

REVUE TECHNIQUE AUTOMOBILE

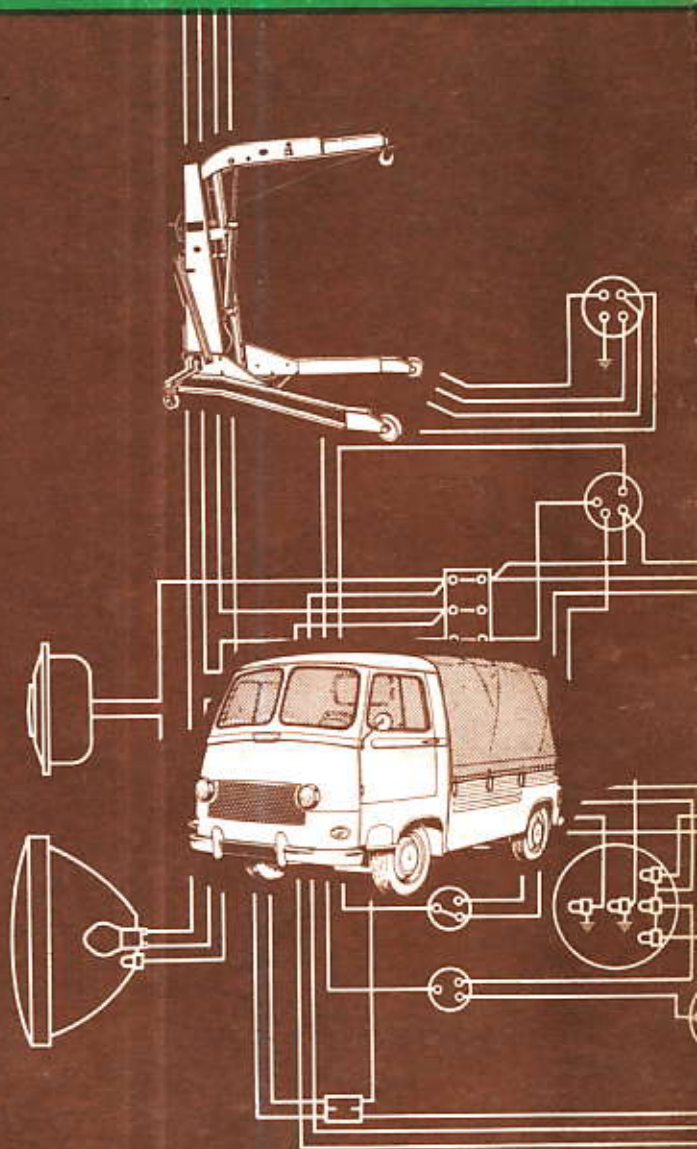
22, rue de la Saussière — BOULOGNE (Seine)



SOMMAIRE

PEUGEOT 404

Evolution 1963-1965
(modèles à essence)
La boîte-pont Renault
type 325
Formation professionnelle

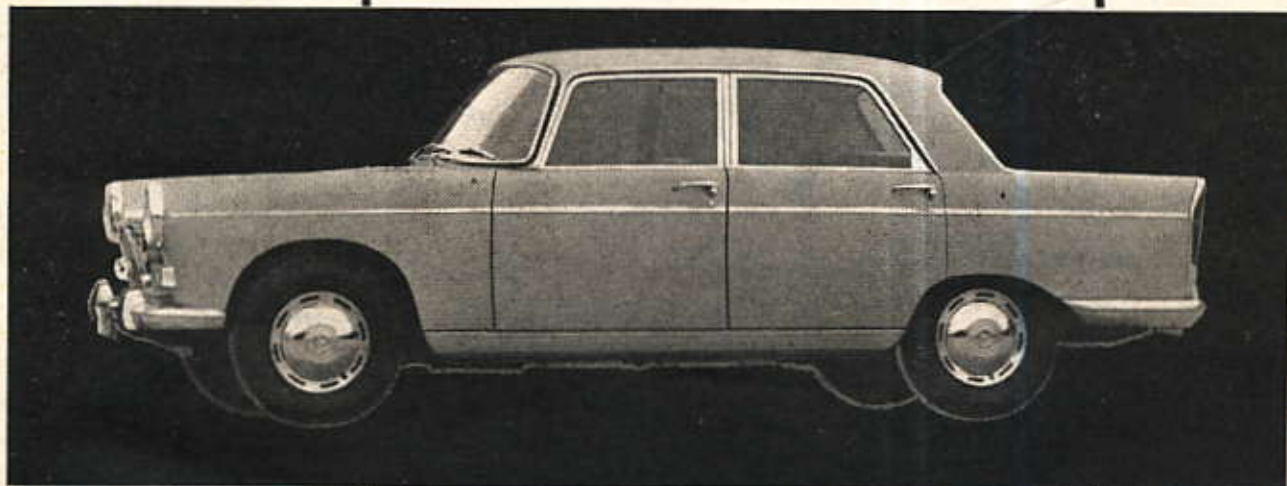


AU SERVICE DE L'AUTOMOBILE

N° 238 - FÉVRIER 1966

ETUDE Technique et Pratique

PEUGEOT 404



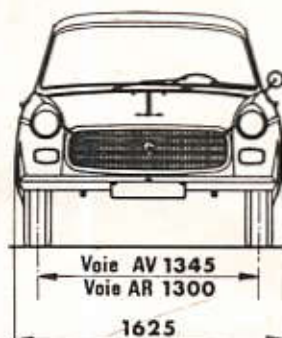
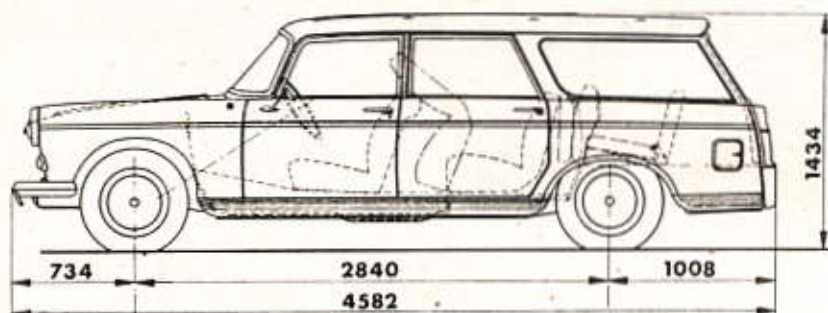
TOUS MODÈLES A ESSENCE

ÉVOLUTION DE LA CONSTRUCTION D'AVRIL 1963 A MAI 1965

Depuis notre première Etude des Peugeot 404 et 404 J Berlines, parue dans la R.T.A. n° 189 de janvier 1962, nous avons, successivement, publié une Etude de moteur Peugeot 404 à injection dans la R.T.A. n° 203 de mars 1963, puis une Evolution de la construction des modèles à carburateur (berlines, cabriolets, familiales et commerciales) de juin 1961 à avril 1963, dans la R.T.A. n° 215 de mars 1964. Mais depuis cette époque, ces véhicules ont encore évolué : vilebrequin à cinq paliers, modification de la pompe d'injection, de la commande de débrayage, de la boîte de vitesses, montage d'un pont arrière à grand entr'axe, puis à carter nervuré, de freins thermostables assistés, etc... En même temps, la puissance des moteurs était notablement augmentée, surtout celle des moteurs à injection. Ce sont les détails de toutes ces améliorations apparues entre avril 1963 et octobre 1964, puis depuis octobre 1964 jusqu'en mai 1965 que nos abonnés vont trouver dans les pages qui suivent. Remercions vivement ici le Service Après-Vente de la Société des Automobiles Peugeot pour l'aide efficace qu'il nous a apportée.

NOTA. — Un numéro spécial réédité regroupe tous ces modèles.

FICHE DESCRIPTIVE RTA



SPÉCIFICATIONS

4 cylindres en ligne.
4 temps ; refroidissement par eau.
Alésage : 84 mm ; course : 73 mm ; cylindrée : 1.618 cm³.
Rapport volumétrique : 7,6.
Puissance fiscale : 9 CV.
Puissance maximum : 76 ch à 5.500 tr/mn.
Couple maximum : 13,3 m.kg à 2.500 tr/mn.

Carburateur SOLEX inversé.
Type 34 PBICA.
Filtres à air : } Vokes Lautrette EL 745 ou L 822 TECALEMIT.

Batterie : 12 volts - 55 AH.
Dimensions : 260x170x200.
Allumeur : Ducellier 3916 ou SEV N 4 C.
Bobine : Ducellier 2070 ou SEV 3 H.
Bougies : AC 44 F ou Marchal 36 P ou Champion H 8.
Ordre d'allumage : 1-3-4-2 (n° 1 côté volant).

Quatre vitesses silencieuses et synchronisées.
Quatrième en prise directe.
Commande sous le volant.

A roues indépendantes.
Élément vertical avec ressort hélicoïdal et amortisseur télescopique combinés.
Direction à crémallière à rattrapage de jeu automatique.
Rapport de démultiplication 1/18,6.

Transmission par arbre tubulaire.
Pont arrière rigide.
Ressorts hélicoïdaux.
Amortisseurs télescopiques.

Capacité réservoir essence : 50 l.
Capacité refroidissement : 7,8 l.
Carter moteur : 4 l.
Boîte de vitesses : 1,25 l.
Pont arrière : 1,7 l.
Freins : 0,400 l.

MOTEUR



CARBURATEUR



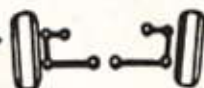
ALLUMAGE



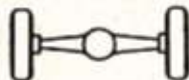
BOITE DE VITESSES



TRAIN AV



PONT AR



DIVERS

RÉGLAGES GROUPÉS

Calage de la distribution (avec jeu provisoire 0,7 mm) :
AOA : 0° ou PMH ou 0 mm.
RFA : 30°30' après PMB ou 69,10 mm.
AOE : 35° avant PMB ou 68,3 mm.
RFE : 4°30' après PMH ou 0,175 mm.
Jeu, à froid, de fonctionnement :
admission : 0,10 mm.
échappement : 0,25 mm.

| | |
|-------------------|-----|
| Diffuseur | 26 |
| Gicleur principal | 137 |
| Automaticité | 170 |
| Gicleur ralenti | 45 |
| Air ralenti | 210 |
| Gicleur pompe | 45 |
| Air starter | 6,5 |
| Gicleur starter | 110 |

Avance initiale : 11° ou 0,85 mm avant PMH.
Avance automatique : 17°.
Avance dépression : 8°30'.
Ecartement vis du rupteur : 0,40 mm.
Ecartement électrode de bougies : 0,6 mm.

| | |
|-------------------------------|-------|
| Rapport de démultiplication : | |
| 1 | 0,250 |
| 2 | 0,446 |
| 3 | 0,693 |
| 4 | 1 |
| Marche AR | 0,231 |

Train avant :
Chasse : 2°±1°.
Carrossage : 0°30'±45'.
Angle inclinaison pivot : 10°±15'.
Pincement : 2±1 mm.
Pression gonflage : 1,4 à 1,8 kg/cm² suivant pneus.

Vis sans fin : 5/21 (démultiplication 0,238).
Roues de 165x380.
Pression de gonflage : 2,0 ou 2,2 kg/cm² (suivant pneus).

Garde au sol : 15 cm.
Poids à vide : 1.175 kg.
Poids sur l'essieu AV (en charge) : 785 kg.
Poids sur l'essieu AR (en charge) : 1.040 kg.
Poids total en charge : 1.825 kg.
Diamètre de braquage : 10,700 m.

EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DES 404 PEUGEOT AVEC MOTEURS A ESSENCE D'AVRIL 1963 A OCTOBRE 1964

Depuis avril 1963, le constructeur a continué, comme c'est normal, ses recherches techniques pour améliorer encore ses productions. La plus marquante a porté sur le remplacement du vilebrequin à trois paliers par un vilebrequin à cinq paliers, suivant une tendance qui se répand de plus en plus, puisque les vibrations à haut régime des moteurs sont encore atténuées et le silence de fonctionnement, amélioré.

Les modèles 1965 sont caractérisés par une augmentation de la puissance des moteurs : 4 à 5 ch pour les moteurs à carburateur, 8 à 11 ch pour les moteurs à injection d'essence.

En même temps, sur les Familiales 404 LD, le moteur Diesel XD 85 de 1.816 cm³ a été remplacé par le moteur Diesel XD 88 de 1.948 cm³ (déjà monté sur les Berlins 404 Diesel) et la puissance passe de 55 à 68 ch S.A.E.

Ces augmentations de puissance des moteurs ont motivé le montage d'embrayages renforcés sur les

voitures avec moteur à injection d'essence et sur les familiales à moteur Diesel, ainsi que d'un pont arrière plus robuste pour les voitures avec moteur à injection et les berlins à moteur Diesel.

Parallèlement, le train avant de toutes les 404 1965 a été modifié.

Enfin, en ce qui concerne les freins, les 404 à injection d'essence (tous types), les Berlins Super Luxe, les Cabriolets et les Coupés 404 à carburateurs du modèle 1965 sont équipés d'une assistance procurée par un servo-frein Hydrovac avec des mâchoires du type « Thermostable » au lieu de « Twinplex ».

Nouvelles roues ajourées pour assurer une bonne ventilation des tambours.

Dans les pages qui vont suivre, nous allons étudier les conséquences de ces modifications sur les caractéristiques constructives du moteur et les autres changements apparus dans les autres organes de la voiture.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

I. — MOTEURS

1° MOTEUR A ESSENCE A CARBURATEUR

GÉNÉRALITÉS

Les moteurs à cinq paliers sont de 3 types :
— X.C. 5 (au lieu de X.C.) : à carburateur, alésage 84 mm, cylindrée 1.619 cm³, 9 CV ;
— X.B. 5 (au lieu de X.B. 2) : à carburateur, alésage 80 mm, cylindrée 1.468 cm³, 8 CV ;
— X.C.K.F. 1 (au lieu de X.C.K.F.) : à injection, alésage 84 mm, cylindrée 1.619 cm³, 9 CV.

IDENTIFICATION

A leur apparition, les moteurs à cinq paliers étaient immédiatement identifiables, par la présence, sur le côté gauche du bloc-cylindres (au-dessus du tunnel d'arbre à cames) d'un bossage brut de fonderie.

Ce bossage a disparu ensuite, lors de la mise en service des outillages de fonderie définitifs, mais les nouveaux moteurs restent facilement identifiables par :

1° Le numéro de moteur marqué sur le bossage de levage avant gauche :

— pour moteurs X.C. 5 et X.C.K.F. 1 : à partir du n° E 10.001.

— pour moteurs X.B. 5 : à partir du n° P 20.001.

2° Le numéro d'ordre dans la série du type des véhicules équipés d'origine de ces moteurs :

Moteur X.C. 5 :

— 404 (berline normale), 4.400.001.

— 404 J (berline à coupleur Jaeger), 4.528.001.

Moteur X.B. 5 :

— 404 C (cabriolet), 4.497.001.

— 404 L (familiale grand luxe), 4.838.001.

— 404 U 6 (limousine commerciale), 4.720.001.

Moteur X.C.K.F. 1 :

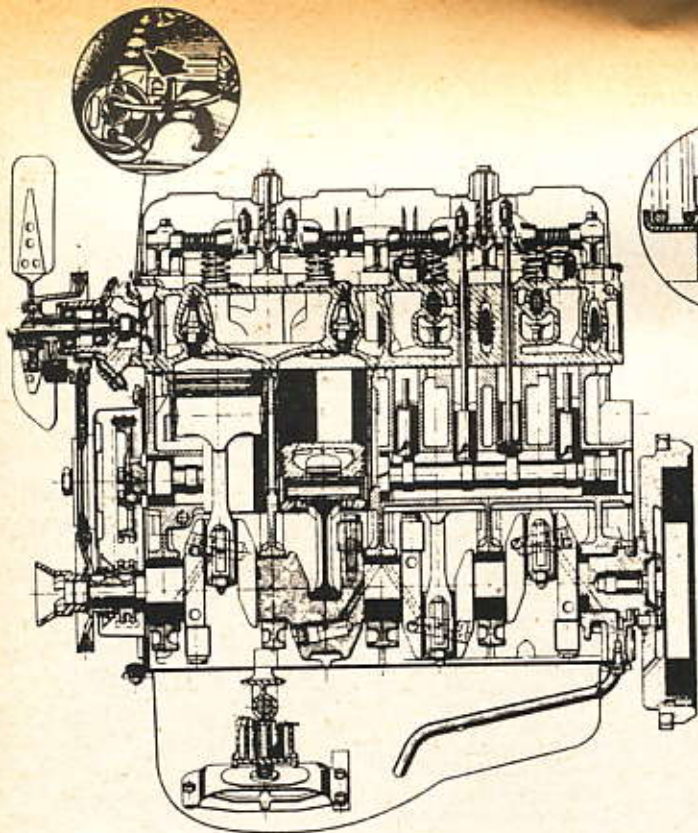
— 404 K.F. (berline moteur à injection), 4.557.001.

— 404 C.K.F. (cabriolet moteur à injection), 4.592.001.

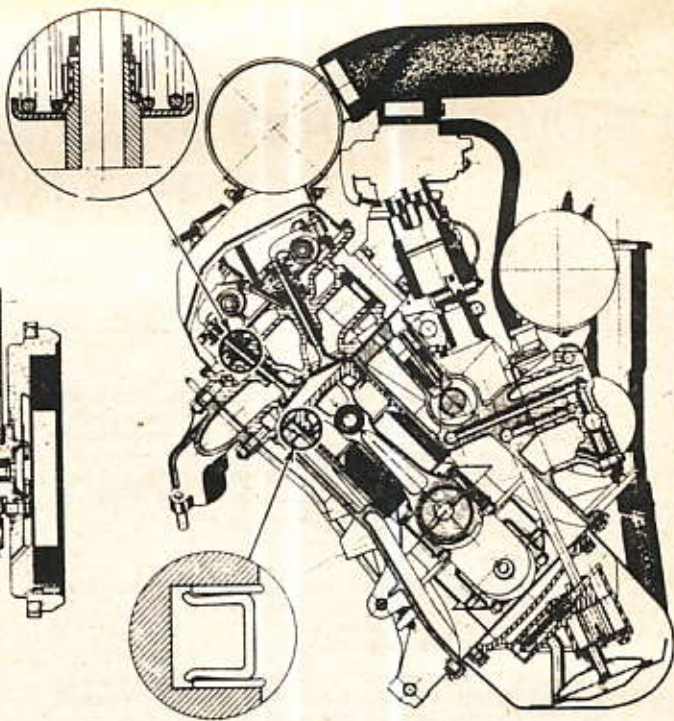
Les numéros de départ des séries pour les véhicules équipés de moteurs modèle 1965 sont :

| | | | |
|---------------|-----------|----------------|-----------|
| 404 | 5.046.810 | 404 C | 4.498.001 |
| 404 S.L. | 5.100.001 | 404 L | 4.851.596 |
| 404 J | 4.529.914 | 404 U 6 A | 1.923.370 |
| | | (U.S.A.) | |

3° Le support d'allumeur est fixé par une vis sur le bloc-cylindres et ne comporte pas de levier ni de molette de réglage d'avance.

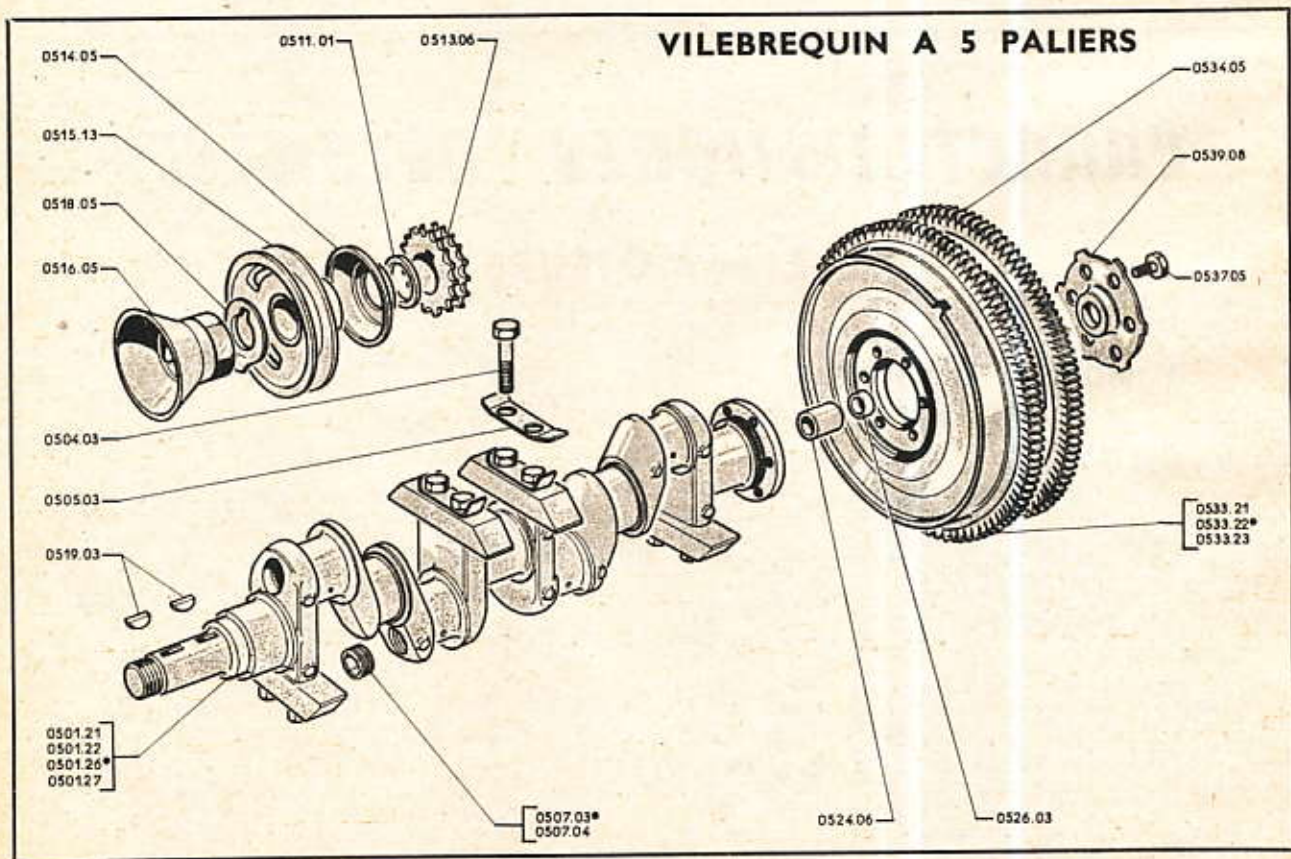


COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE
par pompe à huile

COUPES DU MOTEUR 404 A 5 PALIERS



**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
DE TOUS LES MOTEURS**

| Types | à carburateur | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | X.C. et X.C. 5 (1964) | X.B. et X.B. 5 | X.C. 5 (1965) |
| Puissance fiscale (France) | 9 CV | 8 CV | 9 CV |
| Cylindrée | 1.618 cm ³ | 1.468 cm ³ | 1.618 cm ³ |
| Rapport volumétrique | 7,4/1 | 7,5/1 | 7,6/1 |
| Puissance maximale : S.A.E. : | | | |
| — chevaux | 72 | 66 | 76 |
| — kilowatts | 53 | 49 | 56 |
| D.I.N. : | | | |
| — chevaux | 65 | 60 | 70 |
| — kilowatts | 48 | 44 | 51 |
| Régime correspondant (tr/mn) | 5.400 | 5.000 | 5.500 |
| Couple maximal (m.kg) | 13 | 11,4 | 13,3 |
| Régime correspondant (tr/mn) | 2.250 | 2.500 | 2.500 |
| Vitesses maximales km/h : | | | |
| Berlines | 142 | | 146 |
| Cabriolets et Coupés | 148 | | 153 |
| Familiales | 135 | | 140 |

VILEBREQUIN

Comme ceux des moteurs à 3 paliers, les vilebrequins des moteurs à 5 paliers de 9 et de 8 CV diffèrent par la longueur de leurs contrepoids d'équilibrage.

Ils portent les numéros repères indiqués ci-après :
 — Vilebrequin X.C. 5 et X.C.K.F. 1 (contrepoids de 130 mm), n° P.D. 0501.26 ;
 — Vilebrequin X.B. 5 (contrepoids de 128,2 mm), n° P.D. 0501.27.

Les paliers avant et arrière, ainsi que les manetons ont les mêmes cotes de longueur et de diamètre sur les moteurs

à 3 et à 5 paliers (les bielles et leurs coussinets étant identiques pour tous les moteurs 9 et 8 CV).

Les figures 1 et 2 permettent de comparer les cotes des vilebrequins à 3 et à 5 paliers.

C'est toujours le palier arrière qui reçoit les deux demi-fleques (inchangés) de butée de jeu longitudinal du vilebrequin.

Jeu longitudinal du vilebrequin (inchangé) : 0,09 à 0,25 mm.

Jeu diamétral du vilebrequin : 0,034 à 0,097 mm.

COUSSINETS DE PALIERS

Les demi-coussinets de palier arrière (1) et de palier avant (5) des moteurs à 5 paliers sont identiques à ceux des moteurs à 3 paliers.

Le palier arrière, cote nominale d'origine 29,35 mm a son encoche (e)

vers (fig. 3) } la face AR sur bloc-cylindres ;
 } la face AV sur chapeau de palier.

Le palier avant, cote nominale d'origine 29,50 mm a son encoche (d)

vers (fig. 4) } la face AR sur bloc-cylindres ;
 } la face AV sur chapeau de palier.

Le palier milieu (3) cote nominale d'origine 29,50 mm (comme le palier AV) a son encoche (c) disposée différemment

vers (fig. 5) } la face AV sur bloc-cylindres ;
 } la face AR sur chapeau de palier.

Les paliers intermédiaires arrière (2) et avant (4) ayant la même largeur nominale, leurs ergots de centrage sont placés différemment, pour éviter les risques d'erreur de montage.

Le palier intermédiaire arrière, cote nominale d'origine 21,50 mm a son encoche (b)

vers (fig. 6) } la face AV sur bloc-cylindres ;
 } la face AR sur chapeau de palier.

Le palier intermédiaire avant, cote nominale d'origine 21,50 mm a son encoche (a)

vers (fig. 7) } la face AR sur bloc-cylindres ;
 } la face AV sur chapeau de palier.

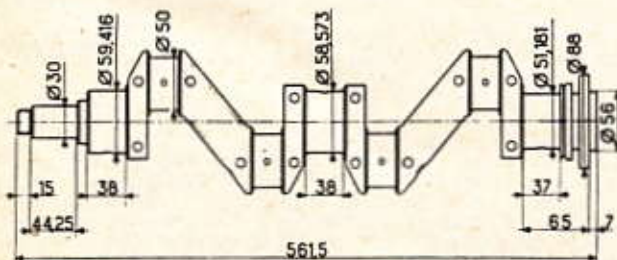


Fig. 1. — Vilebrequin à 3 paliers.

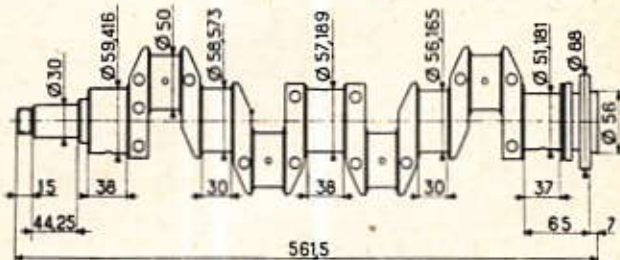


Fig. 2. — Vilebrequin à 5 paliers.

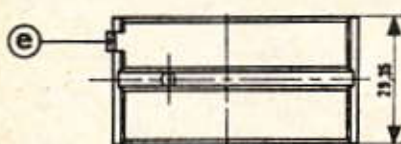


Fig. 3. — Coussinet de palier AR.

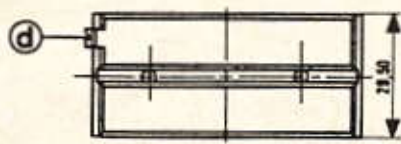


Fig. 4. — Coussinet de palier AV.

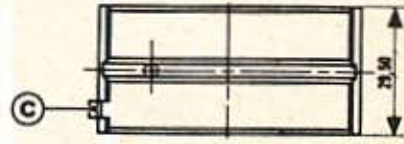


Fig. 5. — Coussinet de palier milieu.

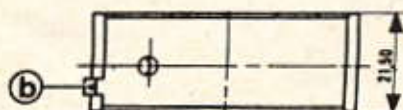


Fig. 6. — Coussinet de palier intermédiaire arrière.

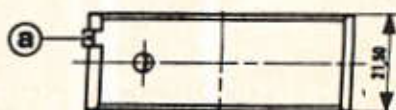


Fig. 7. — Coussinet de palier intermédiaire avant.

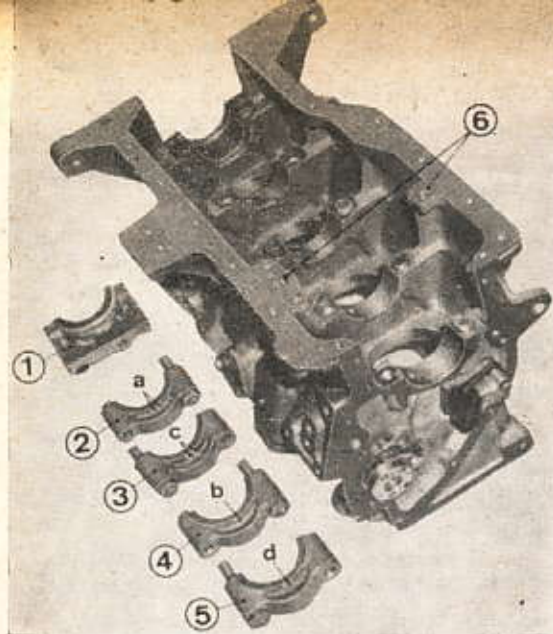


Fig. 8. — Carter moteur et chapeaux de paliers.

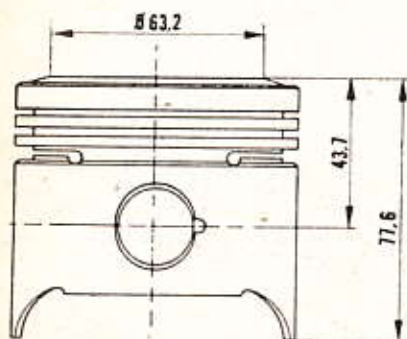


Fig. 9. — Ancien piston.

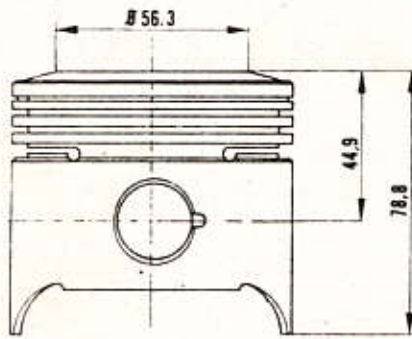


Fig. 10. — Piston modèle 1965.

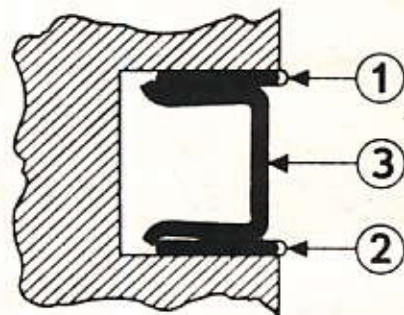


Fig. 11. — Vue en coupe d'un piston avec segment racler PERFECT-CIRCLE.

BLOC-CYLINDRES

Le bloc-cylindres comporte, naturellement, 5 chapeaux de paliers dont l'avant et l'arrière sont identiques à ceux des moteurs à 3 paliers.

L'étanchéité arrière est également toujours assurée par le chapeau de palier muni de 2 joints latéraux en caoutchouc.

Mais le bloc-cylindres diffère de celui des moteurs à 3 paliers par la fixation de la pompe à huile sur le plan de joint (6) (fig. 8) du carter inférieur.

Le chapeau de palier arrière (1) est identifiable par sa forme et par sa largeur (52,55 mm).

Les chapeaux de paliers milieu (3) et avant (5) qui ont la même largeur nominale (30 mm) sont repérés par des bossages de fonderie sur leur face AR :

- milieu c : 2 bossages ;
- avant d : 1 bossage.

Les chapeaux de paliers intermédiaires arrière (2) et avant (4) qui ont la même largeur nominale (24 mm) sont identifiables, également, par des bossages sur leur face arrière :

- intermédiaire arrière a : 2 bossages ;
- intermédiaire avant b : 1 bossage.

PISTONS

Les pistons montés dans les moteurs à 5 paliers sont plombés afin de diminuer leur coefficient de frottement.

Pour augmenter le rapport volumétrique, les pistons n° P.D. 0622.69 (à 72 suivant leur classe) sont légèrement plus hauts que les pistons n° 0622.51 (à 54) des moteurs modèle 1964.

Les figures 9 et 10 précisent les différentes cotes des pistons du premier et du deuxième montages.

SEGMENTS

Les pistons sont toujours équipés de trois segments de mêmes cotes que précédemment, mais le segment racler peut être indifféremment du modèle classique ou d'origine Perfect-Circle (n° P.D. 0637.74).

Ces derniers comportent trois éléments :

- deux anneaux flexibles de raclage (1 et 2) (fig. 11) en acier chromé sur sa face extérieure de frottement ;
- un intermédiaire expandeur (3) également en acier.

Ces pièces étant symétriques ne comportent pas de repère de montage (l'expandeur ayant un diamètre plus grand que l'alésage de la chemise, exerce sur les deux anneaux flexibles une pression radiale vers l'extérieur qui les pousse, uniformément, contre la chemise).

Il est, en conséquence, formellement proscrit de réduire la longueur de l'expandeur (3).

(Les pistons des moteurs 8 CV X.B. 5 restent équipés de segments raclers classiques.)

Nota. — Les segments Perfect-Circle peuvent être montés également sur les moteurs 9 CV à 3 paliers.

Voir méthode de montage au chapitre « Conseils Pratiques ».

CULASSE

La culasse des moteurs à 5 paliers a été modifiée pour permettre le montage de bougies à culot long (ce type de bougies ayant déjà été adopté depuis juin 1963 pour les moteurs 3 paliers à injection d'essence. Voir au paragraphe concernant ce type de moteurs). Ces bougies améliorent l'allumage.

Elles ne doivent être montées que sur les nouvelles culasses repérées par les lettres (C.L.) marquées derrière

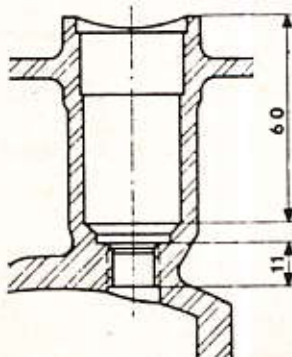


Fig. 12. — Coupe d'une culasse avec chambrage pour anciens bougie.

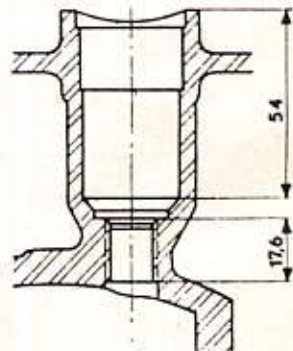
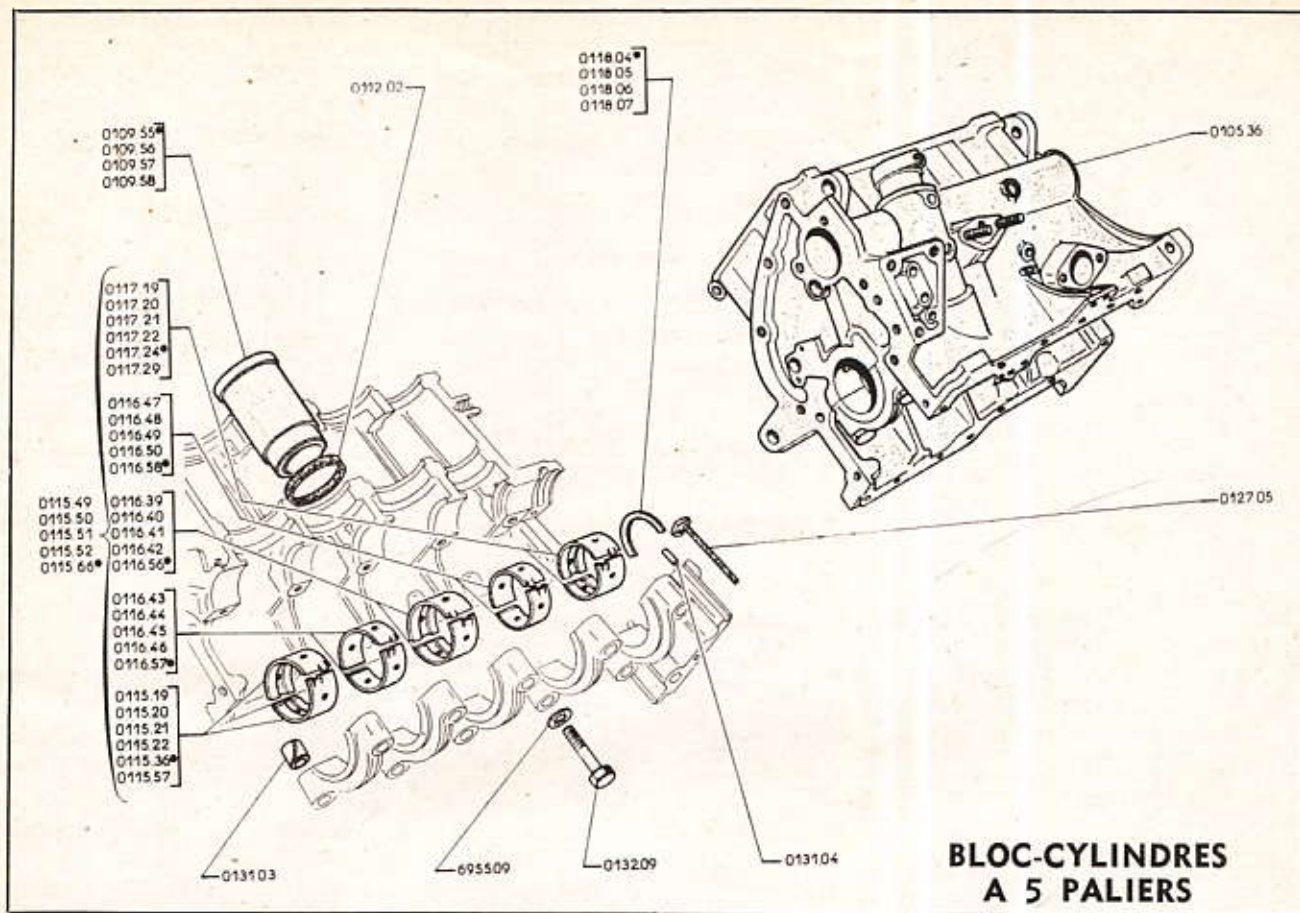


Fig. 13. — Coupe d'une culasse avec chambrage pour bougie à culot long.



le bossage avant gauche, ainsi que sur le couvercle des culbuteurs.

