

VELOMOTEURS

MAGNAT  
DEBON

125 cm<sup>3</sup> Type M4T

100 cm<sup>3</sup> Type M3R

NOTICE D'ENTRETIEN

# NOTICE D'ENTRETIEN POUR VÉLOMOTEURS

**Type M 3 R 9 - 3 Vitesses - 2 Temps**

**Type M 4 T C - 4 Vitesses - 4 temps - Culbuteurs**

## I. — VÉLOMOTEUR 3 VITESSES (Type M 3 R 9 — 100 cm<sup>3</sup>)

### PRÉPARATION

Faire le plein du réservoir en mélangeant à l'essence 6 à 8 % d'huile pendant la période de rodage, et 5 % d'huile après rodage. Ouvrir le robinet d'essence, s'assurer que le carburant arrive en évitant de noyer.

Ouvrir la poignée des gaz au quart de l'ouverture. Fermer le volet d'air par temps froid. Ne pas oublier d'abaisser ce volet aussitôt que le départ est assuré.

### MISE EN MARCHÉ

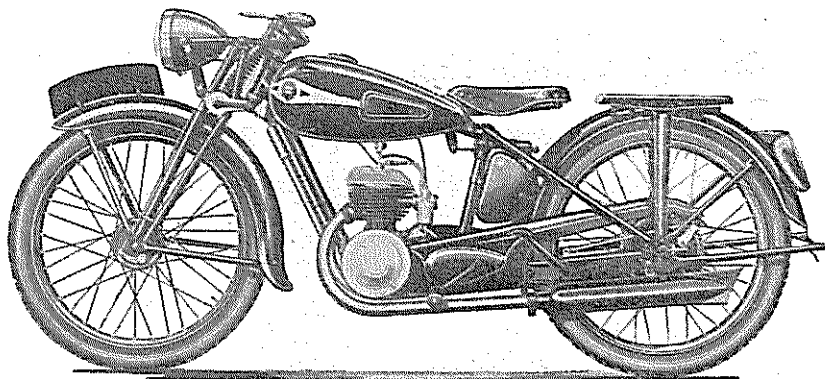
Le levier des vitesses étant au point mort entre le cran de la première et la deuxième vitesse du secteur, appuyer sur la pédale du lanceur avec le pied droit jusqu'à ce que la compression du moteur se fasse sentir. Laisser remonter la pédale, puis l'actionner vigoureusement. Le moteur doit partir.

### CONDUITE

Pour partir, le moteur tournant lentement, débrayer à fond et pousser le levier des vitesses en avant dans le cran de la première vitesse. Tourner la poignée des gaz, en lâchant en même temps et progressivement le levier de débrayage. Accélérer.

Pour passer de première en deuxième vitesse : lancer la machine en emballant le moteur. Couper les gaz, le moteur venant au ralenti. Débrayer. Tirer le levier de changement de vitesse pour l'amener dans le cran de la deuxième vitesse. Ces trois opérations devront être faites très rapidement, puis lâcher le levier de débrayage en ouvrant les gaz. Pour passer de deuxième en troisième, même opération.

Pour descendre les vitesses : Couper les gaz. Débrayer et faire passer le levier des vitesses dans le cran de la vitesse choisie, et embrayer progressivement.



## RODAGE

Afin d'éviter des serrages intempestifs, ne pas pousser le moteur pendant les 500 premiers kilomètres. Un moteur surchargé dès le début ou emballé dans les descentes aurait, par la suite, un mauvais rendement.

Surveiller, surtout au début, le blocage de tous les boulons, et notamment ceux fixant la culasse sur le cylindre et ceux fixant le moteur et le réservoir sur le cadre.

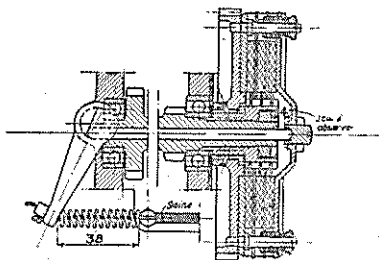
## ENTRETIEN

Décalaminer les lumières du cylindre et le déflecteur du piston tous les 22.000 kilomètres environ. Nettoyer également les silencieux, qui, lorsqu'ils sont obstrués, risquent de faire chauffer le moteur. Tous les 500 kilomètres environ, injecter une seringue de graisse par le Técalémit de la boîte de vitesses.

Réglage et emploi du débrayage : Au repos, réserver une distance de 38<sup>m</sup> entre l'arrêt de gaine et l'entrée du trou de passage du câble dans le levier de la boîte.

Veiller à ce que la poignée de commande au guidon ne contraigne pas le câble sans cependant laisser un jeu exagéré diminuant la course du débrayage.

En prévision du tassement des lièges, un jeu de 3 à 4<sup>m</sup> doit être observé entre le bout du pignon triple et la vis de réglage montée sur le plateau mobile. Nous recommandons de débrayer franchement et à fond, non partiellement si cette manœuvre est de quelque durée.



**Chaîne :** Graisser souvent la chaîne avec un pinceau imbibé d'huile. Tous les 2.000 kilomètres, démontage et immersion dans un bain de pétrole. Après amollissement du cambouis et assouplissement parfait des maillons, étendre la chaîne et la passer à la brosse dure, rincer au pétrole, essuyer et graisser avant remontage.

