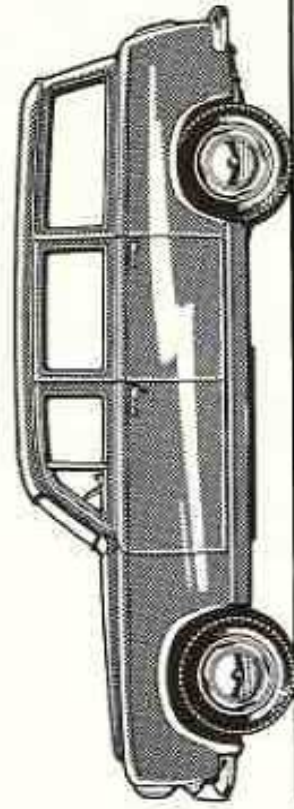
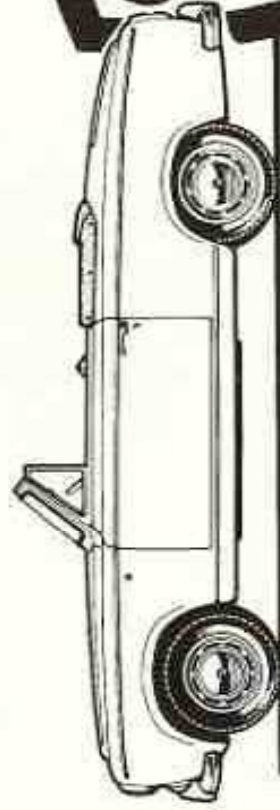
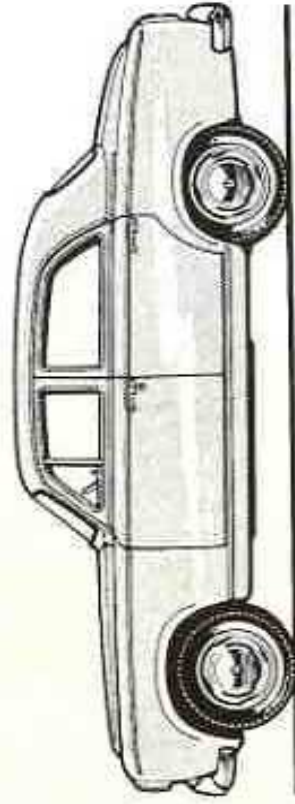


# LES ARCHIVES DU COLLECTIONNEUR

1955-1966



# Peugeot

## 403

E.T.A.I.

Ci-contre : 1954. Le pare-chocs avant, muni de butoirs chromés, se prolonge latéralement jusqu'au bord de l'aile, le motif décoratif de la calandre ne pouvait guère être plus modestes.



PEUGEOT  
"403"

## La voiture sérieuse d'une marque sérieuse

**D**EUXIEME modèle Peugeot de l'après-guerre, la « 403 » est née le 19 avril 1955.

On sait que depuis 1930, l'appellation des Peugeot est numérique et constituée d'un nombre de 3 chiffres avec toujours un 0 au milieu. Cette appellation déposée a d'ailleurs parfois causé quelques soucis à des marques concurrentes.

Le choix du nombre « 403 » indiquait pour la nouvelle venue qu'elle était une voiture de la même génération que la « 203 » mais d'une classe supérieure dans la hiérarchie des prix et des performances.

On ne distinguait pas encore clairement l'avenir de la construction automobile, à cette époque. Constaterait-elle la fabrication poussée d'un modèle unique de grande diffusion comme Volkswagen le faisait avec succès ? Ou, au contraire, serait-ce la technique de la gamme complète pour couvrir tous les besoins du marché comme Fiat et certains Britanniques tentaient de la réaliser. Qui triompherait ?

La « 403 » toutefois n'était pas destinée à remplacer la « 203 » mais à compléter la production de Sochaux.

Ce premier symptôme d'élargissement de gamme indiquerait plutôt que Peugeot commençait à s'orienter vers la seconde solution.

Dans l'esprit de ses créateurs, le nouveau modèle était destiné à offrir, compte tenu des perfectionnements techniques survenus depuis 1939, un espace intérieur et des performances au moins égales à celles de la « 402 ».

D'où la dénomination « 403 ».

Mais afin de pouvoir conserver la standardisation indispensable pour favoriser les productions en grandes séries, il importait que, contrairement aux « 402 » et « 202 », les « 403 » et « 203 » aient le plus grand nombre possible d'éléments communs.

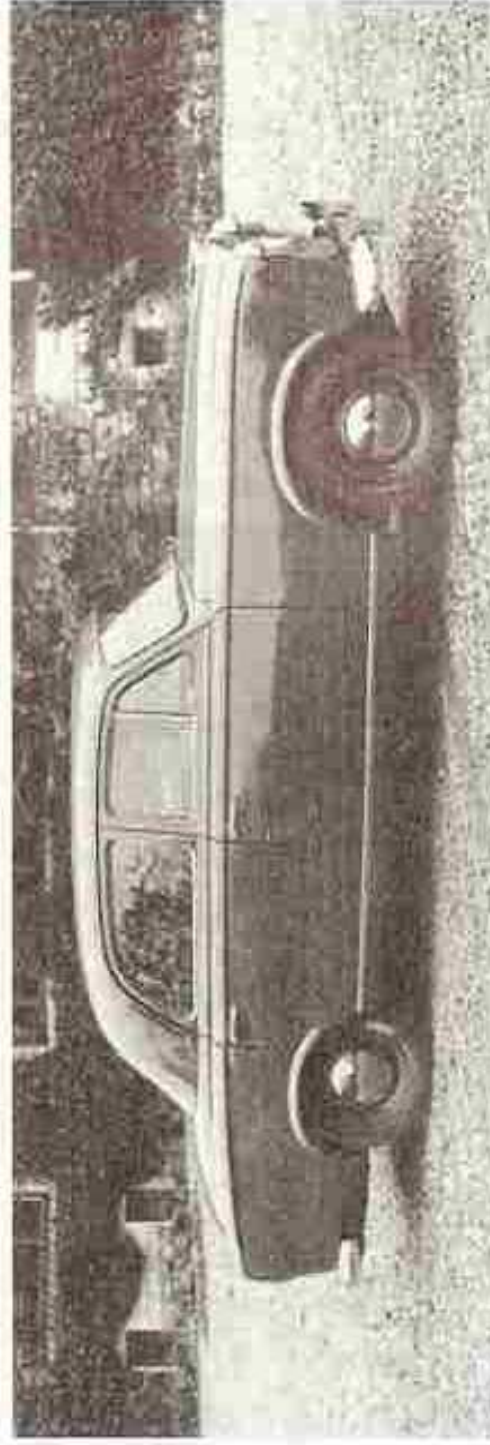
Cette standardisation n'était pas sans danger car il pouvait être périlleux de construire un véhicule plus puissant à partir d'une mécanique conçue initialement pour un plus faible. Les importantes marges de sécurité dont étaient dotés les éléments de la « 203 » pouvaient même constituer un piège dans lequel le constructeur n'est pas tombé. Dans un cadre d'action beaucoup plus rassurant, il a préféré faire bénéficier la « 203 » des éléments mécaniques de la « 403 ».

Avant la guerre et immédiatement après, Peugeot s'était fait le champion de l'aérodynamique et les « 402 », « 202 » et « 203 » étaient parfaitement conformes à cette conception de progrès, de performances et d'économie.

Pourquoi faut-il qu'une fois le conflit terminé, la firme de Sochaux, oublieuse de ce qu'elle avait adoré, reniât ce qui naguère était son credo ?

À l'usine, on n'était pourtant pas rétrograde en matière de carrosserie. On commençait même à travailler étroitement avec le grand spécialiste mondial Pinin Farina qui avait été choisi pour véter la « 403 » d'une robe originale et moderne. Fier de sa collaboration avec une firme de renommée internationale, le maître dessinateur fournit une grande quantité de projets dans lesquels sa « grille » devait être le garant d'une ligne automobile à la mesure des temps nouveaux. Tous furent repoussés parce que trop osés.

Les audacieux « dynamistes » de Sochaux des années 30/40 avaient faiblé la place à d'austères concepteurs esthétiques qui ne voulaient plus qu'une voiture « au manteau coulé de muraille » passant complètement inaperçue.



1954 - Le première « 403 » vue de profil, ligne bien équilibrée mais sans grande originalité ni fantaisie. Certains journaux et magazines la trouvent si austère que, pour l'avertir sur les premières photos, ils n'ajoutent pas à lui desolater des pneus à flancs blancs.

Un jour que, dans les ateliers de Pinin Farina, Corso Trapani à Turin, le maître de céans, désespérant d'aboutir, discutait une fois de plus avec les représentants du style de Peugeot, le chef de ces derniers portant son regard au travers de la fenêtre tomba soudain en arrêt devant une Fiat « 1200 », voiture de service un peu fatiguée, qui stationnait dans la cour : « C'est ce qu'il nous faut, déclare-t-il péremptoirement »...

Et voilà comment la copie à peu près conforme d'une Lancia carrossée par Pinin Farina inspirée d'une Fiat démodée, devint la nouvelle « 403 » qui devait durer telle quelle une bonne dizaine d'années.

Pinin Farina eut beau se lamenter, protester, proposer des modifications, des améliorations, rien n'y fit. Il dut, pour avoir sa revanche attendre l'avènement de la « 404 ».

#### AVRIL 1965 « 403 » N 4 BERLINE LUXE AVEC TOIT OUVRANT

Berline 4 places, 3 volumes, carrosserie-ponçon autoporteuse, malle arrière équilibrant la masse du capot avant, pare-chocs avant et arrière chromés avec butoirs.

Moteur : 4 cylindres en ligne, chromés, ses amovibles humides.

Cylindrée : 1 468 cm<sup>3</sup> (80 x 73 mm).

Puissance fiscale : 6 CV.

Puissance réelle : 65 ch SAE.

Rapport volumétrique : 7/1.

Couple maxi : 11 m.kg à 2 800 tr/min.

Culasses hémisphérique en Alpak froide incorporant les conduits d'admission. Soupapes en tôle.

Embrayage à disque unique.

Boîte de vitesses à 4 vitesses synchronisées.

Pont arrière à vis et roue (carter fermé), roues arrière motrices.

Train avant à roues indépendantes, ressort transversal à lames.

Direction à crémaillère, diamètre de braquage : 9,50 m.

Suspension avant : 1 ressort transversal, amortisseurs hydrauliques.

Suspension arrière : ressorts hélicoïdaux, amortisseurs hydrauliques.

Freins hydrauliques Lockheed à tambour.

Pneus : 165 x 380, équipement électrique 12 volts, 65 Ah.

Poids : 1 070 kg en ordre de marche.

Dimensions :

Longueur, largeur hors tout : 4,475 m — 1,67 m.

Hauteur à vide : 1,510 m.

Empattement : 2,660 m.

Voie avant - arrière : 1,340 m — 1,320 m.

Réservoir essence : 50 litres.

Contenance moteur : 4 litres.

Contenance boîte de vitesses : 1,5 l.

Contenance pont arrière : 1,4 l.

Contenance radiateur : 9 l.

Teintes de carrosserie : noir, gris, bleu.

Équilibre de capot rigide, intérieur entièrement en drap, pas de baguette de ceinture de caisse, peints enjoliveurs de roues, serrure dans poignée de porte avant gauche seulement, la planche de bord est équipée de 2 candélabres latéraux, carcio-avertisseur large et plat en bakélite, ouverture du capot-moteur sous planche de bord à gauche, plancher porte-valises dans coffre arrière réduit, monogramme « 403 » sur couvercle de coffre arrière.

Le tableau de bord convenablement rembourré en ses parties inférieure et surtout supérieure, assure aux occupants des places avant une bonne protection contre les chocs. C'est le début de la sécurité passive (observé aussi sur les « Dyna » Panhard). Cette manifestation de modernisme contrastait quelque peu avec les flèches de changement de direction qui, elles, représentent une survivance d'un passé périmé.



1955 - Le court prolongement latéral du pare-chocs laisse l'ailé arrière vulnérable sur une bonne partie, l'indicateur de changement de direction est encore une flèche escamotable.



1955 - Le capot-moteur s'ouvre d'avant en arrière sur une mécanique 1.403 cm3 développant 65 ch SAE.

## NOVEMBRE 1955

Traite de démarreur remplacée par un bouton-poussoir, témoins flèches de direction, béquille de capot articulée.

## DECEMBRE 1955

Cerco-avertisseur rond et chromé.

## FÉVRIER 1956

N 4 Z : accoudoir central arrière comme N 4.

## MAI 1956

N 4 luxe avec toit ouvrant devient N 4 Y.

N 4 Z luxe sans toit ouvrant devient N 4 V.

Nouvelles teintes : bleu lie de France et vert.

Témoins flèches de direction, montre électrique, thermomètre d'eau et témoin de pression d'huile.

## AOUT 1956

Sortie du cabriolet décapotable

\* 403 - E D 4.  
Par augmentation du rapport volumétrique (7,4/1 contre 7/1), la puissance du moteur est accrue. C'est une tradition de Peugeot de conférer à ses cabriolets plus de puissance qu'à la berline. Phares antibrouillard, clignotants avant et arrière avec répétiteur latéral, enjoliveurs de roues à rayons.

## SEPTEMBRE 1956

\* 403 \* N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant.

\* 403 \* N 4 V berline luxe sans toit ouvrant.

Teintes : noir, gris, bleu, vert.  
Bainis d'essuie-glace marchant toujours l'un contre l'autre, suppression des flèches de direction remplacées

## JUILLET 1955

Pose d'un tirant de porte avant.

## OCTOBRE 1955

\* 403 \* N 4 berline luxe avec toit ouvrant (essence).

\* 403 \* N 4 Z berline luxe sans toit ouvrant (essence).

Miroir derrière pare-soleil passager, 2 gicleurs de lave-glace.

Le N 4 Z ne possède pas d'accoudoir central arrière.

1956 - Dès son apparition et à cause du nombre important de passagers qu'elle peut accueillir, la \* 403 \* familiale intéresse beaucoup d'acheteurs potentiels, malgré son esthétique un peu « utilitaire ». Des ressorts arrière à lames semi-elliptiques remplacent les ressorts hélicoïdaux de la berline.

par des clignotants (avant, côté, arrière) avec répétiteur au tableau de bord, baguette ceinture de caisse arrondies, suppression des 2 candlriers latéraux et pose d'un candrier central sous climatiseur.

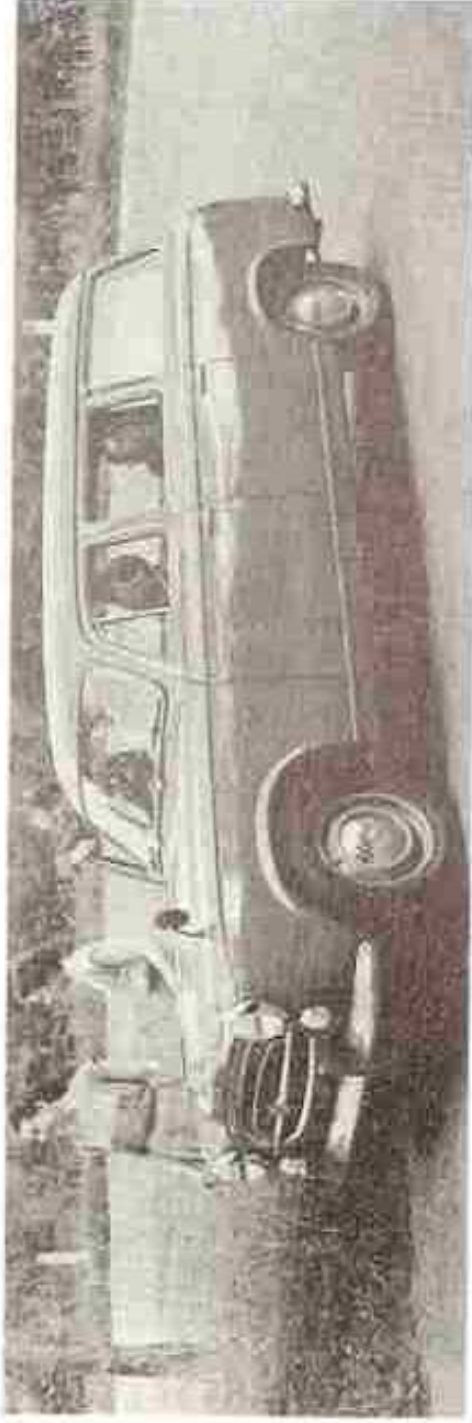
## \* 403 L \* F 4 familiale

A Sochaux, dans la gamme de chèque modèle, les berlines sont toujours complétées par des familiales. C'est aussi une tradition qui permet de satisfaire une clientèle particulière suivie.

Teintes : noir, gris, bleu, vert.  
Candrier berline \* 403 \*, clignotants latéraux avant et arrière, petite enjoliveurs de roues, baises d'essuie-glace fonctionnant l'un vers l'autre, baguette enjoliveur sous mouture de ceinture de caisse, serrures dans poignées extérieures (porte avant gauche et centrale arrière), pas de butois par-chocs arrière mais simples motifs, sortie d'échappement droite sur élément central de pare-chocs arrière, pare-chocs avant et arrière en acier inox, partie intérieure porte centrale arrière garnie de similil, roue de secours à droite derrière banquette arrière, garniture intérieure entièrement en drap.

## \* 403 US \* G 4 commerciale

Pare-chocs avant et arrière peints, rétroviseur sur aile avant gauche peint, baises d'essuie-glace fonctionnant l'un vers l'autre, pas d'enjoliveur de roue, serrure incorporée dans poignées extérieures des portes avant gauche et centrale arrière, pas de baguette enjoliveur de ceinture de caisse, feu central arrière peint, sortie d'échappement droite sur élément central de pare-chocs arrière, panneau intérieur de la porte arrière peint, plancher de charge de couleur foncée, commande de démarreur à tirette, pas de candrier central sur planche de bord, pas de montre ni de thermomètre d'eau, pas de cerco au volant, garniture intérieure en similil gris souris, poignées intérieures en matière plastique, grille de climatiseur en matière plastique brillante.





1956 - La limousine commerciale se distingue par des pare-chocs peints et l'absence d'enjoleurs de roues.



1956 - Camionnette bâchée U6, début de série, un précieux outil pour les artisans. Elle sera également le moyen de transport individuel (et collectif) le plus apprécié en Afrique.

#### OCTOBRE 1956

- \* 403 U8 \* C 4 - plateau cabine
- \* 403 U8 \* T 4 - camionnette bâchée  
Pare-chocs avant et gardes peints, calandra \* 403-8 \* avec barre centrale, rétroviseur sur elle avant gauche, balais d'essuie-glace fonctionnant l'un vers l'autre, déflecteurs portes avant, serrure incorporée dans le poignée extérieure de la porte gauche, sortie d'échappement droite, pis d'anjoleur de roues, pas de cercle au volant, pas de candrier central sur planche de bord, grille de climatiser en matière plastique, commande de démarreur à trottinette, pas de carton sur planche de bord, garniture intérieure en simili gris souris marbré.

#### NOVEMBRE 1956

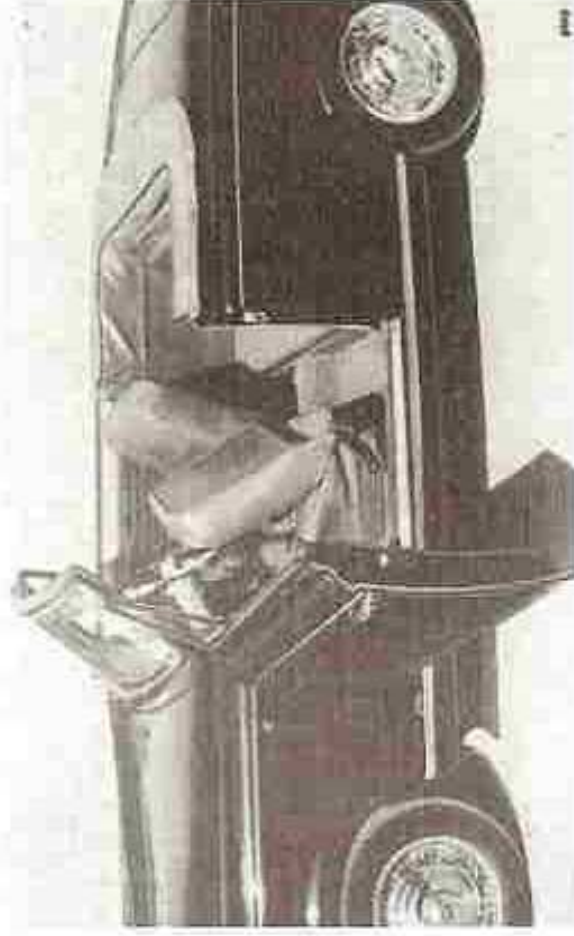
- \* 403 U5 \* G 4 commerciale  
Suppression du carton sous planche de bord, montage d'un rétroviseur intérieur.

#### DECEMBRE 1956

- \* 403 \* E D 4 cabriolet  
Moteur poussé de 56 à 64 ch.
- #### JANVIER 1957
- \* 403 \* N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant
  - \* 403 \* N 4 V berline luxe sans toit ouvrant
  - \* 403 L \* F 4 familiale  
Nouveaux enjoliveurs de roue de plus grand diamètre.
  - \* 403 U 8 \* - C 4 plateau cabine.
  - \* 403 U 8 \* - T 4 camionnette bâchée.  
Pèse d'un candrier central sans enjoliveur.

#### FEBVRIER 1957

- \* 403 L \* F 4 familiale  
Remplacement de la montre mécanique par une montre électrique.



1957 - Plus « bourgeois » que sportif, malgré ses bonnes performances, le cabriolet décapotable reçoit un équipement soigné, démarreur à solénoïde, compteur Jaeger sur demande et une finition luxe, cuir et plastique

#### AVRIL 1957

- \* 403 \* N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant.
- \* 403 \* N 4 V berline luxe sans toit ouvrant.
- \* 403 L \* F 4 familiale  
Nouvelle garniture intérieure drap et simili.
- \* 403 U 8 \* - C 4 plateau cabine.
- \* 403 U 8 \* - T 4 camionnette bâchée.  
Candrier jauge essence gradué en 1/4 au lieu de litres.

#### JUIN 1957

- \* 403 \* N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant
- \* 403 \* N 4 V berline luxe sans toit ouvrant
- \* 403 L \* familiale
- \* 403 U5 \* commerciale
- \* 403 U6 \* C 4 plateau cabine
- \* 403 U8 \* T 4 camionnette bâchée  
Nouveaux supports de boîte de vitesses.
- Sortie du modèle ambulance S 4, brancarda, carrosserie service.

#### AOUT 1957

- \* 403 \* E D 4 cabriolet  
Débrayage automatique du ventilateur. Le ventilateur débrayable n'entre en fonction que lorsque son action est nécessaire au refroidissement du moteur. Le système adopté par Peugeot est électromagnétique. Il est mis en route automatiquement par l'intermédiaire d'un interrupteur thermique suivant la température de la chambre d'eau de la culasse. Un électro-aimant est solidaire de la poulie de pompe à eau, une armature est reliée au ventilateur tournant sur l'axe de pompe à eau par 3 barrettes élastiques qui assurent son entraînement quand l'armature est collée à l'électro-aimant. Le courant électrique est donné à partir de 84° C par un contact thermique vissé sur la culasse. Le ventilateur est alors embrayé. Quand la température de l'eau diminue, le contacteur coupe le courant à

75° C et débrye le ventilateur. L'écart entre 75° C et 84° C évite les à-coups entre le débrayage et le ré-embryage.

En marche normale, le moteur étant la plupart du temps suffisamment refroidi par la vitesse de la voiture, le ventilateur demeure au repos. Il n'emprunte alors aucune puissance au moteur ce qui assure, à la fois, économie de carburant et silence de marche.

Interrupteur de plafonnier sur les 2 portes avant.

#### SEPTEMBRE 1957

- 403 • N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant (essence)
- 403 • N 4 Y berline luxe sans toit ouvrant (essence)

Une nouvelle teinte : bleu S15. Les baïns d'essuie-glace ne marchent plus l'un contre l'autre mais parallèlement et leur moteur est désormais placé sous le capot moteur et non plus sous la planche de bord, nouvelles serrures aux 2 portes avant (sous poignée de condamnation intérieure), nouvel éclairage européen, veilleuses incorporées non plus aux phares mais aux clignotants, interrupteur automatique de plafonnier par ouverture des 2 portes avant, plancher porte-valises coffre arrière allongé et garni d'un tapis-moquette, trousses d'attelage plus complète.

- 403 L • F 4 famille

Bains d'essuie-glace à balayage parallèle et nouvel emplacement du moteur d'essuie-glace sous capot moteur (précédemment sous planche de bord), nouvelles serrures aux portes avant (sous poignées à l'extérieur et condamnation à l'intérieur), idem pour la poste centrale arrière, poignée de tirage en tissu aux portes arrière, code européen, veilleuses non plus dans les phares mais incorporées aux clignotants.

- 403 US • G 4 commerciale

Essuie-glace à balayage parallèle et moteur sous capot, codes européens, les veilleuses sont incorporées aux clignotants et non plus aux phares, verrous intérieurs aux portes avant et serrures extérieures aux poignées de chaque porte avant et à la porte centrale arrière, pare-chocs avant et arrière en inox, la grille du climatiseur de la planche de bord en plastique est remplacée par une grille chromée, poignées de tirage sur porte avant droite, démarreur solénoïde à commande par bouton poussoir.

- 403 US • C 4 plateau cabine
- 403 US • T 4 camionnette bâchée
- 403 US • S 4 ambulance

Essuie-glace à balayage parallèle et moteur sous capot, code européen, les veilleuses ne sont plus dans les phares mais incorporées aux clignotants, verrous intérieurs aux portes

avant, serrures extérieures des portes sous poignées, grille de climatiseur et poignée du couvercle de boîte à gants en métal peint.

#### OCTOBRE 1957

- 403 L • F 4 famille

Interrupteur de plafonnier par ouverture des 2 portes avant.

- 403 • E P 4 cabriolet

Puissance du moteur ramené à celle des autres modèles. Démarreur à solénoïde, initiation luxe cuir et plastique.

Coupleur Jaeger sur démarrage, il s'agit d'un embrayage automatique qui établit la liaison entre le moteur et la transmission à l'aide d'une poudre métallique sur laquelle agit un électro-aimant, lui-même excité par un dispositif électrique. Tant que le moteur tourne au ralenti, sans action de l'accélérateur, aucun courant ne parcourt l'électro-aimant et la poudre conservant sa fluidité tourne sans effet à l'intérieur du coupleur. Dès qu'intervient l'action de l'accélérateur, la courant électrique commande à exciter l'électro-aimant et la poudre métallique prend alors une consistance croissante qui solidarise avec souplesse et progressivité les 2 organes moteur-transmission. En marche, ces 2 derniers sont parfaitement accouplés, la masse de poudre étant totalement compacte et assurant la liaison intégrale entre les 2 organes.

Le changement de vitesses s'opère à l'aide du levier habituel muni d'une poignée articulée contenant un contact électrique qui opère automatiquement le débrayage par coupure de courant dès que la poignée est saisie et ramène la position embrayée en rétablissant le courant lorsque la poignée est lâchée. Le passage des différents vitesses, dans les 2 sens, est donc obtenu par la seule manœuvre du levier de changement de vitesses sans pédale de débrayage.

#### NOVEMBRE 1957

- 403 US • C 4 plateau cabine
- 403 US • T 4 camionnette bâchée
- 403 US • S 4 ambulance

Démarreur à solénoïde à bouton-poussoir en remplacement de la petite.

#### DECEMBRE 1957

- 403 US • C 4 plateau cabine
- 403 US • T 4 camionnette bâchée
- 403 US • S 4 ambulance

Modification de la sortie d'échappement, le tuyau est allongé et dévié vers la droite.

#### FEBVRIER 1958

- 403 • N Y 4 berline luxe avec toit ouvrant

- 403 • N V 4 berline luxe sans toit ouvrant

Sortie de nouveaux modèles :

- 403 • N 4 Y J berline luxe avec toit ouvrant, coupleur Jaeger
  - 403 • N 4 V J berline luxe sans toit ouvrant, coupleur Jaeger
  - 403 L • F 4 famille
  - 403 US • G 4 commerciale
  - 403 US • C 4 plateau cabine
  - 403 US • F 4 camionnette bâchée
  - 403 US • S 4 ambulance
- Freins avant de 280 mm de Ø au lieu de 255 mm.

#### JUIN 1958

- 403 L • F 4 famille

Modification de la sortie d'échappement déportée à droite du pare-chocs.

#### JUILLET 1958

- 403 • N Y 4 berline luxe avec toit ouvrant
  - 403 • N V 4 berline luxe sans toit ouvrant
  - 403 L • F 4 famille
  - 403 US • G 4 commerciale
- Réchauffeur du carburateur

#### SEPTEMBRE 1958

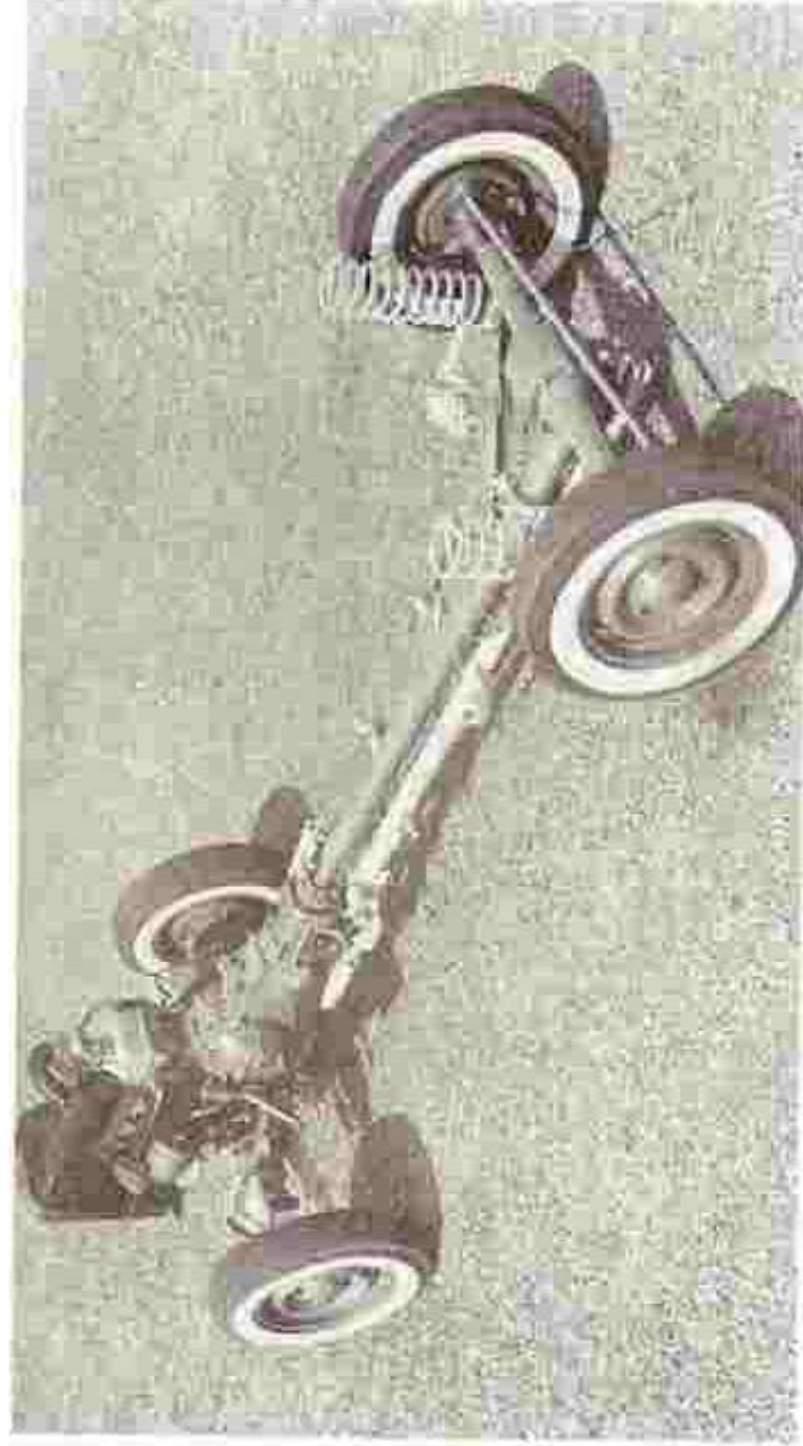
- 403 • N 4 Y berline luxe avec toit ouvrant (essence)
- 403 • N 4 V berline luxe sans toit ouvrant (essence)

Une nouvelle teinte : beige.

Les deux distributeurs de lave-glace ne sont plus placés sur la caisse mais sur le capot-moteur, nouveau tissu avec simili granité, suppression du lion remplacé par une longue baguette en inox. (Celle suppression est une manifestation de la sécurité passive, la tête métallique du lion, étant en relief, pouvait être considérée comme agressive et dangereuse en cas de choc avec un piéton ou un usager de 2 roues), monogramme « 403 » sur porte avant du capot-moteur très en relief, déflecteurs portes avant : couleur portée à 135°, pare-crochet renforcés, suppression monogramme « 403 » sur couvercle de coffre arrière (59 cm) et nouveau couvercle sans motif, frein à main à secteur cranté, nouvelles articulations avec blocage des dossiers sièges avant.

- 403 L • F 4 famille

Suppression du lion sur capot-moteur remplacé par une longue baguette en inox, monogramme « 403 » très en relief sur partie avant capot-moteur, les glisseurs de lave-glace ne sont plus sur les essuie-glace mais sur le capot-moteur. Projecteurs inclinables à 2 positions, déflecteur porte avant à 135° d'ouverture, nouveau pare-soleil renforcé, nouvelles articulations avec blocage des dossiers de sièges avant.



1958 - Présentation de la mécanique « 403 », 6 CV, pour le Salon. Pour que l'ensemble « femme démonté » bien que séparé de la coque on a bricolé un montage en tubes allant de la boîte de vitesses jusqu'au pont arrière. Sur ce modèle, en effet, comme sur la « 303 » et plus tard, les « 403 » et « 504 L », le constructeur a repris une solution technique simple et originale : un ensemble rigide tube de poussée « pont arrière » articulé directement sur la boîte de vitesses grâce à une grosse rotule renfermant un cardan. Une barre Panhard située en arrière du pont assure le guidage latéral.

Train à main à secteur cranté, nouveau frein avec ressort granité, inversions ment de position des pôles de batterie.

- 403 U5 • G4 commerciale
- 403 U8 • C4 plateau cabine
- 403 U8 • T4 camionnette bâchée
- 403 U8 • S4 ambulance

Nouveau motif de capot très en relief, suppression de la tête de l'on remplacée par une baguette en inox, parasoleil rembourré, frein à main à secteur granité, défrocteurs ayant à l'arrière d'ouverture, redhauteur de carburateur.

#### OCTOBRE 1958

Peugeot fut la seconde marque en Europe (après Mercedes-Benz) à produire des véhicules de tourisme à moteur Diesel. Après des débuts confidentiels dans les années « 30 », et, en 1939 (sur « 402 ») Peugeot a ouvert une filiale le spécialiste français en la matière. Le marque connaît un succès important, en particulier dans les voitures de filice et, après les Renault « G 7 » et la « Dyna », Panhard, la Peugeot a « 403 » s'impose comme LE taxi robuste et économique.

Présentation du moteur Diesel « In-Genor 85 ».

Cylindrée : 1 810 cm<sup>3</sup> (85 x 80 mm)  
Puissance fiscale : 7 CV.

Puissance réelle : 55 ch SAE.

Rapport volumétrique : 21/1.

Couple max : 10,5 m.kg à 2.250 tr/min.

Culasses Alcox, licence Picards.

- 403 U8 • C4 plateau cabine
- 403 U8 • T4 camionnette bâchée
- 403 U8 • S4 ambulance

Inversion des positions des pôles de batterie.

#### JANVIER 1959

- 403 • N 4 V berline avec toit ouvrant
  - 403 • N 4 V berline sans toit ouvrant
  - 403 L • F 4 familiale
  - 403 U5 • G 4 commerciale
  - 403 U8 • C 4 plateau cabine
  - 403 U8 • T 4 camionnette bâchée
  - 403 U8 • S 4 ambulance
- Plaque d'accélérateur allongée, demi-carole au volant (F 4 seulement).



1959 - L'austère firme de Sochaux ne désistait pas du tout la « 403 » à la compétition, pourtant elle se distingue souvent dans les épreuves routières. Son endurance et sa bonne tenue de route caractérisent des atouts importants. Voici la « 403 », victorieuse au rallye du Nord.



1959 : Cabriolet grand luxe avec « hard-top » livré en option.

Inox en remplacement des poignées en zaitiak.

#### AVRIL 1959

- 403 U8 • C 4 plateau cabine
  - 403 U8 • T 4 camionnette bâchée
  - 403 U8 • S 4 ambulance
- Montage d'amortisseurs télescopiques à l'arrière (jeau S 4).

#### MAI 1959

- 403 L • F 4 Z familiale
- Les familles vertes sont équipées intérieurement de simili vert en remplacement du simili brun.

#### JUILLET 1959

- 403 • N 4 T berline avec toit ouvrant
- 403 • N 4 S berline sans toit ouvrant

#### FEVRIER 1959

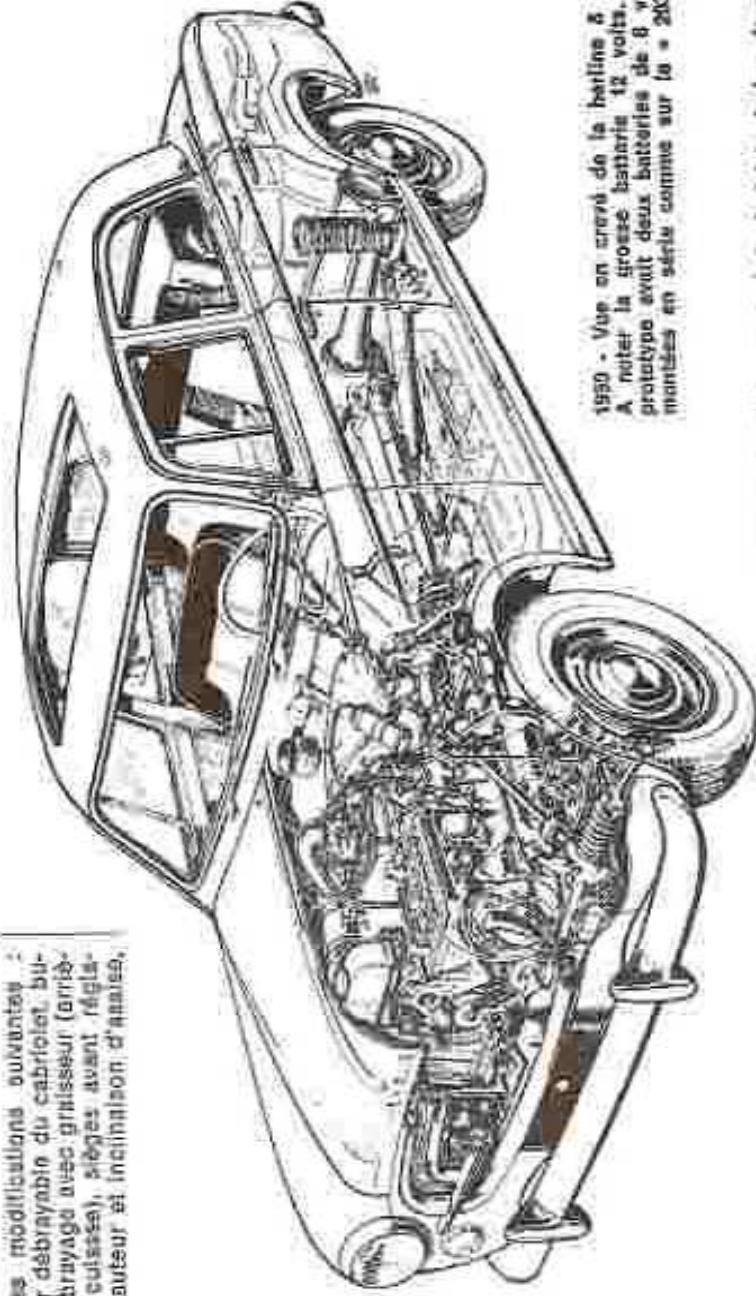
##### Changement de symbole

- 403 • N 4 Y berline avec toit ouvrant devient N 4 T
- 403 • N 4 V berline sans toit ouvrant devient N 4 S

Avec les modifications suivantes : ventilateur débrayable du cabriolet, butée de débrayage avec graisseur (arrière de la culasse), sièges avant réglable en hauteur et inclinaison d'assise.

#### MARS 1959

- 403 U8 • C 4 plateau cabine
  - 403 U8 • T 4 camionnette bâchée
  - 403 U8 • S 4 ambulance
- Poignées intérieures de portes en



1959 - Vue en creux de la berline à CV. A noter la grosse batterie 12 volts. Le prototype avait deux batteries de 8 volts montées en série comme sur la « 203 ».

joint de bas de marche, gâches de portes allongées, moquettes arrière plastifiées.

- 403 L • F 4 familiale : devient F 4 Z
- Avec les modifications suivantes : ventilateur débrayable, sièges avant réglables en hauteur et inclinaison d'assise, moquette arrière plastifiée, joint de bas de marche, gâches de portes allongées.

- 403 U5 •
- Le symbole G4 devient G4Z avec les modifications suivantes : nouvelle garniture intérieure en cordalac crin, tapis caoutchouc avant de couleur, baguette enjoliveur de ceinture de calasse et de plancha de bord, rétroviseur chromé sur aile avant gauche, plancher de charge de couleur claire.

1959 - La familiale est équipée de joints de bas de marche et de gâches de portes allongées.





- 403 L • F 4 Z familiale  
Nouvel emplacement de la tirette AC (volume chauffage).
- 403 U8 • C 4 plateau cabine
- 403 U8 • T 4 camionnette bâchée
- 403 U8 • S 4 ambulance
- Montage du volant d'air et de la commande AS.

#### SEPTEMBRE 1959

- 403 • N 4 T berline avec toit ouvrant
- 403 • N 4 S berline sans toit ouvrant  
Amortisseurs télescopiques arrière remplaçant les anciens amortisseurs à bras (viables dans le cadre), nouveaux buioux de pare-chocs (plus petit patin latérale), nouveau tapis feutre non bordé dans coffre arrière monogramme Peugeot sur couvercle de malle arrière, nouveau triangle support de pont arrière, tissu assorti à chaque couleur (alimil non plus granité mais marbré), baguettes enjoliveurs peinture de caisse plates, capot de bulle d'essuie-glace modifié, embout d'échappement chromé, écusson supprimé sur couvercle de boîte à gants; le monogramme • 403 • sur parrie avant capot-moteur n'est plus en relief comme sur les modèles 1958 mais très mince.

#### • 403 L • F 4 Z familiale

Nouvelles gardes pare-chocs avant (parties inférieures plus petites), nouveau monogramme capot-moteur plus mince, monogramme Peugeot sur porte centrale arrière, plus d'écartement sur le couvercle de boîte à gants, tapis avant capot-choc gris, baguettes enjoliveurs de ceinture de caisse deux moultures plates et larges (11,5 mm), garniture intérieure assortie à la caisse.

- 403 U5 • G 4 Z commerciale  
Le motif • 403 • sur la partie avant

du capot n'est plus en relief,ouvelles gardes de pare-chocs plus petites, monogramme Peugeot sur porte centrale arrière, plus d'écartement sur couvercle de boîte à gants, accessoires plastiques gris au lieu de beige.

- 403 U5 • L 4 fourgonnette
- 403 U5 • L 4 D fourgonnette Diesel  
Présentation et livraison en septembre.

Calendrier modèles simplifiés qui sera repris un peu plus tard sur le • 403 • Z •, gardes de pare-chocs avant, pas d'enjoliveurs de roue, rétroviseur extérieur sur aile avant gauche, feux de stationnement latéraux, volant type • 403-7 •, pas d'enjoliveur ni de centre central de planche de bord, deux sièges avant séparés, roue de secours placée debout derrière le dossier du conducteur, tôle de protection entre plancher de charpement et ailes avant et toile escamotable.

- 403 B8 • C 4 Y plateau cabine
- 403 B8 • T 4 Y camionnette bâchée
- 403 B8 • S 4 Y ambulance

Nouvelles gardes de pare-chocs avant, nouveau monogramme plus mince sur capot-moteur, suppression de l'enjoliveur de feint de pare-brise, coloration et volant de direction type • 203 •, poignées intérieures en matière plastique, interrupteur d'éclairage du tableau de bord à poussoir, ouverture de l'écartement sur couvercle de boîte à gants, suppression de l'arrêt fixe d'essuie-glace, suppression du du cendrier central de planche de bord.

- 403 • E D 4 Z cabriolet
- 403 • E D 4 Z cabriolet coupleur Jagger
- 403 • E D 4 Y cabriolet grand luxe coupleur Jagger
- 403 • E D 4 J cabriolet grand luxe coupleur Jagger  
Installation possible d'un hard top.

1960 - Sur le cabriolet, on trouve une baguette, enjoliveur latérale et les bulteurs de pare-chocs sont plus courts dans leur partie basses.



1960 - L'intérieur luxueux du cabriolet : le volant de direction est muni d'un demi-cercle, l'angle d'ouverture des portes permet une accessibilité facile.



#### OCTOBRE 1958

- 403 • N 4 T berline avec toit ouvrant devient N 4 R
- 403 • N 4 S berline sans toit ouvrant devient N 4 P
- 403 L • G 4 Z familiale

Commercialisation des moteurs Diesel • Jager •  
Nieu pavillon plastifié, encadrement des glaces de portières peintes.

- 403 B8 • C 4 Y plateau cabine
- 403 B8 • T 4 Y camionnette bâchée
- 403 B8 • S 4 Y ambulance

Calendrier simplifiés sans barre centrale, suppression des déflecteurs de portes avec encadrement extérieurs les glaces peintes, garniture intérieure les panneaux de portes en carton grisé. Commercialisation du moteur Diesel sur C 4 Y et T 4 Y.

Changement de symboles :

- 403 • berline avec et sans toit ouvrant N 4 R avec toit ouvrant devient 3201, N 4 P sans toit ouvrant devient 3211, N 4 R J (Jagger) avec toit ouvrant devient 3203, N 4 P J (Jagger) sans toit ouvrant devient 3213.
- N 4 R D (Diesel) avec toit ouvrant devient 3205, N 4 P D (Diesel) sans toit ouvrant devient 3215.

- 403 L • familiale  
G 4 Z devient 3801  
G 4 Z D devient 3805
- 403 U5 • fourgonnette  
L 4 devient 5311

- 403 U8 • camionnette  
L 4 D devient 5315

- 403 U8 • camionnette  
C 4 Y devient 5301 et 5305 (Diesel)  
T 4 Y devient 5311 et 5315 (Diesel)  
S 4 Y devient 5321.

#### FEVRIER 1960

- 403 U5 • 5301 - 5305 commerciale
- 403 U5 • 5311 - 5315 fourgonnette
- 403 B8 • tous types



1960 - Co sigle, placé à l'arrière, distingue les « 403 » équipés d'un complice électromagnétique Jaguar à poudre.

Le rétroviseur n'est plus fixé sur l'aileron avant gauche mais sur la porte avant gauche.

#### MARS 1960

Présentation et début de livraison de la « 403-7 » symbole 1511 (essence).

La « 403-7 » est une nouvelle version un peu simplifiée de la « 403 ». Son but était d'étendre la gamme vers le bas. En plus de la recherche d'une nouvelle clientèle, elle s'adressait aussi aux anciens possesseurs de « 203 » à la recherche d'un véhicule de remplacement. Son moteur de 1 260 cm<sup>3</sup> (même cylindrée que la « 203 ») est responsable à leurs besoins et la robustesse de la voiture était assurée.

Moteur : 4 cylindres en ligne, chaque amovible.

1960 - Le tableau de bord de la « 403-7 ». À remarquer le bouclier de protection placé à la base. Après Panhard, Peugeot est la seconde marque à faire un effort en faveur de la sécurité passive.



1963 - La « 403-7 » présente une carrosserie ul-trasimplifiée et ses pare-chocs sont démontés de butoirs. Son moteur 1 260 cm<sup>3</sup> à la même cylindrée que celui de la défunte « 203 » dont elle doit conserver la clientèle.

Cylindrée : 1 260 cm<sup>3</sup> (76 x 73 mm)  
Puissance fiscale : 7 CV.  
Puissance réelle : 54 ch SAE.  
Rapport volumétrique : 7,4/1.

Couple maxi : 9,4 m.kg à 2 500 tr/min  
Culasse hémisphérique en Apex froide.

Soupapes en tête culbutées.

Les autres caractéristiques sont simplifiées à celles de la « 403-8 » sauf :  
Pneus : 155 x 330, poids : 1 005 kg en ordre de marche.

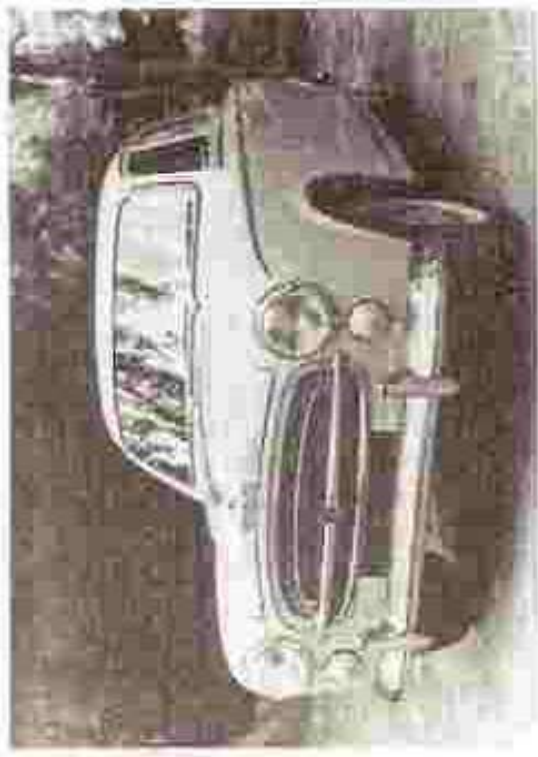
Longueur hors tout : 4,459 m.

Teintes d'origine : beige, gris, vert, bleu, noir.

Petit motif de capot-moteur, pare-chocs simplifiés sans barre centrale, simples motifs de pare-chocs, petites enjoliveurs de roues, pas d'enjoliveur « sous-mouline », de ceintures de caisse, pas de déflecteurs aux portes avant, encadrements extérieurs des glaces de portes bords, pas de déflecteurs latéraux, pas d'enjoliveurs d'an-

crètement de lunette arrière, feu arrière central peint, pas de guide-otite latéraux, éclairage tableau de bord par bouton sur planche de bord, pas de complice journalier, volant modèle « 203 », petite pédale d'accélérateur, démarreur à tirette, pas d'appareil de chauffage Solica, pas de ventilateur de chauffage, poignée de boîte à gants en plastique, pas de bague enjoliveur à la base de la planche de bord sauf côté du cendrier, tapis avant et arrière en moquette plastifiée posée directement sur le plancher, un seul pare-soleil, intérieur de la boîte à gants non floqué, garniture intérieure du pavillon en tissu de coton, bouton avant, poignées intérieures de porte et lévo-glace en plastique, pas d'enjoliveur de bas de marche, pas de garnissage sur toit côtés sièges avant et arrière, il parle intérieure bas de marche, réservoir de liquide de frein en verre, tablette sous lunette arrière en simili de la couleur du haut des sièges.

1960 - Sur la « 403-8 », le long chromé du milieu de capot a perdu la tête de lion qui, au début, le prolongeait à l'avant. Etant en relief il pouvait constituer un élément agresseur supplémentaire en cas de choc avec un piéton.





13 Juin 1960 - Ce cascadeur présente un numéro de « haute école » à bord d'une « 403 ».

#### AVRIL 1960

- 403 • 3201-3211
- 403 • 3203-3213
- 403 • 3205-3215
- 403 L • 3501-3505

Modification des passières de sièges avant (suppression de la goupille d'arrêt).

#### MAI 1960

- 403 U5 • 5311-5315

Suppression des foux de stationnement intérieurs.

#### JUIN 1960

- 403 • 3201-3211
- 403 • 3203-3213
- 403 • 3205-3215

Modification des sièges couchettes, pieds allongés.

- 403-7 • - 1511
- 4 points lumineux, les veilleuses toujours allumées au codes et phares.

#### JUILLET 1960

- 403 • devient • 403 B • avec changement de symbole :

3201 devient 3301 (berline avec toit ouvrant).

3203 devient 3303 (berline avec toit ouvrant Jaeger).

3205 devient 3305 (berline avec toit ouvrant Diesel).

3211 devient 3311 (berline sans toit ouvrant).

3213 devient 3313 (berline sans toit ouvrant Jaeger).

3215 devient 3315 (berline sans toit ouvrant Diesel).

montage boîte de vitesses C3.

- 403 L • devient • 403 BL • avec changement de symbole :

5601 devient 3701.

3505 devient 3705.

montage boîte de vitesses C3.

- 403 U5 • commerciale devient • 403 B5 • ou • 403 B5 D • avec changement de symbole :

5301 devient 3711.

5305 devient 3715.

montage boîte de vitesses C3 rapport de pont prise de 4 x 25 à 4 x 19.

- 403-7 • devient • 403-07 • avec changement de symbole :

1511 devient 1611

contenance en huile 1,25 au lieu de 1,5 litre.

- 403 UB • devient • 403 BB • avec changement de symbole :

5801 devient 5701

5805 devient 5705

plateau cabine

5811 devient 5711

5815 devient 5715

camionnette bâchée

5621 devient 5721 ambulance

montage boîte de vitesses C3, couple de pont arrière 4 x 21 au lieu de 4 x 27.

1960 - 1965 - L'unitaire à traction avant Chenard et Walcker à moteur D1W 2 cylindres 2 temps avait été repris par Peugeot et produit sous le nom de « D1A » avec moteur de « 303 » puis de « 303 ». Il devient « D1B » avec un moteur 1 625 cm<sup>3</sup> et « D4BD » avec la Diesel • Indentez • 1 518 cm<sup>3</sup>, deux moteurs empruntés à la « 403 ».

1960 - Détail du plancher arrière rabattu sur une « 403 » commerciale.







Détail du cadre arrière. Le roue de secours à plat dans un petit coffre particulier peut être facilement entravé sans retirer les bagages.

Remplacement de la pompe d'injection CAG 4 par une pompe Siltio.

- 403 B5 • 3711
- 403 B5 • 5411
- 403 B8 • 5705 - 5715

Pois d'un thermomètre d'eau.

- 403 B8 • 5701 - 5705 - 5711 - 5715
- Montage de la poignée • 404 • sur couvercle de boîte à gants.

#### SEPTEMBRE 1981

- 403 • • • 403 BD • 3301 - 3303
- Rampe en fabrication du modèle
- 403 BD • équipé de la carrosserie
  - 403 B • mais avec la colonne de direction de la • 403 BDA •.
  - 403 B • • • 403 BD • 3301 - 3305
  - 403 BL • 3701 - 3705
  - 403 B5 • 3711 - 3715
- Montage des feux de stationnement
- 404 • à l'arrière des ailes avant, suppression des guide-oric latéraux, enjoliveurs sous moulure de 7 mm au lieu



Partie arrière de l'habitacle de la berline grand étore avec l'accoudoir central escamotable pour permettre 2 passagers.



1982 • Depuis très longtemps. Peut-être propose des toits optimaux, celui de la • 403 • a de nombreux adeptes.

de 11,5, enjoliveurs de ceinture de 11,5 mm au lieu de 20, enjoliveurs centraux de planche de bord supprimés, nouveaux plafonniers rectangulaires, protecteurs de bas de marche en duratinox non plus rayés mais avec de petits lora.



1982 • Carrosserie bleinée • 403 B3 • La calandre est celle de la • 403-7 •.

- 403 B • • • 403 BD • 3301 - 3305
- Montage d'un tapis arrière en une seule pièce, garniture de siège avant et arrière sans couture
- 403 BL • 3701 - 3705
  - 403 B5 • 5411 - 5415
  - 403 B8 • 5701 - 5705 - 5711 - 5715
- Suppression des boutons de pare-chocs avant, modification de la fixation du pare-soleil, suppression des guide-oric latéraux.
- 403 B7 • • • 403 BDA • 1011 - 1015
- Enjoliveurs de ceinture de calisse de 11,5 mm au lieu de 20, enjoliveurs centraux de planche de bord supprimés, montage d'un tapis arrière en une seule pièce, plafonnier rectangulaire.
- OCTOBRE 1981**
- 403 B • • • 403 BD • 3301 - 3305
  - 403 BL • 3701 - 3705
  - 403 B5 • 3711 - 3715
  - 403 B8 • 5705 - 5715
  - 403 B7 • • • 403 BDA • 1011 - 1015
- Nouvelle appellation du moteur Diesel XOP au lieu de TDM.



1962 - La calandre de la « 403-3 feu rond (plan) est décorée tandis que celle de la « 403-7 » demeure dépourvue.

#### NOVEMBRE 1961

\* 403 \* tous types  
Pour utilisation, montage de la nouvelle façade du climatiseur Sofloa.

#### JANVIER 1962

\* 403 B \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
\* 403 B7 \* - \* 403 BDA \* 1611 - 1615  
Remplacement sur les panneaux de garniture intérieure des portes du drap fibranne grès uni par du plastique côté-à-côté.

#### FEBVIER 1962

\* 403 BD \* 3305.  
\* 403 BL \* 3705  
\* 403 B5 \* 3715  
\* 403 B8 \* 5705 - 5715  
\* 403 BDA \* 1615  
Montage d'une butée à billes au lieu de la butée graphitée.  
\* 403 B \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
Garniture intérieure des panneaux de porte en plastique à éléments assemblés par soudure.  
\* 403 BL \* 3701 - 3705  
\* 403 B5 \* 3711 - 3715  
\* 403 B5 \* 5411 - 5415  
\* 403 B8 \* 5701 - 5705 - 5711 - 5715 - 5721  
Remplacement des carters de pont arrière en acier coulé par des carters en alu avec changement de symbole : 3701 devient 3801  
3705 devient 3805  
3711 devient 3811  
3715 devient 3815  
5411 devient 5511  
5415 devient 5515  
5701 devient 5801  
5705 devient 5805  
5711 devient 5811  
5715 devient 5815  
5721 devient 5821

#### AVRIL 1962

\* 403 D \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
Montage de radiateur de chauffage avec robinet sur partie supérieure.  
\* 403 BL \* 3801 - 3805  
\* 403 B5 \* 3811 - 3815  
Montage tapis arrière d'une seule pièce.

#### MAI 1962

\* 403 B8 \* 5801 - 5805 - 5811 - 5815 - 5821  
Changement de symbole :  
5801 devient 5911  
5805 devient 5915  
5821 devient 5921  
Les autres dimensions inchangées.

#### JUIN 1962

\* 403 B \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
\* 403 B7 \* - \* 403 BDA \* 1611 - 1615  
Montage d'un silencieux d'échappement en tôle plombée.

#### JUILLET 1962

\* 403 B \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
Montage des amortisseurs arrière de « 404 ».

\* 403 BL \* 3801 - 3805  
\* 403 B5 \* 3811 - 3815  
\* 403 B5 \* 5311 - 5315  
Arrêt de la fabrication.  
\* 403 B7 \* - \* 403 BDA \* 1611 - 1615  
Montage d'une garniture de pavillon simili au lieu de coton.

#### SEPTEMBRE 1962

\* 403 B \* - \* 403 BD \* 3301 - 3305  
Nouvelle calandre à barreaux verticaux.  
\* 403 B \* - \* 403 BD \* - \* 403-7 \* - \* 403 BDA \*  
Montage d'amortisseurs arrière semi-bilabes à ceux de la berline et du cabriolet \* 404 \* (depuis juillet).  
Sur 3305 seulement  
Modification de la forme du cache-culbutoir et du joint.  
Montage d'un bouton de préchauffage-téte-à-tige de Ø 32 mm au lieu de Ø 29, nouveau support de commande sur pompe Silta.  
Sur 3301 seulement  
Inversion des positions de commande du starter et de lève-glace.  
\* 403 B8 \* - \* 403 B8D \* 5911 - 5811 - 5815 - 5921  
Sur 5915 et 5916 seulement  
Modification de la forme du cache-



1962 - Fourgonnette tôlée 2 portes, charge utile 500 kg.



1963 - La « 403-B » poursuit sa carrière, sans changement apparent; elle reçoit cependant les mêmes amortisseurs arrière que la « 404 ».

culbuteurs et du joint, montage d'un bouton de commande de préchauffage-démarrage de Ø 32 mm au lieu de 26. Nouveau support d'entraînement de pompe d'injection Siltro.

« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615  
Montage d'amortisseurs arrière semi-variables à cœur de la berlino « 404 », garniture intérieure de pavillon en simil au lieu de coton, montage d'un lave-glace, montage de protecteur de bas de marche comme sur « 403 B » (8CV), modification des commandes sur planche de bord.

#### NOVEMBRE 1962

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305  
Sur climatiseur, retour à l'ancienne commande.

Sur 3305 seulement, montage d'un filtre à air à bain d'huile.

« 403 B8 » - « 403 B8D » 5911 - 5915 - 5921

Nouveaux panneaux de garniture de porte en carton.

Sur 5915 et 5915 seulement

Montage d'un filtre à air à bain d'huile.

« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615  
Montage de panneaux de garniture inférieurs de portes avec éléments assemblés par soudure.

Sur BDA seulement

Montage d'un filtre à air à bain d'huile.

#### DECEMBRE 1962

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305

« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615  
Modification des glissières de sièges avant (identiques à celles de la « 404 »).

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305

Montage de faux de stationnement de 28 mm au lieu de 21.

#### JANVIER 1963

« 403 B8 » - « 403 B8D » 5911 - 5915 - 5921 - 5915 - 5921

#### JUILLET 1963

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305

Nouvelles garnitures intérieures. Des tissus à carreaux de couleurs différencés remplaçant les tissus gris unis.

« 403-B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615

Lancement de la « 403-7 Confort », modèle essence 1601, Diesel 1605. Ce véhicule comporte notamment un toit ouvrant, 2 sièges avant séparés non couchants, une garniture intérieure en tissu de couleur à carreaux, un accoudoir aux 4 portes, des déflecteurs aux portes avant, la colonne de direction de la « 403 B », mais un volant équipé d'un cercle complet, une bague enjoliveur sous moteur de ceinture de ceinture, des feux de stationnement latéraux, un par-étoile passager, un climatiseur avec ventilation.

Pour harmonisation, la garniture des sièges est en lieu de couleur quadrillé et les panneaux de garniture de portes en simil mètre.

#### SEPTEMBRE 1963

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305

Sur 3301

Volant de direction équipé d'un cercle complet en remplacement du demi-cercle, modification de l'enjoliveur de cercle pour améliorer la présentation.

Sur 3301 et 3305

Montage d'une calandre dont les baguettes horizontales sont bombées au lieu d'être plates, fixation des tapis avant par des diabolos en matière plastique noir en remplacement des diabolos d'alu.

« 403 B8 » - « 403 B8D » 5911 - 5915 - 5921

5911 - 5915 - 5921



1964 - Intérieur de la « 403-B », le volant de direction est équipé d'un cercle complet au lieu d'un demi-cercle.



1964 - « 403-7 ». L'aspect extérieur demeure dans son intégralité mais la voiture reçoit 4 points d'ancrage pour la fixation des ceintures de sécurité.

Modification de la direction (crémailliers 34 dents au lieu de 27), nouveau carter identifiable par une lettre « M » sur bossage de fixation côté piégon.

« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615 - 1901 - 1805

Sur 1801

Garniture de coffre : adjonction d'un tapis de plancher à valises, d'un tapis de passage de pont arrière et de cartons insonorisants droit et gauche.

Sur 1811 et 1801

Montage d'un contracteur de ventilateur débroyable étanche.

OCTOBRE 1963

« 403 B8 » - « 403 B8D » 5911 - 5915 - 5911 - 5915 - 5921

Équipement hydraulique Stop en remplacement Lophredo.

« 403 B7 » tous types

Fixation des tapis avant par des diabolos en matière plastique en remplacement des diabolos alu.

NOVEMBRE 1963

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305  
« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615 -

Le moteur 403 XDF 25 Diesel, il est construit par la CLM, une filiale de Peugeot, c'est le premier Diesel de tourisme produit en série en France.



MAI 1964

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305  
Montage de catadioptrons en matière plastique au lieu de verre granité ou liège.

JUIN 1964

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305  
« 403 B8 » - « 403 B8D » 5911 - 5915 - 5911 - 5921

Adoption du liquide de frein Lophredo HD 43 étalé (en août pour les « 403 B8 » et « 403 B8D »).

« 403 B » - « 403 BD » 3301 - 3305  
Fixation des glissières de siège avant pour des vis soudées sur les supports en remplacement des cages à étrou.

JUILLET 1964

« 403 BD » 3305

Arrêt de la fabrication.

SEPTEMBRE 1964

« 403 B » 3301

« 403 B7 » Confort 1801

Nouvelles garnitures de sièges « écorce d'arbre » au lieu de cuir/veau.

Garniture intérieure des portes en plastique 2 tons.

« 403 B7 » Confort 1001 - 1905

Enjoliveur d'éclairage de plaque de police arrière chromé au lieu de peint.

« 403 B7 » - « 403 BDA » 1611 - 1615

Nouvelles garnitures de sièges en tissu genre quadrillé.

JANVIER 1965

« 403 BDA » 1615

Un ventilateur plastique remplacé le ventilateur en tôle.

« 403 B7 » Confort Diesel 1905

Pompe d'injection Bosch au lieu de pompe Sifto.

Moteur de la « 403-7 ».





## MARS 1965

- 403 BDA • 1615  
Arrêt de la fabrication.
- JUIN 1965
- 403 B • (1301)  
Arrêt de la vente

## SEPTEMBRE 1965

- 403 • tous modèles  
Peinture intérieure lavis ainsi que volant, colonne de direction et commandes.
- Sur • 403 • Confort, essence et Diesel, siège avant en nousetta.

## JANVIER 1966

- 403 • tous modèles à essence  
Dispositif de réaération des vapeurs d'huile.
- 403 • tous modèles  
Modification de la plaque de constructeur, la raison sociale devient S.I.C.A.P. au lieu de S.I.P.

## NOVEMBRE 1966

- Arrêt de la fabrication des berlins • 403 •  
Les utilitaires continuent jusqu'en mars 1967, Peugeot ayant toujours dit-féré dans le temps l'appartenance des utilitaires dérivés d'un nouveau modèle ainsi que l'arrêt de leur production.
- La • 403 •, comme nous l'avons dit plus haut, était d'une apparence dans laquelle toute idée de mode n'avait que peu de place. Beaucoup même ne trouvaient un air bien austère. Cela ne l'empêchait nullement du resto d'affirmer une élégance discrète dans sa carrosserie aux 3 volumes bien équilibrés, formé qui, depuis la guerre, commençait à s'imposer. Son côté sérieux, moins dénué sans doute que celui de concurrents bardés de chromes et d'accessoirs voyants, attirait à elle la clientèle grave visée par Peugeot. Ce fut son premier atout mais elle bénéficia aussi — est-ce par ha-



28 octobre 1966 • Sortie de la dernière • 403 •. L'adieu sous forme de faire-part de décès appliqué sur le pare-brise ainsi que les finies chromées sur le toit empruntant l'ambiance de regret qui régnait chez Peugeot à chaque fois que la fabrication d'un modèle était arrêtée.

Voilà le texte imaginé par les ouvriers de Sochaux qui ne manquaient ni d'humour ni de confiance en leur fabrication.

### • IN MEMORIAM •

• La 28 octobre de l'an 1966, sur cette chaine sacrée s'éteint la divine reine 403 dans sa 11<sup>e</sup> année, parée de toutes ses promesses et qualités Adieu •.

surd ? — d'un avantage bien plus considérable et qui, certainement, complit l'assise de son succès. En effet, la • 403 • est apparue à peu près au moment où Citroën abandonnait sa fameuse • 11 légère • sur la brèche depuis plus de 20 ans, du profit de la nouvelle • DS •.

Sans doute de même importance que celle que l'on poussait à la retraite, avec des performances comparables pour une puissance facile un peu moindre, la • 403 • — surtout quand' elle était noire — s'est présentée à point nommé pour prendre la relève de la • 11 • Citroën qui entraînait dans l'histoire en laissant beaucoup d'automobilistes désespérés.

Dix années plus tard, après une tâche bien remplie, quand la • 403 • fut déclarée « bonne pour la musée », sa disparition coïncida pour les Peugeotistes rhodaniens à un assombrissement de leur univers automobile. Ils croyaient la • 403 • irremplaçable.

Il en fut construit en tout 1 204 121 exemplaires dont 60 448 modèles Diezel et 2 043 Cabriolets.

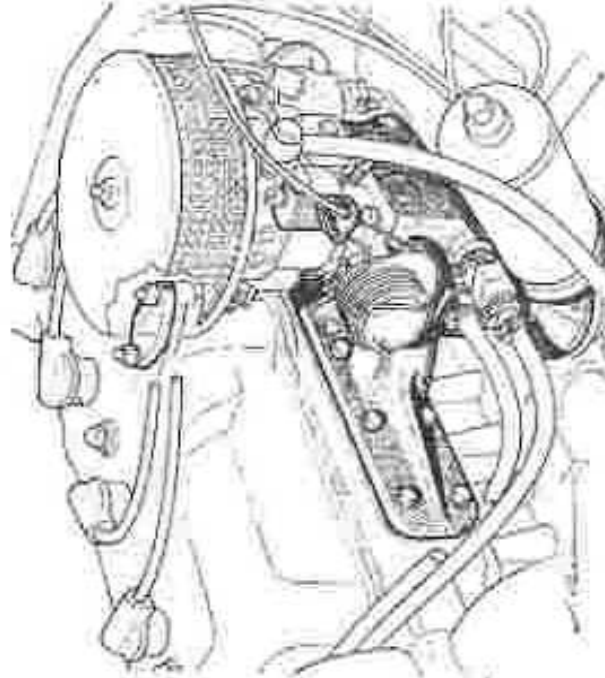
59 rebouteuses et la fiabilité qu'elle offrait à l'usage assurèrent à cette voiture, peut-être un peu trop triste à l'œil, une carrière florissante qui se prolongea bien après l'avènement de la • 404 •.

Pierre PLESSIS

Pour améliorer les performances de leur • 403 •, nombre d'automobilistes firent appel aux spécialistes du réglage des moteurs. Voici la transformation Morand-Constantin qui consiste, entre autres, une nouvelle pipe d'admission avec boîte de préchauffage des gaz, rollers à la circulation de l'eau de refroidissement et un carburateur Solex • 40 •.



Le montage de la tribune Bjoo et d'un carburateur Zenith 32 HDX se réalisait en 3 heures. Les performances de la voiture en vitesse et en accélération pouvaient être améliorées de 10 à 15 %.



# ETUDE TECHNIQUE ET PRATIQUE

## PEUGEOT 403 8 ET 7 CV

**TOUTS MODÈLES**

(VOIR ANNÉES DE FABRICATION SUR COUVERTURE)

**REVUE  
TECHNIQUE**  
**automobile**

20, rue de la Saussière  
92100 BOULOGNE-  
BILLANCOURT

Tél. 01 46 89 34 34

© 1988 - E.T.A. - Tous droits de reproduction  
traduction et emprunt réservés pour tous pays

## PEUGEOT 403 - DE 1955 A COURANT 1956

## Caractéristiques détaillées

## MOTEUR

## GÉNÉRALITÉS

Type T N 3 411 A x cylindre froide, 4 cylindres en ligne, à super-carburé.  
 Alésage : 80 mm.  
 Course : 73 mm.  
 Cylindre : 1468 cc.  
 Rapport volumétrique :  $7 \pm 0,1$ .  
 Puissance fiscale : 6 CV.  
 Puissance maxi (S.A.E.) : 55 ch à 4.300 1/min.  
 Régime maxi : 5.200 1/min.  
 Couple maxi : 10,9 m.kg à 2.500 1/min.  
 Puissance spécifique : 59,5 ch/l.  
 Rapport poids/puissance à vide : 17,7 kg/ch.  
 Rapport poids/puissance en charge : 27,35 kg/ch.

Cotes de réparation  $\varnothing$   $\left\{ \begin{array}{l} 44,70 \pm 0,02 \text{ mm.} \\ 44,80 \pm 0,02 \text{ mm.} \end{array} \right.$

Jeu latéral des bielles sur les manivelles  $\left\{ \begin{array}{l} 0,07 \text{ à } 0,15 \text{ mm.} \end{array} \right.$

## VOLANT

Le volant est fixé sur le vilebrequin par six vis main tenues par un frein.

La couronne de démultiplication comporte 110 dents.

## VILEBREQUIN

Le vilebrequin forgé, court et trapu, comporte trois paliers.

Il est équilibré par quatre contrepoids, fixés chacun par deux vis maintenues par un frein en tête.  
 Rapport d'équilibre : 0,75 (0,50 pour 503). Les vilebrequins sont identiques, mais les contrepoids sont différents. Si l'on imprimait dans un cône de 203 au vilebrequin de 403, les contrepoids viendraient heurter les jupes des pistons (fig.17).

	403	503
Longueur des contre-poids	117 mm	136 mm
Épaisseur des contre-poids	28 mm	31 mm

1<sup>er</sup> PALIERS

Longueur du palier N° 3 AV : 40  $\pm 0,030$  mm.  
 Longueur du palier N° 2 milieu : 45,5  $\pm 0,03$  mm.  
 Longueur du palier N° 1 AR : 58,7  $\pm 0,10$  mm.  
 Diamètre du palier N° 3 AV : 45  $\pm 0,030$  mm.  
 Diamètre du palier N° 2 milieu : 51  $\pm 0,06$  mm.  
 Diamètre du palier N° 1 AR : 50  $\pm 0,06$  mm.

Pour la réparation, calculez les cotes de rectification du vilebrequin, afin qu'elles correspondent avec les cotes de réparation des coussinets de paliers et des coussinets de tête de bielles.

Jeu diamétral : milieu et AR : 0,06 à 0,08 mm.

AV : 0,06 à 0,08 mm.

Palier recevant la poussée : AV.

Règles du jeu latéral par palier AV : jeu : 0,15 à 0,24 mm.

Cotes de réparation  $\varnothing$  :

AV : 44,74 ; milieu : 50,70 ; AR : 49,70 mm.

AV : 44,54 ; milieu : 50,50 ; AR : 49,50 mm.

Dans la partie arrière du vilebrequin est logée une bague de centrage de l'embranchage, armée par un feutre maintenu par une cuvette d'arrêt.

2<sup>es</sup> MANIVELLES

Longueur : 32  $\pm 0,06$  mm.

Diamètre origine : 45,02  $\pm 0,009$  mm.  
 — 45,025  $\pm 0,025$  mm.

## COUSSINETS DE PALIERS

Diamètre de la douille de palier N° 3 AV : 40,04 mm.  
 Cotes réparation : 44,74 - 44,54 mm.  
 Diamètre des coussinets N° 2 milieu : 51 mm.  
 Cotes réparation : 50,70 - 50,50 - 50,30 mm.  
 Diamètre des coussinets N° 1 AR : 50 mm.  
 Cotes réparation : 49,70 - 49,50 - 49,30 mm.

## BIELLES

Courtes, en acier forgé.  
 Entraxe : 112  $\pm 0,07$  mm.  
 Longueur de la tête : 31,93  $\pm 0$  mm.  
 Largeur du pied : 26  $\pm 0,3$  mm.  
 Alésage de la tête : 45,025  $\pm 0,010$  mm.  
 Alésage du pied : 24  $\pm 0,02$  mm.

## COUSSINETS DE TÊTES DE BIELLES

Cote normale diamètre inférieur : 48 mm ; épaisseur : 1,815 à 1,825 mm.  
 Cote réparation diamètre inférieur : 44,70 mm ; épaisseur : 1,965 à 1,975 mm.

Cote réparation diamètre inférieur : 43,50 mm ; épaisseur : 2,040 à 2,070 mm.

Cote réparation diamètre inférieur : 44,35 mm ; épaisseur : 2,215 à 2,245 mm.

L'épaisseur du coussinet est mesurée au milieu.  
 Le serrage sur le diamètre est de 0,06 mm, soit 0,03 mm sur chaque plan. Le déplacement compensateur est de 0,015 mm sur 5 mm environ (fig.18).

## SACQUES DE PIED DE BIELLES

Longueur : 36  $\pm 0,2$  mm.  
 Di. extérieur : 24 mm.  
 Cote réparation di. extérieur : 24,30 mm.  
 Di. intérieur : 22,605  $\pm 0,015$  mm.

## PISTONS

En alliage d'aluminium, à fond plat et jupe fendue.  
 Le jeu de montage doit être de 0,00 mm au niveau du cordón placé au-dessus du segment racleur et de 0,06 mm à mi-hauteur de la jupe et à côté de sa fente (fig.19).

TABLEAU D'APPARIEMENT DES CHEMISES ET PISTONS

Répères Chemises	Chemise	N° P.D.	Répère Piston	Piston	N° P.D.	Jeux
I	80 à 80,011 mm.	0.169-46	A	70.941 à 70.952 mm	0.622-59	0,045 mm
II	80,012 à 80,022 mm.	0.169-50	B	70.952 à 70.963 mm	0.623-30	
III	80,023 à 80,033 mm.	0.169-51	C	70.963 à 70.974 mm	0.622-51	
III	80,034 à 80,044 mm.	0.169-52	D	70.974 à 70.985 mm	0.623-72	0,070 mm

### AXES DE PISTONS

Diamètre : 22 +0,004  
-0,005 mm.

### SEGMENTS

Trois par piston.

#### DIMENSIONS DES SEGMENTS

Diamètre - Hauteur - Jeu à la coupe - Tirage de	Coup de feu		Elasticité	Piston
	50 mm	80 mm		
Hauteur	1,98 +0 -0,02 mm	1,98 +0 -0,02 mm	1,48 +0 -0,02 mm	80 mm
Jeu à la coupe	0,4 +0,15 -0 mm	0,4 +0,15 -0 mm	0,4 +0,15 -0 mm	80 mm
Tirage de				
formeture	1.440 à 1.570 g 1.440 à 1.570 g 1.250 à 1.580 g			

### CHEMISES

Chemises amovibles, humides, en fonte spéciale à grande dureté.

Avec simple retrait de la culasse, les chemises peuvent être déposées à la main, étant guidées dans leur partie inférieure par un alésage réalisé dans le bloc et, à leur partie supérieure, par un épaulement dans la table du plan de joint de la culasse.

Alésage d'origine : classées en quatre groupes suivant leurs tolérances d'usinage, les chemises sont repérées par 1, 2, 3 ou 4 traits et s'apparient avec les pistons repérés A, B, C ou D.

Voir au chapitre « CONSEILS PRATIQUES ».

### CULASSE

Entièrement réalisée en alliage léger « Alinox », avec chambres de compression hémisphériques, le diamètre du conduit pour l'admission des gaz y est simplifié et raccourci.

### COUVRE-CULBUTEURS

Il est fixé par cinq écrous.

Le conduit cylindrique des gaz est légèrement fraisé sur sa partie extérieure, à l'intérieur du couvre-culbuteur, pour ne pas venir toucher le support de rampe.

Un anneau de centrage assure la parfaite étanchéité du conduit des gaz.

Les tubes protecteurs de bougies, qui passent à travers le couvre-culbuteur, ont normalement un diamètre de 32,7 mm à la base.

Pour la réparation, il peut être fourni des tubes d'un diamètre de 42,9 mm.

### GUIDES DE SOUPAPES

Les guides de soupapes, rapportés, sont en fonte épé-  
siale.

Diamètre extérieur des guides :

cote normale : 14,02 mm.  
1<sup>re</sup> cote réparation : 14,29 mm.  
2<sup>e</sup> cote réparation : 14,08 mm.

### SIÈGES DE SOUPAPES

Les sièges de soupapes, rapportés également, sont aussi en fonte spéciale.

Diamètre extérieur des sièges d'admission :  
cote normale : 38,01 mm.

1<sup>re</sup> cote réparation : 38,87 mm.

2<sup>e</sup> cote réparation : 34,97 mm.

Ils sont traités à 125°.

Diamètre extérieur des sièges d'échappement :

Cote normale : 34,01 mm.

1<sup>re</sup> cote réparation : 34,87 mm.

2<sup>e</sup> cote réparation : 34,97 mm.

Ils sont traités à 90°.

### SOUPAPES

Les soupapes d'admission ont un diamètre de tête de 27 mm, un diamètre de tige de 8,02 mm et une longueur de 115,4 mm.

Les soupapes d'échappement ont un diamètre de tête de 32,4 mm, un diamètre de tige de 8,00 mm et une longueur de 115,9 mm.

### RESSORTS DE SOUPAPES

Deux ressorts par soupape.

Hauteur libre Nombre de spires utilisées Diamètre intérieur Diamètre du fil Hauteur au charge sous	Extérieur		Intérieur pas à gauche
	pas à droite	pas à gauche	
Hauteur libre	40 mm	40 mm	40 mm
Nombre de spires utilisées	4,3 à 4,4	4,3 à 4,4	0,75 à 0,71
Diamètre intérieur	21,4 +0,06 +0 mm	21,4 +0,06 +0 mm	14,1 +0 +0 mm
Diamètre du fil	3,8 ± 0,02 mm	3,8 ± 0,02 mm	3,7 ± 0,02 mm
Hauteur au charge sous	35,0 kg = 34 - 0 mm	35,0 kg = 34 - 0 mm	10 kg = 30 + 0 mm
Hauteur au place.	41 mm	41 mm	37 mm

Comme sur les « 203 », les ressorts sont maintenus sur les soupapes par deux couples (une d'appui du ressort et une de queue), cette dernière recouvrait un cône en deux pièces.

### POUSSOIRS

Les poussoirs, en fonte, ont un diamètre de :  
29,98 - 0,020 mm

29,98 - 0,033 mm

Hauteur : 48 mm.

Jeu dans l'alésage : 0,04 mm.

Il existe des poussoirs à une cote réparation de 24,20 mm.

### CULBUTEURS

Les deux culbuteurs AV pour l'admission, les deux culbuteurs AV pour l'échappement, sont respectivement différents des deux culbuteurs arrière d'admission ou d'échappement.

Tous ont été modifiés à partir de la 403 N° 2.001.161. Tous ont des entrefilettes de culbuteurs d'admission :

2 de 18 mm.

2 de 18 mm.

4 de 5 mm.

Les quatre ressorts d'appui des culbuteurs d'admission et quatre ressorts d'appui des culbuteurs d'échappement.

Les culbuteurs d'admission étaient d'abord montés sur un axe unique, de même que ceux d'échappement.

Depuis la 403 N° 2.001.191, ils sont montés par paires sur des axes séparés.

Les axes de culbuteurs sont portés par cinq supports : un avant, trois inférieurs et un arrière.

Les trois supports intermédiaires ont été modifiés à partir de la 110<sup>e</sup> moteur 403.

## TICES DE CULBUTEURS

Les tiges de culbuteurs sont de longueurs différentes pour l'admission et pour l'échappement.

Longueur totale : admission : 187 = 0,5 mm.  
échappement : 210,8 = 0,5 mm.

## ARBRE A CAMES

L'arbre à cames en fonte, comportant trois paliers, est placé latéralement dans le carter, côté gauche, et entraîne par ses deux têtes un bain d'huile : il est entraîné par une chaîne à double maillons.

Un tendeur de chaîne, dont le pignon comporte dix-huit dents, formel par son montage sur excentrique, se maintient la chaîne à sa tension optimum pendant toute sa durée d'utilisation.

Le tunnel d'arbre à cames est placé très haut dans le bloc, ce qui permet de réduire notablement la longueur des tiges de culbuteurs, qui sont ainsi plus légères et plus rigides.

Pas de la chaîne : 9,225 mm.

Nombre de maillons : 84.

Pédale nominale de la chaîne : 6,8 mm.

Nombre de dents du pignon sur vilebrevet : 20.

Nombre de dents du pignon d'arbre à cames : 26.

Hauteur de levée des soupapes : 7,8 mm.

## DISTRIBUTION

Pour contrôler le calage de la distribution, il importe de noter sous les culbuteurs considérés un jeu théorique prescrit de 0,70 mm.

Calage	Degrés	Millimètres sur course pleine
Ouvert admission - Retard commande	0° ou P.M.H.	0 mm ou P.M.H.
Admission	17°20' apr. P.M.H.	67,5 mm av. P.M.H.
Arrivée ouverture échappement	17°20' av. P.M.H.	67,5 mm av. P.M.H.
Fermeture clapet	0° ou P.M.H.	0 mm ou P.M.H.
Jeu normal sous les culbuteurs à froid : admission : 0,10 mm. échappement : 0,20 mm.		

## CRAISSAGE

Le volume total de l'huile en circulation est de 4 litres. La pompe à huile, placée à la partie inférieure arrière du carter est légèrement inclinée par rapport à la verticale.

Deux pignons latéraux (13 dents), situés entre les cames des cylindres 1 et 2 de l'arbre à cames, assurent la commande de l'arbre commun : pompe à huile, allumeur, régulateur.

Les pignons latéraux de la pompe à huile comportent 11 dents.

L'huile, arrivée à travers une grande crépine, est refoulee dans le gros filtre à cloche prévu sur le côté gauche du moteur.

Toute l'huile passe par ce filtre avant de graisser le moteur.

L'étanchéité de la cloche est assurée par l'intermédiaire d'un joint indéchirable Curtz.

Un clapet de décharge, situé sur le support du filtre principal, garantit une pression équilibrée à 2,500 kg/cm<sup>2</sup> à environ 2.000 t/min du moteur.

Une prise de mano-contact, reliée à l'indicateur de pression sur planche de bord est prévue au dessus du clapet de décharge.

La lampe rouge du mano-contact s'éteint dès que la pression d'huile devient supérieure à 600 ± 80 g/cm<sup>2</sup>.

## REFROIDISSEMENT

Par eau, avec radiateur, ventilateur à trois pales et pompe à eau fixée à l'avant de la culasse, entraînée par courroie, en même temps que le ventilateur.

La pompe à eau comporte un joint A.D. de 10 mm.

Une capsule thermostatique (colorimat R 720) est interposée entre la sortie d'eau de la culasse et l'entrée supérieure du radiateur.

Début d'ouverture : 70° C, pleine ouverture à 80° C. Pour les installations relatives à la vidange du système de refroidissement, se reporter aux « CONSEILS PRATIQUES ».

## ALIMENTATION

### CARBURATEUR

SOLEX type 31 P.H.C. (courbe 1674), placé du côté gauche et au-dessus du moteur.

Régimes du carburateur :

gicleur principal : 120.

gicleur d'automatisme : 170.

gicleur de ralenti : 45.

air de ralenti : 1,8.

jet de pompe : 45.

air de starter : 55.

essence de starter : 110.

### FILTRE A AIR

Filtre à air aluminium Téalimit B.T.N. 10.

Pour les pays coloniaux, à chemins enluminés, on peut monter un filtre à air à bain d'huile Téalimit type B.H. 624.

### POMPE A ESSENCE

La pompe à essence est de construction :

GIUOT type L.

SEV type 46 L/SH ou

AC type YG.

La suite de la jaige d'essence, dans le réservoir, est de construction Jager 22.594 - 50.223.

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### ALLUMEUR

De construction :

SEV 22.224 PQ-PR (courbe M 12) ou

DUCCELLIER type 2145 B (courbe M 12).

Tous deux sont munis avec correcteur d'avance à dépression.

L'allumeur est placé du côté gauche du moteur et entraîné par courroie excentrée, grâce à l'arbre de commande du poulpe à huile.

Ecartement des contacts du rupteur : 0,40 mm.

### BOUCIES

Marques AC # 10 ou

MARCHEL # 35

Ecartement des électrodes : 0,60 mm.

### BOBINE

DUCCELLIER 207 ou

SEV 3 H

### BATTERIE

Marque U.L. ou TUDOR 12 volts 66 AH.

Batteries munies de protecteurs ARELCO.

### DYNAMO

De construction :

DUCCELLIER type 205 C ou

PARIS-RHONE type G 11 R 83.

### REGULATEUR

PARIS-RHONE type YD 21 ou

DUCCELLIER type 1361.

### DEMARREUR

Les démarreurs ont un pignon BENDIX à 9 dents. D'abord à commande positive, par tirée au tableau de bord, les démarreurs sont devenus d'un électro-aimant depuis novembre 1952.

types de démarrage :

DUCCELLIER 448 A, puis 0004 B.

## EMBRAYAGE

L'embrayage de construction FRIEDO, de la série « Comète-Mécano », du type K.3 12, comporte un disque unique du type dit « Dentel » à moyen élastique, qui permet une grande progressivité d'entraînement.

Référence de la friction FERODO : F 60245.  
Dimension des garnitures : 200x150x32 mm.  
Qualité des garnitures : M 8 côté volant — A 2-5 côté plateau de pression.

Nombre des ressorts de pression : 4.  
Nombre de spires : 6.  
Diamètre extérieur : 20,8 mm.  
Diamètre intérieur : 20 mm.  
Diamètre du fil : 4,2 mm.  
Longueur libre : 61,3 mm.

Longueur sous charge : 24 mm sous 66 + 4,5 kg.  
— 0 —

Course de débrayage :  
au plateau : 2,7 mm.  
à la bague : 22 mm.

Effort maxi à la butée, après course de débrayage :  
130 kg.

Garde à maintenir à la pédale : 20 mm.  
Cotes de réglage :  
Entre la face d'appui du couvercle sur le volant et la face d'appui du disque sur le volant : 0,67 à 2,11 mm.  
Entre la face extérieure du couvercle sur le volant et la bague de débrayage (en position embrayée) : 0,60 mm.

### BOITE DE VITESSES

La boîte de vitesses, du type C 2, comporte quatre rapports de démultiplication pour la marche AV, plus la marche AR.

La 2<sup>e</sup> vitesse est en prise directe et la 4<sup>e</sup> est surmultipliée.

Les 4 vitesses AV sont synchronisées.

Rapports des vitesses :

$$1^{\text{re}} : \frac{27}{19} \times \frac{43}{19} = 0,310$$

$$2^{\text{e}} : \frac{27}{27} \times \frac{43}{21} = 0,596$$

$$3^{\text{e}} : \text{prise directe} = 1$$

$$4^{\text{e}} : \frac{27}{19} \times \frac{43}{28} = 1,324$$

$$M. A.B. : \frac{27}{27} \times \frac{28}{28} \times \frac{43}{43} = 0,345$$

### TRANSMISSION

De type classique, à poussée et réaction centrales, positionnement au centre de gravité de la voiture, par tube de grand diamètre qui enveloppe l'arbre de transmission. L'arbre de transmission, est soutenu à 3 points avant par un roulement à aiguilles et en son milieu par un autre roulement à aiguilles ; un ressort amortisseur placé derrière lui le pousse toujours vers l'avant.

### PONT ARRIERE

Le pont arrière, du type « à carter fermé », comporte une transmission par vis sans fin en acier et couronne en bronze guidée par des roulements à galets coniques formant butée et éliminant tout jeu transversal.

Le différentiel comporte deux pignons satellites. La robe possède trois dents et la vis est à quatre filets (rapport : 0,175).

Grâce au montage « à carter fermé », le carter de pont, équipé du couple roue-vis, ainsi que du différentiel, constituent un bloc indépendant, dotant une rigidité supplémentaire à l'ensemble.  
Un joint AR, placé à l'avant de la vis sans fin, assure la parfaite étanchéité.

Des rondelles de réglage en épaisseur de 0,05 - 0,15 - 0,30 et 0,40 mm permettent d'ajuster le jeu des roulements de la vis.

Nombre de dents des pignons satellites : 16.  
Nombre de dents des pignons planétaires : 16.

### TRAIN AVANT

Le train avant est constitué par une traverse en acier soude, extrêmement robuste, sur laquelle sont fixées :

- à la partie inférieure, un ressort transversal ;
- à la partie supérieure, des amortisseurs hydrauliques à double effet, du type classique.

Tous deux avant sont indépendantes ; la liaison entre la tête d'essieu (portant la roue) et la carrosserie se fait par un quadrilatère dont les côtés horizontaux sont constitués l'un par une partie du ressort, l'autre par les bras de l'amortisseur.

Les éléments de réglage du train avant sont les suivants :

Carrossage	Pente métrique	Degrés
0,25 +1 — 1,5 %		0°10' + 0,06° — 0,43°
Chassis	5 %	
Pincement	2 mm ± 1 mm	0°20' ± 0°08'

Inclinaison des axes de pivots : 0°45'

Conformément à la condition préalable nécessaire pour le centrage du train avant des 403 (1349 à 1564) milles en contre-fleche du ressort avant, il suffit, pour vérifier les différents réglages, de placer la « 403 » à vide, sur un sol plat et horizontal.

Pour le centrage de ses trains avant, PEUGEOT présente ses conseils MICHELIN « FLAKY » et HENDIX.

2 tables d'entretien, repère 55.

1 Jauge, repère 400.

### SUSPENSION AVANT

Le ressort avant des « 403 » est identique à celui des « 203 » C 6 ; il comporte une lame d'une largeur de 70 mm, avec poئلles en caoutchouc.

Largeur de l'œil : 80 mm.

Son épaisseur est de 45 mm et il ne nécessite pas de platine.

Les écrous des triangles des ressorts doivent être placés à l'avant.

Le train avant de la « 403 » se distingue de celui de la « 203 » C 3, par ce que :

- 1<sup>o</sup> Ses butées de talonnage sont plus grandes ;
- 2<sup>o</sup> Les plateaux et poulies de trains sont différents (voir figure 62).

Entr'axe du ressort avant : 1103 mm sous une contre-pêche de 14 ± 2 mm.

Dimensions des douilles de fixation :

cote normale à l'extérieur : 24 mm.

3<sup>o</sup> Cote réparation à l'extérieur : 34,21 mm.

4<sup>o</sup> Cote réparation à l'intérieur : 24,09 mm.

Les deux ressorts inférieurs de rotation de direction sont en acier et les quart-courbes supérieurs sont en caoutchouc.

Dans le cas de remplacement du ressort, un repère (X) placé près d'un œil, indique le côté du ressort qui doit être monté à gauche (sans de marque).

Tirage : sous une charge de 500 kg, appliquée à 16 mm à gauche (sans de marche) de l'étréquier, la contre-fleche doit être de 14 ± 2 mm.

### AMORTISSEURS AV-AR

Ne jamais taper ou régler effectué par le constructeur.

### SUSPENSION ARRIERE

Par deux ressorts hélicoïdaux.

Nombre de spires : 8 2/3.

Hauteur : sous charge de 500 kg : 205 mm.

Diamètre extérieur : 173 ± 2 mm.

Diamètre du fil : 54 mm.

Une barre stabilisatrice assure la liaison transversale pont-carrosserie. L'emplacement de ses points de fixation et sa longueur ont été déterminés de telle sorte que la voiture en subisse, pratiquement, pas de réaction latérale.

L'écrou de fixation sur le pont AR est arrêté par un pignon.

L'écrou de fixation sur le soulèvement est arrêté par un frein.

Le début de la première série doit être orienté vers l'avant.

### CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES DES ESSOIES ARRIÈRE

1 <sup>er</sup> montage	Essors	Hauteur sous charge de 350 kg
Côté gauche ...	1 trait vert	288 à 273 mm
Côté droit ...	1 trait blanc	283 à 268 mm

À partir de la 403 n° 2.022.514, les ressorts AR ont été modifiés comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

2 <sup>e</sup> montage	Essors	Hauteur sous charge de 350 kg
Côté gauche ...	2 traits rouges	288 à 273 mm
Côté droit ...	1 trait rouge ou 2 traits blancs	238 à 253 mm
Côté gauche ...	2 traits blancs	273 à 258 mm
Côté droit ...	1 trait blanc	263 à 248 mm

### DIRECTION

La direction est du type à crémaillère, à entraînement automatique des jets par deux poussoirs à ressort appuyés la crémaillère sur le pignon.

Nombre de dents du pignon : 1.

Nombre de dents de la crémaillère : 27.

La démultiplication de la direction est de 1,16,5, correspondant à 3,75 tours complets du volant d'une butée à l'autre.

Le rayon de braquage, très réduit, est de 4,76 m, avantage inappréciable pour la circulation urbaine, où la « 403 » présente un parking particulièrement aisé.

### MOYEURS ET FREINS

Les moyeux des roues avant sont de conception classique.

Le diamètre des tambours de frein est de 225 mm, à l'avant comme à l'arrière (10° environ).

(Par rapport à la « 203 », la surface utile des tambours de frein est supérieure de 45 % à l'avant et de 22,5 % au total), mais l'effort demandé au conducteur est réduit du fait que les freins AV sont du type « Twinplex », à deux mâchoires agissant de 50 mm de large et deux cylindres récupérateurs par roue (fig. 02). Les freins AR sont à « mâchoires flottantes », commandés par un cylindre récupérateur (fig. 03).

Dimensions des garnitures AV et AR :  
AV : 287 × 50 × 6 mm, qualité P 4 Z, surface 259 cm<sup>2</sup>  
AR

Également comprimé 270 × 25 × 5 mm, qualité P 4 Z, surface 87,5 cm<sup>2</sup>.

Également tendu 252 × 35 × 5 mm, qualité P 4 Z, surface 70 cm<sup>2</sup>.

Diamètre des 4 cylindres des roues AV : 1 1/8" (28,58 mm).

Diamètre des 2 cylindres des roues AR : 1" (25,4 mm).

Diamètre du maître-cylindre : 1" (25,4 mm).

Le réservoir de liquide est de fabrication LOCKHEED du type K 1000.

Le frein à main, dont la commande est placée sous la planche de bord à gauche du conducteur, comporte le verrouillage par contact, sans cliquet, breveté par PEUGEOT.

### CAPACITÉS

Réservoir d'essence : 53 litres.

Refrédérants : 9 litres.

Carter-moteur : 4 lit. ARCTIC uniquement en période

de gel prolongé.

Boîte de vitesses : 1,0 lit. MOBILIL AF.

Pont arrière : 1,4 litre  
Amortisseur : 0,210 litre  
Liquide de freins (réservoir et maître) : 0,400 l.)  
MOBILURE P (attention, ne pas effectuer de mélange)  
MOBILCHOC  
LOCKHEED N° 5

### ENCOMBREMENT

Longueur hors tout : 4,475 m.

Largeur hors tout : 1,670 m.

Garde au sol : 0,15 m.

Voie avant : 1,84 m.

Voie arrière : 1,82 m.

Empattement : 2,66 m.

Hauteur à vide : 1,61 m.

Hauteur en charge : 1,47 m.

Rayon de braquage : 4,76 m.

Poids à vide : 1,320 kg.

Poids total admissible : 1,600 kg.

### DIMENSIONS DES ROULEMENTS

Roulement de pompe à eau : 2 de 12 × 37 × 12 mm.  
Roulement AV de l'arbre moteur : 1 de 35 × 72 × 17 mm.  
Roulement AV de l'arbre récepteur : 1 carroubeau à sigilles C A 1016.  
Roulement milieu de l'arbre récepteur : 1 de 30 × 62 × 16 mm.

Roulement arrière du farde récepteur : 1 de 28 × 62 × 17 mm.

Bille d'arrêt de la vis de compteur : 1 de 6 mm.

Roulement avant du train intermédiaire : 1 de 20 × 62 × 12 mm.

Roulement arrière du train intermédiaire : 1 de 20 × 62 × 12 mm.

Alignement de cardan : 60 de 2,5 × 9,5 mm, à bout plat.

Roulement avant de l'arbre de transmission : 1 de 25 × 35 × 18 mm.

Roulement milieu de l'arbre de transmission : 1 de 38 × 62 × 10 mm.

Roulements de différentiel : 2 de 40 × 80 × 20 à rouleaux.

Roulement avant de la vis : 1 de 20 × 72 × 10 mm.

Roulement arrière de la vis : 1 de 28 × 62 × 17 mm.

Roulement de moyeux arrière : 2 de 35 × 72 × 17 mm.

Roulements intérieurs de moyeux AV : 2 de 30 × 62 × 15 mm.

Roulements extérieurs de moyeux AV : 2 de 20 × 32 × 15 mm.

Roulement du pignon de crémaillère : 1 de 17 × 40 × 12 mm.

### COUPLES DE SERRAGE

#### MOTEUR

Écart du couvre-culbuteurs : 0,70 m/kg.

Vis de culbasse

1<sup>er</sup> temps : 5 m/kg.

2<sup>e</sup> temps : 7,5 à 8,5 m/kg.

Écart de rampe des culbuteurs : 3 à 7 m/kg.

Vis de fixation des axes de culbuteurs : 0,75 m/kg.

Écart des boulons de bielles : 4,20 à 4,70 m/kg.

Vis des triangles de paliers : 8 à 11 m/kg.

Vis de fixation du vilebrequin : 6 à 8,5 m/kg.

Vis de fixation du volant : 6 à 9,5 m/kg.

#### PONT ARRIÈRE

Boutons assemblage différentiel : 5,5 à 8 m/kg.

Barre stabilisatrice

sur caisse : 5 à 7 m/kg.

sur pont AR : 3,5 à 5 m/kg.

Amortisseurs AR : 5 à 6,5 m/kg.

#### DIRECTION

Pignon de crémaillère : 4 à 4,5 m/kg.

Boîte de commande : 5 à 6,5 m/kg.

#### ESSEU AV

Amortisseurs : 5 à 6,5 m/kg.

Boulon de fixation axe de ressort AV : 5,5 à 9 m/kg.

Boulon de remplissage d'amortisseur : 9 à 10 m/kg.

Boulon de fixation biellette d'amortisseur : 5 à 6,5 m/kg.

Plançon de la traverse avant sur coque : 5 à 9 m/kg.

# CONSEILS PRATIQUES

## I. — MOTEUR

### SUSPENSION MOTEUR

Le moteur forme bloc avec la boîte de vitesses, à laquelle il est relié par le carter d'embrayage, suivant la disposition des organes courants.

Par rapport à l'horizontale, l'axe du vilebrequin accuse une pente de 3,4 % (fig. 1).

La fixation sur la châssis se fait par les points suivants :

En avant : Deux blocs rectangulaires plats, en ouate-chêne épais, prenant point d'appui sur le carter du bloc-cylindres.

Ces deux blocs reposent, d'autre part, sur un support en aluminium coulé, fixé sur la traverse du train avant. L'arrière du support du moteur est légèrement plus grand pour le 403 que pour les 203 des divers types (213 mm au lieu de 204,4 mm). D'ailleurs, les pièces portant, venues de fabrication, des repères 403 ou 203 (fig. 2).

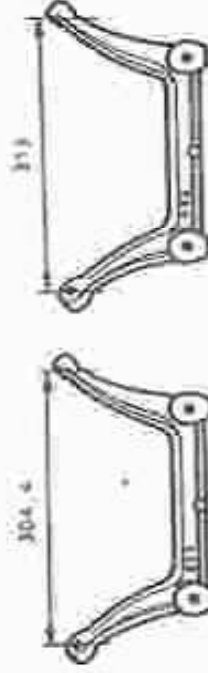


Fig. 2. — Support AV des moteurs 203 et 403

En arrière : Les quatre boulons relient la partie arrière de la boîte de vitesses au couvercle de rotule de poussée passant à travers un support élastique fixé sur le socle au moyen de deux boutons et sur le plancher par un autre bouton.

L'élasticité de ce support est assurée par la présence, en son centre, d'un gros bloc de caoutchouc. Ce support est maintenu à cet effet monté sur les 203 depuis le N° 1.378.286 (fig. 3).



Fig. 3. — Vue du support AV de bloc moteur.

### DEPOSE DU MOTEUR

Si l'on doit travailler uniquement sur le moteur, on le déposera seul, mais si l'on doit vérifier également la boîte de vitesses, il est possible de sortir le bloc moteur assemblé. (Voir au chapitre « DEPOSE DE LA BOITE »).

● Démontez le capot et le rotteur.  
Depuis le châssis n° 203.018, la bédouille du capot est articulée, ce qui facilite beaucoup sa manœuvre.

● Mettre en place les tôles protectrices d'alliage.

● Débrancher la batterie, situés sur le côté gauche du moteur, en dévissant l'écrou à cruches formant robinet de sécurité sur la borne négative de la batterie.

● Débrancher la prise de masse fixée sur un bouton du carter de distribution.

● Vidanger le système.

● Rafraîchir le système.

● Pour cela : retirer le

bouchon de remplissage

de

la

boîte

de

vidange

situé

en

bas

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

moteur

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

moteur

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

moteur

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

moteur

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

moteur

à

l'avant, ou

vider

le

robinet

de

vidange

du

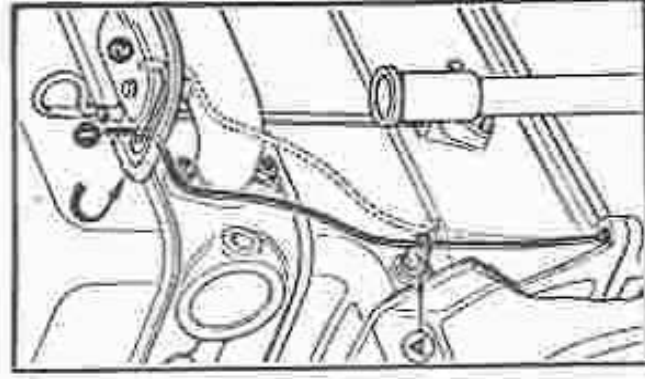


Fig. 1. — Vidange d'eau du groupe.

● Débrancher le tuyau d'échappement, fixé par deux boulons sur la pipe.

● Débrancher les tuyaux d'eau du chauffage, dont l'un à l'arrière droit de la culasse, l'autre sur le radiateur.

● Démontez l'arbre de renvoi de distribution.

● Débrancher le tuyau d'arrivée d'essence à la pompe.

● Déposer le reniflard, dont le tuyau, coulé pour contourner le tube d'échappement, amènerait la sortie du

moteur.

● Vidanger l'huile du moteur. Le bouchon de vidange est spécialement alésé pour recevoir les particules

métalliques magnétiques qui pourraient se trouver dans

le carter. Il est bon de l'essuyer soigneusement avant de

le revivifier.

**ATTENTION.** — Cette vidange se fait parfois en deux temps, la cloche du filtre se vidant d'un seul coup, après un premier écoulement de l'huile contenue dans le carter.





Fig. 5. — Dépose du tube d'aspiration d'huile de la pompe.

- Démontez les rotules de commande de la boîte de vitesses sur le tube de direction.
- Dévissez le démonteur, retenez par deux écrous sur le carter.
- Déposez l'allumeur.
- Déposez les deux tôles de protection du l'embrayage.
- Retirez le bouchon de remplissage d'huile à l'arrière droit du couvercle-culasse.
- Déposez le petit carter d'huile et dévissez, par-dessus le tube d'aspiration d'huile de la pompe (fig. 5).

**NOTA.** — Le moteur de la « 409 » étant plus avancé que celui de la « 203 », par rapport à la traverse, il serait très difficile, si l'on ne disposait pas ces pièces, de pouvoir l'avancer, par la suite, pour pouvoir dégager l'arbre d'embrayage de son logement dans la partie arrière du vilebrequin.

- Démontez les deux pattes avant du moteur.
- Mettez en place l'appareil de levage et placez la chaîne avant sous le guide de manivelle et la chaîne arrière sous le carter.
- Retirez la vis fixant le pot de détente sur le côté droit du carter d'embrayage.
- Mettez en place l'étrier de soutènement, prenant appui sous le carter d'embrayage.
- Déboîter les quatre vis fixant le carter d'embrayage.
- Reconstruire le volant de direction, les sièges et les panneaux de portin avec des toiles de protection.
- Retirez, par la trappe du plancher, au-dessus du carter d'embrayage, toutes les vis accessoires.
- Accrochez le palan et retirez le moteur en l'amenant d'abord doucement vers l'avant pour permettre le dégagement de l'arbre moteur, puis en le soulevant. Prendre soin de ne pas accrocher le support d'allumeur (très fragile).

## REPOSE DU MOTEUR

- Reprendre, en ordre inverse, les opérations de dépose.
- Remonter l'embrayage en utilisant un vissé arbre primaire de boîte, pour assurer son parfait centrage.
- Essayer de mettre le moteur en place, prendre bien garde au support d'allumeur.
- Après avoir déposé le moteur dans son logement, le reculer très doucement, pour assurer la pénétration de l'arbre moteur jusque dans le logement du vilebrequin.
- Par la trappe du plancher, remettre en place les vis de fixation du carter d'embrayage sur le carter moteur et les écrous.
- Remonter les deux pattes avant du moteur.
- Il est alors possible de retirer l'étrier de soutènement sous le carter d'embrayage et d'enlever les chaînes de levage du moteur.

- Remonter les deux tôles de protection de l'embrayage.
- Replacer le radiateur sur la partie de fixation supérieure droite et, en forme de boutonnière, ce qui permet de composer des différences possibles dans l'écartement.
- Réhémissez les connexions électriques, les durites de carburateur et de chauffage, le tuyau d'embrayement.
- Remonter le refroidisseur du moteur.
- Remonter le ventilateur et la pompe à eau (joint caudif d'Hermatic).
- Remonter le démarreur, la pompe à essence et les raccords.
- Remonter le démarreur, la pompe à essence et les raccords.
- Remonter l'allumeur pour caler l'allumeur, utiliser une pièce — voir au chapitre spécial.
- Sous le moteur, remettre en place le tube d'aspiration d'huile de la pompe et reposer le petit carter d'huile avec son joint, enduit d'huile de lin.
- Verser quatre litres d'huile dans le moteur et faire le plein du radiateur.
- Remonter le capot.

## DEMONTAGE DU MOTEUR

- Déposer le filtre à air et le carburateur.
- Déposer le dynamo, la pompe à essence.
- Dévisser les six vis de fixation du mécanisme d'embrayage.
- Déposer l'embrayage.
- Dévisser, progressivement, les cinq écrous de serrage du couvercle-culasse. Suivre l'ordre inverse de celui prescrit pour leur serrage, c'est-à-dire : 5-4-3-2-1 (fig. 6).

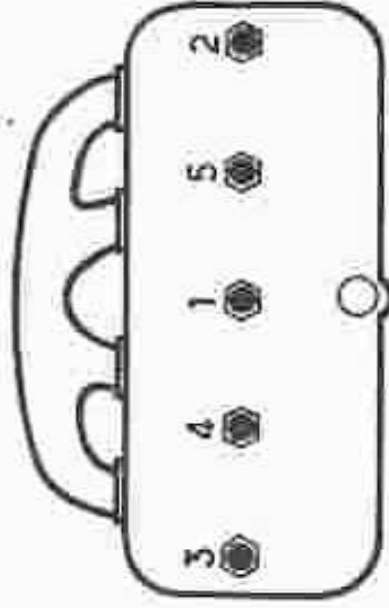


Fig. 6. — Ordre de serrage des écrous de fixation du couvercle-culasse.

- Soulever soigneusement, en prenant garde à son anneau de centrage, près dans le joint caoutchouc.
- Décoller ce dernier soigneusement.
- Doucement progressivement les dix vis de fixation de la culasse, en suivant l'ordre inverse de celui prescrit pour leur serrage, c'est-à-dire : 30-8-7-6-5-4-3-2-1 (fig. 7).

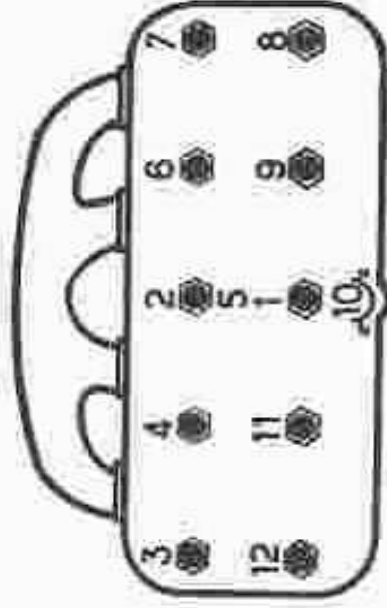


Fig. 7. — Ordre de serrage des vis de fixation de culasse.

**REMARQUE IMPORTANTE.** — Les vis repérés sur la figure 13 — 4 — 5, — 6 — 7) servent en même temps à la fixation des rampes de culbuteurs. Elles sont, pour cette raison, beaucoup plus longues que les cinq autres, mais, pour éviter des déformations de la culasse, il faut, avant de les déposer, débloquer également les vis repérés 12 — 11 — 10, — 9 et 8. Pour ces dernières qui sont logées sous la rampe des culbuteurs d'admission, il est nécessaire de posséder une clé spéciale contre-coude, qui seule permet pour le serrage d'utiliser, comme prescrit, une clé dynamométrique (fig. 20).

- Démonter les cinq écrous montés sur les goujons de fixation du couvercle des culbuteurs et déposer les rampes des culbuteurs.
- Sortir les tiges de culbuteurs : quatre longues pour l'échappement, quatre courtes pour l'admission.
- Retirer la jauge d'huile.
- Démonter le collecteur d'échappement.
- Retirer la canalisation d'arrivée d'huile à la culbatterie.
- Sur la face supérieure de la culasse, on remarque, à gauche, un orifice qui sert au retour de l'huile qui vient d'alimenter les culbuteurs. Naturellement, ce trou ne doit jamais être bouché (fig. 2).
- Acheter et déviter les cinq vis courtes de la culasse et déposer la culasse. Le démontage doit toujours se faire à froid.
- Retirer le joint de culasse (à remplacer lors de chaque dépôt).



Fig. 8. — Culasse vue par dessous. On aperçoit à gauche de la chambre d'explosion du cylindre AV le fralage qui permet à l'huile descendant de la culbatterie de rejoindre l'orifice de passage de la tige du 1<sup>er</sup> culbuteur d'admission.

**NOTA.** — A partir de ce moment, il est bon d'ortiller des vis d'outillage spéciales, qui, vissées dans le bloc, empêchent les chemises de se décaler lorsqu'on fait monter les pistons (fig. 2).

- Retirer, sur le côté gauche, la cloche du filtre à huile extérieur. Elle est retenue par un écrou borgne. Retirer le ressort, la rondelle métallique, la rondelle caoutchouc fermant joint.
- Déposer le cartouche filtrant.
- A la base, un joint indéchirable Curty assure l'étanchéité; le retirer.

## PARTICULARITES DU GRAISSAGE

**Filtre.** — Ce filtre, en service normal, doit être nettoyé à chaque vitasse, tous les 3.000 km. Le laver à l'essence, et, si le nettoyage est insuffisant, employer du tricloroéthylène pour dissoudre totalement la couche de vernis qui peut se déposer dans certains cas. Le laisser sécher



Fig. 9. — Vue du dessus du groupe-cylindres avec les deux vis spéciales d'introduction des chemises.

ou le substituer au jet d'air, mais éviter de l'envoyer avec des chiffons qui pourraient inévitablement des débris pollués sur le tamis.

**ATTENTION.** — Dès qu'on démonte l'écrou de la cloche, l'huile qui peut remplir la capacité du filtre s'écoule sur le sol; il l'en évite, comme nous l'avons signalé, attendu soigneusement longtemps depuis le dévissage du bouchon de vidange du carter. Mais il est recommandé de faire le vidange à chaud.

(En raison de la viscosité de vos huiles, le tamis peut se colmater, surtout durant les premiers temps de marche du véhicule, mais il est à noter qu'une obstruction du tamis ne peut provoquer l'arrêt du graissage, car dans ce cas, la pression ferait ouvrir un by-pass placé sur la canalisation d'arrivée d'huile au filtre, et l'huile passerait directement à l'intérieur du tamis. De toute façon, un arrêt du graissage serait signalé par l'allumage du voyant rouge sur le tableau de bord.

## CIRCULATION DE L'HUILE

L'huile arrive dans le filtre par le partin extérieure du tamis et est redoublée de l'intérieur du celui-ci :

- au partin central, qui alimente les bielles des cylindres 2 et 3;

- au partin arrière, qui alimente la bielle du cylindre AH n° 1;
- au partin avant, qui alimente la bielle du cylindre AV n° 4.

— au partin d'arbre à came; assurant en même temps le graissage des poussoirs, d'où une dérivation fonctionnant à rebrousse-queue, à pulsations régulières, les rampes de culbuteurs, par l'intermédiaire d'un tube extérieur au groupe et à la culasse prévu à l'arrière du moteur.

L'huile passe ensuite autour du goujon fixant le support arrière de la rampe des culbuteurs, dont l'alésage est prévu en conséquence, puis par deux trous traversant deux rangs les axes de culbuteurs, entièrement forés, pour sortir à l'intérieur de chaque culbuteur et former brouillard à l'intérieur du couvre-culbuteurs. L'huile se rassemble sur le pourtour supérieur de la culasse et s'en écoule par l'orifice dont nous avons parlé. Un conduit l'amène sur le dessus du joint de culasse, mais un fralage spécial, dans la culasse lui permet de gagner un orifice de passage d'une tige du culbuteur d'où elle retombe, par gravité, dans le carter du moteur.

- Retirer la patte de réglage de tension de la courroie de dynamo.
- Retirer, si besoin, le tube-support de jauge d'huile.

- Relayer le rondelle-frein de l'écrou de retenue de la dent du loup de manière.
- Sortir la dent de loup et son entonnoir.
- Démontier le système extérieur d'élasticité du tendeur de chaîne (voir plus loin, paragraphe spécial).
- Démontier le couvercle de distribution et retirer la rondelle de joint d'huile posée sur le vilebrequin.
- Démontier le pignon d'arbre à cames retenu par trois vis fixés, et enlever la chaîne de distribution à double mailles (éventuellement, retirer le pignon et l'excentric, que du tendeur de chaîne).

**ATTENTION.** — A la remise en place du tendeur, que son ergot soit convenablement disposé dans son logement, de manière à permettre la rotation instantanée de l'excentrique. Pour tendre la chaîne, tourner l'excentrique en sens inverse d'horloge (voir plus loin).

- Basculer le moteur sur le côté et sortir tout les joints soifs.
- Retourner complètement le moteur et dévisser les vis de fixation du Carter inférieur.
- Déposer le Carter inférieur.
- Pour enlever la pompe à huile :
- Dévisser l'écrou borgne situé sur la gouche du moteur.
- Retirer la vis sans tête s'insérant dans un trou prévu dans le tube-support de pompe et sortir la pompe.
- Démontier les chapeaux de bielles en repérant bien leur position et leur orientation.
- Enlever les chapeaux de paliers (repérer leur orientation).
- Sortir le vilebrequin avec le volant monté.
- Retirer la bague du palier avant.
- Enlever les bielles avec les pistons (ces ensembles passent par le haut du bloc).
- Retirer les coussinets de têtes de bielles, si l'on doit les remplacer.
- Retirer les coussinets de paliers (opérer leur orientation).
- Dévisser la vis de la boîte avant d'arriver à cames et retirer la boîte.
- Enlever l'arbre à cames, après s'être assuré que tous les coussinets sont bien retirés.
- Dévisser les vis d'outillage de maintien des chemises.
- Dégager les chemises, en frappant et heurtant par dessous avec une clef de bois et un maillet.
- Sortir les chemises à la main.

#### LE BLOC-CYLINDRES

Est en fonte d'une seule pièce avec le demi-carter supérieur du moteur. Ce dernier reçoit le vilebrequin dans trois paliers garnis d'une bague régulée à l'avant, de demi-coussinets régulés au centre et à l'arrière.

La course réduite du moteur 403, par rapport à sa alésage, a permis la réalisation d'un bloc-cylindres de faible hauteur, relativement très léger, par rapport aux pièces similaires des moteurs de cylindres comparables.

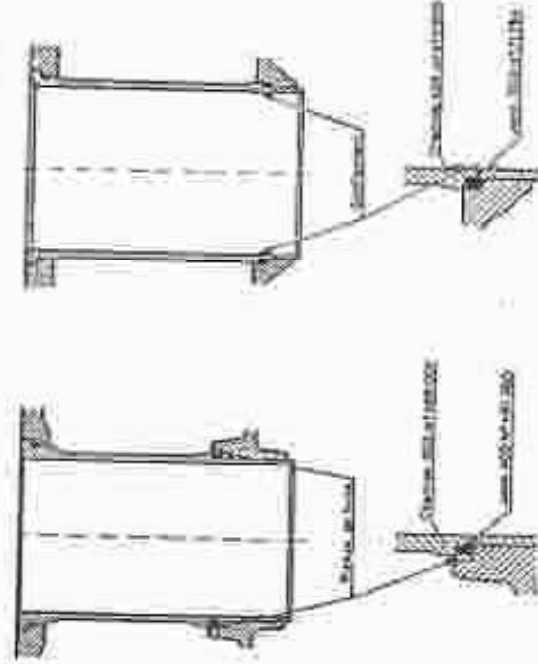
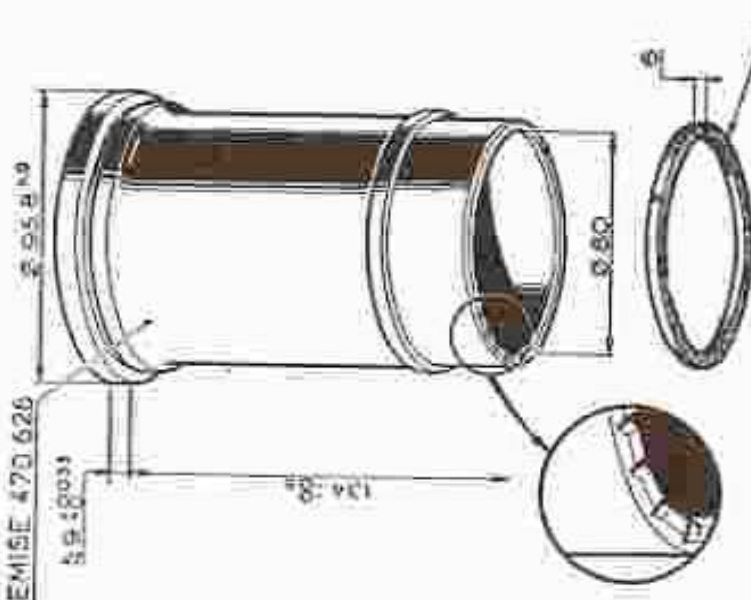


Fig. 16. — Différenciation des chemises 403 et 203 et conséquences d'erreurs de montage des joints caudochius.

#### CHEMISE 470 626



JOINT DE CHEMISE 461 380 / PD 0M2 02

Fig. 11. — Caractéristiques d'une chemise 403.

#### LES CHEMISES

Pour leurs caractéristiques, se reporter au chapitre spécial.

Les chemises « 403 » sont nettement différentes de celles des « 203 », d'abord par leur plus grand alésage, mais aussi par la disposition de leur centrage inférieur, beaucoup plus court (fig. 10).

	403	203
Hauteur sous orillon supérieur	134 ± 0 mm	135 ± 0,5 mm
Hauteur de la partie « humide »	111 ± 0,15 mm	95 ± 0,15 mm
Diamètre extérieur de l'embase	85 mm	80,5 mm

(Voir au chapitre « CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES » le tableau d'appariement des chemises et pistons).

#### JOINTS DE CHEMISES

Les joints en caoutchouc des chemises 403 (N° 461 380) P D 0.112.02 au suit pas interchangeables avec ceux des 203 (N° 71 794) (P D 0.112.01).

Diamètre intérieur approximatif des joints de 403 :

Épaisseur du joint de 403 : 2 mm (fig. 11).

(Pour les 203, les dimensions respectives sont de 0,88 mm et de 3 mm).

Il n'était pas impossible que des erreurs de montage se produisent en réparation, par suite d'une confusion dans les joints.

Aussi les derniers joints de 403 portent un double repère, alors que ceux des 203 n'en portent pas.

Deux montages imparfaits pouvant être effectués :

1° Montage d'un joint de 403 sur une chemise 203

Il se produira une fuite d'eau.

2° Montage d'un joint de 203 sur une chemise 403

Il se produira un « gonflement » et une déformation du diamètre intérieur de la chemise, provoquant un « coincement » du piston et un risque de rupture du cylindre.

(Voir croquis explicatifs figure 16).

Hauteur de décaissement des chemises : 0,10 mm.

#### CULASSE

L'application « colasse froide » donnée à celle de la

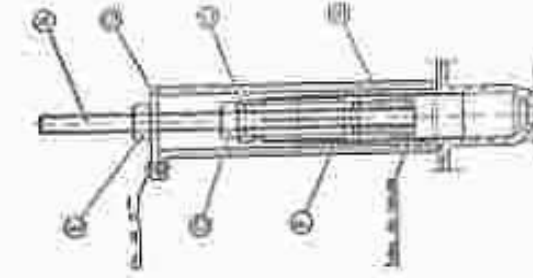


Fig. 12. - Extraction d'un tube de bougie.

« 403 » ne signifie pas qu'il n'y ait pas rebouchage de l'admission, mais définit la position du carburateur placée sur un côté du couvercle cylindrique, directement au-dessus de la tubulure d'admission des 4 cyl. et qui autorise une mise en action plus rapide et un meilleur remplissage des cylindres, même aux plus hauts régimes.

Par rapport à la culasse de lit. « 203 », les deux rampes de culbuteurs ont été abaissées (celle d'admission de 0,8 mm, celle d'échappement de 4,9 mm, et le diamètre des axes est augmenté de 2 mm).

Elle comporte trois bouchons séparables : 1 de Ø 53 mm ; 2 de Ø 60 mm.

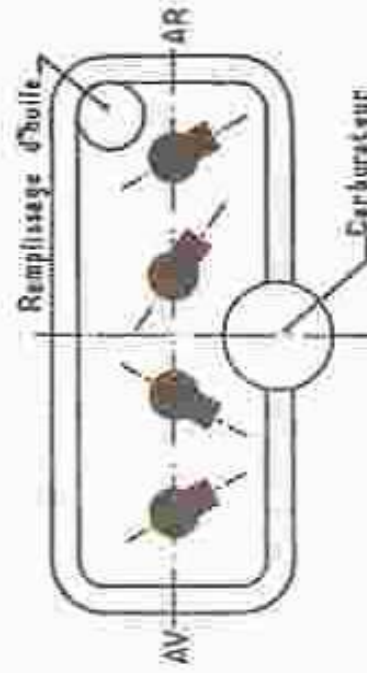


Fig. 13. - Orientation des axes des balayettes.

### EXTRACTION D'UN TUBE DE BOUGIE

Les tubes de bougies sont emmanchés à force dans la culasse.  
Pour les ouvrir, il est nécessaire de posséder un extracteur spécial.

Procéder comme suit :

- Introduire A l'intérieur du tube de bougie, et au-dessus du niveau de la culasse, la tige filetée (A) équipée du cône (B) de l'extracteur démontable (C) et des écrous (D) et (E) (fig. 12).
- Serrer l'écrou (D), le cône (B) provoque l'extension de l'extracteur (C), qui devient maître du tube de bougie.

### PISTON N° 77447

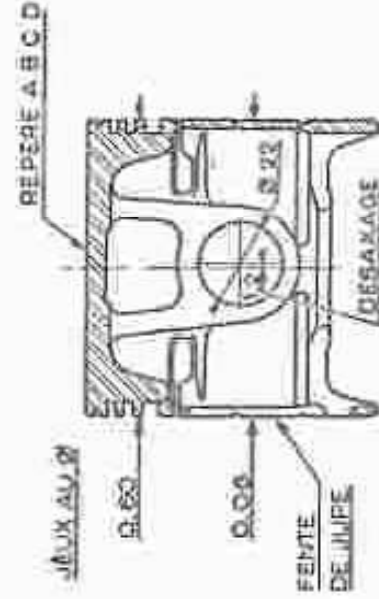


Fig. 14. - Jeu de montage du piston à axe déporté.

### MONTAGE DU PISTON

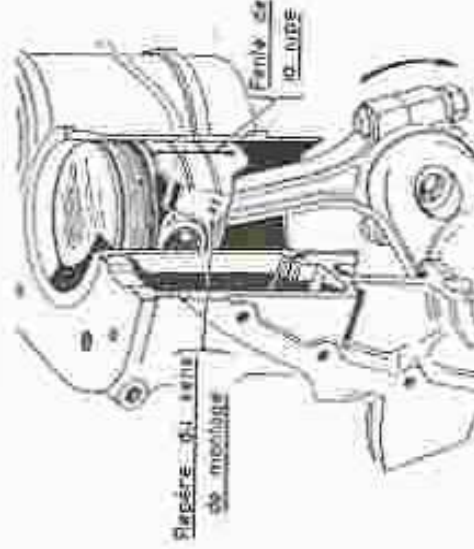


Fig. 15. - Orientation de montage du piston.

- Coler l'ensemble avec le fourreau (F) et faire pivoter le plateau (G) pour qu'elle recouvre le fourreau.
- Visser l'écrou (E), le tube de bougie s'extrait facilement.

Au remontage des tubes de bougies, il est nécessaire de respecter une orientation des axes de balayettes à cause de la présence du carburateur (fig. 13).

### JOINT DE CULASSE

Le joint de culasse n'est pas lubrifié. On le monte à l'aide de l'huile de lit. « 203 ». L'orientation à lui donner au montage est indiquée par l'inscription « devant », frappée sur l'une des faces.

### BIÈGES DE SOUPAPES

Pour leurs caractéristiques, se reporter au chapitre spécial.

À l'usure, la mise en place des bièges de soupapes en fonte spéciale se fait en chauffant la culasse à 200°C.

Pour la réparation en atelier, on adopte une température de 150 à 160°C. Le diamètre du siège de soupape doit être de 0,31 à 0,10 mm plus fort que celui de son logement.

Il est recommandé, avant mise en place, de faire dans la culasse, un chauffage de 2 mm à 4°C, pour éviter l'entraînement de copeaux à l'emmanchement. La largeur de parties des rayées est de 1,6 mm.

### PISTONS

Les pistons se passent pas en son centre, mais # trouve décalé de 1,2 mm, à l'opposé de la fente de la jupe. Cette disposition contribue à réduire la tendance au balancement du piston et diminue les frottements latéraux. Un repère (AV), situé de fondée sur la jupe, indique l'orientation à donner obligatoirement au piston, lors de son montage (fig. 14 et 15).

### SEGMENTS

Pour leurs dimensions, se reporter au chapitre « CARACTÉRISTIQUES ».

Le segment supérieur coup de feu chromé sur sa partie phérisse autorise un long service sans usure appréciable. Le chamfrein réalisé sur son diamètre intérieur doit être orienté vers le bas, au montage (fig. 16).

Le segment d'alésabilité, monté en dessous, comporte sur son diamètre intérieur un embèvement qui doit être également monté vers le haut (fig. 16).

Pour le # segment (racleur à lentes), il n'y a pas de sens de montage à observer (fig. 16).

### L'ARBRE À CAMES

En fonte, il est supporté par trois paliers ; il est placé latéralement dans le carter côté gauche et moyé dans un boudin d'huile.

Il comporte, entre les cames des cylindres 3 et 4 (le cylindre N° 1 étant celui de l'arrière), un gabri excentré

**SEGMENT DETANCHEITE Supérieur chrome**  
N° 467 320 / PD 0633 57



**SEGMENT DETANCHEITE**  
N° 76 966 / PD 0635 62



Ⓔ EMBREVEMENTS MONTES VERS LE HAUT

**SEGMENT RACLEUR**  
N° 75 369 / PD 0637 54

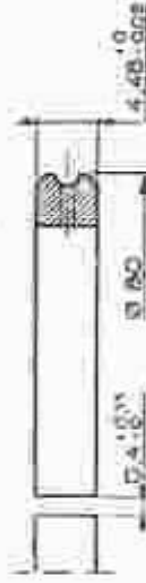


Fig. 16. — Orientation des segments.

qui commande le pompage de la pompe à essence d'allumage et, entre les cames des cylindres 1 et 2, le piston bidirectionnel du renvoi de la commande allumeur-pompe, à huile.

