

REVUE TECHNIQUE TOURISTIQUE MOTOCYCLISTE

175 SV

N° 122 - NOV. 1956

Dans ce numéro :

LE
COMPTE-RENDU
DU
SALON

ETUDE
DE LA PUCH 175

ET
TOUTES NOS RUBRIQUES

PRIX : 150 Frs



Revue Technique 175 SV

Nombre de cylindres: 1 (2 alésages)

Alésage: 2 x 42

Course : 62 mm

Cylindrée : 172 cm³

Taux de compression: 6,5 à 1

Puissance maximum : 10 CV

Régime : 5.800 t/mn

Puissance spécifique : 58 CV/litre

Couple maximum: 1,3 mkg à 3.700 t/mn

CYLINDRE

Diamètre : 42 mm

1er et 2e réalésages : 42,5 et 43 mai

PISTON

Diamètre : 42 mai

Réparations : 42,5 et 43 mm

Hauteur totale : 81 mm

Hauteur d'axe: 32 mm

SEGMENTS (3 p. piston)

Dimensions : 42 X 2,5.

Jeu dans les gorges : 0,01

Jeu à la coupe 0,15

CARBURATEUR

Fischer-Amal 24 El A

Gicleur principal : 130

Gicleur d'aiguille : 2,8

Aiguille au 3e cran

Vis d'air ouverte de 1/2 à 1 tour

Avec l'amortisseur : même réglage.

EMBRAYAGE

Nombre de disques garnis : 7

Nombre de disques lisses : 6

Nombre de ressorts : 6

Diamètre des disques : 99 mai

Nombre past. Ferodo par disque: 18

Course de débrayage : 3 à 4 mai

CHANGEMENT DE VITESSES

Rapport moteur/boîte : 2,31

TRANSMISSION PRIMAIRE

Nombre de dents pignon moteur : 19

Nombre de dents plateau d'embr. 40

TRANSMISSION SECONDAIRE

Nombre de dents sortie de boîte : 15

Nombre de dents couronne roue arr.: 44

PERFORMANCES

Vitesse maxi solo position assise : 90 km

Vitesse de croisière : 75/80

Consommation à 70 kmh : 3 lit, mélange

AXE DE PISTON

Diamètre : 18 mm

Longueur : 32 mm

EMBLELLAGE

Jeu latéral : $0,3 \pm 0,05$

Jeu axial : 0,01 à 0,02

Roulement tête de bielle 46 galets Ø des galets : 4

longueur: 6

Roulement bielle second.

17 aiguilles Ø des aiguilles : 2,5 longueur : 7,8

VILEBREQUIN

Jeu latéral : 0,1

Tolérance de faux-rond : 0,02

Equilibrage: 130 gr \pm 5 gr

MANETON:

Avec épaulements Diamètres : centre 25,55, côtés 23,6 Longueurs : totale 61 entre épaulements : 14,65

DYNAMO Puch

Puissance : 45/60 W

Voltage : 6 V

Ecartements des contacts : 0,4 mm

Avance: 5,5 mm av. PMH (piston arr.)

Batterie Bosch : 6 V 7 A/h

Bougies : Bosch W 225 T 1

Ecartement des électrodes: 0,6 à 0,7 mm

Rapports internes de boîte

1^{re} vitesse : 3,5

2^e vitesse : 1,93

3^e vitesse : 1,37

4^e vitesse : 1,05

Rapport boîte/roue arr. : 2,93

Rapports finals

1^{re} vitesse : 21,53

2^e vitesse : 11,87

3^e vitesse : 8,43

4^e vitesse : 6,46

CHAINES

PRIMAIRE à faux-rouleaux ou tubes

Diamètre des tubes : 5 mm

Nombre de maillons : 50

Largeur intérieure : 3/16'

Pas : 3/8'

SECONDAIRE à rouleaux

Nombre de rouleaux : 118

Largeur intérieure : 5/16''

Pas : 1/2''

Un maillon rapide.

DESCRIPTION TECHNIQUE

-

Selon la tradition des usines Puch, les motocyclettes 175 cm³, types S.V. ou S.V.S., produites par la marque autrichienne sont propulsées par des moteurs du cycle deux temps à deux pistons avec balayage en équilibre.

L'alésage (2 x42 mm.) et la course (62 mm.) sont communs aux deux modèles. Ce qui donne une cylindrée exacte de 172 cm³. Le taux de compression est le même sur les deux modèles: 6,5/1. Grâce à la présence de deux carburateurs (au lieu d'un seul sur la 175 S.V.), la 175 SVS. bénéficie d'un meilleur remplissage. De plus, comme la 250 S.G.S., elle possède un double allumage. Sa puissance est de 12.3 CV à 6.200 t/m. alors que la S.V. développe 10 CV à 5.800 t/m.

Toutes les autres caractéristiques sont identiques sur les deux types de machines.

La culasse est en alliage léger avec une chambre de combustion en forme de toit. A remarquer le dessin ondulé de certaines des ailettes supérieures qui contournent les têtes des boulons de fixation.