**Moyeux, roulements, articulations :** Graisser en même temps les articulations de fourche élastique, ainsi que la cuvette inférieure de direction. Ne pas laisser trop de jeu latéral aux articulations, ce qui nuirait à la bonne tenue de la route.

Avec la burette ou le pinceau, graisser à l'huile les articulations diverses, leviers, manettes, pédales... et surtout les câbles à l'entrée et à la sortie des gaines.

**Volant magnétique :** Borné de prise de courant en ébonite. La nettoyer au cas où de l'huile et des saletés auraient pénétré à l'intérieur.

S'assurer que la borne n'est pas fêlée et que le contact-ressort porte bien sur la lamelle laiton de la bobine.

Repérer si l'index est bien en face du repère marqué sur le rotor au moment précis de la rupture. Vérifier la rupture avec une feuille de papier à cigarettes.

## SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

**Moteur.** — Cycle : 2 temps. Alésage : 48 mm. Course : 55 mm. Cylindrée : 100 cm<sup>3</sup>. Taux de compression : 5,3. Avance à l'allumage : 6 mm.

**Carburateur.** — Amal : 903/165. Passage gaz : 16,6. Gicleur : 55. Volet 6 T. Cheminée : 3. Ralenti : 40. Calibreur : 70. Gurtner type R 17 G. Passage gaz : 17. Gicleur : 27. Volet : 11. Aiguille : 2. Diffuseur : 45.

**Vitesses.** — Trois. Rapports de démultiplication en 1<sup>er</sup> : 2,67.  
2<sup>e</sup> : 1,58.  
3<sup>e</sup> : 1.

**Embrayage.** — Trois disques liège.

**Transmission.** — Chaîne : pas 12,7. Rouleaux : 8,5. Largeur intérieure : 5,2.

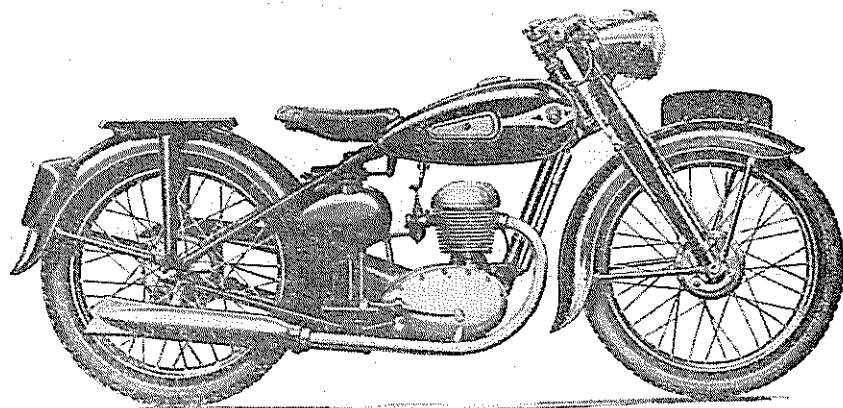
**Pneus.** — 600 X 65.

**Freins.** — A tambour AV  $\phi$  100.  
AR  $\phi$  130.

**Réservoir.** — 9 litres.

**Consommation.** — 2 litres environ aux 100 kilomètres.

## II. — VÉLOMOTEUR 4 VITESSES (Type M 4 T C 125 cm<sup>3</sup>)



### PRÉPARATION

1° Faire le plein du réservoir d'huile jusqu'à mi-hauteur du filtre de remplissage. Employer l'huile **CASTROL XL** Breveté.

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, mettre le bouchon du réservoir et insuffler de l'air par le tube d'aération soudé sur la collerette. On pourra se servir d'un tuyau en caoutchouc muni d'une valve et d'une pompe à pneu ou d'un gonfleur. Dans ce cas, retirer le bouchon, visser et boucher la collerette de remplissage avec la paume de la main, car la pression risque de faire éclater le verre.