La hauteur du chambrage dans la culasse pour la fixation des bougies est passée à 17,6 mm (au lieu de 11 mm) (fig. 12 et 13).

Le montage de bougies à culot long de 19 mm (au lieu de 12 mm) sur une ancienne culasse entraînerait de graves conséquences.

Sur les moteurs modèle 1965, les culasses ont subi des modifications dans leur équipement, du fait de l'augmentation du diamètre extérieur des sièges qui passe de :

+ 0,025 mm à 42,646 mm à l'admission
+ 0 mm à 40,416 mm

et de

+ 0,025 mm à 37,122 mm à l'échappement
+ 0 mm à 35,122 mm

(fig. 14 et 15).

En même temps, l'alésage des guides de soupapes a été ramené de 8,52 à 8,02 mm.

Les nouvelles culasses n° P.D. 0201.57 (anciennes 0201.54) ont des sorties d'admission d'un diamètre de 35,5 mm (au lieu de 33 mm) et des entrées d'échappement d'un diamètre de 30 mm (au lieu de 28 mm).

Soupapes

Sur tous les moteurs à essence, à partir des numéros de série :

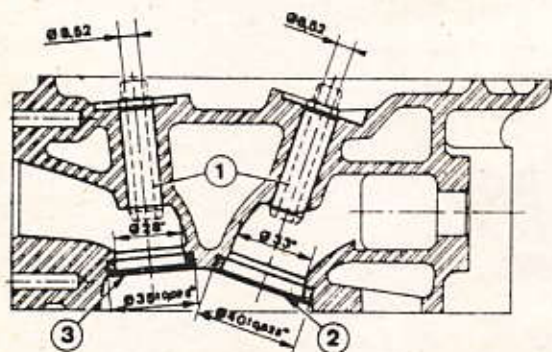


Fig. 14. — Coupe d'une culasse 1964.

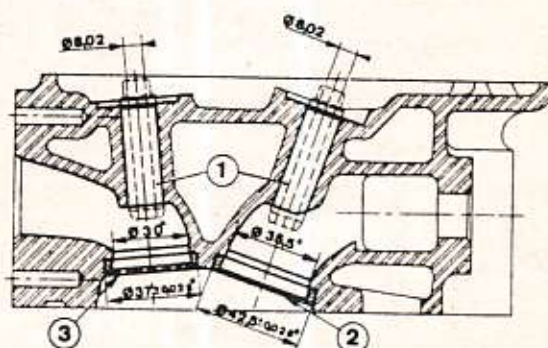


Fig. 15. — Coupe d'une culasse modèle 1965.

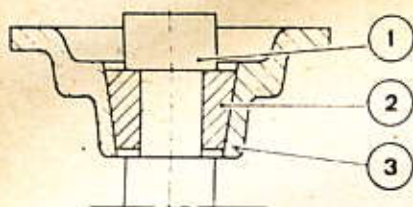


Fig. 16. — Cuvette de ressort premier modèle.

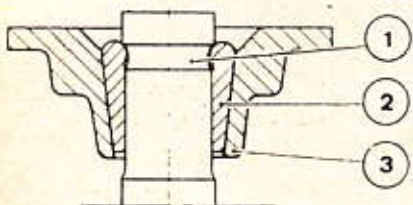


Fig. 17. — Cuvette de ressort avec clavetage TEVES.

Admission Echappement

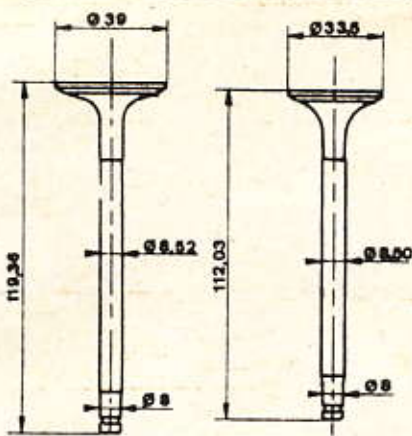


Fig. 18. — Cotes des anciennes soupapes.

Admission Echappement

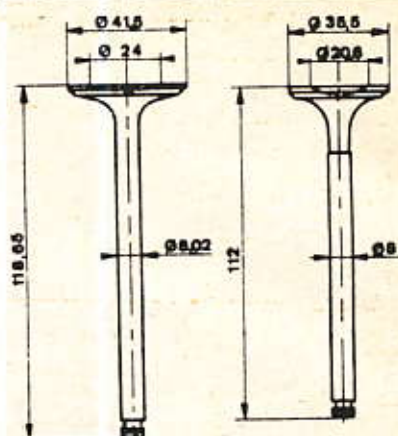


Fig. 19. — Cotes des soupapes modèle 1965.

| | | | |
|----------------|-----------|------------|-----------|
| 404 | 4.463.895 | 404 C.K.F. | 4.592.679 |
| 404 Super Luxe | 4.461.689 | 404 L | 4.844.294 |
| 404 J | 4.528.949 | 404 U 6 | 4.728.793 |
| 404 K.F. | 4.560.832 | 404 U 6 A | 1.922.057 |
| 404 C | 4.497.329 | (U.S.A.) | |

les queues de soupapes ont été modifiées pour permettre l'adoption d'un nouveau clavetage du type TEVES comprenant une nouvelle cuvette de ressort de soupape et des demi-cônes spéciaux.

Les figures 16 et 17 montrent les vues en coupes des premier et deuxième montages.

(Naturellement les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.)

Comme nous venons de le signaler à propos des culasses modèle 1965, les soupapes des nouveaux moteurs ont leurs diamètres de têtes plus grand, tandis que le diamètre des queues de soupape a été légèrement diminué (fig. 18 et 19).

GUIDES DE SOUPAPES

Sur tous les moteurs à carburateurs (X C 5 et X B 5) à cinq paliers, les guides de soupapes ont été modifiés pour permettre le montage de joints d'étanchéité de queues de soupapes Perfect-Circle en remplacement des larmiers en caoutchouc, afin d'assurer une étanchéité plus sûre et de supprimer les fumées à l'échappement lors de la mise en route du moteur (les moteurs à injection restent équipés de larmiers).

Les figures 20 et 21 montrent des coupes des anciens et nouveau guides de soupapes.

Nota. — Le joint Perfect-Circle ne peut être monté sur les moteurs équipés de guides de soupapes non modifiés.

Sur les moteurs du modèle 1965, les guides de soupapes ont été modifiés comme nous l'avons indiqué au paragraphe culasse (fig. 14 et 15).

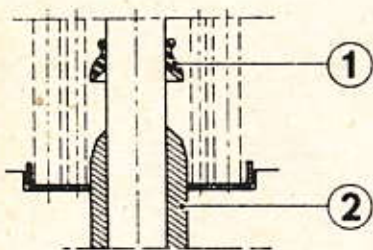


Fig. 20. — Guide de soupape avec larmier caoutchouc.

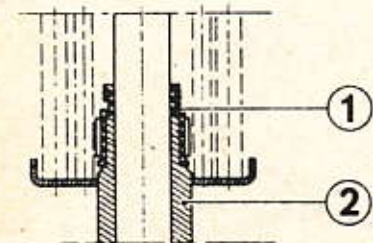


Fig. 21. — Guide de soupape avec joint PERFECT-CIRCLE.

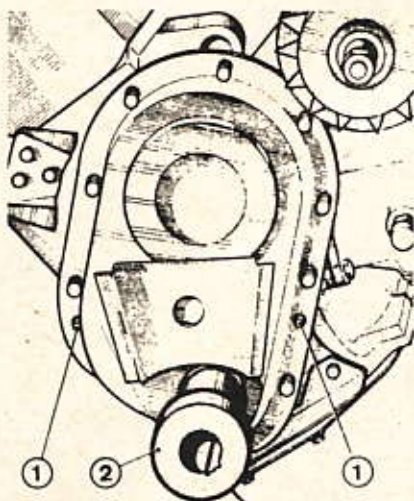


Fig. 22. — Centrage du carter de distribution.

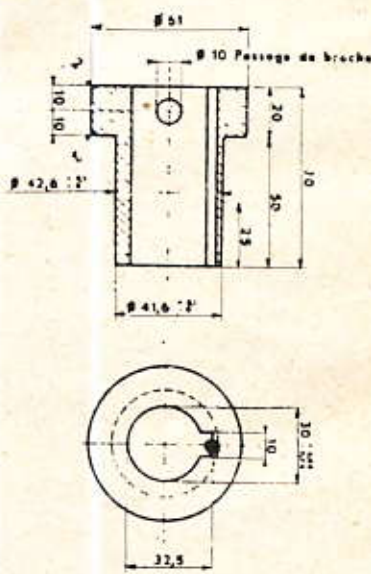


Fig. 23. — Cotes d'exécution de la bague de centrage 0.0104.

TIGES DE CULBUTEURS

Les moteurs à 5 paliers sont équipés de tiges de culbuteurs (d'admission et d'échappement) d'un diamètre de 6,5 mm (au lieu de 6 mm) afin d'éviter tout risque de flexion.

La longueur des tiges est restée la même (longueurs totales) :

- 185,6 mm pour l'admission
- 219,5 mm pour l'échappement.

CARTER DE DISTRIBUTION DES 404 A CARBURATEUR

Depuis le début de septembre 1963, les moteurs à 5 paliers à carburateur de 9 et 8 CV sont équipés d'un carter de distribution dont les trous de centrage (1) ont été agrandis de 1,3 mm (Ø 8,3 au lieu de 7 mm) pour faciliter le montage en série.

En conséquence, sur ces moteurs le centrage du carter de distribution devra être effectué systématiquement à l'aide de la bague (2) [fig. 22] utilisée déjà pour 203 et 403 et réalisée aux cotes de la figure 23. (On peut aussi utiliser la poulie du vilebrequin.)

ARBRE A CAMES

L'arbre à cames des moteurs à 5 paliers (n° P.D. 0801.12) ne diffère de celui des moteurs à 3 paliers (n° P.D. 0801.09) que par le profil des cames d'échappement qui a été modifié, afin de diminuer les variations du jeu aux culbuteurs d'échappement en fonction de la température du moteur et réduire les contraintes sur les pièces en mouvement.

(Les arbres à cames des deux montages sont interchangeables.)

GRAISSAGE

POMPE A HUILE

La pompe à huile (n° P.D. 1001.16) des moteurs à 5 paliers a un débit légèrement plus grand que celui des pompes à huiles (n° P.D. 1001.10) des moteurs à 3 paliers. Pour cela, le nombre de dents des pignons a été ramené de 11 à 8.

De plus, l'assujettissement de la pompe a été changé. La nouvelle pompe est fixée sur le plan inférieur du bloc-cylindres par 3 vis et centrée par 2 goujons élastiques.

Un joint torique placé entre le corps de pompe à huile et le bloc-cylindres assure l'étanchéité du canal de graissage (fig. 24).

L'arbre de commande (1) étant indépendant du corps de pompe à huile entraîne le pignon (2) par un clavetage tournevis et le pignon de commande (3) est en appui sur le bossage du bloc-cylindres (4) [fig. 25].

En conséquence, l'arbre solide du pignon de commande (2) ne peut être retiré du carter que par le haut après avoir déposé l'allumeur ainsi que le support (5).

Nota. — Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

La pompe à huile peut être déposée en laissant en place l'arbre de commande, ce qui permet de ne pas décaler l'allumeur.

La nouvelle position de la pompe à huile a nécessité le montage d'un nouveau filtre à huile.

FILTRE A HUILE

Le trou d'aspiration (6) du nouveau filtre est situé à G. de l'axe de symétrie, au lieu d'être à D. comme dans le cas de moteurs à 3 paliers (fig. 26).

TUBULURE D'ÉVACUATION D'HUILE (RENIFLARD)

Le nouveau bloc-cylindres comporte, à l'intérieur, une nervure déflectrice d'huile (a) (fig. 27), ce qui a permis le montage d'un reniflard commun aux moteurs à carburateur et à injection, sur lequel la tubulure d'entrée n'est pas obturée.

Les deux reniflards ne sont pas interchangeables.

CIRCULATION D'HUILE

L'huile aspirée dans le filtre sur bac inférieur est refoulée dans la cartouche du filtre à huile, puis dans le canal principal du bloc-cylindres alimentant les 5 paliers du vilebrequin et les 3 paliers de l'arbre à cames.

Le palier avant du vilebrequin alimente la bielle 4 et le tendeur de chaîne; celui du milieu graisse les bielles 2 et 3 et l'arrière graisse la bielle 1 (fig. 28).

Le palier arrière de l'arbre à cames alimente la rampe des culbuteurs.

Fig. 24. — Pompe à huile en place sur le carter-cylindres.

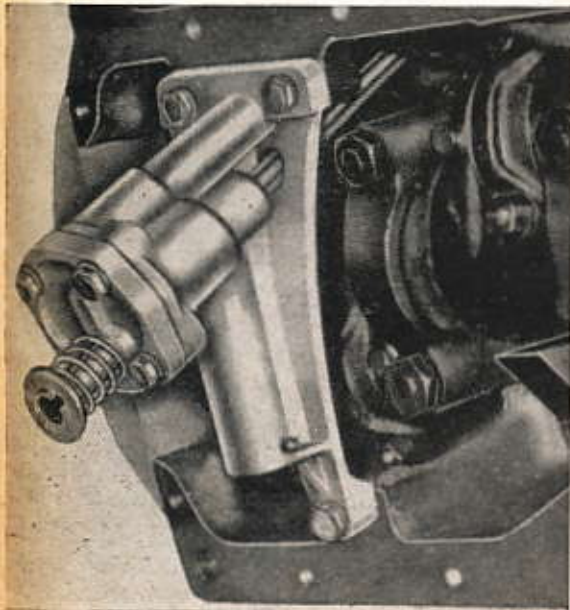


Fig. 25. — Vue en coupe du corps de pompe à huile.

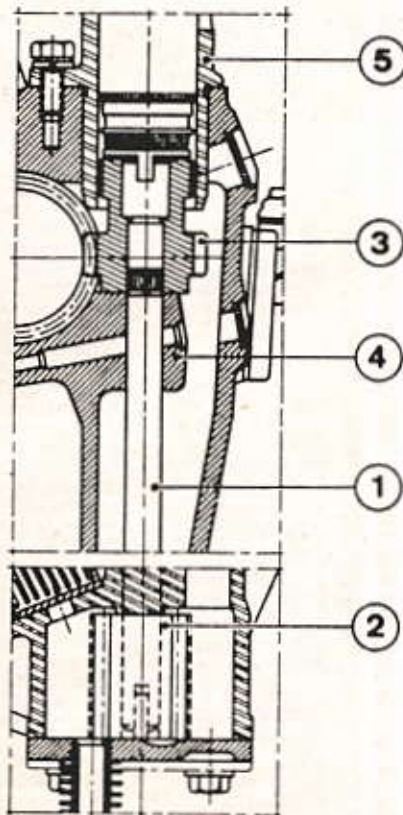
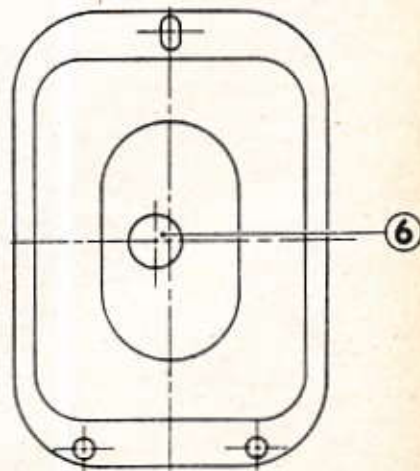


Fig. 26. — Filtre sous pompe à huile.



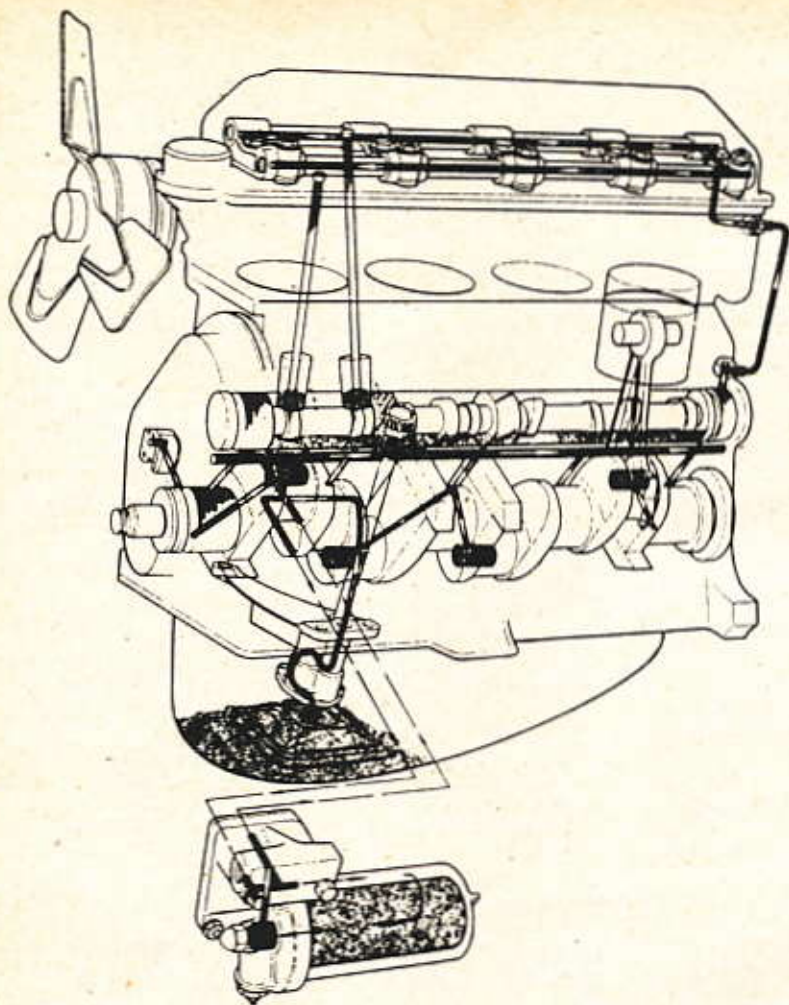


Fig. 28. — Schéma de circulation d'huile dans les moteurs à cinq paliers.

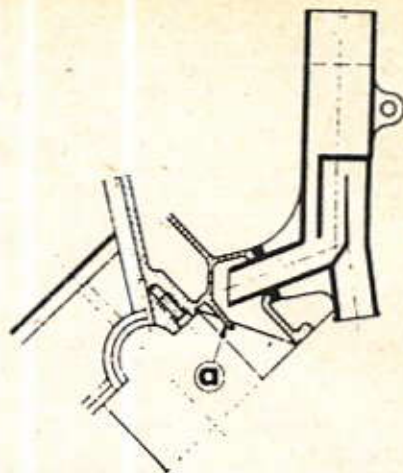


Fig. 27. — Vue en coupe du carter-cylindres montrant la nouvelle nervure défléctrice.

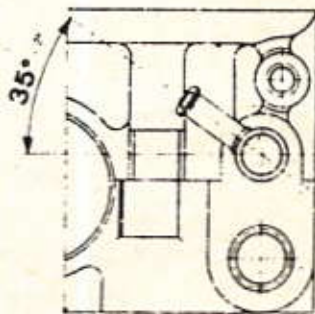


Fig. 29. — Orientation, sur culasse, du tube de prise de chauffage (moteurs XC5 et XB5).

TIGE DE COMMANDE DU CLAPET DE VIDANGE D'EAU

Par suite du montage du bloc-cylindres à 5 paliers, la forme de la tige de commande du clapet de vidange d'eau n° P.D. 0158.10 a été modifiée de même que celle de la tôle de maintien de démarreur n° P.D. 5803-07.

TUBES DE CHAUFFAGE SUR CULASSE

A partir des numéros de série :

| | | | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|
| 404 | 4.483.757 | 404 Coupé ... | 4.497.399 |
| 404 Super Luxe | 4.478.922 | 404 L | 4.846.196 |
| 404 J | 4.529.194 | 404 U 6 | 4.731.747 |
| 404 C | 4.497.402 | 404 U 6 A | |
| | | (U.S.A.) ... | 1.922.335 |

le tube de chauffage de 45 mm de longueur, sur culasse, est remplacé par un tube de 77 mm comportant un raccord pour permettre le branchement du tuyau de réchauffage du carburateur.

En conséquence, le tuyau métallique coudé et les deux raccords caoutchouc ont été remplacés par un raccord caoutchouc d'une seule pièce.

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

Au montage, le tube de prise de chauffage sur culasse doit être orienté suivant le croquis (fig. 29) et enduit, avant montage, d'un produit d'étanchéité (Festinol).

ALIMENTATION

CARBURATEUR

Sur les moteurs modèle 1965, le carburateur Solex type 32 P.B.I.C.A. a été remplacé par un autre du type 34 P.B.I.C.A. (n° P.D. 1401-39).

En voici les caractéristiques et réglages :

| | | |
|---|------|----|
| Diamètre intérieur de la bride de fixation .. | 34 | mm |
| Buse | 26 | |
| Gicleur principal | 137 | |
| Automaticité | 170 | |
| Ralenti essence | 45 | |
| Ralenti air (sous buse) | 210 | |
| Ralenti air (sur plan de joint) | 0 | |
| Starter essence | 110 | |
| Starter air | 6,5 | |
| Tube émulsion | 28 | |
| Gicleur de pompe | 45 | |
| Injecteur de pompe | 50 | |
| Flotteur | 5,7 | g |
| Pointeau | 1,70 | |
| Joint de bride de carburateur | 35 | mm |

TUBULURE D'ADMISSION ET BAGUE DE CENTRAGE

Sur les moteurs modèle 1965 et pour correspondre avec le montage d'un carburateur 34 P.B.I.C.A., la tubulure d'admission et sa bague de centrage ont été modifiées (fig. 30 et 31).

En vue de l'utilisation sur moteurs de voitures équipées d'un servo-frein, la nouvelle tubulure n° P.D. 0349.19 est équipée d'une prise de dépression (a) (fig. 31) qui est simplement obturée par un bouchon caoutchouc pour les voitures sans servo-frein.

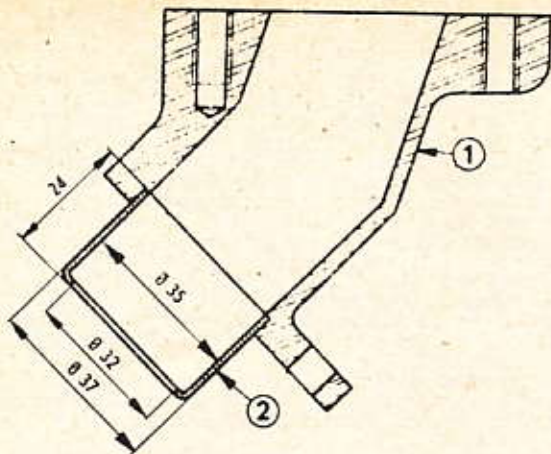


Fig. 30. — Tubulure d'admission et bague de centrage (premier montage).

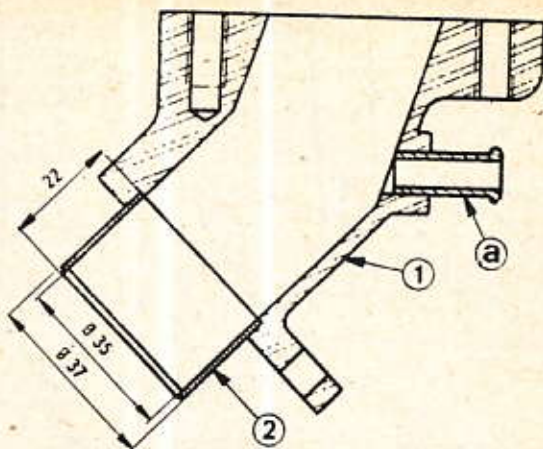


Fig. 31. — Tubulure d'admission et bague de centrage modèle 1965.

2° MOTEURS A INJECTION D'ESSENCE

MOTEURS DU MODÈLE 1965

A partir des numéros de série :
404 K.F. 2 4.570.001 et 404 C.K.F. 2 4.594.001
les voitures 404 à injection d'essence sont équipées d'un moteur du type X.C.K.F. 2 bénéficiant d'une puissance de 96 ch S.A.E. au lieu de 85 ch S.A.E., obtenue par l'amélioration du taux de remplissage des cylindres.
Les caractéristiques des moteurs sont indiquées dans le tableau suivant :

| Types de moteurs | X.K.C.F. et X.K.C.F. 1 | X.C.K.F. 2 | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Puissance fiscale (France) .. | 9 CV | 9 CV | | | |
| Cylindrée | 1.618 cm ³ | 1.618 cm ³ | | | |
| Rapport volumétrique | 8,8/1 | 8,8/1 | | | |
| Puissance maximale | KW S.A.E. 85 D.I.N. 80 C.U.N.A. 83 ch S.A.E. 32 D.I.N. 59 C.U.N.A. 60 | 96 88 92 71 68 65 | | | |
| | | | Régime correspondant | 5.500 tr/mn | 5.700 tr/mn |
| | | | Couple maximal | 14 m.kg | 14,4 m.kg |
| | | | Régime correspondant | 2.800 tr/mn | 2.800 tr/mn |
| Puissance spécifique | 52,5 ch/lit. | 59,3 ch/lit. | | | |
| Vitesses maximales | berlines | 155 km/h | 160 km/h | | |
| | | cabriolets, coupés | 158 km/h | 167 km/h | |

VOLANT MOTEUR

A partir des numéros de série :

| | |
|---------------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.554.088 |
| — 404 C.K.F. (cabriolets) | 4.591.413 |
| (coupés) | 4.591.423 |

le volant moteur n° P.D. 0533.22 (des 404 à carburateur) est, dans un but d'unification, monté sur les vilebrequins des moteurs à injection.

Comme ces volants comportent un trou de repérage pour le calage du point d'allumage donnant une avance de 11° (ou 0,85 mm sur la course du piston) avant le P.M.H., c'est donc cette avance (au lieu de 8°, ou 0,5 mm sur la course du piston) avant le P.M.H. qui est adoptée pour les moteurs à injection.

COUSSINETS DE LIGNE D'ARBRE

Sur les moteurs modèle 1965, si les dimensions des coussinets sont inchangées, leur alliage est d'une composition spéciale; les numéros P.D. des coussinets sont donc changés.

PISTONS

Sur les moteurs modèle 1965, la tête des pistons est surélevée pour conserver le rapport volumétrique de 8,8 à 1 malgré le montage de soupapes allégées (fig. 32 et 33). La tête de piston est surélevée de 0,7 mm.

CULASSE

A partir des numéros de série :

| | |
|---------------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.554.833 |
| — 404 C.K.F. (cabriolets) | 4.591.575 |
| — 404 C.K.F. (coupés) | 4.591.592 |

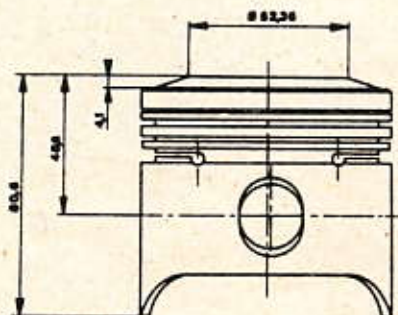


Fig. 32. — Piston pour moteurs XCKF et XCF1

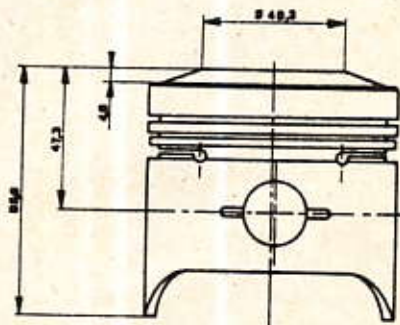
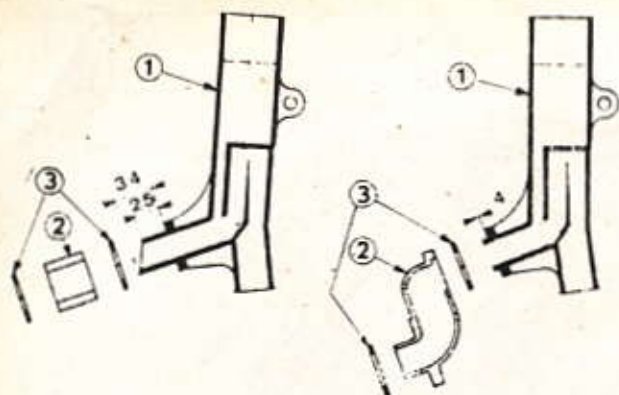


Fig. 33. — Piston pour moteur XCKF2.



A gauche : Fig. 34. — Reniflard modèle 1964.
A droite : Fig. 35. — Reniflard modèle 1965.

les culasses des moteurs à injection ont été modifiées pour permettre le montage des bougies à culot long en remplacement de celles à culot court, ce qui améliore l'allumage.

Les nouvelles culasses n° P.D. 0201.52 ont une hauteur de chambre de 17,6 mm (au lieu de 11 mm précédemment) (fig. 12 et 13).

Pour éviter toute erreur en cas de remplacement de bougies, ces culasses portent un repère « C.L. » derrière le bossage situé à l'avant du côté gauche.

Sur les moteurs modèle 1965 et à partir des numéros de série :

| | |
|------------------------|-----------|
| — 404 K.F. 2 | 4.570.001 |
| — 404 X.C.K.F. 2 | 4.594.001 |

les culasses sont équipées de nouveaux sièges et guides de soupapes exactement semblables à ceux des culasses de moteur à carburateur (fig. 14 et 15).

RENIFLARD

Le nouveau bloc-cylindres, pour vilebrequins à 5 paliers comportant à l'intérieur une nervure défectrice d'huile (a) (fig. 27) cela a permis le montage d'un reniflard (commun aux moteurs à carburateur et à injection) sur lequel la tubulure d'entrée n'est pas obturée. Le reniflard n° P.D. 1178.11 comporte en plus, pour les moteurs à injection, une entretoise n° 1177.02, mais sans tubulure.

Ni les reniflards, ni les entretoises ne sont interchangeables.

Sur les moteurs modèle 1965, le reniflard, modifié, a été doté d'une pipe contre-coudée pour permettre le passage de l'Hydrovac.

Les figures 34 et 35 permettent de différencier les deux montages.

TUBE DE PRISE DE CHAUFFAGE SUR CULASSE

A partir des numéros de série :

| | |
|-----------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.562.368 |
| — 404 C.K.F. | 4.592.824 |
| — 404 Coupé K.F. | 4.592.831 |

le tube de prise de chauffage de 45 mm de longueur sur culasse a été remplacé par un tube de 77 mm, comportant un raccord pour permettre le branchement du tuyau de réchauffage de l'élément thermostatique.

De plus, les tuyaux d'arrivée et de retour de chauffage de l'élément thermostatique ont été raccourcis et sont maintenus sur la vis de fixation AR du répartiteur par l'intermédiaire d'une patte n° P.D. 1415.04 munie d'un œillet en caoutchouc n° 1416.01.

Cette patte de fixation n° 1415.04 peut être montée sur les 404 K.F. sorties antérieurement à condition de raccourcir les tuyaux.

Le tube de prise de chauffage sur culasse doit être orienté suivant le croquis (fig. 36) et enduit, avant montage, d'un produit d'étanchéité (Festinol).

CARTER DE DISTRIBUTION

A partir des numéros de série :

| | |
|-------------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.553.401 |
| — 404 C.K.F. cabriolets | 4.591.234 |
| — 404 C.K.F. coupés | 4.591.217 |

le plot de centrage (1) du carter de distribution sur le bloc-cylindres et les deux plots de centrage (2) et (3) du couvercle sur le carter ont été supprimés pour faciliter le réglage de la tension de la courroie d'entraînement de la pompe d'injection (fig. 37).

De plus, le bossage (4) a été fraisé pour obtenir un jeu « a » entre ce bossage et l'arbre à cames de $0,55 \pm 0,02$ mm au lieu de 0,05 mm.

En conséquence, le couvercle de distribution et son joint ne comportent plus les deux trous pour les plots de centrage (2) et (3).

Les pièces modifiées peuvent être montées sur les voitures sorties antérieurement, à condition de supprimer les deux plots et de centrer le carter de distribution à l'aide de la poulie de vilebrequin.

ARBRE A CAMES

La pompe d'injection est entraînée par l'intermédiaire d'un pignon de 22 dents maintenant assemblé avec celui de l'arbre à cames et comportant des flasques de guidage de la courroie S.E.D.I.S.

Dans un premier montage jusqu'aux numéros de série :

| | |
|---------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.554.125 |
| — 404 Cabriolet K.F. | 4.591.424 |
| — 404 Coupé K.F. | 4.591.426 |

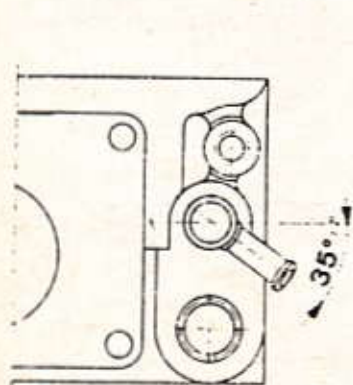


Fig. 36. — Orientation, sur culasse, du tube de prise de chauffage (moteur XCKF1).

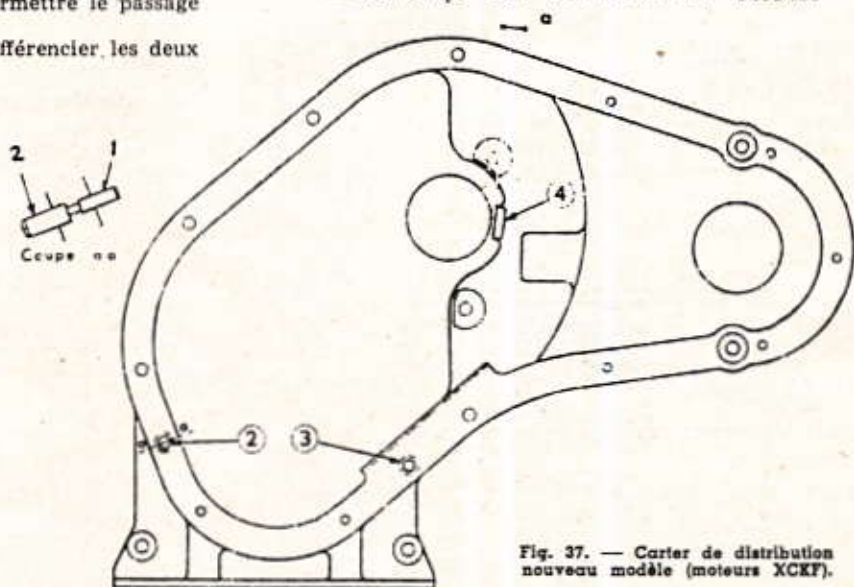


Fig. 37. — Carter de distribution nouveau modèle (moteurs XCKF).

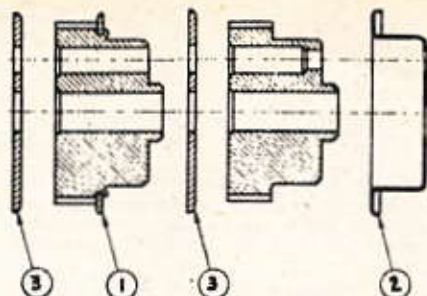


Fig. 38. — Pignon d'entraînement de la courroie et flasques de guidage.

le pignon était en acier et le flasque intérieur (1) serti (fig. 38).

Dans le deuxième montage, à partir des numéros suivants, le pignon est en fonte et le flasque intérieur (2) est embouti.

Quant au flasque extérieur (3), il doit toujours avoir son chanfrein placé vers la courroie.

Les pièces des deux montages sont interchangeables à condition d'utiliser les flasques correspondants.

