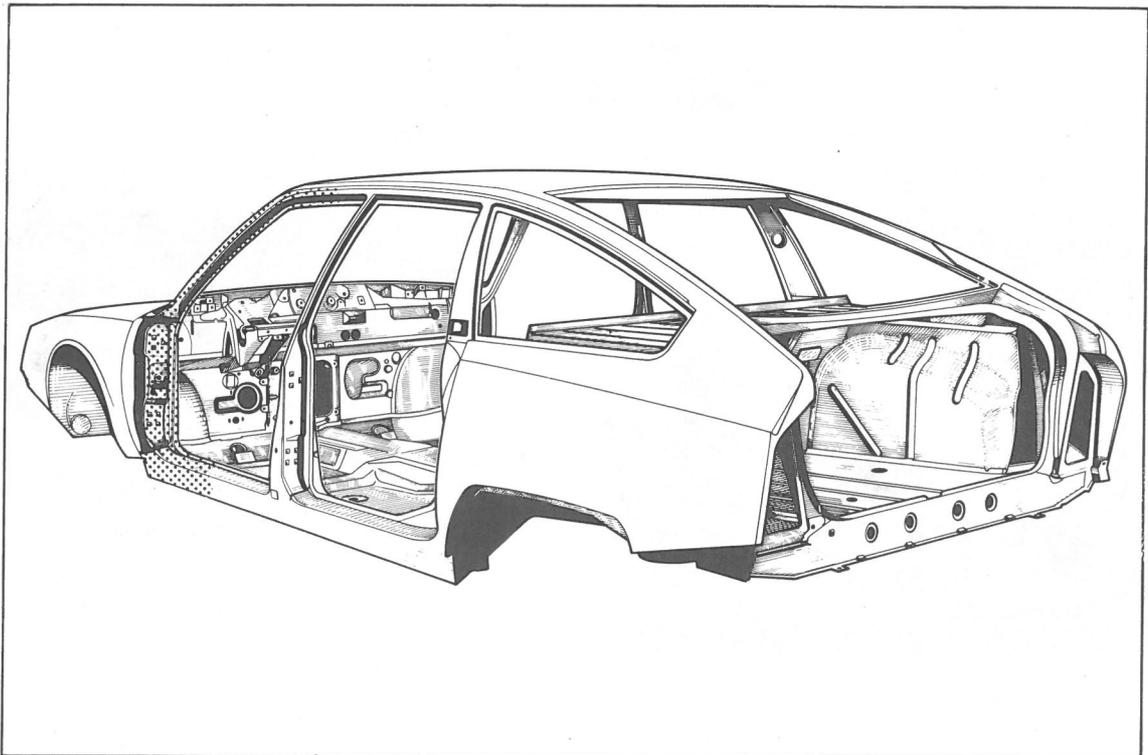
ASPECT DE LA CAISSE, PANNEAU DE CÔTÉ DÉPOSÉ

14 081



## REPLACEMENT D'UN PANNEAU DE CÔTÉ, PARTIE AVANT

L 80-5



**Cette opération, complémentaire à l'échange du passage de roue, nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse, le pare-brise, la planche de bord et le capot,

*Du côté intéressé :*

- la porte avant, le siège avant et le tapis avant,
- le profilé d'étanchéité de porte, les garnitures de pied avant et de montant de pare-brise,
- Ecarter la garniture de pavillon,
- Ecarter les faisceaux électriques (coaxial d'antenne radio),
- Protéger les organes électriques du véhicule

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou "PICKAVANT"
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil "SAFERPOINT"
- Poste de soudure autogène.

*Outillage spécial :*

Marbre "FENWICK" : 2600-T ou CELETTE : MUF 4 - 5 ou EUROMUF

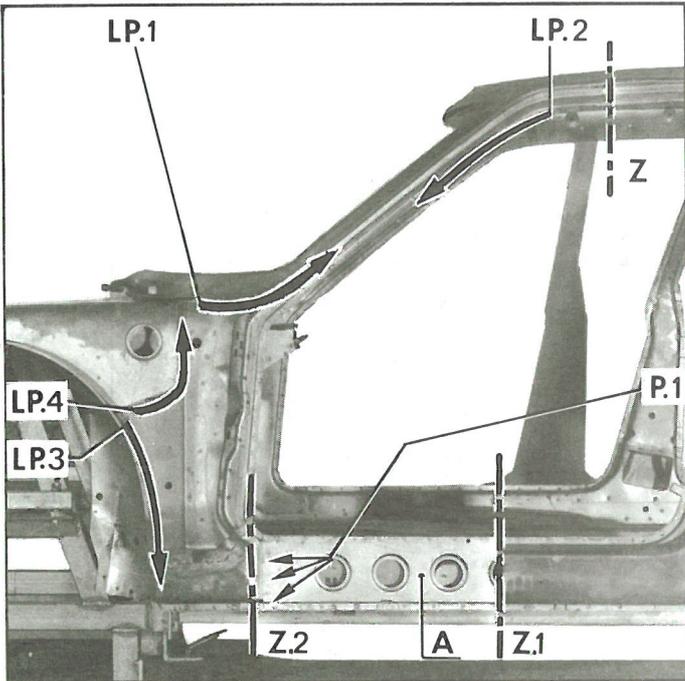
6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse

6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse

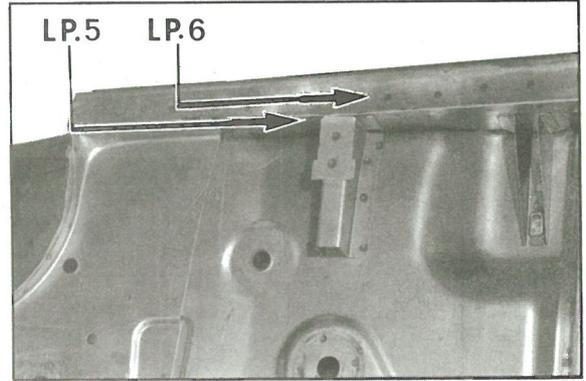
6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés

6651-T : Jeu de deux raidisseurs pour manutention de l'ensemble essieux assemblés.

14152



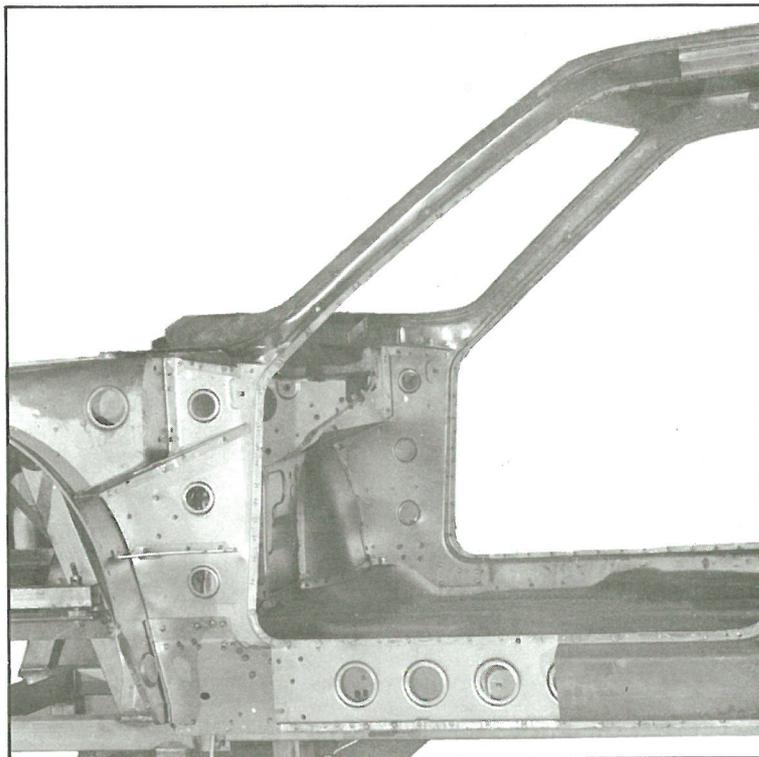
13248



CAISSE VUE DE DESSOUS

ASPECT DE LA CAISSE, PIED AVANT (Partie extérieure) DÉPOSÉ

14153



## DEPOSE

1. **Déposer l'aile avant :**  
(voir l'opération correspondante)
  2. Exécuter, à la scie ou au burin pneumatique, trois découpes sur le panneau de côté, suivant :  
Z (à 150 mm en arrière de la baie de pare-brise),  
Z.1 (à 300 mm environ de Z.2),  
Z.2 (à 200 mm du passage de roue avant).
- NOTA : Pour les découpes en Z.1 et Z.2, attention de ne pas détériorer le renfort central inférieur (A).
3. Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :  
- LP.1 (jusqu'en Z) - LP.2 (de Z à Z.1)  
- LP.3 - LP.4  
- LP.5 - LP.6 (ces deux dernières lignes jusqu'à la découpe Z.1).
  4. Déposer la partie de brancard de bas de caisse comprise entre les deux découpes Z.1 et Z.2
  5. Dégrafer les points de soudure électrique suivant les points :  
- P.1 (6 points de liaison des renforts).
  6. Dégager le panneau.

## PREPARATION

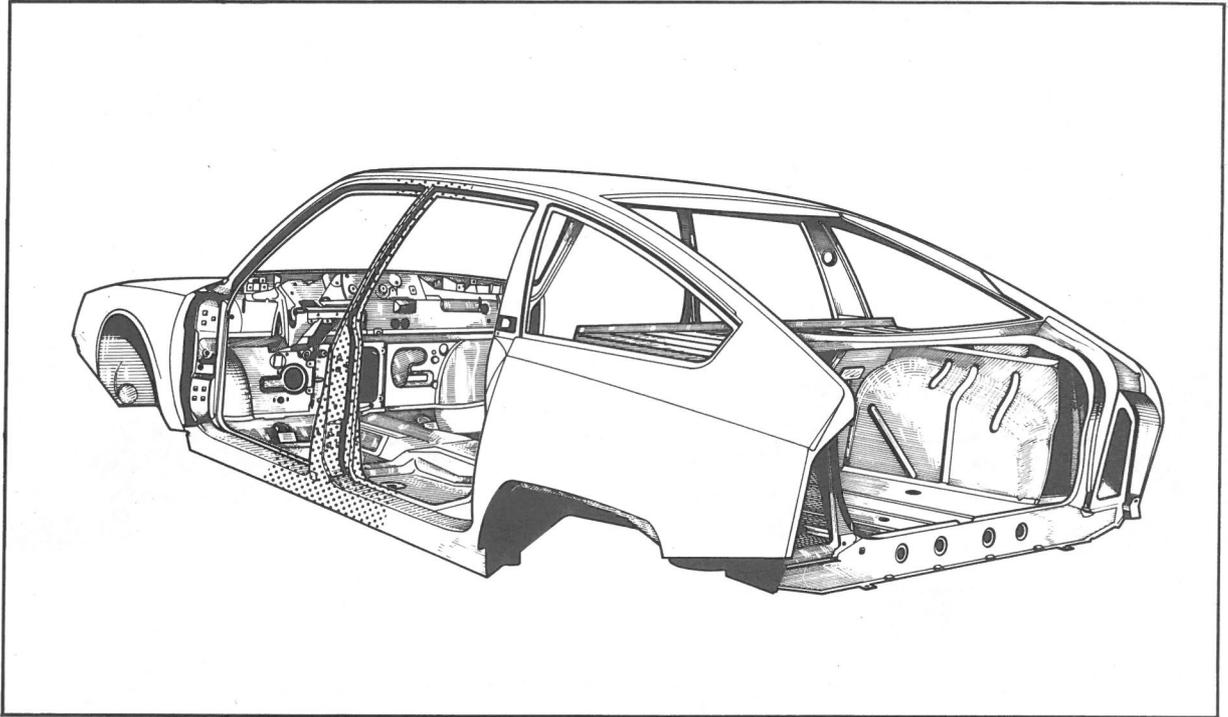
7. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Décaper les zones de soudure des éléments neufs.
8. Préparer trois fourreaux qui formeront doublures à l'intérieur du panneau de côté, au droit des découpes exécutées en : Z - Z.1 - Z.2.
9. Procéder à l'assemblage des fourreaux, par points de soudure électrique, au droit des découpes :  
- Z (4 points)  
- Z.1 (2 lignes de 5 points)
10. Présenter l'élément neuf de panneau de côté avant et procéder à sa découpe dans les zones Z et Z.2.

## POSE

11. Présenter le panneau de côté avant complet (avec ses renforts), le maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.
12. Procéder à l'assemblage de panneau de côté avant:
  - a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :  
- LP.1 (jusqu'à la découpe Z)  
- LP.2 (de Z à Z.2)  
- LP.3 - LP.4  
- LP.5 (du passage de roue à la découpe Z.2).
  - b) Par points de soudure bouchon, au «SAFER-POINT», en :  
P.1 (6 points).
13. Procéder à l'assemblage du troisième fourreau, par points de soudure électrique, au droit de la découpe Z.2 (2 lignes de 5 points).
14. Présenter la partie de brancard de bas de caisse comprise entre les découpes Z.1 et Z.2 (Récupération de la partie déposée au § 4 ou partie neuve).
15. Procéder à l'assemblage du bas de caisse
  - a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :  
- LP.2 - LP.5 (parties comprises entre les découpes Z.1 et Z.2)
  - b) Par soudure bouchon, au «SAFERPOINT», suivant la ligne :  
- LP.6
 Parfaire l'assemblage du panneau de côté et du brancard de bas de caisse en liaison avec les fourreaux, au droit des découpes, Z - Z.1 - Z.2, par soudure autogène.
16. Exécuter des étains au droit des découpes Z - Z.1 - Z.2, pour parfaire la finition.
17. **Poser l'aile avant :**  
(Voir l'opération correspondante).
18. Réaliser l'étanchéité.
19. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.

## REPLACEMENT D'UN PIED MILIEU

L. 80-5



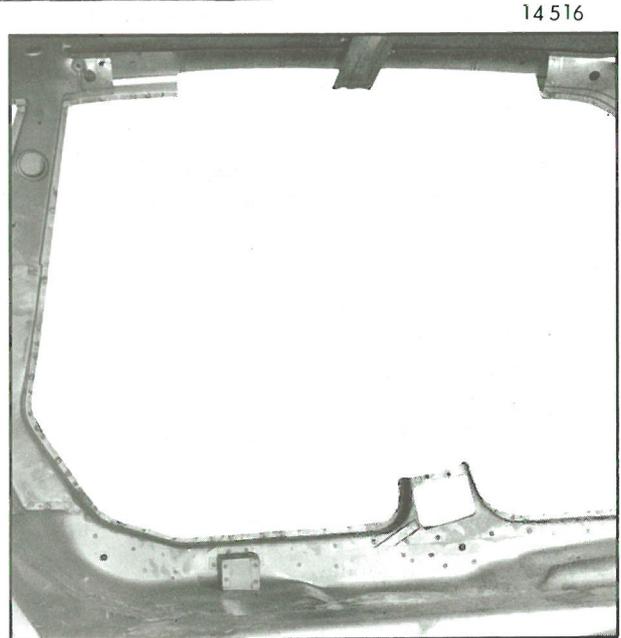
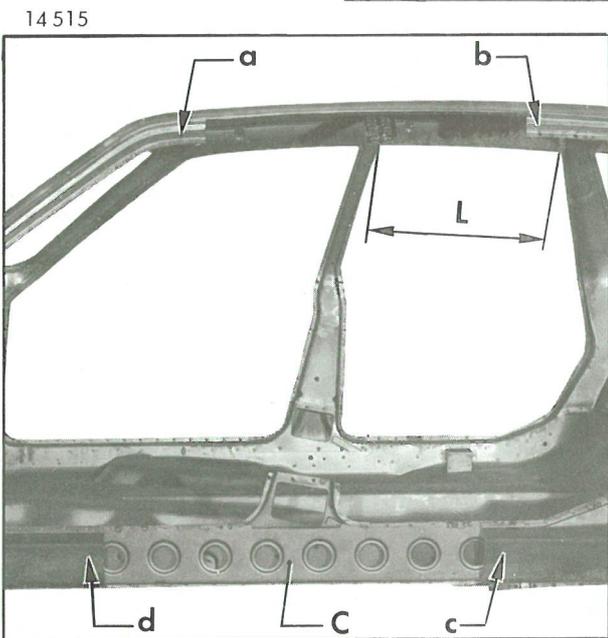
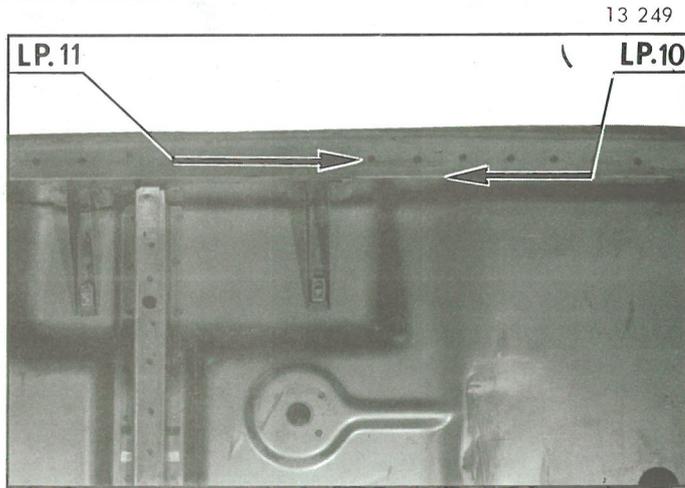
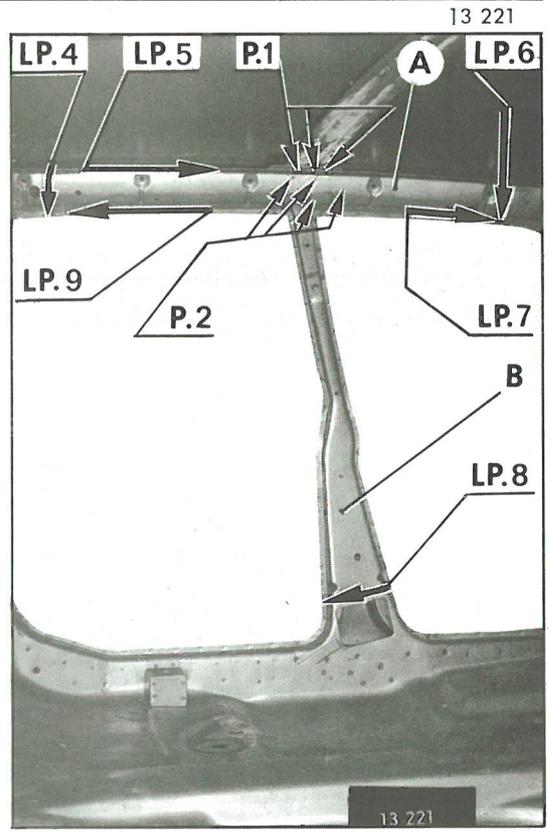
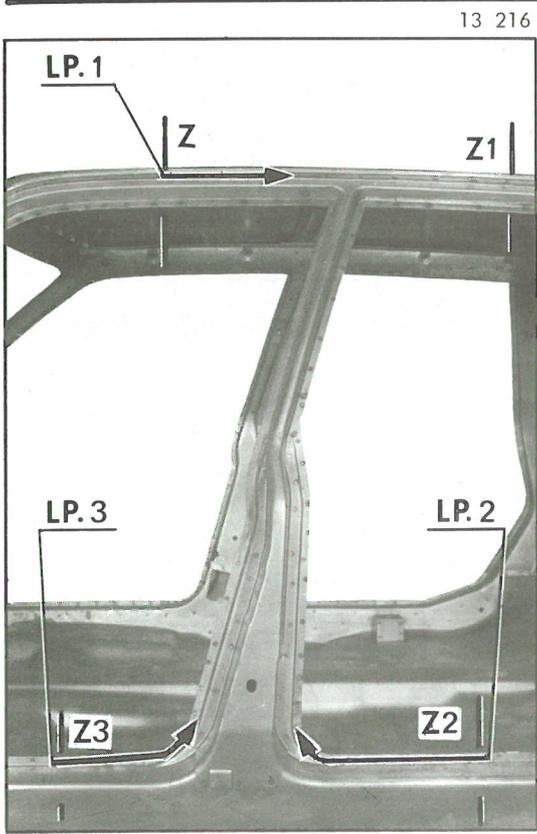
**Cette opération ne nécessite pas le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- les portes latérales avant et arrière et leurs profilés d'étanchéité (*côté intéressé*),
  - la gâche de porte avant et le charnon supérieur soudé de porte arrière,
  - le siège avant (*du côté intéressé*), la banquette et le dossier arrière,
  - les garnitures de pied avant, pied milieu et de pied arrière (*du côté intéressé*),
- Dégager la garniture de pavillon (*du côté intéressé*).

*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou " PICKAVANT "
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil " SAFERPOINT "
- Poste de soudure autogène.



ASPECT DE LA CAISSE, PIED MILIEU DÉPOSÉ

## DEPOSE

1. Découper le panneau de côté extérieur en :  
Z - Z.1 - Z.2 - Z.3 à une distance de 250 mm du pied milieu.

*Prendre soin de ne pas couper le renfort (C) en exécutant les découpes Z.2 et Z.3.*

## 2. Déposer le pied milieu :

- Dégrafer les points de soudure électrique suivant les lignes :
  - LP.1 (entre les découpes Z et Z.1),
  - LP.2 - LP.3 (des découpes Z.2 et Z.3 à la ligne de soudure transversale LP.8),
  - LP.4 - LP.5 - LP.6,
  - LP.7 (de la découpe Z à la ligne LP.6),
  - LP.8,
  - LP.9 (de la découpe Z.1 à la ligne LP.4),
  - LP.10 - LP.11 (entre les découpes Z.2 et Z.3)
- et les points :
  - P.1 (3 points, liaison traverse milieu de pavillon avec renfort de pied milieu).
- Dégager le pied milieu complet.

## PREPARATION

3. Préparer quatre fourreaux de longueur 100 mm, devant prendre place à l'intérieur du panneau de côté, au droit de chaque découpe Z - Z.1 - Z.2 - Z.3 (aux points a, b, c, d).

4. Préparer les lignes de dégrafage.  
Reformer les tôles, si nécessaire.  
Découper les zones de soudure des éléments neufs.

*N.B. Le panneau de côté (partie milieu) extérieur sera préparé ultérieurement.*

## POSE

5. Assembler par points de soudure électrique les quatre fourreaux (préparer au § 3) au droit des découpes Z - Z.1 - Z.2 - Z.3,  
(4 points mini en «a» et «b» au droit de Z et Z.1)  
(10 points mini en «c» et «d» au droit de Z.2 et Z.3).

6. Positionner les doublures intérieures de pied milieu (B) et de brancard supérieur (A), de façon à obtenir une cote L équivalente côté droit et côté gauche à 2 mm près.

Maintenir ces doublures en place, à l'aide de pinces serre-tôles.

## 7. Procéder à l'assemblage des doublures

- a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP.5 - LP.8,
- et les points :
  - P.1 (3 points),
  - P.2 (6 à 8 points).

- b) Par points de soudure « bouchon » au SAFERPOINT, suivant les lignes :
- LP.4 - LP.6.

8. Présenter le panneau de côté, partie centrale, et déterminer les découpes à effectuer sur celui-ci, en correspondance des découpes Z - Z.1 - Z.2 - Z.3 (exécuter au § 1).

9. Positionner le panneau de côté, partie centrale, le maintenir en place, à l'aide de pinces serre-tôles.

## 10. Procéder à l'assemblage du panneau de côté :

- a) Par points de soudure électrique suivant les lignes :

- LP.2 (de Z.2 à Z.1),
- LP.3 (de Z.3 à Z),
- LP.10.

- b) Par soudure électrique " bouchon " au SAFERPOINT suivant les lignes :
- LP.11.

- c) Parfaire l'assemblage du panneau de côté avec les fourreaux par quatre points de soudure au droit de Z et Z.1.

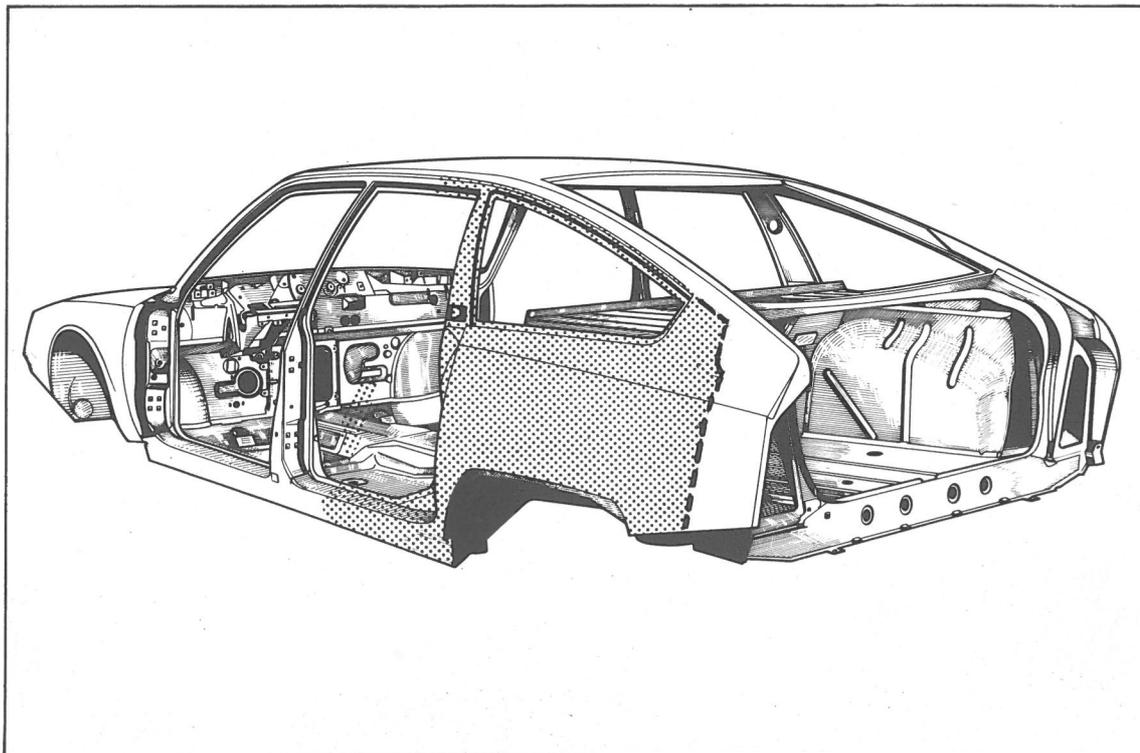
11. Exécuter des étains au droit de chaque découpe Z - Z.1 - Z.2 - Z.3.

12. Parfaire l'étanchéité.

13. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.

## REPLACEMENT DE LA PARTIE ARRIERE D'UN PANNEAU DE CÔTÉ.

L. 80-5



**Cette opération nécessite le passage de la caisse au marbre.**

*Pour effectuer cette opération, il faut déposer, au préalable :*

- la caisse,
- la porte latérale arrière, la porte de coffre et leurs profilés d'étanchéité,
- l'enjoliveur extérieur de pied arrière,
- le dossier et la banquette arrière,
- la garniture de pied arrière et de tablette arrière,
- la glace de custode (Ecarter sans les déposer les garnitures de pavillon et de montant de custode),
- le bloc de signalisation arrière,
- le pare-chocs arrière complet.

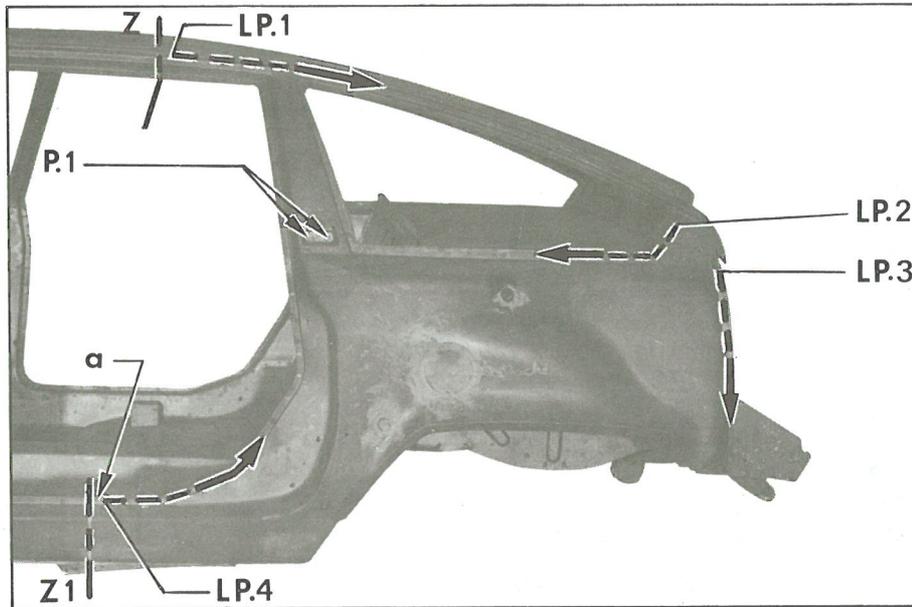
*Outillage nécessaire :*

- Perceuse
- Extracteur de points de soudure 2662-T ou « PICKAVANT »
- Burin à dégraffer
- Disqueuse et disques à ébarber
- Pince à souder
- Appareil « SAFERPOINT »
- Poste de soudure autogène

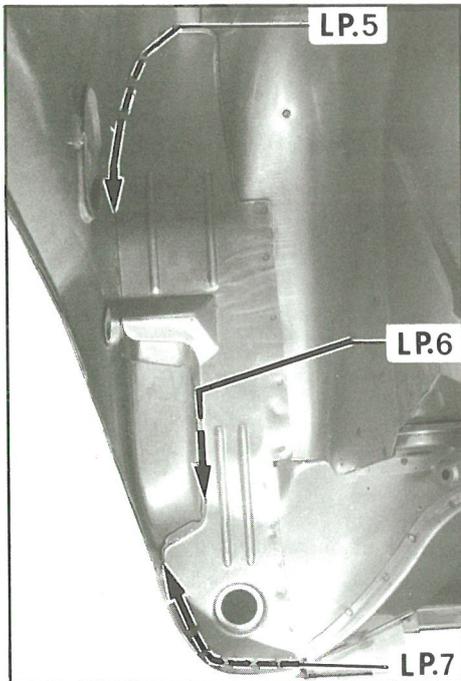
*Outillage spécial :*

- 6601-T : Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble essieux assemblés
- 6602-T : Jeu de trois chandelles de calage
- 6603-T : Palonnier pour dépose et pose de la caisse
- 6651-T : Jeu de deux raidisseurs
- 6653-T : Complément de marbre pour contrôle de la caisse
- 2600-T : Marbre FENWICK Tous Types
- MUF 4-5 ou EUROMUF équipement CELETTE

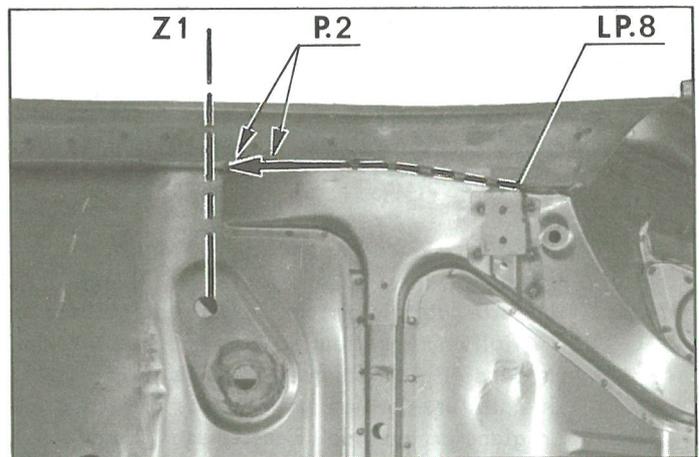
14 446



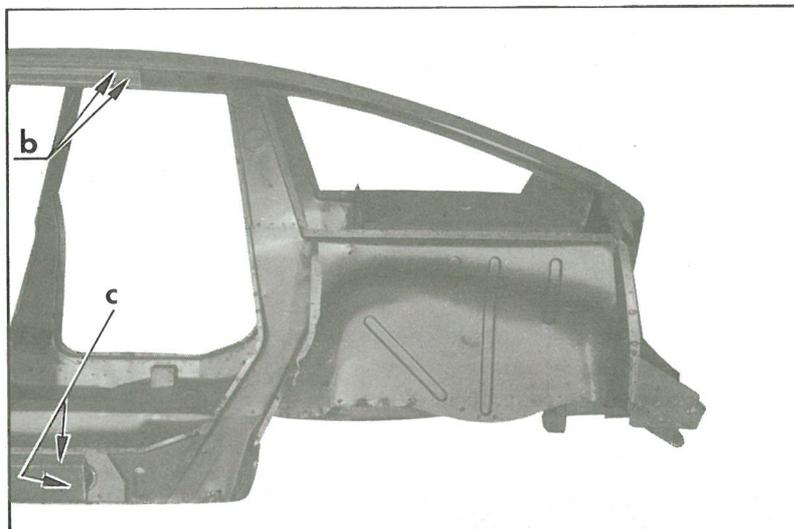
13 240



13 250



14 447



ASPECT DE LA CAISSE, PARTIE ARRIÈRE DU PANNEAU DE CÔTÉ DÉPOSÉE

## DEPOSE

**NOTA : Pour les emplacements des points et la méthode de contrôle de la caisse, voir Opération n° 3 - MA.II.A-1.**

1. Présenter la caisse sur le marbre.  
Centrer la caisse, à l'aide des piges de contrôle

aux points : (1) et (8)

Solidariser la caisse sur les équipements de marbre, à l'aide des piges de contrôle aux points :

(1) - (2) - (7) - (8) - (9) - (10)

2. Déposer l'aile arrière :

( Voir opération correspondante ).

3. Déposer la partie arrière du panneau de côté :

- a) Exécuter deux découpes :

- 1°) en Z ( 200 mm en avant du pied arrière ).  
2°) en Z.1 ( en avant du témoin de positionnement « a », en prenant soin de ne pas découper le renfort central dans sa partie inférieure ).

- b) Dégrafer les points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.1 ( liaison panneau de côté - pavillon ),
- LP.2 ( feuillure complète de custode ),
- LP.3 ( liaison avec passage de roue arrière ),
- LP.4 ( feuillure de porte arrière, entre les découpes Z et Z.1 ),
- LP.5 - LP.6 - LP.7 ( liaison avec tôle de fermeture de passage de roue ),
- LP.8 ( liaison avec plancher ),

et les points :

- P.1 ( 2 points ),
- P.2 ( 2 à 3 points, liaison avec renfort central de longeron, partie inférieure ).

- c) Dégager la partie arrière du panneau de côté.

## PREPARATION

4. Présenter la partie arrière du panneau de côté neuf et déterminer les découpes à effectuer sur celui-ci en correspondance avec les découpes Z et Z.1 ( effectuées au § 3, alinéa a ).

5. Préparer deux manchons de longueur = 100 mm, dont l'un devra épouser la forme intérieure du panneau de côté en Z et l'autre la forme intérieure du panneau de côté en Z.1.

6. Préparer les lignes de dégrafage.

Reformer les tôles, si nécessaire.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

## POSE

7. Assembler, par points de soudure électrique, les deux manchons préparés au § 5 au droit des découpes Z et Z.1 sur caisse.

( 4 points mini, en « b » au droit de Z )

( 10 points mini, en « c » au droit de Z.1 ).

8. Présenter le panneau de côté, partie arrière, le maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.

9. Procéder à l'assemblage du panneau de côté :

- a) Par points de soudure électrique, suivant les lignes :

- LP.1 ( liaison panneau de côté - pavillon ),
- LP.2 ( feuillure complète de custode ),
- LP.3 ( liaison avec passage de roue arrière ),
- LP.4 ( feuillure de porte arrière, entre les découpes Z et Z.1 ),
- LP.5 - LP.6 - LP.7 ( liaison avec tôle de fermeture de passage de roue ),
- LP.8 ( liaison avec plancher ),

et les points :

- P.1 ( deux points )

- b) Par points de soudure " bouchon " au " SAFER-POINT " suivant les points :

- P.2 ( 2 à 3 points : liaison avec renfort central de longeron partie inférieure ).

Parfaire les liaisons manchons - panneau de côté, en arrière des découpes Z et Z.1 :

( 4 points " bouchon " en arrière de Z )

( 10 points " bouchon " en arrière de Z.1 ).

10. Exécuter des étains, au droit des découpes Z et Z.1.

11. Poser l'aile arrière :

( Voir opération correspondante ).

12. Déposer la caisse, du marbre.

13. Parfaire l'étanchéité.

14. Procéder à l'habillage et à la pose des éléments préalablement déposés.

# 4

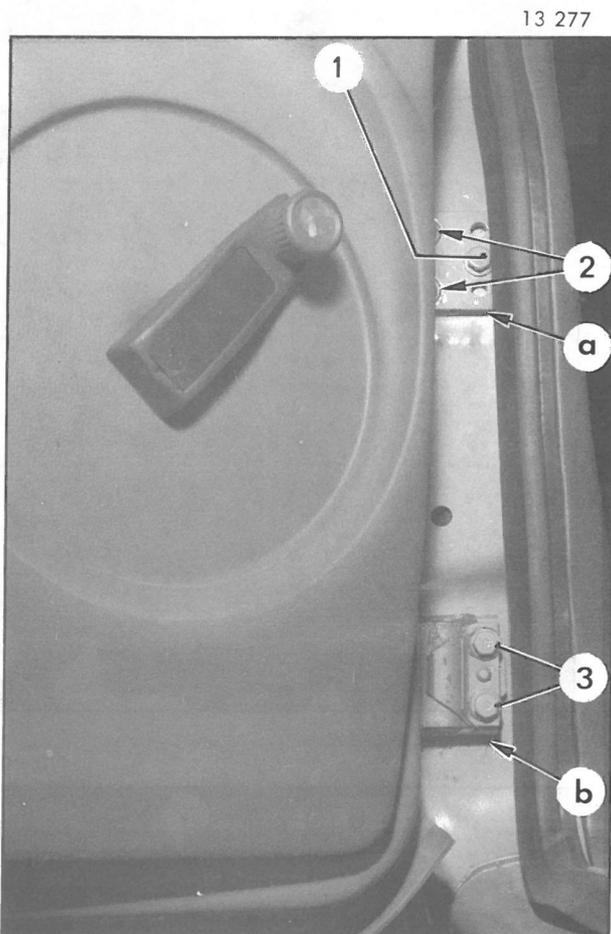
## ELEMENTS D'HABILLAGE AMOVIBLES EXTERIEURS A LA CAISSE

### LISTE DES OPERATIONS

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
4 - MA.I.A-1	Remplacement d'une porte latérale avant ou arrière : <ul style="list-style-type: none"><li>- Remplacement d'une porte latérale avant (équipée d'un lève-glace à commande manuelle)</li><li>- Remplacement d'une porte latérale avant (équipée d'un lève-glace électrique)</li><li>- Remplacement d'une porte latérale arrière</li></ul>
4 - MA.I.A-2	Travaux sur portes latérales : <ul style="list-style-type: none"><li>- Déshabillage et habillage d'une porte latérale avant ou arrière</li><li>- Remplacement d'un lève-glace à commande électrique ou manuelle</li><li>- Remplacement d'une glace de porte avant ou arrière</li><li>- Remplacement d'une serrure avant ou arrière</li><li>- Remplacement d'un panneau extérieur de porte latérale</li></ul>
4 - MA.I.A-3	Réglage des éléments d'habillage
4 - MA.I.A-4	Réglage des portes latérales : <ul style="list-style-type: none"><li>- Réglage d'une porte avant</li><li>- Réglage d'une porte arrière</li></ul>
	Travaux sur éléments d'habillage extérieur :
4 - MA.I.B-1	- Remplacement du pare-chocs avant
4 - MA.I.B-2	- Remplacement du pare-chocs arrière
4 - MA.I.C-1	- Remplacement de la tôle d'habillage inférieure avant
4 - MA.I.D-1	- Réglage du capot
4 - MA.I.D-2	- Déverrouillage du capot
4 - MA.I.D-3	- Remplacement du capot
4 - MA.I.D-4	- Déshabillage et habillage du capot
4 - MA.I.E-1	- Remplacement de la porte de coffre
4 - MA.I.E-2	- Déshabillage et habillage de la porte de coffre
4 - MA.I.E-3	- Réglage de la porte de coffre

## I. REMPLACEMENT D'UNE PORTE LATÉRALE AVANT (équipée d'un lève-glace à commande manuelle)

DEPOSE.



1. Déposer les vis (3) de fixation du tirant sur la caisse.  
Faire pivoter le tirant, pour avoir accès aux vis (4).

2. Déposer les vis (4) de fixation de la charnière inférieure et les vis (1) et (2) de fixation de la charnière supérieure.  
Déposer la porte.

**ATTENTION :**

Si la porte doit être remontée, repérer les cales de réglage placées en « a » et « b ».

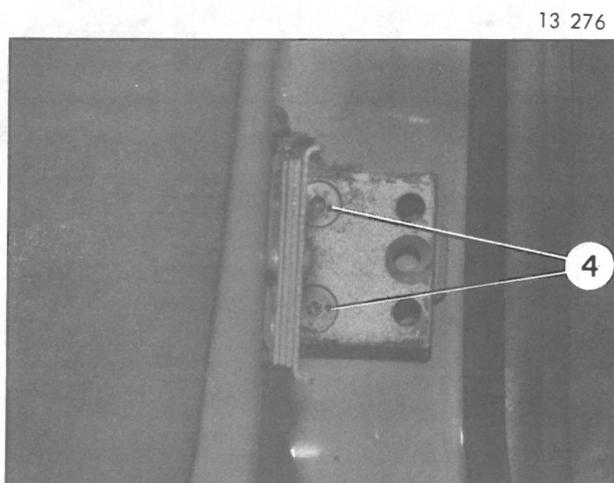
POSE.

3. Mettre la porte en place.  
Poser, sans les serrer, les vis (2) et (4).

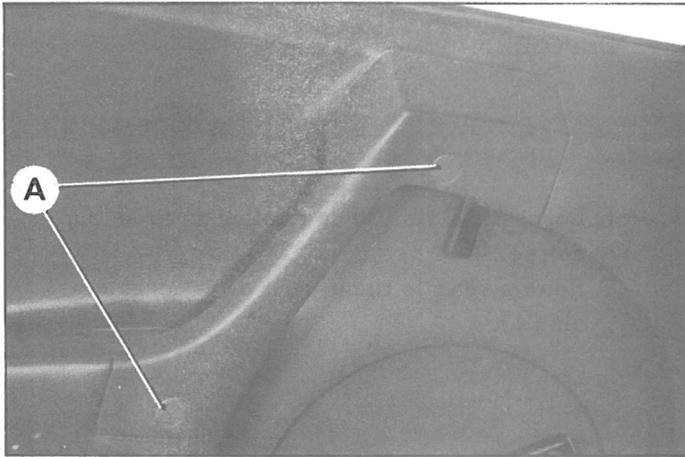
4. Vérifier le jeu entre éléments latéraux et, si nécessaire, glisser des cales de réglage en « a » et « b ».

5. Régler l'alignement de la porte et serrer les vis (2) et (4).

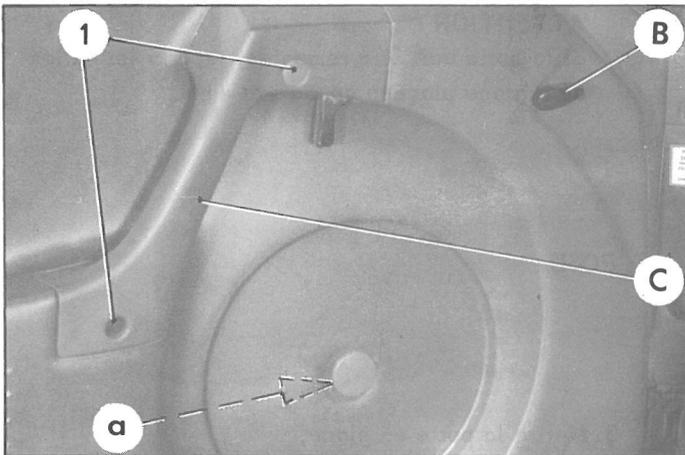
6. Poser le tirant et serrer ses vis de fixation (3).  
Poser et serrer la vis (1).  
(Rondelle plate).



