

MANUEL D' INSTRUCTIONS

destiné aux

ATELIERS DE REPARATION

pour les

CYCLOMOTEURS



★

à 2, 3 et 4 vitesses

MANUEL D' INSTRUCTIONS .

destiné aux

ATELIERS DE REPARATION

pour les

CYCLOMOTEURS

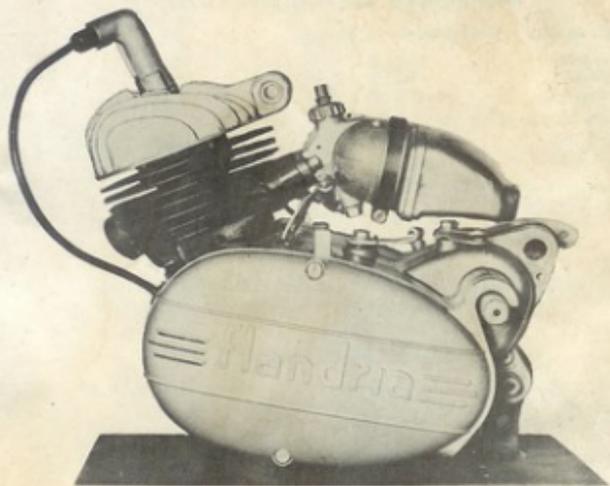


★

à 2, 3 et 4 vitesses

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Données d'identité	1
Données techniques	1
Régime de rotation	2
Rapports de réduction	2
Roues dentées	2
Huile et essence	2
Moteur	2
Figure moteur à 2 vitesses	3
Coupe moteur à 3 vitesses	4
Coupe moteur 75 cc à 3 vitesses	5
Transmission	6
Enlever le moteur du cadre	6
Démontage du carburateur	6
Enlever et remettre le robinet à essence	7
Nettoyage des points de contact	7
Mise au point de l'allumage	7
Démonter et monter l'allumage-travail au plateau stator	8
Démontage de l'embrayage	9
Montage et réglage de l'embrayage	10
Figure réglage de l'embrayage	12
Séparer les demi-carlers	13
Monter les demi-carlers	14
Montage de la boîte à 2 et 3 vitesses	14
Montage de la boîte à 4 vitesses	15
Fermer le carter	16
Données techniques différentes pour le moteur 75 cc	17
Outils spéciaux	19
Croquis coté pour la pièce auxil. de réglage de l'allum. 265024	20
idem clef de blocage pour volant magnétique 265002	21
idem arrache-volant magnétique 265027	22
idem griffe et clef d'accouplement 265001	23
idem arrache griffe d'accouplement 165211	24
idem arrache-vilebrequin 265003	25
idem chaîne de blocage 265006	26
idem douille de montage pr. maneton de droite 165208	27
idem douille de montage 4 vit. 165265	28
idem douille de montage pour arbre de sortie 165212	29



FLANDRIA BLOC-MOTEUR

2 - 3 et 4 vitesses

d'après les données, fournies par A. Cleeys-Flandria à Zwevezele.
composé par L. Overgaauw, rédacteur en chef du „Motorvademecum”.

Année d'introduction: 1959.

Le numéro du moteur est gravé dans la petite plaque d'immatriculation.

La plaque d'immatriculation est appliquée à gauche sur le carter du moteur.

DONNEES TECHNIQUES

Type du moteur: 1 cylindre - 2 temps, balayage par renversement, double transfert.

Alésage et course 39,7 x 40 mm - Cylindre 49,5 cc.

Taux de compression 8: 1 Rapport de course et d'alésage 1.007: 1.

REGIME DE ROTATION

Puissance max. 3,45 CV à 6400 t/min.
 Vitesse maxima: 65 km/h.
 Vitesse de croisière 55 km/h
 Montée sans pédalage 31 %.

RAPPORTS DE REDUCTION

Nombre des vitesses	Réduction de la chaîne	1e	2e	3e	4e
Boite à 2 vitesses	13-32 D	31,14	14,51		
Boite à 3 vitesses	13-32 D	36,84	20,76	13,59	
Boite à 4 vitesses	11-32 D	43,41	26,29	18,71	13,57
Aux roues de 12" et 14":					
Boite à 3 vitesses	13-32 D	27,76	15,64	10,24	
Boite à 4 vitesses	11-32 D	32,73	19,82	14,1	10,23
Réduction primaire pour roues 21" et 23" : 4,22 : 1.					
Pour roues 12" et 14" : 3,16 : 1.					

ROUES DENTEES

Vilebrequin 18 D (22 D pour les roues 12" et 14") Embrayage 76 D (pour les roues de 12" et 14" : 70 D) - Pignon d'attaque : 13 D - Plateau du moyeu : 32 D.

HUILE ET ESSENCE

Proportion de mélange pendant le rodage: 1 : 20 - après 1 : 25 huile BP 2 Temps Energol type HV - Pendant l'été SAE 30; pendant l'hiver SAE 20.
 Pour la boîte: BP Gear oil SAE 80 - en hiver SAE 70.
 Capacité du carter d'embrayage 500 cc.
 Rodage: jusqu'à 500 km: $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ de gaz - après 500 km: plein gaz.

MOTEUR

Culasse: aluminium — fixée par 4 vis.

Joint de culasse: néant.

Décompresseur: néant.

Cylindre: en fonte perlitique. Alésage standard 40 mm — Alésage max. 41,2 mm. Le cylindre est marqué du dernier chiffre de la cote dont est marquée le piston.

Joint du bas du cylindre: du papier imprégné, graphité d'un côté.

Joint d'admission: amiante de 13 mm d'épaisseur.

Joint d'échappement: néant.

Echappement: long tuyau d'échappement à extrémité ouverte — circuit des gaz amorti par perforations — fixé au cylindre et à l'arrière au support de la carrosserie. Le tuyau d'échappement peut être démonté.

Carter: aluminium — en deux pièces avec deux couvercles.

Bagues d'étanchéité: vilebrequin à gauche et à droite 15 x 24 x 7 mm (à double lèvre) arbre de sortie 18 x 28 x 7 mm.

Piston: aluminium — calotte sphérique — le piston est marqué de 39,95 — 39,96 — 39,97 — 39,98 ou 39,99 — le cylindre doit être marqué du dernier chiffre de la cote de fabrication du piston.

Cotes de réalésage: 0,3 — 0,6 — 0,9 — 1,2 mm. Lors d'une commande, indiquer la dimension voulue.

Segments de piston: 2 segments de compression — ouverture dégagée 6 mm; après montage 0,15 mm.

