

1933  
IMPRIMERIE-LITHOGRAPHIE  
ZICKWOLFF & GOOSSENS  
58, Rue des Goujons, Bruxelles-Midi  
6115

*Aurolea*



Quelques  
conseils pratiques  
aux Motocyclistes

150 cc. et 175 cc.

MAISON

*Saroléa*

SOCIÉTÉ ANONYME

HERSTAL-LIÈGE

BELGIQUE

MANUEL D'ENTRETIEN DES MOTOS

==== 150 cc. et 175 cc. ====

## Première Partie

### 1. — MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR.

#### PREPARATION.

Faites le plein du réservoir avec un mélange d'huile Castrol « XL » et d'essence établi dans les proportions indiquées au chapitre **Graissage**.

Secouez alors la machine pour obtenir un mélange intime de l'essence et de l'huile; cette précaution facilite la mise en marche.

#### MISE EN MARCHÉ.

Ouvrez le robinet d'arrivée d'essence. Mettez le contact d'allumage s'il s'agit d'une 175 cc. (une lampe rouge s'allume au-dessus de l'interrupteur).

Noyez **légèrement** le carburateur en appuyant sur le bouton placé sur le couvercle de la chambre de flotteur, en prenant la précaution préalable de fermer la manette des gaz pour empêcher le liquide de s'écouler dans le carter.

Fermez le volet de prise d'air du carburateur.

Ouvrez la manette des gaz d'environ 1/4. Celle d'avance à l'allumage d'environ 1/2 (175 cc.).

Tirez le levier décompresseur.

Donnez un coup de pédale et laissez retomber le levier décompresseur avant d'arriver à fond de course avec la pédale.

Le moteur se mettra en marche.

Si, par exception, la pédale semble calée, ne forcez pas, mais tournez légèrement le volant à la main ou placez le levier de changement de vitesses en première vitesse, avancez quelque peu la machine jusqu'à ce que l'engrènement normal soit rétabli et remettez le levier au point mort.

Si le démarrage est difficile, cela provient souvent de ce que la bougie est mouillée à la suite d'essais infructueux qui ont rempli le carter de mélange liquide.

Dans ce cas, vidangez le carter, démontez la bougie et séchez-la.

N'échauffez pas anormalement le moteur en le laissant tourner inutilement à vide et surtout ne l'emballez pas.

#### DEMARRAGE.

Dès que le moteur tourne, ouvrez le volet de prise d'air et mettez-vous en selle.

Débrayez à fond.

Placez le levier de changement de vitesse en position de première vitesse (à fond en arrière).

Embrayez **progressivement**, tout en ouvrant légèrement les gaz.

La machine commencera à rouler.

### 2. — LE CHANGEMENT DE VITESSE.

#### POUR PASSER A UNE VITESSE SUPERIEURE.

Accélérez la marche du moteur pour lancer la machine.

Réduisez alors l'ouverture de la manette des gaz, débrayez et engagez, en même temps, le levier en position de deuxième vitesse (à fond en avant pour la 150 cc. et au cran du milieu pour la 175 cc.).

Embrayez ensuite en ouvrant les gaz.

Opérez de même pour passer de seconde en troisième vitesse, s'il s'agit d'une 175 cc.

#### POUR PASSER A UNE VITESSE INFERIEURE.

Débrayez légèrement.

Engagez le levier dans le cran correspondant à la vitesse inférieure, puis embrayez quand le moteur commence à s'emballer.

Toutes ces manœuvres doivent toujours se succéder rapidement, sans hésitation, mais sans brusquerie.

#### DECOMPRESSEUR.

Ne décompressez jamais pour changer de vitesse ou pour ralentir, mais seulement pour la mise en marche ou l'arrêt du moteur.

### 3. — CONDUITE DU MOTEUR.

Pendant les 500 premiers kilomètres, n'ouvrez pas complètement les gaz, ceci afin de laisser à chaque organe, principalement au piston et aux segments, le temps de se roder. Cette attention augmentera certainement le rendement mécanique donc la puissance et la durée du moteur.

Servez-vous judicieusement du changement de vitesses, c'est-à-dire ne laissez pas tourner le moteur trop doucement en prise directe (en côte par exemple) ni trop vite en première vitesse ou à vide.

#### CARBURATION.

Le carburateur employé est entièrement automatique et ne nécessite aucun réglage de la part du client; il suffit de fermer momentanément la prise d'air pour la mise en marche lorsque le moteur est froid.

Lors du montage à l'usine, nous plaçons un gicleur en rapport avec le mélange à forte proportion d'huile permettant un graissage abondant, nécessaire pendant la période de rodage de 500 kilomètres. Aussitôt ce kilométrage atteint, utilisez le mélange normal (voir chapitre **Graissage**) et essayez le gicleur plus petit. Très souvent, suivant l'usage de la machine, ce dernier donnera un excellent rendement au moteur, un peu plus économique qu'avec le grand gicleur.