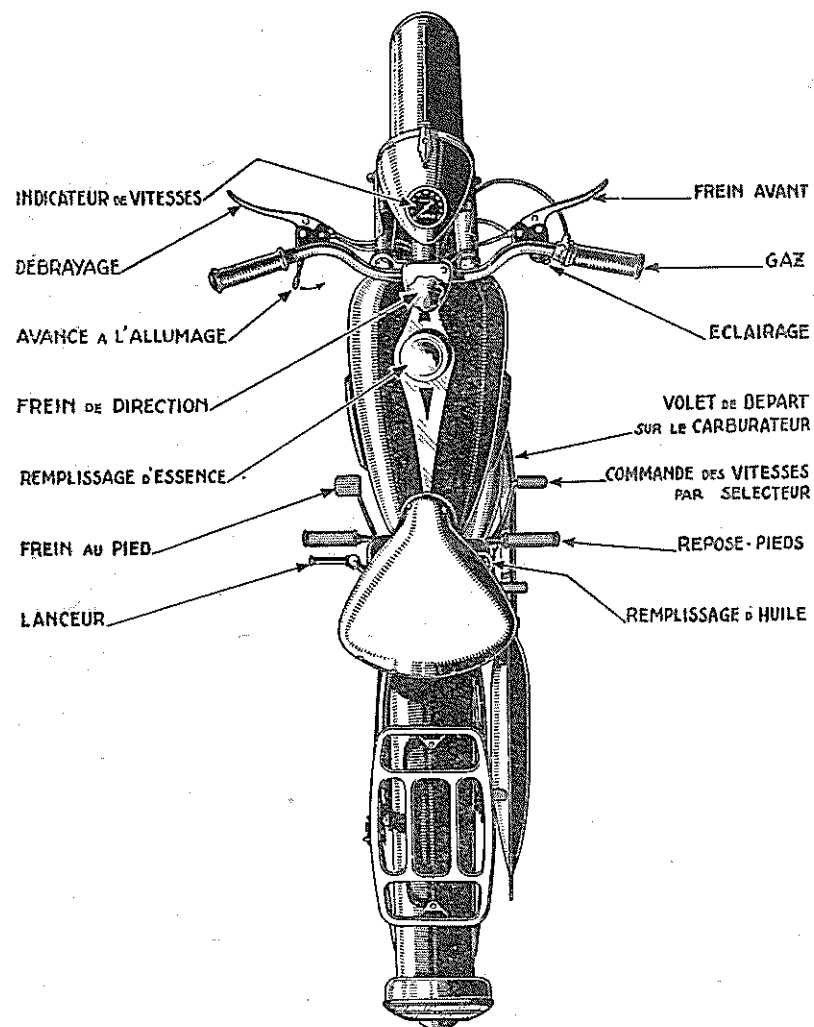
Cette opération se fera le moteur en marche et jusqu'à ce que l'huile remonte normalement dans le réservoir.

2° 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 décomposerons en trois périodes :

- 1<sup>re</sup> période : 200 km. environ : vitesse maximum : 45 km/h.
- 2<sup>e</sup> — : 300 km. — : — : 55 km/h.
- 3<sup>e</sup> — : utilisation progressive jusqu'à 1.000 km.



Pendant cette période, ne pas chercher à atteindre la vitesse maxima. On peut se permettre toutefois de pousser quelques pointes de vitesse, à la condition de ne pas les prolonger plus d'un demi-kilomètre.

Pendant la période complète de rodage, il est toujours préférable de mélanger à l'essence 0,5 à 1 % d'huile CASTROL XL brevetée.

Après les 500 premiers kilomètres, vidanger le moteur et le réservoir d'huile à chaud. Cette vidange du moteur se fera en enlevant le filtre à huile fixé par un bouchon forme losange en bas du volant magnétique et en inclinant la machine sur le côté gauche. Procéder au rinçage du réservoir et du moteur. A cet effet, remettre le filtre en place et verser un litre d'huile spéciale CASTROL dans le réservoir. Faire tourner quelques minutes le moteur et vidanger à nouveau moteur et réservoir. Refaire le plein du réservoir avec de l'huile neuve 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. Fermer partiellement ou complètement le volet d'air du carburateur (suivant la température). Ouvrir légèrement la commande des gaz. Mettre la manette d'avance à mi-course. S'assurer que la boîte de vitesse 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 2' à 3 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 la pédale AV de commande des vitesses 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 la pédale AV 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.

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

Appuyer fermement mais sans frapper avec le talon du pied droit sur la pédale AR.

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 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, et, si l'allure est assez élevée, marcher toujours "pleine avance", c'est-à-dire la manette entièrement poussée vers la droite.

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.

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

L'avance à l'allumage doit être réglée proportionnellement au régime du moteur. En conséquence, il faut toujours rouler avec le maximum d'avance compatible avec la vitesse de rotation du moteur.

**Arrêt.** — La machine roulant en quatrième vitesse, l'arrêt se fera de la façon suivante :

Couper les gaz entièrement pour ralentir.

Débrayer et ouvrir légèrement la manette des gaz de sorte que le moteur tourne sensiblement au régime correspondant à la vitesse de la machine à ce moment.

Embrayer pendant quelques mètres, puis recommencer la même manœuvre pour passer en deuxième vitesse.

Un peu avant l'arrêt complet de la machine, débrayer et passer en première.

Dès que la machine est immobilisée, mettre au point mort en appuyant avec le talon du pied droit sur la pédale AR et couper les gaz entièrement.

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

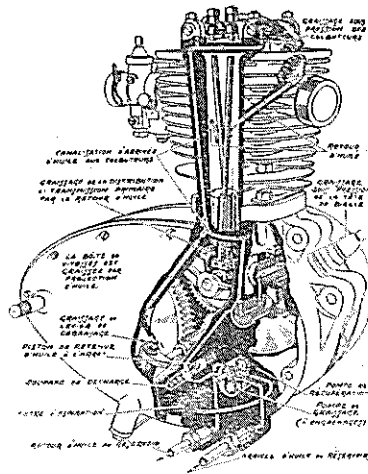
A priori, cette façon de procéder peut paraître quelque peu difficile à exécuter, mais en réalité, avec un peu de pratique, il n'en est rien, et ces différentes manœuvres se font presque automatiquement.

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.