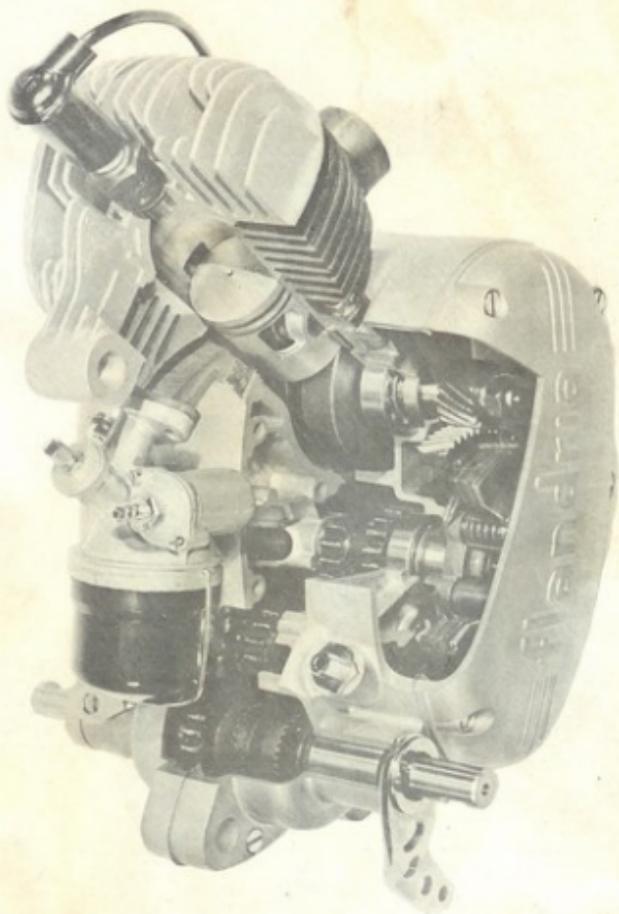


Figure 1
Le moteur à 2 vitesses

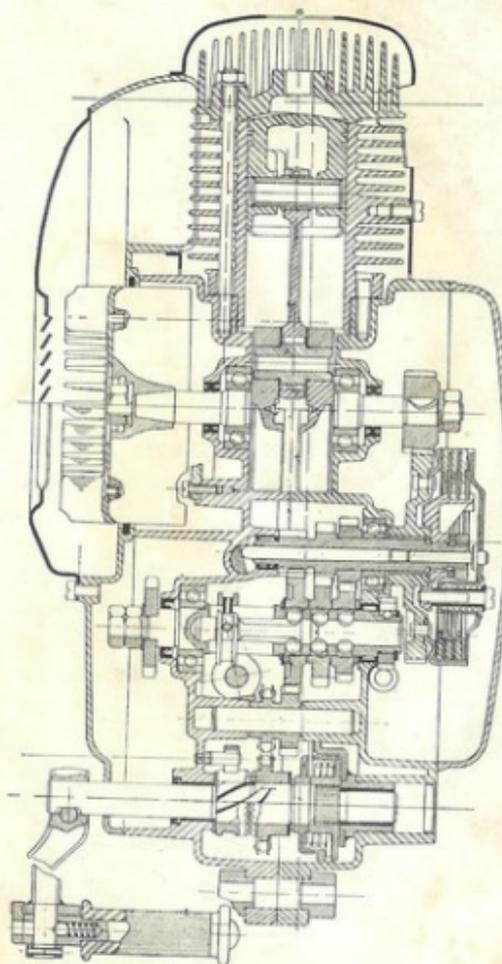


Figure 1b

Coupe du moteur 75 cc à 3 vitesses

Surdiments: 0,3—0,6—0,9—1,2 mm. Lors d'une commande indiquer la dimension voulue.

Axe de piston: diam. 14 mm — longueur 32,8 mm — flottant.

Bielle motrice: acier de cémentation — profilée en I — la tête a deux rainures pour le graissage au maneton du vilebrequin — le pied est perforé 3 x de trous de \varnothing 3 mm pour le graissage de l'axe de piston.

Palier de l'axe de piston: buselure en bronze — perforé 3 x de trous de \varnothing 3 mm.

Maneton de manivelle: diam. 16 mm.

Palier du maneton: douille de 12 aiguilles — largeur 12 mm \varnothing 3 mm.

Paliers principaux: S.K.F. 6203 — RIV 01 A avec anneau en bronze (17 x 40 x 12 mm).

Vilebrequin: en 3 pièces — à 2 paliers.

Allumage: volant magnétique Bosch, type LM/URB 1/116/17 L4

Réglage de l'allumage 2,75 mm avant PMH.

Réglage des vis platinées 0,35—0,45 mm.

Bobine d'éclairage LMAN 1 x 72 z — 17 W.

Condensateur LMKO 1 x 1 z.

Bobine d'allumage MZAN 3 x 16 z.

Bougies: Bosch W 240 P 11 S ou KLG F 75 ou F 70 ou AC 43 F ou Champion L 86.

Carburateur: Bing 1/15/19 — gicleur principal 68 — boisseau \varnothing 16,5 mm. Porte-gicleur 1517a — pointeau no 2 — position du pointeau 2e encoche.

TRANSMISSION

Embrayage: bain d'huile — 3 disques unis et 3 disques entièrement en matière anti-friction — 4 ressorts d'embrayage — diam. extérieur 8 mm — épaisseur du fil 1,5 mm — 6 spires avec rapport d'enroulement 2 x 1 longueur libre du ressort 22 mm — tolérance maxima 1 mm.

Boîte des vitesses: Le palier droit de l'arbre de sortie est constitué par une cage à aiguilles INA no 1210 (12 x 16 x 10) — A gauche ce palier est constitué par un roulement à billes SKF 6004 ou RIV ELL 20 (20 x 42 x 12) à une rangée de billes. — Pour les 4 vitesses c'est le RIV EL 20 (20 x 42 x 8). Le palier droit de l'arbre secondaire est constitué par un roulement à billes à une rangée de billes SKF 6202 ou RIV O2 A (15 x 35 x 11) à gauche c'est une cage à aiguilles INA 1210 (12 x 16 x 10 mm).

Pignons pour boîtes à 2 vitesses:

Arbre de sortie 1e vitesse 27 D
2e vitesse 21 D
Arbre secondaire 1e vitesse 9 D
2e vitesse 15 D

Pignons pour boîtes à 3 vitesses:

Arbre de sortie 1e vitesse 32 D
2e vitesse 24 D
3e vitesse 21 D
Arbre secondaire 1e vitesse 9 D
2e vitesse 12 D
3e vitesse 16 D

Pignons pour boîtes à 4 vitesses:

Arbre de sortie 1e vitesse 32 D
2e vitesse 28 D
3e vitesse 23 D
4e vitesse 19 D
Arbre secondaire 1e vitesse 9 D
2e vitesse 13 D
3e vitesse 15 D
4e vitesse 17 D

Par vitesse il y a 4 billes de blocage \varnothing 7 mm.

INSTRUCTIONS POUR L'ATELIER

Enlever le moteur du cadre

— pour ceci voir partie cycle. Pour les travaux au carburateur, à l'allumage et l'embrayage, le moteur ne doit pas être enlevé du cadre.

Démontage et montage du carburateur

— fermer le robinet d'essence
— enlever le bouton du robinet d'essence

- dévisser les 2 fixations du carter en tête de droite, retirer ce carter et l'écarter vers le haut — faire de même pour le carter de gauche
- dégager le tuyau d'essence du côté droit
- dévisser au moyen d'une clef à douille 8 mm les 2 écrous — écarter les anneaux de fibre et de fermeture et retirer le carburateur de ses goujons
- dévisser le couvercle du carburateur et écarter le carburateur — le boisseau à gaz reste fixé au câble — décrocher le câble
- dévisser le gicleur principal du corps-cuve au moyen d'un tournevis bien adapté.
- dévisser le porte-gicleur avec un tournevis après avoir au préalable desserré au moyen d'une clef plate de 10 mm l'écrou bouchon du fond du carburateur
- sortir la vis pointue du réglage des gaz par un tourne-vis adéquat.
- dévisser le porte-lamis de la chambre de mélange au moyen d'une clef de mélange — enlever le filtre à essence et écarter le raccord horizontal
- enlever le couvercle du réservoir et sortir le flotteur
- si nécessaire enlever la vis de fixation du câble ainsi que du ressort du starter
- Nettoyer minutieusement toutes les pièces détachées dans du pétrole ou dans de l'essence de lavage et les purger au moyen d'air comprimé. Le montage se fait en sens inverse.

Enlever et remettre le robinet d'essence

- Dégager la conduite d'essence
- dévisser l'écrou du tuyau d'essence et enlever le robinet d'essence — généralement le filtre se détache également
- enlever le filtre et dévisser l'écrou du robinet d'essence — vis avec pas à gauche — faire attention à la petite rondelle de fibre!
- nettoyer le réservoir à l'essence de lavage
- nettoyer le tamis du robinet d'essence dans de l'essence de lavage et le purger au moyen d'air comprimé
- nettoyer le robinet d'essence-même dans de l'essence de lavage et purger le passage „ouvert" et „réserve"
- il est préférable de monter une nouvelle rondelle de fibre — tourner l'écrou de quelques degrés sur le fillet du robinet (vers la gauche)
- placer le filtre à essence sur le robinet, introduire le robinet dans le réservoir et tourner l'écrou de quelques degrés sur le tuyau d'essence (vers la droite)
- poser une clef à douille de 14 mm sur la partie désignée du robinet, mettre le robinet dans la position requise (perpendiculairement sur le cadre, tandis que le trou du boufon du robinet, correspond avec le trou dans le carter)
- à l'aide d'une seconde clef de 14 mm, fixer l'écrou en le tournant vers la droite — puisqu'en-haut l'écrou a des pas à droite et en bas à gauche, il sera vissé aussi bien sur le tuyau du réservoir que sur le robinet d'essence.

