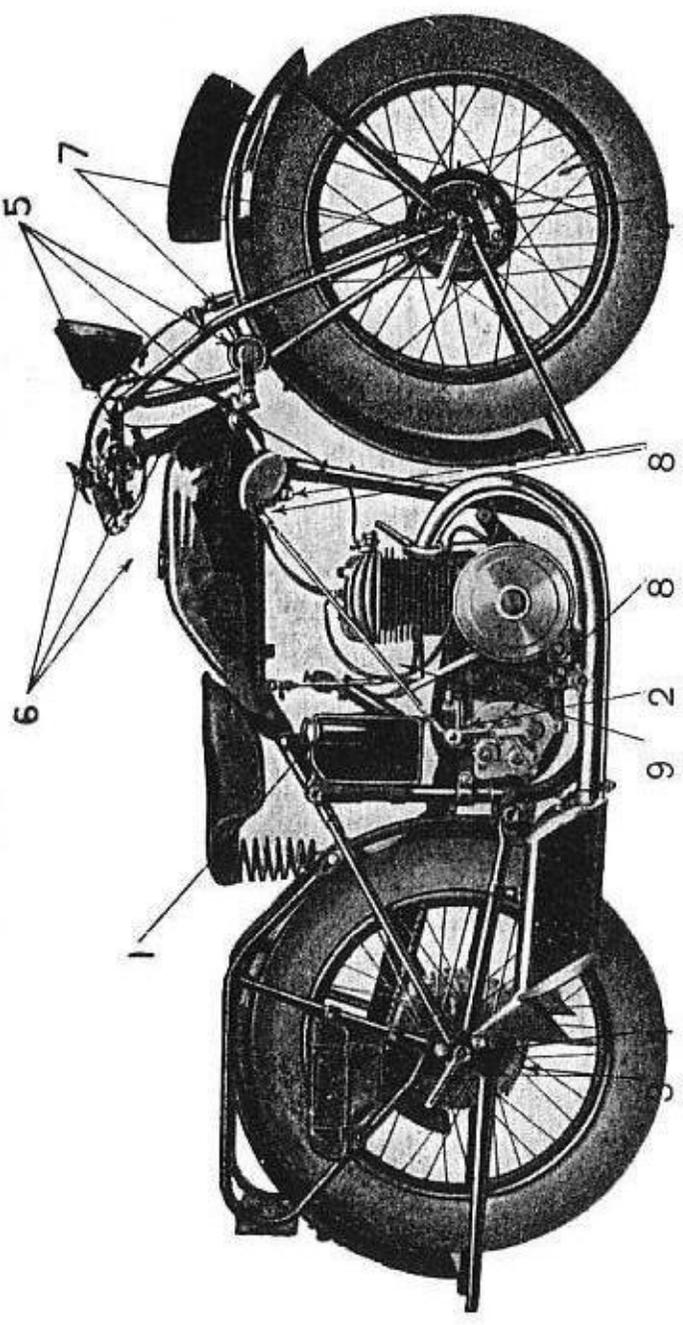


2TEMP S



MOTOCYCLETTES 250 & 350 cmc. SUPER-CONFORT TYPES AF & BF

- | | | | |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1.- Réservoir | Kervoline BB. | 5.- Articulations de fourche. | Huile de vaseline Kervoline. |
| 2.- Boite de vitesses. | Kervoline Z. | 6.- Commandes de guidon . . | Huile de vaseline Kervoline. |
| 3.- Chaînes | Kervoline Rose France. | 7.- Commandes de frein . . . | Huile de vaseline Kervoline. |
| 4.- Moyeux | Huile de vaseline Kervoline. | 8.- Commandes de vitesses . . | Huile de vaseline Kervoline. |
| | | 9.- Magnéto | Huile de vaseline Kervoline. |



**GRAISSAGE ET ENTRETIEN
DE NOS MOTOCYCLETTES
2 TEMPS**

MONET & GOYON, *Ingénieurs-Constructeurs*
Rue du Pavillon, MACON

AVANT-PROPOS

Peu d'industries, sauf peut-être celle de la bicyclette, ont au cours de ces dernières années connu un développement aussi rapide et aussi considérable que celle de la motocyclette.

Et, si l'on veut connaître la cause de cette évolution, il faut, croyons-nous, la chercher dans les perfectionnements incessants apportés tant à la technique qu'à la construction de ces petits moteurs qui, parmi les multiples services qu'ils rendent et le budget réduit qu'ils exigent, font de la motocyclette l'engin de locomotion rapide et économique par excellence.

Les Etablissements MONET ET GOYON peuvent à juste titre, prétendre avoir contribué pour une part importante au développement et à la vulgarisation du motocyclisme.

Fondée en 1916, notre Maison s'est d'abord spécialisée dans la construction des cycles. Agrandissant notre champ d'activité, nous sortions en 1920 notre Vélo-Moteur qui fut tout à la fois la première réalisation française de ce mode de locomotion et notre première étape dans le domaine du moteur à explosion.

Puis, ce fut le tour de la bicyclette à moteur et enfin de la motocyclette qui, répandue aujourd'hui par dizaine de milliers d'exemplaires, a vulgarisé partout notre fabrication.

Depuis, par la hardiesse de ses conceptions et le fini de ses modèles, notre Maison s'est affirmée une des premières de l'industrie motocycliste française. Nous n'en voulons pour preuve que nos nombreux succès en course ou en tourisme et la faveur dont nos modèles jouissent auprès de la clientèle motocycliste.

Créer des modèles irréprochables, souples, rapides, sûrs et confortables, à un prix raisonnable, tel est le but que nous nous sommes assigné et vers lequel nos efforts restent constamment tendus.

INTRODUCTION

Vous avez, en fixant votre choix sur une moto Monet-Goyon 2 Temps, su choisir l'engin de tourisme économique par excellence qui, par les qualités mécaniques de son ensemble, vous donnera, nous nous en portons garants, toute satisfaction à l'usage.

