

24 JUNI 1969

CITROËN



MANUEL DE RÉPARATIONS

AY



K. Boog

N° 541
EDITION 1967

Allumage

Ecartement des contacts	0,40 ± 0,05 mm
Point d'allumage	12°
Avance automatique	10° ± 2°30' à 1360 ± 12 tr/mn allumeur
Bougies	AC 43 F ou Marchal 35
Ecartement des électrodes	0,6 à 0,7 mm

Circulation d'huile

Qualité d'huile	SAE 20 ou SAE 10 W 30
Contenance moteur (après démontage des couvre-culasses)	2,3 l
(après vidange)	2 l
Entre mini et maxi	0,5 l
Pression d'huile (voir Op. AY. 220-0)	2,8 ± 0,3 bars à 4.000 tr/mn, l'huile étant à 80° C.

IV - EMBRAYAGE.**Réglage des linguets**

H : distance entre butée de linguets et plateau de pression =	$32 \begin{matrix} +1,5 \\ 0 \end{matrix}$ mm
h : distance entre carter tôle et plateau de pression	= 12 mm

Ressorts d'embrayage

Nombre de ressorts	Repère	Longueur sous charge	Charge (en kg)
3	Rose	25 mm	$27 \begin{matrix} +2,5 \\ 0 \end{matrix}$
3	Orange	25 mm	$18 \begin{matrix} +2,5 \\ 0 \end{matrix}$

V - BOITE DE VITESSES

Contenance huile = 0,9 l. environ d'huile SAE 80 EP

Couple conique

Sur AYA tous types = 8 × 29

Rapports des vitesses.

	Rapport de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale
1	0,127	8 × 29	0,035
2	0,278		0,076
3	0,468		0,129
4	0,642		0,177
M.AR	0,118		0,032

VII - ESSIEU AVANT

Carrossage	Roues en « ligne droite »	1° + 45' - 25'
	Roues « braquées »	9° 30' ± 1° 20'
Chasse	Non contrôlable sur voiture	15°

VIII - ESSIEU ARRIERE

Pincement des roues vers l'avant	0 à 8 mm
Carrossage	0° à 0° 30'

IX - SUSPENSION (voir Op. A. 433-0)

Réglages des hauteurs

Véhicules	Dimension des pneus	Hauteur avant	Hauteur arrière
Berline	125 - 380 X 135 - 380 X	288 ± 2,5 mm	383 ± 2,5 mm

X - DIRECTION

Ouverture des roues vers l'avant	0 à 3 mm
Braquage	35 ^{0°} _{-1°}

(garantie de 10 mm entre le pneu et le bras côté braquage et de 1 mm entre le batteur et le bras du côté opposé au braquage).

POINTS PARTICULIERS

Culasse.

Jeu des culbuteurs (moteur chaud)
admission ou échappement = 0,2 mm

Serrage des vis de culasse
- 1er serrage = 10 mAN (1m.kg)
- 2ème serrage = 25 mAN (2,5 m.kg)

Serrage de l'écrou du couvre-culasse = 5 à 7 mAN
(0,5 à 0,7 m.kg)

Serrage des écrous des brides de tubulure admission
et échappement = 14,5 mAN (1,5 m.kg).

Alésage des guides de soupapes
admission = $8 \begin{smallmatrix} + 0,025 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm
échappement = $8,5 \begin{smallmatrix} + 0,025 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm

Largeur des sièges de soupapes = 0,9 à 1,5 mm

Angles des portées de soupapes
admission = 120°
échappement = 90°

Tarage des ressorts de soupapes

Ressorts extérieurs - longueur libre = 38,6 mm
longueur = 24,4 mm sous charge de 47,3 à 48,3 kg
longueur = 31,7 mm sous charge de 21,2 à 24,6 kg

Ressorts intérieurs - longueur libre = 28,8 mm
longueur = 15 mm sous charge de 9 à 10 kg
longueur = 22,3 mm sous charge de 3,7 à 4,7 kg

Flèches maxi des tiges de culbuteurs = 0,2 mm

Carter moteur.

Serrage des vis des 1/2 carters = 14 à 19 mAN
(1,4 à 1,9 m.kg).

Serrage des vis du tamis d'huile = 5 mAN (0,5 m.kg)

Serrage des vis de fixation du support avant =
59 mAN (6 m.kg).

Pistons et bielles.

Chauffer les pistons à 60° C pour monter les axes.

Alésage des bagues de bielles =
 $20,005 \begin{smallmatrix} + 0,011 \\ - 0,006 \end{smallmatrix}$ mm.

Circulation d'huile.

Qualité = SAE 20 ou SAE 10 W 30

Contenance du carter - après vidange = 2 l.
après démontage des couvre-culasses = 2,3 l.

Pompe à huile

Jeu latéral des pignons = 0,04 à 0,06 mm
Pression = $2,8 \pm 0,3$ bars.

(huile à 80° C, moteur tournant à 4000 tr/mn).

Réfrigérateur :

Serrage des vis raccord 27 à 29 mAN (2,7 à 2,9 m.kg)

Volant.

Serrage des vis de fixation = 38 mAN (3,8 m.kg).
Voile maxi de la couronne de démarreur = 0,3 mm

Pompe à essence.

La tige de commande au point le plus bas doit dépasser l'entretoise de 1 mm

Allumeur.

Avancé centrifuge = $10^\circ + 2^\circ 30'$ à 1360 ± 12 tr/mn
allumeur

Point d'allumage = 12°

Angle de fermeture des grains de contact = $144 \pm 2^\circ$

Ecartement des grains de contact = $0,40 \pm 0,05$ mm

Ecartement des pointes de bougies = 0,7 mm

Bougies = type AC 43 F

Marchal 35

CARBURATEURS SOLEX*Voitures avec embrayage classique*

(repère sur le levier de commande d'accélérateur)

Solex 32 PICS	38 et 38 A *
---------------	--------------

Voitures avec embrayage centrifuge

(repère sur le levier de commande d'accélérateur)

Solex 32 PCIS	39 et 39 A *
---------------	--------------

Réglages

Alésage venturi	28
Gicleur principal	150
* Calibre d'automatisme avec tube d'émul- sion	215
Gicleur de ralenti	55
Calibre d'air du ralenti	160
Siège du pointeau	1,3
Flotteur	5,7 g
Progression trois trous étagés	115

* Depuis Novembre 1967 tous les véhicules du type P.A (avec filtre et silencieux) ont un carburateur équipé d'un calibre d'automatisme marqué AC et le repère sur le levier de commande d'accélérateur est :

38 A pour voitures à embrayage classique.

39 A pour voitures à embrayage centrifuge.

Les réglages des carburateurs des véhicules équipés d'un filtre à air seulement (sans silencieux) restent inchangés.

CARBURATEURS SOLEX

Réglage du ralenti.

Embrayage classique : 850 ⁰ tr/mn
- 50

Embrayage centrifuge : régler jusqu'au « léchage » du tambour puis desserrer de 1/8 de tour.

Réglage du frein de ralenti :

Temps de retour : 1 à 2 secondes.
(voir Op. AY. 142-0).

POSE DU MOTEUR.

Réglage de la garantie d'embrayage.

Jeu de 1 à 2 mm (mesuré entre la tête du câble et la fourchette d'embrayage).

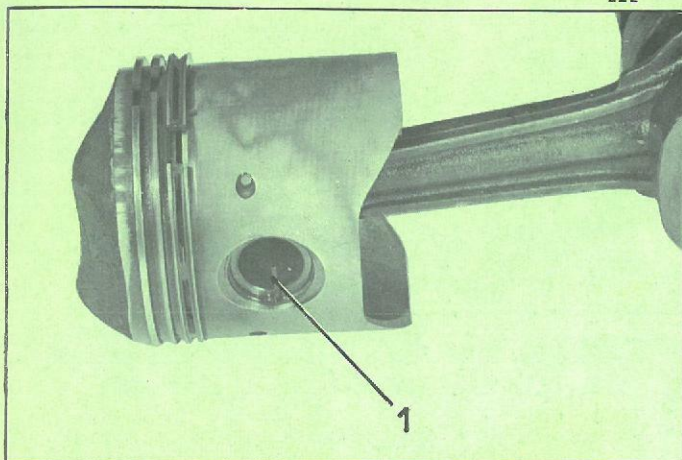
Réglage du câble de starter

Garde de 3 à 5 mm (à la tirette)

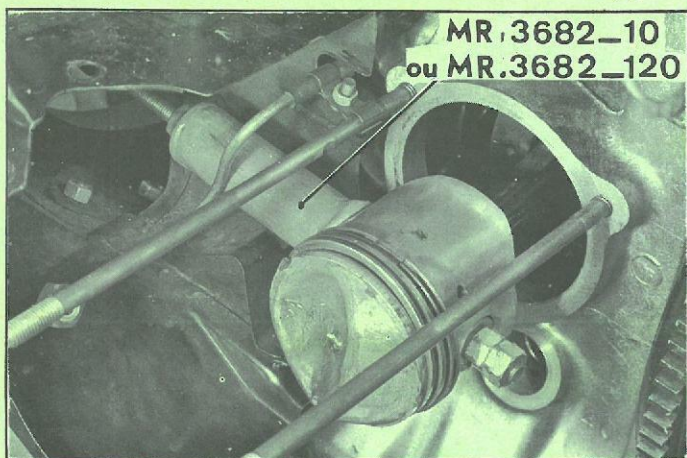
Ventilateur

Serrage de l'écrou : 51 m^{AN} (5,2 m.kg).

222



549



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE CYLINDRE - PISTON.

DEPOSE.

1. Déposer la culasse (voir Op. AY. 112-1).
2. Dégager le cylindre.
3. **Déposer le piston,**
 - Déposer les segments d'arrêt (1) d'axe
 - Déposer l'axe du piston à l'aide d'un extracteur :
 - MR. 3682-10 pour moteur 425 cm³ (AY)
 - MR. 3682-120 pour moteur 602 cm³ (AYA3).
4. Nettoyer les pièces.

POSE.

NOTA : Le piston est apparié avec son cylindre. Cet ensemble est vendu par le Service des pièces détachées. Il ne faut sous aucun prétexte remplacer une de ces pièces sans l'autre.

5. Monter le piston sur la bielle.

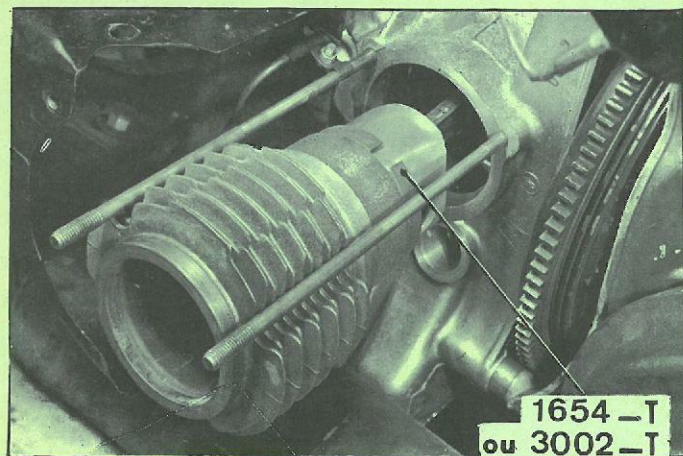
Les pistons droit et gauche sont repérés par les lettres D et G, la lettre se place vers l'avant du moteur.

- a) Mettre en place le segment d'arrêt (1) qui se trouvera côté volant-moteur après montage du piston.
- b) Amener le piston à une température d'environ 60°C en le plongeant dans un bain d'huile ou en le chauffant dans un four pour permettre l'introduction de l'axe à la main.
- c) Engager l'axe préalablement huilé dans le bossage avant du piston, le faire désaffleurer de 2 à 3 mm de la face intérieure du bossage.
- d) Présenter le piston sur la bielle et achever la mise en place de l'axe. Placer le second segment d'arrêt (1) s'assurer qu'il est bien engagé dans sa gorge.

REMARQUES : Au cours de ces opérations, ne pas cogner la jupe de piston sur la bielle ou sur les goujons de culasse. Les segments d'étanchéité et racleur portent une des indications : Haut, H ou Top gravée sur la face supérieure. Cette indication, au montage, doit être orientée vers la partie supérieure du piston.

Des segments mal orientés provoquent une consommation d'huile exagérée.

Si l'on remonte un piston usagé, en ne remplaçant que les segments, s'assurer qu'ils tournent librement dans leur gorge.



6. Monter les segments sur les pistons, si nécessaire. Orienter les coupes à 120°.

7. Monter le cylindre.

- Huiler le piston à la burette (un pinceau entraîne des impuretés ou perd ses poils).

Placer une bague d'entrée de segment sur le piston. Utiliser :

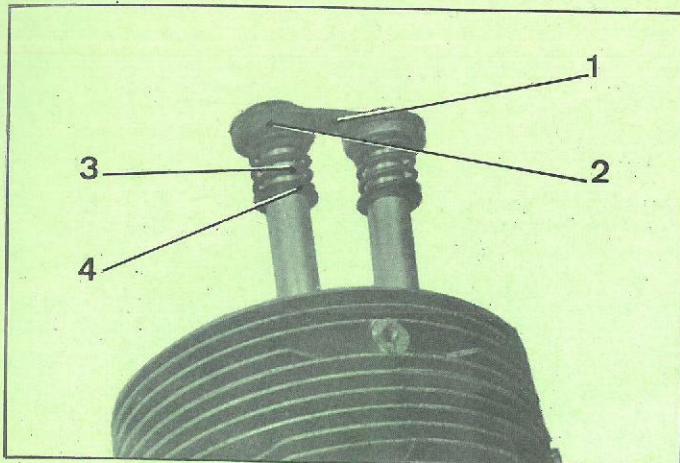
- une bague 1654-T pour moteur 425 cm³ (AY).
- une bague 3002-T pour moteur 602 cm³ (AYA3).

Monter le cylindre préalablement huilé, sans le faire tourner pour ne pas déplacer la coupe des segments, et en orientant les encoches des ailettes.

8. Monter la culasse (Voir Op. AY. 112-1).

9. Régler les culbuteurs (Voir Op. AY. 112-0).

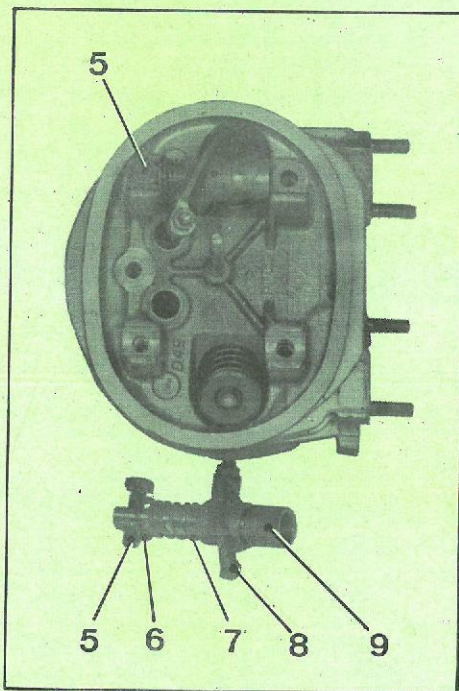
PL. 228

**DEMONTAGE.****1. Déshabiller les culasses.**

Dégager :

- les joints caoutchouc (1)
- les coupelles (2),
- les ressorts (3),
- les rondelles d'appui (4).

Pl. 220

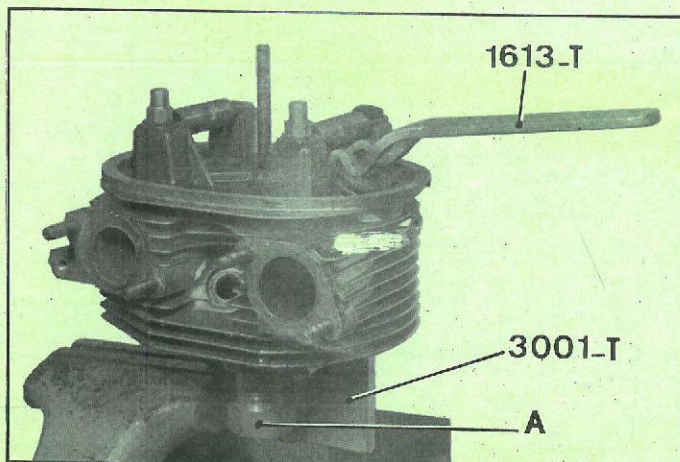
**2. Déposer les axes de culbuteurs :**

- Déposer les vis (5) de fixation des axes,
- Dégager :
 - les rondelles d'appui (6),
 - les ressorts (7),
 - les culbuteurs (8),
 - les entretoises (9).

3. Placer la culasse à l'étau (support 3001-T).

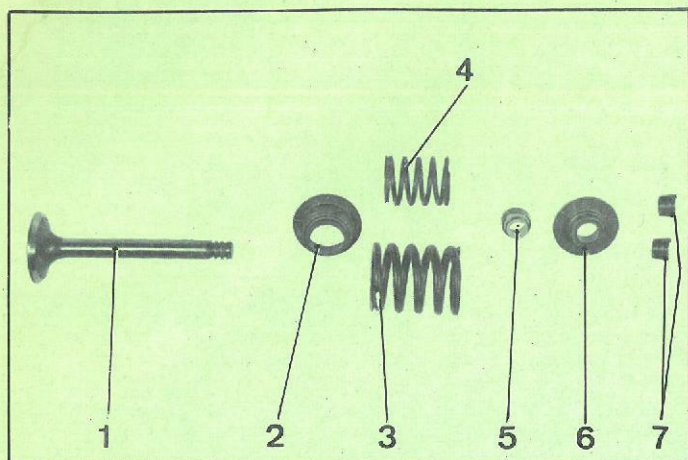
Amener la vis de butée (A) du support de culasse au contact des soupapes, en la vissant à la main.

Pl. 223

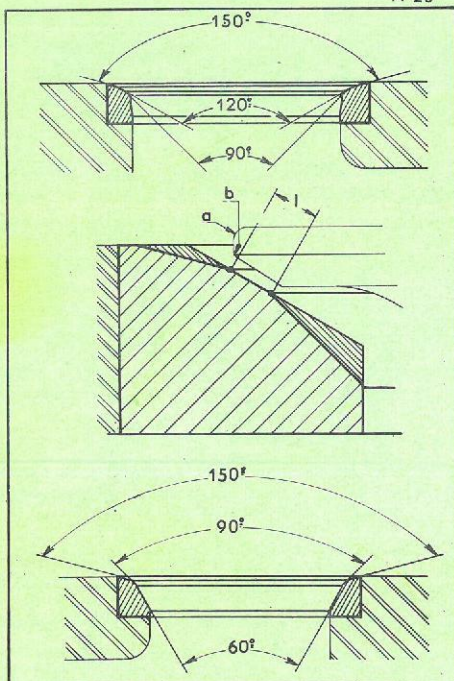
**4. Déposer les soupapes.**

- a) Mettre les axes en place, les fixer à l'aide des vis.
- Comprimer les ressorts de soupapes à l'aide de l'outil 1613-T prenant appui sous l'axe.

3583



A 26



b) Dégager :

- les demi-segments d'arrêt (7),
- les cuvettes (6),
- les ressorts (4) et (3),
- les capuchons de centrage (2),
- les joints d'étanchéité (5).

c) Déposer la culasse du support 3001-T.

Dégager :

- les soupapes (1),
- les axes de culbuteurs.

MONTAGE.

5. Rectifier les soupapes.

Utiliser une rectifieuse pour soupapes.

Angle de la portée des soupapes :

Adm : 120°

Ech : 90°

Faire un rayon de 0,5 mm sur les angles des têtes de soupapes en « a » et « b ».

6. Rectifier les sièges de soupapes.

Selon le type du moteur, utiliser les meules suivantes :

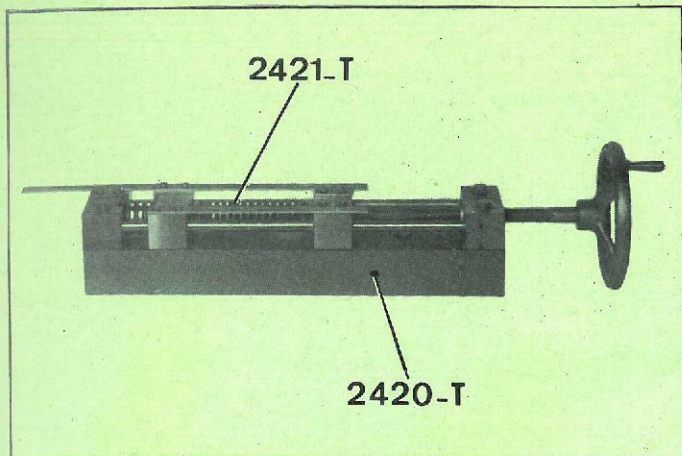
Sièges d'admission	425 cm ³ (AY)	602 cm ³ (AYA3)	Sièges d'échappement	425 cm ³ (AY)	602 cm ³ (AYA3)
Pour la portée :			Pour la portée :		
Meule monoconique 120°	1661-T	1662-T	Meule monoconique 90°	1663-T	} 1628-T
Pour le dégagement supérieur :			Pour le dégagement supérieur :		
Meule biconique 150°	1631-T	} 1630-T	Meule biconique 150°	1632-T	
Pour le dégagement inférieur :				Pour le dégagement inférieur :	
Meule biconique 90°	1631-T		Meule biconique 60°	1632-T	1633-T

7. Roder les soupapes.

Utiliser le rode-soupapes 1615-T.

Il faut que le grand diamètre de la portée soit égal au plus grand diamètre de la soupape et que la largeur « l » de la portée de la soupape sur le siège soit comprise entre 0,9 et 1,5 mm.

Pl.233



8. Nettoyer soigneusement les culasses afin d'éliminer toute trace d'émeri dans les chapelles de passages des gaz.

S'assurer que les trous de graissage débouchant sous les capuchons (échappement) ne sont pas obstrués, sinon faire tremper la culasse dans un bain de diluant cellulosique pendant une heure environ.

9. Tarer les ressorts de soupapes.

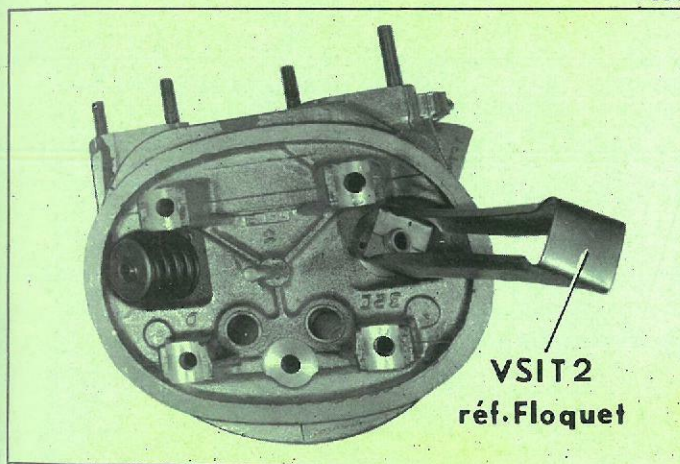
Moteurs 425 cm³ (AY) et 602 cm³ (AYA3).

Utiliser l'appareil 2420-T équipé d'un ressort 2421-T.

Pour contrôler le ressort intérieur, il faut interposer une cale de 8 mm entre l'extrémité du ressort et l'un des guides de l'appareil.

Genre de ressort	Long. libre	Longueur sous charge	Tare en kg	Longueur sous charge	Tare en kg
Extérieur :	38,6 mm	24,4 mm	43,7 à 48,3	31,7 mm	21,2 à 24,6
Intérieur :	28,8 mm	15 mm	9 à 10	22,3 mm	3,7 à 4,7

3 584



10. Monter les soupapes.

Poser les axes (1) comme indiqué au § 4, même opération.

Huiler les queues de soupapes et les portées avec une burette. Mettre les soupapes en place.

Fixer la culasse (2) à l'étau à l'aide du support 3001-T.

Amener la vis de butée (A) du support au contact des soupapes en la vissant à la main.

Mettre en place :

- les joints d'étanchéité,

Pour cela : placer le capuchon de montage en plastique sur l'extrémité de la tige. Glisser le joint sur le capuchon. Descendre le joint jusqu'à buter sur le guide.

Utiliser la pince VSIT2 référence Floquet pour terminer l'engagement.

Placer :

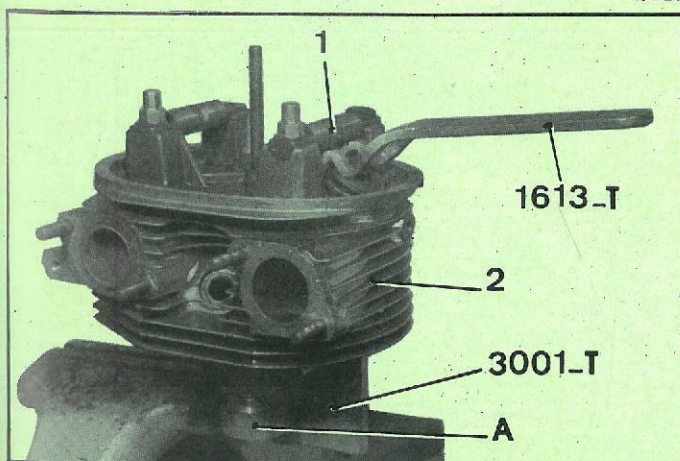
- les capuchons de centrage,
- les ressorts,
- les cuvettes.

Comprimer les ressorts à l'aide du compresseur de ressort 1613-T.

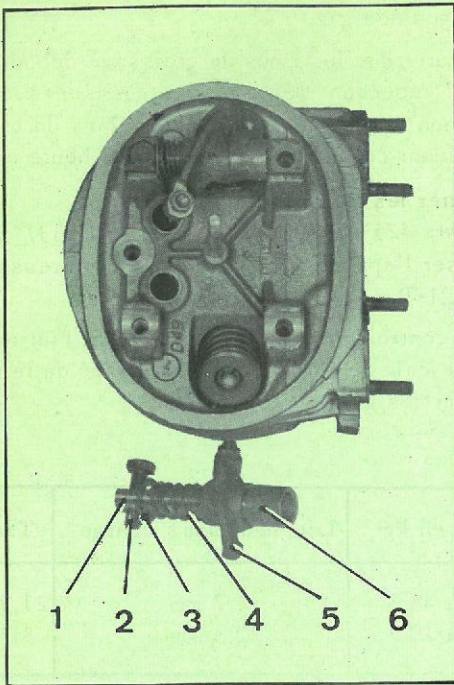
Placer les demi-segments d'arrêt.

Déposer la culasse du support.

Pl.223



PL. 20

**11. Monter les culbuteurs.**

Déposer les axes des culbuteurs.

Placer sur l'axe (1) :

- une rondelle d'appui (3),
- le ressort (4),
- le culbuteur (5),
- l'entretoise (6).

Poser l'axe ainsi équipé, sur la culasse, serrer la vis (2).

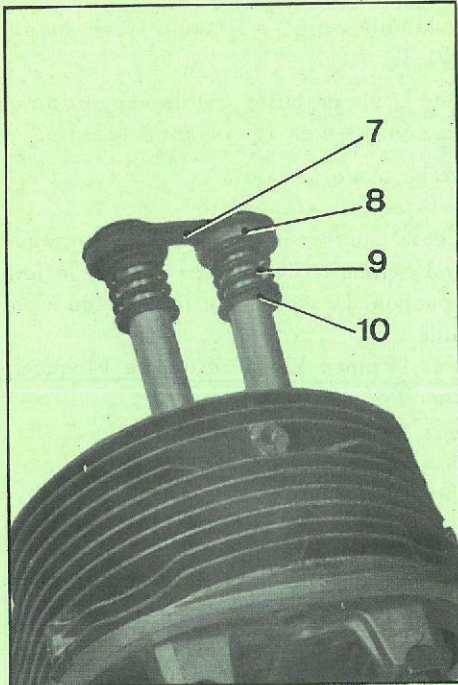
Faire la même opération pour le deuxième axe.

12. Mettre en place sur les tubes enveloppes :

- les rondelles d'appui (10),
- les ressorts (9),
- les cuvettes (8),
- le joint double (7).

Faire la même opération sur l'autre culasse.

PL. 228



VERIFICATION DU CALAGE.

REMARQUE : Pour faire cette opération, il faut que le moteur soit froid.

1. Déposer le couvre-culasse. Placer un récipient pour recueillir l'huile.
2. La soupape d'admission étant levée au maximum, régler le jeu du culbuteur de la soupape d'échappement :
 - à 2,40 mm pour un moteur 425 cm³ (AY)
 - à 1,95 mm pour un moteur 602 cm³ (AYA 3).
3. Introduire une pige A de $\varnothing = 6$ mm dans le trou prévu pour le contrôle de l'allumage.

Tourner le moteur dans le sens inverse du sens de la marche jusqu'à ce que la pige pénètre dans le trou du volant.

Mesurer le jeu au culbuteur de la soupape d'échappement. Si la distribution est bien calée ce jeu doit être compris entre :

- 0,06 mm et 0,80 mm pour un moteur 425 cm³ (AY)
- 0,04 mm et 0,83 mm pour un moteur 602 cm³ (AYA 3).

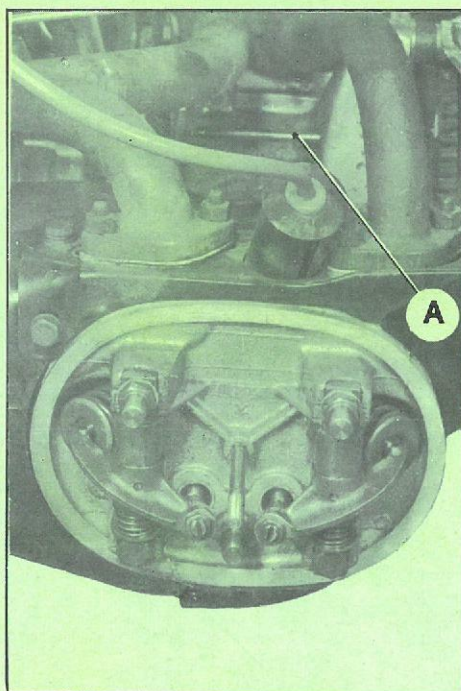
La cale de 0,06 ou 0,04 doit passer, une épaisseur de cales de 0,80 ou 0,83 ne doit pas dépasser.

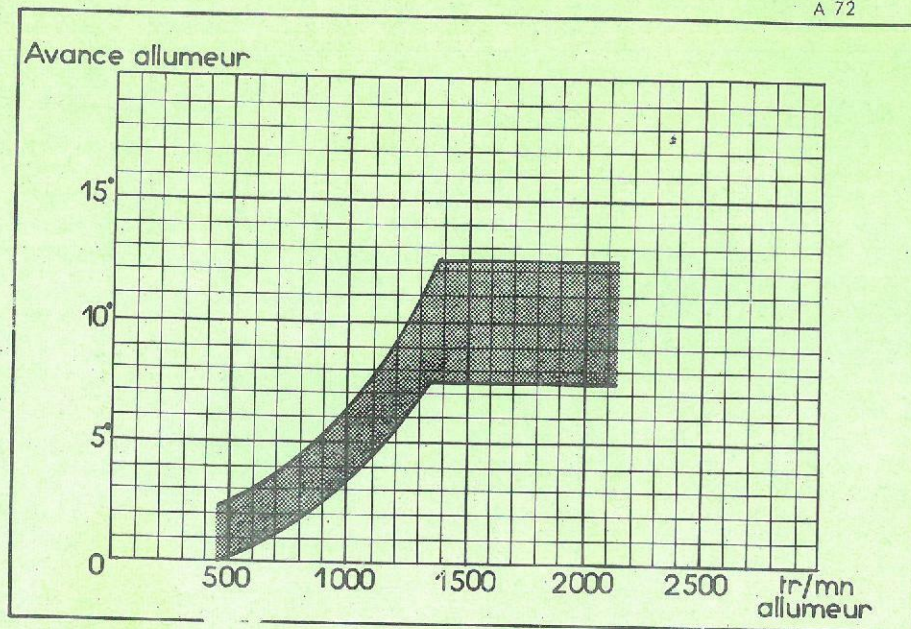
4. Régler les culbuteurs (voir Op. AY. 112-0).

5. Monter le couvre-culasse.

Etablir le niveau d'huile du moteur. Mettre le moteur en marche.

Vérifier l'étanchéité du joint.





CONTROLE DE L'AVANCE CENTRIFUGE.

Ce contrôle sans démontage ne peut être fait qu'avec une lampe stroboscopique, un déphaseur d'angle, et un compte-tours. Il faut faire au préalable, un repère sur le volant et sur le carter moteur au point d'allumage.

29. Repérer la position du point d'allumage.

Brancher une lampe témoin « A » entre la borne - (repère bleu) de la bobine (1) d'allumage et la masse (le câble d'embrayage par exemple) Déconnecter les fils, des bougies.

Mettre le contact.

Tourner le moteur, par le volant, dans le sens de la marche. Au moment précis où la lampe s'allume, tracer avec précision deux repères, en face l'un de l'autre, l'un sur le volant, l'autre sur le carter moteur (sur une patte d'accouplement à la boîte de vitesses, trait de crayon sur un morceau de papier adhésif par exemple).

30. Dégager la lampe témoin. Connecter les fils aux bougies.

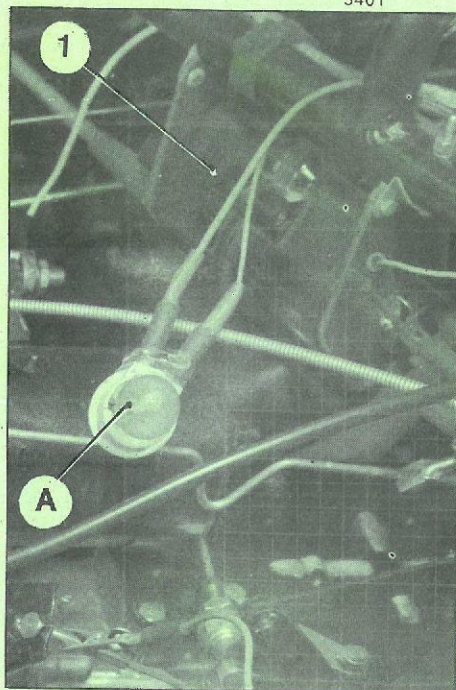
31. Mettre en place la lampe stroboscopique et son déphaseur, et le compte-tours.

32. Connecter les fils des bougies. Mettre le moteur en marche et contrôler la courbe. Si celle-ci est incorrecte, procéder au réglage de l'avance centrifuge ou au remplacement des masses.

33. Arrêter le moteur. Déposer la lampe stroboscopique et son déphaseur, et le compte-tours.

A défaut de lampe stroboscopique, utiliser l'appareil 1692-T bis (voir §§ suivants même opération).

3401



CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE CENTRIFUGE.

34. Déposer l'allumeur (Op. AY. 211-1).

35. Fixer le secteur gradué «A» de l'appareil 1692-Tbis à l'aide de la vis (1) de fixation de l'allumeur.

36. Monter sur la came, en l'engageant à fond, le porte aiguille «B» et serrer modérément la vis de maintien «C».

37. Tourner le volant pour amener l'aiguille en face du trait repère «O» de l'appareil.

38. Exercer un mouvement de rotation de la droite vers la gauche, sur le porte aiguille, sans forcer. En fin de course l'aiguille doit se trouver dans la zone «D» ce qui correspond à un débattement des masses compris entre $7,5^\circ$ à $12,5^\circ$.

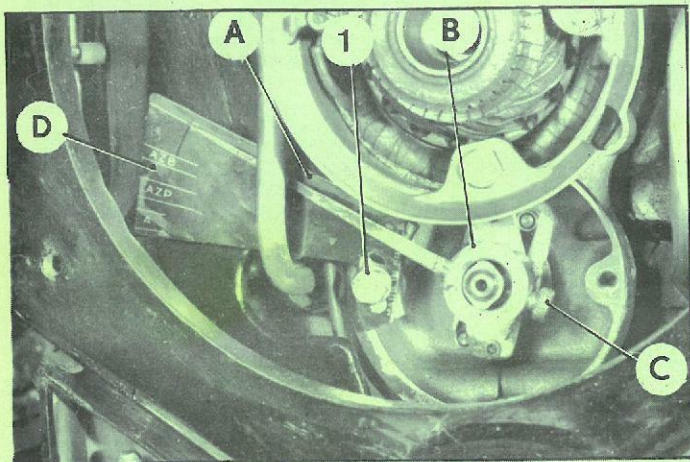
Si l'aiguille se trouve en dehors de cette zone «D» il faut régler la course des masses en pliant les pattes de butée «E» et «F». Les masses doivent buter simultanément sur leurs pattes.

39. Déposer l'appareil 1692-T. bis.

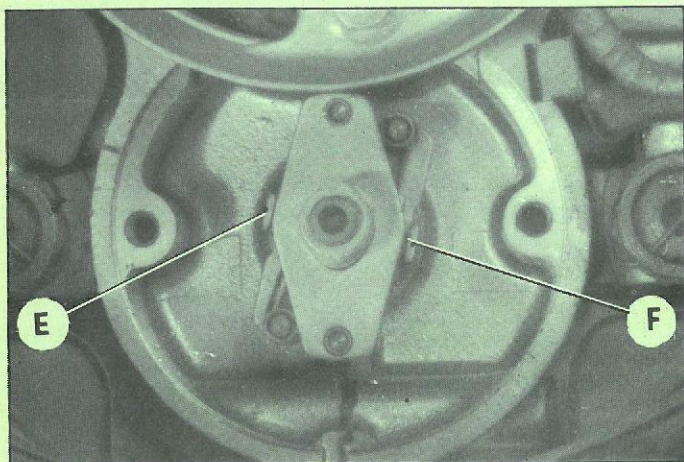
40. Monter l'allumeur (voir Op. AY. 211-1).

41. Régler le point d'allumage (voir §§ 20 et suivants même opération).

3989



3991



CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE.

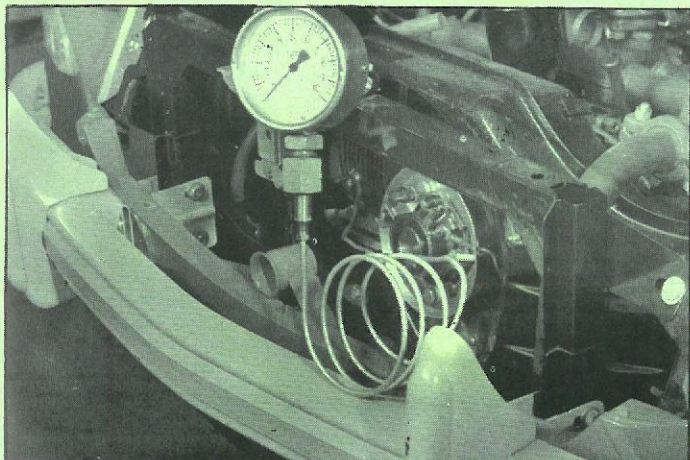
1. Faire chauffer le moteur (un quart d'heure environ).
2. Lorsque la température de l'huile atteint 80°C arrêter le moteur.
Déposer la calandre et la grille de calandre.
Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
3. Sur moteur 425 cm³ (AY), maintenir l'induit sur le vilebrequin, à l'aide de la vis de fixation du ventilateur (interposer une rondelle plate de 10 × 30, épaisseur = 2 mm).
4. Déposer la vis de graissage, de la culasse droite. Monter le tube de prise de pression du manomètre à l'aide du raccord MR. 3705.

Utiliser un manomètre de 0 à 10 bars.

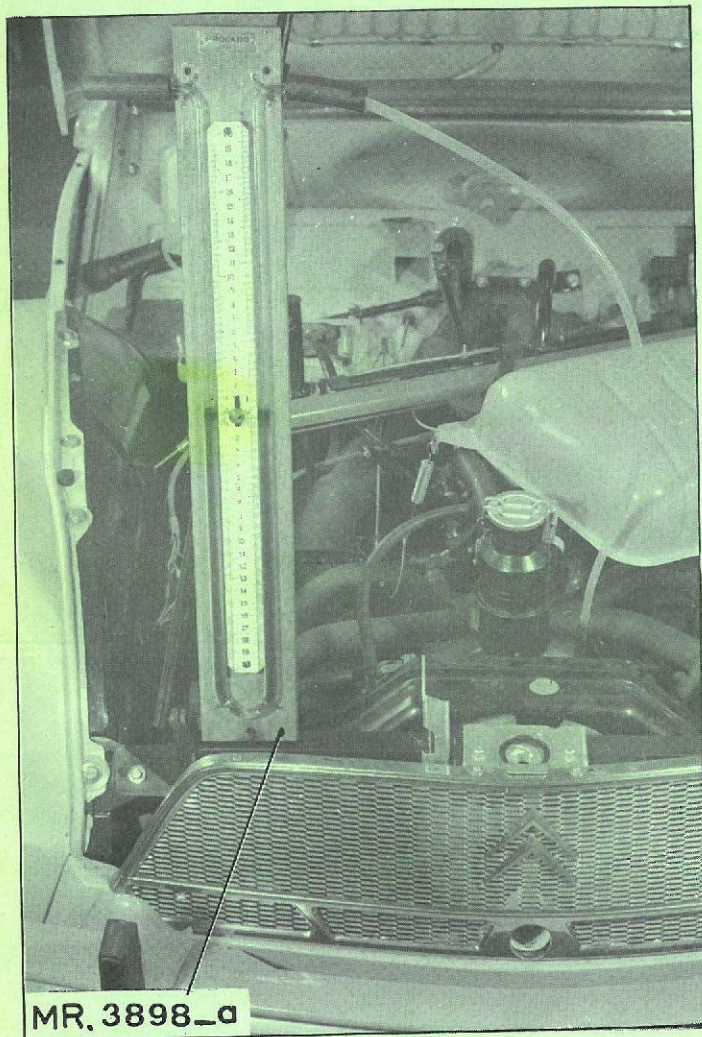
NOTA : Si l'essai doit être relativement long, monter le ventilateur pour éviter un échauffement exagéré du moteur. Dans ce cas, faire passer le tube de prise de pression du manomètre au ras de l'encastrement du cylindre dans la culasse, entre le collecteur d'air et le cylindre.

5. Mettre le moteur en route. Le faire tourner à 4000 tr/mn. Lire la pression qui doit être de $2,8 \pm 0,3$ bars. (Moteurs 425 cm³ AY, et 602 cm³ AYA3).
Arrêter le moteur.
 - Si la pression est incorrecte, modifier le nombre de rondelles du clapet de tarage.
 - Si la pression est trop faible, augmenter l'épaisseur des rondelles. Si la pression est trop forte, diminuer cette épaisseur.
6. Débrancher le manomètre. Mettre en place la vis de graissage de la culasse en intercalant le joint double cuivre.
7. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1), la calandre et la grille de calandre.
8. Vérifier et établir s'il y a lieu, le niveau d'huile du moteur.

3270



3249



CONTROLE DE LA DEPRESSION DANS LE CARTER MOTEUR.

9. Pour vérifier la dépression dans le carter moteur, utiliser le manomètre à eau MR. 3898a.

L'une des extrémités sera branchée sur le tube caoutchouc d'étanchéité de jauge d'huile.

10. Le moteur tournant au ralenti, accélérer légèrement pour stabiliser les niveaux du manomètre.

ATTENTION : Le liquide doit monter dans la branche du manomètre reliée au moteur.

11. Lire la différence des niveaux :

Elle doit être de :

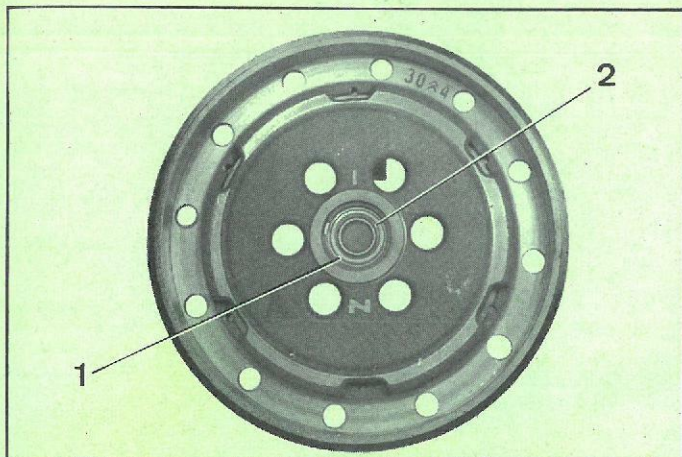
- Moteur 425 cm³ (AY) :

au ralenti : 5 cm mini
 à 3 000 tr/mn : 10 cm mini.

- Moteur 602 cm³ (AYA3) :

au ralenti : 8 cm mini
 à 3 000 tr/mn : 15 cm mini.

Dans le cas contraire, il faut remplacer le reniflard.



B. Véhicule à embrayage centrifuge.

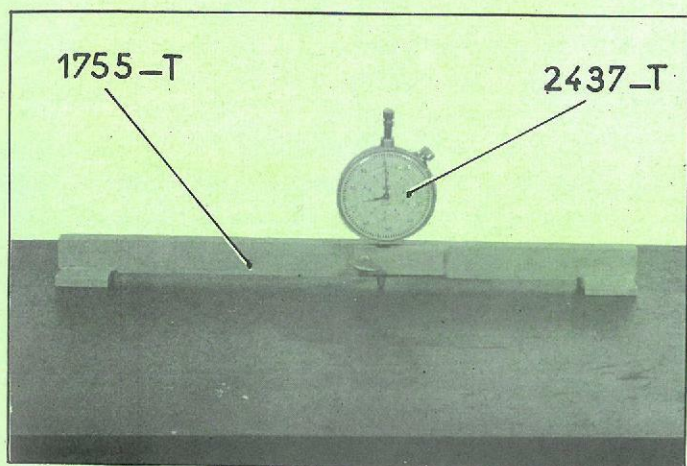
- a) Vérifier l'état de la surface d'appui du disque sur le tambour et la rectifier si nécessaire. (Voir même Op. § 4a). Utiliser le mandrin MR. 3700-100.

♦ **Important** : En aucun cas, il ne faut retoucher la portée des masselotes sur le tambour d'embrayage. Si cette portée est défectueuse, il faut changer le tambour.

b) Habiller le tambour d'embrayage.

Monter :

- le roulement (2) dans le tambour, à l'aide d'un mandrin et à la presse.
- le jonc (1) d'arrêt



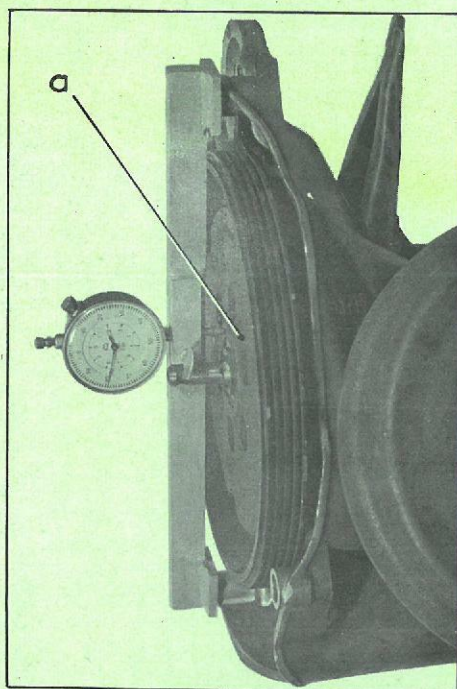
c) Monter le tambour d'embrayage.

1er cas : L'arbre de commande ou le carter de boîte a été remplacé.

Il faut procéder au réglage de la position du tambour d'embrayage. Ce réglage assure la portée correcte des masselottes dans le tambour. Ce réglage s'obtient en choisissant une entretoise de roulement, d'épaisseur convenable.

d) Régler la position du tambour d'embrayage.

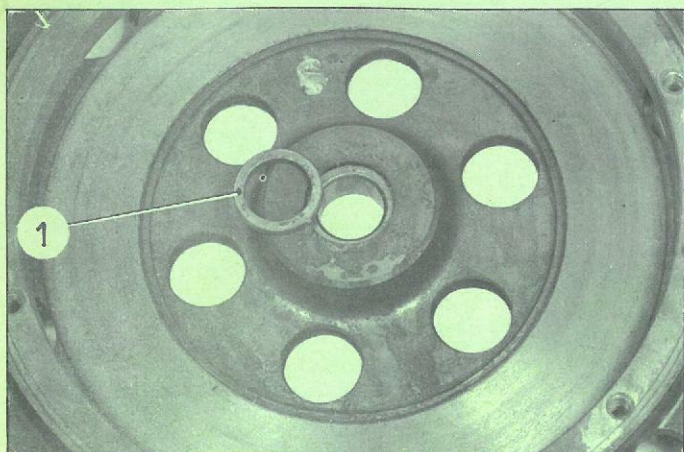
- Utiliser la règle 1755-T équipée d'un comparateur 2437-T.
- Etalonner le comparateur en plaçant la règle sur le marbre.
- Placer une entretoise de réglage de 3,1 mm d'épaisseur contre le roulement côté disque d'embrayage.
- Présenter le tambour, sans mécanisme d'embrayage sur l'arbre de commande. Serrer provisoirement l'écrou.
- A l'aide du comparateur, mesurer la cote entre le plan d'assemblage du carter de boîte et la face (a) du bossage recevant le roulement dans le tambour d'embrayage.



La cote relevée est par exemple de 5,65 mm. Cette cote doit être comprise entre 5,12 et 5,42 mm pour que le tambour soit à la bonne position.

Dans l'exemple choisi, le tambour doit avancer de $5,65 - 5,42 = 0,23$ mm, il faut choisir une entretoise de réglage dont l'épaisseur sera plus forte de 0,23 mm que celle montée pendant l'essai.

L'entretoise devra donc mesurer :
 $3,1 - 0,23 = 3,33$ mm.



Choisir parmi les entretoises vendues par le Service des pièces détachées, celle d'épaisseur immédiatement supérieure.

Dans l'exemple choisi, il faut monter une entretoise (1) d'épaisseur = 3,4 mm.

NOTA : Les entretoises de réglage vendues par le Service des pièces détachées vont de 0,3 en 0,3 mm depuis 2,5 mm jusqu'à 4 mm d'épaisseur.

2ème cas : L'arbre de commande ou le carter de boîte n'a pas été remplacé.

- Dans ce cas remettre l'entretoise trouvée au démontage.

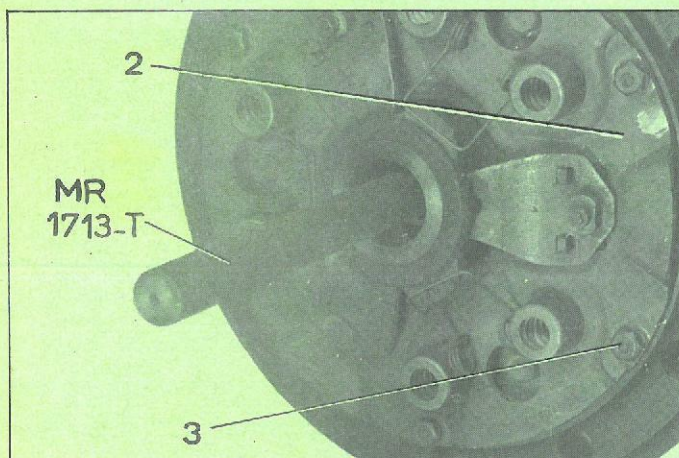
- Placer l'entretoise contre le roulement, la coller à la graisse.

- Présenter le disque d'embrayage, le centrer à l'aide d'un mandrin épaulé ou d'un arbre de commande engagé dans le roulement : (Mandrin 1713-T pour boîte de vitesses équipée d'un arbre de commande à dentelures).

- Monter le mécanisme (2), serrer les vis (3) (rondelle grower).

- Engager deux vitesses : 1ère et 4ème pour immobiliser l'arbre de commande.

- Présenter le tambour d'embrayage sur l'arbre de commande. Visser et serrer de 30 à 40 n.AN (3 à 4 m.kg), l'écrou (4) (pas à gauche).

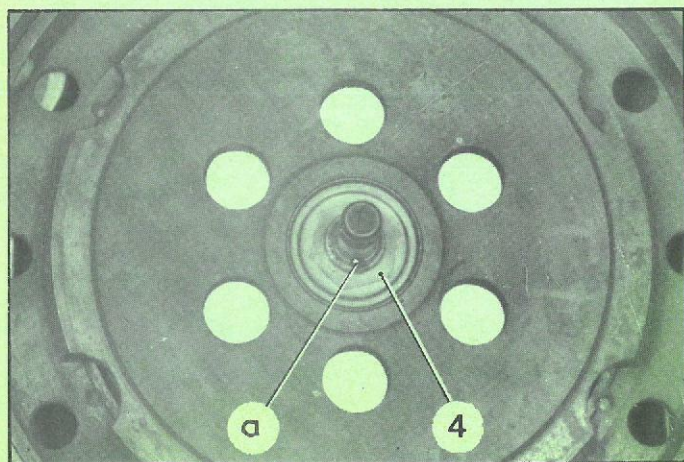


REMARQUE : Pendant le serrage de l'écrou, soutenir la clé pour ne pas appuyer sur l'arbre de commande. Rabattre le métal de l'écrou en (a) dans le fraisage de l'arbre.

ATTENTION : Pendant cette opération faire «tenir coup» sous l'écrou, afin que les filets de retour d'huile ne s'impriment pas dans l'alésage du carter.

Poser le levier de commande des fourchettes.

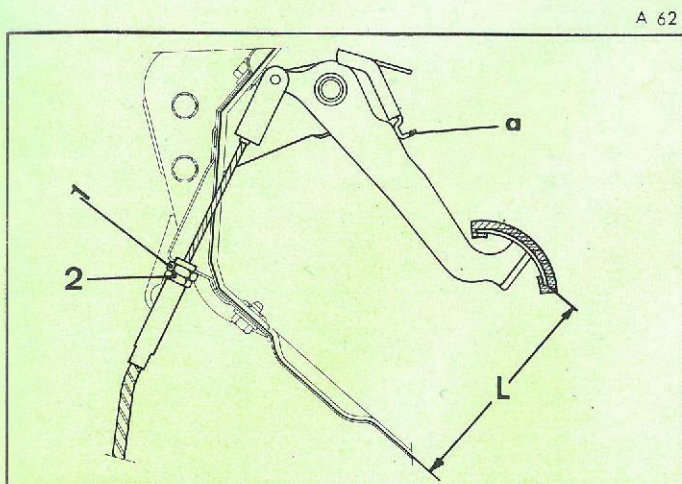
5. Poser le moteur (voir Op. AY. 100-1a).



♦ REGLAGE DE LA GARANTIE D'EMBRAYAGE.

1. Le pédalier étant fixé et la pédale en butée, la hauteur de pédale doit être $L = 130,5 \pm 5$ mm. de l'angle inférieur du patin à la tôle de plancher.

Sinon griffer la tôle du support en «a» pour obtenir cette cote.



2. Régler la garantie d'embrayage.

Desserrer le contre-écrou (2).

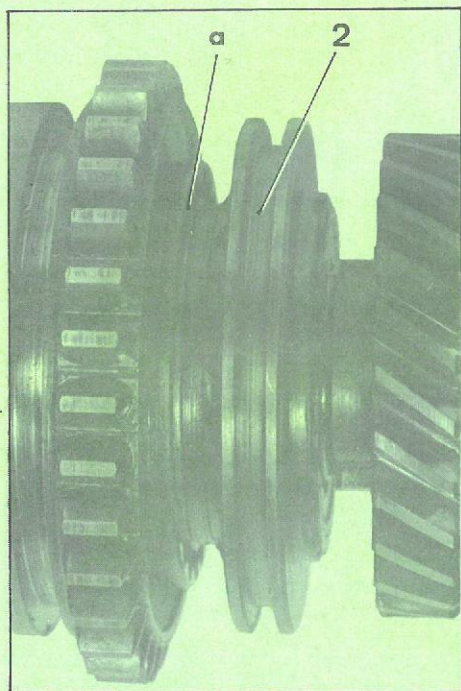
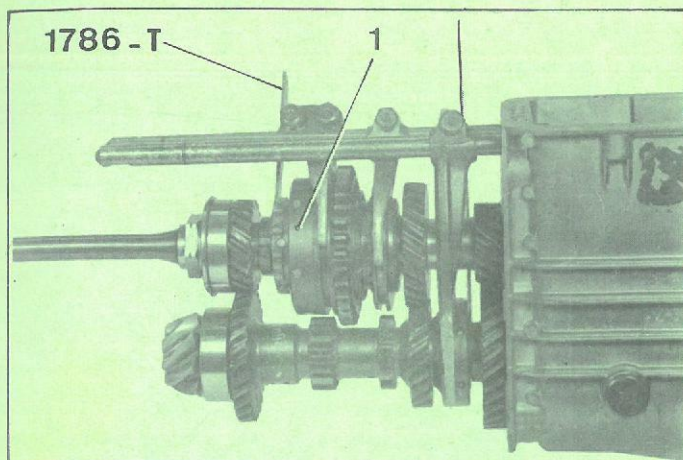
Agir sur l'écrou (1) pour obtenir un jeu de 1 à 2 mm entre la tête du câble et la fourchette d'embrayage.

Faire cette vérification en maintenant le câble de débrayage tendu par son extrémité libre, et en appuyant légèrement sur la fourchette de débrayage, pour amener la butée graphitée au contact de la butée de linguets.

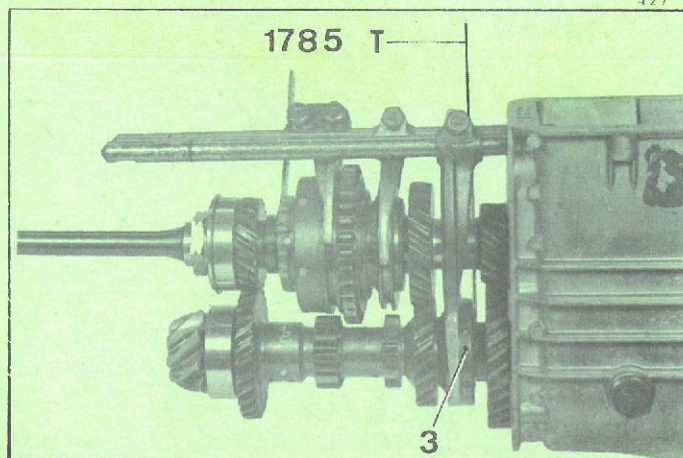
Serrer le contre-écrou (2).

3. Mettre le moteur en marche, accélérer et s'assurer que les vitesses passent normalement en débrayant. Sinon, il est nécessaire de régler le mécanisme. (voir Op. AY. 312-3).

427

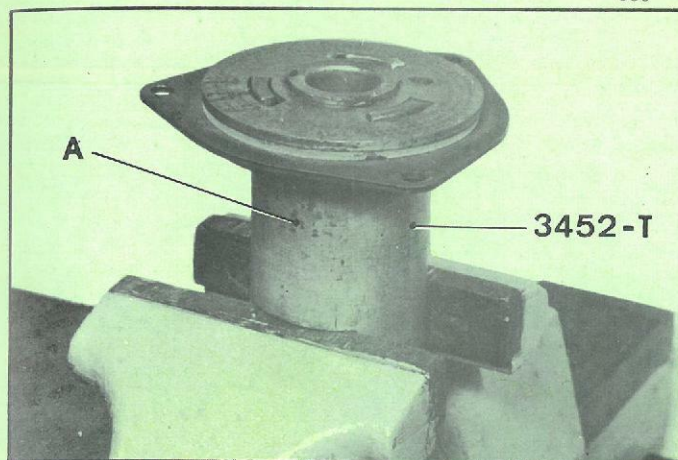


427

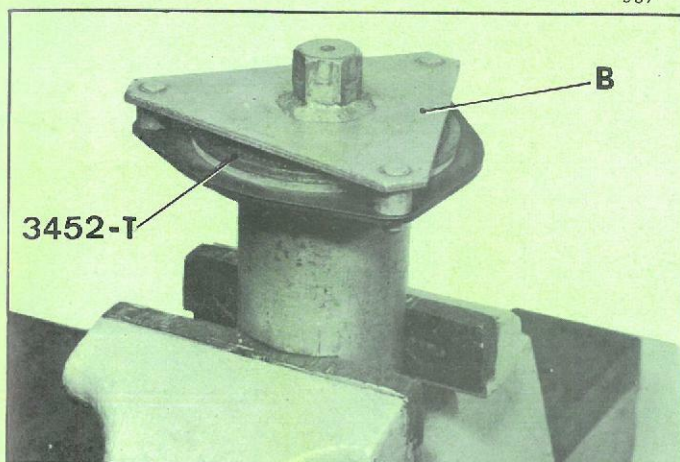
**REGLAGE DES FOURCHETTES.**

1. Déposer la roue de secours.
2. **Déposer le couvercle de boîte.**
Déposer :
 - la patte de fixation sur boîte, des tuyaux de freins.
 Faire glisser le couvercle sur la droite du véhicule.
3. **Régler la fourchette de 2ème-3ème.**
 - S'assurer que l'axe de fourchette est au point mort.
 - Placer la cale de réglage 1786-T (épaisseur 1,8 mm) sur le segment de ralenti de l'arbre de commande.
 - Desserrer la vis de fixation de la fourchette. Amener le baladeur (2) de 2ème-3ème au contact de la cale de réglage; à cette position, serrer la vis de fixation de la fourchette (rondelle grower).
 - Dégager la cale 1786-T.
4. **Régler la fourchette de 1ère M.A.R.** (2ème-3ème étant au point mort).
 - S'assurer que l'axe de 1ère M.A.R. est au point mort.
 - Desserrer les vis de fixation de la fourchette. Positionner le baladeur de 1ère M.A.R. (1) au milieu de sa course sur le baladeur de 2ème-3ème, ce qui revient à aligner la face AR (α) du baladeur 1ère M.A.R. avec l'extrémité AR de la partie rectifiée du baladeur 2ème-3ème.
 - Serrer les deux vis de la fourchette (rondelle grower).
5. **Régler la fourchette de surmultipliée.**
 - S'assurer que l'axe de fourchette de 4ème est au point mort.
 - Placer une cale de réglage sur le segment de ralenti de la roue de renvoi de réducteur. Utiliser :
 - une cale 1785-T (épaisseur 1,55 mm) pour les véhicules AYA («DYANE», sorties jusque Mars 1968),
 - une cale 3153-T (épaisseur 2,7 mm) pour les véhicules AYA 3 («DYANE 6» sorties jusque Octobre 1968).
 - Desserrer la vis de fixation de la fourchette. Amener le baladeur (3) de surmultipliée au contact de la cale de réglage : à cette position, serrer la vis de fixation de la fourchette sur l'axe (rondelle grower).
 - Dégager la cale.
6. Contrôler successivement le passage de toutes les vitesses.
7. Poser le couvercle de boîte. Engager le couvercle par la boîte du véhicule. Poser la patte de fixation, sur boîte, des tuyaux de freins.
8. Poser la roue de secours.

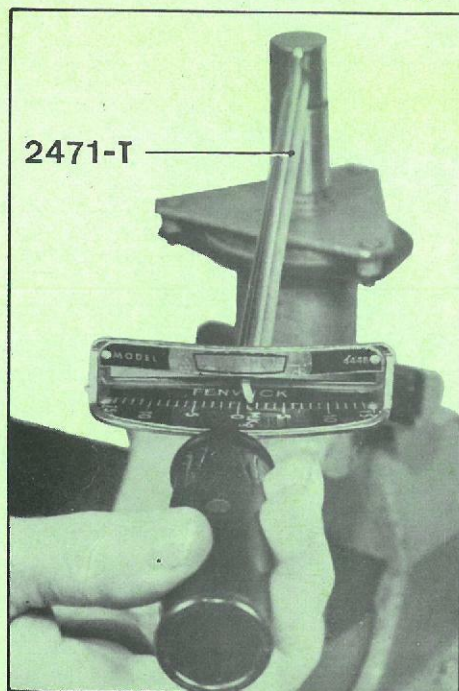
366



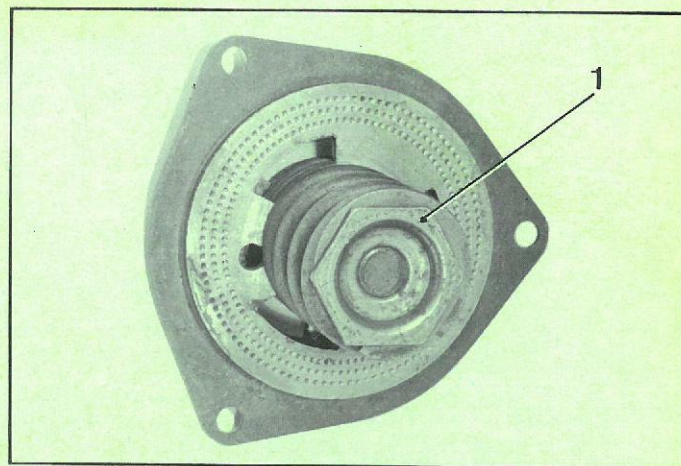
367



368



369 bis

**CONTROLE ET TARAGE.**

1. Déposer le frotteur (Voir Op. AY. 436-1).
2. Serrer le corps A de l'appareil 3452-T dans un étau. Placer le frotteur sur les trois tenons.
3. Poser l'entraîneur B de l'appareil 3452-T sur le frotteur.
4. Animer le frotteur d'un mouvement alternatif pour le faire chauffer. (Environ 60 déplacements d'un angle de 60°).
5. Mesurer le couple de glissement (clé dynamométrique 2471-T). Les couples de glissement doivent être de :

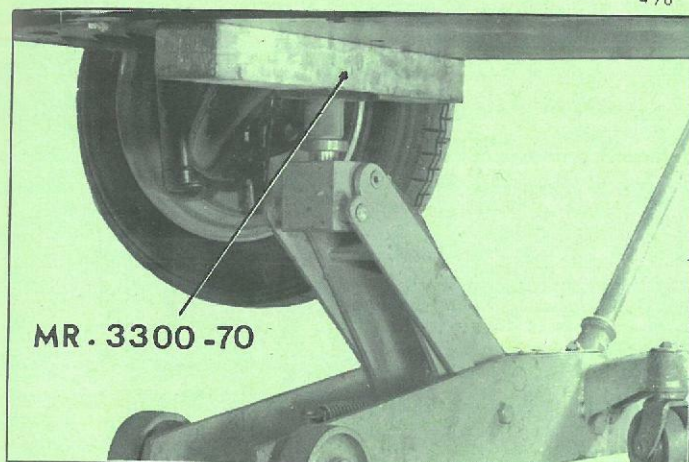
23 à 27 mAN (2,3 à 2,7 m.kg)

ATTENTION : Le couple ne doit pas être relevé au début du mouvement, mais en glissement continu.

6. Régler le tarage du frotteur : Serrer ou desserrer l'écrou (1), pour obtenir les couples de glissement indiqués au § 5. Après chaque serrage ou desserrage de l'écrou, frapper légèrement sur le moyeu à l'aide d'un maillet pour assurer la mise en place des pièces. Pour accéder à l'écrou (1), il faut retourner le frotteur sur le montage.

REMARQUES IMPORTANTES :

- 1°) Si au cours du réglage, le couple de glissement varie peu malgré le serrage de l'écrou, il faut procéder à la remise en état du frotteur (Voir Op. A. 436-3).
- 2°) Il faut toujours terminer le réglage en agissant sur l'écrou (1) dans le sens du serrage.



REGLAGE DES CAMES DE FREIN AVANT.

1. Lever le véhicule à l'avant (support MR. 3300-70 placé sur un cric rouleur).
2. Tourner l'axe de la came à l'aide d'une clé de 14 (clé 2126-T) dans le sens indiqué par les flèches, tout en tournant le tambour à la main, jusqu'à ce que le segment entre en contact avec le tambour.

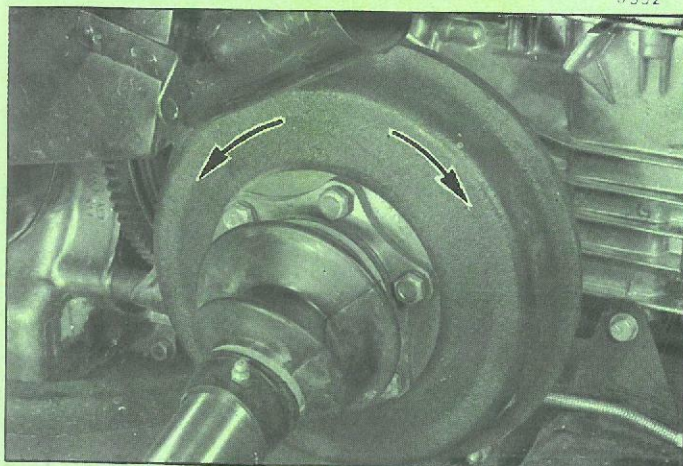
Revenir légèrement en arrière pour le libérer, rapprocher à nouveau jusqu'à ce que la garniture frotte légèrement.

Ne jamais terminer le réglage en revenant en arrière.

Le segment doit être réglé le plus près possible du tambour, afin que la course de la pédale soit faible.

Opérer de même pour l'autre segment.

3. Effectuer la même opération sur l'autre roue.
4. Mettre le véhicule au sol.



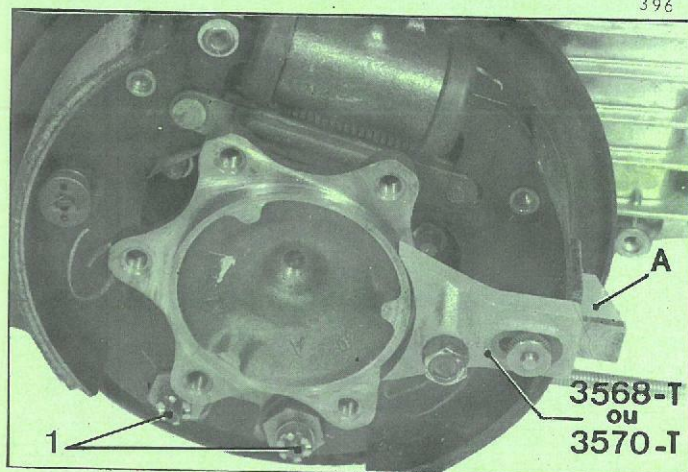
CENTRAGE DES SEGMENTS DE FREIN AVANT.

5. Relever le diamètre du tambour.

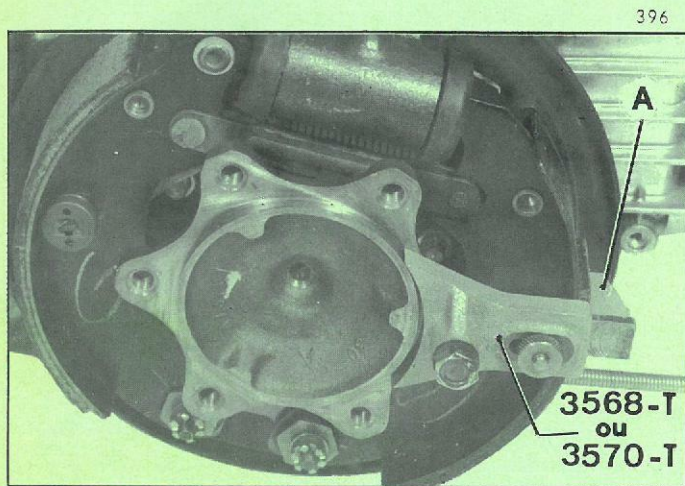
a) Agir sur la came de réglage d'un segment pour que la garniture effleure le tambour.
(Faire tourner le tambour pour tenir compte du faux-rond).

b) Déposer le tambour (voir Op. AY.451-1 b §§ 1 à 3) puis fixer l'appareil à centrer les freins 3568-T ou 3570-T sur le plateau de sortie de boîte.

♦ **NOTA :** L'appareil 3568-T est remplacé par l'appareil 3570-T utilisable sur tous les modèles de véhicules «2 CV» (tambour $\varnothing = 200$ mm) et «3 CV» (tambour $\varnothing = 220$ mm).



c) Régler l'index (A) de l'appareil, pour qu'il effleure la garniture à la partie supérieure du segment.



6. Centrer les segments de frein.

REMARQUE IMPORTANTE : Les conditions de réglage données ci-dessous permettent deux positions différentes des segments de frein.

Il est préférable que les deux segments avant droit et gauche, et les deux segments arrière droit et gauche, des freins avant, aient la même position.

Pour cela : repérer le point haut des excentriques de point fixe (un coup de pointe sur la face extérieure du six pans de réglage).

Les deux repères faits sur les excentriques des segments avant droit et gauche, doivent être orientés tous les deux dans le même sens, soit vers l'avant, soit vers l'arrière du plateau de frein, et de préférence vers l'arrière.

Procéder d'une manière analogue pour les segments arrières.

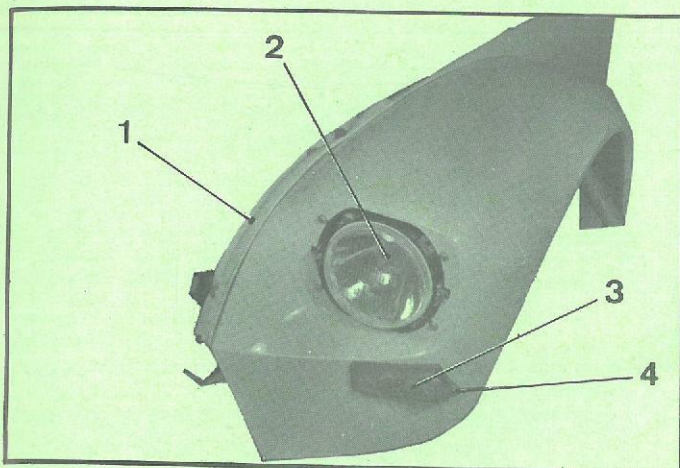
- a) Faire tourner le plateau de sortie de boîte. Le centrage est correct lorsque l'index (A) effleure les garnitures sur tout leur pourtour. Obtenir cette condition en agissant successivement sur les excentriques de point fixe, et les cames de réglage.

- ♦ b) Déposer l'appareil 3568-T ou 3570-T, puis serrer et goupiller les deux écrous crénelés (1) des excentriques. Desserrer les cames pour faciliter le montage du tambour.

7. Poser les tambours de frein (voir Op. AY. 451-1 b §§ 5 à 10).

8. Régler les cames (voir § 2 même Op.).

3952

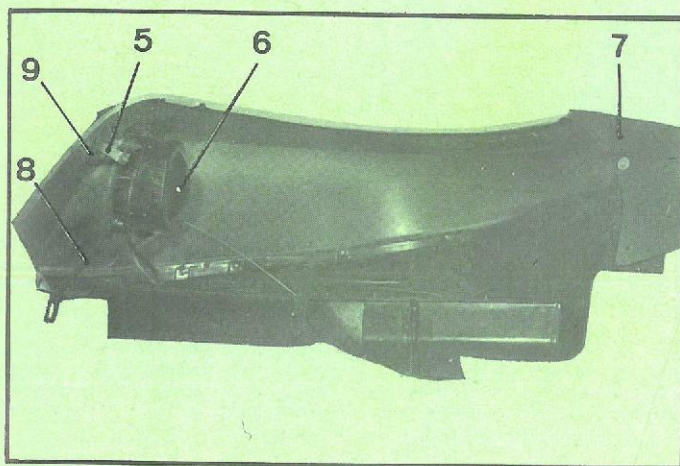


DESHABILLAGE.

1. Déposer :

- l'enjoliveur de phares muni de son joint,
- le bloc optique (2) muni de son câble (17) de commande de réglage des phares,
- le tirant (8) de fixation d'aile,
- le support (6) de bloc optique,
- le couvercle (3) de feu indicateur muni de son joint (4) d'étanchéité,
- l'étrier (5) de fixation du feu indicateur,
- le feu (9) indicateur de direction,
- la bavette (7) d'aile,
- la garniture (15) d'étanchéité de passage de roue,
- les colliers caoutchouc (16) de fixation du faisceau,
- les oeillets caoutchouc (13),
- les butées caoutchouc (10),
- le profilé (1) de finition.

3951



2. Déposer (sur le passage de roue gauche seulement),

- la pincette (14) de fixation de levier,
- le levier (11) de verrouillage du capot,
- la rondelle (12) d'appui de levier.

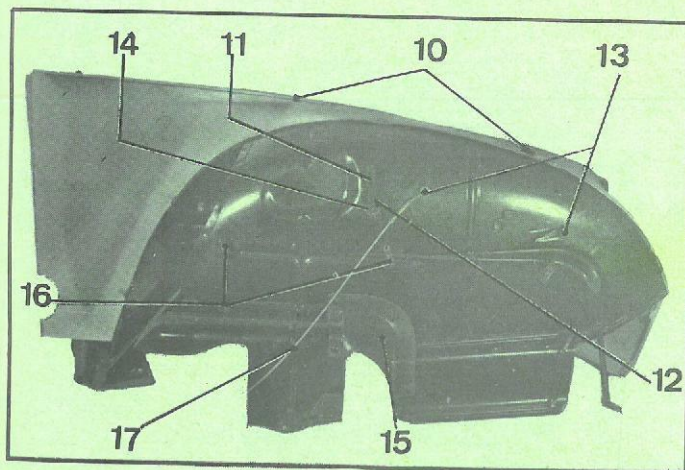
Accessif N° 3 au 541

HABILLAGE.

3. Monter :

- le profilé (1) de finition,
- les butées caoutchouc (10),
- les oeillets caoutchouc (13)
- les colliers caoutchouc (16) de finition du faisceau,
- la garniture (15) d'étanchéité,
- la bavette (7) d'aile,
- le feu (9) indicateur de direction,
- l'étrier (5) de fixation du feu,
- le couvercle (3) de feu muni de son joint (4) d'étanchéité,
- le support (6) de bloc optique,
- le tirant (8) de fixation d'aile,
- le bloc optique (2) muni de son câble (17) de commande,
- l'enjoliveur de phares muni de son joint.

3950

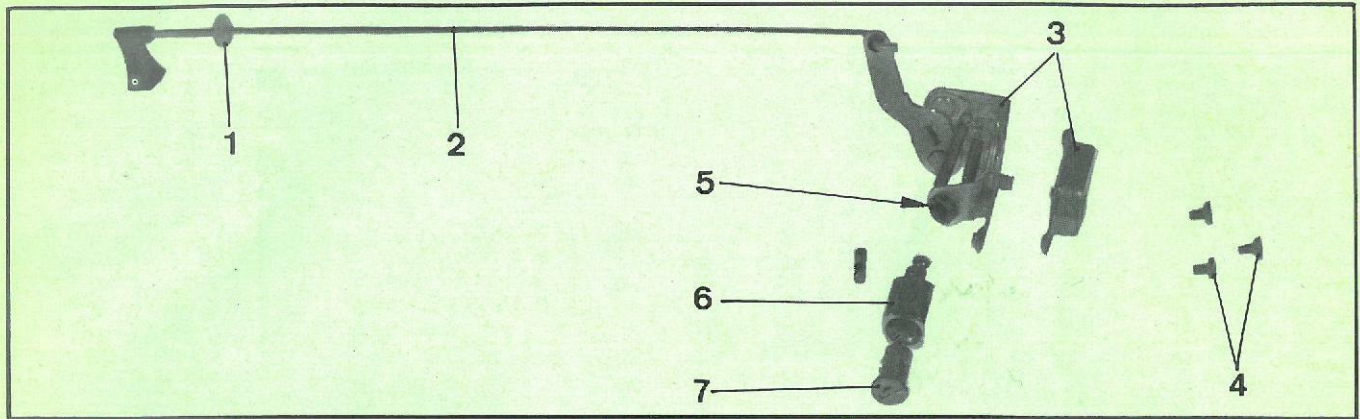


4. Monter (sur le passage de roue gauche seulement)

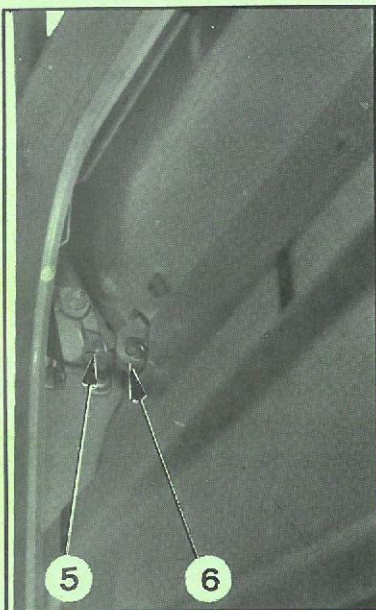
- la rondelle (12) d'appui,
- le levier (11) de verrouillage de capot,
- la pincette (14) de fixation de levier.

Additif N° 3 au 541

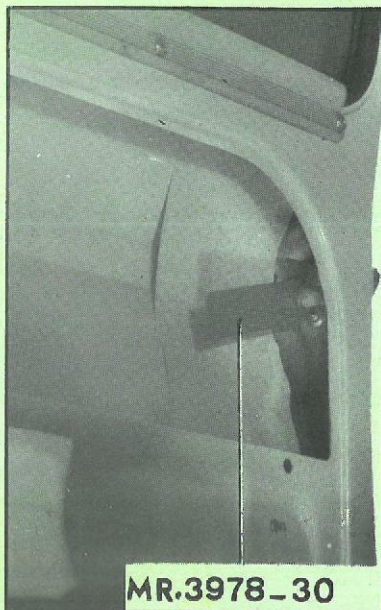
3271



3882



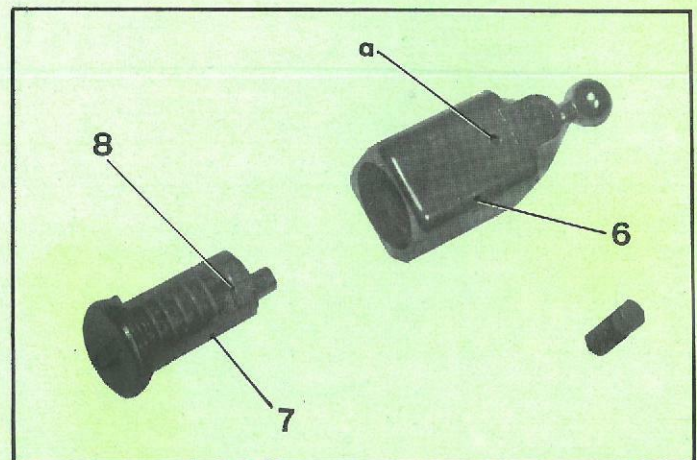
3995



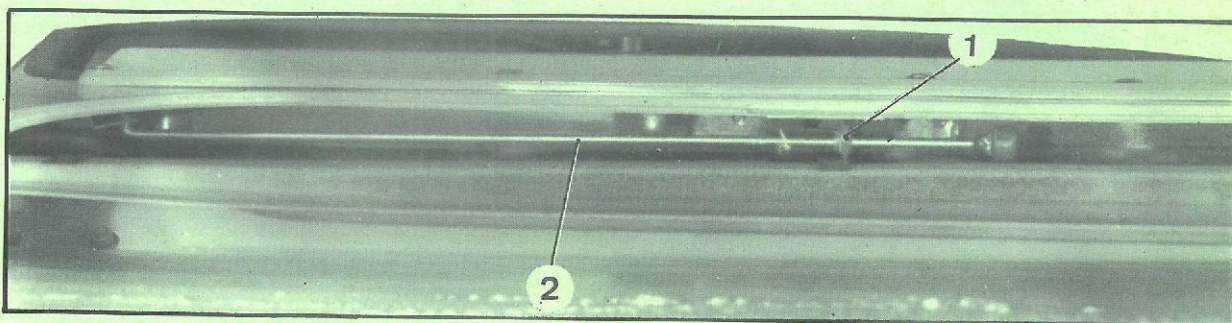
DEPOSE.

1. Déposer les vis de fixation du panneau de porte.
 2. Déposer le panneau de porte.
Pour la dépose, décoller légèrement le panneau à la partie inférieure et le tirer vers le bas.
 3. Extraire le bouton poussoir (6) à l'aide de l'outil MR.3978-30, de la capsule (5) de retenue de serrure.
- NOTA : Les boutons poussoirs doivent résister à un effort de traction de 20 kg mini.
Si l'extraction du bouton poussoir se fait facilement, remplacer la capsule de retenue qui est déformée.
4. Pour déposer le barillet (7), appuyer par le trou «a» sur la paillette (8).
 5. Dégraffer le coussinet (1) de passage de tige (2) de commande.

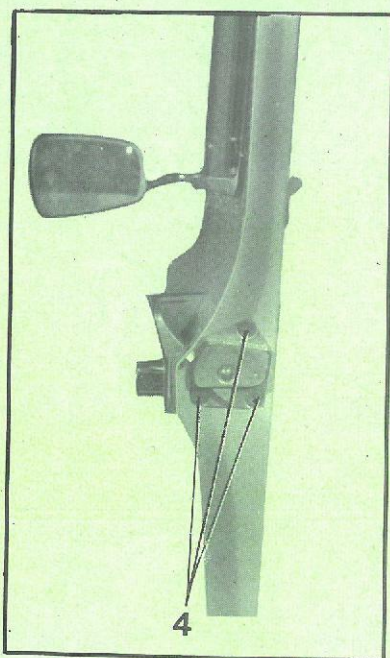
3300



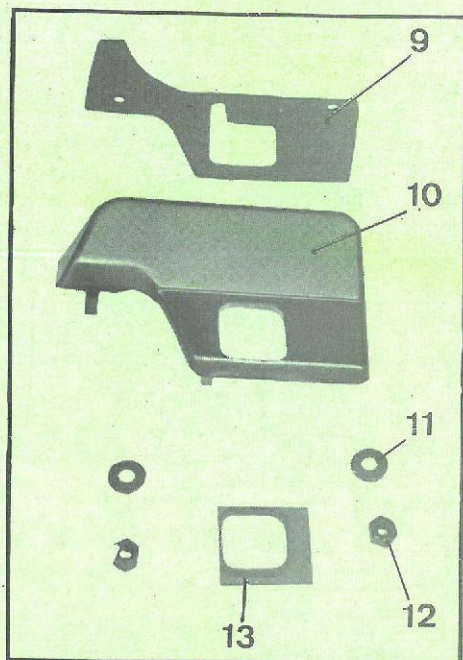
3881



3885



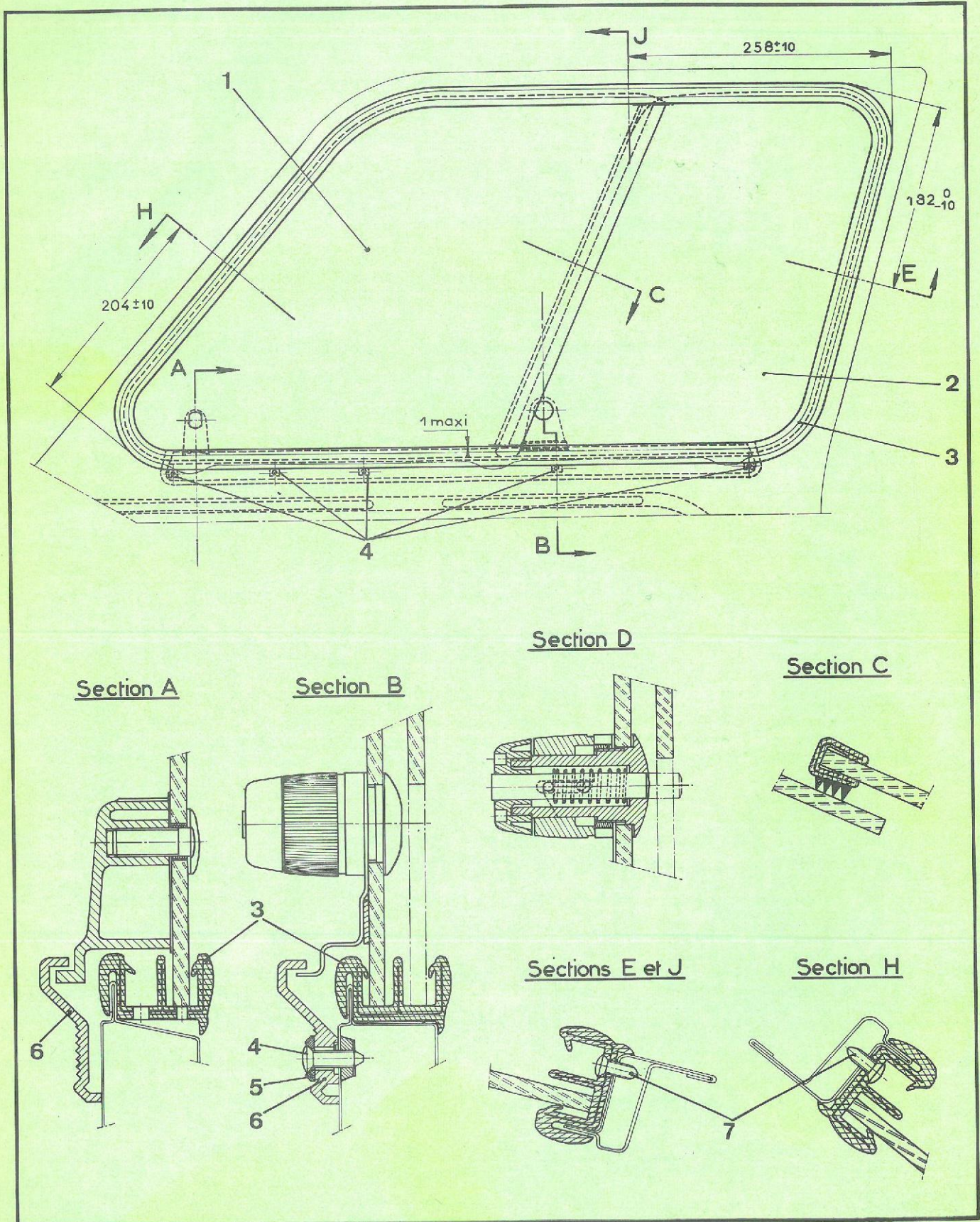
3886



6. Déposer les trois vis (4) de fixation de serrure.
7. Déposer la commande (2) de serrure et la serrure (3).
8. Déposer les deux écrous (12) de fixation de poignée extérieure (10).
9. Déposer la poignée extérieure (10), le guide (13) de bouton poussoir et la semelle (9) d'étanchéité.

POSE.

10. Présenter sur la porte, la semelle (9) d'étanchéité, la poignée extérieure (10) munie de son guide (13) de bouton poussoir, les rondelles (11) et les écrous (12).
 11. Serrer les écrous (12).
 12. Présenter sur la porte, la partie intérieure (3) de serrure munie de sa tige (2) de commande, la partie extérieure (3) de serrure et les trois vis (4) munies de leurs rondelles.
 13. Serrer les trois vis (4) à 3 mAN (0,3 m.kg).
 14. Agrafer le coussinet (1) de passage de tige (2) de commande.
 15. Présenter et engager le bouton poussoir (6) dans la capsule (5) de retenue.
- IMPORTANT :** Le trou «a» du bouton-poussoir de serrure à condamnation doit être positionné vers l'avant du véhicule.
16. Poser et fixer le panneau de porte.



A 57

Annex N° 3 au 541

REPLACEMENT DES GLACES.**DEPOSE.**

1. Déposer les cinq vis (4) de fixation de guide-glaces de porte.
2. Déposer le guide-glaces (6) de porte.
3. Déposer les trois vis (7) de fixation de coulisse de glaces.
4. Déposer la coulisse (3) de glaces et les glaces (1) et (2).

POSE.

5. Chausser les glaces (1) et (2) dans la coulisse.
6. Monter un septain ($\emptyset = 3$ mm environ) dans la coulisse de glaces.

Afin de faciliter la mise en place du septain, utiliser l'outil 3816-T.

Croiser les extrémités du septain au centre de la partie inférieure de la glace.

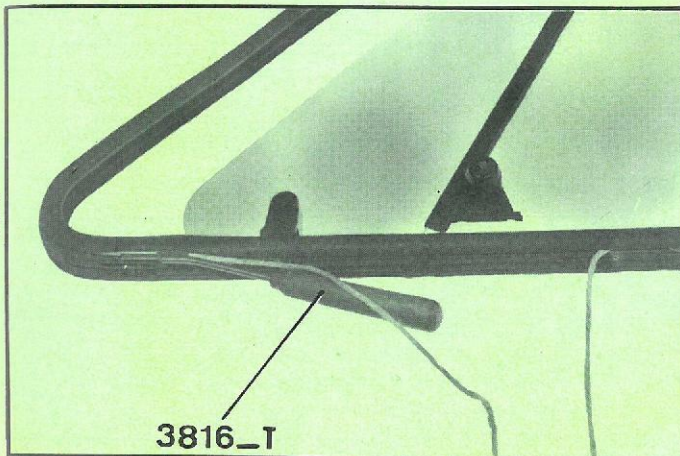
7. Présenter les glaces dans la baie de porte AV.

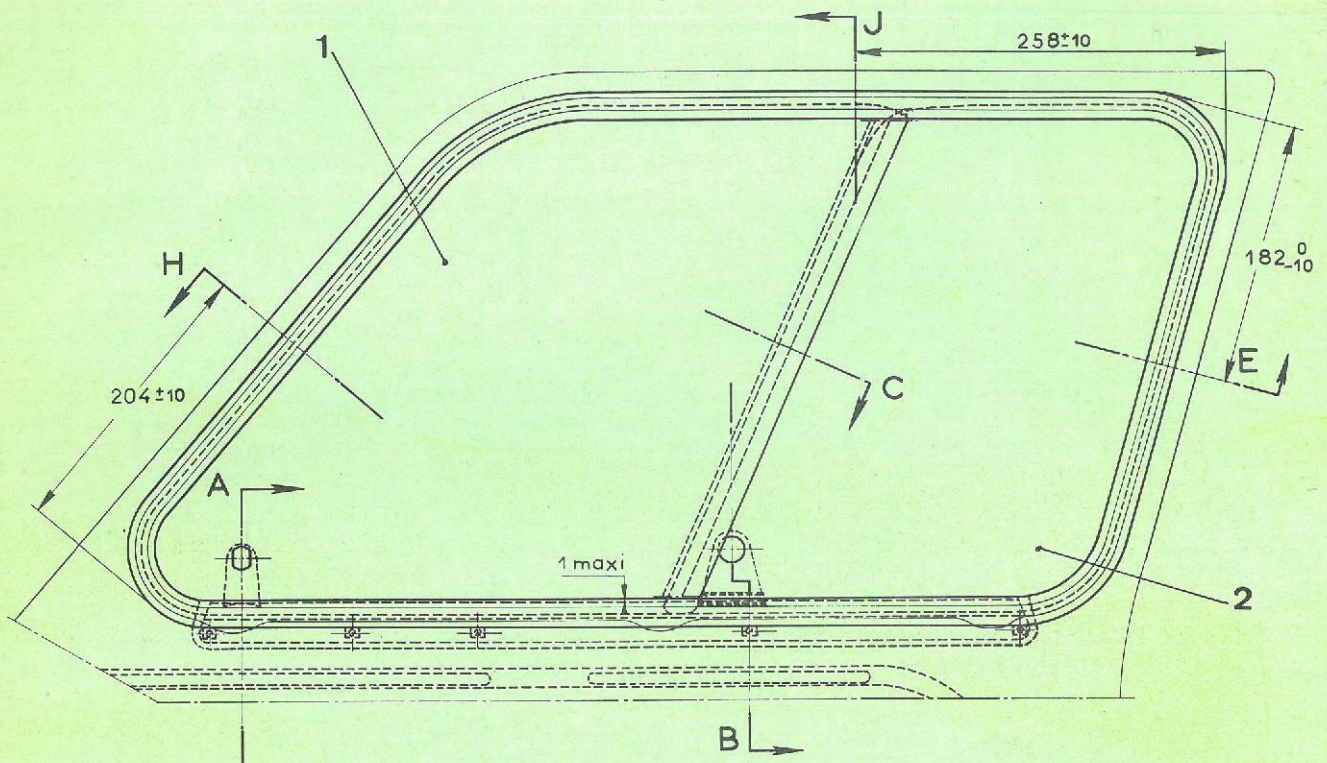
Engager le caoutchouc à la partie inférieure, le septain sortant côté intérieur.

8. Tirer le septain pendant qu'un aide frappe extérieurement avec un maillet en peau de porc pour mettre la coulisse en place à mesure de l'avancement du travail.

9. Poser les trois vis (7) dans la rainure de la coulisse (voir sections H, J, E).

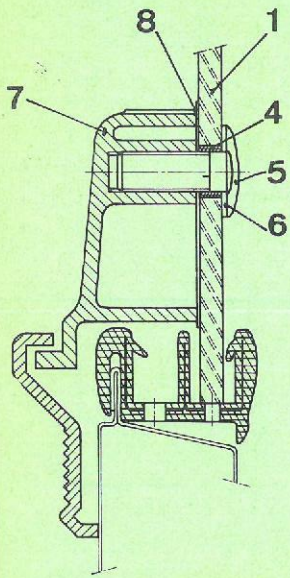
10. Présenter le guide-glaces (6) et le fixer par les cinq vis (4) munis de leurs rondelles (5).



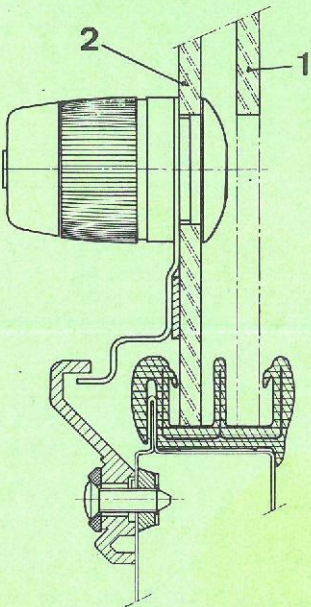


A 57

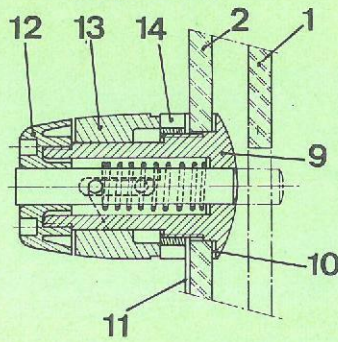
Section A



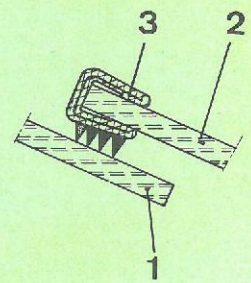
Section B



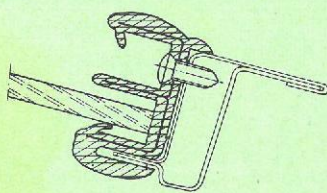
Section D



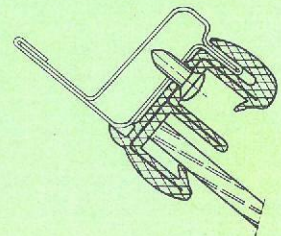
Section C

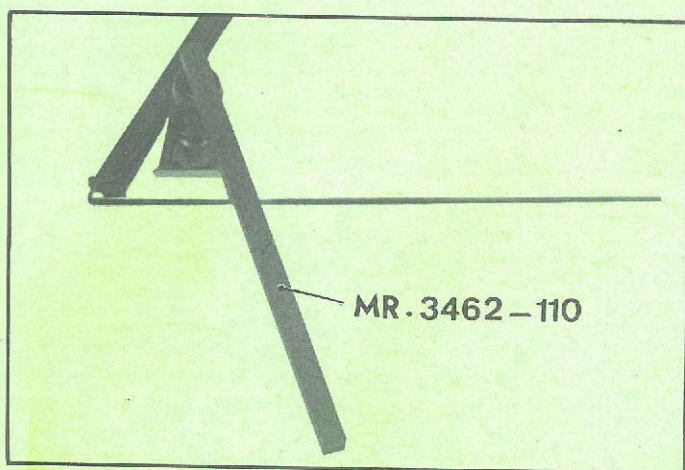


Sections E et J



Section H





3859

Outil N° 3 au 541

REPLACEMENT D'UN BOUTON DE MANOEUVRE.

DEPOSE.

11. Déposer la vis (5), la rondelle (6), la bague (4) d'étanchéité, le bouton (7) de manoeuvre et la cale caoutchouc (8).

POSE.

12. Présenter sur la glace avant (1): la bague (4) d'étanchéité, la cale caoutchouc (8), le bouton (7) de manoeuvre et la vis (5) munie de sa rondelle (6).
13. Serrer la vis (5) à 5 mAN (0,5 m.kg).

REPLACEMENT D'UN BOUTON DE BLOCAGE.

DEPOSE.

14. Déposer l'écrou (12) à l'aide de l'outil MR.3462-110.

ATTENTION : L'écrou (12) est taraudé à gauche.

15. Déposer la douille (13) de manoeuvre.
16. Déposer l'écrou (14) à l'aide d'une clé à griffes.
17. Déposer la patte (11) de guidage, le bouton (9) de blocage et sa rondelle anti-dérapante (10).

POSE.

18. Présenter sur la glace AR (2) la patte (11) de guidage, le bouton (9) de blocage muni de sa rondelle (10) et l'écrou (14).
19. Serrer l'écrou (14) à 7 mAN (0,7 m.kg).
20. Présenter sur le bouton (9) de blocage, la douille (13) de manoeuvre et l'écrou (12).
21. Serrer l'écrou (12) à 1,5 mAN (0,150 m.kg).

REPLACEMENT D'UNE GARNITURE D'ETANCHEITE ENTRE GLACES AV. ET AR.

DEPOSE.

22. Déposer, en la tirant, la garniture (3) d'étanchéité.

POSE.

23. Poser la garniture d'étanchéité sur la glace AR et la positionner.

Société Anonyme
ANDRÉ CITROËN
Capital : 302.460.000 Francs

Septembre 1967

117 à 167, Quai André Citroën
PARIS XV^e

METHODES REPARATIONS

Ce Manuel livré sous une couverture de présentation est prévu pour être
inclus dans le Manuel de Réparations du véhicule A N° 536.

Les gammes communes aux véhicules A et AY ne sont pas répétées (voir
liste des opérations.

LISTE DES OPERATIONS →

CARACTERISTIQUES →

MOTEUR →

EMBRAYAGE →

BOITE DES VITESSES →

TRANSMISSION →

ESSIEU AVANT →

ESSIEU ARRIERE →

SUSPENSION →

DIRECTION →

FREINS →

ELECTRICITE →

CARROSSERIE →

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL AY.**

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	Observations	DESIGNATION
AY. 000		<p>CARACTERISTIQUES Caractéristiques et réglages</p>
AY. 100-00		<p>MOTEUR Caractéristiques du moteur</p>
AY. 100-1 a		Remplacement d'un moteur seul
AY. 100-2		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte
AY. 100-2 a		Déshabillage et habillage d'un moteur seul
AY. 100-3	voir Op. A. 100-3a	Remise en état d'un moteur
AY. 111-4		<p>Travaux sur ensemble cylindre piston</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'un ensemble cylindre piston Remplacement d'une bague de pied de bielle Remplacement des segments de piston
AY. 111-5	voir Op. A. 111-5	Pose des filets rapportés
AY. 112-0		Réglage des culbuteurs
AY. 112-1		Remplacement d'une culasse
AY. 112-3		Remise en état d'une culasse
AY. 112-4	voir Op. A. 112-4	<p>Travaux sur culasse</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'un ressort de soupape Remplacement d'un culbuteur ou d'un axe Remplacement d'une enveloppe de tige de culbuteur
AY. 120-0		Contrôle du calage de la distribution
AY. 120-1		Remplacement des poussoirs
AY. 120-4		<p>Suppression de fuites au palier moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> Suppression d'une fuite au palier AR Suppression d'une fuite au palier AV
AY. 121-1	voir Op. A. 121-1	Remplacement d'un volant ou d'une couronne de démarreur
AY. 133-1		<p>Travaux sur suspension moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement des blocs élastiques AV Remplacement d'un support AR
AY. 141-1		<p>Remplacement d'une tubulure d'admission</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'un joint de tubulure

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL AY.**

2

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	Observations	DESIGNATION
AY. 142-0		Réglages sur ralenti Préréglage du ralenti Réglage du ralenti Réglage du frein de ralenti
AY. 142-1		Remplacement d'un carburateur
AY. 142-3		Remise en état d'un carburateur Remise en état d'un carburateur SOLEX 32 PCIS
AY. 142-4		Travaux sur commande de carburateur Remplacement d'une tirette de starter Remplacement d'une tige à rotule d'accélérateur
AY. 171-1		Remplacement d'un filtre à air
AY. 171-3		Remise en état d'un filtre à air
AY. 173-1		Remplacement d'une pompe à essence
AY. 173-3	voir Op. A. 173-3	Remise en état d'une pompe à essence
AY. 175-1	voir Op. A. 175-1	Travaux sur réservoir d'essence Remplacement d'un réservoir (berlines) Nettoyage d'un filtre (berlines)
AY. 180-1		Travaux sur échappement Remplacement d'un silencieux Remplacement d'un pot de détente
AY. 211-0		Réglages sur allumeur et bougies Contrôle du point d'allumage Réglage des contacts Réglage du point d'allumage Contrôle et réglage de l'avance centrifuge Nettoyage et réglage des bougies
AY. 211-1		Travaux sur allumeur Remplacement d'un condensateur Remplacement d'un rupteur Remplacement d'un allumeur Remplacement d'une came ou des masses d'avance
AY. 211-3	voir Op. A. 212-0	Remise en état d'un allumeur
AY. 212-1		Contrôle d'une bobine
AY. 220-0		Remplacement d'une bobine
		Contrôles sur circulation d'huile Contrôle de la pression d'huile (sur voiture) Contrôle de la dépression dans le carter

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL AY.**

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	Observations	DESIGNATION
AY. 220-1		Travaux sur circulation d'huile Remplacement d'un reniflard Remplacement d'un réfrigérateur Remplacement d'un siège de clapet
AY. 241-1		Travaux sur refroidissement Remplacement d'un ventilateur Remplacement d'un collecteur d'air
AY. 300-0	voir Op. A. 300-0	Contrôle de l'alignement d'un ensemble moteur-boîte
AY. 312-00 AY. 312-1	voir Op. A. 312-0C	EMBRAYAGE Caractéristiques et réglages Remplacement d'un embrayage Remplacement d'une couronne vorte masselottes
AY. 312-3	voir Op. A. 312-3	Remise en état d'un embrayage
AY. 314-0		Réglage de la garantie de débrayage
AY. 314-1	voir Op. A. 314-1	Travaux sur commande d'embrayage Remplacement d'un câble de débrayage Remplacement d'une butée d'embrayage
AY. 300-0	voir Op. A. 300-0	BOITE DE VITESSES Contrôle de l'alignement d'un ensemble moteur-boîte
AY. 330-00	voir Op. A. 330-00	Caractéristiques et réglages
AY. 330-1	voir Op. A. 330-1	Remplacement d'une boîte de vitesses
AY. 330-3 a	voir Op. A. 330-3a	Remise en état d'une boîte de vitesses Remplacement des segments de ralenti
AY. 334-0		Réglage des fourchettes de commande
AY. 334-1		Travaux sur commande des vitesses Remplacement du levier de commande des fourchettes Remplacement d'une commande de vitesses sur tablier Remplacement des axes de fourchettes et fourchettes
AY. 334-3	voir Op. A. 334-3	Travaux sur organes de commande des vitesses Remise en état d'un levier de fourchettes
AY. 372-1	voir Op. A. 372-1	TRANSMISSIONS Travaux sur transmission à croisillons Remplacement d'une transmission (côté pivot) Remise en état d'une transmission Remplacement d'une mâchoire à coulisse ou d'un croisillon
AY. 372-1 a		Travaux sur transmission à billes Remplacement d'une transmission (côté pivot) Remplacement d'une transmission (côté sortie de boîte) Remplacement de la gaine d'étanchéité (côté pivot) Remplacement de la gaine d'étanchéité (côté boîte de vitesses)
AY. 410-00	voir Op. A. 410-00	ESSIEU AVANT Caractéristiques et réglages
AY. 410-0		Réglage sur essieu Contrôle de l'inclinaison d'un pivot Réglage de l'ouverture des roues AV Réglage du braquage
AY. 410-1		Remplacement d'un essieu AV direction
AY. 410-3	voir Op. A. 410-3	Remise en état d'un essieu AV.

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL AY.**

4

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	Observations	DESIGNATION
AY. 410-4		Travaux sur bras d'essieu avant
		Remplacement d'un bras Contrôle d'un bras Remplacement d'une butée de débattement
AY. 413-1		Travaux sur pivot d'essieu avant
		Remplacement d'un moyeu avant ou d'un roulement de moyeu Remplacement d'un pivot ou d'un axe de pivot
ESSIEU ARRIERE		
AY. 420-00	voir Op. A. 420-00	Caractéristiques et réglages
AY. 420-0		Contrôle sur essieu arrière
		Contrôle du pincement
		Contrôle du carrossage
		Contrôle de la position des bras
AY. 420-1		Remplacement d'un bras arrière
AY. 420-3	voir Op. A. 420-3	Remise en état d'un bras arrière
AY. 420-4		Remplacement d'une traverse arrière
SUSPENSION		
AY. 433-0	voir Op. A. 433-0	Contrôle et réglage des hauteurs
		Contrôle des hauteurs
		Réglage des hauteurs
		Réglage des butées de débattement avant
AY. 434-1		Remplacement d'un pot de suspension
AY. 434-3	voir Op. A. 434-3	Remise en état d'un pot de suspension
AY. 435-1		Travaux sur batteur
		Remplacement d'un batteur
		Contrôle d'un batteur
AY. 436-0	voir Op. A. 436-0	Contrôle et tarage d'un frotteur
AY. 436-1 a		Remplacement d'un frotteur
AY. 436-1 b		Remplacement d'un amortisseur
AY. 436-3	voir Op. A. 436-3	Remise en état d'un frotteur
DIRECTION		
AY. 440-00	voir Op. A. 440-00	Caractéristiques et réglages
AY. 440-0		Réglage sur direction
		Réglage de l'ouverture des roues AV
		Réglage du braquage
AY. 441-1		Remplacement d'un volant (voiture avec anti-vol)
		Remplacement d'un tube fixe (voiture avec anti-vol)
AY. 441-1 a	voir Op. A. 441-1a	Remplacement d'un volant
		Remplacement d'un tube fixe
AY. 442-3	voir Op. A. 442-3	Remise en état d'une direction
FREINS		
AY. 451-0		Réglages sur frein
		Réglage des cames de frein AV
		Réglage des cames de frein AR
		Centrage des segments de frein AV
		Centrage des segments de frein AR
		Réglage de la pédale de frein

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL AY.**

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	Observations	DESIGNATION
AY. 451-1 b	voir Op. A. 451-1 b	Travaux sur freins avant Remplacement d'un tambour Remplacement des segments de frein Remplacement d'un plateau de frein ou d'un arbre différentiel ou d'une bague d'étanchéité de roulement
AY. 451-4		Travaux sur freins arrière Remplacement d'un tambour Remplacement d'un cylindre de roue Remplacement des segments
AY. 453-0		Purge des canalisations de frein Réglage de la pédale de frein et du poussoir du maître cylindre
AY. 453-1		Travaux sur commande de frein Remplacement d'un maître cylindre Remplacement d'un pédalier
AY. 453-3		Travaux sur organes hydrauliques de frein Remise en état d'un maître cylindre Remise en état d'un cylindre de roue (avec joint torique)
AY. 454-0 AY. 454-1	voir Op. A. 454-0	Réglage du frein à main Travaux sur commande de frein à main Remplacement d'un levier intermédiaire Remplacement d'une tirette de frein à main Remplacement d'un ressort de cliquet de tirette
AY. 510-1 AY. 521-1 AY. 525-1 AY. 532-1 AY. 532-3 AY. 533-1 AY. 535-0 AY. 535-1 AY. 540-0 AY. 560-1	voir Op. A. 535-0	ELECTRICITE Montage de l'installation électrique Remplacement d'un tableau de bord Remplacement d'une tirette de démarreur Remplacement d'une dynamo Remplacement d'un balai Remplacement d'un démarreur Contrôle d'un régulateur Remplacement d'un régulateur Réglage des phares Travaux sur essuie-glace

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL CARROSSERIE AY.**

6

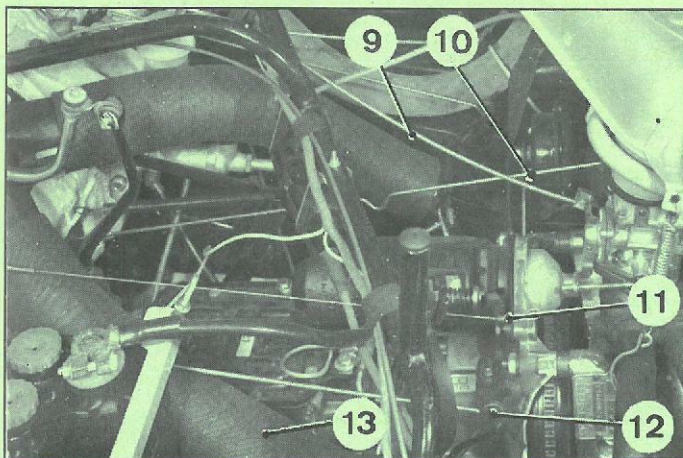
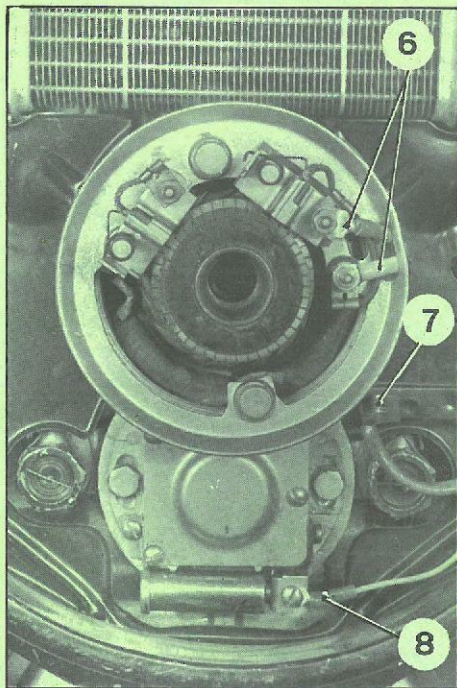
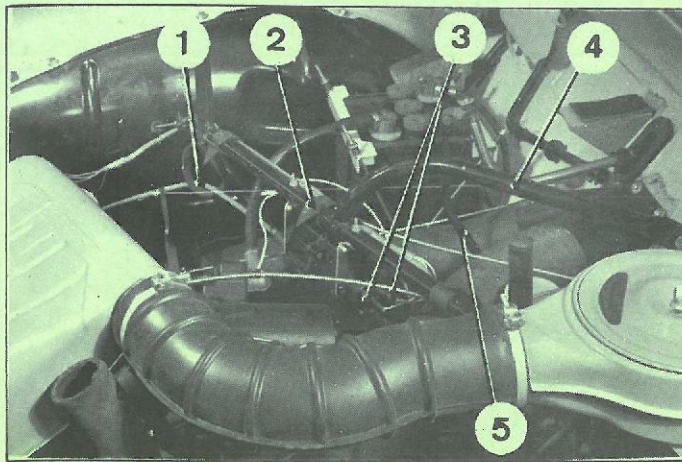
(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
AY. 00 a	Conseils de réparation
AY. 630-0	Contrôle de la caisse au marbre
AY. 630-2	Utilisation du marbre et des gabarits de contrôle
AY. 636-2	Peintures
AY. 660-1	Montage de l'attelage de remorque
AY. 721-0	Contrôle d'une plate-forme
AY. 721-2	Déshabillage et habillage d'une plate-forme
AY. 721-3	Redressage et renforcement des longerons de plate-forme
AY. 800-0	Réglage des éléments
AY. 800-1	Remplacement d'une caisse
AY. 800-2	Déshabillage et habillage d'une caisse
AY. 801-1	Remplacement d'un unit AV
AY. 811-1	Remplacement d'un brancard de bas de caisse
AY. 811-4	Remplacement des entrées de portes
AY. 812-1	Remplacement d'un support de patte de cric AV ou AR
AY. 812-4	Remplacement d'un pied milieu
AY. 813-1	Remplacement d'une traverse intermédiaire
AY. 813-4	Remplacement d'une baie de pare-brise
AY. 821-1	Remplacement d'un panneau de côté
AY. 821-4	Remplacement d'un panneau de custode
AY. 821-7	Remplacement d'un passage de roue, d'un panneau de custode et d'une rallonge de panneau de custode
AY. 821-11	Remplacement d'un passage de roue
AY. 822-1	Remplacement d'une tôle latérale d'auvent
AY. 823-1	Remplacement d'un panneau AR
AY. 831-1	Remplacement d'un plancher de pédales
AY. 831-4	Remplacement d'un plancher latéral
AY. 831-7	Remplacement d'un planche à talon
AY. 832-1	Remplacement d'une tôle de fond de coffre
AY. 832-4	Remplacement d'un soubassement
AY. 897-1	Remplacement d'un unit AV inférieur
AY. 841-1	Remplacement des portes
AY. 841-2	Habillage des portes
AY. 841-4	Remplacement d'une charnière de portes latérales AV et AR
AY. 844-2	Habillage des entrées de portes
AY. 851-1	Remplacement d'une aile AV
AY. 851-4	Remplacement d'un passage de roue
AY. 851-7	Remplacement d'une aile AR
AY. 851-11	Remplacement d'une aile AV, d'un passage de roue et d'une joue d'aile
AY. 852-1	Remplacement d'un capot
AY. 852-2	Habillage d'un capot
AY. 852-4	Remplacement d'une calandre
AY. 852-7	Remplacement d'une joue d'aile
AY. 853-1	Remplacement d'une tôle d'habillage
AY. 853-4	Remplacement de l'ensemble d'habillage AV

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU MANUEL CARROSSERIE AY.**

(Véhicules 2CV, sortis depuis Septembre 1967)

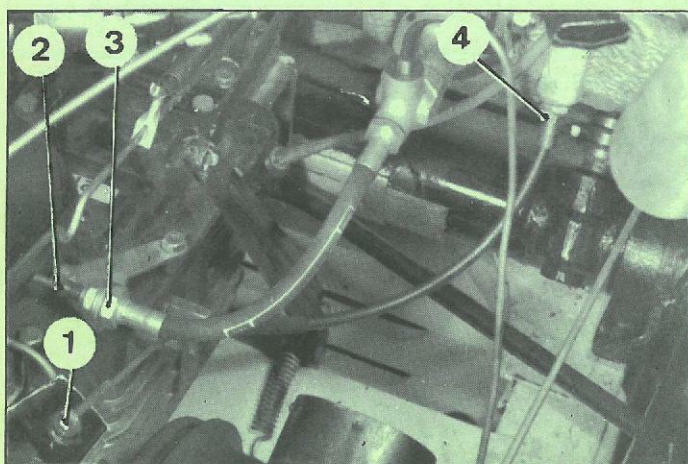
Numéro de l'Opération	DESIGNATION
AY. 853-7	Remplacement d'un pare-chocs, d'une rôle d'habillage et du support d'habillage
AY. 854-2	Montage d'un profilé d'enjolivement de scellement de glace
AY. 854-5	Montage d'un profilé d'enjolivement sur jet d'eau d'entrées de portes latérales
AY. 861-1	Remplacement des commandes de serrures et des serrures des portes latérales AV et AR
AY. 861-4	Remplacement des serrures de porte de hayon et du capot
AY. 961-2	Montage d'un pare-brise, d'une glace de hayon et d'une glace de porte latérale AR
AY. 961-5	Montage d'une glace de porte latérale AV
AY. 971-1	Remplacement d'une capote
AY. 971-4	Remplacement d'un portique mobile de capote
AY. 971-7	Remplacement d'un caoutchouc d'étanchéité supérieur de baie de pare-brise
AY. 971-11	Remplacement d'un caoutchouc de brancard de pavillon
AY. 980-00	Produits pour étanchéité et insonorisation
AY. 980-2	Préparation d'une caisse AY. Etanchéité et insonorisation.



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE MOTEUR - BOITE.

DEPOSE.

1. Maintenir le capot levé à l'aide d'une cordelette, attention à ne pas mettre le capot en appui sur les balais d'essuie-glace.
Dégager la béquille de capot, de son support.
Déposer la roue de secours.
2. Déposer les câbles négatif et positif; dégager le fil d'alimentation, de la borne du démarreur (capuchon) et le fil de masse du régulateur, sur la boîte de vitesses. Déposer la batterie.
3. Déconnecter :
 - les fils (1) de bougies, de la bobine
 - les fils (3) d'alimentation, de la bobine,
 - les fiches des fils d'alimentation des phares (côté droit)
 - le fil de l'avertisseur
4. Déposer le silencieux d'admission et le filtre à air (Voir Op. AY.171-1).
5. Déposer les colliers caoutchouc (2) de maintien du faisceau et du câble de commande de phare droit sur la barre du support de roue de secours, et déposer l'ensemble support de roue (4) et bobine.
6. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1), la calandre et la grille de calandre.
7. Déconnecter les fils
 - (6) de la dynamo
 - (8) de l'allumeur.
 Dégager le faisceau de la patte ainsi que du collier (7) et du collecteur d'air
8. Désaccoupler :
 - le levier (5) de commande des fourchettes, de la biellette d'attelage.
 - la tuyauterie d'arrivée d'essence à la pompe, et l'obturer. Dégager le tuyau de la patte sur collecteur.
 Désaccoupler la commande (10), du papillon du carburateur et dégager la rotule côté pédale.
Désaccoupler la commande (9) de starter,
 - la commande (11) de démarreur,
 - les commandes (12) de chauffage,
 - les manches (13) de chauffage,
 - le tuyau d'échappement, de l'embout de sortie du pot de détente.
 - les plateaux d'entraînement des transmissions des arbres de différentiel, maintenir les tambours à l'aide d'une vis.
 Désaccoupler le câble de compteur.
9. Déposer le conduit de chauffage sur tablier.



10. Déposer le câble d'embrayage.

Faire appuyer par un aide sur la fourchette d'embrayage ou desserrer les écrous (4) et dégager l'embout du câble, de la chape de pédale.

Dégager le câble, de la fourchette, de la caisse et de la patte sur boîte de vitesses.

11. Désaccoupler les tubes d'alimentation de freins avant.

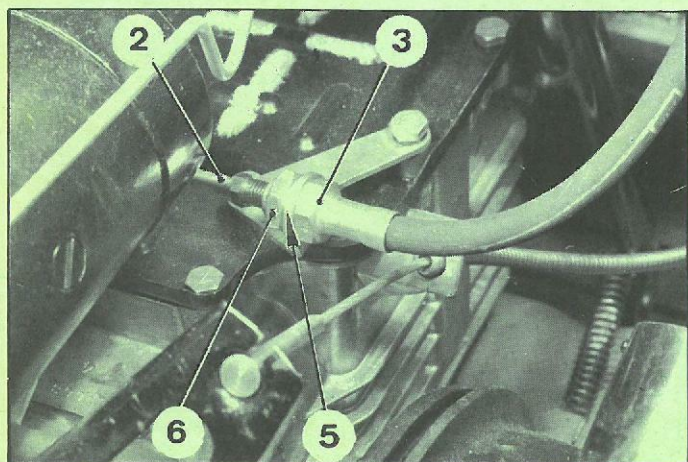
Désaccoupler le tube (2) de liaison de l'embout du flexible (3). Dévisser complètement l'écrou (6) de fixation du flexible et dégager le flexible, l'écrou (6) et la rondelle plate (5).

12. Déposer les écrous de réglage des câbles de frein à main.

13. Déposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

Déposer les deux vis de fixation du moteur sur la traverse avant.

Défreiner et desserrer les vis (7) de fixation arrière de la boîte de vitesses.



Utiliser la chaîne 1619-T pour lever l'ensemble.

Lever légèrement et dégager les câbles de frein de leur conduit dans la traverse du châssis.

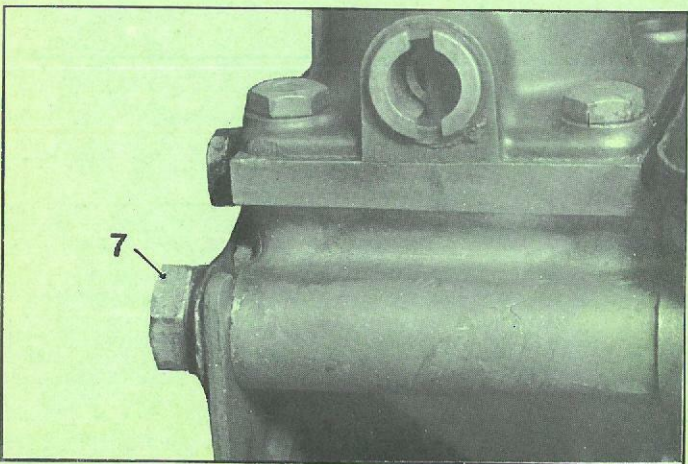
Dégager les tubes nylon des pattes sur la tôle de protection moteur.

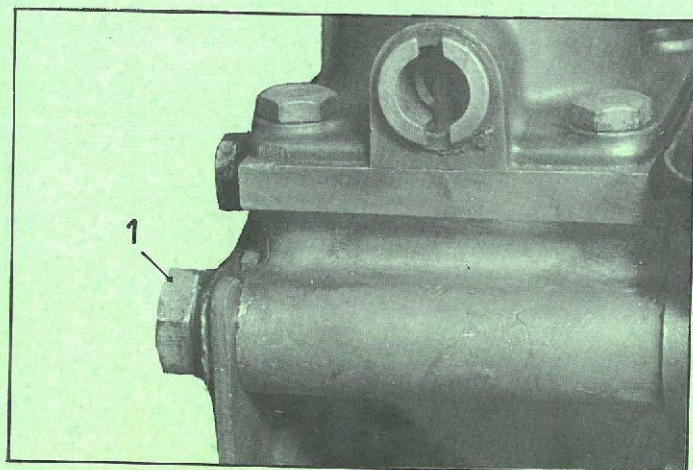
NOTA : A défaut de chaîne ou d'appareil de levage, l'ensemble peut être déposé à la main par deux ouvriers à condition de déposer les ailes et les joues d'aile.

Poser l'ensemble à terre (placer une cale de 15 cm sous la boîte de vitesses pour ne pas déformer le pot de détente).

Dégager la chaîne.

REMARQUE : Ne pas déplacer l'ensemble moteur-boîte de vitesses en le faisant glisser sur le sol afin de ne pas détériorer le carter moteur.





POSE.

13. Mettre en place la chaîne de levage 1619-T.

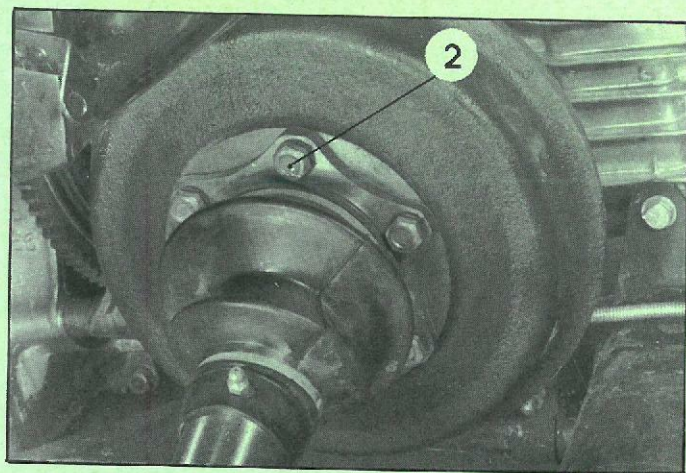
14. Présenter l'ensemble moteur-boîte :

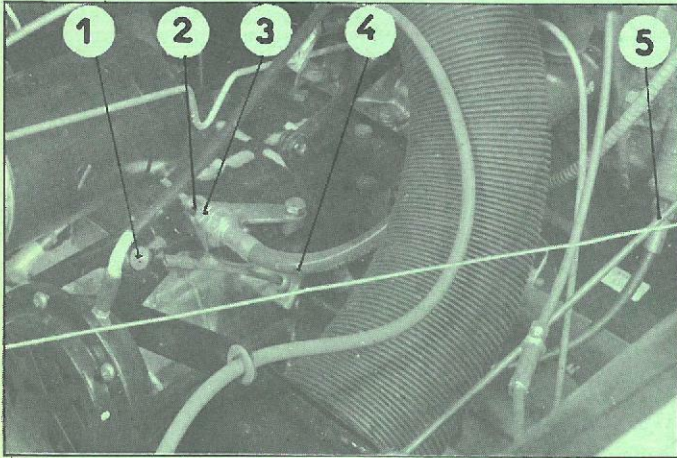
Engager :

- les câbles de frein à main, dans les conduits de la traverse.
- Continuer à descendre l'ensemble :
- Guider les embouts des câbles de frein dans les barillettes des leviers,
- Guider les vis (1) dans le support sur tube-essieu.
- Mettre en place les vis de fixation des supports-moteur AV, sans les serrer (arrêter sous tête).
- Serrer les vis (1) de fixation des supports AR : rabattre les arrêtoirs.
- Serrer les vis de fixation des supports AV rabattre les arrêtoirs.
- Visser provisoirement les écrous de réglage des câbles de frein à main.

15. Déposer la chaîne de levage.

16. Accoupler les transmissions aux plateaux d'arbre de différentiel. Serrer les vis (2) (rondelle grower) de 5 à 6 m.kg (49 à 59 mAN).





17. Accoupler le câble d'embrayage.

Engager le câble (1) dans le trou de la patte sur boîte de vitesses puis dans la fourchette. Engager l'extrémité du câble dans la caisse. Faire appuyer par un aide sur la fourchette d'embrayage et mettre en place l'embout du câble dans la chape de pédale.

18. Régler la garantie d'embrayage. Visser l'écrou (5) de réglage pour obtenir un jeu entre butée grahitée et butée de linguets correspondant à une course de 1 à 2 mm à l'extrémité de la fourchette. Serrer le contre-écrou.

19. Accoupler les tubes de frein.

Placer sur le tube de liaison (2), l'écrou (7) et la rondelle (6).

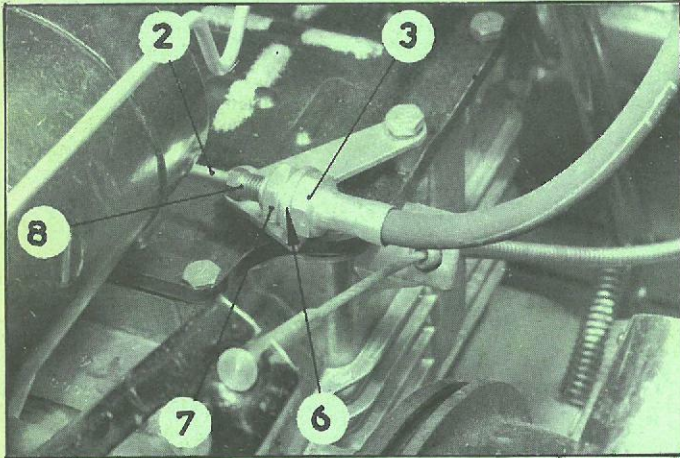
Engager l'embout du flexible dans la patte sur boîte de vitesses.

Accoupler le tube de liaison (2) au flexible (voir Op. A 453-1 § 5b pour les précautions de montage du raccord).

Approcher sans la serrer, la vis raccord (8) du tube de liaison.

Mettre en place la rondelle plate (6). Serrer l'écrou (7) tout en maintenant l'embout pour ne pas vriller le flexible.

Serrer la vis raccord (8) de 0,5 à 0,7 m.kg (5 à 7 m Δ N)



20. Monter le flexible de compteur sur la prise de mouvement sur boîte. Poser l'arrêt.

21. Monter les commandes, d'accélérateur, de starter et de démarreur,

- Accoupler la tige (10) de commande d'accélérateur à l'axe du papillon et à la pédale.

- Engager le câble (11) de starter dans le levier de commande.

- Engager la gaine dans le support : serrer modérément la vis d'arrêt.

- Laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette, de façon à obtenir une bonne fermeture du disque. Serrer la vis sur le câble.

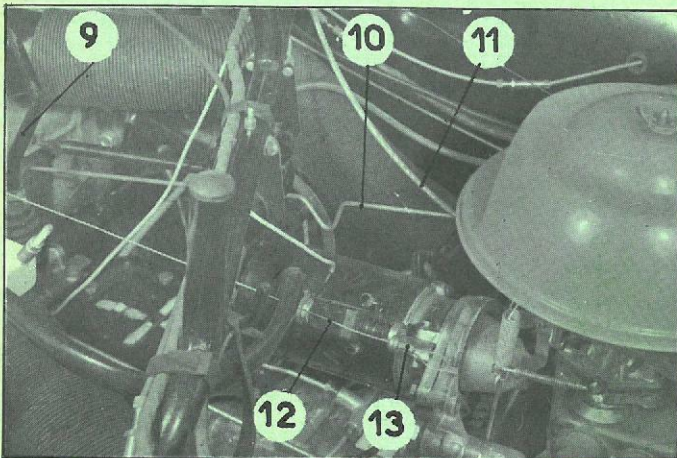
- Accoupler la tirette (12) de commande de démarreur, au levier du contacteur, la régler sans tension ni flottement. Serrer l'arrêt de câble (13).

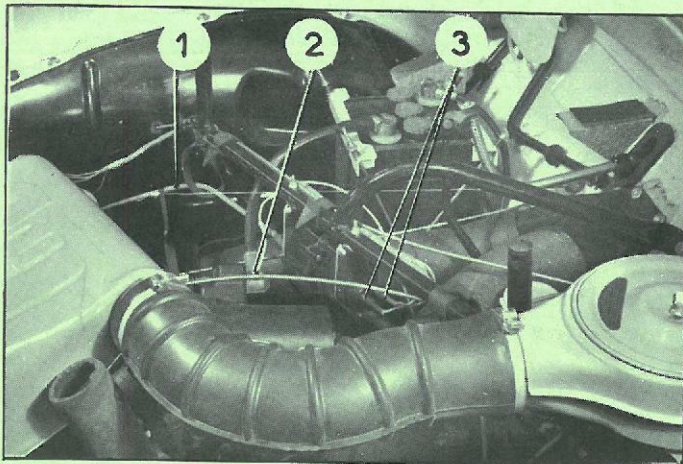
22. Accoupler le levier (9) de commande des vitesses au levier de commande des fourchettes. L'axe doit entrer sans jeu dans la bague caoutchouc; sinon, changer cette bague. Ne jamais la graisser.