Le cylindre est en fonte spéciale. Il comporte l'alésage d'échappement à l'avant, dans lequel sont pratiquées les deux lumières d'échappement et la ou les lumières d'admission (une sur le modèle S.V., deux sur le modèle S.V.S.). L'alésage de transfert, à l'arrière, comporte trois lumières de transfert. Quant aux canaux de transfert, ils sont placés le long de l'alésage arrière, à peu près à égales distances les uns des autres.

La S.V., modèle équipé du silencieux d'admission, possède, sur le côté gauche, un carburateur Fischer-Amal 24 E I A: gicleur principal n° 130, gicleur d'aiguille 2,8. Aiguille au troisième cran (en partant du haut). Vis d'air ouverte de 1/2 à 1 tour.

La S.V.S. est équipée de deux carburateurs: à gauche un Fischer-Amal 22 C 2 A, gicleur principal 120, gicleur d'aiguille sans numéro, aiguille deuxième cran, vis d'air ouverte de 1/2 à 1 tour; à droite un

Fischer-Amal 22 B I A ou B I K, sans volet d'air. Gicleur principal 130, gicleur d'aiguille sans numéro d'aiguille troisième cran, vis d'air complètement fermée. Le boisseau de ce second carburateur s'ouvre seulement lorsque la poignée tournante atteint une certaine position, c'est-à-dire que le moteur démarre et tourne jusqu'à un certain régime avec un seul carburateur (celui de gauche). Le second carburateur (celui de droite) entre en fonction lorsque la machine atteint: en première vitesse 25 km/h, en deuxième 35 km/h, en troisième 55 km/h et en quatrième 80 km/h, ce qui équivaut sensiblement à un régime moteur de 4.200 t/m.

Qu'il s'agisse de la S.V. ou de la S.V.S., les deux pistons sont identiques et surprennent par la hauteur inaccoutumée de leurs jupes. Les axes sont maintenus par des circlips. Trois segments ergotés assurent l'étanchéité de chaque piston.

L'embiellage comporte une bielle maîtresse pour le piston avant et une biellette pour le piston arrière. Il résulte de cette disposition que le piston d'échappement arrive à ses points morts (haut et bas) avant le piston de transfert. La distribution donne un diagramme dissymétrique qui favorise le rendement de ce bi-cylindre en U, diminue les pertes de carburant et augmente la régularité cyclique. La marche sur quatre temps, lorsque le moteur tourne au ralenti, est quasiment éliminée. L'embiellage est monté sur aiguilles. Il n'est pas recommandé à un mécanicien amateur de le démonter. En cas de détérioration, on procède à l'échange standard pur et simple.

Le carter-moteur est composé de deux demi-coquilles assemblées dans l'axe des cylindre côté gauche un carter recouvre la transmission primaire (par chaîne simple) et l'embrayage carter est traversé par les arbres commandant le sélecteur et le kick-starter. Transmissi embrayage travaillent dans un bain d'huile.

L'embrayage est composé des pièces suivantes:

— La couronne dentée fixée par soudure électrique (par points) à la cloche d'embrayage.

— Sept disques moteurs garnis de pastilles trapézoïdales en Férodo ou matière analogue.

— Six disques récepteurs en acier avec une denture intérieure brochée.

— Un disque lisse dit « de fermeture » de 2 mm. d'épaisseur.

— Le moyeu d'embrayage en fonte, monté sur l'arbre primaire de la boîte de vitesses et qui comporte des évidements pour les six ressorts d'embrayage, ainsi qu'une denture extérieure pour le guidage des disques récepteurs.

— Les six ressorts d'embrayage avec leurs coupelles et leurs vis de serrage.

— Le disque de pression extérieur, actionné par la commande de débrayage.

La commande de débrayage se fait, à travers l'arbre de boîte de vitesses, à l'aide de deux tiges de débrayage ayant respectivement 78 mm. et 47 mm. de longueur avec une bille de 7/32" intercalée et finalement un embout en forme de champignon qui s'appuie sur le disque de pression. Le levier de commande est porté par le carter droit. Il comprend une came pivotante rappelée par un ressort et surmontée par un levier extérieur auquel vient s'attacher le câble.

La boîte de vitesses, qui comporte quatre rapports, se fait remarquer par sa sortie qui est placée sur l'arbre secondaire du côté opposé à la transmission primaire. Cette disposition permet d'obtenir chaque rapport par la mise en service de deux pignons seulement, mais oblige à donner au moteur un sens de rotation à l'inverse de celui des roues. Cette particularité ne présente aucun inconvénient au point de vue fonctionnement. On doit simplement en tenir compte lors du réglage de l'avance à l'allumage.

Les deux fourchettes, commandant chacune un pignon baladeur sur l'arbre primaire et sur l'arbre secondaire, sont constituées par des plaques de tôle soudées sur un moyeu. Un ergot est, de son côté, également soudé à chaque moyeu. Ces ergots s'engagent dans les fentes de la plaque ou grille de sélecteur. Celle-ci est comme dans toutes les boîtes modernes, découpées en tôle d'acier; sa rotation est obtenue par un bloc de commande soudé sur elle, et le verrouillage des vitesses s'effectue sur sa circonférence. L'arbre de sélecteur, qui porte à l'extérieur du bloc la pédale de commande, est solidaire à son autre extrémité du levier de commande. Celui-ci est articulé au levier intermédiaire, qui actionne la plaque porte-cliquets, qui, elle, fait tourner la grille ou plaque de sélecteur.

