

150

ÉTABLISSEMENTS



Société Anonyme au capital de 30.000.000
51 bis, Boulevard Thiers — DIJON

•
Adresse postale : MAGNAT-DEBON, CASE 107, DIJON
Télégramme : MAGNAT-DEBON, DIJON
Téléphone : D2-11.05 Chèques postaux : Dijon 372-44
R. C. Dijon 54 B 27

•
Magasin de Ventes et Atelier de Réparations pour la région de Paris
30, Avenue de la Grande-Armée - PARIS-17*
Tél. : ÉTOILE 09-30 — R. C. Seine 367.921 B

VELOMOTEURS

MAGNAT DEBON

125 cm³ Type M4DL

125 cm³ Type M4SA

NOTICE D'ENTRETIEN

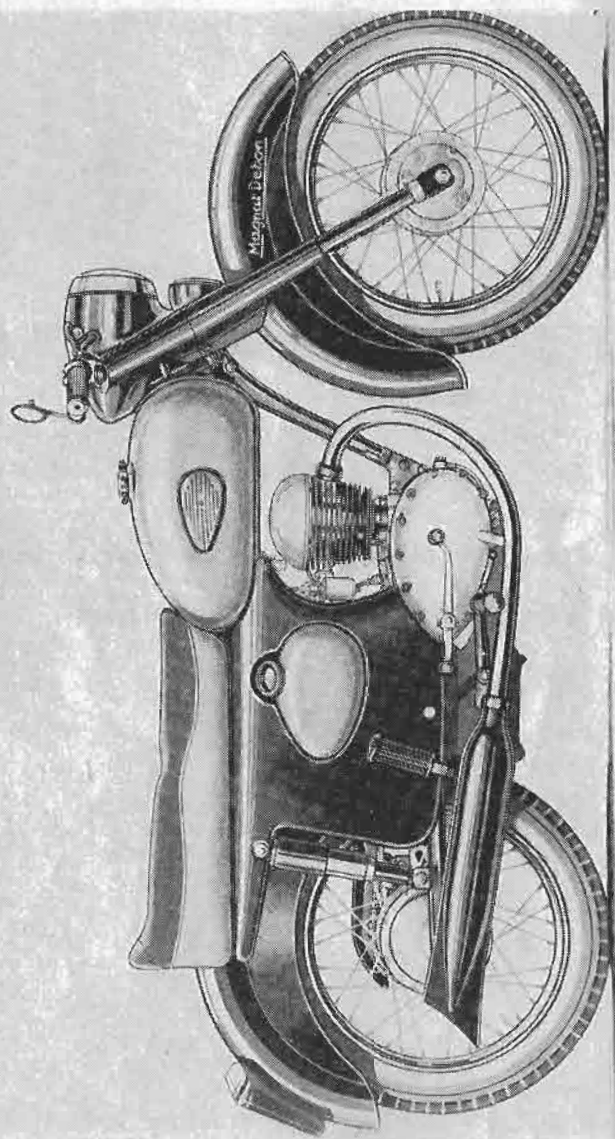
Au moment de l'achat exigez de votre vendeur qu'il vous remette la carte de garantie accompagnant votre vélomoteur.

Nous ne saurions trop vous recommander de respecter scrupuleusement les indications qui figurent sur chacun des volets et de présenter votre machine au concessionnaire-vendeur à 500 et 1.500 km.

NOTICE D'ENTRETIEN POUR VÉLOMOTEURS

Type M4DL - Type M4SA

4 Vitesses - 4 Temps - Culbuteurs



VÉLOMOTEUR 125 cm3 — Type M4DL

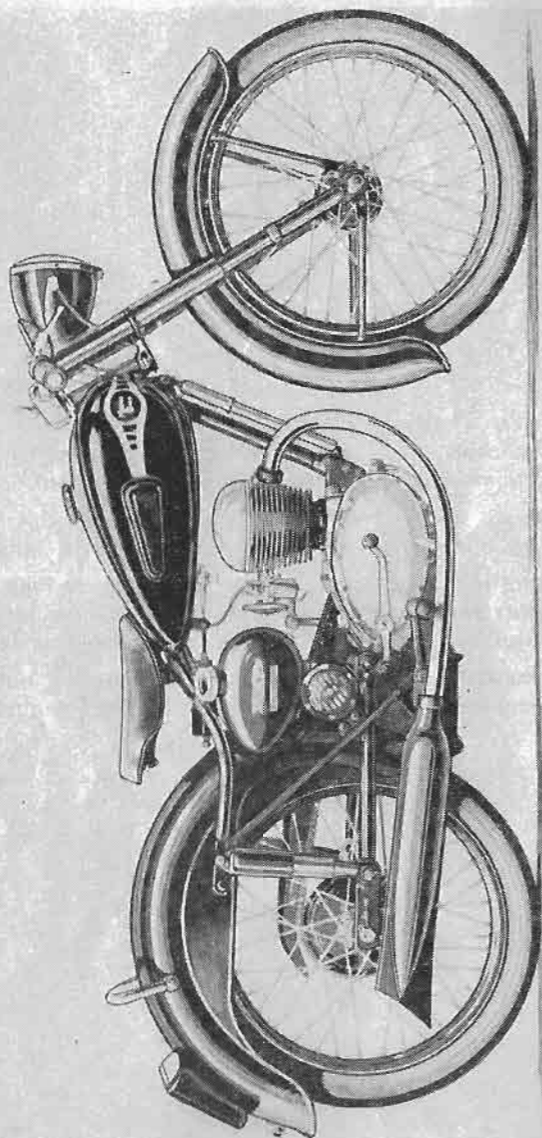
Cher Client,

Vous êtes l'heureux propriétaire d'un vélomoteur MAGNAT-DEBON, machine que vous convoitez depuis longtemps, et vous désirez certainement la soigner tout particulièrement.

Le but de cette Notice est de vous donner des principes de conduite et d'entretien qui devront être suivis scrupuleusement.

L'observation de ces conseils vous permettra de tenir votre motorette toujours en parfait état et prête à vous rendre les services que vous attendez d'elle, aussi bien pour le travail que pour la promenade.

La lecture de cette Notice vous permettra en outre de comprendre beaucoup mieux le fonctionnement de votre vélomoteur.



VÉLOMOTEUR 125 cm³ — Type M4S4

PRÉPARATION

1° Faire le plein du réservoir d'essence. Pour l'M4DL, en raison de son taux de compression élevé, l'usage du supercarburant s'impose.

2° Remplir le réservoir d'huile jusqu'à mi-hauteur du filtre de remplissage. Employer, en hiver et pendant la période de rodage, l'huile **CASTROL XL**; en été : **CASTROL XXL**.

Dès la mise en marche du moteur, s'assurer que la circulation d'huile s'effectue normalement. L'huile doit remonter par le tube central traversant le filtre du remplissage du réservoir. Si elle ne remonte pas, il est nécessaire de chasser l'air qui pourrait se trouver dans les tubulures.

A cet effet, relier par un tuyau en caoutchouc le tube d'aération soudé sur la collerette du réservoir d'huile à un gonfleur ou à une pompe à pneus.

Prendre la précaution de retirer le bouchon-vis du réservoir et d'obstruer la collerette de remplissage avec la paume de la main, car la pression risque de faire éclater le verre.

Cette opération se fera le moteur en marche, et jusqu'à ce que l'huile remonte normalement dans le réservoir.

3° Effectuer le graissage complet, conformément aux prescriptions du chapitre "Graissage", à l'exception des moyeux de roues.

RODAGE

Il est extrêmement important de ménager le moteur pendant un laps de temps que nous décomposons en trois périodes :

- 1^{re} période : 200 km. environ : vitesse maximum : 50 km./h.
- 2^e période : 500 km. — : vitesse maximum : 60 km./h.
- 3^e période : utilisation progressive jusqu'à 1.000 km.