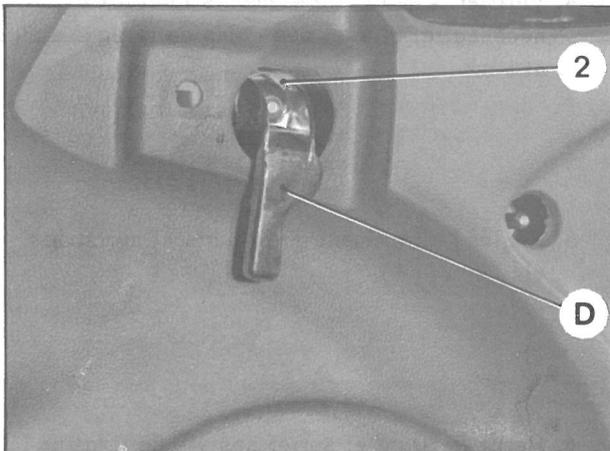
14 540



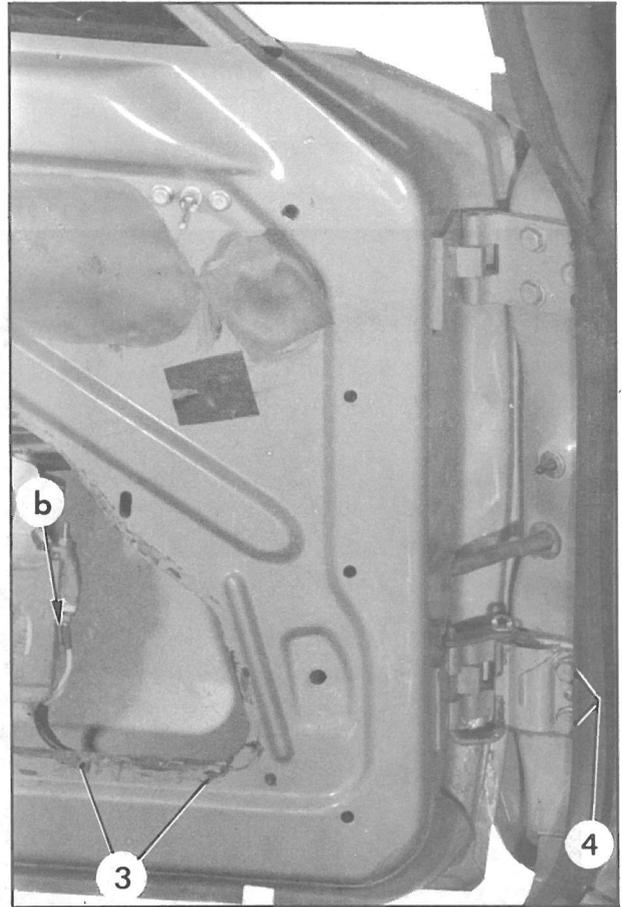
14 539



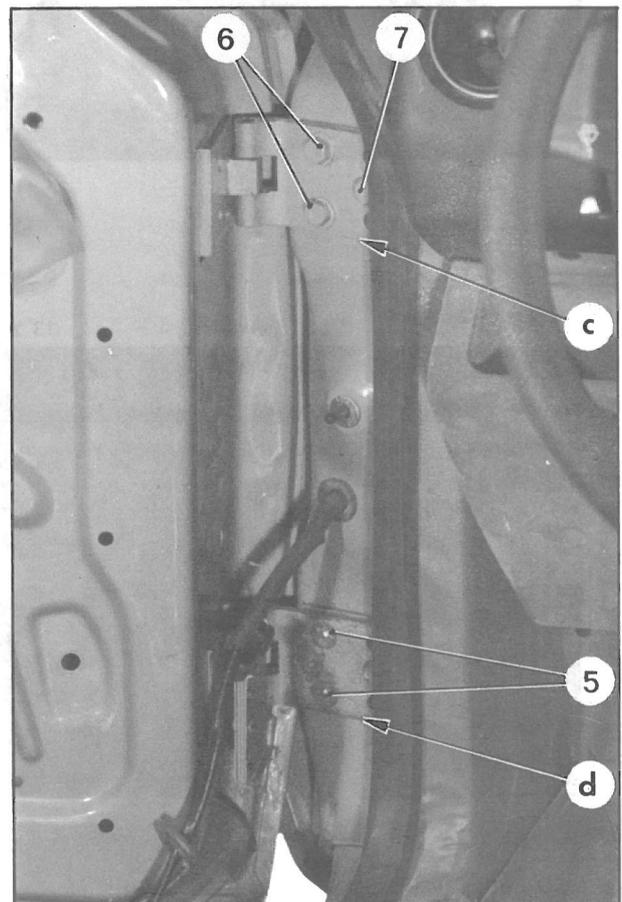
13 734



13 802



13 803



## II. REMPLACEMENT D'UNE PORTE LATÉRALE AVANT (équipée d'un lève-glace électrique)

### DEPOSE

#### 1. Déposer le panneau intérieur :

Déposer :

- les obturateurs A,
- les vis (1) et la poignée intérieure C,
- le bouton B de verrouillage intérieur en le tirant fortement de son axe,
- l'agrafe (2) (de fixation de la poignée D de commande intérieure d'ouverture),
- la poignée D (en la tirant, de son axe),
- le lèche-vitre intérieur,
- le panneau intérieur,
- (Utiliser un tournevis plat et fin, pour dégrafer chacune des agrafes de fixation du panneau)
- le ressort (situé derrière le panneau, en « a »).

#### 2. Dégager le faisceau électrique du moteur de lève-glace :

Déposer le vinyl d'étanchéité sur l'ajour d'accès au moteur de lève-glace.

Débrancher les fils d'alimentation du moteur en « b ».

Déposer les agrafes (3) de fixation du faisceau sur la porte.

Dégager le faisceau, de la porte, en prenant soin de récupérer le passe-fils placé sur la feuillure de porte.

#### 3. Poser la porte :

Déposer :

- les vis (4) de fixation du tirant sur la caisse et faire pivoter ce dernier sur son axe,
- les vis (5) de fixation de la charnière inférieure (récupérer les cales de réglage placées en « d »),
- les vis (6) et (7) de fixation de la charnière supérieure et dégager la porte (récupérer les cales de réglage placées en « c »).

### POSE

#### 4. Poser la porte :

Mettre la porte en place.

Poser les vis (6) de fixation de la charnière supérieure et les vis (5) de fixation de la charnière inférieure.

Vérifier le jeu entre éléments latéraux et, si nécessaire, glisser des cales sous les charnières, en « c » et « d » (épaisseur 1 ou 2 mm). Régler l'alignement de la porte.

Serrer les vis (5) et (6).

Poser la vis (7) de charnière supérieure, et les vis (4) de fixation du tirant de porte.

#### 5. Brancher le faisceau électrique du moteur de lève-glace :

Engager le fil dans la porte, sans oublier de placer le passe-fils sur la feuillure de porte. Brancher les fils électriques en « b ».

Fixer le faisceau électrique par ses agrafes (3).

NOTA : Il faut impérativement passer le faisceau derrière la coulisse de la glace, de façon à ne pas gêner sa manœuvre.

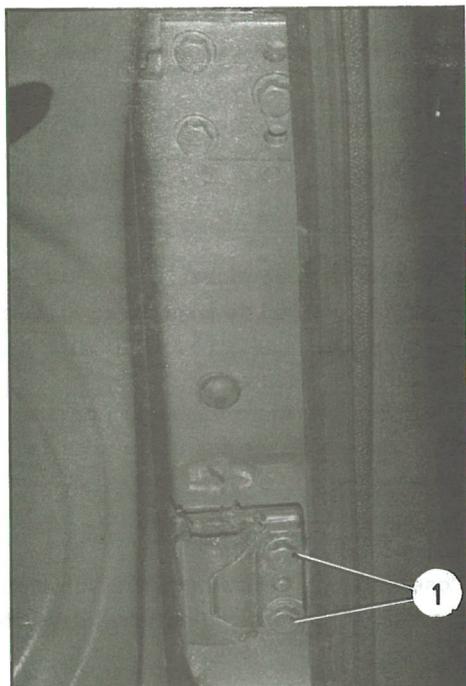
#### 6. Poser le panneau intérieur de la porte :

Poser :

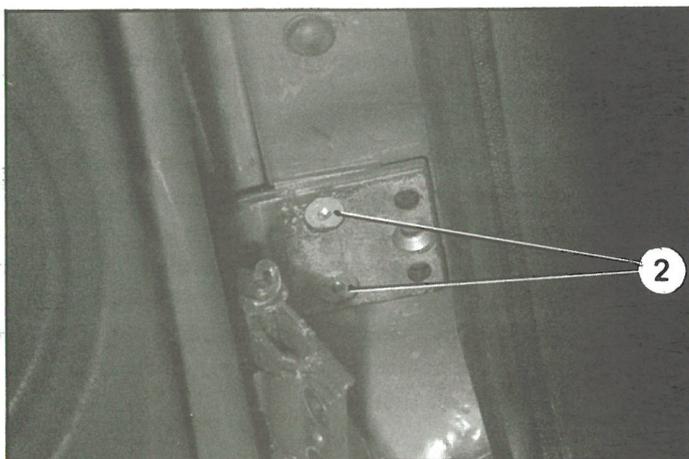
- le vinyl d'étanchéité sur l'ajour d'accès au moteur du lève-glace,
- le ressort d'appui du panneau de porte, sur l'axe de commande du lève-glace,
- le panneau intérieur et l'agrafer,
- le lèche-vitre intérieur,
- l'agrafe (2) sur la poignée D de commande d'ouverture de porte et engager celle-ci sur son axe (veiller à ce qu'elle soit bien accrochée),
- la poignée C et ses vis de fixation (1),
- les obturateurs A,
- le bouton de verrouillage B (l'engager à fond sur son axe).

## III. REMPLACEMENT D'UNE PORTE LATÉRALE ARRIÈRE.

14 513



14 512



14 511



DEPOSE.

1. Déposer les vis (1) de fixation du tirant de porte.

Faire pivoter le tirant sur son axe pour avoir accès aux vis (2) et les déposer.

ATTENTION : Si la porte doit être remontée, repérer les cales de réglage placées en « a ».

2. Chasser l'axe (3) de la charnière supérieure (chasse-goupilles MR. 630-84/28).

Déposer la porte.

POSE.

3. Mettre la porte en place.

Poser l'axe (3) de la charnière supérieure.

4. Poser, sans les serrer, les vis (2) et placer, en « a » les cales de réglage trouvées au démontage.

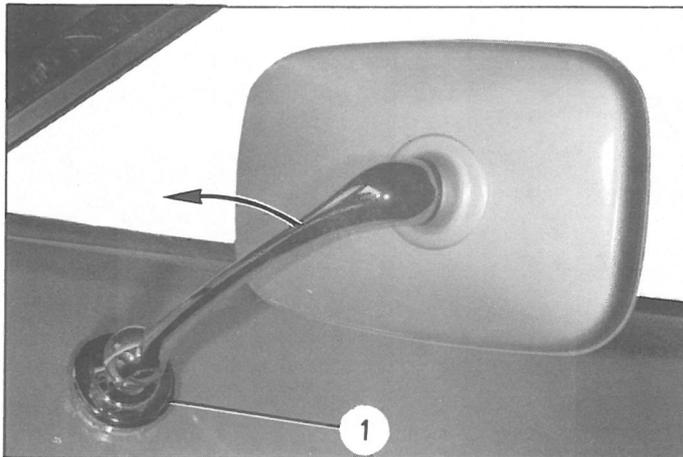
Serrer les vis (2).

5. Régler la porte (s'il y a lieu).  
(Voir Opération correspondante).

Fixer le tirant de porte (vis « 1 »).

I. DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UNE PORTE LATERALE AVANT OU ARRIERE.

13 460



DESHABILLAGE.

IMPORTANT :

Sur les véhicules équipés de lève-glaces électriques ou de haut-parleurs, il faut déposer le panneau intérieur de porte, déconnecter le faisceau électrique et le dégager de la porte, avant de déposer celle-ci.

1. Déposer la porte :

( Voir Opération correspondante ).

2. Déposer le rétroviseur ( portes avant seulement ) :

Desserrer l'écrou ( 1 ) ( clé MR. 630-14/ 64 ou clé à ergot ). Dévisser le rétroviseur en le tournant dans le sens de la flèche.

NOTA : Lors de cette opération, veiller à ne pas détériorer les parties chromées ou la peinture.

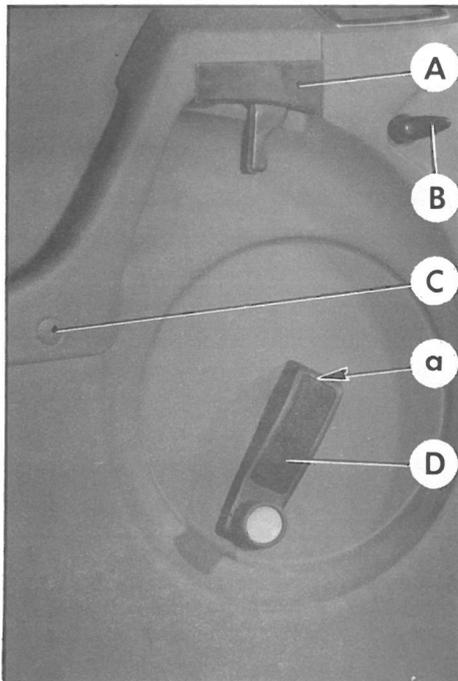
3. Déposer le panneau intérieur de la porte :

Déposer :

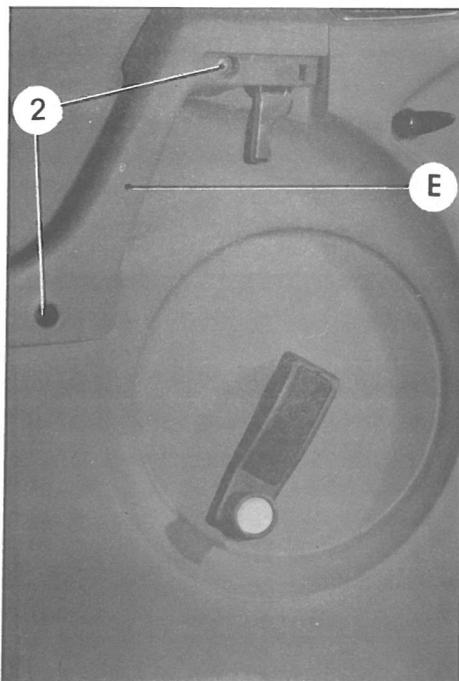
- l'enjoliveur A ( le dégrafer, à l'aide d'un tournevis plat ),
  - le bouton de verrouillage intérieur B ( en le tirant suivant son axe ),
  - l'obturateur C,
  - les vis ( 2 ) et la poignée intérieure E,
  - le cache de la poignée D, en le soulevant, en « a » à l'aide d'un tournevis fin,
  - les épingles ( 3 ) et ( 4 ) et dégager les poignées D et F ( en les tirant suivant leur axe ),
  - le lèche-vitre intérieur,
  - le panneau intérieur,
- ( Utiliser un tournevis plat et fin, pour dégrafer chacune des agrafes de fixation du panneau et déconnecter le haut-parleur s'il y a lieu ).
- le ressort d'appui ( sur l'axe de commande du lève-glace
  - les vinyles d'étanchéité des ajours intérieurs de la porte,
  - le lèche-vitre extérieur.

Manuel 850-5

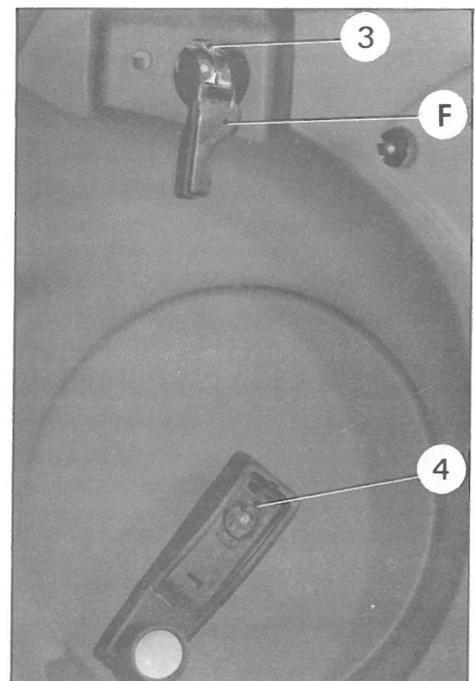
13 736



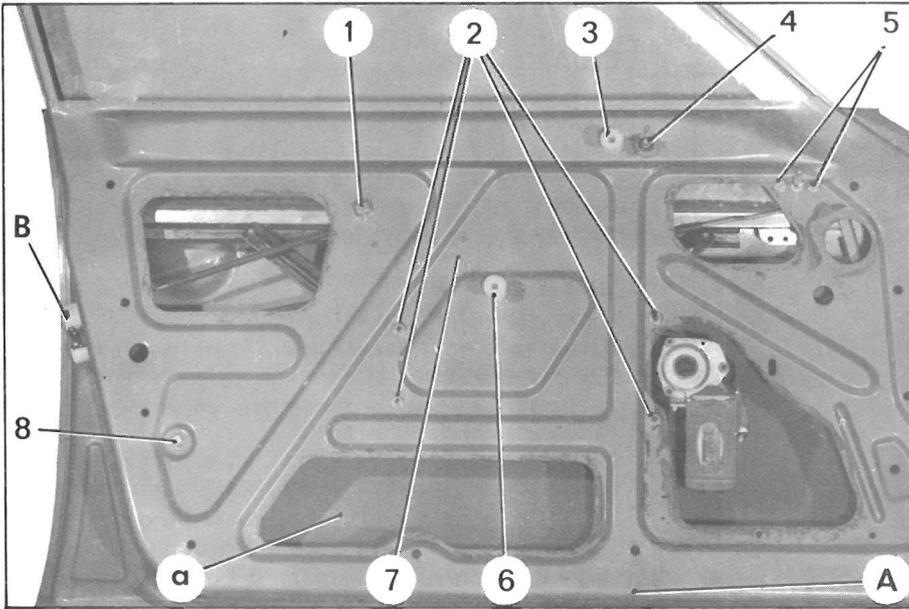
13 735



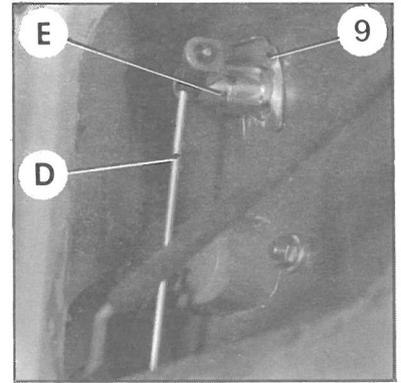
13 734



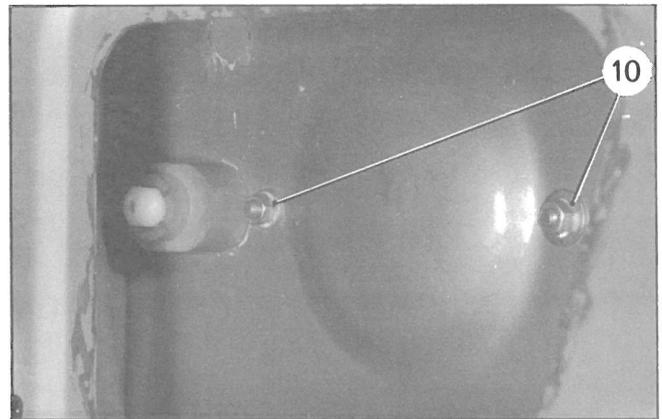
13 489



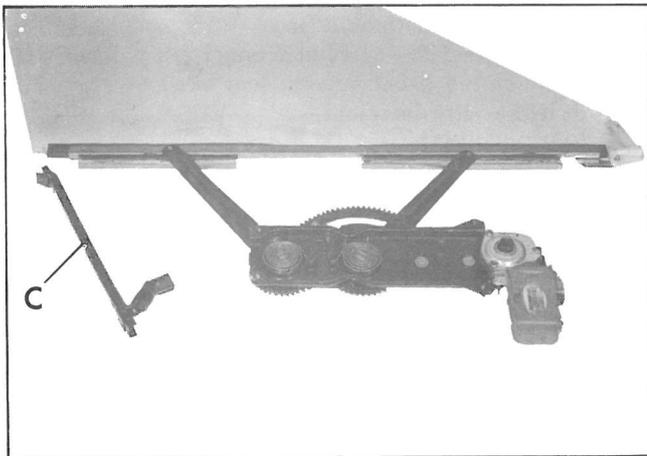
13 485



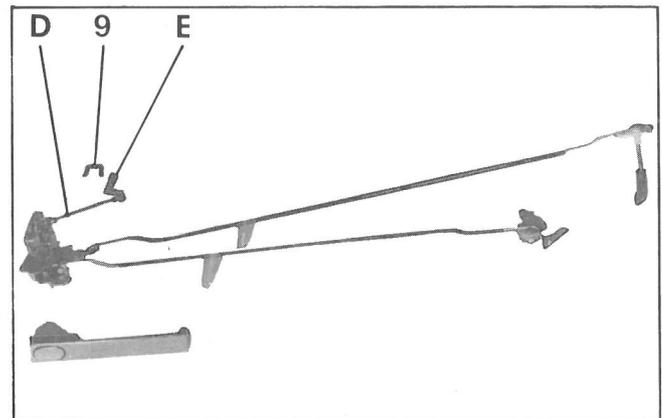
13 484



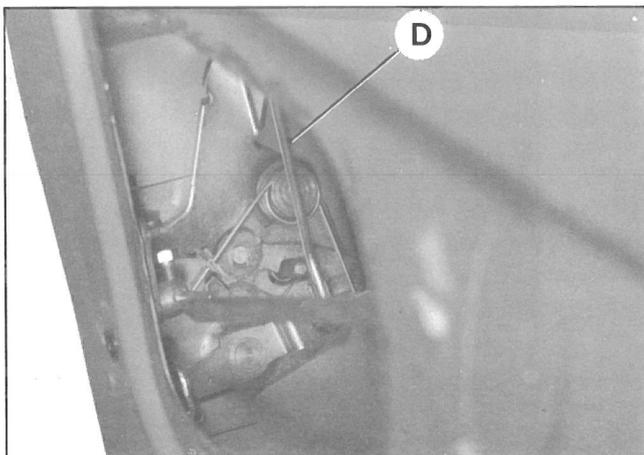
13 488



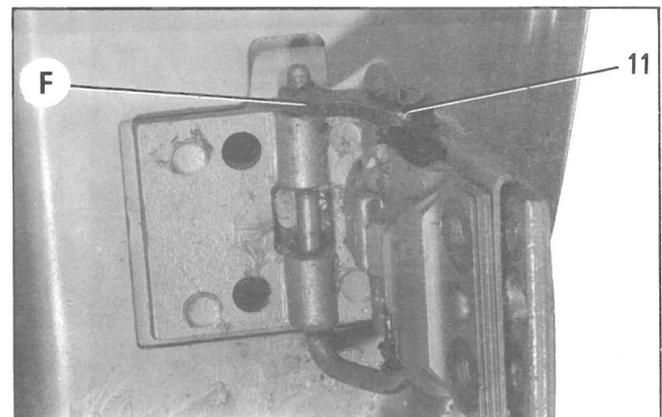
13 467



13 486



13 487



**4. Déposer le lève-glace :**

(ou ensemble lève-glace et moteur)

Déposer les écrous et rondelles (2).

Dégager le lève-glace :

- le repousser dans l'intérieur de la porte, pour dégager ses vis de fixation,
- l'amener vers l'avant de la porte, pour libérer les galets des glissières de bas de glace,
- le dégager de la porte, par l'ajour « a ».

**5. Déposer la glace :**

a) Déposer :

- la vis (8) et la glissière inférieure arrière C,
- les coulisses caoutchouc de l'encadrement de glace.

b) Dégager la glace :

- la sortir de ses glissières et l'incliner vers l'avant,
- la dégager, en la tirant vers le haut, du côté intérieur de la porte.

**6. Déposer l'ensemble serrure et commandes :**

a) Portes avant :

Dégrafer, de la serrure, la tige D de commande du verrouillage extérieur,

Déposer :

- l'agrafe (9) et le barillet E.

b) Portes avant et arrière :

Déposer :

- le boîtier de serrure B,
- les vis (5) de fixation de l'axe de commande intérieure du verrouillage,
- l'écrou (4) de fixation de la commande intérieure d'ouverture de la porte (clé MR. 630-14/64 ou clé à ergot),
- les agrafes (1) et (7) de fixation des tiges des commandes intérieures de verrouillage et d'ouverture,
- l'ensemble serrure et commandes.

**7. Déposer :**

- les écrous et rondelles (10) et la poignée extérieure,
- l'agrafe (11) et le tirant de porte F,
- les vis (à chacune de ses extrémités) et décoller le caoutchouc inférieur d'étanchéité A,
- les écrous prisonniers (3) et (6),
- les enjoliveurs d'encadrement de glace,
- les bouchons recevant les agrafes de fixation du panneau intérieur de porte.

**HABILLAGE.**

8. Poser la poignée extérieure (écrous et rondelles « 10 »).

**9. Poser l'ensemble serrure et commandes :**

a) Portes avant et arrière :

Mettre l'ensemble en place et poser le boîtier B.

Poser :

- l'écrou (4) de fixation de l'axe de la commande intérieure d'ouverture de la porte (clé MR. 630-14/64 ou clé à ergot),
- les vis (5) de fixation de l'axe de la commande intérieure du verrouillage,
- les agrafes (1) et (7) de fixation des tiges des commandes intérieures de verrouillage et d'ouverture.

b) Portes avant :

Poser le barillet E et son agrafe (9).

Accrocher la tige de commande du verrouillage extérieur D sur la serrure et poser l'agrafe.

**10. Poser la glace :**

a) L'engager par le haut et l'intérieur de la porte, en l'inclinant vers l'avant et la laisser descendre jusqu'au bas de la porte.

b) Poser les coulisses caoutchouc dans l'encadrement de glace.

c) Engager la glace dans ses glissières et la monter au plus haut.

Poser la glissière inférieure arrière C et sa vis de fixation (8).

**11. Poser le lève-glace :**

(ou ensemble lève-glace et moteur)

Par l'ajour « a », engager le lève-glace dans la porte et engager ses deux galets dans les glissières du bas de glace.

Amener le lève-glace en place et serrer les écrous (2) (rondelle contact).

**Vérifier que la glace coulisse correctement** (pour les lève-glaces électriques, utiliser un « carré » de 9 mm pour manoeuvrer la glace).

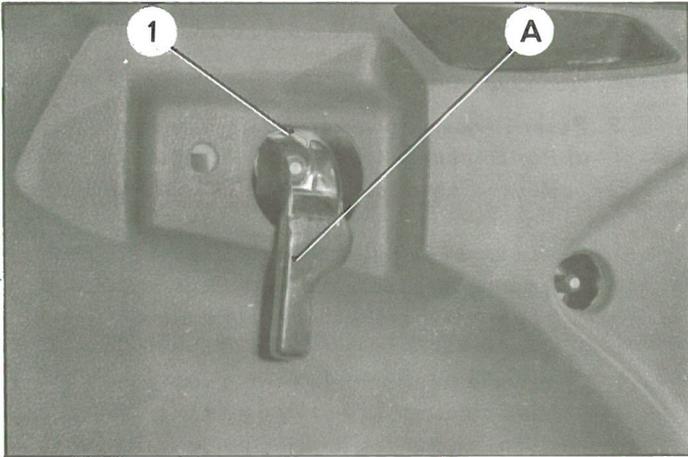
**Vérifier l'inclinaison de la glace** par rapport à son encadrement.

Si nécessaire, desserrer les écrous (2) et modifier la position du lève-glace.

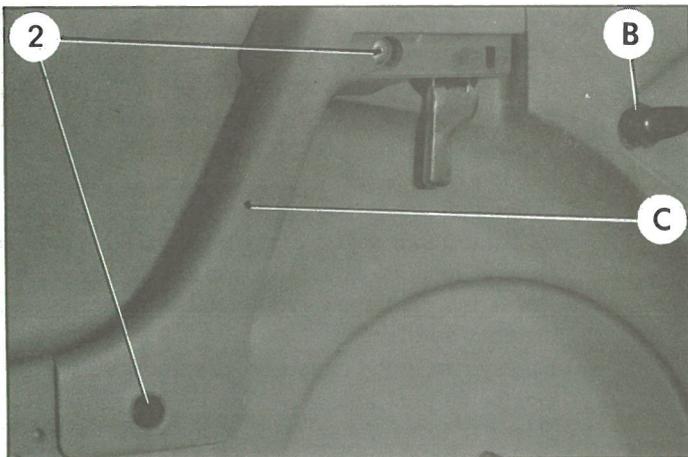
**12. Poser :**

- le lèche-vitre extérieur,
- le caoutchouc inférieur d'étanchéité A (le coller et poser les deux vis de fixation),
- le tirant de porte F et son agrafe (11),
- les enjoliveurs sur l'encadrement de glace,
- les écrous prisonniers (3) et (6) de fixation de la poignée intérieure,
- les bouchons recevant les agrafes de fixation du panneau intérieur de porte.

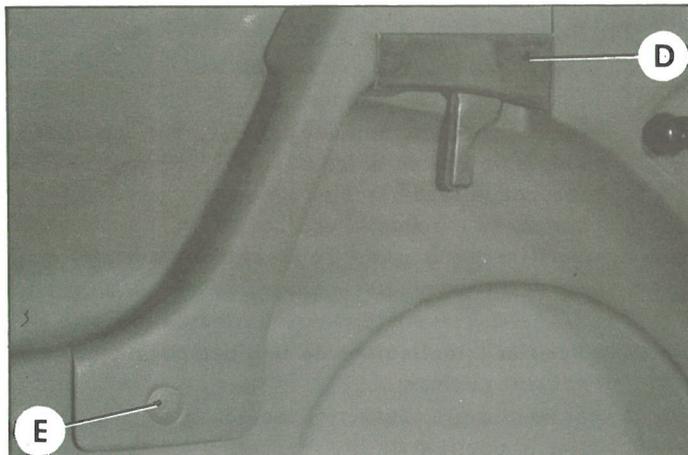
13734



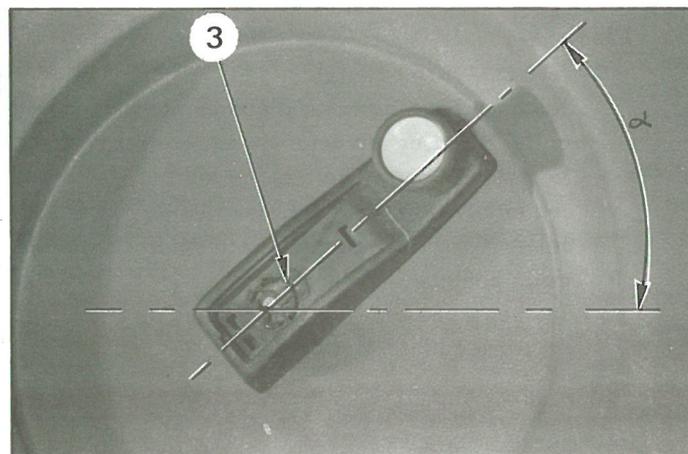
13735



13736



13734

**13. Poser et régler la porte :***(Voir Opération correspondante).***14. Brancher le moteur de lève-glace :***(s'il y a lieu).***15. Vérifier le fonctionnement des accessoires :***(serrure et commandes, lève-glace)*

Coller les vinyls d'étanchéité des ajours intérieurs de la porte.

**16. Poser le panneau intérieur de la porte :**Brancher le haut-parleur *(s'il y a lieu)*.

Poser :

- le ressort d'appui sur l'axe de commande du lève-glace,

- le panneau intérieur de porte et l'agrafer,

- le lèche-vitre intérieur,

- l'épingle (1) sur la poignée A de commande intérieure d'ouverture et engager à fond la poignée sur son axe,

- la poignée de porte C et serrer les vis (2),

- l'enjoliveur D,

- l'obturateur E,

- le bouton de verrouillage B (l'engager à fond sur son axe),

- l'épingle (3) sur la manivelle de lève-glace et fixer celle-ci sur son axe, en intercalant la rondelle d'appui,

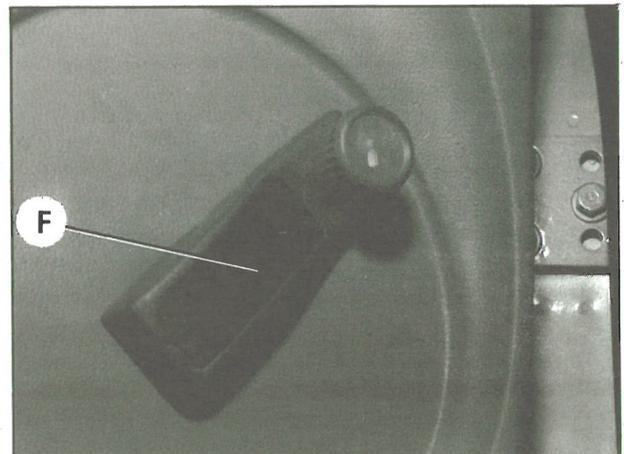
*(la manivelle doit être orientée vers l'avant et faire un angle  $\alpha = 30^\circ$  avec l'horizontale lorsque la glace est fermée).*

- le cache F sur la manivelle de lève-glace.

**17. Poser le rétroviseur (portes avant) :**

Serrer l'écrou à l'aide de la clé MR. 630-14/64 ou d'une clé à ergot.

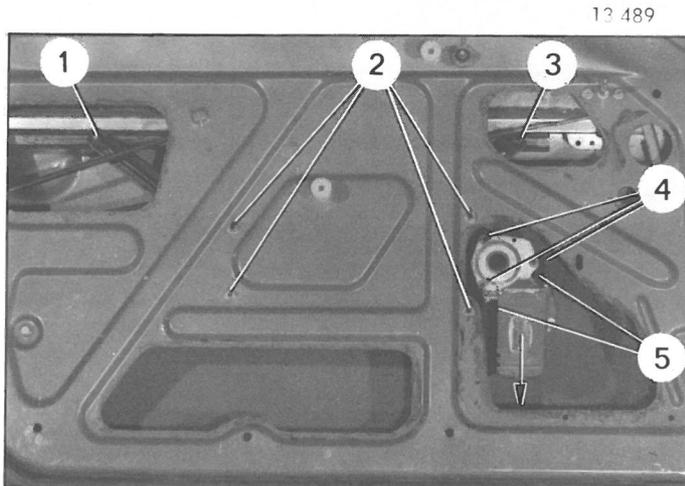
13277



## II. REMPLACEMENT D'UN LEVE-GLACE A COMMANDE ELECTRIQUE OU MANUELLE.

DEPOSE.

NOTA : Il n'est pas nécessaire de déposer le lève-glace pour remplacer un moteur ou un réducteur de lève-glace.



13 489

**1. Déposer le panneau intérieur :***(Voir Chapitre 1).***2. Déposer le lève-glace (ou ensemble lève-glace et moteur) :**

Déposer les feuilles en vinyle des ajours intérieurs de la porte.

Débrancher le moteur de lève-glace (s'il y a lieu).

Déposer les écrous et rondelles (2) de fixation du lève-glace.

Dégager le lève-glace de la doublure intérieure de la porte et le faire coulisser vers l'avant pour libérer les galets (1) et (3) des glissières de bas de glace.

Retirer le lève-glace de la porte.

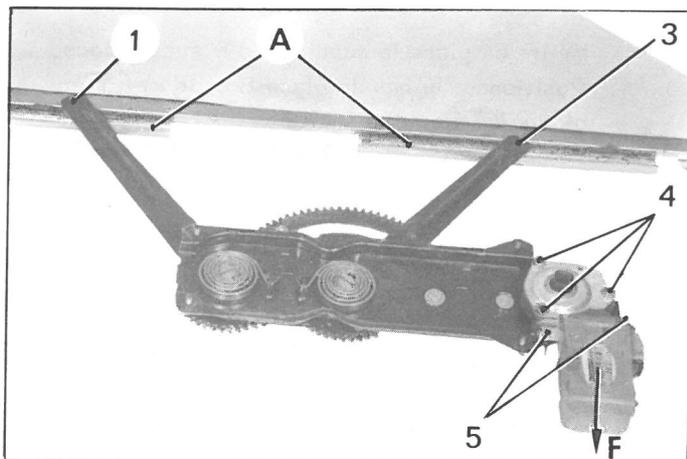
NOTA : Lors de cette opération, maintenir la glace soulevée pour éviter sa chute dans le bas de porte.

**3. Désaccoupler le lève-glace du réducteur (s'il y a lieu) :**

Déposer les vis (4) de fixation du réducteur et dégager l'ensemble moteur-réducteur.

**4. Désaccoupler le moteur du réducteur (s'il y a lieu) :**

Déposer les vis d'assemblage (5) et dégager le moteur, en le tirant suivant F.



13 488

POSE.

**5. Accoupler le moteur au réducteur (s'il y a lieu) :**

Engager l'axe de transmission du moteur dans le réducteur.

Poser et serrer les vis (5).

**6. Accoupler l'ensemble moteur-réducteur au lève-glace (s'il y a lieu) :**

Positionner le réducteur sur le lève-glace et s'assurer que les engrenages sont bien en place. Poser les vis d'assemblage (4).

**7. Poser le lève-glace :**

Engager le lève-glace dans la porte.

Engager les galets (1) et (3) dans le bas de glace (par l'avant des glissières A).

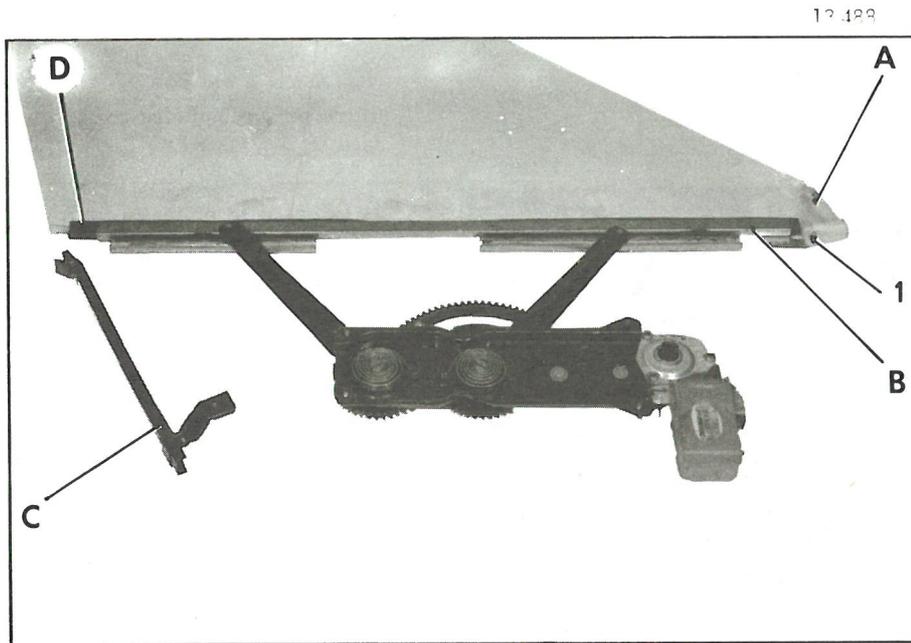
Positionner et fixer le lève-glace par ses écrous et rondelles (2). (Vérifier son fonctionnement).

Brancher le moteur du lève-glace.

Coller les feuilles d'étanchéité sur les ajours intérieurs de la porte.

**8. Poser le panneau de porte :***(Voir Chapitre 1).*

III. REMPLACEMENT D'UNE GLACE DE PORTE AVANT OU ARRIERE.



DEPOSE.

POSE.

1. Déposer :

- le panneau intérieur de la porte,
- les vinyles d'étanchéité des ajours intérieurs de la porte,
- les lèche-vitre intérieur et extérieur (*avec toutes leurs agrafes*),
- le lève-glace,
- la glace,
- ( Voir Chapitre I ).

NOTA : Pour les portes arrière, déposer les deux coulisses verticales de la glace, afin de faciliter son dégagement de la porte.

2. Déposer le chaussement de la glace :

Déposer la vis ( 1 ) de fixation du guide-glace A et le dégager.

Chasser, à l' aide d'un tasseau en bois, le bas de glace B et dégager le caoutchouc inférieur C.

3. Poser le chaussement de la glace :

Mettre en place le caoutchouc D sur la glace. Positionner le bas de glace B et le mettre en place, à l'aide d'un maillet. Poser le guide-glace A et serrer sa vis de fixation ( 1 ).

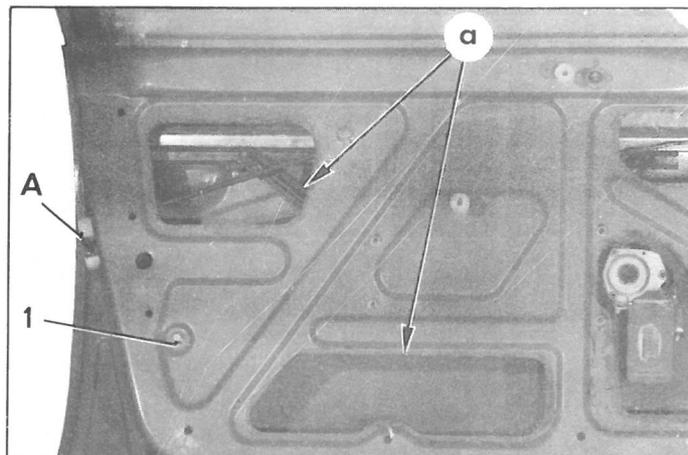
4. Poser :

- la glace et les coulisses feutre avant et arrière, s'il y a lieu (*portes arrière*),
- le lève-glace,
- la glissière arrière inférieure C et **vérifier le coulissement de la glace**,
- les lèche-vitre intérieur et extérieur,
- les vinyles d'étanchéité des ajours intérieurs de la porte,
- le panneau intérieur de la porte,
- la poignée intérieure de commande d'ouverture de la porte,
- la poignée de porte,
- le bouton de verrouillage intérieur,
- la manivelle de lève-glace (*s'il y a lieu*) :  
( Voir Chapitre I ).

## IV. REMPLACEMENT D'UNE SERRURE AVANT OU ARRIERE.

DEPOSE.

13 489



1. Déposer le panneau intérieur de la porte :  
(Voir Chapitre I).

2. Déposer la serrure :

a) Déposer :

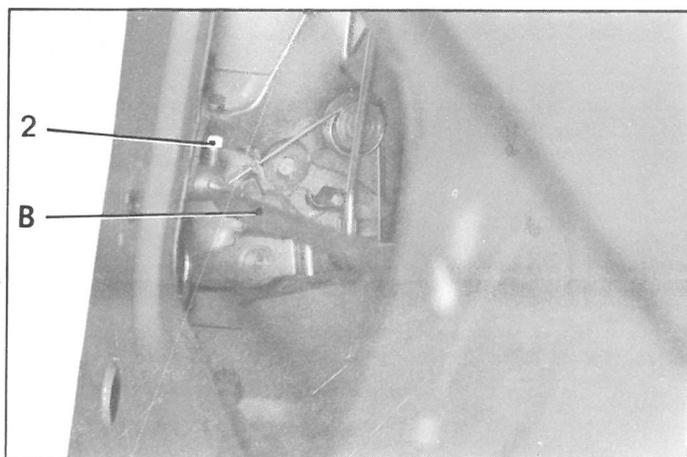
- les vinyls d'étanchéité des ajours « a »,
- le boîtier A,
- la vis (1) et la glissière inférieure arrière de la glace.

b) Désaccoupler, de la serrure :

- la tige B de commande intérieure d'ouverture (desserrer la vis « 2 »),
- la tige C de commande intérieure de verrouillage,
- la tige D de commande extérieure de verrouillage (portes avant).

c) Dégager la serrure.

13 486



POSE.

3. Poser la serrure :

a) Mettre en place la serrure et son boîtier A.

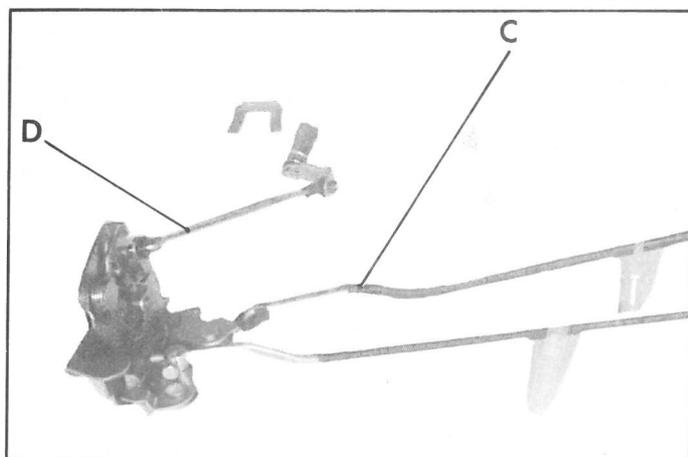
b) Accoupler, à la serrure :

- les tiges C et D,
- la tige B et serrer la vis (2).

c) Vérifier le fonctionnement de la serrure et régler la tige B, si nécessaire.

d) Mettre en place la glissière inférieure arrière de glace et la fixer par la vis (1).

13 467

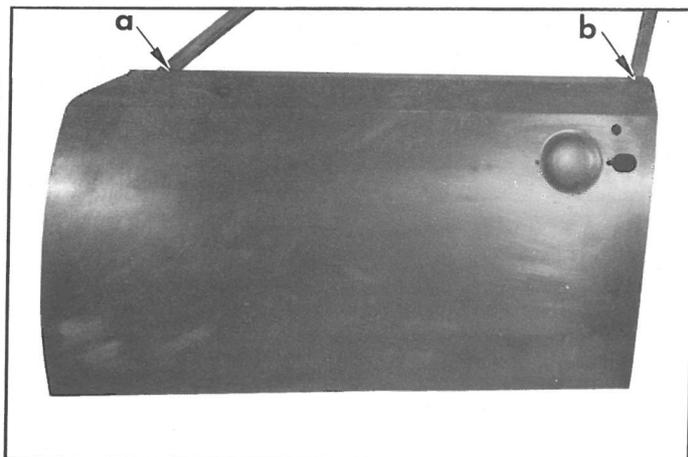


4. Poser :

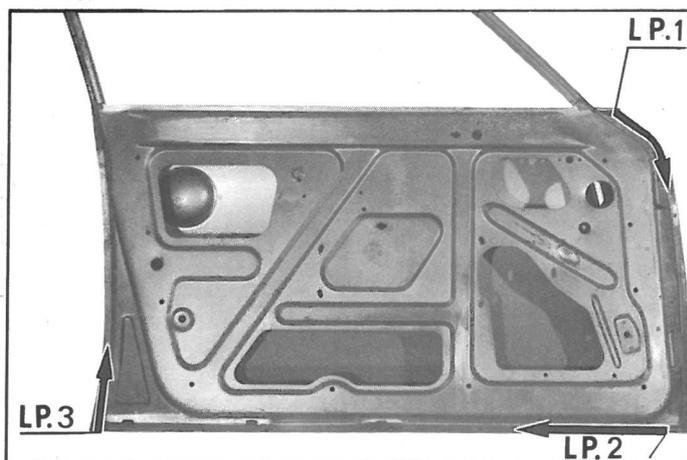
- les vinyls d'étanchéité des ajours « a »,
- le panneau intérieur de la porte,
- la poignée intérieure de commande d'ouverture de la porte,
- la poignée de porte,
- le bouton de verrouillage intérieur,
- la manivelle de lève-glace (s'il y a lieu) :  
(Voir Chapitre I).

## V. REMPLACEMENT D'UN PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE LATERALE.

14 536



14 537



DEPOSE.

**1. Déposer la porte :***( Voir opération correspondante ).***2. Déshabiller la porte :**

Déposer :

- le panneau intérieur garni,
- les lèche-glaces intérieur et extérieur,
- les enjoliveurs d'encadrement de glace,
- les coulisses en feutre des montants de glace,
- la poignée extérieure,

*et sur portes avant seulement :*

- la glace,
- le rétroviseur extérieur (*porte avant gauche*),
- la commande extérieure de verrouillage (barillet et tige)

**3. Déposer le panneau extérieur de porte :**

Couper les bords tombés en meulant les trois arêtes (avant, arrière et inférieure) du panneau de porte.

