

PANHARD

Dyna junior

Etude Technique



DYNA JUNIOR nouvelle création 1952

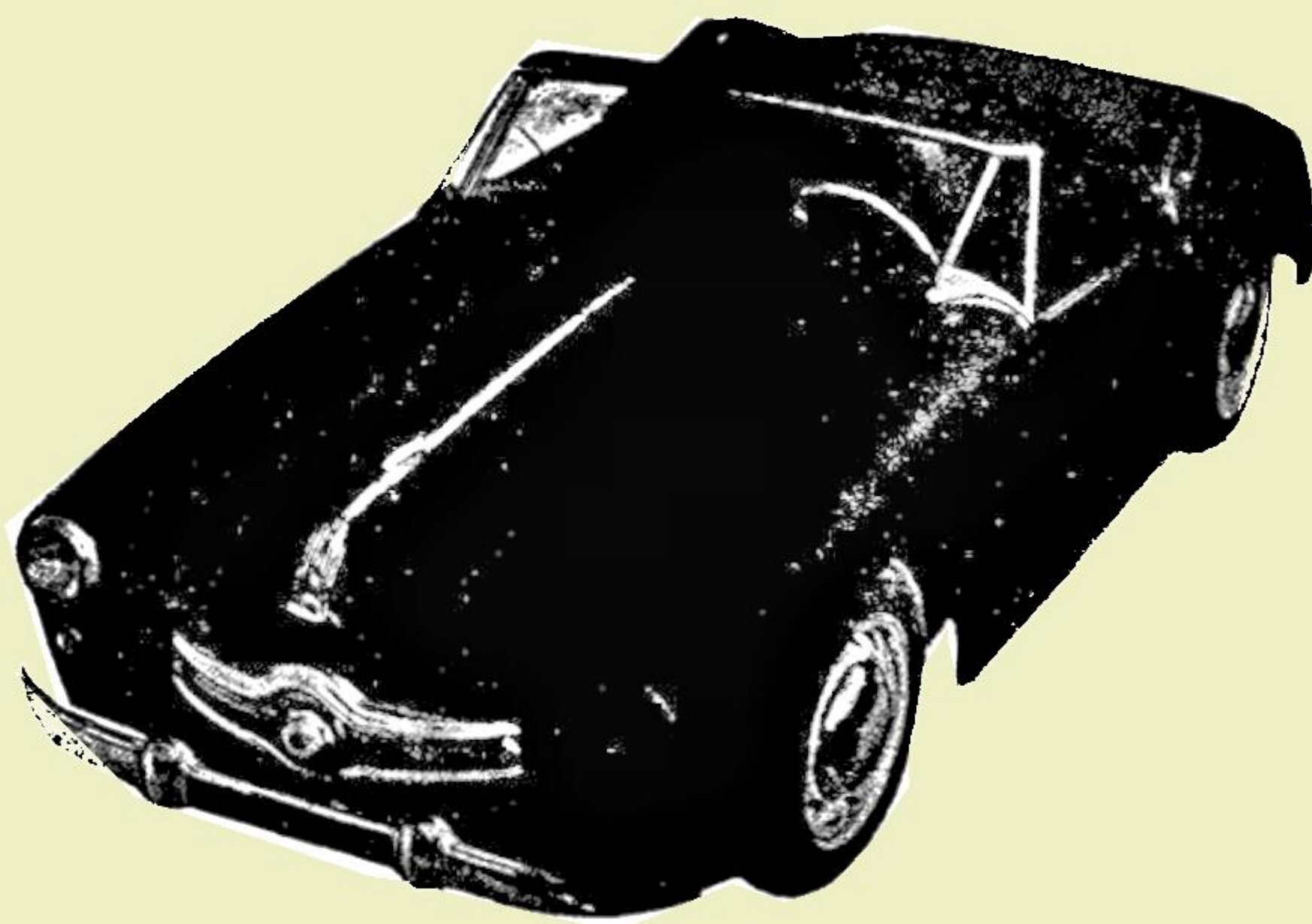
130-135 km... D'un prix accessible, ce roadster 2/3 places, vous fera goûter à peu de frais, toutes les joies de la vitesse et du sport

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PANHARD-LEVASSOR, 19, AVENUE D'IVRY, PARIS 13^e - TÉL. Gobelins 65-60 (16 LIGNES)

50 M. 1951

PANHARD

Junior



Chiffres de production :

- 235 types X86 (4cv), de 07/51 à 06/53
 - 4522 types X87 (5cv), de 06/52 à 07/56
- (Chiffres cités par B. Vermeylen)

Le N° de châssis se trouve

- **Face à la voiture :**

Sur le tablier, en haut et à gauche.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA DYNA « JUNIOR »

MOTEUR

Puissance fiscale	5 CV
Alésage	85 mm
Course	75 mm
Cylindrée	851 cm ³
Nombre de cylindres..	2
Refroidissement	par air
Taux de compression..	7,25
Couple maximum à 3.500 t/m :	
carbu simple corps..	8
carbu double corps..	6,5
Puissance effective à 5.000 t/m :	
carbu simple corps..	38 CV
carbu double corps..	42 CV
Distribution	par culbuteurs
Soupapes	en tête à rappel par barres et tubes de torsion concentriques
Alimentation	par pompe à membra- ne et carburateur

EMBAYAGE

(à disque unique fonctionnant à sec)

Type Férodo P.K.H.

BOITE DE VITESSES

Nombre de vitesses .. 4 avant — 1 arrière
vitesses synchronisées
(3^e en prise —
4^e surmultipliée)
Changement des vitesses par sélecteur sous le
tableau de bord

PONT AR

(faisant corps avec la boîte de vitesses)

DIRECTION (à crémaillère)

Rayon de braquage 4,500 m

TRANSMISSION

(aux roues avant par joints homocinétiques
à aiguilles)

SUSPENSION

AV	roues indépendantes ressorts à lames transversaux
AR	roues semi-indépendan- tes - barres de torsion
Amortisseurs hydrauliques AV et AR	à double effet et réglage thermostatique

FREINS

<i>À pied</i>	à commande hydraulique sur les 4 roues
<i>À main</i>	à commande mécanique sur les roues avant

PNEUS

Jantes	135	×	400
Pneumatiques	135	×	400
	145	×	400
Pression de gonflement :			
à FAV	1,150	}	135 × 400
à FAR	1,150		
à FAV	1,100	}	145 × 400
à FAR	1,100		

CAPACITES

<i>Réservoir : essence</i>	30 litres
<i>Carter moteur</i>	2,200 l.
<i>Carter BV et pont</i>	0,800 l.
<i>Batterie</i>	eau distillée
<i>Amortisseurs</i>	huile de ricin

DICTIONNAIRE DE LA RÉPARATION AUTOMOBILE

avec la collaboration des Bureaux d'Études, Chefs d'Ateliers et Spécialistes

LA DYNA "JUNIOR"

L'esprit de compétition qui anime de nombreux automobilistes trouve à s'employer dans la conduite de la DYNA JUNIOR et alors que la voiture Sport était jusqu'à présent l'apanage d'un petit nombre de privilégiés.

La carrosserie a été allégée et profilée spécialement. La répartition judicieuse des masses en fait une voiture stable, grâce aussi à sa traction avant avec roues indépendantes, à l'essieu spécial en V et aux quatre amortisseurs.

Le moteur est muni d'une boîte à 4 vitesses et d'un embrayage à sec à disque unique, avec plaquettes de progressivité, ce qui assure une grande souplesse dans les démarrages et les changements de vitesses.

La direction à crémaillère a un très grand braquage.

Les quatre freins auto-serreurs à commande hydraulique sont très puissants.

C'est la voiture rêvée des jeunes.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

(Suite)

MOTEUR			
<i>Puissance fiscale</i>	5 CV	<i>Longueur hors tout</i>	3,670 m.
<i>Alésage</i>	85 mm	<i>Largeur</i>	1,475 m.
<i>Course</i>	75 mm	<i>Hauteur à vide</i>	1,300 m.
<i>Cylindrée</i>	851 cm ³	<i>Hauteur en charge</i>	1,170 m.
<i>Taux de compression</i>	7,25	<i>Voie avant et arrière</i>	1,220 m.
<i>Couple maxi à 3500 t/m :</i>		<i>Empattement</i>	2,130 m.
<i>Carbur. simple corps</i>	6	<i>Rayon de braquage</i>	4,500 m.
<i>Carbur. double corps</i>	6,5	<i>Poids à vide</i>	635 kg.
<i>Puissance effective à 5.000 t/m :</i>		ROUES ET PNEUS :	
<i>Carbur. simple corps</i>	38 CV	<i>Jante 135/400 — pression AV et AR : 1.100</i>	
<i>Carbur. double corps</i>	42 CV	<i>Batterie : 12 volts 45 AH.</i>	
		<i>Avance automatique par dépression.</i>	

MOTEUR

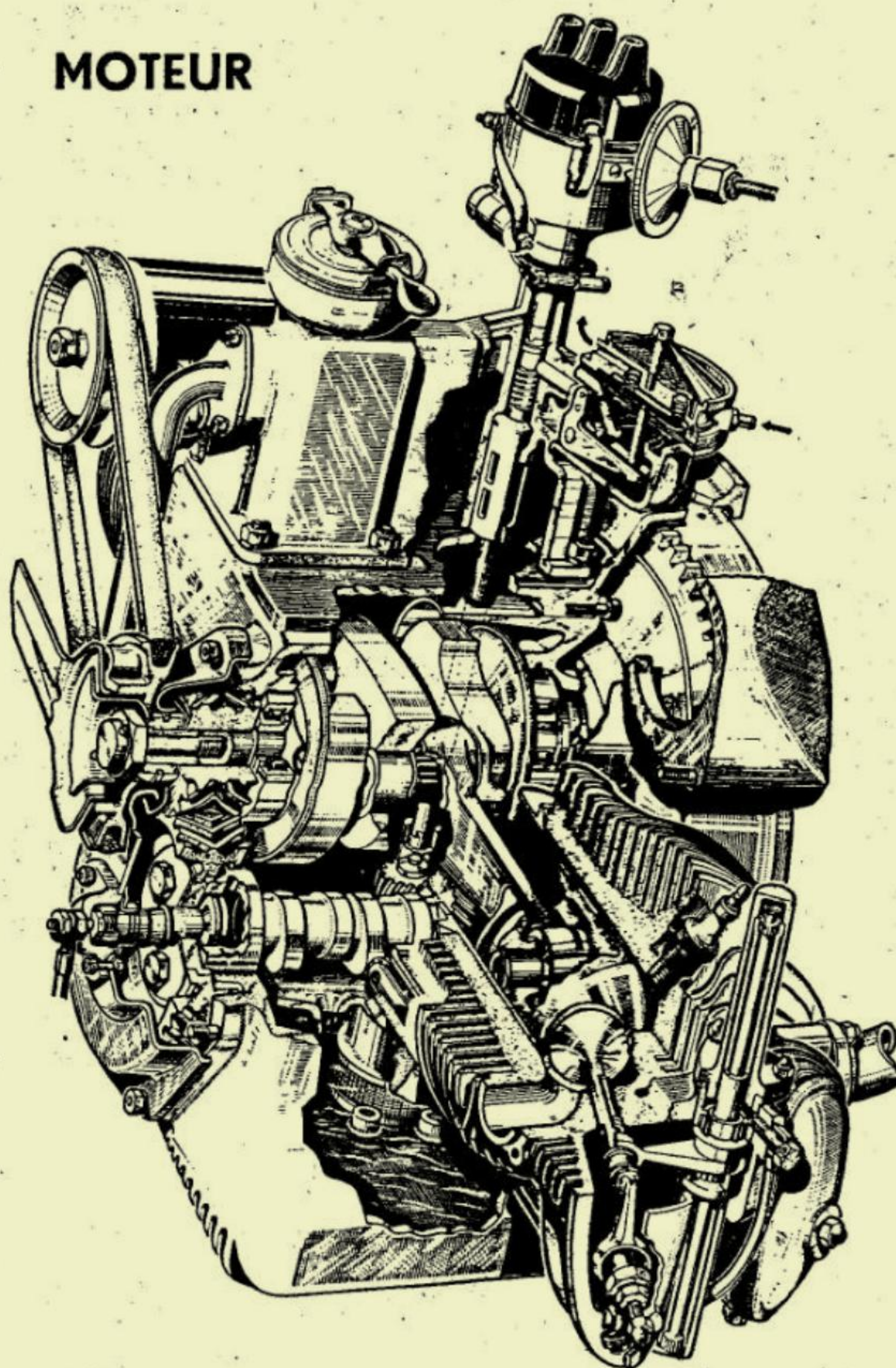


TABLEAU DES ROULEMENTS DU MOTEUR

Vilebrequin

Palier des leviers (fourchettes)

Rondelle de réglage pour roulement AR : d = 80 — D = 88 épaisseur 25/100 — 2/10 — 15/100 — 1/10

Cale de réglage du palier supérieur (pièce spéciale Panhard) N° 330 G 12 épaisseur 1/10 — 2/10 — 3/10 — 4/10 — 5/10.

AV — SKF — NJL 210 (50 × 90 × 20)
AR — SKF — NF ou NT 209 (45 × 85 × 19)
centrage embrayage — cartouche Nadella CA 1216
= (12,5 × 18,5 × 20)

aiguilles Nadella diamètre 2 — longueur = 7,8
(qualité normale)

RÉPARATION ET ENTRETIEN

(ÉTUDE PAR ORGANE)

1. MOTEUR

Avec la Dyna Sport nous sommes en présence d'un moteur ayant de grandes analogies avec les moteurs de moto ou d'aviation par le fait du refroidissement à air.

Sa conception entraîne un ordre de montage et de démontage différent de celui des moteurs classiques.

Pratiquement lorsque des travaux sont à effectuer sur ce moteur, ceux-ci peuvent être exécutés sans réelles difficultés, encore est-il prudent d'insister pour que ces travaux soient faits dans l'ordre que nous indiquons ci-après.

A. — DÉPOSE

DÉPOSE. — Vidanger le moteur. Après avoir débranché les canalisations électriques et autres, les tubulures d'admission et d'échappement, déposer le ventilateur, la poulie, les tôles de protection du moteur et les commandes d'embrayage, de carburateur et démarreur. Soutenir

le moteur par dessous, déposer les écrous et leurs rondelles. Tirer le moteur vers l'avant pour dégager les goujons, le basculer (côté poulie vers le haut) et le sortir doucement en le manœuvrant.

B. — DÉMONTAGE ET REMONTAGE

DÉMONTAGE. — Déposer dans l'ordre : le démarreur, la dynamo et sa courroie, le distributeur d'allumage, la pompe à essence (attention au petit joint torique et repérer la position des entretoises et cales), les bougies, la jauge d'huile, le boîtier de commande auxiliaire, le dépresseur, le reniflard, les tubes d'arrivée d'huile aux culbuteurs, les cylindres, les tiges de commande des culbuteurs et leurs carters et joints caoutchouc, les pistons (chauffer la tête du piston pour pouvoir dégager l'axe) et les repérer, le couvre engrenages AS (fig. 1) et son joint, les deux déflecteurs d'huile A et B (fig. 2) et dégager ensemble les engrenages de distribution C — AJ (repérer avant démontage).

Nota. — La **DÉPOSE DU PIGNON DE DISTRIBUTION** s'effectuera de préférence avec un extracteur prenant appui sur le vilebrequin. Déposer le volant et le palier AR. Mettre les bielles au PMB et sortir le vilebrequin (le pied de la bielle gauche doit passer dans l'embranchement à gauche sur la face d'appui du palier AR. Il ne restera plus qu'à déposer le couvercle inférieur AL, la pompe à huile, son filtre et l'arbre à cames.

Il est nécessaire de chauffer le nez du carter et le palier AR pour sortir les cages extérieures des roulements portant le vilebrequin.

IMPORTANT. — Le vilebrequin et ses bielles forment un ensemble nécessitant un outillage spécial pour la

réparation. L'échange standard est recommandé par le Constructeur.

On peut toutefois déposer les larmiers M (pour les nettoyer) en déposant les vis E et G. **Attention au joint en caoutchouc K.**

Si l'on veut changer les roulements portant le vilebrequin il est indispensable de déposer les larmiers afin de ne pas les détériorer.

DESHABILLAGE DES CYLINDRES (fig. 3). — Mettre le cylindre sur un fut en bois monté sur étau. Démonter dans l'ordre les couvercles de culbuteurs et leurs joints, les contre-écrous BN, les pivots à rotule BM, les culbuteurs.

Faire pression sur l'un des leviers BK et dégager le jonc B, repousser la coupelle C et sortir les demi-segments D. Le dispositif de rappel des soupapes n'étant plus sous tension, répéter l'opération sur l'autre soupape.

Déposer le couvercle des barres AX et sortir dans l'ordre le tube de rappel BC, la barre centrale BO et le tube de rappel BC (inférieur). le sortir à l'aide d'un extirpateur n° 327551. On pourra si nécessaire démonter le palier BD, les aiguilles BE, les leviers BK (la bague est montée à l'azote liquide).

DYNA JUNIOR

DEPOSE DES CHEMISES. — Emmancher le cylindre sur un tube posé sur table. Chauffer régulièrement le cylindre au chalumeau et également la culasse jusqu'à ce que la chemise tombe d'elle-même. S'il s'agit d'un

échange de chemises, retourner immédiatement le cylindre et profiter de la chauffe du cylindre pour remonter la nouvelle chemise (repérer sur la chemise la position des passages du vilebrequin).

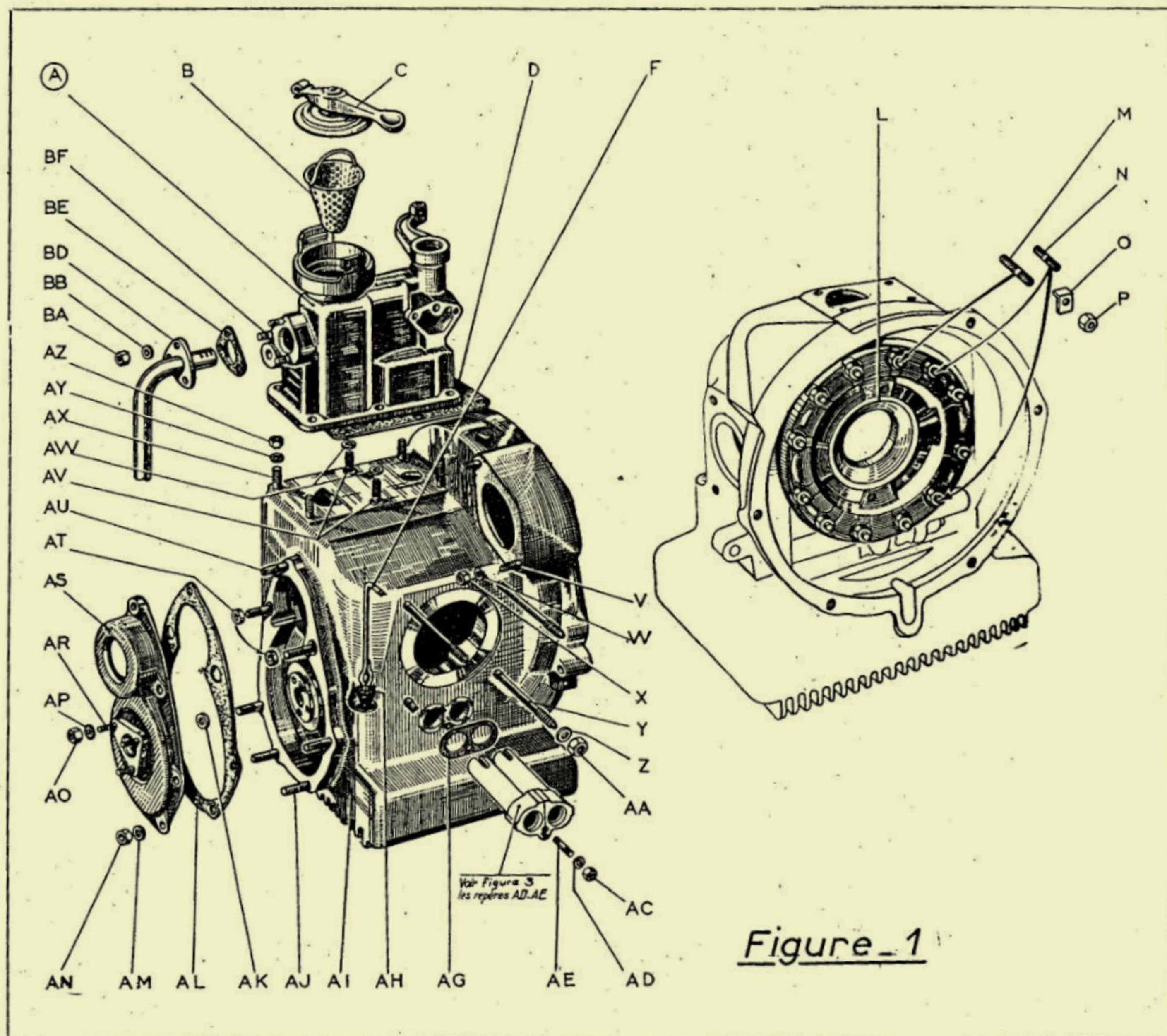


Figure 1

C. — REMONTAGE

Les pièces étant supposées nettoyées et les canalisations d'huile vérifiées on procèdera alors au remontage du moteur.

CYLINDRES ET PISTONS (Préparation). — Les sièges et guides de soupape étant montés à l'azote liquide il est recommandé en cas d'usure totale de faire l'échange réparation. On peut toutefois fraiser et rectifier

les sièges de soupapes et aléser leurs guides pour monter des soupapes à la cote réparation.

Nous recommandons de n'utiliser que des soupapes d'origine en acier spécial.

Effectuer l'appariement des pistons et préparer les segments. (Pour l'appariement, relever la cote dans la chemise à 58 mm du bas (côté monté dans carter moteur) et dans le sens du trou de bougie).

MONTAGE DU DISPOSITIF DE RAPPEL DES SOUPAPES SUR LES CYLINDRES (fig. 3). — Si l'on a déposé le palier BD s'assurer qu'il ne reste aucune aiguille ou corps étranger dans le carter inférieur des barres et remonter dans l'ordre les aiguilles inférieures, le levier BK. Monter les aiguilles du palier supérieur BD (graisse épaisse), monter le 2^e levier (supérieur) sur le premier. Placer les cales de réglage BL (entre cylindre et palier), présenter le palier BD et ses aiguilles, s'assurer du centrage de l'ensemble (attention aux aiguilles). Enfoncer le palier. Monter les écrous, bloquer et actionner les leviers, le jeu normal doit être de 10 à 15/100 entre leviers (rattraper le jeu par les cales BL). Ce dernier contrôle étant terminé, soulever le palier et garnir les plans de joint de Collex. Enfoncer à nouveau le palier, monter provisoirement les écrous et serrer.

Monter les soupapes et sur l'une d'elles monter la coupelle C, les demi-segments D et le jonc B, puis à l'aide d'un tournevis, soulever le levier correspondant à la soupape et le maintenir bloqué à cette position (soupape fermée). Mettre en place un tube de rappel (les 2 sont identiques) et la barre centrale (côté avec méplat vers le haut). Ramener l'autre soupape sur son siège et la maintenir (monter le cylindre sur un fut en bois), amener le second levier (fourchettes à une position telle que la portée du levier sur la coupelle soit à 3 mm au-dessus de la queue de soupape. **Maintenir le levier dans cette position.** Monter le tube de rappel supérieur en cherchant (en le tournant sur lui-même) les cannelures correspondantes pour que celui-ci s'enfonce d'une part dans le levier (fourchette) supérieur et dans les cannelures supérieures de la barre centrale BO (voir figure).

A l'aide d'un outil formant levier enfoncer le levier fourchette et monter la coupelle, les demi-segments et le jonc d'arrêt sur la seconde soupape. Le dispositif est ainsi sous tension (tension normale 20 K° pour décoller la soupape). Démonter les écrous du palier supérieur et remonter le couvercle des barres (Collex).

Monter les culbuteurs et contre-écrous sans serrer. Monter l'écrou spécial AO, le guide AN, les cales AM et la vis AL et son frein. Vérifier le jeu au talon des culbuteurs. S'assurer que le talon n'est pas serré latéralement, car un serrage en latéral occasionne un bruit de culbuteur au ralenti.

NOTA. — Les cales AM existent en diverses épaisseurs.

VILEBREQUIN (préparation) (fig. 2). — Vérifier le jeu latéral des bielles, 5/100 à 1/10, jeu axial 0.

Monter les larmiers M (attention aux petits joints), les chemins intérieurs des roulements AV et AR du vilebrequin, la bague X de segment AM et la rondelle ressort AV. (Utiliser un tube).

REMARQUE. — Si l'on a remplacé un des roulements, il faut régler le jeu latéral (0 à 5/100) du vilebrequin avant de remonter la cage du roulement AR dans le palier AR.

Remonter les aiguilles Nadella dans le vilebrequin (centrage de l'embrayage).

Après avoir vérifié l'état des poussoirs, des galets, des guides poussoirs ainsi que l'état de la pompe à huile on procèdera au remontage des s/ensembles sur le moteur.

La cage extérieure du roulement étant en place dans le carter, huiler les roulements des bielles. Mettre les bielles du vilebrequin au PMB, présenter le vilebrequin par le palier AR, le faire pivoter parallèle au sol, engager d'abord le pied de bielle droit, redresser le vilebrequin pour le remettre dans l'axe du moteur, pousser vers l'avant (le pied de bielle gauche s'engagera dans l'embrèvement prévu dans le carter sur le plan de joint du palier AR).

Avancer le vilebrequin jusqu'à le mettre en place, à fond, sur son roulement avant. Ramener les bielles au PMH.

Monter le palier AR et le volant. Les bagues de pied de bielles et les pistons (les axes se montent après chauffe du piston). Ne pas oublier les rondelles entre pistons et bielles.

Attention, le moteur étant vu de l'arrière, la fente des pistons doit se trouver en bas pour le piston gauche et en haut pour le piston droit.

Monter les jons d'arrêt des axes.

REMARQUE. — Si l'on a monté des pistons neufs, débrider la jupe après montage. Monter les segments en s'assurant que les segments coniques AE sont bien orientés, c'est-à-dire le petit diamètre du cône (côté repère H) vers le haut.

Monter les guides poussoirs et poussoirs, l'arbre à cames, les cylindres (attention aux segments), les tiges de commande des culbuteurs avec leurs carters et embouts en caoutchouc et les engrenages de distribution en observant le repérage fait au démontage.

CARACTERISTIQUES DES SEGMENTS

Cote d'origine 85 et de réparation 85,5

Segment d'étanchéité : 1 par piston — Monopole	Epaisseur 2,5 — coupe 45° — jeu 0,7 à 0,9
Segment d'étanchéité conique : 2 par piston — Bollée	Epaisseur 2,5 — coupe 45° — jeu 0,7 à 0,9
Segment élément 3 E : 3 par piston — Bollée	Epaisseur 1,49 — coupe droite — jeu 0,9 à 1,25
Segment râcleur : 1 par piston — Monopole	Epaisseur 4 — coupe 45° — jeu 0,7 à 0,9

DYNA JUNIOR

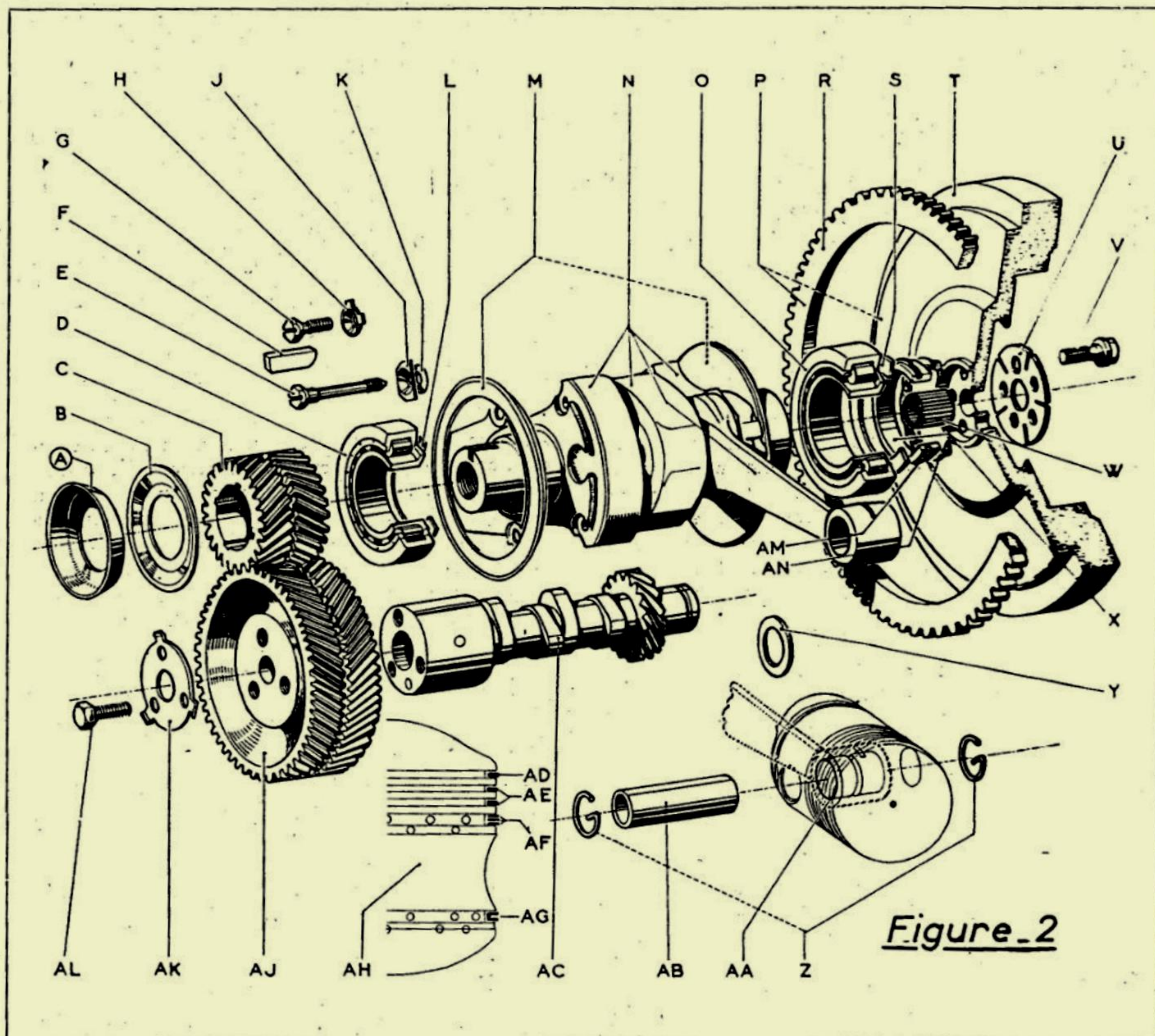


Figure 2

CARACTERISTIQUES DES SOUPAPES

SOUPAPE	DIAMÈTRE TÊTE	ANGLE PORTÉE	DIAMÈTRE QUEUE
Admission	40	120°	8
Echappement	34	120°	8 ou 8,5 rép.

Nota : Les soupapes d'échappement cote réparation existent aux cotes suivantes : 8,5 — 8,53 — 8,56 — 8,6 ; les soupapes d'admission aux cotes : 8,03 — 8,06 — 8,1.

DISTRIBUTION. — Si l'on veut vérifier le calage de la distribution, tenir compte des cotes suivantes :

AOA	13 à 15°
RFA	60 à 70°
AOE	54 à 57°
RFE	18 à 22°

Distribution par culbuteurs montés sur pivots.

REGLAGE DISTRIBUTION. — Ce réglage doit être fait avec des jeux entre soupapes et culbuteurs portés à 68/100 (pour compenser la rampe d'approche de la came).

Calage distributeur : Plein retard 0° : PMH.

REGLAGE DES CULBUTEURS. — Cette opération doit s'effectuer le moteur étant froid. Les jeux entre culbuteurs et queues de soupapes (admission et échappement) doivent être de 0,10 à 0,15 mm.

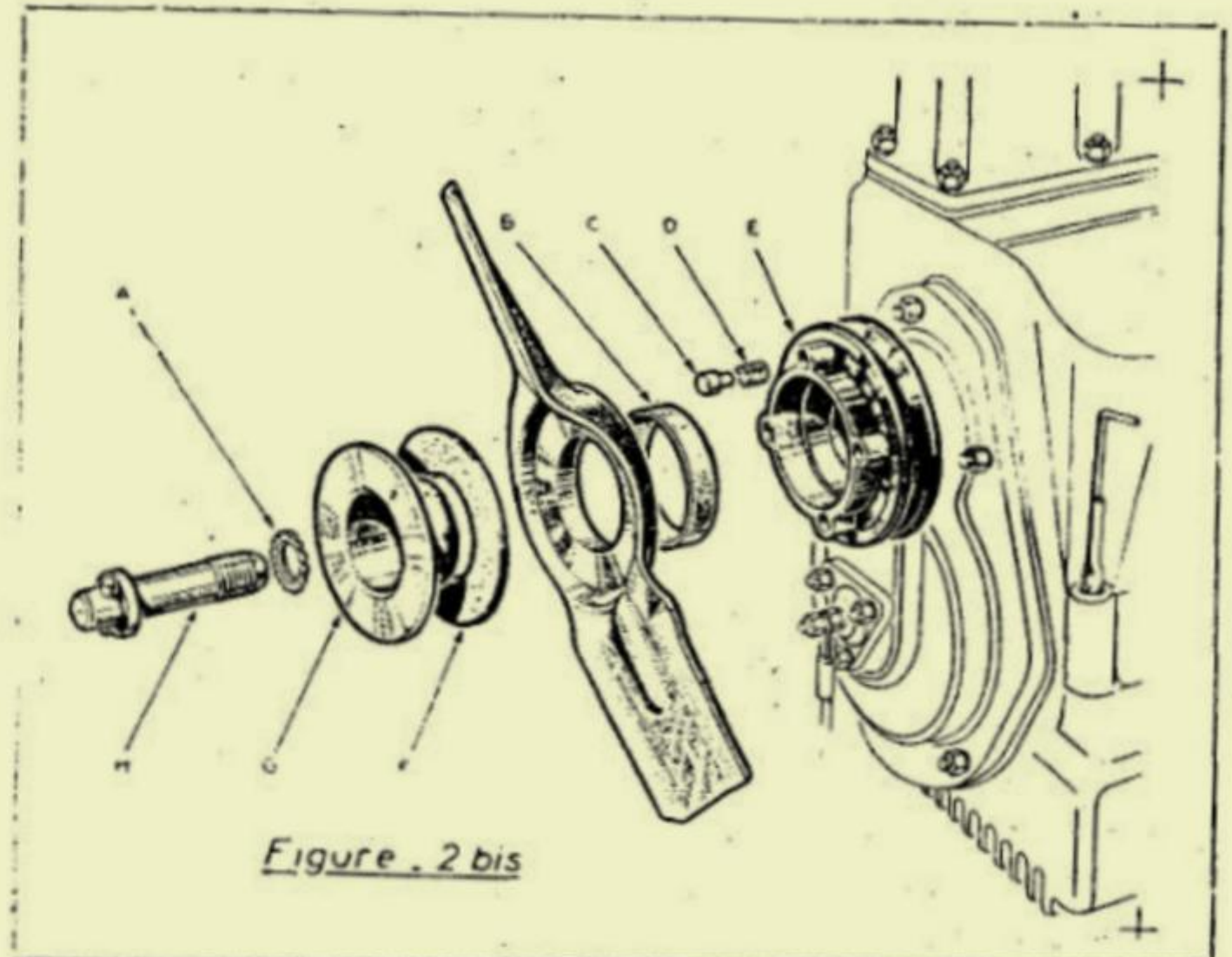
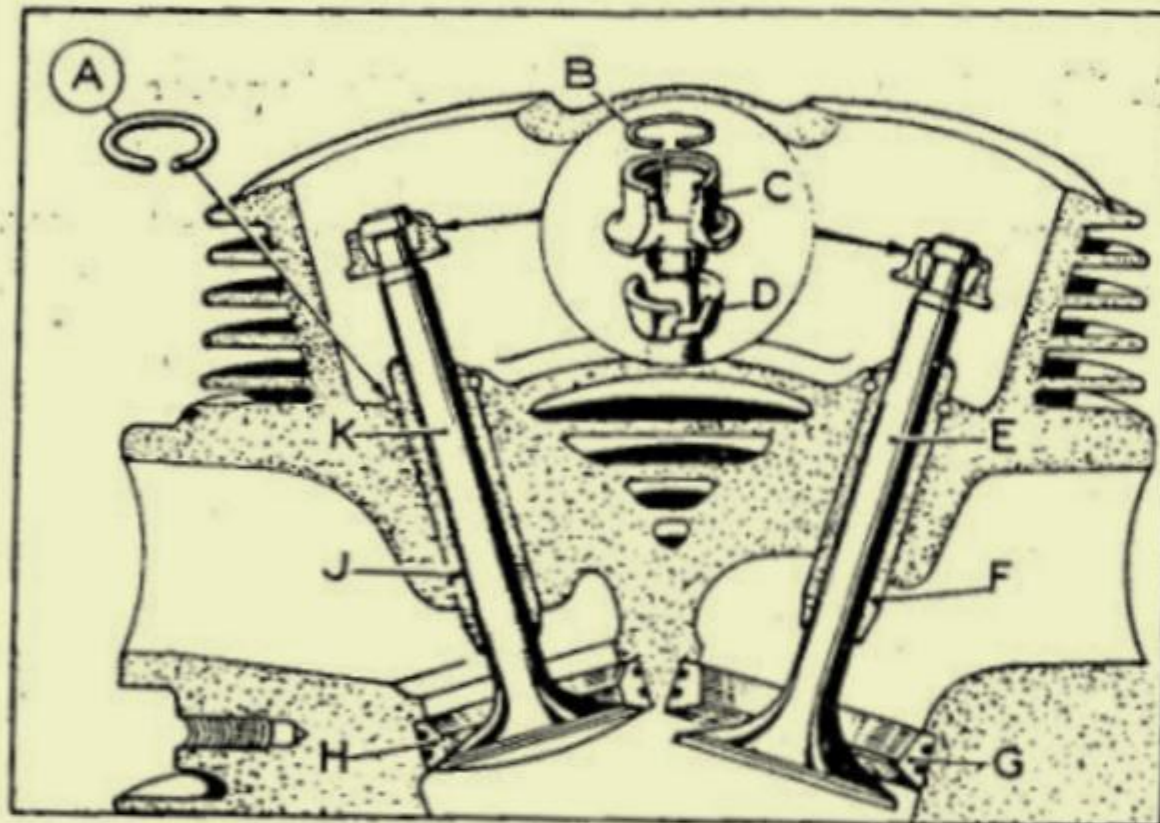