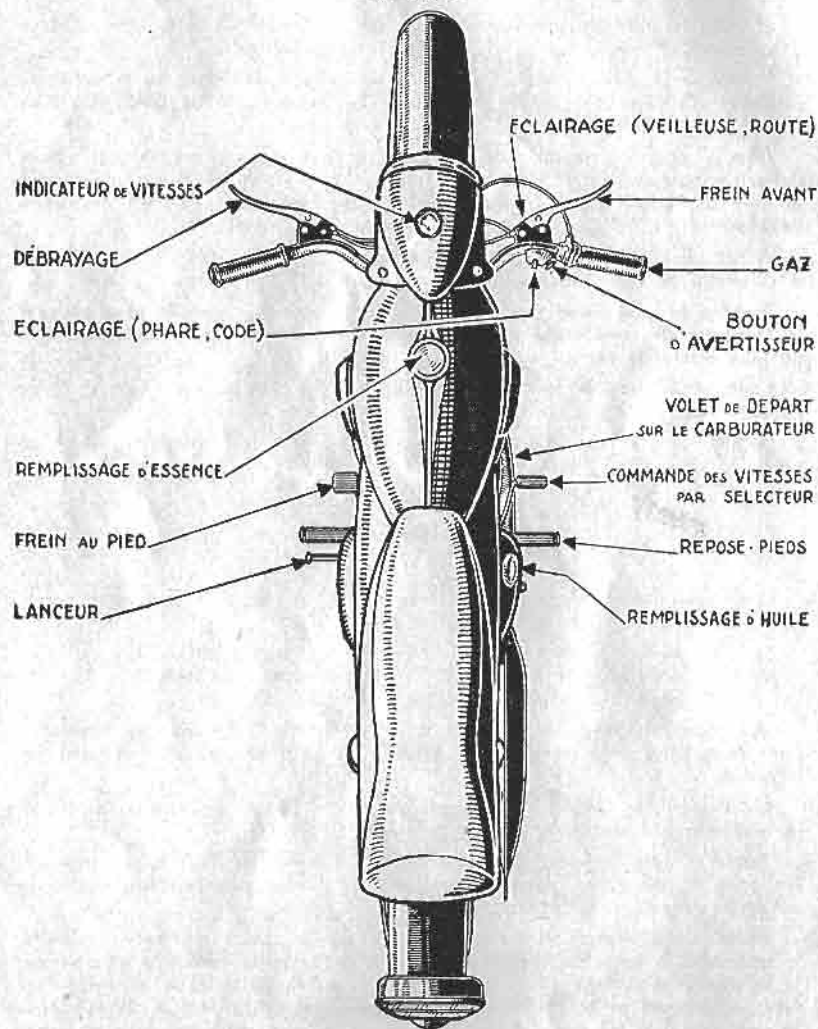
Au cours du rodage, il y aura intérêt à mélanger à l'essence le superlubrifiant pour hauts de cylindres **CASTROLLO** dans les proportions indiquées sur le bidon.

L'utilisation du **CASTROLLO**, même après le rodage, ne peut qu'améliorer le rendement du moteur.

Pendant cette période, ne pas chercher à atteindre la vitesse maximum. On peut se permettre, toutefois, de pousser quelques pointes de vitesse, à la condition de ne pas les prolonger plus de 500 mètres.

Après les 500 premiers kilomètres, vidanger à chaud le réservoir d'huile, le moteur et la boîte de vitesses. La vidange du réservoir s'effectue en dévissant le bouchon de vidange situé à la base de celui-ci. La vidange du moteur se fera en enlevant le bouchon en forme de losange, en retirant le filtre à huile et en inclinant la machine sur le côté gauche. Veiller à remplacer le joint papier

COMMANDES M 4 D L



lors du remontage du bouchon. Pour vidanger la boîte de vitesses, enlever le bouchon situé sur la plaquette-support de sélecteur.

Procéder au rinçage du réservoir et du moteur. A cet effet, remettre le filtre en place, revisser la plaquette et le bouchon de vidange du réservoir d'huile et verser un litre d'huile Moteur **CASTROL Z**, ou, à la rigueur, **CASTROLITE**, dans le réservoir. Faire tourner quelques minutes le moteur et vidanger à nouveau moteur et réservoir. Refaire le plein avec de l'huile **CASTROL XL** et procéder à la vérification du blocage de tous les écrous et vis.

Après les 1.000 premiers kilomètres, procéder à une nouvelle vidange, comme il a été fait après les 500 premiers kilomètres. Faire une vérification du jeu des culbuteurs. (Voir chapitre "Réglage des culbuteurs".)

CONDUITE

Mise en marche à froid. — Avant la mise en marche du moteur, débrayer à fond et donner un ou deux coups de kick. Ouvrir le robinet d'essence. Appuyer sur l'agitateur du carburateur jusqu'à ce que l'essence arrive, sans noyer avec excès. Fermer partiellement ou complètement le volet d'air du carburateur (suivant la température). Ouvrir légèrement la commande des gaz. S'assurer que la boîte de vitesses est bien au point mort. Agir énergiquement sur la pédale de lancement. Le moteur doit partir.

Important. — Ne jamais accélérer immédiatement le moteur dès sa mise en marche. Il est recommandé de le laisser tourner à allure réduite pendant deux à trois minutes. S'assurer par le viseur du bouchon de remplissage du réservoir que la circulation d'huile s'effectue normalement.

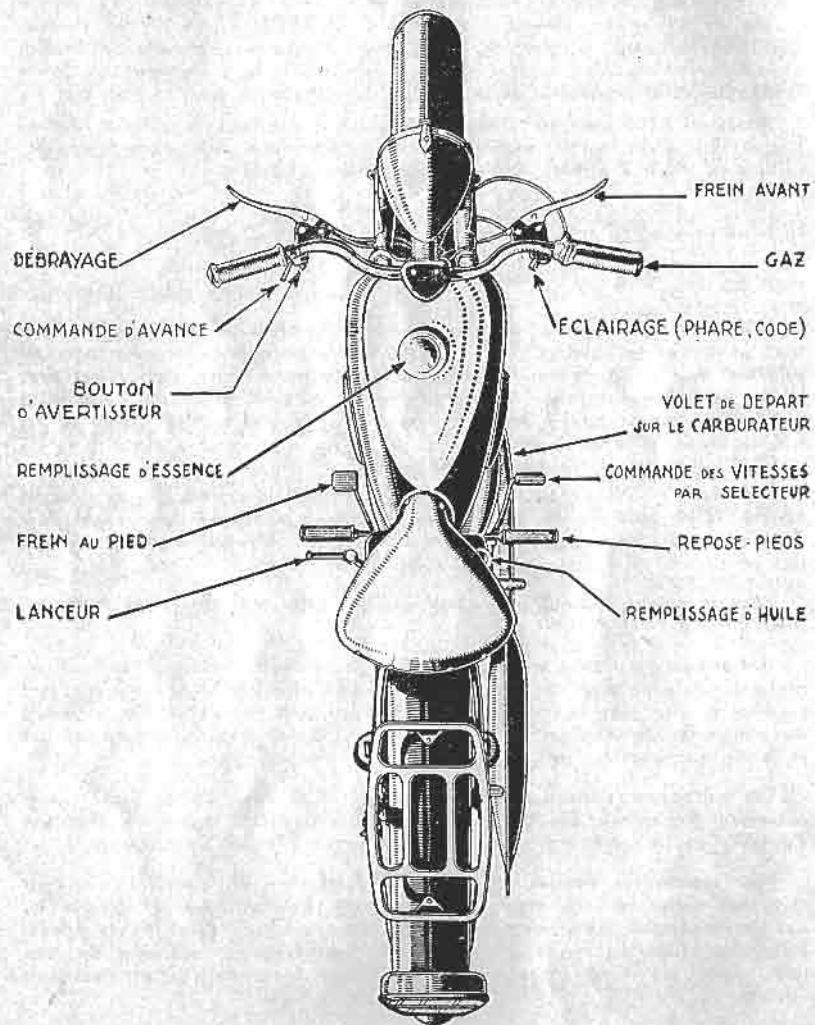
Mise en marche à chaud. — Ne pas noyer le carburateur, car le départ deviendrait difficile.

Démarrage. — Faire tourner le moteur au ralenti. Débrayer à fond en agissant sur la poignée de débrayage. Passer en première vitesse en appuyant fermement, mais sans frapper, avec la pointe du pied, sur l'avant de la pédale de commande de sélecteur et lâcher la pédale. Ouvrir progressivement les gaz et lâcher doucement et sans à-coups le levier de débrayage.

Ces manœuvres s'effectueront simultanément en prenant soin de doser convenablement l'ouverture des gaz et l'embrayage, de façon que le moteur ne s'emballe pas exagérément et que le démarrage s'effectue en souplesse.

Pour monter les vitesses. — Après avoir démarré en première, parcourir quelques mètres en accélérant progressivement, puis débrayer et couper les gaz simultanément. Passer en deuxième en appuyant sur l'avant de la pédale jusqu'à la butée. Lâcher la pédale. Lâcher l'embrayage et accélérer de nouveau. Faire les mêmes manœuvres pour passer les troisième et quatrième vitesses.

COMMANDES (M 4 S A)



Pour descendre les vitesses. — Pour descendre d'une vitesse supérieure à une vitesse inférieure, procéder de la façon suivante :

Réduire le plus possible les gaz pour ralentir ; débrayer et ouvrir légèrement la poignée des gaz, de sorte que le moteur tourne sensiblement au régime correspondant à l'allure de la machine au moment du passage de la vitesse.