A remarquer que la commande des vitesses se fait à « l'allemande », c'est-à-dire que pour monter la gamme il faut relever la pointe de la pédale de sélecteur et appuyer vers le bas pour rétrograder.

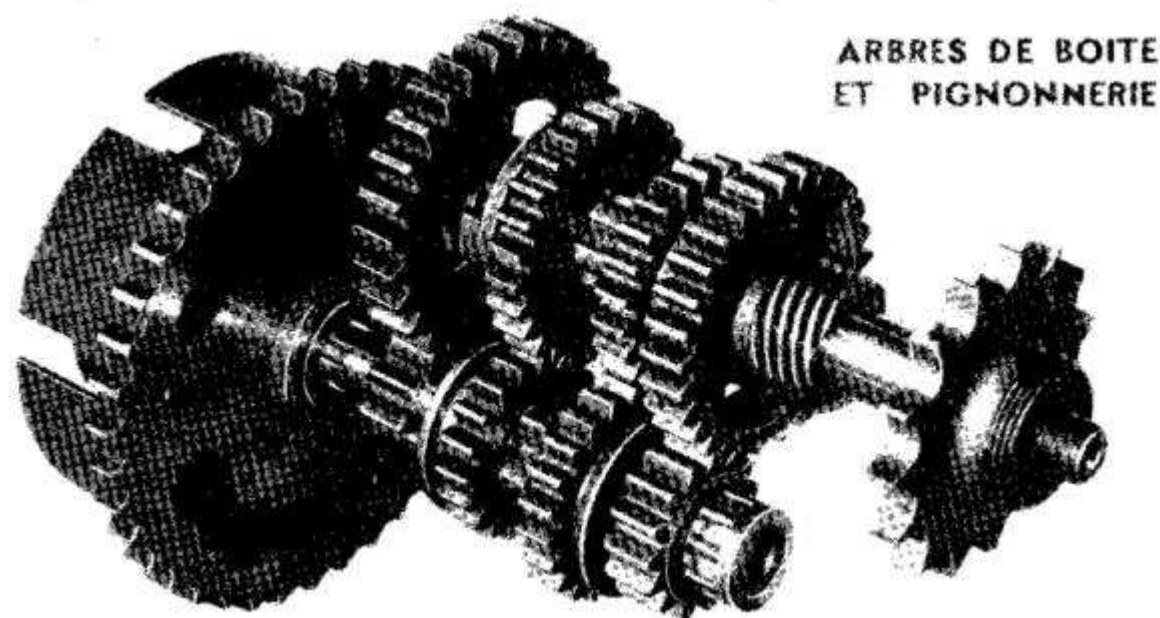
A propos du démontage du moteur, nous donnons dans le chapitre « Conseils Pratiques » une énumération des différentes pièces constituant le système de lancement (kick-starter). A remarquer que ce kick attaque sur l'arbre secondaire de la boîte de vitesses.

La commande du compteur de vitesse est incorporée dans la boîte de vitesses. Le pignon

menant engène avec un des pignons de l'arbre secondaire.

Tenant compte de l'évolution constante de la technique motocycliste, les usines autrichiennes SteyrDaimler ont fait évidemment bénéficier leurs motocyclettes Puch de tous les progrès.

Les deux modèles de 175 cm³ — aussi bien la S.V. que la S.V.S. — comportent des caractéristiques très particulières et la partie cycle est une des plus modernes qu'on puisse trouver sur le marché : cadre monocoque, roues de 16 pouces, silencieux efficaces, suspension arrière oscillante à grand débattement, fourche télescopique, gros moyeux freins centraux, carter de chaîne secondaire, etc. Ces modèles ne comportent cependant pas le graissage séparé du moteur comme il existe sur les 250 cm³ de la marque. Ici la lubrification du moteur est assurée, comme sur la grande majorité des deux-temps, par mélange d'huile à l'essence. Préconisation des constructeurs : 4 % d'huile S.A.E.50.



CONSEILS PRATIQUES

DEPOSE DU MOTEUR:

Pour déposer le moteur de la Puch 175 S.V. ou S.V.S., il est recommandé, comme pour le modèle 250 cm³ de la même marque (voir Etude dans le n^o 114 de la R.T.M, de soulever légèrement le réservoir de carburant. Pour ce faire, retirer le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur et vidanger le réservoir. Dévisser l'une des deux vis qui maintiennent le tuyau de raccordement des deux parties latérales du réservoir. Il est alors possible, après avoir enlevé le boulon de fixation A.V. du réservoir et desserré celui d'A.R., de basculer celui-ci d'avant en arrière. Le maintenir dans cette position en le calant au moyen d'un manche de marteau, d'un exemple, ou d'une pièce de bois quelconque qui prend son point d'appui sur le frein de direction. Remettre en place le boulon de fixation avant (qui soutient le tube antérieur du carter).