Nettoyage des points de contact

Aux moteurs à refroidissement par turbine:

- dévisser 4 vis courtes et 1 longue et enlever le couvercle du ventilateur — faire attention aux growers
- écarter 2 vis et enlever le carter du ventilateur
- dévisser 3 vis et enlever la turbine du volant magnétique. Chez les autres modèles, dévisser 2 vis et enlever le carter-couvercle du volant
- tourner le volant magnétique jusqu'à ce que les points de contact se ferment
- introduire une petite lime à vis plainées ou une bande de carborandum, via l'ouverture dans le rotor, entre les points de contact et nettoyer ceux-ci en limant. Limez toujours dans le même sens et surfoit pas obliquement.

Mise au point de l'allumage

- Dans les moteurs à refroidissement par turbine il faut d'abord écarter le dispositif de refroidissement, comme il a été décrit au chapitre „Nettoyage des points de contact"

- dévisser 2 vis et enlever le carter, couvercle gauche
- contrôler si la plus grande ouverture des points de contact est de 0,35—0,45 mm. — Si cela n'est pas le cas, dégager un peu la vis de blocage et introduire un compas d'épaisseur de 0,4 mm entre les points de contact
- Introduire un tournevis dans l'évidement du plateau (à gauche du boulon de blocage) et tourner le porte-contact à gauche ou à droite, de façon que le compas d'épaisseur puisse être retiré nettement des points de contact tout en ayant soin que le linguet du rupteur ne bouge pas
- Relaxer la vis de blocage et contrôler l'avance à l'allumage
- dévisser la bougie de la culasse et visser dans celle-ci la fausse bougie
- introduire la lige de réglage dans la fausse bougie et mettre le piston au PMH — le bord inférieur de l'encoche dans la lige, doit être au même niveau que le dessus de la fausse bougie (voir fig. 2a)
- retourner le volant magnétique en sens inverse du sens de rotation, jusqu'à ce que le bord supérieur de l'encoche se trouve au niveau du dessus de la fausse bougie — alors le piston se trouve à 2,75 mm avant le PMH (voir figure 2b) — dans cette position les points de contact doivent commencer à s'ouvrir nettement
- la correction est possible en tournant le plateau stator — pour ceci dégager un peu les 3 vis de fixation du plateau
- pour retarder l'allumage, tourner le stator vers la gauche; pour l'avancer, tourner vers la droite
- après le réglage, refixer les vis de fixation du plateau du volant.

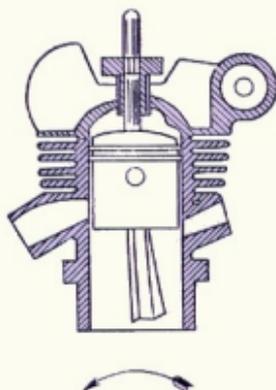
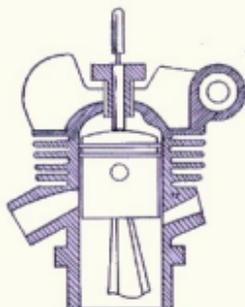


Figure 2a et 2b
Régler l'allumage.

Démonter et monter l'allumage - travail au stator.

- si le cyclomoteur est équipé d'un carénage latéral, il faut d'abord écarter le côté de gauche et pour le modèle scooter également le repose-pied
- des moteurs à refroidissement par turbine, on enlève d'abord ce dispositif comme décrit au chapitre „Nettoyage des points de contact”
- dévisser 2 vis et enlever le demi-carter de gauche
- retenir le volant magnétique à l'aide d'un arrache-volant.
- dévisser l'écrou du volant au moyen d'une clef à tubes de 17 mm
- la vis de pression de l'arrache-volant doit être dévissée jusqu'au dernier filet; tourner l'arrache-volant dans le volant et, par le serrage du boulon

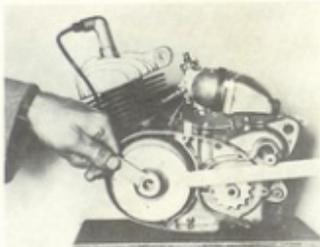


Figure 3
Blocage du volant.

de pression, arracher le volant du vilebrequin. Il est de la plus grande importance de dévisser d'abord autant que possible la vis de pression, parce qu'autrement l'arrache-volant ne peut pas être tourné assez profondément dans le volant, au risque qu'en serrant le boulon de pression, l'arrache-volant pourrait être retiré du filel du volant!



Figure 4
Appliquer l'arrache-volant

- faire attention à la clavette
- enlever la chape de la bougie
- dégager le câble de la chape de la bougie
- enlever le câble d'alimentation et le câble de masse à la connection
- dévisser 3 vis de fixation du plateau — faire attention aux rondelles bloquer
- écarter le plateau — si le démontage s'étend à d'autres pièces détachées, déposer le plateau dans le

volant et recouvrir le tout d'un chiffon bien propre

- en renouvelant le jeu de contacts, ne pas oublier l'isolant et surtout porter soin à ce que le linguet du contact soit isolé. Il faut enduire d'abord le petit axe du linguet de vaseline exempte d'acide
- en montant une nouvelle bobine d'éclairage, enlever minutieusement la gomme-laque de l'extrémité du fil, sinon on court le risque que l'éclairage ne fonctionne pas
- si le condensateur doit être écarté, faire usage d'une chasse de 17 mm et la faire porter sur la matière pleine du condensateur, ceci pour éviter l'endommagement et/ou la déformation du condensateur.
- dans le cas où des bobines doivent être montées ou renouvelées, construire un gabarit métallique d'un diamètre intérieur de 90 mm et d'une hauteur de 30 mm — Déposer le gabarit sous le plateau et monter les bobines de façon qu'elles pressent contre l'intérieur du gabarit. Par ceci on obtient un centrage exact des pôles sur le plateau; si cela est négligé, on court le risque que par après les pôles frottent sur le rotor
- contrôler le jeu entre les pôles et le rotor à l'aide d'une lame d'épaisseur.

Montage:

- se fait dans l'ordre inverse du démontage, mais il faut d'abord enduire la came et le petit feutre d'un peu de vaseline exempte d'acide. Lors du montage du volant il faut veiller à ce que la clavette soit bien fixée dans la rainure du vilebrequin.

Démontage de l'embrayage

- consulter d'abord le chapitre „Mise au point de l'embrayage“
- si le cyclomoteur est caréné, enlever d'abord le carénage du côté droit
- dévisser le bouchon de vidange et à l'aide d'une clef plate de 17 mm éliminer l'huile
- dévisser 6 vis et enlever le demi-carter de droite — le joint reste fixé le plus souvent au couvercle
- dévisser 4 vis diagonalement et non une vis complètement et puis les autres — enlever les ressorts et les douilles des ressorts et faire attention aux petits tubes sur les vis

- retirer les disques d'embrayage de leur emplacement
- écarter la lige de pression de l'embrayage — faire attention à la rondelle de réglage!

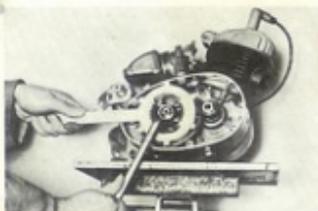


Figure 5
Blocage du porte-disques.