ALIMENTATION

TUBULURE D'ADMISSION

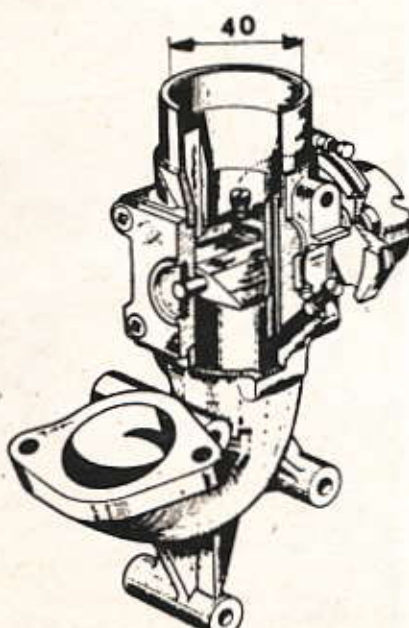
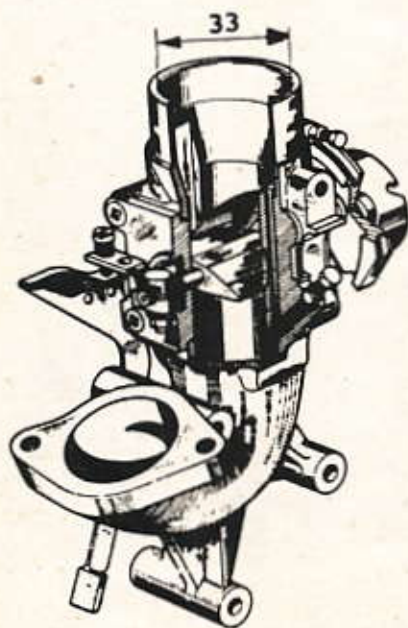
Sur les moteurs modèle 1965 en même temps que le diamètre des soupapes d'admission était accru, la section des tubulures d'admission est passée de 33 mm n° P.D. 0343.15) à 36 mm (n° P.D. 0343.16).

CORPS DE PAPILLON D'AIR

Sur le nouveau corps n° P.D. 1402.18, la section de passage de l'air est de 40 mm (au lieu de 33 mm sur l'ancien corps n° P.D. 1402.02), (fig. 39 et 40).

De plus, le corps ne comporte plus de levier de ralenti accéléré.

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

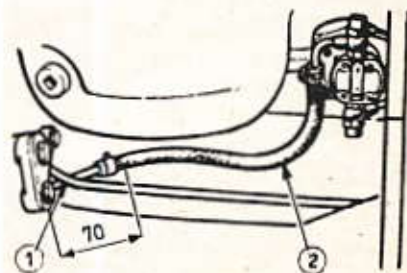


De gauche à droite :

Fig. 39. — Corps de papillon d'air modèle 1964.

Fig. 40. — Corps de papillon d'air modèle 1965.

Fig. 41. — Nouveau montage du tube d'arrivée d'essence à la pompe.



TUYAUTERIE D'AMENÉE D'ESSENCE A LA POMPE D'ALIMENTATION

A partir des numéros de série :

| | |
|------------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.553.677 |
| — 404 C.K.F. cabriolets | 4.591.302 |
| — 404 C.K.F. coupés | 4.591.316 |

le tuyau d'arrivée d'essence a été raccourci pour permettre le montage d'un raccord coulé en caoutchouc, afin d'atténuer le bruit produit par la pompe d'alimentation (transmis à l'intérieur de la voiture) (fig. 41).

Le nouveau tube coulé n° P.D.1564.31 peut être monté sur les véhicules antérieurs à conditions de :

- couper l'ancien tuyau d'arrivée, en métal, n° 1579.12 (1) à 70 mm en avant du support moteur avant gauche;
- ébavurer et nettoyer correctement l'extrémité du tuyau
- nettoyer le filtre d'arrivée de la pompe d'alimentation.

RACCORD D'AIR CORPS - PAPILLON FILTRE A AIR

Par suite de la modification du corps-papillon, le diamètre du raccord (n° P.D. 1423.20) a eu sa section agrandie.

FILTRE PRINCIPAL

Jusqu'aux numéros de série :

| | |
|---------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.560.317 |
| — 404 C.K.F. | 4.592.597 |
| — 404 C.O.K.F. | 4.592.605 |

le filtre marque Purflux type C.P. 15 E. ne comportait pas de dispositif de purge.

A partir des numéros suivants a été monté un filtre décanteur avec cuve allongée et dispositif de purge n° P.D. 1911.05, marque Purflux, type C.P. 15 D.E. (fig. 42).

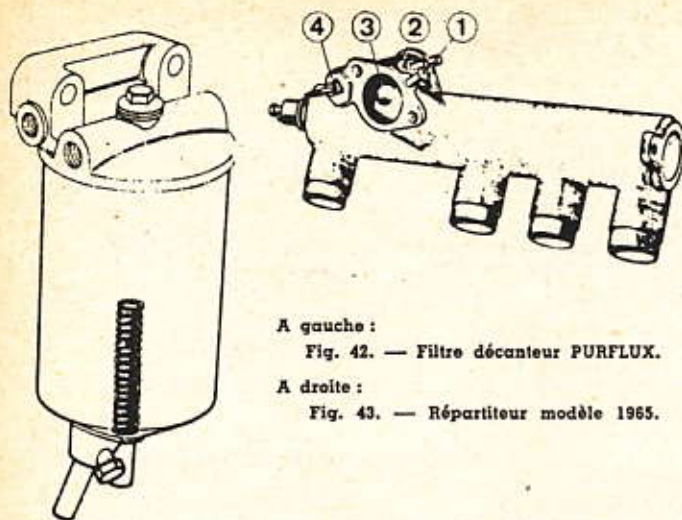
Couple de serrage des raccords : 0,9 m.kg.

La nouvelle cuve peut être montée sur l'ancien corps de filtre à condition de joindre :

- 1 vis de purge : n° 1917.02
- 1 ressort : n° 1909.03.

Entretien

Tous les 3000 km, protéger la batterie à l'aide de chiffons, placer un récipient nylon sous le raccord de purge, débloquer la vis, purger, puis resserrer la vis (0,75 m.kg).



A gauche :
Fig. 42. — Filtre décanteur PURFLUX.

A droite :
Fig. 43. — Répartiteur modèle 1965.

Dans le cas où la quantité d'eau est supérieure à 10 cm³, déposer la cuve et la nettoyer, vidanger le fond du réservoir et purger les canalisations.

Remplacer la cartouche filtrante tous les 18.000 km (ou avant si son état semble douteux).

Nota. — Le filtre comporte un mano-contact de pression d'essence taré à 0,400 kg/cm².

POMPE D'ALIMENTATION

Elle comporte :

1^o une partie électrique, marque A.E.G. type U.G. 55/4 620;

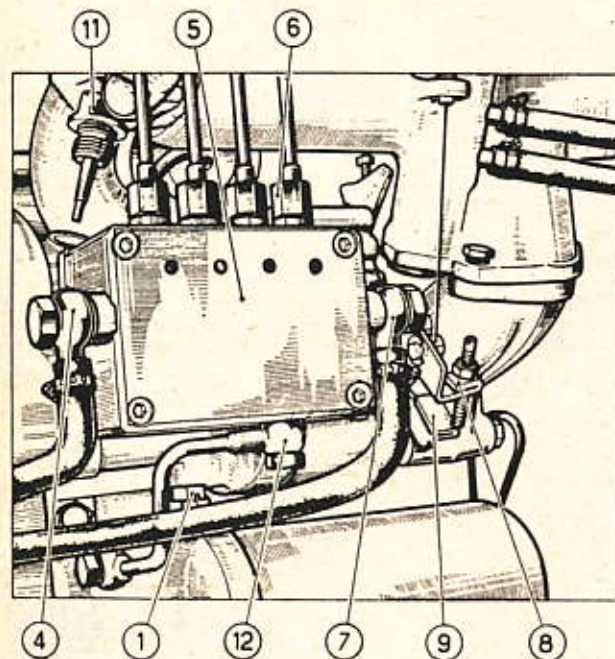


Fig. 44. — Détail de la pompe d'injection (modèle 1964)
1. Bouchon de vidange - 2. Levier de commande de pompe
3. Bielle de liaison pompe-papillon (fig. 47) - 4. Raccord d'arrivée avec filtre - 5. Tête hydraulique - 6. Départ vers les injecteurs - 7. Raccord de retour - 8. Levier d'enrichissement - 9. Levier de ralenti accéléré - 10. Levier de réglage d'ouverture minimale du papillon - 11. Bouchon de remplissage et de jauge - 12. Canalisation de graissage.

2^o une partie hydraulique, marque Kugelfischer, type P.L.F. 5A3-01.

La pompe à engrenage-débite 45 litres/heure minimum sous 1,2 kg/cm² de pression.

Le moteur électrique de 12 volts, puissance 29 W, à une vitesse de rotation de 3.000 tr/mn et est protégé par un fusible.

Nota. — Le préfiltre doit être nettoyé tous les 15.000 km.

Pour contrôler la pression de débit de la pompe, déposer le mano-contact vissé sur le filtre et monter à la place le manomètre 8.0112 J en l'orientant pour obtenir une lecture facile.

La pression doit être comprise entre 1,1 et 1,7 kg/cm².

RÉPARTITEUR

Sur les moteurs modèle 1965, un nouveau répartiteur (n° 0361.04) est caractérisé parce que le logement (2) de l'élément thermostatique permet le montage d'un élément à course augmentée. Un trou de communication d'air (3) (fig. 43) entre l'intérieur du répartiteur et le logement des ressorts de l'élément thermostatique permet d'admettre, à travers une soupape (4) une certaine quantité d'air, lors de la mise en action du moteur.

Une prise de dépression (1) permet d'alimenter l'Hydrovac.

ELECTRO-VALVE

C'est une pièce nouvelle, fixée à l'avant du répartiteur et qui assure une pulvérisation d'essence à l'intérieur du répartiteur, pour le démarrage, lorsqu'on actionne le démarreur.

POMPE D'INJECTION

La pompe d'injection, de marque Kugelfischer, est maintenant du type P.L. 004-104-01.

Son carter contient 0,400 litre d'huile Esso Oléofluid 40 E.P. ou Univis 40 (cette huile est recommandée depuis les voitures 404 K.F. 4.553.401 et 404 C.K.F. 4.591.234).

Son niveau doit être vérifié tous les 3.000 km.

Le débit de la canalisation 12 de graissage des pistons doit être vérifié tous les 15.000 km (fig. 44 et 45).

Tous les mois, vérifier l'étanchéité des canalisations de carburant. En cas de fuites, remplacer les joints-cuivre ou aluminium plutôt que de trop serrer les raccords.

En ce qui concerne les travaux de réglage de la pompe, dont les méthodes III pour obtenir l'ouverture minimale du papillon et IV (pour l'enrichissement) ont été modifiées, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » où l'on trouvera aussi le contrôle du débit d'injection.

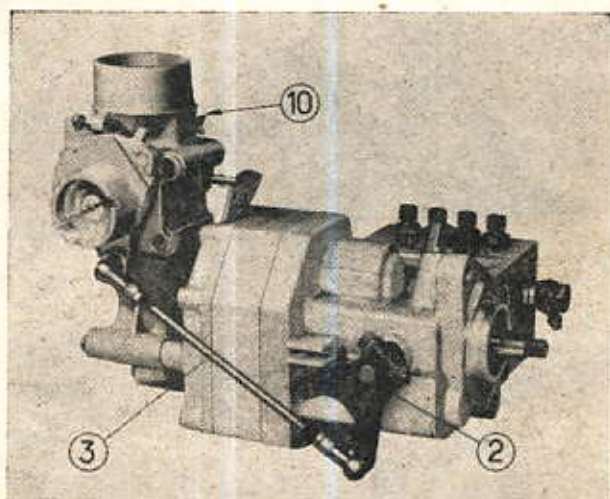


Fig. 45. — Vue d'ensemble de la pompe d'injection.

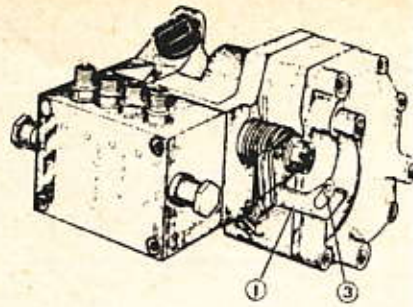
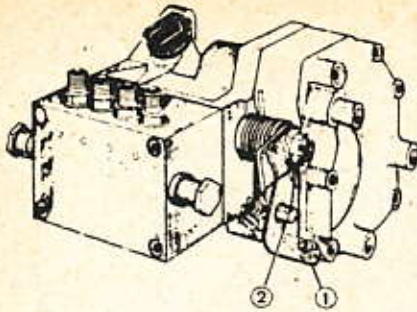


Fig. 46. — Pompe d'injection modèle 1964 (n° PD 1921.09), type PL 004-104-01.

Fig. 47. — Pompe d'injection modèle 1965 (n° PD 1921.11), type PL 004-104-02.

Sur les modèles 1965, le réglage des débits est modifié en fonction des nouvelles caractéristiques du moteur (fig. 46 et 47).

Le levier d'enrichisseur (1) ne comporte plus la fixation de la commande manuelle (2), mais une fourche (3) qui reçoit la tige de traction de l'élément thermostatique.

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

FILTRE A AIR

Le filtre à air, de marque Lautrette, est du type EL.L. 965. Il doit être nettoyé tous les 6.000 km et remplacé tous les 18.000 km.

A chaque remontage, vérifier que le diamètre extérieur (1) de la cartouche soit de 110 mm environ (fig. 48); si la cartouche plaque contre la tôle extérieure, il y a risque de performance faible ou de forte consommation.

INJECTEURS

Les injecteurs de marque Kugelfischer sont du type D.L.O. 20 B.

— Pression de tarage initial : $30 \begin{matrix} +0 \\ \text{kg/cm}^2 \end{matrix}$

— Minimum admissible : $15 \begin{matrix} +5 \\ \text{kg/cm}^2 \end{matrix}$ (pas de réglage possible de la pression).

Au point de vue étanchéité, on ne doit pas observer la formation de goutte après 5 secondes sous une pression de 15 kg/cm² (au lieu de 20 précédemment exigés).

Voir au chapitre « Conseils Pratiques ».

TUBES D'INJECTION

Sur les modèles 1965, la forme et l'orientation des tuyaux d'injection ont été changés.

COMMANDE D'ACCÉLÉRATEUR

La longueur du câble est passée de 710 à 825 mm et celle de la gaine de 515 à 550 mm.

JAUGE D'HUILE

Elle a été allongée, pour améliorer son accessibilité.

TUBULURE D'ÉCHAPPEMENT

Tubulure en fonte à double sortié, pour éviter les contre-pressions à la sortie des cylindres et favoriser l'écoulement des gaz brûlés; n° P.D. 0344.14.

Le pot AV, fixé au centre, a été supprimé et remplacé par un silencieux interposé entre la double tuyauterie AV et la tuyauterie intermédiaire modifiée en conséquence.

TUYAUTERIE D'ÉCHAPPEMENT

En deux parties.

A l'avant, deux tuyaux séparés jusqu'au silencieux avant fixé à l'arrière de la boîte de vitesses.

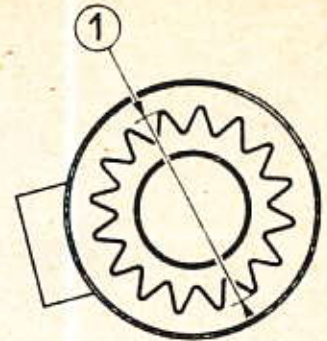


Fig. 48. — Vue schématique de la cartouche du filtre à air (en place).

A l'arrière, un tuyau simple, avec le silencieux arrière. Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

MANOMÈTRES POUR MOTEURS A INJECTION D'ESSENCE

L'unité légale de pression étant, depuis le 1^{er} janvier 1964, le bar au lieu du kg/cm², les manomètres :

— 8.0112 J pour contrôle de la pompe d'injection et

— 8.0113 A pour vérification des injecteurs

sont livrés maintenant avec graduations en bars au lieu de kg/cm².

Ces deux unités de mesure étant pratiquement égales (1 kg/cm² = 0,98 bar), la lecture du manomètre est identique quelle que soit l'unité indiquée sur le cadran.

II. - EMBRAYAGE

COMMANDE DE DÉBRAYAGE SUR TOUS TYPES 404

A partir des numéros de série :

| | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| 404 (D. à G.) | 4.477.680 | 404 L. (D. à G.) | 4.845.600 |
| 404 (D. à D.) | 4.484.844 | 404 L. (D. à D.) | 4.845.082 |
| | | 404 L.D. | |
| 404 Super Luxe | 4.473.360 | (D. à G.) | 4.978.023 |
| 404 K.F. | 4.571.800 | 404 U. 6 | |
| | | (D. à G.) | 4.730.800 |
| 404 D. | 4.601.600 | 404 U. 6 | |
| | | (D. à D.) | 4.729.942 |
| 404 C. | 4.497.365 | 404 U. 6 D. | |
| 404 C.K.F. | 4.592.751 | (D. à G.) | 4.906.420 |

une tringle de débrayage forgée a été montée en série (en remplacement de la tringle coudée) pour éviter les risques d'usure dans certains cas d'utilisation spéciale.

Les tringles de débrayage des deux montages sont interchangeables.

Par la suite, à partir des numéros de série :

| | | | |
|-------------------------|-----------|---------------------|-----------|
| 404 (D. à G.) | 5.030.292 | 404 L. | 4.849.807 |
| 404 (D. à D.) | 5.018.419 | 404 L.D. | 4.978.744 |
| 404 K.F. | 4.566.037 | 404 U. 6 | 4.735.072 |
| 404 D. | 4.603.966 | 404 U. 6 D. | 4.907.760 |
| 404 C. | 4.497.543 | 404 U. 6 A. | |
| 404 C.K.F. | 4.593.377 | (U.S.A.) | 1.923.027 |

la commande de débrayage a été renforcée par augmentation de la section du levier (1) (fig. 49), passée de 20 à 27 mm, et de l'arbre de renvoi (2) afin de diminuer la flexibilité de la timonerie qui réduit la course de débrayage.

L'augmentation du diamètre de l'arbre de renvoi (2) a nécessité le remplacement du renvoi de commande des vitesses (3) ainsi que du protecteur caoutchouc (4), du coussinet (5) avec sa bague (6), du chapeau de palier (7) et de la rondelle d'étanchéité (8).

De plus, la fixation du levier sur l'arbre de renvoi est assurée par une vis M. 8 x 125 x 35 (au lieu de M. 7 x 100 x 30).

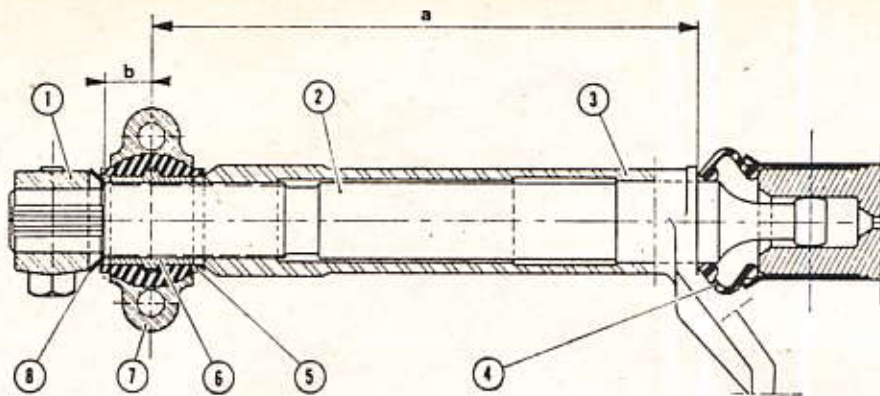


Fig. 49. — Vue en coupe de l'arbre de renvoi de débrayage.

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables.

Pour connaître la méthode de réglage du nouveau renvoi, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

Sur les voitures modèle 1965 avec moteur à injection d'essence X.C.K.F. 2 dont le couple est plus élevé que celui des X.C.K.F. 1, le mécanisme d'embrayage est du type P.K.S.C. 15 avec tenons du plateau traité n° P.D.2003.25 (au lieu de P.K.S.C. 14 n° 2003.22).

CARTER D'EMBRAYAGE DES DÉRIVÉS 404 DIESEL

A partir des voitures à numéros de série :

| | |
|--------------------|-----------|
| — 404 L.D. | 4.975.302 |
| — 404 U. 6 D. | 4.900.892 |

le carter d'embrayage des Familiales et Commerciales 404 Diesel a été modifié pour permettre le passage d'un volant moteur plus grand (Ø extérieur 282 mm au lieu de 275 mm) et plus lourd (14.830 kg au lieu de 14 kg).

Le montage de ce volant a nécessité l'alésage des trois bossages situés à l'extérieur du carter, à un diamètre de 286 mm au lieu de 279 mm.

Le nouveau carter d'embrayage peut remplacer, sans aucune difficulté, celui des voitures 404 L.D. et 404 U. 6 D. précédemment sorties.

En revanche, en cas de montage, sur ces voitures, d'un nouveau volant, il faut modifier le carter d'embrayage.

Voir au chapitre « Conseils Pratiques ».

MONTAGE DES BUTÉES D'EMBRAYAGE SUR DÉRIVÉS 404 DIESEL

Plusieurs montages de butées de débrayage ont été successivement adoptés.

1° Jusqu'aux numéros de série :

| | |
|--------------------|-----------|
| — 404 L.D. | 4.975.287 |
| — 404 U. 6 D. | 4.900.850 |

montage d'une butée à billes, sans dispositif de graissage, sur une fourchette de 80 mm d'entr'axe.

2° Des numéros de série :

| | |
|--------------------|-----------------------|
| — 404 L.D. | 4.975.288 à 4.976.798 |
| — 404 U. 6 D. | 4.900.851 à 4.903.649 |

montage d'une butée graphitée, avec dispositif de graissage sur une fourchette de 80 mm d'entr'axe.

3° A partir des numéros de série :

| | | |
|-------------------------|-----------|-------------------|
| — 404 L.D. | 4.976.799 | } début de séries |
| — 404 U. 6 D. | 4.903.650 | |
| — 404 D.A. (taxis) | 3.060.001 | |
| — 404 D. | 4.600.001 | |

retour à la butée à billes, après modification de la partie graphitée (chanfrein à 20°); de plus, le carter et la fourchette de débrayage ont été également modifiés, pour permettre un recul suffisant de la butée à billes.

— Le carter d'embrayage comporte un lamage sous les écrous supérieurs de fixation de la boîte de vitesses et une trappe de visite modifiée à sa partie inférieure.

— La fourchette a un entr'axe de 79 mm (au lieu de 80 mm).

Nota. — La butée à billes n° P.D. 2034.09, avec chanfrein de 20° sur la partie graphitée peut être modifiée sur les véhicules antérieurement sortis, à condition de procéder comme indiqué au chapitre « Conseils Pratiques ».

FAMILIALES 404 L.D. MODÈLE 1965

En raison de l'adoption du moteur X.D. 88, plus puissant, un embrayage type P.K.S.C. 14 a remplacé le P.K.S.C. 12

III. - BOÎTE DE VITESSES

PIGNONS DE COMPTEUR

Sur les Taxis-Berlines Diesel, à partir du numéro de série :

| | |
|-----------------|-----------|
| — 404 D.A. | 3.060.301 |
|-----------------|-----------|

les berlines commandées pour utilisation taxi sont livrées avec un pignon 17 dents en acier (placé en réserve dans la boîte à gants) qui doit être monté, dès que possible, en remplacement du pignon en nylon.

DÉRIVÉS 404 AVEC PNEUS DE 185 x 380 X

A partir des numéros de série :

| | | | |
|---------------|-----------|------------------|-----------|
| 404 L. | 4.833.470 | 404 U. 6 | 4.715.064 |
| 404 L.D. | 4.976.540 | 404 U. 6 D. | 4.903.142 |

les boîtes de vitesses des dérivés 404 équipés, en option, de pneus de 185 x 380 X, comportent un pignon de compteur de 19 dents (au lieu de 18), donnant un couple 8 x 19 au lieu de 8 x 18, pour unification avec les dérivés 404 équipés en série de pneus de 165 x 380.

RENOI DE COMMANDE

DE CHANGEMENT DE VITESSE

A partir des numéros de série de berlines :

| | |
|-----------------|-----------|
| — 404 | 4.400.001 |
| — 404 J. | 4.528.001 |
| — 404 K.F. | 4.557.001 |

c'est-à-dire équipées du vilebrequin à 5 paliers, la longueur intérieure a été augmentée.

Indépendamment du montage de nouveaux sièges, cela a motivé la modification du renvoi de commande de changement de vitesse, avec graisseur coudé, au lieu de droit, placé par rapport à l'extrémité du côté boîte de vitesses, à 30 mm au lieu de 100 mm, pour éviter qu'il ne vienne en contact avec le tablier modifié (fig. 50 et 51).

Cette modification qui a également pour but d'améliorer le graissage du tournevis d'entraînement de la commande de débrayage a été appliquée également sur les 404 modèle 1963 à partir des numéros de série :

| | | | |
|---------------|-----------|------------------|-----------|
| 404 | 4.383.925 | 404 L.D. | 4.976.871 |
| 404 K.F. | 4.555.262 | 404 U. 6 | 4.718.016 |
| 404 L. | 4.836.026 | 404 U. 6 D. | 4.903.753 |

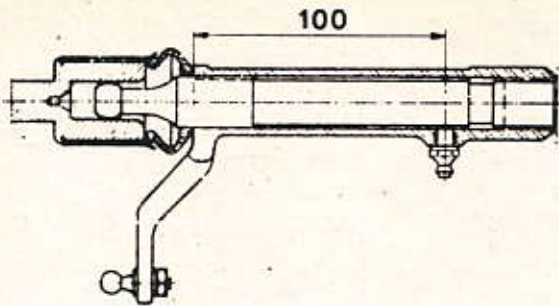


Fig. 50. — Renvoi de commande avec graisseur droit.

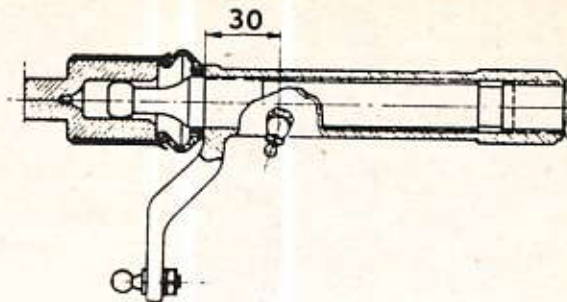


Fig. 51. — Renvoi de commande avec graisseur coudé.

En conséquence, le renvoi du deuxième montage peut être monté sur les 404 antérieures à cette modification, mais celui du premier montage ne peut être monté sur les 404 avec bloc avant modifié.

BLOC AVANT AVEC TABLIER AVANCÉ

Les blocs avant des berlines 404 étant communs aux dérivés 404, cette modification a été également appliquée sur les Familiales et Commerciales 404, à partir des numéros de série :

| | | | |
|----------|-----------|-------------|-----------|
| 404 | 4.400.001 | 404 L. | 4.838.007 |
| 404 J. | 4.528.001 | 404 L.D. | 4.977.069 |
| 404 K.F. | 4.557.001 | 404 U. 6 | 4.720.035 |
| | | 404 U. 6 D. | 4.904.202 |

Le déplacement, vers l'avant du tablier, par modification des doublures d'ailes AV et du dessus de tablier, a nécessité le montage des nouvelles pièces ci-après :

— Carter support de pédales et son joint avec partie inférieure de la face d'appui de forme carrée, au lieu d'arrondie.

— Pédales d'embrayage, de frein et d'accélérateur de forme modifiée pour conserver la même course que sur les modèles antérieurs.

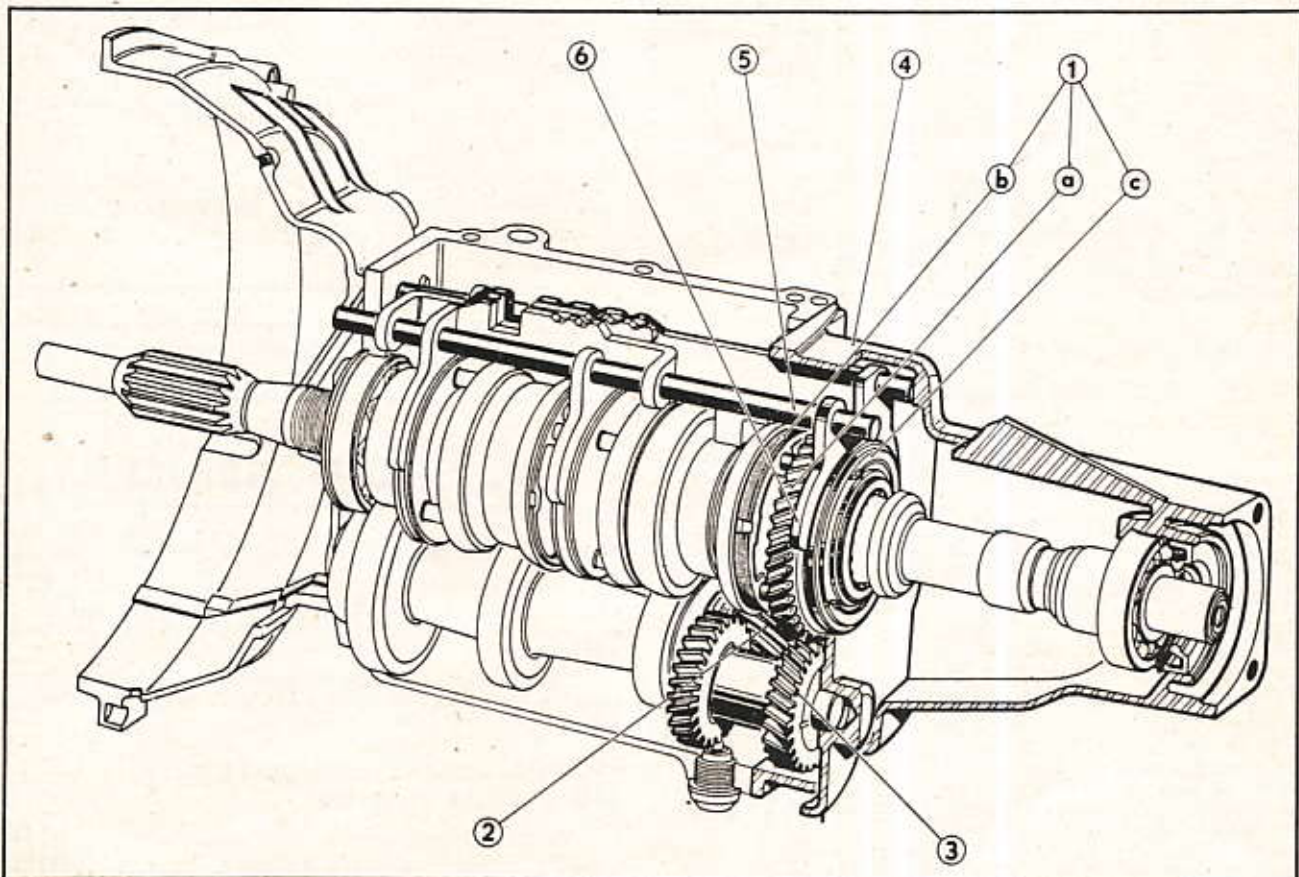


Fig. 52. — Eléments modifiés dans la boîte de vitesses

1. Synchroniseur de 1^{er} assemblé : a) baladeur de 1^{er} et marche AR - b) anneau synchroniseur - c) rondelle de centrage de l'anneau
2. Pignon de 1^{er} et marche AR - 3. Pignon de renvoi de marche AR - 4. Carter AR - 5. Axe de fourchettes - 6. Fourchette de 1^{er} et marche AR.

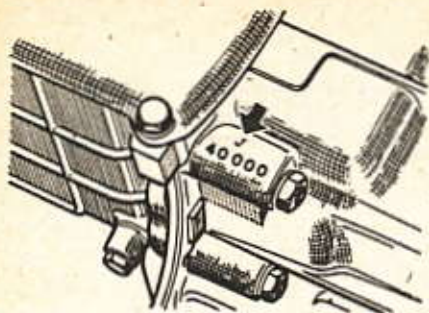


Fig. 53. — Répère numérique pour identification des boîtes avec nouveau montage.

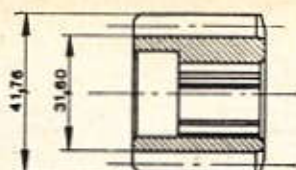


Fig. 55. — Pignon de première et marche AR.

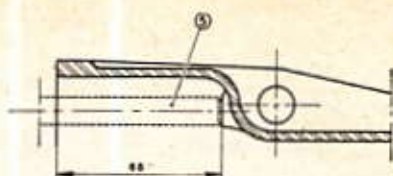


Fig. 57. — Carter arrière de boîte de vitesses modifié.

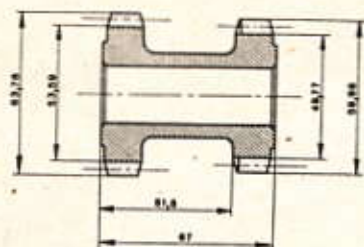


Fig. 56. — Pignon de renvoi de marche AR.

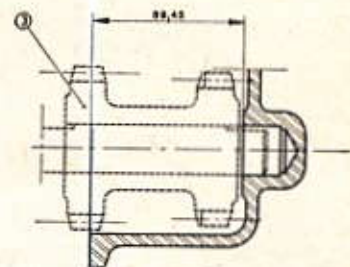


Fig. 59. — Fourchette de première et marche AR.

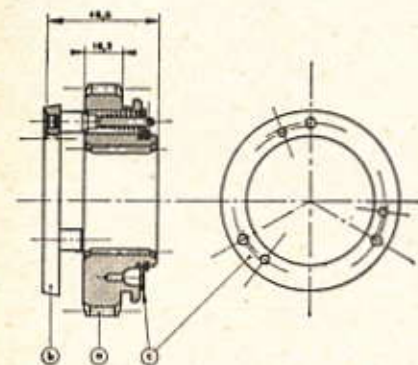


Fig. 54. — Synchroniseur de première.

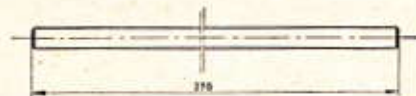


Fig. 58. — Axe de fourchette.

- Conduit de frein à main avec tube raccourci de 12 mm à la partie supérieure.
- Plaque de fixation de la colonne de direction et son joint de forme trapézoïdale, au lieu de rectangulaire.
- Tuyauterie d'essence de forme modifiée.

- axes de fourchettes n° P.D. 2546.12 (fig. 58),
- fourchette de 1^{re} et marche AR n° P.D. 2553.14 (fig. 59).

CARTER ET PIGNONS DE PREMIÈRE ET MARCHÉ AR

A partir des numéros de série :

| | | | |
|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| 404 | 4.449.375 | 404 C.K.F. | 4.592.537 |
| 404 S.L. | 4.446.331 | 404 L. | 4.842.932 |
| 404 J. | 4.528.712 | 404 L.D. | 4.977.972 |
| 404 K.F. | 4.560.009 | 406 U. 6 | 4.726.615 |
| 404 D. | 4.600.732 | 404 U. 6 D. .. | 4.905.912 |
| 404 C. | 4.497.277 | | |

le pignon baladeur de 1^{re}/M. AR., l'intermédiaire et le renvoi de M. AR. comportent des dents dont la hauteur ainsi que la largeur ont été augmentées, respectivement de 0,43 mm et 1 mm afin d'améliorer leur engrènement (fig. 52).

Le montage de ces nouveaux pignons a nécessité la modification du carter arrière, de la fourchette de 1^{re}/M. AR et des axes de fourchettes.

Les boîtes de vitesses modifiées sont facilement identifiables extérieurement, leur numéro frappé sur le passage du goujon supérieur gauche du carter AR étant obligatoirement postérieur au n° J. 40.000 (fig. 53).

Les éléments des deux montages ne sont interchangeables qu'à la seule condition de remplacer tout l'ensemble des pièces modifiées, soit :

- synchroniseur de 1^{re} assemblé n° P.D. 2343.04 comprenant : le baladeur de 1^{re} et marche AR n° P.D. 2344.15, l'anneau synchroniseur n° P.D. 2345.02, la rondelle de centrage de l'anneau n° P.D. 2346.05 (fig. 54),
- pignon de 1^{re} et marche AR n° P.D. 2370.24 (fig. 55),
- pignon de renvoi de marche AR n° P.D. 2381.12 (fig. 56),
- carter AR n° P.D. 2207.09 (fig. 57),

Nota. — Dans le cas de remplacement d'un carter AR, marquer le numéro d'identification de la boîte de vitesses sur le nouveau carter.

V. - PONT ARRIÈRE

PONT AR 5 × 21 A GRAND ENTR'AXE SUR 404 S.L.

Le pont AR 5 × 21 à grand entr'axe (101,6 mm) déjà monté sur 404 C., 404 K.F. et 404 C.K.F. est monté sur 404 Super Luxe à carburateur depuis le n° de série 4.414.914.

En conséquence, le tube de poussée a été modifié et la capacité en huile (Esso Gear Oil V.T. est de 1,000 litre) (au lieu de 1,400 litre).