Enclencher la vitesse en appuyant fermement, mais sans frapper, avec le talon du pied droit, sur l'arrière de la pédale, et embrayer progressivement.

Répéter la même manœuvre pour chacune des vitesses.

Pour chaque passage de vitesse, — aussi bien pour monter que pour descendre, — on ne devra appuyer qu'une seule fois sur la pédale. Si l'on appuyait deux fois de suite, on sauterait une vitesse, et il pourrait en résulter des à-coups dans la transmission.

En marche. — Sur une route normale et plate, rouler toujours en quatrième vitesse.

A la suite d'un ralentissement trop prononcé ou d'une côte prolongée, ne pas hésiter à mettre en troisième vitesse.

Si le ralentissement devient encore plus prononcé, ou si la côte devient plus forte, mettre en deuxième vitesse, et, le cas échéant, en première vitesse.

L'usager doit bien se pénétrer de l'idée que sa boîte de vitesses est faite pour être utilisée, d'autant plus qu'elle comporte quatre combinaisons, et que le moteur équipant la moto est de faible cylindrée.

Arrêt. — La machine roulant en quatrième vitesse, l'arrêt sera obtenu de la façon suivante : ralentir, et passer successivement les troisième, deuxième et première vitesses, comme il est indiqué précédemment.

Avant l'immobilisation totale de la machine, débrayer, et, à l'arrêt complet, passer au point mort, puis lâcher le levier d'embrayage.

Suivant la rapidité avec laquelle doit s'effectuer l'arrêt, agir sur les freins pendant ces différentes manœuvres.

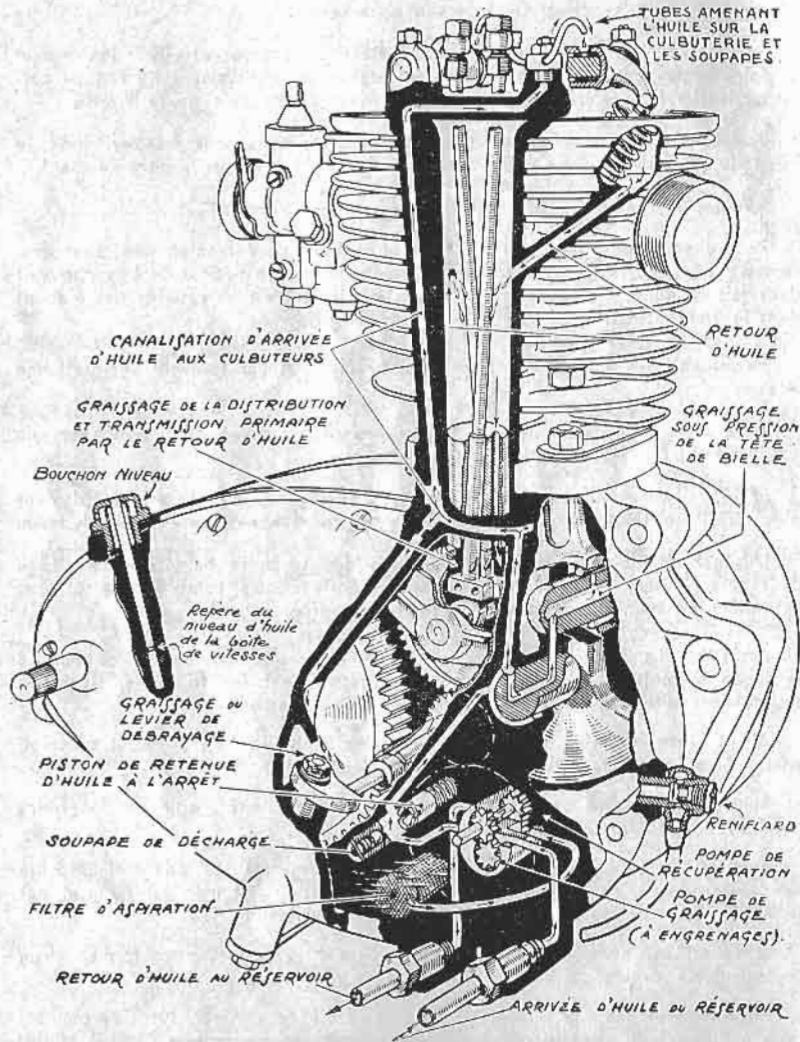
A priori, cette façon de procéder peut paraître quelque peu difficile à exécuter ; mais, en réalité, avec un peu de pratique, il n'en est rien, et ces différentes manœuvres se font presque automatiquement.

Si l'arrêt est nécessité par un encombrement, ou pour se conformer à un règlement de circulation, ne pas hésiter à se mettre au point mort.

Important. — Ne pas oublier de tourner la clé de contact. Nous recommandons à l'usager de s'habituer à arrêter son moteur en coupant le contact, plutôt que de le faire caler au ralenti. (Sur modèle M 4 DL.)

ENTRETIEN GÉNÉRAL DE LA MACHINE

FONCTIONNEMENT DU GRAISSAGE



L'huile contenue dans le réservoir est aspirée par une pompe à engrenages située dans le carter moteur. Chassée sous pression de la pompe, l'huile pousse un piston remplissant le rôle de robinet automatique empêchant le réservoir d'huile de se vider dans le carter moteur à la suite d'une longue immobilisation de la machine.

Le piston, dans sa course, démasque une canalisation débouchant dans une gorge située en avant du roulement moteur côté embrayage. Des trous aménagés dans l'axe moteur, dans le maneton et l'axe d'accouplement, forment un conduit amenant l'huile à l'embellage.

Une autre canalisation relie la gorge déjà citée à la partie supérieure du carter, dans une poche circulaire venue de fonderie concentriquement à l'embase de la cheminée du cylindre.

Un petit trou percé dans cette poche amène l'huile, par l'intermédiaire d'une canalisation et d'une gouttière disposées dans le couvercle de l'embrayage, à la butée d'embrayage qui se trouve lubrifiée continuellement.

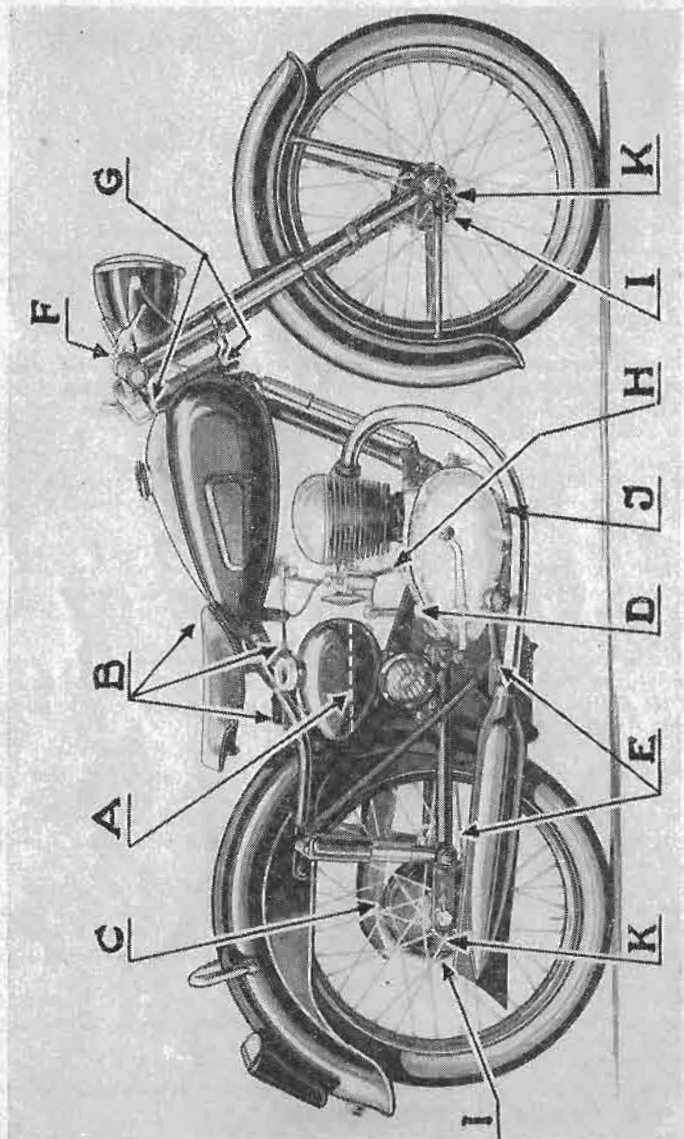
Un autre trou percé dans le plan de joint de l'emplacement du cylindre communiquant d'une part avec la poche et d'autre part avec une canalisation traversant les ailettes du cylindre et de la culasse amène l'huile aux graisseurs des culbuteurs. Le réglage s'effectue par une vis pointeau.