Toutefois, pour que de ce choix judicieux vous puissiez tirer tout le profit désirable, il est indispensable que vous apportiez à votre machine certains soins élémentaires qui lui conserveront sa puissance, sa souplesse, en un mot toutes ses qualités propres, qui ont déterminé votre choix.

Sur une machine aussi robuste que notre 2 Temps, où tous les organes ont été largement calculés et établis avec des matériaux de tout premier choix, ces soins se résument à peu de choses et peuvent se ramener :

- 1° A l'entretien mécanique courant;
- 2° Au graissage rationnel.

Le premier point sera d'autant moins nécessaire que vous observerez bien le second.

L'importance d'un bon graissage ne se limite pas là. La sécurité de bon fonctionnement que vous recherchez est fonction directe de l'efficacité de la lubrification, et celle-ci dépendra à son tour du choix de l'huile employée.

Votre intérêt bien compris vous dicte donc de choisir celle-ci de toute première qualité et rigoureusement appropriée à votre moteur *MONET-GOYON*.

De ce choix dépendra l'importance des différents chapitres de votre budget :

Vos frais de réparation seront pratiquement annulés puisque votre machine fonctionnera dans les meilleures conditions : ses différents organes étant protégés par un bon graissage.

La dépréciation sera nulle : l'usure étant réduite au minimum.

La consommation d'essence elle-même sera considérablement réduite si, utilisant une huile appropriée, vous annulez toute perte de compression à tous régimes.

Enfin, votre consommation d'huile sera infime, grâce à l'utilisation d'un lubrifiant de qualité supérieure.

Votre intérêt, vous le concevez, est donc intimement lié à l'efficacité du graissage; celui-ci ne représente guère que 3 à 4 % du budget réservé à votre moto, chiffre que vous pourriez encore certainement réduire si, avant même d'avoir lu ces lignes, vous n'étiez convaincu que les 9/10^{es} des causes de réparations coûteuses sont dues à un graissage défectueux.

A tous ces avantages, vous joindrez le plaisir de monter une *MONET-GOYON* souple, puissante, aux reprises impeccables. Aussi conviendrez-vous que l'emploi d'une huile appropriée n'est pas une dépense supplémentaire mais, bien au contraire, une source d'économies et d'agrément.

Vous trouverez dans les pages qui suivent quelques conseils, dictés par notre expérience personnelle. Nous sommes heureux de les mettre à votre disposition. Ils vous seront profitables et vous épargneront bien des déboires.



QUELQUES MOTS SUR LE MOTEUR 2 TEMPS EN GÉNÉRAL...

Le moteur 2 temps se distingue essentiellement du moteur à 4 temps en ce que son cycle complet, c'est-à-dire les quatre opérations : admission, compression, explosion et échappement, s'accomplit en un seul tour de l'arbre moteur. Dans le moteur à 4 temps, à chaque explosion correspondent deux révolutions complètes du moteur. Il en résulte, pour le 2 temps, une marche particulièrement souple et régulière.

Par ailleurs, sa réalisation mécanique, différente de celle d'un moteur à 4 temps, est d'une extrême simplicité. Elle ne comporte ni cames, ni soupapes, ni culbuteurs ; partant, ce type de moteur ne nécessite aucun réglage.

Dans un 2 temps, ainsi que nous allons le voir plus loin, le piston se trouve toujours, par sa partie inférieure, en contact avec des gaz frais.

Le 2 temps possède certains avantages du « sans soupapes » (qui évite les désagréments inhérents aux soupapes : bruit, coinceage, fuites, retours au carburateur provoquant l'incendie, etc.) sans en subir les inconvénients dus au frottement des chemises et au mécanisme de commande.

Son fonctionnement est fort simple, il est aisé à suivre avec les schémas ci-contre. Bien noter toutefois que le carter est parfaitement étanche et sert de chambre de compression, le piston agissant dans les deux sens.

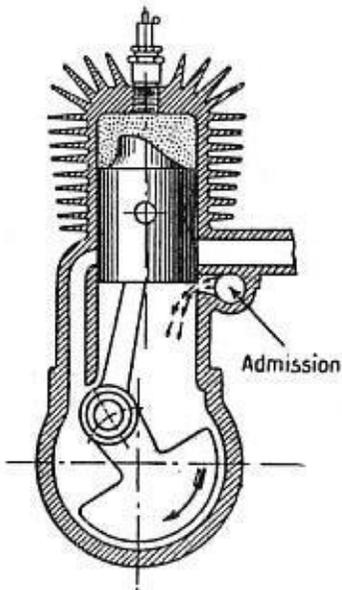


Fig. 1

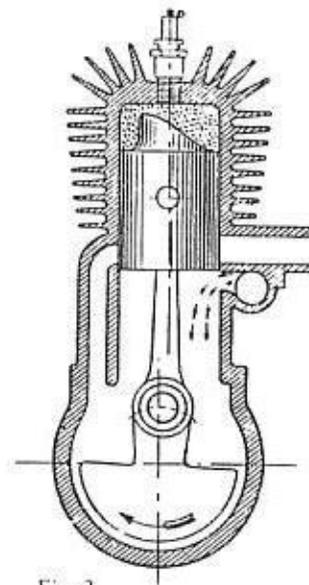


Fig. 2

Deuxième temps. — Les gaz admis au premier temps dans le carter sont comprimés par le piston qui est chassé par l'explosion et la détente. Avant d'atteindre son point mort bas, le piston démasque l'orifice d'échappement. La sortie des gaz brûlés s'effectue sous l'effet de leur pression (fig. 3).

