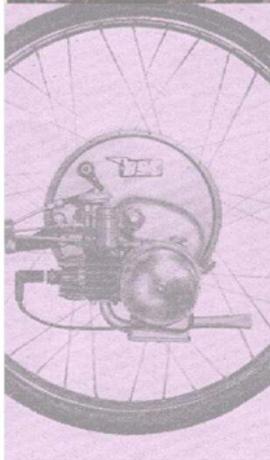


# IceniCAM Information Service



[www.icenicam.org.uk](http://www.icenicam.org.uk)

# INSTRUCTIONS

de SERVICE et  
MANUEL D'ENTRETIEN

pour les

CYCLOMOTEURS  
**FLANDRIA**

49,5 CC 2 - 3 - 4 vitesses.

Une production des  
**USINES**

**A. CLAEYS**  
**FLANDRIA**



s.p.r.l.

**ZEDELGEM**

R. C. Bruges 247.97

C. C. P. 850.01

Tél. 050/294.61 (10 lignes)



# INSTRUCTIONS

de SERVICE et  
MANUEL D'ENTRETIEN

pour les

CYCLOMOTEURS  
**FLANDRIA**

49,5 CC 2 - 3 - 4 vitesses.

Une production des  
**USINES**

**A. CLAEYS**  
**FLANDRIA**



s.p.r.l.

**ZEDELGEM**

R. C. Bruges 247.97

C. C. P. 850.01

Tél. 050/294.61 (10 lignes)

carbone.

- Le pot d'échappement bouché.
- Défauts à l'allumage, au rupteur, au condensateur, à la bobine etc.
- Le moteur détone uniquement.
- Entrée d'air à la culasse au raccordement du carburateur à cause des joints détériorés ou des vis abîmées.

#### V. Consommation trop importante d'essence :

CAUSE :

- L'amenée d'essence est détériorée.
- Les raccords perdent ou même le réservoir fuit.
- Gicleur trop grand.

telle façon que la communication avec la chambre d'explosion soit nulle, puis on enlève les dépôts à l'aide d'un objet approprié sans abîmer l'aluminium.

Le nettoyer en le démontant complètement.

Renouvelez les vis platinées et examinez tout l'allumage dans un atelier spécial.

Le moteur reçoit trop peu d'essence, nettoyez le gicleur et éventuellement en montez un plus grand.

Renouvelez les joints, resserrez tous les écrous. Voir également si les bagues d'étanchéité des axes ne sont pas usées.

REMEDE :

Réparez le carburateur.

Renouvelez éventuellement certaines parties.

En monter un plus petit

*sement ses enseignements, votre cyclomoteur "Flandria,,  
deviendra votre compagnon de route sûr et fidèle qui  
ne vous trahira jamais.*

*Nous sommes néanmoins toujours à votre service et  
à votre disposition afin que vous puissiez en tirer  
plaisir et satisfaction.*

*Vos bien dévoués,*

**A. CLAEYS - FLANDRIA s.p.r.l.**

## TABLE DES MATIERES

### I.

|   |        |
|---|--------|
| Données techniques                          | Page 5 |
| Données techniques, propres au moteur 5 CV. | 8      |

### II.

|   |    |
|---|----|
| 1. Instruments et organes de commande avec leur mise au point . . . . . | 9  |
| 2. Roulage - Mélange autolubrifiant . . . . .                           | 11 |
| 3. Rodage . . . . .   | 16 |
| 4. Graissage des pièces intérieures du moteur                           | 16 |
| 5. Graissage de la chaîne . . . . .                                     | 17 |
| 6. Graissage des moyeux . . . . .                                       | 18 |
| 7. Travaux d'entretien au moteur . . . . .                              | 18 |
| 8. Réglage du ralenti . . . . .   | 23 |
| 9. Démontage des roues . . . . .  | 23 |
| 10. N.B. Moteurs équipés avec sélecteur au pied                         | 25 |
| 11. Schéma d'entretien . . . . .  | 26 |
| 12. Pannes et dérèglements . . . . .                                    | 27 |

