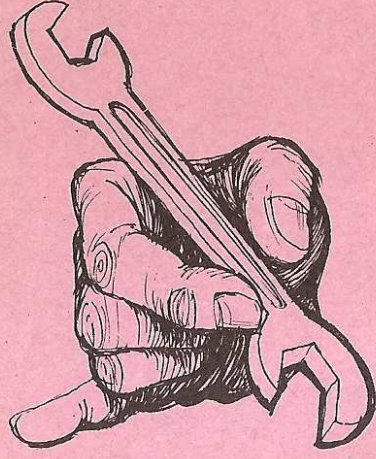


dans votre atelier



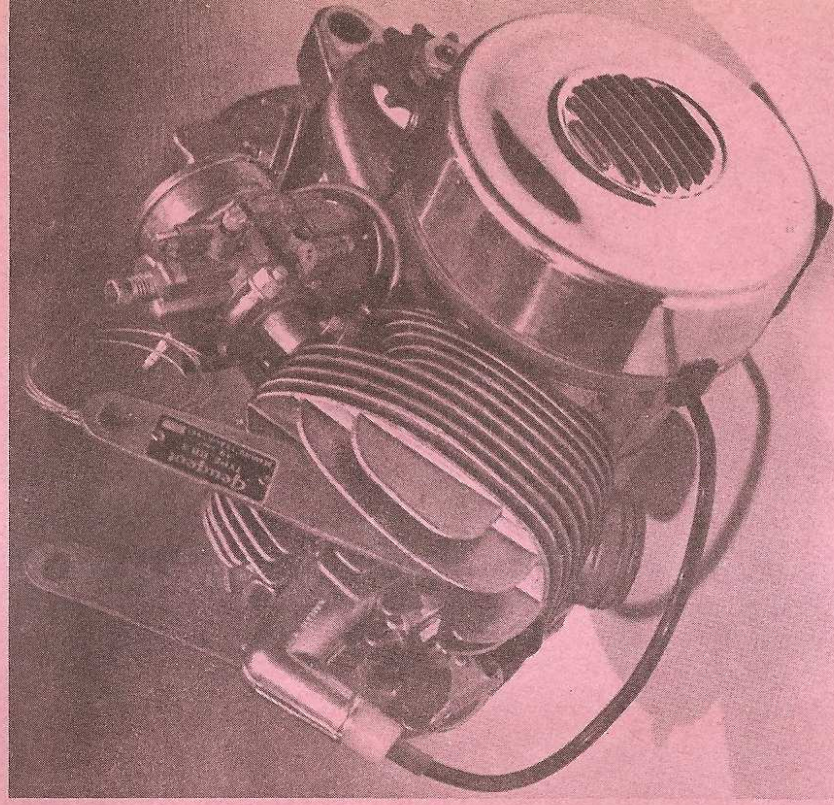
PEUGEOT B. B. 3

1

FICHE TECHNIQUE

MOTEUR

Marque : Peugeot BB 3.
Type : Monocylindre deux-temps.
Balayage : Schnurle à double transfert.
Alésage : 40 mm.
Course : 39 mm.
Cylindrée : 49,008 cc.
Taux de compression : 7,4 à 1.
Sens de rotation : dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en regardant la machine du côté gauche.
Refroidissement : par air ambiant.
Puissance : 2,5 CV à 6.600 t/mn en sortie de boîte.
Régime maximum : 7.500 t/m.
Régime de croisière : 5.500 t/m.
Culasse : munie d'un décompresseur, elle est en alliage léger et elle est fixée sur le cylindre par quatre écrous précédés de quatre rondelles grower.
Cylindre : incliné sur l'avant, en alliage léger chromé dur. Il est fixé sur les deux demi-carters par quatre colonnettes.
Joint d'embase de cylindre : en plastique.
Joint de culasse : de 10/10 mm, en matière imprégnée et armée.
Joint d'admission : en matière anti-calorique, 6 mm d'épaisseur.
Joints de carter : en papier fort.
Joints d'étanchéité : double joint côté allumage; Paulstra côté volant, SPI côté moteur. Du côté embrayage, joint SPI également.
Carters : deux demi-carters en alliage léger coulé, plus un couvercle de transmission primaire en même matière, partiellement poli.
Roulements de vilebrequin : deux roulements à 10 billes engagés sur chaque demi-carter moteur.
Piston : en alliage léger silicé. La calotte, légèrement bombée, comporte une lettre de référence face à l'échappement.
Segments : deux segments non chromés à taille droite. Ils sont ergotés de part et d'autre du piston, côté échappement. Epaisseur : 2 mm.
Axe de piston : diamètre extérieur : 12 mm ; intérieur : 7 mm ; longueur : 33 mm. Monté serré dans le piston.
Bielle : en acier, profilée en I. La tête de bielle est montée sur aiguilles. La tête et le pied sont munis respectivement de deux tentes demi-circulaires pour le graissage.
Bague de pied de bielle : cage à aiguilles non solidaire du pied de bielle.



Vilebrequin : à masses circulaires. Chaque joue est percée d'un alésage servant à l'équilibrage du vilebrequin qui, côté gauche, entraîne le volant magnétique, et côté droit, l'embrayage et la transmission primaire.

ALLUMAGE

Par volant magnétique.
Puissance : non indiquée.
Avance à l'allumage : 2,5 mm avant le PMH.
Réglage du rupteur : les vis platinees doivent décoller lorsque les repères du volant sont en face l'un de l'autre.
Ecartement du rupteur voisin de 0,4 mm.
Bougie : Marchal 34 S d'indice thermique 240.
Ecartement des électrodes : 0,4 mm.

TRANSMISSIONS

Embrayage : en bout de vilebrequin, travaillant dans l'huile. Il est constitué de trois disques en acier et de deux disques Ferodo plus un ressort à boudin central.
Diamètre de spire : 3 mm.

Boîte de vitesses : conçue en bloc-moteur, du type à prise directe à sortie opposée, elle comporte trois rapports commandés par câbles et levier au guidon. L'étalement interne est le suivant :

- 3^e : prise directe : 1,0000 à 1 (100 %)
- 2^e : 26/20 × 24/22 : 1,4182 à 1 (70,5 %)
- 1^{re} : 30/16 × 24/22 : 2,0455 à 1 (48,9 %)

Transmission primaire : par chaîne, avec pignon moteur de 13 dents et couronne de 40 dents, donnant une démultiplication de 40/13, soit 3,0769 à 1.

CARBURATEUR

Type du carburateur : Gurtner GA 14 à cuve centrale

2

LE DÉMONTAGE

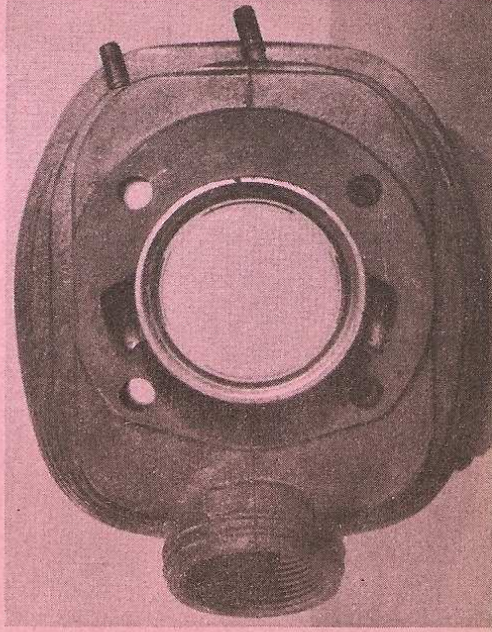
Une fois démonté de son système d'échappement et les câbles débranchés, le moteur sera déposé du cadre, nettoyé à l'essence et essuyé avec des chiffons propres. Serré dans l'étau avec des cales de bois, il permettra un démontage aisé.

