

NOTICE N° 71 ^{DIS}

SUR LA

MOTO LÉGÈRE



TYPE KM2V

Koehler Escoffier

**NOTICE
D'ENTRETIEN**



TYPE KM2V

200^{cm}³ 2 temps - Piston plat
3 vitesses - Sélecteur au pied
Suspension arrière
Fourche télescopique

KOEHLER-ESCOFFIER, RUE RAMBUTEAU, MACON (S.-&-L.)

INTRODUCTION

Vous avez, en fixant votre choix sur notre "SHOOTING STAR", choisi l'engin de travail et de tourisme, économique et pratique par excellence.

Le moteur qui le propulse, fabriqué intégralement dans nos Usines, sous licence VILLIERS, est la synthèse de toutes les améliorations apportées depuis plus de trente ans aux moteurs de la même famille (175 et 250 cm³), dont vous avez peut-être été l'heureux usager, ou dont vous avez certainement dû entendre préciser les qualités, entre autres, celle d' "incroyable".

Le cadre, l'habillage et les accessoires, en un mot, tout ce qui compose sa partie cycle, atteint l'objectif que vous souhaitez sur votre machine, car nous avons prévu la solution aux futurs besoins qui n'ont peut-être pas encore été portés à votre connaissance.

Notre "SHOOTING STAR" vous donnera certainement, pour la moindre dépense, tout le profit désirable, si vous respectez les consignes que vous trouverez dans les pages qui suivent, et qui sont dictées par notre désir de vous épargner tout aléa. De leurs applications dépendront la bonne marche de votre machine et la réduction de son budget d'entretien.