L'arbre à cames est entraîné par une cuisse à double maille, placée à l'avant du moteur, dans le carter de distribution. Il est retenu en place par une fourchette boulonnée sur la partie avant du moteur.

L'emplacement du tunnel d'arbre à cames, placé très haut dans le bloc-cylindres, est à remarquer. Car cette particularité a permis de réduire notablement la longueur des tiges de culbuteurs, plus légères, plus rigides, ne vibrant pas et nécessitant ainsi le silence de la distribution.

Le profil particulier des cames permet une attaque progressive de la levée et supprime le rebondissement de la soupape sur son siège, au moment de sa retombée.

**LES FOUSOIRS**

Cylindrique et creux, ils enlèvent dans le carter-cylindre, un pont, interposé entre les cames et les tiges de culbuteurs qui, placés obliquement par rapport à l'axe vertical du moteur, traversent la culasse de part en part et débouchent à peu près dans la ligne médiane de la culasse, à la partie supérieure du carter-ci.

**LES CULBUTEURS**

Sont répartis sur deux rampes parallèles, celle de gauche correspondant aux soupapes d'admission, celle de droite aux soupapes d'échappement.

Des ressorts antirécession maintiennent l'écartement des culbuteurs qui laissent, en sens opposés, par rayons à l'axe longitudinal du moteur.

Réglage des culbuteurs. — Il n'est possible que le moteur complètement froid et n'ayant plus tourné depuis au moins six heures.

Par ailleurs, les caractéristiques des cames imposent les précautions indiquées dans le tableau ci-après, de manière à être certain que les cames intéressées soient complètement affaiblies.

Pour régler les culbuteurs Mettre à pleine ouverture la soupape

- A 3 et E 4
- A 4 et E 2
- A 2 et E 3
- A 1 et E 3

Nous rappellerons que, conformément à la norme de B.N.A., le numérotage des cylindres et soupapes de la 408 commence toujours par le cylindre (dont vers l'arrière), suivi de la culasse et des soupapes :

- AV E 4 E 3 E 2 E 1
- AR A 4 A 3 A 2 A 1

ou A = soupape admission ; E = soupape d'échappement.

Jeu normal des soupapes à froid :

admission : 0,30 mm ; échappement : 0,20 mm.

**LES BESOINS DE SOUPAPES**

Au nombre de deux par soupape et montés concentriquement, ils assurent tout affinement de soupapes, même aux plus hautes vitesses de régime.

Eaux équivalentes maximum des faces d'appui : 1 mm.

Pour les caractéristiques, se reporter au chapitre spécial.

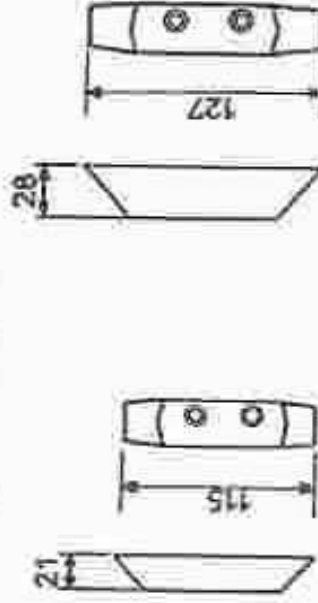
**NOTA.** — Les rebords des soupapes peuvent être démontés sans danger de la culasse. Il suffit d'amener au point mort haut le piston du cylindre intéressé (pour éviter que les soupapes ne tombent à l'intérieur).

**REMONTAGE DU MOTEUR**

On procédera au remontage du moteur en suivant l'ordre inverse des opérations de démontage et en observant, pour les tolérances de jeu, les indications qui ont été données au chapitre « CARACTÉRISTIQUES ».

Tout étant bien et propre, monter les joints concrets choisis sur les chemises en les humectant d'huile de lin cuite.

Placer les chemises dans le groupe en dirigeant leurs traits d'appariement du côté de l'arbre à cames (c'est-à-



CONTRE-POIDS 203

CONTRE-POIDS 403

Fig. 17. — Directionnement des contre-poids 403 et 408.

dire vers le côté gauche du moteur). De la sorte, et l'on remonte des chemises déjà assemblées on est certain que la partie subscritible d'être marquée par l'usure se trouve dans la même orientation que précédemment (fig. 13).

Immobiliser les chemises au moyen des vis d'outillage spéciales (fig. 9).

Mettre en place, dans le carter, les demi-courroies des pignons inférieurs et vérifier si les demi-boulonnets sont identiques de gauche et de droite.

Assembler le bagne AV sur le palier AV du vilebrequin et mettre en place le bagne avant.

Mettre en place les chapiteaux de paliers (leur usure se repère vers le côté D du moteur).

Monter les vis des chapiteaux et les serrer à la clé dynamométrique avec un couple de 8 à 9 m/Kg.

Préparer les variables billes-pistons. En vue d'équilibrer les axes, chauffer les pistons par immersion dans de l'eau à 50°C.

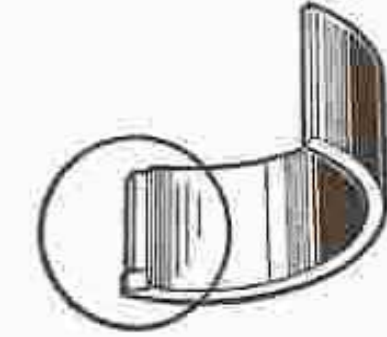


Fig. 18. — Coussinet de tête de bielle avec languette d'arrêt et adéquattement compensateur.

- Placer les pistons sur les bielles de façon que leur fente soit tournée du côté opposé au chapeau d'huile de la bielle et enfoncer les axes, puis les verrouiller avec les têtes spéciales.

- Mettre en place, à l'avant du vilebrequin, la clavette-disque du piston, la butée avant du vilebrequin, le piston de chaîne (30 dents) pour commande de la distribution, puis la corbeille d'appui du piston.

(Le piston doit être orienté avec son chapeau de graissage vers l'avant).



micro pta

Fig. 19. — Goujon guide pour mise en place du culasse.

Pour contrôler que le vilebrequin est bien en place (jeu latéral du vilebrequin, pistons bien centrés dans leurs chemises, bielles bien dégauchées, etc.), faire un montage à blanc de la poulie du vilebrequin et bloquer le noyau de manivelle. Si le jeu latéral du vilebrequin dépasse les tolérances (0,15 à 0,20 mm), régler les visde-quin pour charger la bagou avant. On laisse monter le quin suivant les basques du montage.

- Monter les segments sur les pistons (attention aux échantillons du segment de feu et du segment d'étanchéité qui doivent se trouver en haut). (Fig. 16).
- Monter les coussinets de tête de bielles dans les bielles, en orientant convenablement les languettes (sur. 18).
- Tixer les segments (leurs coupes à 120° l'une de l'autre) et introduire les bielles 1 et 2 dans le groupe. Les manivelles du vilebrequin étant convenablement tournées.
- Faire exécuter un demi-tour au vilebrequin et monter les bielles 2 et 3.
- Visser les écrous des boulons du bielle derrière des rondelles Biotor et serrer les écrous à la clé dynamométrique avec un couple de 4,95 à 4,75 m/kg.

Les joints latéraux du carter inférieur sont montés à l'huile de lin.

Le joint de palier arrière, en liège, doit être ramolli par immersion dans de l'eau chaude.

Il est monté avec l'interposition d'« Herminion » sur le chapeau du palier et sur le plein de l'obt du carter.

- Mettre en place le carter inférieur en veillant au positionnement correct du joint, qui doit assurer une parfaite étanchéité.



Fig. 20. — Vue de la vis contre-coude permettant le serrage ou le desserrage des vis courtes de fixation du culasse.

- Mettre en place l'arbre à came et le maintenir au moyen de sa butée spéciale fixée par une vis.
- Introduire les poussoirs dans leurs logements.

- Passer de l'huile de lin cuite sur les plans de joint du groupe et du culasse, et mettre en place le joint de culasse, le repère à dessus, convenablement orienté.
- Utiliser un faux goujon pour guider le culasse durant sa pose (Fig. 19).

Les vis de culasse, soit au nombre de 10 ; 5 courtes et 5 longues (ces dernières passent à travers les supports de rampes des culbuteurs, du côté de l'échappement).

- Visser, à la main, les cinq vis courtes.
- Retirer le faux goujon.
- Mettre en place les axes de culbuteurs (les plus courts pour l'admission).
- Visser les cinq goujons de fixation du couvre-culbuteurs.

Assembler (si besoin) les rampes de culbuteurs et les mettre en place, puis bien appuyer chaque culbuteur sur sa tige.

- Mettre en place les cinq vis longues de culasse et les serrer à la main, puis bloquer toutes les vis progressivement, dans l'ordre prescrit, avec une clé spéciale contre-coude (Peawick N° 3-0101) et la poignée dynamométrique (couple de serrage : 3 m/kg). (Les vis 1 et 2 sont serrées deux fois) (fig. 7 et 20).
- Serrer les écrous sur les goujons avec un couple de 5 à 7 m/kg.

- Procéder immédiatement au maximum serrage des vis



Fig. 21. — Le volant étant en place, on voit la languette du frein servant à l'immobilisation de la bagie de centrage de l'embranchage.

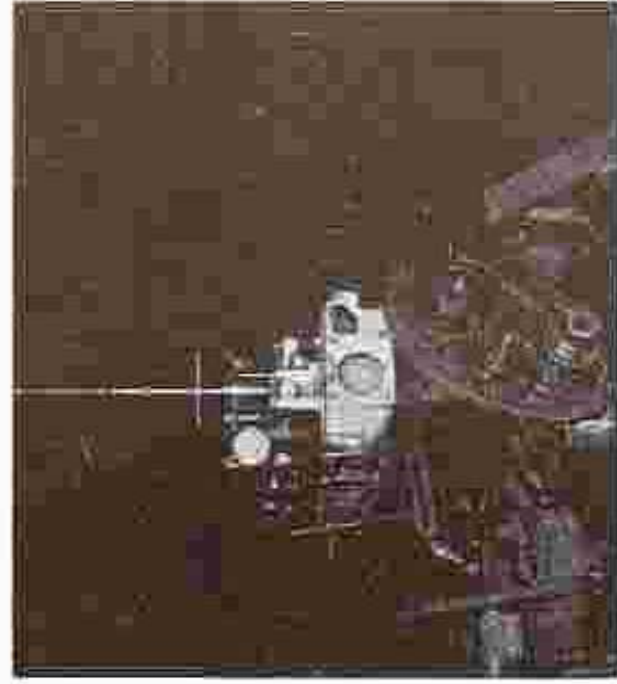


Fig. 22. — Utilisation de la pince de repérage de P.M.H. et d'un comparateur, pour opérer le calage de la distribution.

do culasse, avec cette fois un couple de 2,5 à 3,3 m/kg, toujours progressivement et en suivant le même ordre.

**NOTA.** — Lorsque la voiture a parcouru 1000 km, il est recommandé de procéder à un resserrage en deux temps des vis de la culasse, pour compenser le tassement de joint qui s'est inévitablement produit.

Attention à la bonne orientation des protecteurs de bougies.

- Remettre en place le volant le volant (les chiffres repères sur vilebrequin et sur volant étant du même côté).
- Mettre en place le frein, dont la languette doit venir dans l'échancrure de la bague de centrage de l'arbre d'embrayage (fig. 21).
- Mettre les vis de fixation du volant, les serrer avec un couple de 6 à 8,0 m/kg, puis les freiner.
- Monter à l' « Hermatic », le joint de la tête-support du carter de distribution et tirer le support par ses trois vis.
- Monter la tige de hauteur de chaîne (attention à la bonne position de l'ergot de l'excentrique).

### CALAGE DE LA DISTRIBUTION

- Mettre un jeu provisoire de 0,70 mm sous les culbuteurs du premier cylindre, puis en utilisant, si on le pos-

sède, une pince de repérage du point mort haut, faire tourner le vilebrequin pour amener le piston du cylindre AV (N° 4) exactement au P.M.H. D'autre part, faire tourner l'arbre à cames pour amener les soupapes d'admission et d'échappement de ce même cylindre exactement en phase (fig. 22).

Ce double résultat étant obtenu :

- Mettre en place la chaîne de distribution, les trois du piston sur arbre à cames collés à ceux de l'arbre lui-même.

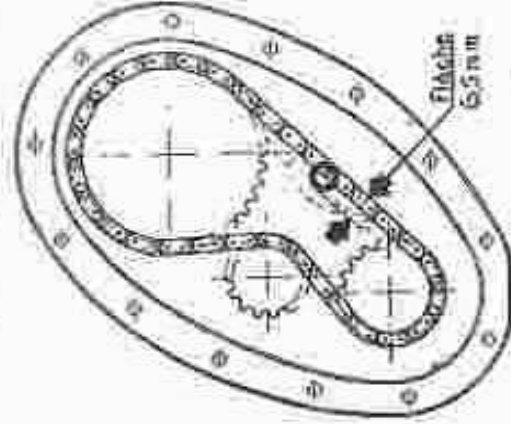


Fig. 23. — Flèche de la chaîne de distribution.

- Mettre la rondelle frein et visser les vis.
- Faire tourner le vilebrequin pour s'assurer que la soupape d'échappement du premier cylindre s'ouvre bien quand le piston est à 0,75 mm après le P.M.H. ou à 5,7 mm avant le P.M.B.
- Régler les culbuteurs avec leur jeu normal de marche : 0,10 mm à l'admission ; 0,20 mm à l'échappement.

Presser les vis de fixation du piston sur l'arbre à cames au moyen de la rondelle frein.

- Régler la tension de la chaîne de distribution (flèche : 6,5 mm) (fig. 23).
- Dévisser la tige de manivelle et sortir la poulie de vilebrequin.
- Monter à l' « Hermatic » le joint du carter de distribution.
- Mettre en place au bout du vilebrequin, la cartouche de reset d'huile.
- Mettre en place le carter de distribution et le fixer avec ses vis ou écrous.
- Remonter le système extérieur d'alimentation du moteur.

### TENSION DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION

La nécessité du réglage se perçoit au bruit produit par le frottement de la chaîne sur le carter de distribution. Opérer comme suit (fig. 24) :

1. Démontez le système extérieur d'alimentation en retirant l'écrou borgne (1), la rondelle fibre (2) et le capuchon (3) ;
2. Desserrer le contre-écrou (4) ;

3. À l'aide d'une clé serrant le métal, tourner l'excentrique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour obtenir une tension normale.

Dans ce but, tourner l'excentrique au maximum, puis revenir légèrement en arrière afin d'éviter toute tension excessive.

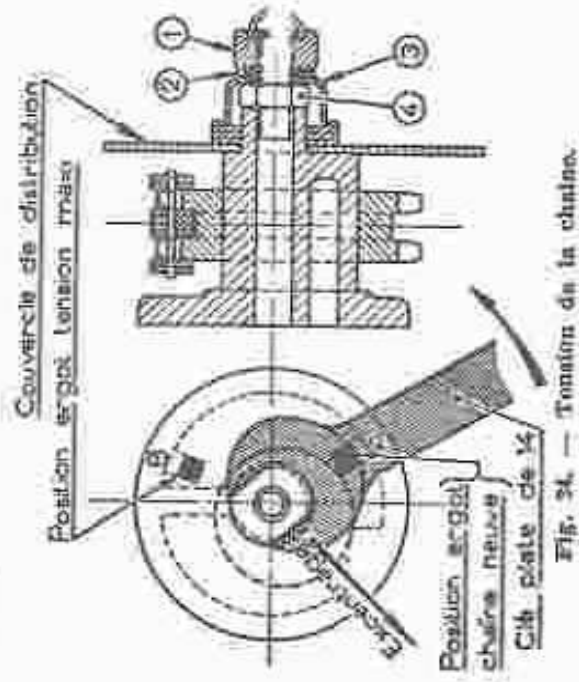


Fig. 24. — Tension de la chaîne.

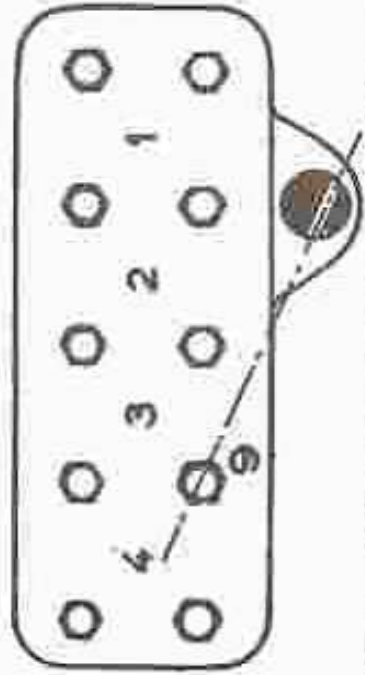


Fig. 25. — Calage de l'arbre de commande de l'allumeur (à réaliser au moment de la mise en place de la pompe à huile).



**Fig. 20.** — Vue de l'orientation à donner à la vis de calage des arbres des conduits des gaz d'admission.

• Réajuster le contre-écrou (6) et remonter le clapet à l'étanchéité. La fêlure maximum de la chaîne doit être de 6,5 mm. (fig. 23).

L'ouïement occasionné de la chaîne est écarté par un affinement de la distribution.

PHOTO VSA

### MISE EN PLACE DE LA POMPE A HUILE ET CALAGE DU POINT D'ALLUMAGE

La rampe en place de la pompe à huile ne présente pas de difficulté, mais l'arbre de pompe assurant en même temps l'alimentation de l'allumeur, il importe que l'engrènement du pignon hélicoïdal soit assuré dans une position bien déterminée.

Le tournage féminin d'environnement doit se trouver dans la position suivante : partie la plus large, au-delà de la fente contre le bloc-moteur et une ligne droite passant dans l'axe de cette fente doit aboutir à la vis N° 9 dans l'ordre de serrage de la chaîne (fig. 26).

L'ordre d'allumage est de 1-3-4-2 (1 étant le cylindre arrière conformément à la nouvelle nomenclature). Les câbles sont à insérer sur le volant et les millimètres sur la course du piston (voir plus loin au paragraphe « ALLUMAGE »).

Ne pas oublier qu'on doit toujours réaliser le calage de l'allumeur en tournant celui-ci dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Placer la pompe en position au moyen du la vis sans tête d'arrêt et revisser l'écrou borgne qui sert de capuchon à la vis.

Mettre en place, dans le couvercle de collecteurs, l'un des vis de serrage assurant le positionnement correct du conduit des gaz.

Assujettir le joint caoutchouc sur le couvercle en utilisant de la colle « Dynalac » qui donne toute satisfaction (1\*).

**NOTA.** — Cette prescription est valable pour les joints de caoutchouc du premier modèle. Par la suite, il a été monté des joints en papier indéchirable, mis de nouveaux joints en caoutchouc qui ne nécessitent pas de collage.

• Du côté de la culasse, le joint s'appliquera absolument à sec.

• Mettre le couvre-culbuteurs en place, après s'être assuré que la vis de calage située près du conduit des gaz a bien l'un de ses pans engagés dans la position voulue (généralement au bord de la culasse) (fig. 26).

• Serrer les cinq écrous de fixation du couvre-culbuteurs avec un couple de serrage de 0,75 m/kg et dans l'ordre prescrit (fig. 4).

• Remonter le carburateur et le filtre à air.

(\*) Cette colle peut être fournie directement en boîte de 250 g par la Société des Adhésifs et Imprimeries Modèrnes, à Cognac-sur-Loire (Nièvre).

• Remonter la pompe à eau, avec son joint enduit d'huile.

• Mettre en place, sur le siphon, la clavette-disque de la pompe.

• Monter le pontet, le bras de la griffe de zinc en marche, la griffe de zinc en marche avec guide de manivelle.

• Visser la griffe de mise en marche et la traîner.

• Réajuster le moteur de tous ses accessoires : pompe à essence, dynamo et son tendeur, allumeur.

• Remonter la jauge d'huile.

**NOTA.** — Jusqu'à la 403 N° 3.001.337, la jauge d'huile, à régime vernié en jaune, était graduée en chiffres 1, 2, 3, 4.

Depuis la 403 N° 2.001.338, la jauge d'huile porte joints les mentions MIN - NORMAL - MAX.

La longueur de la jauge est toujours de 430 mm, mais le trait supérieur du NORMAL, se trouve à 45 mm de l'extrémité de la jauge et correspond à 3,5 litres, alors que le chiffre 4 litres se situe à 53 mm.

1. Inconvénient de l'ancienne numérotation était que le conducteur qui, voyant, du tender, avec son plein d'huile, consultait sa jauge, alors que l'huile de la cloche du filtre n'était pas encore redescendue, lisait un chiffre inférieur à 4 litres et complétait souvent le niveau à ce chiffre. Par la suite, l'huile du filtre descendant dans le carter, le niveau se trouvait trop élevé et un tarbatage des manivelles se produisait.

Avec le nouveau marquage, même lorsque la cloche ne s'est pas vidée, le niveau NORMAL est assuré et le conducteur n'est pas tenté de rajouter de l'huile qui ferait inutilement dépasser le niveau MAXI.

### CARBURATION

Le carburateur inversé, fixé sur le couvre-culbuteurs du côté gauche, est au Solex 32 P-B.I.C.

Il comporte un starter, programmé une pompe de prise mécanique à alimentation et un filtre à air formant elle-même l'admission.

### LE FILTRE A AIR

L'air admissible à l'aspiration de la cuve ou à l'échappement, doit bien celui de l'air qui du ralenti, étant prélevé dans l'entrée principale du carburateur, passe directement par le filtre à air.

### ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Il est recommandé de le nettoyer tous les 2.000 km, surtout si la voiture est utilisée surtout sur des routes poussiéreuses ; pour cela :

• déviter l'élement filtrant, le tremper dans de l'eau propre et l'agiter sans froter, puis le laisser sécher ;

• plonger ensuite l'élément dans une solution composée de 50 g d'essence et 50 g d'huile moteur, laisser sécher à nouveau et remonter le filtre sur le carburateur.

### MONTAGE DU CARBURATEUR

• Placer le carburateur la cuve en avant.

• Utiliser des joints de bride blancs, les joints blancs entraînent le déformement de la bride.

• Serrer progressivement et simultanément les deux écrous de fixation du carburateur pour éviter toute déformation de la bride, en utilisant de préférence des rondelles indéformables.

• Vérifier la fermeture et l'ouverture complète du papillon du carburateur.

En montant le joint du câble de commande du starter progressif, éviter les couples brusques et, avant de fixer le câble de commande au levier de starter, réserver une garde de 5 mm environ avant que la tirette soit repoussée à fond.

### LA POMPE DE REPRISE

Elle injecte une quantité d'essence supplémentaire au moment de la reprise, de la façon suivante :

Le papillon était fermé position de ralenti, la membrane maintenue en place par un ressort permet le remplissage d'une réserve d'essence.

D'autre part, la membrane est solidaire de l'accélérateur au moyen d'une biellette reliée à l'axe du papillon des gaz.



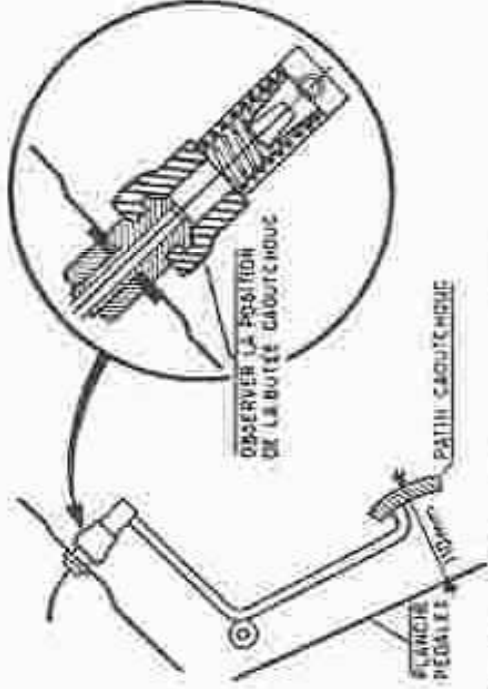


Fig. 27. — Réglage de la course de la pédale d'accélérateur.

Par conséquent, au moment précis de l'ouverture du papillon, le mouvement de l'axe provoque un déplacement instantané de la membrane, qui chasse ainsi l'essence de la réserve par le glorieux de pompe dans l'injecteur débouchant dans la buse.

La dimension du glorieux règle le vitesse d'injection,

### REGLAGE DU RALENTI

- Attendre que le moteur soit chaud.
- Serrer légèrement la vis de butée de papillon pour faire tourner le moteur un peu plus vite.
- Desserrer la vis de réglage de richesse jusqu'à ce que le moteur commence à « galoper », puis la serrer progressivement jusqu'à ce que le moteur tourne à rond.
- Dévisser très lentement la vis de butée pour amener la vitesse du moteur à environ 500 t/min.
- Si le moteur « galope » un peu, resserrer légèrement la vis de richesse.

En aucun cas, cette vis ne doit être serrée à fond.

### REGLAGE DE LA PÉDALE D'ACCELERATEUR

Pour ne pas comprimer le ressort compensateur situé dans le support de grains de la commande, la distance (épais perpendiculairement) entre le dessus du patin caoutchouc de la pédale et le plancher doit être de 150 mm (fig. 27).

Ce réglage obtenu, bloquer le câble sur le carburateur.

### REFROIDISSEMENT

La contenance totale de la circulation d'eau moteur radiateur-échangeur est de 6 litres.

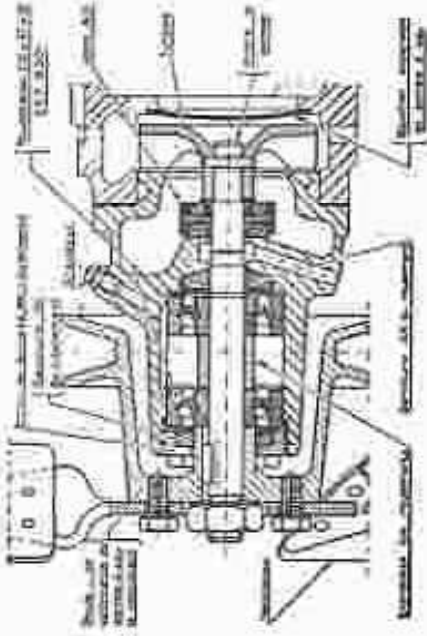


Fig. 28. — Vue en coupe de la pompe à eau.

### LA POMPE A EAU

Comporte un joint d'étanchéité AD sans presse-étoupe, elle est placée à l'avant du moteur, accotée directement à la culasse.

### DEMONTAGE DE LA POMPE A EAU

- Dévisser le carter de pompe boulonné sur la culasse.
- Enlever l'écrou de fixation de la poulie et retirer la poulie du ventilateur qui est claveté sur l'axe.
- Dégager par l'arrière, l'arbre central.
- Chasser la goupille qui maintient la turbine.
- Retirer la turbine et le joint d'étanchéité AD (fig. 25).
- Pour sortir les roulements, il est nécessaire de visser, à l'avant, l'écrou de blocage des roulements.
- Il axiale pour cela être à la griffe spéciale et une double protection servent au centrage de la vis.
- Une fois l'écrou verrouillé avec la garniture du roulement, enlever la rondelle pare-huile et chasser les roulements par l'arrière à l'aide d'une chasse en aluminium de 150 mm de long et de 10 mm de diamètre.
- Pour le remontage de la pompe à eau, opérer en ordre inverse.

### LE VENTILATEUR

À trois pales, très rigides, il est monté directement au bout d'arbre de pompe à eau.

### TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR

#### ET DE LA POMPE A EAU

Elle s'opère en basculant le dynamo. Desserrer le bouton de réglage du moteur, faire basculer l'ensemble pour obtenir la tension désirée. Vérifier l'écart.

#### LE CALORSTAT

Une capsule thermostatique est interposée entre la sortie d'eau de la culasse et l'entrée supérieure du radiateur : son débit d'ouverture est fait à 70°C, la pleine ouverture ne fait à 83°C.

### ALLUMAGE

Le distributeur est placé sur le côté gauche et vers l'arrière du moteur.

Il est entraîné par l'arbre de commande de pompe à huile, par l'intermédiaire d'un tournevis d'huile mûle et tenu au ménagé à la partie supérieure de cet arbre.

Le distributeur comporte une avance automatique non-

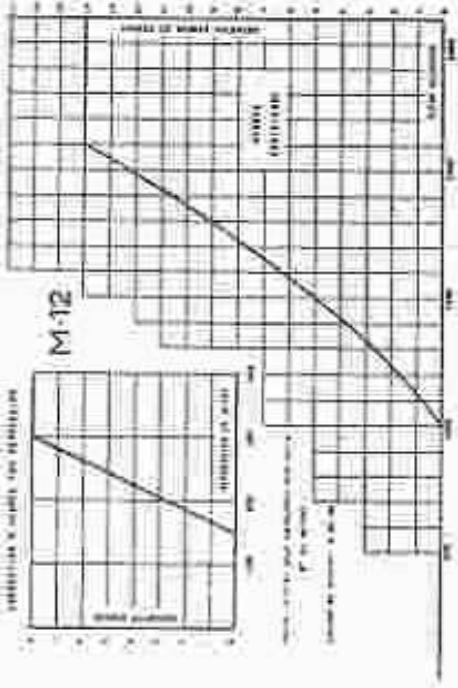
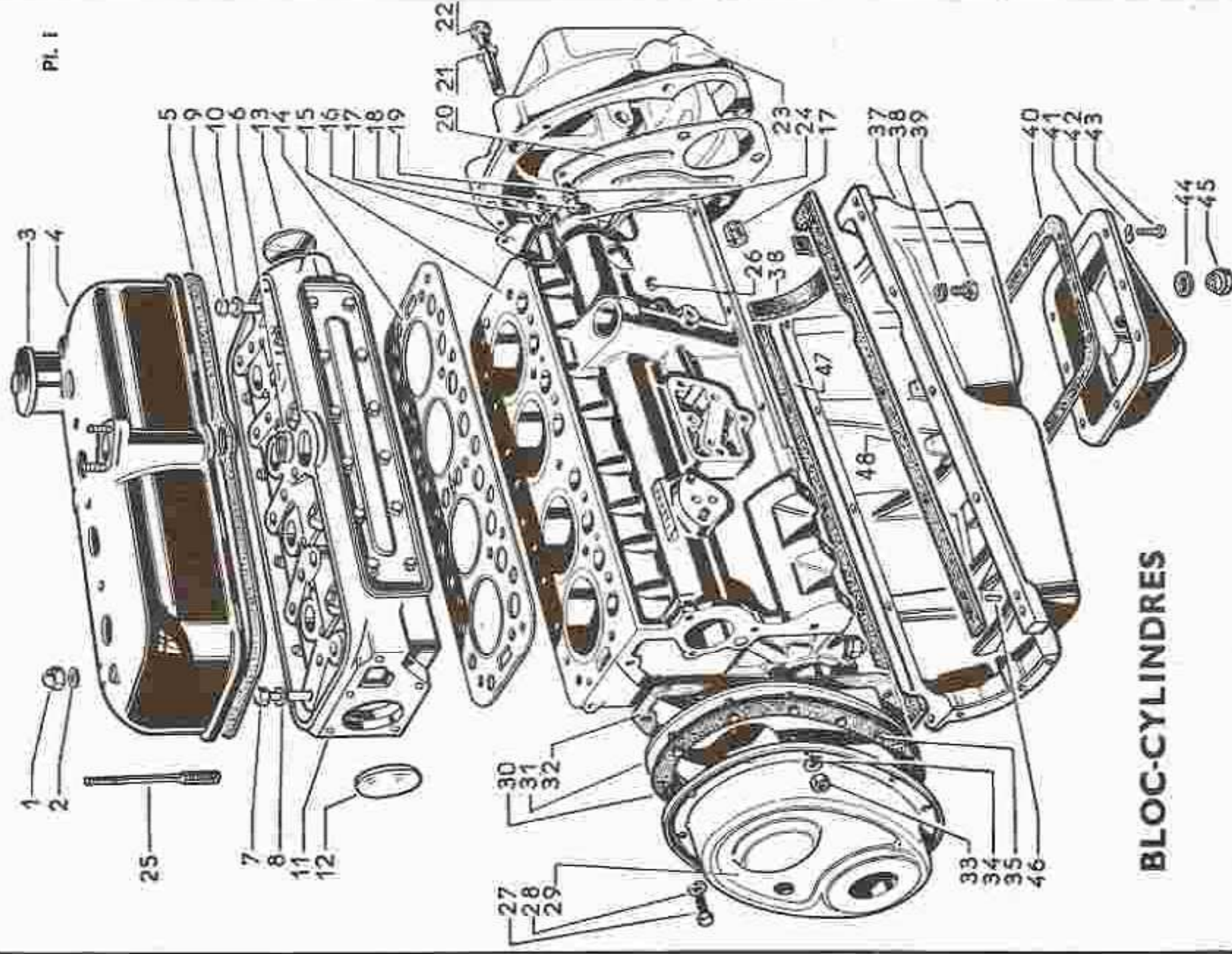


Fig. 29. — Courbes d'avance automatique.

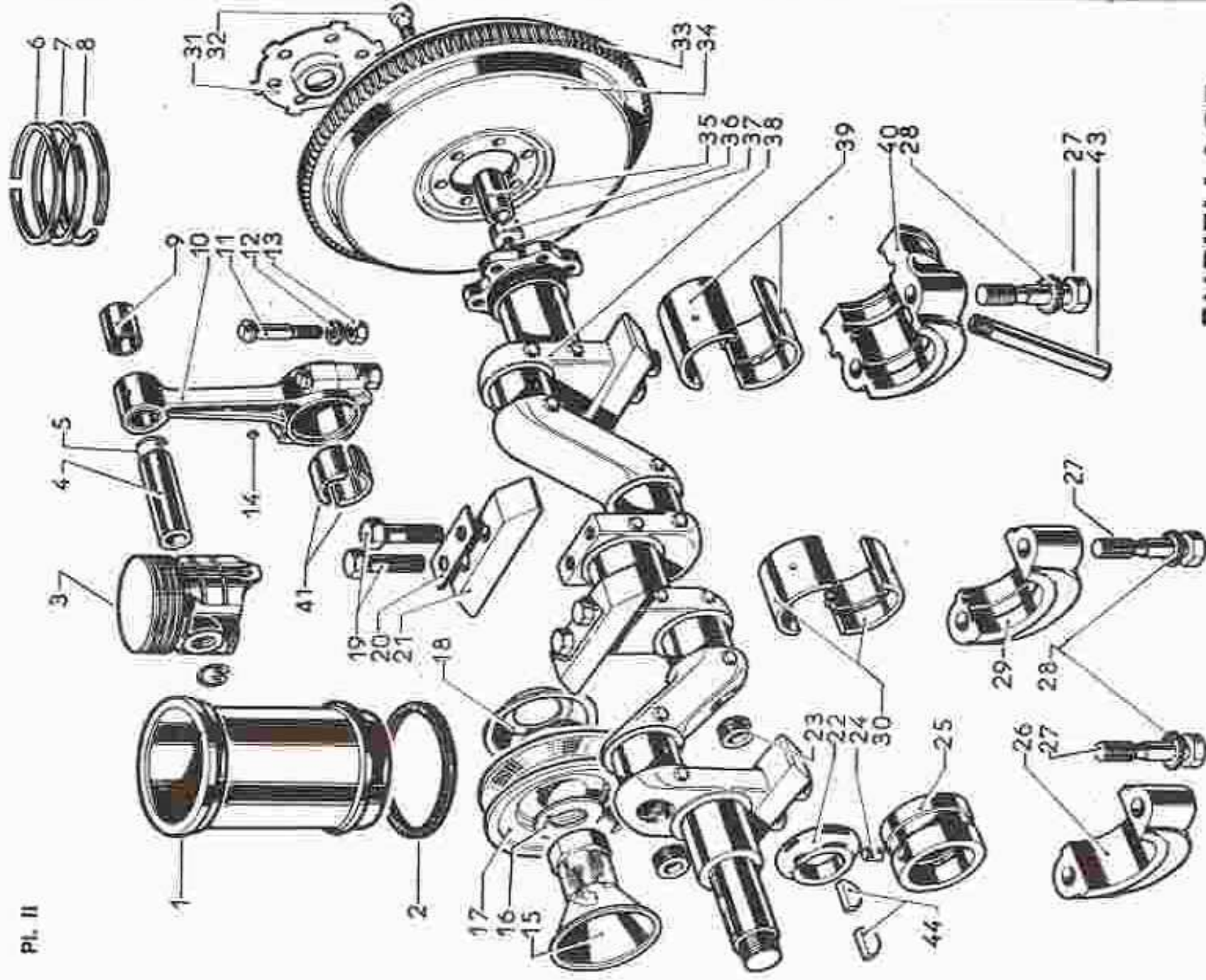
trifères corrigées par un dispositif à dépression (fig. 31). Le correcteur à dépression doit la capsule à membrane reliée au carburateur par un tube, réalise la variation automatique de l'avance à l'allumage qui, dans

Pl. I



BLOC-CYLINDRES

PL. II



# EMBIELLAGE

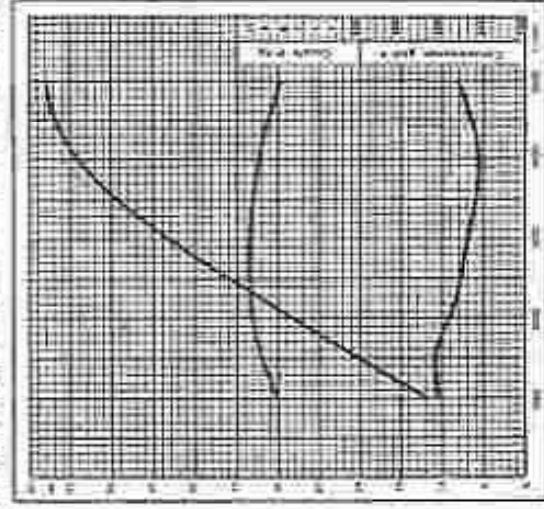
# NOMENCLATURES MOTEUR

## BLOC-CYLINDRES

Réparés	DESIGNATIONS	N°s des pièces Peugeot
3.	Bouchon de remplissage d'huile sur couvercle	487.243
4.	Couvercle des embuteurs, goujon	477.185
5.	Joint du couvercle des embuteurs	474.708
6.	Anneau de centrage des couvercles	402.434
7.	Vis de calasse (goujon) (12x160 mm)	402.009
8.	Rondelle plate	480.885
9.	Vis de calasse (courte) (15x113 mm)	481.200
10.	Rondelle plate	482.847
11.	Calasse étagée	478.273
12.	Bouchon espaçable 2 52 mm	460.188
13.	Bouchon espaçable 3 60 mm	460.663
14.	Joint de calasse	474.103
15.	Bloc-cylindres avec carter inférieur et chapeaux paliers	474.415
16.	Tête droite de fermeture du carter	470.388
17.	Goupille de centrage du carter (11,6x18x20 mm)	480.004
20.	Tête gauche de fermeture du carter	470.997
23.	Carter d'embrayage (D. 3 6)	478.240
24.	Bouchon AR d'arbre à cames	460.104
25.	Goujon de 12x143 dérogé à 10	402.625
26.	Goujon de 12x164 dérogé à 10	402.034
27.	Vis 7x15 de tête support	480.502
29.	Carter de distribution	474.013 b/c
30.	Joint du carter de distribution	474.014
31.	Tête renforcée support de carter	474.015 A
32.	Joint de tête support	477.017
33.	Joint de palier arrière	480.195
37.	Carter inférieur	478.277
40.	Joint du bloc inférieur	471.001
41.	Bac inférieur	474.722
42.	Plaque de support du bac	401.389
44.	Joint de bouches de vidange	480.003
46.	Bouchon aimanté de vidange	482.041
48.	Goupille de 8x23 de centrage du carter inférieur	480.405
47.	Joint entre carter inf. et cylindre côté D	474.652
45.	Joint entre carter inf. et cylindre côté G	474.053

## EMBIELLAGE

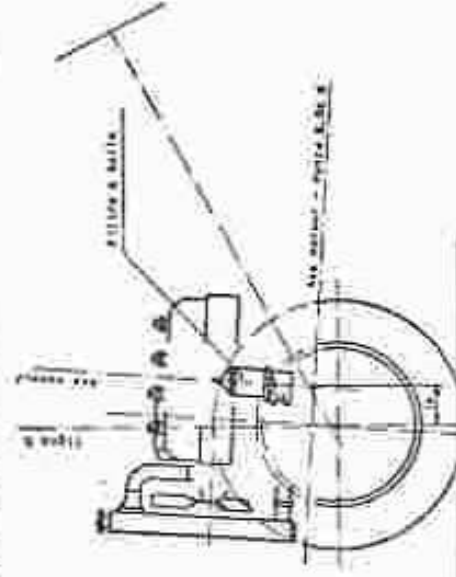
Réparés	DESIGNATIONS	N°s des pièces Peugeot
1.	Chemise seule (6 1, 2, 3 ou 4 traits)	470.426
2.	Joint de chemise	401.280
3.	Piston av. axe et segments (A, B, C ou D)	77.447
4.	Axe de piston avec normale 2 25 mm	77.448
5.	Frein d'axe de piston	482.160
6.	Segment supérieur chromé (par voiture de 25)	487.320
7.	Segment d'élasticité (par cartouche de 25)	75.368
8.	Segment inférieur (par cartouche de 25)	75.369
9.	Double de pied de bielle côté normale (3 côtés par 24 mm)	460.123 A
10.	Bielle complète (sans courrois)	470.933/4
11.	Boulon de bielle	407.070
12.	Rondelle Biofer de 9 mm	483.901
13.	Écrou de 11x1,55	448.348
14.	Boulon de trois de grattage	41.476
15.	Guide de manivelle, avec grille	468.997
16.	Frein de guidage de manivelle en marche	403.226
17.	Poulie sur vilebrequin	467.430
18.	Cuvette de rejet d'huile	610.416
19.	Vis des contre-poids (10x45 mm)	76.801
20.	Frein d'arrêt de vis de contre-poids	483.272
21.	Contre-poids d'équilibrage	76.800
22.	Bielle avant du vilebrequin	480.300
23.	Boulon des manivelles	480.686
24.	Pied de centrage de double de palier avant	480.569
25.	Double palier avant côté normale	470.017
26.	Chapeau de palier avant	470.028
27.	Boulon 12x69 de chapeau de palier	480.189
29.	Chapeau de palier milieu	470.529
30.	Corroiant de palier milieu (côté normale)	471.059
31.	Frein d'arrêt des vis du volant	483.285
32.	Vis 10x30 de fixation du volant	483.145
33.	Corroiant de diamètre 110 dents	470.023
34.	Volant moteur avec courroie	474.231 A
35.	Régule de centrage de l'embrayage	480.007
36.	Cuvette d'arrêt du frein	479.536
37.	Frein de graissage de la bielle	480.905
38.	Vilebrequin avec contre-poids et bagues de centrage	478.057 A
39.	Coquille de palier arrière (côté normale)	471.060
40.	Chapeau de palier arrière	470.030
41.	Vis de deux demi-coquilles de tête de bielle (côté normale)	471.059
43.	Touche de retour d'huile du palier A.S.	482.086
44.	Clavette disque	70 6x9



Courbe et tableaux de puissance, couple et consommation

Régime L/min	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000
Puissance (ch) .....	10	20	30	38	43	49	54	57	58
Couple (m/kg) .....	8,6	8,5	10,1	10,3	10,2	10,1	9,6	9,1	8,3
Consommation (g. ch/h) .....	255	290	340	240	220	210	209	216	230

Fig. 1. — Schéma de position du moteur.



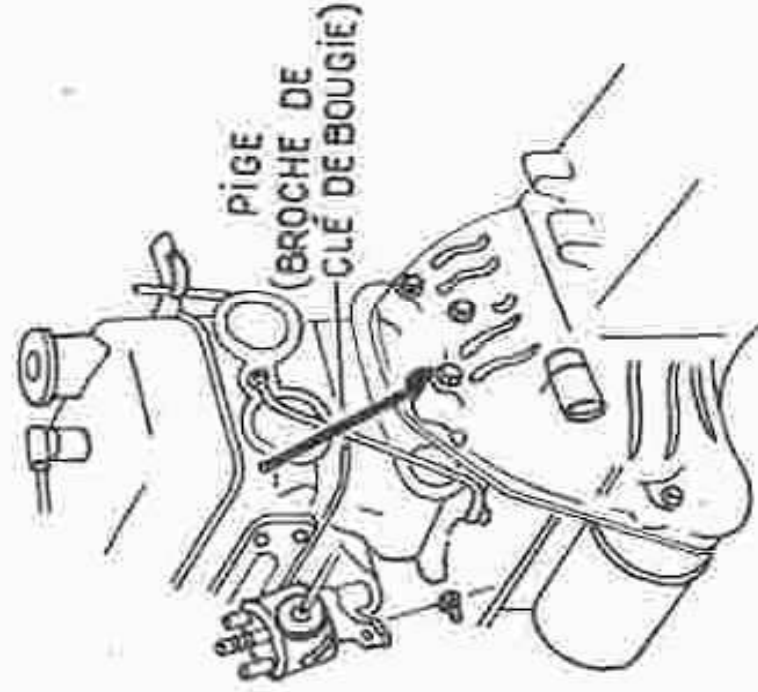


Fig. 20. — L'UTILISATION d'une pige pour la calage correct du point d'allumage.

Pufflation; doit être fonction de la puissance demandée au moteur ou, plus exactement, de la charge imprimée, ce qui, en pratique, se traduit par la plus ou moins grande ouverture du papillon (voir courbe ci-après) (fig. 20).

Pour régler avec précision le point d'allumage, il existe un poussoir dans le carter d'embrayage du côté supérieur gauche du moteur et un trou percé dans le volant du moteur. On introduit une pige (de 3 mm) à travers le trou (2 à 2,6 mm) du carter (utiliser la broche de la clé de bougie) et on fait tourner le moteur à la main (très lentement, jusqu'à ce que la pige pénètre dans le trou creusé dans le volant la pénétration de la pige doit être de 26 mm) (fig. 20).

A ce moment, on est au temps d'allumage soit, pour le cylindre N° 3, soit pour le cylindre N° 4, avec une avance de 9° avant le P.M.H.

Il est bon de contrôler le point exact de l'écartement des contacts au moyen d'une lampe télescopique dont un fil est branché sur une borne de la bobine et dont l'autre forme le circuit par la pige. On est assuré ainsi de ne pas commettre de retirer cette dernière.

Toujours, peut-on utiliser le carburant mélangé qui est fourni dans certaines voitures et qui fait cliquer le moteur. Il est possible de modifier l'avance dans la limite permise par le déplacement du support d'alumeur.

## II. — EMBRAYAGE

Pour connaître ses caractéristiques, se reporter au chapitre spécial.

Il est logé dans un carter indépendant, en alliage léger, boulonné à l'avant du moteur et, à l'arrière, à la boîte de vitesses.

De fait, que les pédales sont suspendues à la commande du débrayage est rendre indépendante des manivelles du bloc-moteur, ce qui, dans la conduite présente un avantage marquant à la fois pour la progressivité de l'embrayage et pour la précision des changements de vi-

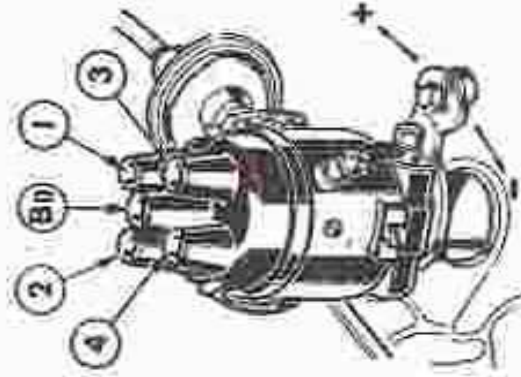


Fig. 21. — Vue de l'allumeur.

## ECARTEMENT DES CONTACTS DU RUPTEUR

Nous avons dit au chapitre « CARACTÉRISTIQUES » que l'écartement des contacts du rupteur devait être réglé à 0,40 mm, et il existe des jauges d'épaisseur permettant de faire ce contrôle.

Toutefois, lorsqu'il s'agit des premiers distributeurs contacts auto-nettoyants du type S, construits par DUCELLE, il est très difficile, en raison de la forme des languettes, de contrôler leur écartement avec un appareil spécial à rayons parallèles d'être modifié avec 20.000 vibrations. Mais si, au bout d'un long service, on veut procéder à un contrôle, il est recommandé d'utiliser un instrument spécial (fait à l'aide de l'aide d'un appareil spécial) à rayons parallèles d'être modifié avec 20.000 vibrations. Mais si, au bout d'un long service, on veut procéder à un contrôle, il est recommandé d'utiliser un instrument spécial (fait à l'aide de l'aide d'un appareil spécial) à rayons parallèles d'être modifié avec 20.000 vibrations. Mais si, au bout d'un long service, on veut procéder à un contrôle, il est recommandé d'utiliser un instrument spécial (fait à l'aide de l'aide d'un appareil spécial) à rayons parallèles d'être modifié avec 20.000 vibrations.

Il est bon de contrôler le point exact de l'écartement des contacts au moyen d'une lampe télescopique dont un fil est branché sur une borne de la bobine et dont l'autre forme le circuit par la pige. On est assuré ainsi de ne pas commettre de retirer cette dernière.

## LES BOUGIES

Ont des cylindres longs de 14 mm, elles sont placées à contre des chambres d'explosion, au fond d'un puits isolées du couver-culasse par un tube en bakélite.

Des ressorts de contact montés sur les chapeaux de bougies assurent la liaison avec l'attache-ci simplifiée montée à l'arrière.

Les pointes de bougies doivent être écartées normalement de 0,6 mm. Les bougies prévues sont du type AC V 10 ou MARCHAL 35.

Le ressort de commande a été obtenu par choix judicieux du rapport des leviers et par un ressort compensateur qui accompagne le manœuvre.

Sur les 403, le passage de la commande de débrayage est unidirectionnel les passages intérieurs du carter, alors que sur les 403, il est unidirectionnel dans les passages intérieurs.

La butée de débrayage, en grappe, de nécessité pratiquement aucun entretien et à une durée illimitée.

2° Régler à un écartement de 22 mm, entre le centre de cette même bague bronze et la face extérieure de la rondelle unique (qui doit être appuyée fortement sur le protecteur en caoutchouc et également sur l'épaule-ment de l'arbre).

### DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

Si l'on doit déposer le moteur pour une réparation, on en profite naturellement pour vérifier l'embrayage. Mais si l'intervention doit être limitée, par exemple, au remplacement du disque, il est beaucoup plus simple et plus rapide de laisser le moteur en place et de déposer la boîte (voir plus loin, chapitre spécial).

Avant, de déposer le mécanisme, le réparateur afin de pouvoir le remonter dans la même position.

Contrôler en même temps le jeu de l'arbre d'embrayage dans la partie arrière du vilebrequin.

### REPLACEMENT DE LA DOUILLE DE CENTRAGE

Le partiel avant de l'arbre d'embrayage est guidé, à l'intérieur du vilebrequin, par une douille de centrage. Cette douille vient buser sur une cuvette d'arrêt prévue tout un feuillet de graissage.

Quand la bague présente une certaine usure, il arrive que, lors du débrayage, les cannelures de l'arbre d'embrayage viennent frotter sur le vilebrequin, produisant un bruit particulier.

Pour sortir la bague de centrage, il suffit de pousser l'extracteur spécial qui, grâce aux crochets élastiques dont est munie sa tige, peut traverser la douille pour la tirer par derrière.

Pour démonter le mécanisme d'embrayage, il est utile de passer une presse et il est beaucoup plus simple, s'il ne s'agit que de remplacer la douille, de procéder par échange standard.

### REMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

Fig. 22. — Vue en coupe de l'embrayage.

#### REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

La pédale d'embrayage doit avoir une course libre dite de « sûreté », de 25 mm avant débrayage.

Pour régler la sûreté, tourner l'écran de la tige de commande de débrayage dans le sens convenable, c'est-à-dire dans le sens d'horloge pour diminuer la garde et en sens contraire pour l'augmenter (Fig. 33).

#### REGLAGE DE LA COMMANDE DE DEBRAYAGE

1° Régler à un écartement de 101 mm entre la face de l'axe creux (côté cartier d'embrayage) et le centre de la bague en bronze vissée sur l'arbre :

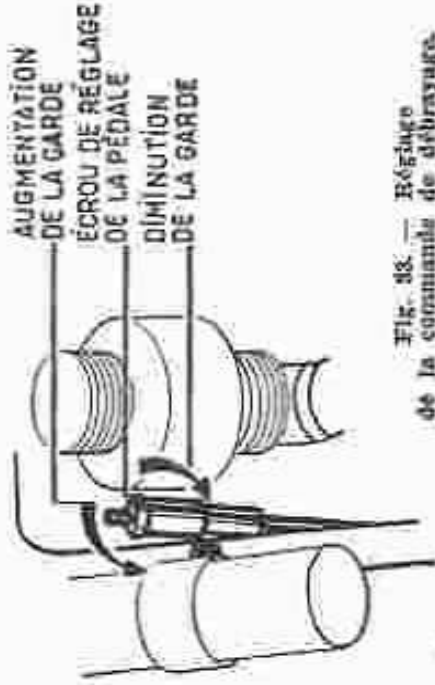


Fig. 33. — Réglage de la commande de débrayage.

**NOTA IMPORTANT.** — Lorsqu'il y a eu patinage prolongé et que les garnitures, la surface de contact sur le volant est usurée et doit être rectifiée. Dans ce cas, pour ne pas modifier la tension des ressorts, il est nécessaire de rectifier de la même valeur la face d'appui du mécanisme sur le volant.

Contrôler que le volant ait toujours une profondeur de 26,7 ± 0,3 mm (Fig. 24).

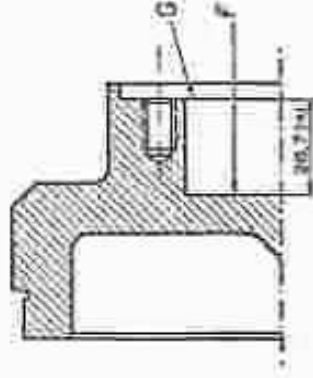


Fig. 24. — Retouches sur volant moteur.

• Mettre en place le disque d'embrayage après l'avoir déchargé ou remis en état, si nécessaire (la partie la plus courte du moyeu doit être orientée côté volant moteur).

• Remettre en place le mécanisme, en observant les repères marqués avant la dépose, et viser très légèrement les vis de fixation.

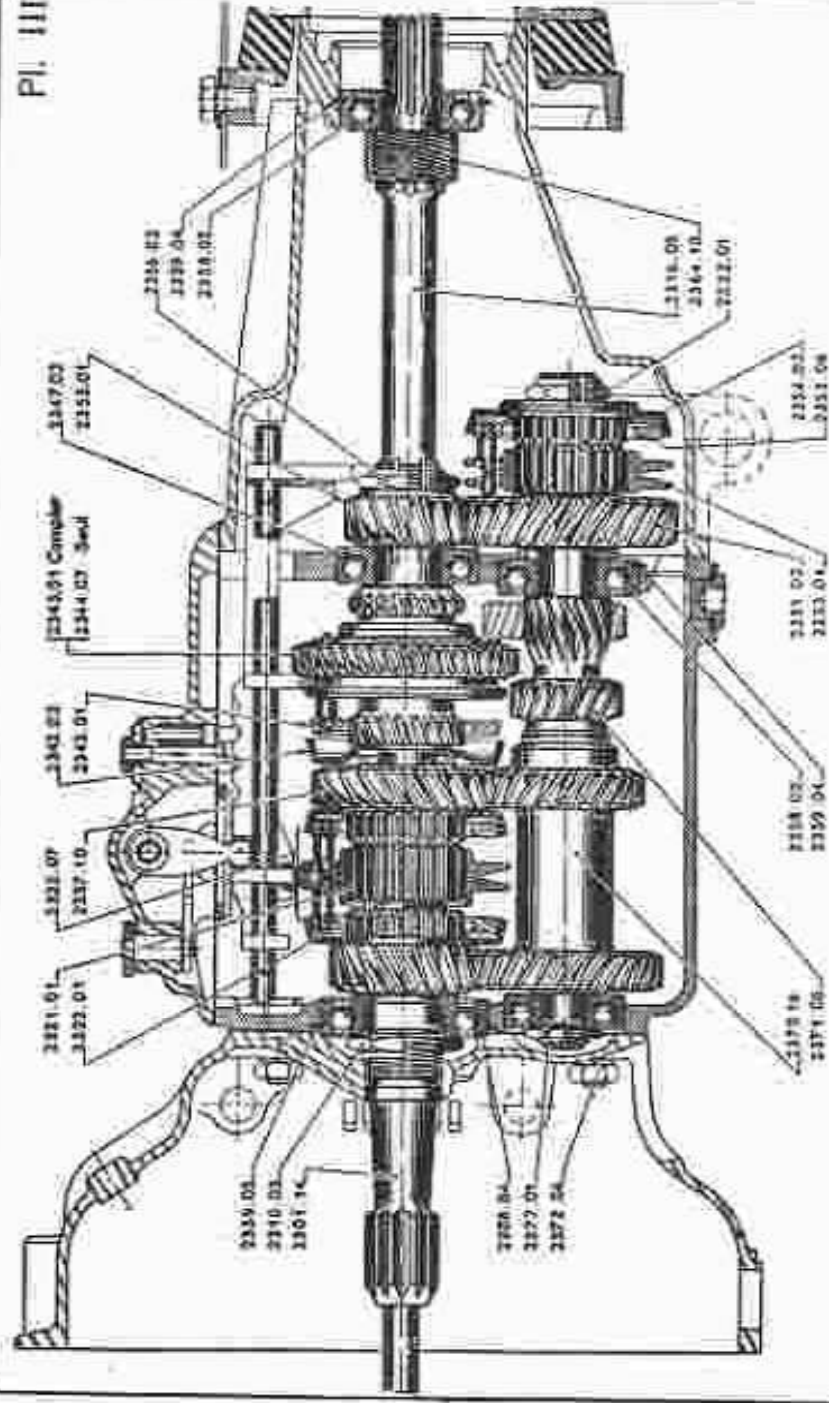
• Centrer le plateau en engageant l'arbre d'embrayage dans le moyeu, puis bloquer les vis et retirer l'arbre.

• Vérifier l'état de la bague graphitée et la changer, s'il y a lieu.

Pour le reste du remontage, reprendre, en ordre inverse, la suite des opérations de démontage.

# III. — BOITE DE VITESSES

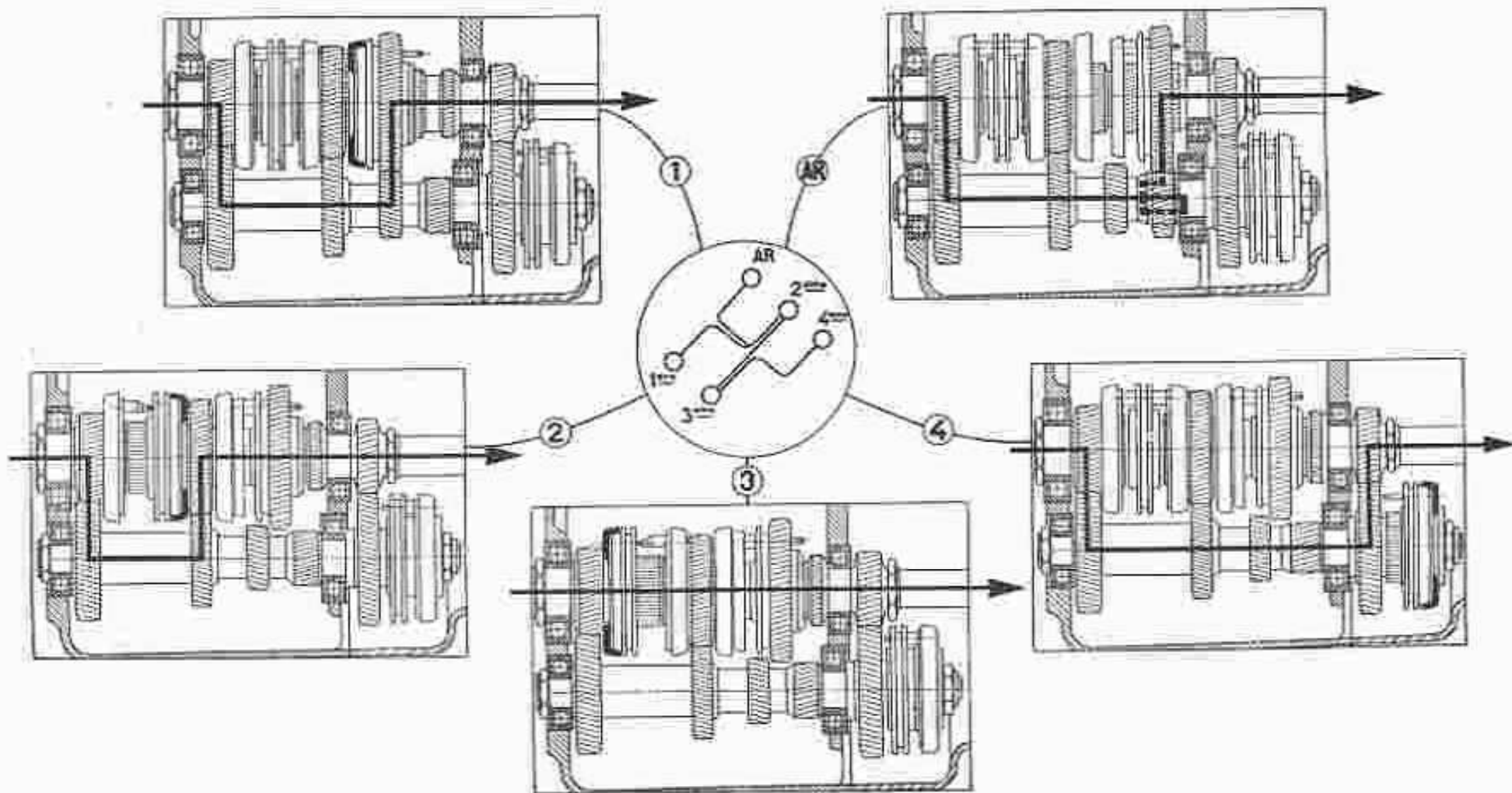
Tous les pignons de la boîte, y compris ceux de la marche arrière, sont à dentures hélicoïdales alignées.  
 Le commande des vitesses, situé sous le volant de direction, est assuré par un levier à rotule d'amplitude de fonctionnement réduits et d'accélérité aisée.



N°s d'ordre	DESIGNATIONS	N°s de séries	Observations
2301.14	Arbre moteur avec cône synchroniseur	474.004	SICP. 6307 N
2308.04	Engrenement AV de la boîte (35 X 75 X 17)	444.010 A	
2310.02	Arros de serrage du roulement AV	460.210	
2312.05	Arbre récepteur	474.505	
2321.01	Moyeu synchroniseur de 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> vitesses	465.730	
2322.01	Arbre synchroniseur de 2 <sup>e</sup>	461.715	
2323.07	Synchroniseur de 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> monté	470.021	
2337.10	Pignons de 2 <sup>e</sup> avec cône	470.011	
2342.02	Cône synchroniseur de 1 <sup>er</sup> avec épau	466.975	
2343.01	Synchroniseur de 1 <sup>er</sup> et marche AR	467.210	
2344.07	Balançoir de 1 <sup>er</sup>	470.917	
2345.01	dentes synchroniseur	467.030	
2347.02	Engrenement initial du arbre récepteur (30 X 62 X 10)	B.24	SICP. 6306 N
2351.02	Pignons de renvoi du multiplicateur	470.073	
2353.04	Mécanisme de arbotage	470.519	
2353.05	Moyeu synchroniseur	467.022	
2354.02	Arros de serrage avec cône synchro	470.910	
2355.01	Pignons du multiplicateur	470.850	
2356.02	Arros de serrage du pignon	462.112	
2358.02	Engrenement AR de l'arbre récepteur (25 X 62 X 17)	S.7N*	SICP. 6305 N
2359.02	Engrenement d'arrêt des roulements AV et AR	440.720	
2360.04	Jonc d'arrêt	469.075	
2364.30	Vie de commande du compteur	462.190	
2370.16	Pignons de renvoi de 2 <sup>e</sup>	470.910	
2371.06	Pignons intermédiaires	474.100	
2372.04	Roulements AV (30 X 62 X 15)	B.7N*	
2377.01	Arros de blocage des pignons	461.552	SICP. 6304

# SCHÉMA D'ENGAGEMENT DES DIFFÉRENTS RAPPORTS

Pl. IV





## CARTER DE BOITE ET COUVERCLE

Le carter avant, contenant 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et marche AR, est en fonte. Il est fermé, à sa partie supérieure, par un couvercle qui comporte un système de vernissage, assuré par des poussoirs, dont le guidage améliore le passage des vitesses.

Ce couvercle est identique à celui de la x 203 s, mais il supporte des leviers de commande différents qui, au lieu de rotules, ont des alésages garnis de stentiblocs serrés.

La partie arrière de la boîte est constituée par un carter en métal léger, renfermant le 4<sup>e</sup> vitesse surmultiplié ; le support du biçe-moteur-boîte est fixé par quatre boulons sur l'extrémité AR de ce carter pour servir en même temps d'appui au couvercle de rotule de poussée.

## SYNCHRONISATION DES F, P ET 4<sup>e</sup> VITESSES

Les dispositifs synchroniseurs se composent : d'une tôle d'acier emboutie et rectifiée (cône femelle) et d'un anneau en aluminium traité (cône mâle).

L'ensemble est d'une remarquable souplesse de fonctionnement et d'une grande résistance à l'usure.

Les synchroniseurs agissent selon le mode habituel ; l'égalité de vitesse de rotation des deux pignons à engrener est obtenue par le contact des cônes, qui se produit avant l'engrènement des pignons.

## SYNCHRONISATION DE LA 1<sup>re</sup> VITESSE

Le pignon baladeur de 1<sup>re</sup> Marche AR, qui a été jadis un peiss, est cannelé intérieurement et entraîné par engrenage réducteur. Il se tourne fou sur une partie cuivrée de l'arbre récepteur.

Le cône synchro-mâle est commandé par trois ressorts coniques de poussée situés à l'intérieur du pignon. La synchronisation s'effectue en trois temps :

a) Engrenement du pignon baladeur de 1<sup>re</sup> Marche AR (45 dents), avec le pignon de 1<sup>re</sup> (19 dents) ;

b) Mise en contact du cône aluminium avec le cône en tôle égalisant les vitesses de rotation des pignons ;

c) L'équilibre étant réalisé, le crachotage est posé.

## ENSEMBLES DES ARBRES ET PIGNONS

Les arbres moteur et récepteur sont du type classique. L'arbre intermédiaire est en deux parties. Cette disposition apporte toute sécurité contre les risques de déformation après traitement thermique et, par conséquent, améliore le silence de fonctionnement.

TABLEAU DES VITESSES AUX DIFFERENTS REGIMES DU MOTEUR

Vitesse	1000	1500	2000	2500	3000
1-1ère	9,200	11,000	13,200	15,200	18,000
1-2ème	3,450	4,100	4,900	5,700	6,600
2-2ème	2,000	2,400	2,900	3,400	4,000
3-1ère	11,350	13,600	16,200	18,600	22,000
1-3ème	21,000	25,200	30,000	35,000	41,000
2-3ème	12,500	15,000	18,000	21,000	25,000
3-2ème	7,400	8,800	10,600	12,400	14,600
4-1ère	22,000	26,400	31,600	37,000	43,000
2-4ème	11,000	13,200	15,800	18,500	22,000
3-4ème	7,300	8,800	10,600	12,400	14,600

## DEPOSE DE LA BOITE

La voiture étant sur un pont élévateur ou sur une fosse :

- Débrancher les triangles dans les stentiblocs des biellettes montées sur le couvercle de boîte.
- Démontcr le démarreur par-dessous.
- Retirer les deux plaques protectrices obturant le carter d'embrayage (pignons latéralement).
- Débrancher la transmission du compteur.

- Soutenir le moteur par-dessous.
- Déposer et reculer le pont arrière (v. chapitre spécial).
- Déposer de l'intérieur de la voiture, le plateau du tunnel et, par l'ouverture, avec une clé à cardan, retirer les deux vis retenues en carter d'embrayage à sa partie supérieure.

• Par le dessous de la voiture, retirer les deux vis fixant le carter d'embrayage à sa partie inférieure.

• Dévisser la vis du collier fixant le pot de débrâtes au carter d'embrayage (côté droit).

• Dévisser les deux vis qui fixent sur le socle le support AR du moteur.

• Dévisser, par l'intérieur de la voiture, la vis supérieure de fixation de ce support.

• Dévisser les quatre vis fixant le couvercle du poussoir sur le carter de surmultiplieur.

• Retirer le support arrière de la boîte.

• Reculer la boîte pour dégager l'arbre d'embrayage et déposer la boîte.

## REPOSE DE LA BOITE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations ci-dessus. Si l'on a profité de la épaisseur de la boîte pour démonter l'embrayage, il faut obligatoirement, à l'aide d'un mandrin spécial ou d'un arbre d'embrayage, assurer un centrage parfait du mécanisme, afin que l'arbre-moteur de la boîte puisse être emmanché sans difficulté.

## DEMONTAGE DE LA BOITE DE VITESSES

• Déposer les bouchons de niveau et de vidange, pour vidanger complètement.

• Placer l'ensemble sur un barreau en bois spécialement conçu.

• Dévisser les écrous de fixation du carter d'embrayage avec la clé spéciale A (si possible) et déposer le carter.

• Déposer le couvercle de changement de vitesse.

• Mettre deux vis-sacs en place 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> M. A.R.

• Dévisser la vis ALLIEN de fixation du cardan (au moyen de l'embout spécial B et d'une clé conique).

• Dévisser le cardan.

• Dévisser la vis de fixation de la douille de compteur.

• Déposer le compteur du compteur au moyen de l'ex-tracteur spécial.

• Dévisser les 6 écrous et rondelles de fixation du carter de surmultiplieur avec la clé spéciale.

• Déposer la vis du compteur de compteur avec la roue dalle déflectrice et les calos de réglage.

• Retirer les sacs de fourchettes.

• Déposer le jeu de fourchettes.

• Dévisser les écrous du pignon et du renvoi de 4<sup>e</sup>.

• Dévisser l'écrou de blocage du renvoi de 4<sup>e</sup> (fig. 10).

• Déposer l'ensemble du renvoi de 4<sup>e</sup>, synchro, baladeur, pignon du renvoi.

• Retirer le bagne en bronze et son ergot.

• Dévisser l'écrou du pignon de 4<sup>e</sup> avec la clé spéciale et déposer le pignon de 4<sup>e</sup>.

• A l'avant de la boîte, monter la plaque spéciale F sur deux des goujons de fixation du carter d'embrayage. Elle empêchera l'arbre-moteur de sortir de la boîte, sous la poussée des pignons hélicoïdaux, lorsque, dévissant l'écrou on aura tendance à faire tourner l'arbre (impossibilité d'autre part par les 2 vitesses en prise).

• Dévisser l'écrou.

• Avec la clé spéciale G, dévisser l'écrou avant de l'arbre-moteur (pas à gauche).

• Déposer la plaque F.

• Mettre un pieux en fourche J avec précaution, sans effort, si coup pour éviter de fausser les barreaux synchroniseurs.

• Monter la plaque d'appui spéciale H avec ses entretoises sur les goujons du carter de surmultiplieur.

• Ecarter, au moyen de pinces spéciales J, les bords du joint de roulement arrière de l'arbre intermédiaire, pour permettre le passage du roulement.

• Étapper légèrement, et alternativement, à l'aide d'un maillet en bois à l'arrière de l'arbre récepteur et de l'arbre intermédiaire pour dégager le segment d'arrêt de l'arbre-moteur.

• Retirer le segment d'arrêt.

- A l'aide de l'extracteur spécial K pousser dans sa gorge, extraire le roulement de l'arbre moteur (fig. 30).
- Déposer la plaque M.
- A l'avant de la boîte, monter la plaque de centrage spéciale L.
- Réarbrer à nouveau les blocs du joint d'arrêt du roulement AR de l'arbre intermédiaire, toujours à l'aide des pièces spéciales Y, pour permettre le passage du roulement de l'arbre intermédiaire.
- Supprimer légèrement à l'avant de l'arbre intermédiaire, à l'aide d'un maillet en bois, pour dégager la gorge du roulement milieu de l'arbre récepteur.
- Placer le protecteur en bout d'arbre récepteur et extraire le roulement au moyen de l'extracteur spécial M (fig. 37).
- Déposer la fourche J, déboîter et retirer la plaque L puis soigner la rondelle défectueuse du roulement et les cales de réglage.
- Séparer, en les tirant chacun par une extrémité, l'arbre récepteur et l'arbre moteur et sortir par l'intérieur de la boîte l'arbre récepteur, puis l'arbre moteur. Ne pas oublier les aiguilles NADELIA qu'il contient.

**ATTENTION :** Ne pas forcer sur le côté de l'arbre moteur, en dégageant l'arbre récepteur.

- Monter l'entretoise N en bout d'arbre intermédiaire, puis l'extracteur M.
- Extraire le roulement arrière de l'arbre intermédiaire.
- Le roulement avant de l'arbre intermédiaire restant en place, retirer l'arbre par l'intérieur de la boîte (fig. 38).
- Dévisser le vis d'arrêt du pignon de marche AR et le retirer avec la rondelle.
- Par l'intérieur de la boîte, retirer l'axe et le pignon de marche AR, avec un bagou. S'il y a lieu, démonter le pignon de renvoi de 2°, après avoir retiré l'écran et le roulement.

## REMONTAGE

Toutes les pièces doivent être propres et sèches, soigneusement vérifiées; on fera le graissage au fur et à mesure de la mise en place des différents éléments.

On préparera successivement :

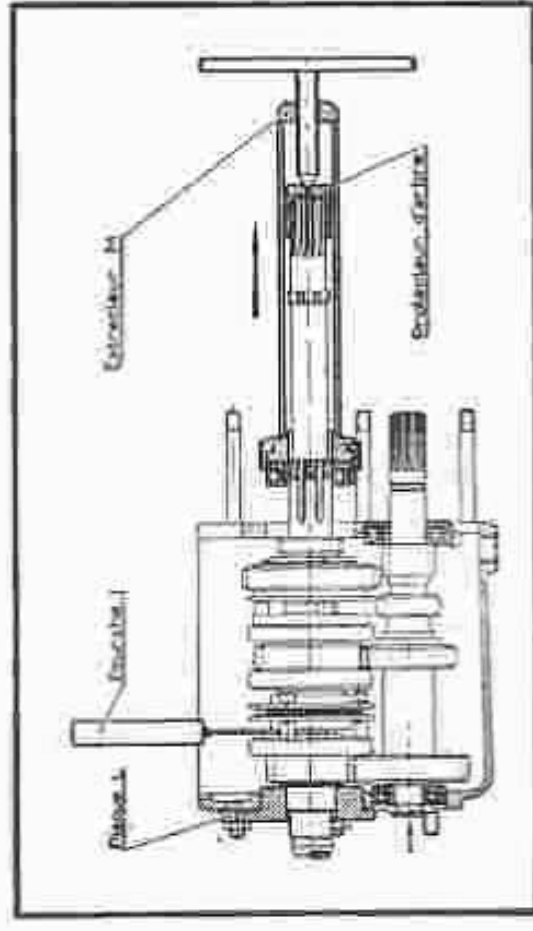
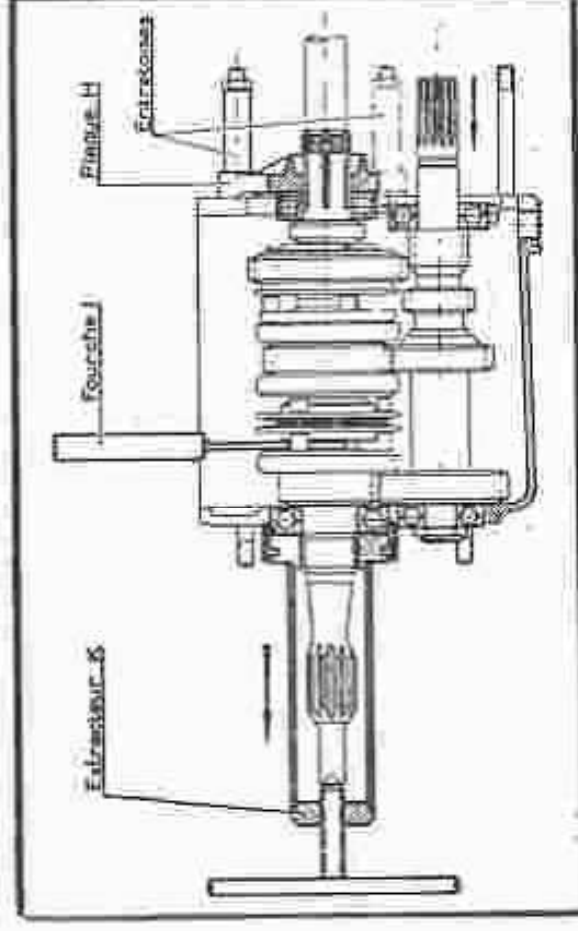
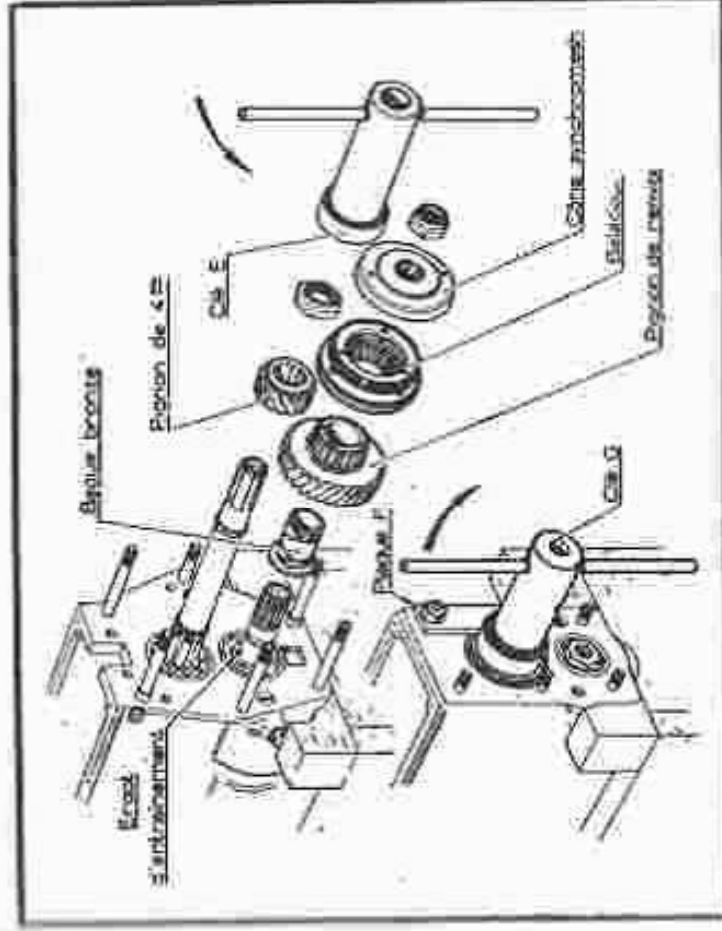
- 1° Arbre intermédiaire
  - Monter le pignon de renvoi de 2°.
  - Monter le roulement et visser l'écran puis le freiner (fig. 39).
  - Remplacer, si nécessaire, la rondelle de calibrage d'huile placée à l'arrière de l'arbre (sa partie bombée doit être orientée vers l'extracteur).

De haut en bas :

Fig. 35. — Démontage du renvoi de surmultiplic.

Fig. 36. — Extraction du roulement de l'arbre moteur.

Fig. 37. — Extraction du roulement de l'arbre récepteur.



Du haut en bas :

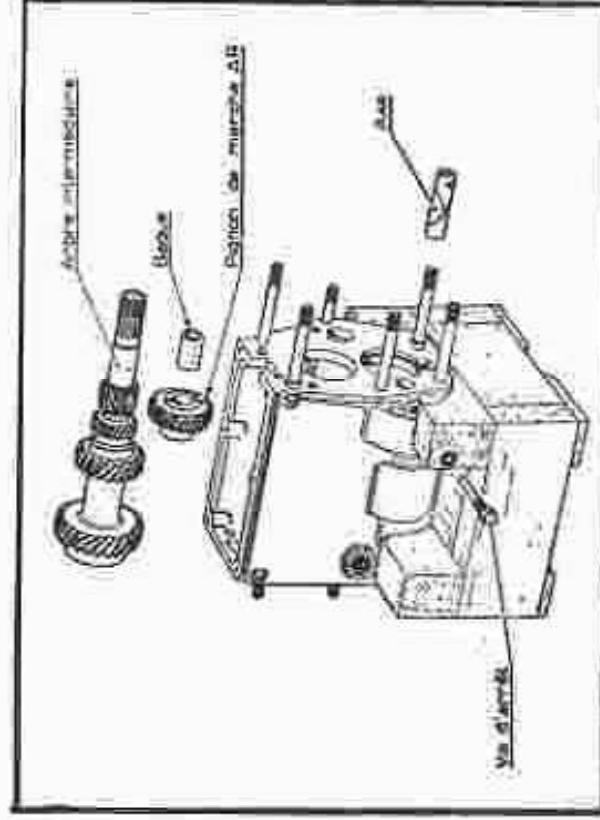


Fig. 38. — Montage de l'arbre intermédiaire et du pignon de M. AR.

Fig. 39. — Préparation de l'arbre intermédiaire.

Fig. 40. — Préparation de l'arbre récepteur.

### 2<sup>e</sup> Arbre récepteur

Pour effectuer son montage, il est recommandé d'utiliser une fourche de cardan usagée que l'on serre dans un étau, de façon à pouvoir y introduire l'extrémité AR de l'arbre.

• Monter le cône synchro de 1<sup>er</sup>, l'épilot, la bague bronze du pignon de 2<sup>e</sup>, le pignon de 2<sup>e</sup> et son cône synchro, en s'assurant que ce dernier adhère bien au pignon.

• Mettre en place le moyeu synchro de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> (fig. 40).

• Serrer l'éprou à la clé dynamométrique, avec un couple de 3 à 0,5 m/kg à l'aide de l'aubout spécial 2.

• Vérifier le jeu latéral du pignon de 2<sup>e</sup> qui doit être compris entre 0,35 et 0,55 mm.

• Monter le synchroniseur de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>, les repères de barreaux orientés côté pignon de 2<sup>e</sup>.

• Monter ensuite le baladeur de 1<sup>er</sup> - M. AR.

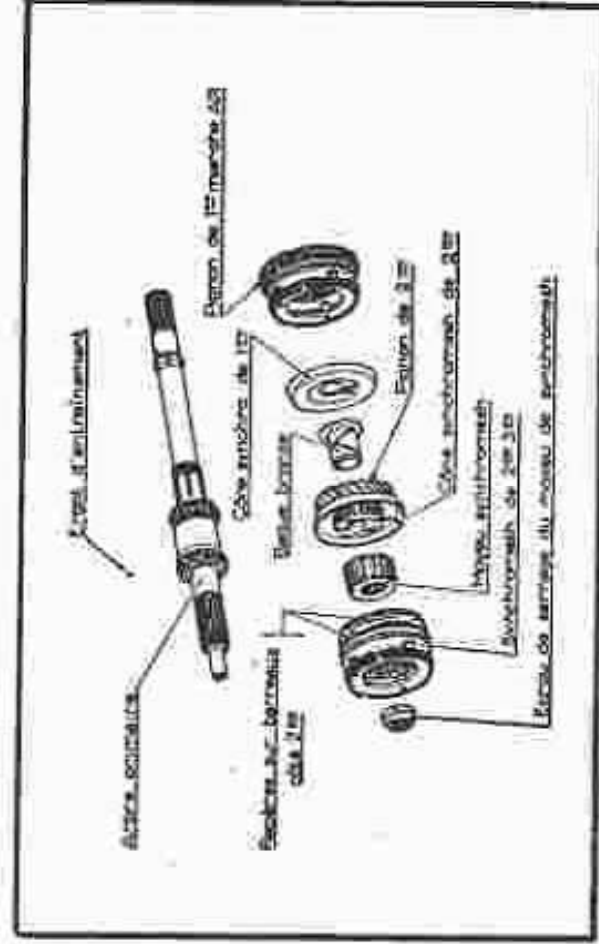
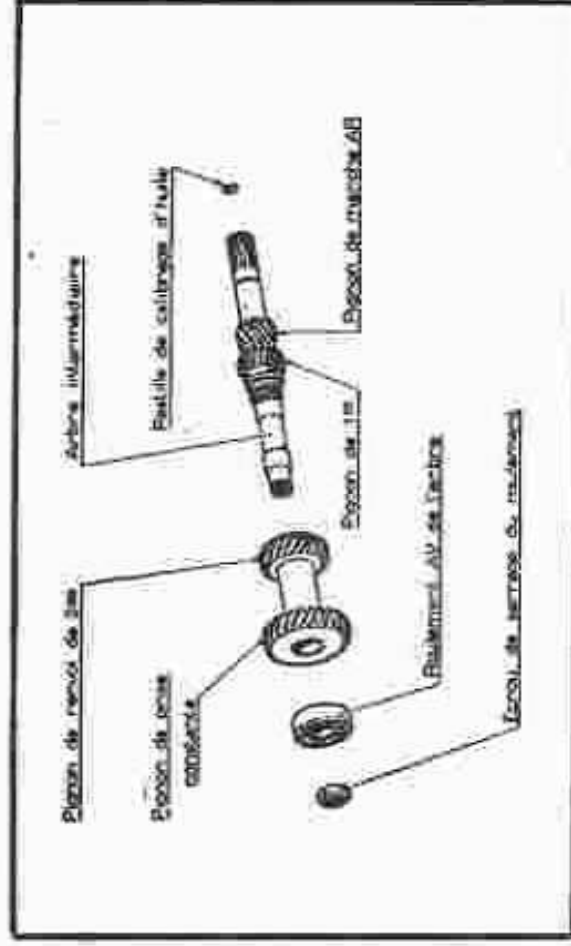
### 3<sup>e</sup> Arbre moteur

• Monter la plaque de contreage L et l'éprou de roulement.

• S'assurer que le cône synchro adhère bien au pignon.

• Par rapport à la surface AV de la boîte, la cote de positionnement du cône de 2<sup>e</sup> est de 47,5 mm.

Pour l'obtenir, placer l'ensemble sur le calibre 0 et déterminer l'épaisseur des calés à interposer. (La rondelle déflecteur est à comprendre dans cette épaisseur). (Fig. 41).



### A L'INTERIEUR DU CARTER

• Mettre en place le pignon de M. AR (denture vers l'arbre) avec sa bague.

• Introduire l'axe.

**ATTENTION :** Il est indispensable, en positionnant l'axe, d'orienter le trou de graissage vers l'intérieur du carter (fig. 42).

• Revenir à vis d'arrêt de l'axe avec sa rondelle.

• Par l'ouverture de la boîte, introduire l'arbre intermédiaire et enfoncer le roulement AV dans son logement, après avoir constaté que l'ouverture du jeu d'arrêt du roulement arrière de l'arbre intermédiaire est correctement orienté, c'est-à-dire vers le bas (fig. 43).

• Régler la jante avec la pince J, puis faire en place le roulement AR, au moyen du corps de l'extracteur M (la gorge du roulement vers l'extérieur) (fig. 44).

• Par l'ouverture de la boîte, introduire l'arbre moteur, puis l'arbre récepteur.

De haut en bas :

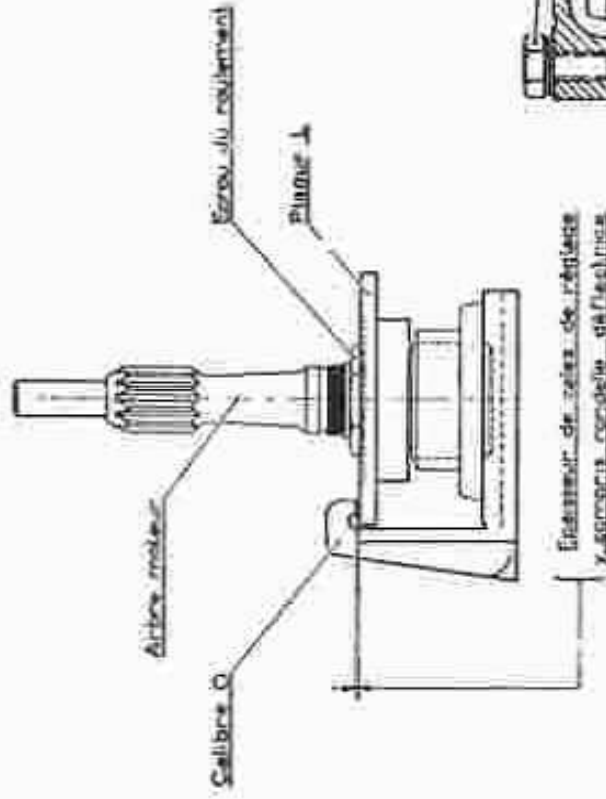
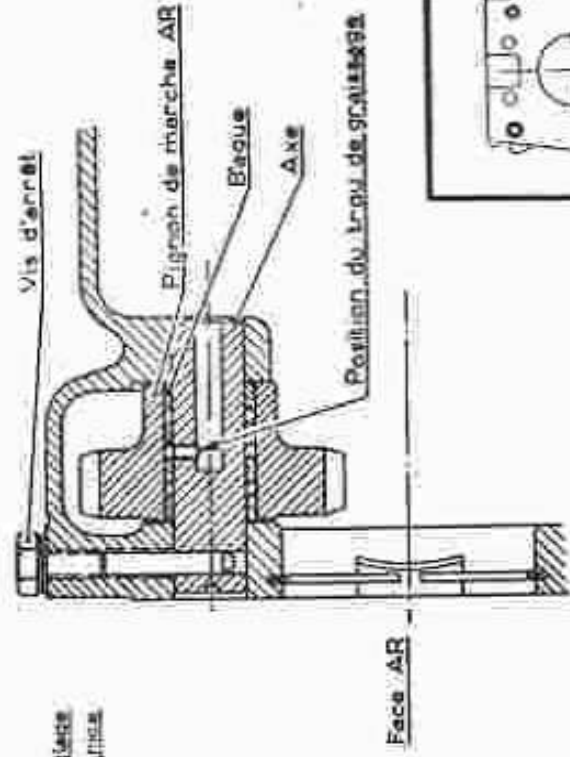


Fig. 41. — Préparation de l'arbre moteur.

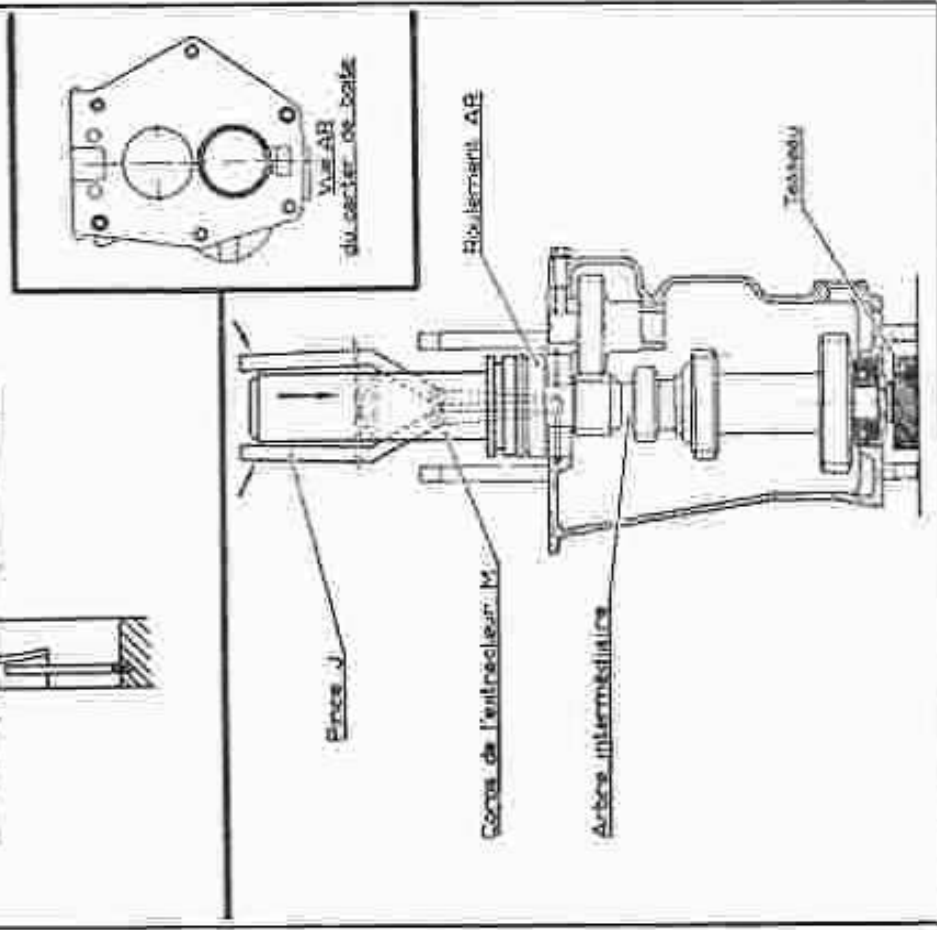
Fig. 42. — Montage de l'axe du pignon de M. AR.

Fig. 43. — Orientation du joint de roulement AR de l'arbre intermédiaire.

Fig. 44. — Mise en place de l'arbre intermédiaire.



- Enfiler la partie avant de l'arbre récepteur dans la cartouche NADEL-LA de l'arbre moteur.
- Monter la plaque de centrage L sur l'avant de la boîte.
- Placer la fourche I entre le pignon de 3<sup>e</sup> et le moyeu de 2<sup>e</sup>.
- Monter le roulement du milieu de l'arbre récepteur au moyen du corps de l'extracteur M (la gorge du roulement à l'extérieur).
- Déposer la plaque de centrage L.
- Monter, à l'arrière de la boîte, la plaque d'appui H du roulement de milieu avec son entretien.
- Placer sur l'arbre moteur les colles de réglage, puis la rondelle défectrice, dont l'épaisseur totale a été précédemment déterminée.
- Monter dans la gorge le segment d'arrêt du roulement de l'arbre moteur.
- Chasser le roulement en place au moyen du corps de l'extracteur H, et en aidant d'un maillet en bois (Fig. 43).
- Engager deux vitesses (2<sup>e</sup> et M. AR).
- Visser, à l'aide de la clé G, l'écrou du roulement de l'arbre moteur, puis le freiner.
- Retirer la fourche I et la plaque H.
- Monter le pignon de 4<sup>e</sup>, visser son écrou à l'aide de la clé E, puis le freiner.
- Monter la bague en bronze du pignon de renvoi avec sur-étoil.
- Monter l'ensemble du renvoi de 4<sup>e</sup>: joug de renvoi, baladeur, synchro.
- Visser l'écrou, servir à la clé dynamique tarée à 4,5 m/kg puis le freiner.
- Monter le carter d'embrayage, avec son joint en papier huilé.



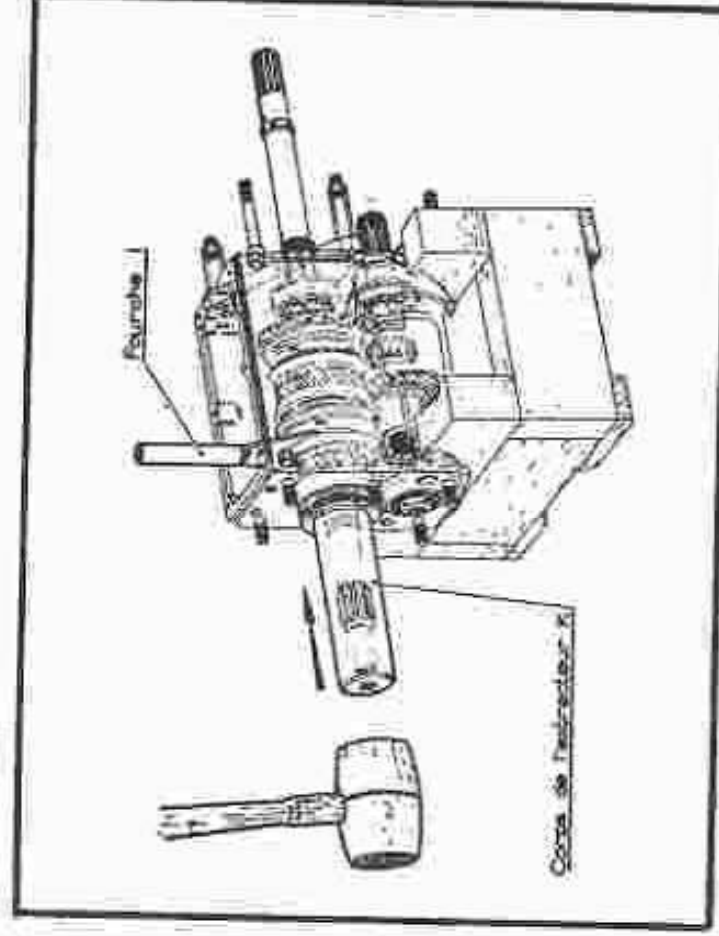


Fig. 45. — Montage du roulement d'arbre moteur.

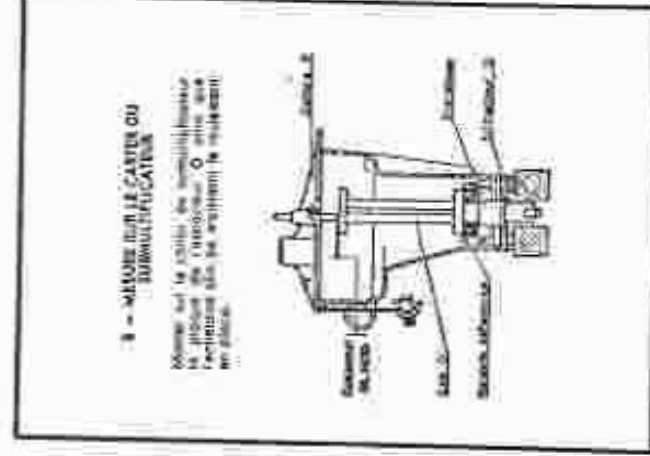


Fig. 47. — Mesure sur le carter de surmultiplicateur.

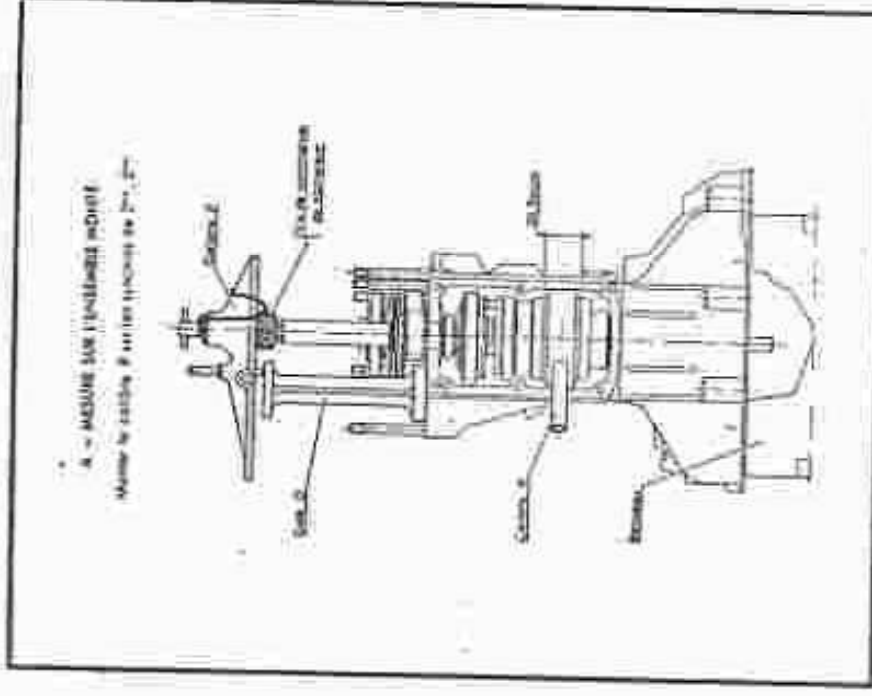


Fig. 46. — Mesure sur l'ensemble monté.

cône Q, d'abord sur l'ensemble monté, puis sur le carter de surmultiplicateur, en utilisant la plaque de l'extracteur D et l'extracteur, ainsi qu'il est indiqué sur la rondelle déflecteur (fig 46 et 47).

- Déposer ensuite les calibres P et H, la cote Q, l'extracteur D et l'extracteur.
- Mesurer et placer le jeu de fourchettes.
- Introduire les axes de fourchettes.
- Placer, sur l'arbre récepteur, les cônes de réglage puis la rondelle déflecteur.
- Vérifier si les bagues de contrainte sont en place sur la face arrière de la boîte de vitesse.
- Monter à l'« Hermétique » le carter de surmultiplicateur en utilisant l'extracteur D.
- Visser et serrer les écrous du carter de surmultiplicateur.
- Mettre la boîte au point mort et monter la commande de compteur et sa vis de fixation.
- Serrer légèrement cette dernière pour dégager l'extracteur C.
- Monter le carter, visser sa vis au moyen de l'embout B, puis la freine.
- Monter à l'« Hermétique », le couvercle et son joint.
- Passer toutes les vitesses, qui doivent passer librement, avant d'effectuer la pose de la boîte de la voiture.

**NOTA.** — Au cas où le roulement AR de l'arbre récepteur contenu dans le carter de surmultiplicateur doit être rempli, le chasser vers l'arrière en écartant le segment d'arrêt au moyen de la pince J. Toute la remorque, introduire le roulement par l'intérieur du carter de surmultiplicateur, la gorge vers l'AR, en écartant le segment au moyen de la pince J. Observer le sens de montage du segment d'arrêt de roulement.

- Monter la vis de commande du compteur.
- Déterminer l'épaisseur de cales nécessaires pour obtenir une cote de 35,9 mm (calibre P) entre les cônes axiaux chronométrés de P et S, au moyen du calibre P et de la

## IV. — TRANSMISSION

L'exceptionnelle rigidité de la transmission et son équilibrage statique et dynamique rigoureux donnent un fonctionnement silencieux à toutes les allures, même aux régimes les plus élevés.

Grâce au système de pousses adopté, l'effort en propulsion du pont est transmis pratiquement au centre de gravité de la voiture.

### DEPOSE DU TUBE DE PUSSEE ET DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Pour pouvoir déposer l'arbre de transmission, il est nécessaire de déposer le pont (voir plus loin).

- Soulever l'arrière de la boîte de vitesses et débrancher les quatre vis fixant le couvercle de poussée sur le côté de surmultiplicateur.
- Dévisser la vis fixant sur le tube de poussée les deux brins du triangle AR.
- Dévisser les cinq écrous qui fixent le tube sur le carter du pont.

### DEMONTAGE ET REMONTAGE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Il ne présentent pas de difficultés spéciales, mais pour ne pas compromettre l'équilibrage qui doit repérer les équilibréments à cannelures, pour les remonter dans la même position.

Après remontage de l'arbre, ne pas omettre de replacer le ressort de butée dans le manchon à cannelures côté vis sans fin.

La dépose du roulement central du tube nécessite l'emploi d'un extracteur spécial ; au remonte en place adéquate, ainsi l'emploi d'un outillage spécial.

Si l'on ne dispose pas de ces outils, procéder à un échange standard du tube de poussée complet.

### REPOSE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION ET DU TUBE DE PUSSEE

Reprendre, en ordre inverse, les opérations de dépose.

## V. — PONT AR

L'ensemble des carters et des tringlées de pont est en alliage d'aluminium et sa légèreté contribue à l'allègement des masses non suspendues.

Le silence de fonctionnement du pont arrière est assuré par l'entraînement continu de la vis, sans aucun choc, et par la régularité du film d'huile susceptible de maintenir à une très haute pression unitaire, entraînant ainsi tout risque d'usure, même dans les plus dures conditions d'utilisation.

### DEPOSE DU PONT ARRIERE

- Déaccoupler les amortisseurs du pont.
- Déaccoupler la barre stabilisatrice fixée sur le triangle gauche.
- Détacher les gâches de freins à main du plancher.
- Déaccoupler la canalisation Lockheed du pont.
- Débrancher les câbles de frein à main du palonnier.
- Déposer le palonnier.
- Mettre en place l'évier de soutènement du moteur :
  - 1° Avec appui sous le carter d'embrayage en cas de dépose du pont seul.
  - 2° Avec appui sous le bouchon de vidange du moteur au cas où la dépose de la boîte est nécessaire.
- Libérer la traverse de poussée du planchet.
- Manœuvrer la vis de réglage de soutènement pour baisser le support de poussée de 70 mm maximum.
- Soulever la carrosserie par les ferrures de cric AR pour permettre le passage du pont avec ses sous.
- Retirer les ressorts hélicoïdaux.
- Desserrer les quatre boulons d'assemblage du essivelin avec le support de poussée, au moyen de la clé à rotule (crotchet) mais de 10 mm, six (sans).
- Maintenir les écrous à la main ou à la clé en cas de nécessité.
- Retenir le pont.

### REPOSE DU PONT ARRIERE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose. A la remise en place des ressorts hélicoïdaux, veiller à ce que leur première épave inférieure se trouve vers l'avant de la voiture.

Monter à gauche le ressort le plus fort.

### DEMONTAGE DU PONT ARRIERE

#### SPECIFICATIONS

Étant donné l'outillage spécial produit par PEUGEOT pour le démontage, le remontage et le réglage de ses ponts arrière, il est évidemment avantageux de s'adresser au constructeur ou à ses concessionnaires, ou de procéder par échange standard.

Toutefois, sous responsabilité ci-dessus, et examiné hors en détail les points particuliers à observer lors de la remise en état du pont « à starter fermé ».

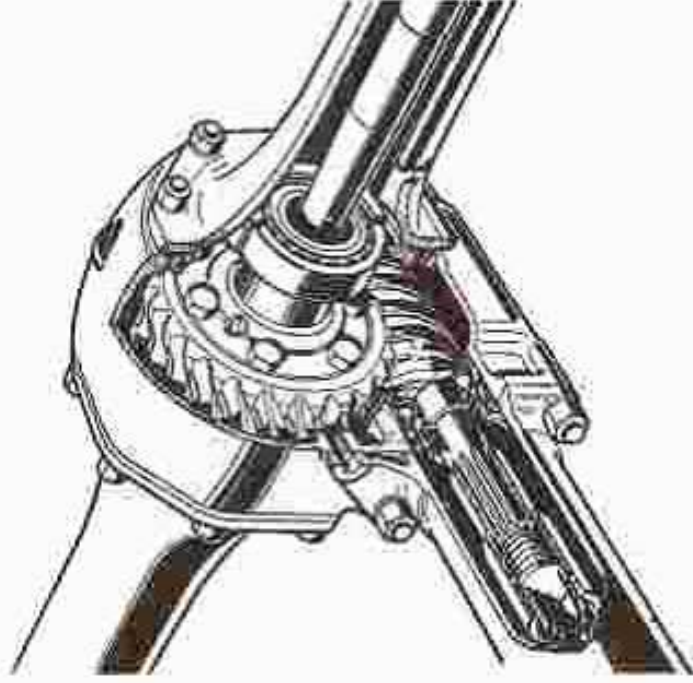


Fig. 48. — Vue en crevé du pont arrière.

- Le pont arrière étant déposé et placé sur des tréteaux, le vidanger.
- Démontez les canalisations de freins Lockheed.
- Démontez les jambes de force boulonnées sous les trompettes et sous le tube de poussée.
- Retirez le tube de poussée qui est retenu par 5 écrous sur le boîtier de pont.
- Déposez d'un bloc le tube et l'arbre de transmission.
- Retirez le tambour de frein qui n'est retenu que par trois vis à tête frisées (ce qui permet un contrôle facile et rapide des garnitures).
- Déboulonner les parties fixes de frein sur les trompettes.
- Démontez, à chaque extrémité des trompettes, la bride de serrage du roulement aux épousés de 8 mm.
- Retirez les arbres de pont au moyen de l'extracteur n° 8.100 et déposez les plateaux de freins.
- Serrer la trompette droite dans un étau, en position horizontale.
- Déboulonner la trompette gauche et la retirer en frappant avec un maillet.
- Déboulonner la trompette droite et la déposer (fig. 49).
- Poser le carter sur sa face gauche et retirer le disque.



Fig. 49. — Dépose de la trompette droite et du couvercle du pont.

## REMONTAGE DU PONT

Toutes les pièces doivent être propres et examinées avec le plus grand soin.  
Procéder aux opérations suivantes :

### PRÉPARATION DE LA VIS

- Souffler les parties de roulement sur la vis.
- Monter à l'AV le roulement de 72 à contact oblique dans le sens convenable.
- Monter à l'AR le roulement de 82 à contact oblique dans le sens convenable. Utiliser dans les deux cas des tubes pour frapper sur la cage intérieure du roulement.

### PRÉPARATION DU CARTER DE PONT

- Monter à l' « Hermétic » les goujons de fixation des trompettes. Evid sur chaque face, les plus longs du côté D.
- Monter à l' « Hermétic » les cinq goujons de fixation du tube de poussée.
- 1 de 10 X 60 à la partie supérieure.
- 4 de 10 X 50 symétriquement répartis.

### MISE EN PLACE DE LA VIS DANS LE CARTER

- Plonger le carter dans un récipient rempli d'eau bouillante jusqu'à ce qu'il atteigne une température de 90° minimum.
- Placer le carter dans la position verticale. Le bouchon de remplissage en dessous (il doit être fait usage de murechasse en plomb).
- Introduire la vis dans son logement.
- Tout en maintenant la vis, placer la butée AV sans son anneau chouchou, puis brider au moyen d'une plaque pontiche en fonte E.32 A1 (fragile) (N° 469.264).
- Serrer la pinque au moyen de deux écrous opposés.
- Retourner le carter ainsi équipé.

- Frapper légèrement sur la cage extérieure du roulement avec la chasse appropriée pour assurer un positionnement correct vers l'AV.
- Laisser refroidir le carter et s'assurer que la vis tourne librement et sans jeu.
- Déterminer l'épaisseur de cales nécessaires au réglage, au moyen d'un micromètre.
- Appuyer celui-ci sur la face dévassé du carter de pont à l'AR de la vis et prendre la profondeur entre cette face et celle de la cage extérieure du roulement AR.
- Présenter le micromètre sur le bouchon, ce qui permet d'apprécier l'épaisseur de cales.
- Utiliser le micromètre à la façon d'un trusquin pour déterminer avec exactitude l'épaisseur de cales.
- Mettre en place les cales, puis le bouchon AR de la vis, en orientant le crêpage sur un des côtés D ou G et en enduisant le plan de joint d' « Hermétic » liquide sans interposition de joint papier.
- La vis doit tourner librement.
- Retirer ensuite la plaque positionnée E.32 A1 qui est la pinque fond du pont 1er modèle et servant de butée à l'AV de la vis. Mettre en place à l'AV de la vis le joint ALD et le joint d'étanchéité sur butée AV.

## ASSEMBLAGE DU DIFFÉRENTIEL

- Mettre en place les planétaires dans les coquilles avec interposition de la rondelle en cétron.
- Poser une coquille sur la roue en prenant soin de placer les trous de 3 mm face à l'appui des côtes.
- Monter les satellites avec les clés et l'axe.
- Placer la seconde coquille.

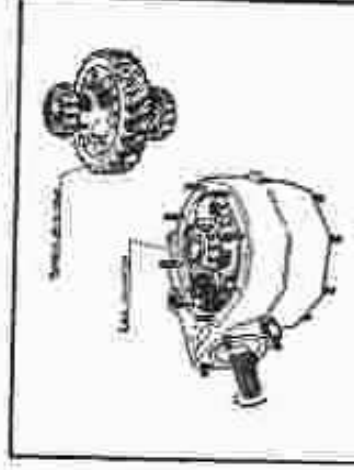


Fig. 50. — Mise en place du différentiel.

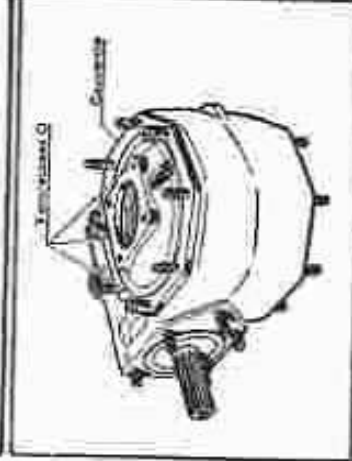


Fig. 51. — Fixation provisoire du couvercle.

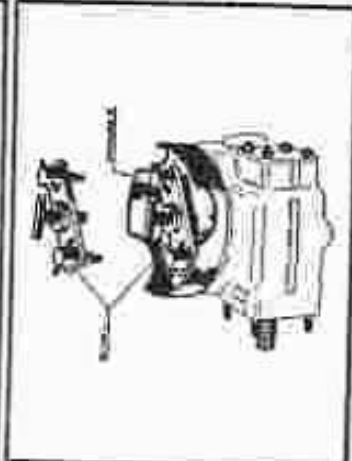


Fig. 52. — Montage de la bride.

- Assembler au moyen de six boulons traités neufs.
- Serrer à la clé dynamométrique l'axe de 5,5 à 6 m/kg.

Le différentiel doit tourner librement.

- Éreiner au mètre dans un arc-boutant de l'écran.
- Noter que les bornes des coquilles du différentiel doivent être équipées avec un couple de 5,5 à 8 m/kg. Les roulements de différentiel sont mis en place, à l'exception des bagues extérieures qui doivent être repérées au démontage pour être remontées avec les mêmes anneaux de graisse.

- Pronger le carter et le couvercle dans un récipient d'eau bouillante, jusqu'à ce qu'ils atteignent la température de 90°C environ.

Pour la mise en place de ces bagues, utiliser la chasse appropriée.

## MISE EN PLACE ET REGLAGE DU DIFFÉRENTIEL

- Introduire le mécanisme dans le carter, côté marqué de la coupure vers la droite (côté couvercle) (fig. 50).
- S'assurer que le couronne est en place en la faisant tourner par l'intermédiaire de la vis.

- Couvrir le carter de son couvercle, sans oublier l'écrou à vis et le joint papier.

Prendre soin qu'une des lumières de passage d'huile soit orientée vers le bas et la bouchon de vidange à partir de la visure N° 3.007.430, un boîtier d'orientation, destiné à faciliter le repérage, a été ajouté au carter.

Il est nécessaire de placer les entretoises O sur les goupes pour obtenir un serrage efficace (fig. 51).

Ces entretoises seront retirées au moment de l'adaptation de la trompette droite.

- Retourner l'ensemble.
- Orienter les deux trous des coquilles en face des lumières du carter.
- Placer le montage K, les deux touches en appui sur le roue.
- Monter la bride L, de façon à appliquer et fixer correctement le montage sur le carter (fig. 52).
- Retourner l'ensemble, le montage K reposant sur ses pieds (fig. 53).
- Monter la bride M, appuyer la bague extérieure du roulement sur l'anneau de galets (sans forcer).

Le couronne est en place.

- Déterminer au moyen du calibre N, l'épaisseur de ces galets nécessaires (fig. 54).
- Retirer la bride M et mettre en place les cales de réglage.
- Monter la plaque d'appui et les deux freins en tôle (fig. 55).
- Serrer les vis à la clé dynamométrique à 3 - 3,5 m/kg.
- Freiner les écrous.
- Retourner l'ensemble pour le faire reposer sur le couvercle.

- Déposer la bride L et le montage K.
- Monter la bride M et appuyer la bague extérieure du roulement sur l'anneau de galets (sans forcer).
- Comme pour la côté couvercle, déterminer, au moyen du calibre N, l'épaisseur de cales nécessaires.

- Retirer la bride M et mettre en place les cales de réglage.
- Monter la plaque d'appui et les deux freins en tôle.
- Serrer les vis à la clé dynamométrique à 3 - 3,5 m/kg.

## DEPOSE DU TRAIN AVANT

- Placer les bannes protectrices d'huile.
- Déposer le protecteur de flexor.
- Découpler la colonne de direction du flexor et la dégraisser.
- Placer l'appareil de soutènement sous le bouchon de vidange du moteur pour le soulever de 5 mm à l'AV.
- Déboulonner le support-moteur.

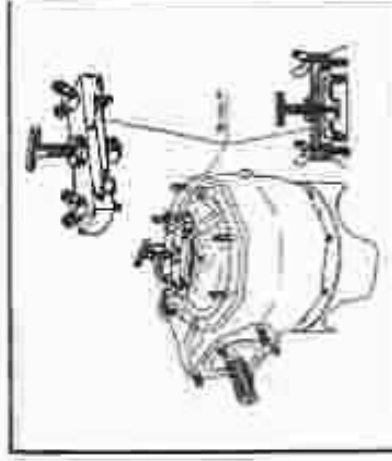


Fig. 53. —  
Montage de la  
bride M.

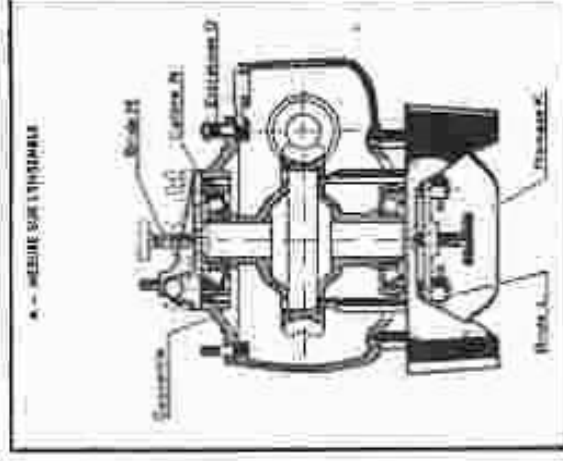


Fig. 54. —  
Mesure sur l'en-  
semble.

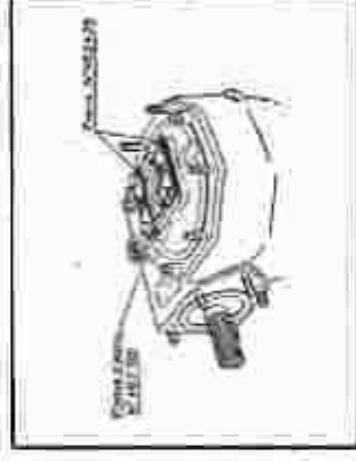


Fig. 55. —  
Montage de la  
plaque d'appui.

- Freiner les écrous.
- Le réglage du pont est terminé.
- Effectuer le montage de la trompette droite, après avoir déposé les trois entretoises O qui avaient servi au blocage provisoire du couvercle.

## VI. — TRAIN AVANT - DIRECTION

- Démontez la traverse de train AV et sortez ce dernier d'un bloc.
- Pression de gonflage à froid des pneus avant : pneus ordinaires : 1,500 kg; pneus X : 1,200 kg.

### DÉMONTAGE DU TRAIN AVANT

Il ne présente pas de difficultés spéciales. Pour connaître les cuts de réglage, se reporter au chapitre « CARACTÉRISTIQUES ».



## DIRECTION

La direction est du type à crémaillère à rattrapage automatique des jeux par deux poussoirs à ressorts appuyant la crémaillère sur le pignon.

Le poussoir côté pignon rattrape les jeux angulaires du volant, le deuxième sert d'amortisseur de direction et corriphe le jeu axial.

L'ensemble est constitué par un fourreau en alliage léger formant carter, dans lequel coulisse la crémaillère, actionnée par un pignon de 7 dents solidaire de l'axe du volant.

La crémaillère est reliée aux leviers de direction par deux biellettes réglables munies chacune de deux genouillères, l'une côté boîte, comportant un silencieux, l'autre côté route étant une genouillère à rotule montée sur une assistée en acier.

La démultiplication de la direction est de 1/78,5 (en correspondant à 3,75 tours complets de volant d'une butée à l'autre).

La manœuvrabilité du véhicule est très grande grâce à un rayon de braquage réduit (4,75 m).

La colonne de direction comporte une bague qui permet le placement instantané d'une cartouche spéciale d'antivel. NEUMAN assurent le hivrage de la direction en même temps que la coupure du circuit d'alimentage.

Les dépôts et la reprise de la direction ne présentent pas de difficultés.

## DEMONTAGE DE LA DIRECTION

Il s'opère sans difficultés particulières.

Le pignon de direction de la « 403 » se distingue de celui de la « 203 » par un perçage pour le passage de la commande d'avertisseur.

Le pignon de la « 403 » peut donc être monté dans une direction de « 203 », mais l'opération inverse ne paraîtrait pas le passage de la commande.

L'articulation élastique de l'enti de la crémaillère a pour dimensions :  $12 \times 30 \times 34 \times 30$  mm.

## REMONTAGE DE LA DIRECTION

Toutes les pièces doivent être très propres et avoir été examinées avec le plus grand soin.

• Mettre en place le roulement 8203 (fig. 56).

• Introduire la crémaillère de manière que son extrémité dépasse du carter de direction de 105 mm (fig. 57).

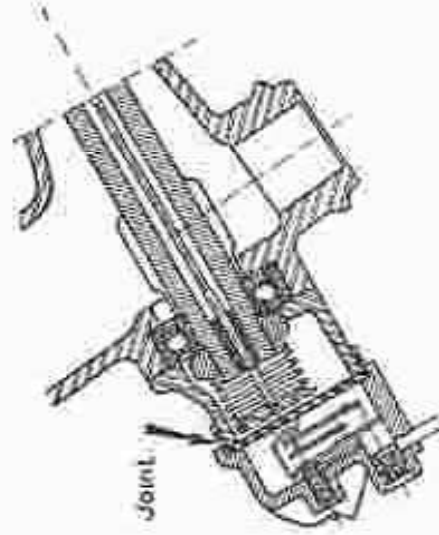


Fig. 56 — Vue en coupe du boîtier de carter et du boîtier de direction.

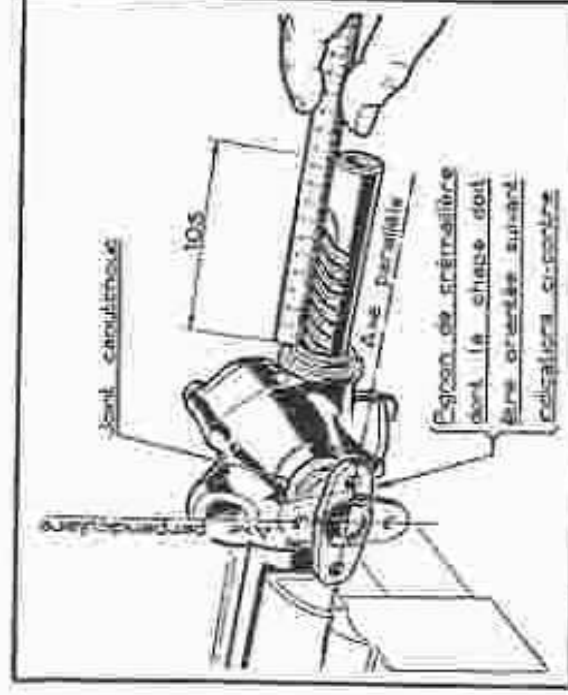


Fig. 57 — Mise en place de la crémaillère.

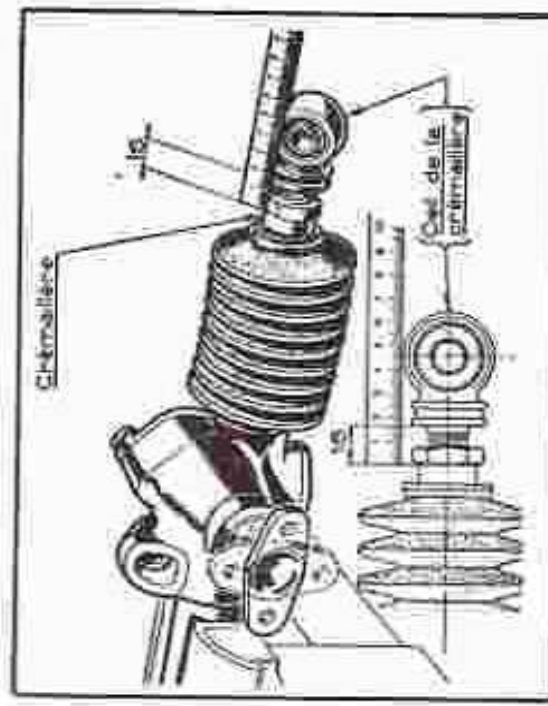


Fig. 58 — Réglage de la position de la crémaillère.



Fig. 59 — Caractéristiques du ressort avant.

• Bouter le pignon, muni du joint de caoutchouc supérieur, de façon que l'axe des trous de la chape soit parallèle à la crémaillère.

• Serrer l'écrou du pignon à 4 m/kg et le freiner.

• Graisser copieusement avec Mobil Compound n° 2.

• Poser le bouchon du carter de direction et les brides de retenue de ressorts à l'« Hornélie » sans joint papier.

• Approcher le réglage de connexion avec 15 mm de dépassement de filetage (fig. 58).

## VII. — SUSPENSION ET FREINS

### SUSPENSION AR

Pour connaître les caractéristiques des ressorts hélicoïdaux, se reporter au chapitre spécial.

Les ressorts hélicoïdaux prennent appui, en avant de l'axe transversal du pont, sur nos triangles de renfort. Cette disposition permet d'obtenir une suspension très douce et de monter des ressorts assez longs, tout en permettant moins de place dans la boîte à bagages.

Les ressorts montés à gauche doivent toujours être les plus forts (fig. 60).

Au remontage, la première spire inférieure des ressorts doit se trouver à l'avant.

● Serrer les écrous de fixation de la barre stabilisatrice, suivant les couples prescrits :

5 à 7 m/kg sur celles-ci :

3,5 à 5 m/kg sur pont AR (fig. 61).

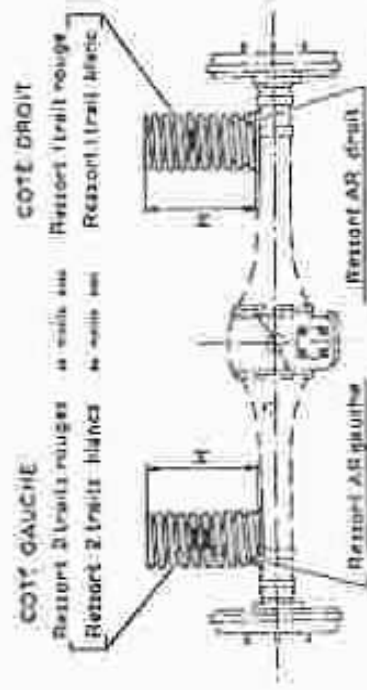


Fig. 60. — Montage et caractéristiques des ressorts arrière.

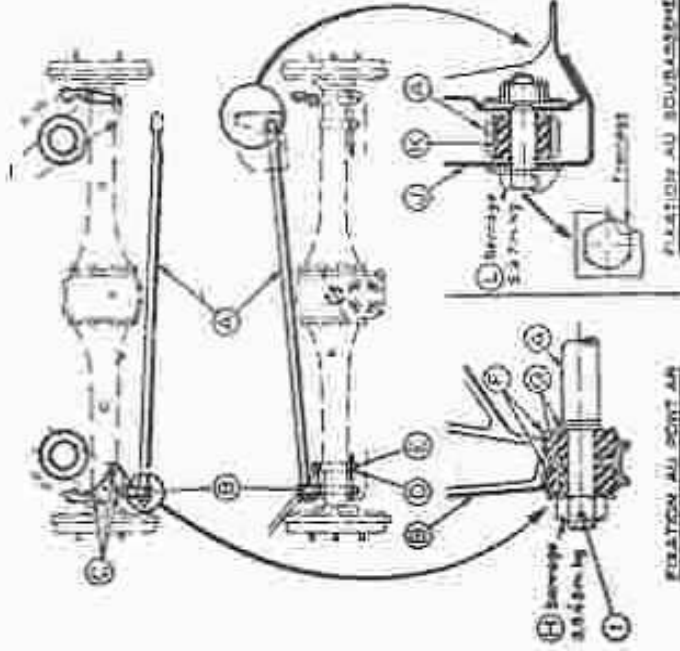


Fig. 61. — Montage de la barre stabilisatrice.

Pour connaître les dimensions des garnitures et leurs caractéristiques, ainsi que celles des appareils Lockheed et des tambours, se reporter au chapitre spécial.

A l'arrière, le montage « flottant » des mâchoires évite le réglage, toujours délicat, des points d'axe (fig. 63).

L'ajustabilité des tambours est assurée par une double chicane, la levée du tambour étant rainurée et d'angle.

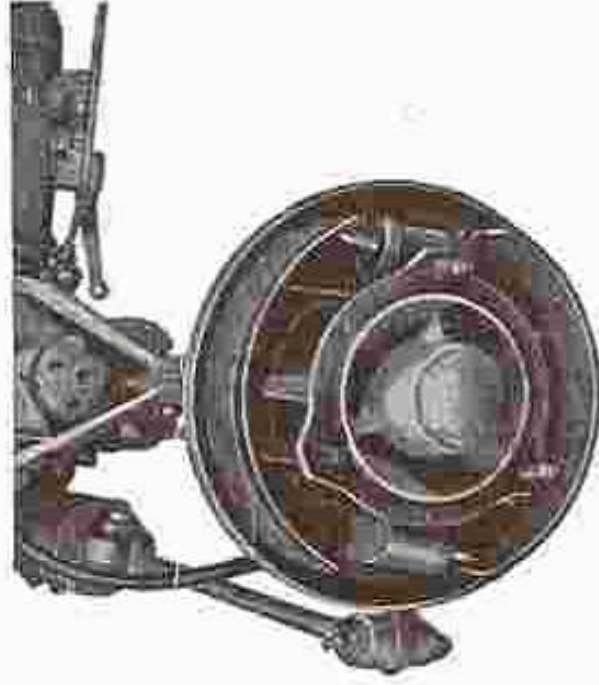


Fig. 62. — Plateau de frein avant

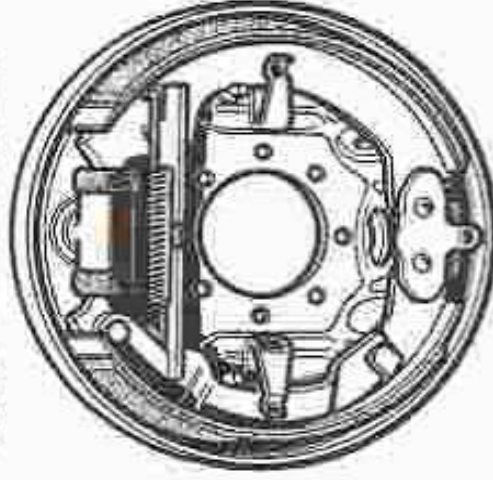


Fig. 63. — Plateau de frein arrière

seant dans une tôle correspondante, dans le flanc du plateau de frein.

Pression de gonflage à froid des pneus arrière : pneus ordinaires : 1,600 kg; pneus X : 1,550 kg.

### DEMONTAGE D'UN TAMBOUR DE FREIN

Le démontage est extrêmement simple, il suffit d'enlever la roue et de dévisser les trois vis à tête fraisées qui retiennent le tambour. L'état des garnitures peut être ainsi contrôlé très facilement.

### LE FREIN A MAIN

Il est placé sous la planche de bord et au milieu de celle-ci, il agit sur les deux roues arrière par l'intermédiaire d'un levier compensateur fixé sous le plancher.

L'action sur les garnitures est réalisée par un levier-cams et une fourchette double poussant la mâchoire primaire.