## FREIN DE DIRECTION

La tenue de route parfaite de la machine ne nécessite guère l'emploi du frein de direction. En effet, le plus grand agrément de conduite sera obtenu en roulant avec le bouton de réglage le moins serré possible. On conservera ainsi cette impression de légèreté et de maniabilité particulière à la machine.

## ENTRETIEN GÉNÉRAL DE LA MACHINE FONCTIONNEMENT DU GRAISSAGE



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 communique 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 axes des culbuteurs.

L'huile qui retombe des culbuteurs graisse les soupapes. Deux trous percés à la base des logements des ressorts de soupapes débouchent 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.

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.

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 étalonée 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 étaloné.

## GRAISSAGE "MOTEUR"

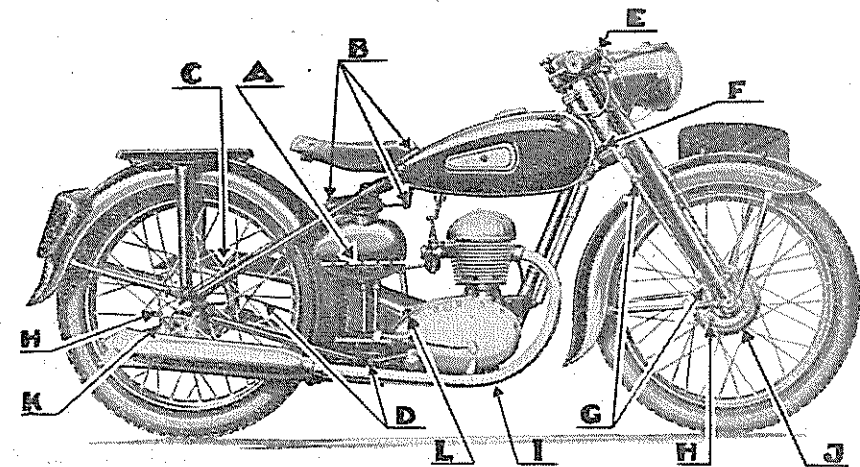
Maintenir le niveau d'huile du réservoir de sorte qu'il ne descende jamais en dessous du trait indiquant la hauteur minimum.

Utiliser l'huile **CASTROL XL** Brevetée.

Tous les 3.000 kms vidanger le moteur et le réservoir, et renouveler l'huile après rinçage de ces organes. Nettoyer les filtres.

**Graissage de la boîte :** Tous les 2.000 kms, s'assurer que le plein de **CASTROL D** type huile épaisse est correct, au moyen de la jauge prévue à la partie supérieure du carter.

## GRAISSAGE "PARTIE CYCLE"



Se conformer aux prescriptions du tableau suivant, indiquant les organes à graisser, le lubrifiant à employer et la fréquence des graissages.

	DÉSIGNATION DES ORGANES	Qualité du lubrifiant
à chaque sortie..	A/ Vérifier le niveau d'huile....	CASTROL XL brevetée
tous les 500 kms..	B/ Articulation de selle ..... C/ Chaîne de transmission .....	CASTROLEASE légère
tous les 1.000 kms	D/ Pédale de frein et timonnerie... E/ Câbles, leviers, manettes .....	CASTROL XL brevetée
tous les 1.500 kms	F/ Roulements de direction ..... G/ Commande du compteur ..... H/ Cames de frein .....	CASTROLEASE légère
tous les 2.000 kms	I/ Feutre de la came du rupteur J/ Moyeu AV ..... K/ Moyeu AR ..... L/ Niveau d'huile dans la boîte..	HUILIT SPHEEROL, S CASTROL type D

## ENTRETIEN MÉCANIQUE

### CULBUTEURS

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

Retirer le boîtier de culasse protégeant la culbuterie. Agir sur les embouts de réglage des tiges jusqu'à ce qu'elles tournent librement et sans jeu. Ce réglage doit toujours s'effectuer le moteur froid, le piston au P.M.H. les deux soupapes fermées.

### BOUGIES

La distance entre les pointes de la bougie doit être de 0 mm 4 à 0 mm 5. Si, par suite de l'usure, cet écartement se trouve augmenté, agir sur l'électrode de masse — celle soudée sur le culot — pour effectuer la correction nécessaire. Ne jamais toucher l'électrode centrale.

### VOLANT MAGNETIQUE

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

A cette occasion, graisser légèrement la came de rupteur en imprégnant d'huile le feutre graisseur.

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

**Démontage :** Débloquer l'écrou de fixation du rotor (partie tournante) à l'aide d'une clé fermée de préférence.

**Important :** Dès que le rotor est sorti, armer les aimants en reliant les deux pôles de chacun d'eux avec des plaquettes en acier doux préalablement préparées. Pour démonter le stator (partie fixe) on doit retirer d'abord la borne d'allumage. Après démontage, mettre toujours le stator dans le rotor.

Au remontage, régler l'écartement de contact à 4/10 de mm.

Amener le piston au point d'allumage, soit à 7 mm avant le P.M.H., les deux soupapes étant fermées. Mettre la sommande d'avance : pleine avance. En prenant soin de ne pas faire tourner le moteur, amener le trait gravé entre les branches du rotor en regard de l'index du stator.

Au point d'allumage, une feuille de papier à cigarettes mise entre les contacts doit se trouver libérée.