- bloquer les porte-disques au moyen de la clef de blocage 265001 et dévisser l'écrou à l'aide d'une clef tubulaire de 19 mm — si le carter doit être ouvert, dévisser également l'écrou du pignon de vilebrequin au moyen d'une clef plate de 17 mm
- appliquer l'outil 165211 et retirer le porte-disques de son axe.



Figure 6
Retirer le pignon d'embrayage de son axe.

- enlever le pignon d'embrayage — faire attention à la douille et à la rondelle de réglage
- dévisser ensuite l'écrou de la prise du compteur kilométrique, à l'aide d'une clef 19 mm
- retirer la prise elle-même
- écarter l'anneau Seeger au moyen d'une pince pointue (en cas de démontage complet)
- tourner le pignon hélicoïdal de façon que la bille-clavette se trouve en haut et retirer le pignon hélicoïdal

— enlever la bille de son logis au moyen d'un aimant.



Figure 7
Arracher le pignon du vilebrequin.

- dans le cas où le carter doit être ouvert, le pignon du vilebrequin sera retiré à l'aide de l'arrache-pignon no 265003.

Montage de l'embrayage

- tourner l'arbre de sortie de façon que l'évidement de la bille soit en haut
- monter le pignon hélicoïdal — le passage d'huile vers l'arrière — monter l'anneau Seeger
- monter l'anneau de réglage sur l'arbre — glisser la douille sur l'axe et monter le pignon
- monter le porte-disques et y visser un écrou de 19 mm — ne pas oublier la rondelle
- mettre la clavette au vilebrequin — monter le pignon du vilebrequin — y visser un écrou et bloquer le boîtier — serrer l'écrou de l'arbre secondaire et du pignon de vilebrequin
- glisser le galet 5 x 8 mm (lige intermédiaire) dans l'axe creux et monter la lige de débrayage (avec rondelle de réglage)
- poser un disque antifriction, puis un disque en acier, encore un disque antifriction et encore un disque en acier, suivi d'un dernier disque antifriction
- déposer le disque de pression — la denture de celui-ci doit correspondre avec celle du porte-disques
- mettre les 4 douilles dans l'embrayage, suivies des ressorts
- visser une à une les 4 vis, portant chacune son tube

- serrer alternativement les 4 vis à fond.

Régler l'embrayage

Si l'embrayage est déréglé, il se met à glisser. Au commencement, ceci ne se manifeste qu'en montant une côte, ou en roulant à deux personnes. Un embrayage qui glisse doit être réglé immédiatement, pour éviter une grande usure. Après un long glissement l'embrayage est totalement usé. La mise au point doit être contrôlée régulièrement comme suit:

- retirer lentement le levier d'embrayage sur le guidon — d'abord on sent une résistance légère du petit ressort qui retire le câble, ensuite on sent distinctement la résistance des ressorts d'embrayage-mêmes
- cette résistance doit durer environ 2 mm — voir figure 8a
- si cela n'est pas le cas (p. ex. 6 mm) ce sera une preuve que le levier d'embrayage se trouve sous tension et la course libre doit être corrigée au moyen de la vis de réglage du levier.

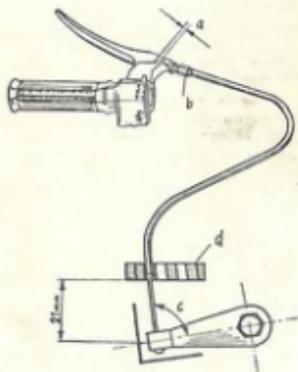


Figure 8
Course libre du levier d'embrayage.

- au moment de surmonter la résistance légère, le levier sur le bloc-moteur doit être en équerre avec le câble (voir l'angle c sur figure 8)
- la distance entre le petit bloc en

aluminium sur le moteur et le levier est maintenant d'environ 21 mm — Si le levier se trouve plus en arrière, la mise au point est déréglée. Ceci est dû à l'usure de l'embrayage, qui se produit par le débrayage ou par le glissement. Corriger la mise au point comme suit:

- dégager la vis de réglage sur le levier au guidon et ramener l'angle du levier sur le bloc-moteur à 90°
- la course du levier doit rester cependant de 2 mm (placer une alumette ou similaire entre le levier)
- dévisser la vis de vidange au moyen de la clef de 17 mm et purger l'huile
- écarter 6 vis et enlever le couvercle d'embrayage du bloc-moteur
- la tige de débrayage fait saillie au centre de l'embrayage (a sur la figure 9) — cette goupille doit se trouver toute dégagée et doit pouvoir être retirée de tous côtés — s'il n'y a pas de jeu, c'est que l'embrayage glisse
- ceci doit être corrigé comme suit: 4 vis (c de la figure 9) doivent être dévissées et le disque extérieur d'embrayage doit être écarté.

Enlever une ou deux rondelles intermédiaires de la tige (d de la figure 9) suivant qu'il est nécessaire pour donner du jeu à la tige, dès que le disque extérieur est posé.

- La correction d'autres jeux d'usure:
- Si après la mise au point indiquée ci-dessus, l'embrayage glisse encore, ce sera une preuve que les disques sont devenus trop minces; ceci fait que les ressorts ne seront plus assez
- il suffit de compenser la partie usée, pour que les ressorts regagnent leur tension normale
- pour le jeu, causé par l'usure des disques, il faut ajouter un anneau d'épaisseur de 1 mm (e sur la figure 9) qui doit être placé derrière le dernier disque, contre le pignon d'embrayage — Le numéro de commande de cet anneau est 473235 — Si à quelques endroits les disques sont devenus noirs, cela ne signifie nullement qu'ils sont brûlés; il s'agit d'une réaction chimique de l'huile et cela n'est d'aucune influence sur le glissement de l'embrayage. Cependant on peut les aplanir un peu au moyen de papier émeri
- il se peut aussi, que le jeu de l'usure soit dû au pignon

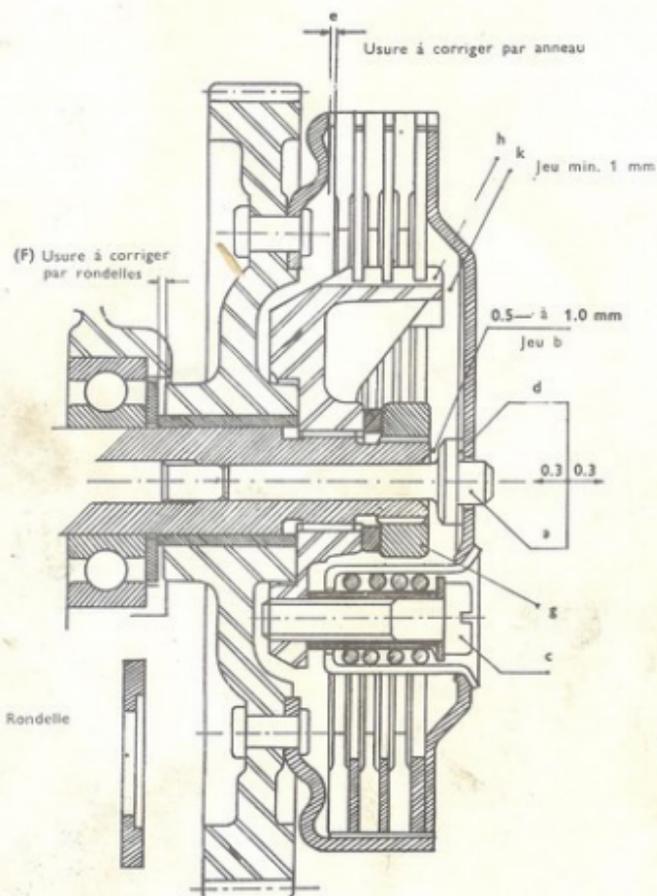


Figure 9
Correction du jeu de l'embrayage.

