

SERVICE
carrosserie

REVUE TECHNIQUE

édité par la

**REVUE
TECHNIQUE**
automobile

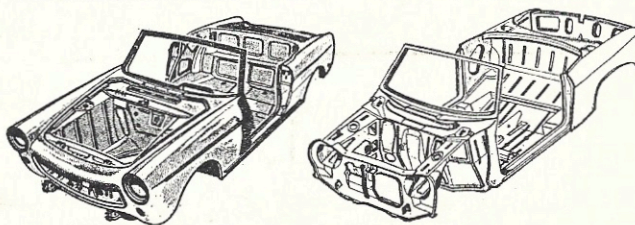
carrosserie

E.T.A.I.

22, Rue de la Saussière
92-BOULOGNE

- Le plastique dans l'industrie automobile.
- Entretien des cabines de peinture.
- Produits et ingrédients.
- Nouvelles teintes Citroën et Peugeot.
- Panorama des caravanes 1968-1969.
- Informations diverses.

REPARATION DES CARROSSERIES



PEUGEOT

"404" et dérivés - "204" coupé - cabriolet

JAN.-FÉV.-MAR. 1969

N° 25 C

CE NUMERO : 18 F

LA RÉPARATION DES CARROSSERIES

PEUGEOT 404 ET DÉRIVÉS

I. — GENERALITES

Cette Etude est un complément de notre numéro 3 C dans lequel nous avons présenté la réparation des carrosseries Peugeot 404.

Elle se rapporte à toute la gamme des 404 (berlines et dérivés).

C'est en mai 1960 que cette voiture était présentée à la Presse Automobile dans la version berline.

Au Salon 1962, la gamme s'est étendue avec les versions 404 familiale et commerciale (404 L et 404 U)

et le cabriolet alors que le coupé faisait seulement son apparition en 1963.

A ces différents modèles dotés d'un moteur 9 CV est venue s'ajouter, au Salon de 1967, la gamme des 404/8 : la berline, modèle dépouillé empruntant certains équipements du modèle commercial (pare-chocs

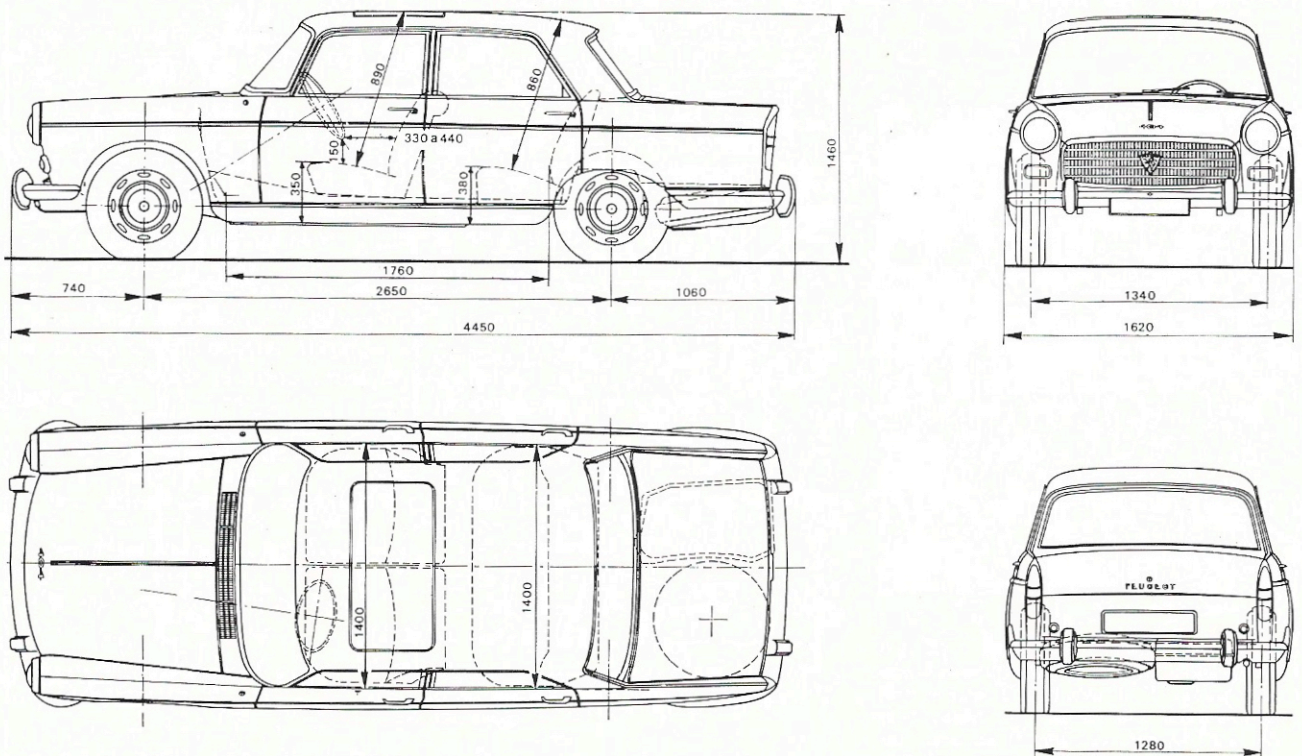
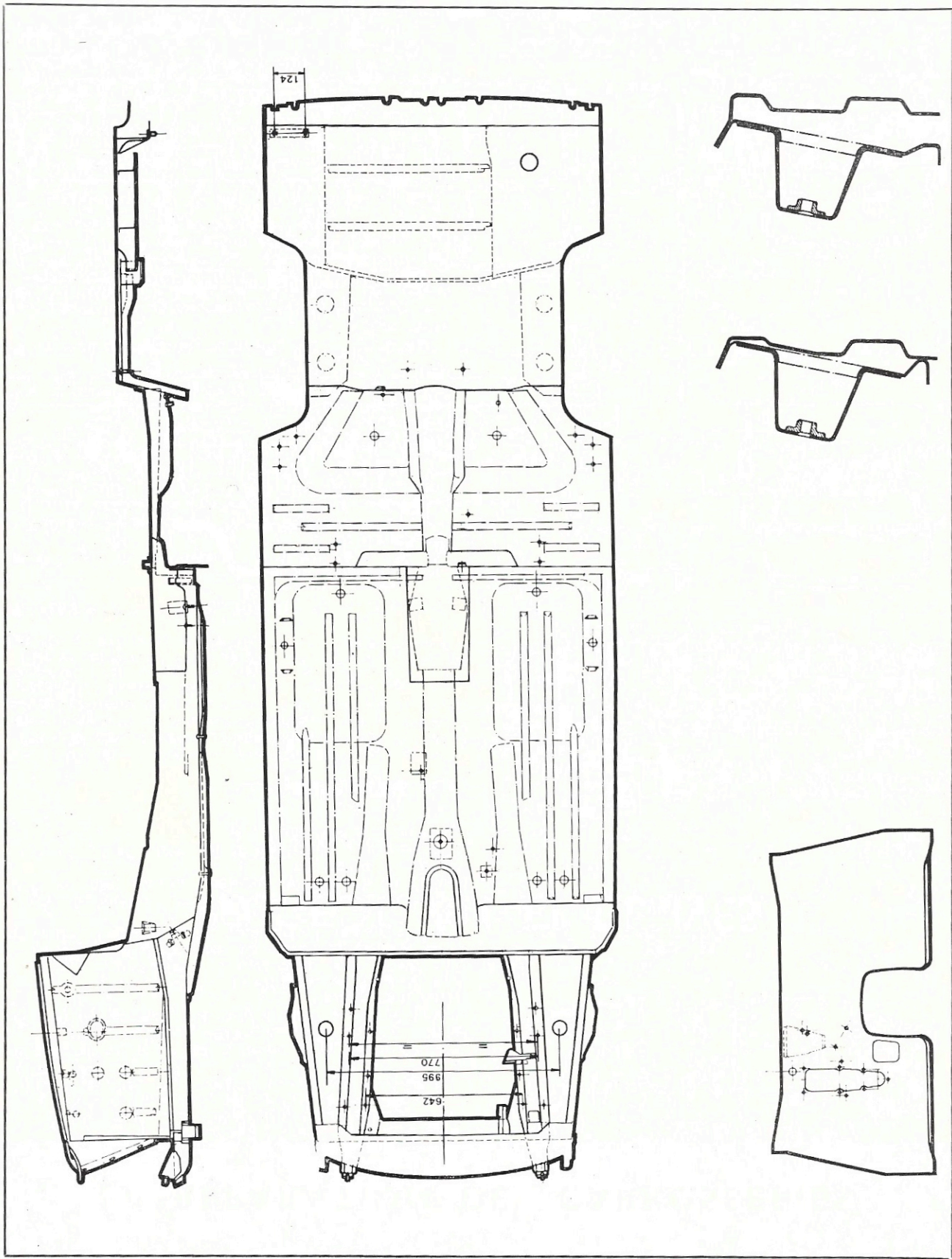


Fig. 1. — Cotes d'habitabilité.



AV et AR d'une seule pièce) et les commerciales avec plateau ridelles et plateau bâché (404 U8 et 404 U 10) remplaçant l'ancienne 408 U8 dont elle emprunte les éléments arrière.

COTES D'HABITABILITE.

La figure 1 donne toutes les indications nécessaires.

INFRASTRUCTURE.

Elle est composée par :

- le bloc avant assemblé;
- le dessus de tablier;
- les doublures d'armatures de côté d'auvent droit et gauche;
- les deux arcs-boutants de plancher (1 droit - 1 gauche);
- deux longerons intérieurs (1 droit - 1 gauche);
- deux longerons extérieurs (1 droit - 1 gauche);
- deux planchers avant (1 droit - 1 gauche) comportant une traverse sous sièges avant droit et gauche;
- un plancher arrière adapté aux différentes versions (berline, cabriolet, coupé, familiale ou commerciale).

CAISSE OU COQUE.

Sur l'infrastructure ou soubassement, est assemblée l'armature de caisse qui comprend :

- les armatures de côté d'auvent gauche et droite portant les charnières de portes avant;
- les deux pieds milieu portant les charnières de portes arrière;
- les montants de baie avant gauche et droite;
- l'armature de lunette arrière;
- les deux ridelles de pavillon;
- la tablette de dossier arrière;
- les passages de roue droit et gauche;
- le pavillon adapté aux différentes versions (berline, coupé, familiale, commerciale);
- les ailes arrière gauche et droite;
- les tôles latérales d'entrée de coffre;
- le panneau de face arrière.

ELEMENTS DEMONTABLES OU AMOVIBLES.

La caisse ou coque reçoit alors les éléments démontables ou amovibles suivants (berline, familiale ou commerciale) :

- la tôle de plage avant;
- les ailes avant;
- la calandre;
- le capot avant;
- les portes avant ou arrière;
- les tôles de bas de marche;
- le couvercle de coffre (berline) ou porte arrière (familiale, commerciale).

Pour les coupés ou cabriolets :

- le capot avant;
- les deux portes;
- le couvercle de coffre.

INSONORISATION.

L'insonorisation est effectuée à base de mastic insonorisant et protecteur (Blackson, Undersal, Defender, Teroson, etc.) appliqué, en particulier, sur les surfaces intérieures du soubassement, capot moteur, couvercle de coffre, sous les ailes,

joues d'ailes, passages de roues arrière, planchers, etc.

HABILLAGE INTERIEUR, SIEGES, BANQUETTES.

Le véhicule est garni intérieurement en drap, en tissu plastifié ou en cuir (modèle super luxe), ainsi que les sièges et banquettes.

Les sièges avant sont séparés et montés sur glissières à billes. Les dossiers sont inclinables et aménagés pour former couchettes.

La large banquette arrière est dotée d'un accoudoir central relevable.

EQUIPEMENTS DE SECURITE.

La planche de bord de sécurité anti-reflets, sans aspérité est garnie d'un épais rembourrage gainé.

Des ancrages permettent la pose de ceintures de sécurité et les 4 portes sont dotées de serrures de sécurité.

II. — CONTROLE AVANT DEPOSE DES ORGANES MECANIQUES

Dans le cas d'un choc d'apparence limitée, il y a lieu de vérifier s'il n'existe pas de déformations nécessitant le passage de la coque sur le marbre de contrôle et de réparation.

Pour effectuer ce contrôle, on peut utiliser une pige permettant un contrôle en diagonale afin de vérifier les cotes du bloc avant (fig. 2).

Divers fabricants d'outillage disposent de piges permettant un contrôle rationnel des coques :

— l'ensemble « Jaugex » de Johannes-Lauravia;

— la pige EK 326 de Blackhawk-Celette;

— l'ensemble V L J de Wilmonda.

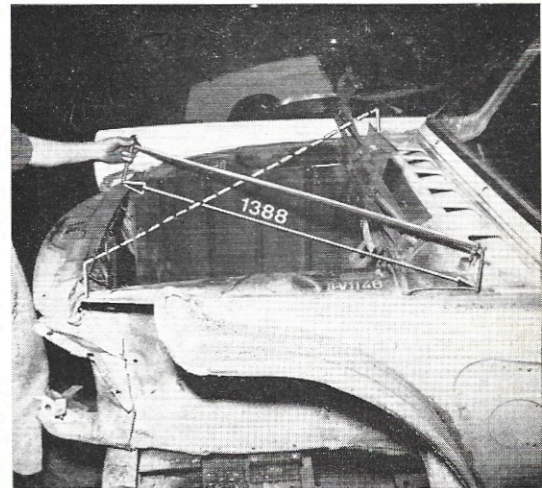


Fig. 2. — Le seul contrôle valable sur une Peugeot 404 est celui indiqué ici. Il consiste à prendre la diagonale du bloc avant. Mettre la pige dans le dernier trou de fixation arrière de l'aile AV et à la jonction tôle de face avant passage de roue.

III. — DEPOSE DES ORGANES MECANIQUES (1)

Pour effectuer la dépose des organes mécaniques, procéder comme suit :

- débrancher la batterie;
- vidanger le système de refroidissement;
- déposer les gicleurs de lave-vitre, le capot, la manivelle de mise en route, le réservoir du lave-vitre, le raccord filtre carburateur, la bobine d'allumage, la batterie, l'aver-tisseur ville;
- débrancher les durites du radiateur, les tuyaux du chauffage et de réchauffage du carburateur;
- débrancher et déposer le radiateur et le tube de retour de chauffage;
- débrancher les commandes de starter et d'accélérateur;
- débrancher les fils à la thermistance, au contacteur de ventilateur débrayable, au mano-contact, à la dynamo, au démarreur;
- retirer le tuyau d'essence de l'œil du reniflard;
- déposer le pot d'échappement et sa tubulure.

DEPOSE DE LA DIRECTION.

- désaccoupler la colonne de direction du flector en déposant le boulon du collier supérieur;
- désaccoupler les biellettes de changement de vitesse;
- déposer la gaine inférieure;
- débrancher les fils du commutateur et du « Neiman »;
- déposer les écrous et goujons fixant la colonne de direction sur le tablier;

IV. — CONTROLE APRES DEPOSE DES ORGANES MECANIQUES

MISE EN PLACE DE LA CAISSE SUR LE BANC.

Il y aura lieu de prévoir, de préférence, un monorail dans l'axe longitudinal du banc.

La caisse peut être levée grâce à une potence dont les crochets avant

— déposer la colonne de direction et le volant.

PONT ARRIERE.

- déposer la barre stabilisatrice à son attache côté caisse;
- déposer la barre anti-devers (modèle 1967);
- débrancher la tuyauterie de frein hydraulique et déposer les tuyauteries rigides;
- débrancher les câbles de frein à main (au palonnier).

TRAIN AVANT.

- débrancher les tuyauteries de frein gauche et droit;
- déposer le maître-cylindre;
- déposer les trois vis de fixation supérieure de l'ensemble de suspension sur la doublure d'aile;
- déposer les vis fixant la traverse à la caisse;
- déposer les vis fixant la chape support avant de triangle gauche et droit;
- déposer le support arrière de boîte de vitesses.

Procéder à la dépose de la caisse et déposer de celle-ci les éléments démontables qui sont : le capot, les deux ailes AV, les pare-chocs AV et AR, la plage et la tôle d'entrée AV, le pare-pierres, les portes AV et AR, le couvercle de coffre (berline), le hayon AR ou volet (Familiale, Commerciale).

et arrière sont munis de caoutchouc de manière à ne pas abîmer les gouttières du pavillon ou à l'aide d'un chariot élévateur.

Positionner les crochets au plus près des montants de baie de pare-brise et de pied arrière.

BANC MIXTE DE CONTROLE ET DE REPARATION (voir figure encart dépliant).

Le banc Celette est constitué par un socle (MUF 4 ou 5 sur lequel vient s'adapter les ensembles de supports spéciaux pour Peugeot 404 (référence Celette - ENS 22).

Cet ensemble forme un montage comparable, dans son principe, aux montages d'assemblages utilisés en fabrication.

Les boulons, assurant la fixation de la coque sur les supports, ont un rôle de broches. Ils doivent être tous montés pour que la coque soit considérée comme bonne.

Le banc se compose :

- du bati qui réalise ainsi un plan parfaitement horizontal;
- du jeu de supports complet.

IMPLANTATION DU BANC DE CONTROLE.

Il est nécessaire de prévoir une aire de travail de 40 à 45 m². Cette surface importante est rendue nécessaire si on emploie l'équerre hydraulique de redressement Blackhawk-Celette Power Dozer, le redresseur universel Wanoda ou, encore, le redresseur à double effet Wilmonda.

MISE EN PLACE ET UTILISATION DES DIFFERENTS SUPPORTS.

La position et le rôle des différents supports est défini par les figures 4 à 8.

V. — REPARATION - ECHANGE DES ELEMENTS SOUDES

Pour remplacer les éléments constitutifs de la coque, procéder à des découpes suivant les lignes de jonction tels que les définissent les éléments neufs, et pour lesquels on utilisera cisaille, scie à métaux, burin pneumatique etc.

Suivant le cas, il faudra procéder au dégrafage des points de soudure par perçage; d'abord trou de diamètre 2 mm à 3 mm, puis lamage avec un foret affuté à fond plat. L'élément restant en place devra être en bon état afin de permettre une bonne soudure : trous rebouchés au chalumeau, tôles redressées et décapées soigneusement (éliminer toute trace de peinture ou d'apprêt).

(1) Ces opérations sont entièrement détaillées dans « Etude et Documentation Peugeot 404 tous modèles », édité par la « Revue Technique Automobile ».

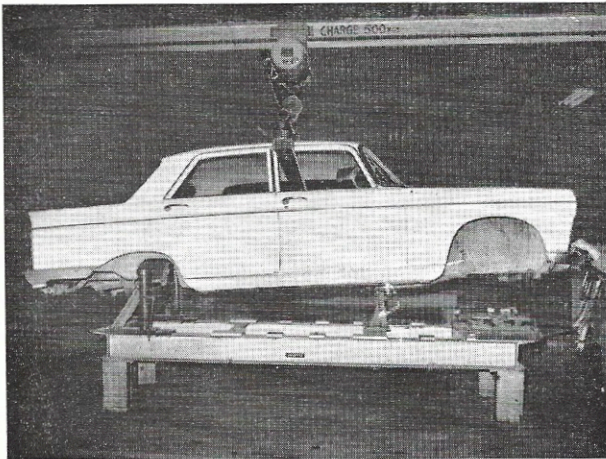


Fig. 3. — Pose de la coque sur le marbre de contrôle et de vérification.

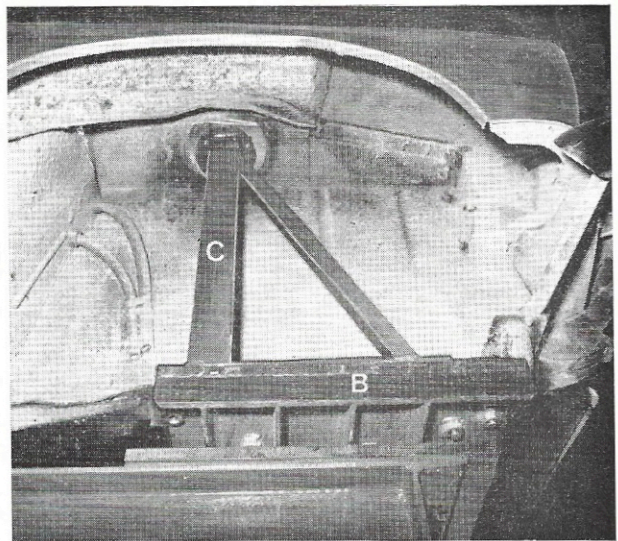


Fig. 5. — Sur la plaque B vient se fixer la tourelle C permettant le contrôle des points de fixation supérieure d'amortisseur de suspension avant.

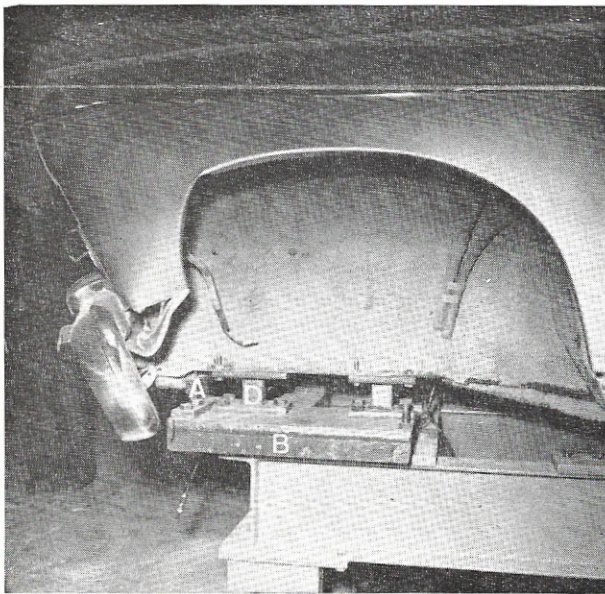


Fig. 4. — Support A contrôlant la position de la traverse support radiateur, support fixe sur le cadre B. Plaque B formant assise pour montage des supports D et E, ceux-ci contrôlant respectivement :
D : les points de fixation des bras avant du triangle de suspension avant.
E : les points de fixation de la traverse de suspension avant.