4. — MANIERE DE FREINER.

Le meilleur freinage et le plus efficace, quel que soit l'état du sol, est celui qui consiste à se servir simultanément des deux freins sans bloquer les roues. Sur terrain boueux, asphalte humide, neige ou glace, gravier, sable, etc., maniez les commandes de freins avec précaution pour éviter les dérapages.

POUR RALENTIR.

Diminuez les gaz et freinez.

POUR ARRETER.

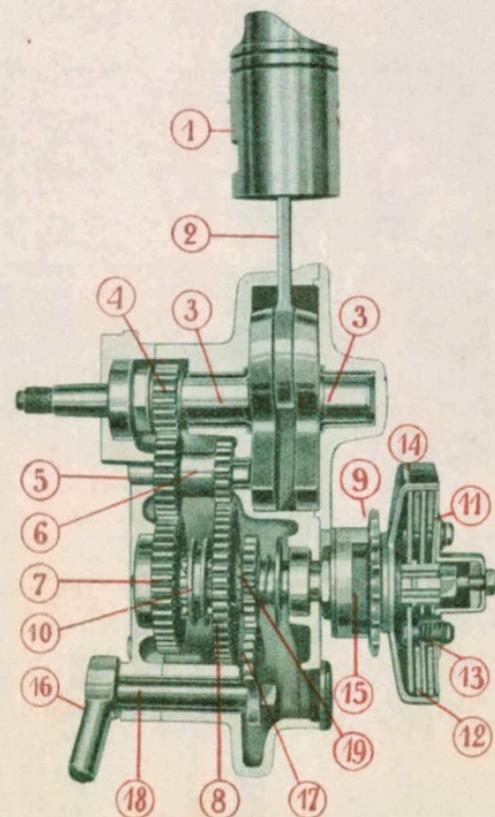
Fermez les gaz, débrayez et freinez si c'est nécessaire. Aussitôt arrêté, placez le levier de changement de vitesse au point mort. Une bonne précaution consiste à fermer le robinet d'arrivée d'essence deux à trois cents mètres avant l'arrivée à un point d'arrêt qui doit se prolonger; le moteur continuant à tourner, le carburateur se vide complètement, ce qui évite le dépôt d'huile et facilite la mise en marche.

175 cc. : N'oubliez pas de couper l'allumage (lampe rouge éteinte).



Deuxième Partie

VUE EN COUPE DU BLOC-MOTEUR SAROLÉA 150 cc.



*Sarolea*

### DESCRIPTION DU BLOC-MOTEUR SAROLEA 150 cc.

Le bloc-moteur de notre 150 cc. Utilitaire se compose de deux parties essentielles : le moteur et la boîte de vitesses.

Extérieurement, le moteur comporte un cylindre en fonte garni d'ailettes de refroidissement et un carter en aluminium.

Intérieurement se trouvent trois pièces mobiles : le piston (1) qui se meut dans le cylindre, la bielle (2) qui relie le piston au vilebrequin et le vilebrequin (3) qui tourne dans le carter.

Sur l'un des axes du vilebrequin, sont calés: un pignon (4) pour l'entraînement du changement de vitesses et le volant magnétique qui fournit le courant électrique nécessaire à l'éclairage et à la production de l'étincelle qui enflamme le mélange gazeux dans le cylindre.

La boîte de vitesses comporte un arbre de renvoi (5) sur lequel est placé un pignon double (6) constamment entraîné par le vilebrequin et transmettant son mouvement à deux grands pignons (7 et 8). Ces derniers tournent librement sur l'arbre principal qui porte à son extrémité le pignon de chaîne (9) commandant la roue arrière.

Un baladeur (10) manœuvré par le levier de commande fixé au réservoir, glisse sur l'arbre principal et est accroché par l'un des pignons libres (7 ou 8), entraînant en même temps l'arbre. On obtient ainsi l'une ou l'autre des deux vitesses désirées.

Afin d'éviter les chocs lors de cette manœuvre et pour rendre le démarrage plus progressif, un embrayage est interposé entre le pignon de chaîne et l'arbre. Cet embrayage est composé de disques unis en acier (11) qui sont entraînés par l'arbre et de disques (12) garnis de pastilles en cuivre-amianté qui entraînent le pignon de chaîne. La liaison de ces disques s'obtient au moyen de 4 ressorts (13) qui les pressent les uns contre les autres tant que le conducteur ne les libère pas par la manœuvre de la poignée au guidon.