- afin de contrôler ceci, enlever les disques du pot d'embrayage et lâcher de faire monter et descendre le pignon — si vous y réussissez, ce sera une preuve qu'il y a de l'usure — dans ce cas monter un anneau spécial derrière le pignon (au lieu de l'anneau normal) — ces anneaux ont un rebord d'un seul côté, qui sert à éliminer le jeu — la partie alésée doit être dirigée vers le pignon (i sur figure 9).

Les numéros de commande de ces anneaux sont:

- pour un jeu d'usure de 0,2 mm: 473240
- pour un jeu d'usure de 0,4 mm: 473241
- pour un jeu d'usure de 0,6 mm: 473242
- pour un jeu d'usure de 0,8 mm: 473243

- serrer l'écrou g — le pignon doit pouvoir tourner librement, mais ne peut presque pas avoir de jeu.

Remarque:

Quand les disques d'embrayage sont montés sans l'anneau (e sur la figure 9) derrière les disques, le disque extérieur, quand il est pressé par la main, (g sur la figure 9) ne peut pas toucher le porte-disque en fonte — si c'est bien le cas, les ressorts, lors de l'accouplement, ne peuvent pas serrer sur les disques, mais bien sur le support, ce qui fait que l'embrayage glisse. Si nécessaire, limer un peu les coins du support lui-même (h sur la figure 9) il est de la plus grande importance, que les instructions données dans le présent chapitre, soient suivies minutieusement.

Séparer les demi-carter

- enlever le moteur du cadre
- démonter l'installation d'allumage
- démonter l'embrayage
- chez les moteurs à refroidissement par turbine, écarter d'abord l'installation de refroidissement, comme il a été décrit au chapitre „Nettoyage des points de contact”
- écarter la prise du compteur kilométrique
- écarter la bougie — enlever la culasse et le cylindre — une clef à tubes 10 mm pour les vis de la culasse; une clef plate 10 mm pour les écrous du cylindre; enlever les rondelles Grower — pour enlever le piston de la bielle, pousser l'axe de piston au moyen d'un chasse en bois, soutenir le piston avec la paume (sinon on court le risque que la bielle se plie)

- du côté droit, écarter 3 vis du carter — ces vis doivent être mises de côté dans l'ordre du démontage, puisqu'elles sont de longueur différente
- renverser le bloc-moteur.

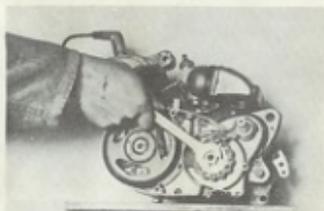


Figure 10
Blocage du pignon de la chaîne.

- bloquer le pignon de chaîne du côté gauche, au moyen d'une chaîne spéciale no 265006, dont la partie annulaire doit être posée sur l'arbre du pédalier — manivelle enlevée
- dévisser les écrous de l'arbre de sortie — enlever la rondelle de sécurité
- retirer le pignon de son axe — si nécessaire, faire sauter avec 2 tournevis



Figure 11
Sortir la tige de commande des vitesses.

- dévisser 8 vis du demi-carter gauche
- séparer les demi-carter — faire attention à la rondelle de friction no 173349 de l'arbre de sortie!
- dégager le ressort du levier du sélecteur des vitesses
- laper doucement l'arbre de sortie hors du carter
- enlever les deux petits sabots de la fourchette de commande des vitesses!
- retirer les pignons des vitesses de l'arbre de sortie — avec chaque pignon 4 billes sortent de l'axe
- enlever la bague d'écartement de l'arbre de sortie.
- au besoin la lige de commande peut être sortie comme suit de l'arbre de sortie:
- laper la goupille fendue hors de l'anneau coulissant sur l'arbre et sortir la lige elle-même de l'arbre.

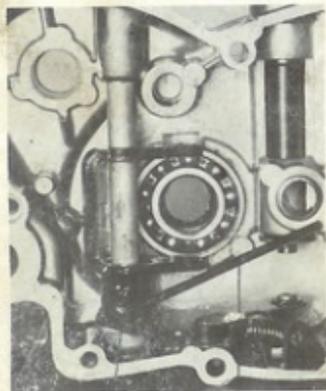


Figure 12
Dévisser la vis „Inbus” ou à hexagone inférieur de l'axe vertical de commande du sélecteur.

- Ceci est nécessaire notamment quand le roulement à billes de l'arbre de sortie doit être remplacé
- Servez-vous d'une petite clef hexagonale de 3 mm
- Une fois cette vis dégagée n'oubliez pas de sortir également la goupille

- fendue se trouvant dans le même taraudage que celui de la vis
- Sortez l'axe vertical et ainsi le roulement devient parfaitement accessible!
- Attention à la rondelle
- au besoin écarter les roulements à billes — à ces fins réchauffer le carter ou faire usage d'arraches spéciaux
- enlever la 2me lige de pression d'embrayage et le galet intermédiaire du demi-carter de droite
- écarter l'axe d'embrayage
- enlever l'anneau Seeger de l'arbre de pédalier; enlever l'anneau de fermeture
- écarter le levier de frein — le toc d'entraînement suivra
- laper doucement l'arbre de pédalier du demi-carter de droite

Montage des demi-carter

- nettoyer les pièces détachées et contrôler l'usure et la casse éventuelle
- si nécessaire, monter les roulements à billes à l'aide d'une presse et en réchauffant le carter
- Si les bagues d'étanchéité ont été démontées ou non c'est le moment de monter sur le côté du vilebrequin la douille conique spéciale n° 165—208 afin de ne pas abîmer les lèvres lors du montage!
- recouvrir la bague d'étanchéité avec un peu d'amiante et réchauffer le demi-carter à l'aide d'un réchaud à alcool — appliquer l'arbre de pédalier dans le demi-carter de droite réchauffé
- serrer le demi-carter dans l'étau et laisser refroidir

Montage de la boîte à 2 vitesses

- monter la lige verticale de commande de vitesses; serrer la vis „Inbus” après montage de la goupille fendue — rincer la matière de la fourchette de sélecteur, au moyen d'une lige, sinon la vis „Inbus” et la fourchette de sélecteur bougeraient après usage
- monter d'abord l'arbre de sortie — poser l'anneau intermédiaire contre l'anneau Seeger; introduire, à l'aide

de graisse, les 4 billes dans les trous près de l'anneau intermédiaire

- glisser le pignon de la 1re vitesse sur l'arbre, de telle sorte que l'épaulement vienne se mettre en haut
- mettre l'anneau d'écartement sur le pignon et introduire encore 4 billes
- placer le pignon de la 2me vitesse sur l'arbre, le haut épaulement au-dessous
- glisser la rondelle de friction sur l'arbre

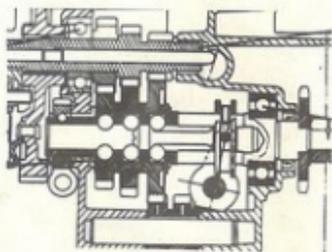


Figure 13
Boîte de la 3me vitesse.

Montage de la boîte à 3 vitesses

- monter d'abord l'arbre de sortie — mettre l'anneau intermédiaire contre l'anneau Seeger; introduire à l'aide de graisse, 4 billes dans le trou tout

près de l'anneau intermédiaire

- glisser le pignon de 1re vitesse 32 D sur l'arbre, de façon que le haut épaulement vienne se mettre en haut
- introduire 4 billes
- glisser le pignon 2me vitesse (24 D) sur l'arbre, épaulement en bas
- introduire 4 billes
- mettre le pignon 3me vitesse sur l'arbre, également l'épaulement en bas
- glisser la rondelle de friction sur l'arbre

Montage de la boîte à 4 vitesses

- monter d'abord l'arbre de sortie — introduire 4 billes dans les trous
- glisser le pignon de la 2me vitesse (28 D) sur l'arbre, de façon que le haut épaulement vienne en bas
- introduire 4 billes
- glisser le pignon de la 1re vitesse (32 D) sur l'arbre, le haut épaulement en bas
- déposer 4 billes dans l'arbre
- glisser le pignon de la 4me vitesse (19 D) sur l'arbre, le haut épaulement en bas
- introduire 4 billes
- placer le pignon de la 3me vitesse sur l'arbre (23 D) le haut épaulement en bas

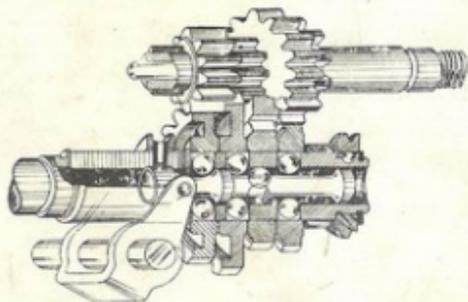


Figure 14
Boîte à 4 vitesses.