FIXATION DES PLATEAUX DE FREINS SUR TUBES DE PONT AR

A partir des numéros de série :

| | | | |
|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| 404 | 4.445.196 | 404 L. | 4.843.345 |
| 404 J. | 4.528.632 | 404 L.D. | 4.905.873 |
| 404 K.F. | 4.559.575 | 404 U. 6 | 4.727.289 |
| 404 C. | 4.497.247 | 404 U. 6 A. | |
| | | (U.S.A.) .. | 1.921.875 |
| 404 C.K.F. | 4.592.454 | 404 U. 6 D. | 4.977.753 |
| 404 D. | 4.600.484 | | |

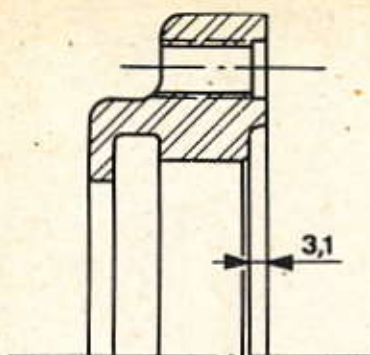


Fig. 60. — Brides de fixation de roulement (premier montage).

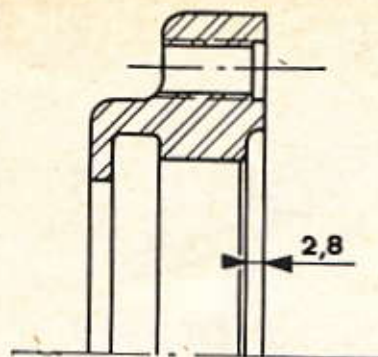


Fig. 61. — Brides de fixation de roulement (deuxième montage).

un joint papier de 0,15 mm d'épaisseur a été ajouté de chaque côté du plateau de frein AR sur tous types 404 pour améliorer l'étanchéité.

En conséquence, les brides de fixation du roulement d'arbre de pont comportent un logement de roulement moins profond de 0,3 mm pour compenser l'épaisseur des deux joints (fig. 60 et 61).

Interchangeabilité

Les brides de fixation du roulement 2^e montage peuvent être montées sur les véhicules antérieurs à condition de placer un joint papier de chaque côté du plateau de frein.

Les joints de plateau de frein AR peuvent également être montés sur les véhicules antérieurs à la seule condition de placer dans le tube de pont, contre la face d'appui du roulement, deux rondelles de réglage (2) (fig. 62) de 0,15 mm d'épaisseur.

GÉNÉRALISATION DU MONTAGE DU PONT AR A GRAND ENTR'AXE

A partir des numéros de série :

— 404 5.045.498 et 404 J. 4.529.910, les berlines 404 à carburateur ont été équipées d'un pont arrière comportant le couple de pont (vis et roue 5 x 21) de 101,6 mm d'entr'axe au lieu de 95,25 mm, pour unification avec

— berlines S.L. cabriolets et coupés 404 à carburateur postérieurs aux numéros de série :

- 404 S.L. 4.414.914
- 404 C (cabriolets) .. 4.495.820
- 404 C (coupés) 4.495.867 (début de série)

— berlines, cabriolets et coupés à injection et les berlines 404 Diesel compris dans les tranches de numéros de séries ci-après :

- 404 K.F. du n° 4.551.336 au n° 4.569.999
- 404 C.K.F. cabriolets du n° 4.590.866 au n° 4.593.999
- 404 C.K.F. coupés du début de la série au n° 4.593.399
- 404 D. du début de la série au n° 4.605.178
- 404 D.A. du n° 3.060.001 au n° 3.060.687 (fin de la série).

L'adoption de ce couple de pont à grand entr'axe a nécessité le montage d'un tube de pont droit dont le diamètre de perçage des 8 trous de fixation sur le carter est de 192 mm au lieu de 182 mm, ainsi que d'un tube de poussée plus court de 4 mm (longueur totale 1.747,5 mm au lieu de 1.751,5 mm).

L'ensemble du différentiel (satellites, planétaires, coquilles) de ce type de pont reste identique à celui des berlines 403.

Le réglage n'est pas modifié, il doit être effectué à l'aide du socle 8.0505 K équipé des touches de réglage K 1 de 72,5 mm qui sont également valables pour les berlines 403.

La capacité en huile (Esso Gear Oil V.T.) de ce type de pont est, comme indiqué précédemment, de 1,600 litre au lieu de 1,400 litre.

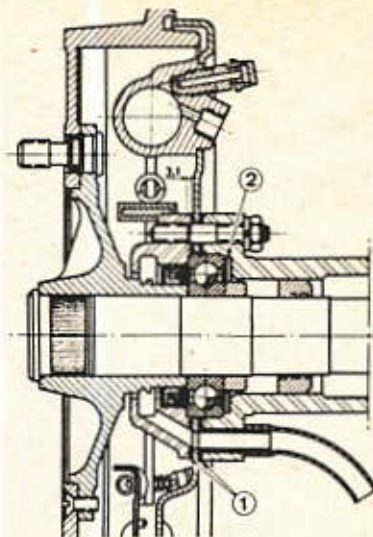


Fig. 62. — Montage d'un plateau de frein : 1. Joint de plateau - 2. Rondelle de réglage de 0,15 mm.

PONT ARRIÈRE A GRAND ENTR'AXE DES 404 A INJECTION ET DES BERLINES 404 DIESEL

A partir des numéros de série :

- 404 K.F. 2 4.570.001
- 404 C.K.F.2 (cabriolets et coupés) 4.594.001
- 404 D. 4.605.179

ces différents véhicules, en raison du couple de démarrage élevé du nouveau moteur à injection X.C.K.F. 2 ou du moteur Diesel X.D. 88, sont équipés d'un pont arrière comportant un carter nervuré et l'ensemble du différentiel (satellites, planétaires, coquilles) des dérivés 404 (fig. 63).

Cette modification a nécessité le montage d'une roue de pont élargie (43 mm au lieu de 39 mm) et d'arbre de pont de diamètre augmenté côté cannelures (embout Ø 28,6 mm au lieu de 24,4 mm).

Voici les désignations des nouvelles pièces :

| | | |
|--|-------------|----------|
| 1. Carter nervuré | nu | 3.003.33 |
| | assemblé .. | 3.003.34 |
| 2. Couvercle de carter | | 3.009.09 |
| 3. Couple 5 x 21 | | 3.242.39 |
| 4. Arbre de pont Ø 28,6 mm | | 3.302.48 |
| 5. Axe de satellite | | 3.108.11 |
| 6. Dé d'axe de satellite | | 3.110.06 |
| 7. Pignon satellite | | 3.109.11 |
| 8. Pignon planétaire | | 3.114.19 |
| 9. Rondelle céloron | | 3.115.11 |
| 10. Coquille de différentiel | | 3.118.25 |
| 11. Boulon de différentiel (Ø 11 mm) | | 3.119.24 |

Le réglage de ce nouveau type de pont doit être effectué à l'aide du socle 8.0505 K, équipé avec les touches de réglages Q de 67,5 mm (qui sont également valables pour tous types dérivés 404 et pour les dérivés 403 avec pont à carter fermé).

La capacité d'huile (Esso Gear Oil V.T.) reste de 1,600 litre.

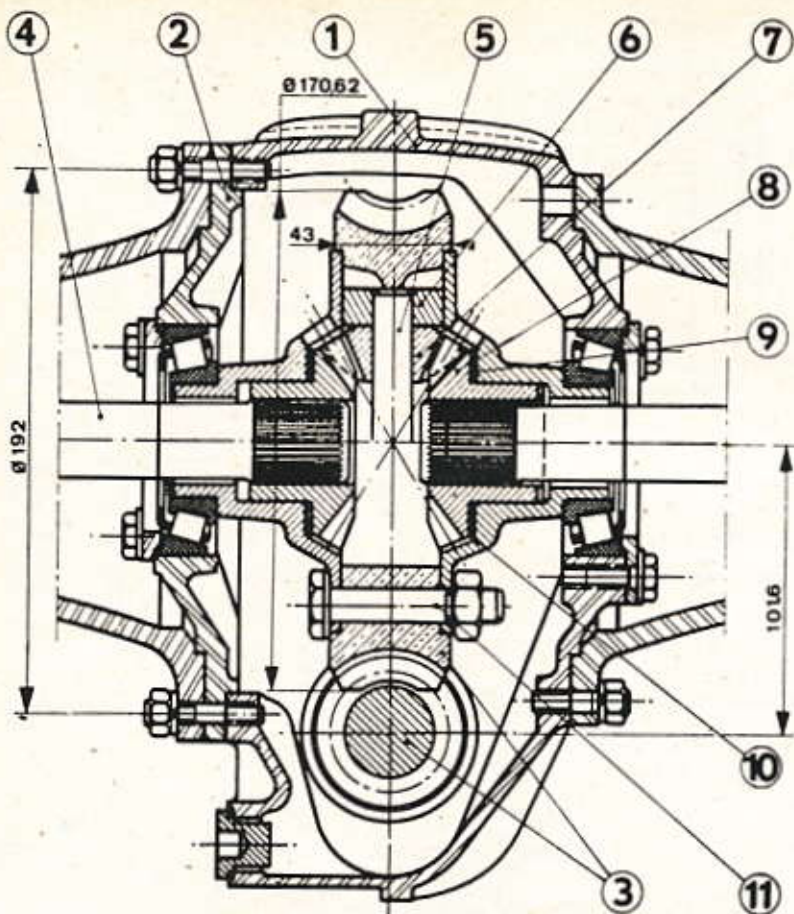
Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément, mais le carter de pont assemblé n° 3003.34 peut être, éventuellement, monté sur les voitures antérieures à cette modification, à condition de remplacer aussi les arbres de pont.

PONT ARRIÈRE 5 x 21 SUR FAMILIALE 404 DIESEL

A partir du numéro de série :

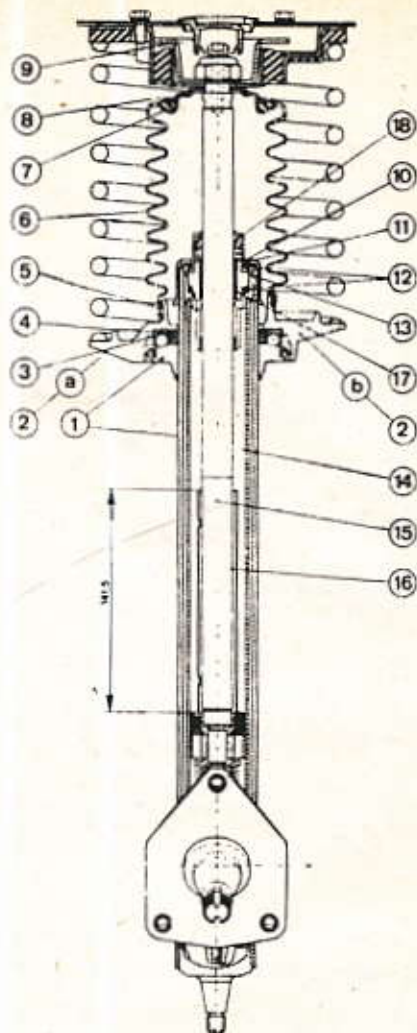
- 404 L.D. 4.980.001

les familiales 404 Diesel sont, par suite de l'adoption du moteur X.D. 88 en remplacement du moteur X.D. 85, équipées d'un pont AR comportant un carter nervuré et un couple (vis et roue) de 5 x 21 (au lieu de 4 x 19) afin



Ci-dessus : Fig. 63. — Pont à grand entr'axe (deuxième montage).

Ci-contre : Fig. 64. — Ressort et amortisseur (à grande flexibilité) modèle 1964.



d'augmenter la vitesse maximale de 18 km/h, tout en diminuant la consommation du véhicule (0,5 l aux 100 km).

En conséquence, le couple de la transmission de compteur est 8 x 17 au lieu de 8 x 19.

De plus, cette modification a nécessité le montage d'un arbre de transmission de 1.876 mm de longueur (au lieu de 1.868 mm) la vis du couple 5 x 21 étant plus courte de 8 mm.

Bien que le rapport de pont soit de 0,238 (ou 4,2/1) au lieu de 0,210 (ou 4,75/1), les accélérations sont sensiblement supérieures en raison de l'augmentation de puissance du moteur (68 ch S.A.E. au lieu de 55 ch).

Avec des pneus Michelin de 165 x 380 X, la vitesse aux 1.000 tr/mn passe, en 4^e, de 25,150 à 28,450 km/h.

La vitesse maximale passe de 110 km/h à 128 km/h.

La consommation moyenne aux 100 km est ramené de 9 litres à 8,5 litres.

Le carter assemblé avec couple 5 x 21 ne peut être monté sur les familiales et commerciales équipées du moteur à essence ou du moteur X.D. 85 en raison de la diminution des possibilités de démarrage en côte qui résulterait de ce montage.

De plus, cette adaptation nécessiterait le remplacement systématique de l'arbre de transmission et du pignon de compteur.

VI. - TRAIN AVANT

APPUI INFÉRIEUR DE RESSORTS AV. ET AMORTISSEURS AV (TOUS TYPES 404)

A partir des numéros de série :

| | | | |
|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| 404 | 5.047.269 | 404 L. | 4.851.759 |
| 404 S.L. | 5.100.023 | 404 U. 6 | 4.737.900 |
| 404 K.F. 2 | 4.570.596 | 404 L.D. | 4.980.001 |
| 404 D. | 4.605.480 | 404 U. 6 D. | 4.908.258 |
| 404 C. | 4.497.654 | 404 U. 6 A. | |
| 404 C.K.F. 2 .. | 4.594.065 | (U.S.A.) .. | 1.923.364 |

le corps de fusée et la coupelle inférieure d'appui de

ressort ont été modifiés, afin de permettre le montage de :

— une butée à aiguilles, en remplacement de la butée à billes et de son entretoise nylon;

— un joint d'étanchéité supérieur de butée à aiguilles, placé dans la gorge circulaire du support de butée solidaire du corps de fusée;

— un protecteur de tige d'amortisseur de plus petit diamètre, maintenu, à la partie inférieure, par l'écrou de fermeture modifié en conséquence, et, à la partie supérieure contre le support d'amortisseur; les deux coupelles

Premier montage

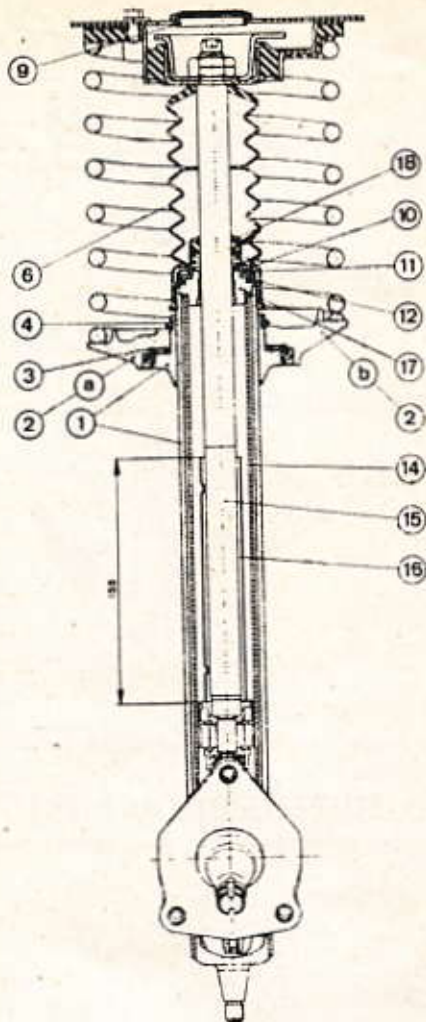


Fig. 65. — Ressort et amortisseur (à grande flexibilité) modèle 1965.

et le collier de fixation du protecteur étant supprimés pour simplifier le montage.

- De plus, les amortisseurs sont équipés de :
- un palier supérieur de tige de 22 mm de hauteur (au lieu de 55) monté sans entretoise dans le cylindre d'amortisseur modifié en conséquence;
 - une tige plus courte comportant une entretoise de 155 mm de hauteur au lieu de 141,5 mm;
 - une coupelle support de joint modifiée, une rondelle d'épaisseur étant interposée entre l'écrou de fermeture de cette coupelle, en remplacement du joint torique et de sa rondelle d'appui.

Le nouveau protecteur comportant deux trous de décompression, la tige d'amortisseur n'est plus percée à son extrémité supérieure.

En conséquence, le bouchon protecteur de fixation supérieure d'amortisseur sur doublure d'aile est simplifié.

Les figures 64 et 65 représentent les ensembles à grande flexibilité des modèles 1964 et 1965.

Les numéros des pièces des deux montages sont spécifiés dans les tableaux ci-contre :

Les pièces non mentionnées dans les tableaux ci-contre ne sont pas modifiées.

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

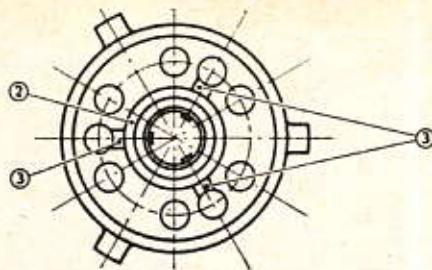
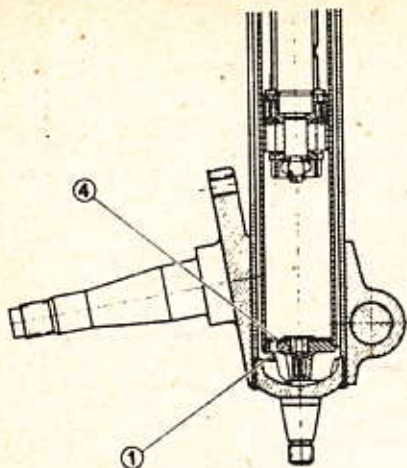
| Désignation | | n° P.D. |
|---|--------|-------------------------------|
| 1. Fusée sans amortisseur..... | AV. G. | 3644.34/42 |
| | AV. D. | 3645.38/45 |
| | AV. G. | 3642.02/04 |
| Fusée avec amortisseur | AV. D. | 3643.02/04 |
| | | |
| 2. Coupelle d'appui inférieur de ressort : | | |
| a) Berlines, cabriolets, coupés Familiales | | 5033.12 |
| b) Commerciales | | 5033.11 |
| 3. Butée à billes avec chemin supérieur de butée | | 5034.04 |
| 4. Entretoise nylon de sécurité | | 5038.01 |
| 5. Collier de serrage de protecteur | | 5256.01 |
| 6. Protecteur tige d'amortisseur | | 5254.02 |
| 7. Coupelle inférieure de protecteur | | 5255.02 |
| 8. Coupelle supérieure de protecteur | | 5255.01 |
| 9. Bouchon de fixation supérieure mécanisme d'amortisseur AV comprenant | | 5209.01 |
| 10. Ecrou de fermeture | | 5201.20 |
| 11. Rondelle d'appui d'écrou | | 5346.09 |
| 12. Joint de palier supérieur | | 5347.02 |
| 13. Joint sur entretoise de palier | | 5334.11 |
| 14. Cylindre d'amortisseur de 397,5 mm | | 5334.10 |
| 15. Tige d'amortisseur de 397,5 mm percée à son extrémité | | Pièces non livrées séparément |
| 16. Entretoise sur tige de 141,5 mm | | |
| 17. Palier supérieur de 55 mm de hauteur | | |
| 18. Coupelle support joint de tige de Ø 39 mm | | |

Deuxième montage

| Désignation | | n° P.D. |
|---|--------|-------------------------------|
| 1. Fusée sans amortisseur..... | AV. G. | 3644.40 |
| | AV. D. | 3645.43 |
| | AV. G. | 3642.03 |
| Fusée avec amortisseur | AV. D. | 3643.03 |
| | | |
| 2. Coupelle d'appui inférieur de ressort : | | |
| a) Berlines, cabriolets, coupés Familiales | | 5033.14 |
| b) Commerciales | | 5033.15 |
| 3. Butée à aiguilles sans chemin supérieur de butée | | 5033.16 |
| 4. Joint supérieur de butée | | 5035.05 |
| 6. Protecteur tige d'amortisseur (sans collier ni coupelle de fixation) | | 5037.02 |
| 9. Bouchon de fixation supérieure Mécanisme d'amortisseur AV comprenant | | 5254.03 |
| 10. Ecrou de fermeture | | 5209.03 |
| 11. Rondelle d'épaisseur d'écrou | | 5201.24 |
| 12. Joint de palier supérieur (sans entretoise de palier) | | 5346.10 |
| 14. Cylindre d'amortisseur de 398,5 mm | | 5347.04 |
| 15. Tige d'amortisseur de 464 mm non percée à son extrémité | | 5334.14 |
| 16. Entretoise sur tige de 155 mm | | Pièces non livrées séparément |
| 17. Palier supérieur de 22 mm de hauteur | | |
| 18. Coupelle support joint de tige de Ø 45 mm | | |

Nota. — Le contour de la fusée a également été modifié sur tous les types de 404 pour unification avec les 404 à freins thermostables (voir au paragraphe « Freins »).

Quelques voitures des modèles 404 S.L., 404 K.F. 2 et 404 C.K.F. 2 ont été équipées de fusées du premier montage (à butées à billes) mais avec contour modifié, ces voitures étant déjà équipées de freins Thermostables.



Ci-dessus :
Fig. 67. — Coupe d'un support de clapets
d'amortisseur.

A gauche :
Fig. 66. — Coupe de la fixation
de l'amortisseur sur la fusée.

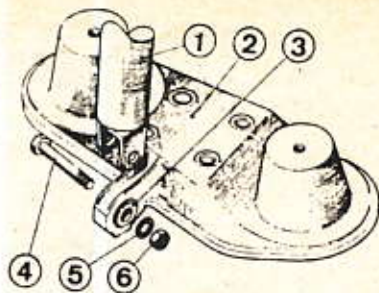


Fig. 68. — Premier montage
des amortisseurs AR sur dérivés.

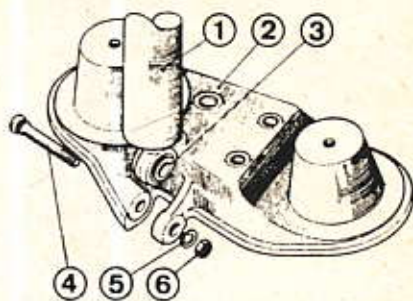


Fig. 69. — Deuxième montage
des amortisseurs AR sur dérivés.

VIII. - SUSPENSIONS AV ET AR

1° SUSPENSION AVANT

AMORTISSEURS AVANT 404 TOUS TYPES

Afin de permettre la remise en état des amortisseurs avant, dans le cas de « couinement » à l'attaque et sur route déformée, le Service des Pièces Détachées livre maintenant sous le n° P.D. 5356.38 les supports de clapets de compensation assemblés, équipant les 404 postérieures aux numéros de série :

| | | | |
|----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 404 | 4.290.935 | 404 L. | 4.826.030 |
| 404 J. | 4.525.444 | 404 L.D. | 4.975.149 |
| 404 K.F. | 4.550.542 | 404 U. 6. | 4.703.090 |
| 404 C. | 4.495.729 | 404 U. 6 D. ... | 4.900.530 |
| 404 C.K.F. ... | 4.590.693 | | |

Ces supports (1), encastrés au bas du cylindre des amortisseurs AV, comportent une gorge circulaire (2) et des rainures (3) permettant l'évacuation des impuretés qui s'accumulent entre les clinquants du clapet de retour (4) et le support de compensation (fig. 66 et 67).

Le remplacement du support de clapets peut être effectué sur toutes les 404.

Voir au chapitre « Conseils Pratiques ».

RESSORTS AVANT 404 A ESSENCE (SAUF 404 U. 6)

A partir des numéros de série :

| | | | |
|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| 404 | 4.442.215 | 404 C. | 4.497.227 |
| 404 S.L. | 4.440.830 | 404 C.K.F. | 4.592.429 |
| 404 J. | 4.528.597 | 404 L. (sauf | |
| 404 K.F. | 4.559.383 | Afrique) | 4.843.902 |

Ces ressorts avant de flexibilité 85 mm/100 kg ont été montés en remplacement des ressorts de 80 mm/100 kg et 100 mm/100 kg.

Les ressorts de flexibilité 85 mm/100 kg sont répertoriés suivant leur hauteur :

| | | |
|-----------------|------|-----------------|
| — 1 trait blanc | } et | n° P.D. 5001-51 |
| — 1 trait bleu | | |
| — 1 trait blanc | } et | n° P.D. 5001-52 |
| — 1 trait bleu | | |

Ces nouveaux ressorts peuvent être montés sur les 404 « essence », avec suspension à grande flexibilité, antérieures à cette modification, à condition de procéder à l'échange sur les deux côtés de la même voiture et de monter deux ressorts de même repère.

Caractéristiques des nouveaux ressorts :

| Flexibilité pour 100 kg mm | Ø extérieur à la base mm | Hauteur libre mm | Hauteur sous charge de 318 kg | Repères | n° P.D. |
|----------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------|---------|
| | | 459,25 à 474,25 | 199 à 204 | 1 blanc et 1 jaune | 5001,51 |
| 85 | 162,35 | 474,25 à 489,52 | 204 à 209 | 1 blanc et 1 bleu | 5001,52 |

2° SUSPENSION ARRIÈRE

FIXATION INFÉRIEURE DES AMORTISSEURS AR DES DÉRIVÉS 404

A partir des numéros de série :

| | | | |
|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 404 L. | 4.847.243 | 404 U. 6 D. .. | 4.906.966 |
| 404 L.D. | 4.978.355 | 404 U 6 A. | |
| 404 U. 6 | 4.733.117 | (U.S.A.) .. | 1.922.553 |

la fixation inférieure des amortisseurs arrière a été assurée par un œil muni d'une articulation élastique, en remplacement de la chape.

En conséquence, le support des ressorts et de l'amortisseur AR comporte une chape, au lieu d'un œil avec une articulation élastique.

Cette solution permet d'augmenter la garde au sol de 15 mm.

De plus, l'œil supérieur des amortisseurs arrière est forgé d'une seule pièce au lieu d'être en deux parties soudées.

Les figures 68 et 69 représentent les deux montages et les numéros P.D. des pièces sont indiqués dans les tableaux suivants :

| Désignation | n° P.D. |
|---|---------|
| 1. Amortisseur AR | 5205.35 |
| 2. Support de ressort AR. G | 5161.06 |
| Support de ressort AR. D | 5161.07 |
| 3. Articulation élastique | 5248.12 |
| 4. Vis de fixation inf. d'amortisseur | 5249.08 |
| 5. Rondelle Bloefor | 6955.09 |
| 6. Ecrou | 3431.01 |

| Désignation | n° P.D. |
|---|---------|
| 1. Amortisseur AR | 5205.36 |
| 2. Support de ressort AR. G | 5161.08 |
| Support de ressort AR. D | 5161.09 |
| 3. Articulation élastique | 5248.12 |
| 4. Axe de fixation inf. d'amortisseur | 5249.17 |
| 5. Rondelle Grower | 6953.08 |
| 6. Ecrou | 3431.01 |

Les amortisseurs des deux montages sont interchangeables, à condition de remplacer également le support des ressorts et l'axe de fixation inférieure de l'amortisseur.

IX. - FREINS

FREINS AVANT A POULIES COMPOSITES

A partir des numéros de série :

| | |
|-----------------|-----------|
| — 404 | 4.388.566 |
| — 404 J. | 4.526.884 |
| — 404 D.A. | 3.060.543 |

les freins AV ont comporté des poulies composites de 280 mm de diamètre (au lieu de 255 mm) et des garnitures de 65 mm de largeur (au lieu de 60 mm) ont été montées sur les berlines 404 à carburateur et Diesel (taxis) (pour unification avec les berlines 404 à injection, cabriolets et coupés) qui en sont équipés depuis le début de série.

L'adoption de ces freins AV a nécessité le remplacement des plateaux avant, ainsi que le montage de cylindres récepteurs de roues AV de 1" 1/8 de diamètre (28,58 mm) au lieu de 30 mm.

Les figures 70 et 71 montrent des vues en coupe des freins modèle 1963 et 1964 et les numéros P.D. des pièces sont précisés dans le tableau suivant :

| Désignation | n° P.D. | Désignation | n° P.D. |
|--|---------|--|---------|
| 1. Poulie monobloc rainurée de Ø 255 mm* | 4246.33 | 1. Poulie composite de 280 mm avec moyeu et disque assemblés | 4246.30 |
| 2. Segment de frein AV de 60 mm de largeur | 4235.26 | 2. Segment de frein AV de 65 mm de largeur | 4235.27 |
| 3. Plateau de frein AV. G | 4209.29 | 3. Plateau de frein AV. G | 4209.31 |
| Plateau de frein AV. D | 4210.20 | Plateau de frein AV. D | 4210.22 |
| Cylindre de roue AV Ø 30 mm | 4401.20 | Cylindre de roue AV Ø 1 1/8" | 4401.14 |

* Nota. — Les poulies rainurées de Ø 255 mm ont été montées sur Berlines 404 à carburateur, à partir des numéros de série 4.315.777 et 4.525.792.

Interchangeabilité

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

En raison de son prix de revient élevé, l'adaptation de freins de 280 mm de diamètre sur les berlines à carburateur antérieures à cette modification, n'est pas à conseiller.

LIQUIDE DE FREINS

A partir des numéros de série :

| | | | |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 404 (D à G) .. | 5.040.512 | 404 C | 4.497.596 |
| 404 (D à D) .. | 5.039.650 | 404 C.K.F. | 4.593.523 |
| 404 SL | | 404 L | |
| (D à G) | 5.037.909 | (D à G) | 4.850.673 |
| 404 SL | | 404 L | |
| (D à D) | 5.042.041 | (D à D) | 4.849.659 |
| 404 U.S.A. | 5.029.091 | 404 L.D. | 4.978.949 |
| 404 J | 4.529.766 | 404 U 6 | 4.736.910 |
| 404 D | | 404 U 6 A ... | 1.923.225 |
| (D à G) | 4.604.646 | (U.S.A.) | |
| 404 D | | 404 U 6 D ... | 4.908.071 |
| (D à D) | 4.604.112 | | |
| 404 K.F. | 4.567.162 | | |

le remplissage du circuit hydraulique des freins a été effectué sur tous les types de 404 (et de 403) avec du liquide Lockheed H.D. 43* (étoilé), de la norme S.A.E. 70 R 3, pour unification avec les 404 à freins « Thermostables » assistés (sur lesquelles l'utilisation exclusive de ce nouveau liquide est impérative, en raison de son point d'ébullition élevé).

Bien que le liquide Lockheed H.D. 43* soit réputé miscible avec les liquides précédemment utilisés (Lockheed H.D. 31 « jaune paille » et STOP H.D. 65), les services techniques et laboratoires des usines Peugeot estiment préférable de ne pas les mélanger, afin de conserver à chacun d'eux ses qualités respectives.

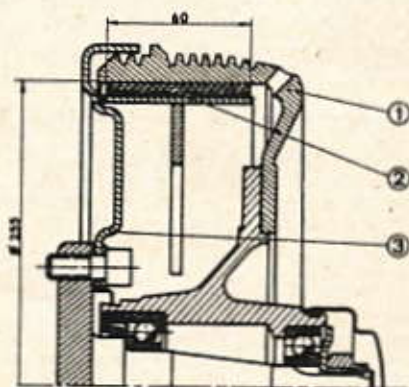


Fig. 70. — Vue en coupe d'un frein AV modèle 1963.

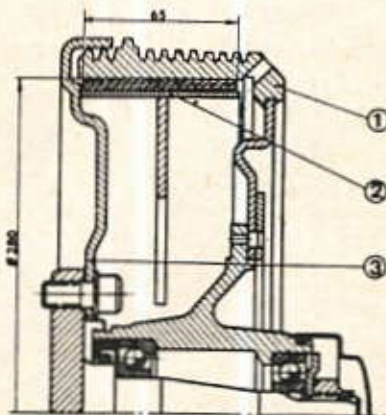


Fig. 71. — Vue en coupe d'un frein AV modèle 1964.

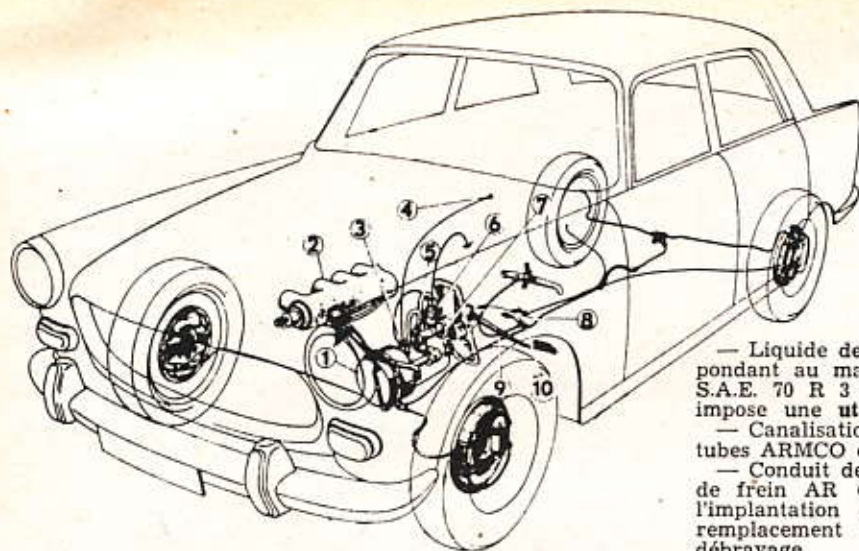


Fig. 72. — Emplacement schématisique des différents organes de freinage.

Ce voyant rouge signale donc :
 — soit une défaillance de l'assistance, d'où perte quasi totale de l'efficacité des freins;
 — soit une baisse sensible du niveau de liquide de freins dans le réservoir.

— Liquide de freins Lockheed H.D. 43* (étoilé) correspondant au maximum des caractéristiques de la norme S.A.E. 70 R 3 et dont le point d'ébullition, très élevé, impose une utilisation exclusive impérative, à l'usage.
 — Canalisations hydrauliques de plus petit diamètre : tubes ARMCO de 3,34 x 4,76 mm (au lieu de 4,85 x 6,35).
 — Conduit de frein à main (9) et levier de commande de frein AR (10) de forme modifiée, pour permettre l'implantation de l'Hydrovac nécessitant également le remplacement du ressort d'appui de la tringle de débrayage.

FREINS ASSISTÉS DES BERLINES S.L., CABRIOLETS ET COUPÉS 404 MODÈLE 1965

A partir des numéros de série :
 404 Sup. Luxe. 5.100.001 | 404 C 4.488.001
 404 K.F. 2 ... 4.570.001 | 404 C.K.F. 2 .. 4.594.001
 les Berlinses S.L., Cabriolets et Coupés, à carburateur ou à injection d'essence ont été équipés de nouveaux freins, qui, comparativement aux précédents, ont une surface active de freinage de 1.089 cm² (au lieu de 889 cm²) et qui sont composés de :

1^o Freins avant THERMOSTABLES (au lieu de TWIN-
 PLEX) de 280 x 65 mm comprenant chacun :

— 2 garnitures tendues de 269 x 65 x 7 mm Ferodo 761 B sans rainure. (au lieu de 2 garnitures comprimées de 253 x 65 x 5 mm Ferodo 4 Z avec rainure) offrant une surface utile par roue AV de 350 cm² au lieu de 287 cm².

— 2 cylindres récepteurs à double effet de Ø 1 3/8" (34,9 mm) au lieu de 2 cylindres à simple effet de Ø 1 1/8" (28,5 mm).

— plateau particulier à ce type de freins ayant nécessité la modification du contour des fusées AV et des coupelles de rejet d'huile.

— tambour de mêmes dimensions, mais en fonte à haute conductibilité thermique.

2^o Freins arrière toujours du type H.C.S.F. Bendix, mais élargis de 10 mm (255 x 45 au lieu de 255 x 35 mm) comprenant chacun :

— 2 garnitures moulées MINTEX M 35 (au lieu de Ferodo 4 Z) dont : 1 tendue de 192 x 45 mm (au lieu de 200 x 35 mm) et 1 comprimée de 240 x 45 mm (au lieu de 250 x 35 mm) offrant une surface utile par roue AR de 194,5 cm² (au lieu de 157,5 cm²).

— 1 cylindre récepteur de Ø 1 1/2" (38,1 mm) au lieu de 1" (25,4 mm).

— plateau de forme différente et comportant un « bec verseur ».

— tambour élargi de 10 mm,

— servo-frein à dépression « Hydrovac » Bendix, père 292-926 (1) (fig. 72), fixé sur la doublure d'aile avant G et relié : au répartiteur (2), pour les 404 à injection ou à la tubulure d'admission pour les 404 à carburateur qui sont modifiés en conséquence, par l'adjonction d'une prise de dépression.

L'Hydrovac comporte un mano-contact de dépression (3) qui met en circuit la lampe du voyant rouge (4) située sur le tableau de bord lorsque la dépression dans l'Hydrovac est inférieure à 0,350 kg/cm² (ou bar).

— Maître-cylindre (7) de diamètre 1 1/4" (31,75 mm) (au lieu de 22 mm) raccordé à l'Hydrovac par un flexible (5) et commandé par une tige de poussée (8) modifiée afin de permettre d'abaisser de 20 mm la pédale de frein.

— Réservoir de liquide de freins à témoin lumineux de niveau (6) dont le bouchon est muni d'un flotteur contacteur relié à la même lampe du voyant rouge (4) (qui sert de témoin de dépression et de niveau).

Important. — L'assistance des freins n'étant effective que lorsque le moteur tourne et le freinage sans assistance étant très faible, il est impératif de :
 — ne jamais utiliser la voiture moteur arrêté ou non entraîné par la transmission,
 — toujours utiliser une barre pour le remorquage,
 — vérifier le bon fonctionnement du témoin de dépression : mettre le contact, moteur à l'arrêt et appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein : la lampe du voyant rouge du tableau de bord doit s'allumer.