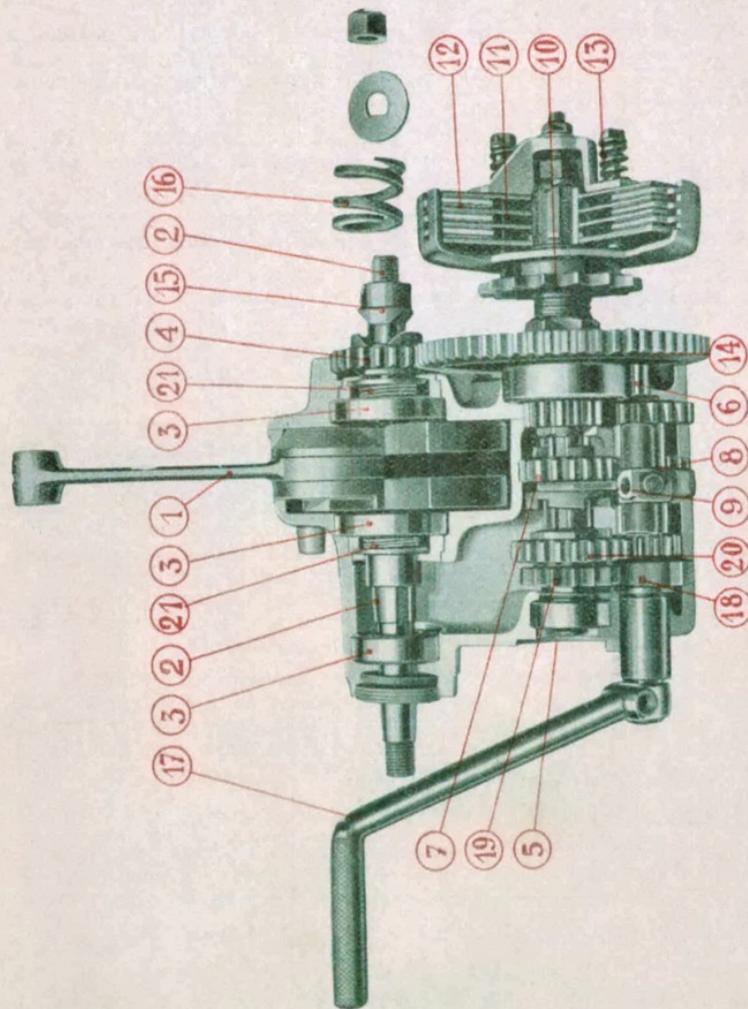
Pour amortir les chocs de la transmission entre le moteur et la roue arrière, l'entraînement du pignon de chaîne par le tambour d'embrayage s'effectue au moyen de blocs en caoutchouc (15).

### MISE EN MARCHE.

En appuyant sur la pédale (16), le secteur denté (17) calé sur le même axe (18), engrène avec le pignon à rochets (19) solidaire du pignon de petite vitesse (8); si le baladeur n'est pas engagé — position de point mort — le moteur pourra être lancé.

*Sarolea*

### VUE EN COUPE DU BLOC-MOTEUR SAROLÉA 175cc.



**DESCRIPTION DU BLOC-MOTEUR SAROLEA 175 cc.**

Comme celui de la 150 cc., le bloc-moteur de la 175 cc., se compose de deux parties essentielles : le moteur et la boîte de vitesses.

Extérieurement, le moteur comporte un cylindre en fonte garni d'ailettes de refroidissement et un carter en aluminium.

Intérieurement, se trouvent trois pièces mobiles : le piston qui se meut dans le cylindre, la bielle (1) qui relie le piston au vilebrequin et le vilebrequin (2) qui tourne dans le carter sur les roulements à billes (3).

Sur l'un des axes du vilebrequin est calé le volant, sur l'autre est placé le pignon (4) servant à entraîner le changement de vitesses.

Ce dernier comporte deux arbres: le principal (5) et celui de renvoi (6), portant trois jeux de pignons engrenant ensemble par paire.

Par l'intermédiaire du levier au réservoir et de la commande correspondante, les pignons baladeurs (7) et (8), reliés ensemble par un étrier (9), glissent latéralement sur les arbres. Les quatre positions qu'ils peuvent occuper, donnent trois rapports de vitesse différents et un point mort, chacune de ces positions étant verrouillée par une goupille à ressort.

Afin d'éviter les chocs lors des manœuvres du changement de vitesses et pour rendre le démarrage progressif, un embrayage est interposé entre le pignon de chaîne (10) et l'arbre principal (5).

Cet embrayage est composé de disques unis en acier (11) qui sont entraînés par l'arbre et de disques (12) garnis de pastilles en cuivre-amianté qui entraînent le pignon de chaîne. La liaison de ces disques s'obtient au moyen de quatre ressorts (13) qui les pressent les uns contre les autres, tant que le conducteur ne les écarte pas par la manœuvre de la poignée de débrayage.

De plus, pour amortir les chocs de la transmission entre le moteur et la boîte de vitesses, l'entraînement du grand pignon (14) se fait par l'intermédiaire d'un moyeu (15) coulissant sur l'axe du vilebrequin et pressé par un ressort (16) dans une entaille en forme de V du pignon de commande (4).