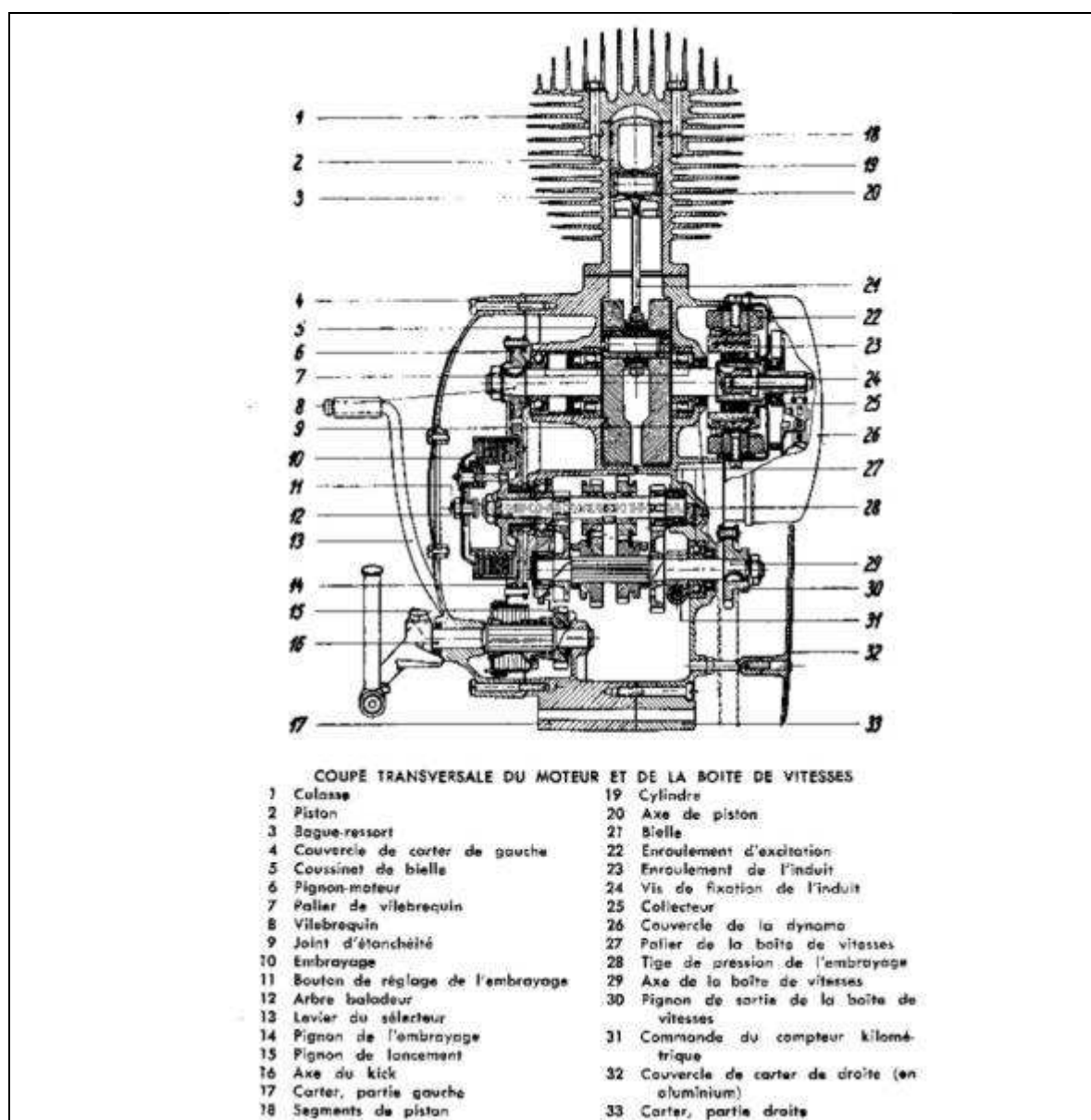
l'avertisseur) sans le bloquer.

Vidanger la boîte de vitesses.

Débrancher le fil de bougie, les fils de la dynamo, les câbles de commande.

Retirer le carburateur, les tubes d'échappement (les silencieux restent en place) et l'amorçateur, de chaîne secondaire de transmission. Dégager cette dernière du pignon de sortie de b

Pour éviter que la chaîne ne « saute » de la couronne AR., l'attacher avec une ficelle à une quelconque du cadre, après avoir pris la précaution de remettre en place l'attache rapide.



La pédale de frein arrière ne gêne en rien les opérations ultérieures et peut demeurer à sa place. Par contre, enlever déjà la pédale de mise en route du moteur (kick-starter) et la pédale

commande du sélecteur.

Poser sous le moteur une caisse ou une cale de bois pour éviter la chute du moteur lorsqu'on enlèvera les boulons qui le maintiennent au cadre.

Retirer d'abord le boulon unique de fixation placé à l'arrière du carter, puis celui qui se trouve sur le dessus du carter (juste à l'arrière du cylindre).

Le boulon supérieur soutenant le tube avant du cadre n'ayant pas été bloqué après avoir basculé le réservoir (v. plus haut), il est possible de dégager le bloc de la partie arrière du cadre en le déplaçant doucement vers l'avant (quelques centimètres suffisent).

Retirer les deux boulons de fixation du moteur situés à l'avant.