Figure 2 bis



MONTAGE NORMAL DE LA BARRE CENTRALE ET DU TUBE DE RAPPEL SUPERIEUR

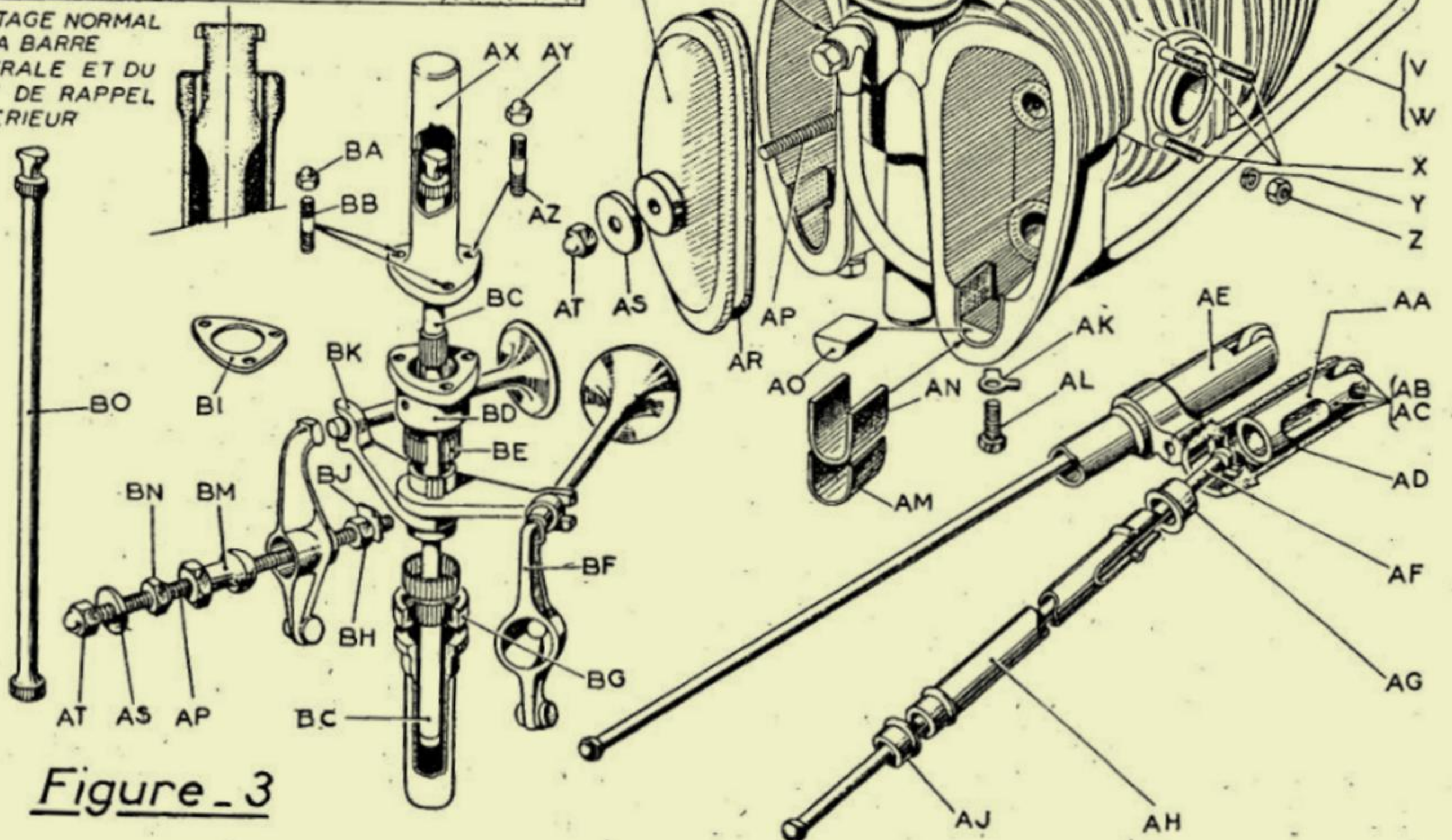


Figure 3

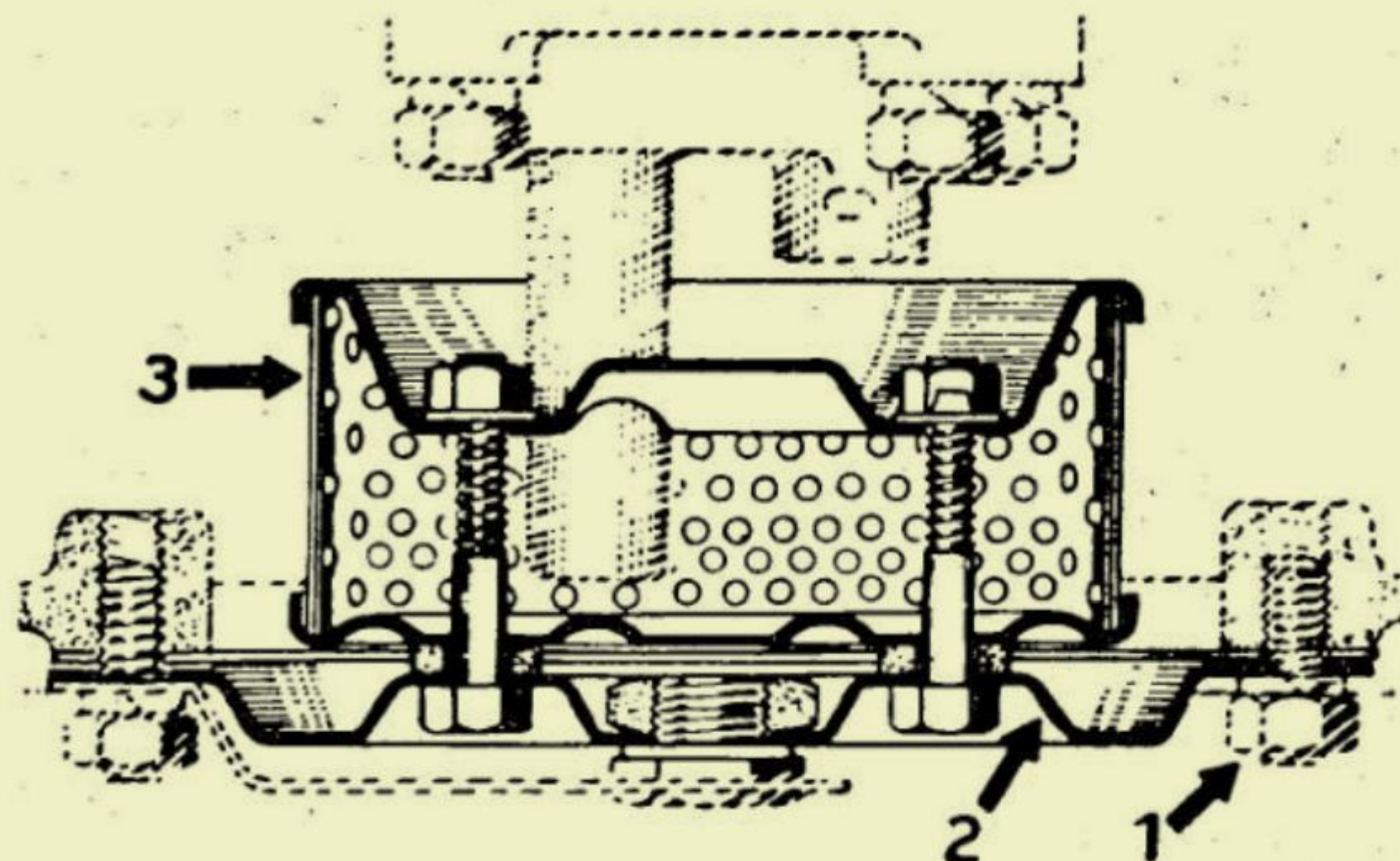
D. — GRAISSAGE

Monter les 2 déflecteurs d'huile. Vérifier le mano-contact. Monter le couvercle avant et son joint. Centrer et monter enfin la poulie avec son segment d'étanchéité. Remonter la pompe à huile.

Nous attirons l'attention sur le fait que le réglage du dépresseur (fig. 4) doit se faire en même temps que la repose de la pompe à huile (voir numéro SERVICE du 25 août 1953) outillage nécessaire plaquette n° 329048.

Après réglage, monter la pompe, le filtre d'huile, le couvercle et son joint, le bouchon de vidange.

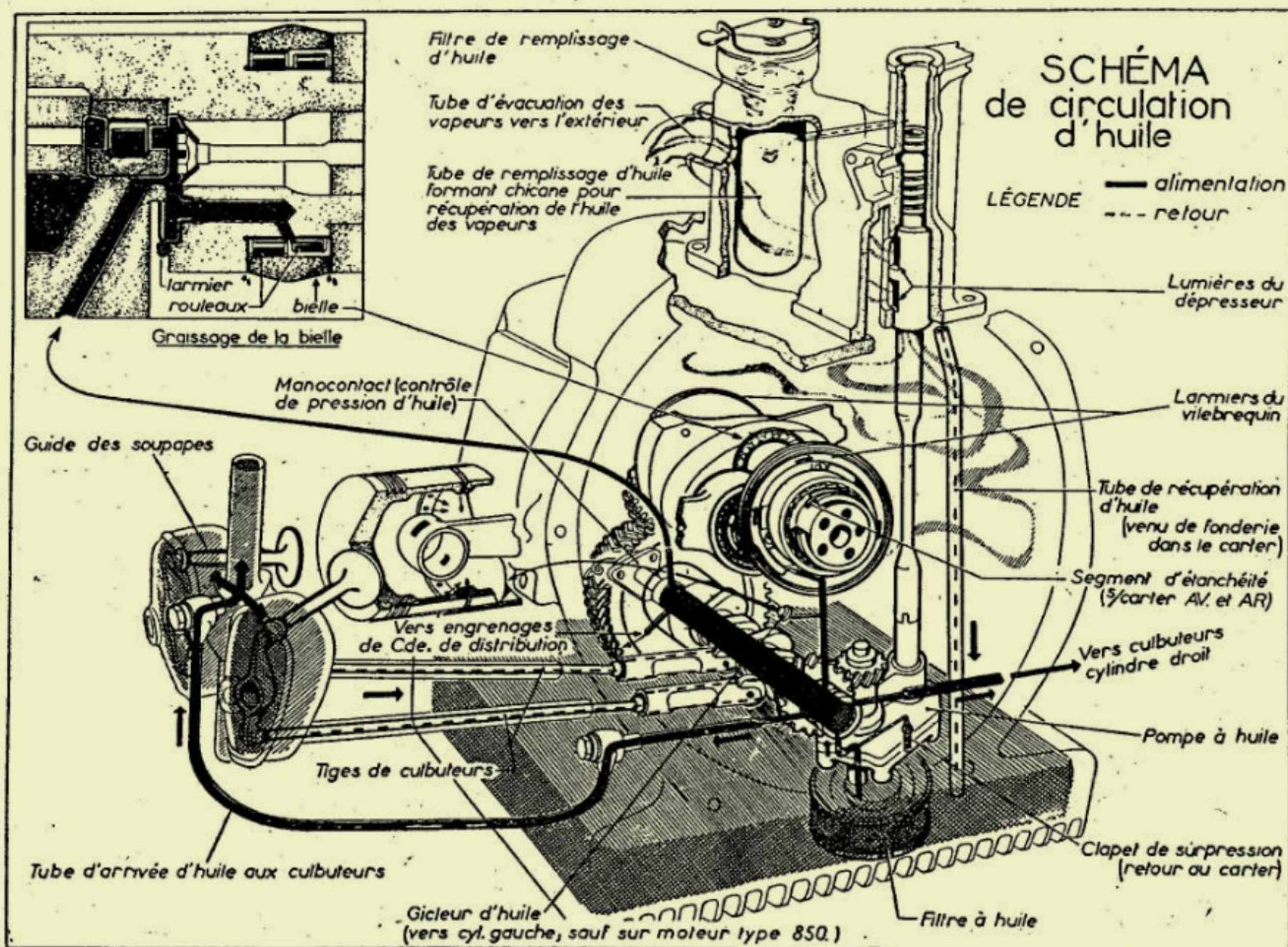
Monter le boîtier supérieur des commandes auxiliaires A et son joint (enduire d'huile de lin) et le reniflard BD. Monter le ventilateur, le démarreur, la dynamo et sa courroie, la pompe à essence avec son poussoir, son entretoise et ses joints. Attention au petit joint torique, l'allumeur (régler à 4/10). Il ne restera plus qu'à régler le jeu des culbuteurs (10 à 15/100).



Montage de la crépine

1. Écrou fixant plaque. — 2. Plaque de fermeture.
3. Crépine.

Dans le nouveau montage la crépine reste fixée côté moteur par un écrou central (dévisser l'écrou)



E. — ALLUMAGE

Remonter les bougies et leurs joints.

Bougies Marchal 34 S ou Floquet 14 E I.

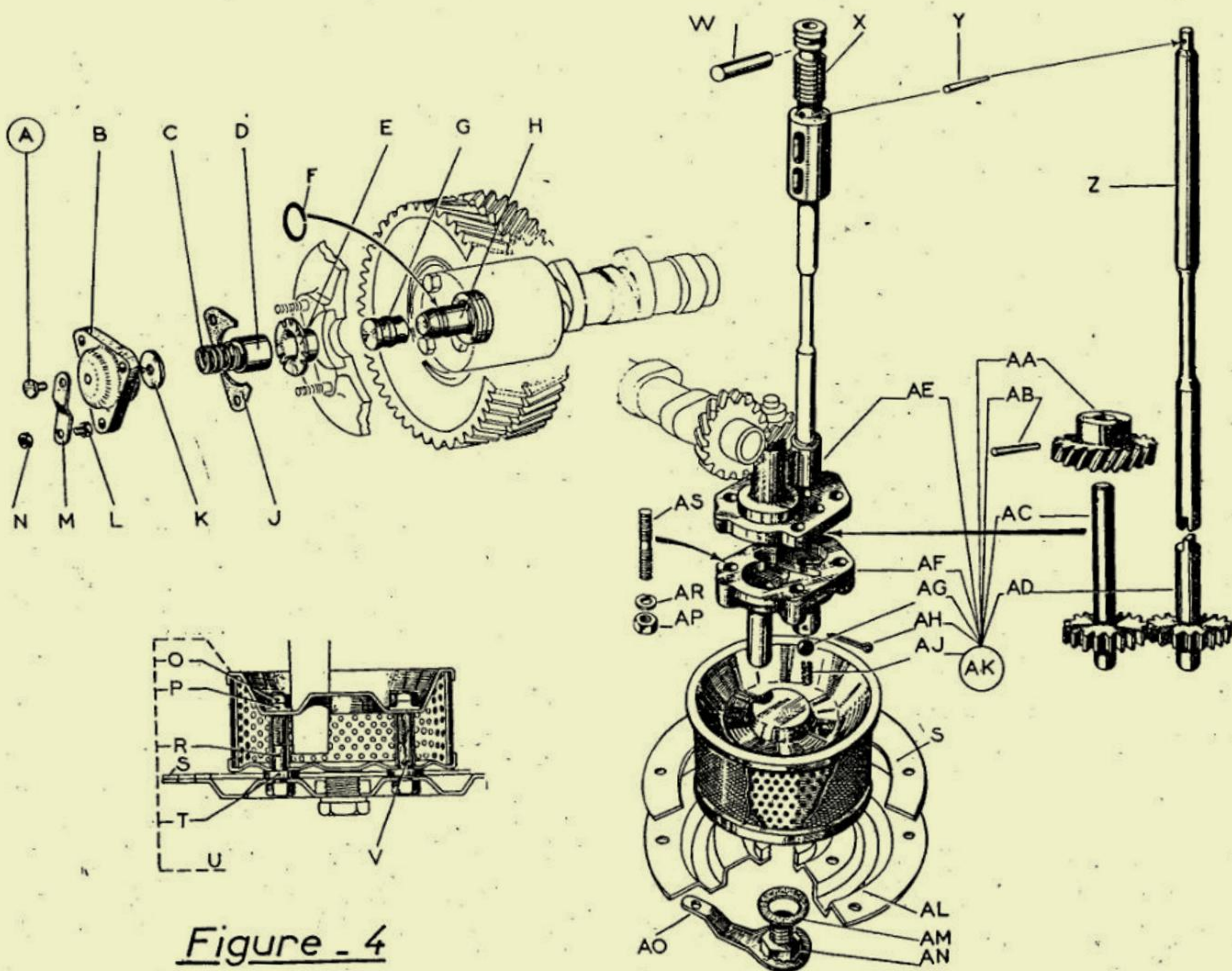
Ne jamais monter de bougies à filetage cadmié ou zingué. Ecartement 0,7. Monter les bougies avec de la graisse graphitée.

F. — ALIMENTATION

Alimentation par pompe et carburateur. Huile moteur 2,200 litres.

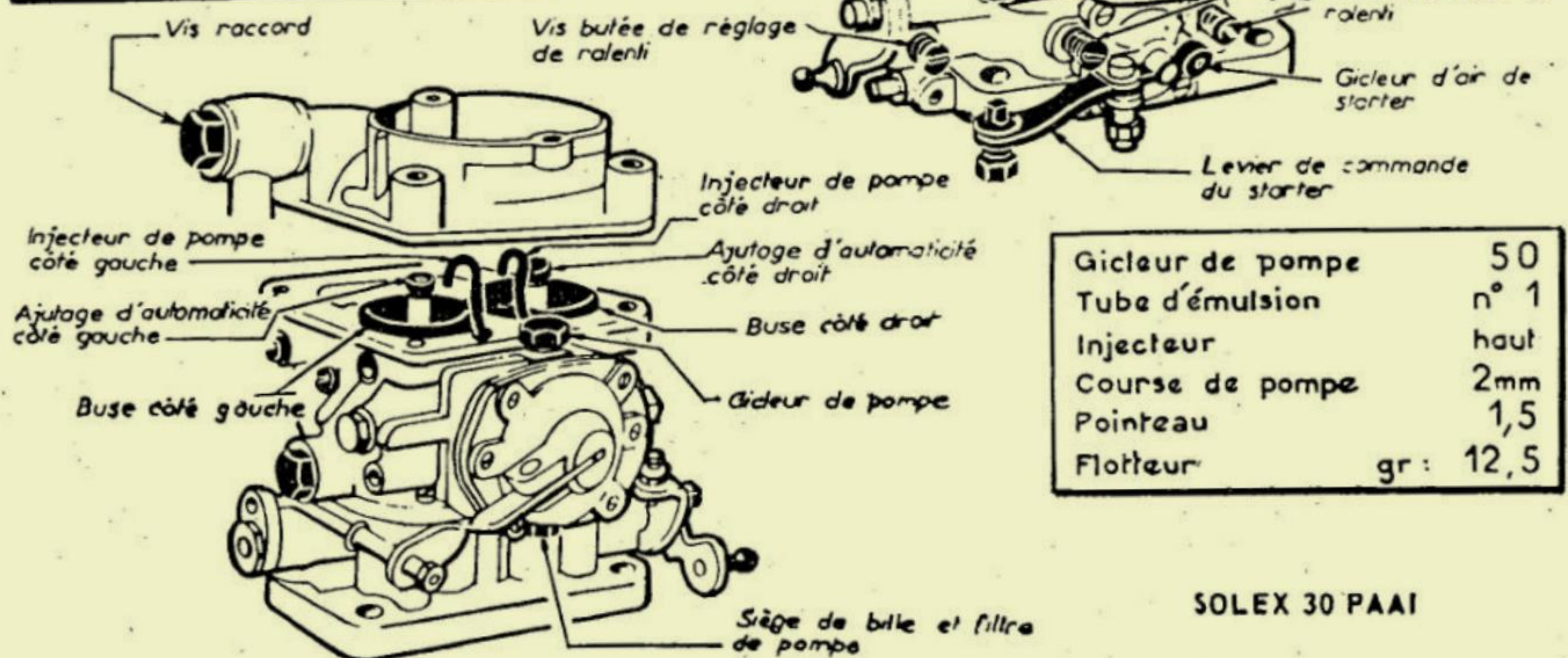
Le carburateur le plus couramment monté est le SOLEX 30 PAAI inversé double corps à starter progressif et pompe de reprise à membrane.

Pression huile 200 gr. minimum, moteur tournant à 4000 t/m. et l'huile étant à 80°. Si on n'obtient pas cette pression, vérifier le jeu entre fouchettes (voir moteur) ou la pompe à huile.



CARBURATEUR

Corps : D & G	
Gicleur principal air	270
Gicleur principal ess.	100 & 125
Gicleur ralenti air	100
Gicleur ralenti ess.	45
Starter air	3
Starter essence	110
Diffuseur	25



Gicleur de pompe	50
Tube d'émulsion	n° 1
Injecteur	haut
Course de pompe	2mm
Pointeau	1,5
Flotteur	gr : 12,5

SOLEX 30 PAAI

C'est un carburateur inversé, double corps à starter progressif et pompe de reprise mécanique à membrane.

REGLAGE DU RALENTI. — Avant de procéder au réglage du ralenti, il est essentiel de vérifier l'état des bougies et des contacts du rupteur, s'assurer également que le starter sur le carburateur est bien en position fermé.

Le réglage ne peut être effectué correctement que lorsque le moteur est « chaud ».

Mettre la manette d'avance à la position moyenne d'utilisation.

a) Par la vis de butée du papillon, amener le moteur au ralenti minimum.

b) Agir simultanément sur les vis de richesse pour obtenir le régime maximum de rotation, puis par la vis de réglage du papillon, ramener un régime de ralenti normal, soit 800 à 1000 t/m.

Si après réglage le moteur « galope » encore légèrement parfaire le ralenti par les vis de richesse (en visant et en dévissant lentement suivant le cas).

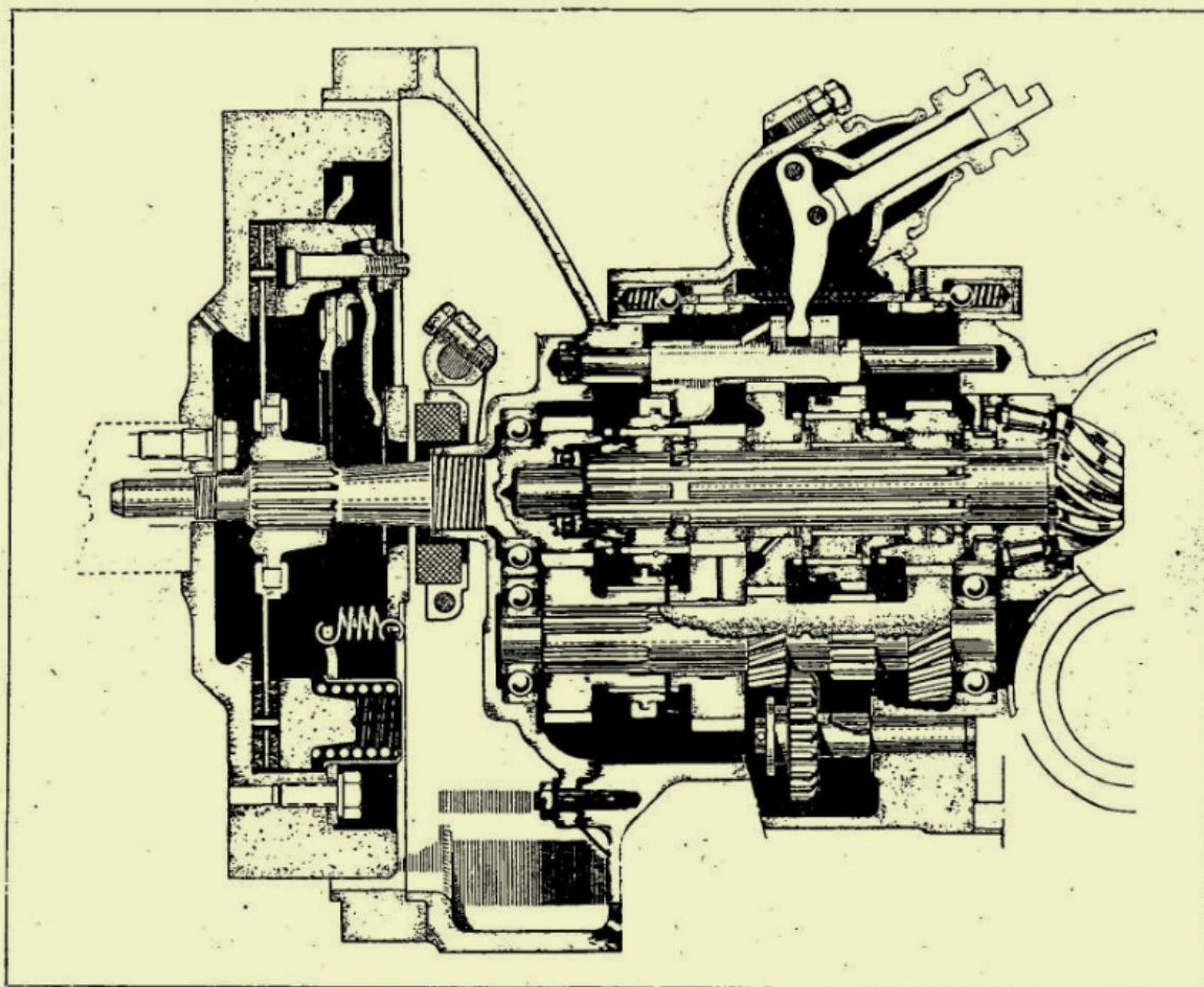
REMARQUE. — Une prise d'air sur les tubulures d'admission peut être la cause d'un dérèglement du ralenti.

FILTRE A AIR. — L'élément filtrant du filtre à air monté sur le carburateur, doit être démonté et nettoyé à toutes les vidanges.

Si la voiture est utilisée sur des routes poussiéreuses, le nettoyage doit être réalisé tous les 1000 km. environ.

...Mais pour démonter ou dégripper les pièces mécaniques vous savez que quelques gouttes de TRANSYL suffisent... 36, rue Guersant, PARIS (XVII^e).

2. EMBRAYAGE



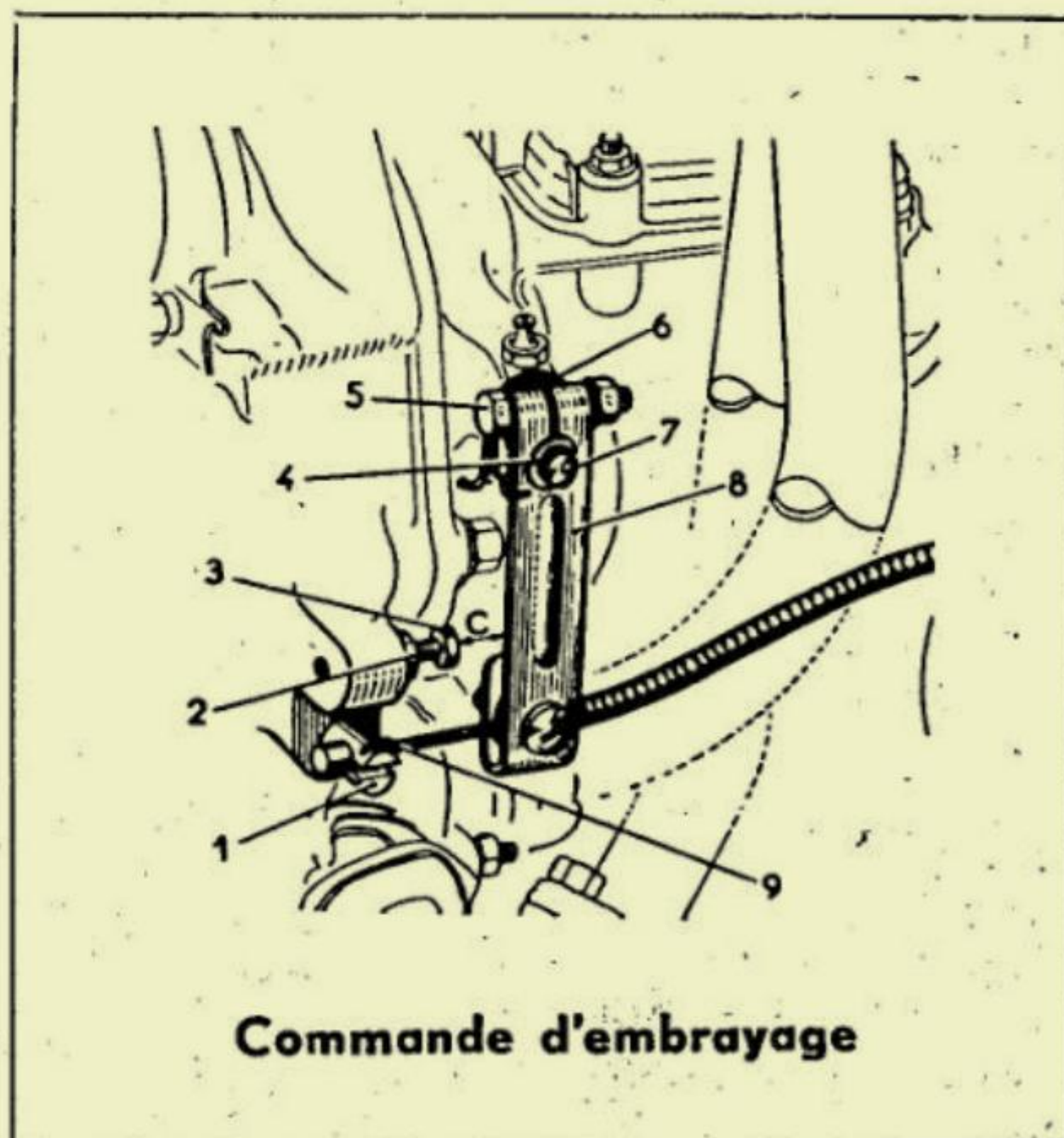
L'embrayage est un Ferodo commandé par une gaine guidée par un câble.

REGLAGE. — Le réglage se fait par une chape bloquée par un écrou sur la traverse avant du châssis sous le pédalier.

Le disque est centré par son moyeu couissant sur l'arbre primaire de la boîte. Au remontage veiller à ce que ce moyeu soit bien orienté, la partie plus longue vers l'arrière ; trois groupes de trois ressorts maintiennent le disque entre le volant et le plateau.

Le disque est libéré par l'action de trois leviers qui basculent autour de bossages portés par le flasque principal du plateau sous la poussée d'une bague concentrique à l'arbre ; cette bague tourne avec le plateau et reçoit l'action de la pédale par une autre bague fixe en rotation en graphite auto-lubrifiante. Elle est portée par une cage commandée par une fourchette clavetée sur l'arbre portant à son extrémité gauche le levier de commande.

La garde entre les deux bagues est de 2 mm. La distance entre le levier et la vis butée doit être de 11 mm pédale au repos position embrayée.



Commande d'embrayage

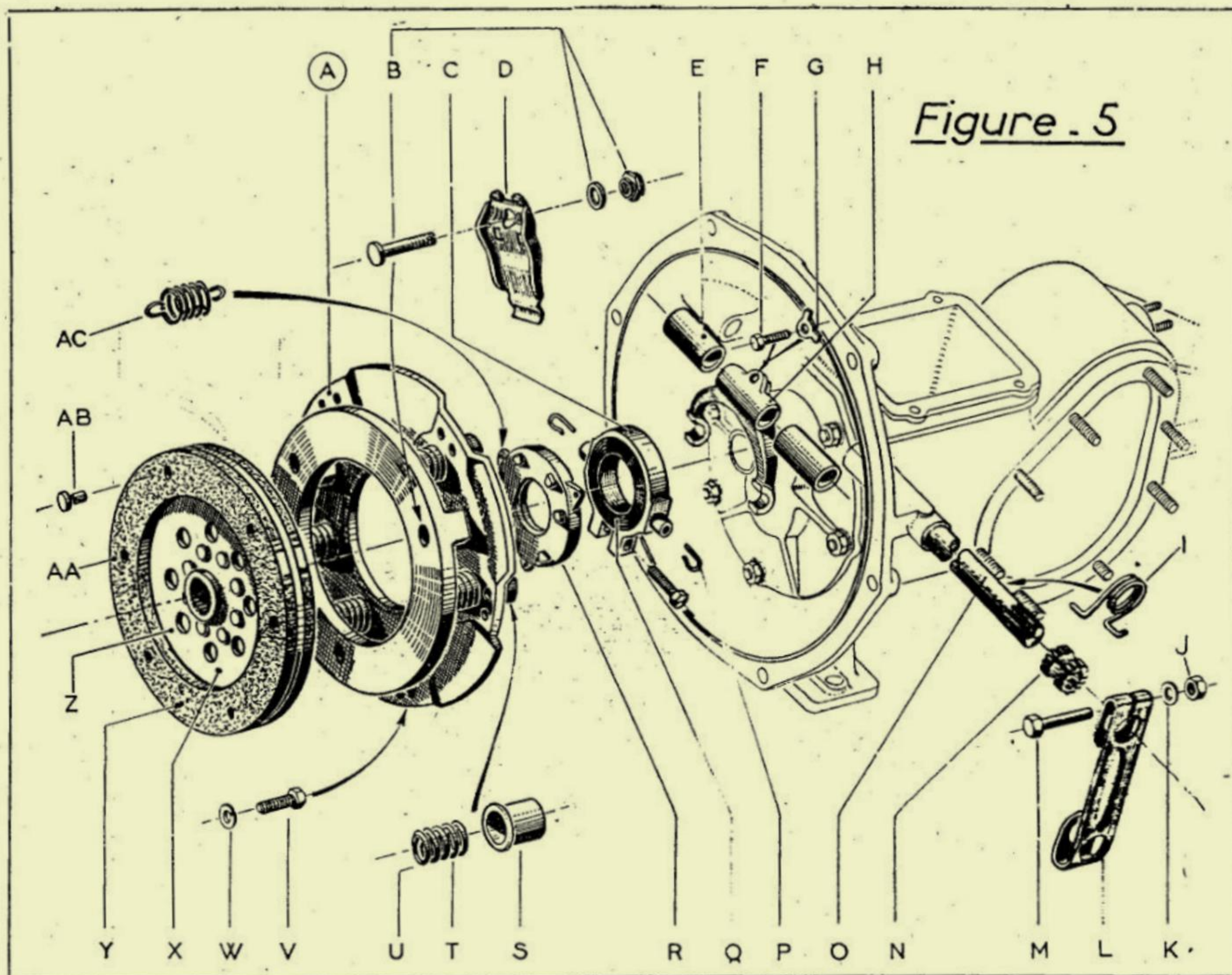


Figure . 5

Le flasque principal est fixé au volant du moteur par 6 vis bloquées par rondelles Grower. Le démontage ne présente donc aucune difficulté.

REGLAGE DE LA COMMANDE D'EMBRAYAGE.

A — REGLAGE DE LA GARDE A LA PEDALE : A effectuer de préférence sur fosse ou élévateur.

1 — Débloquer l'écrou (10) de la douille de réglage (11).

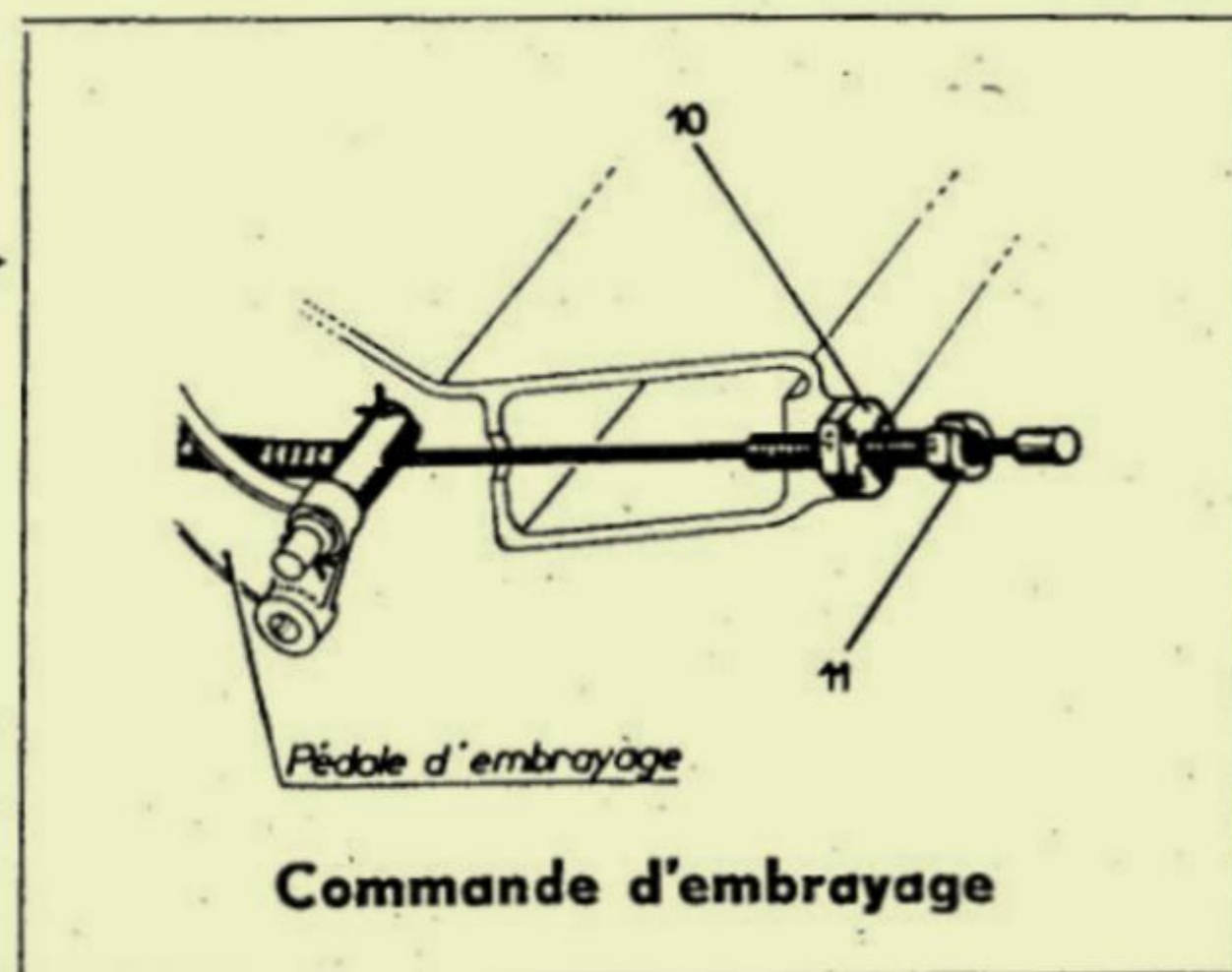
2 — Maintenir l'écrou (10) et desserrer la douille de réglage jusqu'à ne laisser qu'un jeu de 3 à 5 mm à l'arrêt du câble.