La poignée de frein à main possède un verrouillage par coincement sans cliquet (brevet PEUGEOT), elle peut donc être serrée dans n'importe quelle position.

# VIII — ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

## LA DYNAMO

Le débit est réglé par un régulateur de tension. Elle est placée sur un borceau pivotant du côté droit du moteur.

La tension de la courroie d'entraînement de la dynamo s'opère par l'intermédiaire de l'avantbrass.

La mise à la masse de l'installation électrique est réalisée par l'intermédiaire d'un écrou à oreilles vissé sur la borne ARELCO négative de la batterie (qui tient lieu de coupe-circuit).

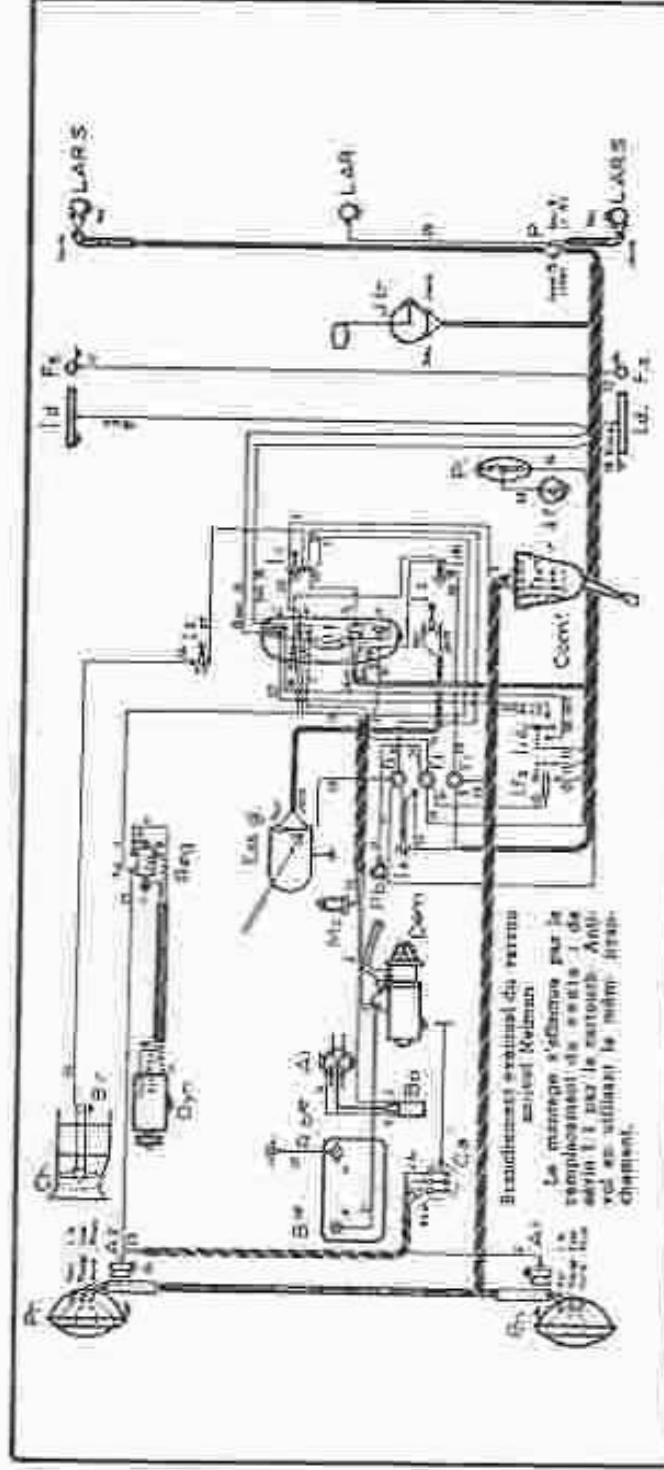
## LE DÉMARREUR

Il est placé à l'arrière gauche du moteur, fixé dans un bossage prévu dans le carter aluminium d'embranchage.

La commande, par bouton-poussoir, envoie le courant dans le solénoïde qui fait avancer légèrement le lanceur.

Puis, le tuyau du solénoïde arrivant au fin de course établit le contact et ferme le circuit du démarreur, lequel se met à tourner.

Pour plus de détails sur le fonctionnement et la construction des démarreurs à commande électromagnétique, se reporter à la « R.T.A. » n° 116 de décembre 1955 (démarreur DUCELLIER).



SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

A	Amperibatterie	Essai	Leak-gas à effet ion- isé et à température ambiante	II	Interrupteur de démarrage	Laque grise et noir Lampe d'éclairage de secours
A1	Avertisseur 4 fils	F1	Fusibles de démarrage arrière	II	Interrupteur de coupe	Maquillage
A1 + M1	Avertisseurs 2 fils	F2	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Photographe de déclenchement	Musée à la base
B1	Batterie	F3	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Interrupteur des four de démarrage	Prise de démarrage
B2	Borne d'alimentation	F4	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Inventaire des installations	Relais
Ca	Chargeur de batterie	F5	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Relais	Relais de démarrage
C1	Appareil de chauffage et électrique	F6	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Relais	Relais de démarrage
Dem	Démarrateur	F7	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Relais	Relais de démarrage
Dyn	Dynamo	F8	Fusibles de démarrage et prise de la dynamo	II	Relais	Relais de démarrage

# Evolution de la construction des PEUGEOT 403

DE FÉVRIER 1956 A COURANT 1957

## 2<sup>e</sup> PARTIE

**N**OUS commençons par examiner, dans le chapitre « Caractéristiques détaillées », en reprenant point par point les paragraphes de notre première Etude, les diverses modifications apparues dans la construction de la 403. Dans le chapitre « Conseils Pratiques », nous complétons les prescriptions données en février 1956, en précisant certains points particuliers. Nous indiquons la possibilité de doter les 403 sortis avec les premiers vâmpes de culbuteurs, de celles du dernier montage. En ce qui concerne l'Équipement Electrique nous insistons sur le contrôle et le réglage de l'appareil « Cadda ». Enfin nous donnons les plans de construction d'un crochet de remorque, permettant de tirer jusqu'à 300 kilos.

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

### I. — MOTEUR

#### VILEBREQUIN

Depuis le numéro 2.043.000, la poulie sur vilebrequin ne comporte plus de repère d'allumage.

En revanche, le volant du milieu comporte une encoche et le couvercle d'embrayage est percé à sa partie supérieure gauche, d'un trou de 8,25 mm de diamètre, permettant le passage d'un bouchon de 6 mm (voir au paragraphe « ALLUMAGE »).

#### BIELLES

Les bielles sont fournies maintenant suivant des repères de poids numérotés de 1 à 6, par tranches de 20 g, avec chapeau et double de pied de bielle, mais sans coussinet. Jeu diamétral entre tête de bielle et maneton : 0,03 à 0,06 mm.

#### PISTONS

Caractéristiques détaillées :

Hauteur totale : 79,5 mm

Rayon d'axe :  $\pm 1,5 \pm 0,1$  mm

Alésage d'axe : 21,991  $\pm 0,000$  mm

Nombre de gorge de segments : 3  
Diamètre au fond des gorges : 71,4  $\pm 0$  mm.

Hauteur des gorges

coup de feu ... 2,01  $\pm 0,005$  mm

étanchéité ... 2  $\pm 0,005$  mm

racleur ... 4,5  $\pm 0,005$  mm

$\pm 0,020$

Poids d'un piston équipé : 300 g environ.

Tolérance de poids entre les 4 pistons d'un même moteur : 10 g.

#### AXES DE PISTONS

En dehors des axes de pistons à la cote normale (22,00 mm), il existe maintenant des axes de réparation à la cote de 22,05 et 22,10 mm.

#### BLOC-CYLINDRES

Depuis le n° 2.043.000, le carter-cylindre comporte un support d'allumeur spécial pour le réglage de l'avance par vis micrométrique.

#### CHEMISES

Valeur du désaffleurement des chemises : 0,12 mm.

## CULASSE

Du n° 2.001.191 au n° 2.018.811, les culasses comportaient un chambrage profond de 6 mm, pour assurer le centrage de couvercle.

A partir du n° 2.018.812 et jusqu'au n° 2.043.131 pour N° 4 et 2.043.985 pour N° 2, les culasses comportaient un chambrage d'une profondeur de 8 mm.

Par la suite les n° 2.043.132 pour N° 4 V et 2.043.985 pour N° 4 V, les culasses (cylindres avec chambrage de 8 mm, portent un orifice pour la prise de thermostat.

Volumé des chambres de compression : 02,4 = 1 cm<sup>3</sup>, sans le joint et 61 = 1,5 cm<sup>3</sup> avec le joint.

Epaisseur du joint : 3/8 mm prise par serrage (toilé rouge : 0,10 mm).

## COUVRE-CULBUTEURS

Les couvre-culbuteurs montés jusqu'au n° 2.018.811, avec logement pour joints de 16 mm sous les écrous de fixation, n'est plus fourni.

Il est remplacé par un couvercle avec logement pour joints de 20 mm et tube de remplissage pour tamis de diamètre 118 mm, jusqu'au n° 2.033.083.

Depuis le n° 2.033.084, le diamètre du tube est prévu pour tamis de Ø 112 mm.

## RESSORTS DE SOUPAPES

Les ressorts de soupapes montés jusqu'au n° 2.025.089 étaient de couleur noire, verte ou beige. Leurs spires étaient régulièrement espacées.

Depuis le n° 2.025.093, les ressorts, à spires irrégulièrement écartées, sont de couleur blanche, au bleu clair ou jaune.

**LES SPIRES A PAS REDUIT DOIVENT ETRE MONTÉES CÔTÉ CULASSE**

2<sup>e</sup> modèle (depuis le n° 2.001.191) :

	Admission	Echappement
Longueur	2 pièces de 186 mm	2 pièces de 204 mm
Ø extérieur	110 - 0,026 - 0,034	116 - 0,016 - 0,034
Ø intérieur	8 mm	8 mm

La nouvelle rampe est interchangeable avec le précédent montage, à condition de procéder à la suppression et au remplacement de certaines pièces, suivant les indications données dans les « Conseils Pratiques ».

Dans le dernier montage, les bagues de remboîto, en bronze, des culbuteurs d'admission ont eu leur longueur portée de 22 à 43 mm, les bagues de remboîto, en bronze, des culbuteurs d'échappement ont eu leur longueur portée de 18,5 à 38 mm.

## ARBRE A CAMES

Caractéristiques des paliers :

	Avant	Milieu	Arrière
Long.	34,5 ± 0,25 mm	39 = 0,25 mm	30 ± 0,25 mm
Diam Ø	— 0,03	— 0,03	— 0,03
1 <sup>re</sup>	48 mm	48,07 mm	44 mm
	— 0,07	— 0,073	— 0,075

## CULBUTEURS

Depuis le n° 2.007.191, le montage des culbuteurs a été précédemment ramené de façon à augmenter la longueur des bagues des culbuteurs.

Les dimensions des axes de culbuteurs eux-mêmes ont été modifiées, dans les conditions suivantes :

1<sup>er</sup> modèle (du début au n° 2.013.190), admission ou échappement :

Longueur (en une pièce) : 402 = 0,5 mm.

Diamètre extérieur : 14 — 0,014

Diamètre intérieur : 8 mm.

## DISTRIBUTION

Depuis le n° 2.043.885 et le montage du nouveau dispositif de réglage de l'allumeur, le carter de distribution ne comporte plus de repère.

## GRAISSAGE

Depuis le n° 2.001.383, il n'est plus fourni qu'un seul modèle de jauge d'huile, portant les indications MINI-NORMAL — MAXI, sans précision de volume.

## GUIDES ET SIEGES DE SOUPAPES - COTES D'USINAGE

DESIGNATION	COTE ORIGINE		1 <sup>er</sup> COTE REPARATION		2 <sup>e</sup> COTE REPARATION	
	Alésage culasse	Ø correspondant	Alésage culasse	Ø correspondant	Alésage culasse	Ø correspondant
Guides A et E	+ 0,025 13,97 — 0	+ 0,04 14,02 + 0,03	+ 0,025 14,2 + 0	— 0 14,39 — 0,01	+ 0,025 14,5 + 0	— 0 14,59 — 0,01
Sièges admission	+ 0,025 30 — 0	+ 0,14 30,01 + 0,11	+ 0,04 30,2 — 0	— 0 30,37 — 0,025	+ 0,04 30,5 + 0	— 0 30,67 — 0,025
Sièges échappement	+ 0,025 34 — 0	+ 0,14 34,01 + 0,11	+ 0,04 34,2 + 0	— 0 34,37 — 0,025	+ 0,04 34,5 + 0	— 0 34,67 — 0,025

## REFROIDISSEMENT

Jusqu'au n° 2.043.111, la turbina de pompe à eau était en fonte.

Depuis le n° 2.043.112, la turbine de pompe à eau, est en laiton, et le joint d'étanchéité AD porte la référence CYCLAM 102.012 E.P.

La capsule Calorstat du type 417 a été remplacée par la type 725.

## ALIMENTATION

### CARBURATEUR

Pratiquement 20 carburateurs SOLEX 30 FB1Cz (à course 1674), dont le réglage a été donné dans notre première étude, il est monté en carter unique ZENITH type 24 W1 (trouche d'admission 178), dont les réglages sont les suivants :

Base : 25

Clicteur principal : 125

Exhaustion : 50

Double alimentation : 60

Raunt : 90

Pulvérisation : 3 x 3,6 mm.

### FILTRE A AIR

Jusqu'au n° 2.033.583 et parallèlement avec le filtre Tecalemit BTN 10, il a été employé des filtres Vortex-Lautrette du type L.403, pour les voitures « Continentales ».

Depuis le n° 2.033.584, il a été monté

soit le filtre **TECALEMIT BTN 020**

soit le filtre **VORTEX-LAUTRETTE L.407**

### RESERVOIR D'ESSENCE

Sur les berlines, le puits de jauge d'un diamètre de 153 mm est de fabrication :

**JAEGER** repère 2910-67/732 ou

**ED** repère 58.056

Sur les 403 L et 403 U.S. le puits de jauge d'un diamètre de 178 mm est de fabrication :

**JAEGER** repère 22.564/08.497 ou

**ED** repère 56.123.

## ECHAPPEMENT

Sur les berlines, la tuyauterie d'échappement AR en acier, montée jusqu'au n° 2.002.316 n'a plus fourni et est remplacée par la tuyauterie montée depuis le n° 2.002.317, dont le support de suspension a été modifié.

Sur les 403 L et 403 U.S. le (1950) intermédiaire, la silencieux AB et le tuyau de sortie sont différents.

## II. — EMBRAYAGE

### QUALITE DES GARNITURES

Primitivement, il était prescrit de monter, côté volant, une garniture en FERODO M.6 et côté plateau de pression, une garniture en FERODO A.35.

Il a été reconnu depuis, que les garnitures en FERODO A.25, montées indifféremment de chaque côté, donnaient entière satisfaction.

L'épaisseur du disque équipé doit être :

à l'état libre : de 10,2 mm

à l'état comprimé : de 8,4 = 0,30 mm.

## RESSORTS D'EMBRAYAGE

Les 6 ressorts sont de couleur « rouge ».  
Références FERODO 2007.

### CARACTERISTIQUES

Nombre de spires : 4.

Diamètre extérieur : 29,2 mm

Diamètre intérieur : 18 mm.

Diamètre du fil : 4,5 mm.

Longueur libre : 62,8 mm.

Longueur après jointives : 31 mm maxi.

Tirage : 34 mm sous 60 + 4,5 kg

— 0

## BUTÉE D'EMBRAYAGE

Sur les 403 L et 403 U.S. un graissage de la butée d'embrayage est prévu, analogue au montage sur les 303 C.S.

### REGLAGE DE LA COMMANDE DE DEBRAYAGE

La distance entre la face de l'axe des écrous (côté cartier d'embrayage) et le centre de la bague en bronze vissée sur l'arbre (fig. 12) doit être réglée à une valeur de 161 mm.

La distance entre le centre de cette bague bronze et la face extérieure de la rondelle cubique qui doit être appuyée fermement sur le protecteur en caoutchouc et sur l'épaulement de l'arbre (fig. 12) doit être réglée à une valeur de 22 mm.

## III. — BOITE DE VITESSES

### MODIFICATION DES COLLERETTES DES ECROUS DE BLOCAGE

Les écrous 2.322-01 de blocage du synchroniseur de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> vitesses (n° 470.921) ont été remplacés par les écrous 2.322-02, dont la collerette est plus longue de 2 mm environ, ce qui permet de la rabattre dans l'un des deux freins sages prévus spécialement sur l'arbre moteur (n° 474.094).

Les mêmes écrous sont utilisés pour bloquer sur l'arbre intermédiaire (n° 474.596) le synchroniseur n° 470.810, toujours en rabattant la collerette dans l'un des deux freins spécialement prévus.

Enfin, les écrous 2.556-02 de serrage du pignon de surmultiplicateur (n° 470.899) sur l'arbre récepteur (n° 474.535) ont été remplacés par des écrous n° 2.556-03, dont la collerette est également plus longue (hauteur de l'écrou 13 mm), pour permettre son freinage dans un des freins sages de l'arbre.

### MODIFICATION DES RESSORTS ET COUPELLES D'ARTICULATION DES BIELLETES

A partir du n° 2.036.252, les ressorts d'articulation des bielles de commande des vitesses sur direction, ainsi que leurs rondelles d'appui ont été modifiés pour s'adapter à un changement de la forme des coupelles elles-mêmes. Les nouvelles pièces sont interchangeables avec les anciennes.

## FIXATION DE LA GRILLE SUR LE COUVERCLE DE LA BOITE

Jusqu'au n° 2.020.264, la grille des vitesses était fixée sur le couvercle par 4 vis de  $6 \times 19,5$  mm au pas de 1,00. Depuis le n° 2.058.285, la fixation est faite au moyen de 4 rivets de  $6 \times 21$  mm, munis chacun d'une rondelle plate de 1,5 mm d'épaisseur.

## COMMANDE DE COMPTEUR

Sur berline (à pont  $4 \times 23$  et pneus de  $163 \times 110$ ), le couple de commande de compteur  $8 \times 23$  avec pièces en acier, a été remplacé par des pièces en nylon, depuis le numéro 2.025.745.

Sur 403 L et U 5 (à pont  $4 \times 23$ ), le couple de commande du compteur est un  $25 \times 8$ .

## IV. - TRANSMISSION

L'arbre de transmission est soutenu dans le tube de transmission :

- à l'avant, par un roulement à aiguilles Nadella 12.257 ;
- en son milieu, par un roulement intermédiaire à aiguilles Nadella 1030.5 bi.

## V. - PONT ARRIÈRE

Pour le graissage du pont arrière de la 403 (comme pour celui de la 205, du reste), PEUGEOT recommande d'utiliser exclusivement de la Mobilube P, distribué par la Mobil-Oil Française.

En aucun cas, l'huile Mobilube P ne doit être mélangée à une autre huile de graissage.

En cas de doute sur la qualité de l'huile utilisée, procéder à une vidange et à un rinçage du pont arrière avec Vacalavar, avant nouveau graissage.

## ARBRES DE PONT ARRIERE

Les arbres de pont arrière, montés jusqu'au n° 2.005.114, puis à partir du n° 2.010.417, comportent un moyeu plein, et dans ce cas, les brides de fixation des roulements et des plateaux de frein possèdent des trous alésés pour vissage de goujons.

Les arbres de pont, montés du n° 2.005.115 au n° 2.010.416, comportaient des moyeux alésés et les brides de fixation possédaient des trous lésés pour serrage par vis.

## BRAS DE TRIANGLE ARRIERE

Sur les tout premiers véhicules, jusqu'au n° 2.000.219, les coupelles de ressorts montées par les bras, avaient une hauteur de 78 mm.

Depuis le n° 2.000.220, la hauteur de la coupelle a été ramenée à 73 mm seulement.

## ROUE HELICOÏDALE ET VIS SANS FIN

Sur les berlines, la roue comporte 23 dents et la vis 4 filets.

Sur les 403 L et 403 U 5, la roue comporte 25 dents et la vis 4 filets.

## VI. - TRAIN AVANT

### TRAVERSÉ AVANT

Jusqu'au n° 2.033.197, les butées de talonnage étaient sur la traverse avant avaient une hauteur de 58 mm.

Depuis le n° 2.033.198, leur hauteur a été portée à 60 mm.

### PIVOTS DE FUSEES

Jusqu'au n° 2.035.345, les pivots de fusées étaient montés avec un écrou conical de 18, pas de 1,50 mm, d'une hauteur de 14 mm, n° 1.730.04.

Depuis le n° 2.035.346, la hauteur de l'écrou n° 3.749.07 est de 16 mm environ, afin de faciliter son serrage par montage de la culicette dans un fraisage du pivot.

## VII. - SUSPENSION AR.

Sur les 403 L et sur les 403 U 5, les ressorts arrière, à lames, comportent 7 lames, avec articulations élastiques.

Longueur des ressorts : 1.300 mm.

Largeur des ressorts : 0,650 m.

Les ressorts sont articulés à l'arrière, par l'intermédiaire de deux biellettes formant jumelles et, à l'avant également, se trouvent deux butées de talonnage.

## VIII. - DIRECTION

Sur les 403 L et 403 U 5, dont l'emplacement est de 2,00 m (au lieu de 2,60 m sur les berlines), le rayon de braquage est de 0,30 m (au lieu de 4,78 m).

## IX. - FREINS

### DIAMÈTRE ET LARGEUR DES TAMBOURS

Berline	403 L et 403 U 5
AV	$253 \times 50$ mm
AR	$280 \times 60$ mm

### DIMENSIONS DES GARNITURES (qualité FERODO 4 Z)

Freins avant	Berlines	403 L - 403 U 5
comprimé tendu	$267 \times 50 \times 5$ mm, $267 \times 50 \times 5$ mm,	$267 \times 50 \times 5$ mm, $267 \times 50 \times 5$ mm,
Freins arrière		
comprimé tendu	$270 \times 35 \times 5$ mm, $222 \times 35 \times 5$ mm,	$280 \times 30 \times 5$ mm, $248 \times 30 \times 5$ mm,

### COMMANDES HYDRAULIQUES

Sur les berlines, jusqu'au n° 2.035.297, le diamètre du maître-cylindre était de 1" (25,4 mm).

Depuis le n° 2.035.298, ce diamètre a été ramené à 23 mm. Sur les 403 L et 403 U 5, le diamètre du maître-cylindre est toujours de 23,4 mm.





## TABLEAU DE BORD

Sur les berlines des types N 4 Y et N 4 V, le tableau de bord est doté d'une montre électrique et d'un thermo-mètre électrique.

Le tableau de bord est de construction :

JAGER, repère 26.68.225.01 ou

E D, repère 25.600.

Le thermomètre est de construction :

JAGER, repère 66.212.00

E D, repère 30.308.

La montre est de construction :

JAGER, repère 66.220.00

E D | repère 25.247. Montre à

repère 25.235. Cortègeart.

## INDICATEURS DE DIRECTION

Jusqu'au n° 2.001.170, les indicateurs de direction étaient des :

DUCELLIER 725 ou des

KILAXON, repère 1.63 P 2

avec lampes de 12 volts.

De n° 2.001.170 au n° 2.004.225, les indicateurs étaient de fabrication :

DUCELLIER, repère 742 A 1 ou

KILAXON, repère 1.63 P 2 B

avec lampes de 6 volts.

Depuis le n° 2.004.226, les flèches indicatrices ont été remplacées par des éclaironnés avant, arrière et latéraux.

Les éclaironnés AV et 115 mm sont de construction :

SCINTEX, repère LR 0 ou

DUCELLIER, repère 9551.

La centrale de clignotement, de construction KILAXON,

porte le repère 30.844.

## CLIMATISATION

Les moteurs et ventilateurs de chauffage sont de fabri-

cation :

DUCELLIER, repère 654 A ou

PEUGEOT 6441-69.

Les radiateurs de chauffage sont de fabrication :

CHAUSSEON, repère 502.55.903 ou

PEUGEOT 6441-04.

# XI. — DIVERS

## COUPLES DE SERRAGE (complémentaires)

### MOTEUR

Ecart de fixation des supports de rampe de cultivateurs : 3 à 7 m.kg.

Boulons : 2,50 à 3,75 m.kg.

Ecart de cloche de filtre à huile : 1,25 à 1,50 m.kg.

Support avant moteur : 3 à 3,50 m.kg.

Vie de fixation du support AB : 8 à 3,50 m.kg.

### EMBRAYAGE

Gouttes de fixation du carter d'embrayage sur carter de boîte : 3 à 4,5 m.kg.

Vie de fixation du carter d'embrayage sur le bloc-

cylindres : 3 à 4,5 m.kg.

### TRAIN AVANT

Boulon de fixation du ressort AV : 8 à 0,5 m.kg.

Vie de fixation du plateau de frein AV : 5,5 à 0,5 m.kg.

Ecart de fixation de moyeu AV (roulements à contact oblique) : 1 m.kg max.

### DIRECTION

Goujon de fixation de direction : 5 à 7 m.kg.

Boulon de fixation de bielle de connexion : 5 à 7 m.kg.

Boulon de fixation du facteur sur colonne : 1,0 à 2,5 m.kg.

### DIVERS

Boulon de fixation d'amortisseur AV : 5 à 7 m.kg.

Boulon de fixation d'amortisseur AB : 5 à 7 m.kg.

Axe de fixation de roue : 5,5 à 6 m.kg.

Ecart de renard de tuyauterie Lockheed : 5 à 6 m.kg.

## ENCOMBREMENT LIMOUSINES ET UTILITAIRES

	403 L	403 UB	403 UCA	403 UT 4
Longueur hors tout	4,81 M	4,61 M	4,945 M	4,240 M
Largeur hors tout	1,68	1,68	1,662	1,662
Garde au sol	0,19	0,18	0,18	0,18
Vole avant	1,34	2,34	1,34	1,34
Vole arrière	1,33	1,22	1,32	1,32
Empattement	2,90	2,90	2,90	2,90
Hauteur à vide	1,60	1,60	1,51	1,51
Hauteur en charge	1,55	1,55	1,56	1,56
Rayon de braquage	5,50	5,50	5,50	5,50
Poids à vide	1.170 kg	1.180 kg	1.035 kg	1.260 kg
Poids total admissible	1.880	1.900	2.110	2.110

## IDENTIFICATION DES 403 PEUGEOT

Type	403 L	403 U	403 U
Type N 4 (Avril 55 - Mai 56)	.....	.....	.....
• N 4 Z (Octobre 55 - Mai 56)	.....	.....	.....
• N 4 Y (Mai 56)	.....	.....	.....
• N 4 V (Mai 56)	.....	.....	.....
• E D 4 (Septembre 56)	.....	.....	.....
• F 4 (Septembre 56)	.....	.....	.....
• G 4 (Septembre 56)	.....	.....	.....
• C 4	.....	.....	.....
• T 4	.....	.....	.....

Berline luxe — Toit ouvrant — Climatisation.	Berline luxe — Sans toit ouvrant — Climatisation.
Berline luxe — Comme N 4, avec montre et thermomètre — Cligno-	Berline luxe — Comme N 4, avec montre et thermomètre — Cligno-
tants AV et AB avec répétiteur lateral depuis Septembre 1950.	tants AV et AB avec répétiteur lateral depuis Septembre 1950.
Berline luxe comme N 4 Z avec montre et thermomètre — Sans	Berline luxe comme N 4 Z avec montre et thermomètre — Sans
toit ouvrant — Clignotants AV et AB avec répétiteur lateral	toit ouvrant — Clignotants AV et AB avec répétiteur lateral
depuis Septembre 1950.	depuis Septembre 1950.
Cabriolet grand luxe — Climatisation — Antibrouillard — Cligno-	Cabriolet grand luxe — Climatisation — Antibrouillard — Cligno-
tants — Essuiveurs de roues à rayons.	tants — Essuiveurs de roues à rayons.
Limousine lamblée 7/8 places — Climatisation — Clignotants.	Limousine lamblée 7/8 places — Climatisation — Clignotants.
Limousine commerciale à plates — 500 kg — Climatisation —	Limousine commerciale à plates — 500 kg — Climatisation —
Clignotants.	Clignotants.
Cabine et plateau nu, chargé totale : 1.000 kg	Cabine et plateau nu, chargé totale : 1.000 kg
Camionnette bâchée, charge utile : 550 kg.	Camionnette bâchée, charge utile : 550 kg.

# CONSEILS PRATIQUES

## I - MOTEUR

### EN CAS DE DEMONTAGE OU D'ECHANGE DU JOINT DE CULASSE

- Nettoyer minutieusement les plans de joint du cylindre et de la culasse.
  - Vérifier si les plans de joint sont corrects (en cas de déformation, procéder à une rectification des surfaces).
  - Enduire le joint, de chaque côté, avec de l'huile de lin cuite (ou un produit similaire).
  - Contrôler le joint, avec deux goujons pointés.
- (Attention. — La plupart des joints portent l'indication « Côté cylindre ». Si l'on a pas d'indication, placer le côté du joint vers la culasse.)

- Monter la culasse et les vis de fixation et les serrer en 2 stades :  
1<sup>er</sup> stade : 5 m.kg.  
2<sup>e</sup> : 8 à 8,5 m.kg.,

les rampes de culbuteurs n'étant pas mises en place.

Lorsque le moteur a fonctionné du moins 1.000 km, procéder à un réglage à froid.

(Resserer ensuite les écrous de fixation de la rampe des culbuteurs et refaire le réglage des jeux de culbuteurs.)

0,10 mm à l'admission,  
0,20 mm à l'échappement.

### CONTROLE DU VOLUME DES CHAMBRES D'EXPLOSION

Chaque fois que, à la suite du surfaçage des plans de joint, on désire effectuer une mesure précise du taux de compression, il est indispensable de mesurer le volume total de chaque chambre.

La culasse étant équipée de ses soupapes et de bougies de sûreté :

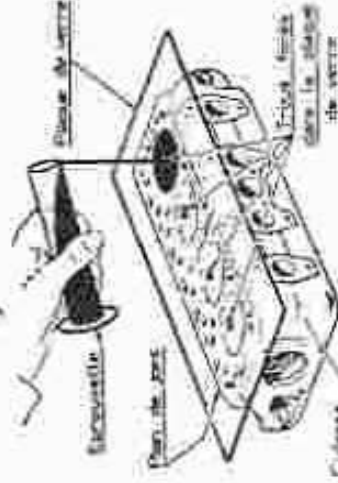


Fig. 1. — Contrôle du volume des chambres dans une culasse de 203 ou de 403.

Utiliser une plaque de verre percée de 4 trous correspondant aux chambres de la culasse et une éprouvette graduée de 125 cc.

- Enduire légèrement de graisse non volatile le plan de joint de la culasse.
- Appliquer la plaque de verre sur le plan de joint.
- Emplir l'éprouvette (125 cc d'huile fluide).
- Verser l'huile dans une chambre jusqu'à remplissage complet, visible sous la plaque de verre (fig. 1).
- Relever le volume d'huile restant dans l'éprouvette et déduire, par différence, le volume de l'huile versée dans la chambre, correspondant au volume réel de cette dernière.
- Procéder de la même manière pour les 3 autres chambres.

### ORIENTATION DES AXES DE BAIONNETTES DES TUBES DE BOUGIES

Si l'on a dû déposer les tubes de bougies (soit reporter à la première partie de cette étude), respecter au moment de leur remontage les orientations indiquées par la figure 2.

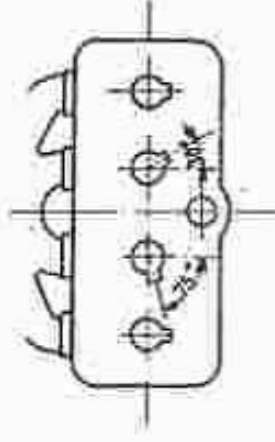


Fig. 2. — Orientation correcte des tubes protecteurs de bougies.

### REPLACEMENT DES RAMPES DE CULBUTEURS DU 1<sup>er</sup> PAR CELLES DU 2<sup>e</sup> MODELE

La figure 3 représente une vue en coupe du premier montage, tandis que le deuxième montage est représenté par la figure 4.

Le montage des soupapes est identique dans les deux cas. Soient cependant les pièces déglacées dans les chambres et après. Les repères indiqués dans ces tableaux sont ceux de la figure 4.

- Pièces nécessaires à la transformation :
- A 1 rampe complète ..... 477.172
  - B 4 tiges de culbuteurs adm ..... 467.305
  - b 4 tiges de culbuteurs éch ..... 467.380
  - c 5 vis longues de fixation de culasses et supports (côté échappement) ..... 462.009
  - d 4 goujons de fixation, supports et contre-culbutteurs ..... 462.625
  - e 1 goujon de fixation sup. port AR ..... 462.404
  - f 10 rondelles plates pour goujons et vis ..... 462.431A
  - g 5 écrous pour joints ..... 462.647
  - h 5 vis courtes de fixation du culbuteur.
  - i 4 rondelles plates Ø ext. : 27 mm.
  - j 1 rondelle plate Ø ext. : 24 mm.

### DEPOSE DE LA RAMPE 1<sup>er</sup> MODELE

- Desserer de 2 tours le robinet de la tête.
- Vidanger le bloc-cylindres.
- Débrancher les fils de bougies, le starter, la commande d'accélérateur, le tuyau d'arrivée d'assistance et le tube de dépression.
- Déposer les 5 écrous de fixation du contre-culbuteur, avec leurs joints.
- Déposer le contre-culbuteur (avec le carburateur et le filtre à air).
- Déposer les 5 écrous de fixation de la rampe, avec rondelles et freins d'écrous.
- Retirer les 4 colorettes et les joints d'étanchéité des tubes protecteurs des bougies.
- Déposer la rampe.
- Retirer les 4 tiges de culbuteurs, ainsi que les 8 coupelles de queues de soupapes.
- Dérégler les 5 vis de culasse côté admission.
- Déposer les 5 vis de culasse côté échappement.
- Déposer les 5 goujons de fixation de la rampe.

### MONTAGE DE LA RAMPE 2<sup>e</sup> MODELE

- Monter les 4 goujons (c).
- Monter le goujon (d) (plus long) à l'arrière du moteur.
- Monter les 4 tiges (A) et les 4 tiges (B) des culbuteurs.
- Mettre en place la rampe complète, en s'assurant que les 2 soupapes (C) d'orientation des axes d'échappement soient bien en place.

## NOMENCLATURE DES PIÈCES

### 1 - PIÈCES NON INTERCHANGEABLES

REPERE	DESIGNATION	1 <sup>er</sup> MONTAGE N° Série	2 <sup>e</sup> MONTAGE N° Série
A	Tiges de culbuteurs Admission	72 225	467 854
B	Tiges de culbuteurs Echappement	72 226	467 856
C	Culbuteur admission AV	471 220	471 207
D	Culbuteur admission AR	471 230	471 208
E	Culbuteur échappement AV	476 741	471 209
F	Culbuteur échappement AR	470 745	471 210
G	Bague de culbuteur échappement	401 005	462 696
H	Bague de culbuteur admission	461 002	462 693
I	Ressort d'appui culbuteur admission	400 101 A	462 623
J	Ressort d'appui culbuteur échappement	400 103 A	462 659
K	Axe de culbuteurs admission	466 136	467 419
L	Axe de culbuteurs échappement	400 139	3 pièces
M	Support AV des axes de culbuteurs	456 256 A	462 418
N	Support intermédiaire AV des axes	466 255 A	3 pièces
O	Support milieu des axes	466 255 A	471 203
P	Support intermédiaire AR des axes	466 255 A	471 206
Q	Support AR des axes de culbuteurs	466 255 A	471 204
		466 257 A	471 202
R	Goupille d'orientation des axes échappement	462 020	462 620
S	Vis des pièces des axes admission	460 687	14 T 23
T	Rondelles Biecofer	460 403	12 M 7
U	Couilles de queue de soupapes	462 024	
V	Entretien de culbuteur adm., Long. 16	460 403	
W	Entretien de culbuteur adm., Long. 10	461 974	
X	Entretien de culbuteur éch., Long. 5	460 275 A	
Y	Vis d'orientation des axes de culbuteurs	460 700	
Z	Vis de réglage des culbuteurs (avec écrou)	442 704	442 701

### 2 - PIÈCES NOUVELLES

### 3 - PIÈCES SUPPRIMÉES

### 4 - PIÈCE COMMUNE AUX 2 MONTAGES

## NOMENCLATURE DES PIÈCES DE FIXATION

REPERE	DESIGNATION	1 <sup>er</sup> MONTAGE		2 <sup>e</sup> MONTAGE	
		N° Série	Quantité	N° Série	Quantité
a	Vis courte fixation culasse	461 200	10	461 200	0
b	Vis longue fixation culasse et supports	462 618	4	462 609	0
c	Goujons fixation supports et couvre-culbuteurs	462 697	1	462 625	4
d	Goujon AB fixation	H 101 10	3	460 024	1
e	Écrous fixation des supports	460 585	0	460 431 A	0
f	Rondelles plates Ø 08x 27	462 647	1	460 593	4
g	Rondelles plates Ø ext 23	12 M 10	1	462 647	1
h	Bushings Biecofer	460 484	1		
i	Frein d'écrou				
					Quantité
					7,5 à 8,5
					7,5 à 8,5
					5 à 7

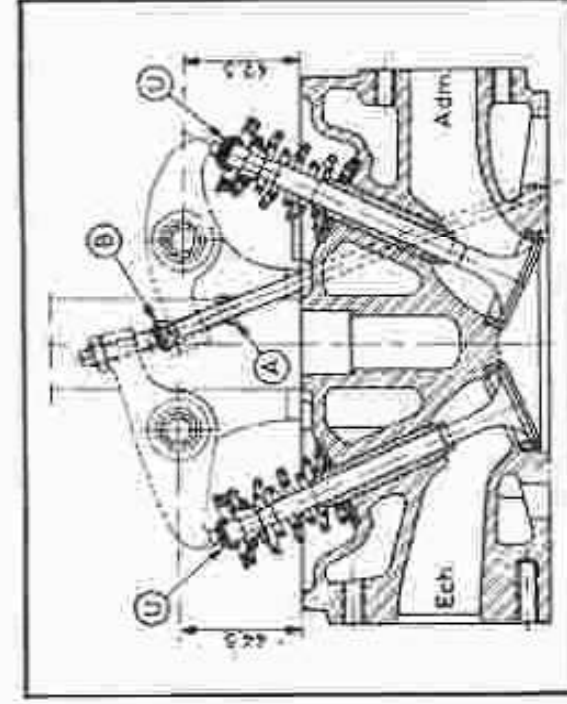


Fig. 3. — Vue en coupe du premier montage des rampes de culbuteurs.

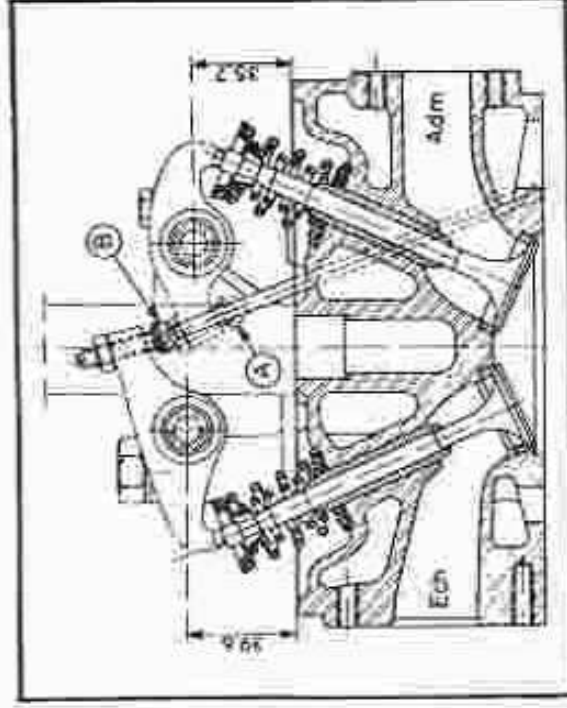
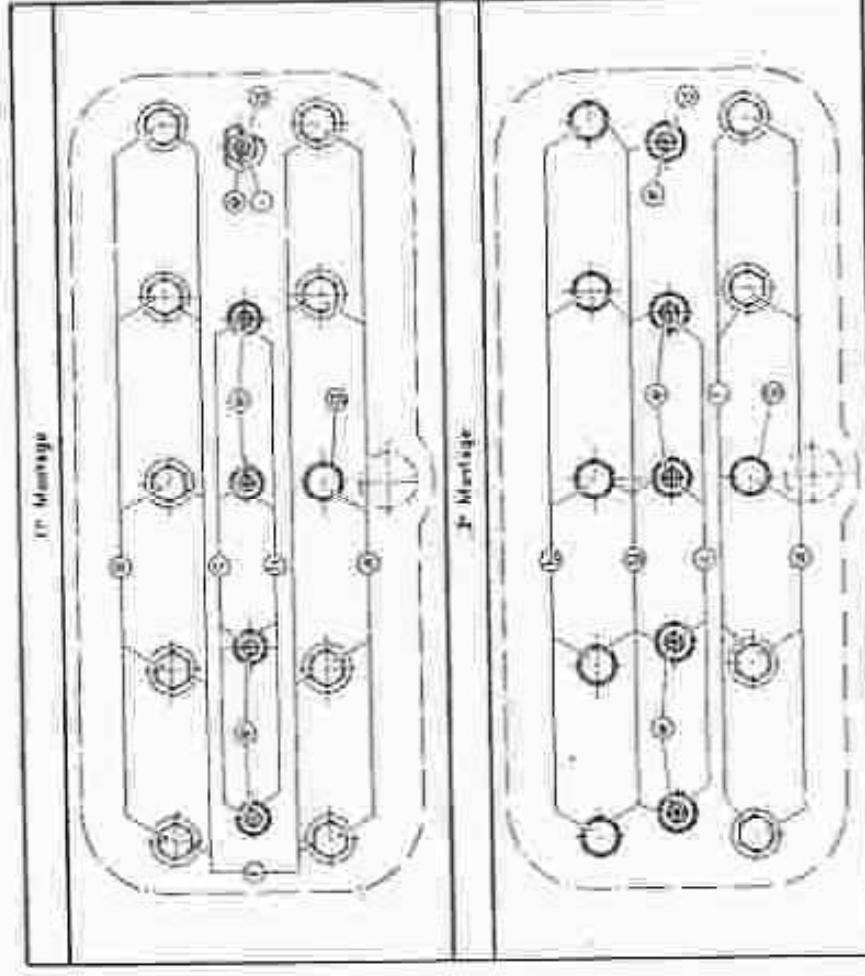


Fig. 4. — Vue en coupe du deuxième montage des rampes de culbuteurs.

Fig. 5. — Rampe de culbuteurs sur moteur TMS, fixation de la culasse et de la rampe.



Espèce	DESIGNATION	1 <sup>er</sup> MONTAGE		2 <sup>e</sup> MONTAGE		Serrage m.kg
		N° série	Qté	N° série	Qté	
a	Vis courte fixation culasse	401.300	10	401.300	0	1,5 à 0,5
b	Vis longue fixation culasse et supports			402.600	0	7,5 à 0,5
c	Goujons fixation supports et couvre-culbuteurs	402.020	4	402.025	4	
d	Goujon AB fixation	402.021	2	402.024	1	
e	Écrous fixation des supports	II bis 10	5	400.121 A	2	
f	Rondelles plates	400.305	5	400.305	5	3 à 1
g	Rondelles plates	402.047	1	402.047	1	
h	Rainettes Biontor	II M 10	4			
	Frain d'écrou	400.164	1			

- Monter les 5 écrous des goujons (e) avec les rondelles (g) (sans les bloquer).
- Monter les 5 vis longues (b) de fixation de culasse (côté échappement) (sans les bloquer), avec les rondelles (c).
- Serrer les 5 écrous des goujons (e) (5 à 7 m.kg).
- Vérifier le serrage des vis de fixation des axes de culbuteurs côté admission à 0,70 m.kg.
- Acheter de serrer les vis de culasse, longues et courtes, en bloquant à 5 m.kg (premier stade), puis à 8-8,5 m.kg, toujours en suivant l'ordre prescrit.
- Régler les culbuteurs (0,10 admission, 0,20 échappement).
- Monter les 4 couilles et les 4 joints d'étanchéité des tubes protecteurs de bougies.
- Monter le couvre-culbuteurs.
- Monter les joints et les écrous.
- Serrer ces derniers dans l'ordre prescrit précédemment à 0,75 m.kg.
- Branler les fils de bougies, le starter, le tuyau d'arrivée d'essence, la commande d'accélérateur et le tube de dépression.
- Faire le plein d'eau.
- Bloquer le robinet de batterie.

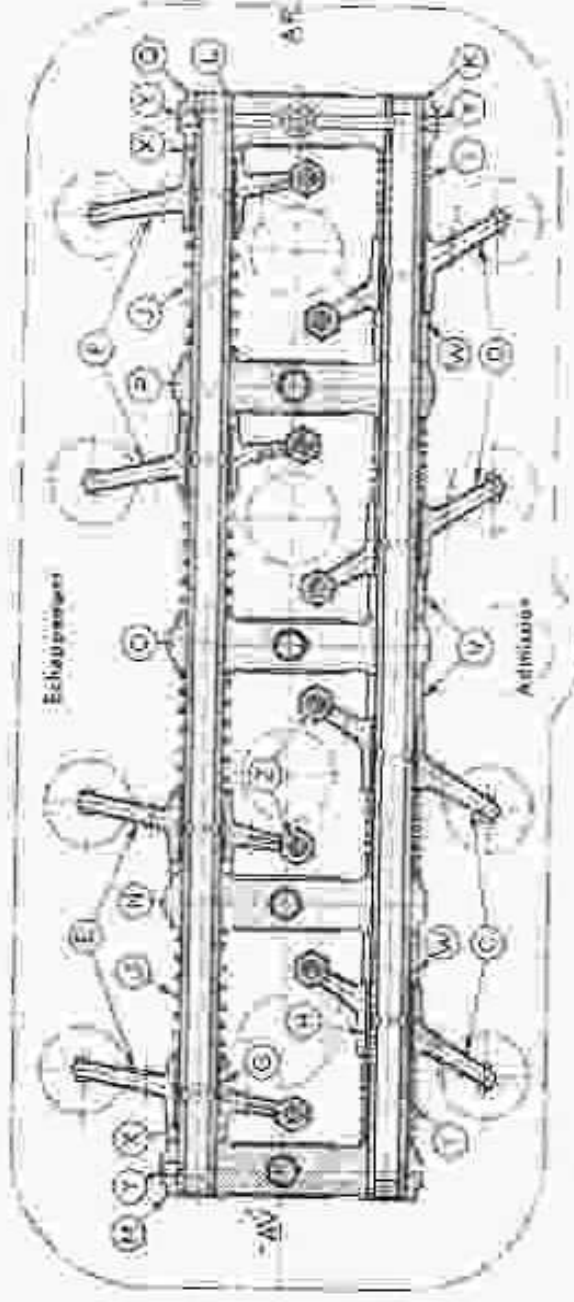
## REPÈRES SUR LES BIELLES

Les bielles portant sur le pied, en (C) (fig. 7), du côté du gicleur d'huile, un chiffre repère de 1 à 6, dont l'équivalence est indiquée par le tableau suivant :

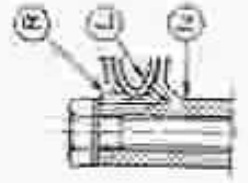
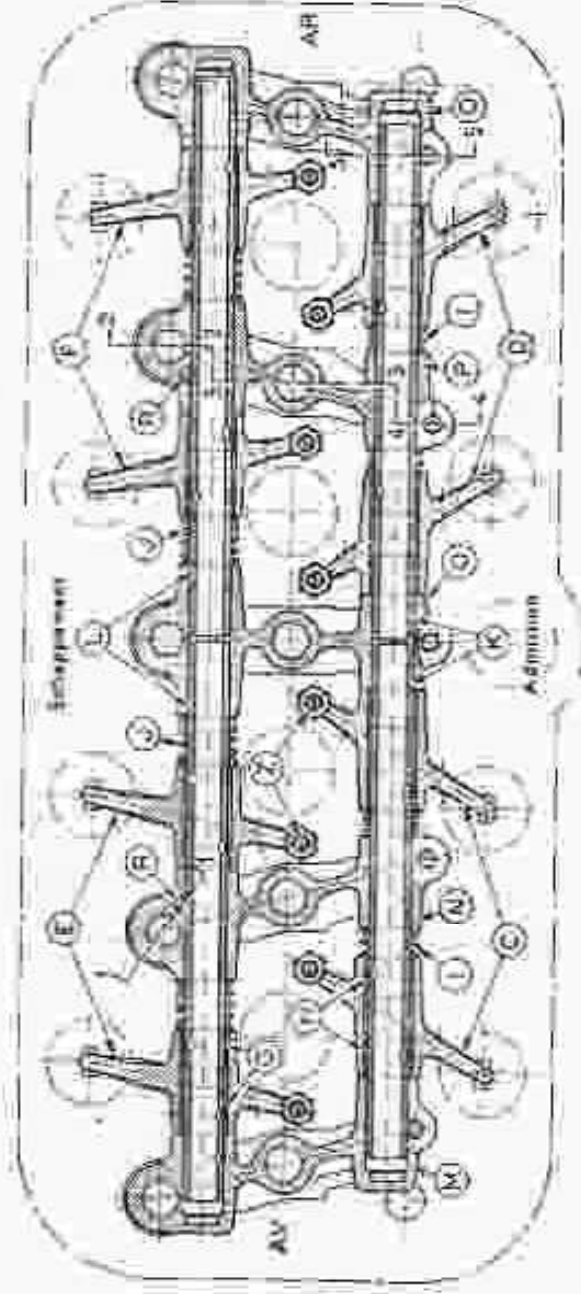
Repère C	Poids en grammes
1	581 à 600
2	601 à 620
3	621 à 640
4	641 à 660
5	661 à 680
6	681 à 700

En cas de commande de bielle, il est indispensable d'indiquer ce repère.

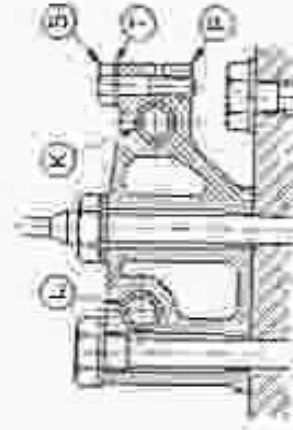
1<sup>er</sup> Montage



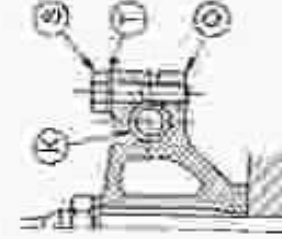
2<sup>e</sup> Montage



Section 1-1



Section 2-3-4



Section 5-5

Fig. 4. — Détail du montage des pistons de culbuteurs

## REGLEGE DE LA DISTRIBUTION

AVEC L'APPAREIL 8129

### 1. — CULASSE DEPOSEE

- 1° Immobilement les étambouls au moyen des deux vis d'outillage D (fig. 1).
- 2° Dévisser (cette vis ne se sert pas) la vis de réglage de la distribution, en choisissant le piston d'ordre à calibrer.
- 3° Régler avec la chaîne, et éventuellement les pistons ordés, un contact à blanc pour régler la tension de la chaîne avec une flèche de 0,5 à 0,7 mm.

Dans le cas où l'excentrique a été déposé, veiller, lors du remontage, à la position de l'arbre qui doit toujours se trouver dans la partie ordée de l'excentrique (face au moteur). Bloquer l'excentrique, déposer la culasse et le piston d'ordre à calibrer.

- 4° Fixer le calibre 8129 aux le plus près d'arbre à calibrer, en appuyant à la main, les deux vis de fixation B. Engager ensuite le VII pointeur C dans

l'ouverture A du plateau limes, l'écrou, ainsi qu'indiquent les deux vis D (fig. 2).

- 5° Amener en contact avec le vilebrequin la tige supérieure du calibre, en appuyant sur les deux vis D (fig. 3).
- 6° Enlever le pointeur n° 8 et le remplacer à sa place la flèche pointante E. Appuyer immédiatement la vis de F pour immobiliser l'arbre à calibrer.
- 7° Retirer le calibre 8129.

• 8° Amener le piston du cylindre à deux (ou sans de la monter, à un distance H du plan supérieur de la chambre égale à 20,1 mm).

• 9° Monter le piston et la chaîne. Le piston d'ordre à calibrer est placé de façon qu'il soit parfaitement au zéro de la position exacte.

• 10° Monter et serrer les vis de fixation du piston en interposant un frein en tôle neuf, fabriqué le jour sur commande des vis.

• 11° Retirer la tige F et le faux pointeur E. Remonter le pointeur n° 8.

• 12° S'assurer que la tige de la chaîne n'a pas bougé.

• 13° Remonter le carter de distribution.

Après avoir soin de le centrer correctement, on le calast, après avoir fait les vis d'immobilisation D.

### II. — CULASSE MONTÉE

L'excentricité est en possession d'une pièce pour le repérage du point mort inférieur. Il est même possible de contrôler le réglage de la distribution sans dévisser le cylindre.

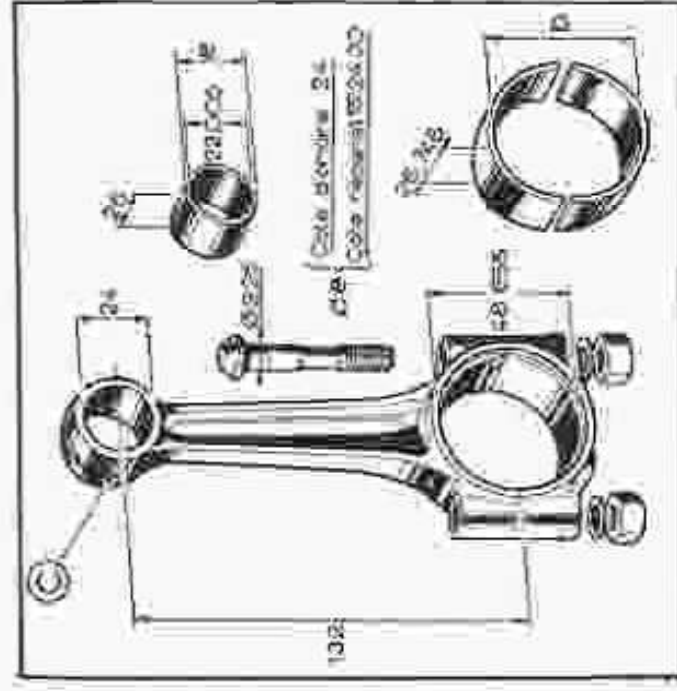
• Déposer la suite du vilebrequin et au clavetter le couvercle du distributeur. La vis de fixation à calibrer à calibrer et les bagues.

• Régler, avec la chaîne, et, éventuellement, les pistons ordés, un montage à blanc pour régler la tension de la chaîne avec une flèche de 0,5 à 0,7 mm.

• Comme indiqué précédemment, dans le cas où l'excentrique a été déposé, veiller, au remontage, à la bonne position de l'arbre.

• Bloquer l'excentrique, déposer la chaîne et le piston d'ordre à calibrer.

• Fixer dans le palis de bagues n° 4 une tige de repérage au Point Mort Haut. Cette tige sera en contact avec les queues per in figure 11.



Clés de réglage : Fig. 7. — Bielle à ajuster.

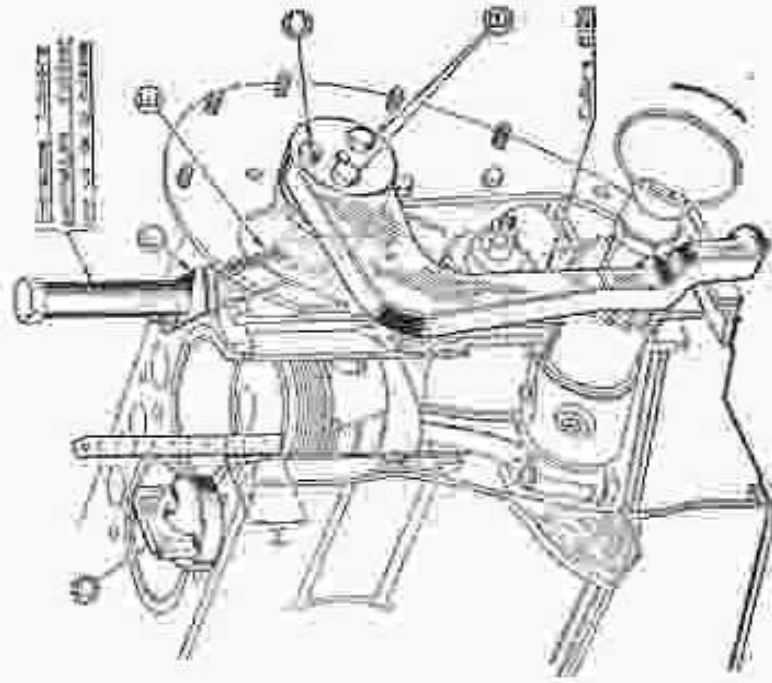
★

En haut à droite :

Fig. 8. — Utilisation de l'appareil 8129 sur moteurs 403 et 402.

★

Clés de réglage : Fig. 9. — Mise en place du calibre.



MISE EN PLACE DU CALIBRE 8129



Utilisation de l'appareil 8129

- Fixer le cylindre 0,100 sur le plateau l'arbre à double ancrage, à la main les 2 vis de fixation (H) en prenant garde à ce point que dans le manche (A) du plateau, sans lacer, se trouvent les deux vis (B).
- Armer la touche du contact en contact avec le mécanisme.
- Remplacer le Point Mort avec le file.
- Ajuster le plateau et dans le sens de la hauteur, à 20,4 mm du P.M.H. 10,6. 100.
- Poser le cylindre 0,100.
- Monter le pignon et la roue. La roue d'arrêt à cette est en position de trois, permettant de retrouver la position exacte.
- Monter et ajuster les vis de fixation du pignon, en insérant un écrou en file neuf. Rabattre le frein sur la roue des vis.
- S'assurer que la flèche de la chaîne n'a pas changé.
- Remonter le ressort du distributeur, en avant afin de le centrer verticalement, les broches, etc.
- Régler, à froid, le jeu des autres points adhésifs, 0,10 mm, espacement, 0,20 mm.

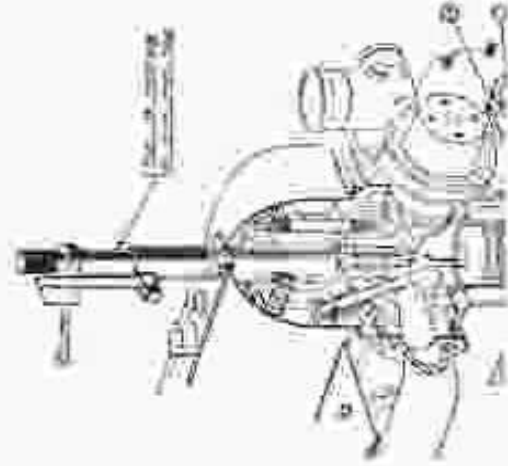


Fig. 10. — Vue en perspective de la pièce de commande du P.M.H. sur moteur 225 ou 400.

## II. — EMBRAYAGE

### REGLAGE DE LA COMMANDE DE DEBRAYAGE

- Régler le jeu d'armement de 100 mm entre la face de l'axe, entre l'arbre d'embrayage et le centre de la bague en faisant passer sur l'arbre fig. 12.
- Régler à un écartement de 22 mm entre la suite de cette bague l'axe et la face extérieure de la rondelle qui doit être appuyée fermement sur le distributeur et l'embrayage, et également sur l'appareil de l'arbre.

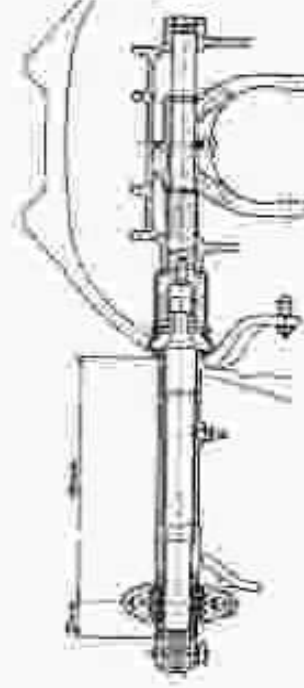


Fig. 12. — Vue en coupe de la commande de débrayage.

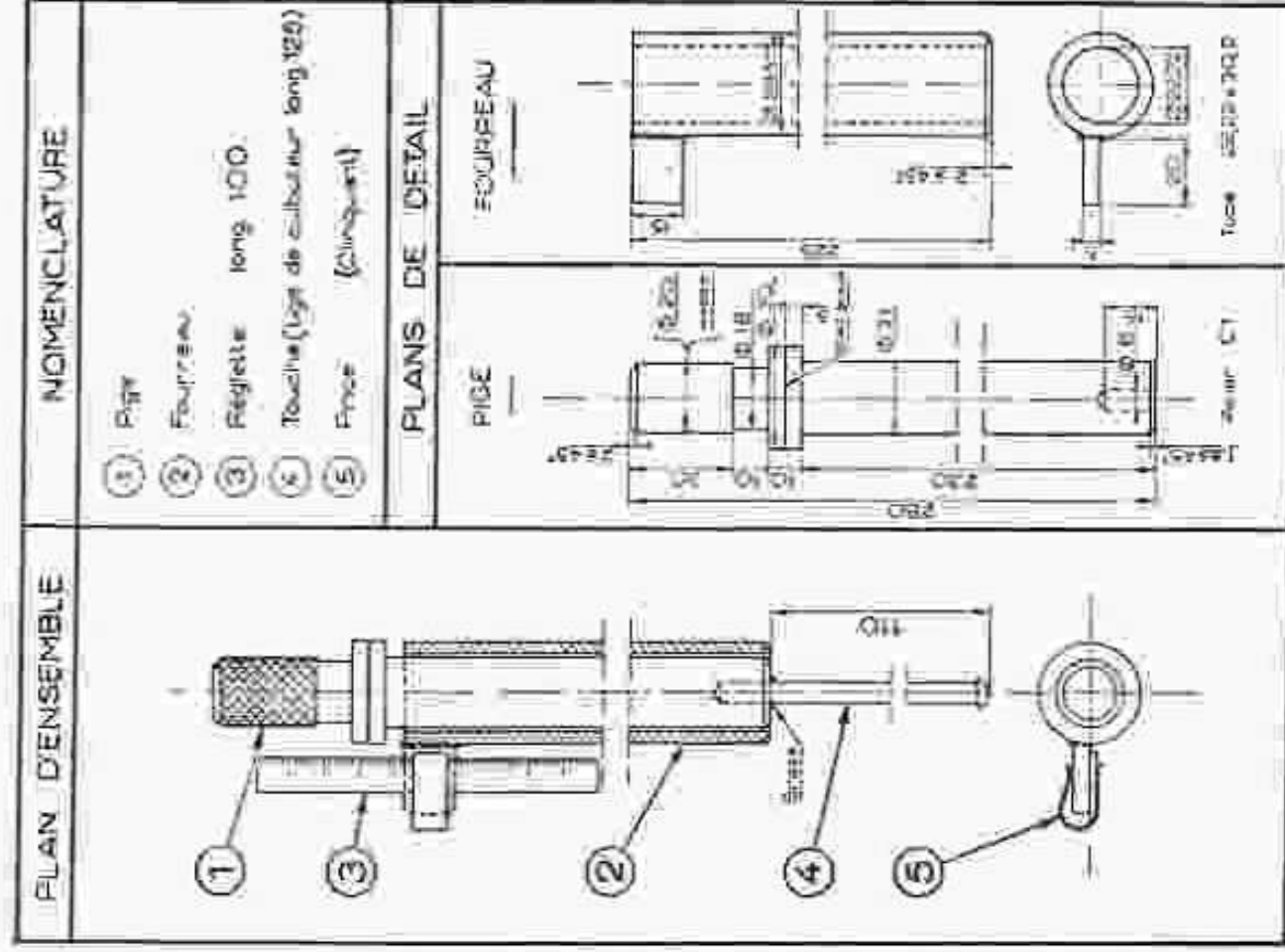
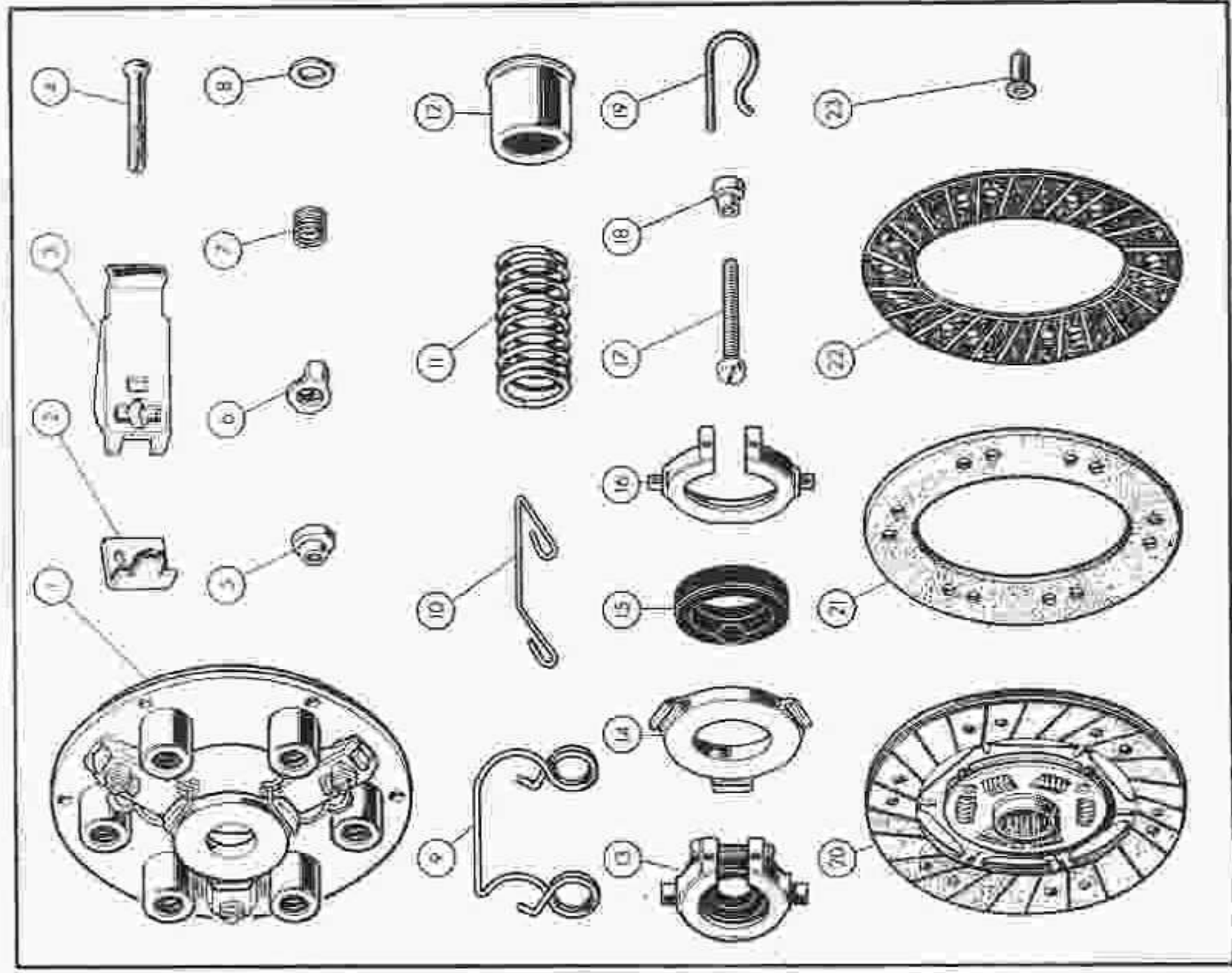


Fig. 11. — Cotes d'une pièce de commande du P.M.H.



### DÉTAIL DE L'EMBRAYAGE

1. Aluminium d'embrayage. Pevodo. 3312. 2. Supports de levier : 42.007. 3. Levier de démarrage : 33.004. 4. Vis de réglage : 420.011. 5. Rondelle de réglage : 420.011. 6. Rondelle d'arrêt : 420.011. 7. Rondelle de levier : 420.011. 8. Rondelle d'appui au ressort : 420.011. 9. Ressort de levier : 420.011. 10. Rondelle de ressort : 33.002. 11. Ressort d'embrayage : 420.011.

12. Support de levier : 420.011. 13. Rondelle de levier : 420.011. 14. Rondelle de levier : 420.011. 15. Rondelle de levier : 420.011. 16. Rondelle de levier : 420.011. 17. Rondelle de levier : 420.011. 18. Rondelle de levier : 420.011. 19. Ressort d'embrayage : 420.011. 20. Rondelle de levier : 420.011. 21. Rondelle de levier : 420.011. 22. Rondelle de levier : 420.011. 23. Rondelle de levier : 420.011.



# III. — BOITE DE VITESSES

## DÉMONTAGE DE LA BOITE EXTRACTION

### DU PIGNON DE 4<sup>e</sup>

Dévisser la visserie n° 2.025.081, il est nécessaire d'utiliser l'extraiteur M (fig. 37) de la première partie de cette étude, ainsi de courtoisles normaux, car le pignon est au montage, il est tiré par hématites dans le fût de 100°C, est beaucoup plus serré sur l'arbre que précédemment.

## REMONTAGE DE LA BOITE SERRAGE DE L'ÉCROU SYNCHRONISEUR DE 2-3<sup>e</sup>

Noter que l'écran n° 3.222.01, porte

arbre autour des crans, doit être serré avec un couple de 5 à 6 m.kg.

L'écran n° 2.222.01 pour arbre doit être serré avec un couple de 2 à 3 m.kg. seulement.

Placer l'écrou dans 3 cannelures ou 4 usées.

## MISE EN PLACE

### DU PIGNON DE 4<sup>e</sup>

Dévisser la visserie n° 2.025.081, il est nécessaire de bloquer le pignon de 4<sup>e</sup> par immersion dans du Fluor 6 100°, pour faciliter son boilage.

Placer l'écran dans 2 cannelures ou 3 usées.

## SERRAGE DE L'ÉCROU DE BLOCAGE DU SYNCHRONISEUR DE SURMULTIPLIÉE

Noter que l'écran n° 2.222.01, pour arbre récepteur sans crans, doit être serré avec un couple de 5 à 6 m.kg.

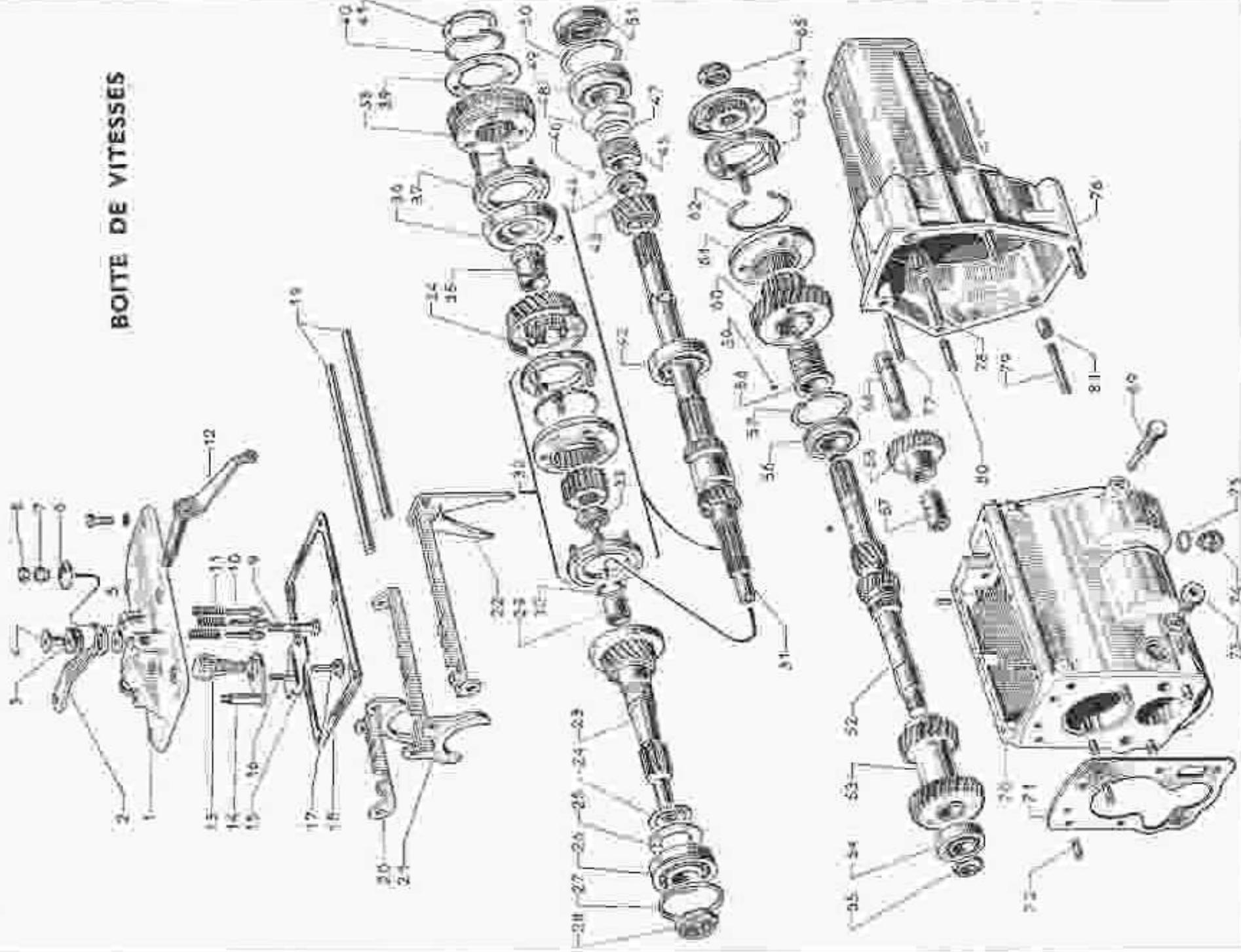
L'écran n° 2.222.01, pour arbre récepteur avec crans, doit être serré avec un couple de 5 à 8 m.kg. au moins.

## NOMENCLATURE DE LA BOITE DE VITESSES

1	Coque de la boîte	424.000
2	Léviers de pignons avec bagues	424.000
3	Arbres de pignons	424.000
4	Coque de la boîte	424.000
5	Arbres de pignons	424.000
6	Arbres de pignons	424.000
7	Arbres de pignons	424.000
8	Arbres de pignons	424.000
9	Arbres de pignons	424.000
10	Arbres de pignons	424.000
11	Arbres de pignons	424.000
12	Arbres de pignons	424.000
13	Arbres de pignons	424.000
14	Arbres de pignons	424.000
15	Arbres de pignons	424.000
16	Arbres de pignons	424.000
17	Arbres de pignons	424.000
18	Arbres de pignons	424.000
19	Arbres de pignons	424.000
20	Arbres de pignons	424.000
21	Arbres de pignons	424.000
22	Arbres de pignons	424.000
23	Arbres de pignons	424.000
24	Arbres de pignons	424.000
25	Arbres de pignons	424.000
26	Arbres de pignons	424.000
27	Arbres de pignons	424.000
28	Arbres de pignons	424.000
29	Arbres de pignons	424.000
30	Arbres de pignons	424.000
31	Arbres de pignons	424.000
32	Arbres de pignons	424.000
33	Arbres de pignons	424.000
34	Arbres de pignons	424.000
35	Arbres de pignons	424.000
36	Arbres de pignons	424.000
37	Arbres de pignons	424.000
38	Arbres de pignons	424.000
39	Arbres de pignons	424.000
40	Arbres de pignons	424.000

41	Arbres de pignons	424.000
42	Arbres de pignons	424.000
43	Arbres de pignons	424.000
44	Arbres de pignons	424.000
45	Arbres de pignons	424.000
46	Arbres de pignons	424.000
47	Arbres de pignons	424.000
48	Arbres de pignons	424.000
49	Arbres de pignons	424.000
50	Arbres de pignons	424.000
51	Arbres de pignons	424.000
52	Arbres de pignons	424.000
53	Arbres de pignons	424.000
54	Arbres de pignons	424.000
55	Arbres de pignons	424.000
56	Arbres de pignons	424.000
57	Arbres de pignons	424.000
58	Arbres de pignons	424.000
59	Arbres de pignons	424.000
60	Arbres de pignons	424.000
61	Arbres de pignons	424.000
62	Arbres de pignons	424.000
63	Arbres de pignons	424.000
64	Arbres de pignons	424.000
65	Arbres de pignons	424.000
66	Arbres de pignons	424.000
67	Arbres de pignons	424.000
68	Arbres de pignons	424.000
69	Arbres de pignons	424.000
70	Arbres de pignons	424.000
71	Arbres de pignons	424.000
72	Arbres de pignons	424.000
73	Arbres de pignons	424.000
74	Arbres de pignons	424.000
75	Arbres de pignons	424.000
76	Arbres de pignons	424.000
77	Arbres de pignons	424.000
78	Arbres de pignons	424.000
79	Arbres de pignons	424.000
80	Arbres de pignons	424.000
81	Arbres de pignons	424.000
82	Arbres de pignons	424.000
83	Arbres de pignons	424.000
84	Arbres de pignons	424.000
85	Arbres de pignons	424.000
86	Arbres de pignons	424.000
87	Arbres de pignons	424.000
88	Arbres de pignons	424.000
89	Arbres de pignons	424.000
90	Arbres de pignons	424.000
91	Arbres de pignons	424.000
92	Arbres de pignons	424.000
93	Arbres de pignons	424.000
94	Arbres de pignons	424.000
95	Arbres de pignons	424.000
96	Arbres de pignons	424.000
97	Arbres de pignons	424.000
98	Arbres de pignons	424.000
99	Arbres de pignons	424.000
100	Arbres de pignons	424.000

# BOITE DE VITESSES



## IV. — TRANSMISSION

Le roulement milieu de l'arbre de transmission est monté avec les mêmes éléments que les autres, à l'exception de la fixation de la partie inférieure du tube de transmission.

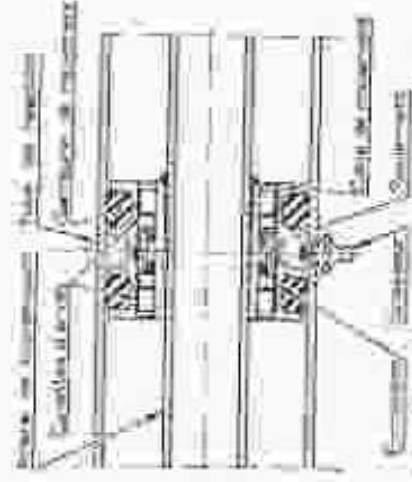


Fig. 12. — Vue en coupe de la partie centrale du tube de transmission.

### DÉMONTAGE DU ROULEMENT

Après dépose possible du tube de roulement, retirer l'arbre de transmission.

- Serrer le tube de réaction dans un état.
- Greaser abondamment à l'huile l'intérieur du tube de réaction, pour que le tube et le roulement puissent facilement se séparer.
- Faire le réglage du roulement milieu.
- Retirer le roulement à l'aide d'un moyen approprié, par exemple, en utilisant un levier horizontal (Fig. 13).
- Lorsque l'extracteur est passé sur le roulement, pour permettre à la partie inférieure de l'arbre et de l'arbre de réaction de se séparer.
- Fixer l'extracteur au tube de réaction de façon à ce que la partie inférieure de l'arbre et de l'arbre de réaction se séparent.

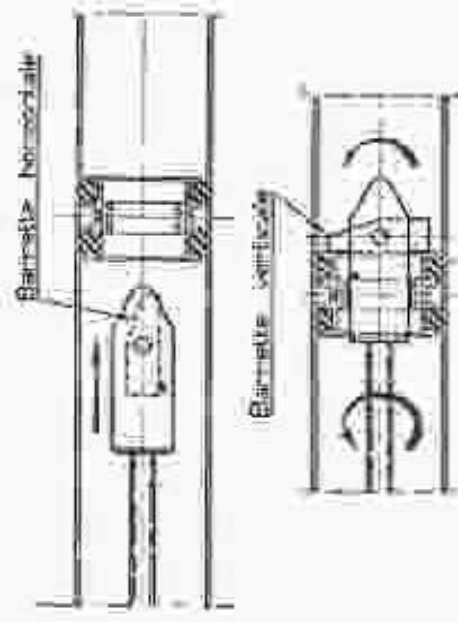


Fig. 13. — Mises en place du roulement milieu de l'arbre de transmission.

- Visser l'arbre de réaction dans un état à l'aide.
- La visser et le roulement milieu de façon à ce qu'ils soient en contact.

- Retirer les pièces et examiner leur état.

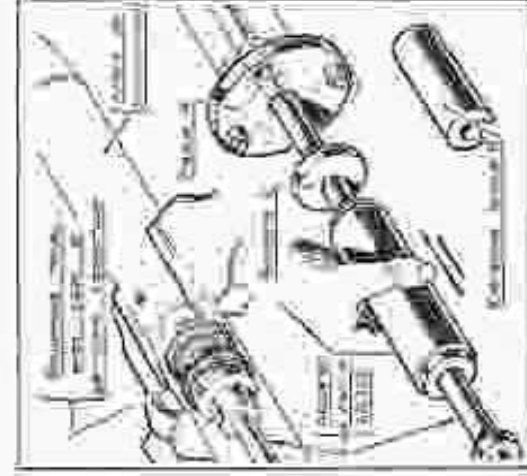


Fig. 14. — Montage du roulement milieu de l'arbre de transmission.

### RÉMONTAGE DU ROULEMENT

- Serrer le tube de réaction dans un état et greaser abondamment l'intérieur avec de l'huile pour faciliter le roulement du roulement milieu et de la cage.

- Greaser le roulement milieu, avec un peu d'huile pour faciliter le roulement dans le tube de réaction, en frappant sur la cage avec un marteau de bois.

- Mettre le roulement et la cage en place au moyen de l'appareil à l'aide de 0,75-0,83 (Fig. 15).

- Retirer le roulement milieu de l'arbre de réaction, pour que le tube de réaction et le roulement puissent se séparer.
- Faire le réglage du roulement milieu.
- Retirer le roulement milieu de l'arbre de réaction, pour que le tube de réaction et le roulement puissent se séparer.
- Fixer l'extracteur au tube de réaction de façon à ce que la partie inférieure de l'arbre et de l'arbre de réaction se séparent.
- Visser le roulement et le tube de réaction.

## V. — PONT ARRIÈRE

### DÉPOSE D'UN ARBRE DE ROUE ARRIÈRE ET REPOSE

- Retirer les éléments du roulement et l'arbre de réaction.

Comme dans l'avant, le roulement et le roulement du roulement arrière sont montés avec les mêmes éléments que les autres, à l'exception de la fixation de la partie inférieure du tube de transmission.

- Serrer le tube de réaction dans un état et greaser abondamment l'intérieur avec de l'huile pour faciliter le roulement du roulement milieu et de la cage.
- Greaser le roulement milieu, avec un peu d'huile pour faciliter le roulement dans le tube de réaction, en frappant sur la cage avec un marteau de bois.
- Mettre le roulement et la cage en place au moyen de l'appareil à l'aide de 0,75-0,83 (Fig. 15).
- Retirer le roulement milieu de l'arbre de réaction, pour que le tube de réaction et le roulement puissent se séparer.
- Faire le réglage du roulement milieu.
- Retirer le roulement milieu de l'arbre de réaction, pour que le tube de réaction et le roulement puissent se séparer.
- Fixer l'extracteur au tube de réaction de façon à ce que la partie inférieure de l'arbre et de l'arbre de réaction se séparent.
- Visser le roulement et le tube de réaction.

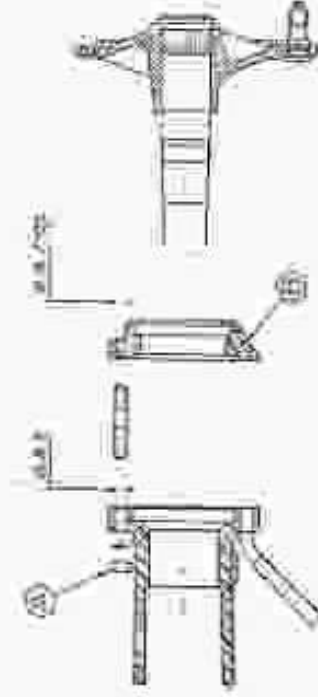


Fig. 16. — Dépose d'un arbre de roues (bride maintenue par écrou).

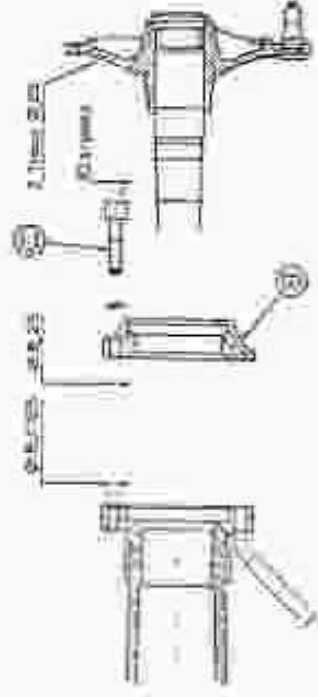


Fig. 17. — Dépose d'un arbre de roues (bride maintenue par vis - Allen).

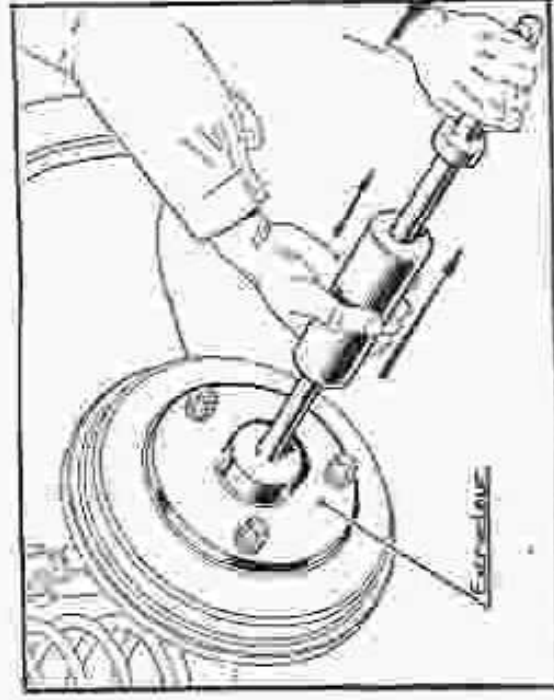


Fig. 18. — Extracteur à inertie pour arbres de roues (repère 6782-02).

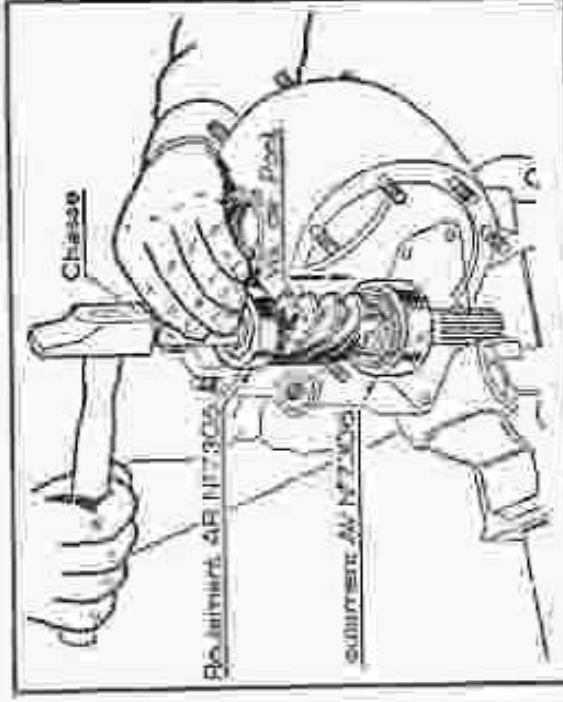


Fig. 19. — Extraction de la vis sans fin.

- Par les trous du moyeu ajoutés depuis les 5 vis Allen (C) (fig. 17) de fixation de la bride (B).
- Fixer l'extracteur à inertie 6782-02 au moyeu des 2 écrous de roue (fig. 18).
- Faire coulisser le moyeu, en l'exécutant vers l'extérieur, pour dégager l'arbre de roue.
- Déposer l'ensemble: arbre de roue, bride et roulement.
- Pour la roue, opérer en ordre inverse.

### DÉMONTAGE DU DIFFÉRENTIEL

- Si l'on doit démonter complètement le différentiel, après l'avoir sorti du carter, comme déjà indiqué.
- Sortir le support dans un état.
- Démontar les boîtes du différentiel, sans aucune précaution, car ils doivent obligatoirement être remplacés par des pièces, lors du remontage.

### DÉMONTAGE DE LA VIS SANS FIN

- Déposer le dispositif d'auto-arrêt à l'avant de la vis joint AD et joint AVANT.

- Dévisser les écrous qui maintiennent le boîtier arrière de la vis.
- Retirer, du côté de la vis, et procéder comme suit.

Placer le carter dans un état plat, enlevant de l'eau bouillante. Lorsque la température s'est stabilisée, maintenir la vis sur un étau formé de trois cônes de plomb, les extrémités de la vis occupées vers le haut. Frapper sur l'extrémité arrière de la vis (fig. 19), en utilisant une masse appropriée, et retirer la vis, par l'avant, avec une vis.

### REMONTAGE DE LA VIS SANS FIN

- Suffire les parties de roulements sur la vis.
- Monter, à l'avant, le roulement de 2 à contact oblique, dans le sens convenable (fig. 20).
- Monter, à l'arrière, le roulement de 62 à contact oblique, dans le sens convenable.
- Dans les deux cas, utiliser des tubes pour frapper sur la cage intérieure des roulements.
- Plonger dans un récipient, contenant de l'eau bouillante, le couvercle et le carter (sans de ses différents

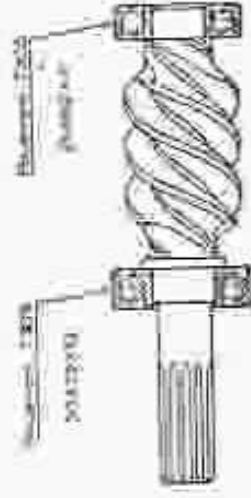


Fig. 20. — Orientation des roulements à contact oblique.

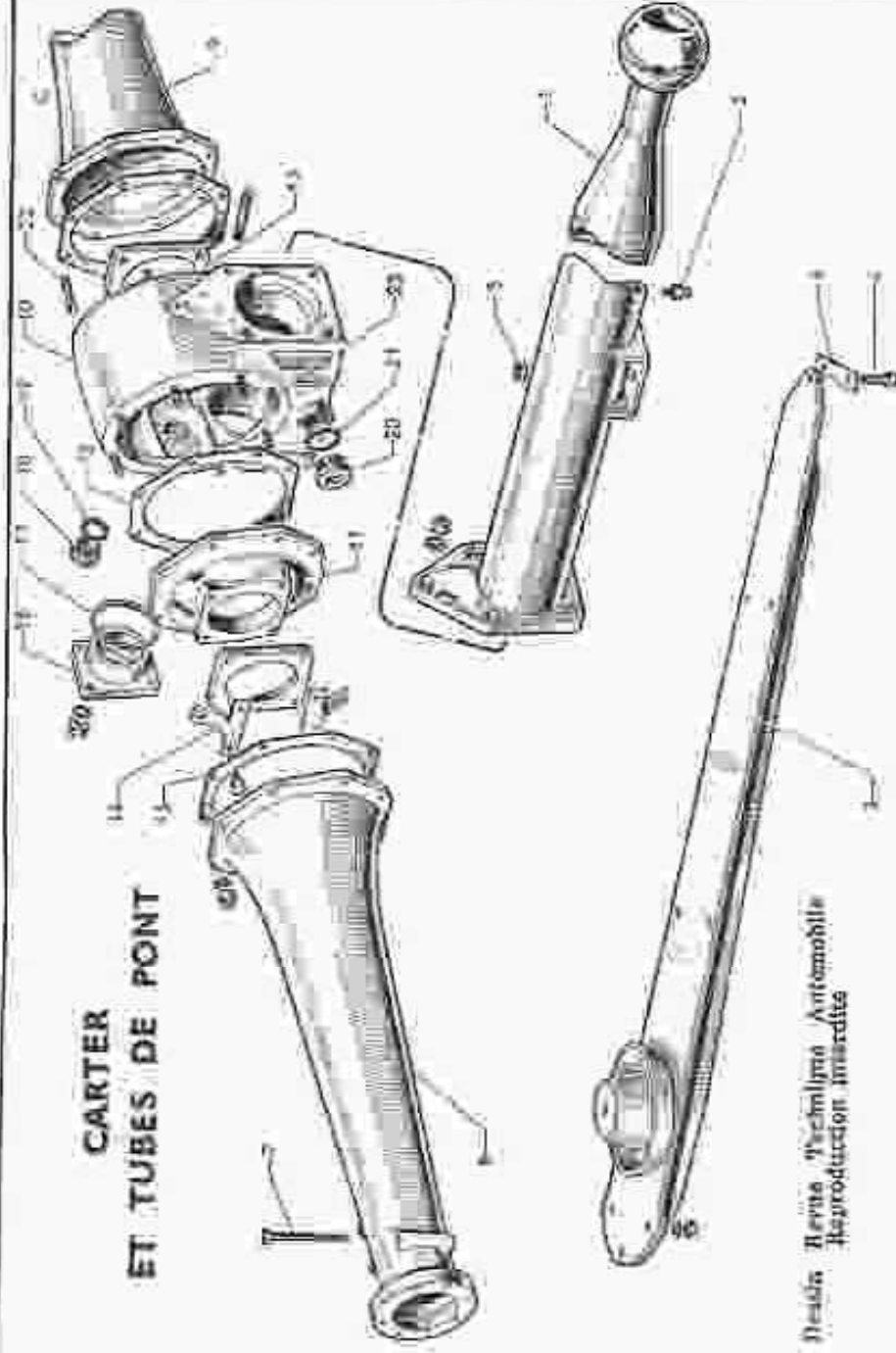
### DÉMONTAGE DU DIFFÉRENTIEL

- Toujours ne pas laisser jusqu'à ce qu'ils atteignent une température de 100°C environ.
- Maintenir la bride extérieur de chaque roulement, l'une dans le carter, l'autre dans le couvercle, à 1 cm au moins de la face extérieure (fig. 21).
- Pour le mise en place de ces bagues, utiliser, si possible, le chapeau en bois (B).

### DÉTERMINATION DE L'ÉPAISSEUR DE CALES NECESSAIRES

- Utiliser un micromètre (A) (fig. 22).
- Appliquer celui-ci sur la face droite

## CARTER ET TUBES DE PONT



Desin Berna Technico Automobile  
Reproduction interdite

- 1 Anne de puissance 971.101  
2 Couvercle 18x100 421.431  
3 Bague de triangle 478.001  
4 Vis de 12x20x120 12) 482.432  
5 Ecrou de 12x120 13) 482.435  
6 Trous des vis 14) 482.437  
7 Vis de 12x20x120 sans triangle et supports d'asservissement 15) —  
8 Tube en pont droit 488.030  
9 Tube en pont gauche 478.240  
10 Carter du pont 478.244  
11 Couvercle de carter de pont 478.707  
12 Joint au carter 471.003

- 13 Tige de support roulement de roulement 48) 407.102  
14 Roulement droit 49) 482.006 A  
15 Joint de tube en pont 50) 477.002  
16 Roulement gauche du triangle 51) 406.410  
17 Pointe de triangle des cantonniers de la vis épissure 0,03 - 2,10 - 0,30 - 0,30 mm. 482.200-51 ou 52  
18 Boulon de serrage du pont 57) 31.000 —

- 19 Joint de triangle 482.041  
20 Bouchon de réglage 400.002  
21 Joint du bouchon 400.002  
22 Conjoint 18x10x125 Apaxion (tube de joint C (0) 462-283)  
23 Goulot 18x47x125 Franklin tube de joint D (0) 422.303

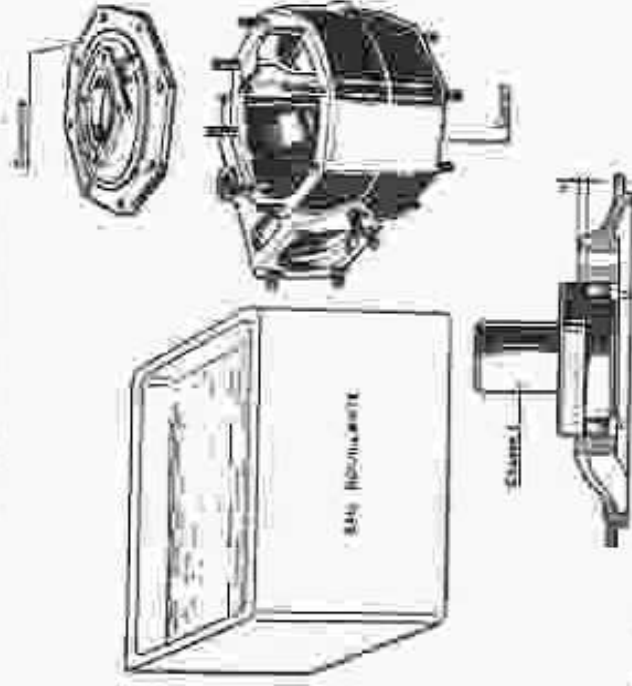


Fig. 21. — Mise en place des bagues extérieures des roulements.

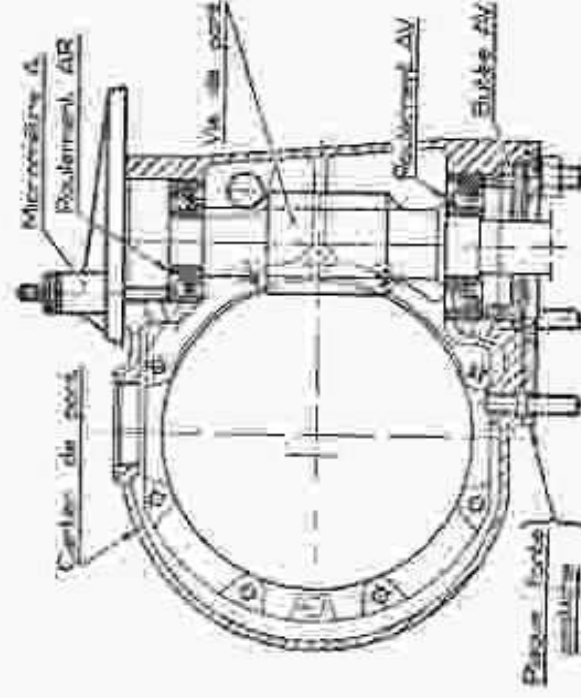
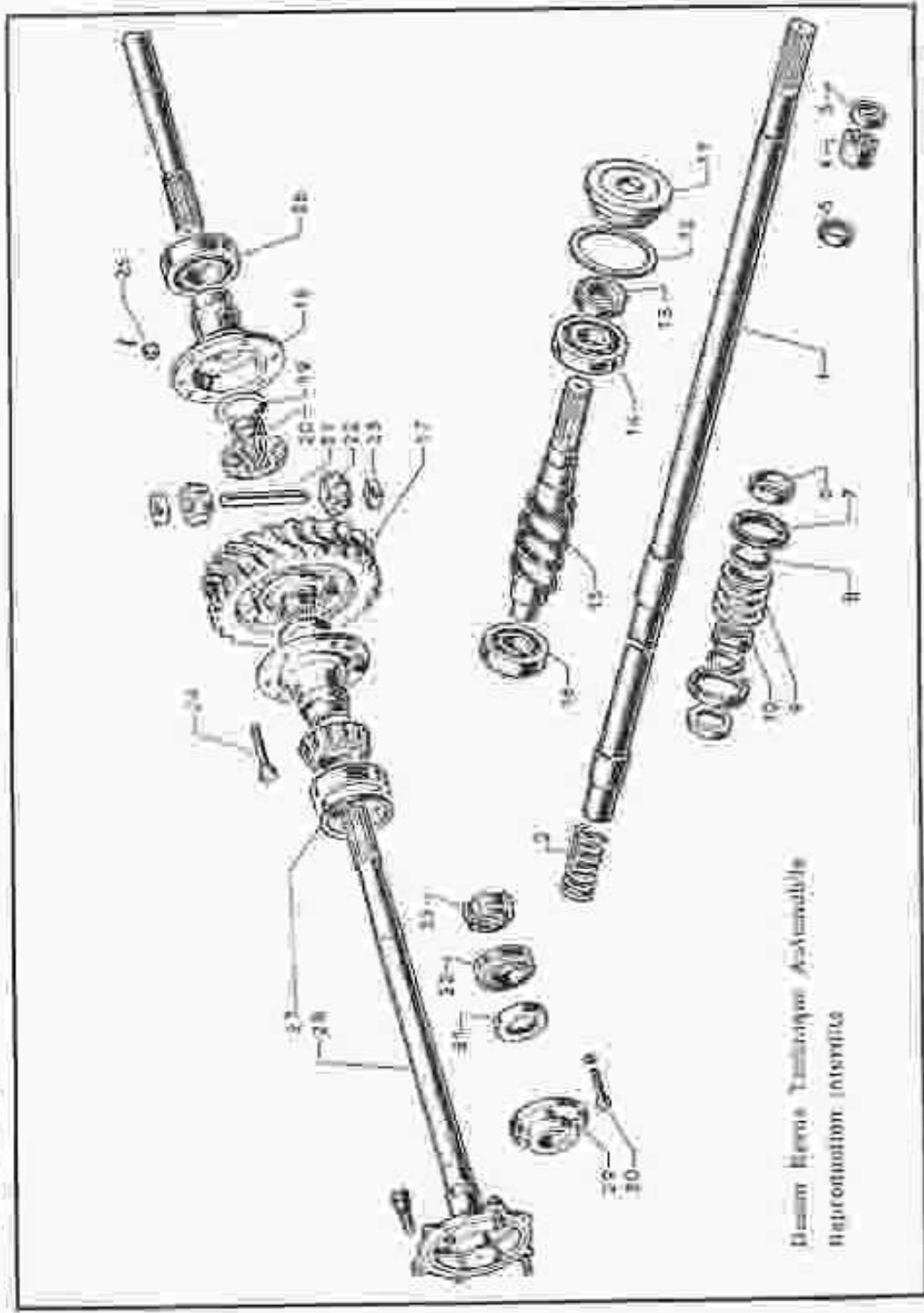


Fig. 22. — Utilisation du micromètre.

# ARBRE DE TRANSMISSION — DIFFÉRENTIEL



Arbre Arrière Transmission Automobile  
Reproduction autorisée

1. Arbre de transmission
2. Bouchon AV de l'arbre de transmission
3. Couteau d'arrêt ou régulateur AV
4. Bouchon AV de l'arbre (28x8x58x10)
5. Bague d'arrêt d'arrêt 20x10
6. Couteau d'arrêt de l'arbre
7. Bouchon AV de l'arbre
8. Bouchon AV de l'arbre
9. Bouchon AV de l'arbre
10. Bouchon AV de l'arbre
11. Bouchon AV de l'arbre
12. Bouchon AV de l'arbre
13. Bouchon AV de l'arbre
14. Bouchon AV de l'arbre
15. Bouchon AV de l'arbre
16. Bouchon AV de l'arbre
17. Bouchon AV de l'arbre
18. Bouchon AV de l'arbre
19. Bouchon AV de l'arbre
20. Bouchon AV de l'arbre
21. Bouchon AV de l'arbre
22. Bouchon AV de l'arbre
23. Bouchon AV de l'arbre

24. Bouchon AV de l'arbre
25. Bouchon AV de l'arbre
26. Bouchon AV de l'arbre
27. Bouchon AV de l'arbre
28. Bouchon AV de l'arbre
29. Bouchon AV de l'arbre
30. Bouchon AV de l'arbre
31. Bouchon AV de l'arbre
32. Bouchon AV de l'arbre
33. Bouchon AV de l'arbre

34. Bouchon AV de l'arbre
35. Bouchon AV de l'arbre
36. Bouchon AV de l'arbre
37. Bouchon AV de l'arbre
38. Bouchon AV de l'arbre
39. Bouchon AV de l'arbre
40. Bouchon AV de l'arbre
41. Bouchon AV de l'arbre
42. Bouchon AV de l'arbre
43. Bouchon AV de l'arbre

44. Bouchon AV de l'arbre
45. Bouchon AV de l'arbre
46. Bouchon AV de l'arbre
47. Bouchon AV de l'arbre
48. Bouchon AV de l'arbre
49. Bouchon AV de l'arbre
50. Bouchon AV de l'arbre
51. Bouchon AV de l'arbre
52. Bouchon AV de l'arbre
53. Bouchon AV de l'arbre

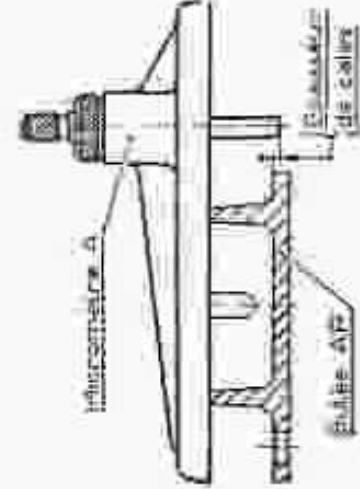


Fig. 22. — Présentation du mécanisme sur le bouchon arrière.

1. Bouchon AV de l'arbre
2. Bouchon AV de l'arbre
3. Bouchon AV de l'arbre
4. Bouchon AV de l'arbre
5. Bouchon AV de l'arbre
6. Bouchon AV de l'arbre
7. Bouchon AV de l'arbre
8. Bouchon AV de l'arbre
9. Bouchon AV de l'arbre
10. Bouchon AV de l'arbre
11. Bouchon AV de l'arbre
12. Bouchon AV de l'arbre
13. Bouchon AV de l'arbre
14. Bouchon AV de l'arbre
15. Bouchon AV de l'arbre
16. Bouchon AV de l'arbre
17. Bouchon AV de l'arbre
18. Bouchon AV de l'arbre
19. Bouchon AV de l'arbre
20. Bouchon AV de l'arbre
21. Bouchon AV de l'arbre
22. Bouchon AV de l'arbre
23. Bouchon AV de l'arbre
24. Bouchon AV de l'arbre
25. Bouchon AV de l'arbre
26. Bouchon AV de l'arbre
27. Bouchon AV de l'arbre
28. Bouchon AV de l'arbre
29. Bouchon AV de l'arbre
30. Bouchon AV de l'arbre
31. Bouchon AV de l'arbre
32. Bouchon AV de l'arbre
33. Bouchon AV de l'arbre
34. Bouchon AV de l'arbre
35. Bouchon AV de l'arbre
36. Bouchon AV de l'arbre
37. Bouchon AV de l'arbre
38. Bouchon AV de l'arbre
39. Bouchon AV de l'arbre
40. Bouchon AV de l'arbre
41. Bouchon AV de l'arbre
42. Bouchon AV de l'arbre
43. Bouchon AV de l'arbre
44. Bouchon AV de l'arbre
45. Bouchon AV de l'arbre
46. Bouchon AV de l'arbre
47. Bouchon AV de l'arbre
48. Bouchon AV de l'arbre
49. Bouchon AV de l'arbre
50. Bouchon AV de l'arbre
51. Bouchon AV de l'arbre
52. Bouchon AV de l'arbre
53. Bouchon AV de l'arbre
54. Bouchon AV de l'arbre
55. Bouchon AV de l'arbre
56. Bouchon AV de l'arbre
57. Bouchon AV de l'arbre
58. Bouchon AV de l'arbre
59. Bouchon AV de l'arbre
60. Bouchon AV de l'arbre
61. Bouchon AV de l'arbre
62. Bouchon AV de l'arbre
63. Bouchon AV de l'arbre
64. Bouchon AV de l'arbre
65. Bouchon AV de l'arbre
66. Bouchon AV de l'arbre
67. Bouchon AV de l'arbre
68. Bouchon AV de l'arbre
69. Bouchon AV de l'arbre
70. Bouchon AV de l'arbre
71. Bouchon AV de l'arbre
72. Bouchon AV de l'arbre
73. Bouchon AV de l'arbre
74. Bouchon AV de l'arbre
75. Bouchon AV de l'arbre
76. Bouchon AV de l'arbre
77. Bouchon AV de l'arbre
78. Bouchon AV de l'arbre
79. Bouchon AV de l'arbre
80. Bouchon AV de l'arbre
81. Bouchon AV de l'arbre
82. Bouchon AV de l'arbre
83. Bouchon AV de l'arbre
84. Bouchon AV de l'arbre
85. Bouchon AV de l'arbre
86. Bouchon AV de l'arbre
87. Bouchon AV de l'arbre
88. Bouchon AV de l'arbre
89. Bouchon AV de l'arbre
90. Bouchon AV de l'arbre
91. Bouchon AV de l'arbre
92. Bouchon AV de l'arbre
93. Bouchon AV de l'arbre
94. Bouchon AV de l'arbre
95. Bouchon AV de l'arbre
96. Bouchon AV de l'arbre
97. Bouchon AV de l'arbre
98. Bouchon AV de l'arbre
99. Bouchon AV de l'arbre
100. Bouchon AV de l'arbre

du carter de l'arbre, à l'arrière de la vis, et prendre la précaution d'insérer cette tête de visle dit "repoussoir", au point de montage.

Prendre la précaution de bien diriger, et qui permet d'ajuster l'épaisseur de la lame de l'arbre, en réglant le serrage à la vis de l'arbre, sans avoir à dévisser le couvercle, sans avoir à dévisser le couvercle, sans avoir à dévisser le couvercle.

La vis doit tourner librement. Retenez la pièce en place.

Mettre en place la vis, à l'avant de la vis.

## MISE EN PLACE DU DIFFÉRENTIEL

En mettant le carter de l'arbre, on vérifie que tout est bien réglé, et qu'il n'y a pas de jeu excessif. On vérifie que tout est bien réglé, et qu'il n'y a pas de jeu excessif.

La partie de la voiture n° 2.007.200, un bouchon d'ajustement a été ajouté, pour faciliter la réparation.

## VI. - TRAIN AV

### CONTROLE DU PARALLELISME

AVEC L'AIDANTERIE « EUCKY »

Il se compose de deux supports indépendants et d'un doublement métallique.

Les supports, liés en tête, la tête flexion du pontement s'adaptent à l'axe de tirage inférieure, par deux int.

autres prises en des points diamétralement opposés sur les joints.  
La lecture des axes correspondants est faite à l'aide du doublement métallique.

### CONTROLE DE LA CHASSE DU CARROSSAGE ET DE L'INCLINAISON DES PIVOTS

L'équilibrage DES-UX « EUCKY »

manuel de réglage réglé avec précision et sans aucun serrage, la serrage, la chaise et l'inclinaison des pivots.

Les « tables » réglées de « pièces » sont les « points », facilitent pour l'équilibrage et permettent d'en modifier l'application.

Elles sont le complément indispensables de la « juge » pour la vérification de la « chaise » et de l'inclinaison des « pièces ».

## VII. — SUSPENSION

Jusqu'à la fin de 1964, le ressort avant, pour la « 400 », est composé de deux ressorts indépendants et d'un doublement métallique.

Depuis la voiture en 1965, le ressort avant pour la « 400 », est composé de deux ressorts indépendants et d'un doublement métallique.

Pour éviter toute erreur de montage



Fig. 24. — Conception technique d'un ressort avant.

Les « supports » et « points » sont liés en tête, la tête flexion du pontement s'adaptent à l'axe de tirage inférieure, par deux int.

Les points des « pièces » du ressort doivent être orientés avec leur « juge » à l'avant.

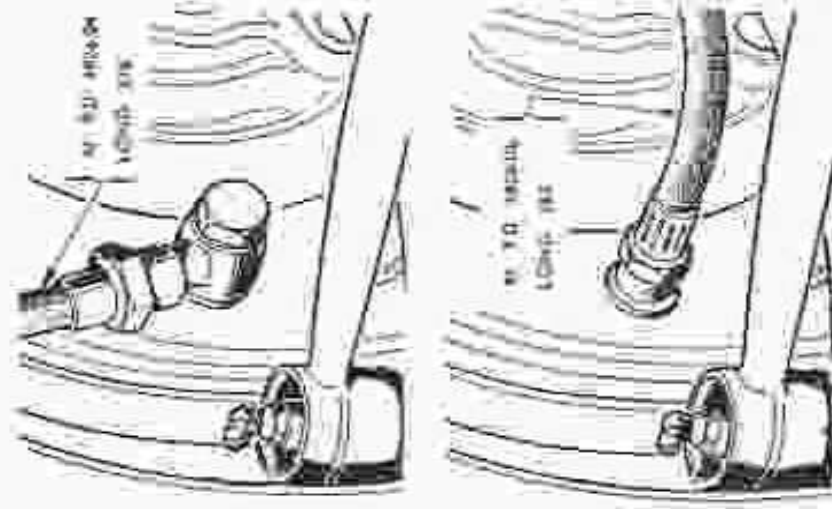


Fig. 25. — Montage du feu avant à plaque direct.

## VIII. — FREINS

### MONTAGE DU TUYAU SOUPLE DE FREIN AVANT

Le montage du tuyau souple de frein avant se fait en deux points de fixation et d'un doublement métallique.

Les supports, liés en tête, la tête flexion du pontement s'adaptent à l'axe de tirage inférieure, par deux int.

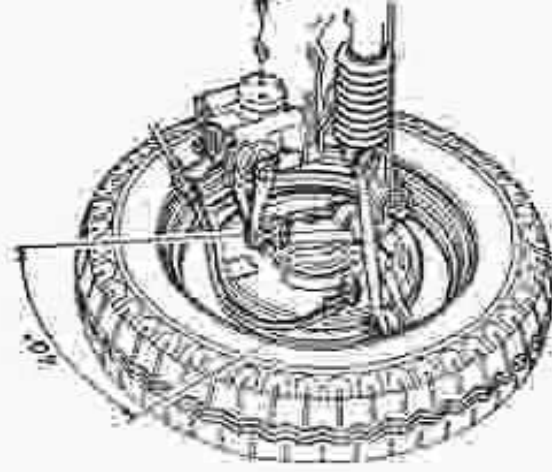


Fig. 26. — Montage du feu avant à plaque direct.

# IX. - EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Après réglage du point d'allumage, au moyen d'une pince, avec une avance de 0-30 au volant ou de 0-3 mm sur la course du pignon, le nouveau support d'allumeur à vis micrométrique (fig. 28) permet un réglage particulièrement précis, dans le cas d'un vol d'un carburateur de qualité moyenne.

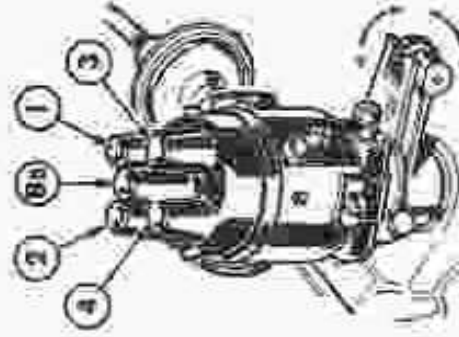


Fig. 28. — Support d'allumeur à réglage par vis micrométriques.

## REGLAGE DES AVERTISSEURS ET DU « CODAV »

Même les contrôles qui peuvent être réglés pour ces appareils.

### 3- SONORITE

• Contrôler le son de chacun des avertisseurs, après les avoir déposés lorsque les avertisseurs sont montés, leur sonorité déficiente peut être due à un manque de rigidité de leurs parties supports. En serrant l'attache à clé modifiée à partir de la voiture n° 2099194.

• Si, lorsqu'ils sont démontés, le montage des avertisseurs est bon, il conviendrait d'améliorer leur fixation en faisant la peinture des parties en leur par des boudons de 0 x 10.

On se serait d'obtenir le meilleur réglage, en vérifiant de la façon suivante :

• Brancher l'avertisseur, directement, et de façon continue, sur une source de courant de 12 volts.

• Si l'avertisseur fonctionne de façon intermittente, ou avec une sonorité insuffisante, il conviendrait de régler l'arrêt de fonctionnement, en serrant l'attache d'arrêt, jusqu'à ce que l'avertisseur continue à fonctionner. A partir de cette position, serrant la vis dans l'ordre d'un demi-tour (ou environ, 12 crans).

• Si l'avertisseur ne fonctionne pas, vérifier si la lampe témoin, si le contact n'est pas assuré le borne de l'avertisseur de la masse.

4) le courant ne passe pas  
— brancher l'appareil normalement, et serrer d'un demi-tour, la vis de réglage. Si il y a encore un arrêt, l'appareil est défectueux et il remplace les appareils convenables à l'automobile, le régler comme il vient d'être indiqué.

5) le courant au point pas  
— brancher l'appareil normalement, desserrer la vis de réglage jusqu'à fonctionnement, puis continuer jusqu'à l'arrêt, et remarquer comme indiqué précédemment.

### 3- NON FONCTIONNEMENT, FONCTIONNEMENT IRRÉGULIER OU INTEMPESTIF

A) Régler la ligne de commande du circuit, aversissent leur bon état.

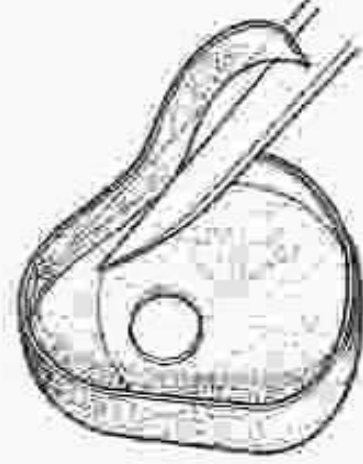


Fig. 29. — Découpe de la membrane n° 22670.

B) Examiner le « codav », si tout réglage d'avertisseurs, un contrôle rapide de « codav » peut être effectué, à l'arrêt, en opérant comme suit :  
— débrancher le « codav ».

— une source de courant (batterie de 12 volts).

— une lampe témoin, insérer un fil de fer au fil négatif venant du « codav ».

— une bobine de « codav », test (2670), dont on aura essayé les bornes existant la figure 29.

— une console d'appui, un arrêt ayant un embèvement de 2 mm (il y a le coté de 3 mm est à respecter impérativement).

• Propriété même du contrôle  
• Brancher le fil positif sur la borne d'arrivée de courant du « codav ».

• Appuyer à fond sur le poussoir (fig. 30) Soudet, avec la lampe-témoin :

— le borne AV 1 du « codav ».  
— le borne AV 2 du « codav ».

La lampe-témoin ne s'allume pas.

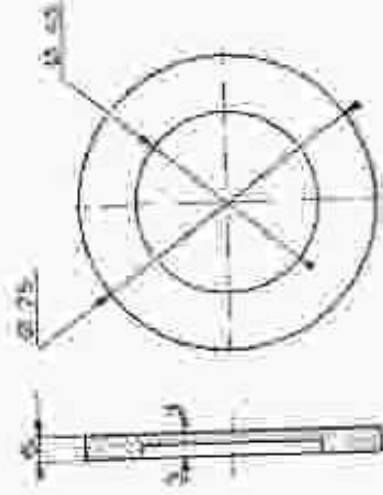


Fig. 30. — Côté de la console d'appui au « codav ».

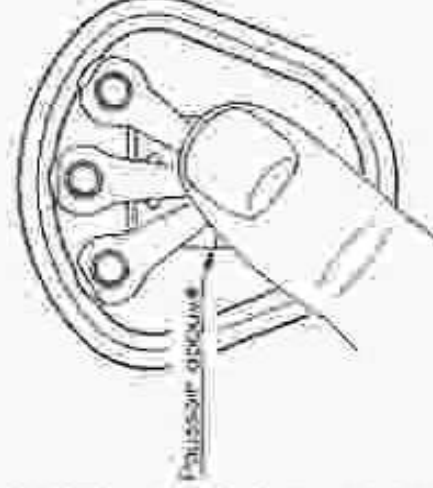


Fig. 31. — Appui sur le poussoir devant l'essai de la figure 29. La lampe doit rester éteinte.

Fig. 32. — Contrôle des bornes AV 1 et AV 2.



4) Remplacer le plan du contact  
 Placer dans la « cage » le contact  
 même (fig. 201); dans ce cas, on a assuré les  
 bords... dans le sens où il se trouve  
 sur la surface intérieure large du bouton  
 bouton vers l'extérieur.

Placer la rondelle plus, réglée en  
 mouvement sur le membrane.

Sur le codage, on se trouve au cas  
 où la ramille.

Attacher l'ensemble en position

Brancher le fil positif de la batterie  
 sur le bouton « 1 » du codage.

Puis souder avec le fil de la lampe  
 le bouton « 1 ».

La borne AV 1 du codage  
 la borne AV 2 du codage  
 La lampe s'allume.

Si les deux phases du contact sont  
 séparées, les résultats dans l'ordre  
 précédemment indiqués, le codage  
 est bon. Dans le cas contraire, une  
 ramille est déformée et il faut élargir  
 l'appareil.

## MONTAGE DU BOITIER D'AVERTISSEUR

Si l'on est amené à démontier le boîtier  
 d'avertisseur, pour remplacer le  
 joint, déposer le fil de contact, etc.,  
 on opère le remontage comme suit :

Remonter le couvercle du cercle en  
 contribuant à l'abaisser le ressort de  
 pull (N° 402.021) du boîtier.

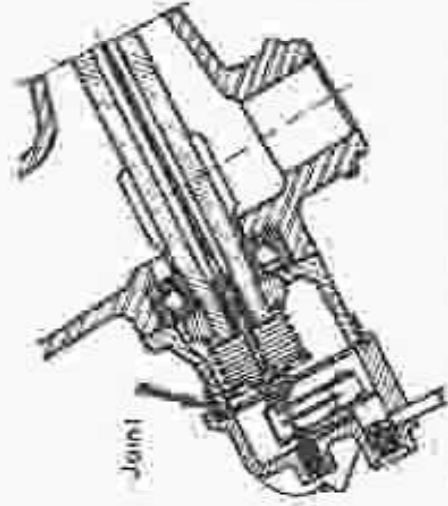


Fig. 22. — Boîtier des contacteurs.

Mettre en place le joint N° 402.020  
 dans le boîtier avertisseur.

Contacter la bride support avec le fil  
 des contacteurs dans le joint (fig. 22).

Éviter l'échec du montage en s'assurant  
 sur le boîtier.

Compléter les fils

Prévoir de cinq jours l'écart entre  
 les fils du cercle.

Éviter le contact de laiton.

Éviter la formation du dépôt avec  
 l'air, comme indiqué ci-dessus.

## RÉGLAGE DU CERCLE AVERTISSEUR

Si la sensibilité du « cercle » est  
 insuffisamment régulière et fluctuante,

Le « cercle » est alors réglé dans  
 son positionnement.

Remplacer en place (N° 403.001) avec  
 vis, sur simple pression de  
 la main.

## ATTÉLAGE D'UNE REMORQUE DERRIÈRE UNE 403

Grâce à la puissance de son moteur  
 et à sa robustesse accrue, la 403  
 est susceptible de tirer une remorque

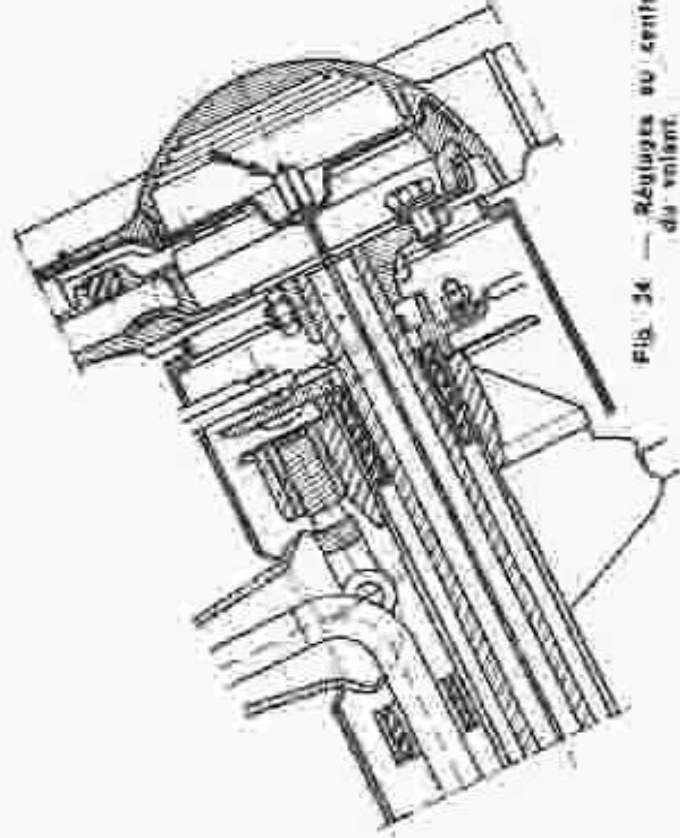


Fig. 24. — Réglage du centre  
 du volant.

on peut la régler en opérant comme  
 suit :

Disposer l'ajusteur central du volant au milieu d'un petit trou percé en milieu d'une lamelle introduite entre les supports et la tige du « cercle ».

Scier l'écrou central en bronze du « cercle », à l'aide d'une clé à tube de 9, introduire ce jeu d'ajustement dans l'écrou (fig. 24).

Diriger, à l'aide de vis, le volant à l'extrémité d'un ressort à 2,5 p. 2 tours, chaque élément étant réglable par un écrou.

d'un poids total maximum de 500 kg.  
 y compris le charge utile.

## SYSTEME D'ATTACHE

Le remorqueur est attaché sur un dispositif en triangle qui s'adapte sur la traverse arrière et les guides-écrous.

Toutes les pièces constituant le système sont ajustées par un système autonome ou par soudure à l'arc.

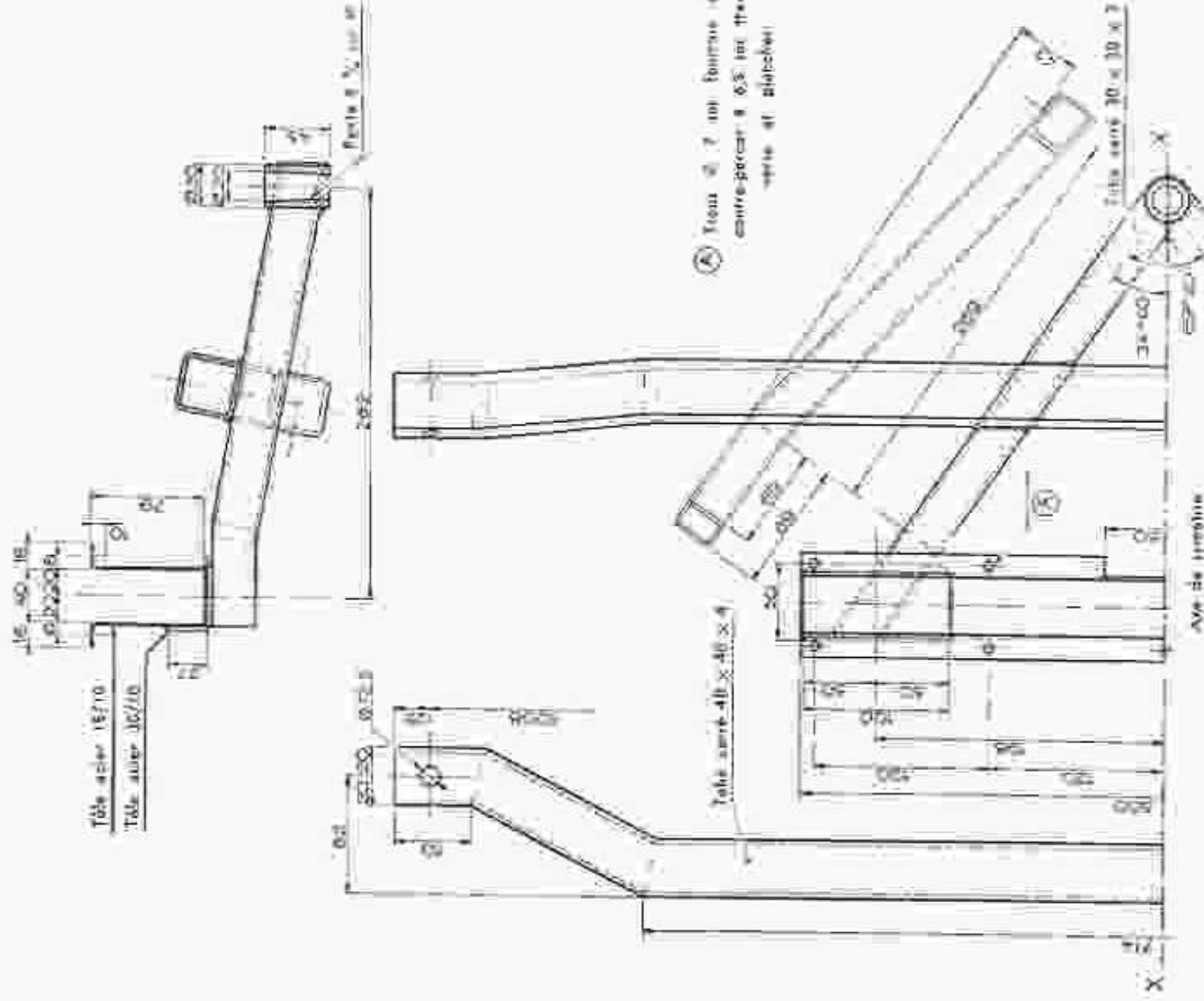
Le filer de conduite est en acier et amarré au crochet d'attelage, la fibre de 25 p. permet de contrôler les détails d'ajustement.

L'installation électrique des 403 ayant été modifiée depuis le remplacement des pièces indicatrices de changement de direction par des alignants (voir le chapitre « Caractéristiques Détaillées », nos lecteurs trouveront plus loin le manuel, certains axes, la légende du plan soit du sous-bois de la machine à vapeur pour le contrôle d'une course occidentale.