Couper les soudures autogènes en « a » et « b », à l'aide d'un burin.

Déposer le panneau extérieur.

Dégrafer les points de soudure, suivant les lignes :

- LP. 1 (six points),
- LP. 2 (cinq points),
- LP. 3 (cinq points).

POSE.

**4. Redresser (*si nécessaire*) et décaper les bords de la partie extérieure de la porte.**

Décaper les bords à souder du panneau de porte.

**5. Poser le panneau extérieur de porte :**

Mettre le panneau en place et le maintenir à l'aide de pinces serre-tôles.

Procéder au soudage autogène en « a » et « b ».

Agraffer les bords dans l'ordre suivant :

- bord inférieur,
- bord avant,
- bord arrière.

Souder, à la pince, suivant les lignes :

- LP. 2 (cinq points),
- LP. 1 (six points),
- LP. 3 (cinq points).

NOTA : Interposer une plaque en cuivre afin de ne pas déformer le panneau extérieur lors du soudage.

**6. Habiller la porte :**

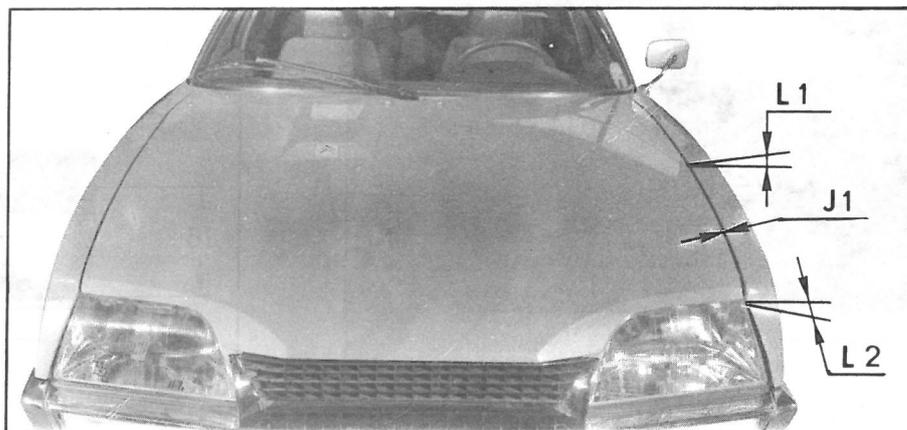
Poser :

- la poignée extérieure,
- la commande extérieure de verrouillage (*porte avant seulement*),
- la glace (*porte avant seulement*),
- les coulisses en feutré sur les montants de glace,
- les enjoliveurs d'encadrement de la glace,
- le panneau intérieur,
- les lèche-glaces intérieur et extérieur,
- le rétroviseur (*porte avant gauche seulement*).

**7. Poser la porte et la régler.**

REGLAGE DES ELEMENTS D'HABILLAGE.

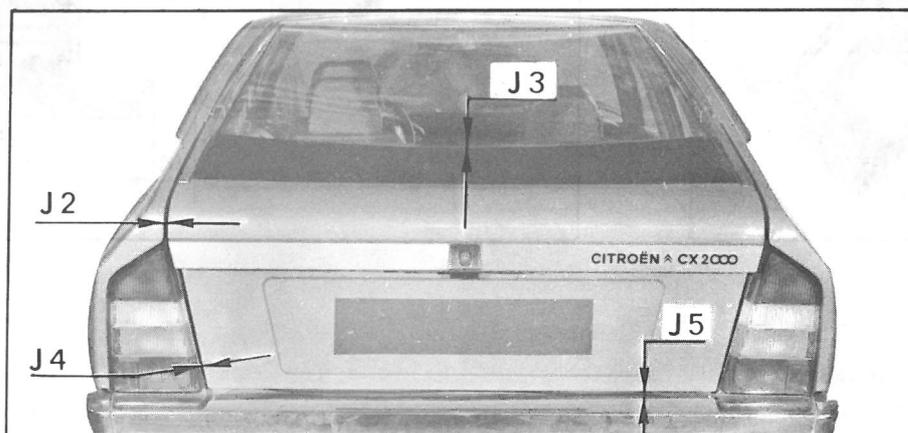
13 175



- Jeu entre ailes et capot .....  $J1 = 6 \begin{smallmatrix} +2,5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  mm
- Différence entre côtés gauche et droit ..... 2,5 mm maxi
- Faux parallélisme entre ailes et capot ..... 2 mm maxi
- Désaffleurement des ailes, par rapport au capot .....  $L1 = 2$  mm maxi
- Réglage longitudinal du capot : cote entre extrémités avant d'ailes et de capot ....  $L2 = 0 \pm 3$  mm

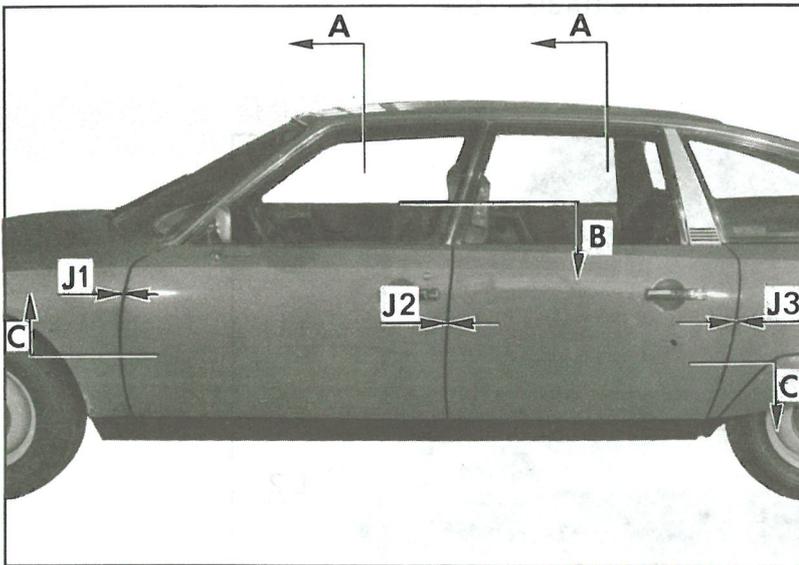
Manuel 850-5

13 728



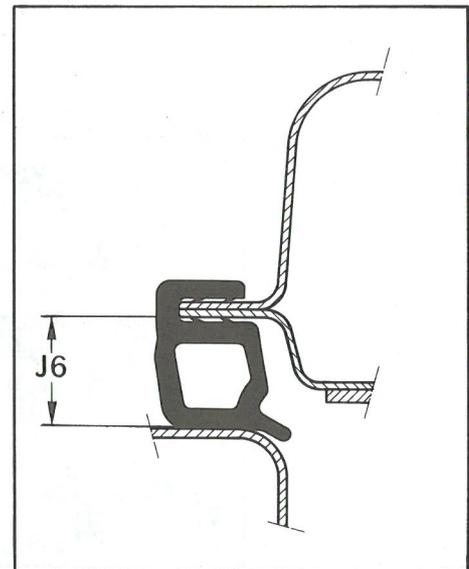
- Jeu entre ailes arrière et porte de coffre .....  $J2 = 6 \begin{smallmatrix} +2,5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  mm
- Différence entre côtés gauche et droit ..... 2 mm maxi
- Faux parallélisme entre ailes et porte de coffre ..... 1,5 mm maxi
- Jeu entre bordure supérieure de porte de coffre et glace de lunette arrière .....  $J3 = 6,5 \pm 4$  mm
- Faux parallélisme ( entre porte de coffre et glace de lunette ) ..... 3 mm maxi
- Jeu entre porte de coffre et feux arrière .....  $J4 = 6 \begin{smallmatrix} +2,5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  mm
- Jeu entre pare-chocs arrière et bordure inférieure de porte de coffre .....  $J5 = 10$  mm (à titre indicatif)

13 176



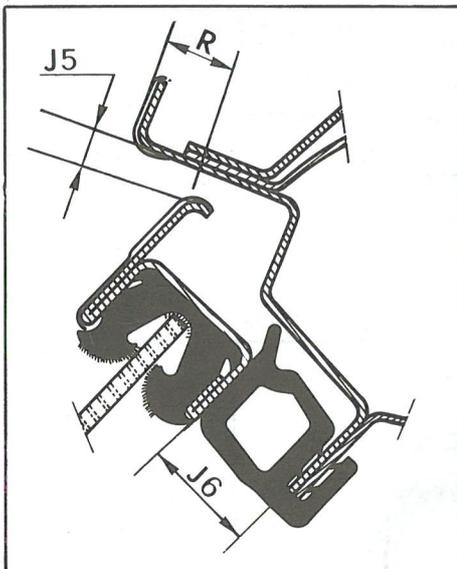
## Section C

L. 84-3



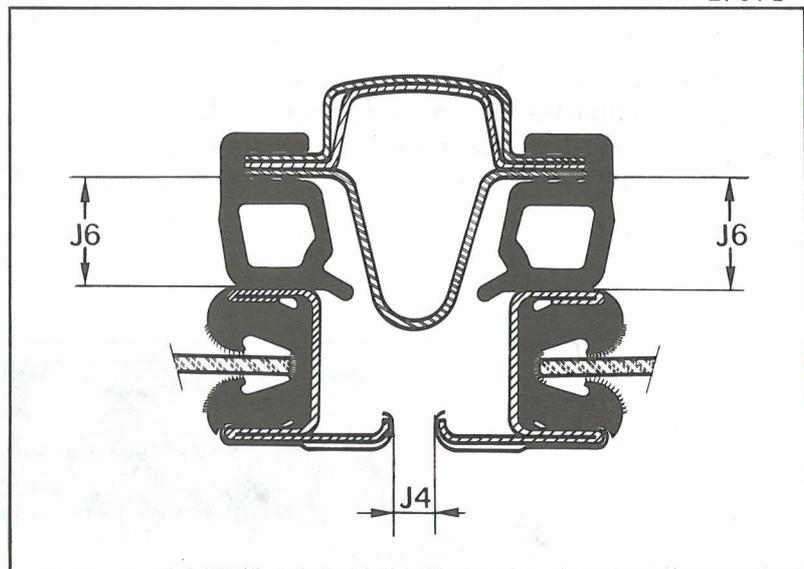
## Section A

L. 84-1



## Section B

L. 84-2

**Jeux entre éléments latéraux :**

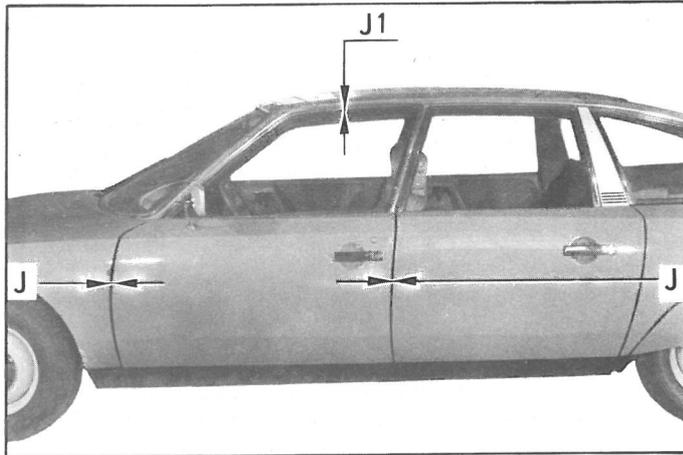
- Jeux entre éléments .....  $J1 = J2 = J3 = 6 \pm 3$  mm
- Faux parallélisme entre bordures d'éléments ..... 2 mm maxi
- Jeux entre encadrements de glaces de portes latérales .....  $J4 = 10 \pm 2$  mm
- Faux parallélisme (entre encadrements de glaces) ..... 2 mm maxi
- Jeux entre encadrements de glaces latérales et bordure de pavillon .....  $J5 = 7 \pm 2$  mm
- Faux parallélisme (entre encadrements de glaces et pavillon) ..... 2 mm maxi
- Jeu entre porte et feuillure de fixation des caoutchoucs d'étanchéité .....  $J6 = 14 \begin{smallmatrix} +2 \\ -4 \end{smallmatrix}$  mm

**Désaffleurements :**

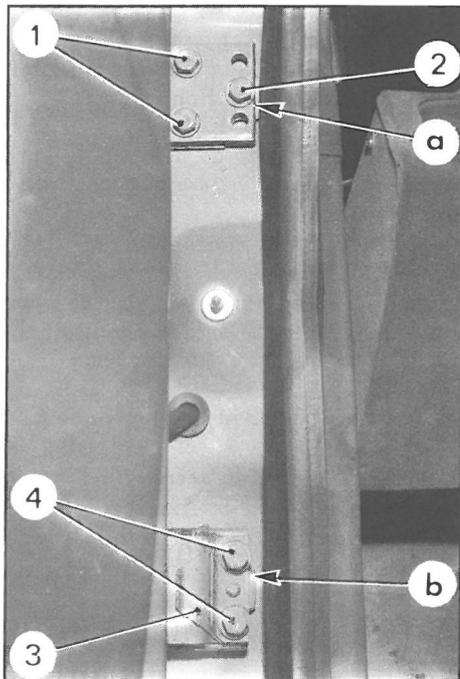
- Retrait de chaque élément, par rapport à son précédent immédiat vers l'avant ..... 0 à 2 mm maxi
- Faux alignement de la ligne de lumière ..... 2 mm maxi
- Retrait des encadrements de glaces de portes latérales, par rapport à la gouttière de pavillon .....  $R = 7 \begin{smallmatrix} +4 \\ -2 \end{smallmatrix}$  mm

## I. REGLAGE D'UNE PORTE AVANT.

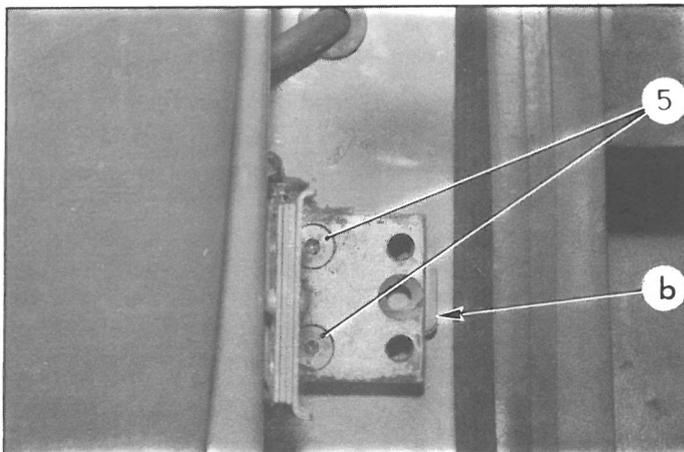
13 176



13 275



13 276



13 263

## 1. Réglage longitudinal :

Vérifier le jeu de la porte avant avec l'aile avant et la porte arrière :

$$J = 6 \pm 3 \text{ mm}$$

Si nécessaire, interposer ou retirer des cales de réglage (épaisseur : 1 ou 2 mm), en « a » et en « b ».

## a) Pose des cales en « a » :

Déposer la vis (2) et desserrer les deux vis (1).

Glisser les cales entre caisse et charnière. Poser la vis (2) et serrer les trois vis de fixation de charnière supérieure.

## b) Pose des cales en « b » :

Déposer les deux vis (4) de fixation du tirant (3) et le faire pivoter.

Desserrer les deux vis (5).

Glisser les cales entre caisse et charnière et resserrer les vis de fixation (5).

## 2. Réglages transversal et en hauteur :

Desserrer les vis de fixation des charnières. Déplacer verticalement la porte pour obtenir entre l'encadrement de glace (partie supérieure) et la bordure de pavillon un jeu :

$$J1 = 7 \pm 2 \text{ mm}$$

Vérifier la continuité de la ligne de lumière et le désaffleurement entre porte et aile avant.

**Retrait de la porte avant, par rapport à l'aile avant = 2 mm maxi.**

Serrer les vis de fixation des charnières et fixer le tirant de porte (3) par ses vis (4).

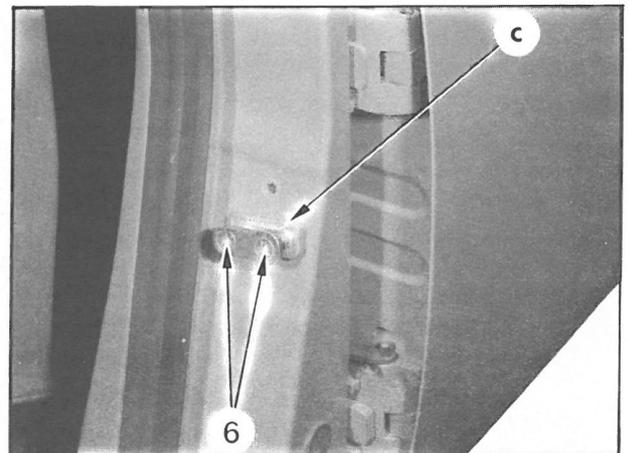
## 3. Régler l'engâchage de la serrure :

Desserrer les deux vis de fixation de la gâche et régler celle-ci de façon à obtenir un engâchage correct et un serrage suffisant sur le caoutchouc d'étanchéité de la porte.

Si nécessaire, interposer des cales en « c ».

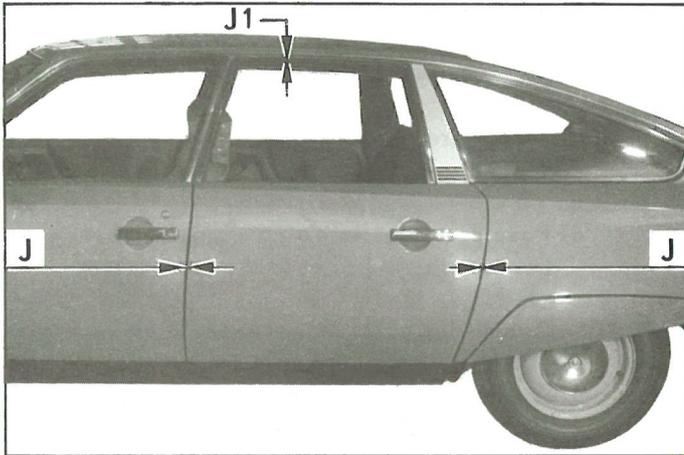
Le retrait de l'avant de porte arrière par rapport à l'arrière de porte avant doit être de 2 mm maxi.

Bloquer les vis (6).



## II. REGLAGE D'UNE PORTE ARRIERE.

13 176



## 1. Réglage longitudinal :

Vérifier le jeu de la porte arrière avec l'aile arrière et la porte avant :

$$J = 6 \pm 3 \text{ mm}$$

Si nécessaire, interposer en « a » et en « b » des cales (épaisseur : 1 ou 2 mm).

## a) Pose des cales en « a » :

Couper le cordon de soudure C.

Desserrer les vis (1) et déposer la vis (2).

Glisser en « a », sous la charnière, la ou les cales nécessaires.

Poser la vis (2) et resserrer les trois vis de fixation de la charnière supérieure.

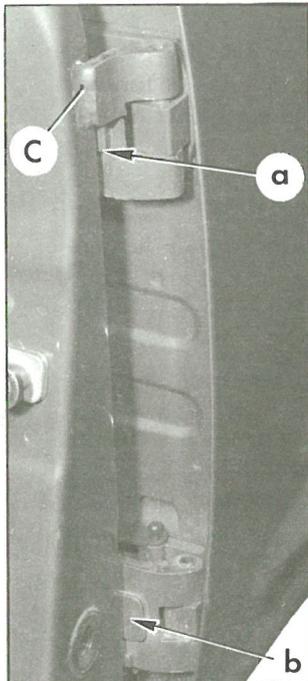
## b) Pose des cales en « b » :

Déposer les vis (3) de fixation du tirant de porte et faire pivoter ce dernier sur son axe.

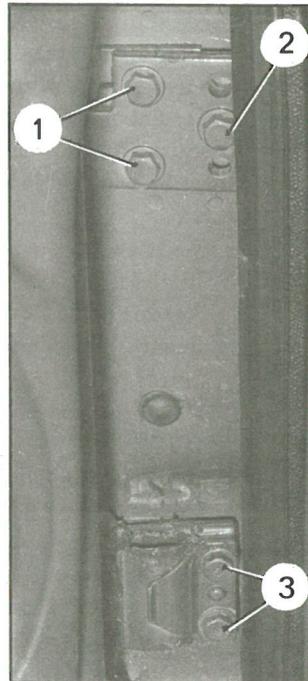
Desserrer les deux vis (4) de fixation de la charnière inférieure.

Glisser les cales en « b », sous la charnière. Resserrer les vis de fixation (4).

14 511



14 513



## 2. Réglages transversal et en hauteur :

Vérifier le jeu entre encadrement supérieur de glace et bordure de pavillon :

$$J1 = 7 \pm 2 \text{ mm}$$

ainsi que la continuité de la ligne de lumière et le retrait de la porte arrière par rapport à la porte avant : 2 mm maxi.

Desserrer les vis de fixation des charnières inférieure et supérieure.

Régler la porte de façon à obtenir ces conditions.

Serrer les vis de fixation des charnières.

Fixer le tirant de porte par ses deux vis (3).

## 3. Faire le cordon de soudure électrique C.

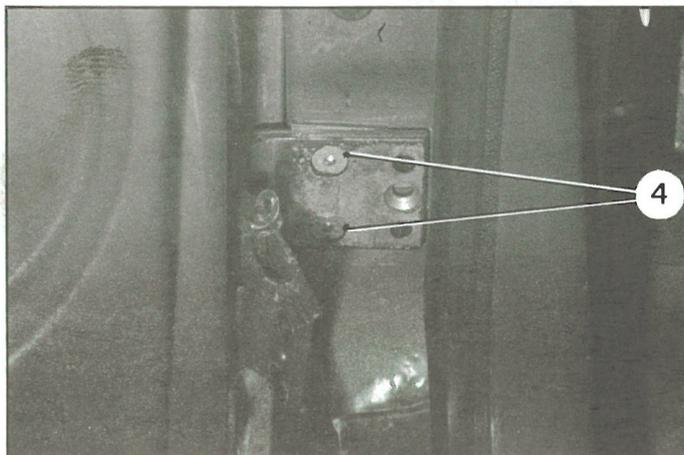
## 4. Réglage de la gâche de serrure :

Desserrer les vis (5) de fixation de la gâche et la régler de façon à obtenir un verrouillage correct et un serrage suffisant sur le caoutchouc d'étanchéité de la porte.

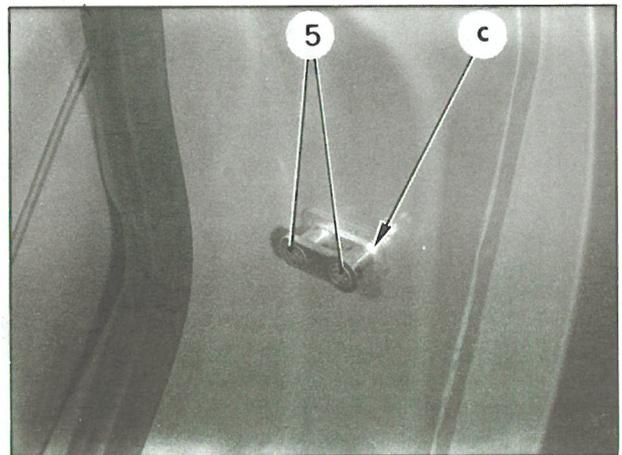
Si nécessaire, interposer en « c » des cales de réglage.

Vérifier le retrait de l'aile arrière par rapport à la porte arrière : 2 mm maxi.

14 512



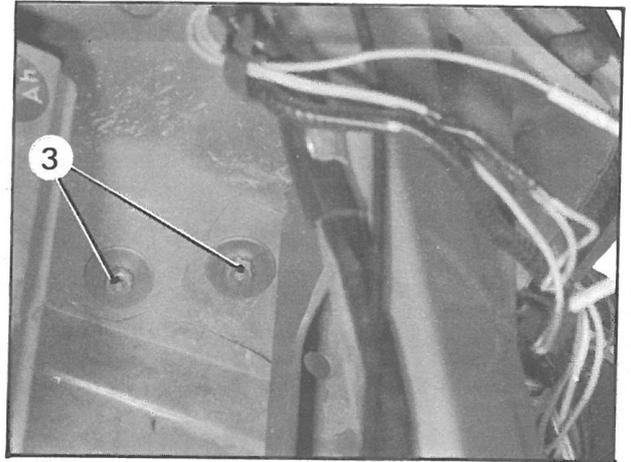
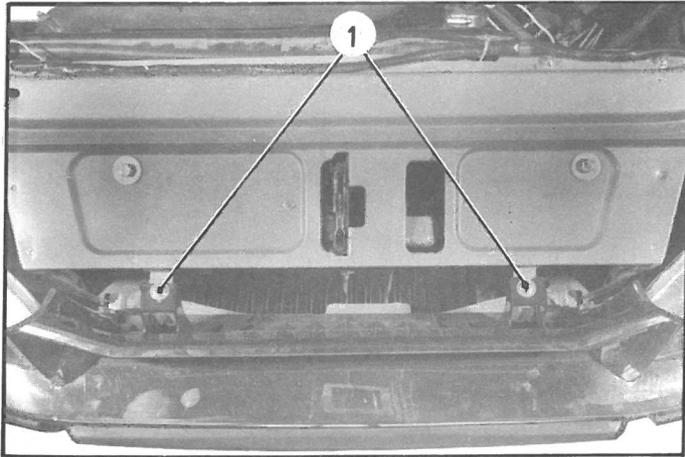
13 264



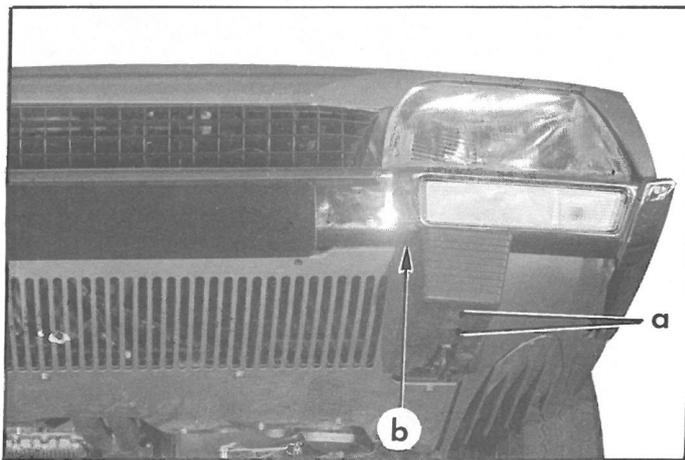
## REPLACEMENT DU PARE-CHOC AVANT

13 403

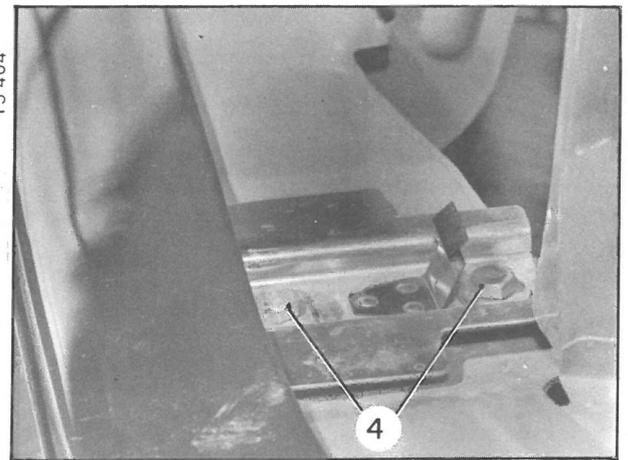
13 260



13 274



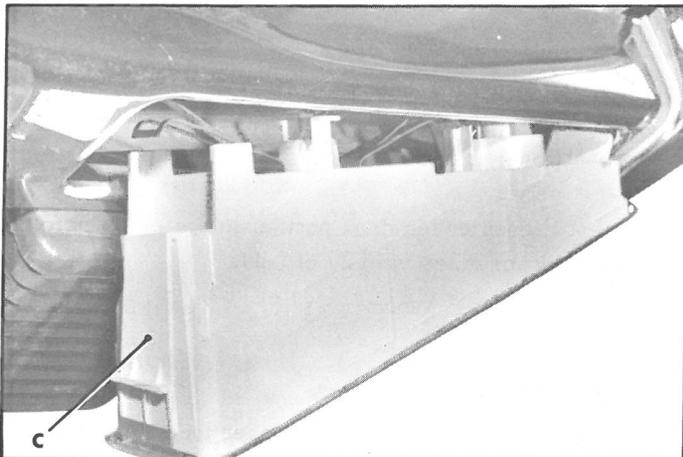
13 404



Manuel 850-5

## DEPOSE

13 405



## 1. Déposer l'ensemble tendeur-calandre :

Déposer les vis (1).

## 2. Déposer les feux clignotants avant :

Engager un tournevis dans le trou «b» et exercer une légère pression sur la patte «c» du clignotant afin de la dégager.

Déconnecter les fils d'alimentation.

## 3. Déposer le pare-chocs :

*de chaque côté :*

- déposer les vis (2) et (3) et dégager les parties latérales du pare-chocs,
- déposer les vis (4) et dégager la partie centrale du pare-chocs.

13 378



## 4. Déposer les butoirs en caoutchouc :

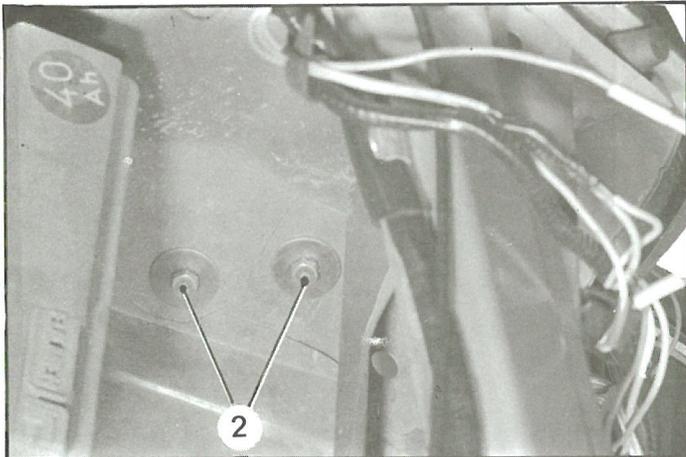
Déposer les vis en «a» et dégager les butoirs.

NOTA : Le remplacement d'une lame latérale ne nécessite pas la dépose du pare-chocs complet.

13 404



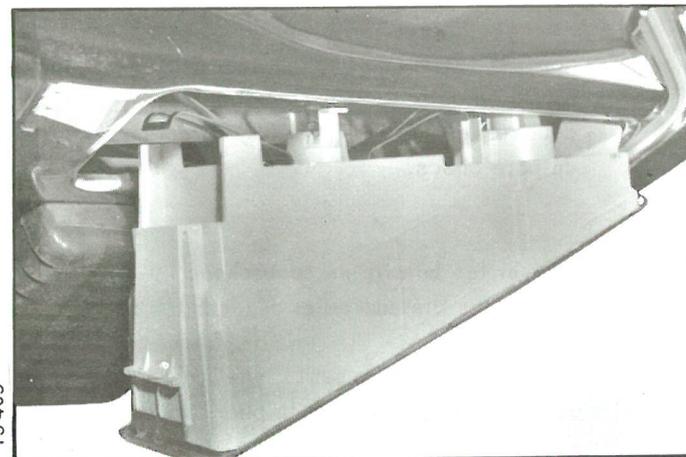
13 403



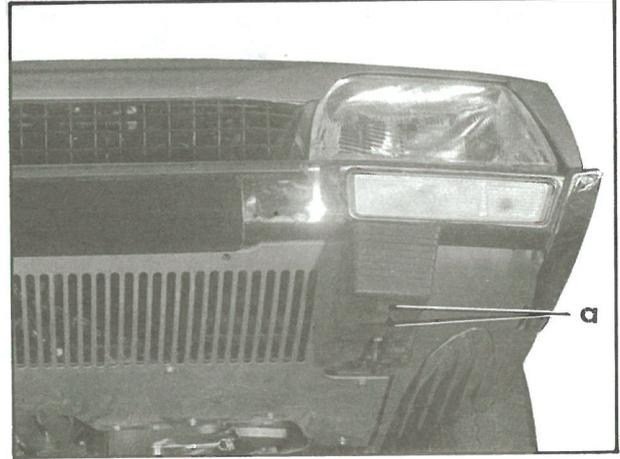
13 378



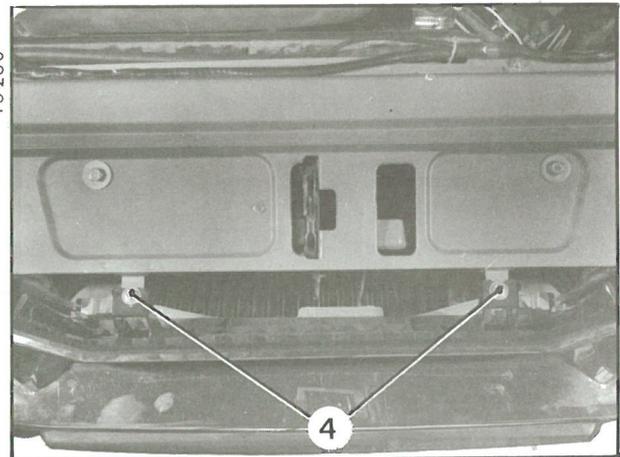
13 405



13 274



13 260



## POSE

**1. Poser le pare-chocs :**

- Présenter la partie centrale de pare-chocs avant.  
Poser les vis (1) côtés gauche et droit sans les serrer.
- Présenter les deux parties latérales du pare-chocs et poser les vis (2) et (3).  
Serrer les vis (1), (2) et (3).

**2. Poser les butoirs :**

- Présenter les butoirs et poser leurs vis de fixation (en « a »).

**3. Poser les clignotants avant :**

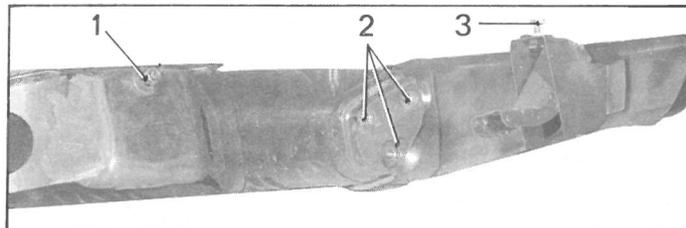
- Connecter les fils.
- Engager le boîtier dans son logement.
- Veiller à ce qu'il soit bien accroché des deux côtés.

**4. Poser l'ensemble tendeur-calandre :**

- Engager la bordure inférieure sous le pare-chocs et centrer le tendeur (calandre).
- Poser les vis de fixation (4).

## REPLACEMENT DU PARE-CHOC ARRIERE.

13 592



DEPOSE.

## 1. Déposer le pare-chocs :

Décoller partiellement la garniture de fond de coffre pour dégager les ajours « b ».

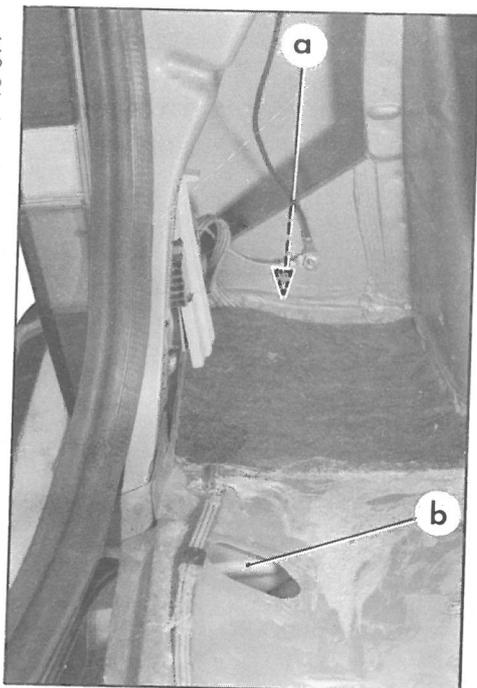
Déposer les vis de fixation (4).

De chaque côté, déposer :

- la vis (3) (située en « a » sur le véhicule),
- la vis (5),
- l'écrou (1) (accessible par l'ajour « b »).

Dégager le pare-chocs, en le tirant vers l'arrière.

13 599



DESHABILLAGE.

## 2. De chaque côté :

Déposer les vis (2), dégager les lames latérales du pare-chocs arrière.

Déposer les joints en plastique (6).

HABILLAGE.

## 3. De chaque côté :

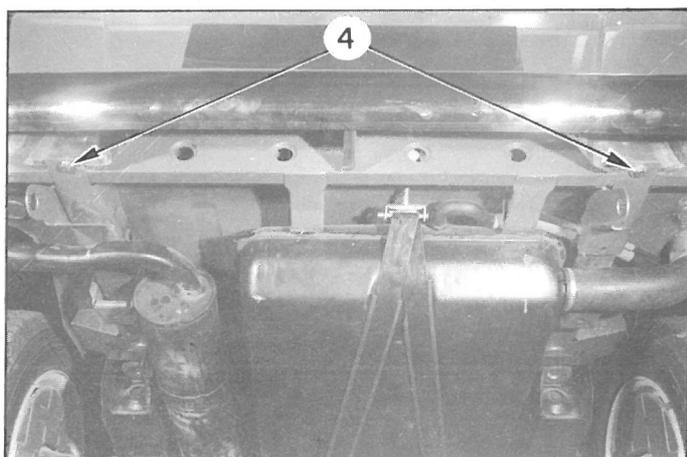
Poser les joints (6) sur les lames latérales.

Mettre en place les deux lames latérales du pare-chocs sur la partie centrale.

Poser les vis (2) de fixation des lames latérales.

POSE.

13 279



## 4. Poser le pare-chocs :

Mettre en place le pare-chocs arrière.

Poser, sans les serrer, les écrous et rondelles (1), par les ajours « b », et les vis (4).

De chaque côté, mettre en place :

- la vis (3) (située en « a » sur le véhicule),
- la vis (5).

Serrer toutes les vis de fixation du pare-chocs.

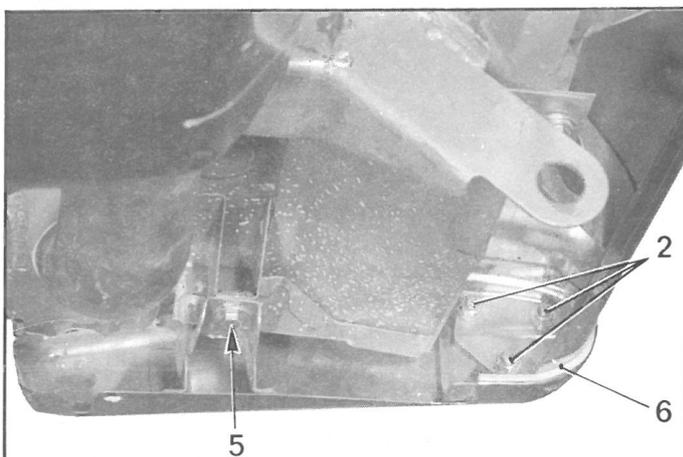
Recoller la garniture de fond de coffre.

NOTA :

Le remplacement d'une lame latérale ne nécessite pas la dépose du pare-chocs complet.

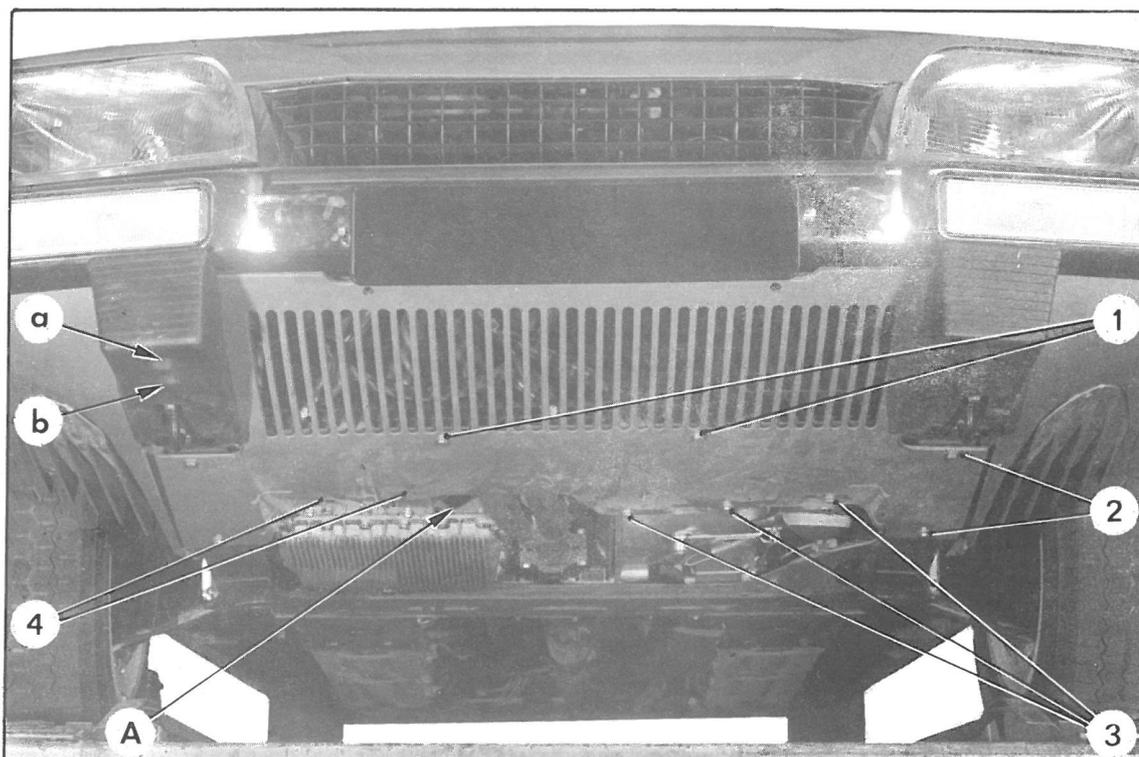
Il suffit de déposer les vis (2) et (3).

13 875



## REPLACEMENT DE LA TOLE D'HABILLAGE INFÉRIEURE AVANT.

13 274



Manuel 850-5

DEPOSE.

POSE.

**1. Déposer les butoirs avant :***De chaque côté :*

Déposer, en « a » et « b », les vis de fixation du butoir et le dégager.

**2. Déposer la tôle d'habillage :**

Déposer :

- les vis (2) de fixation de la tôle d'habillage sur le longeron avant (*de chaque côté*),
- les vis (1) de fixation de la tôle sur la traverse avant,
- les vis (3) et (4) de fixation de la tôle d'habillage sur le renfort inférieur arrière A.

**3. Poser la tôle d'habillage :**

Mettre la tôle d'habillage en place.

Poser, sans les serrer, les vis (1) de fixation de la tôle d'habillage sur la traverse avant. Poser les vis (2) de fixation de la tôle sur les longerons.

Positionner le renfort A et fixer, par les vis (3) et (4), la tôle d'habillage sur ce dernier. (*Rondelles contact sous toutes les vis*).

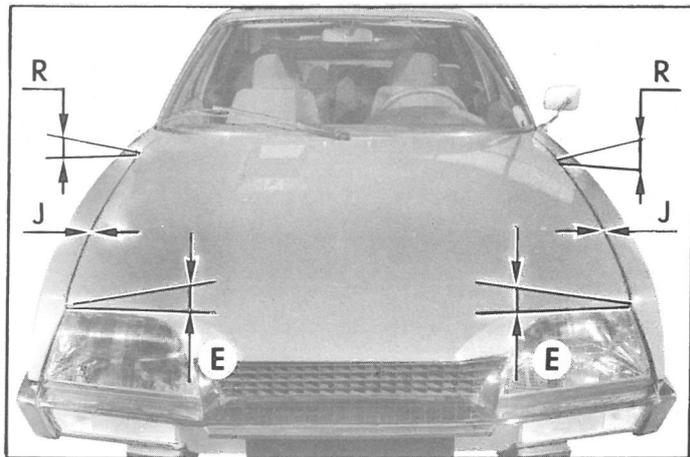
Serrer toutes les vis de fixation de la tôle d'habillage.

**4. Poser les butoirs :**

Mettre en place les butoirs et les fixer par leurs vis en « a » et « b ».

REGLAGE DU CAPOT.

13 175



1. Réglage en hauteur :

Déposer les vis (2) de fixation de la charnière sur caisse.

Poser des cales « a » pour assurer le **retrait du capot**, par rapport aux ailes avant :

$$R = 2 \text{ mm maxi}$$

Poser et serrer les vis (2).

2. Réglage transversal et longitudinal :

Desserrer les vis (1) de fixation de la charnière sur le capot. Le régler de façon à obtenir un jeu entre capot et ailes :

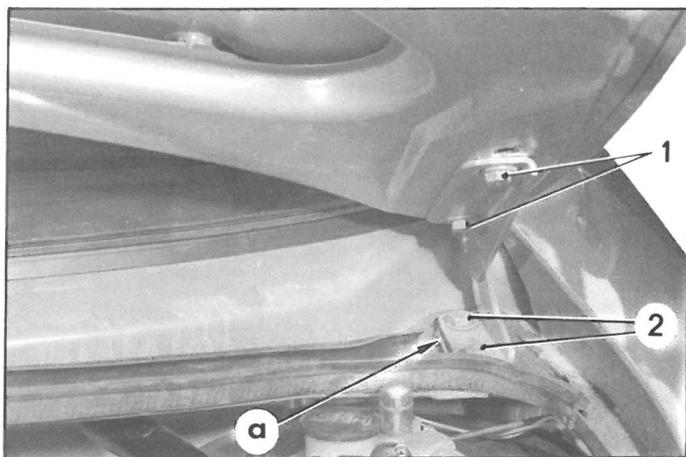
$$J = 6 \begin{matrix} + 2,5 \\ - 1 \end{matrix} \text{ mm}$$

- avec une différence maximum de 2,5 mm entre côtés gauche et droit et un faux parallélisme de 2 mm maximum,

- et un écart longitudinal entre extrémités avant d'ailes et de capot :

$$E = 0 \pm 3 \text{ mm}$$

13 257



3. Réglage de la gâche :

Desserrer les vis (3).