23. Monter le conduit de chauffage.

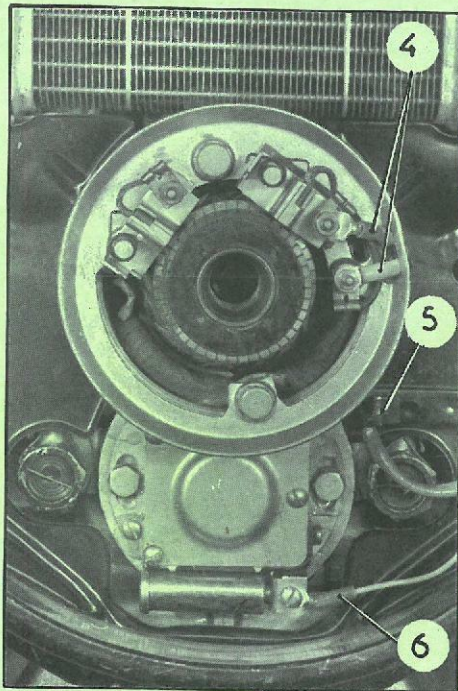
24. Accoupler le tuyau d'échappement au pot de détente.

25. Monter l'ensemble support-bobine-roue de secours.



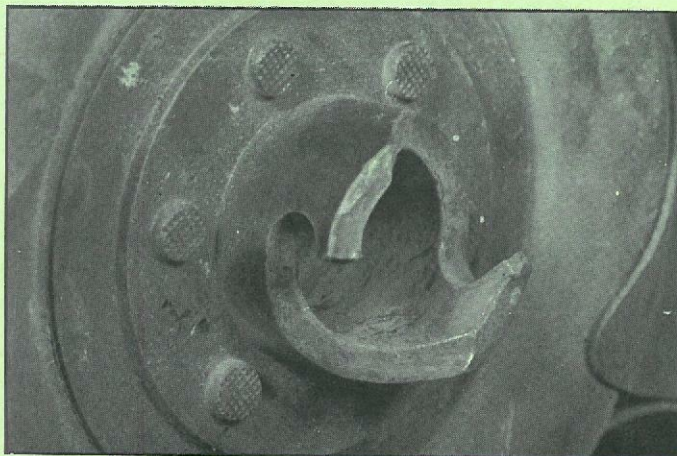


3668



3358

Mise à jour N° 2 au Manuel 541



52

27. Connecter les fils :

- le fil et le câble (2) de batterie au contacteur de démarreur (capuchon),
- le fil d'avertisseur,
- les fiches des fils d'alimentation des phares,
- les fiches (3) d'alimentation de la bobine,
- les fils (1) de bougie à la bobine,
- les fils (4) de la dynamo,
- le fil (6) de l'allumeur, le maintenir en rabattant la patte tôle (5) du collecteur d'air.

Poser les colliers caoutchouc de maintien du faisceau et du câble de commande de phare droit.

28. Accoupler le tube d'arrivée d'essence, à la pompe.**29. Monter le câble de masse de la batterie à la vis AV. D. de fixation du support de levier de commande des fourchettes et le fil de masse du régulateur. Poser la batterie. Connecter les câbles positif et négatif aux bornes de la batterie.****30. Contrôler le point d'allumage.**

(Voir Op. AY. 211-0).

31. Monter le ventilateur, (Voir Op. AY. 241-1).

- la calandre,
- la grille de calandre.

32. Vérifier les niveaux d'huile :

- Faire le niveau d'huile du moteur (huile SAE 20 ou 10 W/30) contenance 2 l. (2,2 l. après démontage).
- Faire le niveau d'huile de la boîte (huile extrême pression SAE 80 EP contenance : 1 l. environ).

NOTA : Un niveau trop élevé ou une huile trop épaisse peuvent amener des perturbations dans le fonctionnement de la boîte.

33. Régler le frein à main (Voir Op. A. 454-0).

34. Purger les canalisations de frein (Voir Op. A. 453-0).

35. Poser les silencieux d'admission et le filtre à air (Voir Op. AY. 171-1).

36. Mettre le moteur en marche. Laisser chauffer, s'assurer que les vitesses passent normalement.

37. Régler les culbuteurs à chaud :
0,20 mm à l'admission et à l'échappement.
(Voir Op. AY. 112-0).38. Régler la pression d'huile (Voir Op. AY. 220-0).
la pression doit être comprise entre 2,5 et 3,1 bars à 4000 tr/mn (l'huile étant à 80°C environ)

39. Régler le ralenti (Voir Op. AY. 142-0)

40. Accoupler les deux manches (1) de chauffage.

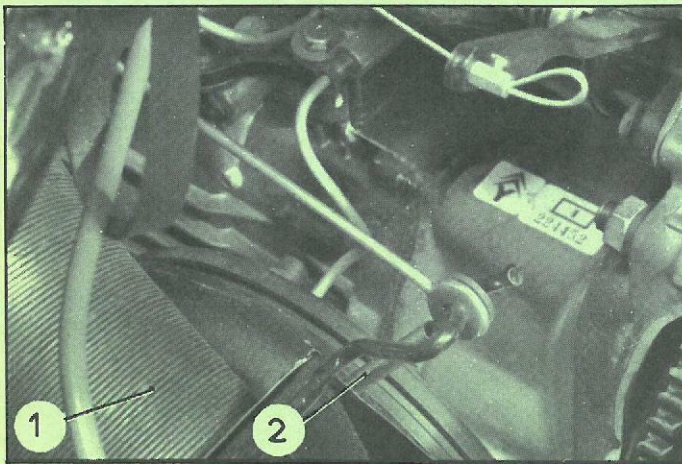
Accoupler les tiges de commande aux volets de prise d'air : accrocher le ressort (2) de maintien à l'oeil de la tige.

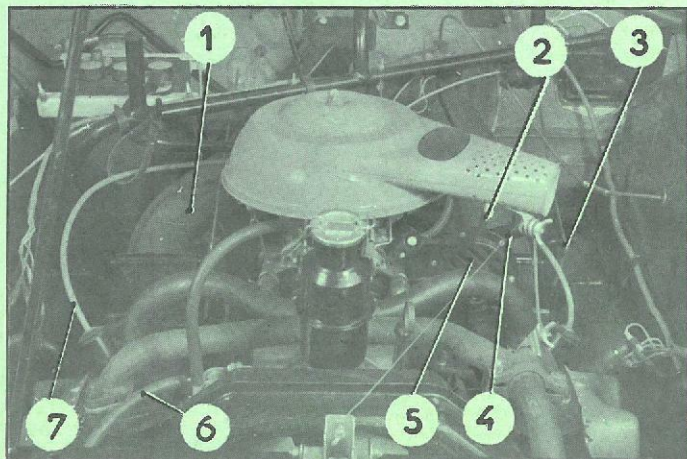
♦ NOTA : Les §§ 30 et 32 ne sont à faire que si le moteur a été démonté ou remplacé.

41. Monter la béquille de capot.

Poser la roue de secours.

42. Vérifier la fermeture du capot et le fonctionnement de la serrure de capot.





DEPOSE.

1. Maintenir le capot levé à l'aide d'une cordelette (attention à ne pas mettre le capot en appui sur les balais d'essuie-glace).

Déposer :

- la roue de secours,
- les manches de chauffage (1),
- l'ensemble pare-chocs et support d'habillage (voir Op. AY. 853-7),
- le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

Déconnecter le câble négatif, de la batterie.

2. Désaccoupler :

- les commandes de chauffage (3),
- les commandes de carburateur,
- le fil (2) d'avertisseur,
- les fils (7) de bougie, de la bobine,
- le tuyau (6) d'arrivée d'essence,
- les fils (10) de l'allumeur et (8) de la dynamo.

3. Dégager les fils de la patte (9) sur collecteur, et du collecteur.

4. Déposer le tube de liaison tubulure-pot de détente et le pot de détente (voir Op. AY. 180-1).

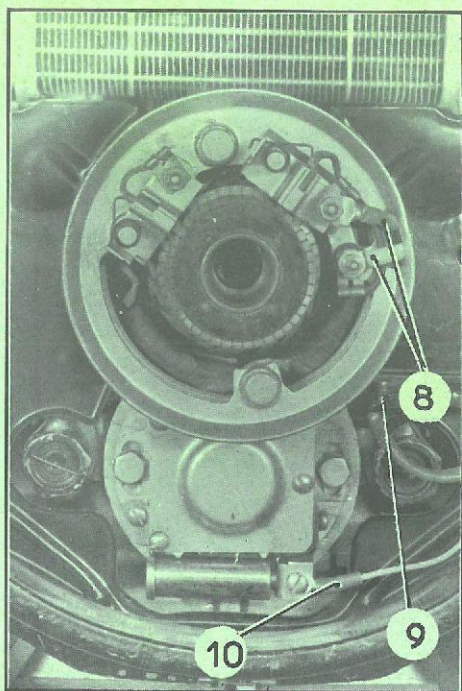
5. Déposer la patte (4) de maintien du fil de bougie gauche et l'avertisseur (5).

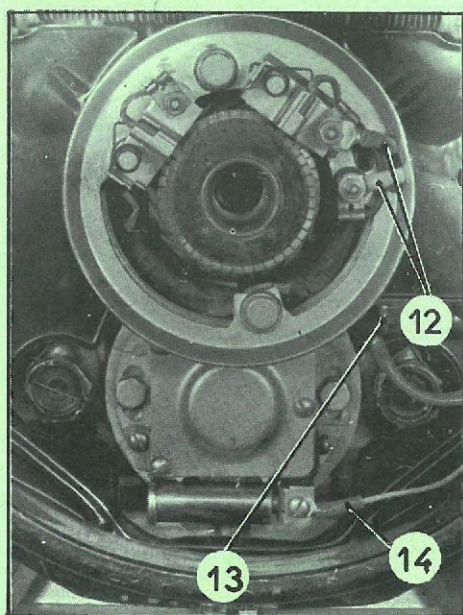
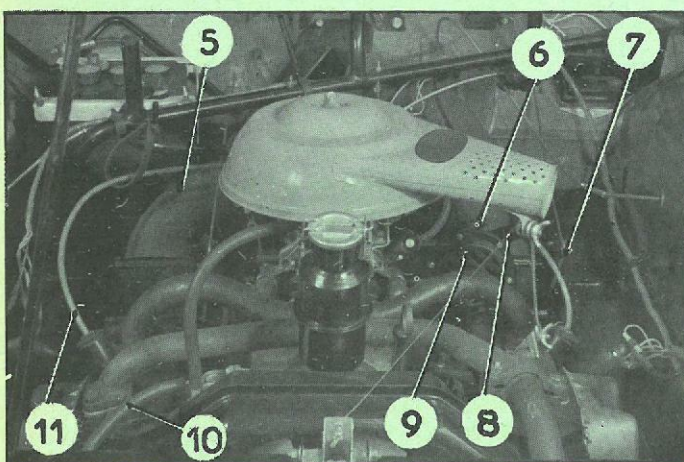
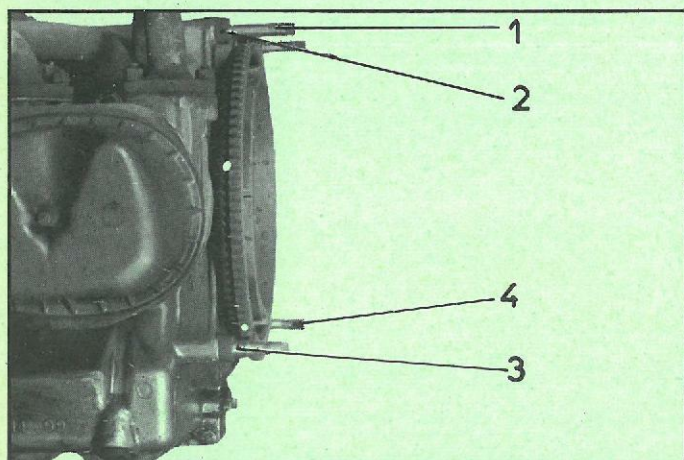
6. Déposer les vis de fixation des blocs élastiques avant.

7. Lever légèrement la boîte de vitesses à l'aide de l'outil MR. 3300-310 ou, à défaut, intercaler une cale de bois entre la tête d'un cric et la boîte de vitesses.

8. Désaccoupler le moteur de la boîte (clé 1791-T pour les écrous inférieurs).

9. Déposer le moteur (chaîne de levage 1619-T).





POSE.

10. Présenter le moteur sur la boîte de vitesses.

S'assurer que les deux pieds de centrage (3) sont en place dans leur logement sur le carter-moteur.

S'assurer également que le logement, de ces pieds, dans le carter d'embrayage n'est pas déformé.

REMARQUE IMPORTANTE : Si les logements des pieds de centrage sont détériorés il faut remplacer le carter-moteur ou le carter-boîte, un mauvais alignement de la boîte et du moteur provoquant une détérioration rapide de l'embrayage.

Pour vérifier l'alignement de l'ensemble moteur-boîte de vitesses, voir l'Op. A. 300-0.

Mettre en place les entretoises (2) sur les pieds de centrage (3) et sur les goujons (1) et (4).

11. Accoupler le moteur à la boîte.

1er cas : *moteur à embrayage centrifuge.*

Présenter la boîte sur le moteur, engager l'extrémité de l'arbre de commande dans la douille à aiguilles du vilebrequin.

2ème cas : *moteur à embrayage classique.*

Mettre une vitesse en prise. Présenter le moteur sur la boîte, engager les goujons pour amener le moyeu cannelé du disque au contact de l'arbre de commande. Tourner le volant à la main pour assurer l'engagement des cannelures. Serrer les écrous (rondelle grower) des goujons d'assemblage moteur-boîte (clé 1791-T pour les écrous inférieurs).

12. Laisser descendre le moteur sur la traverse avant.

13. Poser et serrer les vis de fixation des blocs élastiques (arrêt sur tête).

14. Poser l'avertisseur (9) et la patte (8) de maintien du fil de bougie gauche. Serrer l'écrou (rondelle grower).

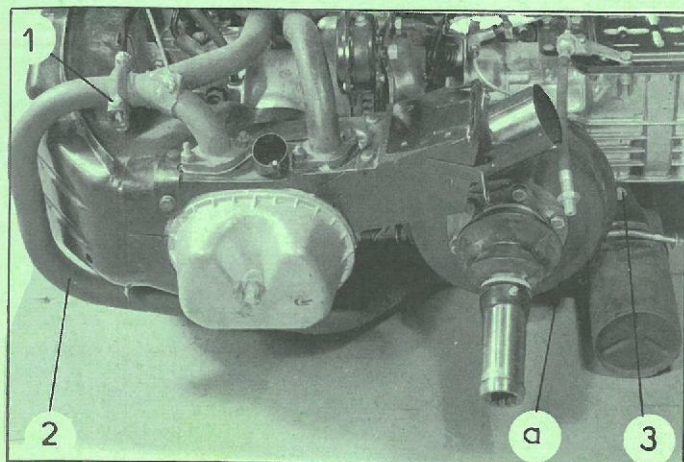
15. Poser le tube de liaison tubulure-pot de détente et le pot de détente (voir Op. AY. 180-1).

16. Engager les fils (12) et (14) dans le collecteur d'air et sous la patte (13) sur collecteur.

17. Accoupler :

- les fils (14) à l'allumeur et (12) à la dynamo,
- le tuyau d'arrivée d'essence (6),
- les fils (11) de bougies, à la bobine,
- le fil (6) d'avertisseur,
- les commandes de carburateur,
- les commandes (7) de chauffage,
- les manches (5) de chauffage.

18. Connecter le câble négatif, à la batterie.
19. Vérifier et régler si nécessaire, le point d'allumage (voir Op. AY. 211-0).
20. Faire le niveau d'huile du moteur.
21. Poser :
 - le ventilateur (voir Op. AY. 241-1),
 - l'ensemble pare-choc et support d'habillage (voir Op. AY. 853-7).
22. Vérifier et régler si nécessaire la garantie d'embrayage (voir Op. AY. 314-0).
23. Faire chauffer le moteur et régler les culbuteurs si nécessaire (voir Op. AY. 112-0).
24. Régler le ralenti (voir Op. AY. 142-0).



DESHABILLAGE.

1. Mettre en place une chaîne de levage 1619-T et lever l'ensemble moteur-boîte.

Vidanger le moteur et les couvre-culasses.

2. Déposer l'ensemble pot de détente-tube de liaison (2).

Déposer les deux demi-colliers (1).

Déposer les vis (3). Ne pas désaccoupler les pots (en « a »).

3. Placer l'ensemble moteur-boîte sur une table d'atelier. Déposer la chaîne.

4. Désaccoupler le moteur, de la boîte (clé 1791-T).

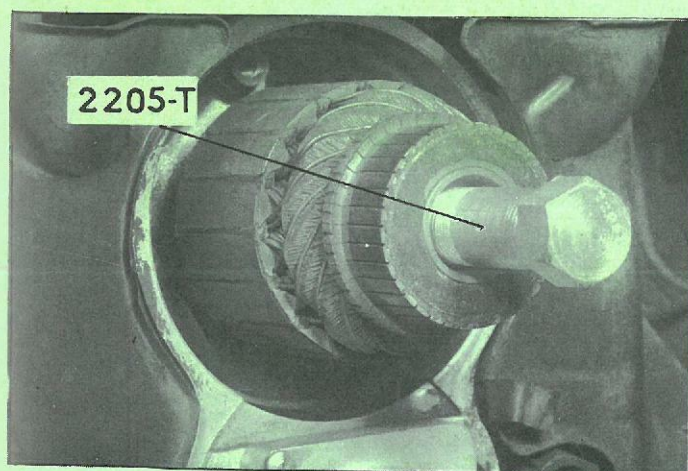
NOTA : En dégageant la boîte de vitesses, s'assurer qu'elle ne repose pas sur l'arbre de commande : les filets de retour d'huile s'imprimeraient dans le carter.

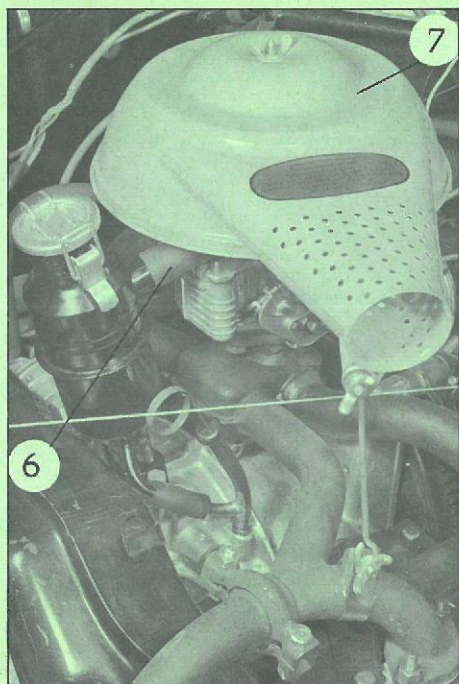
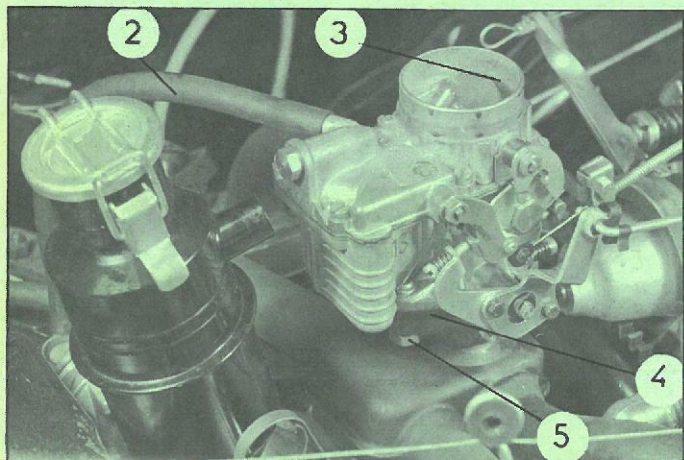
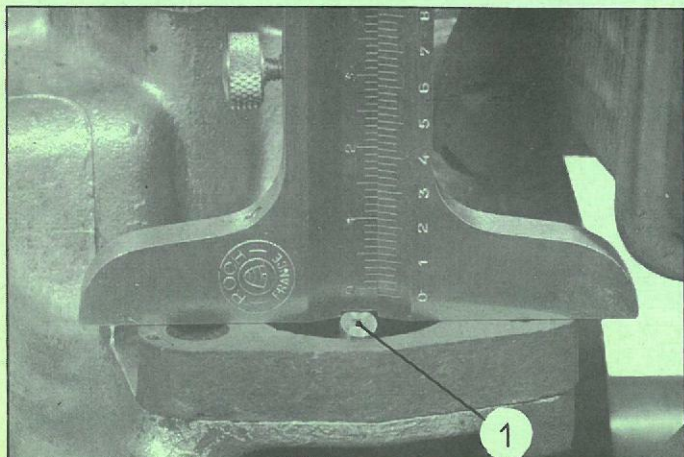
5. Déposer :

- la couronne porte-masselottes (embrayage centrifuge) ou le mécanisme d'embrayage (embrayage classique)
- les bougies (clé 1601-T) et les fils
- le filtre à air et le carburateur
- la pompe à essence
- les deux blocs élastiques avant,
- le collecteur d'air et le reniflard
- les supports avant moteur
- l'ensemble des tubulures admission et échappement
- les prises de chauffage
- la dynamo (ne pas tirer par le couvercle porte-balais pour ne pas arracher les fils).

Dégager :

- l'induit, du vilebrequin (extracteur 2205-T).





HABILLAGE.

6. Monter la dynamo (voir Op. AY. 532-1).

7. Monter la pompe à essence.

- Huiler la tige de commande, la mettre en place dans son alésage. Vérifier qu'elle coulisse librement. Faire tourner le moteur à l'aide du volant pour amener la tige au point le plus bas. S'assurer que l'entretoise isolante est propre, la placer sur le carter, la tige (1) doit dépasser de 1 mm de l'entretoise.

- Remplir de graisse (graisse spéciale roulement) le logement du levier. Monter la pompe. Serrer les vis (rondelle grower).

8. Monter la durite, sans collier, sur l'embout de refoulement, de la pompe.

9. Monter le reniflard.

Poser un joint Klingérit entre la bride et le carter. Serrer les vis (rondelle éventail).

10. Poser l'ensemble des tubulures admission et échappement :

REMARQUE :

Dans le cas où l'on monte une tubulure provenant d'un moteur usagé, il faut vérifier la planéité des brides. Si le défaut de planéité dépasse 0,1 mm, surfer les brides.

- Poser les tôles supérieures de chauffage sur les culasses. Présenter les joints métalloplastiques, enduits de pâte Lowac sur les deux faces, engager les tubulures sur les goujons. Serrer les écrous (rondelle éventail) de 1,5 à 1,9 m.kg (15 à 19 m N).

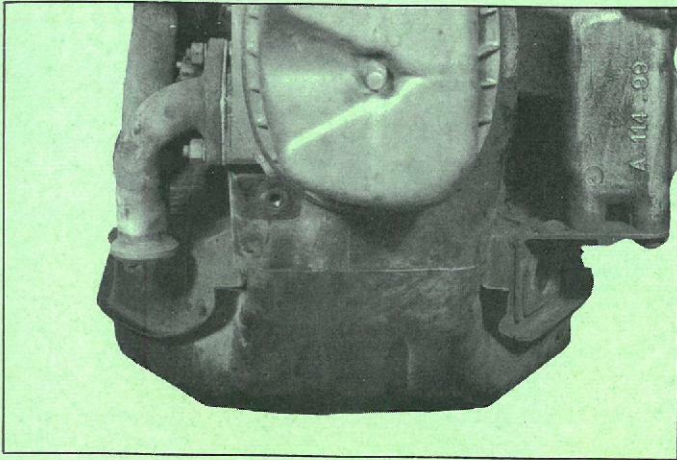
11. Poser le carburateur (3).

Mettre en place l'entretoise (4) enduite de pâte Lowac sur les deux faces.

Monter le carburateur en orientant la cuve vers l'avant du moteur. Serrer les écrous (5) (rondelle éventail). Accoupler la durite (2).

12. Monter le filtre à air.

Poser le filtre à air (7). Placer le raccord caoutchouc (6) entre reniflard et filtre à air. (Cette liaison doit être étanche).

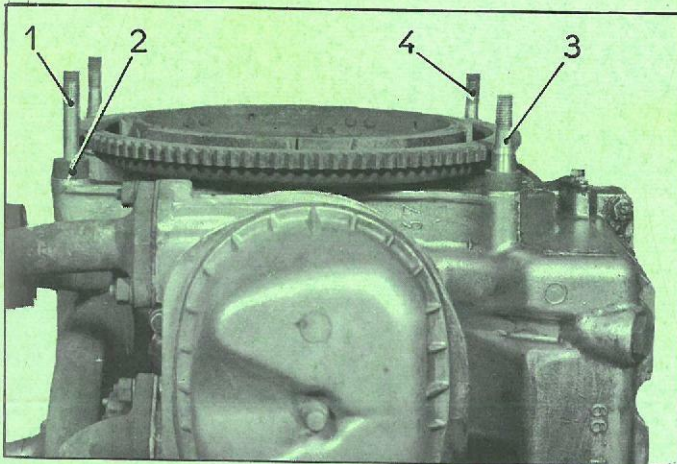


13. Monter :

- les bougies et les fils
- les supports avant moteur. Serrer les vis à 6 m.kg, soit 58 m AN. (rondelle grower).
- le collecteur d'air et les prises de chauffage. Serrer les vis (rondelles plate et grower).
- les deux blocs élastiques AV.
- la couronne porte-masselottes (embrayage centrifuge), ou le mécanisme d'embrayage (embrayage classique) (voir opération A 132-1).

14. Accoupler la boîte de vitesses.

- a) Placer le moteur sur une table d'atelier. Le faire reposer sur la face avant du collecteur d'air (le moteur ne doit pas contenir d'huile).
- b) S'assurer que les deux pieds de centrage (3) sont en place dans leur logement sur le carter moteur. S'assurer également que le logement, de ces pieds dans le carter d'embrayage n'est pas déformé.



REMARQUE IMPORTANTE : Si les logements des pieds de centrage sont détériorés, il faut remplacer le carter-moteur et ou remplacer ou redresser le carter-boîte, un mauvais alignement de la boîte et du moteur provoquant une détérioration rapide de l'embrayage.

Pour vérifier l'alignement de l'ensemble moteur-boîte voir l'opération n° A 300-0.

- c) Mettre en place les entretoises (2) sur les pieds de centrage (3), et sur les goujons (1) et (4).

15. Assembler la boîte de vitesses (préalablement vidangée).

1er cas. *Moteur à embrayage centrifuge.*

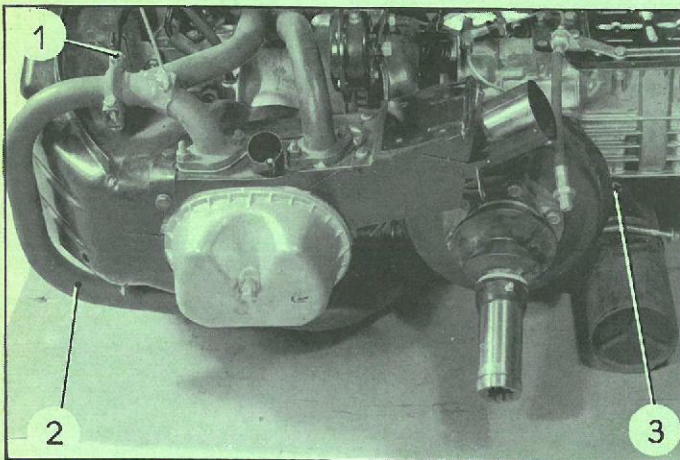
Présenter la boîte sur le moteur, engager l'extrémité de l'arbre de commande dans la douille à aiguilles.

2ème cas. *Moteur à embrayage classique.*

Mettre une vitesse en prise. Présenter la boîte sur le moteur, l'engager sur les goujons pour amener l'arbre primaire au contact du moyeu cannelé du disque. Agir sur les deux tambours pour faire tourner l'arbre primaire, la boîte doit descendre par son propre poids.

S'assurer que le carter d'embrayage et les deux demi-carters moteur sont en contact. Sinon, les pieds de centrage gênent la mise en place, parce que le disque d'embrayage n'est pas centré.

- Libérer le disque en desserrant les vis de fixation mécanisme sur le volant.
- Centrer le disque en déplaçant la boîte pour faciliter l'entrée des pieds de centrage.
- Placer le support d'avertisseur sur le goujon supérieur gauche, serrer les écrous de fixation de la boîte (clé 1791-T) (rondelle grower).
- Serrer les vis de fixation du mécanisme d'embrayage sur le volant s'il y a lieu.

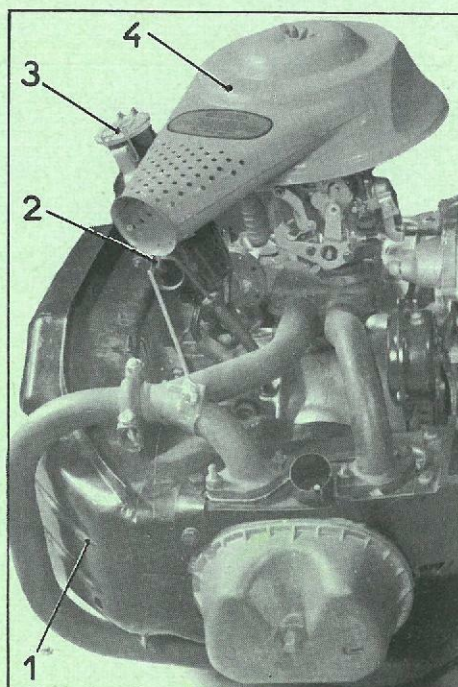


16. Monter l'ensemble pot de détente et tube de liaison (2).

- Placer une cale de bois (1) de 15 cm d'épaisseur sous la boîte de vitesses.
- Présenter l'ensemble. Visser de quelques filets les vis (3) de fixation du pot de détente sur le carter de boîte (rondelles plate et grower).
- Monter les demi-colliers (1) d'accouplement du tube d'échappement (serrer les vis).
- Serrer définitivement les vis fixant le pot de détente à la boîte de vitesses.

17. Mettre l'ensemble moteur-boîte de vitesses à terre.

- Placer une cale de 15 cm d'épaisseur sous la boîte pour ne pas déformer le pot de détente.



DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN MOTEUR.

DESHABILLAGE.

1. Vidanger le moteur et les couvre-culasses (en les déposant).

Placer le moteur sur une table d'atelier.

Déposer :

- les bougies (clé 1601-T),
- le reniflard (3) (cas du remplacement moteur),
- la pompe à essence, sortir la tige de commande et l'entretoise isolante,
- les blocs élastiques.

2. Déposer le filtre à air (4) : (voir Op. AY. 171-1).

3. Déposer :

- le carburateur, sortir l'entretoise,
- la tubulure d'admission et d'échappement (2) et ses joints.

4. Déposer la dynamo : (voir Op. AY. 532-1).

5. Déposer :

- le collecteur d'air (1) et les prises de chauffage,
- les supports avant moteur,
- l'embrayage.

6. Nettoyer les pièces.

HABILLAGE.

7. Monter la dynamo (voir Op. AY. 532-1 pour les précautions de montage).

8. Monter la pompe à essence.

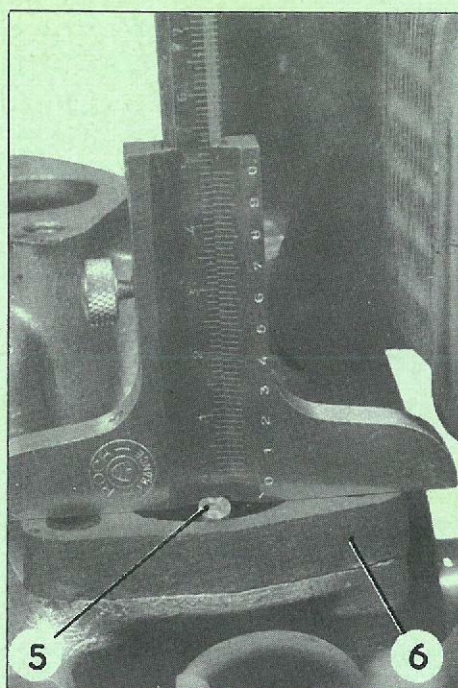
Huiler la tige de commande (5) et vérifier qu'elle coulisse librement dans son alésage. Faire tourner le moteur à la main pour amener la tige au point le plus bas.

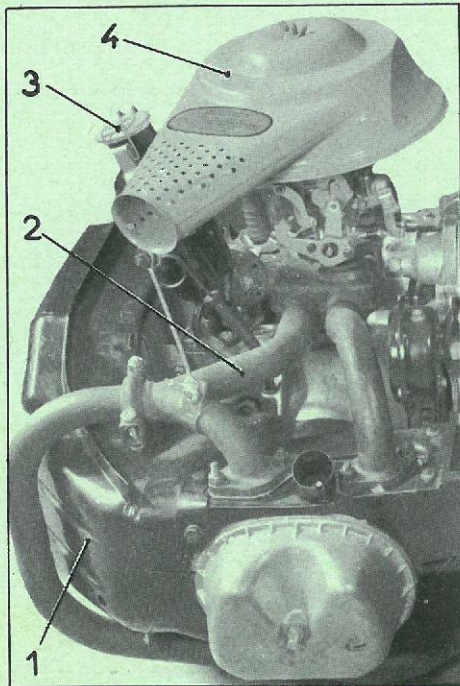
S'assurer que les faces de l'entretoise sont propres, la mettre en place.

Vérifier que l'extrémité de la tige dépasse de 1 mm, mini, la face supérieure de l'entretoise (6).

Remplir de graisse le logement du levier de la pompe à essence (graisse à roulement).

Monter la pompe à essence. Serrer les deux vis (rondelles plate et grower).





9. Monter la tubulure d'admission et d'échappement.

Présenter les joints sur les culasses.

NOTA : Les joints doivent être remplacés à chaque intervention.

Mettre de la pâte Lowac sur les deux faces des joints.

Engager les tubulures (2) sur les goujons. Serrer les écrous (rondelle éventail).

10. Monter le carburateur.

Placer l'entretoise (enduire de pâte Lowac sur les deux faces).

Monter le carburateur en orientant la cuve vers l'avant du moteur.

Serrer les écrous de fixation de 1,5 à 1,9 m.kg
(15 à 19 mAN) (rondelle grower).

Accoupler la durite, sans collier.

11. Monter le reniflard (3).

Poser le joint Klingérit entre bride et carter.

Serrer les vis (rondelle éventail).

12. Monter le filtre à air (4) (voir Op. AY. 171-1).

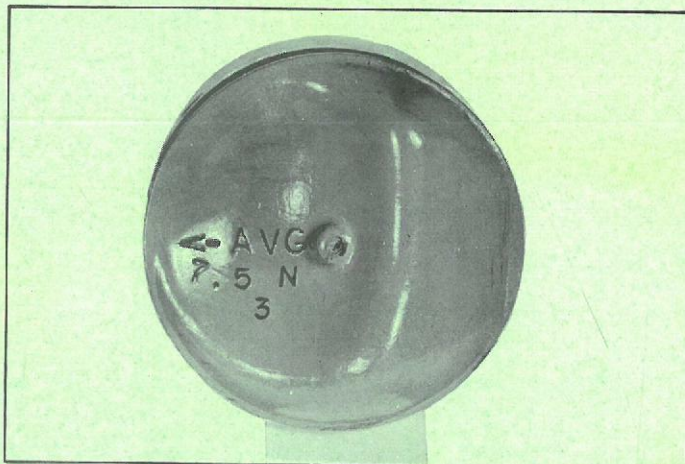
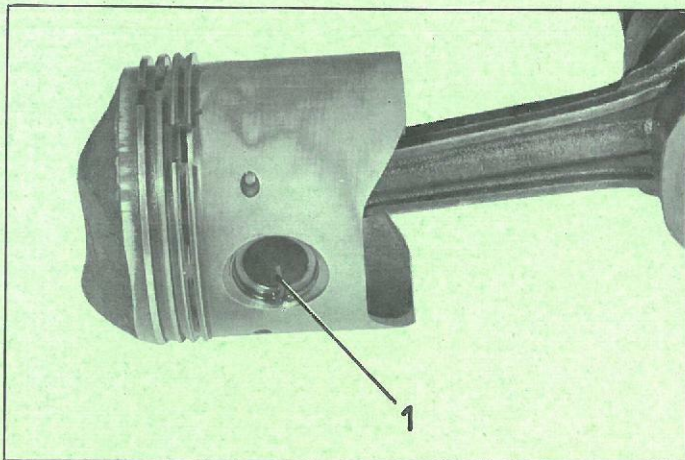
13. Monter les bougies (clé 1601-T).

14. Monter :

- le collecteur d'air (1) et les prises de chauffage (rondelles plate et grower),
- les supports moteur avant, serrer les vis,
- les blocs élastiques, serrer les écrous provisoirement, la position des blocs est déterminée au montage sur le véhicule.

15. Monter l'embrayage (Voir Op. A. 312-1).

16. Mettre le moteur à terre.



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE CYLINDRE - PISTON.

DEPOSE.

1. Déposer la culasse (voir Op. AY. 112-1).
2. Dégager le cylindre.
3. **Déposer le piston,**
 - Déposer les segments d'arrêt (1) d'axe
 - Déposer l'axe du piston à l'aide de l'extracteur (MR. 3682-10)
4. Nettoyer les pièces.

POSE.

NOTA : Le piston est apparié avec son cylindre. Cet ensemble est vendu par le Service des pièces détachées. Il ne faut sous aucun prétexte remplacer une de ces pièces sans l'autre.

5. Monter le piston sur la bielle.

Les pistons droit et gauche sont repérés par les lettres D et G, la lettre se place vers l'avant du moteur.

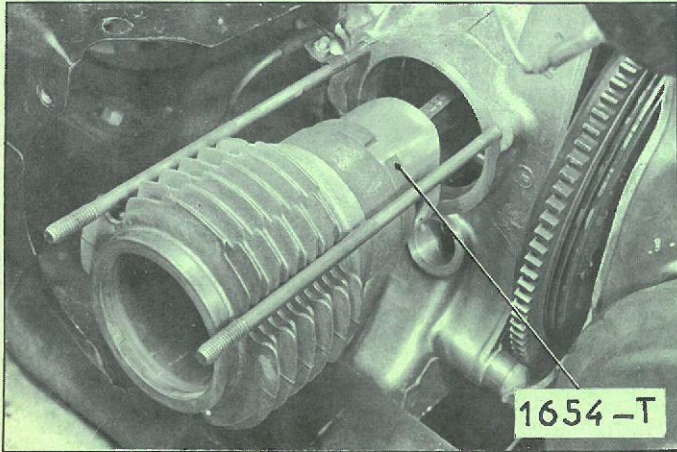
L'axe et le piston sont repérés au crayon électrique; après montage, ces deux repères doivent coïncider.

- a) Mettre en place le segment d'arrêt (1) qui se trouvera côté volant moteur après montage du piston.
- b) Amener le piston à une température d'environ 60°C en le plongeant dans un bain d'huile ou en le chauffant dans un four pour permettre l'introduction de l'axe à la main.
- c) Engager l'axe préalablement huilé dans le bossage avant du piston, le faire désaffleurer de 2 à 3 mm de la face intérieure du bossage.
- d) Présenter le piston sur la bielle et achever la mise en place de l'axe. Placer le second segment d'arrêt (1) s'assurer qu'il est bien engagé dans sa gorge.

REMARQUES : Au cours de ces opérations, ne pas cogner la jupe de piston sur la bielle ou sur les goujons de culasse. Les segments d'étanchéité et racleur portent une des indications : Haut, H ou Top gravée sur la face supérieure. Cette indication, au montage, doit être orientée vers la partie supérieure du piston.

Des segments mal orientés provoquent une consommation d'huile exagérée.

Si l'on remonte un piston usagé, en ne remplaçant que les segments, s'assurer qu'ils tournent librement dans leur gorge.



6. Monter les segments sur les pistons, si nécessaire. Orienter les coupes à 120°.

7. Monter le cylindre.

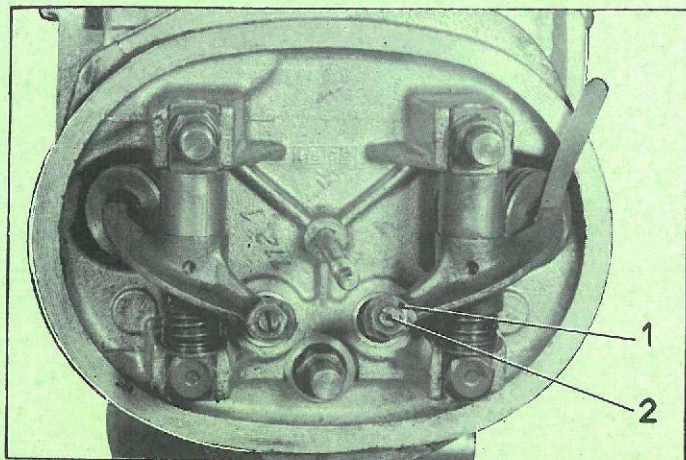
- Huiler le piston à la burette (un pinceau entraîne des impuretés ou perd ses poils).

Placer une bague d'entrée de segment (1654-T) sur le piston.

Monter le cylindre préalablement huilé, sans le faire tourner pour ne pas déplacer la coupe des segments, et en orientant les encoches des ailettes.

8. Monter la culasse (voir Op. AY. 112-1).

9. Régler les culbuteurs (voir Op. AY. 112-0).

REGLAGE DES CULBUTEURS.

1. Placer un récipient sous les culasses pour récupérer l'huile et déposer les couvre-culasses.

2. Régler le jeu des culbuteurs.

Faire le réglage, moteur chaud, à 0,20 mm pour les soupapes admission et échappement. (La cale de 0,20 doit passer librement, la cale de 0,25 ne doit pas passer). Régler une soupape lorsque l'autre soupape du même cylindre est levée au maximum.

Desserrer le contre-écrou (1) et régler par la vis rotule (2). Serrer le contre-écrou.

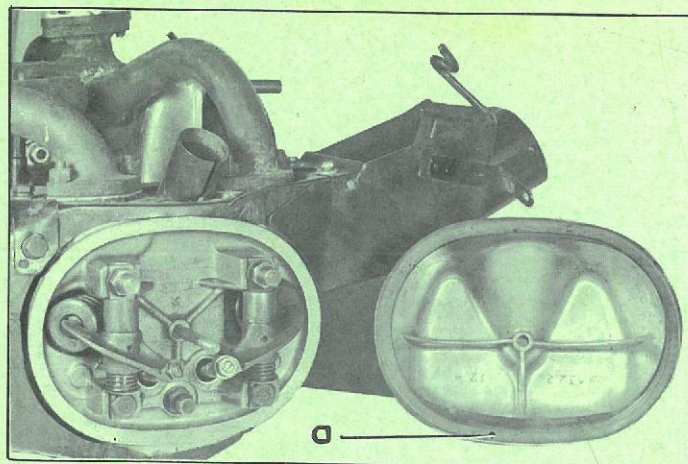
3. Monter les couvre-culasses.

S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérité sur le plan de joint. Les faces en contact doivent être sèches. Coller le joint caoutchouc sur le couvre-culasse (colle Bostick 1400 ou Minnesota F 19).

La partie la plus large du joint se monte vers le bas, en « a ».

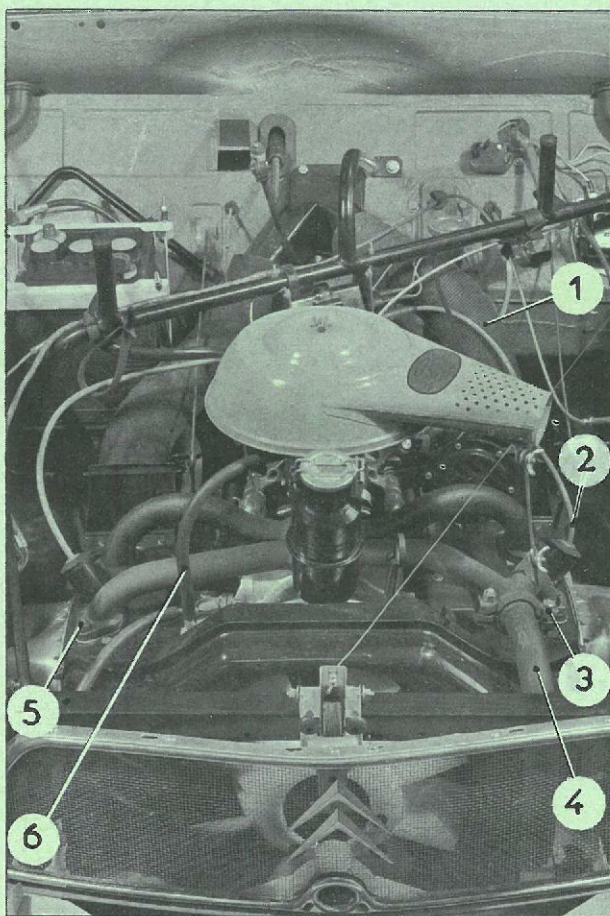
NOTA : Un mauvais montage des joints ou un serrage insuffisant de l'écrou de fixation du couvre-culasse peut entraîner la perte totale de l'huile.

Serrage de l'écrou: de 0,5 à 0,7 m.kg (5 à 7 mAN).



4. Faire le niveau d'huile.

Mettre le moteur en marche. (Vérifier l'étanchéité des joints).



DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.
Déconnecter le câble négatif de la batterie (extracteur de cosse 2200-T si nécessaire).
2. Déposer la joue d'aile, l'aile et le passage de roue, du côté où le travail est à effectuer (voir Op. AY. 851-1 §§ 4 et 7).
3. Désaccoupler la tige d'accélérateur, du levier de commande de papillon, et déposer la manche (1) de chauffage.

Désaccoupler le tube d'arrivée d'essence (6) du carburateur.

4. Déposer l'ensemble tubulures et carburateur (sans désaccoupler la tirette de starter) :

Déposer :

- les demi-colliers (3) de serrage du tube de liaison tubulure-pot de détente,
- les écrous (5) de fixation des tubulures sur la culasse.

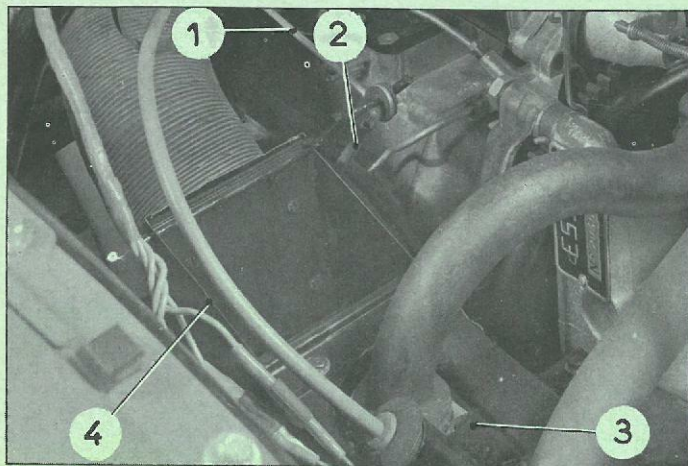
Dégager l'ensemble et le laisser reposer, sur l'arrière du moteur.

Déposer les joints entre tubulures et culasse. Obturer les orifices de la culasse, du côté opposé où le travail est à effectuer.

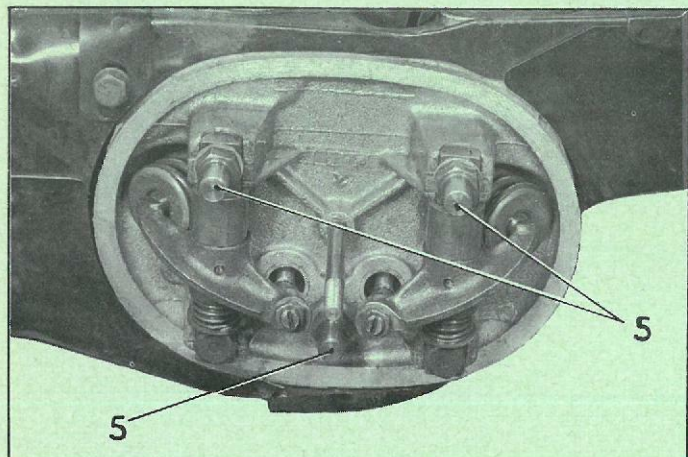
5. Déconnecter le fil (2) de la bougie. Déposer la bougie (clé 1601-T).
6. Amener le piston au point mort haut en fin de temps de compression (côté culasse à remplacer) les deux culbuteurs ne doivent plus être en contact avec leur soupape respective. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
7. Sur culasse côté gauche seulement :
Desserrer :

- le collier de serrage du tube de liaison (4) tubulure-pot de détente.

Faire pivoter le tube de liaison vers l'extérieur du véhicule afin de pouvoir avancer le collecteur d'air.

**8. Déposer :**

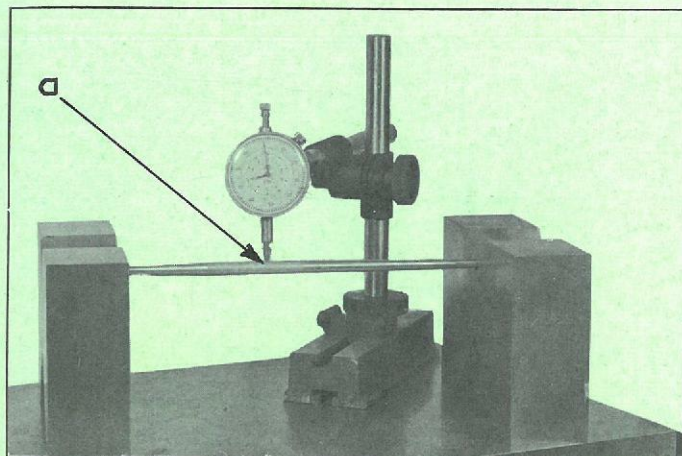
- la tige (1) et le ressort (2) de commande du volet.
- la prise de chauffage (4).
- la tôle supérieure (3) avec puits de bougie.
- les deux vis de fixation des blocs élastiques sur plate-forme.

9. Desserrer les quatre écrous des supports AV moteur sur le collecteur d'air. Dégrafer le faisceau de la patte soudée sur le collecteur d'air.**10. Lever le moteur à l'aide de l'outil MR. 3300-310 ou à défaut intercaler une cale de bois entre la tête du cric et le carter-moteur. Dégager le collecteur d'air vers l'avant, sans le déposer.****11. Désaccoupler le tube de graissage, de la culasse.****12. Déposer la culasse.**

Déposer :

- le couvre-culasse. Placer un récipient pour recueillir l'huile.
- les trois écrous (5) de fixation en commençant par l'écrou inférieur.

13. Maintenir le collecteur d'air écarté vers l'avant. Dégager la culasse et les tiges de culbuteurs.**14. Extraire les poussoirs à l'aide d'un fil de fer formant crochet prenant appui dans un des trous de graissage.**



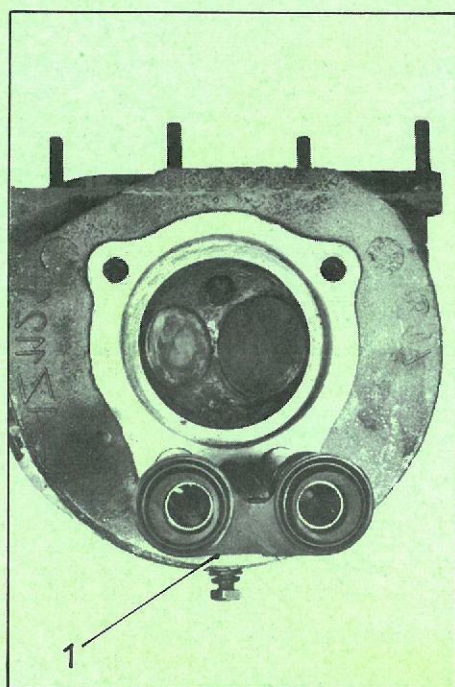
POSE.

15. Nettoyer le dessus du piston et le plan de joint sur cylindre.

16. Huiler les poussoirs et les mettre en place dans leur logement.

17. Préparer la culasse.

Huiler et placer les tiges de culbuteurs dans les tubes-enveloppes (la rotule de plus grand diamètre côté poussoir).



REMARQUE : La flèche de la tige en « a » ne doit pas dépasser 0,2 mm. La contrôler sur deux vés (si nécessaire, redresser la tige au maillet). La rotule ne doit présenter ni bavure, ni rayure, ni trace d'usure.

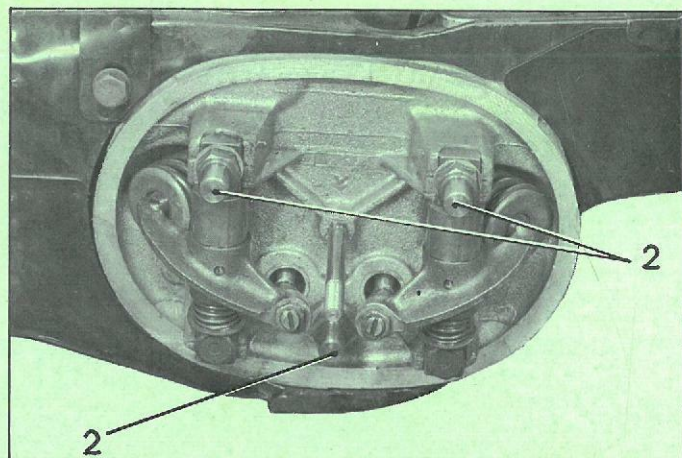
S'assurer que les rondelles d'appui, les ressorts, les coupelles et le joint double sont bien en place sur les tubes-enveloppes et que les faces d'appui des joints sur le carter sont propres. Vérifier la position du joint double (1) (voir figure).

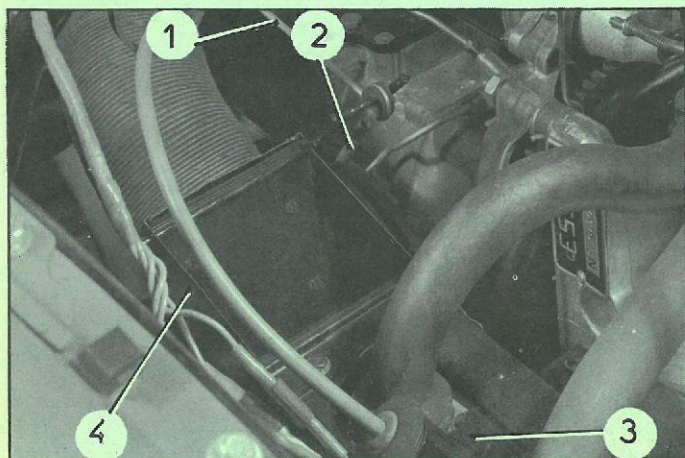
18. Monter la culasse.

a) Pousser le collecteur d'air vers l'avant et présenter la culasse.

b) Approcher progressivement les trois écrous (2) (rondelle plate) jusqu'à ce que la culasse soit en appui sur le cylindre et le cylindre sur le carter. Pendant cette opération, guider les tubes-enveloppes pour que l'épaulement des caoutchoucs d'étanchéité pénètre dans les alésages du carter.

Serrer provisoirement les écrous à 0,5 m.kg (4,9 mAN) maxi en commençant par l'écrou inférieur.





19. Accoupler le tube de graissage sur la culasse. S'assurer que les trous de la vis-raccord ne sont pas obstrués.

Placer un joint cuivre double, neuf, sur le raccord. Serrer la vis.

20. Mettre en place :

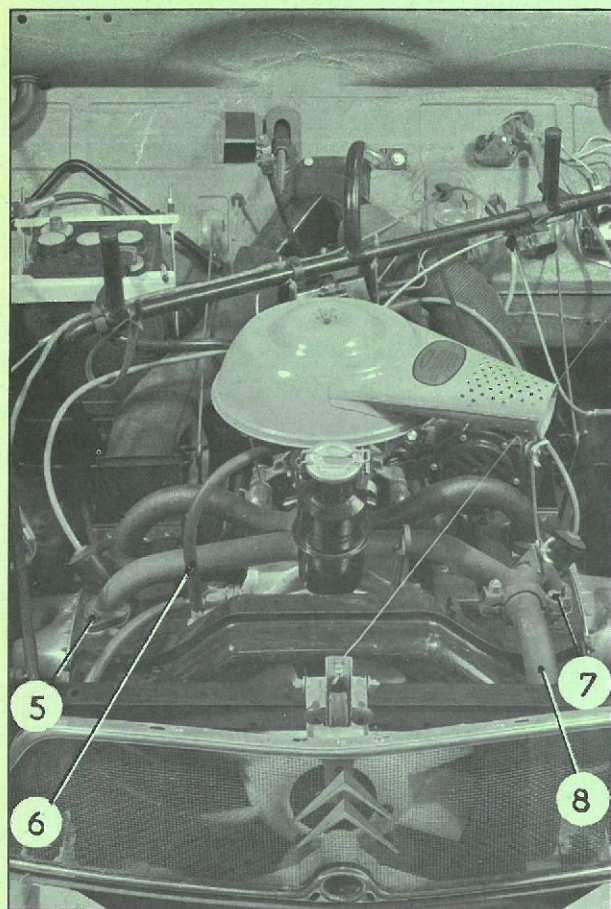
- le collecteur d'air,
- la tôle supérieure (3) avec puits de bougie (rondelles plate et grower),
- la prise de chauffage (4) (rondelles plate et crantée),
- la tige (1) et le ressort (2) de commande du volet.

21. Poser l'ensemble tubulures et carburateur.

Poser les joints métalloplastiques enduits de pâte Lowac sur les deux faces, sur la culasse. Il est nécessaire de monter des joints neufs à chaque intervention. Présenter les tubulures et engager le raccord caoutchouc sur le reniflard. Accoupler le tube (6) d'arrivée d'essence au carburateur.

Serrer les écrous (5) des tubulures d'échappement et d'admission à 1,5 m.kg (14,7 m N) - rondelle crantée) clé dynamométrique 2471-T.

Poser les demi-colliers (7) de serrage du tube de liaison (8) tubulure-pot de détente.



22. Sur culasse, côté gauche seulement :

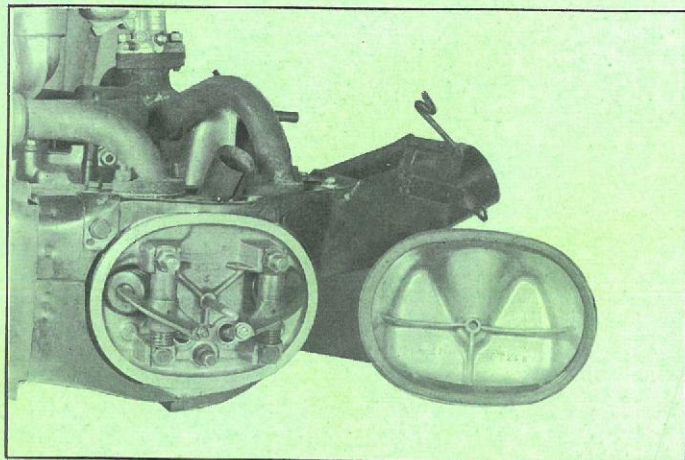
- le collier de serrage du tube de liaison tubulure-pot de détente.

23. Serrer les écrous de culasse :

1er serrage = 1 m.kg (10 m AN)

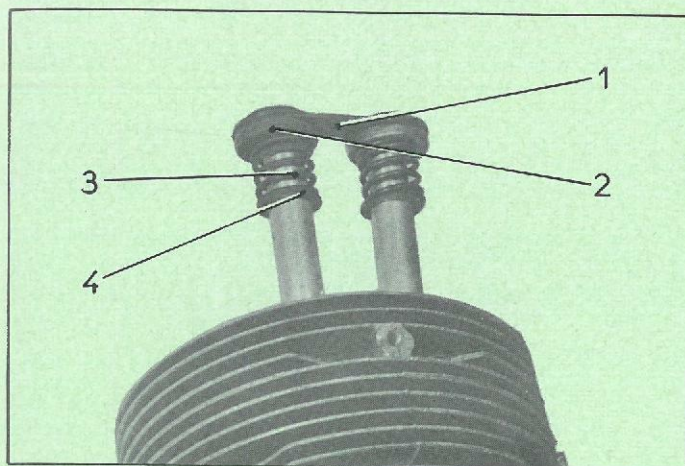
2ème serrage = 2,5 m.kg (24,5 m AN)

Commencer toujours le serrage par l'écrou inférieur.



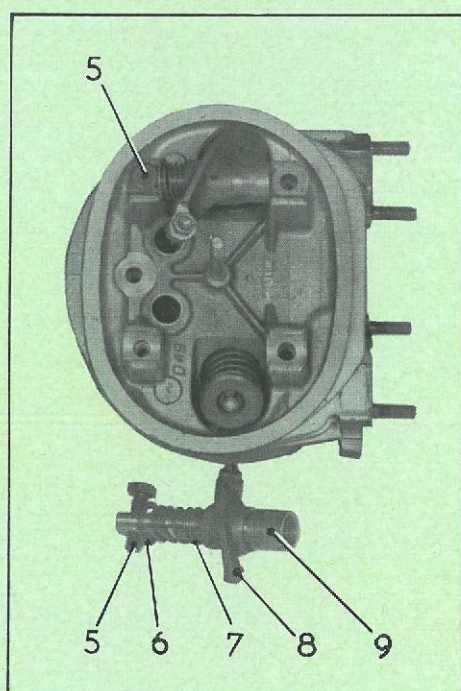
24. Baisser le moteur puis poser :
- les deux vis de fixation des blocs élastiques sur plate-forme. Intercaler un arrêtoir sous la tête des vis. Serrer les vis, rabattre les arrêtoirs,
 - Serrer les quatre écrous des supports AV moteur sur le collecteur d'air.
 - Agraffer le faisceau par la patte soudée sur le collecteur d'air.
25. Poser le ventilateur; l'orienter de façon qu'à la mise en place de la manivelle, celle-ci soit horizontale, les pistons étant au point mort haut, serrer la vis de fixation du ventilateur (rondelle grower) en immobilisant le volant à l'aide d'un tournevis : 5,2 m.kg (51 m \wedge N).
26. Régler le jeu des culbuteurs (voir Op. AY.112-0).
27. Poser la bougie. Intercaler un joint métalloplastique (clé 1601-T). Connecter le fil à la bougie.
28. Monter le couvre-culasse muni de son joint. S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérité sur le joint, et que les faces en contact sont sèches.
- NOTA : La partie la plus large du joint se monte vers le bas. Un mauvais positionnement du joint ou un mauvais serrage peut entraîner la perte totale de l'huile. Le joint doit être collé sur le couvre-culasse (colle Bostik 1400 ou Minesota F 19).
29. Accoupler la tige d'accélérateur au levier de commande, de papillon et poser la manche de chauffage.
30. Faire le niveau d'huile et connecter le câble négatif à la batterie.
31. Mettre le moteur en marche et vérifier l'étanchéité des raccords et des tubes-enveloppes.
32. Le moteur étant chaud, vérifier le réglage des culbuteurs (voir Op. AY. 112-0).
33. Poser l'aile, le passage de roue et la joue d'aile (rondelle grower).

Poser la roue de secours.

**DEMONTAGE.****1. Déshabiller les culasses.**

Dégager :

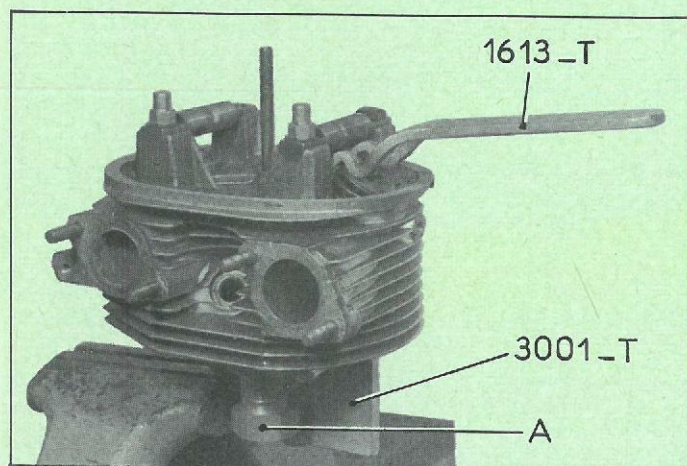
- les joints caoutchouc (1)
- les coupelles (2),
- les ressorts (3),
- les rondelles d'appui (4).

**2. Déposer les axes de culbuteurs :**

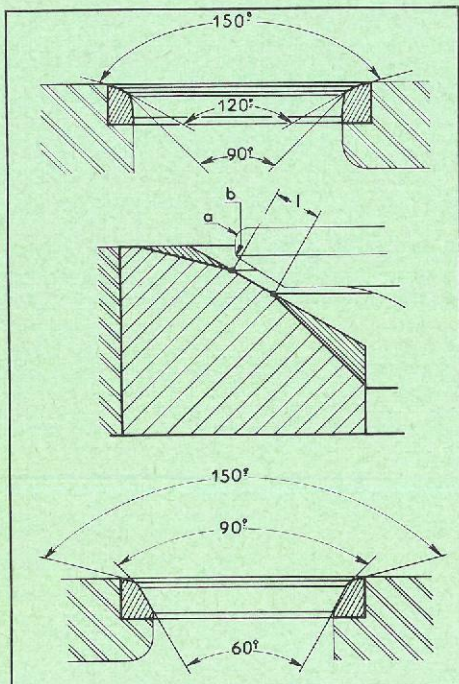
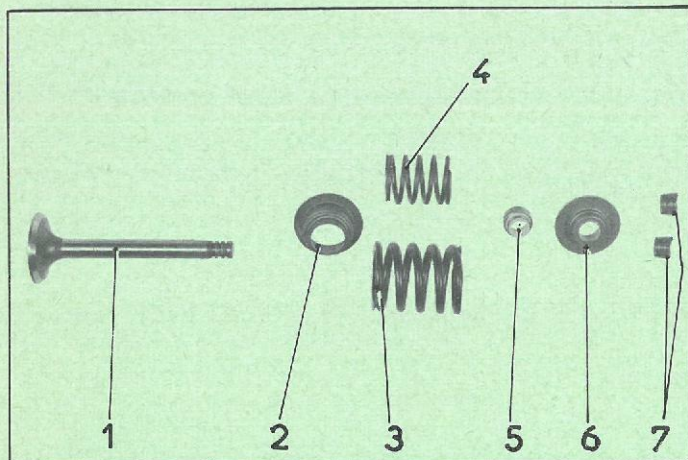
- Déposer les vis (5) de fixation des axes,
- Dégager :
 - les rondelles d'appui (6),
 - les ressorts (7),
 - les culbuteurs (8),
 - les entretoises (9).

3. Placer la culasse à l'étau (support 3001-T).

Amener la vis de butée (A) du support de culasse au contact des soupapes, en la vissant à la main.

**4. Déposer les soupapes.**

- a) Mettre les axes en place, les fixer à l'aide des vis.
- Comprimer les ressorts de soupapes à l'aide de l'outil 1613-T prenant appui sous l'axe.



b) Dégager :

- les demi-segments d'arrêt (7),
- les cuvettes (6),
- les ressorts (4) et (3),
- les capuchons de centrage (2),
- les joints d'étanchéité (5).

c) Déposer la culasse du support 3001-T.

Dégager :

- les soupapes (1),
- les axes de culbuteurs.

MONTAGE.

5. Réctifier les soupapes.

Utiliser une rectifieuse pour soupapes.

Angle de la portée des soupapes :

Adm : 120°

Ech : 90°

Faire un rayon de 0,5 mm sur les angles des têtes de soupapes en « a » et « b ».

6. Réctifier les sièges de soupapes.

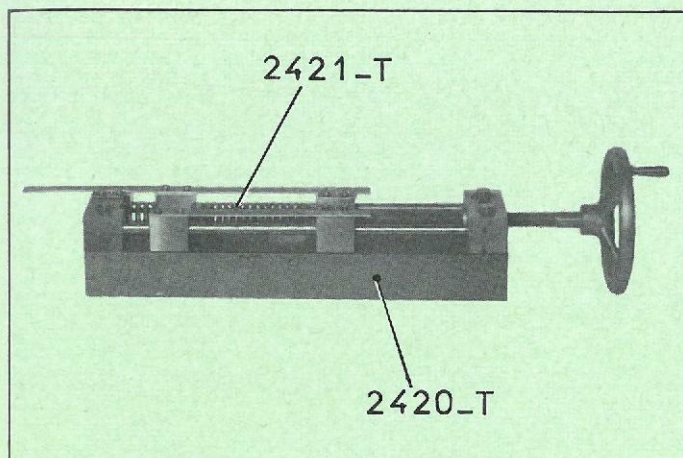
Utiliser les meules suivantes :

Sièges d'admission	Sièges d'échappement
Pour la portée :	Pour la portée :
Meule monoconique 120° 1661-T	Meule monoconique 90° 1663-T
Pour le dégagement supérieur :	Pour le dégagement supérieur :
Meule biconique 150° 1631-T	Meule biconique 150° 1632-T
Pour le dégagement inférieur :	Pour le dégagement inférieur :
Meule biconique 90° 1631-T	Meule biconique 60° 1632-T

7. Roder les soupapes.

Utiliser le rode-soupapes 1615-T.

Il faut que le grand diamètre de la portée soit égal au plus grand diamètre de la soupape et que la largeur « l » de la portée de la soupape sur le siège soit comprise entre 0,9 et 1,5 mm.



8. Nettoyer soigneusement les culasses afin d'éliminer toute trace d'émeri dans les chapelles de passages des gaz.

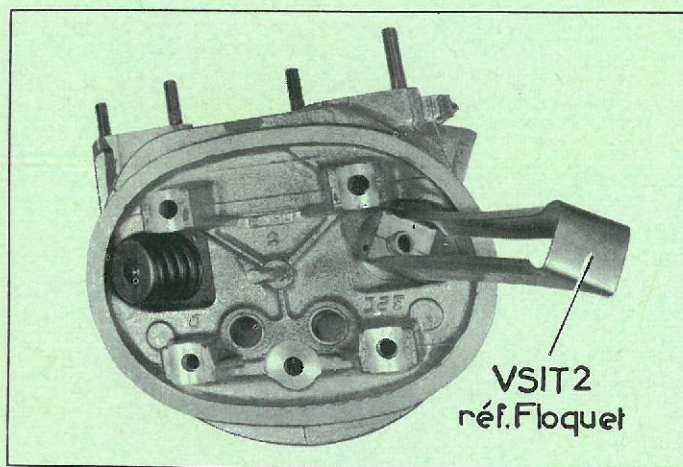
S'assurer que les trous de graissage débouchant sous les capuchons (échappement) ne sont pas obstrués, sinon faire tremper la culasse dans un bain de diluant cellulosique pendant une heure environ.

9. Tarer les ressorts de soupape.

Utiliser l'appareil 2420-T équipé d'un ressort 2421-T.

Pour contrôler le ressort intérieur, il faut interposer une cale de 8 mm entre l'extrémité du ressort et l'un des guides de l'appareil.

Genre de ressort	Long. libre	Longueur sous charge	Tare en kg	Longueur sous charge	Tare en kg
Extérieur :	38,6 mm	24,4 mm	43,7 à 48,3	31,7 mm	21,2 à 24,6
Intérieur :	28,8 mm	15 mm	9 à 10	22,3 mm	3,7 à 4,7



10. Monter les soupapes.

Poser les axes (1) comme indiqué au § 4, même opération.

Huiler les queues de soupapes et les portées avec une burette. Mettre les soupapes en place.

Fixer la culasse (2) à l'étau à l'aide du support 3001-T.

Amener la vis de butée (A) du support au contact des soupapes en la vissant à la main.

Mettre en place :

- les joints d'étanchéité,

Pour cela : placer le capuchon de montage en plastique sur l'extrémité de la tige. Glisser le joint sur le capuchon. Descendre le joint jusqu'à buter sur le guide.

Utiliser la pince VSIT2 référence Floquet pour terminer l'engagement.

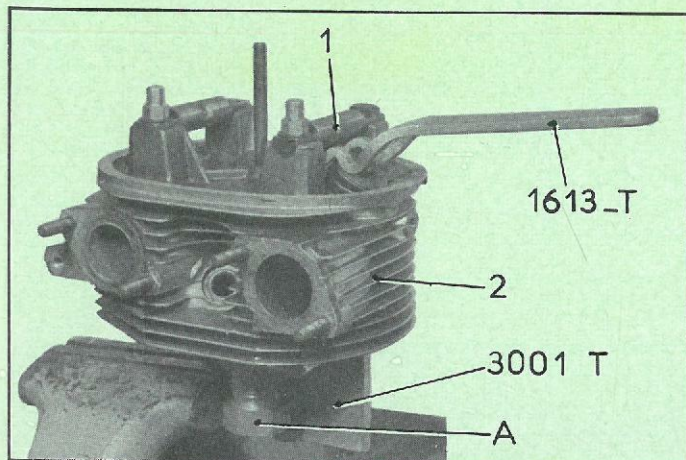
Placer :

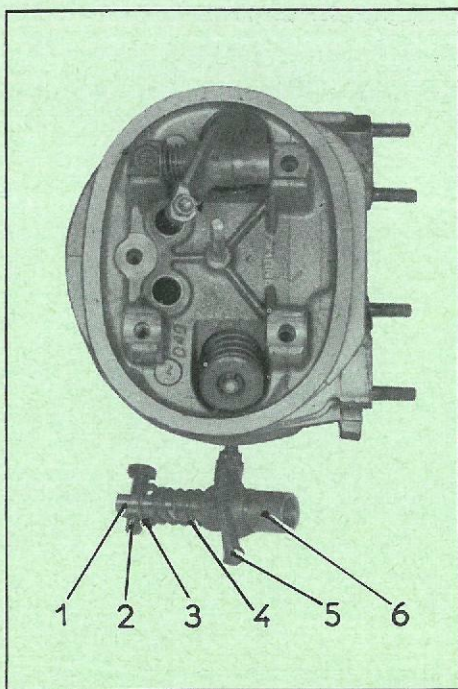
- les capuchons de centrage,
- les ressorts,
- les cuvettes.

Comprimer les ressorts à l'aide du compresseur de ressort 1613-T.

Placer les demi-segments d'arrêt.

Déposer la culasse du support.





11. Monter les culbuteurs.

Déposer les axes des culbuteurs.

Placer sur l'axe (1) :

- une rondelle d'appui (3),
- le ressort (4),
- le culbuteur (5),
- l'entretoise (6).

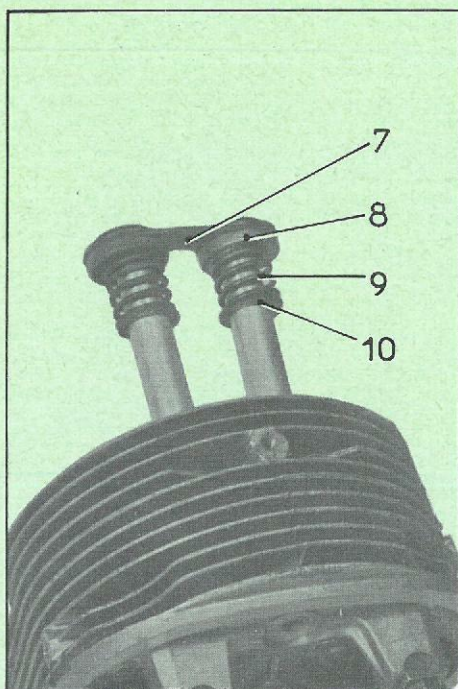
Poser l'axe ainsi équipé, sur la culasse, serrer la vis (2).

Faire la même opération pour le deuxième axe.

12. Mettre en place sur les tubes enveloppes :

- les rondelles d'appui (10),
- les ressorts (9),
- les cuvettes (8),
- le joint double (7).

Faire la même opération sur l'autre culasse.



VERIFICATION DU CALAGE.

REMARQUE : Pour faire cette opération, il faut que le moteur soit froid.

1. Déposer le couvre-culasse. Placer un récipient pour recueillir l'huile.
2. Régler le jeu du culbuteur de la soupape d'échappement 2,40 mm (la soupape d'admission étant levée au maximum).
3. Introduire une pige A de $\phi = 6$ mm dans le trou prévu pour le contrôle de l'allumage.

Tourner le moteur dans le sens inverse du sens de la marche jusqu'à ce que la pige pénètre dans le trou du volant.

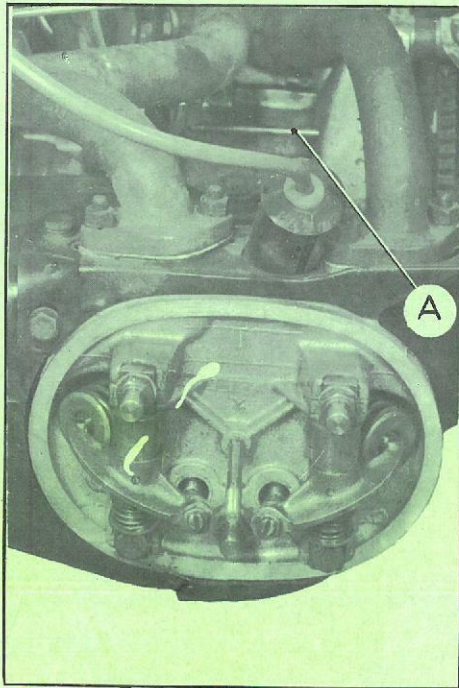
Mesurer le jeu au culbuteur de la soupape d'échappement. Si la distribution est bien calée ce jeu doit être compris entre 0,06 mm et 0,80 mm.

La cale de 0,06 doit passer, une épaisseur de cales de 0,80 ne doit pas passer.

4. Régler les culbuteurs (voir Op. AY. 112-0).
5. Monter le couvre-culasse.

Etablir le niveau d'huile du moteur. Mettre le moteur en marche.

Vérifier l'étanchéité du joint.



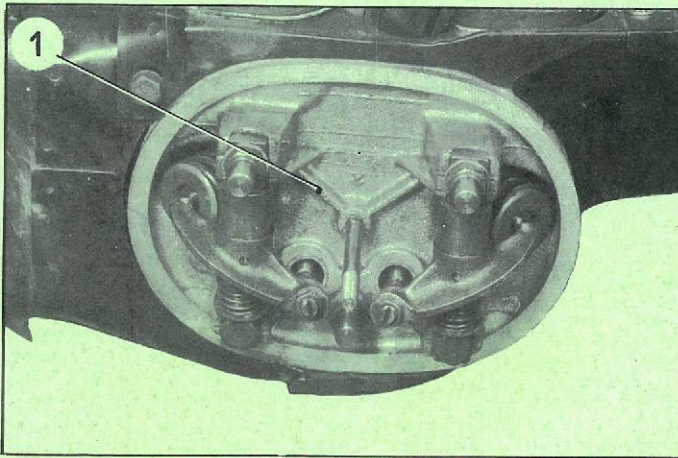
REPLACEMENT D'UN POUSSOIR .

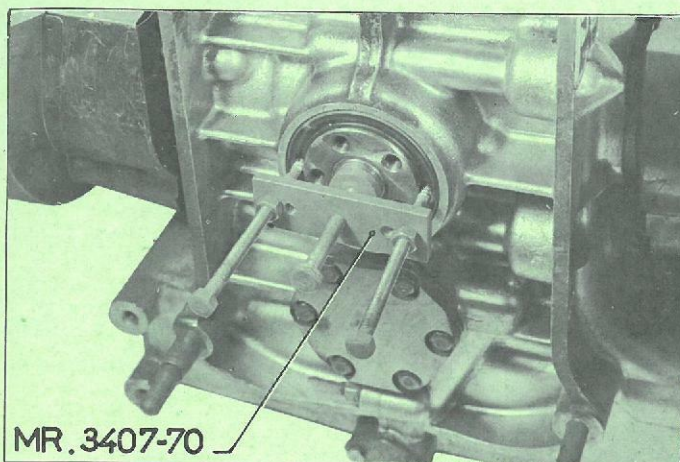
DEPOSE.

1. Déposer la culasse (1) (voir Op. AY. 112-1).
2. Extraire les poussoirs à l'aide d'un fil de fer formant crochet, prenant dans un des trous de graissage.

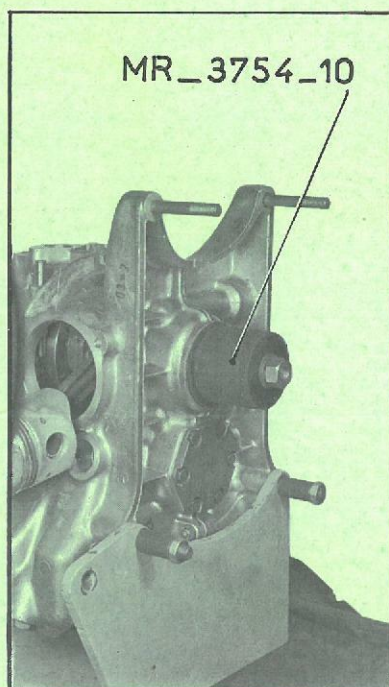
POSE.

3. Huiler les poussoirs, les mettre en place dans leur logement.
4. Poser la culasse (1) (voir Op. AY. 112-1).





MR. 3407-70



MR_3754_10

SUPPRESSION D'UNE FUITE AU PALIER ARRIERE.

1. Vérifier la dépression régnant dans le carter.
(voir Op. AY. 220-0).
Si la dépression est inférieure au mini, remplacer le reniflard.
2. Effectuer un essai sur route, moteur chaud. Si la fuite existe toujours, il faut intervenir sur le moteur.
3. Déposer le moteur (voir Op. AY. 100-1 a).
4. Déposer le volant moteur.
5. Dégager la bague d'étanchéité AR.
Utiliser l'appareil MR. 3404-70 : percer deux trous ϕ 2 mm diamétralement opposés dans le joint. Visser les tiges de l'extracteur dans ces trous. Extraire le joint en vissant la vis centrale de l'extracteur.
6. Vérifier que la portée du vilebrequin recevant la bague ne porte ni trace de coups, ni rayure longitudinale.

REMARQUE : Ne jamais polir la portée du vilebrequin recevant la bague pour ne pas détruire la microturbine existant sur cette portée.

7. Monter la bague d'étanchéité :
 - Enduire l'alésage et la surface extérieure de la bague avec de la graisse (graisse à haut point de fusion).
 - Orienter le bord du caoutchouc de la bague vers l'intérieur du moteur.
 - Utiliser l'appareil de mise en place MR. 3754-10. Huiler le cône intérieur de l'appareil avec de l'huile moteur.
 - La bague doit désaffleurer de la partie arrière du carter de 0,3 mm.

REMARQUE : Ne monter que des bagues vendues par le Service des pièces détachées.

8. Monter le volant, serrer les vis à 3,8 m.kg. (38 mAN). Pendant le serrage, immobiliser le volant à l'aide d'un tournevis passé entre deux dents de la couronne de démarreur.

REMARQUE : Il faut remplacer les vis de fixation du volant à chaque démontage.

9. Poser le moteur (voir Op. AY. 100-1 a).



SUPPRESSION D'UNE FUITE AU PALIER AVANT.

10. Vérifier la dépression régnant dans le carter.
(voir Op. AY. 220-0).
Si la dépression est inférieure au mini, remplacer le reniflard.
Effectuer un essai sur route, moteur chaud. Si la fuite existe toujours, il faut intervenir sur le moteur.

11. Déposer la dynamo (voir Op. AY. 532-1).

12. Vérifier que le jeu latéral ou diamétral du vilebrequin n'est pas exagéré.

13. Dégager la bague d'étanchéité AV. Utiliser l'appareil MR. 3404-70.

- Percer deux trous de $\phi = 2$ mm diamétralement opposés dans le joint.
- Visser les tiges de l'extracteur dans ces trous.
- Extraire le joint en vissant la vis centrale de l'extracteur.

14. Vérifier que la portée du vilebrequin recevant la bague ne porte ni trace de coups ni rayure longitudinale

NOTA : Ne jamais polir la portée du vilebrequin pour ne pas détruire la microturbine existant sur cette portée.

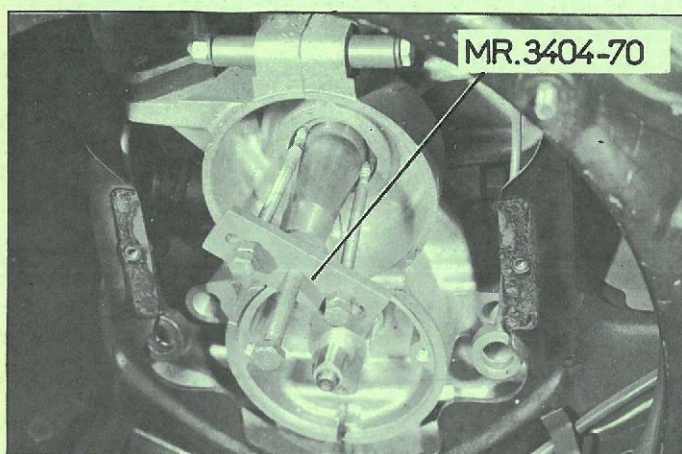
15. Enduire l'alésage et la surface extérieure de la bague avec de la graisse (graisse à haut point de fusion).

- Orienter le bord du caoutchouc de la bague vers l'intérieur du moteur.

16. Mettre la bague en place à l'aide d'un tube (tube ϕ extérieur = 45 mm - ϕ intérieur = 31 mm longueur = 100 mm).

REMARQUE : Pendant l'opération de mise en place des bagues, veiller à ne pas détériorer la lèvre rectifiée du joint, ce qui entraînerait une fuite.

17. Poser la dynamo (voir Op. AY. 532-1).



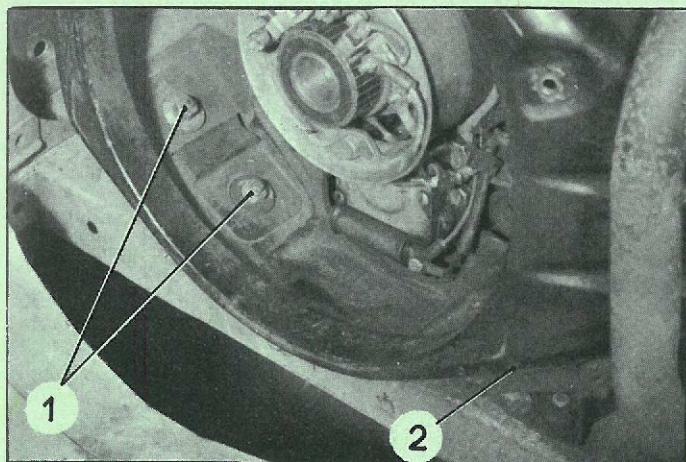
REPLACEMENT DES BLOCS ELASTIQUES AVANT DU MOTEUR.

DEPOSE.

1. Déposer :
 - le ventilateur (voir Op. AY. 241-1),
 - les vis de fixation des blocs élastiques sur la traverse avant,
 - les écrous (1) de fixation des blocs élastiques sur le collecteur d'air.
2. Lever le moteur à l'aide de l'outil MR. 3300-310. A défaut utiliser un cric rouleur, en intercalant une cale en bois. Dégager les blocs élastiques (2).

POSE.

3. Engager les blocs élastiques (2) entre la traverse avant et le collecteur d'air.
- Visser les écrous (1) sans les serrer (rondelles plate et grower).
- Descendre le moteur. Serrer les vis de fixation des blocs sur la traverse. Rabattre les arrêteurs. Serrer les écrous (1).
4. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).



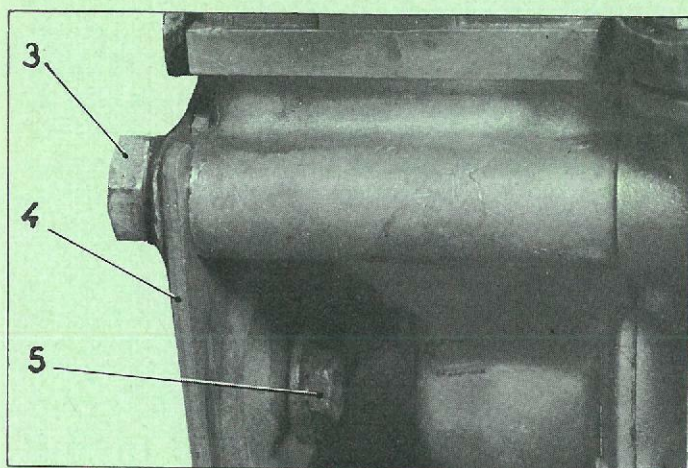
REPLACEMENT D'UN SUPPORT ARRIERE MOTEUR.

DEPOSE.

5. Déposer les deux conduits souples de chauffage.
6. Desserrer de plusieurs tours les vis de fixation (3) du support arrière moteur sur la boîte de vitesses.
7. Lever la boîte de vitesses et placer une cale de bois entre la boîte et la traverse du châssis.
8. Déposer les vis (5) de fixation du support sur le tube d'essieu, dégager le support (4).

POSE.

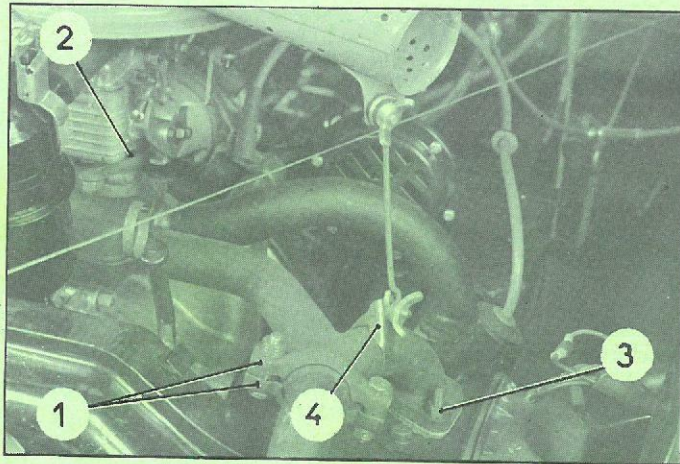
9. Engager le support arrière (4) sur le support fixe d'essieu, serrer les vis (5) de fixation (rondelle grower).
10. Enlever la cale de bois, descendre la boîte de vitesses. Amener les vis (3) de fixation du support arrière moteur dans le support sur tube d'essieu ; Serrer les deux vis (3) et rabattre l'arrêteur.



REPLACEMENT D'UN JOINT DE TUBULURE OU D'UNE TUBULURE.

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble négatif, de la batterie..
2. Déposer le filtre à air (voir Op. AY. 171-1).
3. Déposer les demi-colliers (1) d'accouplement du tube d'échappement, à la tubulure.
4. Désaccoupler la tige d'accélérateur du levier de commande de papillon.



- Désaccoupler le câble de commande de starter.
- Désaccoupler la durite d'essence du raccord sur carburateur (voir Op. AY. 142-1).
5. Déposer les écrous (3) de fixation des tubulures. Dégager l'ensemble tubulures carburateur et joints.
6. Nettoyer les plans de joint.

ATTENTION : Ne pas faire tomber de corps étranger dans les conduits des culasses.

7. Dans le cas de remplacement d'une tubulure :
 - Déposer le carburateur, dégager l'entretoise (2)
 - Déposer le collier (4) de maintien de la tige d'accrochage du filtre à air.

POSE.

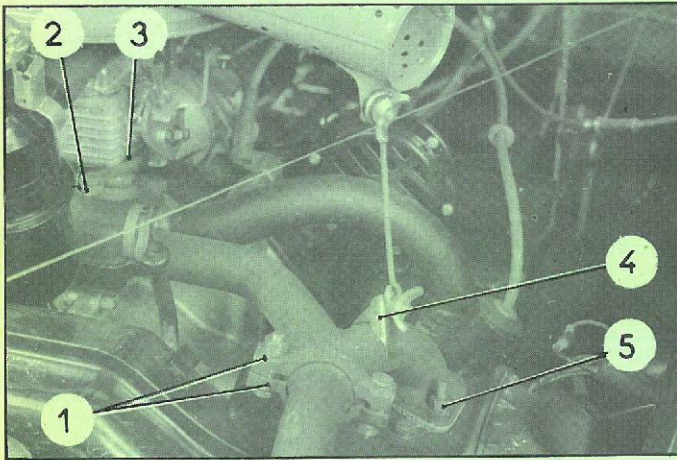
8. Dans le cas de remplacement des joints, vérifier la planéité des brides.
Placer la tubulure sur un marbre; le défaut de planéité ne doit pas dépasser 0,1 mm.
Sinon, déposer le carburateur.
Surfacer les brides (à la fraise ou à la lime).
9. Enduire de pâte Lowac chaque face des joints métalloplastiques.

10. Mettre les joints en place sur les culasses.
- Le sertissage du joint doit se trouver côté tubulure.

REMARQUE : Une entrée d'air par un joint de bride d'admission, en provoquant une mauvaise carburation, perturbe gravement la marche du moteur.

11. Présenter les tubulures et serrer les écrous (5) des brides à 1,5 m.kg (14,5 m Δ N) (rondelle éventail).

12. Poser les demi-colliers (1) d'accouplement du tube d'échappement à la tubulure. Serrer les deux vis d'assemblage de 1 à 1,2 m.kg (10 à 12 m Δ N).



13. Dans le cas de remplacement d'une tubulure :
- Placer l'entretoise (3), enduite de pâte Lowac sur les deux faces, sur la tubulure.
 - Poser le carburateur. Serrer les écrous (2) de 1,55 à 1,6 m.kg (15,5 à 16 m Δ N) (rondelle grower).
 - Poser le collier (4) de maintien de la tige d'accrochage du filtre à air.

14. Accoupler la tige d'accélérateur au levier de commande de papillon.

Accoupler et régler la tirette de starter.

Accoupler la durite d'essence.

15. Poser le filtre à air (voir Op. AY. 171-1).

16. Connecter le câble négatif, à la batterie.

17. Mettre le moteur en marche, le laisser chauffer et régler le ralenti (voir Op. AY. 142-0).

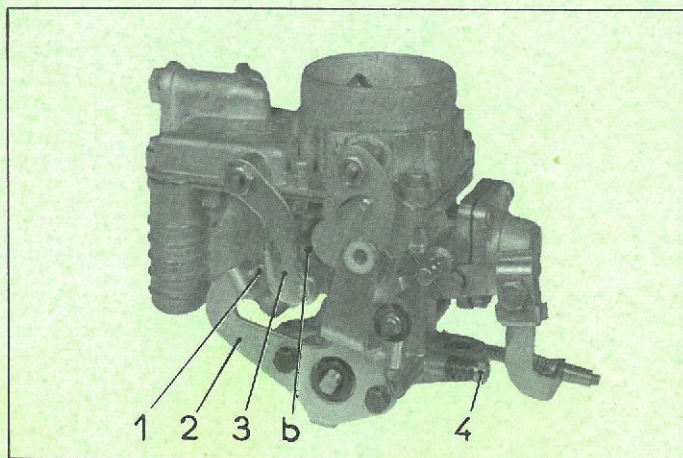
PRE-REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUE : Cette opération n'est à effectuer qu'après une remise en état du carburateur.

Carburateur SOLEX 32 PCIS et 32 PICS.**a) Pré-réglage de la vis de butée de papillon.**

Desserrer complètement la vis (1).

Fermer à fond le papillon des gaz en poussant le levier (2). Maintenir le levier (3) du frein de ralenti en appui sur sa butée (b). A cette position il doit y avoir du jeu entre l'extrémité de la vis (1) et sa butée sur le levier. Visser alors la vis (1), pour amener son extrémité au contact du levier (3) (tout en maintenant les leviers), puis la visser de deux tours et demi.

**b) Pré-réglage de la vis qualitative (de richesse).**

Visser à fond la vis qualitative (4) *sans forcer* et la dévisser de deux tours un quart.

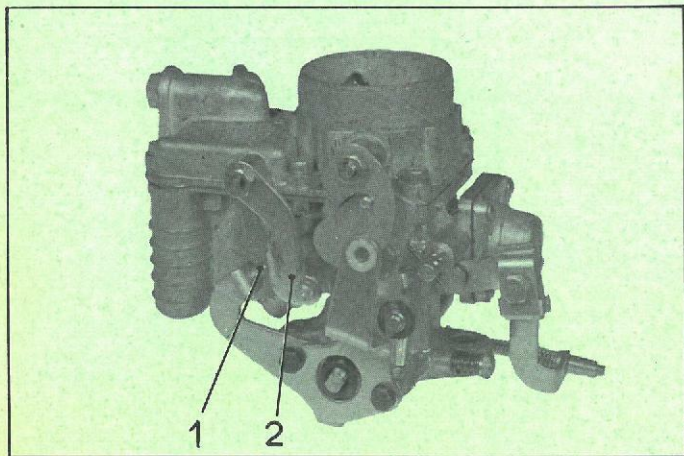
REGLAGE DU RALENTI.**1. Réglage de la vis de richesse.**

- a) Le moteur ayant atteint sa température de fonctionnement, régler la vis (1) de butée de papillon des gaz pour obtenir un régime de 650 tr/mn.
- b) Visser lentement la vis qualitative (4) jusqu'à ce que le moteur tourne de façon très instable. A ce moment, dévisser cette vis pour obtenir le régime le plus rapide.

2. Réglage du régime.

- a) Sur moteur équipé d'un embrayage classique, visser la vis (1) de butée de papillon des gaz pour obtenir un régime de $850 \begin{smallmatrix} +0 \\ -50 \end{smallmatrix}$ tr/mn.
- b) Sur moteur équipé d'un embrayage centrifuge, visser progressivement la vis (1) de butée de papillon des gaz jusqu'au moment où le tambour d'embrayage automatique commence à être entraîné (léchage), puis desserrer de 1/8 de tour.

REGLAGE DU FREIN DE RALENTI.



NOTA :

Avant d'effectuer le réglage du frein de ralenti, il faut :

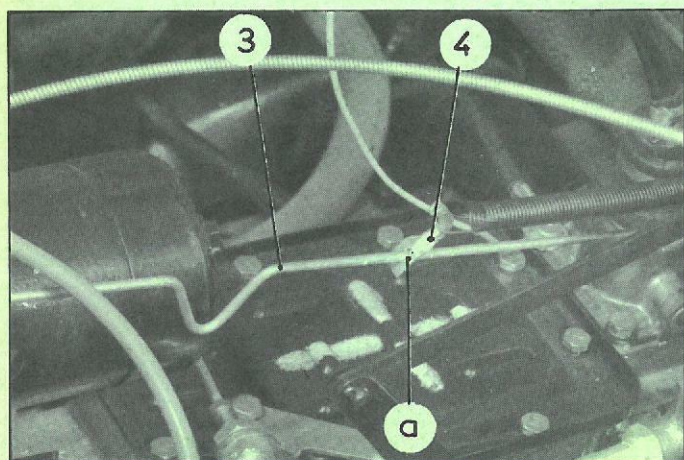
- s'assurer que la tige (3) de commande de l'accélérateur n'est pas tordue et ne touche à aucun organe dans son déplacement.
- s'assurer que le levier (2) du frein de ralenti se déplace sans point dur.

Accélérer franchement et lâcher l'accélérateur.

Relever le temps écoulé à partir du moment où la vis de butée (1) vient en contact avec le levier (2), et le moment où le levier (2) vient en butée. Ce temps doit être compris entre deux à trois secondes, sinon :

- Déplacer la patte (4) d'accrochage du ressort de rappel sur la tige d'accélérateur (3), du nombre de crans suffisants pour obtenir cette condition.

Tendre le ressort pour diminuer le temps et inversement. Commencer le réglage en mettant la patte d'accrochage dans le cran (a) du milieu.





DEPOSE.

1. Déposer le filtre à air : (voir Op. AY. 171-1)

2. Désaccoupler :

- la durite (1) d'essence, du carburateur pour décoller la durite, la pousser vers le carburateur comme pour la mettre en place, puis la dégager; ceci évite d'arracher le tube laiton et de détériorer le dessus de cuve,
- la tirette (3) du starter,
- la tige (4) de commande du levier de papillon : faire basculer l'agrafe (5) et dégager la tige; attention à ne pas égarer la rondelle feutre (6).

3. Déposer le carburateur, dégager l'entretoise (8).

4. Obturer l'orifice de la tubulure d'admission à l'aide d'un chiffon afin d'éviter l'introduction de corps étrangers.

POSE.

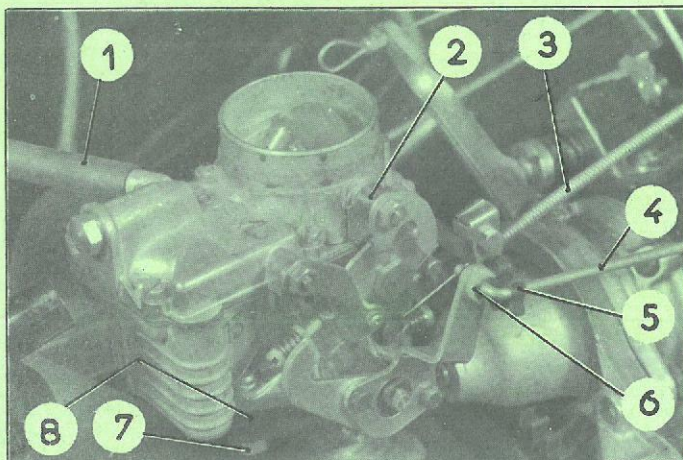
5. Enlever le chiffon placé à la dépose.

Enduire de pâte Lowac les deux faces de l'entretoise (8) et la poser; s'assurer que la bride du carburateur est propre, serrer les écrous (7) de fixation de 1,55 à 1,6 m.kg (15.5 à 16 mAN) (rondelle grower).

6. Accoupler :

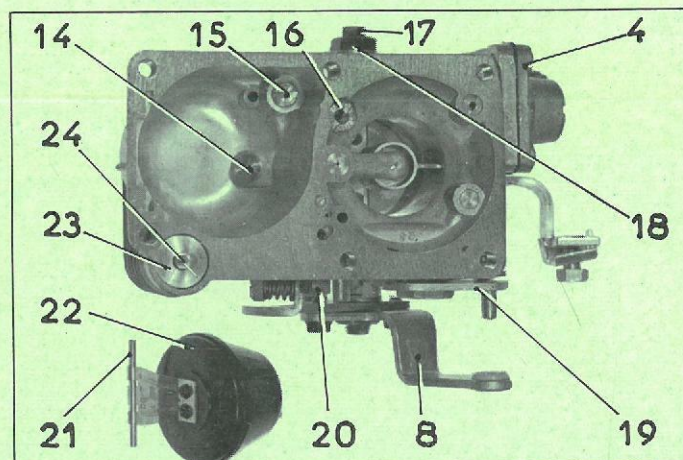
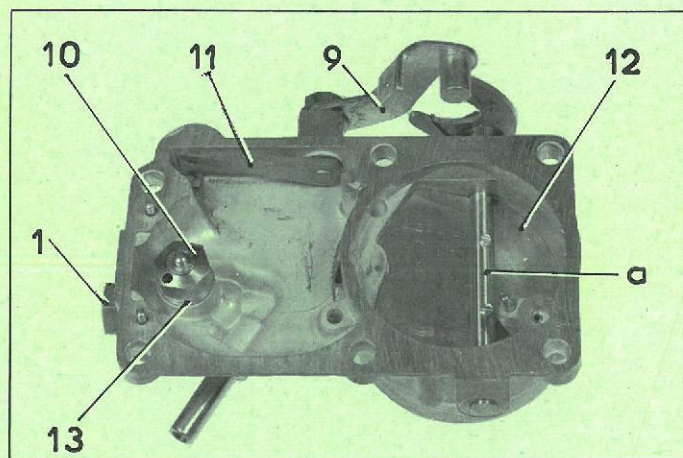
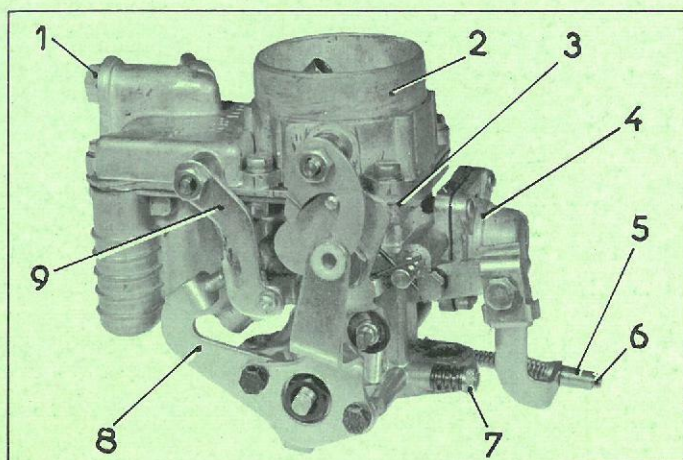
- la tige (4) de commande au levier de papillon; intercaler la rondelle feutre (6) entre le flanc de l'agrafe et le palier nylon du levier. Verrouiller l'agrafe (5) sur la tige,
- la tirette (3) du starter et la régler. S'assurer que le starter ouvre et ferme complètement et que le ressort de rappel (2) ramène le levier à la position intermédiaire,
- la durite (1) à la cuve du carburateur. Utiliser exclusivement la durite de $\varnothing = 12 \times 5$ vendue par le Service des pièces détachées. Il est inutile de mettre un collier.

7. Poser le filtre à air (voir Op. AY. 171-1).



REMISE EN ETAT D'UN CARBURATEUR SOLEX 32 PCIS.

DEMONTAGE.



1. Désaccoupler le dessus de cuve (2) du carburateur et dégager le joint papier (3)

2. Déshabiller le couvercle.

Déposer :

- le bouchon filtre (1) et son filtre
- le pointeau (10) et son joint cuivre (13)
- le levier (9) de commande de frein de ralenti
- et dégager le levier butée (11)
- le volet (12) de départ son axe (a) et son ressort.

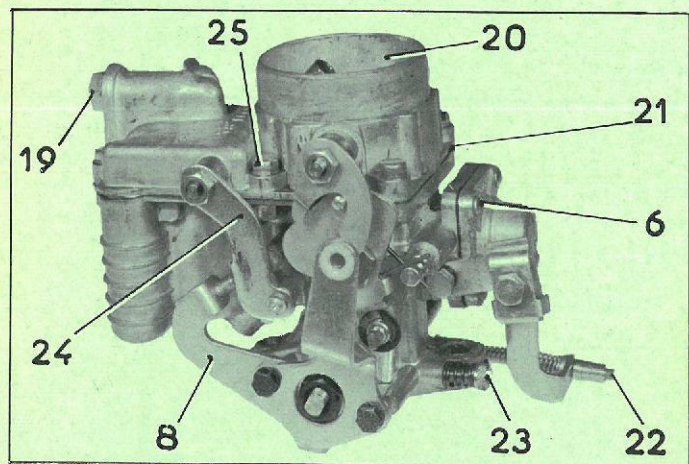
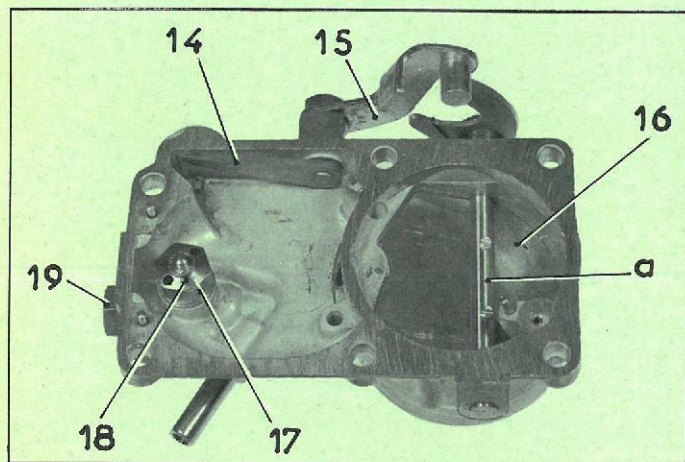
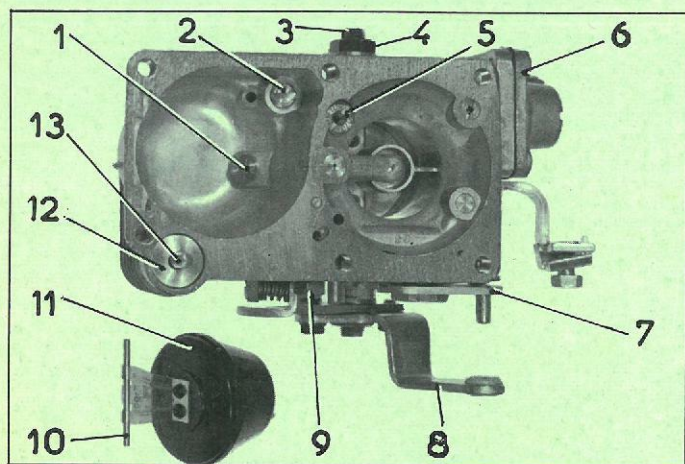
3. Déposer :

- le flotteur (22) et son axe (21)
- le poussoir (24) du piston de frein de ralenti sa bague de centrage (23) son piston et son ressort,
- le gicleur de ralenti (20).
- le gicleur principal (14)
- le clapet anti-retour (15)
- l'ajutage d'automatisme (16)
- le levier (19) de starter et son ressort d'arrêt.
- l'écrou (18) et désaccoupler le levier (6) de l'axe (17) de papillon des gaz.
- le couvercle (4) de pompe de reprise sa membrane et son ressort.
- (Ne pas dévisser l'écrou freiné (5) qui règle le débit de la pompe).
- le levier de commande (8) des gaz, le papillon et son axe.
- la vis de richesse (7) et son ressort.

4. Nettoyer les pièces à l'essence et souffler soigneusement les conduits du carburateur et les différents gicleurs à l'air comprimé.

REMARQUES.

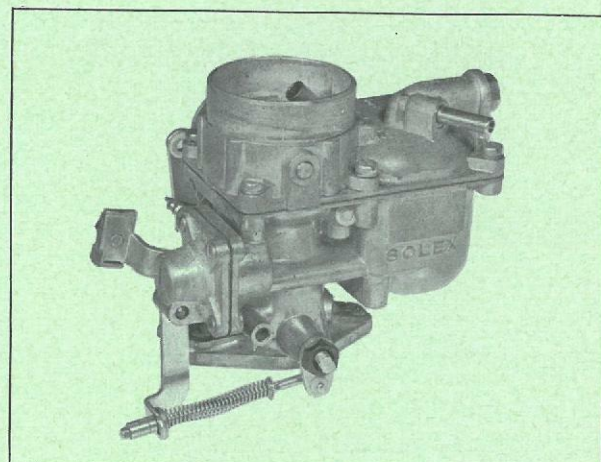
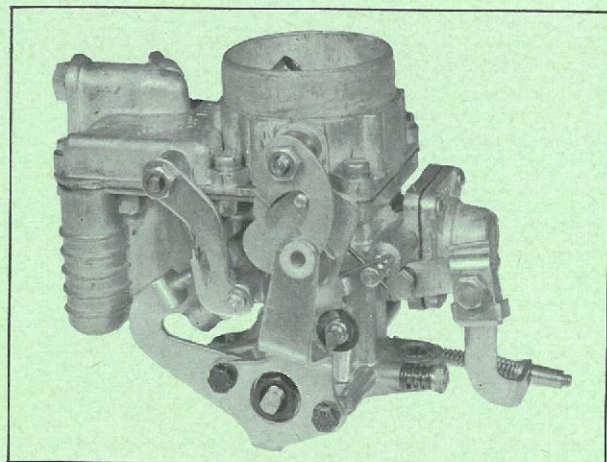
- a) Ne jamais employer de fils métalliques pour déboucher un gicleur.
- b) S'assurer que la membrane de pompe de reprise est en bon état sinon la remplacer.
- c) S'assurer que le piston de frein de ralenti, coulisse librement dans son puits et que le clapet anti-retour (15) est étanche.
- d) S'assurer que le pointeau de la vis de richesse (7) n'est pas marqué ni déformé, sinon la remplacer.
- e) Vérifier l'état du pointeau (13)



MONTAGE.

5. Monter la vis de richesse (23) et son ressort. Ne pas serrer la vis à fond, ce qui provoquerait une détérioration du trou.
6. Monter le levier de commande des gaz (8) le papillon et son axe.
7. Monter le couvercle (6) de pompe de reprise, sa membrane et son ressort. (La spire de plus petit diamètre orientée vers la membrane).
8. Accoupler le levier (22) à l'axe (3) de papillon des gaz. Serrer l'écrou (4).
9. Monter :
 - le levier (7) de starter et son ressort d'arrêt.
 - l'ajutage d'automatisme (5)
 - le clapet anti-retour (2)
 - le gicleur principal (1)
 - le gicleur de ralenti (9)
 - le poussoir (13) du piston de frein de ralenti, sa bague de centrage (12) son piston et son ressort.
 - le flotteur (11) et son axe (10)
10. Monter sur le dessus de cuve :
 - le volet (16) de départ, son axe (a) et son ressort.
 - le levier (24) de commande de frein de ralenti et mettre en place le levier butée (14)
 - le pointeau (18) et son joint cuivre (17)
 - le bouchon filtre (19) et son filtre.
11. Mettre en place le joint papier (21)
12. Accoupler le dessus de cuve (20) au carburateur serrer les six vis de fixation (25)
13. Faire le pré-réglage du ralenti (voir Op. AY 142-0)

REGLAGE DES CARBURATEURS SOLEX



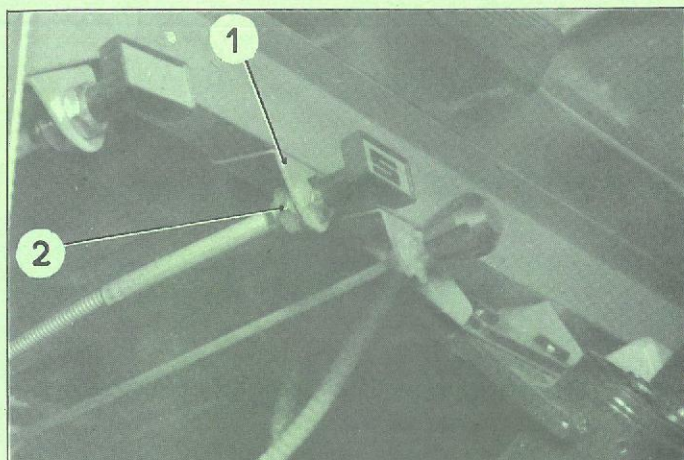
Réglages du carburateur SOLEX types :

32 PCIS repère n° 39 avec frein de ralenti (embrayage centrifuge)

32 PICS repère n° 38 sans frein de ralenti (embrayage classique)

Réglages.

Alésage venturi	28	Calibreur d' air de ralenti	160
Gicleur principal	150	Siège de pointeau	1,3
Calibreur d'air d'automaticité	215	Flotteur	5,7 g
Gicleur de ralenti	55	Progression - trois trous étagés ϕ -	115

**REPLACEMENT D'UNE TIRETTE DE STARTER.****DEPOSE.****1. Désaccoupler :**

- le câble (4) de starter, de son levier de commande
- la gaine (6), du carburateur.

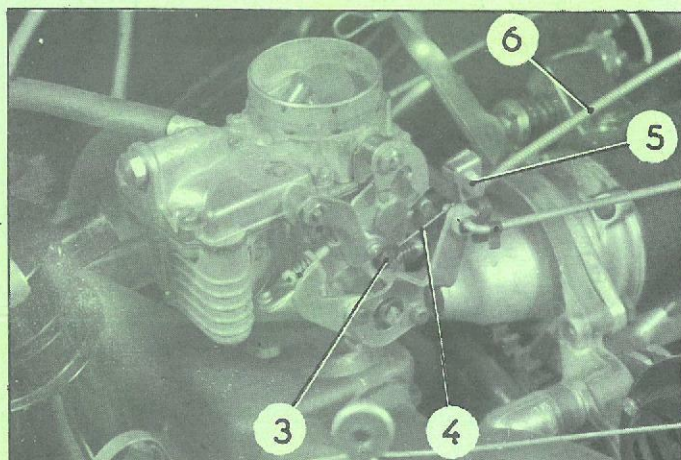
2. Dévisser l'écrou (2) de fixation de la tirette, sous la planche de bord.

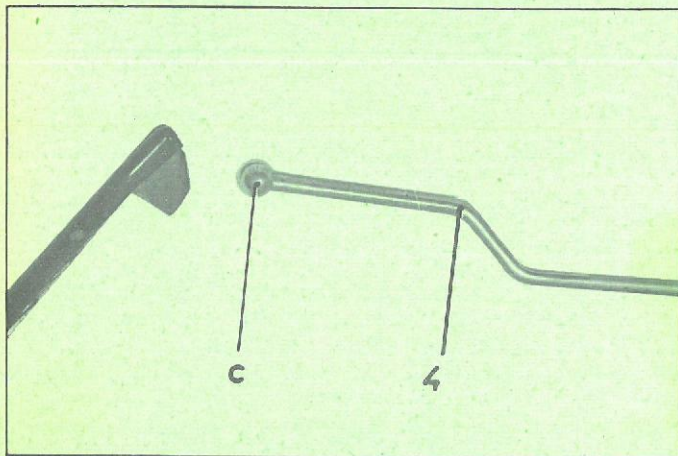
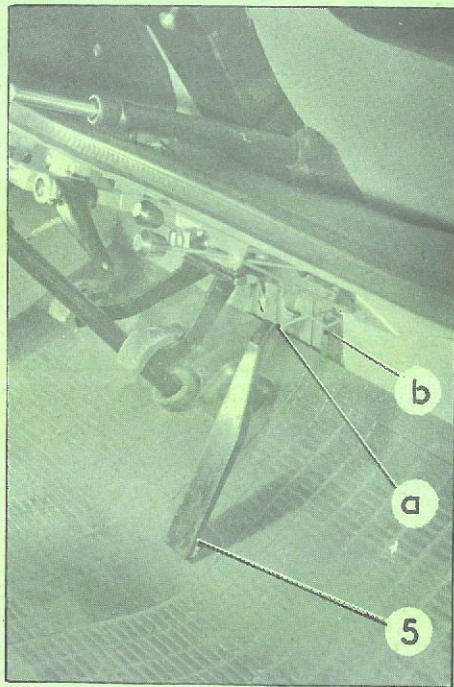
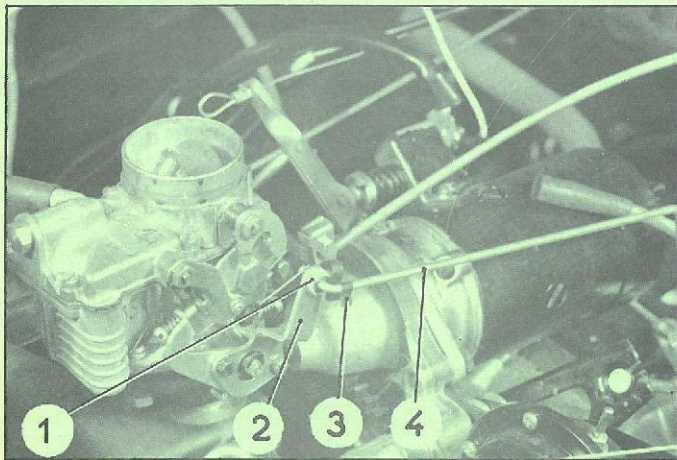
Dégager la gaine et le câble.

POSE.**3. Engager la gaine et le câble de tirette dans la patte (1) sous la planche de bord. Mettre en place la rondelle plate et l'écrou (2) sur la gaine. Serrer l'écrou (la lettre S étant verticale).****4. Engager la gaine et le câble dans le passe-fil du tablier ainsi que dans le collier caoutchouc de maintien sur câblerie.****5. Accoupler :**

- le câble (4) au levier de commande du starter,
- la gaine (6) au support sur le carburateur. Serrer modérément la vis (5) d'arrêt de gaine.

Avant de serrer la vis (3) laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette pour assurer la fermeture complète du starter.





REPLACEMENT D'UNE TIGE A ROTULE D'ACCELERATEUR.

DEPOSE.

6. Faire basculer l'agrafe (3) de maintien de la tige (4) sur le levier de commande (2) et dégager la tige du levier, l'agrafe (3) et la rondelle feutre (1).
7. Décrocher le ressort de rappel (sur la patte de réglage) et dégager en « a » la rotule de la tige d'accélérateur, de la pédale.
8. Dégager la pédale d'accélérateur, de la plaquette-support (5).

POSE.

9. Engager la rotule (c) de la tige d'accélérateur (4) dans le caoutchouc d'étanchéité sur la tôle d'auvent en « b ».
10. Engager la première branche de l'agrafe (3) sur la tige (4) puis la rondelle feutre (1) jusqu'à ce qu'elle soit au ras de l'extrémité de la tige. Présenter l'ensemble sur le levier (2) et engager à fond la tige dans le palier nylon. Placer la 2ème branche de l'agrafe et la basculer pour la verrouiller sur la tige.
11. Mettre en place la pédale d'accélérateur dans la plaquette-support (5) (graisser l'articulation). Engager la rotule (c) de la tige dans le palier caoutchouc de la pédale, légèrement huilé (liquide spécial pour frein). Accrocher le ressort de rappel.
12. Régler la tension du ressort (voir Op. AY. 142-0 réglage du frein de ralenti).



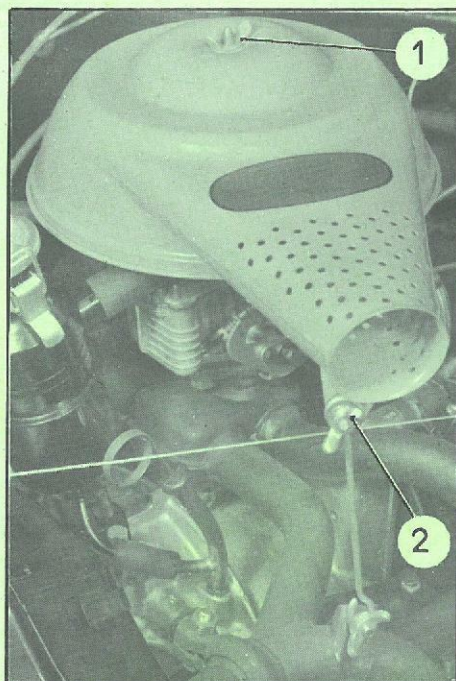
REPLACEMENT D'UN FILTRE A AIR.

DEPOSE.

1. Desserrer l'écrou (4) à oreilles.
2. Décrocher le ressort (1) de sa patte d'attache (2).
Déposer le filtre.
3. Dégager le raccord caoutchouc (3) du reniflard
puis déposer le filtre muni de son raccord.

POSE.

4. Placer le filtre sur le carburateur en engageant
le raccord caoutchouc (3) sur le reniflard.
5. Accrocher le ressort (1) à sa patte d'attache (2).
6. Poser et serrer l'écrou (4) à oreilles (rondelle
plate).

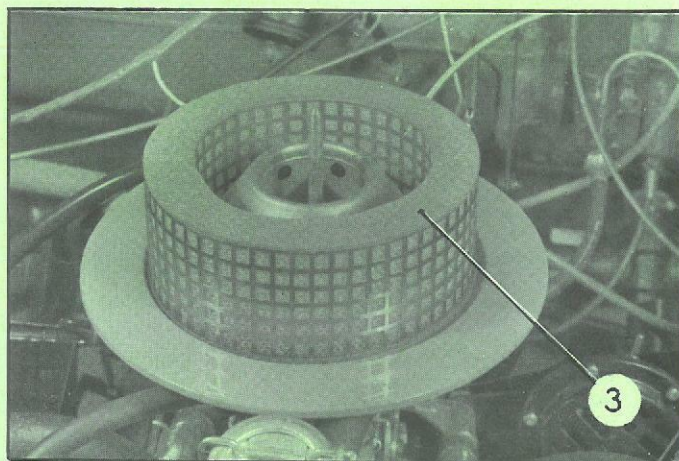


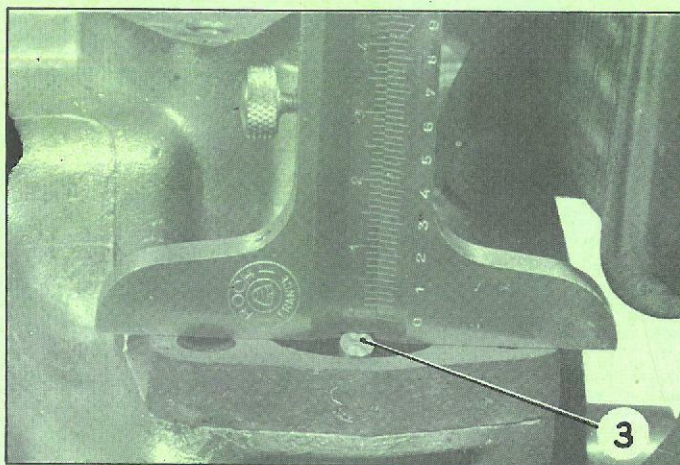
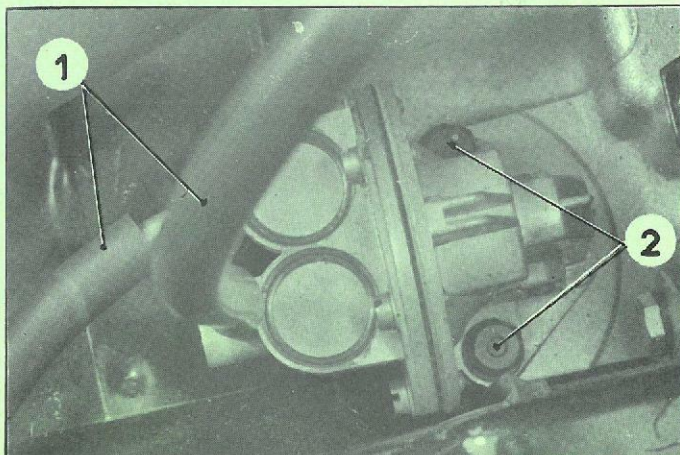
DEMONTAGE.

1. Déposer le couvercle en dévissant les écrous (1) et (2), dégager l'élément filtrant (3).
2. Nettoyer l'élément filtrant à l'essence.

MONTAGE.

3. Imprégner l'élément filtrant, d'huile moteur demi-fluide. Laisser égoutter.
4. Placer l'élément filtrant sur le fond de filtre. Poser le couvercle puis serrer les écrous (1) et (2) (écrous à oreilles)





REPLACEMENT D'UNE POMPE A ESSENCE .

DEPOSE.

1. Dégager les durites (1), des raccords de pompe : pour décoller les durites, les refouler *vers la pompe* comme pour le montage, puis les dégager ; ceci évite d'arracher le tube laiton et de détériorer le corps de la pompe.
2. Déposer la pompe.

ATTENTION : Les vis et les rondelles peuvent tomber entre le collecteur d'air et le carter.

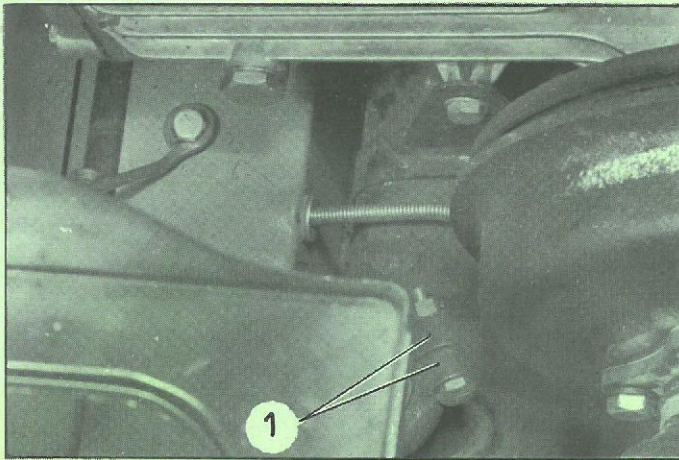
POSE.

3. Amener la tige (3) de commande à sa position la plus basse en faisant tourner le moteur. S'assurer que la tige dépasse de 1 mm de la face supérieure de l'entretoise isolante. Sinon diminuer l'épaisseur de l'entretoise ou la remplacer.
4. Remplir de graisse (graisse spéciale roulement) le logement du levier de commande dans l'entretoise.

Monter la pompe.

Serrer les vis (2) (rondelles plate et grower).

5. Accoupler les durites (1) aux raccords de pompe.



REPLACEMENT D'UN TUBE DE LIAISON POT DE DETENTE-SILENCIEUX.

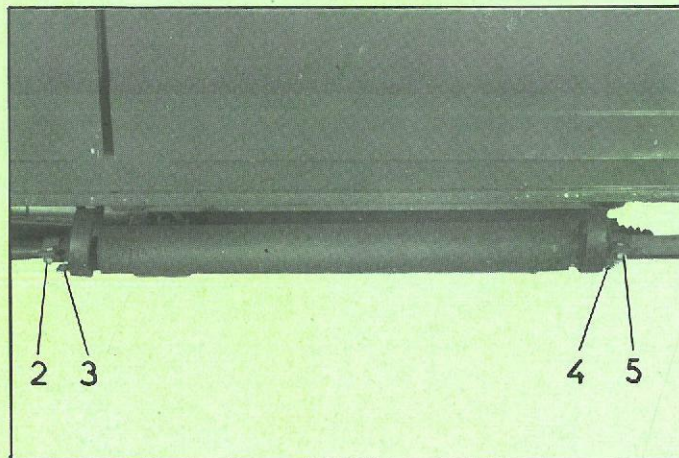
DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours et la manche de chauffage droite.
2. Déposer les deux demi-colliers (1) de fixation du tube au pot de détente.
3. Desserrer le collier (5) de fixation du tube, au silencieux.
4. Dégager le tube.

REMARQUE : Dans certains cas il est nécessaire de déposer le passage de roue (voir Op. AY. 851-4).

POSE.

5. Engager le tube dans le silencieux.
 6. Poser et serrer les deux demi-colliers (1) de fixation du tube au pot de détente.
- Serrer le collier (5) de fixation du tube sur le silencieux.
7. Poser la manche de chauffage droite et la roue de secours.



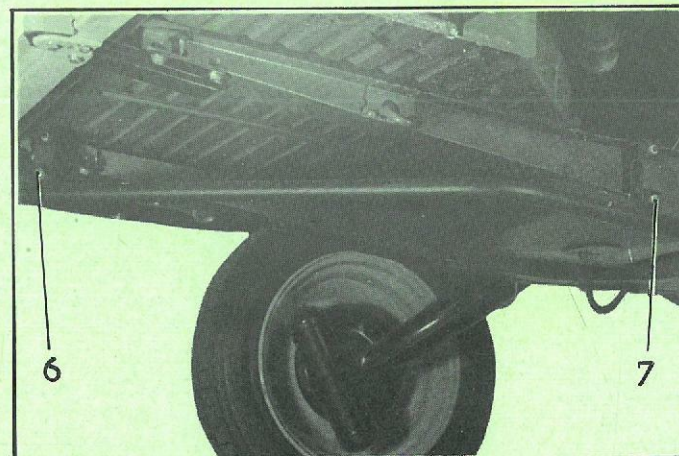
REPLACEMENT D'UN SILENCIEUX.

DEPOSE.

8. Desserrer les deux colliers (2) et (5).
9. Déposer les vis (3) et (4) de fixation de la patte de maintien des anneaux de suspension de silencieux.
10. Dégager le silencieux.

POSE.

11. Présenter le silencieux.
- Poser et serrer les vis (3) et (4) de fixation de la patte de maintien des anneaux de suspension de silencieux.
12. Serrer les deux colliers (2) et (5).



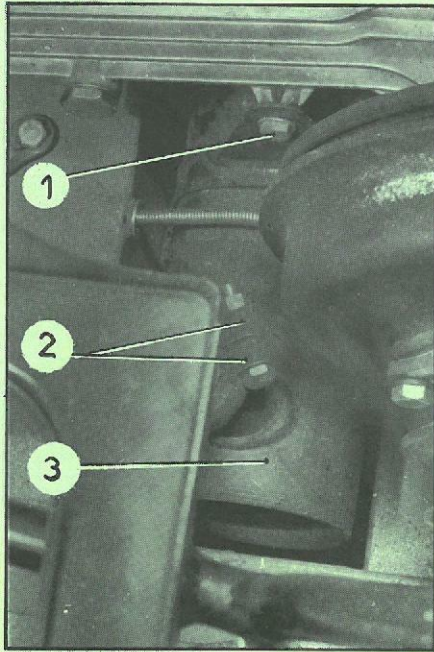
REPLACEMENT D'UN TUBE DE SORTIE.

DEPOSE.

13. Desserrer le collier (2) de fixation du tube au silencieux.
14. Déposer les vis (6) et (7) de maintien des colliers.
15. Dégager le tube.

POSE.

16. Engager le tube dans le silencieux.
17. Poser et serrer les vis (6) et (7) de maintien des colliers.
18. Serrer le collier (2) de fixation du tube sur le silencieux.



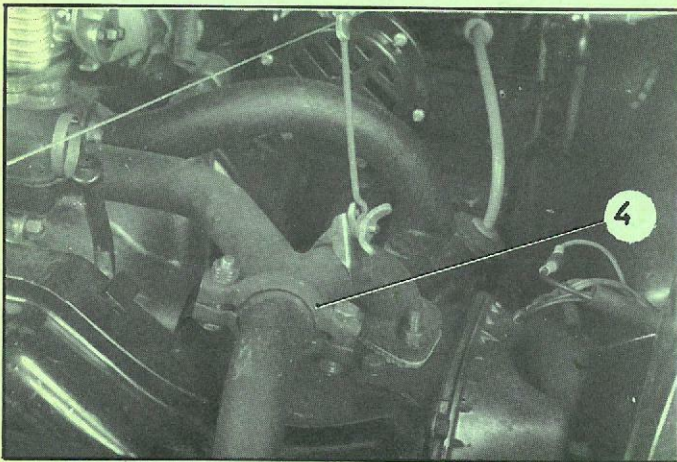
REPLACEMENT D'UN POT DE DETENTE.

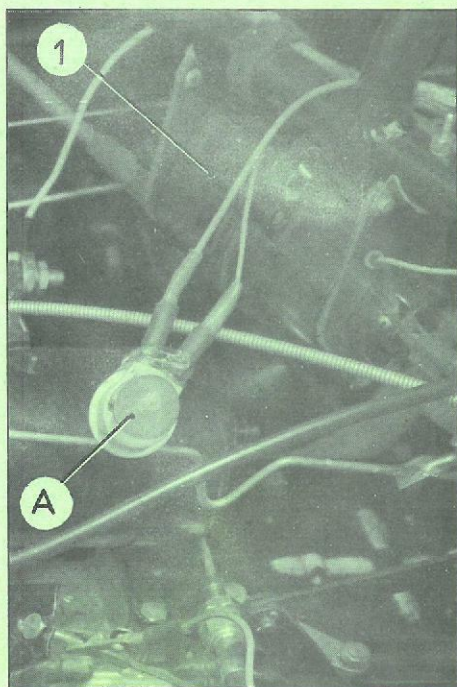
DEPOSE.