## DONNEES TECHNIQUES

Un cylindre — refroidissement par air ou par ventilateur — système 2 temps avec balayage par renversement.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Alésage :                | 40 mm  |
| Course :                 | 39,7 mm  |
| Capacité :               | 49,5 cc  |
| Rapport de compression : | 8,5 : 1  |
| Puissance :              | 4,3 CV   |
|                          | moteur 25 km/h (Allemagne) 0,7 CV à 3000 t/min.  |
|                          | moteur 30 km/h (Suisse) 0,8 CV à 3200 t/min.   |
|                          | moteur 40 km/h (La Hollande) 3,2 CV à 5500 t/m.  |
|                          | moteur 50 km/h (France) 3,6 CV à 6500 t/min.   |
| Allumage :               | Bosch  |
| Avance à l'allumage :    | 2,75 mm  |
| Carburateur :            | Bing avec amortisseur de bruit et commande de starter depuis le guidon, transmission diam. 15 m/m - 1/15/35. |
|                          | moteur 25 km/h Bing type 1/8/33 gicleur 50.  |
|                          | moteur 30 km/h Bing type 1/10/84 gicleur 54.   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | moteur 40 km/h Encarwi<br>type A 49 gicleur 49,<br>gicleur de réserve 47.                             |
|                                  | moteur 50 km/h Bing type<br>1/15/35 gicleur 72,<br>gicleur de réserve 70.                             |
|                                  | moteur 50 km/h Dell'Orto<br>VA 195 gicleur 82.  |
| Gicleur :                        | pendant le rodage : 73<br>normal : 70   |
| Porte-gicleur :                  | 1517 A.   |
| Position d'aiguillette :         | 4 <sup>me</sup> ou 2 <sup>me</sup> entaille d'en<br>haut (suivant modèle)                             |
| Roue de commande sur<br>moteur : | 11 - 12 - 13 - 14 dents<br>(suivant modèle)   |
| Roue de commande sur<br>moyeu :  | 32 dents  |
| Chaîne du moteur :               | 1/2" × 3/16"  |
| Entraînement du démar-<br>reur : | démarrreur à pied (kickstar-<br>ter)  |
| Eclairage :                      | 6 V. 17 W   |
| Projecteur :                     | 6 V. 15 W   |
| Feu arrière :                    | 6 V 2 W   |
| Commutateur dim :                | sur le guidon, avec mise en<br>coupe-circuit encastré et<br>éventuellement bouton d'a-<br>vertisseur. |
| Tension de chaîne :              | par tendeur de chaîne sur<br>train arrière.   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Embrayage :          | embrayage à disques multiples à bain d'huile  |
| Montée :             | ± 28 %  |
| Vitesse minimum :    | ± 6 km/h  |
| Vitesse maximum :    | ± 60 à 65 km/h  |
| Freins :             | roue avant : frein à tambour, commandé au guidon.<br>roue arrière : grand frein à tambour commandé par rétropédalage.   |
| Roues :              | Jantes 21 × 2,25" - 21 × 2,75" - 23 × 2,25"<br>Entièrement en tôle d'acier ou, suivant le modèle, en construction tubulaire lourde. Jeu de direction renforcé. Garde-boue larges et enveloppants. |
| Exécution standard : | Complet avec éclairage, béquille, boîte à outils et pompe.  |
| Suspension avant :   | Suspension du type flottant par des leviers ressort central sur amortisseurs hydrauliques à double section, des tiges en chrome durci et suspension par silent-bloc                               |
| Suspension arrière : | Suspension arrière flottante sur ressorts en spirale - amortisseur hydraulique  |

avec chambre de compensation, tige en chrome durci et suspension par silent-bloc.

## DONNEES TECHNIQUES PROPRES AU MOTEUR 5 CV.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Rapport de compression :     | 9 : 1   |
| Puissance :                  | 5 CV par 7000 t/min.  |
| Avance à l'allumage :        | 1,75 mm dev. PMH.   |
| Carburateur :                | Dell Orto UA 19 S<br>Filtre à air TIPO F 6.   |
| Gicleur :                    | 82 - Ralenti, gicleur 35.   |
| Porte-gicleur :              | 260.  |
| Position d'aiguillette :     | 3 <sup>ème</sup> entaille d'en haut.  |
| Pignon du moteur :           | 4 V. : 11 d. - 3 V. : 13 d.   |
| Papillon des gaz (starter) : | sur le carburateur même.  |
| Embrayage :                  | 4 disques.  |
| Cylindre :                   | aluminium - chrome durci.   |
| Bielle :                     | modèle renforcé de palier à<br>aiguillettes, jusque 1964 :<br>∅ 18 × 25 × 13,8, après<br>1964 : ∅ 18 × 24 × 12,8. |
| Piston :                     | aluminium, marqué de la<br>lettre A, B, C, D,..... ; à<br>monter au cylindre avec let-<br>tre correspondante.     |
| Axe de piston :              | Diam. 14 mm longueur 31,8<br>flottant.  |

## INSTRUMENTS ET ORGANES DE COMMANDE

A droite du guidon se trouve la poignée des gaz. En la tournant on ouvre plus ou moins la vanne à gaz du carburateur, le moteur développe ainsi une puissance plus ou moins forte. Au-dessus du carburateur se trouve une vis sur laquelle il est possible d'agir pour régler le câble lorsque la poignée tourne exagérément, sans que la marche du moteur s'intensifie. Au même endroit il y a le levier du frein avant qui, tiré doucement, donne un grand effet de freinage. Si le câble est devenu trop long, le jeu peut être rectifié par une vis de réglage au moyeu, en donnant plus de tension au câble.

Sur le côté du guidon se trouve également le commutateur d'éclairage qui, dans la position du milieu, est hors circuit, vers la droite, phare et du côté gauche, code. Du côté latéral du commutateur se trouve un petit bouton qui, pressé, arrête le moteur et du côté opposé un petit bouton qui permet de claxonner. A gauche du guidon il y a le levier des vitesses, qui sert également pour les 2 - 3 ou 4 vitesses. Quand on tire sur le levier d'embrayage, on peut en le tournant avec la main mettre consécutivement en lière, 2ième, 3ième et éventuellement en 4ième vitesse.

Sur le cyclomoteur à 2 vitesses il n'y a qu'un seul câble entre le moteur et le levier. Par contre il y en a deux sur les cyclomoteurs à 3 et 4 vitesses.

Afin de pouvoir régler la vitesse ou le câble des vitesses, il y a, à la sortie des câbles du levier, 1 ou 2 écrous

de réglage.

Le réglage se fait en mettant le levier dans la position 0 et de façon que le moteur se trouve également en position libre, ce que, par moteur arrêté, on peut constater en faisant tourner la roue librement. Ensuite il faut tourner les vis de réglage de façon que le jeu dans les câbles permette au levier de se déplacer à la même distance du point 0 en le tournant à droite ou à gauche. Le réglage du câble d'embrayage se fait également à l'aide d'une vis de réglage se trouvant au levier.