QUELQUES MOTS SUR LE MOTEUR DEUX TEMPS

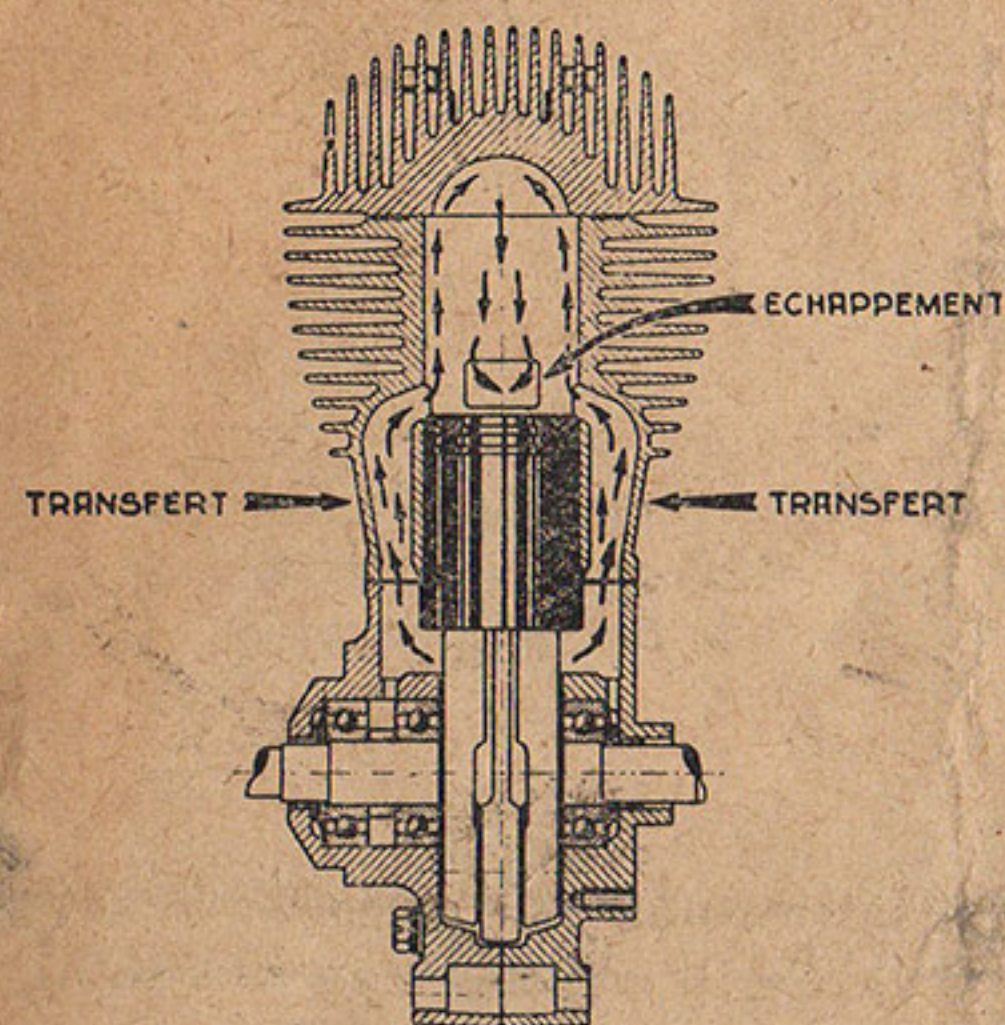


Fig. 1

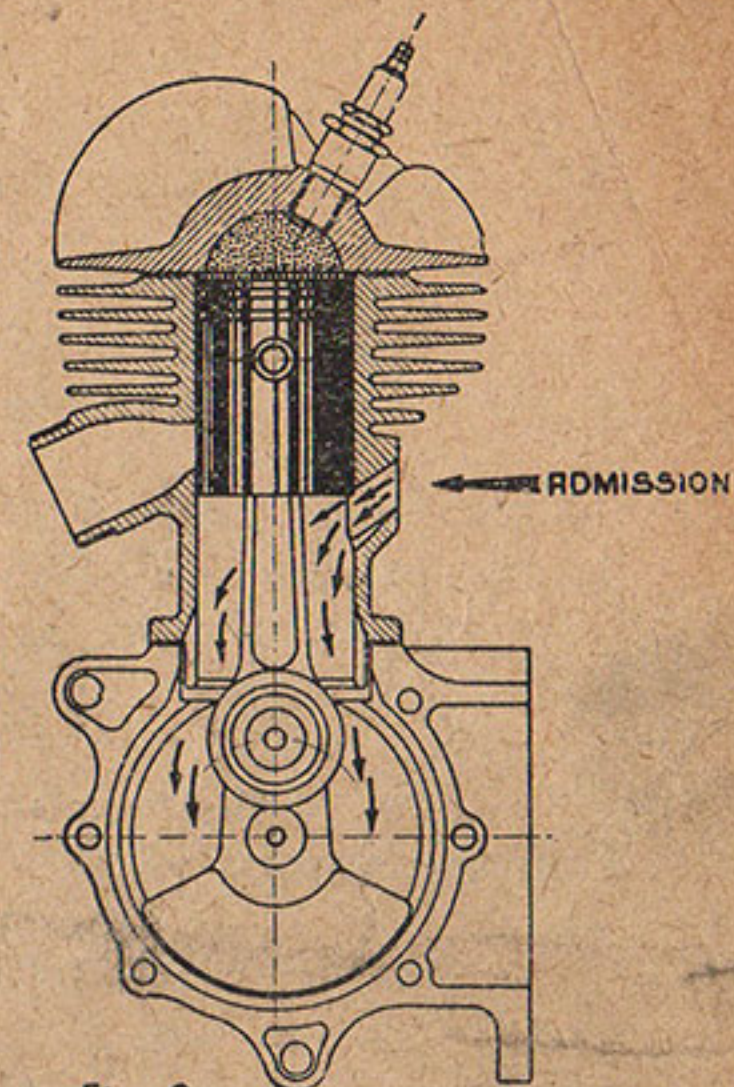


Fig. 2

Le moteur 2 temps se distingue essentiellement du moteur à 4 temps en ce que son cycle complet (c'est-à-dire des 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", 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 (page 3). Bien noter, toutefois, que le carter est parfaitement étanche et sert de chambre de précompression, le piston agissant dans les deux sens.

Premier temps

(figure 1). — Le piston, en remontant, produit un vide dans le carter, et lorsqu'il démasque l'entrée du collecteur d'admission, les gaz frais sont aspirés dans le carter et le remplissent. Pendant le même temps, le piston comprime dans le cylindre les gaz frais qui viennent d'y être admis. A la fin de sa course ascendante, se produit l'explosion.

Deuxième temps

(figure 2). — 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.

Peu après l'ouverture de l'échappement, le piston démasque l'ouverture des canaux de transfert. Les gaz frais, comprimés dans le carter, sont chassés dans le cylindre. Leur admission accélère et parfait l'échappement.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

A. — PARTIE CYCLE — CADRE

Poids en ordre de marche.....	90 kg.
Empattement	1 m. 28
Longueur	hors-tout 1 m. 86
Largeurs	au repose-pied 0 m. 485
	au guidon 0 m. 66
Hauteur	0 m. 91
Dimensions des pneumatiques	25 X 3
Pression de gonflage	{ avant 1,5 kg.
	{ arrière 1,8 kg.
Jantes	484-40 allégées
Moyeu AR démontable	empattement 180
Suspension AR. munie des correcteurs à suspension variable, brevetée, de J.-A. Grégoire.	
Rayons avant et arrière	36 rayons de 17 par roue
Eclairage de route par volant magnétique 12 volts et à l'arrêt par batterie 6 volts avec redresseur, ou bien par dynamo-volant avec batterie.	
Lampes	{ pour éclairage 12 volts : 36 watts à l'AV. et 4 watts à l'AR.
	{ pour éclairage 6 volts : 25 watts à l'AV. et 4 watts à l'AR.
Démarrage par kick starter.	
Avertisseur électrique fonctionnant sur batterie.	

B. — PARTIE MOTEUR ET TRANSMISSION

I. — Caractéristiques :

Marque	Kœhler-Escoffier
Type	6E semi-bloc
Distribution	2 temps 2 transferts
Puissance fiscale	2 CV à 4.200
Puissance au frein	7 CV
Alésage	59
Course	72
Cylindrée	197 cm ³
Taux de compression théorique.....	7,5

II. — Allumage :

Allumage par volant magnétique, marque et type	A.B.G. 4 VD 193
Allumage par dynamo volant, marque et type	Morel DM 51

III. — Embrayage :

Type	6E
Dispositif	double disque - garniture liège, fonctionnant dans huile.

IV. — Boîte de vitesses :

Type	6E fixée au moteur
Nombre de vitesses	3
Commande	par sélecteur au pied droit

V. — Carburateur :

Marques et types

- a) Gurtner M 22 D - Gicleur 40, passage 22
- b) Amac 5/012 - Gicleur 130, passage 22

VI. — Transmission :

Par chaînes

- primaire pas 12,7 - largeur 5,21 - 50 rouleaux
- secondaire pas 12,7 - largeur 7,9 - 124 rouleaux

VII. — Alimentation :

Par réservoir en charge d'une capacité de 12,5 litres.

VIII. — Graissage :

Moteur : par mélange essence et huile ENERGOL 2 Temps, type HV, dans la proportion de 8 % à 10 % d'huile pendant le rodage, et 7 % ensuite.

Boîte de vitesses : par barbotage dans l'huile ENERGOL Auto S.A.E. 40, le niveau étant fixé par jauge.

Embrayage : Par barbotage dans carter indépendant de la boîte.

Remplissage par bouchon-niveau avec de l'ENERGOL Auto S.A.E. 40.



DESCRIPTION

A. — PARTIE CYCLE — CADRE

Cadre : Forme berceau, en tubes étirés, d'une grande solidité.