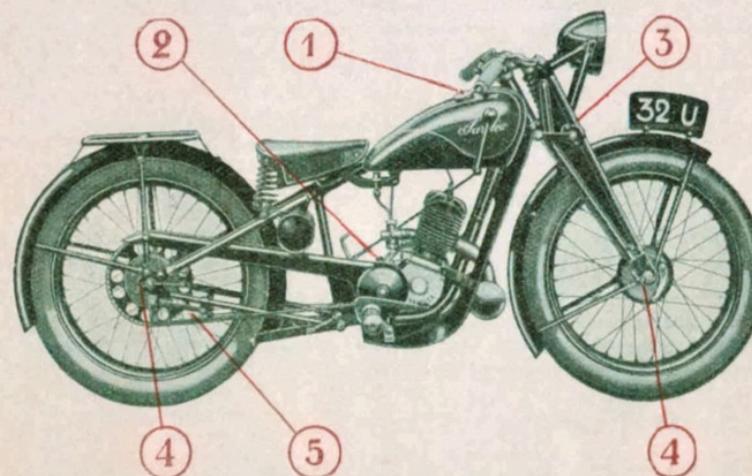
**MISE EN MARCHÉ.**

En appuyant sur la pédale (17), le secteur denté (18) engrène avec le pignon à rochets (19) solidaire du pignon de petite vitesse (20); si le baladeur n'est pas engagé — position de point mort — le moteur pourra être lancé.

**N. B.** — On distingue nettement sur le cliché ci-contre, les bagues d'étanchéité (21) et leurs ressorts dont il est question à la page 12.

**GRAISSAGE GÉNÉRAL DE LA MOTO**

**PRÉCONISATIONS**



1. Réservoir (graisissage par mélange) CASTROL XL.  
Voir proportions du mélange au chapitre graissage.
2. Boîte de vitesses: CASTROL D épaisse.
3. Axes de fourches: CASTROLEASE G.
4. Moyeux: CASTROLEASE G.
5. Chaîne: CASTROLEASE G.

**TOUS LES  
1000 KM.  
MAXIMUM**

## Troisième Partie

### 1. — GRAISSAGE.

#### MOTEUR.

Le moteur est du type à 2 temps, ce qui permet d'utiliser le système de graissage automatique par mélange d'huile à l'essence.

Lorsque l'huile CASTROL XL est employée à l'exclusion de toute autre, le mélange sera établi comme suit :

#### a) MELANGE A FORTE PROPORTION D'HUILE :

1 litre d'huile CASTROL XL pour 14 litres d'essence, ou si l'on se sert de la mesure fixée au bouchon du réservoir :

1 mesure d'huile CASTROL XL par litre d'essence et 1 mesure supplémentaire pour les 7 litres que contient le réservoir.

Ce mélange sera utilisé pendant les 500 premiers kilomètres ou après le remplacement du cylindre ou du piston.

#### b) MELANGE NORMAL :

1 litre d'huile CASTROL XL pour 20 litres d'essence ou 1 mesure d'huile CASTROL XL par litre d'essence.

Le mélange normal ne sera utilisé qu'après la période de rodage.

N'employez que l'huile CASTROL XL qui assurera un graissage parfait avec le minimum de risques de gommage des segments, d'encrassement du piston et de la culasse.

#### BOITE DE VITESSES.

Utilisez l'huile épaisse CASTROL D. Effectuez le remplissage par le trou du bouchon placé sur le dessus de la boîte, après avoir échauffé légèrement l'huile pour faciliter son écoulement.

Le niveau maximum est atteint, lorsque l'huile s'écoule par le trou du bouchon marqué « Niveau » (modèle 150 cc.).

Pour la 175 cc., le niveau d'huile doit être maintenu dans les limites de la partie hachurée de la jauge placée à côté de la dynamo (côté volant).

Pour obtenir une lecture facile de la jauge, il faut d'abord l'essuyer au moyen d'un chiffon, puis la remettre en place, bien à fond, et la retirer aussitôt. Le niveau d'huile exact sera nettement marqué.

Vidangez tous les 1.000 km., le moteur étant chaud, et remplissez avec 200 cm<sup>3</sup> d'huile fraîche s'il s'agit d'une 150 cc. et 300 cm<sup>3</sup> s'il s'agit d'une 175 cc.

#### FOURCHE.

Graissez les axes de la fourche tous les 1.000 kilomètres au moyen de CASTROLEASE G jusqu'au moment où le lubrifiant gicle par les extrémités.

#### MOYEURS.

Quelques coups de pompe tous les 1.000 kilomètres assureront un graissage parfait; comme pour le graissage de la fourche, employez le produit CASTROLEASE G.

#### CHAÎNE.

Tous les 2.000 kilomètres, démontez la chaîne, lavez-la soigneusement au pétrole, essuyez et laissez sécher. Placez-la ensuite dans un récipient quelconque contenant de la graisse graphitée CASTROLEASE G. Faites chauffer légèrement pendant quelques minutes, puis retirez la chaîne. Laissez égoutter et refroidir. Essuyez et remonter.