Remarque

Aux fins de monter mieux les pignons des vitesses, il est préférable de faire usage d'une douille spéciale de montage (voir outils spéciaux). Cette douille peut être introduite de l'extérieur dans le carter, après quoi les pignons des vitesses, dans l'ordre mentionné ci-dessus et les rainures en haut, doivent être mis sur la douille. Après ceci introduire l'arbre de sortie à travers les pignons. Pour les moteurs, équipés d'un kickstarter, poursuivre le montage comme ceci :

- si nécessaire, presser la douille du palier de l'axe du kickstarter dans le demi-carter — veiller à ce que la languette de la douille vienne se mettre entre le siège de l'arbre secondaire et la nervure
- presser l'arbre secondaire dans le demi-carter de droite.

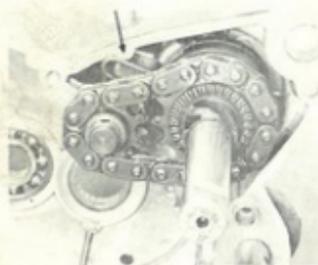


Figure 15
Mécanisme du kickstarter

- mettre l'anneau Seeger \varnothing 20 mm dans la rainure de droite de l'arbre du kickstarter
- glisser le pignon de chaîne sur l'arbre et l'assurer par l'anneau-ressort qui doit être appliqué dans la rainure de gauche de l'arbre
- poser la chaîne sur les pignons de l'arbre du kickstarter et de l'arbre secondaire
- glisser le carter divisé, avec ressort du kickstarter, sur la denture de l'arbre du kickstarter
- appliquer la partie de l'arbre du kickstarter qui a été prémontrée, dans le demi-carter de droite, tout en veillant à ce que le monte-ressort se trouve devant l'hémisphère du carter

- placer ensuite une clef à douille 13 mm sur l'arbre du kickstarter, tenir le monte-ressort en place et tourner l'axe aussi loin vers la droite qu'on puisse voir la came de la boîte du ressort — dans cette position, pousser l'arbre entièrement dans le demi-carter de droite — la position de la clavette de la pédale du kickstarter doit être celle qu'on peut voir sur le croquis ci-dessous.

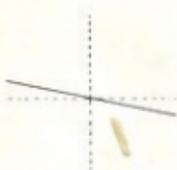


Figure 16
Position de l'arbre du kickstarter.

- cette position est éventuellement à corriger en enlevant la boîte à ressort de la denture et en la tournant de quelques dents
- glisser le loc d'entraînement, avec monte-ressort, de telle façon sur l'arbre du kickstarter, que la boucle du ressort puisse passer sur la tige qui est pressée dans le demi-carter de gauche
- glisser le disque de friction sur l'arbre du kickstarter
- glisser le demi-carter de gauche de quelques cm sur les arbres et presser le loc d'entraînement contre la paroi intérieure du demi-carter de gauche en ayant soin que la boucle du ressort vienne se poser sur la tige — ceci est à contrôler par une ouverture d'inspection dans le demi-carter de droite.

Fermer le carter

- à ces fins tourner le kickstarter au moyen d'une clef de 14 mm pour mettre en engrenement les dents de l'arbre et du loc d'entraînement
 - poursuivre le démontage du moteur
- Continuer le montage des moteurs sans kickstarter comme suit :**
- poser le pédalier dans le demi-carter en ayant soin que la boucle du ressort vienne se mettre dans l'évidement qui lui est destiné

- mettre la bague en caoutchouc du côté extérieur sur le pédalier — appliquer le levier de frein et la rondelle et en assurer la sécurité au moyen d'un anneau Seeger
- monter l'arbre secondaire, si le montage en était nécessaire — monter le pignon de l'arbre secondaire, l'épauler vers le haut
- monter l'arbre de sortie avec pignons — l'épauler vers l'intérieur du carter
- monter dans le demi-carter de gauche la tige de commande du sélecteur, ne pas oublier la rondelle — et fixer la tige avec la goupille fendue
- mettre les vis umbrako; river la matière de la fourchette du sélecteur, sinon cette dernière se dégage
- monter les sabots de fourchette
- afin d'éviter l'endommagement de la bague d'étanchéité, mettre la douille de montage 165212 sur l'arbre de sortie et taper l'arbre dans le demi-carter de gauche — veiller à ce que les sabots de fourchette s'adaptent bien à la pièce coulissante
- monter le ressort
- monter la 2^{me} tige de pression d'embrayage dans l'arbre secondaire — le bout plat vers l'intérieur du carter.
- appliquer le nouveau joint du carter au moyen de graisse
- joindre les demi-carter en ayant soin que les pignons se mettent bien en engrènement
- serrer les boulons du carter en les serrant diagonalement; faire attention à la longueur différente des

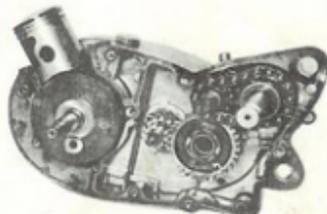
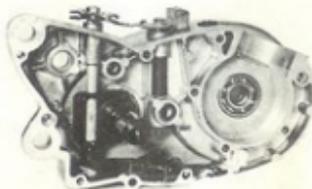


Figure 17
Demi-carter de gauche pré-monté

pas tourner le cylindre pendant qu'il descend, sinon les segments de piston s'accrochent et cassent.

- appliquer les couvercles du carter (monter nouveau joint sur le couvercle d'embrayage).

Instructions et données techniques différentes pour le moteur 75 cc.

Année d'introduction: 1960

Alésage et course 46 x 45 mm. Taux de compression 8,5 : 1

Cylindrée: 74,7 cc — Rapport de course et d'alésage 1,02 : 1

Puissance maximo: 5 CV par 6400 t/min.

Montée: 35%

Vitesse maximo: 80 km/h

Vitesse de croisière 70 km/h

RAPPORT DE REDUCTION

Primaire 2,83 : 1 — secondaire 3 vit
2,285 : 1 — 4 vit. 2,666 : 1

Réductions totales:

Boîte à 3 vitesses: 1re vit. 22,89 : 1 — 2me
vit. 12,90 : 1 — 3me vit. 8,44 : 1

Boîte à 4 vitesses: 1re vit. 26,69 : 1 —
2me vit. 16,16 : 1 — 3me vit. 11,50 : 1
4me vit. 8,34 : 1

AUTRES PIGNONS

Vilebrequin 24 D — Embrayage 68 D —
Boîte à 3 vitesses 14 D au pignon d'at-
taque — Boîte à 4 vitesses 12 D —
Roue arrière 32 D

Cylindre: fonte perlitique — alésage
standard 46 mm — alésage max. 47,2
mm. Le cylindre est marqué du dernier
chiffre de la cote dont est marqué le
piston.

Joint d'admission: papier imprégné.

Piston: aluminium — calotte sphérique
— le piston est marqué 45,95—45,96—
45,97—45,98 ou 45,99 — le cylindre doit
être marqué du dernier chiffre de cette
cote de fabrication.

Surdimension: 0,3—0,6—0,9—1,2 mm —
Lors d'une commande indiquer la surdi-
mension voulue.