EMBOÛTS DE FIXATION



Coupe XX



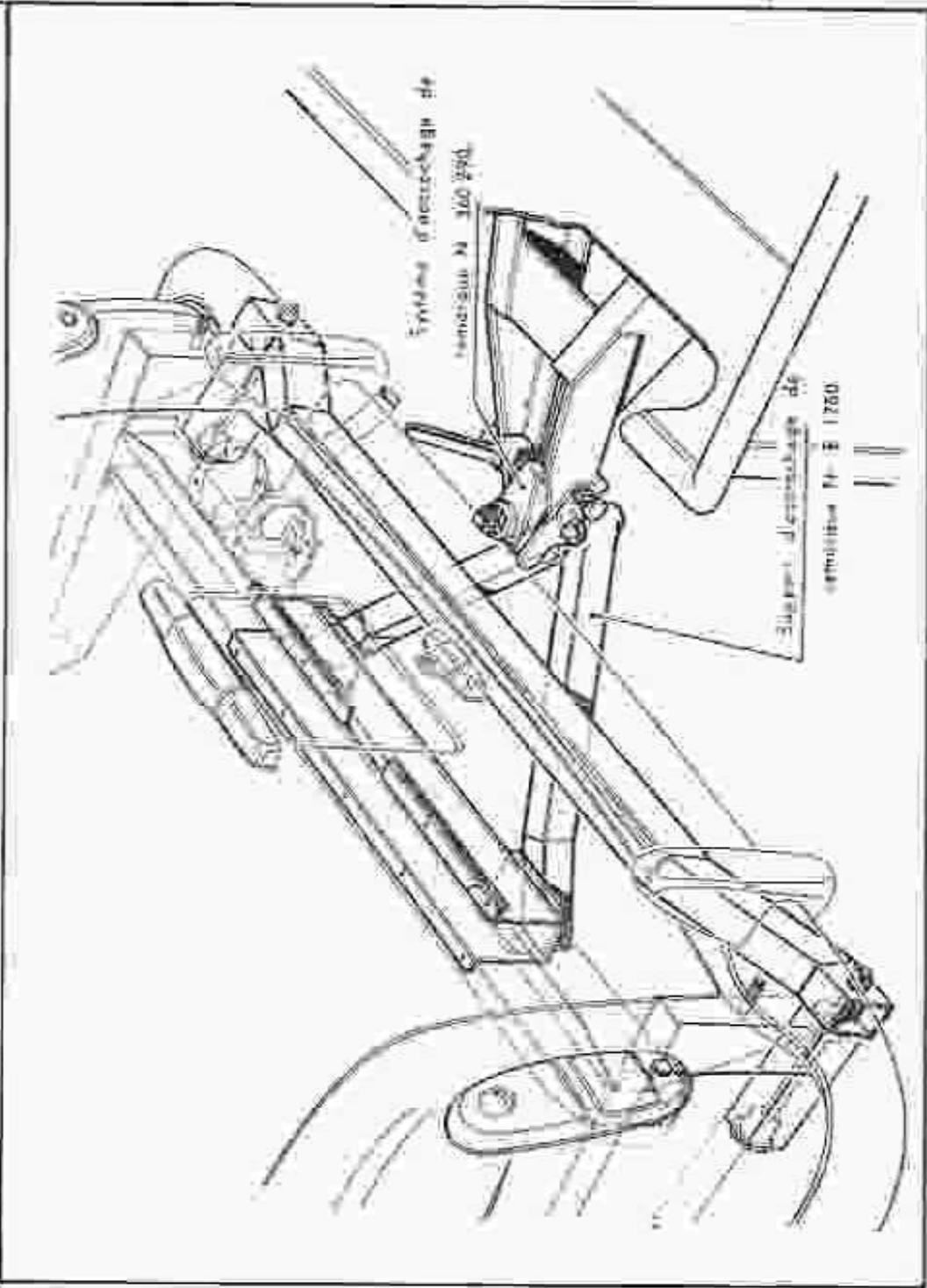
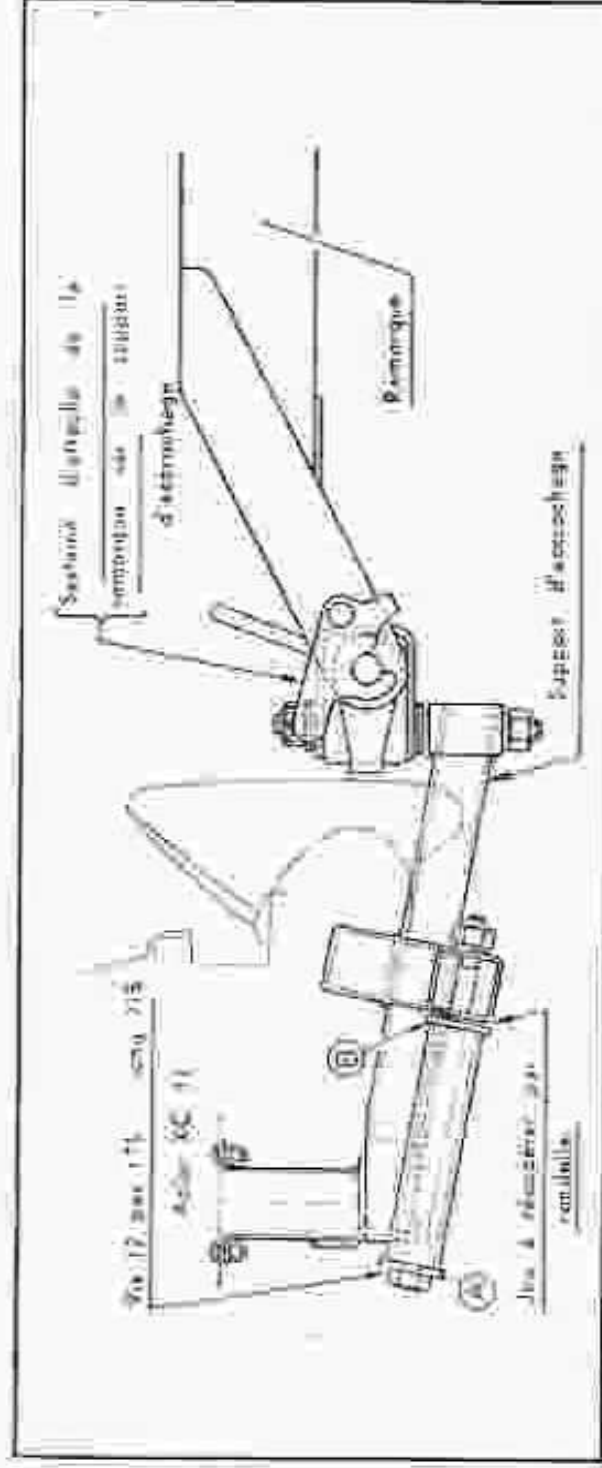
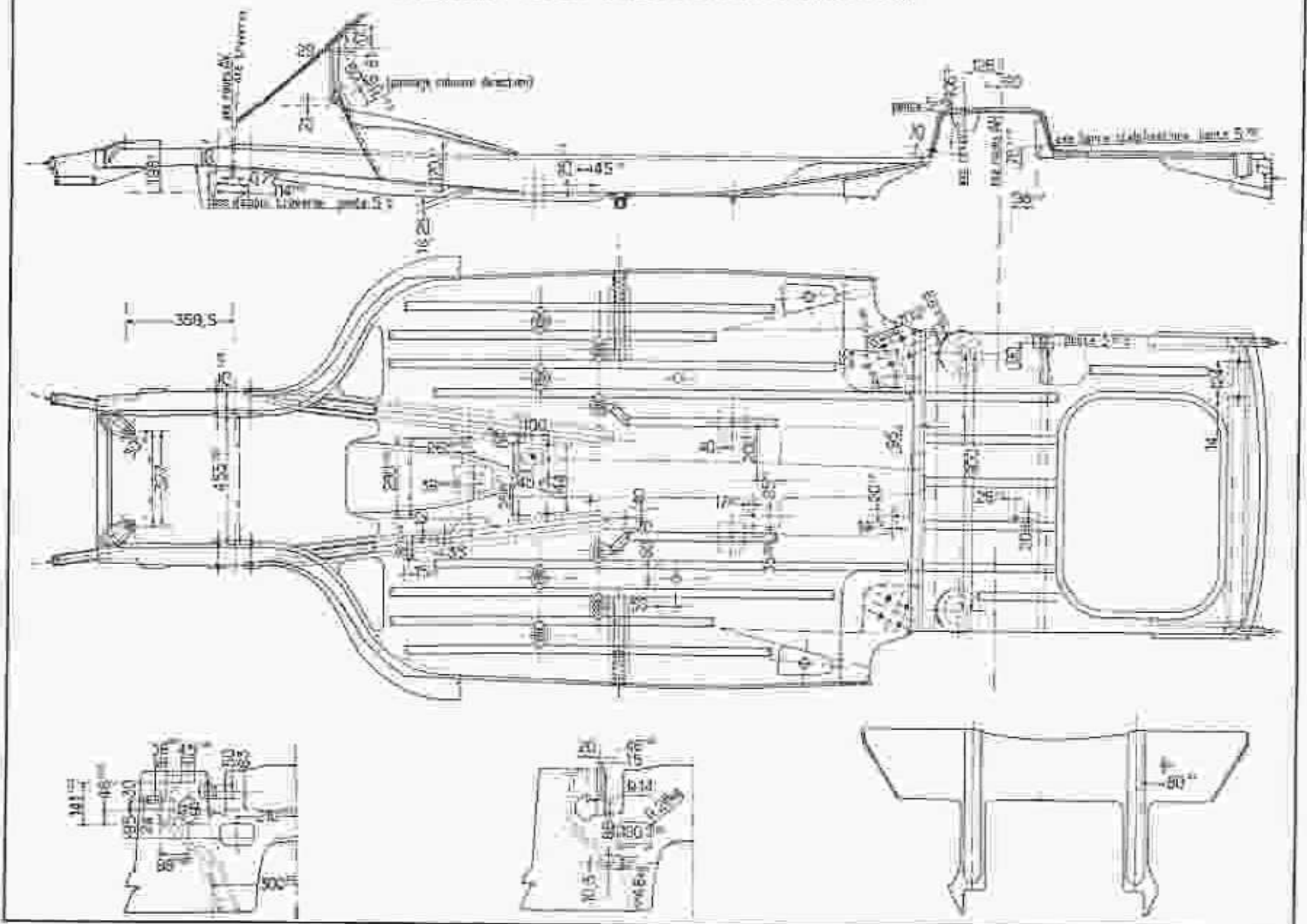


Fig. 36. — Vue d'ensemble du crochet de remorque



# PLAN DU SOUBASSEMENT



## TABLEAU D'INTERCHANGEABILITÉ 403 - 203

### MOTEUR

Cylindres à consoles inférieures seulement. Commandes de valves. Carter de distribution et commande de distribution.

### SUITE DE VITESSES

Idem qu'à la boîte 203. C 130561, sans leviers de commande montés sur couvercle.

### PONT ARRIERE

Carter de pont et mécanisme intérieur (différentiel, vit., arbres de pont, etc.) identiques à ceux des ponts 203 à vortex fermés.

### TRANSMISSION

Couvercle de poussoir et cardan identiques aux pièces des modèles modifiés.

### TRAIN AVANT

Traverse avant, pivots de fusées, frotteurs, moyeux, bielles de connexion identiques à ceux des 203 (1960).

### DIRECTION

Carter de direction, crismallères identiques aux pièces des 203 type 1956.

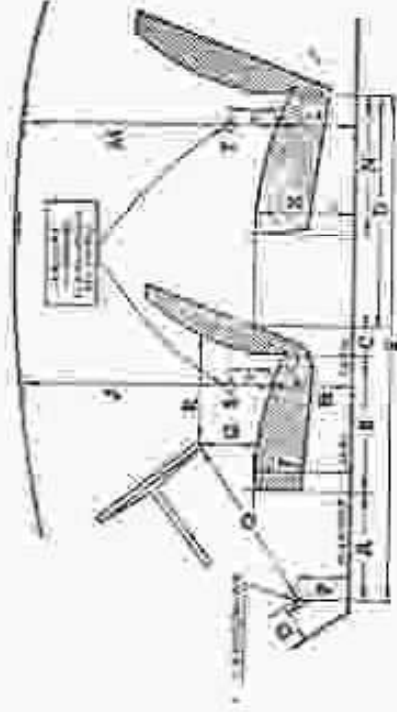
### FREINS

Les plateaux de freins AB et les pièces de freins AB des 403 sont identiques à ceux des 203, de même que le palonnier de frein à main.

## IX. — CARROSSERIE

Du type roue, essentiellement entièrement électrique. Les 10hp utilisés ont des espacements de 0,3 et 1,2 cm. La partie avant de la caisse forme support de train avant par triangulation combinée du ressort de torsion, du tailler et des arcs-boutants qui assurent une rigidité pyramidale dans tous les plans verticaux, horizontaux et transversaux. Les montants d'air du charnière-dépliants ont été combinés dans l'ossature même de la caisse et assurent à l'emboîtement des éléments de carrosserie sans aucun élément rajouté.

Les sièges sont en aluminium, peuvent être transformés et couchés, sont de construction TUBAUTO. Leur système de ressorts à ressorts indépendants est encore adaptable pour les pièces de passagers arrière.



Les notes du tableau ci-dessus sont mentionnées en continuës.

### REPARATION DE CARROSSERIE

• Procéder minutieusement au décollage des enduits, en débarrassant à la fois, des débris extérieurs, à proximité des assemblages d'origine pour laisser à nu le recouvrement des carrosseries usées.

Cette préparation doit laisser une carrosserie nette aux plans extérieurs, sans décoloration résiduelle.

• Décolorer l'édiment, sauf pour qu'il s'adapte parfaitement.

• Traitement d'un bati d'assemblage est rendue nécessaire pour que la coque résistante soit soumise à la coque finale.

• Préparer des futures, à placer dans les caissons.

• Pour remplir la surface extérieure d'origine, par points, par le système automatique du gazon, préparer les surfaces avec des trous qui seront remplis au chalumeau.

• Les différents éléments brisés sur le bati sont maintenus en position, puis épinglés au châssis.

### MISE EN PLACE DE LA COQUE SUR LE MARCHÉ DE CONTROLE

Chaque est interchangeable pour la vérification de l'alignement des carrosseries susceptibles d'avoir été affectées par un choc violent.

Le corps étant empêché à un instant, on le descend sur le miroir de manière que son emplacement des aménagements arrière viennent à leur place sur le montage.

Les deux chaudières avant du montage doivent être montées dans la coque à l'emplacement de la traverse avant. La petite partie réglable à l'avant doit pénétrer exactement dans le trou de passage de manivelle.

Il existe deux trous de repère pour la fixation du support arrière du bati et un repère pour la positionnement du bati stabilisateur.

Les réparations extérieures, telles que les altes, etc., se pratiquent de la manière habituelle.

# Evolution de la construction des PEUGEOT 403

DE 1957 A 1960  
(et 403 "Sept" 1300 cm<sup>3</sup> 1960)

## 3<sup>e</sup> PARTIE

Tableau des désignations

403 A Diesel	Grand luxe Grand luxe 1018 courant	N 4 P N 4 R
403 A Sept	Barilou	403
403 AC Cabriolet		403 4 2
403 L Familiale		4 4 2
403 U D	Limousine commerciale Vergaminière 1018	4 4 2 4 4
403 U R	Piston capling Cylindres bariés Améliorés	C 4 Y T 4 Y S 4

(Complément à nos Editions de Février 1959 et Septembre 1957)

Nous commençons par exposer, dans le chapitre « Caractéristiques Détaillées », en repartant par point par point de nos premières études, les diverses modifications apportées dans la construction de la 403. Dans le chapitre « Constat. Pratiques », nous exposons les prévisions données précédemment, en précisant certains points particuliers. Nous indiquons la possibilité de doter les 403, sortis avec une trappe de chauffage d'un type, d'une trappe de chauffage du troisième modèle, dite « unifiée ».

## CARACTERISTIQUES DETAILLEES

### GENERALITES

La puissance du moteur de la 403 est maintenant indiquée dans les documents du constructeur comme étant de 65 ch (S.A.E.).

Cela implique une augmentation de puissance due à des modifications de structure, mais qui est simplement au fait de l'adoption des normes S.A.E. et non des normes Peugeot.

### Normes Peugeot

Dynamo centrale, mais sans charge.  
Sans ventilateur.  
Avis pompe à eau.  
Avec filtre à air.  
Echappement dans la culasse du bas.  
Evidance de l'avance à l'allumage et diamètres des jets du carburateur conformes à l'équivalent de série.

### Normes S.A.E.

Sans dynamo.  
Sans ventilateur.  
Sans pompe à eau.  
Sans filtre à air.  
Echappement dans la culasse du bas.  
Sans filtre à l'admission.  
Carburant : alcool-pétrole.  
Cette norme admet un allumage des résistances du carburateur d'avance à l'allumage appropriée à chaque cylindre.

## VILEBREQUIN

D'après les dernières données du constructeur, les dimensions des paliers du vilebrequin doivent être comparées avec les tolérances suivantes :

Palier n° 2, AV : Ø5	— 0,003 mm.
— 0,004	
Palier n° 2, milieu : Ø3	— 0,005 mm.
— 0,006	
Palier n° 1, AV : Ø6	— 0,005 mm.
— 0,006	

## BIELLES

A partir de la 405 n° 2.003.002, le guidon d'huile a été supprimé et remplacé par un trou cisaillé de même dimension (1 mm).

## PISTONS

Les tolérances des aloges dans les bécotages du piston pour le passage de l'axe sont de :

21,021 ± 0,019 mm.

Les écarts d'axe sont déportés de 1,50 mm à l'opposé de la tête de la joue du piston.

## SEGMENTS

Comparez les cotes :

403	n° 2	115-119	
408	L	n° 2	706-008
409	L/S	n° 2	894-799
409	L/S	n° 2	922-008

Les segments cylindriques qui équipaient les pistons ont été remplacés par des segments coniques.

Ils portent un repère A qui doit être placé au haut lors de leur montage sur le piston.

Comme d'habitude, les deux segments cylindriques, le plus haut supérieur d'échappement est chromé.

Les cylindriques de ces segments, au point de vue de leur fabrication sont les suivantes :

Segments		Tours	
Coupe de feu	.....	1100	à 1700
Echappement	.....	1500	à 1700
Racleur	.....	1800	à 2000

Pour connaître les autres caractéristiques des segments, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

## COUVRE-CULBUTEURS

La bague de ventrière du 401 d'assemblage comporte une rainure qui, au montage, doit être orientée du côté axial.

A partir de la 405, n° 2.129.008, un nouveau couvercle de culbuteurs n° 0.28.30 a été monté en série. Il ne comporte plus qu'un trou de fixation, ne devant plus être supporté que par 2 gravures au lieu de 3.

Il peut remplacer le modèle précédent à la seule condition de reporter les 2 couples intermédiaires au-dessus des écarts de fixation des supports d'axes de culbuteurs.

## RAMPE DE CULBUTEURS

Une nouvelle rampe de culbuteurs, à l'étape 3, est montée en série depuis la 405 n° 2.125.011.

Les supports d'axes, précédemment en aluminium, sont désormais en fonte.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour connaître les conditions d'interchangeabilité entre les pièces des 2- et 3- montages.

## RESSORTS DE SOUPAPES

Nous avons dit que les ressorts de soupapes à bras variables sont montés en série depuis la 403 n° 2.029.002. Ils sont fournis en blanc, bleu clair, ou jaune et leur caractéristique sont les suivantes :

Caractéristique	Ressort vert, pas à droite	Ressort noir, pas à gauche
N° P.D.	0.603.07	0.603.03
Hauteur libre	47 mm	40,5 mm
Niveau de soupape au diamètre	4,874	7
Hauteur élevée	81,4 mm	76,1 mm
Hauteur sous charge	53,7 mm	59,7 mm
	avec 36,2 kg	avec 17 kg

En résumé, les écarts à pas réglés doivent être placés côté culbottes.

## AXES DE CULBUTEURS

Les axes de culbuteurs de la pompe à huile possèdent les caractéristiques suivantes :

Nombres des axes	Admission	Echappement
Longueur	1	1
Diam. extérieur	40,4 ± 0,5 mm	40,4 ± 0,5 mm
Diam. intérieur	18 — 0,16 mm — 0,34	16 — 0,16 mm — 0,34
	à mm	à mm

## ARBRE A GAMES

### CARACTÉRISTIQUES DES PALIERS.

Pour éviter d'une inversion malencontreuse qui s'est glissée dans notre précédente étude, les cotes de paliers sont les suivantes :

	AV	Milieu	AR
Longeur	84,0 ± 0,03	80 ± 0,05	80 ± 0,15
Diam.	48 — 0,025	46,07 — 0,05	46 — 0,05
	— 0,07	— 0,075	— 0,075

## REFROIDISSEMENT

### VENTILATEUR DÉBRAYABLE

Un ventilateur obligatoire a été monté en premier lieu sur les modèles 403 depuis août 1957 (n° 2.140.007).

Il a été adapté au modèle existant février 1959, à partir des ventilateurs suivants :

401	n° 2	304-325	
403	J	n° 2	017-018
403	L	n° 2	703-509

Vous en obtenez « Conseils Pratiques » les possibilités d'adaptation sur les voitures précédemment sorties.

Étiquette de l'instruer : (Nomenclature norme) est de 0,15 à 0,20 mm maximum.

Dès qu'il devient supérieur, il y a lieu de procéder à un réglage (voir aux Conseils Pratiques).



## ALIMENTATION

### CARBURATEUR ANTIVIVRE.

Afin d'obtenir une stabilisation rapide du ralenti, consommation nécessaire au bon fonctionnement du carburateur, les 403 sont équipés, depuis fin juin 1953 et à partir du véhicule n° 2 001 001, d'un système de réglage du carburateur Solex 38 FHT, qui évite le givrage, quelle que soit les conditions d'utilisation.

Ce dispositif a été monté, en série, sur la totalité des autres véhicules 403 et livrés à direction à gauche (équipés en série de la climatisation) à partir de fin juillet 1953 et des véhicules :

403	n° 2 345 393
403 USA	n° 2 240 285
403 L	n° 2 760 354
403 US	n° 2 828 274 (direction à G)
403 US	n° 2 981 251 (direction à G).

Un système analogue a été prévu sur le carburateur 28mb à partir de la 403 US n° 2 981 251.

Sur les véhicules déjà en service, il est possible d'équiper un carburateur antivivre. Voir au chapitre « Consoles Pédaliers » les prescriptions pour le montage de transformation.)

Les stations-techniques officielles Solex sont seules habilitées pour procéder à la transformation des carburateurs 38 FHT en 38 FHTCA. En cas d'absence du carter d'origine, elles peuvent fournir un carterateur 38 FHTCA neuf.

Les réglages de ces carburateurs sont les suivants :

#### Carburateur 38 FHTCA

403 Métropole	Carburateur et USA
33	34
100	125
170	170
45	45
10	10
1,5 mm	1,7 mm
5,7 g	5,7 g
45	40
30	50
5,5	6,5
100	105

#### Éléments de réglage

Buse d'air (G) .....  
Gicleur d'alimentation (G) .....  
Givrage d'automatique (G) .....  
Gicleur de ralenti (GN) .....  
Tubo d'émulsion (G) .....  
Pointeau avec siège (parc) .....  
Frotteur de .....  
Gicleur de pompe (GP) .....  
Injecteur (haut) réglable .....  
Spiral .....  
Gicleur d'air (Ga) .....  
Gicleur d'essence (G) .....

## DÉGIVRAGE DU CARBURATEUR INDÉPENDANT DU CHAUFFAGE

De nombreux utilisateurs négligent d'activer le manivelle prévue pour amorcer le dégivrage à partir du système de climatisation. Il a été décidé d'établir un prélevement direct sur la circulation d'eau du moteur, pour obtenir en toutes saisons le refroidissement du carter, sans avoir à actionner la manivelle du chauffage. Cette mesure (les essais précédents effectués sur forte charge ont prouvé qu'il n'y avait à craindre de ce fait aucune formation de « vapor lock »).

Le nouveau montage a été appliqué en série à partir des véhicules suivants :

403	n° 2 360 261
403 F	n° 2 500 170
403 L	n° 2 764 488
403 US	n° 2 841 514
403 US	n° 2 934 485

Voir au chapitre « Consoles Pédaliers » les possibilités d'interchangeabilité entre les pièces du premier et du second montage.

## CANALISATIONS D'ÉCHAPPEMENT

1° Suspension milieu du tuyau :

Sur les 403 de n° 2 001 001 au n° 2 001 121, la suspension milieu était assurée par une angule fixée sous le plancher.

À partir des véhicules :

403	n° 2 174 775
403 L	n° 2 758 080
403 US	n° 2 815 551
403 US	n° 2 911 512

L'effet-limiteur de déplacement a été remplacé par un angule de suspension.

2° Tuyau de joints des gaz des 403 L et 403 US.

À partir des véhicules :

403 L	n° 2 761 775
403 US	n° 2 804 430

Le tuyau de sortie des gaz comportait à l'arrière un coupe à 45°.

Puis le terme du tuyau a été modifié pour conduire les gaz vers le côté AR D de la carrosserie, à partir de véhicules :

403 L	n° 2 753 758
403 US	n° 2 914 268

Le nouveau tuyau de sortie est interchangeable avec le précédent.

3° Tuyau(s) AR sur 403 US.

Le premier montage, appliqué jusqu'au véhicule n° 2 001 859 comportait le même allongement AR que les 403.

Le deuxième montage, appliqué à partir du n° 2 001 860 comportait le même allongement AR que les 403 L.

Dans le troisième montage, appliqué à partir du n° 2 211 517 le tuyau(s) AR a été modifié pour amener les gaz vers le côté AR D du véhicule.

Le remplacement des tuyau(s) AR du premier et du deuxième montage par celui du troisième montage exige le remplacement du support de suspension.

## FIXATION DU BLOC-MOTEUR

Jusqu'à la 403 n° 2 006 888 le support AV du moteur portait le n° 275 1605 02.

À partir du n° 2 006 634 un nouveau support n° 2 102 001 a été monté en série.

Quant au support AR il portait d'abord, comme celui de la 403, le n° 1810-02, mais au repère rouge pour des besoins, a permis de l'écarter à partir de janvier 1957, un nouveau support AR n° 1810-03 est monté depuis fin 1958.

Enfin sur les 403 L, un nouveau support, n° 1810-02 toujours doté d'un repère rouge a été monté en série.

## II. — EMBRAYAGE

L'embrayage mécanique n'a subi que peu de modifications, d'est ainsi que le pédale avec semelle vertine (n° 2127-23 pour direction à G) a été remplacée par un pédalin à semelle horizontale (n° 2127-15 pour direction à G) à partir de la voiture n° 2 001 001 en date du 15/10/53.

Le carter d'embrayage n° 2102-06 pour direction à G a été remplacé par le carter n° 2102-11 pour direction à G) à partir de la voiture n° 2 001 001 en avril 1956, en concordance avec le changement du carter du boîtier pour le montage de cardan collés.

### III. — BOITE DE VITESSES

D'autre part, depuis les premiers mois de l'année 1958, certains 403 (dites 403 F) sont livrés équipés sur demande spéciale, d'un coupleur Jaeger, comme Smiths. Les avantages de ces voitures s'échelonnent dans une large mesure le numéro de départ est 2 600 600.

- Voici les noms attribués aux différents équipements :
- \* Coupleur = embrayage lui-même.
  - \* Corol = coffret de commande.
  - \* Pégel = levier de manquement de vitesses.
  - \* Sabot = porte-batals.
  - \* Cobor = interrupteur double de commande.
  - \* Gouvern = interrupteur coupleur.
  - \* Cobor = commandés.

Pour connaître les principes de construction et de fonctionnement du Coupleur Jaeger, se reporter en outre, à : *Carbure Pratiques*.

Lors des premiers montages, l'écartement entre les bagues collectrices du coupleur (n° 2001-03) était de 2 mm.

A partir de la 403 J et 2 000 002 (décembre 1958), cet écartement a été porté à 3 mm, ce qui améliorera les qualités de l'acier.

Les pièces du premier et des deuxième montages étaient interchangeables sans précautions particulières.

Depuis la 403 J n° 2 008 787 (mars 1959), l'écartement entre les bagues collectrices est de 4 mm. Le numéro de ce dernier coupleur est 2001-04.

Cette dernière amélioration du coupleur a entraîné la modification du porte-minis « Sabot » n° 2014-01 dont les quatre clavettes ont été découpées. Le porte-minis Sabot n° 2014-01 doit obligatoirement être remplacé avec le coupleur 2001-04 à bagues collectrices espacées de 4 mm.

En ce qui concerne la « Pégel » (interrupteur du levier de vitesses) à partir de la 403 J n° 2 552-25 (1<sup>er</sup> décembre 1958), une nouvelle bague-relais n° 0140-03 avec une fixation d'un diamètre de 5 mm est vissée sur la colonne de direction, elle remplace l'ancienne bague-relais n° 5540-06, avec vis de fixation d'un diamètre de 4 mm, qui était vissée sans le support du couvercle « Coque ».

Cette disposition simplifie le montage de la « Pégel ».

D'autre part, à partir de la même voiture n° 2 005 915 à 4<sup>e</sup> vitesse en série un nouvel interrupteur double de commande « Cobor » dont les bornes 50 et 52 (voir schéma de câblage) ont un diamètre de 4 mm (avec écrou de 8 mm) au lieu de 2-4 mm (avec écrou de 4 mm) ce qui les différencie avantageusement des bornes 57 et 59.

Les erreurs de branchement deviennent, ainsi, impossibles.

A partir de la 403 J n° 2 005 783 (23 décembre 1958), ce nouveau « Cobor » comporte un ressort de rappel de la came vers la position « Marche », ce qui facilite le réglage du « Cobor » en fonction du ralentit.

(Les pièces fournies en complément sont livrées du nouveau modèle et s'adaptent facilement sur les voitures sorties antérieurement, par simple élargissement du diamètre intérieur des écrous 58 et 59 à l'aide d'une lime comme de 204.)

Le numéro de 011 du « Cobor » ne change donc pas et reste 2100-01.

- Voici les caractéristiques du collecteur (« Corol ») :
- Résistance de cisail : 7,0 ohms.
  - Résistance d'isolement : 25 ohms.
  - Résistance de commutation : 125 ohms.
  - Capacité du condensateur : 0,25 µF micro-farad.
  - Relais simple, type D-05 S12 v = 50 ohms.
  - Relais double, type D-05 D12 v = 60 ohms.
  - Résistance en parallèle avec le condensateur : 650 ohms.
  - Volt. les caractéristiques du coupleur.
  - Résistance à 30° de la bobine du coupleur : 2,78 ohms.
  - Self de la bobine : 0,14 H.
  - Poids de la pièce magnétique : 110 g.
  - Concomitant du coupleur :
  - Pédales d'accélération livrées : 1 AE.
  - Pédales d'accélérateur aux 2/3 de sa course : 2,3 AFL.
  - Pédales d'accélérateur à plus de 2/3 de sa course : 2,5 AE.

Depuis les mois d'août 1957, une nouvelle boîte de vitesses, type F14 de modèle en série.

A partir du n° 2 130 760, l'état de collage des leviers de commande a été amélioré de 15 à 20%.

Cette modification est apparue aussi à partir des voitures :

- 403 L, n° 2 712 810
- 403 T5, n° 2 807 310
- 403 L3, n° 2 904 205.

En même temps :

— Les cannelures du Vantre moteur ont été allongées de 25 mm.

— L'anneau avec côtes et le mécanisme de crabotage de la commande ont été adaptés à des vitesses de 1<sup>er</sup> et 2<sup>es</sup> vitesses.

— L'angle de pression des pignons est de 20° au lieu de 30°.

— Le nombre de dents est modifié : il passe de 18×11 à 23×23.

— La bague de commande n° 2020-03 (long. 137 mm) a été remplacée par la bague n° 2020-10 (long. 160 mm).

Les différents rapports de démultiplication ont été changés à partir de la 403 n° 2 131 322.

Les déviations, 1<sup>er</sup> : 0,355  
2<sup>es</sup> : 0,466  
3<sup>es</sup> : 1  
4<sup>es</sup> : 1,833  
5<sup>es</sup> : 2,500

M. A.R. : 0,250

à partir du mois de Janvier 1958 et des voitures :

- 403 n° 2 190 800
- 403 L, n° 2 257 635
- 403 T5, n° 2 800 068
- 403 L3, n° 2 911 562

Le logement de la bague de commande n° 2020-10 a été redéfini de 20 mm à 116 mm, tout en maintenant une possibilité de réglage de ± 3 mm.

A partir d'Avril 1958, et de la 403 n° 2 133 971, la carter d'embrayage et le carter de surmultiples ont été modifiés, en collaboration avec le montage d'un arbre de transmission à carter ouvert.

A partir d'août 1958, et des voitures :

- 403 n° 2 207 499
- 403 J, n° 2 000 683
- 403 L, n° 2 750 010
- 403 T5, n° 2 925 560
- 403 L3, n° 3 000 640.

Le moteur et le mécanisme de 1<sup>er</sup> M. A.R. ont été fournis de carbure décalés.

Sur les voitures fabriquées à partir de l'Avril 1958, deux réparations permettent d'installer les boîtes de vitesses ainsi équipées :

— une touche de peinture bleue sur le carter de surmultiples;

— une touche de peinture bleue sur la tige de vidange d'eau.

Les pièces modifiées portent les numéros suivants :

- Arbre coupleur : n° 2010-02
- Baladeur de 1<sup>er</sup> M. A.R. : n° 2341-11
- Synchroniseur de 1<sup>er</sup> (mod.0) : n° 2340-02.

L'ensemble arbre réception-dépense de 1<sup>er</sup> M. A.R. est interchangeable avec l'ensemble du premier montage.

Boîte, à partir du mois d'août 1958 et des voitures :

- 403 n° 2 252 061
  - 403 J n° 2 601 557
- un nouveau couvercle supérieur n° 2501-46 et une nouvelle grille des vitesses n° 1554-05, ont été montés en série.

## IV. - TRANSMISSION

Les arbres de transmission généralement montés avaient un diamètre de 31 mm.

A partir de février 1956 et de la voiture n° 2-193-975 un nouvel arbre de transmission avec diamètre de 37 mm a été monté en série.

La cage du roulement milieu peut être tournée sous le n° 3907-03.

Le cardan arrière porte le n° 2611-11.

Sur les modèles 1960 et depuis l'adoption des amortisseurs télescopiques sur les voitures

403 L n° 2 370 073  
403 J n° 2 612 793

l'arbre de transmission a été habillé avec adaptation : la bride de fixation aux bras de triangle sur le tube a été modifiée et le support de flexible Lockheed a été déplacé.

Voir au chapitre « Concessions Pratiques » le tableau indiquant les numéros des anciennes et des nouvelles pièces.

## V. - PONT ARRIÈRE

### CARTER DE PONT

Depuis mai 1957, un nouveau carter de pont avec un orifice de remplissage de 18 pas 150 (au lieu de 30 pas 100) est monté en série, ce qui fait les bouchons de remplissage (n° de vidange) sont identiques (n° 8311-01). Ce montage est appliqué en série depuis les véhicules :

403 L n° 2 104 538  
403 J n° 2 325 295  
403 J n° 2 815 458  
403 J n° 2 911 300.

Le joint métallo-plastique des fléchons de Carter 8321 doit être remplacé à chaque vidange.

A propos du lit d'huile du pont, qui doit être effectuée aux 6.000 km, rappelons que Peugeot recommande exclusivement l'emploi de la MOÛLE LUBE F.

En cas d'impossibilité de trouver de la Mobilène P, rincer soigneusement le pont avec MOÛLENE FLOSHINE OIL et faire le plein avec de la G X 90.

En aucun cas, on ne devra mélanger une autre huile avec G X 90 ou Mobilène P et si l'on revient à la Mobilène P après avoir été obligé d'utiliser de la G X 90, il faudra à nouveau procéder au rinçage soigné du pont avec de la Mobilène Flushing Oil.

Les différents types de ponts répètent aux caractéristiques suivantes :

Type	Couple	Compteur	Pressa	Rapports
403 L	4 x 23	6 x 23	165 x 390	0,174
403 J	4 x 25	8 x 25	105 x 390X	0,100
403 J n° 2 815 458	4 x 25	8 x 25	155 x 390C	0,100
403 J n° 2 911 300	4 x 27	8 x 25	11 x 380	0,146

### TUBES DE PONT ET ARBRES DE PONT

Plusieurs arbres signés qui depuis la voiture n° 2-294-936 les arbres de pont comportent un moyeu plein et que les flèches de fixation des roulements et des plateaux de frein possèdent des trous filetés pour le vissage de toujours.

Les tubes de pont, fournis avec bagues d'arrêt, d'huile et bryau d'évacuation comportent des trous filetés.

Depuis la voiture n° 2-004-999 (en juin 1958) de nouveaux tubes de pont, avec bryau d'arrêt d'huile, mais sans tuyau d'évacuation d'huile, sont montés en série. Le tuyau d'arrêt est remplacé par un tuyau en résine.

## ARBRES RENFORCÉS

POUR 403 L - 403 UZ - 403 UB

Deux modifications, montage d'arbres de pont renforcés et remplacement de l'arceau de blocage au roulement de roue par une bague fixée ont été appliqués série à partir des véhicules suivants :

403 L n° 2 708 083  
403 UZ n° 2 826 171  
403 UB n° 2 830 290

Pour loger les nouveaux arbres, l'alignement des bryaux de roue a été modifié à l'extrémité des tubes de pont à portée de

27,2 + 0,10 mm à 30 + 0,10 mm.

Le diamètre de l'arbre étant passé, au niveau du turbina de roue d'huile, a

31 - 0

31 - 0,001 mm à 30,4 - 0,002 mm.

Voir au chapitre « Concessions Pratiques » pour les modalités d'interchangeabilité des nouveaux et des anciens arbres et pour les opérations de dépose et de pose de bagues traitées qui doivent être réalisées après chaque démontage et des roulements.

Sur les modèles 1960, et parallèlement à l'adoption d'amortisseurs AB télescopiques (voir au paragraphe « Suspension »), des arbres de pont avec blocage de roulement par bagues traitées ont été montés en série à partir des voitures :

403 L n° 2 370 073  
403 J n° 2 512 793.

Les nouveaux arbres de pont sont renforcés, comme cela a été fait pour les utilitaires.

C'est ainsi que le diamètre au niveau de la turbine est passé de 22 à 24,5 mm, et que le planétaire de 21 à 23,3 mm.

Le planétaire qui était commandé sur 12 cardaniers comporte maintenant 21 dents.

Parallèlement, l'alignement des turbines de roue d'huile à l'extrémité des tubes de pont a été porté de 28 à 33 mm.

Se reporter au chapitre « Concessions Pratiques » pour connaître les conditions d'interchangeabilité et les opérations de dépose et de pose de la bague fixée et de roulement.

## VI. - TRAIN AVANT

### MOYEU AVANT

Jusqu'en juin 1957 (voiture n° 2-182-765) les moyeux avant des 403 étaient équipés de roulements à contactabilité de 29 x 62 x 16 pour l'intérieur et de 30 x 52 x 16 pour l'extérieur.

De nouveaux moyeux de 30x14, avec roulements bryaux de 30x14 ont été montés à partir de la voiture n° 2-288-784.

L'autre partie à partir des voitures :

403 L n° 2 211 200  
403 L n° 2 708 331  
403 J n° 2 820 290  
403 L n° 2 916 093

L'intérieur des moyeux est moins aligné de sorte que le déplacement des bagues extérieures de roulement est diminué (voir au chapitre « Concessions Pratiques » les cotés comparés des anciens et nouveaux moyeux et les conditions pour la dépose des roulements).



## PIVOTS, FUSÉES ET DOUILLES DE FUSÉES SUR DÉRIVÉS 403

L'adoption en série de tamboirs de roues d'un diamètre de 280 mm sur les dérivés 403, à partir de février 1958, a entraîné une modification des pivots et douilles de fusées et des roulements intérieurs à contact oblique à partir des véhicules :

- 403 L, n° 2 757 713
- 403 U5 n° 2 819 885
- 403 U8 n° 2 913 114

Se reporter plus loin au paragraphe freins pour connaître les caractéristiques des axes et nouveaux montages et les conditions d'interchangeabilité.

### SUR 403 BERLINE ET CARRIOLÉ

Pour une raison d'unitarité et bien que la dimension des tamboirs n'ait pas été changée pour les 403 berlines et carriolés, ces dernières voitures sont équipées en série des fusées, roulements et moyeux des dérivés dérivés intérieurement à ces voitures :

- 403 n° 2 244 529
- 403 n° 2 601 694

Les nouvelles fusées sont dotées de douilles comportant des rainures de graissage, alors les précédentes avaient des douilles lisses.

Les nouveaux pivots ne comportent plus de rainures. Les pivots à rainures peuvent être montés dans des douilles à rainures, mais, séparément, les pivots à rainures doivent former partie des douilles lisses. Comme pour les dérivés 403, les roulements intérieurs à contact oblique, de 16 mm d'épaisseur ont été remplacés par des roulements de conception identique, mais d'une épaisseur de 17,85 mm.

Le joint d'étanchéité de Ø intérieur 38 mm a été remplacé par un joint de Ø 42 mm. Se reporter plus loin, au paragraphe « Freins » ainsi qu'au chapitre « Carrosserie », pour les questions d'interchangeabilité.

## VII. - SUSPENSION

### RESSORTS ARRIÈRE DES DÉRIVÉS 403

Les ressorts à lames montés sur les premiers véhicules dérivés des 403 répondaient aux caractéristiques du tableau ci-dessous (en A.).

Par la suite à partir de septembre 1957 et de la voiture n° 2 760 023, les 403 L, ont été dotées de ressorts n° 5101-57, dont la plus grande flexibilité diminue l'influence des variations de charge sur la suspension et le confort (tableau en B.).

En plus avec ces ressorts à grande flexibilité, pour

compenser les différences d'inertances de la chaîne en fonction de la charge, un dispositif permet de faire varier l'immolation des chaînes.

Sur les 403 U8 (G4), à partir du n° 2 808 388 ont été montés à celles des ressorts n° 5101-58 des caractéristiques identiques à celles des ressorts n° 5101-57, mais qui en diffèrent par leur position et dont la tête du centre comporte un épaulement supplémentaire, d'une hauteur de 10 mm sur un diamètre de 10 mm également.

Pour une utilisation prolongée avec une faible charge et notamment en ambulance, il est possible de monter sur la G4 les derniers ressorts n° 5101-57 des F4.

### MONTAGE ÉLASTIQUE DES RESSORTS SUR 403 L (F4) ET 403 U5 (G4)

Parallèlement à la modification précédemment énoncée il devient les véhicules :

- F4 n° 2 760 073
- G4 n° 2 801 385

Les ressorts A5 sont encastés entre deux anneaux en caoutchouc qui absorbent les bruits aux différentes aires du véhicule.

Bien que ce montage ne soit nullement indispensable, il peut être effectué sur les véhicules en circulation.

Sur les 403 U8 (F4-G4) les ressorts plus souples A 40 sont montés à partir du n° 2 815 413, pour ou est revenu au montage primitif (tableau en C.).

Malin, pour certains utilisateurs qui emploient les véhicules à faible charge, il est possible de monter les ressorts A102-55.

Sur les 403 U8, les améliorances des ressorts spéciaux sont montés depuis le véhicule 2 907 001 (tableau en D.).

### AMORTISSEURS TÉLESCOPIQUES SUR 403 U8

Depuis avril 1959 et la voiture n° 2 904 176, les 403 U8 sont munies d'un système à articulation à amortisseurs télescopiques, en place d'amortisseurs à bras.

Le couple à observer pour le serrage des écrous de fixation de ces amortisseurs est de 6,5 m/kg.

### AMORTISSEURS TÉLESCOPIQUES SUR 403 BERLINE

À partir des véhicules :  
403 n° 2 270 076  
403 n° 2 813 750

des amortisseurs télescopiques d'un type analogue à ceux des 403 U8 ont été montés sur les berlines.

Us s'en distinguent par leurs fixations supérieure et inférieure, et leurs dimensions. De plus les amortisseurs des berlines ont un protection en caoutchouc alors que ceux des utilitaires ont une enveloppe en toile.

Type	Série	N° PD	Pare	Pliabilité pour 100 kg	Note de l'axe	Entraxe mm	Plaque mm	Larg. mm	Dim. mm
403 L (F4)	Jusqu'à 0 n° 2 760 072	5101-54	400	28 à 50	7	1300	30	50	47
403 U5 (G4)	Jusqu'à 0 n° 2 819 885	5101-52	470	29 à 43	7	1300	30	50	49
403 U8 (F4-G4)	Jusqu'à 0 n° 2 910 113	5101-54	650	31	8	1335	37	50	62
Ambulance (S4)	Jusqu'à 0 n° 2 907 010	5101-54	600	31	8	1335	37	50	62
B 403 L (F4)	à partir de 0 n° 2 760 073	5101-57	380	65	8	1365	40	50	47
C 403 U8 (F4 et G4)	00 n° 2 915 413 01 n° 2 924 113 02 n° 2 925 213	5101-55	600	20 à 45	9	1365	40	50	59
D 403 U8 (S4)	à partir de 0 n° 2 907 001	5101-56	600	31	8	1365	37	50	62

Le montage de ces amortisseurs et la disposition des ressorts AV sur les triangles de pont (au lieu des bras du triangle) ont entraîné une modification des caractéristiques des ressorts hélicoïdaux, spécifiées dans le tableau ci-dessous.

Repères	N° RD	Hauteur libre	Hauteur avec charge de 318 kg	Flèche limite pour 100 kg
2 trails rouges	5101-00	384,5 -11	387 à 238 mm	40 ± 2
2 trails rouges	5101-01	387 -11	389 à 234 mm	50 ± 2
2 trails blancs	5101-03	394,5 -0	392 à 247 mm	45 ± 2
1 trail blanc	5101-02	387 -0	384 à 259 mm	40 ± 2

Les longueurs de ce montage sur la transmission et le pont arrière ont été mentionnées dans les paragraphes suivants.

Ces amortisseurs télescopiques ne nécessitent aucun entretien, ils ne sont pas sensibles et ne peuvent qu'être remplacés purement et simplement, après l'usage. Voir au chapitre « Concessions Pratiques » les caractéristiques des pièces, ainsi que les conseils pour la dépose et le repose des amortisseurs.

## VIII. - FREINS ET ROUES

### MONTAGE A L'AVANT DE FREINS DE 280 x 50 SUR TOUS DÉRIVÉS 403

Depuis les véhicules :

403 L, D\* 2 707 715  
403 LS, D\* 2 819 885  
403 US, D\* 2 915 154

le diamètre des tambours de freins ainsi que, pour les 403 LS, 403 US et 403 US, le diamètre des garnitures AV se trouve augmenté dans les proportions suivantes :

Surface active AV	1 <sup>er</sup> montage PÉRIODI 280 x 50	2 <sup>e</sup> montage FEROSO 280 x 50
Surface solive par garniture	120 cm <sup>2</sup>	187 cm <sup>2</sup>
Surface active pour les garnitures AV	600 cm <sup>2</sup>	506 cm <sup>2</sup>

### MONTAGE A L'ARRIÈRE DE FREINS DE 280 x 50 SUR TOUS DÉRIVÉS 403

Par la suite, et dans un but d'unification, des tambours d'un diamètre identique de 280 mm ont été montés à l'arrière sur toutes les 403 L, et 403 U.

Ceci a entraîné une modification des plaques de freins arrière et des câbles de commande de frein arrière.

Se reporter au chapitre « Concessions Pratiques » pour trouver les complémentaires des excellents et des valables pièces ainsi que leurs numéros cotés.

### LIQUIDE DE FREIN

Pour s'alligner sur le standard international, Peugeot livre pour ses voitures, depuis juillet 1953, du liquide ED 22, ce liquide peut, en principe, être mélangé avec l'huile minérale avec le fluide de frein de type « S » ou « S » pour les véhicules ayant un frein à disque. Il est souhaitable, plutôt que d'effectuer au point, de vidanger complètement le système hydraulique et de faire le plein avec du liquide ED 22.

### ABAISSEMENT DU POINT FIXE DES FREINS ARRIÈRE

Dans un but d'unification, avec les voitures équipées d'un moteur Diesel, et depuis les voitures :

403 A essence D\* 2 304 681  
403 J A essence D\* 2 913 158

toutes les voitures de ces types sont maintenant équipées de plaques de freins arrière et de segments de frein arrière provoquant un abaissement du point fixe de 8 mm.

Les nouveaux segments sont munis d'un repère (voir schéma (B)). Ils ne sont interchangeables avec ceux du premier type, à repère rond (A) qu'à condition de placer les 4 segments.

Rappelons que le coté maximum de rectification des tambours est de 0,20 mm.

### ROUES 403 U8

Présablement au montage en carls des tambours de 280 mm et depuis le véhicule :

403 US D\* 2 909 886.

des roues d'un profil différent ont été montées en production.

La zone Michelin (15 x 200) à K.75.5.40 prend l'appellation K.K.15.5.40 E.

Les roues Dunlop (15 x 200) (qui n'étaient pas montées précédemment, voir la référence K.K.15.5.40 D).

Ces roues sont montées avec les tambours AV et US de 200 mm.

Elles peuvent aussi être montées sur les roues de 205 mm, mais en dernier cas on ne devra essayer de monter sur des anciennes roues K.K.15.5.40 sur des roues de 200 mm, en raison de la mauvaise portée qui pourrait en résulter.

### CARACTÉRISTIQUES DES ROUES ET DES PNEUS

Types	Pneus	Jantes	Distinction de la roue		Nombre de trous	Départ	Coteurs (D <sub>0</sub> et D <sub>1</sub> )	Distinction de la portée
			Dunlop	Michelin				
403	150 x 200 165 x 200 X 175 x 200	155 x 200	4 J - 15 5 J - 20 5 J - 20.5.40	4 J - 2, 15 5 NS - 20	2 3	30 40	18 x 125 18 x 150	100 140
403 US 403 US 403 US	165 x 200 X 175 x 200 175 x 200	155 x 200	5 J - 15.5.40 5 K - 15.5.40E 5 K - 15.5.40E	5 K - 15.5.40D 5 K - 15.5.40D	3 3	40 40 40	18 x 150 18 x 150 18 x 170	140 140 140

**DIMENSIONS DES PNEUS ET PRESSION DE GONFLAGE**

Type de voitures	Dimensions des pneus	Pressions en mètres carrés (en kg/cm <sup>2</sup> )	
		Avoies	Arrière
403	165 x 380 (65 x 380 (indice X))	1,300 1,550	1,500 1,650
403 L	165 x 380X	1,300	1,600
403 UB	165 x 380C	1,500	1,900
403 UB	17 x 380	1,500	1,700
403 UB	15 x 380	1,500	1,500

**INSTALLATION HYDRAULIQUE DE FREINAGE LOCKHEED**

Le maître-cylindre de 22 mm (ø 28) de diamètre de la voiture n° 2 165 386 avait une course de 23 mm. Le maître-cylindre de 22 mm (ø 160-16) monté depuis la voiture n° 2 000 883 (à partir 1957) a une course de 31 mm. Le ressort de coupasse et le piston avec coupille secondaires sont modifiés également.

**COMMANDE DE FREIN A MAIN**

Sur les 403 L à partir de la voiture n° 2 000 105 (juin 1958) un nouvel ensemble de commande de frein à main a été monté en série.

**IX. - ÉLECTRICITÉ**

**ALLUMEURS**

L'allumeur Ducellier (1514-B) avec correcteur d'avance à dépression courbe M 12 a été remplacé jusqu'en juin 1958, puis remplacé par un Ducellier (2104-B) à contact auto-courtoisné. Sur les 403 L (cubitoles) ont été montés : — allumeur 5EV (20910-1A-1B) à correcteur d'avance à dépression, avec rotor 322 ms; — allumeur Ducellier (1510-C) à correcteur d'avance à dépression, avec rotor 322 ms, qui en février 1958 a été remplacé par : — allumeur Ducellier (1510-B) à correcteur d'avance à dépression avec rotor 322 ms.

**GÉNÉRATRICES**

Pas de changements en ce qui concerne les génératrices Ducellier et Paris-Rhône montées sur les 403 à embrayage normal. Les voitures équipées d'un compteur Ingar sont équipées de dynamos à levain bas de construction Paris-Rhône ou Ducellier. Le La génératrice Paris-Rhône est du type G 11 R 104 (type 9433A) c'est une machine à courant alternatif avec bobinage négatif et point commun de l'excitation à la masse. L'arbre, à patins, vanteur, rotor sans horloge, sans côté commutateur. Le branchement s'effectue par 4 bornes, dont la borne 0-VN et la borne de prise pour embrayage sur le palier côté collecteur. Induit monté sur roulement à billes côté commutateur et commutateur auto-courtoisné côté collecteur. Ses caractéristiques principales sont les suivantes : — Tension nominale de véhicule : 12 volts. — Intensité nominale 15 AH, maximum 30 AH, après la tension est obtenue à partir de 1.400 L/min, environ à chaud. — Vitesse d'armage pour 11 V : 800 t/min à froid. — Vitesse maxi de rotation : 6.500 t/min. — Résistance au circuit inducteur à 20° C : 8 ohms. — Repères des balais b 26 b 17 c 30 d.

Pression des ressorts sur balais : 650 à 700 g. Ceci oxydant doit être remplacé avec un régulateur Paris-Rhône type Y D 11 à deux éléments (collecteur-déporteur, et régulateur de tension). Le La génératrice Ducellier est du type 7166. Sa principale caractéristique réside sur son 3° balai. Ce balai auxiliaire, indépendant du fonctionnement de la génératrice, sert à alimenter le bobinage qui commutateur l'embrayage électromagnétique Ingar.

Il s'agit donc bien d'un dynamo à régulation de tension. La tension progressive qui s'établit entre ce balai additionnel et la masse est utilisée entre 0 et 25 km/h, maximum, afin d'obtenir une progressivité d'embrayage pendant le démarrage de la voiture.

À partir de cette vitesse, un contact centrifuge élimine la fonction du 3° balai, l'alimentation étant assurée directement par le groupe dynamo-batterie. Lors du ralentissement, le phénomène inverse se produit, afin d'éviter tout à coup le collage du moteur, soit en conservant le frein moteur.

Le diamètre de cette dynamo à patins est de 110 mm. L'induit tourne, côté commutateur, avec un roulement de 17 x 40 x 12 mm, et côté collecteur, dans une bague gravée auto-courtoisnée.

Rotation : sans horloge sans côté entraînement. Les inducteurs sont bracoctés indépendamment à la main.

Les caractéristiques de cette dynamo sont : — Tension : 12 volts. — Débit nominal : 18 AH. — Puissance nominale : 230 watts. — Vitesse de rotation : 800-1.000 t/min. — Vitesse maxi de rotation : 5.000 t/min.

Repères des balais : — Paires : 90 90a. — Muses : 90 90a. — Auxiliaire : 70 467.

Le régulateur à collage avec cette génératrice est un Ducellier du type D3, à deux étapes, type 4169.

**DÉMARREURS**

Pas de changement en ce qui concerne les démarreurs Paris-Rhône à commande électromagnétique. Un nouveau démarreur Ducellier, du type 9920, est monté depuis fin 1957.

C'est un appareil d'un diamètre de 86 mm, à fixation par centrage du nez. L'anneau Bendix à 6 dents, tournant sur ses bagues, induit tournoie dans 2 bagues gravées auto-courtoisnées.

Régime de rotation : les balais à 4 x 0,5 mm. Pignon au repos : force d'appui de palier support à entre-deux de 25 x 40 mm. Pignon engagé : force d'appui du palier support à entre-deux de 30 x 40 mm.

Tension : 12 volts. Couple moyen à 1.000 t/min : 0,5 m/kg. Intensité absorbée à cette vitesse : 20 AH. Intensité absorbée par ce couple : 200 AH. Puissance maxi : 1,04 ch. Vitesse à vide : 2.500 t/min. Couple bloqué : 1 m/kg. Intensité absorbée par ce couple : 600 AH.

Repères des balais : — Paires : 90 92a. — Muses : 30 05a.

**BATTERIES**

Pour des raisons de standardisation internationale et de simplification des stocks, une nouvelle batterie équipe en série tous les modèles de 403, depuis les valeurs : — 403 L : 20 x 260 x 554. — 403 L : 16 x 201 x 372. — 403 UB : 16 x 201 x 300. — 403 UB : 16 x 262 x 320.

Les dimensions des boîtes sont inchangées mais les arbres, toujours placés latéralement du même côté sont inversés par rapport à leurs positions précédentes.

Le branchement, par ajout au circuit, permet un changement (pola négatif) de la vitesse il a fallu allonger le câble de masse (pôles) de 8 cm. (de 290 à 370 mm) et raccourcir le câble positif de 25 cm. (de 500 à 650 mm).

En cas de montage d'une nouvelle batterie, prendre garde que le câble positif, dans sa boucle, ne vienne pas en contact avec la pompe à essence.

## PHARES INCLINABLES SUR 403 L

Comme nous l'avons signalé à propos de la suspension à grande flexibilité des 403 L, ces voitures sont équipées en série, depuis la version

403 L n° 8789-973 de phares Cibid inclinables.

# CONSEILS PRATIQUES

## I. — MOTEUR

### DÉPOSE DU BLOC-MOTEUR ET REPOSE

Comme nous l'avons signalé dans notre première étude, si l'on doit effectuer des travaux, à la fois, sur le moteur et sur la boîte de vitesses, il est possible de déposer le bloc-moteur assemblé :

Dans ce cas :

- Ne pas placer l'échappement de boutonnage avec appui sur le carter d'embrayage.
- Ne pas déboîtonner le carter d'embrayage.
- Mettre en place l'appareil de levage, en passant la chaîne arrière sous le carter d'embrayage.
- Désaccoupler la visière de poussée à l'arrière de la boîte et déposer le support arrière moteur, en laissant reposer le tube de réaction sur le plan support du palonnier.
- Agir au palan pour soulever le bloc-moteur, en l'inclinant convenablement pour le dégager de la traverse avant.

Pour le repose en ordre inversé.

### ADAPTATION D'UNE RAMPE DE CULBUTEURS « UNIFIÉE »

La figure 1 représente une rampe unifiée assemblée.

Dans le cas où l'on veut remplacer une rampe de culbuteurs type par une rampe « unifiée », les tableaux suivants permettent de connaître la liste des pièces non interchangeables et celles des pièces spéciales de fixation nécessaires pour le montage (fig. 2).

Lorsque la voiture est utilisée en charge, ramener sa position la plus basse le petit levier disposé à la base de chaque projecteur. Ceci évite que le faisceau « Code » ne soit échauffé pour les usagers venant au feu livrés.

## X. - DIVERS

### CAPACITÉS DE REMORQUAGE

Les poids maxi. remorquables et les vitesses maxi. admissibles par Peugeot dans ces conditions sont indiqués dans le tableau suivant :

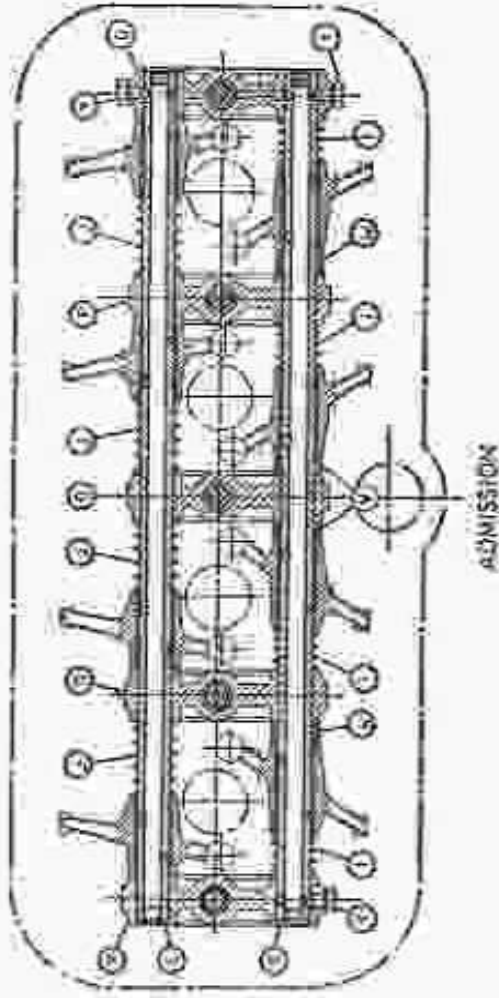
Véhicules	Poids remorquable	Vitesses limites
403 - 403 J	750 kg	80 km/h
403 L - U6 - U8	1000 kg	70 km/h



Fig. 1. — Rampe de culbuteurs unifiée, après dépose.

La nouvelle rampe de culbuteurs, type « unifiée » assemblée (cette rampe est dite « parce qu'elle peut être montée sur des moteurs 201, D3A, 403 et 404).

ECHAPEMENT



ADMISSION

Fig. 2. — Vue schématisée de la rampe unifiée.

Pièces très interchangeables avec celles du deuxième montage

Designation		N° PD	Quantité
T	Ressorts d'appui des culbuteurs	0 911 09	1
J		0 911 10	1
K	Axes de culbuteurs	0 914 09	1
L		0 914 10	1
M	Supports des axes de culbuteurs	0 924 05	1
N		0 925 07	3
O	Culbuteurs	0 926 06	1
P		0 916 13	2
Q	Régulateurs des culbuteurs	0 919 32	2
V		0 919 33	2
W	Vis d'orientation des axes avec rondelles	0 916 05	3
X		0 926 04	3

Pièces à approvisionner pour l'adaptation :

Designation	N° PD	Quantité
Bande complète (représentée fig. 1) ou bien les pièces du tableau précédent, les autres étant à récupérer parmi celles de la bande déposé.	0 001 06	1
Vis de caisse	0 204 03	5
Rondelles	0 206 03	5

## COMMENT PROCÉDER AU REMPLACEMENT DES CHEMISES ET DES PISTONS

Nous croyons bon de rappeler, après la liste des opérations à effectuer pour exécuter ce travail dans les meilleures conditions :

### OBTENTION DES PIÈCES

Le Magneti des Pièces Detachées fournit des caissettes spéciales, référencées 0 111 04, contenant :

- 4 chemises ;
- 4 pistons complets, avec segments montés, axes et joints d'arrêt ;
- 4 joints inférieurs et chemises Il y a lieu de se procurer, en outre :
- 1 boîte de joints n° 0 169 11 ;
- 8 boulons de bielles, chacun avec un écrou et une rondelle Moeller n° 0 807 06.

### PRÉPARATION DES PIÈCES

L'ajustement des chemises et des pistons complets Ayam été réalisé et contrôlé en usine. Il y a lieu de le respecter.

- Ne jamais démanteler les segments, même pour nettoyage.
- Si l'on en a besoin au montage, monter obligatoirement le nouveau segment avec inscriptions vers la tête du piston.

(Pour éviter tout risque de détérioration accidentelle, se décoller chemises et pistons qu'au dernier moment.)

### NETTOYAGE

- Extraire les pistons des chemises à l'aide d'un outil formé en bois, et plan-

Après montage, il est indispensable de contrôler le libre débattement des segments dans les gorges.

**NOTA.** — Ne pas tenter de faire réaliser un chemin usagé, car cela est un traitement de surface particulier, qui disparaît tout de suite et ne retrouverait plus la longévité de service initiale.

- A l'aide d'un poinçon à usage, démonter les joints d'arrêt des axes de pistons.

- Dégraisser, à la main, les axes de pistons et décompacter les bielles.
- Contrôler l'état des bielles, procéder à leur échange, à l'échec d'une pièce occasionnelle détachée, en utilisant les indications données ci-après.

### NOUVEAUX SEGMENTS

La figure 3 permet de se rendre compte des particularités des segments cylindriques et coniques et de connaître l'orientation à leur montage.

### BIELLES

Du fait que les bielles des 400 sont montées de chemises mitonnées, elles ne font pas l'objet d'échange, puisqu'il s'agit au principe de substituer leur équipement et de remplacer leurs chemises.

En cas d'échange de bielles, celles-ci doivent être approchées à 20 g près.

Pour remplacer d'une seule bielle, choisir une pièce du même calibre ou, à défaut de repère, peser la bielle à changer et en choisir une nouvelle dont le poids correspondra.

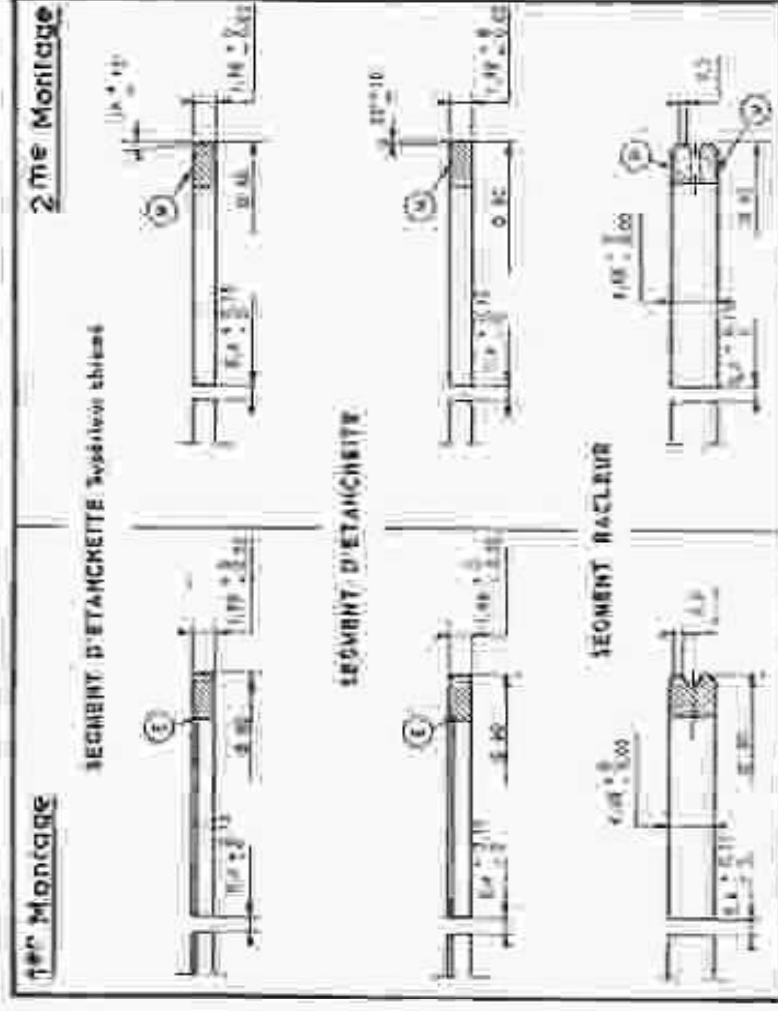


Fig. 3. — Identification et orientation des segments.



## COUSSINETS MINCES

Le diamètre extérieur des coussinets doit être constant. Leur diamètre intérieur est donc uniquement déterminé par leur épaisseur.

Les quatre cotés de réparation ont été indiqués au chapitre « Carburant et huiles ». Définitions : de noire première étoupe.

## BOULONS DE BIELLES

A chaque remontage, il importe d'utiliser des boulons, capotés à l'écrou et en écrous neufs, car après un premier serrage et un parcours de milliers de kilomètres, un bonjour de bielle a été nécessairement allongé. Les résultats obtenus au montage ne seraient pas satisfaisants si l'allongement susceptible de provoquer une rupture locale et l'auto-régulation ne serait pas en rapport avec le régime court.

## REMONTAGE

Extraire les écrous, les presser et les introduire à la main comme un cliqué dans le trou de la bielle en l'appuyant sur les axes-platons. Vérifier la fabrication à l'aide d'appareils de précision : l'écrou de serrage ne doit pas avoir d'effet, des déformations inadmissibles et par conséquent préjudiciables à la longévité du moteur.

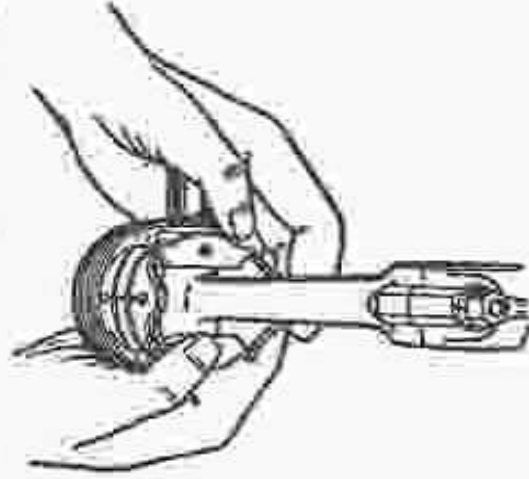


Fig. 4. — Écrou en place sur l'axe de piston.

Les têtes des platons doivent être montées à l'opposé des étalages de bielles (ou des trous de bielles) (fig. 6).

Placer en place les boulons neufs sur les bielles réassemblées.

Disposer sur un plateau : écrous, bielles et platons dans l'ordre des bielles en démontage (précéder de respectivement).

Enlever tout dépôt carboné à l'intérieur du groupe, nettoyer les joints, nettoyer son plan de joint et les logements des ailettes ; enlever les protecteurs des manivelles du vilebrequin.

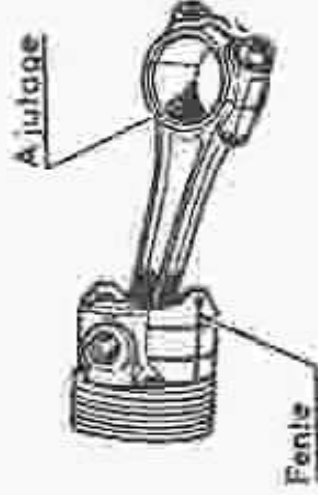


Fig. 5. — Bielle ajustée sur son piston.

Placer sur chaque chapeau un des joints capotés tous contenus dans la coiffe.

Mettre en place les chapeaux neufs, suivant l'ordre indiqué. Les écrous - joints du côté de l'arbre à cames (nouvelle norme Hain). Placer les écrous sur le manivelle (le démontage des chapeaux au-dessus du plan de joint du vilebrequin ne doit pas dépasser 0,12 mm).

Graisser à l'huile moteur, platons et segments et introduire par le haut les segments bielle-platon (verser des platons du côté de l'arbre à cames) en respectant les repères d'emploi.

Assembler les bielles et les chapeaux correspondants, sur les manivelles (le corps de bielle et chapeau sont repérés par un chiffre d'usinage, ces repères doivent être du même côté). Monter les manivelles à l'écrou neufs et les écrous neufs et servir avec un couple de 1,25 à 1,75 m.kg.

Resserer le capot inférieur de chaque écrou, après avoir changé le joint Hain ou platons AR (compris dans le manivelle).

Les préparations à grandes pour le montage de joint de piston pour la manivelle. Le serrage des vis (en deux temps) côté platons Hain, ont été indiqués dans notre première étude.

## CLOCHE DU FILTRE

### A. HUILE

Ne pas avoir peur que le joint de distribution ne se place mal, surtout si les écrous de filtres à huile de 200, ont été remplacés depuis longtemps, et notamment sur toutes les 200, par un joint en papier indurifié, Jackson Garry (n° FD 115-02). Touille de charbon des joints correspondants, puisque ce joint 115-02 est seul homologué par Peugeot pour 200 et 208.

## VENTILATEUR DÉBRAYABLE

### FONCTIONNEMENT

Lorsque la température de l'eau de circulation du moteur atteint 85°C, le contacteur établit le courant et entraîne le ventilateur.

Lorsque la température de l'eau baisse et parvient à 75°C, le contacteur coupe le courant et arrête le ventilateur.

En position débrayée, le ventilateur tourne en idle, mais à vitesse réduite, entraînant par le fait même les éléments à billes et par le fait même d'un autre, de au déplacement de la voiture.

Le fonctionnement du ventilateur débrayable est automatique.

## OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Tous les 11 000 km, vérification du réglage électrique de l'entraîneur.

Quand le ventilateur normal est à 0,60 mm près, dès que l'entraîneur est supérieur, procéder, comme au réglage :

- Resserer les écrous de vis de réglage A (fig. 6).
- Serrer les trois vis de réglage pour obtenir l'écartement de 0,80 mm.
- Resserer les trois écrous des vis.
- Tous les 24 000 km, vérifier et régler le charbon :
- Enlever le porte-charbon (fig. 7).
- Vérifier les contacts sur l'embout électrique (B) du ressort (A) du charbon (6).
- Nettoyer le charbon et s'assurer de son bon ajustement dans le porte-charbon (7).
- Nettoyer la lampe collectrice (8).

## CAUSES ÉVENTUELLES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

1° Thermo-contact défectueux : la température de l'eau dépasse 85°C, le thermostat de la pompe de bord et le ventilateur n'entraînent pas ; il est possible que le thermo-contact fonctionne mal.

Si un contact sur le même born de thermo-contact des deux fils (27 et 28) (fig. 8), le ventilateur se met à tourner. Il est bien le thermo-contact qui est à installer, à titre de précaution préventive, en attendant le remplacement de thermo-contact. Laisser le ventilateur en fonctionnement normal.

2° Entouragement coupé. Si l'entraîneur n'a pas les fils (27) et (28), le ventilateur n'entraîne pas, c'est que son entouragement est coupé (ou excroûté).

Dans ce cas, pour obtenir le fonctionnement normal du ventilateur, opérer comme suit :

- Resserer les trois écrous (fig. 6).
- Serrer modérément les trois vis (A) de manière à appliquer l'armature sur l'entraîneur.
- Resserer les trois écrous.

## DÉMONTAGE

### DE LA POMPE À EAU À VENTILATEUR DÉBRAYABLE

Maintenir la pompe dans un état de repos de machines appropriées. Nettoyer et dévisser l'autre côté.

### VENTILATEUR DEBRAYABLE

Extraction - Ventilation - Dépolluants

**THERMOCONTACT**

### PORTE-CARBON

0,35 ± 0,40

0,35 ± 0,40

### RÉGLAGE ET ENTRAÎNEMENT DE SECOURS

0,35 ± 0,40

De bas en haut: Fig. 6: Réglage de l'entraîneur, Fig. 7: Porte-charbon. - Fig. 8: Thermo-contact.

b) Tenir en main le corps de la pompe et appuyer, au bout d'acier, avec un marteau, pour débiter le ventilateur et la pompe; ne pas porter celui-ci sur le collecteur en bronze.

Retirer de l'arbre les clavettes complémentes.

c) Déposer la turbine.

Deux cas peuvent se présenter:

1° Sur pompes collectrices à juffins 1955, la turbine est pompilée.

— Chasser la pompille.

— Extraire la turbine avec l'extracteur (B) (fig. 6), les doigts étant en appui sur le canon de la turbine.

2° Turbine sur rambluige.

— Utiliser le même extracteur (B), les doigts en appui sur la coiffe.

d) Faire passer un peu d'huile fluide (Mobilburba) sous le caoutchouc du joint.

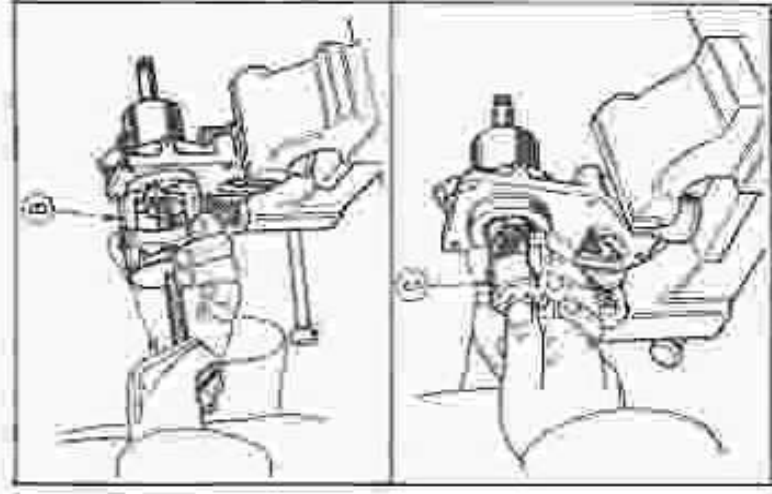
Extraire le joint AD à l'aide de l'extracteur (C) (fig. 10), en lui imprimant un mouvement de rotation.

Utiliser à ce but écarter le graphique sur l'extrémité de l'arbre.

e) Retirer le jeu de roulement AV.

f) Plonger le corps de pompe dans de l'eau bouillante.

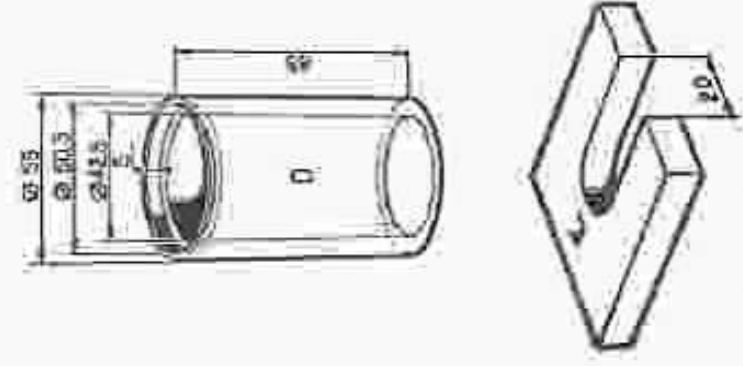
A l'aide d'une presse, ou d'une chasse, extraire l'arbre, avec ses deux roulements, en prenant appui sur une indenteuse (D) aux cotés de la figure 11.



De haut en bas:  
Fig. 9: — Extraction de la turbine de pompe à eau.

Fig. 10: — Extraction du joint AD.

d) Si nécessaire de changer les roulements, les extraire, en prenant appui sur une plaque L aux cotés de la figure 12.



De haut en bas:  
Fig. 11. — Déter de l'entretois d'appui D.

Fig. 12. — Plaque d'appui pour l'extraction des roulements.

## VÉRIFICATIONS

- Contrôler l'état des roulements, et du joint AD.
- Il doit y avoir, sur la portée extérieure du flasque d'entraînement du ventilateur, des traces d'adhérence de grippage, qui sont normales et utiles.
- Contrôler l'électro-aimant à l'aide d'une batterie et d'un ampèremètre, en plaçant une électrode à l'intérieur du collecteur et l'autre sur le corps de la bobine.
- Si l'écart de l'ampèremètre ne dépasse pas, l'enroulement est exempt.
- Si elle indique 0,6 AH, le fonctionnement est normal.
- Si elle indique une consommation élevée, l'enroulement est à la masse.

## REMONTAGE

- a) Monter sur l'arbre le pelli roulement de 12x37x12 et le graiser roulement de 15x18x13. Les faces non protégées orienter l'une vers l'autre.
- b) Plonger le corps de pompe dans de l'eau bouillante.
- Introduire, à la presse, l'arbre de pompe garni de ses deux roulements, en utilisant une bagne aux cotes de la bagne G (fig. 13).

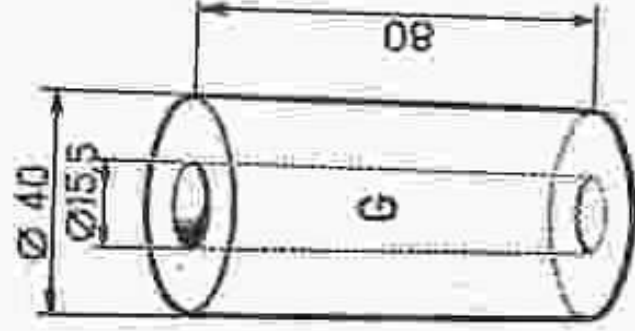


Fig. 13. — Cotes de la bagne G.

- c) Filser le joint de roulement, et reprendre le joint entre l'axe et roulement en frappant à l'arrière de l'arbre.
- d) Graisser l'extrémité de l'arbre, et engager le joint AD. Dans le cas de turbine couplées, positionner les ergots d'entraînement perpendiculairement au bras de couplets.
- e) Placer la turbine sur le joint AD en l'engageant dans les ergots.
- Introduire doucement à la presse jusqu'au tray de couplets afin d'éviter une ligne de 2x13. Mettre, éventuellement, le couplet au point.
- f) Vérifier et régler si nécessaire la position de la turbine, elle doit tourner sans voile, avec un jeu maxi

de 1 mm mesuré entre ailettes de turbine et culasses de pompe.

a) A l'arbre extrémité de l'arbre, monter la clavette démontable.

— Mettre en place le pelli-électro-aimant et le ventilateur.

b) Serrer l'écrou central à 0,5 m/m. La poutre étant maintenue à l'état avec des mordaches puis travailler l'écrou.

f) Régler l'ampère ventilateur-électro-aimant à 0,35 à 0,50 mm à l'aide des trois vis (A), (B), (C).

g) Vérifier à l'œil nu le fonctionnement du ventilateur débrayable en actionnant le fil ou porte-charbon au pôle + d'une batterie et le corps de pompe à son pôle -.

— Faire chauffer l'eau du réfrigérateur.

Le ventilateur doit s'embrayer à 84°C et se débrayer à 76°C.

En cas de non fonctionnement, vérifier l'état du fusible F3, voir schéma d'installation électrique. Ensuite, faire le contrôle comme indiqué ci-dessus.

Si l'embrayage se produit, le thermo-contact est défectueux. Si embrayage et débrayage se produisent en dehors des limites de température prévues, le thermo-contact est également à remplacer.

**NOTA.** — L'outillage utilisé par Peugeot, Mirochach, extracteur de joint AD (C) est rassemblé dans un coffret repère n° 8-0102.

## ADAPTATION DU VENTILATEUR DEBRAYABLE SUR 403 ET DÉRIVÉS

1. — Si l'on a l'intention d'adapter un ventilateur débrayable sur un moteur qui n'en est pas muni d'origine, trois cas sont à envisager en fonction de la culasse :

### 1<sup>er</sup> Cas :

Sur 403 antérieurs au n° 0 015 122 la culasse d'origine n° 0 011 19 ne présente pas de bossages à l'origine, il faut donc venir le contacter.

Le montage du ventilateur débrayable est formellement déconseillé sans remplacement de la poutre. L'ensemble de la poutre étant insuffisant pour permettre un serrage de la face d'appui du contacteur n° 0 345 001 et un serrage sur une longueur suffisante.

### 2<sup>e</sup> Cas :

Sur les versions 403 du n° 0 045 122 ou n° 0 251 209 et sur les 403 L, U5 et U8 depuis le début de série, le montage est possible à condition de prévoir la culasse d'origine n° 0 001 201 et d'ajouter qui comporte un bossage de contact.

## MODE OPÉRAIRE

- Déposer la culasse.
- Percer dans le bossage un trou de 19,3 mm, et tarauder à 22x150.
- Insérer le contacteur.
- Selon l'état du moteur, et pour éviter tout incident ultérieur, il peut être nécessaire d'affaiblir un rodage de couplets.
- Voir plus loin III pour le montage du ventilateur intermédiaire.

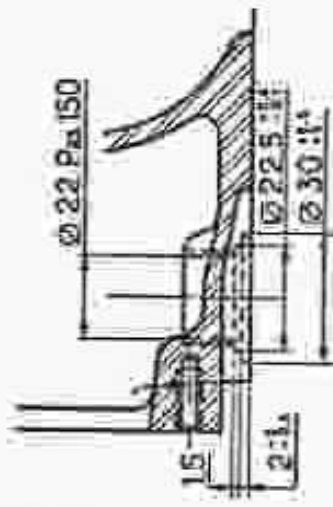
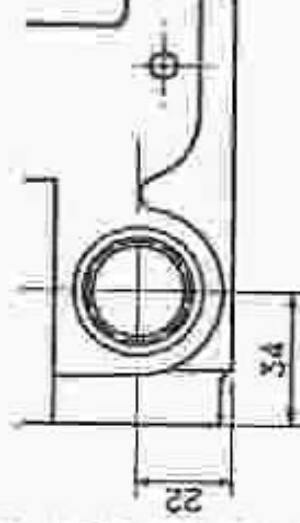


Fig. 14. — Préparation d'une culasse à bossage pour visées du contacteur.

### 3<sup>e</sup> Cas :

Sur les versions postérieures aux antérieures :

103	n° 2 255 889
403 L	n° 2 769 729
403 U5	n° 2 869 447
403 U8	n° 2 924 235

la culasse n° 0 001 27 comporte à l'avant-gauche un bouchon fileté n° 0 243 018 qui permet de déposer le couvercle pour monter le contacteur.

## II. — PIÈCES NÉCESSAIRES

### A L'ADAPTATION

Le jeu de pièces est livré dans une boîte n° 1 870 01 et comprend :

Représ	Designation	Coef.	N° PD
a	Ensemble pompe à eau et ventilateur motorisé dont l'arbre est réglé, avec le porte-charbon, le charbon et le fil n° 28 assemblés	1	1 806 00
b	Joint de pompe à eau	1	0 547 02
c	Bras de maintien des fils avec le joint en papier et 3 joints en matière plastique	1	0 243 03
d	Contacteur	1	0 245 00
e	Joint métalloplastique du contacteur	1	1 367 05
f	Filet n° 27	1	0 915 24
g	Calorstat positif n° 774		
	Van Allen CFC 7x25 et		
	1 rondelle fixation intérieure pompe à eau		

B. — Equipement n° 107 comportant un carburateur neuf type 20 PH1 C.A. complet.

Ces deux équipements contiennent les pièces d'adaptation suivantes, pour le montage du carburateur sur le véhicule (voir manuel en bas de page).

**MODE OPERATOIRE**

• Vidanger l'eau du circuit de refroidissement /vs récupérer, si elle contient de l'antigel).

• Déposer le silencieux d'admission.

• Désaccoupler les commandes du carburateur et le déposer.

• Retirer les vités maintenant le robinet de chauffage sur sa plaque support, pour remplacer le ferrite d'assise robinet et radiateur du silencieux par un « T » de raccord en butyl n° 54 591 (reporté A sur la fig. III). Refixer, ensuite le robinet.

• Retirer la durite de sortie du chauffage (retour au radiateur principal) et la remplacer par le second « T » de raccord en butyl n° 54 591 (A).

Après ces deux opérations, s'assurer que l'orifice libre de sortie des tubes est bien parfaitement ouvert par les tuyauteries métalliques; les épaulements prévus à l'intérieur de ces raccords doivent, d'ailleurs, empêcher qu'il puisse en être atteint.)

• Poser le carburateur avec disposition anglaise.

• Remonter le silencieux d'admission avec collier spécial (C) n° 54 617.

• Sur l'orifice libre de chacun des 2 « T » de raccord, installer, à l'aide des tubes Isoton (B) n° 59 667, un tube de caoutchouc et le relier à chacun des tubes raccords de circulation d'eau, prévus au niveau du carburateur voir 50 PH1A.

NOTA. — Pour que la circulation d'eau s'effectue convenablement, il est essentiel que les deux charnières des épaulements du carburateur soient pratiquées exactement comme le montre le schéma.

Il importe aussi que les canalisations ne passent pas par-dessus le filtre à air (trop haut) ni trop près du ventilateur (au moins 20 mm) pour qu'elles ne risquent pas d'être obstruées par les pales.

Sur les véhicules qui n'en sont pas munis à l'origine (01 - 74 - CA), il y a lieu de prévoir l'adaptation d'un thermomètre d'eau fourni sur demande, et dont les références sont :

pour tableau (Véhic) : 6145 08.

pour tableau Jager 6145 04 (6 par-  
tie (CA 0 813 798 - 14 - CA 2 088 881).

pour tableau Jager : 6145 06 (pour  
véhicules antérieurs).

Bien entendu, il y a lieu de prévoir le montage d'une thermostatique à l'orifice de la culasse de l'eau. Bien étant observé, soit par un bouchon extensible qu'il suffit de dévisser, soit par un bouchon fileté.

Cette thermostatique a une référence correspondant au tableau de bord montré sur la voiture :

pour ED (Véhic) : 0 323 02.

pour Jager : 0 324 01.

**IV. - CONTROLE  
DU FONCTIONNEMENT**

• Mettre le moteur en marche, pour faire chauffer l'eau de refroidissement; le ventilateur doit s'embrayer à 64 ± 2° C et se arrêter à 75 ± 2° C (température effective de l'eau).

• En cas de non fonctionnement, après avoir contrôlé l'état du fusible F2, régler les deux bornes du contacteur; si l'embrayage se produit, le contacteur est défectueux.

• Dans le cas de mise en route ou de démarrage au démarrage des limites de températures prévues, remplacer, également, le contacteur.

Se reporter à ce qui vient, avoir indiqué précédemment. Précisons toutefois, que l'embrayage doit être réglé à 0,40 mm (tolérance serrée), c'est-à-dire que la dalle de 0,60 doit être retirée sans difficulté (après en face de chacune des 2 vis).

**CARBURATEUR ANTIGIVRE**

**Premier montage.**

Nous avons dit que les véhicules 403 et dérivés équipés d'un système de climatisation peuvent être dotés d'un carburateur antigivre. Solex a prévu deux équipements dans ce but.

A. — Equipement n° 106, permettant la récupération du carburateur d'origine type 20 PH1C ou 32 PH1A. Celui-ci ne peut être affecté que par les Stations Techni-solex, seules habilitées pour réaliser la transformation du carburateur.

1 joint de bride de BS	54 583
2 T en butyl	54 591
1 tube caoutchouc d'arrivée d'eau	54 618
2 tubes caoutchouc Isoton	59 667
1 collier spécial de fixation sur silencieux admission	54 619
1 dalle de fixation au silencieux admission (avec rivet)	54 618
1 bride d'attache des tubes caoutchouc	54 669
4 colliers pour tubes Ø 14 mm	54 681
4 colliers complets pour tubes Ø 14 mm	54 681

**III. - MONTAGE  
DU VENTILATEUR DEBRAYABLE**

• Débrancher la batterie.

• Vidanger le radiateur (récupérer l'antigel s'il y a lieu).

• Reculer le radiateur, en débranchant la partie d'attache supérieure.

• Déposer la pompe à eau n° 1 301 07 et le Calorstat (n° 72; n° 2 357 04. (Débit d'ouverture 77° C et pleine ouverture à 83° C.)

• Pour monter le Calorstat (n° 72) ou 1 397 05; (Débit d'ouverture 72° C et pleine ouverture à 84° C.) (spécial pour moteur à ventilateur débrayable).

• Monter l'ensemble pompe à eau - ventilateur débrayable en interposant le joint (b) et fixer, sur ses 2 boudins supérieurs, de manière de la pompe à eau, le manchon n° 1 315 01 prévu pour la maintenance du moteur et des pièces pour éviter la décoloration des épaulements débrayables, lors des applications de débrayage, et de réparation.

• Ce crochet est monté en série depuis les véhicules :

- 403 n° 2 543 163
- 403 I n° 2 901 804
- 403 L n° 2 760 126
- 403 U n° 2 897 575
- 403 U8 n° 2 923 571

• Fixer également, sous le vité supérieur B, une bride (c) garnie de manchon plastique, au servant pour fixation du fil n° 58.

• Monter la vis Alling CHC 7 x 25 en fixation intérieure du la pompe à eau à la place de la vis normale.

• Déposer le bouchon, à l'AVC, de la culasse, et monter le contacteur (16) et son joint métalloplastique.

• Brancher le fil n° 58 du ventilateur sur le contacteur (utiliser la bride de maintien prévue (déjà citée pour sa fixation).

• Monter les deux autres brides de manchettes gainées (e) en interposant les deux joints péralés abus deux vis de la tête d'administration.

• Avec la fil n° 57, retirer l'autre borne du contacteur, et la bouter sur la plaque porte-faibles sous la planchette de bord; fixer le fil n° 57 à l'aide de deux vis déjà précédemment montées.

• Refixer le radiateur et en faire le plein (si c'est le cas, avec le liquide récupéré).

• Brancher la batterie.  
Une lampe de contrôle peut être installée sur la voiture, en procédant comme suit :

• Couper un fil de 1,30 m de long.

• Monter une lampe ballon (B&P S-18/16 V., 2 W FB) n° 6 571 10 placée à la lampe répétiteur des clignoteurs) derrière le voyant espionneur gauche, symétrique au voyant d'appel des clignoteurs, sur le tableau de bord.

### Deuxième montage.

Si l'on envisage de remplacer, sur une voiture, le pompage fronteau, on finit par se rendre compte que la mise en route de ce

## III. — EMBRAYAGE

### GRAISSAGE DE LA BUTÉE DE DÉBRAYAGE

(403 TOUTS TYPES)

NOMÉCLATURE DES PIÈCES	
Pièces communes	
A	Carburateur Solex 33 PEICA
A	Carburateur Zenith 34 VIM
B	Tuyau retour de chauffage avec piquage
C	Tuyau retour d'eau du carburateur
Pièces non interchangeables	
D	Tuyau d'arrivée de chauffage
E	Tuyau d'arrivée d'eau du carburateur
F	Bride d'isolation, Alès à air
G	Filtre à air silencieux complet avec patte
H	Robinet de chauffage

téms de climatisation, par le double de ce montage, qui est interchangeable, avec la liste des pièces communes ou non interchangeables (de 16 et 17) :

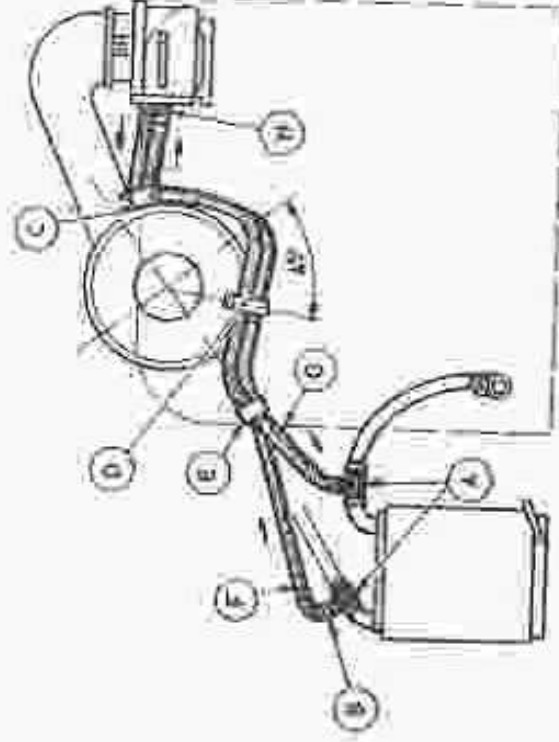


Fig. 16. — Schéma d'un branchement de réchauffage du carburateur.

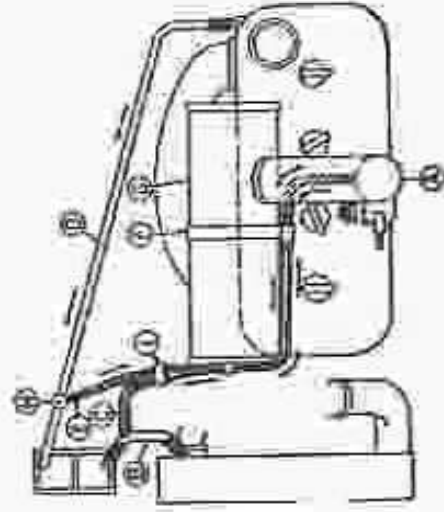


Fig. 16. — Réchauffage du carburateur 1<sup>er</sup> Montage

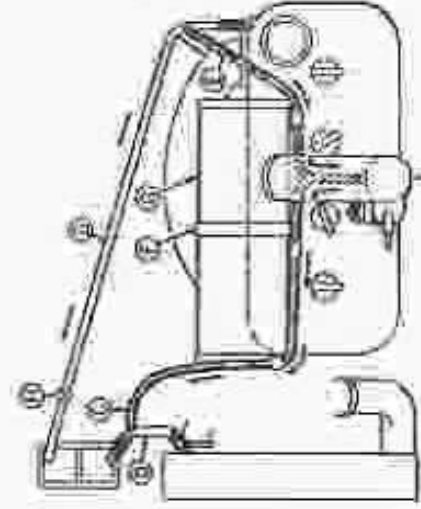


Fig. 17. — Réchauffage du carburateur 2<sup>e</sup> Montage

Le graissage de la butée d'arrêt du volant, adopté en série depuis le modèle 1922 sur les voitures de type 2000 350 pour être effectué dans les mêmes conditions que sur les autres types 403.

Un graissage moins fréquent, le lubrifiant est lubrifié et est par ailleurs

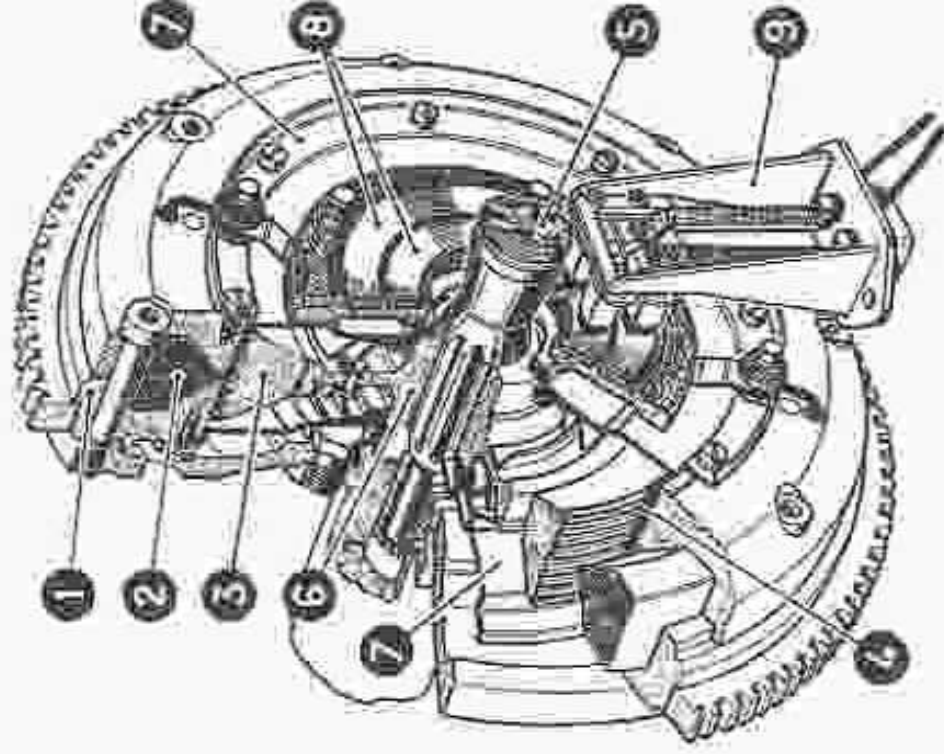


Fig. 18. — Vue en coupe du coupleur Jaeger.

ou même sans les 2000 km) mais réalisée avec son propre assistance, tout en évitant les conséquences de l'insécurité de certains graisseurs peu habitués à l'entretien des 403.

De plus, sur les 403 et dérivés le graissage de la butée de débrayage doit être effectué, éventuellement, être effectué tous les 2000 km. annuellement, par exemple à l'occasion de chaque vidange du moteur.

Il n'y a quo dans les cas d'usage non exceptionnellement sévères (services de ville intenses), que la période de graissage de la butée pour être réalisée à une certaine

## PARTICULARITÉS DU COUPLEUR ÉLECTRO- MAGNÉTIQUE JAEGER

Le coupleur électromagnétique Jæger (fig. 18) permet d'établir entre deux arbres, l'un moteur, l'autre récepteur, une relation qui, de l'ordre de puissance totale à l'extrême, donne au récepteur, pour les faibles puissances par exemple, une transmission progressive.

La démultiplication électrique qui commande l'excitation de l'électro-aimant agit sur la rigidité de la poutre, et assure la progressivité de l'accouplé-ment.

## AVANTAGES

**Simplification.** Supprime totalement le pédale de débrayage et ses nombreux mécanismes, plus particulièrement en circulation urbaine.

**Progressivité du coupleur hydraulique.**

Permet, progressivement, le démarrage en second.

Permet une grande souplesse pour le démarrage en 1<sup>er</sup>, ainsi que pour les démarrages rapides, sans calage.

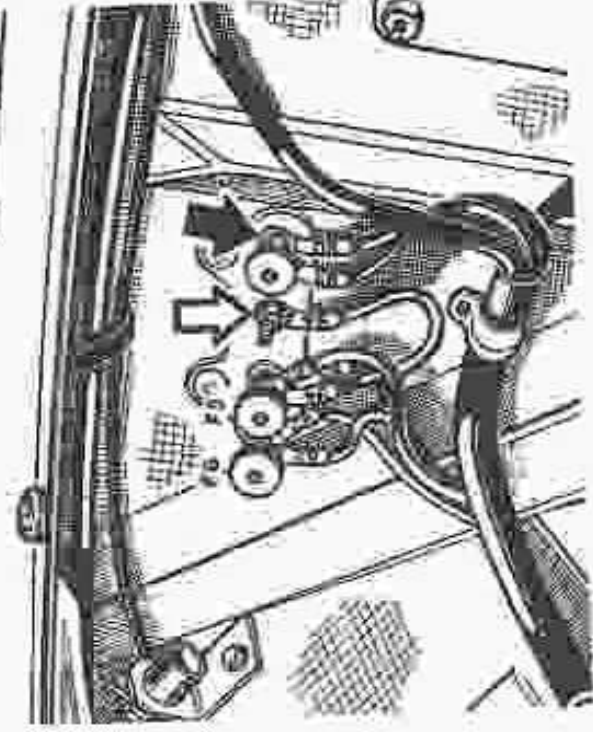


Fig. 18. — Vue de la plaquette à bornes (N°de sur la doublure d'alfa AV gauche).

du moteur, ni à coup, ni patinage.

Seconde à l'arrêt, aucun entraîne-ment malgré l'engagement des vitesses en marche, ralentis du moteur.

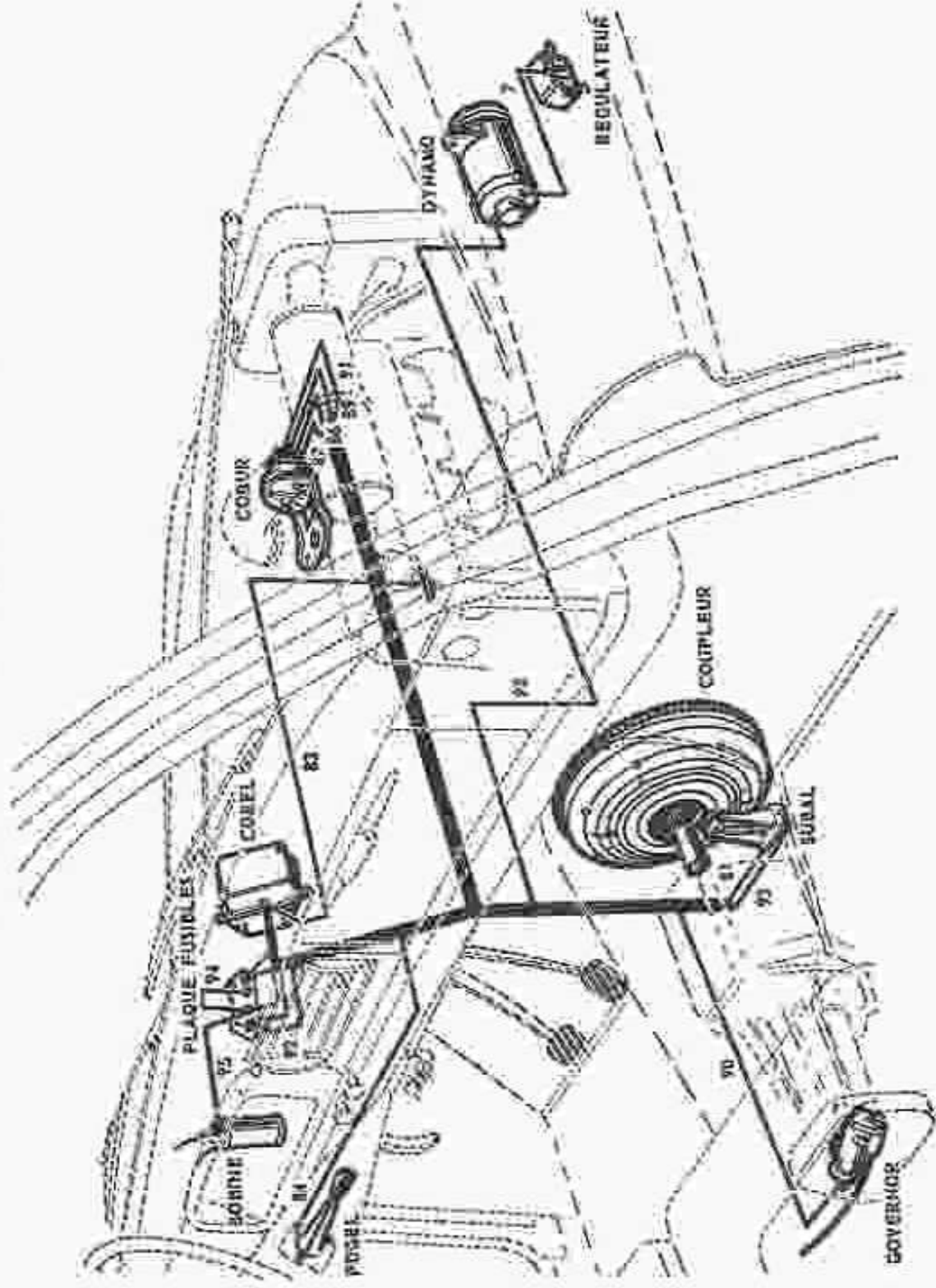
En marche, frein moteur assuré.

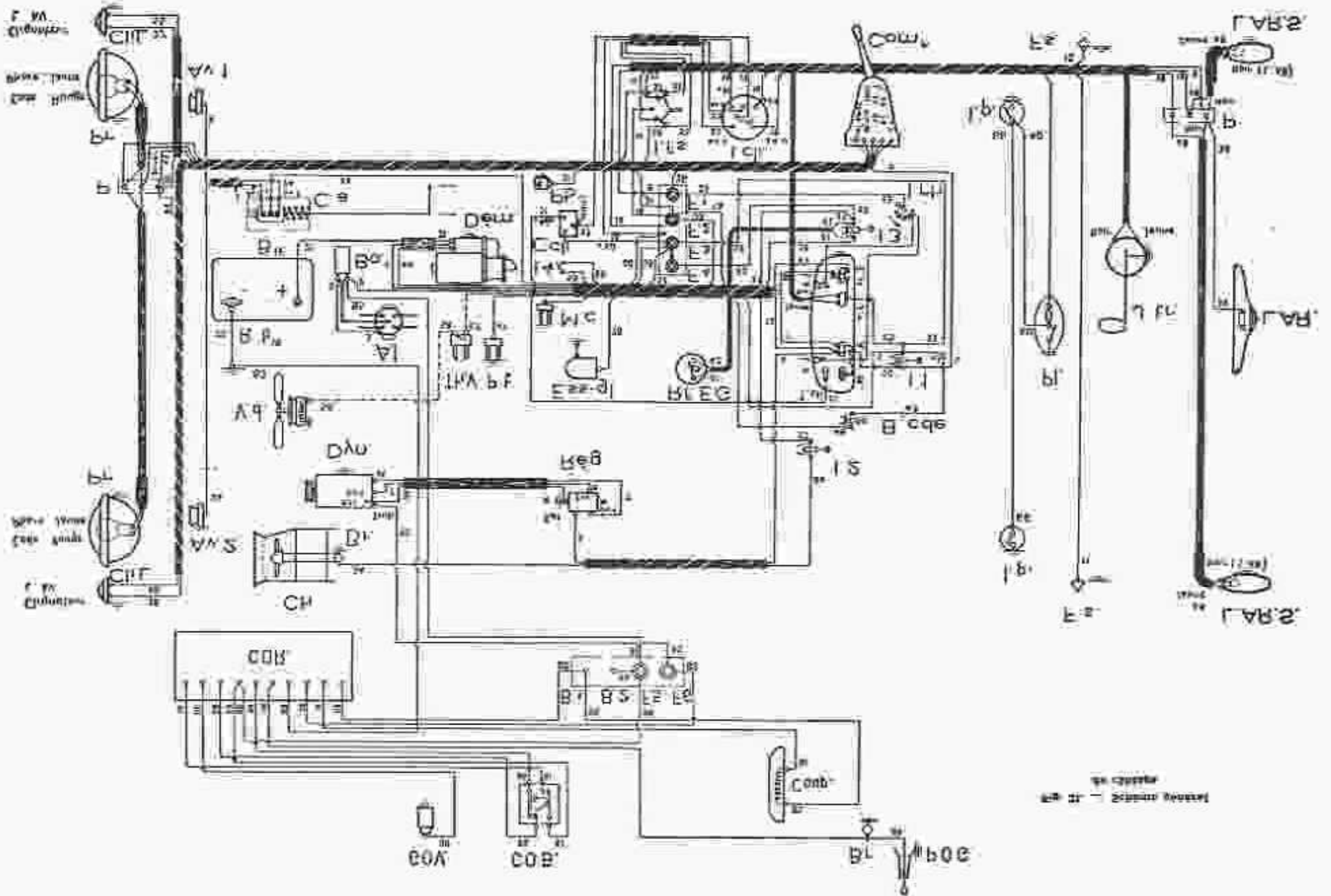
## ÉCONOMIE

— d'essence;

— d'entretien, (presque nul).

Fig. 26. — Ensemble de l'équipement pour coupleur Jæger.





## ENTRETIEN

Grâce à son extrême simplicité, le coupleur laisse au mécanisme tous les avantages de son fonctionnement particulier.

Seul, l'interrupteur placé sous le boîtier de vitesses exige un réglage soigné avec Mobilgrease MF.

La batterie demande une surveillance de sa charge et de son niveau, et lorsque, en hiver, la voiture roule peu et souvent de nuit, il sera bon de compléter la charge durant quelques heures chaque semaine, à l'aide d'une source de courant extérieure et d'un chargeur.

## CONSEILS DE DÉPANNAGE SIMPLE

En cas de non fonctionnement du coupleur, provoqué par rupture de la courroie du dynamo, pauc de dynamo, etc., au branchement de secours est prévu avec alimentation directe par la batterie.

Après l'être assuré que le levier de vitesses est au point mort :  
— débrancher le fil n° 23 de la borne (fig. 19) (borne noire) pour le placer sur la borne voisine par la flexe blanche qui comporte deux fils n° 14 et 15 (la plaque à bornes se trouve sur le doubleur d'alle côté à près du nombril de commande).

Ce branchement, supprimant tout le mécanisme de l'embrayage, il est donc recommandé d'observer les précautions suivantes :

- Engager la première vitesse, en maintenant la pédale arrière appuyée, de tel a pour effet de débrayer.
- Accélérer modérément le moteur.
- Lâcher le levier, pour embrayer.
- Contrôler et passer les vitesses normalement, sans oublier de revenir au point avant chaque arrêt.

Attention ! Il ne s'agit pas d'une solution de dépannage permettant seulement de rejoindre le plus proche réparateur qualifié.

### DÉPANNAGE DU COUPLEUR

Incidents possibles, causes et remède, dans l'ordre chronologique du dépannage (fig. 20 et 21).

Avant tout, il y a lieu de vérifier... la conformité de branchement du Câble et du Carrel (les numéros des roses doivent correspondre aux numéros des bornes de la serrure de toutes les coiffes sous les arceaux des boîtes).

1. — Impossibilité d'embrayer, une vitesse quelconque étant engagée, et quelle que soit l'accélération imposée au moteur.

• a) Vérifier si la vitesse est bien engagée.

• b) Vérifier si les fusibles de l'embrayage, placés sur les plaques à bornes situées sur l'axe avant gauche, sont au bon état.

• c) Fusibles d'embrayage (batterie).

• d) Vérifier si les fils n° 29 et 29 bis sont bien serrés sur la borne de la plaque à bornes.

• e) Vérifier si les fils n° 29 et 29 bis sont bien serrés sur la borne de la plaque à bornes.

• f) Vérifier si le fil n° 23, sortant du coupleur, est bien serré sur la borne de la plaque de masse du moteur pour le contrôler la chaîne de distribution).

• g) Voir si le dynamo obstrué la batterie et, nécessairement, l'ampèremètre du tableau de bord doit indiquer une charge de 5 à 20 ampères pour 4.000 t/min.

Si tout est en ordre, le levier de vitesses ne peut fonctionner que si le dynamo est correctement réglé.

2. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

3. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

4. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

5. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

6. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

7. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

8. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

9. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

10. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

11. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

12. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

13. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

• c) Contrôler, au moyen d'une lampe à incandescence, la continuité électrique de l'embrayage, pour écarter une coupure ou une masse éventuelle. Procéder comme suit : souder les fils entre eux dans les arceaux, comme pour une vérification standard.

• d) Vérifier si les fils n° 23 et 23 bis sont bien serrés sur la borne de la plaque à bornes.

• e) Vérifier si le fil n° 23, sortant du coupleur, est bien serré sur la borne de la plaque de masse du moteur pour le contrôler la chaîne de distribution).

• f) Voir si le dynamo obstrué la batterie et, nécessairement, l'ampèremètre du tableau de bord doit indiquer une charge de 5 à 20 ampères pour 4.000 t/min.

Si tout est en ordre, le levier de vitesses ne peut fonctionner que si le dynamo est correctement réglé.

2. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

3. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

4. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

5. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

6. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

7. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

8. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

9. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

10. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

11. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

12. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

13. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.

14. — Le levier de vitesses ne fonctionne pas correctement.  
• a) Vérifier si le dynamo est correctement réglé.  
• b) Vérifier si le circuit de la batterie est correctement réglé.



**V. 612.** — L'embrayage a patiné normalement, soit à vitesse élevée (30 km/h), soit durant les reprises après changement de vitesse.

1. a) Voir si l'intervalle de carburation est réglé sans couvrir lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée sur 3/4 ou au maximum de la course. Procéder au nettoyage d'économie. N° 20 67 et 61.

On arrêtera le moteur, et en laissant l'interrupteur général fermé, on bécotera la lumière témoin entre la borne 91 de coffret et la masse.

On doit observer une différence sensible d'éclaircissement lorsque la pédale est à mi-course, puis à fond de course.

b) Vérifier que le fil 83 est bien serré sur le borna de masse du moteur, vérifier si les bobbins d'excitation de l'embrayage sont corrects.

c) Si toutes ces conditions sont remplies, faire la vérification du couple de l'embrayage :

1. Débrancher le fil 80 du au borne /sur la plaque à bornes/.

2. Régler le fil 80 et le fil 83 tirés sur un dynamomètre de calibre 7,5 à 10 A. H.

3. Essayer le volant, avec l'ampère-tourne à bord.

À partir de 30 km/h, les intensités doivent être celles indiquées au chapitre 3. Caractéristiques Détaillées.

— Si les intensités sont inférieures aux valeurs normales, vérifier la position de la batterie.

Si la tension est inférieure à 6 volts, procéder à la charge de la batterie, ou la remplacer (si elle est hors d'usage).

Si le début possible, vérifier la connexion électrique de l'embrayage. Si le défaut persiste encore, changer le coffret.

— Si les intensités sont supérieures aux valeurs normales (plus de 6 A. H.), vérifier les charbons et le porte-charbonnets en 1. paragraphe 3. et si le défaut persiste encore, changer le coffret (voir page 101).

— Si les intensités sont normales, opérer strictement comme suit :

• Monter le moteur au route,

• Bloquer le frein à main.

• Passer la 3<sup>e</sup> vitesse.

• Enfoncer, progressivement, l'accélérateur jusqu'au maximum.

Dans ces conditions, d'un part, l'intensité lue à l'ampèremètre doit être voisine de 3,5 ampères, d'autre part la vitesse du moteur doit être stable et inférieure à 3.000 t/min (cette opération ne doit être faite qu'avec précaution et ne doit durer que quelques secondes).

Si cette condition n'est pas remplie, procéder au remplacement de la batterie.

## DÉPOSE

### DU COUPLEUR JAEGER

Les coupleurs Jaeger fournis en remplacement (N° 20 200 03) sont équivalents et appuyés avec le volant du moteur, mais pour des raisons de stockage et de maintenance, ils ne contiennent pas leur poudre magnétique.

Le contenu du sachet de poudre magnétique 203-01 ne devra être introduit qu'au dernier moment dans le coupleur.

1<sup>o</sup> *Usure de la boîte.*  
Même habitude, décrite dans notre étude.

Les opérations supplémentaires sont les suivantes :

• Déposer le Gouvernor 2103-01.

• Déposer le ressort en matière fluide sous capot, l'embroyage pour débrancher les fils 82 et 93.

• Déposer le porte-bobine Sobal 2103-01.

2<sup>o</sup> *Dépose du coupleur.*

• Dévisser les 6 vis à tête Allen de 6 mm sur plots (ne pas tourner aux 3 vis diamétralement opposés).

• Extraire le coupleur à la main en frappant, au marteau, sur sa périphérie.

• Débrancher et débrancher les 6 vis de fixation du volant sur le vilebroquin.

• Déposer, sur la partie A.H. du vilebroquin, la position de l'encoche de réglage de l'allumage, si cela sur le volant avant de passer à celui-ci.

## REPOSE DU COUPLEUR

• Poser le volant, apposé avec le coupleur, comme au chapitre sur le vilebroquin.

• Remplacer le train d'arrêt des vis du volant par un seul.

N° 203-03 jusqu'à 4.403 t/m à 600 RPM.

N° 2103-03 à partir du n° 2.000 RPM.

• Serrer les 6 vis avec un couple de 0 à 0,6 kg et les fixer soigneusement.

## INTRODUCTION

### DE LA POUDRE

#### MAGNÉTIQUE

• Dévisser le vin bouchon non peint au jaune (à la Allen de 5 mm sur plots).

• Tenir le coupleur verticalement.

• Faire passer dans le coupleur la totalité de la poudre (en utilisant un entonnoir non métallique), la répartir en faisant tourner la masse polaire interne à l'aide d'un arbre moineau.

• Revisser le vilebroquin après nettoyage des filtres.

*Un coupleur monté de poudre doit toujours être tenu en port-flux vertical.*

• Poser le coupleur sur le volant (orientation est donnée par les deux supports de montage).

• Mettre, sous chaque vis, une rondelle Blocter (type de 7 mm (N° 205-05) et bloquer les 6 vis avec un couple de 1 m/kg.

## REPOSE DE LA BOITE

• Sulfur légèrement le couvercle de l'autre moteur qui doivent pénétrer dans l'embrayage mobile.

• Reposer la boîte.

• Faire les branchements électriques de la position 203-01 et 81 et 83 est bien fermeté.

• Pour passer le porte-bobine Sobal utiliser une lame mince dévissée maintenir les 6 charbons dans leur logement durant le mio en place.

## REPLACEMENT

### DE LA POUDRE

### DANS UN COUPLEUR

#### EN SERVICE

• Dévisser la boîte de vitesses et le coupleur, le volant restant en place.

• Dévisser, côté volant, les 6 vis de tête qui maintiennent le couvercle à l'intérieur de la boîte du coupleur.

• Retirer l'embrayage mobile et extraire la totalité de la poudre en appuyant à cet intérieur du coupleur et les courroies avec un chiffon propre.

• Répéter l'opération mobile et extraire le couvercle en s'assurant que les rondelles bûches de l'armature mobile sont convenablement orientées.

• Revisser les 6 vis à tête crantiforme.

• Introduire le contenu d'un sachet de poudre neuve (comme indiqué précédemment).

• Revisser le coupleur.

• Déposer la boîte de vitesses.

## REPLACEMENT

### DE LA COURONNE

#### DE DÉMARREUR

• Même opérations, y compris la dépose du volant.

• La poudre magnétique doit être remplacée automatiquement à chaque démarrage du coupleur.

## NOUVEAU PORTE-BALAIS

### SLJBAI N° 2084-01.

• Au chapitre « Caractéristiques Détaillées » nous avons signalé la nouvelle conception des charbons dans le porte-bobine, les fig. 82 et 83 par rapport de se rendre compte des deux montages.

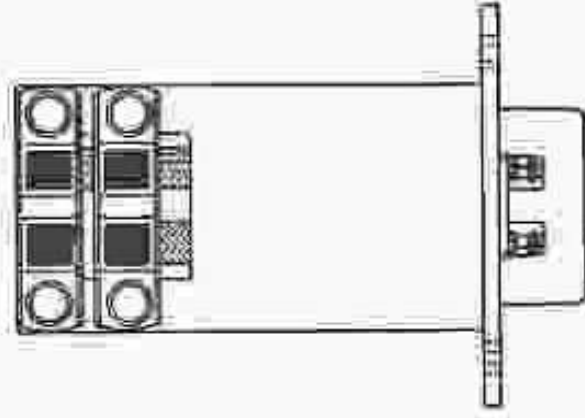
## III. - BOITE DE VITESSES

porte de démultiplication, etc.

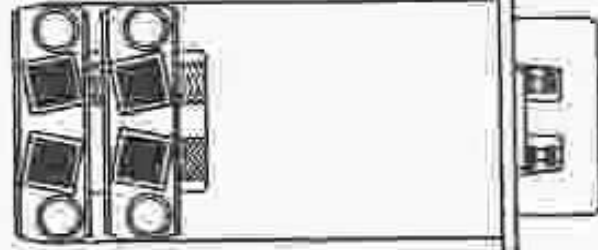
La fig. 21 permet de juger de la différence de longueur des anneaux car de l'arbre moteur et les repères identifient les pièces mentionnées dans le tableau suivant :

Designation	1 <sup>er</sup> montage Atilla 20 <sup>e</sup>		2 <sup>e</sup> montage Atilla 16 <sup>e</sup> 30	
	N <sup>o</sup> PD	Nbre de dents	N <sup>o</sup> PD	Nbre de dents
A. Arbre moteur .....	2391-14	19	2391-14	23
B. Pignon de rinvoy et de	2370-16	27	2370-17	31
C. Pignon de 2 <sup>e</sup>	2352-10	21	2352-11	23
D. Pignon (n <sup>o</sup> 4)	2355-01	25	2355-02	28
E. Pignon de rinvoy de 3 <sup>e</sup>	2351-02	17	2351-03	24

Le fig. 25 indique l'emplacement de montage des boîtes.  
L'ensemble de crantage à denture dégné par la 5<sup>e</sup> vitesse, c'est-à-dire l'arbre avec une et manchettes peut être monté sans modification à la place de l'ancien et marche au premier modèle.  
Les pignons sont livrés de préférence au 16/10 et sont interchangeables avec les précédents (après qu'il y a eu condition de remplacer l'ensemble des pignons).



1<sup>er</sup> Montage

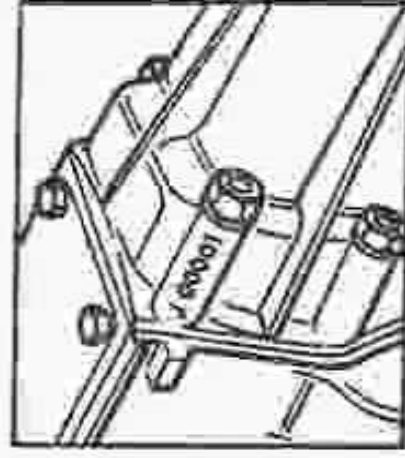


2<sup>e</sup> Montage

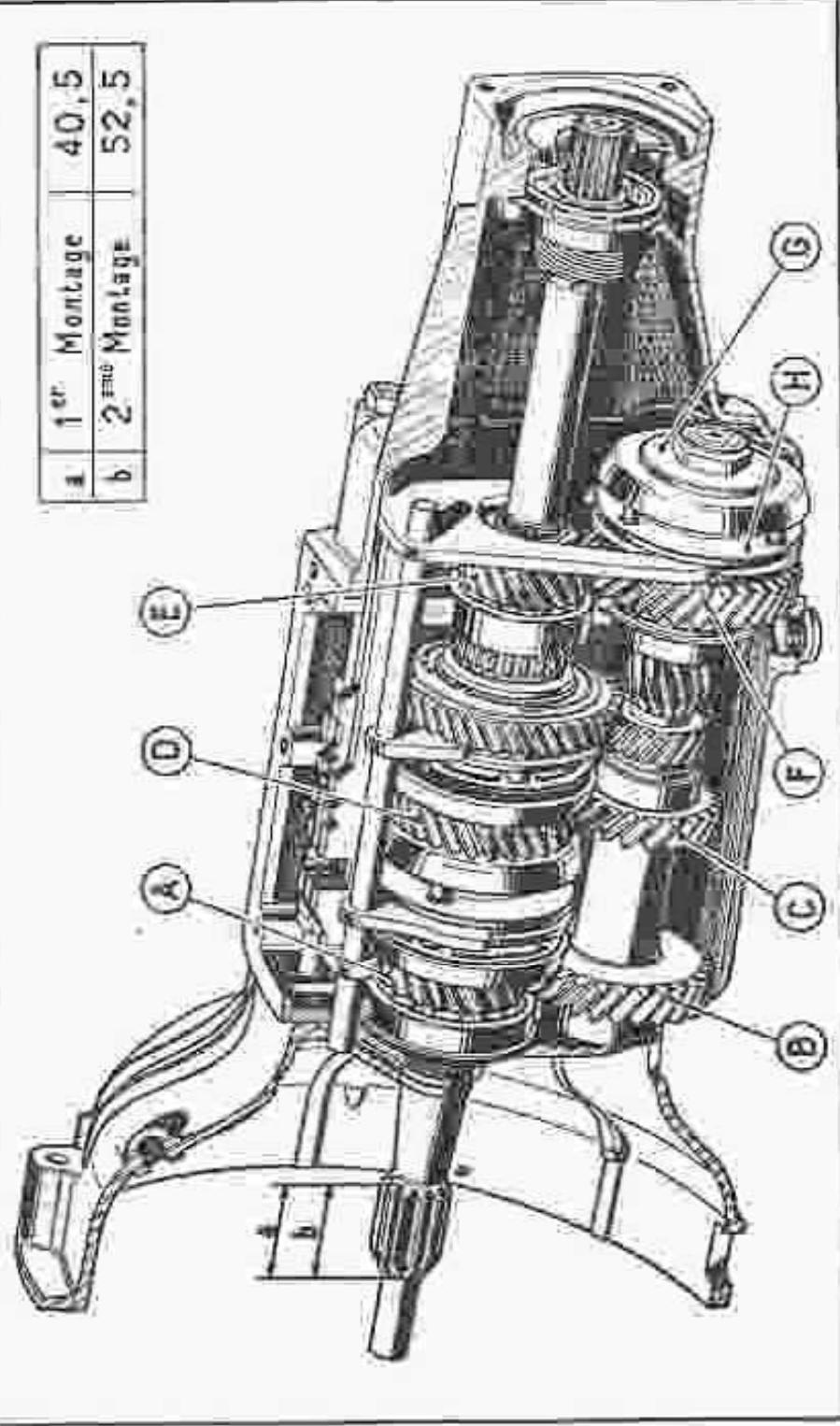
Fig. 29. — Ancien porte-balais.

Fig. 23. — Nouveau porte-balais, à l'unité décalée.

01-dessous: Fig. 25.



Numérotage des boîtes  
à denture 16<sup>e</sup>30



a	1 <sup>er</sup> Montage	40,5
b	2 <sup>e</sup> Montage	52,5

Fig. 21. — Coupe de la boîte à 0,2 = Ø typé.

**DÉPOSE ET REPOSE,  
DÉMONTAGE ET REMON-  
TAGE DE LA BOÎTE**

Les diversas modifications que nous venons de signaler ne changent en rien les opérations de dépose, remon- tage, remontage et repose, détaillées dans notre premier article.

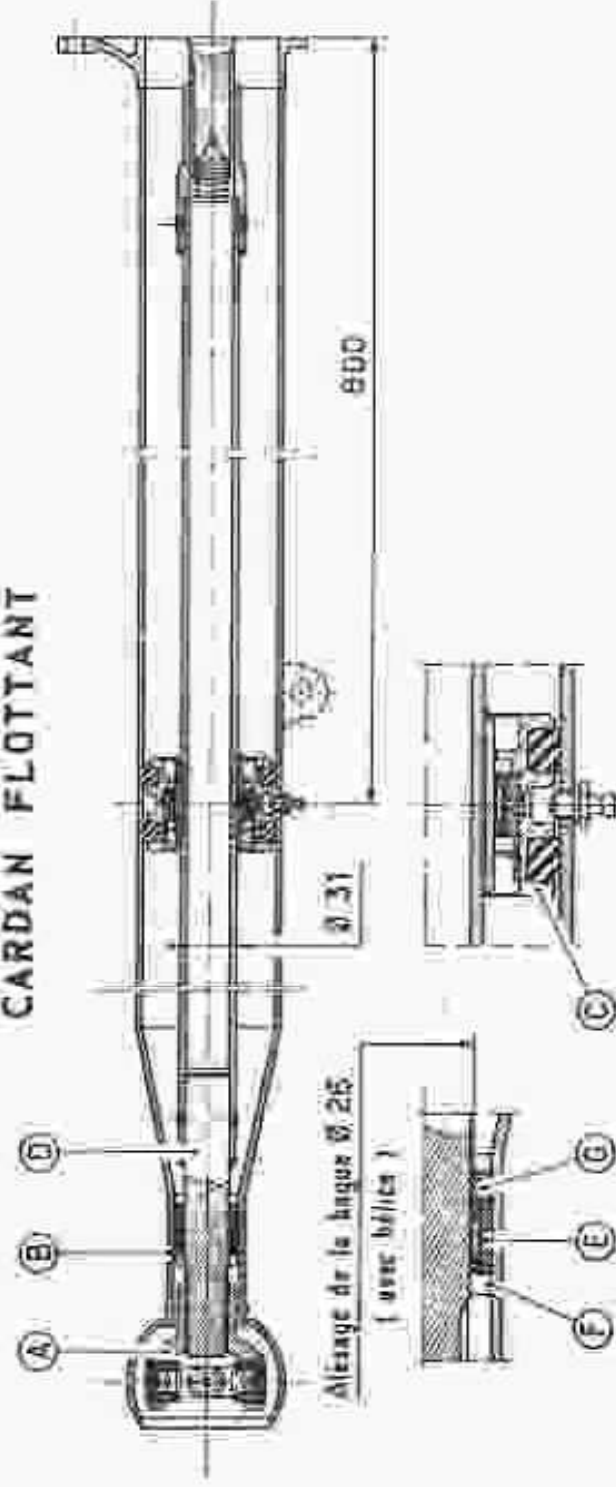
La fig. 28 et le tableau ci-après sus- mettent de se rendre compte des chan- gements apparus dans la forme et dans la numérotation des pièces sul- vant qu'il s'agit d'un cardan flottant ou d'un cardan centré, et suivant que la suspension est composée des amor- tisateurs à l'arrière ou des amortisseurs viscopiques.

**IV. — TRANSMISSION**

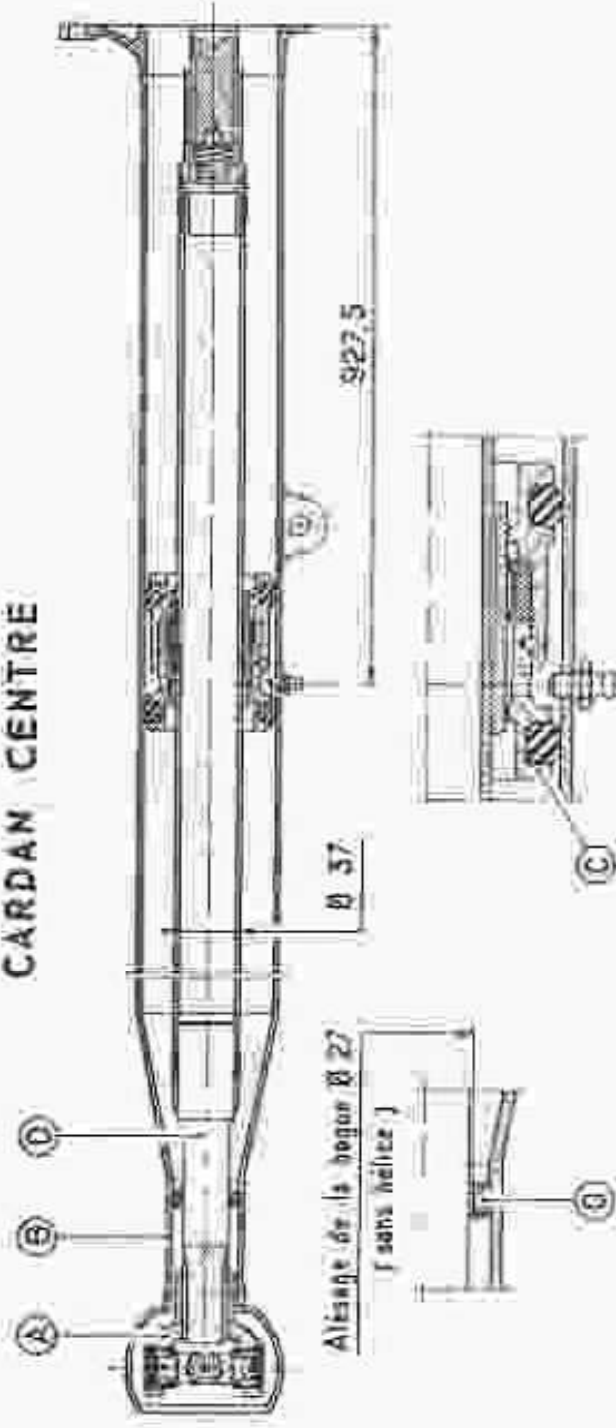
Re- père	Désignation	Caracté- ristiques P.O.	Caracté- ristiques no P.O.
A	Cardan complet	2019-10	2101-11
B	Tube de pousée complète, suspension am- ortisseur à leviers :	2823-29 2821-02	2455-39 2421-10
C	Avec cage sans cage Toute de poussée complète, suspension à am- ortisseurs viscopiques :	2826-24 2821-12	2505-20 2421-12
D	Avec cage sans cage Cage de roulement millim, avec roulement et garniture amovible complète	2840-02 2837-20	2805-05 2801-23
E	Roulement AV (NABELEC)	2811-02	
F	Cuvette arrière du roulement	2828-01	
G	Bague d'arrêt à l'arrière	2826-03	2822-04

0)-dessins) Fig. 26. — Arbre cardan flottant, puis cardan centré.