19. Déposer la roue de secours.
Déposer les manches de chauffage.
20. Desserrer le collier de fixation au pot de détente du tube avant d'échappement.
Déposer les deux vis (1) de fixation du pot de détente sur boîte de vitesses.
21. Déposer les deux demi-colliers (2) de fixation du pot de détente au tube de liaison entre pot de détente et silencieux.
22. Déposer les demi-colliers (4) de fixation du tube avant, à la tubulure.
23. Dégager le pot de détente (3).

POSE.

24. Engager le pot de détente (3).
Poser sans les serrer les deux vis (1) de fixation du pot de détente sur la boîte de vitesses.
25. Poser et serrer les deux demi-colliers (2) de fixation du pot de détente au tube de liaison pot de détente-silencieux.
Serrer les demi-colliers (4) de fixation du tube avant à la tubulure.
26. Serrer le collier de fixation au pot de détente du tube avant d'échappement.
Serrer les vis (1) de fixation du pot de détente à la boîte de vitesses.
27. Poser les manches de chauffage.
Poser la roue de secours.





CONTROLE DU POINT D'ALLUMAGE.

1. Brancher une lampe témoin « A » entre la borne (repère bleu) de la bobine (1) d'allumage et la masse, (le câble d'embrayage par exemple).

Déconnecter les fils de bougies.

2. Mettre le contact.
3. Introduire une pige « P » ($\phi = 6$ mm, longueur = 150 mm) dans le carter moteur côté gauche, et la maintenir en appui sur le volant.
4. Tourner le moteur, par le volant, dans le sens de la marche. Au moment précis où la pige s'engage dans le trou du volant (point d'allumage), la lampe témoin doit s'allumer. Si la lampe s'allume avant le point d'allumage (avance) ou après ce point (retard), d'un angle supérieur à 1° , ($2/3$ d'une dent ou d'un entre-dent de la couronne de démarreur), il faut régler le point d'allumage.

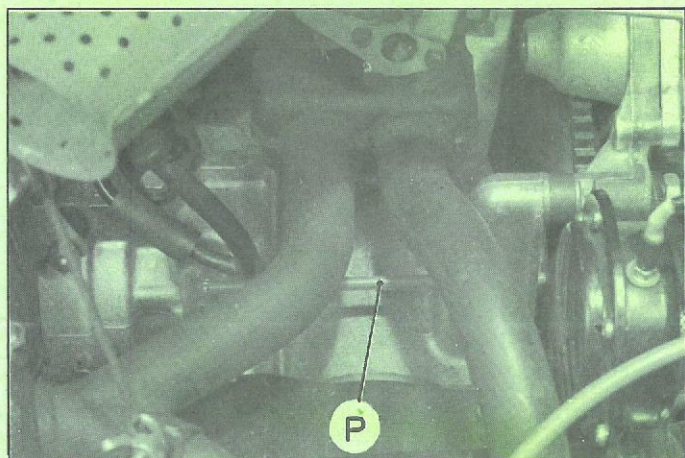
Repérer le point d'allumage sur le volant.

5. Faire ce même contrôle pour l'autre cylindre : tourner le volant dans le sens de la marche.

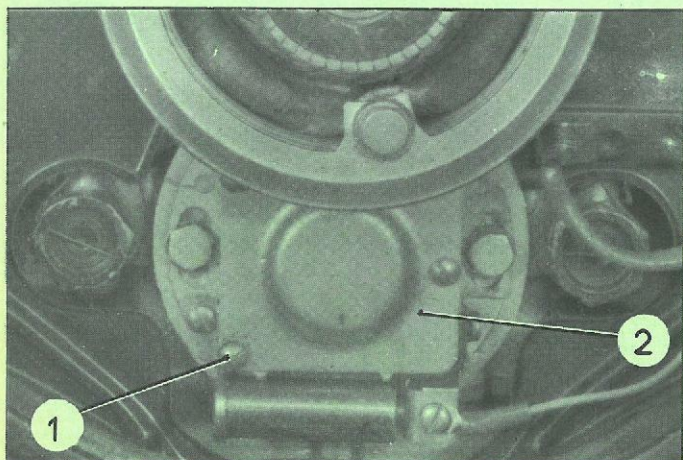
Repérer le point d'allumage sur le volant. S'il y a un écart de plus de 3° (une dent et un entre-dent de la couronne de démarreur), entre ces deux points procéder au démontage de l'allumeur.

6. Couper le contact, dégager la pige « P » et la lampe témoin « A ».

Connecter les fils, aux bougies.



CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS.

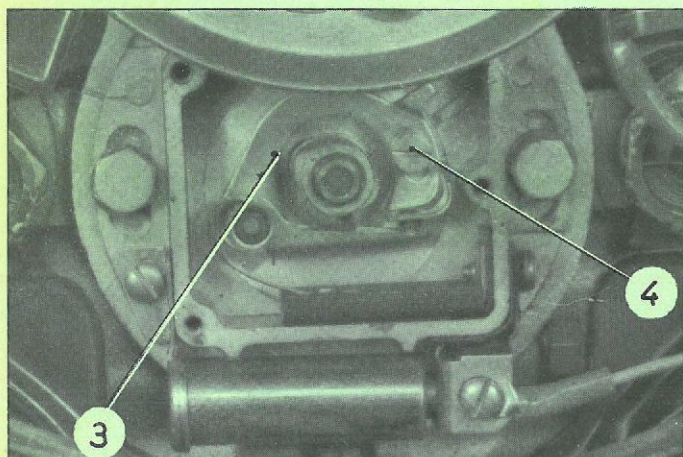


7. Ce contrôle ne peut se faire sans démontage, qu'à l'aide d'un oscilloscope à grand écran ou d'un contrôleur d'angle de came (Dwellmètre). L'angle de fermeture des grains doit être de $144 \pm 2^\circ$, ce qui correspond à un écartement des grains de : $0,4 \pm 0,05$ mm. Sur un même allumeur, il ne doit pas y avoir un écart de plus de $1^\circ 30'$ entre les angles de fermeture des deux bossages de la came.

REMARQUES :

- L'oscilloscope permet de faire un examen complet de l'allumage et en particulier, la vérification des différences possibles entre les angles de fermeture des grains.
- Le contrôleur d'angle de came permet de vérifier l'angle de fermeture des grains de contact mais ne permet pas de vérifier s'il y a une différence d'angles entre les deux bossages de la came.

REGLAGE DES CONTACTS.



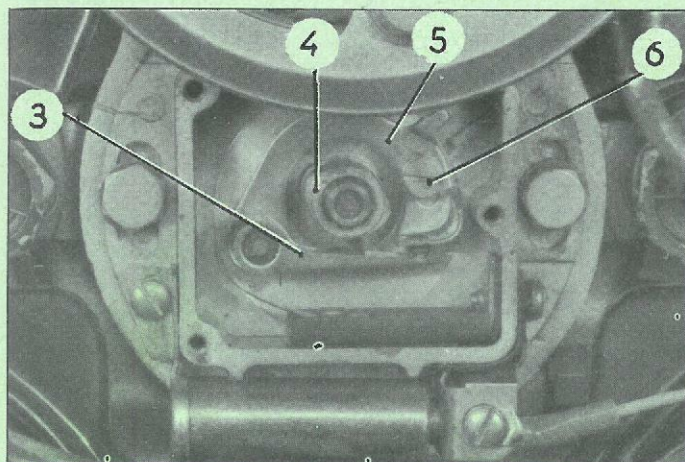
- Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
- Déposer les vis (1) et le couvercle (2) du carter d'allumeur.

REMARQUE :

Vérifier l'état des grains de contact : s'il y a formation de cratère, il faut remplacer les contacts (voir Op. AY. 211-1).

A. Réglage avec appareils de contrôle.

- Brancher un oscilloscope ou un contrôleur d'angle de came.
- Mettre le moteur en marche. Desserrer la vis (4) et déplacer le support de contact fixe (3) dans le sens voulu pour obtenir un angle de fermeture des contacts de $144^\circ \pm 2^\circ$. Serrer la vis (4). Contrôler à nouveau et régler si nécessaire.



12. Contrôler l'angle de fermeture des contacts sur les deux bossages de la came :
Seul, l'oscilloscope permet de faire ce contrôle (voir § 7 même opération).

REMARQUES : Pendant ces opérations ne pas laisser tourner le moteur trop longtemps pour éviter un échauffement anormal. Si un défaut est constaté (voir § 7) procéder aux interventions indiquées au § 15.

A défaut d'oscilloscope ou de contrôleur d'angle de came, régler l'écartement des grains de contact à l'aide d'un jeu de cales.

13. Réglage au jeu de cales.

Tourner le moteur par le volant, pour qu'un des bossages de la came (4) lève le linguet (3) à sa hauteur maxi.

A ce point l'écartement de grains de contact doit être de 0,4 mm. Sinon desserrer la vis (6) et déplacer le support de contact fixe (5) dans le sens voulu jusqu'à ce que l'écartement soit correct.

14. Serrer modérément la vis (6).

15. Tourner le moteur pour que le deuxième bossage de la came (4) lève le linguet (3) à sa hauteur maxi.

Contrôler à nouveau l'écartement des grains. Si la cote mesurée est inférieure à 0,35 ou supérieure à 0,45 mm, la came ou l'arbre à cames est défectueux.

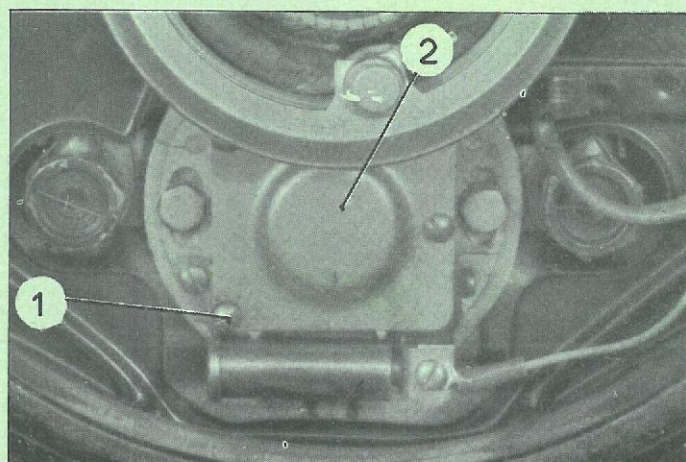
Pour s'en assurer :

- Sans faire tourner le moteur, déposer l'allumeur, démonter la came et la remonter après l'avoir tournée de 180° sur l'extrémité de l'arbre à cames. Monter l'allumeur de façon que la came lève le linguet à sa hauteur maxi.

Refaire la mesure de l'écartement des grains : deux cas peuvent se présenter :

- 1° cas.
- la cote mesurée est maintenant comprise entre 0,35 et 0,45 mm : ceci indique que l'autre bossage de la came est usé; il faut remplacer la came (voir Op. AY. 211-1).
- 2° cas.
- la cote mesurée est identique à celle relevée précédemment (début du § 15).

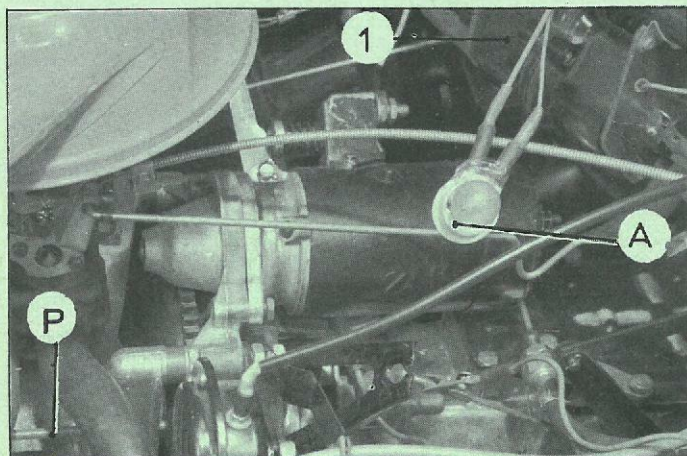
Ceci indique que l'extrémité de l'arbre à cames est faussée; il faut remplacer l'arbre à cames (voir Op. A 100-3 a §§ 17 à 33).



16. Poser le couvercle (2) et les trois vis (1) (rondelle éventail) sur le carter de l'allumeur

17. Poser le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE.



18. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

Introduire une pince « P » ($\phi = 6$ mm, longueur = 150 mm) dans le trou prévu dans le carter moteur côté G. Tourner le moteur par le volant jusqu'à ce que la pince pénètre dans le trou du volant. Le moteur est au point d'allumage.

19. Déconnecter les fils des bougies. Brancher une lampe témoin « A » entre : la borne - (repère bleu) de la bobine d'allumage (1) et la masse (le câble d'embrayage par exemple). Mettre le contact.

20. Déposer les trois vis (3) et le couvercle (4) de l'allumeur. Ramener, à la main, les masselottes d'avance centrifuge à leur position de repos (les rapprocher).

21. Desserrer les deux vis (5) de fixation de l'allumeur. Chercher ensuite le point exact du décollement des languets en tournant le boîtier (2). La lampe s'allume au moment précis du décollement des languets. Serrer les vis (5). Monter le couvercle (4) à l'aide des trois vis (3) (rondelle éventail sous tête).

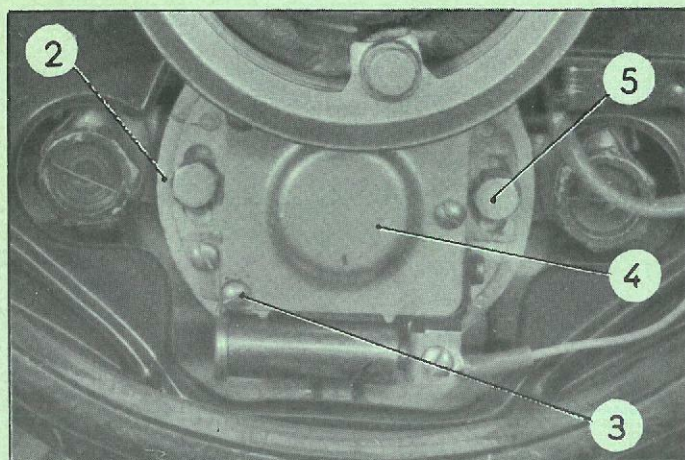
22. Faire tourner le moteur (par le volant) dans le sens de la marche, la lampe s'éteint. Arrêter la rotation au moment précis où la lampe s'allume de nouveau (le moteur a fait un tour).

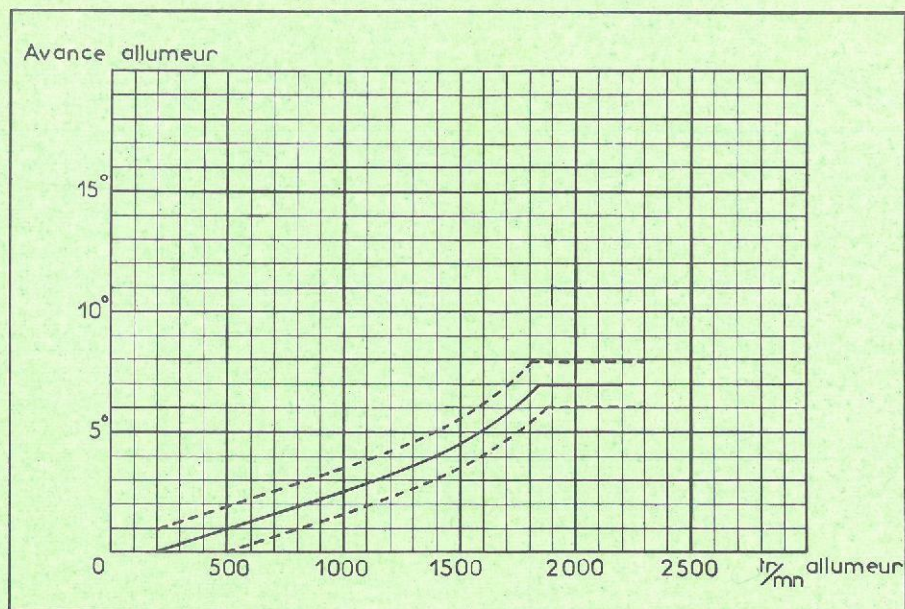
La pince doit s'engager dans le trou du volant moteur.

Si le trou du volant a dépassé la pince il y a du retard. Il faut régler le point d'allumage sur ce cylindre ; en aucun cas l'avance ne devant être inférieure à 12° .

Il ne doit pas y avoir un écart de plus de 3° (une dent + un entre-dent de la couronne de démarreur) entre le point d'allumage d'un cylindre et celui de l'autre cylindre sinon remplacer la came.

23. Poser le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).





CONTROLE DE L'AVANCE CENTRIFUGE.

Ce contrôle sans démontage ne peut être fait qu'avec une lampe stroboscopique, un déphaseur d'angle, et un compte-tours. Il faut faire au préalable, un repère sur le volant et sur le carter moteur au point d'allumage.

24. Repérer la position du point d'allumage.

Brancher une lampe témoin « A » entre la borne - (repère bleu) de la bobine (1) d'allumage et la masse (le câble d'embrayage par exemple). Déconnecter les fils, des bougies.

Mettre le contact.

Tourner le moteur, par le volant, dans le sens de la marche. Au moment précis où la lampe s'allume, tracer avec précision deux repères, en face l'un de l'autre, l'un sur le volant, l'autre sur le carter moteur (sur une patte d'accouplement à la boîte de vitesses, trait de crayon sur un morceau de papier adhésif par exemple).

25. Dégager la lampe témoin. Connecter les fils aux bougies.

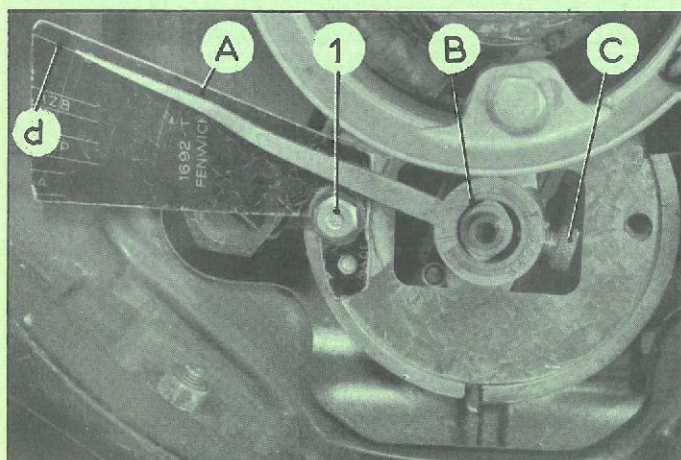
26. Mettre en place la lampe stroboscopique et son déphaseur, et le compte-tours.

27. Connecter les fils des bougies. Mettre le moteur en marche et contrôler la courbe. Si celle-ci est incorrecte, procéder au réglage de l'avance centrifuge ou au remplacement des masses.

28. Arrêter le moteur. Déposer la lampe stroboscopique et son déphaseur, et le compte-tours.

A défaut de lampe stroboscopique, utiliser l'appareil 1692-T (voir §§ suivants même opération).





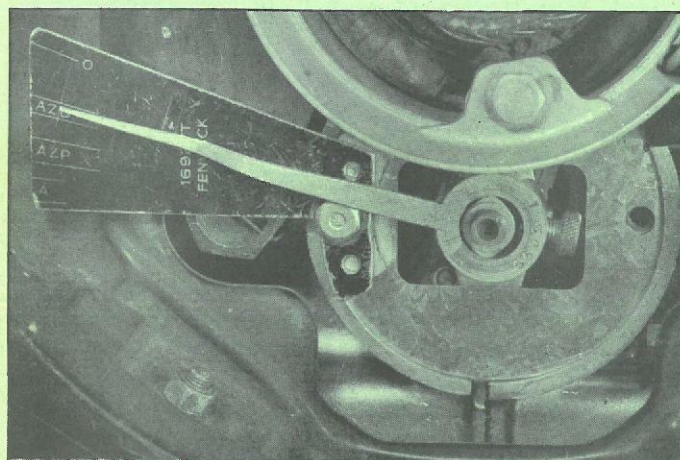
CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE CENTRIFUGE.

29. Déposer l'allumeur (Op. AY. 211-1).

30. Fixer le secteur gradué « A » de l'appareil 1692-T à l'aide de la vis (1) de fixation de l'allumeur.

31. Monter sur la came, en l'engageant à fond, le porte aiguille « B » et serrer modérément la vis de maintien « C ».

32. Tourner le volant pour amener l'aiguille de l'appareil en face du trait repère « d ».



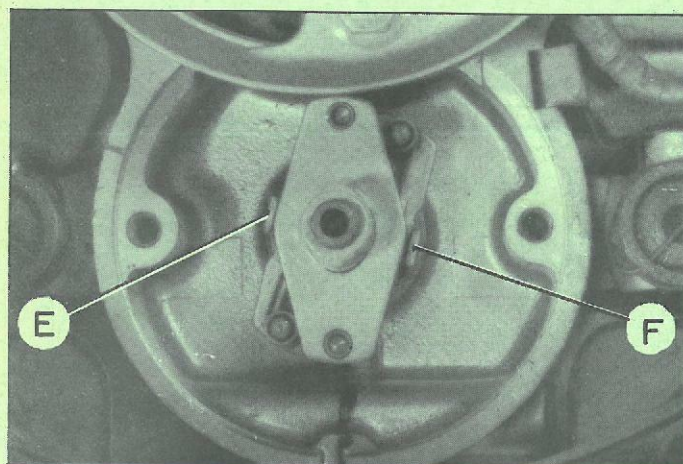
33. Exercer un mouvement de rotation de la droite vers la gauche, sur le porte aiguille, sans forcer. En fin de course l'aiguille doit se trouver entre les traits repères « AZB » ce qui correspond à un débattement des masses compris entre 6° et 8°.

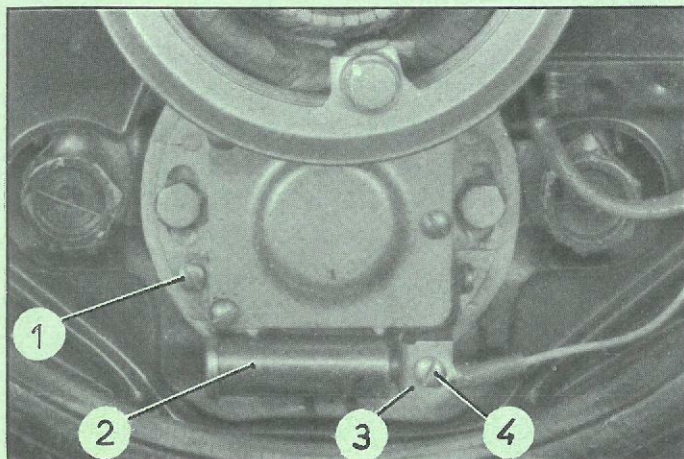
Si l'aiguille se trouve en dehors de cette zone « AZB », il faut régler la course des masses en pliant les pattes de butée « E » et « F ». Les masses doivent buter simultanément sur leurs pattes.

34. Déposer l'appareil 1692-T.

35. Monter l'allumeur (voir Op. AY. 211-1).

36. Régler le point d'allumage (voir §§ 18 et suivants même opération).





REPLACEMENT D'UN CONDENSATEUR .

DEPOSE.

1. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
2. Déposer la vis (4) de connexion du fil d'alimentation de l'allumeur.
3. Déposer l'écrou de fixation du condensateur (2) sur son support (3) (cet écrou se trouve derrière le support (3)).
4. Déposer la vis (1) de fixation du condensateur (2) sur le boîtier d'allumeur.
5. Dégager le condensateur.

POSE.

6. Mettre le condensateur en place dans son support (3) et serrer l'écrou de fixation (rondelle éventail).
7. Fixer le condensateur (2) sur le boîtier d'allumeur à l'aide de la vis (1) (rondelle éventail sous tête).
8. Connecter le fil d'alimentation de l'allumeur à l'aide de la vis (4) (rondelle éventail sous tête).
9. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

CONTROLE D'UN CONDENSATEUR.

10. Contrôler l'isolement.

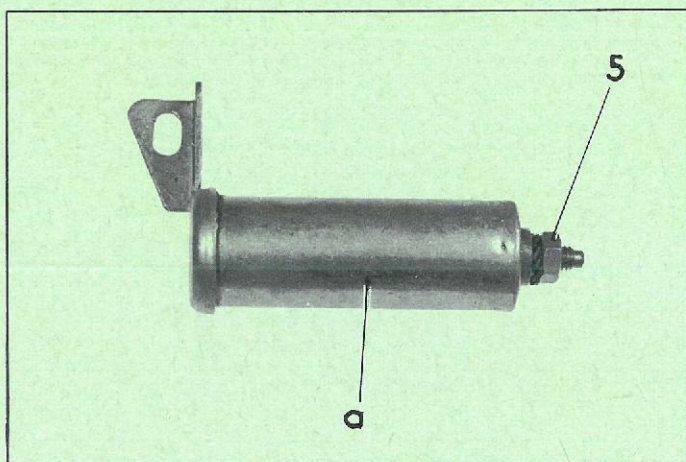
Appliquer une tension alternative de 110 volts entre la borne (5) et l'enveloppe (a) du condensateur pendant 1 mn, en interposant une lampe en série dans le circuit.

Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

11. Contrôler la capacité.

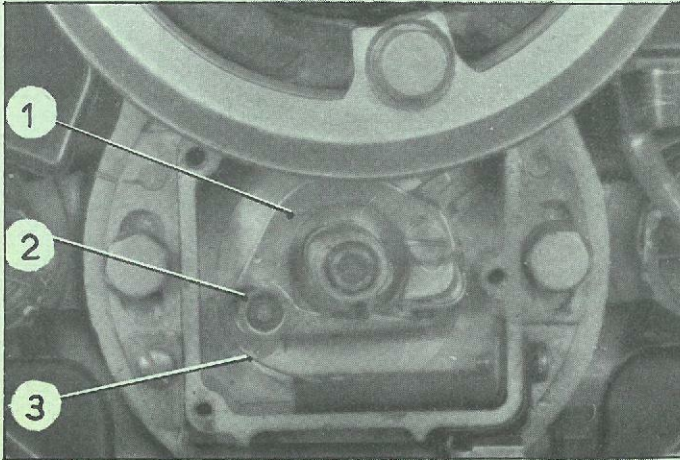
Utiliser un capacimètre.

La capacité doit être comprise entre 0,18 et 0,22 μ F.



REPLACEMENT D'UN RUPTEUR.

12. Cette opération est facilitée par la dépose de l'allumeur (voir §§ 14 à 17 même opération).



REMARQUE : Avant de remplacer le rupteur (voir Op. AY. 211-3) (contact fixe (1) et linguet (2)

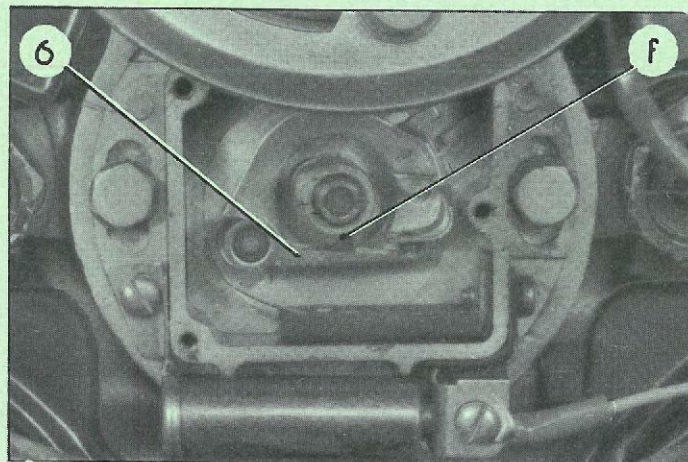
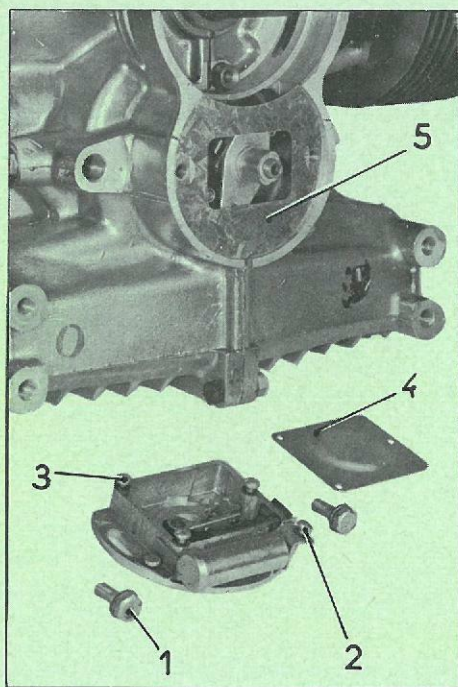
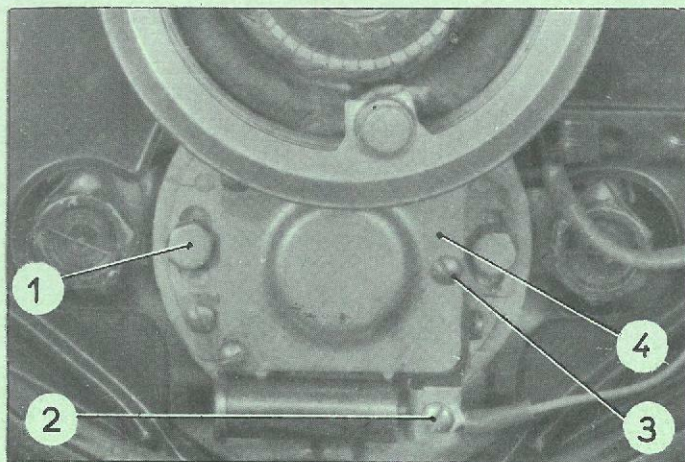
Il faut :

1. Vérifier le tarage du ressort (3) du linguet. La pression exercée sur le toucheau doit être de 450 à 550 g, sinon remplacer le ressort (3).
2. Vérifier l'état des grains de contact. Si ceux-ci présentent un cratère il faut les remplacer.

L'opération qui consiste à les surfaçer à l'aide d'une lime plate est proscrite.

13. Après le remplacement d'un rupteur il faut :

1. Régler l'écartement des grains de contact (Voir Op. AY. 211-0).
2. Régler le point d'allumage (voir Op. AY. 211-0).



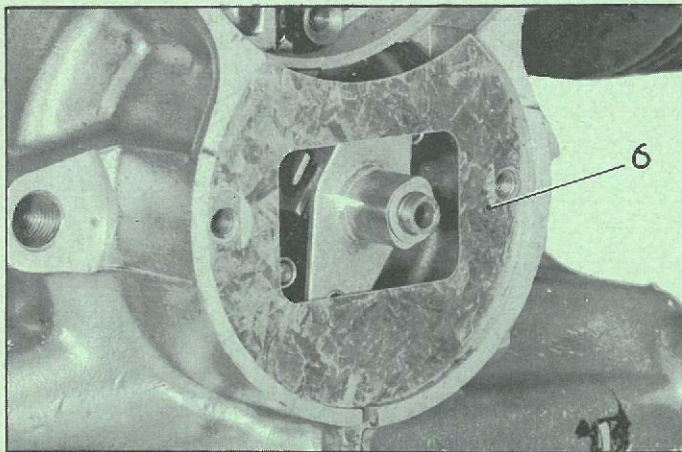
REPLACEMENT D'UN ALLUMEUR.

DEPOSE.

14. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
15. Déposer la vis (2) de connexion du fil d'alimentation de l'allumeur.
16. Déposer les deux vis (1) et dégager l'allumeur.
17. Déposer les trois vis (3) et le couvercle (4).

POSE.

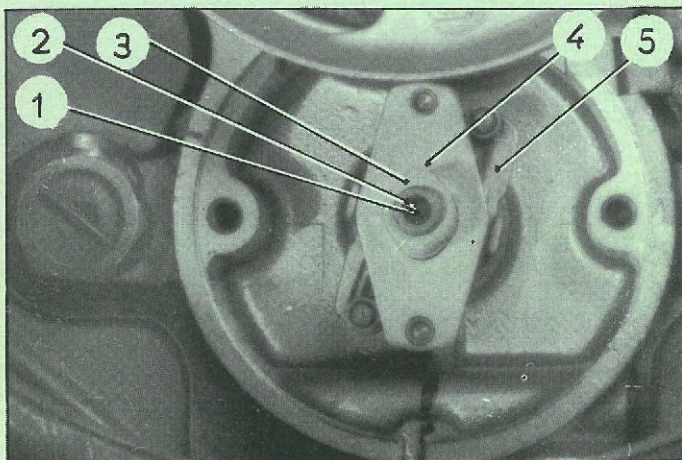
18. Graisser légèrement la tôle de protection (5). Mettre l'allumeur en place en écartant le linguet mobile (6). Serrer provisoirement les vis (1) de fixation (rondelle plate sous tête).
19. S'assurer que le toucheau fibre est légèrement graissé sur la face (f) qui porte sur la came (graisse spéciale roulement).
20. Connecter le fil d'alimentation à l'aide de la vis (2) (rondelle éventail sous tête).
21. Régler l'écartement des contacts (voir Op. AY. 211-0).
22. Régler le point d'avance (voir Op. AY. 211-0).
23. Monter le couvercle (4) et le fixer à l'aide des trois vis (3) (rondelle éventail sous tête).
24. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).



REPLACEMENT D'UNE CAME OU DES MASSES D'AVANCE.

DEPOSE.

25. Déposer l'allumeur (voir §§ 14 à 17 même opération).
26. Dégager la tôle de protection (6).
27. Déposer :
 - le jonc d'arrêt (2),
 - la rondelle butée (3).
28. Dégager :
 - la came (4),
 - les deux masses d'avance (5).
29. Nettoyer les pièces.

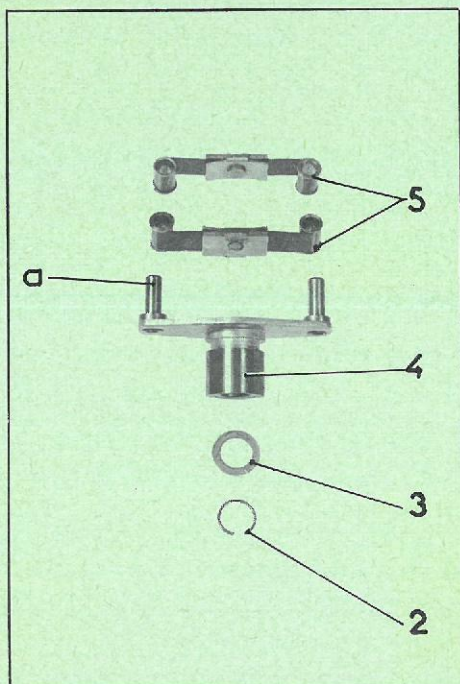


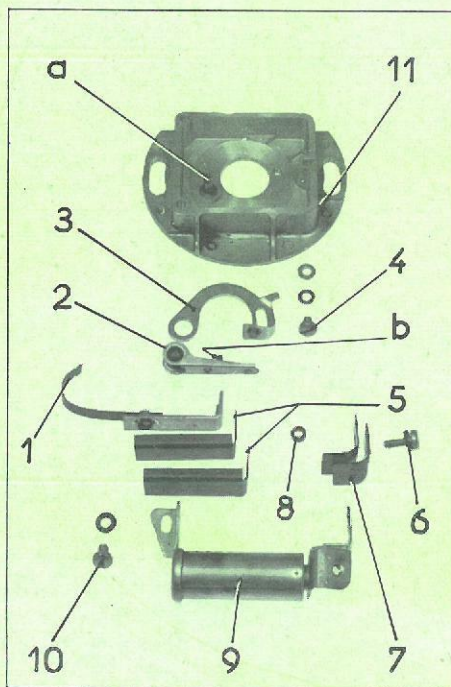
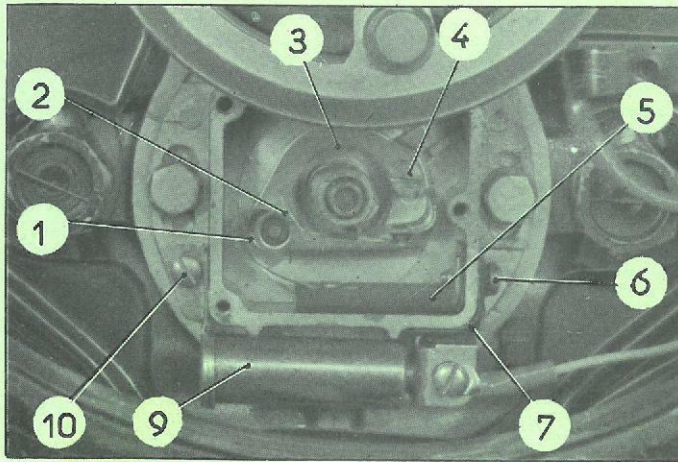
POSE.

30. Huiler légèrement l'extrémité de l'arbre (1), et les axes (a) des masses d'avance sur le plateau porte-came et sur le plateau d'entraînement. Placer les masses d'avance (5) sur leurs axes (a) de la came (4) et présenter l'ensemble sur l'arbre (1) en engageant les masses d'avance sur les axes du plateau porte-masses.

NOTA : Orienter les masses d'avance comme indiqué sur la photo.

31. Placer :
 - la rondelle butée (3),
 - le jonc d'arrêt (2).
32. Placer la tôle de protection (6).
33. Poser l'allumeur (voir §§ 18 à 24 même opération).





REMISE EN ETAT D'UN ALLUMEUR.

DEMONTAGE.

1. Démontez le couvercle du carter d'allumeur.
2. Déposer les vis (6) et (10), le condensateur (9) avec sa borne laiton, les deux feuilles isolantes (7).

REMARQUE : Si le linguet doit être réutilisé, vérifier le tarage du ressort (1). La pression exercée sur le toucheau doit être de 450 à 550 g sinon remplacer le ressort (1).

3. Dégager le linguet (2) de l'axe (a), avec son ressort (1) et les deux isolants (5).
4. Déposer la vis (4) et le contact fixe (3).
5. Dégager le canon isolant (8) du carter (11), de l'allumeur.

REMARQUE IMPORTANTE : Vérifier l'état des grains de contact. S'il y a formation de cratère il faut les remplacer.

MONTAGE.

6. Mettre en place le support de contact fixe (3) sur l'embase de l'axe (a) du carter (11) d'allumeur, visser provisoirement la vis (4) (rondelles plate et grower).
7. Graisser l'axe (a) et placer le linguet (2) muni de son ressort (1) et de ses deux isolants (5). Graisser légèrement le toucheau fibre en «b» (graisse spéciale roulement).
8. Placer le canon isolant (8) dans le trou de passage de la vis laiton (6).
9. Présenter le condensateur (9) avec ses deux feuilles isolantes (7) sur le carter d'allumeur, mettre en place et serrer les vis (6) et (10) (rondelle éventail).
10. Monter provisoirement le couvercle d'allumeur.
11. Poser l'allumeur (voir Op. AY. 211-1).

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE.

1. Faire chauffer le moteur (un quart d'heure environ).

2. Lorsque la température de l'huile atteint 80°, arrêter le moteur.

Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

3. Maintenir l'induit sur le vilebrequin, à l'aide de la vis de fixation du ventilateur (interposer une rondelle plate de 10 × 30, épaisseur = 2 mm).

4. Déposer la vis de graissage, de la culasse droite. Monter le tube de prise de pression du manomètre à l'aide du raccord MR. 3705.

Utiliser un manomètre de 0 à 10 bars.

NOTA : Si l'essai doit être relativement long, monter le ventilateur pour éviter un échauffement exagéré du moteur. Dans ce cas, faire passer le tube de prise de pression du manomètre au ras de l'encastrement du cylindre dans la culasse, entre le collecteur d'air et le cylindre.

5. Mettre le moteur en route. Le faire tourner à 4000 tr/mn. Lire la pression qui doit être de $2,8 \pm 0,3$ bars. Arrêter le moteur.

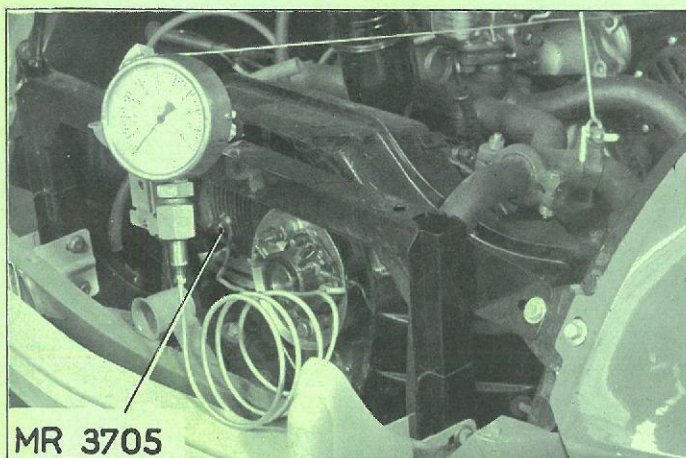
- Si la pression est incorrecte, modifier le nombre de rondelles du clapet de tarage.

- Si la pression est trop faible, augmenter l'épaisseur des rondelles. Si la pression est trop forte, diminuer cette épaisseur.

6. Débrancher le manomètre. Mettre en place la vis de graissage de la culasse en intercalant le joint double cuivre.

7. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

8. Vérifier et établir s'il y a lieu, le niveau d'huile du moteur.



MR 3705

CONTROLE DE LA DEPRESSION DANS LE CARTER MOTEUR.

9. Pour vérifier la dépression dans le carter moteur utiliser le manomètre à eau MR. 3898a.



L'une des extrémités sera branchée sur le tube caoutchouc d'étanchéité de jauge d'huile.

10. Le moteur tournant au ralenti, accélérer légèrement pour stabiliser les niveaux du manomètre.

ATTENTION : Le liquide doit monter dans la branche du manomètre reliée au moteur.

11. Lire la différence des niveaux :

Elle doit être de :

au ralenti : 5 cm d'eau mini.

à 3000 tr/mn : 10 cm d'eau mini.

Dans le cas contraire, il faut remplacer le reniflard.

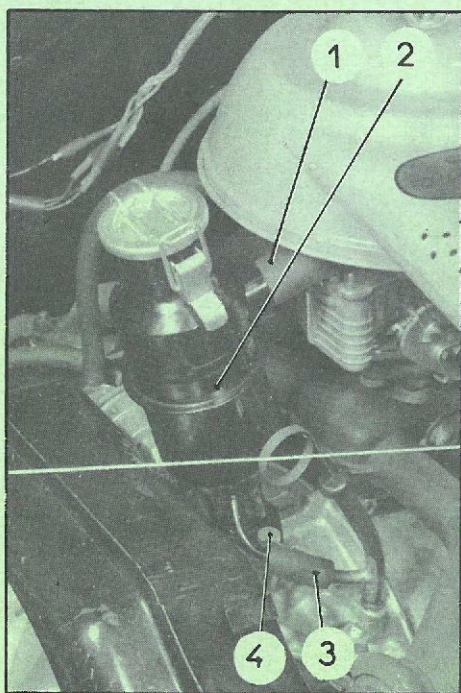
REPLACEMENT D'UN RENIFLARD D'HUILE**DEPOSE.**

1. Désaccoupler le raccord caoutchouc (1) entre filtre à air et reniflard, du reniflard (2).

2. Désaccoupler le raccord caoutchouc (3) entre jauge à huile et reniflard, du reniflard (2).

Desserrer les vis (4) de fixation.

Déposer le reniflard (2) et son joint.

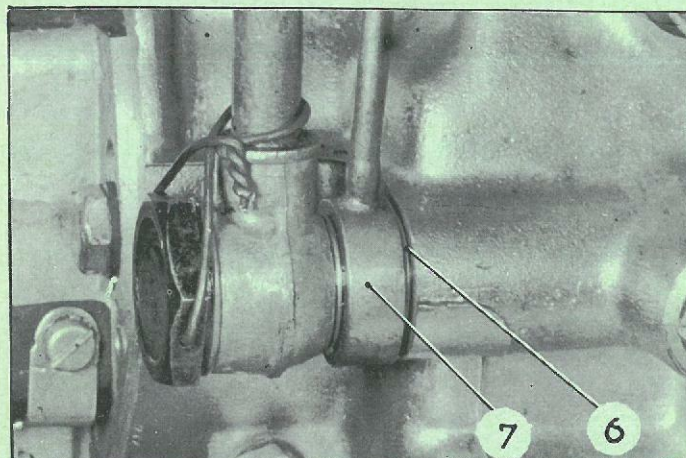
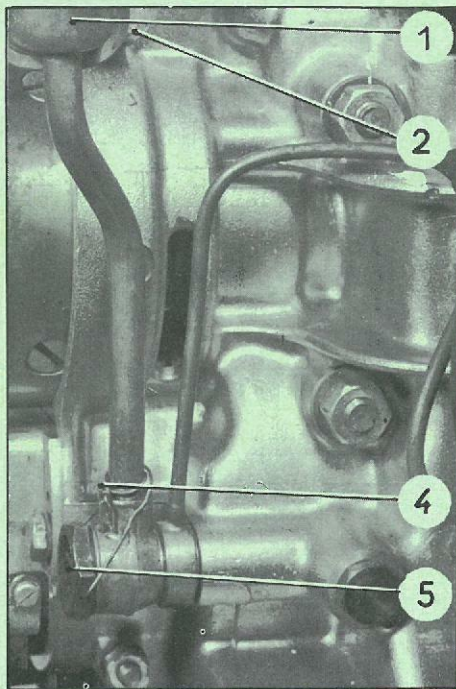
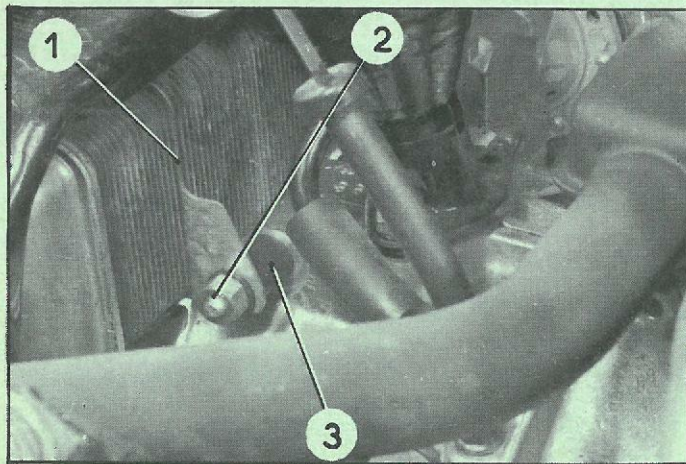
**POSE.**

3. Présenter le reniflard muni de son joint.

Serrer les vis (4) de fixation du reniflard (rondelle éventail).

4. Accoupler le raccord caoutchouc (1) entre filtre à air et reniflard, au reniflard (2).

5. Accoupler le raccord caoutchouc (3) entre jauge à huile et reniflard, au reniflard (2).



REPLACEMENT D'UN REFRIGERATEUR.

DEPOSE.

REMARQUE IMPORTANTE :

Ne jamais faire tourner le moteur sans réfrigérateur, une partie de la circulation d'huile se trouverait coupée. Il est possible, en dépannage, de remplacer provisoirement le réfrigérateur par un tube.

5. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
6. Déposer le collecteur d'air (voir Op. AY. 241-1).
7. Couper et extraire les fils de fer arrêtant les vis orientables de fixation des tubes.

Déposer les deux vis orientables (5) de fixation des tubes et la vis (2) de fixation sur carter après avoir déposé l'écrou (2).

Dégager le réfrigérateur (1) et les entretoises (3).

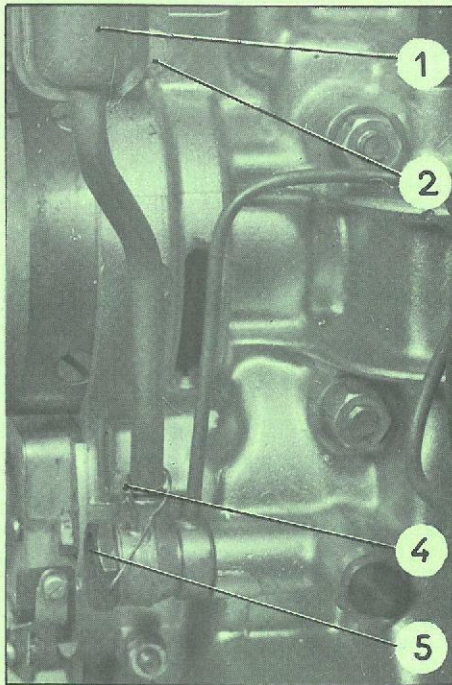
POSE.

NOTA : Avant de poser un réfrigérateur neuf, il faut nettoyer les canalisations au trichloréthylène ou à l'essence. Les souffler à l'air comprimé.

Si on utilise un réfrigérateur ayant servi, il faut le nettoyer. Le laver sommairement au gas-oil. Le souffler à l'air comprimé. L'immerger dans un bain de diluant cellulosique, pendant 30 mn. Faire circuler le diluant dans le réfrigérateur pour enlever les impuretés, souffler à l'air comprimé.

8. Placer un joint métalloplastique (6) entre le raccord du tube de graissage (7) de culasse et le carter.

NOTA : Pour maintenir ce joint en place, déformer légèrement le tube de graissage (7) pour que son raccord appuie sur le joint. S'assurer également que l'alésage du raccord est bien en face du trou taraudé dans le carter.



9. Engager les vis orientables (5) dans les raccords des tubes du réfrigérateur, intercaler un joint métalloplastique de chaque côté du raccord.

10. Présenter le réfrigérateur (1) ; faire prendre à la main, les vis (5) orientables de quelques filets seulement.

- S'assurer de la présence des joints.

- Serrer les vis (5) de 2,7 à 3 m.kg (27 à 30 mAN).

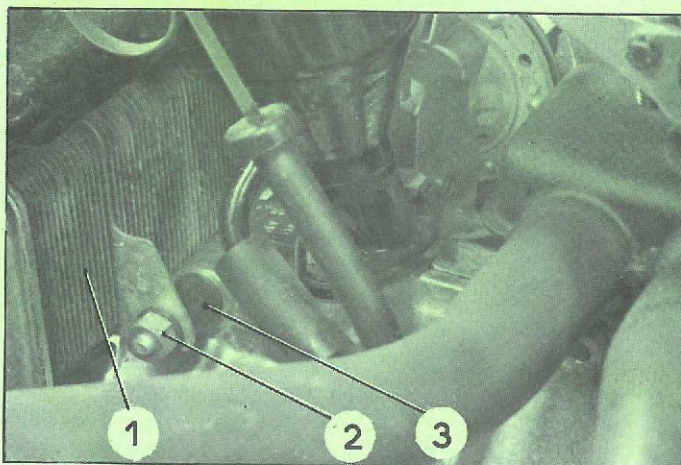
- Les arrêter à l'aide d'un fil de fer (4) passant dans le trou percé dans la tête des vis et lié autour du tube.

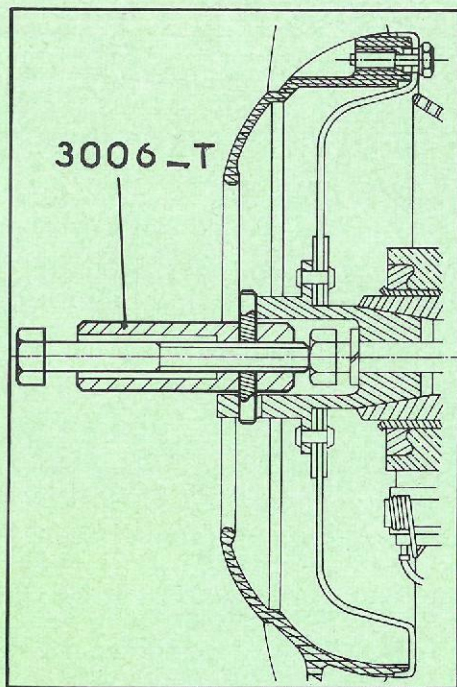
11. Monter la vis (2) de fixation. Intercaler les entretoises (3) entre carter-moteur et pattes du réfrigérateur (rondelle plate sous la tête de vis et sous l'écrou).

- Serrer l'écrou de la vis (2).

12. Monter le collecteur d'air (voir Op. AY. 241-1).

13. Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).





REPLACEMENT D'UN VENTILATEUR.

DEPOSE.

1. Déposer la calandre et la grille de protection.

2. Déposer le ventilateur.

Déposer la vis de fixation du ventilateur en immobilisant le volant moteur à l'aide d'un tournevis.

Donner un coup de manivelle comme pour mettre le moteur en route.

3. Si le ventilateur ne se décolle pas, serrer la vis de fixation énergiquement puis la desserrer de deux tours environ. Utiliser alors l'extracteur 3006-T.

REMARQUE : Ne pas donner de choc sur la dent de loup ce qui risquerait de fausser le vilebrequin.

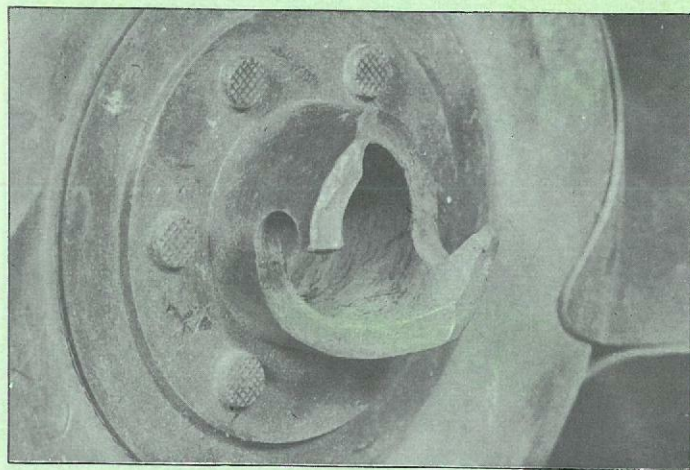
POSE.

4. Amener les pistons au point mort haut en tournant le volant.

5. Monter le ventilateur, l'orienter de façon qu'à la mise en place de la manivelle celle-ci soit horizontale.

6. Serrer la vis de fixation du ventilateur (rondelle grower) en immobilisant le volant à l'aide d'un tournevis : $5,2 \text{ m.kg} + \frac{0}{25}$ (51 mAN).

7. Monter :
- la grille de protection et la calandre.



REPLACEMENT D'UN COLLECTEUR D'AIR.

DEPOSE.

8. Déposer :

- l'ensemble pare-chocs et support d'habillage (voir Op. AY. 853-7),
- le ventilateur (3) (voir §§ 1 à 3 même opération).

9. Déconnecter les trois fils (9) (7) sur dynamo et sur allumeur.

Dégager le faisceau de la patte (8) sur collecteur d'air.

10. Déposer l'ensemble corps de dynamo-couvercle porte-balai (6).

11. Déposer les vis de maintien du collecteur, sur culasses.

Déposer les demi-colliers (5) de serrage du tube de liaison de la tubulure au pot de détente.

12. Desserrer :

- le collier de serrage du tube de liaison au pot de détente.

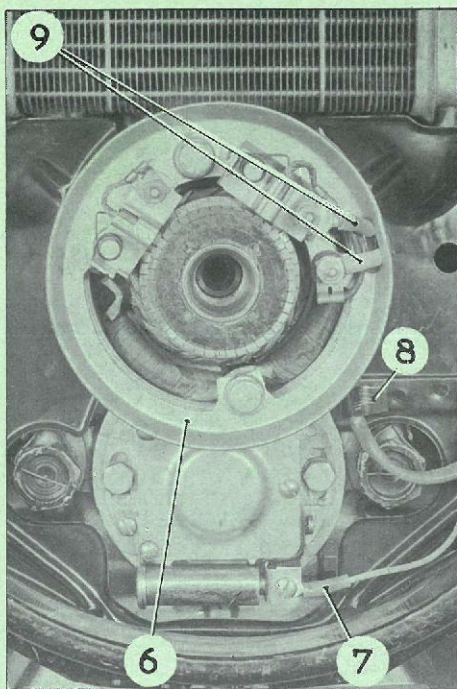
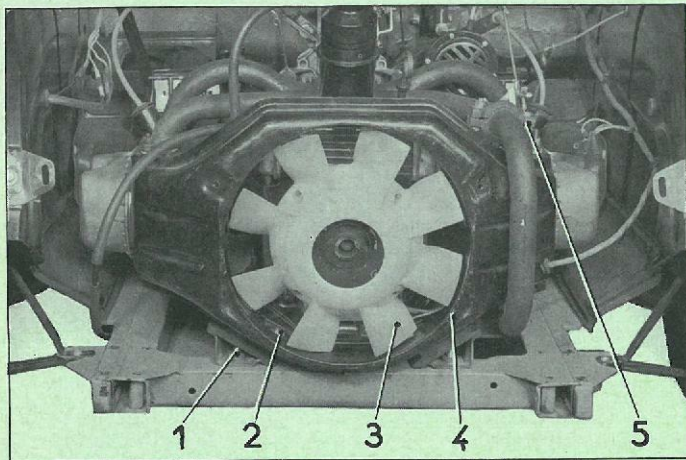
13. Faire pivoter le tube de liaison vers l'extérieur du véhicule.

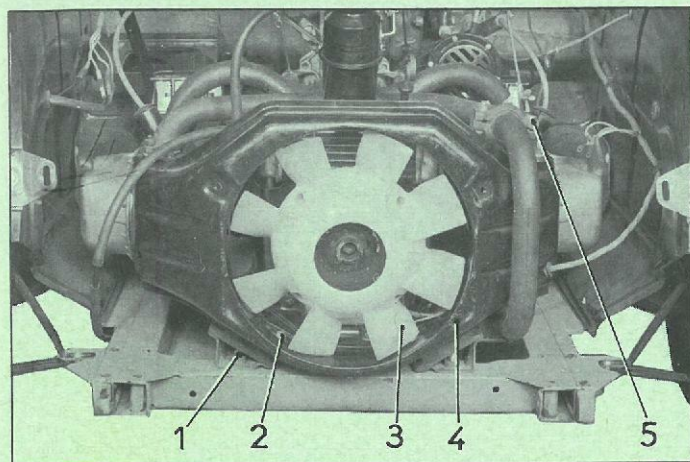
14. Déposer les quatre écrous (2) des supports AV moteur sur le collecteur d'air.

- Déposer les deux vis (1) de fixation des blocs élastiques sur plate-forme.

- Lever le moteur à l'aide de l'outil (MR. 3300-310) ou à défaut intercaler une cale de bois entre la tête du cric et le carter-moteur pour échapper les goujons des blocs élastiques du collecteur d'air.

- Dégager le collecteur d'air (4).





POSE.

15. Engager le collecteur d'air (4).

Poser les vis de fixation sur culasses et les serrer.

16. Mettre en place les blocs élastiques.

Laisser descendre le moteur en centrant les goujons des blocs élastiques dans les trous du collecteur d'air. Serrer les écrous (2) (rondelles plate et éventail) de fixation du collecteur d'air sur supports AV.

Visser les deux vis (1) de fixation des blocs élastiques sur plate-forme. Rabattre les arrêtoirs.

17. Mettre en place le tube de liaison.

- Poser les deux demi-colliers (5) de serrage du tube de liaison de la tubulure au pot de détente.
- Serrer le collier du tube de liaison au pot de détente.

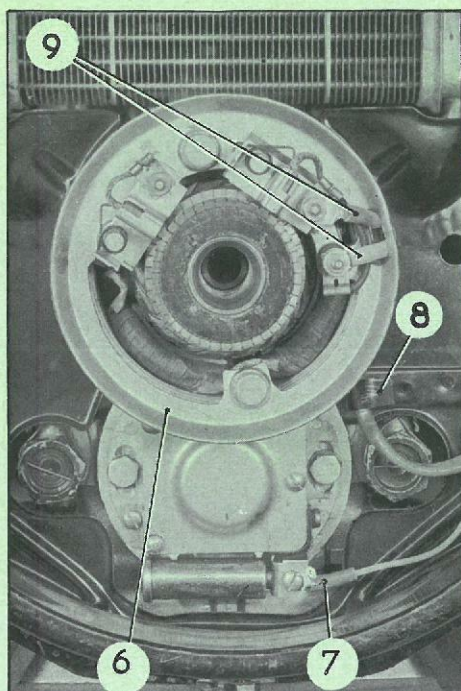
18. Poser l'ensemble (6) corps de dynamo, couvercle porte-balai.

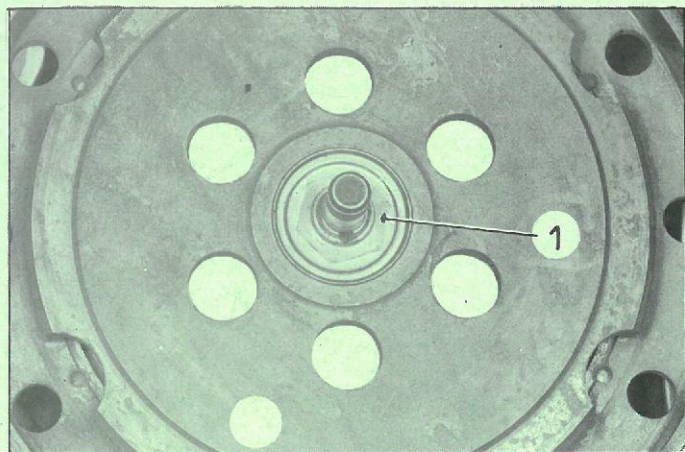
19. Mettre en place le faisceau des fils sous la patte (8) soudée sur collecteur d'air.

- Accoupler les fils (9) (7) à la dynamo et à l'allumeur en intercalant une rondelle éventail sous la tête des vis.

20. Poser le ventilateur (3) (voir même Op. §§ 4 à 7).

21. Poser l'ensemble pare-chocs et support d'habillement (voir Op. AY. 853-7)





REPLACEMENT D'UN EMBRAYAGE.

DEPOSE.

1. Déposer le moteur (voir Op. AY. 100-1 a).

2. Déposer l'embrayage.

A. Véhicule à embrayage classique.

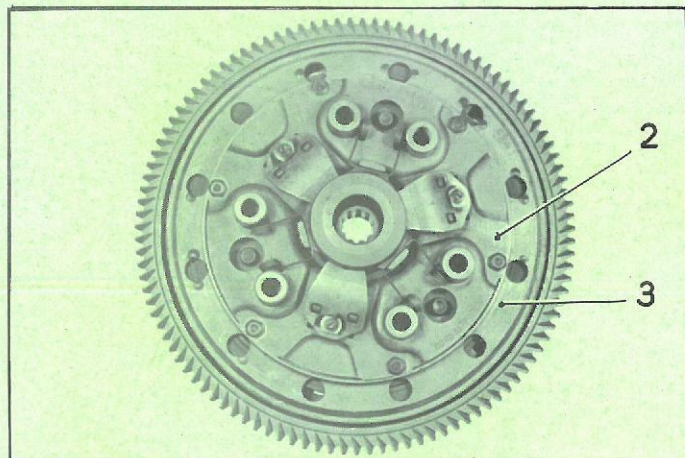
Déposer :

- le mécanisme d'embrayage,
- le disque.

B. Véhicule à embrayage centrifuge.

a) Déposer le tambour d'embrayage :

- Déposer le levier de commande des fourchettes.
- Mettre deux vitesses en prise (1ère et 4ème).
- Dévisser l'écrou (1) de blocage du roulement (pas à gauche).

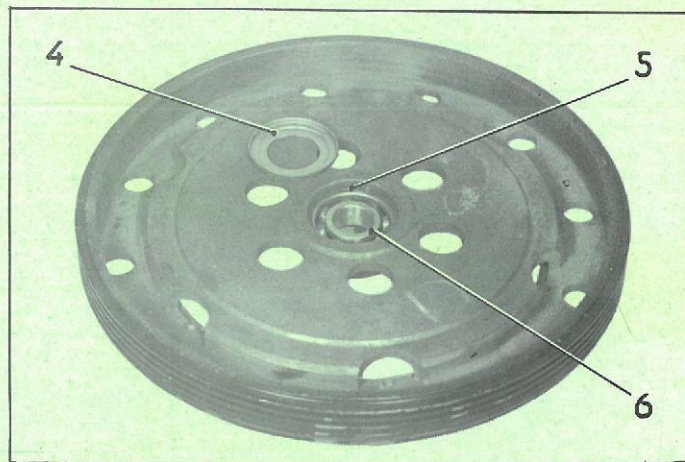


REMARQUE : Pendant le desserrage, soutenir la clé pour ne pas appuyer sur l'arbre de commande : les filets de la turbine de retour d'huile risqueraient de s'imprimer dans l'alésage du carter.

- Dégager l'ensemble tambour (3) et mécanisme (2).

b) Déshabiller le tambour d'embrayage :

- Désaccoupler le mécanisme d'embrayage (2).
- Dégager le disque et l'entretoise de réglage du tambour.

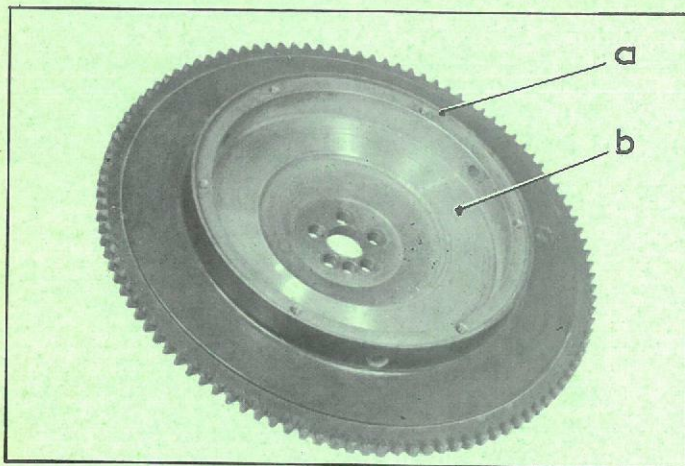


c) Déposer :

- le déflecteur (4) d'huile,
- le jonc d'arrêt (5),
- le roulement (6),

NOTA : Le déflecteur d'huile et le jonc d'arrêt sont à remplacer à chaque dépose.

3. Nettoyer les pièces.



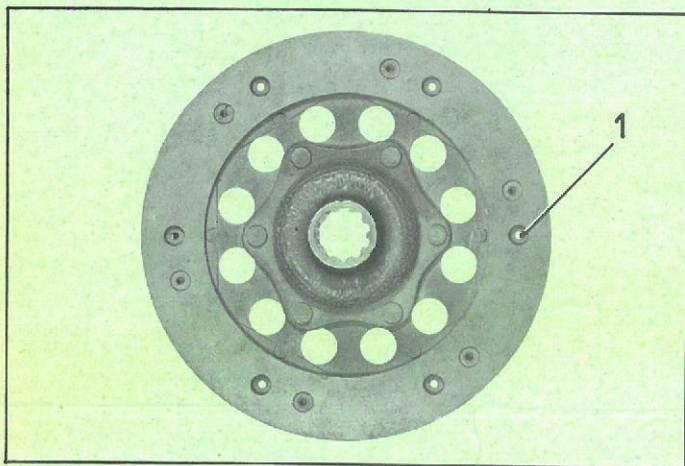
POSE.

4. Poser l'embrayage.

A. Véhicule à embrayage classique.

- a) Vérifier l'état de la surface d'appui du disque sur le volant et la rectifier si nécessaire, (mandrin MR. 3700-110).

Exécuter cette opération au tour, à l'aide d'une meule. On peut, à la rigueur faire cette opération à l'outil à condition d'obtenir une surface parfaitement polie.



NOTA : A chaque rectification de la face d'appui «b» du disque sur le volant, retoucher de la même quantité la zone d'appui «a» du mécanisme d'embrayage. Les deux opérations doivent être effectuées sans déposer le volant du tour, afin de réaliser le parallélisme des deux zones retouchées. Remplacer les vis de fixation du volant à chaque dépose (couple de serrage 3,8 m.kg. ou 38 mAN).

b) Vérifier le disque :

Les garnitures doivent être sèches, sans tâches d'huile et les rivets (1) doivent être en retrait des garnitures.

- S'assurer que le disque coulisse librement sur l'arbre de commande de la boîte de vitesses.

- S'assurer que les faces d'appui du disque sur le volant et sur le plateau d'embrayage sont propres ainsi que les faces d'appui du carter tôle, et du volant moteur.

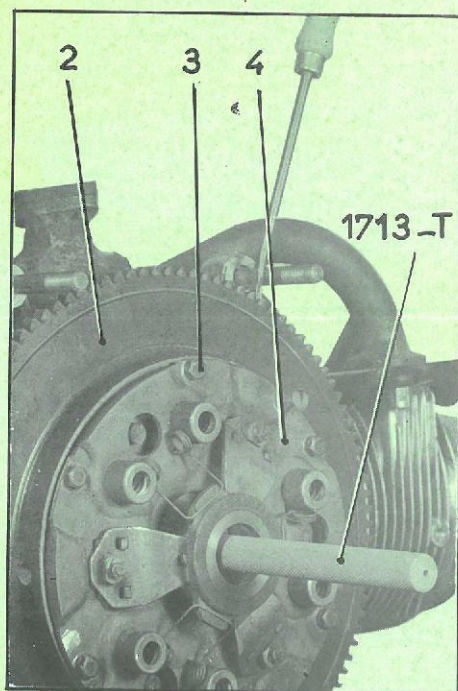
c) Accoupler l'embrayage au moteur :

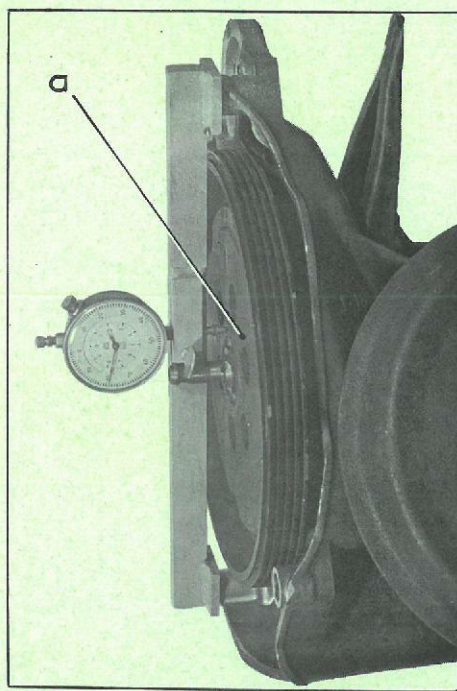
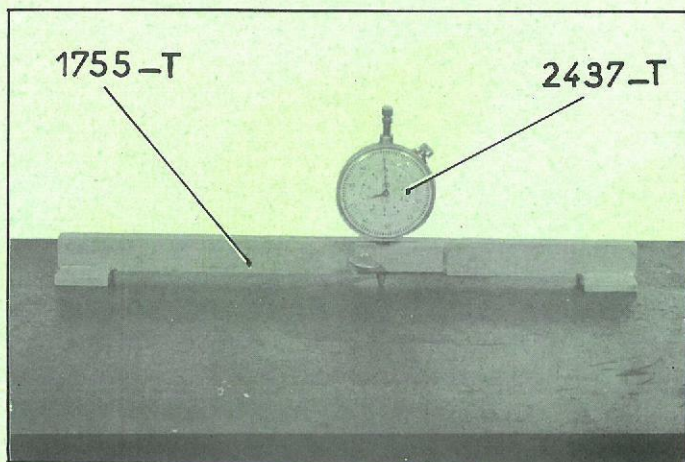
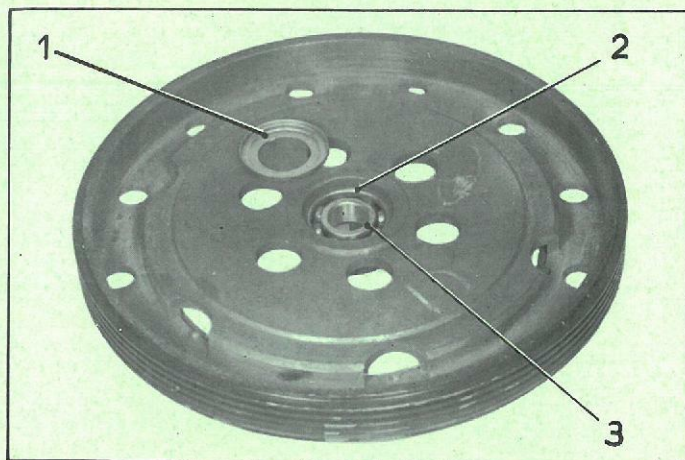
- Centrer le disque à l'aide d'un mandrin 1713-T.

S'assurer au cours du serrage des vis (3) d'assemblage du mécanisme (4) sur le volant (2) que le mandrin coulisse librement.

- Serrer les vis (rondelle grower).

- Dégager le mandrin.





B. Véhicule à embrayage centrifuge.

a) Vérifier l'état de la surface d'appui du disque sur le tambour et la rectifier si nécessaire. (Voir même Op. § 4a). Utiliser le mandrin MR. 3700-100.

b) Habiller le tambour d'embrayage.

- Enduire de graisse le roulement (3) jusqu'au niveau des billes (graisse A.S.T.M. 160 vendue par S.P.C.A. 61, rue du Dessous des Berges PARIS 13ème).

c) Monter :

- le roulement (3),
- le jonc d'arrêt (2),
- le déflecteur (1) d'huile.

d) Monter le tambour d'embrayage.

1er cas : l'arbre de commande ou le carter de boîte a été remplacés.

Il faut procéder au réglage de la position du tambour d'embrayage. Ce réglage assure la portée correcte des masselottes dans le tambour. Ce réglage s'obtient en choisissant une entretoise de roulement, d'épaisseur convenable.

e) Régler la position du tambour d'embrayage.

- Utiliser la règle 1755-T équipée d'un comparateur 2437-T.

- Etalonner le comparateur en plaçant la règle sur le marbre.

- Placer une entretoise de réglage de 3,1 mm d'épaisseur contre le roulement côté disque d'embrayage.

- Présenter le tambour, sans mécanisme d'embrayage sur l'arbre de commande. Serrer provisoirement l'écrou.

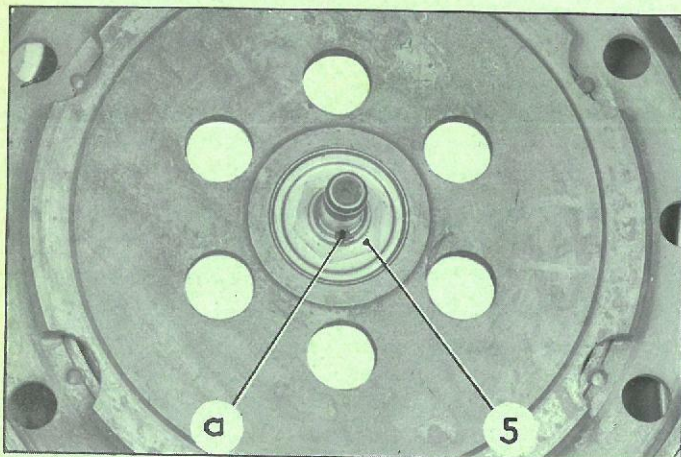
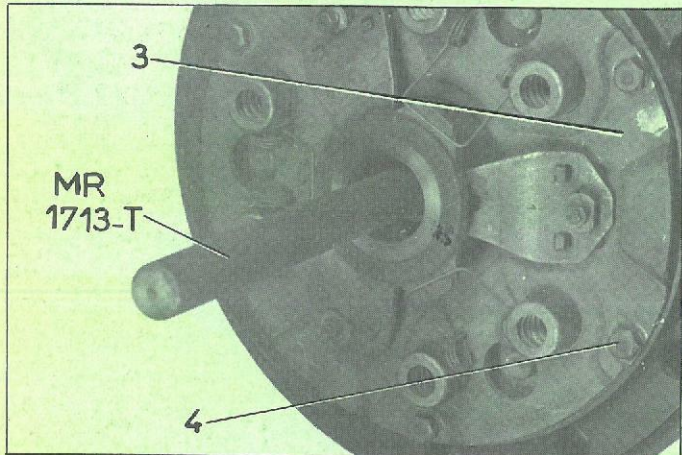
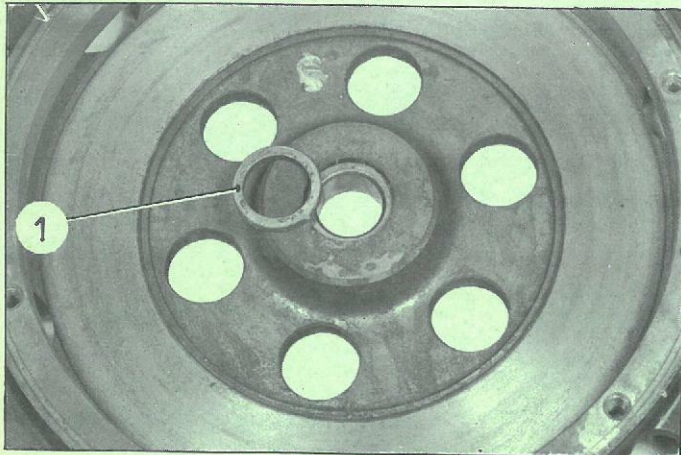
- A l'aide du comparateur, mesurer la cote entre le plan d'assemblage du carter de boîte et la face (a) du bossage recevant le roulement dans le tambour d'embrayage.

La cote relevée est par exemple de 5,65 mm. Cette cote doit être comprise entre 5,12 et 5,42 mm pour que le tambour soit à la bonne position.

Dans l'exemple choisi, le tambour doit avancer de $5,65 - 5,42 = 0,23$ mm, il faut choisir une entretoise de réglage dont l'épaisseur sera plus forte de 0,23 mm que celle montée pendant l'essai.

L'entretoise devra donc mesurer :

$$3,1 + 0,23 = 3,33 \text{ mm.}$$



Choisir parmi les entretoises vendues par le Service des pièces détachées, celle d'épaisseur immédiatement supérieure.

Dans l'exemple choisi, il faut monter une entretoise (1) d'épaisseur = 3,4

NOTA : Les entretoises de réglage vendues par le Service des pièces détachées vont de 0,3 en 0,3 mm depuis 2,5 mm jusqu'à 4 mm d'épaisseur.

2ème cas : L'arbre de commande ou le carter de boîte n'a pas été remplacé.

- Dans ce cas remettre l'entretoise trouvée au démontage.

- Placer l'entretoise contre le roulement, la coller à la graisse.

- Présenter le disque d'embrayage, le centrer à l'aide d'un mandrin épaulé ou d'un arbre de commande engagé dans le roulement : (Mandrin 1713-T pour boîte de vitesses équipée d'un arbre de commande à dentelures).

- Monter le mécanisme (3), serrer les vis (4) (rondelle grower).

- Engager deux vitesses : 1ère et 4ème pour immobiliser l'arbre de commande.

- Présenter le tambour d'embrayage sur l'arbre de commande. Visser et serrer à $3 \frac{1}{0}$ m.kg. (30 à 31 mAN), l'écrou (5) (pas à gauche).

REMARQUE : Pendant le serrage de l'écrou, soutenir la clé pour ne pas appuyer sur l'arbre de commande. Rabattre le métal de l'écrou en (a) dans le fraisage de l'arbre.

Pendant cette opération faire «tenir coup» sous l'écrou, afin que les filets de retour d'huile ne s'impriment pas dans l'alésage du carter.

Poser le levier de commande des fourchettes.

5. Poser le moteur (voir Op. AY. 100-1a).

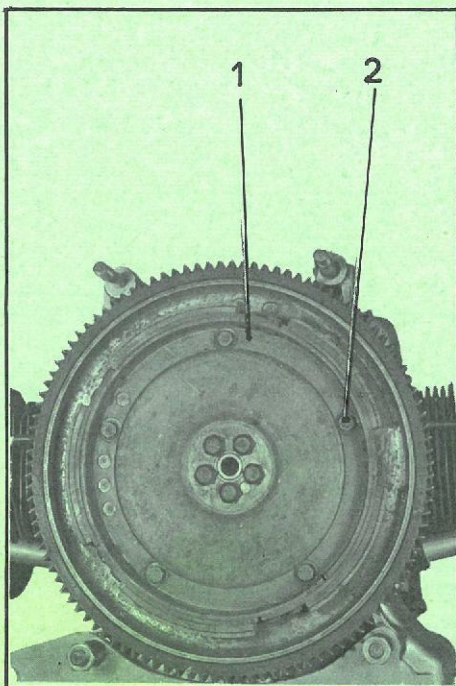
**REPLACEMENT D'UNE COURONNE
PORTE - MASSELOTES.**

DEPOSE.

6. Déposer le moteur (voir Op. AY. 100-1 a).

7. Déposer la couronne porte-masselottes (1).

REMARQUE : Aucune intervention n'est possible sur cet embrayage. Les masselottes de la couronne et leurs garnitures ne peuvent être ni remplacées, ni retouchées (lime ou toile). Elles ne peuvent être remises en forme, la concentricité des masses et leur équilibrage sont réalisés après montage. La portée dans le tambour ne peut être rectifiée.

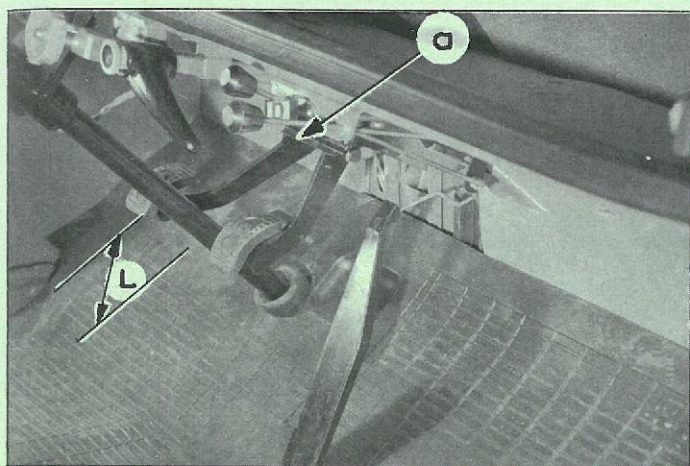


POSE.

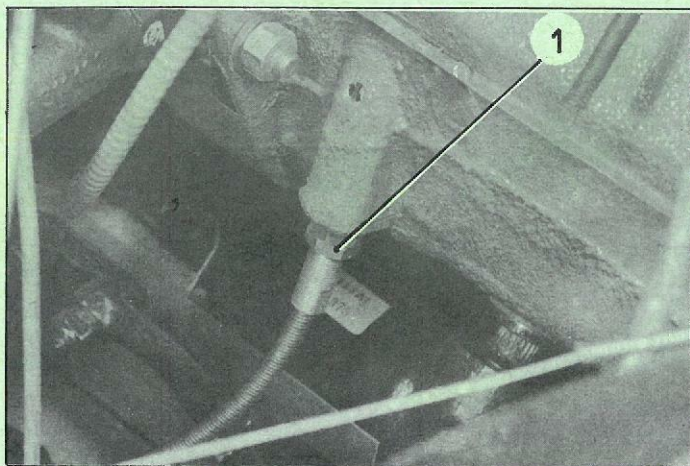
8. Vérifier l'état des garnitures des masselottes. Les garnitures doivent être sèches, sans tâche d'huile.

- Monter la couronne (1) porte-masselottes.
- Serrer les vis (2) (rondelle éventail) de 0,9 à 1,4 m.kg (9 à 13,7 mAN).

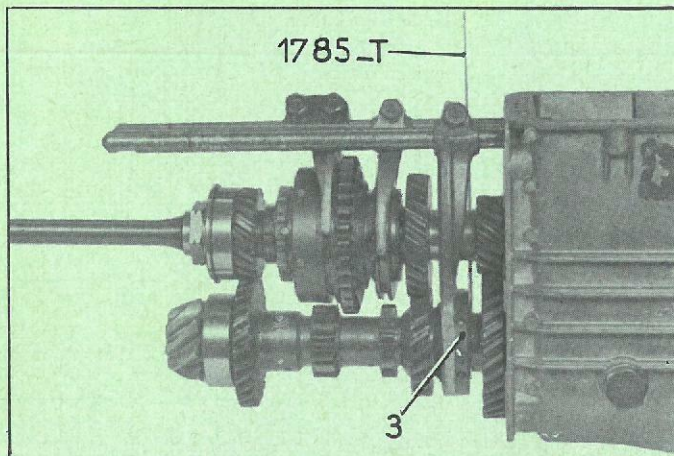
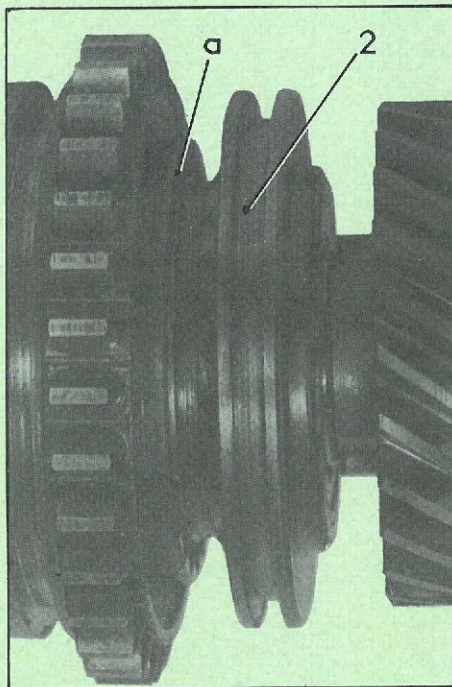
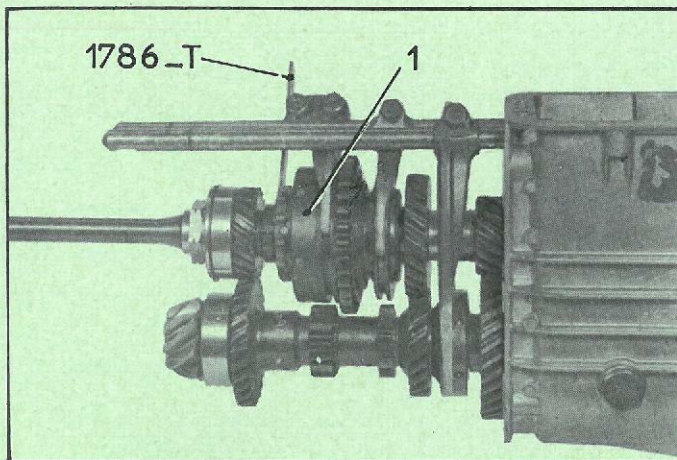
9. Poser le moteur (voir Op. AY. 100-1 a).



1. Le pédalier étant fixé, la hauteur de pédale doit être $L = 130,5 \pm 5$ mm. Sinon griffer si nécessaire la tôle du support en « a » pour obtenir cette cote.



2. Régler la garantie d'embrayage. La pédale étant en butée en « a » visser ou dévisser l'écrou (1) pour obtenir un jeu de 1 à 2 mm entre la tête du câble et la fourchette d'embrayage.

**REGLAGE DES FOURCHETTES.**

1. Déposer la roue de secours.

2. Déposer le couvercle de boîte.

Déposer :

- la patte de fixation sur boîte, des tuyaux de freins.
Faire glisser le couvercle sur la droite du véhicule.

3. Régler la fourchette de 2ème-3ème.

- S'assurer que l'axe de fourchette est au point mort.
- Placer la cale de réglage 1786-T (épaisseur 1,8 mm) sur le segment de ralenti de l'arbre de commande.
- Desserrer la vis de fixation de la fourchette. Amener le baladeur (2) de 2ème 3ème au contact de la cale de réglage ; à cette position, serrer la vis de fixation de la fourchette (rondelle grower).
- Dégager la cale 1786-T.

4. Régler la fourchette de 1ère M. AR. (2ème 3ème étant au point mort).

- S'assurer que l'axe de 1ère M. AR. est au point mort.
- Desserrer les vis de fixation de la fourchette. Positionner le baladeur de 1ère M. AR. (1) au milieu de sa course sur le baladeur de 2ème 3ème. ce qui revient à aligner la face AR (a) du baladeur 1ère M. AR. avec l'extrémité AR de la partie rectifiée du baladeur 2ème 3ème.
- Serrer les deux vis de la fourchette (rondelle grower).

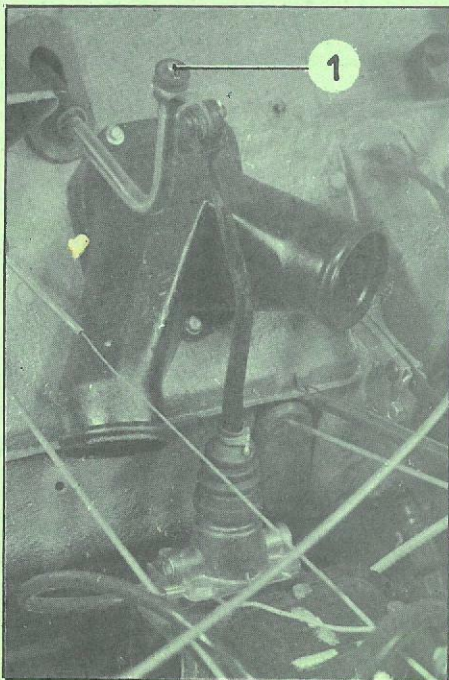
5. Régler la fourchette de surmultipliée:

- S'assurer que l'axe de fourchette de 4ème est au point mort.
- Placer la cale de réglage 1785-T (épaisseur 1,55 mm) sur le segment de ralenti de la roue de renvoi de réducteur.
- Desserrer la vis de fixation de la fourchette. Amener le baladeur (3) de surmultipliée au contact de la cale de réglage : à cette position, serrer la vis de fixation de la fourchette sur l'axe (rondelle grower).
- Dégager la cale.

6. Contrôler successivement le passage de toutes les vitesses.

7. Poser le couvercle de boîte. Engager le couvercle par la droite du véhicule. Poser la patte de fixation, sur boîte, des tuyaux de freins.

8. Poser la roue de secours.



REPLACEMENT D'UNE COMMANDE DE VITESSES SUR TABLIER.

DEPOSE.

8. Déposer la roue de secours.

9. Dégoupiller l'axe (1) d'articulation de la commande des vitesses.

Déposer :

- l'axe (3) du support sur tablette d'auvent.

10. Déposer :

- la boule (2) du levier de vitesses.

Dégager le caoutchouc d'étanchéité vers l'extérieur.

Dégager l'ensemble de la commande de vitesses par l'avant du véhicule.

11. Déposer si nécessaire les bagues élastiques des différentes articulations.

POSE.

12. Poser si nécessaire les bagues élastiques.

13. Présenter l'ensemble de commande de vitesses, dans l'ouverture du tablier en l'engageant par l'avant du véhicule.

Mettre en place le caoutchouc d'étanchéité, l'engager par l'extérieur.

14. Mettre en place :

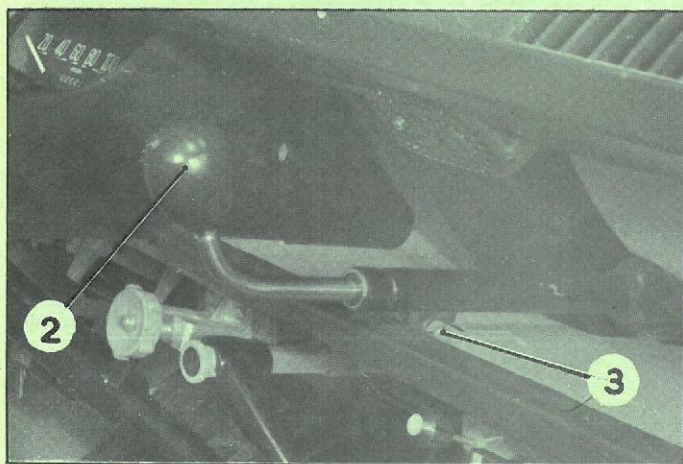
- l'axe (3) du support sur tablette d'auvent.

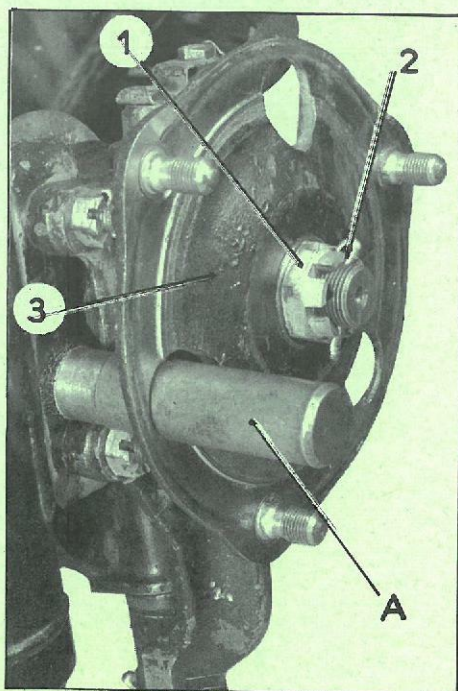
Goupiller l'axe (1) (intercaler une rondelle plate) d'articulation de la commande des vitesses.

15. Visser la boule (2) sur le levier de commande de vitesses.

16. Poser la roue de secours.

NOTA : Ne jamais huiler les bagues caoutchouc ou coussinets Rilsan du levier, ni les bagues élastiques des axes d'articulation. Si le coulissement est dur, pulvériser du talc (uniquement) sur la commande après l'avoir essuyée à l'aide d'un chiffon propre et sec.





REPLACEMENT D'UNE TRANSMISSION. (côté pivot).

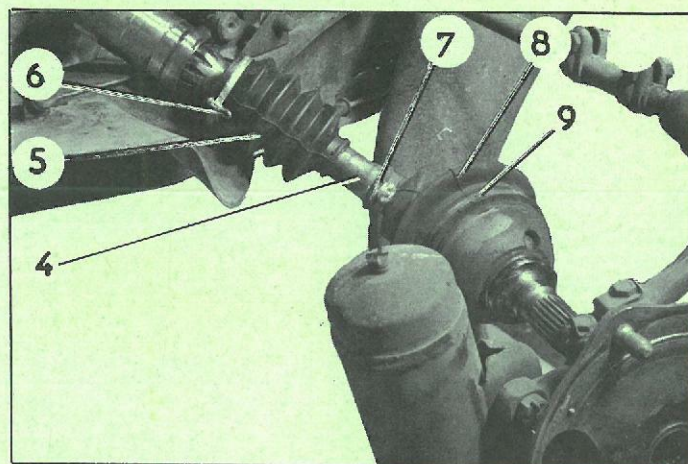
DEPOSE.

1. Déposer la joue d'aile, l'aile et le passage de roue, du côté où le travail est à effectuer. (Voir Op. AY. 851-1-4 et 7).
2. Lever le véhicule et le caler sous le châssis à la hauteur de l'essieu avant.
3. Déposer la roue.
4. Retirer la goupille (2) et déposer l'écrou (1) de blocage du moyeu : maintenir le moyeu (3) à l'aide d'une broche (A), introduire dans l'un des trous et prenant appui sur le pivot.

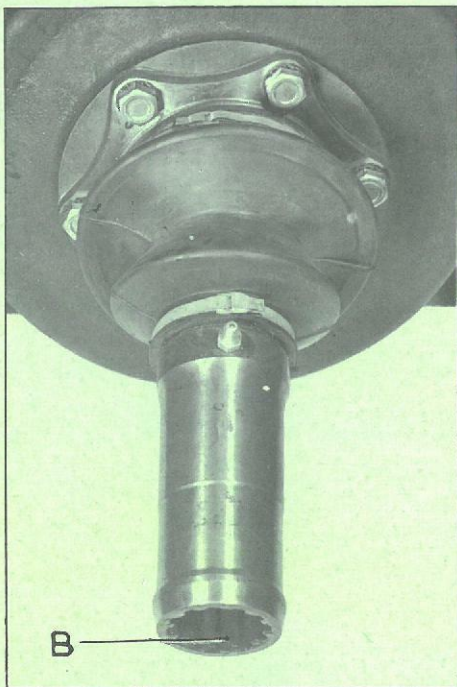
IMPORTANT : Ne jamais faire prendre appui à la broche (A), sous le levier d'accouplement de direction, ce qui risquerait d'entraîner la rupture des vis de fixation du levier.

Pendant le desserrage de l'écrou du moyeu, mettre le pivot en appui sur une cale pour éviter la détérioration de la butée de débattement de bras.

5. Braquer la direction à fond.
6. Dégager l'accordéon d'étanchéité (5) après avoir desserré le collier (6).
7. Dégager la transmission (4).



REMARQUE : Si la transmission est réutilisée, s'assurer que la gaine d'étanchéité (8) est en bon état et les colliers de fixation (7 et 9) correctement serrés. En effet un manque d'étanchéité entraînerait une détérioration rapide du joint homocinétique. Si nécessaire, déposer la gaine (8). Ne pas nettoyer le joint homocinétique par immersion.



POSE.

8. Habiller la transmission.

Après avoir graissé (Graisse RETINAX AM) le joint homocinétique à billes, monter :

- a) la gaine d'étanchéité (5), si nécessaire. La fixer par les colliers (4) et (6).
- b) l'accordéon (2) d'étanchéité des cannelures.

9. Graisser les cannelures (B) du coulisseau de sortie de boîte de vitesses.

10. Engager la transmission (1) :

- a) dans les cannelures du coulisseau de sortie de boîte de vitesses.
- b) dans le moyeu (direction braquée à fond).

NOTA : Sur ce type de transmission la position des cannelures de l'arbre par rapport à celles du coulisseau est indifférente.

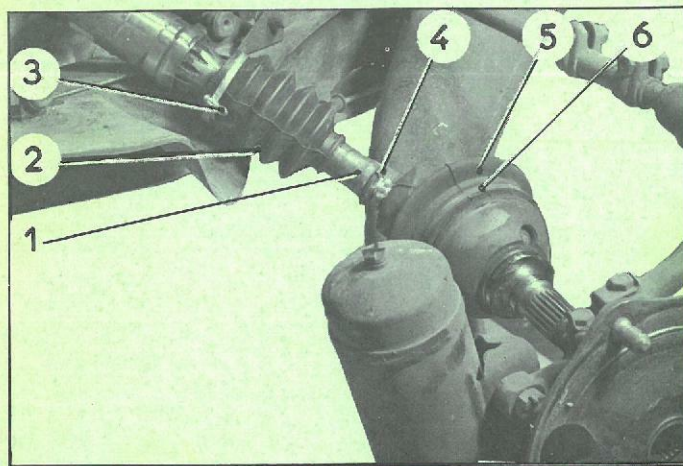
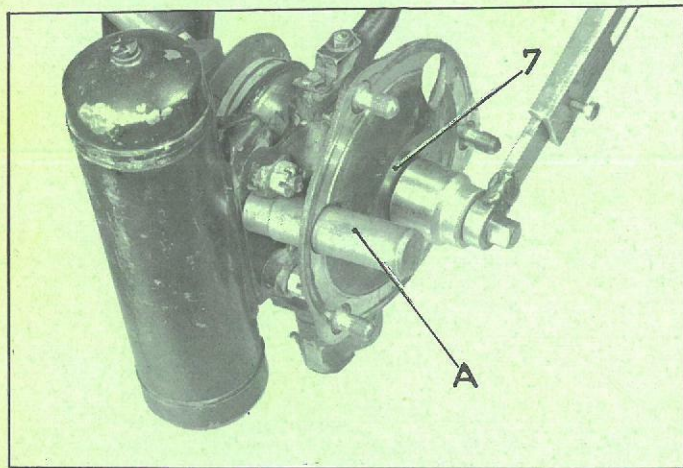
11. Immobiliser le moyeu à l'aide d'une broche (A) voir § 4 - Serrer l'écrou (7) de 35 à 40 m.kg (soit 343 à 392 mAN). Goupiller.

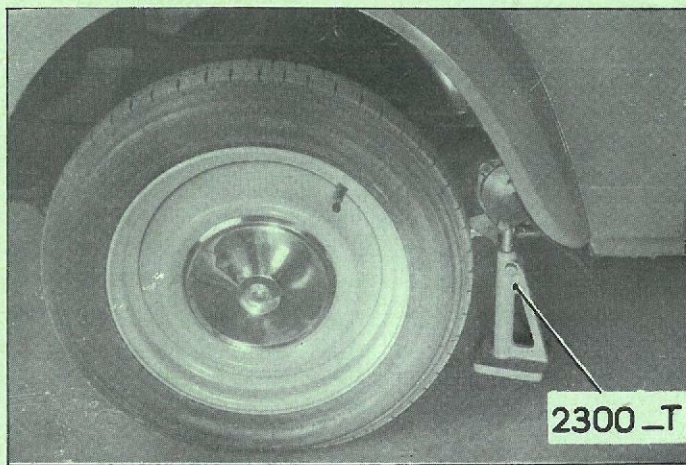
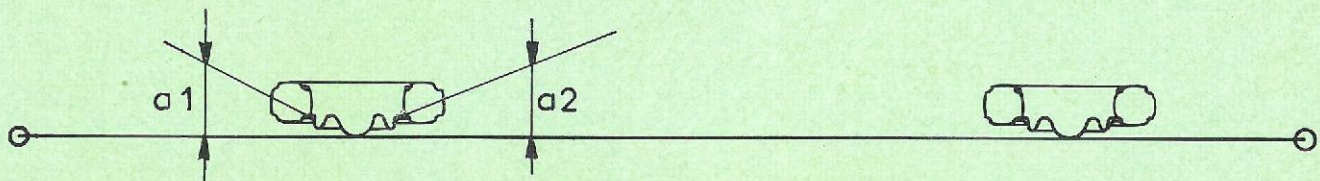
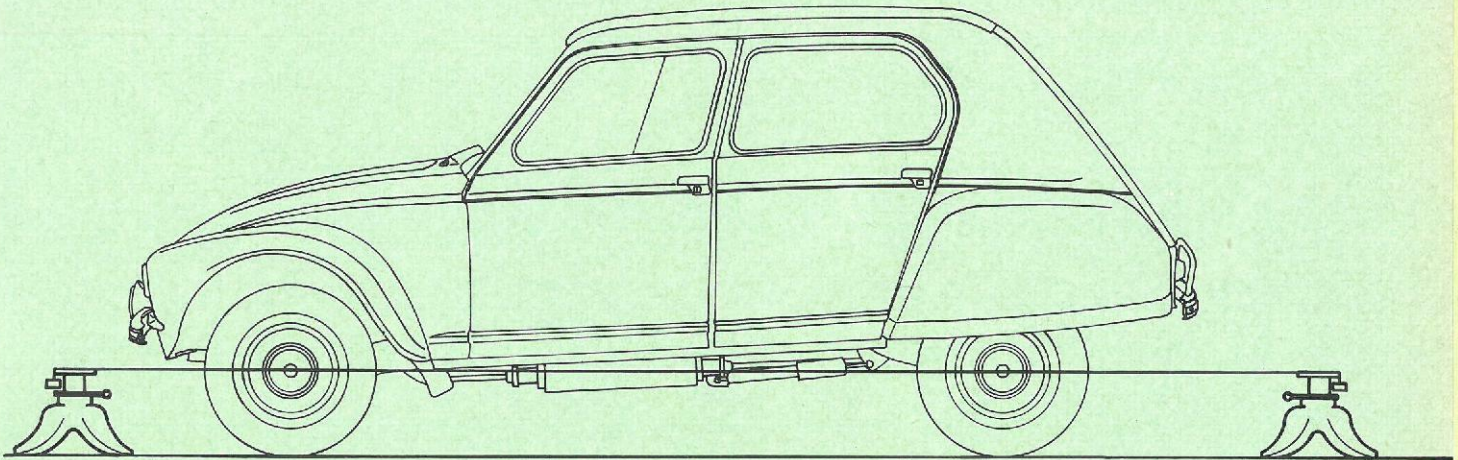
12. Mettre en place l'accordéon (2) sur le coulisseau. Le fixer à l'aide d'un collier (3).

13. Poser la roue, Serrer les écrous de 4,5 à 6 m.kg. (soit 44 à 59 mAN).

14. Mettre le véhicule à terre.

15. Poser le passage de roue, l'aile et sa joue. (voir Op. AY. 851-1- 4 et 7).





CONTROLE DE L'INCLINAISON D'UN PIVOT.

NOTA : Ce contrôle est à effectuer pour une vérification des bras après un choc.
Toutefois, si l'axe du pivot a un jeu excessif, aucune mesure n'est possible.

1. Vérifier que la roue AV (côté du pivot à contrôler) n'est pas voilée.

2. Placer le véhicule sur un sol plan horizontal.

Caler le véhicule, sous le châssis à l'avant pour obtenir une hauteur de 300 mm (page 2300-T) entre le sol et le dessous du moyeu du bras, de chaque côté du véhicule.

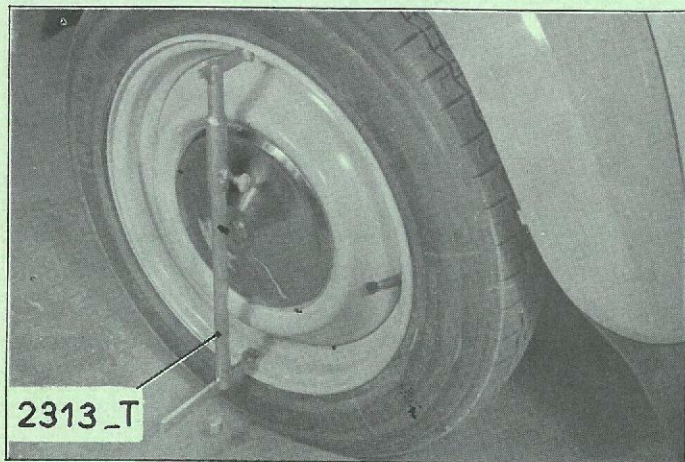
3. Aligner les roues AV.

a) Amener le repère gravé du cache-mobile de direction, au ras du guide des rotules, côté gauche.

b) Pour aligner les roues sur une voiture, dont la direction ne possède pas de repère gravé sur le cache-mobile, procéder de la façon suivante :

Tendre un fil à hauteur du centre des roues, amener ce fil au contact des roues, comme indiqué sur le dessin. Déposer la bavette pour ne pas être gêné.

Mettre la roue avant parallèle au fil, en tournant le volant de direction pour que les cotes « a1 » et « a2 » soient égales.



4. Mesurer le carrossage de la roue dans ces conditions. Utiliser l'appareil 2313-T. *Le fil doit être dans la zone «1» de l'appareil.* Sinon déposer le bras (voir Op. AY 410-4 §§ 1 à 5) et le contrôler (voir Op. A. 410-4 §§ 20 et suivants).

REMARQUE : Il faut impérativement transformer l'appareil 2315-T en 2313-T, en montant les plaquettes 2312-T (suivre les indications fournies par le constructeur).

5. Lever la voiture jusqu'à ce que les roues avant quittent le sol.

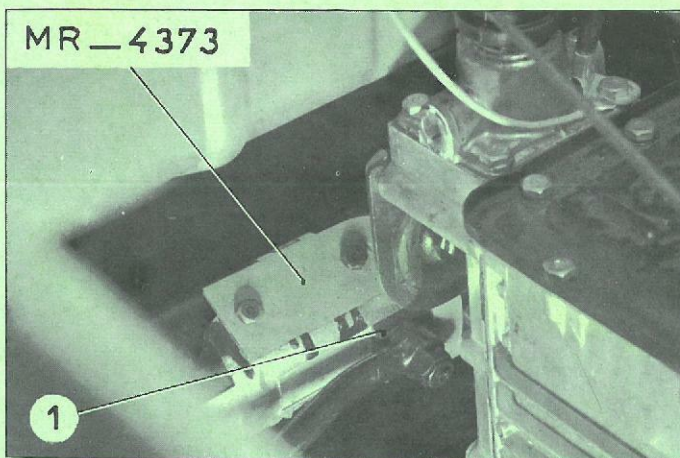
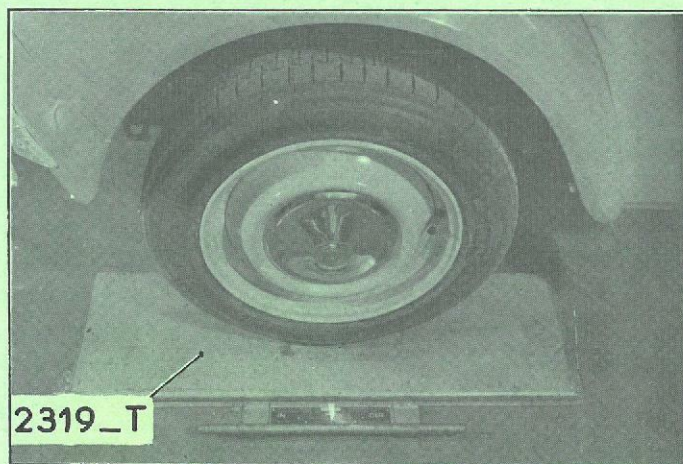
Braquer la roue à fond, le pivot en appui sur la vis de braquage. Si l'on travaille sur la roue droite, braquer à droite, et inversement.

Remettre la voiture au sol, le moyeu du bras en appui sur la pige 2300-T (voir § 2 même Op.).



6. Mesurer le carrossage de la roue, dans ces conditions. Utiliser l'appareil 2313-T. *Le fil doit être dans la zone «2» de l'appareil.*

Sinon, déposer le bras (voir Op. AY. 410-4 §§ 1 à 5) et le contrôler (voir Op. A. 410-4 §§ 20 et suivants).



REGLAGE DE L'OUVERTURE DES ROUES AVANT.

NOTA : Les roues doivent ouvrir vers l'avant. La différence entre l'avant et l'arrière doit être de 1 à 3 mm. Pour faire cette opération, *il est nécessaire que les hauteurs avant et arrière, sous châssis, soient réglées* (voir Op. A. 433-0).

7. Placer les roues comme pour la marche en ligne droite.
8. Utiliser la plaque de ripage 2319-T ou à défaut, une pige dont il existe plusieurs modèles dans le commerce.

Dans ce cas procéder de la façon suivante :

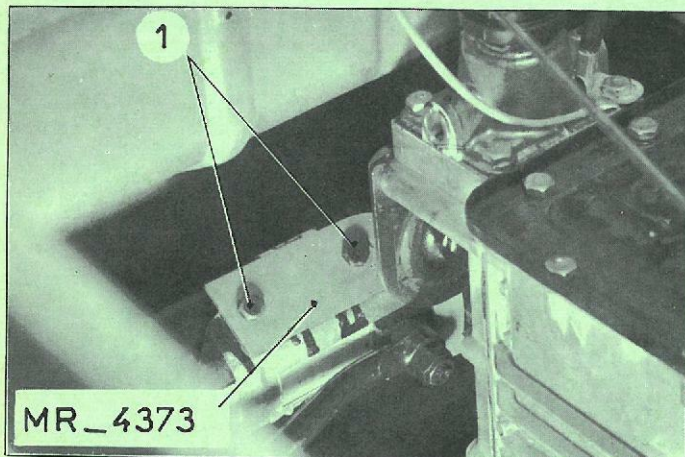
- Mesurer à la hauteur de l'axe des roues, la distance entre les bords extérieurs des jantes à l'avant. Marquer à la craie les points mesurés. Faire avancer la voiture pour que les roues tournent d'un demi-tour et mesurer à l'arrière, la distance entre les repères (remis à la même hauteur). Si cette distance est plus petite de 1 à 3 mm, le réglage est correct; sinon procéder au réglage.

9. Régler l'ouverture des roues.

Déposer la roue de secours et la manche à air côté droit.

En agissant sur le volant de direction, placer les roules (1) de crémaillère au milieu de leur course (roues placées comme pour la marche en ligne droite).

Pour réaliser cette condition, utiliser une cale de positionnement MR. 4373.



Fixer la cale MR 4373 par les deux vis supérieures (1) fixant la glissière de cache-mobile.

NOTA : A défaut de cale MR 4373, positionner les rotules de crémaillère en amenant le trait gravé sur le cache-mobile de direction au ras de la glissière, côté droit du véhicule.

Contrôler l'ouverture des roues comme indiqué § 8, même opération.

Sans déposer les ailes, desserrer les écrous (2) des vis de blocage des manchons (3).

Tourner chaque manchon de la même quantité, pour obtenir le réglage.

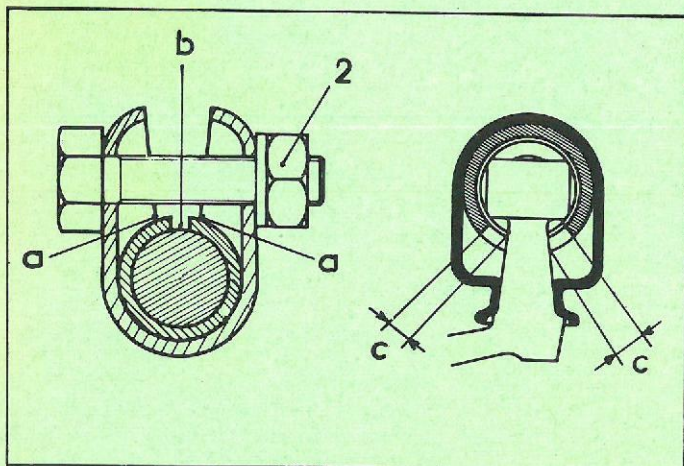
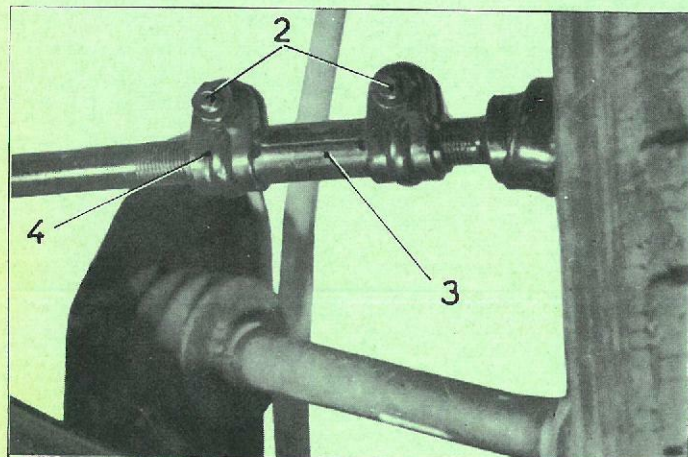
NOTA : Un tour effectué sur un manchon fait varier la position de la roue de 6 à 7 mm.

Orienter verticalement les colliers (4) de serrage des manchons (3), les vis de fixation étant placées vers le haut. La position de la fente « b » est indifférente à condition que les points « a » ne soient pas situés dans celle-ci.

Répartir également la garantie « c » de débattement des rotules. Serrer les écrous (2) des vis de blocage des manchons.

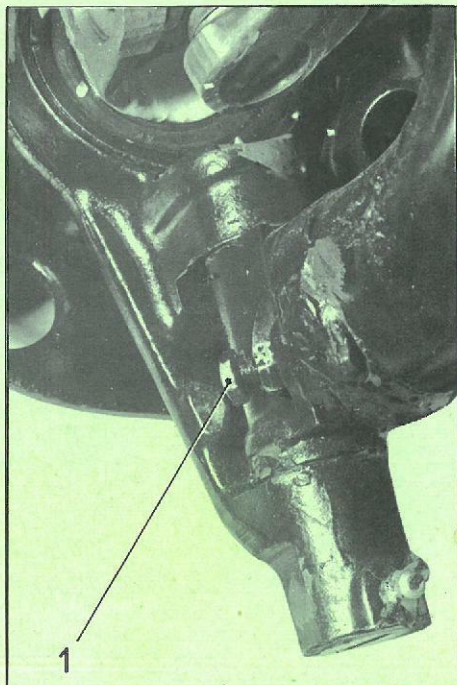
Déposer la cale MR. 4373.

Poser la manche à air côté droit et la roue de secours.



REGLAGE DU BRAQUAGE.

NOTA : Pour faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs avant et arrière, sous châssis, soient réglées (voir Op. A. 433-0).

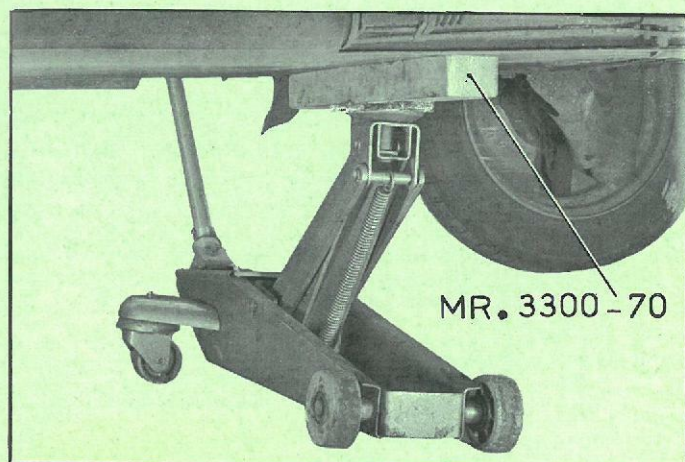


10. Mettre le véhicule sur un sol plan et horizontal.

11. Braquer à fond. Vérifier qu'il existe une garantie de 5 mm environ entre le pneu et le bras, et une garantie de 1 mm minimum entre le batteur et le bras, du côté opposé.

Dans le cas contraire, agir sur la vis (1) de butée de braquage, située sur le bras.

12. Contrôler le braquage de l'autre roue.



DEPOSE.

1. Déposer les joues d'ailes, les passages de roue et les deux ailes avant. (voir Op. AY. 851-1- 4 et 7).

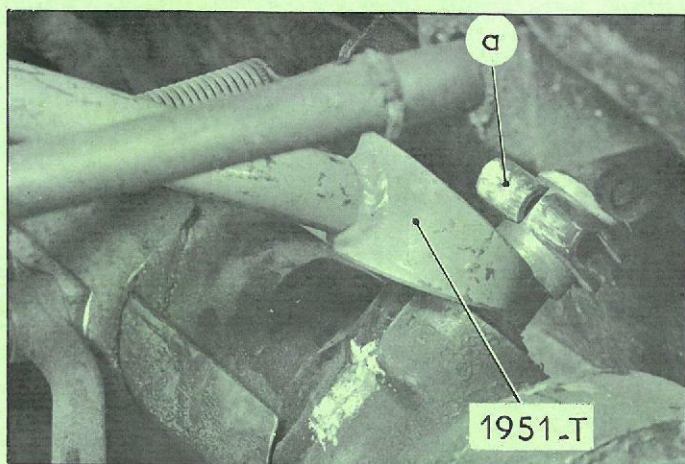
Déconnecter les câbles, de la batterie (extracteur 2200-T, si nécessaire).

Déposer la roue de secours, les manches de chauffage.

2. Lever le véhicule à l'aide d'un support MR.3300-70 placé sur un cric rouleur.

Caler sous le châssis à la hauteur de l'essieu avant et de l'essieu arrière.

Déposer les deux roues avant.



3. Déposer en « a » la vis du collier de serrage du tube de direction sur le pignon de crémaillère. Utiliser, si nécessaire, le levier 1951-T pour dégager le tube du pignon.

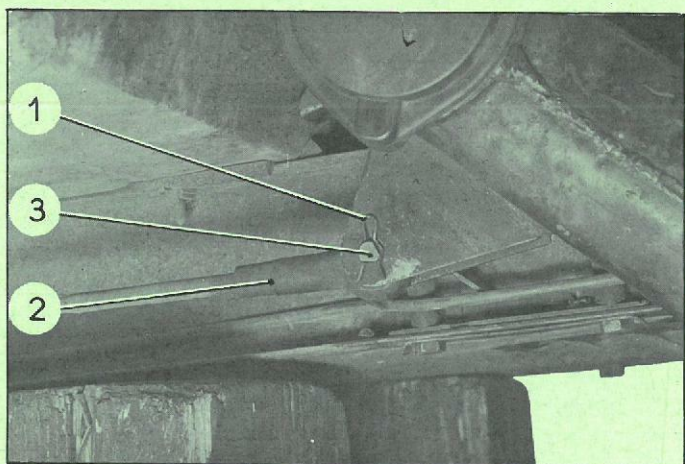
- Côté droit déposer le tube de liaison pot de détente-silencieux (voir Op. AY. 180-1).

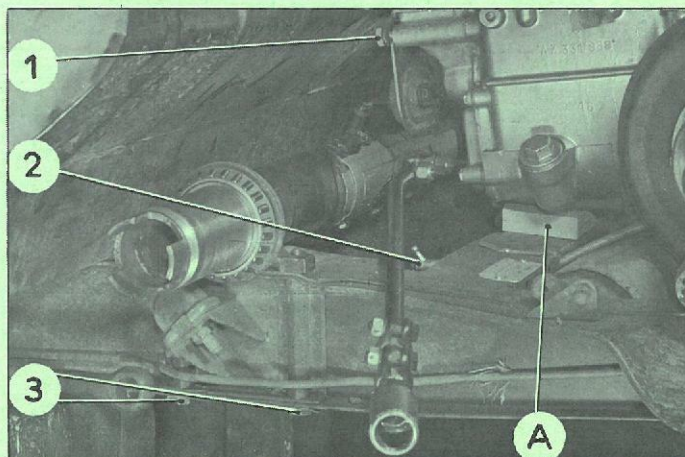
4. Désaccoupler les tirants de suspension.

NOTA : Il est toujours préférable, après une dépose et pose d'essieu de procéder au réglage des hauteurs. Toutefois, pour désaccoupler les tirants de suspension sans dérégler les hauteurs ni la répartition des poids du véhicule, on peut opérer sur chaque bras, de la façon suivante :

Déposer une des pincettes d'arrêt (1) du couteau (3).
Dégager le couteau.

IMPORTANT : Après dégagement du tirant, ne pas visser ou dévisser l'embout (2) pour ne pas modifier le réglage.





8. Desserrer les vis (1) de fixation de la boîte de vitesses sur le support élastique arrière.
9. Desserrer les deux écrous à oreilles (2) de réglage de câble de frein à main.
10. Placer une cale de bois (A) (épaisseur 25 mm) entre la boîte de vitesses et la traverse du châssis.
11. Déposer les quatre vis (3) de fixation de la traverse d'essieu sur le châssis. Dégager l'ensemble essieu direction et bras gauche par le côté gauche du véhicule.

POSE.

NOTA : Si l'ensemble essieu-direction et bras est à remplacer il faut, préalablement, déposer le bras droit pour permettre la pose de l'essieu sur le châssis sans déposer l'ensemble moteur-boîte, ou la carrosserie.

Attention au collier de serrage du tube de direction sur le pignon de crémaillère.

12. Présenter l'ensemble essieu-direction et bras gauche, sur le châssis, en l'engageant par le côté gauche du véhicule.

NOTA : a) S'assurer de la présence de l'accordéon d'étanchéité sur l'arbre de transmission gauche.

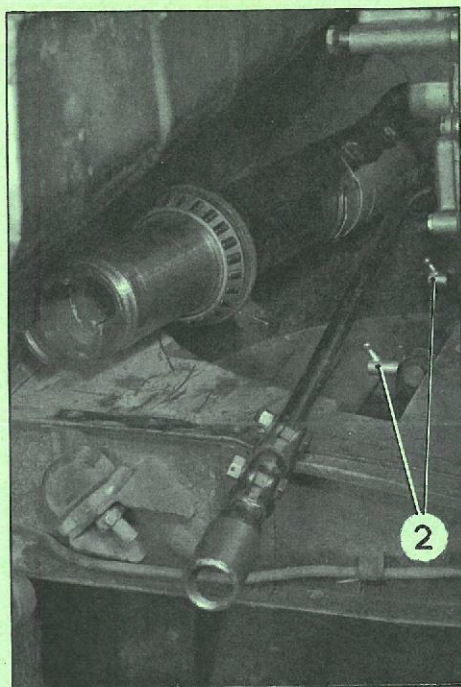
b) Graisser l'arbre à coulisse et les cannelures de l'arbre de transmission (Graisse adhésive).

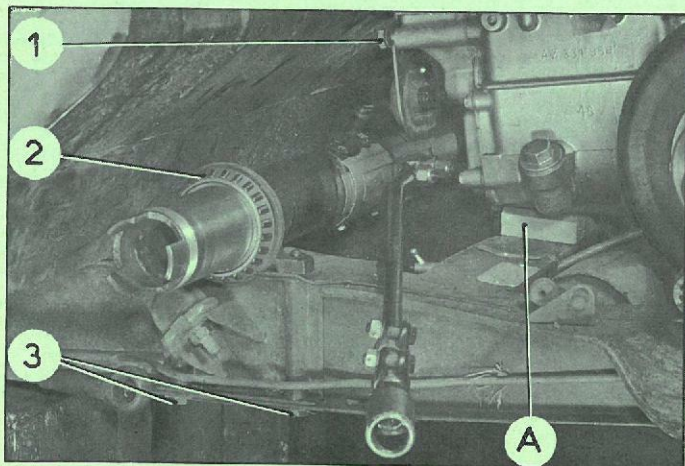
c) Placer le collier de serrage du tube de direction sur le pignon de crémaillère

Engager, en même temps, l'arbre de transmission dans l'arbre à coulisse.

ATTENTION :

La position de l'arbre cannelé dans l'arbre à coulisse est indifférente pour les transmissions à billes.

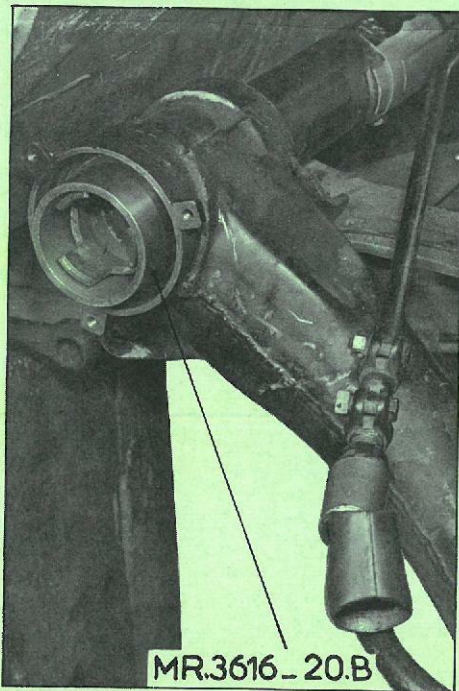




13. S'assurer que les pieds de centrage de la traverse d'essieu soient bien engagés dans les trous du châssis. Fixer l'essieu au châssis.

Intercaler un arrêtoir sous les têtes de vis et les serrer à 5 m.kg. (49 mAN). Rabattre les arrêtoirs.

Mettre en place l'accordéon d'étanchéité sur l'arbre à coulisse et serrer le collier.



14. Dégager la cale de bois A et accoupler la boîte au support sur essieu par les vis (1). Rabattre l'arrêtoir sur les têtes de vis.

15. Poser le bras d'essieu droit.

a) Enduire de graisse (graisse spéciale roulement) les roulements intérieur (2) et extérieur.

b) Présenter le bras sur la traverse d'essieu.

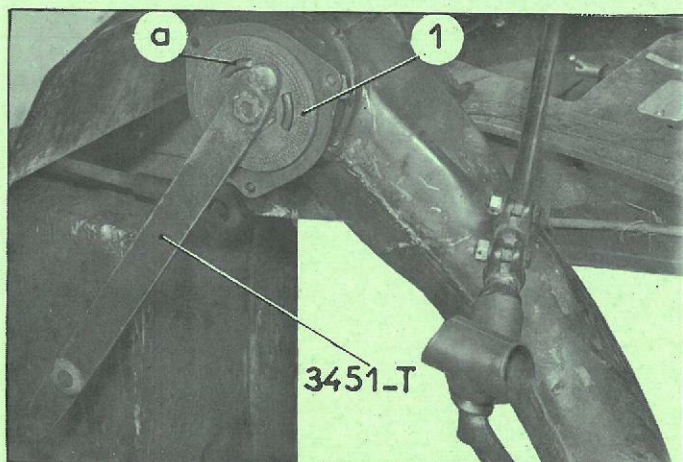
Engager en même temps l'arbre de transmission préalablement graissé (graisse adhésive) et muni de l'accordéon d'étanchéité dans l'arbre à coulisse.

c) Mettre en place le roulement extérieur à l'aide d'un tube MR. 3616-20 B (longueur 50 mm).



d) Visser et serrer l'écrou à encoches à 5,5 m.kg mini (54 mAN) (clé 1833-T)

Le bras doit tourner sans point dur.



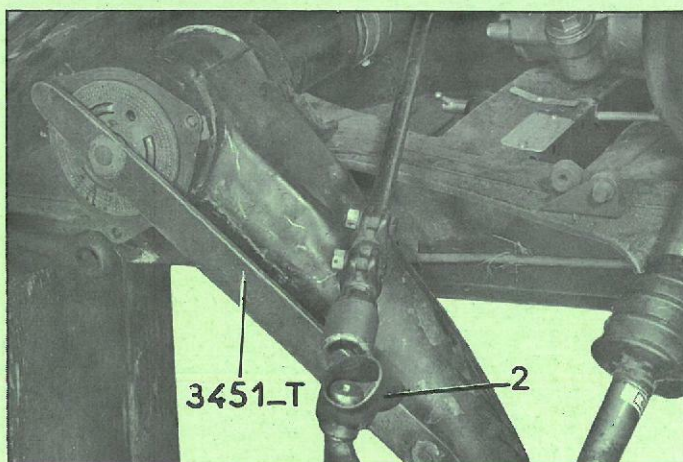
Amener le créneau le plus proche d'un trou de goupille en face de ce trou, en serrant l'écrou.

Goupiller l'écrou et écarter les branches de la goupille dans l'alésage de la traverse.

e) Monter le frotteur (1).

Présenter, le frotteur, muni de la coupelle d'étanchéité, sur les tenons (a) de la traverse d'essieu.

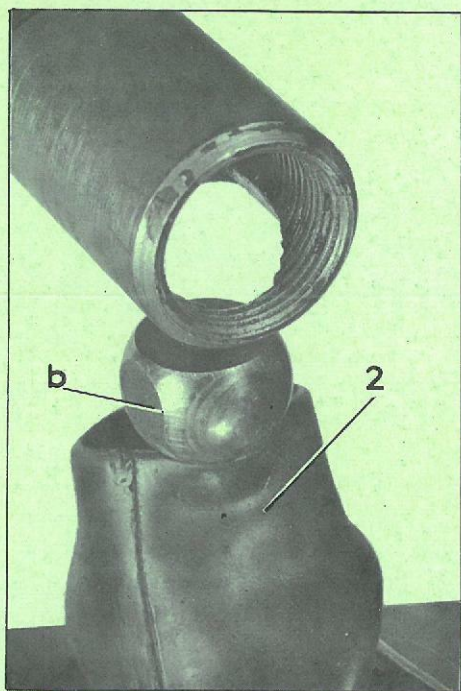
Amener les lumières du moyeu de frotteur en face des renons (clé 3451-T) et terminer la mise en place du frotteur sur les tenons.



Avec l'autre extrémité de la clé 3451-T, faire coïncider les trous de fixation du flasque de frotteur et ceux de la coupelle d'étanchéité avec les trous taraudés du moyeu de bras d'essieu.

f) Poser le carter de protection, placer une rondelle éventail sous la tête des vis.

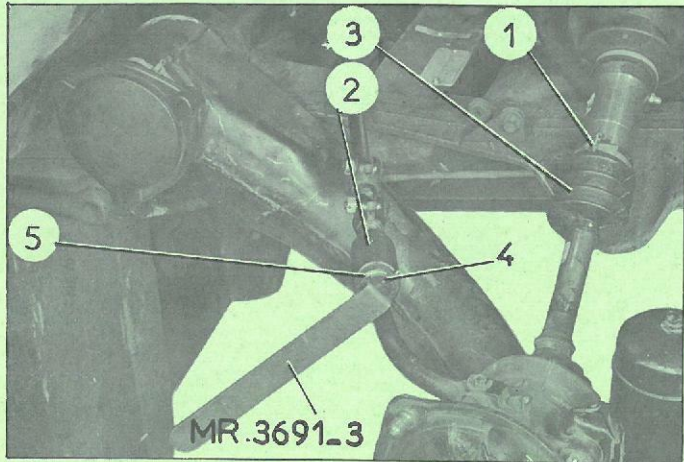
g) Poser la gaine d'étanchéité et serrer le collier.



16. Accoupler la barre de direction au levier de pivot droit.

a) Garnir de graisse adhésive le logement intérieur de la rotule du levier. Graisser la rotule et les sièges.

b) Le cache-poussière (2) étant en place sur le levier présenter la rotule de celui-ci de façon à ce que les méplats «b» soient parallèles à la barre de direction pour faciliter l'engagement dans la lumière.



c) Faire glisser le cache-poussière (2) sur le levier et sur l'embout de la barre de direction.

d) Poser le siège de rotule. Visser et serrer l'écrou de réglage (5) (clé MR. 3691-3). Le desserrer de 1/6 de tour environ puis poser la goupille (4).

Mettre en place l'accordéon d'étanchéité (3) sur l'arbre à coulisse et serrer le collier (1).

17. Accoupler les tirants de suspension.

Présenter l'embout (7) dans la chape du bras. Graisser le couteau (8), muni d'une pincette, le mettre en place et l'arrêter en montant la deuxième pincette (6).

S'assurer que le pare-poussière est bien en place sur l'embout de réglage.

18. Accoupler l'ensemble volant et tube de direction.

(voir Op. AY. 441-1 ou AY. 441-1 a).

19. Poser les deux roues avant.

20. Régler le frein à main (voir Op. AY. 454-0).

21. Mettre le véhicule à terre (support MR. 3300-70 placé sur un cric roulant). Serrer les écrous de roues de 4 à 6 m.kg. (39 à 59 mAN).

22. Monter le tube de liaison pot de détente-silencieux (voir Op. AY. 180-1).

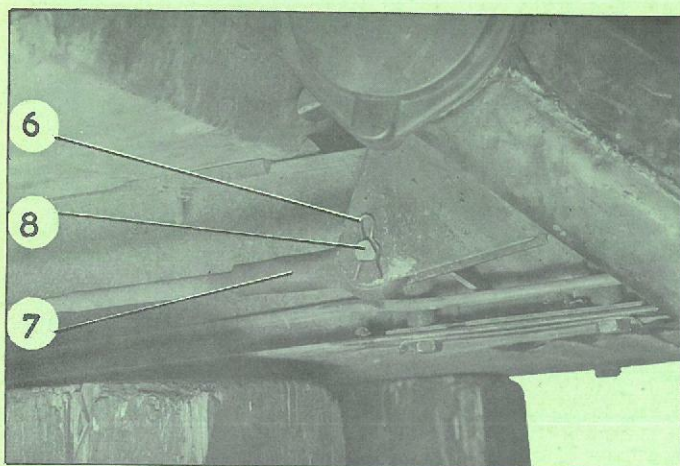
23. Régler l'ouverture des roues (voir Op. AY. 440-0).