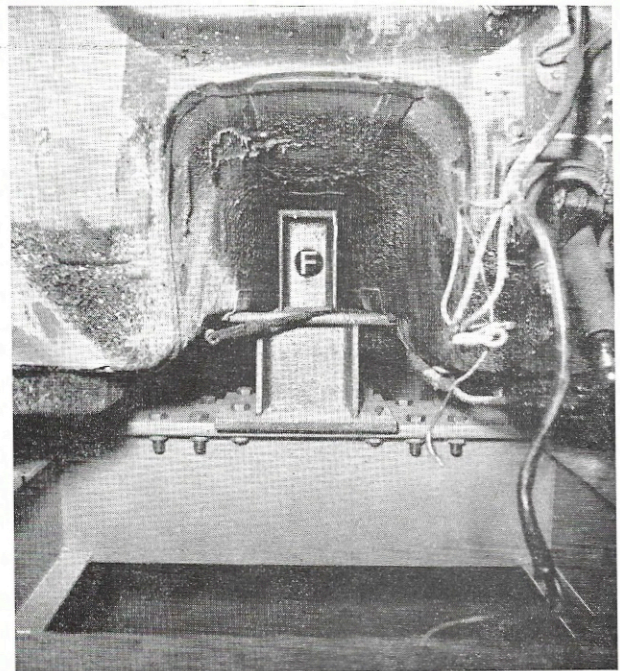


Fig. 6. — Un support F positionne les trous de fixation du support arrière de boîte de vitesses.

ASSEMBLAGE DES ELEMENTS.

La soudure électrique par points doit être utilisée, dans la plupart des cas, en réparation.

Il existe des pinces à transformateur et contacteur incorporés donnant d'excellents résultats. Elles peuvent être de marque Aro, Cams, Damien, Dubé, Melzassard, Sciaky, etc.

MATERIEL ARO

ENSEMBLE MOBILE D'ATELIER.

Cet ensemble mobile d'atelier est composé d'un chariot groupant l'es-

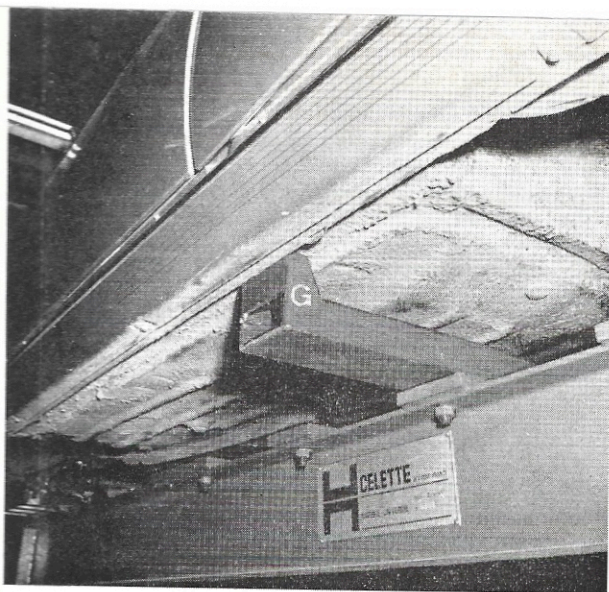


Fig. 7. — G et H. Deux traverses mobiles contrôlent le bas de caisse.

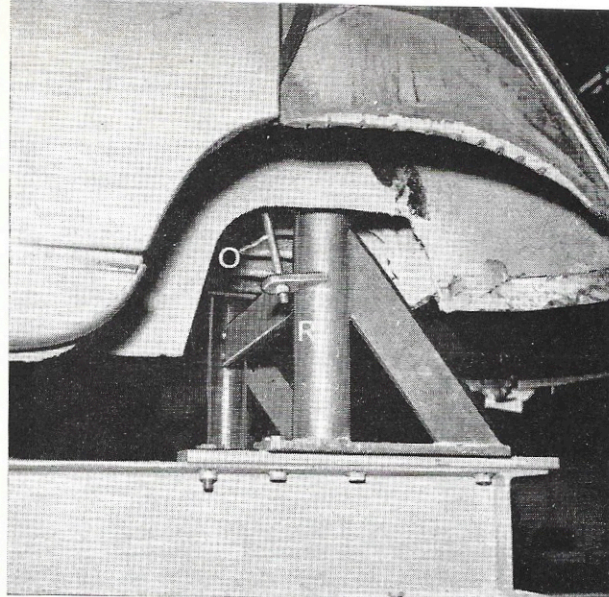
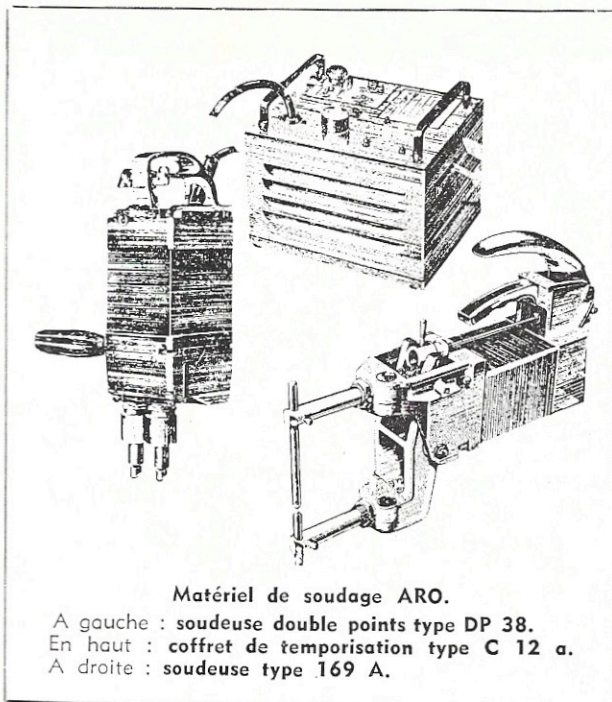


Fig. 8. — R. Support démontable en trois parties. Il positionne les cônes de centrage des ressorts arrière de suspension et reçoit les tiges filetées O qui assurent la fixation de la caisse sur le marbre. Ces tiges O tiennent lieu et place d'amortisseurs télescopiques.



Matériel de soudage ARO.

A gauche : soudeuse double points type DP 38.
 En haut : coffret de temporisation type C 12 a.
 A droite : soudeuse type 169 A.

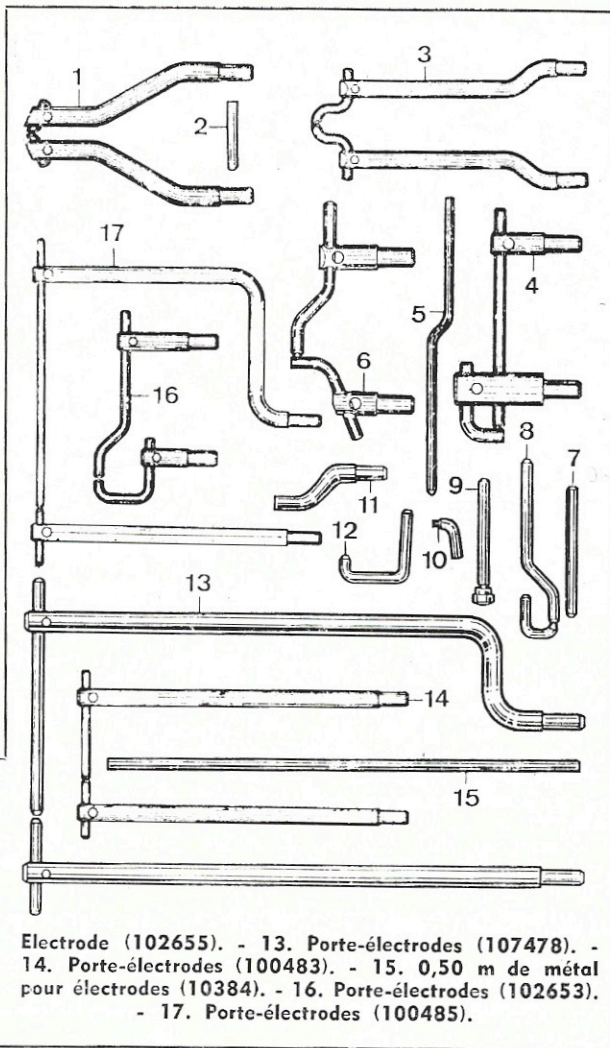


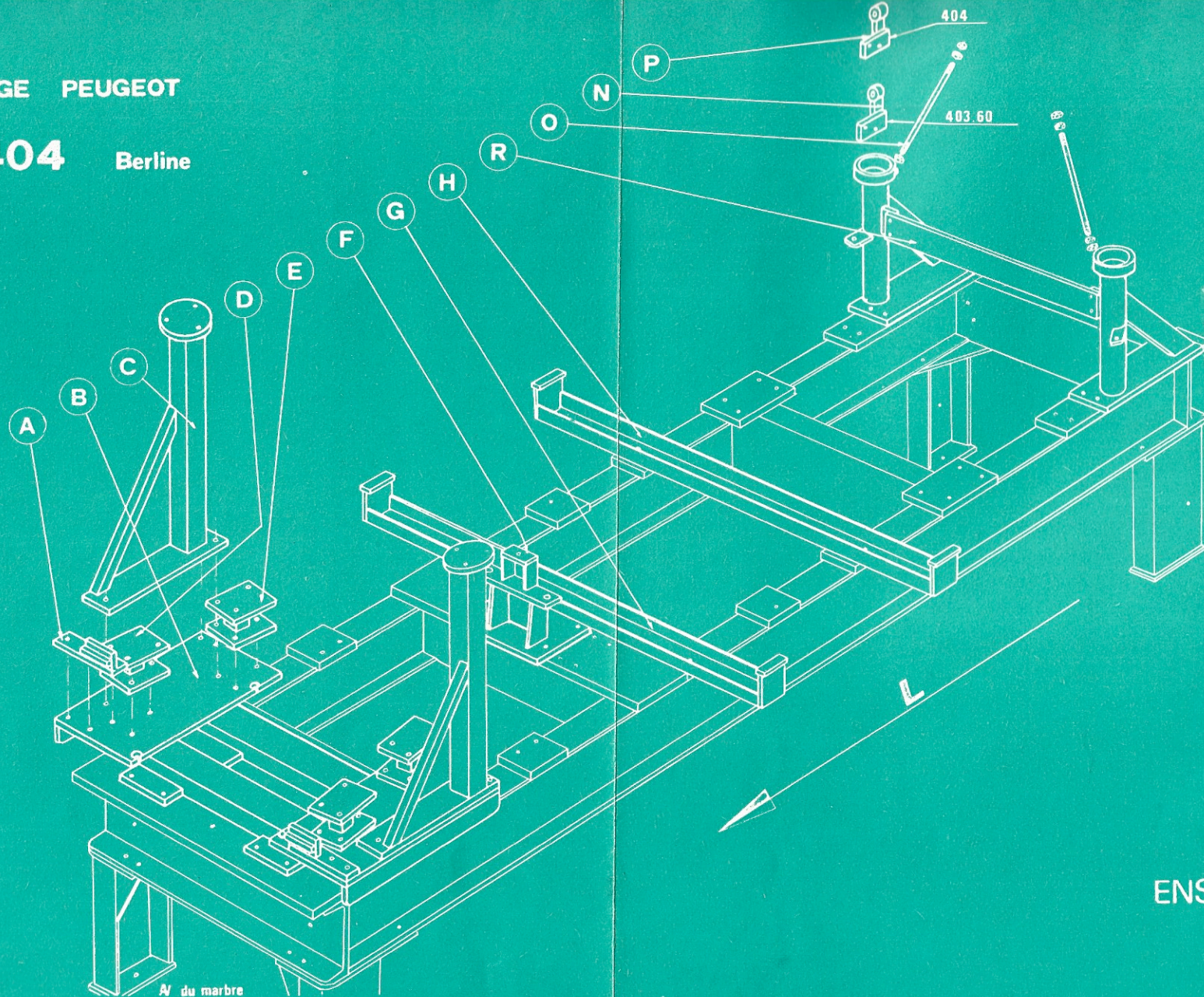
Tableau groupant les porte-électrodes et électrodes permettant de résoudre sans difficulté tous les problèmes posés par la réparation des voitures françaises et étrangères.

- 1. Porte-électrodes (105492). - 2. Electrode (1082). -
- 3. Porte-électrodes (107477). - 4. Porte-électrodes (106450). - 5. Electrode (145087). - 6. Porte-électrodes (100736). - 7. Electrodes (2897). - 8. Electrodes (100100-100101). - 9. Electrode à rotule (5632). - 10. Electrode (1636). - 11. Porte-électrode (101561). - 12.

- Electrode (102655). - 13. Porte-électrodes (107478). -
- 14. Porte-électrodes (100483). - 15. 0,50 m de métal pour électrodes (10384). - 16. Porte-électrodes (102653). - 17. Porte-électrodes (100485).

MONTAGE PEUGEOT

404 Berline



ENS. 22

BANC DE CONTROLE ET DE REDRESSAGE CELETTE POUR PEUGEOT 404 BERLINE-CABRIOLET-COUPÉ

UTILITE DES SUPPORTS :

De l'avant vers l'arrière du Marbre :

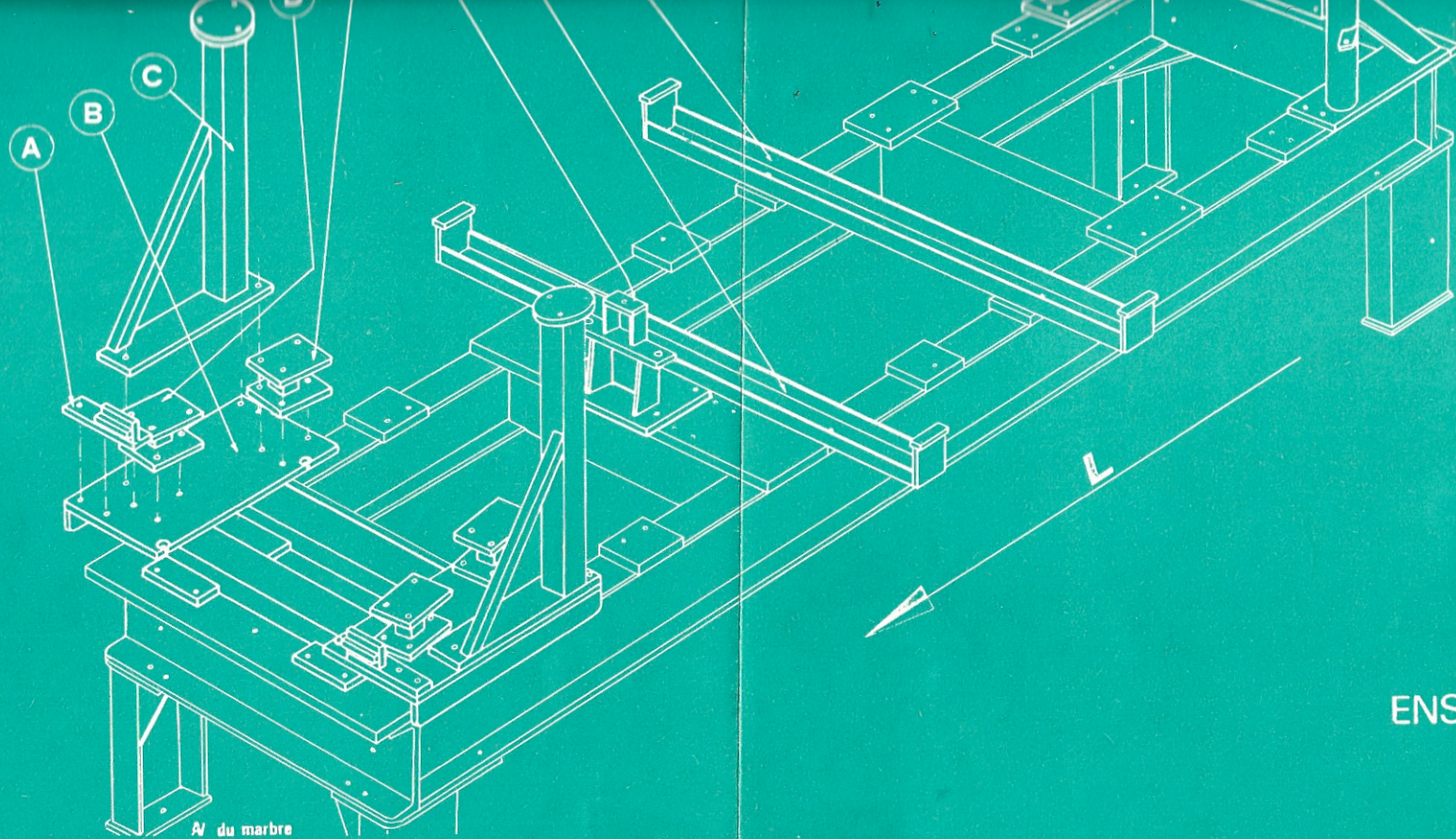
A. — Deux supports symétriques droit et gauche, mobiles, fixés sur le cadre B positionnent la traverse support de radiateur.

B. — Un cadre fixé sur le banc reçoit les différents supports de positionnement du bloc avant de la coque.

R. — Un support démontable en trois parties, positionne les cônes de centrage des ressorts arrière de suspension, et reçoit les tiges filetées O qui assurent la fixation de la caisse sur le marbre.

REMARQUE :

Les tiges O prennent lieu et place des amortisseurs télescopiques. Les contre-cônes de centrage des ressorts arrière et leurs rondelles assurant le centrage des ressorts.



ENS. 22

BANC DE CONTROL ET DE REDRESSAGE CELETTE POUR PEUGEOT 404 BERLINE-CABRIOLET-COUPÉ

UTILITE DES SUPPORTS :

De l'avant vers l'arrière du Marbre :

- A. — Deux supports symétriques droit et gauche, mobiles, fixés sur le cadre B positionnent la traverse support de radiateur.
- B. — Un cadre fixé sur le banc reçoit les différents supports de positionnement du bloc avant de la coque.
- D. — Deux supports symétriques droit et gauche, mobiles, sur le cadre B positionnent sous les longerons les trous de fixation de la chape support de triangle avant.
- E. — Deux supports symétriques droit et gauche, mobiles, sur le cadre B positionnent sous les longerons les trous de fixation de la traverse principale (ou faux essieu).
- E. — Deux supports symétriques droit et gauche contrôlent dans les ailes la fixation des supports supérieurs d'amortisseurs avant.
- F. — Un support mobile positionne les trous de fixation du support arrière de boîte.
- G et H. — Deux traverses mobiles contrôlent le bas de caisse.

- R. — Un support démontable en trois parties, positionne les cônes de centrage des ressorts arrière de suspension, et reçoit les tiges filetées O qui assurent la fixation de la caisse sur le marbre.

REMARQUE :

Les tiges O prennent lieu et place des amortisseurs télescopiques. Les contre-cônes de centrage des ressorts arrière et leurs rondelles caoutchoutées doivent être déposés avant présentation de la coque.

La pièce R (référence 7 bis pour la 403/60) est livrée avec les pièces N et P qui assurent respectivement le positionnement du trou de fixation de la barre stabilisatrice pour la 403/60 et pour la « 404 ». Les pièces avant du montage 403 n° 7 sont nécessaires pour le contrôle des coques 403 avec amortisseurs télescopiques.

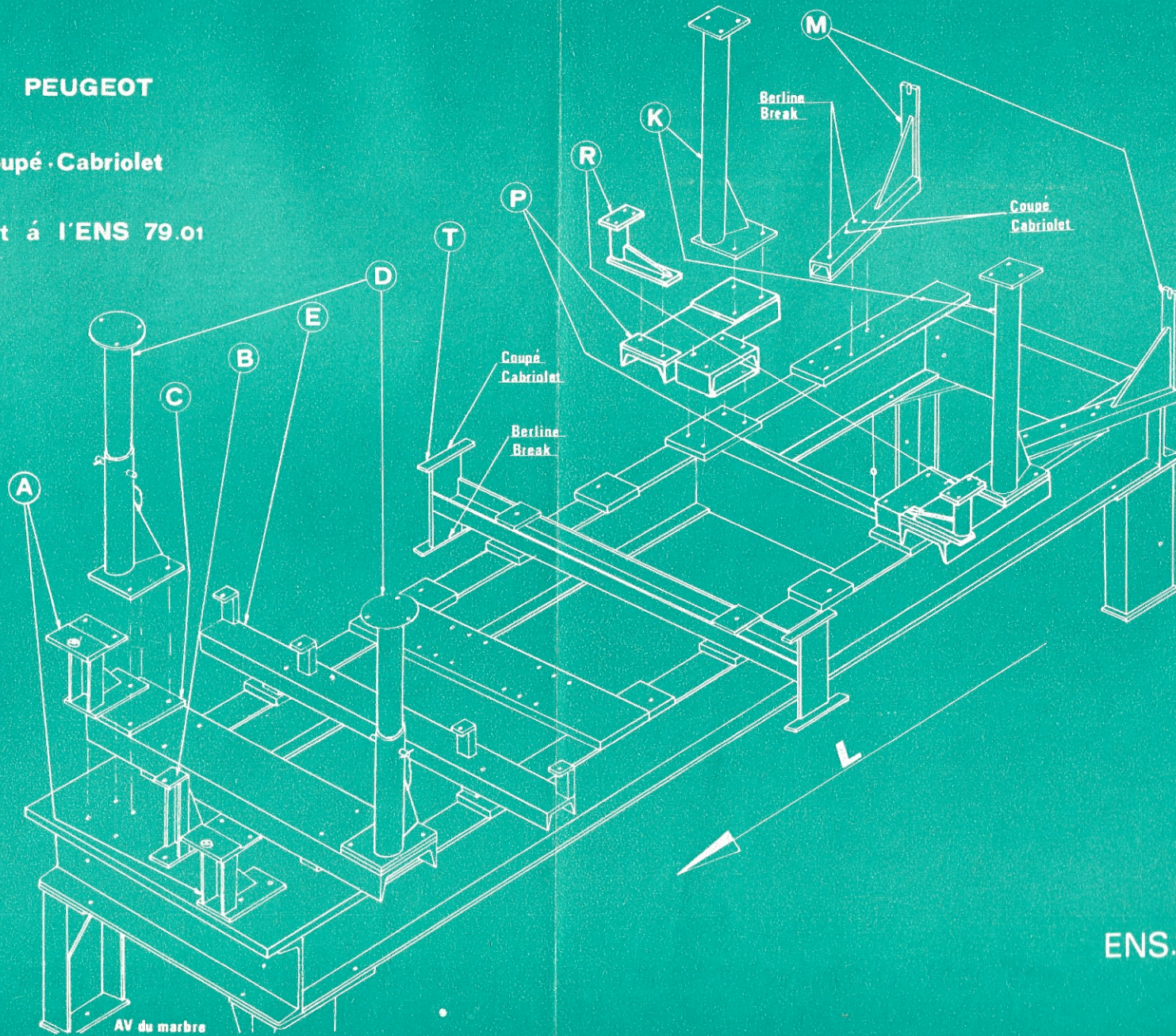
NOTA. — Les pièces prévues pour le côté gauche sont marquées de la lettre « L ».