**CARDAN FLOTTANT**



**CARDAN CENTRE**





Les pièces de chemin de nos montages (cardan, arbre de transmission, tube de poussée, roulement milieu) ne sont pas interchangeables séparément.

Par contre, les ensemble sont interchangeables sans difficulté.

**EXTRACTION  
ET MISE EN PLACE  
DU ROULEMENT MILIEU**

Nous avons présenté les appareils n° 6733-02 et 6733-03 spéciaux pour les 403.

De nouveaux appareils n° 804-02 et 804-03 conviennent pour les 403 et leurs dérivés, mais on peut compléter, si on les possède, les deux outils les plus primitifs par l'adjonction de :  
1) coiffe à vis n° 801-04;  
1) fourreau et vis fixation n° 804-04.

1) entretoise qui permettent une utilisation pour tous les modèles.

Lors de la remise en place du roulement milieu complet, monté dans le cage, des véhicules 403 L et U, on se doit d'orienter la suite de travail vers l'avant.

Type	Cotes P Position du roulement	Cote R Longueur du roulement	Cote S Pays AR à gratter
403 L et 403 U	773,5 898,5	83 90	900 903

**COTES DE POSITIONNEMENT**

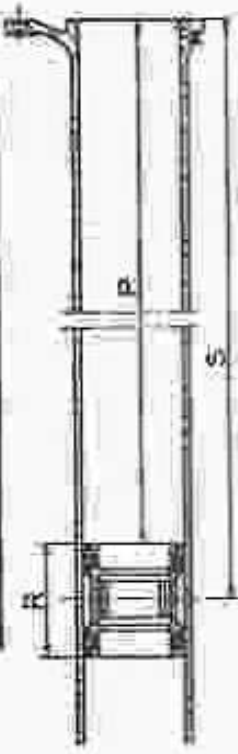


Fig. 37. — Cotes de positionnement du roulement milieu.

**V. — PONT AR**

**MONTAGE  
D'ARBRES RENFORCÉS  
SUR LES DÉRIVÉS 403**

Le tableau suivant et les fig. 29, 30 et 31 permettent de se rendre compte des modifications apportées lors du montage d'arbres renforcés :

Désignations	Quatre tubes	Premier montage n° P1	Deuxième montage n° P2
1° Pièces non interchangeables :			
A) Roulement de roue AR	•	2355-03	2155-07
B) Bagues d'arrêt d'huile côté O	•	2045-13 3045-17	2045-17 3045-13
2° Pièces interchangeables sous conditions :			
C) Arbres de roues montés avec axes de roues	•	3302-11	3302-13
D) Tube de poutre monté 403 L - 15 - U8 :			
a) monté	•	3037-30	3077-15
b) monté	•	3036-38	3036-43
3° Pièces nouvelles :			
A) Bagues frottes d'arrêt des roue AR	•	—	3301-78
B) Pièces supplémentaires :			
F) Ecrous des roulements AV	•	2334-15	—

**CONDITIONS  
D'INTERCHANGEABILITÉ**

A) Arbres de pont.  
1. Montage d'un arbre renforcé en place d'un arbre premier modèle, ceci implique :  
• Remplacer les bagues d'arrêt d'huile sur tubes de pont.

• Monter un arbre renforcé n° 3302-13 et un roulement n° 3326-00 (8308 C4) correspondant, avec une bague fret. n° 3334-15.

11. Montage d'un arbre ordinaire en place d'un arbre renforcé.

Ce montage bien que techniquement possible, n'est pas à envisager, étant donné de tout intérêt, au contraire.

C) Tubes de pont.

Les tubes de pont sont interchangeables à condition de monter les bagues d'arrêt d'huile correspondant au diamètre des arbres de pont.

Pour éviter la démonture et le montage des bagues, le D.P.P. continuera à fournir des tubes montés avec arêtes ou nouvelles bagues, suivant numéro capote du tableau précédent.

**REMPLACEMENT DES ROULEMENTS D'ARBRES DE ROUES ARRÊTÉS PAR BAGUE FRETÉE**

Les opérations de sortie et de pose de l'arbre de roue sont inchangées mais pour l'extraction du roulement il est nécessaire d'adapter l'extracteur n° 6007 (fig. 31).

1° Afin de permettre le logement de la bague frotée, coller dans l'embrasse de l'extracteur, un ambrevalement aux cotes spécifiées par la fig. 31. Les efforts d'extraction du roulement avec la frotte étant plus importants, il est conseillé de remplacer la vis de l'extracteur de Ø 11 x 100 par une vis renforcée au pas de 18 x 100, avec un bras long de 100 mm au lieu de 60 mm.

**MODE OPÉRATOIRE**

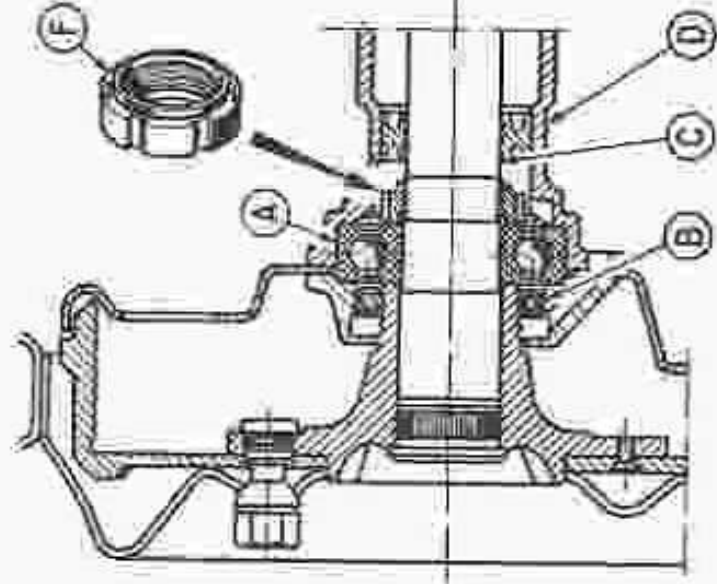
Il est inchangé.  
• Fixer sur la bride de maintien du roulement l'extracteur n° 6007 modifié.

B) Roulements.

Les roulements ne sont pas interchangeables, étant conçus différemment : le roulement 6308 C4 est à grand jeu, tandis que permet au montage la dilatation de la bague intérieure sans risque de bloquer les billes.

# BLOCAGE DES ROULEMENTS AN

1er Montage



2ème Montage

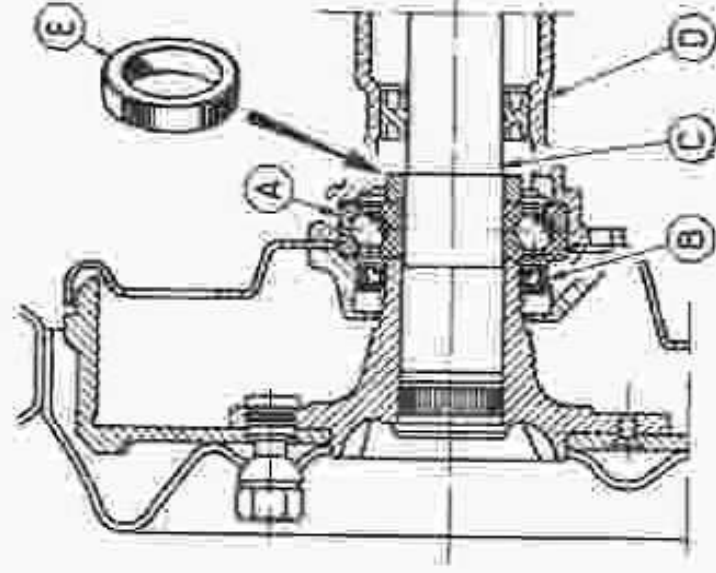
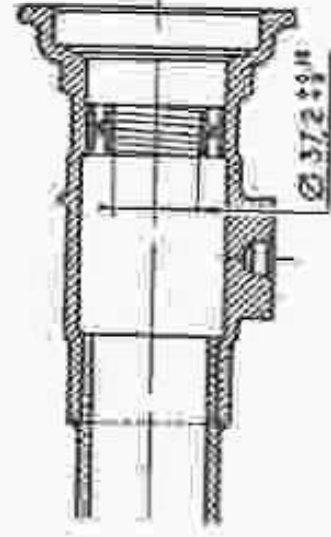
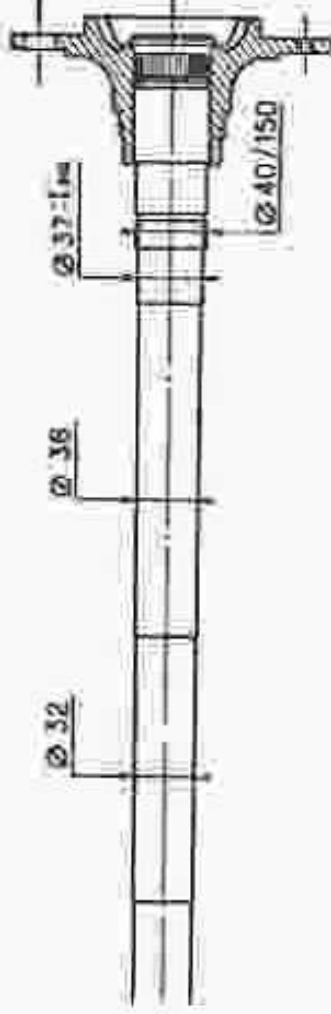


Fig. 28. — Arbres du pont anéans et renforcés par 403 L - 403 U.F. - 403 U.F.

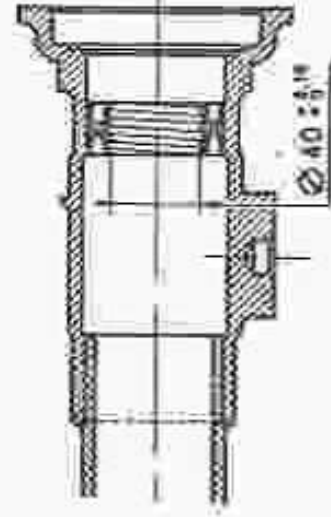
Fig. 29. — Alésage intérieur des tûtes de rajet d'huile.



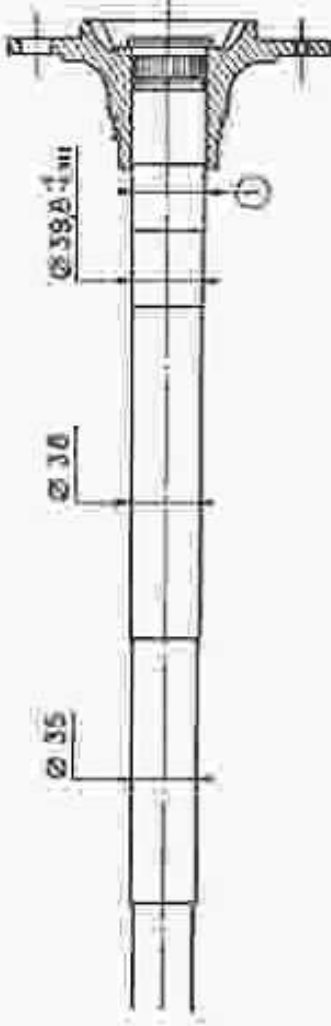
1er Montage



2ème Montage



2e Montage



Modèle renforcé

- Agir sur la vis pour chasser l'air de l'arbre l'ensemble étant joint.
- Remontez le moyeu, mettez un disque sur l'arbre la bride équipée ou non.
- Graissez les billes du roulement.
- Montez soigneusement, à la presse ou à l'appareil n° 8 0517, le roulement sur le bague-frotte usagé.

**MONTAGE**

**DES ARBRES RENFORCÉS  
SUR BERLINES 403 ET 403 J**

Seuls avons indiqué les numéros de pièces et série de ce montage dans le chapitre « Caractéristiques Détaillées ».

Les opérations de démontage et de montage de la bague et du roulement sont les mêmes que pour les dérivés, toutefois l'accessoire de l'appareil n° 8 0517, nécessaire pour les berlines d'origine, n'est pas utilisable sur l'arbre de pont d'une bague entre l'arbre de pont et la bride de l'outil, afin de permettre un réglage correct. Cette bague peut être commandée séparément à la Société Peugeot, 4, rue de Roissy, à Paris (16) ou à TUPAC, 50111-Diois, H. 58 National, à La Garenne (Seine).

L'appareil équipé de la bague porte le n° 8 0517 A.

**INTERCHANGEABILITÉ**

1° Dans le cas d'un pont AR avec amortisseur à l'avant, le montage d'un arbre de pont du deuxième type n'est pas possible, à cause des dimensions de longueur des amortisseurs.

Les pièces de détail, et les carters de pont complets ne sont pas interchangeables.

2° Dans le cas des ponts avec amortisseurs télescopiques, aucun problème d'interchangeabilité n'est à poser. Le tabeau qui suit donne les numéros de pièces non interchangeables, les fig. 22, 23 et 24 permettent d'en reconnaître l'identification:

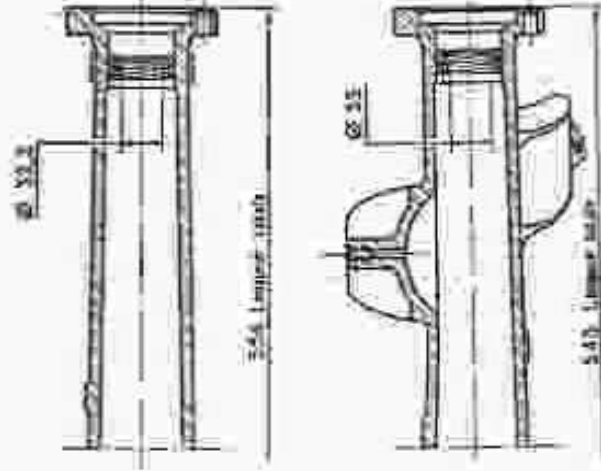


Fig. 24. — Côtes d'une extrémité des treuilles du pont.  
En haut: 1<sup>er</sup> montage.  
En dessous: 2<sup>e</sup> montage.

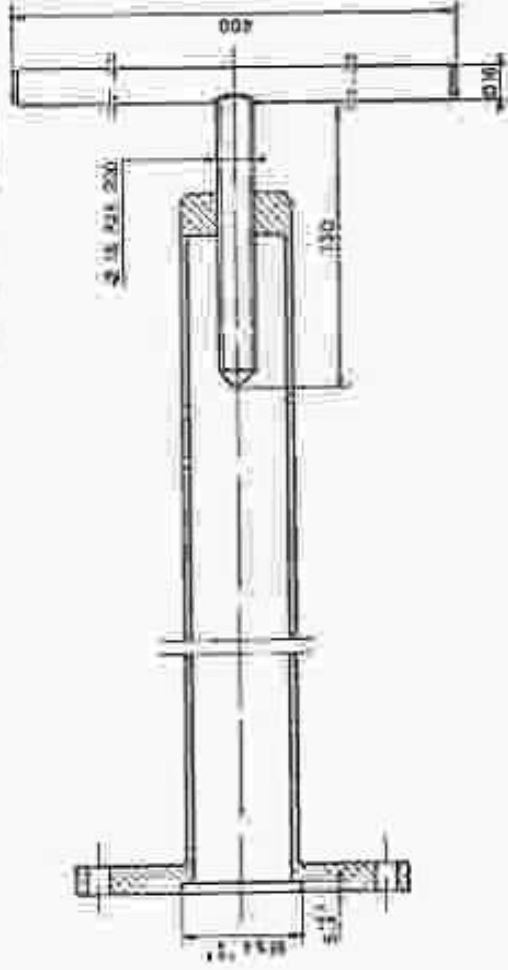
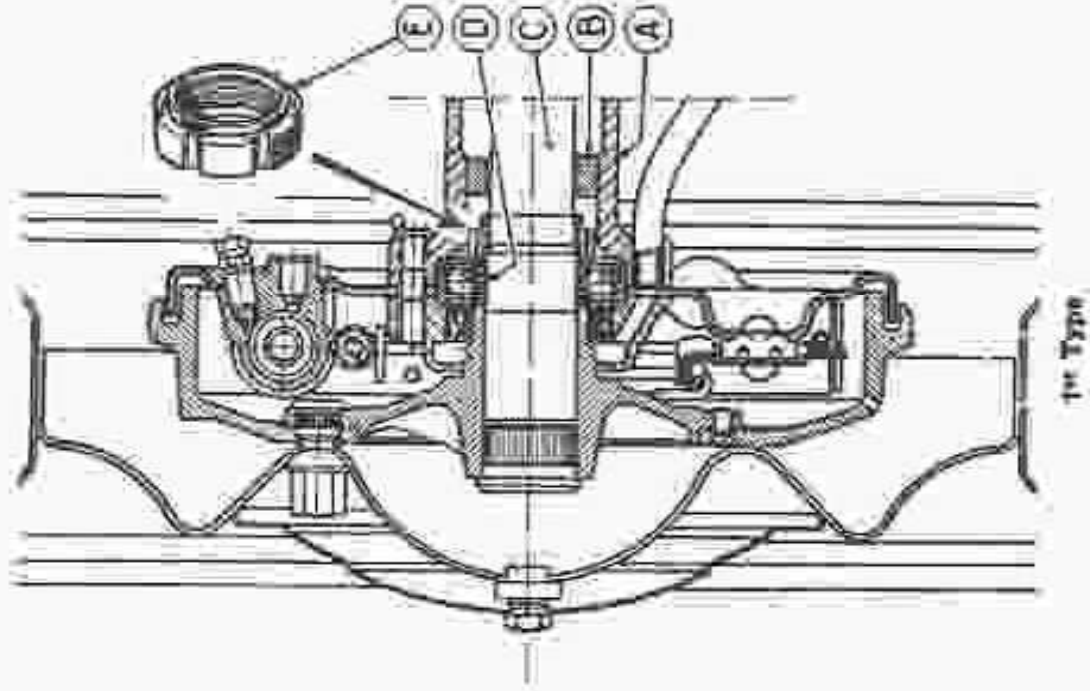
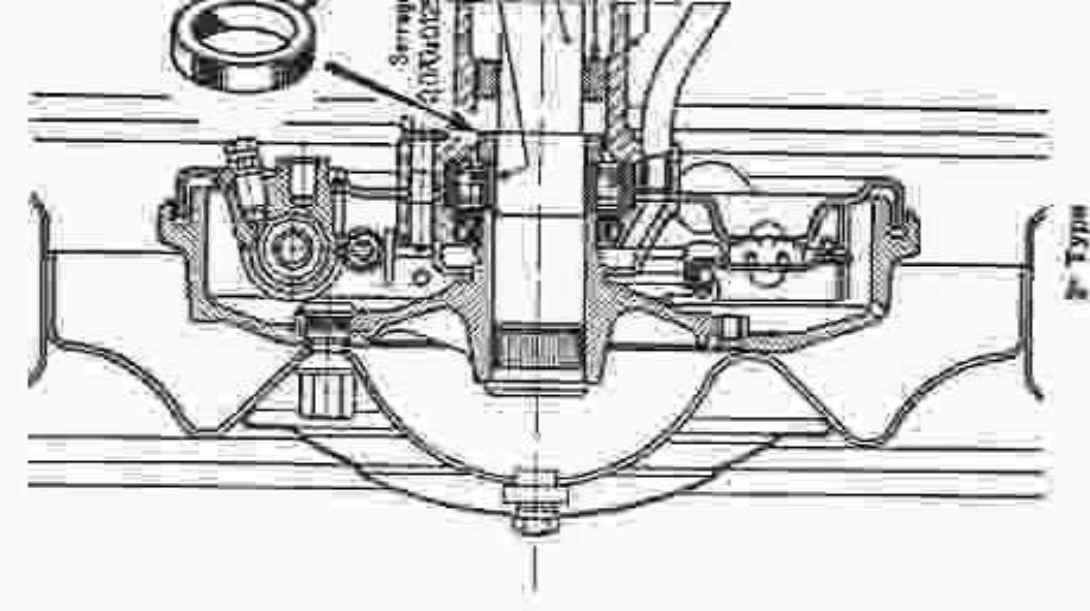


Fig. 21. — Extracteur n° 8 0517 de roulement d'arbre de roue.

Re- père	Désignation	Quantité	Premier montage n° P.D.	Zincure montage n° P.D.
A	PONT AR: Carter de pont assemblé	1	3005-03	3003-05
B	Tube de pont D	1	3006-04	3006-11
C	Tube de pont G	1	3007-11	3007-15
D	Bague d'arrêt d'huile G	1	3005-05	3005-10
E	Bagne d'arrêt d'huile D	1	3046-10	3046-18
F	Arbre de pont monté avec rouille	2	3005-05	3005-14
G	avec brique et roulement Roulement de roue AR Ecrou de blocage du roulement Bague-frotte du roulement Niveau planétaire	2 2 2 2	3005-07 3005-14 3114-10	3005-11 3005-10 3114-14
H	POUSSES: Tube de pousse - Carter flottant avec cage	1	3001-04 3001-05	3001-11
I	Sans cage	1	3001-03 3001-10	3001-12
J	avec cage	1	3001-01	3001-01
K	avec cage Babard en T - de l'arbre hydraulique	1	3005-07 (5)	3005-07 (1)
L	Ecrou de fixation tube de pousse et racord	1	0115-01	—
M	Ecrou de fixation tube de pousse Anneau coque pour tube pousse	1	3408-07	3408-19
N	TRIANGLE AR: Grue de triangle AR G	1	—	3408-12
O	Bras de triangle AR G	1	—	3408-14
P	Vis de fixation de triangle à l'AR (et supports amortisseurs, premier montage)	2	3420-11	—
Q	Vis de fixation de triangle à l'AR pièce	1	3420-12	—
R	Vis de fixation de triangle à l'AV	1	3412-06	—
S	Vis de fixation de triangle à l'AV (et support amortisseurs, premier montage)	1	3005-05 3005-07 (1)	3005-09
T	Rouille Bloctor	1	3411-05 (1)	3411-05 (1)
U	Arceau	1	3411-02	—
V	Geoplate foncée	1	3415-01	—
W	Ecrou de fixation AV	1	3415-01	—
X	Ecrou	1	—	3415-02
Y	TUYAUTELE: Tuyau flexible AR	1	4823-02	4816-03
Z	Tuyau intermédiaire treils AR	1	4823-17	4815-11
AA	Tuyau d'alimentation treils AR D	1	4823-08	4815-14
AB	Tuyau d'alimentation treils AR D	1	1532-21	4823-10
AC	Tuyau AR de sortie d'essieu	1	4824-27	4815-14
AD	DIVERS: Cable et conduite complète freins AR	2	—	4824-28
AE	Buban de serrage de câble pour bras de triangle	2	4823-10	4800-02
AF	Coiler d'attache	1	4827-01 (1)	4807-01 (1)
AG	Coiler de fixation de tuyau mic tube de pont	1	4828-01 (1)	4807-01 (1)
AH	Arceau de protection hydraulique	1	—	4828-01 (1)



1<sup>er</sup> Type



2<sup>e</sup> Type

Fig. 32. — Coupe par l'extrémité des bras de pont.

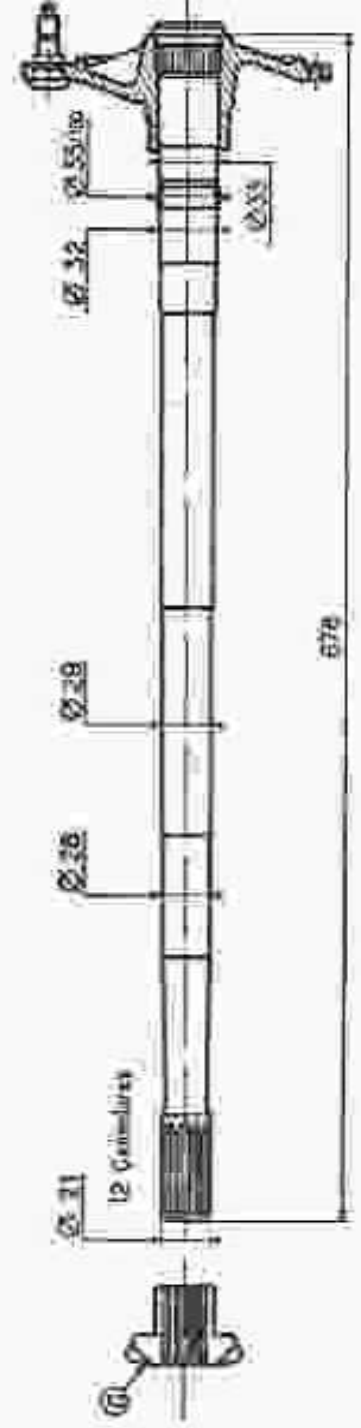
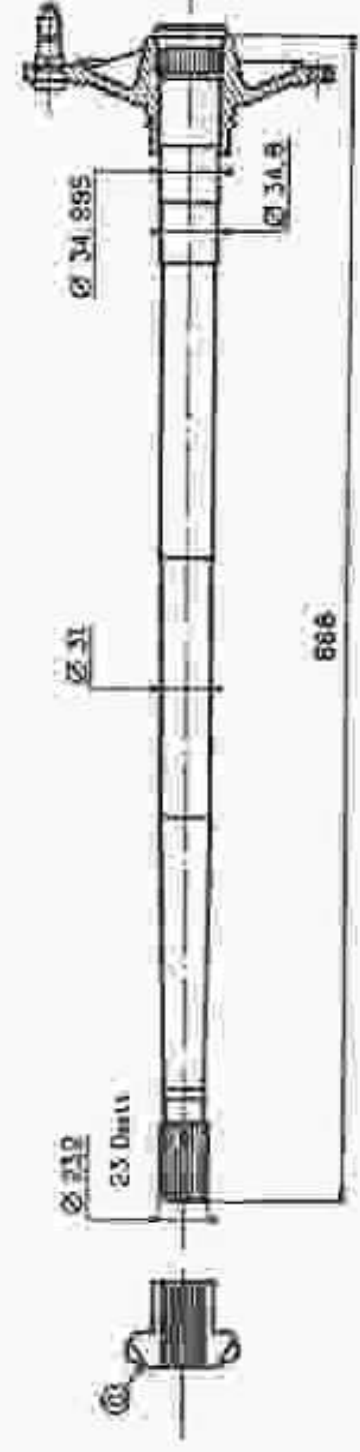


Fig. 33. — Gâtes des arbres de roues.



2<sup>e</sup> Montage

# VI. — TRAIN AVANT

## MOYEURS AVEC DÉPORTS

### DE ROULEMENTS MODIFIÉS

La fig. 25 permet de comparer les tolérances de dépassement des boudes de roulement dans les moyeux AV, premier et deuxième montages.

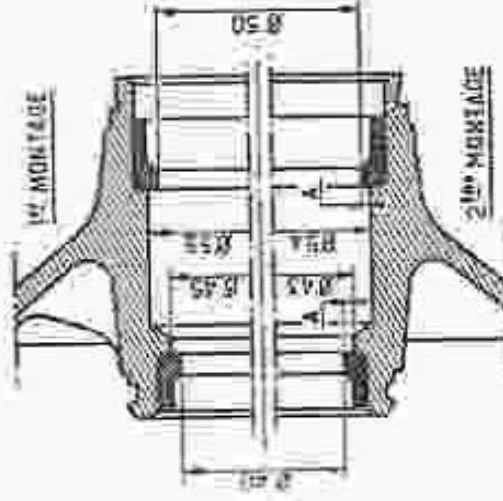


Fig. 25. — Cotes intérieures des moyeux AV (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> Montages)

### OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE

Le déport A du deuxième montage étant trop faible pour permettre l'utilisation de l'outillage utilisé antérieurement, il est indispensable, pour extraire les bagues extérieures des roulements, d'utiliser un outillage spécial, comprenant à embouts A et B dont le largeur (grâce à leurs méplats) n'est que de 30 mm.

- 1. Lasser D, avec chambre au furcille à ses deux extrémités.
- 2. Embouts E et F de diamètres différents.

Pour extraire le roulement extérieur :

- Retirer la bague intérieure et la coter à billes.
- Introduire, de biais, l'embout A dans le moyeu puis le faire basculer et repousser correctement sur la bague extérieure du petit roulement.
- Placer le moyeu sur le tasseau D.
- Appuyer la chaise sur l'embout et repousser la bague en frappant momentanément à l'aide d'un marteau.

Opérer de même pour le roulement intérieur.

## FUSÉES RENFORCÉES, NOUVEAUX PIVOTS, ETC...

Les fig. 26 et 27 permettent de se rendre compte des différences apparues dans le montage des anciens et nouveaux ressorts de fusées moyeux, etc., ainsi que dans les coins des anciens et nouveaux plateaux.

Les pièces interchangeables au non fait mentionnées dans le tableau ci-après :

Les poulies de frein AV 105, 2<sup>e</sup> montage, peuvent être montées à la place des poulies premier montage.

Les poulies de frein AV 103, premier montage, ne peuvent pas être montées à la place des poulies 2<sup>e</sup> montage.

Re. père	Pièces non interchangeables Désignation	Quantité	Premier montage n° P.2	Deuxième montage n° P.D
A	Fusée AV D, avec douille levier de connexion et écrou	1	3945-21	3945-34
B	Fusée AV G mêmes conditions	1	3944-29	3944-30
C	Vis de fixation plateaux de frein	6	4228-08	4229-09
D	Joint d'étanchéité	2	3724-07	3724-08
E	Roulement intérieur à contact oblique	2	3730-04	3730-06
F	Plateau de frein AV G complet	1	4201-24	4201-25
G	Plateau de frein AV D complet	1	4202-25	4202-26
H	Plateau de frein AV G avec excubrique sans frein	1	4206-30	4206-31
I	Plateaux de frein AV D mêmes conditions	1	4210-12	4210-13
J	Plates supprimées	2	4203-04	—
K	Support de plateau de frein	2	4240-16	4240-18
L	Plates interchangeables (voir conditions)	2	2650-07	2650-09
M	Douille de fusée	2	3812-10	3812-11
N	Pivot de fusée	2	4245-21	4245-22
O		2	3657-12	3657-13
P		2	3878-10	3878-11

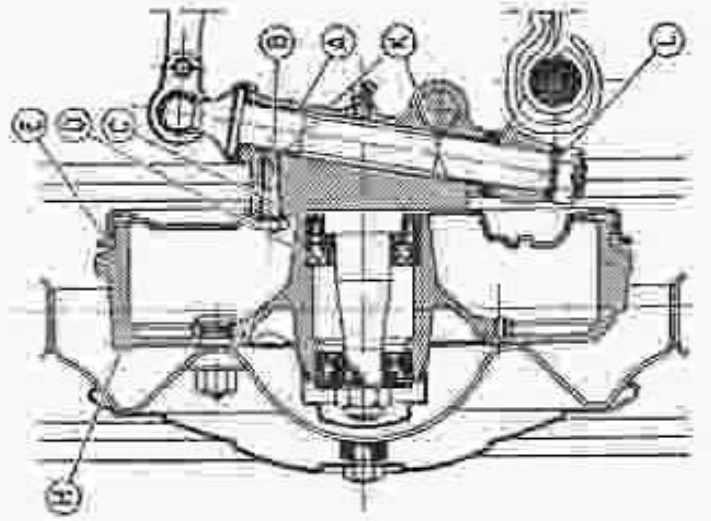
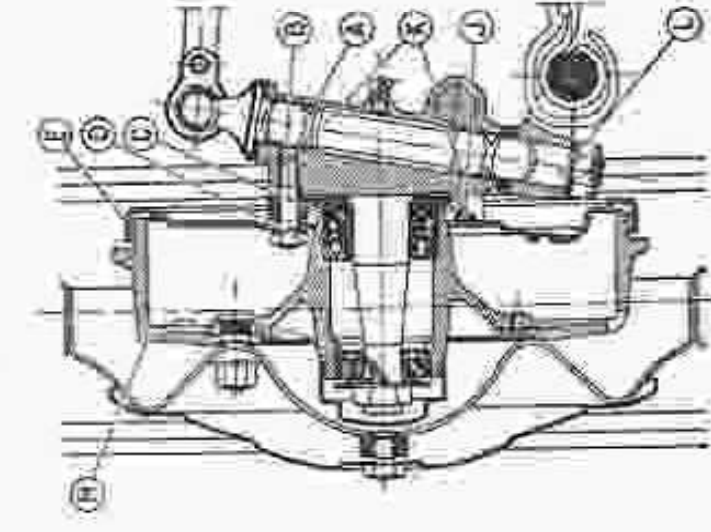


Fig. 26. — Ensemble des fusées, des pivots, des moyeux et des freins.

Ancien modèle à gauche.

Nouveau modèle à droite.



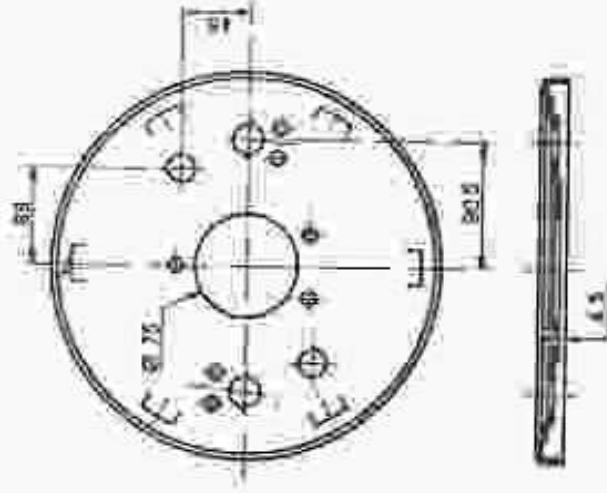
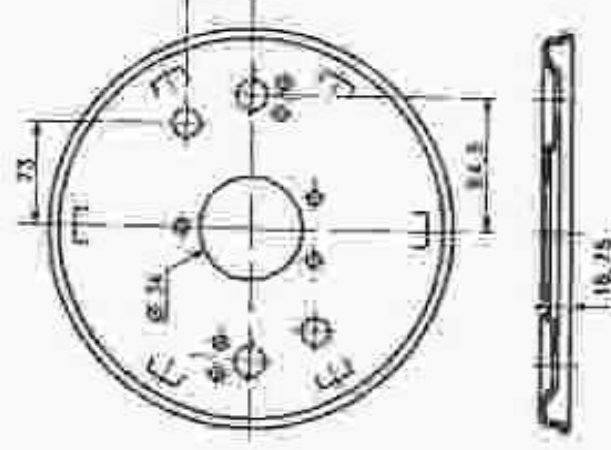


FIG. 37. — Pistonux de freins anciens  
et nouveau modèles.

Amidon modèle à gauche.

Nouveau modèle à droite.



## REMPLACEMENT

### DE 2 RESSORTS AR ANCIENS PAR 2 RESSORTS A MONTAGE ELASTIQUE SUR 403 L (F4) ET 403 U5 (G4)

Voiture sur toisis ou rampe; l'ayer

- 1- Déposer les 2 ressorts AR.
- Dévisser les écrous des axes auérieurs des jumelles.
- Déposer les torons des axes latéraux des jumelles.
- Dévisser la bride sur tube de pont.
- Déposer les ressorts.
- Monter les boulons élastiques à numérotant 3.14, lince des ancêtres.
- Monter les 4 goujons n° 5153-22, ométrés dans les supports.
- Raposer des 2 ressorts AR.
- Mettre en place le ressort équipé du nouveau bouton élastique n° 5152-41.
- Mettre en place sur le ressort la semelle caoutchouc n° 5153-22, ométrés sur le bouton élastique.

**Attention :** éviter au centrage de la semelle caoutchouc qui doit pénétrer dans son logement.

- Caler la jumelle AV pour éviter son basculement.
- Remonter le ressort à l'aide d'un nlc.
- Mettre en place la semelle caoutchouc inférieure n° 5153-01 et la bride.
- Mettre en place les freins et les écrous Couple de serrage : 15 à 20 kg. le même que pour le serrage des brides de ressorts.
- Fraiser soigneusement.
- (Voir photo des pièces nécessaires, à la page suivante.)

## VII. — SUSPENSION

Re- père	Désignation	Coef.	Premier montage n° PD	Deuxième montage n° PD
A	Suspensions AR.			
B	Ajout des coupelles	2	5160-04	5164-04
C	Couilles de ressorts	2	5162-03	5165-05
D	Ajout de ressorts	2	5101-47	5104-02
	Ressort hélicoïdal G	1	5101-48	5101-53
	Ressort hélicoïdal D	1	5101-49	5101-51
E	Amortisseurs AH complète	2	5101-50	5101-52
F	Caillots de serrage du prestadeur	2	5005-22	5006-27
G	Protecteurs d'amortisseurs	2	—	5039-01
H	Couilles de fixation du protecteur.	2	—	5057-01
I	Couilles d'attache	4	—	5058-01
J	Couilles d'attache	4	—	5059-01
K	Écrous Nylétop	4	—	5060-01
L	Couilles de protection	4	—	5061-04
	Fixation des amortisseurs à triangle	2	—	5070-06
M	Support de biellette d'amort. AR G et barre stabilisatrices	2	—	5070-06
N	Support de biellette d'amort. AR D. Biellette d'amortisseurs	1	5246-06	—
P	Boulons de fixation des amortis- seurs	1	5247-08	—
	Rondelles • Bloquer	1	5248-48	—
	Barres stabilisatrices	1	5249-16	—
	Lince de la barre	1	5249-06	—
	Couilles extér. du bulin de la barre	1	5250-00	—
	Écrou	1	5251-04	—
	Goupille fendue	1	5252-06	—
	Bulins de fixation de la barre, éla- stiques	1	5253-04	—
Q	Barre stabilisatrice	1	—	5170-06
R	Lince élastiques	1	5170-01	—
S	Bulins de la barre	1	5170-02	—
	Couilles extér. du bulin de la barre	1	5254-06	—
	Écrou	1	5255-06	—
	Goupille fendue	1	5256-04	—
	Bulins de fixation de la barre, éla- stiques	1	—	5170-06
T	Chape	1	—	5170-02
U	Vie de fixation de la chape	1	—	5171-02
	Boulons Groupes larges	1	—	5172-02
	Écrous	1	—	5173-07
	Boulons de fixation barre sur chape	1	—	5174-01
	Rondelle • Bloquer	1	—	5175-01
	Écrou	1	—	5176-00
	Goupille fendue	1	—	5177-01

Pièces nécessaires (utiliser les anciennes pièces) :

Quantité	Désignations	N° PD
2	Semelles supérieures	0359-72
2	Semelles inférieures	5159-01
4	Châssis	5154-70
4	Pneus	5151-01
6	Boudins d'appoint	5150-40
8	Ecrous	5150-25
		3631-01

## SUSPENSION ARRIÈRE AVEC AMORTISSEURS TÉLESCOPIQUES

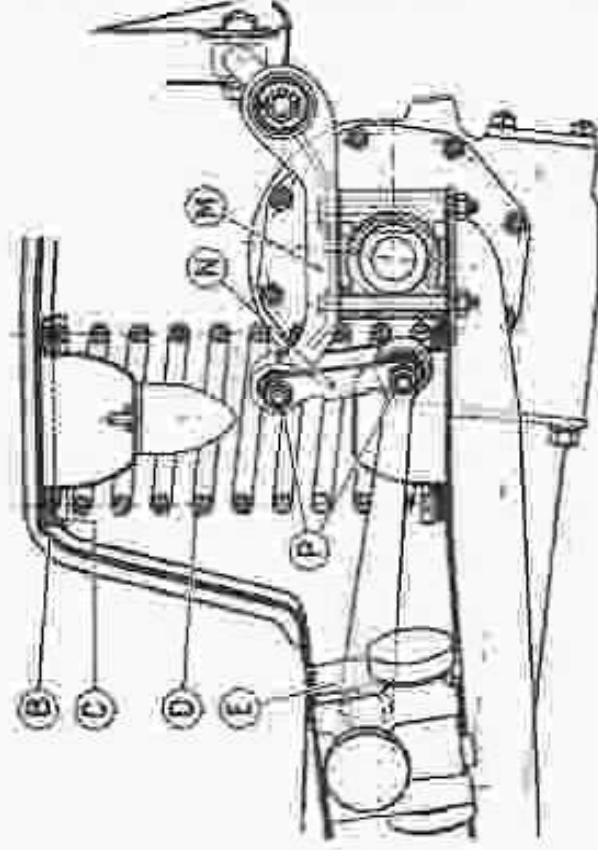
Les fig. 38 et 39 montrent des vues comparatives en élévation et en plan des suspensions AR avec amortisseurs à leviers et avec amortisseurs télescopiques.

Di-dissain: Fig. 38 (en haut) :  
Vues en élévation des deux modèles de suspension AR.

Fig. 39 (en bas) :  
Vues en plan des deux modèles de suspension AR.

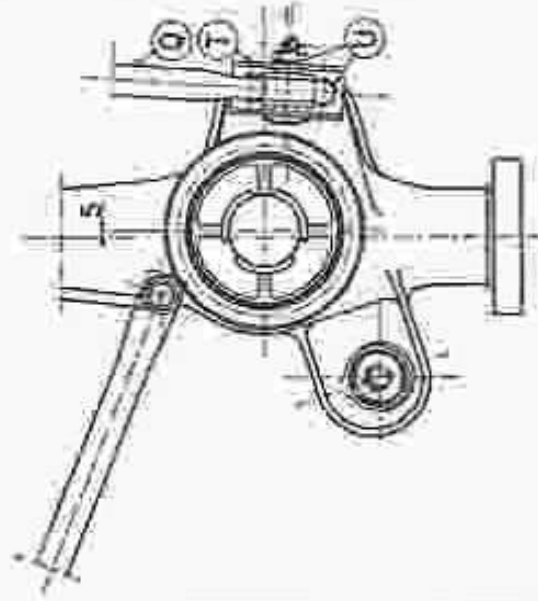
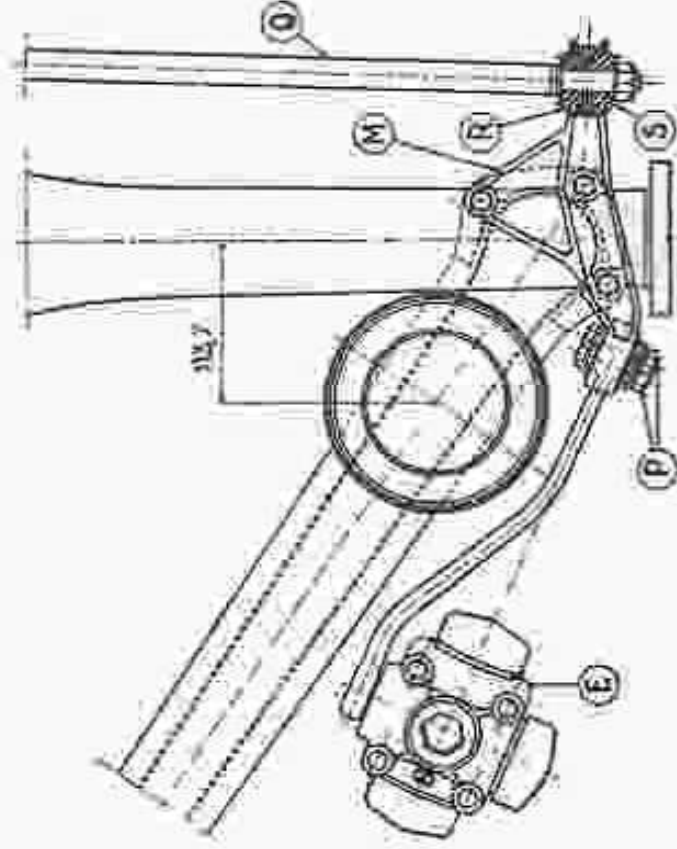
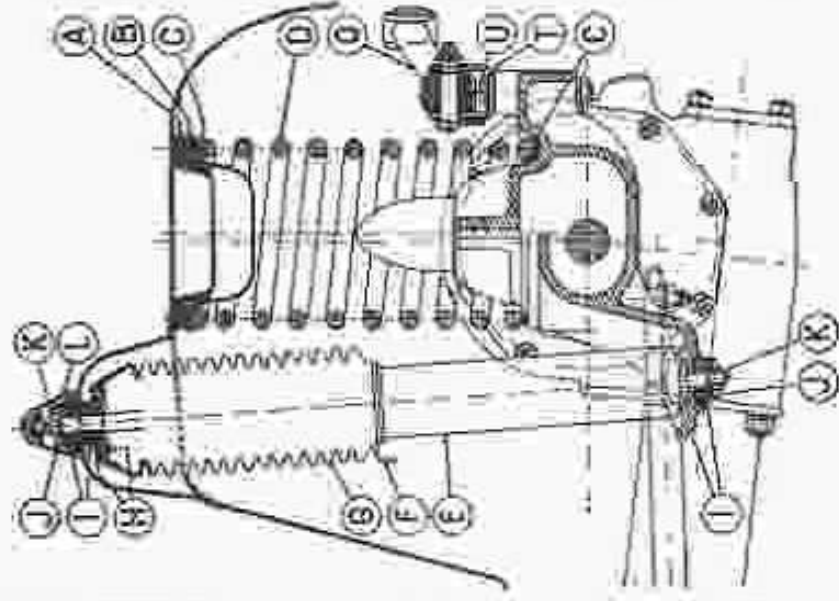
### 1er MONTAGE

Amortisseurs hydrauliques à leviers



### 2ème MONTAGE

Amortisseurs télescopiques



## DÉMONTAGE D'UN AMORTISSEUR TÉLESCOPIQUE AR

- 1° Débranchement par manchon AB.
- 2° Retirer la capoture (L) du piston (non des valves (fig. 4b)).
- 3° Maintenir, avec une clé, par son méplat de 5 mm, le tige d'amortisseur.

- Déserrer et retirer l'écrou (K), la capoture (L) et la tige de coussinet (N).

se débranchement par tube de joint.

- Déserrer et retirer l'écrou (K), la capoture (L) et la tige de coussinet (N).
- Comprimer et retirer l'amortisseur.

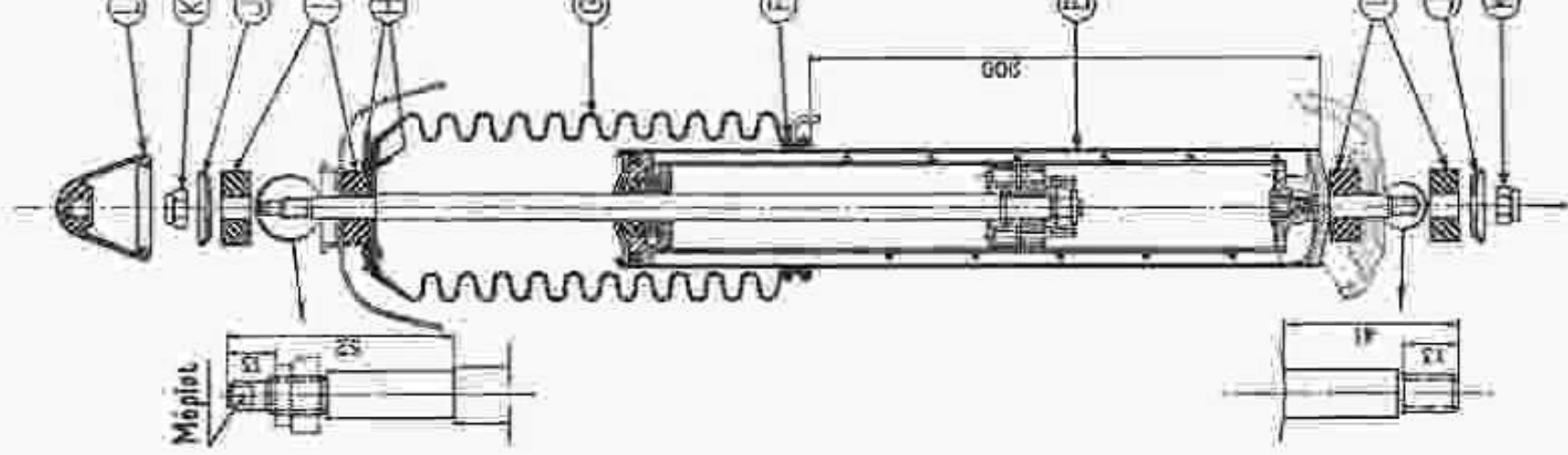
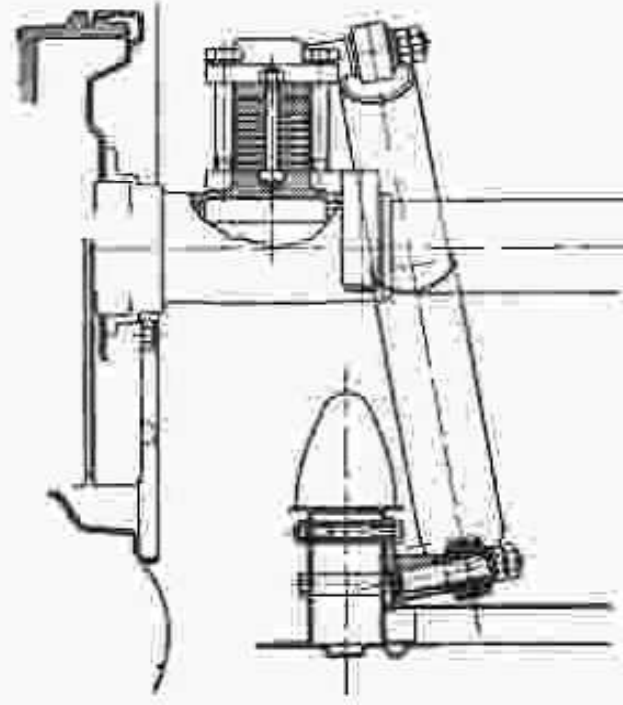
## REMONTAGE D'UN AMORTISSEUR TÉLESCOPIQUE NEUF

1° Préparation.

- Greuser l'amortisseur initial en haut.
- Monter le protecteur (G), avec les crapahes (H), le collier (F) placé à 800 mm environ du fond de l'amortisseur.

A droite: Fig. 40. — Vue en coupe d'un amortisseur télescopique.

01-dessous: Fig. 41. — Schémas de montage et coupe d'un amortisseur de 403 US.



- Fixer les tiges en haut et en bas, voir fig. (1).
- 2<sup>e</sup> Montage au manchon JH.
- Positionner l'amortisseur sur le plancher.
- Maîtriser l'amortisseur, monter la tige H et la cornille JI.
- Monter à la main un corau Nylon sans bruit (K).
- Maintenir avec une vis le tam d'amortisseur par son support de

- la main, servir l'érou avec couple de 1,25 à 2,50 m/kg.
- 3<sup>e</sup> Montage sur tube de pont.
- Décaler l'amortisseur, afin que la bague soit en contact avec le support.
- Monter la boîte (L), la cornille (D) et un corau Nylon neuf (K).
- Serrer l'érou au couple de 1,50 à 2,50 m/kg.
- 4<sup>e</sup> Vérification
- A la taction supérieure, la tige doit dépasser l'érou de 12,5 à 13 mm.

• Pour rendre le capotage (L).

*Note importante.* Les écrous Nylon (K) doivent être remplacés à chaque démontage.

**AMORTISSEURS**  
**TELESCOPIQUES AR**  
**SUR 403 US**

Les fig. 41 expose les schémas de montage, et la coupe d'un amortisseur AR télescopique de 403 US.

## VIII. - FREINS ET ROUES

### MONTAGE DE FREINS

DE 280 X 50,

#### SUR 403 L ET 403 U

La fig. 42 présente les pièces des différents types de freins et le deuxième montage des amortisseurs de moyeu AV, AR, après l'installation des ressorts timbours et des tampons timbours (voir le tableau ci-après) lorsque les écrous et les cornilles d'interchangeabilité des pièces

La fig. 41 permet de se rendre compte des risques de mauvais montage qui seraient évités.

### UNIFICATION DES POULIES

AV ET AR

#### SUR 403 L ET 403 U

Nous avons réuni, dans un but d'unification, les poulies de freins AV des 403 L et U qui ont été adoptées ainsi pour l'arrière de ces véhicules, cela à motiva une modification des

Re- père	Désignation	Coeff.	Premier montage n° P.D.	Deuxième montage n° P.D.
A	Pièces non interchangeables : Poutre AV D, avec jantes, levier de connexion, arc et connexion, érou	1	3045-33	3643-34
B	Vie de fixation des plateaux	1	3544-28	3844-29
C	Recherche pour A, câbles obliques	6	4239-06	4338-07
D	Plateau de frein AV G complet	2	3724-07	3724-08
E	Plateau de frein AV D complet	2	3730-04	3739-05
F	Plateau de frein AV G avec érou	1	4301-24	4301-26
G	Plateau de frein AV D avec érou	1	4303-30	4303-27
H	Support de frein AV O avec érou	1	4370-40	4370-32
I	Support de frein avec garnitures	1	4310-12	4310-14
J	Tube de liaison des cylindres de roues	4	4338-10	4338-32
K	Poulie de frein	2	4435-02	4435-04
L	Plaque supportées	2	4348-18	4348-20
M	Support de plateau de frein complet	1	4320-04	—
N	Double fileté	2	3650-06	3650-12
O	Pivot de tige	2	3000-10	3000-20

### ROUES DE 403 US

Nous avons signalé au chapitre 4, Caractéristiques Détaillées, qu'il est absolument prohibé de monter une roue du premier type S K 15.5.40 sur une poulie du deuxième modèle n° 438-80.

Re- père	Désignation	Coeff.	Premier montage n° P.D.	Deuxième montage n° P.D.
M	Plateau de frein AR G complet	1	4380-33	4380-34
N	Plateau de frein AR D complet	1	4384-31	4384-32
O	Plateau de frein AR G complet avec essoreilles, sans freins	1	4311-30	4311-30
	Plateau de frein AV	1	4312-10	4312-30
	Câble et conduit de frein complet	2	4340-10	4340-20
	403 L - 403 U	2	4834-28	4834-30
	403 U	2	4834-29	4834-31

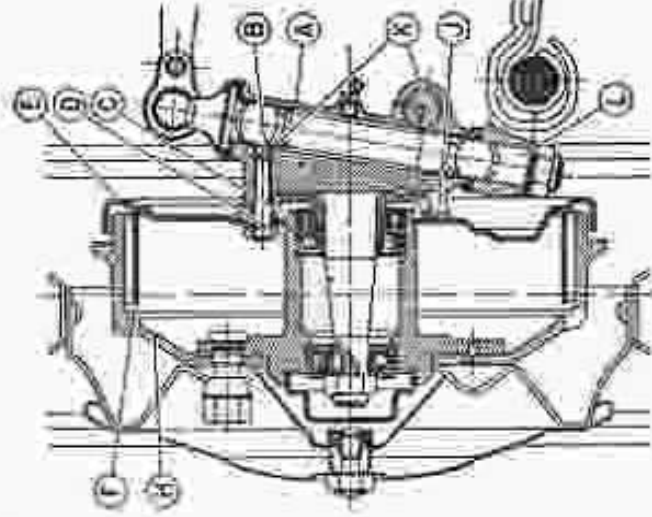


Fig. 42. — Ensemble moyeu fusée, tambour, etc.  
Où-dessus : 1<sup>er</sup> montage.  
Où-dessous : 2<sup>e</sup> montage.

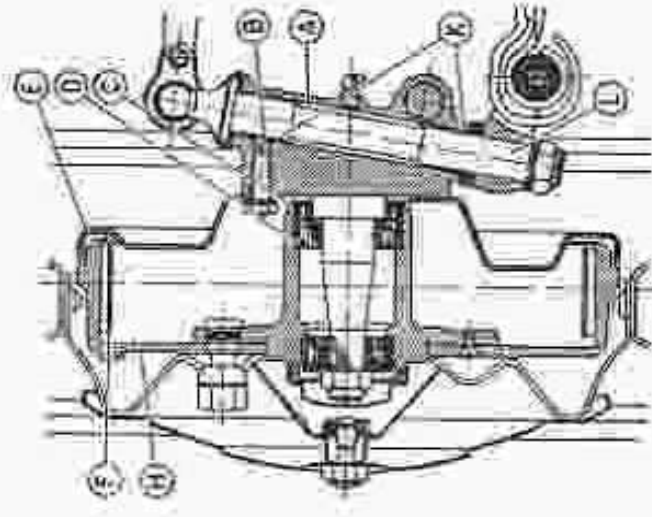
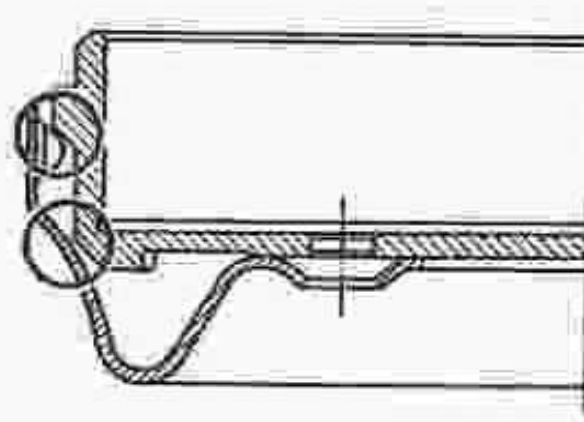
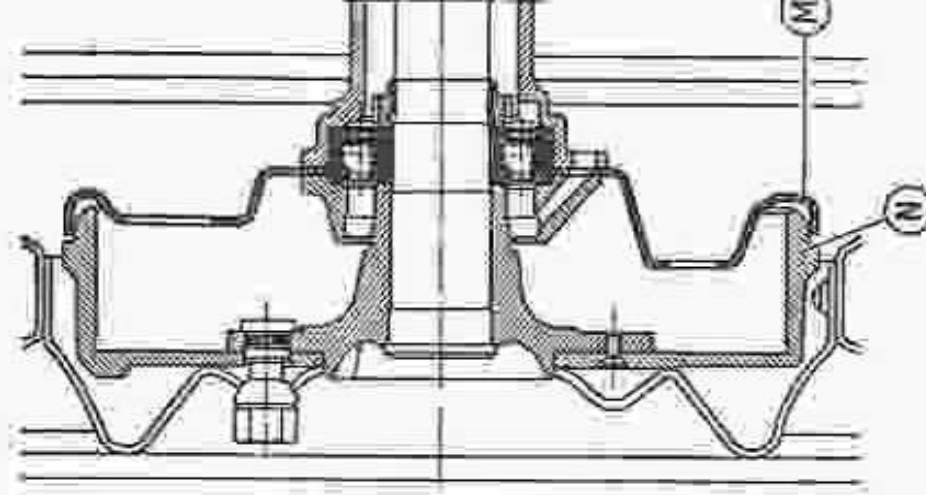
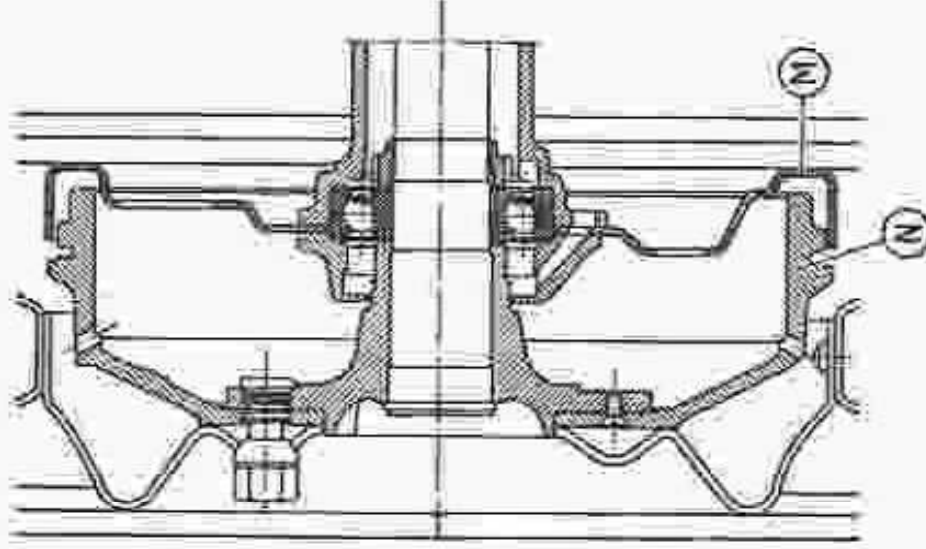


Fig. 43. — Frein 1<sup>er</sup> type sur tambour 2<sup>e</sup> type.



Montage prohibé  
roue 3<sup>e</sup> X 15,5,40  
sur poulie 2<sup>me</sup> montage



## ABAISSEMENT

### DU POINT FIXE DES FREINS AR

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », que dans un but d'unification avec les berlines équipées d'un moteur Diesel toutes les berlines ont, en par la suite leurs points fixes du segment de frein AR abaissés de 5 mm.

La fig. 43 permet de distinguer les premier et deuxième montages.

### PRÉCAUTIONS A PRENDRE AU MONTAGE DES SEGMENTS

• Qu'il s'agisse de segments du premier ou du deuxième modèle et, d'une manière générale, de l'avant ou de l'arrière, il y a lieu lors d'un changement des garnitures pour que chaque moitié qui se soit (présence de graisse intempérie, usure, etc...) d'effectuer le remplacement sur les deux plateaux d'un même essieu.

• Par ailleurs, il faut absolument protéger toute modification des pièces d'origine, et en particulier, le décalottage des garnitures. Ne pas omettre de dépoussiérer les plateaux de frein et de rectifier éventuellement, les tambours (0,20 mm max).

• S'assurer ensuite que les pistons des cylindres de roues ne soient pas grippés et que les tuyaux souples soient en bon état, puis purger les canalisations (de préférence avec un appareil ARC 50).

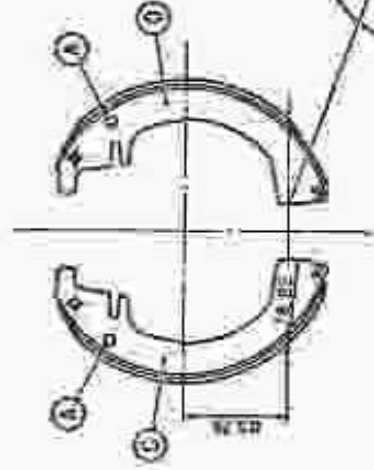
• Après réglage des freins, vérifier, à froid, les pressions de soufflages recommandées, en veillant à l'équilibre des pressions entre les pneus D et G de chaque train de roues.

Fig. 44. — Premier et deuxième montages des plateaux AR et poulies.

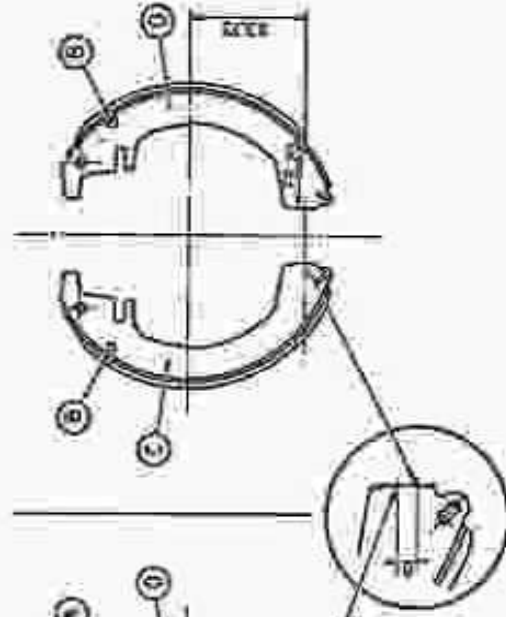
Re-père	Désignation	Coeff.	Premier montage N° FD	Deuxième montage N° FD
C	Plateau de frein AR C complet ...	1	4303-82	4323-83
D	Plateau de frein AR D complet ...	1	4304-21	4324-22
	Segment de frein AI comprimé garni ...	3	4385-19	4385-20
	Segment de frein AR tendu garni ...	2	4385-50	4385-51

Fig. 45. — Premier et deuxième montages des segments de frein AR.

### 1<sup>er</sup> MONTAGE



### 2<sup>me</sup> MONTAGE



Un autre point important à observer, est le rodage des freins. Il faut en effet, dans toute la mesure du possible, éviter les freinages prolongés et violents avant un parcours minimum de 3.000 km.



# PEUGEOT

## note

### CARACTÉRISTIQUES

#### GÉNÉRALITÉS

Puissance fiscale (en France) : 7 CV.  
Puissance spécifique, au litre de cylindres : 43,5 ch/l.  
Poids à vide (sans eau, ni essence) : 860 kg.  
Poids en ordre de marche (avec eau, piles, huile, eau, essence) : 1.095 kg.  
Poids au ordre de marche, sur avant : 630 kg.  
Poids au ordre de marche sur arrière : 470 kg.  
Poids total autorisé en marche (avec conducteur et passagers) : 1.500 kg.

Soit :  
sur avant : 710 kg.  
sur arrière : 590 kg.

Rapport poids/puissance :  
à vide : 175 kg/ch.  
en charge : 278 kg/ch.  
Capacité du réservoir : 50 litres.  
Vitesse max. de croisière : 160 km/h.  
Poids total en charge pour l'ensemble véhicule+conductor : 1.530 kg.  
Longueur hors tout : 4,45 m.  
Largeur hors tout : 1,67 m.  
Hauteur à vide : 1,50 m.  
Hauteur en charge : 1,83 m.  
Porte-à-faux avant : 0,725 m.  
Porte-à-faux arrière (maximum à cas pneu dégonflés) : 1,075 m.

#### MOTEUR

Nombre de cylindres : 4.  
Disposition : en ligne.  
Alésage : 74 mm.  
Course : 73 mm.  
Cylindres : 1.280 cm<sup>3</sup>.  
Rapport volumétrique : 7,4 ± 0,1 à 1.  
Puissance maximum (S.A.R.) : 53 ch.  
Régime correspondant : 1.500 tr/min.  
Régime maximum : 4.500 tr/min.  
Couple maximum : 0,5 m/kg à 1.500 tr/min.  
Cylindres : 4 chambres horizontales souples.  
Cylindre : hémisphérique en A)prox (croûte).  
Vilebrequin : à trois paliers.  
Distribution : par chaîne à denture métallique.  
Arbre à cames : latéral, dans le carter.  
Soupapes : en tête, culbutées.  
Refroidissement : par pompe ventilée avec alternateur et ventilateur débarrassés.  
Capacité totale de eau : 9 litres.  
Graissage : sous pression.  
Contenance huile du carter : 1 litre.  
Allumage : par batterie 16 volts - 65 AH.  
Carburateur : Solex 38 PBJCA ou Zanussi 34 VTM.  
Ventilateur : débrayable, à 3 pales.

#### EMBRAYAGE

A disque unique, à ms 1270 B2 B2, à disque « BES-TEL ».  
Graissage de la boîte avec spray de graissage.  
Épaisseur du disque :  
nominal : 8,4 ± 0,30 mm.  
libre : 10,2 mm.  
Dimensions des garnitures : 200 x 100.

#### BOÎTE DE VITESSE (MÉCANIQUE)

Nombre de vitesses : 4 (5<sup>e</sup> surmultiplicat.).  
Rapports de démultiplication : 1<sup>er</sup> 0,822  
2<sup>e</sup> 0,683  
3<sup>e</sup> 0,583  
4<sup>e</sup> 0,508  
M. AR 0,359.

Vitesse allongement et accélérations : les 4 avant.  
Lavis de commande : sous volant.  
Contenance d'huile du carter (à l'achat de vidange insubstituée) : 1,500 litre.

#### TRANSMISSION

Boxes en réaction centrale par tube enveloppe de transmission.

#### PONT AR

Avis et roue (cartes beam).  
Démultiplication :  
couple 1:4 X 22.  
rapport : 0,174.  
pente limite de démarrage en charge (en 1<sup>er</sup> vitesse) : 33 %.

Capacité en huile : 1,400 litre.  
Vitesse pour 1.000 km/h sur route en prise directe : 20,110 km/h - ou 4<sup>e</sup> avec pneus 125 X 200 X 20,750 km/h.

#### TRAIN AV

A roue indépendante, ressort transversal à lame.

#### DIRECTION

Type : à orientallère.  
Commande des roues : par leviers.  
Démultiplication : 1 à 10,9.  
Rayon de braquage : 47,5 m.

#### FREINS

Type : hydrauliques Lockheed.  
Dispositif principal : à commande au pied sur AV-AR.  
Frein à main : à commande par câble sur AR.  
Montage des cylindres de roues : multiples à l'AV - H.C.S.P. à l'AR.  
Dimensions des tambours AV et AR : 253 mm.  
Dimensions des garnitures par roue :  
AV : 0 à 20 250 X 50 mm.  
AR : 1 de 200 X 25 mm - 1 de 200 X 25 mm.  
Mètres-cylindres : Ø 22 mm.  
Surface utile :  
Garnitures AV : 423 cm<sup>2</sup> par roue.  
Garnitures AR : 127,2 cm<sup>2</sup> par roue.  
Coefficient stop : hydraulique Lockheed : 3 ± 1 kg/cm<sup>2</sup>.

#### SUSPENSION

Avant : 1 ressort transversal - longueur : 1.100 m - largeur : 0,070 m.  
Arrière : 2 ressorts parallèles.  
Flexibilité par roue AV : 40 mm/100 kg.  
Flexibilité par roue AR : 48 mm/100 kg.  
Amortisseurs AV : 2 hydrauliques à double effet, à 16 valves.

Amortisseurs AR : 2 hydrauliques à double effet.

#### ROUES ET PNEUMATIQUES

Roues : 125 X 200.  
Nombre de roues : 3.  
Pneus : 1 1/2 J X 18 - 2,20 - 14.  
Pneumatiques : 125 X 200 ou 125 X 200 Σ.  
Circonférence au roulement : 1,800 m - 1,922 m.

#### CHASSIS ET COQUE

Type : coque autoportante.  
Voie avant : 1,34 m.  
Voie arrière : 1,10 m.  
Empattement : 2,00 m.  
Garde au sol : 0,18 m.  
Réservoir essence placé à l'AR, capacité : 50 litres.

# 403 "Sept"

## 300 CM<sup>3</sup>

### GENERALES

#### EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Batterie : tension et capacité = 12 volts - 55 AH.  
 Nombre : 1.  
 Dimensions (long. x larg. x haut) : 300 x 170 x 200 mm.

#### CARROSSERIE

Dimension du pare-brise : 1.040 x 0.410 m.  
 Hauteur du vitrage horizontal : 1.080 m.  
 Distance pare-brise-banquette AR : 0,975 m.  
 Dimensions de la table de dossier AR : 1.100 x 0.650 m.  
 Volume du coffre AR : 0,650 m<sup>3</sup>.  
 Nombre de mécanismes fixation portabagages : 4.  
 Charge maximum uniformément répartie : 50 kg.

#### CONSOmmATIOnS ET PERFORMANCES

Essence : 8.800 Litres/km à la moyenne de 80 km/h.  
 Pétrole : 9.100 Litres/km.  
 Vitesse maximum : plus de 100 km/h.

#### CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

##### MOTEUR

Type TM 5

1<sup>er</sup> Bloc-cylindres.

Commandé avec 203, sans dépression du trou d'évacuation d'essence, qui s'effectue par la culasse comme sur la 403.

2<sup>es</sup> Billes et plétons de 203.

3<sup>es</sup> Culasses identiques de la classe 403 par les points suivants :

— Hauteur de la chambre 18 - 0  
 - 0,30 mm  
 (de lieu de 18,70 - 0)  
 - 0,30 mm)

— Taux de compression 7,4 ± 0,1 à 1 (ou lieu de 6,9 à 7,1 à 1).

— Soupapes admission (de 203) Ø 33 mm (au lieu de 33 mm pour 403).

4<sup>e</sup> Calculateur à réchauffage :

	Solex 32-18/1CA	Zénith 34 MIN
Buse	23	
Gicleur principal	117	Diffusion ..... 24
Antiréplâche	190	Gicleur ..... 120
Gicleur ralenti	50	Vernisseur ..... 90
Jet de pompe	45	Pulvérisation ..... 9-4-A
Système		Rafale ..... 65
air	6	Gicleur de pompe ..... 45
essence	110	
5 <sup>e</sup> Aluminium : M 22.		

#### PERFORMANCES

Les vitesses horaires en km/h sur les 4 dénivellations aux divers régimes du moteur favorisent de 155 x 380 X) sans les suivantes :

1 <sup>er</sup> m.	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
1.000	6.610	12.280	20.170	26.780
1.500	9.910	18.430	30.250	40.170
2.000	13.220	24.570	40.340	53.560
2.500	16.520	30.710	50.420	66.950
3.000	19.830	36.850	60.510	80.340
3.500	23.130	43.000	70.590	93.730
4.000	26.440	49.140	80.680	107.120
4.500	29.740	55.280	90.760	120.510
4.800	31.720	58.970	95.810	128.540

Rampes maxima franchissables, volume à pleine charge, au démarrage :

	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
29 %	15,5 %	9 %	5 %

Rampes maxima franchissables, voiture à pleine charge, plus favorable de 150 kg :

	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>
20 %	10 %	6 %	3 %

La consommation d'essence du moteur 403 Sept, est inférieure de 5 % à 17 % à celle du moteur 403, suivant les conditions d'utilisation.

Elle est inférieure de 10 % en moyenne, en usage normal, ville et route.

#### AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Tableau de bord : compteur kilométrisateur, avec trois cadrans, sans montre.

Démarrateur : à commande pédales manuelles, par brette Essure-glacé : sans orfrix ; pas de lave-glace.

Châssis : Identique à 403 à l'exception du ventilateur d'interrupteur est cependant monté en série).

Portes avant : sans déflecteur, accoudoir et interrupteur de plafonnage.

Pare-soleil : Poche de portière : côté conducteur seulement.

Banquette avant : non inclinable, mais réglable en hauteur au lieu de 2 sièges séparés.

Tranquillité arrière : sans accoudoir central.

#### AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Culasse : avec écusson central sur grille d'entrée d'air Pare-choc : avec entailleurs de raccordement. Type F4 (G).

Enjoliveurs de roues : petit modèle.

Lanterne arrière : peinté.

4 guides-arc : 2 à l'AV. - 2 à l'AR.

Mais tenons à romancier vivement tel la Société Anonyme des Automobiles PEUGEOT et particulièrement le Service « Après Vente » pour l'aide efficace qu'ils nous ont apportée dans la réalisation et le contrôle de nos travaux. Aussi nous espérons que le présente étude fera encore mieux connaître et assurer les qualités indiscutées et les caractéristiques techniques de la 403.

Documentation rassemblée et rédigée par Paul BRICQUET.

Nous rappelons que l'outillage spécial PEUGEOT est vendu par les Es FENWICK



# PEUGEOT 403 «sept» 1300 CM<sup>3</sup>

Fig. 1 : Courbes de puissance, d'accélération, de couple, de consommation.

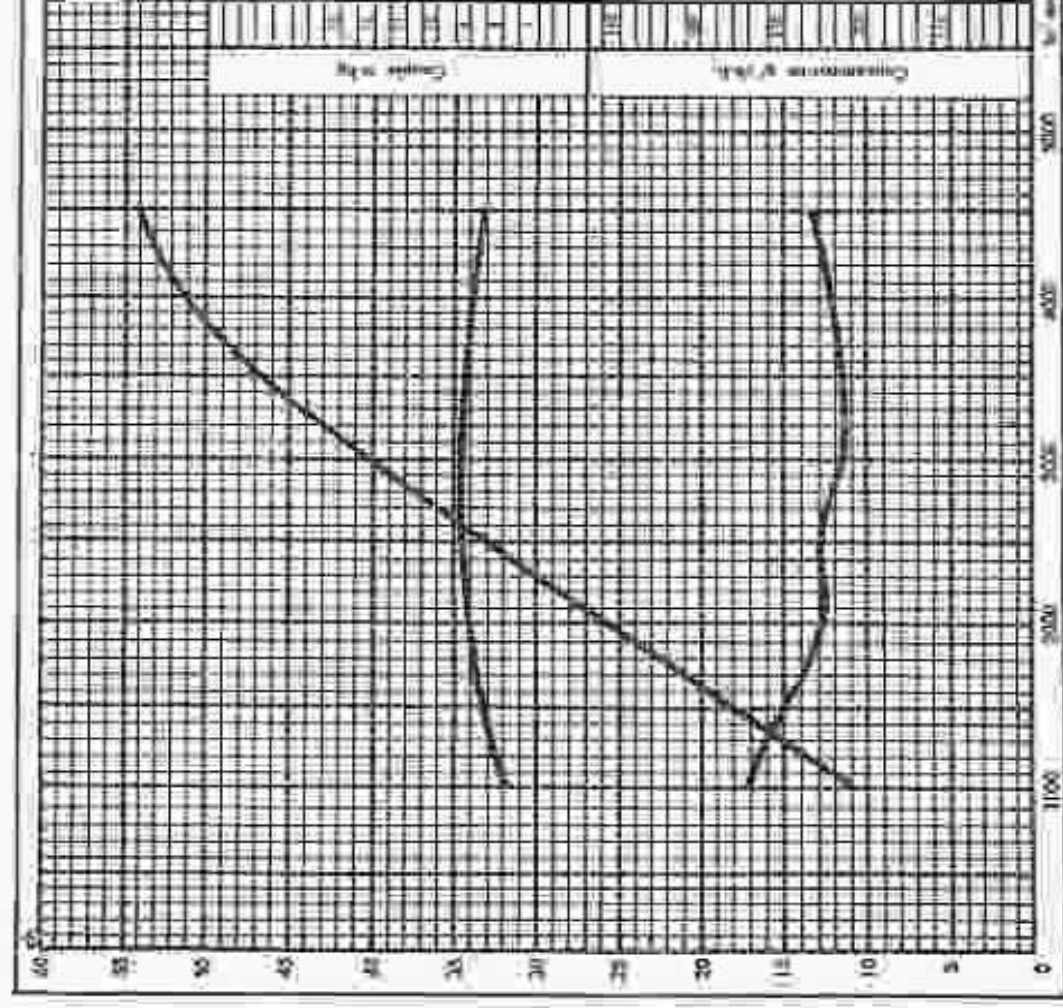
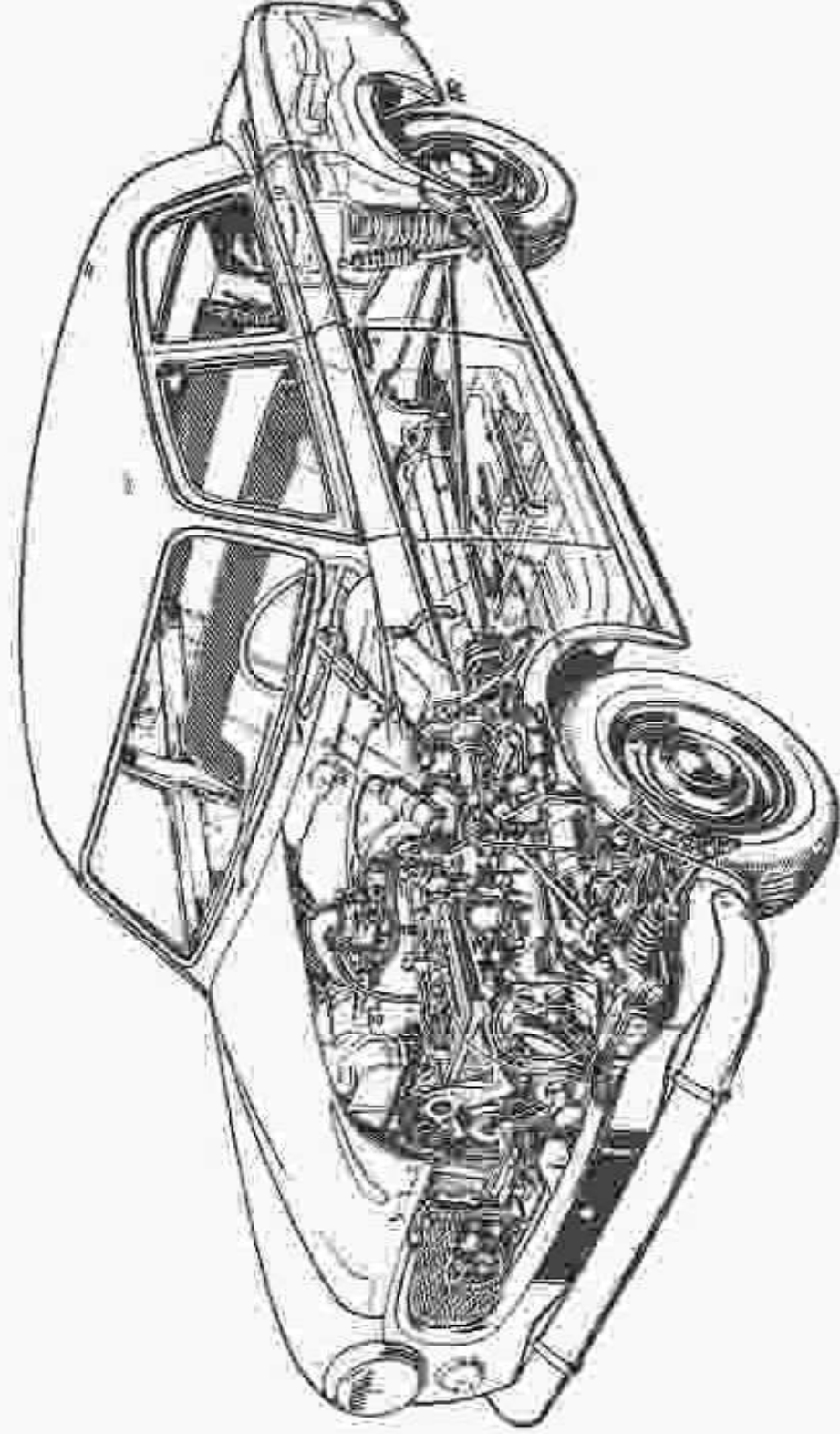


Fig. 2 : Vue générale en «carré».



# Evolution de la construction des PEUGEOT 403 et 403 "Sept" DE 1960 A 1962

## 4<sup>e</sup> PARTIE

(Complément à nos Etudes de Février 1956, Septembre 1957 et Juin 1960)

Des modifications étudiées surtout en vue d'une simplification et d'une amélioration des pièces avec celles du 403 ont été apportées dans la construction des 403 homologues et des 403 "Sept" dans le cadre des normes 1961.

Certaines d'ordinaire, ainsi complétées par en donner le détail ci-après dans la rubrique « Caractéristiques particulières ».

Puis, dans le chapitre « Conseils pratiques », nous présentons en outre les recommandations sur les techniques de montage et de réparation, que sont nos modifications apportées, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, des pièces.

Nous mentionnerons également les conditions d'approvisionnement des pièces et les nouvelles pièces.

### Nouvelles dénominations

Les divers modèles de la 403 portent l'abréviation « B » depuis qu'ils sont équipés de la boîte à transmission « vitesse » en prise directe dite boîte « 4.3 » adaptée pour la 403.

Les numéros de départ des nouvelles séries sont indiqués ci-dessous :

403 H.1	Berline 8 CV	2.473.000
403 B.1	berline 8 CV à complet hauteur	2.623.000
403 B.7	Berline 7 CV	2.214.000
403 B.L.1	Famille 8 CV	2.775.000
403 B.S.1	Limousine commerciale 8 CV	3.875.000
403 B.S.7	Camionnette 8 CV 500 kg	2.305.000

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

### I. - MOTEUR

#### TIGES DE CULBUTEURS D'ADMISSION

Dans un but d'unification avec la 405, les moteurs 403 B sont équipés des types de culbuteurs d'admission 404 « P.U. 0030.11 » à partir des numéros de sortie suivants :

403 B	2.405.103
403 B.7	2.300.039
403 B.L.	2.775.345
403 B.S.	2.880.171
403 B.S.7	2.963.050

En réparation, il convient de monter sur les 403 antérieurs à cette modification, les tiges de culbuteurs action. modèle n° P.U. 0040.00.

#### RESSORTS INTERIEURS DE SOUPAPE

Depuis le début de mai 1961, les ressorts intérieurs de soupapes des 403 sont montés sur tous les moteurs à partir des 403 B, pour éviter le risque d'interférence des soupapes.

Les caractéristiques des ressorts indiqués ci-dessous sont indiquées dans le tableau suivant :

Hauteur libre Diamètre du fil Tige pour une hauteur de 29,7 mm (soupape ouverte) Tige pour une hauteur de 27 mm (soupape fermée)	1 <sup>er</sup> montage		2 <sup>e</sup> montage	
	N° P.U.	0025.00	N° P.U.	0052.1
	17	± 1,1 kg	22.0	± 1,0 kg
	17	± 0,3 kg	22.0	± 0,35 kg

## POMPE A EAU A VENTILATEUR DEBRAYABLE

Depuis le début de juillet 1961, un choix de 5 épais-  
seurs de circlips de confinement avant la pompe à eau  
est disponible à la DIVISION PIÈCES DÉTACHÉES, au lieu  
de la seule épaisseur de 1,75 mm d'origine précédente.

Voici les épaisseurs et épaisseurs des circlips :

N° P.D.	Épaisseurs (mm)
1233.01	1,75
1233.02	1,80
1233.03	1,85
1233.04	1,90
1233.05	1,95

Ces différentes épaisseurs de circlips permettent d'ob-  
tenir, en réparation, un jeu latéral minimum de l'arbre  
de pompe à eau.

Avec un circlip de 1,75 mm d'épaisseur, ce jeu pou-  
rait aller jusqu'à 0,2 mm.

## MOYEU DE VENTILATEUR DEBRAYABLE

L'épaisseur de la roue de la roue de réglage latéral entre  
les deux axes extérieurs des roulements de ventilateur  
est déterminée en fabrication de façon que la somme  
des jeux latéraux des deux roulements montés dans le  
même moyeu soit inférieure à 0,05 mm.

En réparation, ce réglage ne peut être réglé correc-  
tement et il est recommandé de remplacer séparément les  
deux roulements fournis juillet 1961, la D.P.D. livre uni-  
quement, pour le numéro 1233.02, un jeu de 2 roulements  
appariés avec leur roue de réglage.

La montage de cet ensemble dans le moyeu ne pré-  
sente aucune difficulté, mais il est nécessaire, comme  
pour le roulement AV de pompe à eau, de choisir parmi  
les huit circlips mentionnés ci-après, le plus épais qui  
peut être monté.

N° P.D.	Épaisseurs (mm)
1233.01	1,50
1233.02	1,55
1233.03	1,60
1233.04	1,65
1233.05	1,70
1233.06	1,75
1233.07	1,80
1233.08	1,85

## ALIMENTATION

### Carburateurs Solex

A partir du numéro de série 403 B 3.510.156 le pointeau  
du carburateur Solex type de VICOCA est remplacé par un  
pointeau à air réglé, afin d'éviter tout risque de collage du  
pointeau à air non réglé.

L'axe rotatif d'articulation du pointeau est remplacé  
par un axe collé en forme de U, puis d'queue depuis  
le 25 mai 1961, monté à la place des deux axes de  
centrage du couvercle de carburateur.

Les références Solex des pièces nouvelles sont :

- Pointeau avec arbre : 32.266
- Axe d'articulation du pointeau : 53.402

Les nouveaux carburateurs sont identifiés par le  
numéro gravé sur leur couvercle qui se termine par le nombre  
25 au lieu de 40

## Identification des carburateurs Solex tous types

Depuis novembre 1959, les carburateurs Solex sont repri-  
és par un chiffre de 1 à 6 gravé sur le letter de cou-  
mande de starter.

403 B et dérivés (D, A, G) : 1  
403 B et dérivés (D, A, D) : 2  
403 B7 (D, A, G) : 3  
403 B7 (D, A, D) : 4  
403 B7 (D, A, G) : 5  
403 B7 (D, A, D) : 6

Tableau de réglage des carburateurs Solex de P.H.I.C.A.

Désignation	403 B réglés 1 ou 2	403 B7 réglés 3 ou 4
Museau	25	33
Culbuteur principal	150	117
Autoculbuteur	160	180
Régulateur	45	50
Régulateur air, sous tube	150	150
Régulateur air, sur plan de joint	150	140
Starter essence	105	105
Starter air	55	5
Tube d'émulsion	10	19
Injecteur de pompe	45	45
Injecteur de pompe	50	50
Filtre	1,7 g	3,2 g
Pompe	2,5	1,5

## Carburateurs Zenith (véhicules « France »)

A partir des numéros de série :

403 B8 : 3.067.815  
403 B7 : 3.242.240

les carburateurs Zenith sont munis d'un pointeau réglé  
au flotteur pour éviter tout risque de collage du point-  
eau sur son siège.

Comme l'accusé du marcadon au nouveau flotteur au  
rive sur le couvercle de cuve, l'adaptation de ce mou-  
lage sur un carburateur, présente moins de difficultés que  
le remplacement de plusieurs pièces (voir les chapitres  
« Concrets Pratiques »).

Tableau de réglage des carburateurs Zenith de VIM

Désignation	403 B8	403 B7
Museau	25	33
Culbuteur principal	125	100
Air, émulsion	50	50
Régulateur essence	50	65
Air, ralenti	150	150
Culbuteur pompe	50	45
Air, ralenti		
Régulateur starter		
Préfiltre		
Pompe		

D 5 A 3,2 x 3,5  
1,75  
1,75

## Pompe d'alimentation d'essence (403 tous types)

A partir des numéros de série :

403 B et dérivés : 0.511.810  
403 B7 : 0.242.067  
403 B8 : 0.277.191  
403 B8 : 2.089.018  
403 B8 : 2.017.094

Les pièces à changer des 403

- A.C. : XX 0070
- Unité : ULF 506
- SEV : 40 CG

ont été montés sur les 403 pour faciliter le montage.

Ceci a entraîné le remplacement du ressort d'entraînement  
de 40 mm par un ressort de 50 mm de longueur.

## II. - EMBRAYAGE

### 1° EMBRAYAGE A DISQUE

#### Commande de débrayage

A partir du numéro de série :

403 H	2.038.007
403 S7	2.251.797
403 H1	2.739.236
403 H5	2.850.917
403 H8	2.970.527

Les câbles de type n° 1-U-11110 de  $\varnothing$  18x25x7,082 interposés entre le câble d'embrayage et le ressort d'ajustement du câble, afin de limiter les déformations excessives, de sorte à ce de supporter mieux le bruit sur mauvaises routes en position de débrayage.

Lors d'un réglage de la boîte de vitesse sur une voiture dont le numéro de série est antérieur à ceux cités, il convient de monter exceptionnellement cette dernière selon la méthode indiquée au chapitre "Construction Pratique".

#### Montage d'une butée à billes de débrayage

Pour éviter une déformation relativement rapide des billes de débrayage lors de cas d'utilisation prolongée de ville jusqu'à 120 km/heure à partir, il est possible d'équiper, sous réserve d'approvisionnement des véhicules cités, modèles d'origine, boîte à billes de débrayage PERODÉ vendue par la Division des Pièces Détachées.

Par une lettre, se reporter au chapitre "Construction".

### 2° EMBRAYAGE ELECTRO-MAGNETIQUE JAEGER

#### Montage du coupleur IX-S

Un nouveau coupleur, type IX-S de PD 2002.02, est monté sur les 403 à partir du numéro de série 2.417.049. Ce nouveau coupleur est équipé par une boîte de commande à masse polaire externe et volant volant.

Il doit être rempli de 105 g de poudre : sachet bleu n° P.D. 2.073.02.

Il diffère du coupleur IX-B spécial pour 407 (propriété par une touche de réglage) par la position de l'anneau de réglage de l'ajustement sur les volants minimaux avec lesquels ils sont associés. Ils ne sont donc pas interchangeables en réparation.

Le montage du coupleur IX-B en remplaçant un coupleur IX-S à côté avec une modification de la dynamo de "Cobel" et de "Cogat".

#### Caractéristiques du coupleur IX-B

Son armature intérieure mobile est située sur un support central en acier spécial et elle possède une face périphérique de travail élargie. L'armature fixe (masse polaire externe) est située du côté extérieur.

Les deux universes intérieurs comportent un décroché-mont circulaire supplémentaire pour permettre le passage de l'armature mobile élargie.

Les consommations électriques des deux types de coupleurs sont identiques.

En réparation, les coupleurs IX-S sont ainsi remplacés par un coupleur IX-B sans modification des autres pièces solidaires condition d'utiliser un sachet de poudre de couleur bleu (105 g).

#### Equipements identiques montés en série

##### avec le coupleur IX-B

- "Subal" n° P.D. 2002.02, qui peut se monter directement sur collecteurs écartés de 2,3 ou 3 mm.
- Régulateur de tension.
- "Governor".
- "Pagel".

#### Equipements nouveaux montés en série avec le coupleur IX-B

- Dynamo n° P.D. 2002.02 (modèle 2002 A) : dynamo de série de Volvo, des Volvo,  $\varnothing$  116 mm, à bobine à gorge étroit, équipée d'un poussoir collecteur à hélice.

- "Cobel" n° P.D. 2163.02 :

Extrêmement identique au "Cobel" de coupleur IX-S il est équipé par une lettre S sur le couvercle (en lieu d'une lettre H).

La réalisation de démultiplication est de 170 Ohms au lieu de 125 Ohms.

- "Dynamo" n° P.D. 2182.03 :

Pour direction à gauche, longueur des câbles : 211 mm. Pour direction à droite, longueur des câbles : 219 mm. Chaque constructeur double, fixe les 2 câbles avant et arrière sur le câble d'accrochage. Il emploie le "Cobel".

Le "Cobel" ne nécessite aucun réglage, même après l'intervalle sur le volant du volant.

- Le volant de rappel n° H.D. 1164.01 de commande de commande est plus fort.

Les billes des pièces détachées fournies pour les différents montages sont réparties dans le tableau suivant :

Désignation	IX-S sur 403	IX-B (403)	IX-B (403) B
Coupleur .....	8001.04		8001.96
Sachet		8002.02 (105 g)	8002.03
Subal .....	1076.07 (H0 B)		5701.25
Dynamo	1701.17		1701.18
Incalfier .....	1701.17		1701.18
Dynamo Paris-Rhône	1701.18		1701.18
Régulateur	1701.18		1701.18
Incalfier .....	1701.18		1701.18
Hébergement	1701.18		1701.18
Parabrisse	1185.01		1185.02
"Cobel" .....	2163.02		2163.03
"Cogat" .....	2163.02		2163.03
"Conac" .....	2163.02		2163.03
dir. à G. ....			2163.03
"Cogat" .....			2163.03
dir. à D. ....			2163.03
Ressort de réglage	1654.02		1654.03
"Governor" .....	2101.01		2101.02
"Pagel" .....	2101.01		2101.02
dir. à G. ....			2101.02
"Pagel" .....	2101.01		2101.02
dir. à D. ....			2101.02

#### "Governor" sur 403 B

Un nouveau "Governor" n° PD 109.02 Jaeger 4670, 600/600 (deux côtés) est équipé par lettre sur le collecteur des roues de vitesse type B (spéciales pour véhicule à coupleur Jaeger).

n° de lettre G à pour 403 B : 2004.08

Ces deux composants :

- un câble AB pour le coupleur pour Jaeger du "Governor".

- un câble complet comportant un réglage supplémentaire sur lequel s'engrène directement le pignon de vitesse de "Governor".

Le principe de fonctionnement reste identique.

### III. BOITE DE VITESSES

#### Boîte de vitesses type G 3

Ainsi que nous l'avons dit en tête de cette « Evolution », c'est la désignation type B pour les diverses versions de la G3 qui a marqué le montage de la boîte G3 à 4<sup>e</sup> vitesse en plus directe, de la G3 sur toutes les autres boîtes G3 et 4<sup>e</sup> vitesse elle-même par la suite plusieurs modifications.

#### Pignons à dentures longues

A partir de fin décembre 1950 et des véhicules dont les numéros suivent, le faillage de certains pignons a été modifié sur toutes les boîtes de vitesses types G3.

403 B :	2.395.305
403 B7 :	2.399.102
403 BL :	2.775.047
403 BS :	2.821.795
403 B8 :	2.922.150

Ces pignons à « dentures longues » ont toujours été montés dans la boîte au préalable, ce qui, en assurant une très bonne répartition de l'effort angulaire, augmente leur résistance et sûreté notamment le silence de fonctionnement.

Les boîtes de vitesses à « dentures longues » sont facilement identifiables car, outre leur leur numéro frappé sur le bossage du goujon supporteur axiale est précédé de la lettre B, au lieu de la lettre A sur l'ancienne boîte de vitesses.

Cette modification a entraîné un changement de rapports de démultiplication énumérés dans le tableau suivant :

1 <sup>er</sup> MONTAGE (A)		
Vitesse	Démultiplication	Rapports
1 <sup>re</sup>	$\frac{19 \times 15}{27 \times 45}$	0,225
2 <sup>e</sup>	$\frac{19 \times 16}{27 \times 33}$	0,453
3 <sup>e</sup>	$\frac{19 \times 23}{27 \times 23}$	0,704
4 <sup>e</sup>	prise directe	1
AR	$\frac{19 \times 15 \times 17}{27 \times 27 \times 45}$	0,227

Il n'y a pas de possibilité d'interchangeabilité entre les pignons à « dentures longues » et pignons du premier montage.

Les boîtes du premier montage (lettre A), équipées en « Régulation Usine » de dentures longues sont réparées par les lettres « BL » après le numéro de boîte.

En cas de nécessité, par manque de pièces conformes, il y aurait lieu de remplacer l'ensemble des pièces mentionnées dans le tableau qui figure au chapitre « Conseils Pratiques », sans oublier que cette opération modifie les différents rapports de transmission.

1<sup>er</sup> La gorge, alignée sur la partie avant des arbres de

#### Arbre Intermédiaire maniable

A partir des numéros de série suivants :

403 B :	2.313.737
403 B7 :	2.321.789
403 BL :	2.772.862
403 BS :	2.829.049
403 B8 :	2.927.125

un arbre intermédiaire mobile (unié en une seule pièce) est monté sur toutes les boîtes de vitesses G3 au remplacement de l'arbre en deux parties.

Le roulement avant est arrêté par un cecillip et par une rondelle d'appui, au lieu d'être maintenu par l'arbre qui servait également à bloquer le rouloi de 3<sup>e</sup> sur l'arbre de renvoi de 1<sup>er</sup> pièces constitutives de l'arbre intermédiaire 1<sup>er</sup> montage.

Dés boîtes ainsi équipées ont été montées au volant sans sur plusieurs véhicules.

Les boîtes de vitesses comportant ce nouvel arbre Intermédiaire sont facilement identifiables arériementent leur numéro de fabrication frappé sur le bossage du goujon supporteur gauche de fixation du carter arboré étant précédé de la lettre C (au lieu des lettres A ou B) (voir au chapitre « Conseils Pratiques »).

Rapèrs A	Rapèrs B	Rapèrs C
Denture normale arbre intermédiaire en deux parties	Denture longue	Arbre intermédiaire à monobloc

### IV. TRANSMISSION

#### Arbres de transmission et appui du cardan

A partir des numéros de série suivants :

403 B :	1.553.041
403 B7 :	2.323.502
403 BL :	2.772.856
403 BS :	2.824.220
403 B8 :	2.924.583

2 <sup>e</sup> MONTAGE (B) et (C)		
Vitesse	Démultiplication	Rapports
1 <sup>re</sup>	$\frac{23 \times 16}{32 \times 46}$	0,230
2 <sup>e</sup>	$\frac{23 \times 18}{32 \times 39}$	0,433
3 <sup>e</sup>	$\frac{23 \times 27}{32 \times 27}$	0,675
4 <sup>e</sup>	prise directe	1
AR	$\frac{23 \times 16 \times 10}{32 \times 27 \times 46}$	0,231

transmission, destinées à loger le joint d'arrêt de l'arbre arriéré du cardan, est de section semi-circulaire, au lieu de section rectangulaire. En conséquence, le joint d'arrêt n<sup>o</sup> PD 333.07 de section rectangulaire a été remplacé par le joint d'arrêt n<sup>o</sup> PD 233.04 de section circulaire.

La trémie supérieure sur l'embout avant de l'arbre de transmission, à l'empilage de l'ancien roulement avant, a été supprimée.

#### Interchangeabilité

a) Les arbres de transmission à montage peuvent être montés à la place des arbres à montage sur véhicules équipés de la boîte C à cardan centre.

b) Les joints d'arrêt n<sup>o</sup> PD 333.07 et 333.02 ne sont, naturellement, pas interchangeables.

### Montage de la transmission à cardan centré

Il a été effectué sur toutes les 403 B équipées de la boîte de vitesses C3, à partir des numéros de série suivants :

- 403 B : 2.176.001
- 403 B1 : 2.636.001
- 403 B2 : 3.211.001
- 403 B11 : 2.773.001
- 403 B5 : 2.525.001
- 403 B8 : 2.956.001

Pour connaître les caractéristiques et les numéros sériés des différentes pièces, ainsi que les conditions d'interchangeabilité, se reporter aux tableaux et figures données au chapitre « Consoles Françaises ».

## V. - PONT AR

### Coquilles de différentiel et roue de pont

Les couples de différentiel renforcés (spécialement le type d'après) passent de 5,5 à 6,5 mm, voir 646 minutes.

Types	Démultiplication	Numéros des pièces		No P.D. du couple	Dimensions des pneus	Type de BV	Couples de couple
		vis	roue				
403 7	1 x 23	474.077	474.500	3437.07	115 x 800	C2	9 x 24
403 B7	5 x 23	841.076	841.077 841.053 (B1)	3032.15 3032.04	150 x 800	C3	8 x 10
403 7	4 x 23	676.077	474.500	3437.07	115 x 800	C2	9 x 24
403 B	5 x 21	841.080	841.064 (A) 841.051 (B)	3032.14 3032.04	166 x 800	C7	4 x 17
403 L	4 x 25	474.212	474.215 (8)	4042.10	115 x 850	C2	8 x 25
403 C5	4 x 19	841.000	841.010	3022.10	164 x 800	C3	8 x 19
403 B1	4 x 19	841.000	841.019	3022.10	153 x 800 C 180 x 800 X	C3	8 x 19 8 x 13
403 B3	4 x 27	474.314	474.320 (N)	3032.11	17 x 380 C	C3	8 x 25
403 B3	4 x 21	841.010	841.030	02-23-15	17 x 380 C	C1	4 x 20

(1) Roue de pont de 36 mm de large.

(2) Roue de pont de 36 mm de large.

## VI. - TRAIN AV

### Caractéristiques trains avant (voitures à vifs)

Type	Cantonnement en degrés	Châssis en degrés	Platiment en mm	Angle de torquage maximum théorique en degrés	Torquage		Inclinaison des axes de pivot de l'arbre
					interne	extérieure	
403	0°15' ± 45°	0° ± 1°	± ± 1 mm	34°	20° 23°30'	17°30' 20°	10° ± 40'
403 L 403 U	0°15' ± 45°	0° ± 1°	± ± 1 mm	31°	20° 23°30'	17°30' 20°	10° ± 40'

## VII. - DIRECTION

### Tube enveloppe de direction 403 B7

Pour éviter tout risque de court-circuit par contact du passage de la collerette de fixation volant sur l'axe du rotor de «Covet», qui est sous tension, il importe de ne laisser qu'un feu maximum de 1 mm entre l'extrémité inférieure du tube enveloppe et le coiffon du rotor.

Voir au chapitre « Consoles Françaises ».

sur les barines à partir des numéros de série.

- 403 B : 2.197.111
- 403 B7 : 2.022.009

D'autre part, à partir des numéros de série suivants :

- direction à gauche : 403 B : 2.024.588
- 404 B7 : 2.198.111

- direction à droite : 403 B : 2.025.588
- 403 B7 : 2.224.588

des roues de pont d'une largeur de 81 mm ont été réalisées un remplacement des roues de pont de 50 mm de largeur et l'asssemblage au différentiel est réalisé par des roulers de 11 mm au lieu de 10 mm.

Le montage des roulers de 11 mm n'est nécessaire la plupart des couples de différentiel et des roues de pont au diamètre de 11,9 mm au lieu de 10,3 mm précédemment et le couple de serrage des écrous à 0,6 pouce de 3/8 x 0,5 m/82 à 0,5 - 2,5 m/kg.

Se reporter au chapitre « Consoles Françaises » pour trouver les conditions d'interchangeabilité et les plans des pièces Détachées.

### Rapports de pont et commandes de compteur

Ils sont indiqués dans le tableau suivant :

## VIII. - FREINS

### Coquille de rotet d'huile et plateau à 508-voiture

A partir des numéros de série :

- 403 : 2.440.014
- 403 J : 2.617.540
- 403 L : 2.710.888
- 403 L1 : 2.770.000
- 403 L5 - G1 : 2.867.000
- 403 L5 - L1 : 2.868.511
- 403 B3 C171 : 2.563.036

deux modifications ont été appliquées aux cylindres avant :  
— adjonction d'une soupape de relief d'huile ;  
— montage d'un piston à bec verseur.

L'intensité de la coupelle est d'empêcher toute entrée intempestive d'huile dans les freins, et celui du bec verseur de permettre l'évacuation rapide de l'eau qui aurait pu pénétrer dans les freins lors d'une utilisation prolongée sur route extrêmement humide ou même inondée.

Les freins et les moyeux ont dû être modifiés en conséquence.

Se reporter au chapitre « Composés pratiques » pour connaître les avantages des pièces anciennes et nouvelles en leurs conditions d'interchangeabilité.

### Cylindres récepteurs du frein AV.

A partir des numéros de série, indiqués ci-après, et dans un but d'uniformité avec les 403 à moteur Diesel :

403 B	D & C	: 2.408.807.
403 S	D & C	: 2.484.938.
403 T7	D & C	: 2.235.430.
403 B7	D & C	: 2.285.700.

Les bagues 403 ont eu leurs plateaux de frein avant réglés pour un cylindre récepteur avant de 1 1/10" (28,076 mm) à P.D. 401.11 et d'un cylindre récepteur arrière de 1 1/4" (31,750 mm) à P.D. 401.11.

	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
Cylindre récepteur AV.	Ø 1 1/8" (28,076 mm) n° P.D. 401.11	Ø 1 1/10" (28,076 mm) n° P.D. 401.11
Cylindre récepteur AR.	Ø 1 1/8" (28,076 mm) n° P.D. 401.11 avec vis de purge	Ø 1 1/4" (31,750 mm) n° P.D. 401.10

### Vis de purge et cylindres récepteurs tous types

Afin d'éviter une déformation des cylindres récepteurs, les vis de purge doivent être serrées modérément ; leur serrage doit correspondre à un couple de 1.5 à 1.5 in./kg.

### Plateaux de freins arrière

Déjà le début de novembre 1969, les exemplaires de réglage de frein arrière ne sont plus remplaçables.

Leur montage à 45 degrés pour supprimer les risques de grippage.

### Équipement de freinage à Stop sur 403 B7

A partir du numéro de série 2.202.388, les 403 B7 sont équipés du circuit de freinage à STOP, à nu bon de « LOCKHEED ».

Le réservoir en matière plastique pour le liquide tend facile l'identification de ce circuit, indépendamment de plus les vis de purge sont peintes en jaune ou cuivres.

Le montage sur une même voiture de différents éléments d'origine « STOP », et d'autres d'origine « LOCKHEED », bien que réalisable, n'est pas conseillé.

Les conteneurs du circuit de freinage restent la même, les liquides employés au montage sont de « LOCKHEED », HD 3L.

La démontage du bouchon du réservoir du maître-cylindre nécessite, en cas de purge avec l'appareil « ABC 30 », l'emploi d'un bouchon spécial n° 04, vendu par la T.U.P.A.C.

## IX. - SUSPENSION

### Bruits d'amortisseurs arrière

Afin d'éliminer un bruit de « tambourinement » audible dans des conditions de faible amplitude, il a été conseillé de modifier la fixation supérieure des amortisseurs arrière.

Cette modification consiste à monter, sur le partiel de la tige et sous la coupelle d'attache, une entretoise de 3 mm de hauteur, découpée dans du tube acier de Ø 8 x 20 mm, ayant pour but de décaler les amortisseurs d'attache supérieurs, au minimum de 20 mm.

Cette entretoise, dont il convient d'adopter les angles est facilement réalisable.

Voir au chapitre « Détails Pratiques ».

## X. - ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

### Branchement des lanternes avant avec les lanternes arrière

La réglementation de certains pays impose l'éclairage simultané des lanternes avant et des projecteurs en position Code ou Pêche. Elles sont donc allumées en même temps que les lanternes arrière.

Cette disposition présente l'avantage de signaler la voiture en cas de déformation d'une lampe de projecteur.

Le 01.55.26 des lanternes avant n'est monté avec l'un des des lanternes arrière à partir des véhicules suivants :

403	: 2.403.060
403 L	: 2.772.712
403 U3	: 2.573.055
403 U8	: 2.930.400
403 7	: 2.200.417

Les bornes « Lanternes AV » du « Code » ainsi débranchées, n'ont pas été supprimées ; elles peuvent être utilisées pour réaliser un branchement facile de la commande, pour ceux qui désirent monter des projecteurs anti-brouillard. On réalise ainsi automatiquement, et conformément au Code de la Route, la coupure des anti-brouillards en passant en position « Code ».

### Montage de dynamos 300 W

Le montage en série de dynamos 300 W (Ducellier ou Parlethone), avec régulateur de 13 A. (13 A. pour 403 7), a été réalisé à partir des véhicules suivants :

403	: 2.424.728
403 1	: 2.017.542
403 L	: 2.770.617
403 U5	: 2.865.760
403 U8	: 2.930.240
403 7	: 2.000.001

Ces dynamos ont les caractéristiques suivantes :

- Générateur paréthyro ; type U 11 B 110.
- Machinisme à trois pôles, avec pôle négatif et pôle commun d'excitation à la masse, bague, bobines, bornes, sans horloge sur côté commande. Induit monté sur roulement à billes côté commande et sur ressorts auto-équilibrant avec réserve d'huile du côté collecteur. Balais du type métal.

Tension nominale de la batterie : 13 volts.

Intensité nominale : 23 Ah, obtenue à partir de 1.500 t./min environ à chaud.

Vitesse d'auto-rotation, pour 132 volts : 1.250 t./min environ.

Vitesse maxi de rotation : 7.000 t./min.

Résistance du circuit inducteur à 20 C : 7 ohms.

Balais : 2 balais repère A b 22.

Pression des ressorts sur les balais : 650 g environ.

**403** Dynamo. Bucaillier, type 2210.  
 dynamo venant de 31 mm de diamètre. Livrée avec  
 boîtes à ailettes prévue pour être montée par une  
 courroie trapézoïdale de 16 mm largeur pour l'induit  
 course côté commande par un roulement à billes de  
 17 x 40 x 16, boursé de graisse synthétique et côté collecteur  
 par une bague graissable. Supporté par un graisseur du  
 type à graisse générale d'huile.  
 balais du type à électrode. Il actionne directement  
 l'induit sans broches sur des commutateurs.  
 Pression des ressorts sur les balais 29 g environ.  
 Inducteurs, manibés lubrifiés abondamment à la hausse.  
 Tension 12 volts.  
 Bobin normal : 23 AB  
 Puissance nominale : 40 W.  
 Vitesse de rotation (à chaud) : 1 210-1 250 tr/min.  
 Vitesse maxi de rotation : 1 700 tr/min.  
 Réglage des inducteurs : 7,1 ohms.

**Régulateurs**

Les régulateurs à deux éléments conviennent pour ces  
 dynamos sur les deux types suivants :  
 1° Bucaillier 1311 ou 1307, inducteur compatible 13 AB ;  
 2° Paris-Rhône VD 11.  
 Les régulateurs, Dupelle et Paris-Rhône peuvent être  
 équipés indifféremment des régulateurs Peugeot 2277  
 ou Paris-Rhône VD 11.  
 Les 403 J sont équipés de dynamo spéciale, Ducer-  
 tier 7209 A, à trois paires, montées à régulateurs de  
 18 ampères, Bucaillier 8108 A ou Paris-Rhône VD 11.

**Démarreur Bucellier à solénoïde**

Le démarrage Bucellier 609, à solénoïde, est monté  
 sur les 402 depuis fin 1957.

Or il est apparu que la position basse de solénoïde  
 était défavorable à la conservation des contacts. En  
 effet, il a été constaté dans certaines régions des pro-  
 jections électrostatiques de beau d'eau, etc. provoquant  
 l'ionisation du potassium (KH) et le soufre, peut servir  
 à se décharger.

Bucellier a donc créé un nouveau palier-commande,  
 ayant la cloche support du solénoïde dans une position  
 telle par rapport à l'ouverture du palier, qu'une fois  
 posé sur le ressort le démarrage conserve sa commande  
 électromagnétique en position haute.

Ainsi le le nouveau palier-commande, conformes 8821,  
 le démarrage fonctionnera dans les mêmes conditions que  
 celles 609B.

Il est donc préférable, lors de l'échange d'un démar-  
 reur 609, de fournir un démarrage 8821, car, à la ri-  
 velle de modifier un démarrage 609 en démarrage 8821,  
 en remplaçant le palier existant par un palier 8821.

Toutefois, en raison de l'implémentation primitif du pas-  
 sage de la commande de l'huile le démarrage 609 10  
 peut être monté sur les 403 qu'il usait des démarrés :

- 403 123 | 2.370.165 | Septembre 1963
- 403 123 | 2.870.123 | Septembre 1966

**XI. - ROUES ET PNEUS**

**Pressions de gonflage**

Les axes de gonflage des pneus, spéciaux Klüber, C&C  
 Jombes V 10 et Dunlop Spécial, pour 403, viennent  
 d'être modifiés.  
 Dans les pays, toutes les pressions valables pour ces  
 pneus en jante étirée figurent dans les notices d'entre-  
 tien.

Tableau des pressions de gonflage à vérifier à froid

Châssis	Nature	Dimension	Marques	AV	AR
403 W	Berline	155 x 380 165 x 380 X 165 x 380	Ordinaires, toutes marques Michelin Dunlop Spécial Klüber Colomnes	1,400 1,450 1,600	1,500 1,550 1,800
103 H 7	Routière	170 x 350 155 x 380 V 10	Ordinaires, toutes marques Klüber Colomnes	1,400 1,700	1,700 1,900
403 H 1	Panoramic	165 x 380 165 x 380 X	Reifordale, toutes marques Michelin	1,300	1,500
403 H 2	Commercial	165 x 380 X 165 x 380 X	Reifordale, toutes marques Michelin	1,400	1,500
403 B 6	Furgonnette	165 x 380 165 x 380 X	Ordinaires, toutes marques	1,400	1,500
403 B 4 S	Automobile	17 x 180	Bonfioroni, toutes marques Michelin C Dunlop TT Klüber Colomnes H	1,450	1,550

**XII. - DIVERS**

Capacité des différents Organes (en litres)

Types	Huiles			Essence	Liquide de freins
	Moteur	Carte Moteur	Pont AB		
403	7N	1	1,450	50	0,400
403 L D	7N	6	1,700	50	0,400



# CONSEILS PRATIQUES

## I. — MOTEUR

### CARBURATEUR SOLEX 32 PBICA A. POINTEAU ATTELE

#### — METHODE DE MODIFICA- TION D'UN CARBURATEUR ANCIEN MODELE

- Déposer le couvercle du carburateur.
- Arracher les deux ergots de canotage du couvercle.
- Dévisser le pointeau.
- Maintenir le pointeau (1) nouveau modèle avec agrain et son joint (fig. 1).

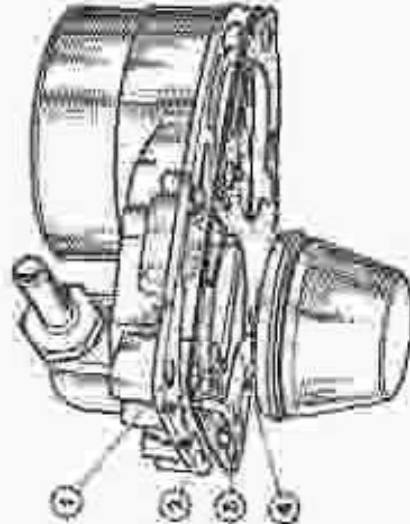


Fig. 1  
Contrôle du carburateur Solex avec pointeau attelé.

- Retirer le flotteur de la cuve en emprisonnant l'axe centralisé par l'axe jointé (2).
- Mettre le joint en place, le plier sur le fond du couvercle.

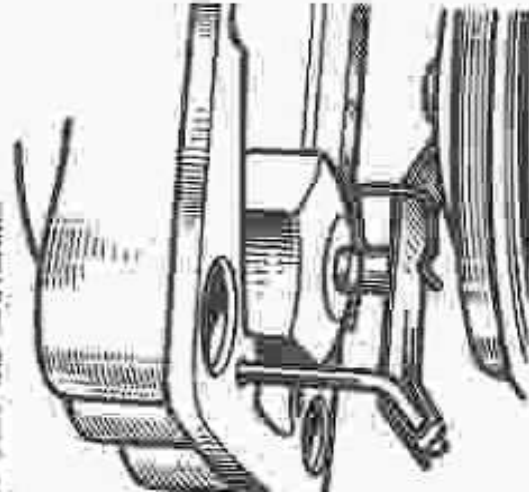


Fig. 2  
Modification de l'axe d'orientation du flotteur.

- Engager la bascule (3) du flotteur dans l'agrain (4) fixé au pointeau et enfouir les deux extrémités de l'axe jointé dans les deux trous des ergots de centrage.

- Répéter la manoeuvre en centrant correctement le joint.

#### — NOUVEAU MONTAGE DE LA BASCULE DU FLOTTEUR

Depuis le 22 mai 1951, l'axe d'articulation du flotteur, coupé en forme d'U est remplacé par un axe en forme d'équerre, afin de faciliter le montage et d'éviter tout risque de coincement du flotteur (fig. 3).

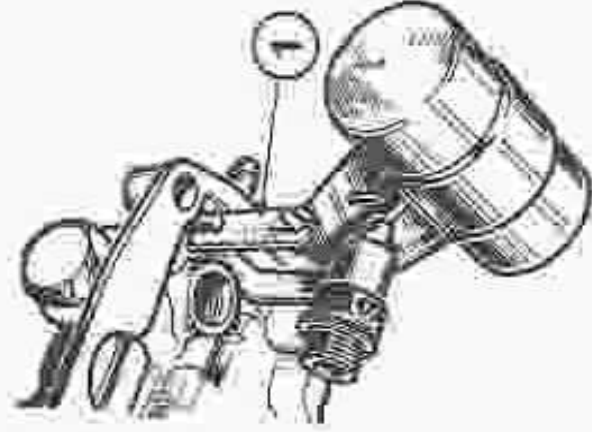


Fig. 3  
Pointeau relié au flotteur du carburateur Zenith 34 WIM

### 1° EMBRAYAGE A DISQUE — MONTAGE DE L'ENTRE- TOISE SUR L'ARBRE DE FOURCHETTE DE DE- BRAYAGE

Cette notice signale, au chapitre « Caractéristiques techniques », qu'une entretoise H. P. D. 213 de six millimètres interpose entre le carter d'embrayage et le ressort d'appui du la fourchette.

### CARBURATEUR ZENITH 34 WIM A. POINTEAU RELIE AU FLOTTEUR

#### — MODIFICATION D'UN CAR- BURATEUR ANCIEN M- DELE

L'étrier (1) de maintien du nouveau flotteur étant rivé sur le couvercle de cuve, l'adaptation de ce dispositif sur un ancien carburateur ne peut être réalisée qu'à la condition de ne pas gêner (fig. 2) :

- le couvercle de cuve,
- le joint du couvercle,
- le pointeau,
- le flotteur.

### VENTILATEUR DEBRAYABLE — REGLAGE DE L'ENTREFE- LLE

Il est parfois constaté, lors de vérification sous pression à 1.000 kg/cm<sup>2</sup> que le ventilateur se démanche pendant le jeu d'axe l'entrefeille étant trop portante et dépassant 0,50 mm. Un réglage provient d'un tassement rapide des cales d'appui des vis réglage : ce tassement se stabilise dans la nuit.

En conséquence, il convient de vérifier systématiquement le jeu du ventilateur après les 1.000 premiers kilogrammes et de le régler éventuellement à 0,35 mm.

Enfin, un mauvais fonctionnement du ventilateur débrayable pourra être attribué au dévissage excessif du couvercle dans les emboutillages et en particulier, il est recommandé lors d'une intervention, même Station Service, de s'assurer de l'attachement correct du ventilateur en reliant les deux bornes du contact thermique.

## II. — EMBRAYAGE

Voici les opérations à effectuer pour appuyer cette entretoise sur les vis. Elles sont à effectuer sur les voitures qui n'ont pas eu de révision (à condition de vérifier systématiquement au cas de besoin la base de la fourchette).

Sur la boîte de vitesse :

- Dévisser la vis (1).
- Dévisser et retirer la vis (2) et les vis de fourchettes et comprimer le ressort (3) en fixant sur la fourchette l'entretoise dégrèner le joint (3) au moment (fig. 4).
- Insérer l'arbre (3) suffisamment pour déposer la fourchette (5) et ressort (3).

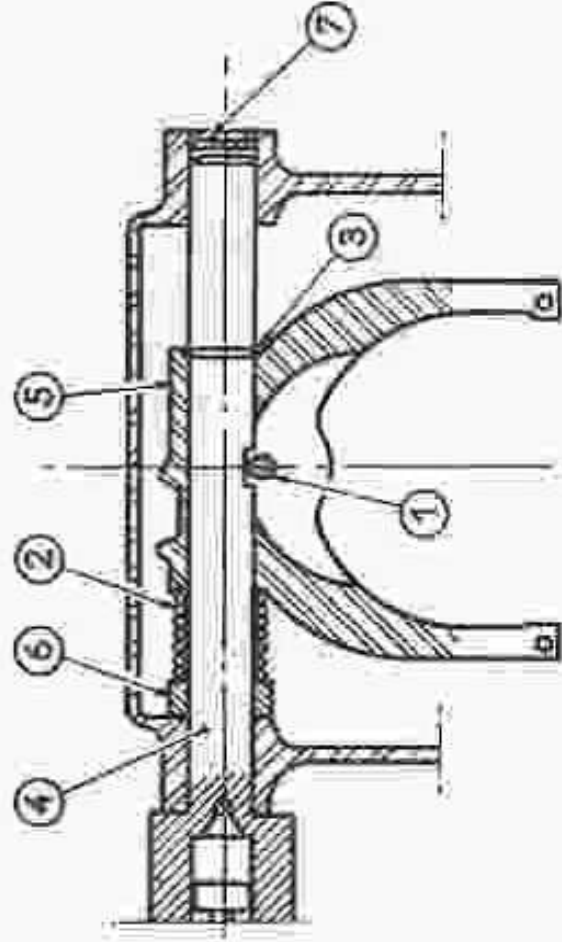


Fig. 4  
Détail du montage de la fourchettes de débrayage.

- Enlever sur l'arbre l'entretoise (6), le ressort (5) et la fourchette (7).
- Rapprocher l'arbre, et, en le maintenant à fond, tirer la fourchette pour introduire le joint dans sa gorge.
- Reposer le vis de blocage, avec une rondelle bloctor neuve, et la serrer à un couple de 0,75 à 1,25 m.kg.
- Reposer la butée.

**Nota :** Vérifier et remplacer, éventuellement, le bouchon d'arbre de fourchettes (7) sur Carter (voir P.D. 212) (E).

### — BUTÉE A BILLES POUR DEBRAYAGE

#### Description

La partie tournante est conicalisée par un roulement (A) de butée 20x32x71 emprièvement dans une cage en fonte (B) (fig. 5).

Ce roulement, grésiné à l'origine, est protégé par une tôle d'entretoise (C) et AB (D).

Une fourchette (E), articulée à l'intérieur de la bagne du roulement, maintient un minuscule graphite (F) assurant le contact roulement-bague de débrayage.

#### Entretien

Après utilisation il est prévu, sans aucune surveillance de l'usure, un entretien.

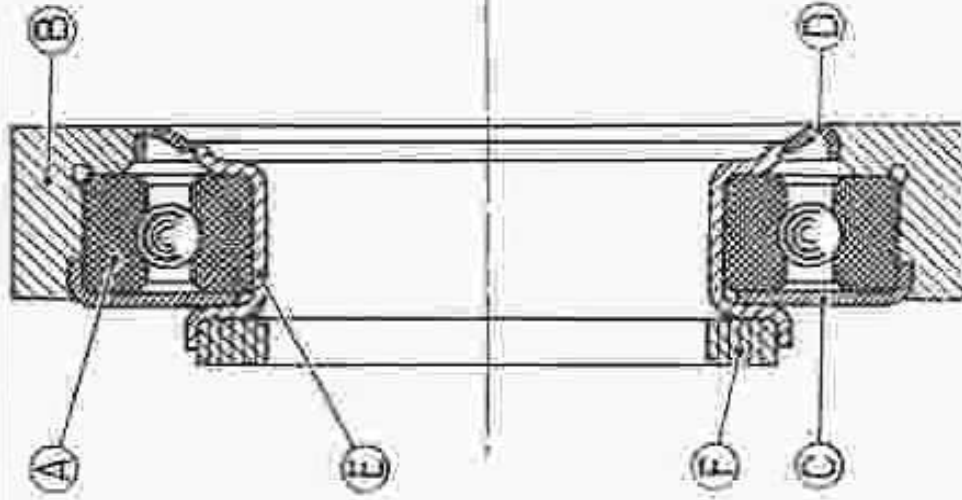


Fig. 5

Coupe de la butée de débrayage à billes.

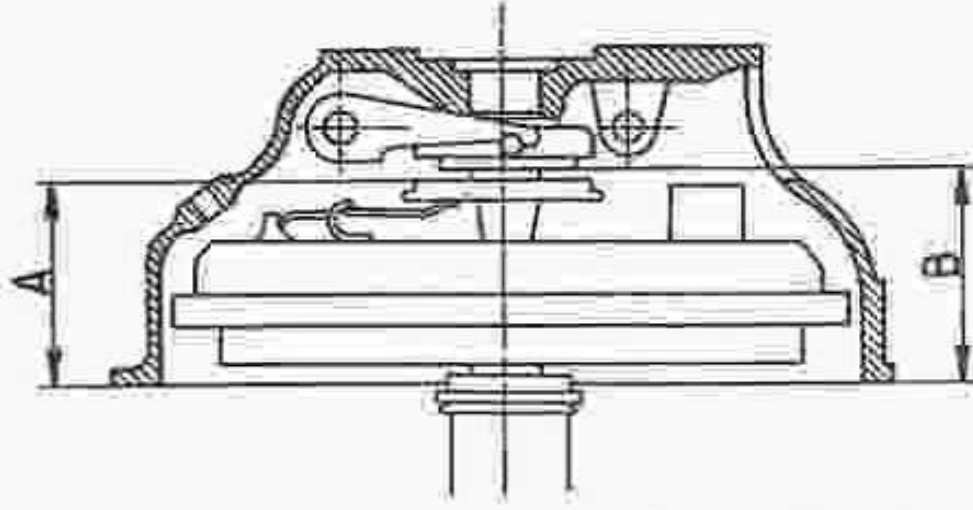


Fig. 6  
Coupe du Carter d'embrayage.

- Mesurer la cote (B) de recul mesuré de la butée à billes par rapport au plan d'assemblage du Carter d'embrayage. (Celle cote ne doit pas être inférieure à celle mentionnée dans le schéma).

**Nota :** Pour mesurer correctement la cote (B), bien appuyer la butée contre le fond de Carter, et le roulement parallèle au plan de joint du Carter d'embrayage.

Si la cote (B) est inférieure à celle indiquée dans le tableau, il y a lieu de retoucher le Carter pour augmenter le recul de la butée.

- Pour cela :
- Déposer la butée
  - Déposer le Carter d'embrayage de la boîte de vitesses
  - Retoucher à la Alquistée, ou à la mèche progressive, le point de contact du Carter et de la butée.
  - Remonter la butée et monter à nouveau la vis (C), s'assurer à nouveau qu'il y a lieu, jusqu'à contact de la vis indiquée dans le tableau
  - Remonter le Carter d'embrayage sur la boîte.
  - Vérifier l'assemblage, la face d'appui de la bague de débrayage et positionner la partie de vitesses.
  - Surveiller l'assemblage et tubulaire de passage prévus pour la butée graphite.
  - Régler la garde médianement à la cote de débrayage (D) à 30 mm de garde.

### MONTAGE DE LA BUTÉE A BILLES

La butée ayant été déposée, suivre pour le montage, les indications suivantes :

• Vérifier l'état de surface de la bague de débrayage sur le mécanisme. Elle ne doit pas comporter de rayures ni de traces d'usure.

• Mesurer la position de la bague de débrayage par rapport au plan d'assemblage moteur-Carter d'embrayage (cote A) (fig. 6).

La cote doit être dans les tolérances indiquées par le tableau ci-après pour les B et C indiqués.

Type d'embrayage	A		B	C
	Min	Max		
PASC III	80	82	0,1	0,1

En dehors de ces tolérances, ne pas placer le friction, pour permettre la cage à la position d'origine.

• Mettre en place sur la fourchette de débrayage la butée à billes, la serrer à l'aide des deux écrous, les mettre livrés avec la butée.

## PIECES NOUVELLES

Le montage correct ne peut être réalisé qu'avec les crampes livrées avec la broche.

Boîtes à billes avec 2 crampes n° P.D. à 004.00.

Des joints d'empilage soignés, montés suivant indications données, sont désormais livrés sous les numéros :

D A 45 à 100.00  
D A D à 100.30

## 2<sup>e</sup> EMBRAYAGE ELECTRO-MAGNETIQUE JAEGER

Nous avons élaboré, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », pour le coupleur IX-B, présente des caractéristiques spéciales.

Son armature mobile possède une face périphérique de travail (A), élargie de 5 mm (fig. 7).

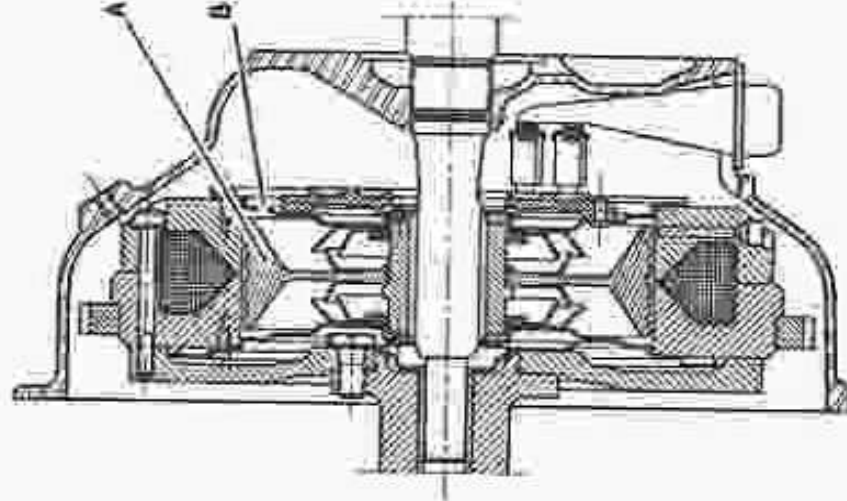


Fig. 7. Vue en coupe du coupleur Jaeger IX-B.

La modification de sa forme diminue de 20% le courant d'aimantation, à même le diamètre de passage des câbles.

Le décrochement circulaire supplémentaire d'un des couvercles inférieur pour le passage de l'armature élargie est prévu en (M) (fig. 7).

Cette modification, extérieure, ainsi que les touches de pression bleues sur les points extérieurs de contact pour permettre de diriger le coupleur IX-B du coupleur IX-S.