De temps en temps, surtout par temps de pluie, passez sur la chaîne, un pinceau imbibé de CASTROLEASE G.

### 2. — REGLAGE ET ENTRETIEN.

#### DECARBONISATION.

Pour permettre à ces petits moteurs de conserver leur rendement maximum et leur souplesse, il est utile de les débarrasser, tous les 2.000 kilomètres environ, de la couche de carbone qui adhère aux parois de la chambre d'explosion, du cylindre, des conduits et lumière d'échappement et du dessus du piston.

Si vous estimez pouvoir mener à bien ce travail, procédez de la manière suivante :

Déconnectez les câbles de bougie et de décompresseur. Enlevez la bougie.

Desserrez la tuyauterie à essence et la bride d'attache du carburateur. Enlevez ce dernier.

Dévissez les 4 écrous qui tiennent le cylindre au carter.

Soulevez le cylindre avec précaution, bien droit pour ne pas plier la bielle et sans le faire tourner pour ne pas casser les segments.

Obstruez l'ouverture du carter avec un chiffon propre pour empêcher l'introduction éventuelle de corps étrangers.

Enlevez alors la couche de résidus carbonneux qui recouvre le dessus du piston, le fond du cylindre et qui bouche le conduit d'échappement, surtout à l'ouverture dans le cylindre, ce qui est plus particulièrement néfaste au rendement. L'intérieur du piston pourra également être nettoyé avec avantage.

Après le décalaminage, lavez soigneusement à l'essence.

Vérifiez si les segments ne sont pas collés dans leurs rainures; assurez leur libre fonctionnement en débarrassant les dites rainures de tout dépôt charbonneux. Rincez abondamment à l'essence propre.

Les segments seront maniés avec précaution pour éviter leur rupture. Noter que les ergots, placés dans le fonds des rainures, les empêchent de tourner.

Pour remonter, graissez soigneusement les parois du piston à l'huile fluide. Si le piston a été détaché de la bielle, prenez bien soin de le remonter correctement, le déflecteur en pente douce tourné du côté de la lumière d'échappement du cylindre.

On dénomme déflecteur le bossage se trouvant sur le dessus du piston, bossage dont la face verticale sert à diriger les gaz frais vers le haut du cylindre et la face en pente douce à diriger les gaz brûlés vers la lumière d'échappement.

Avant de remonter le cylindre sur le carter, placez un nouveau joint en papier imbibé d'« Hermétic » afin d'assurer une étanchéité parfaite.

Les tuyauteries d'échappement et le silencieux seront également débarrassés des dépôts de carbone qui entravent la libre sortie et le refroidissement des gaz.

#### ETANCHEITE DU CARTER MOTEUR.

L'étanchéité du carter moteur est d'une importance capitale pour le rendement du moteur à 2 temps. Elle est obtenue :

1° Par des joints fixes, tels que les joints en papier à la base du cylindre et au couvercle du carter;

2° Par les joints métalliques mobiles.

**Joint fixe.** — Au remontage, assurez-vous que les surfaces entre lesquelles le joint s'interpose, sont rigoureusement propres et sans bavures. Imbibez le joint en papier fort à dessin, d'un produit genre « Hermétic ». Serrez progressivement les écrous, afin de répartir la pression sur le joint d'une façon uniforme.

**Joint mobile.** — Il a pour mission d'assurer l'étanchéité des roulements du vilebrequin. Il est composé d'une bague en acier pressée par un ressort contre une buselure en bronze. Le ressort doit travailler librement et la bague doit glisser à frottement doux sur l'axe du vilebrequin. Au remontage, il faut s'assurer que les cannelures de l'axe du vilebrequin (côté volant) se présentent bien en regard de celles de la bague d'étanchéité. Il faut également s'assurer qu'aucun corps étranger, particule métallique ou autre, ne se glisse entre la bague et la buselure, ce qui nuirait à l'étanchéité. En quelque sorte, ce système peut être comparé à une soupape posant bien d'aplomb sur son siège et empêchant toute fuite de gaz.

#### ECLAIRAGE-ALLUMAGE DE LA 150 cc.

##### VOLANT MAGNETIQUE.

Complètement enfermé, il est à l'abri des projections d'eau et de boue et ne nécessite aucune attention, si ce n'est une vérification occasionnelle des vis platinées du rupteur.

Il est composé d'un aimant tournant autour de bobines appropriées qui produisent un courant électrique interrompu, à intervalles réguliers, par un dispositif de rupture, ce qui permet la production d'une étincelle aux pointes de la bougie vissée dans le cylindre. La puissance de cette étincelle et le moment où elle se produit par rapport à la position du piston, a une grande importance pour le rendement du moteur. Une bobine spéciale fournit le courant pour l'éclairage.