La flèche indique le sens de montage des pièces des ensembles sur le marbre ainsi que le sens de marche du véhicule.

MONTAGE PEUGEOT

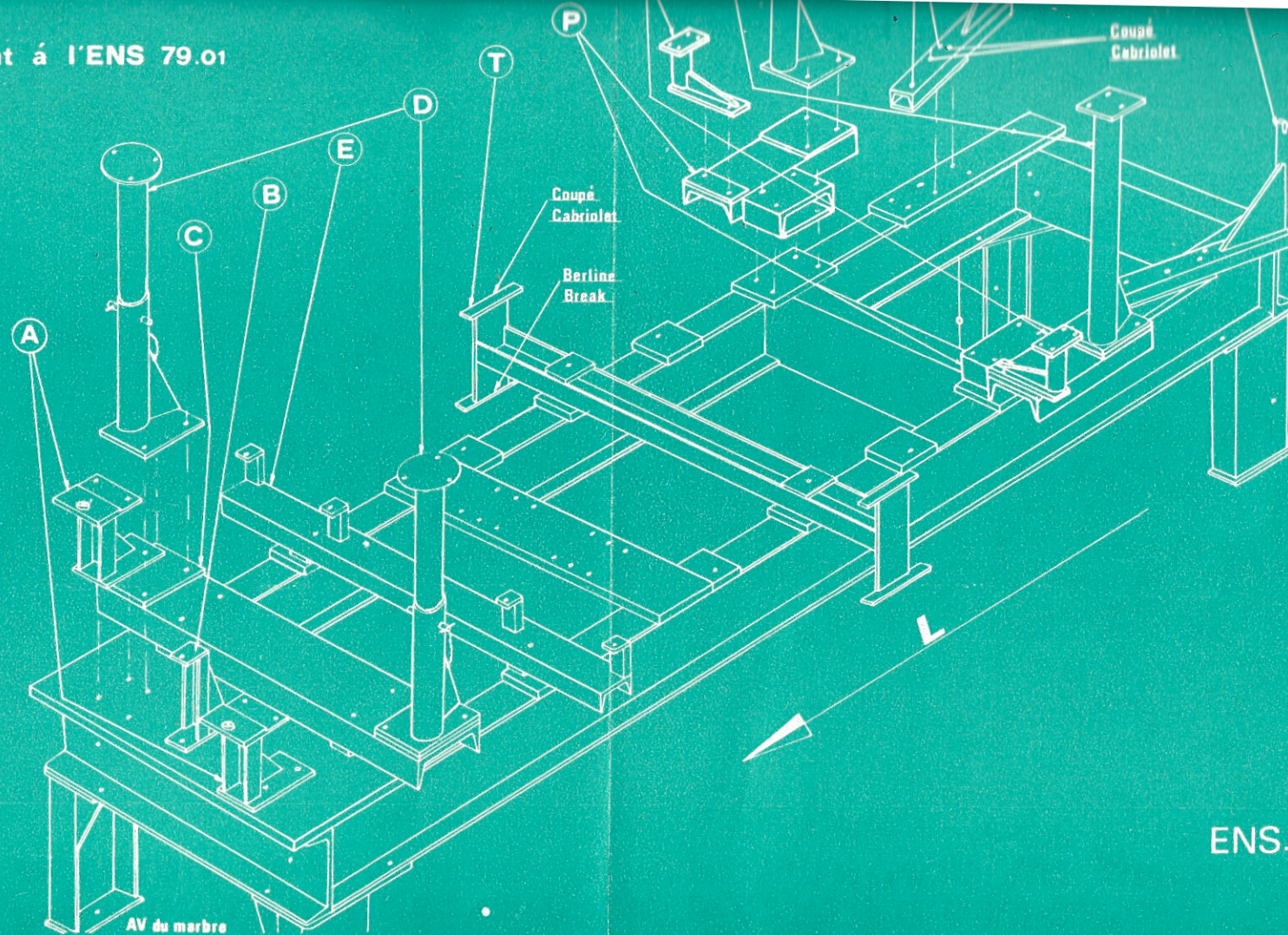
204 Coupé · Cabriolet

Complément à l'ENS 79.01



ENS.100.01

**BANC DE CONTROL ET DE REDRESSAGE CELETTE
POUR PEUGEOT 204 COUPÉ-CABRIOLET**



ENS.100.01

BANC DE CONTROLE ET DE REDRESSAGE CELETTE POUR PEUGEOT 204 COUPÉ-CABRIOLET

Cet ensemble de supports complémentaires au montage 79.01, permet le contrôle et la réparation des carrosseries types Coupé et Cabriolet.

Il se compose de deux semelles symétriques P, fixées sur le Marbre avec 4 vis 16×140 et 4 vis 16×120 dans les trous côté intérieur.

Ces semelles reçoivent deux supports d'appui symétriques R, fixés avec 4 vis de 16×50 , contrôlant les points d'attache de la traverse de suspension arrière.

NOTA. — Les pièces prévues pour le côté gauche sont marquées de la lettre « L ».



La flèche indique le sens de montage des pièces des ensembles sur le Marbre ainsi que le sens de marche du véhicule.

sentiel des matériels nécessaires à la réparation des carrosseries automobiles.

Plusieurs jeux de porte-électrodes que nous vous présentons sur le tableau ci-après, sont glissés dans les alvéoles prévues à cet effet. Un compartiment situé entre les deux roues peut recevoir divers autres accessoires tels que marteau, tas, etc.

De plus, on trouve sur ce chariot :

Une pince à souder portative 169 A.

— bras mobile de forme décrochée qui permet en utilisant des porte-électrodes de forme courante de résoudre facilement certains problèmes ardues d'accessibilité tels qu'on en rencontre souvent dans la réparation des carrosseries d'automobiles;

— de plus, ce même bras est muni d'un système de décrochage permettant le passage du porte-électrodes derrière des profilés ou omégas de renfort qui feraient normalement obstacle au passage des électrodes avec tout autre modèle de pinces.

Une soudeuse double points DP 38.

Elle permet d'appliquer simultanément les deux électrodes sur la même face de l'assemblage.

Cette soudeuse est utilisée lorsque l'accès aux deux côtés du travail est impossible avec une pince classique (soudage au milieu de grands panneaux sur parties caissonnées, etc.).

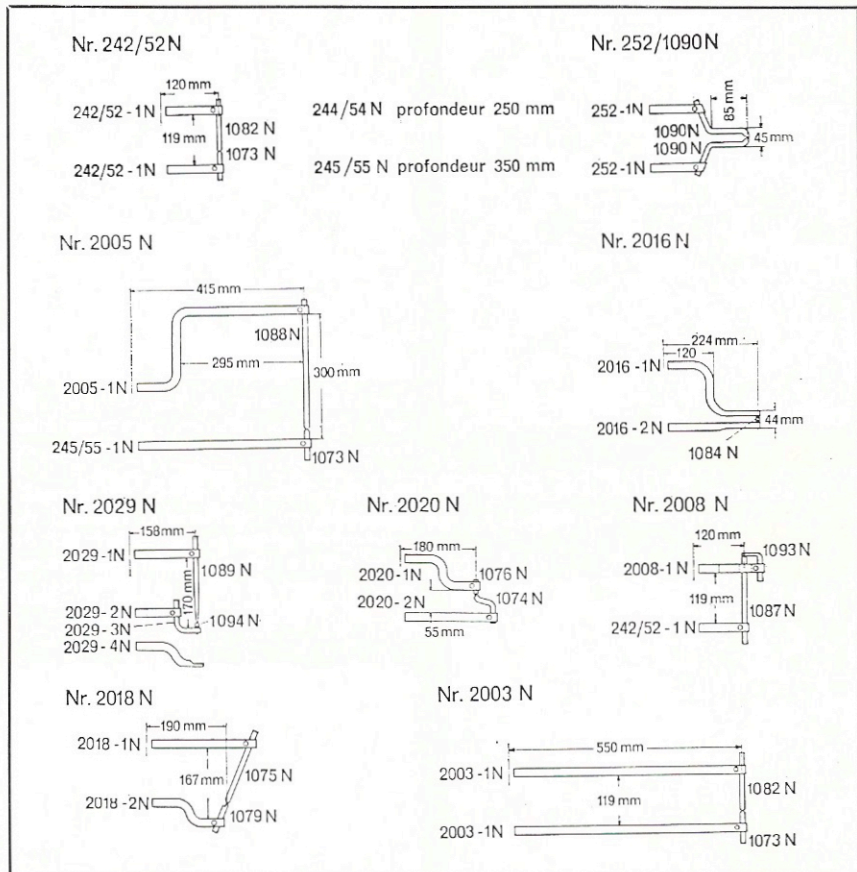
Un coffret de temporisation D 12 ou C 12.

Il est destiné à assurer l'enclenchement et le réglage du courant de soudage.

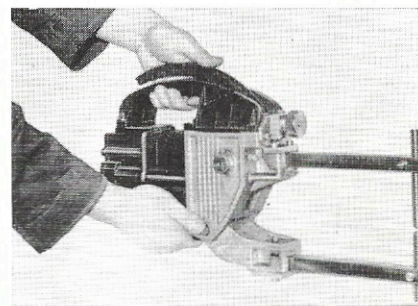
Un contrôle d'énergie thermique réglable permet le soudage de tôles sales, calaminées ou légèrement rouillées.

MATERIEL SIAKY

Il se compose d'un chariot mobile d'atelier type L 3812-1, de chaque côté duquel viennent s'accrocher, sur des supports réservés à cet effet, les ensembles personnalisés pour chaque voiture, les porte-électrodes nécessaires à la réparation des carrosseries automobiles.



Sciaky : tableau des porte-électrodes en tube carré, modèle DALEX avec noix de serrage et électrodes diamètre 12 mm spéciales pour véhicules Peugeot.



Pince à souder Sciaky type CES 3111.



Chariot d'atelier Sciaky type L 3812-1.

Les porte-électrodes sont en tube de section carrée, ce qui les rend particulièrement rigides, gros avantage lorsque le travail nécessite l'emploi de bras longs spéciaux.

Les électrodes, de \varnothing 12 mm, ont une résistance élevée et sont serrées par deux demi-noix.

— CHOC AVANT —

Le chariot porte, en outre :

Une pince à souder portative 3111/3112

d'une grande ouverture pour permettre le passage des électrodes dans des endroits difficiles.

Cette pince est dotée d'un réglage de la pression d'électrodes à l'enclenchement de 60 à 180 kg, ainsi que d'un transformateur moulé Araldite d'un poids réduit, protégé contre l'humidité et la calamine.

Une soudeuse double point 3151

équipée du même transformateur et plus particulièrement destinée à être utilisée quand la tôle ou l'oméga inférieur est inaccessible ou au milieu de grands panneaux.

Un coffret temporisateur contacteur A 11 ou RA 11.

Le coffret A 11 fonctionne sans réglage d'intensité, alors que le RA 11 est équipé d'un transformateur avec commutateur pour le réglage de l'intensité du courant.

VI. — ETUDE DE QUELQUES CAS DE REPARATION (Berline et dérivés)

CHOC AVANT.

Après examen du véhicule, comme il a été indiqué au chapitre II « Examen de la voiture accidentée » et suivant l'importance du choc, il y aura lieu de s'assurer que le bloc avant n'a pas subi de déformations trop importantes (fig. 2).

• Mettre la coque en position sur le banc de contrôle (fig. 9).

• Procéder au redressement préliminaire du bloc avant (fig. 10).

Découpe du bloc avant.

• Effectuer les opérations de découpe du bloc avant en prenant les précautions suivantes :

— percer à la chignole électrique (foret de 5 mm) les points de soudure fixant le renfort d'armature;

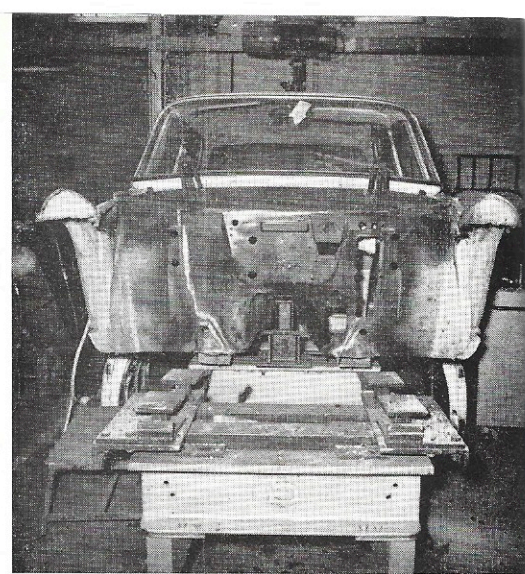
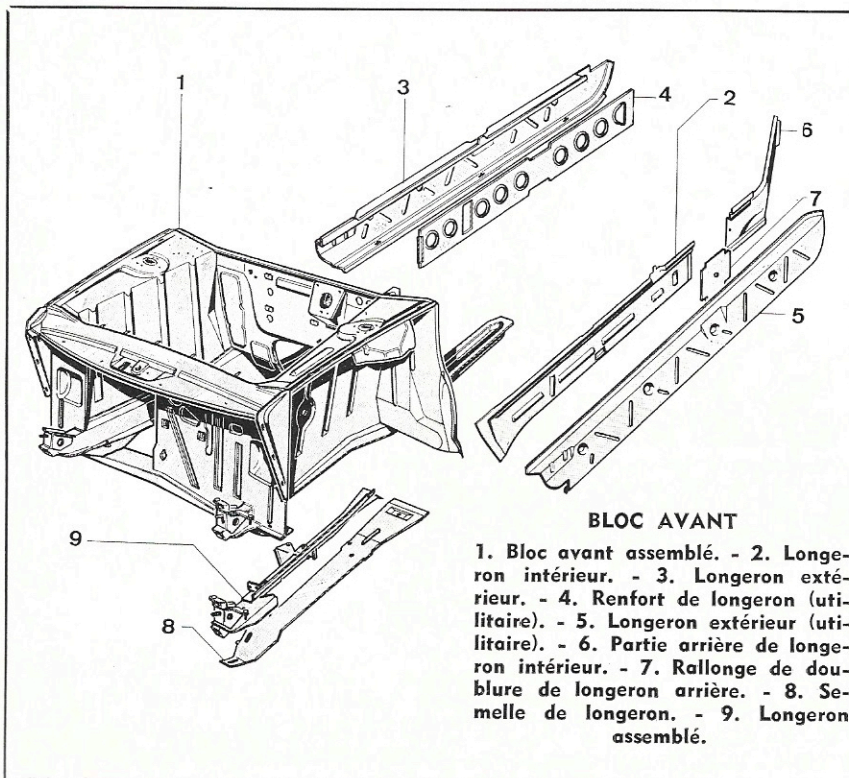


Fig. 9. — Mise en place de la caisse sur le marbre, le tablier qui sera déposé est encore en place.

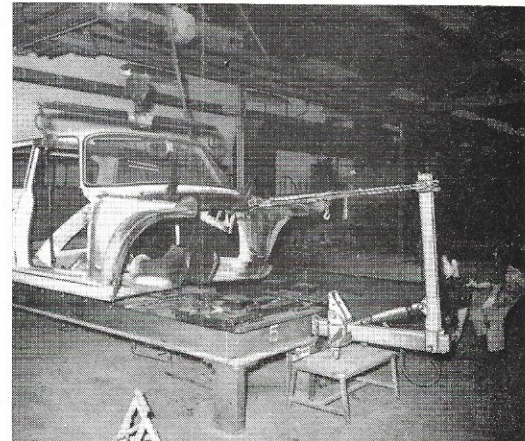


Fig. 10. — Tirage à l'équerre Dozer. La pince sera accrochée sur les lèvres formées par la jonction des tôles de traverse avant et de semelle de traverse supérieure.

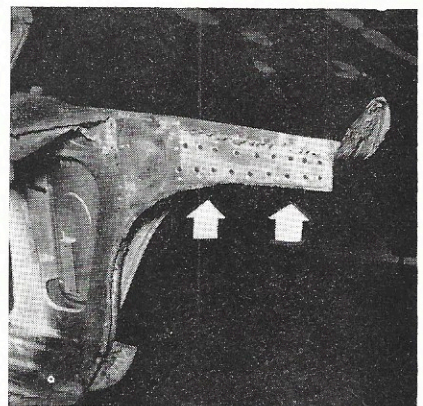


Fig. 11. — Percer les points de soudure électrique fixant le renfort d'armature sur doublure d'aile avant assemblée.



Fig. 12. — Dépose du renfort d'armature.

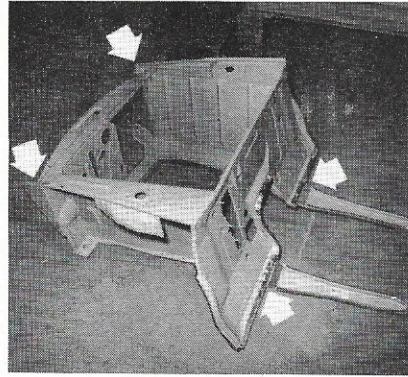


Fig. 14. — Vue du bloc avant neuf avant montage. Préparer les faces d'accostage par décapage de la peinture d'apprêt.

Effectuer la soudure au point électrique aux endroits indiqués par une flèche. Il est nécessaire de contrôler soigneusement l'assemblage de cet ensemble et de compléter les points de soudure électrique pouvant manquer.

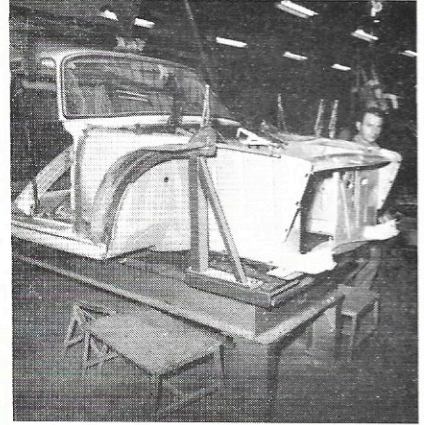


Fig. 17. — Mise en place des supports contrôlant les points supérieurs de fixation de suspension avant.

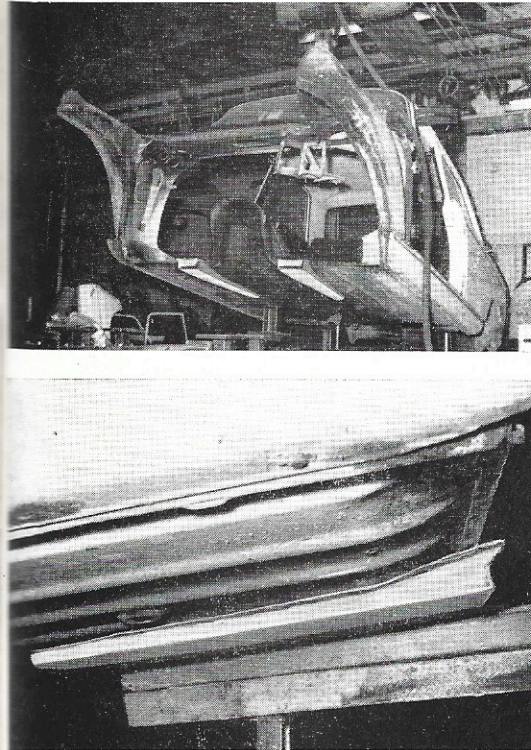


Fig. 13. — Découpe des arcs-boutants de longeron avant à leurs jonctions avec le plancher.

on évitera ainsi d'arracher l'armature (fig. 11).

Montage du bloc avant.

Il est nécessaire de procéder à un contrôle du bloc avant neuf avant montage, ceci afin de compléter les points de soudure manquants.

- Effectuer l'accostage du bloc avant.
- Monter les supports avant du marbre Celette.

Effectuer les opérations de soudage comme indiqué figures 18 à 28.

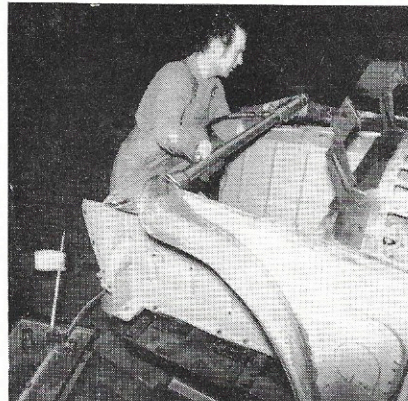


Fig. 15. — A l'aide d'un vérin, écarter les armatures afin de positionner correctement le bloc avant. La caisse étant soutenue par un palan la descendre doucement pendant cette opération.

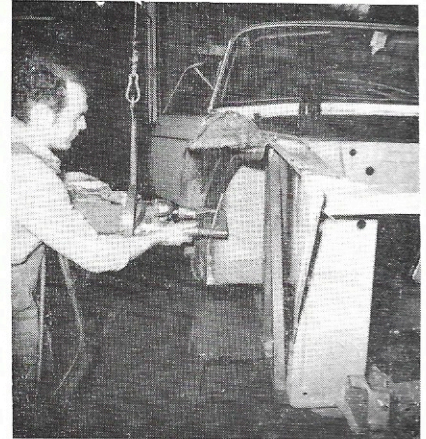


Fig. 18. — Soudage de la doublure d'armature sur l'armature (partie latérale). Pince ARO - Porte-électrodes 102653.

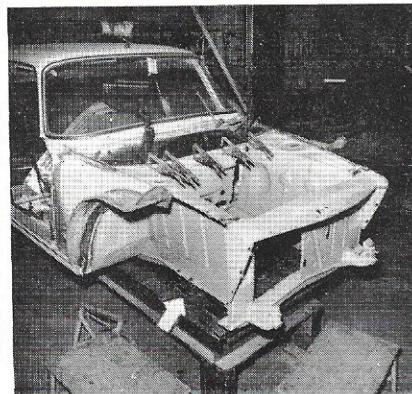


Fig. 16. — Positionner correctement le bloc avant sur les montages du marbre Celette (voir flèche).