Cependant dans ce cas on ne peut pas travailler complètement sans jeu, puisqu'alors l'embrayage pourrait glisser. Il faut donc qu'on puisse tirer ce levier  $\pm 1/2$  cm avant de sentir quelque résistance.

Il est recommandé d'entretenir soigneusement toutes les pièces dont il est question dans ce manuel et de huiler de temps à autres les câbles et les centres de rotation.

Le compteur kilométrique, incorporé dans le guidon ou dans le projecteur, est commandé depuis le moteur.

Les manivelles de ce cyclomoteur ont 4 fonctions différentes :

1. Rouler normalement comme à bicyclette. A ces fins le levier des vitesses doit être mis à la plus grande vitesse et le levier d'embrayage en position débrayée.
2. Démarrage du moteur. Le levier des vitesses doit se placer en position libre. Pour mettre les manivelles dans la bonne position, on peut débrayer, permettant ainsi un déplacement par le pied. Main-

tenant on peut faire démarrer le moteur par une légère pression sur les pédales.

3. Tout en roulant et en rétro-pédalant on obtient un mouvement de freinage. En pédalant fortement en arrière on peut même faire déraiper la roue arrière. Si cependant la position n'est pas bien réglée, il peut arriver que le levier de frein, qui est monté sur l'axe de pédalier, frappe contre les parties inférieures du moteur. Dans ce cas il faut visser l'écrou de réglage qui est monté au moyeu sur la tige de frein jusqu'à ce que cet inconvénient soit éliminé.
4. Il est évident que les manivelles et les pédales font aussi fonction de repose-pied en roulant. Sur les cyclomoteurs avec réservoir à essence oblong et incliné il se trouve en haut du carter de chaîne de droite un bouton blanc. C'est le robinet d'essence. La flèche dirigée vers l'avant signifie que le robinet est fermé, vers le bas qu'il est ouvert et vers l'arrière quand il y a une petite réserve.

Aux réservoirs avec tunnel, le robinet se trouve exactement au-dessous de celui-ci. Si l'ailette est mise dans la direction de droite le robinet est fermé, vers le bas il est ouvert et vers la gauche sur la réserve.

## **ROULAGE - MELANGE AUTOLUBRIFIANT**

Nous préconisons l'emploi exclusif du mélange autolubrifiant BP ZOOM. Ce mélange a été spécialement mis au point pour répondre à toutes les exigences des cyclomoteurs et il offre toutes garanties de qualité qu'il

soit vendu en bidons de 2 litres capsulés ou par appareils distributeurs.

En suivant ces conseils vous ferez plus d'économies et vous roulez beaucoup mieux.

### Les pneus :

Avant de démarrer, contrôlez la pression des pneus. Ceux-ci doivent attirer votre attention toute particulière parce qu'ils déterminent la bonne tenue-de-route de votre cyclomoteur. Cette pression doit être contrôlée régulièrement. Voir le tableau ci-dessous.

### Exemple :

Les pneus d'un cyclomoteur supportent la charge

- poids d'une personne                      80 kg
- poids du cyclomoteur                      75 kg

Poids total    155 kg

La répartition de ce poids, par pneu, est de :

- pneu avant  $4/10 = 4/10 \times 155 = 62$  kg
- pneu arrière  $6/10 = 6/10 \times 155 = 93$  kg

Pour les pneus 23 × 2.00" la pression par pneu est de

pneu avant  $\pm 1,5$  kg/cm<sup>2</sup>

pneu arrière  $\pm 2,4$  kg/cm<sup>2</sup>

*Charge admise en kg pour les pneus*

| Pression<br>kg/cm <sup>2</sup> | 23 × 2 | 23 × 2,25 | 23 × 2,50 | 21 × 2,25 | 21 × 2,50 | 21 × 2,75 | 300 × 14 |
|--------------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 2,7                            | 103    | 117       | 144       | 115       | 142       | 203       | 150      |
| 2,6                            | 101    | 114       | 140       | 112       | 138       | 192       | 146      |
| 2,5                            | 97     | 110       | 135       | 108       | 133       | 185       | 141      |
| 2,4                            | 94     | 106       | 128       | 104       | 126       | 178       | 134      |
| 2,3                            | 90     | 102       | 125       | 100       | 123       | 172       | 131      |
| 2,2                            | 87     | 97        | 119       | 95        | 117       | 165       | 125      |
| 2,1                            | 84     | 94        | 114       | 92        | 112       | 156       | 119      |
| 2,0                            | 80     | 90        | 109       | 88        | 107       | 148       | 114      |
| 1,9                            | 77     | 86        | 105       | 84        | 103       | 142       | 110      |
| 1,8                            | 74     | 83        | 99        | 81        | 97        | 135       | 104      |
| 1,7                            | 70     | 78        | 93        | 76        | 91        | 126       | 97       |
| 1,6                            | 66     | 74        | 88        | 73        | 87        | 120       | 92       |
| 1,5                            | 63     | 70        | 84        | 69        | 83        | 112       | 87       |
| 1,4                            | 60     | 68        | 78        | 67        | 77        | 106       | 81       |
| 1,3                            | 56     | 63        | 74        | 62        | 73        | 98        | 77       |
| 1,2                            | 53     | 59        | 67        | 58        | 66        | 91        | 70       |
| 1,1                            | 50     | 55        | 65        | 51        | 61        | 84        | 67       |
| 1,0                            | 47     | 52        | 61        | 48        | 57        | 77        | 63       |

**Démarrer à l'arrêt :**

1. Ouvrir le robinet d'essence. Pour un Dell'Orto, de préférence laisser le robinet fermé jusqu'à ce que

- le moteur tourne.
2. Donner plein gaz.
  3. Par moteur froid, presser sur le levier du starter du pouce droit.
  4. Mettre au point mort.
  5. Appuyer sur la pédale, vers l'avant.
  6. Le moteur démarre.
  7. A froid, maintenir la pression du starter.
  8. Fermer le gaz.