L'huile qui remonte des culbuteurs graisse les soupapes. Deux trous percés à la base des logements des ressorts de soupapes débouchant dans le tunnel venu de fonderie où se déplacent les tiges de culbuteurs. L'huile retombe ainsi à la base du cylindre et, par un trou percé dans le guide-poussoirs, lubrifie les poussoirs de soupapes et les cames.

Après avoir lubrifié tous les organes, l'huile retombe dans le fond du carter pour être aspirée au travers d'un filtre par une deuxième pompe à engrenages qui la refoule dans le réservoir d'huile où s'effectue un nouveau filtrage.

Une soupape de décharge étalonnée située à la sortie de la pompe de graissage permet d'éviter les surpressions qui pourraient se produire pour des raisons diverses.

Lorsque le moteur s'arrête, le piston faisant robinet automatique est ramené à sa position initiale par un ressort étalonné.



GRAISSAGE

Moteur. — Maintenir le niveau d'huile du réservoir, de sorte qu'il ne descende jamais en dessous du trait indiquant la hauteur minimum.

En hiver, et pendant la période de rodage, **CASTROL XL**.

En été, **CASTROL XXL**.

Boîte de vitesses. — Tous les 500 km, s'assurer que le plein d'huile est correct, au moyen de la jauge prévue à la partie supérieure du carter. Au besoin, le compléter avec **CASTROL XL**.

Tous les 3.000 km, vidanger le moteur, le réservoir et la boîte de vitesses. Renouveler l'huile après rinçage de ces organes. Nettoyer les filtres.

Toutes les indications sur la vidange vous sont données au chapitre "Rodage".

Le tableau ci-dessous vous résume les organes à graisser, le lubrifiant à employer et la fréquence des graissages.

	DÉSIGNATION DES ORGANES	Qualité du lubrifiant
A chaque sortie	A) Vérifier le niveau d'huile du moteur : Hiver et période de rodage Eté	CASTROL XL (SAE 30/40) CASTROL XXL (SAE 50)
Tous les 500 km	B) Articulation de selle..... C) Chaîne de transmission D) Vérifier le niveau de la boîte	CASTROLEASE légère CASTROL XL (SAE 30/40)
Tous les 1.000 km	E) Pédale de frein et timonerie F) Câbles, leviers, manettes..	CASTROL XL (SAE 30/40)
Tous les 1.500 km	G) Roulements de direction .. H) Commande du compteur ... I) Cames de frein	CASTROLEASE légère
Tous les 2.000 km	J) Feutre de la came du rupteur K) Moyeu avant et moyeu arrière	HUILIT SPHEEROL S

ENTRETIEN MÉCANIQUE

CULBUTEURS

Tous les 4.000 km environ, vérifier le jeu des culbuteurs.

A cet effet, retirer le boîtier de culasse, le moteur étant froid. Mettre le piston au P.M.H., les deux soupapes fermées, et agir sur les embouts de réglage des tiges jusqu'à ce qu'elles tournent librement et sans jeu.

BOUGIE

L'écartement des pointes de la bougie doit être de 0,4 à 0,5 mm. Si, par suite d'usure, il se trouvait augmenté, agir avec précaution sur l'électrode de masse, soudée sur le culot, pour effectuer la correction nécessaire. Ne jamais toucher l'électrode centrale.

EMBRAYAGE

La poignée de commande du guidon doit jouer librement sur son axe et toujours comporter une garde de 2 à 3 mm. Agir à cet effet sur la butée de gaine disposée à la poignée. La plupart des ennuis d'embrayage proviennent de l'inobservation de ces recommandations.

Démontage : Démontez le couvercle de débrayage, fixé par 13 vis, et retirez la butée à billes. Dévissez l'écrou placé en bout d'arbre moteur (pas à gauche), après avoir écarté son frein en tôle. Durant cette opération, on peut immobiliser les manetons au moyen d'une tige quelconque passée par les trous de communication situés à l'avant du carter. Les disques et le moyeu d'embrayage, ainsi libérés, se retirent facilement.

Pour démonter complètement l'embrayage, il suffit de retirer le deuxième écrou, également de pas à gauche.

Au remontage, après blocage de l'écrou central, le tambour d'entraînement doit tourner librement sur son coussinet. Tout frottement anormal nuirait au bon fonctionnement de l'embrayage.

CANALISATIONS D'HUILE

Veiller à ce que les tubes de départ et d'arrivée d'huile du réservoir ne soient pas en contact avec une partie quelconque de la machine, car ils pourraient se percer par frottement. S'assurer du serrage des raccords bicones au moteur et au réservoir.

DECALAMINAGE ET RODAGE DES SOUPAPES

Tous les 8.000 à 10.000 km, procéder à un décalaminage et à un rodage des soupapes.

Si la consommation d'huile a augmenté, vérifier les segments et les remplacer si le jeu de leur coupe excède 1 mm.

Ramoner le tube d'échappement et le silencieux.

DISTRIBUTION

Démontage : Démontez complètement l'embrayage.

Retirez le support d'arbre à cames, fixé par deux écrous et une goupille d'arrêt d'axe. Sortir l'arbre à cames.

Pour démonter les poussoirs, enlever le cylindre et le guide-poussoirs qui est emmanché dans le carter.

Au remontage, monter l'arbre à cames en faisant correspondre le repère d'une dent de son pignon avec celui du pignon de distribution.

EMBIELLAGE

Démontage : Sortir le moteur du cadre.

Démontez la culasse, le cylindre, l'embrayage et la boîte de vitesses.

Dévissez l'écrou de fixation arrière du support d'arbre à cames; retirez le filtre à huile.

Frapper légèrement avec un maillet en bout d'arbre moteur pour décoller les deux demi-carter qui doivent être séparés parallèlement à eux-mêmes car ils sont guidés par deux pions de centrage.

Pour le démontage de la bielle et des manetons, il est recommandé de s'adresser à notre service de réparations ou à un de nos agents qui, seuls, disposent d'un outillage permettant une réparation correcte.

BOÎTE DE VITESSES M4DL

Démontez la dynamo en bout d'arbre moteur et le carter intermédiaire (voir chapitre équipement d'allumage et d'éclairage pour les précautions à prendre lors du démontage de l'induit). Retirez le volant moteur.

Enlever le couvercle de la boîte de vitesses et le dispositif de lanceur.

Retirez les 4 vis de fixation du support de sélecteur (plaquette de forme carrée placée sous le carter de la boîte de vitesses).

Le support de sélecteur ne se sépare pas complètement du carter, mais se retire suffisamment pour permettre le dégagement des doigts de commande des vitesses. Ne jamais forcer pour essayer de le sortir.

Démontez le couvercle de débrayage.

Désaccoupler le pignon démultiplicateur de l'arbre primaire.

Frapper légèrement avec un maillet sur l'extrémité de cet arbre, l'ensemble des pignons et des deux arbres se dégagera.

Pour démonter le système du sélecteur et des commandes de vitesses, retirez le frein Circlips fixant le disque de commande des vitesses. A ce moment, on pourra retirer complètement le support du sélecteur.

Au remontage, au moment d'engager le disque de commande des vitesses

dans les doigts des fourchettes, s'assurer que ses encoches de verrouillage se trouvent bien du côté du couvercle de boîte de vitesses.

S'assurer que tout est bien en place et mettre le couvercle de la boîte après en avoir retiré le verrou de vitesses et la butée de ressort du cliquet double.

Important : Mettre la butée du ressort en s'assurant, par le trou d'emplacement du verrou, que son extrémité s'engage bien entre les deux branches du ressort du cliquet double. Ne pas observer ces indications pourrait entraîner la défection du ressort et empêcher le fonctionnement du sélecteur.

BOITE DE VITESSES M4SA

Démonter la bielle de mise en marche, le couvre-chaîne et la chaîne. Retirer le ressort de kick et la butée.

Démonter le volant magnétique, rotor et stator.

Enlever le couvercle de la boîte de vitesses et le dispositif de lanceur.

Retirer les quatre vis de fixation de support de sélecteur (plaquette de forme carrée placée sous le carter de la boîte de vitesses).

Pour le reste, même processus que pour M4DL.