Le bloc peut alors être retiré. L'opération est plus aisée du côté gauche de la machine.

Remettre le réservoir à sa place normale en ôtant la pièce de bois qui le soulevait, sans cela le fixer puisqu'au remontage on devra le basculer à nouveau.

Poser le groupe moteur sur l'établi.

DEGROUPEMENT DU MOTEUR:

Débloquer en diagonale les huit boulons de fixation de la culasse ou cylindre, puis les retirer.

Décoller la culasse en la frappant légèrement sur le côté avec un maillet en bois (opérer avec douceur, car les ailettes en alliage léger sont fragiles).

Après avoir déposé la culasse, desserrer les quatre écrous de fixation du cylindre aux goujons du carter.

Amener les pistons au point mort bas et dégager le cylindre en le soulevant avec douceur. Comme le cylindre ne se dégage pas facilement, on peut toujours en agissant sans brutalité basculer le cylindre d'avant en arrière jusqu'à ce que les pistons sortent des cylindres.

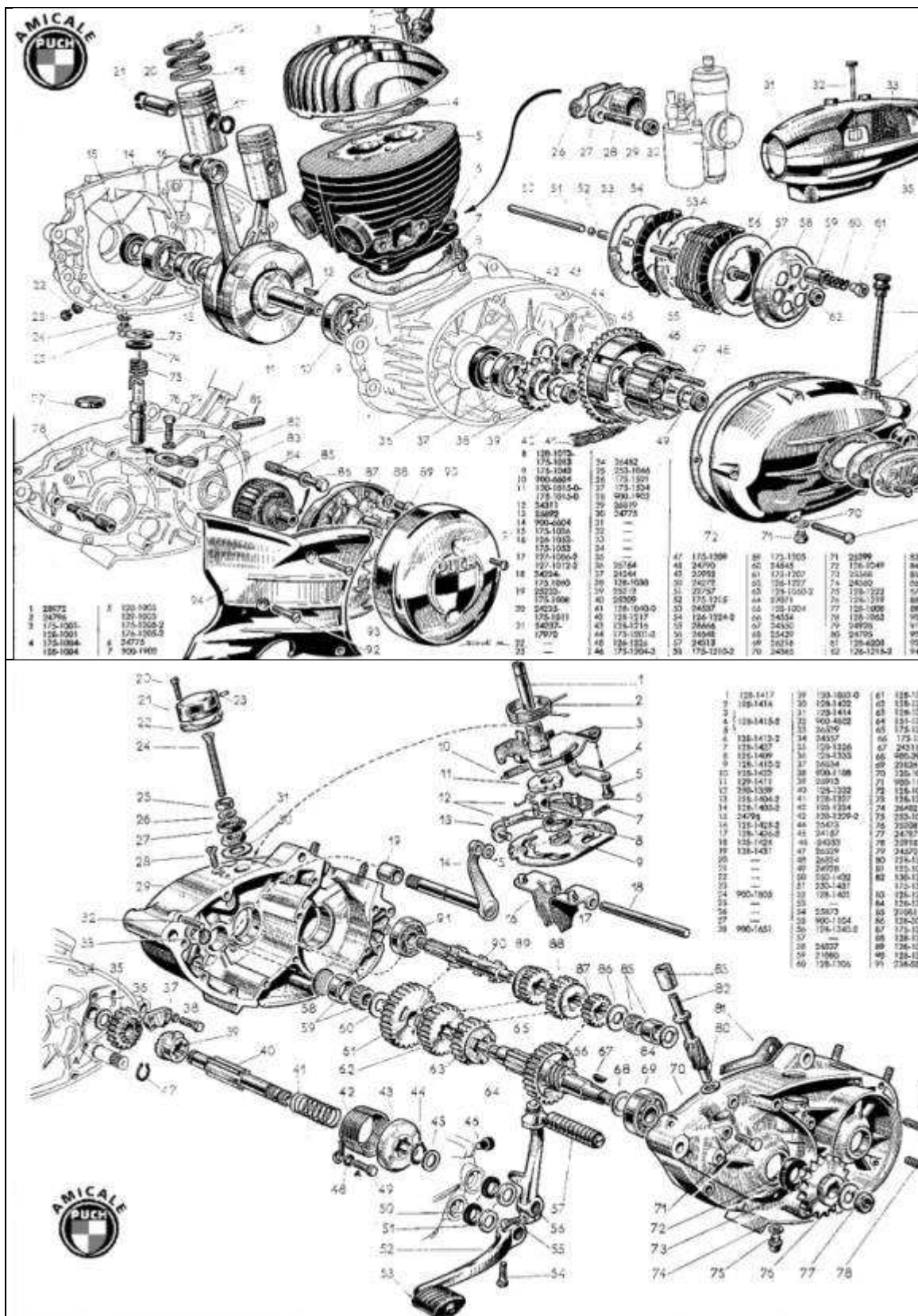
Il est recommandable, dès que le cylindre a été quelque peu soulevé au-dessus des goujons de fixation, de placer un chiffon sur l'entrée du carter de vilebrequin afin d'éviter que, lors des dégagements, les pistons ne viennent cogner les rebords du carter ou qu'un morceau de segment ne tombe dedans, au cas évidemment, où il y en aurait un de cassé.