### **Démarrer en roulant :**

1. Ouvrir le robinet à essence.
2. Par moteur froid, presser sur le levier du starter.
3. Donner 1/2 gaz.
4. Mettre en première vitesse.
5. Débrayer et partir en pédalant (continuer à presser du pouce droit le levier du starter, par moteur froid)
6. Lâcher lentement l'embrayage jusqu'à ce que le moteur tourne.
7. Après le démarrage du moteur, donner plein gaz, pendant qu'éventuellement on lâche le levier du choke.

### **L'accouplement :**

1. Couper le gaz (en tournant tout à fait vers l'avant).
2. Débrayer.
3. Accoupler - tourner la poignée d'embrayage avec le levier d'embrayage retiré jusqu'à ce que le tiret

se trouve au n° 1 ou 2 respectivement au démarrage à l'arrêt ou en roulant.

4. Lâcher lentement le levier d'embrayage et accélérer. Ensuite la vitesse est réglée exclusivement par la poignée des gaz. Pour passer en 2<sup>ième</sup>, 3<sup>ième</sup> ou 4<sup>ième</sup> vitesse, il faut procéder de la même façon que décrit ci-dessus.

### **Désaccoupler :**

Quand la vitesse diminue en donnant moins de gaz, pour une montée du terrain ou par un vent de face, le moteur peut avoir des mouvements de secousses, c.-à-d. que le nombre de rotations est trop bas pour fonctionner normalement. De ce fait il faut désaccoupler à une vitesse inférieure.

Procéder de la façon suivante :

1. Couper les gaz.
2. Débrayer - retirer le levier d'embrayage.
3. Désaccoupler - p. ex. mettre le levier d'accouplement de 3<sup>ième</sup> en 2<sup>ième</sup> ou de 2<sup>ième</sup> en 1<sup>ière</sup> vitesse.
4. Lâcher lentement le levier d'embrayage et donner simultanément du gaz. Accoupler et donner du gaz doivent se faire en même temps lors du désaccouplement, puisqu'alors les nombres de rotations des parties qui s'engrènent, peuvent s'adapter. Après quelques essais cela marchera très bien.

### **Descendre les côtes :**

Les pentes de plus de 10 % peuvent être descendues

dans la même vitesse que celle de la montée. Si p. ex. il est nécessaire de remettre en 3<sup>ème</sup> ou en 2<sup>ème</sup> en montant, il vaut mieux rester dans cette même vitesse tout en freinant légèrement du frein avant et arrière. Si l'on veut faire usage du moteur pour freiner, il faut naturellement fermer la poignée du gaz, débrayer régulièrement, donner du gaz de temps à autre, sinon le moteur, à défaut de lubrification, se bloque.

### **Rouler à bicyclette :**

Comme déjà décrit sous la rubrique des organes de commande, on peut en débrayant et en accouplant la vitesse la plus haute, rouler facilement à bicyclette.

## **LE RODAGE**

Nous conseillons de ne pas rouler à plus de 30/40 km à l'heure pour les premiers 500 km et de ne pas faire de longues distances dans la même position de gaz. Il vaut mieux accoupler fréquemment, arrêter le moteur pour le refroidissement et repartir de nouveau. Trop rouler au ralenti est nuisible, la partie inférieure du carter restant alors trop froide, cause la formation d'eau condensée et d'acides et l'encrassement complet de la bougie. Pour le rodage, utilisez également BP ZOOM qui vous dispense d'ajouter de l'huile.

## **GRAISSAGE DES PARTIES INTERIEURES DU MOTEUR**

Le dispositif d'accélération fonctionne, avec les autres organes de transmission dans un bain d'huile. Pour remplir la boîte des vitesses, employez de préférence BP GEAR OIL EP S.A.E. 80. Cette huile a été méticuleusement éprouvée par nous, satisfait dans toutes les circonstances possibles et ne nuit jamais aux différentes pièces du moteur, même sous les charges les plus lourdes. Soyez très prudent en employant d'autres sortes d'huile : il y en a qui sont vraiment corrosives. L'huile de la boîte de vitesses doit être remplacée après les premiers 75 km, ensuite après 500 km et puis chaque fois après 2500 km.

L'écrou de vidange se trouve dans le bas du carter et a un hexagone de 17 mm. La vis de remplissage est au-dessus du carter à droite et a un hexagone de 22 mm. La vis du niveau est placée sur les parties du carter du devant au-dessous du cylindre. Celle-ci doit être dévissée à l'aide d'un tournevis. Quand on doit remplacer l'huile, il est nécessaire de le faire quand le moteur est chaud. Il faut contrôler le niveau d'huile après  $\pm$  500 km en dévissant la vis de niveau. Le remplissage complet du carter nécessite 500 cc. d'huile.

## **GRAISSAGE DE LA CHAÎNE**

Il est évident que la chaîne ne peut pas tourner à sec, mais la graisse ordinaire est nuisible. Mieux vaut graisser la chaîne à l'huile légère et la démonter de temps en temps pour un lavage à l'essence ou au pétrole et

la remonter après l'avoir trempée dans l'huile légère. La distance exacte à laquelle la chaîne doit pouvoir se mouvoir de haut en bas entre les roues dentées est de 10 mm. Contrôlez cela par les diverses positions de la suspension arrière. Après le réglage bien aligner les roues et resserrer le tout.