3 — Vérifier le jeu de l'arrêt de câble en appuyant sur la pédale.

4 — Bloquer l'écrou (10) en maintenant la douille à l'aide d'une clé plate de 14 mm.

B — REGLAGE DU LEVIER.

N. B. — Le réglage du levier peut avoir une importance sur la tenue de l'embrayage, aussi il est recommandé de suivre les indications ci-après : (Voir fig. page 73).



Le débattement normal du levier d'embrayage de sa position repos à la vis de butée (3) doit être de 8 à 10 mm environ, cas embrayage PKH 5 et 6,5 ; et 12 à 15 mm, cas embrayage PK 7 (jeu rattrapé). Si la

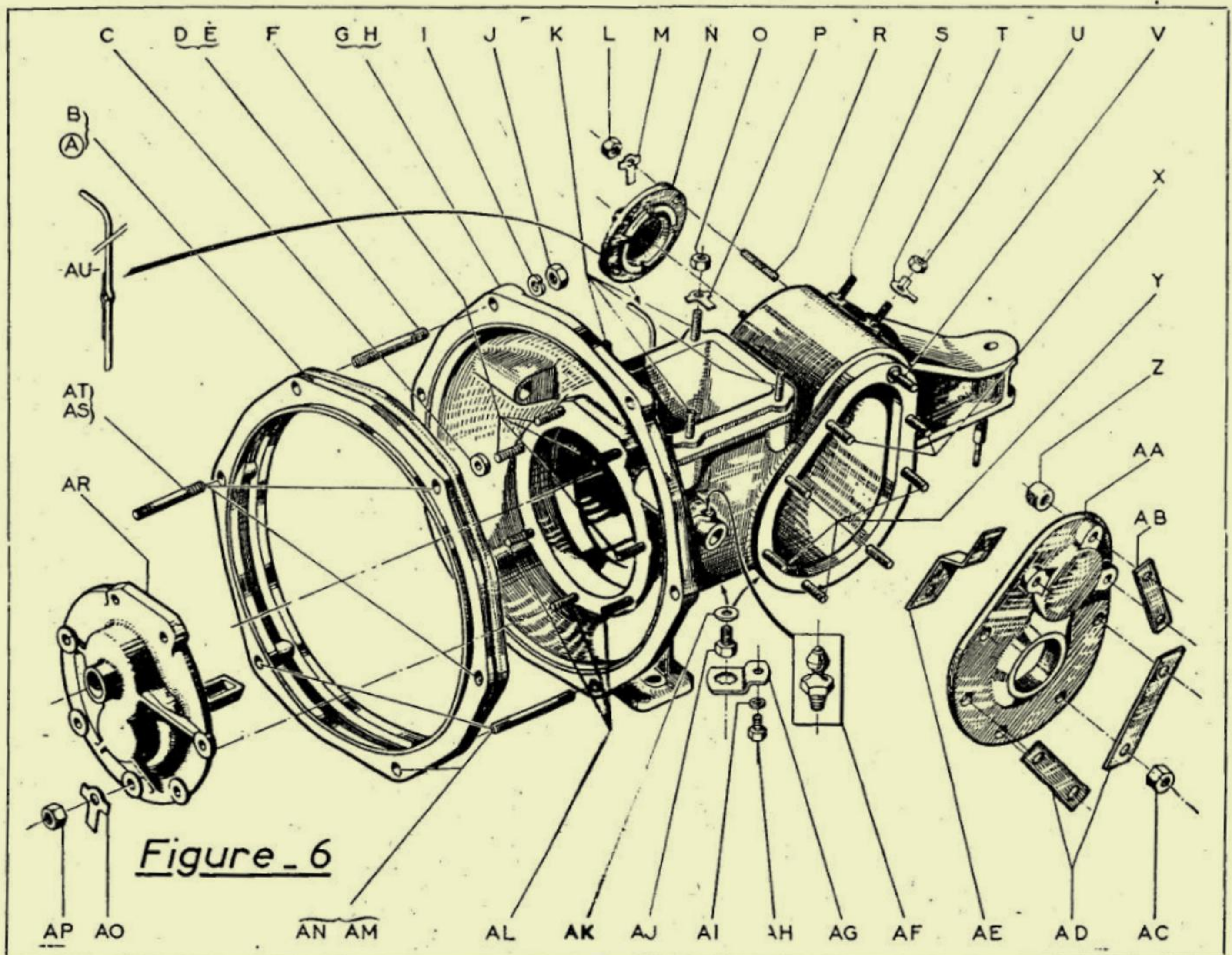


Figure 6

course est insuffisante, l'embrayage risque d'entraîner. Si au contraire, la course est trop grande on risque de fausser les leviers du mécanisme.

Pour le réglage, opérer de la façon suivante :

5 — Débloquer le contre-écrou (2) (clé de 14 mm) de la vis de butée (3), puis serrer ou desserrer (suivant le cas) la vis (clé plate de 8 mm) jusqu'à obtenir la cote indiquée ci-dessus.

6 — Bloquer ensuite le contre-écrou (2) en maintenant la vis à l'aide d'une clé de 8 mm.

Si la vis de butée, vissée à fond, ne permet plus de réglage, il y a lieu de procéder au réglage par le levier (8) et le manchon (4).

REGLAGE PAR LE LEVIER. (Voir fig. pages 73 et 74)

7 — Effectuer le déblocage de l'écrou (10) de la douille (11).

Visser ensuite la douille de réglage (11) à fond. Retirer la goupille (9) et dégager le câble de butée (1).

8 — a) Déposer le boulon (5) de blocage du levier.

b) Dégager le levier (8) de l'arbre de commande

(7) et le ressort de rappel (6) (si le levier en est muni).

c) Dégager le manchon de réglage (4) des cannelures du levier.

9 — a) Dévisser au maximum la vis de butée.

b) Présenter le levier sur l'arbre en l'orientant vers l'arrière.

c) Le maintenir, prendre le manchon, le présenter entre le levier et l'arbre, chercher (en faisant tourner la douille sur elle-même) une position qui permet de l'engager à fond entre l'arbre et le levier. **Veiller à ce que l'arbre et le levier ne changent pas de positions.**

d) Mettre en place le ressort de rappel du levier.

e) Remonter le boulon (5) et le bloquer.

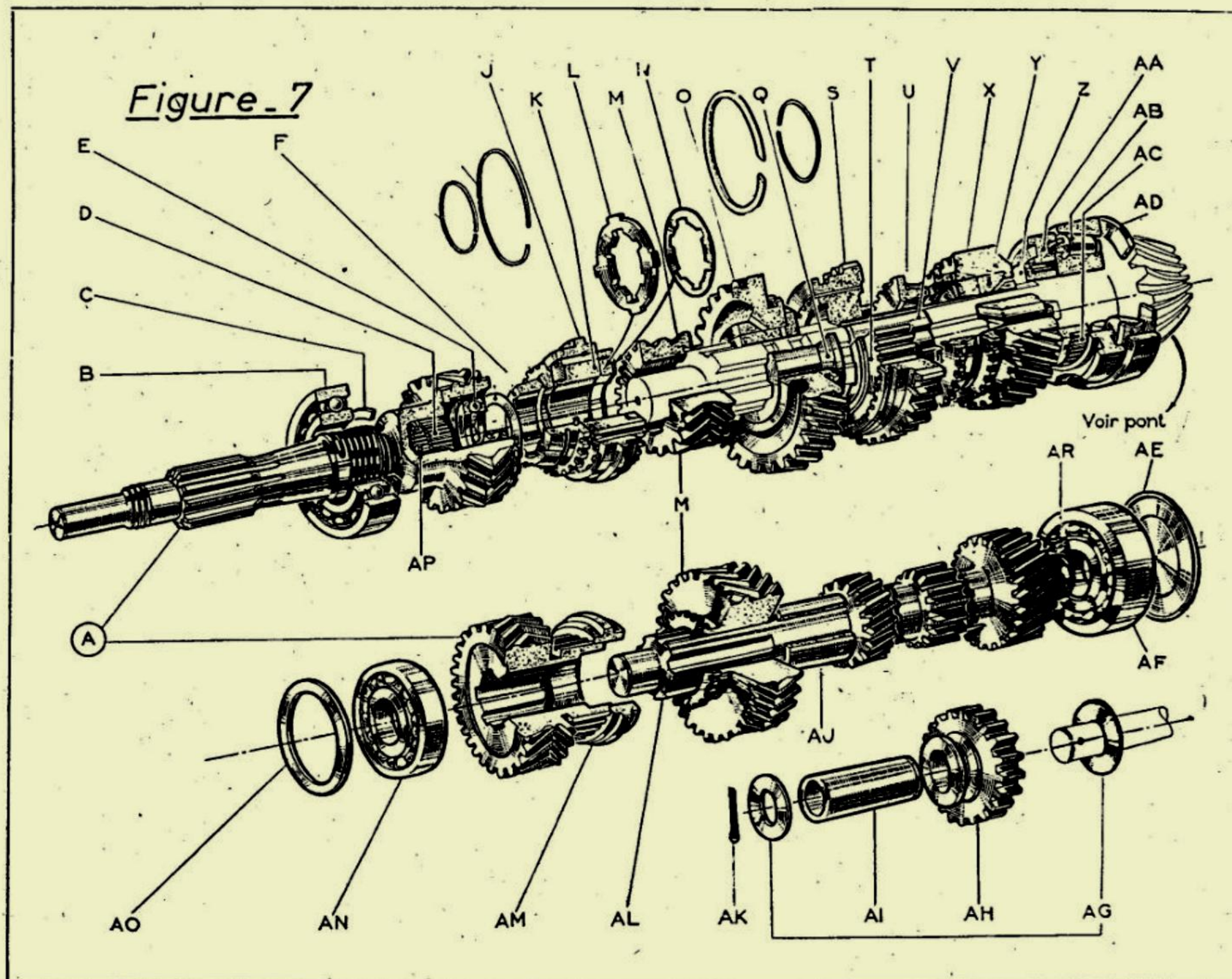
f) Mettre en place le téton du câble dans l'axe (1) et goupiller.

10 — a) Procéder ensuite aux opérations de réglage de butée du levier (paragraphe 5 et 6).

b) Régler la garde de la pédale (paragraphe 1 à 4).

N. B. — Il est recommandé de monter, sur les voitures qui n'en sont pas pourvues, le ressort de rappel de levier qui peut être fourni sous cette référence par le Service Pièces détachées PANHARD.

3. BOITE DE VITESSES



Préparation des synchros :

1°) **Synchro de 2°.** — Sur le support de marche AR monter le jonc (R) et présenter le jonc (P) et le synchro. Emmancher la bague (V) qui par déformation du jonc (R) rend le cône synchro solidaire du support de marche AR, tout en le laissant osciller librement sur une course correspondant à une demi-dent extérieure (jeu dû à la différence entre les cannelures du synchro et celles du support).

2°) **Synchro de prise directe.** — S'assurer avant de monter le synchro (G) sur le support de clabot de 3° (K) que ces deux pièces sont repérées l'une par rapport à l'autre, ce qui est très important par le fait que le synchro et son support comportent 16 dents alors que leurs cannelures sont au nombre de 6 et que les deux

pièces ne peuvent occuper qu'une seule position tant que les axes de leurs cannelures ne sont pas tous dans le même alignement alors que les dents sont elles-mêmes alignées.

Si les pièces ne sont pas repérées, chercher sur le support (K) la cannelure dont l'axe passe par celui d'une des dents et la repérer.

Pratiquer la même opération sur le synchro.

Monter le jonc (H) sur le support puis le synchro en alignant les dents repérées. Comme pour celui de 2° il se trouve être verrouillé latéralement mais tourne librement sur son support (sur un débattement d'une demi-dent).

3°) **Montage du mécanisme.** — Monter d'abord l'ensemble de marche AR, la bague en bronze (Y) (ses

trous de graissage doivent se trouver immédiatement après le trou du pignon (LB). Monter la roue de 2^e (X).

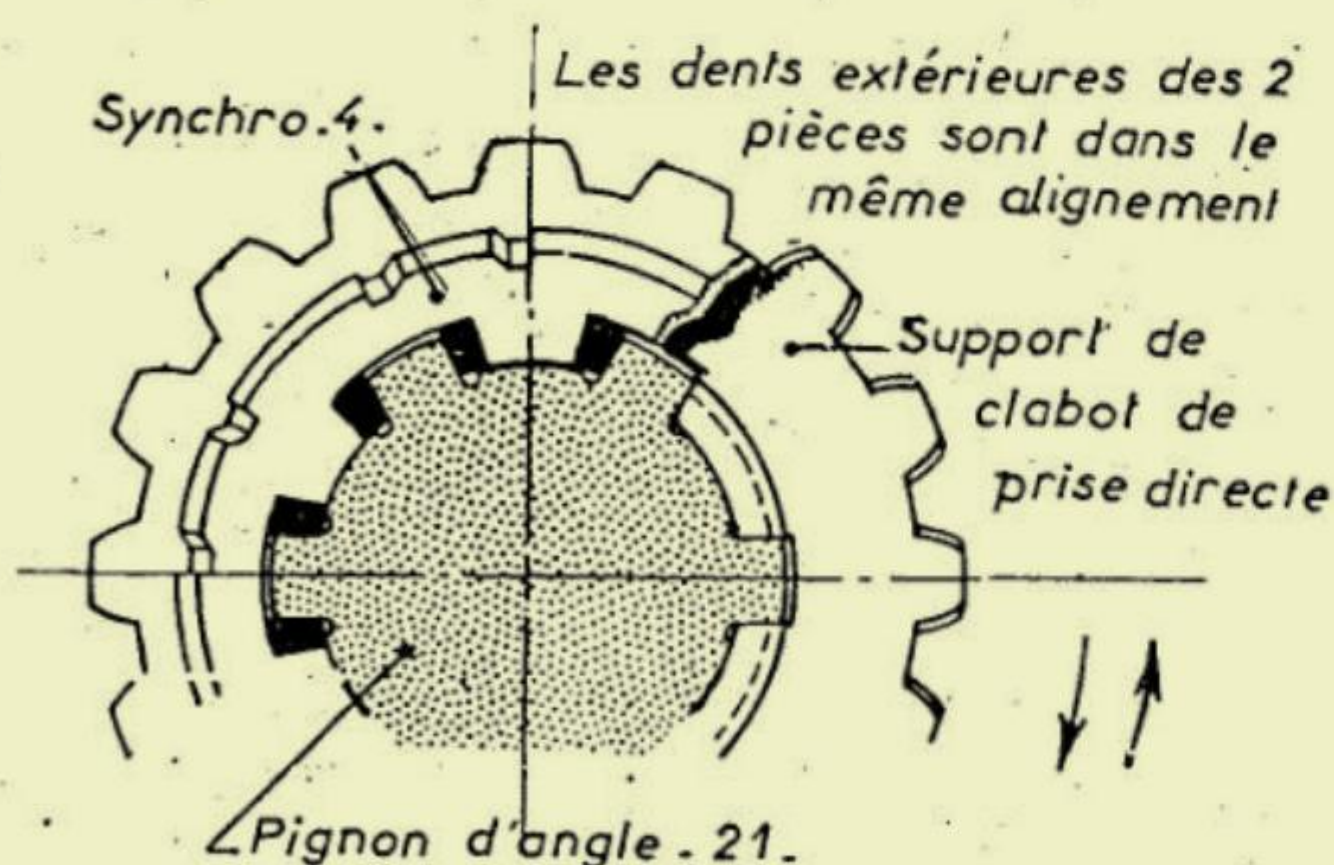
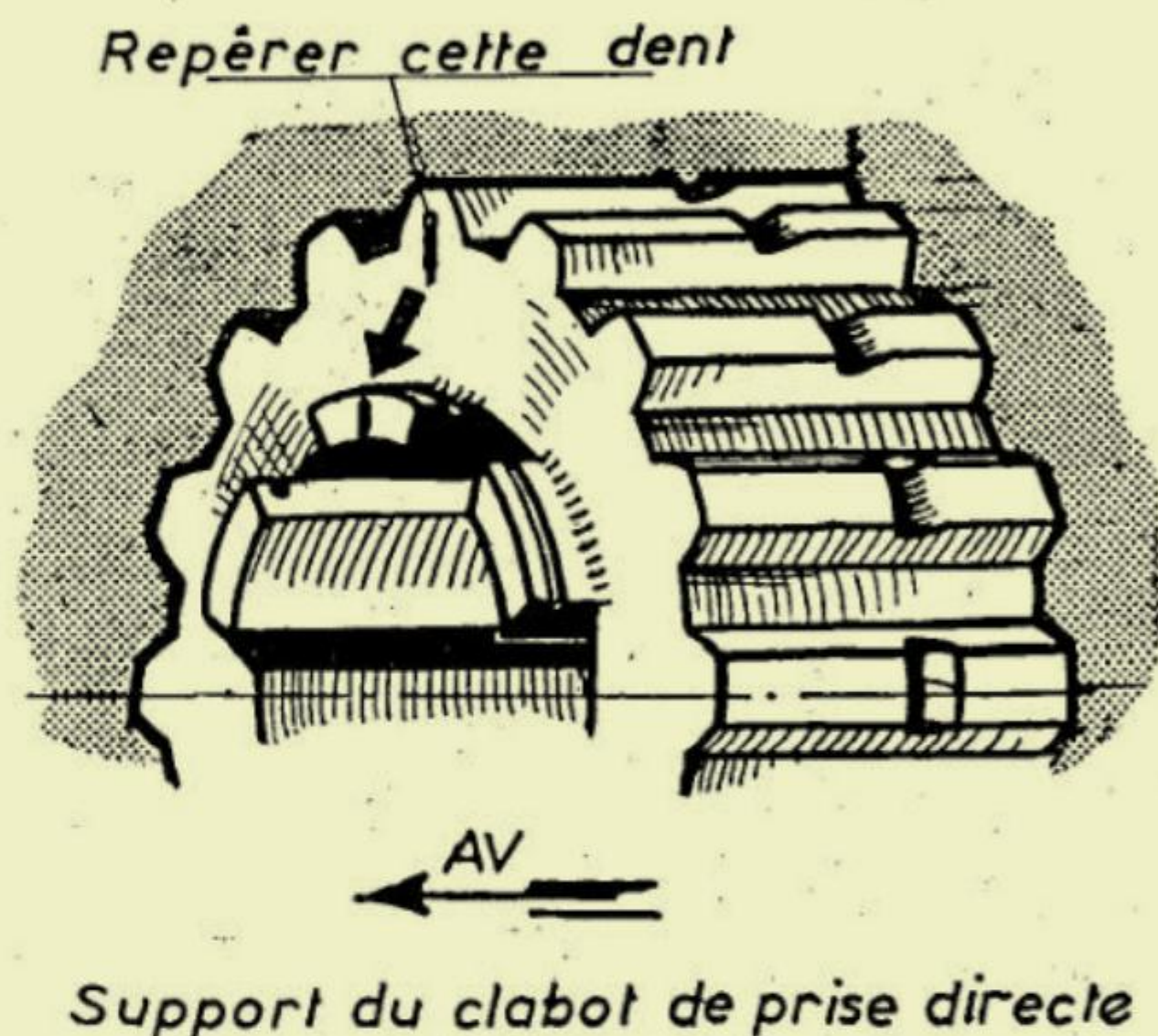
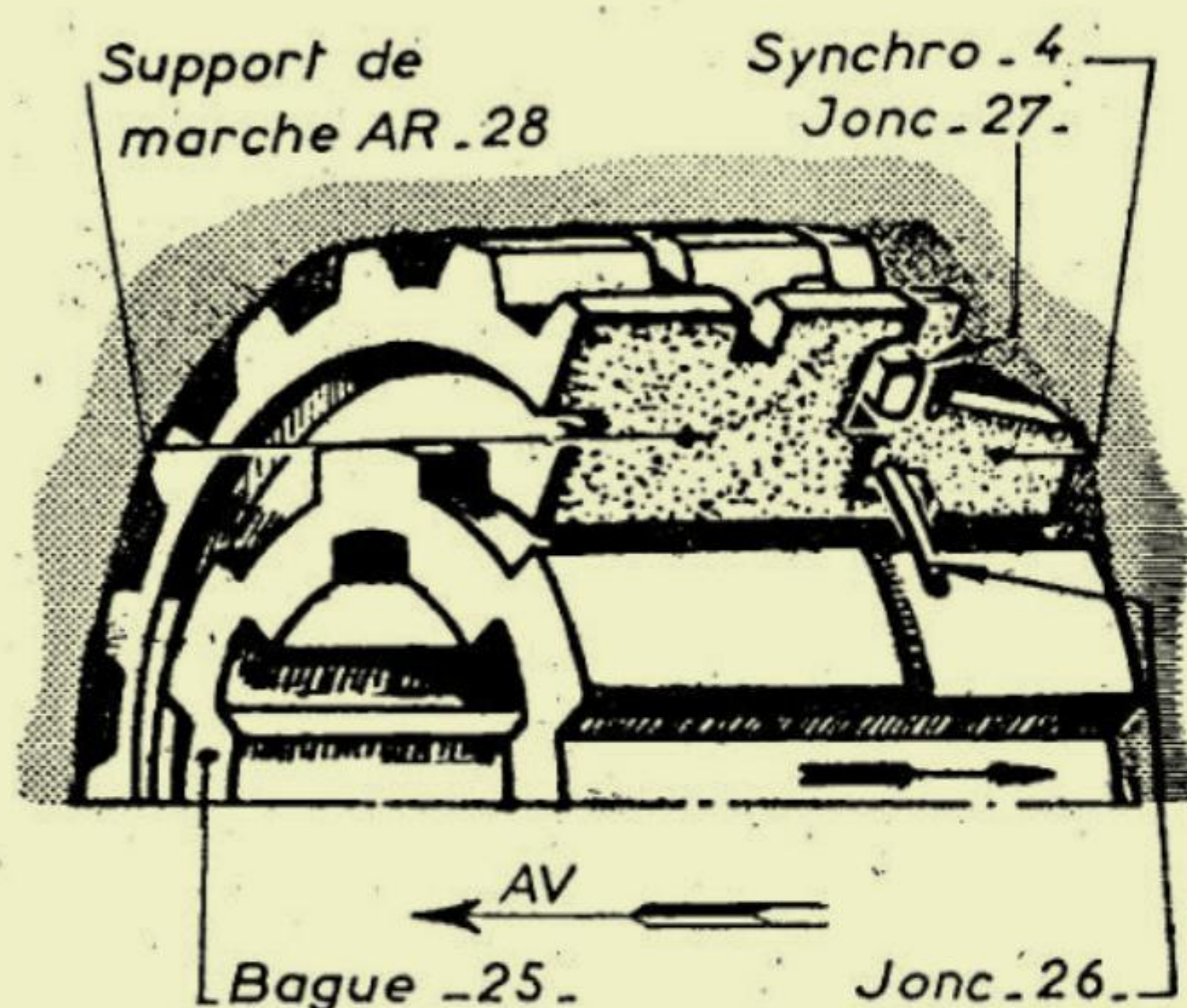
EPAISSEUR DE CALE	INDICE DE TAILLE MARQUÉ SUR PIGNON
0,3	50,1
0,2	50
0,1	49,9
0	49,8

Mettre en place l'arbre intermédiaire (AL) et la cale dont l'épaisseur est fonction de l'indice de taille marqué sur le pignon.

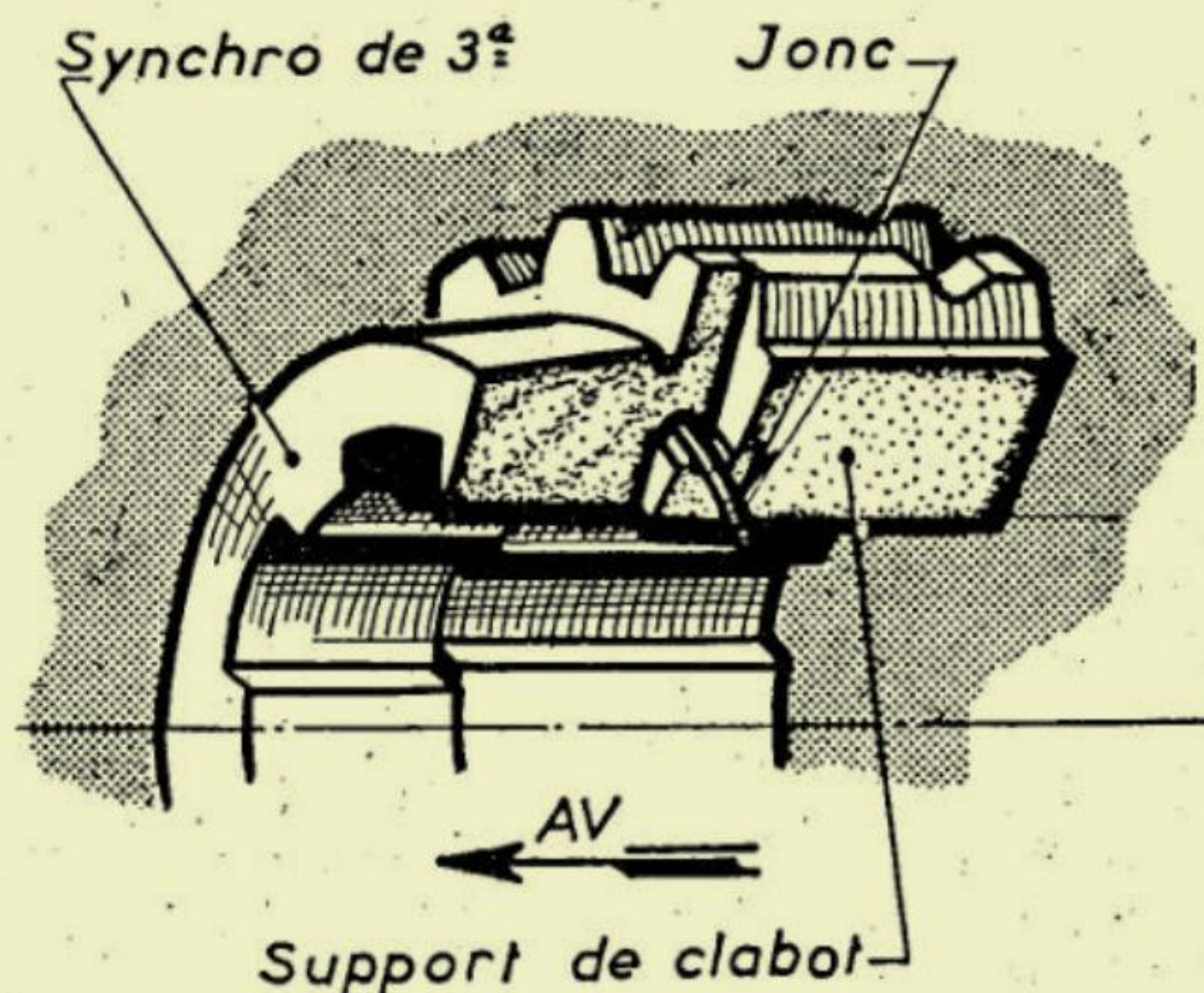
Sur le pignon d'angle, monter l'ensemble du synchro de 2^e (V-VS) avec la roue de marche AR. Le manchon de la roue de 1^{re} (son trou de graissage correspondant avec celui du pignon) et la roue de 1^{re} vitesse (O).

Présenter et monter ensemble le couple pignon mené et roue menante (M) ainsi que la douille du pignon de surmultipliée (sur arbre intermédiaire).

Monter également la rondelle (L) de blocage de l'empilage. Bloquer au maximum. Ajouter des cales (N) si



Préparation des Synchro



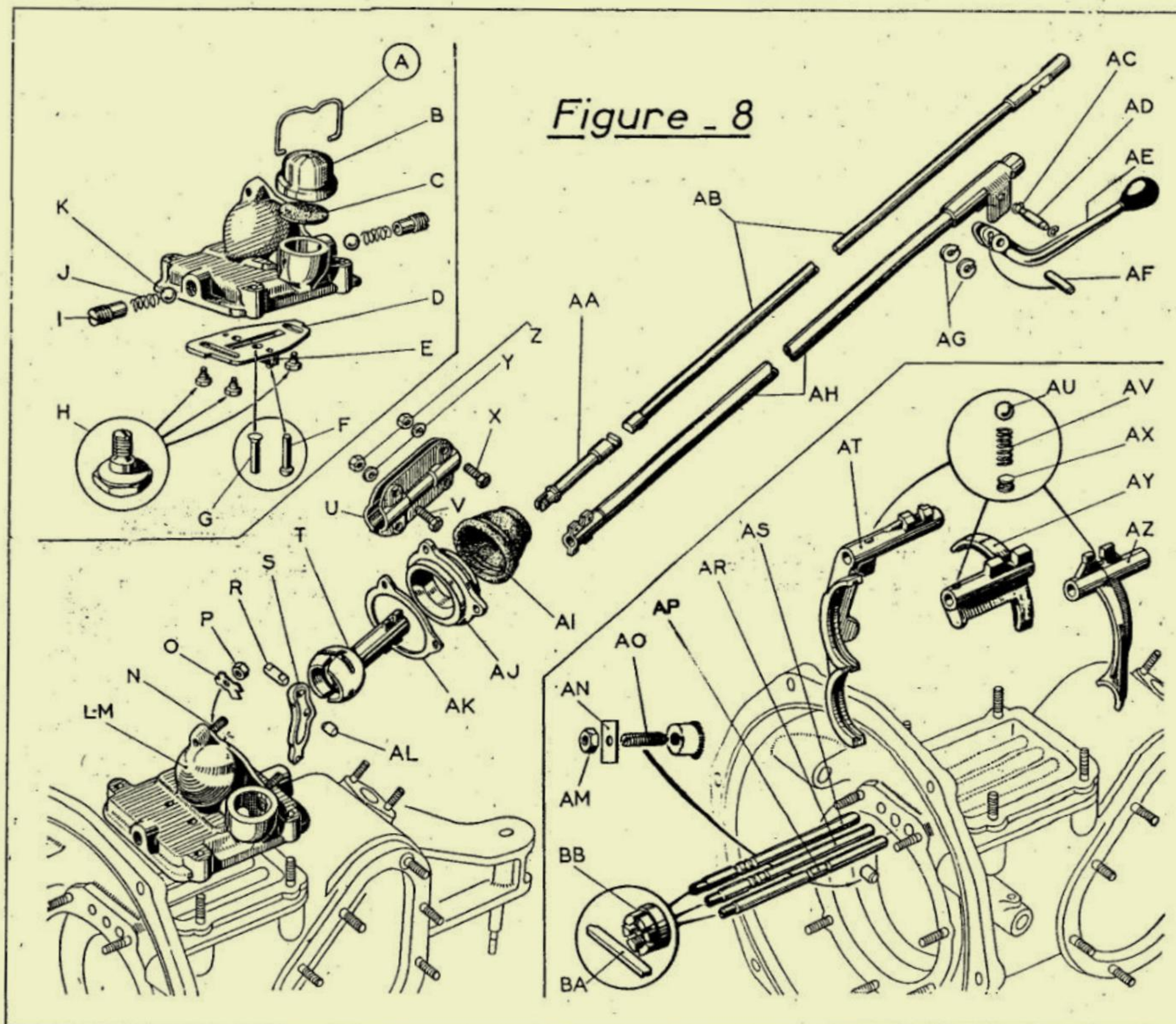


Figure - 8

nécessaire. La rondelle sera montée le chanfrein vers la roue de 4°.

La mise en place s'effectuera comme suit :

Engager la rondelle dans les cannelures de l'arbre et la faire pivoter pour la verrouiller dans la gorge de l'arbre (1/12 de tour environ).

Mettre les fourchettes en place sans en monter les axes ; Ordre de montage 1^{re}, 2^e, 3^e, 4^e et marche AR.

Continuer le montage par l'ensemble du synchro de 3^e et le clabot de prise directe (celui-ci doit coulisser librement sur son support), placer le jonc (I).

Au montage s'assurer que les dents repérées sont demeurées dans le même alignement et que les dents du support verrouillent bien la rondelle de blocage (L).

Après avoir mis le synchro en place et l'avoir engagé

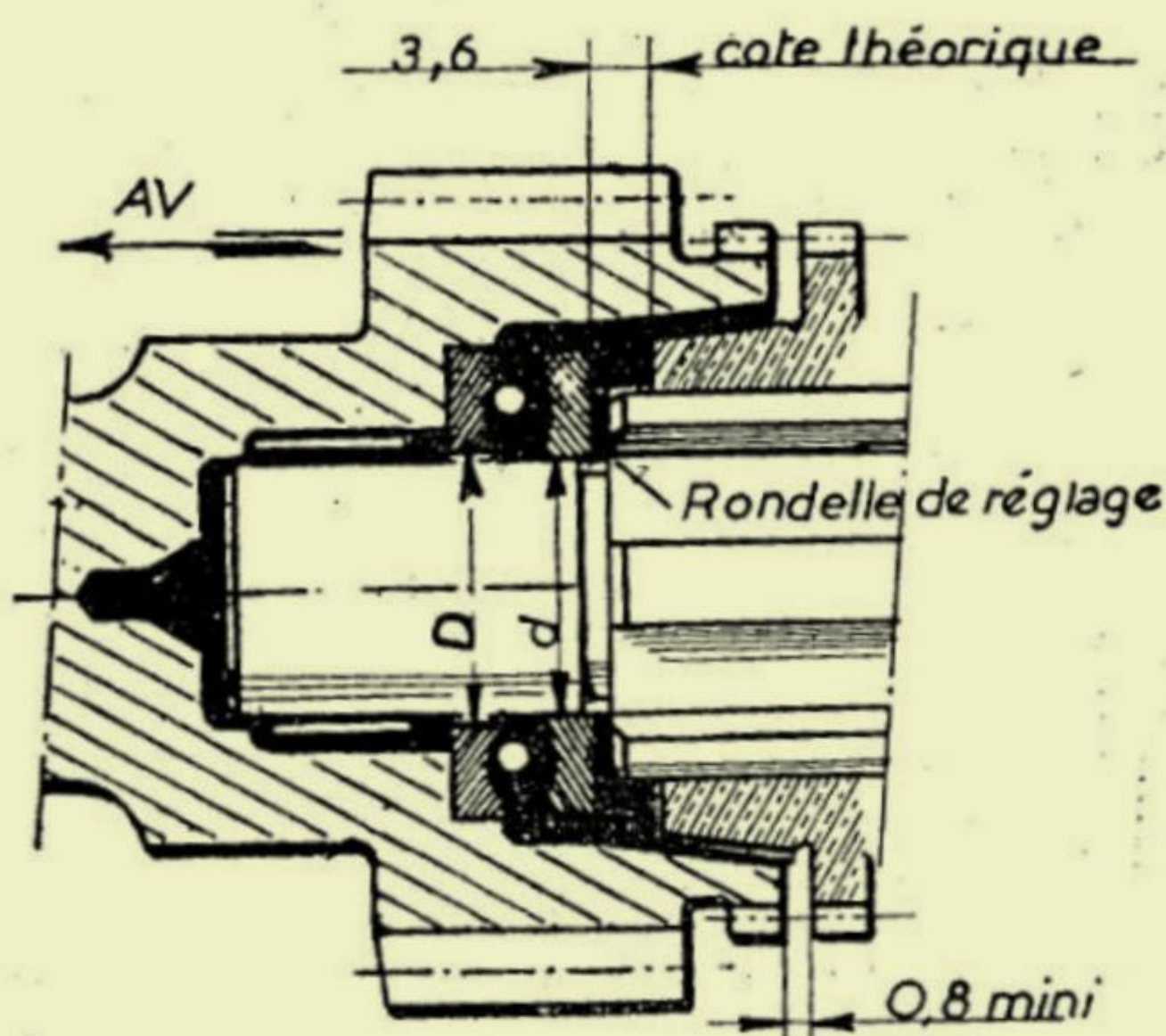
à fond, mettre s'il y a lieu des rondelles de réglage (C) jusqu'à avoir une cote $B = 3,6 \text{ mm} + 0 - 0,4$ et vérifier en faisant un montage à blanc que le synchro ne touche pas au pignon de transmission.

Préparation du couvercle avant. — Déterminer l'épaisseur des rondelles (AO) à l'aide de faux roulements (roulements usagés) meulés sur leurs diamètres et non sur l'épaisseur.

Monter le roulement (B) sur le pignon de transmission et les cales nécessaires (AO).

Chauffer le couvercle avant ; monter le pignon et son roulement.

Dans le pignon (A) mettre en place les 26 aiguilles (D) en les maintenant par le jonc (AP) à l'aide de l'outillage spécial (voir en fin d'étude).



Monter la butée à billes en tenant compte du fait que ses chemins de roulement présentent des alésages de diamètres différents.

D = libre sur l'arbre, d — ajusté sur l'arbre.

N. B. — N'intervertir ces deux pièces en aucun cas.

Remarque. — Lorsque le pignon sera en place le jonc (AP) se logera comme indiqué sur la figure page 35.

N. B. — Certaines boîtes ne comportent pas de jonc. (Il n'y a pas lieu d'en prévoir).

Mettre le clabot de surmultipliée sur la roue de transmission.

Accoupler le pignon (A) et la roue (A).