Suspension avant : Fourche en tubes acier rectifiés et raccords clavetés. Suspension par deux ressorts travaillant à la compression, et guidés par tubes coulissant dans deux tubes fixes formant fourche télescopique.

Suspension arrière : Coulisseaux bagués bronze spécial sur tubes de guidage traités avec amortissement par anneaux plastiques et suspension par deux ressorts à boudin. Correction du rebondissement apporté par deux ressorts latéraux GREGOIRE, montés sur bagues bronze et axes rectifiés.

Roues : Jantes de 484.40 allégées.

Moyeu avant et arrière montés sur roulements 12.37.12.

Rayons de 17 à l'avant et à l'arrière.

Direction : Direction montée sur double rangée de billes, avec cuvettes interchangeable.

Freinage : Les freins sont disposés dans les moyeux avant et arrière, munis de larges tambours (diamètre des tambours avant : 130 ; arrière : 150).

Ces freins sont du type automobile à mâchoires internes extensibles commandées par cames et garnies de férodos.

La commande du frein avant est faite par levier placé au guidon, côté droit.

La commande du frein arrière est rigide et comporte une longue pédale, à gauche de la machine, permettant un freinage très efficace.

Équipement électrique : Le courant électrique est fourni au phare et à la lanterne arrière directement par le volant magnétique, sous une tension de 12 volts.

L'avertisseur et les feux de position sont alimentés indépendamment par une batterie de 6 volts 7 A.H., rechargée par un redresseur.

Le courant électrique peut également être fourni en continu par dynamo-volant, sous une tension de 6 volts. La recharge de la batterie s'effectue alors sans redresseur.

B. — PARTIE MOTEUR ET MECANIQUE DE TRANSMISSION

I. — Moteur :

Moteur 2 temps : Monocylindre du type semi-bloc avec boîte de vitesses boulonnée sur le carter moteur.

L'orifice triangulaire situé sur le plan de joint des carters moteur, à l'arrière du cylindre, sert à l'écoulement du mélange qui peut tomber lorsqu'on noie la cuve du carburateur.

Ce passage ne nuit pas à l'étanchéité du moteur et de la boîte.

Piston plat, distribution par lumières dans le cylindre et pré-compression dans le carter moteur des gaz frais, qui arrivent dans le cylindre par deux canaux de transfert dirigés tangentiellement aux parois et opposés l'un à l'autre.

L'arrivée des gaz frais se faisant en deux points, le cylindre est uniformément refroidi, ainsi que le piston, et la lubrification est automatiquement assurée aux endroits où elle est le plus désirable, soit usure moindre.

La culasse, énergiquement refroidie par de larges ailettes en alliage d'aluminium, est du type hémisphérique, efficace contre l'auto-allumage, puisqu'elle n'a pas d'arêtes vives.

La bougie, de 14 mm., est placée à droite, et son petit diamètre laisse beaucoup de surface radiante à la culasse. Elle peut être du type demi-froide.

Le cylindre est en fonte dure spéciale à haute résistance et muni de larges ailettes.

Le piston, plat, est en alliage léger "hypersilicé", à très faible coefficient de dilatation.

L'embellage est monté sur galets à la tête, et sur bague bronze au pied. Le vilebrequin est supporté par deux roulements $20 \times 47 \times 14$, côté pignon, et par un roulement de $20 \times 52 \times 15$, côté volant magnétique.

Allumage : Il est fourni soit par un volant magnétique à aimants tournants, de construction très simple, soit par une dynamo volant.

Eclairage : Le volant magnétique est monté avec deux bobines d'éclairage. La dynamo volant comporte un induit et un collecteur.

Ces deux appareils portent les bobines d'éclairage.

II. — Embrayage — Boîte de vitesses — Transmission

L'**embrayage**, du type double disque à garniture liège, fonctionne dans l'huile. Il est enfermé dans un carter étanche enveloppant la transmission primaire.

La transmission primaire se fait par l'intermédiaire d'un pignon moteur de 19 dents, qui commande la couronne d'embrayage de 38 dents.

La **boîte de vitesses**, directement fixée au carter moteur, comprend trois vitesses, commandées par un sélecteur au pied.

Démultiplication intérieure de la boîte.

- En première vitesse : 2,82.
- En deuxième vitesse : 1,44.
- En troisième vitesse : 1.

La **transmission à la roue arrière** se fait par l'intermédiaire d'un pignon de sortie de boîte de 15 dents et d'une couronne de moyeux de 48 dents.

Démultiplication totale de la machine :

- En première vitesse : 18,04.
- En deuxième vitesse : 9,21.
- En troisième vitesse : 6,4.

CONDUITE

A. — PREPARATION DU VEHICULE

Faire le plein d'essence et d'huile ENERGOL 2 temps type H.V. Le mélange sera fait à raison de 8 à 10 % d'huile pendant le rodage et de 7 % ensuite.

Ouvrir le robinet d'essence, activer le remplissage de la cuve du carburateur par pression sur le poussoir prévu sur cette cuve ; mettre la poignée tournante des gaz à demi-ouverture (le petit levier d'air placé sur le carburateur étant fermé pour les départs à froid, et pendant l'hiver seulement). Vérifier que le sélecteur soit bien au point mort et laisser la boîte embrayée.

Mettre le contact à l'aide d'une clé au commutateur placé sur le phare (au cas où la moto est montée avec dynamo-volant).

Faire deux ou trois aspirations au moyen de la pédale, appuyer sur celle-ci jusqu'à ce que l'on sente la compression du moteur. A cet instant, laisser remonter la pédale et appuyer franchement à fond sur celle-ci.