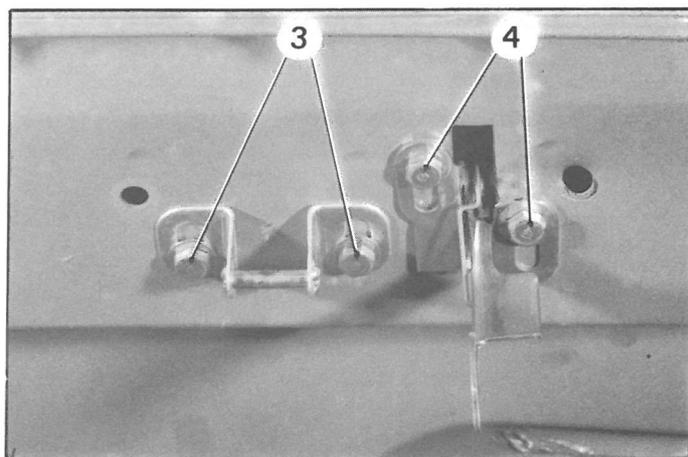
Centrer la gâche de verrouillage avec la serrure. Serrer les vis (3).

4. Réglage du crochet de sécurité :

Desserrer les vis (4).

Régler le crochet de sécurité de façon que, le capot posé sur le crochet, **la sécurité s'enclenche par le seul poids du capot**. Serrer les vis (4).

Manuel 850-5



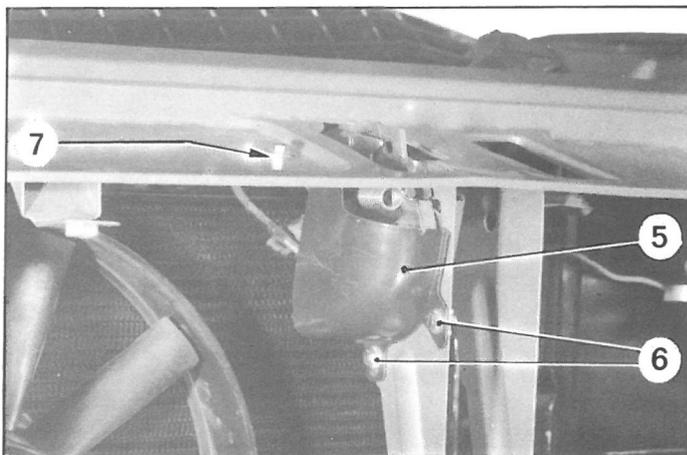
5. Réglage de la serrure et de son câble de commande :

Déposer les vis (6) et (7) et la tôle de protection (5).

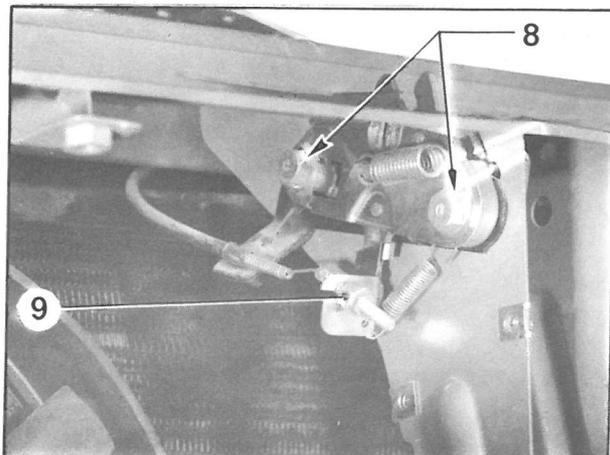
Desserrer les vis (8) et régler la hauteur de la serrure, de façon à assurer, à l'avant, le retrait R. Tendre le câble de commande de la serrure, en vissant l'écrou (9) jusqu'à suppression du jeu à la tirette d'ouverture de capot.

**Lâché d'une hauteur de 250 mm, le capot doit se verrouiller correctement.**

13 258



13 272



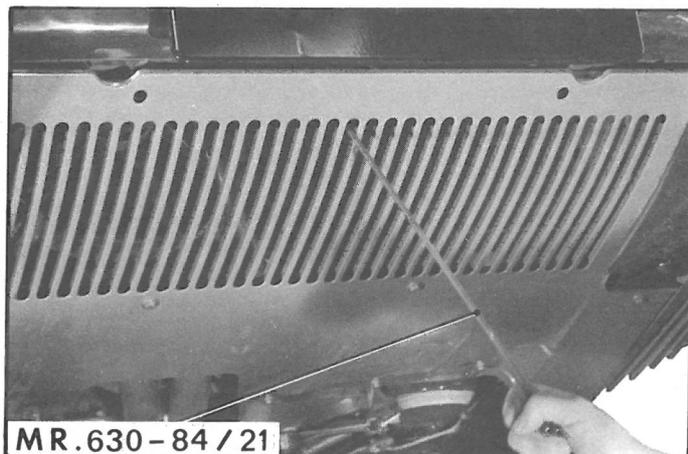
13 273

Manuel 850-5

## DEVERROUILLAGE DU CAPOT.

( Dans le cas où la commande intérieure est désaccouplée )

13 457



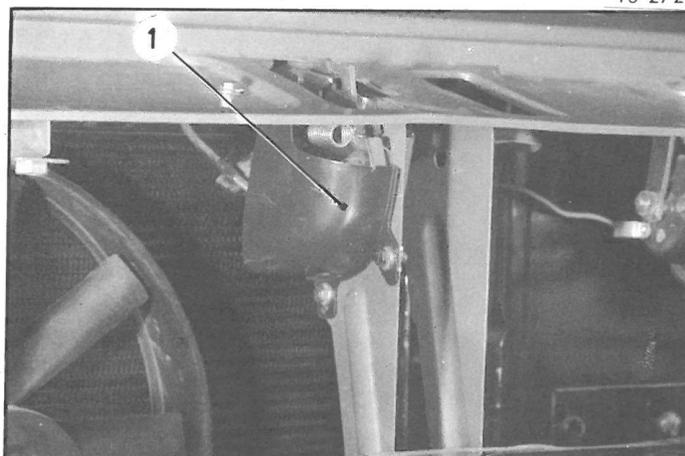
## REMARQUE :

Il est possible de déverrouiller un capot dont la commande n'est plus accouplée, soit parce que le câble n'est plus accroché au pêne, soit parce que le câble est cassé.

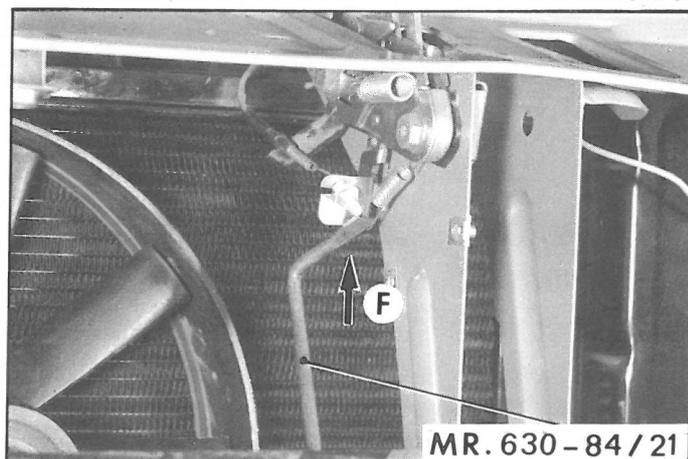
Introduire l'outil MR. 630-84/21 dans la grille d'aération inférieure avant.

*Eclairer la serrure de capot à travers la calandre.*  
Engager la pointe de l'outil dans le boîtier (1) de protection de serrure, par l'arrière et exercer une pression suivant « F » sur le pêne de la serrure pour obtenir l'ouverture.

13 272



13 470

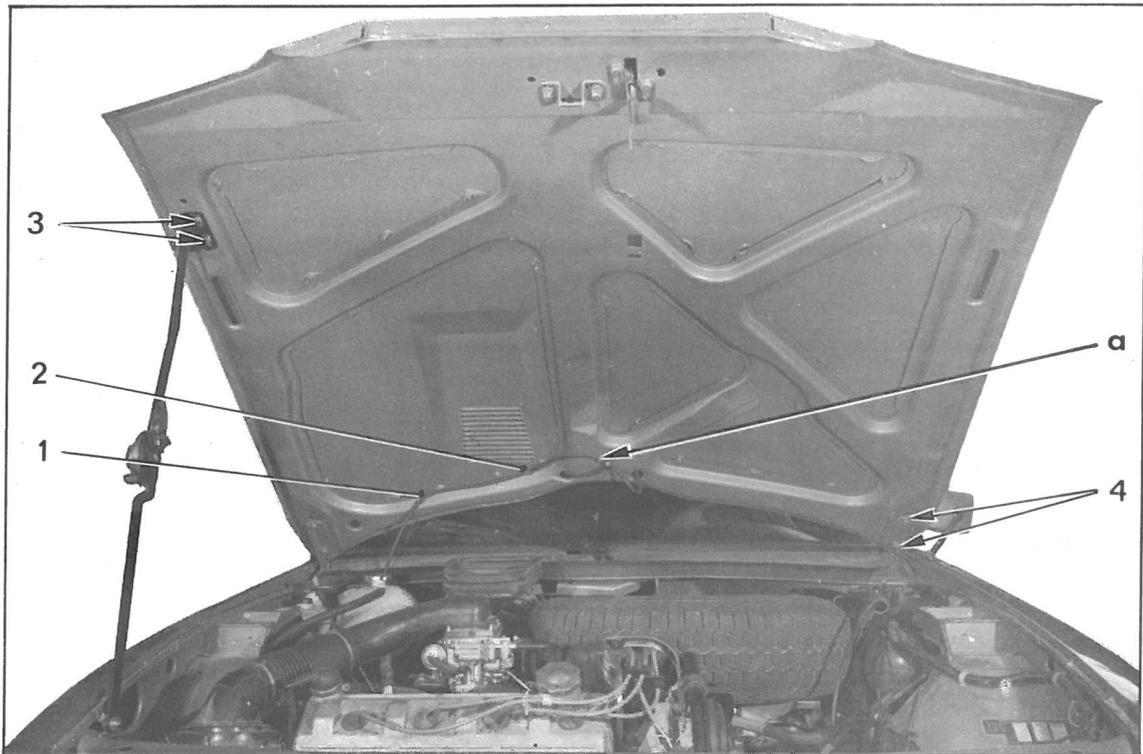


## NOTA :

La figure ci-contre montre le mécanisme, boîtier (1) déposé pour indiquer la position de l'outil.

## REPLACEMENT DU CAPOT AVANT.

13 259



## DEPOSE.

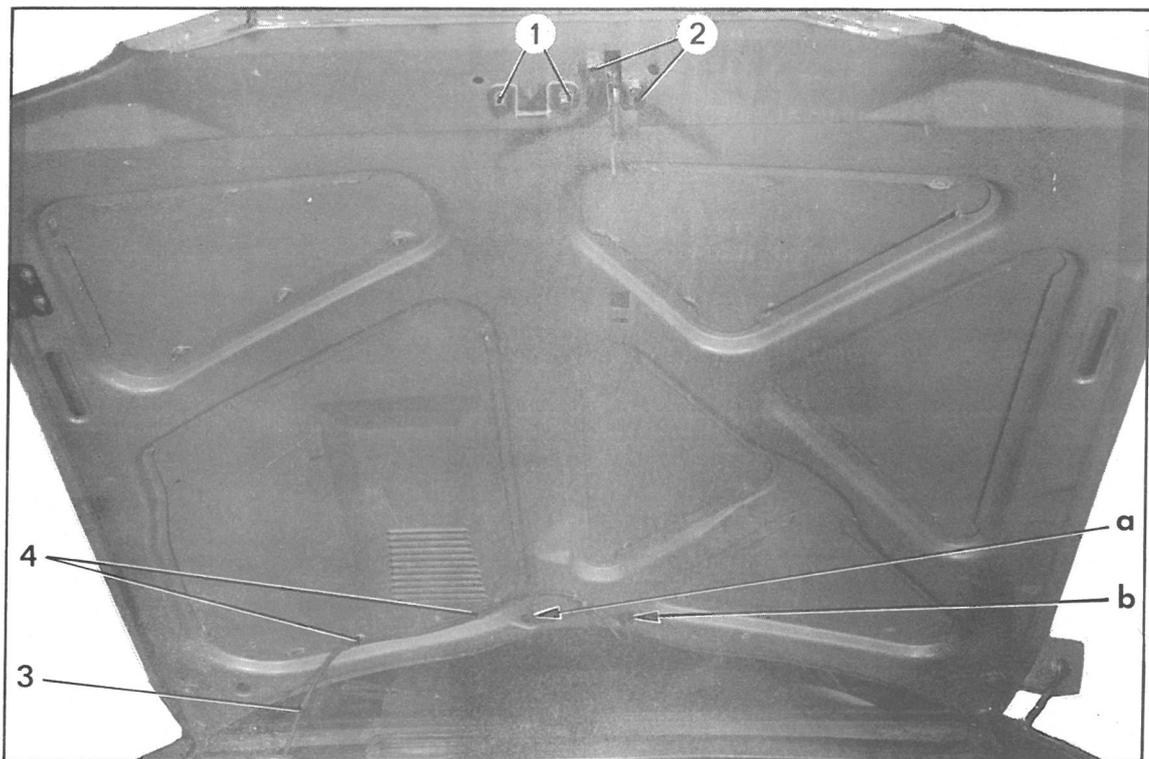
1. Ouvrir le capot.
2. Désaccoupler la canalisation de lave-glace en « a » et décrocher le tuyau de ses agrafes de fixation (1) et (2).
3. **Déposer la béquille de capot :**  
Maintenir le capot soulevé.  
Déposer les vis (3) de fixation de la béquille sur le capot.  
Laisser reposer la béquille sur le passage de roue intérieur.
4. **Déposer le capot :**  
Déposer (de chaque côté) les vis (4) de fixation du capot sur ses charnières et dégager le capot.

## POSE.

5. **Poser le capot :**  
Poser sans serrer les vis de fixation (4) (de chaque côté).  
• Régler le capot (Voir Opération correspondante).  
Serrer les vis (4).
6. **Poser la béquille :**  
Présenter la béquille et poser ses vis de fixation (3).
7. Accoupler le tuyau de lave-glace en « a » et le fixer par ses agrafes (1) et (2).

## DESHABILLAGE ET HABILLAGE DU CAPOT.

13 259



Manuel 850-5

## DESHABILLAGE.

1. Déposer le capot (*Voir Opération 4 - MA.I.D-3*).
2. **Déposer la gâche de fermeture :**  
Déposer les vis (1) et la gâche.
3. **Déposer le crochet de sécurité :**  
Déposer les vis (2) et le crochet de sécurité.
4. **Déposer les lave-glace :**  
Débrancher en « a » et « b » les tubes des gicleurs de lave-glace.  
Déposer les agrafes (4) de fixation du tuyau (3).  
Déposer les gicleurs.

## HABILLAGE.

5. Poser la gâche de capot et serrer les vis (1) (rondelle contact).
6. Poser le crochet de sécurité et serrer les vis (2) (rondelle contact).
7. Poser les gicleurs de lave-glace.  
  
Mettre en place et accoupler en « a » et « b », les tuyaux d'alimentation des gicleurs.  
  
Fixer les agrafes (4) de maintien du tuyau (3).
8. Poser et régler le capot.  
(*Voir Opération 4 - MA.I.D-3*).

## REPLACEMENT DE LA PORTE DE COFFRE.

13 969



Manuel 850-5

## DEPOSE.

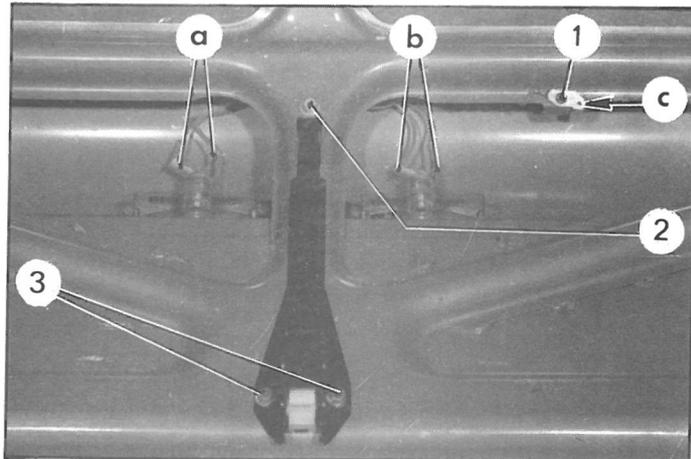
1. Déconnecter, en « a », les fils d'alimentation des éclairateurs de plaque.
2. Désaccoupler la béquille de la porte de coffre :  
Déposer le circlips et la rondelle, en « b ».  
Dégager la béquille, de son axe.
3. Déposer la porte de coffre :  
De chaque côté, déposer les vis ( 1 ) de fixation de la porte sur la charnière.  
Déposer la porte de coffre.

## POSE.

4. Poser la porte de coffre :  
Mettre la porte de coffre en place.  
La fixer de chaque côté par ses vis ( 1 ).
5. Accoupler la béquille à la porte de coffre :  
Engager la béquille sur son axe.  
Poser la rondelle et le circlips, en « b ».
6. Connecter, en « a », les fils d'alimentation des éclairateurs de plaque.
7. Régler la porte de coffre :  
( Voir Opération correspondante )

## DESHABILLAGE ET HABILLAGE DE LA PORTE DE COFFRE.

13 729

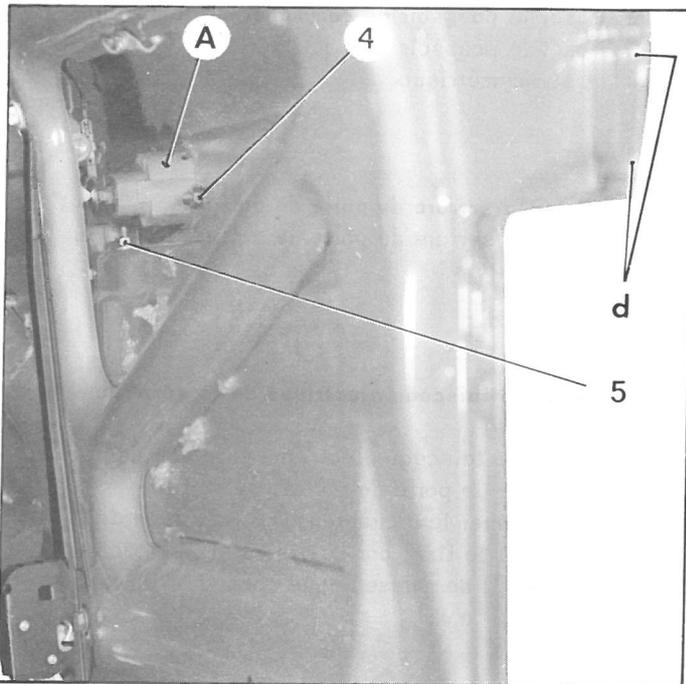


## DESHABILLAGE.

**1. Déposer la porte de coffre :**  
(Voir opération correspondante).

**2. Déposer les éclaireurs de plaque de police :**  
Déconnecter les fils d'alimentation en « a » et « b ».  
Décrocher, à chaque extrémité, les éclaireurs de plaque et les déposer.

13 730

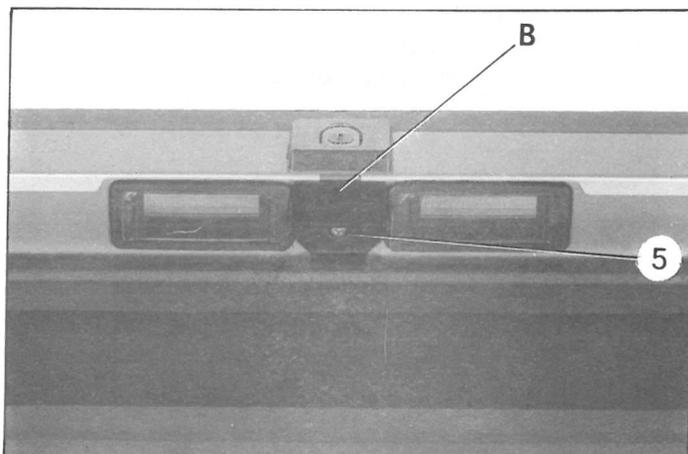


**3. Déposer le faisceau électrique de porte de coffre :**  
Déconnecter, en « c », le contacteur d'éclairage du coffre.  
Déposer la vis de fixation (1) et dégager le contacteur.  
Déposer le faisceau électrique.

**4. Déposer la serrure de porte de coffre :**  
Déposer les vis de fixation (2) et (3).  
Déposer la serrure.

**5. Déposer le poussoir de commande d'ouverture de la porte :**  
Déposer l'écrou (4) et son symétrique.  
Déposer le poussoir A.

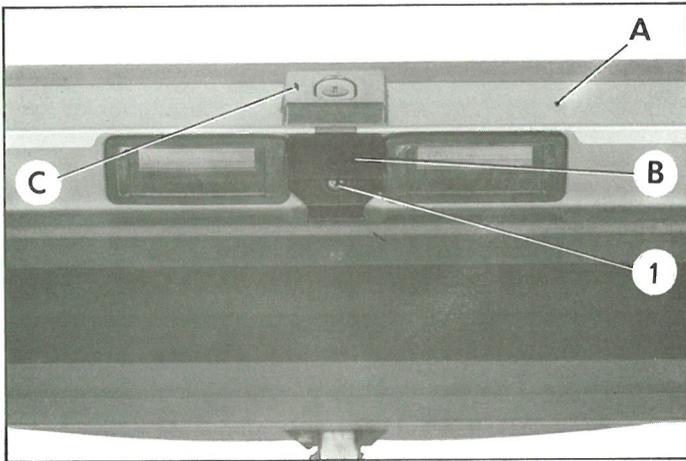
13 493



**6. Déposer la poignée de porte de coffre :**  
Déposer la vis (5) de fixation et dégager la poignée B.

**7. Déposer les enjoliveurs de porte de coffre :**  
De chaque côté :  
Redresser les deux pattes d'accrochage « d ».  
Décoller les deux enjoliveurs de porte de coffre.

12 193



## HABILLAGE.

**8. Poser les enjoliveurs de porte de coffre :**

Nettoyer à l'alcool et essuyer avec un chiffon doux les zones de collage.

*De chaque côté :*

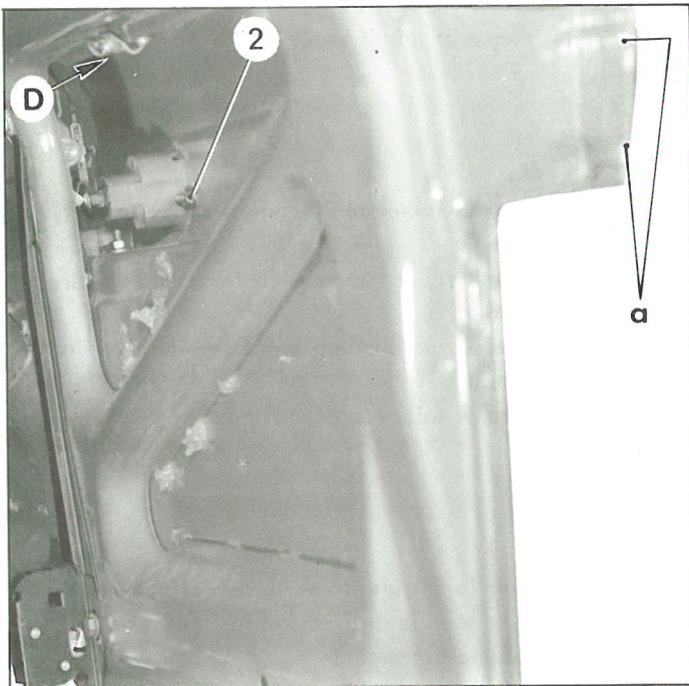
Présenter l'enjoliveur A et l'appliquer fortement avec la main pour obtenir un bon collage.

Replier les pattes « a » vers l'intérieur de la porte de coffre.

**9. Poser la poignée de porte de coffre :**

Poser la poignée B et la fixer par sa vis (1).

13 730

**10. Poser le poussoir de commande de la serrure :**

Poser le poussoir C et le fixer avec l'écrou (2) et son symétrique.

**11. Poser la serrure de porte de coffre :**

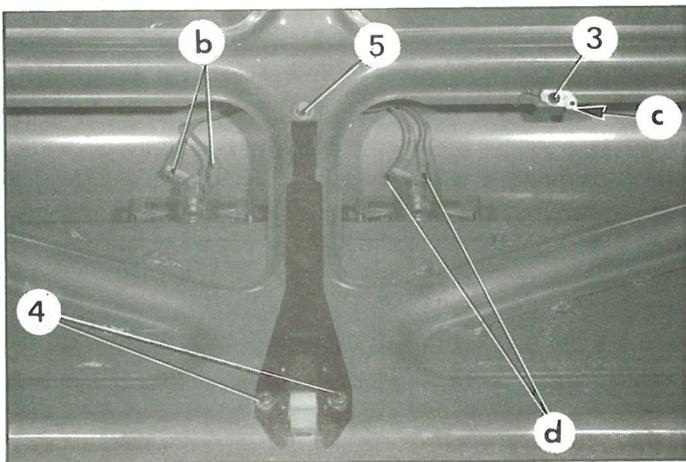
Poser la serrure de porte de coffre et la fixer avec ses vis.

**12. Poser le faisceau électrique de la porte de coffre :**

Mettre le faisceau électrique en place dans la doublure de porte de coffre.

Positionner le contacteur D d'éclairage de coffre et le fixer par sa vis (3) (en intercalant le fil de masse) et le connecter au faisceau en « c ».

13 729

**13. Poser les éclaireurs de plaque de police :**

Engager les éclaireurs de plaque dans leurs logements et les faire plaquer sur la tôle.

(Veiller à ce qu'ils soient accrochés correctement à l'intérieur).

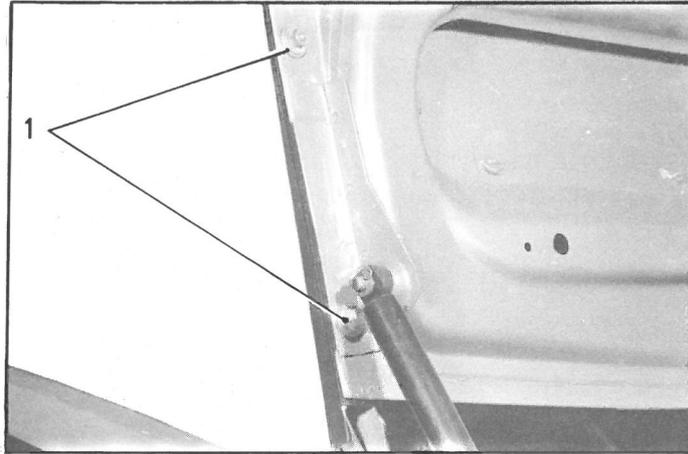
Les connecter en « b » et « d ».

**15. Poser et régler la porte de coffre.**

Vérifier l'éclairage de la plaque de police arrière et de l'intérieur du coffre.

REGLAGE DE LA PORTE DE COFFRE

13 266



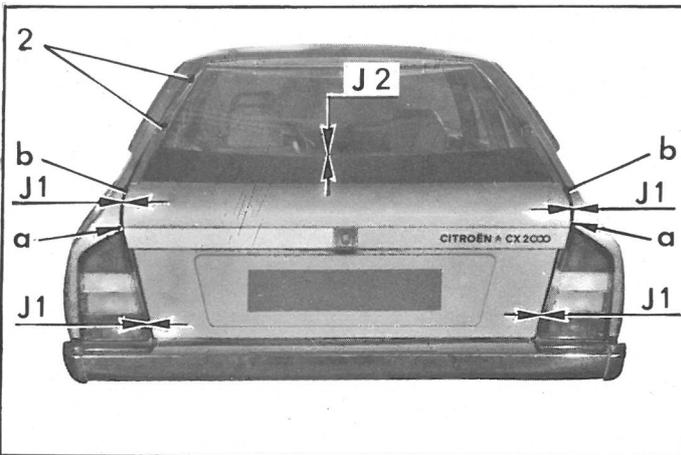
1. Réglage transversal et longitudinal :

Desserrer les vis (1) pour obtenir :  
- un centrage correct de la porte de coffre

$$J1 = 6 \begin{matrix} + 2,5 \\ - 1 \end{matrix} \text{ mm}$$

avec une différence entre les deux côtés de 2 mm maximum,  
- en «a» un désaffleurement de  $0 \pm 3$  mm  
Resserrer les vis (1).

13 728



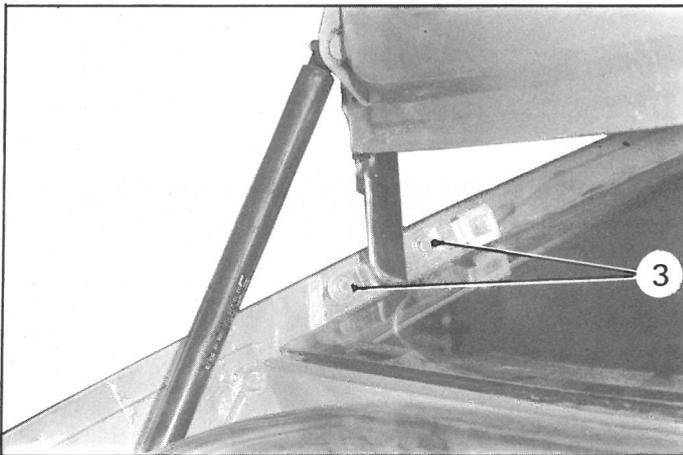
2. Réglage en hauteur :

Déposer les vis (2) et l'enjoliveur latéral de lunette arrière (de chaque côté).  
Desserrer les vis (3) et régler la porte de coffre de façon à obtenir :

- en «b» un désaffleurement de  $0 \pm 3$  mm,
- un jeu entre lunette arrière et porte de coffre  $J2 = 6,5 \pm 4$  mm.
- un jeu entre porte de coffre et pare-chocs arrière de 10 mm (à titre indicatif)

Resserrer les vis (3).  
Poser l'enjoliveur et ses vis de fixation (2) (de chaque côté).

Manuel 850-5



3. Réglage de la serrure :

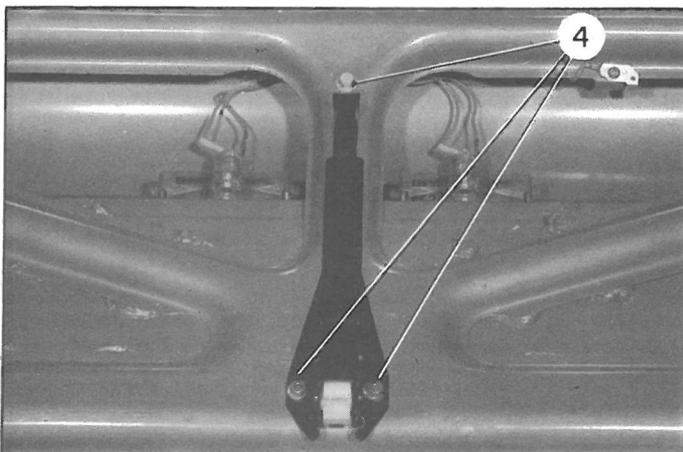
Desserrer les vis (4) et régler verticalement la serrure, de façon à obtenir un engâchage correct.

4. Réglage de la gâche :

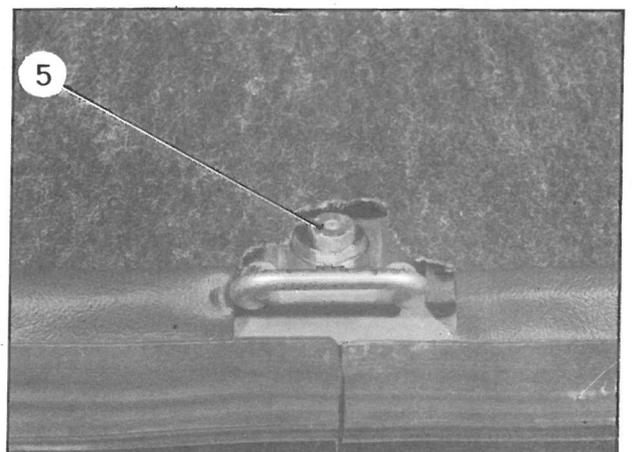
Desserrer la vis (5) et régler la gâche, de façon à obtenir un serrage suffisant sur les caoutchoucs d'étanchéité.

13 268

13 729



13 270



# 5

## ELEMENTS D'HABILLAGE AMOVIBLES INTERIEURS A LA CAISSE

### LISTE DES OPERATIONS

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
5 - MA.I.A-1	Travaux sur habillage intérieur :
5 - MA.I.A-2	- Remplacement de la garniture de pavillon
	Remplacement de la glace de pare-brise
	Travaux sur planche de bord :
5 - MA.I.A-3	- Remplacement de la planche de bord ( et de la tôle d'aération )
5 - MA.I.A-4	Remplacement d'une glace de custode ( procédé « SOLBIT » )
5 - MA.I.A-4 $\alpha$	Remplacement d'une glace de custode ( procédé « GURIT » )
5 - MA.I.A-5	Travaux sur sièges et banquette :
	- Remplacement d'un siège avant
	- Remplacement de la banquette arrière
5 - MA.I.A-6	Remplacement de la glace de lunette arrière ( procédé « SOLBIT » )
5 - MA.I.A-6 $\alpha$	Remplacement de la glace de lunette arrière ( procédé « GURIT » )
5 - MA.I.A-7	Montage d'une antenne radio de pavillon
5 - MA.I.A-8	Remplacement des ceintures de sécurité avant
5 - MA.I.B-1	Travaux sur toit ouvrant
	 BREAK et « DERIVES »
	Travaux sur habillage intérieur :
5 - MA.XI.A-1	- Remplacement de la garniture de pavillon
5 - MA.XI.A-4	- Remplacement d'une glace de custode ( procédé « SOLBIT » )
5 - MA.XI.A-4 $\alpha$	- Remplacement d'une glace de custode ( procédé « GURIT » )
5 - MA.XI.A-5	- Remplacement du dossier et de l'assise de la banquette arrière
5 - MA.XI.A-6	- Remplacement de la glace de lunette arrière.

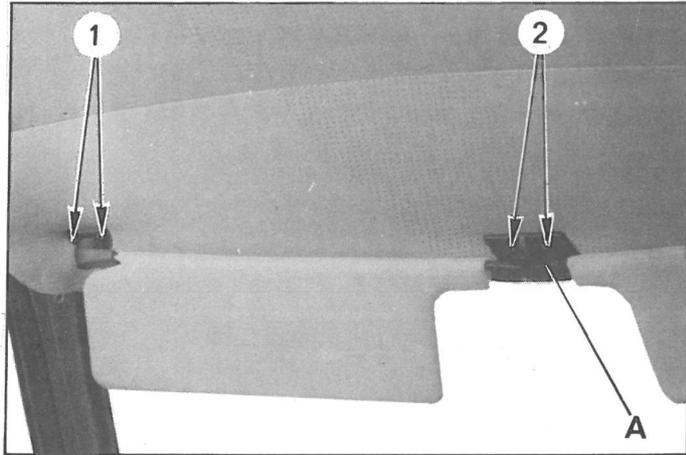
TOURNER S.V.P.

## LISTE DES OPERATIONS (SUITE)

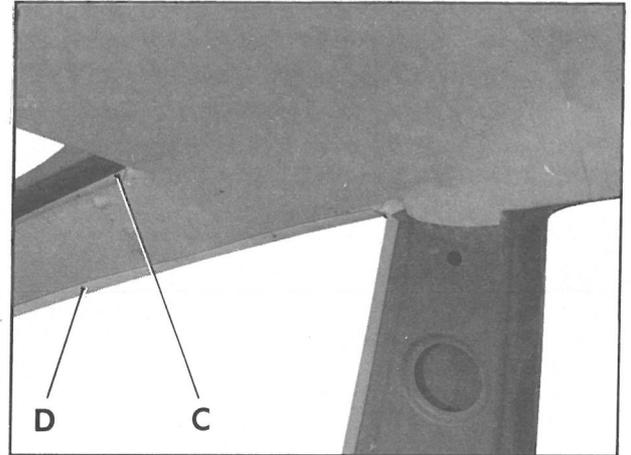
Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	<p style="text-align: center;">AMBULANCE «NORMALISEE»</p> <p>5 - MA (amb).XI.A-1 Travaux sur garnitures de pavillon :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Remplacement de la garniture centrale de pavillon</li><li>- Remplacement d'une garniture latérale de pavillon</li></ul> <p>5 - MA (amb).XI.A-2 Remplacement de la garniture du pavillon de cabine</p> <p>5 - MA (amb).XI.A-7 Remplacement d'une glace latérale de pavillon (procédé «SOLBIT») ♦</p> <p>5 - MA (amb).XI.B-1 Pose des bandes de vénilia sur les glaces du bloc sanitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pose des bandes de vénilia sur la glace de lunette arrière</li><li>- Pose des bandes de vénilia sur les glaces latérales</li></ul>

## REPLACEMENT DE LA GARNITURE DE PAVILLON.

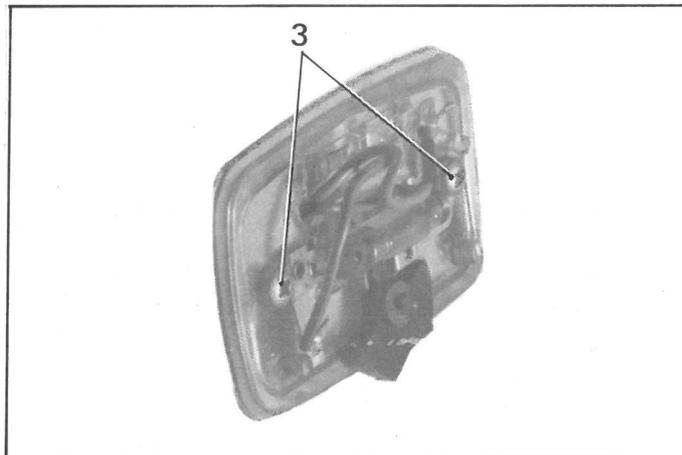
13 415



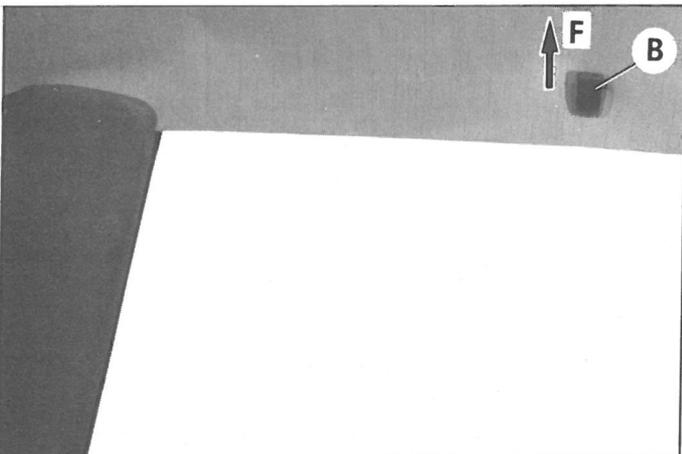
13 581



4877

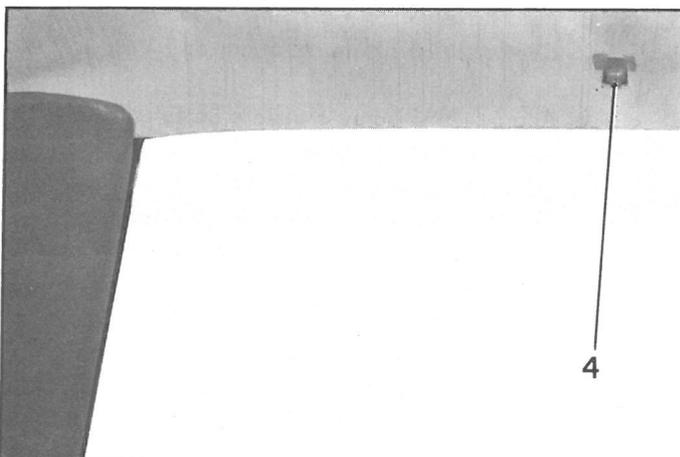


Manuel 850-5



13 417

13 418



DEPOSE.

**1. Déposer :**

- le pare-brise,
- les pare-soleil, ( vis ( 1 ) ),
- le support central A ( vis « 2 » ),
- les caoutchoucs d'étanchéité des portes ( partie supérieure ).

**2. Déposer le plafonnier :**

- Déposer le cabochon.  
 Déconnecter les fils d'alimentation et isoler leur extrémité.  
 Déposer le plafonnier ( vis « 3 » ).

**3. Déposer le crochet portemanteau B ( de chaque côté ) :**

- Ecarter la partie inférieure du corps plastique et le tirer, suivant F.  
 Déposer le support ( vis « 4 » ).

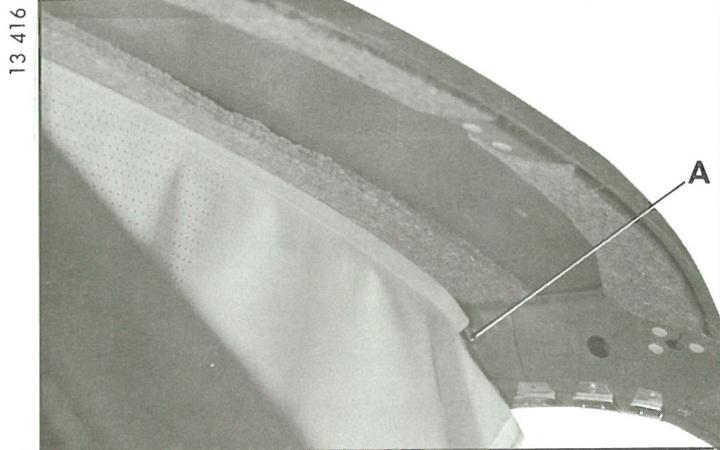
**4. Déposer les bandeaux de garnissage des pieds :**  
*De chaque côté :*

- Déposer les vis de fixation inférieure des bandeaux sur les pieds milieu et arrière.  
 Dégrafer les trois bandeaux.

**5. Dégager la garniture de pavillon, des bandes à picots ( utiliser un tournevis fin et coudé ).****6. Décoller la garniture ( de chaque côté ) :**

- de la feuillure de baie de pare-brise,
- du pied milieu,
- du pied arrière et du montant de lunette,
- de la feuillure de glace de custode,
- de la feuillure de lunette.

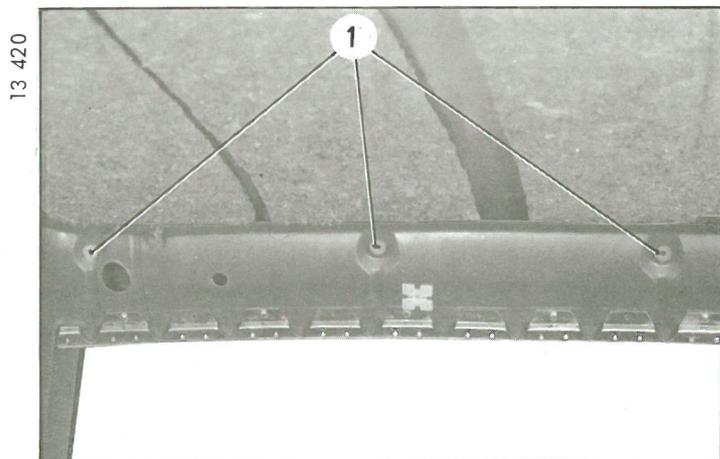
Si nécessaire, couper la garniture au fond de la gorge des profilés C et D.



### 7. Déposer la garniture :

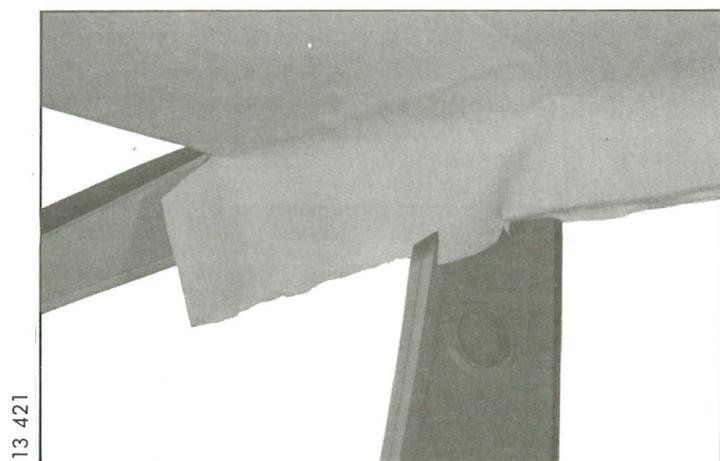
Faire basculer les arceaux tendeurs A vers l'arrière.  
Déposer les arceaux, en ayant soin de repérer leur position sur la garniture.

PREPARATION.



8. Positionner les arceaux dans leur gaine respective.  
Mettre en place les obturateurs plastique (1).  
Vérifier les bandes à picots (état et fixation).

POSE.

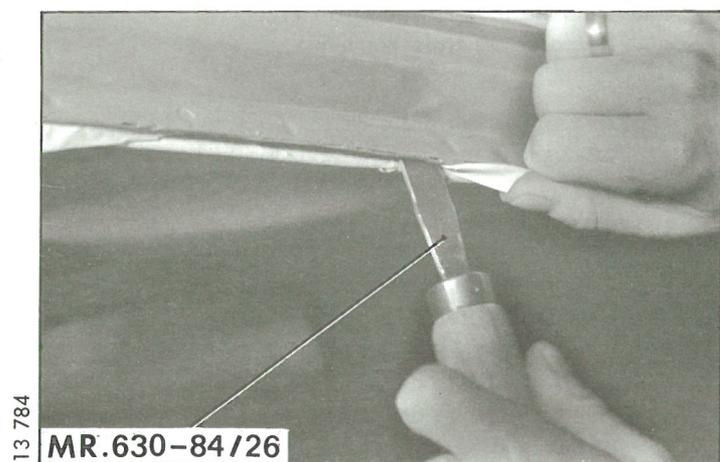


### 9. Poser la garniture de pavillon :

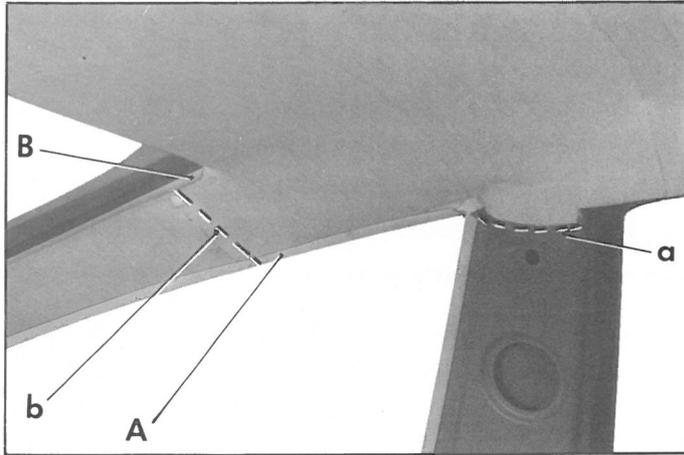
a) Engager les extrémités des arceaux A dans leurs trous respectifs (1), en commençant par l'arrière.  
Centrer la garniture à l'avant et à l'arrière.

b) Accrocher la bordure arrière de la garniture sur sa bande à picots.  
(Utiliser l'outil MR. 630-84/26).  
Tendre longitudinalement la garniture et la coller sur la feuillure d'encadrement du pare-brise.

c) Tendre latéralement la garniture.  
L'accrocher sur les bandes à picots latérales (outil MR. 630-84/26).