Pour gagner du temps, et surtout pour éviter le risque d'égarder des pièces, nous aurons d'abord disposé sur l'établi du papier journal, ou, mieux, une grande feuille de papier d'emballage, de couleur claire, sur laquelle nous grouperons les différentes pièces en suivant l'ordre du démontage — au besoin en les numérotant — après les avoir nettoyées à l'essence et frottées au chiffon, que nous aurons à portée de la main. Enfin, une pochette de joints neufs et de la colle à joints.

Avant toute chose, il convient de vidanger le carter d'huile. Avec une clé à tube de 14, dévissons le bouchon de vidange placé en arrière et sous le moteur, et le bouchon de remplissage situé derrière le cylindre : chacun est muni d'un joint en caoutchouc. La vidange faite, revissons-les.

DÉMONTAGE DU HAUT-MOTEUR

Désolidarisons le câble d'allumage de la bougie (une Marchal 34 S) et dévissons celle-ci, puis nous desserrons en « quinquonce » les quatre écrous de fixation de la culasse, munis de rondelles grower, avec une



Ci-contre, on aperçoit 6 fentes sur le fût du cylindre. En effet — ci-dessus, et à droite, la sortie des transferts est usinée directement sur le bloc chemise-cylindre, qui entre profondément dans le carter-moteur.

et à cuve de décaniation incorporées. Ouverture automatique du volet d'air actionnée par le boisseau.

Diamètre de passage des gaz : 14 mm.

Cilindrée : 62.

Réglage : 58°.

Filtre à air : humide, à paille de fer.

GRAISSAGE

Par mélange d'huile dans l'essence.

Pourcentage : 6 % après rodage.

Le mélange doit être composé d'huile moteur.

Le carter de boîte contient 0,20 l d'huile pour engrenages de viscosité SAE 90.

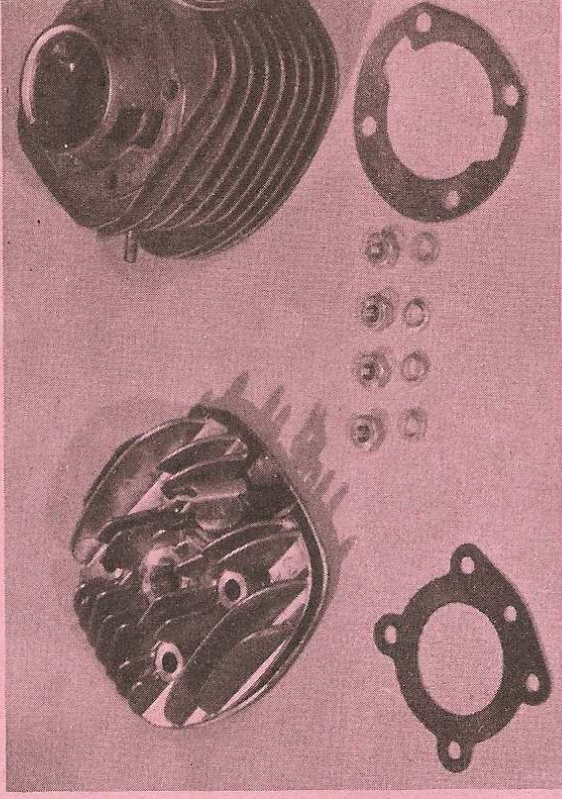
L'OUTILLAGE

Outillage spécial indispensable :

- Un serre-volant.
- Un arrache-volant Peugeot.
- Un arrache-axe de piston.
- Une clé pour bloquer le pignon de boîte.
- Une pince à circlips.

Outillage courant :

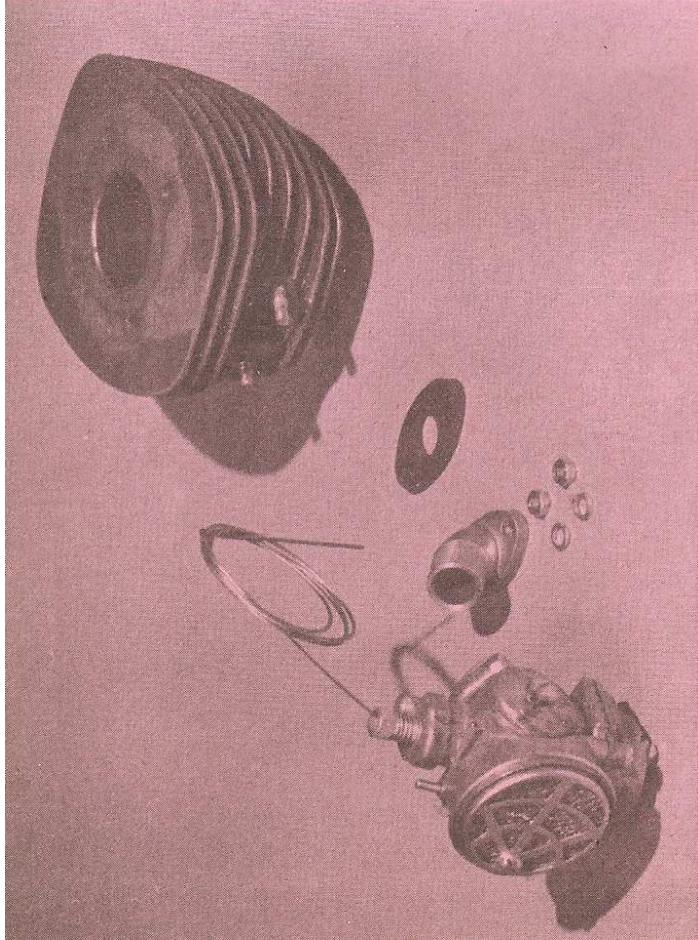
- Clés à tube de 7, 8, 10, 12, 14, 17, 21.
- Une clé plate de 18.
- Clé à bougie.
- Un tournevis moyen.
- Deux grands clés multiprises (pincés Bécro).
- Un maillet.
- Un « ravageur » pour les freins d'écrous.
- Un marteau.
- De de la colle à joints.
- Un petit pinceau.
- Un grattoir.



Mettons de côté les brides de fixation du moteur au cadre et retirons la culasse, dont le décompresseur est sur l'avant.

Le sens de montage du joint est donné par une lettre de référence, gravée sur sa face inférieure et sur le plan de joint du cylindre.

Autre particularité, une surépaisseur de renforcement est ménagée autour de chacun des forages de passage des colonnettes et du forage d'échappement du décompresseur.