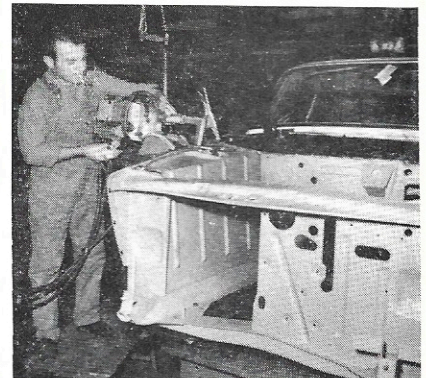
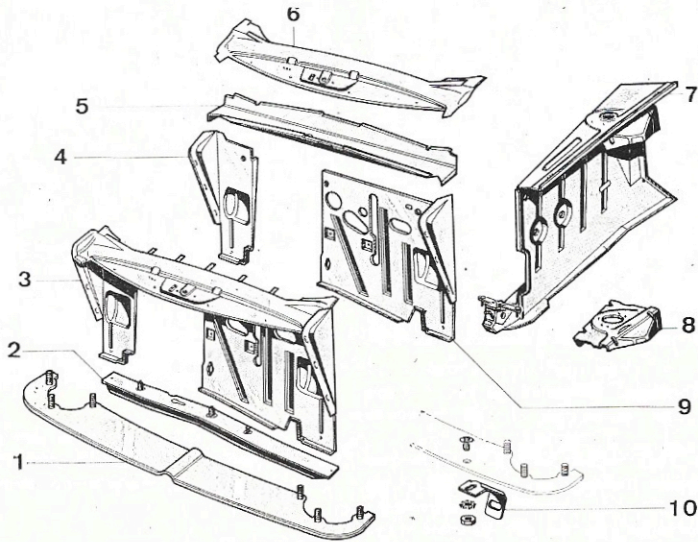


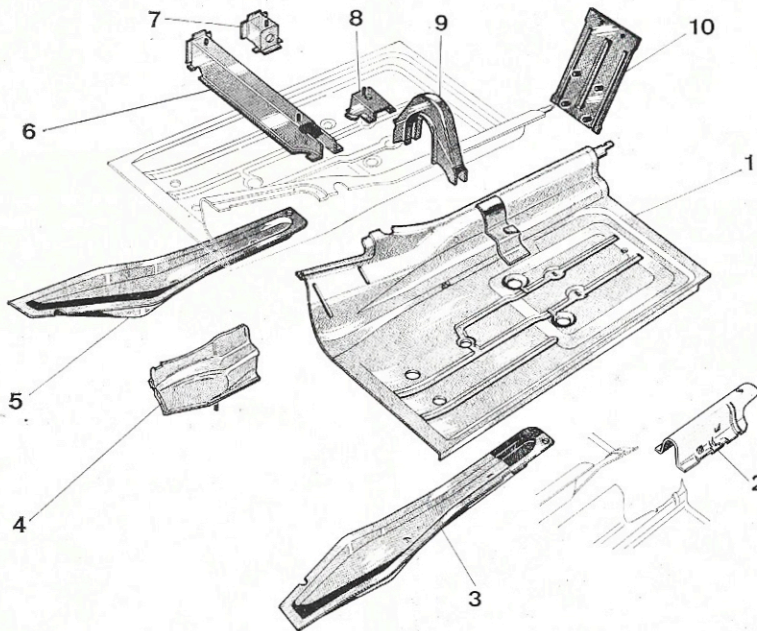
Fig. 19. — Soudage de la doublure d'armature sur l'armature (partie supérieure). Pince ARO - Porte-électrodes 102653.



PLAGE - ARMATURE DOUBLURES D'AILES

1. Plage avant. - 2. Traverse inférieure avant. - 3. Armature avant assemblée. - 4. Partie latérale D de traverse. - 5. Semelle de traverse su-

périeure. - 6. Traverse supérieure avant. - 7. Doublure d'aile avant assemblée. - 8. Renfort de doublure. - 9. Partie latérale d'armature avant. - 10. Arc-boutant.



PLANCHER AVANT

1. Plancher. - 2. Tunnel. - 3. Arc-boutant de plancher gauche. - 4. Flasque de plancher (automatique). - 5. Arc-boutant de plancher droit. -

6. Traverse sous sièges avant. - 7. Support extérieur de glissière. - 8. Support intérieur de glissière. - 9. Renfort central de traverse. - 10. Tôle centrale de dossier.

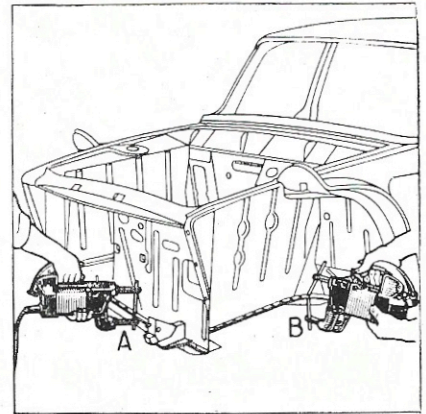


Fig. 20. — A. Soudage armature avant sur traverse inférieure avant (porte-électrodes 242 A). - B. Soudage de doublure avant gauche sur semelle de longeron (porte-électrodes 252 A). Pince ARO.

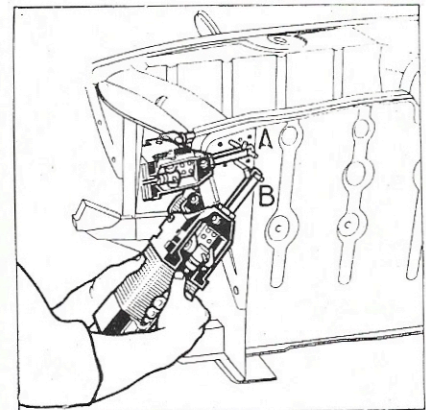


Fig. 21. — Soudage de la traverse supérieure avec semelle sur armature avec support de batterie. - A et B. (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

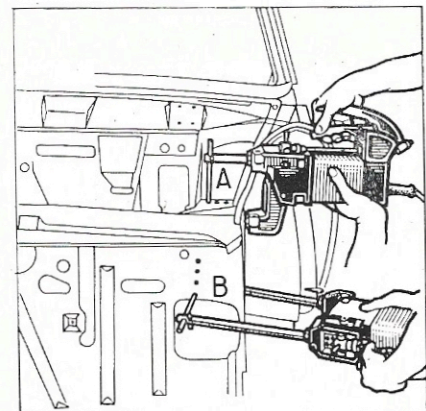


Fig. 22. — A. Soudage de la traverse supérieure sur doublure avant gauche (porte-électrodes 242 A). B. Soudage de l'armature sur doublure d'armature de côté d'avant assemblée (porte-électrodes 244 A). Pince ARO.

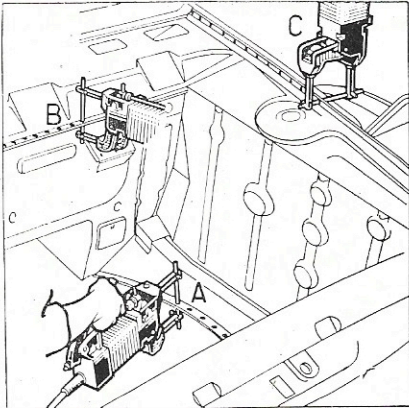


Fig. 23. — A. Soudage de la semelle de longeron sur doublure avant gauche et arc-boutant de plancher (porte-électrodes 242 A). - B. Soudage du dessus de tablier (porte-électrodes 242 A). - C. Soudage de l'armature côté d'auvent sur doublure avant gauche (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

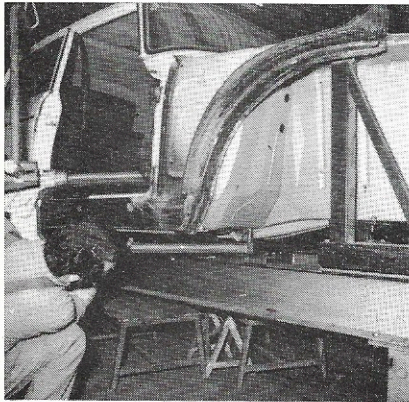


Fig. 24. — Soudage des arcs-boutants de longerons avant sur tôle de plancher. Pince ARO. - Porte-électrodes 107478.

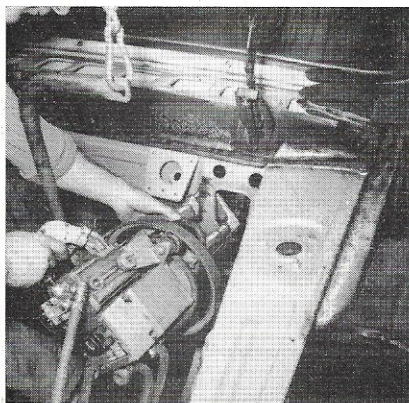


Fig. 25. — Soudage tôle de tablier sur support de colonne de direction. Pince ARO. - Porte-électrodes 102653.

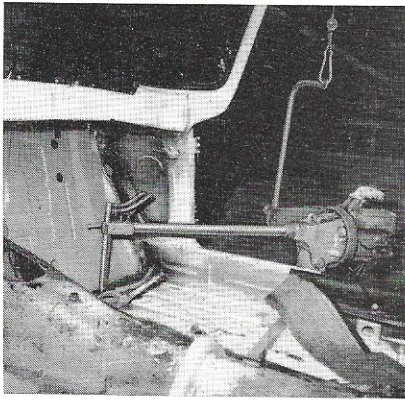


Fig. 26. — Soudage tôle de tablier plancher de pédales sur plancher avant. Pince ARO. - Porte-électrodes 107478.

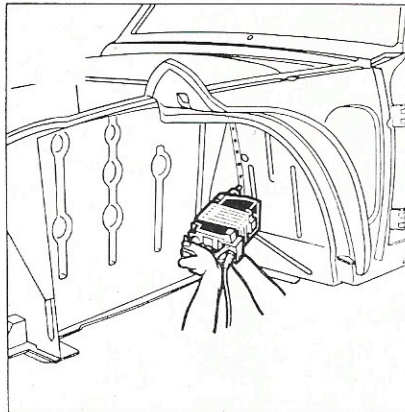


Fig. 27. — Soudage de la doublure avant gauche sur tablier (double point DP 38 ARO).

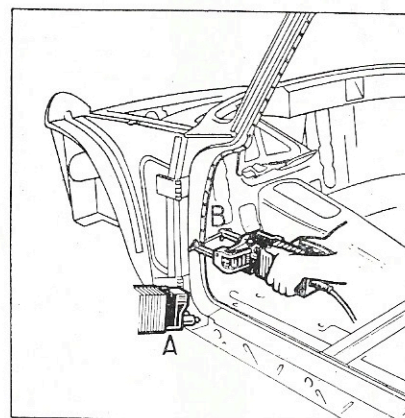


Fig. 28. — A. Soudage de l'armature de côté d'auvent assemblée sur le longeron extérieur (double point DP 38). - B. Soudage de l'armature de côté d'auvent assemblée sur la doublure d'auvent (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

CHOC LATERAL.

Ce choc a amené la déformation des éléments suivants :

- longerons latéraux extérieur et intérieur;
- pied-milieu;
- portes avant et arrière;
- pied avant.

Nota. — Ce choc nécessite le passage de la coque au banc de contrôle et de réparation Celette.

Une fois la coque montée sur le banc de contrôle, il est nécessaire

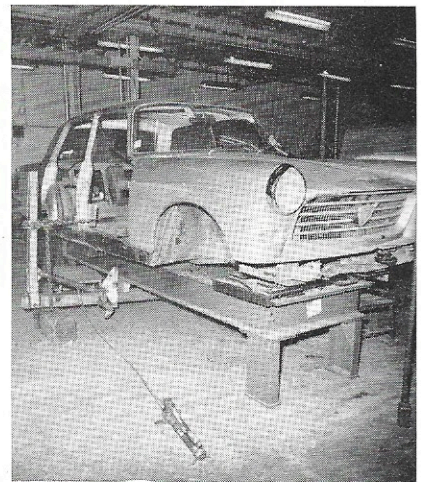


Fig. 29. — Tirage à l'équerre Dozer à la base du pied milieu de manière à ramener en même temps les longerons latéraux.

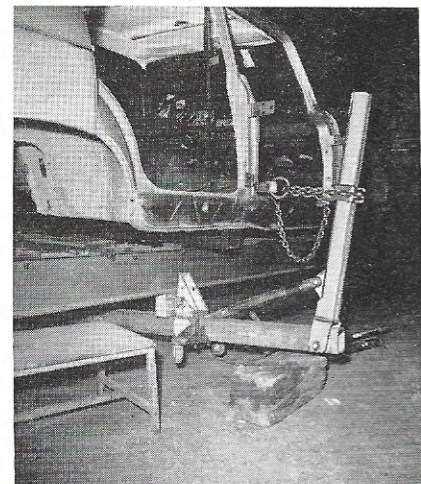


Fig. 30. — Tirage du pied milieu.



Fig. 31. — Vérinage de l'entrée de porte avant. Remarquer les cales de bois en forme.



Fig. 33. — Vérification à l'aide d'un gabarit de l'entrée de porte avant (partie supérieure).

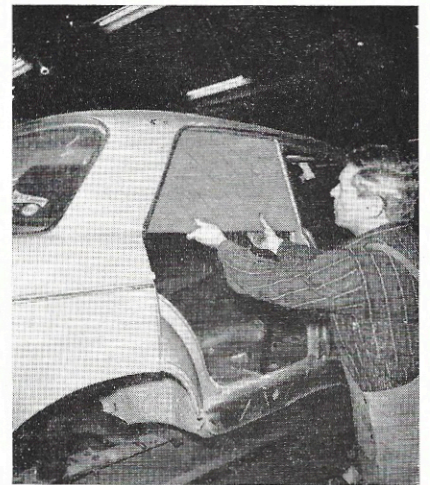


Fig. 34. — Vérification à l'aide d'un gabarit de l'entrée de porte arrière (partie supérieure).

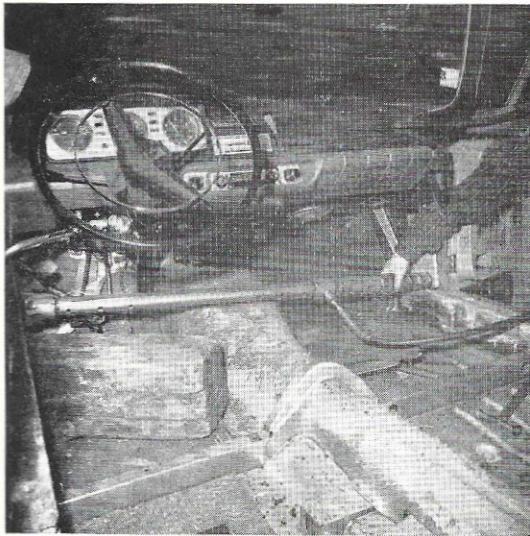


Fig. 32. — Vérinage du pied avant, le choc ayant légèrement rentré l'embase du pied.

de procéder au vérinage des éléments déformés afin de pouvoir positionner correctement celle-ci sur les montages (fig. 29 à 32).

Contrôle (fig. 33 et 34).

Découpe des éléments détériorés.

- Procéder à la découpe comme indiqué figures 35-36-37-38.

Mise en place des éléments neufs.

- Après avoir préparé les faces d'accostage des éléments neufs et conservés. Planage, meulage, décapage.
- Effectuer les opérations comme indiqué (figures 39 et 40).

Soudage des éléments neufs.

- Effectuer les soudures oxyacétyléniques, et au point électrique comme indiqué (figures 41 à 49).

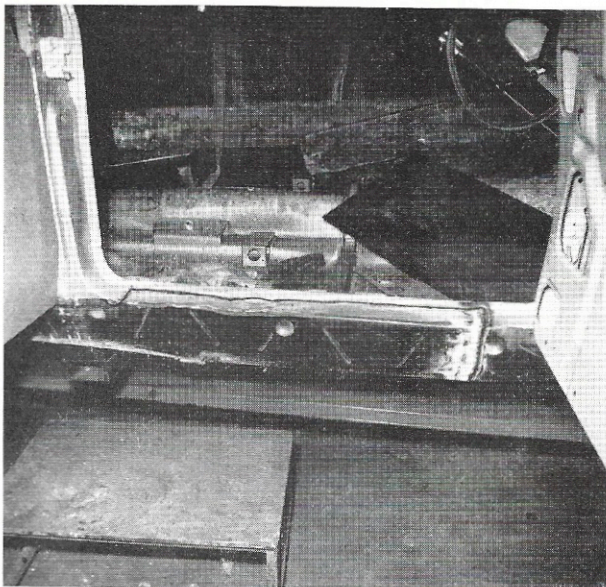


Fig. 35. — Ligne de découpe du longeron latéral extérieur.



Fig. 36. — Découpe du longeron latéral extérieur.

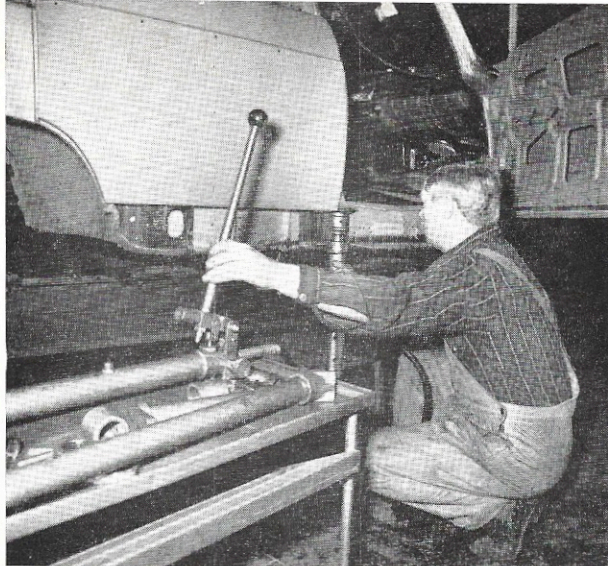


Fig. 37. — Dans le choc, le plancher s'est légèrement affaissé, le ramener à l'aide d'un vérin prenant appui sous le pied milieu ; la porte arrière neuve servira de gabarit.



Fig. 39. — Mise en place de l'élément neuf. De façon à assurer une jonction correcte entre le longeron neuf et la partie conservée, opérer la découpe en superposant l'élément neuf sur l'élément conservé.

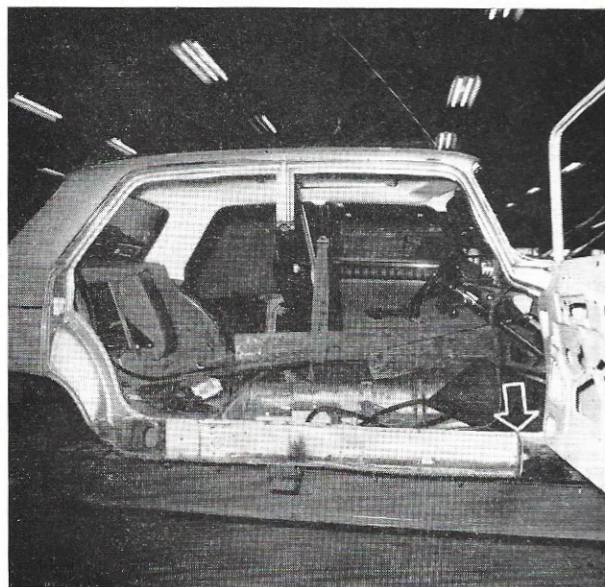


Fig. 38. — Pied milieu déposé partiellement et découpe et dépose du longeron terminés.

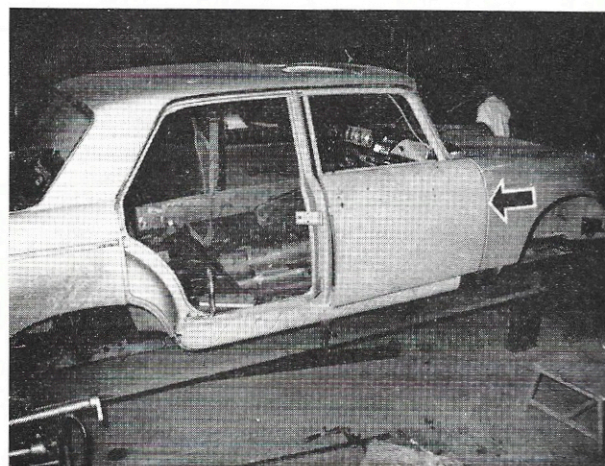
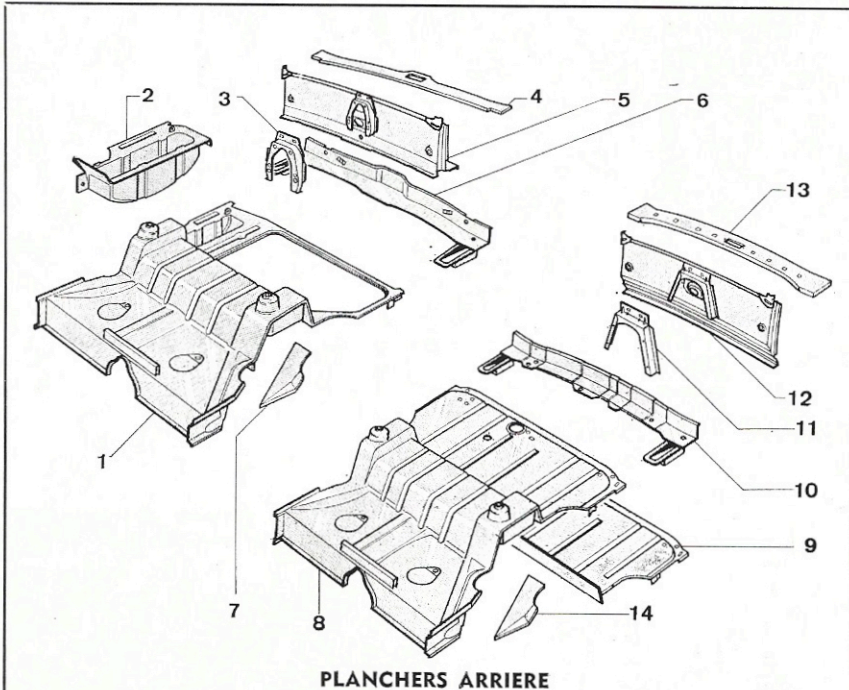


Fig. 40. — Contrôler à l'aide des portes neuves de l'accostage correct de l'élément neuf.

Fig. 41. — Soudage à la soudure oxyacétylénique du raccordement du longeron neuf et de la partie conservée (1).

Soudage à la soudure oxyacétylénique de la base du pied milieu à sa jonction avec le longeron (flèche noire).