##### REGLAGE.

Les vis platinées du dispositif de rupture doivent s'écarter de 3 à 4/10 de millimètre quand le levier se trouve sur le bossage de la came. Les surfaces en contact doivent être bien planes et bien propres. L'écartement des vis doit commencer à se faire lorsque le piston se trouve à 4 millimètres avant le point mort haut (voir repères marqués sur le volant).

Les pointes de la bougie doivent être écartées de 0,5 mm. environ. N'utilisez que des bougies du type fourni, par nous, avec le moteur.

##### ECLAIRAGE.

Les ampoules employées étant spécialement adaptées à l'éclairage par volant magnétique, il importe, en cas de remplacement, de n'utiliser que des ampoules strictement semblables à celles fournies avec l'équipement.

Les divers contacts reliés à la masse du cadre doivent être bien soignés. A ce point de vue, noter que l'émail est isolant et qu'il doit être gratté pour mettre le métal à nu si, pour une raison quelconque, de nouveaux contacts doivent être établis.

L'éclairage à l'arrêt est assuré par une pile sèche qui doit être bien isolée du cadre pour éviter son déchargement prématuré.

Dans le cas où l'ampoule du phare viendrait à brûler, tournez l'interrupteur, sinon le circuit étant coupé, le moteur s'arrêterait ou ne pourrait démarrer. Noter que dans ce cas, si l'on ne possède pas d'ampoule de rechange, on peut rentrer en se servant de l'éclairage employé à l'arrêt.

##### DEMONTAGE.

Si le volant doit être démonté, il faut prendre soin de relier les pôles de l'aimant par une pièce quelconque en fer, sinon l'aimantation se perd rapidement.

**ECLAIRAGE-ALLUMAGE DE LA 175 cc.**

Il se compose d'une dynamo qui alimente les appareils électriques d'éclairage et d'allumage et charge en même temps la batterie.

Le rupteur dont la dynamo est munie, ainsi que la bobine d'allumage, servent à produire le courant d'allumage à haute tension.

Cet appareillage nécessite un certain entretien, principalement en ce qui concerne la batterie, aussi recommandons-nous vivement aux possesseurs d'une 175 cc. SAROLEA, de consulter attentivement la notice d'entretien spéciale qui s'y rapporte et qui est livrée avec chaque machine. Nous nous bornerons, ici, à signaler deux points importants :

1<sup>o</sup> Il est indispensable de couper immédiatement l'allumage à chaque arrêt du moteur, sinon la bobine d'allumage risquerait d'être brûlée, au cas où le moteur se serait arrêté dans une position telle que les contacts du rupteur se touchent; donc : lumière rouge éteinte à l'arrêt.

2<sup>o</sup> Pour permettre de se servir de la machine lorsque la batterie est complètement déchargée ou hors d'usage, il suffit de débrancher la batterie de la dynamo et de placer, au moyen d'une pièce de monnaie ou d'un tourne-vis, le commutateur-inverseur de la dynamo en position « DYN ». En service normal, lorsque la batterie est branchée, le commutateur-inverseur doit TOUJOURS se trouver en position « BATT », sinon la batterie se décharge dans la dynamo pendant les arrêts du moteur.

**CARBURATEUR AMAL.**

Réglé à l'usine, il ne nécessite aucune attention, si ce n'est un nettoyage occasionnel.

Le gicleur long du plus grand numéro convient pour le rodage et pour la marche en pays accidenté, surtout par temps froid.

Le gicleur long du plus petit numéro convient pour la marche plus économique aussitôt la période de rodage accomplie.

Le gicleur court contrôle la marche au ralenti et ne doit pas être changé.

S'assurer de l'ouverture et de la fermeture correctes du boisseau des gaz en ajustant le câble de commande au moyen du barillet de réglage prévu à cet effet.

**CHAÎNE ET AMORTISSEUR.**

La chaîne doit être bien alignée et tendue correctement. Une oscillation totale de 20 millimètres au milieu du brin inférieur est convenable. Trop lâche, la chaîne fouette et s'use; trop tendue, elle détériore les roulements. Le réglage de la tension s'effectue en vissant les tendeurs des pattes arrière en s'assurant que la roue reste bien centrée dans le cadre.

Au remontage, il faut que le ressort-sûreté du maillon amovible se place de telle façon que son extrémité ouverte soit tournée dans le sens opposé à la marche de la chaîne.