A gauche, notez le carburateur à cuvettes incorporées et la tige de commande du volet d'air à ouverture automatique. Entre la pipe très courte, et le cylindre, un joint anti-calorique épais. A droite, la forme de la chambre n'est pas vraiment hémisphérique à cause du décompresseur dont on aperçoit au premier plan, le canal d'échappement.

La dépose du carburateur s'effectue en desserrant à l'aide d'une clé à tube de 10 l'unique écrou de serrage du cœliler sur la courte pipe d'admission, coudée.

Enfilée sur 2 goujons, elle est fixée au cylindre par deux écrous que nous dévissons avec une clé à tube de 8. Nous retirons dans l'ordre ces deux écrous, deux rondelles grower, un épais joint anti-calorique.

Avant de toucher au cylindre, retirons le cache-poussière du volant magnétique et faisons tourner celui-ci dans le sens de marche jusqu'à ce que le piston descende au point mort bas. A l'aide du maillet de bois, tapotons la sortie d'échappement. Le cylindre se décolle alors du carter et « vient » aisément. En aluminium

chromé dur, il comporte des lumières démunies de barrettes.

Il nous reste à décoller avec précaution le joint d'embase de cylindre, avant de procéder au démontage du piston, sur la calotte duquel est gravée une lettre, face à l'échappement.

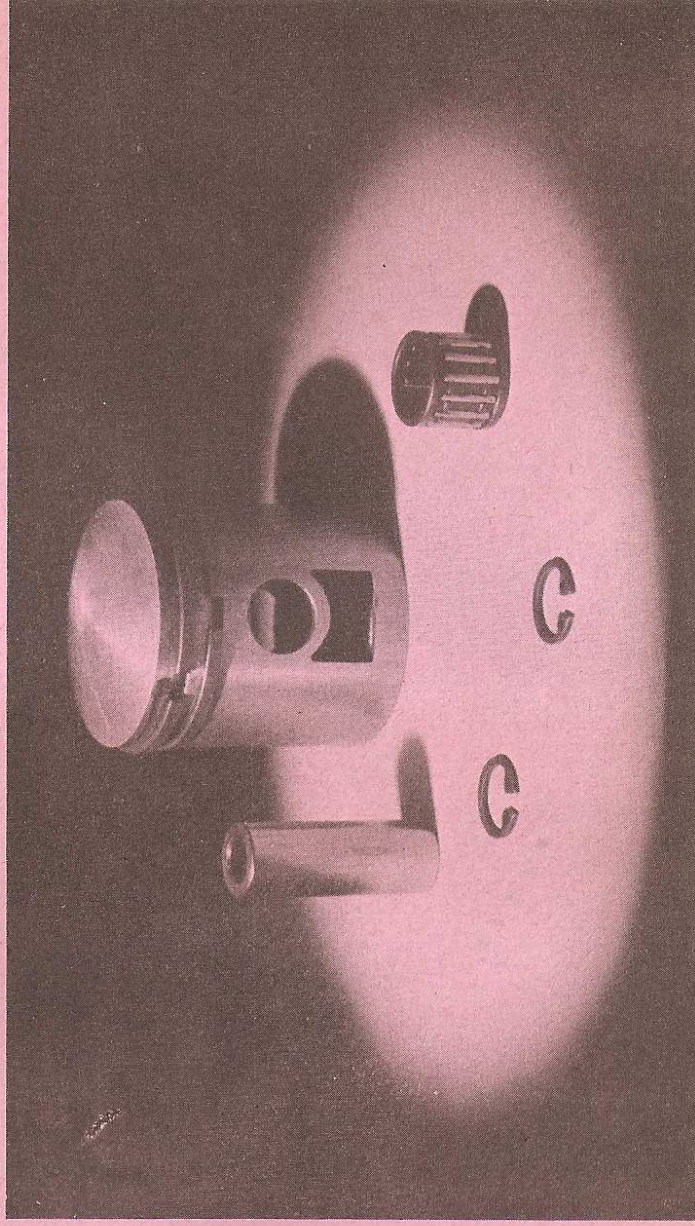
Une pince à circlips est nécessaire pour retirer les circlips qui maintiennent l'axe de piston. Ce dernier est mainté serré dans le piston, et sa dépose exige l'emploi d'un chasse-axe, mètreur démoné. Par contre, il tourne librement à l'intérieur du pied de bielle, par l'interposition d'une cage à aiguilles amovible.

Après avoir repéré, nettoyé, appare et groupé ces pièces, passons au...

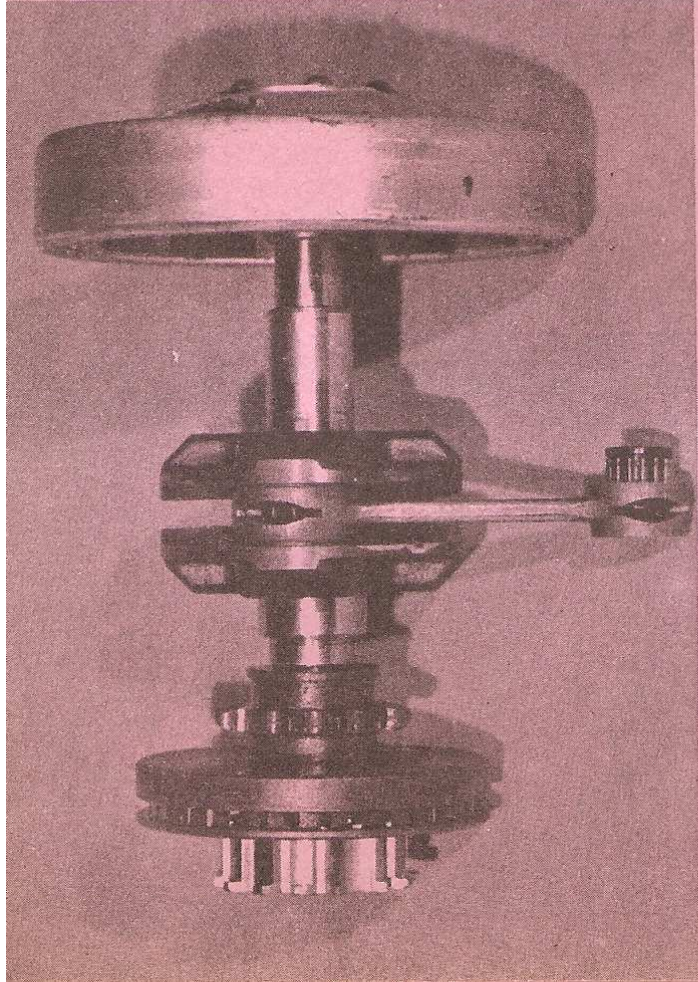
DEMONTAGE DU VOLANT

Son cache-poussière en tôle d'aluminium poli fixé au carter du volant par deux brides souples ayant été retiré précédemment, il nous est possible de bloquer le rotor grâce au serrage gauche. De la main droite, nous serrons l'écrou de fixation du rotor sur la queue de vilebrequin avec une clé à tube de 14, en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, puis que nous avons affaire à un *pas à droite* (donc normal) de 10×100 .

C'est alors qu'intervient l'arrache-volant spécial au BB3, qu'il est possible de commander à l'usine de Beauhieu.