Pour trouver tous détails supplémentaires sur les freins, se reporter au chapitre « Conseils pratiques ».

X. - EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SUPPORT D'ALLUMEUR SUR MOTEUR A 5 PALIERS

Sur les moteurs à vilebrequin à 5 paliers, le support d'allumeur est fixé sur le bloc-cylindres par une vis, au lieu d'être maintenu dans son logement par un assemblage forcé, afin de faciliter sa pose et sa dépose et d'assurer une position correcte par rapport au bloc-cylindres.

En conséquence, le levier et la molette de réglage d'avance ont été supprimés (fig. 73 et 74).

Les supports d'allumeur des deux montages ne sont pas interchangeables.

ALLUMAGE DES MOTEURS A INJECTION 1964

Ainsi que nous l'avons signalé au paragraphe « volant moteur » dans le chapitre 2 qui traite des moteurs à injection d'essence, les allumeurs de ces moteurs sont calés depuis les numéros de série :

| | |
|---------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.454.088 |
| — 404 cabriolet K.F. | 4.591.413 |
| — 404 coupé K.F. | 4.591.423 |

avec un point d'avance initial de 11° sur vilebrequin correspondant à 0,85 mm de course d'une pige engagée par le trou de bougie et venant reposer sur ce piston.

Cette avance de 11° devant être observée pour le calage de tous les allumeurs de 404 à injection (comme à carburateur), il s'ensuit que pour les moteurs des véhicules antérieurs à ceux précités (dont le trou de

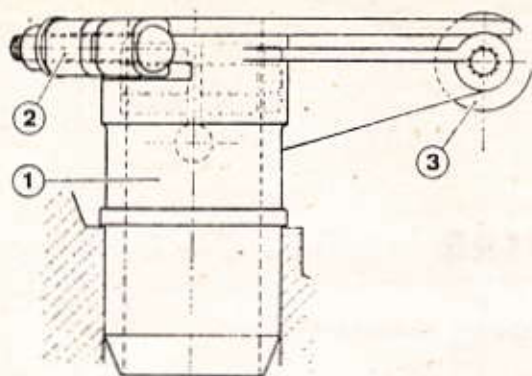


Fig. 73. — Support d'allumeur des moteurs à 3 paliers.

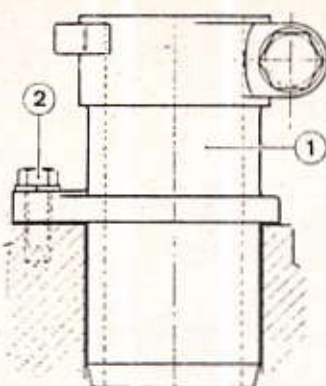


Fig. 74. — Support d'allumeur des moteurs à 5 paliers.

volant ne donnerait qu'une avance de 8°), il ne faut pas utiliser la broche de 8 mm mais se baser uniquement sur la course de 0,85 mm avant P.M.H. du piston.

Lors de la repose de l'allumeur, orienter la prise de dépression entre le corps papillon et la tubulure d'admission n° 4.

ALLUMEUR DES MOTEURS A INJECTION

MODÈLE 1965

Sur les moteurs du modèle 1965 dont le régime maximal a été augmenté, l'allumeur a été changé.

Le nouvel allumeur n° P.D. 5901.40 a une courbe d'avance du type M 42 (au lieu de M 36 pour l'ancien allumeur n° P.D. 5901.38).

BOUGIES

1° Pour les moteurs à injection d'essence, jusqu'aux numéros de série :

| | |
|---------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.554.832 |
| — 404 cabriolet K.F. | 4.591.574 |
| — 404 coupé K.F. | 4.391.591 |

les bougies à utiliser sont des Marchal type 34 S à culot court.

A partir des numéros de série suivants, les culasses portent le repère C.L. dont nous avons parlé, les bougies à utiliser doivent avoir un culot long :

— A.C. 43 X.L. (n° P.D. 5961.14) ou Marchal 35 H.S.

Le montage de ces bougies a nécessité l'utilisation de boutons-tubes de bougies (couleur marron) n° P.D. 5964.06 dont la longueur est de 111 mm (au lieu de 118 mm précédemment).

A partir des numéros de série :

| | |
|---------------------------|-----------|
| — 404 K.F. | 4.563.420 |
| — 404 cabriolet K.F. | 4.592.912 |
| — 404 coupé K.F. | 4.592.916 |

des bougies A.C. 44 X.L. à culot long (mieux adaptées que les A.C. 43 X.L.) ont été montées, conjointement toujours, avec des bougies Marchal 35 H.S.

2° Pour les moteurs à carburateur, avec vilebrequin à 5 paliers et culasse repérée C.L., les bougies à culot long sont de type :

— A.C. 44 X.L. (n° P.D. 5961.12) ou Marchal 36 H.S. (n° P.D. 5961.11).

à utiliser avec des boutons-tubes courts n° P.D. 5964.06

BOBINE D'ALLUMAGE

Sur les moteurs à injection à partir des numéros de série :

— 404 K.F. 4.553.300

et

— 404 C.K.F. 4.591.202

une bobine Ducellier plus puissante E.S.-R-30 (n° P.D. 5970-08) a été montée en remplacement de la bobine

S.E.V. 3 H (n° 5970.05) afin d'améliorer l'allumage des moteurs X.C.K.F.

DYNAMOS ET RÉGULATEURS

1° Moteurs à essence :

A partir du numéro de série :

— 404 S.L. 4.380.121

ces voitures ont été équipées d'une dynamo de 102 mm de diamètre (en remplacement de la dynamo de 115 mm de diamètre).

Origine :

— Paris-Rhône G 10 C 27 n° P.D. 5701.38 ;

— Ducellier 7274 G n° P.D. 5701.37,

conjointement un régulateur à deux éléments de 20-22 ampères (au lieu de 16 ampères) a permis d'améliorer les conditions de charge de la batterie.

Origine :

— Ducellier 8234 A n° P.D. 5761.19 ;

— Paris-Rhône Y.D. 217 n° P.D. 5761.20.

Les dynamos des premier et deuxième montages sont interchangeables, à condition de remplacer également les régulateurs.

Sur les autres 404 à carburateur (sauf sur les 404 J) (à coupleur Jaeger), les mêmes dynamos et les mêmes régulateurs ont été montés en série, à partir des numéros :

| | |
|------------------------|-------------------------|
| 404 4.423.901 | 404 L 4.840.530 |
| 404 C 4.497.122 | 404 U 6 4.723.549 |
| 404 Co 4.497.137 | 404 U 6 1.921.405 |
| | (U.S.A.) |

Sur les 404 avec moteur à injection et à partir des numéros de série :

— 404 K.F. 4.558.141

— 404 cabriolet K.F. 4.592.235

— 404 coupé K.F. 4.592.243

la génératrice Paris-Rhône G 10 C 27 (exclusivement) a été montée en série.

Elle est accouplée avec un régulateur 24-26 ampères à 3 éléments, d'origine :

— Paris-Rhône Y.T. 215 (n° P.D. 5761.22) ou

— Ducellier 8332 B (n° P.D. 5761.21)

qui a remplacé le régulateur 18 ampères à 2 éléments.

Là aussi, les dynamos des deux montages sont interchangeables à condition de remplacer également les régulateurs.

2° Moteurs Diesel :

A partir des numéros de série :

404 D 4.600.001

404 D.A. 3.060.001

404 L.D. 4.901.695

404 U 6 D 4.975.727

la dynamo Paris-Rhône G 10 C 1 de 280/300 watts de puissance (déjà montée sur les 403 Diesel) a été remplacée par une dynamo G 10 C 22 de 300/350 watts.

En conséquence, le régulateur Paris-Rhône Y.T. 215 de 24-26 ampères a été monté en remplacement du régulateur Y.T. 2112 de 23 ampères.

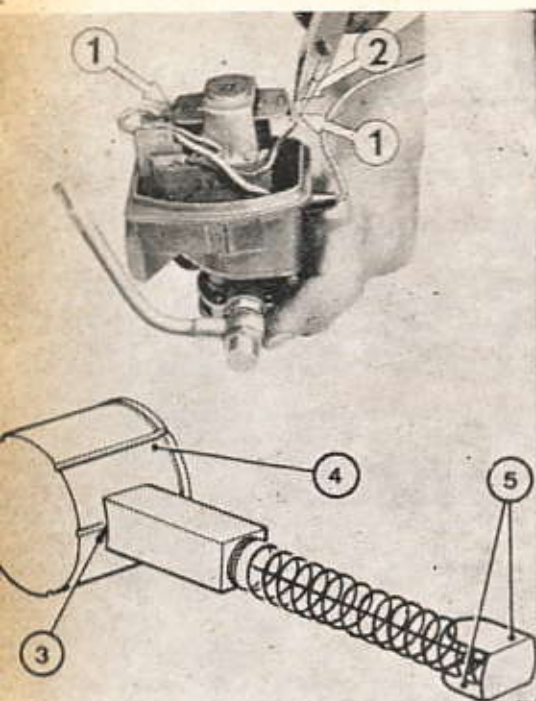


Fig. 81. — Détail des balais.

(Si l'induit présente des traces importantes d'échauffement ou des points durs, échanger la pompe).

Remplacement des balais (tous les 50.000 km)

Redresser, avec précaution, les deux languettes (1) (fig. 81).

- Retirer les balais (2).
- Nettoyer les porte-balais et le collecteur.
- Mettre en place 2 balais neufs, en les orientant de façon que leur partie usinée (3) soit en appui sur le collecteur (4) et que les joues (5) pénètrent à l'intérieur du porte-balai.
- Rabattre les languettes (1).

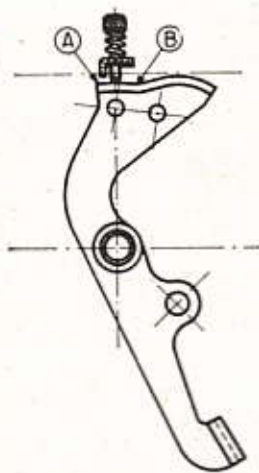


Fig. 82. — Levier de ralenti accéléré.

- Essayer la pompe.
- Remonter le couvercle muni de son joint.
- Reposer la pompe sur le véhicule.
- Brancher la batterie et mettre la montre à l'heure.
- Retirer les housses d'ailes.

CONTROLE DU DÉBIT D'INJECTION DE LA POMPE

En cas de marche irrégulière, au ralenti, du moteur :

- Desserrer, un par un, les raccords d'injecteurs, pour déterminer le cylindre perturbant le ralenti.
- Permuter l'injecteur avec son voisin.

(Si la panne se reproduit sur le cylindre voisin, l'injecteur est à remplacer.) Sinon :

- Desserrer le tube d'injecteur à la sortie de pompe.
- (Si la chute de régime est moins importante qu'en desserrant du côté injecteur, remplacer le tube.) Sinon :
- Vérifier le clapet de refoulement.

Vérification des clapets

- Mettre le contact pour actionner la pompe d'alimentation.
- Les tubes d'injecteurs étant déposés, les cavités des raccords ne doivent pas se remplir en moins de 30 secondes. Sinon :
- Remplacer la pompe d'injection.

RÉGLAGES DE LA POMPE D'INJECTION

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques détaillées » que des nouvelles méthodes avaient été mises au point pour les réglages III (ouverture minimum du papillon) et IV (Enrichisseur).

En voici le détail :

Réglage III

Conditions préalables :

- 1° Pour effectuer ce réglage, la vis (4) (fig. 83) doit obligatoirement porter sur la partie concentrique AB du levier de ralenti accéléré (fig. 82).
- 2° La vis (4) doit dépasser suffisamment du levier sur lequel elle est vissée, pour éviter le contact de ce levier sur la rampe de ralenti accéléré.

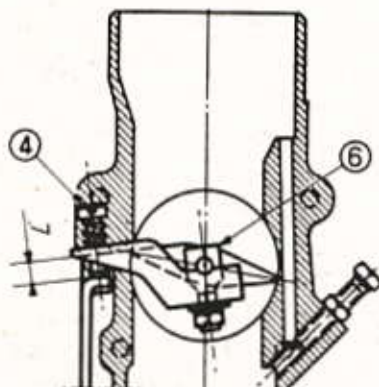


Fig. 83. — Réglage du papillon (premier montage).

léré. Si nécessaire, desserrer la noix (6) (fig. 83) et amener le dépassement à 7 mm de la vis. Serrer la noix (6) en maintenant le papillon à la position ouverture mini et la vis (4) en contact avec la partie concentrique AB du levier de ralenti accéléré.

Pour les véhicules antérieurs aux numéros :

- cabriolet : 4.590.321
- berline : 4.550.052

la méthode déjà indiquée est toujours valable.

Pour les véhicules à partir des numéros de série :

- cabriolet : 4.590.321
- berline : 4.550.052

équipés du secteur de réglage :

- Agir sur la vis (4) en appui sur la portée concentrique du levier de ralenti accéléré pour amener la partie AV du bossage en face du repère (8) d'ouverture mini sur le secteur de réglage (fig. 84).

Dans les deux cas :

- Vérifier le jeu latéral entre le levier d'ouverture mini et le corps papillon : $1 \pm 0,25$ mm (comme déjà indiqué).

Réglage IV

Pas de changement dans la méthode indiquée sauf que le thermomètre n° 8.0112 C, avec robinet, doit être branché, avec son robinet ouvert, sur la canalisation inférieure de réchauffage de l'élément thermostatique et non sur la canalisation supérieure.

CONTROLE DES INJECTEURS (DERNIÈRES PRESCRIPTIONS)

Rinçage

Avant tout contrôle, procéder à un rinçage abondant par plusieurs coups secs de pompe à tarer.

Pression de tarage

Tarage initial : 30 ± 0 kg/cm²

Minimum admissible : 15 ± 5 kg/cm²

Pas de réglage possible de la pression.

Étanchéité

Pas de formation de goutte après 5 secondes sous 15 kg/cm².

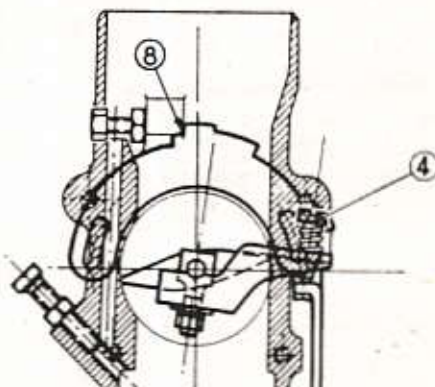


Fig. 84. — Réglage du papillon (cas d'emploi du secteur denté).

II. - EMBRAYAGE

RÉGLAGE DU RENVOI DE COMMANDE DE DÉBRAYAGE

Le renvoi de commande des vitesses (3) (fig. 49) étant plus long de 3 mm, les cotes de réglage (a - b) qu'il convient de respecter lors du montage sont de :

a = 162 mm (au lieu de 161 mm précédemment);

b = 14 mm (au lieu de 17 mm précédemment).

CARTER D'EMBRAYAGE ET VOLANT MOTEUR DES DÉRIVÉS 404 DIESEL

Nous avons dit que le carter d'embrayage « deuxième montage » peut être monté sans difficulté sur les 404 LD et 404 U6D du « premier montage ».

En revanche pour pouvoir monter sur ces voitures le volant lourd n° PD 0533.25, il faut :

1° Soit remplacer le carter d'embrayage;

2° Soit le modifier suivant croquis (fig. 85)

en opérant comme suit :

A) Aléser le carter, sur les 3 bossages intérieurs, à un diamètre de 286 mm sur une profondeur de 50 mm à partir du plan de joint.

B) A partir de cette profondeur (50 mm), alésage conique des 3 bossages selon une pente de 25°.

Ces deux opérations doivent être effectuées sur un tour, ou, à défaut, à l'aide d'une meule portative.

Nota. — Les 403 et 404 Diesel sont équipés d'une friction d'embrayage comportant un disque en tôle de 1,3 mm d'épaisseur.

La friction avec disque en tôle de 1 mm d'épaisseur montée sur tous types 404 à essence depuis juillet 1961 ne doit pas être montée sur les 403 et 404 Diesel en raison de la profondeur du volant (25,9 mm) qui ne convient pas pour ce type de friction.

MÉTHODE D'ADAPTATION DE LA BUTÉE À BILLES SUR 404 DIESEL

Ainsi que nous l'avons signalé au chapitre « Caractéristiques détaillées »,

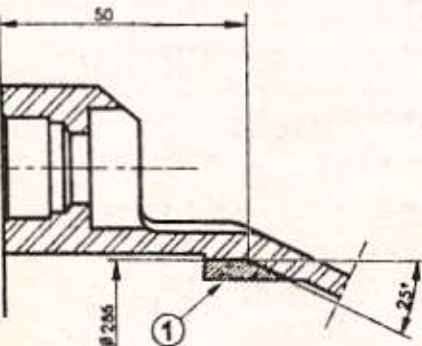


Fig. 85. — Croquis pour modification du carter d'embrayage (1 partie à enlever).

la butée à billes avec chanfrein sur sa partie graphitée peut être montée sur les 404 Diesel tous types qui n'en sont pas équipées.

Voici comment procéder :

● Remplacer le carter d'embrayage (n° PD 2102.46 ou 2102.48) par un carter n° 2102.49, ou le modifier en effec-

tuant un lamage de $\varnothing 24$ mm et de profondeur 1,5 mm suivant croquis (fig. 86).

● Remplacer la fourchette n° PD 2117.09 par une fourchette d'entr'axe 79 mm n° 2117.11.

● Monter une butée à billes n° PD 2034.09.

Important. — Il y a lieu d'effectuer le chanfrein de 20° à l'intérieur de la bague graphitée de la butée à billes, lorsque celle-ci n'est pas modifiée.

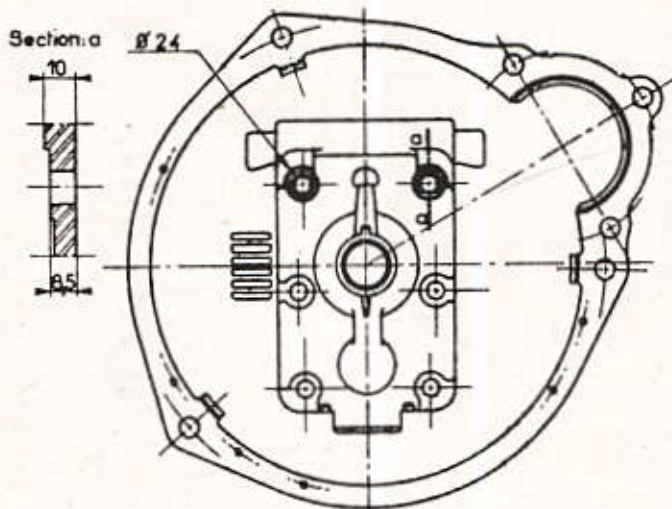


Fig. 86. — Croquis montrant la modification du carter d'embrayage pour montage d'une butée à billes.

VIII. - SUSPENSIONS

SUSPENSION AVANT

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques détaillées », que les supports de clapets de compensation des amortisseurs avant, disponibles sous le n° PD 5336.38, peuvent maintenant être remplacés sur toutes les 404.

Voici la manière de procéder :

Nota. — Cette intervention, nécessitant le démontage de l'amortisseur, exige les plus grands soins de propreté.

PIÈCES NÉCESSAIRES (POUR UN COTÉ)

- 1 support de clapets de compensation assemblé n° 5356.38.
- 1 nécessaire de réparation d'amortisseur AV n° 5399.05 comprenant :
 - 1 joint de tige,
 - 1 joint sur entretoise de palier à rotule supérieure,
 - 2 joints de palier à rotule supérieure,
 - 1 rondelle d'appui d'écrou de fermeture,
 - 1 écrou de fixation supérieure (Nylstop ou Elbe),
 - 1 écrou de fixation de bras AV sur bras AR, de :

14x150 n° 4052.03 pour Berlines et Cabriolets 404 antérieurs aux numéros :

404 : 4.211.714

404 J : 4.506.349

404 C : 4.495.416

404 CKF : 4.590.110

16x150 n° 3553.07 pour tous les autres types 404.

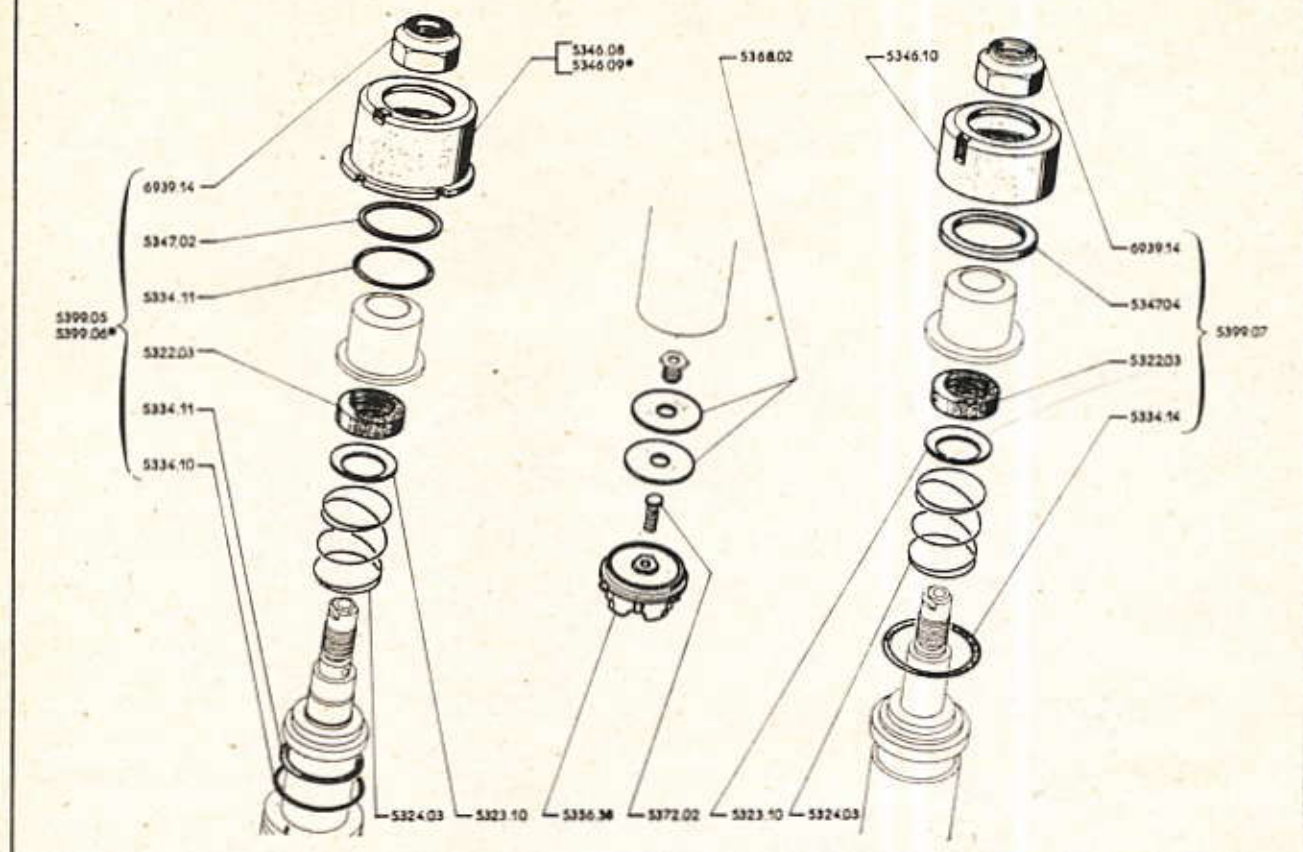
OUTILLAGE A UTILISER

Coffret n° 8 0902 Z.

DÉPOSE DE L'ÉLÉMENT DE SUSPENSION

- Caler l'avant de la voiture sous la traverse et déposer la roue du côté intéressé.
- Débrancher le flexible de frein.
- Désaccoupler, à l'aide d'un exacteur de rotule, la rotule du levier de connexion.
- Dévisser l'écrou de fixation du bras AV sur le bras AR, récupérer la coupelle et le demi « Articone ».
- Chasser l'axe du bras arrière sur traverse et désaccoupler le bras AR du bras AV.

DÉTAIL D'UN AMORTISSEUR AVANT



• Dévisser les trois vis de fixation supérieure sur la doublure d'aile et retirer l'élément de suspension.

DÉMONTAGE DE L'ÉLÉMENT DE SUSPENSION

• Placer le support 8.0902 G sur le corps d'amortisseur et serrer ce support dans un étau.

• Comprimer le ressort, à l'aide de l'appareil 8.0902 DZ, convenant pour suspension classique et suspension à grande flexibilité.

• Dévisser l'écrou de fixation supérieure de tige d'amortisseur, à l'aide de la clé combinée 8.0902 C.

• Déposer l'appareil DZ, en laissant le ressort comprimé.

• Retirer la cage à billes de la butée de pivotement.

• À l'aide de la clé 8.0902 E, dévisser l'écrou de fermeture du corps d'amortisseur.

• Retirer, en opérant lentement, pour éviter les projections d'huile, l'ensemble tige - piston - palier.

• Vidanger le corps d'amortisseur et retirer le cylindre-support de clapets.

• Nettoyer soigneusement les pièces.

REMONTAGE DE L'ÉLÉMENT DE SUSPENSION

Remplacer :

— sur le cylindre : le support de clapets de compensation; retirer ce support, en frappant légèrement sur le bord extérieur, et en maintenant le cylindre à la main (ne pas le serrer dans un étau);

— sur la tige d'amortisseur : le joint de tige, ainsi que les 3 joints toriques du palier à rotule et la rondelle d'appui de l'écrou de fermeture.

(Suiffer légèrement ces joints avant la mise en place. Ne pas les vriller et veiller à la bonne orientation du joint 5322.03 sur la tige : la face comportant un cordon circulaire doit être placée sur la rondelle concave (5323.10) d'appui du ressort (voir planche « Détail d'un amortisseur avant »).

• Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps d'amortisseur et le refixer sur le support 8.0902 G.

• Placer, sur la tige d'amortisseur, l'entretoise 8.0902 F de

— 175 mm de longueur pour :
404 du n° 4.018.318 au n° 4.234.333,
404 J du n° 4.500.698 au n° 4.506.712 qui comportent un ressort de butée;
— 175 mm + 15 mm de longueur pour tous les autres types de 404.

• Visser l'écrou de tige jusqu'à ce que la coupelle du joint de tige vienne en appui sur le palier.

• Mettre en place, dans le corps d'amortisseur, le cylindre support de clapets, après l'avoir nettoyé soigneusement.

• Verser 350 cm³ d'Esso Oleofluid 40 EP, ou UNIVIS 40, dans le corps d'amortisseur.

• Introduire le mécanisme dans le cylindre, l'enfoncer lentement, jusqu'à mise en place de l'entretoise de palier sur la partie supérieure du cylindre.

• Visser l'écrou crénelé de fermeture 5346.08 (ou 09 ou 10) et le serrer entre 7 et 9 m.kg à l'aide de la clé 8.0902 E.

• Déposer l'écrou de tige et l'entretoise 8.0902 F.

• Contrôler le coulissement et la rotation de la tige d'amortisseur et la laisser à la position haute.

• Mettre en place la cage à billes de la butée de pivotement, la graisser avec ESSO-MULTIPURPOSE GREASE H.

• Reposer le ressort comprimé par l'appareil 8.0902 DZ, en interposant la coupelle supérieure de protecteur.

• Visser un écrou neuf de fixation supérieure 6939.14 et le serrer avec un couple de 5 à 6 m.kg, à l'aide de la clé combinée 8.0902 C.

• Déposer l'appareil de compression du ressort 8.0902 DZ.

REPOSE DE L'ÉLÉMENT DE SUSPENSION

● Présenter l'ensemble sous la double d'aile, en orientant le trou d'évacuation d'eau de la coupelle de sécurité vers l'intérieur de la voiture.

● Visser les 3 vis de fixation supérieure et les serrer de 1,25 à 1,50 m.kg.

● Obturer, à l'aide du bouchon en matière plastique, le trou central sur double d'aile.

● Accoupler le bras AR au bras AV, placer le demi « Articone » et la coupelle, et serrer, à la main, un écrou de fixation neuf.

● Comprimer légèrement le ressort pour permettre la mise en place de l'axe du bras arrière sur la traverse, engager cet axe, tête vers l'avant, jusqu'à la partie crantée.

● Reposer la roue et serrer les écrous à 6 m.kg.

● Poser la voiture sur ses roues et placer une cale de 21 mm d'épaisseur entre la butée de talonnage et la traverse.

● Charger la voiture, jusqu'à ce que cette cale soit coincée.

● Enfoncer l'axe du bras arrière et serrer l'écrou de 8 à 9 m.kg, puis le goupiller.

● Serrer l'écrou de fixation du bras AV sur le bras AR, de 3 à 4 m.kg et le freiner dans les deux fraisages du bras AV.

● Accoupler la rotule du levier de connexion de direction et serrer l'écrou de 5 à 5,5 m.kg puis le goupiller.

● Rebrancher le flexible de frein AV.

● Purger les freins.

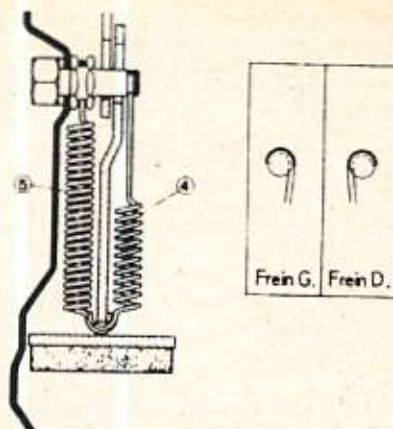


Fig. 90. — Orientation des mâchoires et ressorts de rappel.

IX. - FREINS

DESCRIPTION DES FREINS ASSISTÉS

I. - FREINS AVANT THERMOSTABLES

PLATEAUX DE FREINS AV

Les freins avant Thermostables comportent deux segments tendus qui, n'ayant aucun effet d'auto-serrage, nécessitent impérativement une assistance (fig. 87).

Les segments de freins AV comportant, chacun, deux boutonnières de forme différente, ne sont pas réversibles, mais pour un même côté segment supérieur et segment inférieur sont semblables et interchangeables. Mais les segments pour côté D et

segments pour côté G sont simplement symétriques (fig. 88 et 89).

Au montage, l'extrémité contre-coude du segment doit être placée à l'extérieur du plateau (fig. 90).

à l'AV pour le segment supérieur à l'AR pour le segment inférieur.

Les deux ressorts intérieurs (5) (fig. 90) de rappel des segments sont différents des deux ressorts extérieurs (4), ces derniers comportant 17 spires au lieu de 26.

Les quatre ressorts intérieurs (5) des freins AV G et AV D sont identiques, mais les ressorts extérieurs (4) des freins AV G et AV D sont différents, en raison de l'orientation de la boucle d'accrochage sur le point fixe.

Voici les numéros PD des ressorts :

| | freins AV G | freins AV D |
|---------------------|-------------|-------------|
| ressorts intérieurs | 4.375.15 | 4.375.15 |
| ressorts extérieurs | 4.375.17 | 4.375.18 |

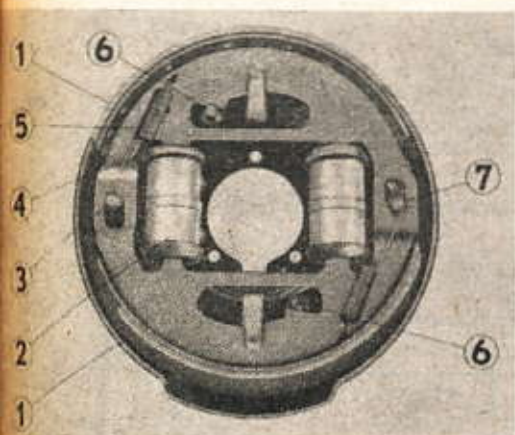


Fig. 87. — Vue intérieure d'un plateau de frein AV G

1. Segments supérieur et inférieur - 2. Cylindre récepteur à double effet - 3. Point fixe du segment supérieur en marche AR et du segment inférieur en marche AV - 4. Ressort intérieur de rappel de segment - 5. Ressort extérieur de rappel de segment - 6. Excentriques de réglage - 7. Point fixe du segment supérieur en marche AV et du segment inférieur en marche AR.



Fig. 88. — Segments de freins AV G (2).

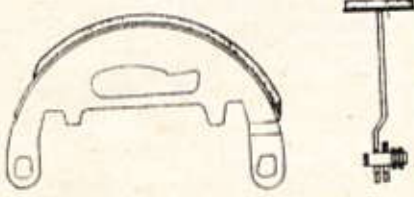


Fig. 89. — Segments de freins AV D (2).

Nota. — La pose et la dépose des ressorts intérieurs de rappel des segments de freins AV Thermostables nécessitent l'utilisation d'un crochet spécial 8.0802, à commander à la TUPAC ou à la Sté Fenwick.

RÉGLAGE DES FREINS AV

Il est impératif de tourner les carrés des excentriques de réglage dans le sens de rotation, en marche AV, de la roue.

Pendant le réglage des freins AV, ne jamais faire tourner la roue dans le sens de rotation en marche AR.

CYLINDRES RÉCEPTEURS AVANT

Les 4 cylindres récepteurs des freins avant sont identiques (réf. Lockheed 621.323).

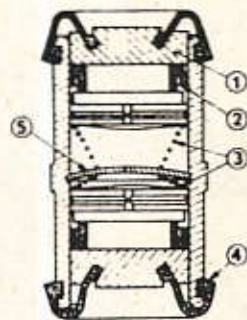


Fig. 91. — Détail d'un cylindre récepteur AV
1. Pistons avec coupelle 4419.14 - 2. Coupelles 4415.11 - 3. Ressorts 4411.07 - 4. Capuchons 4423.09 - 5. Pastille métallique solidaire du corps de cylindre.

Ils comportent, chacun, les pièces mentionnées dans la légende de la figure 91.

Le démontage des cylindres récepteurs AV nécessite obligatoirement leur dépose, les pistons (1) ne pouvant être retirés lorsque le cylindre est fixé sur le plateau de frein.

TAMBOURS DE FREINS AVANT

Les tambours de freins AV Thermostables (n° PD 4246.35) sont, apparemment, identiques à ceux des freins AV Twinplex de Ø 280 mm (n° 4246.30) mais leur jante nervurée est en fonte à haute conductibilité thermique, pour augmenter leur coefficient de refroidissement.

Afin de permettre leur identification, ces tambours comportent sur leur face et diamétralement opposées deux empreintes (1) (fig. 92) venues de fonderie, de forme rectangulaire ou oblongue.

Seuls ces tambours doivent être montés sur les voitures à freins Thermostables.

Nota. — L'équilibrage de ces tambours est réalisé à l'aide d'une masselotte (2) rapportée sur le disque (au lieu d'être obtenu par fraisage sur la jante).

Cette masselotte risque, selon la position qu'elle occupe par rapport aux goujons de fixation de roue, de gêner le montage des roues à rayons.

En conséquence, en cas d'adaptation de ces roues, il est impératif de s'assurer que la masselotte sur le tambour ne touche pas un rayon.

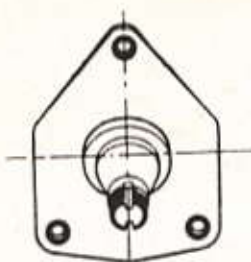
FUSÉES AVANT ET COUPELLES DE REJET D'HUILE

Le contour extérieur des fusées AV et des coupelles de rejet d'huile a été modifié pour permettre le montage des plateaux de freins AV Thermostables.

Cette modification a été appliquée début juillet 1964 sur tous types 404, pour unification de montage.

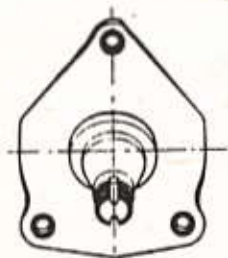
Les figures 93 et 94 permettent d'identifier les fusées du premier et du deuxième montages, les figures 95 et 96 les coupelles de rejet d'huile.

Les fusées AV et les coupelles de rejet d'huile du premier montage ne peuvent être montées sur les 404 à freins Thermostables.



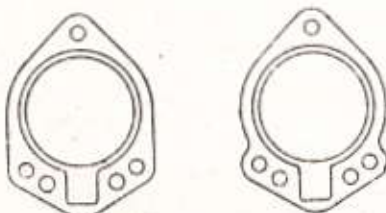
N° P.D. AV.G. 3644.34
AV.D. 3645.38

Fig. 93. — Fusée avant du 1^{er} montage.



N° P.D. AV.G. 3644.42
AV.D. 3645.45

Fig. 94. — Fusée avant du 2^e montage.



N° P.D. 4221.14 N° P.D. 4221.17

A gauche : Fig. 95. — Coupelle de rejet d'huile 1^{er} montage.
A droite : Fig. 96. — Coupelle de rejet d'huile 2^e montage.

FLEXIBLES DE FREINS AVANT

Contrairement à ceux des freins Twinplex, les flexibles des freins AV

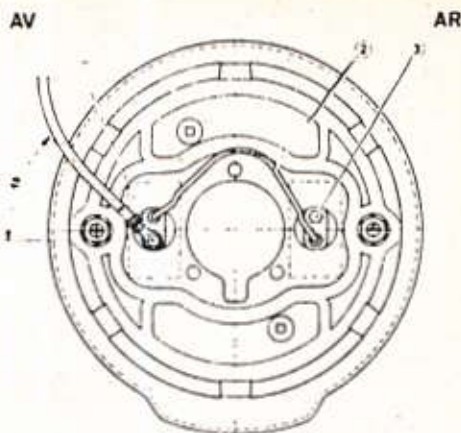


Fig. 97. — Plateau de frein Thermostable AV droit.