B. — CONDUITE

I. — Mise en marche de la moto :

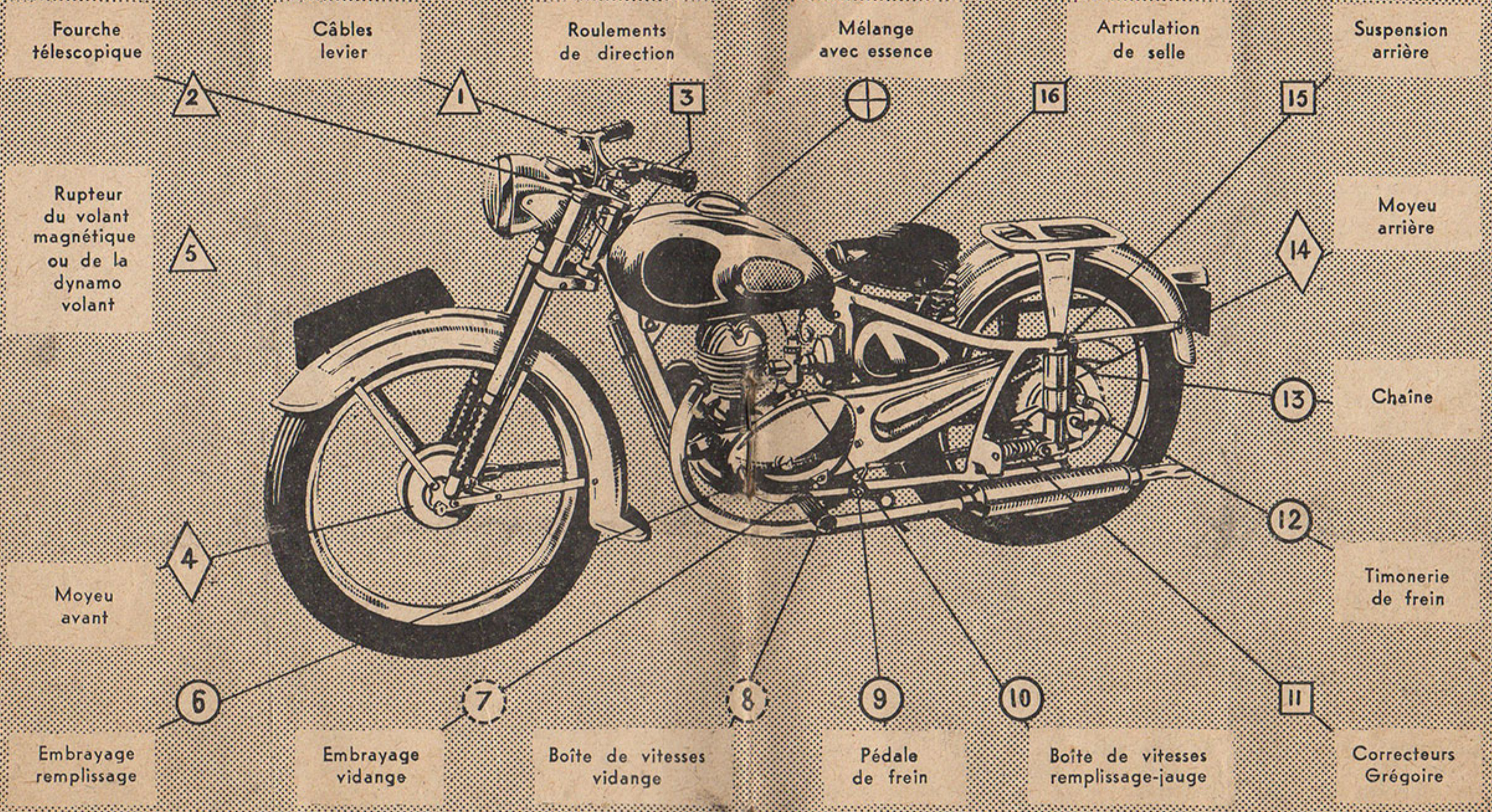
Une fois le moteur en marche, et après s'être assuré que l'air est ouvert en grand, débrayer à fond.

La boîte de vitesses étant à la position « point mort », relever le levier du sélecteur jusqu'à enclenchement de la première vitesse. Accélérer le moteur en embrayant progressivement.

Après avoir atteint la vitesse d'un cycliste, passer en deuxième vitesse. Pour cela, réduire les gaz, débrayer franchement et appuyer sur le levier du sélecteur jusqu'à fond de course. Embrayer à nouveau et remettre les gaz.

Faire de même pour passer en troisième vitesse.

Dans toutes ces opérations, avoir soin d'agir bien à fond sur le levier du sélecteur, sans brusquerie.



LUBRIFIANTS

- △ Burette ÉNERGOL : huile pour usages domestiques.
- ⊕ Huile ÉNERGOL deux temps type H.V.
- Huile ÉNERGOL Auto S.A.E. 40
- Graisse ÉNERGOL Rose
- ◇ Graisse ÉNERGOL LC 2

PÉRIODICITÉ DE GRAISSAGE

Tous les 1.000 kms
2, 11, 12, 13, 15
Tous les 4.000 kms
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16

PÉRIODICITÉ D'ENTRETIEN

ENTRETIEN CONSTANT de l'émail, des chromes, des soufflets caoutchouc de suspension. VÉRIFICATION de la pression pneus, du libre passage de l'air par le trou situé sur le bouchon de remplissage de la boîte. Les trois PREMIERS 500, 1.000 et 3.000 kms, serrage des boulons de toute la moto. TOUS LES 1.000 kms, vérification du niveau d'eau de la batterie. TOUS LES 5.000 kms, décalaminage du piston, culasse, cylindre, pot d'échappement.

II. — Vitesses approximatives maxima du véhicule :

En première vitesse : 33 km./h. ;

En deuxième vitesse : 66 km./h. ;

En troisième vitesse : 95 km./h.

III. — Pour rétrograder les vitesses :

Une forte côte, un mauvais état du sol, ou des virages très serrés, ne permettent pas au moteur de tourner à son régime normal et peuvent le faire peiner. Il faut revenir en deuxième vitesse.