13 581

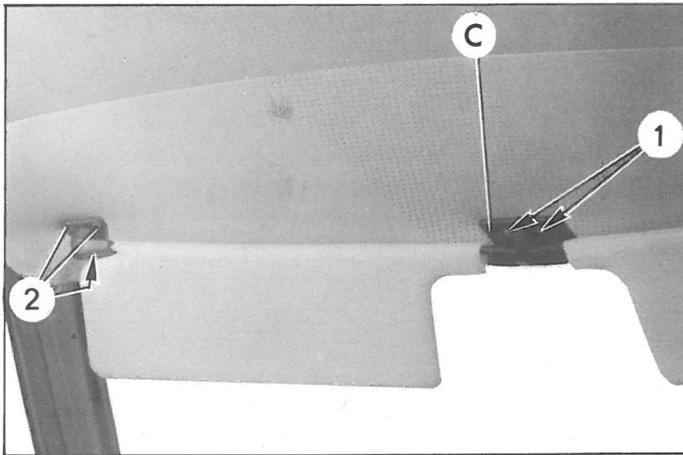


d) Ajuster la garniture dans les coins arrière (couper la garniture si nécessaire).

Coller la garniture sur les montants en « a » et « b ».

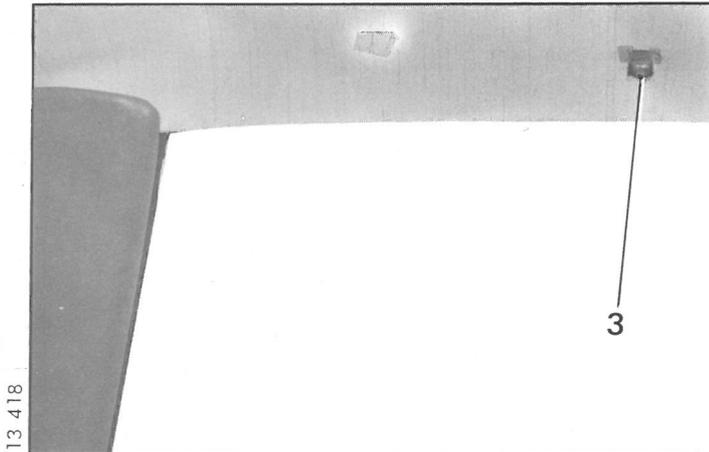
Engager, à l' aide d'une lame non coupante, les bords de la garniture sous les profilés A et B.

13 415



Coller la garniture sur le pied milieu et les montants de pare-brise.

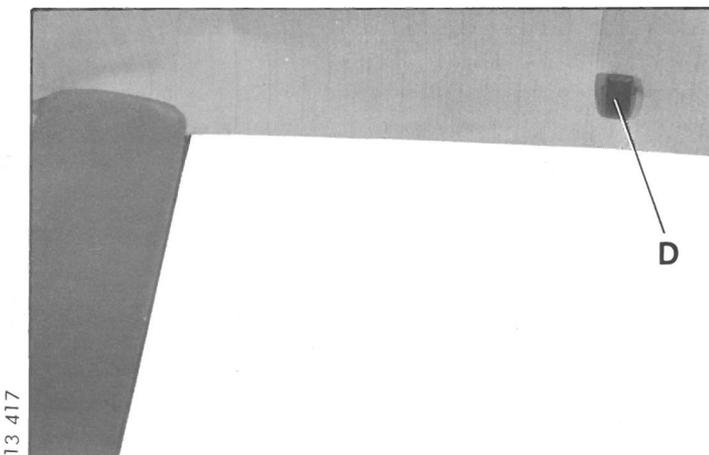
Manuel 850.5



#### 10. Poser les bandeaux de garnissage :

- sur les montants de pare-brise,
- sur les pieds milieu,
- sur les pieds arrière.

13 418



13 417

#### 11. Poser :

- les garnitures d'étanchéité des portes (partie supérieure),
- le pare-brise,
- les pare-soleil ( vis « 2 »),
- le support central C ( vis « 1 »),
- les supports de crochets portemanteaux ( vis « 3 »),
- les crochets portemanteaux D,
- le plafonnier.

## REPLACEMENT DE LA GLACE DE PARE - BRISE

**NOTA :** Pour toute intervention sur une glace de pare-brise, il est impératif de proscrire les outils métalliques (tournevis, crochet ... etc) risquant : soit de rayer la glace, soit de détériorer le scellement ou les garnitures. Confectionner un coin, dans un tasseau de bois dur, pour remplacer ces outils.

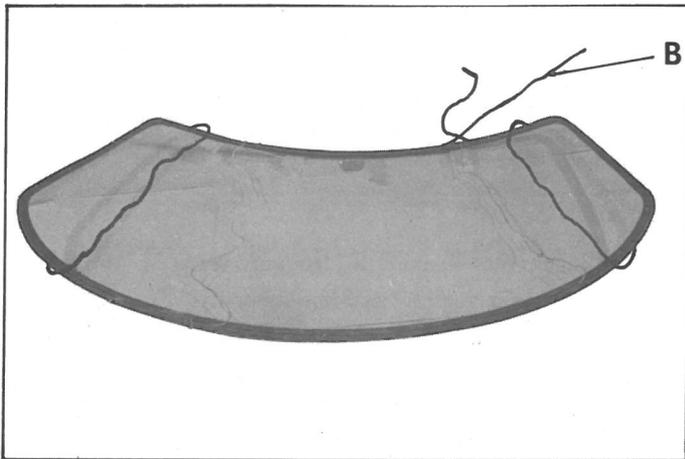
13 756



## DEPOSE

1. Relever le balai d'essuie-glace.  
Déposer :
  - les bandeaux intérieurs sur montant de pare-brise,
  - le rétroviseur intérieur.
2. **Déposer la glace de pare-brise et son scellement :**  
Avec un aide, s'asseoir dans le véhicule, poser un pied sur le pare-brise et exercer une légère pression. Aider le dégagement du scellement, à l'aide d'un coin de bois A, en commençant par les deux angles supérieurs.  
Poursuivre le dégagement sur toute la partie supérieure et les montants latéraux.  
Dégager le pare-brise de sa baie, avec le scellement et sa clé.

13 414



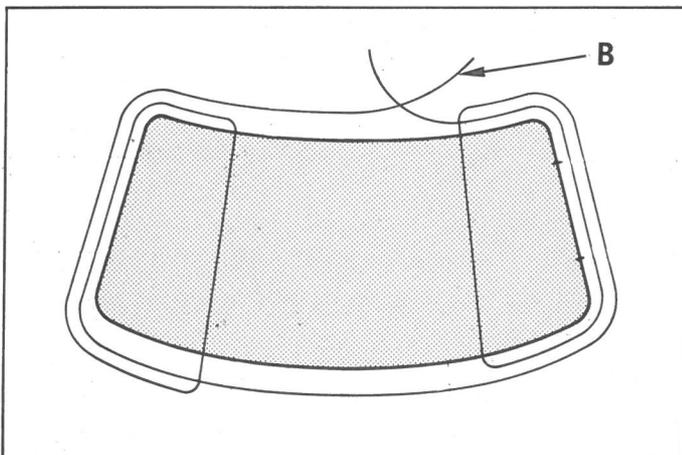
## PREPARATION

3. **Contrôler la baie de pare-brise :**  
Redresser, si nécessaire, les déformations de la baie de pare-brise.  
Ebavurer soigneusement les picots de soudure.  
Recoller soigneusement la garniture de pavillon.  
Vérifier le galbe de la baie de pare-brise.  
(Utiliser le pare-brise comme gabarit)  
Rectifier la feuillure, si nécessaire.

4. **Contrôler le pare-brise :**

- a) Le pourtour ne doit pas être ébréché.  
Dans le cas contraire, poncer les endroits ébréchés au papier n° 260 et à l'eau : procéder par petites touches rapides, perpendiculaires à ceux-ci en creusant et arrondissant les arêtes.  
Rincer à l'eau et essuyer soigneusement.
- b) Rechercher les défauts de visibilité.

G. 96-2

5. **Poser le scellement sur la glace :**

Enduire de savon liquide les gorges du scellement. Chaussier la glace de son scellement, placer la soudure dans l'axe et à la partie basse du pare-brise.  
(Maintenir le scellement en place, si nécessaire avec du papier adhésif).

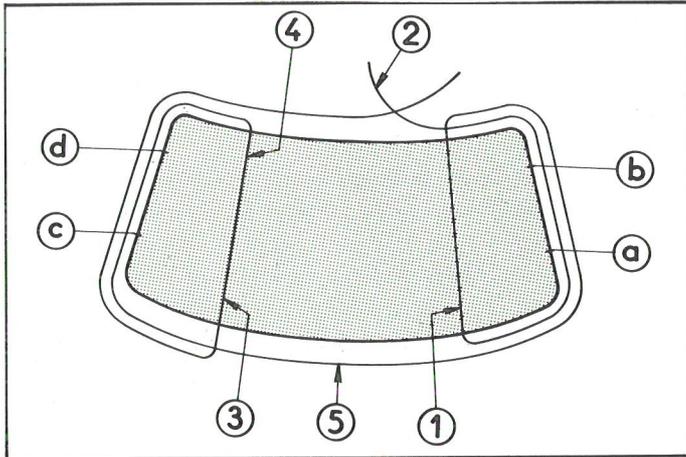
6. Placer une cordelette B ( $\phi = 4$  mm) dans la gorge du scellement, comme indiqué ci-contre.

**REMARQUE :** Le double passage dans les montants latéraux de pare-brise permet de conserver, lors de la pose, l'élasticité complète de la glace et évite d'avoir recours à un crochet dans le cas où le caoutchouc aurait été mal positionné lors du premier passage de la cordelette.

## POSE

7. Présenter le pare-brise sur la baie.  
Vérifier son centrage, de l'intérieur du véhicule.

G. 96-2

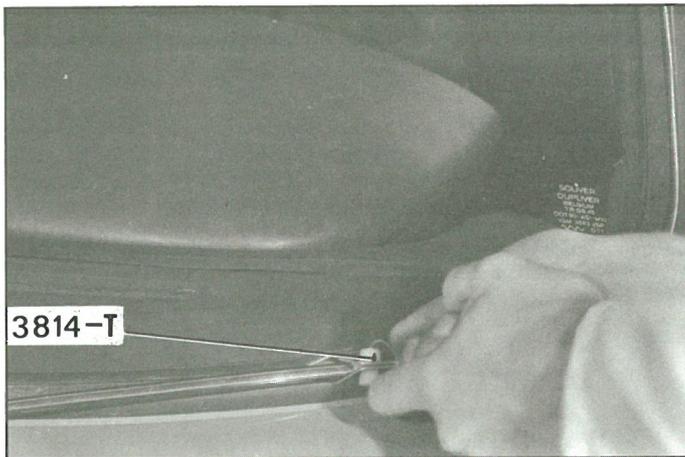


## 8. Poser le pare-brise :

Pendant qu'un aide exerce une légère pression de l'extérieur vers l'intérieur, en suivant le dégagement de la cordelette :

- a) Tirer sur celle-ci, parallèlement à la glace, de la façon suivante :
- 1) sur la boucle (1), jusqu'en «a»
  - 2) sur le brin (2), jusqu'en «b»
  - 3) sur la boucle (3), jusqu'en «c»
  - 4) sur la boucle (4), jusqu'en «d».
- b) Terminer de chaque côté, de «a» à «b» et de «c» à «d».
- c) Exercer une légère pression au centre du pare-brise, pour lui permettre de prendre sa place le long de chaque montant.
- d) Tirer sur la cordelette, faire le tour du pare-brise, surveiller le positionnement du scellement sur la baie de pare-brise.
- e) Terminer la pose en frappant avec la paume de la main sur le scellement, pour l'aider à se mettre en place.
- f) Poser la clé, à l'aide de l'outil 3814-T.
- g) Vérifier le positionnement du scellement sur le pourtour de la baie, à l'intérieur et à l'extérieur.

13 585



9. Poser les bandeaux intérieurs sur les montants latéraux de pare-brise.  
Poser le rétroviseur (utiliser un auto-collant neuf et nettoyer soigneusement à l'alcool les surfaces à coller).

NOTA : Le rétroviseur est posé dans l'axe du véhicule à  $15 + \frac{5}{0}$  mm du bord supérieur du scellement.

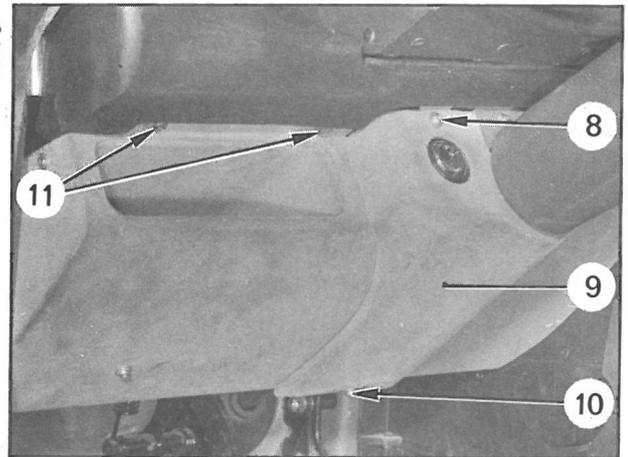
Poser le cache-rétroviseur.

## REPLACEMENT DE LA PLANCHE DE BORD ( ET DE LA TOLE D'AERATION )

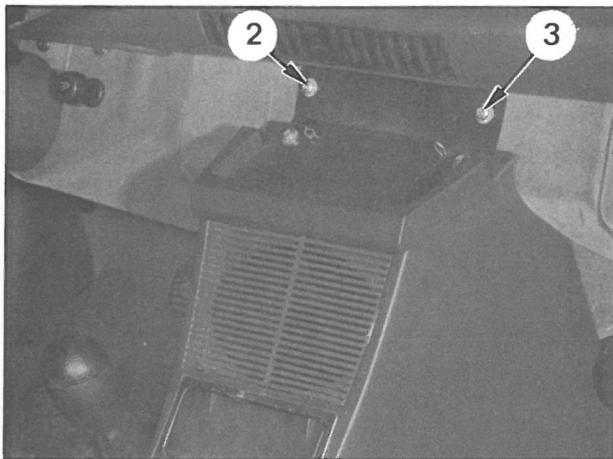
14090



14176

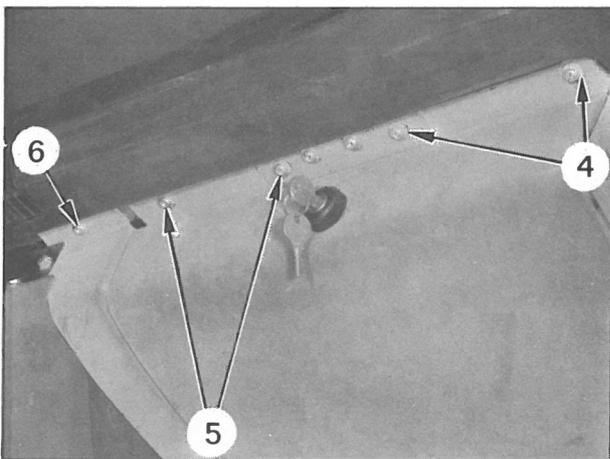
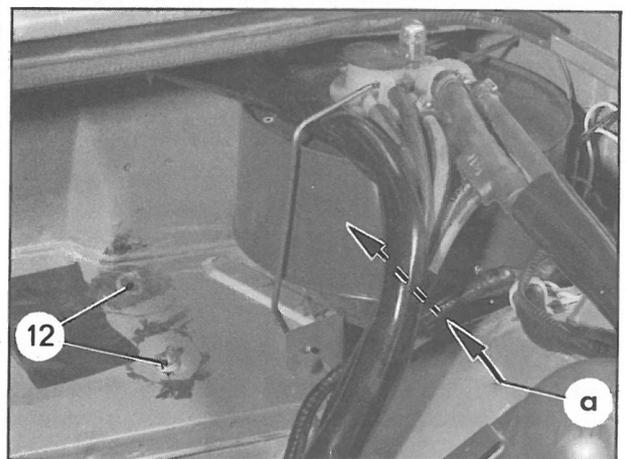


14091

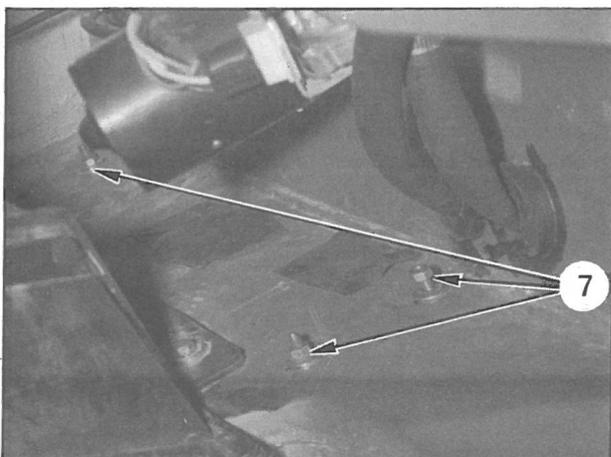


Manuel 850-5

13393



14089



13782

## DEPOSE

1. Dégraffer l'applique (1).

2. Déposer le bandeau, côté droit (boîte à gants) :

Déposer :

- à l'intérieur : les vis (2), (3), (4), (5) et (6).

- à l'extérieur (côté moteur) : les écrous (7).

Déconnecter les fils d'alimentation de l'éclairer.

Dégager le bandeau.

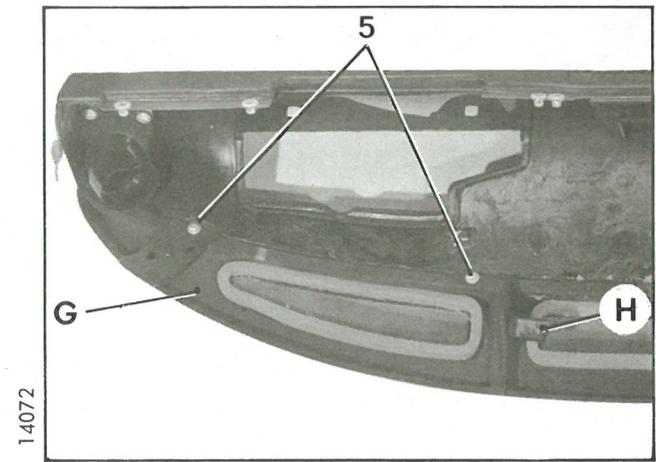
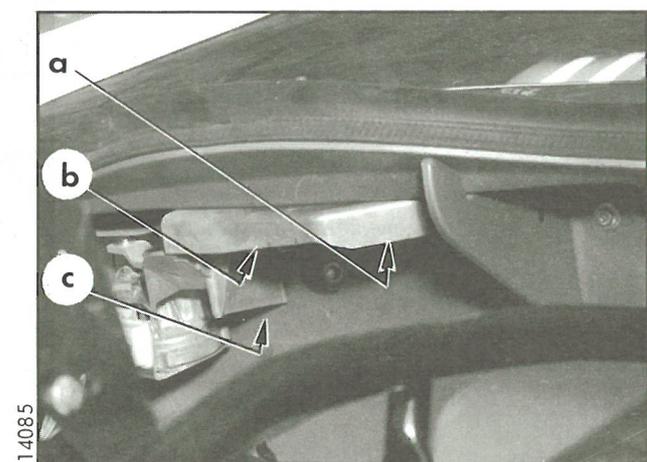
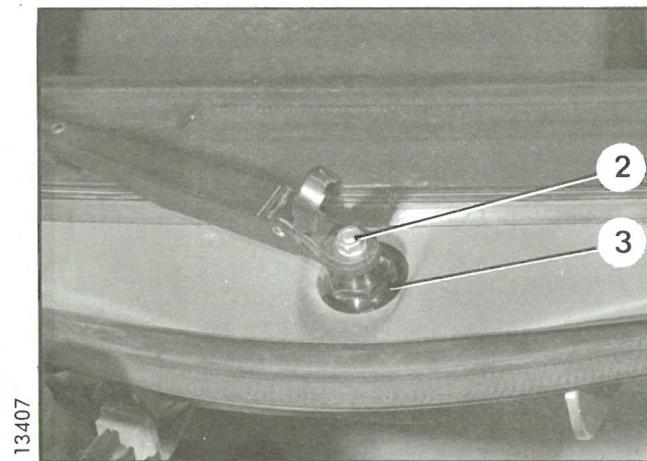
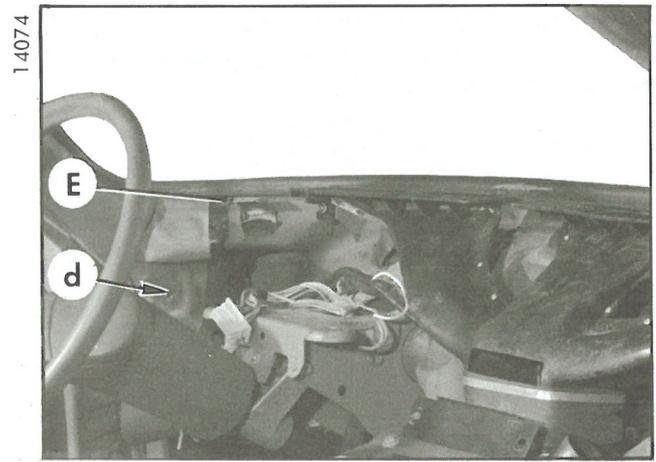
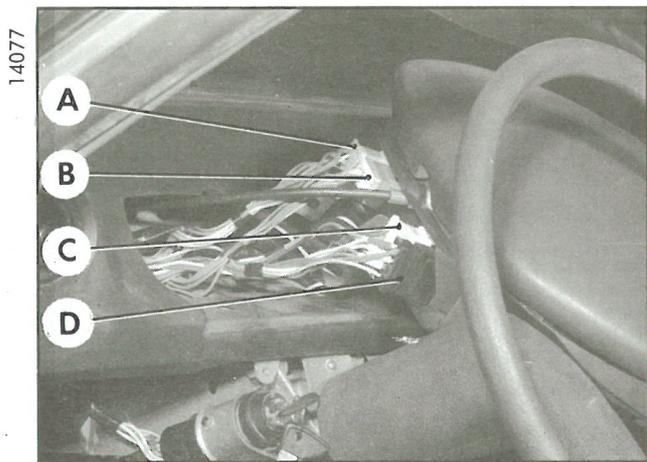
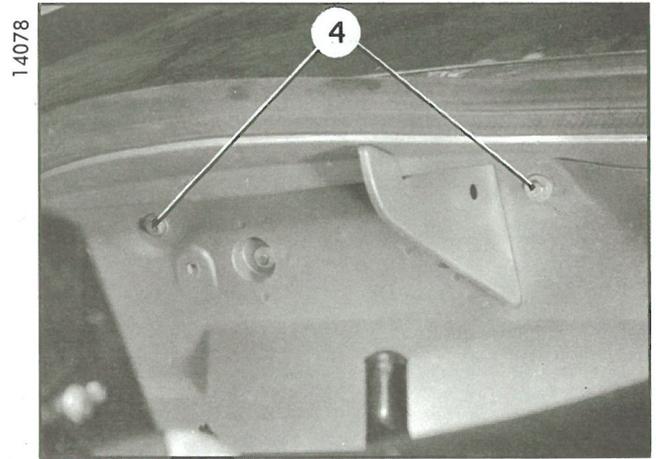
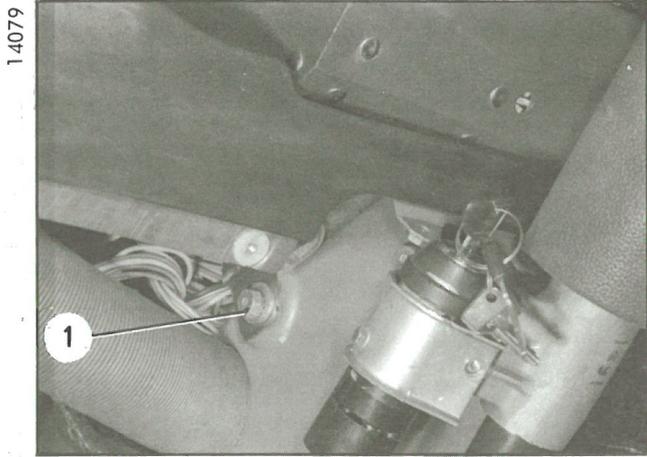
3. Déposer le bandeau, côté gauche (vide poches) :

Déposer :

- à l'intérieur : les vis (10), (11), (8) (et symétriquement à l'arbre de direction).

- à l'extérieur (côté moteur) : les vis (12) et en « a » sous le réservoir de LHM.

Dégager l'applique (9) et le bandeau.



**4. Déposer le bloc contrôle :**

Déposer les deux vis (1) (symétriques).

Dégager partiellement le bloc contrôle de son logement.

Débrancher :

- le câble de compteur,
- les connecteurs A, B, C, D.

Déposer le bloc contrôle.

**5. Déposer l'ensemble d'essuie-glace :**

Dégager la roue de secours.

Déposer :

- le balai d'essuie-glace (écrou 2),
- l'écrou (3) d'axe d'essuie-glace,
- les vis en « a », « b » et « c » de fixation du support moteur,
- l'ensemble moteur et commande d'essuie-glace.

**6. Déposer la planche de bord :**

Déposer :

- les vis (4),
- les vis fixant la planche de bord sur les pattes E et F,
- les vis fixant la planche de bord en « d » et « e ».

Dégager les conduits d'air des aérateurs latéraux.

Déposer la planche de bord avec la tôle d'aération G.

Déposer les vis (5) et désaccoupler la tôle d'aération de la planche de bord.

POSE

**7. Poser la planche de bord :**

Accoupler la planche de bord avec la tôle d'aération (vis (5)).

Poser les pattes H (*cas de l'échange de la planche de bord*).

Présenter la planche de bord.

Poser :

- les vis (4) ainsi que les vis de fixation sur les pattes E et F,
- les vis latérales en « d » et « e ».

Brancher les conduits d'air sur les aérateurs latéraux.

**8. Poser l'ensemble d'essuie-glace :**

Mettre l'ensemble moteur et commandes en place et le fixer par ses vis en « a », « b » et « c ».

Poser :

- l'écrou (3) d'axe d'essuie-glace,
- le balai d'essuie-glace (écrou (2)).

Poser la roue de secours.

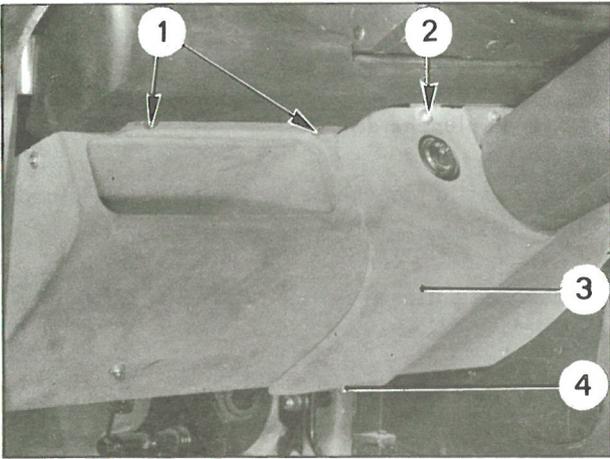
**9. Poser le bloc contrôle :**

Présenter le bloc contrôle.

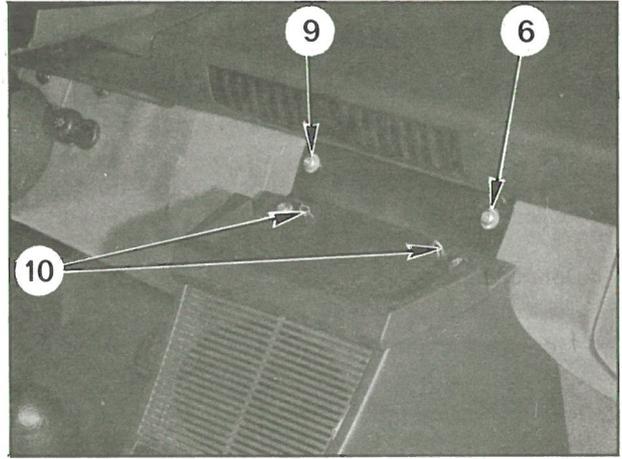
Brancher les connecteurs A, B, C, D et le câble de compteur.

Positionner le bloc contrôle. Le fixer par les deux vis (1).

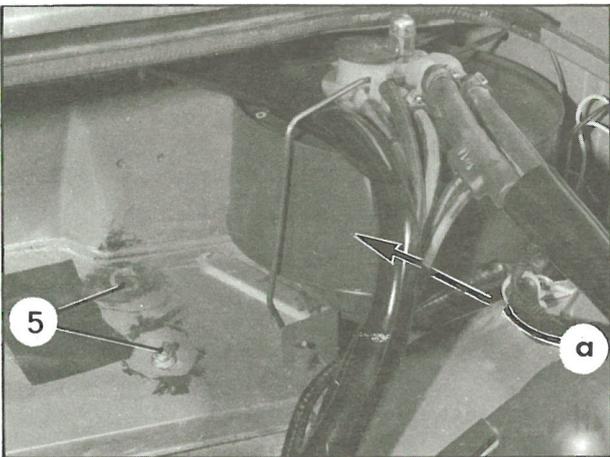
14176



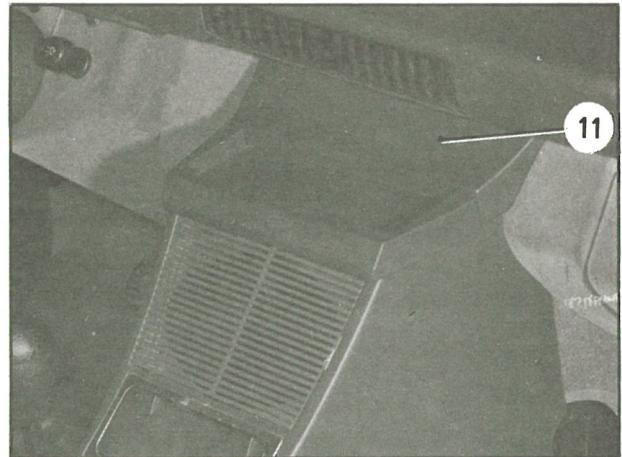
14091



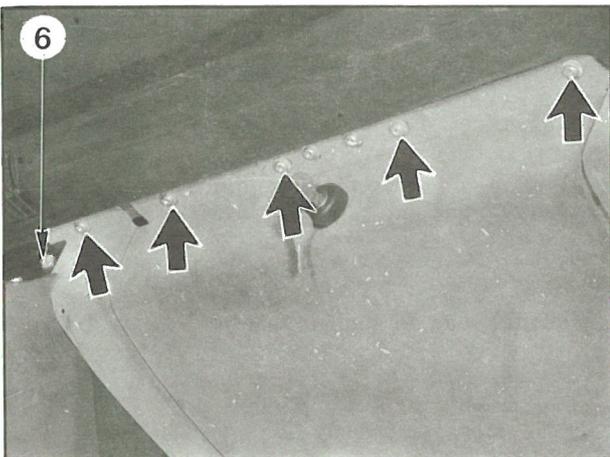
13393



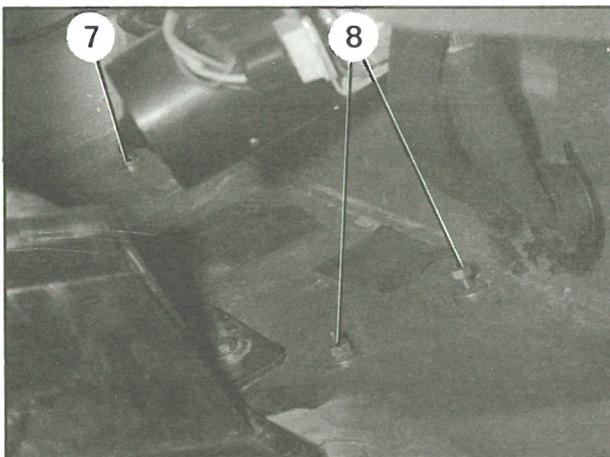
14090



14089



13782



**10. Poser le bandeau, côté gauche (vide-poches) :**

Présenter le bandeau, le fixer à l'intérieur par ses vis (1) et (9).

Poser l'applique (3) et la fixer par les vis (4) et (2) de chaque côté de la direction.

Poser et serrer les vis (5) côté moteur et la vis en « a » sous le réservoir hydraulique (Rondelle plate large).

**11. Poser le bandeau, côté droit (boîte à gants) :**

Présenter le bandeau.

Poser et serrer :

- à l'intérieur : les vis ( → ) et (6),

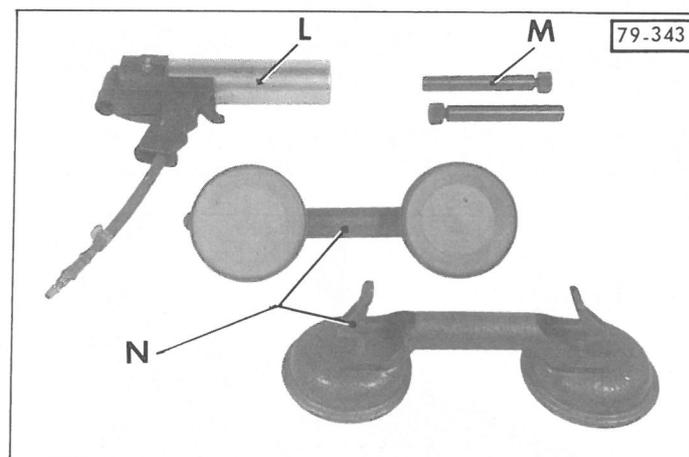
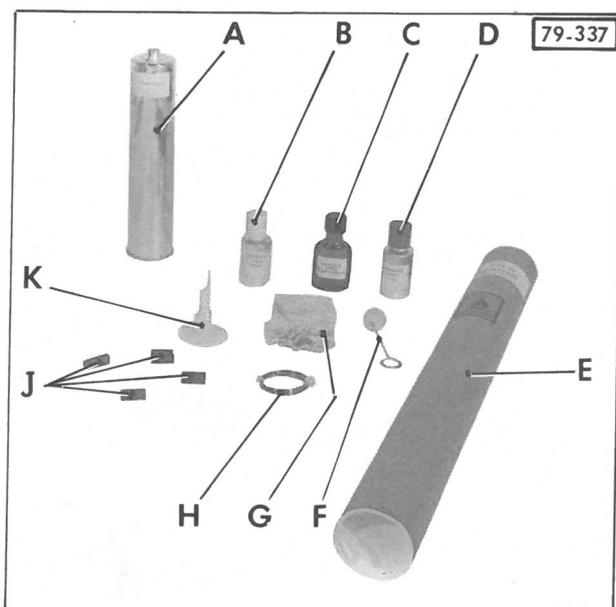
- côté moteur : les écrous (7) et (8) (rondelle plate large).

Connecter les fils d'alimentation de l'éclaireur.

**12. Fixer l'applique (11) à l'aide des agrafes (10).**

## REPLACEMENT D'UNE GLACE DE CUSTODE

Procédé « Gurit »



Le produit employé pour le collage d'une glace de custode est un adhésif-joint au polyuréthane en cartouche extrudable fabriqué par « GURIT ESSEX S.A. ». Il polymérise à température ambiante sous l'action de l'humidité de l'air. Le produit est vendu avec tous les accessoires nécessaires conditionnés en emballage carton (E).

**Composition du « Kit » réparation :**

- Une cartouche A de 300 cm<sup>3</sup> d'adhésif-joint,
- Une buse K d'application pré-découpée,
- Un dégraissant C,
- Un primaire B pour verre ( bouchon blanc ),
- Un primaire D pour tôle ( bouchon rouge ),
- Deux applicateurs F pour primaire,
- Un papier spécial G pour appliquer le dégraissant,
- Une corde à piano H de 0,6 mm de diamètre,
- Quatre cales caoutchouc J.

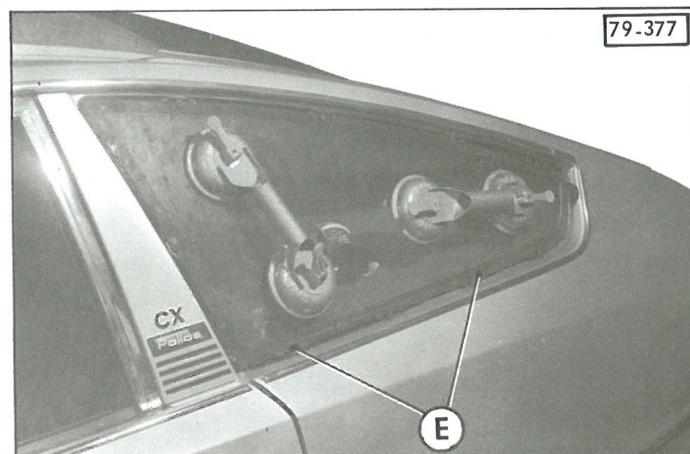
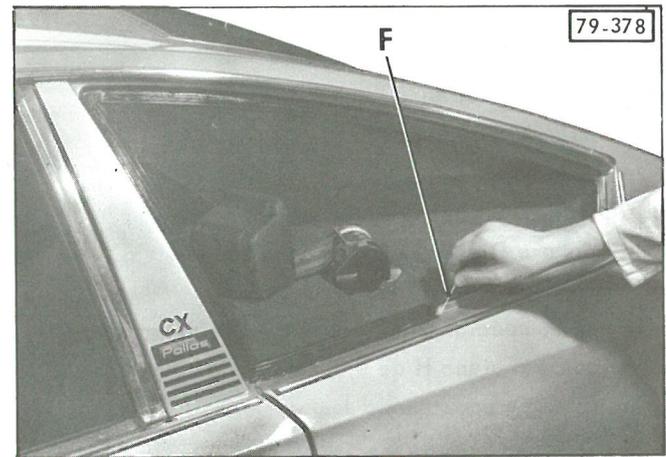
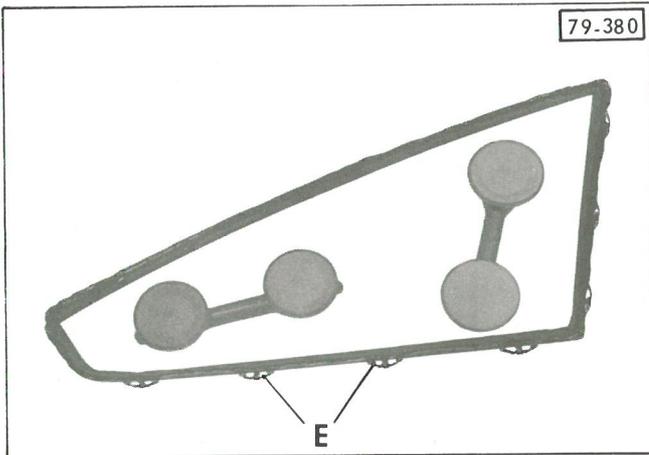
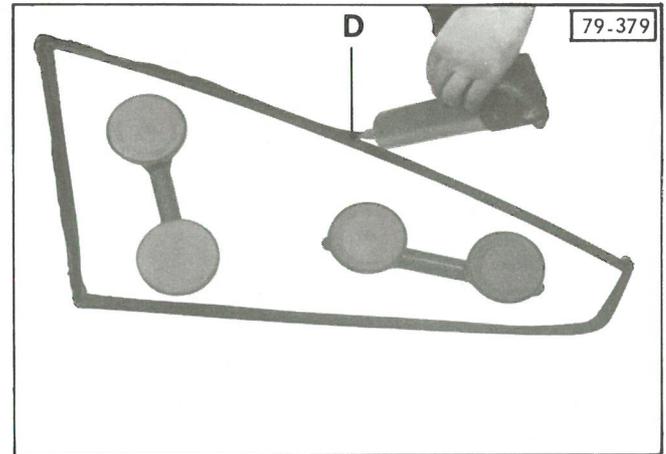
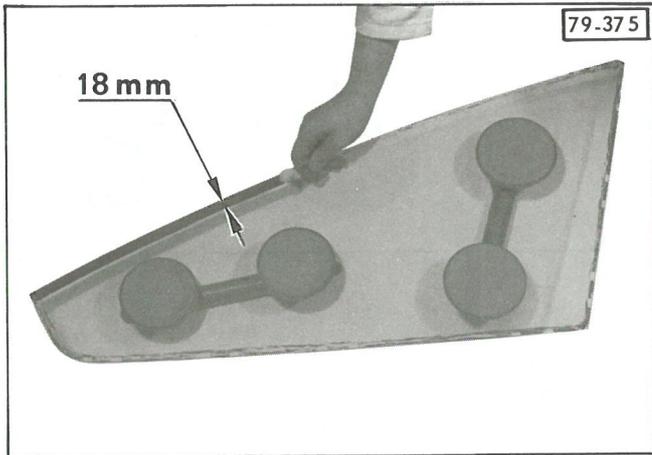
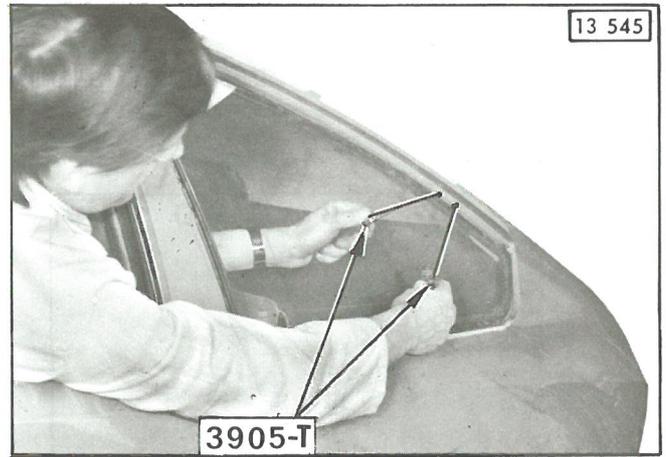
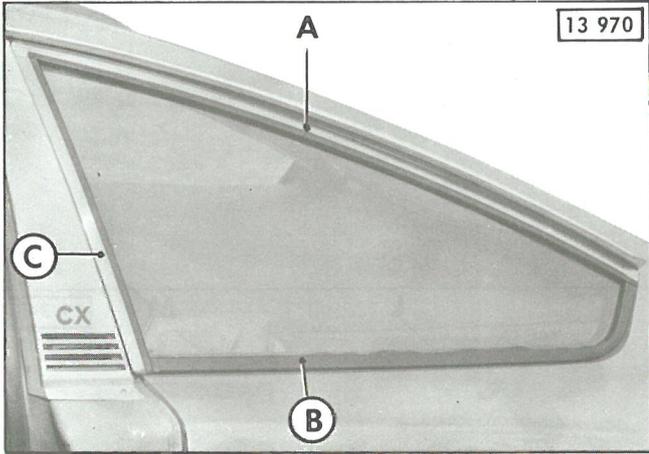
**ATTENTION :** La date de péremption inscrite sur l'emballage s'applique seulement aux primaires. Il est très important de la respecter. Tout flacon de primaire entamé n'est plus utilisable après 48 heures. L'adhésif-joint contenu dans la cartouche conserve toute son efficacité tant qu'il est extrudable.

**OUTILLAGE NECESSAIRE****a) Outillage spécial :**

- Un pistolet L pneumatique ou manuel pour extruder l'adhésif-joint
- Deux ventouses N pour mise en place de la glace
- Deux poignées M ( Réf. 3905-T ) servant au découpage du cordon.

**b) Outillage courant :**

- Un tournevis plat
- Un marteau à planer
- Un tas
- Un tournevis coudé fin.



## DEPOSE

**1. Déposer les enjoliveurs et agrafes de la glace de custode :**

Déposer dans l'ordre **A, C, B**, les enjoliveurs d'encadrement de la glace.

(Utiliser un tournevis plat pour dégrafer d'abord la bordure extérieure des enjoliveurs).

A l'aide d'un tournevis fin déposer les agrafes de fixation des enjoliveurs.

**2. Déposer la glace de custode :**

A l'aide d'un tournevis fin coudé, perforer le cordon de « mastic » dans un coin de la glace afin de permettre le passage de la corde à piano.

Engager la corde à piano dans le trou et fixer à chacune de ses extrémités une poignée 3905-T.

Tirer sur les poignées en les tenant le plus près possible de la glace et découper sur toute la périphérie de la glace.

Déposer la glace.

## PREPARATION

**3. A l'aide d'une lame coupante, éliminer tous les restes du cordon adhérant à la feuillure de custode et sur la glace de custode.**

Nettoyer soigneusement la feuillure et la glace de custode à l'aide d'un chiffon imbibé de diluant cellulosique.

NOTA : S'il s'agit d'une glace de custode déjà collée au polyuréthane « GURIT », araser simplement le joint restant sur la feuillure à l'aide d'une lame tranchante (dans le cas où le joint adhère correctement sur la tôle).

**4. Présenter la glace dans son encadrement :**

Plaquer la glace sur la feuillure et vérifier que le jeu entre glace et feuillure est inférieur à 2 mm. Si nécessaire, reprendre à la « chasse » le fond de feuillure pour obtenir cette condition.

**5. Nettoyer soigneusement feuillure et glace de custode :**

Couper en deux le papier spécial, imbiber l'un des morceaux de dégraissant et nettoyer le pourtour de la glace sur une largeur de 25 mm environ ainsi que la feuillure.