SUSPENSION AVANT PAR FOURCHE TELESCOPIQUE M4DL

Fonctionnement : Chacun des deux éléments de fourche contient 75 cc. d'huile. Employer l'**Huile CASTROLITE**. Au repos, cette huile remplit l'espace annulaire A (voir coupe annexée). Lorsque la roue aborde un obstacle, elle monte, et ce mouvement a pour conséquence de chasser l'huile contenue dans l'espace annulaire, qui soulève le clapet et vient compléter le remplissage de la partie annulaire C, comprise entre le piston d'amortisseur E et le clapet B. L'excédent du volume d'huile déplacé passe dans l'espace annulaire F par l'intermédiaire des trous calibrés G et H.

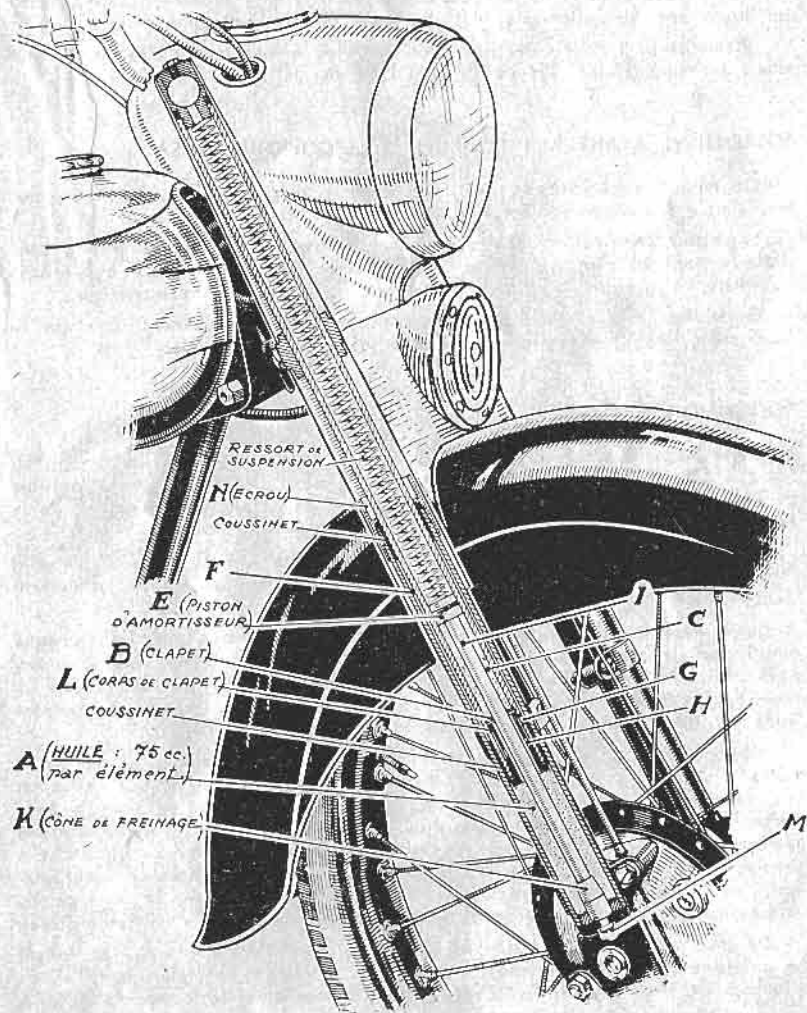
Lorsque le ressort se détend, le clapet B se referme, et l'huile contenue dans la partie annulaire C se fraie un passage forcé par l'espace annulaire déterminé entre le trou central du clapet B et la tige du piston I.

Le diamètre de ce trou ayant été déterminé une fois pour toutes, il n'y a pas lieu de le modifier par la suite. Il n'y a donc aucun réglage à faire à la sortie d'usine.

A la suite d'un choc violent, l'amortisseur de fond de course entre en action pour amener un freinage progressif. A cet effet, le cône de freinage K pénètre dans le corps du clapet L et réduit progressivement la section de passage de l'huile contenue en A, ralentissant ainsi la vitesse de choc jusqu'à freinage complet.

Nous sommes donc en présence d'une fourche télescopique à amortisseur à double effet supprimant complètement le rebondissement de la roue.

FOURCHE TYPE M4DL



Vidange : Cette opération ne doit avoir lieu que rarement, et tous les 15.000 km environ.

Procéder alors de la façon suivante : dévisser la vis de 5 mm située à la base de chaque élément de fourche. Laisser couler l'huile pendant quelques heures ou toute une nuit. Remonter les vis, sans oublier les joints fibre.

Remplissage : Pour cette opération, coucher la machine et injecter, à l'aide d'une seringue, 75 cc d'huile CASTROLITE par le trou de vidange.

SUSPENSION AVANT PAR FOURCHE TELESCOPIQUE M4SA

Ce modèle de fourche a un grand débattement, allié à un fonctionnement très simple : chaque élément renferme deux ressorts.

Le ressort principal, situé à la partie supérieure du tube, travaille à la compression dans les chocs que peut recevoir la roue ; l'autre ressort, à la partie inférieure, ou ressort de fond de course, joue le rôle d'amortisseur.

Cette fourche ne réclame aucun entretien, chaque élément, lors de sa fabrication, étant abondamment pourvu de graisse.

SUSPENSION ARRIERE

Cette suspension est du type à fourche oscillante à grand débattement. La fourche arrière est articulée sur un bras en acier, situé le plus près possible de l'arbre secondaire, rendant ainsi négligeables les différences de tension de la chaîne.

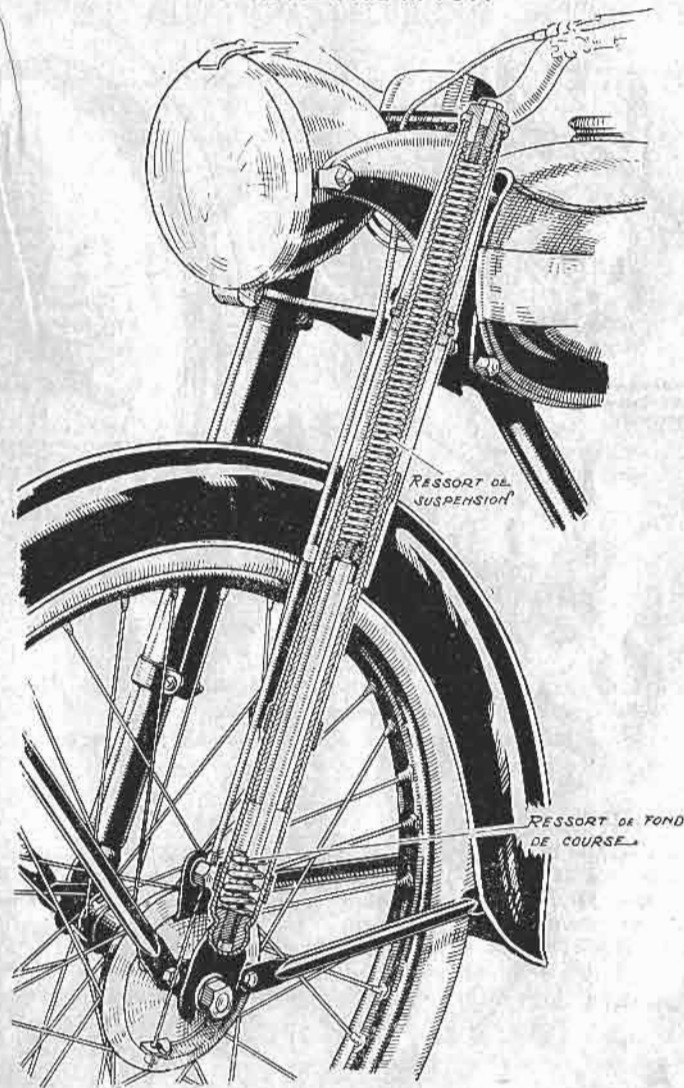
La suspension est assurée par deux amortisseurs télescopiques, qui sont réglés au départ de l'usine et sont pratiquement indé réglables ; ils ne doivent donc jamais être touchés.

Sur le modèle M4DL, l'amortissement est du type hydraulique. Dans chaque amortisseur, la suspension proprement dite est assurée par deux ressorts superposés travaillant ensemble. Ceux-ci se compriment après une réaction de la roue arrière, due à une aspérité de la route. Le rôle de l'amortisseur hydraulique est de freiner la vitesse de détente des deux ressorts.

Simultanément à la compression des deux ressorts de suspension, un piston descend dans un cylindre en comprimant l'huile qui s'y trouve. Sous l'effet de la compression qui lui est impliquée, l'huile soulève un clapet et s'écoule à la partie supérieure du piston par des trous prévus à cet effet. A la détente des ressorts de suspension, le piston remonte dans le cylindre et comprime l'huile préalablement introduite. Le clapet, sous l'effet de cette compression, vient plaquer sur la partie supérieure du piston et limite la section de passage du liquide, ce qui occasionne le freinage de détente de l'ensemble de l'amortisseur.