Tenant l'un des tout premiers rôles, le « piston-vedette » pose pour nous avec ses partenaires : l'axe, la cage à aiguilles du pied de bielle, et les deux circlips.



DEMONTAGE DU PIGNON DE SORTIE DE BOITE

Placé en arrière du volant, il est fixé sur l'arbre de boîte par des cannelures et serré par un écrou de 17 freiné. A l'aide d'un « ravageur », outil qui sert à mettre en place et à rabâtrer les pans des rondelles-freins, et d'un marteau, libérons l'écrou à pas normal que nous dévissons de la main droite avec une clé à tube de 17 tandis que de la main gauche, nous bloquons le pignon avec l'outil spécial représenté sur un des clichés.

DEMONTAGE DE LA TRANSMISSION PRIMAIRE

Plaçons dans l'étau le moteur pour avoir face à nous le carter droit. Calons l'embiellage avec une fourche

Ci-dessus, l'embiellage, conique du côté du volant qui est emmanché et non claveté, comporte une partie cannelée sur laquelle s'emboîte la noix d'embrayage, à l'extérieur de laquelle tourne l'ensemble pignon moteur-cage, bague bronze. A droite, l'outil permettant d'immobiliser le pignon de sortie de boîte, et l'un des 3 tétons de centrage du stator, dans le carter-volant.

— Le visser à fond sur la queue de vilebrequin (côté plate de 18), puis serrer la vis de poussée jusqu'à ce que le rotor se décolle.

— Emmanché à force seulement, il ne comporte pas de clavetage.

— Pour éviter que le rotor se désaimante, s'il venait à rester démonté un long moment, croiser deux outils en acier sur les pôles est une solution devenue classique.

— Le stator, fixe sur le demi-carter droit, est centré grâce à 3 tétons de butée disposés en triangle, et rendu solidaire du demi-carter droit par deux vis munies de rondelles éventail.

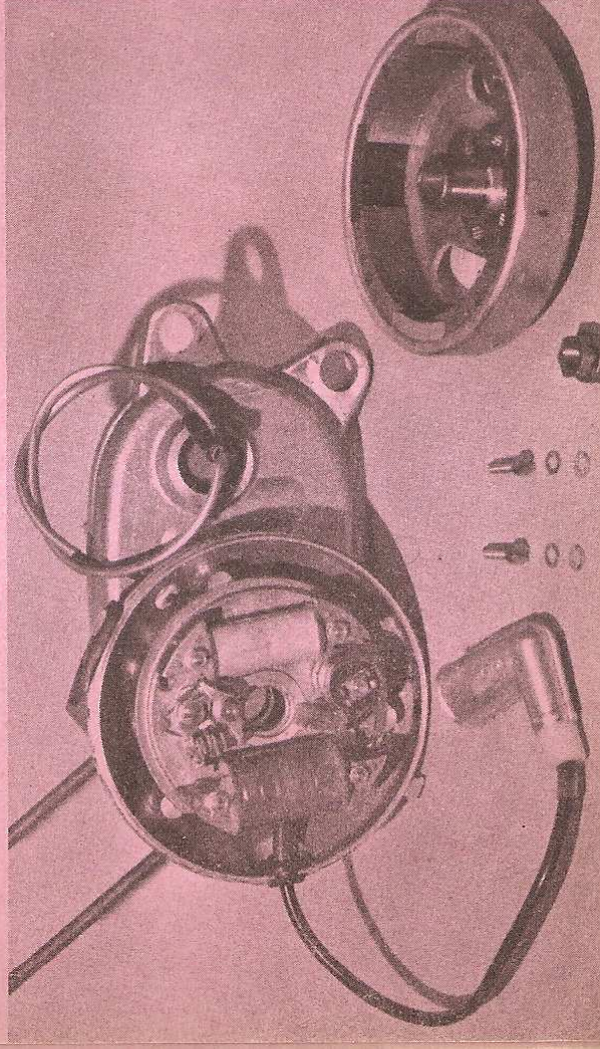
— Un tournevis moyen convient au démontage des vis. Prendre garde que

chaque vis est munie de deux rondelles-éventail, celle qui s'applique sur le stator étant en cuivre.

Entre la bobine d'allumage, à gauche, et celle de droite, qui fournit le courant basse-tension nécessaire à la marche de l'appareillage électrique, nous trouvons, en haut, le rupteur et la vis qui permet d'en modifier l'écartement. En bas, perpendiculaire au stator, le condensateur dans son logement.

Dégageons maintenant le stator en poussant le passe-fil d'éclairage vers l'intérieur avec le câble d'éclairage et en glissant hors de son logement le joint caoutchouc du câble d'allu-

A l'intérieur du carter, le stator, centré sur les 3 tétons. Notez les deux passe-fils des câbles d'allumage, à gauche, et d'éclairage, à droite. Au premier plan, les 2 vis avec leurs rondelles-étoiles et « blocfor », et l'écrou de fixation du rotor que l'on voit, à droite.

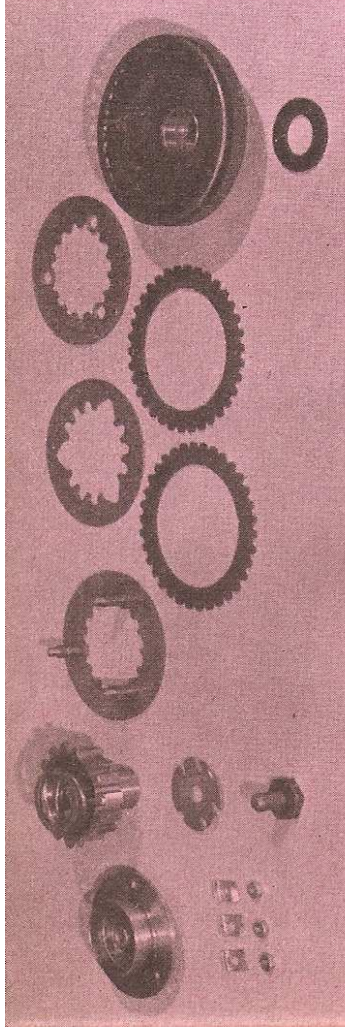


ou, à défaut, avec tout outil pouvant s'intercaler entre les joues du vilebrequin, en arrière de la bielle.

Le couvercle de la transmission primaire est fixé au demi-carter droit par 6 vis de taille inégale : 4 petites et 2 longues. Ces dernières sont vissées de part et d'autre du levier de débrayage, la plus longue en haut. Agir sur ce levier, et le couvercle se décolle. Retirer le joint encastré d'Hermetic, et nettoyer avec précaution les plans de joints à l'aide d'un grattoir. Le joint peut s'être arraché : cela n'a pas d'importance, tous les joints moteur devant être changés.

En sortie de moteur est monté l'embrayage.

— Rabattre les 3 rondelles-freins des 3 écrous de 7 disposés en triangle.



Ci-contre, l'embrayage disposé dans l'ordre de démontage. A droite, la cage dont on aperçoit la bague-bronze.

— Pendant que vous maintiendrez l'embrayage comprimé à l'aide de deux grandes pinces « Becro », un aide dévissera ces écrous avec une clé à tube de 7.