Thermostables sont reliés aux cylindres AV par l'intermédiaire d'un raccord orientable (1) (fig. 97).

Leur sens de montage est à respecter impérativement

- raccord de flexible (1) monté en bas du cylindre AV et incliné de 45° environ par rapport à l'horizontale,
- tube de liaison (2) monté comme l'indique la figure 97,
- vis de purge (3) montée en haut du cylindre AR.

II. - FREINS ARRIÈRE

La pression hydraulique étant plus élevée, par suite de l'adoption du système d'assistance, les freins AR ont été élargis de 10 mm pour augmenter la longévité des garnitures et le diamètre des cylindres récepteurs a été diminué : 16 mm (au lieu de 25,4 mm).

De plus, les plateaux comportent un « bec d'évacuation » (fig. 98) et les ressorts de rappel des segments sont en fil de plus petit diamètre.

Les numéros PD des pièces des premier et deuxième montages sont spécifiés dans le tableau ci-dessous :

INTERCHANGEABILITÉ

Les ensembles de freins AR des deux montages ne sont pas interchangeables.

| Désignation | Premier montage | Deuxième montage |
|--|-----------------|------------------|
| 1 Plateau de frein (G) | 4211.17 | 4211.22 |
| (D) | 4212.16 | 4212.22 |
| 2 Segment tendu garni | 4236.24 | 4236.32 |
| 3 Segment comprimé garni | 4235.23 | 4235.42 |
| 4 Ressort de rappel | 4375.13 | 4375.16 |
| 5 Cylindre AR (comprenant) : | 4402.09 | 4402.14 |
| capuchons | 4423.07 | 4423.08 |
| pistons | 4420.04 | 4420.07 |
| coupelles | 4416.02 | 4416.05 |
| ressort | 4412.03 | 4412.05 |
| 6 Tambour AR | 4246.16 | 4247.10 |
| nécessaire normal de réparation | 4449.01 | 4449.05 |
| nécessaire simplifié de réparation | 4449.02 | 4449.06 |

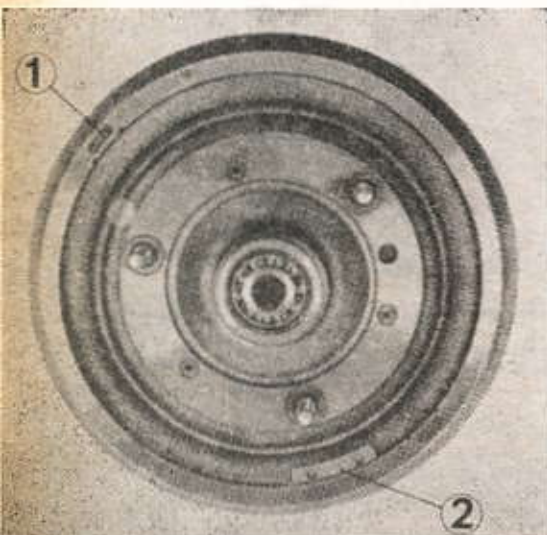
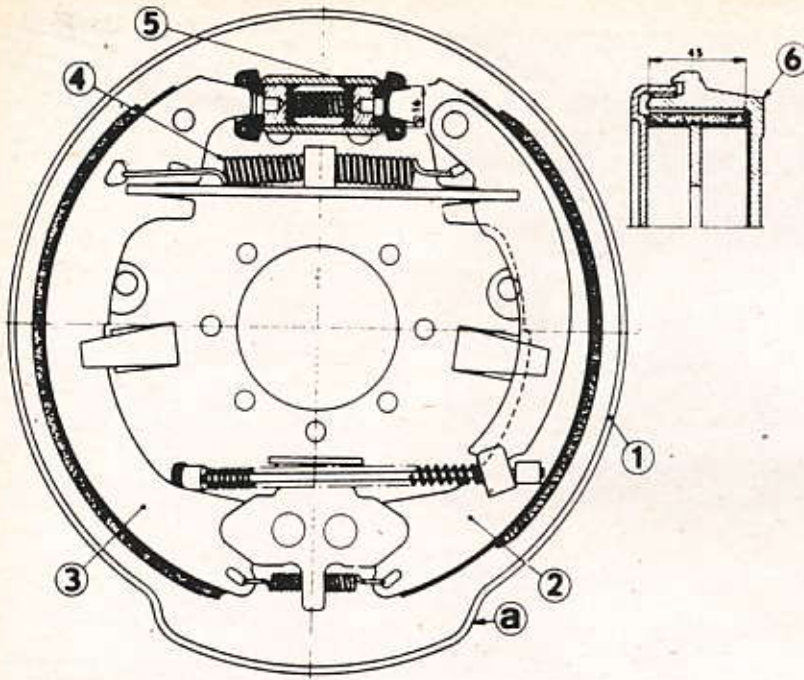


Fig. 92. — Tambour de frein Thermostable
1. Empreintes d'identification - 2. Masse d'équilibrage.



Ci-contre : Fig. 98. — Plateau de frein AR G (deuxième montage)

1. Plateau à bec - 2. Segment tendu garni - 3. Segment comprimé garni - 4. Ressort de rappel - 5. Cylindre \varnothing 16 mm - 6. Tambour largeur 45 mm.

III. - SERVO-FREIN A DÉPRESSION HYDROVAC

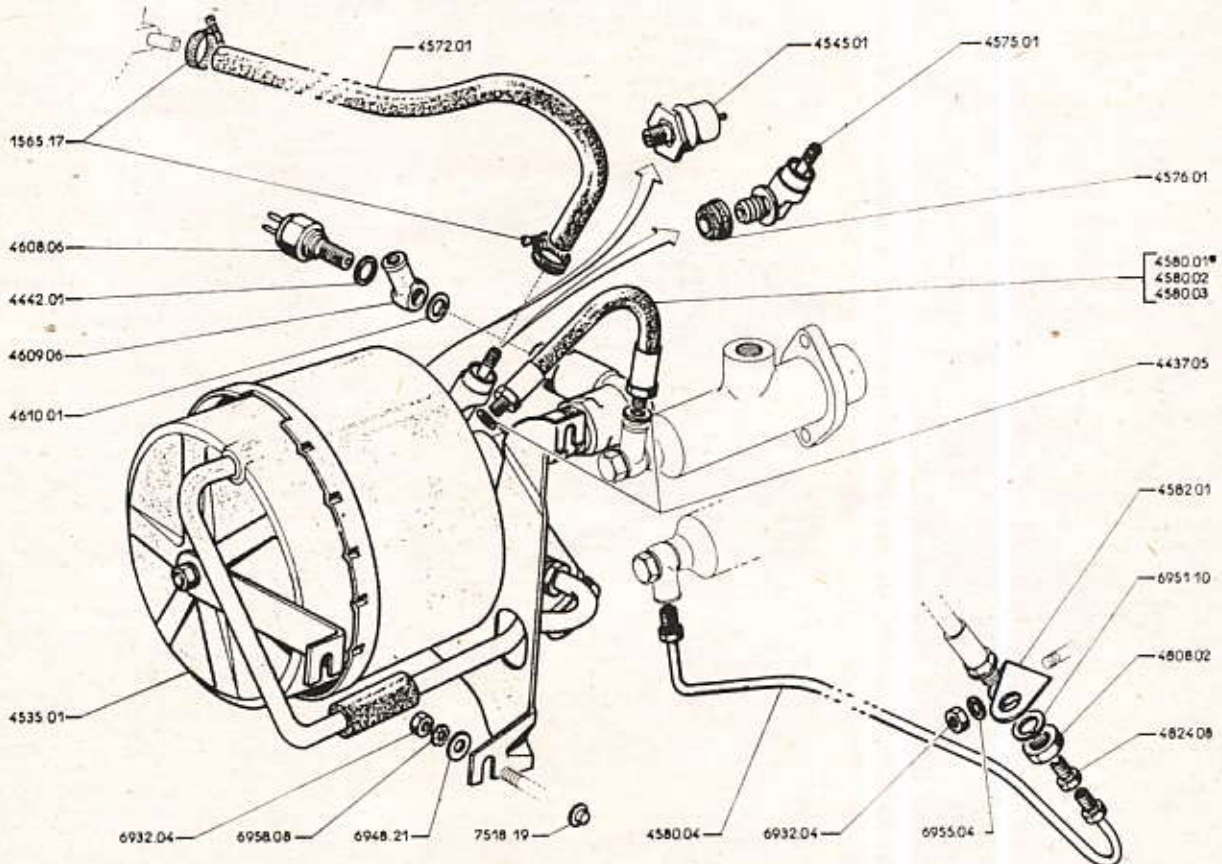
(Réf. Bendix 292.926)

Le servo-frein Hydrovac est un appareil servo-hydropneumatique utilisant, pour son fonctionnement, la dépression existant dans la tubulure d'admission du moteur et la pression atmosphérique.

Cet appareil, constitué d'un ensemble compact fixé sur la doublure d'aile AV G, comprend :

- un cylindre à dépression (1) (fig. 99) formé par deux demi-coquilles en tôle emboutie, entre lesquelles est serrée une membrane le séparant en deux chambres :
- la chambre (a) soumise à la dépression, grâce à une canalisation qui la relie à la tubulure d'admission du moteur, étant munie d'un clapet anti-retour,

HYDROVAC - MANOCONTACT - ETC...



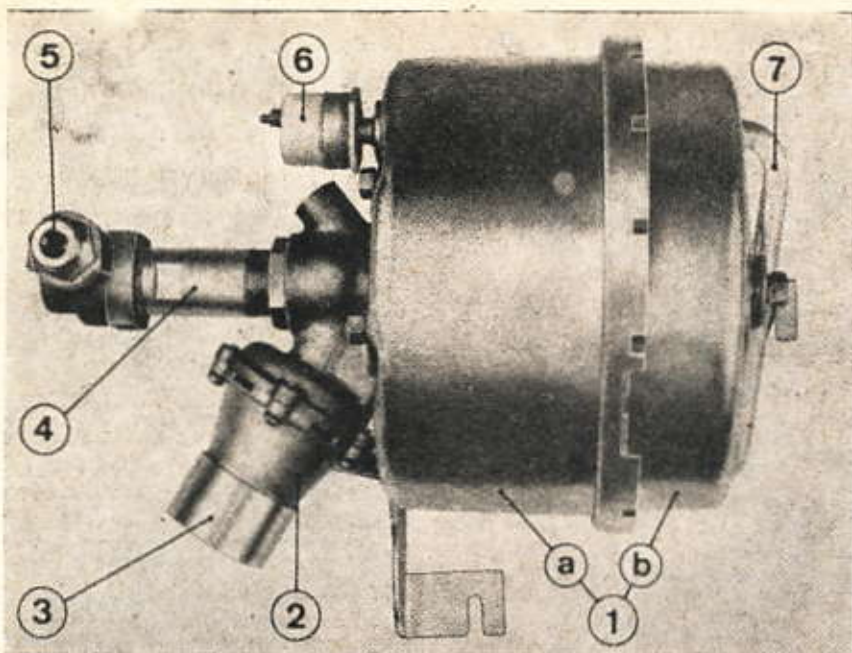


Fig. 99. — Servo-frein Hydrovac.

constitue une réserve de vide, assurant une assistance pour un freinage après l'arrêt du moteur;

- la chambre (b) est mise en communication avec la pression atmosphérique par l'intermédiaire de la valve de commande (2) et de la canalisation de transfert;
- un cylindre hydraulique asservi (4) comportant, à son extrémité, un support de clapet de pression résiduelle (5) sur lequel vient se visser le contacteur de stop. Ce cylindre est en liaison par des canalisations intérieures et extérieures avec le maître-cylindre de freinage;
- un filtre d'entrée d'air (3), maintenu par une grille et un circlips;
- un mano-contact de dépression (6) signalant une défaillance éventuelle de l'assistance des freins, en mettant en circuit une lampe-témoin du tableau de bord, lorsque la dépression dans la chambre (a) de l'Hydrovac est inférieure à 0,350 kg/cm² ou « bar ».

Important. — Le rapport d'amplification de l'Hydrovac étant de 7, l'absence d'assistance du freinage correspond à une perte importante de l'efficacité des freins.

Il est donc impératif de ne jamais utiliser la voiture moteur arrêté ou moteur non entraîné par la transmission.

ENTRETIEN DE L'HYDROVAC

L'Hydrovac ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception du filtre d'entrée d'air qui doit être remplacé tous les 18.000 km (plus souvent en pays poussiéreux). Il ne doit jamais être huilé.

IV. - MAITRE-CYLINDRE

Le maître-cylindre des 404 à freins assistés a un diamètre de 1 1/4" (31,75 mm) (au lieu de 22 mm). Il ne comporte pas de clapet de pression résiduelle, puisque celui-ci est placé à la sortie du cylindre asservi de l'Hydrovac.

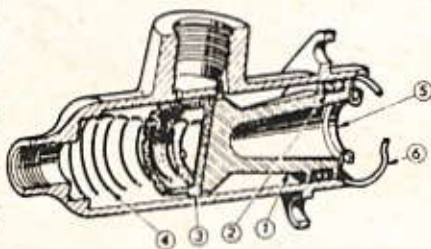


Fig. 100. — Vue en coupe du maître-cylindre
1. Piston avec coupelle (2) n° 4621.12 - 2. Coupelle secondaire 4622.08 - 3. Coupelle principale 4619.02 - 4. Ressort 4618.11 - 5. Rondelle butée du piston 4624.06 - 6. Circlips 4625.02 Soufflet 4629.05 - Nécessaire normal de réparation 4633.16 - Nécessaire simplifié de réparation 4633.18.

Sa fixation inférieure sur le support de pédales est assurée par une vis Allen de 8x25, au lieu d'un goujon, pour faciliter son montage (fig. 100).

La tige de poussée de ce maître-cylindre (fig. 101) est plus courte (121 mm au lieu de 125 mm) afin d'abaisser de 20 mm la pédale de freins.

Cette dernière modification a entraîné le remplacement de la vis de butée de pédale de frein (7x31) par une vis plus longue (7x34) n° PD 2147-03.

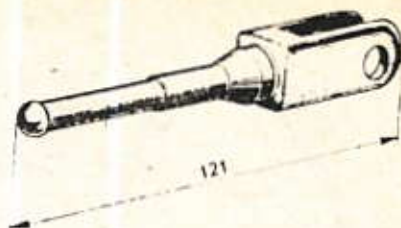


Fig. 101. — Nouvelle tige de poussée.

RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREINS

Le réservoir de liquide est équipé d'un bouchon comportant un flotteur contacteur qui, étant relié à la lampe témoin de dépression du tableau de bord, signale une baisse sensible du niveau du liquide dans le réservoir.

LIQUIDE DE FREINS

Comme nous l'avons signalé au chapitre « Caractéristiques détaillées », le liquide à utiliser pour les 404 à freinage assisté doit être exclusivement du Lockheed HD 43* (étouffé) dont le point d'ébullition très élevé convient parfaitement pour ce type de freins.

(Une vignette, avec inscription en rouge, est d'ailleurs collée sur le réservoir.)

PURGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

La purge du circuit hydraulique des 404 à freins assistés doit être réalisée impérativement avec un appareil ARC 50 réglé à une pression de 1,5 à 2 kg/cm² (ou bars), afin de chasser complètement l'air des canalisations hautes du circuit. (La purge « au pied » nécessiterait trop de manœuvres et de liquide de freins, environ 2 à 3 litres.)

VÉRIFICATION DE LA COURSE DE LA PÉDALE DE FREINS

La course de la pédale de freins doit être impérativement vérifiée après les premiers 1.000 km, puis tous les 6.000 km, en opérant comme suit :

- Mettre le moteur en marche et accélérer 2 ou 3 fois pour obtenir une dépression maximale dans l'Hydrovac, puis laisser tourner le moteur au ralenti.
- Mesurer la hauteur, au repos, de la pédale de freins.
- Appuyer sur la pédale de freins jusqu'au point de saturation de l'Hydrovac qui nécessite une pression plus importante sur la pédale (80 kg au lieu de 20 kg environ).
- Maintenir la pédale dans cette position et mesurer sa hauteur.
- Déterminer, ainsi, la course de la pédale (elle ne doit pas dépasser 60 mm).
- Si la course relevée dépasse 60 mm, régler les freins et si, après réglage, la course est encore supérieure à 60 mm, purger le circuit hydraulique avec un ARC 50.

CANALISATIONS HYDRAULIQUES

Comme nous l'avons signalé, les tuyauteries des 404 à freins assistés sont de plus petit diamètre.

En conséquence, toutes les pièces accessoires sont spéciales et ne sont pas interchangeables séparément avec celles des autres modèles.

COMMANDE DE FREIN A MAIN

L'implantation de l'Hydrovac a nécessité la modification de la forme du conduit de frein à main et du levier de commande de freins AR.

La modification du conduit (plus court, longueur 1507 mm au lieu de 1570 mm) a entraîné le montage d'un nouveau ressort d'appui de la tringle de débrayage (28 spires au lieu de 35)

(et de longueur libre 97 mm au lieu de 75 mm).

Les numéros PD des pièces sont spécifiés dans le tableau ci-dessous.

INTERCHANGEABILITÉ

Les leviers de freins AR des deux montages ne sont pas interchangeables,

mais le conduit de frein à main du 2^e montage peut être monté sur les autres 404, à condition de remplacer également le ressort d'appui de la tringle de débrayage.

Après épuisement du stock des conduits du premier montage, la D.P.D. ne livrera plus que des conduits n° 4745.15.

| Désignation | 1 ^{er} montage | 2 ^e montage |
|---|-------------------------|------------------------|
| Conduit de frein à main | 4745.13 | 4745.15 |
| Levier de commande de freins AR .. | 4764.14 | 4764.15 |
| Ressort d'appui de tringle de débrayage | 2159.06 | 2159.08 |

X. - ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

PROJECTEURS

Les projecteurs qui équipent les Peugeot 404 dans leurs différentes versions sont du type « à faisceau de croisement européen unifié » et d'origine :

- Marchal, type Equilux, référence CE-E2-109;
- Ducellier type Eurocod, référence 179-E2-133 ou 179-E2-158;

— Cibié, référence E2-105, E2-169 ou E2-141.

La déviation du faisceau code est obtenue par l'emploi d'une lampe spéciale décalant la moitié du faisceau de 15° au-dessus de la ligne horizontale. L'emploi d'un appareil de contrôle est absolument nécessaire pour régler les projecteurs (Réglolux Marchal, Régloscope Cibié, etc...).

b) Réglage latéral : agir sur une des vis latérales.

SIGNALISATION

Avant

Les clignotants et lanternes avant sont groupés dans la même lampe à deux filaments.

Nota. — Depuis la 404 n° 4.001.506, le fil n° 54 (voir schéma) d'alimentation des lanternes est monté avec le fil n° 26 des lanternes arrière.

Arrière

Les feux arrière (dont les différents verres sont maintenant amovibles) comprennent (fig. 102) :

Réglage

Déposer la lunette du projecteur en la tirant vers soi, par les deux trous inférieurs.

a) Réglage vertical :

Marchal, Ducellier : agir sur la vis supérieure.

Cibié : agir sur la vis inférieure.

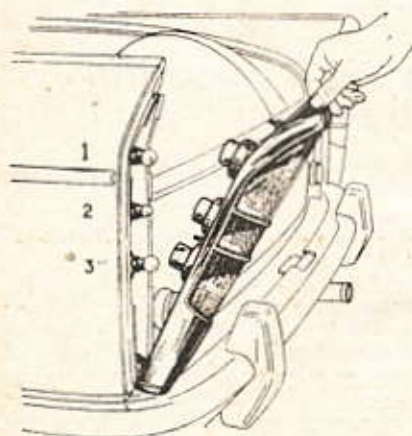


Fig. 102. — Ensemble de feux arrière.

| | Fonction | Couleur |
|------------------------------|--------------------------------|---------|
| A la partie supérieure | Clignotant Lanterne Stop | 1 Jaune |
| Au milieu | | 2 Rouge |
| A la partie inférieure | | 3 Rouge |

EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DES 404 PEUGEOT AVEC MOTEURS A ESSENCE D'OCTOBRE 1964 A MAI 1965

Dans notre dernière Evolution, nous avons détaillé les principales modifications apparues sur les divers modèles Peugeot 1965, mais depuis leur présentation au Salon 1964, certaines améliorations de détail ont encore été apportées par le Constructeur et nous nous proposons de les examiner ici en suivant l'ordre habituel de nos Etudes, sauf en ce qui concerne les moteurs Diesel Indenor dont s'occupera notre Revue SERVICE Diesel.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

I. — MOTEURS

1°) MOTEURS A ESSENCE A CARBURATEUR

| | | | |
|-------|-----------|-------|-----------|
| 404 | 4.400.001 | 404 C | 4.597.001 |
| 404 J | 4.528.001 | 404 L | 4.838.001 |

MOTEUR XB 5 SUR COMMERCIALES 404 U 6

Nous avons signalé que les Commerciales 404 U 6 étaient équipées depuis le n° 4.720.001 d'un moteur XB 5 d'une puissance fiscale de 8 CV, d'une cylindrée de 1.468 cm³ avec un rapport volumétrique de 7,5 à 1.

A partir des numéros de série :

| | |
|-------------------|-----------|
| 404 U 6 (D à G) | 4.739.300 |
| * 404 U 6 (D à D) | 4.739.207 |

le rapport volumétrique a été porté à 7,75 à 1.

Pour cela, l'épaisseur de la tête des pistons a été augmentée, mais les performances et autres caractéristiques du moteur sont restées inchangées.

Pour identification des pistons et interchangeabilité, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

SEGMENTS PERFECT-CIRCLE

A partir des numéros de série :

| | |
|-----------|-----------|
| 404 | 5.163.745 |
| 404 SL | 5.164.137 |
| 404 J | 4.535.627 |
| 404 C | 4.498.535 |
| 404 L | 4.860.500 |
| 404 break | 4.860.378 |
| 404 U 6 A | 1.925.243 |
| 404 U 6 | 4.746.493 |

des segments racleurs Perfect-Circle ont été montés en remplacement des segments classiques en fonte.

Rappelons que des segments racleurs Perfect-Circle étaient déjà montés sur la totalité des pistons équipant les moteurs XCKF 1 (à injection d'essence) et sur 90 % des moteurs 9 CV XC 5, depuis les numéros de série :

2°) MOTEURS A INJECTION D'ESSENCE

Nous avons signalé que, à partir des numéros de série :

| | |
|-----------|--------------|
| 404 KF 2 | 4.570.001 et |
| 404 CKF 2 | 4.594.001 |

un moteur à injection d'essence d'une puissance de 96 ch a remplacé le moteur 85 ch primitivement monté.

De ce fait, l'équipement d'injection a été modifié; nous avons signalé l'adjonction d'une électro valve, le montage d'une nouvelle pompe d'injection Kugelfischer, etc..

Les précautions spéciales à prendre pour le contrôle de fonctionnement, la dépose et la pose de ces différents appareils seront indiquées au chapitre « Conseils Pratiques ».

Voici, par ailleurs, quelques précisions complémentaires concernant les organes des moteurs XCKF 2.

COUSSINETS DE PALIERS

En raison de l'augmentation de puissance, les coussinets de paliers sont recouverts d'un alliage spécial au **plomb indium** qu'il convient d'utiliser obligatoirement.

Épaisseur des coussinets :

| | | |
|------------------------------|------------------|------------|
| origine : | 1,894 à 1,900 mm | n° 0115.66 |
| 1 ^{re} réparation : | 2,044 à 2,050 mm | n° 0115.83 |
| 2 ^e réparation : | 2,144 à 2,150 mm | n° 0115.84 |

Jeu diamétral théorique des paliers : 0,053 à 0,105 mm.

CULASSE

Après surfaçage, la hauteur mini de la culasse ne doit pas descendre au-dessous de 92 mm.

SOUPAPES

Le diamètre des têtes de soupapes a été accru
 soupapes d'admission 41,5 mm
 soupapes d'échappement 35,5 mm
 Diamètre des tiges de soupapes : 8 mm.

RESSORTS DE SOUPAPES

Voici les caractéristiques des ressorts de soupapes :

| | Ressort extérieur n° 0952-12 | Ressort intérieur n° 0952-11 |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Hauteur libre .. | 48,4 mm | 42,8 mm |
| Diamètre du fil | 4 mm | 2,8 mm |
| Hauteur sous charge | 33,2 mm sous 45 kg | 29,7 mm sous 22,3 kg |
| Sens de montage | Spires à pas réduit côté culasse | |

POMPE D'INJECTION

A partir des numéros de série :

404 KF 4.570.001
 404 CKF 4.594.001

c'est-à-dire depuis le montage des moteurs d'une puissance de 96 CV (type XCKF 2), une nouvelle pompe d'injection, marque Kugelfischer, type PL 004-104-02 a été adoptée.

Pour connaître sa description et son entretien, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

FILTRE A ESSENCE

A partir des numéros de série :

404 KF 2 4.573.056 et
 404 CKF 2 4.594.666

un filtre conique, en nylon, placé à l'entrée de la tuyauterie métallique d'arrivée à la pompe d'alimentation, a remplacé le filtre cylindrique disposé précédemment dans le raccord d'arrivée.

Voir au chapitre « Caractéristiques Détaillées ».

ALLUMAGE

Sur les moteurs d'une puissance de 96 CV équipés de la nouvelle pompe, le système d'allumage a été modifié.

ALLUMEURS

Les allumeurs, toujours de construction SEV ou Ducellier, ont une courbe d'avance du type M 42.

Toutefois, l'angle de came : $57 \pm 2^\circ$ et le point d'avance initial (11° ou 0,85 mm sur la course du piston) indiqué par l'introduction d'une broche de 8 mm dans le trou en haut et à droite du carter d'embraye sont inchangés.

Voir les courbes d'avance au chapitre « Conseils Pratiques ».

BOBINE D'ALLUMAGE

La bobine d'allumage, d'origine Ducellier, est du type ESR 30.

BOUGIES

Les bougies, à culot long, sont d'origine Marchal ou AC. Toutefois, si les bougies Marchal type 35 HS sont inchangées, les bougies AC d'abord du type 43 XL sont depuis les numéros de série :

404 KF 4.563.420
 404 Cab KF 4.592.912
 404 Cou KF 4.592.916

du type 44 XL.

Ecartement des électrodes : 0,50 à 0,55 mm

Nota très important. Le montage de bougies non appropriées peut entraîner la destruction du moteur.

V. - PONT ARRIERE

CARTER NERVURE

Nous avons signalé que le pont arrière 5 X 21 à grand entraxe (101,6 mm) monté sur 404 C, 404 KF et 404 CKF a été monté sur les Super Luxe à carburateur (404 SL) depuis le n° de série 4.414.914.

A partir des numéros de série :

404 SL 5.136.030
 404 JSL 4.535.279
 404 C 4.498.353

le pont AR 5 X 21 comportant :

- carter nervuré,
 - roue de pont élargie (43 mm au lieu de 39 mm),
 - ensemble de différentiel (satellites, planétaires et coquilles) des dérivés 404,
 - arbres de pont de diamètre accru du côté des cannelures (embout \varnothing 28,6 mm au lieu de 24,4 mm).
- a été monté sur les Berlins SL, Cabriolets et Coupés 404 à carburateur pour unification avec les 404 à injection d'essence et les Berlins 404 Diesel qui en sont équipées, nous l'avons dit, depuis septembre 1964.

D'autre part, à partir des numéros de série :

404 L familiale 4.855.313
 break 4.855.132
 404 U 6 4.742.041
 404 U 6 D 4.909.027

le carter de pont et son couvercle nervurés ont été montés sur les Familiales et Break 404 à essence pour unification avec les Familiales 404 Diesel équipées du moteur Indenor XD 88 depuis septembre 1964.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour connaître les numéros PD des pièces et les problèmes d'interchangeabilité.

COQUILLES DE DIFFÉRENTIEL NERVURÉES

A partir des numéros de série :

404 SL 5.140.410
 404 JSL 4.535.459
 404 KF 4.578.363
 404 D 4.608.777
 404 C 4.498.415
 404 CKF 4.595.523
 404 L } familiale 4.857.893
 {break 4.857.980
 404 LD 4.980.787
 404 U 6 4.745.144
 404 U 6 D 4.909.444

et saut sur les 404 Berlins à carburateur, des coquilles de différentiel plus épaisses de 4 mm ont été montées sur tous les ponts AR à carter nervuré.

En conséquence, les boulons d'assemblage du différentiel, toujours d'un diamètre de 12 mm, mais d'une longueur de 70 mm (au lieu de 63 mm) ne sont plus freinés.

Couple de serrage de ces boulons : 8 à 9 m. kg (inchangé).

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trouver les caractères d'identification des deux montages et les problèmes d'interchangeabilité.

COUPLE DE 5 X 21 AU LIEU DE 4 X 19 SUR COMMERCIALES DIESEL

A partir du n° de série 404 U 6 D 4.909.501, les commerciales 404 Diesel sont équipées, par suite de l'adoption du moteur XD 88 (en remplacement du moteur XD 85) d'un pont arrière dont le couple est de 5 x 21 au lieu de 4 x 19, afin d'augmenter la vitesse maximale (115 km/heure au lieu de 110 km/heure) tout en diminuant la consommation de combustible (8,5 l. au lieu de 9 l./100 km).

En conséquence, le couple de la transmission de compteur est de 8 x 17 au lieu de 8 x 19 et l'arbre de transmission de 1,868 m de longueur a été remplacé par celui de 1,876 m des Familiales Diesel équipées du même pont.

VIII. — SUSPENSIONS

AV et AR

SUSPENSION AR DES FAMILIALES, COMMERCIALES ET BREAK S.L.

A partir des numéros de série :

| | |
|-----------|-------------------|
| 404 L | 4.852.164 |
| 404 LD | 4.980.059 |
| 404 U 6 | 4.738.855 |
| 404 U 6 D | 4.908.382 |
| 404 U 6 A | 1.923.440 |
| 404 break | 4.855.001 (début) |

une traverse en tôle emboutie de 2,5 mm d'épaisseur, sur laquelle sont fixés la barre stabilisatrice et les amortisseurs AR, est interposée entre le plancher et les ressorts AR, par l'intermédiaire de coupelles caoutchouc, afin d'améliorer l'insonorisation, en isolant la carrosserie des vibrations de transmission et de suspension.

L'adoption de cette traverse a nécessité le montage d'un nouveau support inférieur de ressorts et d'amortisseurs AR, d'une barre stabilisatrice plus courte de 4 mm et de silent-blocs pleins, au lieu d'alvéolés ainsi que la modification du plancher AR, de la tuyauterie arrière d'échappement et des canalisations d'essence ou de gas-oil.

De plus, sur les Commerciales, les ressorts AV, bien qu'ayant toujours une flexibilité de 34 mm/100 kg, ont une hauteur sous charge augmentée de 7,5 mm, afin de rétablir l'ossiette de la voiture.

Pour connaître les détails des ancien et nouveau montages et les possibilités d'interchangeabilité, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

IX. — FREINS

FREINS THERMOSTABLES SUR BREAK ET FAMILIALE 404 A CARBURATEUR

A partir des numéros de série :
(début série)
en option

| | | |
|---------------|-----------|---------------|
| 404 Break SL | 4.855.002 | (début série) |
| 404 L (D à G) | 4.855.213 | en option |
| 404 L (D à D) | 4.855.301 | |

les freins thermostables assistés d'un Hydrovac, ainsi que des roues ajourées ont été montés sur tous les Breaks SL, depuis le début de série et, en option, sur les Familiales 404 à carburateur.

L'adoption des freins thermostables a nécessité le montage d'un réservoir à vide d'une capacité de 5 litres fixé sur la doublure d'aile AV G et branché en série entre l'Hydrovac et la prise de dépression.

Le maître-cylindre et les freins AV sont identiques à ceux des modèles déjà équipés de freins thermostables.

Les freins arrière, de mêmes dimensions que ceux des dérivés à freins Twinplex, sont équipés de garnitures Mintex M 35 (au lieu de Férodo 4 Z) et d'un cylindre de roue de 17,5 mm (au lieu de 28,57 mm).

Pour trouver plus de détails sur les deux montages, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

RÉSERVOIR DE VIDE

A partir des numéros de série :

| | |
|-----------|-----------|
| 404 D à G | 5.129.374 |
| 404 SL | 5.128.248 |
| 404 J | 4.535.244 |
| 404 KF | 4.575.852 |
| 404 C | 4.498.344 |
| 404 CKF | 4.595.135 |

un réservoir à vide, d'une capacité de 5 litres, a été monté en série entre la prise de dépression et l'Hydrovac pour unification avec la Familiale 404 à carburateur et le Break qui en sont déjà équipés depuis novembre 1964.

Cette modification a nécessité le montage d'un Hydrovac sans clapet de retenue, celui-ci étant désormais placé sur le réservoir à vide, dans la dérivation de l'embout de prise de dépression allant au moteur.

Le réservoir à vide est fixé sur la doublure de l'aile avant G.

Nota. — Il n'y a pas lieu d'envisager de modifier l'équipement des voitures à freins thermostables antérieurement construites.

Pour trouver l'identification des deux montages, se reporter au chapitre « Conseils Pratiques ».

TAMBOURS DE FREINS AV TWINPLEX DES BERLINES

Les Berlines 404 à freins avant twinplex sont, actuellement, équipées indifféremment de tambours avant de deux modèles, les uns sans repère, les autres comportant 2 repères demi-fraisés et diamétralement opposés, sur le bord de leur face extérieure.

Ces deux modèles de tambours, différents de ceux en fonte, à haute conductibilité thermique (pour freins thermostables) sont également différents entre eux par leurs caractéristiques métallurgiques.

En conséquence, ces tambours n'ayant pas le même coefficient de frottement, il est impératif de ne monter, sur la même voiture, que deux tambours AV identiques, afin d'éviter les risques de déport au freinage.

CYLINDRES RÉCEPTEURS AVANT

A partir des numéros de série :

| | |
|-------|-----------|
| 404 | 5.057.594 |
| 404 J | 4.530.002 |
| 404 D | 4.609.343 |

les Berlines à freins twinplex ont été équipées :

1° de cylindres récepteurs avant de Ø 30 mm au lieu de 28,575 mm pour unification avec les dérivés à freins twinplex ;

2° de canalisations hydrauliques ARMCO de plus faible diamètre (3,34 x 4,76 mm au lieu de 4,85 x 6,35) pour unification avec les voitures à freins thermostables ;

3° de freins arrière élargis (45 mm au lieu de 35 mm) comportant :

— les plateaux et les tambours de freins AR des Berlines thermostables (plateau avec bec verseur) et tambour de 73 mm de largeur au lieu de 60 mm.

— des segments garnis de Férodo 4 Z, mais de 45 mm de largeur (au lieu de 35 mm) ;
garniture tendue de 192 x 45 mm (au lieu de 200 x 35), garniture comprimée de 240 x 45 mm (au lieu de 250 x 35).

— des cylindres récepteurs AR de même diamètre (25,4 mm), mais avec trou taraudé et vis de purge de plus petit diamètre, en raison de l'adoption des tubes Armco.

CANALISATIONS HYDRAULIQUES SUR DÉRIVÉS A FREINS TWINPLEX

A partir des numéros de série :

| | |
|---------|-----------|
| 404 L | 4.854.910 |
| 404 U 6 | 4.745.999 |
| 404 LD | 4.981.020 |
| 404 U6D | 4.909.573 |

les Familiales et Commerciales à freins AV twinplex ont été équipées également de tuyaux de freins Armco de plus petit diamètre, pour unification avec les Dérivés à freins thermostables. Cette modification a nécessité le remplacement des cylindres récepteurs, des tuyaux flexibles et des raccords.

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trouver des tableaux d'identification des pièces des deux montages.

LIMITEUR DE PRESSION DES FREINS ARRIERE

A partir des numéros de série :

404 C 4.498.433

404 CKF 4.595.631

un limiteur de pression hydraulique des freins arrière, taré à 65,25 kg/cm² (64 bars) est fixé sur la bride du tube de poussée des Cabriolets et Coupés 404, en remplacement du raccord à 3 voies.

Ce montage a nécessité le remplacement des pièces suivantes :

- tuyau intermédiaire AR,
- tuyau d'alimentation de frein AR. G.,
- tuyau d'alimentation de frein AR. D.,
- raccord 3 voies,
- goujon supérieur de fixation du tube de poussée.

..

Se reporter au chapitre « Conseils Pratiques » pour trouver les tableaux d'identification des deux montages et les possibilités d'interchangeabilité.