Pour cela, débrayer en réduisant légèrement les gaz, mais sans couper ; relever le levier du sélecteur en allant à fond de course, et passer en première vitesse, si nécessaire.

IV. — Arrêt de la machine :

Fermer les gaz, mettre la boîte de vitesses au point mort, en débrayant ; freiner, puis couper le contact.

V. — Recommandations pour la conduite du véhicule :

1° Comment se servir des commandes :

De la manette des gaz : Ne pas abuser de la marche plein gaz sur une grande distance.

Du sélecteur : La position de la pédale du sélecteur au repos est indépendante de la vitesse enclenchée. Après chaque manœuvre, la pédale revient d'elle-même à l'horizontale.

Le point mort verrouillé se trouve entre la 1^{re} et la 2^e, c'est-à-dire que, pour venir au point mort, il faut, soit abaisser le levier du sélecteur d'une demi-course, si l'on était en 1^{re}, soit le relever d'une demi-course, si l'on se trouvait en 2^e.

Toutes les manœuvres doivent se faire sans brusquerie, et la pointe du pied doit accompagner la pédale dans son mouvement jusqu'à ce que l'on sente l'enclenchement de la vitesse désirée. Ne jamais « talonner ». Ne pas essayer de passer les vitesses sans débrayer ni réduire les gaz.

2° Observation pour la conduite :

a) En ville ou en convoi :

Ne pas laisser le moteur peiner dans le passage exigeant une marche ralentie, mais utiliser une vitesse inférieure, tout en réduisant l'admission des gaz.

b) Pour monter une côte :

En côte, ne pas laisser peiner le moteur, mais choisir la vitesse qui lui permettra de tourner sans fatigue. Si le régime du moteur baisse, réduire les gaz, car le moteur ne peut supporter la pleine ouverture du boisseau du carburateur que s'il tourne à sa vitesse de régime. Prendre la vitesse inférieure dès que l'on sent faiblir le moteur.

c) Pour descendre une pente :

En général, on doit descendre une pente à l'allure à laquelle la moto la gravirait. Le moteur peut être utilisé comme frein, en ayant soin de laisser la poignée des gaz légèrement ouverte pour assurer le graissage des parties frottantes. Si la pente est très accentuée, prendre la vitesse inférieure. Se servir alternativement du frein au pied et du frein à main, pour éviter leur échauffement. Ne pas descendre une longue pente en roue libre, en agissant uniquement sur l'embrayage, la boîte étant encore en prise.

GRAISSAGE

ENTRETIEN ET RÉGLAGE

A. — PARTIE CYCLE

La moto ayant une protection efficace contre la projection des immondices : gravier, goudron, eau, etc... grâce à des garde-boue très enveloppants, son entretien sera réduit à un essuyage des pièces chromées et émaillées avec une peau de chamois légèrement humide et très fréquemment rincée. L'éclat primitif de l'émail peut être conservé indéfiniment grâce à l'emploi d'un produit de lustrage pour voitures automobiles.

Pour la lubrification des graisseurs, se reporter au tableau d'entretien (pages 12 et 13).

Vérifier constamment le gonflage des pneumatiques (page 5). Un pneu mal gonflé s'use rapidement et donne une mauvaise tenue de route.

Vérifier constamment le réglage des freins. Pour cela :

Frein avant : Mettre la moto sur la béquille et régler la longueur du câble au moyen du serre-câble placé à son extrémité. Une légère pression sur le levier au guidon doit pouvoir bloquer la roue.

Frein arrière : Régler la longueur de la tige en vissant ou dévissant la chape se trouvant sur la pédale de frein.

Au cas où la direction aurait du jeu, desserrer l'écrou de blocage de direction et l'extendeur, puis serrer la cuvette supérieure avec l'écrou de réglage jusqu'à suppression complète du jeu. Bien rebloquer l'écrou de direction.

Graissage des moyeux de roues :

Les tambours de freins étant à proximité des moyeux de roues, l'entretien de ces organes nécessite un soin tout particulier et l'emploi d'un produit spécialement adapté, ne risquant pas de fondre et de se répandre sur les garnitures de freins. Nous conseillons l'emploi de la graisse ENERGOL LC 2.

B. — MOTEUR ET MECANISME DE TRANSMISSION

I. — Moteur :

Le graissage du moteur s'effectue par mélange d'huile à l'essence dans la proportion d'une mesure d'huile par litre d'essence.

L'huile recommandée est l'huile ENERGOL 2 temps type H.V. qui, tout en assurant un bon graissage, ne forme pas de calamine dans le cylindre et aux lumières d'échappement.

En ce qui concerne les périodicités de décalaminage, se reporter au tableau d'entretien (page 13). Pour décalaminer les orifices d'échappement, il est recommandé de démonter le cylindre ; avoir bien soin, dans tous les cas, au remontage, de ne laisser aucune trace de calamine sur les parois intérieures.

Pour la vérification du serrage des boulons de culasse, procéder à chaud en serrant en quinconce et non en tournant autour de la culasse. Vérifier le serrage des écrous fixant le cylindre.

II. — Allumage :

(Pour la clarté du sujet exposé, nous adoptons l'abréviation "VM" pour volant magnétique, et "DV" pour la dynamo volant.)

Un bon fonctionnement est subordonné à peu près exclusivement à la propreté des vis platinées et à leur réglage.

Les contacts doivent commencer à s'écarter lorsque la variation de flux est maximum (3 à 4/10^e de mm. (VM) ; 4 à 5/10^e (DV).

Pour effectuer le réglage des vis platinées : enlever le cache volant (VM) ou le cache dynamo (DV), puis la culasse du cylindre. Immobiliser le rotor (VM) ou le volant (DV), soit à l'aide d'une clé spéciale (VM), soit à l'aide d'une broche (DV). Dévisser la vis d'immobilisation du contact mobile (VM), ou la vis centrale et son écrou (DV). Placer le piston à son point mort haut. Redescendre celui-ci dans le sens inverse de rotation de 7 mm. Agir sur la vis à excentrique pour obtenir le décollement des contacts (VM). Rebloquer la vis d'immobilisation du contact mobile (VM), ou l'écrou et sa vis centrale (DV).