— Diminuez progressivement la pression sur les disques jusqu'à ce qu'elle soit nulle.

Retirer successivement :

— le flasque, ou disque de pression, qui d'un côté tient également le rôle de butée, de l'autre celui d'une coupelle de retenue.

— L'unique ressort à boudin qui vient se loger à l'intérieur de la noix en alliage léger, autour du boudin de fixation centrale de cette dernière, muni d'une rondelle-arrière dont nous dégageons les pans à l'aide de notre « ravageur » ou de tout autre burin.

— Débloquons l'écrou (clé à tube de 17), l'embellage ayant été calé tout à l'heure.

La couronne de la transmission primaire est cannelée sur l'extrémité de l'arbre primaire. Une rondelle-frein dont un pan est rabattu sur la partie fraisée de l'arbre primaire maintient bloqué l'écrou central de fixation de la couronne, que nous retirons avec une clé à tube de 21 (pas normal).

Tirons vers nous : viennent ensemble la couronne et l'embrayage, rendus solidaires par la chaîne.

L'embrayage, cannelé sur la queue de vilebrequin, comprend :

— La noix en alliage léger, cannelée intérieurement et extérieurement, percée de 2 alésages où viennent s'engager les dents de la rondelle-arrière.

— Un ensemble comprenant 3 disques métalliques et deux disques Ferrodo intercalés.

— La cage d'embrayage, en tôle, qui est solidaire du pignon moteur de 13 dents, et qui peut tourner librement sur la noix par l'intermédiaire d'une bague-bronze munie d'une saignée circulaire percée de 3 alésages pour la lubrification.

— Enfin, une rondelle d'appui en acier traité.

OUVERTURE DU BLOC

— Rabattons les deux freins bloquant les écrous de fixation de la plaque d'appui du roulement de vilebrequin et retirons ces écrous avec notre clé à tube de 8.

— Ne dévissions pas encore les deux boulons de fixation de la plaque d'appui du roulement de l'arbre primaire, mais enlevons, avec le même outil, les 5 écrous de 8 restants.

— Trois encoches sont pratiquées sur chaque demi-carter moteur, respectivement en arrière des colonnettes, entre les deux pattes de fixation au cadre et, en-dessous, à la per-

pendiculaire de l'axe du vilebrequin. Ces encoches sont les bienvenues, les demi-carter étant particulièrement « raides ».

— Faisons levier tour à tour sur ces trois encoches, tout en donnant des coups de maillet sur les silencieux, côté demi-carter gauche.

Dès que les demi-carter sont partiellement décollés, mettre le moteur à plat sur l'établi, en appuyant sur le demi-carter droit et désaccoupler totalement les demi-carter.

— Retirer le joint d'étanchéité et, s'il s'est déchiré, nettoyer les plans de joint au grattoir, opération délicate et indispensable.

EXTRACTION DU VILEBREQUIN

Le vilebrequin étant resté en place sur le carter gauche, serrer celui-ci dans l'étau, calé entre deux plaquettes de bois. Le vilebrequin est ajusté sur le roulement gauche, aussi est-il nécessaire de visser sur la queue de vilebrequin l'écrou de fixation du rotor et de donner quelques légers coups de maillet *sur l'écrou et non sur le file age* du vilebrequin.

DEMONTAGE DE LA BOITE

Si une réparation de la boîte de vitesses s'avère nécessaire, procéder de la manière suivante :

— Chasser l'arbre de boîte vers l'intérieur du demi-carter gauche avec un maillet.

— Sortir successivement une rondelle d'appui (grande), le pignon de première vitesse (30 dents), la bague de centrage du pignon, une autre rondelle d'appui (petite).

— Placer ces pièces dans leur ordre de remontage.

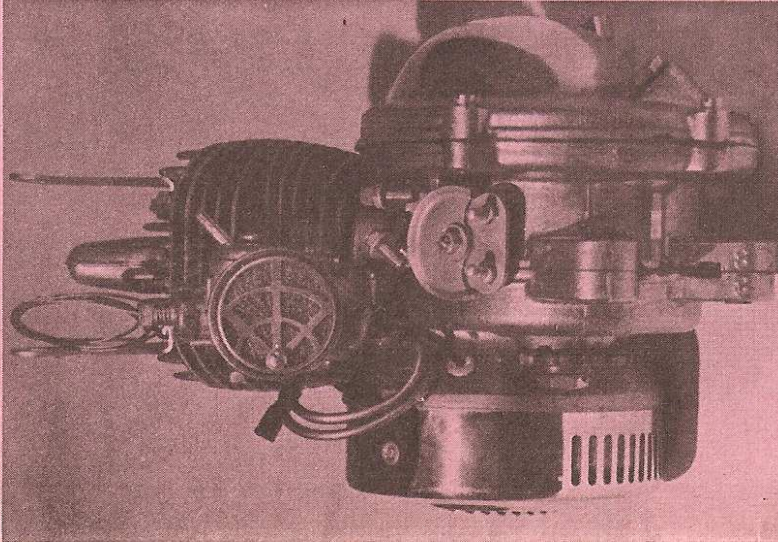
— Du demi-carter droit, retirons le pignon baladeur de 26 dents, puis retirons le carter.

— Rabattons les pans des freins des 2 boulons de fixation de la plaque d'appui du roulement de l'arbre primaire, et dévissions avec une clé à tube de 8 ces boulons, et retirons la plaque.

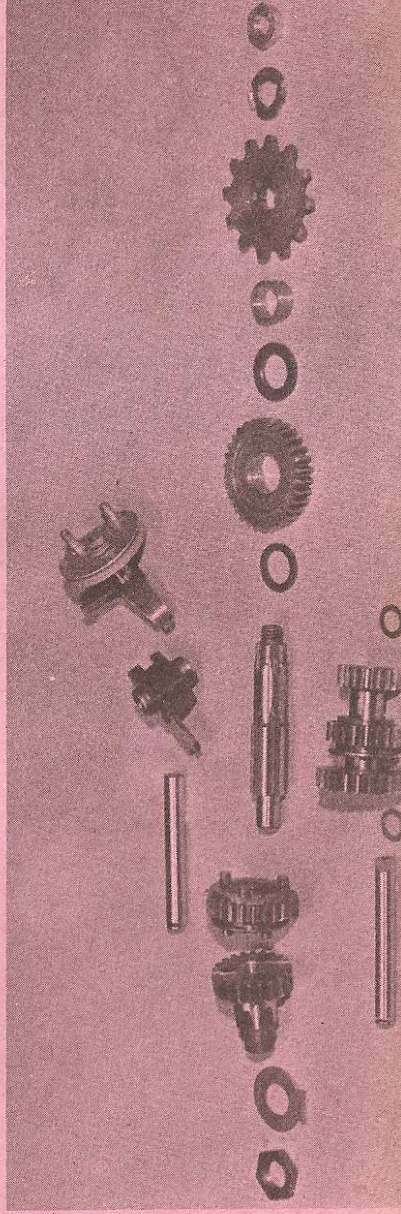
Retournons à nouveau le carter face pour face ; à la main, nous dé-

gageons dans l'ordre :

— l'arbre intermédiaire complet.