## **GRAISSAGE DES MOYEUX**

Les moyeux ont été graissés à l'usine avec une graisse épaisse de roulement à billes et ne doivent être regraisés qu'après un temps assez long. Graisser la fourche avant tous les 1500 km d'après le type du cyclomoteur avec du BP Energrease L 2. BP Energrease L 2 Multipurpose.

## **TRAVAUX D'ENTRETIEN AU MOTEUR**

L'entretien du moteur consiste principalement en ce qui suit :

1. Nettoyage du carburateur.
2. Nettoyage du filtre à air.
3. Nettoyage du pot et du tuyau d'échappement.
4. Nettoyage de la conduite d'essence.
5. Décalimination du cylindre et de la tête du cylindre.
6. Entretien du dispositif de l'allumage et de la bougie.
7. Entretien de toute la partie extérieure du moteur.

### **Nettoyage du carburateur :**

Le carburateur est une partie très importante du moteur

et doit être traité avec soin. Pour le démontage on procède comme suit :

- D'abord dégagez la vis de l'anneau de serrage qui fixe le filtre à air au carburateur.
- Ecartez le filtre à air.
- En dévissant les 2 écrous hexagonaux écartez le carburateur du cylindre.
- Tirez le carburateur vers l'arrière et le dégager en dessous du moteur.
- Dégagez l'écrou borgne supérieur et retirez la vanne vers le haut.
- Dévissez l'écrou hexagonal inférieur et le gicleur qui se trouve sur l'hexagonal.
- Enlevez le couvercle de la chambre flotteur en dévissant les 2 vis.
- Ecartez le flotteur de la chambre de flotteur (être assez prudent).

Toutes les petites pièces séparées sont maintenant rincées soigneusement dans une essence pure. Le gicleur est purgé en soufflant. La plus grande partie de la crasse se trouve cependant dans le petit tamis, chambre du flotteur et dans le creux de l'écrou hexagone inférieur. Contrôlez si le flotteur n'a pas de fuite (en le secouant on constate assez vite s'il y a de l'essence à l'intérieur).

S'il en est ainsi, il vaut mieux acheter un nouveau flotteur. Ensuite on peut remonter soigneusement le carburateur. Veillez à ce que le joint entre le carburateur et le cylindre soit encore en bon état et que le vissage soit exécuté méticuleusement.

### **Nettoyage du filtre à air :**

Après avoir démonté le filtre à air il faut rincer à fond dans l'essence le tamis qui se trouve à l'intérieur et le tremper ensuite dans l'huile légère. Le filtre même doit être bien nettoyé également.

### **Nettoyage du pot et du tuyau d'échappement :**

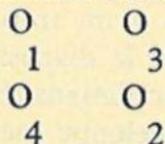
Après  $\pm$  4000 km, mais la première fois après  $\pm$  2500 km, le pot et le tuyau d'échappement doivent être démontés et enlevés. Au fond du pot d'échappement et à l'intérieur il y a un système d'amortissement qui peut être enlevé également. Le petit tube d'évacuation peut être écarté et toutes les calamines des ouvertures peuvent être éliminées par nettoyage. Le tuyau et l'intérieur du silencieux peuvent être nettoyés avec des brosses métalliques ou dans un feu de forge. En chauffant il faut cependant veiller à ce que le nickel du silencieux ne devienne pas bleuâtre.

### **Nettoyage du cylindre et de la tête du cylindre :**

Afin de pouvoir décalaminer le cylindre il est nécessaire de démonter la tête du cylindre et le tuyau du silencieux. La grosse partie de calamine se trouve sur la tête du piston et dans la lumière d'échappement. On écarte au mieux le charbon du piston en amenant celui-ci dans le cylindre au point mort haut et en grattant la calamine avec un outil pas trop tranchant tout en

soufflant pour l'éliminer. Maintenant on peut gratter également l'échappement pendant que la lumière en est fermée et qu'il ne peut donc rien tomber à l'intérieur du moteur. Les canaux de balayage ne montrent jamais le dépôt. Toutefois, si cela se produit, il faut démonter le cylindre. Pour cela faites appel à un service compétent. Le montage de la tête du cylindre doit se faire très soigneusement, surtout en ce qui concerne le serrage des vis. Celles-ci doivent être serrées diagonalement et non en serrant une vis complètement et puis les autres.

Procédez suivant le schéma ci-dessous :



Le nettoyage interne de la tête du cylindre est également fait avec un outil obtus, qui peut gratter facilement la calamine.

### **Nettoyage de la conduite d'essence :**

Afin de bien nettoyer la conduite d'essence et le robinet il est indispensable que le réservoir soit vidé. Quand le tuyau est retiré du carburateur, on peut laisser couler toute l'essence dans un bidon.

Ensuite on dévisse le robinet du réservoir que l'on rince dans l'essence pure, y compris le tamis. De plus, soufflez dans le tamis et par le tuyau jusqu'à enlèvement complet de toute crasse dans le robinet. Si néces-

saire on démonte le tamis du robinet et on souffle cette partie séparément. Maintenant il est assez simple de remonter le tout.