Contrôler le réglage à l'aide d'une feuille de papier à cigarettes interposée entre les contacts, qui est libérée au moment de l'ouverture. Veiller à ne laisser aucune particule de papier entre les contacts, pouvant provenir d'une déchirure accidentelle.

III. — Embrayage et chaîne primaire :

Il doit être maintenu dans le carter étanche, renfermant la chaîne primaire et l'embrayage ; un certain niveau d'huile ENERGOL Auto S.A.E. 40 limité par le bouchon de remplissage, situé à la partie inférieure du carter.

Le réglage de l'embrayage est obtenu à l'aide d'une vis moletée, située sur le carter extérieur de la boîte de vitesses côté volant.

IV. — Boîte de vitesses :

Une jauge, située sur la partie supérieure de la boîte, permet de s'assurer du niveau d'huile. Ce niveau doit être compris entre l'extrémité de la jauge et le premier trait. Vidanger la boîte lorsqu'elle est chaude et la nettoyer au pétrole. Faire le remplissage avec de l'huile ENERGOL Auto S.A.E. 40.

V. — Transmission :

En ayant soin de maintenir la roue AR dans l'axe du cadre, la chaîne secondaire doit être tendue sans exagération, à l'aide des excentriques à crans placés sur l'axe du moyeu arrière et prenant appui sur les coulisseaux de suspension. Nettoyer la chaîne au pétrole pour enlever tous les graviers qui ont pu se loger dans les rouleaux ; l'essuyer ensuite et la badigeonner soigneusement avec de la graisse ENERGOL Rose.

VI. — Eclairage :

Ne pas employer des ampoules quelconques, mais toujours des ampoules de même voltage et de même ampérage que celles qui sont livrées à l'origine avec les appareils. L'intensité d'éclairage augmentant légèrement avec le régime du moteur, éviter, pour la conservation des ampoules, le survoltage par l'emballage du moteur, soit en le faisant tourner à vide, soit sur la première vitesse.

VII. — Batterie :

Celle-ci étant rechargée par l'appareil d'allumage, son entretien se réduit à maintenir avec de l'eau distillée le niveau voulu des éléments.

VIII. — Carburateur :

Ne réduisez pas votre réglage à l'extrême, sous prétexte d'économie. Le graissage se faisant uniquement par mélange, plus le gicleur est petit, moins il passe d'huile, d'où augmentation des chances d'usure, échauffement anormal du cylindre et piston par explosion du mélange pauvre, donnant des produits oxydants, d'où risque de grippage, si réellement le gicleur est trop faible.

Un moteur qui a tendance à marcher en 4 temps, même en travail, est l'indice d'un mélange riche. Lorsque le moteur reste sur la marche en 2 temps, avec des ratés, c'est l'indice d'un mélange pauvre (gicleur bouché ou trop petit, ou arrivée insuffisante d'essence au carburateur). Un moteur marchant en 4 temps, lorsqu'il ne tire pas, en descente par exemple, et marchant en 2 temps sans "ratés", lorsqu'il travaille, est bien réglé.

Maintenir propre le filtre du robinet d'essence, l'entrée au carburateur et la tubulure ; l'encrassement en partie ou totalité de ces pièces gêne l'alimentation et provoque un mauvais fonctionnement par suite de ce manque d'alimentation.

Ne jamais rouler avec le volet d'air de départ fermé. Ce volet ne sert que pour la mise en route ; une fois parti et légèrement chaud, le moteur ne peut fonctionner que le volet de départ étant ouvert. Si le moteur ne marche que le volet d'air fermé, c'est un indice d'alimentation insuffisante : s'arrêter et opérer les vérifications données dans ce paragraphe.

Pour régler la longueur du câble de commande du carburateur, agir sur la vis située sur le chapeau du corps du carburateur.

DÉMONTAGE

A. — PARTIE CYCLE

I. — Réservoir :

Démonter le cache supérieur, tenu par deux vis, après avoir enlevé le bouchon fixé par un collier sur l'embase.

Enlever la tubulure d'essence et vidanger le réservoir.

Enlever l'axe d'articulation avant de la selle.

Démonter les axes de fixation avant et arrière du réservoir.

Il est facile, à ce moment-là, de retirer le réservoir en le faisant glisser vers l'arrière.

II. — Carter de chaîne :

Enlever l'écrou d'attache au raccord de suspension, puis les deux vis d'attache au carter d'embrayage.

III. — Garde-boue avant :

Après avoir sorti la roue avant et débranché le câble du frein, enlever les boulons de fixation supérieurs du garde-boue à la fourche, ainsi que les quatre boulons fixant les tringles aux pattes de fourches.

IV. — Garde-boue arrière :

Sortir la roue, puis enlever les six boulons fixant le garde-boue, d'une part, au porte-bagages ; d'autre part, aux deux entretoises du cadre.

Sortir le garde-boue après avoir déconnecté la plaque de police.

V. — Porte-bagages :

Ouvrir les attaches retenant le fil d'éclairage arrière.

Retirer les deux boulons des raccords de suspension arrière, sur lesquels se fixent le porte-bagages, ainsi que les quatre boulons reliant le porte-bagages au garde-boue.

VI. — Batterie :

Déconnecter la batterie du réseau.

Desserrer l'écrou se trouvant à la partie inférieure du support de batterie jusqu'au moment où celle-ci peut glisser dans sa sangle de fixation et se retirer sur le côté.