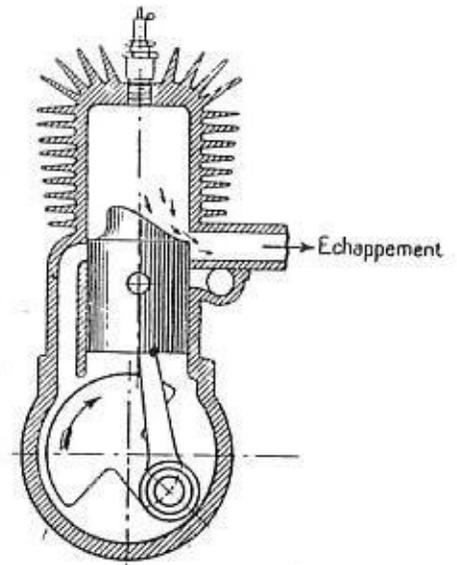
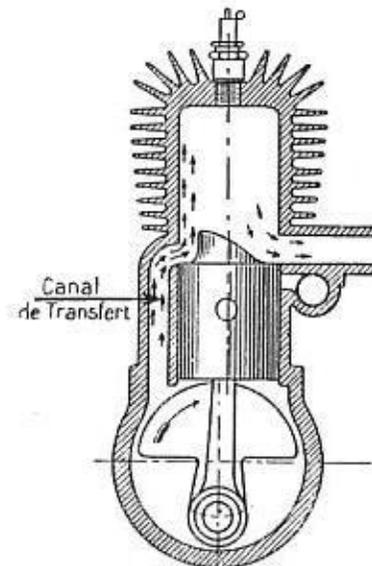


Fig. 3



Peu après l'ouverture de l'échappement, le piston démasque l'ouverture du canal de transfert. Les gaz frais, comprimés dans le carter, sont chassés dans le cylindre. Leur admission accélère et parfait l'échappement grâce à la forme spéciale du déflecteur qui surmonte le piston (fig. 4).

...ET LE MOTEUR MONET-GOYON LICENCE VILLIERS EN PARTICULIER

Notre fabrication en 2 temps comprend les types suivants :

AUTO-MOUCHE TOURISME ZA CONFORT ZCT SUPER-SPORT TT CONFORT AT SUPER-COMFORT AF SUPER-COMFORT BF	}	2 CV 147 cc. 2 CV 1/2 175 cc. 3 CV 250 cc. 3 CV 250 cc. 4 CV 350 cc.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------

qui sont tous équipés avec des moteurs *MONET-GOYON*, licence *VILLIERS*, c'est-à-dire établis en collaboration avec les puissantes Usines anglaises *VILLIERS*.

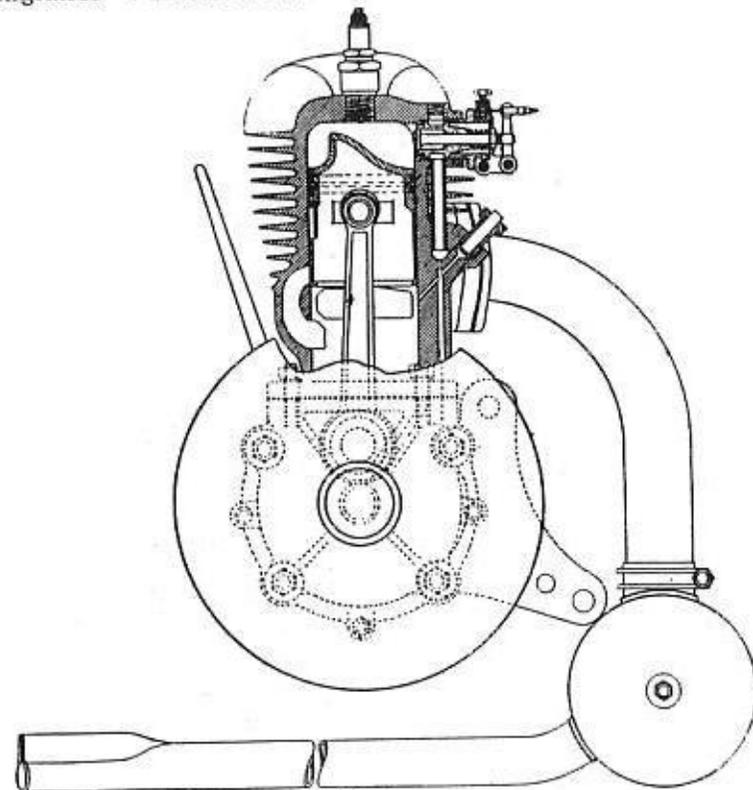


Fig. 5

Ce type de moteur, d'un rendement supérieur, est du système « 2 Temps à 3 lumières ».

Ainsi que nous venons de le voir, il ne comporte pas de soupape, c'est le piston lui-même qui obture et démasque au moment opportun les orifices d'échappement et d'admission.

Dans leurs grandes lignes, voici ses caractéristiques :

Le cylindre en acier, solidement assujéti sur un carter en aluminium parfaitement étanche, est légèrement désaxé par rapport à l'axe de rotation du vilebrequin (fig. 5). Cette position diminue l'obliquité de la bielle pendant le temps de travail, et réduit la friction du piston sur la paroi du cylindre au moment de l'effort moteur, et, par conséquent, l'échauffement et l'ovalisation du cylindre.

D'autre part, le désaxage permet de déterminer techniquement dans le cylindre les ouvertures précises d'échappement et d'admission par rapport à la course du maneton.

Le refroidissement est efficacement assuré par une grande épaisseur des parois du cylindre et par de larges ailettes, celles se trouvant à la partie supérieure étant disposées en éventail suivant un nouveau dispositif (fig. 5 et 8).

Les paliers en bronze de chaque côté du carter, sont très longs et assurent une étanchéité parfaite; ils sont pratiquement inusables, étant lubrifiés en abondance, si l'on a soin d'employer une huile appropriée.

Le roulement à rouleaux logé dans la tête de bielle est très solide et n'absorbe pas de force. De plus, lorsqu'à la longue la bielle prend du jeu, il suffit de changer les rouleaux au lieu d'avoir à effectuer un réajustage minutieux, comme ce serait le cas avec un palier lisse.

L'allumage est assuré par le volant magnétique *VILLIERS*, à haute tension (fig. 6).