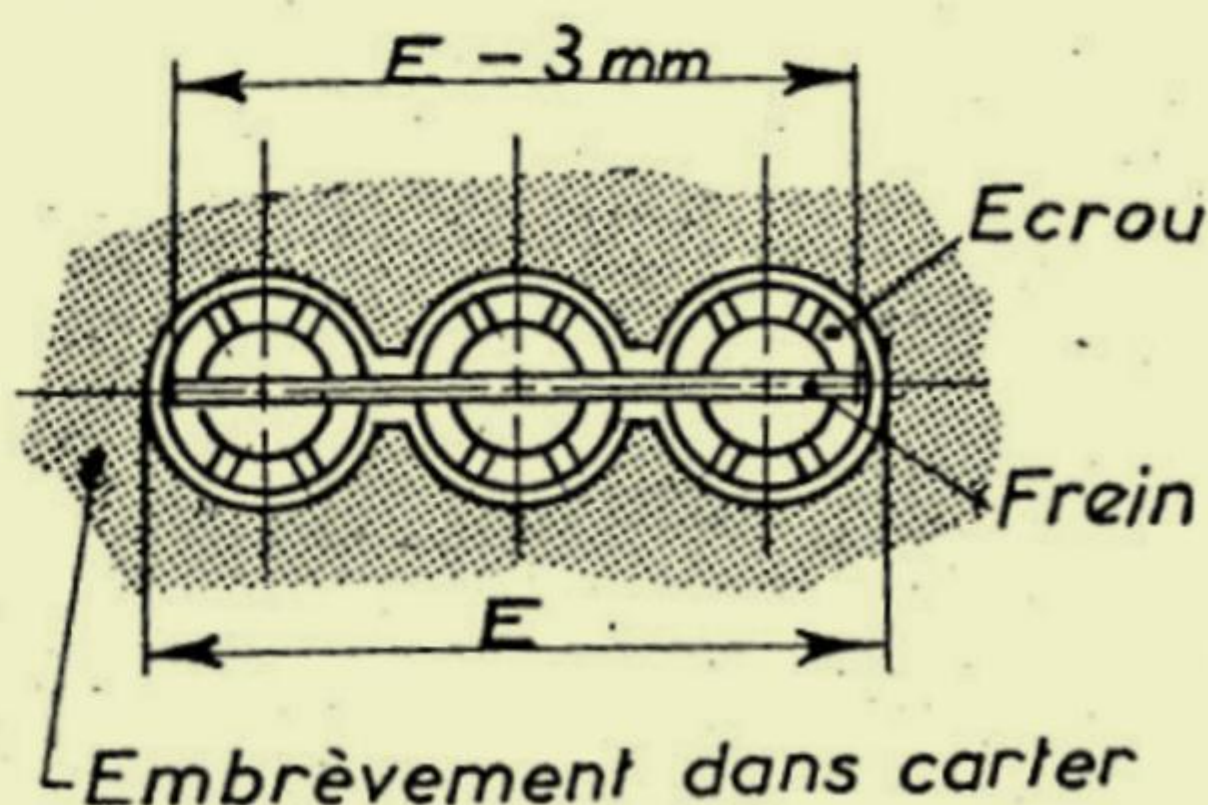
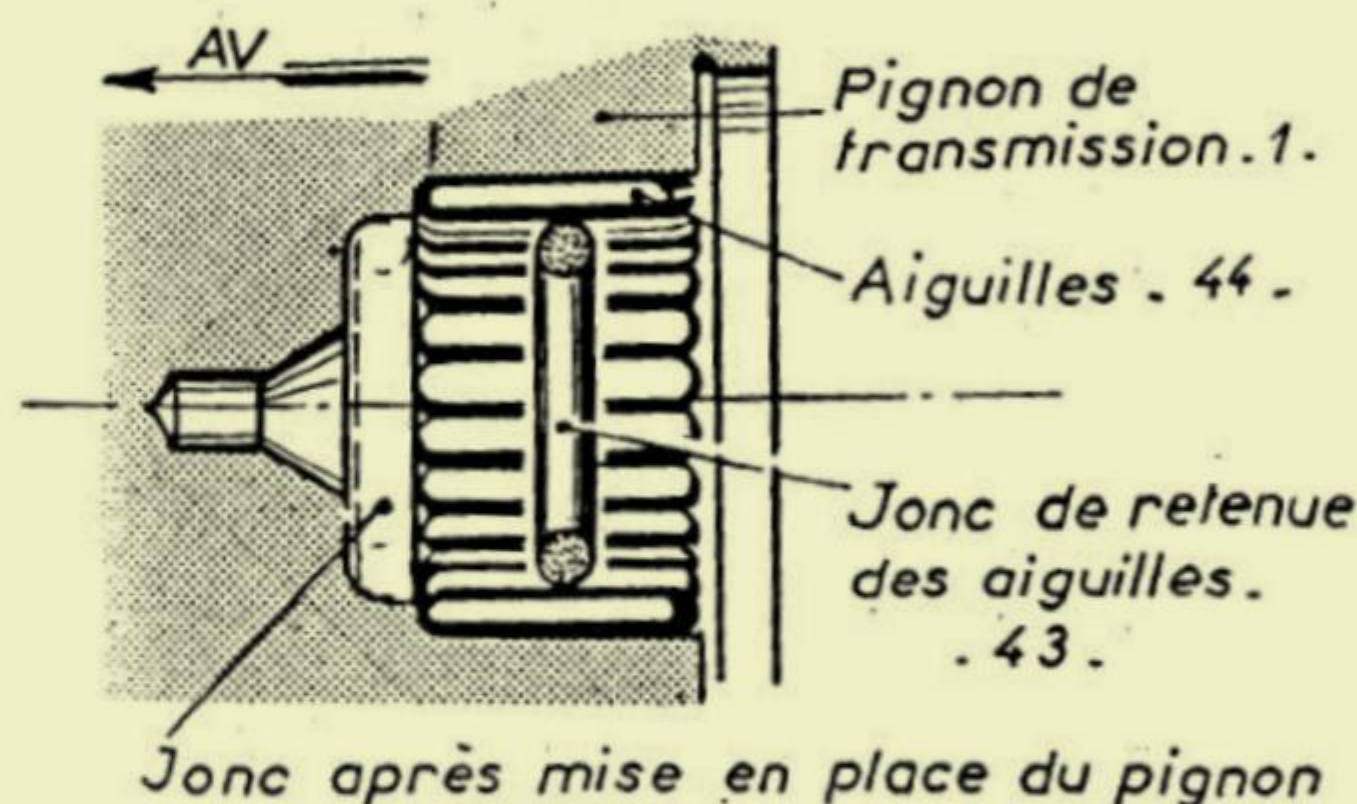
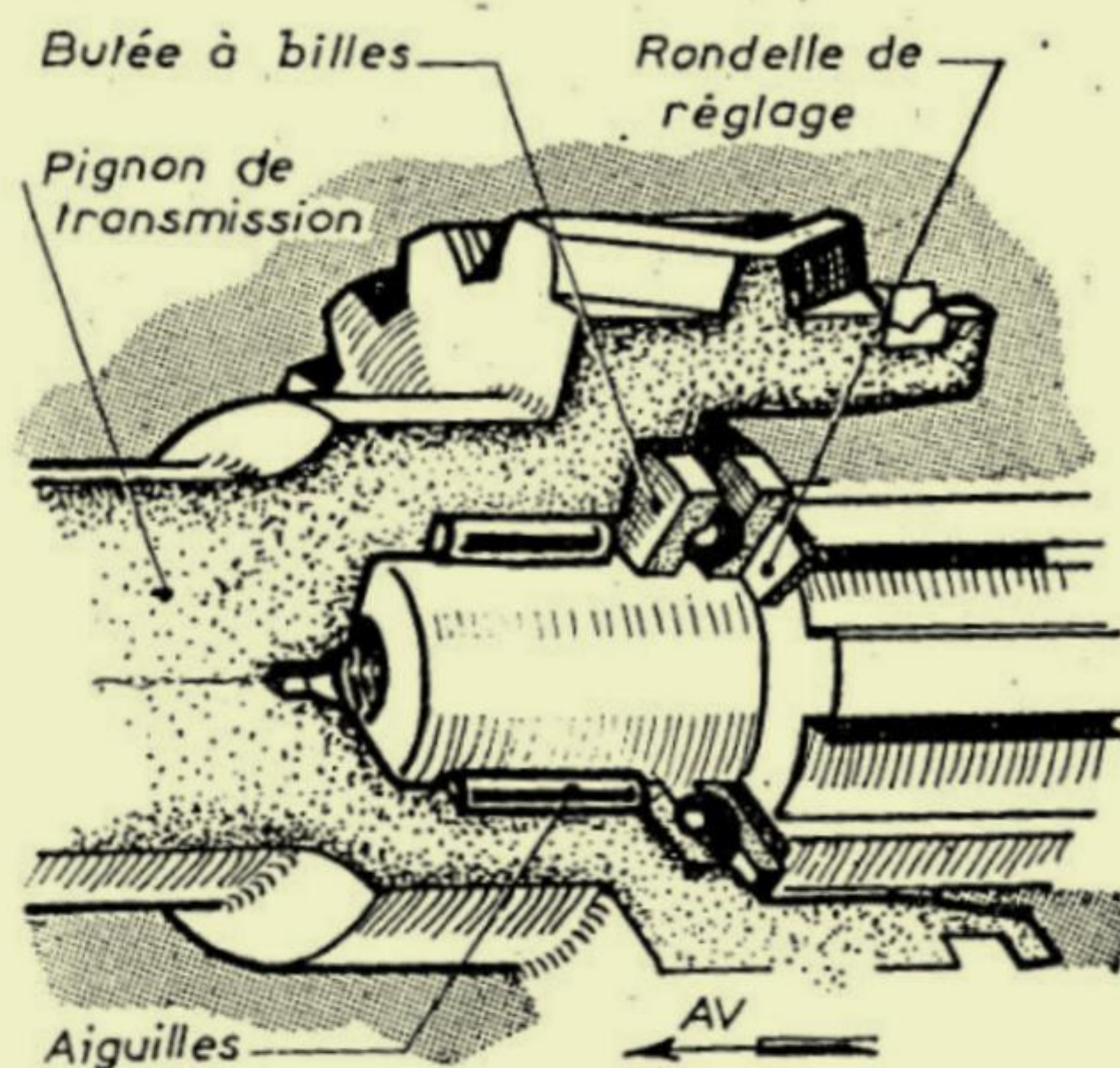
Présenter la roue sur l'arbre intermédiaire et monter en même temps le couvercle avant. Fixer par écrous et vérifier le jeu longitudinal. (Le pignon doit tourner gras et sans jeu).

Déposer le couvercle avant.

Réglage des fourchettes. — Monter les axes. Pousser la fourchette de 3° et 4° vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle bute. Le clabot est alors au point mort. Maintenir la fourchette en place et sortir à nouveau l'axe jusqu'à ce que la bille puisse se loger dans la 2° gorge qui se présente.

Serrer l'écrou (BB) jusqu'à ce que sa face appuie sur le carter. La fourchette de prise directe et de surmultipliée se trouve ainsi réglée et au point mort.

Ensuite, aligner les chapes des fourchettes de 1° et 2° et de marche AR sur celle de 3° et 4°. Les régler de façon semblable en s'assurant à chaque fois que l'écrou (BB) de l'axe de fourchette de prise et de surmultipliée porte bien sur la face du carter.



Embrèvement dans carter

Aligner horizontalement les fentes des écrous et des axes et poser le frein après en avoir vérifié sa longueur. Elle doit être inférieure de 3 mm par rapport à l'embrèvement du couvercle avant.

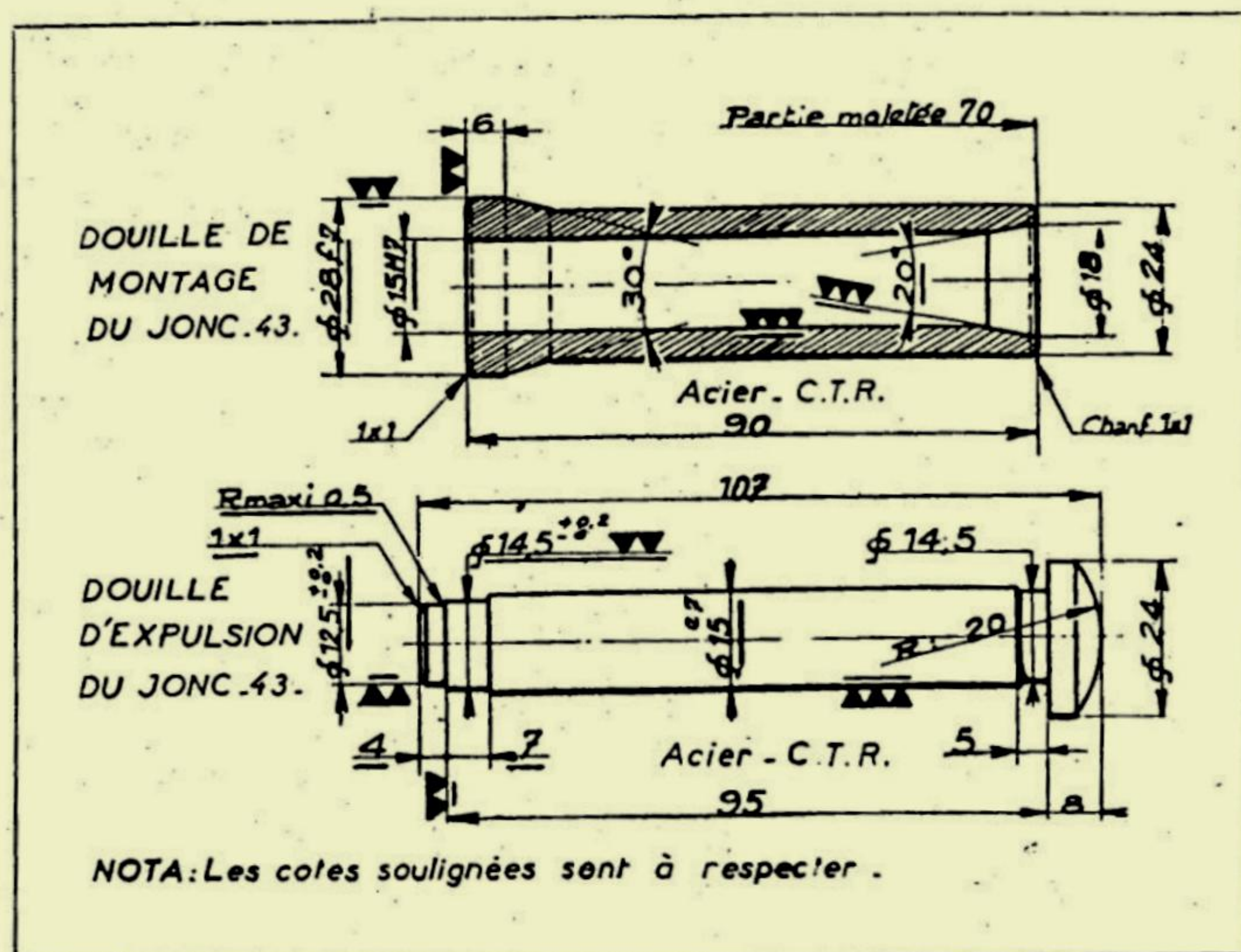
DYNA JUNIOR

Remonter définitivement le couvercle avant suivant les indications déjà données et après avoir enduit de Collex les faces d'appui en contact.

N. B. — S'il a été nécessaire de changer le couvercle avant, il est recommandé de rôder sa face d'appui avant le montage des roulements et du pignon.

Pour terminer remonter le couvercle supérieur en s'assurant que la rotule ne serre pas et que le levier de commande des fourchettes (S) fonctionne normalement en 1^{re} et 4^e et en marche AR.

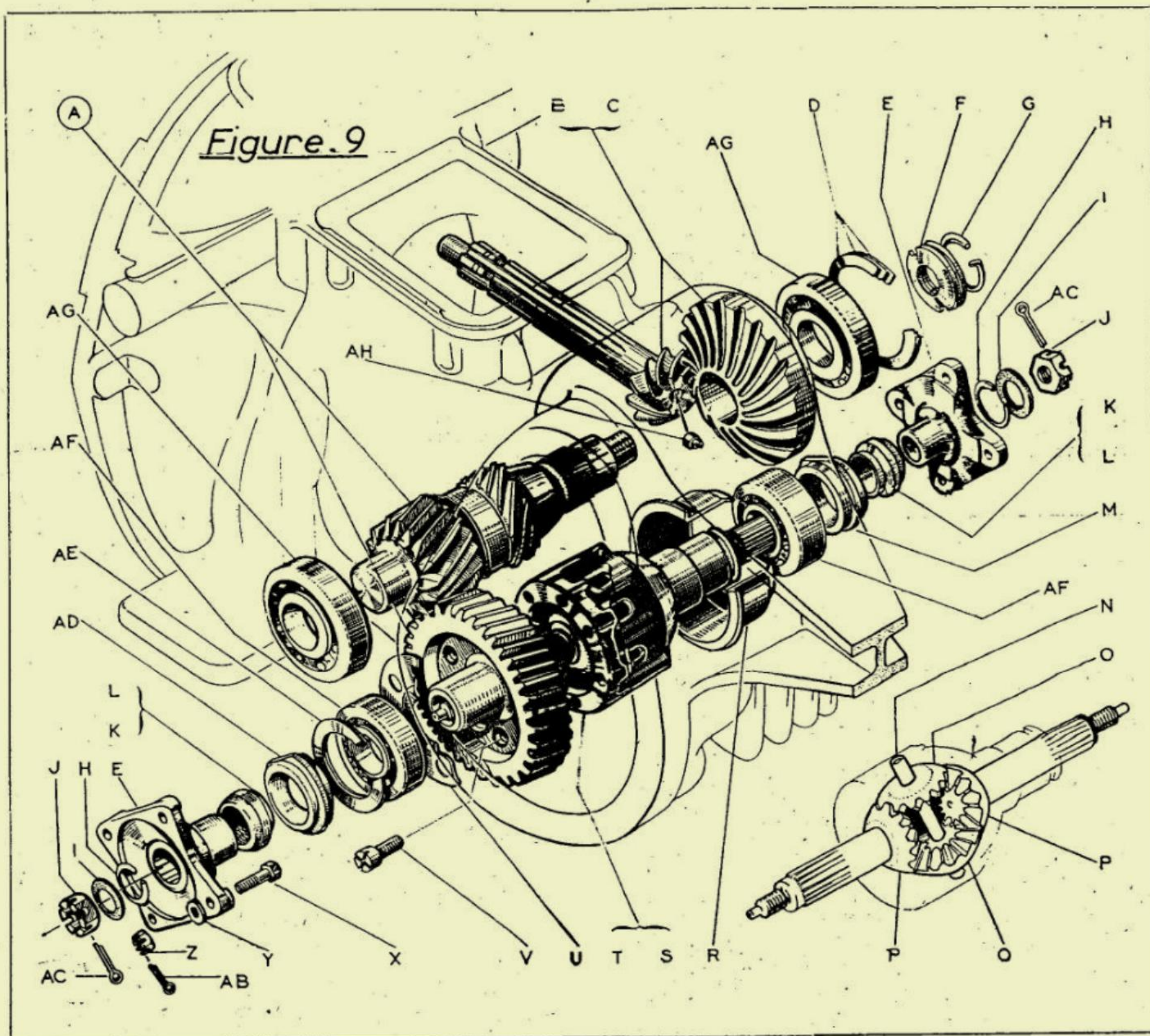
La 2^e et la 3^e est en effet difficile à passer à l'arrêt (la boîte n'étant pas entraînée).



TABLEAUX DES RONDELLES DE REGLAGE

A	333093	Rondelle de réglage du pignon d'angle.	Diamètre 52 × 60	Tôle SPDD = 0,5 Tôle de scie 0,1-0,2-0,3
3	330792	Réglage de la butée à billes.	Diamètre 25 × 15,5	Tôle SPDD = 0,5 Tôle de scie 0,1-0,2
9	318488	Cale (empilage arbre pignon d'angle).		Feuillard blanc laminé N° 1, 0,1-0,2-0,3
30	320457	Réglage de l'arbre intermédiaire.	Diamètre 26 × 17,5	Tôle de scie 0,05-0,1-0,2
37		Réglage de l'arbre intermédiaire.	Diamètre 32 × 41	Tôle de scie 0,2-0,5-0,1.
42		Réglage de pignon intermédiaire.	Diamètre 32 × 41	Tôle de scie 0,2-0,5-0,1.

4. PONT



Il doit être monté et réglé avant tout travail. Sur la boîte de vitesses (se reporter au n° 9 septembre 1952), les tailles et les dentures en ont été modifiées mais le réglage et le montage restent les mêmes. Toutefois si l'on a à procéder au remplacement des roulements de l'arbre pignon démultiplicateur, remplacer ces roulements par des SKF 7305 de même dimensions mais à contacts obliques montés suivant dessin. Le jeu latéral doit être compris entre 0 et 0,05.

Pour les ponts montés avec un roulement à rouleaux SKF NJ 305 et un roulement SKF 6305 il n'y a pas lieu de modifier le montage, celui-ci étant satisfaisant.

Lors du remplacement d'un couple d'angle, veiller à ce que le bouchon diaphragme soit en place dans le pignon. Ce dispositif permet d'assurer la lubrification des roues de 1^{re} et 2^e vitesses montées sur cet arbre.

Deux cas de montage peuvent se présenter :

1°) Les arbres portant un embrèvement conique doivent recevoir la pièce n° 329.966. Mise en place comme un bouchon expansible.

2°) Les arbres portant un embrèvement cylindrique doivent recevoir :

— Si le trou central n'est pas percé de bout en bout le bouchon obturateur 323.457 ;

— Si le trou central est percé de bout en bout le bouchon obturateur 333.895.

Lors du montage de l'empilage de l'arbre pignon d'angle (arbre B, roulement AB fig. 7, palier AA et ses aiguilles, palier entretoise Z fig. 7) et des cales d'épaisseur, l'ensemble doit être monté sans jeu axial appréciable (moins de 0,3).

* N. B. — S'assurer que le trou de graissage du palier de maintien (AA fig. 7) soit bien orienté vers le roulement.

Pour le montage, emboîter la partie mobile du roulement conique (SKF 30.305) dans la cage fixe en tournant l'arbre et en exerçant en même temps une poussée axiale. Ceci pour éviter que par leur poids les rouleaux ne glissent et portent prématurément sur le cône fixe et ne se coincent dans cette position.

D'autre part, s'assurer qu'après refroidissement du carter, la bague extérieure du roulement est bien engagée à fond dans son logement contre la ou les cales de réglages.

5. SUSPENSION AVANT ET DIRECTION

A. — DÉMONTAGE

Pour effectuer ces travaux nécessitant le levage de la voiture, utiliser deux tréteaux de 45 cm de haut glissés sous l'avant du châssis qui forme traverse.

MOYEURS. — Débloquer les écrous fixant la roue intérieure. Mettre la voiture sur cric ou sur tréteaux, démonter la roue, retirer l'enjoliveur, déposer les vis (12),

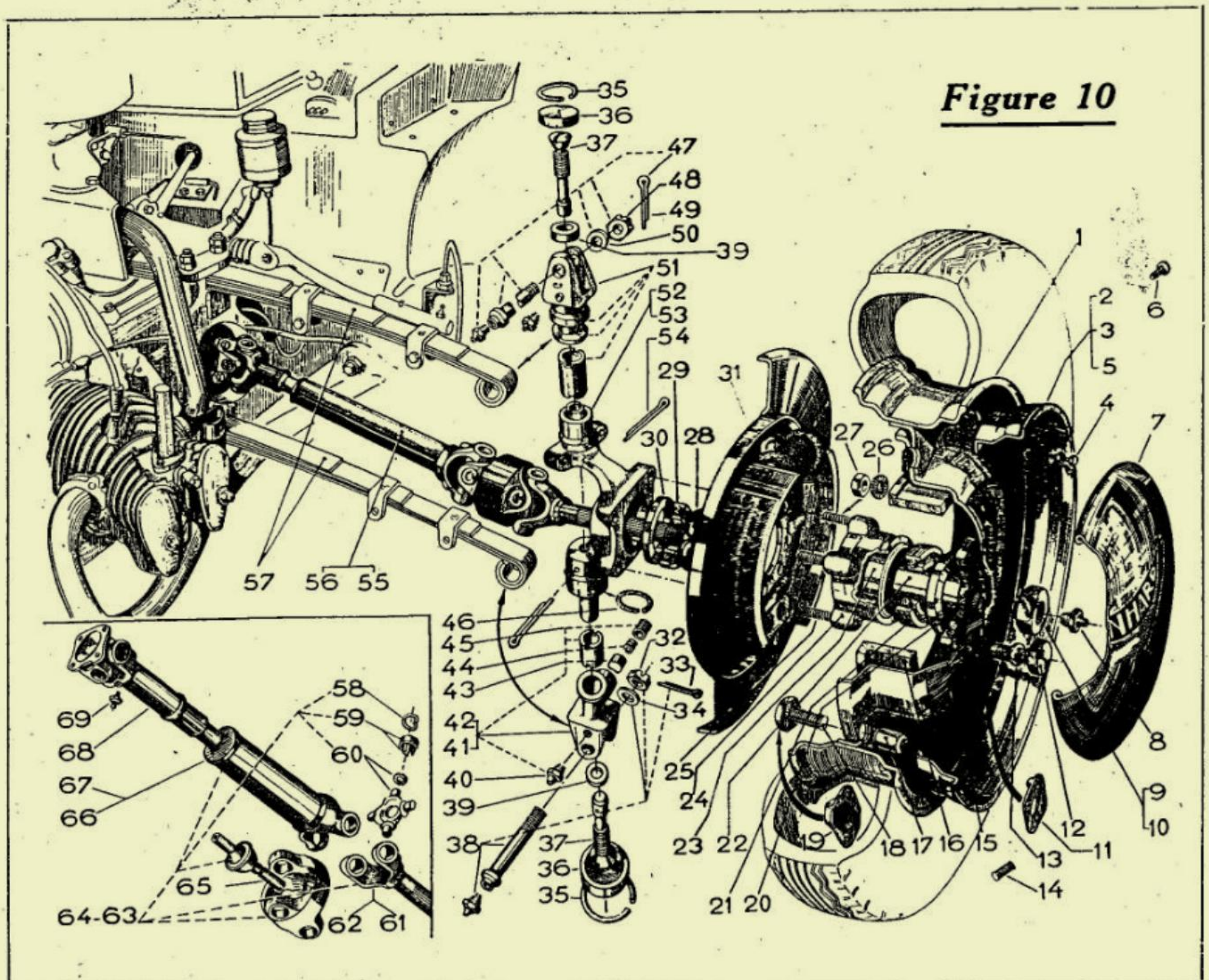
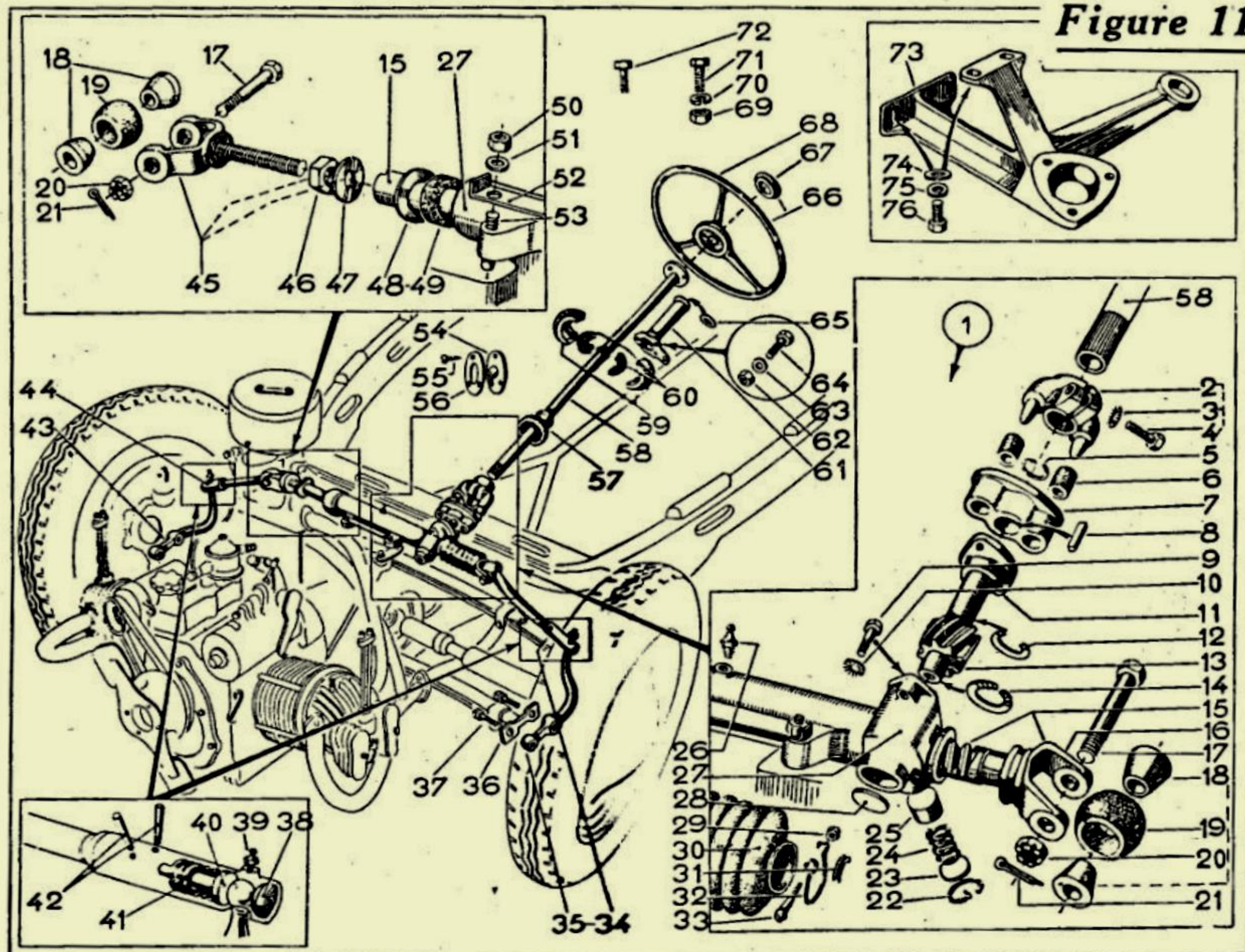


Figure 11



le tambour (15) et son flasque, retirer le frein (11) puis l'écrou de blocage du moyeu (9-10). A gauche l'écrou est fileté avec un pas à droite et à droite l'écrou a un pas à gauche.

Déposer les écrous du support de roulement (24), dégager le moyeu de dessus les cannelures de la fusée (61-62), le déposer, retirer ensuite le flasque sans toutefois désaccoupler le câble de frein mécanique ni le flexible du cylindre de roue.

PIVOTS DE SUSPENSION. — Défreiner les vis (37) fixant le levier de direction sur le pivot (52-53), déposer les vis et dégager le levier ; dégoupiller et déposer l'écrou de l'axe de fixation de la biellette d'amortisseur, dégoupiller également et démonter les écrous (48) des axes supérieurs ainsi que ceux (32) des axes inférieurs.

Sur le Glaenger dévisser le chapeau du joint coulissant et le libérer en l'amenant vers le tube, (s'assurer avant démontage que les pièces sont bien repérées suivant les flèches). Chasser à l'aide d'un jet de bronze l'axe du ressort supérieur ; amener le pivot de manière à dégager le ressort de la main (51) ; chasser l'axe inférieur (38) et dégager le ressort de la main (41-42) ; amener le pivot vers l'avant pour dégager

l'axe de la biellette de l'amortisseur. Retirer l'ensemble pivot-transmission.

Pour démonter la transmission de dessus le pivot, serrer le pivot à l'étau et frapper en bout de fusée.

Nota. — La vérification de l'alignement des pivots de suspension (52-53) peut être effectuée rapidement en présentant une broche de diamètre 11 après avoir démonté les mains de ressorts.

RESSORT SUPERIEUR. — Il est nécessaire pour permettre son démontage de déposer l'ensemble du tube de la commande des vitesses.

Déposer les contre-écrous et les écrous de fixation du ressort ainsi que les brides et la plaque de centrage, dégager le ressort de son logement la lame de réglage du ressort restant sur le ressort, la dégager de la tête de l'étoquiau en insérant un tournevis entre elle et le ressort et en effectuant une pesée.

RESSORT INFERIEUR. — Il est nécessaire de déposer les tuyauteries d'échappement ainsi que les axes d'accouplement des biellettes des leviers d'amortisseurs.

Déposer les contre-écrous et les écrous ainsi que les brides de fixation du ressort, retirer la lame de réglage et dégager le ressort.

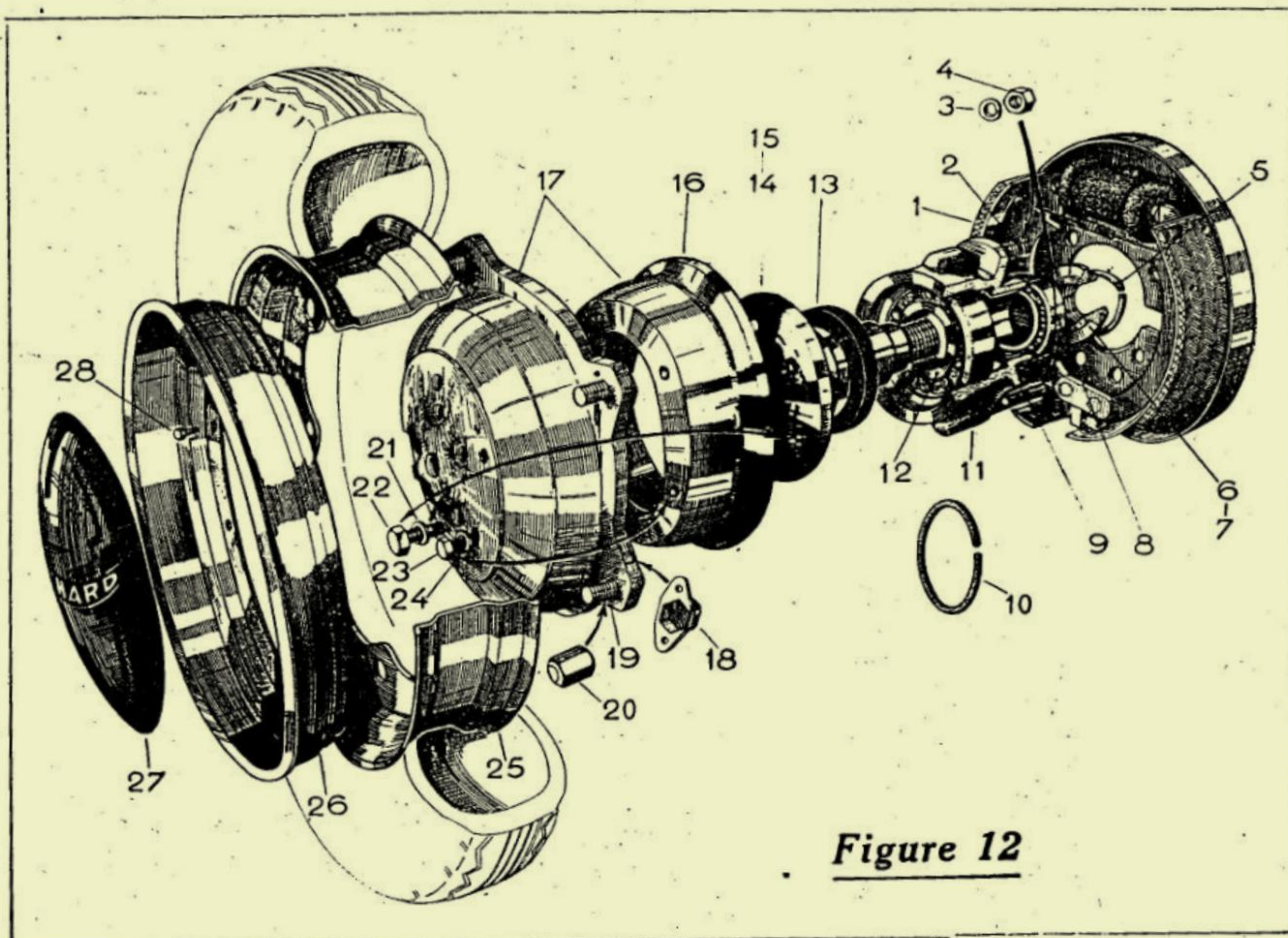


Figure 12

AMORTISSEURS. — Déposer les écrous de fixation du corps d'amortisseur, le dégager des goujons et le retirer.

DEPOSE DU VOLANT DE DIRECTION ET DU TUBE PORTE VOLANT (Fig. 11). — Après avoir retiré le motif central du volant, démonter les vis fixant le volant.

Pour déposer le tube, couper le circuit électrique par le robinet de batterie ou débrancher une borne sur la batterie. Déposer le câble de démarreur. Desserrer alors la vis (4) du toc d'entraînement (2), imprégner les cannelures du tube (58) de dégrissant (Transyl) pendant que le produit agit, déposer le commutateur de dessus le tube de protection en desserrant et démontant son collier (61) sans débrancher les fils.

Démonter les vis fixant le tube de protection (61) puis dégager cette pièce. Retirer alors les demi-rotules (59) et les demi-segments de butée (60). Dégager alors

le tube porte-volant (58) des cannelures du toc d'entraînement (2) et le sortir.

Retirer la bague de passage du tube (57), le tube de protection (61) et extraire le jonc de centrage (65) du tube de protection.

BOITIER DE DIRECTION (Fig. 11) — BIELLES ET LEVIER DE DIRECTION. — Le tube porte-volant étant démonté et les leviers de direction désaccouplés, abattre les freins (52), déposer les écrous (50) et retirer l'ensemble boîtier-bielles-leviers.

Ce démontage est nécessaire pour effectuer le remplacement des tampons de bielles. Mettre alors le boîtier à l'étau, déposer la goupille et l'écrou et l'axe de chape (17).

Dégager la bielle de direction et ses cônes (18) ainsi que le tampon (19). Retirer les 2 cônes et chasser le tampon de la coquille de la bielle.

... Mais pour démonter ou dégripper les pièces mécaniques vous savez que quelques gouttes de TRANSYL suffisent... 36, rue Guersant, PARIS (XVII^e).

B. — REMONTAGE ET RÉGLAGES

(Voir figures 10 et 11)

REMPACEMENT DES TAMPONS DE BIELLES. —

Monter le tampon neuf (19) dans la coquille de bielle. Poser les cônes (18) dans le tampon, serrer les 2 cônes à l'étau, la bielle étant maintenue (les cônes devront dépasser de quelques millimètres les mors de l'étau).

Prendre le boîtier de direction, présenter la chape sur les cônes et l'engager, desserrer l'étau et monter l'axe (17), son écrou et la goupille. Pratiquer de même pour l'autre bielle de direction.

BOITIER DE DIRECTION. — Remettre en place l'ensemble boîtier-bielles-levier. Placer le frein (52), les rondelles (51), les écrous (50), les bloquer et les freiner.

TUBE PORTE-VOLANT — VOLANT. — Monter le jonc de centrage (65) sur le tube porte-volant (58) jusqu'à la collerette puis engager le tube de protection (61) jusqu'à la collerette et monter le tube volant de l'intérieur. Emmancher le tube de quelques millimètres dans le toc d'entraînement (2).

Présenter alors les bagues de butée (60) et les rotules (59). Maintenir tout en finissant d'emmancher le tube jusqu'à ce que les rotules caoutchouc soient en appui dans le logement prévu sur le support de direction.