### **Entretien du dispositif d'allumage et de la bougie :**

Quand on constate un dérèglement du cyclo, soit par une mauvaise traction, soit que le moteur s'emballe, on peut facilement contrôler cela. La distance entre les 2 électrodes doit être de  $\pm 0,5$  mm. Les électrodes peuvent être épurées avec une petite brosse métallique. Si les électrodes sont brûlées à un trop grand degré, le moteur part difficilement et le dispositif d'allumage est trop chargé. Pour contrôler l'intensité de l'étincelle on tient la bougie par son enveloppe métallique à une distance de quelques mm de la culasse. Ensuite on tourne quelques fois, à la main, l'une des pédales. Si de cette façon l'on produit une étincelle entre les électrodes, le dispositif d'allumage est en règle. Veillez cependant à ce que cette étincelle ait une couleur bleuâtre. La bougie sera en règle, quand elle donnera une étincelle régulière entre les 2 électrodes et non entre le centre métallique et le corps, ou plus du tout. Le contrôle, sur les points d'interruption et le reste du volant magnétique, est l'ouvrage tout désigné de votre mécanicien. Les pédales ne peuvent pas être tournées sans qu'il soit impossible qu'une étincelle se produise en sautant vers la masse. Si on le fait quand même, il se peut que la bobine d'allumage s'emballe

et elle devra alors être remplacée.

### **Entretien de toute la partie extérieure du moteur :**

Il est recommandé de tenir toute la partie extérieure du moteur très propre, donc d'y enlever de temps en temps toutes les traces d'huile et de crasse avec une brosse trempée dans l'essence et de l'essuyer avec un chiffon. Cela viendra à point au bon rendement du moteur. Surtout n'oubliez pas les ailettes de refroidissement du cylindre et de la culasse. Le moteur chauffera s'il est tout couvert d'huile et de boue.

### **REGLAGE DU RALENTI**

Il se peut qu'après 1000 km le moteur s'arrête en démarrant. Ceci est dû à un allongement du câble des gaz. Près du guidon et sur le câble il y a une petite vis de réglage. Celle-ci doit être desserrée quelque peu pour faire tourner plus rapidement le moteur. Après cela il faut bien serrer le petit contre-écrou, sinon le ralenti se dérèglera.

### **DEMONTAGE DES ROUES**

#### **Roue avant :**

##### *a. Modèles touristes :*

- Dégagez le levier de frein avec une clef de 14 mm et retirez le câble.

- Dégagez la pièce d'ornement du côté gauche en la glissant vers la haut.
- Arrêtez l'écrou de droite sur l'axe défilable à l'aide d'une clef de 19 mm et dévissez l'axe avec une clef brochet de 19 mm.
- Enlevez l'axe défilable et retirez la roue.

b. *Modèles de sport :*

- Dégagez le levier de frein par une clef de 14 mm et retirez le câble.
- Dégagez les 2 écrous de serrage qui sont vissées sur l'axe fixe, à l'aide d'une clef de 19 mm.
- Retirez la roue.

**Roue arrière :**

Par une construction spéciale du moyeu, la roue arrière peut être enlevée dans un minimum de temps. Il se trouve en effet que le moyeu de la roue arrière est un axe défilable.

a. *Pour moyeux de  $\varnothing$  120 :*

- Dévissez l'écrou du segment de tôle de frein du côté droit.
- Dévissez quelque peu l'écrou du segment de tôle sur la fourche arrière inclinée.
- Dégagez les tendeurs de chaîne.
- Dévissez l'écrou crénelé et enlevez la tige ou le câble de frein de son levier.
- Arrêtez la tête de l'axe défilable du côté droit - enlevez la boîte d'écartement et le segment de tôle de frein.

— Enlevez la roue arrière.

b. *Pour moyeux  $\varnothing$  90 :*

— Dévissez l'écrou crénelé de la tige de frein.

— Dégagez les tendeurs de chaîne.

— Dévissez les écrous de la roue et retirez l'axe.

— Ecartez la douille d'écartement de droite - enlevez la chaîne et retirez la roue.

*N.B. Moteurs équipés avec sélecteur au pied.*

Montage et réglage du sélecteur.

a. *Montage :*

Le montage du sélecteur est vraiment très simple, il faut qu'on suive seulement les renseignements suivants:

1. On monte d'abord l'arbre horizontal du levier extérieur 273870 en même temps que le ressort de rappel 173868 et le cliquet culbuteur 173866.

2. Pour le montage exact du ressort d'arrêt du culbuteur on se sert du calibre spécial 265085, ceci pour obtenir la position correcte du culbuteur vis-à-vis du levier déporté horizontal 173873.

3. On monte le long levier vertical placé dans le carter couvercle dans l'œillet du levier déporté horizontal 173873.

4. On fixe le carter sur le moteur et l'on adapte le levier horizontal sur l'axe vertical du changement de vitesses. Serrez la vis 900377. Il ne faut jamais débloquer la vis 473968 sauf pour un réglage.

b. *Réglage :*

Au départ de l'usine le sélecteur au pied est réglé au

moteur. N'y touchez pas. Si par après, vous voulez le régler :

Mettez la machine sur béquille et le levier vertical 273872 le plus possible vers l'avant (lière vitesse) et cela en tournant la roue arrière et en baissant au maximum le levier du pied. Si vous ne savez pas prendre cette lière vitesse, désserrez la vis 473968, cherchez bien la lière et reserrez.

Le deuxième essai de réglage est de voir si l'on peut prendre la 4ième (ceci ne peut se produire que lorsqu'on sait prendre la lière car, ne pas savoir prendre la lière et la 4ième à la fois n'existe pas).

Placez le levier vertical vers l'arrière, toujours en tournant la roue arrière et en manœuvrant vers sa plus haute position le levier au pied.

Desserrez et serrez, éventuellement la même vis 473968. Le sélecteur étant réglé, mettez le moteur en marche, toujours en restant sur la béquille et vous essayez de prendre toutes les vitesses et le point mort une dernière fois et vous resserrez toutes les vis.