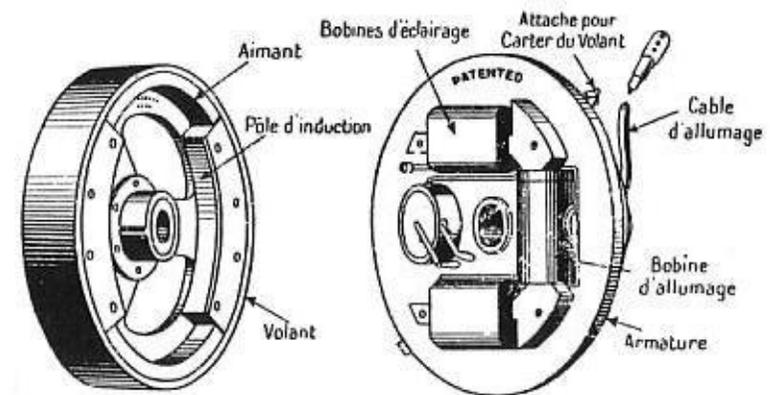


Fig. 6

VOLANT MAGNÉTIQUE

Ce volant est depuis des années monté sur les moteurs VILLIERS et a donné, depuis longtemps, la juste mesure de sa valeur. En fait, ce dispositif qui complète admirablement le moteur, a toujours donné des résultats extraordinaires tant aux points de vue perfectionnement, efficacité et solidité, qu'en ce qui concerne la très grande accessibilité de tous ses organes.

Le principe. — Le principe même du volant magnétique est déjà, par lui-même, et de loin, supérieur à celui de la magnéto. En effet, dans une magnéto, les aimants, organes robustes qui ne fournissent en eux-mêmes aucun courant, sont fixes alors que le système d'enroulement ainsi que le dispositif de rupture tournent à grande allure, et l'on est obligé d'avoir recours à un système de balais pour capter le courant secondaire. Par ailleurs, de par les hauts régimes auxquels doivent tourner les bobine et dispositif de rupture, on a été conduit, pour diminuer l'effet de la force centrifuge sur leurs masses, à leur donner des dimensions réduites au détriment de leur robustesse.

On arrive donc à ce résultat, contraire au bon sens, que ce sont les pièces fragiles qui travaillent et qui sont difficilement accessibles, tandis que les pièces robustes sont inactives et à portée de la main.

Dans le volant magnétique, au contraire, les enroulements sont fixes et ce sont les masses polaires qui, fixées au volant, sont animées du mouvement de rotation. Le courant produit dans le secondaire est directement transmis au fil d'allumage, sans aucun intermédiaire (bagues, balais délicats et fragiles).

Quant aux deux aimants, au lieu d'être en fer à cheval et placés l'un à côté de l'autre, ils sont semi-circulaires et placés bout à bout de façon à former un anneau circulaire; ce sont eux qui, fixés sur le pourtour du volant en bronze, tournent autour des induits et créent ainsi le courant nécessaire à l'allumage.

Autre point à considérer, le poids des aimants vient participer en tant que régulateur au poids de la jante du volant, tandis que dans la magnéto ordinaire, les aimants constituent un poids mort.

Du fait de la très grande vitesse de déplacement de ces inducteurs (le diamètre de leur course est environ 5 fois plus grand que celui de l'induit d'une magnéto ordinaire), le volant magnétique donne, en un quart de tour, assez de courant pour produire une étincelle suffisamment chaude. Par ailleurs, alors que dans une magnéto l'avance et le retard sont limités et que, à la position de retard, l'étincelle est beaucoup plus faible qu'à celle d'avance, avec le volant magnétique, au contraire, l'intensité d'étincelle est la même dans les deux cas. D'autre part, l'espace réservé au mécanisme est sensiblement plus

grand que dans une magnéto et permet l'emploi d'une bobine et d'un rupteur beaucoup plus robustes. Le volant magnétique en son entier est à l'abri de l'eau; en outre, les vis platinées elles-mêmes sont complètement enfermées dans la boîte du condensateur sous un deuxième couvercle hermétique, fort accessible et parfaitement étanche.

Par son montage direct sur l'arbre moteur, le volant magnétique permet de supprimer les roulements de la magnéto, la chaîne de transmission et les deux pignons de commande : d'où récupération de force.

Ne pesant pas plus qu'un volant ordinaire, il permet d'alléger le moteur du poids de la magnéto, de sa plate-forme et du carter couver-chaîne : ce qui représente un gain très appréciable.

Enfin, comme dernière innovation, le volant magnétique VILLIERS est muni de deux bobines supplémentaires produisant du courant alternatif pour un éclairage électrique puissant, ce qui constitue le système le plus pratique et le moins coûteux.

FONCTIONNEMENT. — Quand le volant tourne, il présente successivement ses pôles aimantés devant les différentes parties d'une pièce fixe en fer doux appelée « induit ». Celui-ci se trouvant ainsi traversé par un flux magnétique continuellement changeant, produit un courant dans l'une ou l'autre des bobines. Les courants ainsi obtenus sont de sens opposés, mais le volant est conditionné de telle sorte qu'ils ne se produisent pas au même instant, et par conséquent, ne se contraignent jamais, ce qui augmente considérablement la puissance de l'appareil. Le courant fourni est alternatif, et comme il y a quatre périodes par tour, la lumière est fixe, même pour les vitesses les plus faibles.

ENTRETIEN DU VOLANT MAGNÉTIQUE

L'entretien du volant magnétique est extrêmement simple, grâce à un dispositif spécial qui permet le démontage instantané du volant.

L'écrou central, muni d'un filet normal, pas à droite et prolongé par un épaulement qui vient faire butée sur le volant, fait fonction d'arrache volant.

DÉMONTAGE. — Si le volant magnétique doit être démonté de l'arbre moteur, il faut l'enlever en bloc ; c'est-à-dire y compris l'armature aluminium et sans que celle-ci soit séparée à aucun moment du volant bronze.