VII. — Sacoche :

Après avoir démonté le garde-boue arrière et le carter de chaîne, enlever le couvercle de sacoche et retirer l'écrou de fixation intérieur, ainsi que les deux vis de fixation sur les haubans du cadre.

VIII. — Guidon :

Retirer les deux vis de blocage des colliers. Débrancher le faisceau électrique (VD), démonter le commutateur (VD) ou les commutateurs (VM), ainsi que les commandes.

IX. — Suspension arrière :

Enlever la roue arrière. Desserrer les deux vis de blocage des axes arrière des correcteurs. Chasser les axes pour libérer les suspensions. Desserrer les boulons de raccords de suspension et retirer ceux-ci.

Chasser ensuite le tube guide du coulisseau à l'aide d'un mandrin ou d'un tube de diamètre extérieur 30 ou 31, après avoir enlevé le bouchon supérieur de la suspension.

X. — Suspension avant :

1° Partie supérieure.

Enlever le guidon et le phare, puis dévisser l'écrou de blocage de la plaque supérieure. Débloquer les écrous sur vis de blocage de la plaque supérieure et dévisser les vis de blocage des tubes fixes. Enlever la plaque supérieure. Faire coulisser vers le haut les deux plaques de support de phare. Enlever les deux axes sur plaques inférieures maintenant les tubes fixes, puis retirer les tubes vers le bas.

2° Direction.

Dévisser l'écrou de blocage de la tige sous la plaque inférieure ; repousser cette tige légèrement vers le haut ; enlever l'écrou de réglage de la direction, en même temps que la plaque inférieure.

3° Partie inférieure.

Enlever la clavette de blocage maintenant le tube coulissant à la patte inférieure. Séparer le tube coulissant de la patte inférieure à l'aide d'un marteau. Retirer le soufflet caoutchouc.

4° Tubes.

Dévisser la douille de blocage de la bague inférieure, la retirer. A l'aide d'une clé de 29, dévisser l'attache supérieure du ressort; retirer le tube coulissant et son ressort, solidaires l'un de l'autre par l'attache inférieure du ressort.

5° Bague supérieure.

Dévisser le ressort de l'attache inférieure, puis cette pièce du tube coulissant; retirer la rondelle de butée et la bague supérieure.

6° Bague inférieure.

Chasser la rondelle de butée et la bague à l'aide d'un tube de diamètre inférieur à celui du tube fixe.

B. — PARTIE MOTEUR ET MECANISME DE TRANSMISSION

I. — Ensemble moteur :

Retirer la chaîne et son carter. Débrancher les câbles d'embrayage et de carburateur et les fils du volant magnétique ou de la dynamo volant. Retirer le tuyau d'échappement du cylindre. Enlever les boulons fixant le moteur aux pattes support du cadre. Retirer le moteur.

Sur le moteur, enlever le carburateur, la bougie, la pédale de sélecteur et l'appareil d'allumage. Pour le démontage de cette dernière pièce, voir le paragraphe : "Appareil d'allumage". Enlever la pédale du kick, son ressort et le cache-poussière.

II. — Culasse — Cylindre et piston :

Dévisser progressivement d'un quart de tour et "en opposé" les uns des autres, les quatre vis de la culasse. Retirer cette pièce à la main. Il n'existe pas de joint.

Enlever les quatre écrous de fixation du cylindre sur le carter et retirer le cylindre dans son alignement normal, en prenant garde à ce que le piston ne vienne pas heurter le rebord du carter au moment où il sort du cylindre.

Obstruer l'ouverture du carter avec un chiffon. A l'aide d'une pièce fine, enlever les joncs d'arrêt d'axe du piston, et, en maintenant solidement la bielle avec la main gauche, chasser l'axe de piston au moyen d'un jet en métal doux frappé à petits coups de marteau. Retirer la bague de pied de bielle en bronze.

III. — Embrayage et transmission primaire :

Coucher le moteur sur le côté, carter de chaîne primaire en dessus. En prenant garde de ne pas déchirer le joint en liège, enlever le carter de chaîne extérieur, après avoir dévissé l'écrou le maintenant uni au carter de chaîne intérieur.

Retirer les six vis comprimant les ressorts d'embrayage, enlever les ressorts, dégager le plateau avant, le disque extérieur, le disque central et la tige d'embrayage.

Dévisser l'écrou de blocage du pignon moteur, puis dégager ce dernier à l'aide d'un extracteur. Sortir l'ensemble pignon moteur, roue d'embrayage et chaîne primaire non démontable.

Dévisser l'écrou de blocage d'embrayage (pas à droite), dégager le moyeu d'embrayage et son plateau arrière.

Retirer la vis de fixation rondelle frein d'écrou, puis le frein lui-même et l'écrou de fixation carter de chaîne. Dévisser l'écrou fixant le carter de chaîne intérieur à la boîte de vitesses (au-dessus et à gauche de la boîte), puis dégager le carter lui-même.

IV. — Carter moteur et embiellage :

Séparer la boîte de vitesses du moteur en enlevant les écrous situés à la partie postérieure de la boîte, ainsi que l'écrou placé à droite sous le carter moteur. Dégager la boîte en la tirant en arrière.

Déboulonner les deux demi-carters et les écarter en les tirant en ligne. Les plonger dans l'eau bouillante, si l'on désire dégager les roulements; à moins de posséder l'outillage nécessaire, il est interdit de débloquer les manetons.

V. — Boîte de vitesses :

Dévisser l'écrou de pignon de sortie de boîte et dégager ce dernier.

Déboulonner le carter cache-poussière. Retirer le levier d'embrayage, et, en inclinant la boîte, les deux rallonges de la tige d'embrayage.

Déboulonner le couvercle de boîte et le tirer bien d'aplomb.

A ce moment, tous les arbres et pignons de boîte peuvent être dégagés. Retirer la fourchette de commande des baladeurs en dévissant l'axe d'articulation des fourchettes.

Dégager le mécanisme complet du sélecteur et retirer le plongeur avec son ressort.