## SCHEMA D'ENTRETIEN

### Pendant le rodage :

Après 75 km :      renouvelez l'huile de la boîte de vitesse,  
réglez la chaîne du moteur,  
examinez la bougie,  
réglez éventuellement l'allumage.

- Après  $\pm$  700 km : renouvelez l'huile de la boîte de vitesse,  
réglez la chaîne du moteur,  
examinez le carburateur.
- Après  $\pm$  2200 km : renouvelez l'huile de la boîte de vitesse.

### **Après le rodage :**

- Tous les 1000 km : vérifiez et fixez les boulons et écrous.
- Tous les 2500 km : renouvelez l'huile de la boîte de vitesse,  
nettoyez le carburateur et le filtre à air,  
introduisez quelques gouttes d'huile dans les câbles.
- Tous les 4000 km : décalaminez le piston, le cylindre et la tête du cylindre,  
contrôlez l'allumage (bougie, vis platinées, fils et ampoules),  
contrôlez l'embrayage et éventuellement mettez au point,  
nettoyez la collerette et le pot échappement,  
nettoyez le tuyau d'essence.

## **PANNES ET DEREGLEMENTS**

En suivant tous les conseils décrits dans le mode d'emploi remis aux usagers du cyclomoteur, les pannes de

moteur sont réduites au minimum. Les dérèglements qui se présentent ont presque toujours leur origine dans une erreur facile à déceler par un homme de métier. Ci-dessous veuillez trouver une liste des dérangements possibles, avec en regard, les moyens pour y remédier.

### **I. Le moteur ne démarre pas :**

#### **CAUSE :**

L'essence n'arrive pas au carburateur.

- Robinet fermé.
- Pas d'essence dans le réservoir.
- Trou d'air bouché.
- Gicleur bouché.
- Tuyau d'amenée d'essence bouché.
- Carburateur encrassé.
- L'allumage fait défaut.
- Pas d'étincelle à la bougie.

#### **REMEDE :**

- Ouvrir le robinet.
- Remplir le réservoir.
- Rouvrir le trou d'air dans le bouchon du réservoir.
- Percez le gicleur (au moyen d'un crin) ou soufflez.
- Nettoyez l'amenée, ainsi que le filtre du robinet et le raccord au carburateur.
- Nettoyez le carburateur.
- Vérifiez l'allumage.
- La nettoyer ou la remplacer.

### **II. Le moteur tourne irrégulièrement et s'arrête parfois :**

#### **CAUSE :**

Le moteur reçoit par-

#### **REMEDE :**

fois trop peu d'essence.

- Manque d'essence.
- L'aménée d'essence bouchée.
- Carburateur encrassé ou gicleur bouché.
- Mélange air-essence trop pauvre ou trop abondant.
- La bougie s'est des-serrée.
- La bougie est encras-sée.
- L'isolation en porse-laine ou en ébonite est cassée.
- Le câble est abîmé ou détaché.

### III. Le moteur détone ou pétarade :

CAUSE :

Mélange air-essence trop riche.

- Le filtre d'air est bouché.

Remplir le réservoir.

Nettoyez le robinet et éventuellement tout le réservoir.

Percez le gicleur (pas avec un objet métallique) et nettoyez tout le carburateur.

Relevez d'un cran l'aiguille du boisseau ou prenez éventuellement un gicleur plus grand (ou plus petit).

Revérifiez tout l'allumage, l'état d'usure du câble et revissez la bougie sans oublier la rondelle.

La nettoyer ou la renouveler - monter un gicleur plus petit.

Renouvelez la bougie et veillez à la distance entre les électrodes.

Le renouveler ou le connecter.

REMEDE :

Le nettoyer dans l'essence et le tremper dans l'huile.

- Le gicleur est trop grand. En prendre un plus petit ou descendre d'un cran l'aiguille du boisseau.
- Le flotteur est troué. Le renouveler.
- Le pointeau du flotteur ou son siège est abîmé. Remplacez la pièce abîmée.
- Ou l'allumage fait défaut : bougie encrassé ou bougie trop chaude. Nettoyez la bougie et éventuellement mettez une plus froide.
- Les contacts du rupteur sont usés ou encrassés. Les renouveler et en régler la distance (0,3 - 0,4 mm).

**IV. Le moteur ne développe pas de puissance :**

**CAUSE :**

- Le moteur n'est pas rodé.
- Le filtre d'air est bouché.
- L'amenée d'essence bouchée.
- Carburateur encrassé.
- Mélange air-essence trop pauvre.
- Echappement fermé à cause des dépôts de

**REMEDE :**

- Faire les km de rodage prescrits.
- Le nettoyer dans l'essence, enlevez la crasse et trempez dans l'huile.
- Débouchez le filtre au robinet, au raccord, au carburateur et éventuellement nettoyez le réservoir.
- Le démonter et le nettoyer.
- Relevez l'aiguille du boisseau ou mettre un gicleur plus grand.
- Enlevez le tuyau d'échappement et placez le piston de

carbone.

- Le pot d'échappement bouché.
- Défauts à l'allumage, au rupteur, au condensateur, à la bobine etc.
- Le moteur détone uniquement.
- Entrée d'air à la culasse au raccordement du carburateur à cause des joints détériorés ou des vis abîmées.

#### V. Consommation trop importante d'essence :

CAUSE :

- L'aménée d'essence est détériorée.
- Les raccords perdent ou même le réservoir fuit.
- Gicleur trop grand.

telle façon que la communication avec la chambre d'explosion soit nulle, puis on enlève les dépôts à l'aide d'un objet approprié sans abîmer l'aluminium.