TRÈS IMPORTANT. — S'il y a nécessité absolue de séparer ces deux pièces, avant de retirer complètement le corps de volant, glisser

entre les deux aimants une pièce de fer doux et la laisser tant que le volant magnétique sera démonté.

Cette précaution est absolument nécessaire pour éviter l'affaiblissement de l'aimantation qui peut atteindre chaque fois 25 %, ce qui diminue proportionnellement l'étincelle et l'éclairage.

Pour démonter le volant :

1° Desserrer la vis de blocage du plateau aluminium.

2° Desserrer l'écrou central jusqu'à ce que l'on éprouve une résistance.

Donner un coup sec sur l'écrou avec un marteau, ce qui a pour effet de décoller le moyeu du volant du cône de l'arbre. On peut alors dévisser l'écrou complètement et le volant sera démonté.

Il existe une clef spéciale qui facilite beaucoup ce démontage.

IMPORTANT. — Il ne faut pas maintenir fixe l'autre extrémité du vilebrequin, ce qui risquerait de le fausser.

VÉRIFICATION. — a) Vérifier les connexions des fils.

b) La borne de prise de courant est munie d'un ressort terminal qui doit reposer d'aplomb sur la pastille de la bobine d'allumage (un mauvais montage pourrait entraîner rapidement la détérioration de la bobine).

c) Vérifier l'écartement des vis platinées qui doit être environ de 2/10°.

Un grincement peut être entendu lorsque le moteur tourne, il provient du frottement de la fibre du marteau rupteur sur la came, une goutte d'huile suffit pour y remédier immédiatement.

CALAGE DU VOLANT

Le calage du volant est rendu extrêmement facile, par suite de repères gravés (flèches), d'une part sur le volant en bronze, d'autre part, sur l'axe du vilebrequin. Il suffit donc de les placer rigoureusement en face. On constatera que lorsque ces indications ont été suivies, les pointes platinées commencent à s'entr'ouvrir lorsque le piston arrive à 4 ^m/_m du haut de sa course. Ces 4 ^m/_m représentent l'avance à l'allumage. Au cas où cette avance ne serait pas exacte, on la modifie en faisant tourner l'armature du volant sur le palier bronze du moteur, en desserrant, s'il y a lieu en modifiant la patte de fixation, de cette armature.

Dans les motos 3 CV, 4 CV et dans la 175 cc. Super-Sport, l'avance est réglable. Il suffit de faire tourner l'armature en déplaçant le levier spécial d'avant en arrière, pour trouver le point correspondant au meilleur rendement.

ÉCLAIRAGE. — Employer des ampoules 5-6 volts.

LE GRAISSAGE RATIONNEL DE VOTRE 2 TEMPS MONET-GOYON

L'étude approfondie de nos différents types de motos 2 Temps nous a conduits à adopter pour chacun d'eux un système de graissage approprié, en même temps qu'elle nous permettait de fixer définitivement notre choix sur l'Huile Kervoline TT dont l'emploi vous permettra d'obtenir entière satisfaction de votre machine.

Ce lubrifiant de qualité supérieure et rigoureusement constante, répond en tous points aux conditions exigées par un graissage efficace et économique, quelles que soient les températures, les pressions et les vitesses :

Pouvoir lubrifiant élevé offrant une grande échelle d'utilisation ;
Caractéristiques adaptées aux systèmes de graissage employés ;
Viscosité réalisant l'isolement absolu des surfaces entre elles, onctuosité indispensable à l'étanchéité des segments des pistons ;
Pureté garantissant la propreté des chambres de combustion ;
Neutralité absolue pour le métal ;

Parmi les considérations qui ont guidé nos recherches, les points fondamentaux suivants ont été minutieusement étudiés :

- 1° Distribution de l'huile ;
- 2° Température de fonctionnement ;
- 3° Etanchéité ;
- 4° Carbonisations ;
- 5° Allumage.

1° DISTRIBUTION DE L'HUILE. — Le graissage de nos moteurs 2 Temps se fait, soit par mélange d'huile à l'essence (utilisé dans nos types **Auto-Mouche**, **Moto-Vélo**, **2 CV-ZA**, **2 CV-ZCT**, **3 CV-AT**, soit automatiquement comme dans nos modèles **Super-Sport** et **Super-Confort**.

GRAISSAGE PAR MÉLANGE

L'huile est intimement mélangée à l'essence (proportion, voir pratique du graissage) avant le remplissage du réservoir. On profite de ce que les gaz carburés circulent dans le carter du moteur avant leur admission dans le cylindre pour utiliser l'essence comme véhicule d'huile. Celle-ci est pulvérisée en un fin brouillard qui imprègne les pièces mécaniques en mouvement. Ce procédé permet, dans les moteurs pour lesquels nous l'avons adopté, un graissage efficace et proportionné aux régimes du moteur.

A chaque aspiration du moteur correspond un apport d'huile fraîche, le barbotage se trouve, de ce fait, supprimé. Sous l'effet de la chaleur du cylindre, l'essence se vaporise abandonnant l'huile bien moins volatile qui se dépose sur les organes internes du moteur, les recouvrant d'une pellicule légère, constamment renouvelée.

Par des conduits spéciaux, judicieusement aménagés, l'huile, qui s'écoule le long des parois du cylindre, de la bielle et du carter, ainsi que celle contenue sous forme de brouillard à l'intérieur du carter, vient graisser abondamment les divers organes en mouvement.

Ce dispositif de graissage, tout en étant d'une simplicité extrême, offre toutes garanties à la condition essentielle pourtant d'employer une huile qui :

- se mélange intimement à l'essence,
- possède suffisamment de corps pour ne pas être chassée trop vite par la pression des surfaces en contact;
- se répartisse très facilement, grâce à sa fluidité convenable, sur les surfaces à graisser.

Ce compromis est réalisé dans les meilleures conditions possibles par l'emploi de la Kervoline TT, huile rigoureusement appropriée à ce système de graissage.