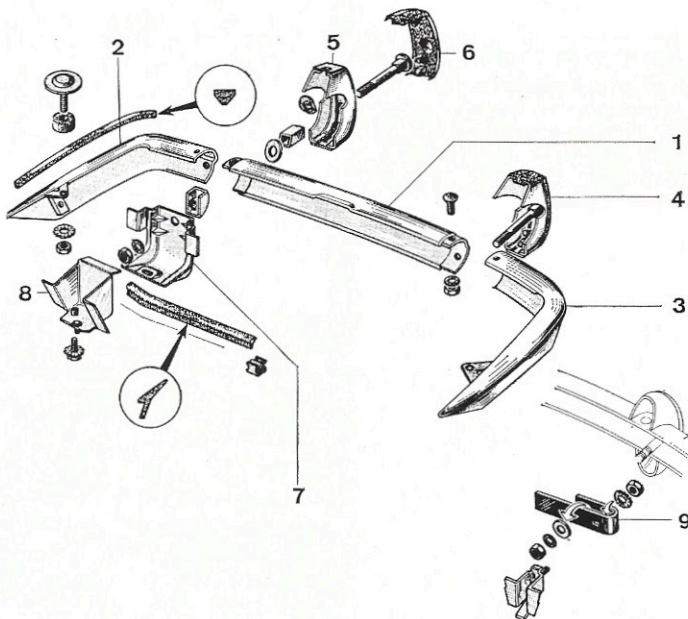
PLANCHERS ARRIERE

Premier modèle

1. Plancher arrière. - 2. Cuvette de roue de secours. - 3. Renfort de coffre. - 4. Plage arrière. - 5. Tôle inférieure. - 6. Traverse arrière. - 7. Tôle de longeron.

Deuxième modèle

8. Plancher arrière. - 9. Partie arrière de plancher arrière. - 10. Traverse arrière. - 11. Renfort. - 12. Tôle inférieure de face arrière. - 13. Plage arrière. - 14. Tôle de longeron.



PARE-CHOC ARRIERE

1. Élément central. - 2. Élément latéral droit. - 3. Élément latéral gauche. - 4. Butoir complet. - 5. Butoir nu. - 6. Revêtement caoutchouc de

- butoir. - 7. Support de pare-chocs. - 8. Gousset de support de pare-chocs. - 9. Contre-lame de support de pare-chocs (jusqu'au Salon 1966).



Fig. 55. — Effectuer une soudo-brasure à la jonction tôle latérale.

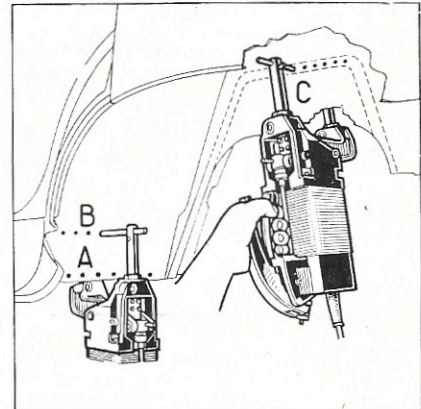


Fig. 56. — Soudage du passage de roue arrière gauche sur le plancher arrière. - A. Partie inférieure. - B. Partie supérieure. - C. Partie longitudinale (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

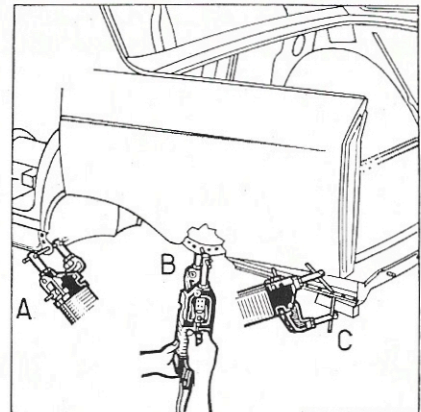


Fig. 57. — A. Soudage du longeron extérieur sur passage de roue gauche (porte-électrodes 242 A). - B. Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur passage de roue gauche, partie inférieure (porte-électrodes 242 A). - C. Soudage du prolongement du passage de roue sur traverse arrière, région du guide-cric (porte-électrodes 252 A). Pince ARO.

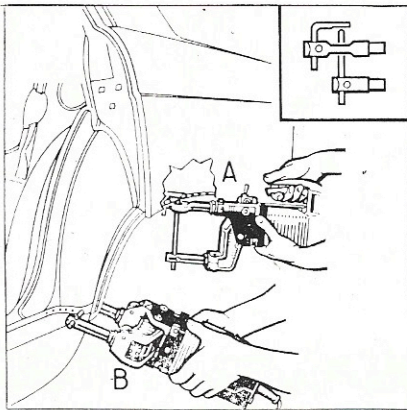


Fig. 58. — A. Soudage du panneau d'aile arrière sur passage de roue (porte-électrodes 2008). - B. Soudage longeron extérieur gauche sur passage de roue (partie incurvée) (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

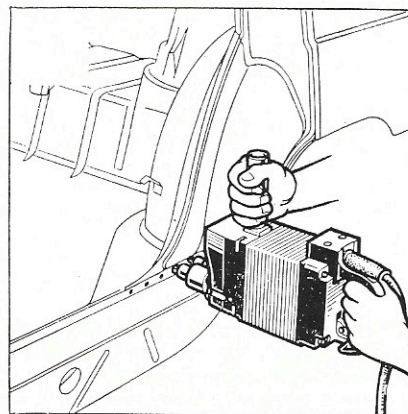


Fig. 59. — Soudage du longeron extérieur gauche sur passage de roue (partie rectiligne) (double point DP 38). Soudeuse ARO.

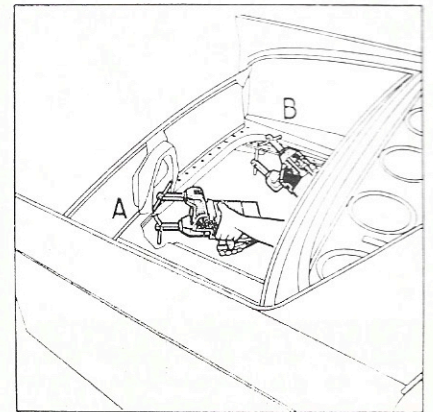


Fig. 60. — A. Soudage renfort de tôle inférieure de coffre arrière sur le plancher arrière (porte-électrodes inférieur 252 A, supérieur 100 - 100). - B. Soudage du prolongement du passage de roue sur traverse arrière (région guide-cric partie inférieure (porte-électrodes 252 A). Pince ARO.

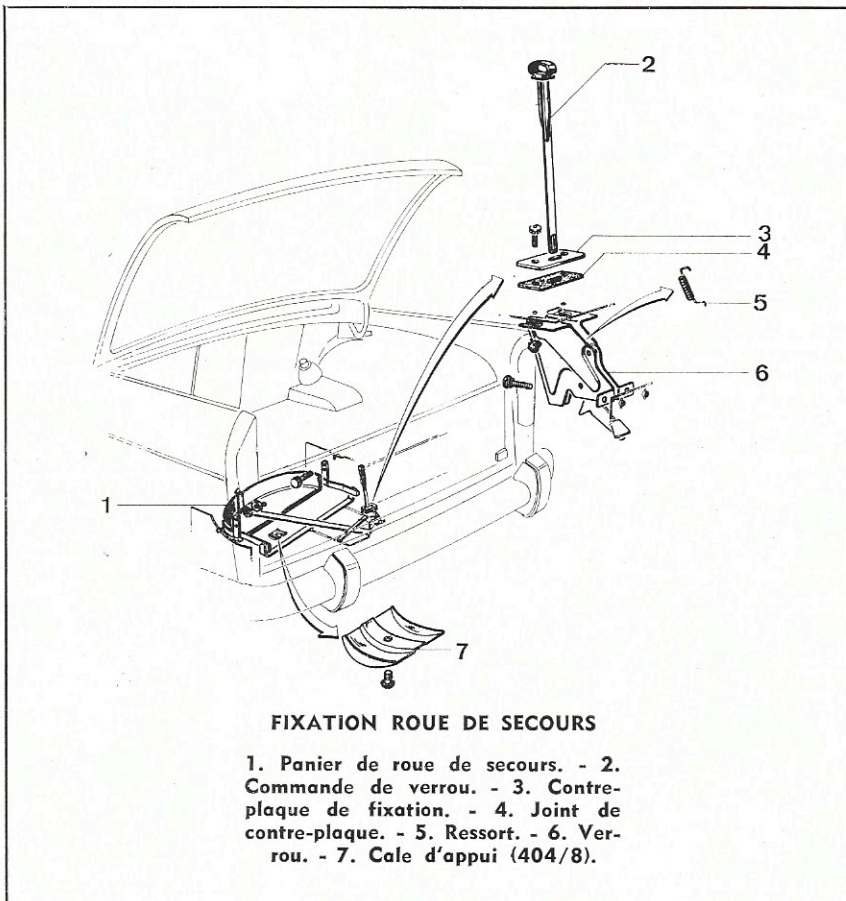


Fig. 62. — Montage du bouchon d'aile arrière.

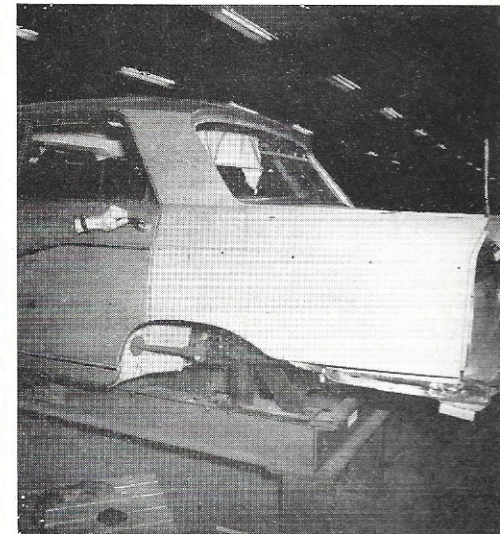
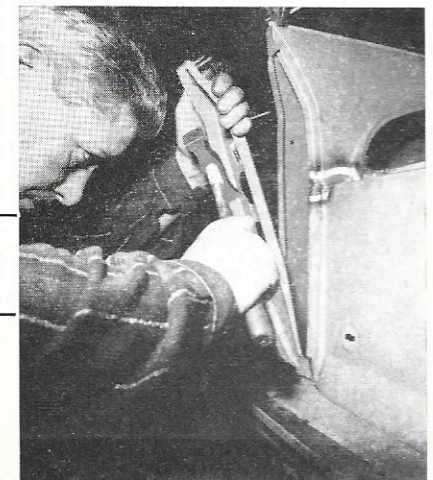


Fig. 61. — Monter l'aile en blanc pour effectuer l'accostage correct de celle-ci. Contrôler les jeux entre porte arrière et aile.



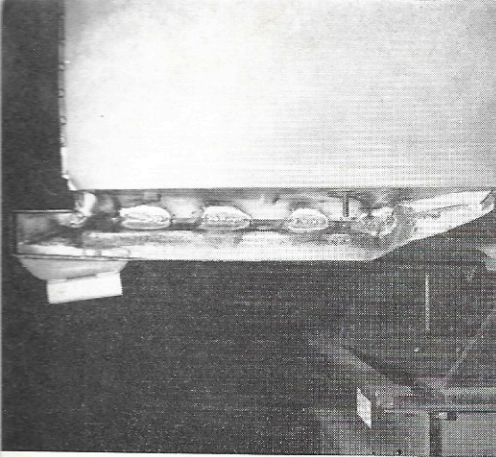


Fig. 63. — Soudage à la soudure oxyacétylénique de l'aile arrière avec le passage de roue.



Fig. 64. — Soudo-brasure à la jonction tôle latérale d'entrée de coffre arrière - très important (étanchéité).



Fig. 65. — Soudage à la soudure oxyacétylénique jonction panneau de custode-pavillon.

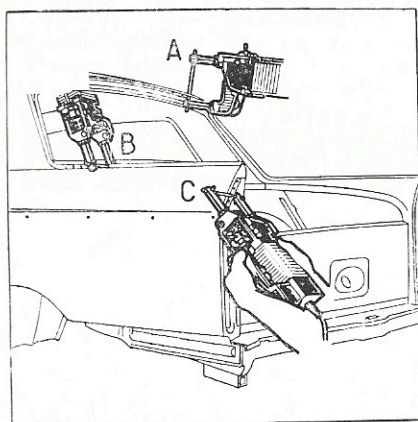


Fig. 66. — A. Soudage de l'armature de lunette arrière, partie supérieure sur pavillon (porte-électrodes 242 A). - B. Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur tôle latérale d'entrée de coffre (porte-électrodes 242 A). - C. Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur bouchon d'aile arrière (porte-électrodes 242, électrode inférieure très courte). Pince ARO.

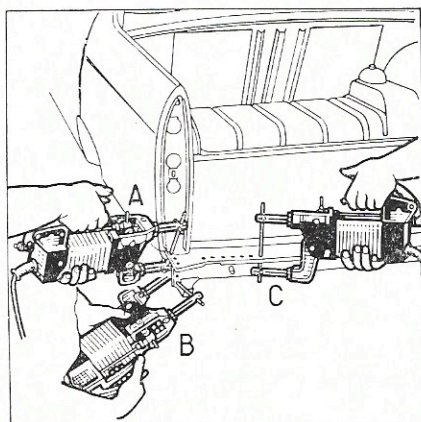


Fig. 67. — A. Soudage de la plage sur extrémité du passage de roue (porte-électrodes 242 A). - B. Soudage de la traverse arrière sur l'extrémité du passage de roue (porte-électrodes 242 A). - C. Soudage de la plage sur traverse arrière (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

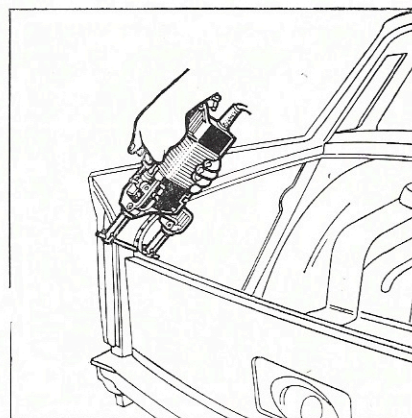


Fig. 68. — Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur tôle latérale d'entrée de coffre sans gousset (porte-électrodes 242 A). Pince ARO.

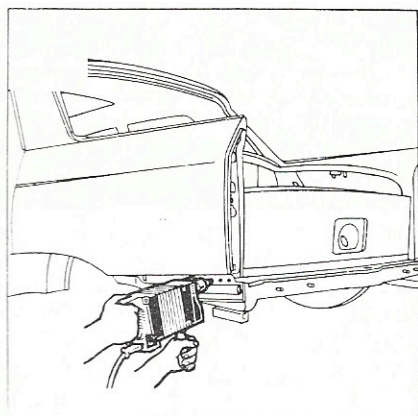


Fig. 69. — Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur passage de roue, partie inférieure (double point DP 38). Soudeuse ARO.

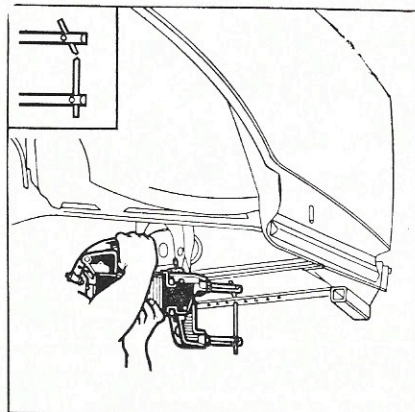


Fig. 70. — Soudage de la tôle inférieure de coffre sur traverse arrière (porte-électrodes supérieur 252, inférieur 242 A). Pince ARO.

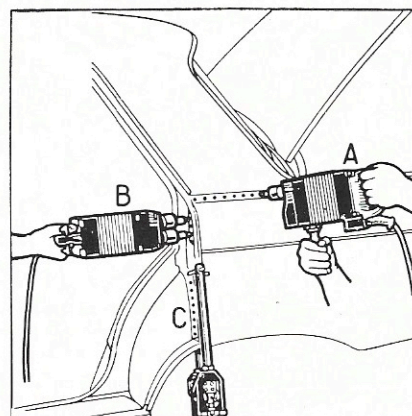


Fig. 71. — A. Soudage du panneau d'aile arrière gauche sur panneau de custode (double point DP 38). - B et C. Soudage du panneau d'aile sur passage de roue (B ; double point DP 38 partie supérieure - C ; porte-électrodes 244 A partie inférieure). Soudeuse et pince ARO.

PEUGEOT 404 - CABRIOLET - COUPE

ETUDE DE QUELQUES CAS
DE REPARATIONS

CHOC AVANT.

Le choc, traité ici, a entraîné un léger déplacement latéral de l'ensemble du bloc avant.

• Contrôler le bloc avant comme il a été indiqué (figure 2).

Avant de procéder aux opérations de découpe, il y aura lieu d'effectuer un vérinage à l'équerre Dozer (figure 74).

Utiliser un montage comme indiqué (figure 75) pour positionner correctement le bloc avant.

Montage du revêtement.

Les différents éléments : panneau de face avant, ailes avant gauche et droite étant soudés, il est nécessaire de prévoir l'accostage de

ceux-ci sur le bloc avant en effectuant un montage en blanc (fig. 79).

• Pointer à la soudo-brasure ces éléments ensemble.

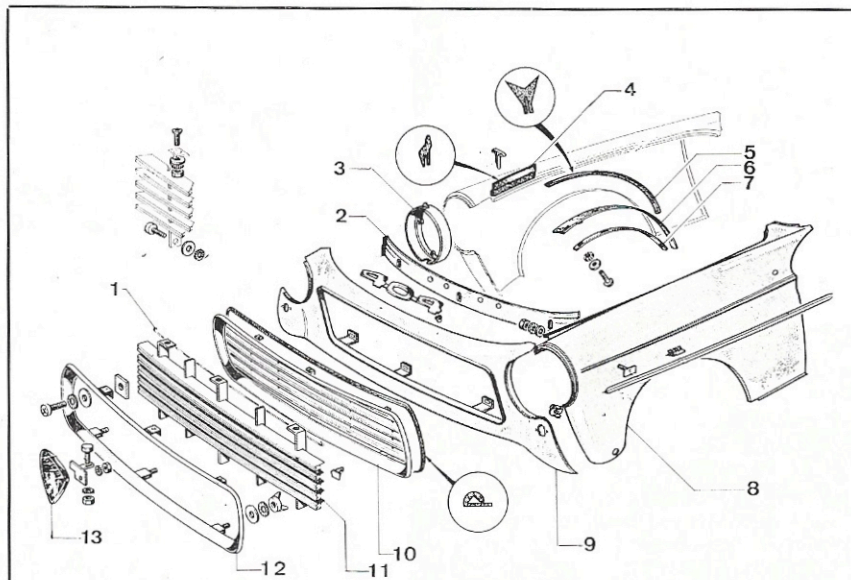
• Déposer le revêtement ainsi assemblé et procéder à la soudure oxyacétylénique (fig. 81).

• Reposer, ensuite, cet ensemble sur le bloc avant et procéder au soudage par points électriques de celui-ci (figures 82 à 85).

CHOC ARRIERE.

Ce choc a entraîné la déformation des éléments suivants :

- les deux ailes arrière;
- la tôle formant panneau arrière;
- le couvercle de coffre.



CALANDRE - PANNEAU AVANT
AILE (404 C)

- 1. Fil d'acier de retenue. - 2. Tôle de liaison entre panneau et armature.
- 3. Anneau extérieur de fixation de phare. - 4. Joint caoutchouc supérieur d'aile, longueur 425 mm.
- 5. Joint caoutchouc de tôle arrière, longueur 1.100 mm (à fractionner).

- 6. Joint caoutchouc arrière de passage de roue. - 7. Feuillard de joint arrière.
- 8. Aile avant. - 9. Panneau assemblé avec entourage de calandre.
- 10. Calandre assemblée avec écusson. - 11. Grille de calandre. - 12. Enjoliveur d'entrée. - 13. Ecusson.

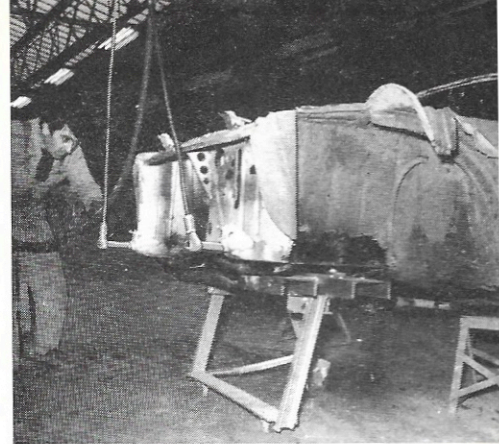


Fig. 72. — Levage de caisse. Utiliser les guide-crics situés dans les longerons avant.

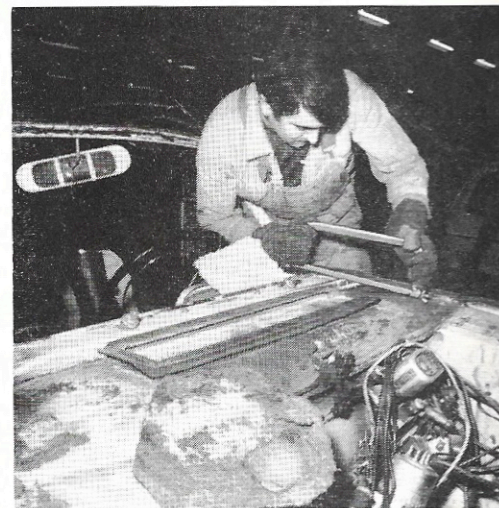


Fig. 73. — Procéder à la découpe du revêtement.

- 1) Dessus d'auvent.
- 2) Jonction aile pied d'entrée.

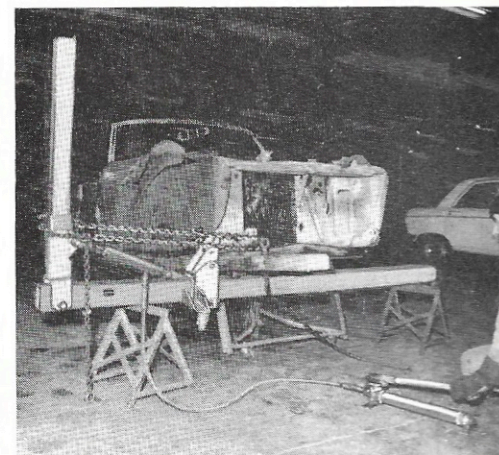


Fig. 74. — Vérinage du bloc avant à l'équerre Dozer. Utiliser le guide-cric pour ramener le longeron. La butée réglable de l'équerre Dozer prend appui sur le passage de roue.

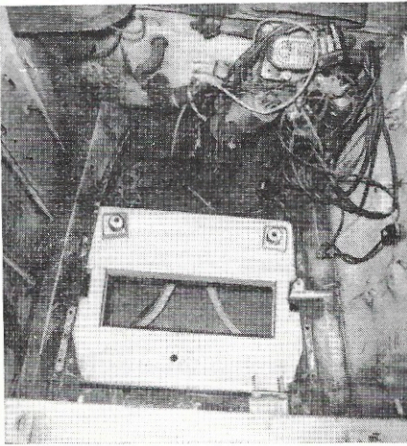


Fig. 75. — En cas de déformation peu importante du bloc avant, le montage représenté ici permet le contrôle de ce dernier sans passage au marbre en reproduisant le positionnement exact des trous de fixation des organes du train avant.