Essuyer les zones dégraissées avec l'autre papier.

**6. Recourber la « tête » d'un applicateur F.**

Agiter le primaire pour verre et à l'aide de cet applicateur, enduire le chant et une bande de 18 mm de largeur sur toute la périphérie de la glace.

Laisser sécher 5 mn avant d'appliquer l'adhésif-joint.

## POSE

**7. Agiter le primaire pour tôle et l'appliquer sur la feuillure de custode à l'aide de l'applicateur F.**  
Laisser sécher 10 mn avant d'appliquer la glace.**8. Poser l'adhésif-joint ;**

Avant d'introduire la cartouche d'adhésif-joint dans le pistolet, procéder comme suit :

- Enlever le fond de la cartouche et retirer le déshydratant,

- Percer la membrane avec un tournevis,

- Visser la buse.

En se guidant sur le chant grâce à la découpe de la buse, extruder un cordon **D** ininterrompu d'adhésif-joint sur le pourtour de la glace (on peut corriger l'aspect du cordon à l'aide d'un doigt mouillé avec de l'eau).

**NOTA : L'opérateur doit maintenir la buse droite (perpendiculaire à la glace) lors de l'application du joint d'adhésif.**  
**La hauteur du joint est déterminée par la profondeur de l'entaille de la buse (18 mm).**

**9. Positionner les onze agrafes de maintien des profilés d'enjolivement (ces dernières servant de cales pour maintenir la glace en place dans son encadrement).****10. Poser la glace :**

Positionner la glace dans la feuillure.

Celle-ci doit reposer sur les agrafes **E** qui servent de cales.

Appuyer très légèrement sur la périphérie de la glace pour parfaire l'adhérence de l'adhésif-joint sur la caisse.

**11. Contrôler l'étanchéité au jet d'eau :**

(Il est inutile d'attendre que le cordon soit sec). Dans le cas de fuite, sécher à l'air comprimé et extruder par l'extérieur du véhicule un peu d'adhésif-joint à l'endroit de la fuite pour garantir l'étanchéité.

**12. Poser les enjoliveurs d'encadrement de glace :**

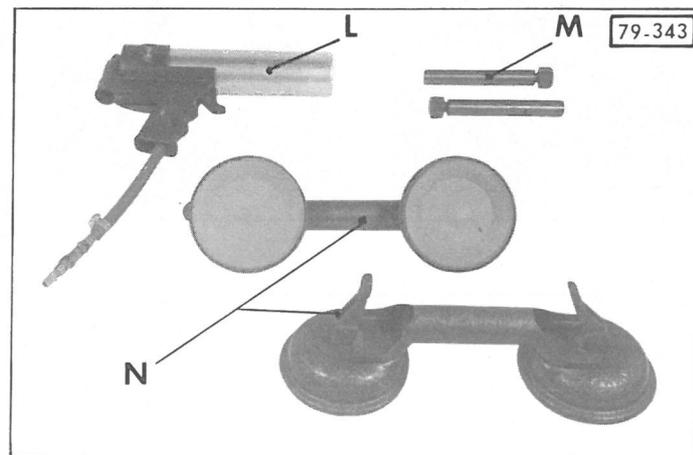
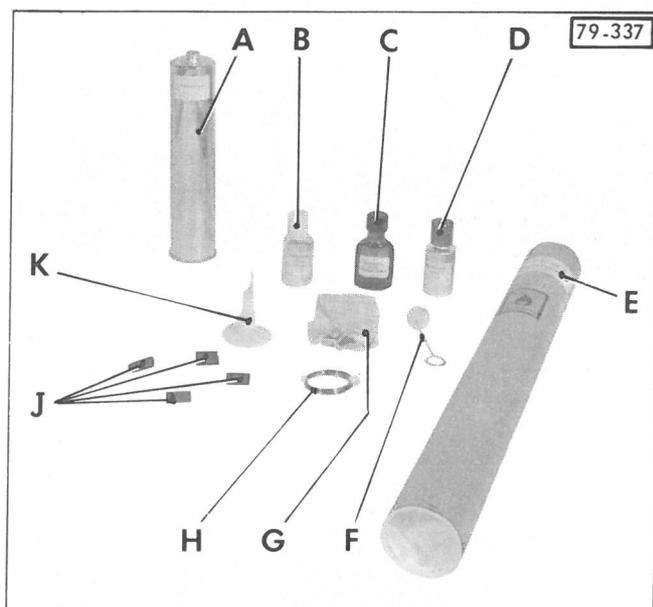
Poser dans l'ordre les enjoliveurs **B, C, A** en accrochant d'abord leur bordure extérieure sur les agrafes et en appuyant ensuite fortement sur leur bordure intérieure de façon à obtenir un agrafage correct.

**13. Nettoyer à l'alcool les traces d'adhésif-joint qui seraient visibles sur la glace.**

**NOTA : Laisser sécher deux heures au moins avant la mise en circulation du véhicule.**

## REPLACEMENT DE LA GLACE DE LUNETTE ARRIERE

Procédé «Gurit»



Le produit employé pour le collage d'une glace de lunette arrière est un adhésif-joint au polyuréthane en cartouche extrudable fabriqué par «GURIT ESSEX S.A.». Il polymérise à température ambiante sous l'effet de l'humidité de l'air.

Le produit est vendu avec tous les accessoires nécessaires conditionnés en emballage carton (E).

**Composition du «Kit» réparation :**

- Une cartouche A de 300 cm<sup>3</sup> d'adhésif-joint
- Une buse K d'application pré-découpée,
- Un dégraissant C
- Un primaire B pour verre (bouchon blanc)
- Un primaire D pour tôle (bouchon rouge)
- Un applicateur F pour primaire
- Un papier spécial G pour appliquer le dégraissant
- Une corde à piano H ( $\phi = 0,6$  mm)
- Quatre cales caoutchouc J.

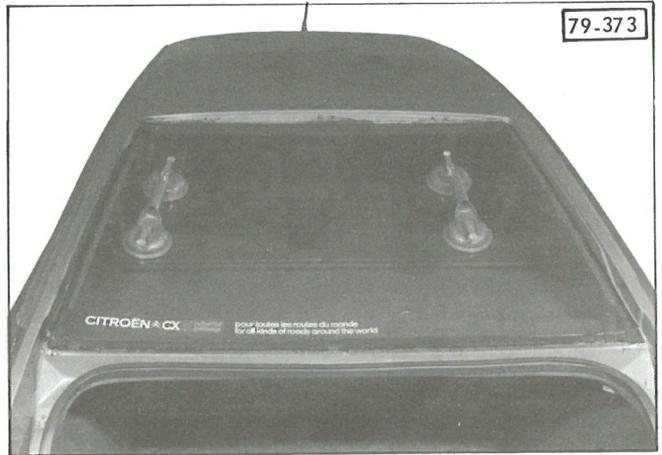
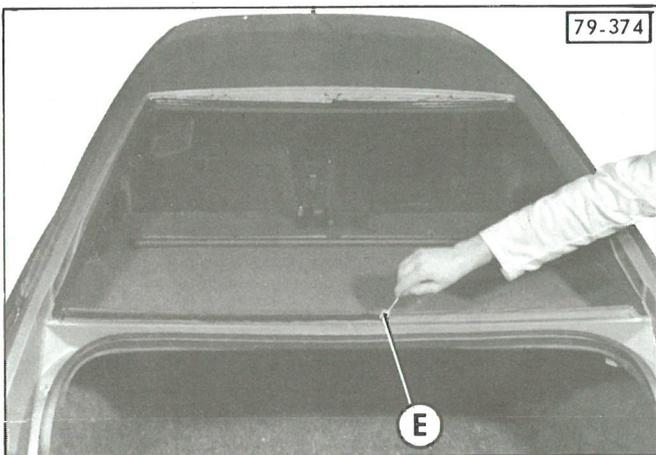
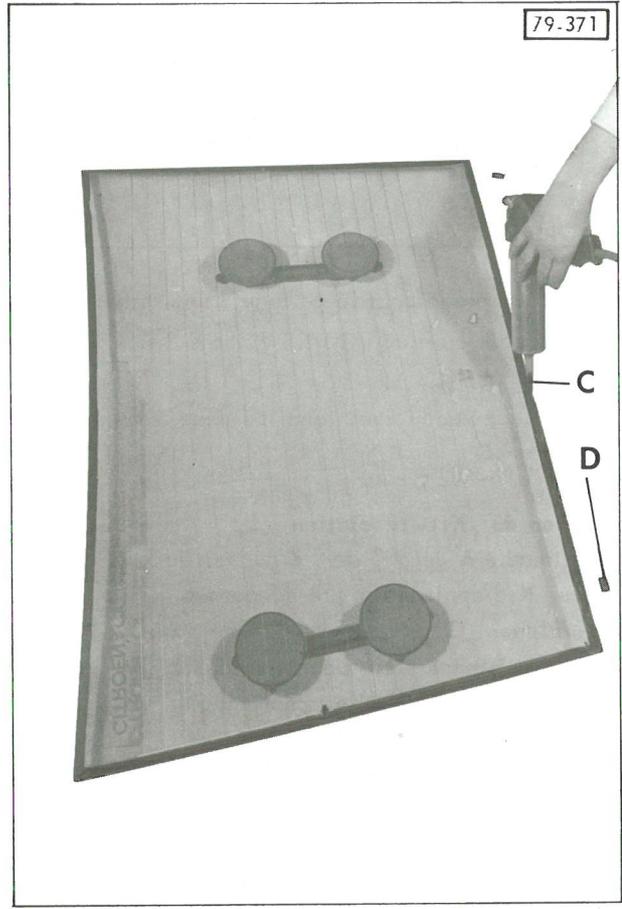
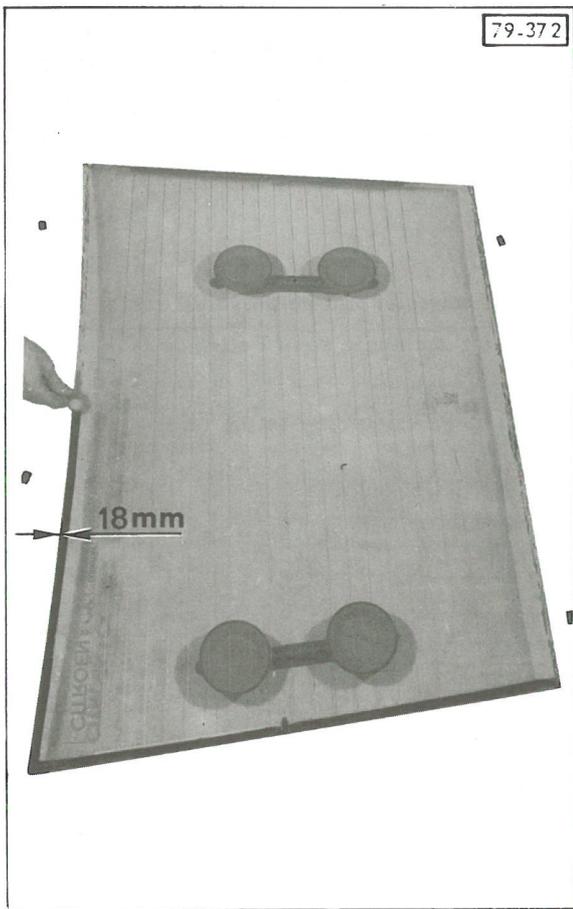
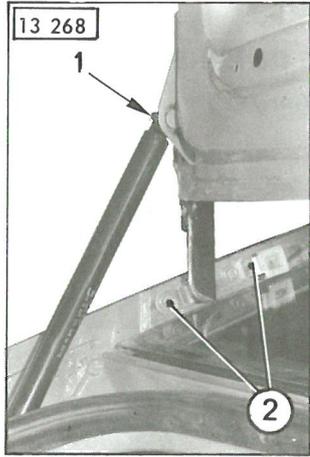
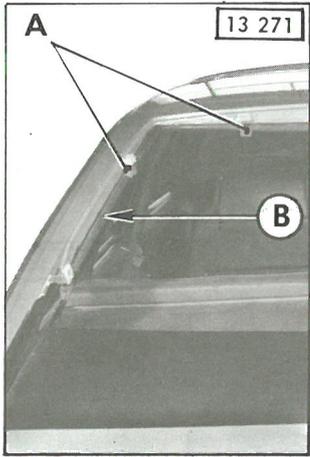
**ATTENTION :** La date de péremption inscrite sur l'emballage s'applique en particulier aux primaires. Il est très important de la respecter. Tout flacon de primaire entamé n'est plus utilisable après 48 heures. L'adhésif-joint contenu dans la cartouche conserve toute son efficacité tant qu'il est extrudable.

**OUTILLAGE NECESSAIRE****a) Outillage spécial :**

- Un pistolet L pneumatique ou manuel pour extruder l'adhésif-joint
- Deux ventouses N pour mise en place de la glace
- Deux poignées M (Réf. 3905-T) servant au découpage du cordon.

**b) Outillage courant :**

- Un tournevis plat
- Un marteau à planer
- Un tas
- Un tournevis coudé fin.



## DEPOSE

1. **Déposer les enjoliveurs de lunette arrière :**  
Déposer l'enjoliveur supérieur puis les enjoliveurs latéraux.  
Déposer les supports **A** de fixation des enjoliveurs.
2. **Déposer la porte de coffre :**  
Ouvrir la porte de coffre.  
Débrancher les fils d'alimentation des éclaireurs de plaque.  
Déposer le clips et la rondelle de fixation ( 1 ) de l'équilibreur et le dégager de l'axe.  
De chaque côté, déposer les vis ( 2 ).  
Déposer la porte de coffre.
3. **Déposer la glace de lunette arrière :**  
Débrancher de chaque côté, en **B**, les fils d'alimentation de la lunette chauffante.  
A l'aide d'un tournevis fin coudé, perforer le cordon de « mastic » dans l'un des angles inférieurs de la glace afin de permettre le passage de la corde à piano.  
Engager la corde à piano dans le trou et fixer à chacune de ses extrémités une poignée 3905-T.  
Tirer sur les poignées en les tenant le plus près possible de la glace et découper sur toute la périphérie de la glace.  
Déposer la lunette arrière.

## PREPARATION

4. A l'aide d'une lame coupante, décoller les restes du cordon adhérent à la feuillure et sur la lunette arrière.  
Nettoyer soigneusement la feuillure et la glace de lunette arrière à l'aide d'un chiffon imbibé de diluant cellulosique.  
NOTA : S'il s'agit d'une glace de lunette arrière déjà collée au polyuréthane « GURIT » raser simplement le joint restant sur la feuillure de lunette arrière à l'aide d'une lame tranchante ( dans le cas où le joint adhère correctement sur la feuillure ).
5. **Présenter la glace dans son encadrement :**  
Plaquer la glace sur la feuillure et vérifier que le jeu n'excède pas 4 mm.  
Si nécessaire, reprendre à la « chasse » le fond de feuillure pour obtenir cette condition.
6. **Nettoyer soigneusement feuillure et glace de lunette arrière :**  
Couper en deux le papier spécial, imbiber l'un des morceaux de dégraissant et nettoyer le pourtour de la glace sur une largeur de 25 mm environ ainsi que la feuillure.  
Essuyer les zones dégraissées avec l'autre morceau de papier.
7. Recourber la « tête » d'un applicateur **F**.  
Agiter le primaire pour verre et à l'aide de cet applicateur, enduire le chant et une bande de 18 mm de largeur sur toute la périphérie de la glace.  
Laisser sécher 5 mn avant d'appliquer l'adhésif-joint.

## POSE

8. Agiter le primaire pour tôle et l'appliquer sur la feuillure de lunette arrière à l'aide de l'applicateur **E**.  
Laisser sécher 10 mn avant d'appliquer l'adhésif-joint.
9. **Poser l'adhésif-joint :**  
Avant d'introduire la cartouche d'adhésif-joint dans le pistolet, procéder comme suit :  
- Enlever le fond de la cartouche et retirer le déshydratant,  
- Percer la membrane avec un tournevis,  
- Visser la buse.  
En se guidant sur le chant de la glace grâce à la découpe de la buse, extruder un cordon **C** ininterrompu d'adhésif-joint sur le pourtour de la glace ( on peut corriger l'aspect du cordon avec le doigt mouillé à l'eau ).  
Positionner les cales **D** de positionnement de la glace ( deux cales dans la partie inférieure et une sur chaque partie latérale ).

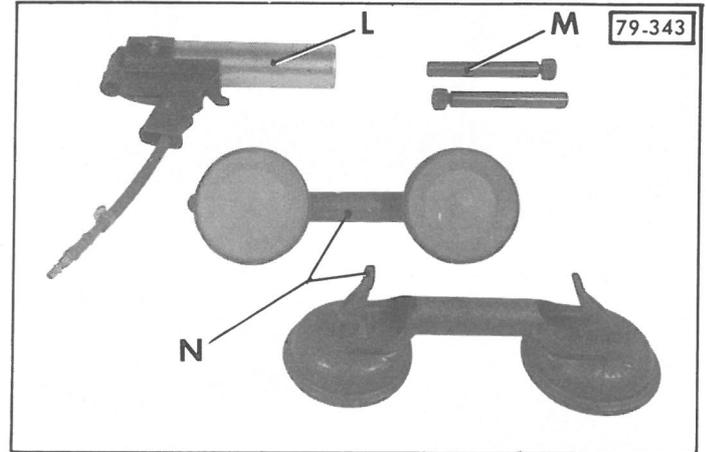
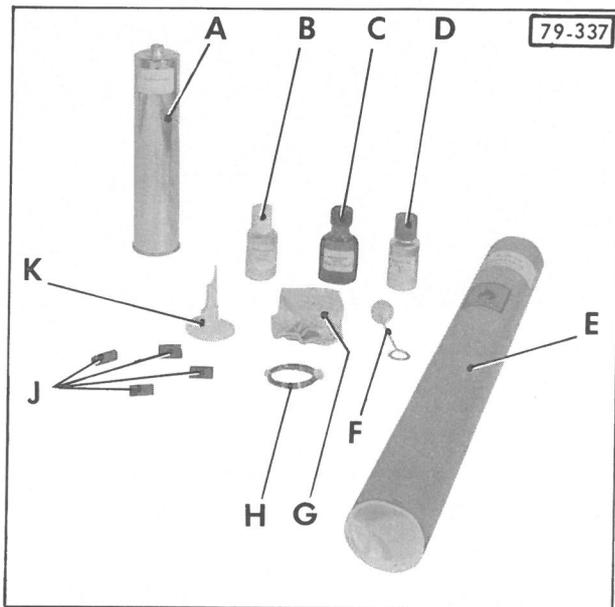
**NOTA : L'opérateur doit maintenir la buse de façon à obtenir un joint régulier d'environ 15 mm de hauteur.**

10. **Poser la glace.**  
Positionner la glace dans la feuillure.  
Celle-ci doit reposer sur les cales **D**.  
Appuyer très légèrement sur la périphérie de la glace pour parfaire l'adhérence de l'adhésif-joint sur la caisse.  
**ATTENTION :** En raison de la faible adhérence sur les bandes conductrices des glaces « BOUSSOIS » et « St. GOBAIN », il est recommandé d'effectuer un apport supplémentaire d'adhésif-joint sur les parties latérales de la lunette ( il faut que le cordon « prene » bien le chant de la glace dans les zones citées ).
11. **Contrôler l'étanchéité au jet d'eau :**  
( Il est inutile d'attendre que le cordon soit sec ).  
Dans le cas de fuite, sécher à l'air comprimé et extruder par l'extérieur du véhicule un peu d'adhésif-joint à l'endroit de la fuite pour garantir l'étanchéité.
12. **Poser la porte de coffre.**  
Présenter la porte de coffre.  
Poser de chaque côté, les vis ( 2 ).  
Engager l'équilibreur sur son axe, poser la rondelle et le clips de fixation ( 1 ).  
Régler la porte de coffre.  
Connecter les fils d'alimentation des éclaireurs de plaque de police.
13. **Poser les enjoliveurs de lunette arrière :**  
Poser les supports d'enjoliveurs **A**.  
Mettre en place les enjoliveurs latéraux, puis l'enjoliveur supérieur.
14. Nettoyer à l'alcool les traces d'adhésif-joint qui seraient visibles sur la glace.  
Connecter en **B** les fils d'alimentation de la lunette chauffante.

**NOTA : Attendre deux heures après la pose avant la mise en circulation du véhicule.**

## REEMPLACEMENT D'UNE GLACE DE CUSTODE

Procédé « Gurit »



Le produit employé pour le collage d'une glace de custode est un adhésif-joint au polyuréthane en cartouche extrudable fabriqué par « GURIT ESSEX S.A. ». Il polymérise à température ambiante sous l'effet de l'humidité de l'air. Le produit est vendu avec tous les accessoires nécessaires conditionnés en emballage carton (E).

**Composition du « Kit » réparation :**

- Une cartouche A de 300 cm<sup>3</sup> d'adhésif-joint,
- Une buse K d'application, pré-découpée,
- Un dégraissant C,
- Un primaire B pour verre ( bouchon blanc ),
- Un primaire D pour tôle ( bouchon rouge ),
- Deux applicateurs F pour primaire,
- Un papier spécial G pour appliquer le dégraissant,
- Une corde à piano H de 0,6 mm de diamètre,
- Quatre cales caoutchouc J.

**ATTENTION :** La date de péremption inscrite sur l'emballage s'applique en particulier aux primaires.

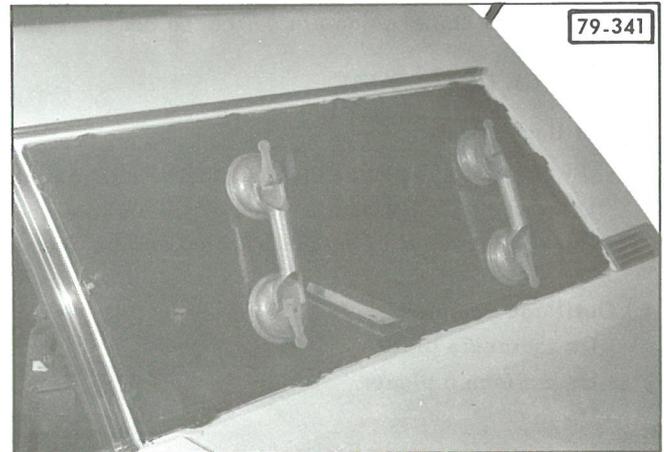
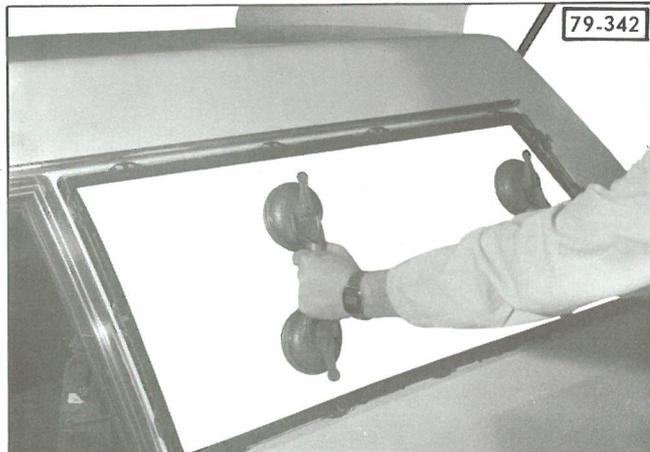
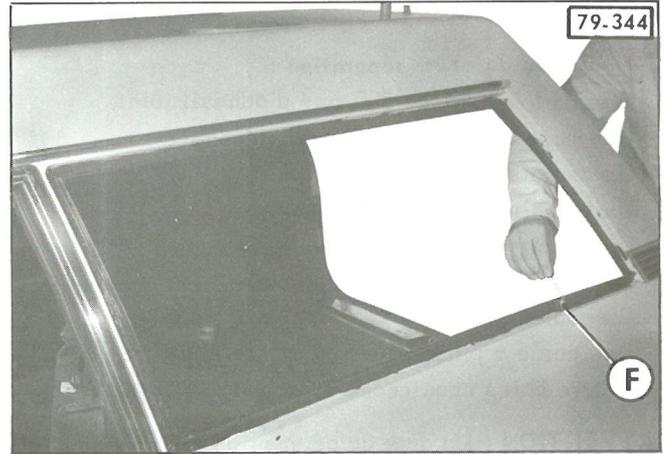
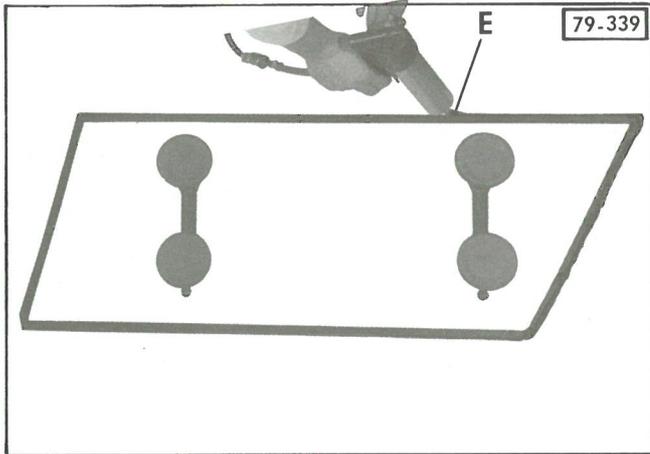
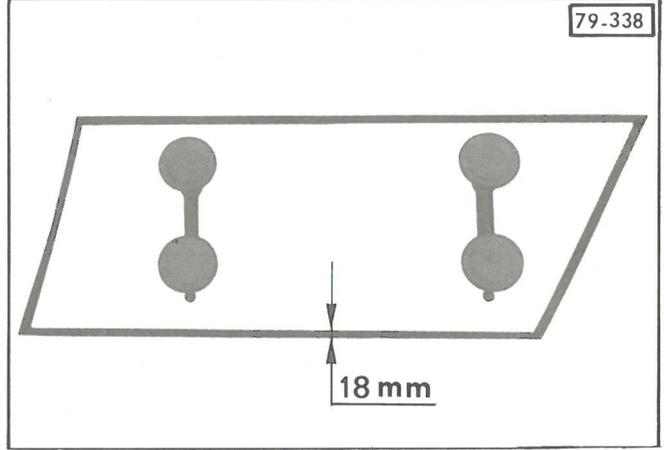
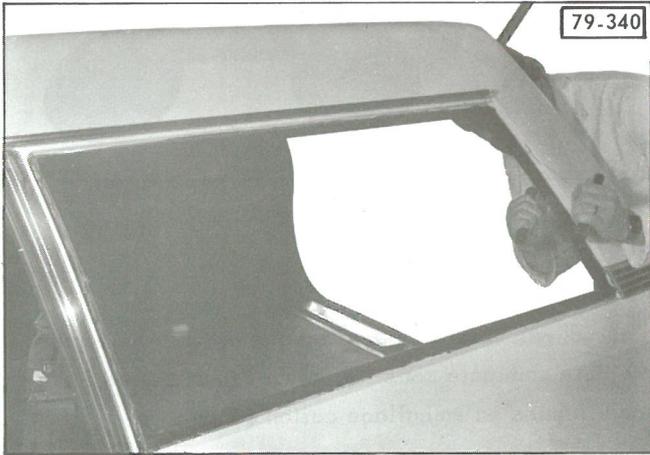
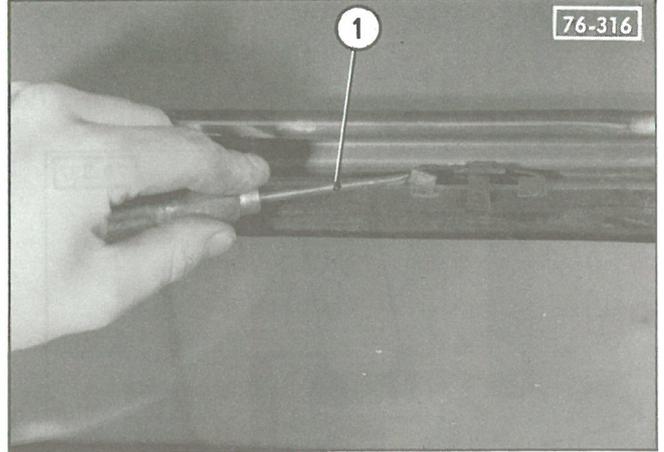
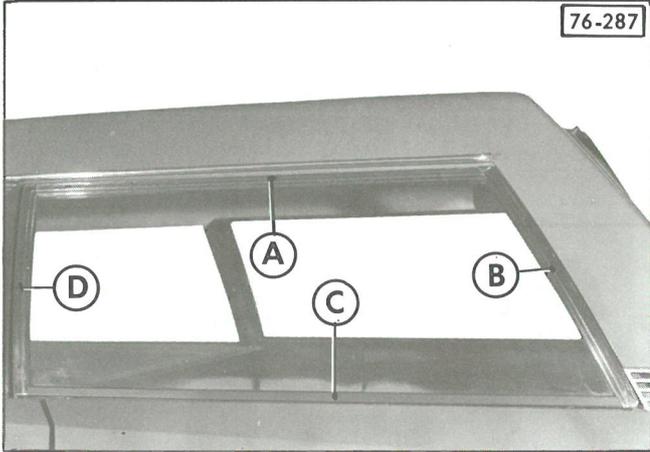
Il est très important de la respecter. Tout flacon de primaire entamé n'est plus utilisable après 48 heures. L'adhésif-joint contenu dans la cartouche conserve toute son efficacité tant qu'il est extrudable.

**OUTILLAGE NECESSAIRE****a) Outillage spécial :**

- Un pistolet L, pneumatique ou manuel pour extruder l'adhésif-joint
- Deux ventouses N pour mise en place de la glace
- Deux poignées M ( Réf. 3905-T ) servant au découpage du cordon.

**b) Outillage courant :**

- Un tournevis plat,
- Un marteau à planer,
- Un tas,
- Un tournevis coudé fin.



## DEPOSE

**1. Déposer les enjoliveurs et agrafes de la glace de custode :**

Déposer dans l'ordre **B, D, A, C** les enjoliveurs d'encadrement de la glace.

(Utiliser un tournevis plat pour dégrafer d'abord la bordure extérieure des enjoliveurs).

A l'aide d'un tournevis fin (1) déposer toutes les agrafes de fixation des enjoliveurs.

**2. Déposer la glace de custode :**

A l'aide d'un tournevis fin coudé, perforer le cordon de « mastic » dans un coin de la glace afin de permettre le passage de la corde à piano.

Engager la corde à piano dans le trou et fixer à chacune de ses extrémités une poignée 3905-T.

Tirer sur les poignées en les tenant le plus près possible de la glace et découper sur toute la périphérie de la glace.

Déposer la glace.

## PREPARATION

**3. A l'aide d'une lame coupante, éliminer tous les restes du cordon adhérent à la feuillure de custode et sur la glace de custode.**

Nettoyer soigneusement la feuillure et la glace de custode à l'aide d'un chiffon imbibé de diluant cellulosique.

NOTA : S'il s'agit d'une glace de custode déjà collée au polyuréthane « GURIT », raser simplement le joint restant sur la feuillure à l'aide d'une lame tranchante (dans le cas où le joint adhère correctement sur la tôle).

**4. Présenter la glace dans son encadrement :**

Plaquer la glace sur la feuillure et vérifier que le jeu entre glace et feuillure est inférieur à 2 mm.

Si nécessaire, reprendre à la « chasse » le fond de feuillure pour obtenir cette condition.

**5. Nettoyer soigneusement feuillure et glace de custode :**

Couper en deux le papier spécial, imbiber l'un des morceaux de dégraissant et nettoyer le pourtour de la glace sur une largeur de 25 mm environ ainsi que la feuillure.

Essuyer les zones dégraissées avec l'autre morceau de papier.

**6. Recourber la « tête » d'un applicateur F.**

Agiter le primaire pour verre et à l'aide d'un applicateur, enduire le chant et une bande de 18 mm de largeur sur toute la périphérie de la glace.

Laisser sécher 5 mn avant d'appliquer l'adhésif-joint.

## POSE

**7. Agiter le primaire pour tôle et l'appliquer sur la feuillure de custode à l'aide d'un applicateur F.**  
Laisser sécher 10 mn avant d'appliquer la glace.**8. Poser l'adhésif-joint :**

Avant d'introduire la cartouche d'adhésif-joint dans le pistolet, procéder comme suit :

- Enlever le fond de la cartouche et retirer le déshydratant,
- Percer la membrane avec un tournevis,
- Visser la buse.

En se guidant sur le chant de la glace grâce à la découpe de la buse, extruder un cordon **C** ininterrompu d'adhésif-joint sur le pourtour de la glace (on peut corriger l'aspect du cordon à l'aide d'un doigt moillé avec de l'eau).

**NOTA : L'opérateur doit maintenir la buse droite (perpendiculaire à la glace) lors de l'application du joint d'adhésif.**  
La hauteur du joint est déterminée par la profondeur de l'entaille de la buse (18 mm).

**9. Positionner les agrafes de maintien des profilés d'enjolivement (ces dernières servant de cales pour maintenir la glace en place dans son encadrement).****10. Poser la glace :**

Positionner la glace dans la feuillure.

Celle-ci doit reposer sur les agrafes qui servent de cales.

Appuyer très légèrement sur la périphérie de la glace pour parfaire l'adhérence de l'adhésif-joint sur la caisse.

**11. Contrôler l'étanchéité au jet d'eau :**

(Il est inutile d'attendre que le cordon soit sec). Dans le cas de fuite, sécher à l'air comprimé et extruder par l'intérieur du véhicule un peu d'adhésif-joint à l'endroit de la fuite pour garantir l'étanchéité.

**12. Poser les enjoliveurs d'encadrement de glace :**

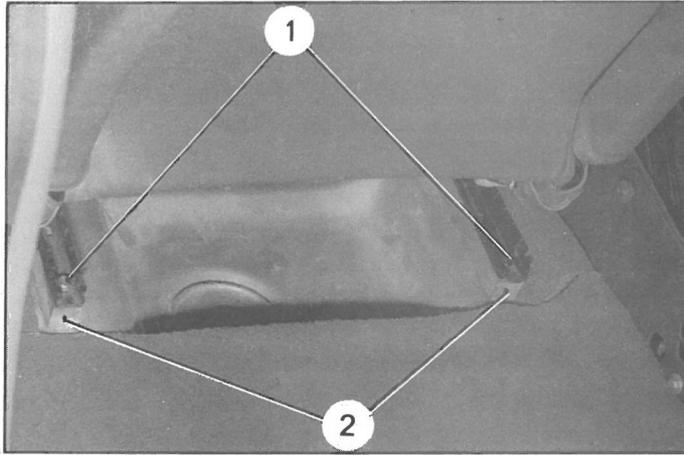
Poser dans l'ordre des enjoliveur **A, C, B** et **D** en accrochant d'abord leur bordure extérieure sur les agrafes et en appuyant ensuite fortement sur leur bordure intérieure de façon à obtenir un agrafage correct.

**13. Nettoyer à l'alcool les traces d'adhésif-joint qui seraient visibles sur la glace.**

**NOTA : Laisser sécher deux heures au moins avant la mise en circulation du véhicule.**

## I. REMPLACEMENT D'UN SIEGE AVANT.

13 590



DEPOSE.

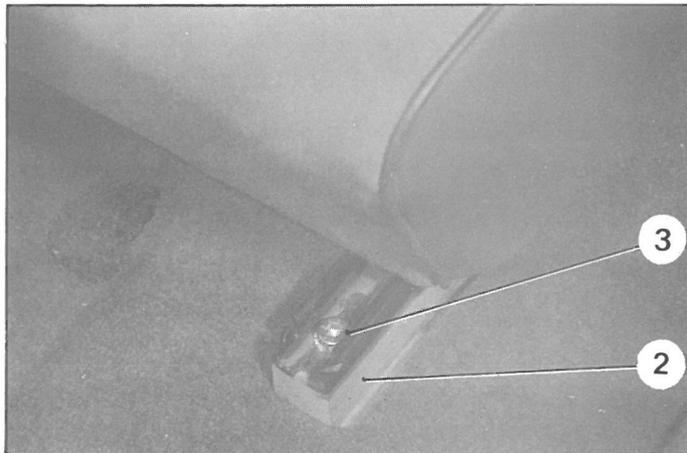
## 1. Déposer les sièges avant :

Avancer le siège et déposer les vis (1) de fixation arrière des glissières.

Reculer le siège et déposer les vis (3) de fixation avant des glissières.

Déposer le siège avec ses glissières et ses cales de hauteur (2).

13 589



POSE.

## 2. Poser le siège avant :

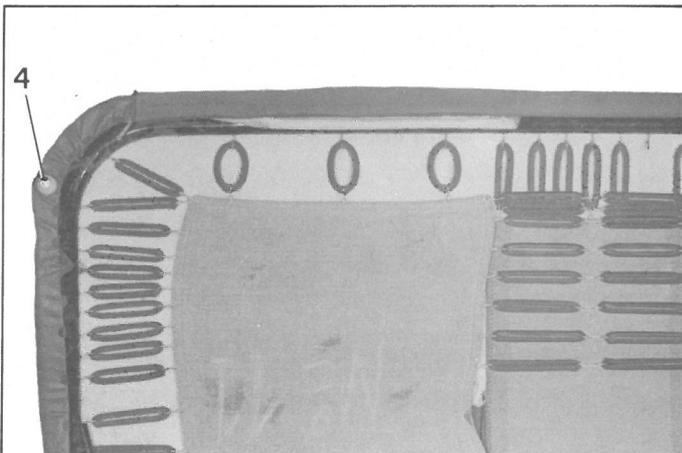
Présenter le siège avec ses glissières en position « reculé » et ses cales de hauteur (2).

Poser les vis (3), sans les serrer.

Avancer le siège au maximum et poser les vis (1), sans les serrer.

Vérifier le coulissement du siège et serrer les vis (3) et (1).

Manuel 850-5



## II. REMPLACEMENT DE LA BANQUETTE ARRIERE.

DEPOSE.

## 3. Déposer l'assise de banquette :

Dégager, de chaque côté, le doigt d'accrochage (4) en tirant l'assise vers le haut et déposer celle-ci.

## 4. Déposer le dossier de banquette :

Faire pivoter, suivant F les deux pattes inférieures (5) et les dégager des vis d'accrochage. Déposer le dossier, en le tirant vers le haut.

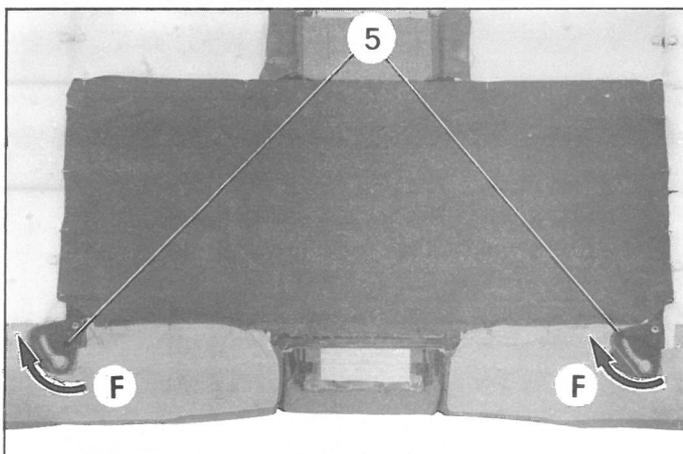
13 491

POSE.

## 5. Poser le dossier de banquette :

Engager le dossier sur la tablette arrière. Engager les pattes inférieures d'accrochage (5) sur les vis et les verrouiller, en les faisant pivoter suivant l'inverse de F.

13 490



## 6. Poser l'assise de banquette :

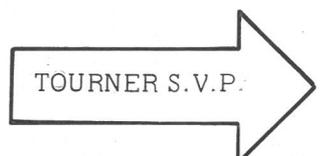
Présenter le coussin. L'engager sous le dossier arrière et appuyer fortement pour engager les doigts (4) dans leurs logements.

Mise à jour N° 3 au Manuel 850-5 (Additif)

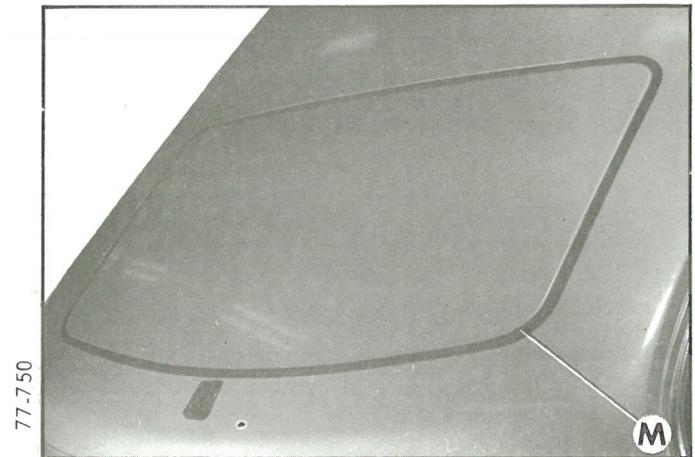
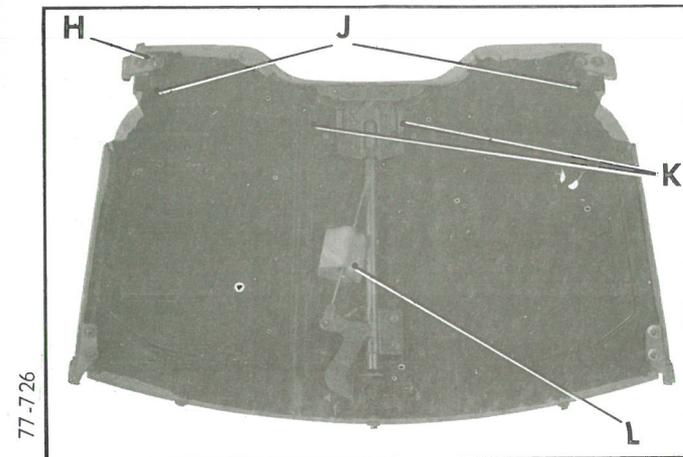
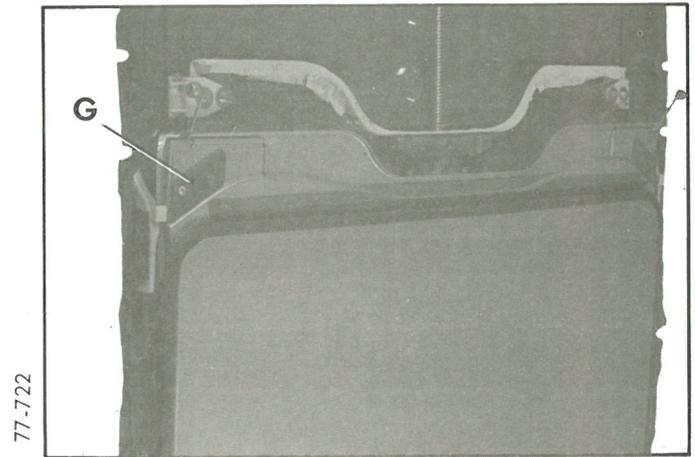
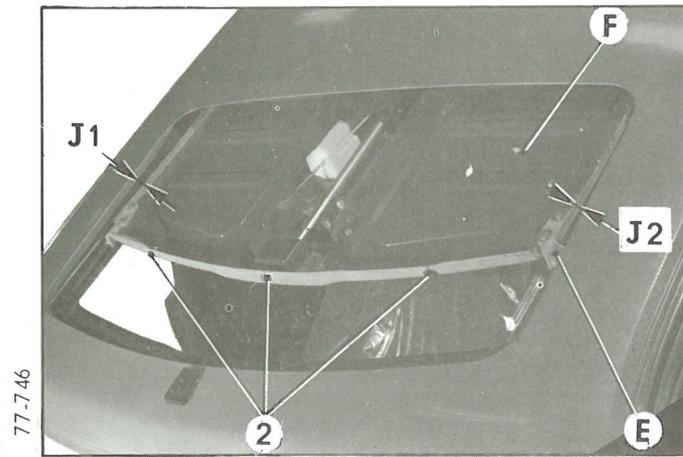
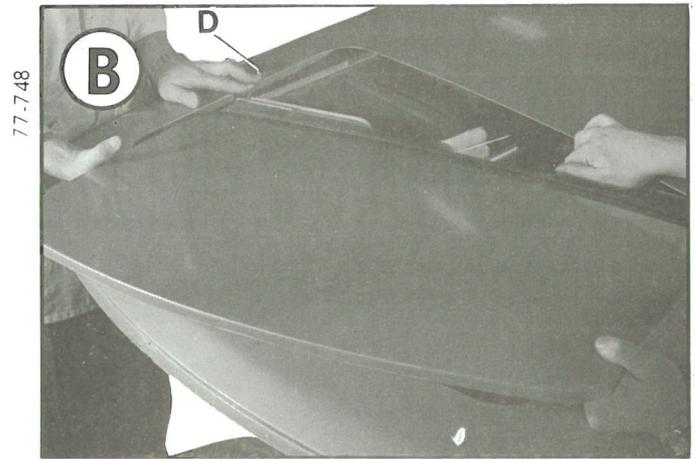
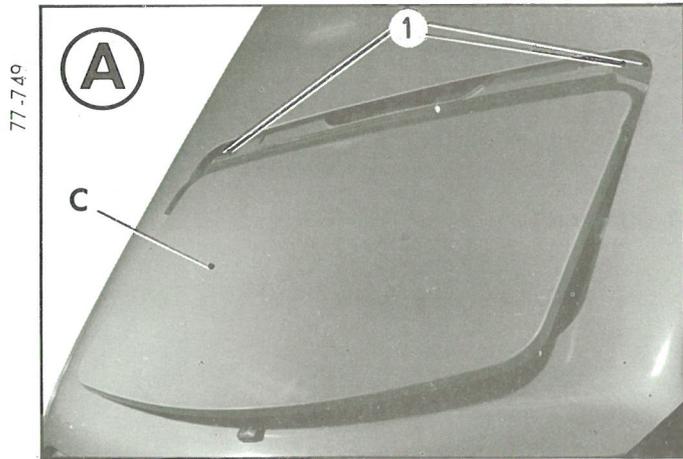
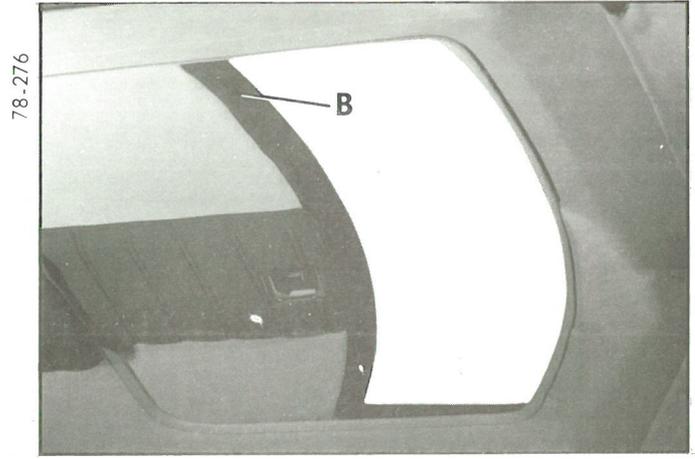
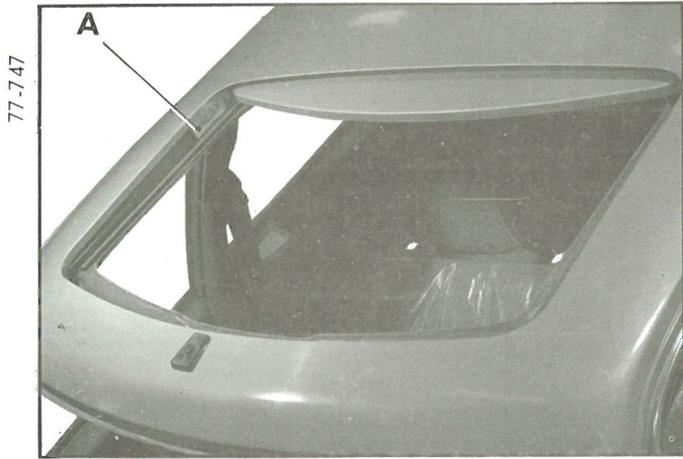
TRAVAUX SUR TOIT OUVRANT

reparation ex

carrosserie N° 008505 après gamme 5 MA 1 A 8



TOURNER S.V.P.