Mettre le tube de protection en place, monter ses vis et écrous, les bloquer.

Rentrer ensuite le jonc (65) dans la gorge du tube de protection. Remonter le commutateur, le volant et le câble de démarreur. A ce moment serrer les vis de blocage du toc d'entraînement.

AMORTISSEURS. — Avant de remonter un amortisseur, il est recommandé de procéder à sa vérification. Pour cela maintenir l'amortisseur par une oreille de la bride de fixation prise dans un étau, cela dans la même position que sur la voiture. Fixer au bras sur l'axe de bielle un poids de 25 kg. remonter le bras, puis le lâcher tout en chronométrant le temps de descente et régler de manière à avoir un temps compris entre 10 à 15 secondes. Pour durcir, tourner le piston central dans le sens des aiguilles d'une montre. Si besoin est, passer le téton butée mais une seule fois.

Démonter de l'étau et présenter l'amortisseur, bouchon de remplissage en haut, monter les rondelles W, les écrous et les bloquer. Les Amortisseurs sont des HOUDAILLE.

RESSORT INFÉRIEUR. — Présenter le ressort par le dessous, placer la lame de réglage après l'avoir redressée, les 2 brides. Monter les écrous sans les bloquer. Remonter les tuyauteries d'échappement. Accoupler les biellettes d'amortisseurs. Monter leurs axes, les écrous et les goupiller.

RESSORT SUPÉRIEUR. — Placer la lame de réglage en emmanchant sur la tête de l'étoquiau, monter le ressort puis la plaque de centrage en l'engageant sur la rondelle. Monter les brides et les écrous sans les bloquer.

Remonter l'ensemble de la commande des vitesses.

PIVOT DE SUSPENSION. — Fixer celui-ci dans un étau. Remonter la transmission Glaenger en emmanchant la fusée (61-62) sur le roulement (29) monté dans 52-55.

Présenter l'ensemble pivot transmission, l'accoupler avec le joint coulissant en tenant compte des repères.

Engager la main inférieure sur le ressort inférieur. Monter l'axe (38) et l'orienter pour faire correspondre les méplats de la main et de l'axe. Monter rondelles, écrous et goupilles.

Amener la main supérieure sur le ressort, monter l'axe, la rondelle, l'écrou et goupilles.

Présenter le levier de direction (35-43), le frein (36) et le fixer par les vis (37), rabattre le frein. Écrous et les bloquer. Remonter l'écrou de blocage du

MOYEUX. — Mettre en place le flasque du frein cylindre de roue Lockheed en haut. Engager le moyeu sur les cannelures de la fusée. Monter les rondelles W, les écrous et les bloquer. Remonter l'écrou de blocage du moyeu et le freiner. Monter le tambour ; appliquer le flasque, monter les vis et les bloquer (serrage 6 MKg), remonter la roue et l'enjoliveur.

VÉRIFICATION ET CORRECTION DU CARROSSAGE. — Le carrossage doit être réglé sur les 2 roues, la voiture étant bien horizontale de manière à avoir le même angle de chaque côté.

Desserrer les écrous fixant les ressorts jusqu'à ce qu'ils coulissent grassement dans leurs logements.

Déplacer latéralement le ressort supérieur en poussant sur le haut de la roue dont on veut réduire le carrossage. Vérifier au fil à plomb.

Le réglage correct étant obtenu, serrer et bloquer les écrous des brides du ressort supérieur et inférieur. Remonter les contre-écrous et les bloquer.

Essayer la voiture sur route après avoir équilibré la pression des pneumatiques. Si le carrossage est convenablement réglé, rabattre les extrémités de la plaque de centrage supérieure contre les brides et les extrémités de la plaque de réglage supérieure contre le berceau moteur. Rabattre également les extrémités de la lame de réglage du ressort inférieur contre les brides.

VERIFICATION ET REGLAGE DE L'OUVERTURE DES ROUES. — **Vérification.** — Les roues doivent avoir de 3 à 5 mm d'ouverture. Placer la voiture sur un plan horizontal les roues bien en ligne. Lester l'avant à 150 kg. Prendre la cote entre les bords extérieurs des jantes à l'avant et à hauteur de leur axe. Marquer sur le pneu. Avancer la voiture d'un demi-tour de roue. Effectuer la mesure à l'arrière entre les jantes. La différence de relevé avec celui fait à l'avant doit être de 3 à 5 mm. Si l'écart est par trop important, déposer les leviers de direction, les vérifier et les changer s'ils sont faussés. Ne jamais les redresser à chaud.

Réglage. — La voiture étant sur un plan horizontal et les roues en ligne, abattre le frein (47) de l'écrou de blocage de la chape droite (46) et débloquent l'écrou. Défreiner ensuite les vis (37) du levier de direction et les démonter. Dégager le levier et le ramener parallèlement à la bielle de direction (44).

Pour fermer les roues, dévisser la chape vissée dans la crémaillère et faisant tourner la bielle. Pour ouvrir les roues, visser la chape (1 tour complet = 6 mm.).

Ramener le levier de direction en position. Placer le frein, remonter les vis et serrer. Vérifier l'ouverture des roues et corriger si besoin est. Bloquer les 2 vis (37) et les freiner, puis bloquer l'écrou de la chape de réglage (46) et le freiner.

(S'il arrive au réglage qu'un tour fait passer du réglage mini au réglage maxi on conservera le réglage donnant le maximum d'ouverture).

Réglage des sabots de freinage de la direction. — Si certaines réactions apparaissent au volant (sur pavés...), durcir légèrement la direction en serrant de quelques tours les vis (45) des sabots (43) ; ceci sur chacune des mains inférieures de ressort. Si après réglages les réactions subsistent il est alors nécessaire de faire équilibrer les roues.

6. SUSPENSION ARRIERE

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA CAISSE. — 1^{er} procédé.

N. B. — A la sortie d'usine la suspension arrière est réglée pour une charge normale de 4 personnes. A vide, la hauteur est correcte si le bord de l'aile est à la même hauteur que le bord supérieur de la jante arrière. Mais il est possible de régler la caisse à la hauteur désirée par l'utilisateur.

Pour régler, premièrement :

a) Mettre l'AR sur chandelles de même hauteur (le châssis doit être parallèle au sol), déposer les 2 roues arrière.

b) Côté droit et gauche, dégoupiller et déposer les axes d'accouplement des biellettes d'amortisseurs aux bras de suspension.

c) Relever les bras d'amortisseurs.

Deuxièmement :

Opérer ensuite côté droit et gauche.

Déposer le circlips, retirer la coupelle protectrice de manchon.

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE CAISSE. — 2^e procédé.

a) Faire pivoter le bras de suspension (5) sur son axe en le soulevant par la partie dans laquelle est emmanché le caoutchouc (4) pour l'amener vers le châssis.

b) S'arrêter dès que l'on sent la résistance due à l'attaque de torsion des barres de suspension, et maintenir dans la position obtenue, tout en mesurant la distance à la verticale entre le châssis et le point extérieur le plus haut de la partie du bras de suspension portant le silentbloc (4).

La distance doit être d'environ 195 mm avec caoutchouc de bras concentrique ou (180 mm avec caoutchouc de bras ovoïde) distance correspondant à la hauteur normale de la voiture à vide.

Pour remonter la caisse ou l'abaisser :

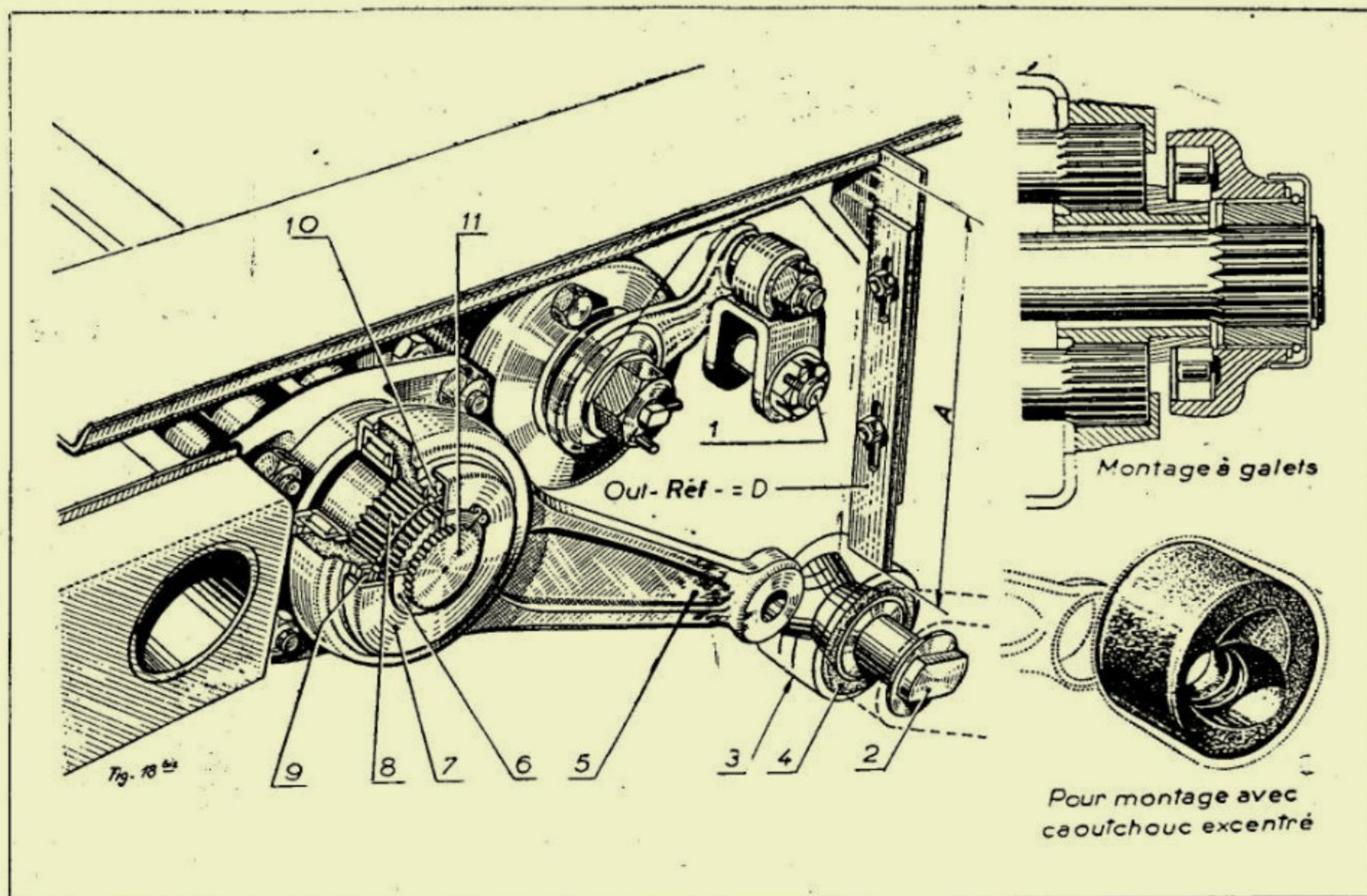
a) relâcher le bras de suspension ;

b) maintenir le bras d'une main, de l'autre, retirer le manchon intermédiaire (8) muni de son jonc d'arrêt (10) et de sa rondelle entretoise (9) tout en imprimant un léger mouvement oscillant vers le haut et vers le bas au bras de suspension afin de faciliter l'extraction du manchon intermédiaire (8) et son dégagement des cannelures du bras et de la barre centrale de suspension (11).

c) Si le manchon a des difficultés pour se dégager des cannelures, mettre du dégrissant, retirer le jonc (10) et chasser le manchon au moyen d'une chasse mince prenant appui dans la gorge du jonc.

a) Amener le bras de suspension à 180 mm ou 195 mm (suivant le type de silentbloc) pour une hauteur de caisse normale.

b) Maintenir le bras de suspension à la distance mesurée, et présenter le manchon intermédiaire (pourvu de son jonc d'arrêt (10) et de sa rondelle entretoise (9) sur les cannelures de la barre centrale et du levier. Chercher le point permettant d'engager le manchon à la fois sur les deux. S'il ne s'engage pas, faire tourner le manchon pour changer de cannelure : il arrive qu'il soit nécessaire de changer plusieurs fois de cannelures avant de trouver la position permettant d'engager le manchon à la fois sur la barre et sur le levier.



c) Dès que la bonne position du manchon est trouvée, l'engager à fond jusqu'à ce que la rondelle entretoise et le jonc soient en butée. Comme au démontage, imprimer de légères oscillations au bras lorsque les cannelures sont engagées en place afin de pousser plus facilement le manchon à fond.

d) Procéder à la vérification de la distance entre châssis et bras de suspension (voir paragraphe 3).

e) Mettre en place la coupelle protectrice (7) et monter le circlips.

Procéder au réglage de l'autre bras de suspension ainsi qu'il est indiqué aux paragraphes 2 à 5.

Accoupler l'essieu aux bras de suspension en montant les axes (2).

Accoupler les biellettes d'amortisseurs aux bras de suspension en montant les axes (1).

a) Monter les tambours.

b) Monter les roues et retirer les tréteaux.

c) Vérifier lorsque la voiture est sur ses roues, si la caisse est bien à la même hauteur, à droite et à gauche.

7. ÉLECTRICITÉ

Démarreur — Ducellier 12 V — Dm 121 sp 1 de 85.
Commande à main — Rotation, sens direct d'horloge vu côté pignon.

Démarreur — Paris-Rhône — 12 V D 8 L 10 ou D 8 L 2. Commande à main — Rotation, sens direct d'horloge vu côté pignon.

Dynamo — Ducellier 12 V — 221 A 1 sp 3 avec régulateur conjoncteur 12 V-E 1403 ou Paris-Rhône G 10 R 13 avec régulateur conjoncteur PR 12 V-YD 22. Cour-

roie de dynamo trapézoïdale 13 x 8 n° 105 Goodrich long. dev. int. 672.

Dynamo — Ducellier 12 V — 291 A avec régulateur conjoncteur 12 V-1341 A ou Paris-Rhône G 11 R avec régulateur conjoncteur PR 12 V-YD 21. Courroie de dynamo trapézoïdale de 13 x 8 n° 15 Goodrich long. dev. int. 739.

Distributeur S. E. V. N° 2 avec correcteur d'avance à dépression ou Distributeur Ducellier V 242 -- L 2 avec correcteur d'avance à dépression.

DYNA JUNIOR

Phares — Lampe culot BA 21 d — 3 ergots — 2 filaments — 12 volts — 36/36 W — verre sélectif jaune.
Lanternes AV — Lampe « navette » 12 V — 4 W — L : 39.

Lanterne AR — Lampe culot BA 15 S — 1 filament 12 V — 4 W.

Stop — Lampe culot B A D 15 d — 2 filaments 12 V — 18/4 W ballon diam. 26.

Feux de stationnement — lampe culot BA 15 d — 2 filaments.

Feux clignotants — 12 V — 18/4 W — ballon diam. 25.

Tableau de bord — lampe culot BA 9 S — 1 filament 12 V — 1,5 W.

Mano-contact — Lampe culot BA 9 S — 1 filament — 12 V — 1,5 W.

Bobine S. E. V. ou Ducellier 12 V.

Bougies de 14 Marchal 34 S — Floquet 14 E I — K.L.G. CL 8 P. (Nombre filets mini 6,5 — filetage sans arrachure, nature ou parkérisé — proscrire tout filetage cadmié ou zingué).

Jauge d'essence électrique 12 V — OS — 23848 ou jauge d'essence électrique 12 V Jaeger 32594/46657/120 mm.

Batterie 12 V — 40 AH ou 45 AH.

Avertisseur Sator type F8 12 V ou Klaxon 8049 — 12 V.

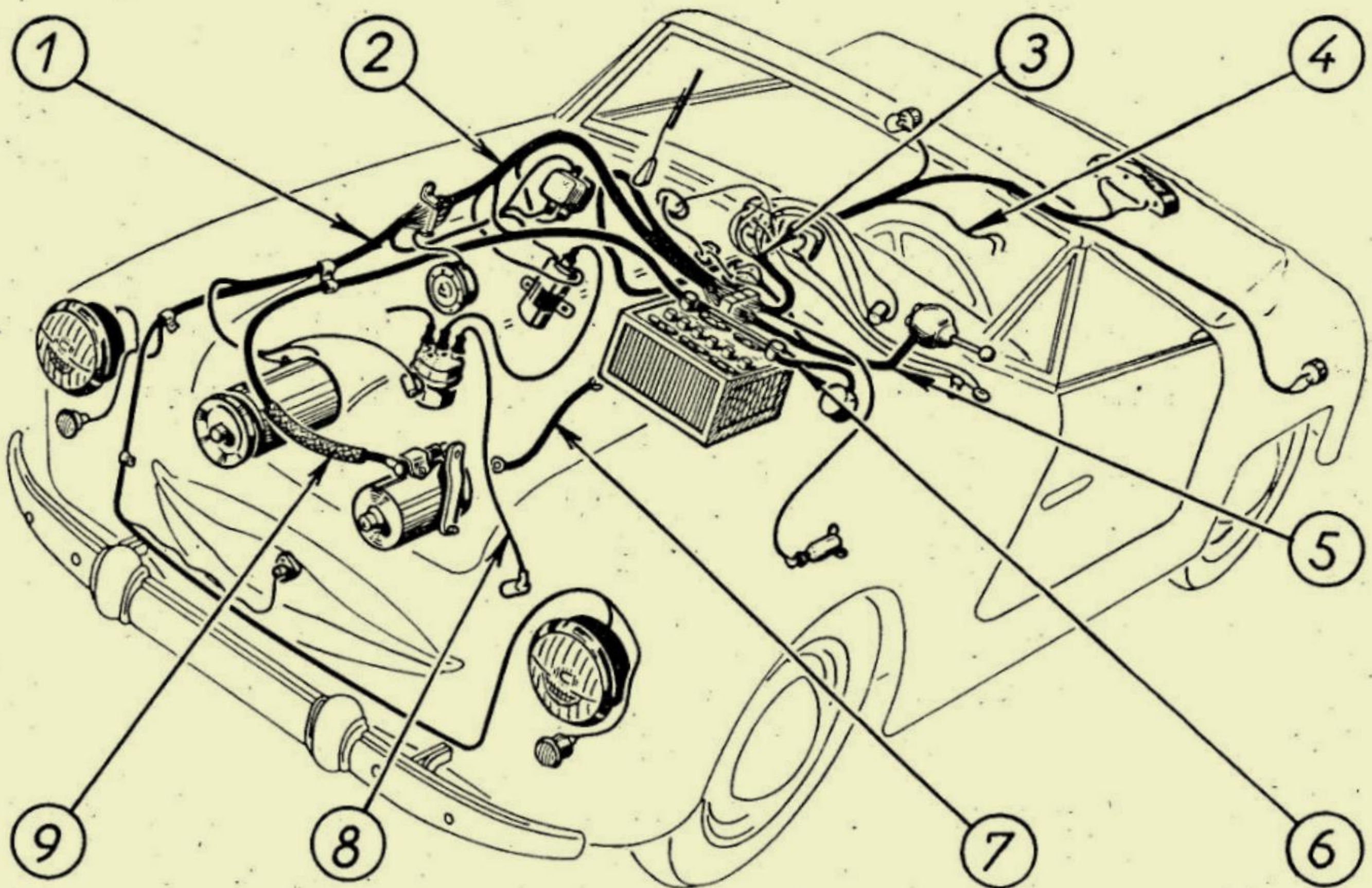
Bilame Scintex TRX 12 V.

Bruiteur Gelbey « Tem-so » type 30 W.

Commutateur Gelbey « Comut 51 »

Lanterne AR Ferrand 295.

Projecteur Cibié de 162 — Réf. 8781 ou Marchal 37005 modèle encastré diam. 184, optique équilux.



1 — Faisceau avant.

2 — Faisceau intermédiaire et arrière.

3 — Faisceau tableau.

4 — Faisceau jauge d'essence.

5 — Faisceau comut.

6 — Câble batterie-robinet.

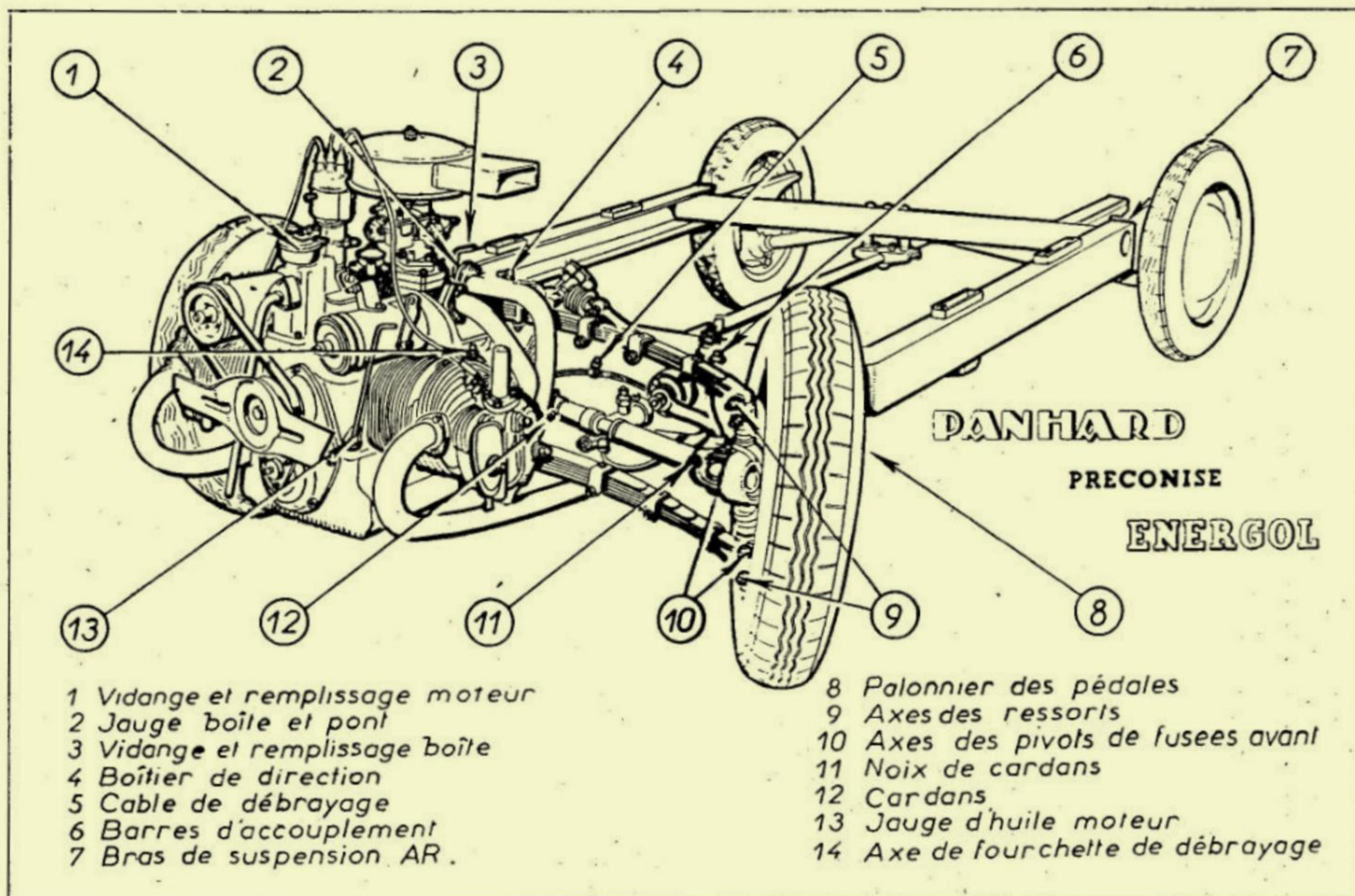
7 — Câble masse moteur.

8 — Fils de bougies.

9 — Câble batterie démarreur.

8. GRAISSAGE

(Voir également Conseils des Spécialistes, pages 48-49)



9. FREINS

CARACTERISTIQUES DES FREINS

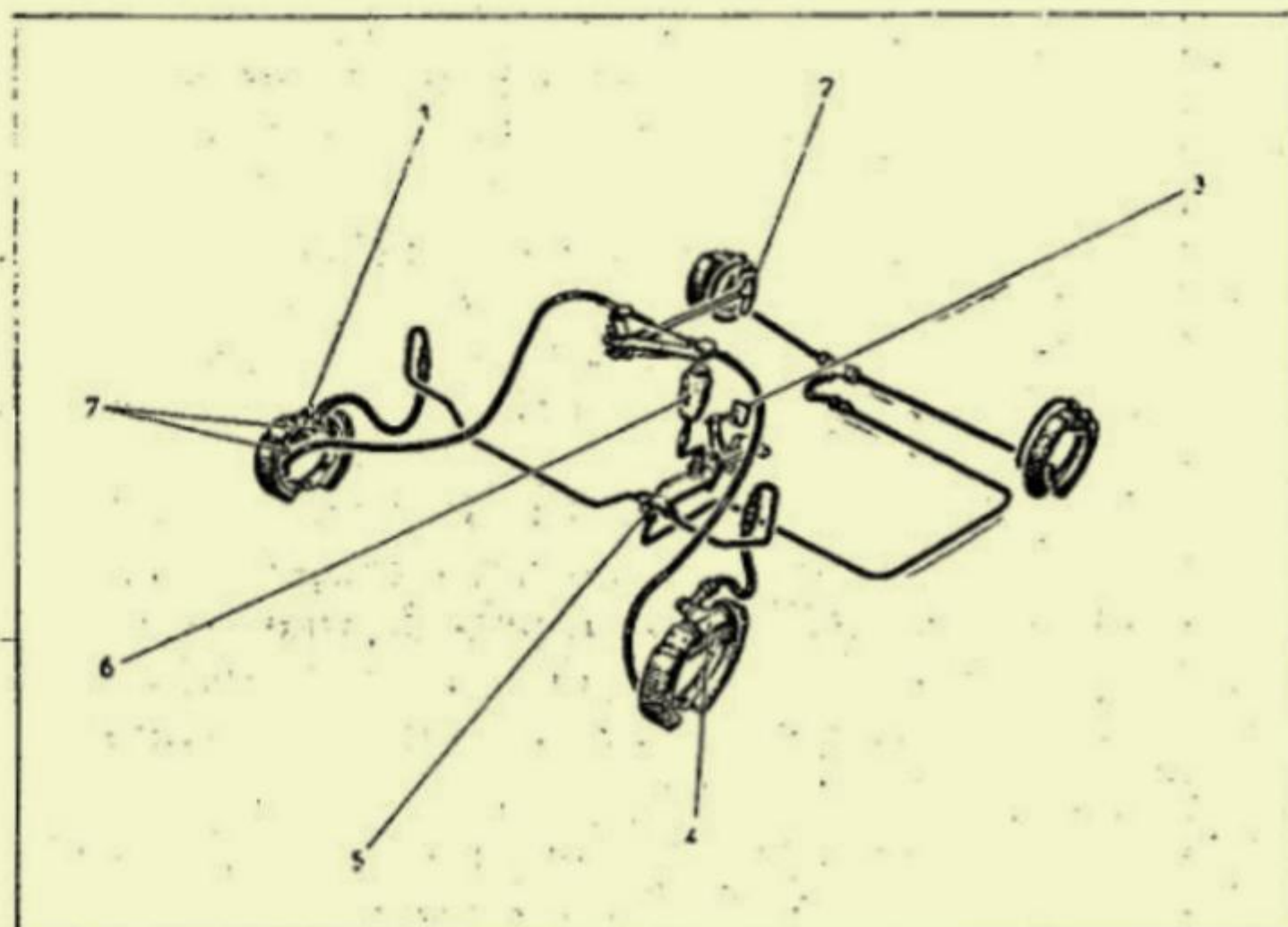
Frein AV	225 × 35
Frein AR	180 × 30

GARNITURES DES FREINS AV :

Côté AV du frein	270 × 35 × 5
Côté AR du frein	222 × 35 × 5

GARNITURES DES FREINS AR :

Côté AV du frein	160 × 30 × 5
Côté AR du frein	196 × 30 × 5



LES CONSEILS DES SPÉCIALISTES

(SUITE)

PROJECTEURS PRINCIPAUX. — D'origine la DYNA PANHARD « SPORT » est équipée de deux projecteurs CIBIE-SAPHIR de 162 mm de diamètre, référence : 311 B.

Description du projecteur. — Le cuvelage du projecteur est fixé sur la carrosserie par 4 vis. Un joint de caoutchouc assure l'étanchéité entre la carrosserie et le cuvelage.

Le bloc optique comprend : un miroir parabolique, aluminé sous vide suivant le procédé SAPHIR, une glace de la fermeture assurant une bonne répartition lumineuse du faisceau et un bouchon porte-lampe.

Le miroir est serti sur la glace et forme un ensemble qu'un joint de caoutchouc interposé entre la glace et le miroir, rend parfaitement étanche.

Un enjoliveur chromé masque le dispositif de fixation du bloc optique sur le cuvelage et les deux vis de réglage. (Voir ci-dessous réglage).

LES LAMPES. — Les lampes à utiliser sont des lampes de commerce à deux filaments code-route, filament route en U 12 volts 36/45 watts et ballon lisse jaune.

L'éclairage ville est donné par des lampes navette de longueur normalisée (38 mm).

REGLAGE. — Tout en étant très large pour éclairer efficacement les virages, le faisceau est très intense dans l'axe et a une portée supérieure à 350 mètres.

Il est donc indispensable que les projecteurs soient parfaitement réglés pour donner l'éclairage parfait qu'ils doivent avoir.

Le réglage s'impose : a) lorsque l'on constate que les projecteurs sont mal réglés ;

b) après tout changement de lampe, après toute modification de la suspension ou de la carrosserie du véhicule.

Pour faire ce réglage : Il est recommandé d'utiliser le régloscope CIBIE. On place la coupure du projecteur code au milieu de la bande 2 de l'écran.

Le maximum du faisceau route doit être très légèrement à gauche du point 0 de l'écran pour le projecteur gauche, et très légèrement à sa droite pour le projecteur droit. (Réglage légèrement divergent).

Le réglage s'effectue au moyen de 2 vis visibles lorsque l'enjoliveur est retiré : la vis du haut à droite est celle du réglage en direction et la vis du bas à gauche est celle du réglage en hauteur.

Ses deux réglages sont absolument indépendants l'un de l'autre. C'est la particularité de ce système breveté S. G. D. G.

Un réglage effectué sur un mur permet à la rigueur de régler les projecteurs en hauteur, mais ne permet pas de régler pratiquement les projecteurs en direction.

LES ANTI-BROUILLARD. — La Dyna Sport peut être équipée de projecteurs anti-brouillard CIBIE.

On donne le choix entre deux modèles d'égale efficacité :

1° deux projecteurs anti-brouillard ronds de 130 mm de diamètre : réf. 3.370.

2° deux projecteurs anti-brouillard de forme rectangulaire de 80 à miroir nylon et optique SAPHIR.

Pour ces deux types de projecteurs, le support à utiliser est référencé 4.362 et il se fixe sur la ferrure du pare-choc AV.

Les lampes qui conviennent pour ces projecteurs sont des lampes du commerce 6 v. 45 w, filament axial, ballon lisse jaune.

PROJECTEURS DE RECUL. — Les manœuvres de nuit sont facilitées lorsque la Dyna Sport possède un ou deux projecteurs de recul CIBIE, réf. 3.850.

Le projecteur se monte facilement sur la ferrure du pare-choc AR, en pliant à l'angle voulu la patte de fixation dont il est muni.

On peut encore monter le 3.850 sur la coque elle-même en perçant deux trous de diamètre 6 mm.

Les lampes à utiliser pour le 3.850 sont des lampes du commerce 6 U 15 w ou 25 w, ballon lisse, culot BNA 155 à 2 ergots.

1952

Avril à Octobre

JUNIOR 4 Cv - 5 Cv

4 Cv • Châssis N° 473.250 à 481.755

5 Cv • Châssis N° 850.001 à 850.996

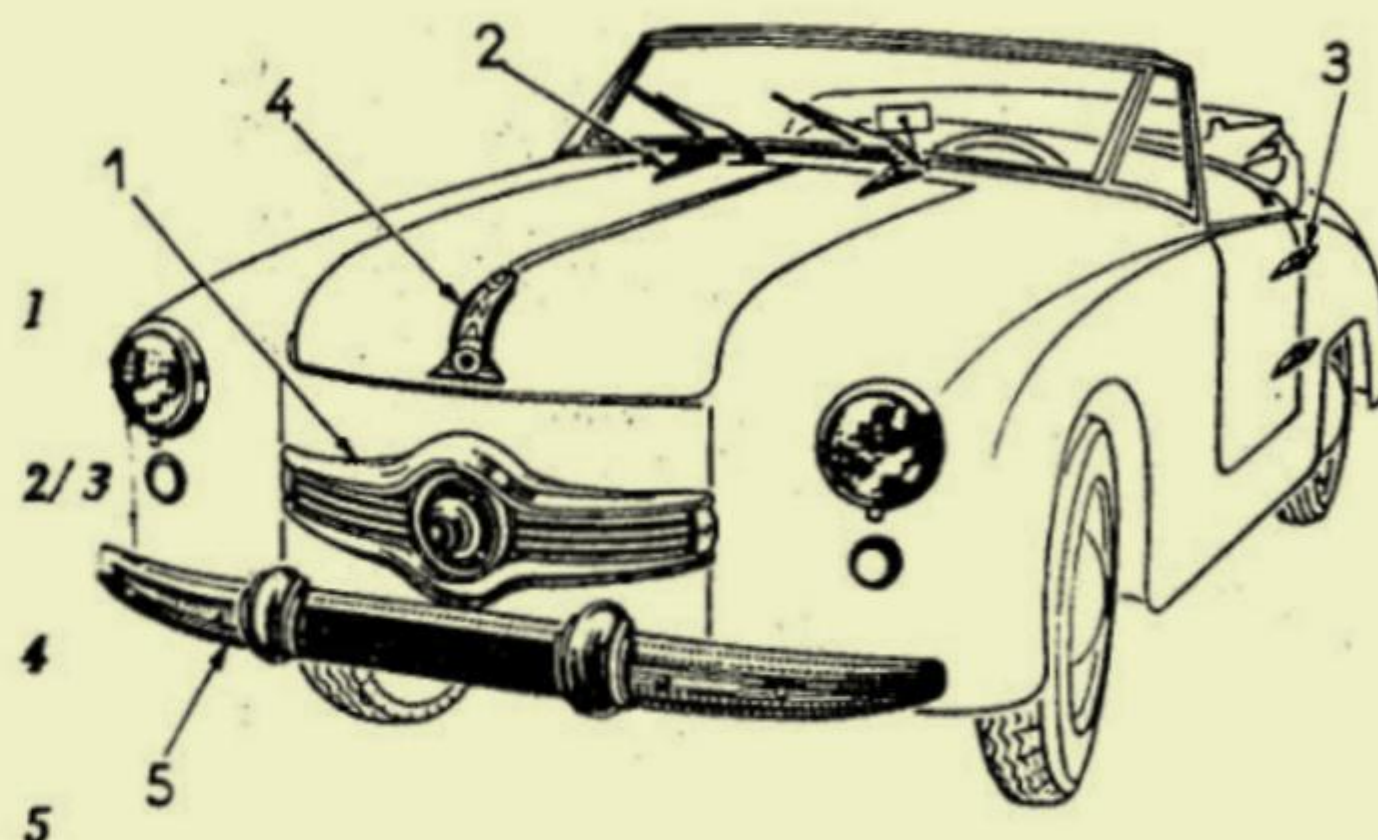
Modèles fabriqués en série

- Roadster

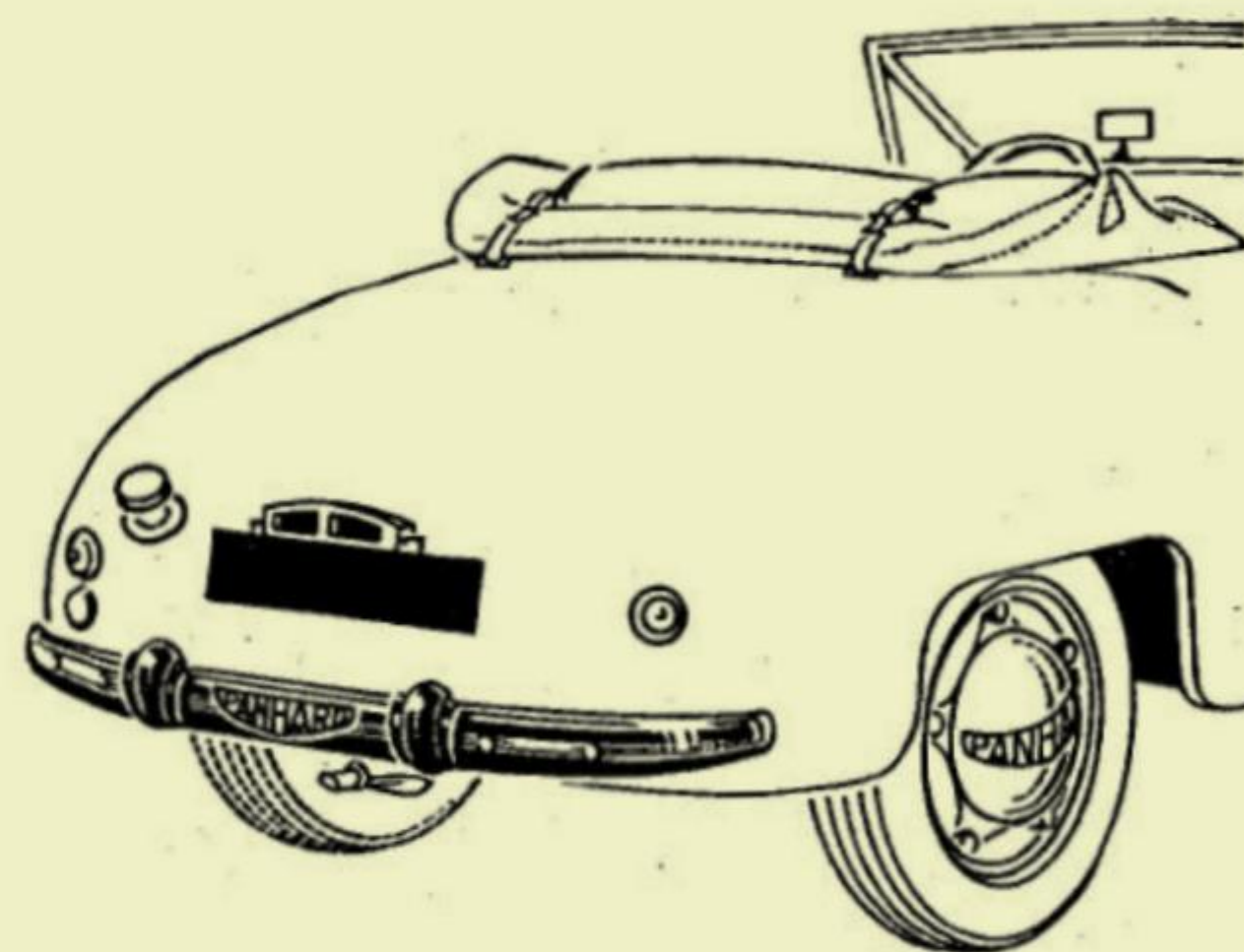
- Cabriolet

AVRIL - Sortie du JUNIOR Roadster

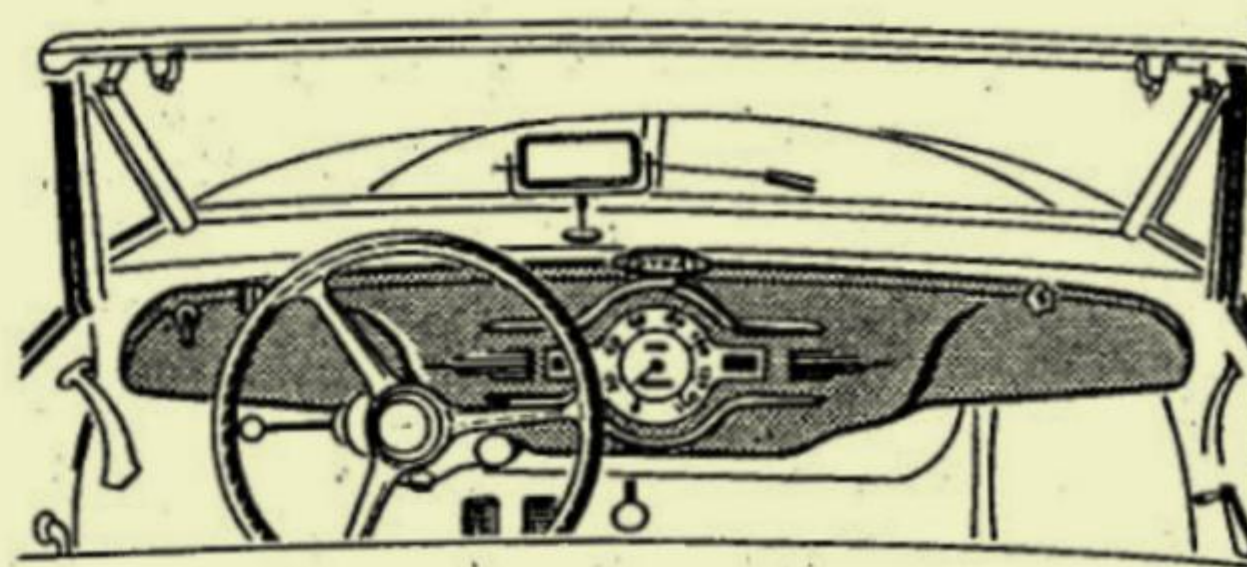
- Calandre identique à celle de la DYNAX 1952
- Charnières de capot et de portes apparentes
- Ecusson Dyna et jonc enjoliveur de capot
- Pare-chocs avant à moulures avec butoirs