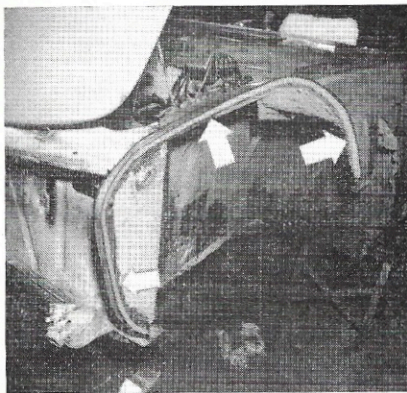


Fig. 76. — Revêtement déposé. Remarquer le joint caoutchouc (flèches) d'étanchéité à remplacer dans tous les cas d'échange d'aile avant.

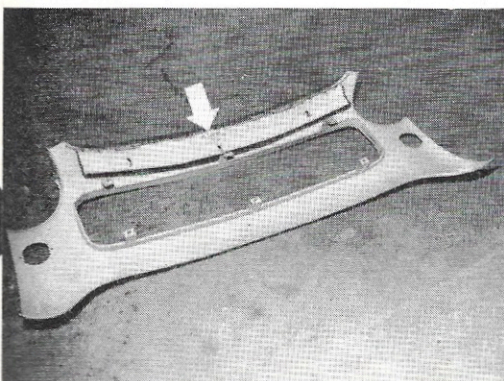


Fig. 77. — Panneau assemblé. Remarquer la tôle de liaison entre panneau et armature (flèche). Cette tôle était vendue avant, séparément.

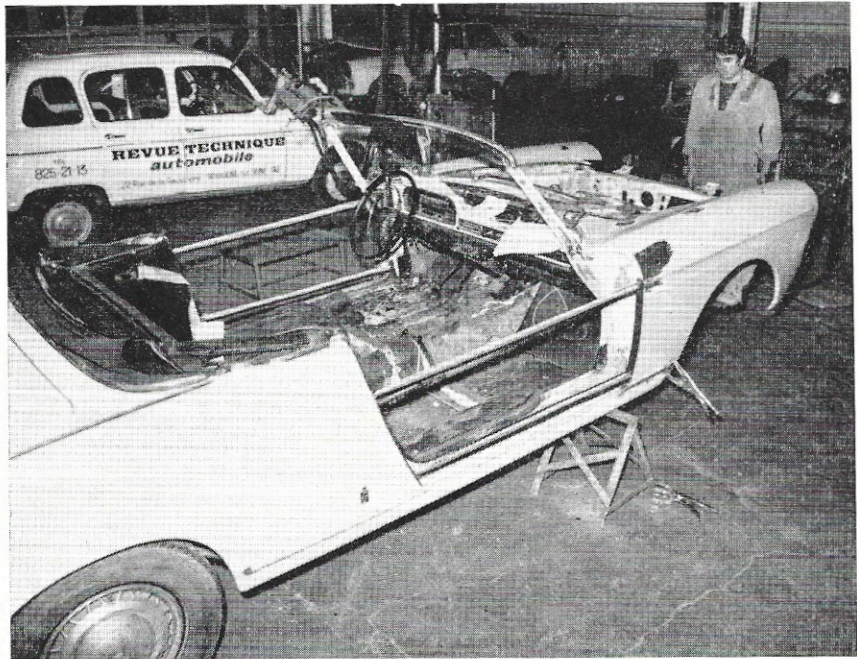


Fig. 78. — Accostage des ailes avant. Remarquer les gabarits de positionnement des portes.

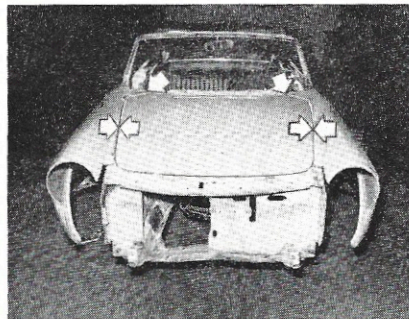


Fig. 79. — Présenter le capot pour contrôle des jeux entre celui-ci et les ailes avant, ainsi qu'avec le dessus d'auvent.

Fig. 80. — Soudage de l'anneau extérieur de fixation de cuvelage de phare. Pince ARO - porte-électrodes 253 A.

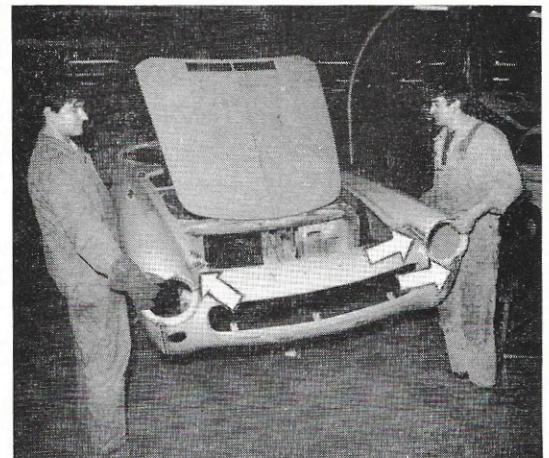
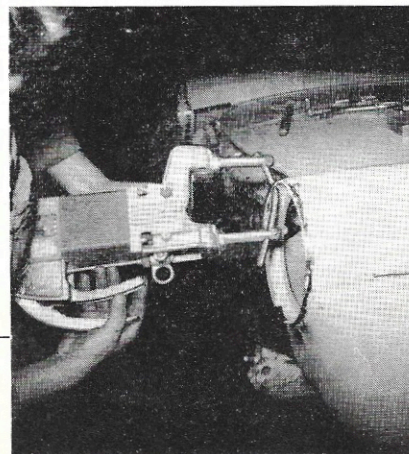
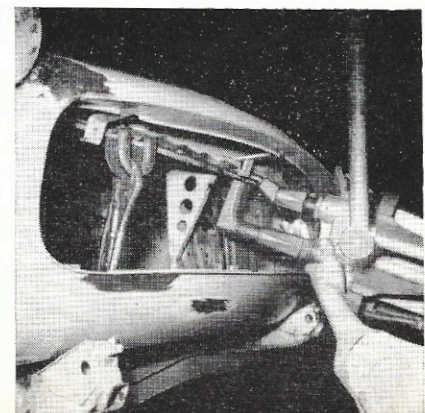


Fig. 81. — Mise en place du revêtement complet après soudage des divers éléments à la soudure oxyacétylénique (flèches).

Fig. 82. — Soudage de la tôle de liaison entre panneau et armature. Pince ARO.



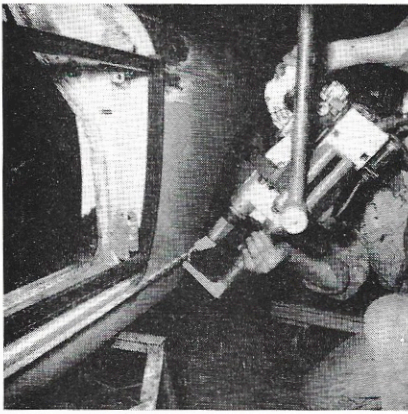


Fig. 83. — Soudage de l'aile avant sur tôle de bas de marche. Pince ARO.

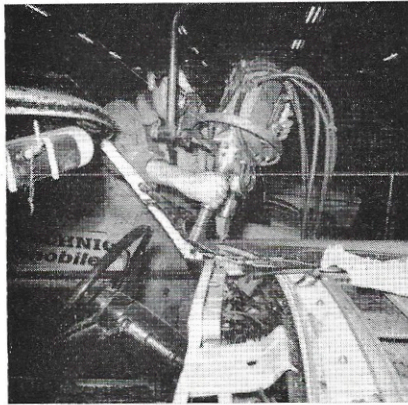
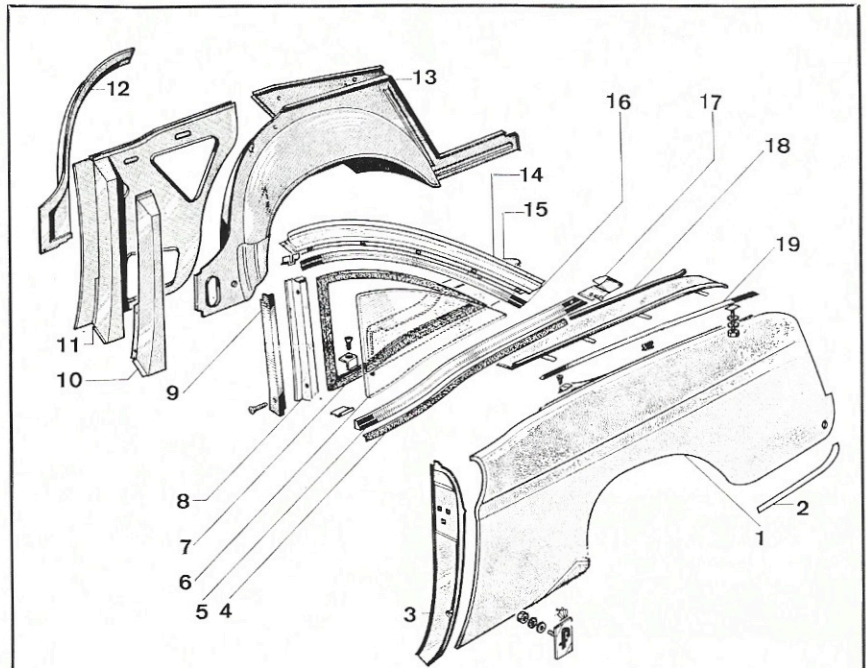


Fig. 84. — Soudage de l'aile sur traverse supérieure avant. Pince ARO.



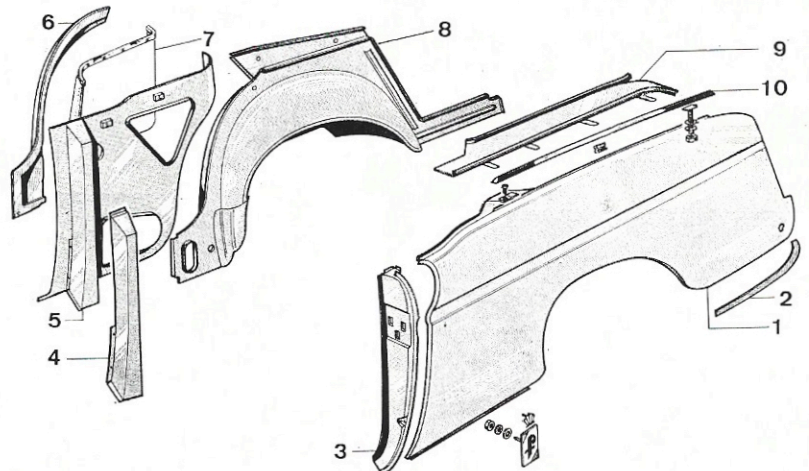
Fig. 85. — Soudage de l'aile sur doublure d'aile avant. Pince ARO - porte-électrodes 253 A.



COTE ET ENJOLIVEUR ARRIERE
(coupé)

1. Panneau arrière (aile). - 2. Couvre-joint intérieur d'aile. - 3. Tôle de pied arrière. - 4 et 5. Caoutchouc de glace de custode. - 6. Glace de custode. - 7. Joint de glace de custode. - 8. Montant avant de custode. - 9. Enjoliveur vertical de custode. - 10. Pied d'entrée de porte. - 11. Renfort de côté. - 12. Renfort infé-

rieur de passage de roue. - 13. Passage de roue. - 14. Tôle extérieure supérieure de custode. - 15. Frise sous custode. - 16. Enjoliveur supérieur de custode. - 17. Clé arrière d'enjoliveur de glace. - 18. Gouttière latérale d'entrée de coffre. - 19. Enjoliveur de sommet d'aile.



COTE ET ENJOLIVEURS
(cabriolet)

1. Panneau (aile arrière). - 2. Couvre-joint inférieur. - 3. Tôle de pied arrière. - 4. Pied arrière. - 5. Armature de côté. - 6. Renfort inférieur de passage de roue. - 7. Tôle de pan-

neau latéral avec garniture. - 8. Passage de roue. - 9. Gouttière latérale d'entrée de coffre. - 10. Enjoliveur de sommet d'aile arrière.

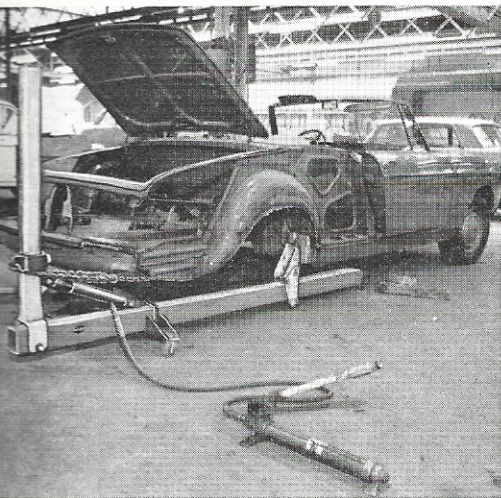


Fig. 86. — Tirage à l'équerre Dozer pour redressement du passage de roue droit.

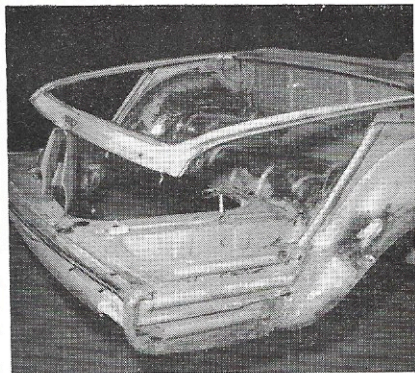


Fig. 87. — Vue arrière du cabriolet, revêtement et couvercle de coffre déposés.

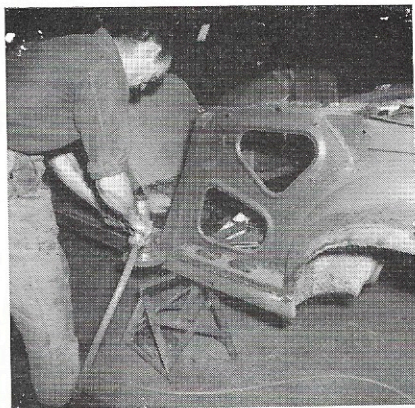


Fig. 88. — Préparation des zones d'accostage sur éléments conservés.

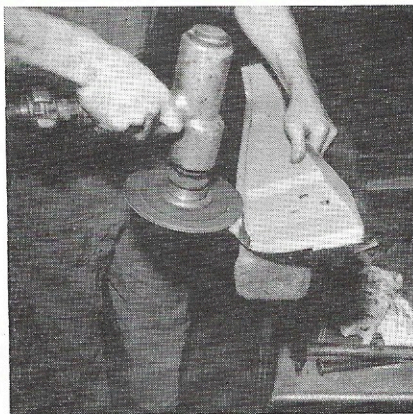


Fig. 89. — Nettoyer soigneusement la peinture d'apprêt sur les zones d'accostage du pied d'entrée.

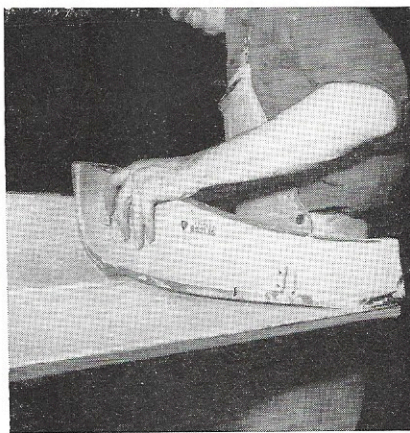


Fig. 90. — Accostage entre aile et pied d'entrée.

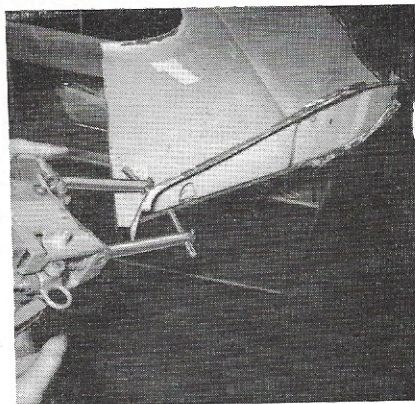


Fig. 91. — Soudage du pied d'entrée sur aile arrière. Pince ARO - porte-électrodes 253 A.

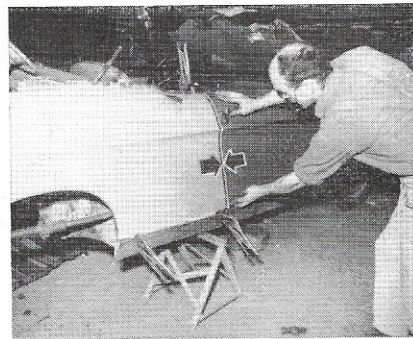


Fig. 92. — Monter l'aile et vérifier l'accostage correct avec la porte.

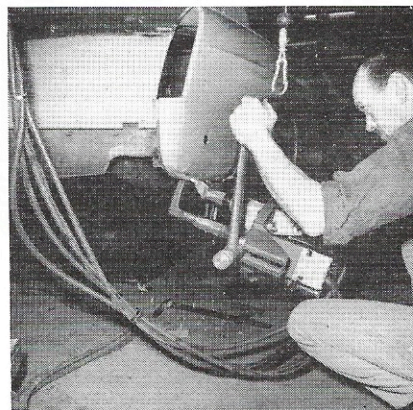


Fig. 93. — Soudage de l'aile avec le passage de roue. Pince ARO.

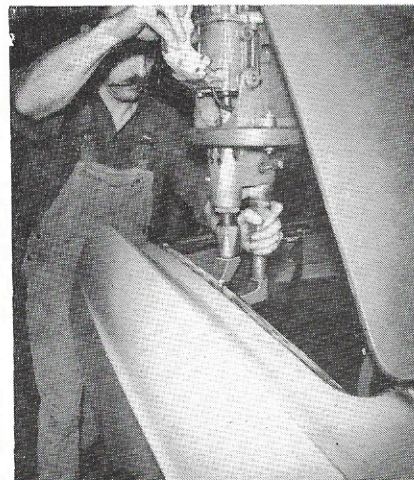


Fig. 94. — Soudage de l'aile arrière sur gouttière latérale. Pince ARO.

Les passages de roues légèrement déformés furent redressés (à l'équerre Dozer), ainsi que les gouttières latérales et la traverse arrière (fig. 86).

dure par point entre l'aile et cet élément (manque d'accessibilité).

Effectuer les opérations comme indiqué figures 90 et 91.

ECHANGE DE L'AILE ARRIERE ET DU PANNEAU ARRIERE.

Nota. — Pour effectuer l'échange de l'aile arrière, il est nécessaire de procéder à la dépose du pied d'entrée de porte dans tous les cas, même si cet élément n'est pas détérioré, et d'en effectuer l'échange, car si l'on ne procède pas ainsi, il est impossible d'effectuer la sou-

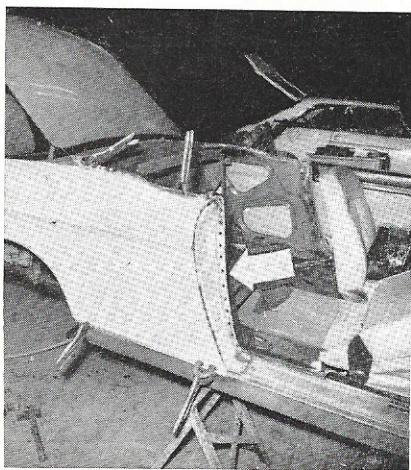


Fig. 95. — Soudage d'entrée de porte sur armature de côté arrière.

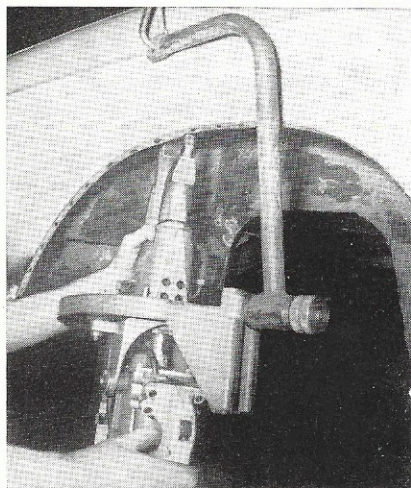


Fig. 97. — Soudage de la tôle formant panneau arrière sur traverse arrière supérieure. Pince ARO.

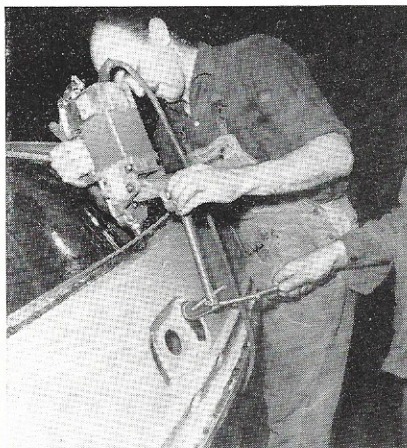


Fig. 98. — Soudage panneau arrière sur renfort de coffre. Pince ARO. Pour éviter de marquer la tôle, interposer une palette entre celle-ci et l'électrode.

Fig. 101. — Soudage au point électrique d'une pièce (à confectionner) pour fixation des feux arrière. Pince ARO - porte-électrodes 253 A.

Fig. 96. — Soudage de l'aile arrière sur le passage de roue. Pince ARO.

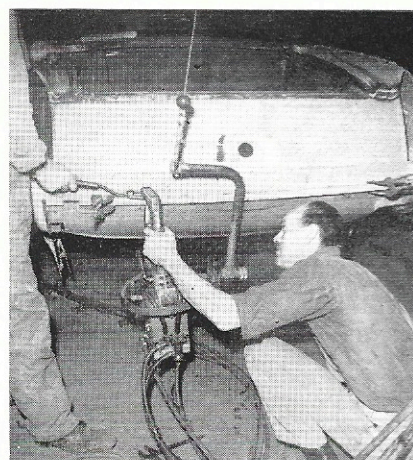


Fig. 99. — Soudage du panneau arrière sur tôle bavolet et traverse. Pour éviter de marquer la tôle, interposer une palette entre celle-ci et l'électrode.