De plus, un ressort de butée est destiné à amortir les chocs qui pourraient se produire lorsque l'amortisseur hydraulique se détend complètement, et un silentbloc intérieur amortit les chocs lorsque l'amortisseur se comprime à fond.

FOURCHE TYPE M4SA



DESCRIPTION ET ENTRETIEN DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE L'M 4 D L

La dynamo montée sur l'M 4 DL est une génératrice de courant continu à deux balais et à excitation shunt d'une puissance de 50 W.

Montée directement sur le vilebrequin, elle assure :

- l'allumage, par l'intermédiaire d'un rupteur, d'un condensateur, d'une came mobile, actionnée par un système d'avance automatique, d'une bobine et d'une batterie (6 v. 7 A.) ;
- l'alimentation du circuit d'éclairage, utilisable pendant l'arrêt de la machine.

L'ensemble du conjoncteur-régulateur établit ou coupe la liaison Dynamo-Batterie et agit sur la tension et l'intensité débitées par la dynamo, proportionnellement aux besoins de l'installation.

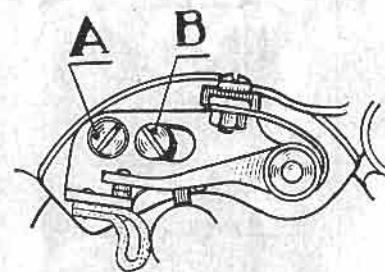
ENTRETIEN

Tous les 2.000 km : huiler légèrement le feutre graisseur de came avec **CASTROL Huilit**, et graisser l'axe de came. Nettoyer le collecteur avec un chiffon imbibé d'alcool ou d'essence : ne jamais se servir de toile émeri.

Réglage du rupteur : Les contacts, durant leur ouverture, doivent présenter un écartement de 0 mm. 4.

Pour ce réglage :

- 1° Desserrer la vis A ;
- 2° Faire tourner l'ergot B de façon à obtenir l'écartement de 0,4 ;
- 3° Rebloquer la vis A.



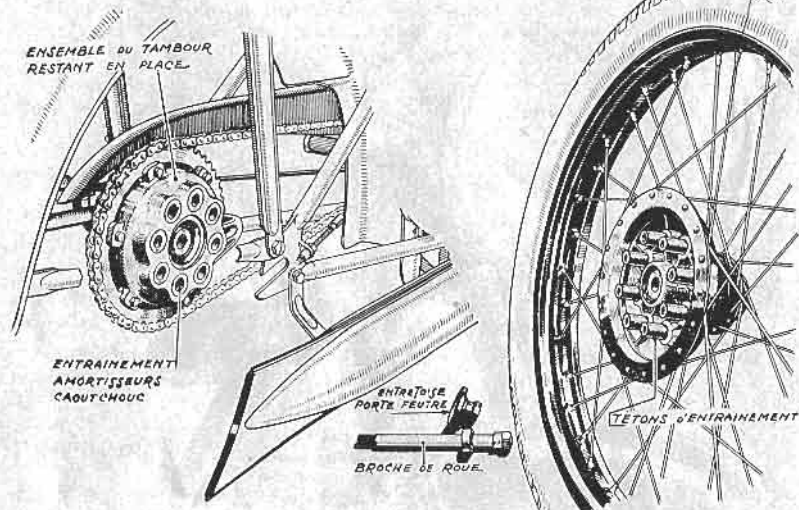
LAMPES A UTILISER

Phare	6 v. 25 W	Lanterne AR	6 v. 4 W
Lanterne AV	6 v. 4 W	Lampe témoin	6 v. 3 W

BON FONCTIONNEMENT

Moteur à l'arrêt : La lampe témoin doit s'éclairer quand la clé de contact d'allumage situé sur le carter moteur est en position de contact.

Moteur en marche : La lampe témoin doit s'éteindre et rester éteinte à toutes les vitesses.



DÉMONTAGE ROUE ARRIÈRE

FREINS

Veiller à ce que les garnitures des segments de freins ne soient pas imprégnées d'huile provenant d'un excès de graissage des moyeux.

Dans ce cas, bien les dégraisser à la benzine et les faire sécher avant le remontage.

ROUE ARRIERE

Démontage. — Dévisser et retirer la broche du moyeu située du côté gauche de l'axe de roue. Ne pas dévisser l'écrou du côté gauche, c'est-à-dire côté frein. Faire échapper l'entretoise et dégager la roue de ses têttons d'entraînement en la déportant sur le côté droit.

Incliner la machine pour retirer la roue complètement.

ROUE AVANT

Après avoir débranché le câble de frein et enlevé le collier d'arrêt du frein, dévisser les deux écrous d'axe de roue.

BATTERIE

S'assurer fréquemment que le niveau du liquide est à 1 cm au-dessus des plaques. Veiller à ce que les bornes soient toujours propres et graissées.

NOTA : En cas de panne de batterie, le départ peut tout de même être obtenu. Débrancher alors la batterie (pôle négatif) et pousser la machine mise en deuxième vitesse. A une certaine vitesse, la dynamo donne suffisamment pour permettre l'allumage. Rebrancher à ce moment la batterie, sans arrêter le moteur.

SCHEMA D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DYNAMO "MAGNÉTO FRANCE" TYPE DR 15 SUR M 4 D L

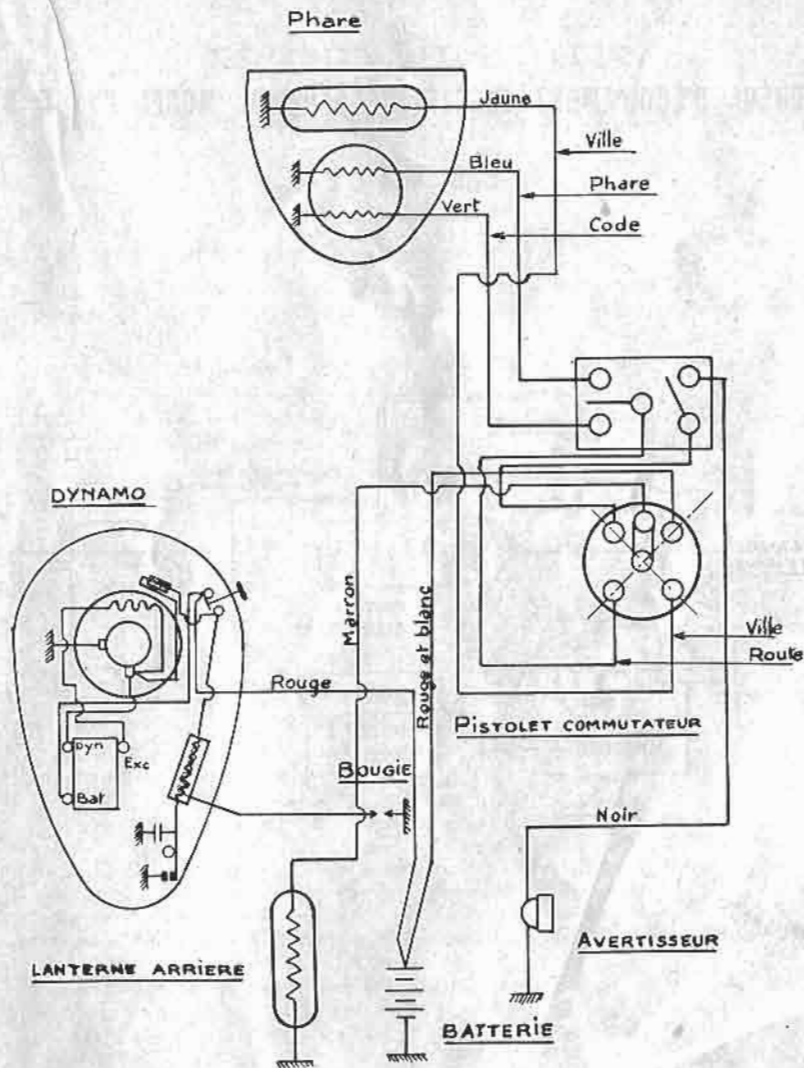
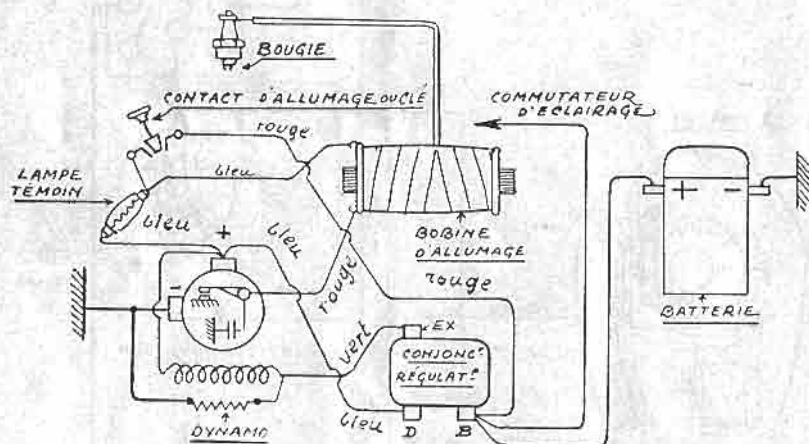