## I - DEPOSE ET POSE DU VOLET ET DE SA DOUBLURE

**IMPORTANT :**

Avant toute intervention de dépose du volet, il est justement conseillé de protéger les bords du pavillon avec un ruban adhésif afin de ne pas détériorer la peinture de celui-ci au moment de la sortie du volet.

Il est également conseillé, sur un véhicule muni d'une antenne de toit, de la déposer (dégarnir le drap, côté toit ouvrant).

## DEPOSE

**1. Déposer le volet amovible C :**

Ouvrir le volet en grand et déposer les rampes **A** (de chaque côté).

Déposer la garniture d'étanchéité **M**.

**Positionner le toit ouvrant au quart de l'ouverture.**

Dégrafer le joint de finition **B**.

Desserrer les trois vis (2) et relever le volet **C** de l'avant pour le séparer de la doublure **F**.

Tirer sur le volet vers l'avant (voir photo **(A)**) afin de dégager les vis (1) et déposer les supports de patin **G**.

Faire pivoter le volet (voir photo **(B)**) et appuyer sur la roulette **D** pour faciliter son dégagement.

Déposer le volet amovible.

**2. Déposer la doublure de volet F :**

Déposer un des guides avant **E**.

Par la commande mécanique, déverrouiller la doublure et l'amener le plus en avant possible afin de déchausser les guides avant et arrière de leur rail.

Déposer la doublure.

NOTA : Lors de la dépose de la doublure, il est fortement conseillé de ne déposer qu'un seul guide avant **E** afin de ne pas modifier le centrage de la doublure.

Si cette condition n'est pas respectée, il sera nécessaire de refaire le centrage de celle-ci.

## POSE

**3. Poser la doublure dans ses glissières :**

Graisser légèrement :

- les glissières,
- la bague nylon en bout de la vis sans fin,
- les peignes **K**.

Veiller à ce que les deux cales en caoutchouc **J** soient en place ainsi que le tampon en mousse **L**.

Mettre la doublure en place sur le véhicule.

Introduire la vis sans fin dans son logement en tenant les peignes écartés par le déverrouillage mécanique.

Mettre les guides en place dans leur glissière.

Fixer le guide avant **E** de façon que la doublure coulisse librement tout en ayant un jeu latéral minimum.

NOTA : Dans le cas où la doublure est décentrée (suite à la dépose des guides avant ou arrière), il est nécessaire de recentrer celle-ci par rapport aux bords latéraux du pavillon (**J1 = J2**) et parallèle à ceux-ci.

Essayer le fonctionnement électrique de la doublure.

**4. Poser le volet amovible C :**

Positionner la doublure au quart de l'ouverture. Graisser les roulettes **D** et vérifier que leur tige de torsion n'est pas déformée.

Présenter le volet sur le véhicule. Engager le volet de travers (Voir photo **(B)**).

Comprimer la roulette **D** pour la passer sous le pavillon et engager le volet suivant la photo **(A)**.

Poser les supports de patin **G** (vis 1).

Présenter le volet sur sa doublure et serrer les vis (2).

Mettre le toit ouvrant en pleine ouverture et poser la garniture d'étanchéité **M** (les jonctions avec le joint arrière doivent s'adapter le plus juste possible et ne pas se chevaucher pour autant).

**5. Régler le volet**

(Voir réglage du volet de toit ouvrant).

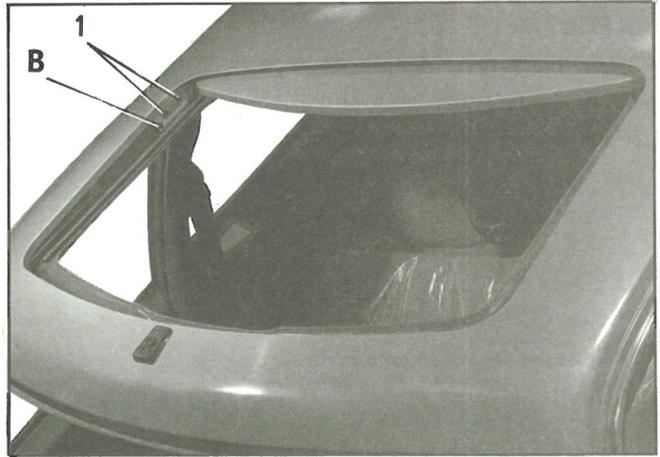
**6. Terminer l'habillage :**

Poser :

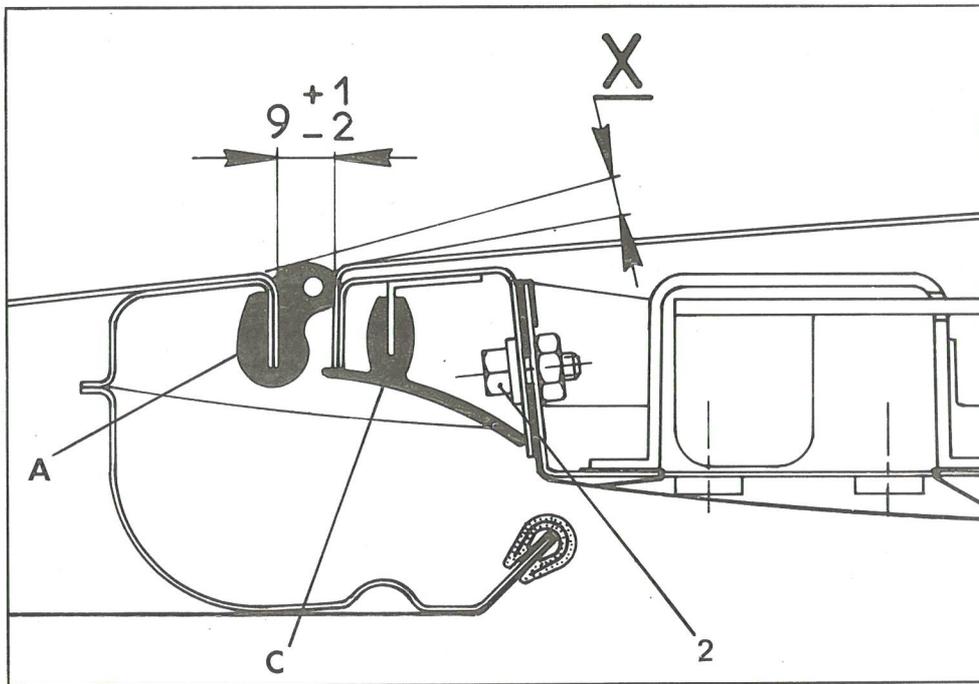
- le caoutchouc enjoliveur **B**,
- l'antenne de toit et regarnir.

77-750

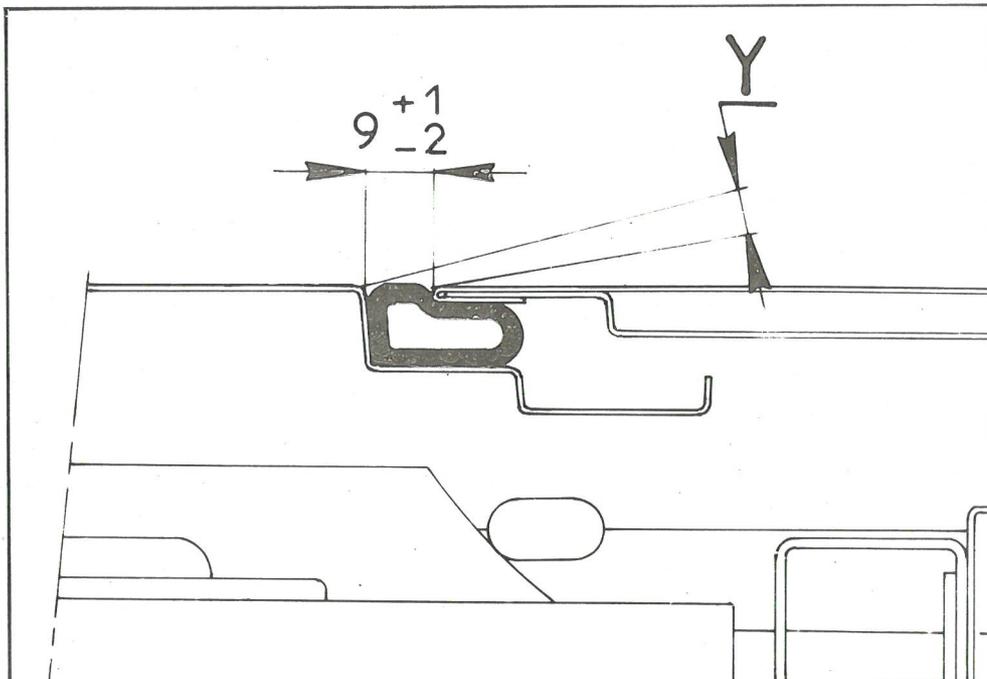
77-747



L.84-11

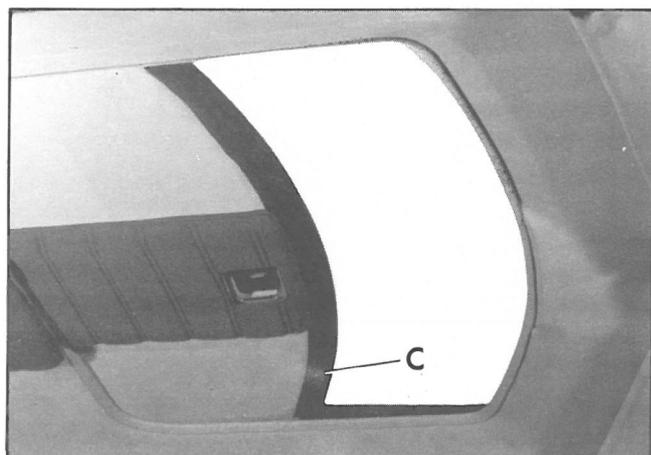


L.84-11

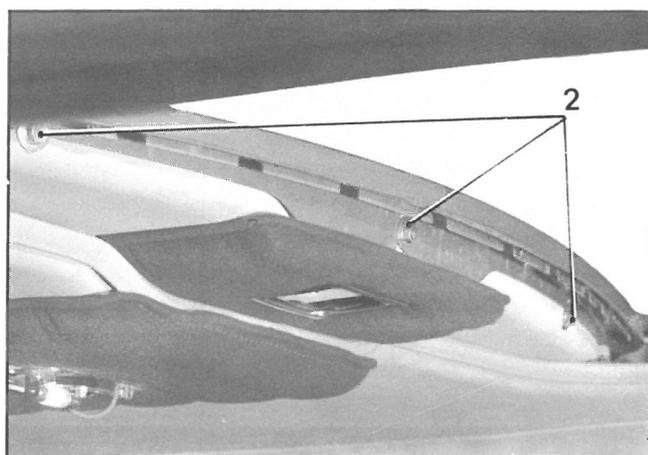


## II - REGLAGE DU VOLET DE TOIT OUVRANT

78-276



78-273

**IMPORTANT :**

Pour effectuer cette opération, il est impératif que le joint d'étanchéité **A** soit en place.  
Vérifier que le volet et sa doublure se déplacent librement et sans point dur.

**1. Régler l'affleurement arrière du volet :**

Ouvrir le toit ouvrant complètement et desserrer les vis (1) (de chaque côté). Jouer sur le déplacement vertical de la rampe **B** pour positionner le volet par rapport au pavillon ; dépassement  $Y \begin{matrix} +1 \\ -2 \end{matrix} \text{ mm}$ .

Serrer les vis (1) (de chaque côté).

**2. Régler l'affleurement avant du volet :**

Ouvrir le volet.

Déposer le caoutchouc enjoliveur **C**.

Desserrer les trois vis (2) et jouer sur les boutonnières pour régler le volet par rapport au pavillon.

Dépassement  $X \begin{matrix} +1 \\ -2 \end{matrix} \text{ mm}$ .

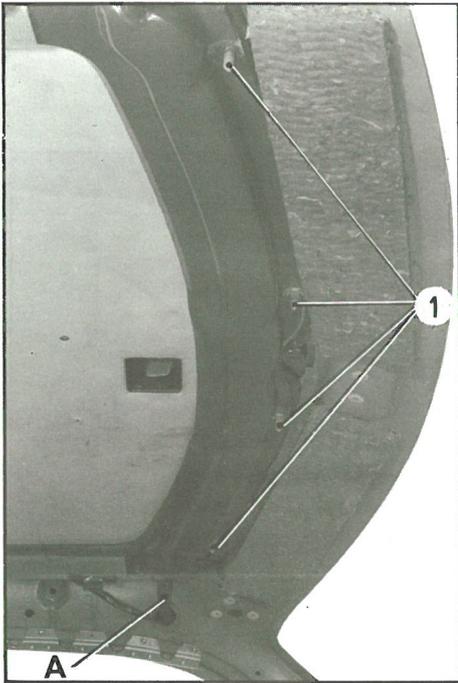
Ouvrir le volet et serrer les vis (2).

Remettre en place le caoutchouc enjoliveur **C**.

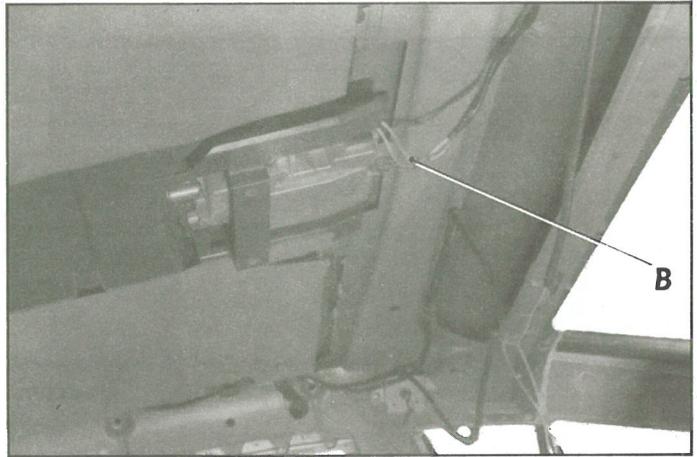
**NOTA :** Le volet étant fermé, les joints d'étanchéité devront être comprimés de  $9 \begin{matrix} +1 \\ -2 \end{matrix} \text{ mm}$ .

Veiller au parallélisme du volet par rapport au bord du pavillon. Si celui-ci est incorrect, il est nécessaire de refaire le centrage de la doublure (Voir Opération DEPOSE ET POSE DU VOLET ET DE SA DOUBLURE, §1).

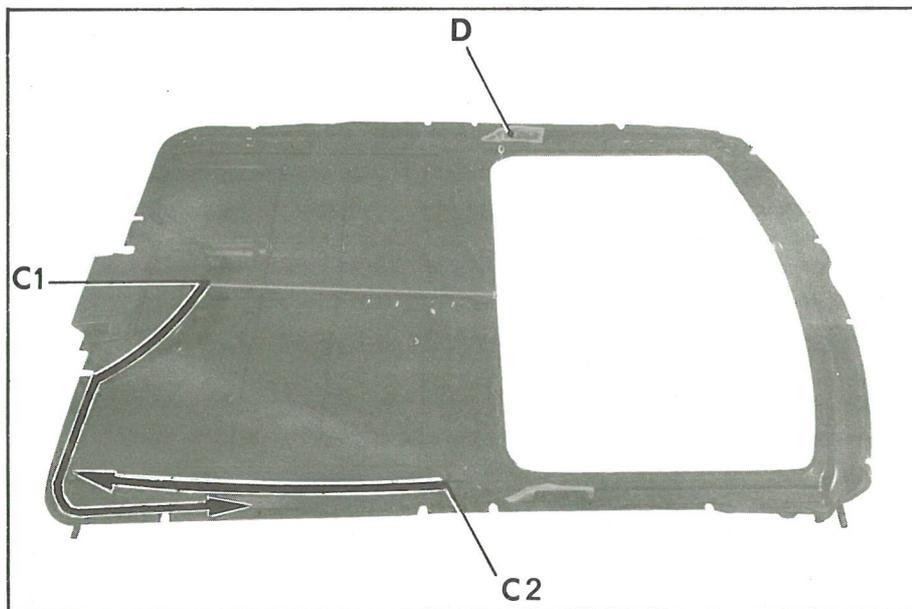
77-744



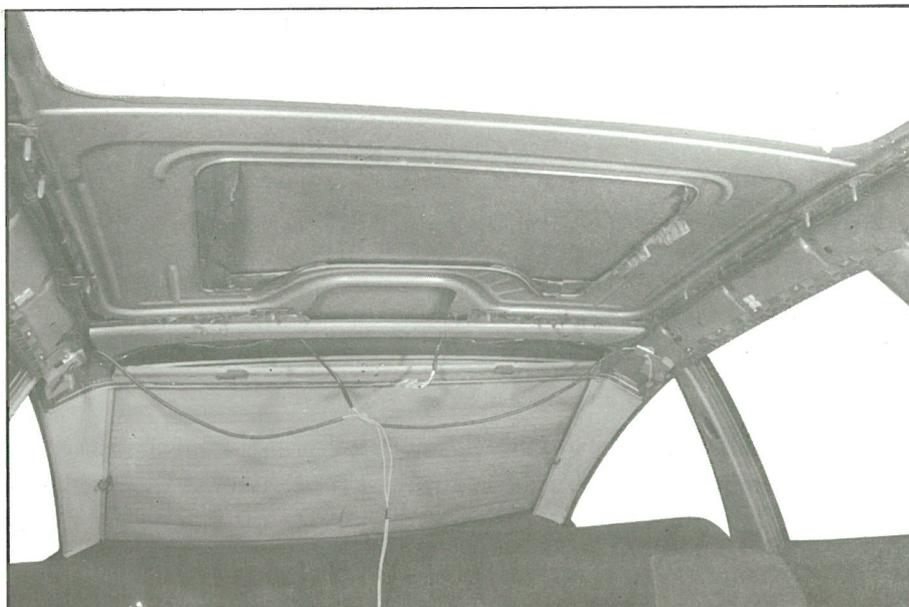
77-764



77-720



78-51



## III - DEPOSE ET POSE D'UNE DOUBLURE DE PAVILLON

## DEPOSE

**1. Déposer le drap de pavillon :**

( Voir Opération : DEPOSE ET POSE D'UN DRAP DE PAVILLON § IV).

**2. Déposer la doublure de toit ouvrant :**

Débrancher les quatre tuyaux d'évacuation **A** de la doublure.

Déconnecter les fils d'alimentation **B** du moteur électrique.

Déposer les écrous ( 1 ) de fixation sur toute la périphérie de la doublure.

Déposer l'ensemble doublure et volet amovible ( sortir l'ensemble par la baie de pare-brise ).

**3. Déposer le volet amovible et sa doublure :**

Déverrouiller mécaniquement le volet et le glisser vers l'avant pour le sortir de ses glissières.

Déposer le volet avec sa doublure.

## PREPARATION

**4. Poser un cordon de mastic préboudiné suivant :**

- C.1 ( sur toute la périphérie de la doublure ),
- C.2 ( de chaque côté ).

Déposer les cames **D**.

## POSE

**5. Poser la doublure de pavillon :**

Présenter la doublure sur le véhicule.

La mettre en place et fixer, sans les serrer, les écrous ( 1 ) avec rondelles, sur le pourtour de la doublure.

Vérifier que le mastic préboudiné s'écrase entre le pavillon et la doublure, et fasse étanchéité.

Serrer les écrous ( 1 ).

Fixer les quatre tuyaux d'évacuation d'eau **A**.  
Connecter les fils d'alimentation **B** du moteur électrique.

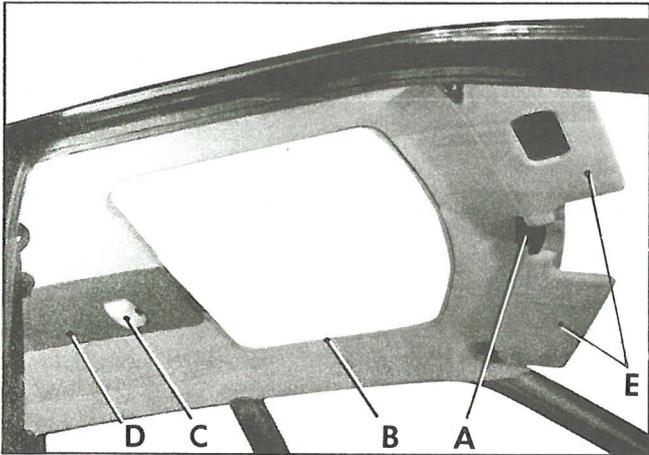
**6. Poser le drap de pavillon :**

( Voir Opération : DEPOSE ET POSE D'UN DRAP DE PAVILLON § IV ).

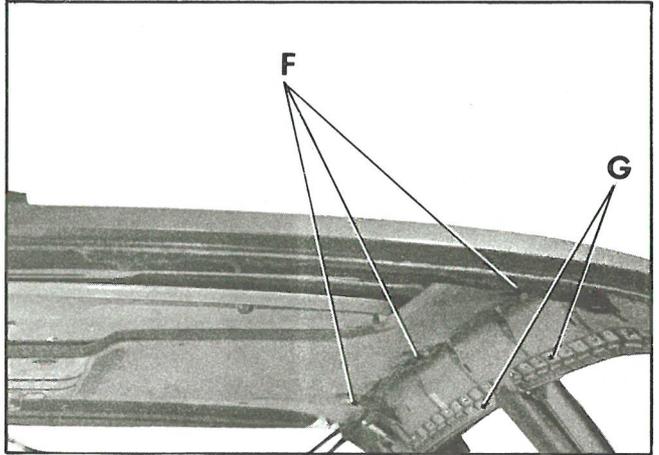
**7. Poser le volet amovible et sa doublure :**

( Voir Opération : DEPOSE ET POSE D'UN VOLET ET SA DOUBLURE § I ).

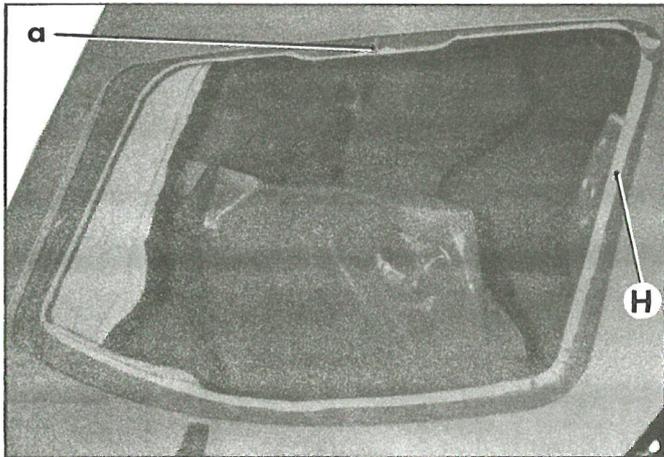
78-276 bis



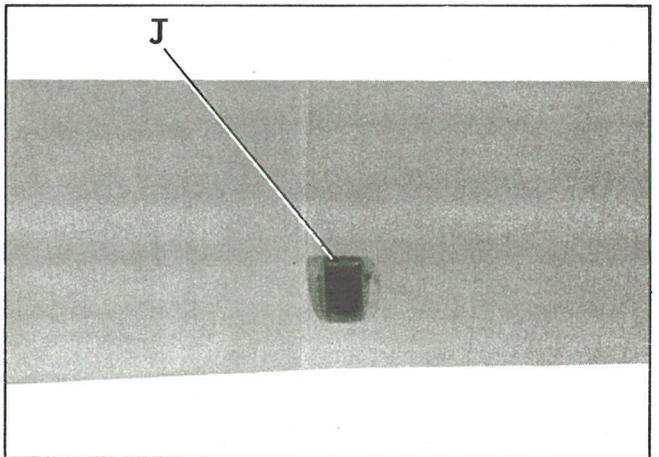
77-752



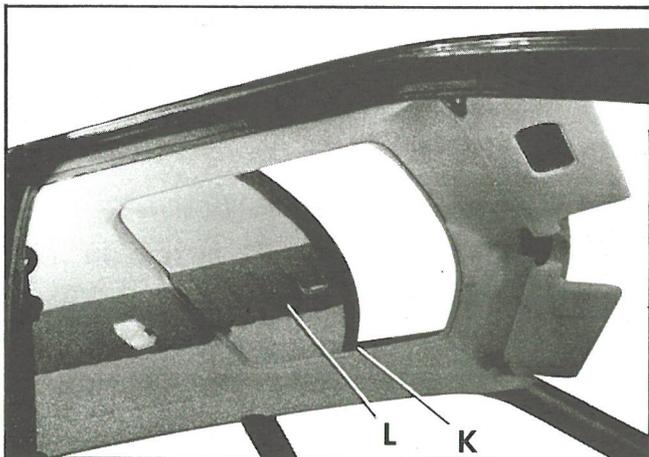
77-765



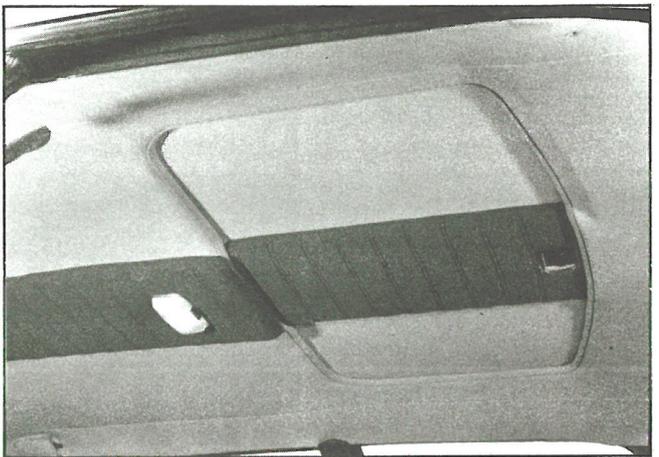
13417



78-276



78-275



## IV - DEPOSE ET POSE D'UN DRAP DE PAVILLON

## DEPOSE

1. **Déposer le volet amovible et sa doublure :**  
( Voir Opération : DEPOSE ET POSE DU VOLET AMOVIBLE ET SA DOUBLURE § I).

2. **Déposer le pare-brise :**  
( Voir Opération : 5 - MA.I.A-2).

3. **Déposer :**

- les pare-soleil **E**,
- le support central **A**,
- le plafonnier central **C** ( isoler l'extrémité des fils d'alimentation ),
- les crochets porte-manteaux **J**,
- les fixations supérieures de ceinture de sécurité avant,
- le joint de finition **B**,
- les caoutchoucs d'étanchéité de porte ( partie supérieure ).

Dégrafer :

- les bandeaux sur pied-milieu et montants,
- le gamissage **D**.

4. **Déposer le drap de pavillon :**

Dégager la garniture de pavillon des bandes à picots **G** ( utiliser un tournevis fin et coudé ).

Décoller la garniture :

- de la feuillure de baie de pare-brise,
- de la feuillure de doublure de pavillon **H**.

Ouvrir les agrafes **F** et sortir la tringle support de drap ( *de chaque côté* ).

Déposer le drap de pavillon.

5. **Déposer la garniture de la doublure ( si nécessaire ).**

## PREPARATION

6. Nettoyer la colle sur :

- la feuillure de pare-brise,
  - la feuillure de doublure de pavillon **H**.
- Vérifier les bandes à picots ( état et fixation ).

## POSE

7. **Poser le drap de pavillon :**

Glisser les deux tringles dans les logements du drap de pavillon.

Présenter l'ensemble sur le véhicule et accrocher les tringles dans les agrafes **F** et refermer celles-ci ( veiller à ce que la longueur des tringles soit répartie également aux extrémités ).

Accrocher la bordure arrière de la garniture sur la bande à picots ( outil MR.630-84/26 ).

Tendre longitudinalement la garniture et la coller sur la feuillure d'encadrement de pare-brise.

Tendre latéralement la garniture et l'accrocher sur les bandes à picots **G** ( *de chaque côté* ) ( outil MR. 630-84/26 ).

Tracer l'ajour du toit ouvrant sur la garniture ( prévoir un bord de 20 mm environ ).

Découper l'ajour et coller le drap en le tendant sur la feuillure de doublure de pavillon **H**.

Poser le joint de finition **B** ( placer le raccord en « a » ).

Découper les morceaux de drap qui dépassent du joint de finition.

8. **Poser la garniture de la doublure, si celle-ci a été déposée :**

Centrer la garniture sur la doublure et coller les bords sur le pourtour.

9. **Poser l'habillage :**

Agrafer :

- le gamissage **D**,
- les bandeaux sur pied milieu et montants.

Poser :

- les fixations supérieures de ceinture de sécurité avant,
- les crochets porte-manteaux **J**,
- le plafonnier central **C**,
- les pare-soleil **E**,
- le support central **A**,
- les caoutchouc d'étanchéité de porte.

10. **Poser le pare-brise :**

( Voir Opération : 5 - MA.I.A-2 ).

11. **Poser le volet amovible et sa doublure :**

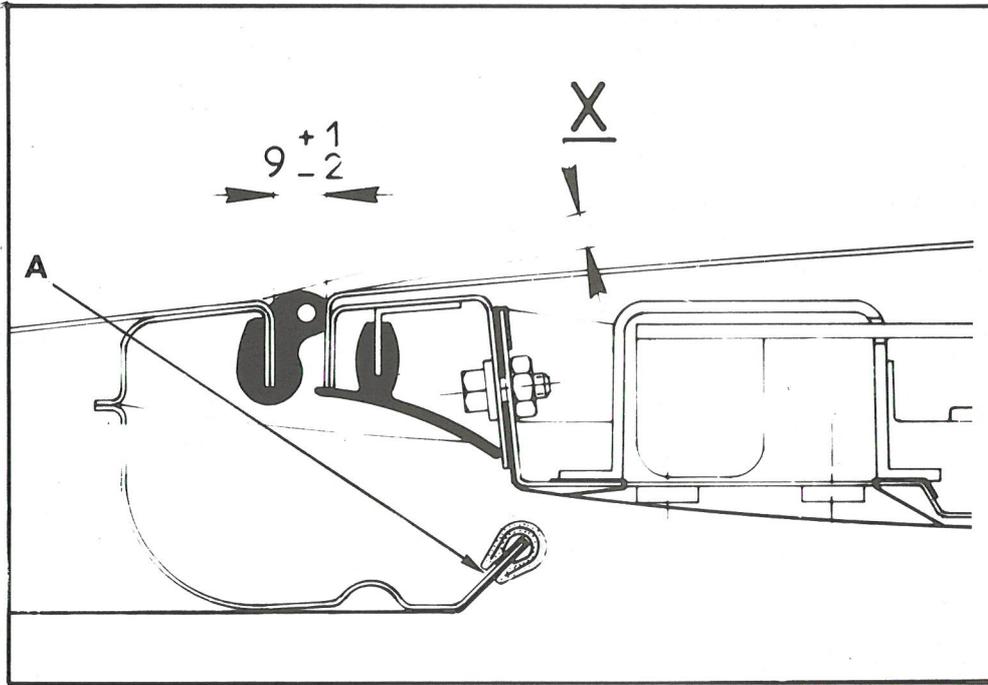
( Voir Opération : DEPOSE ET DU VOLET AMOVIBLE ET SA DOUBLURE § I ).

12. **Habiller le volet ( si nécessaire ) :**

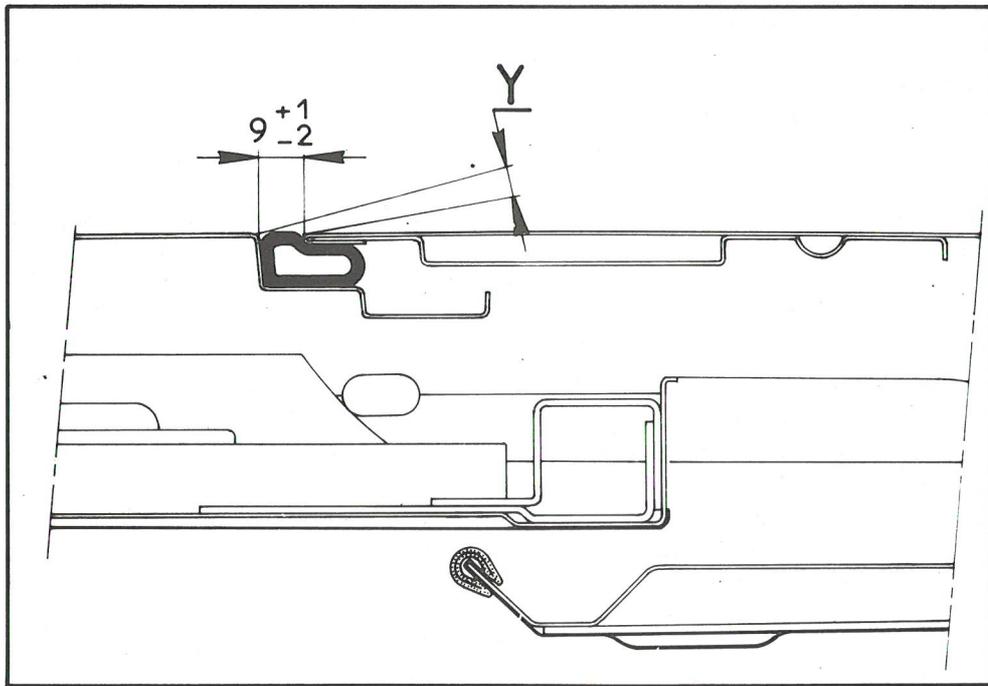
Mettre en place le caoutchouc de finition **K**.

Agrafer le gamissage **L**.

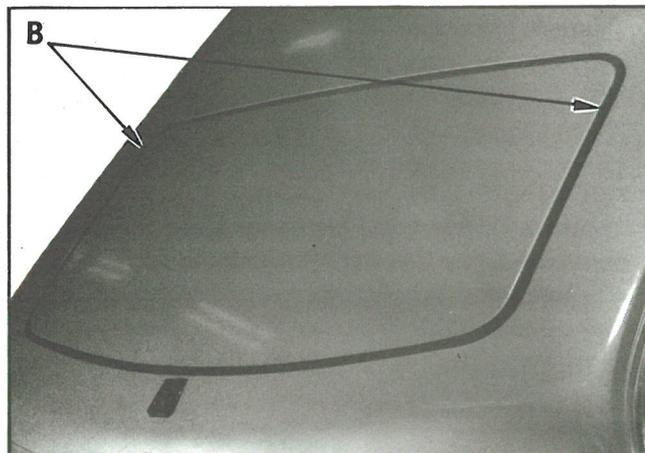
L 84.11



L 84.11

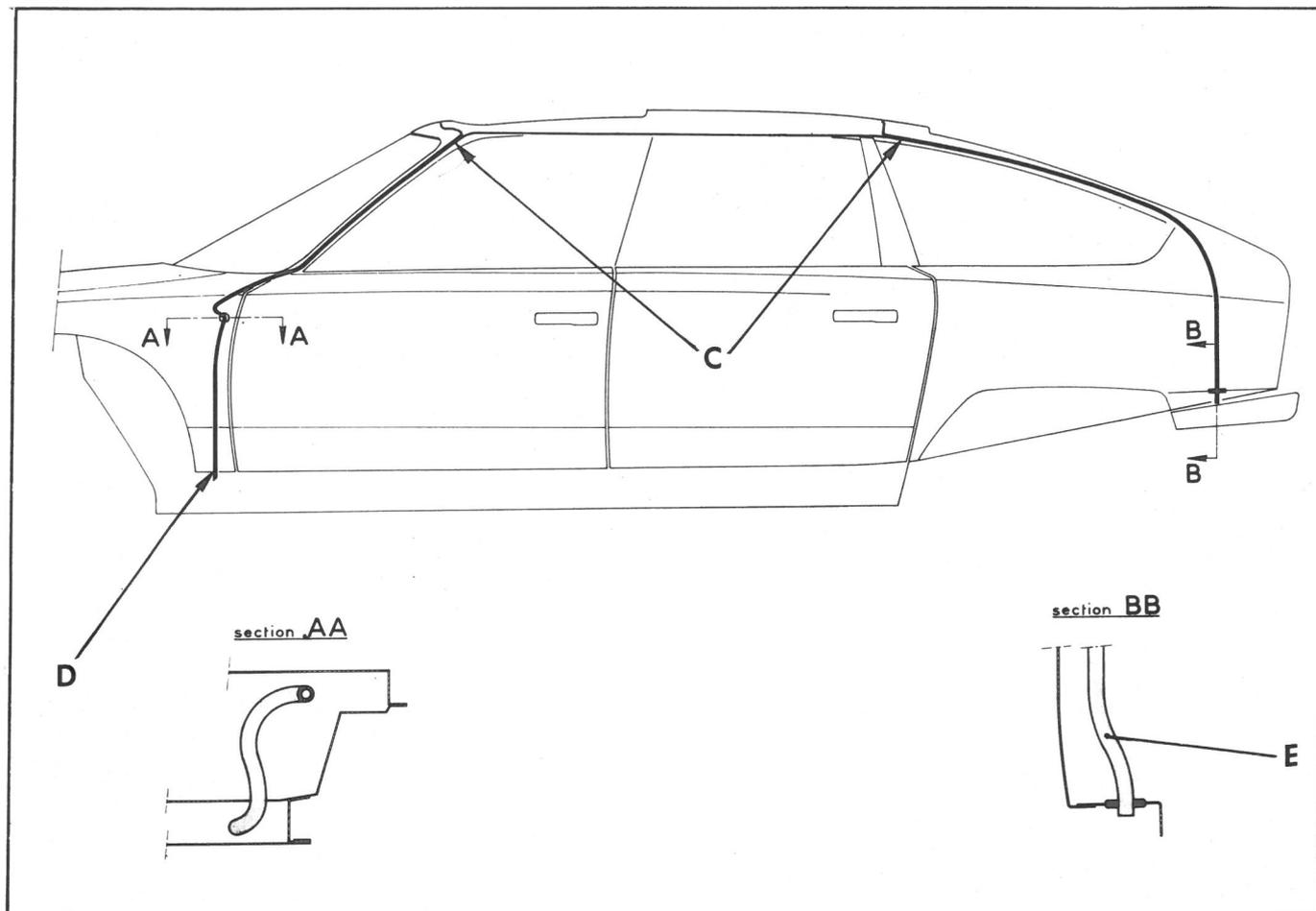


77-750



L.84-10

## V- ETANCHEITE D'UN TOIT OUVRANT



Mise à jour N°3 au Manuel 850-5 (Additif)

### 1. Fuites entre joint et toit ouvrant :

S'assurer qu'à la fermeture, le volet est centré et le joint d'étanchéité avant comprimé de  $9 \begin{smallmatrix} +1 \\ -2 \end{smallmatrix}$  mm sur toute sa longueur.

Vérifier l'affleurement du volet  
Dépassement :  $X$  et  $Y = \begin{smallmatrix} +1 \\ -2 \end{smallmatrix}$  mm.

Les jonctions **B** entre les joints d'étanchéité avant et arrière doivent laisser apparaître une entrée d'eau minimum sans toutefois que les joints se chevauchent ( si nécessaire ajuster ceux-ci ).

### 2. Evacuation de l'eau :

S'assurer que les tubes d'évacuation de l'eau ne sont pas obstrués et, le cas échéant, les déboucher en leur insufflant un jet d'air comprimé. Si cette opération ne s'avère pas efficace, vérifier que les tuyaux ne sont pas pincés, particulièrement aux jonctions **C** avec la doublure de pavillon.

Pour cela :

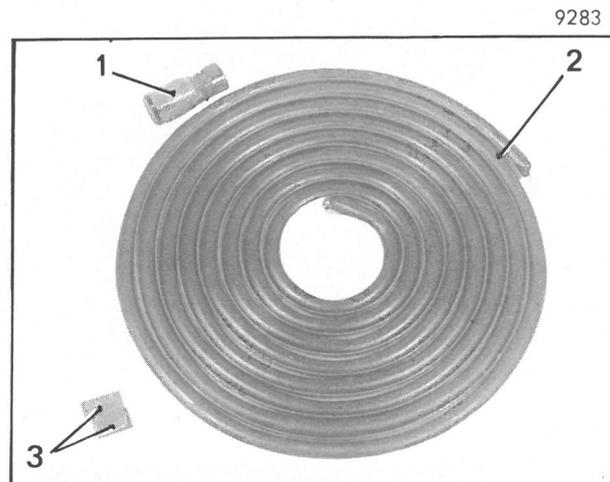
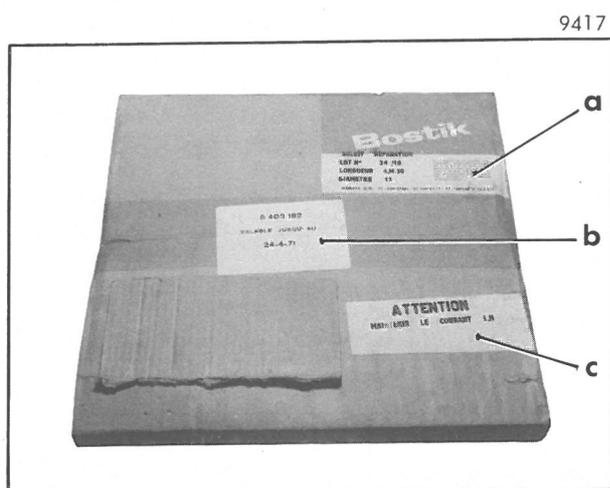
- déposer le caoutchouc d'étanchéité de porte à la partie supérieure,
- dégrafer le drap de pavillon sur 200 mm environ et passer la main pour constater la bonne position du tuyau d'évacuation dans la zone **C**. Si celui-ci est pincé, supprimer 50 mm environ et le rebrancher sur la doublure de pavillon.

- Réagrafer le drap de pavillon sur la bande à picots.
  - Remettre en place le caoutchouc de porte. Afin d'avoir une meilleure évacuation de l'eau, il est conseillé de couper en **D** les extrémités des tuyauteries avant en biseau de façon que le bord tombé inférieur de l'aile n'obstrue pas la sortie des canalisations.
- S'assurer que les canalisations arrière **E** débouchent correctement sous le plancher de coffre.

### 3. Drap de pavillon :

- Veiller à ce que le drap de pavillon ne soit pas au contact avec l'eau dans les rigoles d'écoulement. Par un phénomène de capillarité, le drap de pavillon peut s'humidifier sans que l'étanchéité et l'évacuation du toit soient mises en cause. Pour cela :
- Couper en **A** au ras du joint de finition le drap de pavillon afin que celui-ci ne soit plus au contact de l'eau dans les rigoles.

## REPLACEMENT DE LA GLACE DE LUNETTE ARRIERE.



## PRODUIT EMPLOYE.

Le produit employé pour le collage d'une glace latérale est un boudin en néoprène extrudé contenant un agent vulcanisant et une résistance électrique incorporée.

La vulcanisation est obtenue par le passage d'un courant électrique. ( Voir Chapitre « MATERIEL EMPLOYE § b » ).  
Ce produit, fabriqué par la Société BOSTIK, est désigné par l'appellation : « SOLBIT ».

Ce produit existe en deux qualités :

- a) Une qualité, destinée à la fabrication, dont la conservation n'est que de cinq semaines à température ambiante, ou illimitée à une température inférieure à 0° C.
- b) Une qualité destinée à la réparation, dont la conservation est de six mois à température ambiante.  
Le cordon « réparation » est vendu par le Département des Pièces de Rechange qui le livre sous emballage carton. Les trois étiquettes collées sur l'emballage indiquent respectivement :
- Etiquette « a » : les propriétés physique du produit ( longueur, diamètre, date de fabrication, etc ).  
Etiquette « b » : le N° Pièces de Rechange et la date limite d'utilisation **qui en aucun cas, ne devra être dépassée.**  
Etiquette « c » : le temps de vulcanisation à appliquer lors de la pose ( une heure ).

On trouve à l'intérieur de cet emballage :

- Un cordon « SOLBIT » ( 2 ) - Un flacon ( 1 ) de liquide primaire - Deux cales ( 3 ) en caoutchouc - Un brin de corde à piano d'une longueur de 0,60 mètre environ - Une notice d'utilisation.