- Pare-chocs arrière avec butoirs et motif PANHARD central



- Planche de bord à un seul cadran combiné



- Pas de cendrier

JUNIOR

4 Cv - Châssis N° 481.755 à 481.925

5 Cv - Châssis N° 850.997 à 856.000

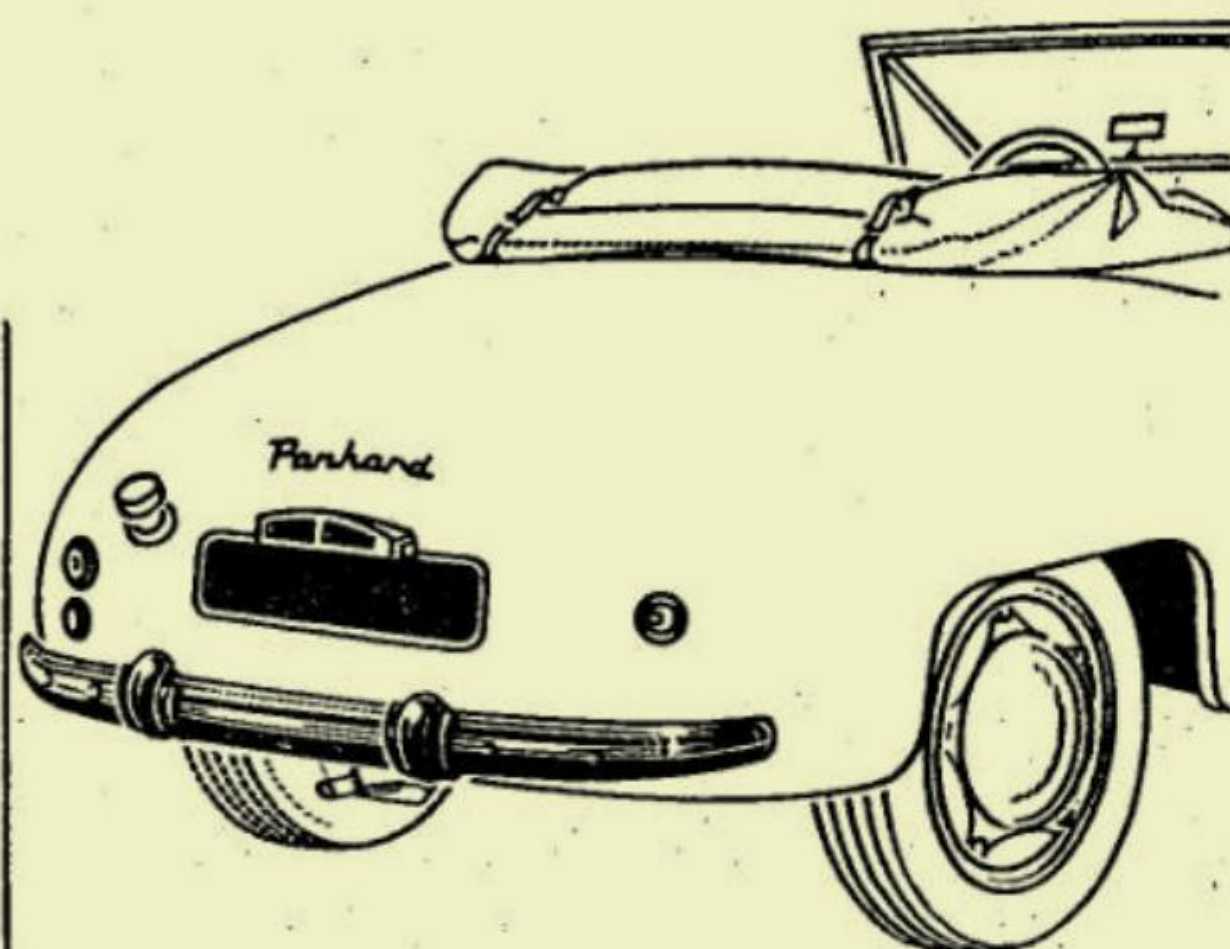
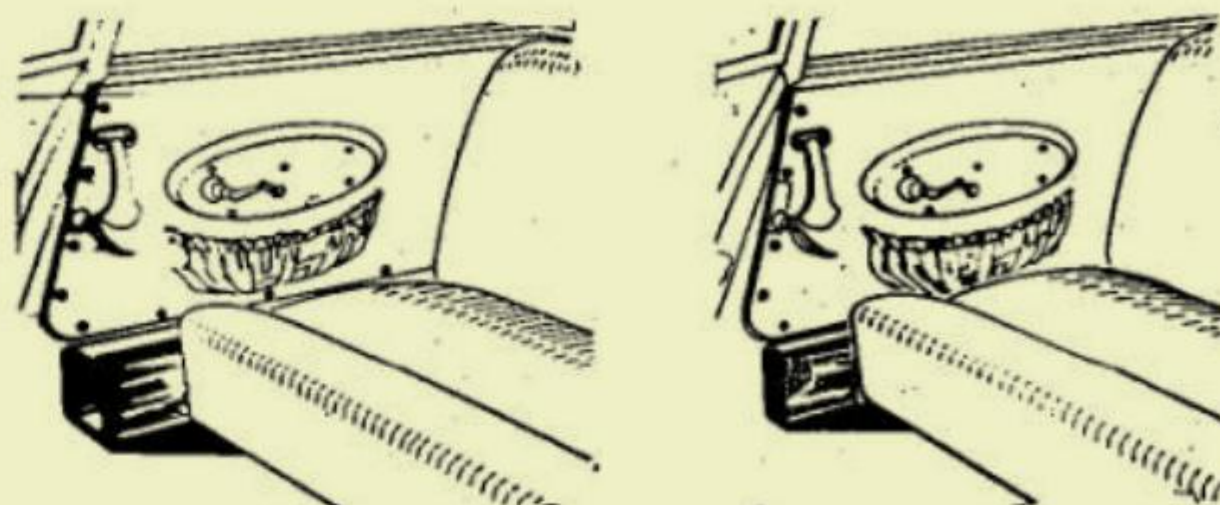
Modèles fabriqués

- Roadster
- Cabriolet

Mars

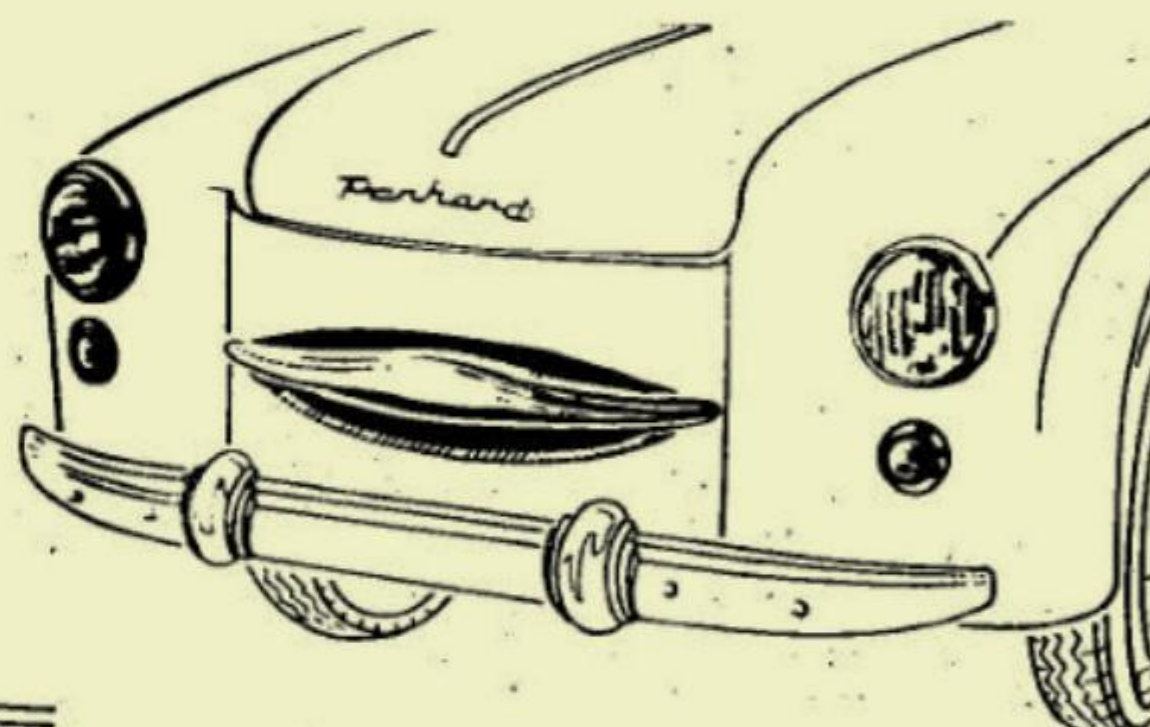
- CADRE ELARGI trois places

Les longerons latéraux empiètent moins sur la largeur de la banquette



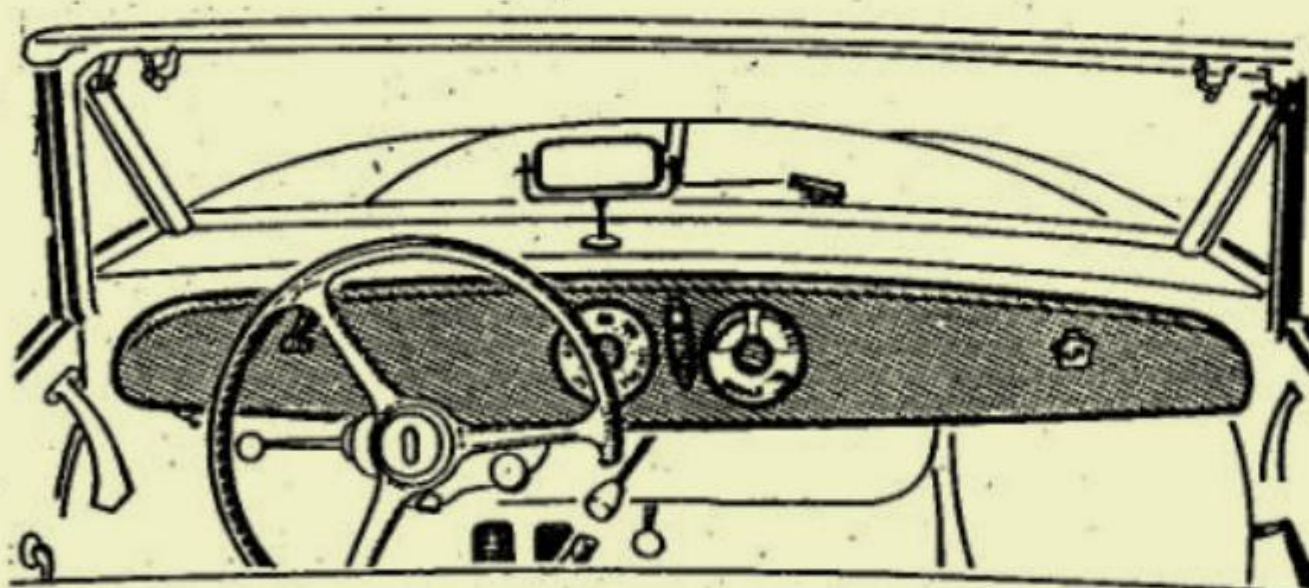
Mai

- Charnières de capot non apparentes
- Plaque de police arrière encadrement
- Monogramme Panhard en lettres liées à l'avant et à l'arrière
- Pare-chocs arrière sans monogramme



Fin Juin

- Nouvelle calandre à barre unique
- Sièges réglables



Juillet

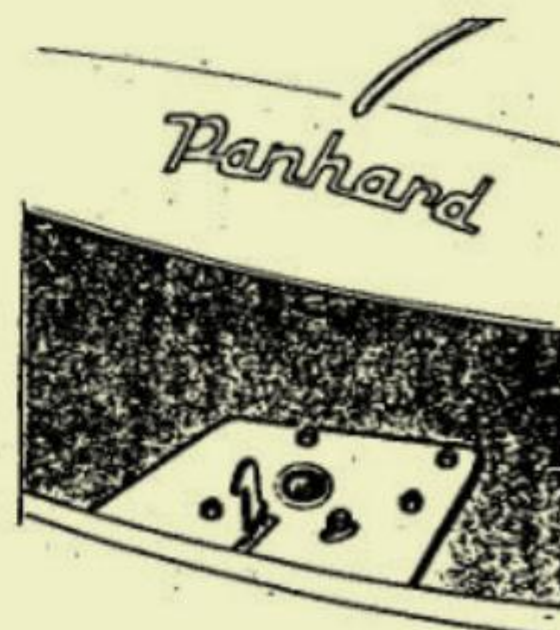
- Planche de bord à deux cadrans
- Sur demande spéciale - deux cadrans supplémentaires (compte-tours, montre)

Septembre

- Capot plus plongeant, fermeture par goujon de verrouillage

15 Octobre

Extinction du Roadster



1954 Octobre 1953 à Octobre 1954
 5 Cv - Châssis N° 856.001 à 857.489
 1955 5 Cv - Châssis N° 857.490 à 857.918
 1956 5 Cv - Châssis N° 857.919 à 857.962

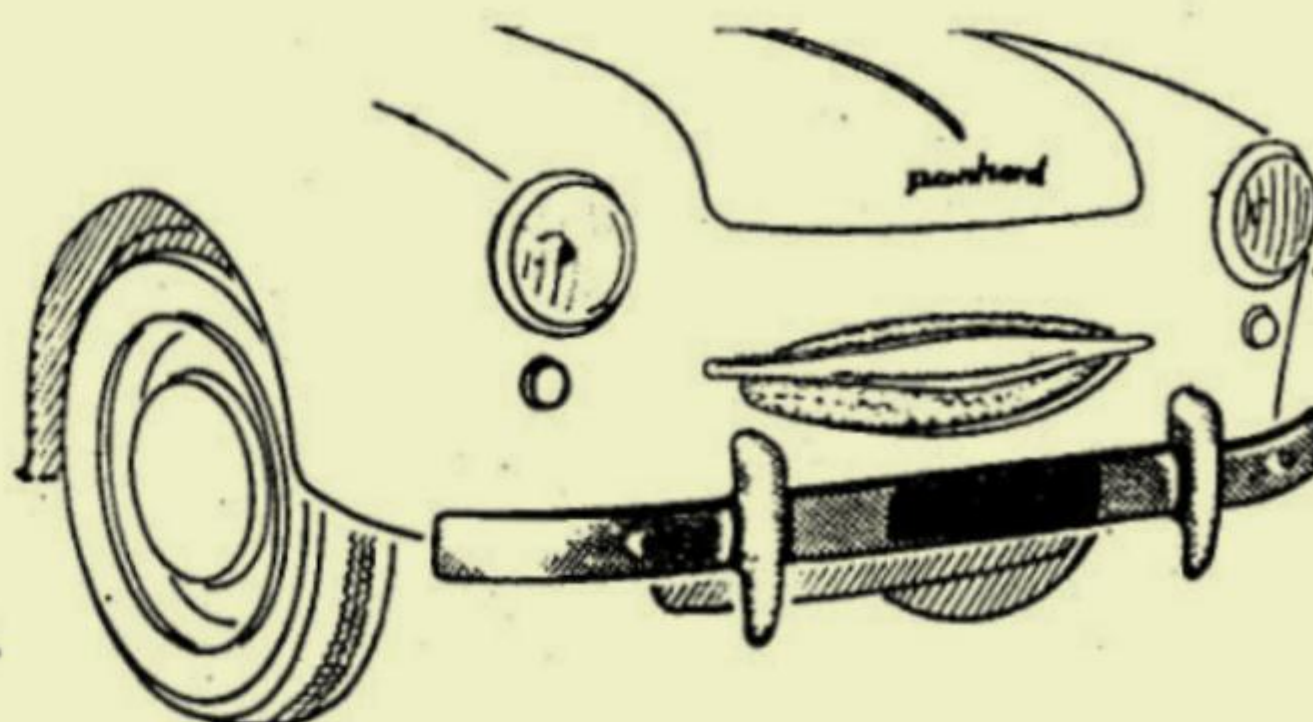
- Junior cabriolet

Mars

- Pare-chocs avant et arrière droits en une seule partie avec nouveaux butoirs hauts

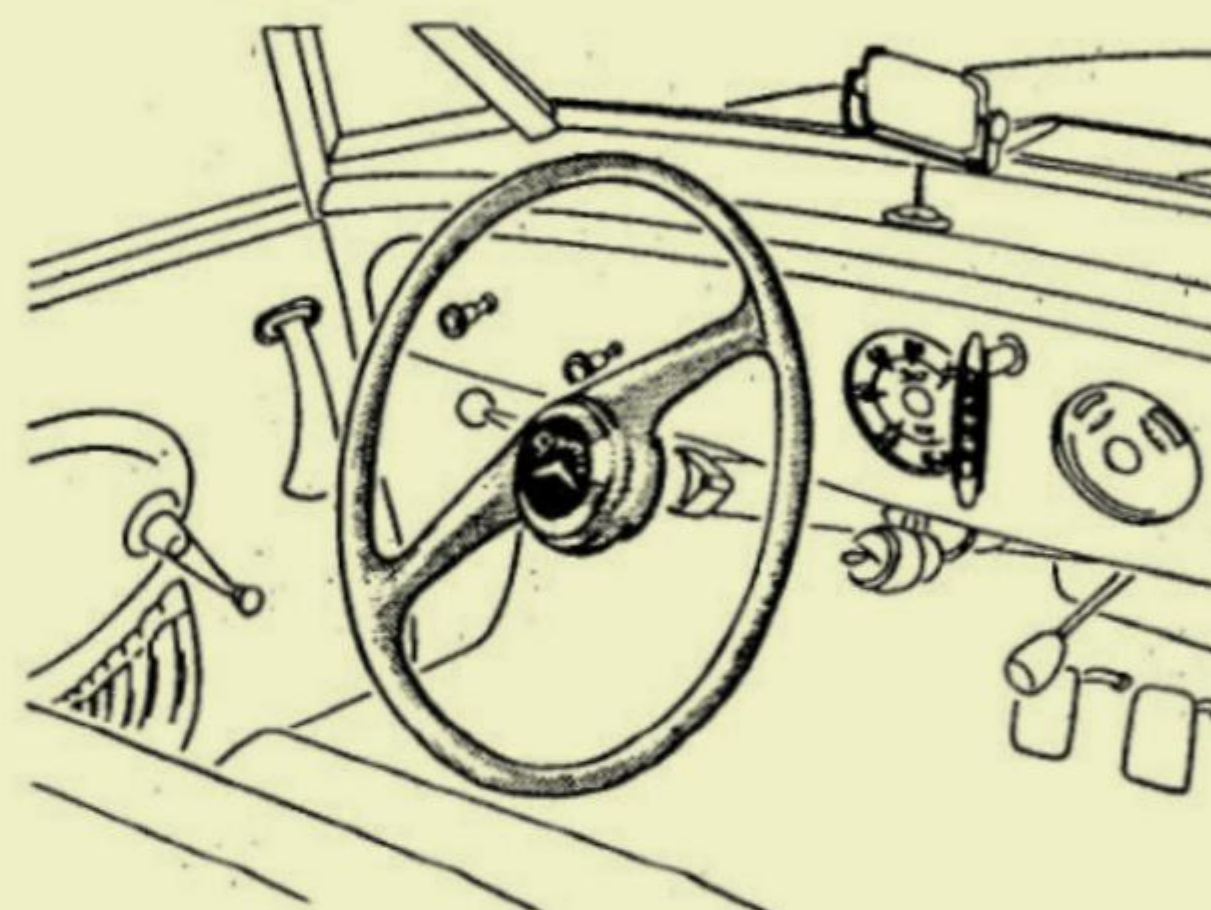
Mai

- Nouveau monogramme **PANHARD** à l'avant et à l'arrière - unification avec Z1 (lettres plus resserrées que sur le précédent monogramme)



Août

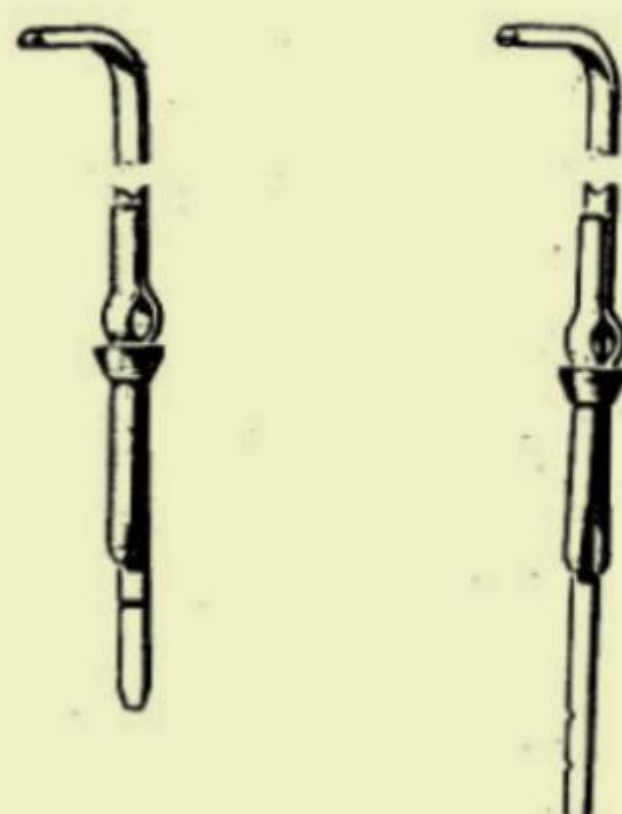
- Montage du volant de la Z1



Octobre

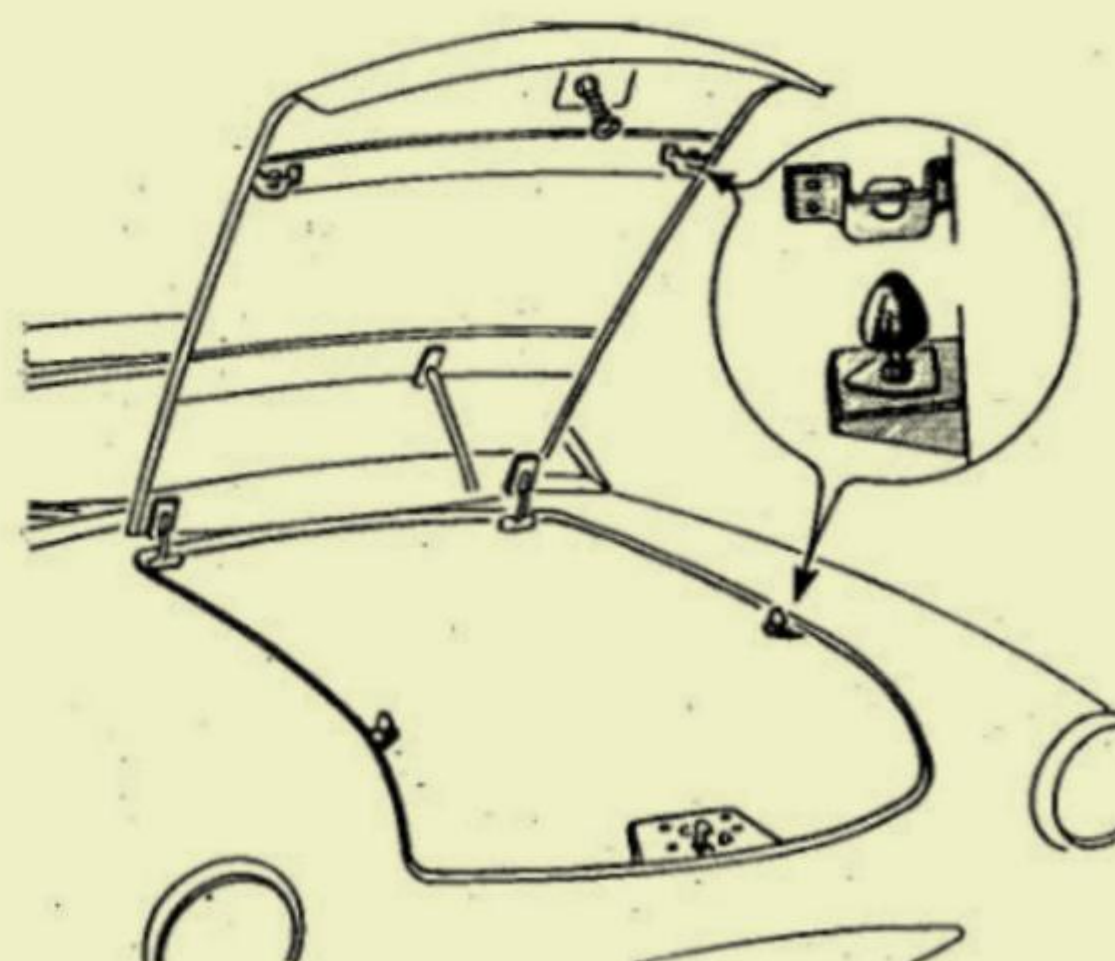
Sur la boîte de vitesses -

- Nouvelle jauge d'huile à lame



Décembre

- Repos de capot par goujons de centrage



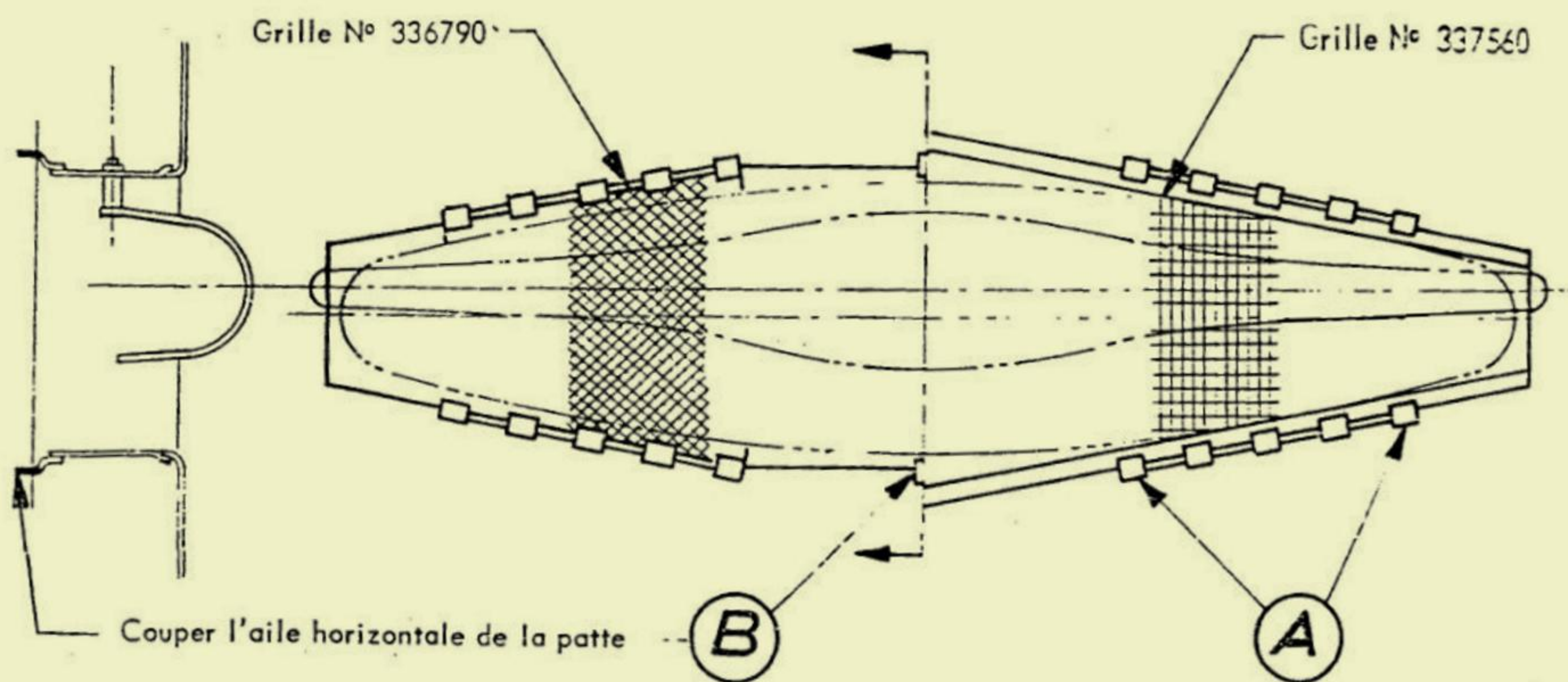
De 1954 à 1956 - sortie de JUNIOR sur demande (sans modifications)

REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Nous vous signalons que le refroidissement du moteur peut-être amélioré par le remplacement de la grille de calandre en métal déployé N° 336790 par la nouvelle grille en fils, à mailles carrées, N° 337560 à grand passage d'air.

Le changement de grille se fait très simplement :

- a) Relever soigneusement les pattes de maintien A et B.
- b) Sortir la grille N° 336790.
- c) Couper les deux pattes centrales B.
- d) Mettre en place la grille N° 337560.
- e) Rabattre les pattes latérales A.



CONTRÔLE ET RÉGLAGE du dispositif de verrouillage

- Ouvrir le capot - Le refermer normalement
- Mettre la voiture sur un élévateur ou une fosse ; puis par le dessous s'assurer que le crochet - C - est bien engagé à fond sur l'axe - A - du pontet - P - fixé au capot -

① S'assurer que le cable coulisse librement et que sa longueur est suffisante -

Remarque : Le cable ne doit pas être tendu lorsque le capot est fermé -

② Régler la position de l'axe - A - du pontet en intercalant (ou en retirant) des rondelles de 8,5 x 16 ep^r 1mm. entre le pontet et son support (B) -

Remarque : Si nécessaire remplacer la vis de fixation du pontet par une vis plus longue (H 8 x 25) - (E) -

③ Fermer doucement le capot en s'assurant que le pontet passe bien sans buter dans le trou - T - sinon déplacer la vis - E - dans sa boutonnière -

④ Le capot fermé vérifier par dessous la voiture l'encliquetage du crochet et celui du ressort de sécurité

Répéter plusieurs fois la manœuvre (ouverture et fermeture) pour s'assurer que le verrouillage s'effectue normalement -

Important - Changer le cable si celui-ci présente une certaine usure au tourillon (qui doit tourner librement sur son axe) mais ne jamais le raccourcir -

— Nota : Lors de la vérification du fonctionnement ; vérifier si le bord ou vient s'appuyer le ressort de sécurité (Sur support de pontet) est bien cambré ; sinon le modifier suivant dessin (figure 2) -

— S'assurer également que le ressort de sécurité - R - est bien parallèle au bord du support -

Pour la compréhension du texte se reporter aux figures pages 2 & 3 -

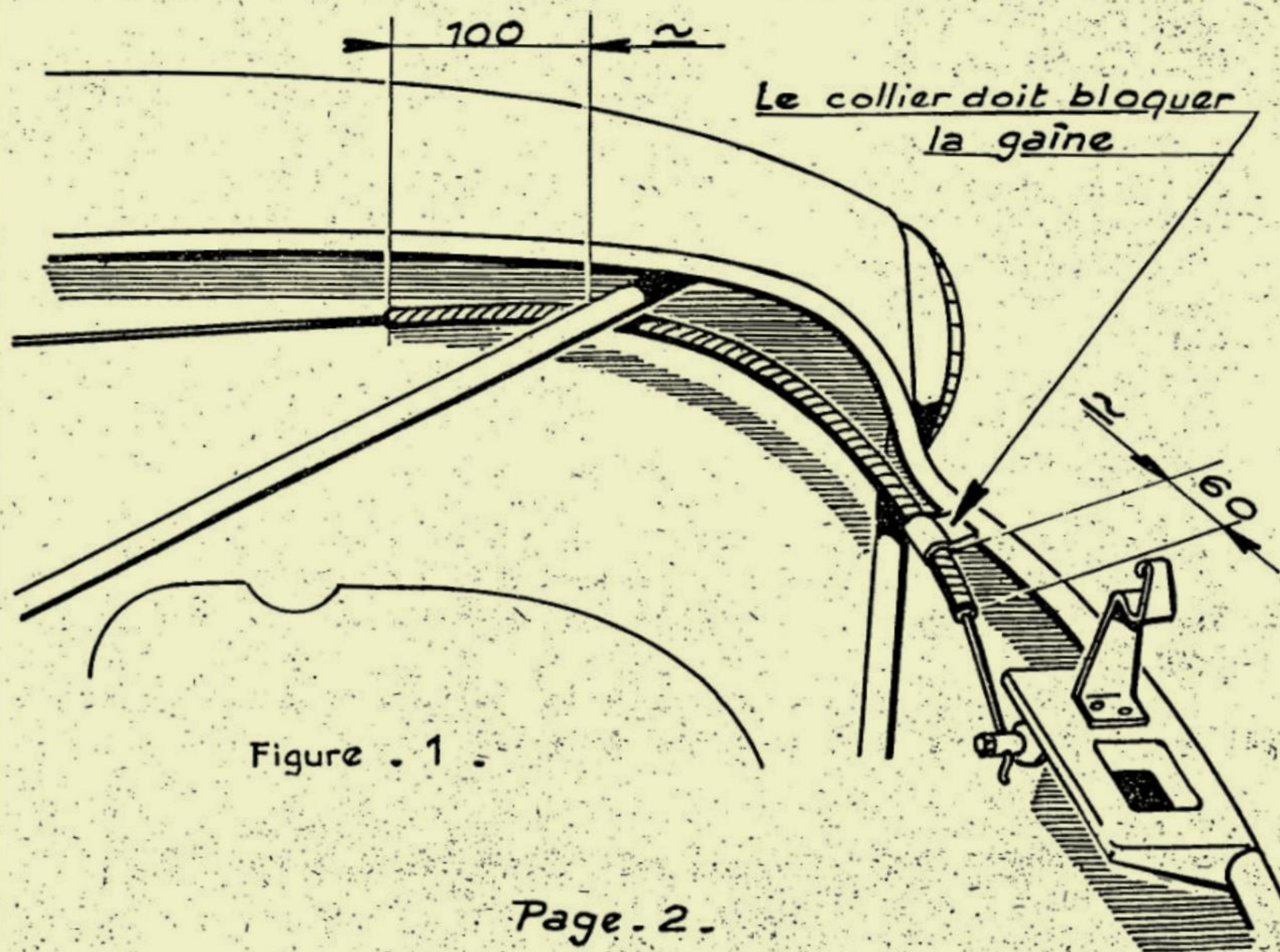
- NOTA -

Sur les premiers modèles on peut modifier le verrouillage comme suit :

- ① Remplacer le ressort de sécurité R. par le ressort numéro 312.347 modifié (épaisseur et forme).
- ② Vérifier si le bord gauche de la tôle support du pontet est cambré (du côté du ressort R. voir dessin).
S'assurer en même temps que le ressort de sécurité attaque bien parallèlement ce support.
- ③ Remplacer les ressorts de rappel du crochet par des ressorts 334.158. (F)
- ④ Remplacer le renfort fixé sous la plaque support du pontet et au capot par la pièce 336.961 - (J)

— Ce montage étant fait exécuter les vérifications et réglages prévus au paragraphe A. "Réglage du verrouillage de capot".