Axe de piston: diam. 14 mm — longueur
39,3 mm flottant

Bouton de manivelle: diam. 20 mm

Réglage de l'allumage: 3,5 mm avant
PMH. Régler les vis platinées du rup-
teur: 0,4 mm

Bougie: Bosch W 260 T 1 — Ecartement
des électrodes 0,7 mm

Carburateur: Bing 1/17/32 avec filtre à
air (laine d'acier) Gicleur principal 84
— Porte-gicleur 1717a — Boisseau à
gaz n° 2 ø 18,5 mm
Pointeau n° 2 — Position du pointeau:
2me entaille

Démontage du carburateur

- Dévisser le vis de réglage et enlever
le carburateur du tube d'aspiration.
- Dévisser le couvercle de la chambre
de mélange-laisser le boisseau fixé
au câble
- Ecarter le porte-filtre au moyen d'une
clef à douille 11 mm
- Enlever le banjo (douille de jonc-
tion horizontale)
- Ecarter le bout de la cuve au moyen
d'une clef à douille 14 mm
- Enlever le flotteur
- Dévisser le gicleur principal au moy-
en d'un tournevis
- Dévisser le porte-gicleur au moyen
d'une clef à tube de 5 mm
- Dévisser le boulon de réglage d'air
- Si nécessaire écarter le boisseau au
moyen d'un tournevis.

Montage

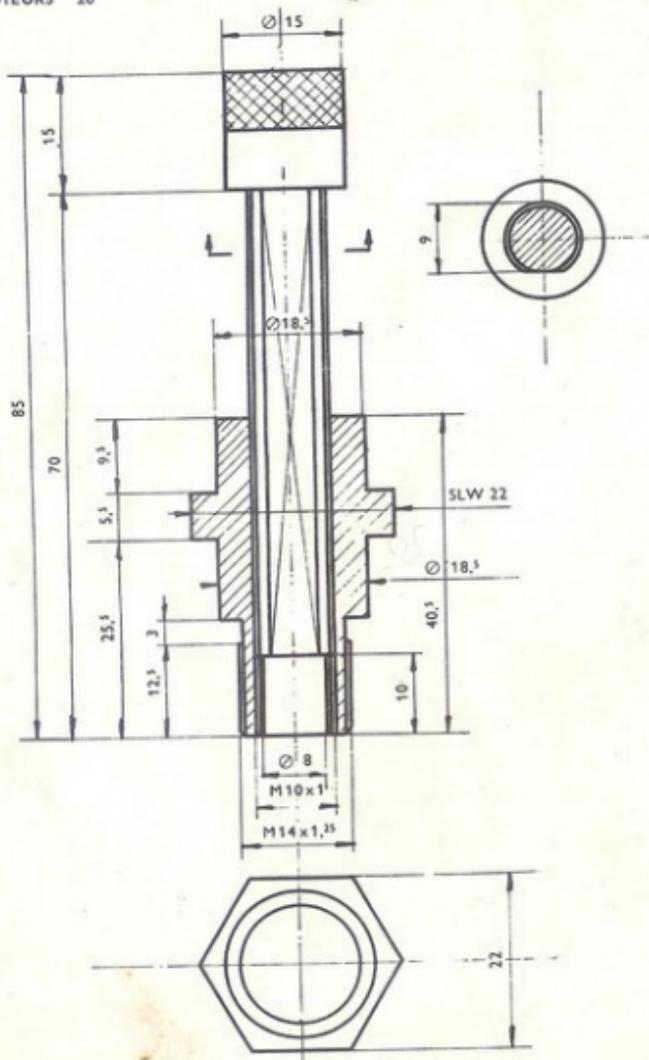
Nettoyer soigneusement toutes les pié-
ces détachées dans l'essence de lavage
— purger les gicleurs au moyen d'air
comprimé.
Le montage se fait en sens inverse.

OUTILS SPECIAUX

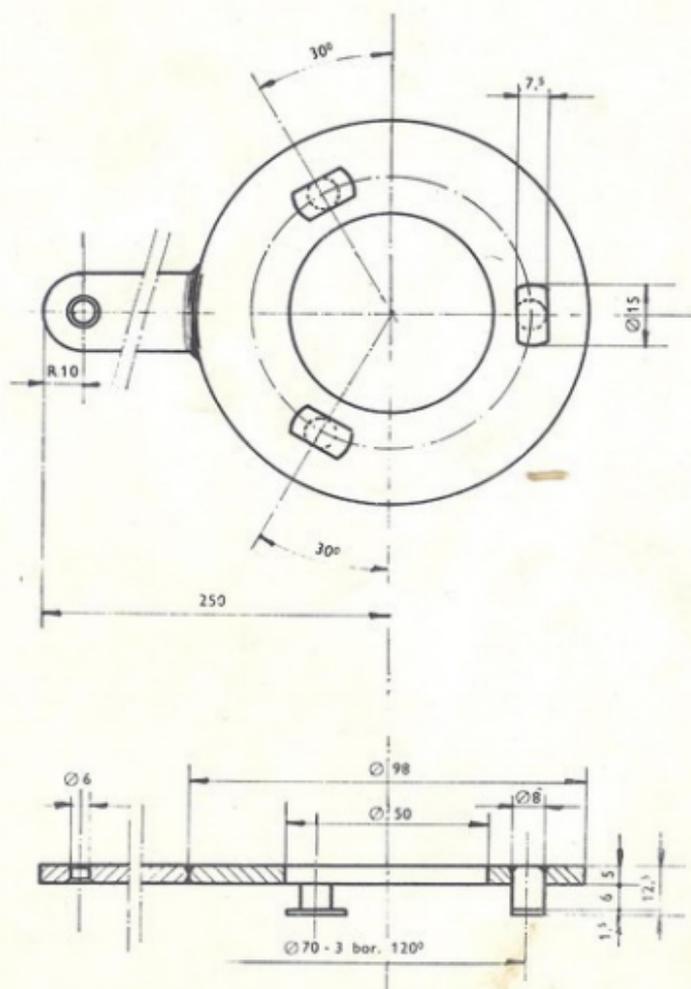
(voir également les croquis cotés, pour le fabricage par vous-même)



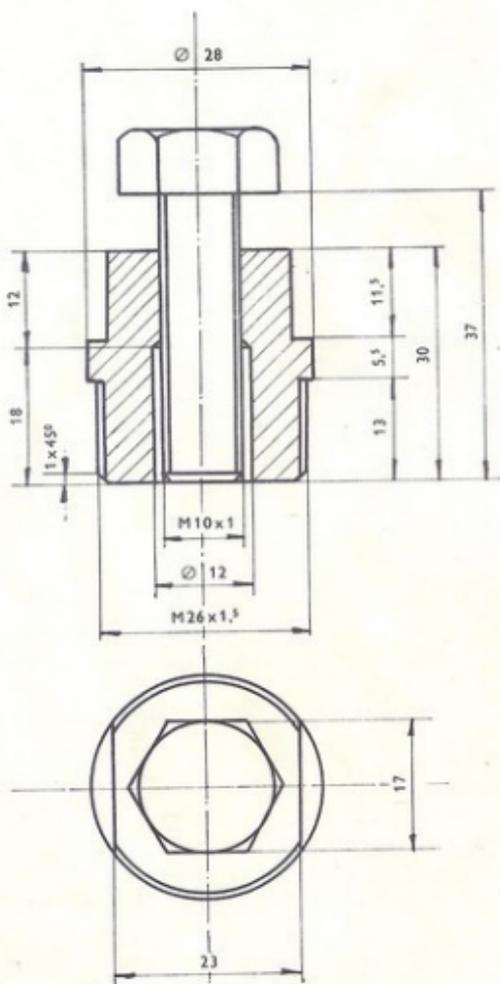
1. Douille de montage 4 V et kickstarter	165267
2. Clef à tube 10 mm pour les vis de culasse	465083
3. Collier de serrage pour segments de piston	165177
4. Pièce auxiliaire pour régler l'allumage	265024
5. Chaîne de blocage	265006
6. Arrache-volant 17 W.	265027
7. Douille de montage de l'arbre de sortie.	165212
8. Douille de montage pour maneton de droite	165208
9. Vis de l'arrache-griffe d'accouplement	900149
10. idem	
11. Griffes et clef d'accouplement	265001
12. Arrache-vilebrequin	265003
13. Clef "inbus"	465213
14. Arrache-griffe de l'accouplement.	165211
5. Clef de blocage pour volant magnétique	255002