Le nettoyer en le démontant complètement.

Renouvelez les vis platinées et examinez tout l'allumage dans un atelier spécial.

Le moteur reçoit trop peu d'essence, nettoyez le gicleur et éventuellement en montez un plus grand.

Renouvelez les joints, resserrez tous les écrous. Voir également si les bagues d'étanchéité des axes ne sont pas usées.

REMEDE :

Réparez le carburateur.

Renouvelez éventuellement certaines parties.

En monter un plus petit

- Bougie trop chaude. et remplacez l'aiguille dans la 2ième gorge.
- Pot d'échappement bouché. En monter une plus froide. Le nettoyer.
- Joints défectueux au cylindre. Renouvelez les joints et resserrez tous les écrous.

## VI. Le moteur détone dans le carburateur :

### CAUSE :

- L'avance à l'allumage est trop petite.
- Un peu de carbone s'est déposé sur les électrodes.
- Bougie trop chaude.
- Pot d'échappement bouché.
- Le cylindre, la culasse et principalement les ailettes de refroidissement sont encrassées.

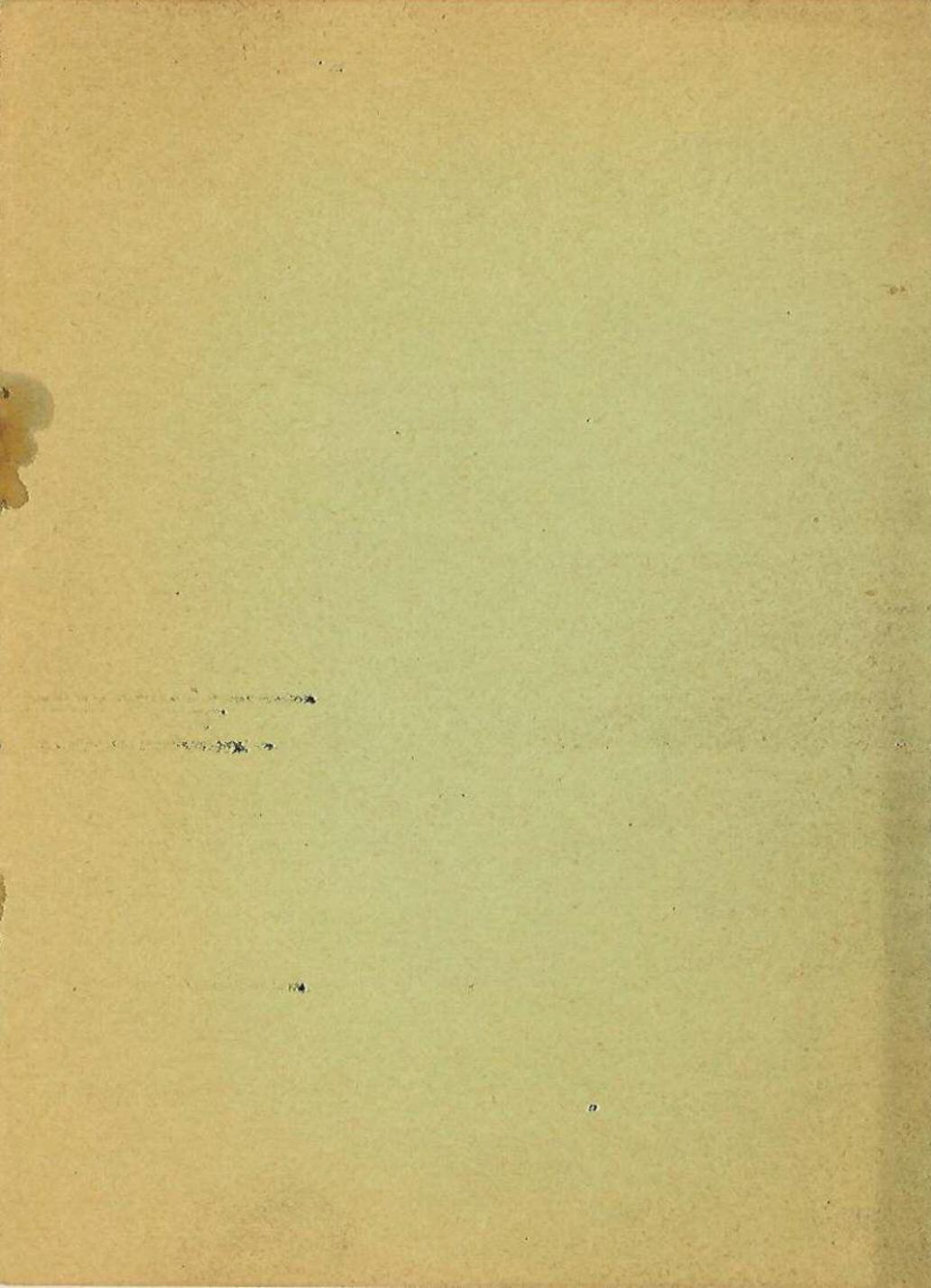
### REMEDE :

- Réglez l'avance à 2,75 mm avant le point mort haut. (1,75 mm pour moteur 5 CV)
- Nettoyez la bougie.
- Employez la bougie prescrite.
- Nettoyez l'échappement.
- Nettoyez cylindre et moteur

### ATTENTION.

Pour le meilleur fonctionnement de votre cyclomoteur, nous préconisons exclusivement l'emploi de

**BP ZOOM.**





Impr. De Prest, Beernem