Ci-dessous, de haut en bas : l'arbre porte-fourchette et le secteur de verrouillage, puis les arbres primaire et de sortie de boîte, enfin l'arbre intermédiaire.

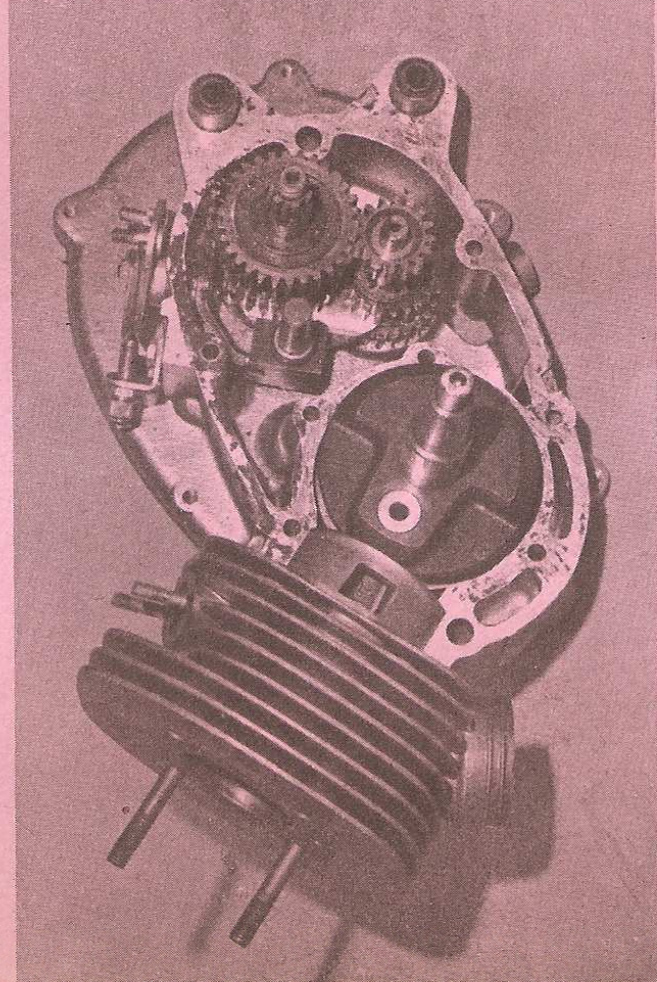


muni d'un disque de compensation en clinquant contre chaque pignon extérieur;

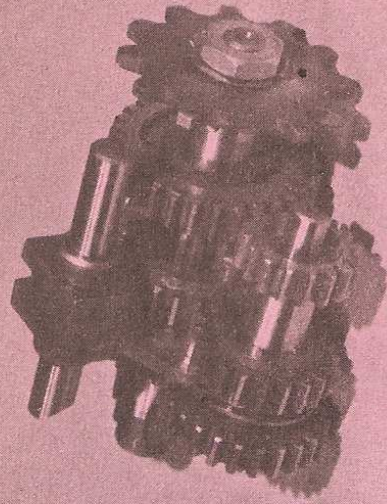
- l'arbre porte-fourchette;
- l'arbre primaire solidaire du pignon de 22 dents, avec un mailet.
- A l'aide d'une clé à tube de 8, dévissons et retirons, sur le dessus du carter, l'écrou fixant le secteur de verrouillage et son « doigt ». Cet écrou est précédé d'une rondelle-éventail et d'une rondelle plate.

DES REMARQUES QUI S'IMPOSENT

— Sur le plan de joint du cylindre et sur la calotte du piston, face à



De haut en bas, le secteur de verrouillage dont on aperçoit 2 des 4 crans, et les 3 arbres de la boîte, « en position ». Les deux autres clichés montrent, au cours du remontage, les demi-carter droit et gauche complets.



l'échappement, figure une lettre d'apprairage.

— Le balayage se fait par la jupe du piston, qui comporte des « filetés » pour le passage des gaz.

— Le fût du cylindre entre profondément dans le carter moteur (21 mm).

Aussi la sortie des transferts est-elle usinée sur le bloc cylindre-chemise, qui dans ces conditions ne comporte pas moins de 6 ouvertures.

— Pour qui veut améliorer le rendement du BB 3SS sans procéder à un gonflage — qui nuirait à la longévité du moteur — un soigneur ajustage des lumières, des transferts et de leurs canaux, des filetés du piston doit porter ses fruits, en raison de la qualité très moyenne de la fonderie.

— La boîte de vitesses est à prise directe. Deux arbres en ligne, donc deux roulements seulement.

La particularité de cette boîte est de posséder un *étagement géométrique*, ce qui revient à dire que le rapport 1re/2^e est égal, à peu de chose près, au rapport 2^e/3^e, solution dont nous ne sommes pas partisan, *car elle est à l'origine d'un « trou » entre 2^e et 3^e*. En effet, si nous passons la 1re à 7.000 t/mn, nous tombons à 4.855 t/mn au passage de la seconde qui, poussée à son tour à 7.000 t/mn, fait chuter le régime à 4.935 t/mn en troisième.

Notre préférence va à un *étagement mathématique*, qui fait que les rapports supérieurs sont plus resserrés.

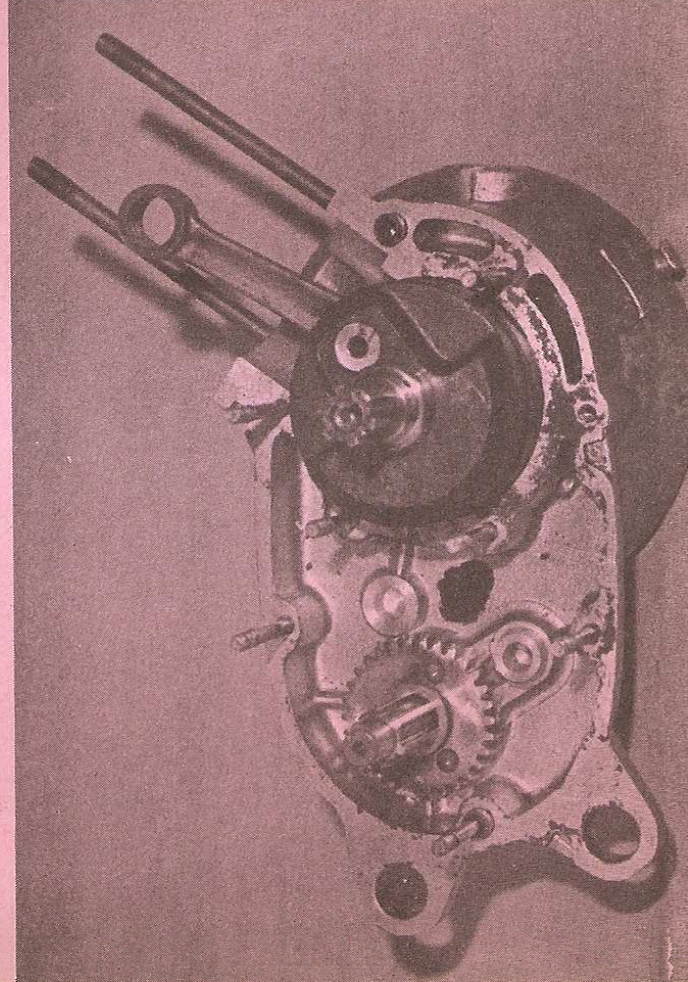
— Embrayage et transmission primaire sont un modèle d'allègement, que ne renteraient pas des modèles à vocation sportive très marquée.