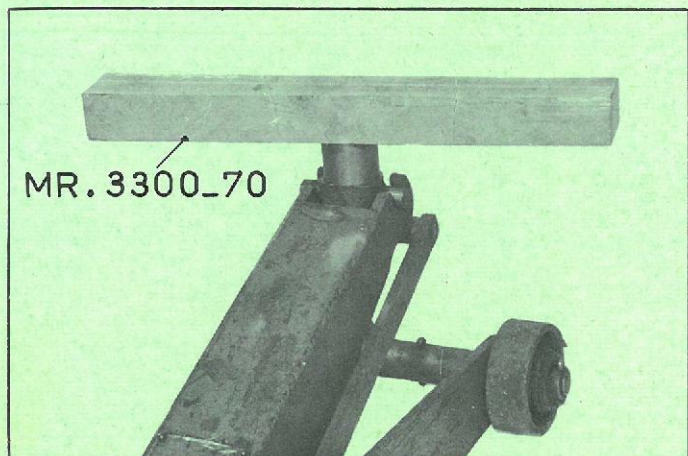
24. Régler le braquage (voir Op. AY. 440-0).

25. Connecter les câbles aux bornes de la batterie. Poser les passages de roues, les ailes avant et les joues d'aile (voir Op. AY. 851-1- 4 et 7).

26. Régler les hauteurs s'il y a lieu. (voir Op. A. 433-0).

27. Poser les manches de chauffage et la roue de secours.



**REPLACEMENT D'UN BRAS.****DEPOSE.**

1. Déposer l'aile et sa joue du côté du bras à remplacer. (voir Op. AY. 851-1).
Du côté droit déposer le tube de liaison pot de détente-silencieux (voir Op. AY. 180-1).

2. Lever le véhicule en calant sous le châssis à la hauteur de l'essieu AV et AR. (Support MR. 3300-70).

Déposer la roue.

3. Déposer la transmission côté pivot. (voir Op. AY. 372-1 a).

4. Désaccoupler le tirant de suspension (1) sans dévisser la chape (2), pour ne pas dérégler les hauteurs.

Déposer une pincette (4), maintenir le bras, dégager le couteau (3).

Désaccoupler la barre de direction, du levier de pivot (clé MR. 3691-3).

5. Déposer le bras d'essieu.

Desserrer le collier et dégager la gaine de protection du frotteur.

Dégager :

- le carter de protection,
- le frotteur.

Dégoupiller et déposer l'écrou (clé 1833-T).

Dégager le bras d'essieu de la traverse en frappant derrière le bras avec un maillet, si nécessaire.

Déposer le roulement (6) et le joint (5) à l'aide de l'extracteur 1829-T.

DESHABILLAGE.

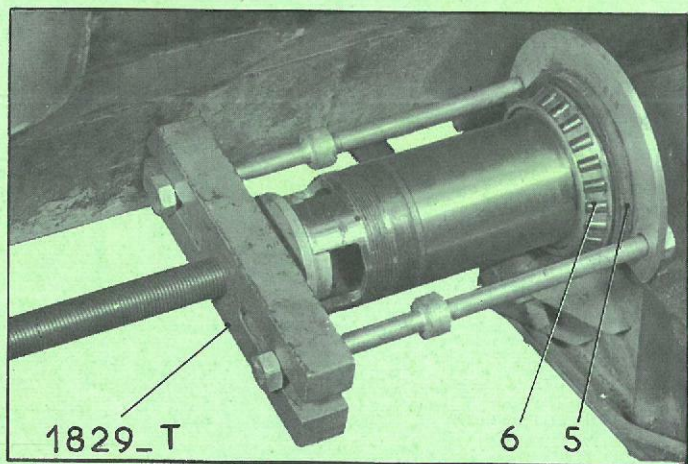
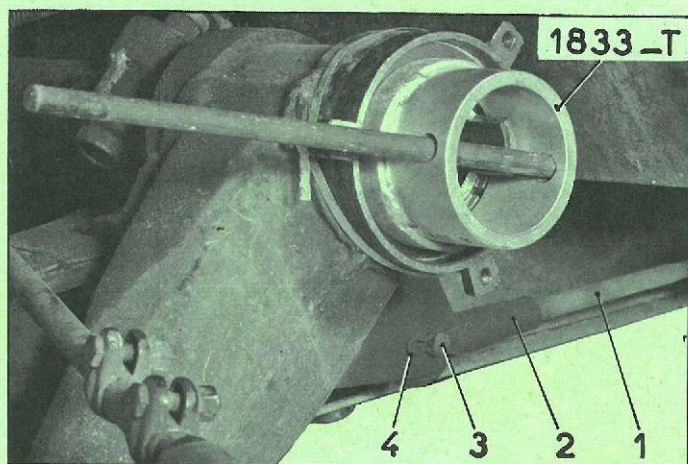
6. Déposer le pivot (voir Op. AY. 413-1).

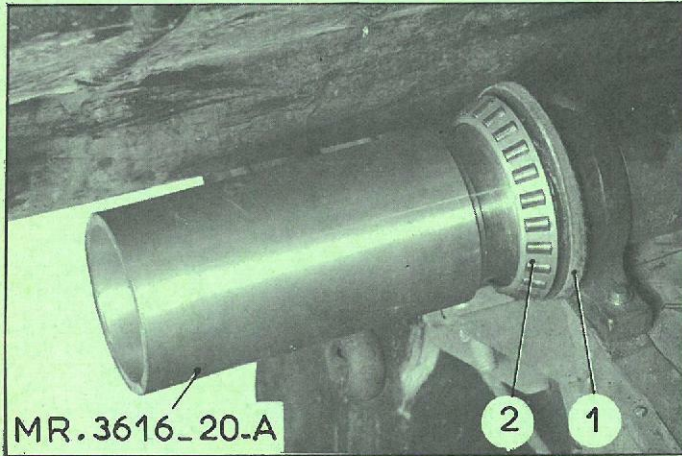
7. Déshabiller le bras.

Chasser les cages extérieures des roulements à galets, à l'aide d'une broche à arête vive.

NOTA : Repérer les cages si elles doivent être réutilisées.

8. Déposer la vis de limitation de braquage.





HABILLAGE.

9. Habiller le bras.

- a) Monter : les cages extérieures des roulements à galets à l'aide d'une broche à arête vive.
- b) Monter le pivot (voir Op. AY. 413-1).
- c) Monter la vis de limitation de braquage.

POSE.

10. Poser le bras.

Présenter le joint (1) et le roulement (2). Mettre en place cet ensemble à l'aide d'un tube (tube MR. 3616-20A).

Enduire de graisse les roulements intérieur et extérieur (graisse adhésive).

Présenter le bras muni des cages de roulements.

Mettre en place le roulement extérieur. (Tube MR. 3616-20B).

Visser et serrer l'écrou (3) à 5,5 m.kg. (54 mAN) (clé 1833-T).

Le bras doit tourner sans point dur.

Goupiller l'écrou.

11. Monter le frotteur (voir Op. AY. 436-1 a).

12. Accoupler la barre de direction au levier de pivot (voir Op. AY. 410-1).

13. Poser la transmission (voir Op. AY. 372-1 a).

14. Accoupler le tirant de suspension (4).

Amener l'embout (5) dans la chape du bras, placer le couteau (6) muni d'une pincette et l'arrêter avec la deuxième pincette (7).

Poser la roue, serrer les écrous de 4 à 6 m.kg. (40 à 60 mAN).

15. Mettre la voiture à terre (support MR. 3300-70).

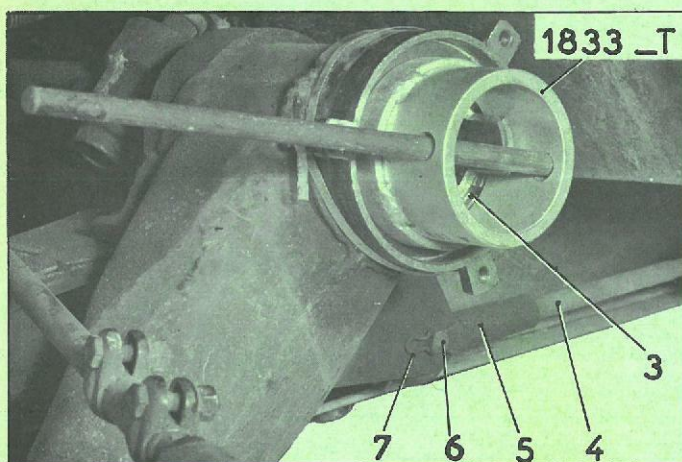
16. Vérifier le parallélisme (voir Op. AY. 440-0).

17. Régler le braquage (dans le cas où le bras d'essieu a été remplacé) (voir Op. AY. 440-0).

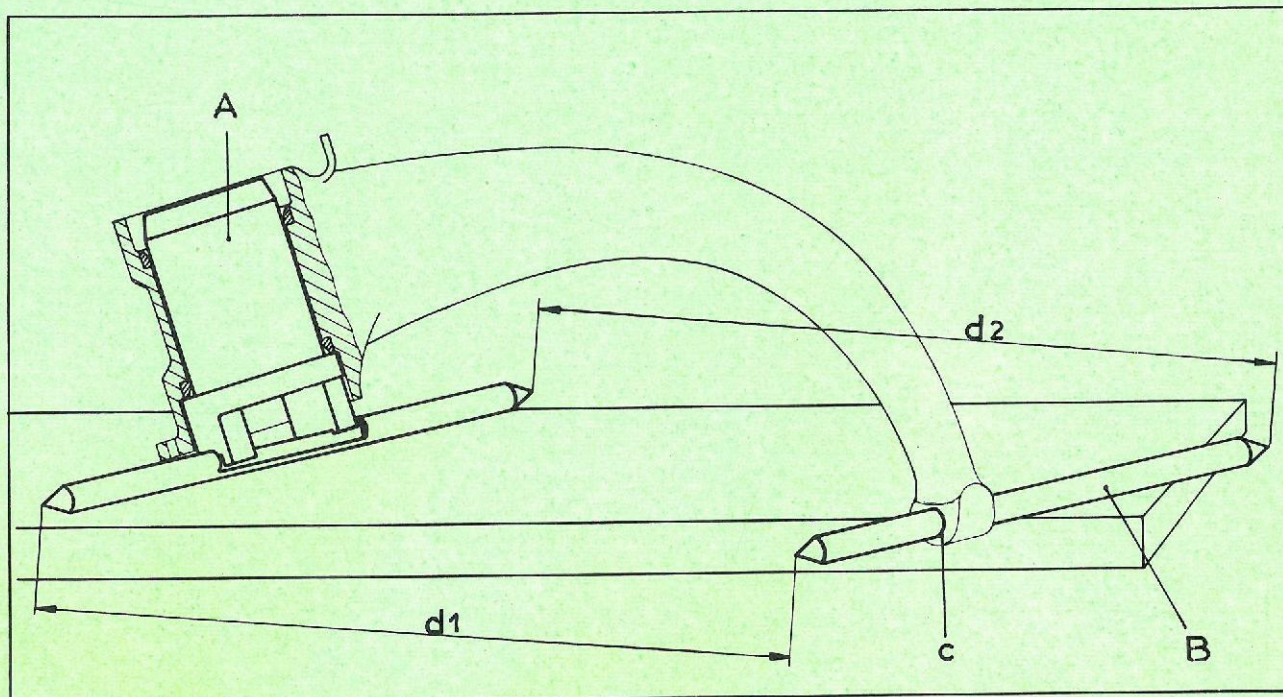
18. Monter l'aile et sa joue. (voir Op. AY. 851-1).

19. Du côté droit poser le tube de liaison pot de détente-silencieux (voir Op. AY. 180-1).

20. Régler les hauteurs si nécessaire. (voir Op. AY.433-0).



CONTROLE D'UN BRAS

**20. Déposer et déshabiller le bras.**

(voir §§ 1 à 8 même opération).

21. Contrôler le bras.

Présenter le bras sur un montage de contrôle (montage MR 3745).

Placer la broche «B» dans l'alésage «c» de l'axe de pivot.

Placer le mandrin «A» porte-broche dans l'alésage du moyeu.

Faire pivoter le mandrin «A» jusqu'à ce que les deux broches reposent exactement sur le marbre.

Mesurer l'écartement « d_1 » entre les pointes à une extrémité, puis l'écartement « d_2 » à l'autre extrémité.

Ces deux longueurs doivent être égales à 10 mm près. Sinon le bras est à remplacer.

22. Habiller et poser le bras.

(voir §§ 9 à 20 même opération).

REPLACEMENT D'UNE BUTÉE DE DEBATTEMENT.

23. Déposer le bras.

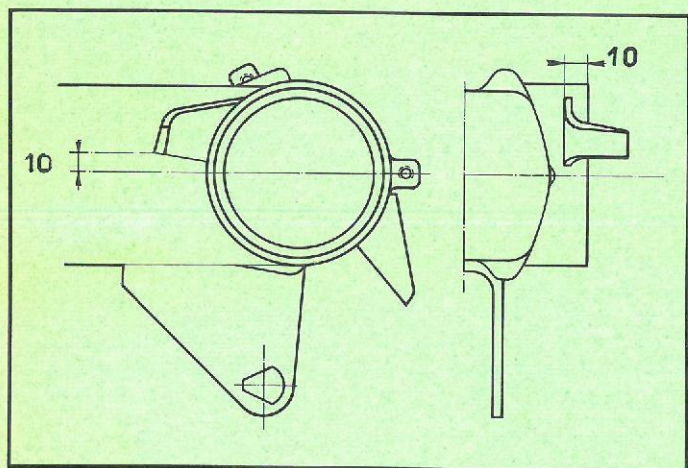
(voir §§ 1 à 5 même opération).

24. Remplacer la butée.

Déposer la cage extérieure du roulement, à l'aide d'une broche à arête vive, (côté butée de débattement).

Buriner et meuler les bavures de soudure de l'ancienne butée.

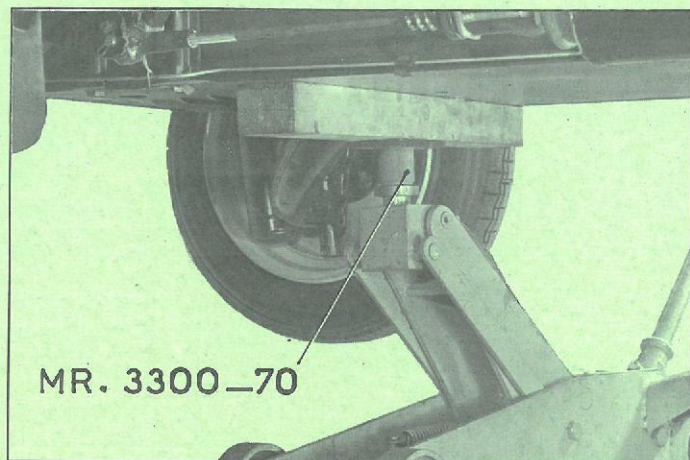
Souder la nouvelle butée en la positionnant suivant les indications ci-contre. Utiliser la soudure électrique et protéger le bras, avec de l'amiante mouillée, pour éviter toute déformation de l'alésage du roulement.



25. Monter la cage extérieure du roulement à l'aide d'une broche à arête vive. S'assurer que la cage porte correctement sur son appui.

26. Poser le bras.

(voir §§ 10 à 20 même opération).

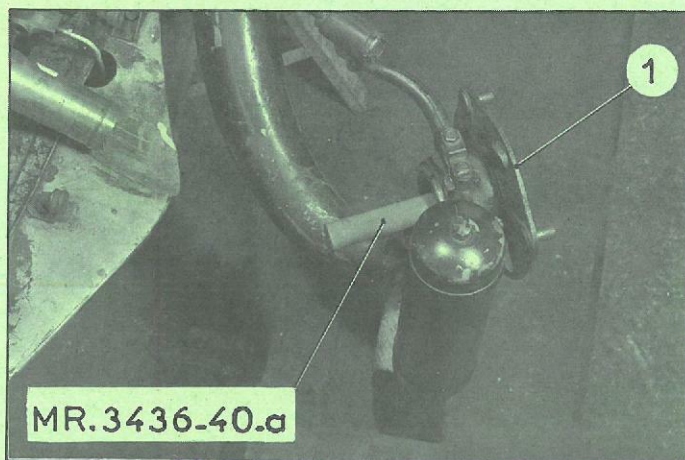


REPLACEMENT D'UN MOYEU AVANT OU D'UN ROULEMENT DE MOYEU.

DEPOSE.

1. Déposer la joue d'aile, l'aile et le passage de roue du côté du moyeu ou du roulement à remplacer (voir Op. AY. 851-1- 4 et 7).
2. Lever le véhicule (support MR. 3300-70 placé sur un cric rouleur). Caler sous le châssis à la hauteur de la traverse d'essieu.

Déposer la roue.

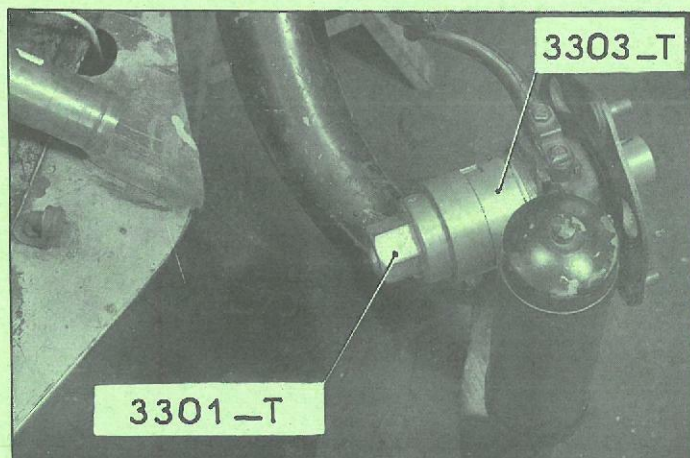


3. Déposer la transmission (côté pivot).

Voir opération AY. 372-1a §§ 4 à 7.

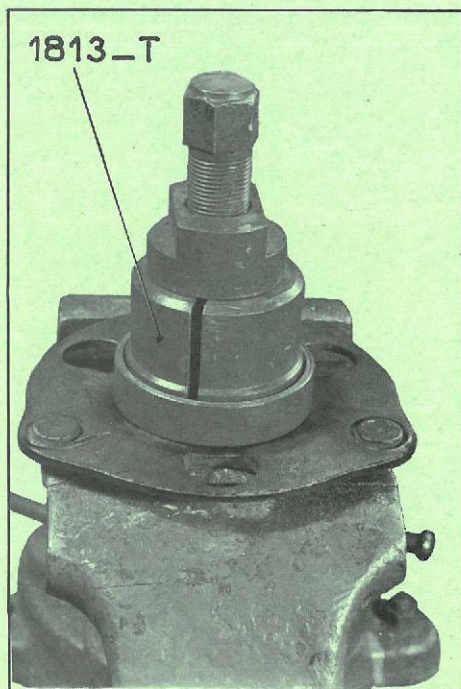
4. Déposer le moyeu.

- Caler sous le bras,
- Chasser le moyeu (1), du pivot à l'aide d'un mandrin MR. 3436-40 a.



5. Déposer le roulement.

- Percer à l'aide d'un foret de ϕ 4 mm, les coups de pointeau qui arrêtent la bague-écrou. Déposer la bague-écrou en utilisant la clé 3301-T (sans le guide extérieur) et l'embout 3303-T.
- Chasser le roulement de l'alésage du pivot, à l'aide d'un jet de cuivre, si nécessaire.



REMARQUE : La cage intérieure du roulement peut rester sur la fusée.

Extraire cette cage avec l'extracteur 1813-T.

6. Déposer les bagues d'étanchéité.

Chasser les bagues d'étanchéité, du pivot et de la bague-écrou.

7. Nettoyer les pièces.

POSE.

8. Poser les bagues d'étanchéité.

a) Mettre en place la bague d'étanchéité dans la bague-écrou, les lèvres de la bague orientées vers le roulement.

La bague d'étanchéité doit être en retrait de 0,1 à 0,5 mm de la collerette d'appui de roulement.

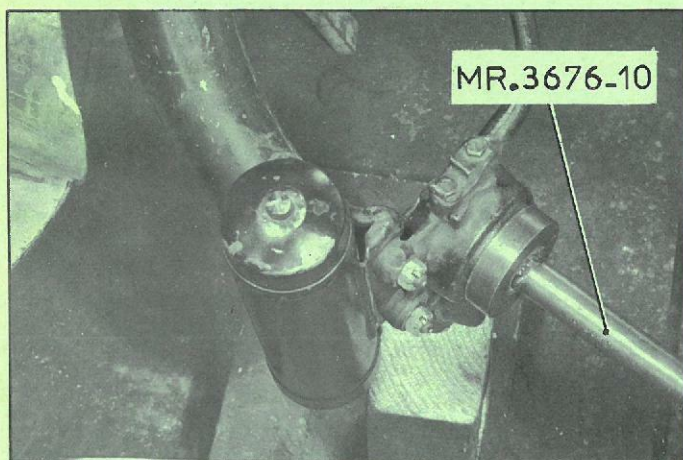
b) Mettre en place la bague d'étanchéité dans l'alésage du moyeu. La bague doit être également en retrait de 0,1 à 0,5 mm par rapport à la collerette d'appui du roulement.

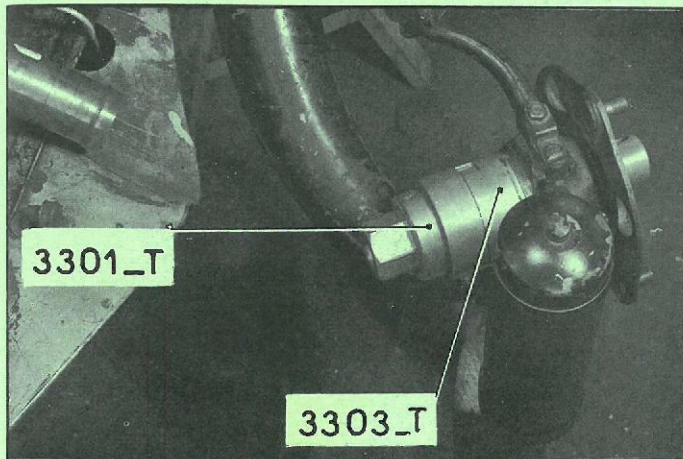
Utiliser pour le montage des deux bagues, le tas MR. 3676-10.

9. Contrôler le roulement.

Serrer les deux couronnes intérieures l'une contre l'autre à l'aide d'un boulon et de deux rondelles.

Vérifier le jeu du roulement.





10. Monter le roulement.

- Enduire le roulement de graisse (graisse spéciale roulement) et le mettre en place dans l'alésage du pivot à l'aide d'un tube portant sur la couronne extérieure du roulement.

Tube diamètre extérieur = 70 mm
longueur = 100 mm

- Visser et serrer la bague-écrou de 15 à 20 m.kg. (147 à 196 m N). Utiliser la clé 3301-T (sans le guide extérieur) avec l'embout 3303-T. Arrêter la bague par deux coups de pointeau.

11. Monter le moyeu.

- Mettre en place le moyeu dans le roulement, au maillet.
- Enlever la cale placée sous le bras.

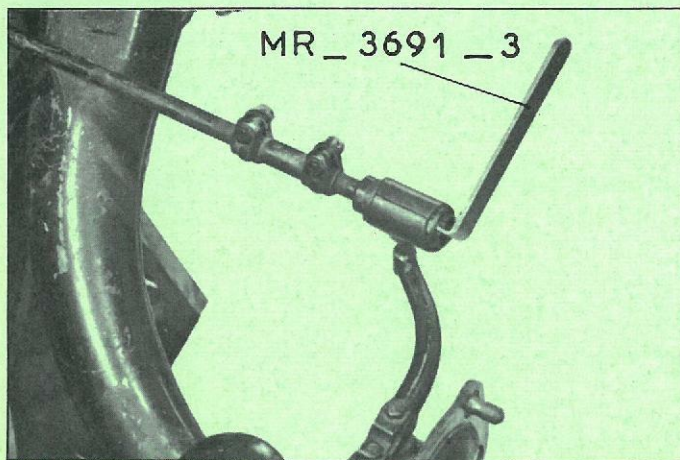
12. Poser la transmission.

Voir opération AY. 372-1 a §§ 8 à 12.

- #### 13. Poser la roue, mettre le véhicule à terre (support MR. 3300-70 placé sur un cric rouleur) et serrer les écrous de roue.

- #### 14. Poser le passage de roue, l'aile et la joue d'aile (voir Op. AY. 851-1- 4 et 7).

REPLACEMENT D'UN PIVOT OU D'UN AXE DE PIVOT.



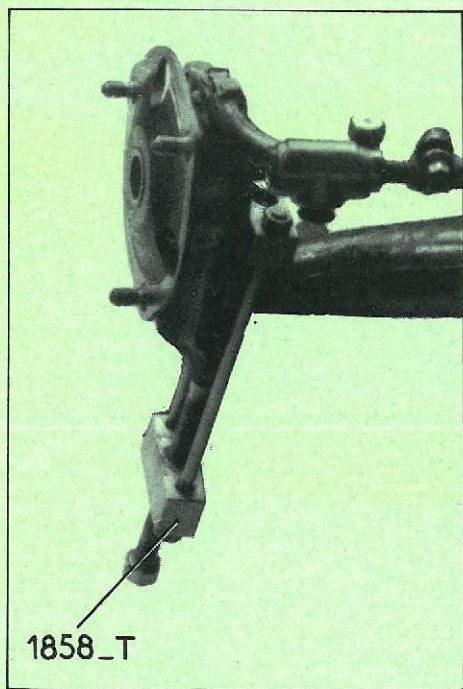
DEPOSE.

15. Déposer la transmission (côté pivot).

Voir opération AY. 372-1 a §§ 1 à 7.

16. Déposer le batteur.

Désaccoupler la barre (1) de direction du levier de pivot. (Utiliser la clé MR. 3691-3).



17. Déposer le pivot.

Défreiner le bouchon inférieur de pivot et le déposer à l'aide d'un tournevis.

Chasser le bouchon expansible à l'aide d'une broche de diamètre 8 mm et de longueur 200 mm.

Extraire l'axe en utilisant l'appareil 1858-T.

NOTA : Dans certains cas on ne peut déposer l'axe qu'à l'aide d'une presse, ce qui nécessite la dépose du bras.

Dégager le pivot et la rondelle de frottement, les rondelles de butée et le pare-poussière.

18. Déshabiller le pivot.

Déposer le moyeu et le déshabiller (voir §§ 4 à 6 même opération).

Déposer le levier de pivot, du pivot.

19. Nettoyer les pièces.**Pose.****20. Habiller le pivot.** (voir §§ 8 à 11 même opération).

Poser le levier de pivot, sur le pivot. Serrer les vis de 1,5 à 2 m.kg (14,7 à 19,6 m N).

Rabattre les pans de l'arrêtoir.

21. Monter le pivot.**REMARQUE :**

Si les bagues supérieure et inférieure sont ovalisées ou détériorées, il faut les remplacer (voir Op. A. 410-3 §§ 9 et 13).

Préparer un faux axe de pivot à bout conique.

Diamètre de l'axe = 16,5 mm

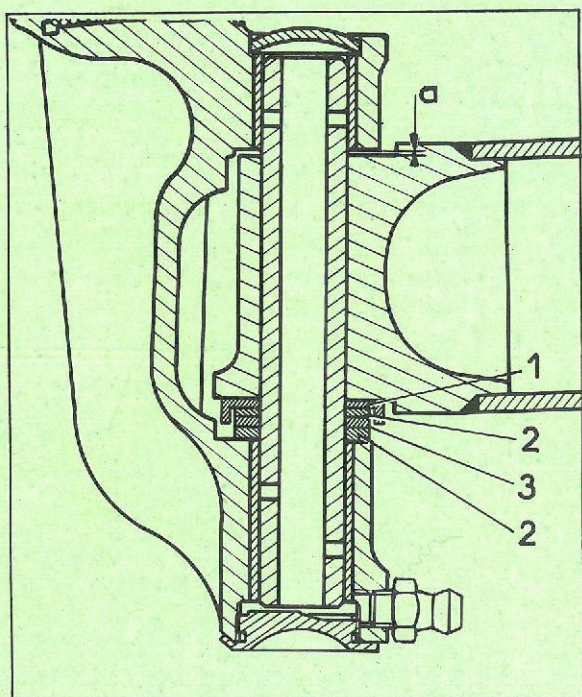
Longueur = 150 mm

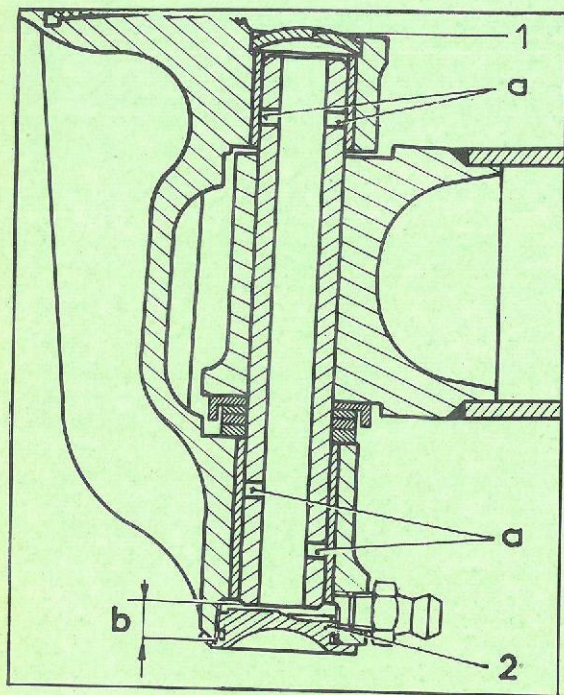
Placer dans le pare-poussière (1) :

- une rondelle de butée (2),
- la rondelle de frottement (3),
- une autre rondelle de butée (2).

Présenter le pivot sur le bras. Entre le pivot et le bras, à la partie inférieure, engager l'ensemble pare-poussière et rondelles. Positionner le tout à l'aide du faux axe.

Mesurer le jeu entre le pivot et le bras en « a » à l'aide d'un jeu de cales. Ce jeu doit être de 0,1 à 0,4 mm. Obtenir cette condition en choisissant des rondelles de butée parmi celles vendues par le Service des pièces détachées.





Nettoyer soigneusement l'axe au trichloréthylène.

Pierrer les cachets de contrôle. Huiler les bagues supérieure et inférieure de pivot. Suiffer l'axe de pivot, puis le mettre en place : commencer l'engagement à l'aide d'une massette de cuivre, puis utiliser l'appareil 1858-T.

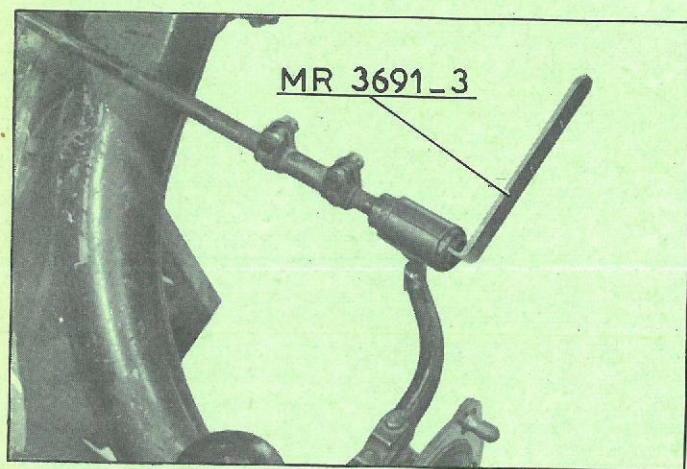
ATTENTION : Orienter les trous « a » de l'axe comme indiqué sur la figure ci-contre. La partie inférieure de l'axe doit être en retrait de la partie inférieure du pivot, d'une distance « b » = 5,75 à 6 mm.

Remplir de graisse (graisse adhésive) l'intérieur de l'axe et les espaces disponibles entre l'axe, le bouchon expansible (1) et le bouchon inférieur (2).

Serrer le bouchon (2) à l'aide d'un tournevis. Rabattre la collerette sur le corps du pivot.

Mettre en place le bouchon expansible (1).

L'aplatir au marteau pour le serrer. Rabattre le métal du pivot, en quatre points, à l'aide d'un matoir pour arrêter le bouchon expansible.



Poser le batteur.

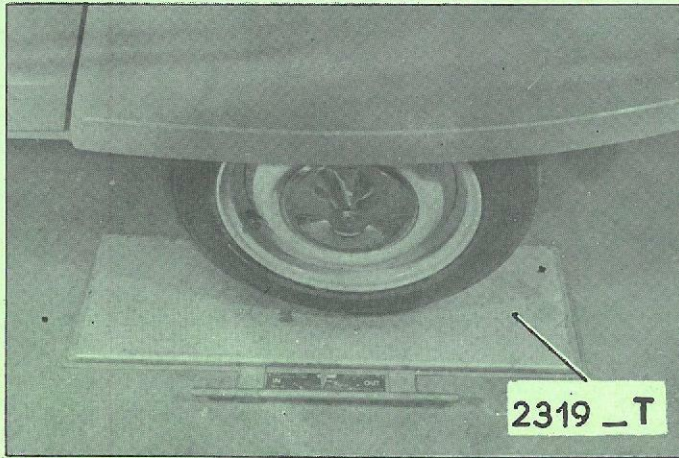
Si le pivot a été remplacé, poser le graisseur.

22. Accoupler la barre de direction au levier de pivot (voir Op. AY. 410-1 § 16).

Utiliser la clé MR. 3691-3.

23. Poser la transmission (côté pivot).

Voir opération AY. 372-1 a §§ 8 à 15.



CONTROLE D'UN BRAS ARRIERE.

Ce contrôle est à effectuer pour une vérification des bras après un choc. Il comporte deux opérations :

- le contrôle du pincement
- le contrôle du carrossage.

1. Contrôler le pincement des roues AR.

Les roues doivent pincer vers l'avant. Le pincement doit être compris entre 0 et 8 mm. Pour faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs AV et AR soient réglées (voir Op. A. 433-0).

Mesurer à la hauteur de l'axe des roues, la distance, entre les bords extérieurs des jantes à l'avant. Marquer à la craie les points mesurés. Faire avancer le véhicule pour que les roues tournent d'un demi-tour et mesurer à l'arrière la distance entre les repères (remis à la même hauteur). Utiliser une pige dont il existe plusieurs modèles dans le commerce ou la plaque de ripage 2319-T. Si le pincement n'est pas dans les tolérances, un des bras ou les deux bras sont faussés.

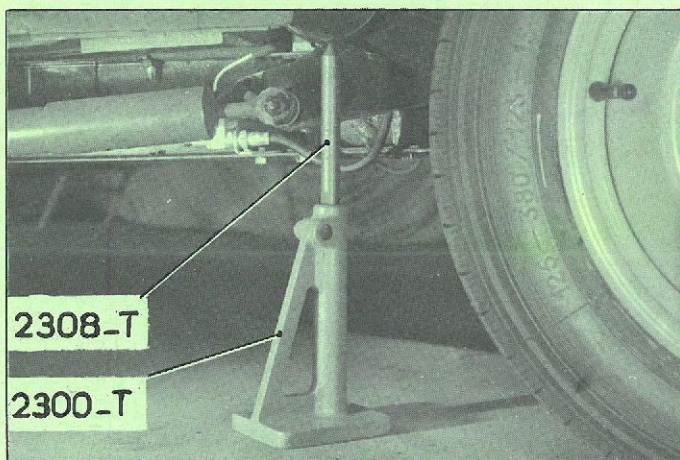
Dans ce cas :

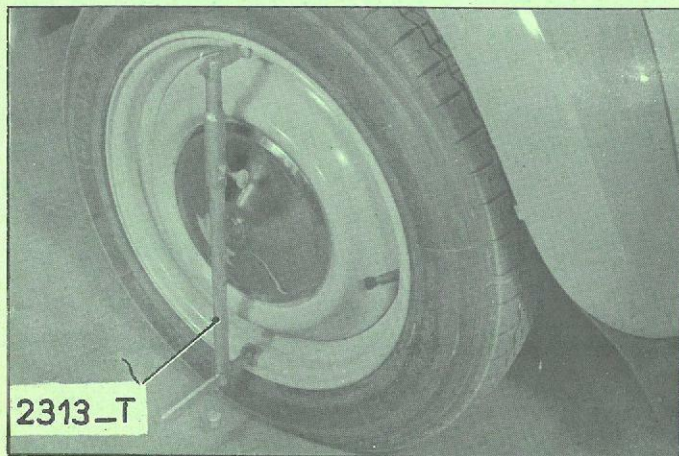
Contrôler la position des bras AR (voir § 5 et suivants même opération) ou démonter les bras (voir Op. AY. 420-1) et les contrôler (voir Op. A. 420-3).

Si le pincement est dans les tolérances contrôler le carrossage.

2. Contrôler le carrossage des roues AR.

Vérifier et établir s'il y a lieu, la pression des pneus. Placer le véhicule sur un sol plan horizontal. Caler le véhicule pour que les hauteurs AR du dessous du moyeu des bras, au sol soient de 388 mm (à droite et à gauche). Utiliser la pige 2300-T munie de la jauge 2308-T. Si nécessaire charger le véhicule pour obtenir cette hauteur.





3. Déposer l'aile AR du côté à contrôler.

4. Contrôler le carrossage : utiliser l'appareil 2313-T. Le fil doit être dans la zone 3 de l'appareil. Sinon déposer le bras (voir Op. A. 420-1) et le contrôler (voir Op. A. 420-3).

Il faut impérativement transformer l'appareil 2315-T en 2313-T en montant des plaquettes 2312-T. Suivre les indications du constructeur.

CONTROLE DE LA POSITION DES BRAS ARRIERE

REMARQUE : Il peut être nécessaire, en cas d'usure anormale d'un pneu, de vérifier le pincement de chaque roue AR.

5. Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal. Les hauteurs AV et AR doivent être correctement réglées (voir Op. A. 433-0).

6. Placer l'appareil MR 3756-20 comme indiqué ci-contre.

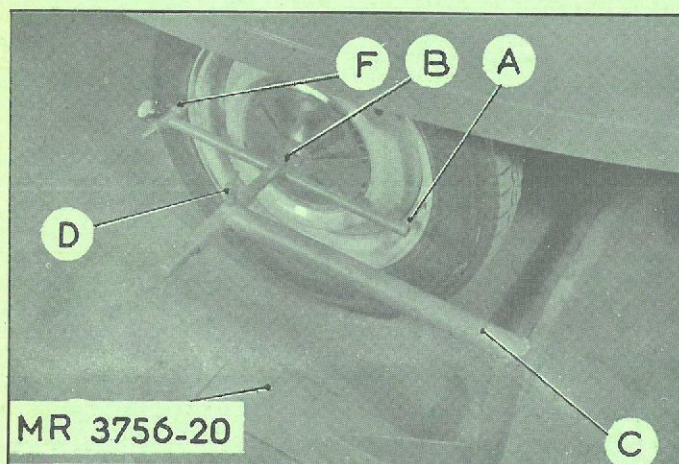
7. Desserrer la pige mobile (F) et l'éloigner de la jante. Amener la touche (A) au contact de la jante à la hauteur de l'axe de la fusée en faisant coulisser la fourche (B) dans le support (C). Immobiliser la fourche en serrant la vis (D).

8. Opérer de la même façon sur l'autre roue avec l'autre côté de l'appareil.

9. De chaque côté, amener la touche mobile (F) au contact de la jante. Lire sur chaque vernier le chiffre placé en face du trait repère.

Exemple : 2 mm à droite et 1 mm à gauche.

10. Dégager les fourches (B). Avancer le véhicule pour faire tourner les roues exactement d'un demi-tour.



11. Recommencer les opérations des §§ 7 à 9.
Les chiffres lus sur les verniers seront par exemple :

3 mm à droite et 6 mm à gauche.

12. Faire la moyenne des deux lectures dans l'exemple choisi :

A droite $\frac{2+3}{2} = 2,5$ mm

et à gauche $\frac{1+6}{2} = 3,5$ mm

Cette moyenne doit être comprise entre 0 et 4 mm, sinon, le bras est faussé.

REMARQUES :

a) D'un même côté du véhicule, si l'écart entre les deux lectures est supérieur à 4 mm, la jante a un voile trop important (voile réel maxi 2 mm)

b) Dans les contrôles, plusieurs cas peuvent se présenter :

1. Au cours des deux lectures, le repère « a » de la pige mobile (F) se trouve dans la zone de pincement. Soient « p » et « p' » ces deux lectures; la position du bras sera :

$$\frac{p + p'}{2}$$

Si $\frac{p + p'}{2}$ est égal ou inférieur à 4 mm le bras est bon sinon, le remplacer.

2. A l'une des lectures il y a un pincement « p » et à l'autre, une ouverture « o » (repère « a » dans la zone d'ouverture).

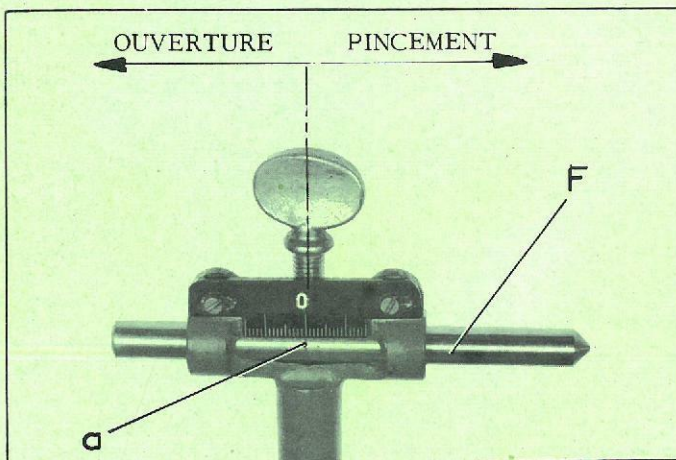
Si « p » est supérieur à « o » la position du bras sera :

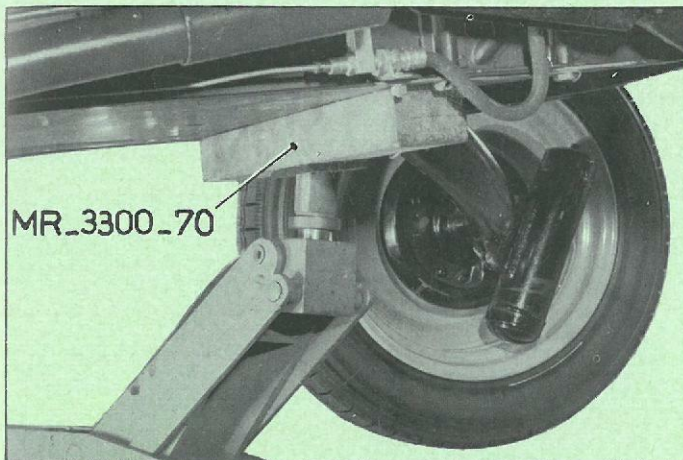
$$\frac{p - o}{2}$$

Si $\frac{p - o}{2}$ est égal ou inférieur à 4 mm le bras est bon, sinon le remplacer.

Si « o » est supérieur à « p » le bras est à remplacer.

3. Si au cours des deux lectures, le repère « a » de la pige mobile se trouve dans la zone d'ouverture : le bras est à remplacer.



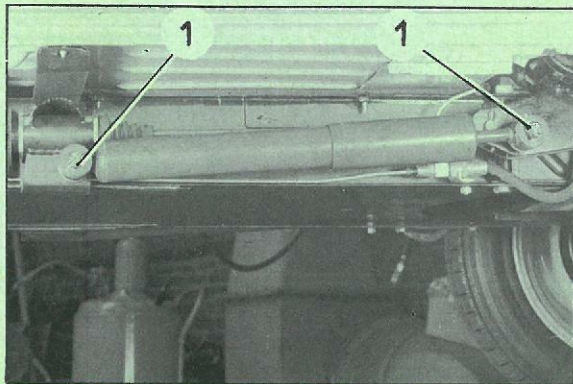
**DEPOSE.**

1. Lever le véhicule (support MR. 3300-70, placé sur un cric rouleur). Caler sous le châssis à la hauteur de l'essieu AV et de l'essieu AR.

Déposer la roue du côté où le travail est à effectuer.

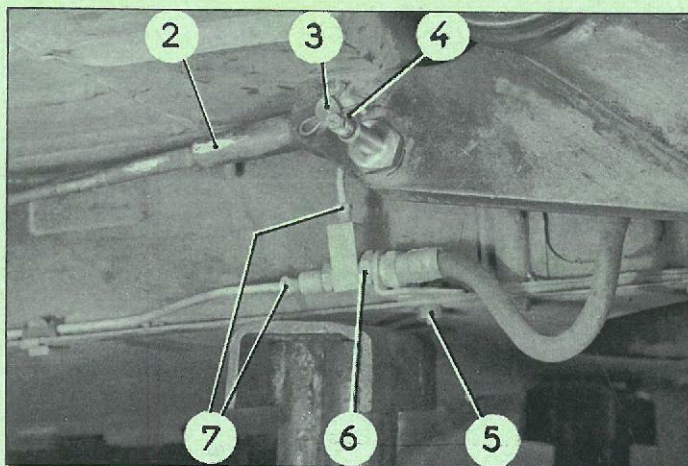
2. Déposer l'amortisseur.

Déposer les deux écrous crénelés (1) de fixation de l'amortisseur et le dégager.

**3. Désaccoupler le tirant de suspension du bras.**

NOTA : Pour ne pas dérégler les hauteurs et la répartition des poids, opérer comme indiqué ci-dessous :

- Faire un repère de peinture sur l'embout porte-couteau (2) et sur l'extrémité filetée du tirant.
- Desserrer le tirant pour libérer le couteau (3) de suspension.
- Déposer une des pincettes (4) d'arrêt du couteau. Maintenir le bras. Dégager le couteau et laisser reposer le bras.



4. Dévisser les deux écrous-raccord (7) des tubes de frein sur le raccord trois voies AR (6), sur le côté gauche du véhicule. (un seul écrou-raccord sur le côté droit). Déposer la vis (5) de fixation du raccord AR (6) sur le châssis.

5. Déposer le bras d'essieu.



Déposer le pare-poussière du moyeu de bras.

Dégoupiller et déposer l'écrou de réglage (clé 1833-T).

Dégager le bras, de la traverse d'essieu, en frappant sur le bras à l'aide d'un maillet, si nécessaire.

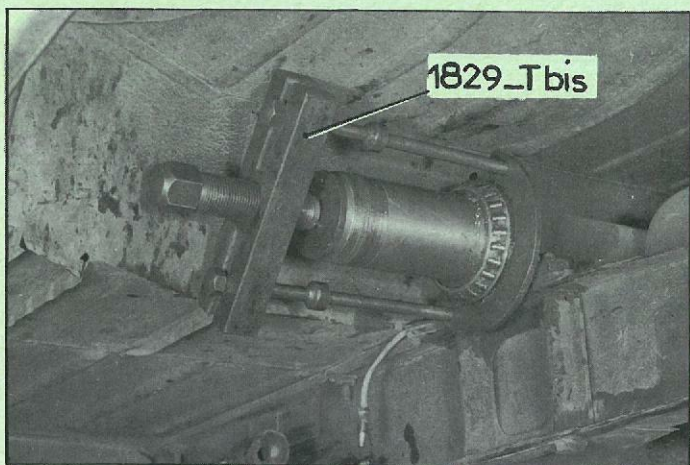
6. Déshabiller la traverse.

Si nécessaire, déposer le roulement intérieur et le joint feutre ou caoutchouc.

NOTA : Seuls les véhicules AY. PO. ont la traverse arrière équipée d'un joint d'étanchéité en caoutchouc, du côté de la caisse. Sur ces types de véhicules, le joint d'étanchéité en feutre est conservé sur l'écrou à encoches.

a) Joint d'étanchéité en feutre :

- Extraire la garniture feutre, de la cage tôle du joint, à l'aide d'un tournevis (ceci pour permettre la prise de l'extracteur dans la cage du joint).
- Extraire le roulement (extracteur 1829-T bis).



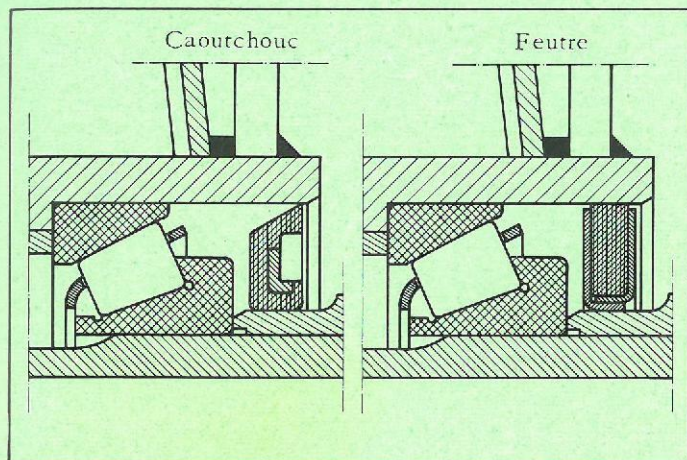
REMARQUE : Il est possible de transformer un extracteur 1829-T en 1829-T bis en apportant les modifications indiquées par le MR. 3698-10a.

Chasser la demi-cage tôle du joint, pouvant rester sur la traverse.

b) Joint d'étanchéité en caoutchouc :

- Introduire l'étrier de l'extracteur 1829-T bis derrière le joint et extraire joint et roulement ensemble.

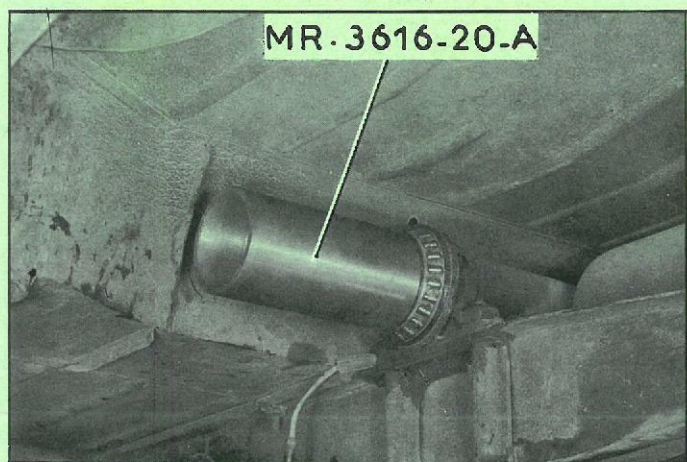
POSE.

**7. Habiller la traverse.**

NOTA : Les joints d'étanchéité en feutre ou en caoutchouc sont à remplacer à chaque dépose.

a) Placer le joint d'étanchéité sur la portée du palier, en respectant l'orientation ci-contre. Pour le joint caoutchouc, la partie plane du joint doit toujours se trouver contre le roulement. Utiliser le tube MR. 3616-20.A.

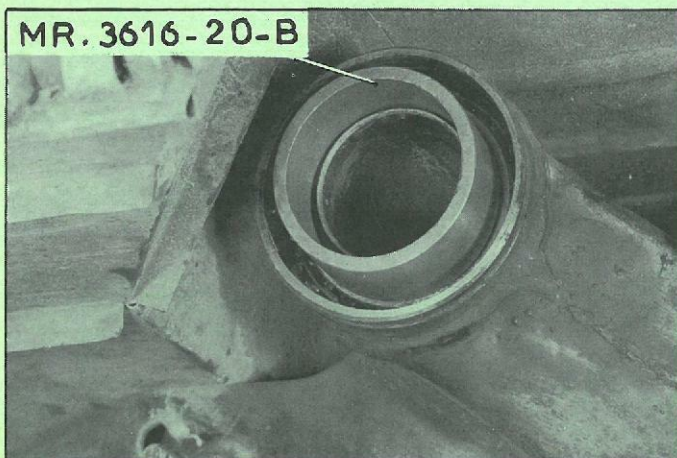
b) Monter la cage intérieure du roulement intérieur sur la portée de la traverse d'essieu, d'abord à l'aide d'un tube MR. 3616-20.B (pour le passage du roulement sur la première portée de traverse), puis avec le tube MR. 3616-20.A pour assurer sa mise en place.



IMPORTANT : Si les roulements qui équipent un même bras sont de marques différentes, prendre soin de ne pas les intervertir au montage. Il ne faut jamais monter une cage à rouleaux S.K.F. dans une cage de roulement TIMKEN et inversement, les cônes des rouleaux n'étant pas les mêmes.

8. Poser le bras d'essieu.

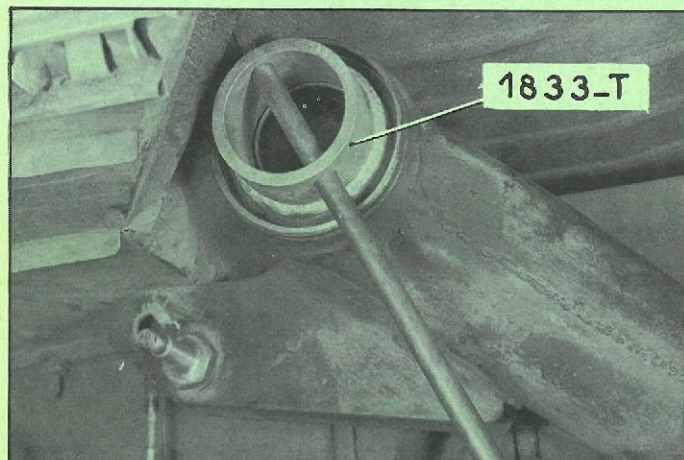
- a) Enduire de graisse (graisse spéciale roulement) les roulements extérieur et intérieur.
- b) Présenter le bras sur la traverse d'essieu en s'aidant, au besoin, d'un cric rouleur placé sous le batteur.



c) Mettre en place le roulement extérieur sur la traverse d'essieu à l'aide d'un tube.
(tube MR. 3616-20.B).

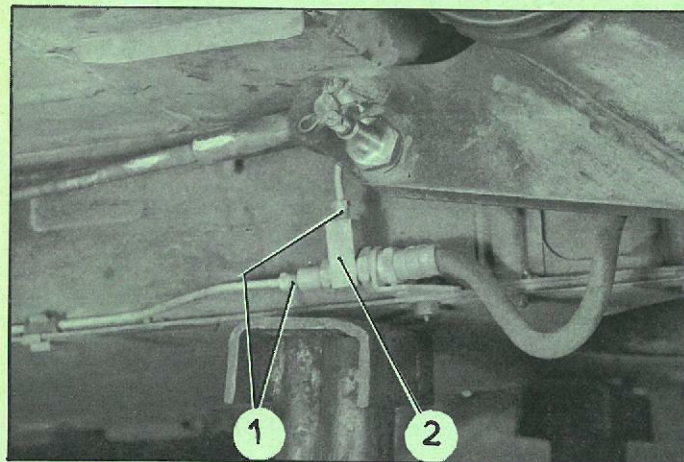
d) Visser et serrer l'écrou crénelé à 5,5 m.kg. mini (55 mAN).

Utiliser la clé 1833-T.

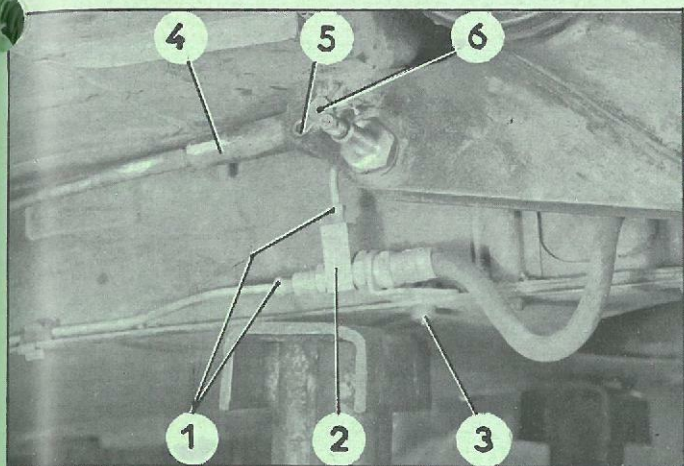


Le bras doit tourner sans point dur. Amener le créneau le plus proche d'un trou de goupille, en face de ce trou, en serrant (ne jamais desserrer). Goupiller l'écrou. Ecarter les branches de la goupille dans l'alésage de la traverse.

e) Poser le pare-poussière de moyeu de bras.



9. Accoupler les tubes (1) de frein au raccord trois voies AR (2). Poser des garnitures neuves à chaque montage (voir Op. A. 451-4. Remplacement d'un cylindre de roue).



Approcher d'abord les deux raccords (1), puis poser la vis (3) de fixation du raccord AR (2) sur le châssis. Terminer le serrage des raccords de 0,6 et 0,8 m.kg. (5,9 à 7,8 mAN).

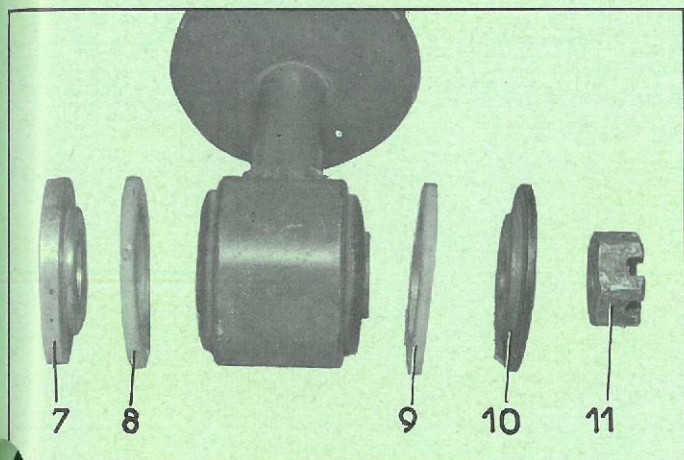
ATTENTION : Le tube souple ne doit toucher ni le châssis, ni le bras, dans les débattements.

10. Accoupler le tirant de suspension.

Présenter l'embout porte-couteau (4).

Maintenir le bras. Engager le couteau (6) et laisser reposer le bras. Poser la pincette (5).

Visser le tirant dans l'embout (4), jusqu'au repère de peinture.

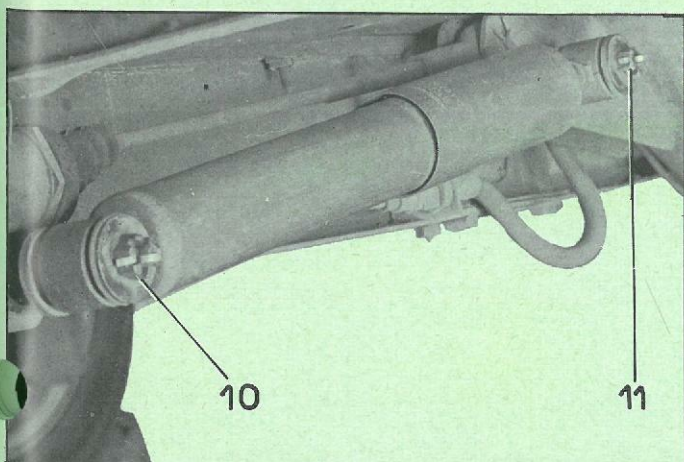


11. Poser l'amortisseur.

Placer dans l'ordre :

- les rondelles épaulées (7) (les plus épaisses),
- les rondelles (8) anti-bruit,
- l'amortisseur (voir Op. AY. 436-1 b pour orientation),
- les rondelles anti-bruit (9),
- les rondelles épaulées (10) (voir Op. AY. 436-1a).

Serrer les écrous (11) à 2,4 m.kg. (23,6 mAN) et les goupiller.



12. Purger les canalisations (voir Op. A. 453-0).

13. Poser la roue et mettre le véhicule à terre. (support MR. 3300-70 placé sur un cric rouleur).

14. Contrôler les hauteurs et les régler, si nécessaire, (voir Op. A. 433-0).

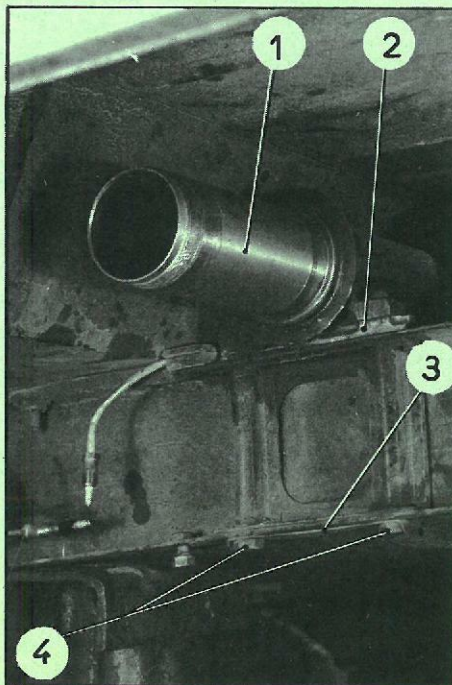
REPLACEMENT D'UNE TRAVERSE ARRIERE.**DEPOSE.**

1. Déposer les bras d'essieu et déshabiller la traverse (voir Op. AY. 420-1 §§ 1 à 6).
2. Déposer le réservoir d'essence (berlines seulement (voir Op. A. 175-1 a §§ 1 à 6).
3. Déposer la traverse (1) d'essieu :

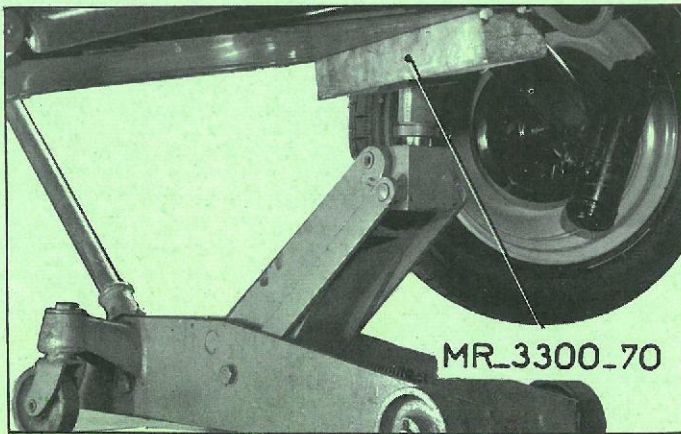
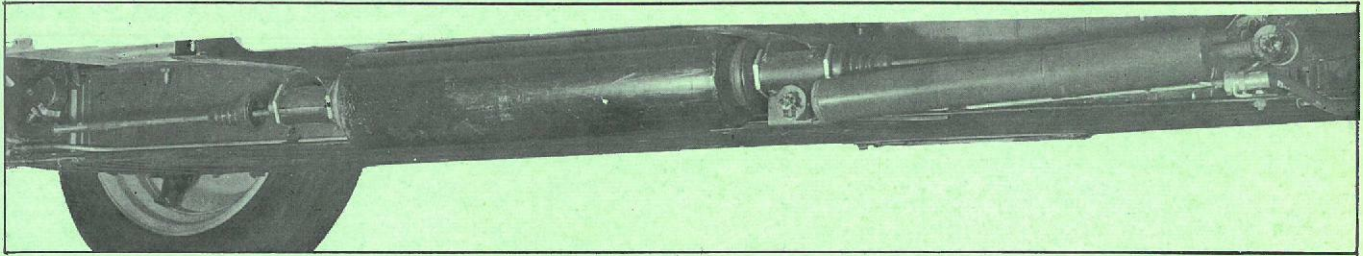
- Défreiner les quatre vis (4) de fixation.
- Déposer les quatre vis (4) de fixation.

Dégager :

- l'arrêtoir (3) double
- la cale (2) aluminium
- la traverse (1).

**POSE.**

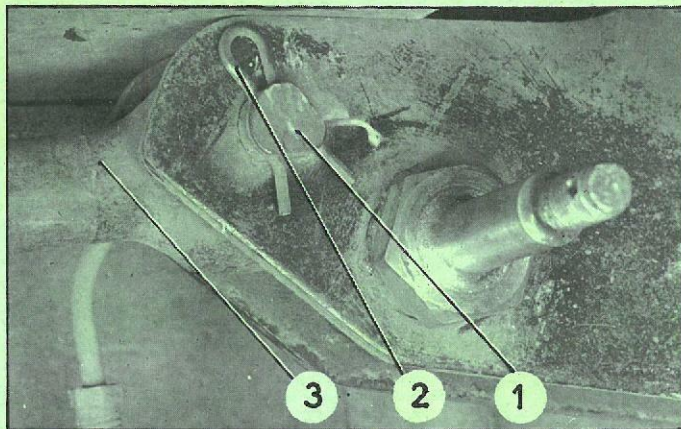
4. Présenter la traverse sur le châssis en l'engageant par un côté du véhicule.
Placer la cale aluminium (2) entre traverse et châssis : s'assurer que le pied de centrage de la cale est engagé dans le trou du châssis et celui de la traverse, dans le trou de la cale.
5. Mettre en place les vis (4) de fixation, la tête des vis sous le châssis.
 - Intercaler un arrêtoir (3) sous les têtes des vis.
 - Serrer les vis de 4 à 5 m.kg (40 à 50 mAN).
 - Rabattre les arrêtoirs (3).
6. Poser le réservoir d'essence (berlines seulement) (voir Op. A. 175-1a §§ 7 à 12).
7. Habiller la traverse et poser les bras d'essieu (voir Op. AY. 420-1 §§ 7 à 14).



DEPOSE.

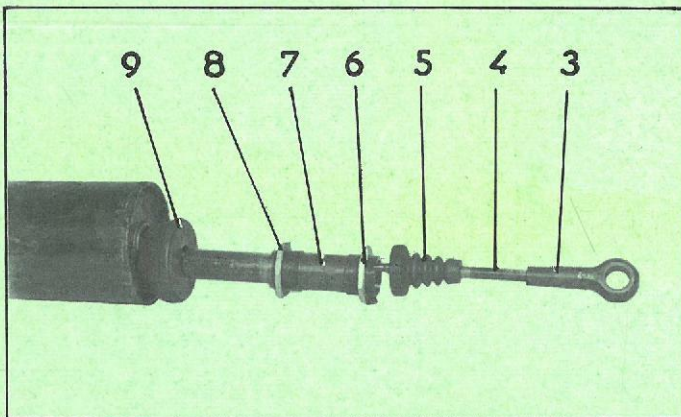
1. Lever le véhicule à l'aide d'un support placé sur un cric rouleur (support MR. 3300-70).
Caler sous le châssis à la hauteur des essieux AV et AR du côté du pot à déposer.

2. Déposer l'amortisseur AR (voir Op. AY. 436-1 b).



3. Désaccoupler les tirants de suspension.
Déposer une pincette d'arrêt (2) et dégager le coupeau (1).
Faire cette opération sur chaque bras.

4. Dégager le pare-poussière (5) des embouts de réglage (7).

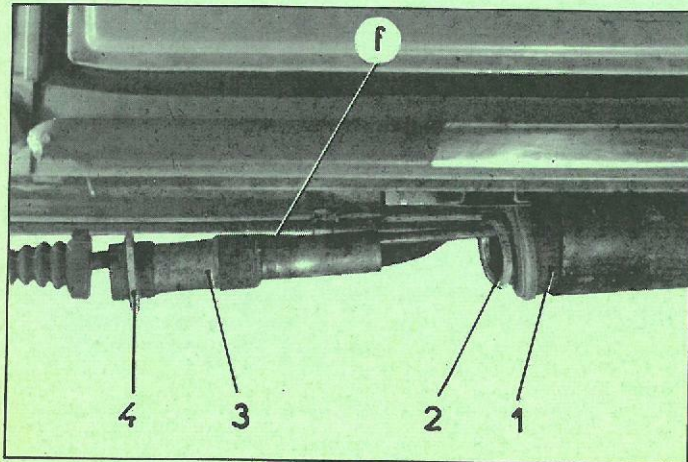


5. Déposer le pot de suspension.

a) Dévisser complètement l'écrou (8) de réglage intérieur de l'embout AV et l'écrou extérieur (6) de l'embout AR (clé 2186-T) en maintenant les embouts à l'aide de la clé (3458-T).

b) Déposer l'embout (3) AR du tirant.

- c) Dégager l'embout AV du support sur longeron puis dégager le pot de suspension vers l'avant en faisant passer le tirant AR dans le support sur longeron.



POSE.

NOTA : Les pots de suspension à butées élastiques sont livrés complets par le Service pièces détachées. L'avant du pot de suspension est repéré par les lettres AV sur l'enveloppe tôle.

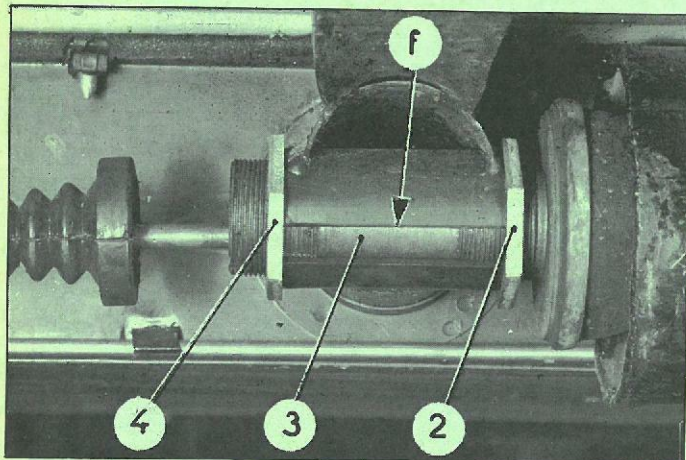
6. Poser le pot de suspension.

Placer les écrous intérieurs (2) contre les butées élastiques.

Présenter le pot de suspension en engageant le tirant AR dans le support sur châssis puis le tirant AV dans la fente «f» aménagée dans le support AV.

Engager les embouts de réglage (3) dans les supports et visser l'écrou intérieur de l'embout avant jusqu'à ce que sa face interne soit au ras de l'extrémité du filetage de l'embout. Bloquer l'écrou extérieur (4) (clé 2186-T) tout en maintenant l'embout à l'aide de la clé 3458-T.

Monter l'embout AR. Visser provisoirement les écrous. Visser l'embout sur le tirant AR.



7. Engager les embouts porte-couteaux dans les chapes tôles du bras d'essieu.

Placer les couteaux préalablement graissés, monter les pincettes.

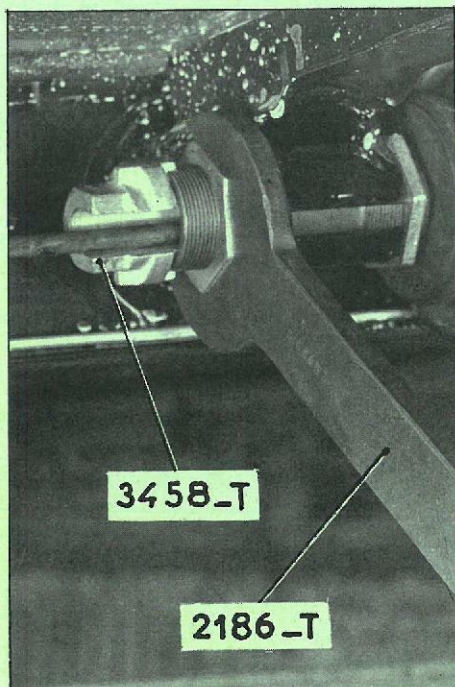
8. Mettre le véhicule à terre (support MR. 3300-70).

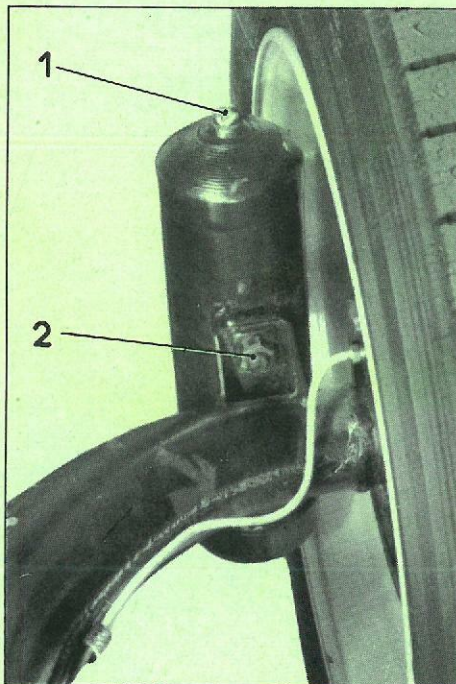
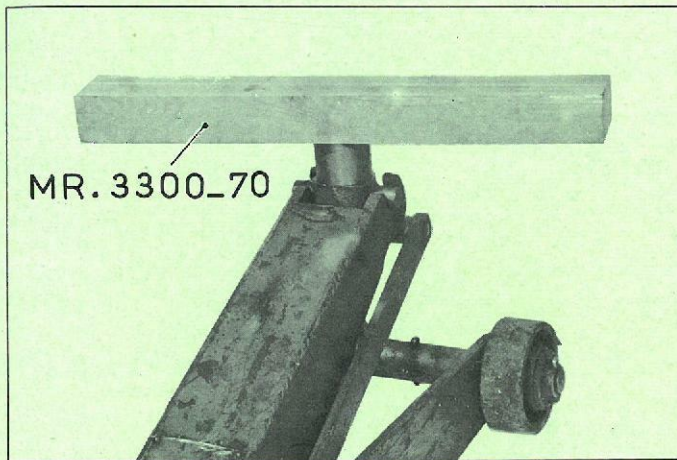
9. Régler les hauteurs (voir Op. A. 433-0).

10. Placer les pare-poussière sur les embouts de réglage.

11. Monter l'amortisseur AR.

REMARQUE : Les écrous des axes de fixation de l'amortisseur ne doivent être serrés que lorsque les hauteurs sont réglées et la voiture au sol afin d'éviter la détérioration des silentblocs.





REPLACEMENT D'UN BATTEUR.

DEPOSE.

1. Lever le véhicule (support MR.3300-70 placé sur un cric rouleur).

Caler sous le châssis à la hauteur de l'essieu AV ou AR.

Déposer la roue.

2. Déposer les deux écrous (2) de fixation et dégager le batteur, du support.

NOTA : Employer un jet de bronze si nécessaire, l'une des vis de fixation étant montée dure dans le support.

POSE.

3. Présenter le batteur, le bouchon (1) de remplissage dirigé vers le haut.

Serrer les écrous (2) de fixation à 6 m.kg (59 mAN).

4. Poser la roue, mettre le véhicule à terre.

CONTROLE D'UN BATTEUR.

5. Secouer verticalement le batteur, le bouchon (1) de remplissage dirigé vers le haut. Le batteur est en bon état, si l'on sent la masse intérieure se déplacer (un fort bruit de frottement est normal).

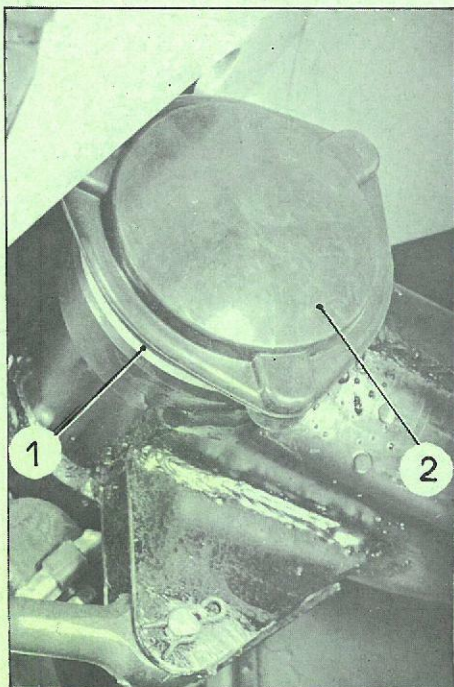
6. Remplacer l'huile :

- Dévisser le bouchon (1) et vider l'huile contenue dans le batteur.

Verser 85 cm³ d'huile de vaseline.

- Visser le bouchon (1).

REPLACEMENT D'UN FROTTEUR



DEPOSE.

1. Déposer l'aile du côté où le travail est à effectuer (voir Op. AY. 851-1).

Pour le côté droit déposer le tube de liaison pot de détente silencieux (voir Op. AY. 180-1).

2. Placer la voiture sur un élévateur.

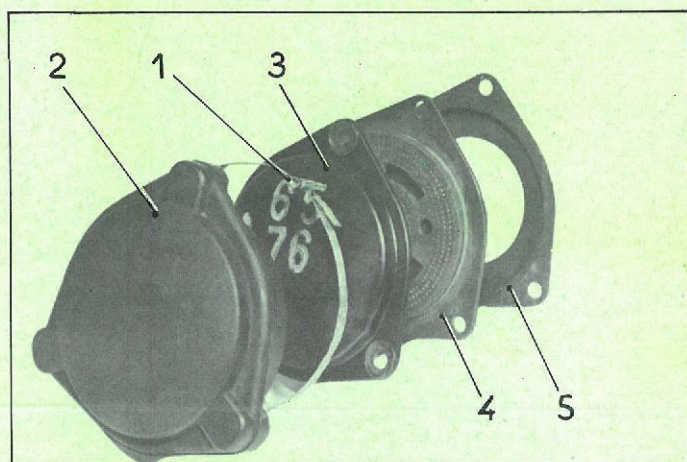
Déposer :

- le collier (1),
- la gaine d'étanchéité (2).

3. Déposer le carter de protection (3).

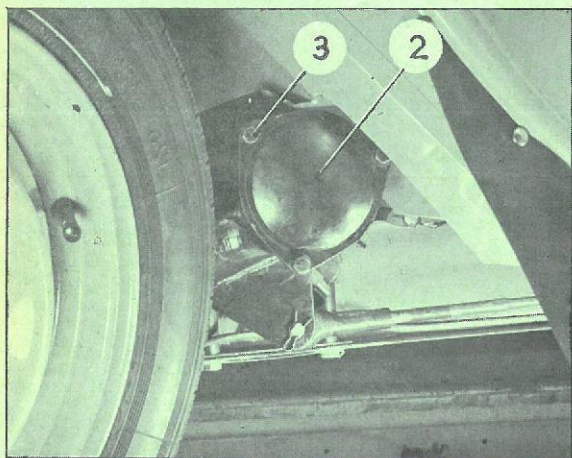
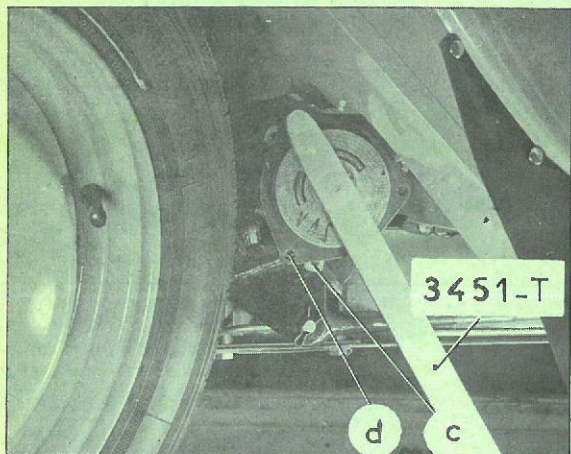
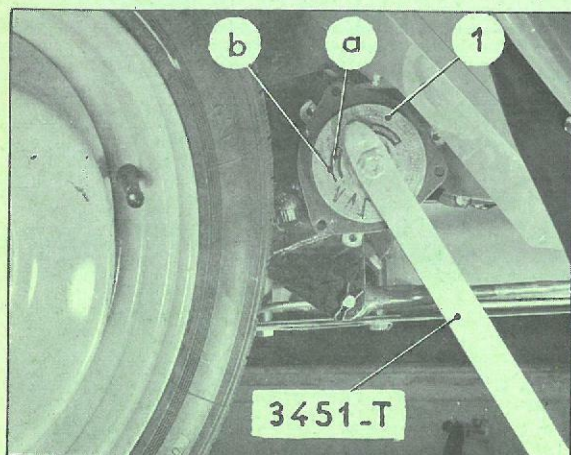
Dégager le frotteur (4) des tenons de la traverse, en le décollant à l'aide d'un maillet si nécessaire.

Dégager la coupelle d'étanchéité (5).



POSE.

4. Nettoyer les plans de joint de la traverse, du frotteur et du carter de protection.



5. Monter le frotteur.

Présenter le frotteur (1) muni de la coupelle d'étanchéité sur les tenons « a » de la traverse d'essieu.

a) Amener les lumières (b) du moyeu de frotteur en face des tenons « a » (clé 3451-T) et terminer la mise en place du frotteur sur les tenons.

NOTA : Eviter la mise en place par choc qui risque d'entraîner des bavures et nuit à l'étanchéité de l'ensemble.

b) Avec l'autre extrémité de la clé 3451-T, faire coïncider les trous (d) de fixation avec les trous taraudés (c) du moyeu du bras d'essieu, ainsi que les trous de la coupelle d'étanchéité.

6. Poser le carter (2) de protection.

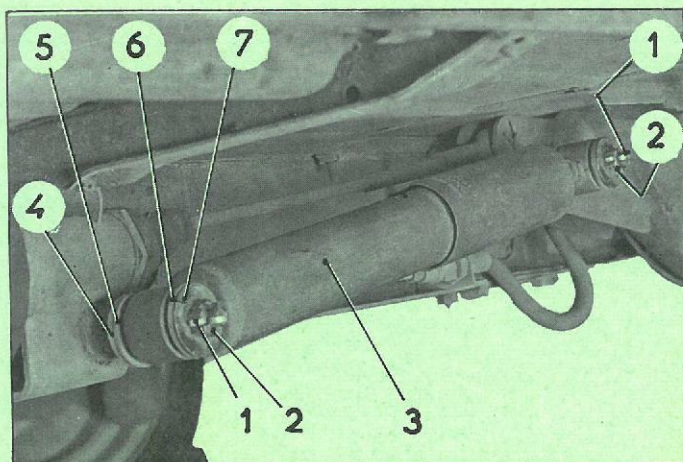
Serrer les vis (3) - (rondelle éventail).

7. Poser la gaine d'étanchéité, serrer le collier.

8. Monter l'aile (voir Op. AY. 851-1).

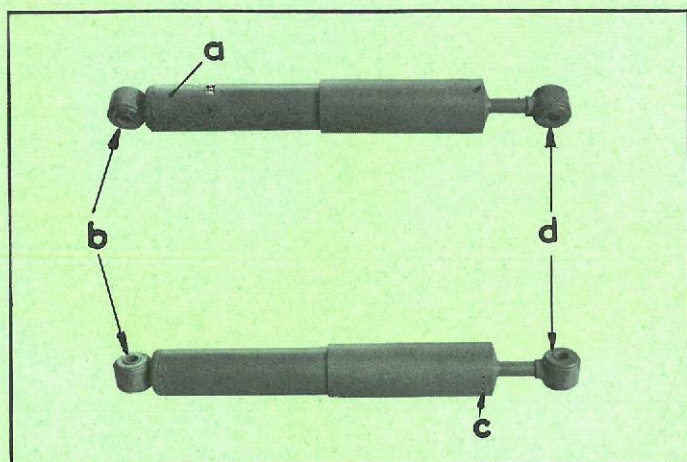
Si le travail a été exécuté du côté droit, monter le tube de liaison pot de détente-silencieux (voir Op. AY. 180-1).

REPLACEMENT D'UN AMORTISSEUR



DEPOSE.

1. Placer le véhicule sur cales ou sur un pont élévateur.
2. Déposer les goupilles (1).
3. Débloquer et déposer les écrous (2), les rondelles épaulées (7) ainsi que les rondelles anti-bruits (6).
4. Dégager l'amortisseur (3) puis les rondelles anti-bruits (5) et les rondelles épaulées (4).



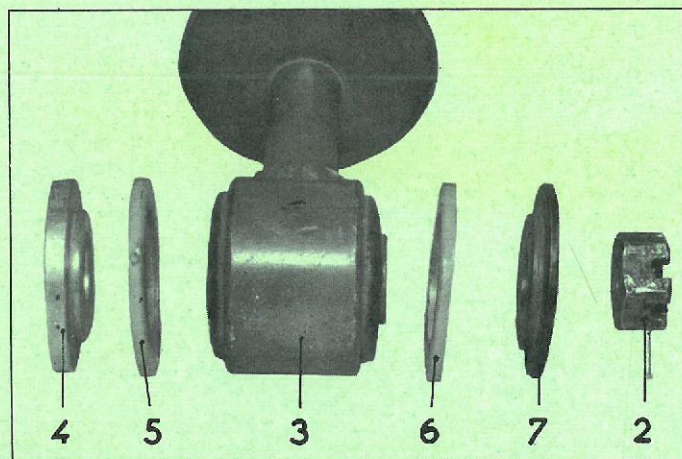
POSE.

5. Positionner les rondelles épaulées (4) et les rondelles anti-bruits (5) sur les axes de l'amortisseur.

NOTA : Les rondelles épaulées les plus épaisses (4) se montent côté châssis.

6. Présenter l'amortisseur en dirigeant l'empreinte « a » vers le haut et les trous d'évacuation « c » vers le bas.

7. Poser l'amortisseur sur ses axes : (l'extrémité « b » sur le châssis et l'extrémité « d » sur le bras), puis les rondelles anti-bruits (6) et les rondelles épaulées (7).



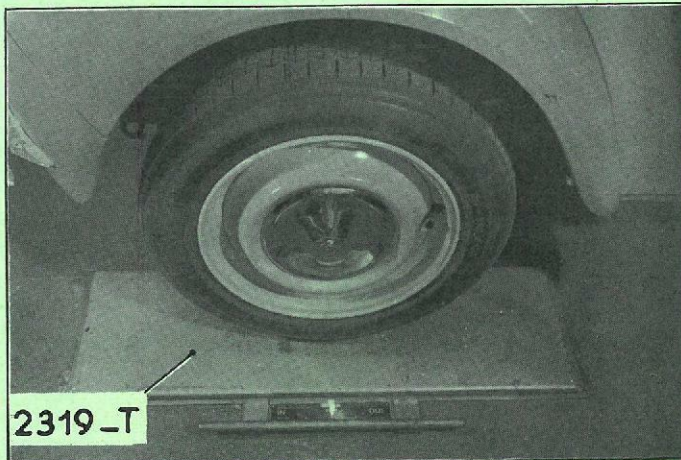
8. Serrer les écrous (2) à 2,4 m.kg, soit 23,6 mAN, puis poser les goupilles (1). Ces écrous ne doivent être serrés que lorsque le véhicule repose sur ses roues pour éviter de mettre les silentblochs en contrainte.

9. Mettre le véhicule à terre (cas de l'utilisation d'un élévateur).

REGLAGE DE L'OUVERTURE DES ROUES AVANT

NOTA : Les roues doivent ouvrir vers l'avant. La différence entre l'avant et l'arrière doit être de 1 à 3 mm.

Pour faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs avant et arrière, soient réglées (voir Op. A. 433-0).

**1. Contrôler l'ouverture des roues.**

Placer les roues comme pour la marche en ligne droite.

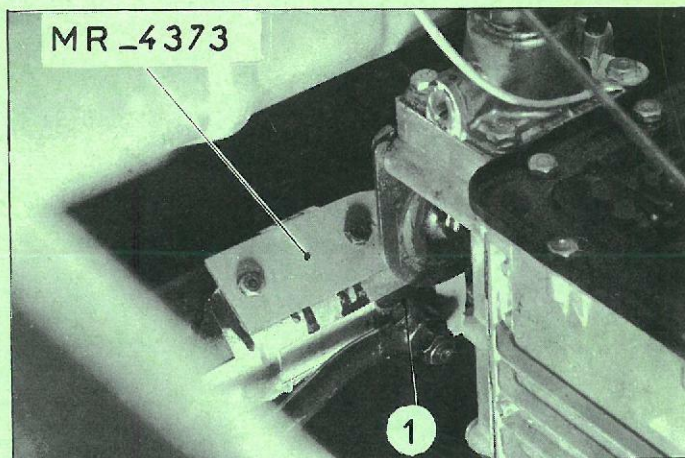
2. a) Utiliser la plaque de ripage 2319-T, en suivant les directions données par le constructeur.
- b) A défaut, utiliser une pîge dont il existe plusieurs modèles dans le commerce.

Procéder de la façon suivante :

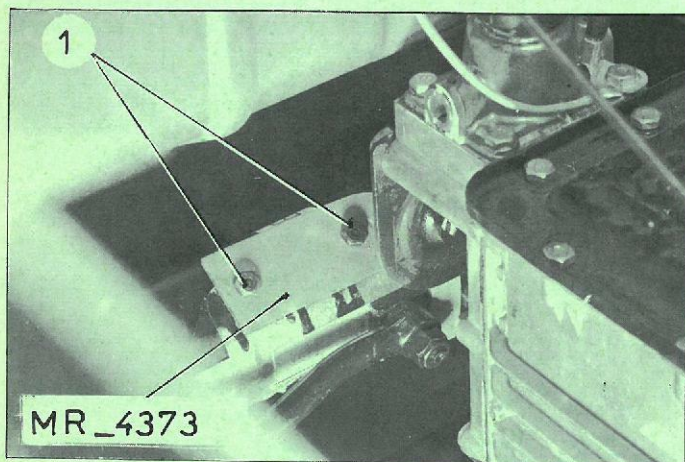
Mesurer à la hauteur de l'axe des roues, la distance entre les bords extérieurs des jantes à l'avant.

Marquer à la craie les points mesurés.

Faire avancer la voiture pour que les roues tournent d'un demi-tour et mesurer à l'arrière, la distance entre les repères (remis à la même hauteur). Si cette distance est plus petite de 1 à 3 mm, le réglage est correct, sinon procéder au réglage.

**3. Régler l'ouverture des roues.**

- a) S'assurer que les rotules centrales de crémaillère sont placées exactement au milieu de leur course.
- b) Pour réaliser cette condition, utiliser une cale de positionnement MR. 4373 de la façon suivante. Déposer la roue de secours et la manche à air côté droit. En agissant sur le volant de direction, placer sensiblement les rotules (1) de crémaillère au milieu de leur course (roues placées comme pour la marche en ligne droite).

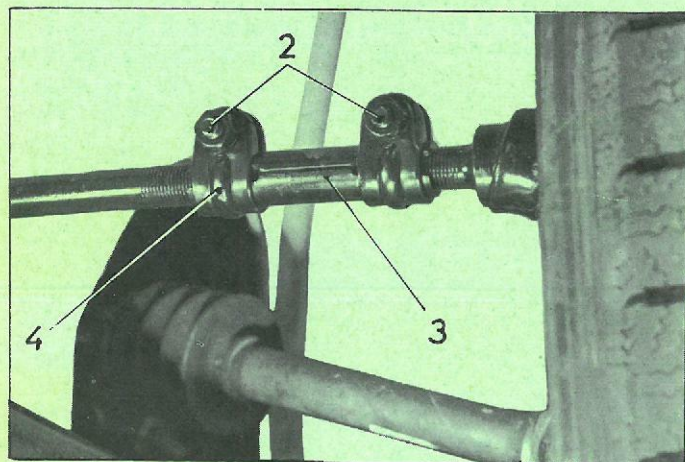


Fixer la cale MR. 4373 par les deux vis supérieures (1) fixant la glissière de cache-mobile.

NOTA : A défaut de cale MR. 4373 positionner les rotules de crémaillère en amenant le trait gravé sur le cache-mobile de direction au ras de la glissière, côté droit du véhicule.

c) Contrôler l'ouverture des roues comme indiqué § 2, même opération.

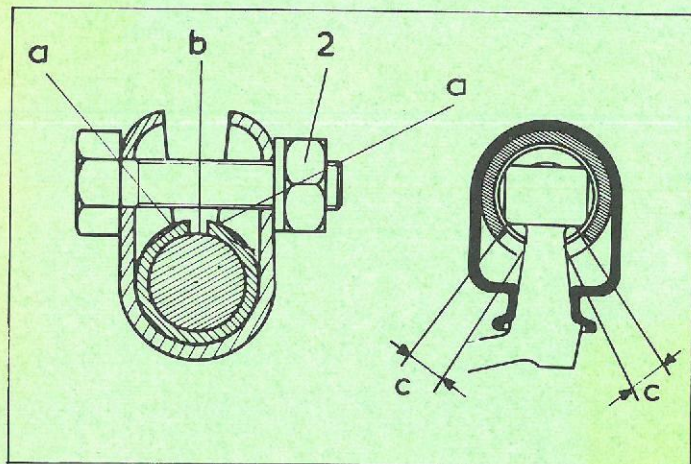
d) Sans déposer les ailes, desserrer les écrous (2) des vis de blocage des manchons (3).



Tourner chaque manchon de la même quantité, pour obtenir le réglage.

NOTA : Un tour effectué sur un manchon fait varier la position de la roue de 6 à 7 mm.

e) Orienter verticalement les colliers (4) de serrage des manchons (3), les vis de fixation étant placées vers le haut. S'assurer que les points «a» ne sont pas situés dans la fente «b» du manchon.



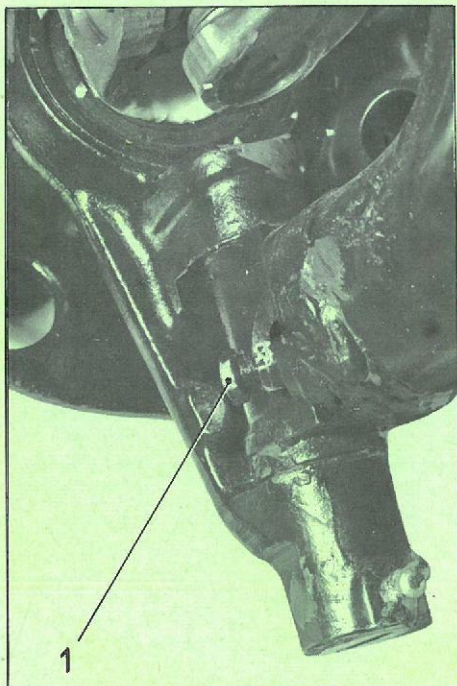
f) Répartir également la garantie «c» de débattement des rotules. Serrer les écrous (2) des vis de blocage des manchons.

g) Déposer la cale MR. 4373.

Poser la manche à air côté droit et la roue de secours.

REGLAGE DU BRAQUAGE.

NOTA : Pour faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs avant et arrière soient réglées (voir Op. A. 433-0)

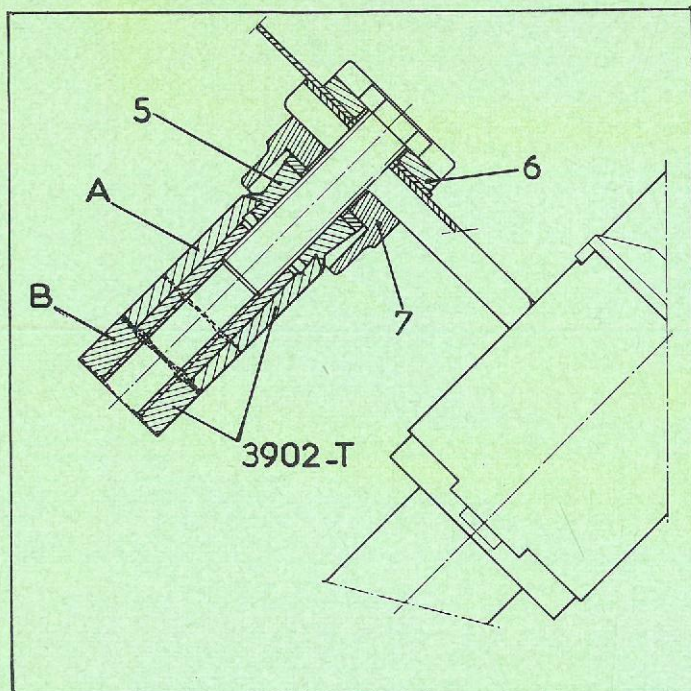
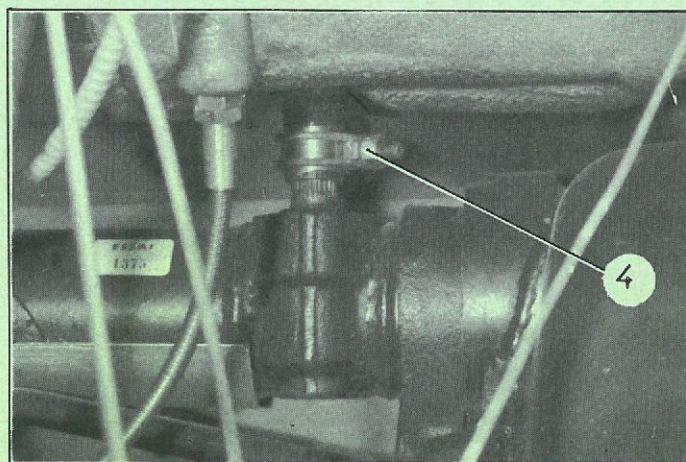
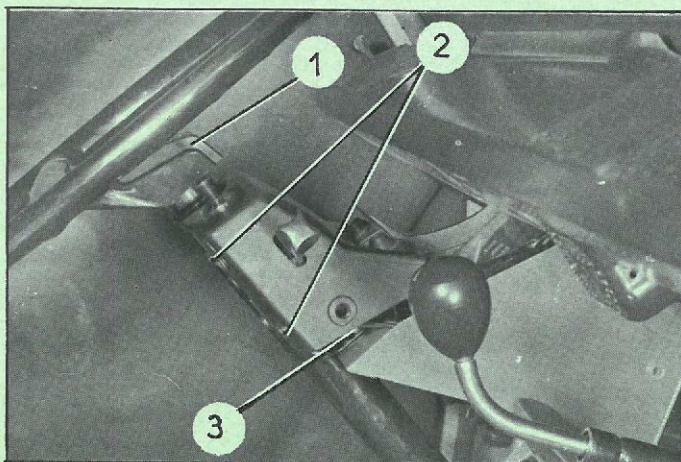


4. Mettre le véhicule sur un sol plan et horizontal.
5. Braquer à fond. Vérifier qu'il existe une garantie de 5 mm environ entre le pneu et le bras du côté du braquage et une garantie de 1 mm minimum entre le batteur et le bras du côté opposé.
 - Dans le cas contraire, agir sur la vis (1) de butée de braquage située sur le bras.
6. Contrôler le braquage de l'autre roue.

24. Régler l'ouverture des roues avant.
(voir Op. AY. 440-0).

25. Régler le braquage.
(voir Op. AY. 440-0).

26. Graisser le pivot (graisse adhésive).

**REPLACEMENT D'UN VOLANT.**

(voir Op. AY. 441-1 a § 1 à 4).

REPLACEMENT D'UN TUBE DE DIRECTION ET D'UN TUBE FIXE DE DIRECTION.

DEPOSE.

REMARQUE :

La bague de verrouillage d'anti-vol étant soudée sur le tube de direction, il n'est pas possible de déposer ce tube sans déposer le tube fixé.

1. Déposer :

- l'enjoliveur (1) du volant de direction,
- les trois vis de fixation du volant sur le tube de direction.
- Dégager le volant.
- Déconnecter les fils de l'anti-vol.

2. Déposer la vis (4) du collier de serrage du tube sur le pignon de crémaillère.

- Déposer les vis (2) et (3).

3. Déposer l'écrou conique de maintien de la plaque et de la contre-plaque de fixation de tube fixe et de l'anti-vol.

Utiliser l'outil 3902-T ; pour chacun des écrous procéder de la façon suivante.

- Placer l'ensemble corps (A) et écrou à canon (B) sur l'écrou conique (5).
- Serrer l'écrou à canon (B) sur l'extrémité de l'étrier pour faire pénétrer les couteaux du corps (A), dans l'écrou conique (5).
- Dévisser l'écrou conique en agissant sur le six pans du corps (A).
- Faire la même opération pour l'autre écrou.

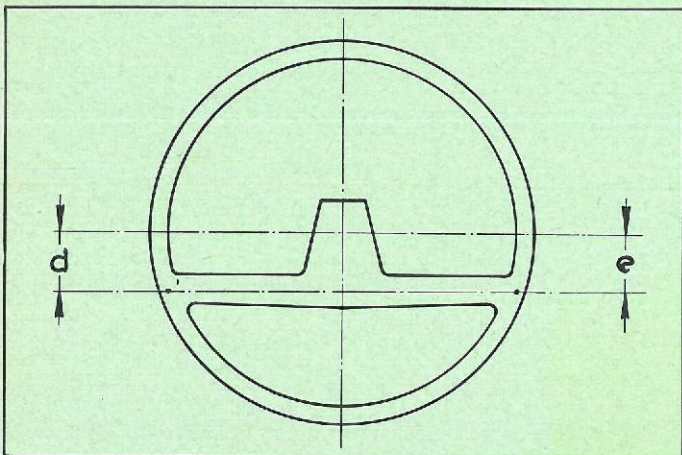
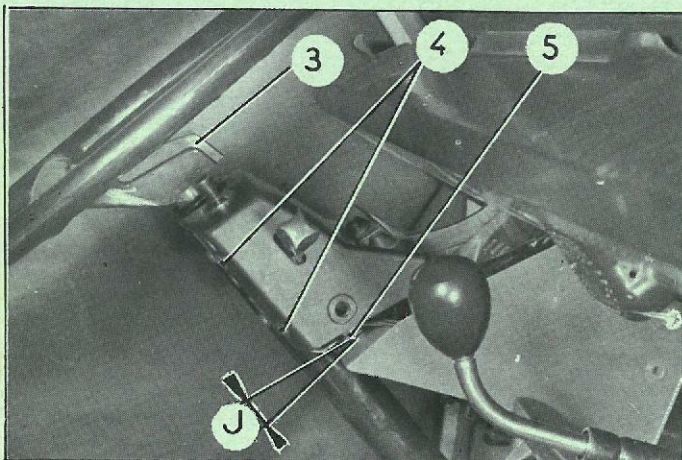
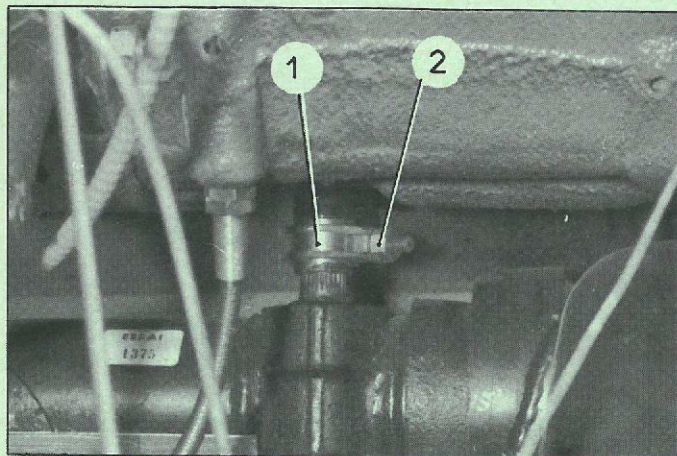
REMARQUE : Les écrous sont à remplacer à chaque intervention.

4. Dégager le tube du pignon de crémaillère.

Déconnecter les fils d'alimentation à l'anti-vol.

5. Dégager l'ensemble tube fixe et tube de direction.**6. Dégager le tube fixe du tube de direction.**

Déposer la bague caoutchouc et la bague Rilsan.



POSE.

7. Placer les roues comme pour la marche en ligne droite.
8. Poser la bague Rilsan et la bague caoutchouc sur le tube de direction.
 - Engager le tube fixe sur les deux bagues et sur le tube de direction.

9. Placer le volant sur le tube. Poser les trois vis de fixation du volant sur le tube de direction.

Poser l'enjoliveur (3) de volant.

10. Placer sur le tube de direction le collier de serrage (1).

11. Orienter le volant de façon à obtenir $d = e$ à 60 mm près.

12. Amener le collier (1) de serrage à la hauteur de la gorge du pignon et poser la vis (2) du collier de serrage. Intercaler un arrêt, sous tête et sous écrou. Serrer l'écrou à 1,9 m.kg maxi (18,6 mAN) pour éviter d'étirer la vis. Rabattre les arrêts.

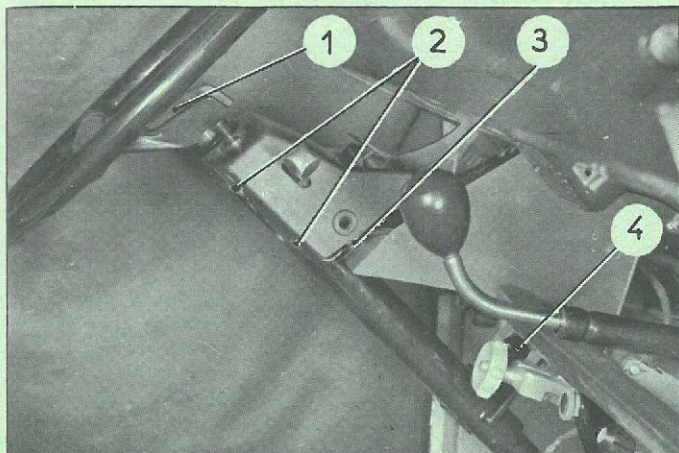
13. Poser les vis (4) (5) et les deux écrous à tête conique approchés à la main. (Intercaler la plaquette (6) et la contre-plaquette (7), (voir page 1). Centrer le tube fixe : Dans la limite permise par le jeu du pignon de direction, déplacer l'ensemble tube de direction et tube fixe, vers l'avant et vers l'arrière, puis vers la gauche et vers la droite; placer l'ensemble à la position moyenne et serrer, sans les rompre, les écrous à tête arrachable.

Choisir parmi les cales de réglage vendues par le Service des pièces détachées, celles qui laisseront subsister un jeu « J » compris entre 0,05 et 0,5 mm entre le support supérieur et la planche de bord avant le serrage des vis (5).

Serrer les vis (5) puis les vis (4). Vérifier le fonctionnement de l'anti-vol et la rotation du tube de direction.

Serrer définitivement les écrous coniques de maintien de la plaquette (6) de la contre-plaquette (7) de fixation de tube fixe et de l'anti-vol jusqu'à rupture des têtes.

14. Connecter les fils.

**REPLACEMENT D'UN VOLANT.****DEPOSE.**

1. Déposer l'enjoliveur (1) en le soulevant à l'aide d'un tournevis fin.
2. Déposer les trois vis (5). Dégager le volant.

POSE.

3. Placer le volant sur le tube de direction. Serrer les vis (3) (rondelle grower).
4. Poser l'enjoliveur (1).

REPLACEMENT D'UN TUBE DE DIRECTION ET D'UN TUBE FIXE DE DIRECTION.**DEPOSE.**

REMARQUES : Pour les véhicules équipés d'un anti-vol, voir Opération AY. 441-1.

La bague de verrouillage d'anti-vol étant soudée sur tous les tubes de direction, il n'est pas possible de déposer ces tubes sans déposer les tubes fixes.

5. Déposer :
 - l'enjoliveur (1) du volant de direction,
 - les trois vis (5) de fixation du volant sur le tube de direction.

Dégager le volant.

Déposer la vis (6) du collier de serrage du tube sur le pignon de crémaillère.

Déposer les vis (2) (3) (4) de fixation du tube fixe.

6. Dégager le tube du pignon de crémaillère. Utiliser le levier 1951-T si nécessaire.

Dégager l'ensemble tube fixe et tube de direction.

7. Dégager le tube fixe du tube de direction.

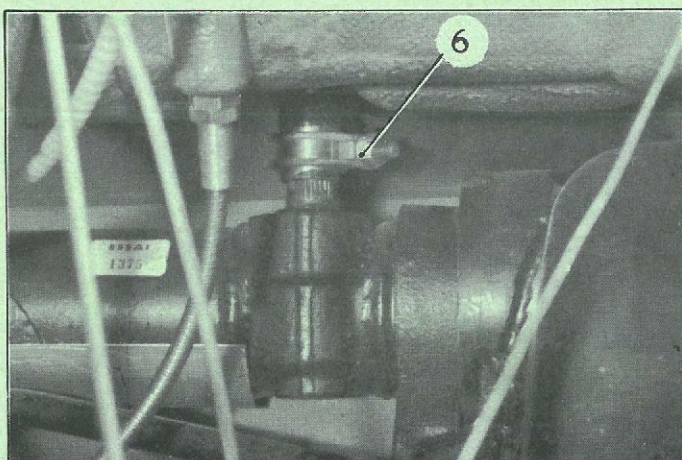
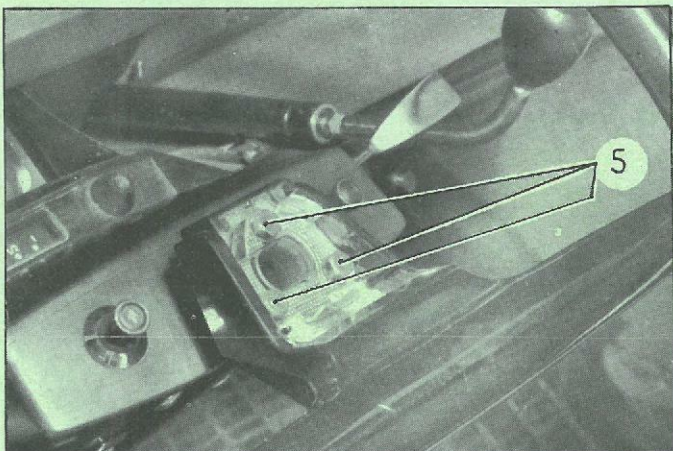
Déposer la bague caoutchouc et la bague Rilsan.

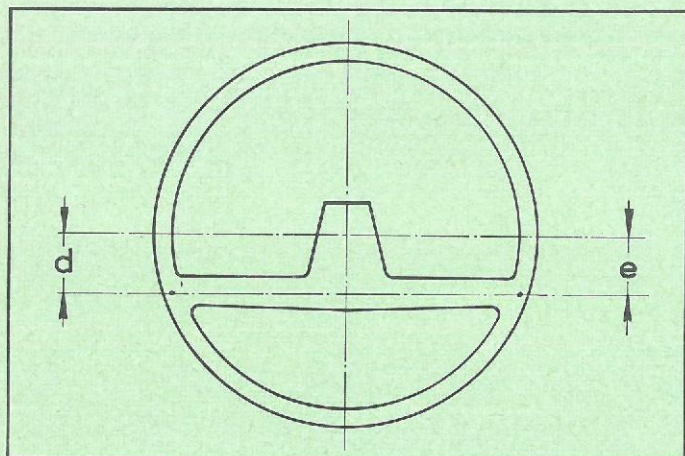
POSE.

8. Placer les roues comme pour la marche en ligne droite.

9. Poser la bague Rilsan et la bague caoutchouc sur le tube de direction.

Engager le tube fixe sur les deux bagues et sur le tube de direction.





10. Placer le volant sur le tube. Poser les trois vis (3) (rondelle grower).

11. Placer, sur le tube de direction :
- le collier de serrage (1).

12. Orienter le volant de façon à obtenir $d = e$ à 60 mm près.

13. Amener le collier (1) de serrage à la hauteur de la gorge du pignon et poser la vis (2) du collier de serrage. Intercaler un arrêtoir, sous tête et sous écrou. Serrer l'écrou à 1,9 m.kg maxi (18,6 mAN) pour éviter d'étirer la vis. Rabattre les arrêtoirs.

Poser les vis (5), (6) et (7) de fixation du tube fixe sans les serrer; les approcher à la main, centrer le tube fixe : dans la limite permise par le jeu du pignon de direction, déplacer l'ensemble tube de direction et tube fixe, vers l'avant et vers l'arrière, vers la gauche et vers la droite; placer l'ensemble à la position moyenne et serrer les vis (7). Choisir parmi les cales de réglage vendues par le Service des pièces détachées, celles qui laisseront subsister un jeu « J » compris entre 0,05 et 0,5 mm entre le support supérieur et la planche de bord avant le serrage des vis (6).

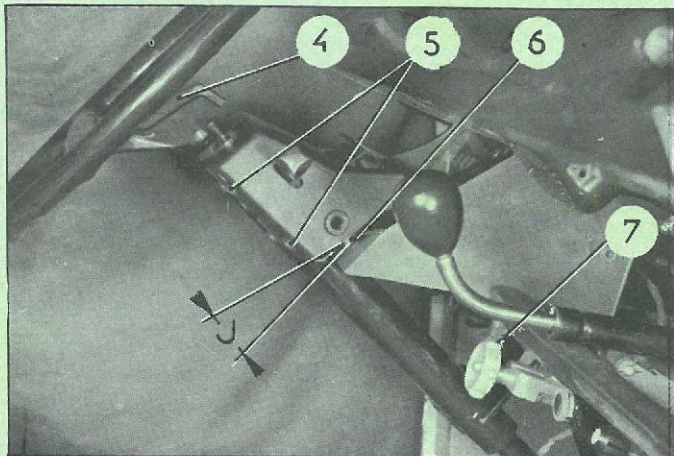
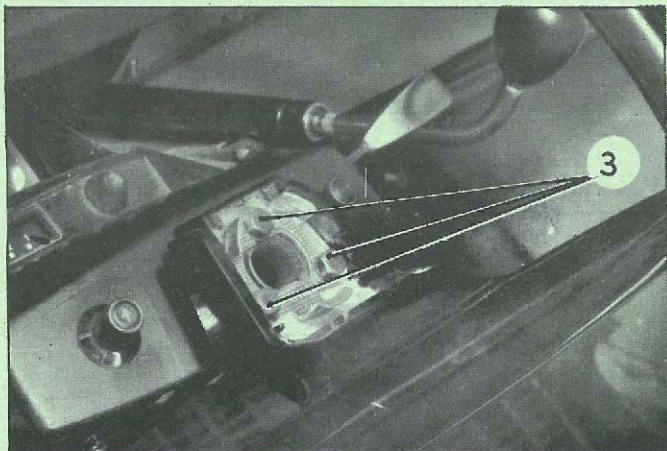
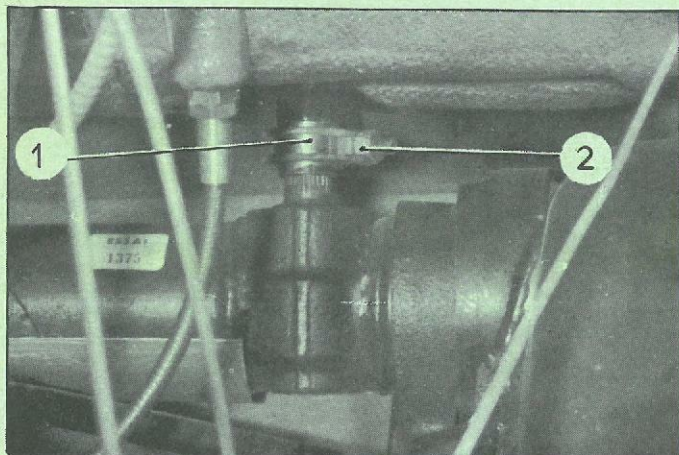
Serrer les vis (6) puis les vis (5).

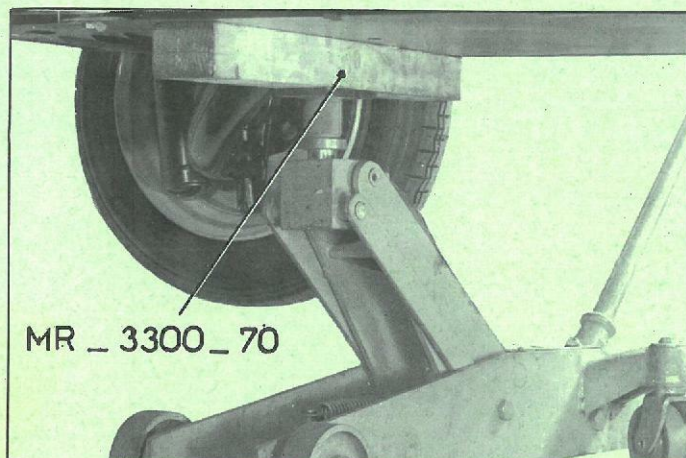
Vérifier la rotation du tube de direction.

REMARQUE :

Un montage en contrainte du tube fixe pourrait entraîner, après un certain kilométrage, une rupture du tube de direction.

14. Poser l'enjoliveur (4) de volant.





REGLAGE DES CAMES DE FREIN AVANT.

1. Lever le véhicule à l'avant (support MR. 3300-70, placé sur un cric rouleur).
2. Tourner l'axe de la came à l'aide d'une clé de 14 (clé 2126-T) dans le sens indiqué par les flèches, tout en tournant le tambour à la main, jusqu'à ce que le segment entre en contact avec le tambour.

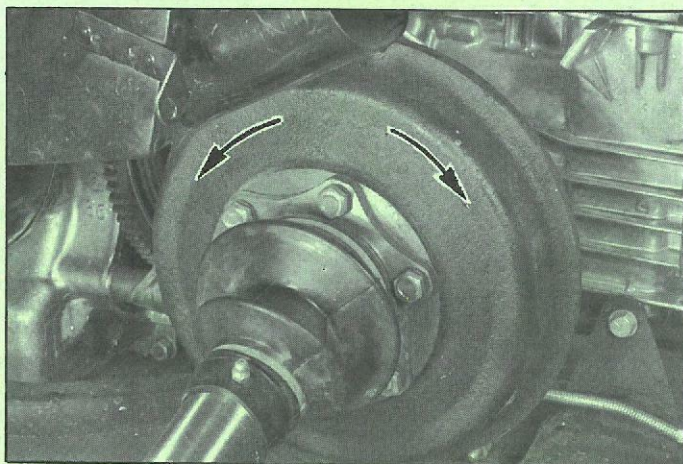
Revenir légèrement en arrière pour le libérer, rapprocher à nouveau jusqu'à ce que la garniture frotte légèrement.

Ne jamais terminer le réglage en revenant en arrière.

Le segment doit être réglé le plus près possible du tambour, afin que la course de la pédale soit faible.

Opérer de même pour l'autre segment.

3. Effectuer la même opération sur l'autre roue.
4. Mettre le véhicule au sol.



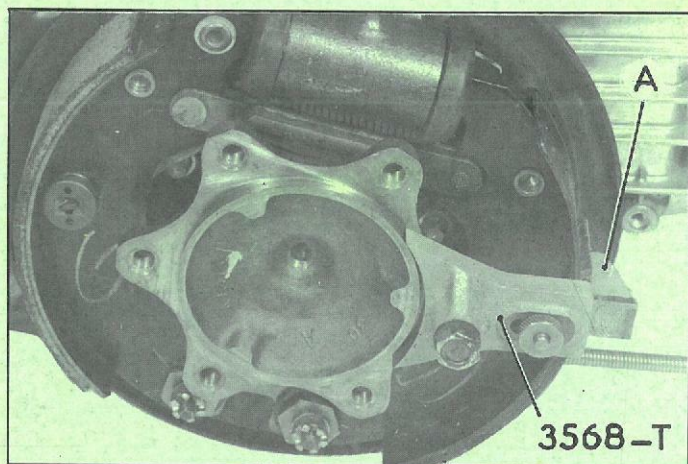
CENTRAGE DES SEGMENTS DE FREIN AVANT.

5. Relever le diamètre du tambour.

a) Agir sur la came de réglage d'un segment pour que la garniture effleure le tambour. (Faire tourner le tambour pour tenir compte du faux-rond).

b) Déposer le tambour (voir Op. AY. 451-1 b §§ 1 à 3) puis fixer l'appareil à centrer les freins 3568-T, sur le plateau de sortie de boîte.

c) Régler l'index (A) de l'appareil, pour qu'il effleure la garniture à la partie supérieure du segment.



6. Centrer les segments de frein.

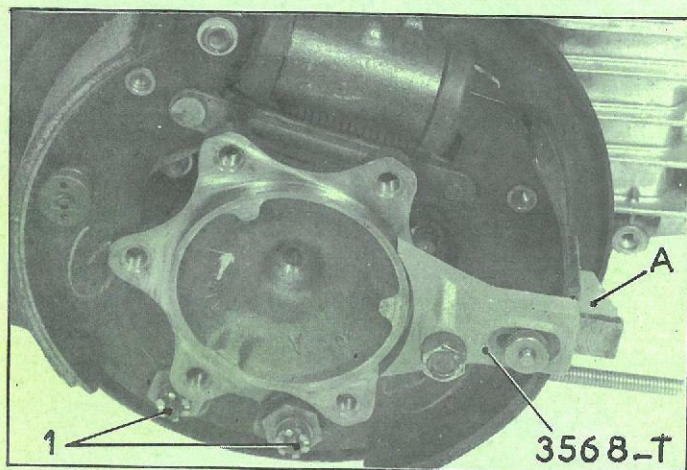
REMARQUE IMPORTANTE : Les conditions de réglage données ci-dessous permettent deux positions différentes des segments de frein.

Il est préférable que les deux segments avant droit et gauche, et les deux segments arrière droit et gauche, des freins avant, aient la même position.

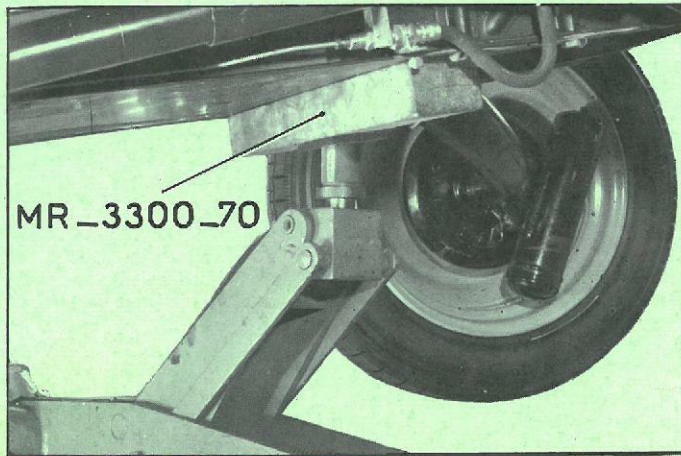
Pour cela : repérer le point haut des excentriques de point fixe (un coup de pointe sur la face extérieure du six pans de réglage).

Les deux repères faits sur les excentriques des segments avant droit et gauche, doivent être orientés tous les deux dans le même sens, soit vers l'avant, soit vers l'arrière du plateau de frein, et de préférence vers l'arrière.

Procéder d'une manière analogue pour les segments arrière.



- a) Faire tourner le plateau de sortie de boîte. Le centrage est correct lorsque l'index (A) effleure les garnitures sur tout leur pourtour. Obtenir cette condition en agissant successivement sur les excentriques de point fixe, et les cames de réglage.
 - b) Déposer l'appareil 3568-T, puis serrer et goupiller les écrous crénelés (1) des excentriques. Desserrer les cames pour faciliter le montage du tambour.
7. Poser les tambours de frein (voir Op. AY. 451-1 b §§ 5 à 10).
8. Régler les cames (voir § 2 même Op.).

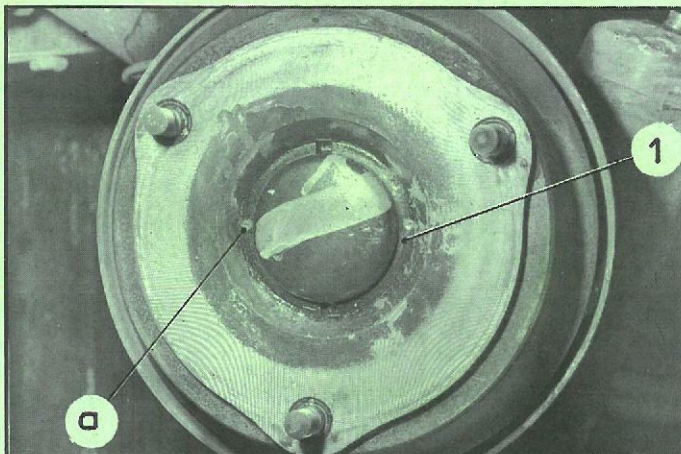
**REPLACEMENT D'UN TAMBOUR ARRIERE.****DEPOSE.**

1. Lever le véhicule (support MR. 3300-70, placé sur un cric rouleur).
Caler sous le châssis à la hauteur de l'essieu.

2. Déposer la roue.

3. Déposer le tambour.

a) Percer à l'aide d'un forêt de \varnothing 4 mm, les coups de pointeau « a » qui arrêtent la bague-écrou (1).

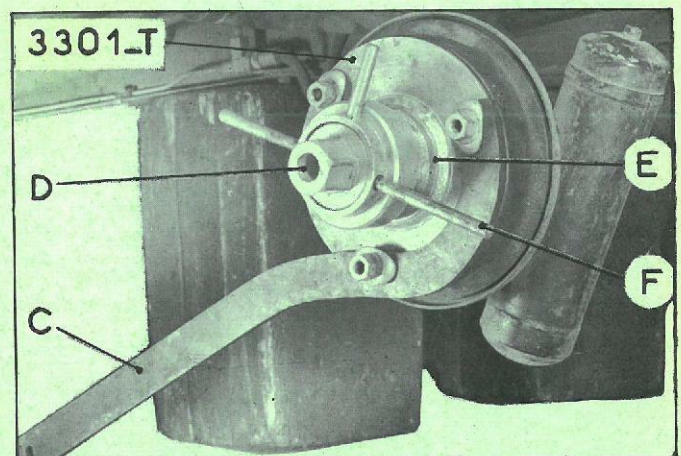
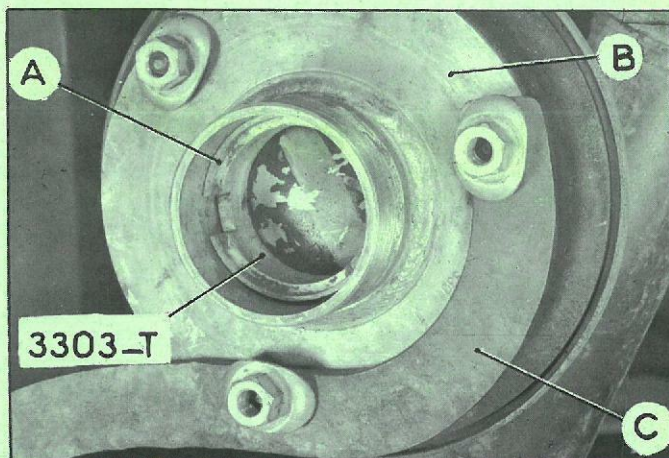


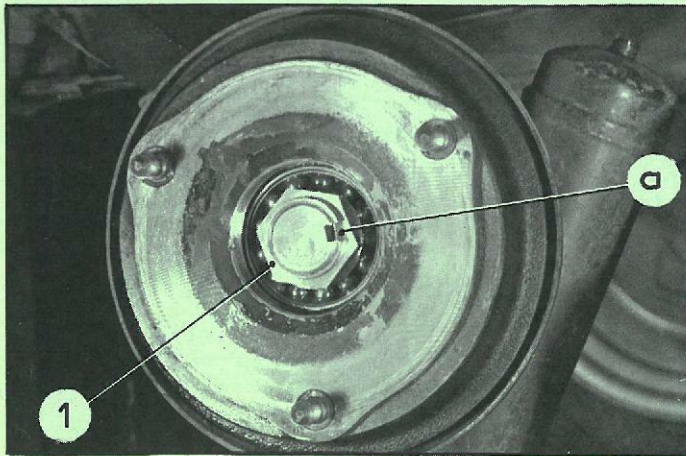
b) Déposer la bague-écrou.

Utiliser la clé 3301-T avec embout 3303-T.
Placer le guide (B) sur les trois tocs de roue.
Immobiliser le tambour à l'aide d'un levier (C), prenant appui sur deux tocs de roue et sur le sol.

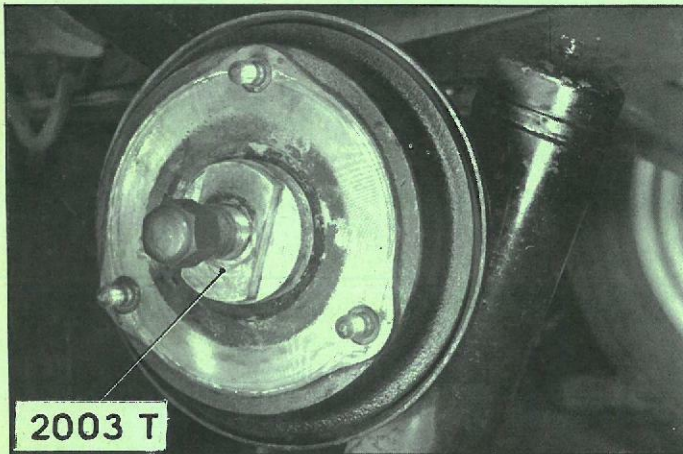
Placer l'embout (A) et la clé (D).

Visser l'écrou (E) sans le bloquer. Verrouiller la clé (D) et l'écrou (E), à l'aide de la broche (F). Dévisser la bague-écrou du moyeu en agissant sur les six pans de la clé (D).

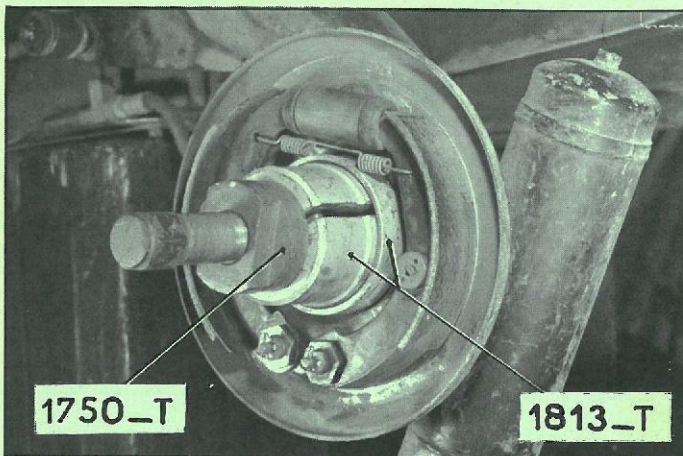




- c) A l'aide d'un bédane relever en « a » le métal rabattu dans le fraisage de la fusée.
Déposer l'écrou (1) de blocage de roulement.



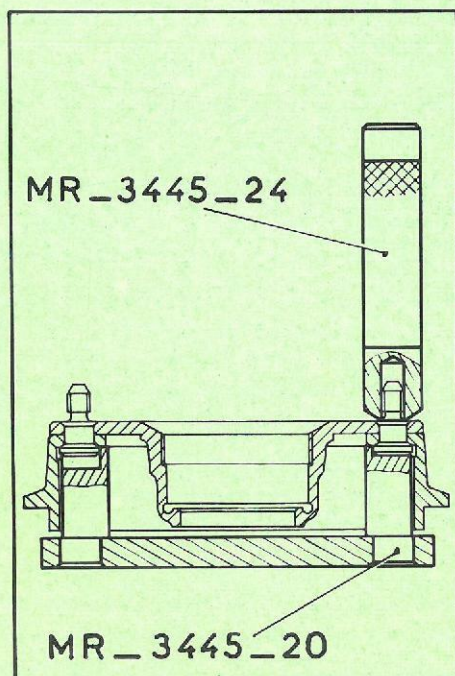
- d) Déposer le tambour (extracteur 2003-T).



REMARQUE : Il arrive que la cage intérieure du roulement reste sur la fusée.
Extraire cette cage à l'aide d'un extracteur comportant un corps 1750-T et un ensemble 1813-T composé de deux coquilles et d'une frette.

4. Déshabiller le tambour.

- a) Chasser le roulement.
b) Chasser la garniture d'étanchéité.



POSE.

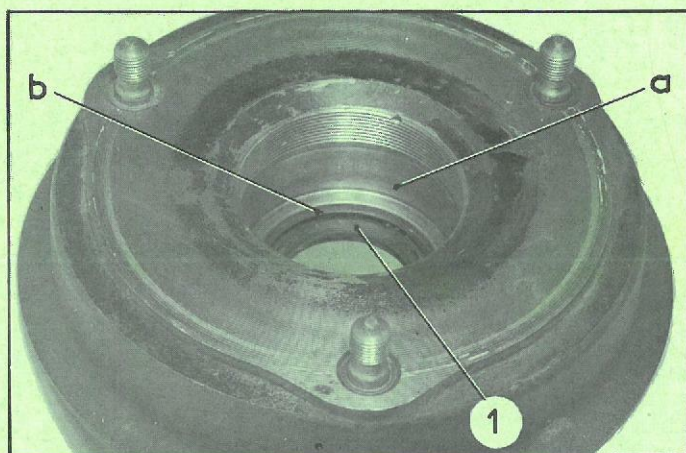
5. Préparer le tambour.

Remplacer les tocs de roue (si nécessaire).

REMARQUE : Pour remplacer les tocs de roue, ne jamais désaccoupler complètement le tambour du moyeu : remplacer seulement un toc à la fois.

La rectification du tambour est réalisée à l'usine, les deux pièces assemblées.

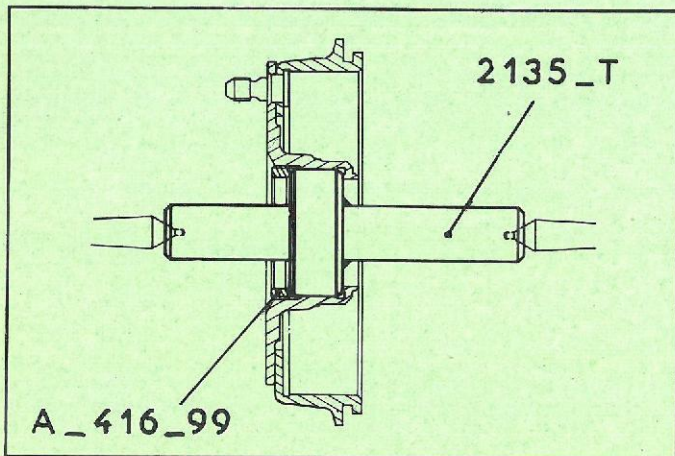
- Chasser un toc de roue et sertir le toc de remplacement (montage MR. 3445-20 et bouterolle MR. 3445-24).
- Percer le logement de l'ergot (l'éloigner de l'ancien trou). Enfoncer l'ergot, s'assurer qu'il ne désaffleure pas et l'arrêter par un coup de pointeau.



6. Habiller le tambour.

- Mettre en place la garniture d'étanchéité (1), la lèvre du joint dirigée vers le roulement. Le plan «b» de la garniture doit être en retrait de $1 \pm 0,5$ mm, par rapport à la collerette «a» d'appui du roulement afin que celui-ci ne vienne pas frotter contre la garniture.
- Contrôler le roulement : serrer l'une contre l'autre les deux couronnes intérieures à l'aide d'un boulon et de deux rondelles. Vérifier le jeu du roulement.
- Monter le roulement : enduire le roulement de graisse (graisse spéciale roulement). Le mettre en place dans l'alésage du moyeu, à la presse et à l'aide d'un tube portant sur la couronne extérieure.