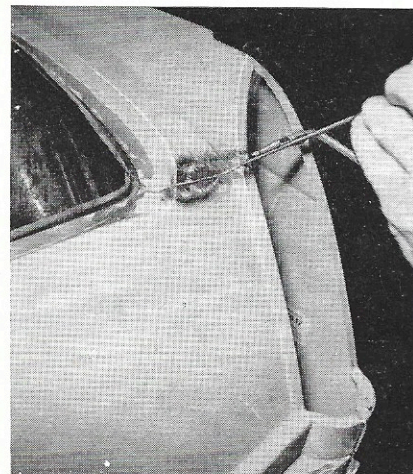
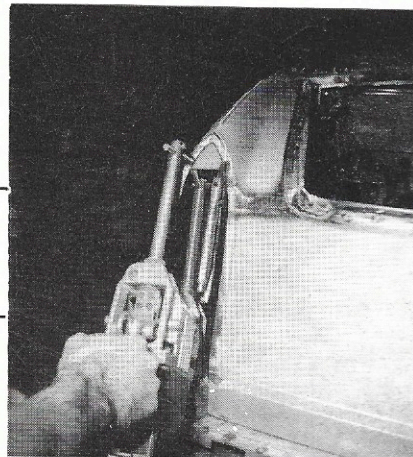


Fig. 100. — Effectuer une souaure oxyacétylénique à la jonction aile arrière panneau arrière de coffre.



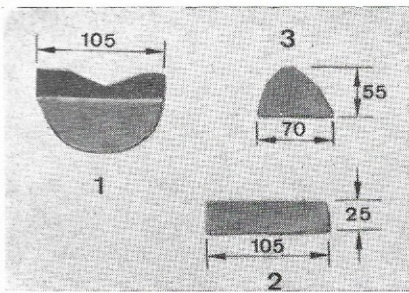


Fig. 102. — Pièces à confectionner pour fixation des feux arrière.
1. Pièce partie inférieure. - 2. Barrette médiane. - 3. Pièce partie supérieure.

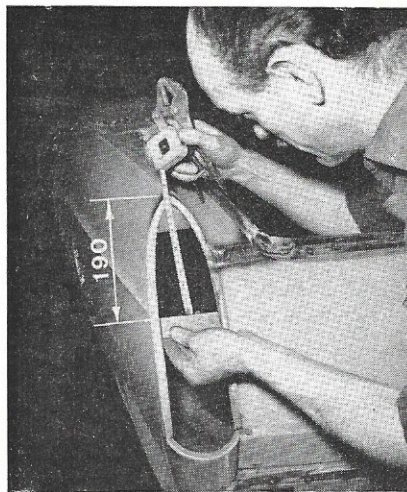


Fig. 103. — Positionner la barrette médiane à 190 mm.

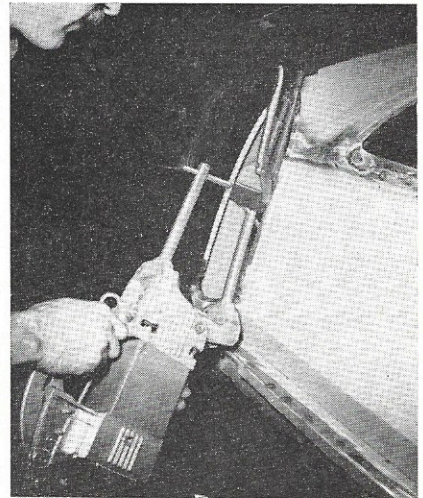


Fig. 104. — Soudage de la barrette médiane.
Pince ARO - porte-électrodes 253 A.

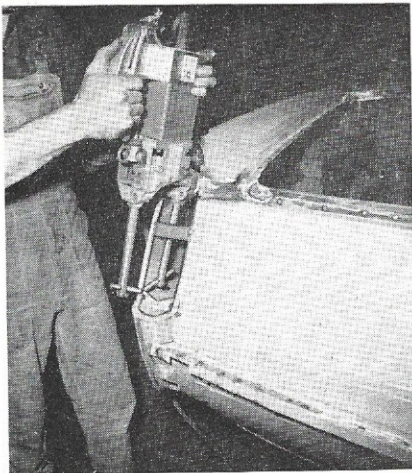


Fig. 105. — Soudage de la pièce inférieure dans logement de feux. Pince ARO 169 A - porte-électrodes 253 A.



Fig. 106. — Effectuer une soudo-brasure à la liaison bas de marche pied d'entrée.

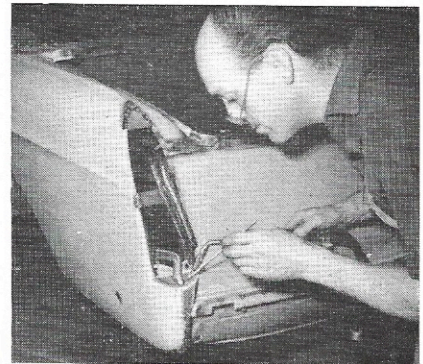
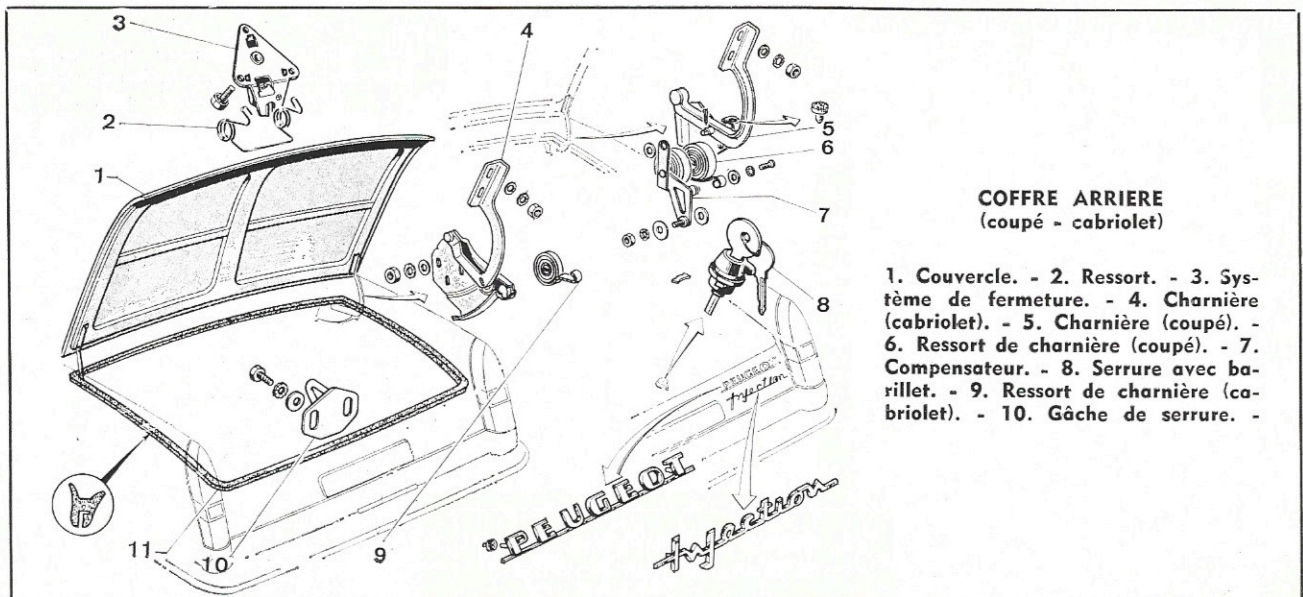
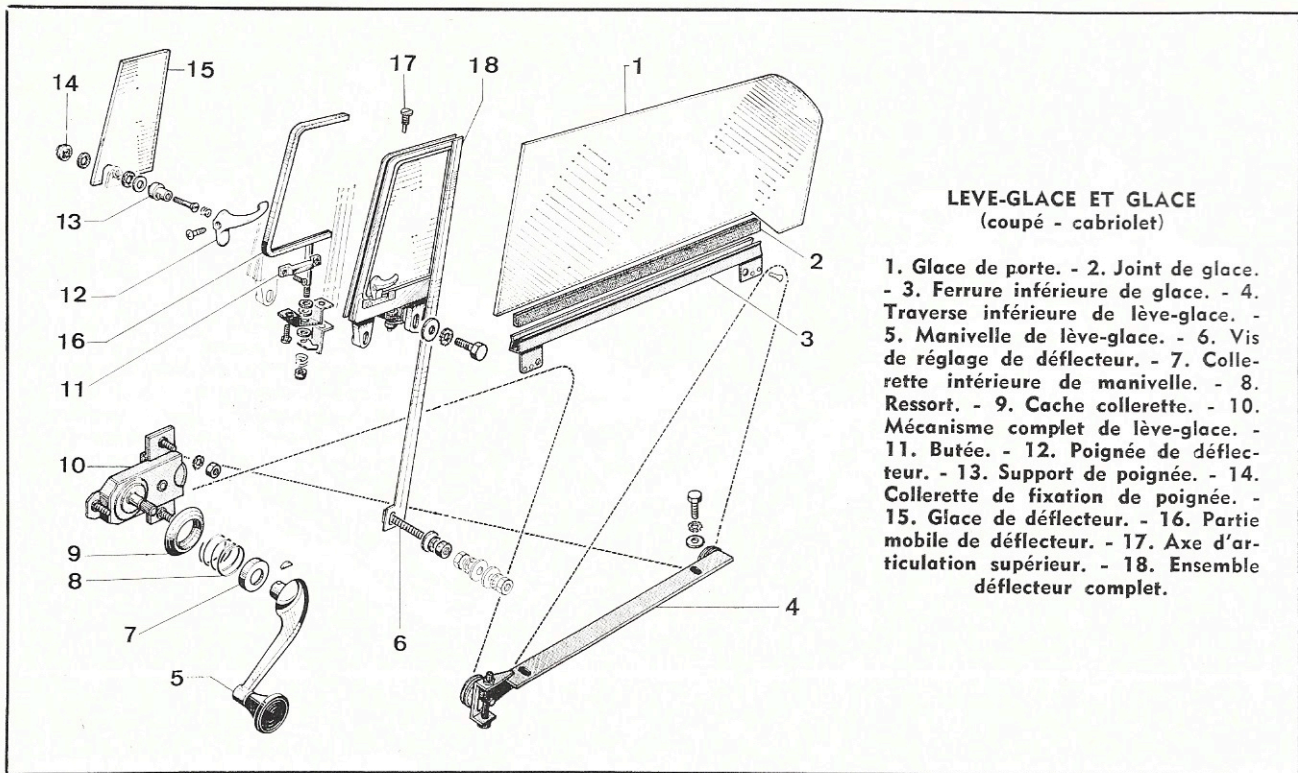


Fig. 107. — Effectuer une soudo-brasure afin de fixer la pièce sur l'aile et le panneau arrière.



COFFRE ARRIERE
(coupé - cabriolet)

- 1. Couvercle. - 2. Ressort. - 3. Système de fermeture. - 4. Charnière (cabriolet). - 5. Charnière (coupé). - 6. Ressort de charnière (coupé). - 7. Compensateur. - 8. Serrure avec barillet. - 9. Ressort de charnière (cabriolet). - 10. Gâche de serrure. - 11. (part of the latch mechanism).



LEVE-GLACE ET GLACE
(coupé - cabriolet)

- 1. Glace de porte. - 2. Joint de glace. - 3. Ferrure inférieure de glace. - 4. Traverse inférieure de lève-glace. - 5. Manivelle de lève-glace. - 6. Vis de réglage de déflecteur. - 7. Collettte intérieure de manivelle. - 8. Ressort. - 9. Cache collettte. - 10. Mécanisme complet de lève-glace. - 11. Butée. - 12. Poignée de déflecteur. - 13. Support de poignée. - 14. Collettte de fixation de poignée. - 15. Glace de déflecteur. - 16. Partie mobile de déflecteur. - 17. Axe d'articulation supérieur. - 18. Ensemble déflecteur complet.

VII. — REPARATION - ECHANGE DES ELEMENTS AMOVIBLES

AILE AVANT.

Dépose.

- Déposer :
 - les portes de phare;
 - les blocs optiques;
 - les cuvelages;
 - les baguettes-enjoliveurs;
 - le feu de position à l'arrière de l'aile.
 - Déposer les treize boulons ou écrous fixant l'aile à l'armature du côté d'auvent et à la tôle d'entrée.
- En cas de difficultés pour desserrer ceux-ci, il suffira de percer les têtes de boulons à l'aide d'un forêt de 5 mm.

Repose.

- Procéder dans l'ordre inverse après avoir effectué l'échange du joint caoutchouc supérieur d'aile avant (longueur : 425 mm) et du joint caoutchouc de tôle arrière de protection d'aile avant.
- On interposera un cordon de mastic d'étanchéité entre les différents éléments.

PARE-CHOC AVANT.

Le pare-chocs avant se compose d'un élément central et de deux éléments latéraux réunis par des boulons.

Ils sont fixés, d'une part, à l'aide des butoirs et d'autre part, par des contre-lames sur les supports de guide-cric avant droit et gauche. Deux arcs-boutants latéraux maintiennent les extrémités des éléments extérieurs.

Leurs dépose et repose n'offrent aucune difficulté.

PLAGE AVANT.

Cet élément est maintenu en place conjointement avec les ailes sur l'armature avant.

- Déposer l'enjoliveur inférieur d'entrée de pare-pierres et le pare-pierres (6 boulons avec l'écrou).
 - Déposer la plage avant.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse sans aucune difficulté.

CAPOT-MOTEUR.

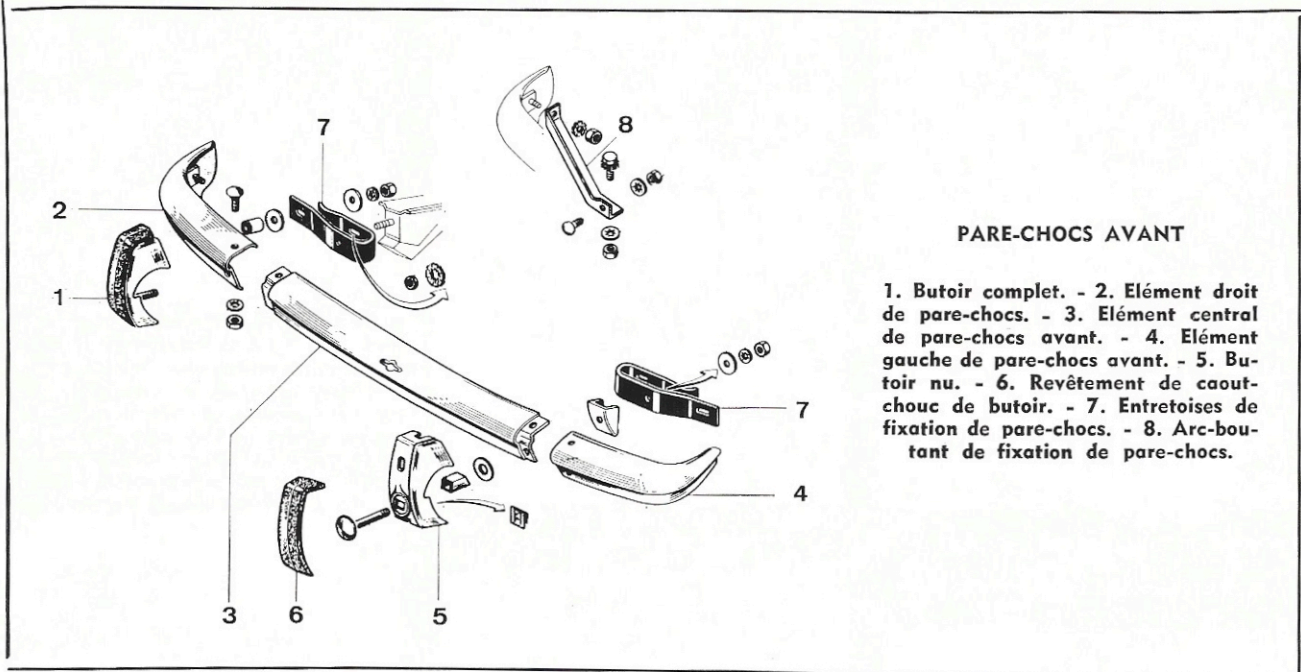
Cet élément en tôle d'acier emboutie qui s'ouvre de l'avant vers l'arrière est à ouverture compensée. Il est fixé sur le dessus de tablier à l'aide de deux articulations compensées par des ressorts.

Sa fermeture est assurée par un téton venant se verrouiller dans la commande d'ouverture du capot fixée par deux vis dans la traverse d'armature avant.

L'ouverture est commandée à distance par un câble sous gaine venant commander la came d'ouverture.

Dépose.

- La dépose s'effectue :
- soit en retirant les vis fixant les articulations sur le dessus de tablier (4 vis sur chaque articulation);
 - soit en retirant les vis fixant le capot sur ses articulations (4 vis de chaque côté).
- Dans tous les cas, si on conserve le même élément, le réglage sera



PARE-CHOC AVANT

- 1. Butoir complet. - 2. Élément droit de pare-chocs. - 3. Élément central de pare-chocs avant. - 4. Élément gauche de pare-chocs avant. - 5. Butoir nu. - 6. Revêtement de caoutchouc de butoir. - 7. Entretoises de fixation de pare-chocs. - 8. Arc-boutant de fixation de pare-chocs.

facilité si on prend la précaution de tracer au crayon l'emplacement des charnières à l'endroit où elles doivent être déposées.

Pour la repose d'un élément neuf, le réglage s'effectue à l'aide des trous ovalisés à cet effet.

TOLES DE BAS DE MARCHE.

Elles servent à la protection des longerons extérieurs gauche et droit. Elles sont fixées par six vis et six boulons qu'il suffit de déposer pour retirer les tôles de bas de marche.

Les protecteurs de bas de marche et les enjoliveurs de montant central sont fixés avec des rivets Fastex.

Ce rivet se compose :

- d'un corps comprenant une tête hémisphérique et de quatre lamelles;

- d'une tige solidaire de la tête mais comportant une amorce de rupture à sa base.

En appuyant verticalement sur la tige, celle-ci se détache de la tête et rentre dans le corps du rivet en écartant les quatre lamelles.

La pose de ces rivets est facilitée par l'emploi de l'outil spécial P4-6A.

Pose.

- Appliquer d'une main le protecteur de bas de marche ou l'enjoliveur de montant central.

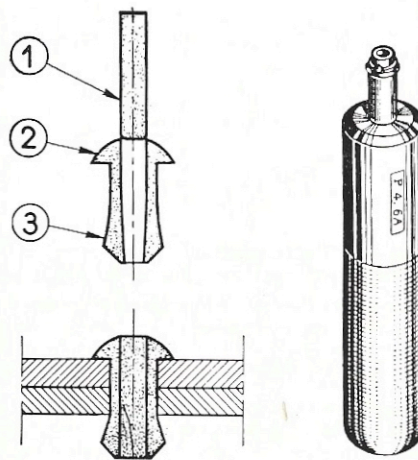


Fig. 108. — A gauche : rivet Fastex. - A droite : outil servant à la pose des rivets plastiques Fastex.

- Introduire le rivet, la tige vers l'extérieur.
- Poser l'outil sur le rivet, le fourreau coulissant en appui sur la tête du rivet.
- Appuyer fortement et verticalement sur la poignée de l'outil ce qui a pour effet d'enfoncer la tige qui écarte les lamelles.

Après mise en place des rivets, les tiges ne doivent pas dépasser les têtes de rivets.

PORTES AVANT OU ARRIERE.

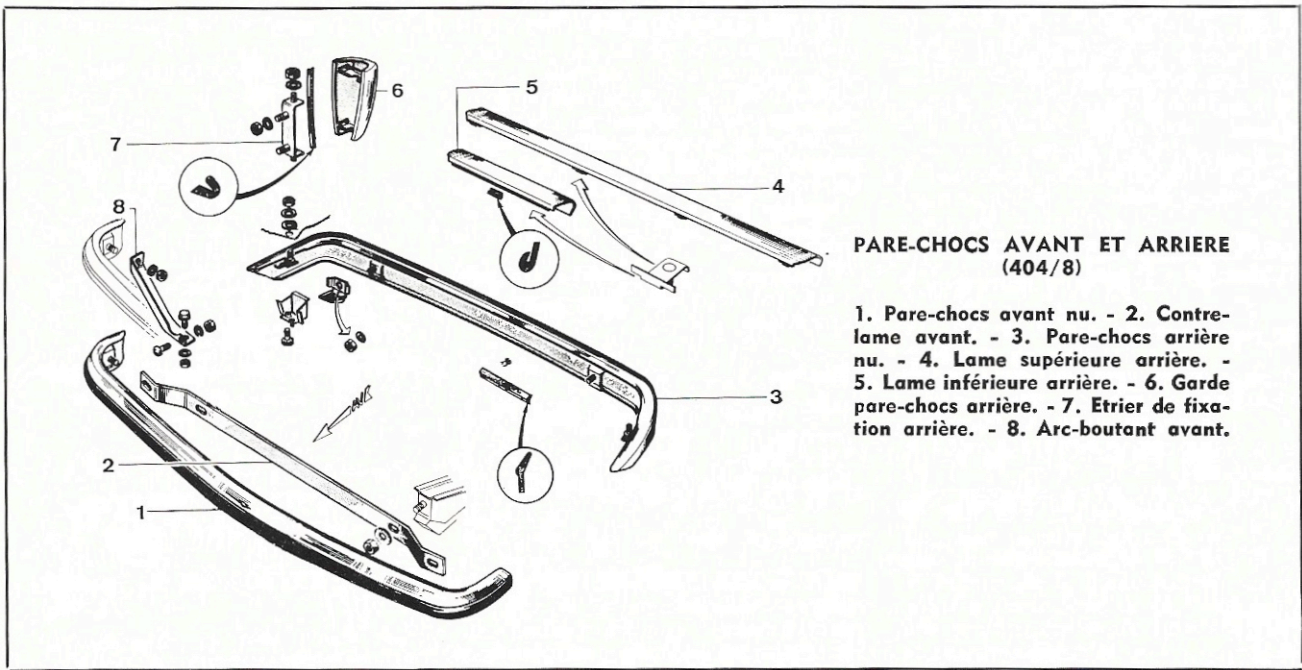
Les portes avant et arrière sont fixées par des charnières (deux par porte) rivées sur l'armature de côté d'avant pour les portes avant et sur le pied milieu pour les portes arrière.

La fixation de ces charnières s'effectue sur chaque porte par 6 vis 6 pans et des cales en permettant le réglage.

Leurs dépose et repose n'offrent pas de difficulté.

DESHABILLAGE D'UNE PORTE.

- Déposer :
 - la manivelle de lève-glace;
 - la poignée intérieure d'ouverture de porte;
 - les deux vis sous l'accoudoir (celui-ci reste fixé sur le panneau de garniture);
 - les deux vis de fixation de l'enjoliveur transversal de bas de porte.
- Dégrafer le panneau de garnissage et le dégager vers le bas.
- Déposer la frise (3 vis de fixation) en la faisant coulisser vers l'arrière pour la dégager de la gâche de déflecteur.
- Décoller la feuille de vinyle recouvrant le panneau intérieur de porte.