SCHÉMA D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DYNAMO "MOREL DV 40 D

SUR M 4 D L



DESCRIPTION ET ENTRETIEN

DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE L'M 4 S A

L'M4SA est équipé d'un volant magnétique à 4 pôles, composé :

- d'un rotor (partie tournante), extrêmement robuste, supportant la came d'allumage et les aimants, qui fournissent un courant alternatif d'une puissance de 25 Watts;
- d'un stator (partie fixe), prévu pour permettre une variation de l'avance à l'allumage, et équipé de deux bobines :
 - l'une fournit l'étincelle à la bougie, par l'intermédiaire d'un rupteur et d'un condensateur;
 - l'autre alimente l'éclairage par deux circuits séparés : 25 Watts pour la route ; 8 Watts pour la ville.

ENTRETIEN ET CALAGE

Les contacts tungstène doivent toujours être parfaitement propres et il y a lieu de les nettoyer de temps à autre à l'essence, en évitant de les rayer.

A cette occasion, graisser légèrement la came du rupteur en imprégnant le feutre graisseur de **CASTROL Huilit**.

S'assurer périodiquement que les trois vis fixant le plateau du stator ne sont pas desserrées.

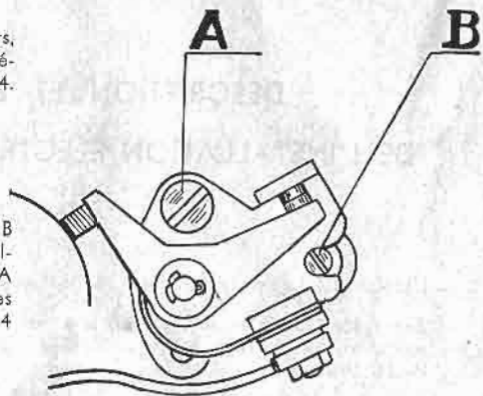
Démontage : Desserrer l'écrou de blocage du rotor ; se servir de l'écrou arrache-moyeu (livré dans la sacoche). En cas de difficultés, utiliser un arrache-volant. Déposer le rotor sur une surface propre et veiller à ce qu'aucune particule métallique ne soit attirée par les aimants. Pour démonter le stator, retirer la borne d'allumage, dévisser les trois vis de fixation et débrancher le câble d'avance. Après dépose, placer le stator dans le rotor.

Remontage et calage : Fixer le stator sur le moteur et mettre "plaine avance". Mettre le rotor sur le cône sans le serrer. S'assurer que les contacts décollent quand les repères du stator et du rotor correspondent. Dans le cas contraire :

Réglage du rupteur: Les contacts, durant leur ouverture, doivent présenter un écartement de 0 mm. 4.

Pour ce réglage :

- 1° Desserrer la vis A ;
- 2° Faire tourner l'excentrique B de façon à obtenir le décalage au moment voulu. A ce moment l'écartement des contacts doit être de 0 mm 4 environ.
- 3° Rebloquer la vis A.

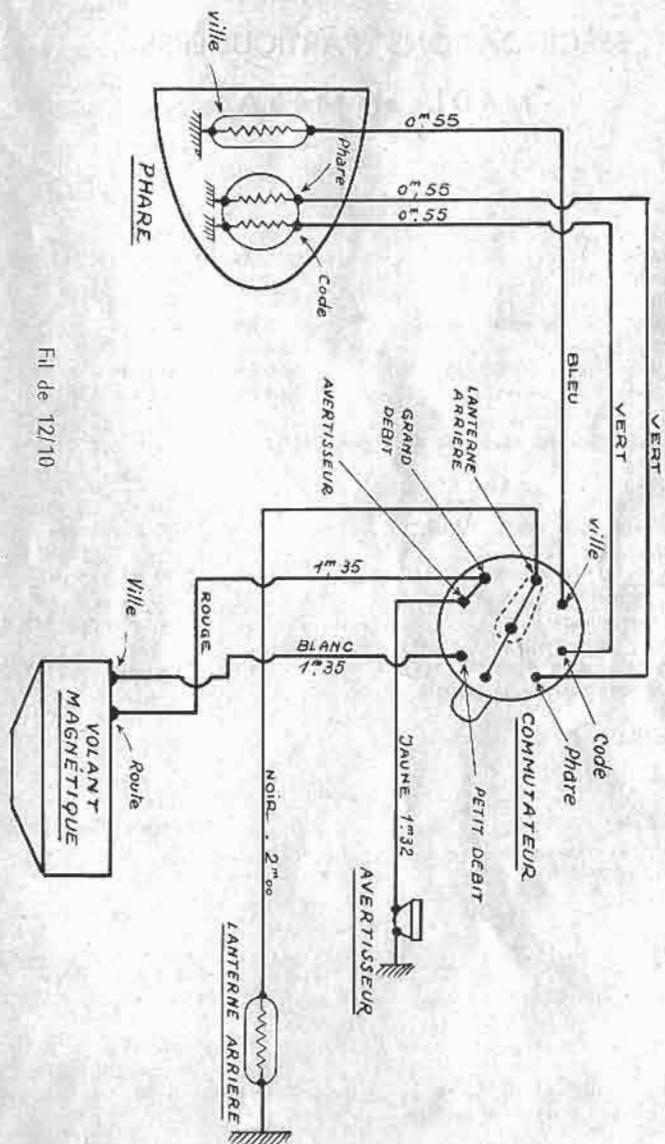


Amener ensuite le piston à 7 mm avant le point mort haut, les deux soupapes étant fermées. Amener les deux repères en face l'un de l'autre et bloquer le rotor.

LAMPES UTILISEES

Phare	6 v. 25 W	Lanterne AV	6 v. 4 W
		Lanterne AR	6 v. 4 W

SCHEMA D'EQUIPEMENT ELECTRIQUE VOLANT MAGNETIQUE "MAGNETO FRANCE" TYPE AP 11 SUR M 4 SA



Fil de 12/10

SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

M4DL et M4SA

MOTEUR :

Alésage	52 mm
Course	58 mm
Puissance fiscale	1 CV
Régime	5.500 t/m
Puissance à ce régime	M4SA 5 CV
	M4DL 5,5 CV
Taux de compression	M4SA 6,8 environ à 1
	M4DL 7,8 environ à 1

REGLAGES (avec jeu aux soupapes de 0 mm. 05) :

Admission :	
Ouverture avant P.M.H.	20° 30 ou 2,3 mm
Fermeture après P.M.B.	61° 30 ou 13 mm
Echappement :	
Ouverture avant P.M.B.	61° 30 ou 13 mm
Fermeture après P.M.H.	20° 30 ou 2,3 mm
Avance maximum	36° ou 7 mm pour M4DL
(Avance fixe 2 mm., plus avance automatique.)	
Avance maximum manette ouverte	36° ou 7 mm pour M4SA
Degré thermique de la bougie	145

CARBURATEUR :

Marque	Amac avec filtre
Type	913/066
Prise d'air	Avec volet de départ
Gicleur	85
Gicleur de ralenti	35

OU

Marque	Gurtner
Type	H 16-D avec filtre
Gicleur	31
Volet	10
Aiguille	position H

EMBRAYAGE : à disques multiples (2 disques à éléments liège trapézoïdaux et 3 disques lisses) et 6 ressorts.