XI. — DIVERS

PRESSIONS DE GONFLAGE DES PNEUS

| Types | Carrosseries | Dimensions | Marques | AV Pressions | en kg/cm ² AR | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|-------|-------|
| 404 et 404 KF | Berline | 165 x 380 | Ordinaires (toutes marques) | 1,400 | 1,600 | | |
| | | 165 x 380 x | Michelin | | | | |
| | | 165 x 380 SP | Dunlop spécial | 1,600 | 1,800 | | |
| | | 165 x 380 V 10 | Kléber Colombes | | | | |
| | | 165 x 380 V 10 (FB) | Kléber Colombes (flancs blancs) | 1,450 | 1,600 | | |
| | | 165 x 380 XA 2 | Michelin | | | | |
| | | 165 x 380 SP Sport | Dunlop | 1,700 | 1,900 | | |
| | | 165 x 380 V 10 GV | Kléber Colombes (grande vitesse) | | | | |
| | | 404 D | Berline | 165 x 380 | Ordinaires (toutes marques) | 1,400 | 1,600 |
| | | | | 165 x 380 x | Michelin | | |
| 165 x 380 SP | Dunlop | | | 1,700 | 1,900 | | |
| 165 x 380 V 10 | Kléber Colombes | | | | | | |
| 165 x 380 V 10 (FB) | Kléber Colombes (flancs blancs) | | | 1,600 | 1,800 | | |
| 165 x 380 XA 2 | Michelin | | | | | | |
| 165 x 380 SP Sport | Dunlop | | | 1,700 | 1,900 | | |
| | | | | | | | |
| 404 L | Familiale | 165 x 380 x | Michelin | 1,400 | 2,200 | | |
| | | 185 x 380 x | Michelin | | | | |
| 404 LD | Familiale | 165 x 380 x | Michelin | 1,500 | 2,200 | | |
| | | 185 x 380 x | Michelin | | | | |
| 404 U 6 et break | Commerciale et break | 165 x 380 | Renforcés (toutes marques) | 1,600 | 2,500 | | |
| | | 165 x 380 x | Michelin | | | | |
| | | 165 x 380 VD | Kléber Colombes | 1,600 | 2,500 | | |
| | | 185 x 380 x | Michelin | | | | |
| | | 404 U 6 D | Commerciale | 165 x 380 | Renforcés (toutes marques) | 1,700 | 2,500 |
| 165 x 380 x | Michelin | | | | | | |
| 185 x 380 x | Michelin | | | 1,600 | 2,300 | | |
| | | | | | | | |
| 404 C et 404 CKF | Cabriolets et Coupés | | | 165 x 380 x | Michelin | 1,400 | 1,600 |
| | | 165 x 380 SP | Dunlop Spécial | | | | |
| | | 165 x 380 VD | Kléber Colombes | 1,600 | 1,800 | | |
| | | 165 x 380 XA 2 | Michelin | | | | |
| | | 165 x 380 SP Sport | Dunlop | 1,450 | 1,550 | | |
| | | 165 x 380 V 10 GV | Kléber Colombes (grande vitesse) | | | | |

CAPACITÉS DE REMORQUAGE DES DIFFÉRENTES VERSIONS DE LA 404

Sous réserve du respect de la limitation de vitesse, fixée impécativement à 80 km/h, les capacités de remorquage des modèles actuels de 404 sont les suivantes :

| Type de véhicule | Poids de la remorque kg | Poids total roulant caravane incluse kg |
|------------------|----------------------------|---|
| 404 | 1.000 | 2.580 |
| 404 C | 1.000 | 2.505 |
| 404 D | 1.000 | 2.660 |
| 404 L | 1.200 | 3.050 |
| 404 LD | 1.200 | 3.100 |
| 404 U 6 | 1.200 | 3.025 |
| 404 U 6 D | 1.200 | 3.100 |

Pour les véhicules déjà livrés, des attestations seront remises aux usagers qui en feront la demande à la Direction — Après-Vente Peugeot-BP 1 — Paris (16^e) en indiquant leurs nom et adresse ainsi que le numéro dans la série du type de leur voiture.

COUPLES DE SERRAGE

Pour compléter la nomenclature de couples de serrage que nous avons publiés dans la première partie de notre Etude (janvier 1962), voici les dernières préconisations (nouvelles ou rectifiées).

| | m. kg |
|--|-------------|
| Moteur à carburateur | |
| Boulon de bielle | 4 à 4,5 |
| Vis de contrepoids de vilebrequin | 5,5 à 6 |
| Vis de fixation de volant | 5,5 à 6 |
| Vis de réglage des culbuteurs | 1,25 à 1,75 |
| Ecrou de fixation poulie de pompe à eau | 3 à 4 |
| Vis d'assemblage du filtre à huile | 1 à 2 |
| Bougie d'allumage | 2,5 à 3 |
| Vis de fixation de dynamo | 4 à 5 |
| Support avant moteur | 3 à 4,5 |
| Moteur à injection d'essence (particularités) | |
| Fixation pompe d'injection | 3 |
| Fixation pignon d'entraînement sur pompe | 3,5 |
| Fixation répartiteur sur pompe | 0,75 à 1 |
| Vis d'assemblage boîtier pavillon-répartiteur | 1,25 à 1,75 |
| Ecrou clapet de refoulement | 5 |
| Embrayage | |
| Vis fixation mécanisme sur volant | 0,75 à 1,25 |
| Boîte de vitesses - C 3 - | |
| Ecrou de serrage roulement sur arbre-moteur | 8 à 10 |
| Ecrou de serrage pignon de 1 ^{er} | 5 à 6 |

| | |
|--|-----------|
| Ecrou de serrage moyeu de 4 ^{ème} sur arbre récepteur | 2,5 à 3,5 |
| Vis fixation boîte sur moteur | 5 à 6,5 |

Transmission

| | |
|--|--------------------------------------|
| Vis de fixation cardan : | |
| Ø 10 mm | pré-serrage 7 et serrage à 1 |
| Ø 12 mm | pré-serrage 5,5 à 6,5 et serrage à 1 |
| Vis de fixation couvercle de poussée sur boîte | 3 à 4 |
| Ecrous fixation tube de poussée sur pont AR | 3 à 4 |

Pont arrière

| | |
|--|---------|
| Boulons de coquilles de différentiel Ø 12 mm | 8 à 9 |
| Tubes de pont sur carter | 1,5 à 2 |
| Brides de roulements sur tube de pont | 1 à 1,5 |

Train avant

| | |
|---|------------|
| Bras de triangle sur chape | 8 à 9 |
| Fermeture du boîtier de rotule de fusée | 0,5 à 0,75 |
| Fixation piston amortisseur | 1,5 à 2 |
| Ecrou de fermeture de l'amortisseur | 7 à 9 |

Direction

| | |
|--|-------------|
| Boulon de fixation du flector | 1 à 1,5 |
| Boîtier de rotule de crémaillère | 4 à 5 |
| Fixation bielle de connexion sur œil de crémaillère | 5 à 6 |
| Rotule de connexion sur levier | 5 à 5,5 |
| Clavette de fixation du collier de flector sur colonne | 0,75 à 1,25 |
| Fixation volant de direction | 4 à 5 |

Suspension arrière

(Pour berlines - cabriolets - coupés)

| | |
|--|---------|
| Fixation supérieure et inférieure amortisseurs | 1 à 1,5 |
| Barre stabilisatrice sur coque | 5 à 7 |
| Barre stabilisatrice sur chape | 5 à 6 |
| Chape de barre stabilisatrice sur pont AR | 3 à 4 |

(Pour dérivés)

| | |
|--|-------|
| Fixation supérieure et inférieure amortisseurs | 5 à 6 |
| Support de ressorts sur tube de pont | 5 à 6 |
| Barre stabilisatrice sur tube de pont | 5 à 6 |
| Barre stabilisatrice sur coque ou sur traverse | 5 à 7 |
| Attaches supérieures des amortisseurs sur traverse | 2 à 3 |

Freins

| | |
|--|-----------|
| Vis de purge des cylindres récepteurs | 1,3 |
| Vis de cylindres de roues | 1,5 |
| Réservoir de liquide sur maître-cylindre | 4 à 5 |
| Contacteur de stop | 3,5 à 4 |
| Tuyaux flexibles | 3 à 4 |
| Raccords tuyaux d'alimentation | 1,5 à 1,8 |

Roues

| | |
|--|---------|
| Ecrous de roues (berlines, cabriolets, coupés) | 5 à 6,5 |
| Ecrous de roues (dérivés) | 8 à 8,5 |

Nota. — Comme clés dynamométriques, Peugeot recommande pour couples de 0,5 à 3,2 m.kg : clé Britool AVT 280, pour couples de 2 à 14 m.kg : clé Sunnen PN 50 et une rallonge PN 40 (multipliant le couple par 1,5 et permettant d'inverser le couple pour pas à gauche.

Conseils Pratiques

① MOTEURS

1°) - MOTEUR A ESSENCE A CARBURATEUR

MOTEUR XB 5 SUR COMMERCIALE 404 U 6

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées » que de nouveaux pistons sont maintenant montés sur les 404 U 6.

Les figures 1 et 2 représentent les pistons des premier et deuxième montages et le tableau indique les numéros PD des pièces.

| Désignation | Numéros PD | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|
| | 1 ^{er} montage | 2 ^e montage |
| Piston repère A | 0622.55 | 0622.73 |
| Piston repère B | 0622.56 | 0622.74 |
| • • C | 0622.57 | 0622.75 |
| • • D | 0622.58 | 0622.76 |
| Caissette chemises/pistons | 0111.10 | 0111.14 |

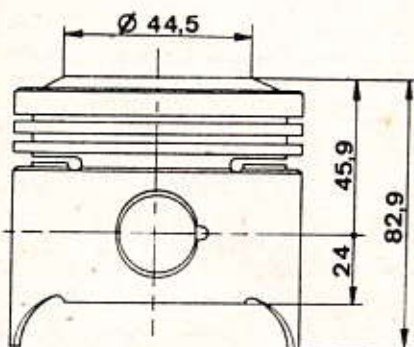


Fig. 1. — Piston pour rapport volumétrique 7,5 à 1

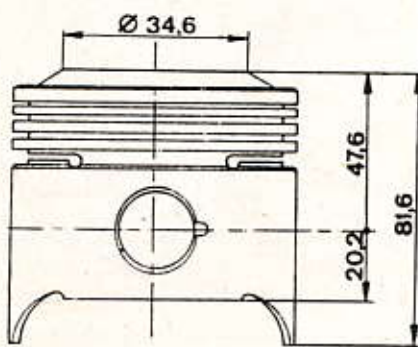


Fig. 2. — Piston pour rapport volumétrique 7,75 à 1

Interchangeabilité

Les pistons du 2^e montage peuvent, éventuellement, être montés sur les moteurs XB 5 sortis antérieurement, à la seule condition de remplacer les quatre pistons en même temps.

SEGMENTS RACLEURS PERFECT-CIRCLE

A propos du montage de segments racleurs Perfect-Circle sur toutes les 404

à carburateur, rappelons que nous avons indiqué les caractéristiques de ces segments et les particularités de leur montage dans la quatrième partie de cette Réédition d'Étude en pages 128 et 149.

Interchangeabilité

Les segments racleurs Perfect-Circle peuvent être montés en remplacement des racleurs classiques, mais il est préférable d'effectuer l'échange sur les 4 pistons.

2°) - MOTEURS A INJECTION D'ESSENCE

DÉPOSE DES MOTEURS XC KF · KF 1 · KF 2

Les housses d'ailes ayant été mises en place et le circuit de refroidissement vidangé,

• Déposer :

- les gicleurs et le réservoir de lave-glace,
- le capot,
- le réservoir de vide d'Hydrovac (KF 2)
- le moteur d'essuie-glace,
- le silencieux avant d'échappement (KF 1),

- la tubulure avant du filtre à air,
- le filtre à essence,
- la batterie et son bac,
- le reniflard (KF 2),
- le démarreur,
- le radiateur avec ses tuyaux.
- Débrancher :
 - les fils du thermocontact du ventilateur débrayable,
 - les tuyaux de chauffage et de réchauffage,
 - les raccords de carburant sur la pompe d'injection, ainsi que l'alimentation de l'électrovalve (KF 2).
- Dévisser, de quelques tours, les deux vis du support de bobine.
- Débrancher :
 - la commande d'accélérateur,
 - la commande d'enrichisseur (KF 1),
 - les fils de la thermistance du mancontact, de la dynamo et de l'électrovalve (KF 2).
- Déposer :
 - les écrous de fixation du support de pompe d'alimentation et d'avertisseur, repousser contre la doublure d'aile AV. G l'ensemble - filtre - pompe,
 - la vis de fixation du tuyau d'échappement sur boîte de vitesses.
- Débrancher la bride d'échappement.
- Déposer les tôles de fermeture du carter d'embrayage.
- Placer l'étrier de soutènement n° 8.103 Z.
- Déposer les 3 vis (Allen) de fixation du carter d'embrayage.
- Utiliser l'appareil de levage n° 8102 Y en mettant ses crochets dans les trous de manutention prévus sur le bloc-moteur et continuer comme indiqué pour le moteur XC des premières 404.

REPOSE DES MOTEURS

- En cas de démontage du reniflard (KF 1), orienter vers le bas l'ouverture du tube fixé sur l'entretoise du reniflard.
- Présenter le moteur en diagonale et continuer la repose comme pour le moteur XC.
- Après repose de tous les accessoires, faire le plein d'eau, rebrancher la batterie, mettre la montre à l'heure et vérifier le niveau d'huile.

Nota. — Après repose du moteur, vérifier l'état du **tuyau de frein sur la traverse avant**, car il a pu être déformé pendant la manutention du moteur.

ELECTRO-VALVE JAEGER

DESCRIPTION

L'électro-valve (fig. 3) est un clapet électro-magnétique permettant de pulvériser une quantité additionnelle d'essence dans le répartiteur, pendant le fonctionnement du démarreur, afin de faciliter les démarrages. (1) est la fiche d'alimentation, (2) est le raccord d'arrivée d'essence qui doit être serré avec un couple de 0,75 m.kg.

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

- Débrancher et déposer le manoccontact.
- Monter le manomètre 8.0112 J.
- Débrancher le fil d'alimentation de l'électro-valve.

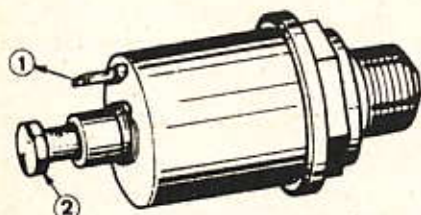


Fig. 3. — Electro-Valve Jaeger

- Mettre le contact et lire la pression au manomètre.
- Brancher, puis débrancher un fil-pont entre le + de la batterie et la borne de l'électro-valve; pendant cette opération, on doit enregistrer une chute de pression momentanée du manomètre, sinon vérifier si la vis raccord (2) n'est pas obstruée et, s'il n'en est rien, remplacer l'électro-valve.

CONTROLE DE L'ÉTANCHÉITÉ

- Déposer le raccord d'arrivée d'essence.
- Déposer le fil d'alimentation.

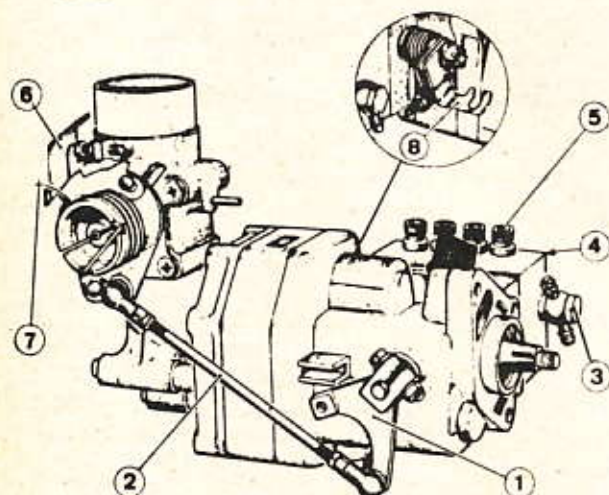


Fig. 4. — Pompe Kugelfischer type 004-104-02

- Déposer l'électro-valve.
- Reposer le raccord d'arrivée d'essence.
- Mettre le contact.

Aucune fuite ne doit se produire à la soupape, sinon remplacer l'électro-valve.

Nota. — En cas de remplacement de l'électro-valve, monter un joint métallo-plastique neuf, afin d'orienter vers la culasse la fiche d'alimentation.

POMPE KUGELFISCHER TYPE PL 004 - 104 - 02

DESCRIPTION

Cette pompe (fig. 4) comporte les organes suivants :

- 1 — levier de commande de pompe,
- 2 — bielle de liaison pompe-papillon,
- 3 — raccord d'arrivée au filtre,
- 4 — tête hydraulique,
- 5 — soupape de reflux,
- 6 — patte d'arrêt de gaine,

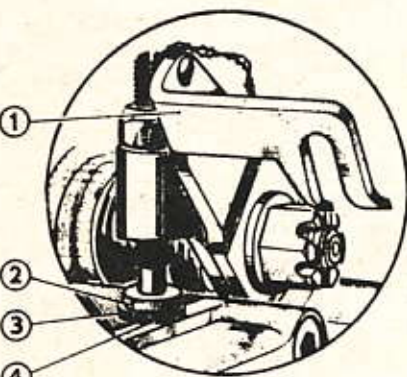


Fig. 5. — Détail du levier d'enrichisseur

- 7 — ressort d'accélérateur,
- 8 — levier d'enrichissement.

Nota. — Les nouvelles pompes comportent une rondelle plate (4) de 0,5 mm (fig. 5) placée sous la vis (2) de butée du levier d'enrichisseur (1). Cette rondelle, destinée à enrichir le mélange pendant la période de rodage, devra être **obligatoirement enlevée** à partir de 4.000 km afin d'éviter des consommations exagérées et des pétérales à l'échappement.

Ne jamais enlever la rondelle Grower (3), car sa suppression entraînerait un dérèglement des débits et, par voie de conséquence, des perturbations dans le fonctionnement du moteur.

- Lors de cette intervention, procéder à un nouveau réglage de l'élément thermostatique et régler à 12° l'ouverture minimale du papillon.

ENTRETIEN

La capacité du carter (0,400 litre) et la qualité d'huile (ESSO OLEOFLUID 40 EP ou Univis 40) sont inchangées.

Tous les 3.000 km. vérifier le niveau d'huile (au repère). La lecture de ce niveau doit être faite après avoir, préalablement, vissé le bouchon de jauge (9) (fig. 6).

Tous les 15.000 km. vérifier le débit de la canalisation de graissage des pistons, en desserrant la vis (11) (moteur au ralenti).

Tous les 50.000 km (ou tous les 18 mois), vidanger la pompe par le bouchon (10).

PURGE D'UN CLAPET DE REFOULEMENT

- Déposer les tuyauteries d'injecteurs.
- Débloquer l'écrou du clapet de re-

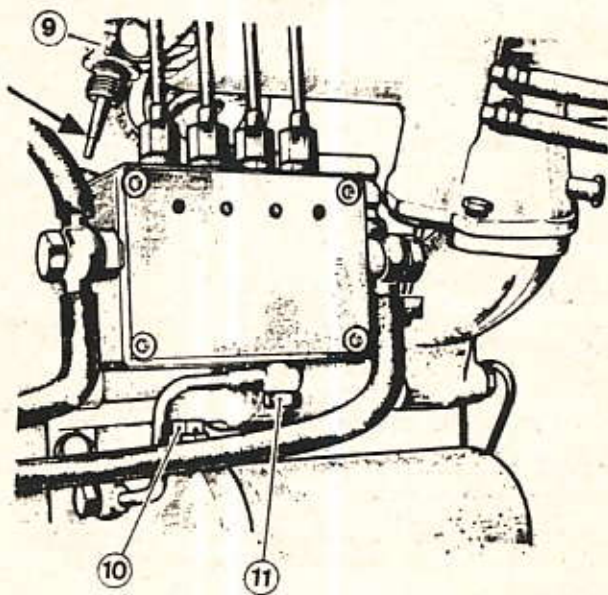


Fig. 6. — Pompe d'injection vue du côté vidange

loullement du cylindre incriminé, à l'aide de la douille 8.0112 G.

- Mettre le contact et laisser couler un peu d'essence.
- Rebloquer l'écrou en utilisant une clé dynamométrique tarée à 5 m.kg.
- Reposer les tuyauteries d'injecteurs.
- Vérifier l'étanchéité du circuit des injecteurs.

DÉPOSE DE LA POMPE

Rien de changé avec les prescriptions précédentes, sinon qu'il faut, en plus, débrancher l'alimentation de l'électrovalve.

REPOSE DE LA POMPE

A partir du montage de la nouvelle pompe, le repère sur le pignon de pompe n'est plus en face de la clavette et la position de l'arbre de pompe est changée.

- Orienter la clavette de l'arbre de pompe vers l'angle inférieur de la tête hydraulique (fig. 7).
- Continuer la repose en opérant comme il a été déjà indiqué, mais à la remise en place du répartiteur, noter que l'écrou de tige de traction de l'élément thermostatique doit se trouver sous le levier d'enrichissement.

Ne pas oublier de rebrancher l'alimentation de l'électrovalve.

En cas de difficulté de purge sur un cylindre :

- Rechercher le cylindre ne débitant pas en sélectionnant les bougies.
- Arrêter le moteur.
- Purger le clapet correspondant (comme indiqué précédemment).

RÉGLAGES DE LA POMPE D'INJECTION

Les opérations de réglage de la nouvelle pompe différant notablement de celles prescrites précédemment, nous allons les redonner en détail. (Tous les réglages

doivent être exécutés avec précision et dans l'ordre indiqué, afin d'obtenir le rendement maximal du moteur).

RÉGLAGE N° 1 (coordination pompe-papillon)

- Déposer la biellette de liaison pompe-papillon.
- Vérifier sa longueur: $177,2 \pm 0,1$ mm à l'aide du calibre 8.0112 L (noir, portant 2 encoches), la régler, si besoin, par les filetages à pas inverses, après avoir desserré les contre-écrous.
- Serrer les contre-écrous.
- Brancher la biellette de liaison.
- Décrocher le ressort d'accélérateur.
- Mettre la broche 8.0112 B/E dans le trou du levier de pompe et dans l'encoche correspondante sur le carter de pompe d'injection.
- Déposer la patte du support de gaine de câble d'accélérateur.
- Desserrer la vis Allen (1) (fig. 8) de fixation du tambour de commande du papillon.
- Introduire la cale de réglage 8.0112 M (noire portant 2 encoches) dans la rainure AV, à l'intérieur du corps-papillon, le plat de la cale en appui sur le papillon.
- Régler le jeu latéral, entre tambour et corps papillon, à $1 - 0$ mm.
 $- 0,25$
- Serrer la vis Allen.
- Débloquer les vis de fixation du secteur gradué.
- Faire coïncider le repère milieu ($41^{\circ}30'$ du secteur) avec la face avant du bossage du corps-papillon (fig. 9).
- Bloquer les vis du secteur.
- Retirer la cale 8.0112 M et la broche 8.0112 B/E.

RÉGLAGE N° 2 (ouverture maximale du papillon)

- Moteur à l'arrêt, accélérer à fond.
- Débloquer le contre-écrou (2) (fig. 10).

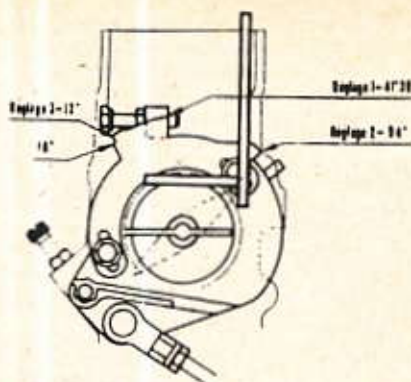


Fig. 9. — Mise en position du secteur

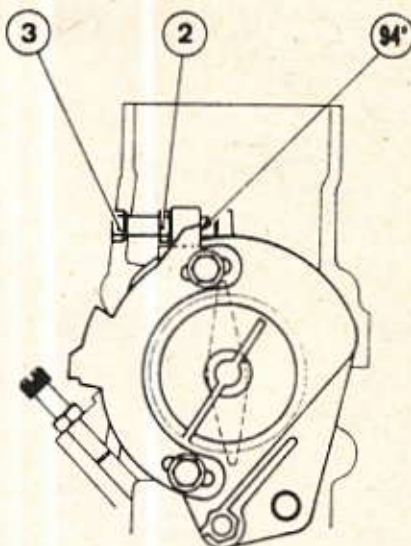


Fig. 10. — Réglage de l'ouverture maximale du papillon

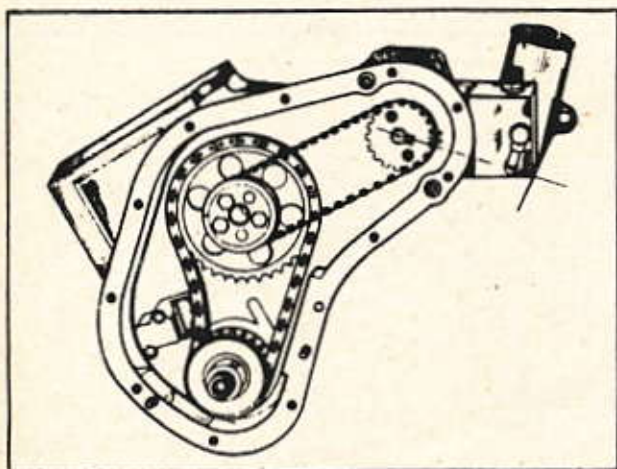


Fig. 7. — Orientation de la clavette de l'arbre de pompe au moment du calage

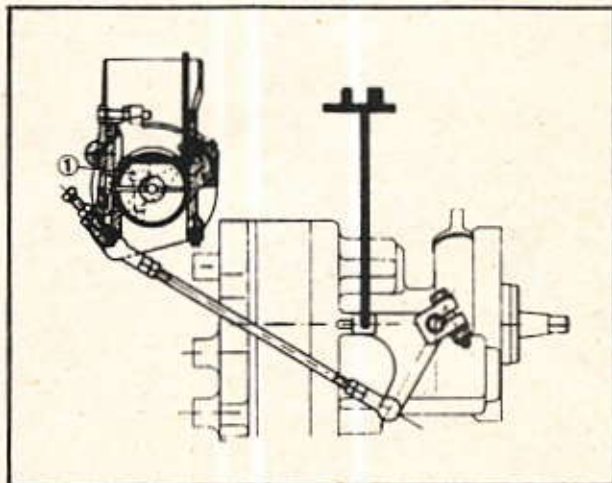


Fig. 8. — Vue de la liaison pompe-papillon

- Agir sur la vis (3) pour amener l'arête 94° en correspondance avec la face avant du bossage.
- Bloquer le contre-écrou.
- Reposer la palte support de la gaine.
- Centrer le câble par rapport à la rainure du tambour.
- Mettre en place le ressort d'accélérateur.
- En accélérant à la pédale, contrôler l'ouverture maximale du papillon.

REGLAGE N° 3 (ouverture minimale du papillon)

Accélérateur relâché :

- Agir sur la vis (4) d'ouverture mini et amener l'arête (12°) du secteur en correspondance avec la face avant du bossage (fig. 11).

Nota. — Si, après un certain kilométrage, on constate des explosions à l'échappement, l'ouverture mini pourra être ramenée à 10° seulement (ou à une valeur intermédiaire entre 10° et 12°).

REGLAGE N° 4 (enrichisseur)

- Monter le thermomètre 8.0112 C, avec le robinet ouvert sur la canalisation de retour de l'élément thermostatique (tuyau allant à la pompe à eau).
- Mettre le moteur en marche, puis desserrer la vis by-pass de ralenti, pour obtenir un régime supérieur à 1.000 tr/mn.
- A l'aide du robinet, ralentir la montée en température, en réduisant la circulation d'eau autour de l'élément thermostatique pour stabiliser la température à 50°.
- Attendre 4 à 5 minutes avant de commencer les réglages et vérifier que la température se maintient à 50°.
- Ne jamais fermer complètement le robinet car l'élément se refroidirait et rendrait le réglage inexact.

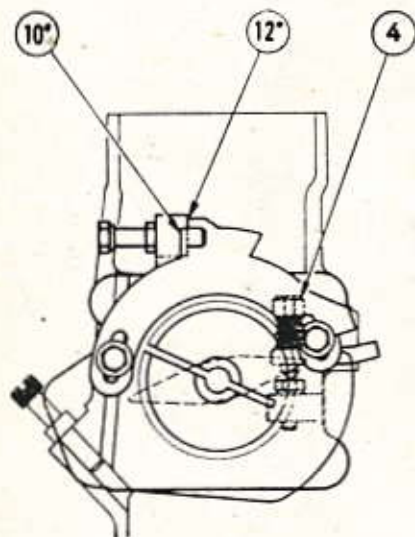


Fig. 11. — Réglage de l'ouverture minimale du papillon

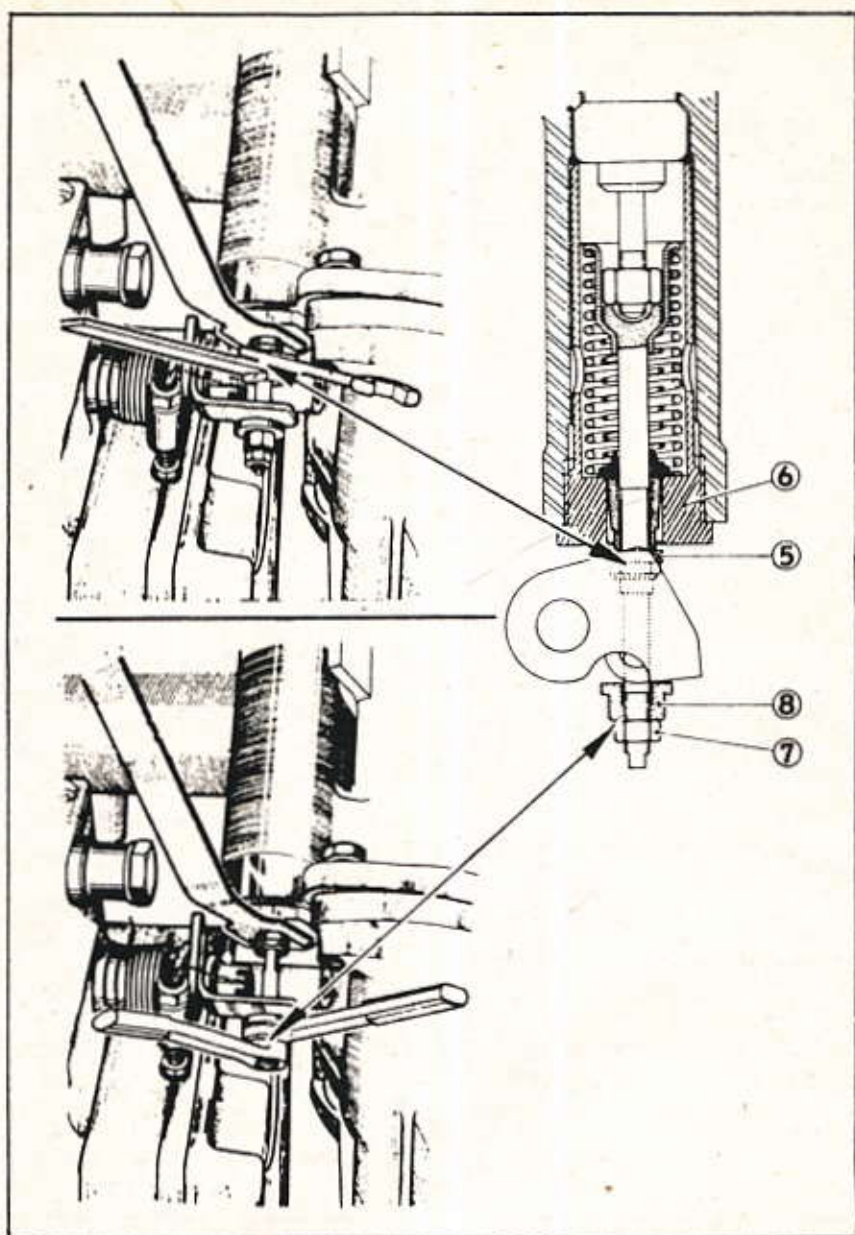


Fig. 12. — Réglage de la soupape d'air

Réglage de la soupape d'air

- Maintenir la tige de traction à l'aide de la clé 8.0112 P.
- Dévisser l'écrou (5) (fig. 12) afin de pouvoir glisser la cale 8.0112 N entre l'écrou (5) et le bouchon de fermeture (6).
- Visser pour obtenir le jeu de $1 \pm 0,1$ mm déterminé par l'épaisseur de la cale.
- Retirer la clé 8.0112 P.
- Arrêter le moteur.
- Fermer le robinet du thermomètre.
- Laisser en place la cale 8.0112 N.

Réglage de l'enrichisseur

- Débloquer le contre-écrou (7).

- Desserrer l'écrou (8) pour libérer complètement le levier d'enrichisseur, afin que celui-ci vienne en contact avec sa butée sur la pompe d'injection.
- Visser l'écrou (8) jusqu'au contact sur le levier d'enrichisseur.
- Bloquer le contre-écrou (7).
- Déposer la cale 8.0112 N.
- Déposer le thermomètre.
- Mettre la montre à l'heure.
- Mettre en route le moteur.

REGLAGE N° 5 (réglage du ralenti)

- Débloquer le contre-écrou (9) (fig. 13).
- Agir uniquement sur la vis by-pass (10) pour obtenir un régime moteur de 750-800 tr/mn.

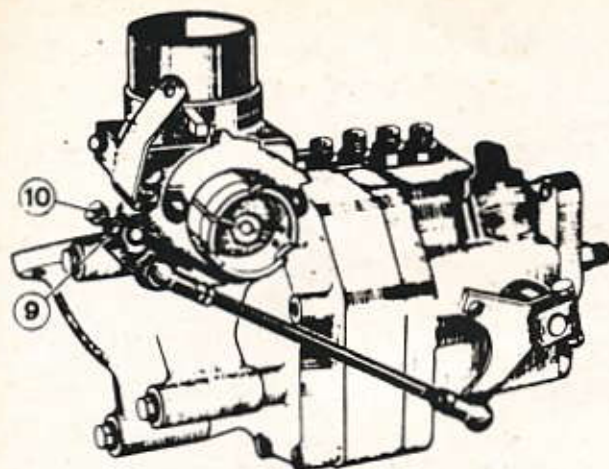


Fig. 13. — Réglage du ralenti

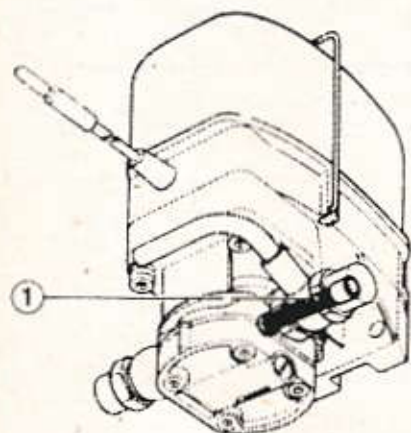


Fig. 14. — Filtre à essence (1^{er} montage)

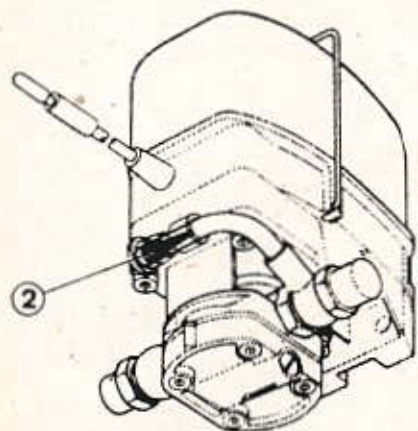


Fig. 15. — Filtre à essence (2^e montage)

(Serrer pour diminuer le régime — desserrer pour l'augmenter).

- Bloquer le contre-écrou (9).

Dans le cas de difficulté de réglage du ralenti :

- Déposer la vis de ralenti.
- Avec un écouvillon, nettoyer le canal du by-pass.
- Nettoyer avec un chiffon humecté d'essence, l'intérieur du corps-papillon à hauteur de l'axe de ce dernier.

FILTRE A ESSENCE

Nous avons signalé, au chapitre « Caractéristiques Détaillées », le montage d'un nouveau filtre à essence.

Les figures 14 et 15 représentent les ancien et nouveau filtres. Il est impé-

ratif de vérifier et de nettoyer le nouveau filtre chaque fois que la pression d'alimentation est insuffisante.

ALLUMAGE

COURBES D'AVANCE

Nous avons signalé que les courbes d'avance des moteurs 96 ch sont nouvelles. La figure 16 représente la courbe de correction d'avance par dépression et la courbe d'avance centrifuge des nouveaux allumeurs.

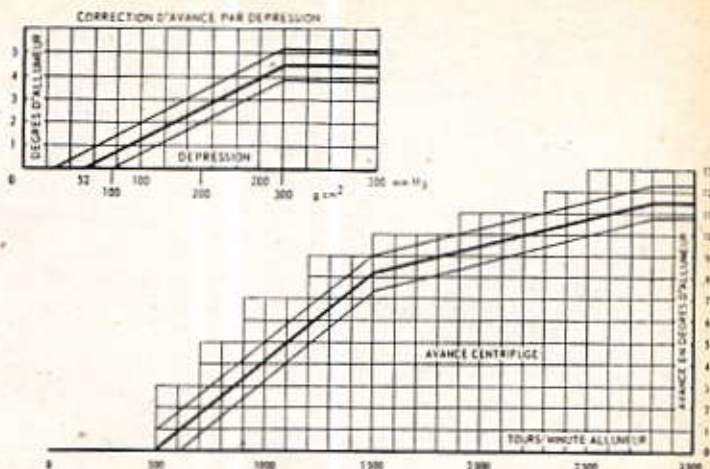


Fig. 16. — Courbes de correction par dépression et d'avance centrifuge des nouveaux allumeurs

5 - PONT ARRIERE

CARTER NERVURÉ

Au chapitre des « Caractéristiques Détaillées », nous avons signalé le montage d'un carter de pont nervuré sur les dérivés 404.



Les figures 17, 18 et 19 permettent de différencier les 3 modèles de carter et les numéros PD des pièces sont indiqués dans le tableau.