GRAISSAGE AUTOMATIQUE

PRINCIPE. — Dans ce système les variations de pression dans le carter sont utilisées pour obtenir un graissage proportionné à la charge du moteur, c'est-à-dire aux besoins réels de ce dernier, et distribuer l'huile aux points convenables.

Fonctionnement. — Considérons une course descendante du piston (fig. 8). L'air comprimé dans le carter traverse axialement le vilebrequin qui est foré et gagne les canaux J, forés également dans le vilebrequin et situés au niveau des paliers principaux.

Ces canaux J, pendant la course descendante, viennent en regard de rainures pratiquées dans les coussinets. (Ces rainures sont dans une place perpendiculaire à l'axe.) L'ensemble fonctionne alors comme un vulgaire robinet à boisseau : il s'établit une communication entre le carter et des canaux placés en arrière des rainures indiquées.

L'air traverse donc ces rainures puis les canaux percés dans la masse du carter, pour arriver ensuite à une prise P (fig. 7), située à la partie antérieure du carter.

Le tuyau A le conduit ensuite à la partie supérieure du réservoir d'huile, dans lequel il crée une pression. Cette pression fait monter l'huile en B, tout comme la pression du gaz carbonique fait monter l'eau de seltz dans la tige centrale d'un siphon.

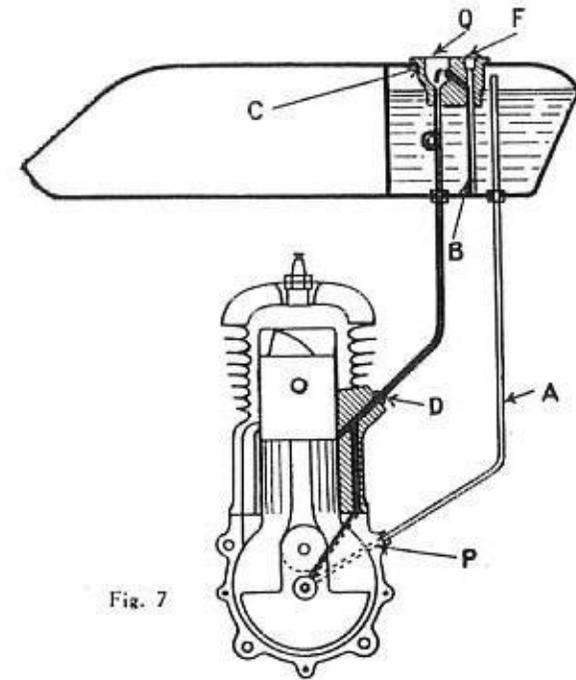


Fig. 7

L'huile traverse ensuite le pointeau de réglage F et tombe dans la cupule fermée Q. Un voyant permet de suivre le fonctionnement du graissage.

De Q l'huile descend en D, situé à la partie antérieure du cylindre où elle se divise en deux parts: l'une destinée au graissage du cylindre traverse une ouverture forcée dans la paroi du cylindre non recouverte par le piston, l'autre, à travers des canaux prévus dans la masse du carter, se répartit entre les deux paliers principaux.

Ici, même artifice que tout à l'heure : des rainures dans les coussinets des paliers coïncident avec les canaux K percés dans le vilebrequin.

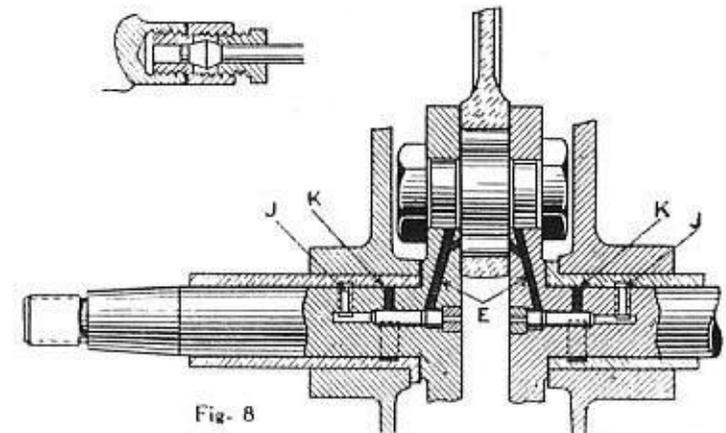


Fig. 8

Cette coïncidence se produit pendant la course ascendante du piston. L'huile pénètre donc en K et lubrifie les paliers. L'excès d'huile est dirigé par les canaux E sur la tête de bielle.

TRÈS IMPORTANT.— Le graissage fonctionnant par pression et dépression; les tubulures d'huile ainsi que les raccords doivent être *absolument étanches*, facteur principal du bon fonctionnement du graissage.

2° TEMPÉRATURE.— Grâce à la large surface de refroidissement des ailettes, jointe à leur disposition spéciale, la température du moteur est normale à toutes les vitesses.

D'autre part, la forte épaisseur de la paroi du cylindre est une garantie contre les brusques refroidissements du moteur. Celui-ci conserve donc à tous régimes la meilleure température compatible avec un fonctionnement optimum.

L'emploi de la Kervoline TT se trouve ici encore confirmé car, à cette température, elle conserve une viscosité suffisante pour assurer le graissage le mieux approprié.

3° ÉTANCHÉITÉ.— Ce facteur primordial est une des fonctions principales du lubrifiant. La présence de deux segments à la partie supérieure du piston permet de réaliser une parfaite étanchéité avec l'emploi de la Kervoline TT et de supprimer les fuites de gaz pendant la compression et la détente.

4° CARBONISATIONS.— Elles sont ici très peu à craindre à cause de l'étanchéité précédemment établie et la disposition de la chapelle d'échappement, qui facilite l'évacuation rapide des quelques parcelles carbonisées inévitables.

5° ALLUMAGE.— Une mauvaise qualité de lubrifiant facilite la formation de dépôts entre les pointes de bougie et supprime les étincelles, par sa rigidité électrostatique; c'est alors la panne d'allumage fastidieuse. L'emploi de la Kervoline TT que nous vous conseillons, vous évitera ces ennuis.