Dans le « Conac » qui a remplacé le « Cobur » on trouve deux patentes (fig. 8).

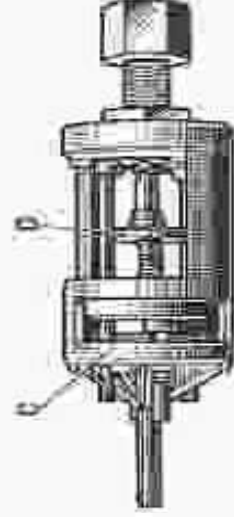


Fig. 8

Vue de l'accélérateur d'un « Conac ».

— L'une (C) commande par poussée de la gaine d'accélération;

— L'autre (D) commande par le déplacement de l'olive serrée sur le câble.

## REMPACEMENT

### D'UN « CONIAC »

En cas de remplacement d'un « Conac », une gaine de 7 mm doit être assurée entre la gaine du câble d'accélérateur et la bride sur l'accélérateur.

Opérer comme suit pour régler la tension du câble :

• Mettre le moteur en marche ; attendre l'arrêt du ventail ; leur démarrage et régler le ralenti à 650 tr./min.

• Arrêter le moteur ; glisser le câble d'accélérateur dans la gorge du tambour et dans le support.

• Placer une gaine de 7 mm (papier) sur l'accélérateur pour éviter le frottement du câble sur la bride et le support de gaine sur le tambour.

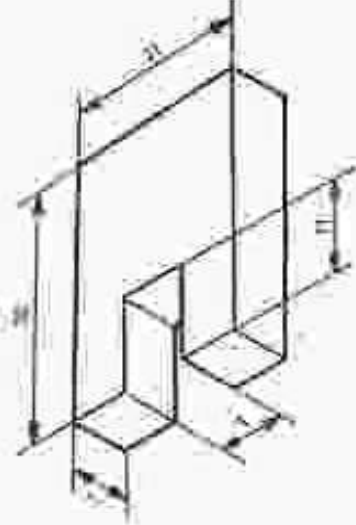


Fig. 9

Coupe d'obliquation de la gaine pour réglage de tension du câble.

• Tenir le câble d'accélérateur au maximum sur le tambour, sans dépasser les bornes sur la vis de réglage du ralenti.

• Bloquer la vis du micro-câble et enlever la gaine de 7 mm.

## CONTROLE

### DU FONCTIONNEMENT

• Débrancher du « Conac » une console à broche.

• Brancher une lampe témoin sur cette broche et le « Conac ».

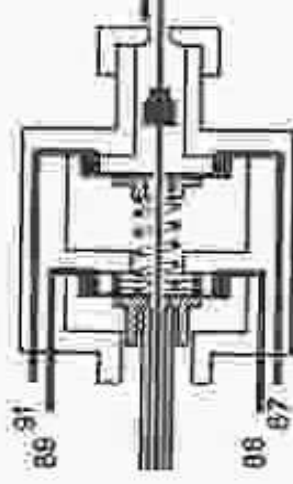
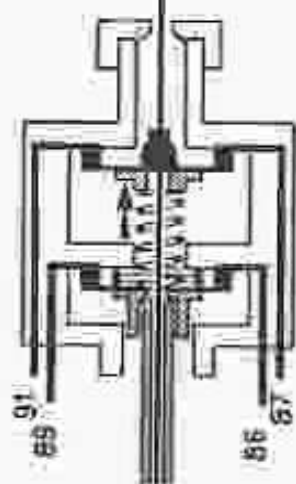
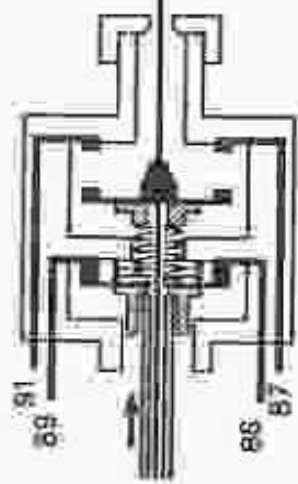
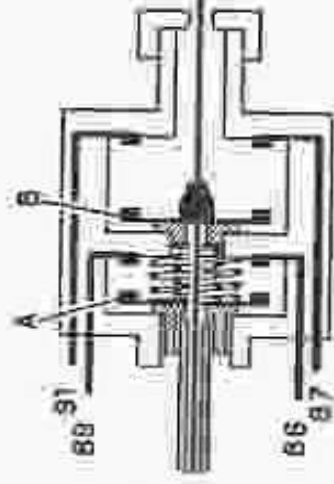


Fig. 10 - 11 - 12 - 13

De haut en bas

Vue schématisée du « Conac » moteur au ralenti au moment du démarrage ;

au moment de l'accélération maximale ;

au moment de l'accélération maximale.

• Tirer sur le bras d'accélération côté conducteur ; la lampe témoin qui était éteinte, doit s'allumer avant que le voit d'accélérateur ne soit allumé.

## Notes :

— Le schéma électrique (mis à part le fusible des contacts du « Cobur »).

— Le principe de fonctionnement.

— Le soudage systématique en cas de retards de panne, restant identiques à ce qu'ils étaient précédemment.

**DETAIL  
DE FONCTIONNEMENT  
DU « CONAC »**

- 1° Ralentissement**  
Le câble et la gaine d'accélération sont fixés. La palette (A) est soulevée, les contacts par le ressort de rappel (B) sont en contact. La palette (B) est maintenue par l'olive (C) et agit sur le ressort de la bobine C-3.
- 2° Démarrage**  
Ces le câble et la gaine, le câble d'accélération entraîne la gaine avant d'agir sur le ressort de la bobine C-3.

La gaine pousse la palette (A) sur les contacts (B) et (C) (fig. 11).  
La résistance de retour est court-circuitée.  
La gaine trouve alors sa deuxième butée. Le câble d'accélérateur peut agir sur le ressort des gaz.  
Le moteur accélère.  
L'huile s'accumule, le câble du 2<sup>e</sup> haut passe dans le coupleur.

**3° Accélération moyenne**

Dans la course, le câble entraîne l'olive et libère la palette (B), pour agir sur le ressort de la palette (A).

A l'accélération, les grains de la palette rencontrent les contacts (B) et (C) (fig. 12).  
La résistance d'accélération est court-circuitée.

**4° Accélération maximum**

Le câble entraîne l'olive qui se déplace librement sans intervenir sur les contacts (fig. 13).  
La course maximum du câble d'accélérateur est arrêtée par le carburateur. Le même et non par l'olive du câble.

**III. — BOITE DE VITESSES C 3**

Outre le défaut d'entretien, les points de lubrification sont insuffisants pour le démarrage, le roulement et le réglage de la boîte type C-3. Il est indispensable de posséder aussi le carnet d'entretien complémentaire de la boîte pour intervenir sur la boîte C-3.

La bobine des pignons à 4 dentures conçus pour être montés par la suite n'a pas modifié la méthode de réparation et les régimes sont restés identiques de même que la configuration du ressort à l'arrêt.

Le détail des pignons des boîtes

Étiquettes		Premier montage		Deuxième montage	
A	B	N° P.D.	Angle de pression	N° P.D.	Angle de pression
Arbre arborescent	Arbre arborescent	19	20°	28	16°30'
Pignon de renvoi	Pignon de renvoi	24	20°	29	16°30'
Arbre intermédiaire	Arbre intermédiaire	23	20°	27	16°30'
Pignon renvoi de 2 <sup>e</sup>	Pignon renvoi de 2 <sup>e</sup>	19	20°	19	20°
Pignon de 2 <sup>e</sup>	Pignon de 2 <sup>e</sup>	23	20°	26	16°30'
Pignon de 3 <sup>e</sup>	Pignon de 3 <sup>e</sup>	23	20°	23	20°

**BOITES A ARBRE INTERMEDIAIRE MONOBLOC**

Sous avons signalé au chapitre « Caractéristiques techniques » que des boîtes de vitesses C-3 à rebroussement d'un arbre intermédiaire monobloc sont montées en série depuis le début de l'année 1961.  
Le fabricant et nous préconisons les mêmes des pignons montés dans les divers modèles. Voir schémas fig. 14 et 15.

En réparation, l'ensemble des pièces du montage ne peut être monté au complément de l'ensemble des pièces du montage qui, sur les boîtes à 4 dentures toujours à l'arrêt.

**DEPOSE  
DE LA BOITE DE VITESSES  
ET REPOSE**

Pour la dépose et la reprise de la boîte de vitesses C-3, se reporter à ce que nous avons indiqué à propos de la boîte C-2.

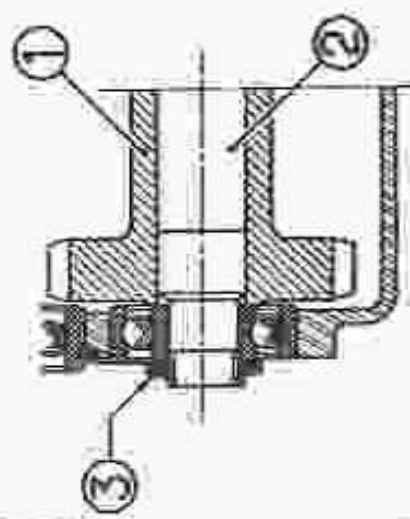


Fig. 14  
Montage sans du train intermédiaire (boîtes modèles A ou B)

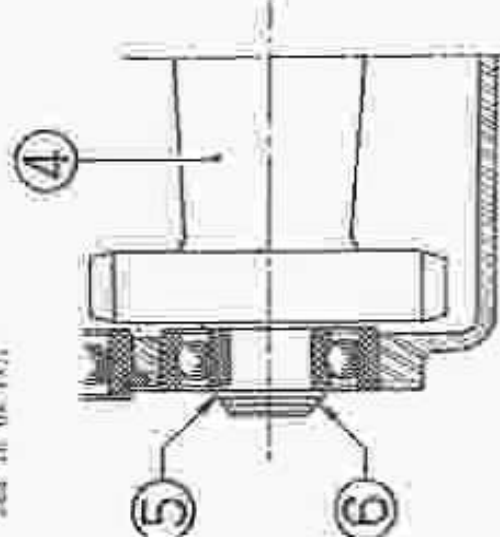


Fig. 15  
Montage sans du train intermédiaire (boîtes modèles C)

Premier montage		Deuxième montage	
Désignation	N° P.D. dentures arrondies	Désignation	N° P.D.
1. Roue de 2 <sup>e</sup>	2370.21	1. Arbre monobloc	2371.00
2. Roue de 3 <sup>e</sup>	2371.01	2. Roue de 2 <sup>e</sup>	2373.10
3. Courbe	2377.02	3. Joint d'arrêt	2377.04

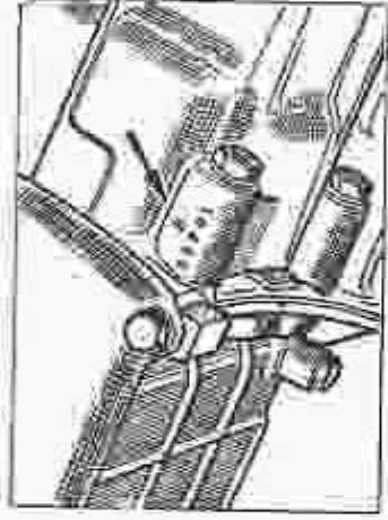


FIG. 15

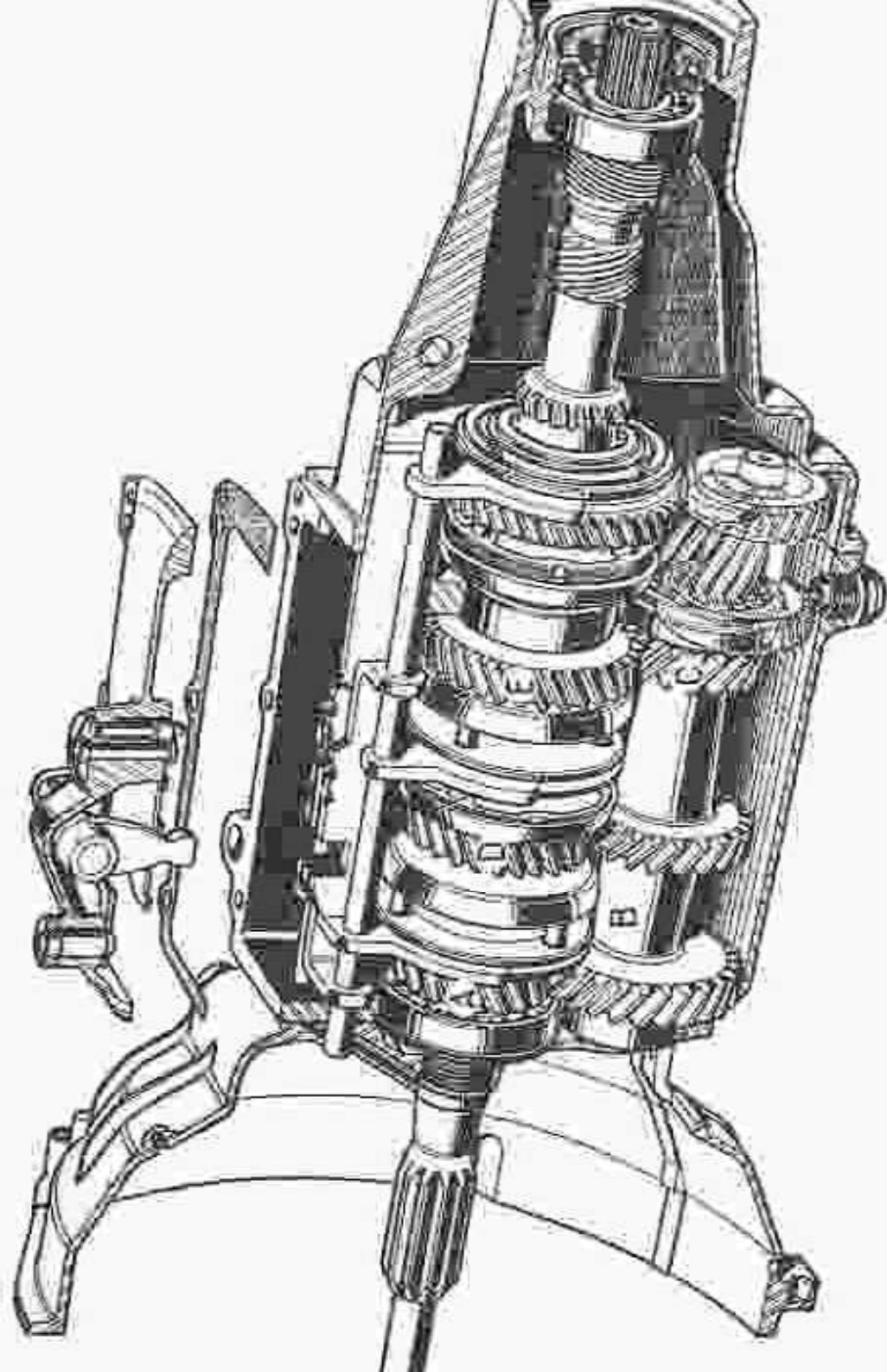


Fig. 14. — Légende : A : Arbre antérieur — B : Renvoi de 2' —  
 C : Renvoi de 2' — D : Pignon de 2' —  
 E : Pignon de 2'.

## DÉMONTAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES

Il est nécessaire de déposer des cotrets d'outillage 8.0301 Y, 8.0302 et du scote 8.0304.

• Déposer les bouchons de vidange et de niveau. Vidanger complètement.  
• Placer l'ensemble sur le scote 8.0304.

• Déposer le carter d'embrayage à l'aide d'un cli approprié.

• Déposer le couvercle de changement de vitesses.

• Espacer deux vitesses, 4<sup>e</sup> et première AR.

• Retirer la vis Allen du carter à l'aide de l'outillage B (fig. 65).

• Retirer le carter.

• Retirer la vis de fixation du laiton de compteur; ôter le laiton de compteur à l'aide de l'extracteur C.

• Pour les voitures équipées d'un compteur Jaeger déposer le Gouverneur.

• Déposer les six écrous et rondelles de fixation du carter AR.

• Déposer le carter AR à l'aide de l'extracteur E.

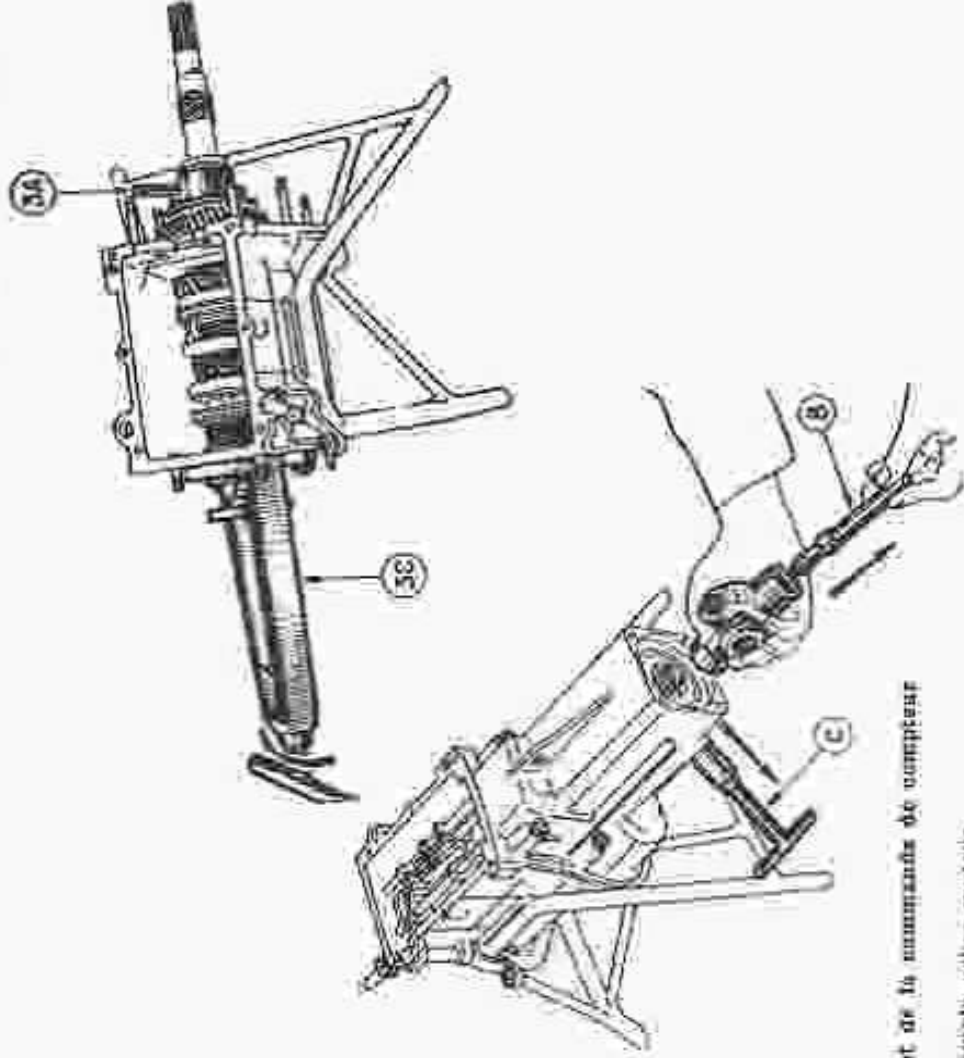
• Récupérer le ou les rondelles bronzes entre le roulement et le joint d'étanchéité AR.

• Déposer les cales de réglage et le vis compteur sur arbre récepteur.

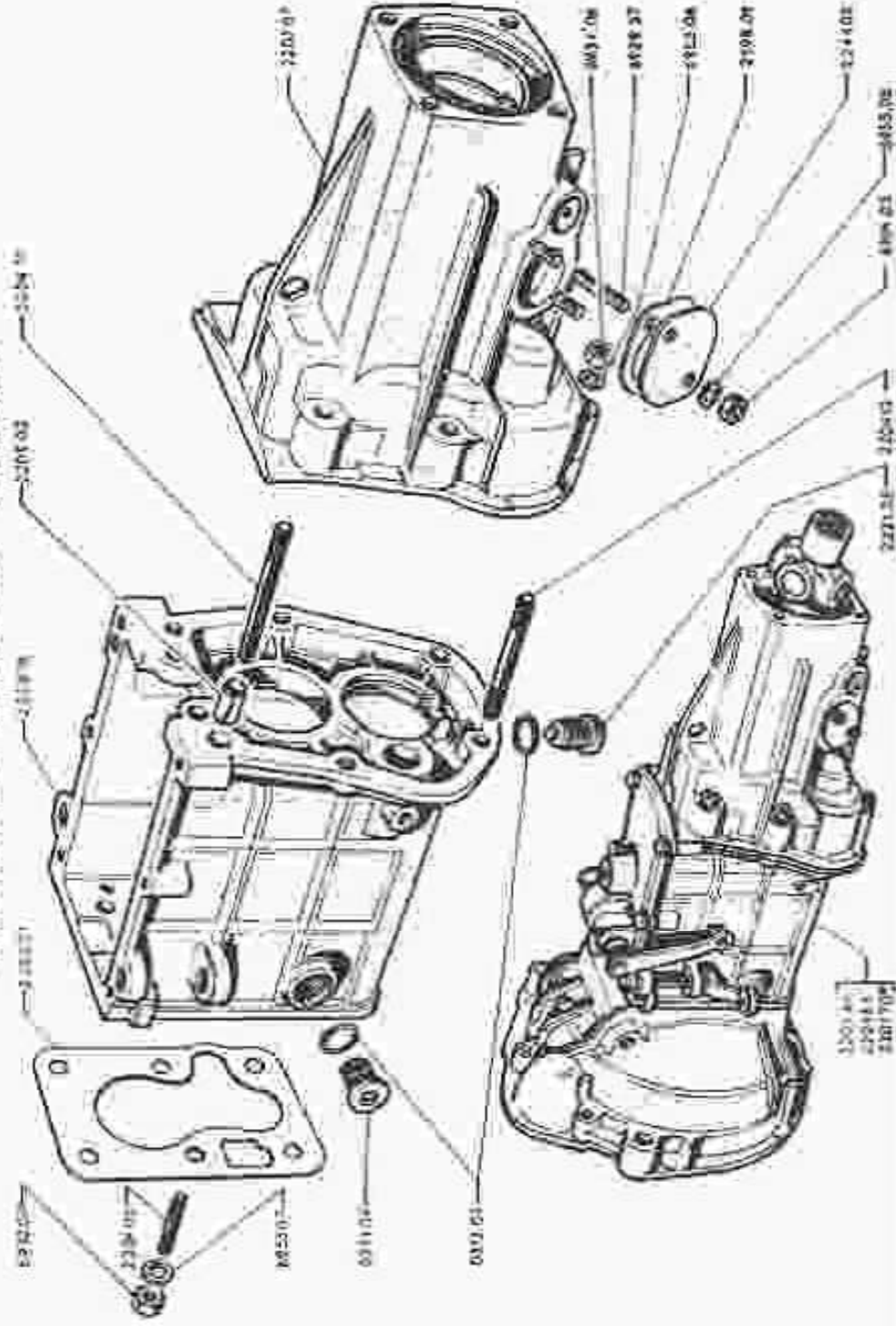
• Déposer la vis d'arrêt d'axe de renvoi de marche AR.

À gauche : Fig. 65. — Déposer du carter et de la commande de compteur

À droite : Fig. 66. — Extraction de l'ensemble arbre moteur



## CARTER DE BOÎTE DE VITESSES





Retirer l'axe, le pignon de renvoi de marche AR et les rondelles.  
Retirer les axes de fourchettes et le jeu de fourchettes.  
Monter la fourche 3 A qui maintient les 1<sup>er</sup> et 2<sup>es</sup> engrenés (fig. 96).  
S'assurer que la 4<sup>e</sup> vitesse reste engagée.

À l'aide de l'appareil 3 C extraire l'ensemble arbre moteur équipé de son roulement, rondelle de protection, segments d'arrêt et écrou. Déposer l'extracteur 3 C.  
Monter le pignon L au milieu de la cône 1 D et maintenir le cratoh de 4 en place.

Engager également la 2<sup>e</sup> vitesse.  
Dabloquer l'écrou de serrage des

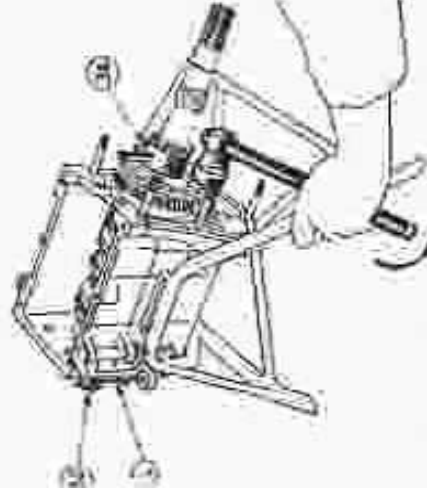


Fig. 95. — Dépose de l'arbre de l'arbre moteur

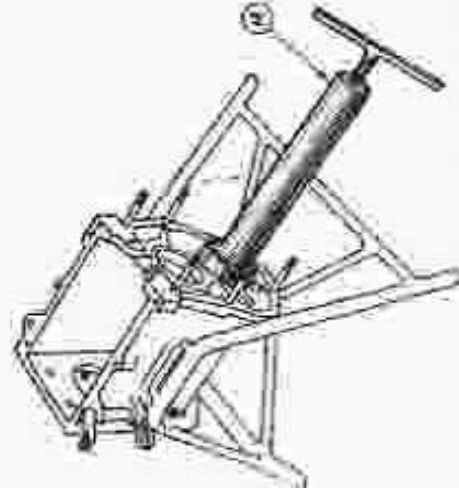


Fig. 96. — Extraction de roulement AR

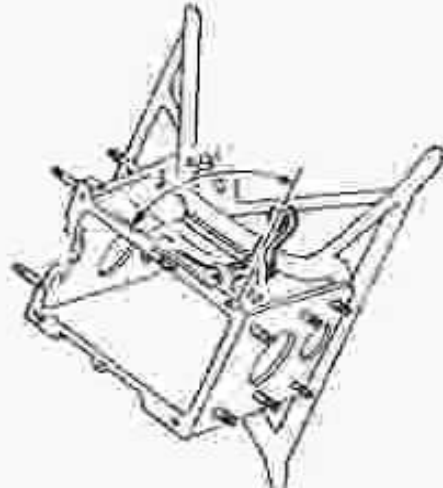
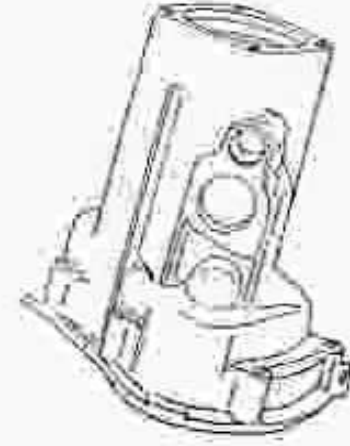


Fig. 98. — Montage de la position du levier inférieur



pignons sur arbre récepteur, vers la 3 D.

Débloquer et déposer l'écrou de serrage du pignon de 1<sup>er</sup> sur arbre intermédiaire.  
Déposer la pièce L, la 02 3 D et l'écrou de l'arbre récepteur puis la fourche 3 A (fig. 97).

Déposer le pignon moteur de 1<sup>er</sup> et sur synchroniseur.  
Repousser au maillet, l'arbre récepteur en maintenant le cratoh de 4 engagé.

Réguler au fur et à mesure de leur dégagement le synchro de 4, le cône de ce synchro, le pignon de 2<sup>e</sup> et la bague, le synchro de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> et son moyeu, le pignon de 2<sup>e</sup>.

L'arbre sera équipé de la bague épauilée du pignon de 2<sup>e</sup>, du roulement milieu et du cône synchro de 1<sup>er</sup>.

À l'aide de la pince J décaler le joint d'arrêt de roulement AR de l'arbre intermédiaire.

Pousser celui-ci vers l'AR jusqu'à dégagement de la rainure de roulement.

À l'aide de l'extracteur M et de l'entretoise N extraire le roulement AR (fig. 98).

Repousser vers l'AR l'arbre intermédiaire pour dégager le roulement AV de son logement et sortir l'ensemble par l'antérieur du carter.

#### Commande de selecteur

En cas de dépose de cette commande il est nécessaire de repérer la position du levier intérieur sur les cannelures après avoir enlevé l'écrou de serrage.

Un mauvais positionnement peut être préjudiciable au passage des vitesses. L'angle entre les 2 leviers (intérieur et inférieur) doit être de 60° environ.

Le levier supérieur vers l'AR parallèle à l'axe de la boîte, et le levier inférieur à 90° d'inclinaison vers l'extérieur (fig. 99).

#### DÉMONTAGE DES ARRES

##### ARBRE MOTEUR

Maintenir l'arbre moteur par le cratoh de 4.

Débloquer et déposer l'écrou de serrage de roulement (pas à gauche, côté D).

Déposer le joint d'arrêt.

À l'aide de l'extracteur K, retirer le roulement. Repousser la rondelle de protection.

##### ARBRE RÉCEPTEUR

Déposer la bague épauilée du pignon de 2<sup>e</sup>.

Fig. 94. — Remplacement du roulement AR sans extraire AR



Remettre son capot de maintenance.  
À l'aide de l'extracteur M muni des cannelures à E, retirer le roulement.  
Déposer le cône de synchro de 1<sup>er</sup>.

#### ARBRE INTERMÉDIAIRE

Maintenir l'arbre bloqué à l'aide en serrant le renvoi de 2<sup>e</sup> entre des mâchoires en plomb.

Boîtes de vitesses repérées A et B.  
Dabloquer et déposer l'écrou de serrage AV.

Déposer le roulement et le renvoi de 3<sup>e</sup> en chassant l'arbre du renvoi de 2<sup>e</sup> à la presse.

#### Boîtes de vitesses repérées C.

Déposer le joint d'arrêt, la rondelle d'appui et le roulement.

## REMONTAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES

### PRÉPARATION DES ORGANES

Toutes les pièces doivent être rigoureusement propres. Le graissage des éléments ne fera au cours du montage.

#### ARBRE MOTEUR

Monter la rondelle de protection, le roulement (gorgo vers l'extérieur), puis l'écrou; le serrer de 6 à 8 m.mg.

Froncer l'écrou dans le traçage.

Monter le joint d'arrêt dans la gorgo au roulement.

#### ARBRE RÉCEPTEUR

Monter le cône de synchro de 1<sup>er</sup>.

Monter le roulement milieu en appuyant sur le cône synchro, à l'aide du corps d'extracteur M. Veiller au bon alignement de l'écrou du trou de l'écrou d'arrêt de la bague épauilée.

Introduire cet arbre.  
Monter la bague épauilée en engageant l'écrou dans le logement sur la bague.

#### ARBRE INTERMÉDIAIRE

Boîtes de vitesses repérées A et B.

Monter à la presse le pignon de renvoi de 2<sup>e</sup> et le roulement AV sur l'arbre de renvoi de 2<sup>e</sup>.

Viser et bloquer l'écrou de 4 à 7 m.mg. le freiner.

#### Boîtes de vitesses repérées C

Monter à la presse, le roulement AV.

Placer la rondelle d'appui et le joint d'arrêt.



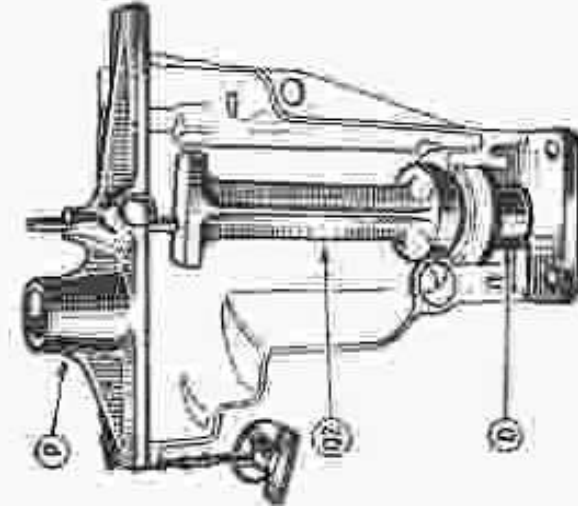


FIG. 71. — Détermination de l'ajustement de la cale du roulement AB.

### REMPLACEMENT DU ROULEMENT AB DANS CARTER AR.

Déposez :

- La bague d'attachée (a) ;
- Le segment d'arrêt (b) du roulement ;
- La cale d'épaisseur (c) ;
- Le roulement (d) à l'aide d'une cléasse. (fig. 70).

Après montage il faut déterminer l'épaisseur de la cale nécessaire à maintenir le roulement AB dans son logement sans jeu latéral.

Cette cale est interposée entre le roulement et le segment d'arrêt.

Elle est de 3 épaisseurs :

1.00 - 2 - 2,10 mm.

Pour cela :

- Monter le roulement neuf sans cale mais avec le segment d'arrêt ;
- Monter l'extracteur E et son entretoise pour maintenir le roulement contre l'épaulement du carter. (fig. 71).

• Mettre la cale QZ sur le roulement et le calibre P sur la face supérieure du carter.

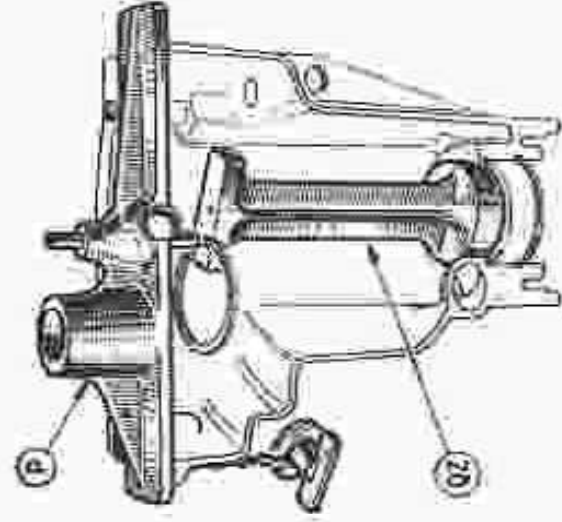


FIG. 72. — Le roulement est à sa position la plus basse.

Amener la visse en contact avec la cale et la bloquer.

Position la plus haute du roulement. Déposer le calibre P et la cale QZ puis l'extracteur E et l'entretoise. Amener à l'aide d'une cléasse le roulement à sa position la plus basse (contre le segment) (fig. 72).

• Remonter la cale QZ et le calibre P sans toucher à la visse. La cale entre eux tombe l'épaisseur de la cale à composer entre le roulement et le segment d'arrêt.

• Repousser le roulement contre l'épaulement de son logement dans le carter ; déposer le segment d'arrêt, introduire la cale déterminée à l'opération précédente, remettre le roulement. • Monter la bague d'attachée après l'avoir vérifiée.

### REMISE EN PLACE DES ORGANES

• Introduire l'arbre intermédiaire par l'intérieur du carter, engager le segment AV dans son logement avec un marteau.

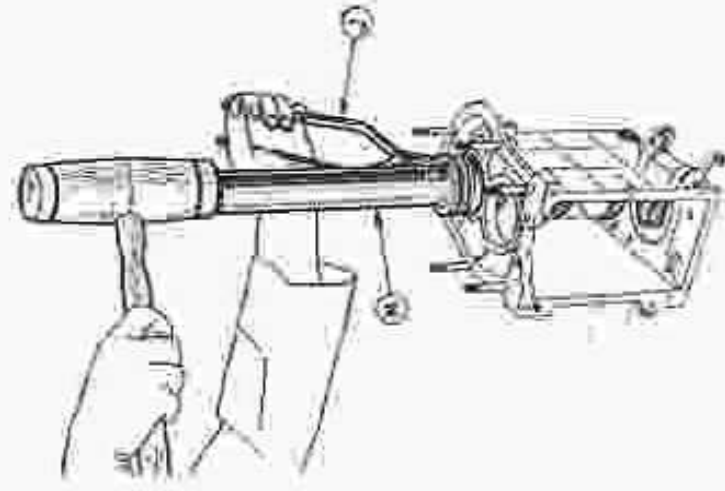


FIG. 73. — Mise en place du roulement et d'autres intermédiaires.

• Avec la pince J déloger le joint d'arrêt du roulement AB, et monter celui-ci à sa hauteur vers l'extérieur, en le chassant à l'aide du corps d'extracteur K, la balle de bois, l'AV, le l'arbre intermédiaire s'appuyant sur un tasseau en bois (fig. 73).

• S'assurer que le joint d'arrêt est bien dans la hauteur du roulement.

• Monter le pignon de 1<sup>er</sup> sur les cannelures de l'arbre intermédiaire. Le maintenir par un moyen neuf serré provisoirement à la main.

- Présenter l'arbre récepteur par l'AB.
- Monter dans l'ordre :

— le pignon de 2<sup>e</sup> (a) ;

— le synchro 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> et son moyeu (b) ;

— le pignon de 3<sup>e</sup> (c) et sa bague ;

— le cône (d) et le synchro (e) de 4<sup>e</sup>.

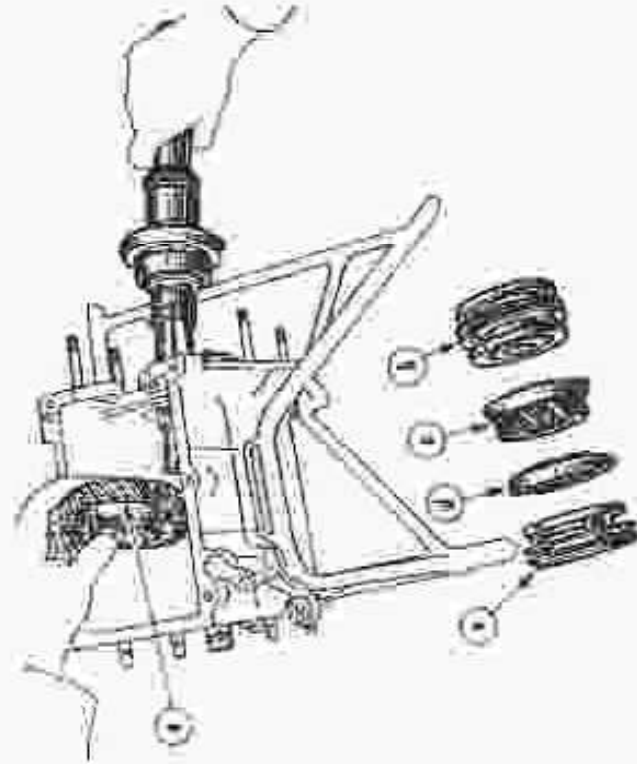


FIG. 74. — Présentation de l'arbre récepteur.

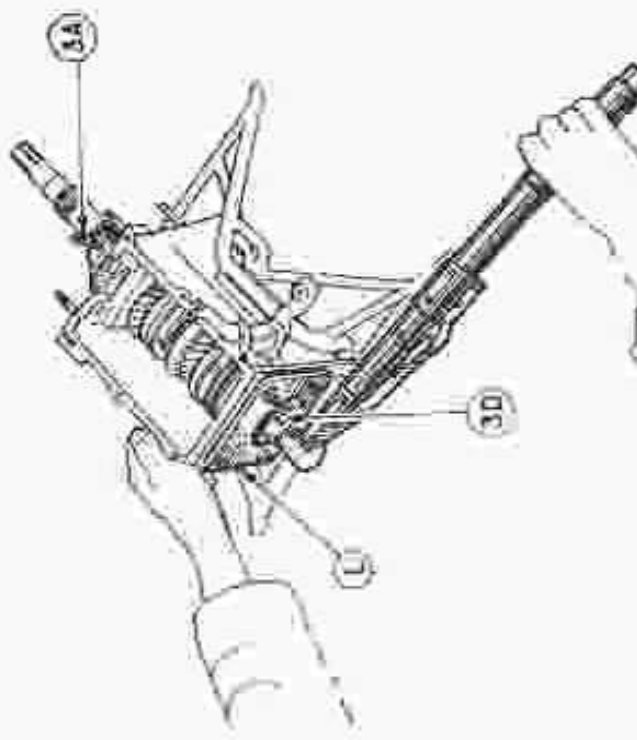


FIG. 75. — Montage de l'écran de l'arbre récepteur.



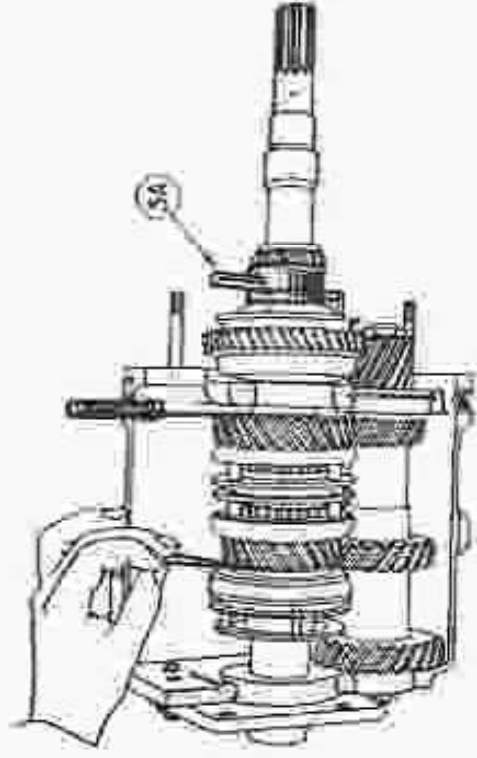


Fig. 16. — Vérification du jeu entre le pignon de droite et la bague.

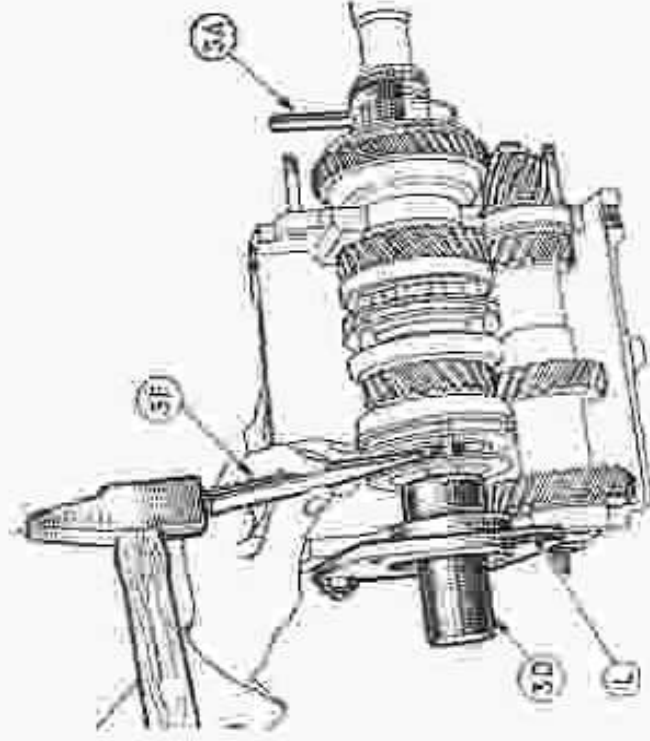


Fig. 17. — Freinage de l'arbre du l'arbre récepteur.

Introduisez l'arbre jusqu'à ce que le coulement milieu soit bien sur la portion du cartier (fig. 74).

Mainitez l'assemblage par un écrou neuf vissé provisoirement à la main sur l'arbre récepteur.

• Monter la plaque L et la clé 3 D.

• Monter le pignon inférieur de 1<sup>re</sup> marche AB.

Mettre en place la roueette 3 A qui maintient la 1<sup>re</sup> engagée.

• Engager la 2<sup>e</sup> vitesse.

• Bloquer l'écrou de serrage du pignon de 1<sup>re</sup> sur l'arbre intermédiaire de 5 à 7 még. le freiner soigneusement dans les 2 freinages.

Bloquer l'écrou de l'arbre récepteur, clé 3 Y de 2 à 3 még (fig. 75).

• Vérifier, à l'aide du calas, le jeu entre le pignon de 2<sup>e</sup> et l'appuiement de la bague qui doit être de 0,3 à 0,5 mm ainsi que le jeu entre le pignon de 2<sup>e</sup> et le pignon récepteur de 4<sup>e</sup> même valeur (fig. 76).

• Si les jeux sont corrects coller la clé 3 Y jusqu'à dévissage de l'écrou de l'arbre récepteur et freiner cet écrou dans les 2 freinages opposés en frappant à l'aide du poinçon 3 Z (fig. 77).

Dans le cas contraire, déposer l'écrou et contrôler soigneusement le jeu du pignon de 2<sup>e</sup> éventuellement remplir l'entre-bague.

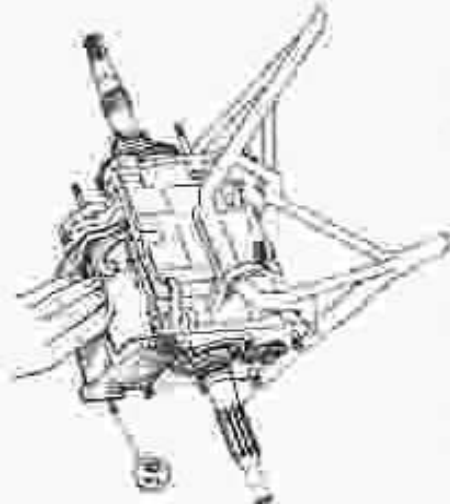


Fig. 18. — Montage du calibre 3 B.

• Déposer la plaque L, la clé 3 D et la roueette 3 A.

• Monter l'arbre moteur, le roulement étant muni de son anneau d'arrêt. Engager l'arbre au milieu jusqu'à ce que le segment vienne en appui au fond de son logement.

• Monter le calibre 3 B et le fixer sur la face AV de la boîte par 2 écrous. La boîte étant au point mort, le fourche du calibre doit s'introduire dans le synchro, et le cône du pignon de 2<sup>e</sup> devra se appuyer sur un maître la boîte verticale (fig. 78).

• Poser le cartier d'embrayage à plat sur l'établi. Monter la boîte verticalement en interposant entre les carters une cale en bois de 20 mm d'épaisseur de chaque côté de l'arbre moteur.

• S'assurer que le cône synchro de 2<sup>e</sup> repose bien sur le calibre 3 B; si monter le vis de commande de commande sur l'arbre récepteur.

• Mettre en place le calibre P et l'immobiliser à l'aide de la vis (fig. 79).

Poser la cale QZ sur la face AV du cartier de la boîte et amener le pignon du calibre en contact avec la cale.

• Le cartier AB de la boîte étant posé

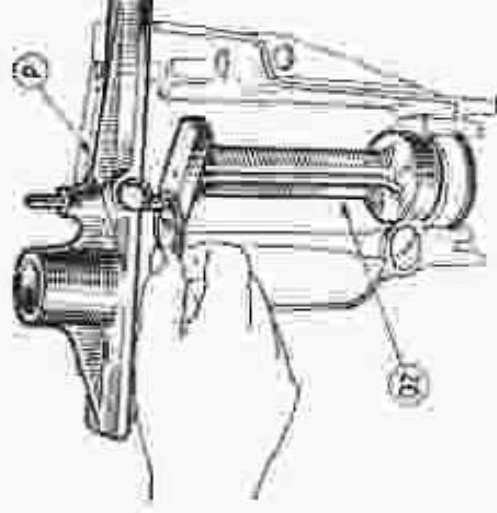


Fig. 20. — Mesure de l'épaisseur de la cale à monter.

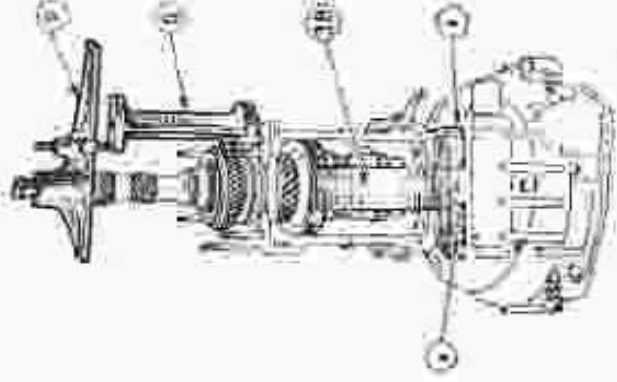


Fig. 19. — Mise en place du calibre 3.

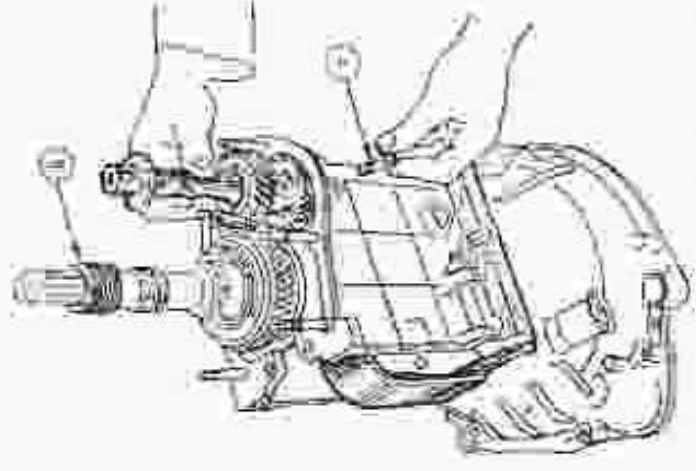


Fig. 21. — Montage du renvoi de marche AB.

aux sa partie AR, mettre la cote QZ sur le collement et le calibre  $\phi$  sur le plan de joint supérieur.

La cote entre la pigo et la cote QZ donne l'épaisseur des calés à interposer entre le collement AR et la vis de compteur pour obtenir un réglage correct (fig. 80).

• Mettre en place les calés de réglage à déterminer.

• Monter le rail du manivelle AR; les rondelles d'usure (alvéoles) côté inférieur de l'axe. Fixer définitif par la vis d'arrêt (fig. 81).

• Placer la boîte horizontalement sur le banc ou si déposé la calibrer à l.

Les arêtes doivent tourner librement à la main.

• Mettre en place le jeu du fourchettes et les axes.

• Monter la vis de d'embrayage avec un joint papier huile.

• Vérifier si les bagues de serrage sont en place sur la face AR du carter de boîte.

• Monter à l'arrière le moteur AR en utilisant l'extracteur D muni de son extracteur et serrer les écrous de fixation de 1,70 à 2,3 m.kg. Déposer l'extracteur D (fig. 82).

• Monter la cardan sans oublier la ou les rondelles brames, enduites de graisse graphite.

• Engancher 2 vissees et bloquer la vis Allen du cardan à 2 m.kg. La froter soigneusement.

• Mettre au point, monter la commande de compteur (et le Governor sur les voitures à compieur Mavor).

• Monter à l'arrière la couvercle de boîte avec son joint.

• Avant d'effectuer la pose de la boîte sur le véhicule arranger toutes les vissees qui doivent passer librement.

• Mettre de l'huile Sae Molar Oil SAE 40 jusqu'au niveau.

Consommation : 1,50 l.

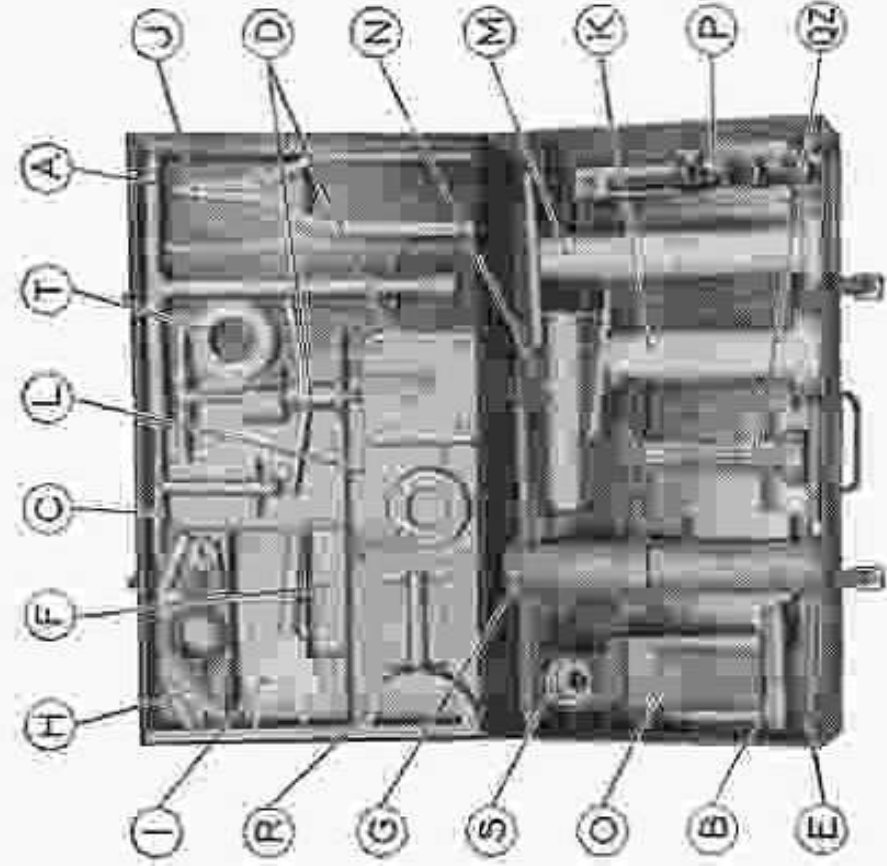


Fig. 80. Y — Coffret d'outillage boîte de vitesses.

- A - Cis pour dimettage carter, mobicyclop.
- B - Embout pour serrage.
- C - Extracteur commande de compteur.
- D - Extracteur carter arrière.
- E - Cis pour serrage d'arbre moteur.
- F - Extracteur roulement arbre moteur.
- G - Bague de centrage arbre moteur.
- H - Extracteur de roulement milieu (à l'intérieur - embout polycarbonate).
- I - Entraineuse pour roulement AR intermédiaire.
- J - Calibre du roulement roulement AR.
- K - Calé de roulement roulement AR (fig. 83).

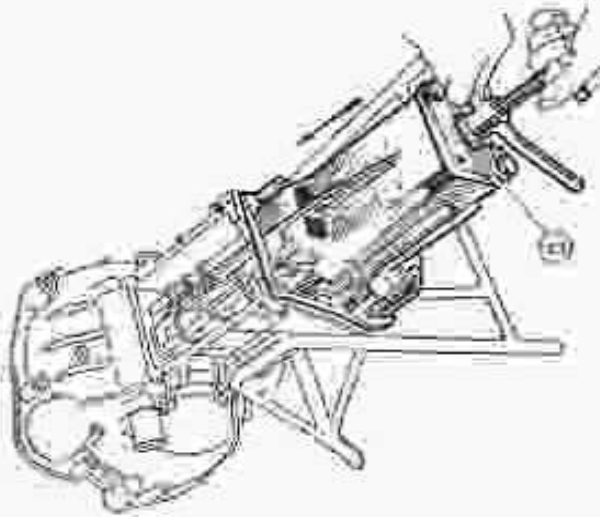


Fig. 82. — Montage du carter arrière.

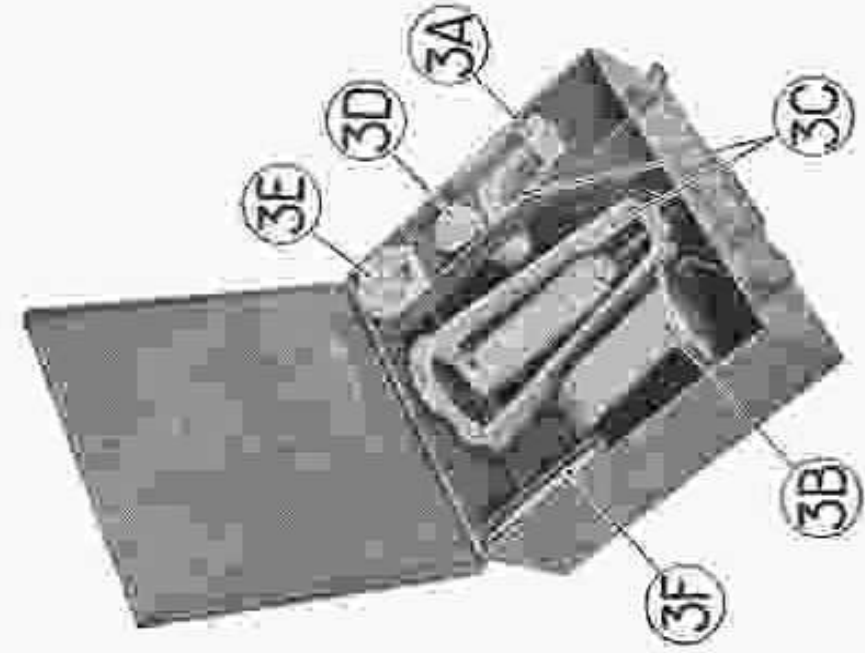


Fig. 83. Y — Coffret d'outillage complémentaire au carter.

- 3A - Fraiseur de diamètre du synchro de 1<sup>er</sup>.
- 3B - Calibre du synchro de 2<sup>e</sup>.
- 3C - Extracteur arbre moteur.
- 3D - Cis contreée 22 sur plat.
- 3E - Casquette d'insertion roulement milieu.
- 3F - Outil de réglage des écrous.

# IV. — TRANSMISSION

## PARTIE AVANT DES ARBRES DE TRANSMISSION

Nous avons signalé au chapitre « Caractéristiques Détaillées » que la partie avant des arbres de transmission est adaptée dans les premiers mois de 1961.

La figure 56 permet de se rendre compte des changements apportés et indique les numéros des jeux d'arrêt ancien et nouveau.

**Nota:** Afin de pallier, en réparation, les erreurs de montage les plus possibles la Division Produits Détaillés livre :

1° Les arbres de transmission, tous types, équipés de leur jeu d'arrêt conventionnel ;

2° Les arbres 403 « Borffibus » avec embout AV (trépané, paronché) tant leur montage éventuel sur 403 A à cardan flottant, qui nécessite un roulement avant d'arbres de transmission.

## RONDELLE BRONZE D'APPUI DE CARDAN (tous types)

Depuis le début de janvier 1961, la rondelle bronze est remplacée, au montage de pressés graphites afin d'éviter les « blocs » du boîtier de vitesse. Cette solution doit être appliquée en réparation.

Le tableau ci-après et la figure 57 permettent d'identifier les tubes prévus pour les différents modèles de 403.

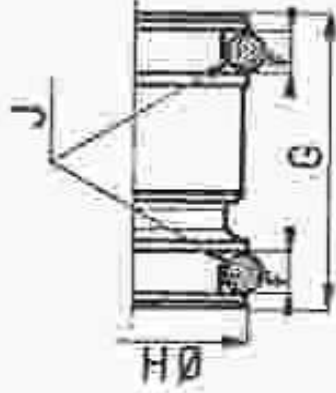


Fig. 58  
Schéma d'identification  
des tubes de roulements solidés.

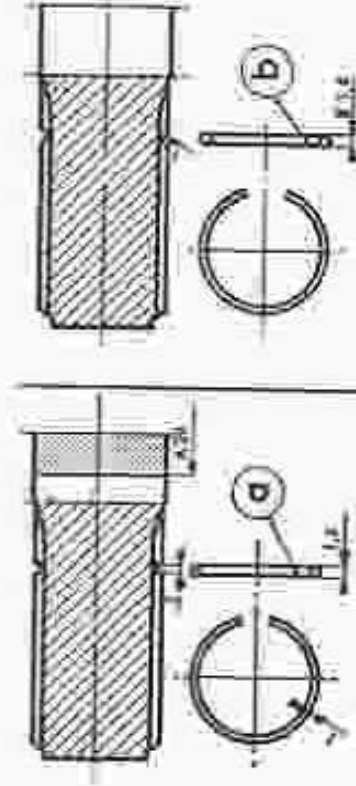


Fig. 56  
Arbre de transmission « solidé » (partie avant).

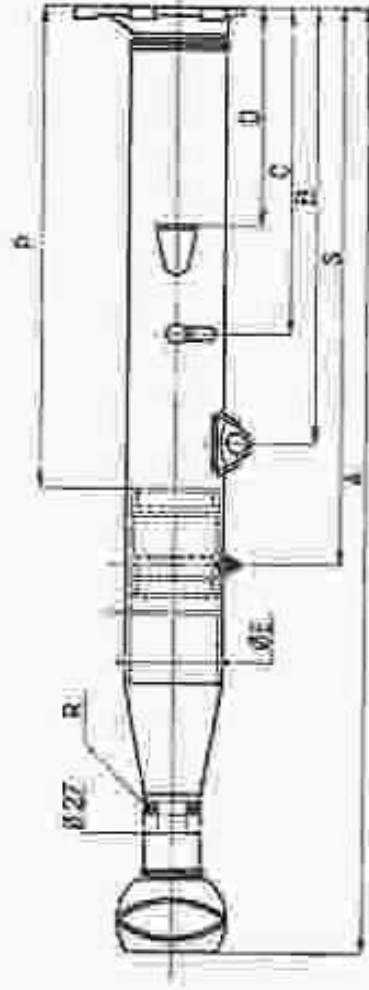


Fig. 57  
Schéma d'identification des tubes de pontée.

Type	N° PD avec cage	Cote A (mm)	Cote B (mm)	Cote C (mm)	Cote D (mm)	Cote E (mm)	Cote P position face AV du boîtier (mm)	Cote S position position graissage (mm)
403 B, B7, B4	5350,54	1.657,8	717	371	371	50	775,8	800
403 B1, B5	5350,37	1.014,3	830	440	440	74	924	901,5
403 B8	5350,38	1.914,0	830	440	440	74	924	901,5
Tous types Bapté d'arrêt d'huile H.	5350,4							

Les tableaux ci-après et la notice se permettent d'identifier les cages de roulement milieu montées.

**INTERCHANGEABILITE**

L'ensemble tube de poussée comportant le bagne d'arrêt d'huile blanc et un arbre de transmission à cardan centré est interchangeable avec l'ensemble tube de poussée comportant le roulement axial et arbre de transmission à cardan volant.

Les tubes de poussée ne sont interchangeables dans chaque type.

**Notes :** Les tubes de poussée n° PD, 881, 15 montés sur les AX A à coupleur léger et Cardan sont équipés de cardan centré ne sont pas interchangeables avec les tubes de poussée n° PD, 881, 11 montés sur AX A équipés de cardan volant.

Types	N° PD	Cote F (mm)	Cote G (mm)	Cote H (Ø extérieur)
403 II	1.506.00	15	50	58
403 BY	1.000.00	11,7	50	72
403 BL				
403 BS				
403 BB				

Le tableau ci-après et la notice se permettent d'identifier les arbres de transmission prévus pour les différents modèles de AX.

Types	N° PD	Cote A (mm)	Cote B (mm)	Cote V (Ø intérieur)	Cote D (Ø total)
403 II	1.801.90	1.452,5	822,5	38,2	31
403 BY	1.801.80	1.854,5	830	38,2	31
403 BL					
403 BS					
403 BB					

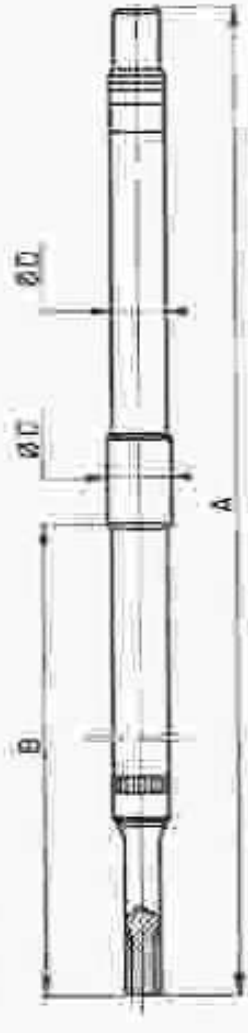


Fig. 39. — Schéma d'identification des arbres de transmission.

**POSITIONNEMENT DU ROULEMENT MILIEU A AIGUILLE**

Les côtes de positionnement du roulement milieu à aiguilles dans le tube de poussée sont données dans le tableau suivant (fig. 40).

Type	Cote P (position du roulement) (mm)	Cote H (hauteur du roulement) (mm)	Cote S (Face AB à gratter) (mm)	Outils nécessaires (SUKOS Z)
403 - 403 C	272,5	83	900	A et D
403 B - 117	380	80	600,5	A et C
cardan volant	403	88	1075	A - C - B
cardan centré	425	83	1075	A et E

**COTES DE POSITIONNEMENT**

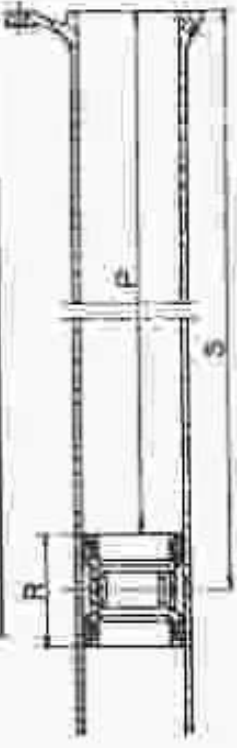


Fig. 40. — Cotes de positionnement du roulement milieu.

# V. — PONT ARRIÈRE

## COQUILLES DE DIFFÉRENTIEL ET ROUES DE PONT \*

### INTERCHANGEABILITE

\* Au chapitre « Caractéristiques IV6-  
tailles », voir, avec écarté les mo-  
difications apportées dans l'épave-  
ment des coquilles de différentiel, puis la  
largeur de la zone de pont et dans le  
diamètre de tous boudins d'assem-  
blage.

Les pièces des premier et deuxième  
montages ne sont pas interchangeables  
sans ajustement, par contre l'ensem-  
ble des pièces de ce montage est in-  
terchangeable avec l'ensemble des  
pièces du 3<sup>e</sup> montage.

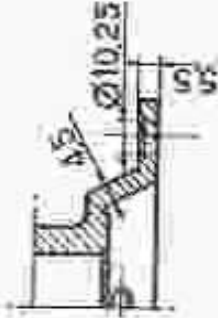
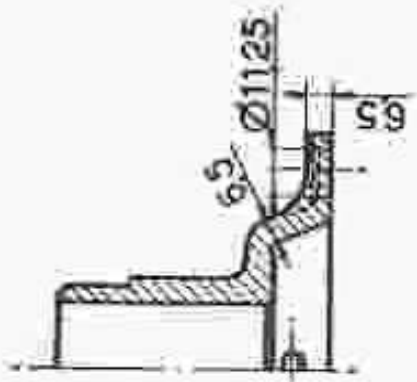

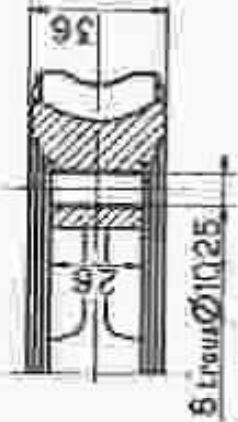
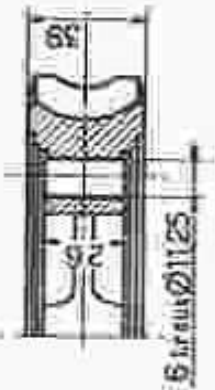


L'ensemble tableau et figure 41 et  
peuvent d'identifier les différents mo-  
dèles de coquilles de roues de pont  
et de boudins d'assemblage.

## REMONTAGE DU ROULEMENT DE MOYEN ARRIERE ET DE SA BAGUE FRETTE

Voici quelques détails caractéristiques  
relatifs pour le montage du roue-  
ment de moyen arrière arrêté par  
bague-frette.

\* Lors d'un échange de roulement,  
pour placer systématiquement le joint  
d'étanchéité et la bague-frette.

Fig. 41

Désignation	N° P.D.	1 <sup>er</sup> Montage	N° P.D.	2 <sup>e</sup> me Montage
Coquilles				
de	3118.18	non renforcées	3118.21	
différentiel				
Roues de pont :				
21 dents	3103.61		3103.67	
23 dents	3103.63		3103.69	
Boulons d'assemblage du différentiel	3119.14		3119.16	
Couple de serrage		5,5 à 6,5 m.kg		6,5 à 7,5 m.kg

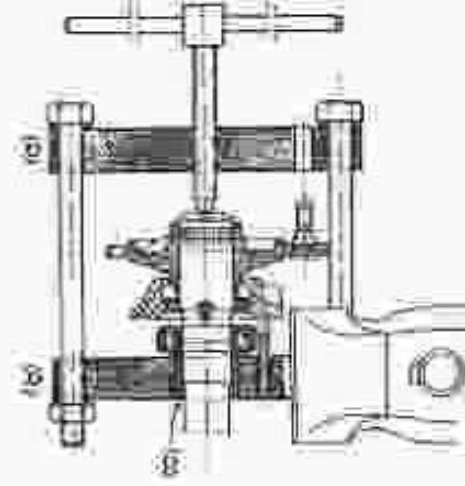


Fig. C

Montage du roulement au l'arbre de roue.

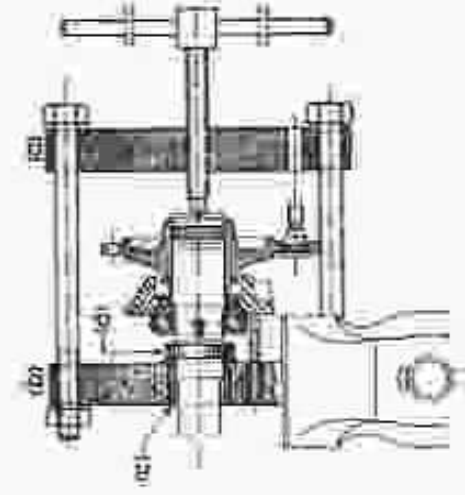


Fig. D

Montage de la bague-freins.

Le roulement et la bague-freins sont montés séparément à l'aide de l'appareil 30317.

• Présenter le roulement sur l'arbre de pont.

• Mettre en place l'appareil 30317 équipé de la bague (C) suivant figure 117 et la bride (a) de l'appareil en appui sur le moyeu, la bride (b) servira dans un deuxième temps à l'alignement parallèle à la bride (a).

• Note : Dans le cas des utilitaires, la bride (c) doit être retirée.

• Sortir progressivement jusqu'à arrêter le roulement au bout sur le moyeu arrière et retirer l'appareil. • Présenter la bride-freins (d) sur l'arbre de pont (fig. 52).

• Mettre en place l'appareil 30317 en prenant les mêmes précautions que précédemment.

• Sortir progressivement jusqu'à amener la bague en butée sur la face extérieure du roulement.

## VI. - TRAIN AVANT

Dans les Concessions Peugeot, seuls les démontages et les montages effectués dans le cadre de cette étude des voitures 403 sont admis. Il est recommandé un certain nombre d'outils spéciaux :

- Embouts : A et B.
- Clé : C.
- Tasseaux : D.
- Lamelets : E et F.

La planche jointe permet de pointer la forme et les côtes d'exécution de ces différents outils. (Voir page suivante.)

## VII. - FREINS

### COUPELLE DE REJET D'HUILE ET PLATEAU A BEC VERSEUR

Nous avons signalé au chapitre « Caractéristiques techniques » que depuis le début de l'année 1960, les freins avant des 403 bénéficient de améliorations divers modèles comportant

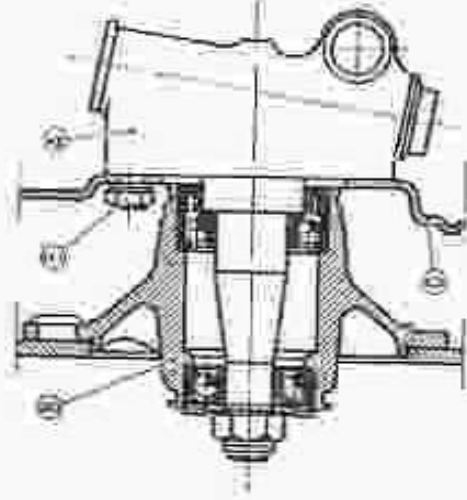


Fig. 41

Tasse, plateau de béc et autres. Premier montage.

des coupelles de rejet d'huile et des plateaux à bec verseur.

Le tableau ci-après et les figures 44 et 45 permettent d'identifier les pièces des premiers et deuxième montages.

### INTERCHANGEABILITE

Toutes les pièces indiquées ci-dessus peuvent être interchangées dans leur ensemble.

— Pneu (A) et moyeu (B) du deuxième montage peuvent être montés sur les véhicules du premier montage.

— Plateaux de freins (D) du deuxième montage peuvent être utilisés pour valvules du premier montage, à condition toutefois de monter au même temps la coupelle de rejet d'huile (E) pour eux. Il importe de reprendre le moyeu au tour pour approfondir le logement de la coupelle de rejet d'huile (E) et de tracer sur la bague le passage du bec verseur (largeur 33 mm) du nouveau plateau.

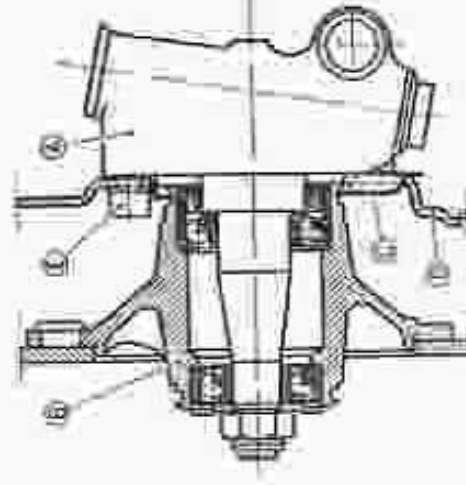


Fig. 40 Pneu, plateau de frein et moyeu. Deuxième montage.

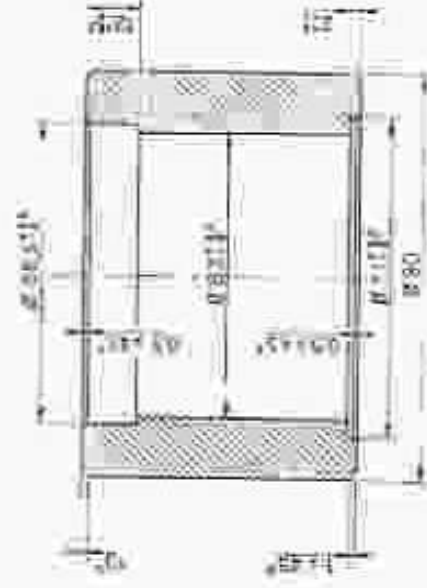
Nomenclature	Premier montage		Deuxième montage	
	AV3	403 L.C.	403	405 L.U.
A. Pneu AV G. avec rouille, joint et conduction et accou. Frein AV B.	3044.80	3614.30	3644.30	3644.30
B. Moyeu AV	3615.04	3645.31	3645.35	3645.34
C. Coupelle de rejet d'huile	3701.15	3741.16	3701.14	3701.16
D. Plateau de frein AV G.	4209.21	4200.00	4201.14	4201.14
E. Pneu de frein AV D. avec fixation des plateaux AV B. complet. Frein AV B. complet.	4219.22	4210.13	4210.16	4210.17
	4299.00	4258.09	4298.11	4298.11
	4601.21	4591.30	4601.21	4601.21
	4202.30	4202.37		



### OUTILLAGE

D'EXTRACTION  
ET DE  
MISE EN PLACE  
DES ROULEMENTS  
DE TRAIN AVANT

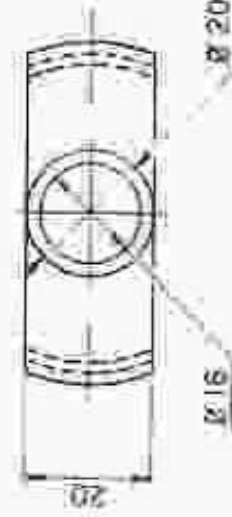
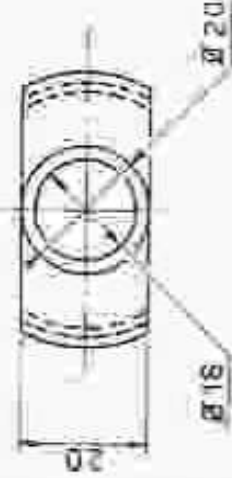
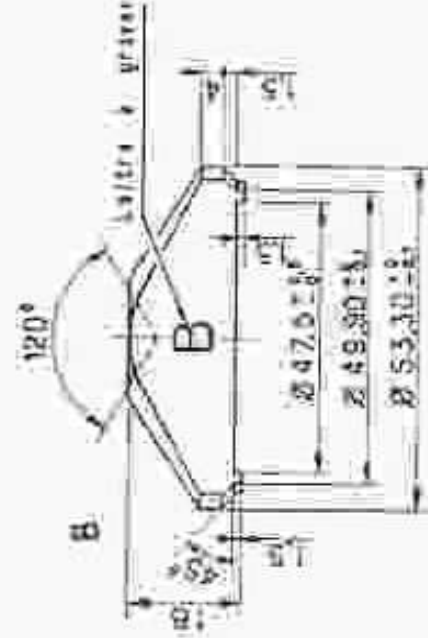
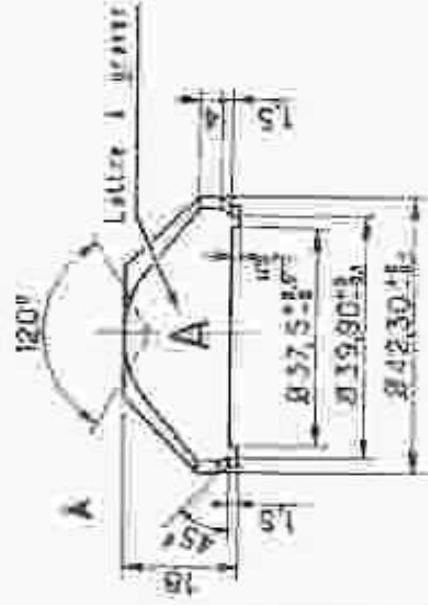
TASSEAU D



CHASSE C

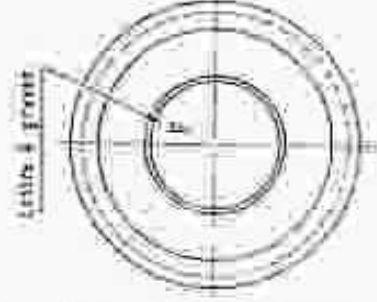
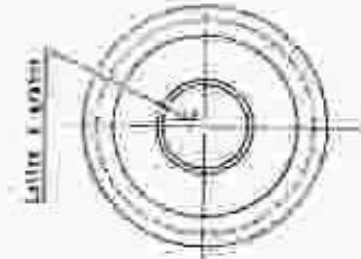
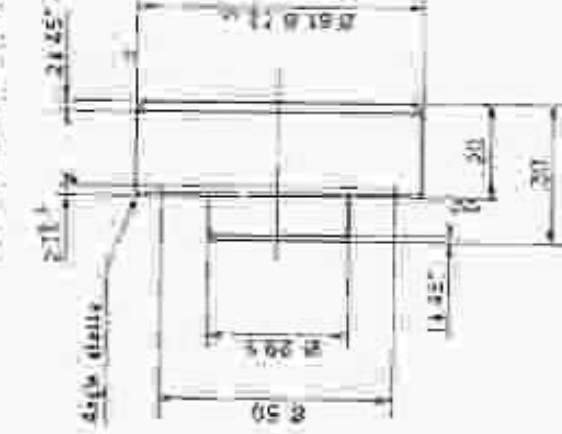
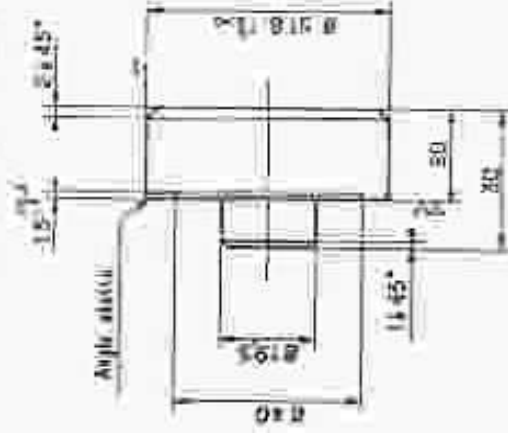


### EMBOUYS DE DEMONTAGE



E. EMBOUY POUR MISE EN PLACE  
DU ROULEMENT DE 20 X 52 X 15

F. EMBOUY POUR MISE EN PLACE  
DU ROULEMENT DE 30 X 42 X 17,5



## VIII. - SUSPENSION

### FIXATION SUPERIEURE DES AMORTISSEURS ARRIERE

Nous avons décrit, au chapitre caractéristiques techniques, qu'il est conseillé en cas de bruit dans la direction supérieure des amortisseurs arrière, de serrer les écroux de 0,5 à 10 sur 3 mm de hauteur.

- Voir comment presser.
- Déposer le capotou protecteur d'attache supérieur (A) fig. 10.
- Dévisser l'écrou Suspend (B) en maintenant avec une clé la tige d'amortisseur, pour le maintenir de 3 mm.
- Retirer la coquille d'écrou (C).
- Placer sur la tige d'amortisseur l'entretoise préparée, après avoir éventuellement remplacé le caoutchouc d'attache supérieur (D). Elle est déformée.

- Reposer la coquille d'écrou (C).
- Visser le écrou Suspend neuf, et le bloquer à un couple correspondant à 1,75 à 2,50 m.kg, en maintenant la tige par son méplat.
- Reposer le capotou protecteur d'attache supérieur (A).

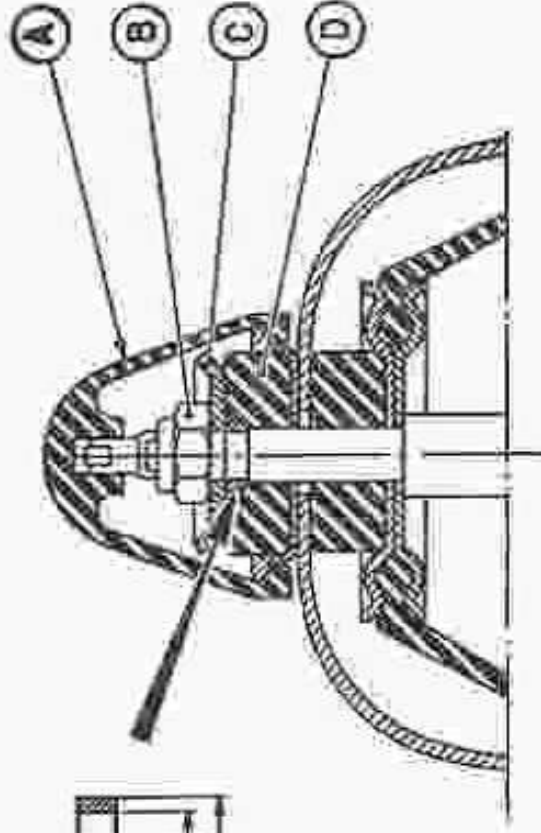
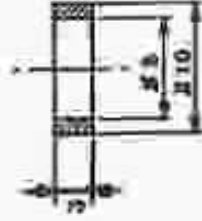


Fig. 10  
Vue en coupe de la fixation supérieure  
des amortisseurs arrière.

**Nota important:** les écrous Suspend doivent être serrés soigneusement, en employant après chaque démontage.

## IX. - ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

### DYNAMO DE 300 W

Nous avons énuméré, au chapitre Caractéristiques Techniques, que des dynamos de 300 watts, ou celles de Paris-Milano, sont montées en série depuis la 1950.

Ces dynamos peuvent être montées sur les voitures précédemment mentionnées.

### ÉCHANGE D'UNE DYNAMO

#### DE 220 W PAR UNE DE 300 W

Cette opération est réalisable à condition de remplacer, obligatoirement, les 3 poulies de réglage, poulie fixe et dynamo.

En effet, les vitesses de rotation de ces dynamos étant différentes, les supports d'entraînement sont écartés.

Dynamo	Hauteur de confection	Rapport des poulies
Dynamo 220 W	300	1,16
Dynamo 300 W	330	1,52

Les courroies d'entraînement, qui doivent être remplacées, sur les anciennes voitures ont des gouges écartées.

Les pièces nécessaires sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Sur les 2, le remplacement d'une dynamo 220 W, 3 balais, par une dynamo 300 W, 3 balais, n'est pas possible. Le couvercle de dent, du 2<sup>e</sup> train, étant pas adapté au coupleur L.S. Ce dernier pourrait s'adapter rapidement par glissement.

Par contre, le nouveau coupleur (X) peut être monté, en option, sur une des 2 équipes d'une dynamo 220 W, 3 balais.

### TENSION DE LA COURROIE DE DYNAMO

La nouvelle courroie impexorale à section étroite (X) est réglée par l'écrou qui se trouve sur la tige en acier qui la relie à la poulie réglable de plus grande diamètre. Cette courroie est destinée à entraîner la nouvelle courroie d'entraînement des poulies de pompe.

La nouvelle courroie d'entraînement des poulies de pompe est réglée par l'écrou qui se trouve sur la tige en acier qui la relie à la poulie réglable de plus grande diamètre.

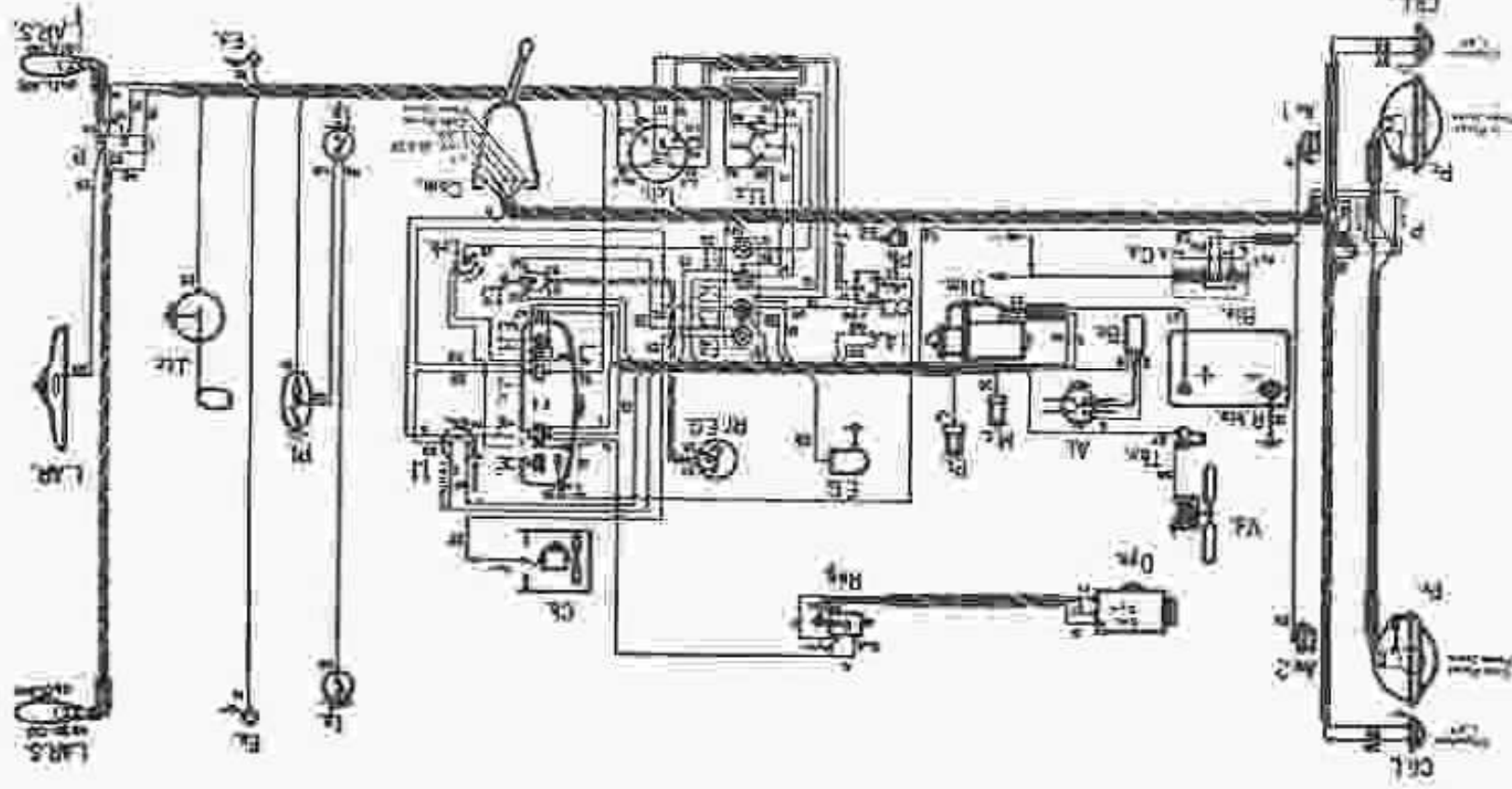
Pièces nécessaires	300 W - n° 171	220 W - n° 172
Dynamo impexorale	1701.14	1701.14
3 balais	5701.28	5701.28
Dynamo impexorale	6615.10	6615.12
3 balais	1250.03	1250.03
Poulie de pompe à dent	5150.01	5150.01
Poulie de pompe fixe	5140.11	5140.11
Poulie de pompe à dent	5150.01	5150.01
Poulie de pompe fixe	5140.11	5140.11
Courroie d'entraînement	1760.10	1760.10

Lors d'un échange de courroie ou de poulie après travaux à y a-t-il de travail sur le dos de la courroie, avant montage, dans un espace de 100 mm, après mise en place de la poulie et réglage, celle-ci doit être soignée pendant 10 min. Après quelques heures de fonctionnement, ces nouvelles courroies peuvent éprouver une déformation et se déformer. Elle d'un fonctionnement plus long à assurer un entraînement correct des poulies de pompe et de la poulie de dent, tout est dû à leur déformation. Il est préférable de ne pas les remplacer.

Des rainures en fonction des besoins d'entretien, de lubrification et de nettoyage.

# SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

403 B - 403 BL



A	Ampèremètre	E.M.	Thermomètre d'eau avec	L1	Interrupteur d'allumage	L	Lampe d'éclairage dir.
AV1	Avertisseur vitto	E.G.	Essui-glace	L2	Interrupteur de stop	Mc	Montre
AV2	Avertisseur route		Fusible de lantèrnes	L3	Interrupteur d'essui-glace	M	Montre
Al	Allumeur avec condens.		Fusible de lantèrnes	L4	Interrupteur de stop	Mc	Montre-contact d'huile
Ba	Batterie		uriers et éclairage	L5	Inverseur des cigarettiers	P	Ploque à bornes
Bo	Bobine d'allumage	F2	de l'éclairage	L6	Inverseur des feux de	Pb	Prise de batterie
Ca	Commutateur des over-		de stationnement, pile	L7	Interrupteur de porte	Pi	Plafonnier avec interrup-
Co	Commutateur des over-		de batterie et over-	L8	Rheostat-interrupteur	Pz	Projecteur
Ce	Contrôle de clignement		de batterie		de réglage	R1	Résistance de thermostat d'eau
Cl	Clignoteur		de réglage		de réglage	R2	Régulateur de batterie
Com	Commutateur d'éclairage	F4	Fusible d'essui-glace et	J1	Interrupteur de stop	Reg	Régulateur de batterie
Dm	Démarrateur à engrenage		de stationnement	J2	Interrupteur de stop	Th.v	Thermo-contact de
Dyo	Dynamo	F*	de stationnement	LARS	Lanterne arrière et stop	V.A	Ventilateur débrayable

# Evolution de la construction

DE 1962 A 1963

## PEUGEOT

|  
**403**



|  
**403 "Sept"**

**BERLINES ET UTILITAIRES A ESSENCE**

Pour les caractéristiques communes, voir nos Etudes précédentes

Des modifications étudiées surtout en vue d'une simplification et d'une unification des pièces avec celles de la 401 ont été apportées dans la construction des 403, normales et des 403 « Sept » dans le courant de l'année 1952 et au début de 1953.

Comme d'habitude, nous commencerons par en donner le détail ci-après, dans le chapitre « Caractéristiques Détaillées ».

# CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

## I. - MOTEUR

### VILBRESQUIN

A partir des numéros du série

403 B 2 590 128  
403 B7 3 207 223  
403 BE 2 984 360

les moteurs à essence des 403 ont été équipés d'un vilebrequin sur lequel les rayons de l'accouplement des parties de manivelle et de patins milieu et arrière ont été assemblés pour les raisons d'usage.

Cette modification a nécessité le montage de deux supports de bielles comparant au modèle plus ancienne et de deux supports de patins milieu et arrière nouveaux.

Le chapitre au chapitre « Caractéristiques » pour connaître les particularités de ces moteurs. PD des armoires et des nouvelles pièces et leurs conditions d'interchangeabilité.

### SOUAPES D'ÉCHAPPEMENT

A partir des numéros de série :

403 B (D & G) 2 590 140  
403 B (D & D) 2 590 238  
403 B8 (D & G) 2 987 200  
403 B9 (D & D) 2 980 882  
403 B7 (D & G) 3 207 424  
403 B7 (D & D) 3 270 600

Il a été prévu sur tous les moteurs à essence 403 des soupapes d'échappement dont les caractéristiques, indiquées ci-dessous, sont identiques à celles des soupapes d'admission montées sur les 403 depuis début février 1952.

Ces nouvelles soupapes, mieux adaptées que les précédentes aux carburants actuels, ont un coefficient de dilataion légèrement plus grand.

En conséquence, le jeu aux dimensions d'accouplement, réglé à froid, doit être compris entre 0,400 à 0,25 mm (à 100°C) et 0,30 mm respectivement!

Système d'échappement	2 <sup>e</sup> montage	1 <sup>er</sup> montage
403 B (D & D) & 403 B8 (D & G)	n° 115 0940 10	n° PD 0049 12
403 B9 (D & D)	0,10 mm 0,25 mm	0,10 mm 0,25 mm
A froid		
à l'échappement		

Le Manuel des Pièces Détachées ne fournit plus que les nouvelles dimensions d'échappement.

Ces soupapes n'étant pas interchangeables quand elles sont montées, il est maintenant impératif de régler systématiquement le jeu des soupapes d'échappement à 0,25 mm sur tous les moteurs à essence Peugeot (403, 203 et 404).

Puis, dans le chapitre « Caractéristiques Techniques », nous passerons en revue les réparations et les techniques de démontage et de remontage, dates de toutes modifications apportées, soit à l'emploi, de nouveaux outillages.

Nous mentionnerons également les conditions d'interchangeabilité des pièces et des villes pièces.

## REFROIDISSEMENT

Il est précisé, dans les Notes d'Entretien, d'effectuer un rinçage annuel du circuit de refroidissement, mais de toute manière, il y a lieu d'effectuer un rinçage soigné avant toute incorporation d'antigel. L'eau ayant séjourné dans les circuits étant chargée de divers sels, l'antigel est corrosive et nécessaire à la longue.

De plus, l'évaporation provoquée par le fonctionnement du moteur n'étant pas un mal, mais un avantage, nous recommandons le concentration.

Pour pallier ces inconvénients, nous a modifié la composition de l'Atlas Pezma-Güdel, et créé un additif anti-corrosion qui peut être utilisé soit avec l'antigel, soit avec de l'eau pure.

Le nouveau composition est dénommée « Antigel Atlas Pezma-Güdel » et les caractéristiques comportent un signe distinctif (trois ovales entrelacés).

Les propriétaires à employer pour 403 ont :

jusqu'à — 5°C 1  
— 10°C 2  
— 15°C 3  
— 20°C 4

L'additif anti-corrosion lui-même peut être fourni soit isolé de 10 cm<sup>3</sup> et bouchonné de manière pratique.

Il dépose sur les parois du circuit de refroidissement un film très fin qui les protège contre l'action des sels contenus dans l'eau.

## II. - EMBRAYAGE

### COMMANDE DE DÉBRAYAGE

A partir des numéros de série :

403 B 2 590 170  
403 B7 3 207 021  
403 BE 2 984 328  
403 B9 (D & D) 3 207 288  
403 B8 (D & G) 3 400 127

des doubles épauillés, en liaison permanente, avec les supports entre le carter d'embrayage et l'arbre de commande.

De plus, une rondelle enroulée, disposée entre une rondelle épauillée et une coupelle sur l'extrémité libre de l'arbre, limite les sollicitations excessives de l'arbre.

En ce fait, l'embrayage n° PD 2 021 10 de 1) 28 x 25 x 7 épauillés entre le carter et le ressort d'appui de la fourchette de débrayage depuis la 3<sup>e</sup> version (101), a été supprimé.

Cette modification a nécessité une adaptation de 2 mm de l'épaisseur du palier opposé à la commande sur le carter d'embrayage (18 mm au lieu de 1) 16 mm) ainsi que le montage d'un arbre de fourchette plus long comportant sur son extrémité un arc-boutant articulé au fond de

Le plus intéressant outre le matériel fourni est la  
vitesse d'arrêt.  
Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour con-  
naître la liste des pièces différentes dans les deux mon-  
des.

4

Mais, plus tard, sur les modèles 1968 et à partir des  
modèles de série

- 403 B 2.528.311
- 403 B 7 2.477.275
- 403 B 3 2.408.094
- 403 B 8 2.568.246

Le type de commande de direction à débrayage à dé-  
brayage le modèle d'un organe d'arrêt « TRCARD » a  
complètement de l'ancien modèle depuis l'année 1962.  
Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour con-  
naître les différences les plus importantes dans les deux  
modèles et les conditions d'interchangeabilité.

### III. - BOITE DE VITESSES

#### SOURCHETTES DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSE

Sur les modèles 1962, les 403 ont divers modèles, sur  
lesquels les 403 de l'ensemble des séries 403 Sepa et 403 B  
diffèrent et utilisés à partir des modèles de série

- 403 B 2.520.309
- 403 B 7 2.267.773
- 403 B 2.761.339
- 403 B 5 2.405.109
- 403 B 8 2.571.470

Les fourchettes de commande de changement de vitesse  
ont été modifiées, afin d'éviter leur flexion et de faciliter,  
ainsi, le passage des vitesses.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trou-  
ver les schémas d'identification et les numéros de pièces  
relatives aux pièces de premier et deuxième modèles et  
pour connaître leurs conditions d'interchangeabilité.

#### ROULEMENT ARRIERE DE PIGNON INTERMEDIAIRE

À partir des modèles de série

- 403 B 2.564.400
- 403 B 7 2.504.247
- 403 B 8 2.582.637

À un même temps que sur les 403, un roulement, référé-  
nce SNG 410.321, comportant des billes de 15,27 x 11,906  
mm) de diamètre a été monté sur toutes les boîtes de  
vitesses C3 et remplacé par le roulement AR de premier  
modèle d'après (référence 363 1206 S) ainsi que billes de  
14,28 x 11,113 mm) de diamètre.

Ce roulement roulement possède une roulement intermédiaire  
de 40 à 60 mm de diamètre.

#### INTERCHANGEABILITE

Les dimensions extérieures de ces deux roulements  
étant identiques (55 x 62 x 17), le roulement SNG  
410.321 (sur PD 2078.06) peut être monté sur les boîtes de  
vitesses à cette modification. L'ancien roulement a  
été d'après l'année.

### IV. - TRANSMISSION

#### ARBRE DE TRANSMISSION DES DERIVES 403

À partir des modèles :

- 403 B 2.770.701
- 403 B 3 2.480.701
- 403 B 8 2.571.501

pour s'adapter sur le nouveau pont en alliage léger à car-  
ter fermé monté sur les dérivés 403 ou remplacement du  
carter au cas où celui-ci est par exemple « Pont arrière »,  
les fibres de position ont été modifiées.

Un organe d'arrêt d'arbre porte le n° PD 2078.06, ainsi le  
cage de roulement n° 2078.03 est inchangée.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trou-  
ver le schéma d'identification des nouveaux tubes et le  
détail des opérations de coupe et de mise en place du  
roulement ainsi que les tubes de poussée éprouvés.

#### ARBRE DE TRANSMISSION ET CARDAN

À partir des modèles de série

- 403 B 2.528.631
- 403 B 7 2.474.238
- 403 B 8 2.480.770

L'arbre de transmission de l'arbre de transmission des 403 a été  
modifié, pour permettre le montage du carter comparant  
au jour d'arrêt (modèle sur 403 depuis novembre 1961).

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trou-  
ver les schémas d'identification et les numéros de pièces  
relatives aux pièces de premier et deuxième modèles et  
pour connaître les conditions d'interchangeabilité.

### V. - PONT ARRIERE

#### PONT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM SUR LES DERIVES 403

À partir des modèles de série :

- 403 B 2.780.702
- 403 B 3 2.490.703
- 403 B 8 2.574.401

Un pont à carter fermé, en alliage d'aluminium, analogue  
à celui des berlines, est monté sur les dérivés 403, en rem-  
placement du pont en acier existant, afin d'augmenter la fabri-  
cation.

Le couple est resté inchangé : 4 x 10 pour 403 B 1 et 10  
x 20 pour 403 B 8.

De nouveaux montages sont nécessaires le remplacement du  
tube de poussée de 1,915 mm de longueur par un tube  
de 1,925 mm sur lequel le roulement « milieu » et le  
bride des bras de triangle arrière sont déplacés vers  
l'avant.

De plus, les boîtes d'alimentation de freins AR, ainsi  
que la fixation des ressorts arrière ont été modifiées.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour con-  
naître les caractéristiques et les numéros des différents  
pièces, ainsi que les conditions de leur interchangeabilité.

NOTA. — Une suite de code modification importante, les  
symboles correspondant des véhicules équipés de ce nouveau  
pont ont été modifiés comme indiqué ci-dessous :

Types	Symbolles	
	Pont en acier	Pont en alliage léger
Famille grand luxe		
U A G essence	3701	3801
D A G essence	3700	3800
Commerciale luxe		
U A G essence	3711	3811
D A G essence	3710	3810
Fourgonnette		
U A G essence	3411	3511
D A G essence	3410	3510
Plaque amble		
U A G essence	3701	3801
D A G essence	3700	3800
Amulance		
U A G essence	3721	3821
Camionnette bâchée		
U A G essence	3711	3811
D A G essence	3710	3810

## COUPLES DE PONT DES 404 E A

A partir du numéro de série 2.863.983, le pont arrière des camionnettes 403 a été équipé d'un couple de 4 x 19 (au lieu de 4 x 21) pour utilisation avec les séries 404.

Ce nouveau montage présente l'avantage d'abaisser le niveau car, le régime de rotation du moteur.

Le rapport du pont étant de 0,316 (ou 0,75/1) au lieu de 0,100 (0,20/1) le pignon de compteur de 20 dents a été remplacé par un pignon de 18 dents composé de compteur de 8 x 18 au lieu de 5 x 20).

Se reporter au chapitre "Conseils Préligés" pour trouver les tableaux d'identification des deux montages et des caractéristiques de démultiplication ainsi que les schémas d'interchangeabilité.

## VIII. - FREINS

### CYLINDRES RECEPTEURS DE ROUES AV 403 B7

A partir du numéro de série

403 B7 3.384.791 (janvier 1962)

des cylindres de roues avant de 30 mm ont été montés en remplacement de ceux de 27 à 1/4" (31.750) mm et à 1/8" (31.575) mm pour validation avec les 404.

Ce même montage a été adopté sur les 403 B à partir du numéro

403 B 2.544.442 (avril 1962).

pour validation du montage sur tous types de bordes.

Se reporter au chapitre "Conseils Préligés" pour trouver les schémas d'identification des montages, les numéros PD des pièces et les conditions d'interchangeabilité.

### POULIES DE FREINS DES DERIVES 403

A partir du numéro de série 403 B 8 2.980.016, les poulies commandées de freins AR Ø 289 mm des Familiales et Camionnettes 403 sont montées sur les freins AV et AR des véhicules 403 pour unifier le montage et améliorer également le refroidissement des freins.

Se reporter au chapitre "Conseils Préligés" pour trouver les schémas d'identification des montages et les conditions d'interchangeabilité.

## IX. - SUSPENSION

### AMORTISSEURS ARRIERE DES BERLINES

En cas de bruit de tambournement, il est prudent de s'assurer que ces amortisseurs sont bien montés et en état. Contrôlez par conséquent les caudannes d'attache supérieure. Si s'agit de voitures antérieures aux numéros de série

403 B 2.501.294

403 B7 3.201.304

modifier l'entretoise n° G/00.001 de 3 mm d'épaisseur selon la méthode indiquée dans la troisième partie de notre guide (voitures construites de 1960 à 1962).

L'autre part et à partir des numéros de série :

403 B 2.657.182

403 B7 3.278.021

les amortisseurs arrière n° PD 6007.05 des camionnettes 404 et des berlines 404 équipées de la suspension à grande flexibilité ont été montés sur les berlines 403, en remplacement des amortisseurs n° PD 5205.81 pour unifier le montage.

Les nouveaux amortisseurs 5205.88 peuvent, éventuellement, être montés sur les 403 antérieurement achetés, à condition de les remplacer par paire.

Ils sont facilement identifiables, l'extrémité de la tige inférieure supérieure étant peinte en rouge et les lettres "SD" gravées sur le boignon supérieur.

## X. - EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

### BOUGIES AC, MARCHAL ET CHAMPION

#### 1° BOUGIES AC

Depuis fin février 1962, des bougies AC 44 F sont montées en remplacement des bougies AC 45 F pour améliorer le rendement du moteur.

Ces nouvelles bougies comportent une électrode centrale conique. Cette particularité, dont la but est d'élever un peu plus la température des électrodes, avait déjà été expérimentée sur 403 depuis octobre 1961.

Les bougies AC sont montées sans identification sur 4 jantes de couleur verte sur leur isolant.

De plus, depuis mars 1962, les bougies AC sont équipées de joints empire en acier inoxydable, sans amianté.

Leur couple de serrage reste, néanmoins, inchangé (2,5 à 2,7 m.kg).

#### 2° BOUGIES MARCHAL

Depuis mars 1962, les bougies Marchal 50 F sont équipées d'une tige filetée au profil ISO (pas 0,75 mm) au lieu de 51 pour 0,75 mm.

Les écrous de fixation des zérolets de contact ISO sont en interchangelables avec les écrous 51.

#### 3° BOUGIES CHAMPION

Depuis début avril 1962, des bougies Champion 118 portent l'indication "Made in England" et équivalent d'un joint métallo-plastique normal, au lieu montées sur 403 et 404.

Le couple de serrage de ces bougies est identique à celui des bougies AC et Marchal : 2,50 à 2,75 m.kg.

## XI. - DIVERS

### ROUES

Depuis octobre 1962, les camionnettes 403 B 8 sont équipées de roues Michelin à J - 15x46, remplaçant une jante à jante provision au lieu de bordé blanc.

Les roues des deux montages sont interchangeables mais les manipulations d'équilibrage sont différentes.

Voir au chapitre "Conseils Préligés".

### COQUE ET BANC DE CONTROLE

Pour le contrôle et le refroidissement des coques de 303, 403, 404 et derives, la TIPAC sera activement exclusivement utilisée dans les cas suivants, conformément à la notice universelle laquelle il convient d'adopter les assemblages de contrôle.

### PRECONISATIONS POUR LE GRAISSAGE

#### Moteur

Esso Extra Motor Oil 30 W-40 en toutes saisons, ou :

Esso Motor Oil SAE 40 en été,

Esso Motor Oil SAE 20 en hiver.

#### Bulbe de démarrage

Esso lub 40.

#### Boîte de vitesses

Esso Motor Oil SAE 40.

#### Pont arrière

Esso Gear Oil VP (Esso lub 40) ou Esso Gear Oil GP 10.

#### Direction

Esso Multipurpose Grease II.

#### Moyeux avant

Esso Multipurpose Grease II.

#### Amortisseurs avant à bras

Esso Grease 40 BP.

Gravage sous pression (camaine mécanique)

Esso Multipurpose Grease II.

Grassage à la braise

Esso lub 40.

Carrosserie

Esso Handy Oil.

# CONSEILS PRATIQUES

## I. - MOTEUR

### VILEBREQUIN

Sur chapitre • Caractéristiques

tuitions • tous avons signalé les modifications apportées depuis fin 1962 dans l'usage du vilebrequin.

Les tableaux ci-après indiquent les valeurs N° P.D. des accessoires et des pièces vides usées.

Désignation	N° P.D.	
	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
Vilebrequin 403	0003_20	0501_28
Jeu de deux demi-coussinets de bielles pour colbe normale	0025_01	0005_14
pour colbe réparation (0,30-0,50-0,80)	0076_02/03/04	0006_17/19/17
Jeu de deux demi-coussinets de palier milieu	0116_18	0116_31
pour colbe normale	0116_18/15/16	0116_32/33/34
pour colbe réparation (0,30-0,50-0,80)	0117_15	0117_26
Jeu de deux demi-coussinets de palier avant	0117_15/16/16	0117_26/27/28

La figure 1 montre les portées en plein et en demi-coussinets de bielles et de palier.

La figure 2 montre les cotés arrières des demi-coussinets de bielles et de palier.

### INTERCHANGEABILITE

Les coussinets de premier montage ne peuvent être montés sur un vilebrequin modifié, mais les coussinets du deuxième montage pourront être montés sur vilebrequin sur les moteurs existants antérieurement à la modification, après apprêtement des coussinets de premier montage.

Les allocations des deux montages sont interchangeables à condition d'équiper impérativement celui du deuxième montage de deux-coussinets nouveaux usés.

### JOINT DE COUVRE-CULBUTEURS

Un joint de couverture de culbuteurs légèrement allongé peut facilement

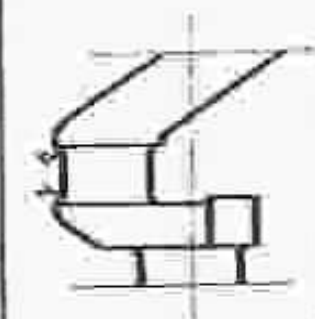
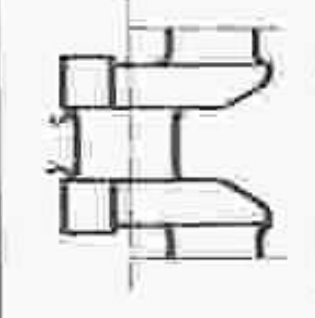

Portée des manetons	Portée Milieu	Portée Arrière
 <p>1<sup>er</sup> Montage f = 2,5 mm 2<sup>ème</sup> Montage f = 3 mm</p>	 <p>1<sup>er</sup> Montage f = 2 mm 2<sup>ème</sup> Montage f = 3 mm</p>	 <p>1 = 2 mm 2<sup>ème</sup> Montage f = 3 mm</p>

FIG. 1. — Portées de bielles et de vilebrequin (coulisses et vilebrequin)




de bielles	de palier Milieu	de palier Arrière
 <p>f-Coulisses l = 0,6 mm ± 0,03 1<sup>er</sup> Montage l = 110,3 mm ± 0,2 2<sup>ème</sup> Montage l = 111,3 mm ± 0,2</p>	 <p>L = 27,0 l = 36,05 mm 1<sup>er</sup> Montage L = 33,25 à 33,47 mm 2<sup>ème</sup> Montage L = 33,25 à 33,47 mm</p>	 <p>L = 45,0 l = 46,02 mm 1<sup>er</sup> Montage L = 41,57 à 41,77 mm 2<sup>ème</sup> Montage L = 41,57 à 41,77 mm</p>

FIG. 2. — Demi-coussinets de bielles et de palier (coulisses et vilebrequin)



...au milieu du pénétrant comme suit.  
 1° Enduire de colle « dynamite » la  
 face du couvercle de carbureux ainsi  
 que au début du contact et du joint.  
 Appliquer le joint :  
 1° Autour de l'orifice d'alimentation.  
 2° Sur les quatre angles.  
 3° Sur la quatre côtés, en partant  
 du centre de chacun d'eux  
 à l'aide d'un pinceau, avant remonter le  
 cylindre.

## REFROIDISSEMENT

### TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR

Il a été constaté à maintes reprises  
 que les courroies de ventilateur tendent  
 trop tendues.  
 Ceci résulte du fait que les courroies  
 sont trop étroites et qu'elles tendent  
 à s'élargir, par leur fonctionnement  
 continu, notamment après quelques heures  
 de fonctionnement, elles s'en con-  
 tractent pas moins à entraîner consé-  
 quemment les poulies de pompe à eau et  
 le dynamo.

En conséquence, il est recommander  
 de régler de façon à obtenir la tension  
 de la courroie.

Si, pourtant, il s'agit d'un système de  
 réglage doit être effectué à froid, les  
 courroies étant sèches.

Déposer la courroie de ventilateur.  
 Tracer deux lignes, distantes de  
 100 mm, sur le dos de la courroie.

Appuyer la courroie et la tendre  
 jusqu'à ce que les deux repères soient  
 alignés de haut en bas.

## ALIMENTATION

### TANCHEITE OU SYSTEME D'ALIMENTATION

Une seule affectée aux deux voitures  
 ont le même système de carburant, pas en-  
 corement après un réglage différentiel.

...au fait ressortir plus de l'air  
 provenant d'une nouvelle étanchéité  
 du carburateur et non de la pompe à  
 essence.

En outre, on a fait deux ressorts  
 1° Sur carburateur, 2° Sur  
 — le système de starter.

— la vis de réglage,  
 — la vis de réglage du la pompe  
 à carburant.

Sur carburateur ZOHM.

— la vis de réglage.  
 2° Sur pompe à essence ;  
 — la vis de réglage du carburant.

# II. - EMBRAYAGE

## COMMANDE DE DEBRAYAGE

Nous avons vu, au chapitre  
 Caractéristiques techniques, que des  
 données en litres grammes ont été  
 indiquées, depuis le début de la  
 carrière d'embrayage et l'arbre de four-  
 chette de débrayage.  
 La figure 3 montre les deux  
 modèles de montage.

Les données de ces différents mo-  
 dèles sont indiquées dans le tableau sui-  
 vant :

Sur les modèles 1963, nous avons  
 indiqué que l'arbre de fourchette a été  
 modifié pour le montage d'un arbre  
 d'arbre « PHILADELPHIE ».

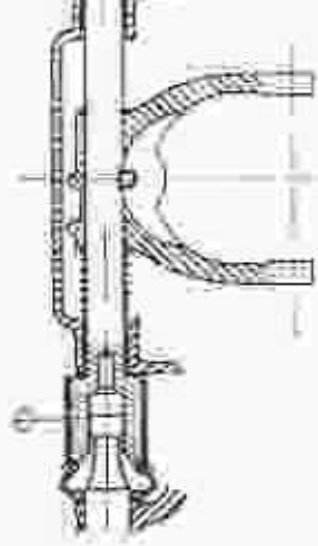


Fig. 1 — Vue résumée du montage avec  
 arbre Philade.

## COMMANDE DE DEBRAYAGE

### Désignation

Carte d'embrayage (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 et D & P  
 Arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort d'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Douille de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)  
 Ressort de l'arbre de fourchette (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

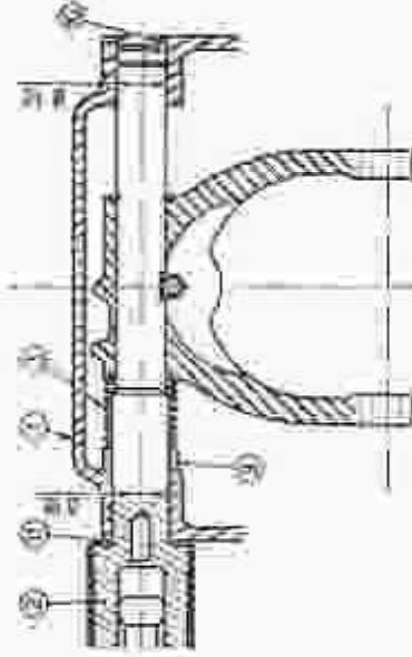
### 1er montage

2102-53/54  
 2120-15/16  
 2110-01

### 2e montage

2122-01  
 2100-10/20  
 2110-02  
 2121-01  
 2121-02  
 2121-03  
 2121-04

### 1er Montage



### 2ème Montage

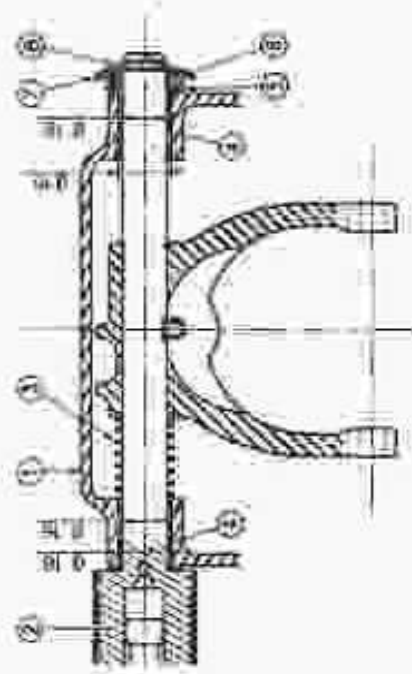


Fig. 3 — Montage de l'arbre de fourchette de débrayage.

La figure 4 donne une vue en coupe de ce nouveau montage.

Voici les numéros EN des pièces :

#### INTERCHANGEABILITE

Les arbres de fourchettes de ces deux montages sont interchangeables, à condition de les monter avec leur axe au respectif.

## III. - BOITE DE VITESSES

### FOURCHETTES DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSE

Au chapitre « Caractéristiques Détaillées », nous avons signalé que les fourchettes de commande de change-ment de vitesses ont été modifiées dans le courant de l'année 1962.

Les figures 5, 6, 7, 8, 9 et 10 pré-sentent et identifient les différentes pièces et font connaître leurs numéros de Pièces Détaillées.

## IV. - TRANSMISSION

### ARBRE DE TRANSMISSION DES DERIVES 40

Au chapitre « Caractéristiques Détaillées », nous avons signalé que les tubes de poussée des dérivés 40 ont été modifiés pour s'adapter avec le nouveau carter de pont, en alliage lé-ger, monté sur ces véhicules depuis le début 1962.

La figure 11 présente les différentes cotés pour l'identification des anciens et nouveaux tubes de poussées pressés dans le tableau suivant au même temps que les numéros de Pièces Détaillées.



FIG. 3. — Fourchette de 1 1/2 M. AR. N° 255312 (premier montage)



FIG. 7. — Fourchette de 2 1/2 M. N° 255312 (premier montage)



FIG. 5. — Fourchette de 1 1/2 M. AR. N° 255312 (deuxième montage)



FIG. 6. — Fourchette de 2 1/2 M. AR. N° 255312 (deuxième montage)

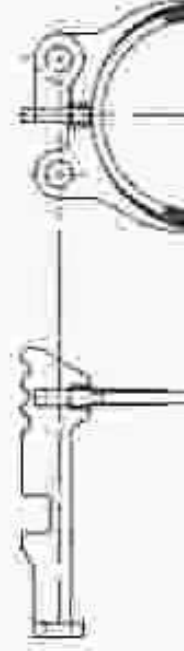


FIG. 8. — Fourchette de 2 1/2 M. N° 255312 (deuxième montage)



FIG. 11. — Fourchettes de 1 1/2 M. AR. N° 255312 (deuxième montage)

#### Désignation

Arbre de fourchette (1) D 1 1/2  
D 2 1/2

Années d'arrêt (2)

N° PO

modèle 1962

modèle 1963

2120.19  
2120.20  
2121.00

2120.21  
2120.22  
2121.11

La figure d'arrêt d'arbre LU porte le N° 215 9538.04

Dans ces tubes de poussée, le dé-montage et le remontage ont soigneusement été effectués par des spécialistes.

Nous attirons votre attention sur ce point :

### DEMONTAGE DU ROULEMENT MILIEU DE L'ARBRE

Outils à utiliser :  
Disposer d'un vérificateur N° 86419, correspondant fig. 12

- (A) corps d'extraction
- (B) coudelle d'appui
- (C) coudelle d'appui
- (D) vis spéciale

Désignation	Pour pont en acier coulé		Pour pont en alliage léger	
	BL. B5	B8	BL. B5	B8
Tube de poussée avec cage de roulement	2825,87	2820,08	2820,45	2820,41
⊗ intérieur :	74	74	74	74
a	1914,8	1914,0	1923,3	1923,3
b	553,5	552,5	560,5	560,5
c	928	920	934	934
d	538	530	545	545
e	940	932	945	932
f	480	480	480	480

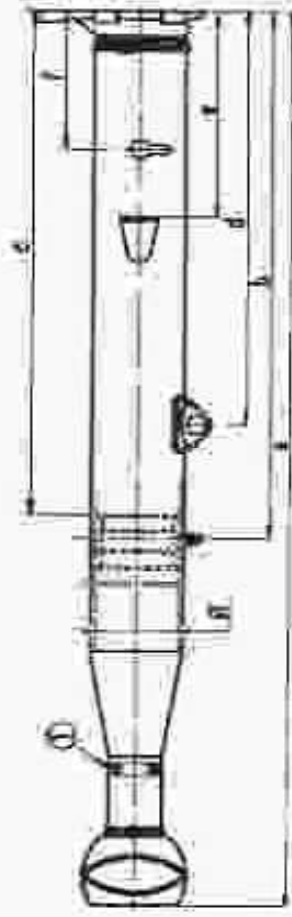


Fig. 11. — Repères pour cotés du tube de poussée.

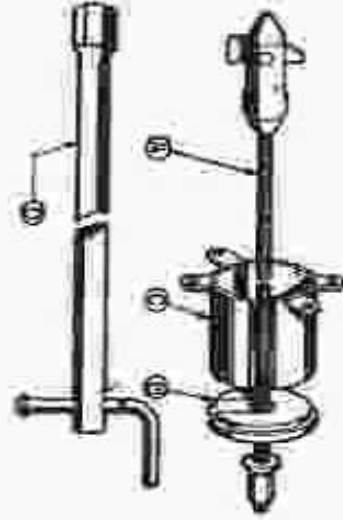


Fig. 12. — Outil en S. 002.

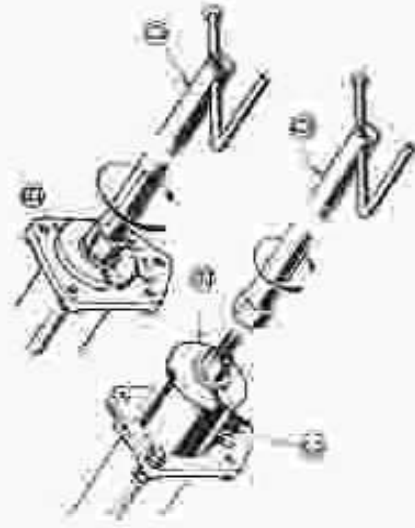


Fig. 14. — Vue de l'extraction du roulement milieu.

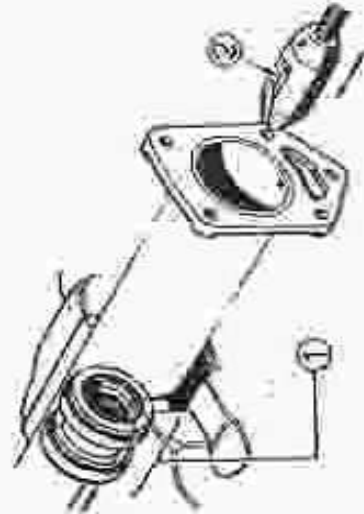


Fig. 13. — Introduction de l'extracteur dans le tube de poussée.



Fig. 15. — Outillage à utiliser pour ramiser en place du roulement milieu.

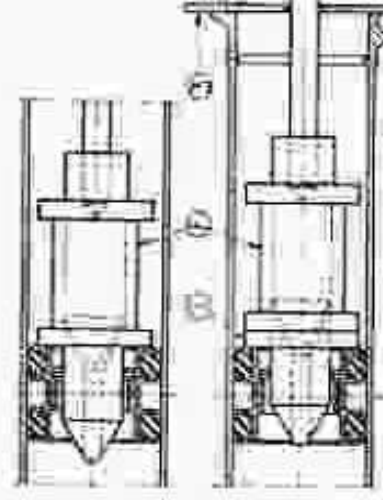


Fig. 10. — Introduction dans le roulement de l'appareil à inertie.

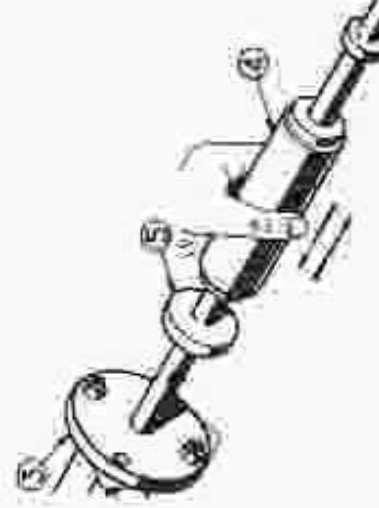


Fig. 17. — Mise en place de la cage de roulement à l'aide de l'appareil à inertie.

- Serrer le tube de poussée dans un étau et déposer le roulement à inertie dans le logement.
- Huiler abondamment l'intérieur du tube pour faciliter le glissement de la cage de roulement (1) (Fig. 19).
- Introduire le corps d'extracteur par l'arrière du tube de poussée, en le ramenant convenablement pour que le taraudage (2) reste horizontal.

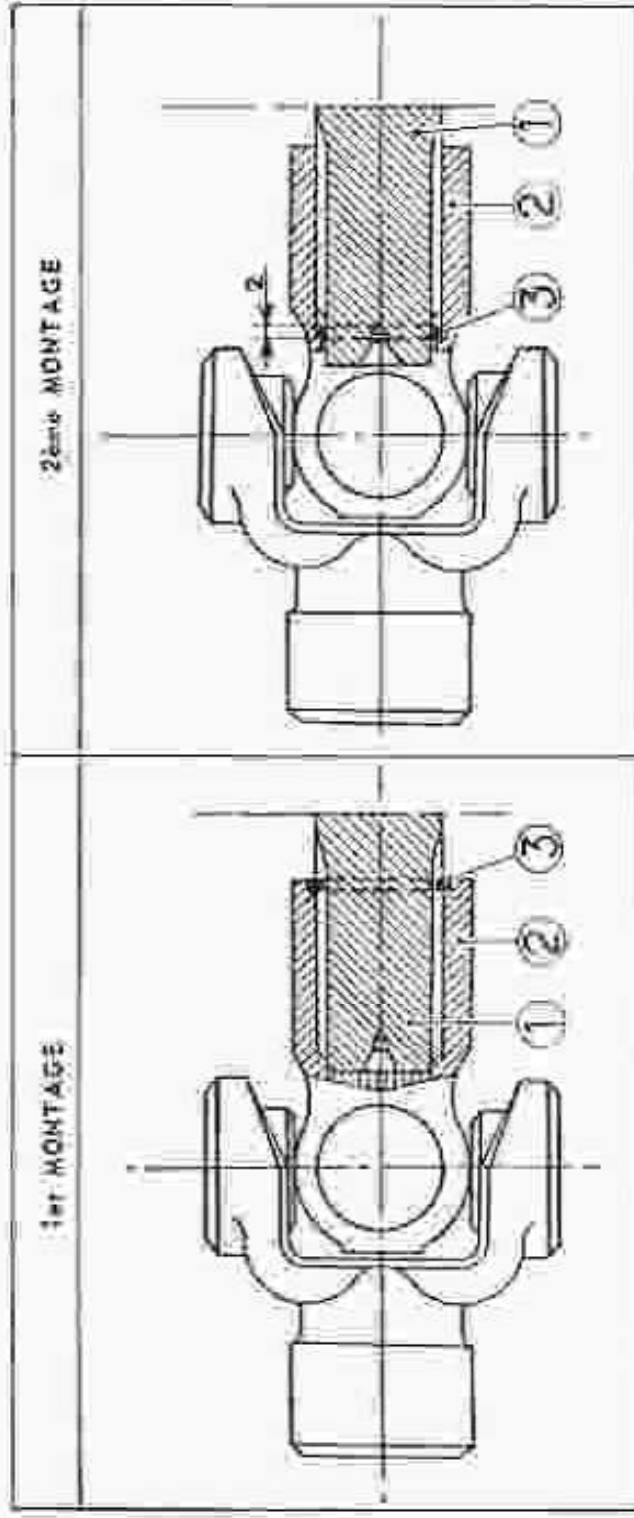


Fig. 18. — Identification des deux montages du raiden.

ARBRE DE TRANSMISSION

Premier montage		Deuxième montage	
N° P.D.		N° P.D.	
Désignation		Désignation	
(1) Arbre de transmission: 403 B, 403 B 7 403 B R		(1) Arbre de transmission 403 B, 403 B 7	
(2) Cardan		(2) Cardan	
(3) Jone d'arrêt de section conoygulaire de section éovalaire		(3) Jone d'arrêt (commun à 403)	
2801.30	2801.30	2801.37	2801.37
2801.30	2801.30	2801.38	2801.38
3019.11	3019.11		
2833.02	2833.02	2016.12	2016.12
3635.04	3635.04	3832.05	3832.05

- Vérifier le type d'ou-doux-our, lors- que la tête de l'extracteur est passé derrière le roulement pour éviter la boiserie (2) en position verticale.
- Fixer la rainure d'appui (2) (Fig. 18) contre le tube de poussée et véri- fier l'ajustement pour éviter le roulement libre de 100 mm environ, afin de véri- fier le montage de l'extracteur (C) à l'arrière de l'appareil, à l'extré- mité de la tige de poussée.
- Vérifier le montage de l'appareil à l'arrière de l'extracteur et vérifier le montage de l'extracteur à l'arrière de la tige de poussée.
- Viser l'extracteur à l'arrière de la tige de poussée.
- Le roulement sera fixé à l'arrière de l'extracteur (E) à l'arrière de la tige de poussée.
- Vérifier le montage de l'appareil à l'arrière de l'extracteur et vérifier le montage de l'extracteur à l'arrière de la tige de poussée.
- Vérifier le montage de l'appareil à l'arrière de l'extracteur et vérifier le montage de l'extracteur à l'arrière de la tige de poussée.

INSTRUMENTATION  
Les arbres de transmission des deux modèles sont interchangeables à condition de remplacer aussi le mandon.

# V. - PONT ARRIÈRE

## PONT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM SUR LES DERIVES 403

Nous avons signalé en chapitre « Caractéristiques Détaillées » que depuis 1963, les dérives (1) sont équipées d'un pont en alliage d'aluminium. Les figures 19 et 20 permettent d'identifier les deux montages et les pièces qui sont décollées sont indiquées dans le tableau suivant.