Tube : \varnothing intérieur = 72 mm
 \varnothing extérieur = 75,5 mm
 longueur = 100 mm

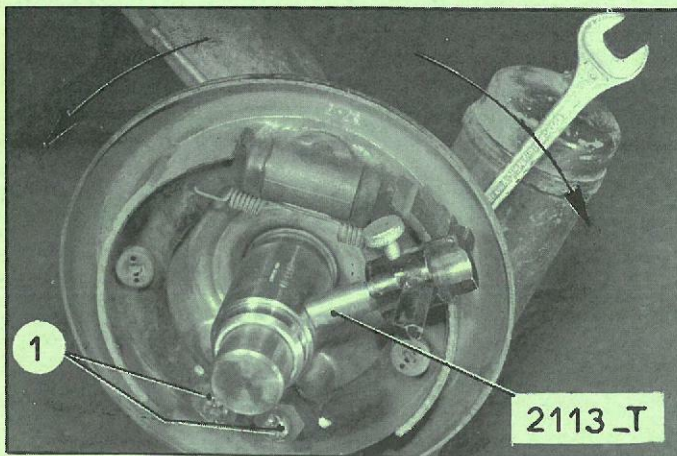


7. Rectifier le tambour.

Rectifier au tour, la portée des segments de frein (mandrin 2135-T).

La tolérance de faux rond est de 0,1 mm maxi (vérifier au comparateur).

Ne pas augmenter de plus de 2 mm le diamètre d'origine qui est de 180 mm.



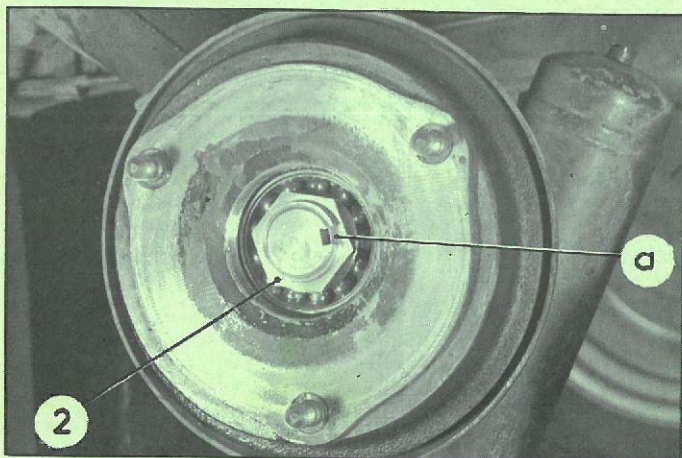
8. Poser le tambour.

a) Centrer les segments de freins (voir Op. AY. 451-0 §§ 10 et suivants).

Après réglage serrer les écrous (1) et goupiller.

b) Mettre en place le tambour sur la fusée. Utiliser un tube portant sur la cage intérieure du roulement.

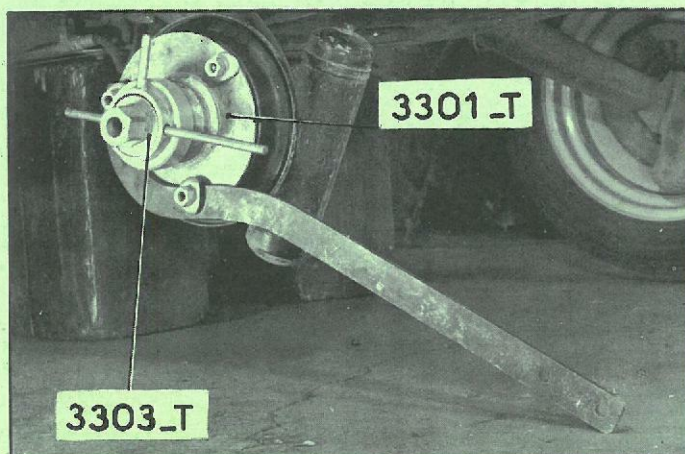
Tube \varnothing intérieur = 36,5 mm
 \varnothing extérieur = 44 mm
 longueur = 200 mm



c) Poser l'écrou (2). Cet écrou est à remplacer à chaque démontage.

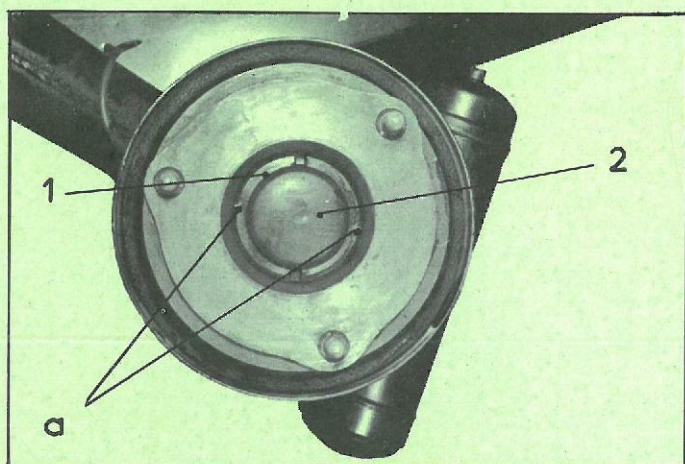
Serrer l'écrou à 30 m.kg (soit 295 mAN).

A l'aide d'un matoir, rabattre en « a », la collette de l'écrou dans le fraisage de la fusée.



- d) Remplir de graisse (graisse spéciale roulement) le bouchon rôle (2) de la bague-écrou.

- e) Serrer la bague écrou (1).
Utiliser la clé 3301-T avec l'embout 3303-T.
Placer le guide sur les trois tocs de roue.
Immobiliser le tambour à l'aide d'un levier prenant appui sur deux tocs de roue et sur le sol.
Serrer la bague-écrou (1) de 15 à 20 m.kg (14,7 à 19,6 mAN), l'arrêter par deux coups de pointeau « a ».



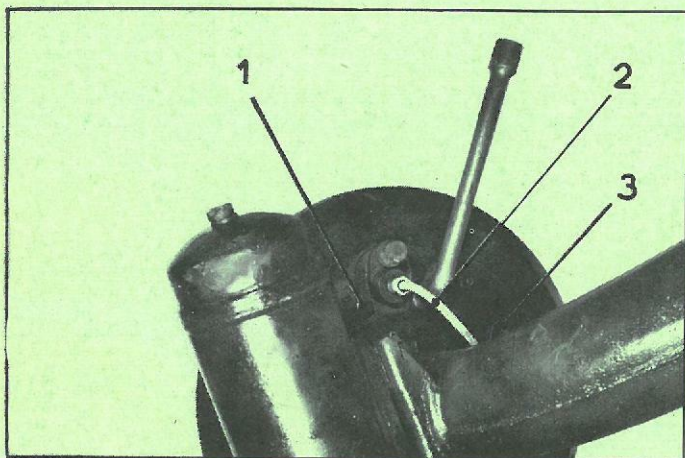
9. Poser la roue.

10. Mettre le véhicule au sol.

REPLACEMENT D'UN CYLINDRE DE ROUE.

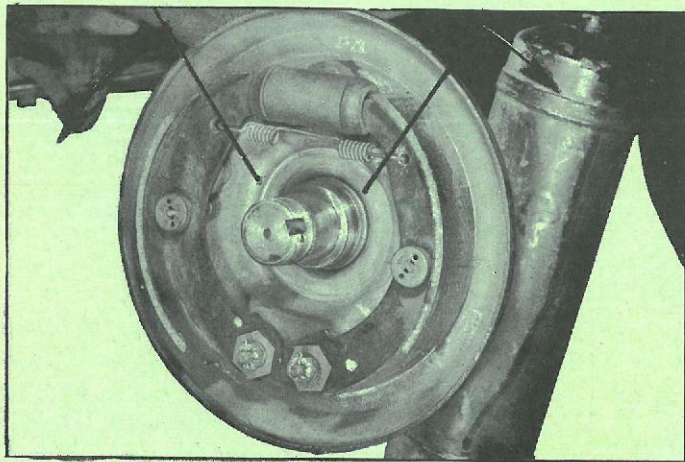
DEPOSE.

11. Déposer le tambour (voir §§ 1 à 3 même Op.).



12. Déposer le cylindre de roue :

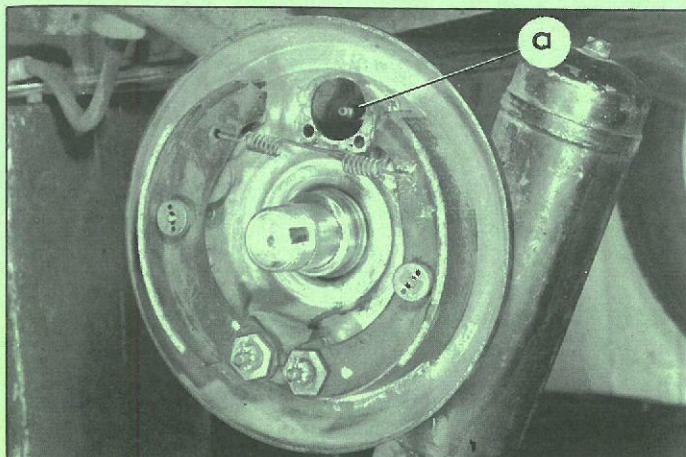
- Désaccoupler le tube (2) de frein, du cylindre de roue.
- Ecarter les segments à l'aide des cames (3).
- Déposer les deux vis (1) de fixation et dégager le cylindre.



POSE.

13. Poser le cylindre de roue :

- a) Présenter le cylindre et le fixer par les deux vis (1) (rondelle grower).
- b) Accoupler le tube (2) de frein :



Mettre en place une garniture (a) sur le tube.

NOTA : Les garnitures de raccords doivent être remplacées à chaque démontage.

La garniture doit être en retrait de 2 mm de l'extrémité du tube.

Centrer le tube dans l'alésage en le présentant suivant l'axe du trou. S'assurer que l'extrémité du tube pénètre bien dans le petit alésage en b. Faire prendre l'écrou raccord à la main et le serrer modérément (0,6 à 0,8 m.kg) (59 à 79 mAN). Ce serrage relativement faible est suffisant pour assurer une bonne étanchéité.

Un excès de serrage occasionnerait une fuite.

c) Rapprocher les segments à l'aide des cames.

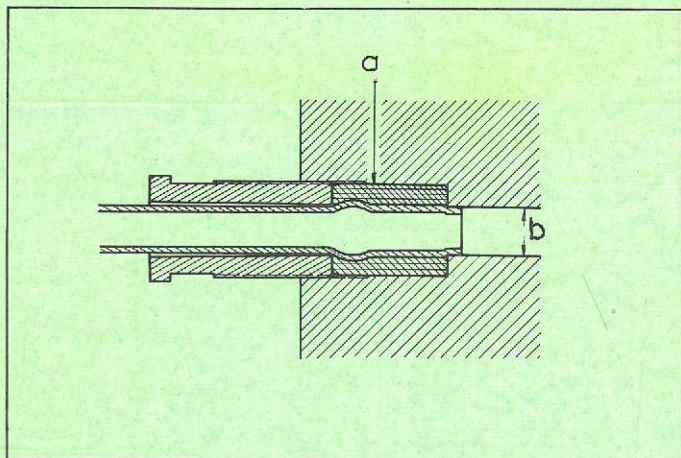
14. Poser le tambour (voir § 8 b-c-d-e même Op.).

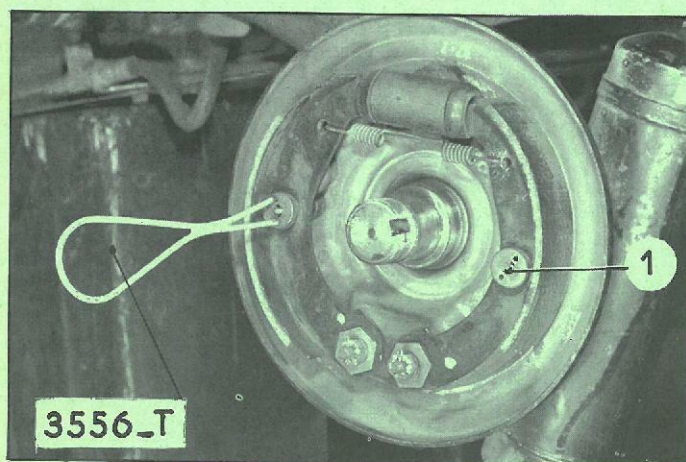
15. Régler les cames (voir Op. AY. 451-0 § 2).

16. Purger les canalisations (voir Op. AY. 453).

17. Poser la roue.

18. Mettre le véhicule à terre (support MR. 3300-70, placé sur un cric rouleur).





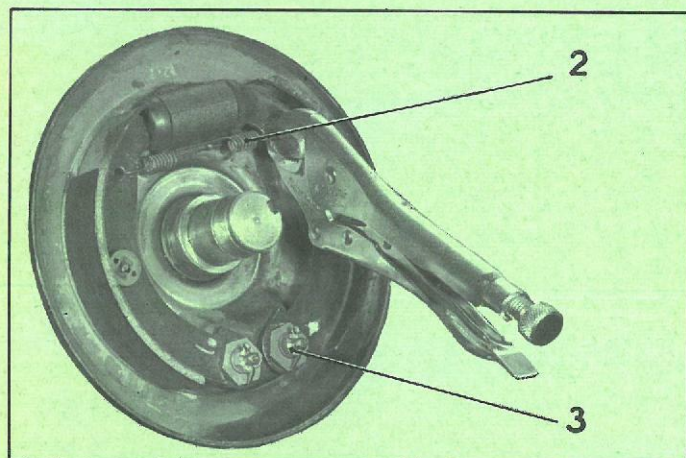
REPLACEMENT DES SEGMENTS DE FREIN.

DEPOSE.

19. Déposer le tambour (voir §§ 1 à 3 même Op.).

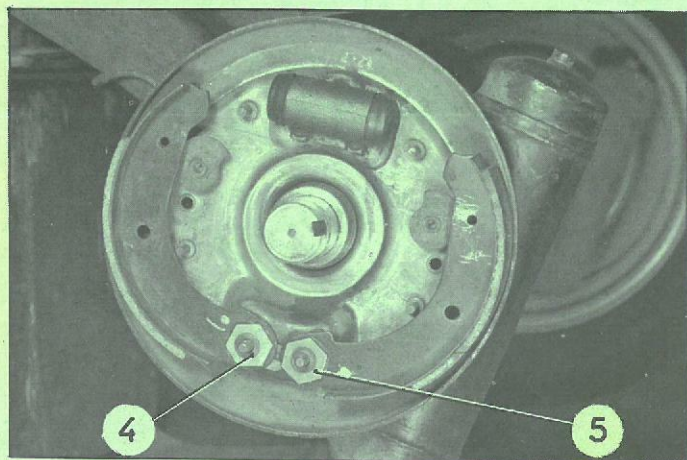
20. Déposer les segments de frein :

- Déposer les calottes (1) à l'aide de l'outil 3556-T et dégager les ressorts d'appui de segment.



- Décrocher le ressort (2) de rappel des segments à l'aide d'une pince étau genre NOVA-GRIP.

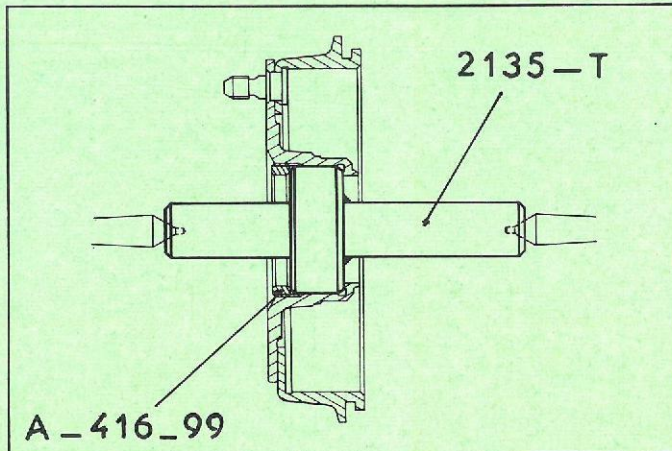
- Déposer les écrous (3) des axes de point fixe. Dégager les rondelles plates (4) les segments et les excentriques (5) des segments.



21. Nettoyer les pièces.

REMARQUE : Pour conserver une bonne répartition de freinage, il faut toujours remplacer les quatre segments d'un même essieu.

Il faut aussi que les tambours aient le même état de surface.

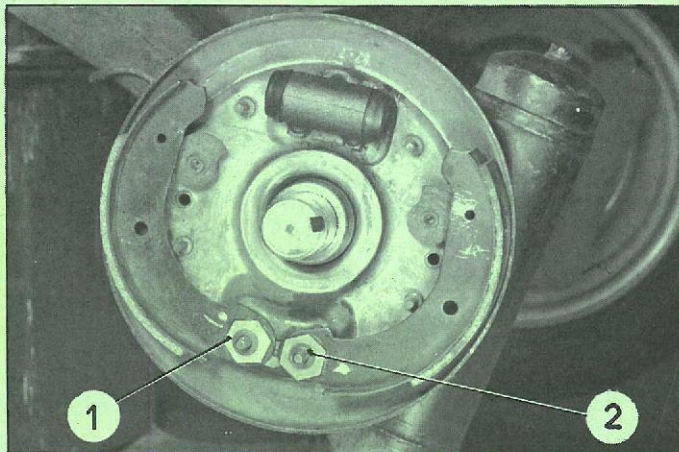


POSE.

22. Rectifier le tambour.

Rectifier la portée des segments dans le tambour. Utiliser le mandrin 2135-T. La tolérance de faux-rond est de 0,1 mm maxi.

Vérifier au comparateur. Ne pas augmenter de plus de 2 mm le diamètre d'origine du tambour qui est de 180 mm.



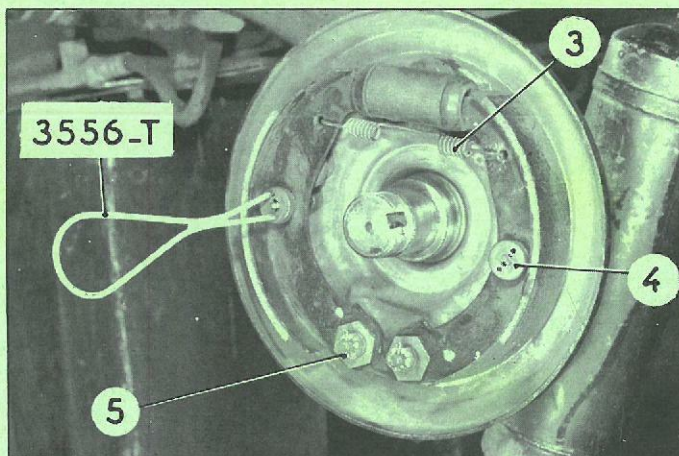
23. Monter les segments de frein :

Huiler légèrement les excentriques (1) et les mettre en place dans les segments de frein.

NOTA : Les garnitures doivent être bien sèches, sans tache d'huile; sinon remplacer les segments.

Placer les cames à leur position la plus basse. Présenter les segments sur le plateau. Monter à l'avant le segment dont la partie dégagée est vers le haut.

Mettre en place les rondelles plates (2) sur les axes d'excentriques, serrer les écrous (5) provisoirement. Monter les tiges, les ressorts d'appui, les calottes (4) et les verrouiller sur les tiges à l'aide de l'outil 3556-T. S'assurer que les segments articulent librement.

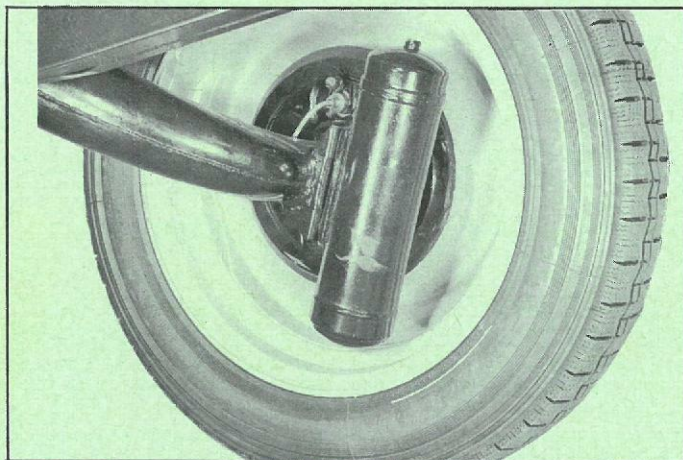


Accrocher le ressort (3) de rappel des segments à l'aide d'une pince étau genre NOVA-GRIP. (Observer le sens de montage indiqué sur la figure, le fil entre les deux enroulements, dirigé vers le haut).

24. Centrer les segments de frein (voir Op. AY. 451-0 §§ 13-14-15).
25. Poser le tambour de frein (voir même Op. § 8).
26. Régler les cames (voir Op. AY. 451-0 § 2).
27. Purger les canalisations si nécessaire (voir Op. AY. 453-0 §§ 1 à 6).
28. Poser la roue.
29. Mettre le véhicule à terre (support MR. 3300-70 placé sur un cric rouleur).

PURGE DES CANALISATIONS.

REMARQUE : Pour que les freins soient efficaces, il ne doit rester aucune bulle d'air dans les canalisations.



1. Faire le plein du réservoir et surveiller le niveau pour le rétablir au fur et à mesure des besoins (utiliser exclusivement le liquide spécial pour frein ou les liquides spéciaux pour circuits hydrauliques à l'exclusion des liquides LHS 2 et LHM).
2. Déposer le capuchon caoutchouc protecteur de la vis de purge du cylindre de roue AR droit. Placer sur la vis de purge un tube caoutchouc (tube ϕ intérieur = 6 mm - longueur = 300 mm).

Faire tremper l'extrémité du tube dans un récipient transparent de préférence (verre, bouteille etc..) contenant déjà un peu de liquide spécial.

3. Desserrer la vis de purge d'un demi-tour environ

4. Faire actionner la pédale de frein par un aide.

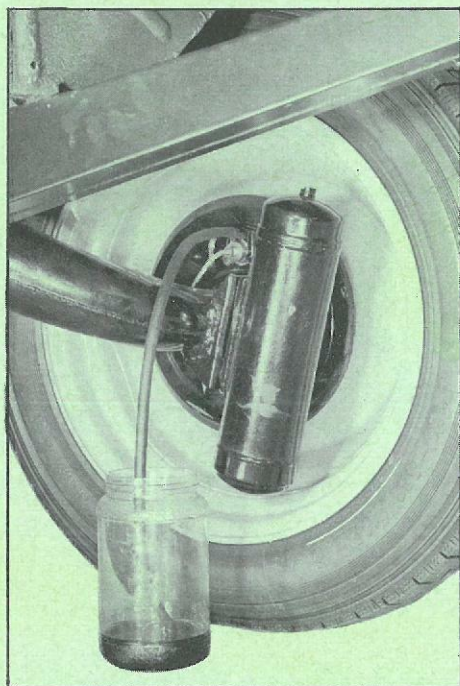
A chaque coup de pédale, une certaine quantité de liquide s'échappe du tube entraînant des bulles d'air se trouvant dans les canalisations. Faire actionner la pédale jusqu'à ce qu'aucune bulle ne sorte plus du tube.

A ce moment, la pédale étant maintenue, en pression et le tube toujours plongé dans le liquide, bloquer la vis de purge.

Déposer le tube caoutchouc de purge.

Mettre en place le capuchon protecteur.

5. Effectuer les mêmes opérations pour chaque roue dans l'ordre suivant :
roue AR. G. - roue AV. D. - roue AV. G.



Ne pas oublier de faire le niveau du réservoir (liquide spécial).

REMARQUE : Il existe dans le commerce des appareils à pression, permettant une purge continue, et qui donnent de bons résultats. Leur emploi est très recommandé.

6. Contrôler l'étanchéité.

Pour cela : Appuyer sur la pédale, aussi fort que possible pendant 30 secondes à 1 minute. Si la pédale résiste, l'étanchéité est bonne ; si, au contraire elle s'abaisse plus ou moins rapidement, il existe une fuite.

Observer également le réservoir. Si le liquide est refoulé, c'est que la coupelle du maître-cylindre n'est pas étanche.

Il faut immédiatement procéder à la remise en état de cet organe (voir Op. AY. 453-3).

REGLAGES SUR PEDALIER.**7. Vérifier la hauteur de pédale.**

La pédale étant en appui en «a» la hauteur L doit être de : $L = 130,5 \pm 5$ mm du dessus du patin à la tôle de plancher.

Griffer si nécessaire la tôle du support en «a» pour obtenir cette cote.

8. Régler le poussoir de maître-cylindre.

Desserrer le contre-écrou (1). Visser ou dévisser le poussoir pour obtenir une garde de 1 à 5 mm à la pédale avant l'attaque du piston de maître-cylindre par le poussoir.

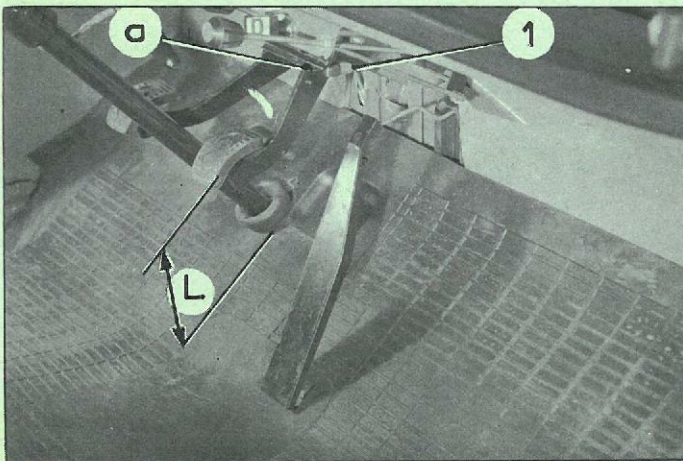
Serrer le contre-écrou.

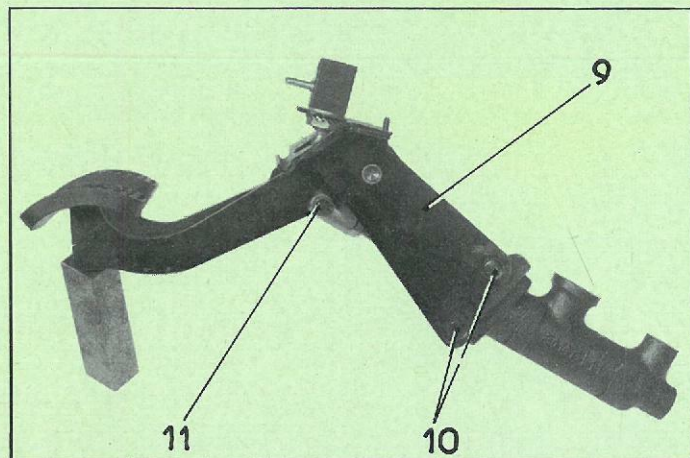
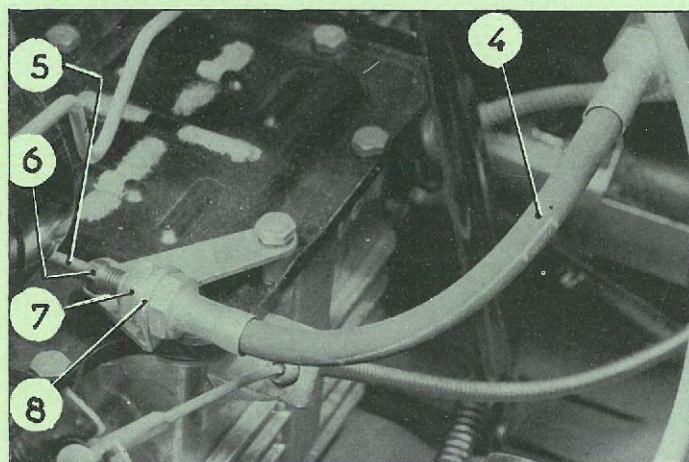
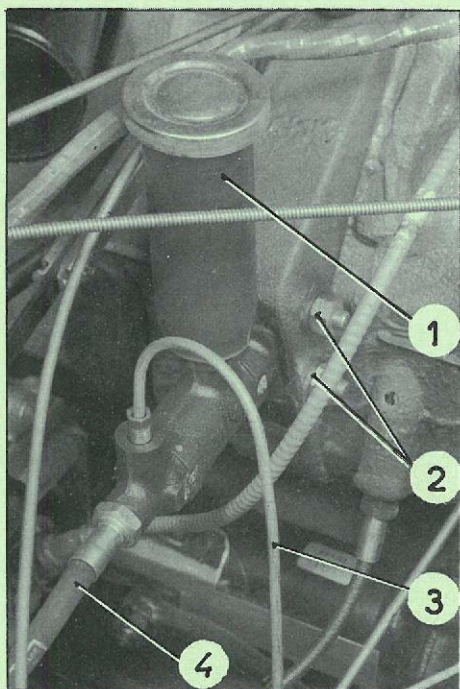
9. Régler le contacteur de stop.

La pédale étant en appui en «a», appuyer sur la pédale jusqu'au moment où la lampe de stop s'allume : la course doit être au maximum de 10 mm

Relâcher lentement la pédale et repérer la position où la lampe s'éteint. Entre cette position et la position de repos de la pédale (en butée en «a»), la came doit être au minimum de 1,5 mm.

Obtenir ces conditions en griffant la patte support de contacteur.





REPLACEMENT D'UN MAITRE-CYLINDRE.

DEPOSE.

1. Déposer :

- la roue de secours,
- la manche de chauffage gauche.

Vidanger le réservoir de liquide.

2. Désaccoupler :

- le tube (3) liaison des freins AR

Déposer le flexible de frein avant :

Dévisser le raccord (6) puis l'écrou (7).

Dégager l'écrou (7) et la rondelle plate (8) sur le tube de liaison (5).

Désaccoupler le flexible (4), du maître-cylindre.

3. Déposer :

- le réservoir (1) de liquide hydraulique (attention au joint caoutchouc),
- les deux vis de maintien (2) de l'ensemble maître-cylindre et pédalier sur le tablier d'auvent.

4. Désaccoupler :

- le câble de débrayage,
- les fils du contacteur de stop.

5. Dégager le pédalier et le maître-cylindre par l'intérieur du véhicule.

6. Dégoupiller et déposer l'axe (11) de la chape.

7. Déposer les entretoises (10).

Pour cela percer à $\phi=10,5$ le sertissage des entretoises et les dégager.

REMARQUE :

Les entretoises (10) sont à remplacer à chaque intervention.

Dégager le maître-cylindre.

POSE.

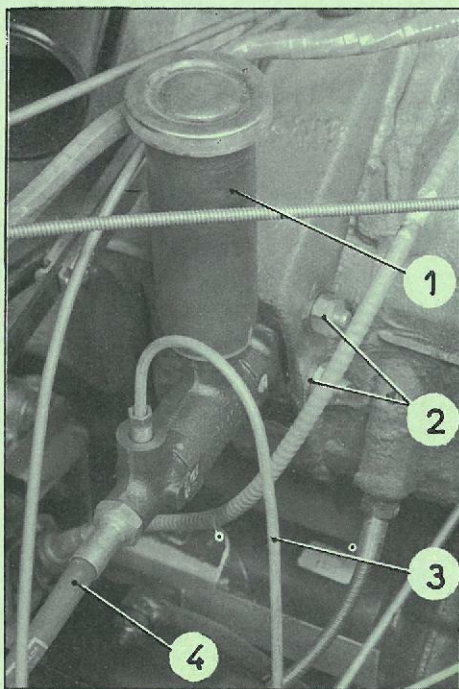
8. Engager les entretoises (10) dans leur logement.

9. Sertir les entretoises à leurs deux extrémités de façon qu'après sertissage l'entretoise ne désaffleure pas le support (9).

Utiliser un poinçon conique pour sertir l'entretoise.

10. Poser et goupiller l'axe (11) de la chape.

11. Engager le pédalier et le maître-cylindre par l'intérieur du véhicule.



12. Poser les deux vis (2) de maintien du maître-cylindre sur tablier d'auvent.

13. Poser le réservoir (1) de liquide hydraulique (intercaler un joint caoutchouc).

Serrer l'écrou de 3,5 à 4,5 m.kg (35 à 45 mAN). Faire le niveau.

14. Accoupler :

- le câble de débrayage,
- les fils du contacteur de stop.

15. Accoupler :

- le tube de liaison (3) des freins AR.

Poser le flexible (4) de frein avant :

Accoupler le flexible au maître-cylindre (joint cuivre).

Engager le flexible, sans le vriller, dans le trou de son support sur boîte.

Accoupler et faire prendre à la main le raccord (6).

Fixer le flexible (4) à son support, serrer l'écrou (7).

Serrer le raccord (6) de 0,6 à 0,8 m.kg (6 à 8 mAN).

16. Régler la garantie de la pédale de freins (voir Op. AY. 453-0).

17. Purger les canalisations (voir Op. AY. 453-0).

18. Monter :

- la manche de chauffage gauche,
- la roue de secours.

REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE PEDALIER - MAITRE-CYLINDRE.

DEPOSE.

19. Voir Opération remplacement d'un maître-cylindre § 1 à 5.

20. Déshabiller le pédalier :

Déposer :

- la tige de poussée du maître-cylindre,
- les ressorts de rappel de pédale,
- les patins caoutchouc,
- le contacteur de stop.

POSE.

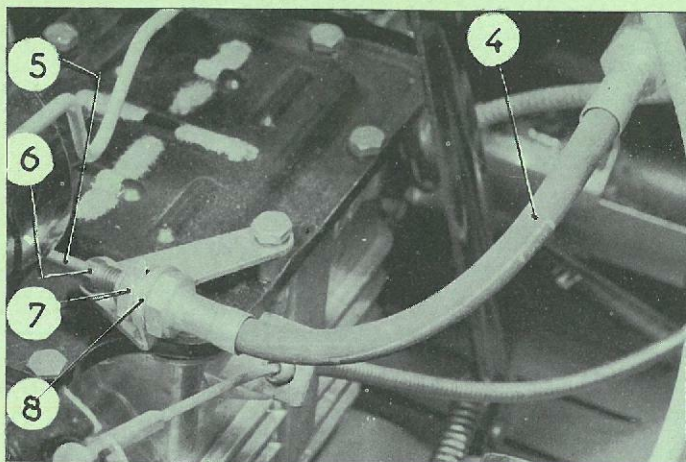
21. Habiller le pédalier :

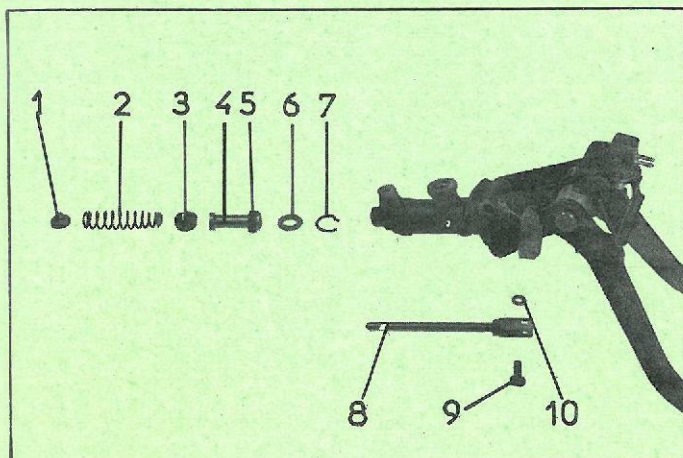
Poser :

- la tige de poussée du maître-cylindre,
- les ressorts de rappel de pédale,
- les patins caoutchouc,
- le contacteur de stop.

22. Poser le pédalier. Voir même Opération § 11 à 18.

23. Régler le contacteur de stop (voir Op. AY. 453-0).





REMISE EN ETAT D'UN MAITRE-CYLINDRE.

DEMONTAGE.

REMARQUE :

Pour faire cette opération, il faut déposer l'ensemble pédalier et maître-cylindre (voir Op. AY. 453-1) mais il ne faut pas désaccoupler le maître-cylindre, du pédalier.

1. Déposer le jonc d'arrêt (7).
2. Dégoupiller et déposer l'axe (9) de la tige de poussée. Dégager la tige de poussée (8).
3. Dégager :
 - la rondelle de butée (6),
 - le piston (4),
 - la coupelle (3),
 - le ressort (2),
 - la soupape (1).

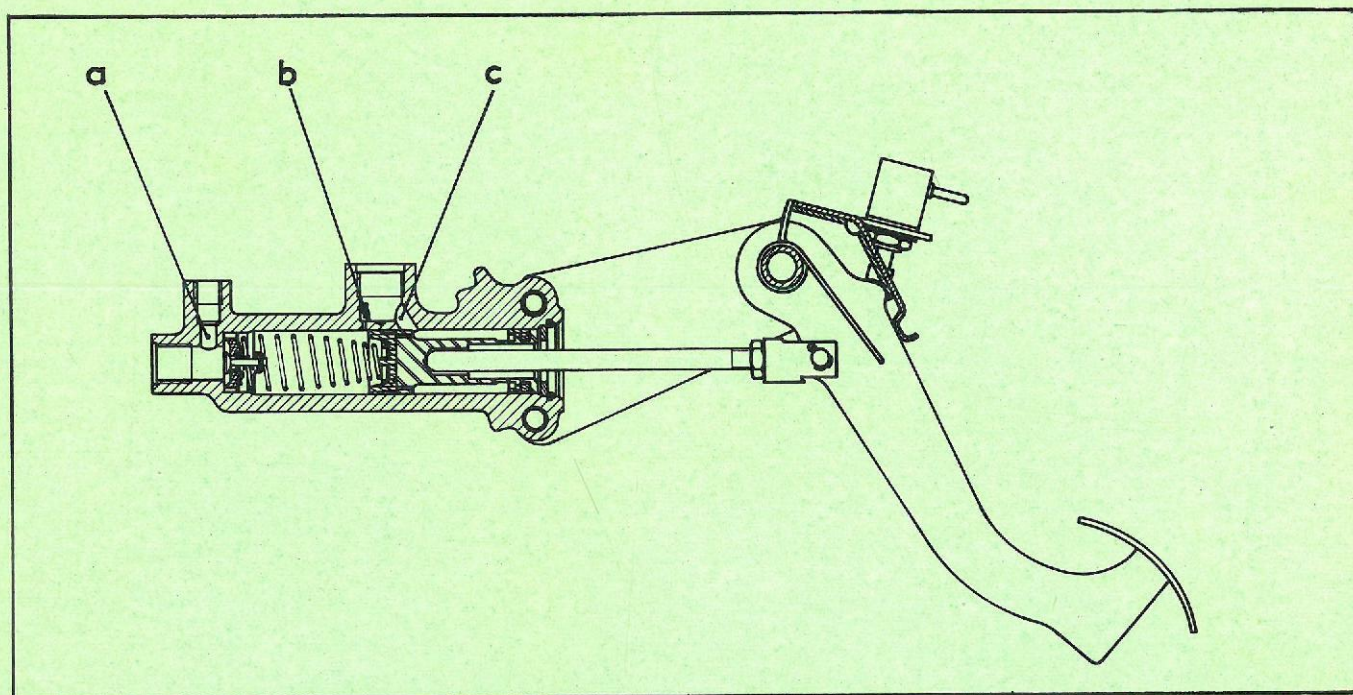
Déposer la coupelle (5), du piston.

4. Nettoyer les pièces.

- a) Nettoyer toutes les pièces à l'alcool. A défaut, employer du liquide spécial pour frein, très propre à l'exclusion de tout autre produit.
- b) L'alésage du maître-cylindre ne devra présenter aucune trace de rouille ou coups : dans le cas contraire, le remplacer.

S'assurer que les passages (a) (b), et (c) ne sont pas obturés.

- c) Immerger toutes les pièces dans du liquide pour frein, pour le remontage.



MONTAGE.

5. Engager dans le corps du maître-cylindre :

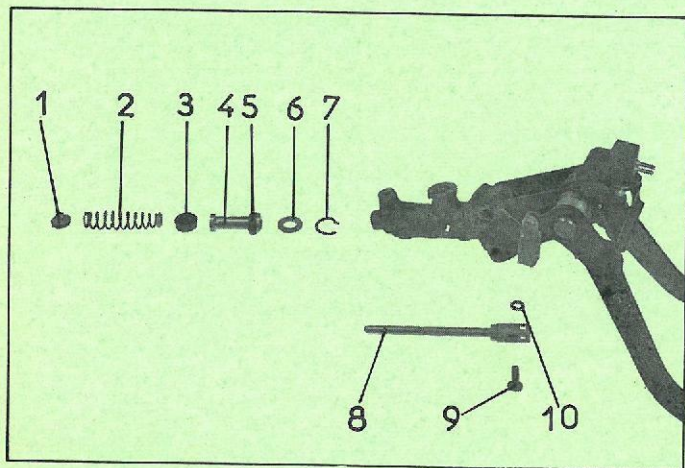
- la soupape (1),
- le ressort (2),
- la coupelle principale (3),
- le piston (4) muni de la coupelle (5).

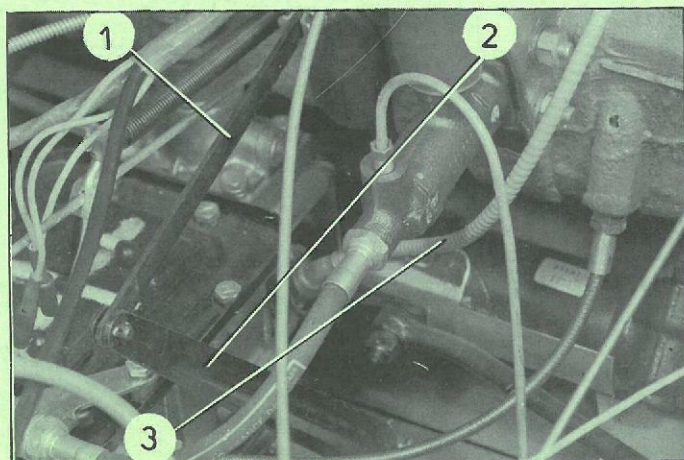
Placer la rondelle de butée (6).

Comprimer le ressort, mettre en place le jonc (7).

- Engager la tige de poussée (8).
- Poser et goupiller l'axe (9) de la tige de poussée (rondelle plate 10).

6. Régler le pédalier (voir Op. AY. 453-0).





REPLACEMENT D'UN LEVIER INTERMEDIAIRE.

DEPOSE.

1. Déposer :

- la roue de secours,
- les deux joues d'ailer,
- les passages de roue,
- les deux ailes avant (voir Op. AY. 851-1 §§ 4 et 7),
- les manches de chauffage,
- la batterie.

2. Désaccoupler :

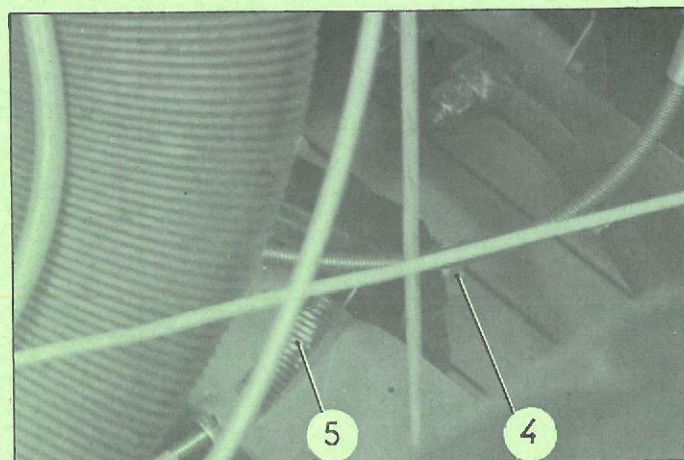
- la tige (1) de tirette de frein à main, du levier intermédiaire (2),
- le flexible (3) de compteur, du carter de boîte pour faciliter l'accès aux rivets (6).

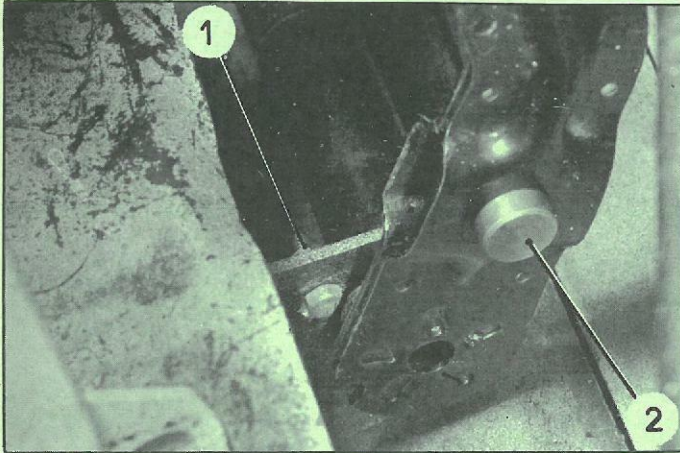
3. Déposer les écrous (4) de réglage des embouts des câbles de frein.
Décrocher le ressort (5) de rappel.

4. Couper les deux rivets tubulaires (6) au burin pour désaccoupler les paliers et les dégager des supports sur châssis.

5. Sortir l'ensemble du renvoi, du véhicule en le dégageant par le haut.

NOTA : Si l'arbre des leviers a du jeu dans les paliers, il faut remplacer l'ensemble du renvoi ; cet ensemble non démontable est vendu par le Service des pièces détachées.

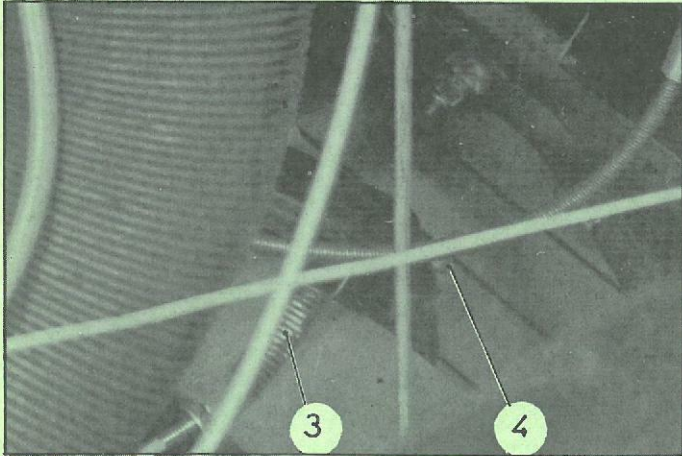




POSE.

6. Mettre en place les barilletts (2) dans les leviers.
Engager le renvoi dans les supports et les embouts filetés des câbles dans les barilletts.

Fixer le renvoi à l'aide de deux vis (1) de 5×15 (faire un méplat sur la tête de la vis pour permettre son montage).



7. Visser provisoirement les écrous (4) de réglage des câbles.

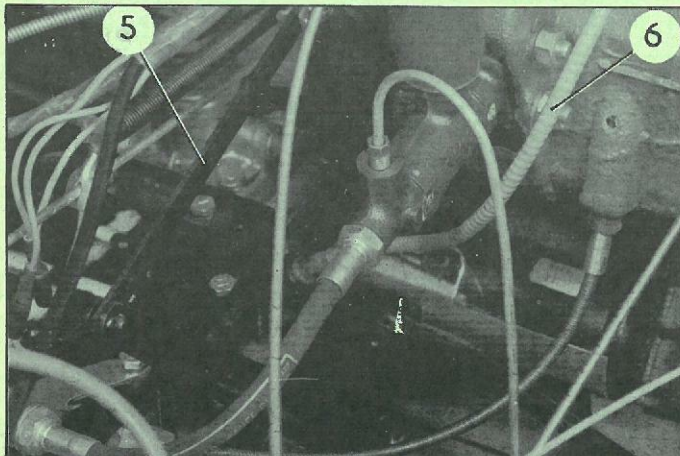
Accoupler la tirette (5) de frein et la goupiller.

Accrocher le ressort (3) de rappel.

Accoupler le flexible (6) de compteur.

8. Régler le frein à main.

(voir Op. AY. 454-0).



9. Monter :

- les passages de roue,
- les deux ailes avant,
- les deux joues d'ailes (voir Op. AY. 851-1 §§ 4 et 7),
- les manches de chauffage,
- la batterie.

Poser la roue de secours.

REPLACEMENT D'UNE TIRETTE DE FREIN A MAIN.

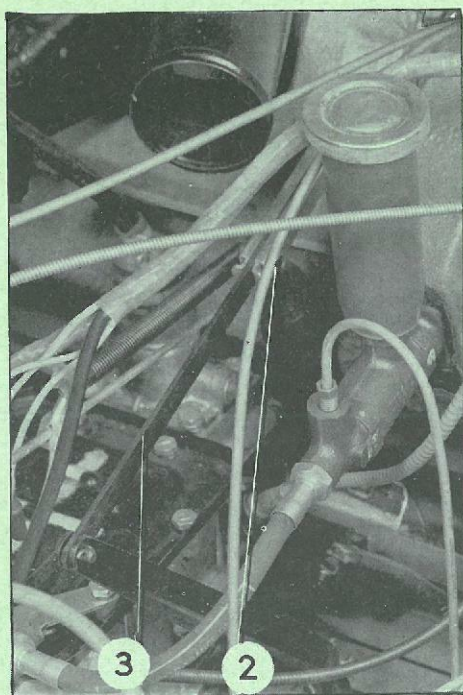
DEPOSE.

10. Déposer la roue de secours.
Dégoupiller et déposer l'axe (2) d'accouplement de la tirette (1) sur la biellette (3).
11. Dégager l'ensemble de la tirette (1) par l'intérieur du véhicule.



POSE.

12. Huiler légèrement la tige de tirette et l'engager dans le support, en déverrouillant le cliquet à l'aide du bouton poussoir monté sur la poignée.



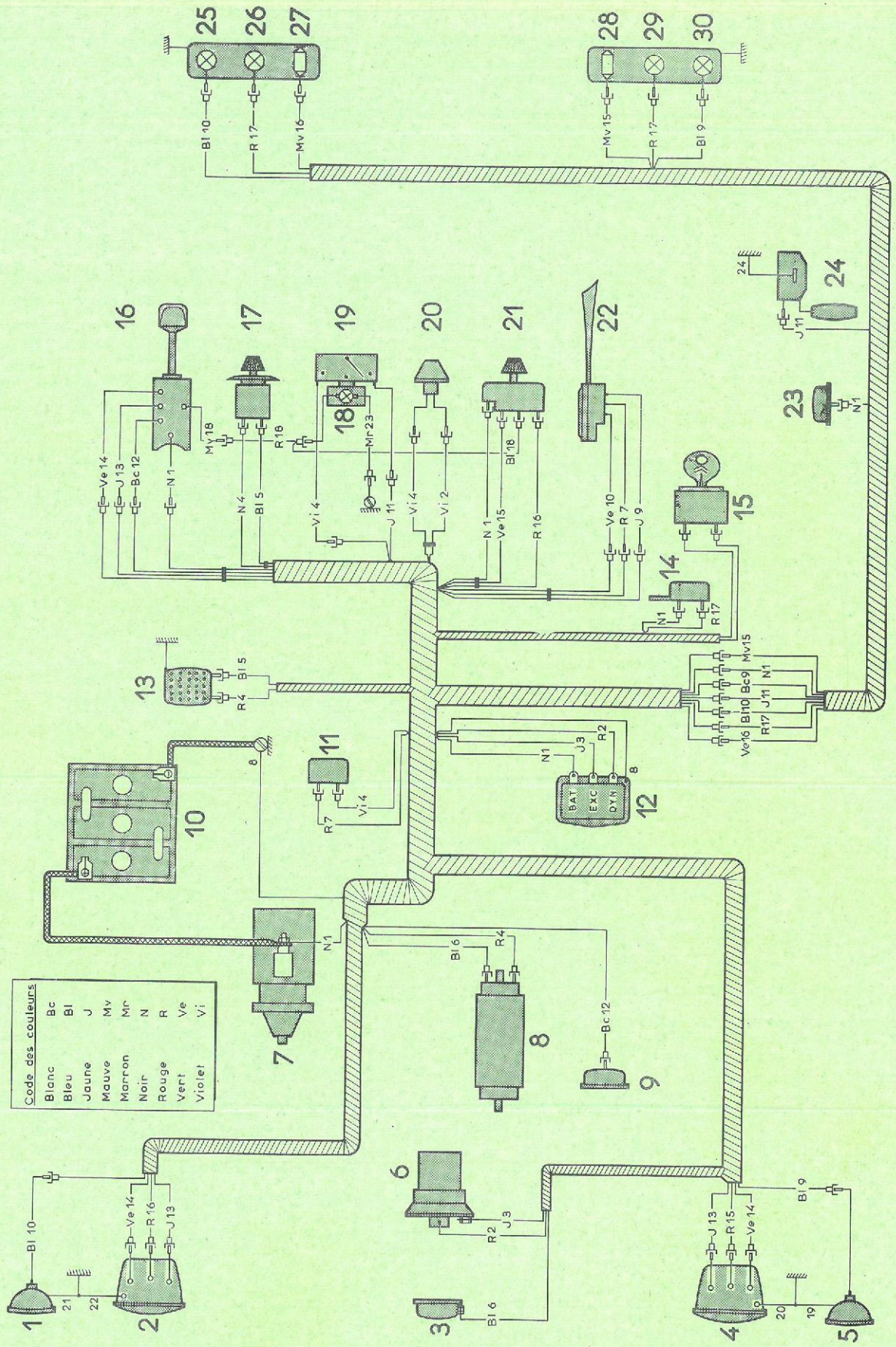
13. Accoupler la tirette (1) à la biellette (3).
Goupiller l'axe.

14. Poser la roue de secours.

TABLEAU DES LAMPES

Désignation	Quantité	Type de lampe
Phare - Code	2	Code Européen P 45 - T 41-6 V - 45/40 W (sélective jaune) (NF - R 136-15)
Clignorants Feux de stop	6	B.A. 15 s - 1 plot - 6 V - 15 W (gros ballon) (N.F. - R 136-09)
Plafonnier	1	B.A. 15 s - 6 V - 7 W (N.F. R 136-04)
Lanternes AV	2	B.A. 9 s - 6 V - 4 W (N.F. R 136-33)
Lanternes AR	2	Navette 6 V - 4 W (N.F. - R 136-05)
Voyant de charge	1	BA - 9 s - 12 V - 3 W (N.F. R 136-04)
Eclairage tableau	1	B.A. 9 s - 6 V - 2 W (N.F. R 136-04)

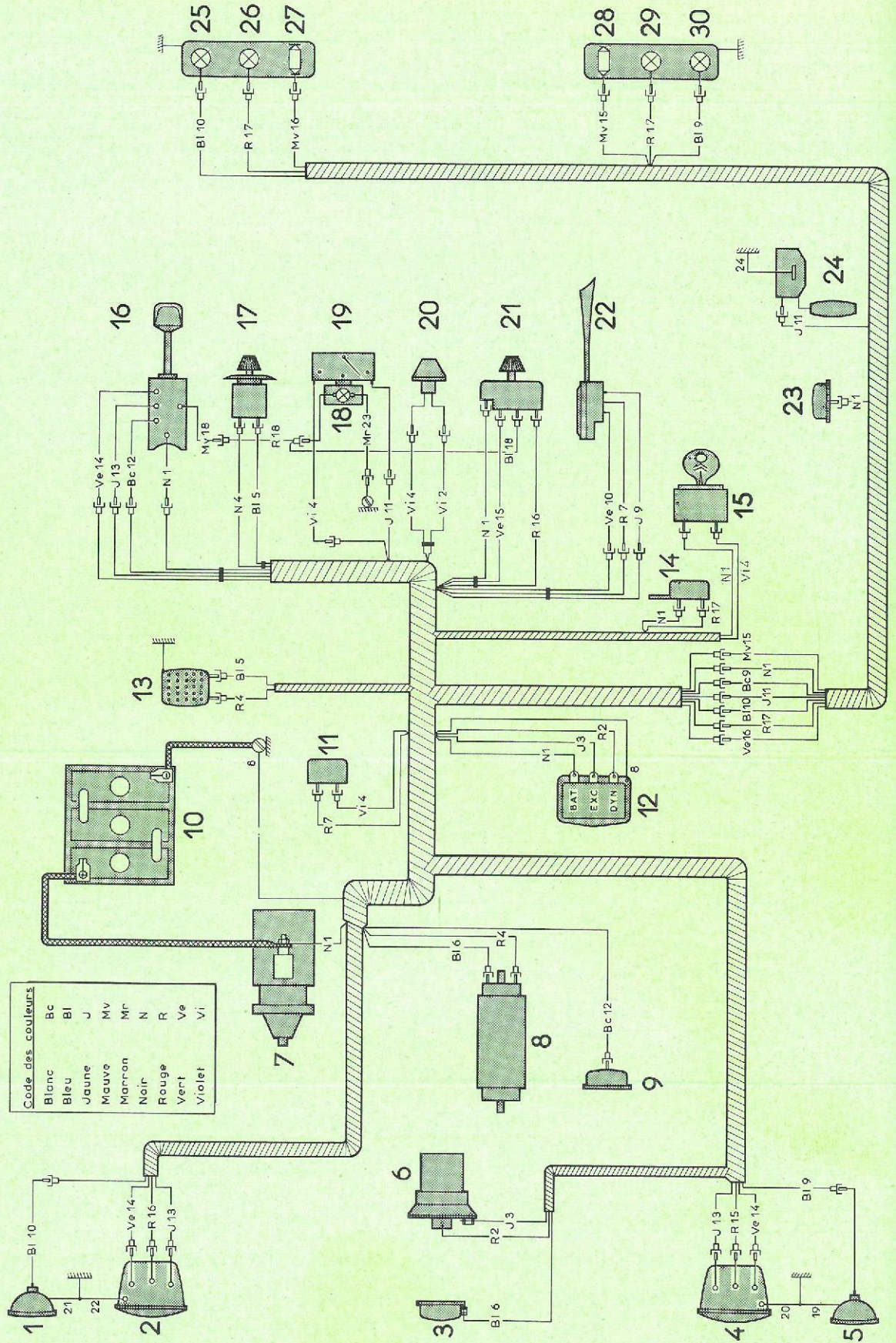
SCHEMA D'ELECTRIFICATION AY



REPERE DES PIECES

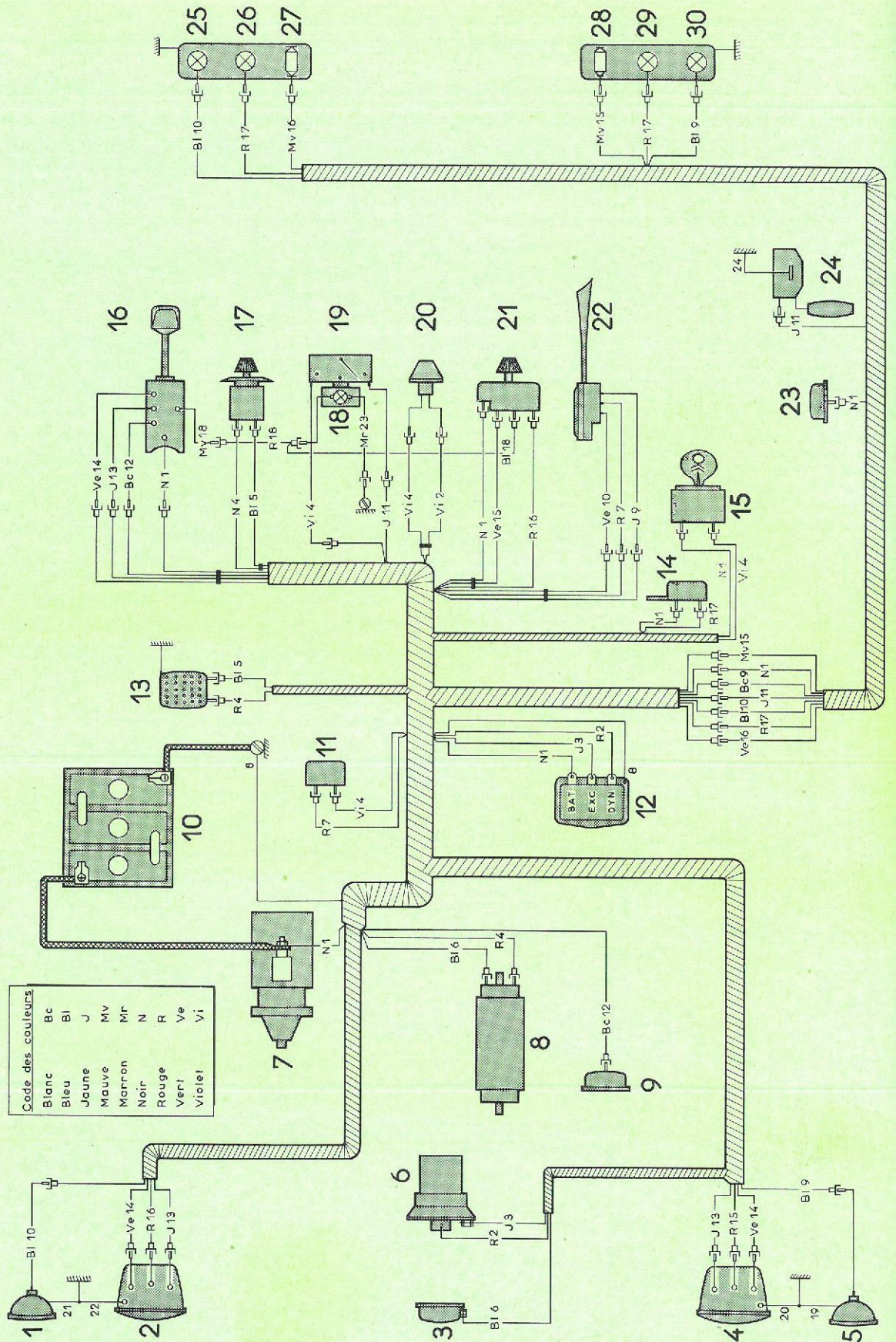
1. Feu indicateur de direction AV droit
2. Phare AV droit
3. Allumeur.
4. Phare AV gauche
5. Feu indicateur de direction AV gauche
6. Dynamo
7. Démarreur.
8. Bobine.
9. Avertisseur.
10. Batterie.
11. Boitier de feux indicateurs de direction.
12. Régulateur.
13. Moteur d'essuie-glace.
14. Interrupteur de stop.
15. Interrupteur d'allumage.
16. Commutateur d'éclairage et d'avertisseur
17. Interrupteur d'essuie-glace.
18. Lampe d'éclairage du tableau de bord.
19. Indicateur d'essence.
20. Voyant de charge.
21. Commutateur des feux de stationnement.
22. Commande des feux indicateurs de direction.
23. Plafonnier.
24. Rhéostat de jauge à essence.
25. Feu indicateur de direction AR droit.
26. Feu indicateur de stop droit.
27. Lanterne et éclairer de plaque de police AR droit
28. Lanterne et éclairer de plaque de police AR gauche.
29. Feu indicateur de stop gauche.
30. Feu indicateur de direction AR gauche.

SCHEMA D'ELECTRIFICATION AY



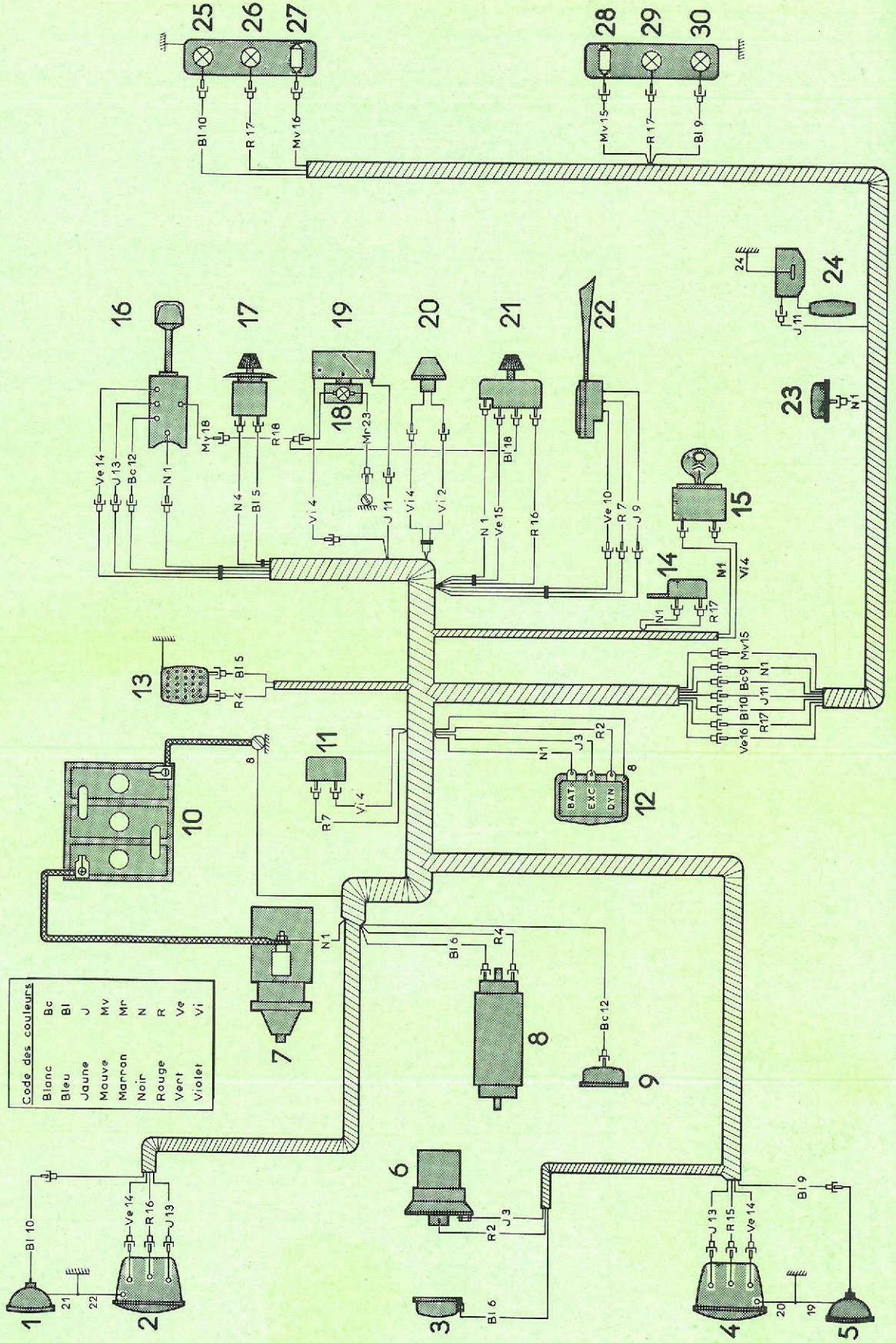
Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Avant	1	Noir Noir Noir Noir Noir Noir Noir	Démarreur (7) à borne "BAT" du régulateur (12) à interrupteur de stop (14) à commutateur des feux de stationnement (21) à interrupteur d'allumage (15) à commutateur (16) d'éclairage et d'avertisseur à jonction arrière
Avant	2	Rouge Rouge Violet	Dynamo (6) à borne "DYN" du régulateur (12) à voyant de charge (20)
Avant	3	Jaune Jaune	Dynamo (6) à borne "EXC" du régulateur (12)
Avant	4	Violet Violet Violet Rouge Rouge Noir	Interrupteur d'allumage (15) à boîtier des feux indicateurs de direction (11) à indicateur d'essence (19) à voyant de charge (20) à bobine d'allumage (8)(borne +). à moteur d'essuie-glace (13) à interrupteur d'essuie-glace (17)
Avant	5	bleu Bleu	Interrupteur d'essuie-glace (17) à moteur d'essuie-glace (13)
Avant	6	Bleu Bleu	Bobine d'allumage (8) (borne→) à allumeur (3)
Avant	7	Rouge Rouge	Boîtier des feux indicateurs de direction (11) à commande des feux indicateurs de direction (22)
Avant	8		Masse du régulateur (12) à masse (boîte de vitesses)
Avant	9	Jaune Blanc Bleu	Commande des feux indicateurs de direction (22) à jonction arrière à jonction aile avant gauche
Avant	10	Vert Bleu Bleu	Commande des feux indicateurs de direction (22) à jonction arrière à jonction aile avant droit
Avant	11	Jaune Jaune	Indicateur d'essence (19) à jonction arrière
Avant	12	Blanc Blanc	Commutateur d'éclairage et d'avertisseur (16) à avertisseur (9)
Avant	13	Jaune Jaune Jaune	Commutateur (16) d'éclairage et d'avertisseur à jonction aile avant gauche. à jonction aile avant droit.
Avant	14	Vert	Commutateur (16) d'éclairage et d'avertisseur

SCHEMA D'ELECTRIFICATION AY



Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Avant	14	Vert Vert	à jonction aile avant gauche à jonction aile avant droit
Avant	15	Vert Rouge Mauve	Commutateur (21) des feux de stationnement à jonction aile avant gauche à jonction arrière
Avant	16	Rouge Rouge Vert	Commutateur (21) des feux de stationnement à jonction aile avant droit à jonction arrière
Avant	17	Rouge Rouge	Interrupteur de stop (14) à jonction arrière
Fil volant	18	Mauve Rouge Bleu	Commutateur (16) d'éclairage et d'avertisseur à lampe d'éclairage (18) du tableau de bord à commutateur des feux de stationnement (21)
Aile AV gauche	13	Jaune Jaune	Jonction aile avant gauche à phare AV gauche (4) (feu de route)
Aile AV gauche	14	Vert Vert	Jonction aile avant gauche à phare AV gauche (4) (feu de croisement)
Aile AV gauche	15	Rouge Rouge	Jonction aile avant gauche à phare AV gauche (4) (veilleuse et feu de stationnement)
Aile AV gauche	9	Bleu	Jonction aile avant gauche à feu indicateur de direction AV gauche (5)
Fil volant	19		Feu indicateur de direction AV gauche (5) à masse (vis de fixation du support de phare)
Fil volant	20		Phare avant gauche (4) à masse (vis de fixation du support de phare)
Aile AV droit	13	Jaune Jaune	Jonction aile avant droit à phare AV droit (2) (feu de route)
Aile AV droit	14	Vert Vert	Jonction aile avant droit à phare AV droit (2) (feu de croisement)
Aile AV droit	16	Rouge Rouge	Jonction aile avant droit à phare AV droit (2) (Veilleuse et feu de stationnement)
Aile AV droit	10	Bleu	Jonction aile avant droit à feu indicateur de direction AV droit (1)
Fil volant	21		Feu indicateur de direction AV droit (1) à masse (vis de fixation du support de phare)
Fil volant	22		Phare avant droit (2) à masse (vis de fixation du support de phare)
Fil volant	23	Marron Marron	Indicateur d'essence (19) et lampe d'éclairage du tableau à masse
Arrière	1	Noir	Jonction arrière à plafonnier (23)

SCHEMA D'ELECTRIFICATION AY



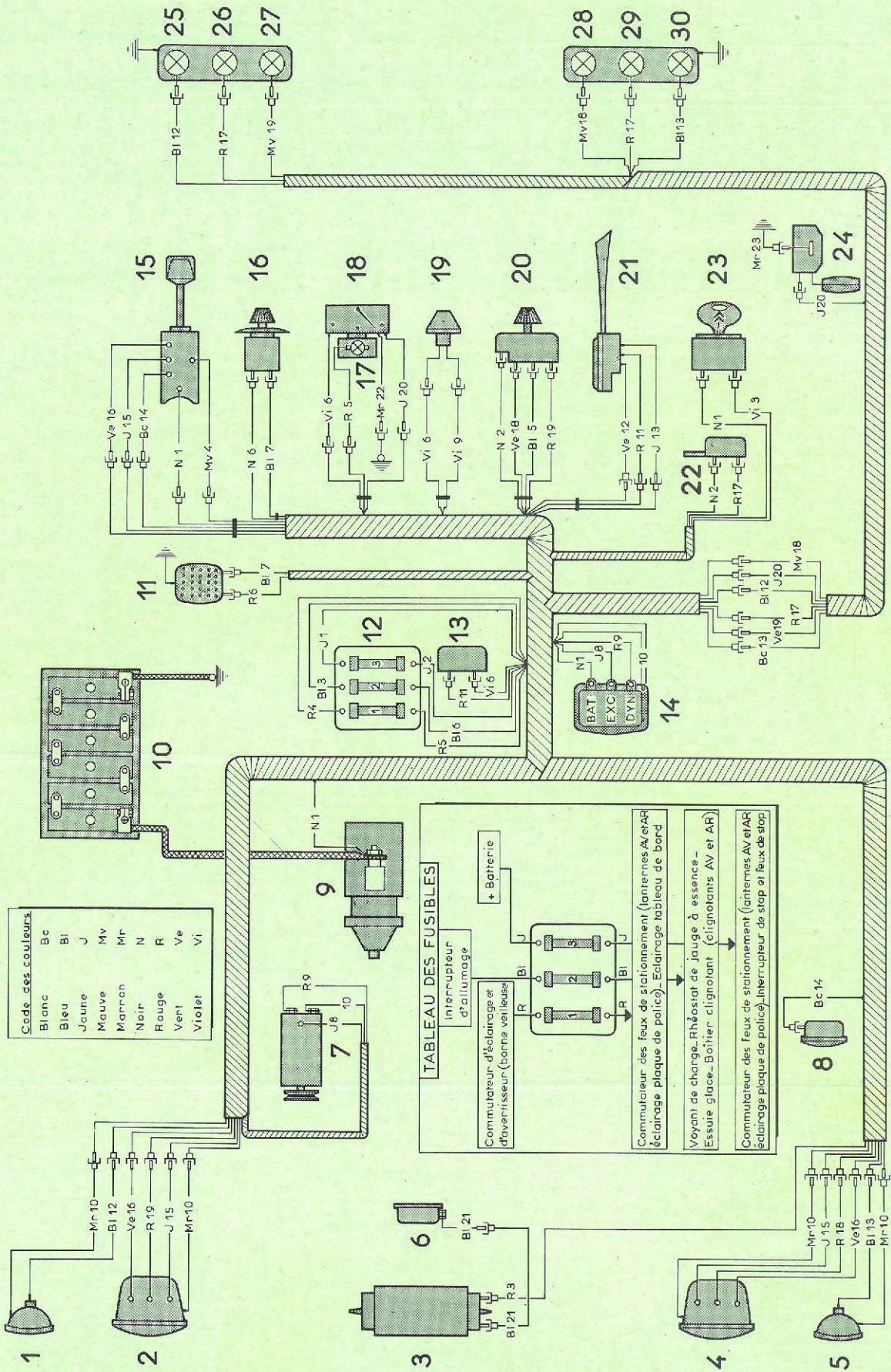
Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Arrière	9	Blanc Bleu	Jonction arrière à feu indicateur de direction AR gauche (30)
Arrière	10	Bleu Bleu	Jonction arrière à feu indicateur de direction AR droit (25)
Arrière	11	Jaune Jaune	Jonction arrière à rhéostat de jauge à essence (24)
Arrière	15	Mauve	Jonction arrière à éclairage plaque de police et lanterne AR gauche (28)
Arrière	16	Vert Mauve	Jonction arrière à éclairage plaque de police et lanterne AR droit (27)
Arrière	17	Rouge	Jonction arrière à stop arrière droit (26) et arrière gauche (29)
Fil volant	24		Rhéostat de jauge à essence (24) à masse.

TABLEAU DES LAMPES

Désignation	Quantité	Type de lampes
Phare-Code	2	Code Européen P 45 - t-41 - 12 V - 45/40 W Sélective jaune (NF R - 136-15)
Clignotants Feux de stop	6	BA 15 s - 1 plot - 12 V - 15 W (gros ballon) (NF R - 136-09)
Lanternes AV	2	BA 9 s - 12 V - 4 W (NF R - 136-33)
Lanterne AR Eclairage plaque de police Eclairage tableau	3	BA 9 s - 12 V - 4 W (NF R - 136-33)
Voyant de charge	1	BA 9 s - 12 V - 1,2 W (NF R - 136-04)

SCHEMA D'ELECTRIFICATION

AY 12 Volts

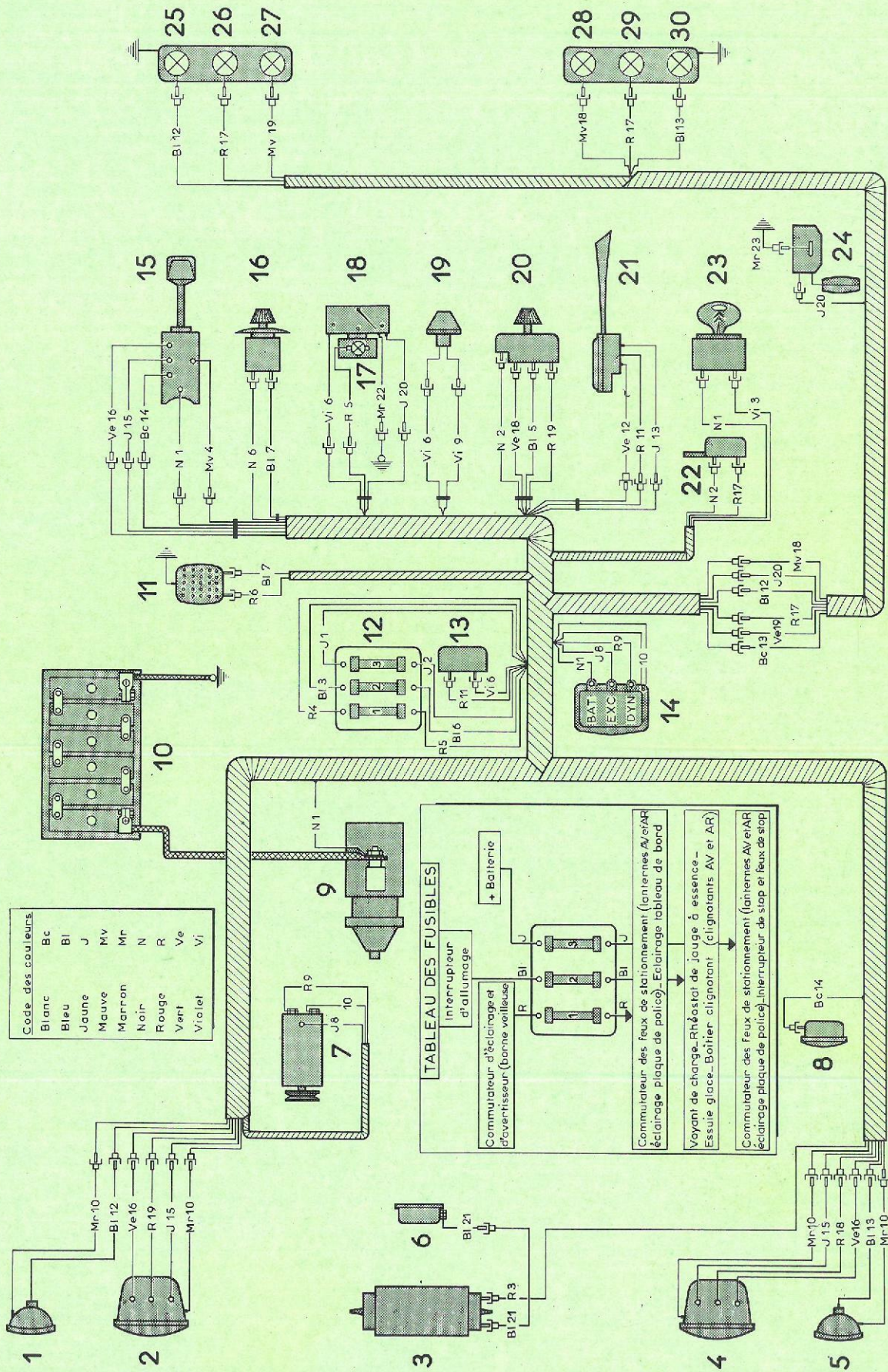


REPERE DES PIECES

1. Feu indicateur de direction avant droit
2. Phare avant droit
3. Bobine d'allumage
4. Phare avant gauche
5. Feu indicateur de direction avant gauche
6. Allumeur
7. Dynamo
8. Avertisseur
9. Démarreur
10. Batterie
11. Moteur d'essuie-glace
12. Boîte à fusibles
13. Boîtier clignotant
14. Régulateur
15. Commutateur d'éclairage et d'avertisseur
16. Interrupteur d'essuie-glace
17. Lampe d'éclairage du tableau de bord
18. Indicateur d'essence
19. Voyant de charge
20. Commutateur des feux de stationnement
21. Commutateur des feux indicateurs de direction
22. Interrupteur de stop
23. Interrupteur d'allumage
24. Rhéostat de jauge à essence
25. Feu indicateur de direction arrière droit
26. Indicateur de stop arrière droit
27. Lanterne et éclairer de plaque arrière droit
28. Lanterne et éclairer de plaque arrière gauche
29. Indicateur de stop arrière gauche
30. Feu indicateur de direction arrière gauche.

SCHEMA D'ELECTRIFICATION

AY 12 Volts



Code des couleurs.

Bc
Bl
J
Mv
Mr
N
R
Ve
Vi

TABEAU DES FUSIBLES

Interrupcteur d'allumage + Batterie

Commutateur d'éclairage et d'éverveilleuse (bonne veilleuse)

Commutateur des feux de stationnement (lanternes AV et AR) éclairage plaque de police - Eclairage tableau de bord

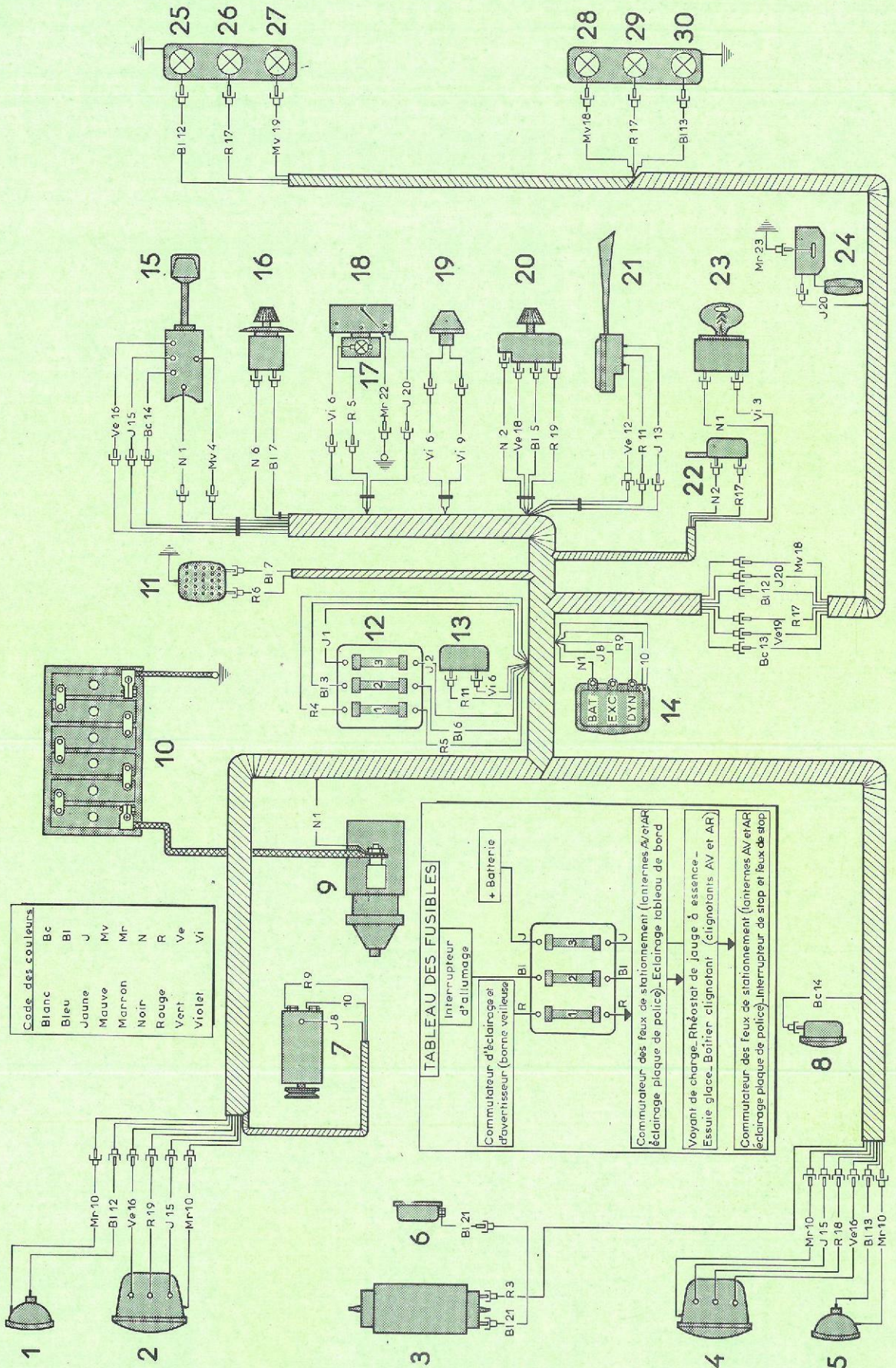
Voyant de charge - Rhéostat de jauge à essence - Essuie glace - Bortier clignotant (clignotants AV et AR)

Commutateur des feux de stationnement (lanternes AV et AR) éclairage plaque de police - Interrupcteur de stop et feux de stop

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Avant	1	Noir Noir Noir Noir Jaune	Démarreur (9) à régulateur (14) (borne «BAT») à interrupteur d'allumage (23) à commutateur (15) d'éclairage et d'avertisseur à boîte à fusibles (12) (fusible n° 3)
Avant	2	Jaune Noir Noir	Boîte à fusibles (12) (fusible n° 3) à interrupteur de stop (22) à commutateur (20) des feux de stationnement
Avant	3	Violet Rouge Bleu	Interrupteur d'allumage (23) à bobine d'allumage (3) à boîte à fusibles (12) (fusible n° 2)
Avant	4	Mauve Rouge	Commutateur (15) d'éclairage et d'avertisseur à boîte à fusibles (12) (fusible n° 1)
Avant	5	Rouge Rouge Bleu	Boîte à fusibles (12) (fusible n° 1) à lampe d'éclairage (17) du tableau de bord à commutateur (20) des feux de stationnement
Avant	6	Bleu Violet Violet Rouge Noir Violet	Boîte à fusibles (12) (fusible n° 2) à voyant de charge (19) à indicateur d'essence (18) à moteur (11) d'essuie-glace (arrêt automatique) à interrupteur (16) d'essuie-glace à boîtier clignoteur (13)
Avant	7	Bleu Bleu	Interrupteur (16) d'essuie-glace à moteur d'essuie-glace (11)
Avant	8	Jaune Jaune	Dynamo (7) (borne «EXC») à régulateur (14) (borne «EXC»)
	9	Rouge Rouge Violet	Dynamo (7) (borne «DYN») à régulateur (14) (borne «DYN») à voyant de charge (19)
Avant	10	Marron Marron Marron Marron	Masse du régulateur (14) à masse dynamo (10) à jonction avant droit à jonction avant droit à jonction avant gauche à jonction avant gauche
Avant	11	Rouge Rouge	Boîtier clignoteur (13) à commutateur (21) des feux indicateurs de direction
Avant	12	Vert Bleu Bleu	Commutateur (21) des feux indicateurs de direction à jonction avant droit à jonction arrière
Avant	13	Jaune Bleu Blanc	Commutateur (21) des feux indicateurs de direction à jonction avant gauche à jonction arrière

SCHEMA D'ELECTRIFICATION

AY 12 Volts



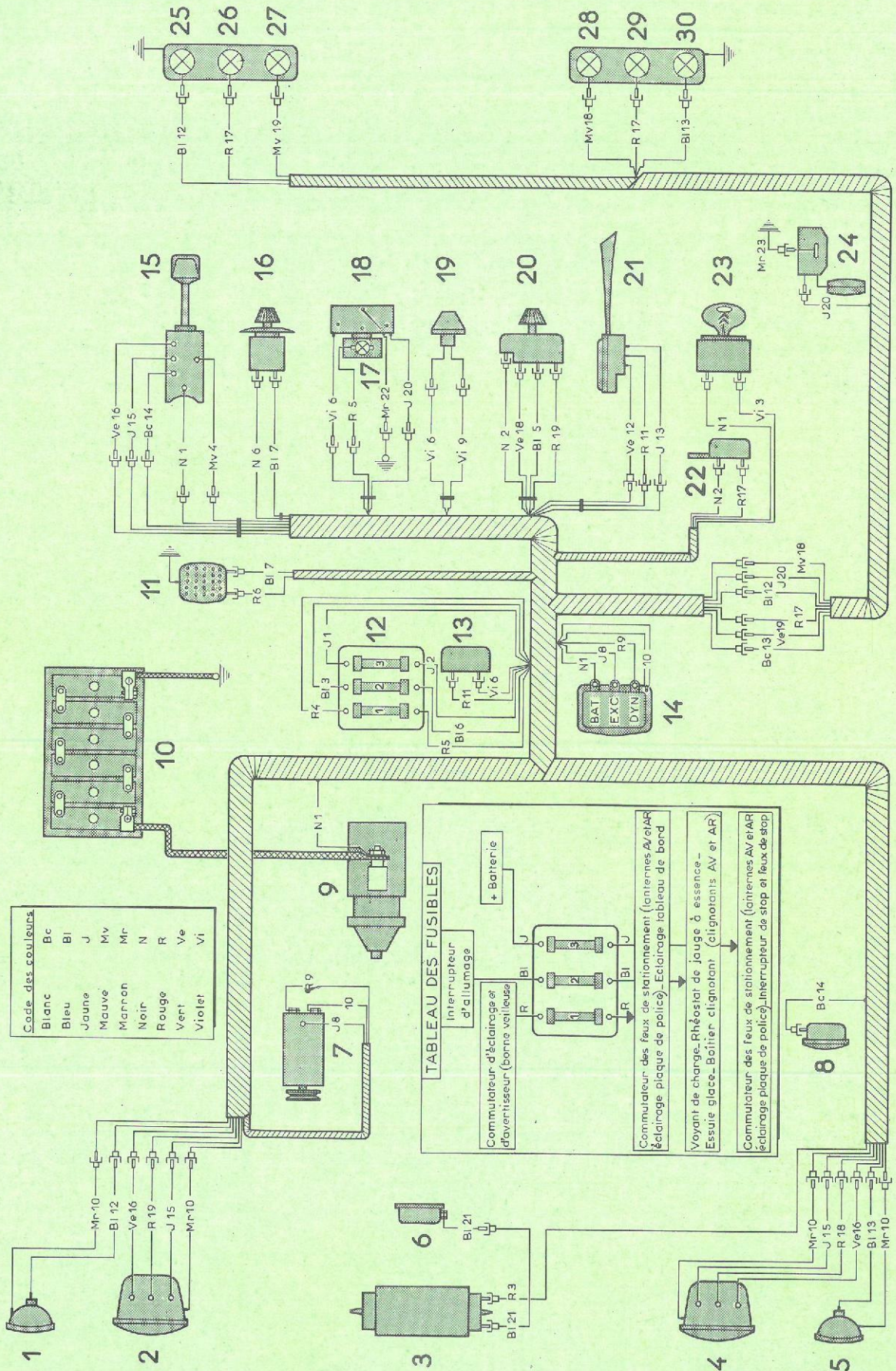
Code des couleurs

Blanc	Bc
Bleu	Bl
Jaune	J
Mauve	Mv
Marron	Mr
Noir	N
Rouge	R
Vent	Ve
Violet	Vi

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Avant	14	Blanc Blanc	Commutateur (15) d'éclairage et d'avertisseur à avertisseur (8)
Avant	15	Jaune Jaune Jaune	Commutateur (15) d'éclairage et d'avertisseur à jonction avant droit à jonction avant gauche
Avant	16	Vert Vert Vert	Commutateur (15) d'éclairage et d'avertisseur à jonction avant droit à jonction avant gauche
Avant	17	Rouge Rouge	Interrupteur de stop (22) à jonction arrière
Avant	18	Vert Rouge Mauve	Commutateur (20) des feux de stationnement à jonction avant gauche à jonction arrière
Avant	19	Rouge Rouge Vert	Commutateur (20) des feux de stationnement à jonction avant droit à jonction arrière
Avant	20	Jaune Jaune	Indicateur d'essence (18) à jonction arrière
Fil volant	21	Bleu Bleu	Bobine d'allumage (3) à allumeur (6)
Fil volant	22	Marron Marron	Indicateur d'essence (18) à masse (sur tube de direction)
Avant gauche	10	Marron Marron	Jonction avant gauche à phare avant gauche (4) (masse)
Avant gauche	10	Marron	Jonction avant gauche à feu indicateur de direction avant gauche (5) (masse)
Avant gauche	13	Bleu Bleu	Jonction avant gauche à feu indicateur de direction avant gauche (5)
Avant gauche	15	Jaune Jaune	Jonction avant gauche à phare avant gauche (4) (feu de route)
Avant gauche	16	Vert Vert	Jonction avant gauche à phare avant gauche (4) (feu de croisement)
Avant gauche	18	Rouge Mauve	Jonction avant gauche à phare avant gauche (4) (veilleuse)
Avant droit	10	Marron Marron	Jonction avant droit à phare avant droit (2) (masse)
Avant droit	10	Marron	Jonction avant droit à feu indicateur de direction avant droit (1) (masse)

SCHEMA D'ELECTRIFICATION

AY 12 Volts



Code des couleurs

Bc	Bianco
Bl	Bleu
J	Giallo
Mv	Marrone
Mr	Nero
N	Rosso
R	Verde
Ve	Violetto
Vi	

TABLEAU DES FUSIBLES

Interrupteur d'allumage

+ Batterie

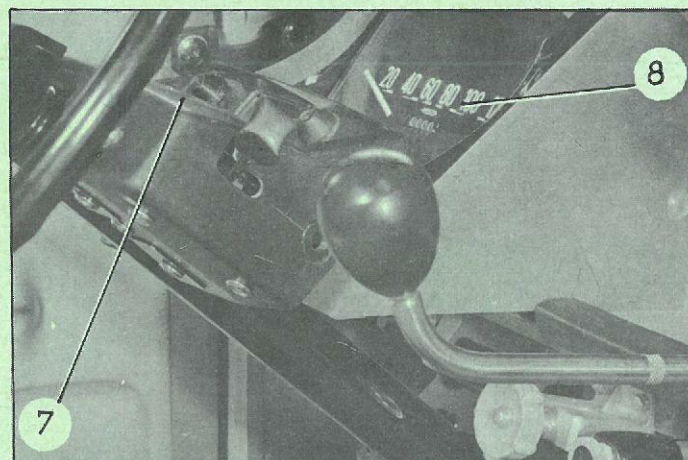
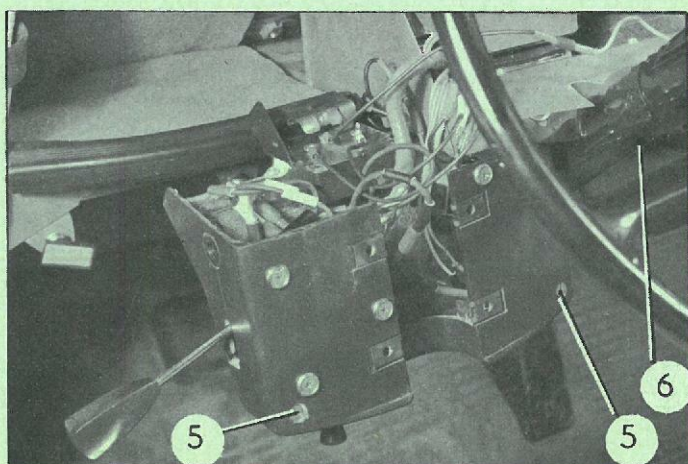
Commutateur d'éclairage et d'avertisseur (bords vitreux)

Commutateur des feux de stationnement (lanternes AV et AR) éclairage plaque de police - Éclairage tableau de bord

Voyant de charge - Rhéostat de jauge à essence - Essuie glace - Boîtier clignotant (clignotants AV et AR)

Commutateur des feux de stationnement (lanternes AV et AR) éclairage plaque de police - Interrupteur de stop et feux de stop

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts	Nomenclature des fils
Avant droit	12	Bleu Bleu	Jonction avant droit à feu indicateur de direction avant droit (1)
Avant droit	15	Jaune Jaune	Jonction avant droit à phare avant droit (2) (feu de route)
Avant droit	16	Vert Vert	Jonction avant droit à phare avant droit (2) (feu de croisement)
Avant droit	19	Rouge Mauve	Jonction avant droit à phare avant droit (2) (veilleuse)
Arrière	12	Bleu Bleu	Jonction arrière à feu indicateur de direction arrière droit (25)
Arrière	13	Blanc Bleu	Jonction arrière à feu indicateur de direction arrière gauche (30)
Arrière	17	Rouge Rouge	Jonction arrière à feu de stop droit (26) et gauche (29)
Arrière	18	Mauve Mauve	Jonction arrière à éclairer de plaque et lanterne arrière gauche (28)
Arrière	19	Vert Mauve	Jonction arrière à éclairer de plaque et lanterne arrière droit (27)
Arrière	20	Jaune Jaune	Jonction arrière à rhéostat (24) de jauge à essence
Fil volant	23	Marron	Rhéostat (24) de jauge à essence à masse

**REPLACEMENT D'UN TABLEAU DE BORD**

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble négatif de la batterie.
2. Déposer les deux garnitures de boîtier (2) du tableau.
Dégager chaque garniture après avoir déposé les vis (3) et les boutons pressions (1).
3. Déposer les quatre vis de fixation (4) du tableau sur son support (6)
4. Dégager le tableau en le basculant vers le côté gauche.
5. Déconnecter toutes les fiches.

NOTA : Dans le cas de remplacement d'un élément du tableau, déposer seulement les garnitures (2) et le boîtier supérieur (7) (vis de fixation (5).

POSE.

6. Connecter toutes les fiches du tableau.
7. Poser le tableau sur son support (6)
Mettre en place et serrer les quatre vis (4) de fixation (rondelle cuvette).
8. Poser les deux garnitures (2)
Mettre en place sur chaque garniture la vis (3) et le bouton pression (1)
9. Connecter le câble négatif à la batterie.

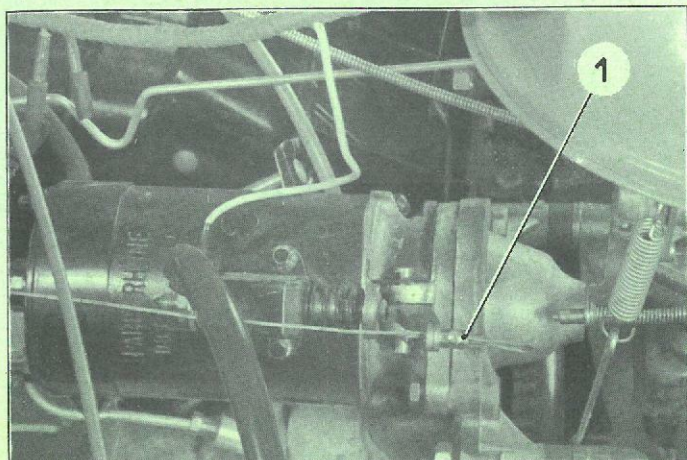
REPLACEMENT D'UN COMPTEUR DE VITESSES

DEPOSE.

10. Déposer les deux garnitures (2) du tableau de bord.
Dégager chaque garniture après avoir déposé les vis (3) et les boutons pressions (1)
11. Déposer le boîtier supérieur (7), déposer les deux vis de fixation (5)
12. Appuyer sur les lamelles de verrouillage et dégager le compteur (8) de son support.
Dévisser l'écrou du flexible, (accès par le trou «a»)

POSE.

13. Présenter le compteur (8)
14. Mettre en place et visser à la main, l'écrou du flexible de compteur (accès par le trou «a»)
15. Pousser bien à fond le compteur dans son logement, pour encliqueter les lamelles ressorts de verrouillage. Mettre en place la plaque anti-reflet.
16. Poser le boîtier supérieur (7) le fixer à l'aide des deux vis (5).
17. Poser les deux garnitures (2) du tableau
Mettre en place les vis (3) et les boutons pressions (1)

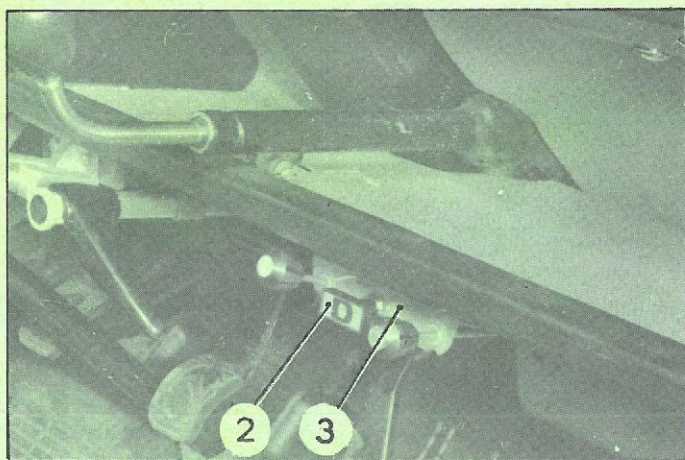


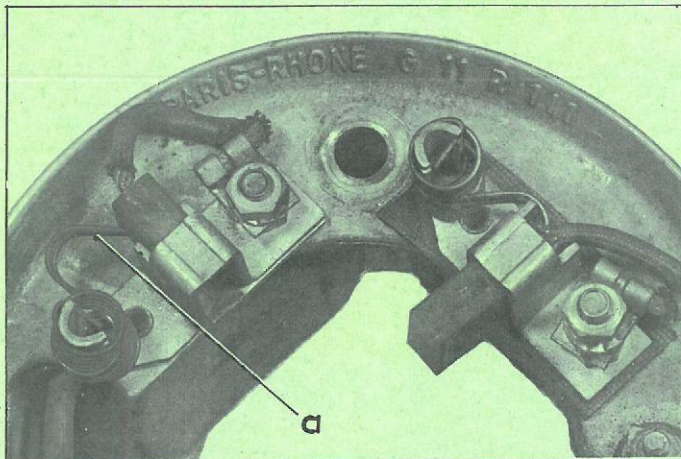
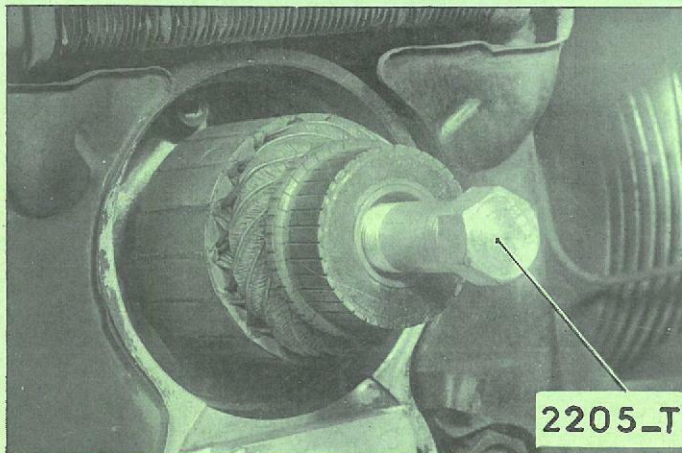
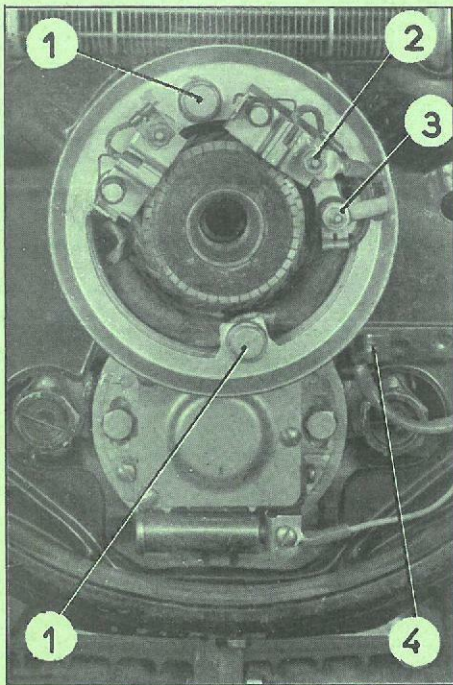
DEPOSE.

1. Déconnecter le câble négatif de la batterie (extracteur de cosses 2.200-T si nécessaire).
2. Desserrer la vis (1) du serre-câble.
3. Dévisser l'écrou fixant la tirette (2) sur la patte (3). Dégager l'ensemble gaine et câble.

POSE.

4. Engager la gaine et le câble de tirette dans la patte (3) de la planche de bord. Introduire la rondelle puis l'écrou, sur la gaine.
5. Faire passer la gaine et le câble de tirette dans le passe-fil caoutchouc du tablier.
6. Orienter correctement la lettre «D» et serrer l'écrou fixant la tirette sur la planche de bord.
7. Accoupler la tirette de démarreur au levier de commande de celui-ci. Replier l'extrémité du câble, tendre ce dernier et serrer la vis (1) du serre-câble.
8. Connecter le câble négatif de la batterie.





REPLACEMENT D'UNE DYNAMO.

DEPOSE.

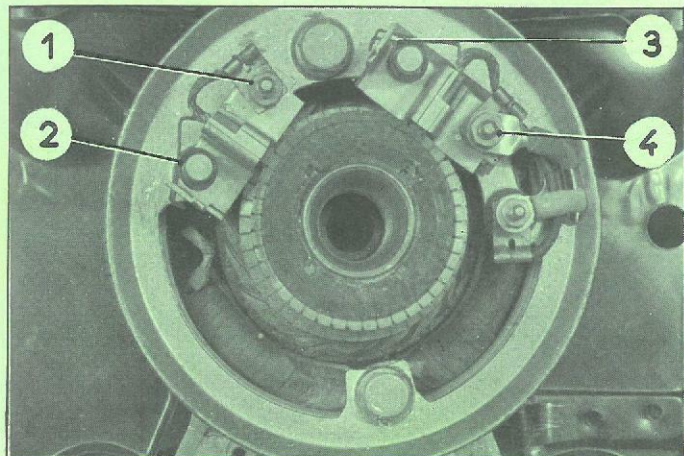
1. Déconnecter le câble négatif de la batterie (extracteur de cosses 2200-T si nécessaire).
2. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
3. Déconnecter :
 - le fil de charge (2) - fiche rouge,
 - le fil d'excitation (3) - fiche jaune, de la dynamo.
4. Déposer les deux vis (1) de fixation de la dynamo.
5. Dégager la dynamo, de l'alésage du carter, sans tirer sur le couvercle porte-balais pour ne pas arracher les fils.
6. Déposer l'induit du vilebrequin, en utilisant l'extracteur 2205-T.

POSF.

7. Dégraisser à l'alcool, l'alésage conique dans l'induit et la portée sur le vilebrequin. S'assurer de la propreté de l'alésage recevant la dynamo dans le carter-moteur.
8. Placer l'induit sur le vilebrequin.
9. Maintenir les balais levés à l'aide de leur ressort comme indiqué en (a).
10. Graisser légèrement l'alésage du carter (graisse spéciale roulement). Engager le corps de la dynamo dans l'alésage du carter. S'assurer de la présence des isolants sur les deux vis (1). Faire prendre ces vis à la main, de quelques filets. Les serrer de 0,5 à 0,8 m.kg (49 à 78 mAN).

ATTENTION : Ne pas dépasser ce couple afin d'éviter la rupture des bossages du couvercle porte-balais.

11. Amener les balais au contact de l'induit.
12. Connecter les fils aux bornes (2 et 3). Intercaler une rondelle éventail et serrer les écrous. Vérifier que les fils sont bien maintenus par la patte (4) et plaqués contre la face avant du carter moteur et contre le corps de la dynamo.
13. Poser le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
14. Connecter le câble négatif de la batterie.



REPLACEMENT D'UN BALAI.

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble négatif, de la batterie (extracteur de cosses 2200-T si nécessaire).
2. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
3. Déposer l'écrou (1) ou les écrous (4) suivant le balai à remplacer. Dégager le ressort puis déposer le balai.

POSE.

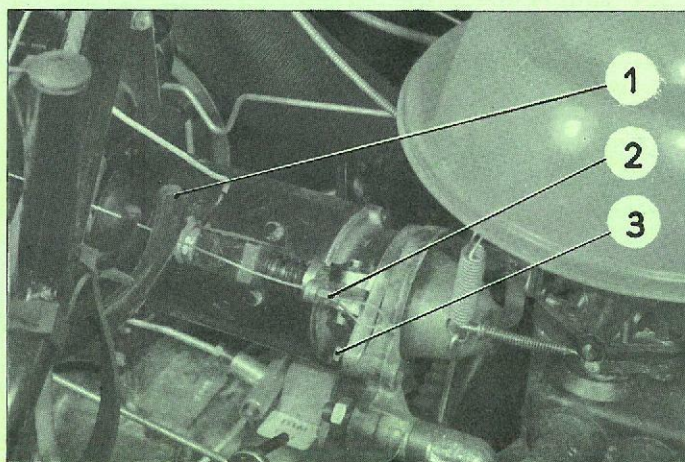
4. Maintenir le ressort (2) ou (3) levé à l'aide d'un tournevis, et remplacer le balai défectueux.
Poser l'écrou (1) ou les écrous (4).

REMARQUE : Entre les écrous (4), connecter le fil de charge de la dynamo.

5. Poser le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).
6. Connecter le câble négatif à la batterie.

REPLACEMENT D'UN DEMARREUR.**DEPOSE.**

1. Déposer la roue de secours.
2. Déconnecter le câble négatif de la batterie (extracteur de cosses 2200-T si nécessaire).
3. Déposer l'arrêt (2) de câble de commande.
4. Déconnecter les câbles (1) de la borne du contacteur.
5. Déposer les vis de fixation (3) et dégager le démarreur.

**POSE.**

6. S'assurer de la propreté de la bride du démarreur et de la face d'appui sur le carter de boîte.

Présenter le démarreur. Serrer les vis de fixation (3) (rondelle grower).

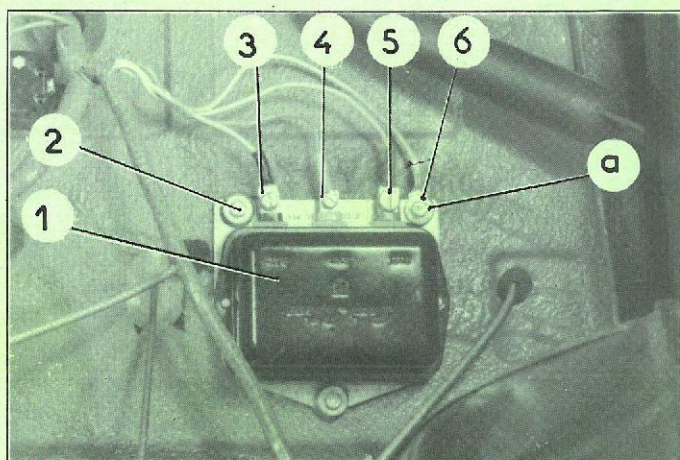
7. Connecter les câbles (1) à la borne du contacteur.
8. Accoupler la tirette de commande, la régler sans tension ni flottement.

Serrer l'arrêt de câble (2).

9. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.
10. Poser la roue de secours.

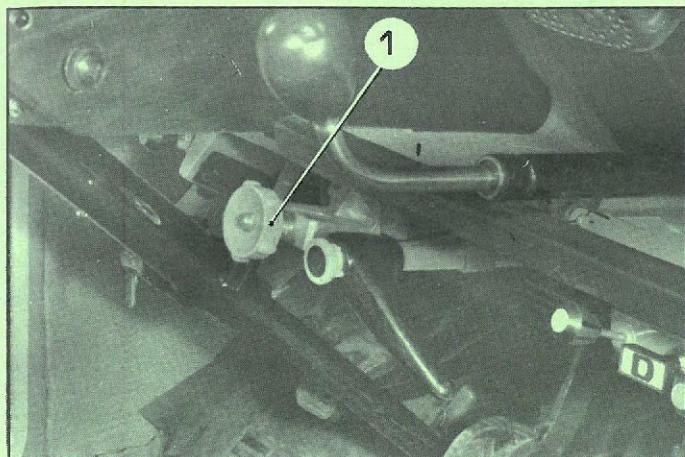
REPLACEMENT D'UN REGULATEUR.**DEPOSE.**

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
2. Déconnecter les fils 3-4-5 et 6 du régulateur (1).
3. Déposer les vis (2) de fixation et le régulateur (1).

**POSE.**

4. Présenter le régulateur (1), le fixer à l'aide des vis (2) de fixation.
5. Connecter :
 - le fil (3) (batterie) repéré noir (rondelle éventail),
 - le fil (4) (excitation) repéré jaune (rondelle éventail),
 - le fil (5) (dynamo) repéré rouge (rondelle éventail),
 - le fil (6) (masse). Le fixer à l'aide de la troisième vis de fixation (rondelle plate sur la patte (a) du régulateur (1).
6. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.
7. Mettre le moteur en marche et vérifier le fonctionnement du régulateur.

REGLAGE DES PHARES



REMARQUE :

Une commande manuelle permet de corriger le réglage des phares en fonction de la charge de la voiture. Il faut cependant faire un réglage initial des phares, voiture à vide en ordre de marche (avec l'outillage de bord, roue de secours et cinq litres d'essence dans le réservoir).

1. Régler les flexibles de chaque phare.

a) S'assurer que les flexibles (2) ne font pas d'angles vifs.

b) Tourner le bouton (1) de commande manuelle à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

c) Dévisser le contre-écrou (3) du tendeur (4) de gaines.

d) Régler la contrainte des gaines (2).

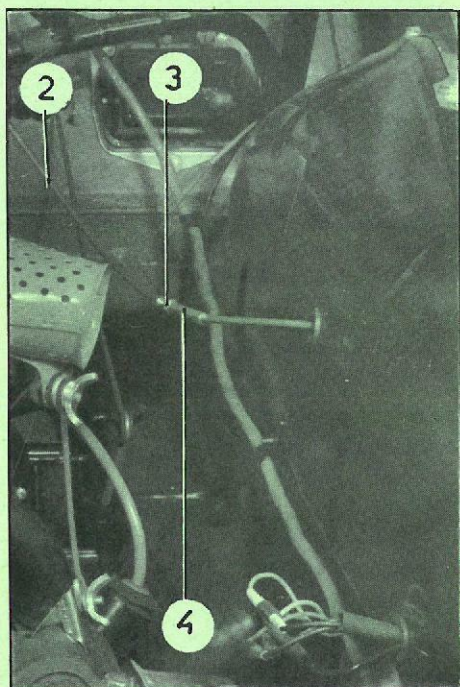
Déposer la porte de phare et dégager le bloc optique.

Visser le tendeur (4) jusqu'à ce qu'il tourne librement puis le dévisser jusqu'à ce qu'il soit au contact de la gaine; à ce moment il devient dur à tourner à la main.

A cette position, dévisser encore de deux tours pour s'assurer qu'il y ait une garde entre le serre-câble (6) et le support (5).

e) Serrer le contre-écrou (3).

f) Mettre le bloc optique en place ainsi que la porte de phare.



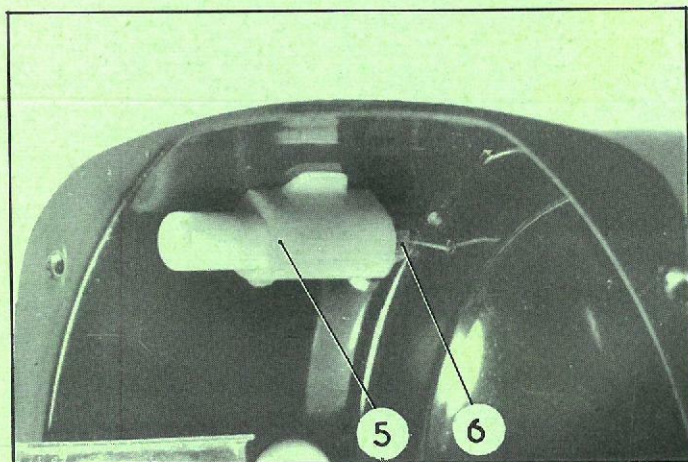
2. Régler les phares.

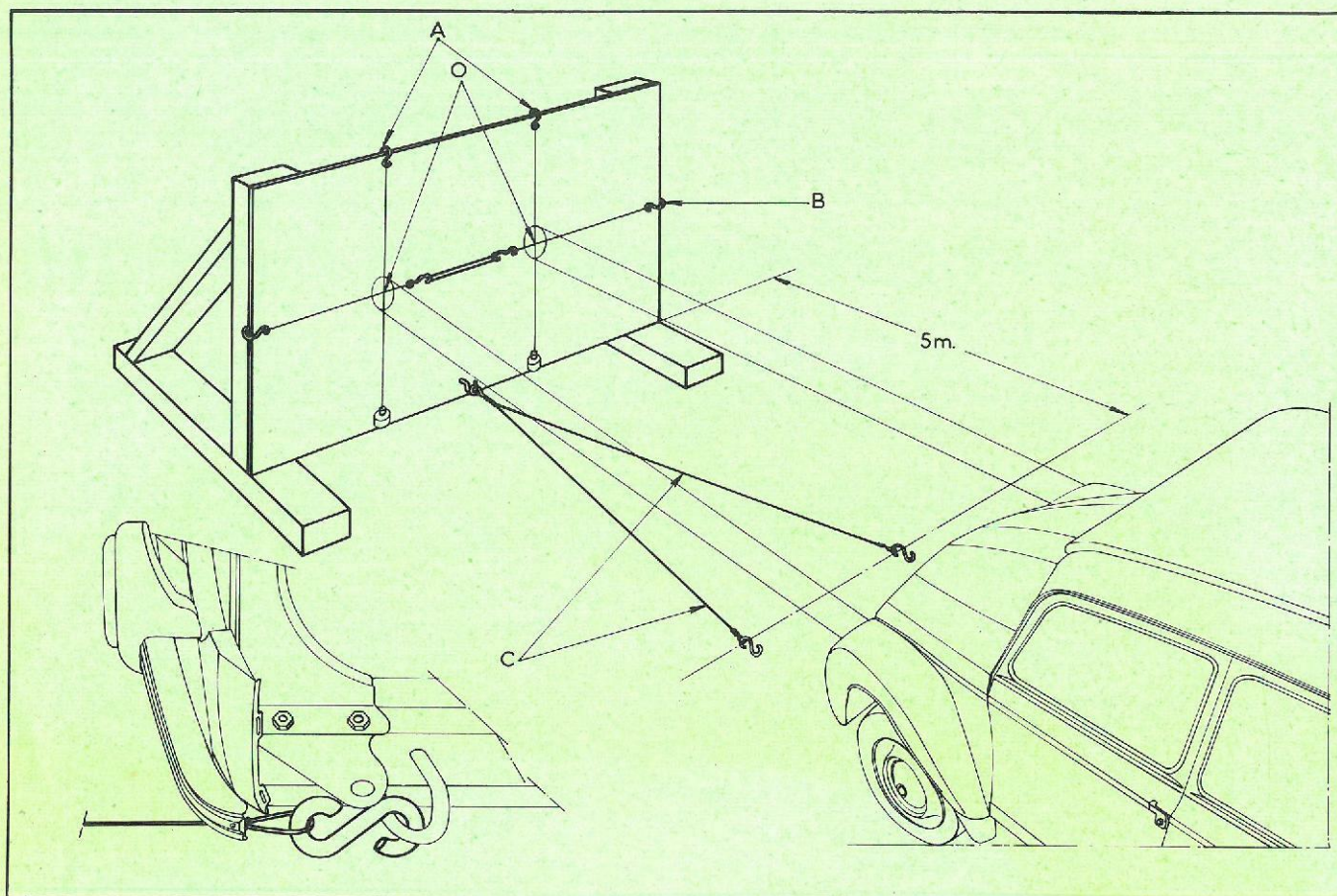
a) Placer la voiture sur un sol plan et horizontal.

b) Tourner à fond le bouton (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

c) La pression des pneus et les hauteurs étant correctes, procéder au réglage des phares à l'aide d'un appareil genre : «REGLOSCOPE» ou «REGLOLUX».

S'assurer que la voiture et l'appareil de réglage sont sur un même plan.





3. Régler les phares.

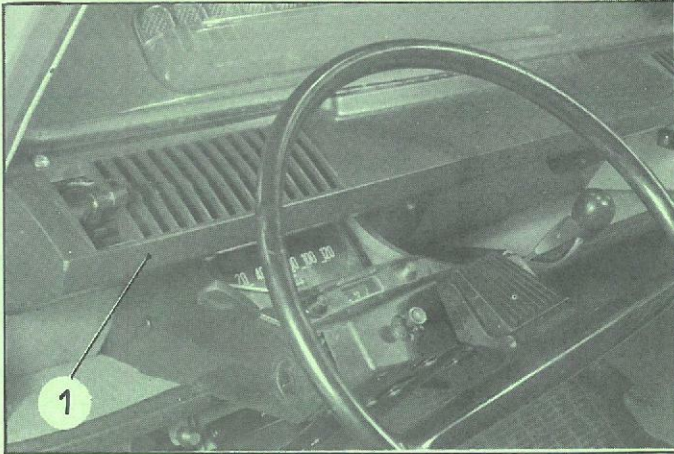
A défaut d'un appareil genre «REGLOSCOPE» ou «REGLOLUX», utiliser le dispositif MR 1572.

- a) Placer la voiture dans les mêmes conditions que précédemment.
- b) Mettre le tableau en place : accrocher les câbles métalliques (C) du tableau aux anneaux avant de remorquage de la voiture (ces câbles doivent être également tendus).
- c) Régler la position de fils de réglage sur le tableau (voir ci-dessus).
 - les fils verticaux (A) à l'entr'axes des phares
 - le fil horizontal (B) à la hauteur de l'axe des phares, diminué de 50 mm.

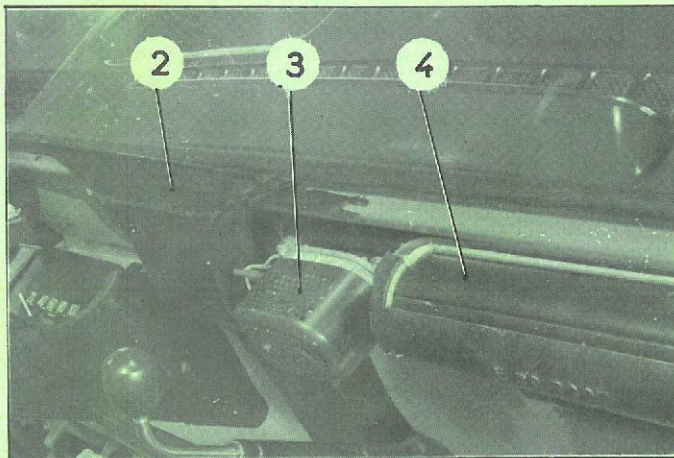
d) Régler les phares :

Allumer les codes, la ligne supérieure du faisceau doit effleurer le fil horizontal, les centres des tâches lumineuses des faisceaux doivent être à l'intersection (O) des fils verticaux et horizontal.

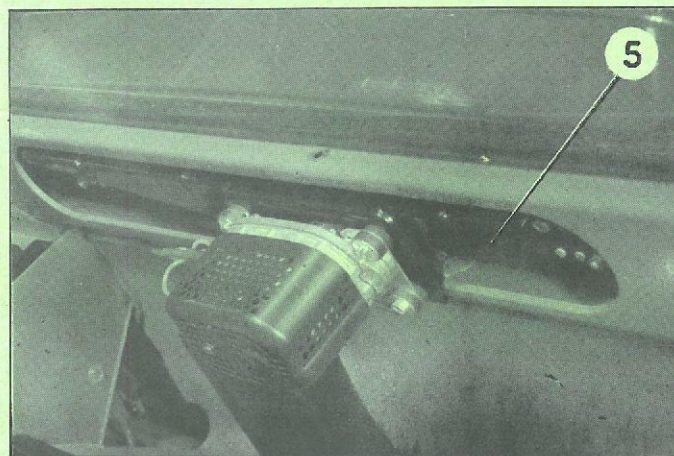
NOTA : En cas de «trou noir» dans le faisceau, il faut remplacer la lampe.

REPLACEMENT D'UN ESSUIE-GLACE.**DEPOSE.**

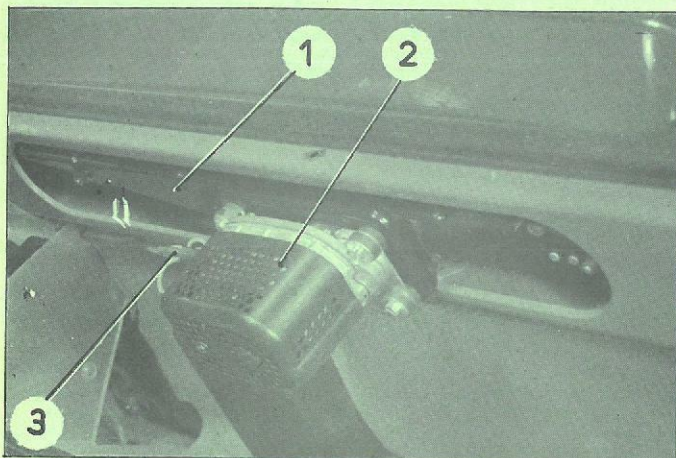
1. Déconnecter le câble négatif de la batterie.
2. Déposer les porte-balais : les basculer vers l'avant pour les déverrouiller et les dégager de leur axe cannelé.
3. Déposer les écrous de fixation des supports d'axe de balai; dégager les rondelles cuvette et les caoutchoucs d'étanchéité.
4. Déposer la partie supérieure (1) de la planche de bord.



5. Déposer la buse de dégivrage (2). Déposer les deux vis de fixation. Dégager la buse de son conduit.
6. Débrancher les fils d'alimentation du moteur (3).
7. Déposer l'aérateur (4) côté droit en déposant les cinq écrous de fixation situés sur le tablier côté moteur.
8. Déposer les deux vis de fixation (placées sous le moteur d'essuie-glace) du support (5) de commande.
9. Dégager l'ensemble support et commande (5).

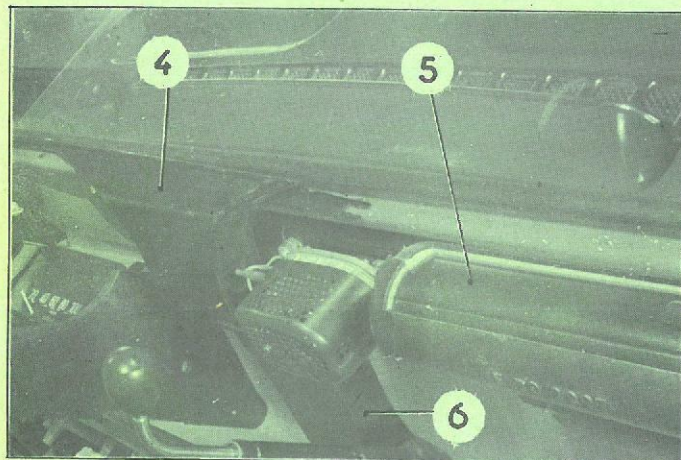
**REMARQUE :**

Il ne faut pas forcer pour dégager les supports d'axe de balai, de la tôle d'auvent; celle-ci se déformerait ce qui provoquerait un manque d'étanchéité.

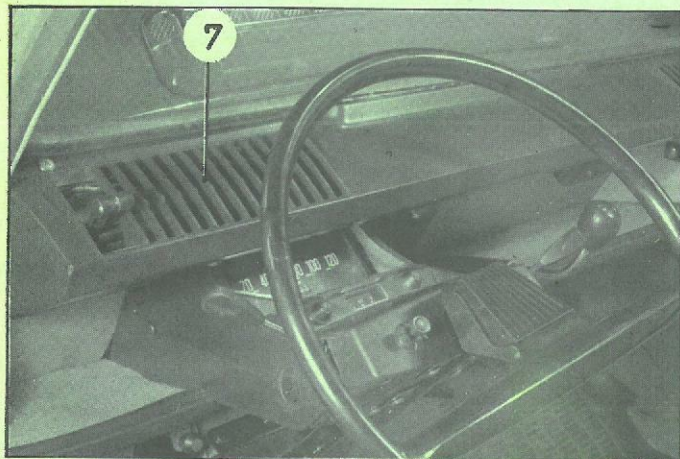


POSE.

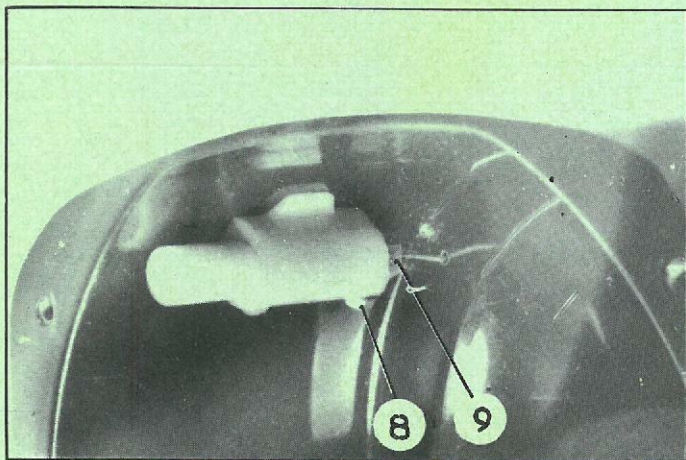
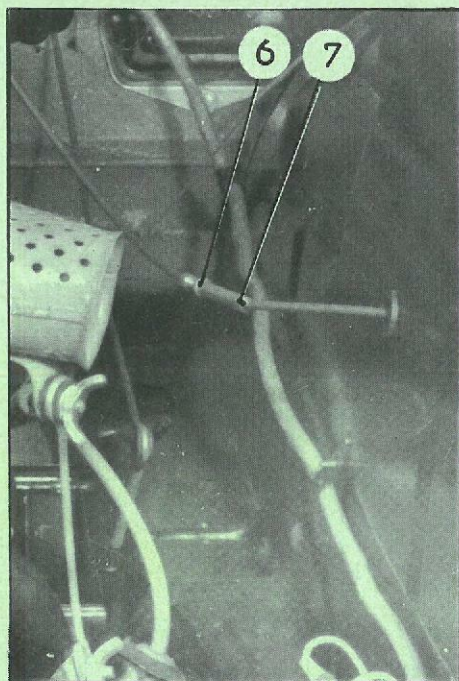
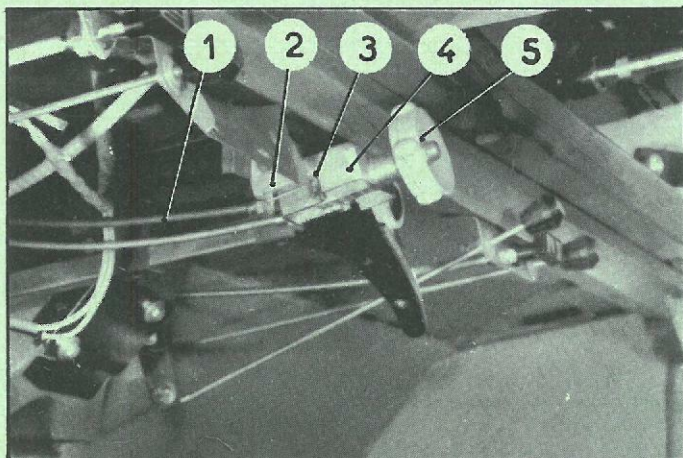
10. Mettre en place l'ensemble (1) d'essuie-glace. Poser et serrer les deux vis de fixation à la partie inférieure du support. Placer la lamelle de masse du moteur d'essuie-glace sous la tête de la vis côté droit.
11. Connecter les fils (3) d'alimentation du moteur (2) en respectant la couleur des embouts isolants.
12. Mettre en place sur les supports d'axe de balai, les caoutchoucs d'étanchéité, les rondelles cuvette, les écrous de fixation des supports d'axe sur la tôle d'auvent. Serrer modérément ces écrous.



13. Poser et fixer la buse de dégivrage (4) après l'avoir accouplée à son conduit (6).
14. Poser l'aérateur (5) côté droit. Mettre en place sur les cinq vis de fixation, sur le tablier le côté moteur, les rondelles caoutchouc d'étanchéité et serrer les écrous (rondelle plate).



15. Poser la partie supérieure de la planche de bord (7) (rondelle cuvette sous la tête des vis de fixation).
16. Connecter le câble négatif, à la batterie.
17. Mettre le contact
Mettre l'essuie-glace en marche puis l'arrêter (les axes de balais se trouvent alors à la position d'arrêt automatique).
Couper le contact.



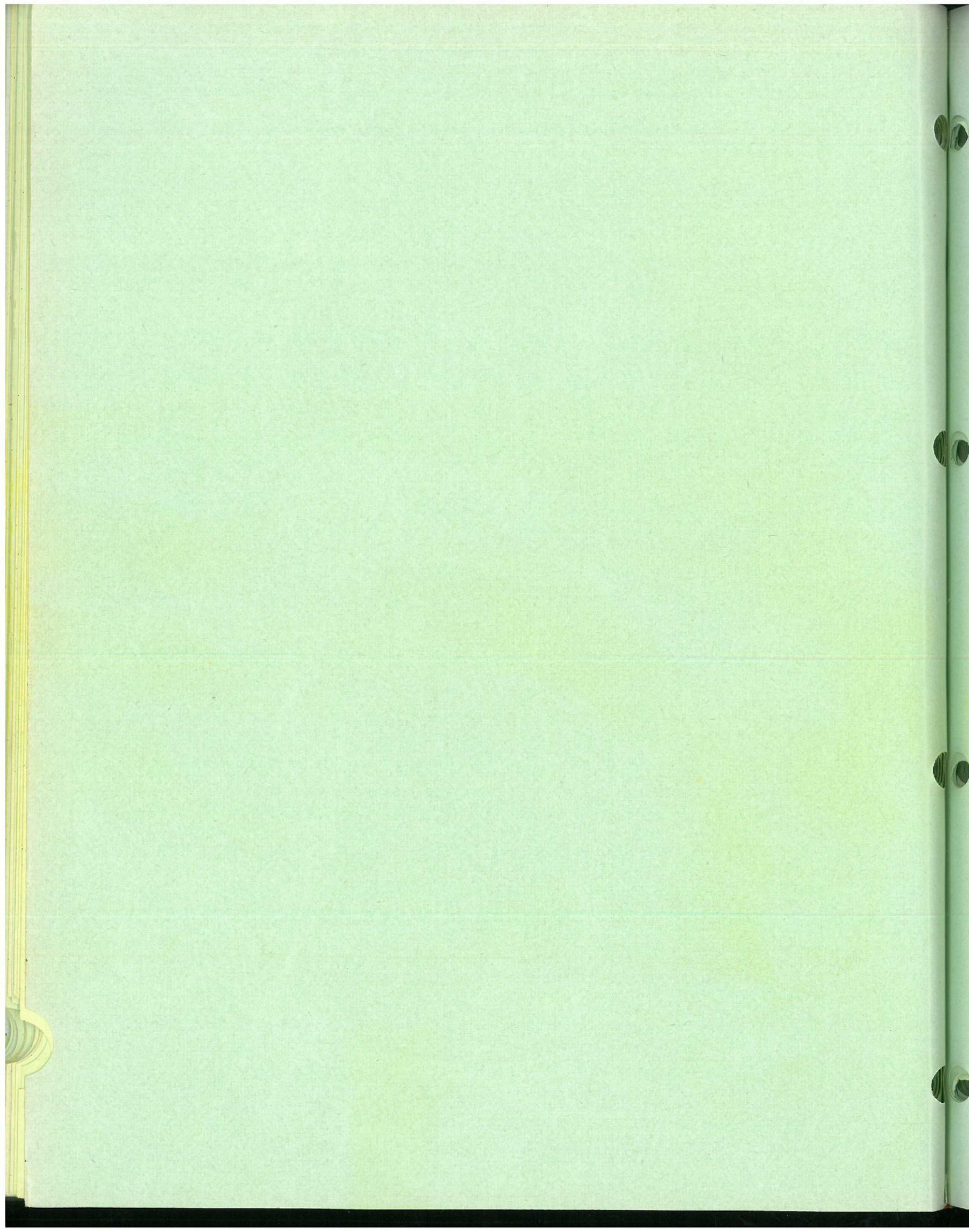
REPLACEMENT D'UN FLEXIBLE.