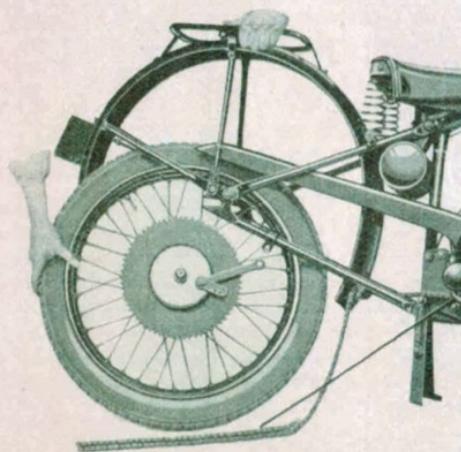
Le bon fonctionnement de l'amortisseur qui se trouve dans la transmission augmente considérablement la durée de la chaîne. Par conséquent, il faut s'assurer, de temps en temps, du bon état des blocs en caoutchouc que contient le pignon de chaîne de la 150 cc. A la 175 cc., l'amortisseur qui est entièrement métallique, se trouve dans le carter.

**ROUES.**

**Réglage des roulements.** — Desserrez l'écrou extérieur de l'axe opposé au frein, puis le contre-écrou intérieur. Vissez le cône dans le sens voulu jusqu'à ce que le jeu reste perceptible.

Resserrez le contre-écrou et vérifiez le jeu sur un tour complet de la roue. Les roulements ne doivent pas être trop serrés.

**Démontage.** — Le cliqué ci-contre montre clairement la façon de s'y prendre pour démonter la roue arrière; il suffit d'incliner la machine vers soi et de sortir la roue du côté opposé. Le démontage de la roue avant ne présente aucune difficulté.



**Pneus.** — Lors du remontage d'un pneu après une crevaison, gonflez d'abord très légèrement la chambre pour l'introduire dans l'enveloppe et autant que possible, remontez à la main pour éviter le pincer la chambre avec les outils.

**FOURCHE.**

Pour reprendre le jeu latéral des axes, desserrez le contre-écrou, serrez l'axe à fond, puis décalez d'un demi-tour. **Bloquez** le contre-écrou.

**Amortisseur.** — L'amortisseur sert à freiner les réactions des ressorts de fourche. Quand il est trop libre, la fourche amortit insuffisamment les chocs violents; trop dur ou bloqué, il rend la direction plus délicate.

**Direction.** — Reprenez le jeu au moyen de la cuvette supérieure réglable après avoir desserré le contre-écrou supérieur et le collier de serrage. On constate un jeu dans la direction lorsqu'en soulevant la machine par le guidon, on ressent un léger choc aux cuvettes.

**Câbles.** — Evitez les courbes trop vives et l'écrasement des gaines. Réglez au moyen des barillets.

**EMBRAYAGE.**

La commande doit être réglée de façon que le levier au guidon présente une course à vide de 2 à 3 mm. avant de faire un effort pour dégager les disques. L'allongement du câble se règle au moyen du barillet de la gaine. L'usure de la tringle ou des pastilles se corrige au moyen de la vis centrale du chapeau d'embrayage (qui sort du carter de chaîne).

**Démontage.** — En cas de démontage éventuel de l'embrayage de la 150 cc., prendre bonne note que l'écrou de blocage du moyeu sur l'axe de la boîte possède un filet **gauche**; il faut donc desserrer en tournant dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre. Pour la 175 cc., l'écrou de blocage est à filet droit, normal. Avant de remonter, garnir les buselures du moyeu de CASTROLEASE « G », graisse spéciale graphitée.

**CONSEILS GENERAUX.**

De temps en temps, inspectez vis et écrous pour vous assurer qu'ils sont bien bloqués. Cette précaution à son importance, surtout lorsque la machine est neuve.

Soignez l'étanchéité des différents joints, principalement ceux du cylindre, du carburateur et du couvercle du carter moteur qui **influent considérablement** sur le rendement du moteur.

Suivez nos instructions de graissage et employez CASTROL.

A moins d'être absolument certain de pouvoir mener à bien un réglage ou une réparation quelconque, ne risquez aucun démontage du bloc-moteur. Confiez plutôt ces travaux à l'agent qui, bien outillé, pourra les exécuter au mieux, dans un minimum de temps.

Une dernière recommandation qui vise particulièrement les débutants: Calez soigneusement l'outillage dans la sacoche au moyen de chiffons et emportez toujours avec vous un bon nécessaire de réparations de pneus ainsi qu'une bougie du même type que celle montée sur le moteur.