BOITE DE VITESSES :

Nombre de vitesses	4
Rapports de démultiplication :	
en 1 ^{re} vitesse	2,77 à 1
en 2 ^e vitesse	1,72 à 1
en 3 ^e vitesse	1,23 à 1
en 4 ^e vitesse	0,95 à 1

TRANSMISSIONS :

Rapports finals de démultiplication :		
1 ^{re} vitesse	M4SA	23,29 à 1
2 ^e vitesse	M4SA	14,48 à 1
3 ^e vitesse	M4SA	10,26 à 1
4 ^e vitesse	M4SA	8,07 à 1
1 ^{re} vitesse	M4DL	21,85 à 1
2 ^e vitesse	M4DL	13,59 à 1
3 ^e vitesse	M4DL	9,63 à 1
4 ^e vitesse	M4DL	7,57 à 1

ROUES :

Arrière	A broche
Frein avant diamètre	M4SA 100 ou 130 mm
	M4DL 130 mm
Frein arrière diamètre	130 mm
Pneumatiques :	
Avant	M4SA 600×65
	M4DL 17×2,75
Arrière	M4SA 25×3
	M4DL 17×3

RESERVOIRS :

Capacité du réservoir de carburant	M4SA 10 litres environ
	M4DL 13 litres environ
Capacité du réservoir d'huile	3 litres environ

POIDS :

Poids de la machine nue	M4SA 88 kg environ
	M4DL 104 kg environ

CONSOMMATION :

Essence aux 100 km	2,5 litres environ
Huile aux 100 km	0,100 litre

PREMIÈRES VÉRIFICATIONS
EN CAS DE PANNE D'ÉCLAIRAGE

SUR L'M4DL :

- pas d'éclairage (la machine en marche) :
 - caractéristiques des lampes ;
 - lampes de mauvaise qualité ;
 - canalisation et schéma d'installation
 - masses dans le circuit ;
- pas d'éclairage (la machine à l'arrêt) :
 - mêmes causes ;
 - + batterie déchargée.

SUR L'M4SA :

- pas d'éclairage :
 - lampes ;
 - canalisation et schéma d'installation ;
 - masse dans le circuit ;
- éclairage faible :
 - lampes trop fortes ;
 - une des sorties du volant à la masse ou sorties en court-circuit ;
- les ampoules grillent :
 - vérifier leurs caractéristiques et leur qualité ;
 - commutateur défectueux ;
 - mauvais branchement.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES PANNES
I. — Le moteur refuse de partir

La bougie
donne
régulièrement

Temps froid. Moteur gommé.
Volet d'air non fermé.
Manette mal réglée.
Câble du boisseau coincé.
Entrée d'air par la tuyauterie.
Compression insuffisante.
Point d'allumage défectueux.
Pointes de bougie trop écartées.
Gicleur ou filtre obstrué.
Flotteur percé ou pointeau coincé.
Moteur engorgé d'essence.
Vitesse de lancement insuffisante.

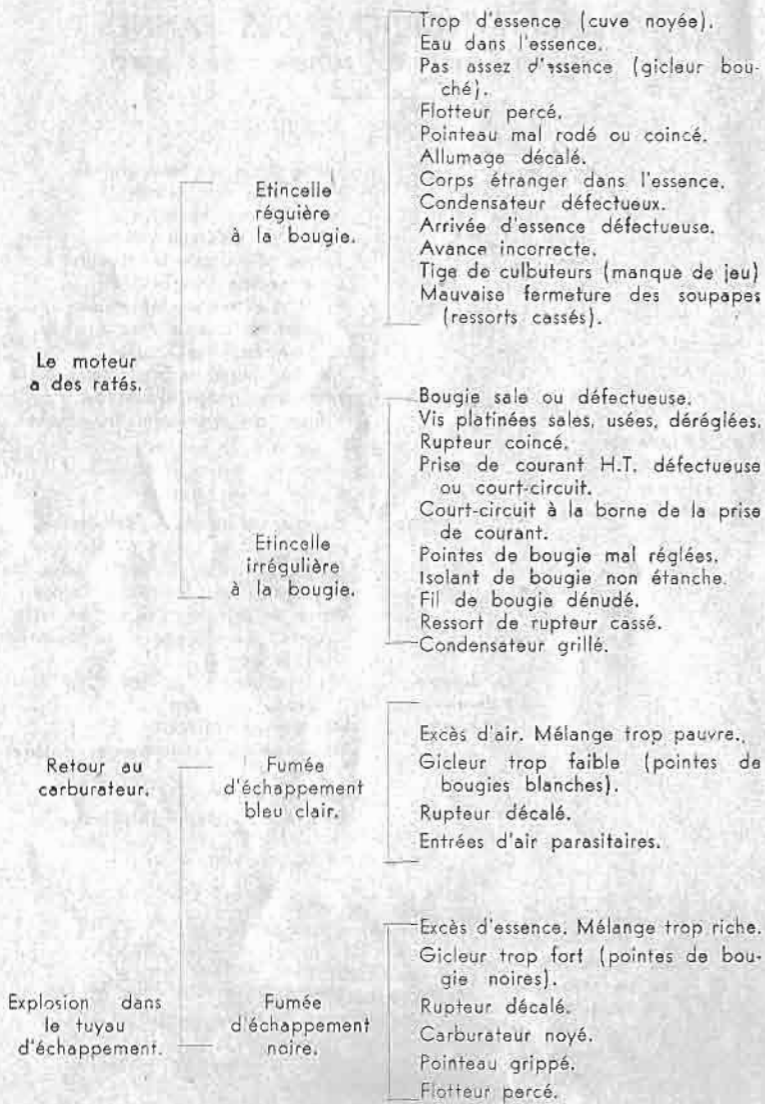
Le carburateur
se noie lorsqu'on
actionne la
poussette.

La bougie
ne donne pas

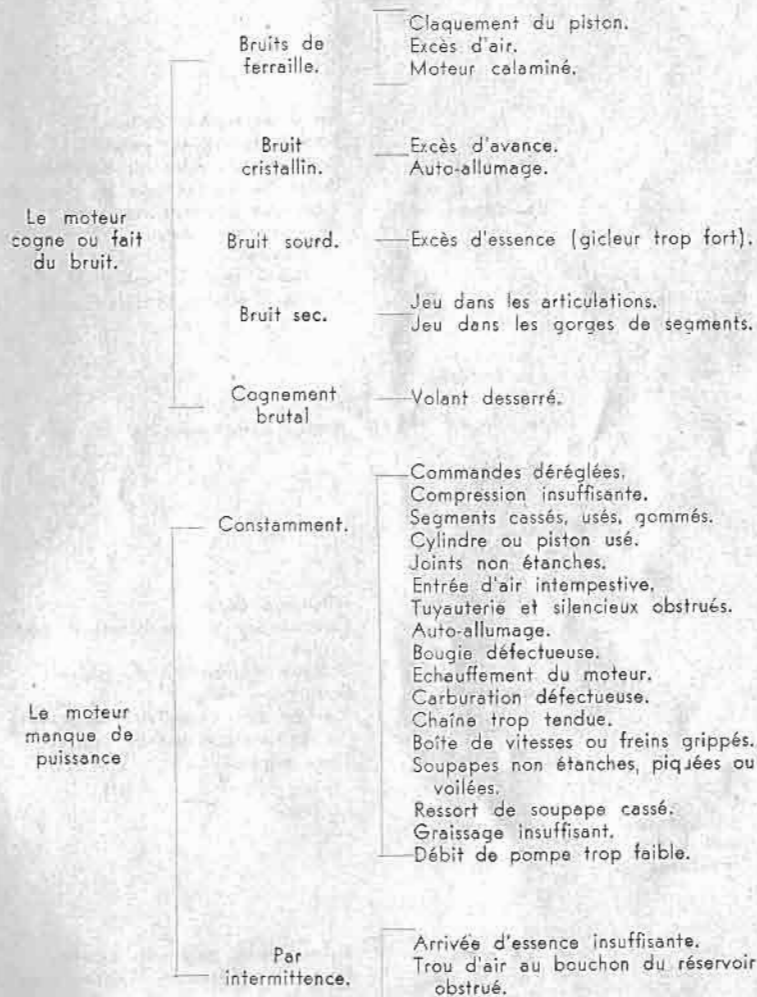
Bougie encrassée ou défectueuse.
Fil de bougie coupé ou humide.
Doigt de contact de la prise de courant sale, cassé ou coincé.
Borne de prise de courant en court-circuit (amorçage entre le carter et la borne).
Vis platinées sales, usées ou dérèglées.
Rupteur coincé.
Désaimantation des masses polaires M4SA.
Condensateur grillé.
Bobine d'allumage défectueuse.

Le carburateur
ne se noie pas
lorsqu'on
actionne la
poussette

Réservoir vide.
Robinet d'essence fermé.
Trou du bouchon de réservoir obstrué.
Tuyauterie obstruée.
Impuretés sur le filtre de la cuve.
Pointeau grippé.
Impuretés sur le filtre du robinet d'essence.



II. — Le moteur ne marche pas convenablement



III. — Le moteur s'arrête