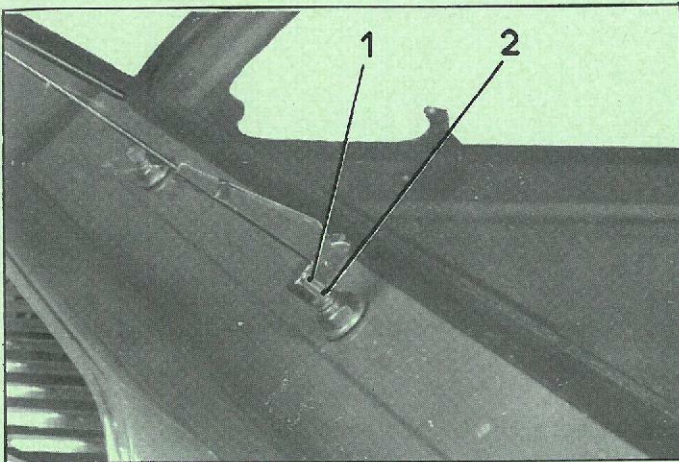
DEPOSE.

1. Déconnecter le câble négatif de la batterie.
2. Tourner à fond vers la gauche, le bouton (5) de commande manuelle.
3. Détendre les gaines du flexible à remplacer.
Desserrer le contre-écrou (6) et visser le tendeur (7)
4. Désaccoupler le câble (2), sa goupille (3) et sa gaine (1) du support (4) de commande.
Dégager le flexible de la tôle d'auvent vers le moteur.
5. Déposer la porte de phare.
Dégager le bloc optique de son support sans déconnecter les fils.
6. Desserrer la vis (9) du serre-câble (8) et dégager le flexible.

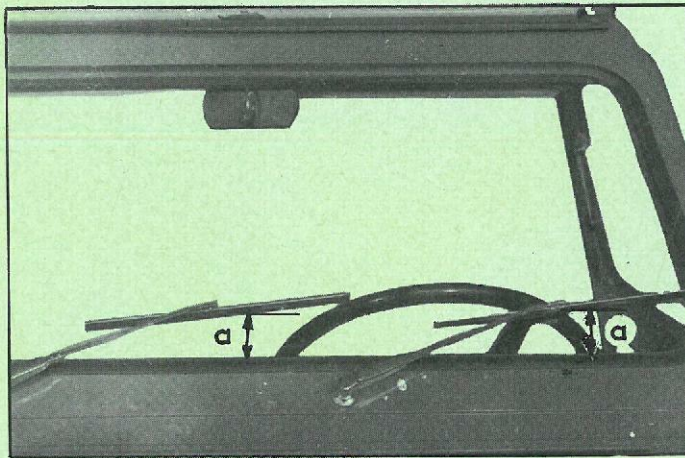
POSE.

7. Passer le câble du flexible dans le support du bloc optique par l'intérieur de l'aile et l'engager à fond dans le serre-câble (9).
Serrer la vis (8).
8. Passer le flexible dans le passage de roue, le passer ensuite dans la tôle d'auvent vers l'intérieur de la voiture.
9. Visser le tendeur (7) après avoir desserré le contre-écrou (6).
Accoupler le câble (2) sa goupille et sa gaine (1) au support de commande.
10. Régler le flexible (voir Opération 540-0 § 1).
11. Mettre en place le bloc optique dans son support.
12. Vérifier le réglage du phare (voir Opération 540-0 § 2 ou 3).
13. Mettre en place la porte de phare.
14. Connecter le câble négatif à la batterie.



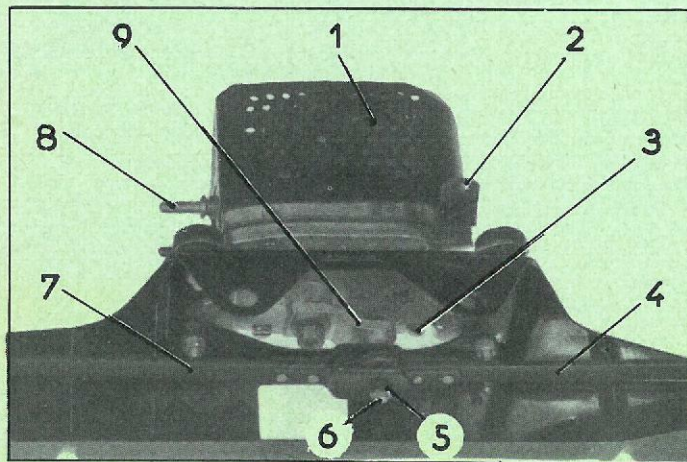


18. Mettre en place les porte-balais (1) sur leur axe cannelé (2); les engager en position « déverrouillé », les verrouiller en rabattant les balais sur le pare-brise.



19. Vérifier la position des balais : (voir figure :
- $a = 50 \begin{smallmatrix} + \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm.}$

Obtenir cette cote en changeant la position du porte-balai sur son axe cannelé.



REPLACEMENT D'UN MOTEUR D'ESSUIE-GLACE

DEPOSE.

20. Déposer l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 1 à 9 même opération).

21. Désaccoupler les tringles de commande (4) et (7):

a) A l'aide d'une pince, ouvrir le clips (5) de maintien des tringles (4) et (7) dégager le clips (5) et sa rondelle plate.

b) Dégager les tringles (4) et (7) de l'axe (6) de manivelle.

22. Déposer les deux vis de fixation (3) du moteur (1) sur son support. Ne pas égarer la lamelle de masse (2).

23. Dégager le moteur (1).

POSE.

24. Mettre en place le moteur (1) orienter les bornes d'alimentation (8) du moteur (1) vers le côté gauche du support.

25. Serrer les vis de fixation (3). Intercaler du côté droit, la lamelle de masse (2) (rondelle éventail sous tête).

26. Mettre en place les tringles de commande (4) et (7), sur l'axe (6) préalablement enduit de graisse (graisse spéciale cardan).

Placer, à gauche, la tringle à chape (7) (entr'axe 195 mm), et à droite la tringle (4) (entr'axe 175 mm).

Engager les deux tringles en même temps sur l'axe (6). Mettre en place la rondelle plate, et le clips (5).

27. Poser l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 10 à 19 même opération).

REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE SUPPORT ET AXE DE BALAI.

DEPOSE.

28. Déposer l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 1 à 9 même opération).

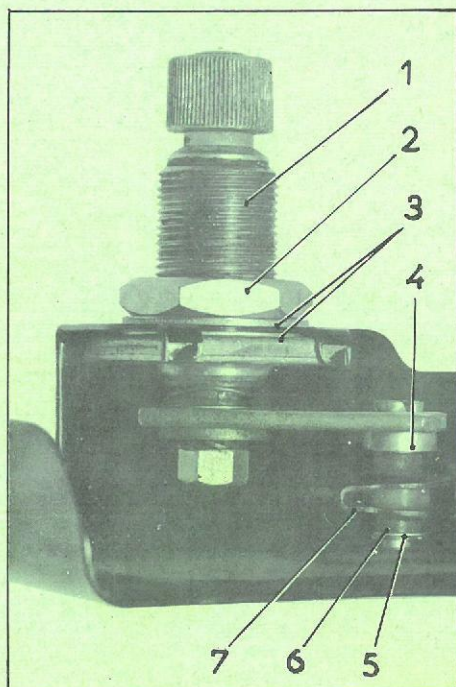
29. Désaccoupler la tringle (7) de commande de l'axe de balai :

a) A l'aide d'une pince, ouvrir le clips de maintien (5) de la tringle; dégager le clips et la rondelle plate (6).

b) Dégager la tringle (7), de l'axe (4) de manivelle.

30. Déposer l'écrou de fixation (2) du support (1) d'axe de balai.

Dégager le support (1).



POSE.

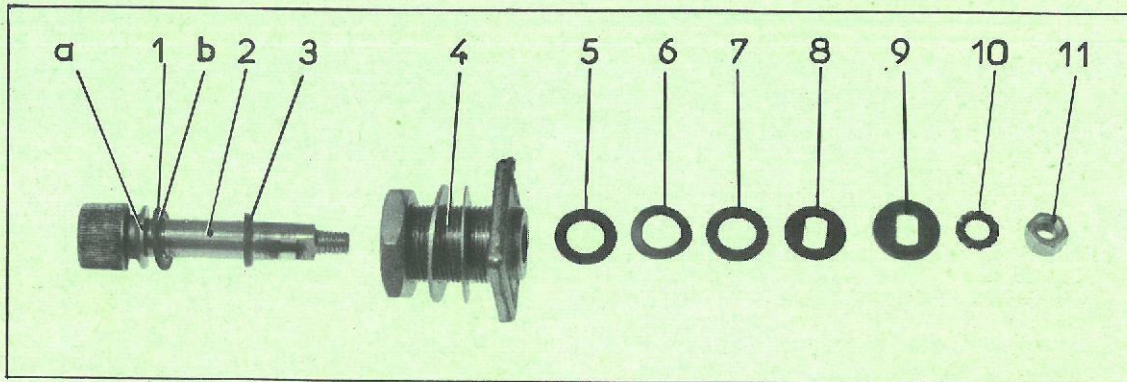
31. Mettre en place le support (1) d'axe de balai, (rondelle plate (3) de part et d'autre de la tôle support).

32. Serrer l'écrou (2) de fixation.

33. Mettre en place la tringle (7) de commande sur l'axe (4) de manivelle préalablement enduit de graisse (graisse spéciale cardan). Mettre en place la rondelle plate (6) et le clips (5).

34. Poser l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 10 à 19 même opération).

GRAISSAGE D'UN AXE DE BALAI.



DEPOSE.

35. Déposer l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 1 à 9 même opération).

36. Déposer l'écrou (11) de fixation de l'axe (2) de balai.

Dégager : la rondelle éventail (10), la rondelle cuivre (9), la manivelle (12) sans la désaccoupler de sa tringle, la rondelle plate (8), la rondelle céloron (7), la rondelle extensible (6), la rondelle céloron (5).

37. Dégager l'axe (2) de balai du support (4) et déposer les joints caoutchouc d'étanchéité (3) et (1).

38. Nettoyer l'axe de balai (2).

POSE.

39. Graisser l'axe (2) de balai.

Utiliser uniquement l'une des huiles suivantes :

- Antirouille N S 3 vendu par CALTEX
- Protex M 40 vendu par S.P.C.A. 61, rue du Dessous des Berges, PARIS (13ème)
- VOG Oil FR 2M vendu par Sté de VIENNE 151, boulevard Haussmann, PARIS (8ème)

40. Mettre en place sur l'axe (2) de balai : le joint (1) en appui sur la collerette (a), le joint (3) dans la gorge (b).

41. Engager à fond l'axe (2) de balai dans son support (4).

42. Mettre en place dans l'ordre : la rondelle céloron (5), la rondelle extensible (6), la rondelle céloron (7), la rondelle plate (8) la manivelle (12), la rondelle cuivre (9), la rondelle éventail (10), l'écrou (11) de fixation.

43. Poser l'ensemble essuie-glace et commande (voir §§ 10 à 19 même opération).

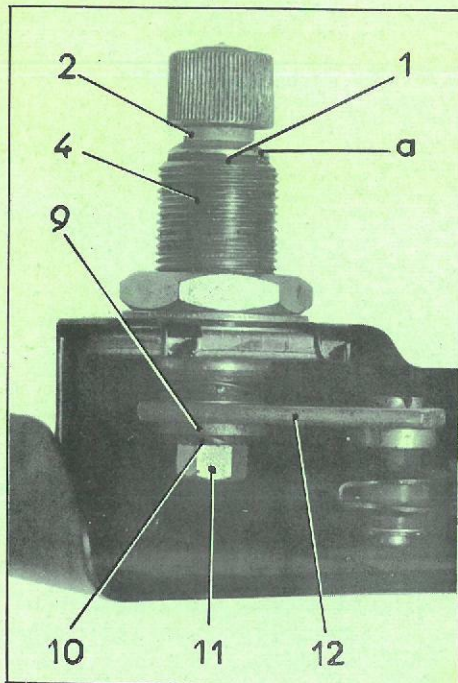


TABLEAU DES COLLES

Ce tableau donne les conditions d'utilisation des colles dans la plupart des cas qui peuvent se présenter lors de la réparation ou l'entretien des véhicules.

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 ADHESIVE 77» en bombe aérosol, laisser sécher cinq minutes environ.

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

La colle BOSTIK «1400» doit être remplacée par la «1600» en cas de pose sur peinture cellulosique.

La colle MINNESOTA «EC 1099» employée ou répandue sur peinture synthétique FRAICHE, risque de faire «friser» cette dernière.

FOURNISSEURS :

SCHULTZ 43, rue de la Mertzau - 68 MULHOUSE - Tél.: 45-45-63.

BOSTICK 5, rue de Saint-Leu - 95 MONTMAGNY - Tél.: 964-64-12.

MINNESOTA de FRANCE 135, boulevard Sérurier - 75 PARIS 19ème - Tél.: 208-42-80
205-71-19

Matériaux à coller	Support de collage	Gamme de collage	Fournisseur réparation	Référence réparation	A défaut
Bandes feutre asphalté Bandes de calage entre caisse et plate-forme	Tôles peintes	Enduction du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1600	1400
			MINNESOTA	EC 1099	
Feutre-écru. Appuie-tête. Mousse de latex. Ouate grise. Tissu rhovylène Tissu natté	Carton feutre en- duit. Carton appuie-tête. Arma- ture carton de lunette AR.	Enduction au pinceau du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1600	1400
			MINNESOTA	EC 1099	
Accoudoir mousse de la- tex. Simili. Simili pour rideaux de capot.	Carton accoudoir Simili.	Enduction au pinceau du support. Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1500	1600 ou 1400
			MINNESOTA	EC 1099	
Tissu coton granité	Tôle peinte	Enduction au pinceau sur tôle. Séchage. Mise en place du tissu	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC 1099	
Feutre enduit de chlorure de vinyle perforé	Tôle peinte	Enduction du feutre Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1600	1400
			MINNESOTA	Spray adhésive 77 (en bombe aérosol)	
Caoutchouc Mousse de polyuréthane	Aluminium	Enduction au rouleau du support. Mise en place	SCHULTZ	Colfix 180	
			MINNESOTA	Spray adhésive 77 (en bombe aérosol)	
Ajours de porte en vinyle Jonc de boîte à gants. Mousse polyuréthane plan- che de bord. Boudin de protection polyu- réthane. Profil de brancard de pavillon.	Tôle peinte car- ton.	Enduction du support. Séchage.	SCHULTZ	Colfix 430	
	Tube peint.	Enduction du matériau à coller. Séchage. Mise en place.	BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC 1236	
Bande Klégécel	Glace sécurité	Enduction. Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC 711	
Simili rio de dossier de banquette AR. Simili alu de longeron	Contreplaqué Tôle peinte	Enduction au pinceau du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC 1236	

Matériaux à coller	Support de collage	Gamme de collage	Fournisseur réparation	Référence réparation	A défaut
Feutre enduit PVC. Polyuréthane et feutre in- sonorisation de tableau. Rubéroïd gaufré de con- duit d'aération.	Tôle peinte.	Enduction au pinceau du support. Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 170	
			BOSTIK	1600	
			MINNESOTA	Spray adhésive 77 (en bombe aérosol)	
Profilé mousse trappe de réservoir. Profilé en U pour étan- chéité. Cales caoutchouc mousse sur glissières de glaces.	Tôle peinte. Tôle traitée	Enduction au pinceau du support et du maté- riau. Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1410	
			MINNESOTA	EC 1236	EC 1099
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	
			MINNESOTA	EC 711	
Simili reptile dossier AV Profilé caoutchouc sur con- duit d'aération et profilé de portière. Caoutchouc de pé- dale. Polyuréthane conduit de prise d'air et d'aération.	Tôle peinte Tôle phosphatée	Enduction au pinceau du matériau et du support Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1410	
			MINNESOTA	EC 1099	
Mousse de polyuréthane et coton gratté sur pavil- lon alu.	Aluminium	Enduction au rouleau sur support (ou pulvéri- sation sur support) Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 180	
			MINNESOTA	Spray adhésive 77. (en bombe aé- rosol)	
Mousse de polyuréthane et coton gratté sur pa- villon polyester.	Polyester	Enduction au rouleau sur support (ou pulvé- risation sur support). Séchage. Mise en place.	SCHULTZ	Colfix 180	
			MINNESOTA	Spray adhésive 77 (en bombe aé- rosol)	
Simili	Tôle peinte	Enduction des deux faces Séchage Misé en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			BOSTIK	1400	
			MINNESOTA	EC 1099	
Boudin de protection sur tube de dossier de siège.	Tôle peinte	Enduction des deux faces Séchage Mise en place	SCHULTZ	Colfix 550	
			MINNESOTA	Spray adhésive 77 (en bombe aé- rosol)	

1- POUR DESSOUDER LES ELEMENTS.

Il est recommandé de percer les points de soudure électrique à l'aide d'un forêt de $\phi = 6$ mm environ affûté à 150° , en limitant le perçage à l'élément à déposer.

NOTA : Il est aussi possible d'utiliser l'extracteur de points de soudure «PICKAVANT»* qui enlève les points sans détérioration des panneaux (voir Fig. 1).
Séparer ensuite les 2 tôles à l'aide du burin à dégraffer.

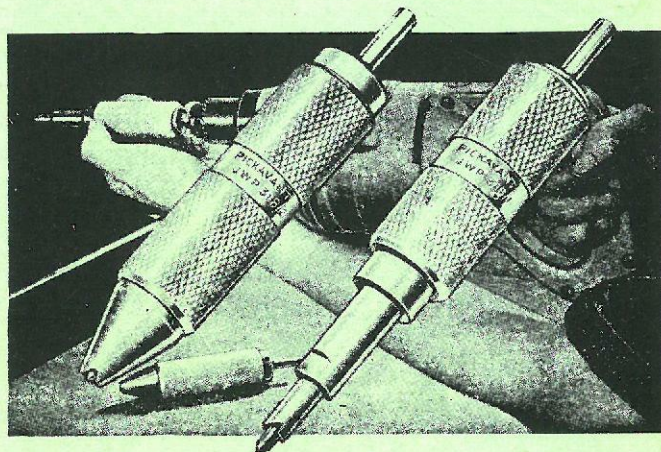


Fig. 1

2- POUR ASSEMBLER LES ELEMENTS.

1° SOUDURE ELECTRIQUE.

La soudure électrique doit être utilisée en réparation. Il existe des pinces à transformateur et contacteur incorporés, donnant d'excellents résultats.

Il est conseillé pour réaliser les principaux travaux de carrosserie, de se munir de l'ensemble composé comme indiqué ci-contre (voir Fig. 2).

- 1° une pince classique (A),
- 2° une soudeuse double points (B),
- 3° un contacteur à temporisation automatique (commandant indifféremment l'une ou l'autre soudeuse (C)),
- 4° un jeu de porte-électrodes le plus complet possible permettant le maximum d'accessibilité (D).

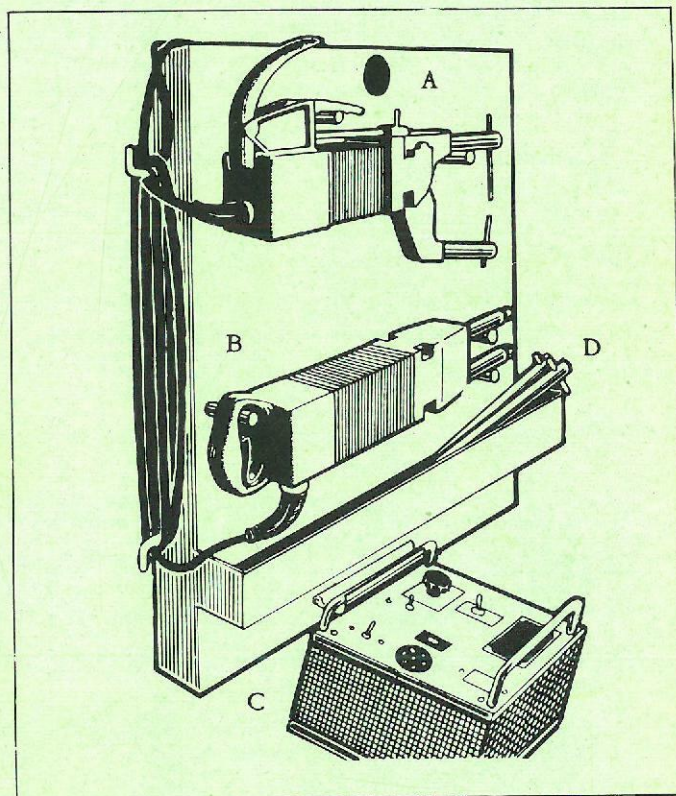


Fig. 2

* Pickavant : Etablissement du METALFIX, 36 rue de l'Avenir - CLICHY (92) - Tél. PER. 54-27.

Pour la pince à souder, la pression des électrodes doit être maximum, afin de comprimer le plus possible les tôles au droit de la soudure. Pour la soudeuse double points, lorsque l'épaisseur de la tôle inférieure n'est pas au moins égale à deux fois l'épaisseur de la tôle supérieure, il est indispensable que la partie à souder prenne appui sur une masse rigide.

Lors d'un travail continu les électrodes chauffent. Il est possible de les refroidir en les plongeant dans l'eau ; c'est suffisant pour de faibles échauffements.

Pour de forts échauffements, il faut en plus laisser refroidir l'ensemble afin d'éviter le refoulement de la chaleur vers le transformateur.

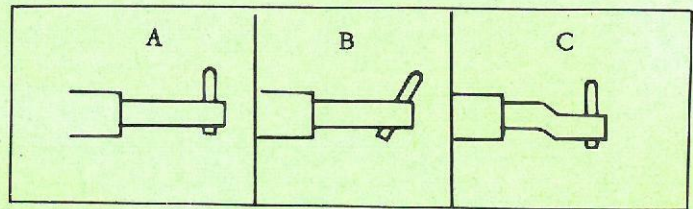


Fig. 1

A - SOUDURE PAR POINTS.

a) Porte-électrodes :

Il est nécessaire de choisir les porte-électrodes suivant le travail à effectuer (voir Fig. 1), droit (A) incliné (B) ou décroché (C).

Il faut veiller à ce que ceux-ci soient le plus court possible afin de ne pas diminuer la pression, et de ne pas augmenter la chute de tension aux électrodes.

Après montage s'assurer du parallélisme des porte-électrodes.

b) Electrodes.

Il existe différentes formes d'électrodes adaptées aux diverses utilisations (cylindriques, à rotule, à méplat, excentrées, inclinées, en pied de biche etc ...).

Il est indispensable de proportionner le diamètre (d) de portée de chaque électrode à l'épaisseur (e) de la tôle sur laquelle elle travaille.

$$d = 2e + 3 \text{ mm}$$

$$d' = 2e' + 3 \text{ mm (voir Fig. 2).}$$

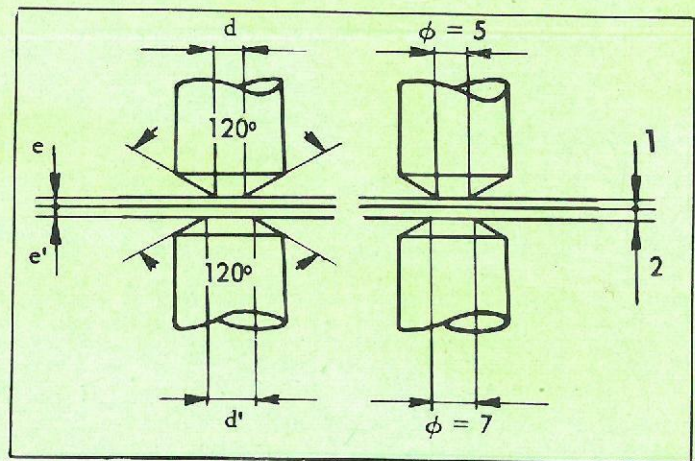


Fig. 2

Pour assurer la longévité et éviter l'écrasement de l'électrode il faut affûter la pointe à 120° (pour soudage des tôles d'acier).

Les faces de portée des électrodes doivent être parallèles et alignées (voir Fig. 1).

(A, B, C) mauvais montage, (D) montage correct.

c) Soudure.

Il est nécessaire de respecter un pas de soudage (distance entre 2 points).

Ce pas est d'environ 25 à 30 mm pour les tôles de 1 mm d'épaisseur. Il est inférieur pour les tôles plus faibles et supérieur pour les tôles plus fortes.

La distance mini entre le centre d'un point et le bord de la tôle, doit être au moins égale au diamètre du point.

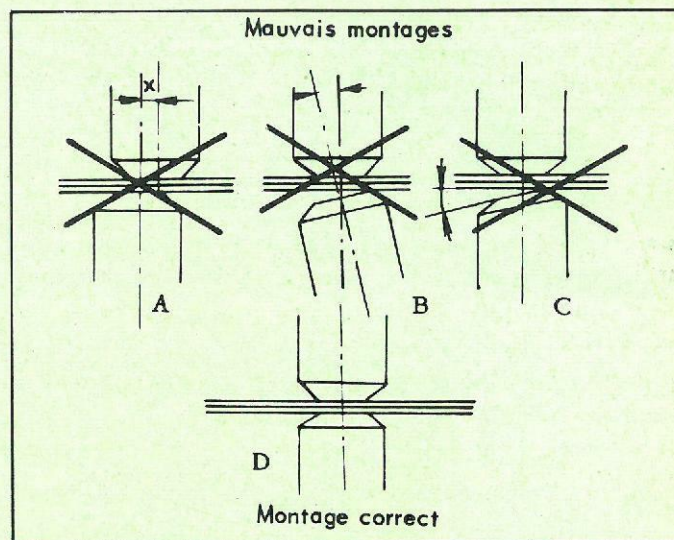


Fig. 1

Pour obtenir des points de soudure invisibles après peinture, il est possible d'utiliser 3 procédés :

- Soit appliquer sur la tôle intéressée,
 - l'électrode à plein diamètre (A Fig. 2),
 - ou
 - l'électrode à rotule (B Fig. 2).

Soit interposer entre la tôle et l'électrode ordinaire une plaquette de cuivre rouge (C Fig. 2).

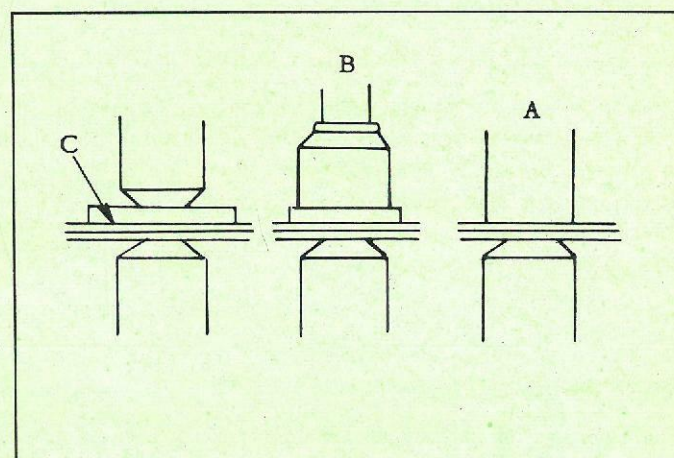


Fig. 2

B-SOUDURE DOUBLE POINTS.

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.

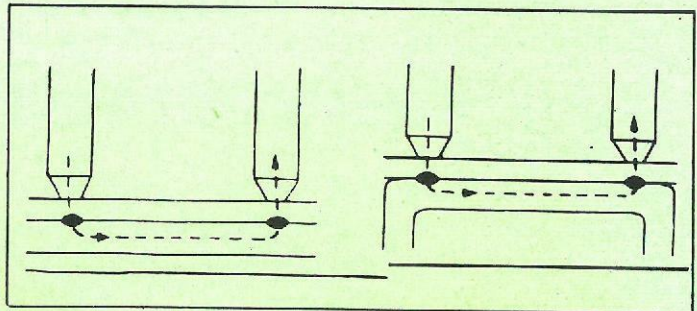


Fig. 1

2ème CAS - (voir Fig. 2)

Cas fréquent en tolérances automobile $e > e' \times 1,2$

La résistance mécanique et la rigidité de la tôle supérieure peut être plus grande que celle 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).

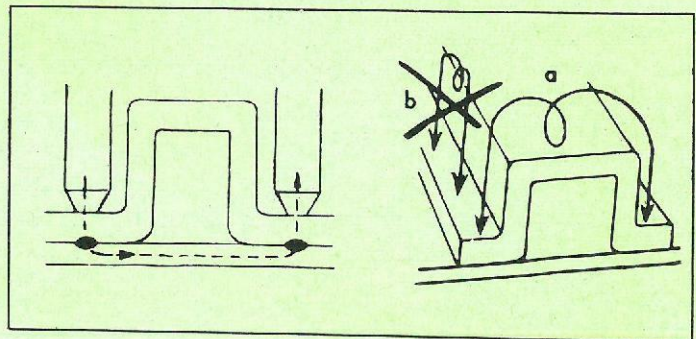


Fig. 2

3ème CAS - (voir Fig. 3)

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

La tôle supérieure peut être indifféremment d'épaisseur supérieure ou inférieure à 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).

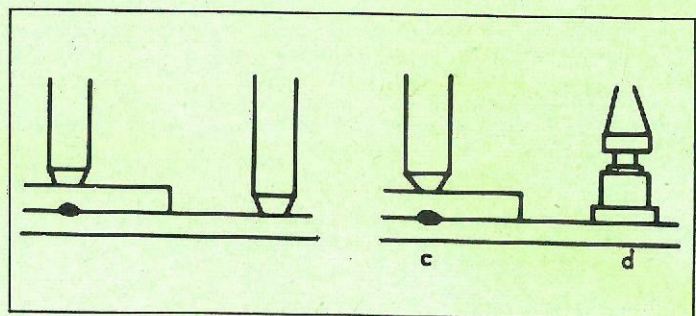


Fig. 3

4ème 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 3ème cas (court-circuit très faible).

Possibilité de réduire au minimum la distance entre électrodes.

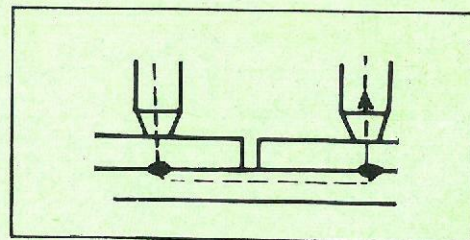


Fig. 4

2° 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	ϕ du fil d'apport
0,5 mm	40 l.	1 mm
1 mm	100 l.	2 mm
1,5 mm	150 l.	2 mm
2 mm	225 l.	3 mm
2,5 mm	225 l.	3 mm

Protection des tôles et de la peinture.

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

3° SOUDURE PAR BRASURE.

Utilisée pour le renforcement de jonctions d'éléments, ou pour réaliser des étanchéités d'intersections de tôles.

L'assemblage de tôles est aussi possible, il suffit de percer une série de trous $\phi = 6$ mm distants de 80 mm environ sur l'élément à fixer.

Assembler cet élément en remplissant les trous de brasure.

3- FINITION.

Afin d'obtenir une surface parfaitement lisse après soudure autogène ou débosselage, il est quelquefois nécessaire de procéder à un remplissage en utilisant un mastic appliqué à froid (genre Sintofer).

Le mode d'emploi figure sur l'emballage.

ATTENTION - La plupart de ces produits ne résistent pas au passage au four pour cuisson de la laque.

4- INGREDIENTS.

Sur demande adressée au Service Super Contrôle (Méthodes Réparations) 163 Avenue Georges Clémenceau à NANTERRE - 92, vous pourrez recevoir la liste et les adresses des fournisseurs des mastics, colles, insonorisants et produits divers recommandés par l'Usine.

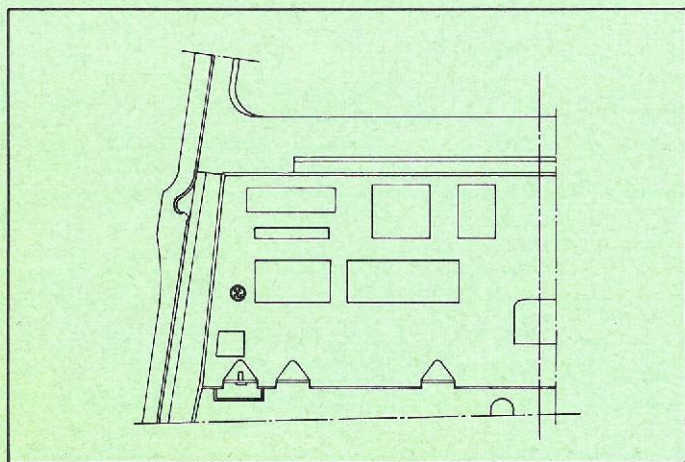


Fig. 1

Repères des peintures.

Tous les véhicules AY portent sur le tablier une plaquette ronde en aluminium indiquant la référence de la peinture.

Exemple : AC 136 = gris rosé

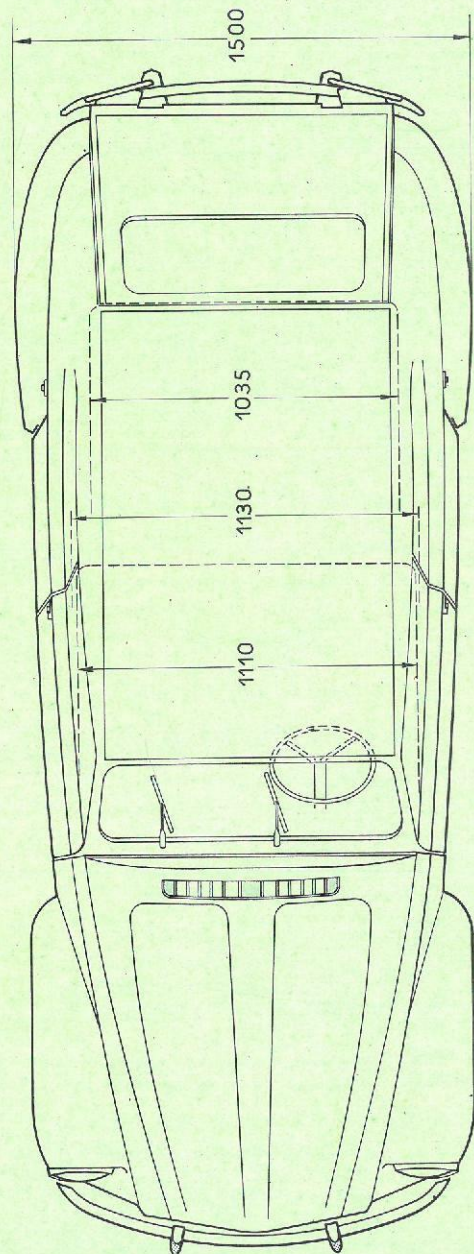
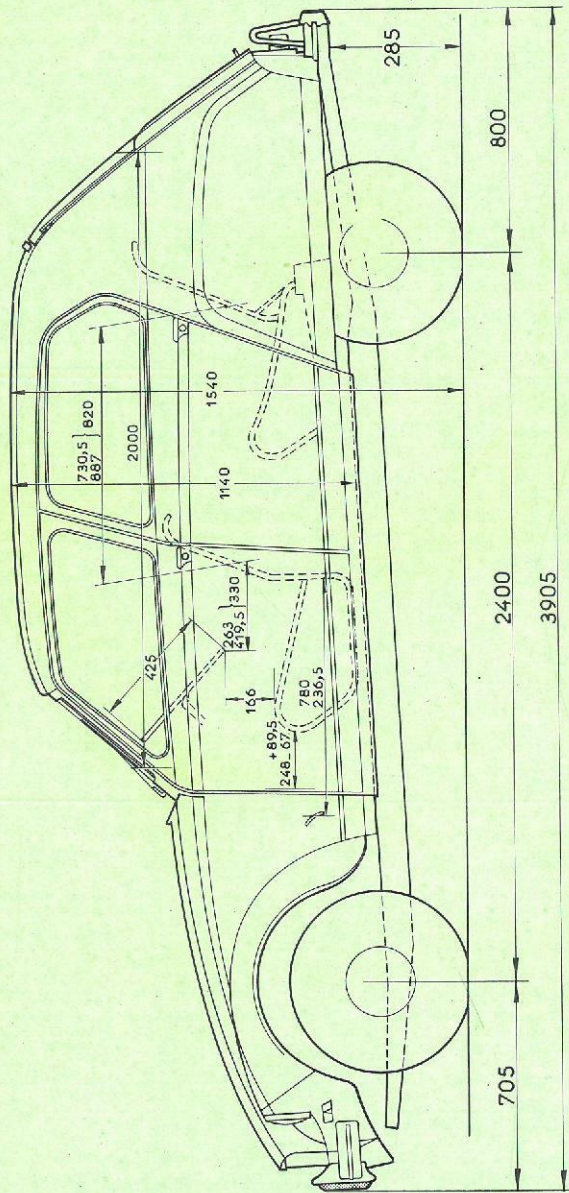
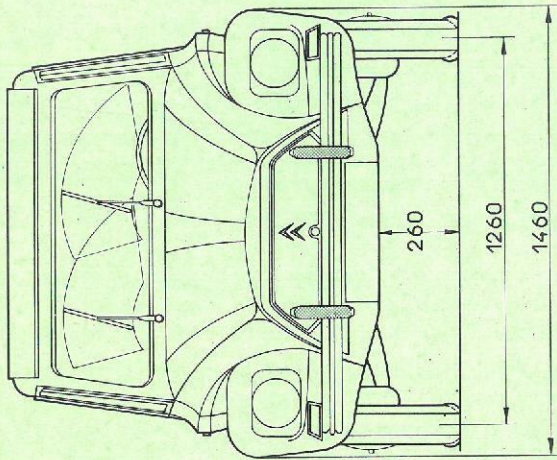
AC 609 = bleu névé, etc...

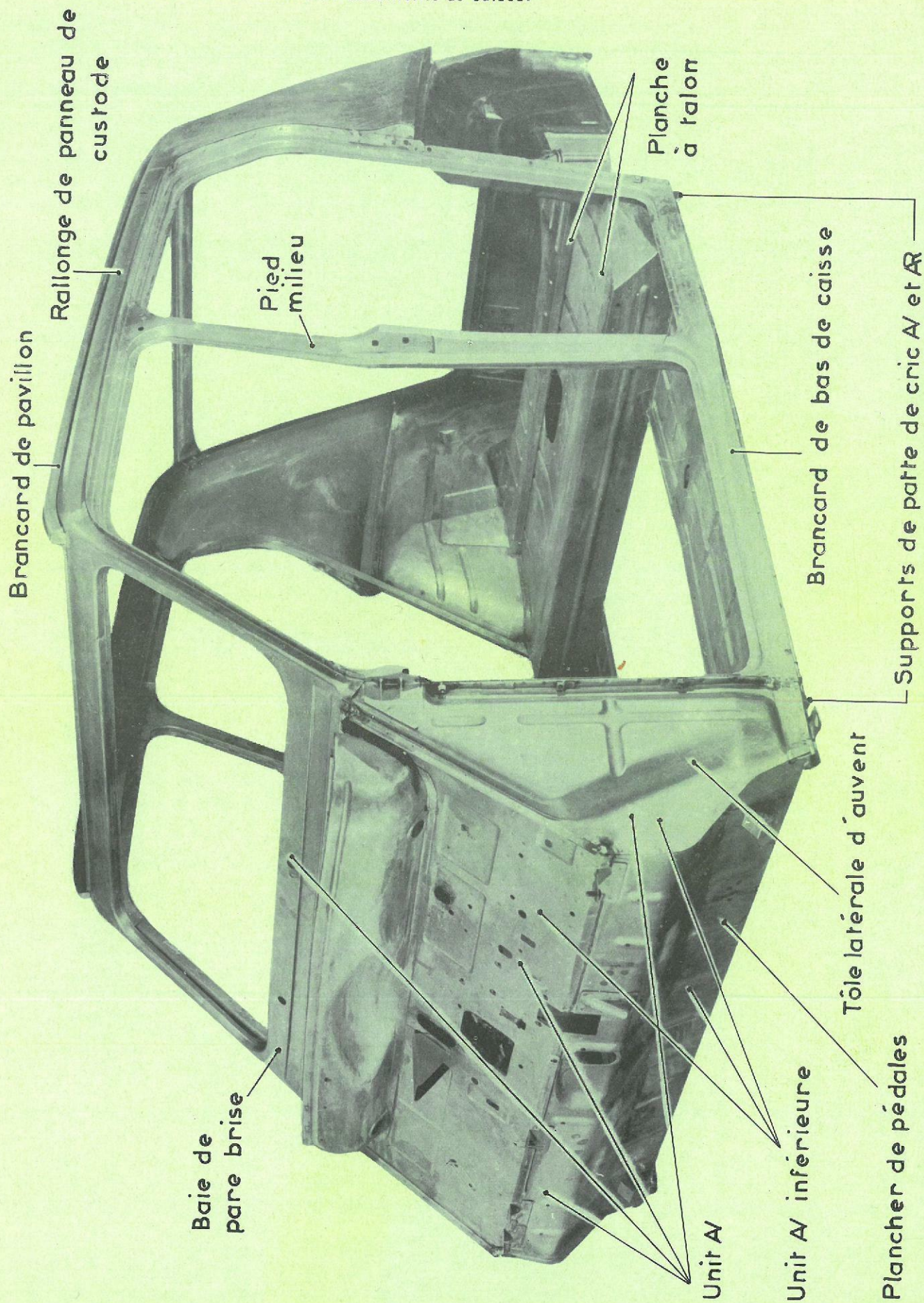
Cette plaquette est fixée par un rivet à l'emplacement indiqué fig. 1.

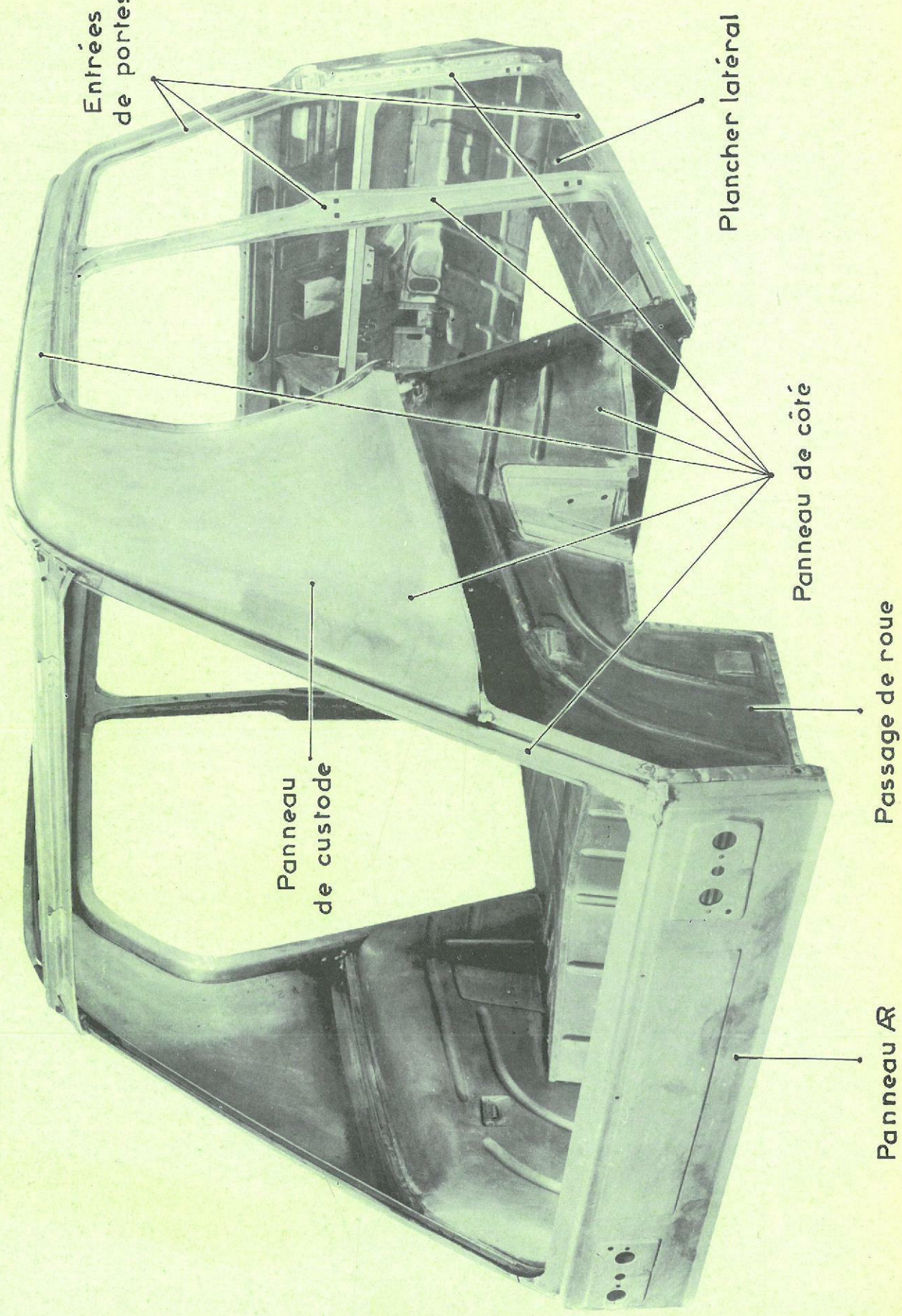
Nota :

Chaque année, une note technique donne les références des peintures appliquées sur tous les véhicules pendant l'exercice en cours.

Annexe N° 2 au 341







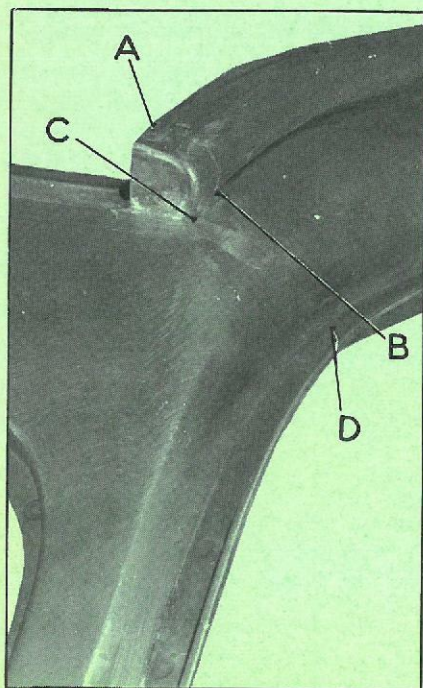


Fig. 1

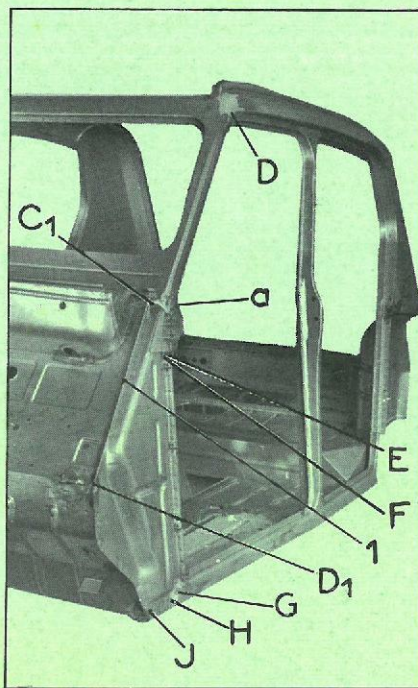


Fig. 2

Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- DE et symétriquement (fig. 2)
- EF et symétriquement (fig. 2)
- FG et symétriquement (fig. 2)
- HJ et symétriquement (fig. 2)
- LM et symétriquement (fig. 3)
- NO et symétriquement (fig. 3)
- PQ et symétriquement (fig. 4)
- RS et symétriquement (fig. 4)
- TU et symétriquement (fig. 5)
- WX et symétriquement (fig. 6)
- XY et symétriquement (fig. 6)

et les points :

- K et symétriquement (fig. 3)
- V et symétriquement (fig. 6)
- Z et symétriquement (fig. 7)

2. Débraser suivant :

- AB et symétriquement (fig. 2)
- BC et symétriquement (fig. 2)

et en :

- a et symétriquement (fig. 2)
- E et symétriquement (fig. 2)
- G et symétriquement (fig. 2)
- b et symétriquement (fig. 4)
- c et symétriquement (fig. 7)

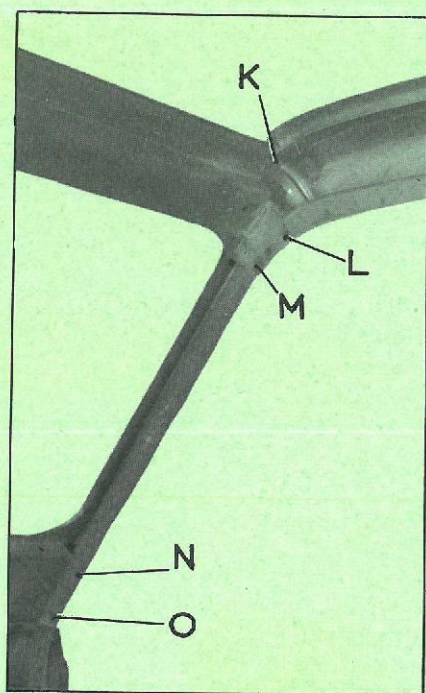


Fig. 3

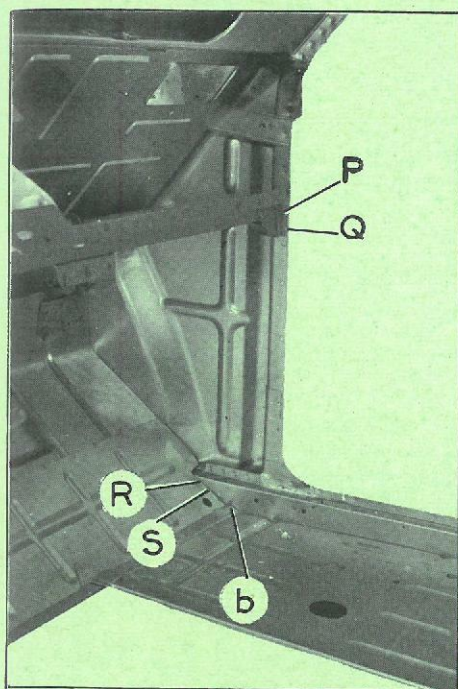


Fig. 4

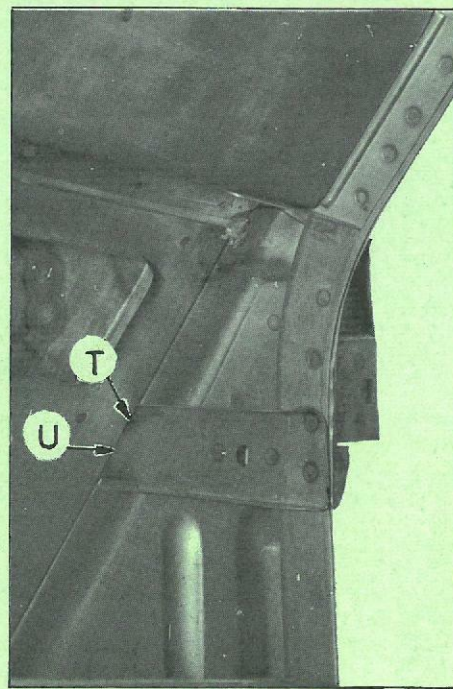


Fig. 5

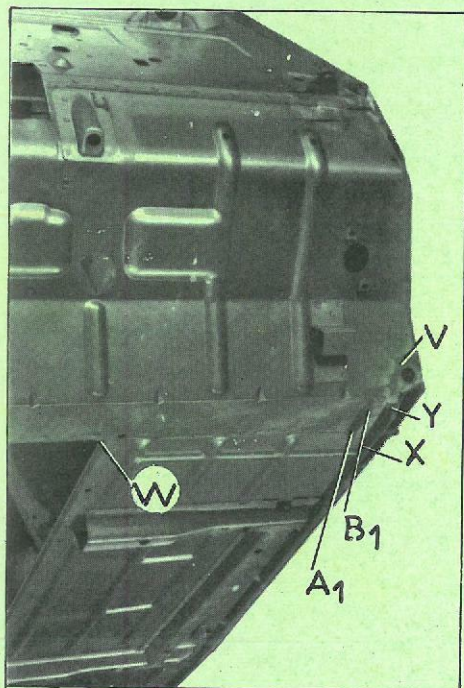


Fig. 6

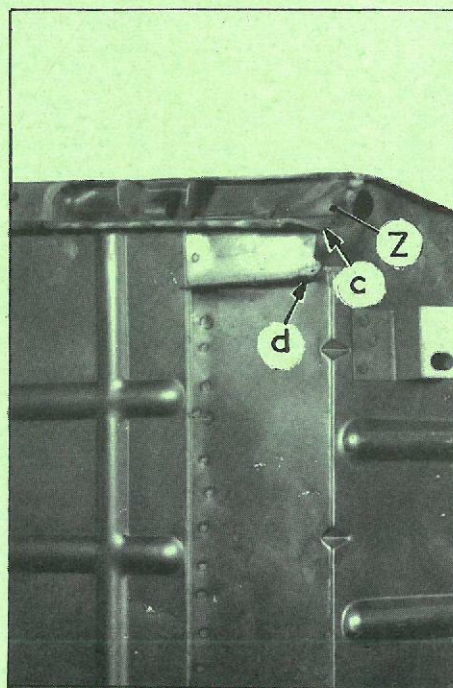


Fig. 7

3. Faire couler l'étain suivant :
- CD et symétriquement (fig. 1)

4. Déposer l'unit AV.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.
Reformer les tôles si nécessaire.

POSE :

5. Présenter l'unit AV et la fixer sur le support AV du marbre (supports 3812-T).

6. Souder par points suivant :
- DE et symétriquement (fig. 2)
- EF et symétriquement (fig. 2)
- FG et symétriquement (fig. 2)
- LM et symétriquement (fig. 3)
- NO et symétriquement (fig. 3)

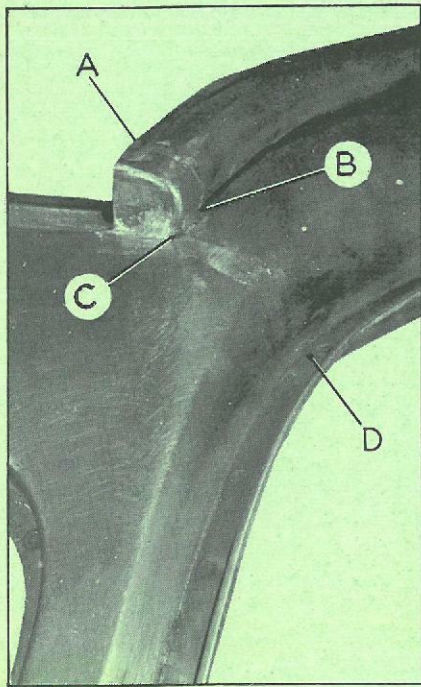


Fig. 1

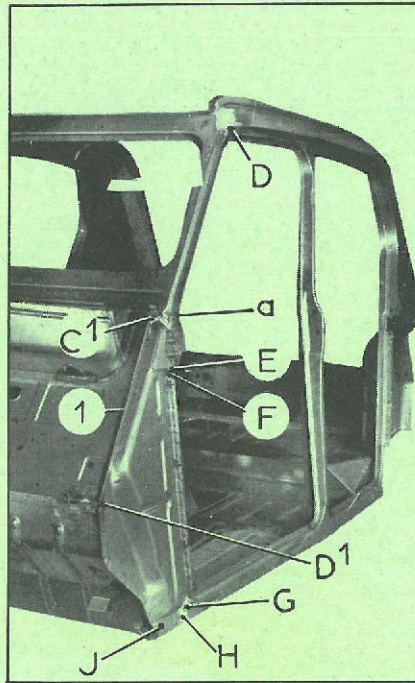


Fig. 2

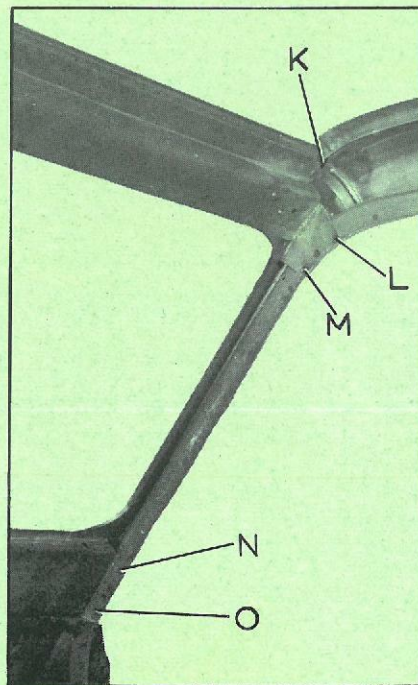


Fig. 3

- PQ et symétriquement (fig. 4)
 - TU et symétriquement (fig. 5)
 - WA₁ et symétriquement (fig. 6)
- et les points :
- K et symétriquement (fig. 3)
 - Z et symétriquement (fig. 7)

7. Souder (soudeuse double-points) suivant :

- HJ et symétriquement (fig. 2)
- et le point :
- V et symétriquement (fig. 6)

8. Mettre en place les tôles de fermeture de plancher de pédales et les fixer par quelques points de soudure.

9. Souder par points, suivant :

- XY et symétriquement (fig. 6)
- XA₁ et symétriquement (fig. 6)
- A₁, B₁ et symétriquement (fig. 6)
- B₁, Y et symétriquement (fig. 6)

10. Mettre en place les profilés d'étanchéité (1) (fig. 2) et les fixer par quelques points de soudure.

11. Souder par points suivant :

- C₁, D₁ et symétriquement (fig. 2)

12. Braser suivant :

- AB et symétriquement (fig. 1)
- BC et symétriquement (fig. 1)
- Rb et symétriquement (fig. 4)

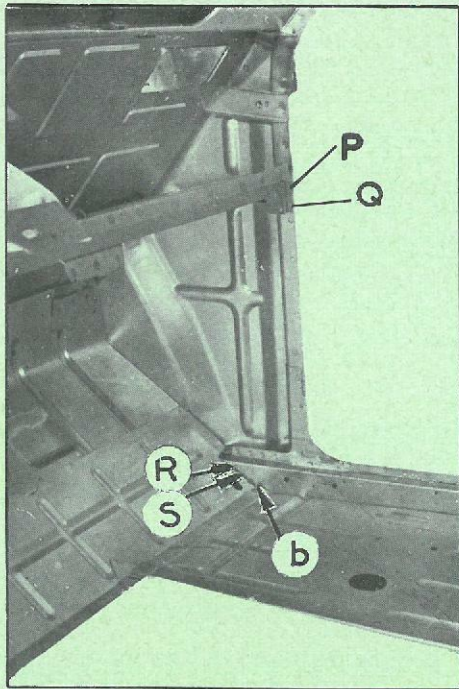


Fig. 4

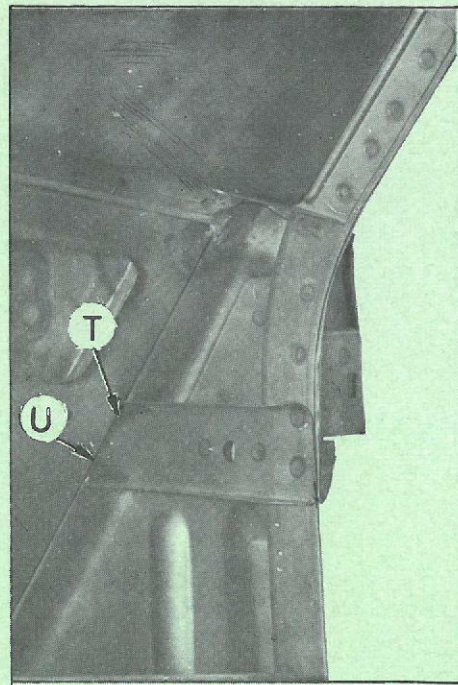


Fig. 5

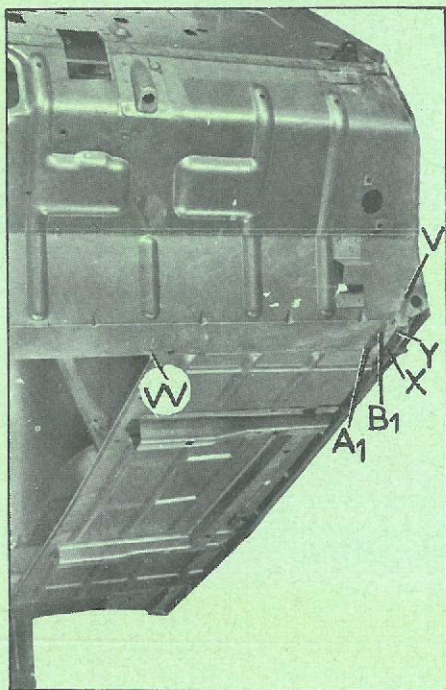


Fig. 6

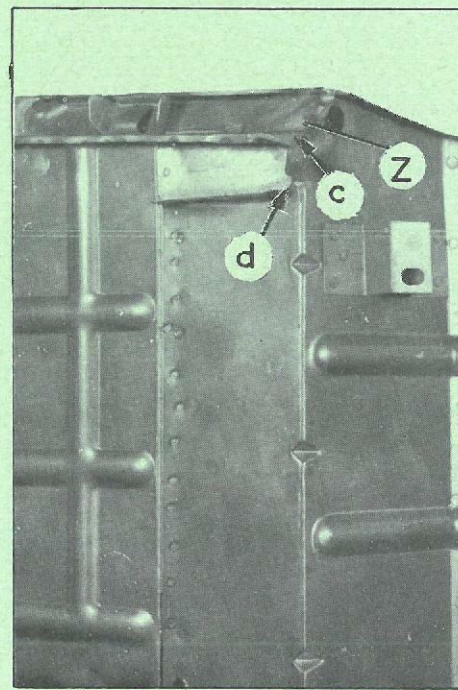


Fig. 7

et en :

- a et symétriquement (fig. 2)
- E et symétriquement (fig. 2)
- G et symétriquement (fig. 2)
- C₁ et symétriquement (fig. 2)
- D₁ et symétriquement (fig. 2)
- c et symétriquement (fig. 7)
- d et symétriquement (fig. 7)

13. Etamer suivant :

- CD et symétriquement (fig. 2)

14. Réaliser l'étranchéité

(voir Op. AY. 980-2)

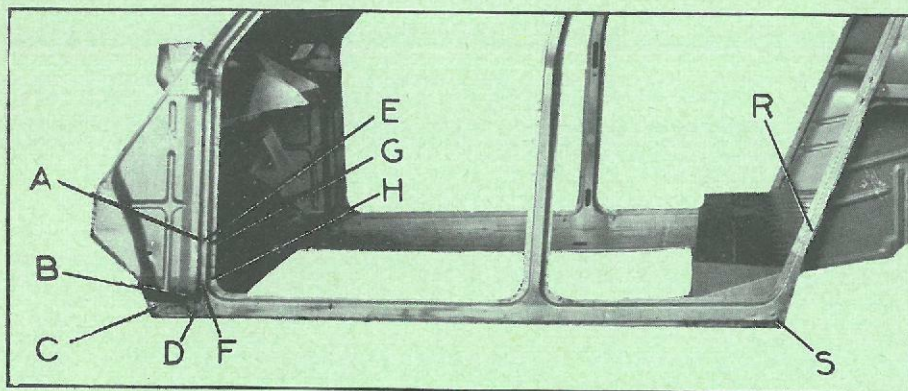


Fig. 1

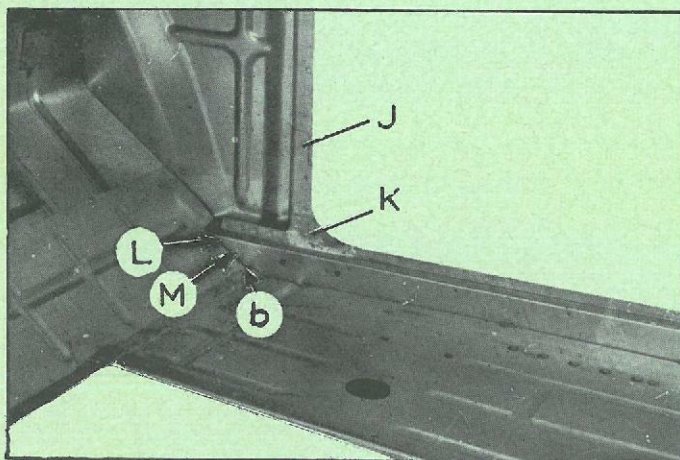


Fig. 2

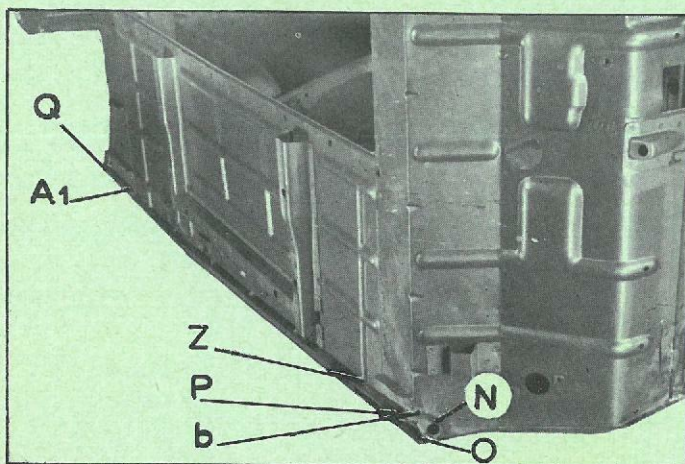
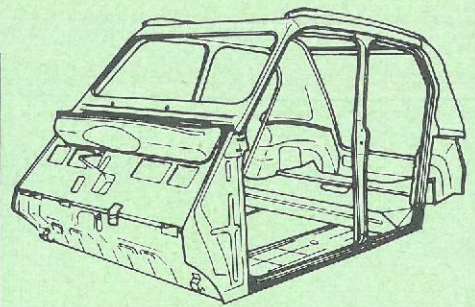


Fig. 3



DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB (fig. 1)
 - CD (fig. 1)
 - EF (fig. 1)
 - GH (fig. 1)
 - JK (fig. 2)
 - LM (fig. 2)
 - PQ (fig. 3)
 - RS (fig. 1, 4 et 5)
 - TU (fig. 4)
 - VW (fig. 4)
- et les points :
- N (fig. 3)
 - O (fig. 3)
 - X (fig. 4)
 - Y (fig. 4)

2. Dessouder la partie inférieure du pied milieu (voir Op. AY. 812-4).

3. Débraser en :

- B (fig. 1)
- a (fig. 2)
- b (fig. 3)
- c (fig. 5)
- d (fig. 5)

4. Déposer le brancard de bas de caisse.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

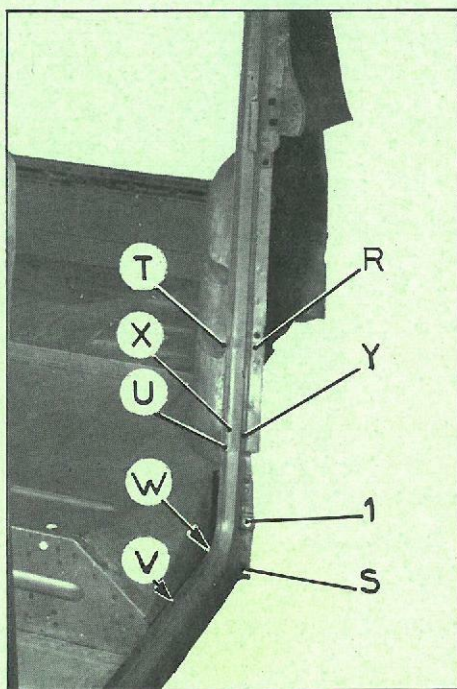


Fig. 4

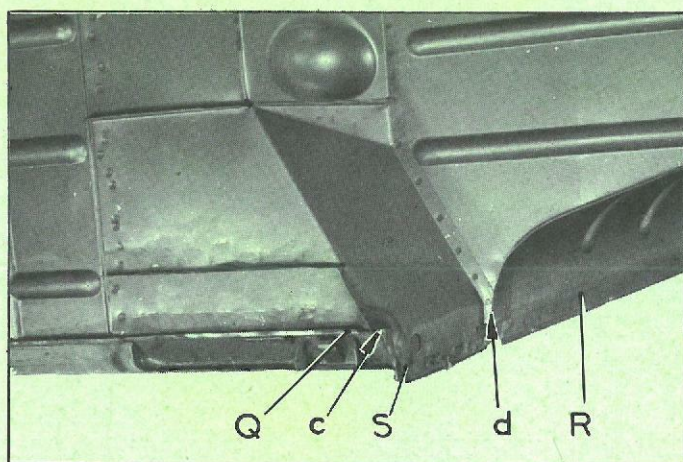


Fig. 5

POSE.

5. Présenter le brancard de bas de caisse et le positionner à l'aide du gabarit (3819-T).
Brider l'élément.

6. Souder par points suivant :

- AB (fig. 1)
- JK (fig. 2)
- ZA₁ (fig. 3)
- RS (fig. 1, 4 et 5)
- TU (fig. 4)

7. Souder (soudeuse double points) suivant :

- CD (fig. 1)
- EF (fig. 1)
- GH (fig. 1)

et les points :

- N (fig. 3)
- X (fig. 4)
- Y (fig. 4)

8. Souder la partie inférieure du pied milieu
(voir Op. AY. 812-4).

9. Souder les supports de patte d'appui de cric AV
et AR (voir Op. AY. 812-1).

10. Souder le pontet de fixation d'aile AR (1) (fig.4).

11. Braser suivant :

- La (fig. 2)
- VW (fig. 4)

et en

- B (fig. 1)
- b (fig. 3)
- c (fig. 5)
- d (fig. 5)

12. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY. 980-2).

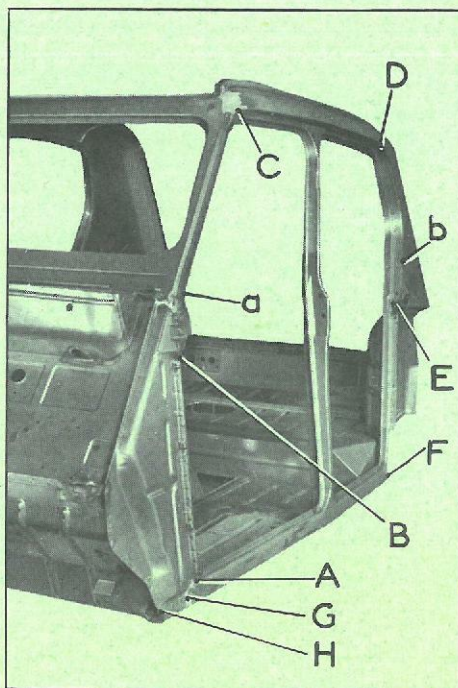
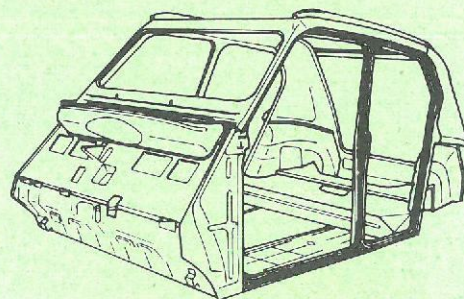


Fig. 1



Opération nécessitant le passage
de la caisse au marbre.

DEPOSE.

I. Dessouder en :

- AB (fig. 1)
- BC (fig. 1)
- CD (fig. 1)
- DE (fig. 1)
- EF (fig. 1)
- GH (fig. 1)
- JK (fig. 2)
- LM (fig. 2)
- NO (fig. 3)
- PQ (fig. 3)
- RS (fig. 4)
- UV (fig. 5)
- WX (fig. 6)

et les points :

- T (fig. 5)
- Y (fig. 8)
- Z (fig. 7)
- A₁ (fig. 7)

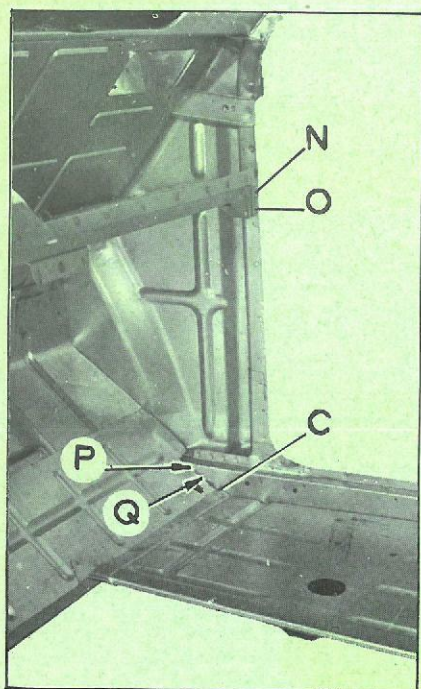


Fig. 3

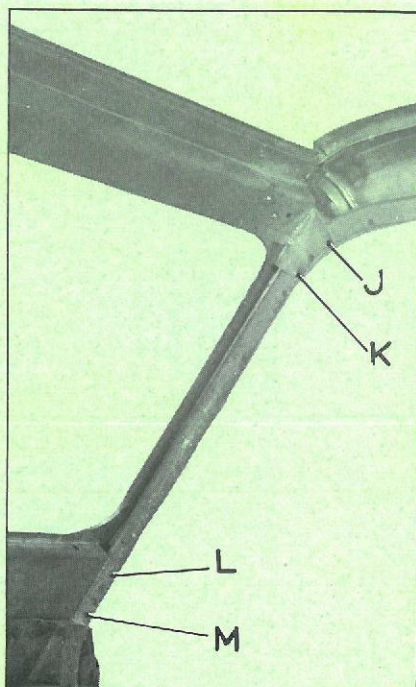


Fig. 2

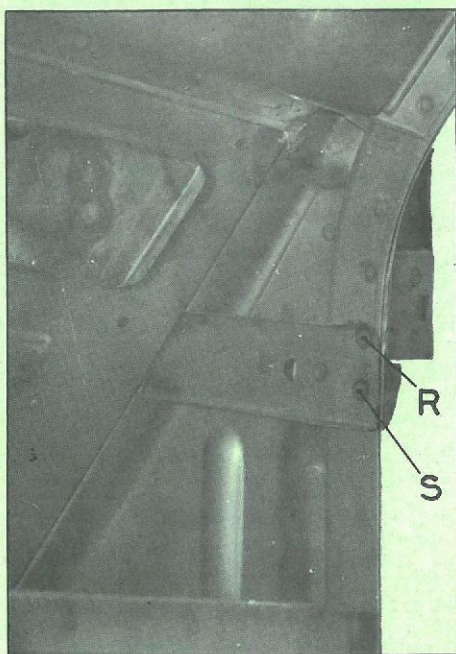


Fig. 4

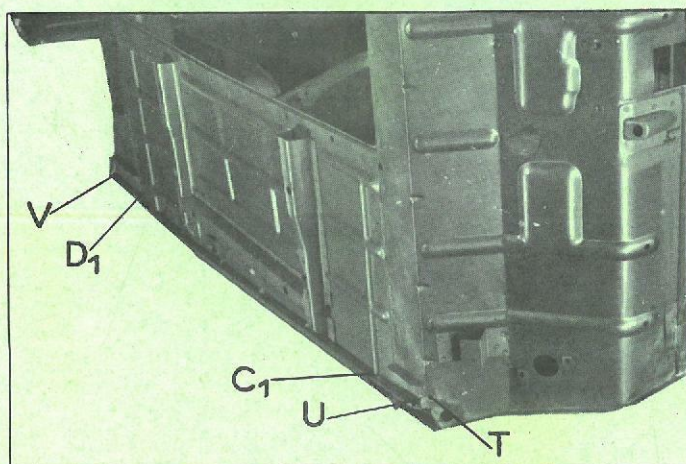


Fig. 5

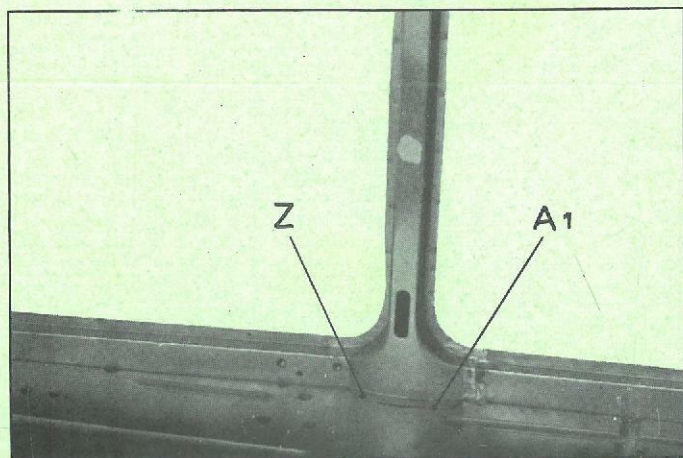


Fig. 7

2. Débraser en :

- a (fig. 1)
- b (fig. 1)
- c (fig. 3)
- d (fig. 8)
- e (fig. 9)
- f (fig. 9)
- g (fig. 10)
- A (fig. 1)
- B (fig. 1)

3. Faire couler l'étain en C (fig. 1).

4. Déposer les entrées de portes.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.
Reformer les tôles si nécessaire.

POSE.

5. Présenter les entrées de portes et les brider à l'aide de serre-joints.

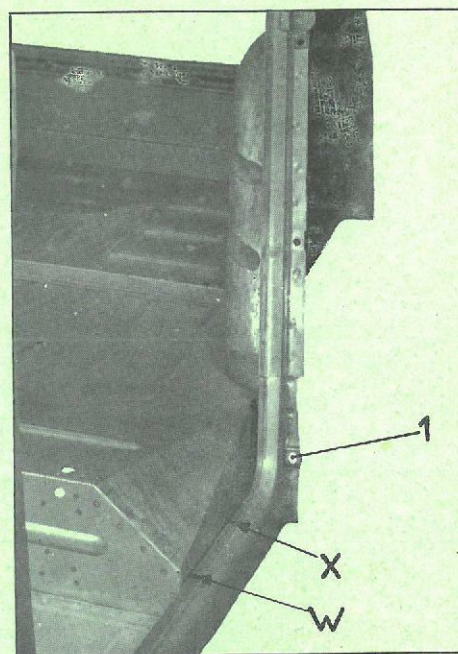


Fig. 6

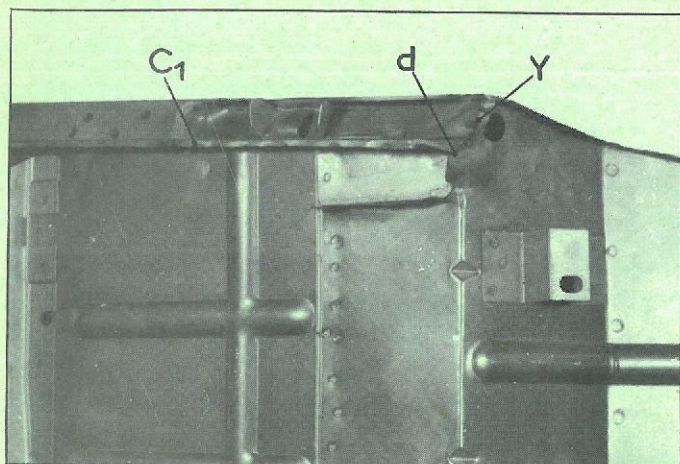


Fig. 8

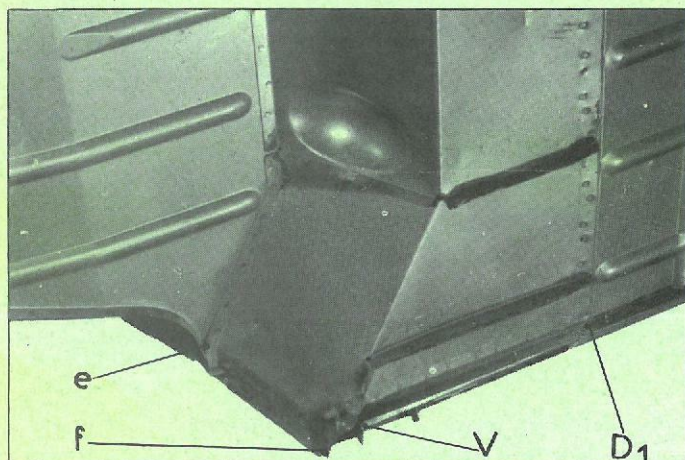


Fig. 9

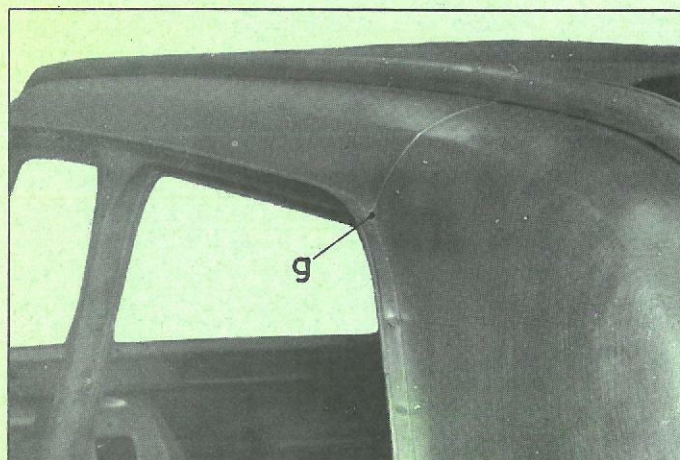


Fig. 10

6. Souder par points suivant :

- AB (fig. 1)
- BC (fig. 1)
- CD (fig. 1)
- DE (fig. 1)
- EF (fig. 1)
- JK (fig. 2)
- LM (fig. 2)
- NO (fig. 3)
- RS (fig. 4)
- C₁, D₁ (fig. 5, 8 et 9)

et les points :

- Z (fig. 7)
- A₁ (fig. 7)

7. Souder (soudeuse double points) suivant :

- HG (fig. 1)
- et le point T (fig. 5)

8. Souder les supports de patte d'appui de cric AV et AR (voir Op. AY. 812-1).

9. Souder le pontet de fixation d'aile AR (1) (fig. 6).

10. Braser suivant :

- Pc (fig. 3)
- WX (fig. 6)

et en :

- a (fig. 1)
- b (fig. 1)
- A (fig. 1)
- d (fig. 8)
- e (fig. 9)
- f (fig. 9)
- g (fig. 10)
- B (fig. 1)

11. Etamer en C (fig. 1).

12. Réaliser l'étanchéité.
(voir Op. AY. 980-2).

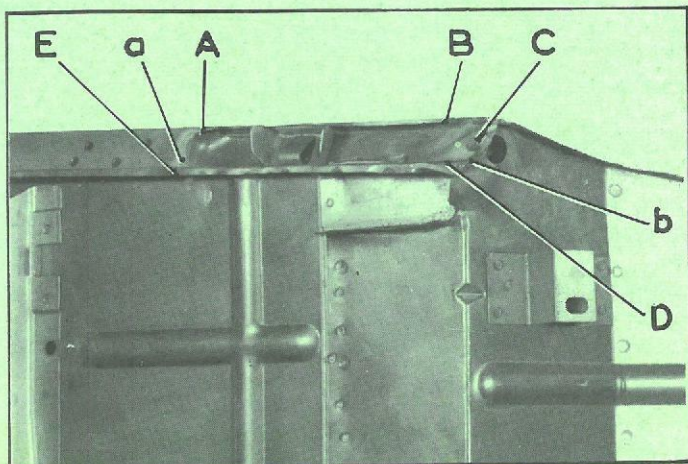


Fig. 1

Support de patte de cric AV (fig. 1).

Support de patte de cric AR (fig. 2).

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB (fig. 1 et 2)
 - DE (fig. 1 et 2)
- et le point C (fig. 1)

2. Débraser en :

- a (fig. 1 et 2)
- b (fig. 1 et 2)

3. Déposer le support de cric.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.
Reformer les tôles si nécessaire.

POSE.

4. Présenter et positionner le support de cric.

5. Souder par points suivants :

- AB (fig. 1 et 2)
 - DE (fig. 1 et 2)
- et le point C (fig. 1)

6. Braser en

- a (fig. 1 et 2)
- b (fig. 1 et 2)

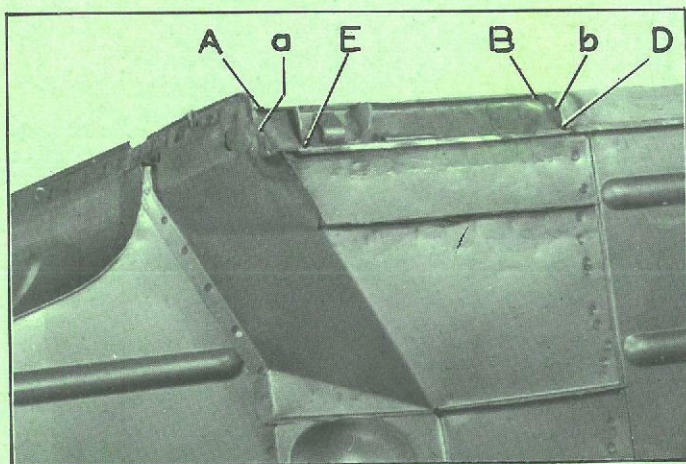


Fig. 2

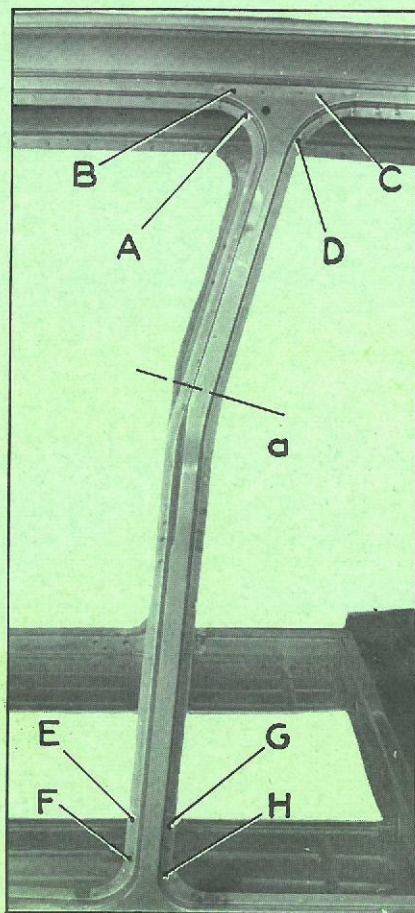


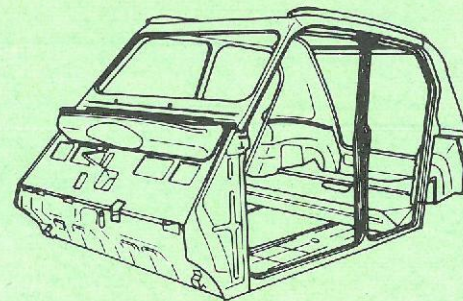
Fig. 1

PREPARATION.

- Décaper les zones de soudure des éléments neufs.
- Reformer les tôles si nécessaire.

POSE.

7. Présenter la doublure du pied milieu et la positionner à l'aide du gabarit (3819-T).
8. Présenter le pied milieu sur la doublure, le positionner et brider l'ensemble à l'aide de serre-joints.
9. Souder par points suivants :
 - AM, DR (fig. 1 et 2)
10. Souder (soudeuse double-points) suivants :
 - AB, BC, CD (fig. 1)
 - JK, MN, RQ (fig. 2)
 et les points O, P (fig. 2)
11. Braser suivant :
 - MN et RQ (fig. 2)
12. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY. 980-2).



DEPOSE.

1. Scier le pied milieu en a (fig. 1)
2. Dessouder en : AB (fig. 1)
BC (fig. 1)
CD (fig. 1)
JK (fig. 2)
3. Déposer la partie supérieure du pied milieu.
4. Dessouder en : EF, GH (fig. 1)
LM, MN, SR, RQ (fig. 2)
et les points O, P (fig. 2)
5. Débraser suivant : MN, RQ (fig. 2)
6. Déposer la partie inférieure du pied milieu.

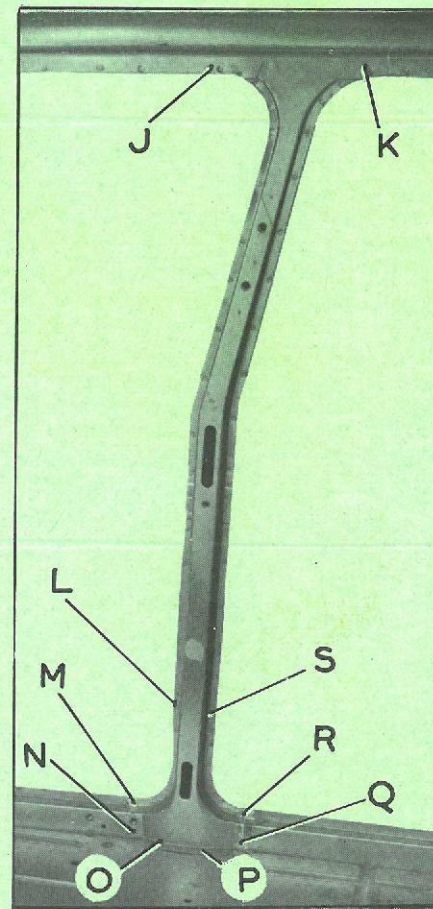


Fig. 2

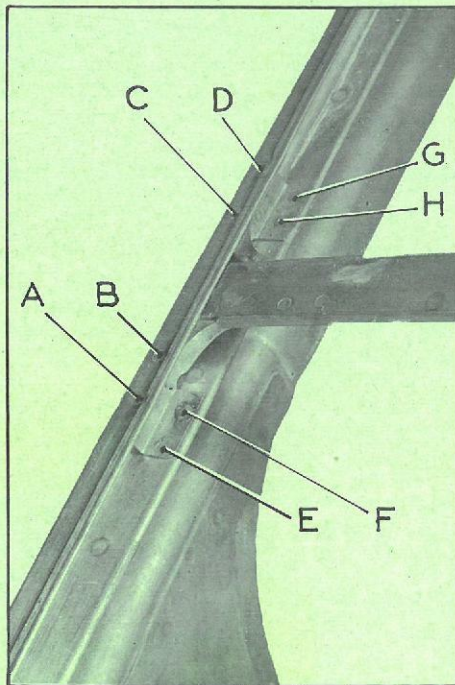


Fig. 1

DEPOSE : (voir Fig. 1).

1. Dessouder en :

- AB
- CD
- EF
- GH

Faire la même opération de l'autre côté.

2. Déposer la traverse en écartant les brancards de pavillon.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

POSE :

3. Engager la traverse en écartant les brancards de pavillon.

4. Positionner la traverse comme indiqué fig. 2 (L = 594 mm mesuré sur tôle et sur le dessus du brancard de pavillon).

5. Souder en :

- AB
- CD
- EF
- GH

Faire la même opération de l'autre côté.

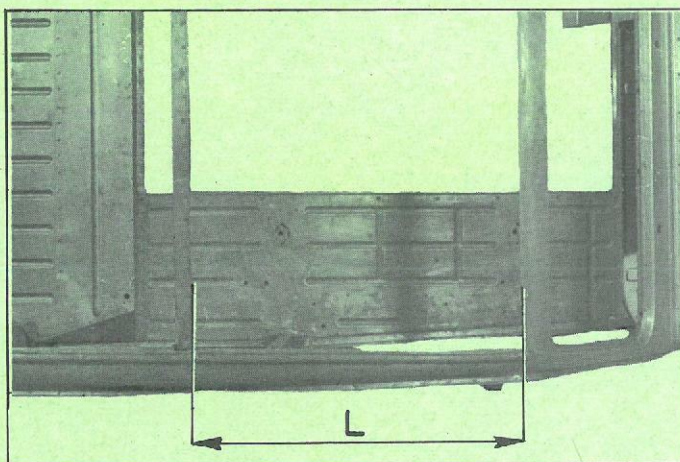


Fig. 2

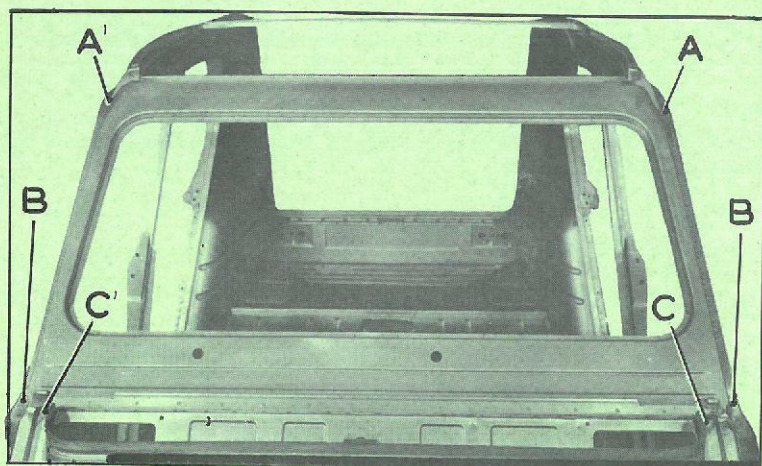
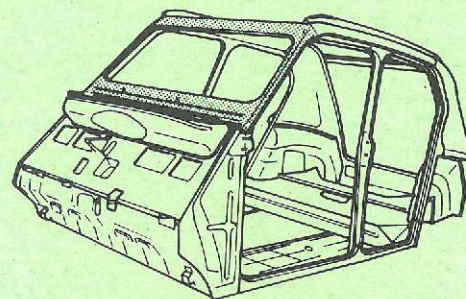


Fig. 1



DEPOSE :

1. Dessouder en :

- AB et symétriquement (fig. 1),
- EF et symétriquement (fig. 2),
- GH et symétriquement (fig. 2),
- CC' (fig. 1),

et les points

- D et symétriquement (fig. 2),
- J et symétriquement (fig. 3).

2. Débraser suivant :

- KL et symétriquement (fig. 4),
- LM et symétriquement (fig. 4)
- BN et symétriquement (fig. 3).

3. Faire couler l'étain en MA et symétriquement (Fig. 4).

4. Déposer la baie de pare-brise.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.

Reformer les tôles si nécessaire.

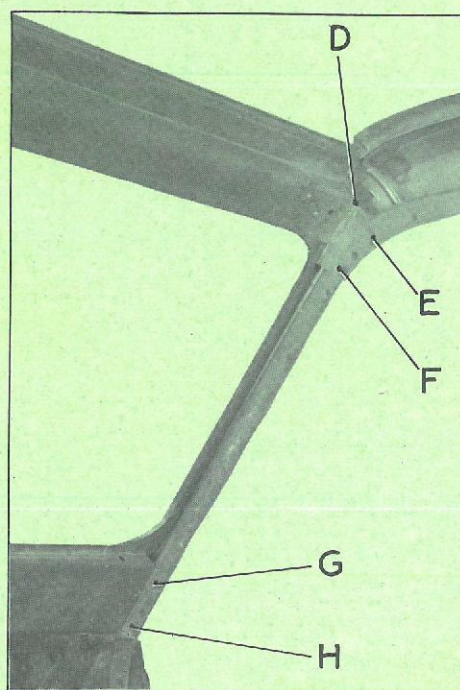


Fig. 2

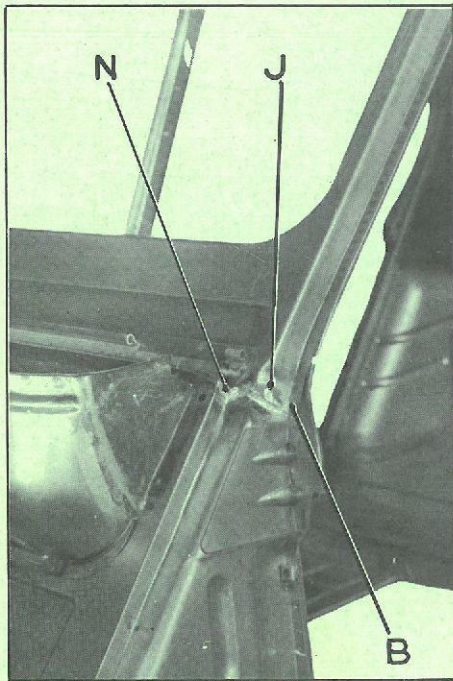


Fig. 3

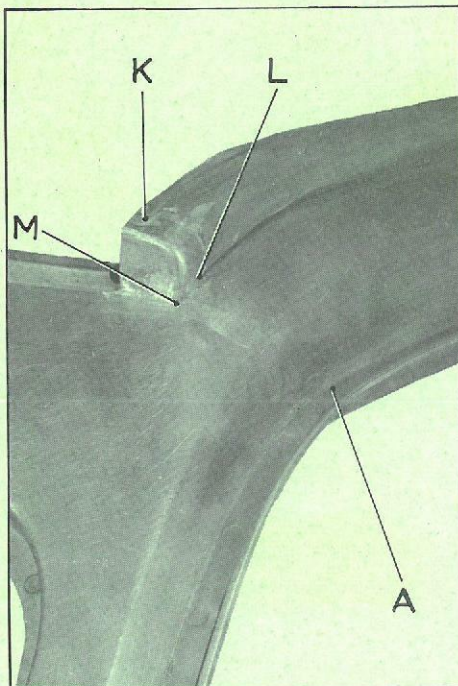


Fig. 4

POSE :

5. Mettre en place la baie de pare-brise en la fixant par quelques points de soudure.

6. Souder par points suivant :

- AB et symétriquement (fig. 1),
- EF " (fig. 2),
- GH " "
- CC' (fig. 1),
- et les points
- D et symétriquement (fig. 2),
- J " (fig. 3).

7. Braser suivant :

- KL et symétriquement (fig. 4),
- LM " "
- BN " (fig. 3).

8. Etamer suivant MA et symétriquement (fig. 4).

9. Réaliser l'étanchéité - (voir Op. 980-2).

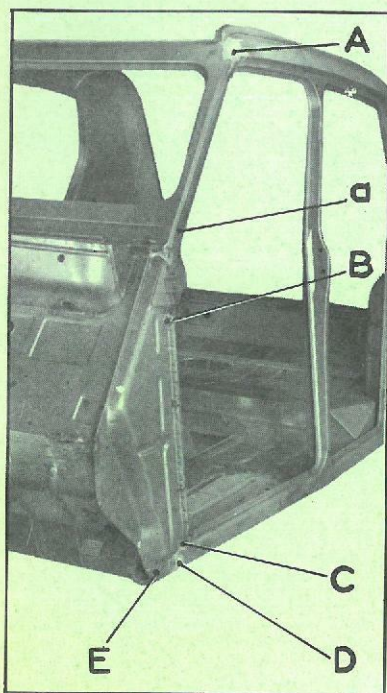


Fig. 1

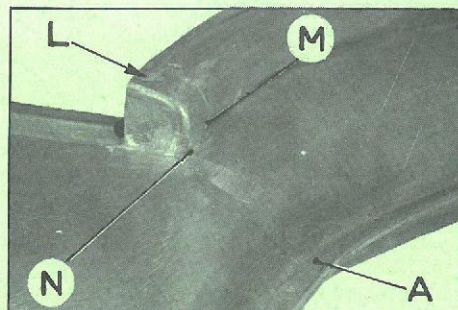
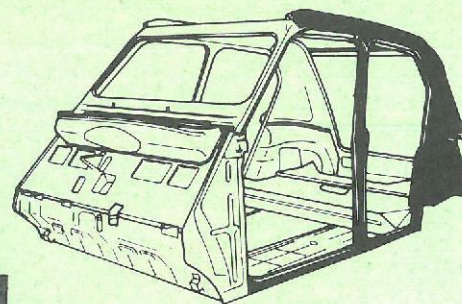


Fig. 2



Opération nécessitant le passage
de la caisse au marbre.

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB (fig. 1)
- BC (fig. 1)
- DE (fig. 1)
- GH (fig. 3)
- JK (fig. 3)
- OP (fig. 4)
- RS (fig. 5)
- TU (fig. 5)
- WX (fig. 6 et 7)
- YZ (fig. 8)
- A1, B1 (fig. 8 et 9)
- A1, C1 (fig. 9)
- C1, D1 (fig. 9)
- D1, E1 (fig. 9)
- E1, F1 (fig. 9)
- F1, G1 (fig. 9)
- H1, J1 (fig. 9)
- K1, L1 (fig. 10)
- M1, N1 (fig. 10)

et les points :

- F (fig. 3)
- Q (fig. 6)
- V (fig. 6)

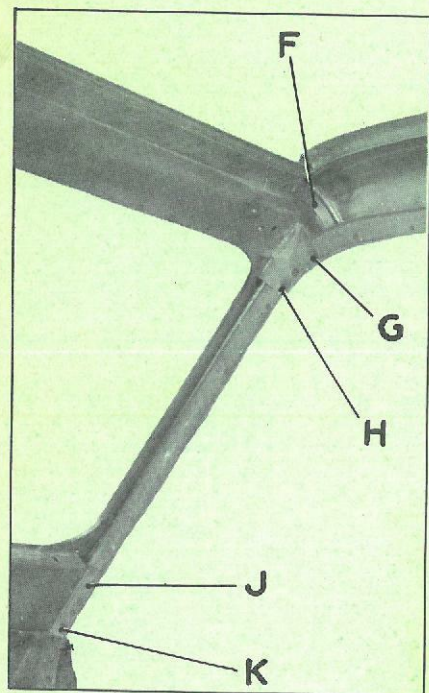


Fig. 3

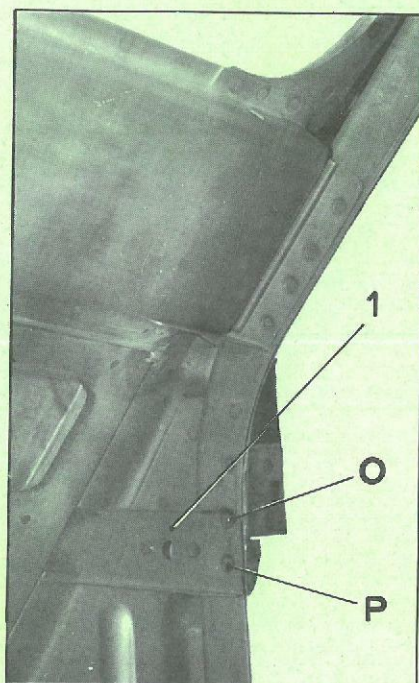


Fig. 4

2. Dessouder la traverse intermédiaire (voir Op. AY. 831-1).

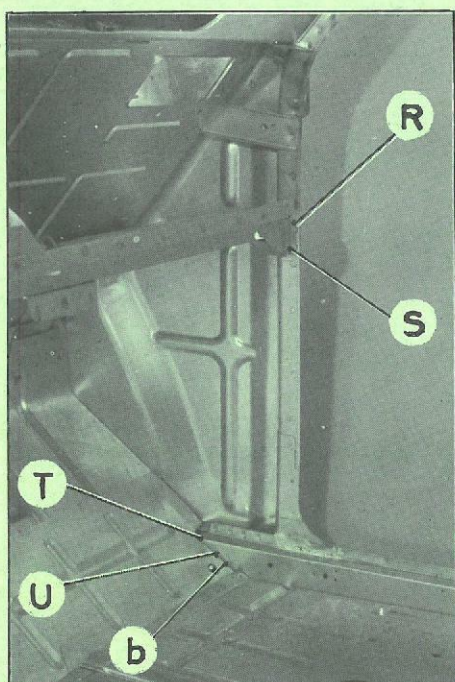


Fig. 5

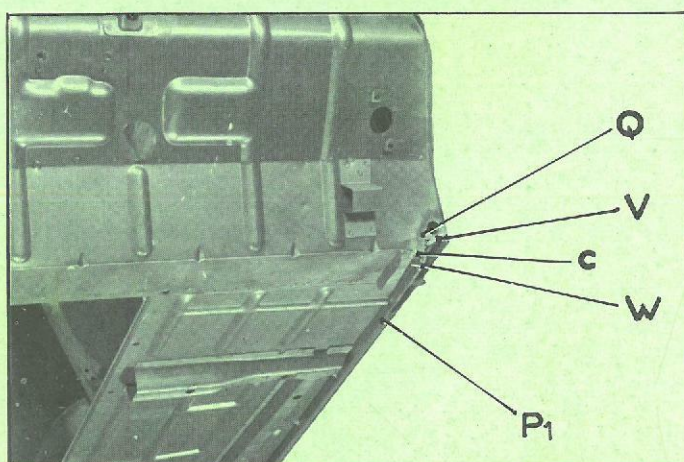


Fig. 6

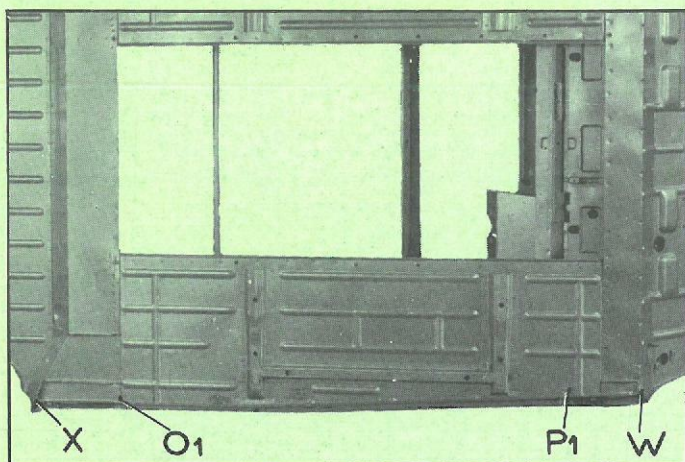


Fig. 7

3. Débraser suivant :

- LM (fig. 2)
- MN (fig. 2)

et en :

- a (fig. 1)
- C (fig. 1)
- b (fig. 5)
- c (fig. 6)
- j (fig. 9)
- d (fig. 11)
- e (fig. 11)
- f (fig. 11)
- g (fig. 11)
- h (fig. 11)

4. Faire couler l'étain suivant NA (fig. 2).

5. Déposer le panneau de côté.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

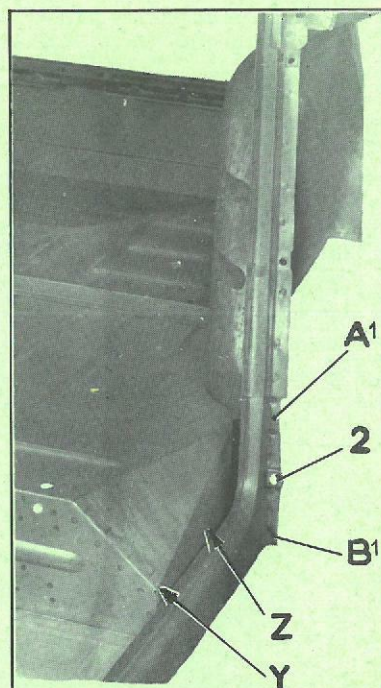


Fig. 8

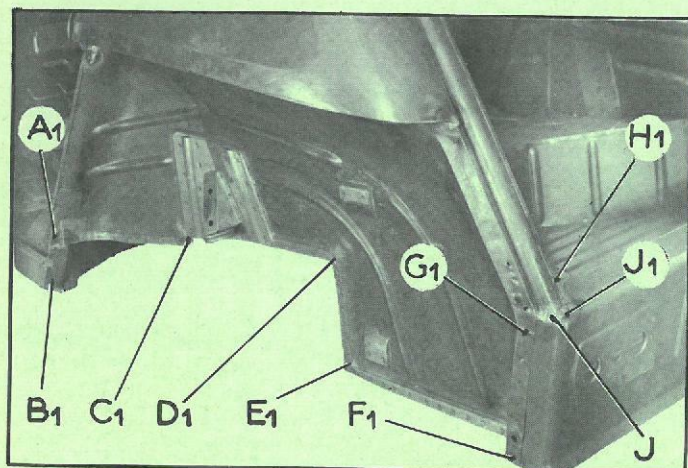


Fig. 9

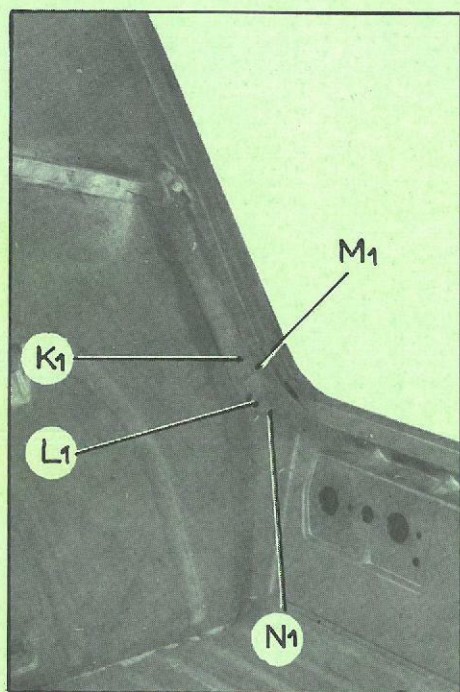


Fig. 10

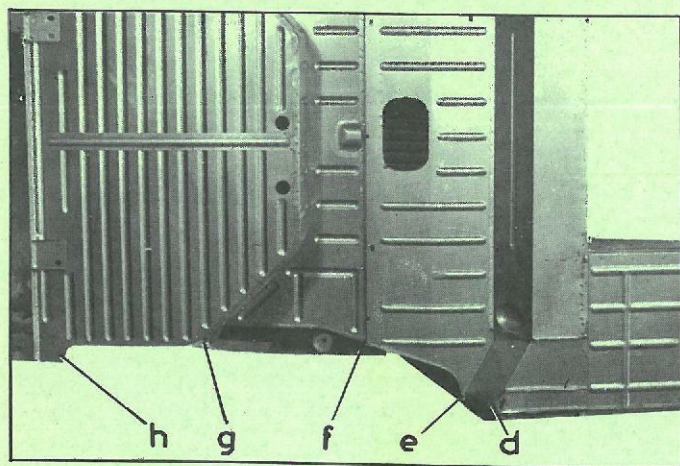


Fig. 11

POSE.

6. Présenter le panneau de côté; emboîter le brancard de pavillon sur la traverse intermédiaire et dans les goussiers de renforts du panneau AR.
7. Présenter le gabarit (MR. 3454-170) de brancard de pavillon et positionner le panneau de côté. Brider l'ensemble à l'aide de serre-joints.

8. Souder par points suivant :

- AB (fig. 1)
- BC (fig. 1)
- GH (fig. 3)
- JK (fig. 3)
- OP (fig. 4)
- RS (fig. 5)
- OI, P1 (fig. 7)
- A1, B1 (fig. 8 et 9)
- B1, C1 (fig. 9)
- C1, D1 (fig. 9)
- D1, E1 (fig. 9)
- E1, F1 (fig. 9)
- F1, G1 (fig. 9)
- H1, J1 (fig. 9)
- K1, L1 (fig. 10)
- M1, N1 (fig. 10)

et le point :

- F (fig. 3)

9. Souder (soudeuse double points) suivant :

- DE (fig. 1)

et le point Q (fig. 6).

10. Souder la traverse intermédiaire (voir Op. AY. 813-1).

11. Souder les supports de patte d'appui de cric AV et AR (voir Op. AY. 812-1).

12. Souder le pontet de fixation d'aile AR, 2 (fig. 8).

13. Braser suivant :

- LM (fig. 1)
- MN (fig. 1)
- Tb (fig. 5)
- YZ (fig. 8)

et en :

- a (fig. 1)
- C (fig. 1)
- c (fig. 6)

- d (fig. 11)
- e (fig. 1)
- f (fig. 11)
- g (fig. 11)
- h (fig. 11)

14. Etamer suivant NA (fig. 1).

15. Réaliser l'étanchéité
(voir Op. 980-2).

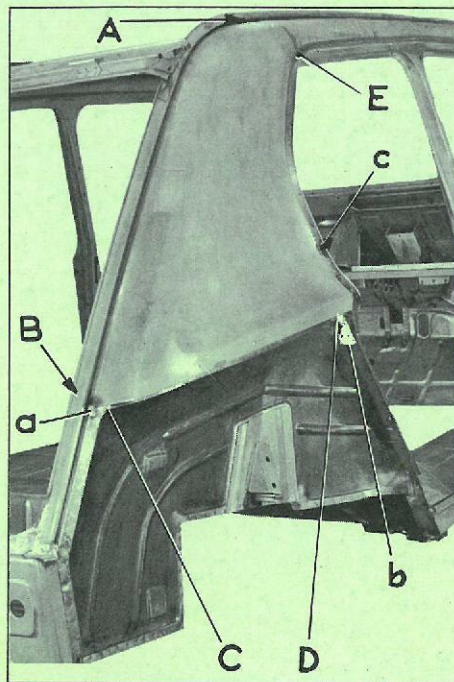


Fig. 1

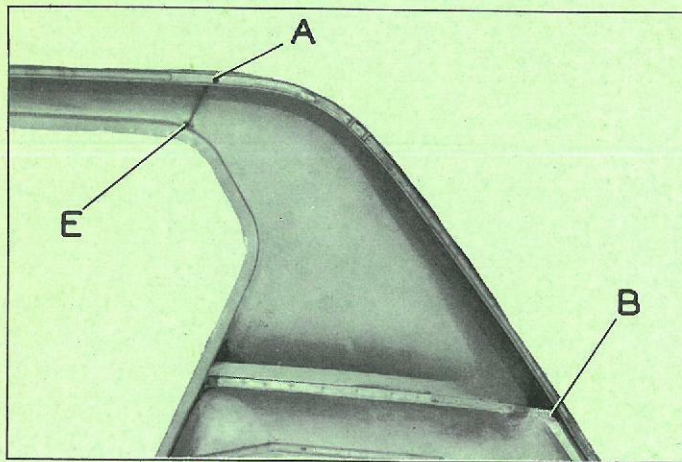


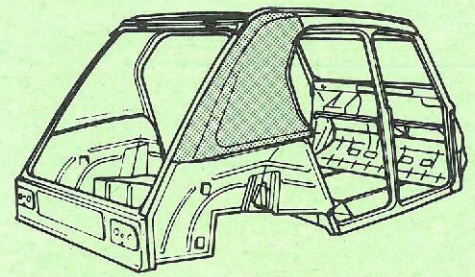
Fig. 2

4. Déposer le panneau de custode par l'extérieur.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.

Reformer les tôles si nécessaire.



DEPOSE :

1. Dessouder en :

- AB (fig. 1 et 2),
- EF (fig. 3),
- CD (fig. 1).

2. Meuler le cordon AE (fig. 1 et 2).

3. Débraser en :

- a (fig. 1),
- b (fig. 1),
- c (fig. 1 et 3),
- d (fig. 4),
- e (fig. 5),
- E (fig. 1).

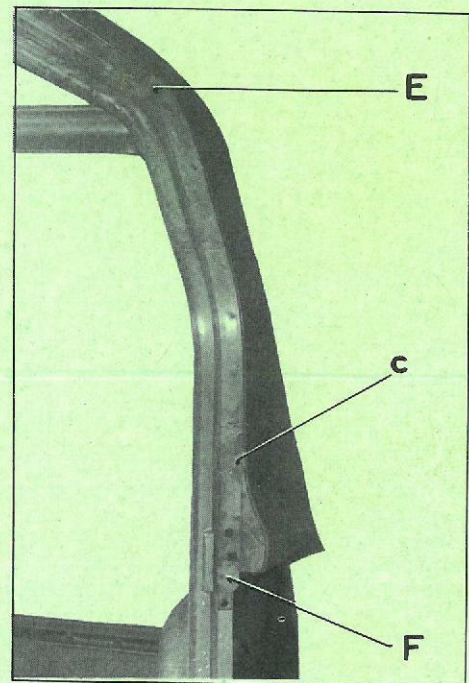


Fig. 3

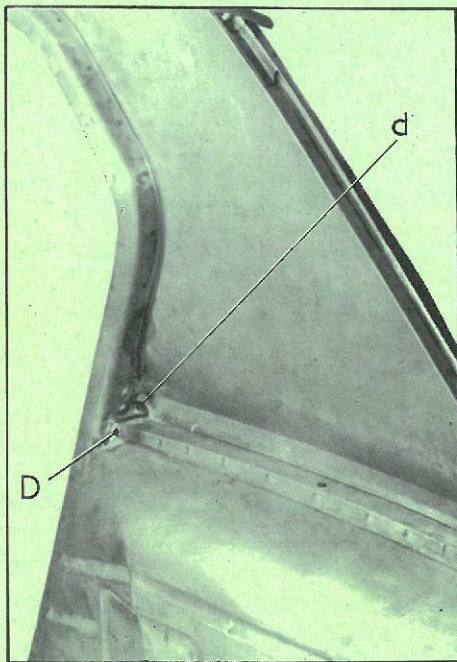


Fig. 4

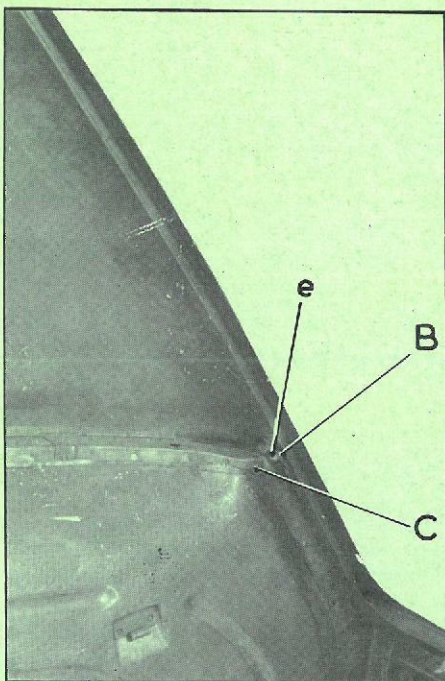


Fig. 5

POSE :

5. Mettre en place le panneau de custode en le fixant par quelques points de soudure.

6. Souder par points suivant :

- AB (fig. 1 et 2),
- EF (fig. 3),
- CD (fig. 1).

7. Souder (autogène) en AE (fig. 1 et 2).

8. Braser en :

- a (fig. 1),
- b
- c (fig. 1 et 3),
- d (fig. 4),
- e (fig. 5),
- E (fig. 1).

9. Réaliser l'étanchéité - (voir Op. AY. 980-2).

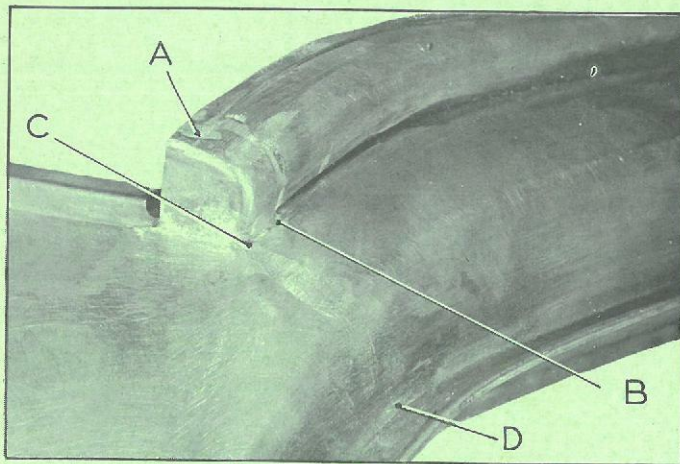
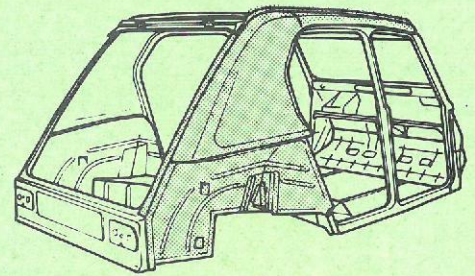


Fig. 1



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre,

DEPOSE.

1. Dessouder en :
 - DF (fig. 1, 2 et 4),
 - FG (fig. 2 et 4),
 - et le point E (fig. 3).
2. Débraser en :
 - AB (fig. 1),
 - BC "
 - f (fig. 2).
3. Faire couler l'étain en CD (fig. 1).
4. Dessouder la traverse intermédiaire (1) fig. 4. (voir Op. AY 813-1).

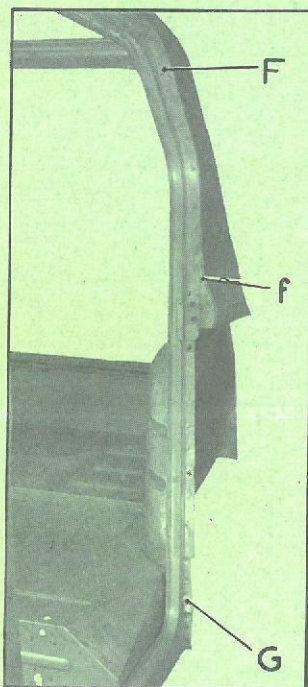


Fig. 2

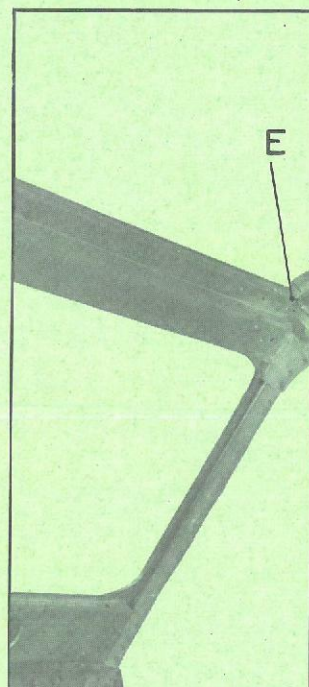


Fig. 3

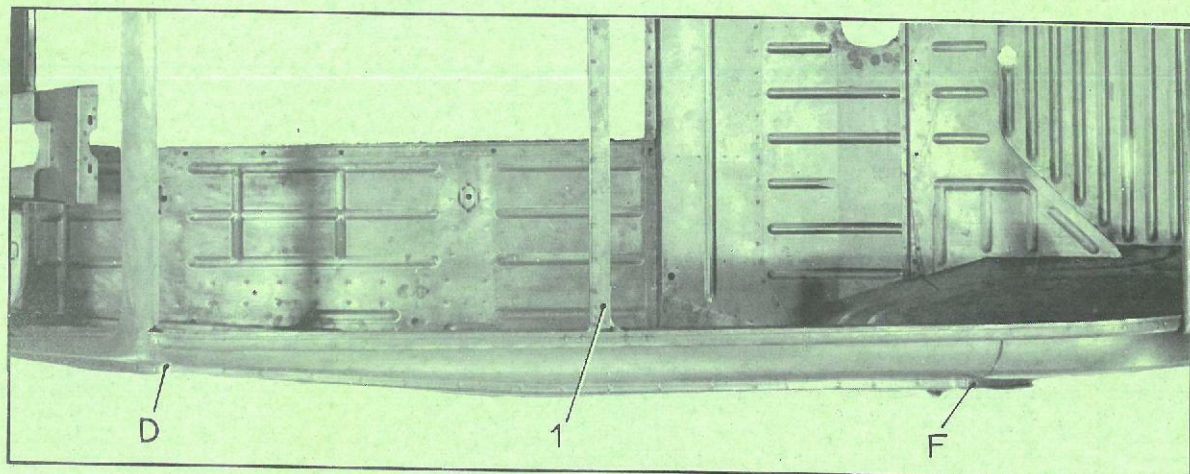


Fig. 4

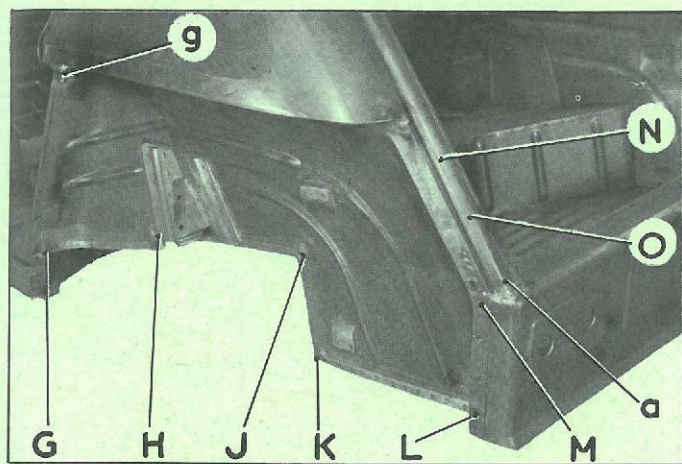


Fig. 5

5. Dessouder en :

- GH' (fig. 5),
- IJ "
- JK "
- KL "
- LM "
- NO "
- PQ (fig. 6),
- RS "

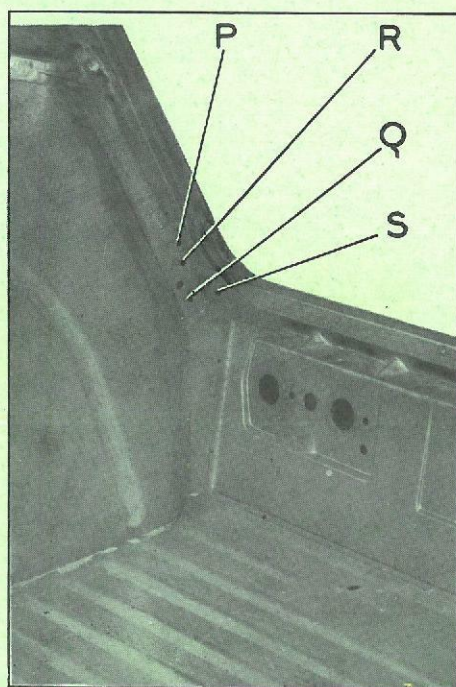


Fig. 6

6. Débraser en :

- a (fig. 5),
- b (fig. 7),
- c "
- d "
- e "
- g (fig. 5).

7. Déposer l'ensemble.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

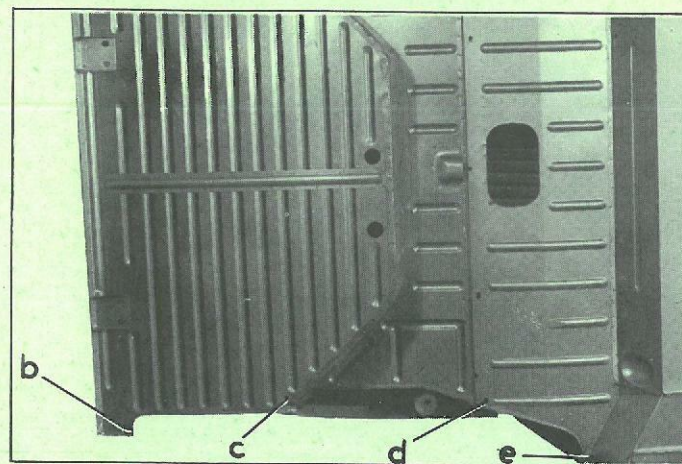


Fig. 7

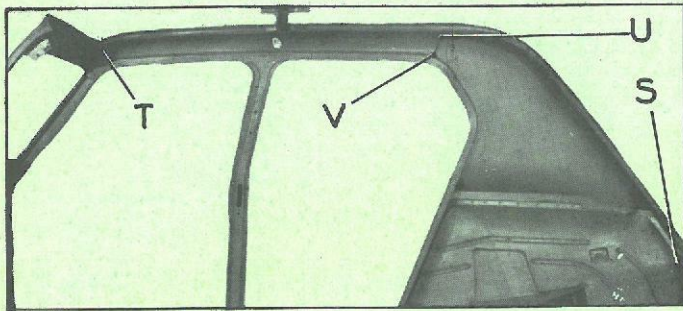


Fig. 8

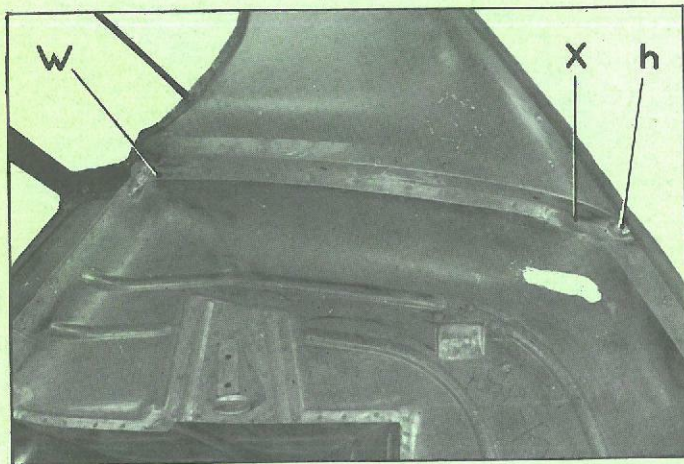


Fig. 9

POSE :

8. Présenter le passage de roue et le brider à l'aide de serre-joints.
 9. Présenter le panneau de custode et le brider à l'aide de serre-joints.
 10. Présenter la rallonge de panneau de custode et la brider à l'aide de serre-joints.
 11. Présenter le brancard de pavillon, l'emboîter sur la traverse intermédiaire et dans les goussets de renforts du panneau AR.
 12. Présenter le gabarit (MR 3454-170) de brancard de pavillon et rectifier la position des éléments si nécessaire.
- Brider l'ensemble à l'aide de serre-joints.

13. Souder par points suivant :

- TS (fig. 8),
- WX (fig. 9),
- DF (fig. 1, 2 et 4),
- FG (fig. 2 et 4),
- GH (fig. 5),
- HJ (fig. 5),
- JK (fig. 5)
- KL (fig. 5)
- LM (fig. 5)
- NO (fig. 5)
- PQ (fig. 6),
- et le point E (fig.3).

14. Souder (autogène) en UV (fig. 8).

15. Braser suivant :

- AB (fig. 1),
 - BC (fig. 1).
- et en :
- a (fig. 5),
 - b (fig. 7),
 - c (fig. 7),
 - d (fig. 7),
 - e (fig. 7),
 - f (fig. 2),
 - g (fig. 5),
 - h (fig. 9).

16. Eramer suivant CD (fig. 1).

17. Souder la traverse intermédiaire - (voir Op. AY.813-1).

18. Réaliser l'étanchéité - (voir Op. AY. 980-2).

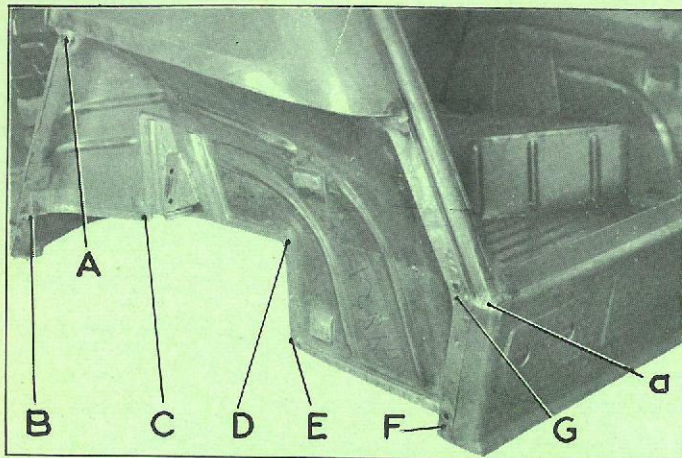
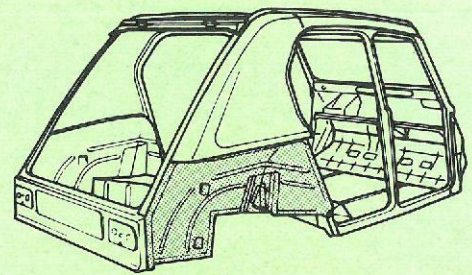


Fig. 1



DEPOSE :

1. Dessouder en :

- AB (Fig. 1)
- BC "
- CD "
- DE "
- EF "
- FG "
- HJ (fig. 2)
- KL (fig. 3)
- MN (fig. 4).