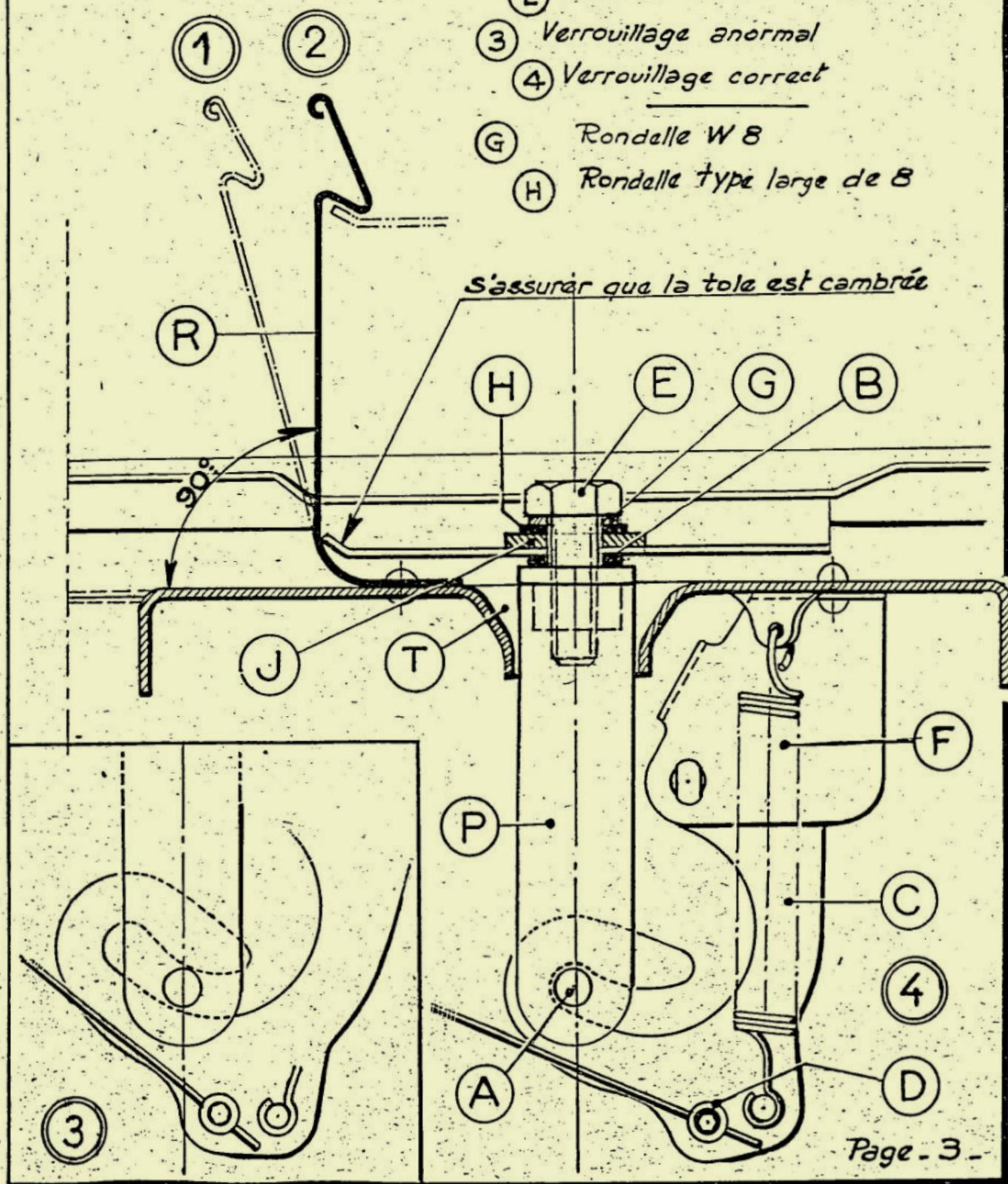
IMPORTANT - Après échange des ressorts il est nécessaire lors de la fermeture du capot d'accompagner celui-ci



Fermeture de capot (l'observateur étant supposé dans le sens de marche) -

Figure - 2 -

- ① Position anormale le ressort a été faussé
- ② Position normale du ressort de sécurité
- ③ Verrouillage anormal
- ④ Verrouillage correct
- G Rondelle W 8
- H Rondelle type large de 8



PORTES Montage des caoutchoucs d'appui de glace

911-3

MONTAGE DES CAOUTCHOUCS EXTERIEURS (fig. 1.)

- Démonter les baguette enjoliveur (1) à l'aide d'un tournevis, glissé entre celles-ci et la porte (2) en exerçant une légère pression
- Relever légèrement la glace (3).
- Coller les caoutchoucs (le boudin touchant la glace) (si la glace a tendance à forcer vers l'extérieur en (4), faire pression sur celle-ci en (5) vers l'intérieur.
- Perforer les caoutchoucs pour le passage des attaches (6) des baguettes enjoliveur.
- Remonter les baguettes.

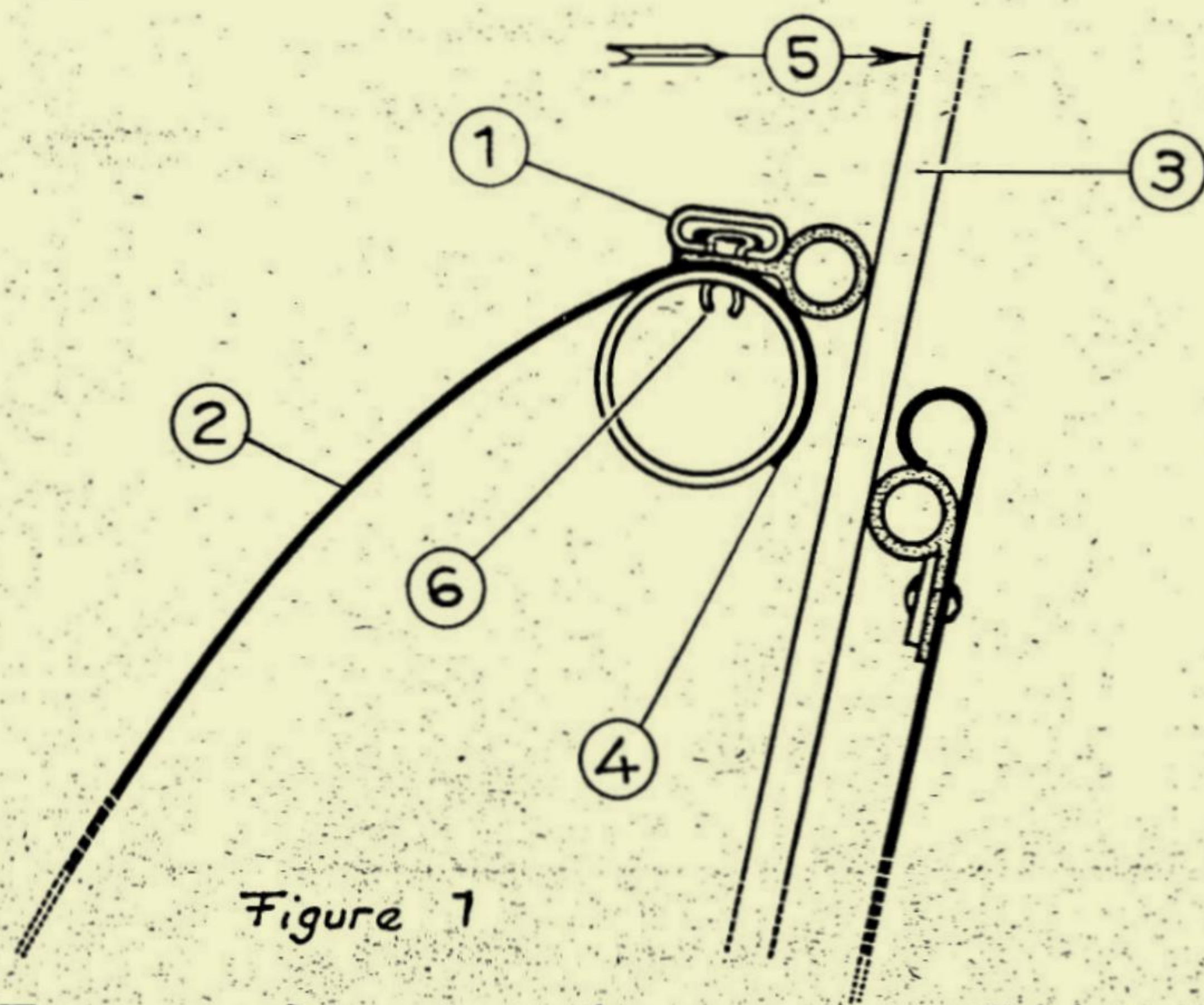


Figure 1

MONTAGE DES CAOUTCHOUCS INTERIEURS (fig. 2)

Démonter les panneaux intérieurs des portes.

River les caoutchoucs et leurs plaquettes sur les panneaux suivant les indications données par la figure - 2.

Remonter les panneaux

Manceuvrer plusieurs fois les glaces pour s'assurer de l'efficacité des caoutchoucs.

NOTA: Les jeux de pièces nécessaires pour cette modification sont disponibles au service "Pièces Détachées"

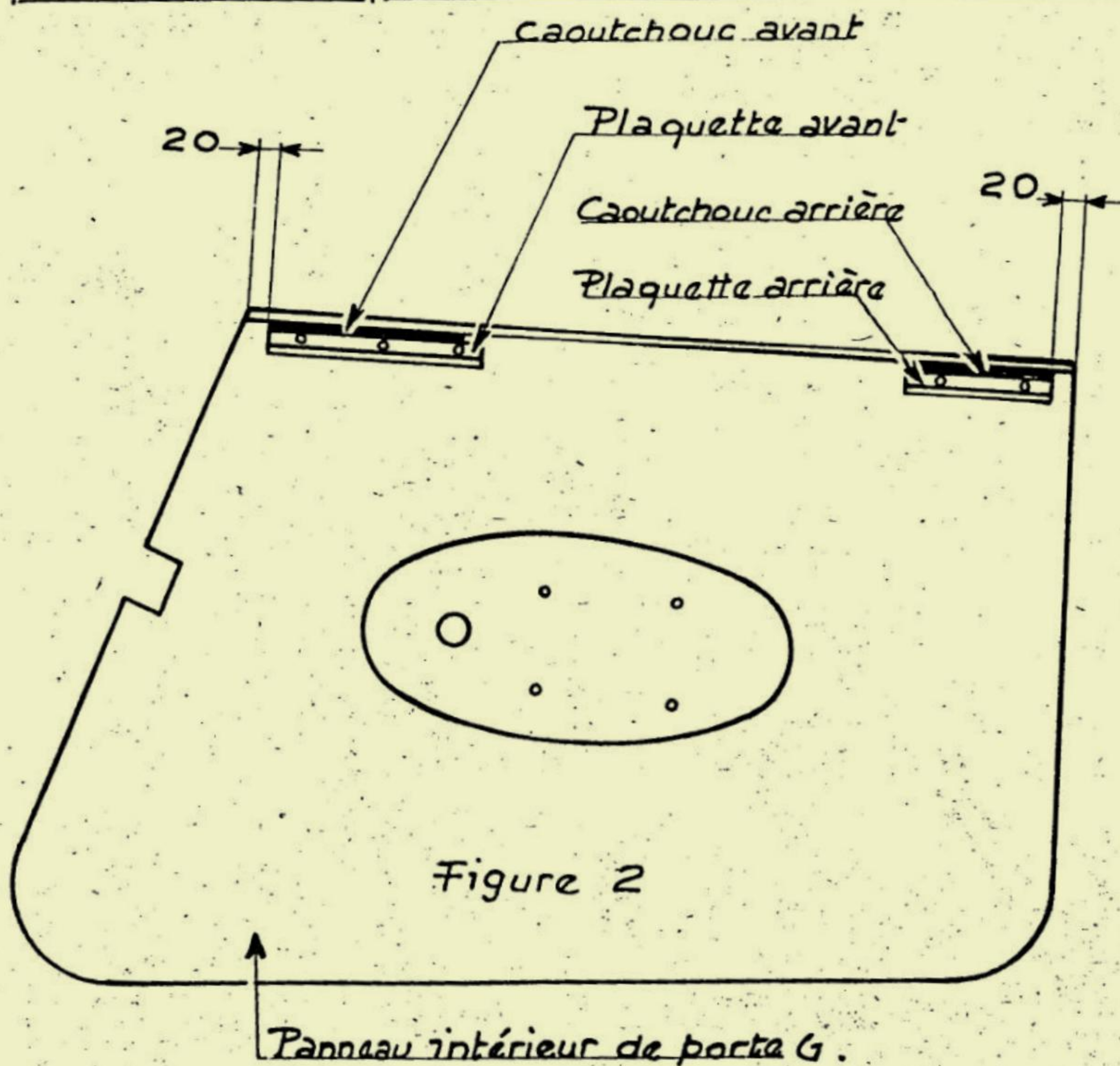


Figure 2

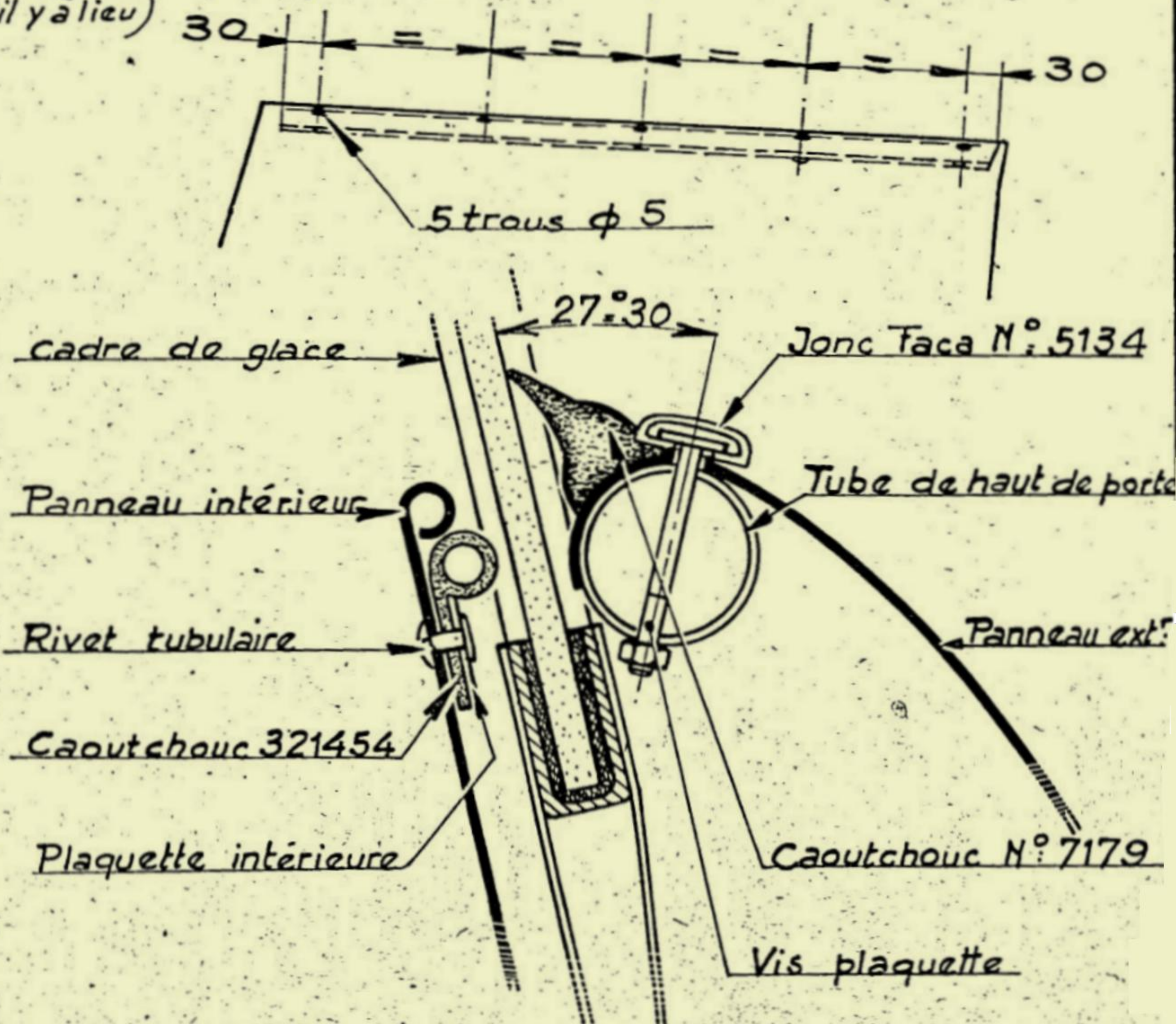
PANHARD

JUNIOR
_ cabriolet _

PORTES Montage des caoutchoucs d'appui
de glace (suite à note 911-3 du 18.9.53)

911-3

Un nouveau profil caoutchouc étant monté pour son adaptation il est nécessaire de : — Démonter le panneau intérieur de porte (glace descendue) — Démonter le jonc (et le caoutchouc) — Percer le tube de haut de porte svf croquis — Retirer les agrafes du jonc, les remplacer par cinq vis-plaquettes — Mettre le jonc en place en pinçant le caoutchouc — Présenter le panneau intérieur, manœuvrer le lève-glace — Déplacer le caoutchouc jusqu'à ce qu'il fasse appui sur la glace — Retirer le panneau — Coller le profil caoutchouc — Bloquer les vis-plaquettes — Remonter le panneau (modifié suivant NT 911-3 s'il y a lieu)



Modifications à apporter aux cabriolets avec glaces de portes sans encadrement.

1 - Remplacer le joint inférieur d'étanchéité du pare-brise (en trois éléments) par un joint moulé en forme N° 338958 dont les extrémités devront être adaptées suivant Fig. 1, mais une fois que l'opération 2 aura été réalisée.

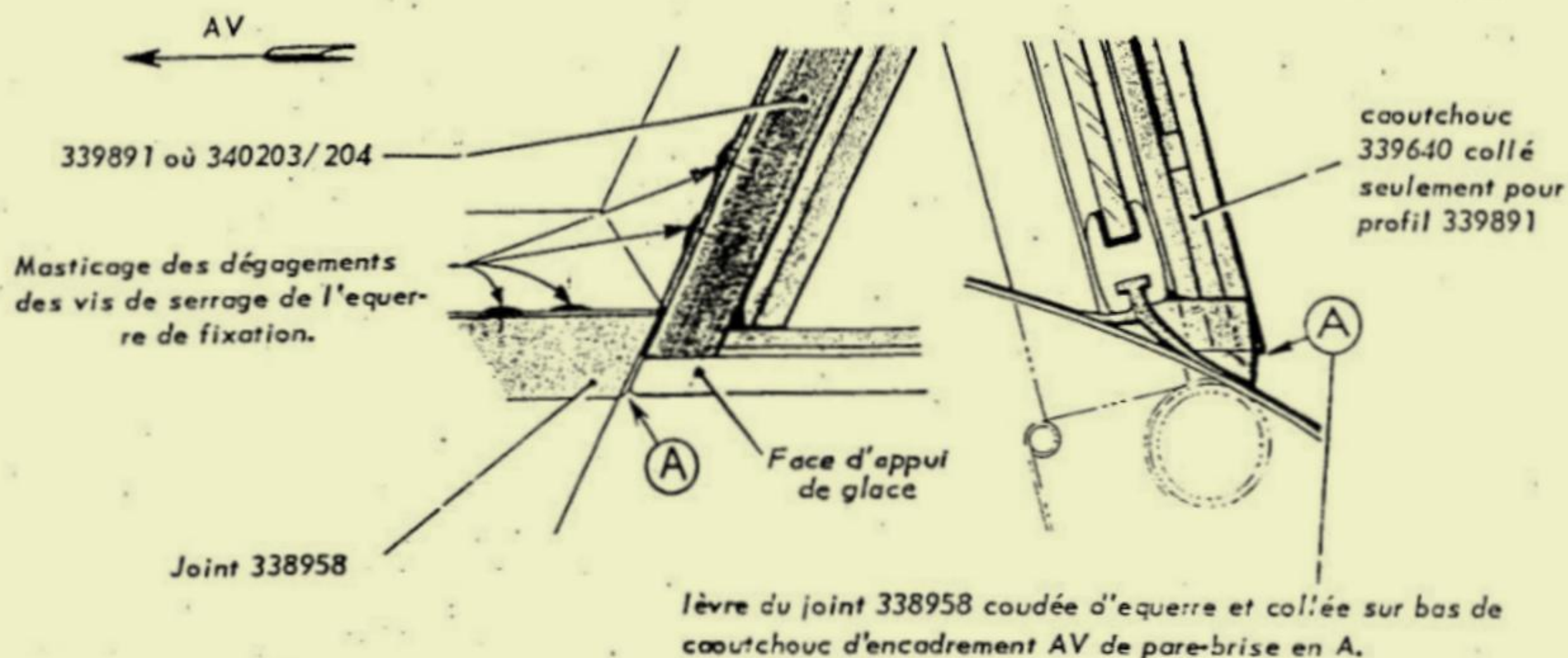


FIGURE 1

2 - Monter le joint 339639 suivant la Fig. 2, c'est-à-dire entre encadrement arrière de glace latérale de pare-brise et encadrement fixe de glace de porte après avoir dégraissé les parties en contact, puis avoir encollé les deux faces du joint (colle Bostik 294 C ou Cellonite NR 312).

Vérifier alors que la glace coulisse dans la gorge prévue dans les joints N° 339891 ou 340203 côté gauche, 340204 côté droit.

Régler si nécessaire par :

- a) Déplacement latéral du profil (cas de peu de jeu dans la pente).
- b) Déplacement du panneau intérieur de porte (cas de fort jeu longitudinal).
- c) Modification du support de glace (cas de pente mauvaise de la glace).

N.B.- S'assurer dans le cas des joints 339891 qu'à leur partie inférieure, est bien collée une longueur de 50 mm de profilé N° 339640. (voir figure 1)

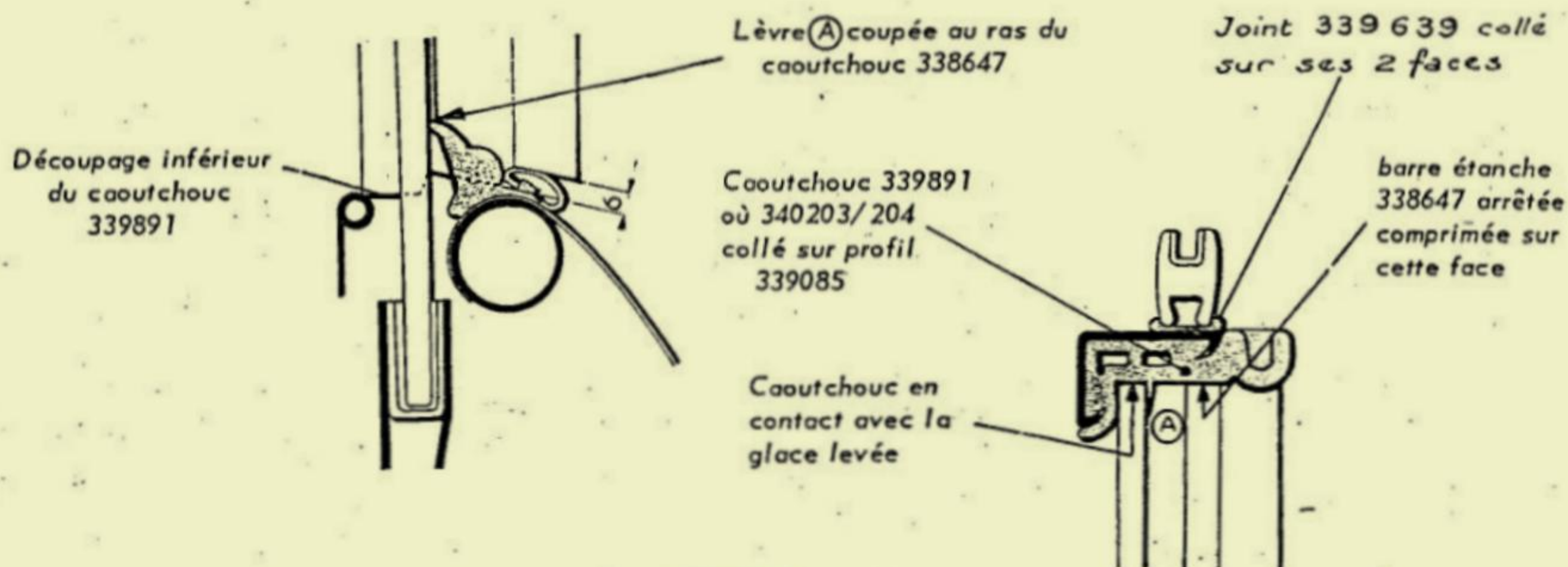


FIGURE 2

3 - Vérifier - (après le réglage du paragraphe 2) si la glace coulisse également dans la gorge prévue dans les joints 339891 ou 340205 côté gauche, 340206 côté droit suivant montage.

Régler si besoin est par :

a) Griffage du bras de pivot s'il y a un jeu à rattraper.

- dans le plan horizontal (pour réglage latéral)
- dans le plan vertical (pour réglage de la pente).

b) Par exécution de boutonnières verticales sur l'entretoise suivant Fig. 3 (permettant le réglage en hauteur).

- par exécution de boutonnières horizontales sur l'encadrement de glace suivant la Fig. 4 (permettant un réglage longitudinal).

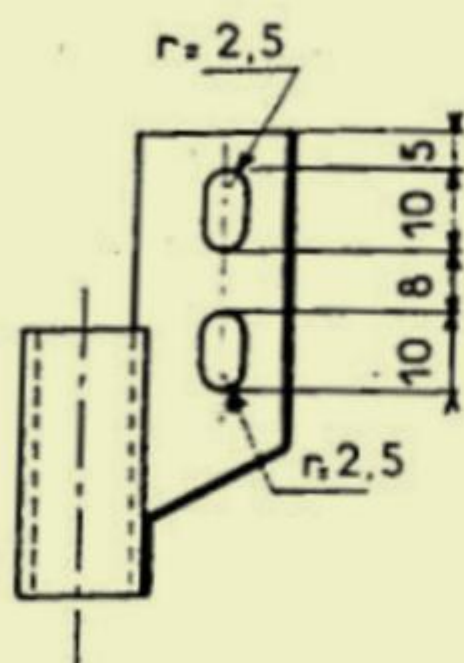


FIGURE 3

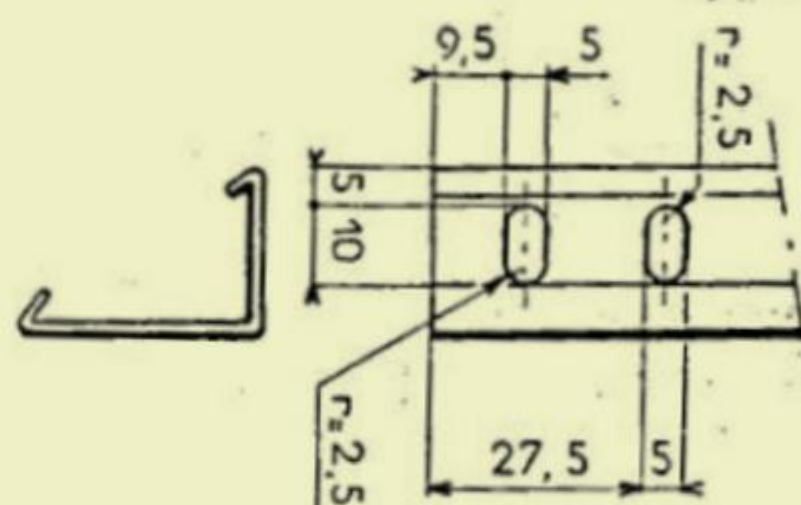


FIGURE 4

Régler les coupes et intersections des caoutchoucs 338647 avec 339891 ou 340205/206 suivant Fig. 5.

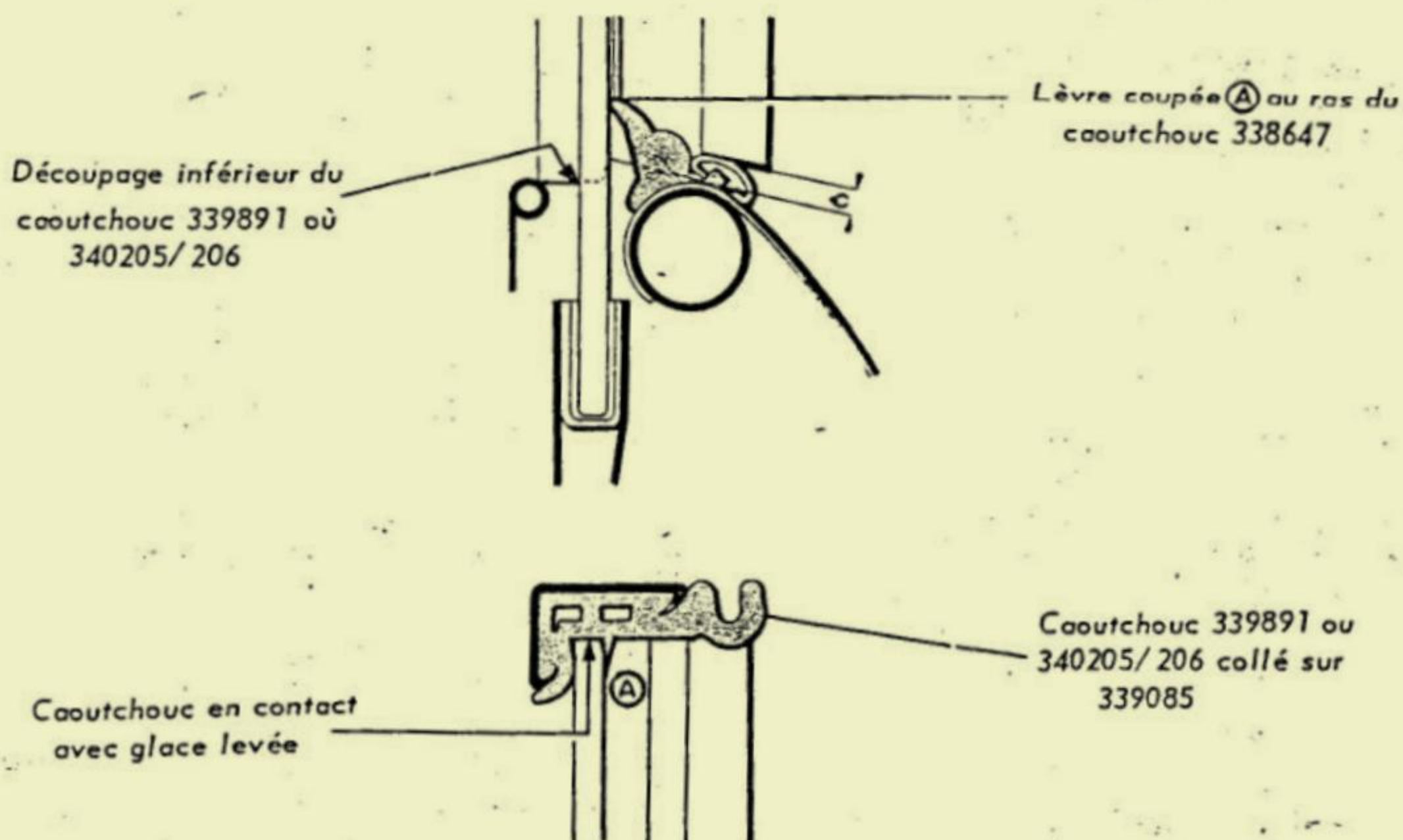


FIGURE 5

N.B.- Au cas où le cabriolet ne serait pas monté avec les barres étanches 338617, prévoir leur adaptation, pour cela se reporter aux notes techniques Réf. 911-3 des 18/9/53 et 2/10/53.

4 - Souder sur le tube arrière de dossier, les goussets 339711 gauche, 339712 droit suivant Fig. 6 sur lesquels seront collés les caoutchoucs 341646 suivant Fig. 7.

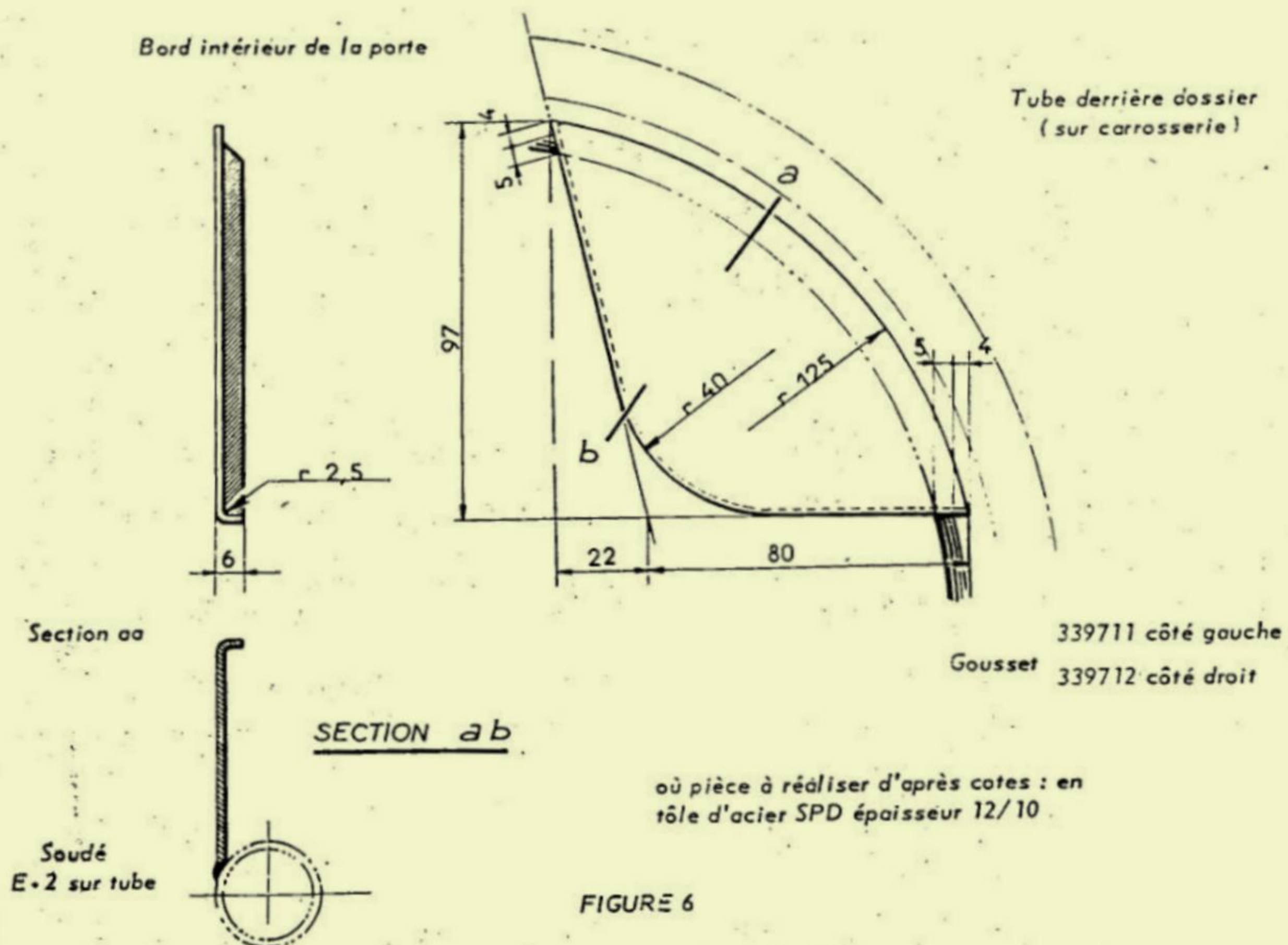


FIGURE 6

5 - Modifier la capote suivant la Fig. 8 par adjonction d'un joint caoutchouc, ce joint devra être positionné de manière à assurer l'étanchéité avec le joint 341646 collé sur les goussets.

Sur la capote, le bouton pression sera à remplacer par un fermoir FIX, orienté suivant Fig. 8.

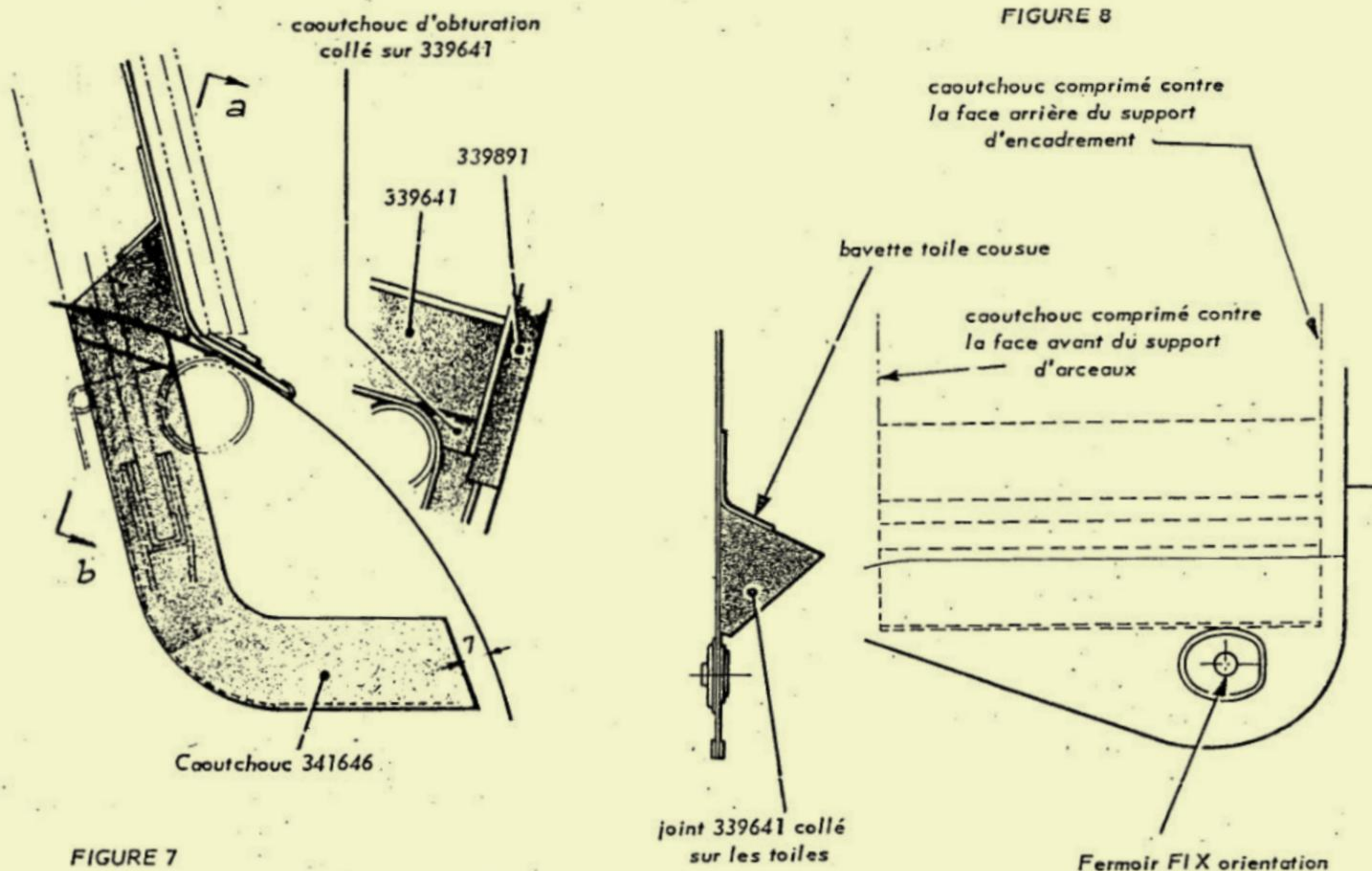


FIGURE 7

6 - Interposer ~~un~~ joint AC N° 635 entre le jonc enjoliveur et le saute-vent, suivant Fig. 9.