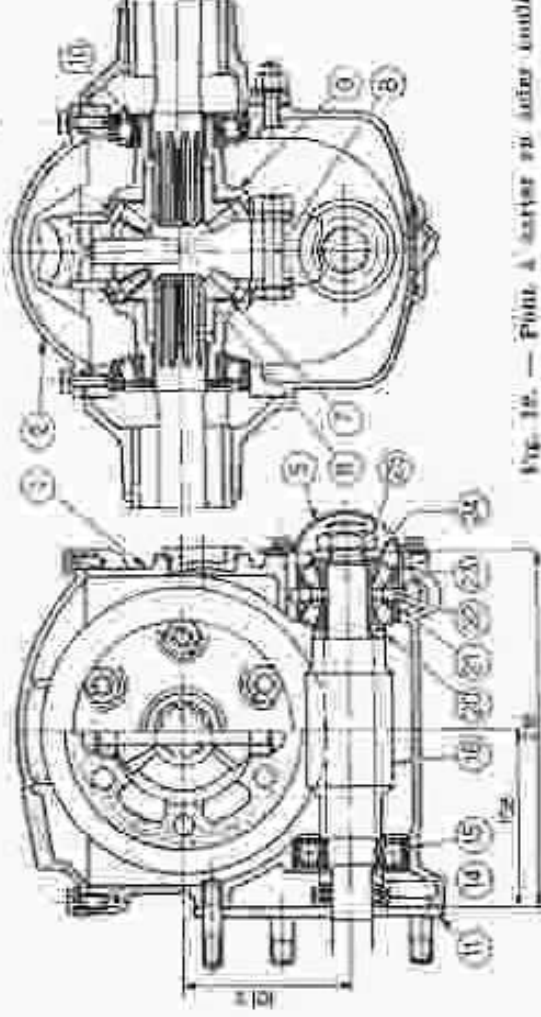


Fig. 19. — Pont à Carter en acier tombé

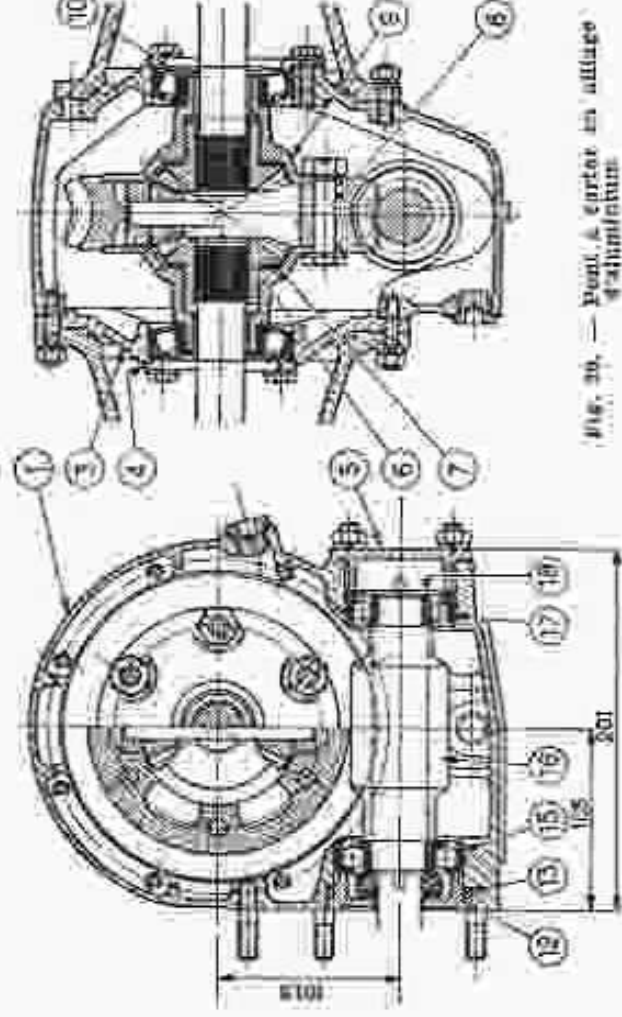


Fig. 20. — Pont à Carter en alliage d'aluminium

## REMONTAGE DU ROULEMENT MILIEU

- Outilage à utiliser :  
(A) Appareil à insérer.  
(E) Extracteur pour dérives 403 avec arbre de 28,81 mm.
- Entrovoies pour dérives 403 avec pont à Carter forcé (Fig. 17).  
• Serrer le tube de poussée dans un état, mieux l'insérer, pour faciliter l'ajustement de la cage de roulement.
- Plonger dans le fluide moteur le roulement milieu complet, puis l'introduire dans le tube de poussée en le faisant éventuellement au marteau.
- Exor sur le « nez » de l'appareil pour dérives 403 avec pont à Carter fermé le fourreau (F) ainsi de l'extrémité (1).
- Pour dérives 403 avec arbre de 28,81 mm, et pont en acier, le fourreau (E) sert à introduire dans le roulement l'appareil à insérer, ainsi équipé, et maintenir la plaque (3) sur le tube de poussée (Fig. 16).
- Introduire le cage de roulement à l'aide de la masse (4) jusqu'à ce que le renfort (5) soit en bordure contre le plateau (8) (Fig. 17).
- Déposer l'appareil à insérer, le roulement étant en place.
- Viser le roulement.

## ARBRE DE TRANSMISSION BY CARDAN

- Nous avons signalé en chapitre « Caractéristiques Détaillées » que sur les modèles 1963 venant avant de l'arbre de transmission à 403 modifié pour permettre le montage d'un cardan avec jone d'arrêt.
- La figure 18 montre une vue en coupe des deux montages et les numéros (1) des pièces sont indiqués dans le tableau du haut de la page.

Designation	N° PD		Vis de pont	N° PD	
	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage		1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
<b>Carlier</b>					
1 Carlier de pont avec boulons	3003.20	3003.20	13 Vis de pont pour couple 4x20	3291.03	3291.03
2 Couverts extérieurs de carter	3009.00	—	Vis de pont pour couple 4x20	3211.52	3211.52
3 Couverts de carter côté P)	—	3009.08	Couple de pont 4x10 avec vis	3242.30	3242.30
4 Plaque d'appui des roulements de différentiel	—	3010.06	Couple de pont 4x20 avec vis	3242.29	3242.29
5 Roulement AR de carter	—	3012.01.4	21 Vis de pont pour couple 4x20	3218.06	3218.06
6 Joint du bouchon	3018.02	0616.04.7	23 Joints d'étanchéité	—	—
7 Plaque de formateur avant	3017.03	—	24 Entrefrasses pour joint AD sup 10 ou 11 mm)	3290.06	3290.06
8 Joint du tube de pont O	3004.20	—	10 Roulement AV de la vis	3230.00	3230.00
9 Joint du tube de pont P	3000.00	3000.07.7	9) ensemble des 2 roulements AV de vis	—	—
<b>Différentiel</b>			10 Roulement AV de la vis	3220.04.4	3220.04.4
10 Roulements planétaires	3114.15	3114.19	11 Rondelles de joint de la vis	—	—
11 Roulements de friction des planétaires	3115.06	3115.11	20 Rondelle d'appui des roulements AV	3228.04	3228.04
12 Coquilles de mise en rotation	3110.10	3118.25	21 Bûles arrière de la vis	3221.06	3221.06
13 Roulements de différentiel	3125.07	3225.08.4	22 Rondelle d'écrou AV	3230.05	3230.05
14 Rondelles de réglage de différentiel	3195.12	3195.16.17	23 Clavette de retenue de bûle	3228.07	3228.07
15 Boulons d'assemblage du différentiel	3119.18	3119.21	24 Rondelle d'écrou AV	3230.03	3230.03
			25 Clavette de retenue de bûle	—	—
			26 Ecrou AV de vis	—	—

Les pièces marquées d'une croix sont communes aux 801 boîtiers







1 <sup>er</sup> Montage	2 <sup>e</sup> Montage
<b>TUBES DE PONT</b> 403 BL - B5 - BLD - B30 	<b>TUBES DE PONT</b> 403 BL - B5 - BLD - B30 - BBD 
ensemble de fixation roue AV N° P.D. 5149.36 403 BB - BBD 	N° P.D. 5036.50 (exclusif de la vis) 403 BL - B5 - BLD - B30 - BBD 
vis de boudin roue AV N° P.D. 5149.55 D.P.D. en livrer que les tubes de pont pour pouvoir être montés facilement sur 403 BB et BBD N° P.D. 3035.47 (exclusif) / 3037.46 (livré)	N° P.D. 5246.12 (exclusif) / 5247.06 (livré) Couplet de fixation de roue AV / N° P.D. 5149.25 BLD-BLO-B5-B50 / 5149.30 (B5-BBD)
11 roulements N° P.D. 3092.43 	27 roulements N° P.D. 3092.47 

Fig. 21. — Tubes de pont et arbres de roues

### INTERCHANGEABILITE

L'ensemble de pont en alliage d'aluminium peut être éventuellement monté sur les véhicules antérieurs à cette qualification, à condition de remplacer également le tube de poussee et les boudins d'alimentation des freins arrière.

L'arbre de transmission, ainsi que le roulement milieu, peuvent être remplacés.

Les pièces constituant l'ensemble du pont ne sont pas interchangeables séparément.

### TUBES DE PONT ET ARBRES DE ROUES

Les tubes de pont et les arbres de roues sont, naturellement, différents dans les deux montages et l'ensemble de la figure 21 permet d'identifier les différentes pièces en présence, également, sous les numéros PD.

### TUYAUX D'ALIMENTATION DE FREINS ARRIERE

Leurs numéros PD sont :  
 4822.18 (colé C)  
 4823.08 (colé B)

### DEMONTAGE, REMISE EN ETAT, REMONTAGE ET REGLAGE DU PONT AR DES DERIVES 403

Ces opérations sont les mêmes que dans le cas des boîtiers 509 à carter de pont forgé, en alliage d'aluminium.

Premier montage		Deuxième montage	
Designation	N° PD	Designation	N° PD
Couple de pont 4x11	3242.29	Couple de pont 4x19	3242.26
Boue 21 dents (partant le n° 841.020)	3103.81	Boue 10 dents (partant le n° 841.010)	3103.80
Vit 4 frot's portant le n° 841.023	3203.64	Vit 4 frot's (partant le n° 841.014)	3203.63
Pignon de compteur 20 dents	2016.72	Pignon de compteur 18 dents	2016.68
Commande compteur assemblée pour couple 4x21	3429.30	Commande compteur assemblée pour couple 4x19	3429.28

Les pièces marquées d'une croix sont compatibles aux Familiales et Commerciales 403 et 404 équipées du pont en alliage léger

Se reporter à ce qui nous a déjà été dit dans les premiers et derniers numéros de notre revue.

**COUPLE DE PONT DES 403 à 4**

Nous avons signalé, au chapitre 1, les caractéristiques générales de ces deux modèles de pont 1803 le pont arrière des modèles 403 B 4 est équipé d'un couple de 4x10 au lieu de 4x21 précédent.

Le tableau ci-dessous permet l'identification des pièces des deux montages.

Les caractéristiques de la démultiplication des deux montages sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

**INTERCHANGEABILITE.**

Le carter de pont et le différentiel étant communs aux deux montages, le couple de pont de 4x19 peut, éventuellement, être monté sur les 403 B 4 autres qu'exceptionnellement et équipés d'un pont en alliage léger, à condition de monter un pignon de compteur de 18 dents en remplacement de celui de 20 dents.

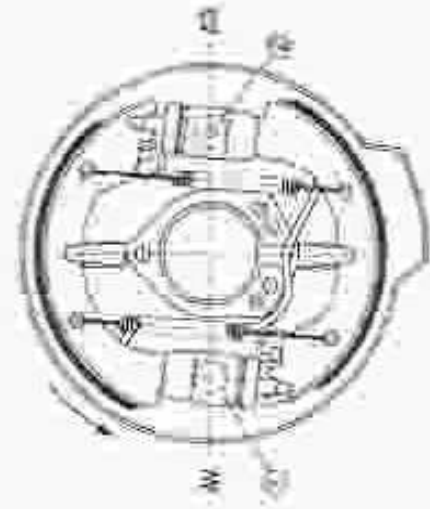


FIG. 27. - Vue d'un plateau de freins.

Spécifications	Premier montage	Deuxième montage
Couple de pont	4x21	4x19
Rapport de pont	0,100 ou 0,20/2	0,210 ou 4,75/1
Vitesse au 4 <sup>e</sup> pour 1000 tr/min du moteur avec pignon de 17x380 X	23,000 km/h	20,300 km/h
Rapports de démultiplication totale		
1 <sup>er</sup>	0,548	0,602
2 <sup>e</sup>	0,685	0,656
3 <sup>e</sup>	0,322	0,345
4 <sup>e</sup>	0,100	0,210
M. AB	0,044	0,038
Vitesse maximum 403 B II essence	110 km/h	128 km/h
Pente limite de démarrage en côte	10%	17%

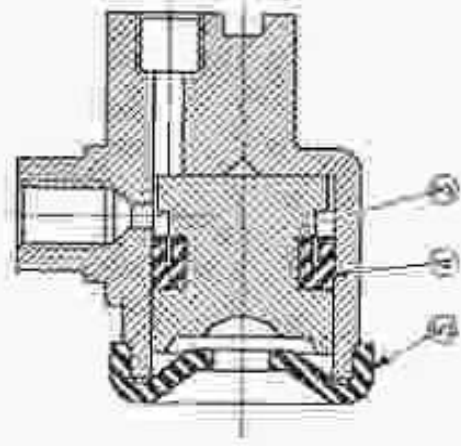


FIG. 28. - Vue en coupe d'un cylindre récepteur avant.

**VIII. - FREINS**

**CYLINDRES RECEPTEURS DE ROUES AVANT**

Nous avons signalé, au chapitre 1, les caractéristiques générales de ces deux modèles de roues avant de 20 mm de diamètre et de 1,1/4" ou de 1,1/8" en deux cylindres et de 1,1/8" à la seule condition d'effectuer l'échange sur les deux plateaux de freins avant.

Les figures 27 et 28 permettent d'identifier les différents montages. Les pièces des cylindres et les autres pièces des différentiels sont spécifiées dans le tableau suivant.

**INTERCHANGEABILITE**

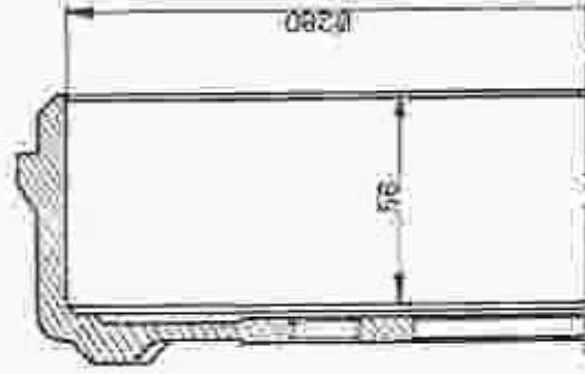
Les cylindres récepteurs de 20 mm peuvent être, éventuellement, montés à la place des cylindres de 1,1/4" et de 1,1/8" ou des deux cylindres de 1,1/8" à la seule condition d'effectuer l'échange sur les deux plateaux de freins avant.

**POULIES DE FREINS DES DERIVES 403 (CAMIONNETTES)**

Au chapitre 1, nous avons signalé que les poulies rainurées de freins arrière des 403 Familiales et Commerciales sont :

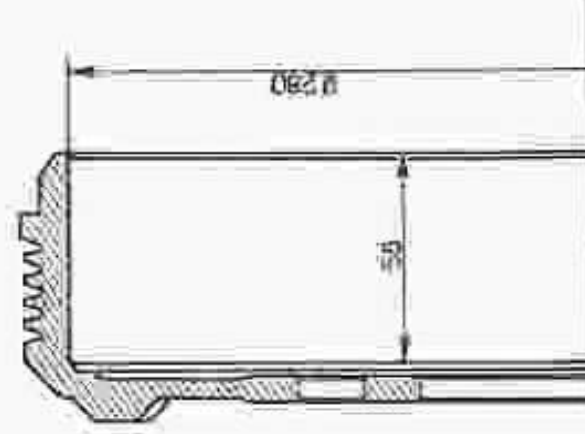
Designation	1 <sup>er</sup> montage		2 <sup>e</sup> montage		3 <sup>e</sup> montage	
	Cyl. 1 et 2	N° PD	Cylindre 1	N° PD	Cyl. 1 et 2	N° PD
Cylindre de roue complet		4403.16		4401.14		4401.20
Piston avec coupefile		4419.00		4419.09		4419.12
(C)		4415.64		4415.04		4415.07
Loupette (A)		4423.67		4423.07		4423.08
Capuchon (B)						4423.06

1er MONTAGE



N° PD 4246.20

2ème MONTAGE



N° PD 4246.32

(Commune aux freins AR des dérivés 404.)

FIG. 24. — Endres 60 freins 403 B. B (1er et 2e montages).

montées en production sur les 403 B B (renouvelées) depuis janvier 1963.

La figure 24 montre des couples adaptés aux différents modèles des roues 403 B B et précisés par les numéros PD.

INTERCHANGÉABILITÉ

Les roues des 2 montages sont interchangeables à condition de monter sur le même essieu deux roues du même modèle.

ROUES DES 403 B B

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », le montage de roues Michelin S J 15 - 17 - 20 sur les camionnettes 403 B B modèle 1963.

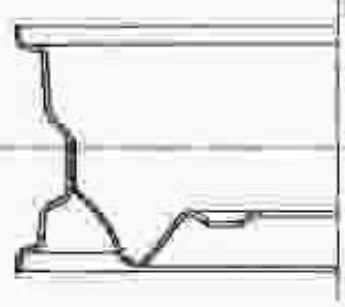
La figure 25 permet d'identifier les 2 formes du joint.

Le montage de ces nouvelles roues a nécessité l'adoption de masselottes d'équilibrage à ressort indépendantes (fig. 25), mieux adaptées sur les 403 B B première montage à ne pouvant être correctement ajustées sur les joints bordés arrondis.

Ces nouvelles masselottes, qui ne sont pas utilisables sur les joints à bords plats, sont disponibles sous les numéros PD ci-dessous.

XI. - DIVERS

1er Montage



2ème Montage

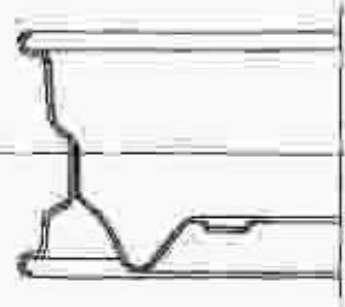


FIG. 25. — Joints à bords plats et arrondis (1er et 2e montages).

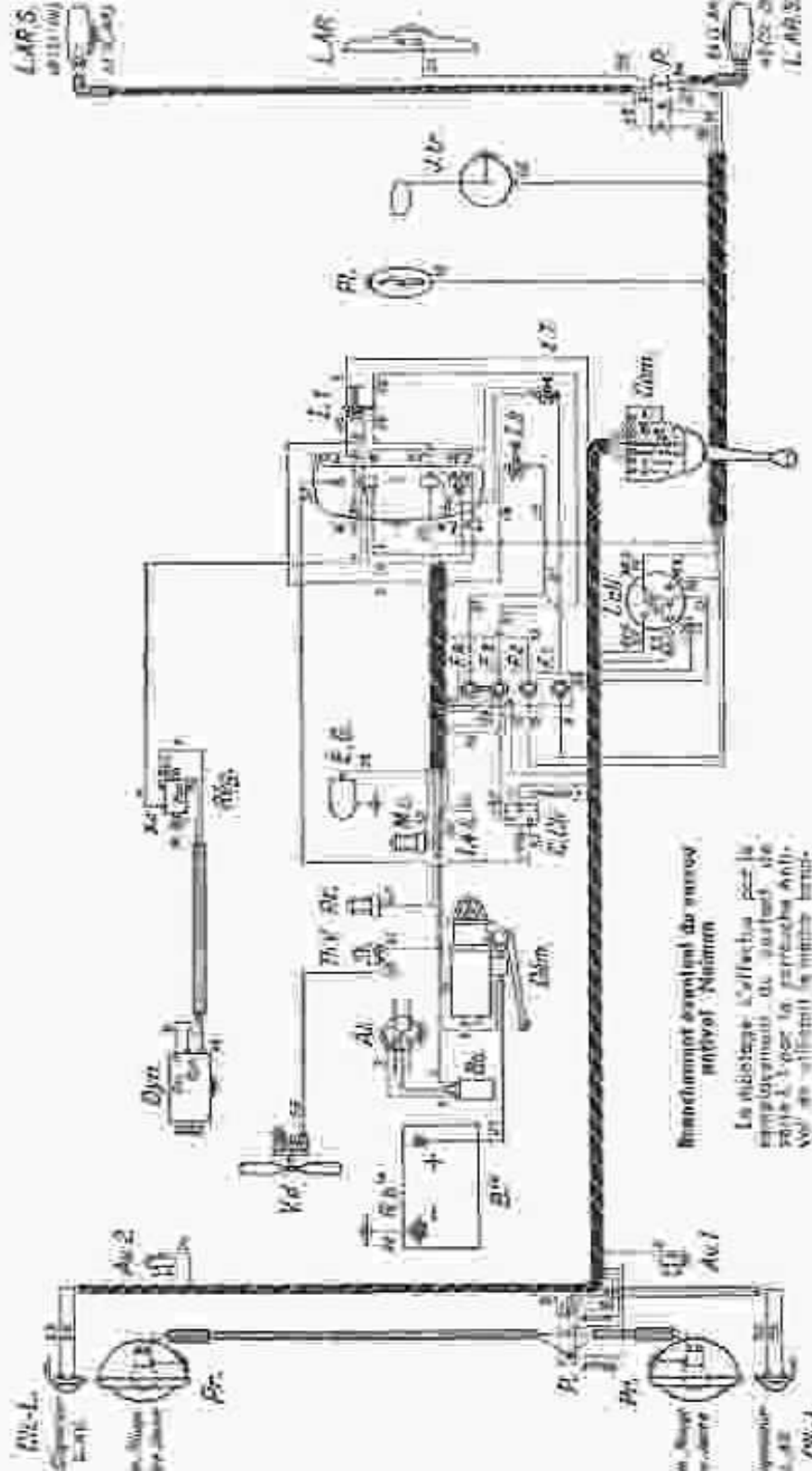
FIG. 26. — Masselottes d'équilibrage à ressort indépendantes.



Poids	10 g	20 g	30 g	40 g	50 g	60 g	70 g	80 g	100 g
N° PD	5435.10	5435.17	5435.18	5435.19	5435.20	5435.21	5435.22	5435.23	5435.24

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

V1	Ampèremètre.	E.G.	Essai-géom.	LAR	Lanterne arrière (éclairage mi-média).
V2	Avertisseur ville.	E. T.	Éclairage des tableaux.	LARS	Lanterne arrière et stop-cigars lev.
V3	Avertisseur route.	F1	Fusible de lanternes arrière et éclairage tableau.	La	Lampe d'éclairage du tableau.
V4	Allumeur avec condensateur.	F2	Fusible de platines.	Mc	Mono-contact.
V5	Batterie.	F3	Fusible de stop, clignoteurs et ventilateur.	P	Plaque à bornes.
V6	Bobine d'allumage.	F4	Fusible d'essie-plate.	P1	Platine(s) avec interrupteur.
V7	Câblage de clignotement.	F5	Interrupteur d'allumage (opposé pour ou vers Naiman).	Pr	Projecteur.
V8	Clignoteur et lanterne AV.	F6	Interrupteur d'essie-plate.	P.1	Prise de thermomètre d'eau.
V9	Commutateur d'allumage et avertisseur.	F7	Interrupteur d'essie-plate.	R.ble	Rafinés de batterie.
V10	Démarrant.	F8	Interrupteur de stop.	Reg	Régulateur conjoncteur.
V11	Dynamo (light à régulateur).	F9	Inverseur des clignoteurs.	T. cl	Témoin des clignoteurs.
V12	Thermomètre d'eau avec témoin de pression d'huile.	F10	Récepteur de jauge.	Th. V.	Thermo-contact de ventilateur.
V13		F11	Transmetteur de jauge.	V.D.	Ventilateur débrayable.





# PEUGEOT 403

## Évolution de la construction de 1963 à 1964

### TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MODÈLES 1963-1964

Modèles 1963	Modèles 1964	Type de carrosserie	Type	Essence	Diesel	Puissance fiscale	Cylindres (cm <sup>3</sup> )	Chap. contre
403 B 7	403 B 7 403 B 7 Confort-Franco	berline berline avec T.O. (1) (1) T.O. : toit ouvrant.	TM 5 TM 6	essence		7 CV 7 CV	1.800 1.800	3x2 3x2
403 B1A	403 B1A 403 B Confort-Export	berline berline T.O. (1) (sauf d. à d.) berline T.O. (1) (sauf d. à d.)	XDP 35 TN 5	essence	diesel	7 CV 8 CV	1.815 1.815	3x2 3x2
403 B	403 B 403 B1D Confort-Export	berline Grand Luxe berline Grand Luxe	XDP 81	essence	diesel	7 CV	1.815	3x2
403 B 8	403 B 8	camionnette bâchée CUE 850 kg	TN 3 XDP 35	essence	diesel	8 CV 7 CV	1.885 1.815	3x2 3x2
403 B 8 D	403 B 8 D	plateau cabine CT 1.050 kg	TN 3 XDP 35	essence	diesel	8 CV 7 CV	1.885 1.815	3x2 3x2
403 B 8 S	403 B 8 S	ambulance	TN 5	essence		8 CV	1.885	3x2
403 B 8	D 4 B	fourgon 1010 CC 1.400 kg fourgon 1010 avec glaces sur 13 places ambulance	TNP	essence		8 CV	1.460	7x3
403 B 8 D	D 4 B1D	fourgon 1010 porte latérale fourgon secours aux amyotrophiés et blessés liti scolaris cargo six places	XDP 35	essence	diesel	7 CV	1.815	7x3

### BERLINES ET UTILITAIRES A ESSENCE

DIFFÉRENTS MODÈLES DE BERLINES 403 A ESSENCE		
Type	403 B 7	403 B 7 403 B 7 Confort (Franco)
Symboles	1611	1803
direction à G ...		
direction à D ...	1010 (1)	
Numérotation dans la série	de 3 213 001 à 4 010 000	
Puissance fiscale	7 CV	8 CV
Motif	Type TM 5	Type TM 7
Cylindres	1 200 cm <sup>3</sup>	1 400 cm <sup>3</sup>
Pont All (capot de capote)	5x25	5x21
Pneus	125x380 (dimensions spéciales en option)	155x380 (2) (pneus spéciaux en option)
Commande de compteur	8x10	8x17

#### GÉNÉRALITÉS

Les modifications apportées aux 403 ont surtout un but d'unification des éléments utilisés avec les pièces de la 404. Cette évolution déjà commencée au cours de l'année 1962 et au début 1963 s'est étendue à d'autres modèles.

Ainsi que nous l'avons fait dans l'évolution précédente, nous continuerons par donner le détail de nos modifications dans le chapitre Caractéristiques détaillées.

Dans le chapitre « Conseils Pratiques », nous étudions successivement les réparations sur les tribulations de démontage et de remontage des pièces et modifications apportées.

Sous numéros également les conditions d'interchangeabilité des pièces et des nouvelles pièces.

# Caractéristiques détaillées

## I. — MOTEUR

### DOUILLE DE PALIER AV DE VILBREQUIN

Afin d'assurer une meilleure lubrification des joints latéraux de vilbrequin, une douille de palier AV avec deux rondelles brites en bronze est montée au remplacement de la douille en tôle seule partiel.

Cette modification est intervenue à partir des n° de série suivants : 403 B n° 2.394.989 — 403 B (USA) n° 2.590.142 — 403 Confort n° 2.594.418 — 403 B 7 n° 2.525.114 — 403 B 7 Confort n° 3.334.870 — 403 B n° 3.331.723 — B 4 B n° 2.012.210.

Ce second montage comprend : une rondelle de balai AV n° PD 0118.06, la douille de palier AV n° PD 0118.02, une rondelle de butée AB n° PD 0118.09.

## II. — EMBRAYAGE

### LEVIER DE RENVOI DE DÉBRAYAGE

Dans un but d'entretien, le levier de renvoi de débrayage se est remplacé sur les 403 tous types, directes à gauche, par un levier déjà monté sur les 404.

Cette modification nécessitant le remplacement de la tringie de débrayage (entremise courbe 15 mm n° PD 2.150.13) par une tringie dont l'épaisseur, courbée est de 20,5 mm (n° PD 2.130.13) est intervenue à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 2.574.543, 403 B 7 n° 2.203.404, 403 B n° 2.887.140.

Une nouvelle modification est intervenue à partir des numéros de série : 403 B n° 2.303.489 — 403 B 7 n° 2.322.184 — 403 B 7 Confort n° 2.321.555 — 403 B n° 2.288.983, une tringie de débrayage forgée étant montée au remplacement de la tringie caudée.

## III. — BOITE DE VITESSES

### FIXATION DU CARDAN SUR ARBRE RECEPTEUR SUR TOUS TYPES 403

L'arbre récepteur du boîte de vitesses type C3 a été modifié pour permettre la fixation du cardan par une vis de diamètre 10x22 mm et remplacement de la vis de diamètre 12x35 mm.

Alors que le couple de serrage de cette vis reste inchangé, le couple de pré-serrage est ramené à 5,5 m.kg au lieu de 7 m.kg précédemment.

Cette modification est intervenue à partir des numéros de série suivants :

403 B n° 2.578.385 — 403 B 7 n° 2.297.261 — 403 B n° 2.888.709.

### DOIGT DE COMMANDE DE VITESSES

Afin de faciliter le passage des vitesses de premiers et deuxième et de quatrième en troisième, un doigt de commande chantrelle, apparemment inutile, est monté sur le couvercle supérieur de changement de vitesses.

Les doigts de commande de deux montages sont interchangeables (n° PD 2307.07, inchangé).

Cette modification appliquée aux 403 de tous types introduit à partir des numéros de série suivants :

403 B n° 2.594.764 — 403 B 7 n° 2.273.025 — 403 B n° 2.078.770.

## GRAISSAGE DE LA BOITE DE VITESSES

En remplacement de l'huile Esso Motor Oil SAE 40 (type émulsion préfluidée), remplir la boîte de vitesses type de l'huile Esso Extra Motor Oil SAE W.70/90.

En outre, la périodicité de vidange passe de 0.000 à 12.000 km.

## CARTER ET PIGNONS DE PREMIERE ET MARCHE AR

La hauteur et la largeur des dents du pignon baïonnet de 1/2-marche AH, de l'intermédiaire et du renvoi de marche AH ont été respectivement respectivement de 0,42 mm et 1 mm.

Le montage de ces nouveaux pignons a entraîné la modification du palier AH de boîte de vitesses, de la fourchette de 1<sup>re</sup> marche AR et des axes de fourchettes.

Ces modifications ont été introduites à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 2.917.970, 403 B n° 2.594.036, 403 B 7 n° 3.321.623, 403 B 7 Confort n° 3.321.037.

Les boîtes de vitesses modifiées sont identifiables exclusivement par leur numéro frappé sur le passage du goujon supérieur gauche du carter AH qui est obligatoire ment postérieur au n° J 40.000.

## V. — PONT AR

### FIXATION DES PLATEAUX DE FREINS AR SUR LE TUBE DE PONT AR

Le montage d'un joint d'acier de 0,15 mm d'épaisseur de chaque côté du plateau de frein AR a entraîné la modification de la profondeur du logement du roulement d'axe de pont AR.

Pour compenser l'absence des deux joints, les boîtes de fixation du roulement d'axe de pont AR comportent un logement de roulement moins profond de 0,3 mm.

Cette modification a été appliquée en avril 1963 sur une quantité de boîtes 403 et à partir des numéros de série suivants :

403 B n° 2.302.489 — 403 B 7 n° 2.220.221 — 403 B 7 Confort n° 2.370.817.

Les joints portent les références suivantes :

— pour barillet, cylindrique et coupés : n° PD 2.297.21

— pour diamètre 10x15 mm :

— pour diamètre 403 ; n° PD 2.337.03 10x16x0,15 mm.

Pour les deux montages, les éléments sont les suivants :

— Boîte de fixation de roulement : boîtes, cylindriques et coupés n° PD 2340.08 — diamètre 403 n° PD 2340.13, sans joint de plateau de frein AR.

— Boîte de fixation de roulement : boîtes, cylindriques et coupés n° PD 1340.11 — diamètre n° PD 1340.03.

Avec deux joints de plateau de frein AR : boîtes, cylindriques et coupés n° PD 2340.06 — diamètre n° PD 2340.07.

## CAPACITE DU PONT AX

Berlines 403 tous types — volant fermé en alliage léger, entrée de 25,45 mm — capacité : 1,405 l.

Dérivés 403 : carters fermés en acier fonte avec entrée de 101,6 mm jusqu'aux numéros de série des véhicules suivants : 403 B L n° 2.780.638 — 403 B 3 n° 3.400.625 — 403 B n° 2.974.478 — capacité : 1,700 l.

Dérivés 403 : carter fermé en alliage léger avec entrée de 101,6 mm. A partir des numéros de série des véhicules suivants : 403 B L n° 3.780.531 — 403 B 3 n° 3.400.701 — 403 B n° 2.974.001 — capacité : 1,700 l.

## IV. — TRANSMISSION

### CARDAN ET ARBRE DE TRANSMISSION

Afin de permettre, en réparation, l'adaptation des deux modèles de cardan actuellement fabriqués par le service des pièces détachées, l'arbre de transmission comporte à l'avant un décalage de 8,9 mm et une gorge sur les cannelures.

Cette modification a été appliquée à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 2.574.726 — 403 B n° 2.291.834 — 403 B 8 n° 2.887.232.

Les deux modèles de cardans ont les particularités suivantes :

— cardan n° PD 2619.11 : la butée se fait à l'extrémité de la partie conoïdale de la fourche AR du cardan par l'intermédiaire du joint de la fourche AR du cardan.

Ce cardan qui équipait les 404, depuis novembre 1961 a été monté sur tous les types de 403 depuis septembre 1962 et à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 2.566.051 — 403 B n° 3.271.230 — 403 B 8 n° 2.080.770.

### IDENTIFICATION DES TROIS MONTAGES 403 AVEC CARDAN CENTRE

Le premier montage de transmission a été utilisé jusqu'aux numéros de série suivants : 403 B n° 2.588.650 — 403 B 7 n° 3.270.335 — 403 B n° 2.980.760 et pour les deux séries : 403 B L n° 3.824.768 — 403 B 5 n° 2.419.410.

Le premier montage de transmission comportait : — l'arbre de transmission avec décalage de 2,400 et entrée pour le joint d'arrêt n° 3801.37 pour 403 B 7, et n° 3801.38 pour 403 B 8.

Le cardan sans gorge pour le joint d'arrêt n° 3810.11, le joint d'arrêt de section rectangulaire n° 3808.02, remplacé par le joint d'arrêt de section circulaire n° 3803.04 (se reporter page 102, chapitre transmission de l'ivoire, index 1963-1962).

Le second montage, appliqué à partir du n° 2.528.651 pour 403 B et n° 2.080.770 pour les 403 B 8 comprenait :

— l'arbre de transmission avec décalage de 8,2 mm, mais sans gorge pour le joint d'arrêt n° 3801.37 pour 403 B et 403 B 7, n° 3801.38 pour 403 B 8.

Le cardan avec gorge pour le joint d'arrêt n° 3810.12 (commun à 404).

Le joint d'arrêt n° 2633.05 (commun à 404).

Le troisième montage appliqué à partir du numéro de série 2.574.726 pour 403 B L n° 2.024.620 pour 403 B 7, n° 2.667.332 pour 403 B 8 comprenait :

— l'arbre de transmission avec décalage de 2,4 mm et gorge pour montage (ventouse) du joint d'arrêt de section rectangulaire pour adaptation sur le cardan du premier montage, n° PD 2801.42 sur 403 B et 403 B 7, et n° PD 2801.41 sur 403 B 8.

Le cardan avec gorge pour le joint d'arrêt n° PD 2810.12 (commun au deuxième montage et à 404).

Le joint d'arrêt n° PD 2803.05 (commun au deuxième montage et à 404).

## VI. — DIRECTION

### MODIFICATIONS APPLIQUEES SUR 403 - MODELE 1964

La crémaillère comporte 34 dents au lieu de 37 et il y a un joint à dents au lieu de 2 afin de former plus de diamètre sur la direction.

Cette modification a permis le montage d'un carter de direction de 17,1 mm d'axe de ce lieu de 19 mm. En outre, le réglage du jeu de roulement de crémaillère est plus précis, les modifications ont été effectuées sur la tête d'une autre partie et des réglages de réglage fixés sur la crémaillère qui est allongée en conséquence.

Toutefois, le rayon de braquage ainsi que l'angle de braquage des roues restent inchangés. La longueur des crémonnes et des biellettes de connexion n'ayant pas été modifiée.

### CARACTERISTIQUES DES DEUX MONTAGES DE DIRECTION

Désignation	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
Crémaillère ..... pignon .....	27 dents 7 dents	34 dents 6 dents
Rapport de démultiplication	1 à 10,3	1 à 17,4
Nombre de tours de vis pour le bras à bielle	3,75	*
Rayon de braquage horizontal .....		4,25 mm
Angle de braquage vertical .....		6,50 mm
Angle de braquage total des roues .....		14°

Les plans des deux montages se sont par interférences.

Les cordelles de réglage existent en différentes épaisseurs :

0,14 mm (n° PD 4063.10), 0,20 mm (n° PD 4063.11), 0,30 mm (n° PD 4063.12).

Ces modifications ont été effectuées sur les 403 modèles 1964 à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 2.581.853 — 403 B 7 n° 3.300.379 — 403 B n° 2.580.475 (403 B n° 3.203.501 — 403 B n° 2.581.875).

### IDENTIFICATION DES CARTERS DE DIRECTION

Afin de permettre l'identification du carter utilisé pour le deuxième montage de 2,31 mm d'entrée, une lettre X est inscrite à côté de la lettre indiquant le mois de fabrication sur le boîtier de direction côté pignon.

### VOLANT DE DIRECTION 403 B ET 403 CONFORT

Un volant de direction équipé d'un cercle complet est placé le plus possible à l'avant afin d'améliorer l'accessibilité de la commande d'avertisseurs.

En outre, l'ensemble de cercle a également été modifié pour satisfaire à l'esthétique.

Le cercle complet « modèle 1961 » et le demi-cercle sont interchangeables.

## IX. — FREINS ET ROUES

### EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

Les 403 tous types ont un équipement hydraulique « Stop ». Cette modification est effectuée à partir des numéros de série et aux dates ci-dessous : 403 B 7 n° 2.292.198 et véhicules 1964 — 403 B n° 2.580.213 en mai 1962.

Il y a lieu de noter cependant qu'à partir de décembre 1962 et du n° 2.508.617 jusqu'au n° 2.506.219 les berlines 403 B ont été équipées de multivalvulaires et flexibles Lockheed ou Stop et de cylindres récepteurs Stop.

Pour l'interchangeabilité voir « Conseils Pratiques ».

TABLEAU D'ADAPTATION DES ELEMENTS  
DE L'EQUIPEMENT HYDRAULIQUE - 403 -

Désignation des éléments	N° de pièce	Ref. Localisation	Ref. Stop
Maitre-cylindre $\varnothing$ 22 mm	400112	511.006	51.51 HD
Cylindre récepteur de freins AV de 1" 1/8	400114	524.017	52.06 HD
Cylindre récepteur de freins AV de 1" 1/4	400110	524.038	52.11B. RO
Cylindre récepteur de freins AV de $\varnothing$ 30 mm	400130	534.074	53.12B. HD
Cylindre récepteur de freins AV de 1"	400116	501.022	50.74
Réservoir Lorrhoou	400305	570.100	57.201
Réservoir Stop	400308	501.020	51.170
Proxibloc de freins AV	400605	—	—
Flexibloc d'alignement AV	400603	524.250	52.424
AV	HD 21	HD 21	HD 60
Tecnique de freins	—	—	—

TABLEAU D'IDENTIFICATION  
DES CYLINDRES RECEPTEURS DE FREINS AV

Type	N° de série	Identification
403 B	30 équivalents n° 2.400.040	2 cylindres par véhicule (83,373 mm) n° PD 400114
403 B 7	jusqu'à n° 1.225.525	—
403 B	n° n° 2.400.867 au n° 2.544.241	2 cylindres par véhicule durc. 1 de $\varnothing$ 1" 1/8. 524.275 (mm) n° PD 400114
403 B 7	de n° 2.270.586 au n° 2.408.760	2 cylindres par véhicule durc. 1 de $\varnothing$ 1" 1/4. 531.700 (mm) n° PD 400119 (avec vis de purge)
403 B	A partir du n° 2.544.343	2 cylindres par véhicule
403 B 7	A partir du n° 2.476.731	2 cylindres par véhicule de $\varnothing$ 30 mm
403 B 7 Comfort	Depuis début de série	n° PD 400130

TABLEAU D'IDENTIFICATION  
DES CYLINDRES RECEPTEURS DE FREINS AR

Type	N° de série	Identification
Barilots et Cabriolets 403	—	1 cylindre de $\varnothing$ 1" (25,4 mm) n° PD 400200
Barilots 403	—	1 cylindre de $\varnothing$ 1" 1/8 (30,575 mm) AIG n° PD 400211, AHD n° PD 400210
403 L	jusqu'à n° 2.757.527	—
403 U B	jusqu'à n° 2.819.584	—
403 U S	jusqu'à n° 2.914.844	—
Derivés 403	—	—
403 L	A partir du n° 2.757.528	1 cylindre de $\varnothing$ 1" 1/8 (30,575 mm) AIG n° PD 400111, AHD n° PD 400210
403 U B	A partir du n° 2.819.584	—
403 U S	A partir du n° 2.914.845	—

## TABLEAU D'IDENTIFICATION DES MAITRES-CYLINDRES

Type	N° de série	Identification
403	jusqu'à n° 2.085.997	1" (25,4 mm) n° PD 400111
Derivés 403 tous types	—	—
Barilots et Cabriolets 403	A partir du n° 2.085.998	$\varnothing$ 22 mm n° PD 400113

FIXATION DES PLATEAUX DE FREINS AR  
SUR TUBES DE PONT AR

De chaque côté du plateau de freins AV, un joint épais de 0,15 mm d'épaisseur a été usiné à partir d'un diamètre de série suivants :  
403 B n° 2.082.993 — 403 B 7 n° 2.220.021 — 403 B 7 Comfort n° 2.914.817.

## PRESSION DE CONFLEGE

Type de voiture	Marque et type de freins	Pressions (kg/cm <sup>2</sup> )	
		AV	AR
403	Michelin SDS	1,800	1,500
	Dunlop D4 S	1,300	1,500
	Robert-Colombes S15	—	1,500
	Michelin X	—	1,800
	Continental Sympiel	—	1,800
	Robert-Colombes V10	—	1,800

Les pressions de gonflage indiquées sont valables pour les charges.

Certains fabricants de pneus recommandent des pressions de gonflage différentes suivant la charge d'utilisation du véhicule. Cette notation est obéie à des modifications fréquentes d'équipement réalisables et tout en obéissant à nos recommandations, n'est pas recommandée.

Les pressions se mesurent à froid.

La valve de secours se trouve à la même pression que les pneus AV.

## PNEUS DUNLOP SPECIAUX

Pression de gonflage des pneus Dunlop spéciaux de 150 x 285 :

AV : 1,600 kg/cm<sup>2</sup>

AR et valve de secours : 1,500 kg/cm<sup>2</sup>

Ces pneus sont montés sur 403 B 7 en option ou même 403 B 7 Comfort sur Michelin X et Robert-Colombes V 10.

## X. — EQUIPEMENT ELECTRIQUE

## DEMARREUR

Après avoir le modèle sur les différents types 403, le démarreur à commande positive a été remplacé par un démarreur à commande négative à partir des modèles de série suivants : 403 B 7 (direction à gauche) n° 2259 113, 403 B 7 (direction à gauche) n° 2259 098, 403 B 8 (direction à gauche) n° 3 980 269, 403 B 8 (direction à droite) n° 2 800 214, U 4 B n° 2 037 602.

## IDENTIFICATION DES DEUX MONTAGES

## 1° MONTAGE

Le démarreur est commandé positive et actionné par une bobine sur la planche de bord - démarreur Paul Héhou n° PD 5 801 16 (ref. D n° L 29) ou démarreur Deceuninck n° PD 5 801 32 (ref. 0030 A).

## 2° MONTAGE

Le démarreur à solénoïde est commandé par un câble (Dynamo ou par auto) monté sur 403 et actionné par un 403 B - démarreur Paris-Rhône n° PD 5 801 23 (ref. D n° B 372 ou démarreur Decelot n° PD 5 801 24 (ref. 0035 C) pour 403 et n° PD 5 801 18 (ref. 0030 C) pour 403 B.

## DYNAMO ET REGULATEUR

A partir des séries de série : 403 B n° 2 890 109, 403 B n° 2 214 532, 403 B 7 Comfort n° 2 314 161, 403 Comfort n° 2 890 021, 403 B n° 2 980 113 et U 4 B n° 3 018 402, la dynamo de 115 mm de diamètre a été remplacée par une dynamo de 112 mm de diamètre afin de permettre une amélioration de charge de la batterie à base régulée.

Tableau d'équipement pour dynamos et régulateurs sur 403 essence tous types

Types de véhicules et n° de série	Marque de l'équipement	Dynamo			Régulateur			N° P.D.
		Puissance en watts	Diamètre en mm	Référence	n° P.D.	Intensité	Nbre éléments	
Jusqu'aux n° : 002 - 2 434 722 003 L - 2 770 516 003 U - 2 865 739 003 V - 2 850 241	Ducellier ou Paris-Rhône	200	118	7 144 A	5701.38	14 A	2	1341
		220	118	G 11.5 S	5701.15	14 A	2	YD 23
A partir des n° : 002 - 2 434 723 003 L - 2 770 517 003 U - 2 863 760 003 V - 2 850 242 003 Y - 2 800 001	Ducellier ou Paris-Rhône	200/300	118	7 210 G	5701.21	14 A	2	1341
		200/300	115	G 11.5.110	5701.22	14 A	2	YD 21
A partir des n° : 003 B - 2 491 539 003 H - 2 774 568 003 K - 2 880 329 003 M - 2 960 836 003 N - 2 228 070 003 P - 2 305 501	Ducellier ou Paris-Rhône	200/300	118	7 210 G	5701.21	16 A	2	8297 A
		200/350	115	G 11.5.135	5701.22	16 A	2	YD 21
A partir des n° : 003 R - 2 500 399 003 S - 2 995 113 003 T - 3 114 532 003 V - 3 315 191	Ducellier ou Paris-Rhône	200/350	102	7 272 G	5701.27	20-22 A	2	8324 A ou B YD 217
		220	102	G 10 C 27	5701.28	20-22 A	2	8198 A
Jusqu'au n° : 003 J - 2 617 541	Ducellier ou Paris-Rhône	220	118	7 145 A	5701.17	18 A	2	8198 A
		230	115	G 11.5.104	5701.18	18 A 18 A	2 2	YD 211 8198 A
003 J - 2 617 541	Paris-Rhône	230/300	118	7 210 G	5701.22	18 A	2	YD 211

La référence de 14 A ne pouvant plus être obtenue sur P.D. il convient de prévoir en remplacement un régulateur de 16 A.

Tableau d'équipement pour dynamos et régulateurs sur D 4 A - O 4 B

Types de véhicules	Marque de l'équipement	Dynamo			Régulateur			N° P.D.
		Puiss. en watts	Ø en mm	Réfer.	N° P.D.	Intensité	Nbre éléments	
44A toute la série 44B 44C 44D 44E 44F 44G 44H 44I 44J 44K 44L 44M 44N 44O 44P 44Q 44R 44S 44T 44U 44V 44W 44X 44Y 44Z	Ducellier ou Paris-Rhône	220	118	7 144 A	5701.18	14 A	2	1341
		220 250/300	118 118	G 11.5 S 7 210 G	5701.15 5701.21	14 A 14 A	2 2	YD 21 1341
A n° 3 000-359 A n° 3 011-517 A n° 3 011-518 A n° 3 012-491 44E	Paris-Rhône ou Ducellier	250/300 260/300	118 118	G 11.5.110 7 210 G	5701.22 5701.31	16 A 16 A	2 2	YD 21 7297 A
		250/300 300/350	118 102	G 11.5.110 7 272 G	5701.22 5701.27	16 A 20-22 A	2 2	YD 21 8324 A ou B YD 217
partir du n° 3 012 493	Paris-Rhône	300/340	102	G 10 C 27	5701.33	20/21 A	2	YD 217

Régulateur spécial fourni jusqu'à éprouvement des dynamos Ducellier type 2003 b (groupé 25 ampères sur le modèle n° 44E) marqué 53 ampères sur le couvercle

# Conseils Pratiques

## I. — MOTEUR

### DOUILLE DE PALIER AV DE VIERREQUIN

L'ensemble douille et rondelle de butée peut être monté sur les vils.

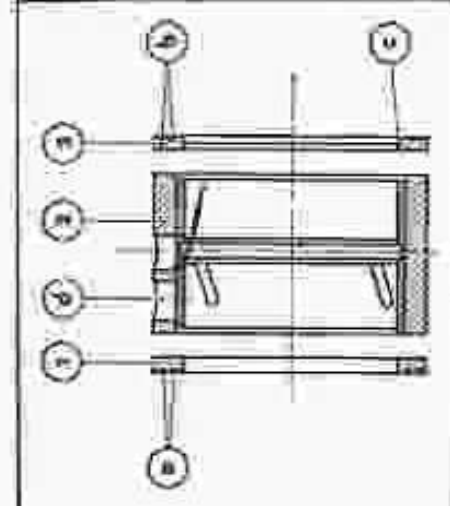


Fig. 1. — Douille de palier AV et montage : 1 : rondelle de butée AV ; 2 : douille de palier AV ; 3 : rondelle de butée AV.

beaucoup des 403 et D à B supérieure à cette modification en complétant de la douille de palier AV. 17 montage.

Lors de la mise en place de cet ensemble sur le vilebrequin, il est indispensable de respecter le sens de montage :

- la rondelle butée AB (B) avec alvéoles (b) et chanfrein (c) contre la face du maneton du vilebrequin ;
- la douille (2) avec le jeu pour plat de contrôle (d) vers l'avant ;
- la rondelle butée AV avec alvéoles (a) vers l'arrière.

**NOTA.** — Le revêtement en plomb indium pouvant s'oxyder, les pièces sous traitées avant le montage : en conséquence, leur nettoyage ne doit être exécuté que 48 heures maximum avant le montage.

## II. — EMBRAYAGE

### TRINGLE DE DÉBRAYAGE ET LEVIER DE RENVOI

Les triangles de débrayage et les leviers de renvoi des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

Le levier n° PD 2150.10 ne peut être monté sur les 403 antérieures à cette modification qu'à condition de remplacer également la tringle de débrayage.

Dans le 1<sup>er</sup> montage, les éléments utilisés étaient les suivants :

- tringle de débrayage (direction à gauche) n° PD 2150.13 ;
- levier de renvoi de débrayage n° PD 2171.01 ;
- rondelle d'appui n° PD 2348.21 et pour le 2<sup>e</sup> montage :
- tringle de débrayage (direction à gauche) n° PD 2150.10 ;
- levier de renvoi de débrayage n° PD 2171.03 ;
- rondelle d'appui n° PD 2048.21.

Les triangles de débrayage des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> montages sont interchangeables.

Les leviers de renvoi de débrayage des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> montages sont interchangeables à condition de remplacer également la tringle de débrayage par une tringle forgée de préférence.

La tringle de débrayage forgée peut être montée sur une voiture équipée du levier de renvoi de débrayage pour montage à condition de placer une rondelle (épaisseur 2 mm) n° PD 2348.21 entre le levier et le ressort de rappel de la commande.

## III. — BOÎTE DE VITESSES

### MODIFICATION DU CARDAN SUR ARBRE RECEPTEUR

Lors de la mise en place du cardan, il convient d'effectuer les opérations suivantes :

- serrer la vis de fixation à un couple de 7 m/kg pour une vis de 12 mm de diamètre ou de 0,3 m/kg pour une vis de 10 mm de diamètre ;
- serrer correctement le vis de réglage battant la collerette de la race d'arbol du cardan dans l'un des trous fraisés prévus à cet effet sur la tête de vis.

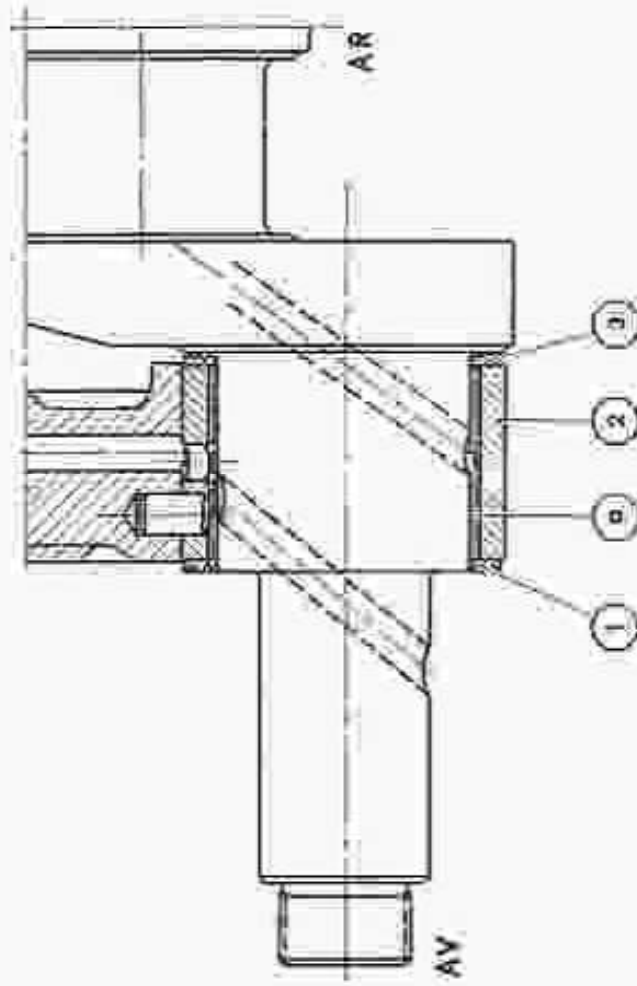
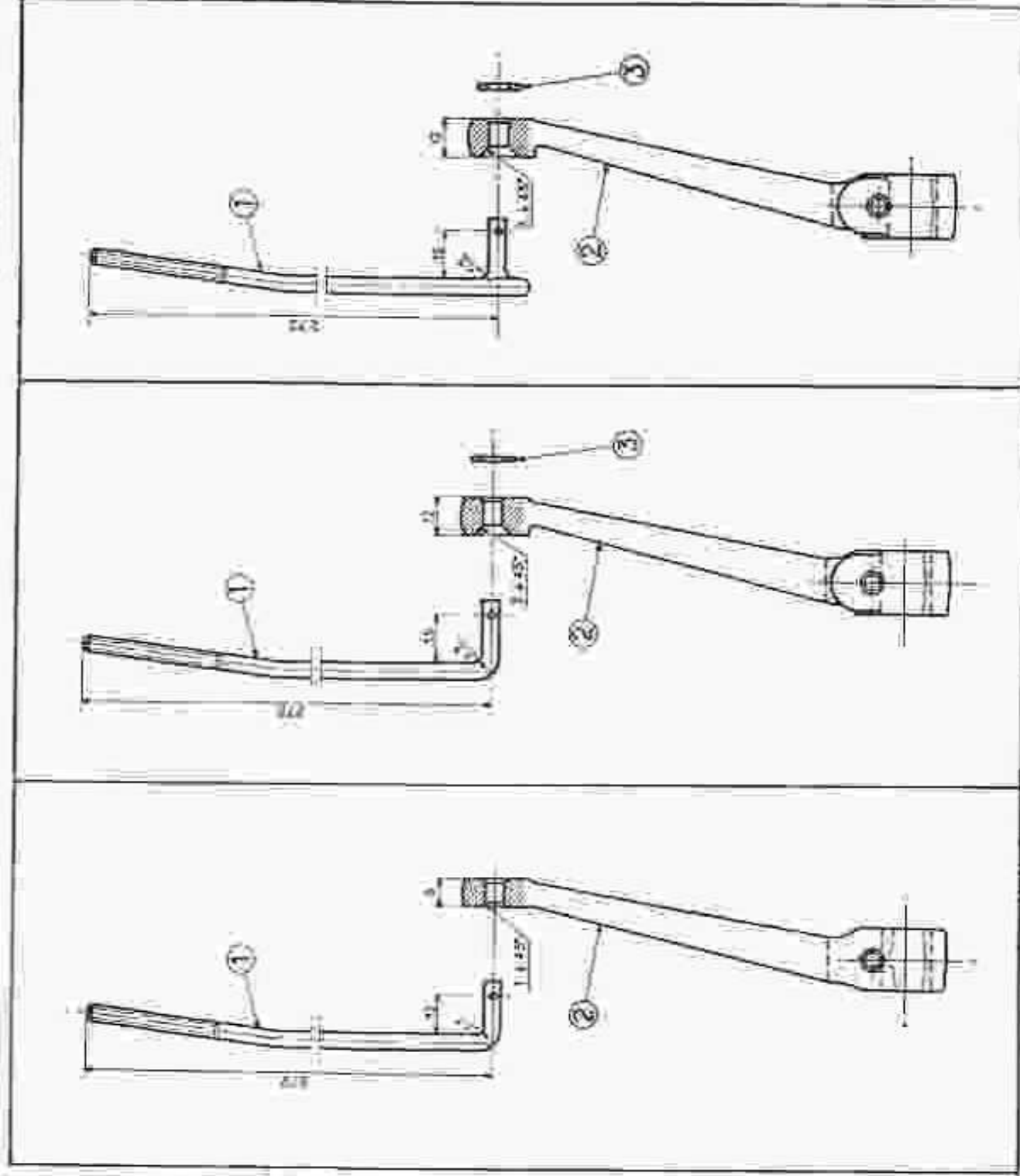


Fig. 2. — Montage amovible de la douille de palier de vilebrequin : 1 : rondelle de butée AV avec alvéoles sur la face AV ; 2 : douille de palier AV comportant une douille avec revêtement anti-étoupe en plomb indium (a) ; 3 : rondelle de butée AB avec alvéoles et chanfrein sur la face AB.

COMMANDE DE DÉBRAYAGE  
2° MONTAGE

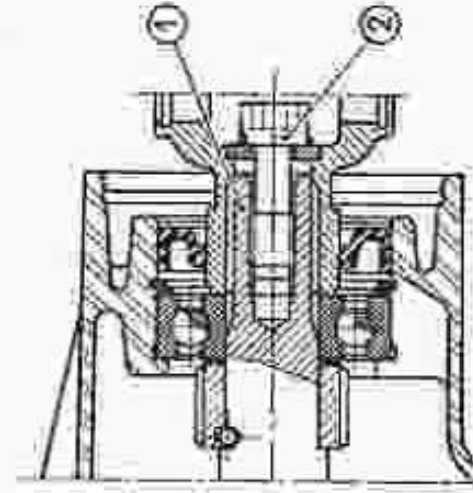
1° MONTAGE

3° MONTAGE

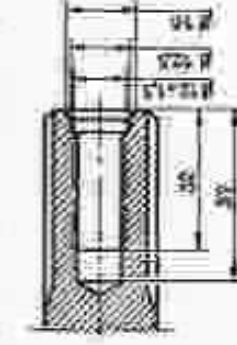


1 : tringle de débrayage - 2 : levier de renvoi de renvoi de débrayage - 3 : rondelle

FIG. 3. - Fixation du cardan sur arbre récepteur

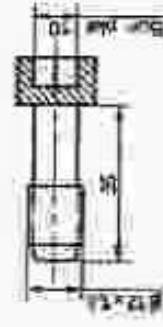


1 : 1er montage  
2 : 2° montage



Arbre récepteur

Vie de fixation de roules



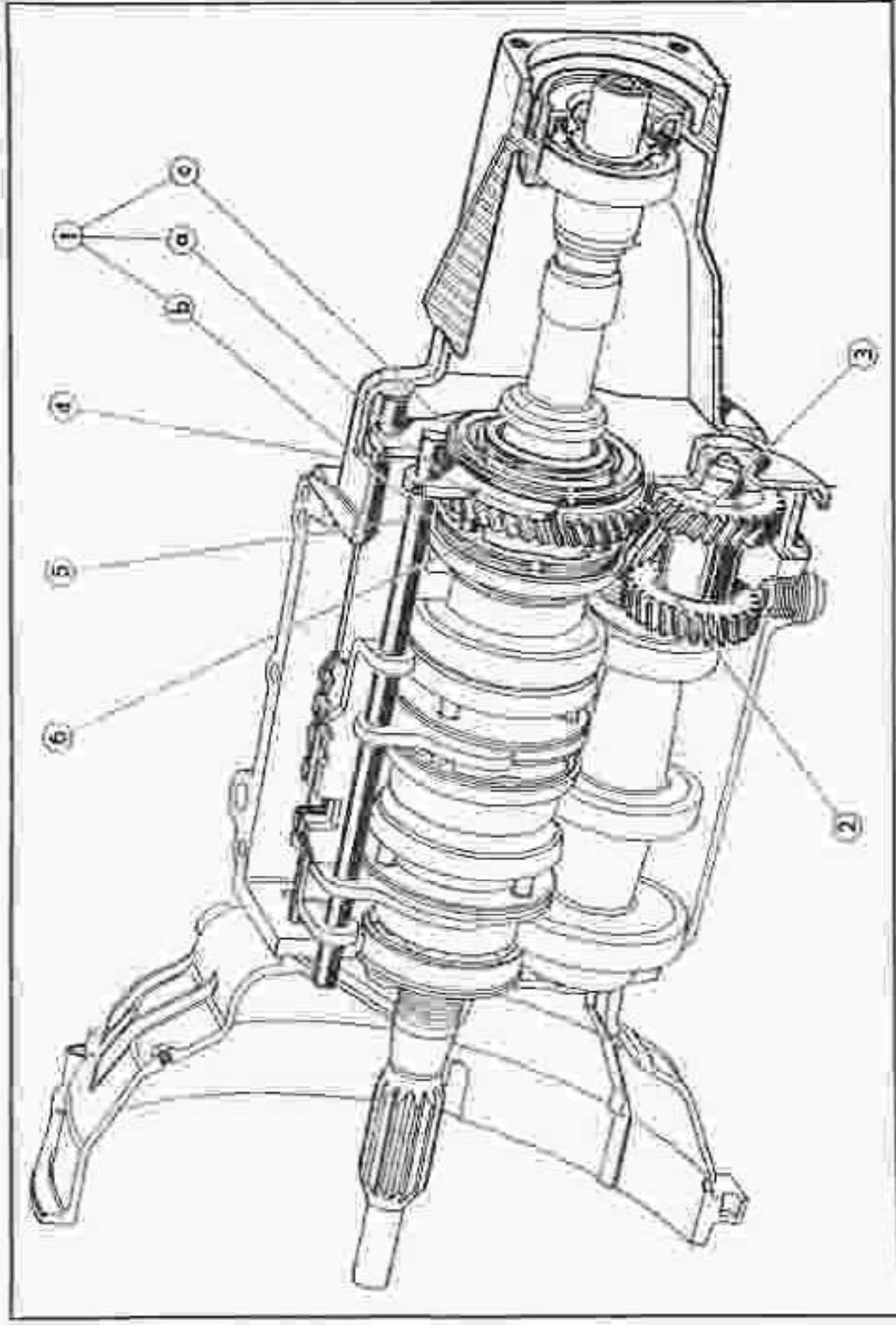


Fig. 3. — Éléments modulaires dans la boîte de vitesses : a) arbre d'entrée AR - b) arbre d'entraînement - c) arbre de sortie AR - d) arbre de renvoi de marche AR - e) arbre de l'embrayage - f) arbre de l'arbre AR.

**NOTA.** — Le freinage du la vis ne doit être réalisé qu'avec des fils à bout sphérique (diamètre de sphère : 0,5 à 0,6 mm) déformant le métal sans le déformer.

L'utilisation d'huile à bout plat est à proscrire; ils dissolvent la cire lubrifiante.

Les arbres réceptifs du 2<sup>e</sup> montage peuvent être montés sur les véhicules équipés antérieurement à cette modification à condition d'ajouter une vis de Ø 10 mm W PD 2310 10).

**COÛT DE COMMANDE DE VITESSES**

Les boîtes de commande de vitesses des deux montages sont interchangeables. En outre, ils ont référencés sous un seul n° PD 2607 01.

**GRAISSAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES**

Peugeot recommande Elmo Extra Motor Oil 20 W/50-45 en remplacement de Esso Motor Oil SAE 40.

Les caractéristiques particulières de

cette boîte multiplade équivalente, outre qu'elle assure une lubrification parfaite de la boîte de vitesses tout au long de sa durée de vie, permet de réaliser les avantages suivants : passage des vitesses amélioré en toutes situations et plus particulièrement en période froide, péroration des vitesses portée de 0 000 à 12 000 km.

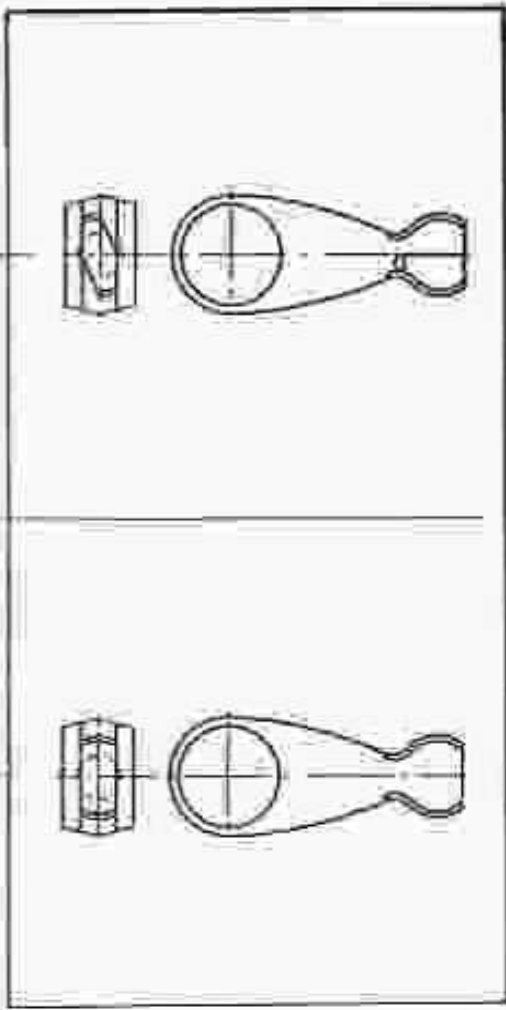


Fig. 4. — Détail de commande : A. boîte ; 1<sup>er</sup> montage - 4. boîte ; 2<sup>e</sup> montage



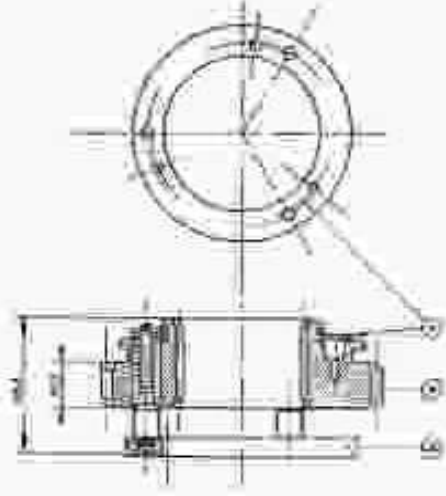


FIG. 1. — Synchroniseur de 1<sup>re</sup>

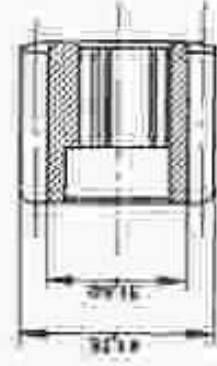


FIG. 6. — Pignon de 1<sup>re</sup> et marche AR

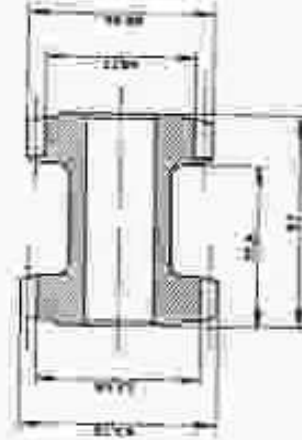


FIG. 7. — Pignon de rouvoi de marche AR

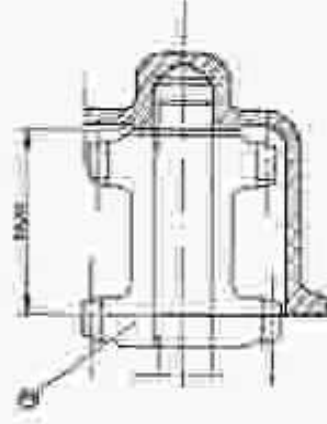
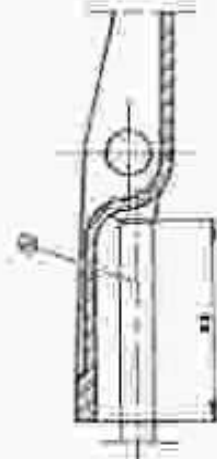


FIG. 8. — Carter AR de boîte de vitesses modifié

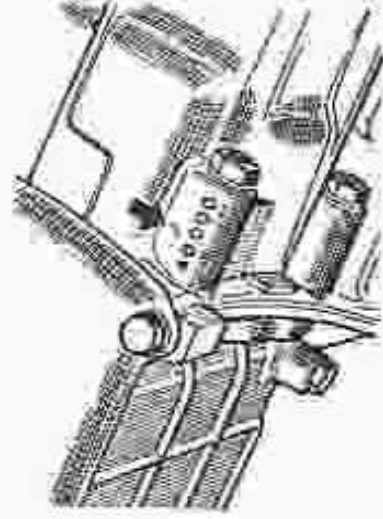


FIG. 4 bis. — Détails numérique pour l'implémentation du nouveau montage



FIG. 5. — Axe de l'arbre



FIG. 16. — Fourchette de 1<sup>re</sup> et marche AR

#### CARTER ET PIGNONS DE PREMIERE ET MARCHE AR.

Les éléments des deux montages ne sont interchangeables qu'à la seule condition de remplacer l'ensemble des pièces modifiées, soit :

- synchroniseur de 1<sup>re</sup> assemblée n° PD 2343 64 comprenant le balai pour de 1<sup>re</sup> et marche AR n° PD 2343 15, l'arbre synchroniseur n° PD 2345 04, la roulibille de serrage de l'arbre n° PD 2346 05 ;
- pignon de 1<sup>re</sup> et marche AR n° PD 2370 24 ;
- pignon de rouvoi de marche AR n° PD 2381 12 ;
- Carter AR n° PD 2348 12 ;
- fourchette de 1<sup>re</sup> et marche AR n° PD 2453 14.

NOTA. — Dans le cas de remplissage d'un Carter AR, marquer le n° d'identification de la boîte de vitesses sur le nouveau Carter.

#### IV. — TRANSMISSION CARDAN ET ARBRE DE TRANSMISSION

Les arbres de transmission des 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> montages ne sont interchangeables qu'à la seule condition de remplacer également le Carter.

L'arbre de transmission du 2<sup>e</sup> montage peut être également monté dans

le Carter du 1<sup>er</sup> montage. A condition de passer sur la gorge de l'arbre avant un joint d'arrêt de section circonférence n° PD 2453 04.

NOTA. — L'arbre de transmission 2<sup>e</sup> montage convenant pour les deux modèles de Carter contre ne peut porter pas de joint d'arrêt.

Lors du montage de cet arbre sur une voiture équipée du cardan au 1<sup>er</sup> modèle, sans joint d'arrêt dans la fourche AR, il est indispensable de passer un joint d'arrêt sur l'arbre.

Toutefois, le joint d'arrêt ne peut pas être utilisé dans le cas du montage de cet arbre sur une voiture équipée du cardan 2<sup>e</sup> modèle sans joint d'arrêt dans la fourche AR.

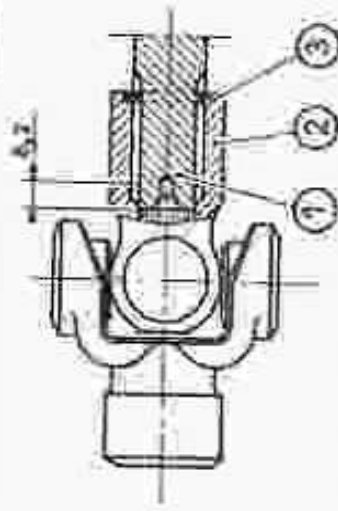


FIG. 11. — Montage du Carter sur l'arbre de transmission.

1. Arbre du 2<sup>e</sup> montage avec décalage de 5.2 mm et gorge de section circulaire - 2 : Carter du 1<sup>er</sup> montage sans gorge pour joint d'arrêt - 3 : joint d'arrêt de section circulaire du 1<sup>er</sup> montage

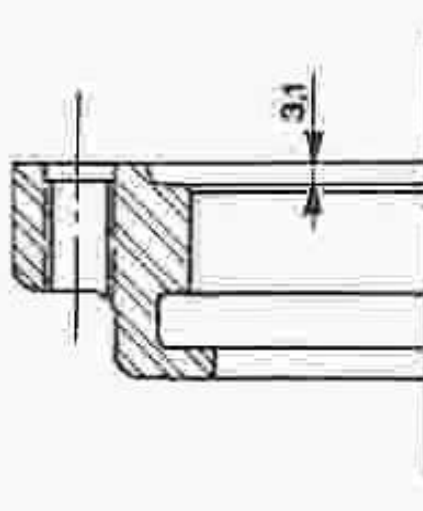


FIG. 12. — Arbre de fixation de roulement 1<sup>er</sup> montage

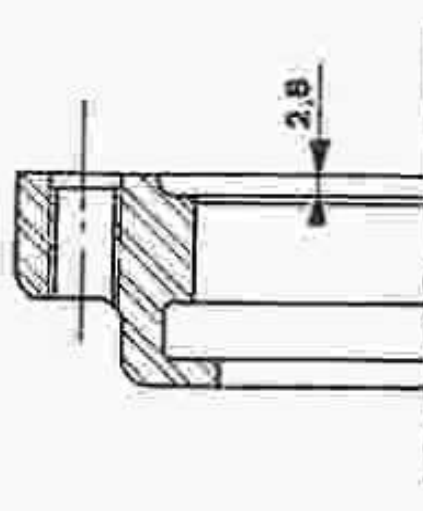


FIG. 13. — Arbre de fixation de roulement 2<sup>e</sup> montage

### V. — PONT AR FIXATION DES PLATEAUX DE FREINS AR SUR TUBE DE PONT AR.

Les joints de fixation du roulement (1) doivent être montés sur les arbres extérieurs à cette condition, à condition de placer un joint de chaque côté du plateau (2).

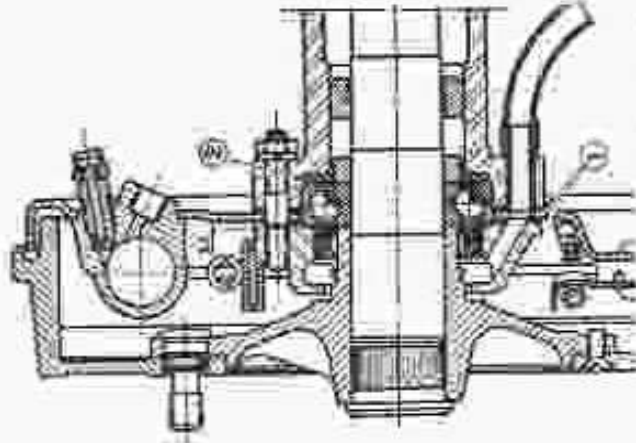


Fig. 14. — Montage du plateau de frein (1) ; joint de fixation de frein AR (2) ; rondelle de réglage de 0,15 mm d'épaisseur.

Les joints de plateau de frein AR (1) peuvent être également montés sur les véhicules antérieurs à cette modification, à la seule condition de placer dans le tube de pont, contre la face d'appui du roulement, deux rondelles de réglage (2) de 0,15 mm d'épaisseur.

### VI. — DIRECTION

Pour les modifications d'équipements de la direction, voir le modèle 1964 et se reporter au chapitre correspondant des Caractéristiques.

#### REGLAGE DU JEU DE POUSSOIR CÔTÉ PIGNON

- Pour l'entretoise de butée (1) sur les arbres et la réaliser par le point voir 2°.
- Intervenir sur ou plusieurs points du réglage (3) entre le bout du poussoir et l'extrémité de façon à obtenir un jeu de 0,2 mm entre le poussoir et la mâchoire.
- Sur la butée (4), poser les rondelles de réglage (2) dont le nombre a été déterminé au cours de l'opération précédente) centrées sur la partie fileté du poussoir dépassant de la butée.
- Sur cette partie du poussoir, viser par l'extrémité nylon (1) qui maintiendra les rondelles.

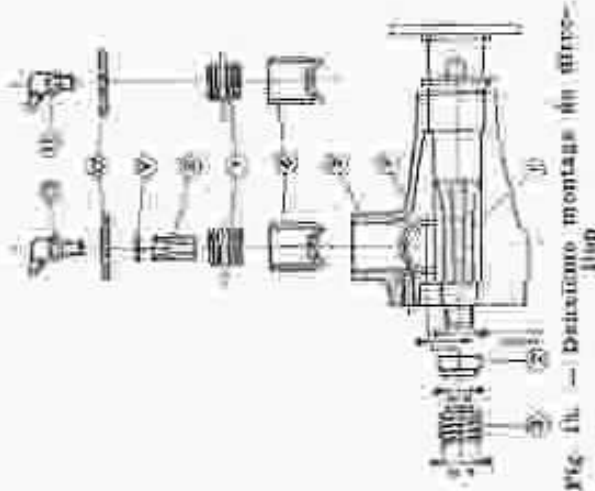


Fig. 15. — Diverses montages du direction.

- 1 : Pignon de 8 dents ; 2 : écrou de 14 au pas de 1,60 ; 3 : roue de tête d'acier ; 4 : épaulement de 24 dents ; 5 : Carter de 111 au d'entraxe = 4,1 ; 6 : roue de 111 au d'entraxe avec deux épaulements ; 7 : roue de 8 épaulements ; 8 : roue de 111 au d'entraxe ; 9 : rondelles de réglage (côté pignon) ; 10 : butée (des 2 cotés) ; 11 : Graisseur côté support du pignon ; 12 : Graisseur côté pignon (flèche plus large).

Le couple de serrage de l'écrou 14, au pas de 1,60 est limité à celui du poussoir montage à 4,5 kg/m<sup>2</sup>. Les éléments des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

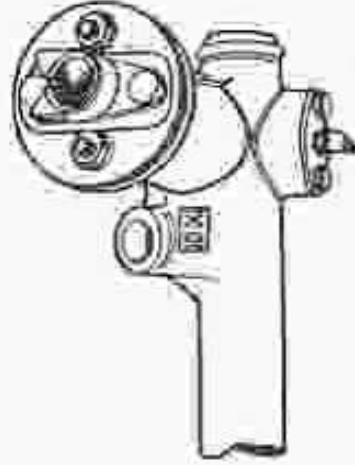


Fig. 16. — Montages du carter de direction 2° montage.

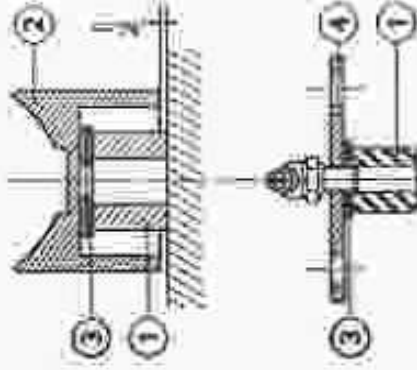


Fig. 17. — Réglage du jeu de poussoir côté pignon.

- (ch. buté) 1 : entretoise de butée ; 2 : poussoir ; 3 : rondelle de réglage ; (côté pignon) 1 : extrémité nylon ; 2 : rondelle de réglage ; 3 : butée ; 4 : graisseur.

### VIII. — FREINS

L'équipement hydroporteur Stop est interchangeable. Le réservoir de liquide de frein étant en matière plastique et comportant un bouchon de grande dimension ce qui nécessite pour le montage et l'utilisation de l'appareil SAC 30 l'emploi d'un bouchon spécial (n° 20) distribué par le Type.

D'autre part, les maître-cylindres, câbles, cylindres récepteurs et flexibles possèdent la marque des fabricants.

Les éléments de l'équipement Stop sont interchangeables avec ceux de l'équipement locké à l'exception des rouages et joints de maître-cylindre qui ne doivent pas être remplacés séparément.

Afin d'éviter toute erreur de montage, l'ensemble complet est marqué PD 403/01 et mobile individuellement sur les deux types de maître-cylindre Locké et Stop.

### VIS DE PURGE DES CYLINDRES RECEPTEURS

Afin d'éviter une détérioration des cylindres récepteurs de frein AV et AR, les vis de purge doivent être serrées conformément, couple de serrage de 1,3 à 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

### CYLINDRES RECEPTEURS ET MAÎTRE-CYLINDRES

En réparation, il est impératif de s'assurer du montage concordant des deux freins d'un même essieu (voir Caractéristiques détaillées).

### X. — EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Depuis le montage de la dynamo de 112 mm de diamètre, le régulateur à 2 éléments de 10 ampères est remplacé par un régulateur de 20-22 ampères à 2 éléments sur 403 tous types (sauf sur 403 D 4 B).

NOYA. — Les dynamos de 2 voltes sont interchangeables à condition de remplacer également le régulateur.

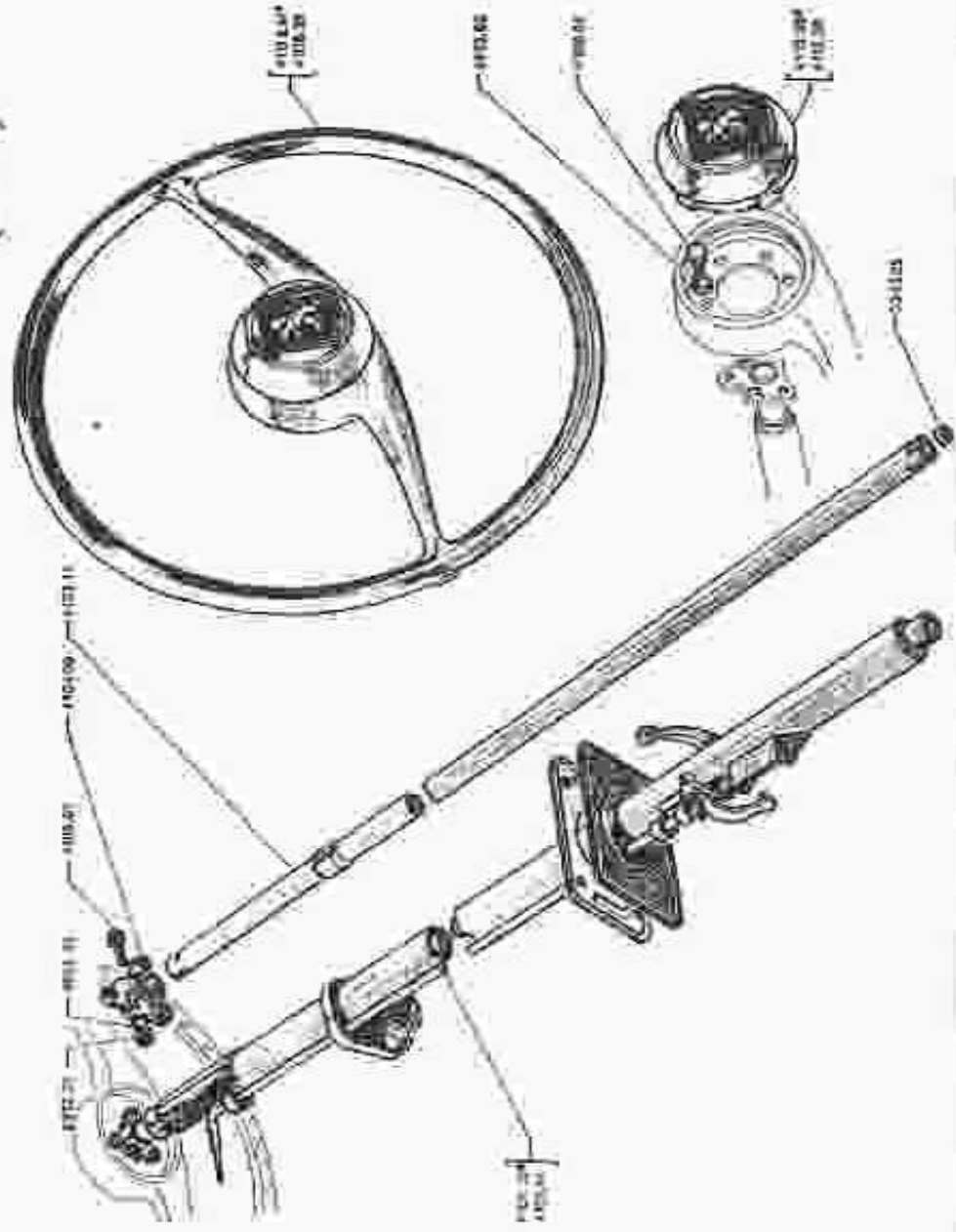
### BONNES DE BATTERIE

Pour l'entretien des protecteurs des bornes de batterie, le constructeur recommande des Multipurpose Grand H.

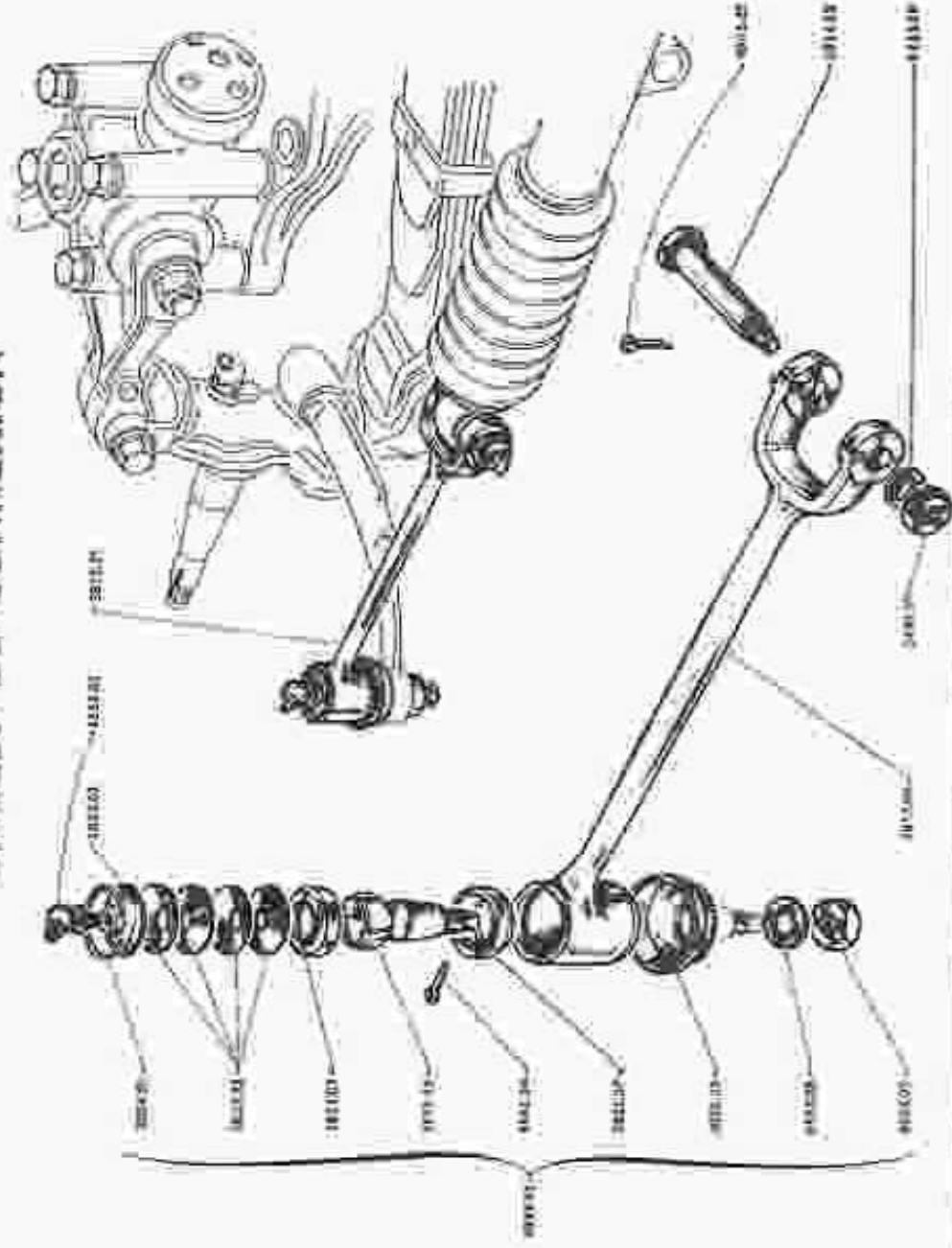


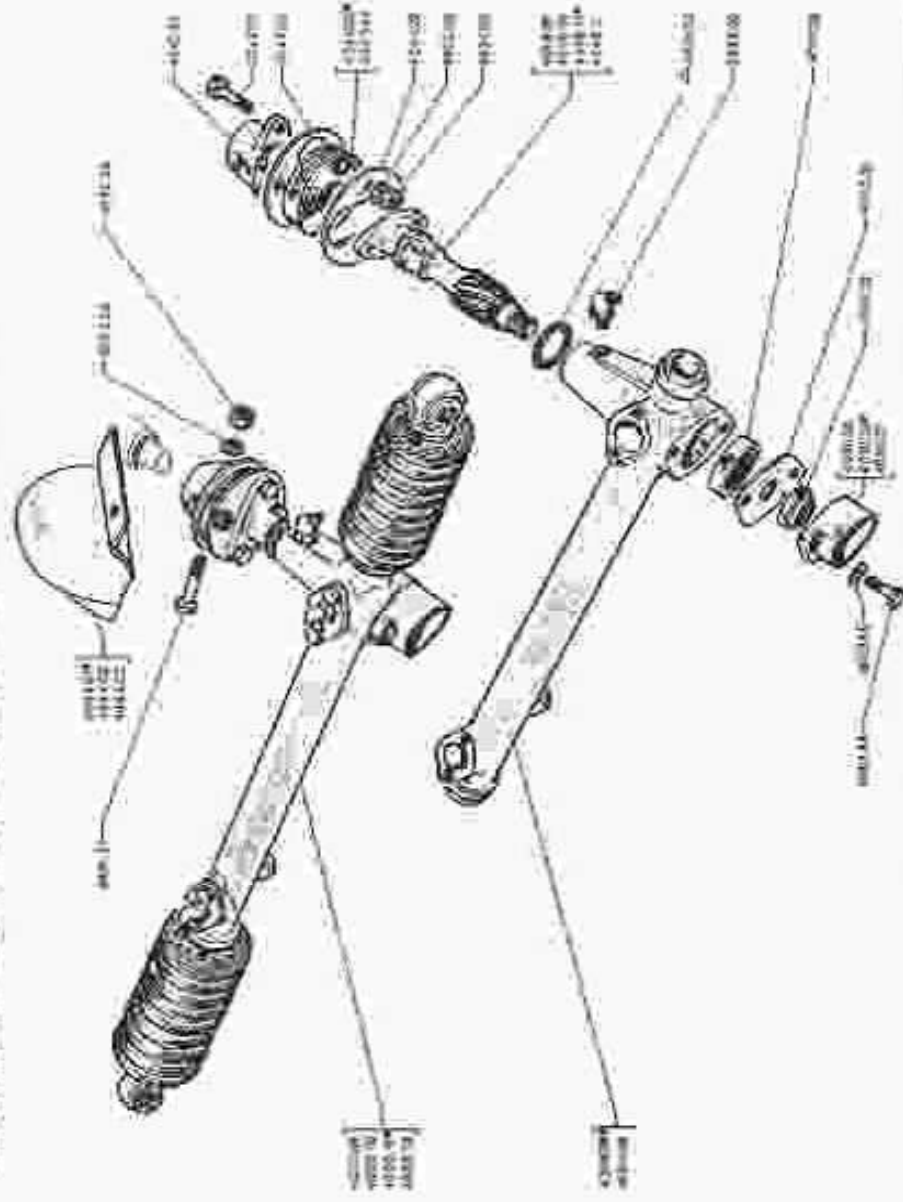
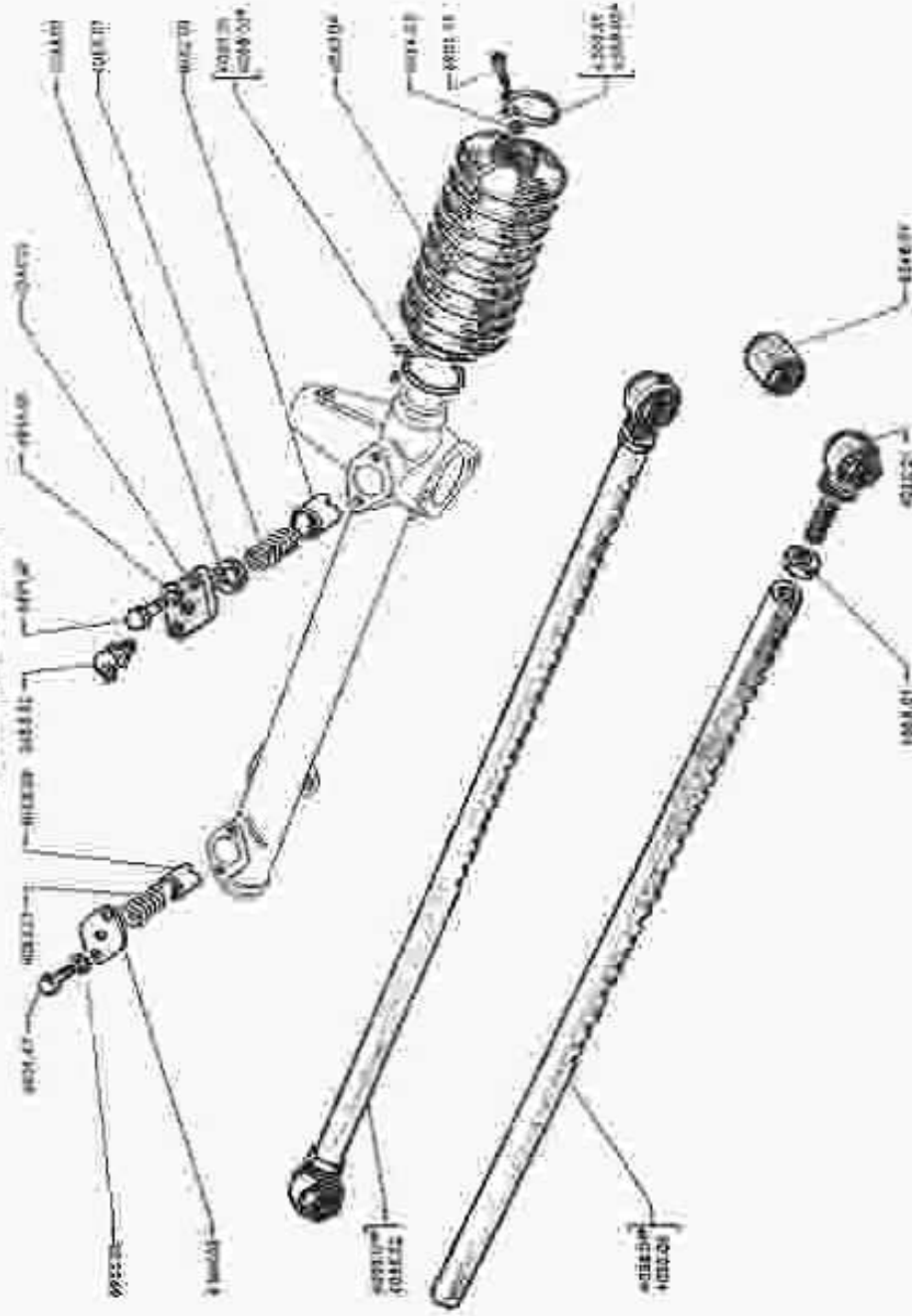
Fig. 18. — Démarreur à solénoïde commandé par contacteur Davaco ou autre (voir Notice sur cap et bouton poussoir sur D 4 B).

# COLONNE DE DIRECTION ET VOLANT (Luxe)

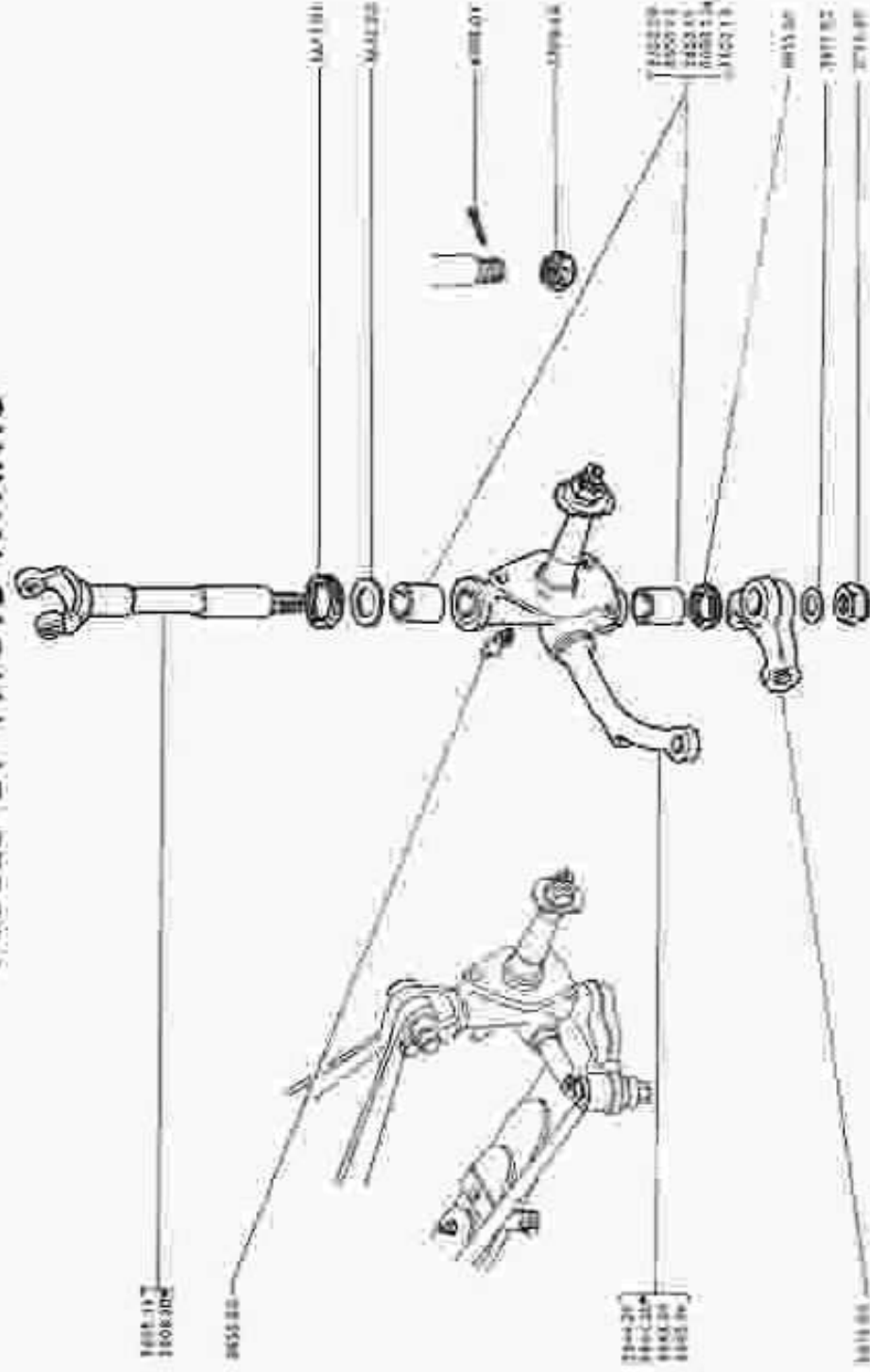


# BIELLES DE CONNEXION

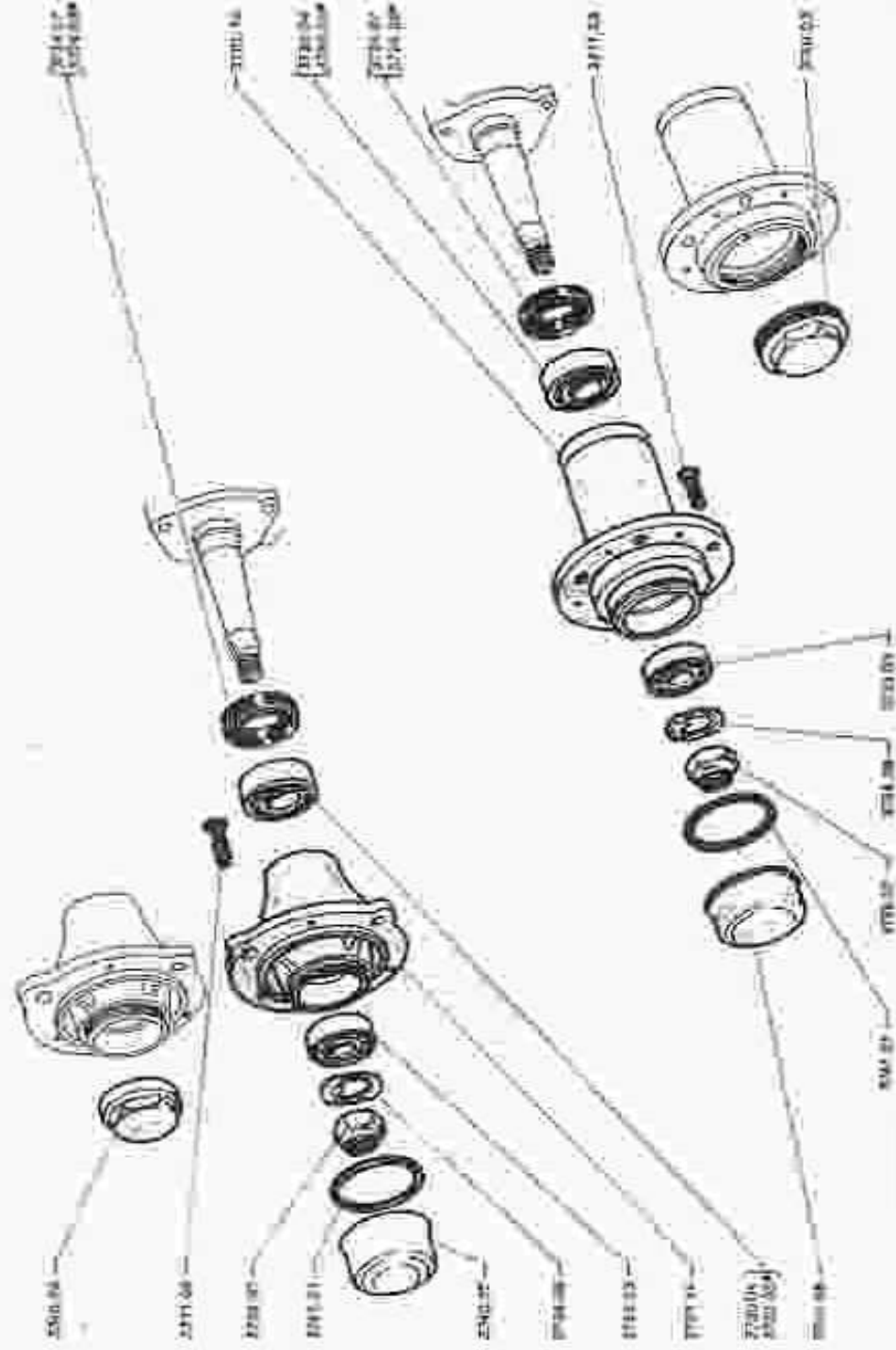


**CARTER DE DIRECTION ET PIGNON DE COMMANDE**

**CRÉMAILLÈRE**


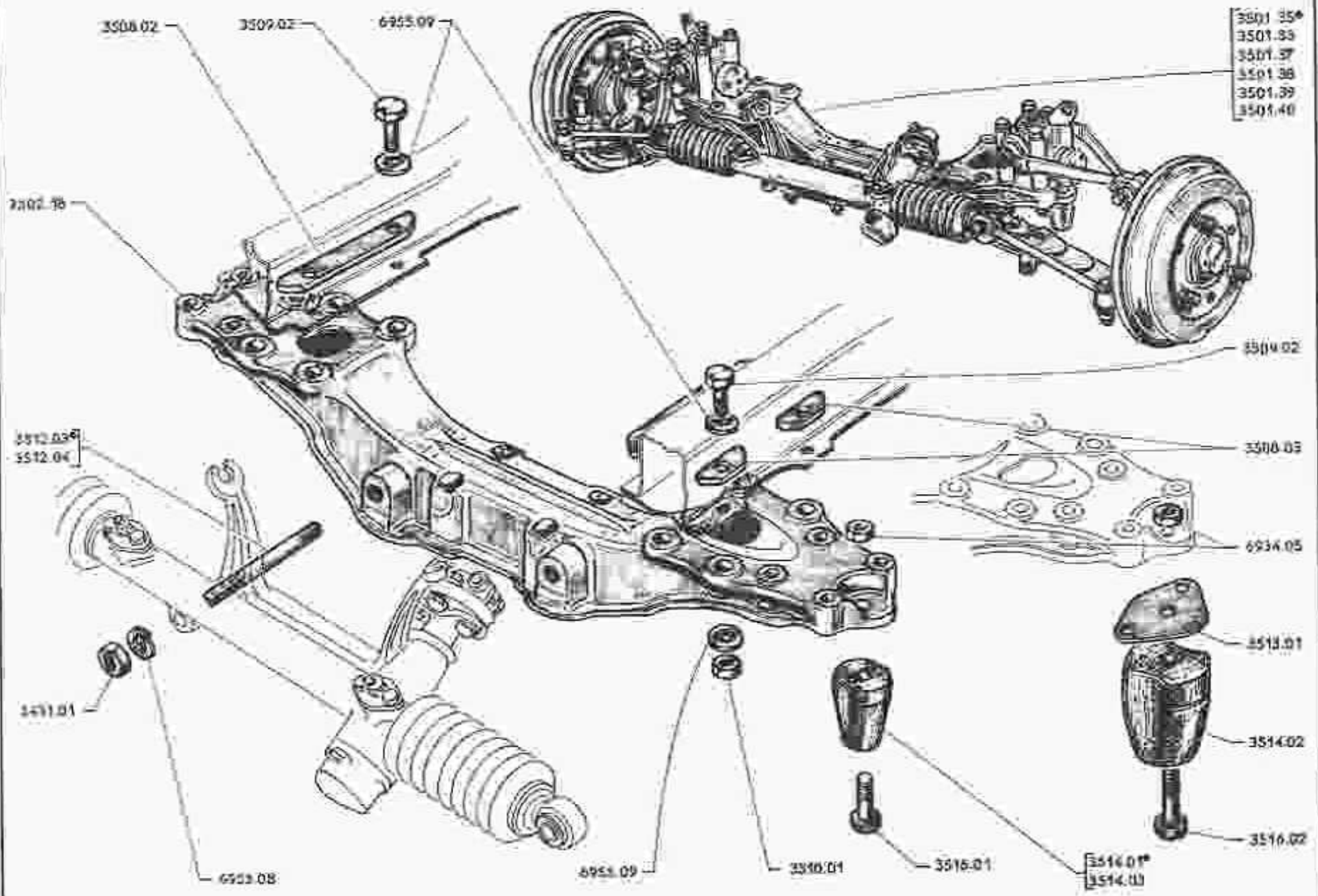
# FUSÉES ET PIVOTS AVANTS



# MOYEUR AVANT

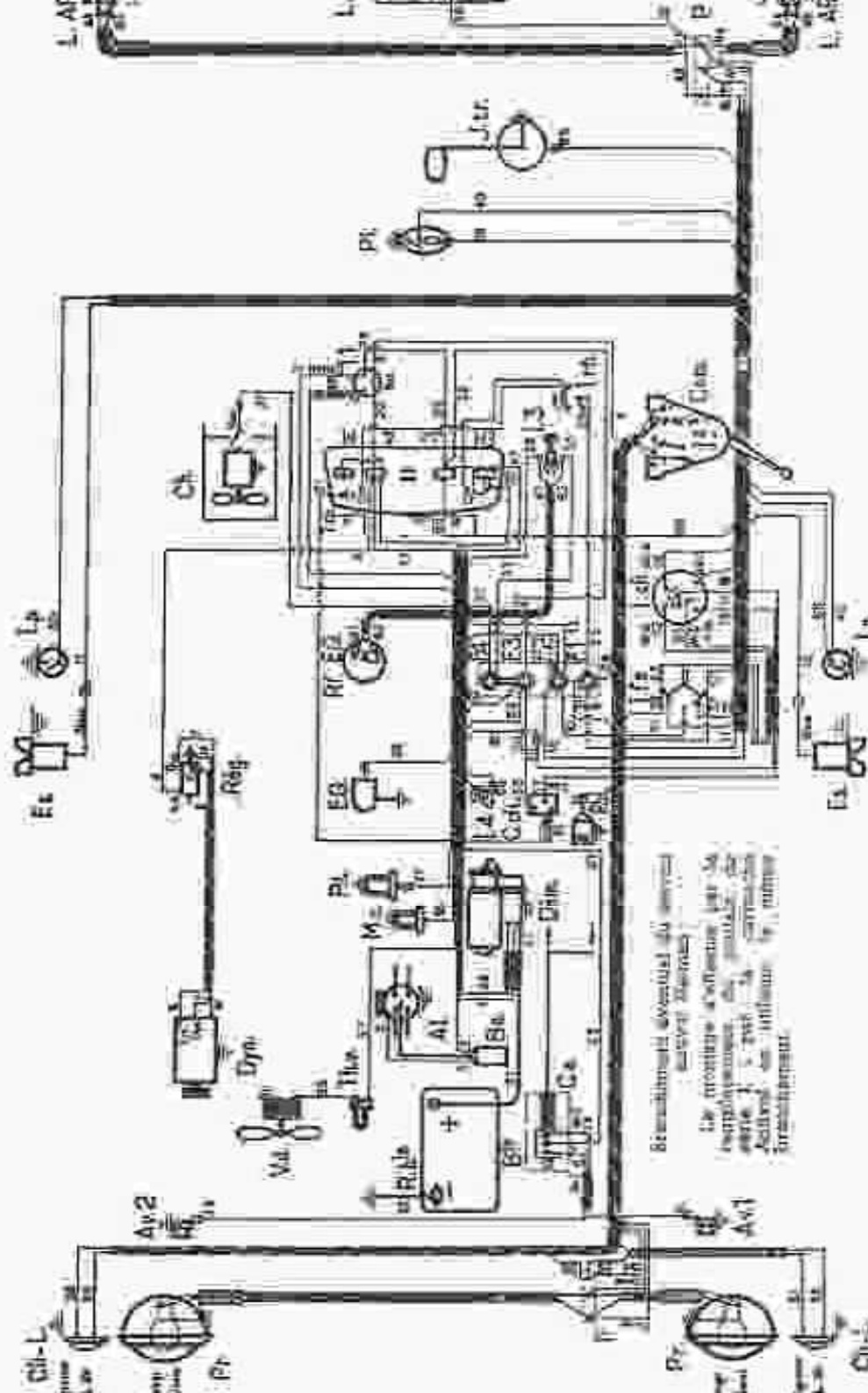


# ESSIEU AVANT COMPLET - TRAVERSE AVANT



- 3501.35\*
- 3501.36
- 3501.37
- 3501.38
- 3501.39
- 3501.40

# SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE



1.	Amperesmetre.	F 2	Fusible de platinelet, feux de stationnement, feux de marche et avertisseurs.	J. Ar.	Transmetteur de la ligne.
Av. 1	Avertisseur ville.	F 3	Fusible de stops, cigarettiers et ventilateur.	L. A. B.	Lanterne arriere (eclairage inverse).
Av. 2	Avertisseur route.	F 4	Fusible d'essuie-glace et chauffage.	L. A. B. E.	Lanterne arriere et stop-cigariere.
B.	Batterie.	F 5	Feu de stationnement.	L. A. C.	Lanterne d'eclairage du lablier.
B. A.	Bobine d'allumage.	I 1	Interrupteur d'allumage avec contact de demarrage.	M.	Montre.
C. A.	Commandeur des avertisseurs.	I 3	Interrupteur d'essuie-glace.	M. C.	Moto-contact d'huile.
C. A. 1	Central de cigarettiers.	I 4	Interrupteur de stops.	P.	Plectre à borner.
C. A. 2	Appareil de chauffage et allumage.	X. Ch.	Interrupteur des cigarettiers.	P. A.	Prise de balais.
D.	Dynamo.	I. A. 1.	Interrupteur des feux de stationnement.	P. I.	Platinerie avec interrupteur.
D. H.	Thermomètre d'eau avec alarme de pression d'eau.	I. P.	Interrupteur de porte.	P. R.	Projecteur.
D. H. 1.	Thermomètre d'eau avec alarme de pression d'huile.	I. A. B.	Relais d'arrêt de porte.	P. A. 1.	Prise de dynamomètre d'eau.
G.	Essuie-glace.	I. A. B.	Relais d'arrêt de porte.	R. A. B.	Robinet de batterie.
I. 1	Fusible de lanternes arrieres et éclairage lablier.	I. A. B.	Relais d'arrêt de porte.	R. C. E. G.	Relais d'essuie-glace.
		I. P.	Interrupteur de porte.	R. C. E. H.	Relais d'essuie-glace.
		I. A. B.	Relais d'arrêt de porte.	X. Ch.	Témoin des cigarettiers.
		J. Ar.	Relais d'arrêt de porte.	T. H. V.	Thermo-contact de ventilateur.
			Relais d'arrêt de porte.	V. A.	Ventilateur débrayable.

## LES PEUGEOT 403 A MOTEUR DIESEL INDENOR

C'est en 1964 que sont apparus les premières berlines 403 équipées du moteur INDENOR, baptisée 403 D.

Par la suite, ce moteur a été monté sur les dérivés 403 (familiales et utilitaires).

Les numéros de départ dans les différentes versions sont les suivants :

403 AD : 3.030.001  
403 LD : 3.055.001  
403 UD : 3.070.001  
403 U 5 D : 3.085.001

tous ces véhicules étant équipés d'une boîte de vitesses type C 2 avec 3 vitesses en prise directe.

Lorsque la boîte C 3 de la 404, avec 4 vitesses en prise directe, a été adoptée pour les 403 à moteur Diesel, sont apparus les modèles :

403 B D et 403 B D A berlines  
403 B L D familiales  
403 B S D commerciales ou fourgonnettes  
403 B B D plateaux-berlines ou camionnettes bâchées

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MODÈLES 1963-1964

Modèles 1963	Modèles 1964	Types de carrosserie	Type	Essence	Diesel	Puissance fiscale	Cylindres (cm <sup>3</sup> )	Couple couple
403 B 7	403 B 7	berline	UD 8	essence		7 CV	1.450	5x23
403 B 7	403 B 7	berline avec T.O. (A)	UD 8	essence		7 CV	1.290	5x23
403 BDA	403 BDA	(A) T.O. à toit ouvrant.	XDP 65	essence	diesel	7 CV	1.816	5x21
403 B	403 B	berline	UD 3	essence		8 CV	1.458	5x21
403 B	403 B	berline T.O. (B) (toit d. à d.)	XDP 65	essence	diesel	8 CV	1.816	5x21
403 BDA	403 BDA	berline T.O. (X) (toit d. à d.)	XDP 65	essence	diesel	7 CV	1.816	5x21
403 B	403 B	berline Grand Luxe	UD 3	essence		8 CV	1.458	5x21
403 B	403 B	berline Grand Luxe	XDP 65	essence	diesel	8 CV	1.816	5x21
403 B 4	403 B 4	camionnette bâchée CU 800 kg	UD 3	essence		8 CV	1.458	4x19
403 B 4 D	403 B 4 D	plateau cabine CT 1.050 kg	XDP 65	essence	diesel	7 CV	1.816	4x19
403 B 8 S	403 B 8 S	ambulances	UD 8	essence		8 CV	1.458	4x19
403 B 8 S	403 B 8 S	ambulances	XDP 65	essence	diesel	8 CV	1.816	7x53
403 B 8	D 4 B	fourgon 1016 CU 1.400 kg fourgon 1016 avec 4 places sur 18 places ambulances	UD 8	essence		8 CV	1.458	7x53
403 B 8 D	D 4 DB	fourgon 1016 porte latérale fourgon renoué aux employées et blessés bus scolaire cargo bus mixte	UD 8	essence	diesel	7 CV	1.816	7x53



# Caractéristiques Détaillées

## I. — MOTEUR

Dans la présente Etude, le moteur n'est pas traité, par conséquent pour tout ce qui concerne cet aspect, nous prions nos lecteurs de vouloir bien consulter le reportage bi-mensuel des différentes éditions de la R.T.A.

## II. — EMBRAYAGE

Le 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> modèles de moteur Diavel sont équipés primitivement d'un embrayage PERODI Typo PESE 13 (fig. 52).  
 Caractéristiques de la friction Perodi PE 13 :

Dimensions des surfaces :  $215 \times 145 \times 3,3$  mm.  
 Epaisseur du disque plat :  $63 \pm 0,3$  mm, sous charge normale.

Qualité des surfaces : A 2 S. des deux côtés.  
 Références du mécanisme Perodi T2367  
 Diamètre extérieur du plateau :  $241 \pm 0,05$  mm.

Nombre des tours à la pression : 9.  
 Voir caractéristiques techniques L.

Cet embrayage a été monté en série sur :

- 403 A D des n<sup>os</sup> 3.029.091 à 3.032.220
- 403 L D des n<sup>os</sup> 3.033.001 à 3.036.338
- 403 U S D des n<sup>os</sup> 3.070.001 à 3.073.344
- 403 U S D des n<sup>os</sup> 3.080.001 à 3.083.356

Le A partir des numéros immédiatement suivants, un embrayage PERODI PE 36 12 a remplacé le PE SC 13.  
 La friction et le plateau sont les mêmes que dans le premier montage, mais les ressorts ont toujours le même nombre de tours caractéristiques ont été changés comme indiqué dans le tableau II.

De plus, une rampe radiale est ajoutée sous chaque ressort côté plateau (fig. 51).

### COMMANDE DE DEBRAYAGE

Cette commande vient venir dans le modèle par rapport de cette commande, à propos des 403 H 7 et 403 B 8 et dérivés, les 403 à moteur Diavel, à partir des numéros de série :

- 403 H 7 : 3.043.465
- 403 B D A : 3.042.205
- 403 B L D : 3.057.125
- 403 H 8 D : 3.076.070
- 403 B S D : 3.092.452

une dérivation n. 10 212110 de  $16 \times 23 \times 7$  mm a été introduite entre le carter d'embrayage et le ressort d'arrêt ou de fourchette, afin de limiter les déplacements latéraux de l'arbre et de supprimer, ainsi, le bruit air mais sans autre modification.

Tous ces détails de boîte de vitesses, sur une seule photo, le numéro de série est inscrit aux numéros pratiqués, il convient de trouver systématiquement cette photo dans le manuel technique au chapitre « Conseils Pratiques ».

Par la suite et à partir des numéros de série :

- 403 B D : 3.043.077
- 403 B D A : 3.044.823
- 403 B L D : 3.057.323
- 403 B S D com. : 3.077.099
- 403 B H D fourg. : 3.079.047
- 403 B H D : 3.094.029

des doubles épaulements, en plus gravité, sont introduites entre le carter d'embrayage et l'arbre de fourchette.

De plus, une rampe conique dispose entre les ramelles cannelées et une coupelle, sur l'extrémité libre de l'arbre, limite les déplacements latéraux de celle-ci.

De ce fait, l'embrayage n. 10 212110 de  $16 \times 23 \times 7$  mm les entre le carter et le ressort d'arrêt de la fourchette de débrayage, depuis le 3 octobre 1961, a été supprimé.

Cette modification a nécessité une augmentation de 2 mm de l'épaisseur du plateau et la commande sur le carter d'embrayage de 18 mm au lieu de 16 mm), ainsi que le montage d'un arbre de fourchette plus long, comportant sur son extrémité des arrêts assurant la ramelle dans sa course interrompue entre le rouleur et la coupelle d'arrêt.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques », pour connaître la liste des pièces différentes dans les deux modèles.

### MONTAGE D'UNE BUÉE A BILLES DE DEBRAYAGE

Pour éviter une détérioration relativement rapide, des billes de débrayage, dans le cas d'utilisation prolongée en ville (usage taxi ou porteur-voiture), il est préférable d'équiper, entre autres, l'embrayage des 403 Diavel d'un jeu de billes de fabrication PERODI vendues par le Distributeur des Pièces Détachées sous le n<sup>o</sup> 208100 (billes qui a été adoptées en série sur toutes les 403 Diavel depuis le printemps du 1962 et les numéros de série :

- 403 B D : 3.044.062
- 403 B D A : 3.045.771
- 403 B L D : 3.057.078
- 403 B S D (comm.) : 3.073.375
- 403 B S D (fourg.) : 3.079.056
- 403 H 8 D : 3.094.888

Ce montage nécessite la modification du carter d'embrayage ainsi que la suppression du dispositif de guidage de la billes.

Pour tous détails, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

TABLEAU I. — Caractéristiques des ressorts de pression (premier montage)

Ressort	Quantité	Ø fil mm	Longueur libre mm	Nombre spires utiles	Longueur mm	Sous charge kg
Belge	9	3,5	42,8	6	49,7	33
Yvon	3	3,8	45,7	5,5	52,7	33

TABLEAU II. — Caractéristiques des ressorts de pression (deuxième montage)

Ressort	Quantité	Ø fil mm	Longueur libre mm	Nombre spires utiles	Longueur mm	Sous charge kg
Belge	9	3,5	43,3	6	50,7	33
Yvon	3	3,7	46	5,5	53,7	33

### III. - BOITES DE VITESSES

#### a) BOITE DE VITESSES C 2

De même que les premières 403/7, les premières 403 à moteur Diesel ont été équipées d'une boîte de vitesses type C 2 avec les mêmes dénominations et numéros de série :

- 3.033.953 - 403 B
- 3.055.453 - 403 L D
- 3.071.306 - 403 U B D
- 3.089.283 - 403 U B D

#### b) BOITE DE VITESSE C 3

La 403 D devient 403 BDA, etc.

À partir des numéros :

- 3.025.001 - 403 B D A
- 3.050.005 - 403 B L D
- 3.072.001 - 403 B S D
- 3.097.001 - 403 B S D

et diverses variantes de 403 à moteur Diesel ont été équipées de la boîte C 3 des 403.

Mêmes rapports de démultiplication que pour la 403 B. Ces boîtes C 3 ont également été équipées de pièces d'usure longues à partir des numéros :

- 3.077.102 - 403 B D A
- 3.050.334 - 403 B L D
- 3.073.250 - 403 B S D
- 3.099.124 - 403 B S D

Les pièces légères caractéristiques de démultiplication ont pour les 403 B :

Boîte à partir des numéros :

- 3.029.528 - 403 B D A
- 3.052.788 - 403 B L D
- 3.074.013 - 403 B S D
- 3.091.227 - 403 B S D

et l'arbre intermédiaire (numéro 491) à remplacer l'arbre en deux parties :

Vous détaills donnés précédemment pour les 403 B 7 et 403 B.

#### BOURCHETTES DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSES (TOUTS TYPES)

En même temps que les 404 des divers modèles, toutes les 403 de l'ensemble des versions 403/7, 403/8, berlines et utilitaires à moteur essence ou Diesel, à partir des numéros de série :

- 2.545.988 - 403 B
- 3.047.309 - 403 B D
- 3.057.773 - 403 B 7
- 3.047.356 - 403 BDA
- 3.071.999 - 403 B L
- 3.057.880 - 403 B L D
- 3.075.100 - 403 B S
- 3.073.488 - 403 B S D
- 3.077.470 - 403 B S
- 3.065.833 - 403 B D

#### INTERCHANGEABILITE

Les fourchettes type A 11 et A 12 du premier montage peuvent être remplacées par celles du deuxième montage.

Par contre, la fourchette A 8 du deuxième montage ne peut être montée avec les fourchettes L 1, M, A 2 et 4 du premier montage.

Voir au chapitre « Conseils pratiques » les schémas d'identification et les numéros de pièces détachées des pièces des premier et deuxième montages.

### IV. - TRANSMISSION

De même que les 403/6, les 403 B ont été équipées principalement d'un carter flottant puis d'un carter fixe à partir du montage de la boîte C 3 (voir numéros de départ au chapitre III Boîtes de vitesses).

Avant l'adoption du carter fixe, les utilitaires ont été équipés d'un arbre de transmission avec embout 37 mm pour les numéros de série :

- 3.055.459 - 403 L D
- 3.071.600 - 403 B D A
- 3.095.331 - 403 B S D

Après l'adoption du carter centre, avec la suite C 3 et à partir des mêmes numéros, le diamètre de l'embout de l'arbre de transmission a été ramené à 31 mm.

Les arbres de pousée ont été modifiés à partir des mêmes numéros de départ.

TABLEAU IV. - Identification des cages de roulement milieu montées (fig. 32)

Types	N° PD	Cote F (mm)	Cote G (mm)	Cote H (ø ext-ø int) (mm)
403 B D 403 BDA	2800.01	13	53	72
403 B L D 403 B S D 403 B S D	2806.03	14,7	51	70

TABLEAU III. - Identification des tubes de pousée (voir fig. 37)

Types	N° PD (avec cage)	Cote A (mm)	Cote B (mm)	Cote C (dérivée seulement) (mm)	Cote D (mm)	Cote E (ø int) (mm)	Cote F (position face AR de la cage) (mm)	Cote G (position trauteur) (mm)
403 B D 403 BDA	2820.24	1687,8	747		374	70	173,5	300
403 B L D 403 B S D	2820.37	1914,3	832	630	640	74	192	181,5
403 B S D	2820.38	1914,5	836	630	672	74	193	181,5

TABLEAU V. — Arbres de transmission (fig. 30).

Types	N° PD	Cote A mm	Cote B mm	Cote C mm	Cote D mm
403 BDA	2801,30	1123,5	1123,5	310,2	31
403 BLD 403 BBD 403 BRD	2901,35	1154,5	898	318,2	31

TABLEAU VI. — Identification des tubes de pousée (fig. 35).

Types	N° PD avec code	Cote a mm	Cote d mm	Cote f mm	Cote s mm	Int. mm	Cote z mm	Cote b position graisseur mm
BLD BBD	2820,42	1923,5	1145	450	640	74	304	660,5
BBD	2820,41	1923,6	943	400	612	74	384	660,5

A partir des numéros de série :

- 3.038.340 : 403 BDA
- 3.056.462 : 403 BLD
- 3.073.803 : 403 BBD
- 3.089.872 : 403 BRD

Le porté avant de l'arbre de transmission a été modifié dans les mêmes conditions que pour les 403 B, c'est-à-dire que s'est un joint à section circulaire n° PD 2635,04 qui a remplacé celui de section rectangulaire n° 2635,01 (fig. 36).

Naturellement, les pièces ne sont pas interchangeables séparément.

Par la suite et à partir des numéros de série

- 3.057.501 : 403 BLD
- 3.077.901 : 403 BBD
- 3.094.181 : 403 BRD

et pour s'adapter sur le nouveau porté en alliage léger à carter fermé, monté sur les utilitaires en remplissant le pont en acier coulé, les tubes de pousée ont, à nouveau, été modifiés (voir tableau VI).

La baguie d'arrêt d'huile (1) (fig. 51) porte le n° PD 2988,04.

Le couple de roulement moyen n° 2.898,03 est inchangé.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques », pour trouver le détail des opérations de montage et de mise en place du roulement même dans les tubes de pousée spéciaux.

## V. - PONT ARRIÈRE

### 1° BERLINES A MOTEUR DIESEL

Les 403 B avec boîte C3 étaient équipés d'un pont arrière à couple 4x33 (même que les 403B) et les numéros 403-7).

Les 403 BDA, avec boîte C3 ont été équipés d'un pont AR à couple 5x41 (même que les 403 B).

### COQUILLES DE DIFFÉRENTIEL ET ROUES DE PONT

Des coquilles de différentiel renforcées (épaisseur de la face d'appui passau de 3,5 à 4,5 mm ont été montées sur les 403 BDA à partir du numéro de série 3.037.392 (comme cela s'est produit sur les 403 B et sur les 403 B7).

D'autres part, à partir des numéros de série,

3.039.222 : 403 BDA direction à gauche  
3.038.872 : 403 BDA direction à droite

des axes de pont d'une largeur de 30 mm ont été montés en remplacement des roues de pont de 36 mm de large et l'interchangeabilité a été réglée par des bagues de 11 mm au lieu de 10 mm précédemment (fig. 41).

Le montage des boulons de 11 mm, a nécessité le passage des coquilles de différentiel et des roues de pont au diamètre de 11,25 mm au lieu de 10,25 mm précédemment et le couple de serrage des écrous a été porté de 5,5 à 6,5 m.dg à 6,5 - 7,5 m.dg.

Se reporter et appliquer « Conseils Pratiques » du premier fascicule de cette notice pour connaître les conditions d'interchangeabilité et les numéros de pièces détachées.

### ARBRES DE PONT

Tout les 403 B ont été équipés d'arbres de pont arrêtés par bagues dentées.

### 2° UTILITAIRES A MOTEUR DIESEL

Les 403 LD et les 403 T533 étaient équipés d'un pont AR en acier coulé avec couple de 4x28.

Après montage de la boîte C5, les 403 BLD et les 403 BBD ont été équipés d'un couple de 4x31.

Quant aux 403 BRD, elles étaient équipées primitivement d'un pont en acier coulé avec couple de 4x31 et après montage de la boîte C3, les 403 BRD ont été équipés d'un couple de 4x31.

Par la suite et à partir des numéros de série :

- 3.057.901 : 403 BLD
- 3.077.901 : 403 BBD
- 3.094.181 : 403 BRD

Le pont en alliage d'aluminium, à carter fermé (catalogue n° 403) des 403 berlinoises a été adapté au remplacement du pont en acier coulé, afin d'améliorer la fabrication.

Le couple est resté inchangé

- 4x19 pour BLD et BBD
- 4x21 pour BRD

Ce nouveau montage a nécessité, comme nous l'avons signalé au Chapitre IV (Transmission), un montage de pousée.

En plus, les types d'alimentation de freins arrière ainsi que la fixation des ressorts arrière ont dû être modifiés.

Pour connaître les conditions d'interchangeabilité et les caractéristiques et numéros des différentes pièces, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

## VI. - TRAIN AVANT

Le train avant des 403 à moteur Diesel est construit suivant la même technique que celui des berlines à 403 D et Diesel.

Pour les 403 D et 403 BDA, les réglages de train sont les mêmes que pour les 403 D.

Pour les 403 LD, 403 UED, 403 UED, 403 BLD et 403 BLD, les valeurs de réglage sont aussi les mêmes, soit en ce qui concerne le placement à l'avant dont la valeur admissible est de 3 ± 1 mm.

## VII. - DIRECTION

Les 403 à moteur Diesel dans les divers versions ont été équipés de la direction de la berline 403 jusqu'aux numéros de série suivants :

3.036.000 à 403 D et 403 BDA  
 4.058.389 à 403 LD et 403 BLD  
 3.073.063 à 403 UED et 403 UED  
 3.069.557 à 403 UED et 403 BLD

A partir des numéros suivants et dans chaque cas, c'est la direction de la 403 D.

### FLCTOR DE DIRECTION

Après d'éviter la déstabilisation du volant du direction par le gaz oil, une nouvelle pièce en caoutchouc spécial a été développée pour les 403 à 403 BDA.

Pour les différents des directeurs ordinaires et PD, 4.040.000, ces directeurs spéciaux ont leur propre poids et sont :

Le montage en série a été effectué à partir des numéros  
 3.033.073 à 403 D  
 3.035.320 à 403 LD  
 3.070.570 à 403 UED  
 3.069.066 à 403 UED

Sur les voitures antérieures, il est conseillé de vérifier l'état du flexion et de le remplacer éventuellement par la nouvelle pièce.

## VIII. - SUSPENSION AV

### IDENTIFICATION DES RESSORTS AVANT

Quatre types de ressorts avant ont été montés sur les 403 D et Diesel de 75 à 75 mm de diamètre.

## IX. - SUSPENSION AR

### 1° 403 D ET 403 B

La suspension arrière des berlines 403 D est la même que celle des berlines 403 D.

Pour connaître les caractéristiques de leurs ressorts, de reporter au tableau donné à propos de cette voiture.

### 2° DERIVES 403 A MOTEUR DIESEL

Les dérivés 403 à moteur Diesel sont équipés de la même suspension arrière que les dérivés utilisant 403 à moteur à essence (voir tableau VIII).