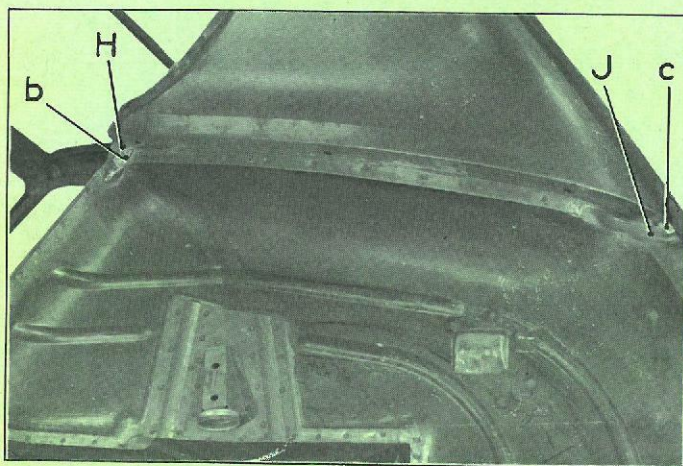


Fig. 2

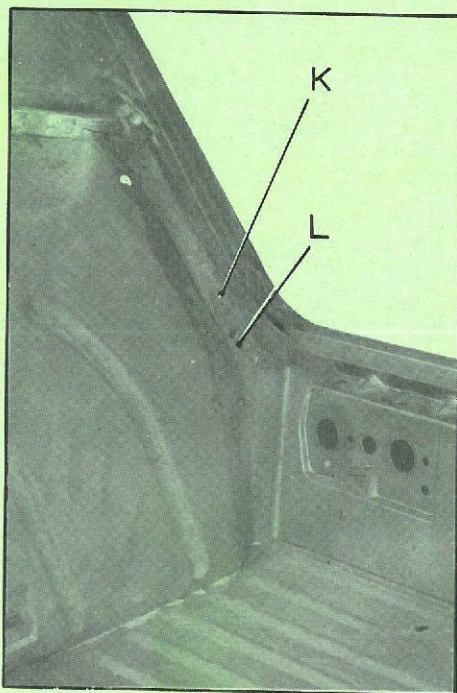


Fig. 3

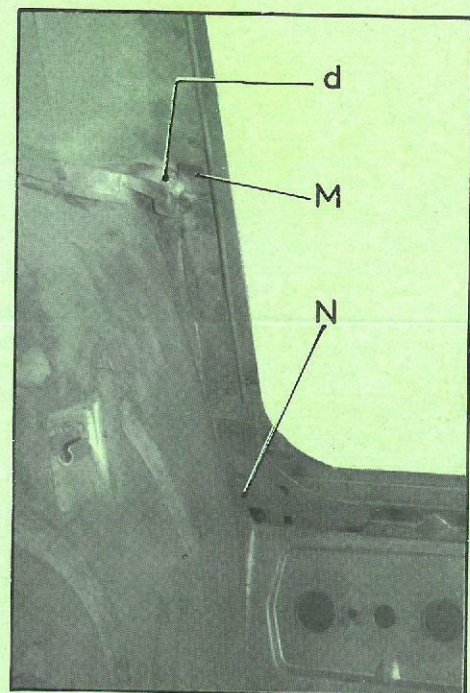


Fig. 4

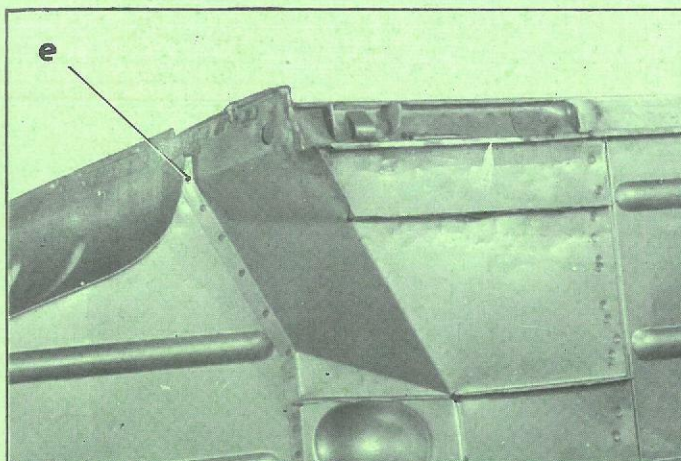


Fig. 5

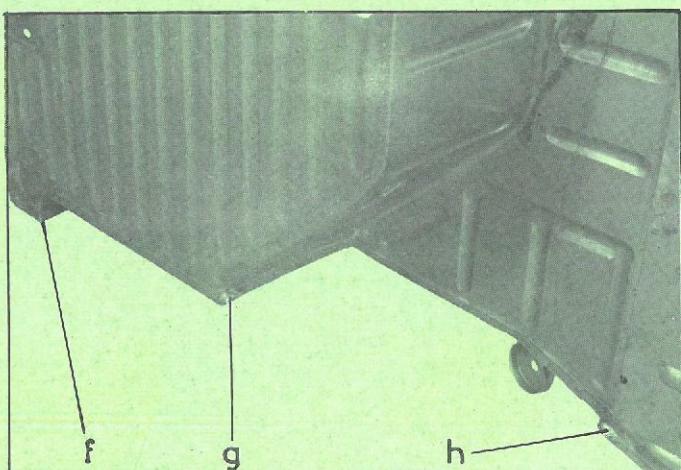


Fig. 6

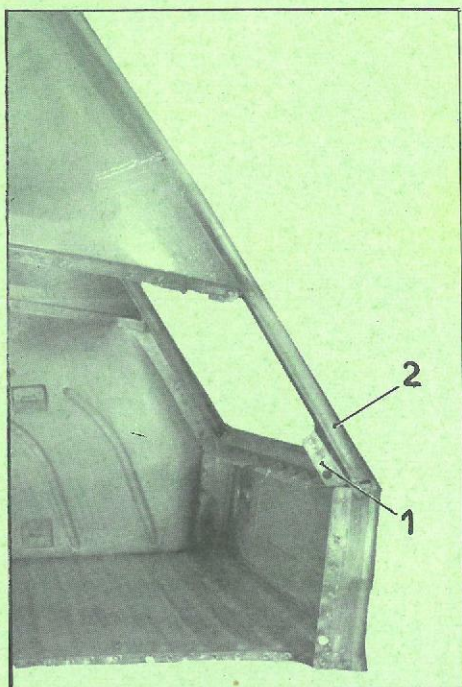


Fig. 7

2. Débraser en :

- a (fig. 1),
- b, c (fig. 2),
- d (fig. 4),
- e (fig. 5),
- f, g, h (fig. 6).

3. Déposer le passage de roue.

NOTA : La partie supérieure AR du passage de roue se trouve intercalée entre le renfort intérieur de panneau AR (1) et le brancard de pavillon (2) fig. 7.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.

Reformer les tôles si nécessaire.

POSE :

4. Mettre en place le passage de roue en le fixant par quelques points de soudure.

5. Souder par points suivant :

- AB, BC, CD, DE, EF, FG (fig. 1),
- HJ (fig. 2),
- KL (fig. 3),
- MN (fig. 4).

6. Braser en :

- a (fig. 1),
- b, c (fig. 2),
- d (fig. 4),
- e (fig. 5),
- f, g, h (fig. 6).

7. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY 980-2).

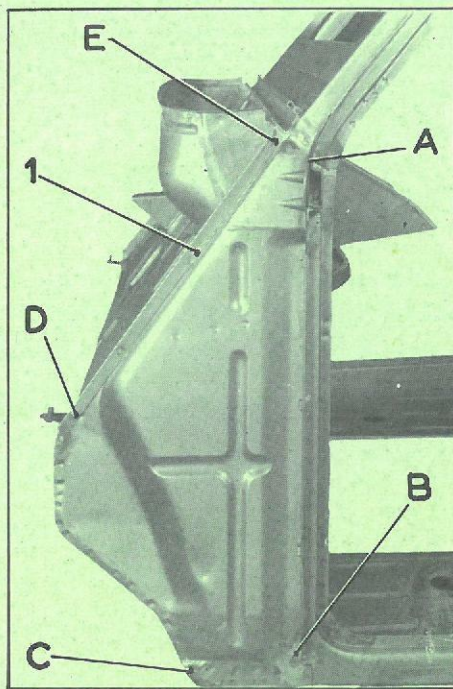


Fig. 1

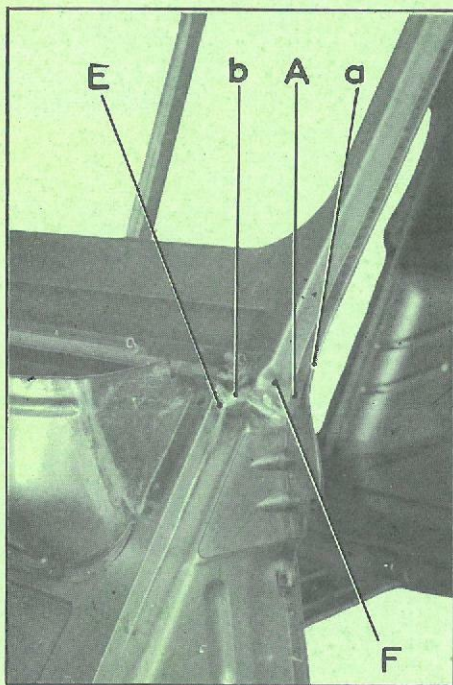
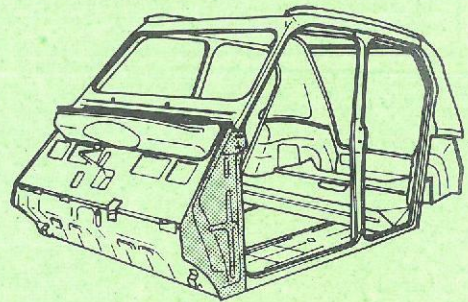


Fig. 2



DEPOSE :

1. Dessouder en ED (fig. 1 et 3).
2. Débraser en :
 - b (fig. 2),
 - c (fig. 3).
3. Déposer le profilé d'étanchéité 1 (fig. 1 et 3).
4. Dessouder en :
 - AB (fig. 1 et 2),
 - BC (fig. 1),
 - CD (fig. 1 et 3),
 - DE " " jonction tablier d'auvent et tôle latérale d'auvent,
 - GH (fig. 4),
 - et le point F (fig. 2).
5. Débraser en :
 - a (fig. 2),
 - Ab (fig. 2)
 - c (fig. 3).
 - B (fig. 1)
6. Déposer la tôle latérale d'auvent.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

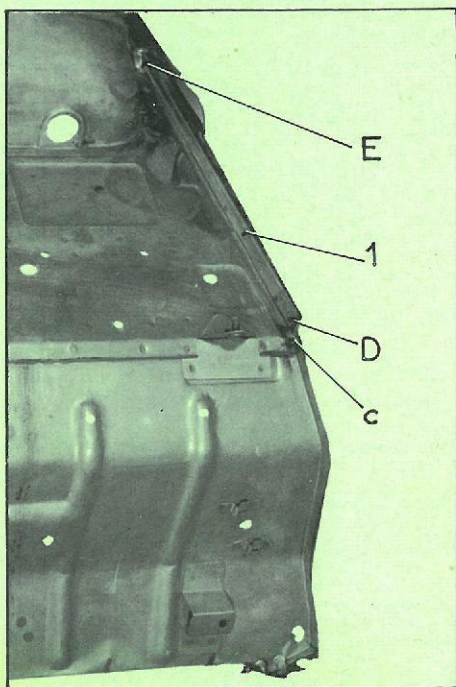


Fig. 3

POSE :

1. Mettre en place la tôle latérale d'auvent en la fixant par quelques points de soudure.
2. Souder par points suivant :
 - AB (fig. 1 et 2),
 - CD (fig. 1 et 3),
 - DE " "
 - BC (fig. 1) soudeuse double-points, et le point F (fig. 2).
3. Présenter le profilé d'étanchéité (1) fig. 1 et 3 et le positionner.
4. Souder par points suivant :
 - DE (fig. 1 et 3).
5. Braser en :
 - a (fig. 2),
 - Ab (fig. 2),
 - c (fig. 3),
 - B (fig. 1).
6. Réaliser l'étanchéité.
(voir Op. AY. 980-2).



Fig. 4

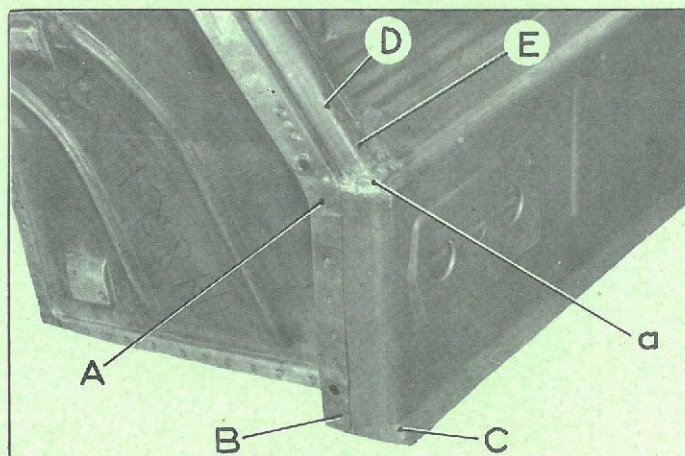


Fig. 1

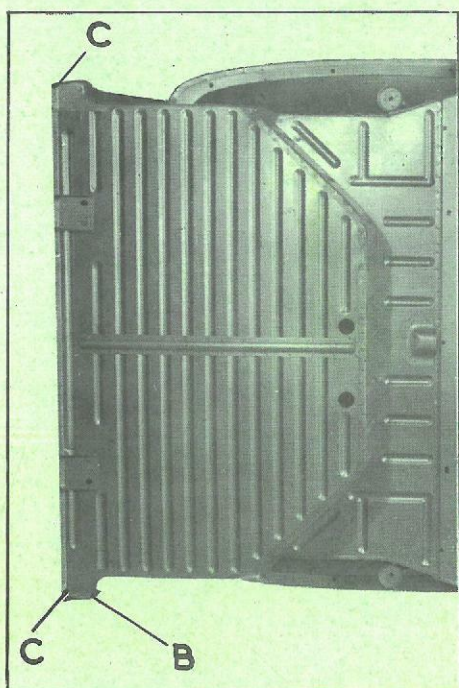


Fig. 2

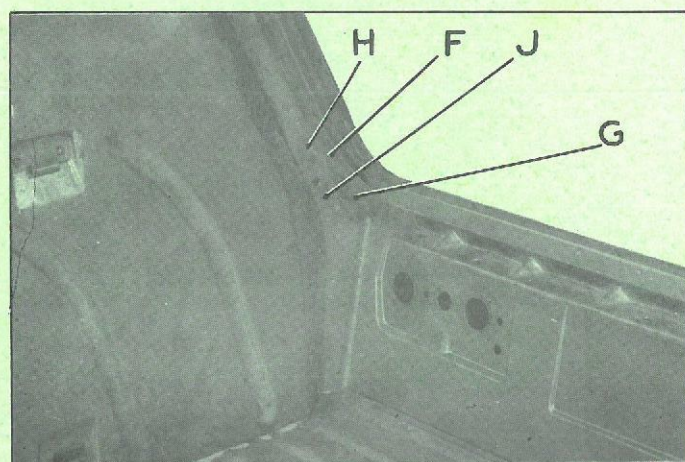
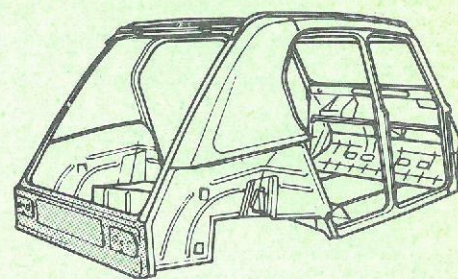


Fig. 3

**DEPOSE :**

1. Dessouder en :
 - AB et symétriquement (fig. 1),
 - BC " (fig. 1 et 2),
 - CC' (fig. 2),
 - DE et symétriquement (fig. 1),
 - FG " (fig. 3),
 - HJ " "
2. Débraser en :
 - a et symétriquement (fig. 1),
 - B et " (fig. 2).
3. Déposer le panneau AR.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.

Reformer les tôles si nécessaire.

POSE :

4. Présenter le panneau AR, le positionner et le fixer par quelques points de soudure.
5. Souder par points suivant :
 - AB et symétriquement (fig. 1),
 - BC " (fig. 1 et 2),
 - CC' (fig. 2),
 - DE et symétriquement (fig. 1),
 - FG " (fig. 3),
 - HJ " "
6. Braser en :
 - a et symétriquement (fig. 1),
 - B " (fig. 2).
7. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY. 980-2).

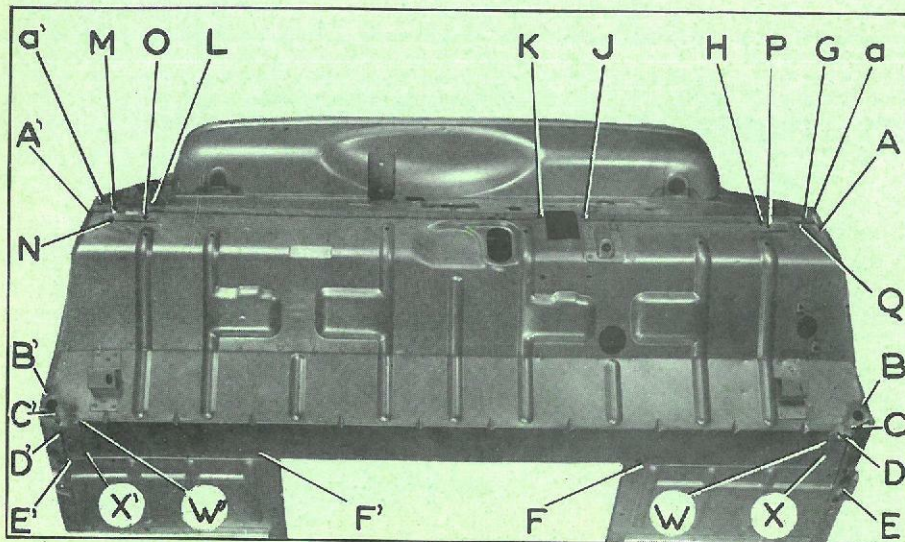
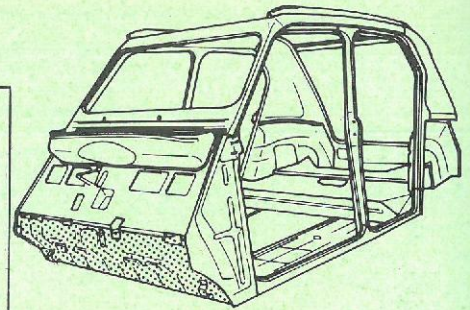


Fig. 1



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB et symétriquement (fig. 1)
- DE et symétriquement (fig. 1)
- EF et symétriquement (fig. 1)
- AG (fig. 1)
- HJ (fig. 1)
- KL (fig. 1)
- MA' (fig. 1)
- NO (fig. 1)
- PQ (fig. 1)
- ST et symétriquement (fig. 3)

et les points :

- C et symétriquement (fig. 1)
- R et symétriquement (fig. 2)
- U (fig. 4)
- V (fig. 4)

2. Débraser en :

- a et symétriquement (fig. 1)
- b et symétriquement (fig. 2)
- d et symétriquement (fig. 3)

3. Déposer le plancher de pédales.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

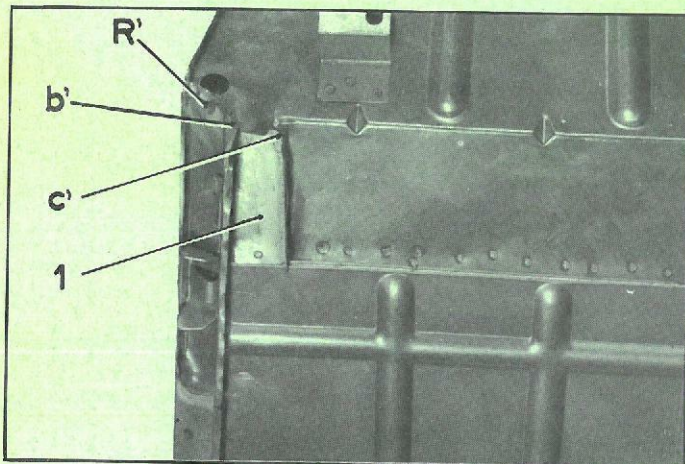


Fig. 2

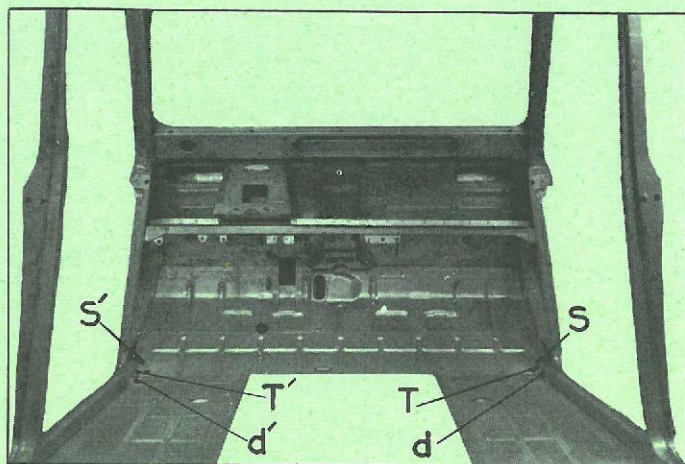


Fig. 3

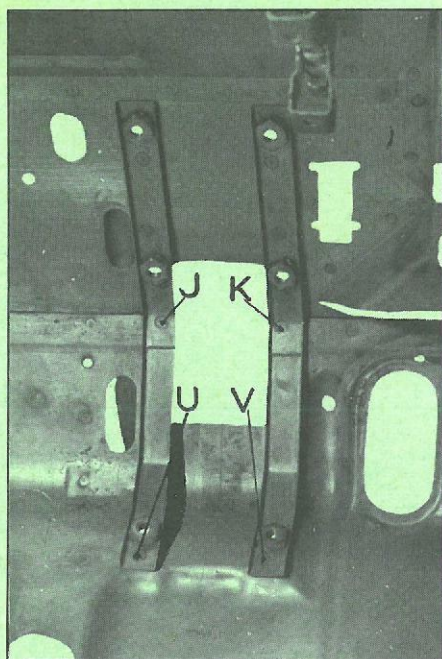


Fig. 4

POSE.

4. Présenter le plancher de pédales et le fixer sur le support du marbre (supports 3812-T).
5. Souder par points suivant :
 - AB et symétriquement (fig. 1)
 - FX et symétriquement (fig. 1)
 et les points :
 - R et symétriquement (fig. 2)
 - U (fig. 4)
 - V (fig. 4)
 A la soudeuse double-points :
 - AG (fig. 1)
 - HJ (fig. 1)
 - KL (fig. 1)
 - MA' (fig. 1)
 - NO (fig. 1)
 - PQ (fig. 1)

6. Mettre en place les tôles de fermeture 1 (fig. 2) de plancher de pédales et les fixer par quelques points de soudure.

7. Souder par points suivant :

- DE et symétriquement (fig. 1)
- EX et symétriquement (fig. 1)
- XW et symétriquement (fig. 1)
- WD et symétriquement (fig. 1)

8. Braser suivant :

- Sd et symétriquement (fig. 3)

et en :

- a et symétriquement (fig. 1)
- b et symétriquement (fig. 2)
- c et symétriquement (fig. 2)
- J et k (fig. 4)

9. Réaliser l'étanchéité, (voir Op. 980-2).

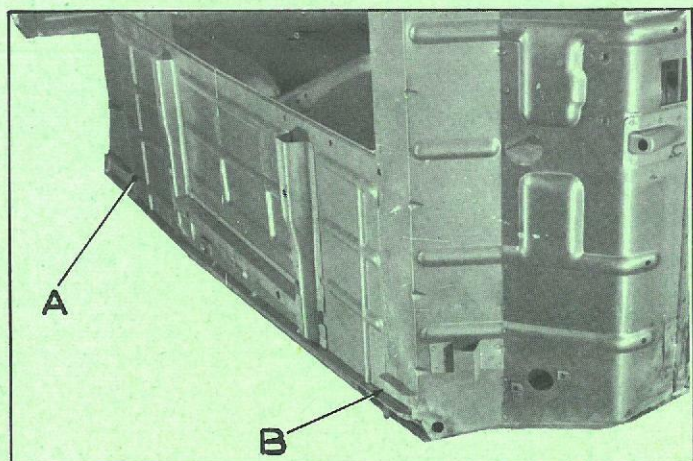


Fig. 1

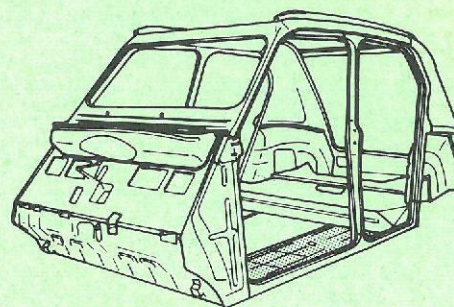
DEPOSE.

1. Dessouder en :
 - AB (fig. 1),
 - CD (fig. 2),
 - GH "
 et les points E, F (fig. 2).
2. Débraser en a (fig. 2).
3. Déposer le plancher latéral.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.

Reformer les tôles si nécessaire.



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

POSE.

4. Présenter le plancher latéral et le fixer sur le support du marbre. (support 3812-T).
5. Souder par points suivant :
 - AB (fig. 1),
 - CD (fig. 2),
 - GH "
 et en E, F (fig. 2).
6. Braser en a (fig. 2).
7. Réaliser l'étanchéité - (voir Op. AY 980-2).

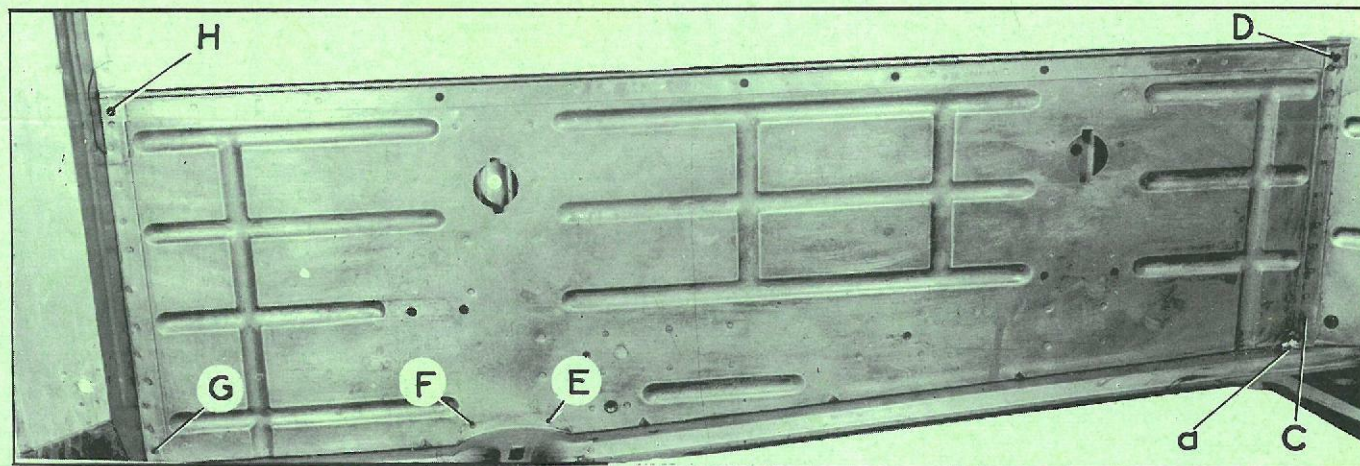


Fig. 2

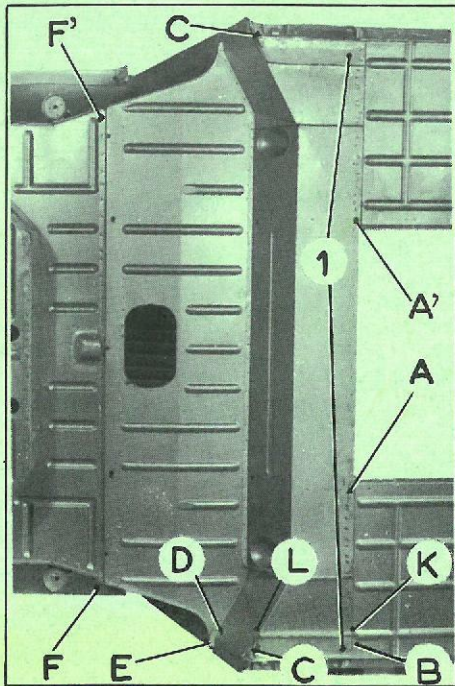
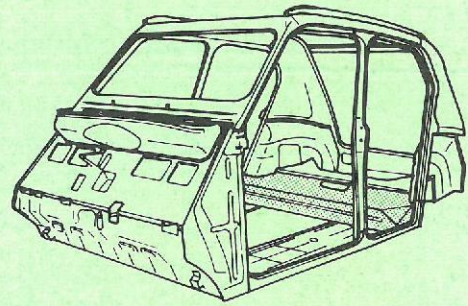


Fig. 1



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB et symétriquement (fig. 1),
- BC " " "
- DE " (fig. 1 et 3),
- EF " (fig. 1),
- FF' (fig. 1),
- GG' (fig. 2),
- HJ et symétriquement (fig. 3).

2. Débraser en :

- a et symétriquement (fig. 4),
- b " " "
- c " " "

3. Déposer la planche à talon.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.

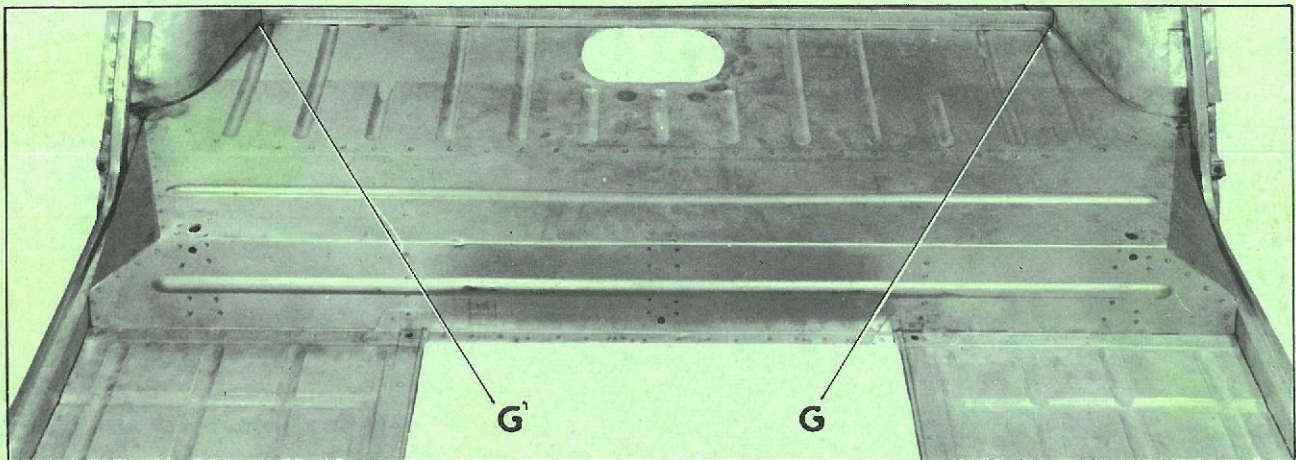


Fig. 2

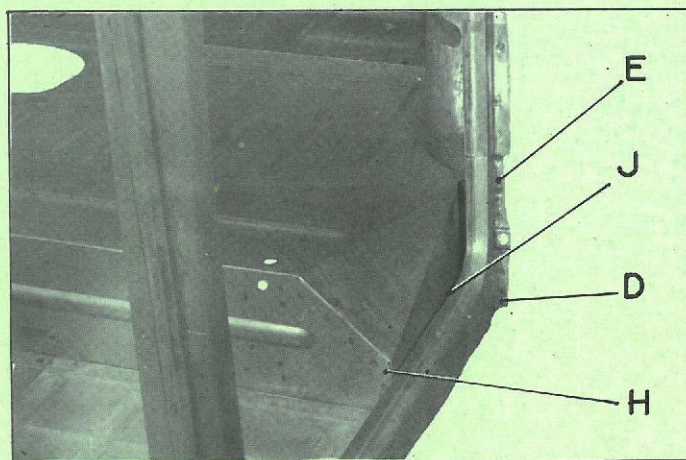


Fig. 3

POSE :

4. Présenter la planche à talon et la fixer sur le support du marbre - (support 3812-T).

5. Souder par points suivant :

- AK et symétriquement (fig. 1),
 - DE et symétriquement (fig. 1 et 3),
 - EF et symétriquement (fig. 1),
- et à la soudeuse double-points,
- FF' (fig. 1),
 - GG' (fig. 2).

6. Mettre en place les tôles de fermeture de planche à talon (1) fig. 1 et les fixer par quelques points de soudure.

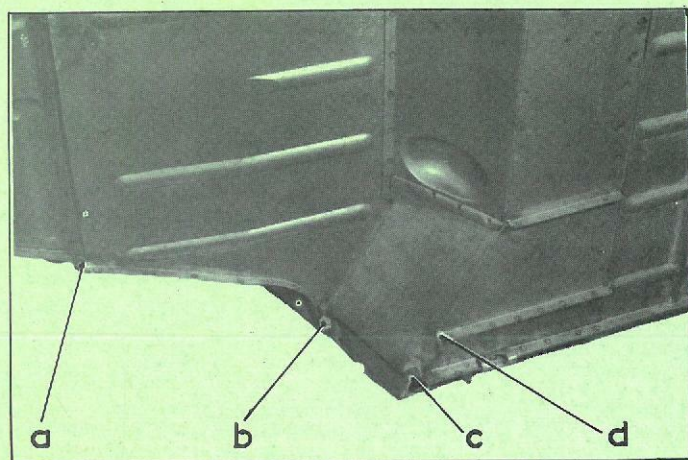


Fig. 4

7. Souder par points suivant :

- KB et symétriquement (fig. 1)
- BC et symétriquement (fig. 1)
- KL et symétriquement (fig. 1)
- LC et symétriquement (fig. 1)

8. Braser en :

- a et symétriquement (fig. 4),
 - b et symétriquement (fig. 4),
 - c et symétriquement (fig. 4),
 - d et symétriquement (fig. 4),
- et suivant :
- HJ et symétriquement (fig. 3).

9. Réaliser l'étanchéité (voir Op. 980-2).

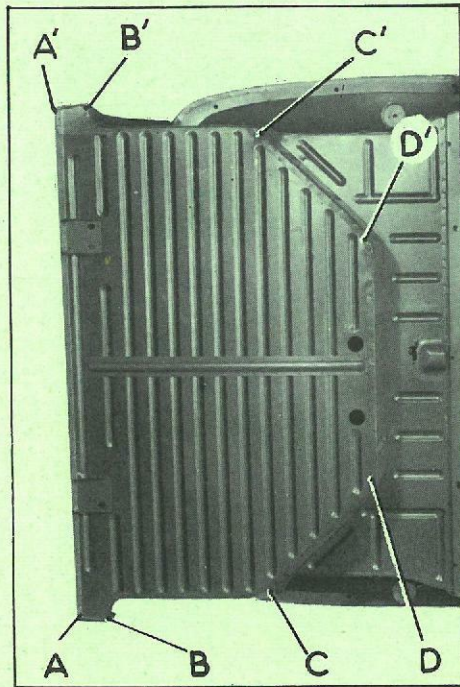


Fig. 1

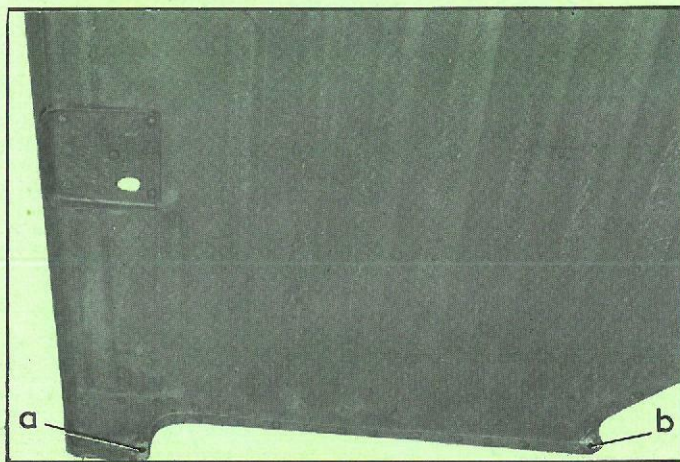


Fig. 2

DEPOSE :

1. Dessouder en :
 - AB et symétriquement (fig. 1),
 - BC " " "
 - CD " " "
 - DD' (fig.1),
 - AA' " "

2. Débraser en :
 - a et symétriquement (fig. 2),
 - b " " "

3. Déposer la tôle de fond de coffre.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure de l'élément neuf.
Réformer les tôles si nécessaire.

POSE :

4. Mettre en place la tôle de fond de coffre en la fixant par quelques points de soudure.

5. Souder par points suivant :
 - AB et symétriquement (fig. 1),
 - BC " " "
 - AA' (fig.1),
 et à la soudeuse double-points,
 - CD et symétriquement (fig. 1),
 - DD' (fig. 1).

6. Braser en :
 - a et symétriquement (fig.2),
 - b " " "

7. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY. 980-2).

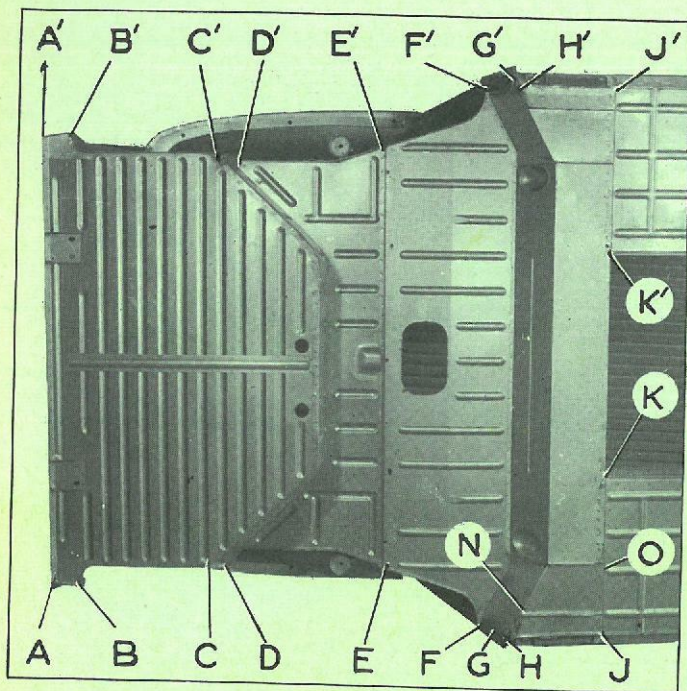


Fig. 1

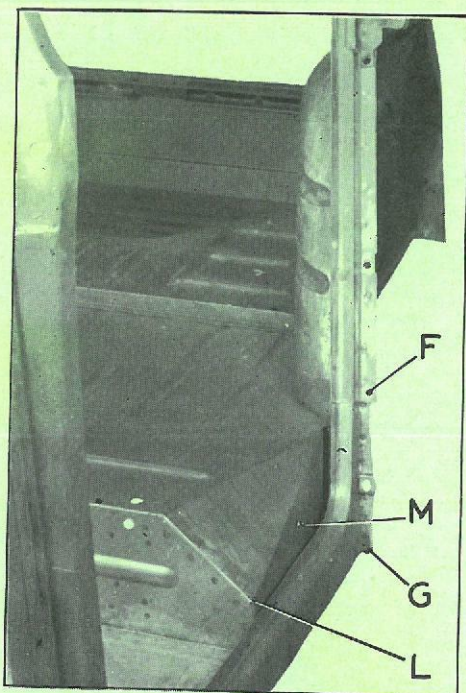
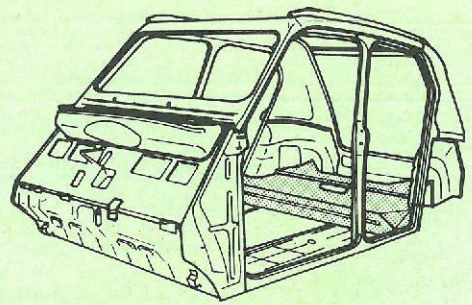


Fig. 2



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

DEPOSE :

1. Dessouder en :

- AB et symétriquement (fig. 1),
- BC " " "
- CD " " "
- DE " " "
- EF " " "
- FG " (fig. 1 et 2),
- HJ " (fig. 1),
- JK " "
- LM " (fig. 2),
- AA' (fig. 1).

2. Débraser en :

- a et symétriquement (fig. 3),
- b " " "
- c " (fig. 3 et 4),
- d " (fig. 4),
- e " "

3. Déposer le soubassement.

PREPARATION :

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Réformer les tôles si nécessaire.

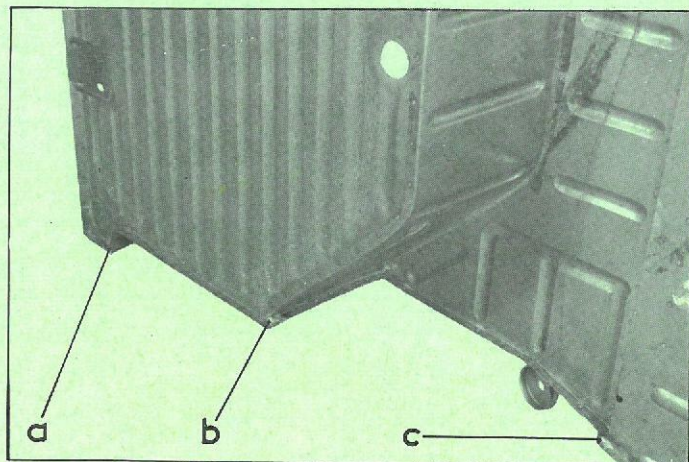


Fig. 3

POSE :

4. Présenter le soubassement et le fixer sur les supports du marbre.
(supports 3812-T).

5. Souder par points suivant :

- AB et symétriquement (fig. 1),
- BC " " "
- CD " " "
- DE " " "
- EF " " "
- FG " (fig. 1 et 2),
- OK " (fig. 1),
- AA' (fig. 1).

6. Mettre en place les tôles de fermeture 1 (fig. 4) de planche à talon et les fixer par quelques points de soudure.

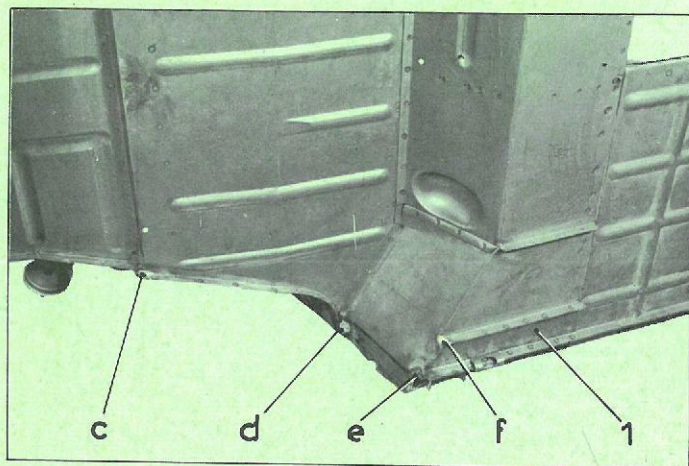


Fig. 4

7. Souder par points suivant :

- IJ et symétriquement (fig. 1),
- HN " " "
- NO " " "
- OJ " " "

8. Braser suivant :

- LM et symétriquement (fig. 2), et en :
- a et symétriquement (fig. 3),
- b " " "
- c " (fig. 3 et 4),
- d " (fig. 4),
- e " " "
- f " " "

9. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY 980-2).

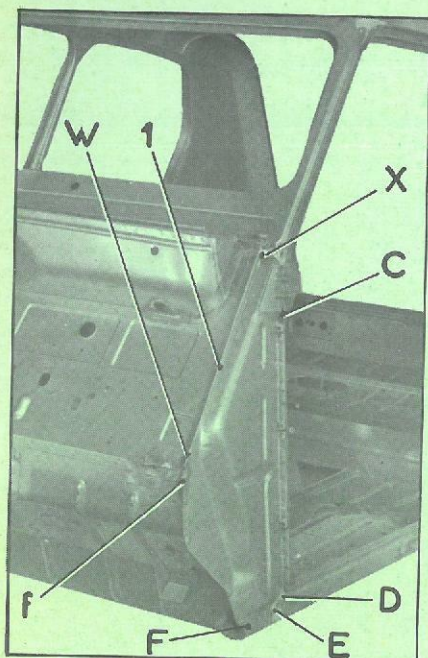


Fig. 1

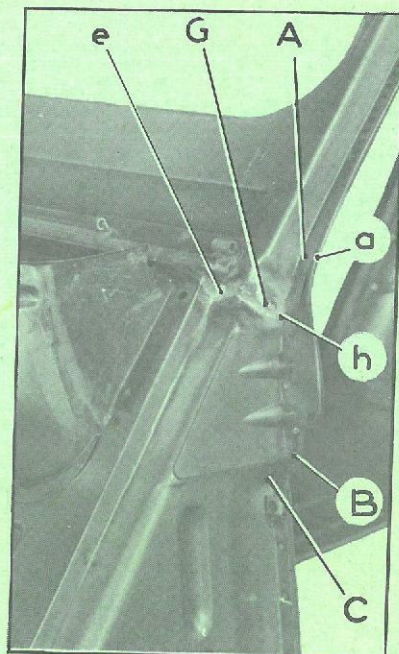


Fig. 2

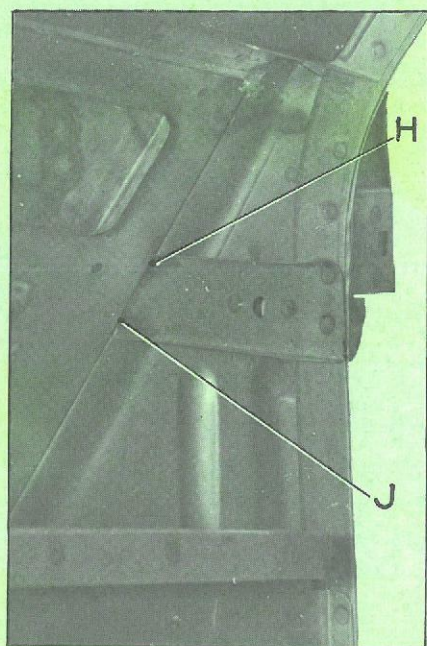
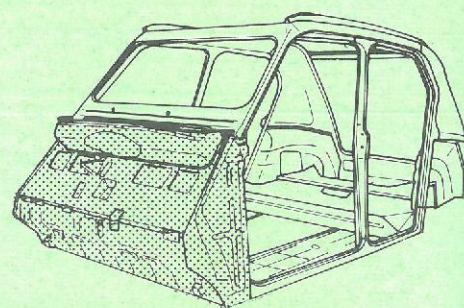


Fig. 3



Opération nécessitant le passage de la caisse au marbre.

DEPOSE.

1. Dessouder en :

- AB et symétriquement (fig. 2)
- BC et symétriquement (fig. 2)
- CD et symétriquement (fig. 1)
- EF et symétriquement (fig. 1)
- HJ et symétriquement (fig. 3)
- KK' (fig. 4)
- LM et symétriquement (fig. 5)
- NO et symétriquement (fig. 5)
- PQ et symétriquement (fig. 6)
- QR et symétriquement (fig. 6)

et les points :

- G et symétriquement (fig. 2)
- S et symétriquement (fig. 6)
- T et symétriquement (fig. 7)

2. Débraser en :

- a et symétriquement (fig. 2)
- D et symétriquement (fig. 1)
- b et symétriquement (fig. 5)
- c et symétriquement (fig. 7)
- eh et symétriquement (fig. 2)

3. Déposer l'unit inférieur AV.

PREPARATION.

Décaper les zones de soudure des éléments neufs.

Reformer les tôles si nécessaire.



Fig. 4

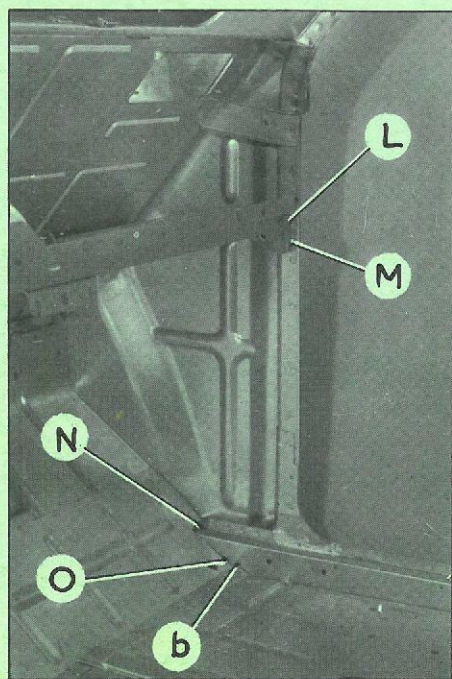


Fig. 5

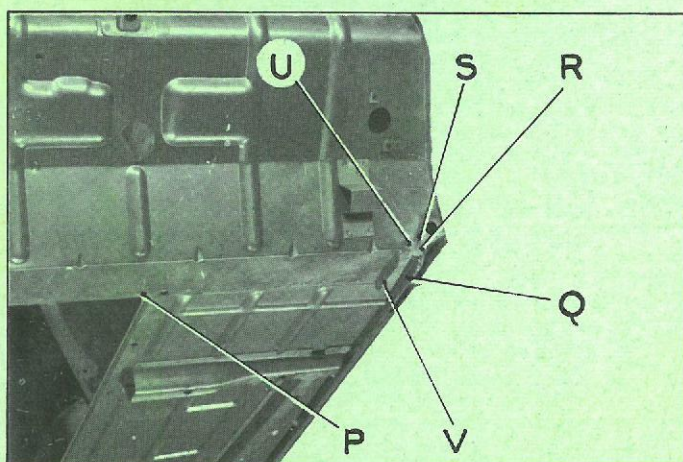


Fig. 6

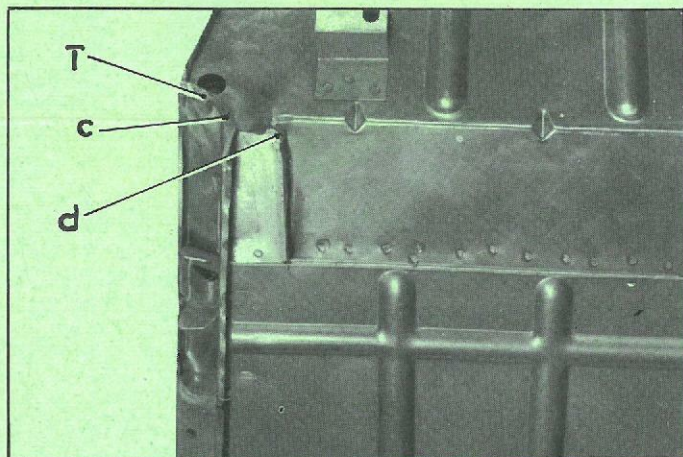


Fig. 7

POSE.

4. Présenter l'unit AV inférieur et le fixer sur le support (3812-T) du marbre.

5. Souder par points suivant :

- AB et symétriquement (fig. 2)
- BC et symétriquement (fig. 2)
- CD et symétriquement (fig. 1)
- HJ et symétriquement (fig. 3)
- KK' (fig. 4)
- LM et symétriquement (fig. 5)
- PV et symétriquement (fig. 6)

et les points :

- G et symétriquement (fig. 2)
- T et symétriquement (fig. 7)

6. Souder (soudeuse double-points) suivant :

- EF et symétriquement (fig. 1)

et le point :

- S et symétriquement (fig. 6)

7. Mettre en place les tôles de fermeture de plancher de pédales en les fixant par quelques points de soudure.

8. Souder par points suivant :

- QR et symétriquement (fig. 6)
- QV et symétriquement (fig. 6)
- VU et symétriquement (fig. 6)
- UR et symétriquement (fig. 6)

9. Présenter les profilés d'étanchéité (1) (fig. 1) et les souder par points suivant :

- WX et symétriquement (fig. 1)

10. Braser suivant :

- Nb et symétriquement (fig. 5)
- eh et symétriquement (fig. 2)
- et en
- a et symétriquement (fig. 2)
- D et symétriquement (fig. 1)
- f et symétriquement (fig. 1)
- c et symétriquement (fig. 7)
- d et symétriquement (fig. 7)

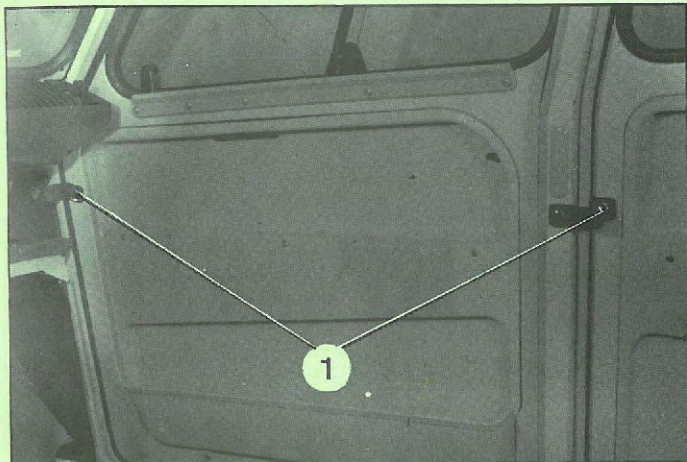
11. Réaliser l'étanchéité (voir Op. AY. 980-2).

REEMPLACEMENT DES PORTES

Portes latérales AV et AR.

DEPOSE.

1. Déposer les vis (1) de fixation de tirant de porte
2. Déposer les goupilles (2) de verrouillage et leurs rondelles (3) sur les charnières inférieures
3. Déposer les portes en les soulevant.

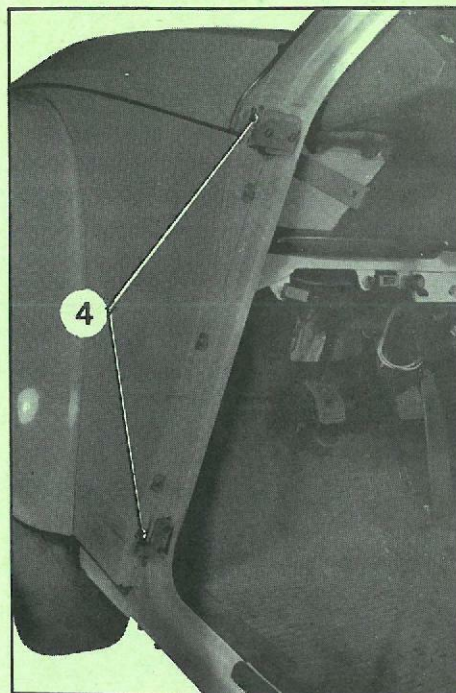
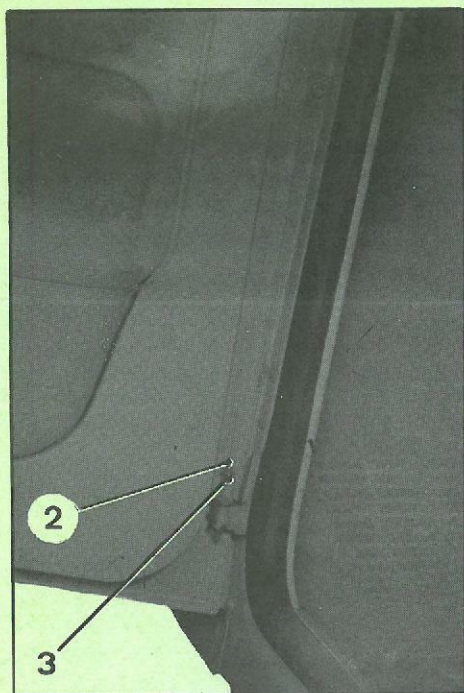


IMPORTANT.

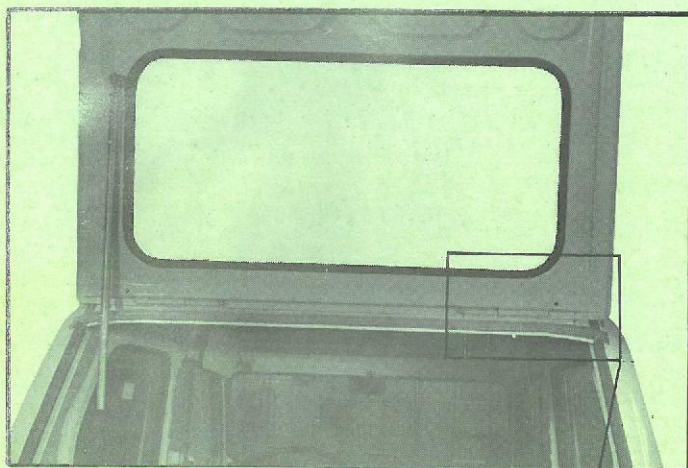
Après avoir désaccouplé les tirants de portes, ne pas laisser celles-ci s'ouvrir totalement afin qu'elles ne viennent pas en contact avec la joue d'aile ou la porte AV, ce qui risquerait de les détériorer.

POSE.

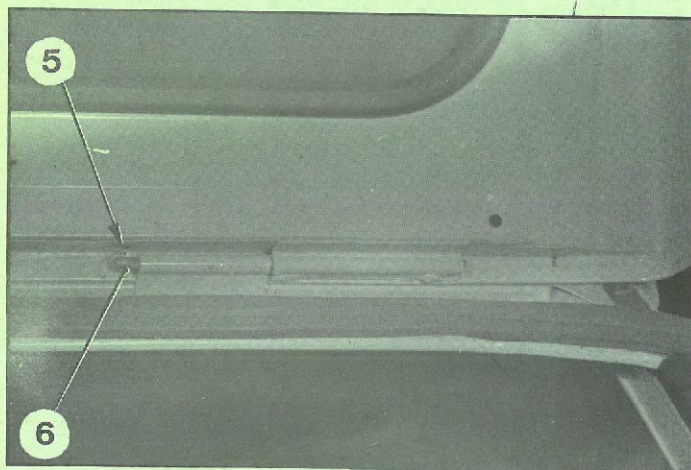
4. Présenter les portes sur leurs axes (4)
5. Poser les goupilles de verrouillage (2) munies de leurs rondelles (3) sur les charnières inférieures et ouvrir les branches des goupilles
6. Poser les vis (1) de fixation des tirants de portes



3852



3851



Porte de coffre arrière.

DEPOSE.

7. Lever la porte comme indiqué sur la figure.
8. Rabattre les pattes (5) de maintien des axes (6)
9. Déposer les axes (6)

Déposer la porte.

POSE.

10. Introduire les axes (6) dans les charnières de traverse AR sans qu'ils dépassent.
11. Présenter la porte.
12. Introduire les axes (6) dans les charnières de porte.
13. Relever les pattes (5) de maintien des axes.
14. Fermer la porte tout en accouplant la béquille.

REPLACEMENT D'UNE CHARNIERE DE PORTES LATERALES AVANT OU ARRIERE.

DEPOSE.

1. Déposer la porte (voir Op. AY. 841-1)

2. Déposer les quatre vis (1) de fixation de charnières.

3. Déposer les demi-charnières supérieure (2) et inférieure (3).

Récupérer les cales (4) de charnière supérieure et (5) de charnière inférieure.

POSE.

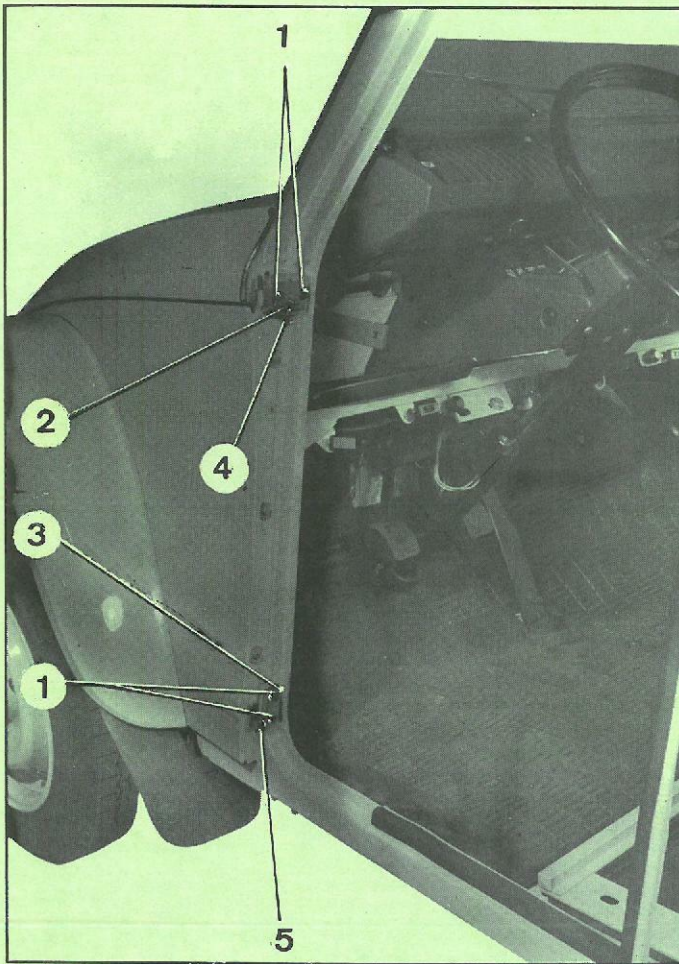
4. Présenter, les cales supérieures (4), la demi-charnière supérieure (2).

Serrer les vis (1) de fixation.

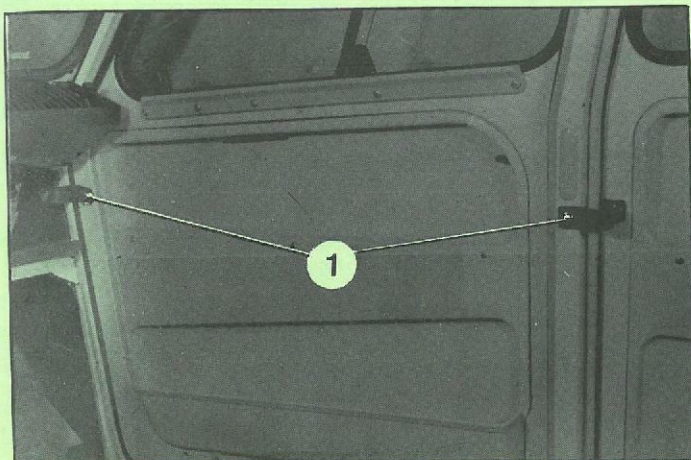
5. Faire la même opération pour la demi-charnière inférieure.

6. Monter la porte. (voir Op. AY. 841-1)

7. Régler la porte (voir Op. AY. 800-0)



REPLACEMENT DES GARNITURES D'ETANCHEITE DE PORTES.

**Portes latérales.**

DEPOSE.

1. Déposer la vis (1) de tirant de porte.

IMPORTANT. : Après avoir désaccouplé les tirants de portes, ne pas laisser celles-ci s'ouvrir totalement afin qu'elles ne viennent pas en contact avec la joue d'aile ou la porte AV, ce qui risquerait de les détériorer.

2. Déposer le profilé de protection inférieure (3) d'entrée de porte (vis (2)).

3. Déposer en la tirant la garniture d'étanchéité (4) d'entrée de porte.

POSE.

4. Poser la garniture d'étanchéité en commençant par le bas, au milieu du profilé de protection.

Couper la garniture à longueur.

5. Poser le profilé de protection et le fixer par les trois vis (2).

6. Poser la vis (1) de tirant de porte.

Porte AR.

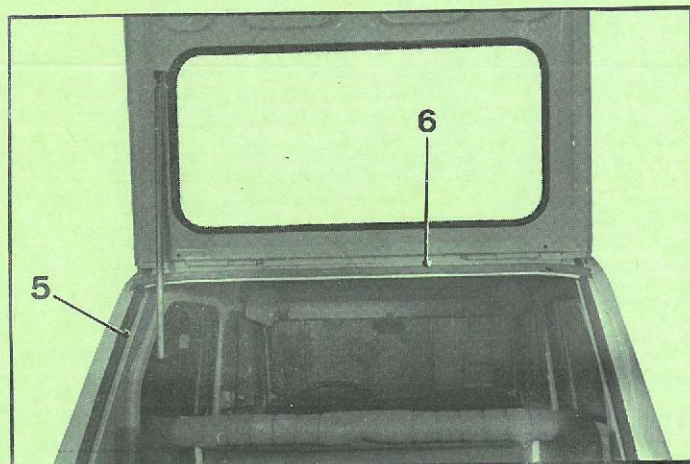
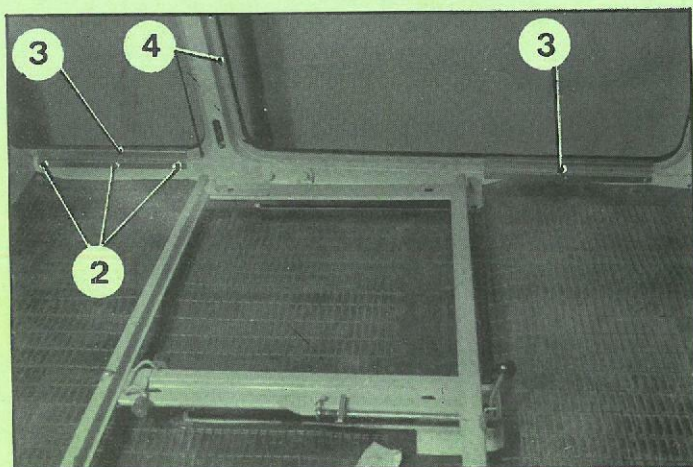
DEPOSE.

7. Déposer les garnitures d'étanchéité (5) et (6)

POSE.

8. Poser la garniture d'étanchéité (5) Couper la garniture à longueur

10. Coller la garniture d'étanchéité (6) sur la traverse supérieure (Colle - voir Op. AY. 636-00).



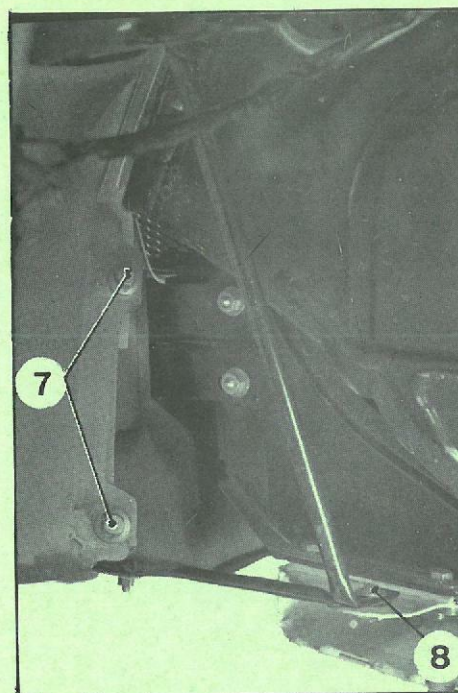
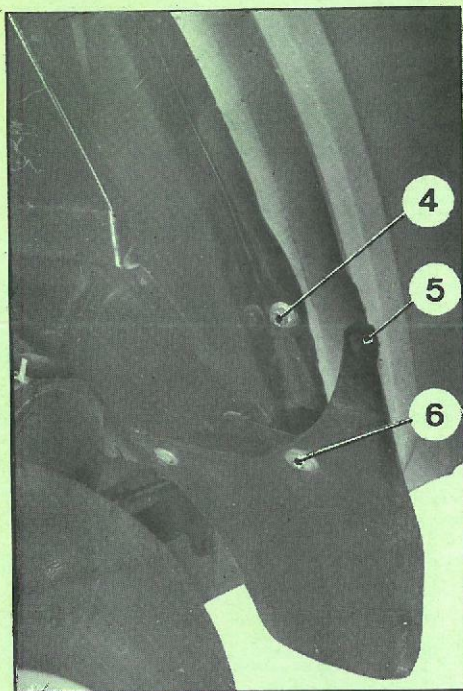
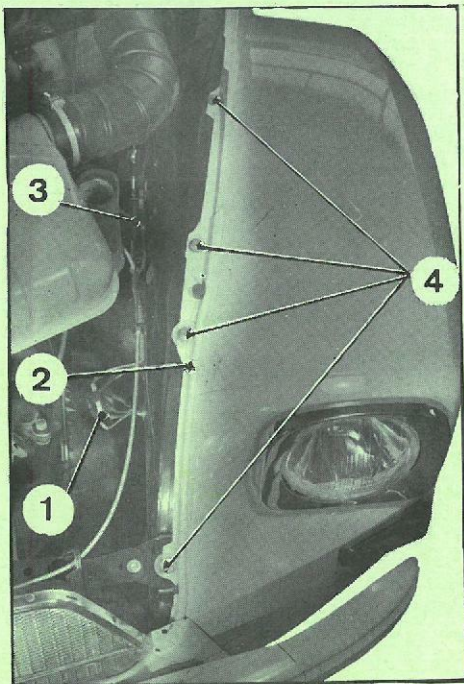
REPLACEMENT D'UNE AILE AVANT.

DEPOSE.

1. Déconnecter le faisceau (1)
2. Déposer le flexible (3) de réglage des phares (voir Op. AY. 540-1 § 3)
3. Déposer les sept vis (4) de fixation de l'aile et de la joue d'aile sur le passage de roue.
4. Dégager l'agrafe (5) de fixation de la bavette sur l'aile.
5. Déposer la vis (6) de fixation de la bavette sur le passage de roue et l'aile.
6. Déposer les deux vis (7) de fixation de l'aile sur la tôle d'habillage.
7. Déposer la vis (8) de fixation de la tôle de liaison sur la plate-forme.
8. Déposer l'aile AV.

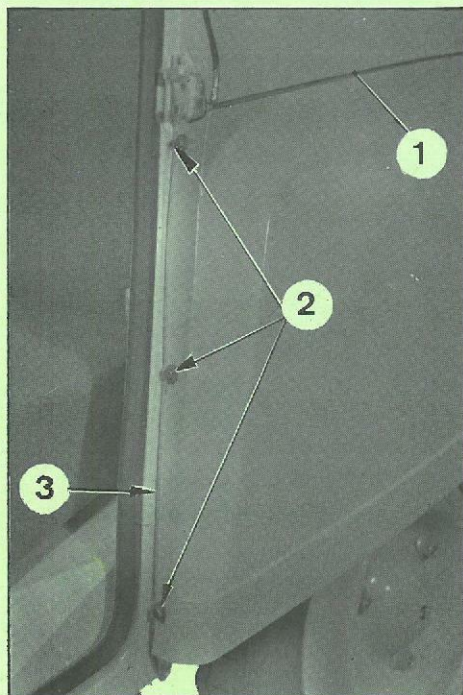
POSE.

9. Présenter l'aile AV et positionner le profilé de finition (2)
10. Poser sans les serrer les sept vis (4) les deux vis (7), la vis (8), la vis (6).
11. Régler l'aile AV (voir Op. AY. 800-0)
12. Serrer les vis.
13. Poser l'agrafe (5) de fixation de la bavette.
14. Connecter le faisceau (1)
15. Poser le flexible (3) de réglage des phares.



REPLACEMENT D'UNE AILE ARRIERE

3856



DEPOSE.

1. Déposer les trois vis (2)
les cinq vis (4)
la vis (5)

2. Déposer l'aile AR.

IMPORTANT. Les vis (2) sont munies de rondelles caoutchouc d'étanchéité. Il est recommandé de les changer après chaque dépose.

POSE.

3. S'assurer que les écrous clips sont bien positionnés sur l'entrée de porte et sur l'aile AR.

4. Présenter l'aile AR munie de sa garniture (3) d'étanchéité.

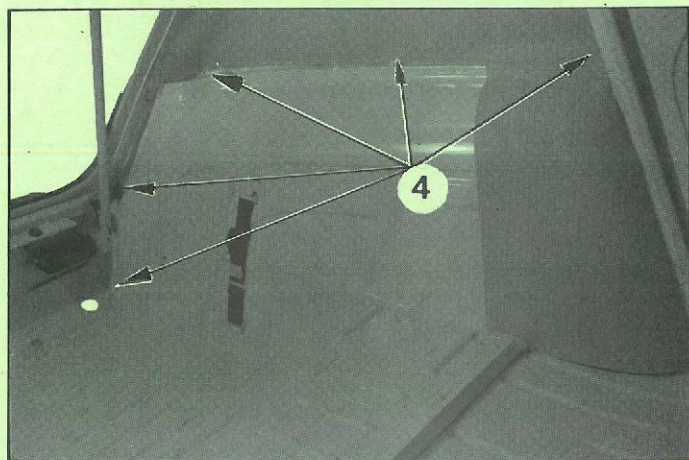
5. Poser sans les serrer ;
 - les trois vis (2)
 - les cinq vis (4)

6. Présenter et positionner :
 - le jonc supérieur (1)
 - le jonc AR

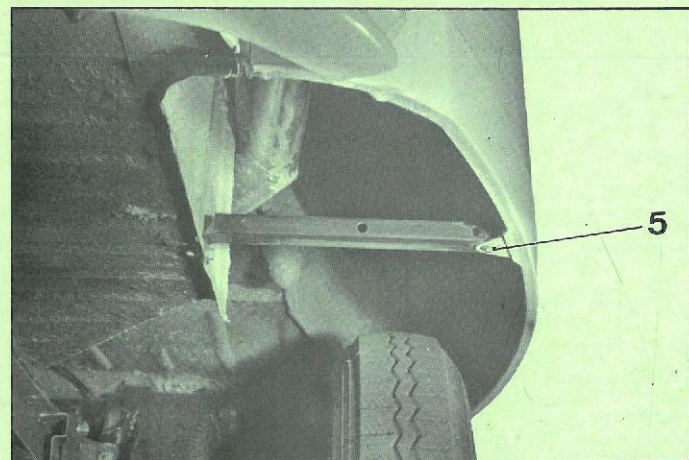
7. Serrer les trois vis (2) et les cinq vis (4) à 6 mAN (0,6 m.kg).

8. Poser et serrer la vis (5)

3901



3938



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE AILE AVANT, PASSAGE DE ROUE ET JOUE D'AILE.

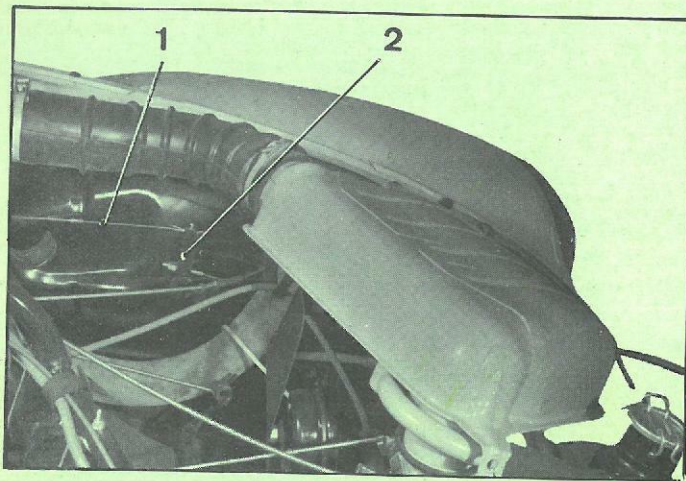
DEPOSE.

1. Dégager le câble de tirette (1) de serrure de capot en le désaccouplant du levier de renvoi (2)

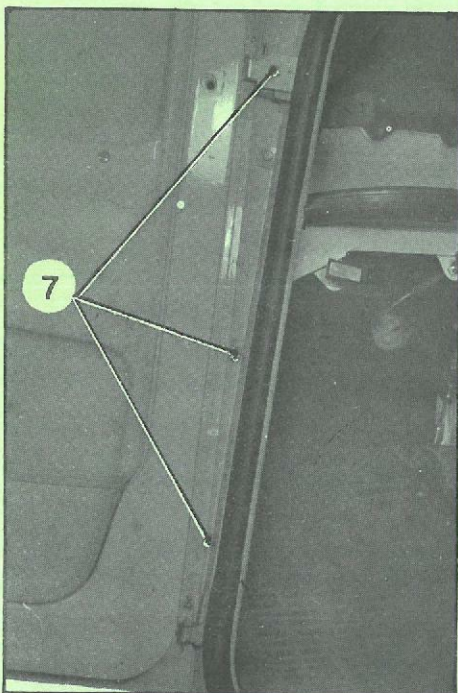
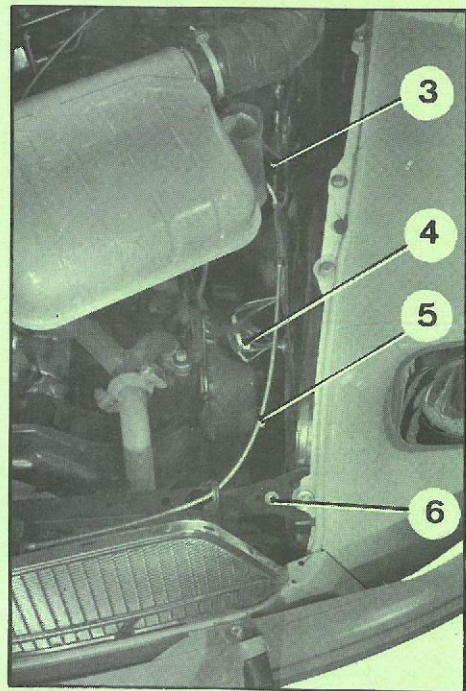
Dégager le câble (5), de la serrure de capot.
(pour côté gauche seulement)

2. Déconnecter le faisceau (4).

3. Dégrafer le faisceau du passage de roue.

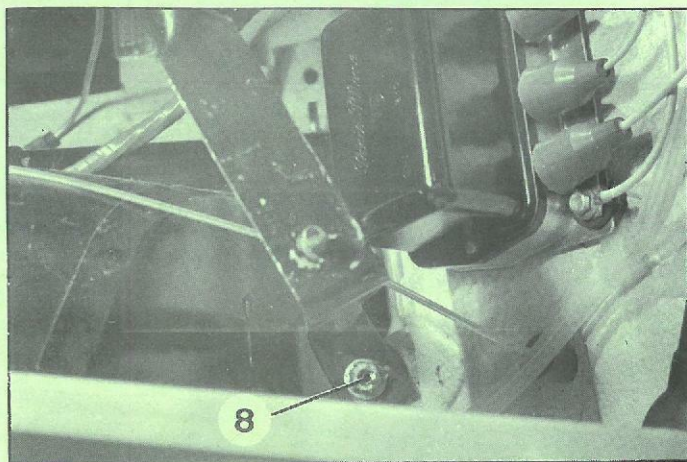


4. Déposer le flexible (3) de réglage des phares.
(voir Op. AY.540-1 § 3)
5. Déposer la vis (6) de fixation du passage de roue au support d'habillage.
6. Déposer les trois vis (7) de fixation de joue d'aile.
7. Déposer la vis (8) de fixation de l'aile sur la caisse.
8. Déposer les deux vis (9) de fixation de l'aile sur la tôle d'habillage.



9. Déposer la vis (10) de fixation de la tôle de liaison sur plate-forme.
10. Déposer la vis (11) de fixation de la bavette et du passage de roue sur la caisse.
11. Déposer l'ensemble aile AV, passage de roue, joue d'aile.

3716



POSE.

12. Présenter l'ensemble, aile AV, passage de roue et joue d'aile en ayant soin de placer le passage de roue entre ses butées.

13. Poser sans serrer :

- la vis (6),
- les trois vis (7),
- la vis (8),
- les deux vis (9),
- la vis (10),
- la vis (11).

14. Régler l'ensemble, aile AV passage de roue et joue d'aile (voir Op. AY 800-0).

Serrer les vis.

15. Agraffer le faisceau (4) au passage de roue.

16. Connecter le faisceau.

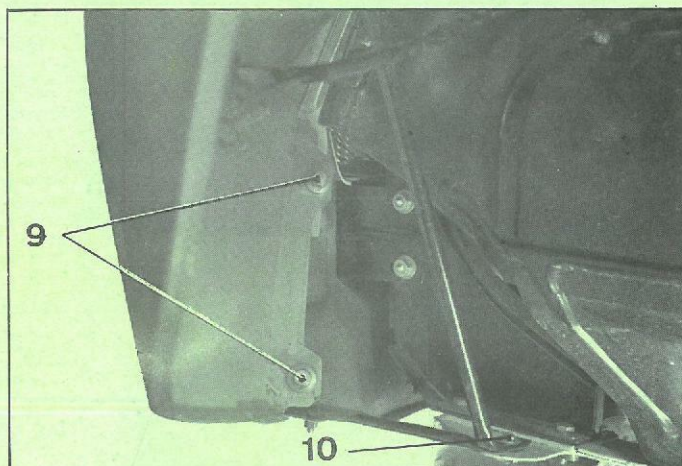
17. Poser le flexible (3) de réglage des phares.

18. Engager le câble (1) de tirette de serrure de capot au levier de renvoi (2).

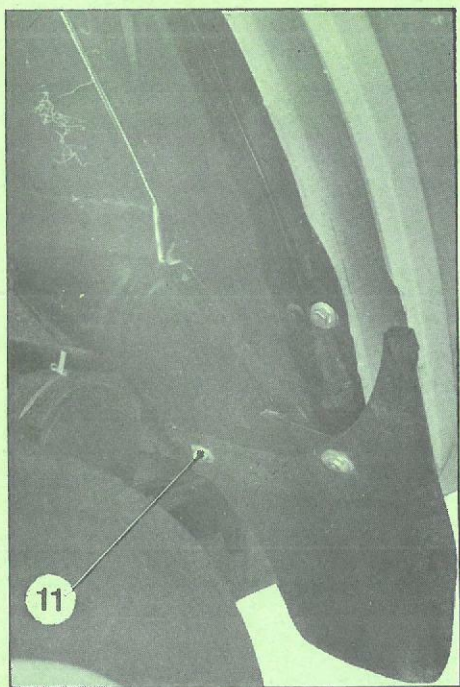
Accoupler le câble (5) à la serrure de capot, (côté gauche seulement).

19. Régler la commande de fermeture du capot si nécessaire (voir Op. AY-861-4).

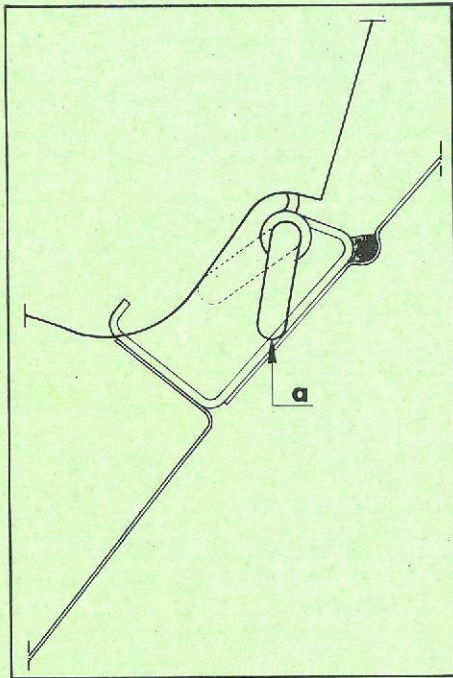
Mise à jour N° 2 au Manuel 341
3659



3660



REPLACEMENT D'UN CAPOT.



Le montage ou le démontage d'un capot ne présente pas de difficulté.

Nous attirons seulement votre attention sur les points suivants :

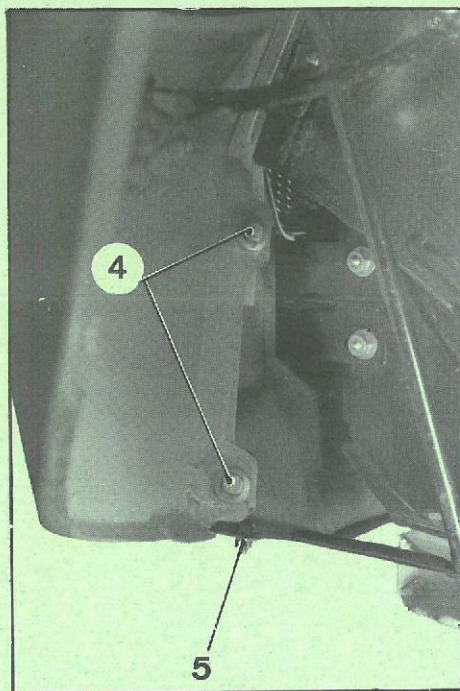
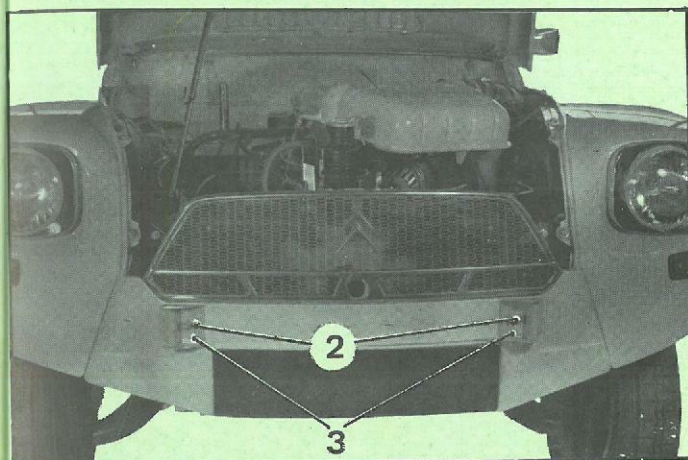
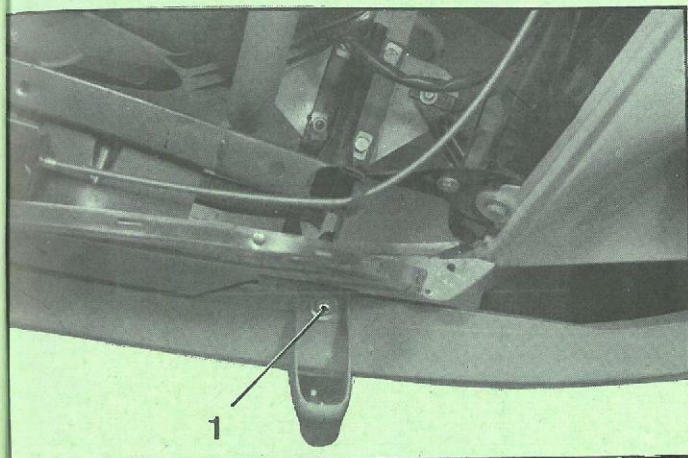
1° - Au montage ou au démontage des axes de charnières de capot, il est nécessaire :

De faire maintenir le capot ouvert par un aide, afin d'éviter de venir buter contre les porte-balais d'essuie-glace.

De protéger efficacement le pourtour de la charnière et le bord du capot afin de ne pas rayer la peinture.

2° - Après mise en place, tourner les axes pour les amener à la position « a », avant de fermer le capot.

REPLACEMENT D'UNE TOLE D'HABILLAGE.



DEPOSE.

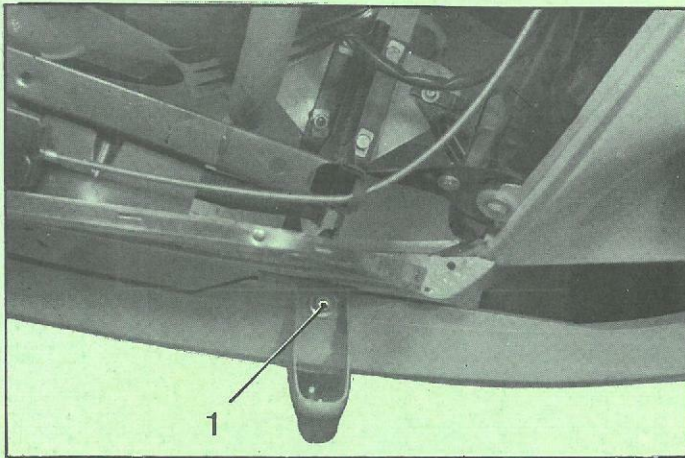
1. Déposer la calandre (voir Op. AY. 852-4 § 1 et 2)
2. Déposer les deux (1) de fixation du pare-chocs et dégager le pare-chocs.
3. Déposer les deux vis (2) et dégager les supports (3) de pare-chocs.
4. Déposer les quatre vis (4), les deux vis (5) et dégager la tôle d'habillage.

POSE.

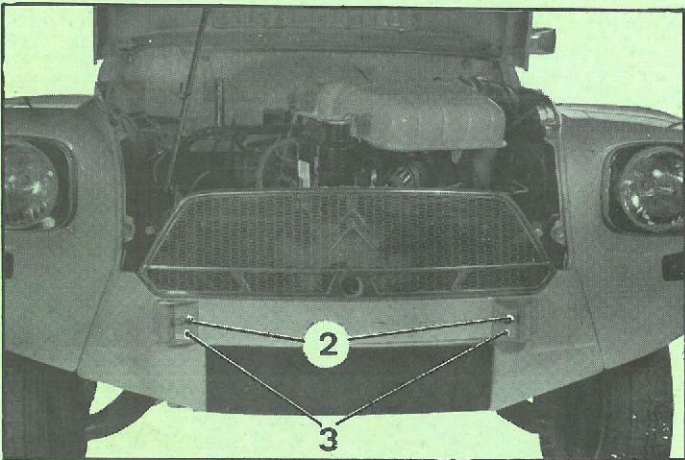
5. Présenter la tôle d'habillage et les supports (3) de pare-chocs.
Approcher les vis (2).
6. Poser sans les serrer les deux vis (5) et les quatre vis (4).
7. Régler l'ensemble d'habillage AV si nécessaire (voir Op. AY. 800-0)
8. Serrer les vis (5).
Serrer les vis (4) à 6 mAN (0,6 m.kg).
9. Positionner les deux supports (3) et serrer les vis (2).
10. Présenter le pare-chocs, serrer les vis (1).
11. Poser la calandre (voir Op. AY. 852-4 § 6)

REPLACEMENT D'UNE TOLE D'HABILLAGE.

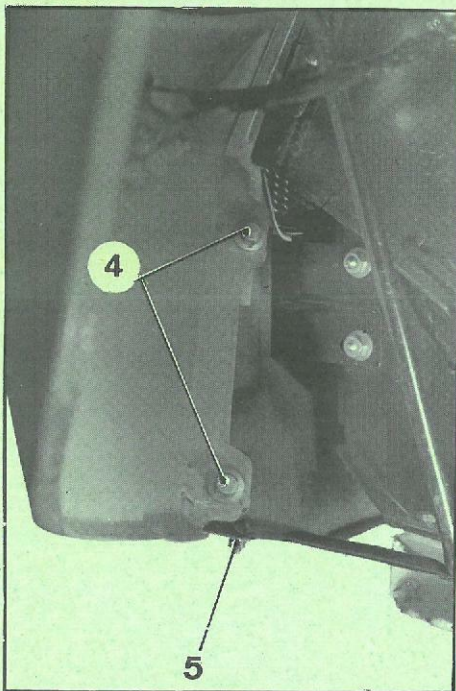
3658



3664



3659



DEPOSE.

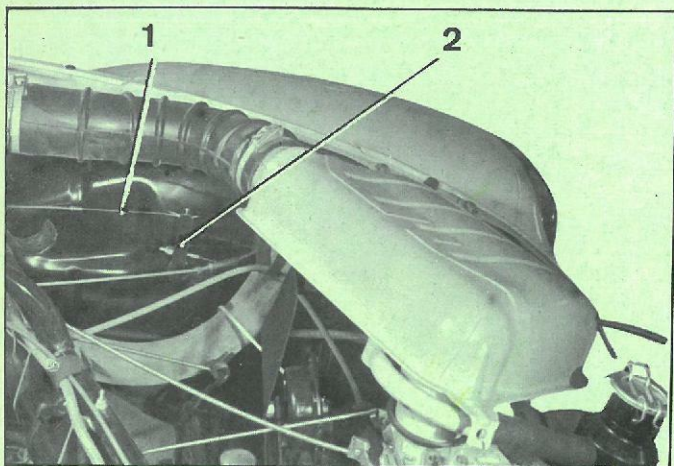
1. Déposer la calandre (voir Op. AY. 852-4 § 1 et 2)
2. Déposer les deux (1) de fixation du pare-chocs et dégager le pare-chocs.
3. Déposer les deux vis (2) et dégager les supports (3) de pare-chocs.
4. Déposer les quatre vis (4), les deux vis (5) et dégager la tôle d'habillage.

POSE.

5. Présenter la tôle d'habillage et les supports (3) de pare-chocs.
Approcher les vis (2).
6. Poser sans les serrer les deux vis (5) et les quatre vis (4).
7. Régler l'ensemble d'habillage AV si nécessaire (voir Op. AY. 800-0)
8. Serrer les vis (5).
Serrer les vis (4) à 6 mAN (0,6 m.kg).
9. Positionner les deux supports (3) et serrer les vis (2).
10. Présenter le pare-chocs, serrer les vis (1).
11. Poser la calandre (voir Op. AY. 852-4 § 6)

Mise à jour N° 2 au Manuel 341

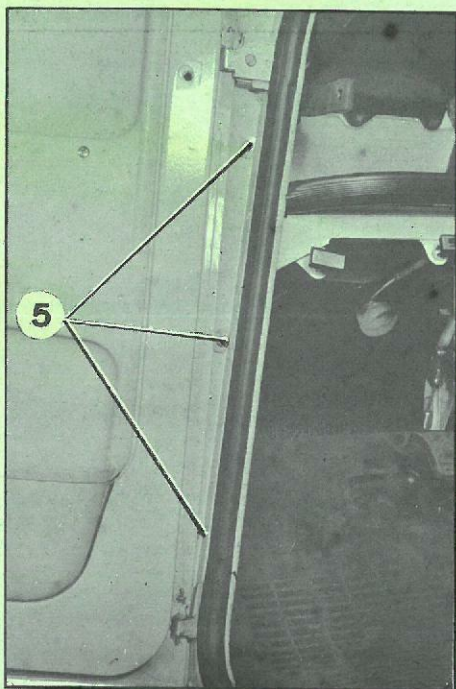
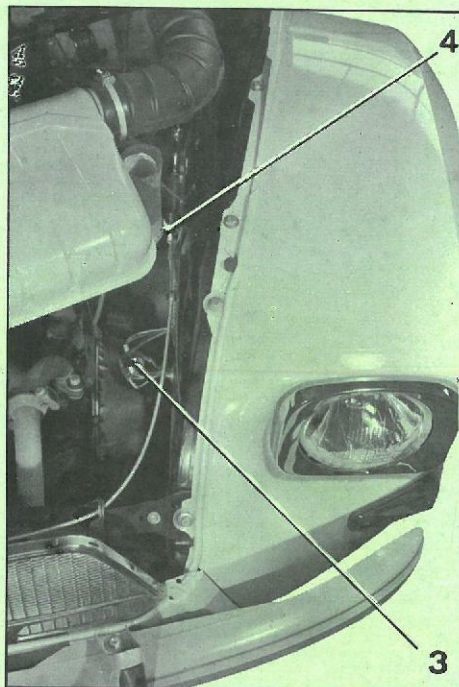
REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE D'HABILLAGE AVANT.



DEPOSE.

1. Maintenir le capot ouvert à l'aide d'une cordelette.
2. Déposer la béquille de capot.
3. Dégager le câble (1) de tirette de serrure de capot en le désaccouplant du levier (2) de renvoi.
4. Déconnecter les faisceaux (3) .
(Sur AYA seulement), déconnecter les fils de la bobine.

5. Dégraffer les faisceaux des passages de roue.
6. Déposer les flexibles (4) de réglage des phares.
(voir Op. AY.540-1 § 3).
7. Déposer les vis (5) de fixation des joues d'aile.
8. Déposer les vis (6) de fixation des ailes sur la caisse.
9. Déposer les vis (7) de fixation des bavettes et des passages de roue sur la caisse.



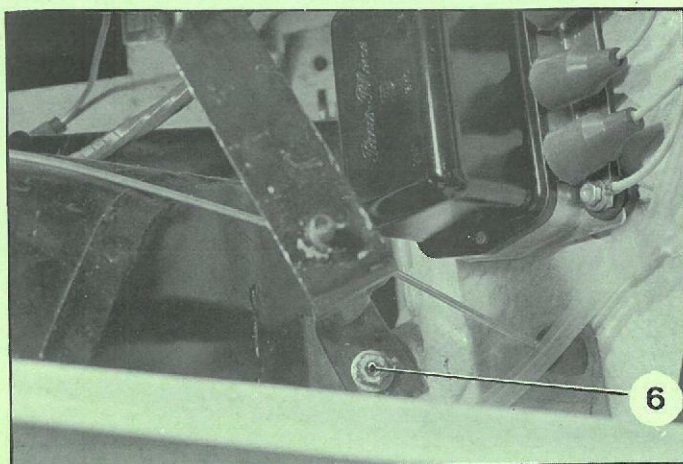
10. Déposer les vis (8) de fixation du support d'habillage sur la plate-forme.
11. Déposer les vis (9) de fixation des pattes de liaison sur la plate-forme.
12. Déposer l'ensemble d'habillage.

3663

3661

3657

3716



15. Régler l'ensemble d'habillage AV (voir Op. AY.800-0)

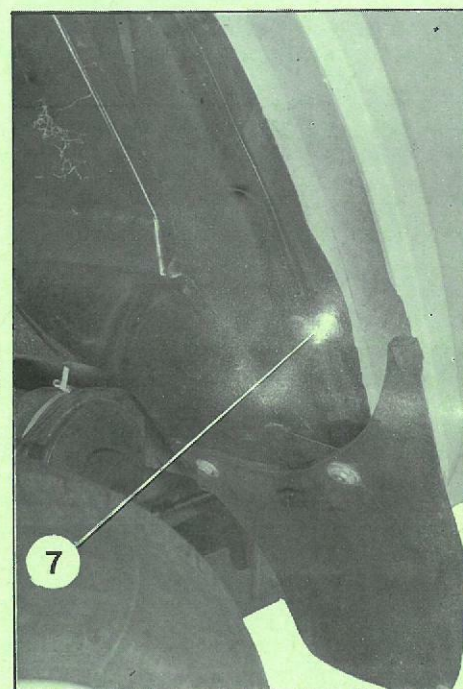
16. Serrer les vis

POSE.

13. Présenter l'ensemble d'habillage en ayant soin de placer les passages de roues entre leurs butées.

14. Poser sans les serrer les vis (5) (6) (7) (8) et (9).

3658



17. Agrafer les faisceaux(3) aux passages de roues.

18. Connecter le faisceau à droite et à gauche.

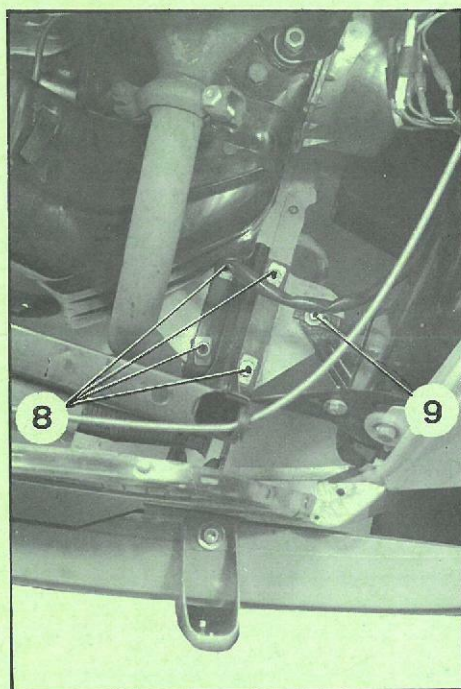
19. Engager le câble (1) de tirette dans le lovier (2) de renvoi.

Régler la commande de fermeture de capot (voir Op. AY.861-4).

20. Poser les flexibles (4) de réglage des phares

21. Poser la béquille de capot. Déposer la cordelette de maintien de capot.

3660



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE PARE-CHOCS, TOLE D'HABILLAGE ET SUPPORT D'HABILLAGE

DEPOSE.

1. Maintenir le capot ouvert à l'aide d'une cordelette.
 2. Déposer la béquille de capot
 3. Dégager le câble de tirette de la serrure (1) de capot.
- Dégager le câble de tirette (2) du support d'habillage (3)

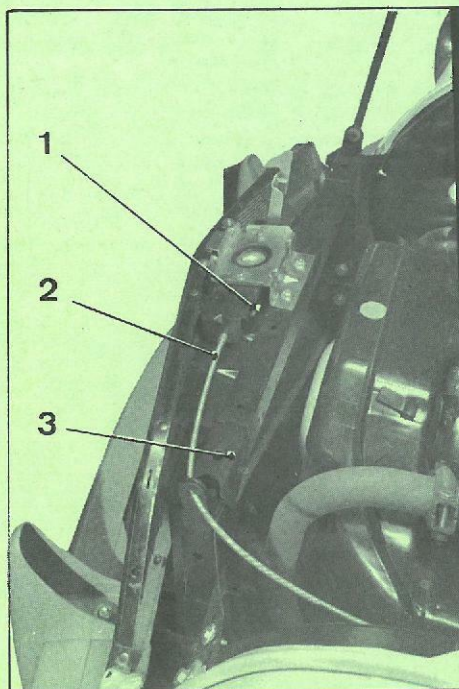
Sur AYA seulement : déconnecter les fils, de la bobine

4. Déposer les deux vis (4) de fixation des ailes AV. au support d'habillage.
5. Déposer les huit vis (5) de fixation du support d'habillage, à la plate forme.
6. Déposer les quatre vis (6) de fixation de la tôle d'habillage aux ailes AV.
7. Déposer les deux vis (7) de fixation de la tôle de liaison de tôle d'habillage à la plate-forme.
8. Déposer l'ensemble pare-chocs, tôle d'habillage, calandre et support d'habillage.

POSE.

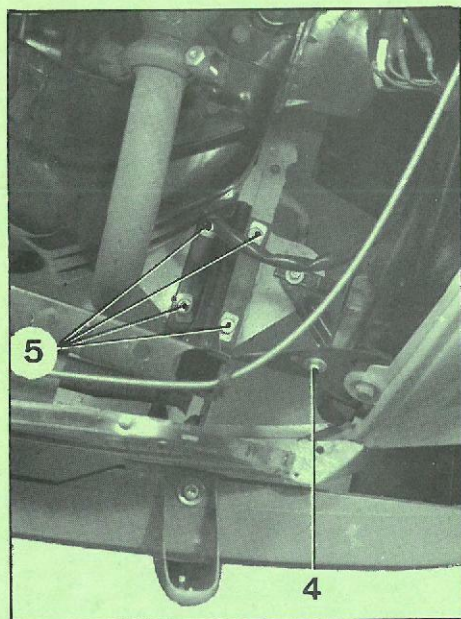
9. Présenter l'ensemble pare-chocs, tôle d'habillage calandre, et support et le maintenir par les huit vis (5)
10. Poser sans les serrer les deux vis (4) les quatre vis (6), les deux vis (7).
11. Régler l'ensemble d'habillage (voir Op. AY. 800-0).
12. Serrer les vis (5)
13. Engager le câble (2) de tirette dans sa patte sur le support d'habillage (3)
14. Engager le câble dans le doigt de serrure (1) de capot.
15. Régler la commande de fermeture du capot si nécessaire (voir Op. AY. 861-4).
16. Poser la béquille de capot.

3662

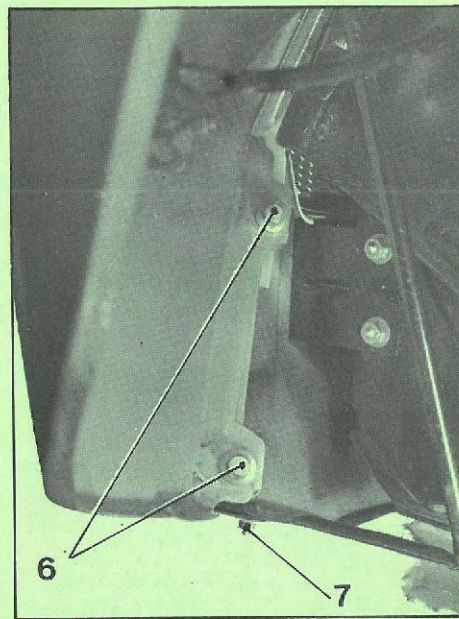


Mise à jour N° 2 au Manuel 541

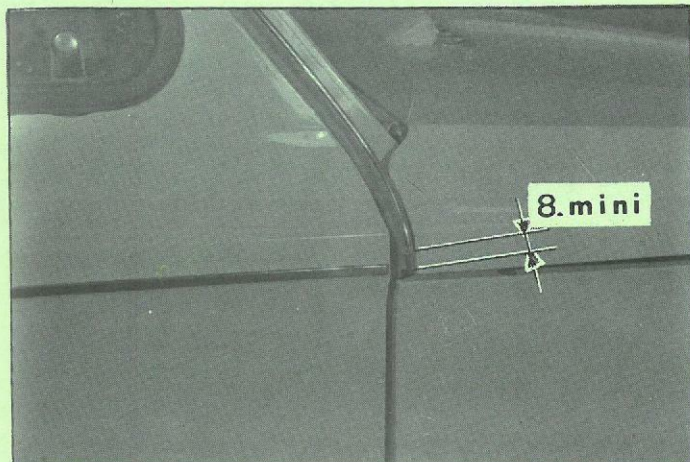
3658



3659



MONTAGE D'UN PROFILÉ D'ENJOLIVEMENT SUR JET D'EAU D'ENTRÉES DE PORTES LATÉRALES.



3906

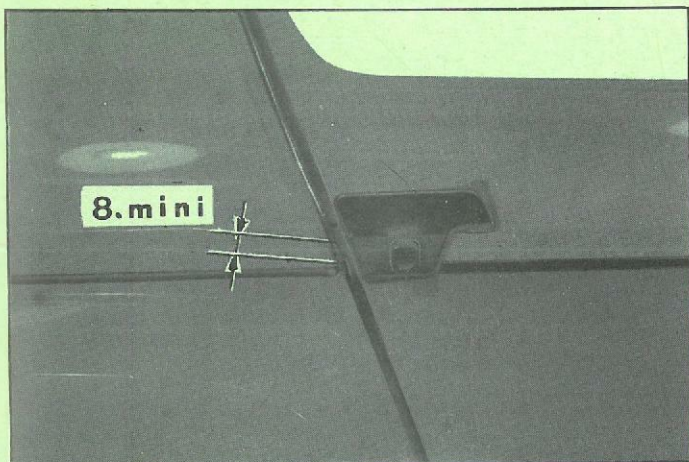
1. Présenter le profilé d'enjolivement à l'AV, en positionnant celui-ci, 2 à 3 mm en retrait de l'extrémité du jet d'eau.

2. Introduire à la main, ce profilé sur toute la longueur du jet d'eau.

3. Présenter les embouts (inox) à l'AV et à l'AR.

NOTA : L'embout inox doit recouvrir le profilé de 8 mm mini, à l'AV comme à l'AR.

4. Sertir soigneusement les embouts, sur le profilé à l'aide d'une pince multiprise.



3905

REPLACEMENT DES SERRURES DE PORTE DE HAYON ET DU CAPOT

Le montage ou le démontage des serrures ne présente pas de difficulté

Nous attirons seulement votre attention sur les points suivants.

Serrure de porte de hayon.

1. Au montage de la serrure, ne pas bloquer la vis (1) de serrage de poignée. Serrer cette vis modérément de telle sorte que le pêne tourne sans point dur.
2. Pour déposer le barillet (4) desserrer la vis (1) et retirer le jonc (2).

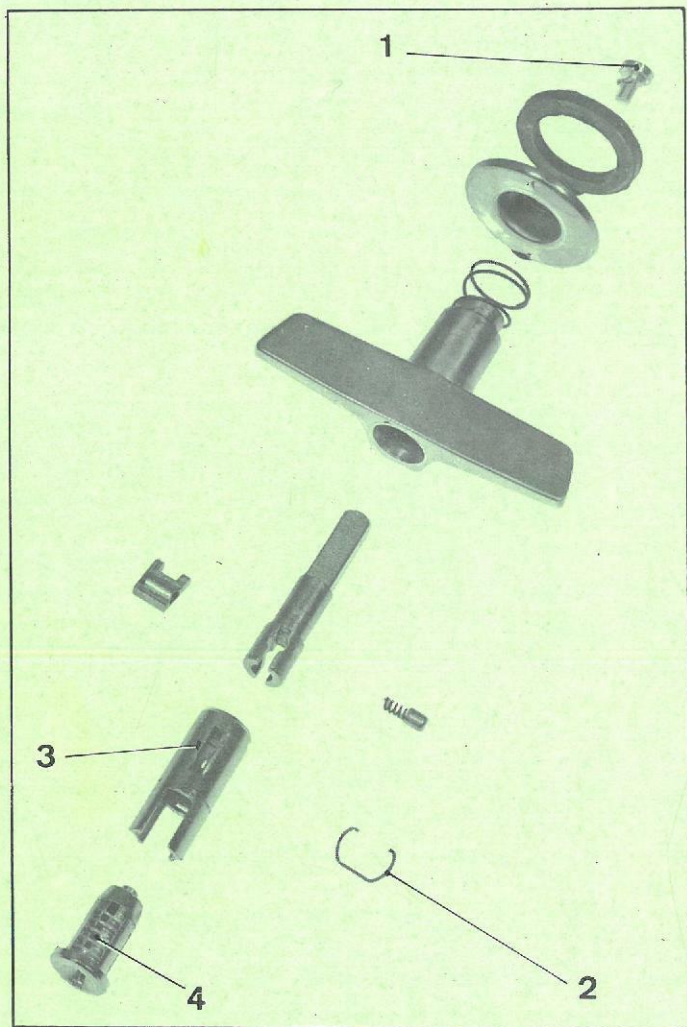
ATTENTION. Le jonc doit être remplacé à chaque démontage.

Nettoyer la broche (3) et le barillet (4).

Vérifier le bon coulissement du barillet dans la broche.
Lubrifier très légèrement avec de l'huile de vaseline et remonter l'ensemble.

REMARQUE.

Le réglage de la contrainte des caoutchoucs pour réaliser l'étanchéité de la porte, se fait par le déplacement de la gâche sur la traverse de panneau arrière.



Serrure de capot.

REGLAGE.

3. Régler le levier de verrouillage (3).

Augmenter (ou diminuer) la longueur, du câble de commande (2) en vissant (ou dévissant) l'écrou de réglage (4) afin d'obtenir un angle de $15^{\circ} + 15^{\circ}$ ₀ avec la verticale (levier incliné vers l'avant).

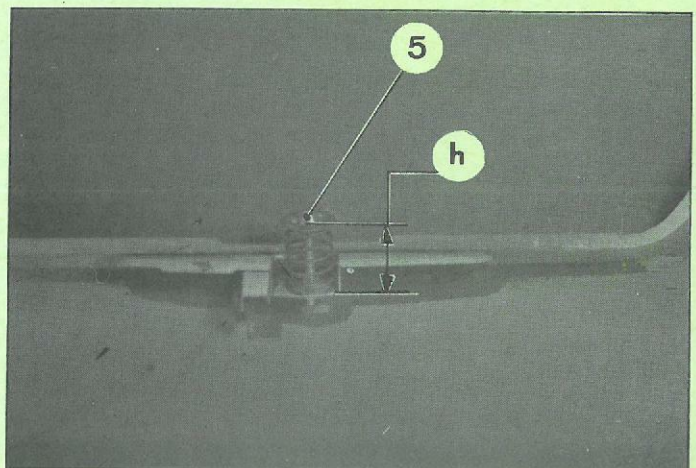
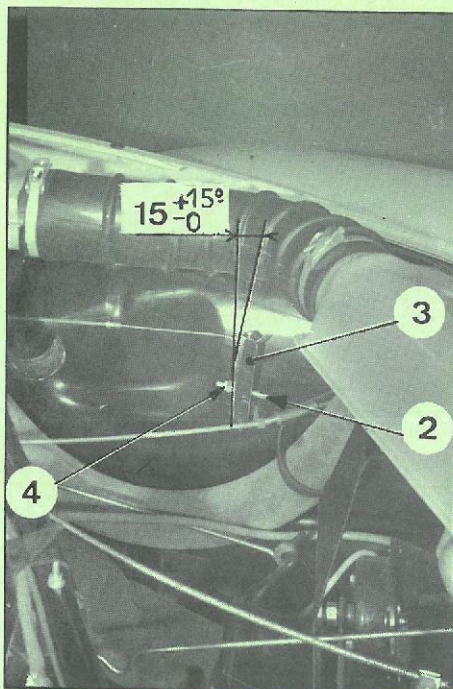
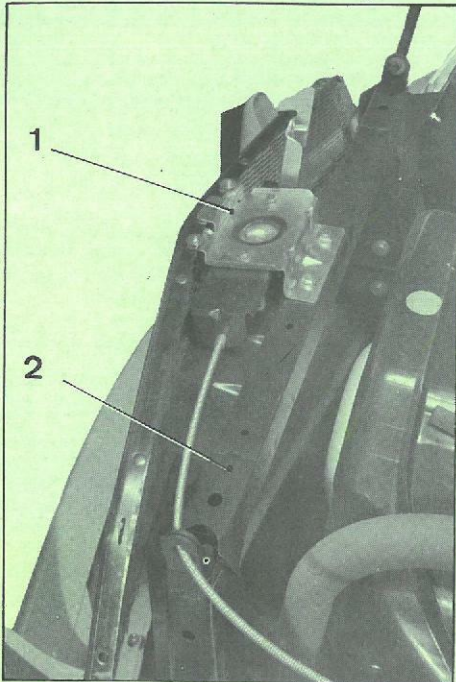
4. Régler le verrouillage du capot.

IMPORTANT : Avant d'effectuer toutes opérations s'assurer du bon fonctionnement de la commande de verrouillage du capot.

Lorsque l'engâchage est correct, le capot doit se verrouiller en tombant d'une hauteur de 250 mm, ne doit pas avoir de jeu verticalement lorsqu'on tente de le soulever et le déverrouillage doit se faire sans difficulté.

Régler l'engâchage dans les sens :

- longitudinal en déplaçant la serrure (1) dans ses boutonnières.
- transversal en déplaçant le doigt (5) de fermeture dans sa boutonnière.
- vertical en augmentant ou en diminuant la cote (h) du doigt de fermeture.

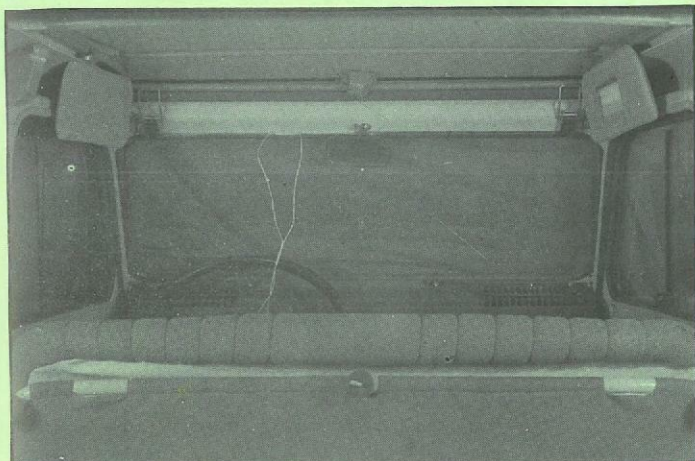


3662

3898

3947

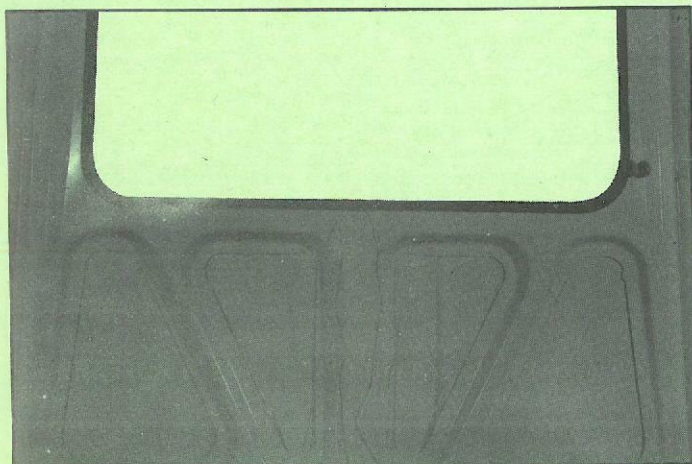
MONTAGE D'UN PARE-BRISE, D'UNE GLACE DE HAYON ET D'UNE GLACE DE PORTE LATERALE AR.



1. Chausser la glace dans son caoutchouc.
Utiliser l'outil 3805-T (voir Op. A. 961-2)

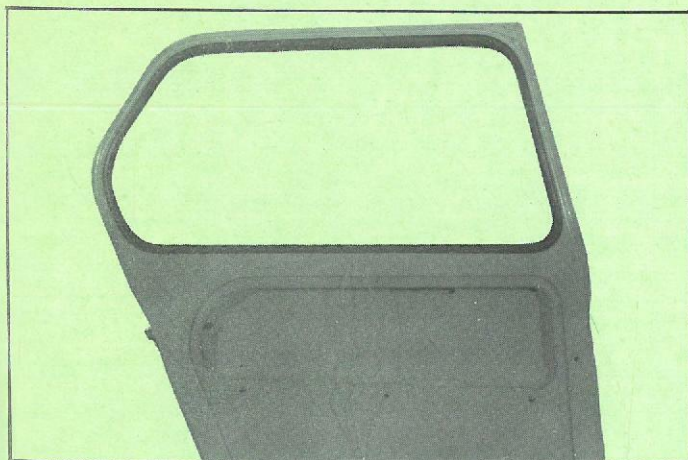
2. Monter un septain ($\emptyset = 3$ mm environ) dans le caoutchouc.

- Afin de faciliter la mise en place, utiliser l'outil 3816-T (voir Op. A. 961-2).
- Croiser les extrémités du septain au centre de la partie inférieure de la glace.



3. Suiffer le caoutchouc de scellement.

4. Présenter la glace dans sa baie.
Engager le caoutchouc à la partie inférieure, le septain sortant côté intérieur.



5. Tirer sur le septain pendant qu'un aide frappe extérieurement avec un maillet en peau de porc pour mettre le caoutchouc en place à mesure de l'avancement du travail.

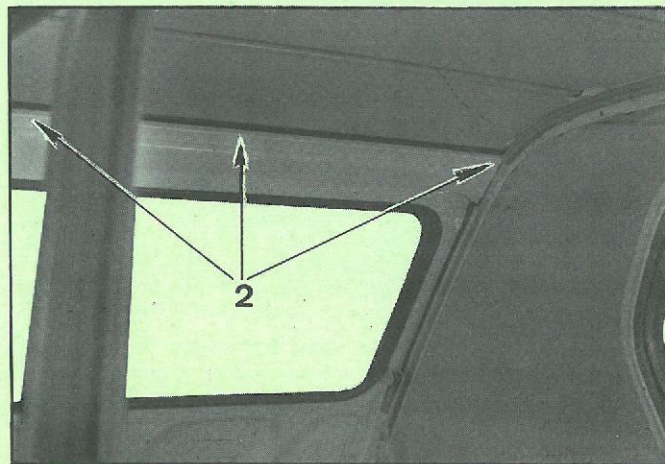
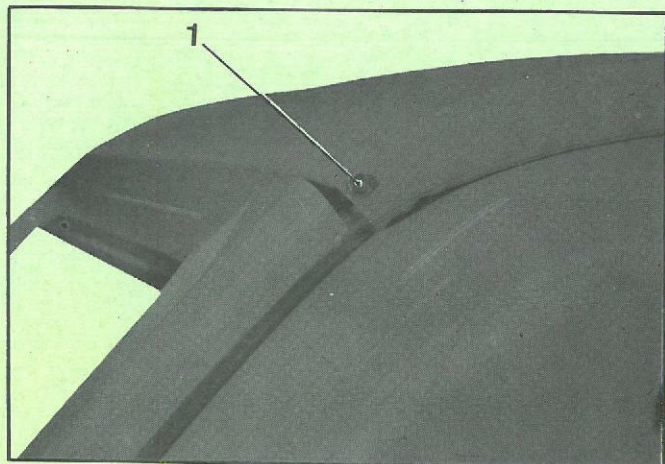
3902

Mise à jour N° 2 au Manuel 541

3895

3897

REPLACEMENT D'UNE CAPOTE



3904

3903

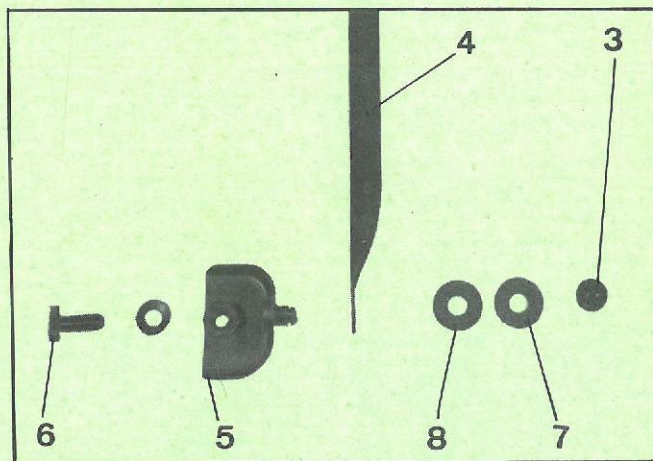
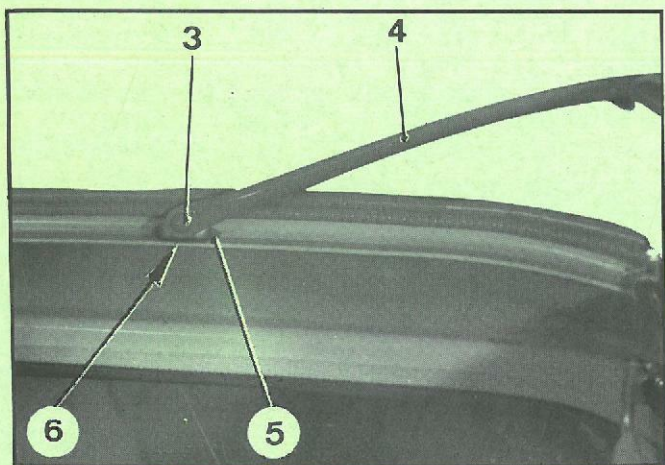
DEPOSE.

1. Ouvrir la capote totalement.
2. Déposer les deux vis (1) et les trois vis (2).
3. Dégager la capote.

POSE.

4. Appliquer un cordon de mastic (voir Op. AY. 980-00) sur la traverse AR.
5. Poser la capote. Serrer les trois vis (2) et les deux vis (1).
6. Refermer la capote.

REPLACEMENT D'UN PORTIQUE MOBILE DE CAPOTE



3940

3944

DEPOSE.

7. Déposer les deux bouchons (3) à l'aide d'un tourne-vis. Dégager les rondelles plastique (7).
8. Déposer les vis (6) de fixation des supports (5). Dégager le portique (4), les supports (5) et les rondelles plastique (8).

POSE.

9. Placer l'un des supports (5) sur la caisse. Approcher la vis (6) sans la serrer (rondelle crantée).
10. Placer une rondelle plastique (8) sur l'axe du support. Mettre le portique (4) en place. Présenter l'autre support muni d'une rondelle plastique (7) et le fixer. Dégàuchir les supports. Serrer les vis.
11. Mettre en place les rondelles plastique (7) et les bouchons (3). Appuyer fortement sur ces derniers, jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés dans la gorge des axes.

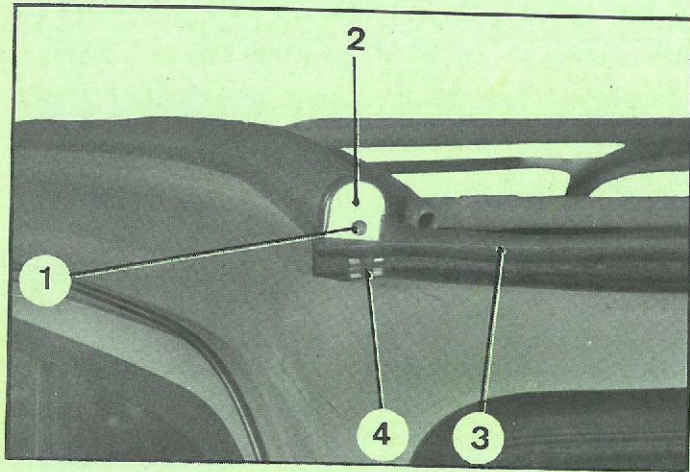
REPLACEMENT D'UN CAOUTCHOUC D'ETANCHEITE DE CAPOTE SUR BAIE DE PARE-BRISE.

DEPOSE.

12. Déposer les vis (1) de fixation des enjoliveurs de brancard. Déposer les enjoliveurs (2).
13. Déposer les vis (4) de maintien de caoutchouc.
14. Décoller le caoutchouc (3).

POSE.

15. Coller le caoutchouc (3) sur la baie de pare-brise (colle, voir Op. A. 636-00).
16. Monter les vis de maintien du caoutchouc.
17. Monter les enjoliveurs (2), serrer les vis (1).



3939

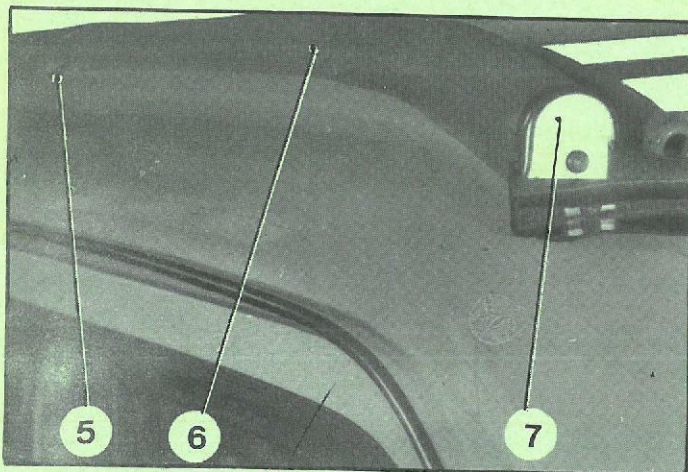
REPLACEMENT D'UN CAOUTCHOUC DE REPOS DE CAPOTE SUR BRANCARD.

DEPOSE.

18. Déposer l'enjoliveur (7) de brancard de pavillon et la vis (5) de bouton-pression.
19. Tirer sur le profilé caoutchouc (6) pour le dégager du brancard.

POSE.

20. Engager à fond, à la main, le profilé caoutchouc (6) sur le brancard de pavillon.
21. Monter l'enjoliveur (7). Monter le bouton-pression serrer la vis (5).



3939

Mise à jour N° 2 au Manuel 541

Mise à jour N° 2 au Manuel 541

INSONORISANTS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>REVETEMENT AUTOGARD MINNESOTA de FRANCE 135, bd Sérurier 75 - PARIS 19^{ème} Tél. 205-71-19 208-42-80</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 6 bars. - Régler la pression du pot de 2 à 4 bars environ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement insonorisant et anti-corrosion. - Séchage complet en 48 h environ. - Couleur gris clair. - Peut se peindre quelques heures après son application - Ne pas croiser les traits de pinceau afin d'éviter la création de bulles d'air - Durée de conservation 6 mois environ.
<p>BOSTIK 510 S.A. Bostik 5, rue de St Leu 95 - MONTMAGNY Tél. 964-64-12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet spécial « Stations Bostik 510 » - Dans ce dernier cas diluer Bostik 510 avec le diluant spécial Thinner 510 à raison de 8 à 10 % environ. Régler la pression d'air au pistolet de 6 à 7 bars environ (ne pas travailler à moins de 5 bars. Régler la pression du pot à 3 bars environ (ne pas dépasser 4 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant - Sèche en une demi-heure environ. - Les mouvements du pinceau ou de la spatule doivent être faits toujours dans le même sens, afin d'éviter la formation de bulles d'air pouvant provoquer un cloquage. - Durée de conservation 1 an environ. - Ne jamais « revenir » avec le pinceau ou la spatule sur la couche déjà appliquée.
<p>LCH - M 10 ANTISON REXSON 33, av. Gl Michel Bizot 75 - PARIS 12^{ème} Tél. 307-79-56</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités d'application à la brosse ou à la spatule. - Appliquer de préférence au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 6 bars. - Régler la pression à la pompe à 4 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant - Sèche en quatre heures. - Prêt à l'emploi - Couleur noire. Existe en beige (à pistoler) - Peut se peindre. - Convient comme anti-corrosion pour véhicules devant transporter des produits acides (bataillères, mareyeurs) Il faut seulement protéger la couche anti-corrosion du plancher de la voiture par un caillebotis.

INSONORISANTS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>ASOPHONE</p> <p>Sté KELLER 21, quai de Boulogne 92-BOULOGNE s/ SEINE Tél. 408-13-60</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 5,5 bars. - Régler la pression d'air à la pompe de 3 à 3,5 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produit insonorisant et protecteur. - Séche en quelques heures (3 à 4) - Couleur noire. - Peut se peindre après séchage de 48 heures minimum. - Prêt à l'emploi. En cas d'épaississement utiliser l'essence ordinaire comme solvant. - Ne pas croiser les traits de pinceau afin d'éviter la création de bulles d'air. Pocher simplement le produit.
<p>O. U. T.</p> <p>Sté TEROSON 175 av. Jean Jaurès 75 - PARIS 19^e Tél. 202-50-72</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités d'application à la brosse ou à la spatule. - Appliquer de préférence au pistolet. - Régler la pression d'air au pistolet de 4 à 5 bars. - Régler la pression d'air à la pompe de 2,5 à 3 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant. - Séche en trois heures. - Couleur noire. Existe en gris. - Peut se peindre. - Prêt à l'emploi, En cas d'épaississement utiliser le diluant : TEROSON F.B. - Durée de conservation six mois.

MASTICS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>MASTIC 275</p> <p>Sté REXSON</p> <p>33, av. GI Michel Bizot</p> <p>75 - PARIS 12ème</p> <p>Tél. 307-79-56</p>	<p>Mastic préboudiné applicable à la main</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reste pâteux - Couleur grise. - $\phi = 4,7$ mm - Peut se peindre - Livré en boîte de 80 longueurs ♦ - de 500 mm Poids 2 kg. - Durée de conservation 1 an.
<p>2 300</p> <p>Sté REXSON</p>	<p>Mastic en cartouche</p> <p>Appliquer au pistolet pneumatique ou à main</p> <p>Régler la pression d'air au pistolet de 3 à 5 bars.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussière en quatre heures. - Couleur noire. Existe en beige sous la référence 2400. - Peuvent se peindre - Peuvent être livrés en tubes munis des buses plastiques. - Durée de conservation trois mois.
<p>TEROSTAT 9050</p> <p>Sté TEROSON</p> <p>175 av. Jean Jaurès</p> <p>75 - PARIS 19è</p> <p>Tél. 202-50-72</p>	<p>Mastic préboudiné applicable à la main.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reste souple dans le temps. - Cordons à partir de $\phi = 4$ mm jusqu'à $\phi = 25$ mm. - Couleur blanche. - Peut se peindre. - Durée de conservation un an.
<p>MASSE 104</p> <p>Sté TEROSON</p>	<p>Mastic en cartouche</p> <p>Appliquer au pistolet pneumatique ou à main</p> <p>Régler la pression d'air au pistolet de 1,5 à 1,8 bar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussière en une à deux heures. - Couleur blanc ou noir. - Reste souple dans le temps. - Peut se peindre. - Livrable en cartouche ou en boîte. - Durée de conservation six à neuf mois.
<p>PRESTIK AE</p> <p>Sté BOSTIK</p> <p>5, rue de St-Leu</p> <p>95 - MONTMAGNY</p> <p>Tél. 964-64-12</p>	<p>Mastic préboudiné ou en ruban application à la main</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur crème. - Section ronde de $\phi = 6$ mm à 30 mm - Section rectangulaire (ruban) allant de 3 à 10 mm d'épaisseur et 10 à 45 mm de large. - Peut se peindre. - Reste plastique dans le temps. - Plus particulièrement recommandé écrasé entre deux surfaces. - Durée de conservation dix ans.

MASTICS

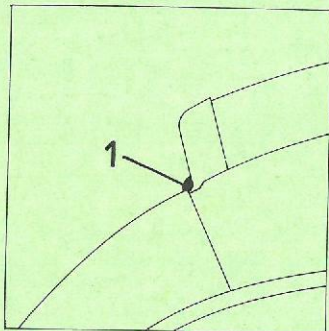
PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
GUN - MASTIC 3041 Sté BOSTIK	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche plastique. - A extruder au pistolet pneumatique ou à main - Régler la pression d'air au pistolet de 3 à 5 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Polymérise superficiellement sous 8 à 48 heures ; l'âme du joint restant plastique. - Couleur beige. - Peut se peindre une fois sec - Durée de conservation deux ans.
GLAZING-COMPOUND Sté BOSTIK	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche cellophane à extruder au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 2 à 5 bars. 	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur noir ou blanc. - Livrable en boîtes, tonnelets ou tubes de 200 g munis d'une clé. - Durée de conservation 3 mois.
ADERIT V Sté KELLER 21, quai de Boulogne 92-BOULOGNE s/ SEINE Tél. 408-13-60	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic préboudiné $\phi = 5$ mm applicable à la main. 	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur grise. - Très bonne adhérence. - Peut se peindre. - Livrable en futs ou en bidons. - Durée de conservation indéfinie.
MASTIC 2185 MINNESOTA de FRANCE 135, bd Sérurier 75 - PARIS 19ème Tél. 205-71-19 208-42-80	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche - A extruder au pistolet pneumatique ou à main « 3 M » - Régler la pression d'air au pistolet à 7 bars maxi pour une extrusion mini (soit $\phi = 2$mm) 	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussières en vingt minutes. - Couleur grise. - Reste souple dans le temps. - Peut se peindre - Durée de conservation six mois. - Existe en noir sous la référence 3585.
SCOTCHCALK MINNESOTA de FRANCE	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic préboudiné applicable à la main. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reste plastique dans le temps. - Couleur grise. - Diamètre standard : 6 mm - Livré en boîtes de 0,5 kg environ (60 cordons de 30 cm) - Peut se peindre. - Durée de conservation : un an.