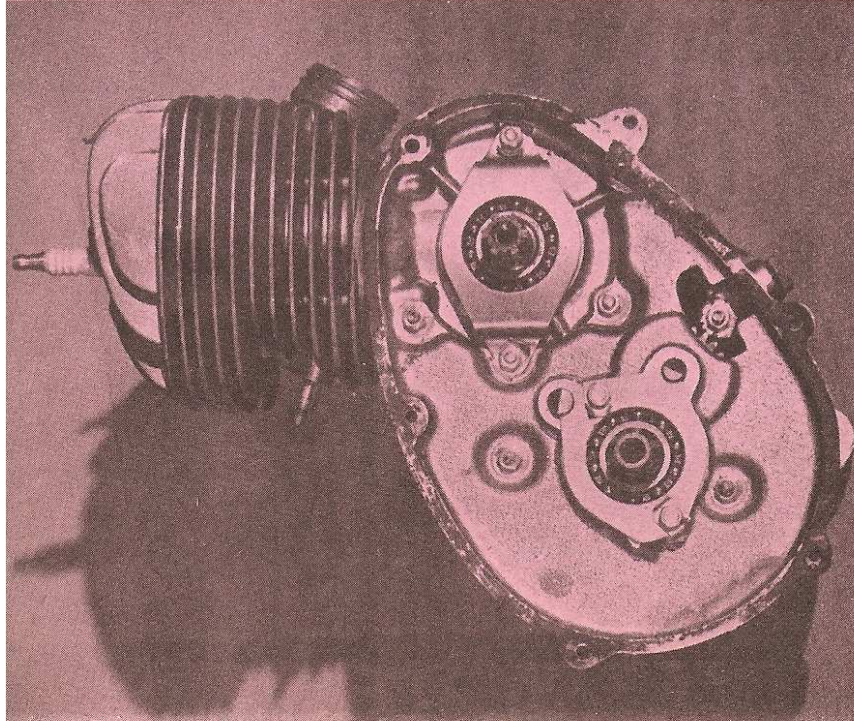
3

LE REMONTAGE

Toutes les pièces qui au cours du démontage ont été nettoyées à l'essence ou au trichlore et disposées dans l'ordre qu'elles occuperont au remontage, sont à portée de la main avec les joints neufs, un pinceau et de la colle à joints.

Avant de procéder au remontage du bas-moteur, nettoyer une dernière fois les plans de joints autour des





ergots de positionnement et des silent-blocs. Pour faire disparaître les restes de colle à joints séchée, l'usage du grattoir est nécessaire.

Il faut alors emmancher la queue cannelée du vilebrequin dans le roulement du demi-carter droit.

Remontage de la boîte de vitesses :

Préparons le demi-carter droit. Pour cela, il nous faut successivement :

— Graisser la bille du doigt de verrouillage.

— Engager dans le carter le levier de commande de fourchette.

— Avant de remonter le secteur denté de verrouillage, graisser les crans.

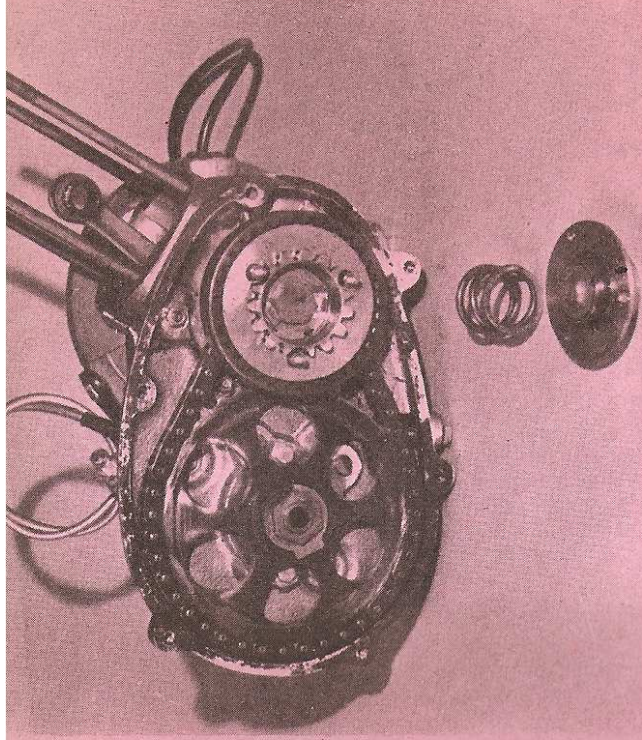
— Monter le secteur de verrouillage, en faisant pression sur la bille de verrouillage de telle sorte qu'elle vienne se loger dans le 2^e cran du secteur.

— Engager dans le roulement l'arbre primaire, et le mettre en place à petits coups de maillet.

— L'arbre intermédiaire complet, avec l'encoche de l'axe côté grand pignon, et un disque de compensation (en clinquant) enfilé à chaque extrémité, sera emmanché dans le demi-carter droit, grand pignon en avant, en prenant soin de mettre le baladeur dans la fourchette et l'extrémité de l'axe, munie d'une encoche, dans son logement.

— Reste à placer le baladeur de l'arbre de boîte dans la fourchette, le baladeur se trouvant côté arbre primaire, et à engager l'axe porte-fourchette par le côté extérieur du demi-carter droit.

— Celui-ci ayant été retourné sans faire tomber le disque de compensation du petit pignon de l'arbre intermédiaire, orienter l'axe porte-four-



Ci-contre, le moteur avant le montage de l'ensemble transmission primaire — embrayage, avec la plaque d'appui du roulement d'arbre primaire, tenant en haut l'axe porte-fourchette et en bas, l'axe de l'arbre intermédiaire ; à l'aplomb du cylindre, la plaque d'appui du roulement de vilebrequin. Ci-dessus, transmission primaire et embrayage sont remontés. Au premier plan, le ressort et le flasque, vu sur sa face extérieure.

chette et l'axe de l'arbre intermédiaire de telle sorte que la plaque d'appui du roulement d'arbre primaire s'engage dans leurs encoches.

— Mettre en place les freins des deux boulons de fixation de la plaque, et bloquer avec une clé à tube de 8, et rabattre les freins.

Le remontage de la boîte se termine en engageant l'arbre de boîte dans le pignon baladeur par son côté lisse.

— Sur l'épaulement de cet arbre, en les engageant successivement par l'extrémité cannelée, placer la rondelle d'appui (petite), la bague de centrage, le pignon de première, la rondelle d'appui (grande), puis esayer le verrouillage des vitesses.



— Enduire de colle à joints le plan de joint du demi-carter gauche, sur lequel on pose un joint d'étanchéité neuf.

— Accoupler partiellement à la main les deux demi-carters en vérifiant que les ergots de positionnement sont en face de leurs logements respectifs, ainsi que les silent-blocs des pattes de fixation du moteur.