## MATERIEL EMPLOYE.

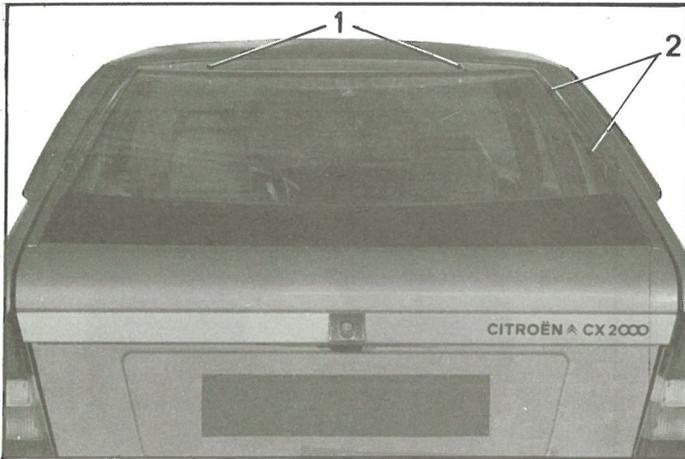
a) **Outillage courant :**

- Un tournevis cruciforme.
- Un marteau à planer.
- Un tas.
- Un rouleau de papier adhésif.
- Trois longueurs de corde à piano ( $\phi = 0,6$  mm - longueur = 500 mm).

b) **Outillage spécial :**

- Une sangle 3822-T.
- Deux poignées 3905-T.
- Un transformateur de marque DERI type P. 1044 ( Référence hors catalogue et spéciale Citroën ) permettant, à partir de tensions de 220 V ou 380 V  $\pm 20$  V, d'obtenir 27 V  $\pm 1,5$  V ( Voir Note Outillages et Equipements N° 73-05 ).
- Deux conducteurs électriques ( section = 4 mm<sup>2</sup>, longueur = 2,50 mètres ) ( liaison entre la sortie du transformateur et le cordon « SOLBIT » ).

13 728



DEPOSE.

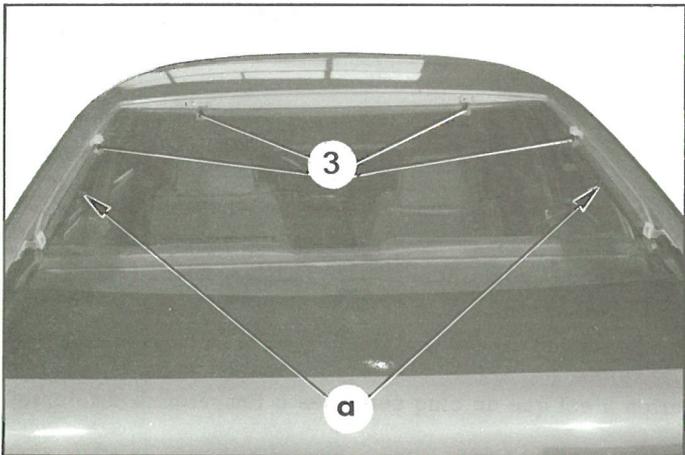
**1. Déposer les enjoliveurs de lunette arrière :**

Déposer les vis (1) et dégager l'enjoliveur supérieur.

De chaque côté, déposer les vis (2) et les enjoliveurs latéraux.

Déposer les supports (3) de fixation des enjoliveurs.

13 271

**2. Déposer la porte de coffre :**

Ouvrir la porte de coffre.

Débrancher les fils d'alimentation des éclairateurs de plaque.

Déposer le clips et la rondelle (4) de fixation de l'équilibreur et le dégager de l'axe.

De chaque côté, déposer les vis (5).

Déposer la porte de coffre.

**3. Déposer la glace de lunette arrière :**

Débrancher, en « a », les fils d'alimentation de la lunette chauffante.

Dans l'un des angles inférieurs de la glace, perforer, à l'aide d'un tournevis coudé, le cordon « SOLBIT » pour permettre le passage de la corde à piano ( $\phi = 6/10$  mm).

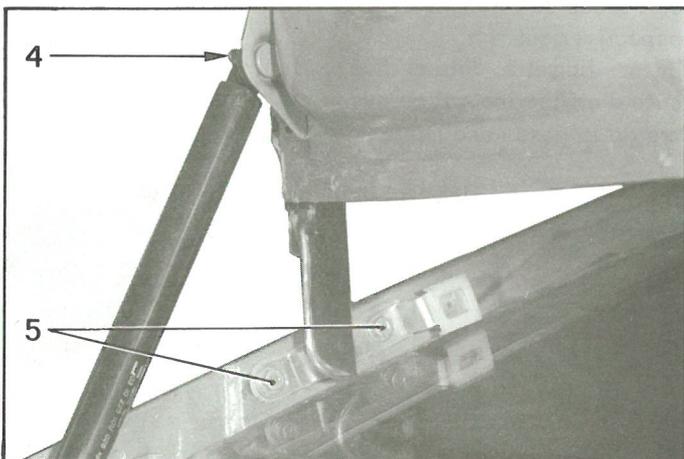
Fixer à ses extrémités les poignées 3905-T.

Par un mouvement de tractions alternées « scier » le cordon « SOLBIT » sur toute la périphérie de la glace.

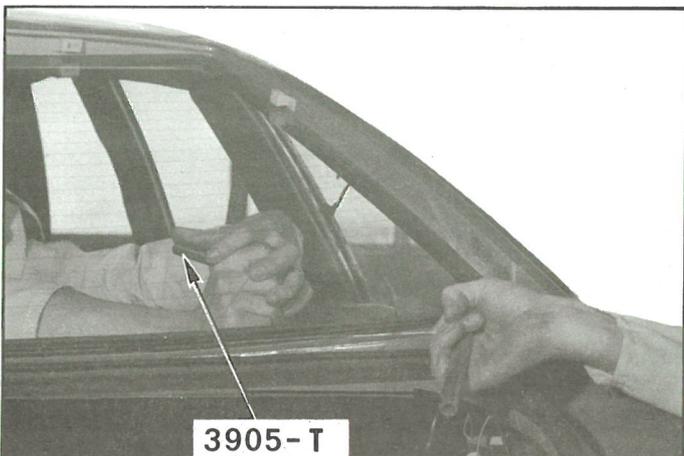
Déposer la lunette arrière.

Déposer les enjoliveurs intérieurs (6) de la feuillure d'encadrement de glace.

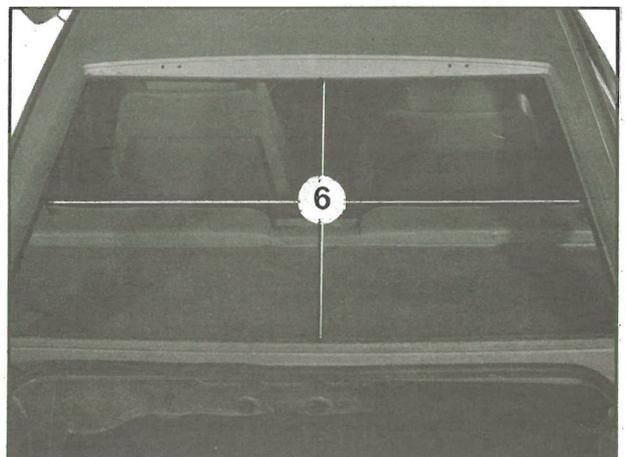
13 268



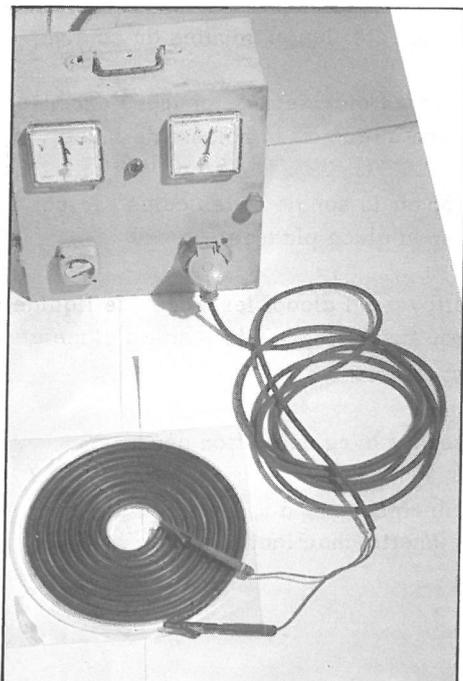
13 752



13 817



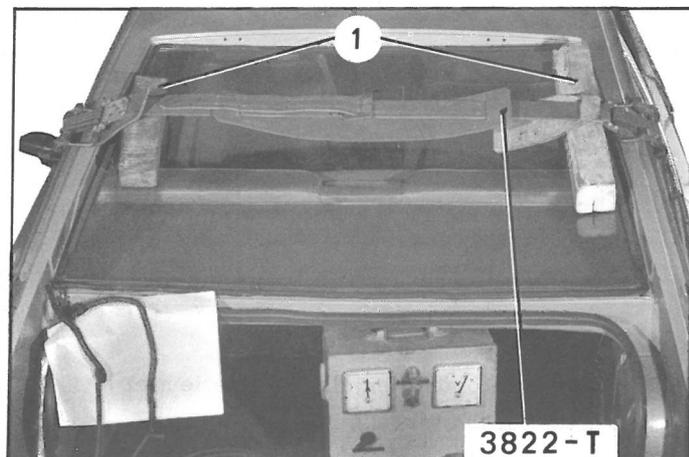
9510



13 818



13 820



## PREPARATION.

4. A l'aide d'une lame coupante, graser les restes de cordon adhérent sur la feuillure d'encadrement de glace et sur la glace (dans le cas où l'ancienne glace est remontée).

NOTA : Il n'est pas nécessaire de mettre à nu la glace et le fond de feuillure, le cordon « SOLBIT » neuf adhérent parfaitement à l'ancien. Il faut toutefois éviter les trop grandes surépaisseurs.

5. Présenter la glace dans son encadrement. Le jeu entre le fond de la feuillure et la glace ne doit pas excéder 4 mm. Si nécessaire, reprendre à la chasse le fond de la feuillure pour obtenir cette condition.

## POSE

6. Poser les enjoliveurs intérieurs de feuillure :

7. Nettoyer soigneusement, à l'alcool, la feuillure et le pourtour de la glace (face interne, sur 30 mm de largeur environ).

A l'aide d'un pinceau, enduire de liquide primaire la feuillure et le pourtour de la glace (face interne, sur 25 mm de largeur environ).

8. Préchauffer le cordon « SOLBIT » :

Connecter les extrémités de la résistance à la source de courant.

Déconnecter, lorsque le cordon « SOLBIT » est devenu légèrement poisseux.

(Surveiller en permanence pendant le temps de préchauffage ; temps maximum = trois minutes).

9. Poser le cordon « SOLBIT » :

Mettre le cordon « SOLBIT » dans la feuillure en plaçant ses extrémités vers l'extérieur dans un des coins inférieurs de la lunette.

Ecraser la jonction, pour éviter une trop importante surépaisseur.

10. Poser la glace :

Positionner la glace dans la feuillure.

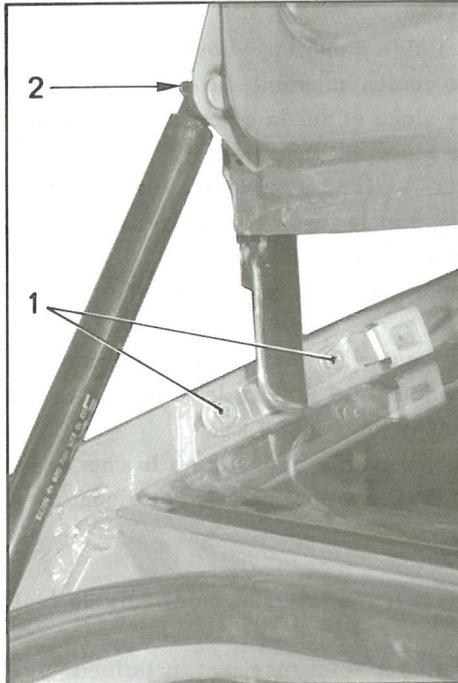
Connecter les extrémités du cordon à la source de courant.

Appuyer sur le pourtour de la glace pour lui faire prendre sa place et permettre au cordon de fluer entre la glace et la feuillure.

Sur les extrémités latérales, disposer deux cales (1) et poser une sangle réglable 3822-T, pour maintenir la glace appliquée.

Laisser chauffer le cordon pendant une heure. (Ce temps est indispensable pour obtenir une parfaite vulcanisation du cordon).

13 268

**11. Déconnecter les extrémités du cordon.**

Après refroidissement, couper l'excédent de cordon au ras de la bordure de glace.

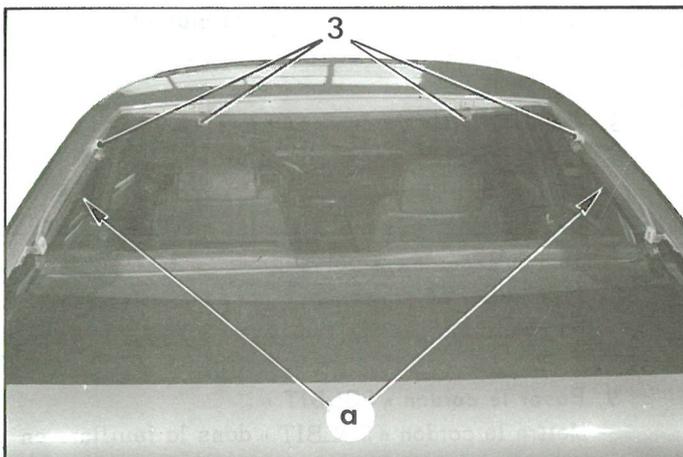
Déposer la sangle et les cales servant à maintenir la glace plaquée.

Nettoyer à l'alcool les traces de liquide primaire et de cordon « SOLBIT » sur la glace et sur la carrosserie.

Essuyer avec un chiffon doux.

Connecter, en « a », les fils d'alimentation de la lunette chauffante.

13 271

**12. Poser la porte de coffre :**

Présenter la porte de coffre.

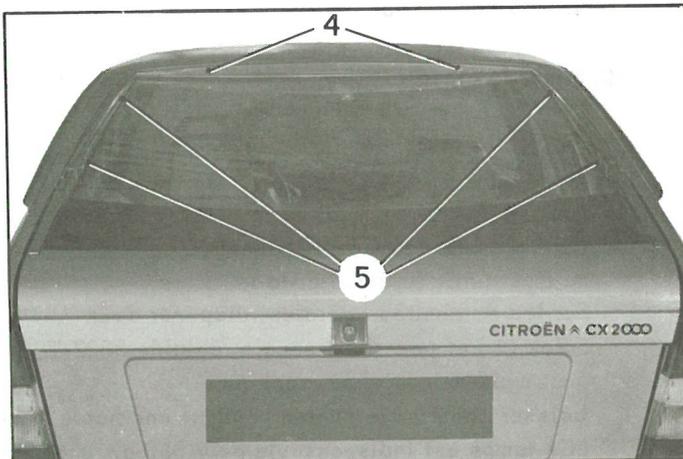
Poser, de chaque côté, les vis (1).

Engager l'équilibreur sur son axe et poser la rondelle et le clips de fixation (2).

Régler la porte de coffre.

Connecter les fils d'alimentation des éclairateurs de plaque de police.

13 728

**13. Poser les enjoliveurs de lunette arrière :**

Poser les supports d'enjoliveurs (3).

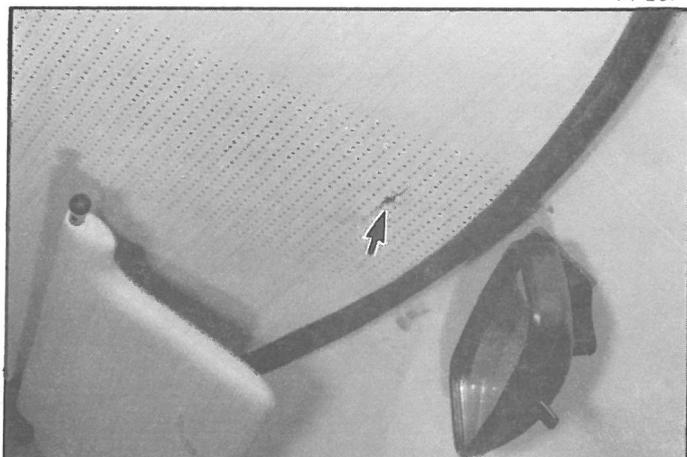
Mettre en place les enjoliveurs latéraux et les fixer par les vis (5).

Mettre en place l'enjoliveur supérieur et le fixer par les vis (4).

## MONTAGE D'UNE ANTENNE RADIO DE PAVILLON.

DEPOSE.

14 237

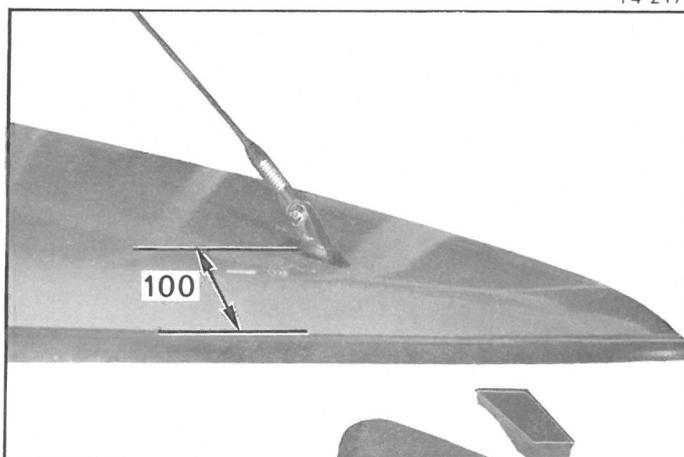
**1. Déposer :**

- les supports droit et milieu de pare-soleil,
- le joint d'étanchéité de porte avant droite, à sa partie supérieure,
- la grille de haut-parleur, le joint de levier de vitesses et le cendrier, de la console.

POSE.

- 2.** Couper soigneusement le drap de pavillon (→) entre les trous de fixation du support milieu des pare-soleil.

14 217

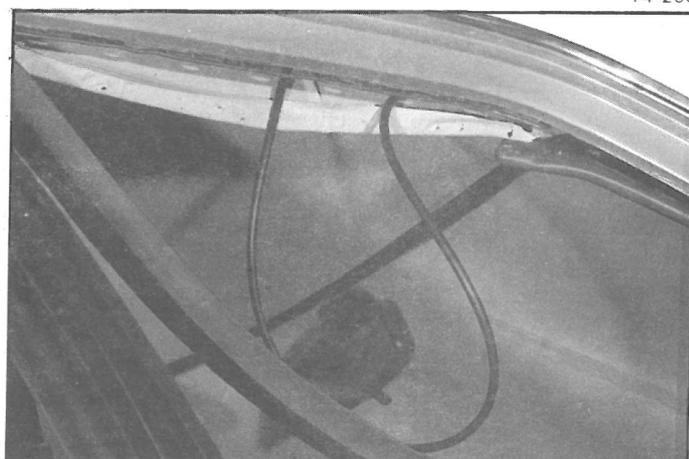


- 3.** Percer un trou de  $\phi = 10,5$  mm, dans l'axe du pavillon, à 100 mm (en vraie grandeur sur la tôle) du joint de pare-brise.

- 4.** En passant à travers la découpe du drap de pavillon, fixer l'antenne avec son coaxial. Orienter le coaxial et fixer le cache-antenne. Faire cheminer l'antenne dans le pavillon, jusqu'à l'entrée de porte droite.

- 5.** Passer le coaxial dans le trou commun avec les fils du plafonnier et le faire ressortir par le trou supérieur sous la planche de bord (trou visible en ouvrant la boîte à gants).

14 238

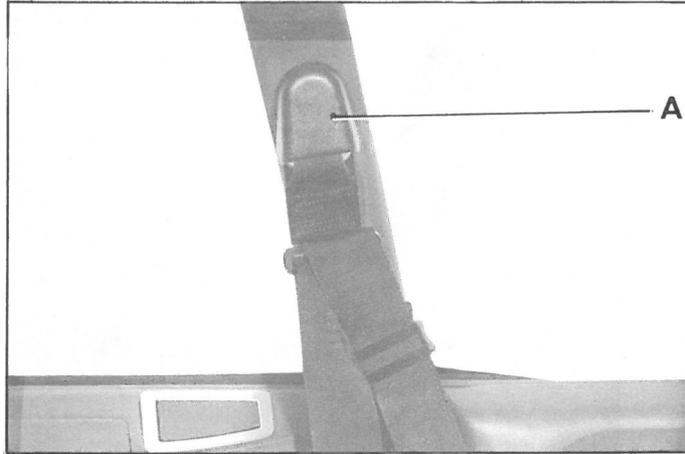


- 6.** Connecter la rallonge du coaxial et la faire cheminer jusqu'à la console, en suivant le faisceau principal.

- 7.** Remettre en place le drap de pavillon et le joint d'entrée de porte.  
Poser les supports de pare-soleil.

## I. REMPLACEMENT D'UNE CEINTURE AVANT « NORMALE ».

14 579



DEPOSE.

1. Déposer le protecteur en plastique (A).

## 2. Déposer les brins latéraux :

Déposer :

- les vis et rondelles (1) et (2),
- les brins latéraux de la ceinture,
- le guide inférieur (B),
- les coupelles (à chaque point de fixation).

14 521



## 3. Déposer le brin central :

Déposer :

- la vis (3) (avec rondelle et coupelle),
- le brin central.

POSE.

## 4. Poser le brin central :

Fixer le brin central par la vis (3) équipée de :

- une rondelle anti-bruit entre la tête de vis et la ceinture,
- une coupelle (épaisseur = 6 mm) entre la ceinture et la caisse.

## 5. Poser les brins latéraux :

a) Fixer le brin inférieur par la vis (2) équipée de :

- une rondelle anti-bruit entre tête de vis et ceinture,
- une coupelle entre ceinture et guide (B),
- une coupelle entre guide (B) et caisse.

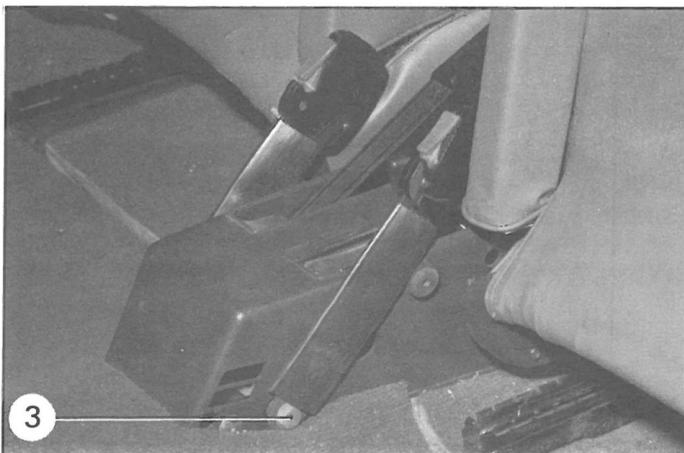
b) Engager le brin supérieur dans le crochet (C) de maintien de la boucle de verrouillage lorsque les ceintures sont hors service.

Fixer cet ensemble sur le pied milieu par la vis (1) équipée de :

- une rondelle anti-bruit entre la tête de vis et la ceinture,
- une coupelle entre la ceinture et la caisse.

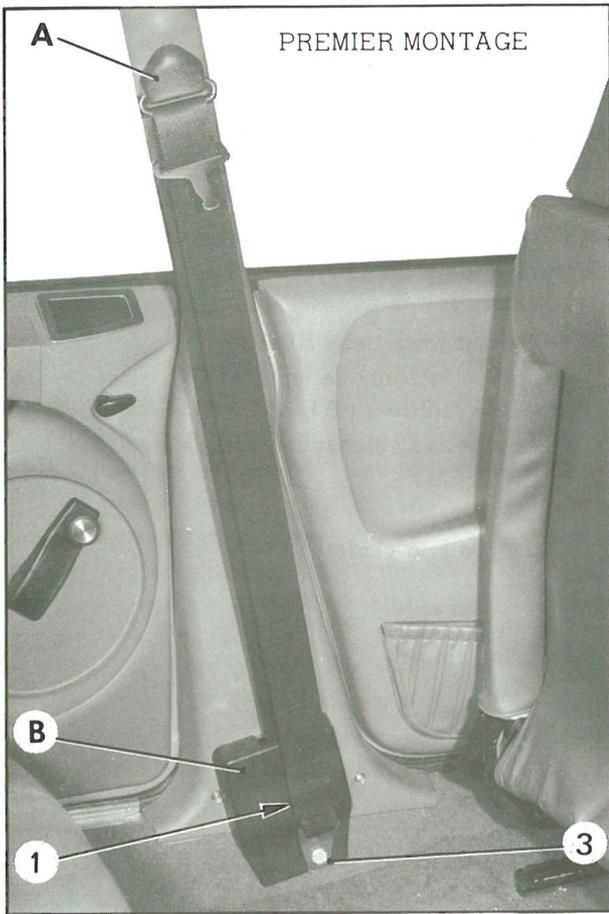
6. Poser le protecteur en plastique (A).

14 524

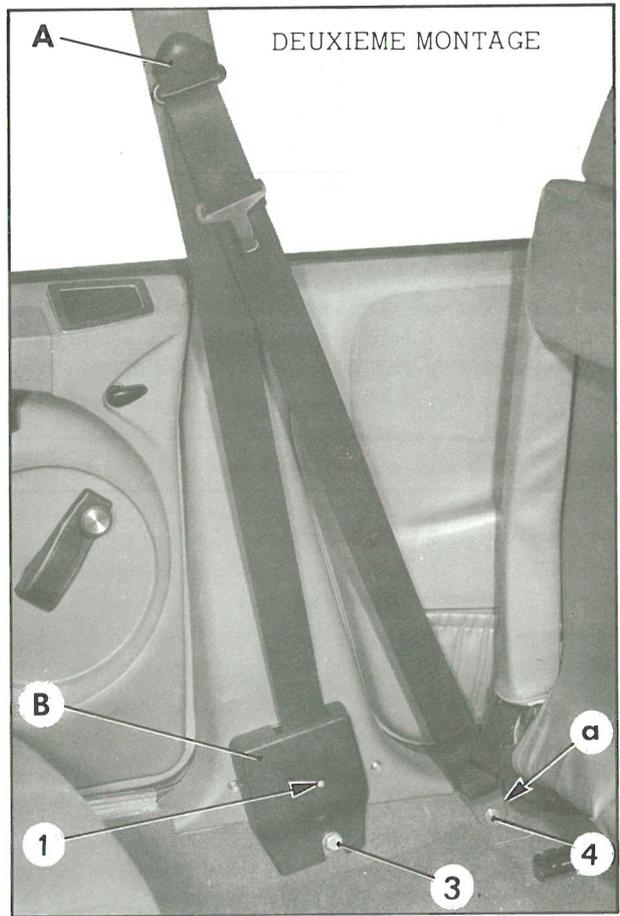


II. REMPLACEMENT D'UNE CEINTURE AVANT A ENROULEUR.

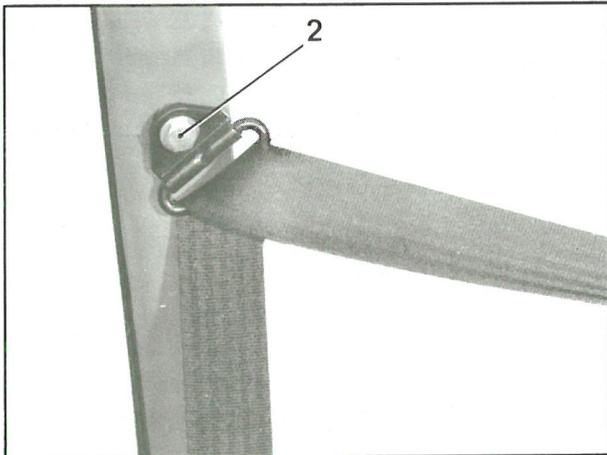
14 578



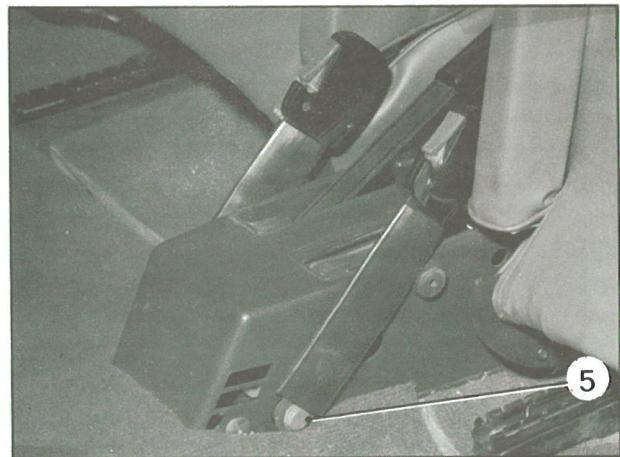
14 577



14 522



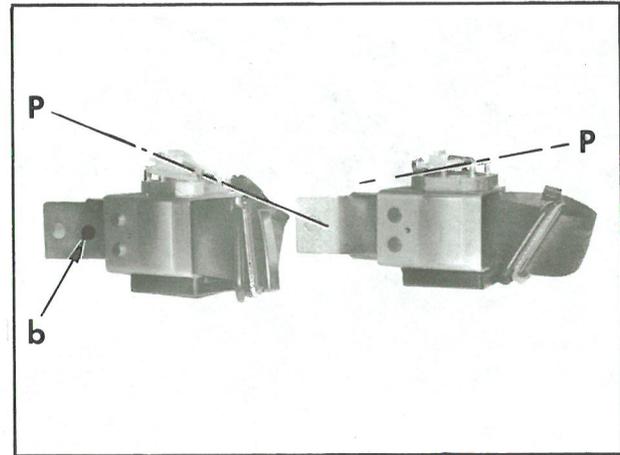
14 524



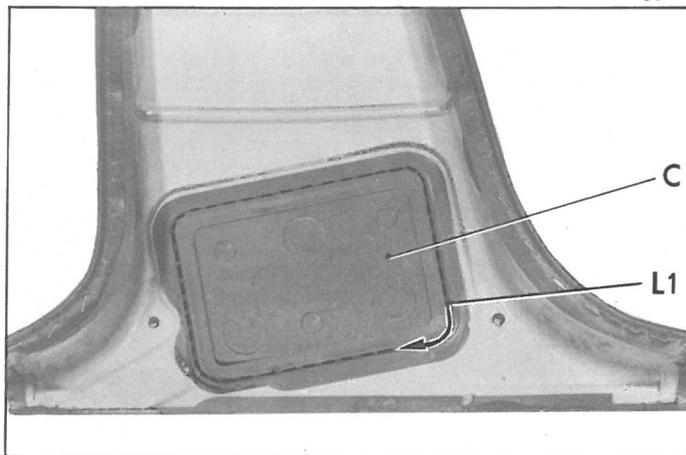
14 522



14 520



1.4 525



DEPOSE.

**1. Déposer le protecteur (A).****2. Déposer le cache-enrouleur (B) :**

Déposer la vis de fixation (1) et dégager le cache-enrouleur

**3. Déposer l'ensemble enrouleur et brins latéraux :**

Déposer :

- la vis (2) de fixation de la bélière de renvoi,
- la vis (3) (pour premier montage),  
ou les vis (3) et (4) (pour deuxième montage),
- les brins latéraux et l'enrouleur avec les entretoises et rondelles.

**4. Déposer le brin central :**

Déposer la vis (5) de fixation et dégager le brin central.

POSE.

**ATTENTION :**

L'enrouleur gauche ne pouvant fonctionner s'il est monté à droite, et vice-versa, il est indispensable de s'assurer de la bonne position de chacun.

L'enrouleur gauche est repéré par une pastille rouge « b » collée sur sa patte de fixation, tandis que le droit ne comporte aucun repère.

Dans le cas où la pastille rouge serait décollée, il est possible de discerner l'enrouleur gauche du droit :

- Déposer le boîtier protecteur de l'enrouleur.
- Vérifier la position du plan P dans lequel se trouve le support du balancier.

« Il est très important, pour le bon fonctionnement de l'enrouleur, que le plan P soit perpendiculaire au plancher du véhicule lorsque les ceintures sont en place ».

**5. Poser l'ensemble enrouleur - brins latéraux :**

- a) Fixer la bélière de renvoi sur le pied milieu à l'aide de la vis (2), en disposant :
- une rondelle anti-bruit sous la tête de la vis,
  - une entretoise (épaisseur = 10 mm) entre le pied milieu et la ceinture.

**b) Fixer l'enrouleur et le brin inférieur :**

**1er Montage** (valable pour les véhicules ne possédant pas le point de fixation en « a ») :

Fixer l'enrouleur et le brin inférieur par la vis (3) en disposant :

- une rondelle anti-bruit sous la tête de la vis,
- une entretoise (épaisseur = 6 mm) sur chaque face de la patte de fixation de l'enrouleur.

**2ème Montage :**

- a) Fixer l'enrouleur par la vis (3) (vis non épaulée), en disposant :

- une entretoise, épaulée sous la tête de la vis,
- une entretoise (épaisseur = 6 mm) sous la patte de fixation de l'enrouleur.

- b) Fixer le brin inférieur par la vis (4) en disposant :

- une rondelle anti-bruit sous la tête de la vis,
- une entretoise (épaisseur = 6 mm) entre la ceinture et la caisse.

**6. Poser le brin central :**

Fixer le brin central par la vis (5) en disposant :

- une rondelle anti-bruit sous la tête de la vis,
- une entretoise (épaisseur = 10 mm) entre la caisse et la ceinture.

**7. Poser le cache-enrouleur :**

Mettre le cache-enrouleur (B) en place et le fixer par la vis (1).

**NOTA : Le remplacement des ceintures « normales » par des ceintures à enrouleurs nécessite la modification suivante :**

- Déposer le bandeau de pied milieu.
- Découper, à l'aide d'une lame fine, la plaque (C) suivant la ligne L1.
- Poser le bandeau.

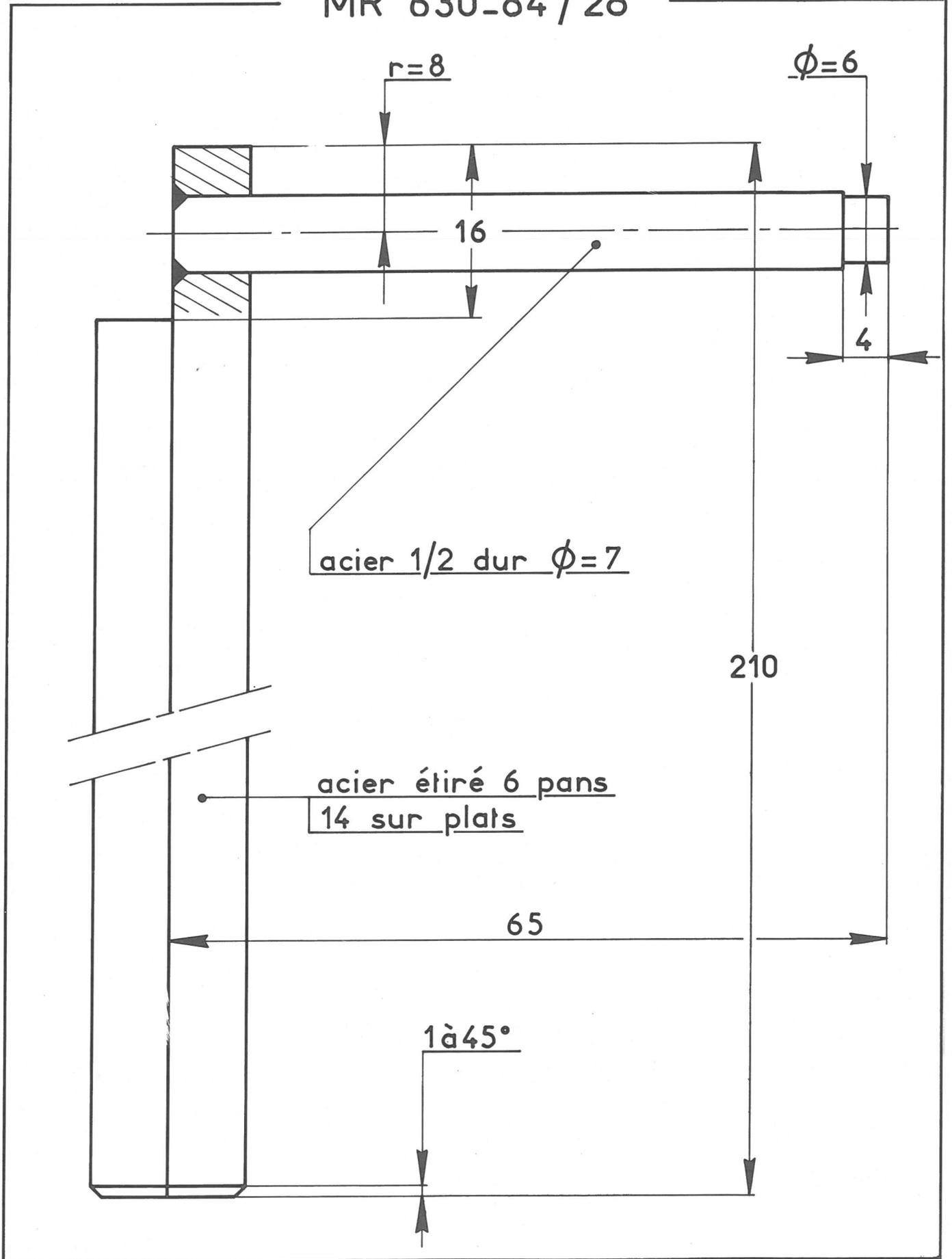
# 6

## OUTILLAGE

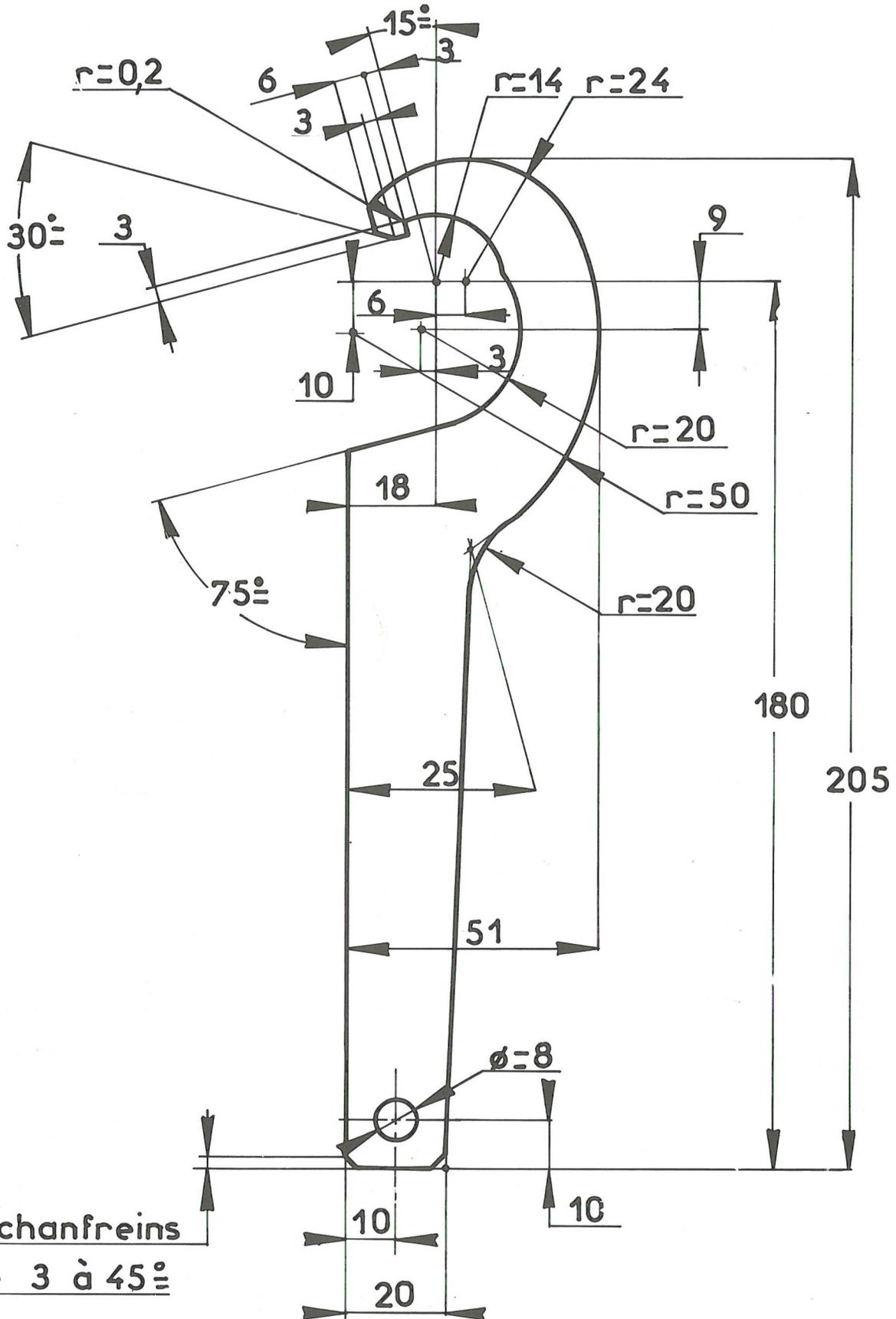
### LISTE DES OUTILS SPECIAUX FIGURANT AU FASCICULE N° 5 DU MANUEL 850

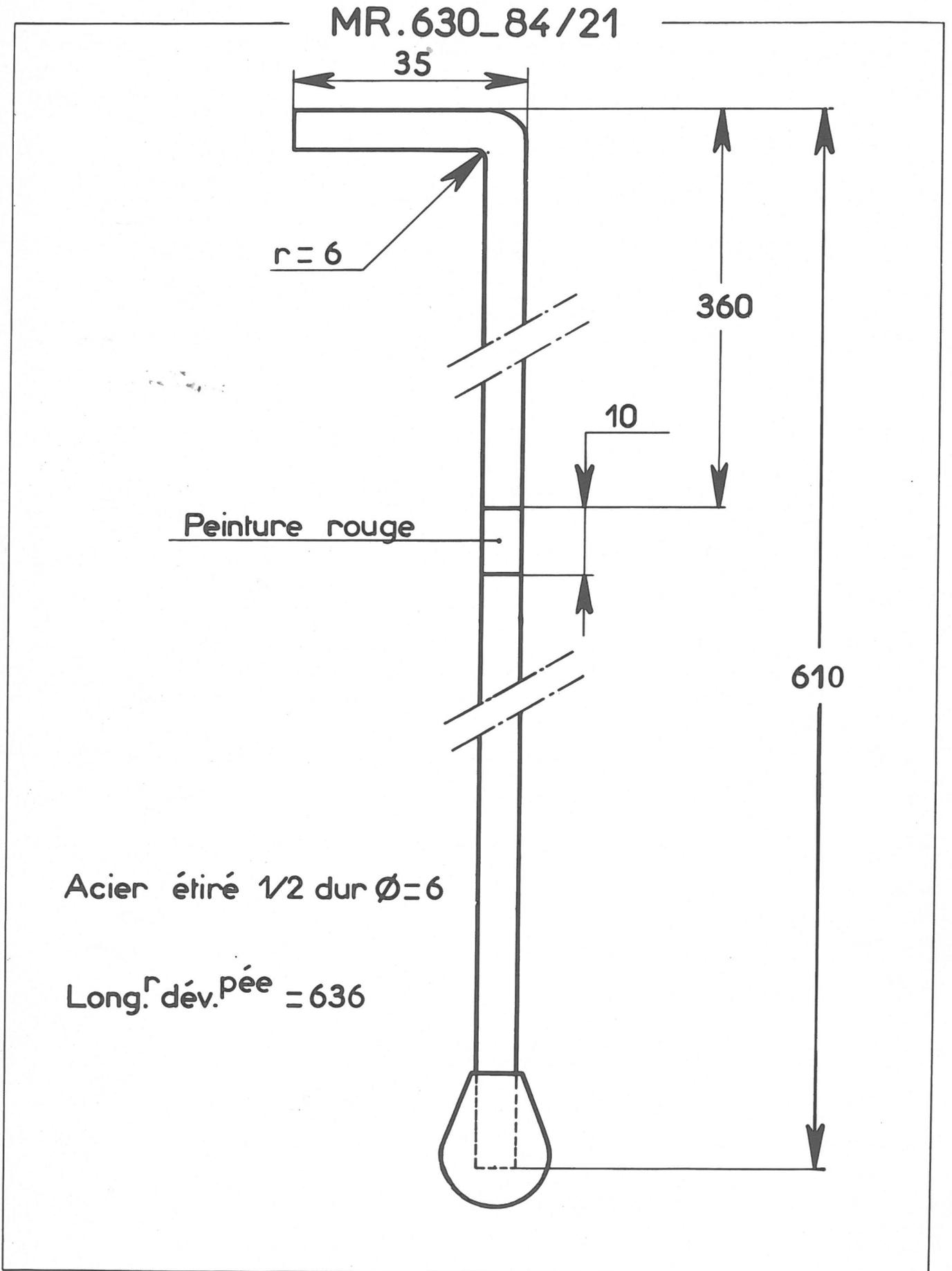
DESIGNATION	NUMERO Méthodes - Réparation	REFERENCE de l'outil vendu
<b>TOLERIE</b>		
Marbre tous types « FENWICK » .....		2600-T
Pieds et plaques d'ancrage pour 2600-T .....		2640-T
Extracteur de points de soudure .....		2662-T
Jeu de deux guides pour pose de la caisse sur l'ensemble d'essieux .....		6601-T
Jeu de trois chandelles de calage .....		6602-T
Palonnier pour dépose et pose de la caisse .....		6603-T
Jeu de deux raidisseurs pour manutention de l'ensemble essieux assemblés .....		6651-T
Gabarits de contrôle et d'assemblage des essieux .....		6652-T
Complément de marbre pour contrôle de la caisse .....		6653-T
Marbre tous types « CELETTE » .....		MUF 4 ou 5 ou EUROMUF
<b>FERRAGE</b>		
Chasse-goupille pour dépose de la porte latérale arrière .....	MR.630-84/28	
Clé pour dépose du rétroviseur extérieur .....	MR.630-14/64	
Outil de déverrouillage du capot .....	MR.630-84/21	
Outil de pose de la garniture de pavillon .....		6654-T
Jeu de trois sangles .....		3822-T
Jeu de deux poignées .....		3905-T
Transformateur DERÍ pour pose des cordons « SOLBIT » .....		P. 1044

# MR 630-84 / 28



MR 630.14/64

Tôle bleue  $E=2\text{mm}$



Manuel 850-5

1911 FEB 20 PM