Pour rendre plus aisées certaines de ces opérations ; mise au point mort bas des pistons par exemple ; il est préférable d'avoir, au préalable, retiré le couvercle du carter de transmission primaire. Tourner le moteur par l'écrou de vilebrequin. Éviter d'utiliser le kick starter qui momentanément fonctionne en porte à faux.

Marquer les deux pistons avant de les déposer, car, s'ils sont identiques, les conditions

rodage et d'usure ne

sont pas les mêmes dans les deux alésages. Enlever les circlips et retirer les axes des pistons on retire les segments, les repérer afin de les remettre au remontage aux places qu'ils occupa



DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE:

Le levier de débrayage ne possède pas d'articulation il coulisse simplement et s'appuie sur un vis de réglage. Il est très facile de le retirer dès qu'on a enlevé l'amorce de carter de chaîne secondaire.

Enlever les six écrous à collerettes qui maintiennent les ressorts d'embrayage, en employant des tournevis. Les sièges des ressorts doivent être soulevés à chaque tour hors de la rainure au moyen d'un deuxième tournevis. Enlever le disque de pression et les 7 disques d'embrayage 7 disques garnis, 6 disques lisses plus 1 disque de fermeture. Sortir les trois tiges de débrayage et la bille qui est intercalée entre les deux tiges intérieures

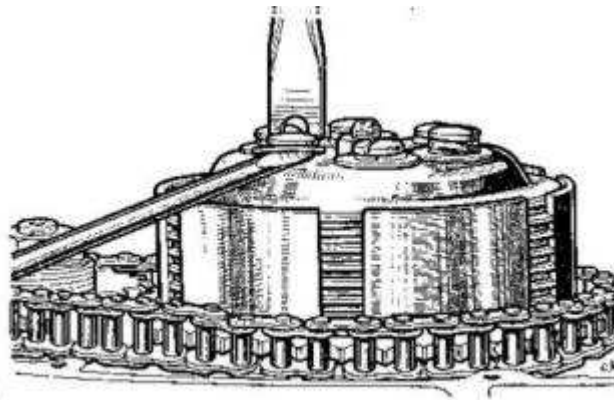


FIG. 3. — Démontage des écrous de l'embrayage.

DEPOSE DE LA DYNAMO ET DE LA TRANSMISSION PRIMAIRE:

A défaut de crampon spécial de pignon de chaîne, empêcher la transmission primaire de tourner en la bloquant avec un manche de marteau qui vient se coincer entre la chaîne et le pignon vilebrequin.

Avant de procéder à la dépose de la transmission primaire, dévisser d'abord l'entretoise côté droit du bloc-moteur, puis relever les bords de la rondelle-frein assurant l'écrou de fixation du pignon sortie de boîte. Dévisser cet écrou et, au moyen d'un extracteur retirer le pignon sortie de boîte. Enlever la clavette.

Démonter la dynamo et retirer l'induit en utilisant une vis d'extraction spéciale (n° 22). Repérer les fils: blanc vers l'avant, rouge au centre, noir vers l'arrière.

Revenir du côté transmission primaire, c'est-à-dire du côté gauche.

Relever les rondelles-freins des écrous de fixation du moyeu d'embrayage et du pignon vilebrequin. Dévisser l'écrou du moyeu d'embrayage au moyen d'une clé à tube et retirer

l'arbre le moyeu d'embrayage.

Le pignon de vilebrequin se retire au moyen d'un extracteur.

Lorsque le tout est débloqué, en soulevant avec les deux mains le pignon, la chaîne et la c d'embrayage, on enlève la transmission primaire complète. Ne pas omettre de retirer le cou et la rondelle d'appui de l'embrayage de même que la clavette du pignon de vilebrequin.

DEMONTAGE DU SYSTEME DE LANCEMENT:

La pédale du kick-starter a été retirée avant la dépose du moteur (v. plus haut>. Le système lancement proprement dit se compose de la pédale déjà citée qui est emmanchée sur les c lures d'un arbre porté d'une part par le demi-carter gauche et d'autre part par le couverc transmission primaire.

Au démontage, on trouve successivement sur cet arbre

- Une noix cannelée emmanchée sur l'arbre et portant le ressort de rappel;
- Un petit ressort en spirale obligeant le rochet coulissant à venir en contact avec les pi; d'entraînement,
- Un rochet coulissant comportant un ergot destiné à le maintenir dégagé au repos;
- Un pignon intermédiaire portant sur sa face externe des rochets correspondant à ceux pièce coulissante et qui est monté sur les cannelures internes de l'arbre de kick. Ce pignon at le pignon de première vitesse.

Le démontage de ces différentes pièces ne présente aucune difficulté, car la noix cannel maintenue en place par un simple circlips qu'il suffit d'ôter pour tout enlever

OUVERTURE DES CARTERS:

Commencer par chasser avec un burin les deux pieds de centrage du carter, puis enlever l d'assemblage. Séparer les deux moitiés de carter. Le vilebrequin tourne, dans le carter de c sur un roulement à rouleaux et le carter peut en conséquence être ouvert sans difficulté. Ne j forcer pour écarter les deux moitiés de carter avec un tournevis ou un outil similaire. En c besoin, utiliser l'extracteur de carter spécial (outil n^o 250-7029). La demi-coquille gauche être pour cela posée sur l'établi.