— A l'aide d'une planchette et d'un maillet, donner de très légers coups de part et d'autre du demi-carter gauche. Si vous rencontrez une résistance, n'insistez pas : désaccouplez et touchez légèrement la soie du vilebrequin. Posez de nouveau la moitié gauche du carter en opérant comme cela a été décrit plus haut, et serrez progressivement les 5 écrous, en commençant par celui du bas, avec la clé à tube de 8.



— Sur la face extérieure droite du

moteur, il s'agit, avant de remonter l'ensemble embrayage-transmission primaire, de mettre en place la plaque d'appui du roulement de vilebrequin et de la fixer par deux boulons freinés que l'on serrera progressivement (clé à tube de 8).

— Remonter l'embrayage, les disques lisses et disques Ferodo étant maintenus respectivement dans la cage d'embrayage et sur les cannelures de la noix d'embrayage.

— Engrener sur la chaîne de transmission primaire la couronne et l'ensemble embrayage-pignon-moteur.

— Engager le tout sur les cannelures de l'arbre primaire et de la queue de vilebrequin.

— Caler l'embellage comme nous l'avons décrit lors du démontage.

— Placer les ergots de la rondelle arrêtée dans les 2 alésages de la noix, et bloquer le boulon de fixation centrale avec la clé à tube de 17. Rabattre les pans de la rondelle-arrêtée.

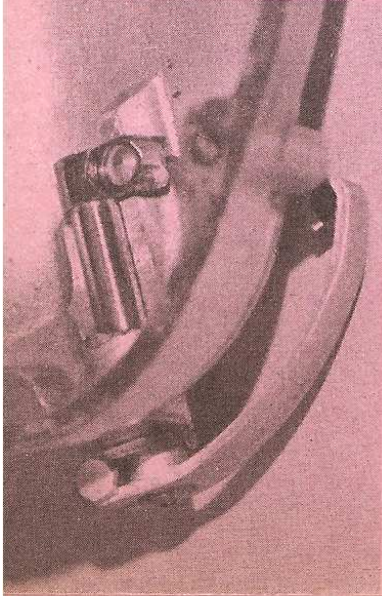
— L'embellage toujours calé, positionner la rondelle-frein sur la partie fraisée de l'arbre primaire, puis l'écrou de fixation de la couronne sur la partie fileté⁵⁹. Bloquer l'écrou (clé à tube de 21) et rabattre le frein.

— Placer le ressort d'embrayage dans son logement prévu sur la noix, puis mettre le moteur dans l'état, en le calant convenablement.

— Mettre en place le flasque et le comprimer à l'aide de deux clés multiprises pendant qu'un aide placera les freins et les 3 écrous sur les goujons d'embrayage.

— Bloquer ces écrous (clé à tube de 8), puis rabattre les freins.

Il faut maintenant coller un joint sur le couvercle de la transmission primaire, mettre en place ce



dermier sur le carter moteur et le fixer d'abord par les deux grandes vis, ensuite par les quatre autres petites qui seront serrées progressivement et bloquées.

Le remontage du pignon de sortie de boîte s'opère en procédant en sens inverse du démontage. Le bloquer et le freiner.

Avant le remontage du piston, il est important de s'assurer de l'état de parfaite propreté des gorges des segments et des circlips. Si un nettoyage s'avère nécessaire, il faut gratter les premières — sans les déformer — avec un morceau de segment.

Il faut ensuite vérifier le jeu à la coupe des segments, qui ne doit en aucun cas excéder 3/10 mm. Jeu que l'on contrôlera avec un jeu de calés, après avoir introduit les segments dans le cylindre.

— Lubrifier et loger dans le pied de bielle la cage à aiguilles.

— Engager l'axe de piston, puis positionner ce dernier sur la bielle en s'aidant de la lettre repère de la calotte du piston, face à l'échappement.

— Engager à force — *en restant bien dans l'axe* — l'axe dans le piston, puis dans le pied de bielle à

l'aide du chasse-axe de piston qui a servi au démontage.

— Loger dans leurs gorges les circlips avec la pince spéciale.

— Monter un nouveau joint d'embase de cylindre, à sec.

— Caler le piston avec deux étroites planchettes de bois, pour ne pas détériorer le bas de la jupe du piston

— Les segments bien en face de leurs ergots, engager le cylindre sur les colonnettes et le pousser jusqu'à ce qu'il commence à recouvrir le haut du piston

— Pincer le premier segment du ponce et de l'index droits tout en poussant le cylindre de la paume gauche.

— Même opération pour le second segment, retirer les deux calés du piston et pousser le cylindre à fond.

— Placer le joint de culasse à sec, le trou central pour l'évacuation des gaz du décompresseur vers l'avant, puis la culasse de même.

— Mettre en place les rondelles grower, les brides de fixation du moteur orientées vers l'arrière, et serrer en quinconce les écrous à l'aide de la clé à tube de 12, puis vérifier leur blocage.

— Sur le cylindre, le joint anticarburateur, la pipe d'admission seront remontés puis les deux écrous de 8 précédés de leur rondelle grower seront serrés progressivement et bloqués (clé à tube de 8). Le carburateur sera emmanché bien droit sur la pipe, puis fixé à l'aide de l'écrou de 10 du collier de serrage.

◆
Dernière étape du remontage, la pose du volant magnétique et le ca-

lage de l'avance à l'allumage requièrent beaucoup de soin.

D'abord, il importe d'éliminer avec un chiffon propre toutes les particules métalliques qui pourraient se trouver sur le cône du vilebrequin. Puis, présenter le stator et mettre en place sur le carter les passe-fil d'étanchéité.

— Centrer le stator grâce aux 3 tétons et le fixer par les deux vis munies de deux rondelles-étoile chacune.

— Sur une baguette de bois enfilée par le trou de bougie, marquons d'un trait-repère la position point mort haut, obtenue en faisant tourner lentement le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

— Otons la baguette, mesurons 2,5 mm au-dessus du premier trait et enfilons de nouveau la jauge ainsi obtenue dans le trou de bougie en l'appuyant sur la calotte du piston. Tournons le vilebrequin jusqu'à ce que de bougie, après presque un tour de rotation, et maintenons le piston en place.

— Présentons le rotor de manière à ce que le repère soit en regard de celui du carter-volant et emmanchons-le sur le vilebrequin, puis bloquons l'écrou avec une clé de 14, tout en maintenant le rotor avec le serre-volant.

— Vérifier, en regardant par les regards du rotor, que les vis platinées commencent à ouvrir au moment où les repères du rotor et du stator sont en regard.

— Dans la négative, débloquer la vis de fixation du rupteur et faire pivoter ce dernier à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que le réglage mentionné ci-dessus soit obtenu. Bloquer la vis et mettre en place le cache-poussière du volant, maintenu souple contre le carter par des brides en caoutchouc synthétique.

Pour que le moteur soit prêt à être remonté dans le cadre, il reste à visser la bougie, à brancher le câble d'allumage et à verser par le bouchon de remplissage de la boîte, situé derrière la base du cylindre, 0,20 l d'huile pour engrener de viscosité SAE 90.

J.-M. P.

En haut de page, le levier de commande et l'arbre d'embranchement. Ci-contre, le moteur a été démonté. Quel puzzle ! A vous de « jouer », maintenant...