TABEAU VII. - Identification des ressorts AV

Types	Applications	N° PD	Tare	Dynamétrie	Flexibilité pour 100 kg	Hauteur centrale
403 AD	3.030.001 à 3.030.126	5001.8F	630	0	17	67,5
403 AD à partir de 3.030.127 à partir de 3.038.001		5001.8F	650	24	17	67,5
403 UED 403 UED	3.070.001 à 3.071.204 3.065.001 à 3.065.211	5001.6A	700	0	10	48
403 BLD 403 BLD à partir de 3.036.001 à partir de 3.072.001 à partir de 3.087.001		5001.40	700	24	10	48

TABEAU VIII. - Identification des ressorts arrière

Types	N° PD	Charge statique normale	Flexibilité en mm/100 kg	Nombre de lames	Écart en mm sous type normale	Hauteur totale mm
403 LD et 403 UED	5101.57	350	37 mm/350 kg	6	40	47
403 UED commerciale	5101.58	450	26 mm/450 kg	7	20	40
403 UED	5101.59	480	31 mm/480 kg	6 + 10th bloque 10th	70	39

# X. - MOYEURS - FREINS

## 1° 403 D et 403 BD

Les moyeux AV des berlines à moteur Diesel sont les mêmes que ceux de la berline 403. Se reporter aux caractéristiques détaillées spéciales pour cette voiture.

## 2° Dérivés 403 à moteur Diesel

Les 403 LD, 403 LSD et 403 LHD sont équipés de moyeux avant n° 370110 qui étant déjà montés sur les dérivés 203 et sur les dérivés 403 avec moteur à essence.

## POINTS FIXES DE FREINS ARRIERE

Le montage du moteur Diesel sur berlines 403 à modifié la répartition des charges et augmente la prépondérance de freinage sur le train AR.

Pour y remédier, le point fixe des segments des freins AR a été abaissé de 8 mm sur tous les véhicules 403 D depuis le début de série.

La déformation ainsi obtenue a eu pour effet, avant blocage des roues AR, de 0,1 à 0,6 mm/c2.

Pour leur identification, les segments à point fixe abaisés portent un repère triangulaire (au lieu de rond sur les autres). Ils ne sont interchangeables entre eux que par jeu de 4.

Pour plus de renseignements, se reporter au chapitre Caractéristiques détaillées de l'étude des berlines 403 D.

## FREINS AV 403 D

### Cylindres récepteurs

Sur les berlines 403 D, les cylindres récepteurs des freins AV Triplex ont été modifiés comme indiqué ci-après depuis mai 1960 et à partir du véhicule n° 3.033.031.

Dans le premier montage, les deux cylindres récepteurs n° 403 (28.075 mm) étaient identiques, avec un diamètre de 1 1/4" (28,575 mm).

Dans le 2° montage, si le cylindre avant est resté le même, le cylindre récepteur arrière a été remanié sur un nouveau n° 403130 d'un diamètre de 1 1/4" (31,750 mm) le cylindre AR est toujours celui qui comporte une vis de purge.

### Couplet de relief d'huile et plateau à bec verseur

Une coupelle de relief d'huile et un plateau à bec verseur ont été équipés en série les freins avant des véhicules à deux roues à partir des numéros :

3.032.037 : 403 D  
3.032.133 : 403 LD  
3.070.530 : 403 LSD  
3.085.754 : 403 LSD

Pour plus de détails, se reporter aux figures 54 et 55 et à l'évolution 1960-1961 du début de la présente série.

### Unification des cylindres récepteurs de roues AV sur 403 BDA

A partir du numéro de série 3.044.249, des cylindres récepteurs de roues AV d'un diamètre de 30 mm ont été montés à l'avant et à l'arrière des plateaux (un remaniement des cylindres de 28,575 et de 31,750 mm d'un nous venant de parler précédemment).

Nota. — Le nouveau montage peut remplacer le précédent, à la seule condition d'affaiblir l'échappage sur les deux plateaux de freins AV.

## EQUIPEMENT DE FREINAGE STOP

Depuis les numéros de série :

3.037.858 : 403 BDA (30 janvier 1961 et  
3.041.687 : 403 BD (26 août 1961)

toutes les berlines à moteur Diesel sont équipées uniquement à l'origine de l'équipement hydraulique de frein STOP.

Les pièces constituant l'équipement Stop sont interchangeables avec celles de l'équipement Lockheed. A l'exception :

— des soupapes et ressorts de maître-cylindre, — des courroies et ressorts de réparation, remplis pour cylindres de roues de 1 1/4" ou de 30 mm. pièces pour lesquelles il convient de respecter la marque.

## SEGMENTS DE FREINS DES DERIVES 403 A MOTEUR DIESEL

Les dérivés 403 à moteur Diesel : 403 LD, 403 LSD, 403 LHD, etc., ont des segments d'un diamètre de 30 mm et d'une largeur de 50 mm à l'avant comme à l'arrière.

Diamètres des courroies :

Freins AV : courroies : 230 x 50 x 5 mm qualité Perodo 4  
Laçage : 200 x 50 x 3 mm qualité Perodo 4  
Freins AR : courroies : 250 x 50 x 5 mm qualité Perodo 4  
Laçage : 240 x 50 x 3 mm qualité Perodo 4

## EQUIPEMENT HYDRAULIQUE DE FREINAGE DES DERIVES 403 A MOTEUR DIESEL

Diamètre du maître-cylindre : 1" (25,4 mm) Lockheed 2580.

Diamètres des cylindres récepteurs :

Diamètre des cylindres AV :

Cylindres récepteurs AV : 1 1/4" (31,75 mm)

Cylindres récepteurs AR : 1 1/8" (28,575 mm)

Diamètre des cylindres AR :

Cylindre récepteur unique : 1 1/4" (28,575 mm)

## CYLINDRES RECEPTEURS DE ROUES AV

(tous types berlines)

A partir des numéros de série et des dates ci-après :

3.038.761 : 403 D7  
3.044.008 : 403 BD { Janvier 1962  
3.044.740 : 403 BDA  
2.944.842 : 403 D { Avril 1962

des cylindres de roues AV de  $\varnothing$  30 mm ont été montés en remplacement de ceux de  $\varnothing$  (31,75 mm) et de 1 1/8" (28,575 mm) pour unification de montage sur tous les berlines.

Rappelons que le cylindre récepteur AR de freins AV de  $\varnothing$  1 1/4" a été monté en remplacement du cylindre de  $\varnothing$  1 1/8" à partir des numéros de série suivants :

3.038.887 : 403 D  
3.025.558 : 403 B7  
3.039.531 : 403 D  
3.036.011 : 403 BDA

Ces voitures antérieures à ces numéros sont équipées de deux cylindres récepteurs de roues AV de  $\varnothing$  1 1/8".

Pour les questions d'interchangeabilité, se reporter aux chapitres « Conseils Pratiques ».

# XI. - EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

## BATTERIE

Batterie 12 volts 75 Ah avec bornes placées du même côté.

Diamètres : 261 x 17 x 230 mm.

Bornes mises en protecteurs Arasco, le négatif servant de coupe-batterie.

## GÉNÉRATRICES

De construction Paris-Rhône ou Dionlier.

1° Paris-Rhône type G 10 C 1

Dynamo, ventilée 12 volts.

Commande électromécanique synchronisée par la roue de crant.

Diamètre : 115 mm.

Rotation : sans horloge vue côté gauche.

Induit porté par 2 bagues élastiques auto-lubrifiantes.

Scalade à 6 dents.

Régage fin soignée = jeu lateral du rotor : 0,5 à 1,5 mm.

Balage du pignon :

au repos : face d'appui du palier support à moitié de dents : 21 mm ;

pignon engagé : face d'appui du palier support à entre-deux dents : 27 mm.

Couple moyen à 1000 tr/min : 1 m.kg.

Intensité absorbée par ce couple : 250 ampères.

Couple bloqué : 2,5 m.kg.

Intensité absorbée par ce couple : 580 ampères.

Vitesse à vide : 6.000 tr/min.

Intensité absorbée à cette vitesse : 70 ampères.

Puissance max : 3,92 ch.

Intensité absorbée à cette puissance : 300 ampères.

Couple maximum : 0,9 m.kg.

Répères des balais :

positif : 38 063

neutre : 38 067.

2° Paris-Rhône type D 11 E 79 à commande électromécanique.

Principe :

Diamètre : 115 mm.

Répères des balais :

positif : 83 à 10

neutre : 83 à 26.

Rotation : sans balage vue côté gauche.

Induit monté sur contacte auto-lubrifiant.

## XII. - DIVERS

### PNEUS

Les 405 à moteurs Diesel sont équipés en pneus Pirelli indiqués dans le tableau IX ci-dessous.

### CAPACITES

Système de refroidissement : 3 litres.

Réservoir de combustible : 50 litres.

Carter moteur Esso Estor HDX :

toutes séries SAE 30 (4 litres)

diver gel prolongé SAE 20 (4 litres)

POMPE d'huile :

EM CAC 4 - Esso Motor Oil SAE 40

Pur Sifo : pas de graissage.

Diamètre : 100 mm.

Débit maximum 25 ampères (300 W).

Vitesse d'armature : 1.500 tr/min.

Rotation : sans horloge vue côté commande.

Induit porté par roulement à billes de 15x36x11, côté commande et par roulement auto-lubrifiant avec réserve d'huile côté collecteur.

Balage : du type incliné.

Cette génératrice doit être accouplée avec un régulateur type YT 2112 à 3 éléments.

### 2° DUCILLIER à type 7123 A

Dynamo utilisée du type G de 100 mm de diamètre.

Induit à épaves de 12/10 est porté côté commande par un roulement de 35x15x11 et côté collecteur par une bague lubrifiée par un graisseur.

Porte-balais du type A à réaction.

Rotation : sans horloge, vue côté commande.

Inducteurs branchés indépendamment à la masse.

Cette dynamo doit être accouplée avec un régulateur référence 822 A qui est du type 31 à 3 éléments.

Débit nominal en ampères : 25.

Puissance nominale en watts : 250.

Vitesse de conjonction à chaud : 1.400/1.540 tr/min.

Vitesse max de rotation : 8.000 tr/min.

Rechantes des inducteurs : 31 dents.

Répères des balais :

positif : 07.597

masse : 07.597.

### RÉGULATEURS

De construction Paris-Rhône ou Ducillier.

#### 1° Paris-Rhône type YT 2112 à 3 éléments.

Résistance de réglage : 40 ohms.

Réglages à chaud : 10 volts, 10 ampères.

Lumière d'intensité : 22 ampères.

Tension de conjonction : 13 volts.

#### 2° Ducillier type 8244 A à 3 éléments.

Vitesse de réglage : 4.500 tr/min.

Intensité de réglage : 19 ampères.

Tension correspondante : 14 - 14,8 volts.

Tension d'essai du régulateur : 13,2 volts.

Intensité correspondante : 24 - 25 ampères.

Vitesse de conjonction à chaud : 1.400 tr/min.

Tension de conjonction : 13 volts.

Ecart entre conjonction et disjonction : 2 volts.

### DEMARREURS

De construction Ducillier ou Paris-Rhône.

#### 1° Ducillier type 6056 C

Démarrateur spécialement conçu pour moteur TMD, 4 pièces renforcées et patte auto-lubrifiante.

TABLEAU IX. — Pneumatiques

Châssis	Natures	Dimensions	Marques	Pressions de gonflage	
				AV kg/cm <sup>2</sup>	AR kg/cm <sup>2</sup>
405 BD	Booth	165x380 165x360 X	Ordinaires toutes marques Michelin	1,45H 1,350	1,550 1,530
605 DL D	Familiale	165x380 155x380 X	renforcés toutes marques Michelin	1,40H	1,400
405 BSD	Commerciales et Fourgonnettes	165x380 165x360 X	renforcés toutes marques Michelin	1,60H	1,500
405 BBD	Camionnette	170x380 170x360 X	renforcés toutes marques Michelin	1,500 1,300	1,550 1,500

Pour les autres capacités et préconisations, se reporter aux « Caractéristiques Détaillées » de la 403.

## ENCOMBREMENT ET POIDS

Les notes d'encombrement des berlines, familiales et militaires à moteur Diesel sont les mêmes que celles des véhicules correspondants avec moteur à essence de 2 CV. Quant aux poids à vide, ils sont tous majorés d'environ 80 kg.

## DIMENSIONS DES ROULEMENTS

Sauf le roulement de la dynamo 13X30X11 (SKF 6202) tous les autres roulements sont les mêmes que sur la 403.

## COUPLES DE SERRAGE

Les couples de serrage précisés pour l'ensemble des organes du véhicule, tant pour le moteur, étant les mêmes que pour les 403, nous nous contenterons de rappeler ici, en les complétant, les couples prévus pour le moteur à moteur et son équipement.

## MOTEUR

Via de fixation du calage (coulisses)	4,0 à 7,5	20 kg
Via de supports de piliers	0,5 à 10,0	
Boutons de fixation	5,3 à 6,5	
Via de volant moteur	0 à 7	
Roupe de câbles	1 à 2,3	
Boîtes de préchauffage	4 à 5	
Via de cloche d'épandeur	1 à 1,5	
Contre-culbuteurs	0,7 à 0,9	
Tunnels adhésifs et serrage	1,5 à 2,5	
Support AV moteur	3 à 4	

## INJECTEURS

Arbres d'injection	1,6
Barrot de réglage	0 à 7
Barrot de réglage	2
Barrot d'accrochage l'Injection	2 à 3

CAC 4	500
2 à 2,5	2 à 2,5
1,75 à 2,3	1,75 à 3,5

Fixation de pompe	
Raccords de refroidement	
Raccords des raccords arborescence sur tête hydraulique	
Via de purge	
Via fixation pignon sur pignon	

# Conseils Pratiques

## I. - MOTEUR

Dans cette partie de notre Etude des 403 Peugeot à moteur Diesel, nous examineront que les points spéciaux pour les véhicules de cette version, relevant nos lecteurs, soit à notre Etude du moteur indiquer, soit à nos Etudes de moteurs 403 Essence et tout particulièrement, pour la boîte 2/3, au chapitre II du début de la présente Etude.

## II. - EMBRAYAGE

### MONTAGE SUR ARBRE DE FOURCHETTE DE DERRAYAGE DE L'ENTRETOISE N° 2121/10

- La boîte de vitesses étant démontée :
- Déposer la butée.
- Dévisser et retirer la vis de blocage de fourchette (1)

(fig. 54) et comprimer le ressort (2) en tirant la fourchette pour dégager le joint (3) de son logement.

- Retirer l'arbre (4), soigneusement pour déposer la fourchette (5) et le ressort (2).
- Engager, sur l'arbre, l'entretoise (6) et FD 2121/10, le ressort (8) et la fourchette (5).

TABLEAU XIII

### Désignation

Cartier d'embrayage (1) 403 Peugeot D à G ou D à D)		
Arbre de fourchette (2) (L à G et D à 3)		
Ressort d'appui de fourchette (3)		
Douille de l'arbre (4)		
Rondelle d'arrêt (5)		
Rondelle conique (6)		
Couplet d'arbre (7)		
Annau d'arrêt (8)		
Entretoise de 10X25X7 (9)		
Bouton d'arbre de fourchette (10)		
Rondelle de lutzé sur l'arbre (11)		

### 1<sup>er</sup> montage N° PD

2102.85/96  
2120.16/16  
2119/01

### 2<sup>e</sup> montage N° PD

2103.39/40  
2120.19/20  
2119/03  
2121.05  
2121.06  
2121.07  
2121.08  
2121.09

2121.10  
2121.03  
2121/01

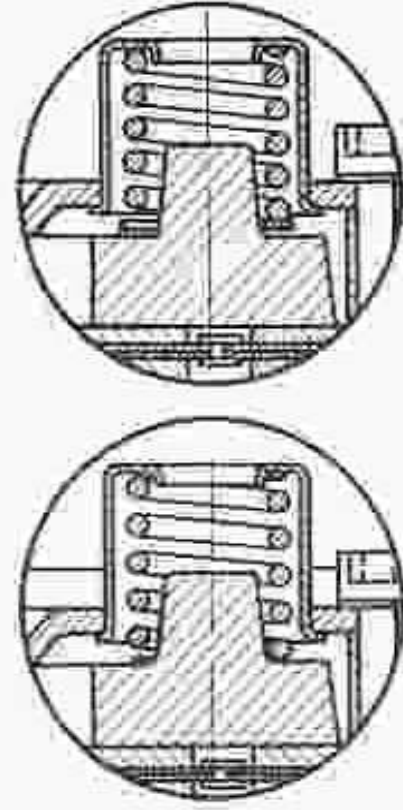
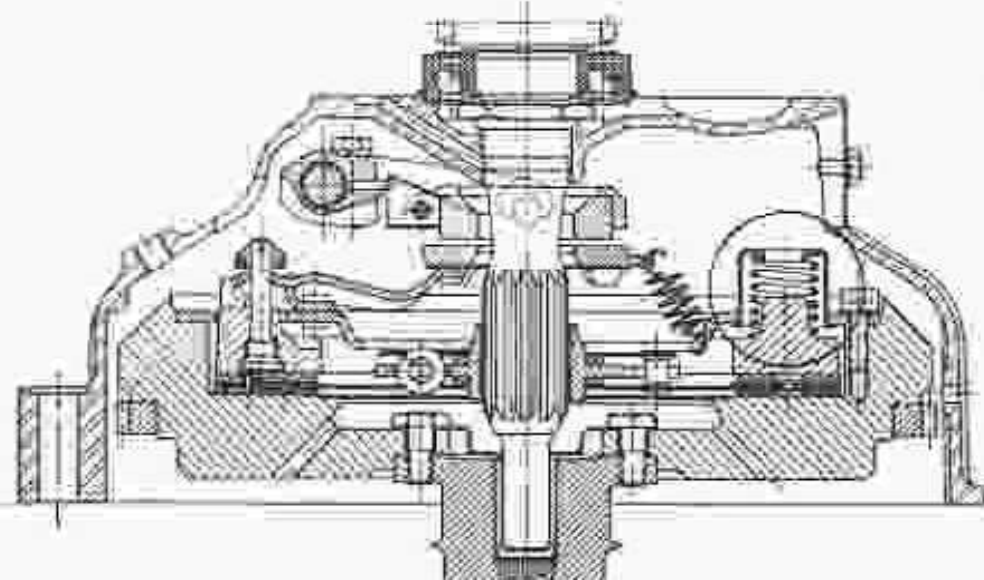


FIG. 13. — Montage des supports de pression sans rondelle (à gauche) ou à rondelle d'appui (à droite).

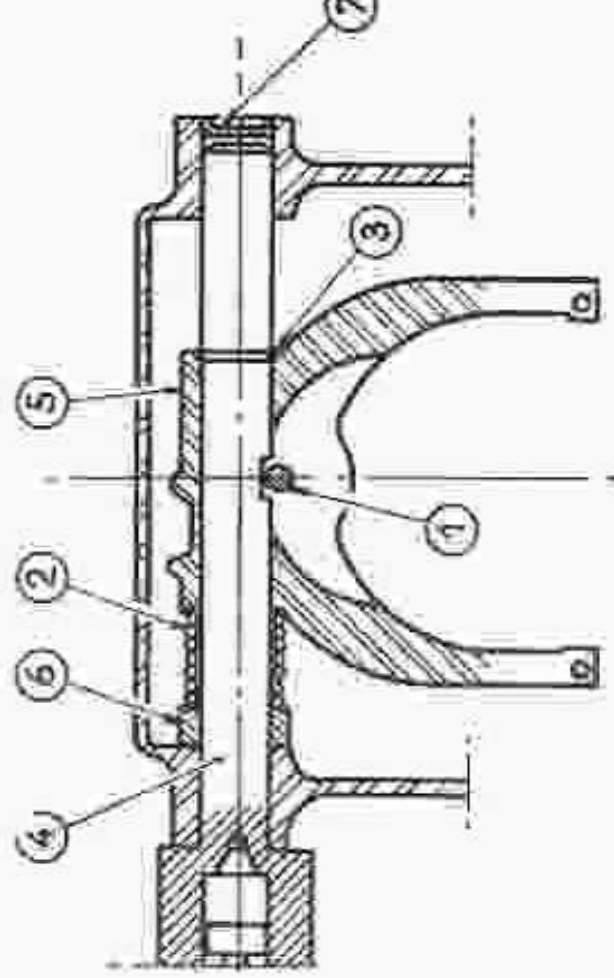


FIG. 14. — Montage sans étréporteur en série de fourchettes.

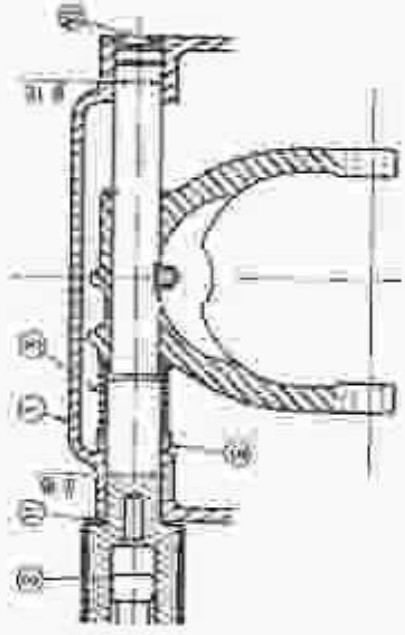
FIG. 15. — Vue en coupe de l'embrayage Peugeot P.H.S. 403.

- \* Enduire l'arbre et en le maintenant à fond, tirer la fourchette pour introduire le joint dans le gorge.
- \* Serrer le vis de blocage avec une matricule bloquée neuve et la serrer à un couple de 0,75 à 1,25 m.kg.
- \* Reposer la butée.

**MONTAGE DES DOUILLES ÉPAULÉES EN NILSAN GRAPHITE.**

Le tableau suit permet l'identification des pièces enduites et bouchées (fig. 15).

**1er Montage**



**2ème Montage**

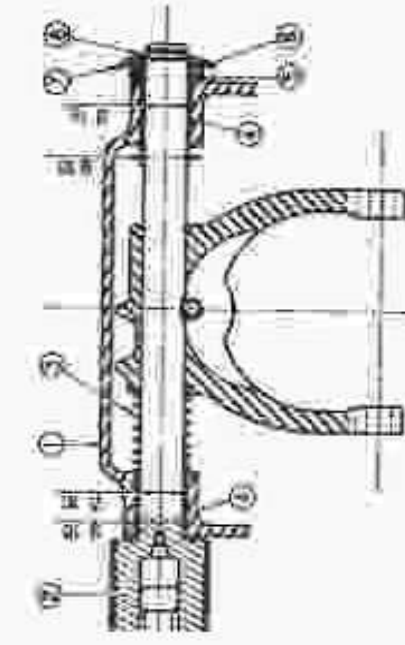


FIG. 15. — Montage de l'arbre de fourchette de démarrage.



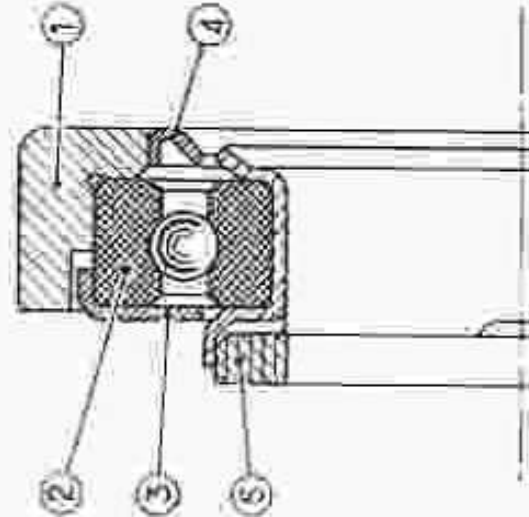


Fig. 56. — Vue en coupe d'une butée à billes.

#### ADAPTATION D'UNE BUTÉE A BILLES

Description d'une butée à billes n° PD 2034-09

- 1 cage en fonte (fig. 56),
- 2 cotement de butée 35x53x9,
- 3 tôle protectrice AV,
- 4 tôle protectrice AR,
- 5 bague graphite.

(le roulement (2) graissé à l'origine et protégé par les 3 tôles (3) et (4) ne nécessite aucun graissage périodique).

#### Montage de la butée

Se reporter à la page nous avons indiqué pour les 403, 7 et les 403/B dans la première partie de cette étude.

Les cônes (a) et (b) doivent être conformes aux indications du tableau ci-contre (fig. 57).

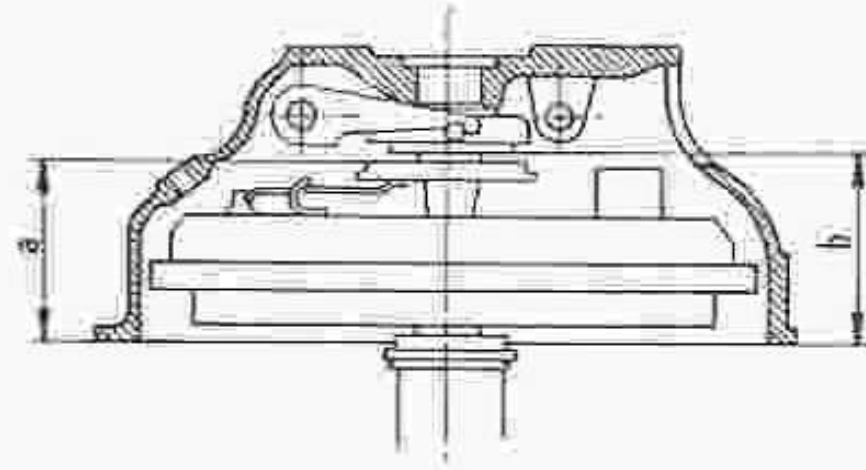


Fig. 57. — Vue en coupe de l'embrayage

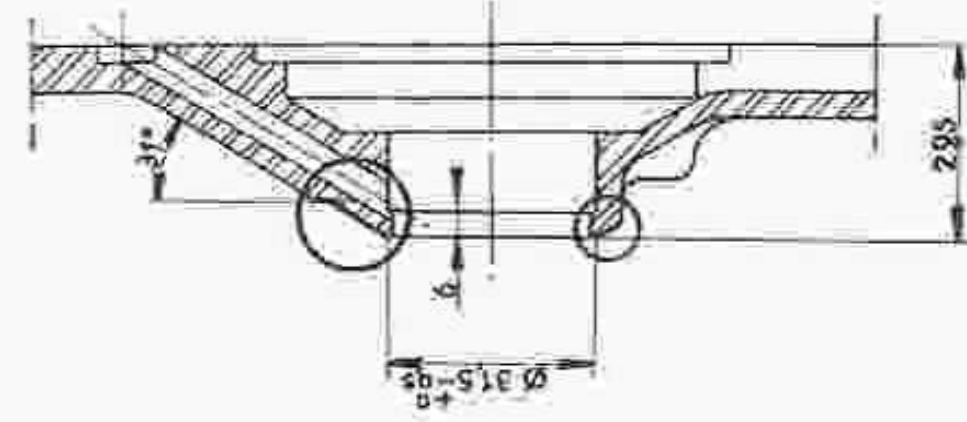


Fig. 58. — Détail du carter de boîte réducteur

Type de volture	Type d'embrayage	R		b
		min	max	
400 HD et dérivés	PICSC 12	70	94	105

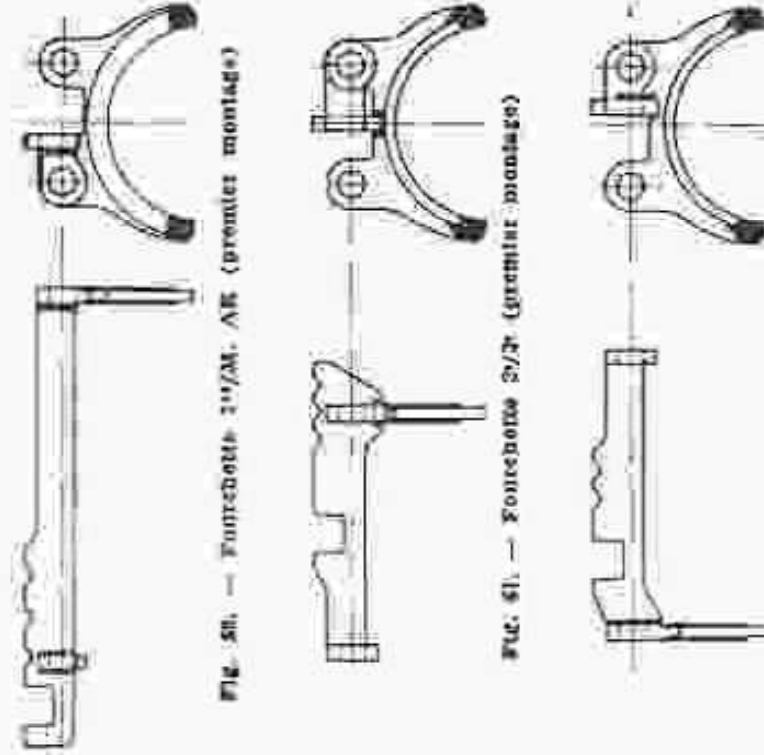


Fig. 59. — Fourchette 2<sup>1</sup>/M. AR (premier montage)

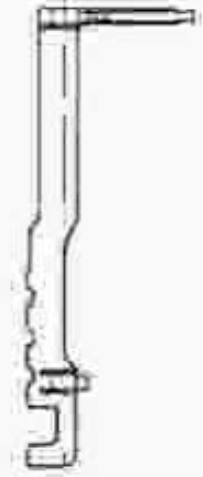


Fig. 60. — Fourchette 3<sup>1</sup>/M. AR (deuxième montage)



Fig. 61. — Fourchette 2<sup>1</sup>/3 (premier montage)



Fig. 62. — Fourchette 2<sup>1</sup>/3 (deuxième montage)



Fig. 63. — Fourchette 4 (premier montage)



Fig. 64. — Fourchette 4 (deuxième montage)

Si la colle (D) est inférieure est, on se indique dans ce tableau, il y a lieu de recommencer le travail pour augmenter le poids de la boîte.

- Pour cela :
- Déposer la huile.
- Déposer le carton de la boîte de vitesse.
- Ralouchar à la disquette, ou à la meule primitive, le point de contact du carton et de la boîte (fig. 60).
- Remonter la boîte et pousser à nouveau la colle (D), reboucher à nouveau.

### III. - BOITE DE VITESSES

Non sans signal, se rapitez, ce caractère des boîtes, les modifications apportées dans le montage des roulements de charbonniers, de vitesses, les figures 59 et 60 représentent les

## IV. - TRANSMISSION

### DEMONTAGE DU ROULEMENT MILIEU DE L'ARBRE

Il faut du pousser pour dériver 405 avec point à sauter fermé.

Outils à utiliser

- Déposer d'un extracteur n° 80402 (A) corps d'extracteur
- (B) rondelle d'appui
- (C) clé spéciale

Manière de procéder

- Serrer le tube de poussée dans un étau et déposer le graisseur du roulement milieu.
- Faire abaisser l'extracteur du tube pour faciliter le glissement de la vis de roulement (1) (fig. 61).
- Introduire le corps d'extracteur par l'arrière du tube de poussée, en l'abaissant convenablement pour que la vis soit horizontale.
- Tourner la tête d'un demi-tour, lorsque le tube de l'extracteur est passé derrière le roulement, pour mettre la vis (2) en position verticale.
- Placer la rondelle d'appui (B) (fig. 62) contre le tube de poussée et verser l'arroy pour retirer le roulement milieu de 100 mm environ, afin de permettre le montage de l'extracteur (C).

vers 100 à 120 mm, jusqu'à l'obtention de la colle indiquée dans le tableau.

- Remonter le carton sur la boîte de vitesse.
- Graisser légèrement la face d'appui de la boîte de charbonniers et déposer la boîte de vitesses.
- Supprimer graisseur et roulements (B) et (C) de la boîte graphitée.
- Régler la colle à la pédale de démarrage, normalement 12 à 20 mm de colle.

premier et deuxième montage de la rouille de 100 à 120 mm, les figures 61 et 62 sont de la fourchette de 200 et les figures 63 et 64 sont de la fourchette de 200.



Fig. 57. — Introduction de l'extracteur dans le tube de poussée.

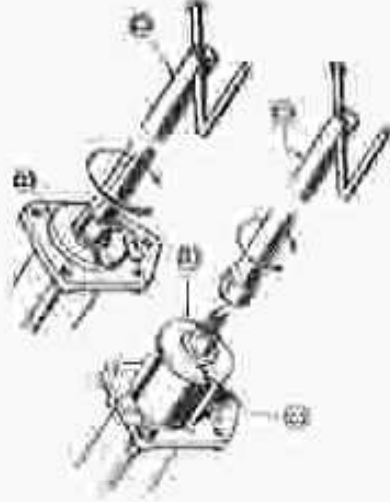


Fig. 58. — Essai de l'extracteur du roulement milieu.



Fig. 59. — Outils à utiliser pour retirer le tube de l'extracteur.

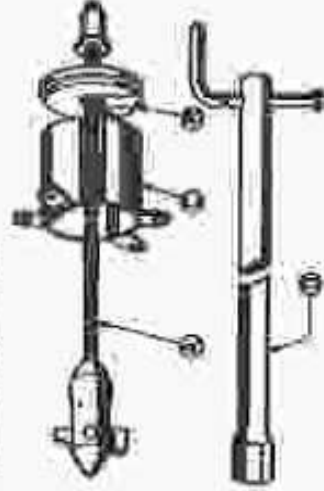


Fig. 60. — Outils à utiliser.

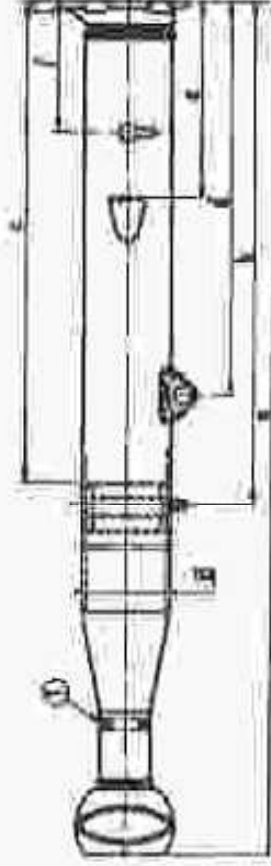


Fig. 61. — Arbre pour colle de la boîte de vitesse.

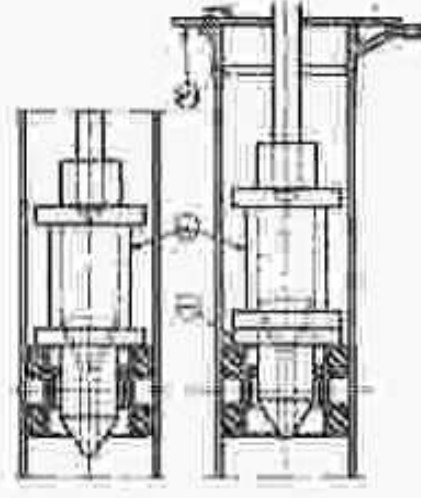


Fig. 62. — Introduction, dans le roulement, de l'extracteur à vis.

Fig. 63. — Mise en place de la colle de roulement à l'aide de l'extracteur à vis.



# V. - PONT ARRIERE

## UTILITAIRE 403 DIESEL A CARTER DE PONT EN ALLIAGE LEGER

Nous avons adapté au chapitre « Caractéristiques Dieselées » que les divers types 403 Diesel sont traités également d'un cartier de pont en alliage d'aluminium (fig. 72 et 73).

Voici les conditions d'interchangeabilité, ainsi que les repères d'identification des pièces des premier et deuxième montages.

### Interchangeabilité

L'ensemble du pont en alliage d'aluminium peut être éventuellement monté sur les véhicules antérieurs à cette modification, à condition de remplacer également le tube de poussée et les supports d'alimentation des Heins AR.

L'arbre de transmission et son roulement milieu peuvent être remplacés, mais les pièces constituant l'ensemble du pont ne sont pas interchangeablement séparément.

Se reporter au tableau XIV pour l'identification des pièces.

4

Le tableau (fig. 74) précise les dimensions dans les tubes de pont et dans les arbres de rouls des premier et deuxième montages.

### Clés-crochets :

Fig. 74. — Tubes de pont et arbres de rouls

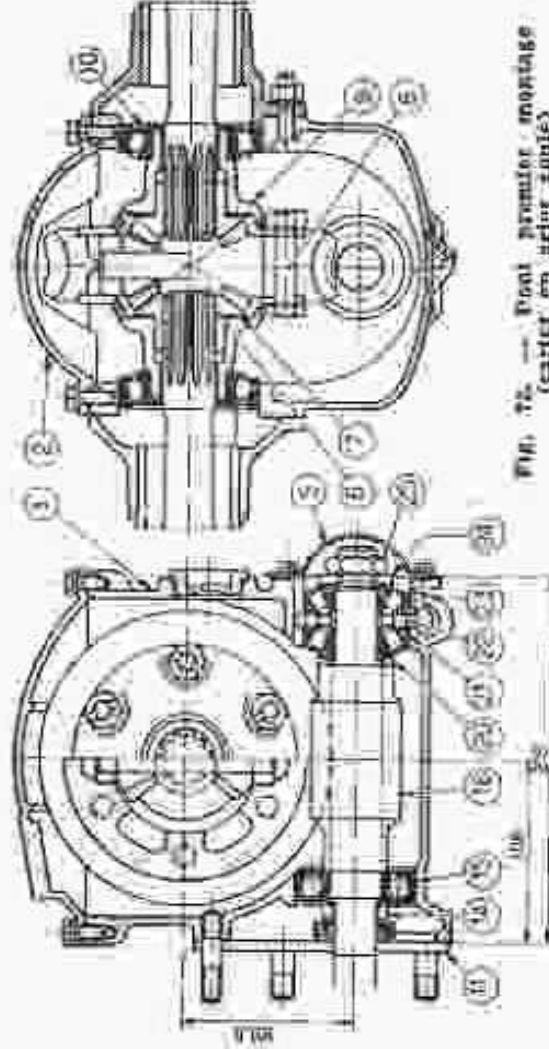


FIG. 72. — Pont premier montage (cartier en acier soudé)

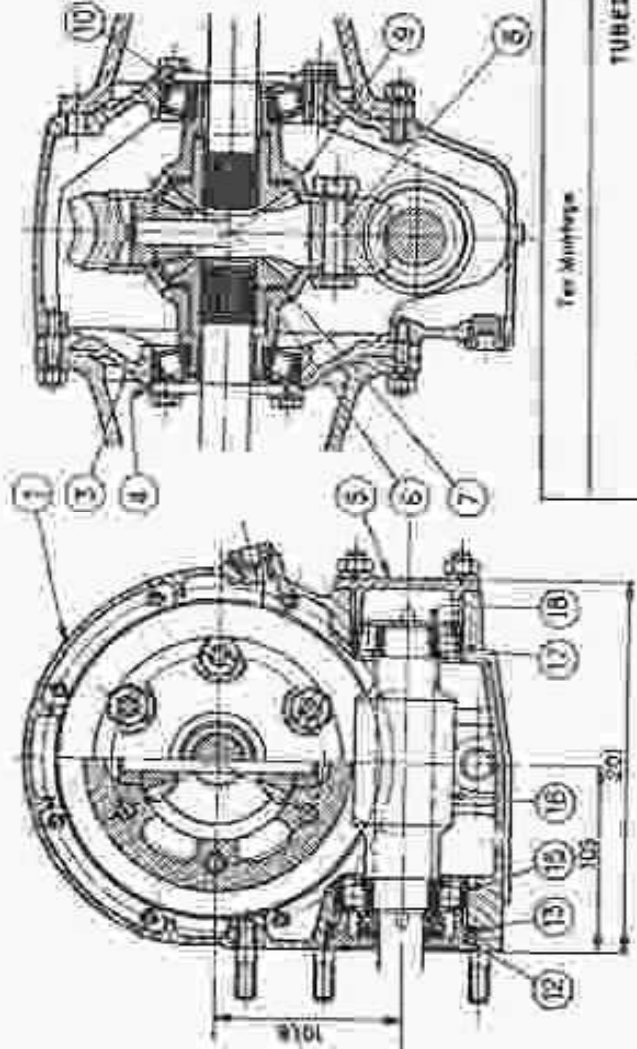


FIG. 73. — Pont deuxième montage (cartier en alliage d'aluminium)

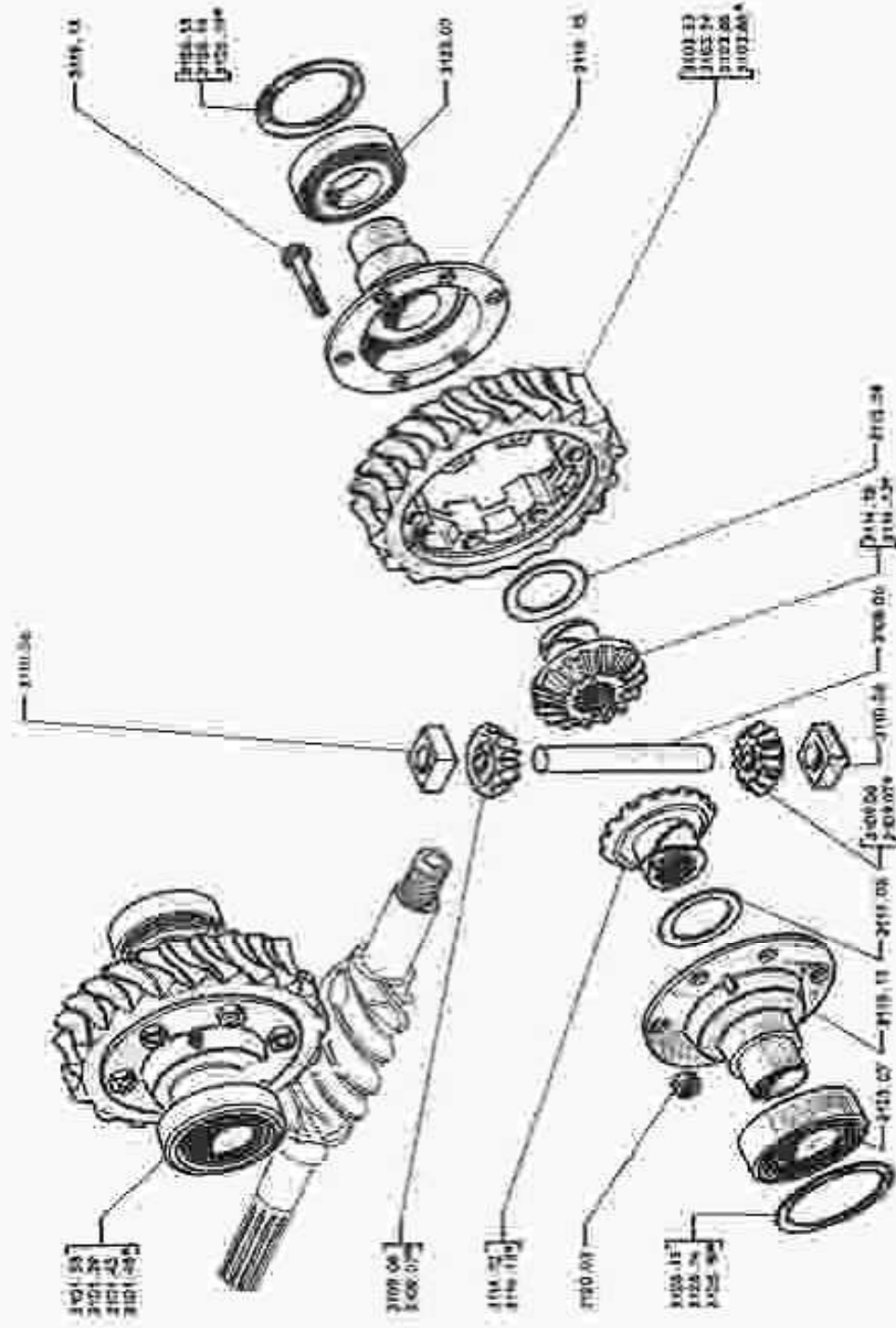
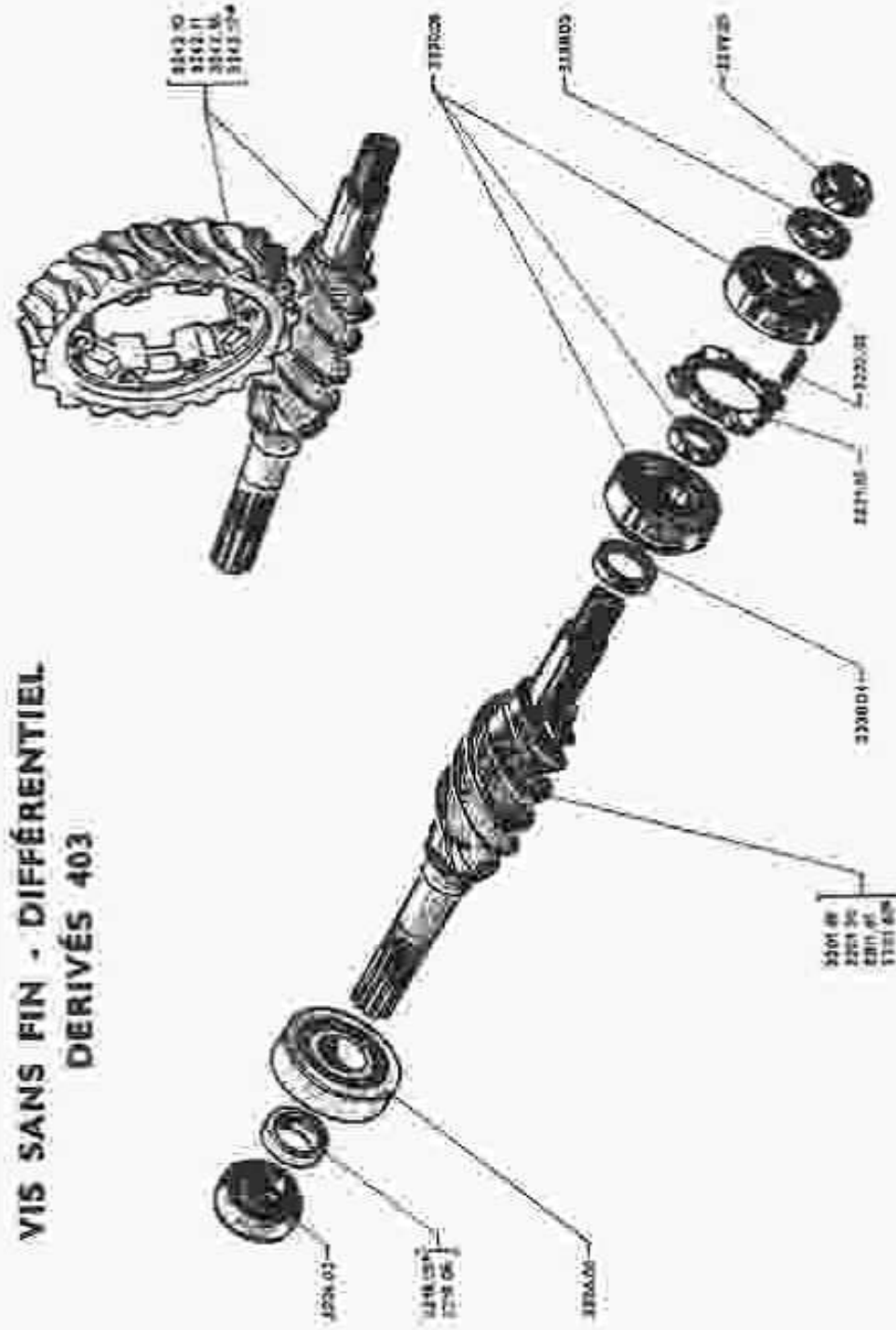
(1) entretoise pour dérivés 403 avec pont à cartier fermé (fig. 68).

### Manière de procéder

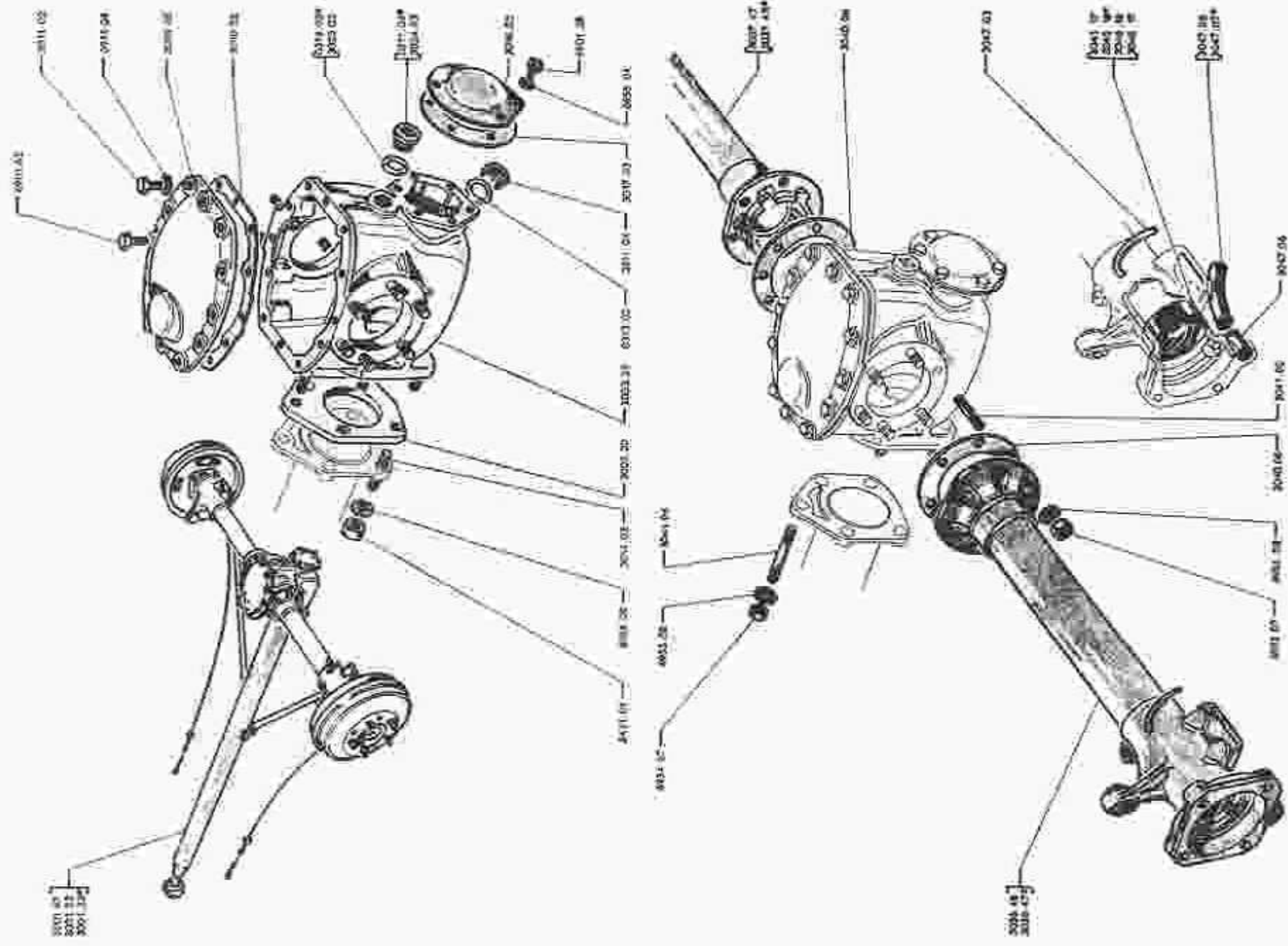
- Serrer le tube de poussée dans un étau, huiler l'intérieur, pour faciliter le glissement de la cage de roulement.
- Plonger, dans de l'huile, l'arbre de roulement milieu complet, puis l'introduire dans le tube de poussée en faisant éventuellement un malin.
- Fixer sur le « nez » de l'appareil : — pour dérivés 403 avec pont à cartier fermé : le fourreau (8), ainsi que l'entretoise (1).
- (pour les dérivés 403 avec arbre de 31 mm et pont en acier, le même sera (7) suffit).
- Introduire dans le roulement l'appareil à inertie ainsi équipé et bloquer par la plaque (3) sur le tube de poussée (fig. 70).
- Introduire la cage de roulement à l'aide de la masse (4) jusqu'à ce que la rondelle (5) soit en butée contre la plaque (3) (fig. 71).
- Déposer l'appareil à inertie. Le roulement étant alors en place.
- Visser le plateau.

Ter Montage	Tube de Pont	Deuxième Montage
403 BL - BS - BLD - BLD	403 BL - BS - BLD - BLD - BLD	403 BL - BS - BLD - BLD
soignon de fixation ressort AU : N° P.D. 5140-26	soignon de fixation ressort AU : N° P.D. 5140-26	soignon de fixation ressort AU : N° P.D. 5140-26
403 BS - BBD	403 BS - BBD	403 BS - BBD
vis de fixation ressort AU : N° P.D. 5149-25	vis de fixation ressort AU : N° P.D. 5149-25	vis de fixation ressort AU : N° P.D. 5149-25
12, 13, 14, vis type que les tubes de pont 58 et 68D N° P.D. 3035, 37 3037, 48	12, 13, 14, vis type que les tubes de pont 58 et 68D N° P.D. 3035, 37 3037, 48	12, 13, 14, vis type que les tubes de pont 58 et 68D N° P.D. 3035, 37 3037, 48
11 anneaux	11 anneaux	11 anneaux
27 anneaux	27 anneaux	27 anneaux
N° P.D. 3302-41	N° P.D. 3302-41	N° P.D. 3302-41
N° P.D. 13036, 50 3037, 51	N° P.D. 13036, 50 3037, 51	N° P.D. 13036, 50 3037, 51
crochet (gauche)	crochet (gauche)	crochet (gauche)
5247, 05 (gauche)	5247, 05 (gauche)	5247, 05 (gauche)
5149, 26 (BL, BLD, BS, BBD)	5149, 26 (BL, BLD, BS, BBD)	5149, 26 (BL, BLD, BS, BBD)
5149, 30 (BS, BBD)	5149, 30 (BS, BBD)	5149, 30 (BS, BBD)
N° P.D. 3502-47	N° P.D. 3502-47	N° P.D. 3502-47

**VIS SANS FIN - DIFFÉRENTIEL**  
**DERIVÉS 403**



# PONT AR ACIER COULÉ (1<sup>er</sup> MONTAGE)



**TABLEAU XIV. — Identification des pièces de pont AR**

Références	Désignation	1 <sup>er</sup> montage	2 <sup>e</sup> montage
1	<b>CARTER</b>		
2	Cartier de pont avec boulons	N° PD 3.001.03	N° PD 3.001.03
3	Couvercle supérieur du carter	3.002.05	3.002.05
4	Couvercle de carter côté D	—	3.003.01
5	Joint de couvercle	—	3.010.04
6	Plaques d'appui des roulements de différentiel	2.016.05	3.012.01
7	Bouchon AR de carter	3.017.01	3.016.04
8	Joint du bouchon	3.003.06	—
9	Plaque de fermeture AV	3.040.04	3.040.07
10	Joint de tube de pont gauche	3.040.00	3.040.00
11	Joint de tube de pont droit	—	—
12	<b>DIFFERENTIEL</b>		
13	Pignons planétaires	3.114.13	3.114.19
14	Rondelle de fixation des planétaires	3.115.00	3.115.11
15	Coupelles de différentiel	3.118.15	3.118.15
16	Montement de différentiel	3.125.07	3.125.06
17	Rondelles de réglage du différentiel	3.125.13/14/15/16/17/18	3.125.08/15/16/17/18
18	Boulons d'assemblage du différentiel	3.129.10 (longueur 57)	3.119.21 (longueur 69)
19	<b>VIS DE PONT</b>		
20	Vis de pont pour couple 4 x 19	3.221.01	3.201.83
21	Vis de pont pour couple 4 x 21	3.201.02	3.201.63
22	Couple de pont 4 x 19 appareil	3.242.26	3.242.28
23	Couple de pont 4 x 21 appareil	3.242.27	3.242.29
24	Bulbe AV de la vis	—	3.203.07
25	Joint d'étanchéité	—	3.206.03
26	Entrotubo pour joint AD (ép. 10 ou 11 mm)	3.011.65/66	3.221.03
27	Roulement AV de la vis	3.226.06	—
28	Ensemble des 2 roulements AR de la vis	3.240.63	3.230.04
29	Roulement AR de la vis	—	3.237.02/03/04/05/06
30	Rondelle de réglage de vis	—	07/08
31	<b>Rondelle d'appui de roulement AR</b>		
32	Bulbe AR de vis	3.236.04	—
33	Rondelle d'écran AR	3.233.05	—
34	Clévente de retenue de huile	3.238.00	—
35	Becrou AR de vis	3.222.02	—
36	Becrou AR de vis	3.239.05	—

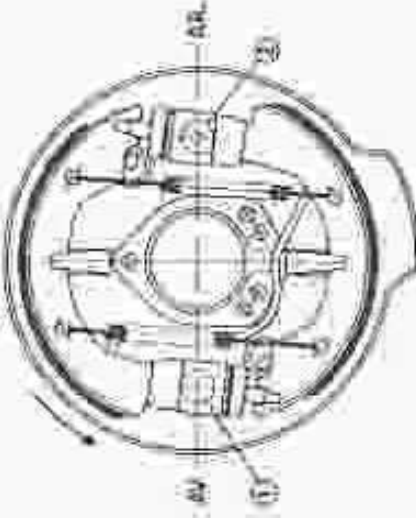


Fig. 16. — Vue d'un plateau de frein AV G

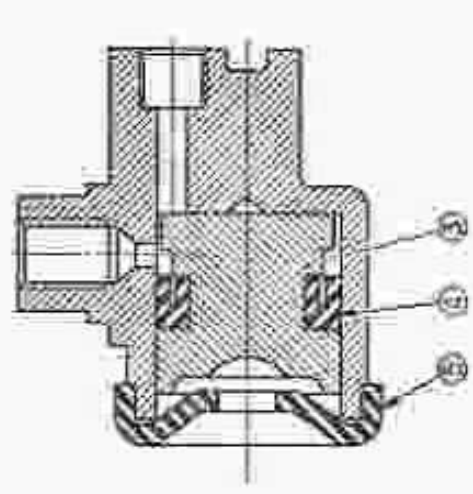


Fig. 17. — Vue en coupe d'un cylindre recevant AV

**Interchangeabilité**

Les cylindres récepteurs de Ø 30 mm peuvent être échangés avec les cylindres de Ø 31/8 et 31/8, à la seule condition d'effectuer l'échange sur les deux plateaux de freins AV.

**VIS DE PURGE DES CYLINDRES RECEPTEURS (sous types)**

Afin d'éviter une détérioration des cylindres récepteurs, les vis de purge doivent être serrées modérément, leur serrage doit correspondre à un couple de 1,3 à 1,5 mkg.

Rappelons que les types III, 21 et 65 (de Lockheed) ou III 65 (de Stop) sont miscibles entre eux.

Le tableau des cylindres récepteurs des roues avant des Berlins a été ramené à 0,30 cent.

Les figures 16 montre la disposition des segments sur le plateau de frein AV G.

Les figures 17 ont une vue en coupe d'un cylindre récepteur.

Les caractéristiques et pièces des différents pièces des deux montages sont précisés dans le tableau ci-dessous.

**VIII. - SUSPENSION**

Comme les amortisseurs télescopiques montés à l'arrière des Berlins et des 402 D à moteur Diesel sont susceptibles de produire dans des conditions de fortes embardées un bruit de tambournement, on devra se reporter aux indications données dans le chapitre « Conseil Technique » de la première partie de ce livre. Sarà pour connaître les détails de l'intervention à effectuer pour faire disparaître ce bruit.

**X. - MOYEURS ET FREINS**

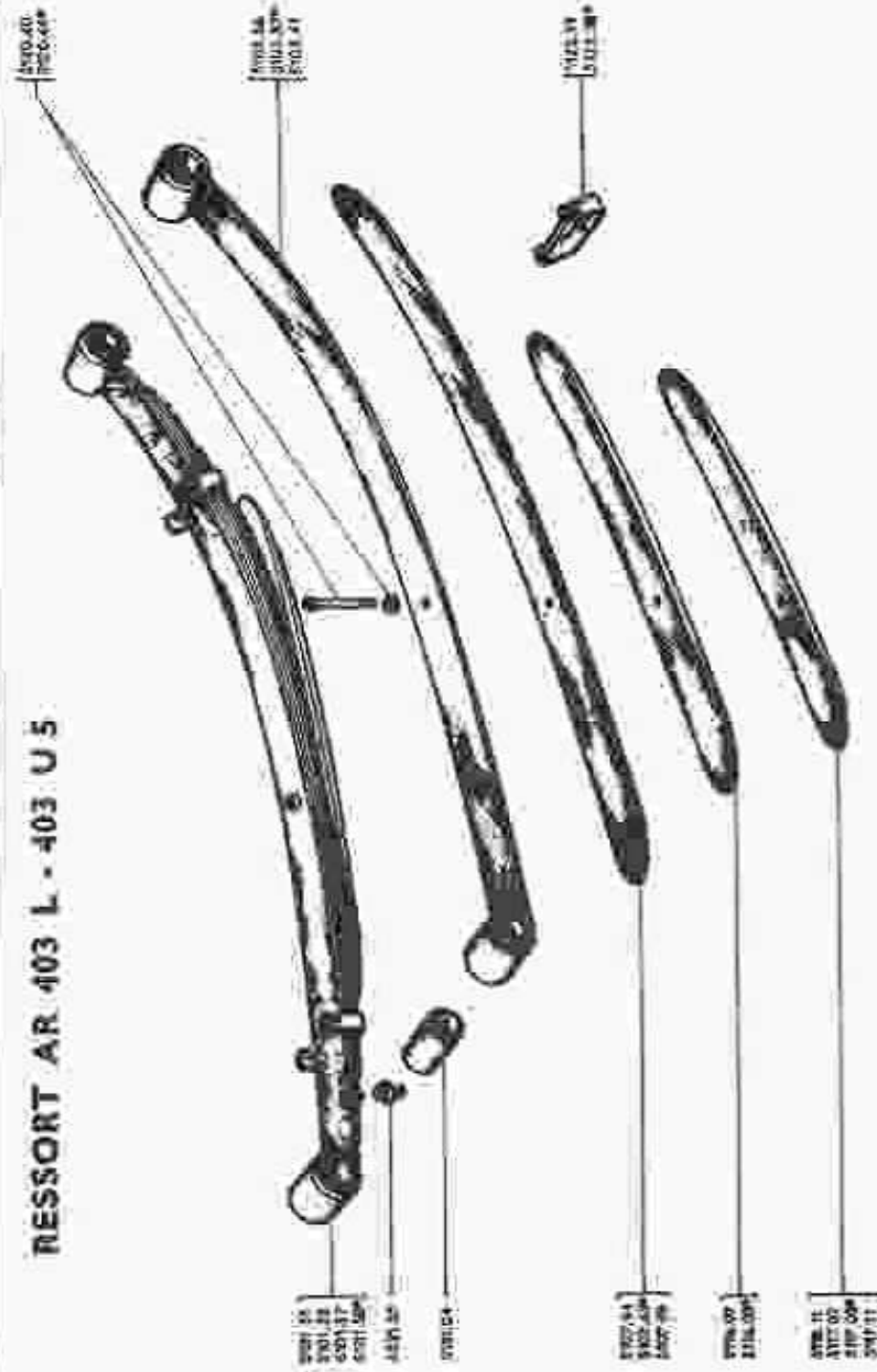
**CYLINDRES DE ROUES AV DES BERLINS**

Nous avons signalé au chapitre « Caractéristiques Détaillées » que le dis-

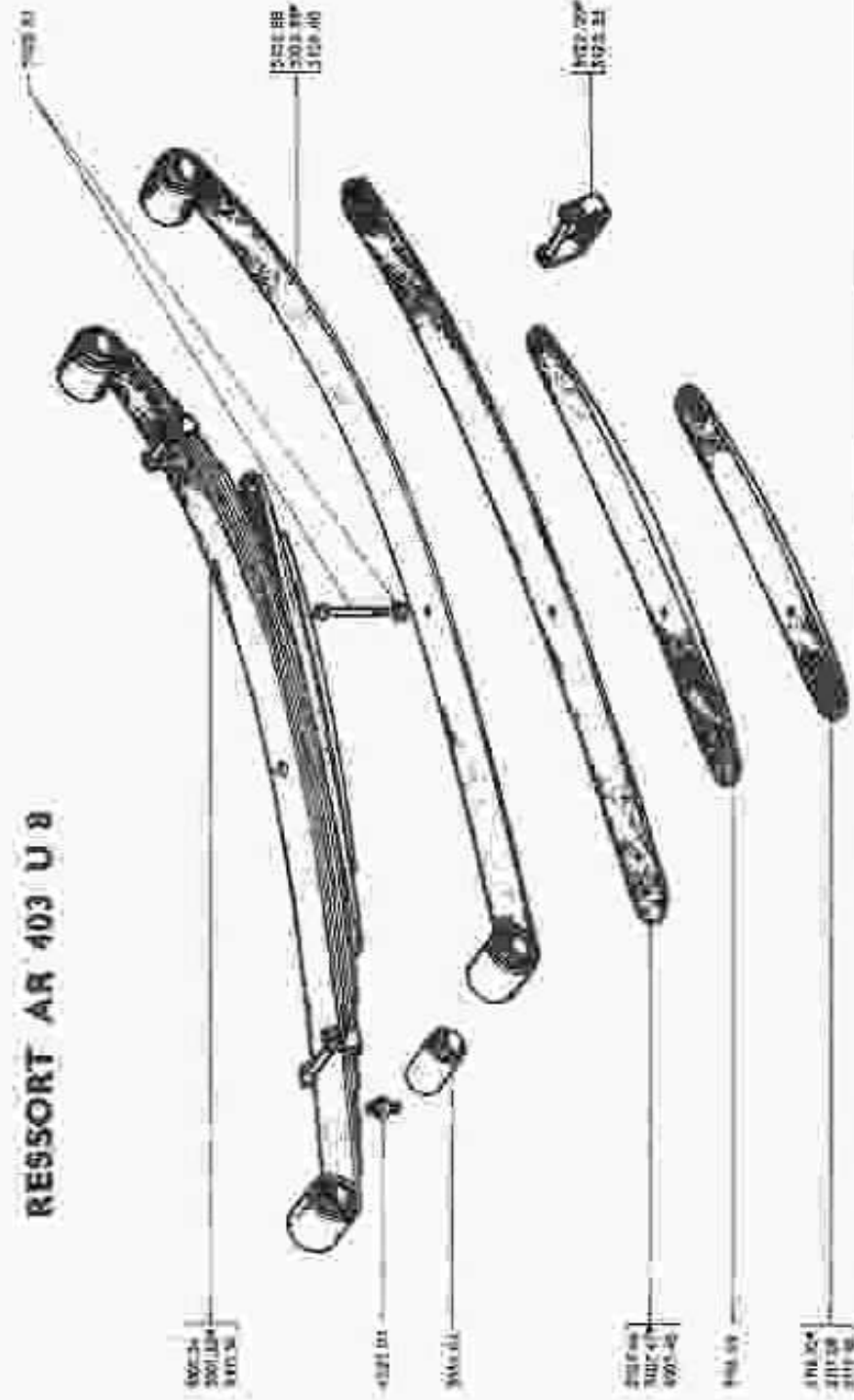
**Identification des cylindres de roues AV**

Désignation	1 <sup>er</sup> montage		2 <sup>e</sup> montage
	Cylindre III Ø 1 1/8"	Cylindre 21 Ø 1 1/8"	
	N° PD	N° PD	N° PD
Cylindre de roue, complet	4.401.14	4.401.19	4.401.20
Piston avec coupe III	4.413.08	4.413.11	4.413.12
Coupelle III	4.415.04	4.415.05	4.415.06
Capuchon III	4.425.07	4.425.08	4.425.09

RESSORT AR 403 L - 403 U 5



RESSORT AR 403 U 8



CS-CORVÉ :  
 FIG. 15. — Identification d'un ressort AV.

# Berlines et Utilitaires à Moteur Diesel

## PEUGEOT 403

### Évolution de la construction de 1962 à 1964

Les modèles 403 équipés en moteurs Diesel ont subi une évolution parallèle et souvent identique à celle des 403 essence. Pour le plupart des modifications il s'agit en fait d'unification afin de simplifier le montage des véhicules à l'usine ainsi que pour l'entretien et la réparation.

Pour les modifications indiquées au chapitre des Caractéristiques Détaillées, sauf indication contraire, se reporter pour les organes communs à la 7<sup>e</sup> partie, chapitre des Conseils Pratiques.

## Caractéristiques détaillées

### I. — MOTEUR

Se reporter aux Études RTA suivantes : Indenor-Créedil (don) et Peugeot 403 Diesel (RTA n° 197).

### II. — EMBRAYAGE

#### COMMANDE DE DÉBRAYAGE

Le levier de renvoi avant été modifié dans un but d'unification, la frange de débrayage n° 10 200.19 à extrémité courbée de 20,5 mm en remplacement de la frange n° 22 110.13 a été monté sur les 403 Diesel à partir des numéros de série suivants : 403 D n° 3.033.065, 403 BDA n° 3.053.732, 403 B 3 D n° 3.100.225.

#### FRICITION D'EMBRAYAGE ET VOLANT MOTEUR

Les véhicules Diesel sont équipés d'une fricition d'embrayage comportant un disque de 102 de 41 mm d'épaisseur au lieu de 123 mm.

En conséquence, les volants moteur sont moins profonds de 6/8 mm (23,5 mm au lieu de 29,5 mm) pour conserver la même largeur du mécanisme : type 225C-12 pour tous types Diesel.

Cette modification est intervenue depuis fin avril 1963 à partir des numéros de série suivants : 403 BD n° 3.062.780, 403 BDA n° 3.083.002, 403 B 3 D n° 3.100.860, D 48 BD n° 3.038.000.

#### IDENTIFICATION DE LA FRICITION D'EMBRAYAGE ET VOLANT MOTEUR SUR 403 DIESEL ET D 4 3 D

Prévoir d'embrayer à 1<sup>er</sup> montage n° 22 204.15 (021 zone) et 204.19 (complètement) — 2<sup>e</sup> montage n° PU 204.16 (origine) et 204.21 (complètement).  
Volant moteur : 1<sup>er</sup> montage n° 22 033.13 — 2<sup>e</sup> montage n° PU 033.20.

### III. — BOITE DE VITESSES

#### DOIGT DE COMMANDE DES VITESSES

Le doigt de commande commande auparavant, velle monté sur le couvercle supérieur de changement de vitesse des 403 essence est également utilisé sur 403 Diesel à partir des numéros de série suivants : 403 BD n° 3.049.197 — 403 BDA n° 3.052.504 — 403 B 3 D n° 3.060.741. Se reporter aux Conseils Pratiques de l'évolution 403 essence 1963-1964, chapitre « Boîte de vitesse ».

#### FIXATION DU CARDAN SUR ARBRE RECHUTEUR

La modification de la fixation du cardan sur l'arbre réchuteur a été appliquée sur les 403 Diesel à partir des numéros de série suivants : 403 BD n° 3.074.886 — 403 BDA n° 3.054.478 — 403 B 3 D n° 3.100.724.

Elle est identique à la modification apportée sur les 403 essence, il y a donc lieu de se reporter aux différents paragraphes de la précédente Évolution (Caractéristiques Détaillées et Conseils Pratiques).

#### NUMÉROS DE COMPTEUR

À partir des numéros de série : 403 BD n° 3.063.203 — 403 BDA n° 3.063.103, les boîtiers 403 pour utilisation Taxi sont équipés d'un pignon de compteur de essence au lieu de celui de Diesel. Le pignon en acier est peinturé à l'épave et remplacé le pignon d'origine en nylon.

#### CARTER ET FIGONS DE 1<sup>er</sup> ET MARCHÉ AR

Sur les 403 Diesel, comme sur les 403 essence, le montage des couvercles pignons boîtiers de 1<sup>er</sup>/M. 224, bimboîtier de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> et celui de marche de 2<sup>e</sup> accessible à l'insolation ou carter ait de boîte de vitesses, de la couronne de 1<sup>er</sup>/M. 224 ont été aussi que des axes de boîtiers.

Cette modification est intervenue à partir des numéros de série suivants : 403 B 3 D n° 3.104.409 — 403 BD n° 3.067.403 — 403 BDA n° 3.067.067 — 403 BDA Contour n° 3.067.067 — 403 BDA Contour n° 3.067.207.

Se reporter aux figures et plombs de l'évolution des boîtiers 102-104, chapitre Caractéristiques Détaillées et Conseils Pratiques.

### V. — PONT AR

#### FIXATION DES PLATEAUX DE FREINS AR SUR L'OS DE PONT AR

Les modifications indiquées à celles apportées sur les 403 essence ont été appliquées aux 403 Diesel à partir des numéros de série suivants : 403 BD n° 3.067.402 — 403 BDA n° 3.067.072 — 403 BDA Contour n° 3.067.016.

Se reporter aux paragraphes correspondants (8<sup>e</sup> partie) de l'évolution de la construction des boîtiers.

### VII. — DIRECTION

Sur les 403 Diesel, le montage du carter de direction équipé d'une crémaillère et dents au lieu de 27 et d'un pignon de 2 à 26 au lieu de 2 a été appliqué à partir des numéros de série suivants : 403 BD n° 3.060.037 — 403 BDA n° 3.061.198 — 403 B 3 D n° 3.101.782.

Se reporter aux Conseils Pratiques dans l'évolution 403 essence 1963-1964 au paragraphe « Direction ».

#### ANTI-VOL DE DIRECTION

Afin de permettre le montage d'un anti-vol de direction sur les véhicules Diesel, un contacteur Davado est monté



en remplacement de l'intermittent incorporé dans la tige de Stop à partir des numéros de série suivants : 403 BDA n° 3.032.005 — 403 BDA n° 3.056.455 — 403 B 5 D n° 3.070.734 — 403 B 8 D n° 3.088.085.

## IX. — SUSPENSION AR

### AMORTISSEURS AR

Afin de permettre la standardisation des éléments utilisés, les amortisseurs AR des 403 Renault sont identiques à ceux de la 404.

Cette modification est intervenue à partir des numéros de série suivants : 403 B n° 3.140.500 — 403 BDA n° 3.049.782.

Les amortisseurs AL nouveau modèle n° PD 5203 33 sont interchangeables par l'extrémité de la tige filetée peignée au rouge et par les bécots SD gravés sur la botte ou sur le pied.

Ces amortisseurs de PD 5203 33 peuvent éventuellement être montés sur les modèles antérieurs à condition que les tampons ne soient pas usés.

## X. — FREINS

Depuis octobre 1963 et le n° de série 1.103.141, les 403 B 5 D reçoivent l'équipement hydro-mécanique « Stop » pour la disponibilité de freinage.

D'autre part, les 403 BDA Comfort sont munies de cet équipement depuis le début de série.

Les 403 BDA Comfort reçoivent les mêmes cylindres à septans de type AV et cylindres pat plateau de 39 mm n° PD 4401 201.

### Cylindres récepteurs de freins AR

1 cylindre de Ø 1" (25,4 mm)

n° PD 4402 09

1 cylindre de Ø 7/8" (22,23 mm)

n° PD 4402 10

### Maîtres-cylindres

Ø 1" 1/8 (28,573 mm)

n° PD 4401 16

## XI. — EQUIPEMENT ELECTRIQUE DYNAMO ET REGULATEUR

1) A partir des numéros de série suivants : 403 B n° 3.054.010 — 403 BDA n° 3.054.330 — 403 B 5 D n° 3.065.001 — 403 B 8 D n° 3.100.500, le dynamo Paris-Rhône G 10 C 1 de 280/300 watts de puissance est remplacé par le dynamo G 10 C 22 de 300 à 350 watts.

En conséquence, le régulateur Paris-Rhône VT 215 de 24-25 ampères est monté en complément de la régulation VT 212 de 23 ampères.

Le dynamo Ducellier 7223 B est également monté en série avec un régulateur de même marque 8544 A de 23 ampères.

2) A partir des numéros de série suivants : 403 B 5 D n° 3.067.007 — 403 BDA n° 3.067.004 — 403 BDA/C n° 3.067.008 — 403 B 8 D n° 3.104.314 — D 4 BD n° 3.029.008, les moteurs Ducellier de 300/350 watts de puissance avec régulation 7271 G de 24-26 A et en remplacement de la dynamo Ducellier 8332 B de 280/300 watts de puissance avec régulation de 200/300 watts avec régulateur 8544 A (23 A).

Le dynamo Paris-Rhône G 10 C 22 est également monté en série avec le régulateur VT 215 (24-26 A).

TABLEAU D'EQUIPEMENT POUR DYNAMOS ET REGULATEURS SUR 403 DIESEL - TOUS TYPES

Types de véhicules	Dynamo			Régulateur					
	Marque de l'équipement	Puissance en watts	Diamètre en mm	Références	N° PD	Intensité	Nombre d'éléments	Références	N° PD
Famotaux n° : 403 BD - 3.054.000 403 B 5 D - 3.054.298 403 B 8 D - 3.070.003 403 B 5 D - 3.082.459 403 B 8 D - 3.100.289 A partir des n° : 403 BD - 2.054.110 403 BDA - 3.054.330 403 BDA/C - 3.060.301 403 B 8 D - 3.100.500 A partir des n° : 403 B 5 D - 3.067.007 403 BDA - 3.067.004 403 BDA/C - 3.067.008 403 B 8 D - 3.104.314	Ducellier ou Paris-Rhône	280/300 300/300	102 102	7223 B G 10 C 1	5701.19 5701.24	23 A 23 A	3	8544 A VT 2112	5701.13 5701.16
	Ducellier ou Paris-Rhône	300/300 300/300	102 102	7271 G G 10 C 22	5701.10 5701.35	23 A 24-26 A	3	8544 A VT 215	5701.15 5701.22

TABLEAU D'EQUIPEMENT POUR DYNAMOS ET REGULATEURS SUR D 4 5 D

Types de véhicules	Dynamo			Régulateur					
	Marque de l'équipement	Puissance en watts	Diamètre en mm	Références	N° PD	Intensité	Nombre d'éléments	Références	N° PD
D 4 5 D Jusqu'au n° : 3.028.233	Ducellier ou Paris-Rhône	280/300 300/300	102 101	7223 B G 10 C 1	5701.19 5701.24	23 A 23 A	3	8544 D VT 2112	5701.15 5701.16
	Ducellier ou Paris-Rhône	280/300 300/350	102 102	7223 B G 10 C 22	5701.19 5701.35	23 A 23 A	3	8544 D VT 2112	5701.15 5701.16
D 4 5 D A partir de n° : 3.029.206	Ducellier ou Paris-Rhône	300/350 300/350	102 101	7271 G G 10 C 22	5701.35	24-28 A 24-26 A	3	8532 B VT 215	5701.21 5701.22

# Conseils Pratiques

## I. — MOTEUR

Reporter sur Etudes STA suivantes :  
Moteur (réducteur) et Pompeur 403.  
ITA n° 1071.

## II. — EMBRAYAGE

### A. DE DEBRAYAGE ET DE RENVOI

Angles de débrayage et les renvois des deux montages ne sont interchangeables séparément.  
Les renvois peuvent être montés 403 D antérieures à condition que leur écartement la largeur de

porter au paragraphe " Rem. " Evolution 403 essence, B.

### B. D'EMBAYAGE DU MOTEUR

Les conditions d'embrayage des deux renvois ne sont pas interchangeables.  
Les renvois moteur sont interchangeables à condition de remplacer aussi le débrayage.

### C. BILLES SUR D+BD

Sur les billes n° PD 2034.03, avec un diamètre de 30 sur la partie

8,1 ± 0,3 sous charge



Fig. 1. — Station d'embrayage - à droite : 2<sup>e</sup> montage ; à gauche : 1<sup>er</sup> montage

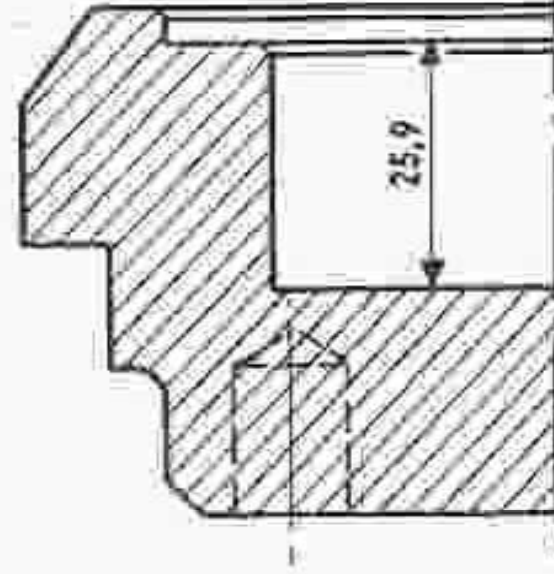
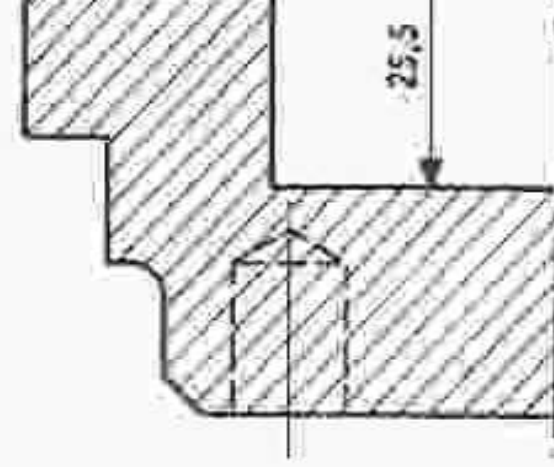


Fig. 2. — Volant moteur

à gauche : 1<sup>er</sup> montage - à droite : 2<sup>e</sup> montage



graphiques, peut être montée sans inconvénient en remplacement de la bague graphique n° PD 2034.03.

## III. — DIRECTION

### ANTI-VOL DE DIRECTION

Étant donné qu'un moteur Diesel continue à fonctionner lorsque la conduite est coupée, le montage éventuel d'un anti-voil bloquant la direction n'est néces-

7,7 ± 0,3 sous charge



Fig. 3. — Station d'embrayage - à droite : 2<sup>e</sup> montage ; à gauche : 1<sup>er</sup> montage

sité un dispositif de sécurité limitant la tirée de Stop en position "R". Ce dispositif a pour but le verrouillage de la direction la tirée de Stop est en position "R".

Les éléments suivants sont nécessaires pour effectuer cette modification : un tube enveloppe de direction limitant un nouveau support de limite de direction, montage de la 403 essence, contacteur d'embrayage-démarrage, limite de contacteur Davyrol, contacteur d'embrayage - démarrage.

La tirée du contacteur lors de l'effet de préchauffage du montage et mise en action de charge. Elle a été simplifiée suppression du ajout de la rétroaction.

Tirée de Stop : la tirée ne commande plus que la conduite de pompe d'injection.

En position la tirée pour le moteur, un doigt de blocage s'introduit dans la gorge "c" et tient la tirée en position "R" (voir figure).

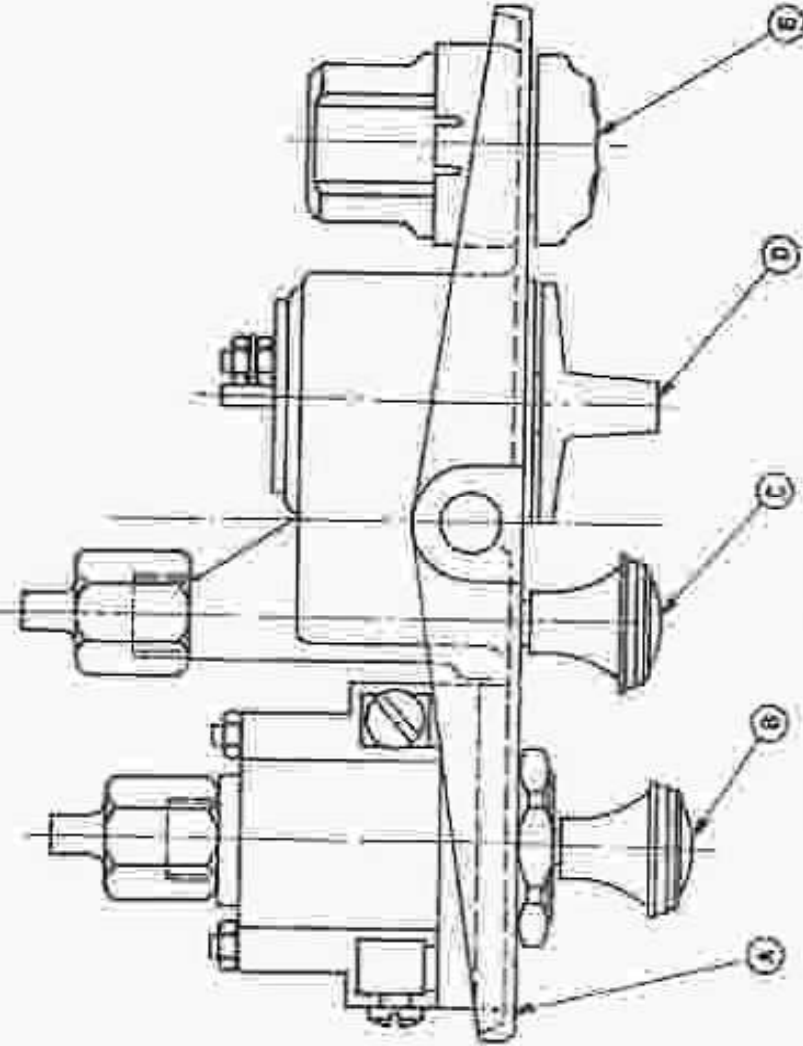


Fig. 22. — Contacteur de préchauffage-démarrage.  
b : doigt de blocage • c : gorge de retenue de la tirette en position • Arrêt •

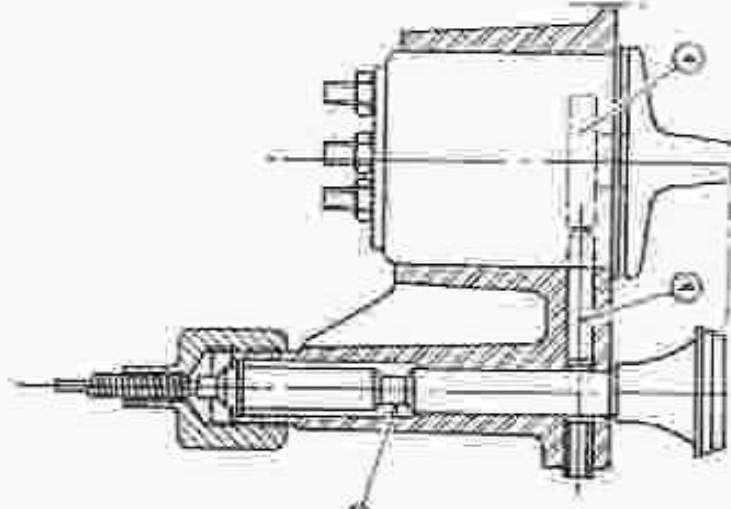


Fig. 23. — Contacteur de préchauffage-démarrage.  
a : came • b : poussoir • c : gorge de retenue • d : ressort

#### REGLAGE

Le réglage de la tirette doit être effectué pour qu'en position de coupure d'injection, la gorge • c • soit en face du doigt • b •.

Le contacteur Davault a deux positions : 1<sup>re</sup> position : interrupteur de contact.

2<sup>e</sup> position : dégagement du doigt de blocage • b • de la tirette de stop qui vient en position • marche •.

#### REMPLACEMENT DU CONTACTEUR DAVAUTO PAR L'ANTI-VOL NEIMAN

- Dépasse du contacteur Davault.
- Dévisser le bouton de la tirette de stop en maintenant la tirette par les deux méplats sous le bouton à l'aide d'une clé de 8 mm extra-plats.
- Tourner la manette du contacteur Davault dans le sens d'arricée pour le bloquer la tirette de stop.
- Dévisser l'écran de fixation de la gaine de tirette sous le support.
- Retirer (par le dessous) le corps de la tirette de stop.
- Retirer au maximum en sens opposé du contacteur, le doigt de blocage, en l'entraînant à l'aide d'un petit tourne-

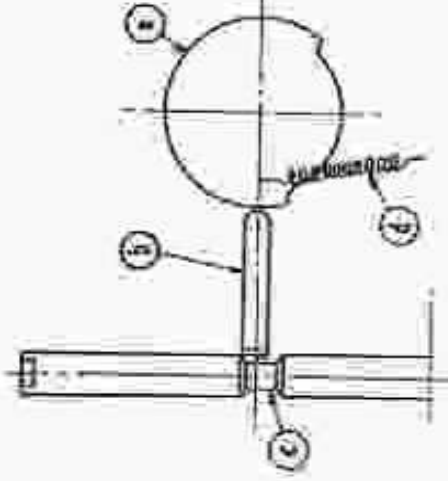


Fig. 20. — Réglage de la tirette

vis par la rainure circulaire prévue à cet effet (voir figure).

- Débrancher sous le Davault les fils 5 et 20 de la borne + et les fils 2 et 43 de l'autre borne.
- Déposer les deux vis de fixation Davault.
- Retirer le contacteur.

#### MONTAGE DE L'ANTI-VOL NEIMAN (N° PD 4161.56)

- Vérifier si la cartouche Neiman, spéciale Diesel, porte bien, sous le volant rectrovisuel, un trou • a • de passage du doigt de blocage de la Tirette Stop.
- Relever la clé dans la position • marche •.
- Orienter la cartouche, la saillant en saillie • b • vers l'encoche rectangulaire du support.
- Engager la cartouche dans son logement en appuyant sur les deux ergots cannelés et la mettre en place en comprimant le ressort plat • c •.
- Fixer la cartouche au moyen de 2 vis.

- Brancher les fils 5 et 20 à la borne + et les fils 2 et 43 (voir schéma électrique) à l'autre borne de l'anti-vol.
- Introduire la clé et la pousser sur • marche •.
- A l'aide d'un tournevis fin, repousser le doigt de blocage vers la cartouche Neiman. Le doigt de blocage doit s'engager totalement l'alésage du fil.
- Introduire le corps de la tirette dans son fil et visser l'écrou de fixation de la gaine.
- Visser la hauteur de tirette.
- Placer la tirette en position • arrêt • et en la maintenant, tourner la clé en position • arrêt •.

# PEUGEOT 403

(ESSENCE ET DIESEL SAUF MOTEUR)

## ÉVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DE 1964 A 1966 (arrêt de la fabrication)

Ainsi que nous l'avons fait précédemment, nous recommandons par donner le détail des modifications dans le chapitre « Caractéristiques Détaillées ».

Dans le chapitre « Conseils Pratiques », nous détaillons successivement les anciens et nouveaux montages avec les caractères distinctifs, leurs conditions d'interchangeabilité et, éventuellement, les répercussions sur les techniques de démontage et de montage dues aux modifications apportées.

## Caractéristiques détaillées

### 1. - MOTEUR

#### SEGMENTS RACLEURS PERFECT-CIRCLE

Dopuis les voitures numéros de série

403 B	2.060.849
403 confort	2.080.724
403 B 8	2.180.822
403 B 7	3.360.949
403 B 7 C	3.380.443

Les segments racleur Perfect Circle ont été montés en remplacement en remplaçant des segments racleurs classiques en fonte. (Pour la mise en place de ces segments sur les pistons, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques »).

Les numéros PD des nouvelles pièces sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Types	Désignation	N° PD
403 B C	Segment racleur Perfect Circle Ø 80 mm	083276
	Jeu de segments comprenant les racleurs P.C.	004918
403 7 CV	Segment racleur Perfect Circle Ø 70 mm	061779
	Jeu de segments comprenant les racleurs P.C.	064030

#### SUPPORT D'ALLUMEUR

A partir des voitures numéros de série  
403 B 2.054.918  
403 confort « Export » 2.654.760

403 B 7 confort  
403 B 7  
403 B 8

2.345.958  
2.346.373  
2.677.509

Les voitures 403 essence ont été équipées d'un support d'allumeur semblable à celui des moteurs 404 à 3 paliers mais maintenu par un assemblage forcé dans le bloc-cylindres.

En conséquence, l'écart relatif et le levier de réglage d'allumeur ont été supprimés.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour connaître les détails d'identification des deux montages et leurs conditions d'interchangeabilité.

### 2. - EMBRAYAGE

#### COMMANDE DE DEBRAYAGE

A partir des voitures numéros de série	N° PD
403 B	3.082.908
403 B 7	2.841.702
403 confort	2.341.173
403 B D 4	3.069.291
403 BDA confort	3.088.357
403 B 8	2.675.005
403 B 11 D	2.107.389

La commande de débrayage a été renforcée par augmentation de la section du levier de commande et de l'arbre de renvoi afin de diminuer la flexibilité de la linéaire qui conditionne la course de débrayage.

L'augmentation du diamètre de l'arbre de renvoi a permis le remplacement du renvoi de commande des vitesses, ainsi que du protecteur conditionne, du contacteur aux 1<sup>ers</sup> bagues, du support de palier et de la rondelle d'échappement.

De plus, la fixation du levier sur l'arbre de renvoi est assurée par une vis M 8 L 25 x 25, au lieu de 35 x 100 x 30.  
 Pour convertir des modèles d'identification des pièces des deux montages de la méthode de réglage au renvoi de commande, et reporter au chapitre « Conseils Pratiques », les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

### 3. — BOITE DE VITESSES C 3

#### SYNCHRONISEUR DE 1/3

Sur les voitures modèles 1001 à partir du 1<sup>er</sup> de série

403 B 2	2.655.386
403 B 7	2.387.240
403 B 7 confort	2.387.260
403 confort	2.655.353
403 B D A/C	2.001.236
403 B 4	2.691.259
403 B D D	2.112.015

Un synchroniseur de 1/3 à diamètre augmenté de 5,5 mm a été monté sur toutes les boîtes C 3, afin de faciliter le passage des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> vitesses, principalement à froid.

Le montage de ce nouveau synchroniseur a nécessité le remplacement des pignons de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> de l'arbre intermédiaire et de la couronne de 2<sup>e</sup>.

Pour connaître la nomenclature d'identification des boîtes C 3 équipées de ce nouveau dispositif, les numéros P13 des nouvelles pièces, les conditions d'interchangeabilité avec les pièces de l'ancien montage, la méthode de réglage des boîtes modifiées, etc... se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

### 5. — PONT ARRIÈRE

#### CARTER DE PONT ET COUVERCLE NERVURES

A partir des numéros de série

403 B 3	2.690.570 et
403 B 3 D	2.106.004

Le carter de pont et le couvercle nervures ont été modifiés. Les dérivés 403 existent et Dames à grand entre-axes 1013 ont pour modification avec les Familiales 404 Diesel.

#### COQUILLES DE DIFFÉRENTIEL NERVURES

A partir des numéros de série

403 B 3	2.683.014
403 B D	2.102.001

Les coquilles de différentiel plus épaisses de 5 millimètres ont été montées sur les ponts équipés d'un carter nervuré.

En conséquence, les boîtes d'assemblage de différentiel d'un diamètre de 22 mm ont une longueur de 70 mm au lieu de 65 mm et au sont plus brèves.

Le couple de serrage de ces boîtes reste inchangé à 11 à 12 kg.

Pour trouver les cotations d'identification des coins molettes, les numéros de pièces détaillés et leurs conditions d'interchangeabilité, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

### CAPACITES DES DIFFERENTS PONT ARRIERE

Type de véhicule	Type de pont	Capacité
Berlines 403 tous types	A carter fermé en alliage léger, sans nervures	1.200
403 B L	A carter en acier soudé à entrée de 101,8 mm	1.700
403 B L D	couple 4x19	
403 B D D		
403 B 2	A carter fermé en alliage léger, sans nervures	1.000
403 B 6	A entrée de 101,8 mm	
403 B L D	couple 4x19	
403 B D D		
403 B 3	A carter fermé en alliage léger, sans nervures	1.400
403 B 3 D	A entrée de 101,8 mm couple 4x19	
403 B 4	A carter fermé nervuré à entrée de 101,8 mm	1.400
403 B 3 D	couple 4x19	
403 B 3	A carter en acier soudé à entrée de 101,8 mm	1.700
403 B 3 D	couple 4x19	

### 9. — FREINS

#### LIQUIDE DE FREINS

A partir des voitures n° de série

403 D	2.655.393
403 U (USA)	2.682.208
403 B L Export	2.653.331
403 B 7 (Dir. A G)	2.317.744
403 B 7 (Dir. E H)	2.243.042
403 B 7 confort	2.343.769
403 B D A	2.690.282
403 B D A confort	2.690.248
403 B H	2.676.290
403 B 3 D	2.107.240

Le compressage, en lubrification, du circuit hydraulique des freins a été effectuée avec du liquide Lockheed HD 43. (Échelle de la norme SAE 70 W-3, pour unification avec les 404 à treillis « Thermostables », adaptés.

Afin que ce liquide HD 43 \* soit réputé miscible avec les liquides précédemment utilisés (liquide Lockheed HD 31 jaune « pale ») et STOP HD 63, les services techniques et laboratoires des Usines Peugeot ontiment préparable de ne pas les mélanger, afin de préserver à chaque d'eux ses qualités respectives.

En conséquence :

1. Sur les voitures postérieures aux numéros précités pour éviter tout risque de mélange, n'utiliser, en réparation, que du liquide HD 43 \*.

2. Sur les voitures antérieures aux numéros précités afin de permettre aux utilisateurs de bénéficier des hautes caractéristiques du liquide HD 43 \* à savoir, éliminer toute eau résiduelle, de vérifier le circuit hydraulique et de faire le plein avec le nouveau liquide.

Après cette opération, coller sur le réservoir de liquide une vignette spéciale indiquant tout risque de confusion lors d'un complément, futur, de liquide.

#### MAITRES-CYLINDRES ET CYLINDRES RECEPTEURS

Les équipements hydrauliques de freinage ayant varié au cours des années, nous rappelons ci-après leurs caractéristiques.

Maitres-cylindres	1014 124 400 boîtes jusqu'au numéro 2.035.297 sur tous les dérivés	n° PD 400A.11 Ø 1" (25,4 mm)
	1017 les freines à partir du numéro 2.035.308	n° PD 400I.13 Ø 1" 1/8

Cylindres recepteurs	<p>sur 408 B, jusqu'au numéro 2.496.890 sur 408 B C, jusqu'au numéro 2.223.366 sur 408 D, jusqu'au numéro 3.033.979 sur tous les modèles</p> <p>sur 408 B, du numéro 2.486.867 au numéro 2.544.611 sur 408 B 7, du numéro 1.325.588 au numéro 3.218.700 sur 408 D, du numéro 3.023.531 au numéro 3.044.909 sur 408 DBA, du numéro 3.036.011 au numéro 3.044.739</p>	<p>2 cylindres par plateau n° PD 4401.11 de 1.1-8" (28,072 mm)</p> <p>2 cylindres par plateau dant 1 n° PD 4403.1A de 1.1-8" (28,072 mm) 2 n° PD 4401.1B de 1.1-4" (28,175 mm) après vis de réglage</p>
de trains AV	<p>sur 403 B, à partir du numéro 2.344.819 sur 403 B 7, à partir du numéro 0.058.281 sur 403 BD, à partir du numéro 3.041.000 sur 403 BDA, à partir du numéro 3.044.740 sur 403 BA, confor sur 403 BD, confor</p>	<p>2 cylindres par plateau n° PD 4401.30 de 30 mm</p>
Cylindres recepteurs	<p>sur 408 berlins</p> <p>sur 407 B, jusqu'au numéro 2.757.387 sur 408 U 0, jusqu'au numéro 2.919.489 sur 408 U 8, jusqu'au numéro 2.914.344</p> <p>sur 403 L, à partir du numéro 2.757.288 sur 407 U 0, à partir du numéro 2.919.489 sur 408 U 8, à partir du numéro 2.914.344</p>	<p>1 cylindre AR G n° PD 4402.10 AR T n° PD 4402.11 de 1.1-8" (28,072 mm)</p> <p>1 cylindre AR G n° PD 4402.11 AR T n° PD 4402.10 de 1.1-8" (28,072 mm)</p>

10. - DIVERS

PNEUS DIVERS - PRESSIONS DE CONFORAGE

de véhicule Type	Genre de carrosserie	Dimensions sur pneu	Marques des pneus	Pression en kg/cm <sup>2</sup>	
				AV	AR
408 B	Berline	105 x 380 105 x 380 X 165 x 380 SP 165 x 380 V 10	Ordinales toutes marques Michelin Dunlop Spacia Kleber-Columbia	1.200	1.300
		1.350		1.450	
		1.500		1.600	
		1.650		1.750	
408 BD 408 BDA	Berline	105 x 380 165 x 380 X	Ordinales toutes marques Michelin	1.450	1.550
		1.600		1.700	
		1.750		1.850	
		1.900		2.000	
408 B 7	Familiale	165 x 380 165 x 380 X	Renfortés toutes marques Michelin	1.300	1.400
		1.450		1.550	
		1.600		1.700	
		1.750		1.850	
408 B 5 408 B 5 D	Commerciales et Fonctionnelles	165 x 380 165 x 380 X 165 x 380 V 10 165 x 380 SP	Renfortés toutes marques Michelin Kleber-Columbia Dunlop	1.400	1.500
		1.550		1.650	
		1.700		1.800	
		1.850		1.950	
408 B 8 408 B 8 D	Plateau cabine et Camionnette bancée	17 x 390 17 x 390 X 17 x 390 V 10 17 x 390 SP	Renfortés toutes marques Michelin Kleber-Columbia Dunlop 403 B F Dunlop 403 B B D	1.300	1.400
		1.450		1.550	
		1.600		1.700	
		1.750		1.850	
408 B 8 5	Ambulances	17 x 380	Renfortés toutes marques	1.350	1.450

## CAPACITES DE REMORQUAGE

Sous réserve de respect de la limitation impérativement à 80 km/h, les capacités des divers types ont été évaluées comme il

Type de véhicule	Poids de la remorque
403 B7	500 KG
403 BDA	1.000 KG
403 B	1.000 KG
403 BD	1.000 KG

et les véhicules déjà livrés, des attestations pour être présentées aux agents qui en feront la demande à la Direction Après-Vente, BP 1, à Paris (16<sup>e</sup>), en indiquant leur nom et adresse, ainsi que le numéro d'ordre de la série du type de leur voiture.

Depuis avril 1965	
Poids de la remorque	Poids total roulant caravane inclus
500 KG	2.410 KG
1.000 KG	2.912 KG
1.000 KG	2.912 KG
1.000 KG	2.912 KG

## CONSO

## Pratiques

### I. — MOTEUR

#### SEGMENTS RACLEURS PERFECT-CERCLE

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Techniques », que les pistons de 403 sont, depuis un certain temps, équipés de racleurs Perfect-Cercle.

Ces segments comportent trois éléments : deux anneaux flexibles de rasage (1 et 2) (fig. 1), en acier chromé sur sa face extérieure de frottement, un intermédiaire expandeur (3), également en acier.

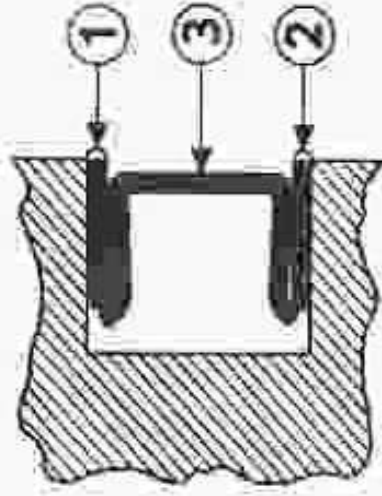


Fig. 1. — Vue en coupe d'un piston avec segment racleur Perfect-Cercle.

Ces pièces, étant symétriques, ne comportent pas de sens de montage et s'expandent ayant un diamètre plus grand que l'alésage de la chambre à vapeur, sur les deux anneaux flexibles, une pression égale vers l'extérieur qui les pousse, uniformément, contre la chemise, il est, en conséquence, formellement prescrit de réduire la longueur de l'expandeur (7).

à l'arrêt, groupe de la pompe.

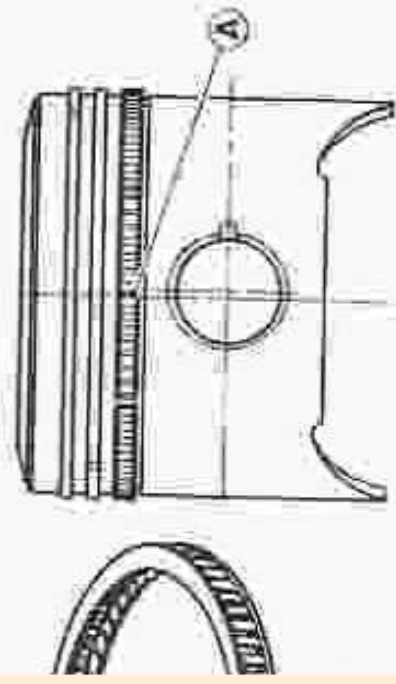


Fig. 3. — Orientation sur le plateau de l'expandeur.

#### STON

segment : la gorge

de en piston, sur l'anneau, au bec de la vis, la place le bord de la pompe.

elles de plus et estiment le pont

monter B) afin que des di

pour les et à la Perfect.

#### INTERCHANGEABILITE

Les segments racleurs Perfect-Cercle peuvent être montés en remplacement des racleurs classiques, mais il est préférable d'effectuer l'échange sur les 4 pistons.

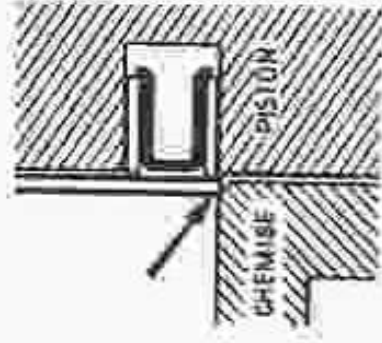


Fig. 4. — Position normale du collecteur de montage.

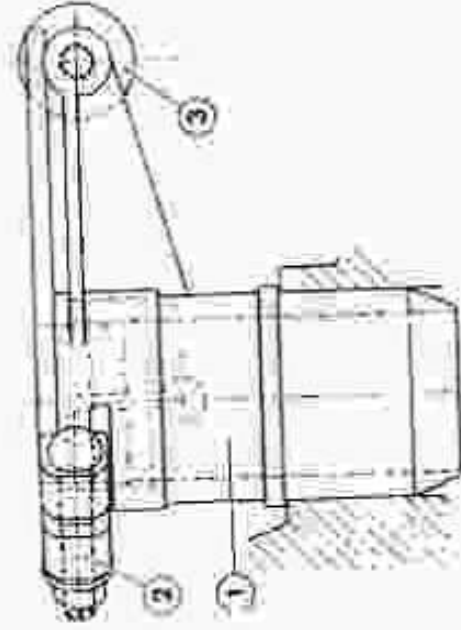


Fig. 2. — supports d'allumage ancien montage

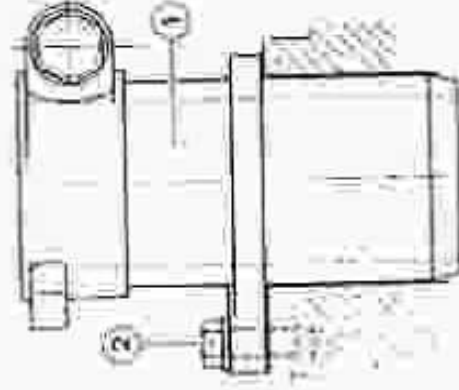


Fig. 4. — support d'allumage nouveau montage

Nouveau support d'allumeur			
Désignation	N° PD	Désignation	N° PD
1 Support d'allumage	3983.08 3999.07 3918.14	1 Support d'allumage	3908.11

### MISE EN PLACE DU PISTON DANS LA CEMISE

Dans le cas de moteurs Pelecs-Citroën, il est particulièrement recommandé pour faire cette opération, de s'aider du collier Muller n° 182 fig. T de 80 mm de hauteur adaptable à la TUPAC. Il est indispensable que ce collier soit en bon état : frottez le pourriez faire les anneaux flexibles s'engager et se coincez.

Pour éviter ce phénomène et faciliter la mise en place, il convient d'engager la partie non zénithée du collier dans le chanfrein de la chemise, comme le montre la figure 4.

### SUPPORT D'ALLUMEUR

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », que depuis un certain temps, les cylindres équipés d'un nouveau support d'allumeur.

Les figures 5 et 6 montrent l'ancien et le nouveau support dont le tableau suivant permet l'identification.

### INTERCHANGEABILITE

Les supports d'allumeur des deux modèles ont interchangeables.

### II. — EMBRAYAGE

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », que, depuis un certain temps déjà, le com-

mande de débrayage des 101 des différents modèles a été renforcé.

### REGLAGE DU RENVOI DE COMMANDE DE DEBRAYAGE

Le renvoi de commande des vitesses (1) (fig. 7) étant plus long de 3 mm, les cotés de réglage (a-b) qui devaient être respectés lors du montage sont de :

- a = 102 mm au lieu de 101 mm
- b = 44 mm au lieu de 37 mm

Les numéros des pièces anciennes et nouvelles sont spécifiés dans le tableau.

Désignation	N° PD 1° montage	N° PD 2° montage
Lévier de commande de débrayage (1)	2171.02 avec vis M 2 x 100 x 20	2171.04 avec vis M 2 x 125 x 25
Arbre de renvoi de commande des vitesses (2)	2170.01	2170.02
O à G	2440.03	2440.13
P à D	2440.04	2440.14
Protecteur caoutchouc (4)	2181.01	2181.01
Couronne du palier de renvoi (5)	2173.02	2173.03
Bague du palier de renvoi (6)	2174.01	2174.02
Chapeau de palier (7)	2175.01	2175.02
Rondelle d'échancrure (8)	2172.01	2172.02



Fig. 7. — Vue en coupe de l'arbre de renvoi de débrayage



### III. — BOÎTE DE VITESSES

**C.3.** Nous avons obtenu, au cours de nos recherches expérimentales, un type de boîte à vitesses qui a un diamètre de son arbre de 100 mm et qui est



Fig. 4. — Système perfectionné de montage des roues C.3

Les roues de vit. 2-3 et 3-4 ont de ces pièces modulaires, qui peuvent être assemblées séparément, tout en étant, par conséquent, toujours interchangeables. Le montage de ces roues est obligatoire et doit être effectué conformément aux prescriptions indiquées dans le chapitre III. 2.

#### INTERCHANGEABILITE DES SYNCHRONISSEURS

Les synchroniseurs de vit. 2-3 et 3-4 sont interchangeables, ainsi que les boîtes de vitesses C.3 modifiées. Cette modification a consisté à placer, également, les organes de synchronisation intermédiaires et à modifier le diamètre de 2-3.

Les synchroniseurs de vit. 2-3 ont été conçus de telle sorte qu'ils ne peuvent pas être interchangeables sans modification de la boîte. Chaque synchroniseur a une fourchette 2-3 de deux types différents et les montés au complet. Le montage des roues de vitesses modifiées doit être effectué par spécialistes.



Fig. 5. — Montage du calbre C.3

#### Désignation

1. Synchroniseur de 2-3 monté	
2. Pignon de 2	
3. Pignon de 3	
4. Arbre intermédiaire	
5. Fourchette de 2-3	

N° PD 1 <sup>er</sup> montage	N° PD 2 <sup>e</sup> montage
2223.18	2223.18
2227.13	2227.13
2228.92	2228.92
2271.09	2271.12
2274.15	2274.15

#### REGIAGE DES BOÎTES DE VITESSES C.3 MODIFIEES

Le diamètre des cônes de synchronisation 2-3 étant supérieur à celui de la

fourchette du calibre de réglage n° 0.037 (3B) (fig. 10), il convient, lors du réglage de l'arbre receveur, d'effectuer un montage à blanc et de mesurer symétriquement

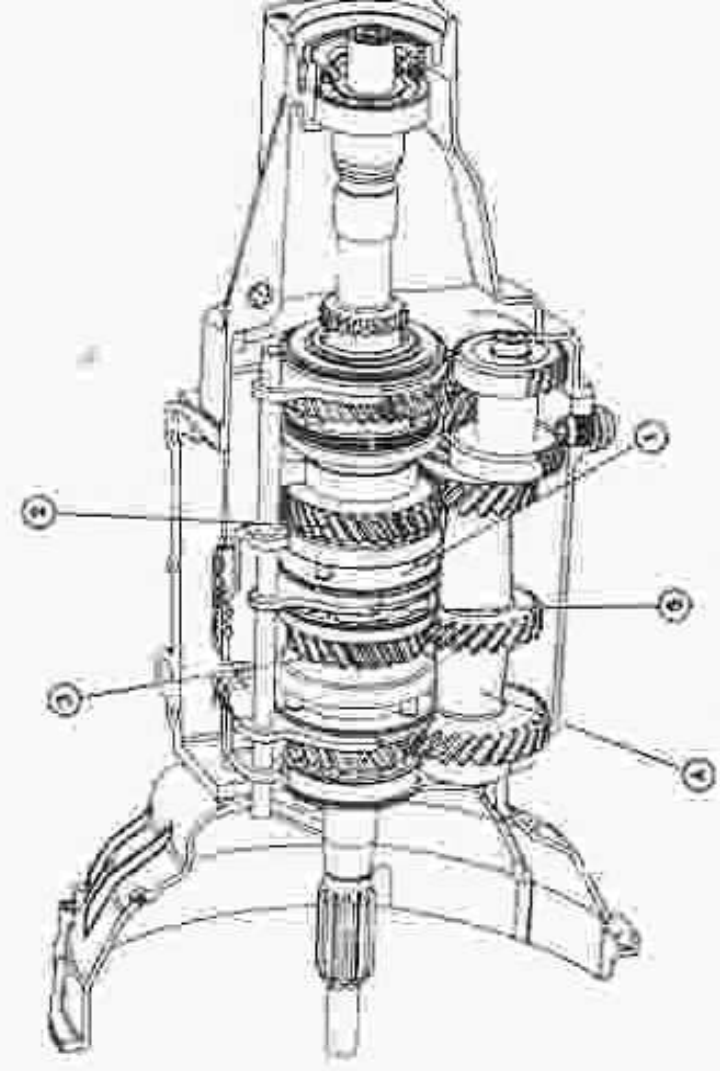


Fig. 3. — Vue intérieure d'une boîte équipée du nouveau synchroniseur

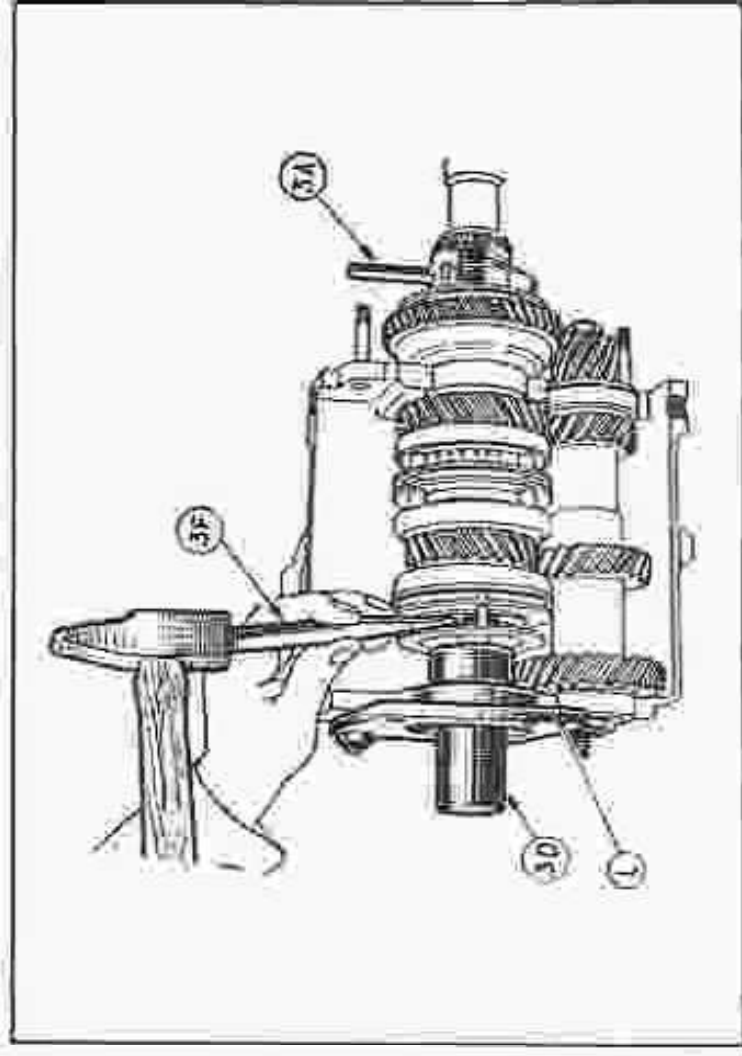


Fig. 6. — La jauge (1) et la cis. (2, 3) sont en place

Ces freins doivent être remplis avec 0,3 à 0,5 mm d'huile, contrôler la hauteur du piston au 2<sup>e</sup> et le remplissage éventuellement.

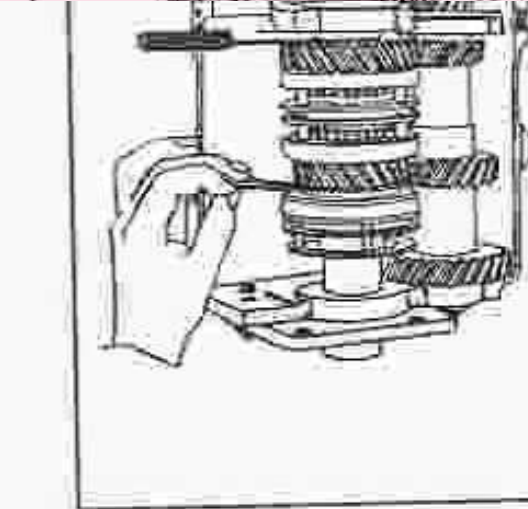
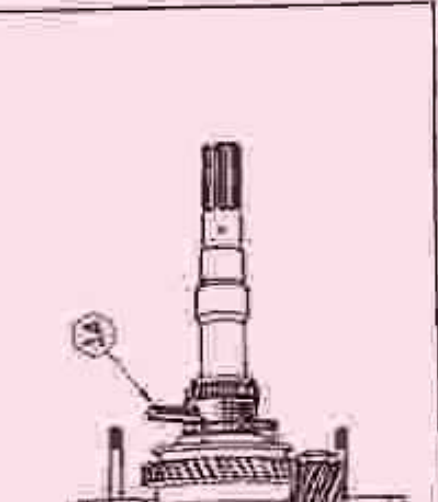


Fig. 20 — Vérification de l'espace entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> ainsi qu'entre le piston et le cylindre.

- Si les jeux sont corrects, déposer la garniture (1) et la (2) et (3).
- Nettoyer soigneusement l'arbre moteur équipé du confinement immergé sur son support d'arbre) en l'engageant au manivelle jus- qu'à 90°.
- Placer le ressort (3A) et le fixer sur le support, sur la face avant de la boîte (fig. 10).
- Poser à plat sur l'étanchéité le ressort d'embrayage et placer la boîte verticalement sur lui, en descendant, entre les parties de masque côté de l'arbre moteur, avec soin au bois de 30 mm d'épaisseur.
- S'assurer que le cône supérieur de 2<sup>e</sup> porte bien sur le calibré de réglage (1B) et monter sur l'arbre récepteur.
- Placer le commandé de comptant.

Fig. 21 — Le démontage de la boîte à l'aide d'un tournevis.

- Placer le ressort (3B) et l'immobiliser à l'aide de la vis.
- Poser la cage (3C) sur la face avant de la boîte et l'arbre (3D) en contact avec le calibré.

Le ressort AR du boîtier (4) passe au travers de la cage (3C) et se fixe sur le calibré et le calibré (3E) sur le boîtier de la boîte (3F).

La cage (3G) doit être vissée sur le boîtier de la boîte (3H) et le ressort (3I) doit être vissé sur la cage (3J) et le boîtier (3K).

Le ressort AR du boîtier (4) passe au travers de la cage (3C) et se fixe sur le calibré et le calibré (3E) sur le boîtier de la boîte (3F).

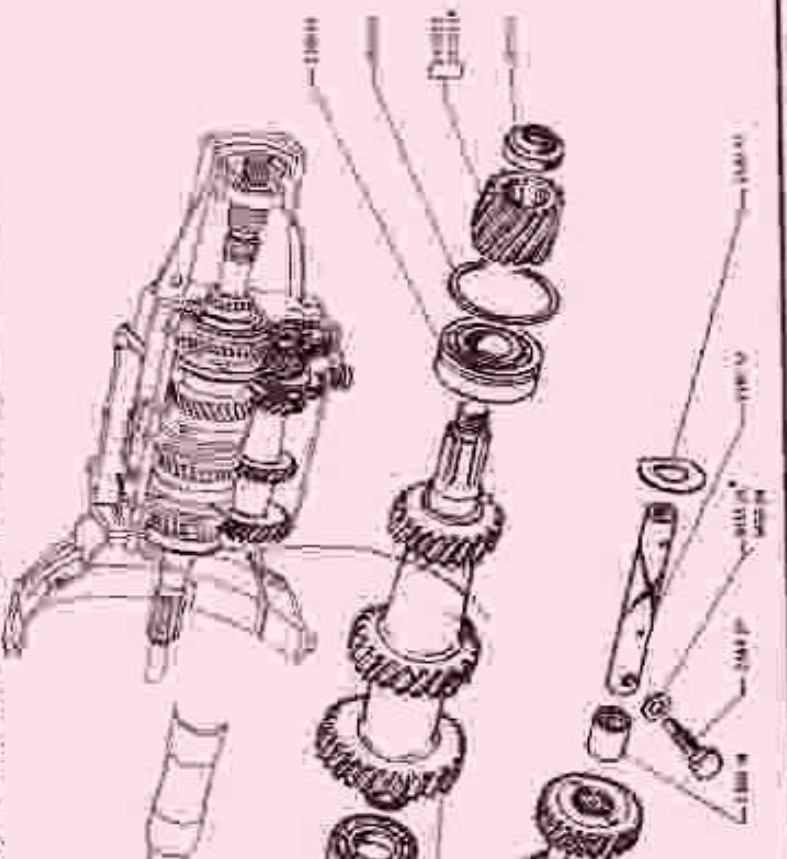
La cage (3G) doit être vissée sur le boîtier de la boîte (3H) et le ressort (3I) doit être vissé sur la cage (3J) et le boîtier (3K).

Le ressort AR du boîtier (4) passe au travers de la cage (3C) et se fixe sur le calibré et le calibré (3E) sur le boîtier de la boîte (3F).

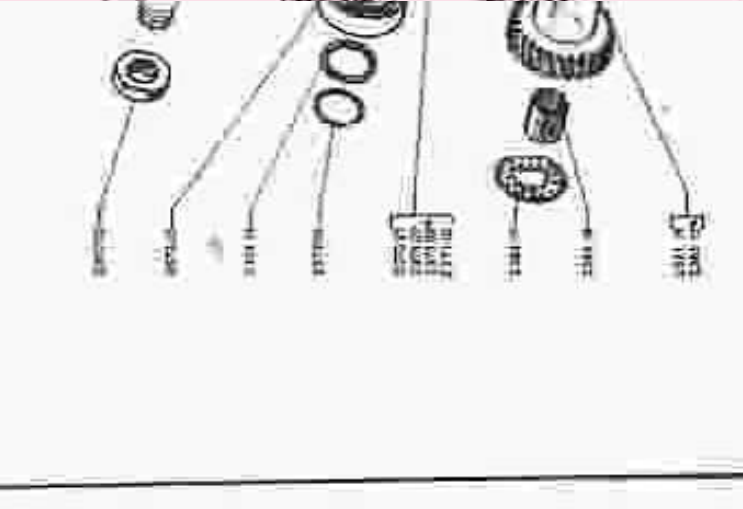
La cage (3G) doit être vissée sur le boîtier de la boîte (3H) et le ressort (3I) doit être vissé sur la cage (3J) et le boîtier (3K).

- le moyeu synchronisateur de 2<sup>e</sup> dans son manchon,
- la baguette-pignon de 2<sup>e</sup>,
- le joint synchrone de 2<sup>e</sup>,
- Poser à plat sur l'étanchéité le ressort d'embrayage et placer la boîte verticalement sur lui, en descendant, entre les parties de masque côté de l'arbre récepteur.
- S'assurer que le cône supérieur de 2<sup>e</sup> porte bien sur le calibré de réglage (1B) et monter sur l'arbre récepteur.
- Placer le commandé de comptant.
- Poser la cage (3C) sur la face avant de la boîte et l'arbre (3D) en contact avec le calibré.
- S'assurer que le cône supérieur de 2<sup>e</sup> porte bien sur le calibré de réglage (1B) et monter sur l'arbre récepteur.
- Placer le commandé de comptant.

LES INTERMÉDIAIRES ET MARCHÉ ARRIÈRE



PIGNON



Placer sur son manchon de réglage, le ressort d'embrayage immergé sur son support d'arbre) en l'engageant au manivelle jus- qu'à 90°.

METHODE DE REGLAGE DE L'ARBRE RECEPTEUR

- Introduire, par l'arrière, dans le carter, l'arbre récepteur.
- Repérer, au préalable, le moyeu synchronisateur de 2<sup>e</sup> et son manchon.
- S'assurer que le cône supérieur de 2<sup>e</sup> porte bien sur le calibré de réglage (1B) et monter sur l'arbre récepteur.
- Placer le commandé de comptant.

## V. - PONT ARRIERE

### TER DE PONT COUVERCLE NERVURES

... d'acier - Cordons-roulons (le  
... s, pour avoir ainsi que de  
... un certain temps, un valet de  
... avec couvercle nervuré ont été  
... de mm, les 403 et 411 et 412 B.H.D.  
... numéros PD) des pièces des pré-  
... (fig. 13) et finalement (fig. 14) num-  
... ont spécifiés dans le tableau

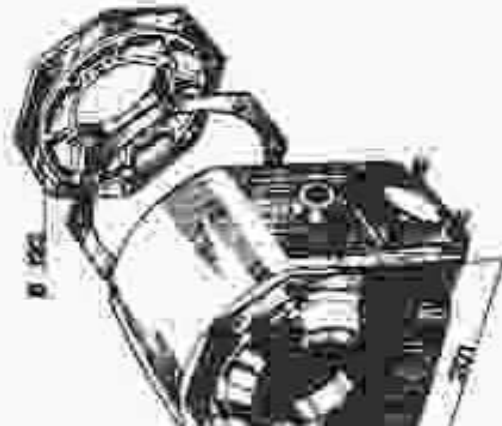


Fig. 13 - Pont à grand essieu 3018 - 318 - 2  
mm, premier modèle.

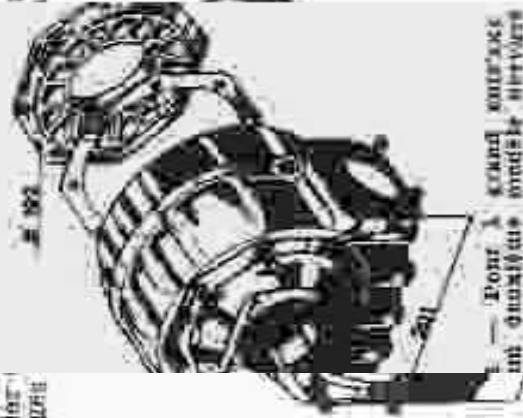


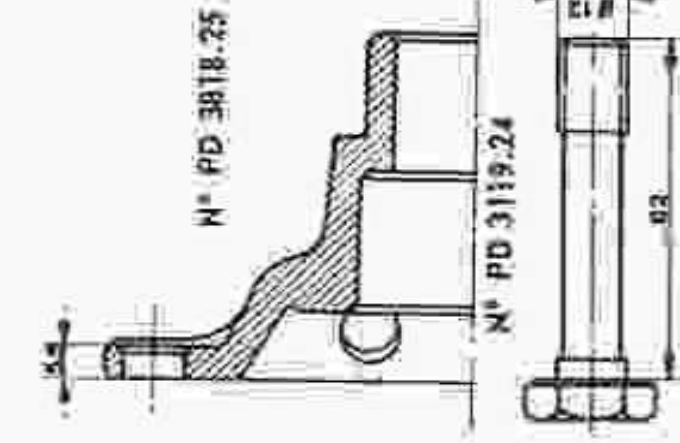
Fig. 14 - Pont à grand essieu  
mm, deuxième modèle nervuré

... de  
... 403 d'acier sur pont à car-  
... INTÉRIEURS ont été les boîtiers de  
... pont, les 403, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500.

... des  
... 403 d'acier sur pont à car-  
... INTÉRIEURS ont été les boîtiers de  
... pont, les 403, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500.

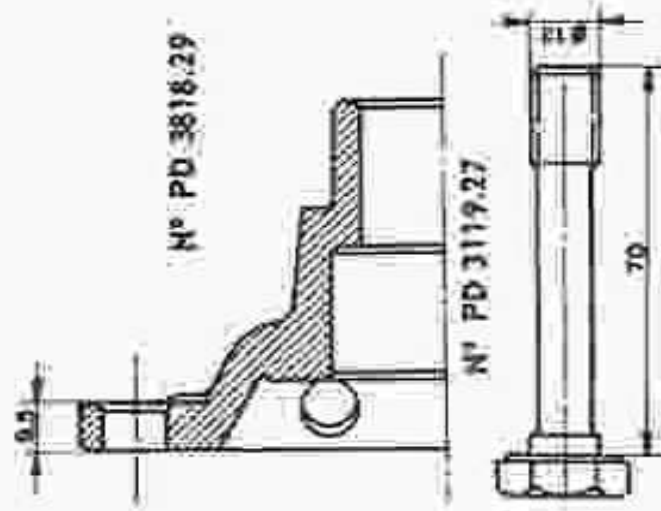
... des  
... 403 d'acier sur pont à car-  
... INTÉRIEURS ont été les boîtiers de  
... pont, les 403, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500.

... des  
... 403 d'acier sur pont à car-  
... INTÉRIEURS ont été les boîtiers de  
... pont, les 403, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500.



N° PD 3119.24

Fig. 15 - Coquille de différentiel normale



N° PD 3818.29

N° PD 3119.27

Fig. 16 - Coquille de différentiel nervurée

... de différentiel  
... 13 mm  
... assemblé avec angle 4x10  
... monté assemblé avec couple 4x20  
... de 4x10 (avec bottons de 12 mm)  
... de pont 19 dents (avec bottons de  
... mm)

### INTERCHANGEABILITE

Ces coquilles de différentiel peuvent être, éventuellement, montées dans les ponts à Carter, servant des voitures antérieures à cette modification, à condition de monter également des bottons d'assemblage de 70 mm de longueur.

Attention documentaire et rédaction  
P. BRIOULT

Classification

on de

1 <sup>er</sup> montage	N° PD 2 <sup>e</sup> montage	1018
003.09	3.002.32	
109.01	3.009.00	
010.06	3.010.06	100

différentiel

1 <sup>er</sup> montage	N° PD 2 <sup>e</sup> montage	1018
118.20	3.118.20	
119.24	3.119.27	
013.57	3.003.30	
101.57	3.101.53	
248.28	3.042.42	
3.169.60	3.169.89	

**REVUE  
TECHNIQUE  
automobile**

20, rue de la Saussière  
92641 BOULOGNE  
BILLANCOURT CEDEX

Tél. 01 46 99 24 24

© 2003 - E.T.A.I. Tous droits de reproduction  
traduction et aménagements réservés pour tous pays

« La loi du 11 mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite » - alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40.  
« Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal »

© E.T.A.I. — 2003

Éditions Techniques pour l'Automobile et l'Industrie

Correspondance à adresser : 20, rue de la Saussière - 92641 BOULOGNE BILLANCOURT CEDEX

Directeur de la collection : C. CZAJKA

Imprimé par IFC, Saint Germain du Puy - Dépôt légal