BOITE DE VITESSES

Dans la boîte de vitesses, le graissage s'effectue par barbotage. Le niveau de l'huile doit être tel que, par leur rotation, les pignons inférieurs projettent abondamment le lubrifiant dans tout le carter et par conséquent sur les pignons de l'arbre supérieur.

EMBRAYAGE

L'embrayage doit fonctionner à sec et ne nécessite aucun graissage.

PRATIQUE DU GRAISSAGE

MOTEUR

Ainsi que nous venons de l'exposer, la Kervoline TT, que dans votre intérêt nous vous recommandons, est celle qui convient le mieux au graissage du moteur.

“**AUTO-MOUCHE**”, “**MOTO-VÉLO**”, **Motocyclettes** “**TOURISME**”, “**SPORT**”, “**CONFORT**” 2 CV, “**CONFORT**” 3 CV. Ces moteurs, nous l'avons vu, se graissent uniquement par mélange de l'huile à l'essence. Pour cela, remplir le réservoir avec un mélange obtenu de la façon suivante :

Prenant comme mesure le bouchon du réservoir d'essence ou la mesure spéciale placée dans la sacoche, verser dans un bidon autant de mesures de Kervoline TT que le bidon contient de litres d'essence, la proportion d'huile incorporée à l'essence est de 10 %. Agiter fortement et verser le mélange dans le réservoir en ayant soin de le filtrer, si possible, avec une peau de chamois placée dans l'entonnoir.

Si, à l'usage et après un certain temps de fonctionnement, vous constatez un encrassement fréquent de la bougie, vous pourrez réduire progressivement la quantité d'huile incorporée à l'essence, sans toutefois ne jamais descendre au-dessous de quatre mesures d'huile pour cinq litres d'essence.

TYPES SUPER-SPORT et SUPER-CONFORT.— Pour ces modèles sur lesquels nous avons adopté le graissage automatique, le réglage du débit d'huile s'effectue au moyen d'un pointeau moleté situé près du viseur, un couvercle muni d'un verre permet le contrôle constant de ce débit.

Pour obtenir un graissage rationnel, le réglage doit correspondre pour une vitesse de 50 kilomètres à l'heure, à 30 gouttes à la minute.

Un indice presque certain, que le graissage est correct, est le dégagement d'une légère fumée bleue à l'échappement, lors des reprises.

Afin de faciliter le rodage d'un moteur neuf et parer aux fautes d'inattention que pourrait commettre le pilote, nous conseillons, pour les 1.000 premiers kilomètres, d'incorporer 5 % d'huile à l'essence.

Dans ces types de moteurs, nous conseillons tout particulièrement à notre clientèle l'emploi de la Kervoline TT qui, par ses qualités remarquables et sa très grande régularité, lui donnera entière satisfaction.

VIDANGE. — La vidange se fait en dévissant le bouchon placé au-dessous du carter. Elle se fait tous les 1.000 kilomètres environ, en ayant soin de l'effectuer alors que le moteur est chaud, l'huile étant plus fluide, s'évacue mieux et entraîne plus facilement les impuretés en suspension (poussières aspirées, suies dues à la combustion de l'essence actuelle).

BOITE DE VITESSES

Pour l'“Auto-Mouche”, et nos modèles 2 CV “Tourisme” et “Sport”, on peut utilement employer la même huile que pour le moteur, c'est-à-dire la Kervoline TT, à raison d'une mesure que l'on injecte par le bouchon de remplissage en ayant soin de renouveler cette opération tous les 500 kilomètres.

Dans nos autres modèles “Confort”, “Super-Confort”, “Super-Sport” et “Grand Luxe”, utiliser la Kervoline Z semi-visqueuse, qui assure le parfait graissage des pignons; une huile trop fluide rejetée à l'extérieur du carter à travers les roulements serait très peu efficace, et une huile trop visqueuse, ainsi qu'une graisse, ne pénétreraient que difficilement dans les canalisations essentielles.

Verser par l'orifice de remplissage 1/4 de litre environ de Kervoline Z, légèrement réchauffée pour faciliter son introduction. Le niveau d'huile doit affleurer l'orifice. La vidange se fait par un bouchon spécial prévu à la partie inférieure. Avec une boîte neuve, vidanger après les 500 premiers kilomètres et ensuite tous les 2.000 kilomètres. Vérifier le niveau tous les 500 kilomètres et le rétablir, s'il y a lieu.

CHAÎNE. — L'enduire de temps en temps de graisse Kervoline Rose France, dont la transparence garantit l'absolue pureté.

EMBRAYAGE. — Ne jamais le graisser, ce qui aurait pour effet de le faire patiner.

MOYEUX, ROULEMENTS DE DIRECTION, ARTICULATIONS. — Graisser tous les 500 kilomètres avec l'huile de Vaseline Kervoline.

ARTICULATIONS DE COMMANDE DE FREINS, CHANGEMENT DE VITESSE, POIGNÉE, etc. — Quelques gouttes d'huile de Vaseline Kervoline tous les 2.000 kilomètres environ sont suffisantes pour entretenir un bon fonctionnement.

ENTRETIEN

De temps à autre, il est bon de nettoyer le piston et le cylindre du moteur qui peuvent se calaminer, surtout si on le pousse et si l'on emploie un mélange gazeux trop riche.

On peut également décalaminer l'orifice d'échappement; cette opération, très simple, qui s'effectue en enlevant simplement le tuyau d'échappement est excellente et souvent améliore considérablement la marche de la machine. Avoir, dans ce cas, bien soin de rejeter rigoureusement toute parcelle de suie qui pourrait s'introduire dans le cylindre. Nettoyer soigneusement par la même occasion le tube et le pot d'échappement. Surveiller la tension de la chaîne et retendre au besoin cette dernière en reculant la boîte de vitesses. Veiller à la parfaite ligne de chaînes ou de chaîne et courroie entre le moteur, la boîte de vitesses et la roue arrière.