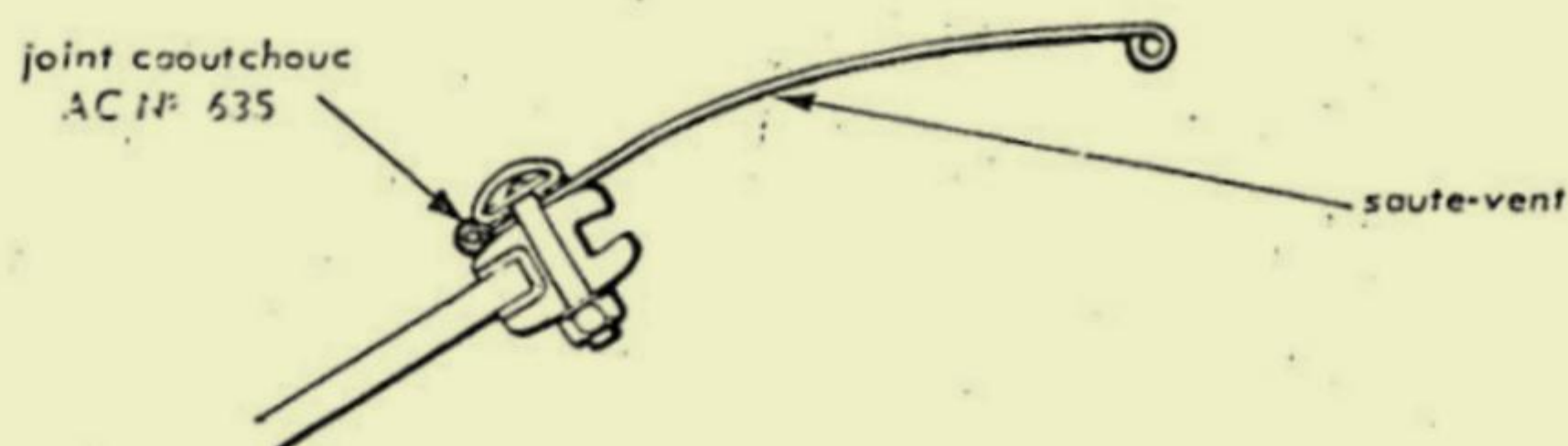


FIGURE 9

N.B.- Pour le joint caoutchouc, les trous de passage des vis seront exécutés avec une pointe à tracer et non poinçonnés.

7 - Coller le caoutchouc d'étanchéité 317032 sur la porte suivant Fig. 10, veiller à ce que la partie supérieure du joint arrive dans le champ de la glace, ce qui est capital, ceci à l'avant et à l'arrière.

Le joint sera maintenu à l'avant et à l'arrière par une plaquette de fixation N° 340553.

N.B.- Après essai au jet, vérifier s'il y a nécessité de mastiquer aux points de raccordement non mobiles, Exemple : en A - Fig. 1.

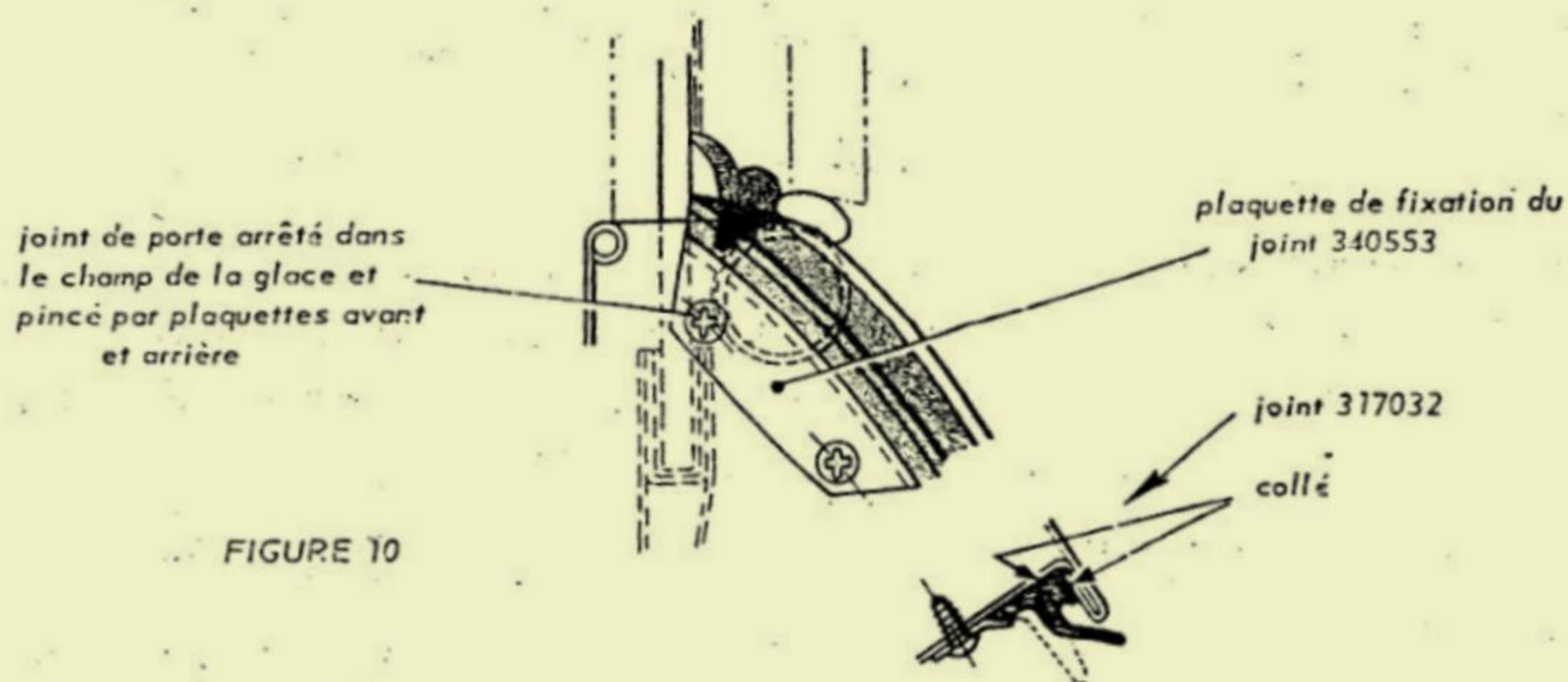


FIGURE 10

Ce document fait suite à la Note Technique Référence 911-3/4 du 8/4/54.

ÉTANCHEITÉ DES POCHES DE PORTES.

A - Vérifier si les trous d'évacuation d'eau du bas de porte sont bien dégagés (les trous extrêmes pouvant être obstrués par le caoutchouc profilé)

Les agrandir si possible à $\varnothing 8$.

B - Percer quatre trous $\varnothing 8$ à la partie inférieure du panneau intérieur de porte entre les vis de fixation pour faire communiquer l'intérieur de la poche avec l'intérieur de la porte.

Trous $\varnothing 8$ sur panneau intérieur

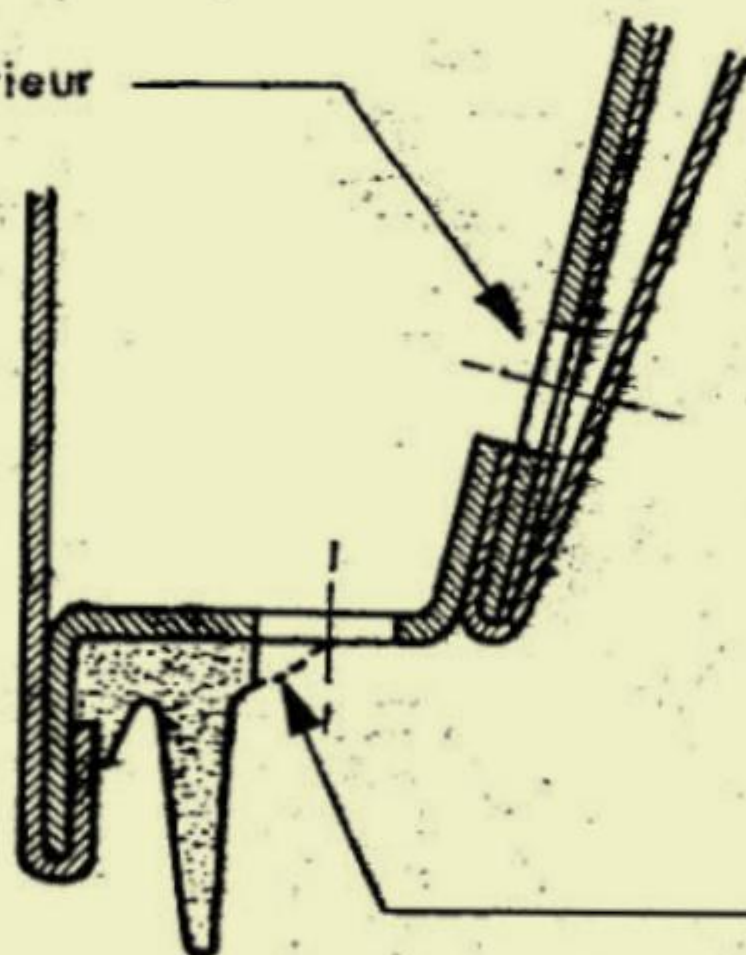


Fig. 11

Dégager les trous
d'évacuation d'eau.

Pour cela

- Déposer le panneau intérieur,
- Placer une cale de bois dans la poche,
- Percer en prenant soin de ne pas traverser la paroi extérieure de la porte

C - Percer un trou $\varnothing 6$ dans l'angle du cache serrure, partie AV. (côtés gauche et droit)

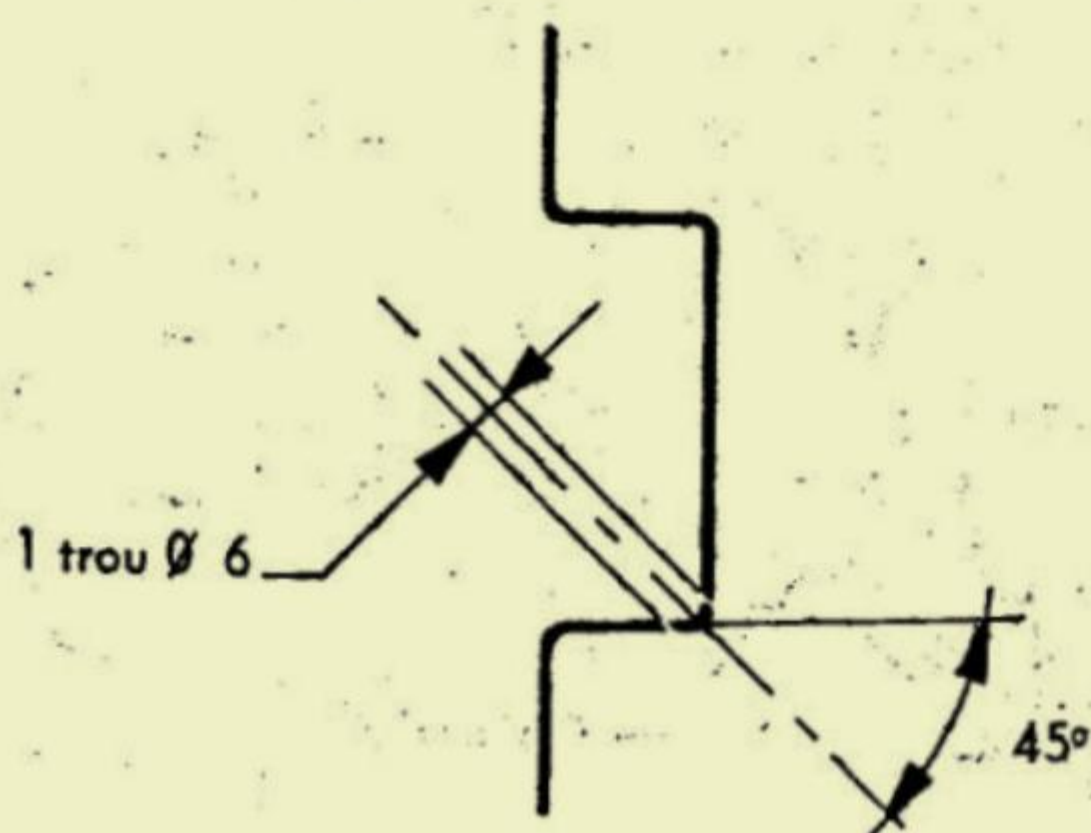


Fig. 12

ETANCHEITE DU PLANCHER AVANT

Exécuter à l'arrière du plancher avant, 4 trous $\varnothing 10$, protégés par des chicanes de tôle (N° 342.811 ou pièces réalisées d'après les cotes de la figure 14), fixées par des vis Parker.

N.B. - Seules les chicanes supérieures sont indispensables pour l'évacuation de l'eau.
Les chicanes inférieures ayant pour but d'éviter les infiltrations dues aux projections extérieures.

1 - MONTAGE AVEC CHICANES SUPERIEURES SEULEMENT

A - Agrandir le trou des chicanes à $\varnothing 3,5$

B - Percer le plancher à $\varnothing 2,7$

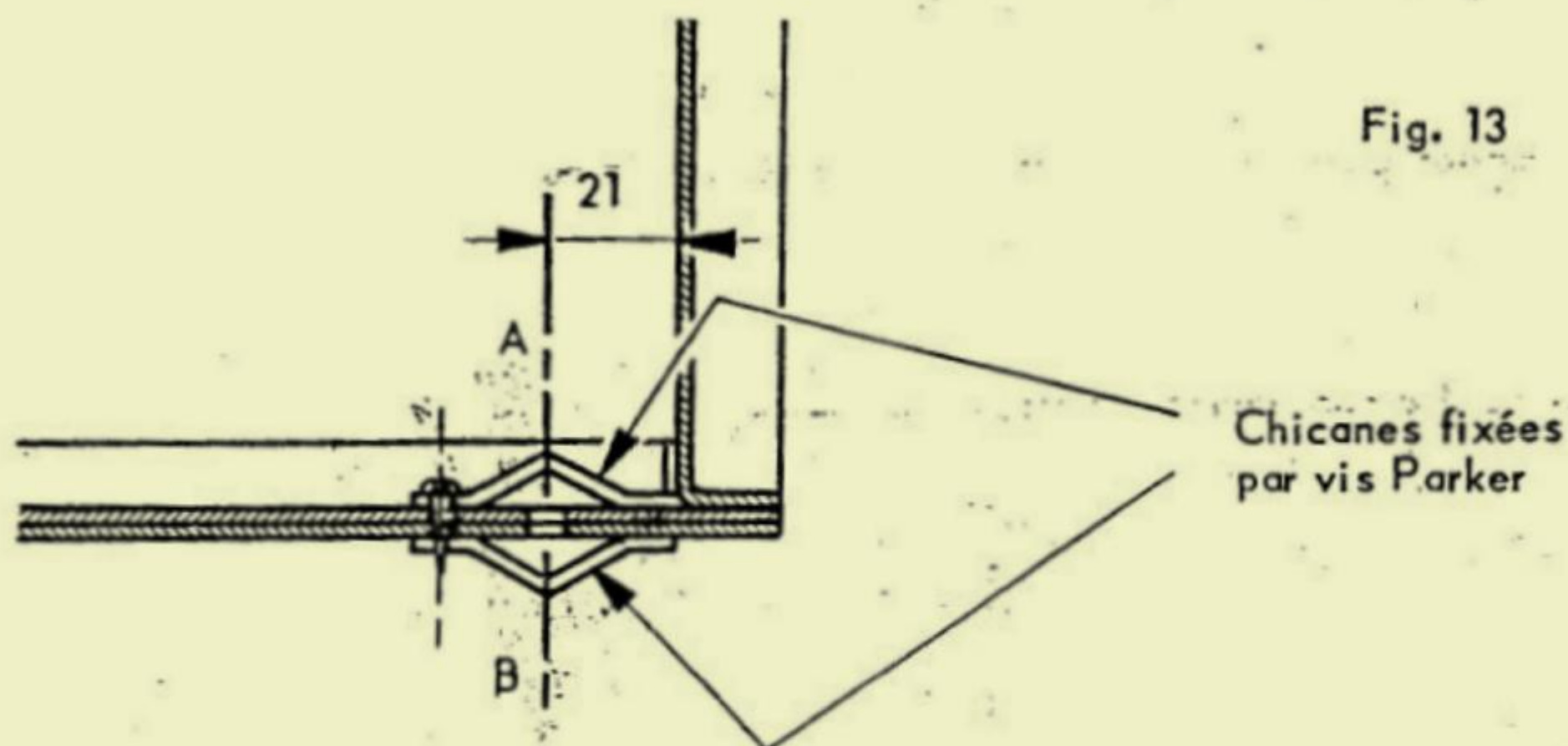
C - Fixer les chicanes par 4 vis taraudeuses genre Parker N° 6 - Type P - TR ou TG, L = 6,4.

2 - MONTAGE AVEC CHICANES SUPERIEURES ET INFERIEURES

A - Agrandir le trou des chicanes supérieures à $\varnothing 3,5$

B - Percer le plancher à $\varnothing 3,5$

C - Fixer les chicanes par 4 vis taraudeuses genre Parker N° 6 - Type P - TR ou TG, L = 9,5.



CHICANES Tôle acier SPD de 10/10

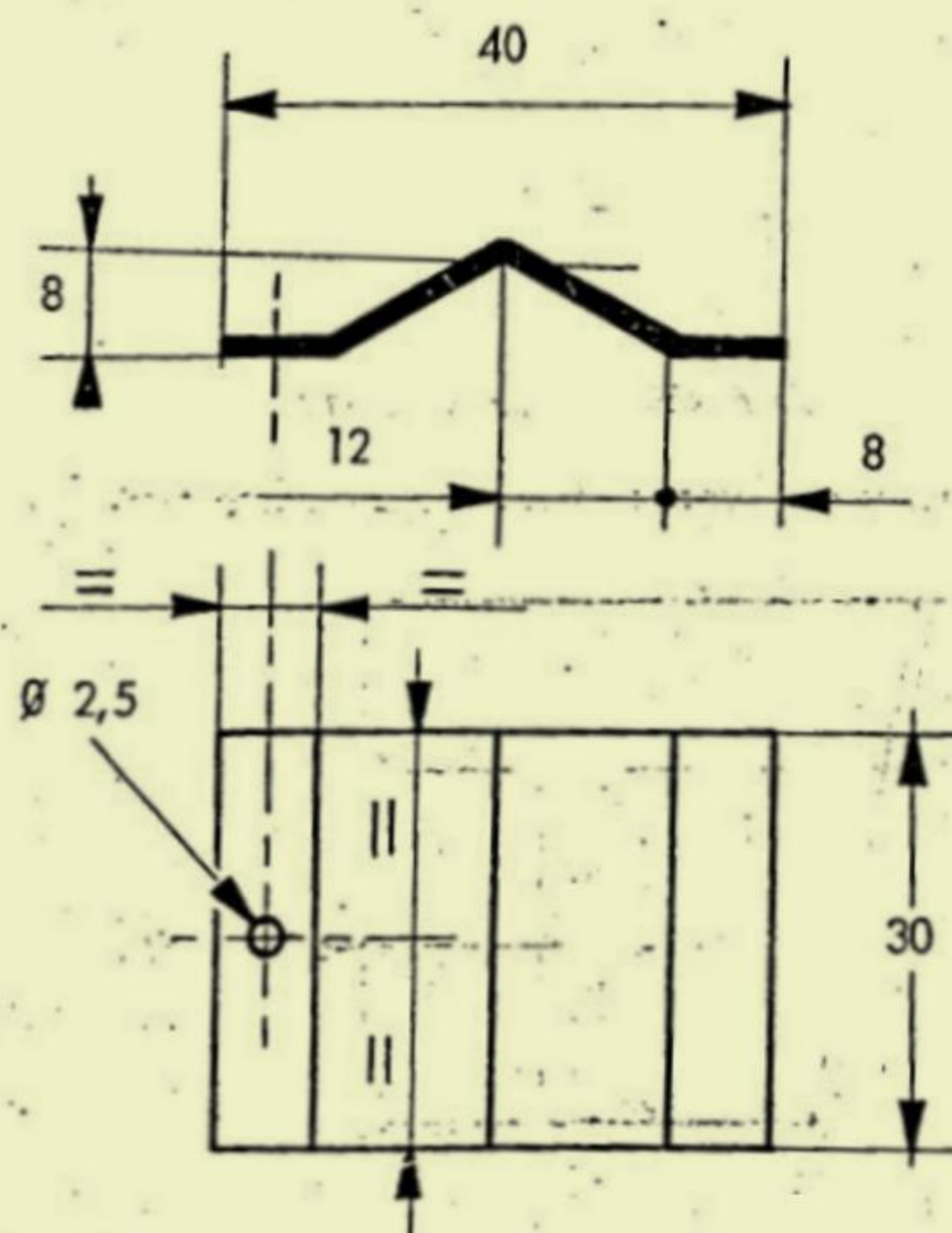
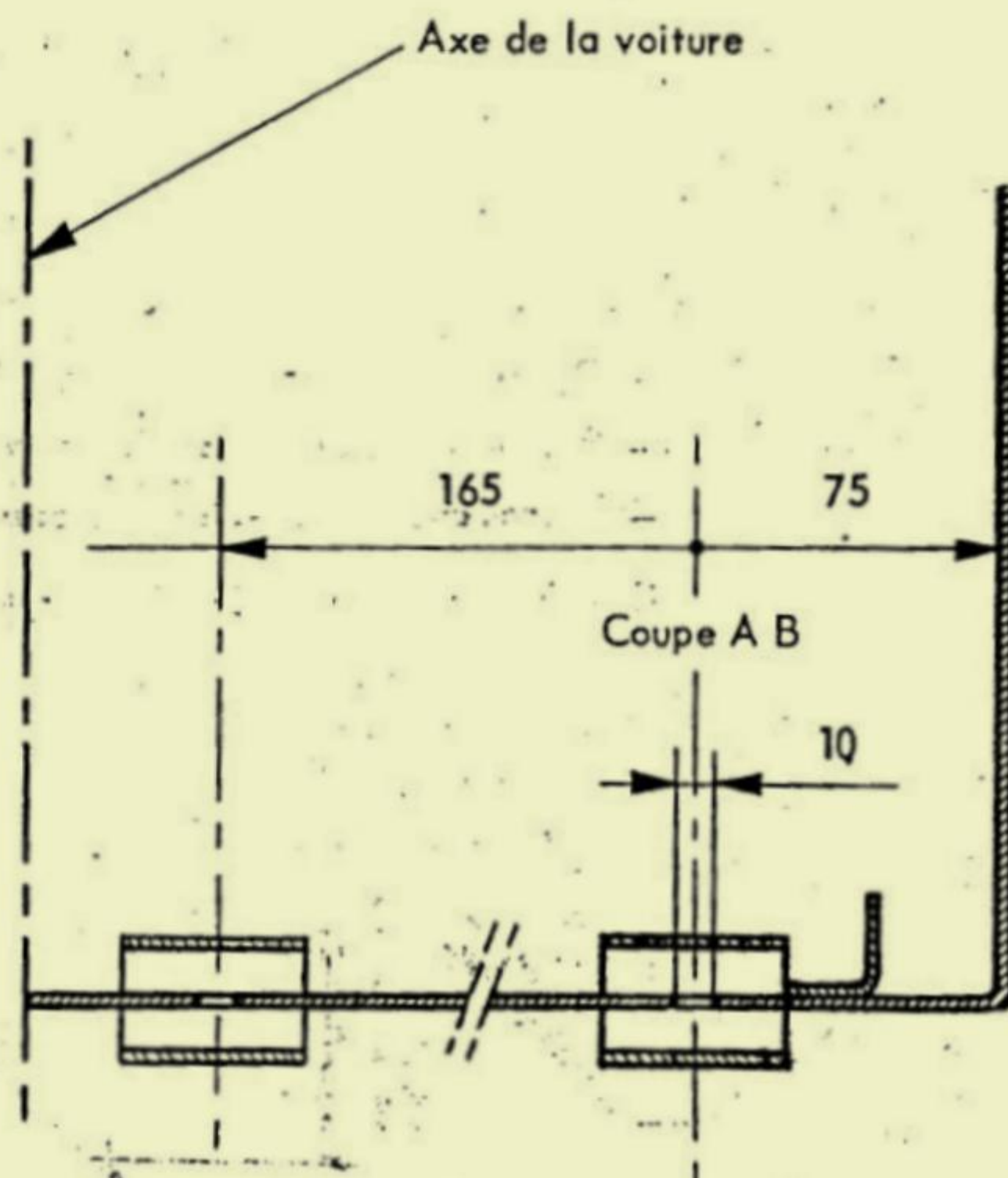
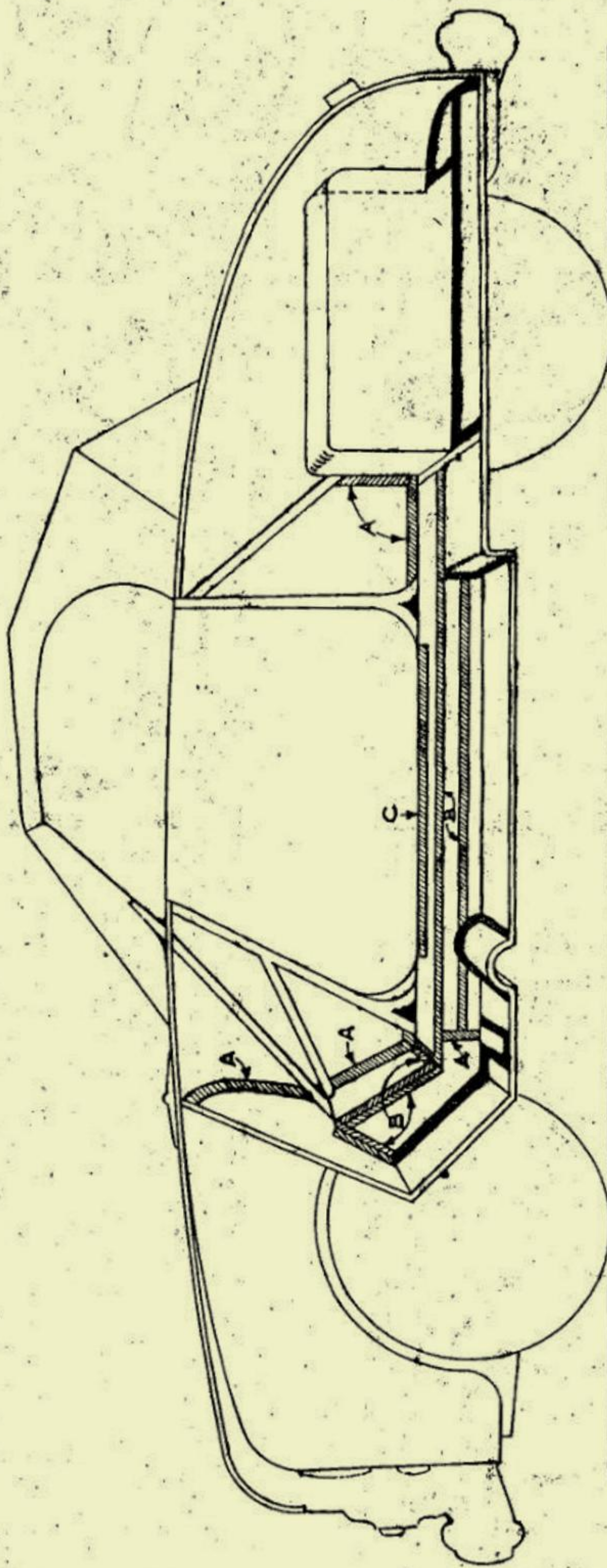


Fig. 14





LEGENDE

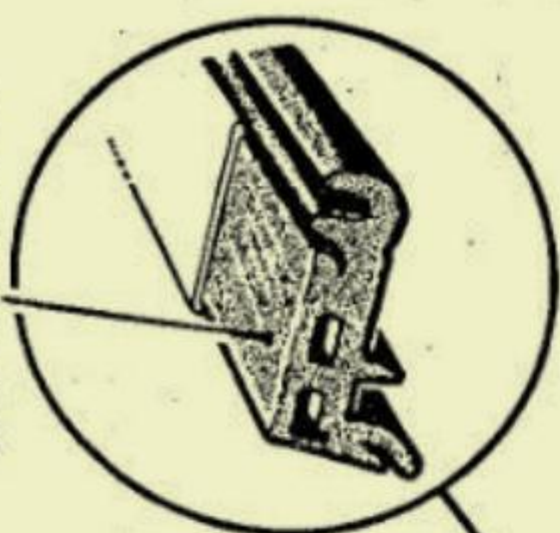
- A . Bandes vinyle de 50 mm . longueur par voiture = 2,60 m.
 B . " " de 19 mm . " " " = 4,00 m.
 C . " " de 3,5 mm . " " " = 2,60 m.

■ . Boudinage au produit EC- 108.

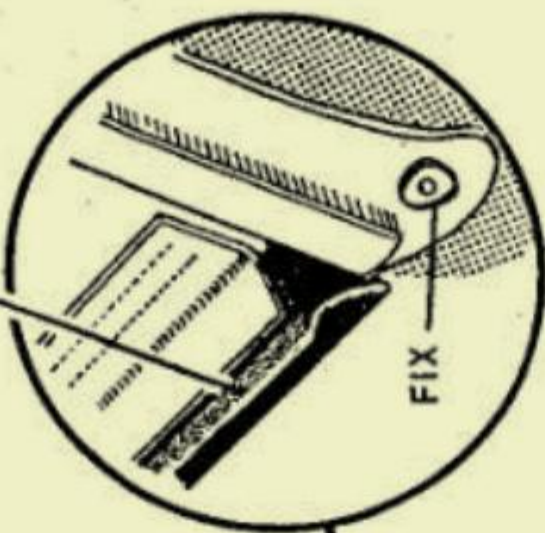
RECOMMANDATIONS

- 1° Nettoyage parfait au trichloréthylène avant collage de la bande, des endroits indiqués sur le croquis.. (NE PAS EMPLOYER D'ESSENCE)
- 2° Pose des bandes suivant croquis
- 3° Protection par pulvérisation sur les bandes du produit EC. 108
- 4° Boudinage des endroits indiqués sur le croquis, avec le produit EC.108

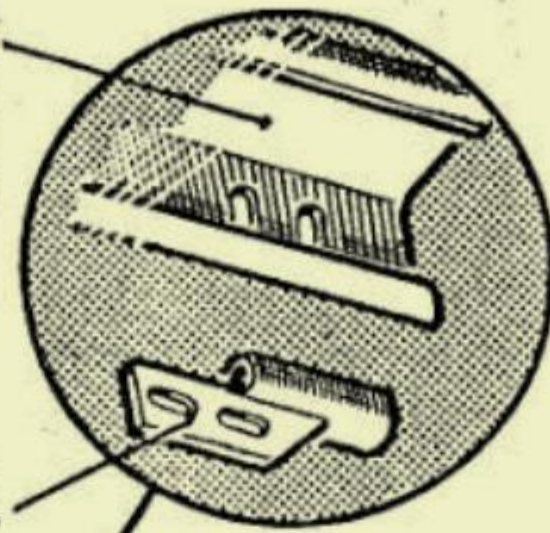
339891 ou 340205. 206



339641

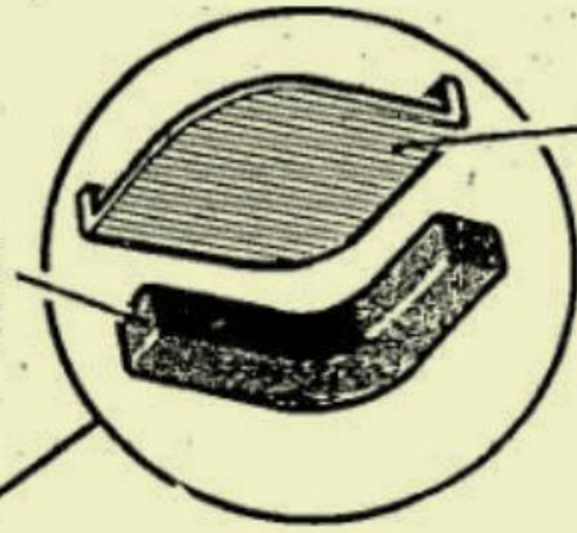


339053/054 modifié
suivant Fig. 3



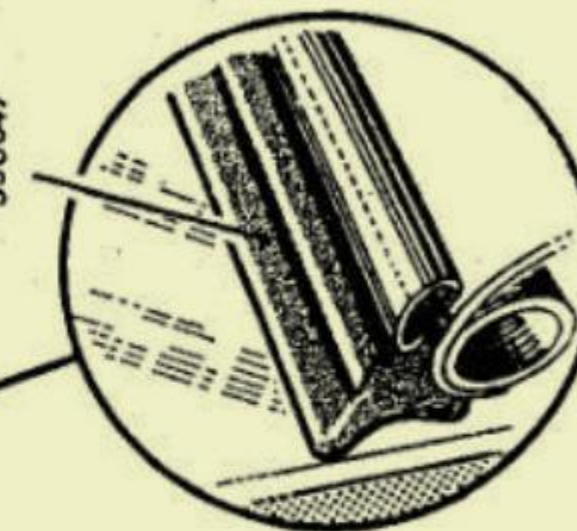
339078/79 modifié
suivant Fig. 3

341646



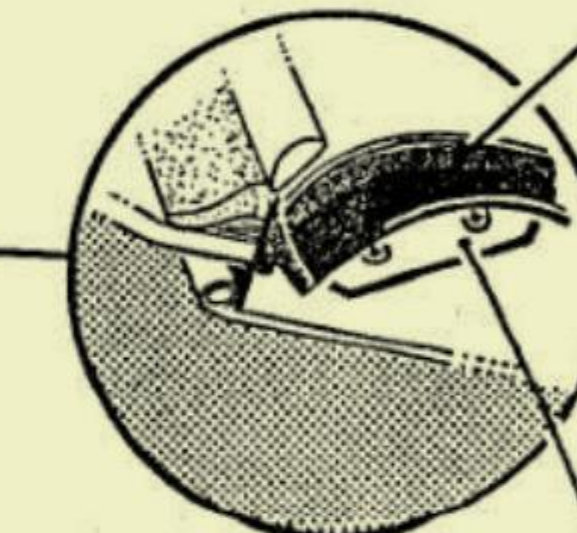
339711/712

338647

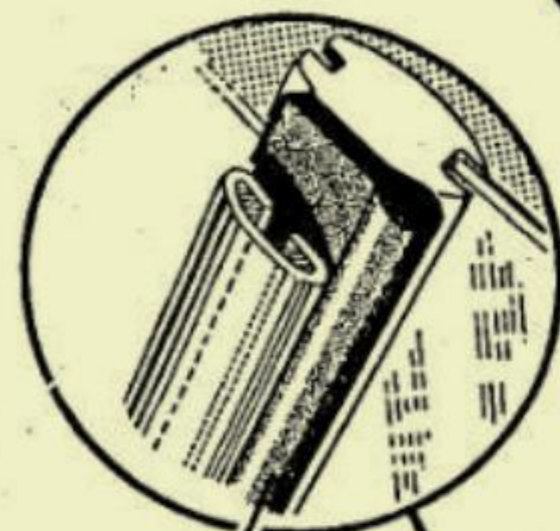


317032

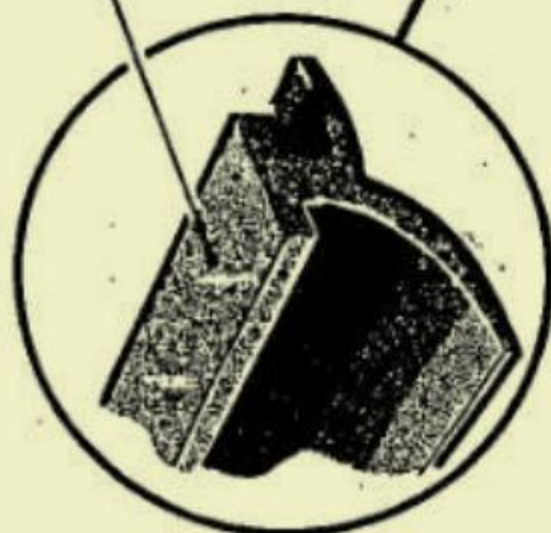
340553



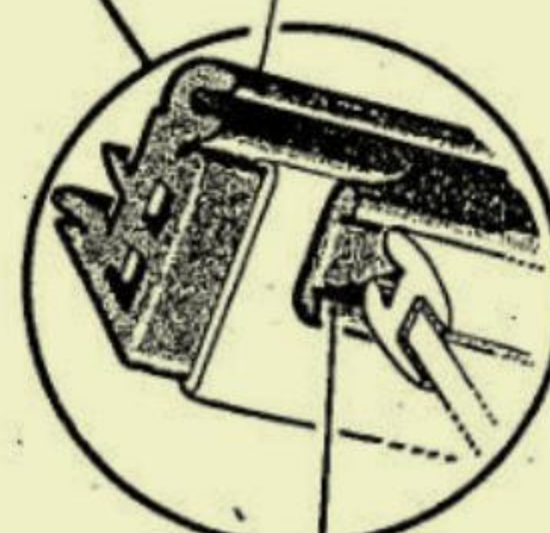
AC 635



338958



339891 ou 340203/204



339639