### EMBRAYAGE

La poignée de commande du guidon doit jouer librement sur son axe et toujours comporter une garantie de 2 à 3 mm. Le réglage s'effectue par une butée de gaine disposée sous le carter moteur. La plupart des ennuis d'embrayage proviennent de l'inobservation de ces recommandations.

**Démontage.** — Démonter le couvercle de débrayage fixé par 13 vis.

Retirer l'écrou placé en bout d'arbre moteur (pas à gauche).

Il est absolument recommandé de ne jamais frapper avec un marteau sur la clé, en maintenant le moteur par le volant magnétique, car on risquerait de décentrer les manetons.

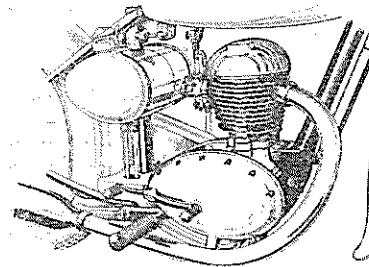
Les disques ainsi libérés se retirent facilement.

Pour démonter complètement l'embrayage, faire sauter le frein Circlips du moyen d'embrayage qui retient la tige transversale de débrayage.

Retirer la tige, le moyeu d'embrayage et les six ressorts.

Enlever l'écrou central, retirer le plateau d'appui des ressorts, la rondelle de friction, le tambour embouti d'entraînement et le coussinet.

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 kms, 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 :** Démonter complètement l'embrayage.

Retirer 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-poussoir qui est emmanché légèrement dur 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.

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

Dévisser l'écrou de fixation arrière du support d'arbre à cames ; retirer 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

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

**Attention :** Ce support 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.

Démonter 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.

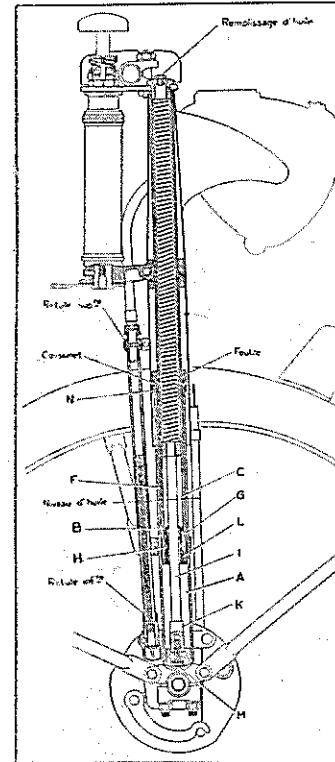
Pour démonter le système du sélecteur et des commandes des vitesses, retirer le frein Circlips fixant le disque de commande des vitesses. A ce moment, on pourra retirer complètement le support du sélecteur.

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 des vitesses et la butée de ressort du cliquet double.

**Important :** Mettre la butée de 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.

## SUSPENSION AVANT PAR FOURCHE TELESCOPIQUE



**Fonctionnement :** Chacun des deux éléments de fourche contient 75 cc d'huile. Employer 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 fraye 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.

Le démontage est excessivement simple.

Pour atteindre les tubes coulissants on retire la vis M, on dévisse complètement l'écrou presse-étoupe N et on retire les tubes par le bas.

Pour retirer le piston amortisseur E, dévisser le corps de clapet L et sortir la tige du piston I.

La fourche possédant un grand débattement (150 % de la course totale), la commande du compteur est, elle-même, télescopique. Comme elle ne travaille pas dans un axe parallèle à celui de la fourche, elle comporte une rotule à chaque extrémité.



## MONTAGE DE LA BUTÉE DU LANCEUR

Mettre la tôle de protection du ressort de lanceur.

Monter provisoirement la bielle de mise en marche en ne l'engageant que de 3 à 4 mm sur l'arbre et la faire tourner d'un quart de tour en arrière.

Exercer une légère pression sur la bielle et faire tourner lentement le volant magnétique en arrière jusqu'au moment précis où la bielle s'immobilisera.

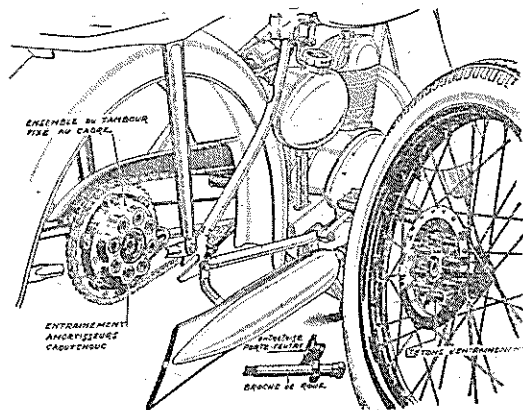
Retirer la bielle sans faire tourner l'arbre et engager la butée du lanceur en choisissant une dentelure de façon qu'il y ait un jeu de 4 à 5 mm entre l'encoche faisant butée et le téton solidaire du carter.

**Important :** Faire une vérification, car on s'exposerait à des inconvénients si cette condition n'était pas respectée. Le moteur doit pouvoir tourner en arrière lorsque la butée de kick est en place.