INTERCHANGEABILITÉ

Le carter et son couvercle nervurés peuvent être montés sur tous types 404 équipés d'un pont à grand entr'axe, mais ne peuvent être montés sur les 404 du premier montage.

COQUILLES DE DIFFÉRENTIEL NERVURÉES

Nous avons signalé le montage de coquilles de différentiel plus épaisses de 4 mm.

| | Pont à entr'axe de 95,25 Berlines 404 | Pont à entr'axe 101,6 mm normal | Pont à entr'axe 101,6 mm nervuré |
|---------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| | n° PD | n° PD | n° PD |
| Carter de pont.. | 3.003.24 | 3.003.28 | 3.003.33 |
| Couvercle de carter | 3.009.06 | 3.009.08 | 3.009.09 |
| Joint du couvercle | 3.010.03 | 3.010.06 | 3.010.06 |

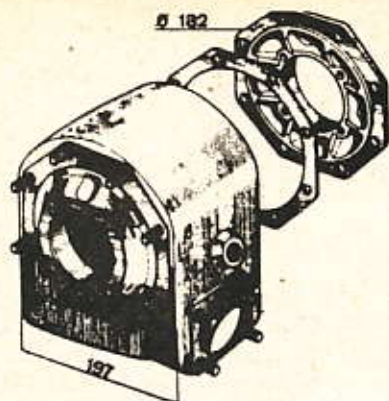


Fig. 17. — Pont à entr'axe de 95,25 mm

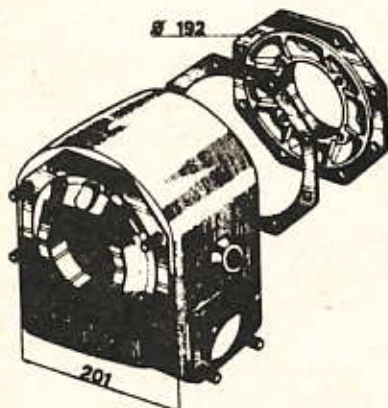


Fig. 18. — Pont à grand entr'axe de 101,6 mm premier modèle

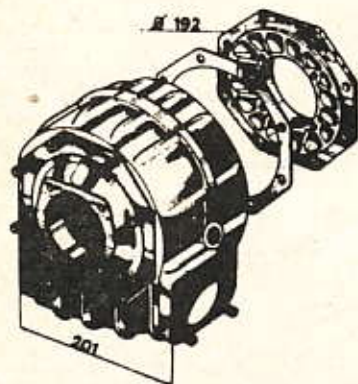
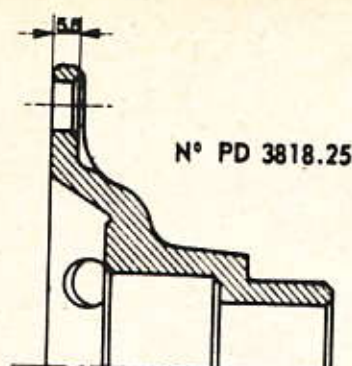
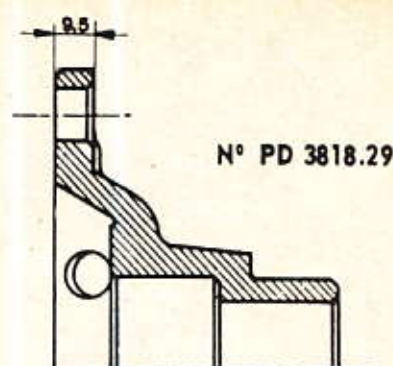


Fig. 19. — Pont à grand entr'axe de 101,6 mm nervuré



N° PD 3119.24



N° PD 3118.29

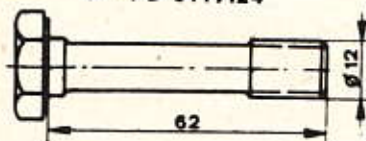


Fig. 20. — Coquille de différentiel normale

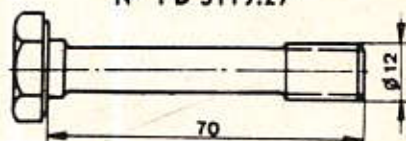


Fig. 21. — Coquille de différentiel nervurée

| Désignation | n° PD | |
|---|-------------------------|------------------------|
| | 1 ^{er} montage | 2 ^e montage |
| Coquille de différentiel | 3.118.25 | 3.118.29 |
| Boulon de Ø 12 mm | 3.119.24 | 3.119.27 |
| Carter assemblé (couple 5 × 21) | 3.003.34 | 3.003.37 |
| Différentiel assemblé (couple 4 × 19) .. | 3.003.36 | 3.003.38 |
| Différentiel assemblé (couple 5 × 21) .. | 3.101.50 | 3.101.52 |
| Différentiel assemblé (couple 4 × 19) .. | 3.101.47 | 3.101.53 |
| Couple 5 × 21 (boulons Ø 12 mm) | 3.242.39 | 3.242.41 |
| Couple 4 × 19 (boulons Ø 12 mm) | 3.242.28 | 3.242.42 |
| Roue de pont 21 dents (boulons Ø 12 mm) | 3.103.85 | 3.103.88 |
| Roue de pont 19 dents (boulons Ø 12 mm) | 3.103.80 | 3.103.89 |

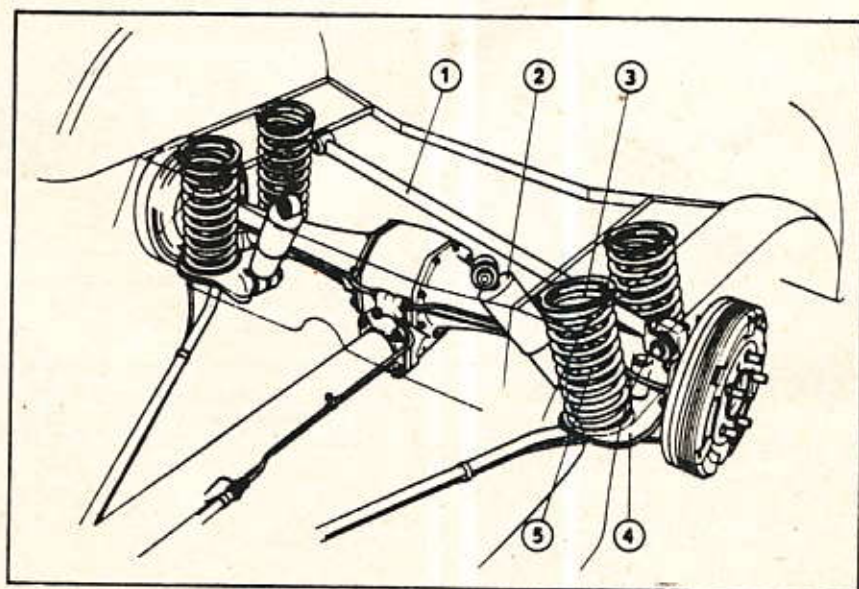


Fig. 22. — Premier montage de suspension arrière

Les figures 20 et 21 permettent d'identifier les pièces des deux montages dont les numéros de pièces sont spécifiés dans le tableau.

8 SUSPENSIONS AVANT ET ARRIÈRE

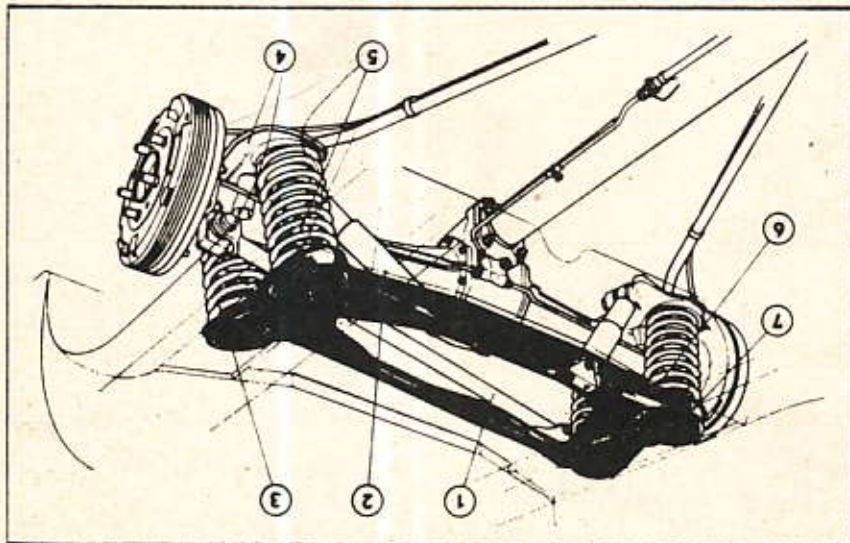
SUSPENSION ARRIÈRE DES DÉRIVÉS

Nous avons signalé qu'une traverse en tôle emboutie a été ajoutée entre le plancher et les ressorts arrière sur les dérivés.

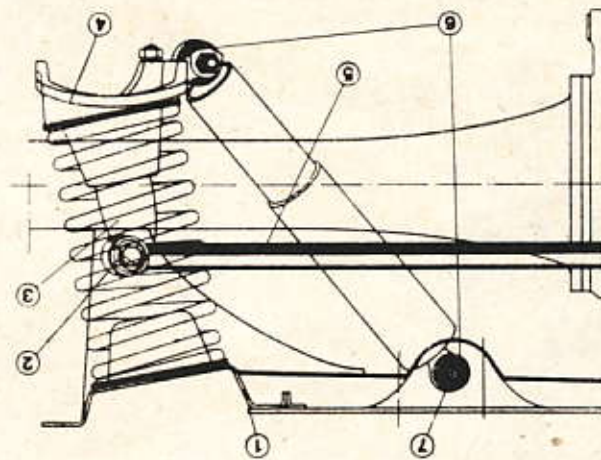
Les figures 22 et 23 permettent de différencier les deux montages dont les figures 24 et 25 précisent les détails.

Les numéros PD des pièces concernées et nouvelles sont spécifiés dans le tableau.

Ci-contre : Fig. 23. — Deuxième montage de suspension arrière : 1 : barre stabilisatrice - 2 : amortisseur AR - 3 : ressort AR - 4 : support de ressort et amortisseur AR - 5 : butée de talonnage - 6 : traverse de suspension AR - 7 : cale caoutchouc de traverse AR



| Premier montage | |
|---|----------|
| Designation | n° PD |
| Plancher AR 404 U 6 | 7.230.31 |
| Plancher AR 404 L | 7.230.32 |
| Silencibloc de barre stabilisatrice | 5.171.01 |
| Butée de talonnage | 5.166.06 |
| Support ressorts et amortisseur AR G | 5.161.08 |
| Support ressorts et amortisseur AR D | 5.161.09 |
| Barre stabilisatrice (entr'axe 1071 mm) | 5.170.05 |
| Silencibloc d'amortisseur AR | 5.248.12 |
| Vis de fixation supp. d'amort. | 5.229.22 |



Ci-dessus : Fig. 24. — Détail des pièces du premier montage

Ci-contre : Fig. 23. — Détail des pièces du deuxième montage

| Deuxième montage | |
|---|----------|
| Designation | n° PD |
| Plancher AR 404 U 6 | 7.230.36 |
| Plancher AR 404 L | 7.230.37 |
| Silencibloc de barre stabilisatrice | 5.171.02 |
| Butée de talonnage | 5.166.07 |
| Support ressorts et amortisseur AR G | 5.161.10 |
| Support ressorts et amortisseur AR D | 5.161.11 |
| Barre stabilisatrice (entr'axe 1067 mm) | 5.170.06 |
| Silencibloc d'amortisseur AR | 5.248.04 |
| Traverse de suspension AR | 5.148.01 |
| Bague de retenue de traverse | 5.164.09 |
| Coupelle de retenue de traverse | 5.165.08 |
| Attache support d'amortisseur AR | 5.267.02 |
| Axe de fixation support | 5.249.08 |
| Cale caoutchouc de traverse | 5.163.01 |
| Appui de butée de traverse | 5.164.08 |

RESSORTS AVANT DES COMMERCIALES

Les ressorts avant des 404 U 6 et des 404 U 6 D ont une hauteur sous charge augmentée de 7,5 mm, tout en conservant la même flexibilité pour rétablir l'assiette AV de la voiture à la

suite du rehaussement de la suspension AR.

Les caractéristiques et les numéros PD des pièces des deux montages sont indiqués dans le tableau.

Interchangeabilité

La traverse de suspension AR ne peut

pas être adaptée sur les Dérivés qui n'en étaient pas équipés d'origine.

Après épuisement du stock de coques anciennes, les nouvelles pourront les remplacer à condition d'approvisionner un certain nombre de pièces dont la liste sera fournie par le Service PD.

| 1 ^{er} montage | | | | 2 ^e montage | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|
| Flexibilité en mm pour 100 kg | Hauteur en mm sous charge de 318 kg | Repères | n° PD | Flexibilité en mm pour 100 kg | Hauteur en mm sous charge de 318 kg | Repères | n° PD |
| 34 | 179,5 à 184,5 | 1 jaune & 1 vert | 5001.43 | 34 | 187 à 192 | 2 bleus | 5001.55 |
| | 184,5 à 189,5 | 1 bleu & 1 vert | 5001.44 | | | | |

9 FREINS

FREINS THERMOSTABLES SUR BREAK ET FAMILIALE

Nous avons signalé le montage de freins Thermostables sur les Break et Familiale à carburateur.

Les caractéristiques des deux montages sont indiquées dans le tableau.

| Désignation | 404 U 6 et U 6 D 404 LD | 404 Break 404 L |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| | (freins Twinplex) | (freins Thermostables) |
| Assistance | sans | avec réservoir |
| Hydrovac | sans | sans clapet de retenue |
| Maitre-cylindre | 25,4 mm | 31,75 mm |
| Freins AV | Twinplex | Thermostables |
| Garnitures | Ferodo 4 Z | Ferodo 762 |
| dimensions utiles de garnitures | 2 253 × 65 × 5 | 2 269 × 65 × 7 |
| cylindres récepteurs AV | ∅ 30 mm | ∅ 34,9 mm |
| tambour | ∅ 280 mm en fonte | ∅ 280 mm en fonte HCT |
| Freins AR | HCSF | HCSF |
| Garnitures | Ferodo 4 Z | Mintex M 35 |
| dimensions utiles des garnitures | 1 254 × 50 × 5 1 220 × 50 × 5 | 1 254 × 50 × 5 1 220 × 50 × 5 |
| cylindres récepteurs AR | ∅ 28,57 mm | ∅ 17,5 mm |
| Tambour avec 5 axes | ∅ 280 mm en fonte | ∅ 280 mm en fonte |
| Surface utile totale des garnitures | 1048 cm ² | 1174 cm ² |
| Roues à voile ajouré + passages de chaînes | 5 J 15 A. 5. 40 | 5 J 15 A. 5. 40 V |

Interchangeabilité

L'adaptation de freins Thermostables assistés sur des voitures équipées de freins Twinplex est à proscrire en raison de son prix élevé (plus de 2.000 F).

RESERVOIR DE VIDE

Nous avons signalé l'adjonction d'un réservoir à vide à l'Hydrovac qui assiste les freins Thermostables.

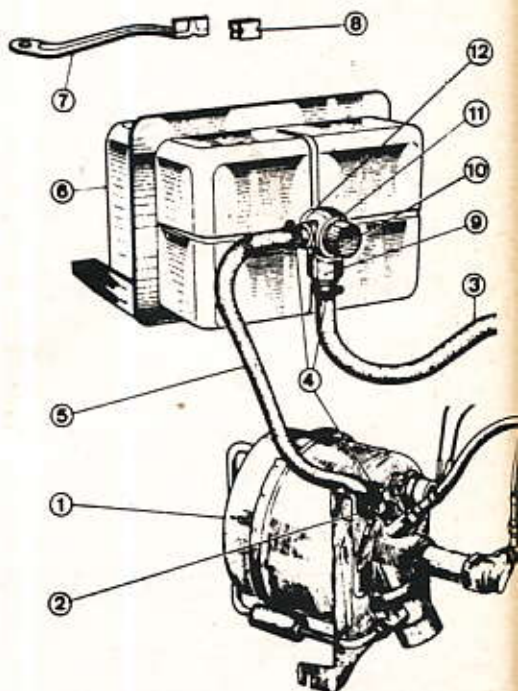
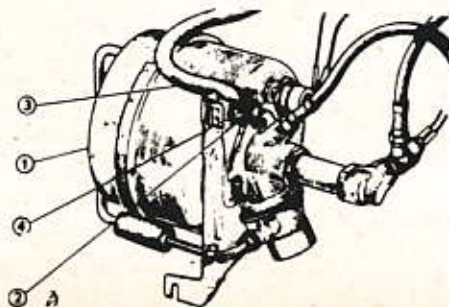


Fig. 27. — Deuxième montage de l'Hydrovac

Les numéros des pièces des deux montages (voir figures 26 et 27) sont indiqués dans le tableau ci-après :

Ci-contre : Fig. 26. — Premier montage de l'Hydrovac

| 1 ^{er} montage | | |
|-------------------------|--|----------|
| | Désignation | n° PD |
| 1 | Hydrovac complet | 4.535.01 |
| 2 | Prise de dépression sur Hydrovac, avec œillet caoutch... | 4.575.01 |
| 3 | Raccord caoutchouc de prise de dépression | 4.572.01 |
| | carburateur L 450 mm injection L 400 mm | |
| 4 | Collier de serrage du raccord. | 1.565.17 |

| 2 ^e montage | | |
|------------------------|--|----------|
| | Désignation | n° PD |
| 1 | Hydrovac | 4.535.02 |
| 2 | Prise de dépression sur Hydrovac, avec œillet caoutch... | 4.575.03 |
| 3 | Raccord caoutchouc de prise de dépression | 4.572.01 |
| | Carburateur L 420 mm injection L 350 mm | |
| 4 | Collier de serrage des raccords | 1.565.17 |
| 5 | Raccord caoutchouc, du réservoir à l'Hydrovac | 4.572.02 |
| | carburateur L 285 mm injection L 230 mm | |
| 6 | Réservoir de vide assemblé.. | 4.546.01 |
| 7 | Patte de fixation du réservoir | |
| 8 | Agrafe de fixation du réservoir | |
| 9 | Embout clapet prise de dépression sur réservoir | 4.575.02 |
| 10 | Vis raccord d'embout de clapet | 4.574.01 |
| 11 | Joint sous la tête de la vis raccord | 4.442.01 |
| 12 | Joint sous embout clapet | 4.610.01 |

CANALISATIONS HYDRAULIQUES SUR DÉRIVÉS A FREINS TWINPLEX

Nous avons signalé le montage de tuyaux de freins ARMCO sur les dérivés à freins Twinplex.

Les numéros PD des pièces des anciens et nouveaux montages sont spécifiés dans le tableau.

| Désignation | 1 ^{er} montage | 2 ^e montage |
|---|-------------------------|------------------------|
| Cylindre de roue AV de 30 mm | 4401.20 | 4401.24 |
| Cylindre de roue AR de 25,4 mm Berlins | 4402.09 | 4402.15 |
| Cylindre de roue AR D de 28,57 mm Dérivés | 4402.10 | 4402.17 |
| Cylindre de roue AR G de 28,57 mm Dérivés | 4402.11 | 4402.16 |
| Vis de purge | 4428.02 | 4428.05 |
| Tube de liaison des cylindres de roue AV | 4435.04 | 4435.08 |
| Raccord orientable de maître-cylindre | 4438.04 | 4609.05 |
| Joint de flexible sur cylindre de roue AV | 4437.04 | 4437.05 |
| Tuyau d'alimentation de frein AV G | 4801.12 | 4801.14 |
| Tuyau d'alimentation de frein AV D | 4802.14 | 4802.16 |
| Tuyau flexible de frein AV | 4806.07 | 4806.09 |
| Tuyau d'alimentation générale (essence D à G) | 4810.04 | 4810.09 |
| » » » (TT D à D) | 4822.16 | 4810.11 |
| » » » (Diesel D à G) | 4810.08 | 4810.10 |
| Raccord 4 voies sur traverse AV | 4811.02 | 4811.04 |
| Tuyau d'alimentation générale des freins AR | 4813.12 | 4813.16 |
| Flexible d'alimentation de freins AR | 4816.03 | 4816.07 |
| Tuyau intermédiaire AR complet (Berlines) | 4818.15 | 4818.20 |
| » » » (Dérivés) | 4818.16 | 4818.21 |
| Raccord 3 voies sur pont AR | 4820.04 | 4820.09 |
| Tuyau de frein AR G (Berlines) | 4822.14 | 4822.20 |
| » » » (Dérivés) | 4822.18 | 4822.21 |
| » » » D (Berlines) | 4823.10 | 4823.15 |
| » » » (Dérivés) | 4823.13 | 4822.23 |
| Vis raccord de tuyau | 4824.06 | 4824.08 |

-- les deux ressorts extérieurs (avec une pince),

-- les deux ressorts intérieurs, en frappant sur le manche d'un tournevis, l'extrémité de sa lame en appui sur le bec du crochet du ressort.

• Enlever les ressorts de latéral et les segments de frein.

La dépose (et la repose) des ressorts intérieurs de rappel des segments de frein nécessitent l'utilisation de l'outil 8.0802 (fig. 28).

Cet outil peut, également, faciliter la repose des ressorts extérieurs.

2^e Frein AV gauche

• Repérer la position du tambour par rapport au moyeu.

• Déposer :

-- le tambour de frein.

-- les deux ressorts extérieurs (avec une pince).

• Déposer les deux ressorts intérieurs avec l'outil 8.0802 en opérant comme suit :

-- passer le crochet (a) de l'outil (fig. 29) sous le fil du ressort,

Interchangeabilité

Les pièces des deux montages ne sont pas interchangeables séparément.

DEPOSE DES SEGMENTS DE FREINS AVANT THERMOSTABLES

1^o Frein AV droit

• Repérer la position du tambour par rapport au moyeu.

• Déposer :

-- le tambour de frein,

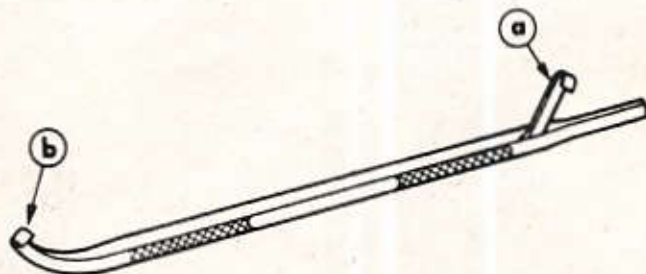


Fig. 28. — Vue de l'outil spécial n° 8.0802

• Mettre en place les ressorts intérieurs, avec l'outil 8.0802 en opérant comme suit :

--- engager les ressorts entre les segments et le plateau et accrocher leur petite boucle dans l'ouverture prévue dans le segment,

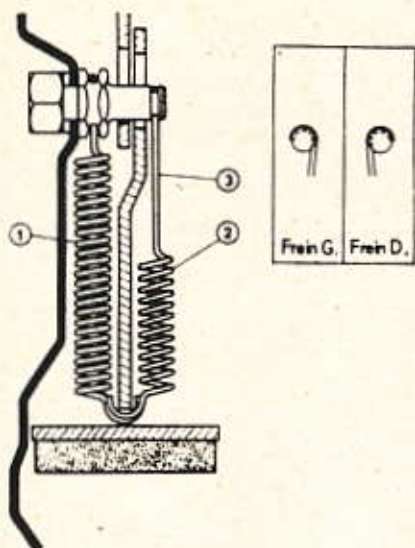


Fig. 34. — Différenciation des ressorts intérieurs et extérieurs

--- passer le crochet « a » (fig. 33) dans la boucle du ressort et tourner l'outil autour du point fixe pour accrocher le ressort.

• Dégager l'outil.

• Mettre en place les ressorts extérieurs avec l'outil 8.0802 en opérant comme pour le côté D.

(Nota. — S'il y a lieu, refermer légèrement les grandes boucles des ressorts intérieurs).

Remarque. — Les deux ressorts intérieurs (1) (fig. 34) de rappel des segments sont différents des ressorts extérieurs (2), ces derniers comportent 17 spires au lieu de 26.

Tous les ressorts intérieurs (1) sont identiques.

Les ressorts extérieurs (2) des freins G et D sont différents, en raison de l'orientation de la boucle d'accrochage sur le point fixe.

Ce montage permet d'éviter le contact du brin (3) du ressort (2) avec le capuchon du cylindre de roue.

LIMITEUR DE PRESSION DES FREINS ARRIÈRE

Nous avons signalé qu'un limiteur de pression pour les freins AR est maintenant monté sur les cabriolets et coupés 404.

Les figures 35 et 36 permettent de différencier le premier et le deuxième montages et les numéros PD des pièces sont indiqués dans le tableau.

Interchangeabilité

Le limiteur de pression peut être monté sur tous les Cabriolets et Coupés équipés de freins Thermostables, à condition de remplacer également les pièces mentionnées dans le tableau.

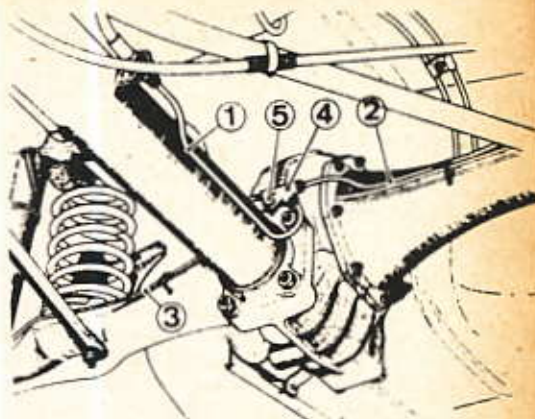


Fig. 35. — Montage des canalisations de freins AR sans limiteur de pression

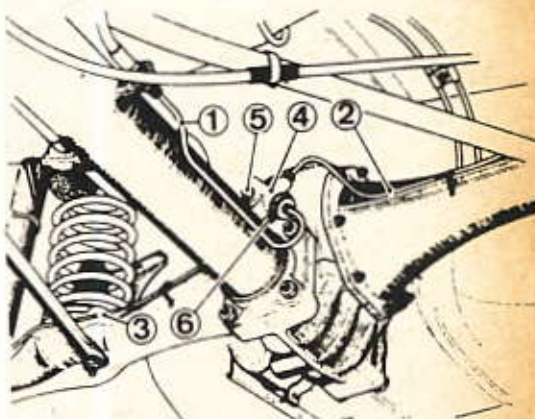


Fig. 36. — Montage des canalisations de freins AR avec limiteur de pression

| 1 ^{er} montage | | | 2 ^e montage | | |
|-------------------------|--|---------|------------------------|--|---------|
| | Désignation | n° PD | | Désignation | n° PD |
| 1 | Tuyau intermédiaire AR | 4818.20 | 1 | Tuyau intermédiaire AR | 4818.26 |
| 2 | Tuyau d'alimentation de frein AR G | 4822.20 | 2 | Tuyau d'alimentation de frein AR G | 4823.15 |
| 3 | Tuyau d'alimentation de frein AR D | 4823.15 | 3 | Tuyau d'alimentation de frein AR D | 4823.18 |
| 4 | Raccord 3 voies | 4820.09 | 4 | Limiteur de pression | 4861.04 |
| 5 | Goujon supér. fixation tube de poussée | 8929.96 | 5 | Goujon supér. fixation tube de poussée | 3014.05 |
| | | | 6 | Ecrou entretoise | 3014.06 |

Rappelons que les outillages spéciaux dont nous avons rappelé les références Peugeot, dans le cours de cette Etude, sont distribués par la TUPAC, 18, boul. National à La Garenne (Seine) et par Fenwick, 8, rue de Rocroy à Paris (10^e).

Classification documentaire
et rédaction de
P. BRIOULT.

PEUGEOT 404 à carburateur (berline)

PRIX "PILOTES"

DES PRINCIPALES PIÈCES DÉTACHÉES

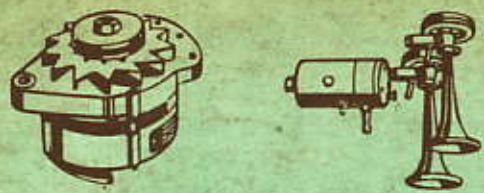
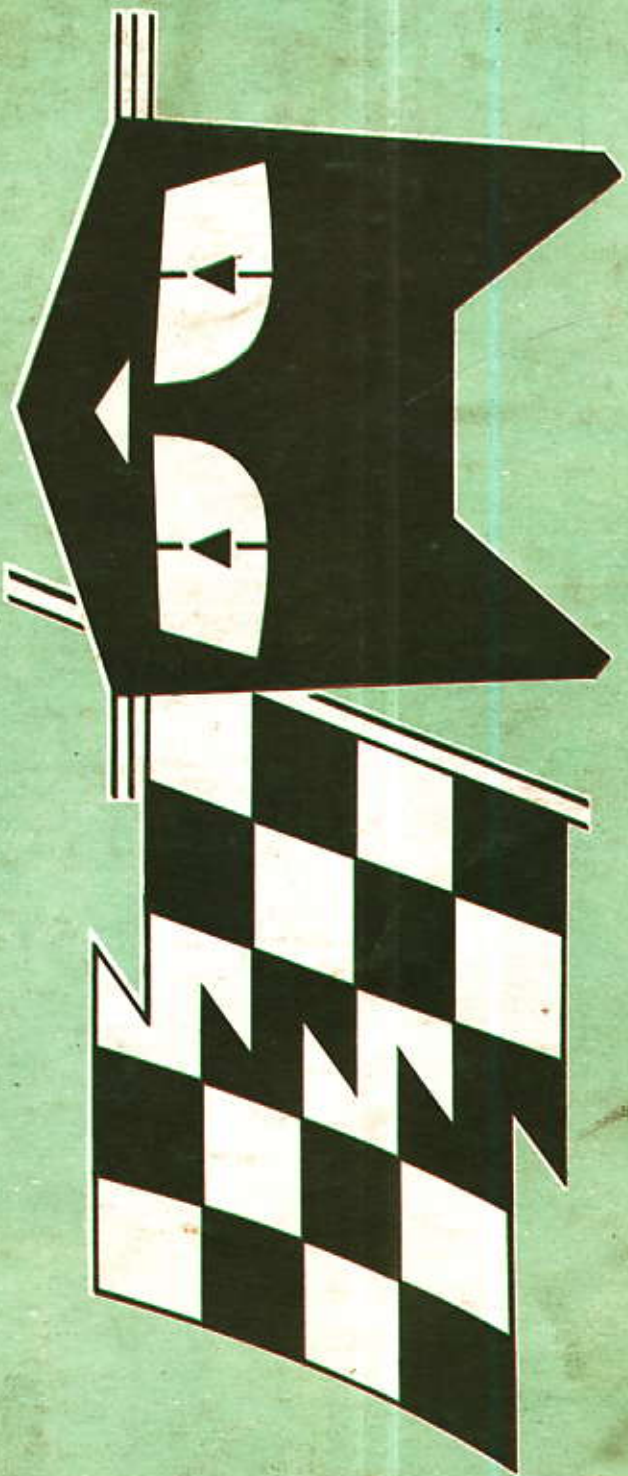
(à la date du 1/12/1965)

NOTA. — Ces quelques prix ne sont mentionnés que dans un but d'information. Ils ne doivent pas être considérés comme faisant partie d'un tarif engageant la responsabilité du Constructeur ou de nous-mêmes. Nous espérons toutefois qu'ils pourront aider nos lecteurs à estimer approximativement le montant d'une réparation.

Bien entendu, ces prix peuvent être soumis à des fluctuations importantes depuis leur date de publication.

| Désignation | Prix en francs | N° PD | Désignation | Prix en francs | N° PD |
|--|----------------|---------|--|----------------|---------|
| Bloc cylindres (à 5 paliers) | 485.— | 0105.36 | Traverse de suspension avant .. | 90.— | 3502.23 |
| Culasse | 277.— | 0201.57 | Bras avant de triangle avant .. | 24.— | 3546.14 |
| Bac d'huile (avec filtre) | 32.— | 0301.19 | Fusée avant gauche | 115.— | 3644.40 |
| Chemise | 33.— | 0109.59 | Fusée avant droite | 115.— | 3645.43 |
| Carter de distribution | 11.— | 0318.14 | Moyeu avant | 36.— | 3701.22 |
| Vilebrequin (5 paliers) | 240.— | 0501.26 | Bielle de connexion | 23.— | 3813.27 |
| Bielle (jeu de 4) | 120.— | 0603.03 | Carter de direction assemblé | 150.— | 4002.17 |
| Piston | 34.— | 0622.77 | Pignon de commande de crémail- lère | 24.— | 4048.17 |
| Axe de piston | 3,90 | 0629.21 | Crémaillère | 41.— | 4056.05 |
| Arbre à cames | 57.— | 0801.12 | Ensemble de colonne de direction | 150.— | 4101.18 |
| Soupape admission | 4,40 | 0948.24 | Volant de direction | 43,56 | 4108.40 |
| Soupape échappement | 6,70 | 0949.21 | Poulie de frein avant (assistés) avec moyeu | 100.— | 4246.35 |
| Chaîne de distribution | 18.— | 0816.07 | Segment garni de frein AV (D ou G) | 26,62 | 4235.57 |
| Tendeur de chaîne (corps nu) .. | 5,70 | 0818.03 | Plateau de frein avant (assistés) | 34,75 | 4209.33 |
| Rampe de culbuteurs (assemblée) | 130.— | 0901.08 | Plateau de frein arrière (assistés) | 22,12 | 4211.22 |
| Couvercle de culbuteurs | 29.— | 0248.14 | Poulie de frein arrière (assistés) | 29.— | 4247.10 |
| Pompe à huile complète | 49.— | 1001.16 | Cylindre de roue avant (assistés) | 49,36 | 4401.25 |
| Filtre de pompe à huile | 4,10 | 1046.10 | Cylindre de roue arrière (assistés) | 26,55 | 4402.14 |
| Arbre de pompe à huile | 10.— | 1028.08 | Maître-cylindre (freins assistés) | 48,75 | 4601.20 |
| Filtre à huile complet (avec ma- nocontact) | 41.— | 1101.08 | Hydrovac | 310.— | 4535.02 |
| Pompe à eau (pour ventilateur débrayable) | 180.— | 1201.12 | Réservoir à vide | 23,40 | 4546.02 |
| Arbre moleté de pompe à eau .. | 8,10 | 1220.15 | Ressort suspension avant (gran- de flexibilité) | 30.— | 5001.51 |
| Radiateur | 141,15 | 1301.31 | Barre anti-dévers | 49.— | 5081.01 |
| Carburateur Solex | 146.— | 1401.29 | Ressort hélicoïdal arrière | 31.— | 5101.66 |
| Pompe à essence | 26,23 | 1450.14 | Ensemble mécanisme amortisseur AV | 57.— | 5201.24 |
| Réservoir d'essence | 83.— | 1501.50 | Amortisseur télescopique arrière | 48,50 | 5205.56 |
| Carter d'embrayage | 73.— | 2102.43 | Barre stabilisatrice arrière | 21.— | 5170.03 |
| Mécanisme d'embrayage | 101,06 | 2003.21 | Roue Michelin 155x380 | 29.— | 5403.32 |
| Friction complète | 62,72 | 2054.16 | Courroie de ventilateur | 5.— | 5750.13 |
| Butée à billes | 40,35 | 2034.10 | Dynamo Ducellier | 204,88 | 5701.37 |
| Carter avant de boîte | 74.— | 2206.16 | Dynamo Paris-Rhône | 218,11 | 5701.38 |
| Carter arrière | 56.— | 2207.09 | Régulateur Paris-Rhône | 41,90 | 5761.20 |
| Arbre moteur | 57.— | 2301.20 | Régulateur Ducellier | 43,07 | 5761.19 |
| Arbre récepteur | 61.— | 2316.10 | Démarrateur Ducellier | 297,33 | 5801.20 |
| Synchroniseur de 2 ^e - 3 ^e | 40.— | 2323.18 | Démarrateur Paris-Rhône | 273,25 | 5801.21 |
| Pignon intermédiaire monobloc | 65.— | 2371.12 | Allumeur SEV | 71,68 | 5901.35 |
| Commande de compteur assem- blée (8x17) | 14.— | 2639.27 | Bobine | 20,71 | 5970.04 |
| Arbre de transmission complet | 90.— | 2801.36 | Projecteur Equilux Marchal | 71,16 | 6201.39 |
| Carter de pont AR nervuré nu .. | 110.— | 3003.33 | Projecteur Eurocod Ducellier .. | 68,34 | 6201.55 |
| Tube de pont G complet | 88.— | 3036.49 | Feu avant | 7,50 | 6302.35 |
| Tube de pont D complet | 89.— | 3037.54 | Feu arrière | 41.— | 6343.11 |
| Différentiel renforcé (couple 5x 21) | 278.— | 3101.52 | Prix de quelques échanges - stan- dard (septembre 1965) | | |
| Pignon planétaire | 17.— | 3114.19 | Moteur à carburateur, 5 paliers | 970.— | |
| Pignon satellite | 11.— | 3109.11 | Mécanisme d'embrayage PKSC 14 | 88,66 | |
| Couple 5x21 (pour coquilles ren- forcées) | 166.— | 3242.41 | Friction d'embrayage | 42,81 | |
| Arbre de roue | 60.— | 3302.48 | | | |

Les meilleurs en COMPÉTITION...



... les meilleurs POUR VOUS

S.E.V. MARCHAL

9 fois CHAMPION DU MONDE