Vous assurer de temps à autre de l'étanchéité de la soupape de décompression; vérifier que son ressort l'applique bien sur le siège et au besoin roder la soupape; les pertes de puissance proviennent souvent du mauvais état de cette soupape ou de son ressort.

QUELQUES CONSEILS SUR LA MISE EN ROUTE D'UNE MACHINE NEUVE

DÉPART. — 1° Ouvrir le robinet d'essence, appuyer sur le poussoir de noyage du carburateur jusqu'à ce que la cuve déborde (cette pratique qui a son avantage dans le cas d'un départ à froid n'est pas à conseiller lorsque le moteur est chaud).

2° Mettre le levier des vitesses au point mort.

3° Fermer l'air aux trois quarts et ouvrir au tiers la manette des gaz.

4° Appuyer sur le levier de décompresseur (main gauche). Faire une ou deux aspirations à l'aide du kick-starter, puis lancer énergiquement en lâchant le décompresseur.

Nous recommandons, avant d'actionner à nouveau le kick-starter, d'attendre que son levier soit complètement revenu à sa position de départ. Dans le cas de mauvais départs, consulter le tableau qui se trouve à la fin de cette brochure.

DÉMARRAGE. — Le moteur étant en route, débrayer (main gauche) et mettre le levier de commande des vitesses sur la petite vitesse. Lâcher progressivement l'embrayage et en même temps ouvrir les gaz.

EN ROUTE. — Dès que la machine est suffisamment lancée, réduire les gaz, débrayer et passer la seconde vitesse, embrayer et redonner des gaz. Pour rétrograder les vitesses, opérer de la même façon que précédemment mais ne pas réduire les gaz.

USAGE DE L'AVANCE. — Pour les moteurs pourvus de ce dispositif, en principe, pour une allure donnée, utiliser toujours le maximum d'avance que peut supporter le moteur sans cogner ni cliqueter. Aborder les côtes assez vite et réduire l'avance dès que le moteur présente des signes de fatigue. *Ne pas hésiter à changer de vitesse.*

RÉGLAGE DE LA CARBURATION. — Consulter notice carburateur.

DÉCOMPRESSEUR.— Eviter de se servir du décompresseur en pleine marche.

POUR S'ARRÊTER. — Couper les gaz, débrayer et laisser la motocyclette ralentir jusqu'à l'arrêt en utilisant les freins. Mettre le levier de changement de vitesse au point mort.

SUR LA CONDUITE DE VOTRE MOTO. — Toutes nos motos disposent d'un excédent de puissance tel qu'il serait possible d'obtenir une vitesse au-dessus des forces d'une machine légère, surtout sur une mauvaise route. Nous recommandons donc à nos clients de ne pas dépasser de façon courante la vitesse de 40 à 45 kilomètres à l'heure pour les modèles 2 CV, 60 kilomètres à l'heure pour les 3 CV et 70 kilomètres à l'heure pour les 4 CV, vitesses au-dessus desquelles tous les organes de la machine fatiguent anormalement, ainsi du reste que le cavalier. Il est sage de conserver cet excès de puissance en réserve pour les côtes où l'on appréciera l'avantage du moteur à haut rendement.

Lorsque la machine est neuve, il ne faut pas la pousser, mais marcher raisonnablement pendant les 5 à 800 premiers kilomètres. Quelques kilomètres abattus à des allures de record avec une machine neuve, lui sont bien plus nuisibles que des milliers de kilomètres accomplis après un complet rodage sur route et peuvent même amener un grippage des paliers du moteur. Celui-ci n'acquiert son plein rendement qu'après un rodage complet de 800 à 1.000 kilomètres environ.



METTRE UNE MESURE D'HUILE
KERVOLINE T T
PAR LITRE D'ESSENCE

REEMPLIR LE RÉSERVOIR
DE **KERVOLINE T T**
ET AVOIR SOIN DE FERMER LE
BOUCHON HERMÉTIQUEMENT

RÉGLER LE DÉBIT DE LA POMPE
À RAISON D'ENVIRON
30 GOUTTES À LA MINUTE

Reproduction des recommandations figurant sur le réservoir de nos machines.

TABLEAU COMPLET POUR LA RECHERCHE DES PANNES

Il y a de la compression	L'essence arrive au carburateur	La bougie donne régulièrement	Avarie extérieure au carburateur	Temps froid.
				<p>Carter plein d'huile (en cas de fumée constante). Il y a de l'eau dans l'essence. Excès d'air. Tuyau d'aspiration percé ou raccord non étanche. Câble du carburateur fonctionnant mal ou pas du tout. Trop d'avance, ou volant décalé. Tuyau d'échappement encrassé. Cylindre fortement encrassé.</p>
Il y a de la compression	L'essence n'arrive pas au carburateur	La bougie ne donne pas ou donne irrégulièrement	Avarie intérieure au carburateur	<p>Filtre ou gicleurs obstrués. Gicleurs ne convenant pas. Boisseries grippés. Carburateur mal monté ou détérioré. Cuve du carburateur mal placée (pas d'alimentation en côte.) Flotteur percé.</p>
				<p>Bougie encrassée ou fendue. Pointes de bougies trop écartées ou se touchant. Mauvais contact du fil à la bougie, à la prise au volant ou fil d'âme brisé. Fil dénudé provoquant un court circuit.</p>
Il y a de la compression	L'essence n'arrive pas au carburateur	Le volant ne donne pas	Le volant donne	<p>Vis platines encrassées ou écartement déréglé. Lever de rupture grippé, tordu ou détérioré. Mauvaise mise à la masse.</p>
				<p>Réservoir d'essence vide ou robinet fermé. Réservoir plein, mais trou d'air du bouchon obstrué. Tubulure obstruée, coussins d'air ou pointeau grippé.</p>
Il y a de la compression	Bruit normal	Cylindre non	Cylindre non	<p>Décompression ouverte et coincée. Fuites par trous de bougies.</p>
				<p>1. Le moteur ne peut pas se mettre en marche</p>