## 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 ou de la commande du compteur.

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

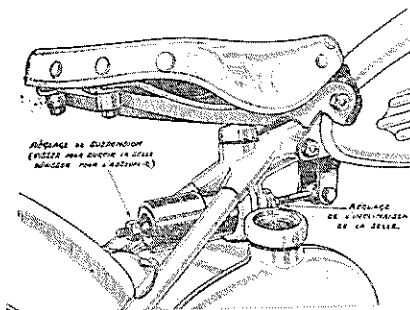


## ROUE ARRIERE

**Démontage.** — Dévisser et retirer la broche du moyeu située du côté droit 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 tétons d'entraînement en la déportant sur le côté droit.

Incliner la machine pour retirer la roue complètement.



## ROUE AVANT

**Démontage.** — Enlever la vis de fixation de la gaine de transmission du compteur et dégager l'embout d'entraînement. Faire sauter le plot inférieur au levier de frein et dévisser la vis arrêt de frein.

Dévisser les écrous des chapeaux inférieurs des chapes.

## Réglage de la selle sur M3R9 et M4TC

## SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

### MOTEUR :

Alésage .....	52 mm.
Course .....	58 mm.
Puissance fiscale .....	1 CV.
Régime .....	5.500 tm.
Puissance à ce régime .....	5 CV.
Taux de compression .....	6,8 environ.

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

Admission :	
Ouverture avant P.M.H. ....	20°30 ou 2 mm 3.
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 au 2 mm 3.
Avance maximum manette ouverte .....	36° ou 7 mm.

### CARBURATEUR :

Marque .....	Zénith.
Type .....	17 M/K/G.
Prise d'air .....	Avec volet de départ.
Gicleur .....	70/100.
Boisseau .....	61.954.
Coiffe .....	64-066.

OU	
Marque .....	Amal.
Type .....	903/065.
Prise d'air .....	Avec volet de départ.
Gicleur .....	60.
Gicleur de ralenti .....	40.
Calibreur .....	60 ou 70.

OU	
Marque .....	Gurtner.
Type .....	RN 16 G
Gicleur .....	83.
Volet .....	8.
Diffuseur .....	B.
Volet .....	6 T.
Cheminée .....	4.

#### BOITE DE VITESSES :

Nombre de vitesses .....	4.
Rapports de démultiplication :	
en 1 <sup>re</sup> vitesse .....	2,77 à 1.
en 2 <sup>e</sup> vitesse .....	1,72 à 1.
en 3 <sup>e</sup> vitesse .....	1,23 à 1.
en 4 <sup>e</sup> vitesse .....	0,96 à 1.

#### TRANSMISSIONS :

Rapports finals de démultiplication :	
1 <sup>re</sup> vitesse .....	21,85 à 1.
2 <sup>e</sup> vitesse .....	13,59 à 1.
3 <sup>e</sup> vitesse .....	9,68 à 1.
4 <sup>e</sup> vitesse .....	7,57 à 1.

#### ROUES :

Arrière .....	A broche.
Frein avant (diamètre) .....	130.
Frein arrière (diamètre) .....	130.
Pneumatiques	
Avant .....	24X2,375 ou 600X65.
Arrière .....	25X3.

#### RESERVOIRS :

Capacité du réservoir d'essence .....	10 litres environ.
Capacité du réservoir d'huile .....	3 litres environ.

#### POIDS :

Poids de la machine nue .....	70 kgs environ.
-------------------------------	-----------------

#### CONSUMMATION :

Essence aux 100 km .....	2 l. 5 environ.
Huile aux 100 km .....	0 l. 100.

## TABLEAU SYNOPTIQUE DES PANNES

### I. — Le moteur refuse de partir

<p>Le carburateur se noie lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>La bougie donne régulièrement.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. Temps froid, Moteur gommé. Volet d'air non fermé. Manette mal réglée. Câbles au boisseau coincés. 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. Vélocimoteur 100 cc. Carter fissuré.</p>
<p>Le carburateur ne se noie pas lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>La bougie ne donne pas.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. 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 déréglées. Sabot de rupture en fibre coincé. Humidité dans le volant. Désaimantation des masses polaires. Condensateur grillé. Bobine d'allumage défectueuse.</p>
<p>Le carburateur ne se noie pas lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>Robinet d'essence fermé.</p> <p>Robinet d'essence ouvert.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. Réservoir vide.</p> <p>Trou du bouchon de réservoir obstrué. Tuyauterie obstruée. Impuretés sur le filtre de la cuve (Zénith). Pointeau grippé. Impuretés sur le filtre du robinet d'essence.</p>

OU	
Marque .....	Amal.
Type .....	903/065.
Prise d'air .....	Avec volet de départ.
Gicleur .....	60.
Gicleur de ralenti .....	40.
Calibreur .....	60 ou 70.

OU	
Marque .....	Gurtner.
Type .....	RN 16 G
Gicleur .....	83.
Volet .....	8.
Diffuseur .....	B.
Volet .....	6 T.
Cheminée .....	4.

#### BOITE DE VITESSES :

Nombre de vitesses .....	4.
Rapports de démultiplication :	
en 1 <sup>re</sup> vitesse .....	2,77 à 1.
en 2 <sup>e</sup> vitesse .....	1,72 à 1.
en 3 <sup>e</sup> vitesse .....	1,23 à 1.
en 4 <sup>e</sup> vitesse .....	0,96 à 1.