**Causes possibles  
d'un fonctionnement anormal de la machine**

Mauvaise tenue de route	}	Amortisseur de fourche mal réglé ou axes grippés.		
		Pneus trop ou insuffisamment gonflés.		
Direction difficile	}	Roues mal alignées, jantes voilées.		
		Trop de jeu latéral à la fourche.		
		Roulements de direction usés.		
A-coups dans la marche	}	Roulements des moyeux déréglés ou abîmés.		
		Ratés du moteur.		
		Embrayage qui patine.		
		Chaîne détendue.		
Embrayage	}	Amortisseur du pignon de chaîne calé ou blocs en caoutchouc abîmés.		
		Câble trop dur (mal graissé ou gaine écrasée).		
		Courbes trop brusques. Câble mal réglé.		
		Pastilles brûlées ou usées.		
		Tringle devenue trop courte par suite d'usure.		
	}	Vis de rattrapage de jeu mal réglée ou butant contre le bout de l'axe de la boîte de vitesses.		
Eclairage de la 150 cc.		}	Pas de lumière	Fil brisé ou détaché.
				Ampoule brûlée (survoltagé par suite de la vitesse exagérée du moteur).
		}	Lampe principale de marche	Lumière insuffisante
Isolément insuffisant (fil dénudé touchant une pièce métallique). Connection humide.				
		}	Lampe d'arrêt	Ampoule de lanterne arrière trop puissante.
	Lampe arrière			Lumière nulle ou insuffisante
			Contact défectueux de la lampe arrière au cadre.	
			Filament de l'ampoule brûlé.	

N. B. — Pour l'éclairage de la 175 cc., voyez la notice spéciale s'y rapportant.

## Localisation des pannes et recherche des causes de mauvais fonctionnement du moteur

La plupart du temps, si la machine s'arrête, cela provient du manque d'essence ou de l'encrassement de la bougie. Noter que les causes de pannes les plus fréquentes sont imprimées en **caractères noirs**; les autres ne sont cités que pour mémoire. En cas de panne de moteur, il faut vérifier en premier lieu si l'étincelle se produit bien à la bougie. Pour ce faire, dévisser la bougie en la laissant attachée au câble d'arrivée du courant. La placer contre le cylindre en évitant que la borne en cuivre ne touche ce dernier. Donner un coup de kick. Si l'étincelle qui se produit aux électrodes est bien nette, l'allumage peut être considéré hors cause. Examiner alors la carburation.

### LE MOTEUR

part difficilement	n'a pas de ralenti	ne donne pas sa puissance normale	chauffe et cogne aux reprises	donne des ratés s'arrête
1	2	2	2	1
2	3	3	3	2
3	8	8	4	3
5-8	11	12	11	5
12	10	11	14	6
11		4	15	7
6		14	16	10
7-10		13		11
		15		17

Au tableau ci-dessus, les causes de pannes sont classées dans l'ordre des probabilités.

1. Pas de gaz au moteur
- Robinet fermé ou réservoir vide.
  - Trou d'arrivée d'essence dans la cuve du flotteur bouché.
  - Gicleurs complètement bouchés (en hiver, l'huile du mélange s'épaissit et peut se déposer, provoquant l'inconvénient ci-dessus).
  - Flotteur et pointeau calés.
  - Câble de commande des gaz cassé.

2. Gaz trop pauvre
- Gicleurs trop petits ou partiellement bouchés.
  - Trou d'air du bouchon du réservoir bouché.
  - Volet de mise en marche ouvert au maximum.
  - Eau ou impuretés dans la cuve du flotteur.
  - Tuyauterie écrasée.
  - Le carburateur n'est pas monté verticalement.
3. Gaz trop riche
- Essence dans le carter (excès de giclage à la mise en marche).
  - Gicleurs trop grands.
  - Pointeau du flotteur calé.
  - Le carburateur n'est pas monté verticalement.
  - Flotteur troué et rempli d'essence.
4. Auto-allumage
- Bougie mal choisie.
  - Chambre de compression encrassée.
  - Carburation trop pauvre.
5. Bougie encrassée.
- Electrodes de la bougie mouillées par gaz trop riche.
  - Bougie desserrée.
- Pas d'étincelle aux pointes de la bougie
6. Amenée du courant
- Fil cassé ou déconnecté.
  - Isolant défectueux.
7. Volant magnétique ou dynamo.
- Eau dans la borne à la sortie du fil.
  - Huile sur les vis platinées (laver à l'essence sans démonter).
  - Vis platinée mobile calée sur son pivot.
  - Avarie grave.
8. Bougie
- Encrassée. Ecartement incorrect des électrodes.
9. Arrivée de courant
- Isolant défectueux.
- Etincelle faible
10. Volant magnétique ou dynamo.
- Vis platinées sales, usées ou mal réglées.
  - Volant désaimanté.
  - Isolement défectueux des bobines.
  - 175 cc. : Batterie déchargée.

DIVERS

11. Avance à l'allumage déréglée } Volant ou pignon de dynamo décalé sur son axe.
12. Manque de compression dans la culasse } Segments cassés ou collés dans les rainures du piston. Soupape du décompresseur abîmée ou ressort affaibli. Bougie mal serrée.
13. Manque d'étanchéité au couvercle du vilebrequin, assise du cylindre, raccord du carburateur, ou bagues du vilebrequin.
14. Graissage } Mélange huile-essence mal proportionné.  
} **Huile de mauvaise qualité** (Employez exclusivement CASTROL XL).
15. Pot d'échappement et lumière du cylindre encrassés.
16. Usure de l'axe de piston ou de la bielle.
17. Bris ou grippage d'une pièce.