REMARQUES :

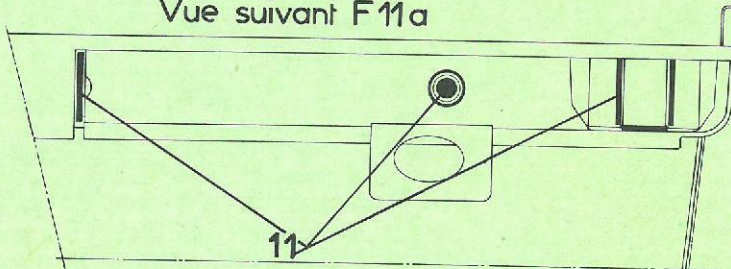
- 1°) En principe, les produits préconisés pour le séchage à l'air ne doivent pas être utilisés sur des éléments destinés à passer en étuve pour peinture.
Toutefois, si un élément traité avec ces produits devait passer au four l'opération ne serait possible qu'après complète évaporation des solvants, 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

Mise à jour N° 2 au Manuel 541

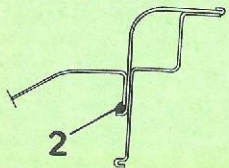
Détail:d



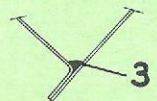
Vue suivant F11a



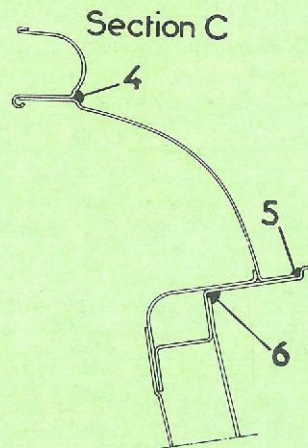
Section U



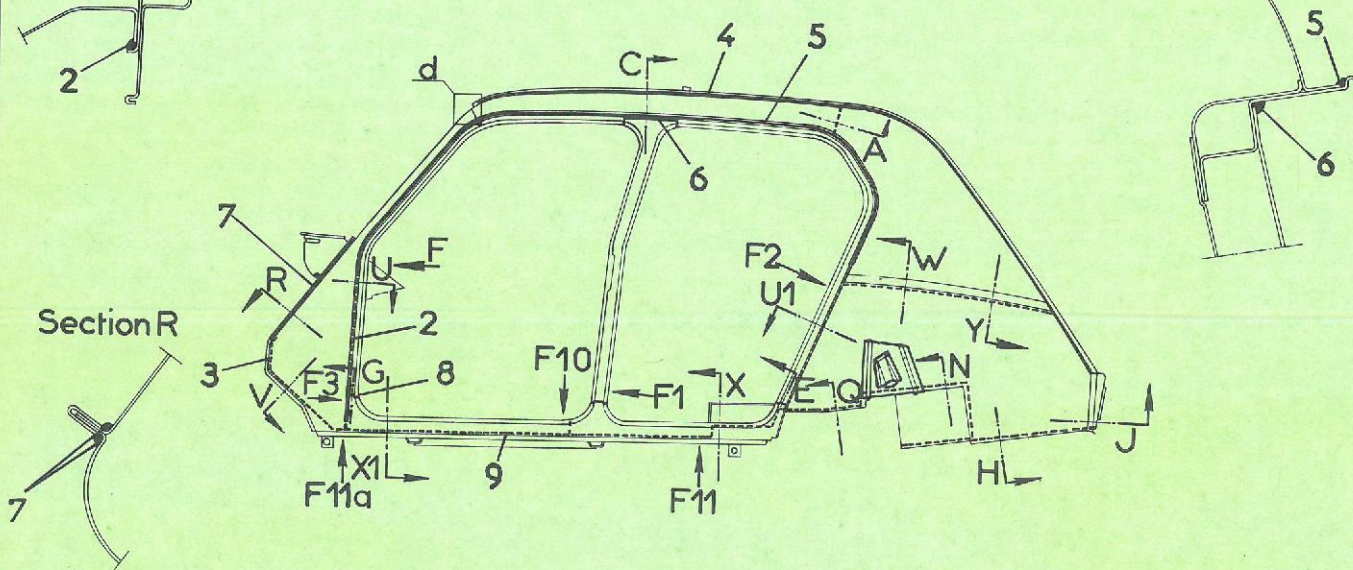
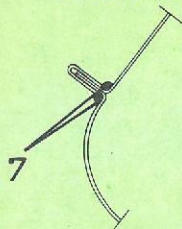
Section:V



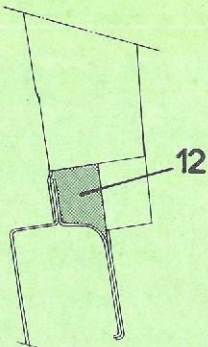
Section C



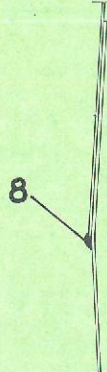
Section R



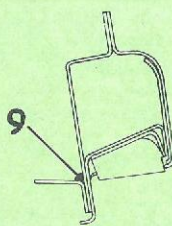
Vue suivant F3



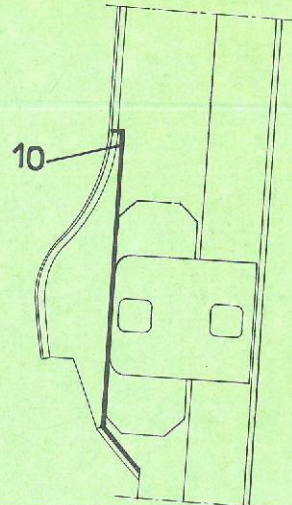
Section G



Coupe partielle X1



Vue suivant F



Mise à jour N° 2 au Manuel 541
Mise à jour N° 2 au Manuel 541

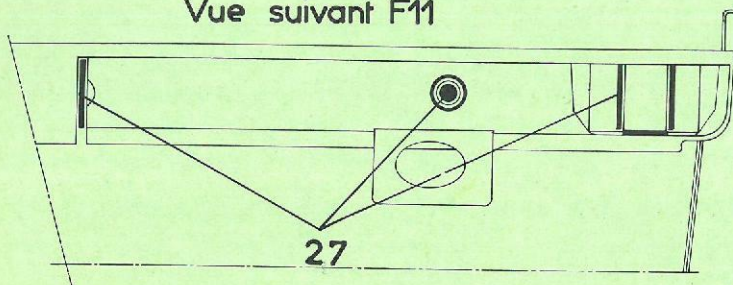
a) **Appliquer du mastic**(Voir tableau des produits préconisés Op.AY. 980-00) aux points suivants (Voir repère sur la figure).

- 1 - Jonction embout de brancard de pavillon-baie de pare-brise.
- 2 - Jonction tôle latérale d'auvent-entrées de portes.
- 3 - Jonction tôle latérale d'auvent-plancher de pédales.
- 4 - Jonction brancard de pavillon-rallonge de panneau de custode.
- 5 - Jonction rallonge de panneau de custode-entrées de portes.
- 6 - Jonction entrées de portes-pied milieu.
- 7 - Jonctions profilé d'étanchéité-tôle latérale d'auvent et tablier.
- 8 - Jonction brancard de bas de caisse-entrées de portes.
- 9 - Jonction brancard de bas de caisse-plancher latéral.
- 10 - Jonction entrées de portes-renfort du support de charnière.

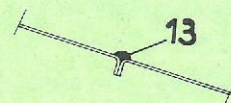
b) **Appliquer un produit de protection insonorisant** (Voir tableau des produits préconisés Op.AY. 980-00).

- 11 - Sur les jonctions des supports de patte d'appui de cric AV.
- 12 - Sur les jonctions des entrées de portes et tôle latérale d'auvent.

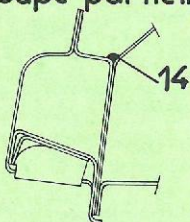
Vue suivant F11



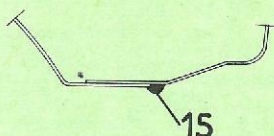
Section A



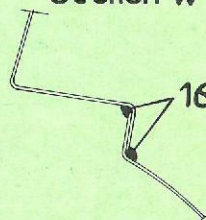
Coupe partielle X



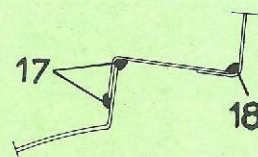
Section J



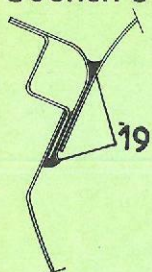
Section W



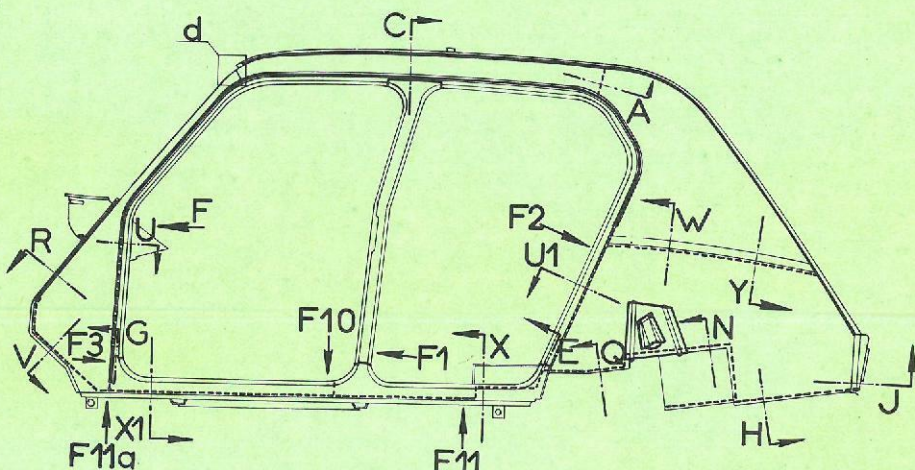
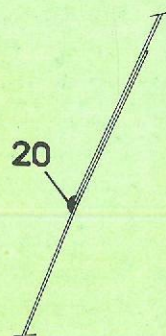
Section Y



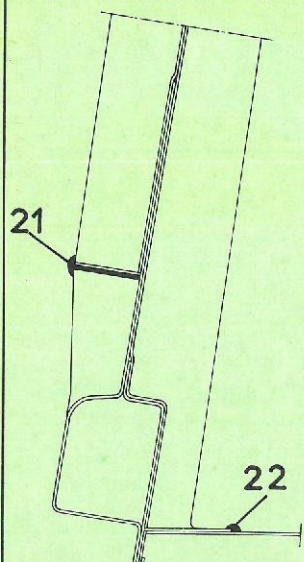
Section U1



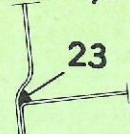
Section E



Vue suivant F1



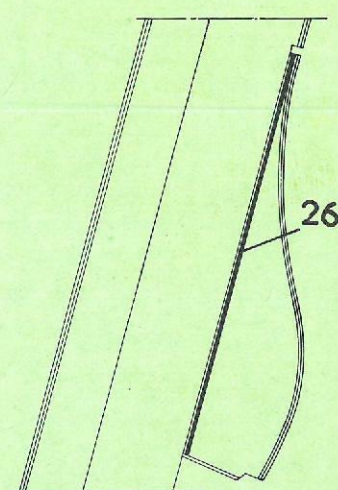
Section N,Q



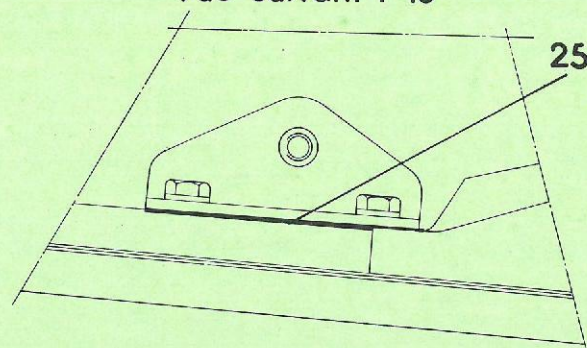
Section H



Vue suivant F2



Vue suivant F10



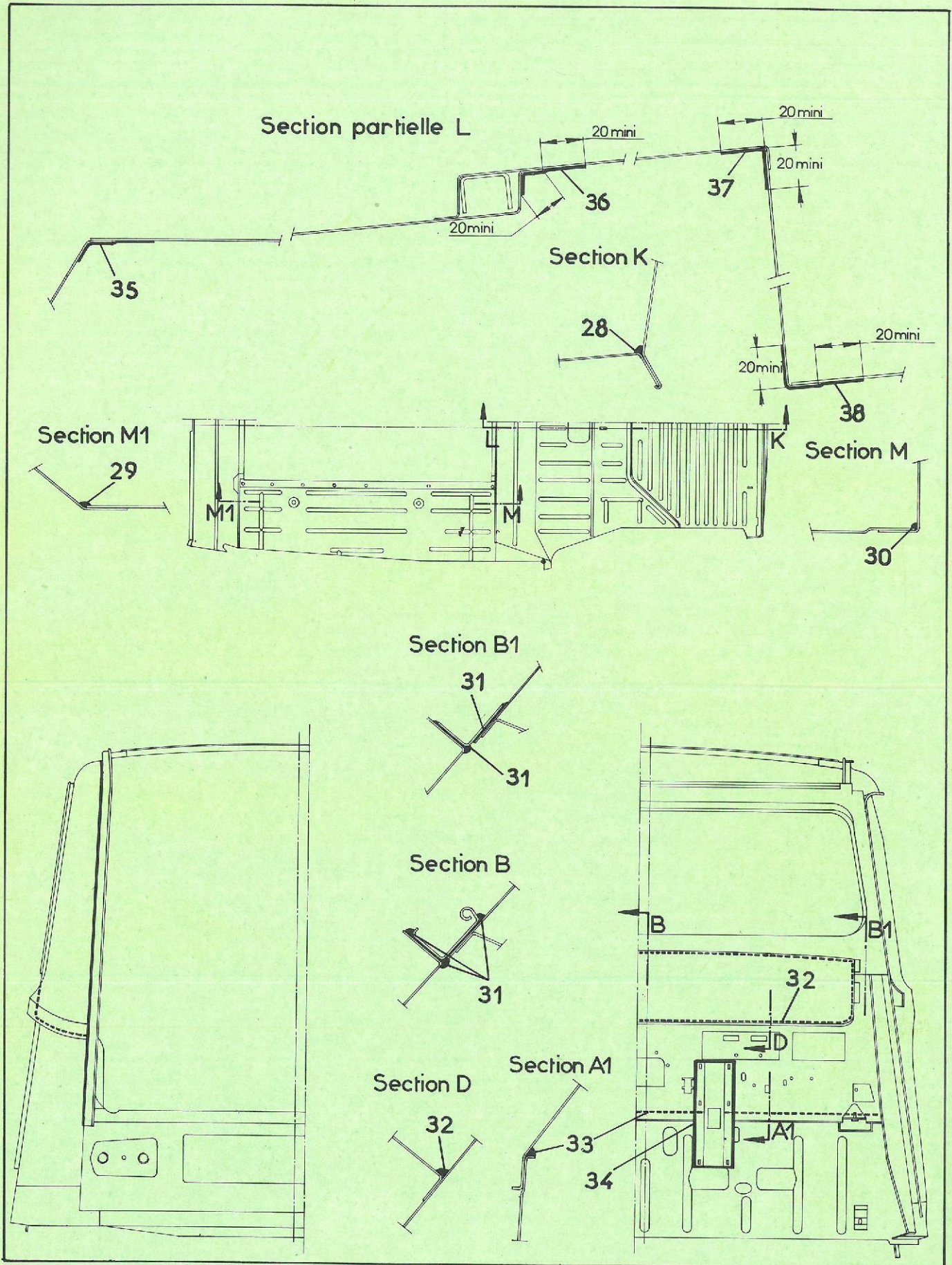
Mise à jour N° 2 au Manuel 541
Mise à jour N° 2 au Manuel 541

a) **Appliquer du mastic** (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (Voir repère sur la figure).

- 13 - Jonction panneau de custode-rallonge de panneau de custode.
- 14 - Jonction planche à talon-brancard de bas de caisse.
- 15 - Jonction panneau AR-passage de roue.
- 16 - Jonction passage de roue-panneau de custode.
- 17 - Jonction passage de roue-tôle de fermeture de panneau de custode.
- 18 - Jonction panneau de custode-gousset de raccordement de panneau de custode.
- 19 - Jonction passage de roue-entrées de portes.
- 20 - Jonction entrées de portes-brancard de bas de caisse.
- 21 - Jonction pied-milieu - brancard de bas de caisse.
- 22 - Jonction doublure de pied-milieu - plancher latéral.
- 23 - Jonction passage de roue-planche à talon.
- 24 - Jonction passage de roue-tôle de fond de coffre.
- 25 - Jonction brancard de bas de caisse-équerre de fixation de ceintures.
- 26 - Jonction entrées de portes-renfort du support de charnière.

b) **Appliquer un produit de protection** insonorisant (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

- 27 - Sur jonctions des supports de patte d'appui de cric AR.



Mise à jour N° 2 au Manuel 541

Mise à jour N° 2 au Manuel 541

a) **Appliquer du mastic** (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (voir repère sur la figure).

28 - Jonction panneau AR-tôle de fond de coffre.

29 - Jonction plancher de pédales - plancher latéral.

30 - Jonction plancher latéral - planche à talon.

31 - Jonctions charnière de fixation de capot - baie de pare-brise et tablier.

32 - Jonction tablier - Collecteur d'air sur tablier.

33 - Jonction tablier - plancher de pédales.

34 - Jonctions support de maître-cylindre - plancher de pédales et tablier.

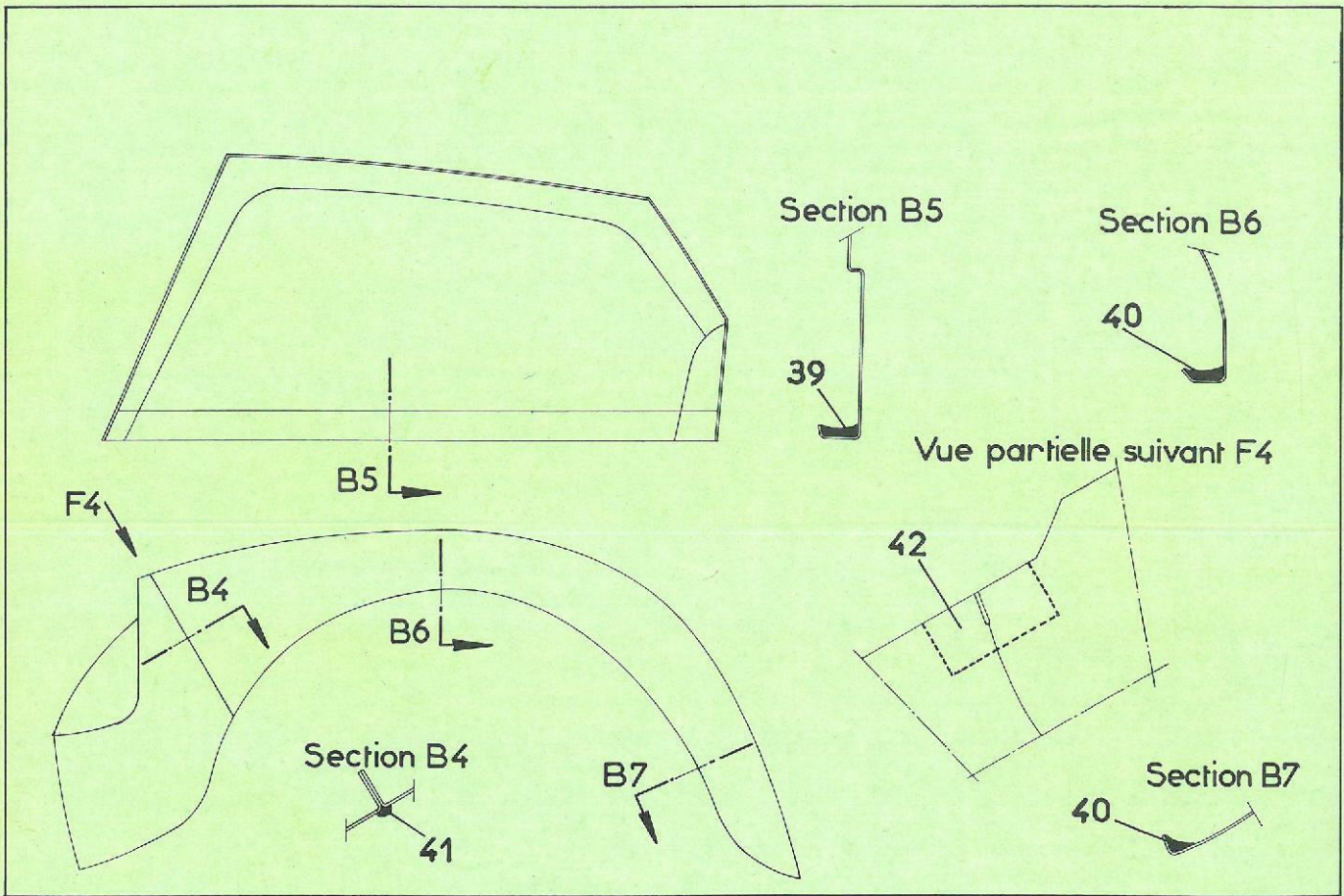
b) **Appliquer un produit de protection insonorisant** (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

35 - Sur jonctions de planche à talon et fond sous siège partie AV.

36 - Sur jonctions de fond sous siège partie AV et fond sous siège partie AR.

37 - Sur jonctions de fond sous siège partie AR et tôle de fermeture de tôle de fond de coffre.

38 - Sur jonctions de tôle de fermeture et tôle de fond de coffre.



Mise à jour N° 2 au Manuel 541
Mise à jour N° 2 au Manuel 541

a) **Appliquer du** mastic (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (Voir repère sur la figure).

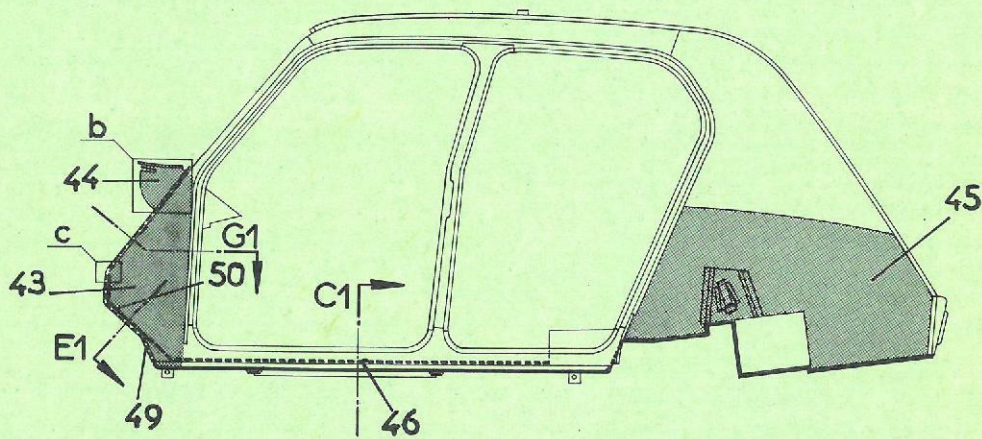
39 - Remplir la bordure inférieure de l'aile AR.

40 - Remplir la bordure inférieure de l'aile AV.

41 - Jonction plage de phare - aile AV.

c) **Coller du** ruban adhésif BARNADER vendu par les ETS. BARNIER et Cie.

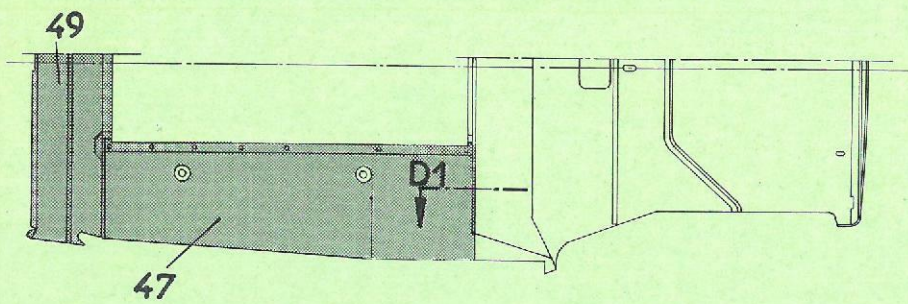
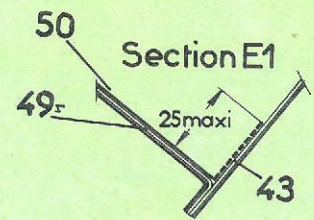
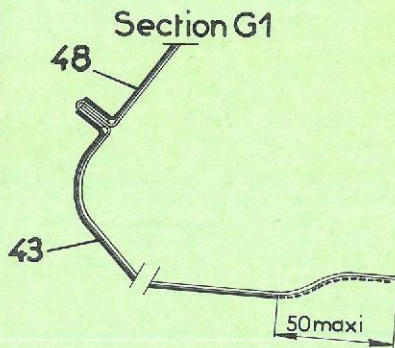
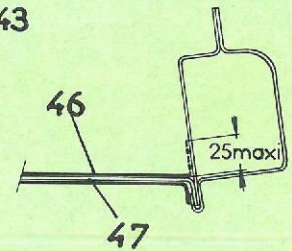
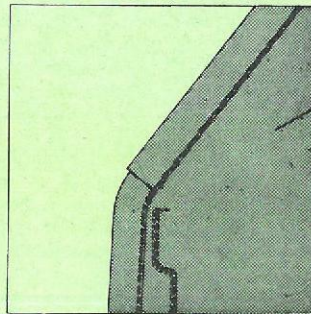
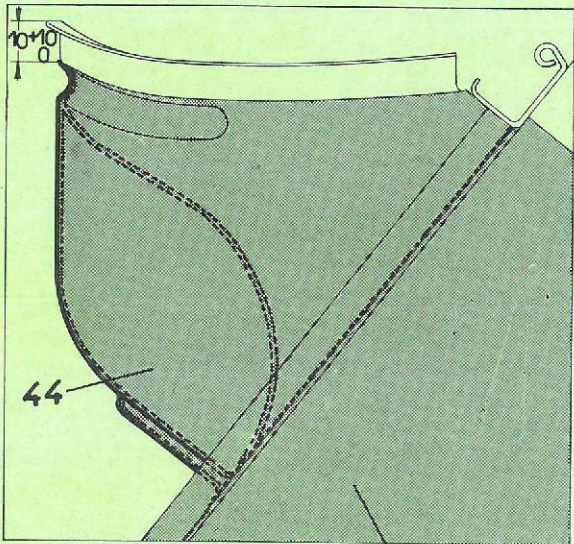
42 - Jonction aile AV.



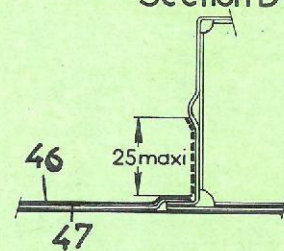
Détail: b

Détail: c

Section C1



Section D1



b) **Appliquer un produit de protection** insonorisant (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

43 - Sur la rôle latérale d'auvent.

44 - Sur l'intérieur et l'extérieur du collecteur d'air sur tablier.

45 - Sur le passage de roue AR.

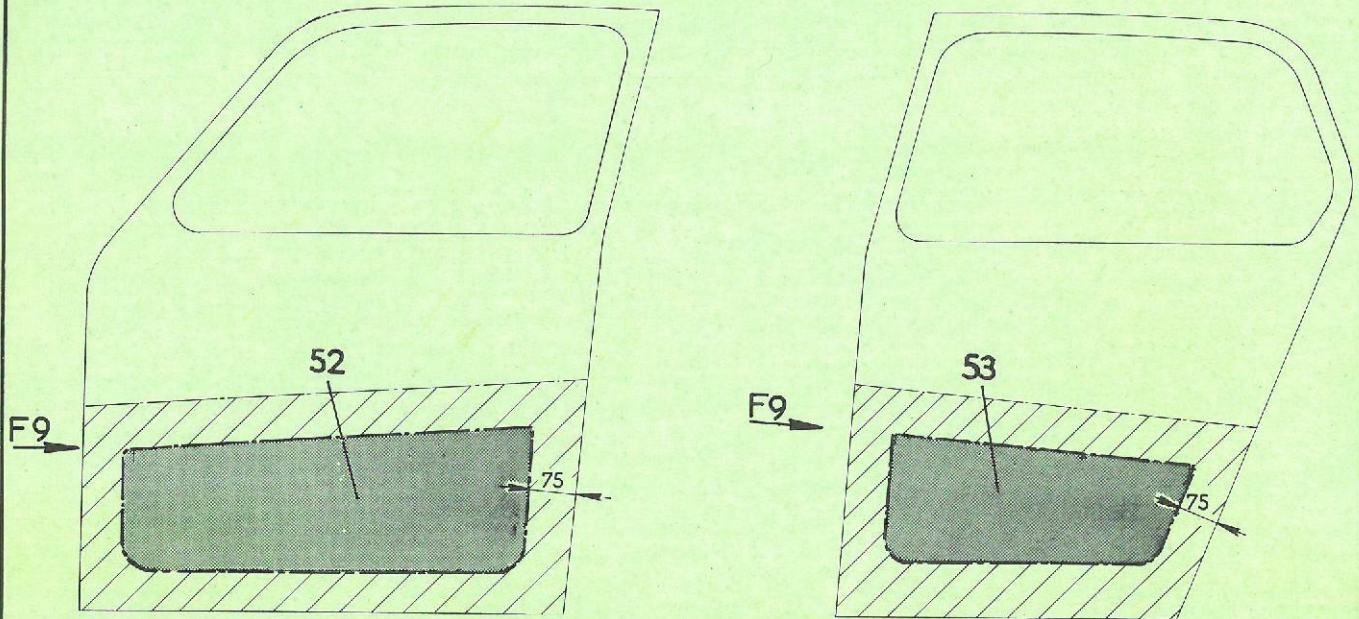
46 - Sur l'intérieur du plancher latéral.

47 - Sur l'extérieur du plancher latéral.

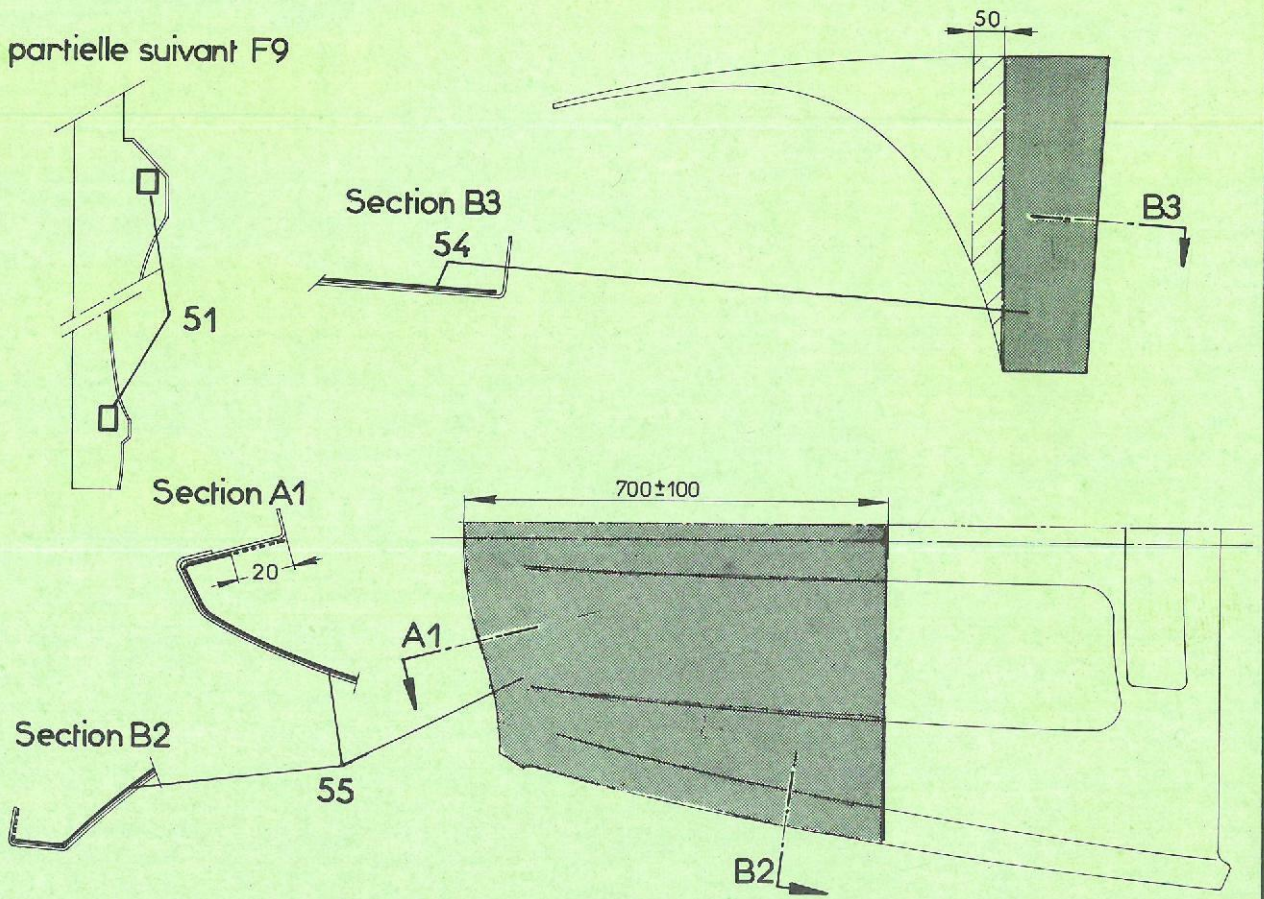
48 - Sur le tablier.

49 - Sur l'extérieur du plancher de pédales.

50 - Sur l'intérieur du plancher de pédales.



Vue partielle suivant F9



Mise à jour N° 2 au Manuel 541
Mise à jour N° 2 au Manuel 541

a) **Appliquer du mastic** (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (Voir repère sur la figure).

51 - Sur le pourtour des charnières de portes AV et AR.

b) **Appliquer un produit de protection** insonorisant (Voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

52 - Sur l'intérieur de la porte AV.

53 - Sur l'intérieur de la porte AR.

54 - Sur l'intérieur des joues d'ailes AV.

55 - Sur l'intérieur du capot.

INSONORISANTS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>REVETEMENT AUTOGARD MINNESOTA de FRANCE 135, bd Sérurier 75 - PARIS 19^{ème} Tél. 205-71-19 208-42-80</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 6 kg/cm². - Régler la pression du pot de 2 à 4 kg/cm² environ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement insonorisant et anti-corrosion. - Séchage complet en 48 h environ. - Couleur gris clair. - Peut se peindre quelques heures après son application - Ne pas croiser les traits de pinceau afin d'éviter la création de bulles d'air - Durée de conservation 6 mois environ.
<p>BOSTIK 510 S.A. Bostik 5, rue de St Leu 95 - MONTMAGNY Tél. 964-64-12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet spécial « Stations Bostik 510 » - Dans ce dernier cas diluer Bostik 510 avec le diluant spécial Thinner 510 à raison de 8 à 10 % environ. Régler la pression d'air au pistolet de 6 à 7 kg/cm² environ (ne pas travailler à moins de 5 kg/cm²) Régler la pression du pot à 3 kg environ (ne pas dépasser 4 kg/cm²) 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant - Sèche en une demi-heure environ. - Les mouvements du pinceau ou de la spatule doivent être faits toujours dans le même sens, afin d'éviter la formation de bulles d'air pouvant provoquer un cloquage. - Durée de conservation 1 an environ. - Ne jamais « revenir » avec le pinceau ou la spatule sur la couche déjà appliquée.
<p>LCH - M 10 ANTISON REXSON 33, av. GI Michel Bizot 75 - PARIS 12^{ème} Tél. 307-79-56</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités d'application à la brosse ou à la spatule. - Appliquer de préférence au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 6 kg/cm² - Régler la pression à la pompe à 4 kg/cm² 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant - Sèche en quatre heures. - Prêt à l'emploi - Couleur noire. Existe en beige (à pistoler) - Peut se peindre. - Convient comme anti-corrosion pour véhicules devant transporter des produits acides (bataillères, mareyeurs) Il faut seulement protéger la couche anti-corrosion du plancher de la voiture par un caillebotis.

INSONORISANTS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>ASOPHONE</p> <p>Sté KELLER 21, quai de Boulogne 92-BOULOGNE s/ SEINE</p> <p>Tél. 408-13-60</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer au pinceau (à poils courts et raides) - Appliquer à la spatule (stries normales de 2 mm de profondeur) - Appliquer au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 5 à 5,5 kg/cm² - Régler la pression d'air à la pompe de 3 à 3,5 kg/cm² 	<ul style="list-style-type: none"> - Produit insonorisant et protecteur. - Séche en quelques heures (3 à 4) - Couleur noire - Peut se peindre après séchage de 48 heures minimum. - Prêt à l'emploi. En cas d'épaississement utiliser l'essence ordinaire comme solvant. - Ne pas croiser les traits de pinceau afin d'éviter la création de bulles d'air. Pocher simplement le produit.
<p>O. U. T.</p> <p>Sté TEROSON</p> <p>44 bis, av. Jean Jaurès 93 - PANTIN</p> <p>Tél. 845-73-82</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilités d'application à la brosse ou à la spatule. - Appliquer de préférence au pistolet. - Régler la pression d'air au pistolet de 4 à 5 kg/cm² - Régler la pression d'air à la pompe de 2,5 à 3 kg/cm² 	<ul style="list-style-type: none"> - Revêtement protecteur insonorisant. - Séche en trois heures. - Couleur noire. Existe en gris. - Peut se peindre. - Prêt à l'emploi, En cas d'épaississement utiliser le diluant : TEROSON F.B. - Durée de conservation six mois.

MASTICS

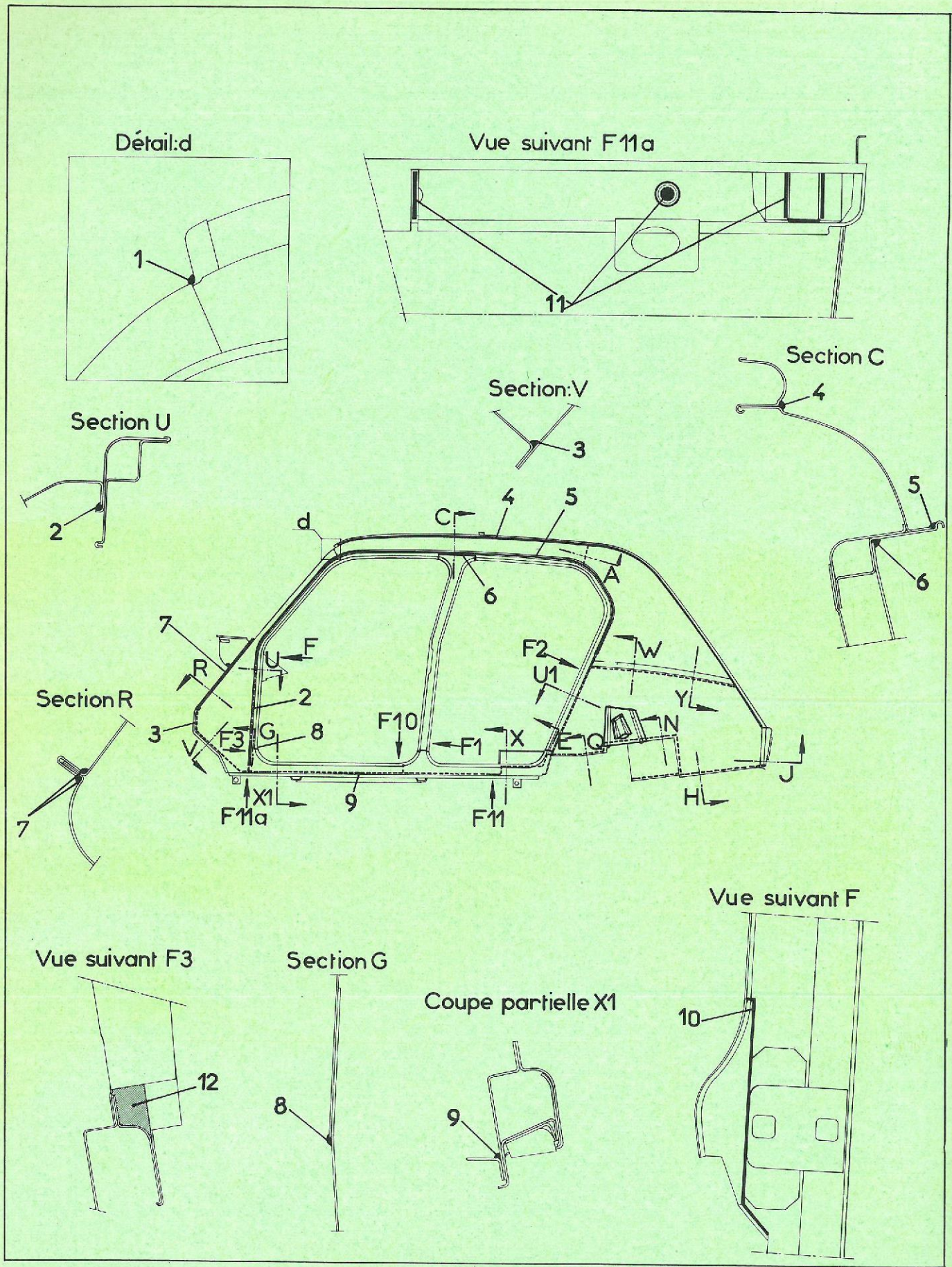
PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
<p>MASTIC 275</p> <p>Sté REXSON</p> <p>33, av. GI Michel Bizot</p> <p>75 - PARIS 12ème</p> <p>Tél. 307-79-56</p>	<p>Mastic préboudiné applicable à la main</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reste pâteux - Couleur grise. - $\phi = 4,7$ mm - Peut se peindre - Livré en boites de 80 longueurs de 500 m Poids 2 kg. - Durée de conservation 1 an.
<p>2 300</p> <p>Sté REXSON</p>	<p>Mastic en cartouche</p> <p>Appliquer au pistolet pneumatique ou à main</p> <p>Régler la pression d'air au pistolet de 3 à 5 kg/cm²</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussière en quatre heures. - Couleur noire. Existe en beige sous la référence 2400. - Peuvent se peindre - Peuvent être livrés en tubes munis des buses plastiques. - Durée de conservation trois mois.
<p>TEROSTAT 9050</p> <p>Sté TEROSON</p> <p>44 bis, av. Jean Jaurès</p> <p>93 - PANTIN</p> <p>Tél. 845-73-82</p>	<p>Mastic préboudiné applicable à la main.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reste souple dans le temps. - Cordons à partir de $\phi = 4$ mm jusqu'à $\phi = 25$ mm. - Couleur blanche. - Peut se peindre. - Durée de conservation un an.
<p>MASSE 104</p> <p>Sté TEROSON</p>	<p>Mastic en cartouche</p> <p>Appliquer au pistolet pneumatique ou à main</p> <p>Régler la pression d'air au pistolet de 1,5 à 1,8 kg/cm²</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussière en une à deux heures. - Couleur blanc ou noir. - Reste souple dans le temps. - Peut se peindre. - Livrable en cartouche ou en boîte. - Durée de conservation six à neuf mois.
<p>PRESTIK AE</p> <p>Sté BOSTIK</p> <p>5, rue de St-Leu</p> <p>95 - MONTMAGNY</p> <p>Tél. 964-64-12</p>	<p>Mastic préboudiné ou en ruban application à la main</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur crème. - Section ronde de $\phi = 6$ mm à 30 mm - Section rectangulaire (ruban) allant de 3 à 10 mm d'épaisseur et 10 à 45 mm de large. - Peut se peindre. - Reste plastique dans le temps. - Plus particulièrement recommandé écrasé entre deux surfaces. - Durée de conservation dix ans.

MASTICS

PRODUIT	EMPLOI	PARTICULARITES
GUN - MASTIC 3041 Sté BOSTIK	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche plastique. - A extruder au pistolet pneumatique ou à main - Régler la pression d'air au pistolet de 3 à 5 kg/cm² 	<ul style="list-style-type: none"> - Polymérise superficiellement sous 8 à 48 heures ; l'âme du joint restant plastique. - Couleur beige. - Peut se peindre une fois sec - Durée de conservation deux ans.
GLAZING-COMPOUND Sté BOSTIK	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche cellophane à extruder au pistolet - Régler la pression d'air au pistolet de 2 à 5 kg/cm². 	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur noir ou blanc. - Livrable en boîtes, tonnelets ou tubes de 200 g munis d'une clé. - Durée de conservation 3 mois.
ADERIT V Sté KELLER 21, quai de Boulogne 92-BOULOGNE s/ SEINE Tél. 408-13-60	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic préboudiné $\phi = 5$ mm applicable à la main. 	<ul style="list-style-type: none"> - Couleur grise. - Très bonne adhérence. - Peut se peindre. - Livrable en futs ou en bidons. - Durée de conservation indéfinie.
MASTIC 2185 MINNESOTA de FRANCE 135, bd Sérurier 75 - PARIS 19 ^{ème} Tél. 205-71-19 208-42-80	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic en cartouche - A extruder au pistolet pneumatique ou à main « 3 M » - Régler la pression d'air au pistolet à 7 kg/cm² maxi pour une extrusion mini (soit $\phi = 2$mm) 	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage à l'air. Hors poussières en vingt minutes. - Couleur grise. - Reste souple dans le temps. - Peut se peindre - Durée de conservation six mois. - Existe en noir sous la référence 3585.
SCOTCHCALK MINNESOTA de FRANCE	<ul style="list-style-type: none"> - Mastic préboudiné applicable à la main. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reste plastique dans le temps. - Couleur grise. - Diamètre standard : 6 mm - Livré en boîtes de 0,5 kg environ (60 cordons de 30 cm) - Peut se peindre. - Durée de conservation : un an.

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

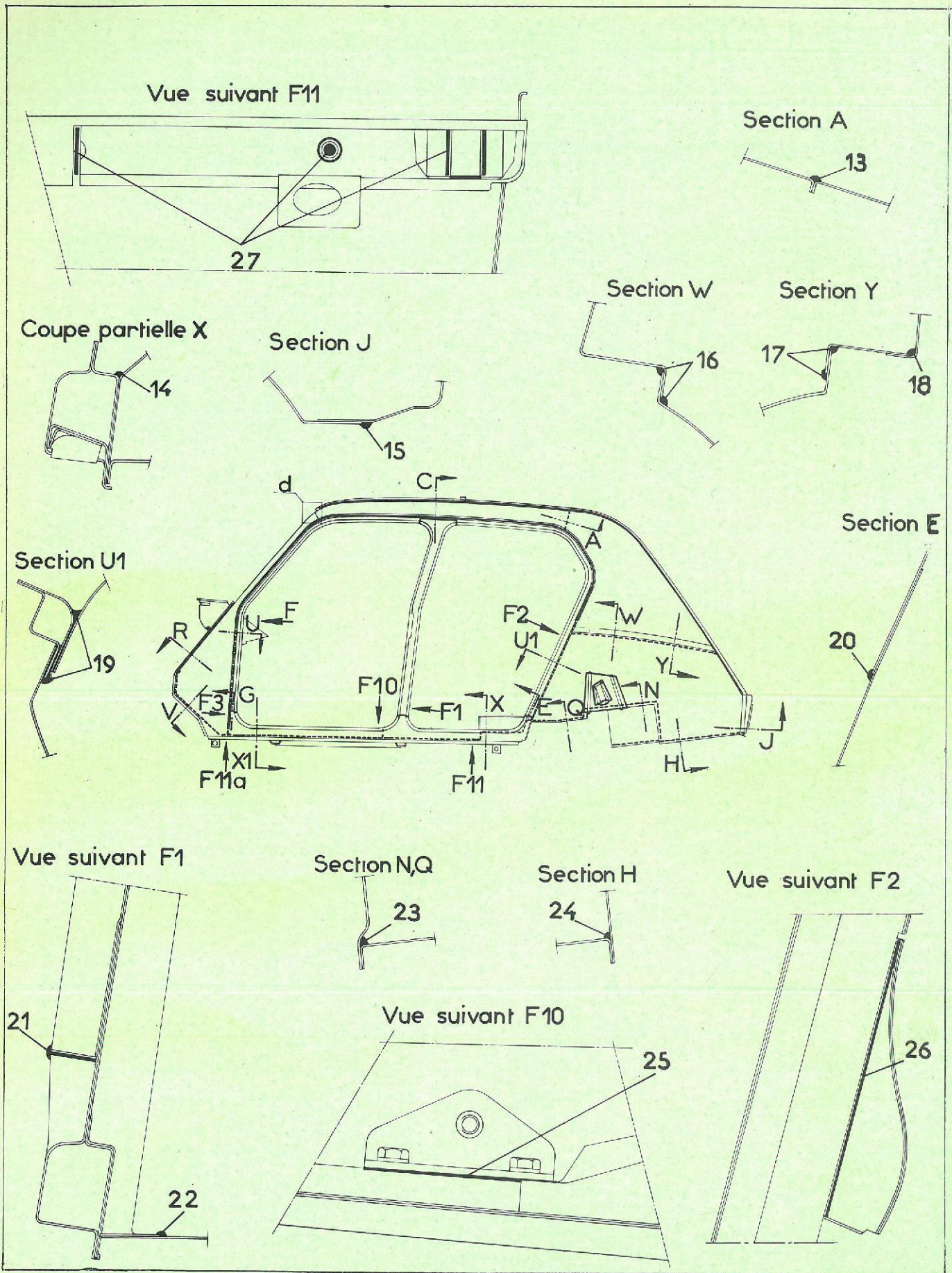


a) **Appliquer du MASTIC** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (voir repère sur la figure).

- 1 - Jonction embout de brancard de pavillon-baie de pare-brise.
- 2 - Jonction tôle latérale d'auvent-entrées de portes.
- 3 - Jonction tôle latérale d'auvent-plancher de pédales.
- 4 - Jonction brancard de pavillon-rallonge de panneau de custode.
- 5 - Jonction rallonge de panneau de custode-entrées de portes.
- 6 - Jonction entrées de portes-pied milieu.
- 7 - Jonctions profilé d'étanchéité-tôle latérale d'auvent et tablier.
- 8 - Jonction brancard de bas de caisse-entrées de portes.
- 9 - Jonction brancard de bas de caisse-plancher latéral.
- 10 - Jonction entrées de portes-renfort du support de charnière.

b) **Appliquer un produit de protection INSONORISANT** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

- 11 - Sur les jonctions des supports de patte d'appui de cric AV.
- 12 - Sur les jonctions des entrées de portes et tôle latérale d'auvent.

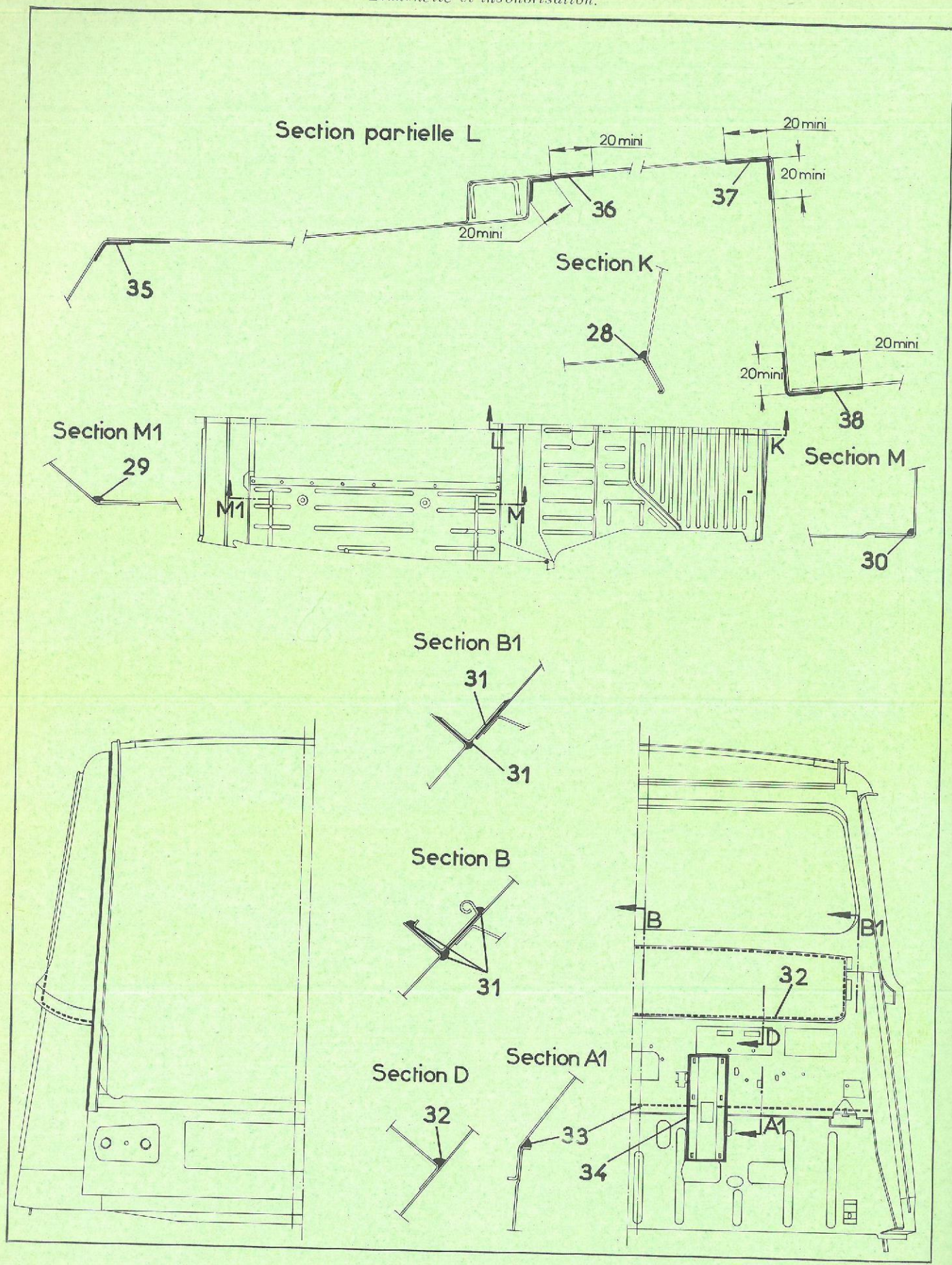


a) **Appliquer du MASTIC** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00). aux points suivants (voir repère sur la figure).

- 13 - Jonction panneau de custode-rallonge de panneau de custode.
- 14 - Jonction planche à talon-brancard de bas de caisse.
- 15 - Jonction panneau AR-passage de roue.
- 16 - Jonction passage de roue-panneau de custode.
- 17 - Jonction passage de roue-tôle de fermeture de panneau de custode.
- 18 - Jonction panneau de custode-gousset de raccordement de panneau de custode.
- 19 - Jonction passage de roue-entrées de portes.
- 20 - Jonction entrées de portes-brancard de bas de caisse.
- 21 - Jonction pied-milieu-brancard de bas de caisse.
- 22 - Jonction doublure de pied-milieu - plancher latéral.
- 23 - Jonction passage de roue-planche à talon.
- 24 - Jonction passage de roue-tôle de fond de coffre.
- 25 - Jonction brancard de bas de caisse-équerre de fixation de ceintures.
- 26 - Jonction entrées de portes-renfort du support de charnière.

b) **Appliquer un produit de protection INSONORISANT** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

- 27 - Sur jonctions des supports de patte d'appui de cric AR.

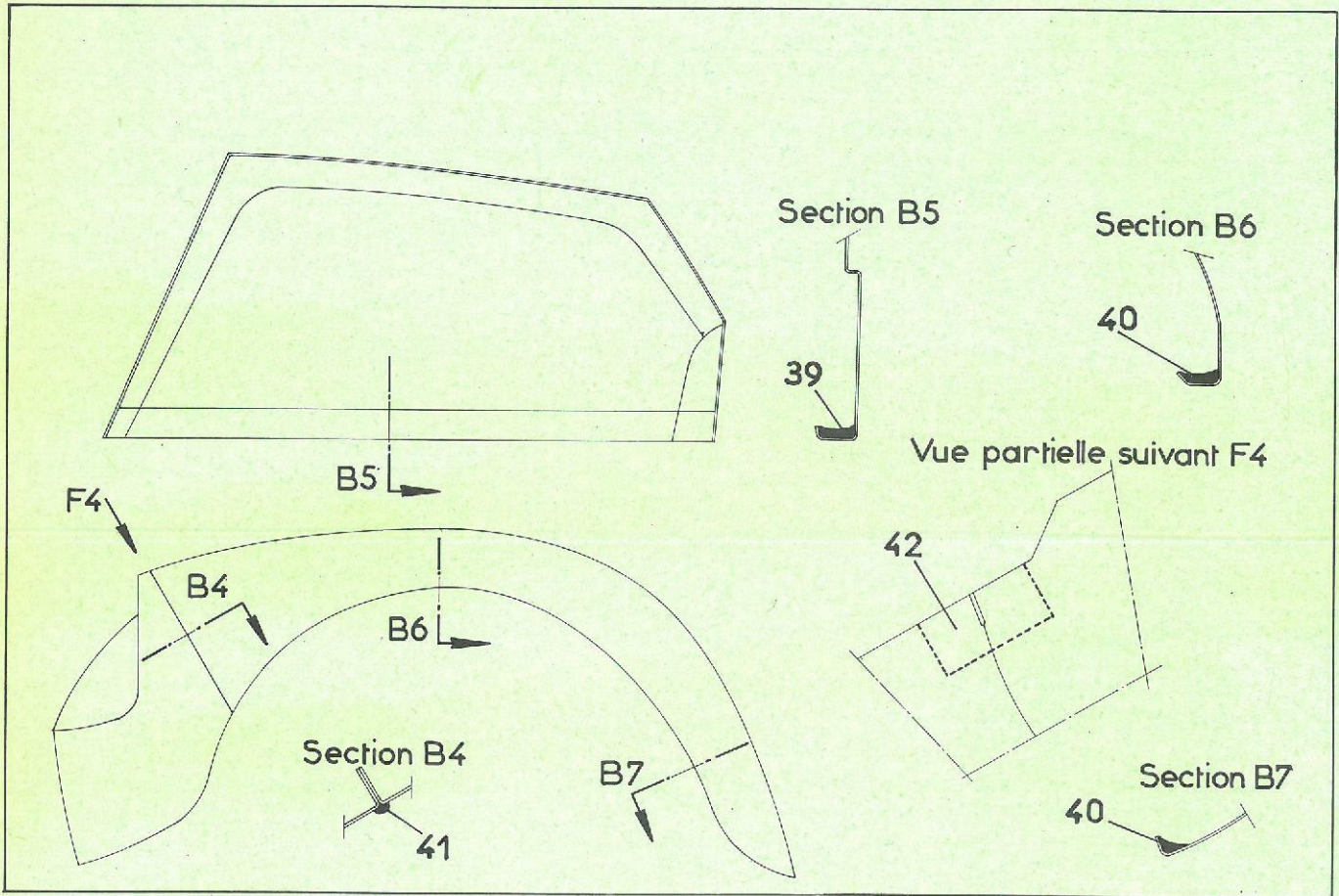


a) **Appliquer du MASTIC** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (voir repère sur la figure).

- 28 - Jonction panneau AR-tôle de fond de coffre.
- 29 - Jonction plancher de pédales - plancher latéral.
- 30 - Jonction plancher latéral - planche à talon.
- 31 - Jonctions charnière de fixation de capot - baie de pare-brise et tablier.
- 32 - Jonction tablier - Collecteur d'air sur tablier.
- 33 - Jonction tablier - plancher de pédales.
- 34 - Jonctions support de maître-cylindre - plancher de pédales et tablier.

b) **Appliquer un produit de protection INSONORISANT** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

- 35 - Sur jonctions de planche à talon et fond sous siège partie AV.
- 36 - Sur jonctions de fond sous siège partie AV et fond sous siège partie AR.
- 37 - Sur jonctions de fond sous siège partie AR et tôle de fermeture de tôle de fond de coffre.
- 38 - Sur jonctions de tôle de fermeture et tôle de fond de coffre.



a) **Appliquer du MASTIC** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (voir repère sur la figure).

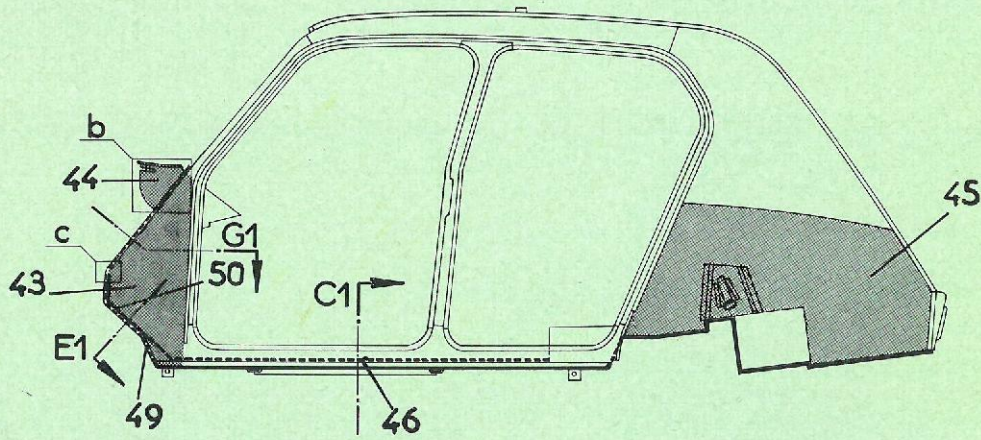
39 - Remplir la bordure inférieure de l'aile AR.

40 - Remplir la bordure inférieure de l'aile AV.

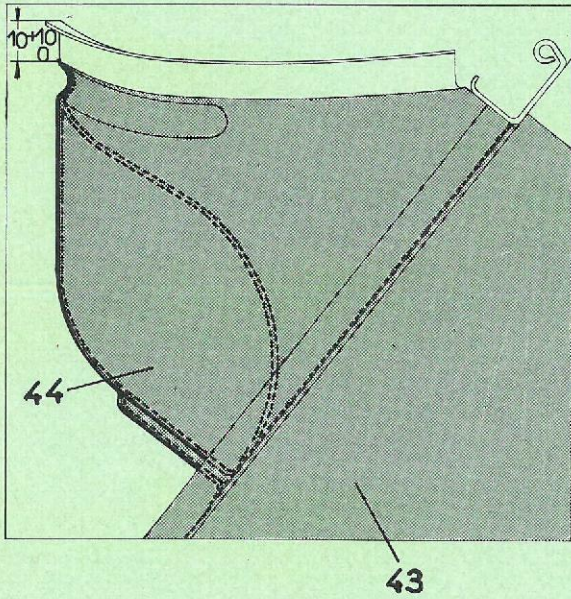
41 - Jonction plage de phare - aile AV.

c) **Coller du RUBAN ADHESIF BARNADER** vendu par les Ets BARNIER et Cie.

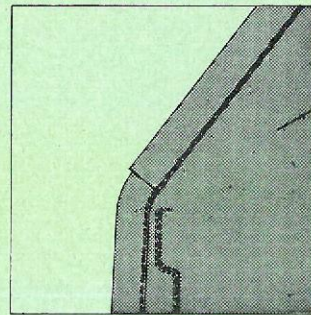
42 - Jonction aile AV.



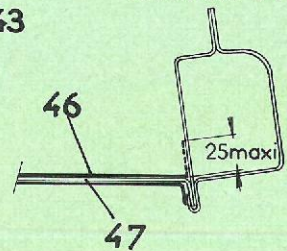
Détail:b



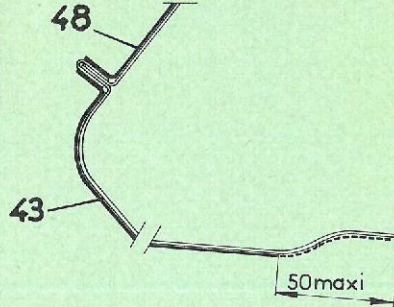
Détail:c



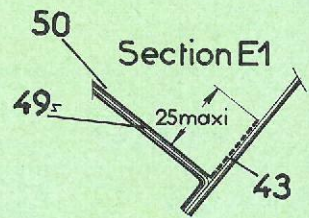
Section C1



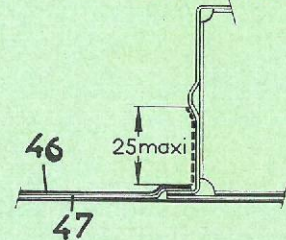
Section G1



Section E1



Section D1



49

47

43

50maxi

46

47

b) Appliquer un produit de protection **INSONORISANT** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

43 - Sur la tôle latérale d'auvent.

44 - Sur l'intérieur et l'extérieur du collecteur d'air sur tablier.

45 - Sur le passage de roue AR.

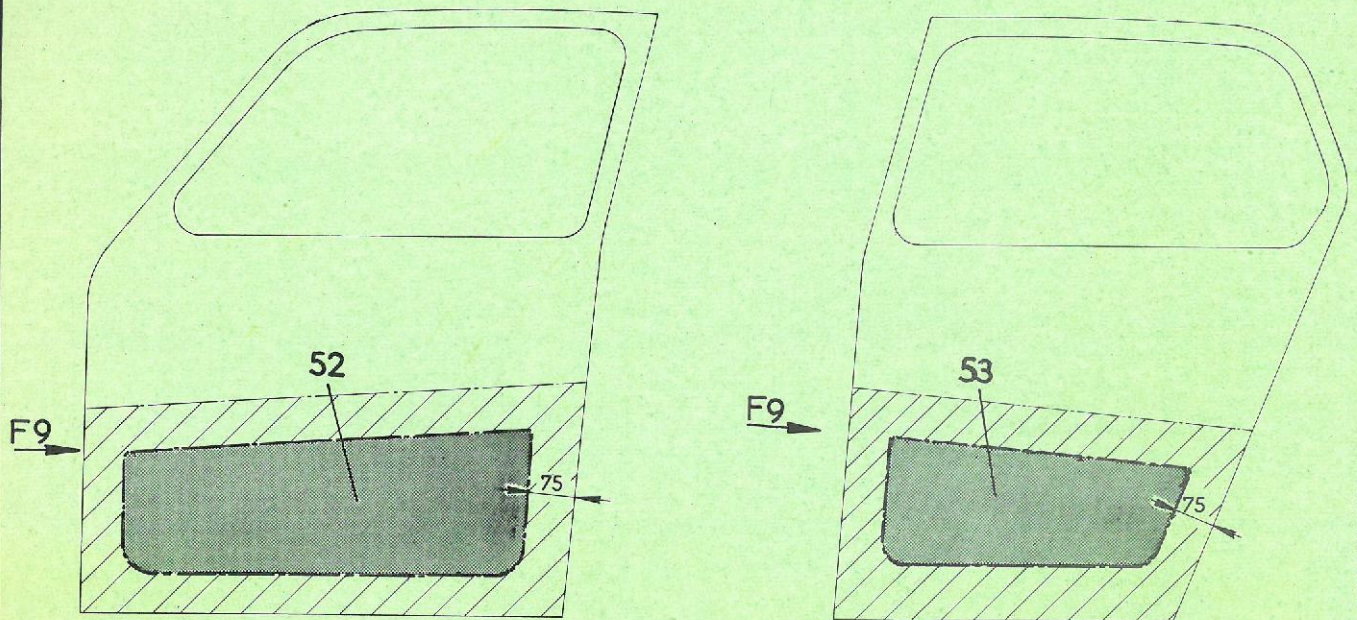
46 - Sur l'intérieur du plancher latéral.

47 - Sur l'extérieur du plancher latéral.

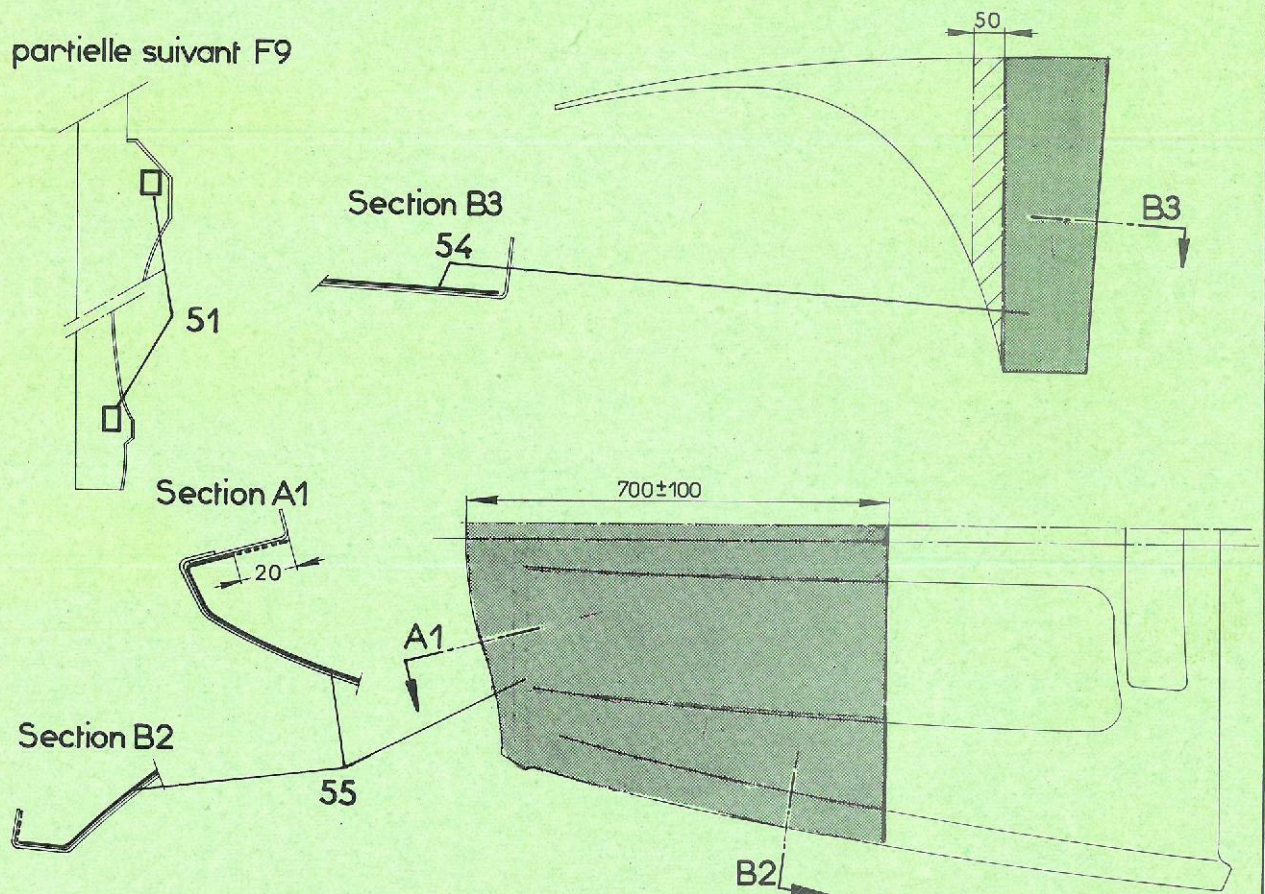
48 - Sur le tablier.

49 - Sur l'extérieur du plancher de pédales.

50 - Sur l'intérieur du plancher de pédales.



Vue partielle suivant F9



a) **Appliquer du MASTIC** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00) aux points suivants (voir repère sur la figure).

51 - Sur le pourtour des charnières de portes AV et AR.

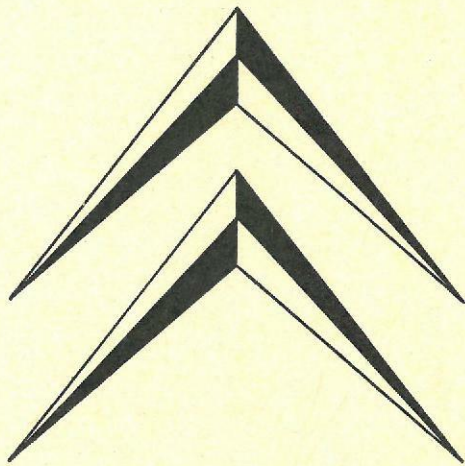
b) **Appliquer un produit de protection INSONORISANT** (voir tableau des produits préconisés Op. AY. 980-00).

52 - Sur l'intérieur de la porte AV.

53 - Sur l'intérieur de la porte AR.

54 - Sur l'intérieur des joues d'ailes AV.

55 - Sur l'intérieur du capot.



2 CV

LISTE DES OPÉRATIONS →

CARACTÉRISTIQUES →

MOTEUR →

EMBRAYAGE →

BOITE DES VITESSES →

TRANSMISSION →

ESSIEU AVANT →

ESSIEU ARRIÈRE →

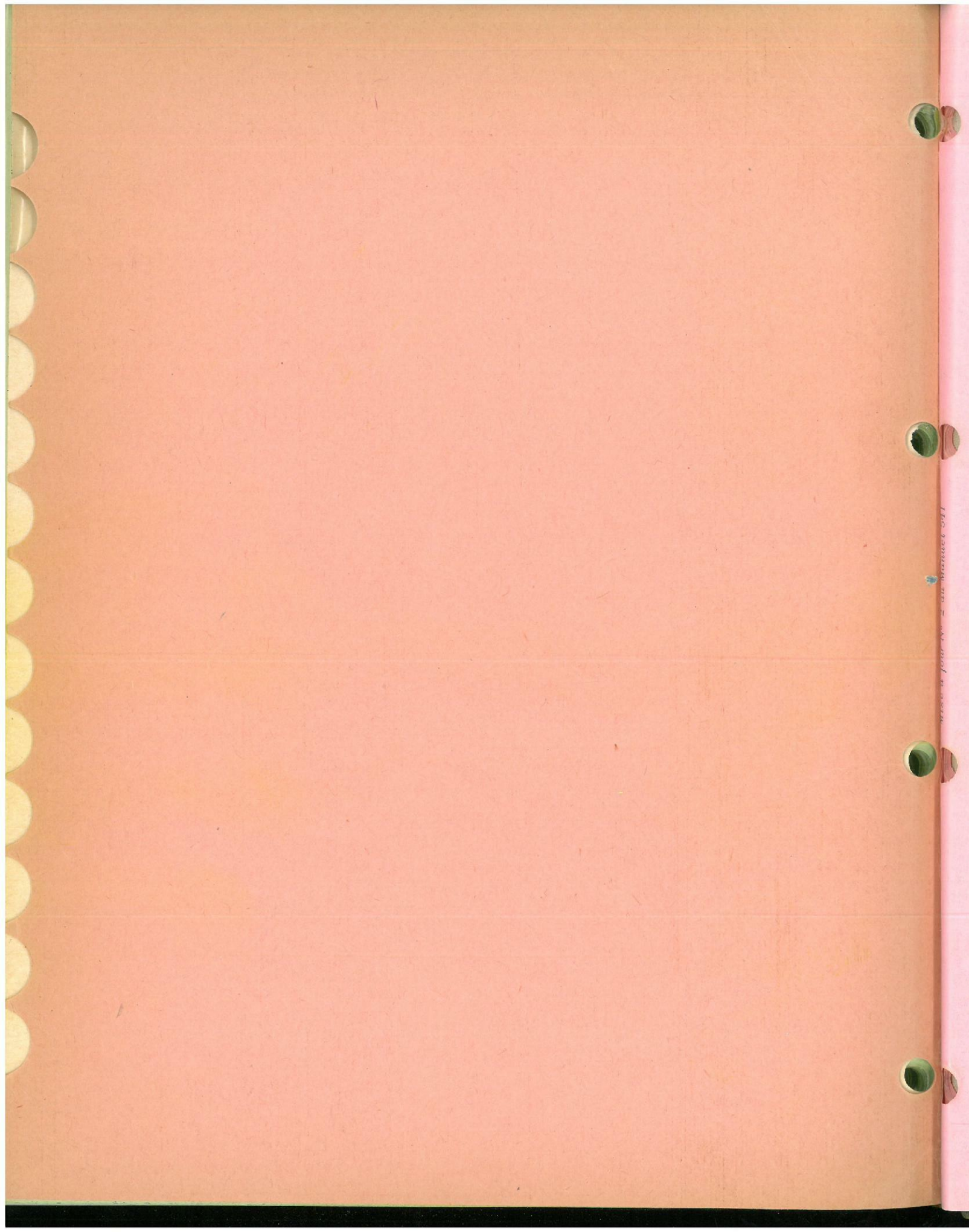
SUSPENSION →

DIRECTION →

FREINS →

ÉLECTRICITÉ →

CARROSSERIE →



This contains an - of a -

REMARQUE : Les gammes suivantes (numérotées AYA) se rapportent uniquement aux véhicules « Dyane Luxe ». Elles sont imprimées sur papier rose.

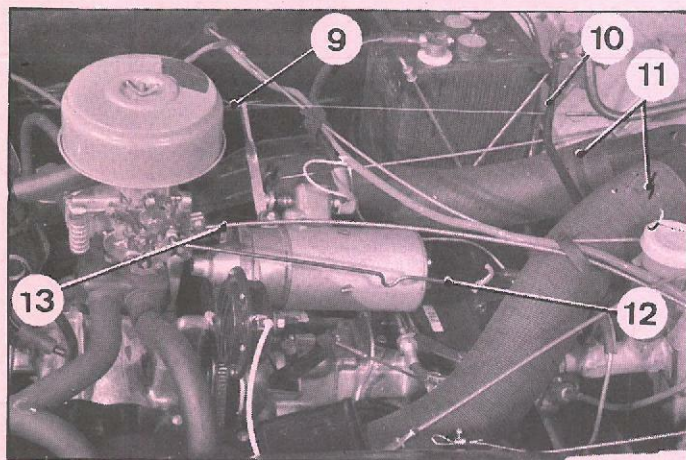
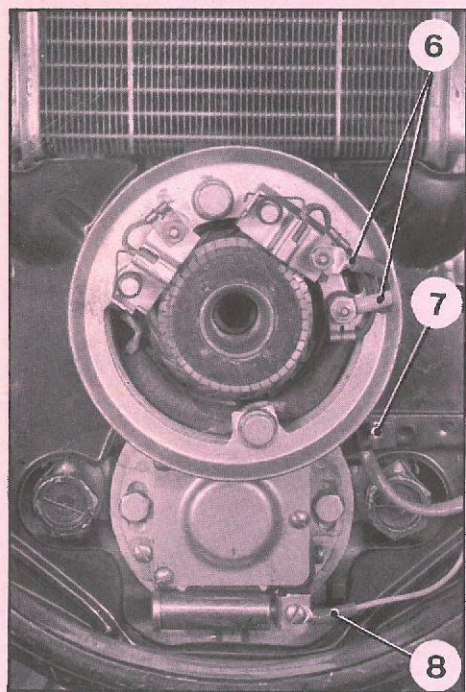
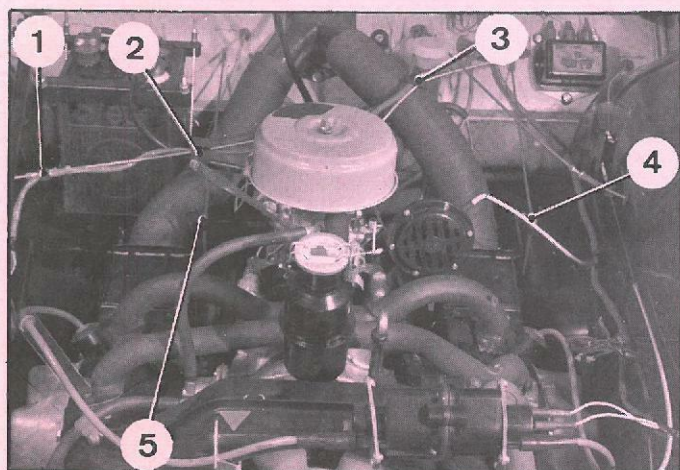
Toutes les autres gammes intéressant ce véhicule sont communes aux « Dyane Luxe » et « Dyane Confort ». Elles sont numérotées AY et imprimées sur papier vert.

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
AYA. 100-1 AYA. 100-1a AYA. 100-2 AYA. 100-2a		<p>MOTEUR</p> <p>Remplacement d'un ensemble moteur-boîte de vitesses</p> <p>Remplacement d'un moteur seul</p> <p>Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses</p> <p>Déshabillage et habillage d'un moteur seul</p>	
AYA. 441-1a		<p>DIRECTION</p> <p>Travaux sur direction (véhicule sans anti-vol)</p> <p>Remplacement d'un ensemble volant-tube de direction.</p>	

REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE MOTEUR-BOITE

DEPOSE.

1. Maintenir le capot levé à l'aide d'une cordelette.
Attention à ne pas mettre le capot en appui sur les balais d'essuie-glace.
Dégager la béquille de capot, de son support.
Déposer la bobine et les supports de bobine.
2. Déposer les câbles négatif et positif; dégager le fil d'alimentation, de la borne du démarreur (capuchon) et le fil de masse du régulateur, sur la boîte de vitesses. Déposer la batterie.
3. Déconnecter :
 - les fiches des fils d'alimentation des phares (côté droit),
 - le fil (4) de l'avertisseur.
4. Déposer le collier caoutchouc (3) de maintien du faisceau et du câble de commande de phare droit sur la manche de chauffage gauche.
Déposer les colliers (1) et (2).
5. Déposer le ventilateur (voir Op. AY. 241-1), la calandre et la grille de calandre.
6. Déconnecter les fils :
 - (6) de la dynamo,
 - (8) de l'allumeur.
 Dégager le faisceau de la patte ainsi que du collier (7) et du collecteur d'air.
7. Désaccoupler :
 - le levier (10) de commande des fourchettes, de la biellette d'attelage,
 - la tuyauterie d'arrivée d'essence à la pompe, et l'obturer. Dégager le tuyau de la patte sur collecteur.
 Désaccoupler la commande (12), du papillon du carburateur et dégager la rotule côté pédale,
Désaccoupler la commande (13) de starter,
 - la commande (9) de démarreur,
 - les commandes (5) de chauffage,
 - les manches (11) de chauffage,
 - le tuyau d'échappement, de l'embout de sortie du pot de détente,
 - les plateaux d'entraînement des transmission, des arbres de différentiel, maintenir les tambours à l'aide d'une vis.
 Désaccoupler le câble de compteur.
8. Déposer le conduit de chauffage sur tablier.

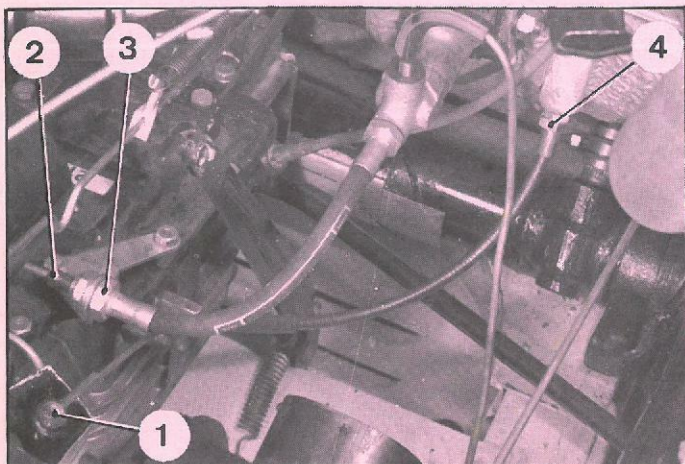


3928

3358

3929

3742

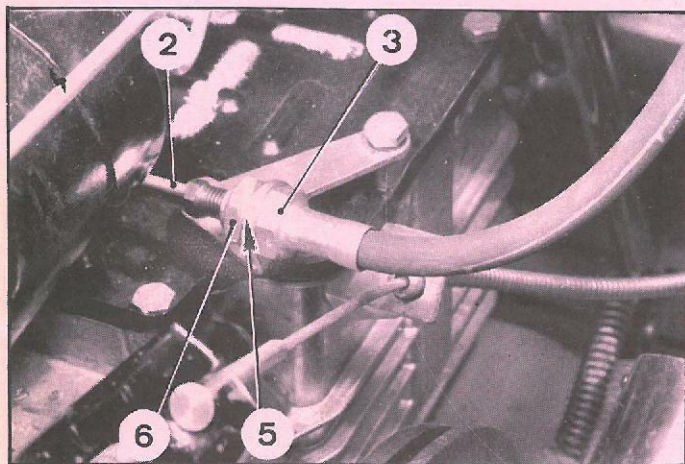


9. Déposer le câble d'embrayage.

Faire appuyer par un aide sur la fourchette d'embrayage ou desserrer les écrous (4) et dégager l'embout du câble, de la chape de pédale.
Dégager le câble, de la fourchette, de la caisse et de la patte sur boîte de vitesses.

10. Désaccoupler les tubes d'alimentation de freins avant.

Désaccoupler le tube de liaison (2) de l'embout du flexible (3). Dévisser complètement l'écrou (6) de fixation du flexible et dégager le flexible, l'écrou (6) et la rondelle plate (5).

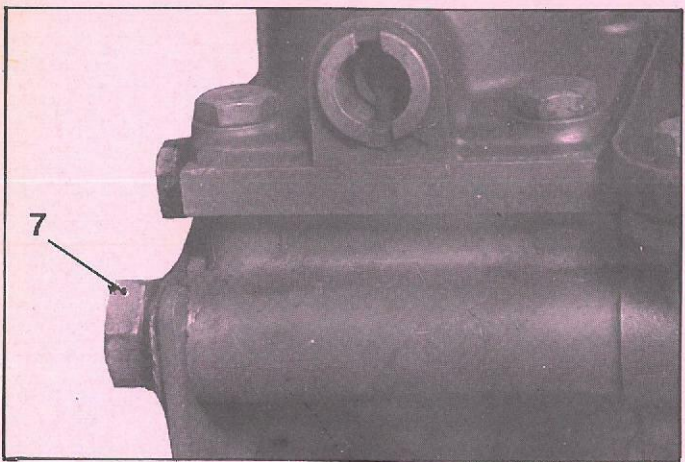


11. Déposer les écrous de réglage des câbles de frein à main.

12. Déposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

Déposer les deux vis de fixation du moteur sur la traverse avant.

Défreiner et desserrer les vis (7) de fixation arrière de la boîte de vitesses.



Utiliser la chaîne 1619-T pour lever l'ensemble.

Lever légèrement et dégager les câbles de frein de leur conduit dans la traverse du châssis.

Dégager les tubes nylon des pattes sur la tôle de protection moteur.

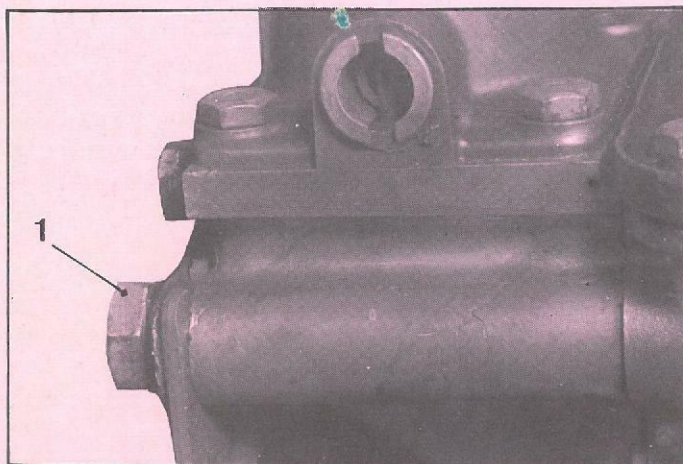
NOTA : A défaut de chaîne ou d'appareil de levage, l'ensemble peut être déposé à la main par deux ouvriers à condition de déposer les ailes et les joues d'aile.

Poser l'ensemble à terre (placer une cale de 15 cm sous la boîte de vitesses pour ne pas déformer le pot de détente).

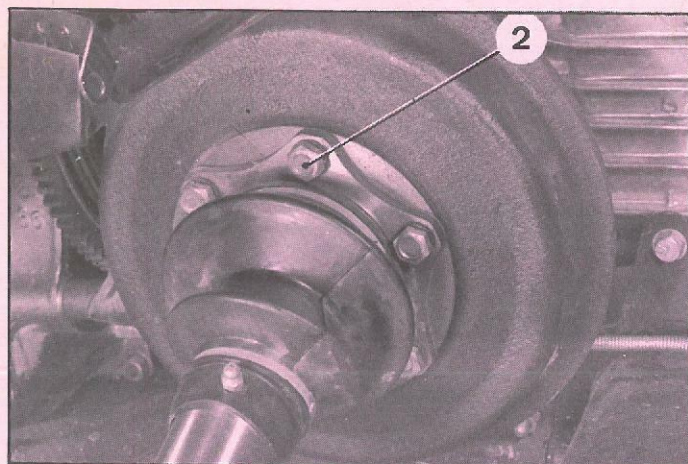
Dégager la chaîne.

REMARQUE : Ne pas déplacer l'ensemble moteur-boîte de vitesses en le faisant glisser sur le sol afin de ne pas détériorer le carter-moteur.

30



3352



POSE.

13. Mettre en place la chaîne de levage 1619-T.

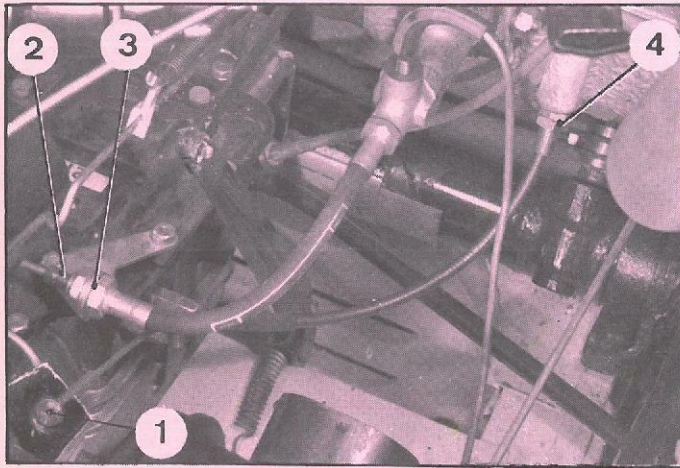
14. Présenter l'ensemble moteur-boîte :

Engager :

- les câbles de frein à main, dans les conduits de la traverse
- Engager les tubes nylon dans les pattes sur la tôle de protection moteur.
- Continuer à descendre l'ensemble :
 - Guider les embouts des câbles de frein dans les barilletts des leviers.
 - Guider les vis (1) dans le support sur tube-essieu.
- Mettre en place les vis de fixation des supports moteur AV, sans les serrer (arrêtoir sous tête).
- Serrer les vis (1) de fixation des supports AR : rabattre les arrêtoirs.
- Serrer les vis de fixation des supports AV : rabattre les arrêtoirs.
- Visser provisoirement les écrous de réglage des câbles de frein à main.

15. Déposer la chaîne de levage.

16. Accoupler les transmissions aux plateaux d'arbre de différentiel. Serrer les vis (2) (rondelle grower) de 50 à 60 mAN (5 à 6 m.kg).



17. Accoupler le câble d'embrayage.

Engager le câble (1) dans le trou de la patte sur boîte de vitesses puis dans la fourchette. Engager l'autre extrémité du câble dans la caisse. Faire appuyer par un aide sur la fourchette d'embrayage et mettre en place l'embout du câble dans la chape de pédale.

18. Régler la garantie d'embrayage. Visser l'écrou (4) de réglage pour obtenir un jeu entre butée graphitée et butée de linguets correspondants à une course de 1 à 2 mm à l'extrémité de la fourchette. Serrer le contre-écrou.

19. Accoupler les tubes de frein.

Placer sur le tube de liaison (2), l'écrou (6) et la rondelle (5).

Engager l'embout du flexible dans la patte sur boîte de vitesses.

Accoupler le tube de liaison (2) au flexible (voir Op. A. 453-1 § 5b pour les précautions de montage du raccord).

Approcher sans la serrer, la vis raccord (7) du tube de liaison.

Mettre en place la rondelle plate (5). Serrer l'écrou (6) tout en maintenant l'embout pour ne pas vriller le flexible.

Serrer la vis raccord (7) de 5 à 7 mAN (0,5 à 0,7 m.kg).

20. Monter le flexible de compteur sur la prise de mouvement sur boîte. Poser l'arrêt.

21. Monter les commandes, d'accélérateur, de starter et de démarreur.

Accoupler la tige (12) de commande d'accélérateur à l'axe du papillon et à la pédale.

Engager le câble (10) de starter dans le levier de commande.

Engager la gaine dans le support : serrer modérément la vis d'arrêt.

Laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette, de façon à obtenir une bonne fermeture du disque.

Serrer la vis sur le câble.

Accoupler la tirette (9) de commande de démarreur au levier du contacteur, la régler sans tension ni flottement. Serrer l'arrêt de câble (8).

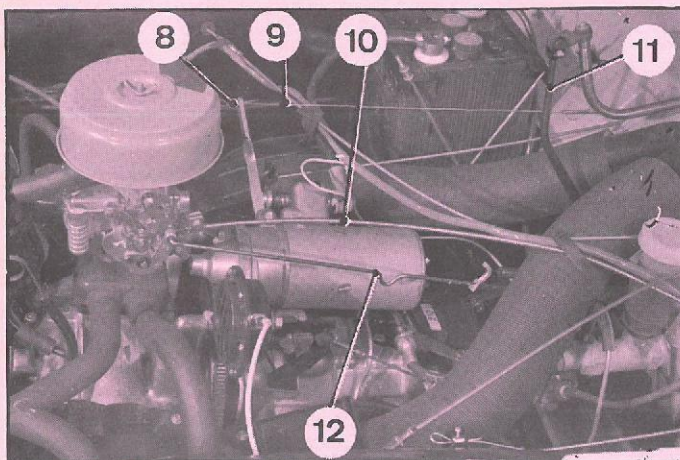
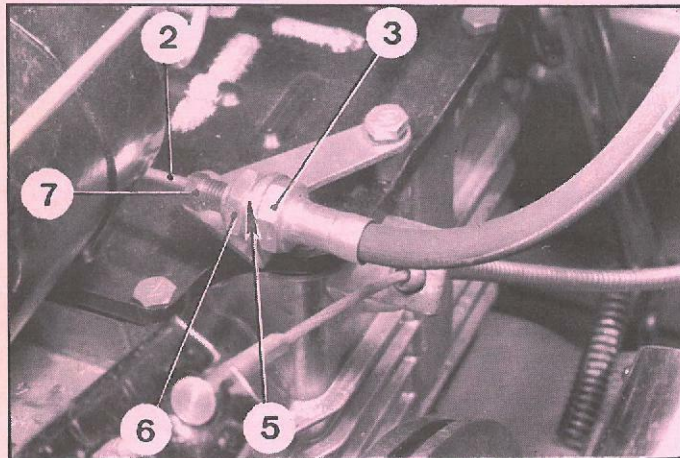
22. Accoupler le levier (11) de commande des vitesses au levier de commande des fourchettes. L'axe doit entrer sans jeu dans la bague caoutchouc; sinon changer cette bague.

Ne jamais la graisser.

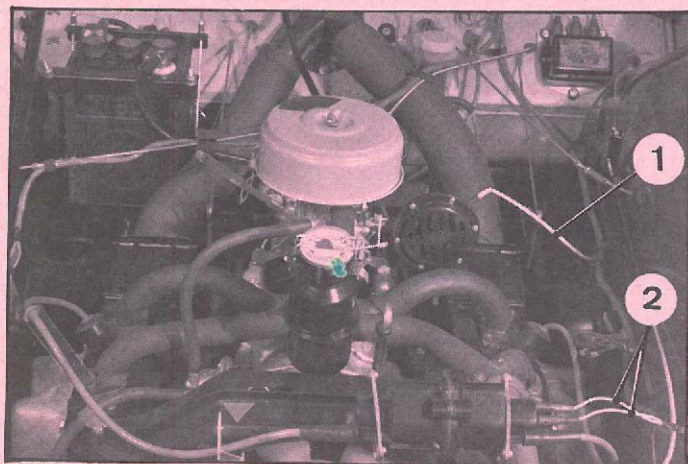
23. Monter le conduit de chauffage.

24. Accoupler le tuyau d'échappement au pot de détente.

25. Monter la bobine et les supports de bobine.

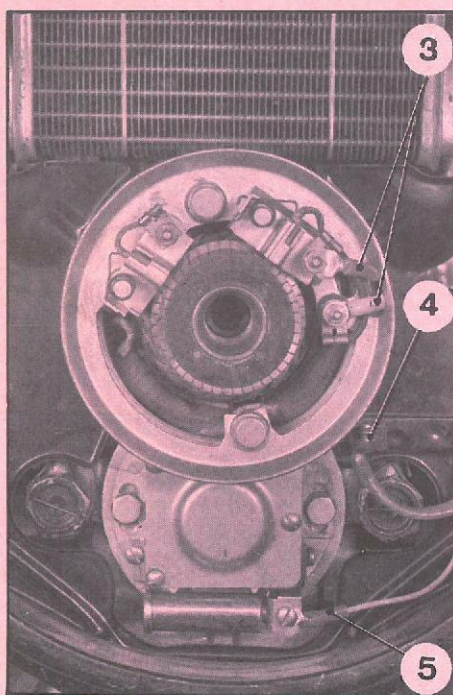


3928

**26. Connecter les fils :**

- le fil et le câble de batterie au contacteur de démarreur (capuchon),
- le fil (1) d'avertisseur,
- les fiches des fils d'alimentation des phares,
- les fils (2) d'alimentation de la bobine,
- les fils de bougie,
- les fils (3) de la dynamo,
- le fil (5) de l'allumeur, le maintenir en rabattant la patte tôle (4) du collecteur d'air.

3358

**27. Accoupler le tube d'arrivée d'essence, à la pompe.****28. Monter le câble de masse de la batterie à la vis AV.D. de fixation du support de levier de commande des fourchettes et le fil de masse du régulateur. Poser la batterie. Connecter les câbles positif et négatif aux bornes de la batterie.****29. Contrôler le point d'allumage.**

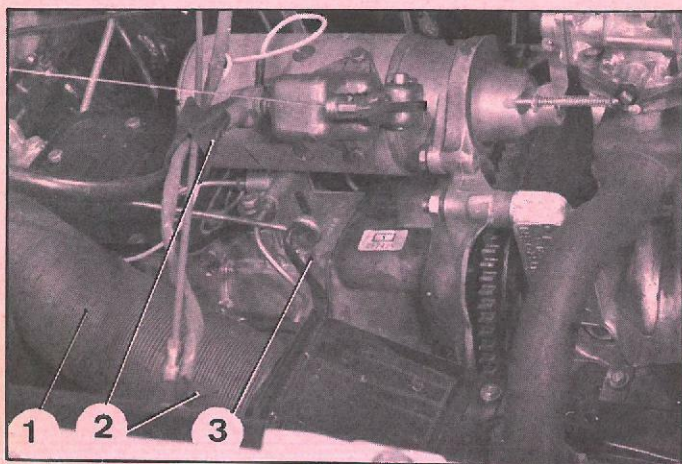
(Voir Op. AY. 211-0).

30. Monter le ventilateur, (voir Op. AY. 241-1),

- la calandre,
- la grille de calandre.



52



31. Vérifier les niveaux d'huile :

- Faire le niveau d'huile du moteur (huile SAE 20 ou 10 W 30).
contenance 2 l. (2,2 l. après démontage).
- Faire le niveau d'huile de la boîte (huile extrême pression SAE 80 EP).
contenance : 1 l. environ.

NOTA : Un niveau trop élevé ou une huile trop épaisse peuvent amener des perturbations dans le fonctionnement de la boîte.

32. Régler le frein à main (voir Op. A. 454-0).

33. Purger les canalisations de frein (voir Op. A 453-0).

34. Mettre le moteur en marche. Laisser chauffer, s'assurer que les vitesses passent normalement.

35. Régler les culbuteurs à chaud : 0,20 mm à l'admission et à l'échappement. (voir Op. AY. 112-0).

36. Régler la pression d'huile (voir Op. AY. 220-0), la pression doit être comprise entre 2,5 et 3,1 bars à 4000 tr/mn (l'huile étant à 80°C environ).

37. Régler le ralenti (voir Op. AY. 142-0).

38. Accoupler les deux manches (1) de chauffage. Poser les colliers (2) caoutchouc de maintien du faisceau.

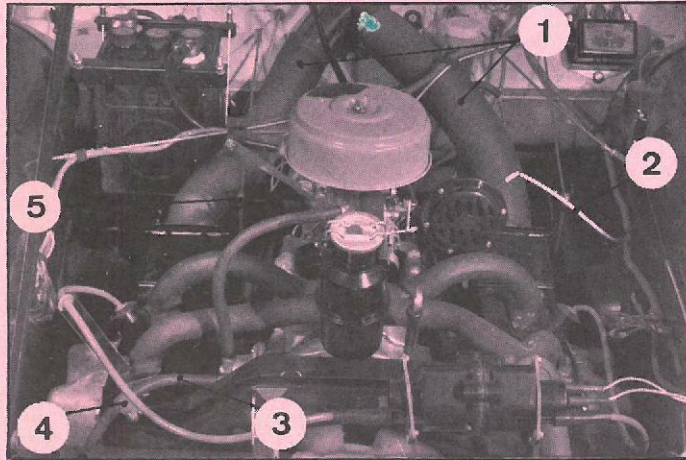
Accoupler les tiges de commande aux volets de prise d'air : accrocher le ressort (3) de maintien à l'oeil de la tige.

NOTA : Les §§ 12 et 24 ne sont à faire que si le moteur a été démonté ou remplacé.

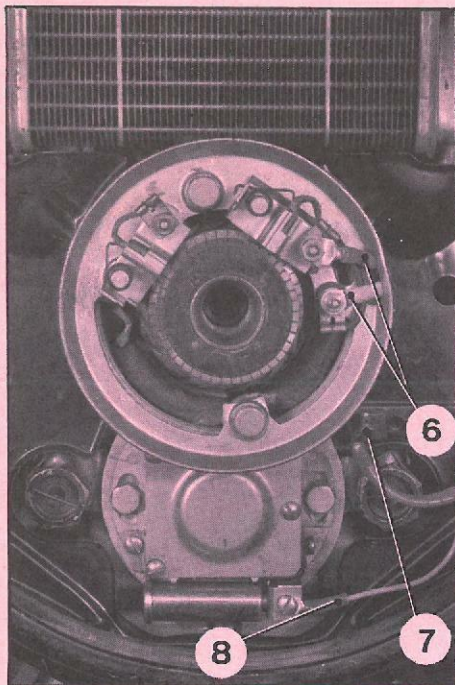
39. Monter la béquille de capot.

40. Vérifier la fermeture du capot et le fonctionnement de la serrure de capot.

REPLACEMENT D'UN MOTEUR SEUL



3928



3358

DEPOSE.

- Maintenir le capot à l'aide d'une cordelette (attention à ne pas mettre le capot en appui sur les balais d'essuie-glace).

Déposer :

- la béquille de capot,
- les manches (1) de chauffage

Désaccoupler :

- les fils de la bobine
- le câble de commande de serrure de capot, du levier de verrouillage sur passage de roue.

Dégager le tube d'arrivée d'essence de son agrafe de fixation sur support d'habillage.

Déposer :

- l'ensemble pare-chocs, support d'habillage et bobine (voir Op. AY. 853-7).
- le ventilateur (voir Op. AY. 241-1).

Déconnecter le câble négatif, de la batterie.

2. Désaccoupler :

- les commandes (5) de chauffage,
- les commandes de carburateur,
- le fil (2) d'avertisseur,
- le tuyau (3) d'arrivée d'essence, de la pompe et le dégager de la patte (4) sur collecteur d'air,
- les fils (8) de l'allumeur et (6) de la dynamo.

3. Dégager les fils de la patte (7) sur collecteur, et du collecteur.

4. Déposer le tube de liaison tubulure-pot de détente et le pot de détente (voir Op. AY. 180-1).

5. Déposer l'avertisseur.

6. Déposer les vis de fixation des blocs élastiques avant et desserrer les écrous de réglage des embouts des câbles de frein.

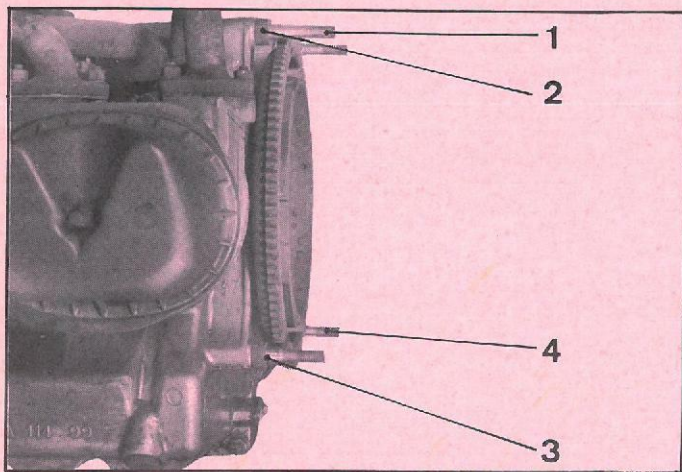
7. Lever légèrement la boîte de vitesses à l'aide de l'outil MR.3300-310 ou, à défaut, intercaler une cale de bois entre la tête d'un cric et la boîte de vitesses.

8. Désaccoupler le moteur de la boîte (clé 1791-T pour les écrous inférieurs).

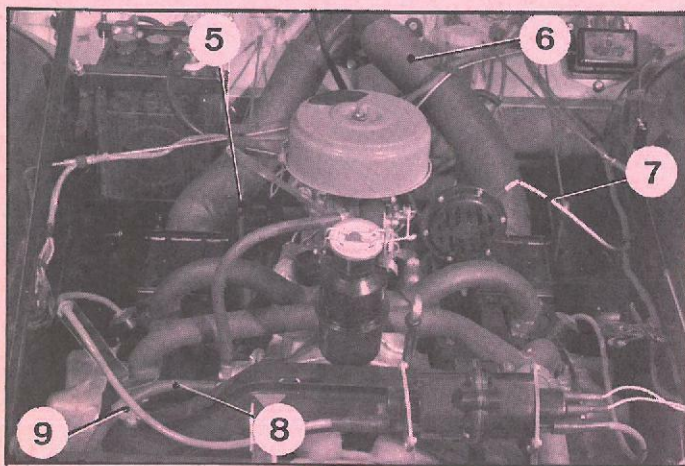
9. Déposer le moteur (chaîne de levage 1619-T).

REMARQUE : Ne pas déplacer le moteur en le faisant glisser sur le sol afin de ne pas détériorer son carter.

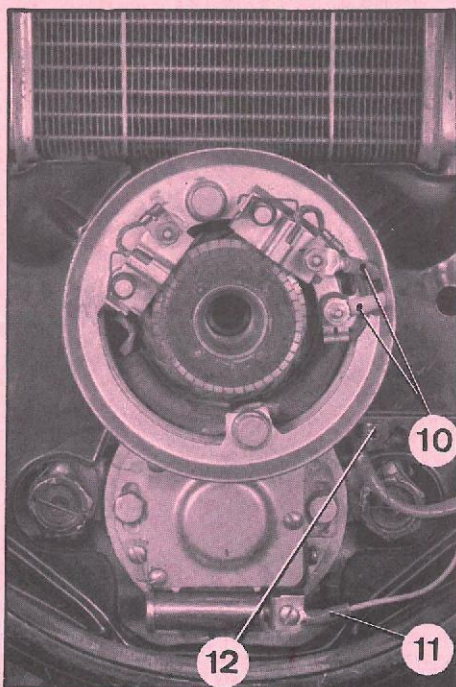
54



3928



3358



POSE.

10. Présenter le moteur sur la boîte de vitesses. S'assurer que les deux pieds de centrage sont en place dans leur logement sur le carter-moteur.

S'assurer également que le logement, de ces pieds, dans le carter d'embrayage n'est pas déformé.

REMARQUE IMPORTANTE : Si les logements des pieds de centrage sont détériorés il faut remplacer le carter-moteur ou le carter-boîte, un mauvais alignement de la boîte et du moteur provoquant une détérioration rapide de l'embrayage.

Pour vérifier l'alignement de l'ensemble moteur-boîte de vitesses, voir l'Op. A.300-0.

Mettre en place les entretoises (2) sur les pieds (3) de centrage et sur les goujons (1) et (4).

11. Accoupler le moteur à la boîte.

1er cas : *moteur à embrayage centrifuge.*

Présenter la boîte sur le moteur, engager l'extrémité de l'arbre de commande dans la douille à aiguilles du vilebrequin.

2ème cas : *moteur à embrayage classique.*

Mettre une vitesse en prise. Présenter le moteur sur la boîte, engager les goujons pour amener le moyeu cannelé du disque au contact de l'arbre de commande. Tourner le volant à la main pour assurer l'engagement des cannelures. Serrer les écrous (rondelle grower) des goujons d'assemblage moteur-boîte (clé 1791-T pour les écrous inférieurs).

12. Laisser descendre le moteur sur la traverse avant.

13. Poser et serrer les vis de fixation des blocs élastiques (arrêt sur tête).

14. Poser l'avertisseur. Serrer l'écrou (rondelle grower).

15. Poser le tube de liaison tubulure-pot-de détente et le pot de détente (voir Op. AY. 180-1).

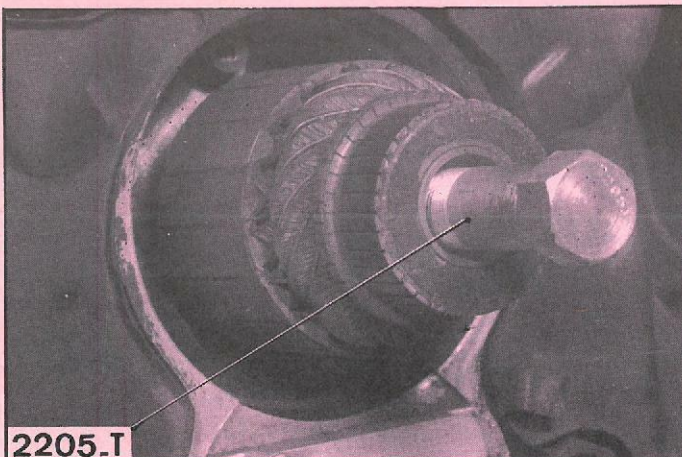
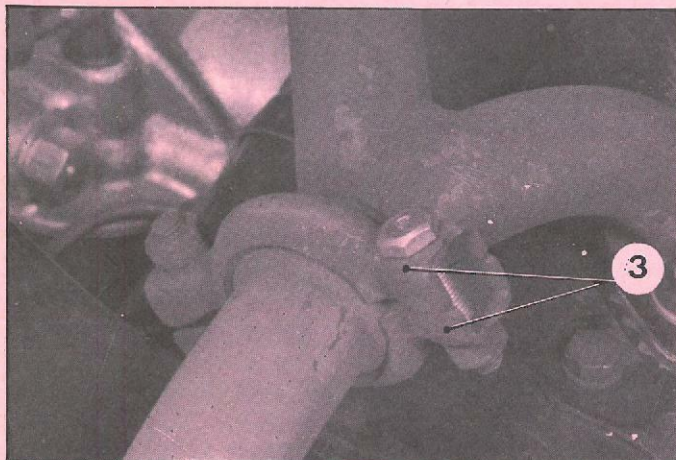
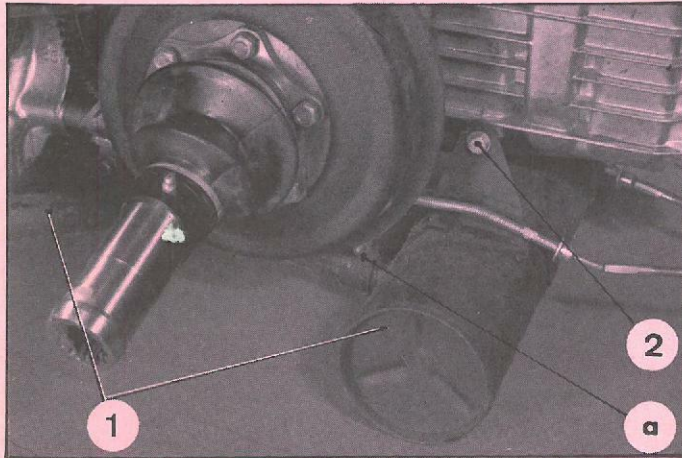
16. Engager les fils (10) et (11) dans le collecteur d'air et sous la patte (12) sur collecteur.

17. Accoupler :

- les fils (11) à l'allumeur et (10) à la dynamo,
- le tuyau (8) d'arrivée d'essence, à la pompe, après l'avoir engagé dans la patte (9) sur collecteur d'air.
- le fil (7) d'avertisseur,
- les commandes de carburateur,
- les commandes (5) de chauffage,
- les manches (6) de chauffage.

18. Connecter le câble négatif, à la batterie.
19. Faire le niveau d'huile du moteur.
20. Poser l'ensemble pare-chocs support d'habillage et bobine (voir Op. AY. 853-7),
Engager le tube d'arrivée d'essence dans son agrafe de fixation sur support d'habillage.
Accoupler le câble de commande de serrure de capot au levier de verrouillage sur passage de roue.
Connecter :
 - les fils de bougie à la bobine,
 - les fils d'alimentation de la bobine,
21. Vérifier et régler si nécessaire, le point d'allumage (voir Op. AY. 211-0).
Monter le ventilateur (voir Op. AY. 241-1)
22. Vérifier et régler si nécessaire la garantie d'embrayage (voir Op. AY. 314-0).
23. Faire chauffer le moteur et régler les culbuteurs si nécessaire (voir Op. AY. 112-0).
24. Régler le ralenti (voir Op. AY. 142-0).
25. Régler le frein à main (voir Op. A. 454-0).
26. Monter la béquille de capot.
27. Régler le câble de commande de serrure de capot.

DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN ENSEMBLE MOTEUR-BOITE.



DESHABILLAGE.

1. Mettre en place une chaîne de levage 1619-T et lever l'ensemble moteur-boîte.

Vidanger le moteur et les couvre-culasses.

2. Déposer l'ensemble pot de détente - tube de liaison (1).

Déposer les deux demi-colliers (3).

Déposer les vis (2). Ne pas désaccoupler les pots (en « a »).

3. Placer l'ensemble moteur-boîte sur une table d'atelier. Déposer la chaîne.

4. Désaccoupler le moteur, de la boîte (clé 1791-T).

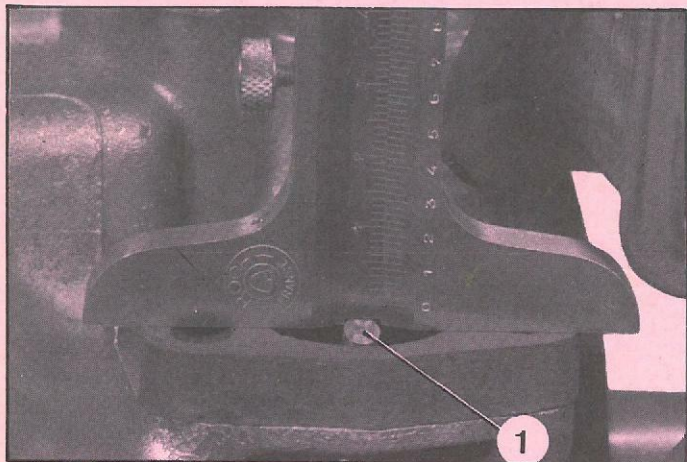
NOTA : En dégageant la boîte de vitesses, s'assurer qu'elle ne repose pas sur l'arbre de commande : les filets de retour d'huile s'imprimeraient dans le carter.

5. Déposer :

- la couronne porte-masselottes (embrayage centrifuge) ou le mécanisme d'embrayage (embrayage classique),
- les bougies (clé 1601-T), les fils et la patte de maintien côté droit,
- le filtre à air et le carburateur,
- la durite entre pompe et carburateur,
- la pompe à essence,
- les deux blocs élastiques avant,
- le collecteur d'air et le reniflard,
- les supports avant moteur,
- l'ensemble des tubulures admission et échappement,
- les prises de chauffage,
- la dynamo (ne pas tirer par le couvercle porte-balais pour ne pas arracher les fils).

Dégager :

- l'induit, du vilebrequin (extracteur 2205-T).



HABILLAGE.

6. Monter la dynamo (voir Op. AY. 532-1).

7. Monter la pompe à essence.

- Huiler la tige de commande, la mettre en place dans son alésage. Vérifier qu'elle coulisse librement. Faire tourner le moteur à l'aide du volant pour amener la tige au point le plus bas. S'assurer que l'entretoise isolante est propre, la placer sur le carter, la tige (1) doit dépasser de 1 mm de l'entretoise.

- Remplir de graisse (graisse spéciale roulement) le logement du levier. Monter la pompe. Serrer les vis (rondelle grower).

8. Monter la durite, sans collier, sur l'embout de refoulement, de la pompe.

9. Monter le reniflard.

Poser un joint Klingérit entre la bride et le carter. Serrer les vis (rondelle éventail).

10. Poser l'ensemble des tubulures admission et échappement :

REMARQUE :

Dans le cas où l'on monte une tubulure provenant d'un moteur usagé, il faut vérifier la planéité des brides. Si le défaut de planéité dépasse 0,1 mm surfacer les brides.

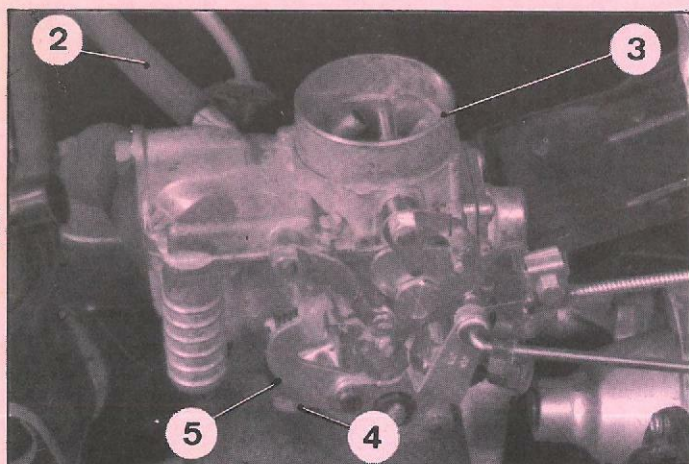
- Poser les tôles supérieures de chauffage sur les culasses. Présenter les joints métalloplastiques, en enduits de pâte Lowac sur les deux faces, engager les tubulures sur les goujons. Serrer les écrous (rondelle éventail) de 15 à 19 mAN (1,5 à 1,9 m.kg).

11. Poser le carburateur.

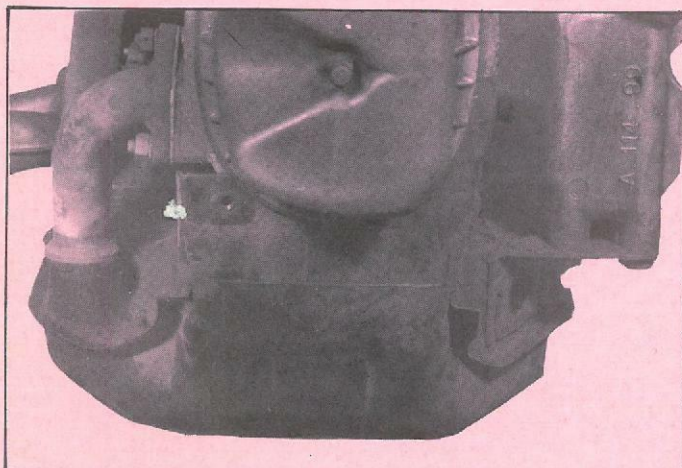
Mettre en place l'entretoise (5) enduite de pâte Lowac sur les deux faces.

Monter le carburateur (3) en orientant la cuve vers l'avant du moteur. Serrer les écrous (4) (rondelle éventail) Accoupler la durite (2).

Monter le filtre à air.



54



12. Monter :

- les bougies, les fils et la patte de maintien côté droit,
- les supports avant moteur. Serrer les vis à 60 mAN (6 m.kg) (rondelle grower).
- le collecteur d'air et les prises de chauffage. Serrer les vis (rondelle plate et grower).
- les deux blocs élastiques AV.
- la couronne porte-masselottes (embrayage centrifuge), ou le mécanisme d'embrayage (embrayage classique) (voir Op. A. 132-1).

13. Accoupler la boîte de vitesses.

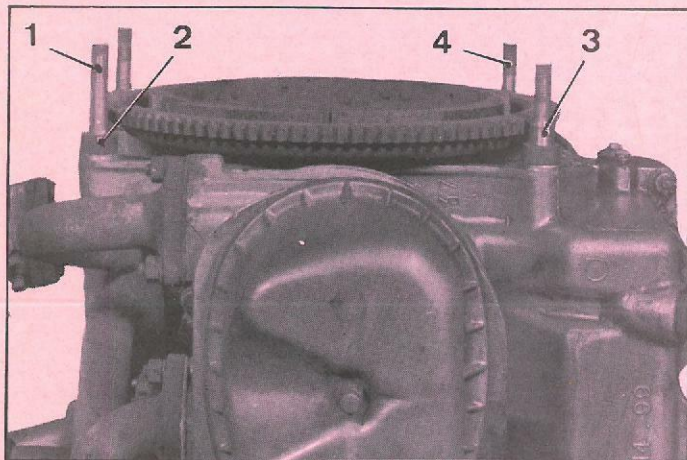
- Placer le moteur sur une table d'atelier. Le faire reposer sur la face avant du collecteur d'air (le moteur ne doit pas contenir d'huile).
- S'assurer que les deux pieds (3) de centrage sont en place dans leur logement sur le carter moteur. S'assurer également que le logement, de ces pieds dans le carter d'embrayage n'est pas déformé.

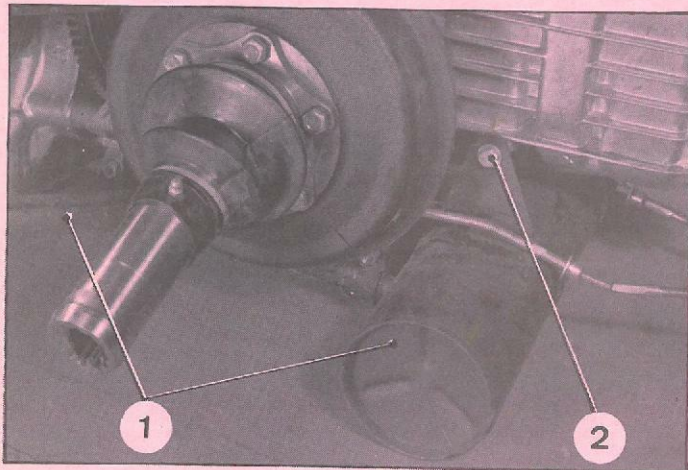
REMARQUE IMPORTANTE : Si les logements des pieds de centrage sont détériorés, il faut remplacer le carter-moteur et ou remplacer ou redresser le carter-boîte, un mauvais alignement de la boîte et du moteur provoquant une détérioration rapide de l'embrayage.

Pour vérifier l'alignement de l'ensemble moteur-boîte voir l'opération n° A. 300-0

- Mettre en place les entretoises (2) sur les pieds (3) de centrage et sur les goujons (1) et (4).

54





14. Assembler la boîte de vitesses (préalablement vidangée).

1er cas. Moteur à embrayage centrifuge

Présenter la boîte sur le moteur, engager l'extrémité de l'arbre de commande dans la douille à aiguilles.

2ème cas. Moteur à embrayage classique.

Mettre une vitesse en prise. Présenter la boîte sur le moteur, l'engager sur les goujons pour amener l'arbre primaire au contact du moyeu cannelé du disque. Agir sur les deux tambours pour faire tourner l'arbre primaire, la boîte doit descendre par son propre poids.

S'assurer que le carter d'embrayage et les deux demi-carter moteur sont en contact. Sinon, les pieds de centrage gênent la mise en place, parce que le disque d'embrayage n'est pas centré.

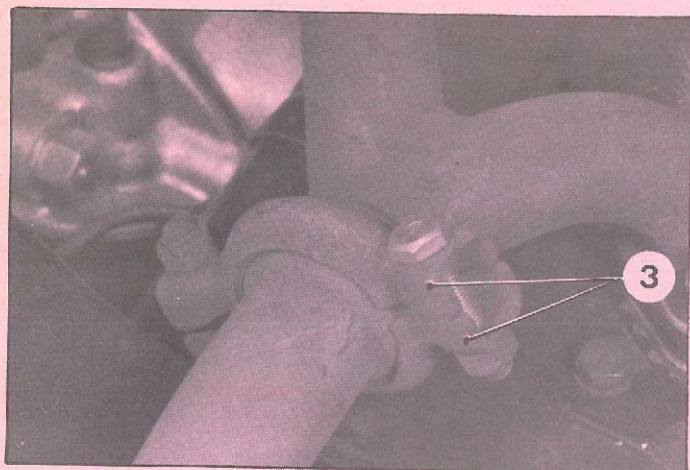
- Libérer le disque en desserrant les vis de fixation mécanisme sur le volant.
- Centrer le disque en déplaçant la boîte pour faciliter l'entrée des pieds de centrage.
- Placer le support d'avertisseur sur le goujon supérieur gauche, serrer les écrous de fixation de la boîte (clé 1791-T) (rondelle grower).
- Serrer les vis de fixation du mécanisme d'embrayage sur le volant s'il y a lieu.

15. Monter l'ensemble pot de détente et tube de liaison (1).

- Placer une cale bois de 15 cm d'épaisseur sous la boîte de vitesses.
- Présenter l'ensemble. Visser de quelques filets les vis (2) de fixation du pot de détente sur le carter de boîte (rondelles plate et grower).
- Monter les demi-colliers (3) d'accouplement du tube d'échappement (serrer les vis).
- Serrer définitivement les vis fixant le pot de détente à la boîte de vitesses.

16. Mettre l'ensemble moteur-boîte de vitesses à terre.

- Placer une cale de 15 cm d'épaisseur sous la boîte pour ne pas déformer le pot de détente.



DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN MOTEUR.

DESHABILLAGE.

1. Vidanger le moteur et les couvre-culasses (en les déposant).

Placer le moteur sur une table d'atelier.

Déposer :

- les bougies (clé 1601-T)
- le reniflard (2) (cas du remplacement moteur),
- la pompe à essence, sortir la tige de commande et l'entretoise isolante.
- les blocs élastiques.
- la patte de maintien de bougie côté droit,

2. Déposer :

- le filtre à air
- le carburateur, sortir l'entretoise
- la tubulure d'admission et d'échappement (3) et ses joints.

3. **Déposer la dynamo** : (voir Op. AY. 532-1)

4. Déposer ;

- le collecteur d'air (1) et les prises de chauffage.
- les supports avant moteur.
- l'embrayage.

5. Nettoyer les pièces.

HABILLAGE.

6. **Monter la dynamo** (voir Op. AY. 532-1 pour les précautions de montage).

7. **Monter la pompe à essence.**

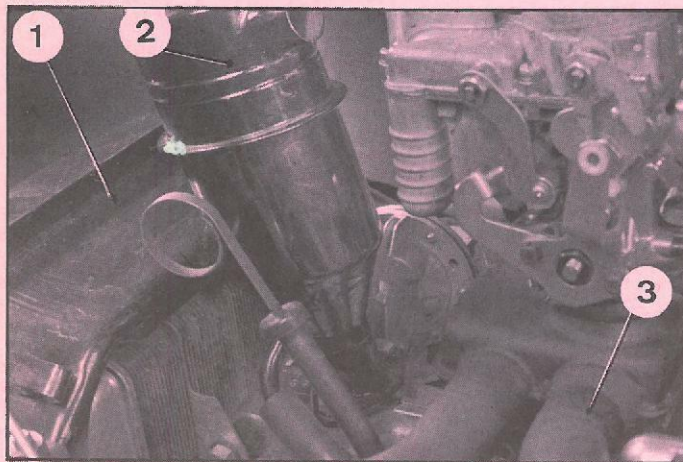
Huiler la tige (4) de commande et vérifier qu'elle coulisse librement dans son alésage. Faire tourner le moteur à la main pour amener la tige au point le plus bas.

S'assurer que les faces de l'entretoise sont propres, la mettre en place.

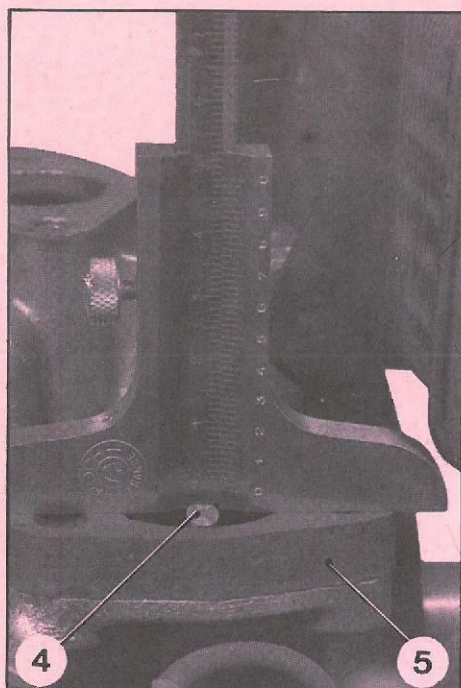
Vérifier que l'extrémité de la tige dépasse de 1 mm, mini, la face supérieure de l'entretoise (5)

Remplir de graisse le logement du levier de la pompe à essence (graisse à roulement).

Monter la pompe à essence. Serrer les deux vis (rondelles plate et grower)



3351



34

8. Monter la tubulure d'admission et d'échappement

Présenter les joints sur les culasses.

NOTA : Les joints doivent être remplacés à chaque intervention.

Mettre de la pâte Lowac sur les deux faces des joints.

Engager les tubulures (3) sur les goujons. Côté droit monter la patte de maintien du fil de bougie. Serrer les écrous (rondelle éventail).

9. Monter le carburateur.

Placer l'entretoise (enduire de pâte Lowac sur les deux faces).

Monter le carburateur en orientant la cuve vers l'avant du moteur.

Serrer les écrous de fixation de 15 à 19 mAN (1,5 à 1,9 m.kg), (rondelle grower)

Accoupler la durite, sans collier.

10. Monter le reniflard (2).

Poser le joint Klingérit entre bride et carter.

Serrer les vis (rondelle éventail).

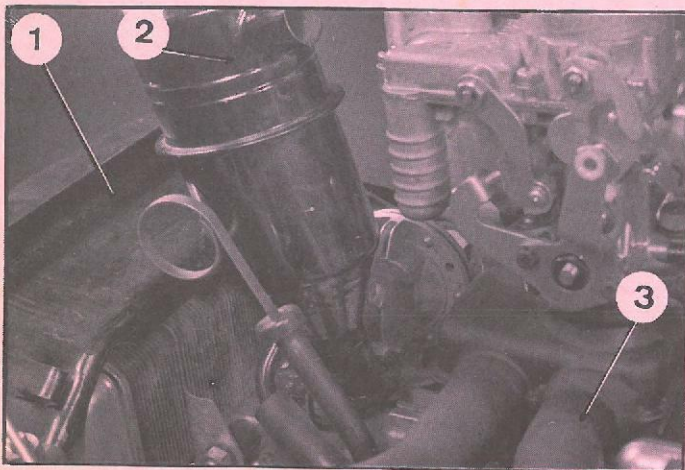
11. Monter les bougies (clé 1601-T).

12. Monter :

- le collecteur d'air (1) et les prises de chauffage (rondelles plate et grower).
- les supports moteur avant, serrer les vis.
- les blocs élastiques, serrer les écrous provisoirement, la position des blocs est déterminée au montage sur le véhicule.
- le filtre à air.

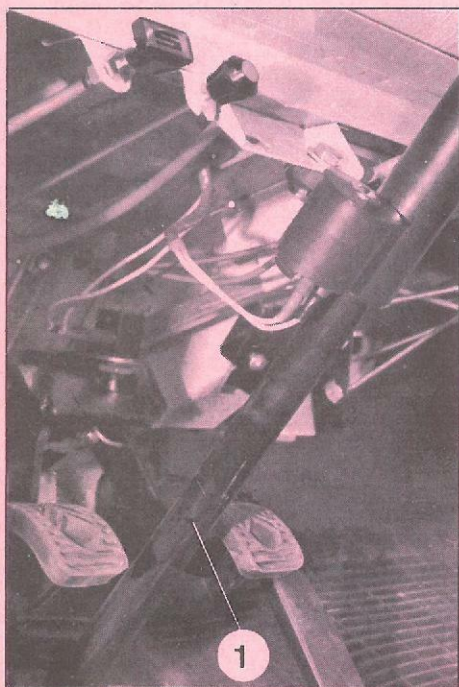
13. Monter l'embrayage (Voir Op. A. 312 1).

14. Mettre le moteur à terre.



REPLACEMENT D'UN ENSEMBLE VOLANT-TUBE DE DIRECTION.

DEPOSE.



1. Déposer :

- l'écrou (3) du collier de serrage du tube sur le pignon de crémaillère.

2. Dégager l'ensemble (1) volant-tube de direction, des cannelures du pignon de crémaillère et déposer le collier (2).

3. Dégager l'ensemble volant-tube de direction du tube fixe.

POSE.

4. Placer les roues comme pour la marche en ligne droite.

5. Engager l'ensemble (1) volant-tube de direction dans le tube fixe (la partie frottante sur le coussinet Rilsan devant être exempte de peinture, de graisse et d'huile).

Présenter le collier (2) sur le tube de direction.

6. Positionner le volant de façon que la branche soit horizontale à 10° près.

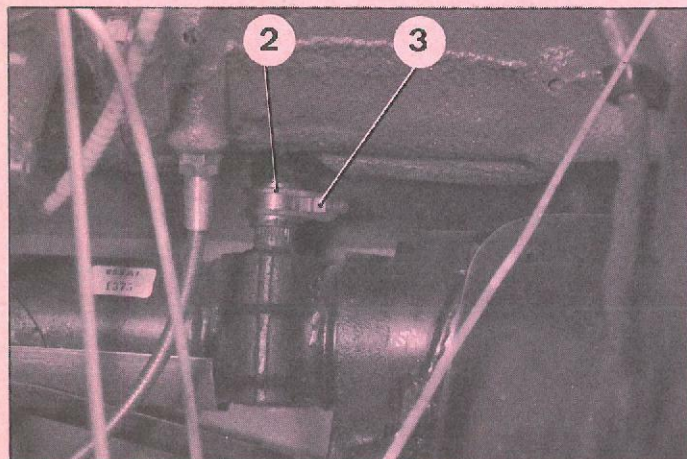
7. Engager le tube (1) sur le pignon de crémaillère.

8. Amener le collier (2) de serrage à la hauteur de la gorge du pignon et poser la vis.

Intercaler un arrêtoir, sous tête et sous écrou.

Serrer l'écrou (3) à 19 mAN maxi (1,9 m.kg) pour éviter d'étirer la vis.

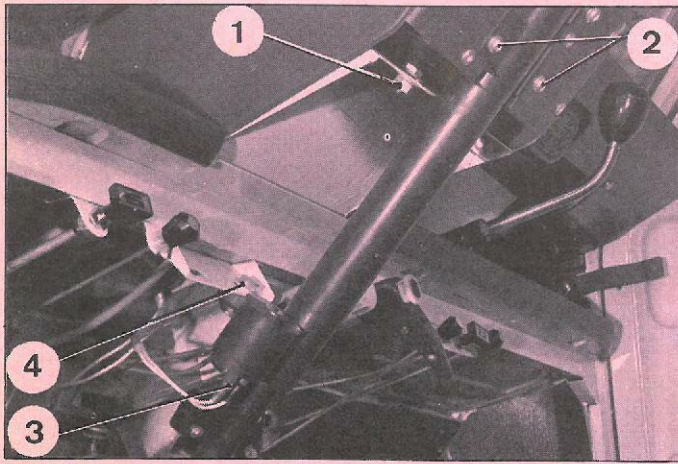
Rabattre les arrêtoirs.



REPLACEMENT D'UN TUBE FIXE DE DIRECTION.

DEPOSE.

9. Déposer l'ensemble volant-tube de direction (voir §§ 1 à 3 même opération).
10. Déposer les quatre vis (2), les deux vis (1), la vis (4) et débrancher les deux fils (3) du contact d'allumage.



11. Déposer le tube fixe de direction.

POSE.

12. Présenter le tube fixe de direction seul et poser les vis (2), (1) et (4) sans les bloquer.
13. Poser l'ensemble tube de direction-volant (voir §§ 4 à 8 même opération).
14. Centrer le tube fixe par rapport au tube de direction. Serrer les vis de fixation du tube fixe.
15. Brancher les deux fils (3) du contact.
16. Vérifier la rotation du tube de direction.

DTB

Citroën AY

221.3
sys.nr. 12313

DTB Danmarks Tekniske Bibliotek

KUN
til brug på
LÆSESAL

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK – DTB

Ved lån noteres: AUTOMOBILKATALOG

Mærke og model + katalogets titel el. nr.

Citroën AY

Original værkstedshåndbog

Y

3