#### TRANSMISSIONS :

Rapports finals de démultiplication :	
1 <sup>re</sup> vitesse .....	21,85 à 1.
2 <sup>e</sup> vitesse .....	13,59 à 1.
3 <sup>e</sup> vitesse .....	9,68 à 1.
4 <sup>e</sup> vitesse .....	7,57 à 1.

#### ROUES :

Arrière .....	A brèche.
Frein avant (diamètre) .....	130.
Frein arrière (diamètre) .....	130.
Pneumatiques	
Avant .....	24X2,375 ou 600X65.
Arrière .....	25X3.

#### RESERVOIRS :

Capacité du réservoir d'essence .....	10 litres environ.
Capacité du réservoir d'huile .....	3 litres environ.

#### POIDS :

Poids de la machine nue .....	70 kgs environ.
-------------------------------	-----------------

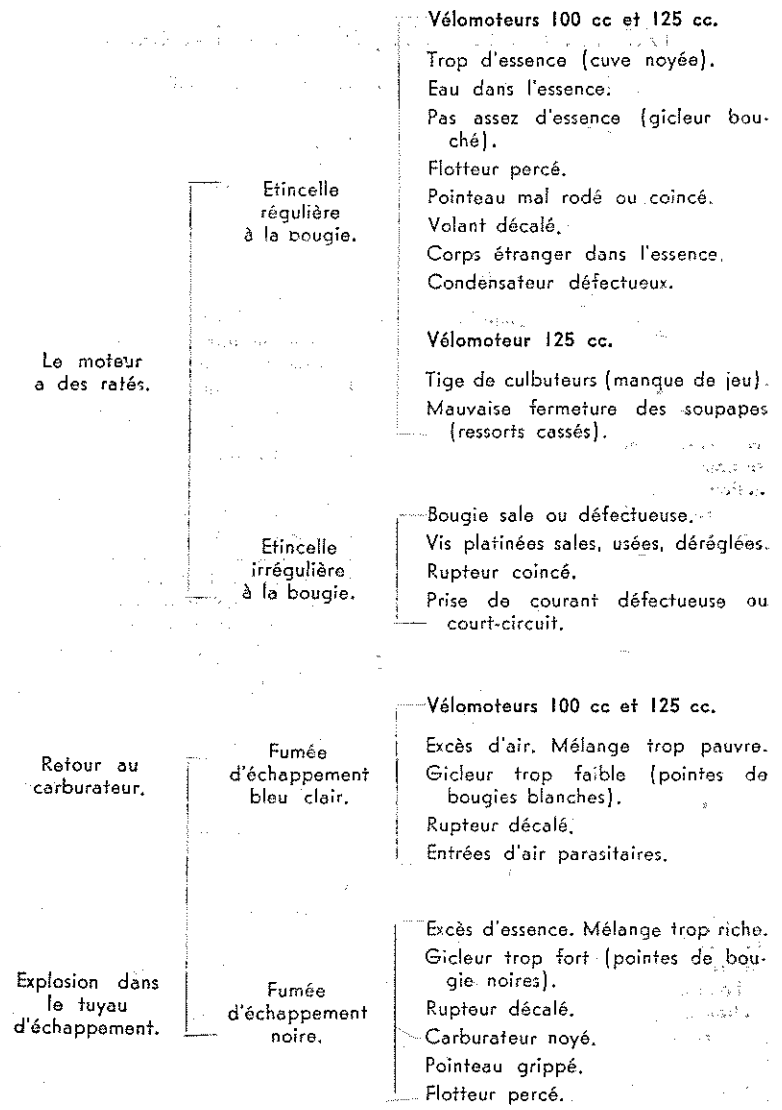
#### CONSUMMATION :

Essence aux 100 km .....	2 l. 5 environ.
Huile aux 100 km .....	0 l. 100.