N. B. Faire attention aux rondelles de compensation de 1/10 qui existent sous les bagu roulements à rouleaux du vilebrequin et de l'arbre de boîte.

DEPOSE DES ARBRES DE BOITE ET DU VILEBREQUIN:

Le demi-carter gauche reposant sur l'établi, retirer l'arbre primaire et enlever ses pignons la rondelle d'appui et le roulement du carter gauche. Retirer toute la commande du sélecteur.

Après le démontage de la pignonnerie de la boîte de vitesses, le vilebrequin peut être extra pression (et non en frappant).

Pour retirer les roulements, prendre la précaution au préalable de chauffer légèrement carters.

Pour le remontage du moteur 175 cm Puch, comme pour la majorité des moteurs, le méca doit en principe suivre l'ordre inverse de celui adopté au moment du démontage.

Certaines précautions sont cependant à prendre pour quelques-unes des opérations.

REMONTAGE DU VILEBREQUIN ET DE LA BOITE:

Avant de remettre les roulements en place, chauffer un peu les carters. Ils entrent facilement dans leurs logements.

Remarque : s'assurer du bon état des joints d'étanchéité de vilebrequin.

Poser le demi carter gauche à plat sur l'établi. Emmancher le vilebrequin à la presse, après abondamment huilé le roulement à billes. Contrôler le jeu axial (0,2 mm) et, si besoin est,

supprimer l'excédent de jeu en intercalant des rondelles de 0,1 mm d'épaisseur, en tenant ce du centrage du vilebrequin.

Dès que le vilebrequin est en place, procéder au remontage du mécanisme de sélecteur. M la plaque de support: Replacer la rondelle-frein. Serrer l'écrou sur le dessus du carter. Vis vis à tête fraisée de l'extérieur et la freiner d'un coup de burin, puis bloquer l'écrou. Introduit douille de guidage dans le coussinet de la plaque-support (extrémité fendue vers l'intérieur moteur). Placer le levier intérieur de commande et le bloquer de l'extérieur en mettant en place circlips. Placer le rochet. Emmancher à l'extérieur la rondelle de compensation, une rondelle de l'indicateur de la vitesse enclanchée, la rondelle d'appui fraisée et la vis à tête fraisée. Engager cliquet de verrouillage dans le disque

de changement de vitesses. Emmancher l'arbre de kick portant son pignon intermédiaire fixer au moyen du circlips prévu à cet effet.

A ce moment on peut procéder au remontage de la pignonnerie de la boîte. Voici dans l'les opérations à effectuer:

1) Introduire l'arbre primaire complet avec ses pignons. Emmancher la rondelle d'appui roulement à rouleaux avec le joint d'étanchéité. Le côté ouvert de la cage du roulement à rou

doit être tourné vers l'intérieur de la boîte.

2) Introduire les fourchettes de gauche et de droite, de manière que celle de gauche vienne placer dans la gorge du pignon de 20 vitesses et que celle de droite vienne en prise dans la gorge du pignon de 30 vitesses. Emmancher l'axe des fourchettes dans le trou borgne du carter.

3) Introduire le roulement à rouleaux de l'arbre secondaire, le côté ouvert de la cage vers l'intérieur de la boîte. Placer la rondelle d'appui, le pignon de 1^{re} vitesse, celui de 2^e et celui de 3^e de façon à faire coïncider les fourchettes avec les gorges de guidage.

4) Emmancher l'arbre secondaire.

FERMETURE DU CARTER:

Une fois que le vilebrequin, le sélecteur, les fourchettes et les arbres de la boîte de vitesses portant les pignons respectifs sont montés à leurs places dans le demi-carter gauche posé sur l'établi, la moitié droite du carter peut alors être posée et vissée à fond.

Pour ce faire, on doit au préalable enduire la surface de joint du demi-carter gauche avec un liquide d'étanchéité, poser un joint de papier neuf et l'imbiber d'huile sur la surface qui se contacte avec la moitié droite du carter. A ce moment poser ladite moitié droite du carter et frapper à petits coups avec un maillet en caoutchouc ou en nylon. Visser et bloquer les vis d'assemblage. Replacer les deux pieds de centrage du carter.

EMBRAYAGE ET TRANSMISSION PRIMAIRE:

Une fois l'arbre de kick-starter remis à sa place avec toutes les pièces qui le composent dans l'ordre inverse de celui qui a été signalé dans le chapitre Démontage, on peut procéder à la mise en place de l'embrayage et de la transmission primaire. Là n'y a plus aucune difficulté, il suffit évidemment d'opérer en reprenant par la fin les conseils de démontage. Rappelons que l'ordre de montage des disques d'embrayage doit être respecté en premier introduire le disque d'acier le plus épais, alternativement un disque garni et un disque d'acier. En dernier va le disque d'acier qui a des dents recourbées vers l'intérieur.

Le serrage des écrous à collerette doit être effectué avec précaution. S'il en est besoin, serrer les sièges des ressorts avec un second tournevis.