Le levier de commande de la fourchette sera démonté en dévissant l'écrou freiné, vissé en bout d'arbre de commande du sélecteur.

Le pignon de prise directe, qui reste engagé dans la boîte, sera sorti en frappant sur son arbre avec un maillet de bois.

VI. — Appareil d'allumage :

a) Volant magnétique A.B.G.

Enlever le cache-volant.

Dévisser l'écrou de fixation du volant en retenant le rotor à l'aide d'une clé prenant appui dans les deux échancrures rotor.

Visser dans le moyeu du rotor, à la place de l'écrou, un arrache-volant, puis procéder comme avec un arrache-moyeu standard.

Retirer le rotor, puis le placer le plus rapidement possible, afin d'éviter la désaimantation dans le stator, une fois celui-ci également enlevé.

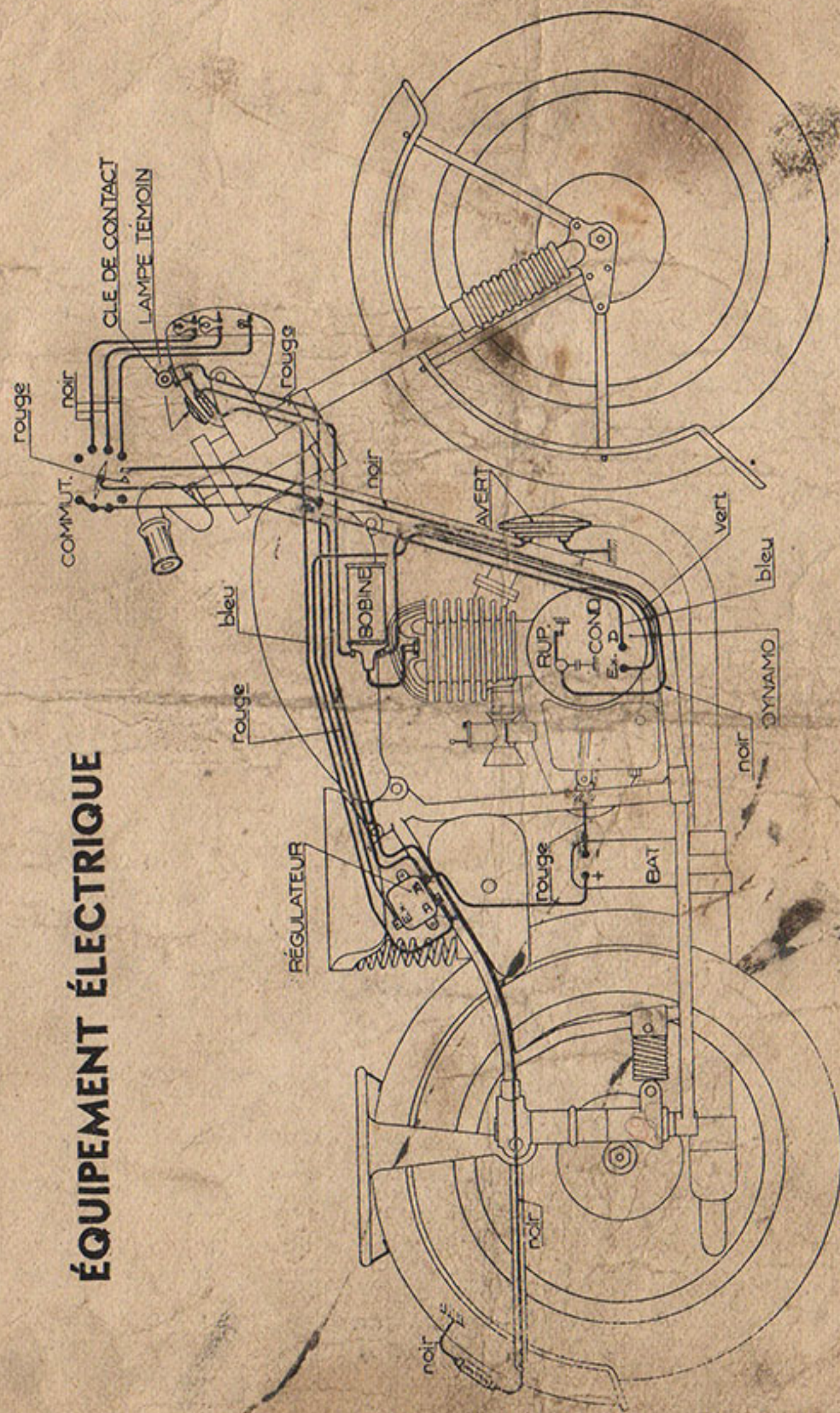
b) Dynamo volant Morel.

Enlever le couvercle.

Débloquer la vis centrale, puis dévisser l'écrou de fixation de la dynamo en retenant le volant d'entraînement à l'aide d'une broche introduite dans cette pièce au travers d'un trou pratiqué dans la flasque support dynamo.

Retirer l'ensemble écrou, la vis centrale, la came, puis les quatre vis maintenant le carter de dynamo à la flasque support dynamo.

Enlever le carter dynamo et le volant d'entraînement.



Nous recommandons les huiles et graisses suivantes

DE LA

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES HUILES DE PÉTROLE B.P.

21, Rue de la Bienfaisance, PARIS-8^e

POUR LE MOTEUR

Huile **ENERGOL 2 temps**
Type H. V.

POUR LA BOITE DE VITESSES

Huile **ENERGOL AUTO**
S. A. E. 40

POUR TECALEMIT

La graisse
ENERGOL ROSE

POUR LES MOYEUX DE ROUES

La graisse
ENERGOL L. C. 2

AVIS IMPORTANT

En dehors de l'emploi de ces catégories d'huiles et graisses nous déclinons toute responsabilité quant à la bonne marche de nos machines.