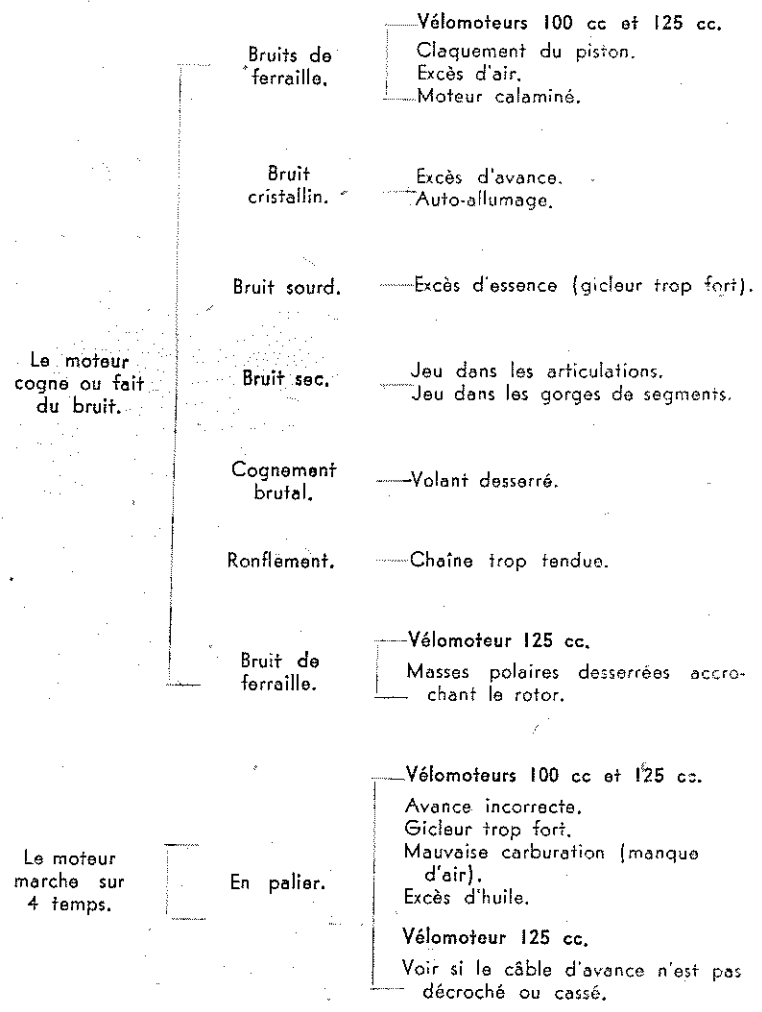
## TABLEAU SYNOPTIQUE DES PANNES

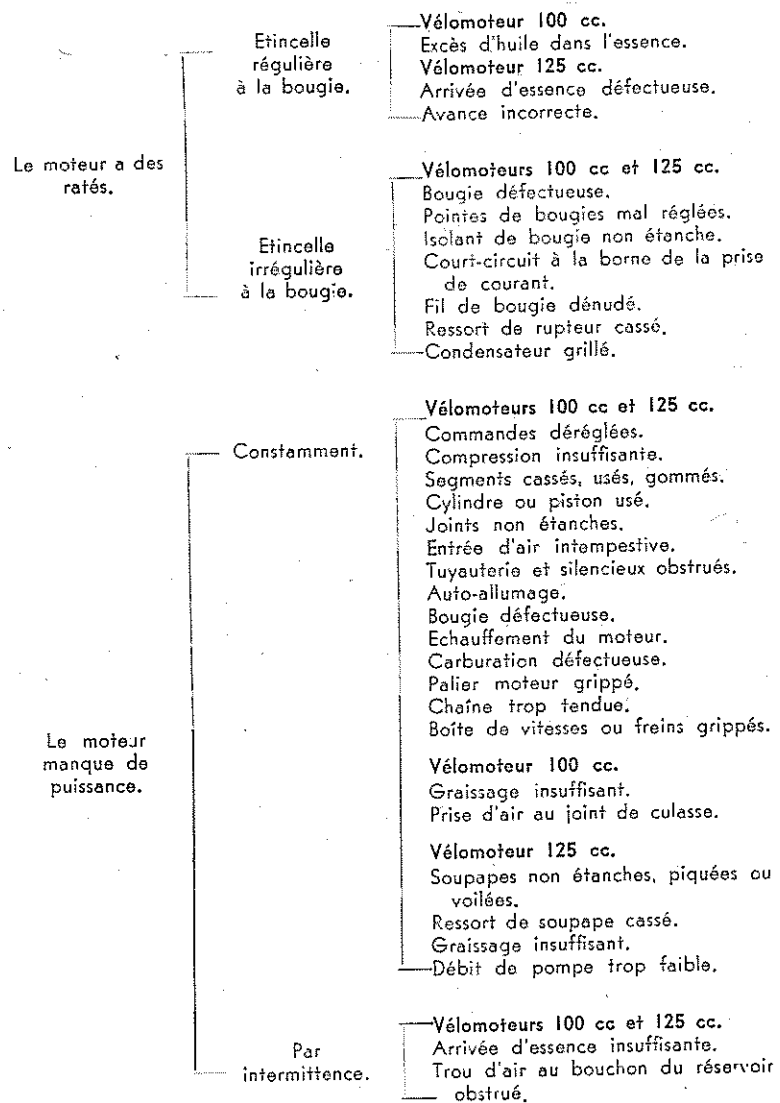
### I. — Le moteur refuse de partir

<p>Le carburateur se noie lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>La bougie donne régulièrement.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. Temps froid. Moteur gommé. Volet d'air non fermé. Manette mal réglée. Câbles au boisseau coincés. 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. Vélocimoteur 100 cc. Carter fissuré.</p>
<p>Le carburateur ne se noie pas lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>La bougie ne donne pas.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. 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. Sabot de rupture en fibre coincé. Humidité dans le volant. Désaimantation des masses polaires. Condensateur grillé. Bobine d'allumage défectueuse.</p>
<p>Le carburateur ne se noie pas lorsqu'on actionne la poussette.</p>	<p>Robinet d'essence fermé.</p> <p>Robinet d'essence ouvert.</p>	<p>Vélocimoteurs 100 cc et 125 cc. Réservoir vide.</p> <p>Trou du bouchon de réservoir obstrué. Tuyauterie obstruée. Impuretés sur le filtre de la cuve (Zénith). Pointeau grippé. Impuretés sur le filtre du robinet d'essence.</p>



## II. — Le moteur ne marche pas convenablement





### III. — Le moteur s'arrête