Le couvercle du carter côté transmission primaire se pose après avoir mis un joint papier imbibé d'huile. Emmancher ensuite la commande de sélecteur et la pédale de kick-starter.

REMONTAGE DES PISTONS ET DU CYLINDRE:

Avant de remonter les segments sur les pistons, contrôler que le jeu à la coupe est correct.

s'en rendra compte en introduisant chaque segment seul dans l'alésage correspondant et en le poussant avec le piston de façon à ce qu'il soit bien droit et, avec une jauge, contrôler l'importance du jeu à la coupe. Il est parfaitement normal que ce jeu augmente progressivement par suite de l'usure, mais il ne doit pas dépasser 0,4 mm. Il doit être au minimum de 0,15 mm. Contrôler également le jeu dans les gorges. Normalement il doit être de 0,01 mm. Si le jeu dépasse 0,15 mm, il y a intérêt à monter des segments neufs. Si ce sont les gorges mêmes du piston qui sont abîmées, par suite d'un graissage défectueux ou d'un très long kilométrage, le piston devra être remplacé. Remettre les segments aux places exactes qu'ils occupaient au démontage; c'est la raison pour laquelle nous avons ci-dessus conseillé de les repérer.

Mettre les pistons à leurs places. Attention l'ergot du second segment doit être orienté vers l'avant. Introduire les axes de piston (également à leurs places précédentes) et les bloquer de chaque côté au moyen des deux circlips. Veiller à ce que les circlips soient bien engagés dans les rainures. Pendant cette opération, prendre la précaution de recouvrir avec un chiffon l'ouverture du carter afin d'éviter toute chute accidentelle de circlips ou autre pièce à l'intérieur de ce carter. Lorsque les pistons sont remontés sur leurs pieds de bielles respectifs, régler correctement les coupes des segments. Des ergots ont été prévus à cet effet dans les gorges des pistons. On remontera le cylindre lorsque tous les segments seront dans la bonne position. Mettre un joint papier neuf à l'embase du cylindre après avoir huilé légèrement les plans de joint du carter. Engager le cylindre en maintenant les deux pistons aussi parallèles que possible. Si nécessaire, faire basculer sans à-coups et avec douceur le cylindre longitudinalement pour faciliter le glissement des pistons. Une fois le cylindre en place et avant de serrer les écrous de fixation, tourner quelques tours le moteur à la main pour s'assurer du fonctionnement correct et du coincement des pistons. Serrer ensuite les écrous de fixation.

REMONTAGE DE LA CULASSE:

Placer un joint neuf entre cylindre et culasse. Ne mettre aucun enduit, mettre la culasse à sa place, engager les vis de fixation sans oublier les rondelles, puis les serrer progressivement en croix.

REGLAGE DE L'ALLUMAGE:

Remonter l'induit sans le bloquer. Fixer la dynamo au moyen des deux vis. Pour faciliter le réglage de l'allumage, un orifice de contrôle a été prévu dans le carter moteur (vis à tête fendue).

droite et en bas de la dynamo) et une fente de repère se trouve sur le volant.

Placer le sélecteur au point mort, enlever la bougie et dévisser la vis de contrôle. Introduire une tige de 3 mm de diamètre et 100 mm de longueur dans le trou de contrôle. Faire tourner à la main le moteur jusqu'à ce que la tige s'introduise dans la fente du volant et bloque celui-ci dans les deux sens. Le piston d'admission se trouve alors exactement à 5,5 mm avant le P.M.H.C. au moment que la came d'allumage doit commencer à ouvrir les contacts. Placer l'induit dans une bonne position pour que la came attaque juste en ce point (ne pas oublier que le moteur tourne dans le sens contraire, c'est-à-dire à l'inverse des roues). De toutes façons ce réglage par déplacement de l'induit n'est qu'approximatif. Le réglage de précision s'effectue ensuite en modifiant la position de la vis de contact du rupteur.



Le réglage correct exige l'observation simultanée des deux conditions suivantes

A° L'écartement des contacts doit commencer dans la position indiquée ci dessus;

B° Les contacts du rupteur doivent s'ouvrir d'environ 0.4 mm si on continue à tourner le vilebrequin.

Après avoir bien serré le boulon de fixation de l'induit, il est nécessaire de vérifier à plusieurs reprises le réglage en retirant la tige et en faisant faire un tour complet au vilebrequin. Il faut éventuellement corriger le réglage jusqu'à ce que les contacts commencent à s'écarter exactement au moment où la tige bloque le volant dans les deux sens.

Remettre la vis bouchant le trou de contrôle sans oublier le joint de fibre.

Les opérations restantes de remontage ne représentent aucune difficulté et il suffit de prendre

l'inverse les conseils donnés ci-dessus pour le démontage et la dépose du moteur.

LE NOUVEAU FILTRE A AIR:

Les dernières 175 5V sont équipées du filtre à air Puch en forme de fusée. Pour le démontage dévisser d'abord les deux boulons situés de part et d'autre de la tirette du volet d'air. Dès qu'ils sont débloqués il est possible de séparer le filtre du carburateur. Retirer complètement les deux boulons puis les deux vis à têtes fendues placées aux extrémités. Les deux parties constituant le filtre se séparent.