PARE-CHOC AVANT ET ARRIERE (404/8)

- 1. Pare-chocs avant nu. - 2. Contre-lame avant. - 3. Pare-chocs arrière nu. - 4. Lame supérieure arrière. - 5. Lame inférieure arrière. - 6. Garde pare-chocs arrière. - 7. Etrier de fixation arrière. - 8. Arc-boutant avant.

LEVE-GLACE ET GLACE.

Dépose (Berline).

- Dégarnir la porte (voir ci-dessus).
- Descendre la glace à mi-hauteur de la porte et la caler avec un chiffon ou une cale de bois.
- Déposer les quatre écrous fixant le lève-glace sur la porte.
- Dégager les goujons de fixation et l'axe de poignée.
- Glisser le mécanisme vers la serrure de porte afin de le dégager du bas de glace.
- Sortir le lève-glace par le bas de porte.
- Maintenir la glace avec la main et ôter les cales.
- Basculer la vitre pour la sortir doucement par le haut.

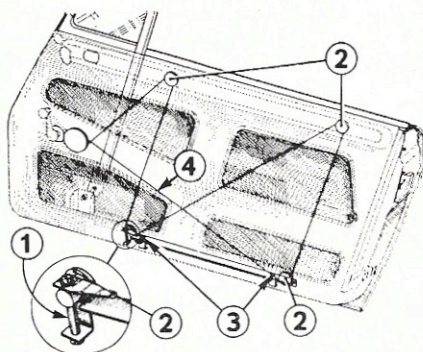


Fig. 109. — Positionnement du câble du lève-glace (cabriolet - coupé).

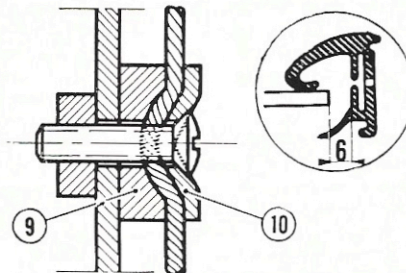


Fig. 110. — A gauche : montage du câble dans le serre-câble. - A droite : réglage de la butée supérieure.

- Déposer les deux serre-câbles.
- Déposer les deux butées de glace.
- Déposer le bouchon caoutchouc de bas de porte permettant l'accès à la tête de vis du tendeur.
- Desserrer le tendeur du câble sur la traverse inférieure et détendre le câble.
- Déposer les trois boulons du mécanisme et sortir celui-ci.
- Maintenir la glace avec la main et ôter les cales.
- La basculer pour la sortir doucement par le haut.

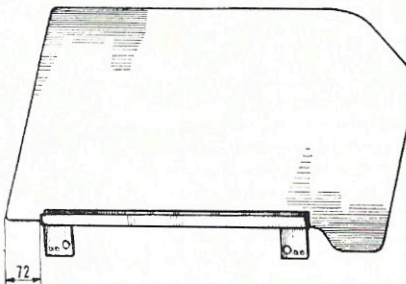


Fig. 111. — Positionnement de la glace de porte dans son support.

Repose (lève-glace à câble).

Dépose (lève-glace à câble) (Cabriolet-Coupé).

- Dégarnir la porte.
- Positionner la glace à sa hauteur maximale et la caler dans cette position.

- S'assurer que les quatre poulies tournent librement.
- Fixer le mécanisme neuf.
- Passer successivement le câble sur les quatre poulies en respectant le sens repéré au démontage.
- Régler la tension du câble sans dureté au moyen de la vis tendeur.
- Régler la position de la traverse inférieure en desserrant les vis de fixation de celle-ci pour éviter la friction des brins de câble entre eux.
- Engager la vitre dans les coulisses, s'assurer qu'elle ne coince pas et la laisser reposer.
- Tourner la manivelle de lève-glace vers l'arrière jusqu'en butée et revenir de deux tours en avant.
- Assembler les serre-câbles dans cette position et bloquer les vis de fixation.

- Poser et régler les butées sur les ferrures de glace.
- Graisser le mécanisme et vérifier son bon fonctionnement.
- Amener la glace à sa position haute.
- Regarnir la porte.

DEFLECTEUR DE PORTE
(Cabriolet - Coupé).

Dépose.

- Déposer le panneau de garniture et la frise.
- Descendre la glace.
- Déposer les deux vis de fixation supérieure.
- Déposer l'écrou de fixation inférieure.
- Dégager le déflecteur vers le haut.

Repose.

- Engager le déflecteur dans la porte et le fixer sans serrer les vis de fixation.
- Régler correctement la position du déflecteur.
- Déplacer la vis de fixation inférieure dans la boutonnière prévue à cet effet pour obtenir un jeu régulier de 5 mm environ dans l'encadrement du déflecteur et le montant de baie.
- Déplacer latéralement la fixation inférieure pour obtenir un appui total du déflecteur sur le joint d'encadrement de porte et une inclinaison correcte de la vitre : la lèvre extérieure du joint doit recouvrir la vitre et celle-ci doit être en appui sur la lèvre inférieure.
- Serrer les vis de fixation du déflecteur.
- S'assurer que la glace coulisse librement. Régler, éventuellement, la position de la fixation inférieure de la coulisse arrière de la glace.
- Regarnir la porte.

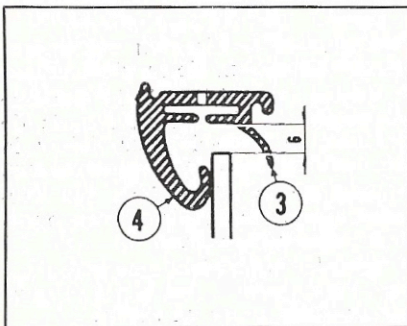


Fig. 112. — Inclinaison de la glace de déflecteur.

ENCADREMENT MOBILE DE DEFLECTEUR.

Dépose.

- Dégarnir la porte.
- Déposer les deux vis-butées sur la tige d'articulation inférieure.
- Déposer la vis d'articulation supérieure.
- Desserrer les deux vis du palier inférieur.
- Dégager l'encadrement mobile vers le haut en l'orientant vers l'intérieur.

Repose.

La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
Le réglage de la dureté de rotation du déflecteur s'effectue en agissant sur les vis.

GLACE DE DEFLECTEUR (remplacement).

- Déposer l'encadrement mobile de déflecteur (voir ci-dessus).
- Récupérer la poignée du déflecteur.
- Nettoyer soigneusement l'encadrement mobile.
- Chausser la glace avec un joint neuf. Ajuster et couper les angles.
- Suiffer et chausser l'ensemble dans l'encadrement en frappant légèrement avec un maillet sur le chant de la glace (l'encadrement doit reposer bien à plat sur un morceau de bois).
- Découper l'excédent du joint et nettoyer la glace.
- Poser la poignée de déflecteur.
- Reposer l'encadrement mobile du déflecteur.

TOIT OUVRANT.

Dépose :

- protéger les sièges avant avec des housses;
- fermer et verrouiller le panneau mobile;
- déposer les quatre vis de maintien de la traverse avant;
- soulever le panneau à l'avant (de l'intérieur vers l'extérieur) et le dégager;
- déposer la traverse, dévisser les écrous et contre-écrous des tiges de verrous.

Repose :

- poser la traverse, les verrous et les tiges. Serrer les écrous pour obtenir une tension égale des deux tiges et une dureté convenable de la poignée.
- Bloquer énergiquement les contre-écrous sur les écrous.

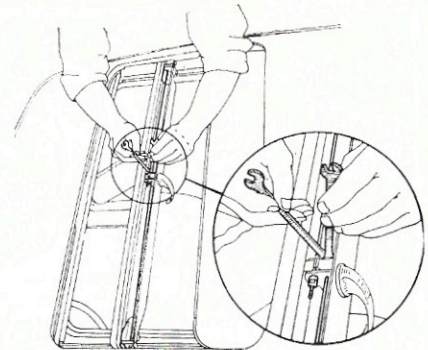


Fig. 113. — Réglage des tiges de verrous de toit ouvrant.

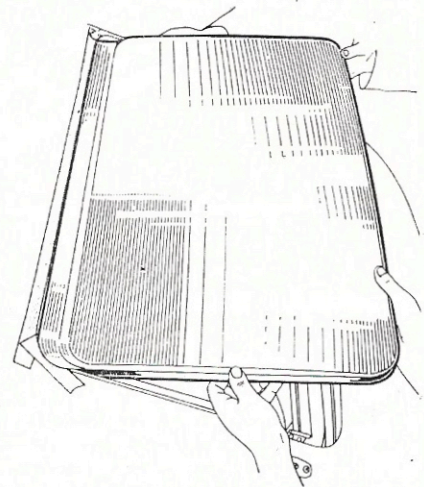


Fig. 114. — Dépose du panneau de toit ouvrant.

Nota. — Cette opération est réalisable sans déposer le panneau et doit être effectuée lorsque la poignée n'assure plus un verrouillage suffisant :

- protéger l'arête arrière du pavillon avec du papier collant;
- présenter le panneau mobile, en le soulevant de l'avant pour engager les ressorts de tension équipés des galets supérieurs, sous le pavillon;
- pousser le panneau, en le soulevant de l'arrière, par l'intérieur, pour engager les galets inférieurs sur les rampes;
- centrer et fixer la traverse sur le panneau;
- manœuvrer le toit ouvrant.

REGLAGE DES RAMPES.

- Si, lors de l'ouverture ou de la fermeture, le panneau se place de travers et se bloque :
- fermer le toit;

— contrôler la position des galets inférieurs sur les rampes de relevage;

— régler chaque rampe de façon que les galets attaquent ensemble le plan incliné.

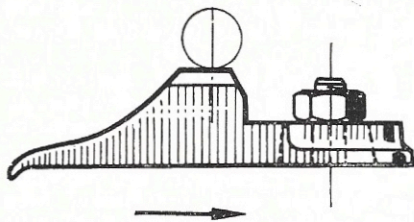


Fig. 115. — Réglage des rampes.

COUVERCLE DE COFFRE.

Cet élément en tôle d'acier emboutie est à ouverture compensée et stabilisée dans toutes les positions par un mécanisme à ressort en spirale sur chaque charnière du couvercle. Le couvercle des coupé et cabriolet comporte une butée caoutchouc limitant leur ouverture.

Il est fixé par deux charnières fixées elles-mêmes d'une part sur le couvercle par deux écrous chacune

et d'autre part sur les passages de roues par deux écrous chacune.

La dépose et la repose du couvercle n'offrent donc aucune difficulté particulière. Il suffit de déposer soit les écrous fixant la charnière sur le couvercle soit sur le passage de roue. Lors de la repose, l'excentricité des trous de passage des goujons en permet le réglage.

PARE-BRISE.

Dépose.

- Protéger les ailes et les sièges avec des housses.
- Déposer les bras et balais d'essuie-glace.
- Déposer les pare-soleil et le rétroviseur.
- Déposer les goussets de montant de baie.
- Déposer les enjoliveurs.
- Dégager le pare-brise et son joint de l'intérieur vers l'extérieur en commençant par la partie supérieure droite ou gauche et en frappant doucement avec un maillet caoutchouc tout en dégageant la lèvre du joint.

En cas de difficulté, découper la lèvre intérieure du joint et dégager la glace et son joint.

Si la glace de pare-brise est cassée et si tout ou partie de celle-ci reste

en place, la dépose sera facilitée si on colle un papier sur toutes les surfaces intérieure et extérieure.

Dans ce cas, obstruer :

- la grille de prise d'air;
- les grilles d'aération;
- les ouies de dégivrage.

• Nettoyer soigneusement les conduits d'air et de chauffage à l'intérieur de la voiture.

Préparation à la pose.

- Nettoyer soigneusement l'enca-drement de baie.
- Encoller et monter un joint neuf sur la glace (raccord au milieu et en haut).
- Introduire une ficelle de 3 à 4 mm de ϕ entre les deux lèvres extérieures du joint en les faisant croiser sur 15 à 25 cm dans le bas et en laissant pendre deux bouts de 20 cm environ.
- Présenter la glace munie de son joint à l'extérieur de la baie et laisser pendre les deux bouts à l'intérieur du véhicule.
- De l'intérieur de la voiture, tirer successivement sur l'un puis sur l'autre bout de la ficelle en faisant exercer une pression extérieurement au même endroit.

Ainsi, la lèvre intérieure vient coiffer la tôle intérieure de la baie.

- Continuer ainsi jusqu'au dégagement complet de la ficelle.
- Parfaire l'adhérence avec un tampon ou en appliquant quelques coups légers tout autour avec un maillet caoutchouc.
- Effectuer, éventuellement, l'étanchéité joint-baie en injectant du mastic à l'aide d'une pompe à main.
- Reposer les accessoires et nettoyer la glace.

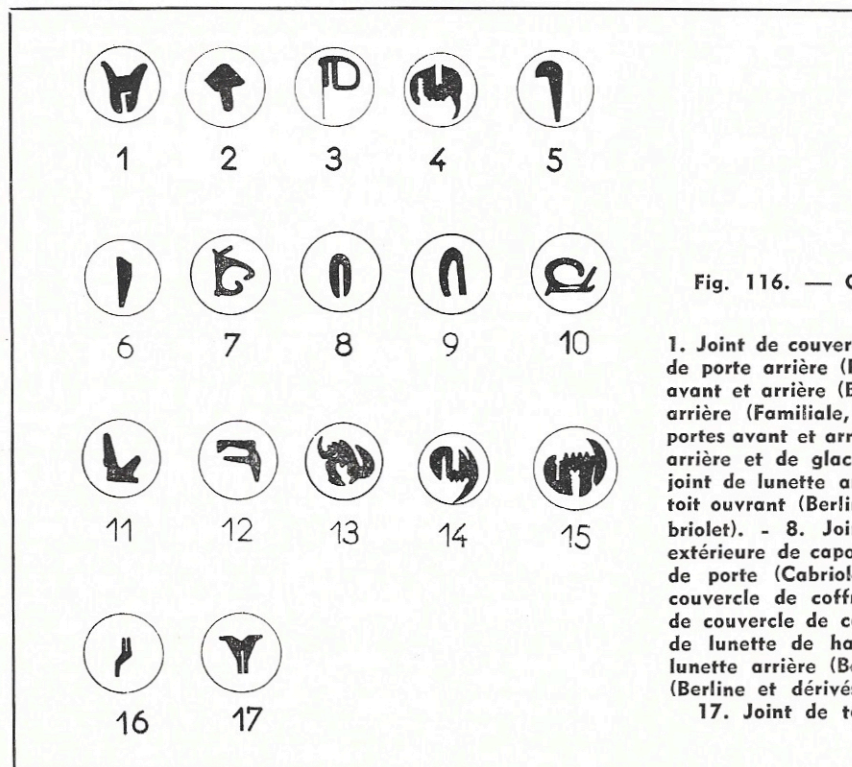


Fig. 116. — Coupe des différents joints caoutchouc d'éléments mobiles.

1. Joint de couvercle de coffre (Cabriolet, Coupé).
2. Joint de porte arrière (Familiale, Commerciale) et joint de portes avant et arrière (Berline).
3. Joint d'encadrement de porte arrière (Familiale, Commerciale) et joint d'encadrement de portes avant et arrière (Berline).
4. Joint de glace de portes arrière et de glace de custode (Familiale, Commerciale) et joint de lunette arrière (Berline).
6. Joint de cornière de toit ouvrant (Berline).
7. Joint de becquet de capote (Cabriolet).
8. Joint extérieur de becquet.
9. Garniture extérieure de capote (Cabriolet).
10. Joint arrière de vitre de porte (Cabriolet).
11. Joint supérieur et latéral de couvercle de coffre arrière (Berline).
12. Joint inférieur de couvercle de coffre arrière (Berline).
13. Joint de vitre de lunette de hard-top (Coupé).
14. Joint de vitre de lunette arrière (Berline).
15. Joint de vitre de pare-brise (Berline et dérivés).
16. Joint supérieur d'ailes avant.
17. Joint de tôle arrière de protection d'ailes avant.

VIII. — FINITION

Pour la finition, de nombreux constructeurs préconisent l'étain exclusivement, celui-ci étant le seul qui résiste au passage dans le tunnel infrarouge pour la cuisson des laques d'origine.

Couramment employé, ce procédé permet en outre d'obtenir des surfaces parfaitement lisses après soudure autogène ou débosselage des tôles.

Pour pratiquer l'étamage dans les meilleures conditions possibles, il est nécessaire d'opérer de la manière suivante :

- Nettoyer soigneusement et poncer au disque abrasif la surface ou la zone à garnir.
- Enduire la surface à étamer d'un produit décapant (Le Flocal, pâte Hampton, etc.).
- Étaler ce produit sur la surface à étamer.
- Faire l'apport d'étain et étaler celui-ci en frottant énergiquement avec un chiffon.
- Surfacier ensuite l'application d'étain et terminer le polissage à la toile fine.

Nota. — Il est recommandé d'utiliser de la soudure à 27 % d'étain qui fond à 231°C.

INSONORISATION.

Lorsqu'ils ont été assemblés et avant d'en effectuer la mise en peinture, certains éléments de la carrosserie doivent être enduits d'un produit destiné à assurer l'insonorisation de la caisse.

Ces enduits à base de bitume et d'amiante ont une consistance pâteuse et s'emploient tels qu'ils sont livrés. Toutefois, certains de ces produits peuvent être dilués soit à l'eau, soit avec un diluant spécial vendu par le fabricant ou produit dans le cas où ils viendraient à s'épaissir de trop (Insomastic, Asophon, Teroson, etc.).

Ils sont appliqués au couteau, au pinceau ou au pistolet sous une épaisseur variant de 1 à 3 mm.

Le séchage à l'air s'effectue entre 10 et 12 heures.

Les éléments à insonoriser sont en particulier : les ailes, joues d'ai-

les avant, planchers, ailes et passages de roue arrière, capot moteur, etc.

ÉTANCHEITE.

Il n'est pas rare de constater que sur un véhicule ayant subi des réparations après un choc, il subsiste des fuites à plus ou moins longue échéance.

Il est donc préconisé, après réparation et avant toute opération de peinture, de procéder à l'étanchéité des zones réparées.

Celle-ci s'effectue avant montage de l'élément neuf, sur chaque face d'assemblage, en appliquant du mastic d'étanchéité soit au pinceau, soit à l'aide de cordons lorsqu'il s'agit d'éléments boulonnés et après assemblage par application de boulons ou de cordons de mastic lorsqu'il s'agit des éléments soudés.

PEINTURE.

Les indications donnant la référence de la peinture et de son fournisseur sont inscrites sur le côté d'auvent gauche dans le compartiment moteur.

Voici la liste des différents teintes et de leurs fournisseurs.

Teintes	Référence	Fournisseurs
Berlines		
Noir 1000	BE - VA	Belzung - Valentine
Eau vive 1146	RV	Villemer
Vert antique 1107	RV - VA	Villemer - Valentine
Blanc Courchevel 1079	RV - AC	Villemer - Astral Celluco
Algue brune 1150	AC - RV	Astral Celluco-Villemer
Aigue marine 1159	AC	Astral Celluco
Gris métallisé 1137	RV	Villemer
Bleu clair métallisé 1158	BK	Bollig et Kemper
Beige métallisé 1129	BK	Bollig et Kemper
Cabriolets		
Blanc Arosa 1132	VA - AC	Valentine - Astral Celluco
Bleu Mendoza 1134		
Rouge China 1135	SO	Soudée
Noir 1000	RV - DU	Villemer - Duco
Gris clair métallisé 1162		Max Meyer
Coupés		
Blanc Arosa 1132	VA - AC	Valentine - Astral Celluco
Noir 1000		
Gris graphite 1055	SO	Soudée
Bleu clair métallisé 1158	RV - DU	Villemer - Duco
Gris clair métallisé 1162		Max Meyer

PEUGEOT 404

Nouvelles teintes et références	Fournisseurs	Grand Tou- risme	Super Luxe	Fami- liale	Break	Com- mer- ciale
Algue Brune 1150	Astral Celluco - Villemer	x		x		x
Vert fusain 1167	Duco - Valentine	x		x		x
Noir 1000	Soudée	x		x		x
Blanc Alaska 1304	Villemer - Valentine - Astral - Corona	x		x		x
Beige céramique 1164	Villemer - Astral - Valentine ..	x		x		
Algue Marine 1159	Astral - Celluco	x		x		
Gris perle 1142	Valentine - Villemer - Belzung ..					
Gris métallisé 1137	Villemer		x			
Bleu clair métallisé 1158	Bollig et Kemper - Italver		x		x	
Beige métallisé 1129	Bollig et Kemper		x			
Blanc Arosa 1132	Valentine - Astral Celluco - Soudée - Villemer - Duco ..				x	
Bleu Mendoza 1134	Valentine - Astral Celluco - Soudée - Villemer - Duco ..					
Rouge China 1135	Valentine - Astral Celluco - Soudée - Villemer - Duco ..					
Gris clair métallisé 1162	Max Meyer - Italver					
Bleu foncé métallisé 1130	Bollig et Kemper					
Gris graphite 1055	Valentine - Astral Celluco - Soudée - Villemer - Duco ..					

CABRIOLET ET COUPE « 404 »

Nouvelles teintes et références	Fournisseurs	Cabriolet	Coupé
Blanc Saratoga 1031		x	x
Bleu ciel 1041		x	x
Bleu pavone 1036	Toutes ces teintes sont contretypées par Astral - Duco - Valentine - Villemer - Soudée.	x	x
Bleu foncé 1057		x	x
Ivoire Chantilly 1039		x	x
Ivoire Safari 1083		x	x
Rouge Capannelle 1033		x	x
Blanc Arosa 1132 (DU)	Duco	x	x
Noir 1000 (IT)	Italver	x	x
Bleu Mendoza 1134 (DU)	Duco	x	x
Rouge China 1138 (DU)	Duco	x	x
Gris graphite 1055 (IT)	Italver	x	x
Bleu clair métallisé ((158 (IT)	Italver	x	x
Gris clair métallisé 1162 (IT)	Italver	x	x

PEUGEOT 404

Teintes et références	Fournisseurs	Berline
Blanc Alaska 1304	Villemer - Valentine - Astral - Corona	
Aigue Marine 1159	Villemer - Valentine - Catry - Bollig et Kemper	
Beige céramique 1164	Villemer - Astral - Valentine	
Bleu caraïbe 1161	Valentine	
Rouge amarante 1165	Valentine	
Vert fusain 1167	Duco - Valentine	
Noir 1000	Italver	