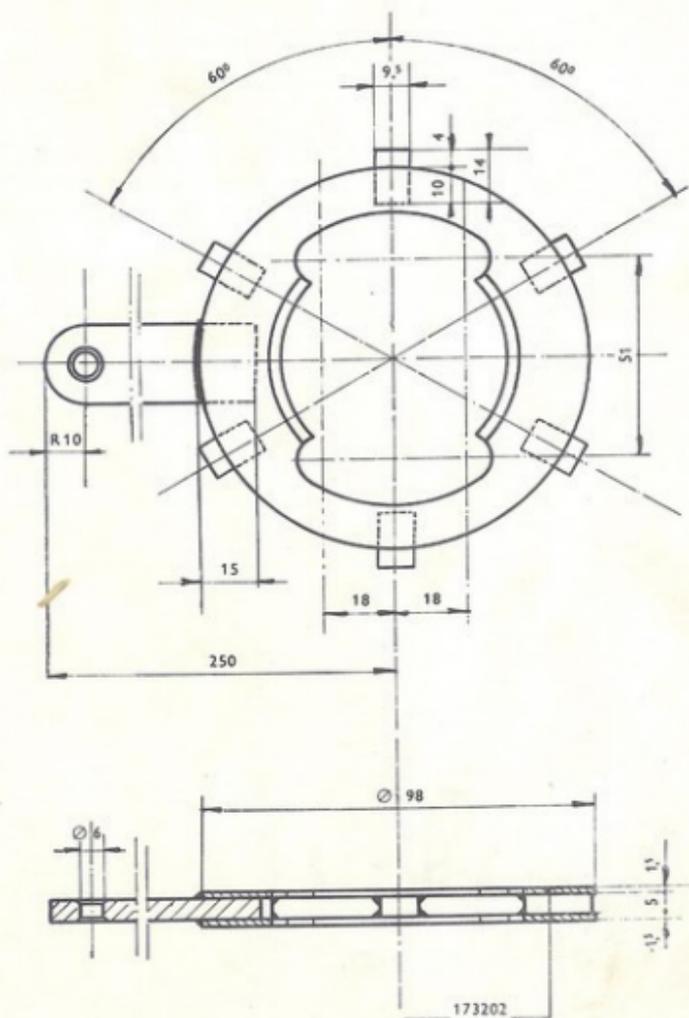


Pièce auxiliaire pour régler l'allumage 265024

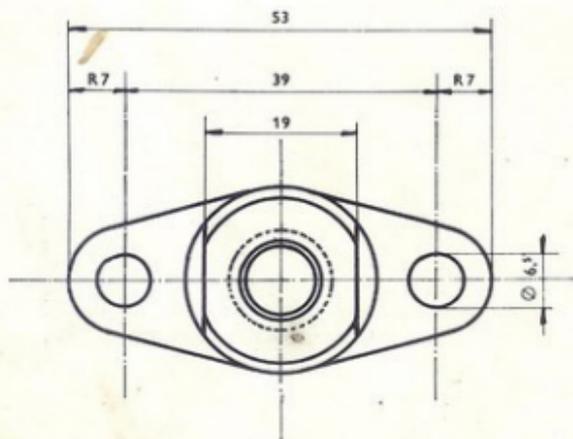
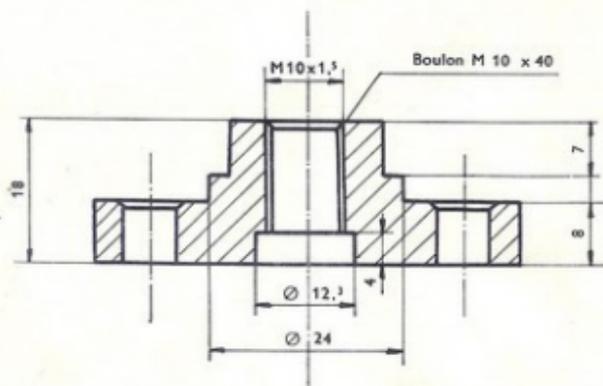


Clef de blocage pour volant magnétique 265002

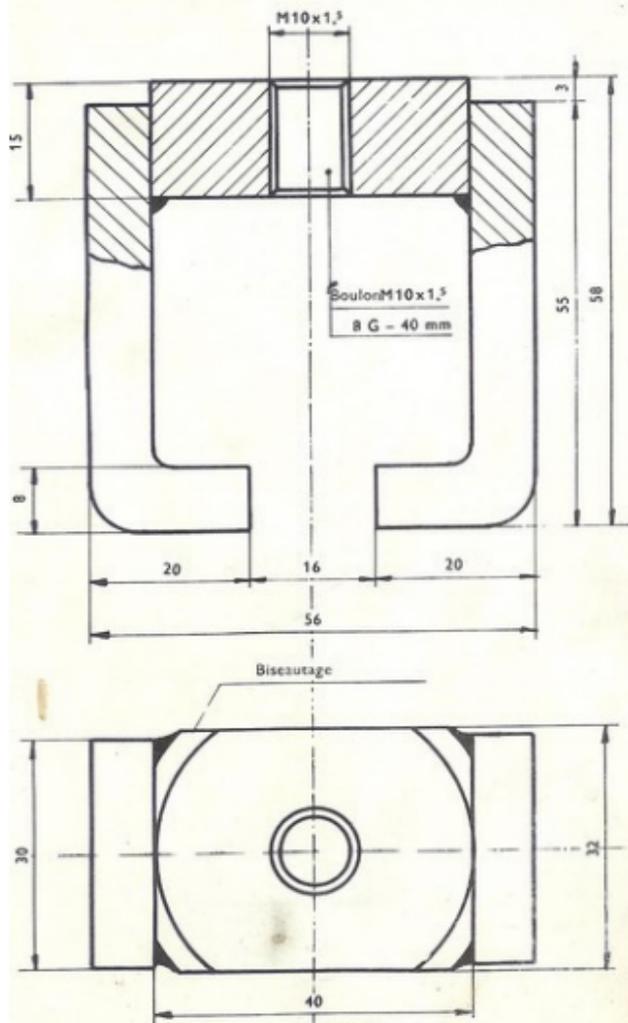




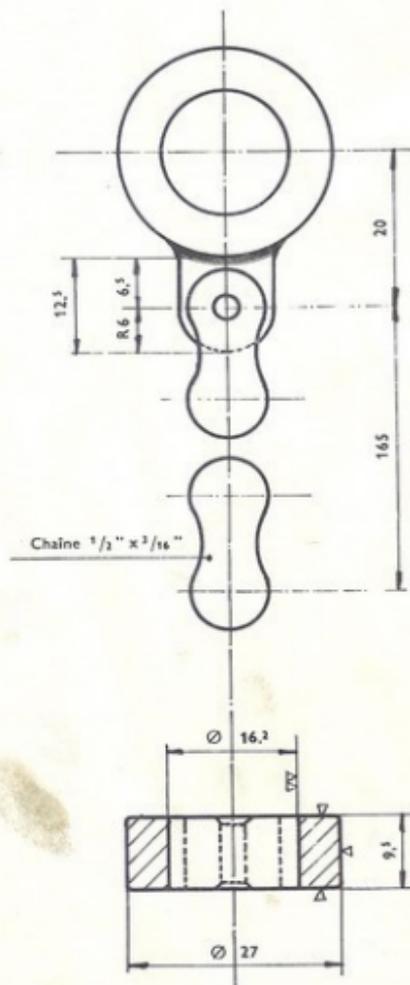
Griffe et clef d'accouplement 265001



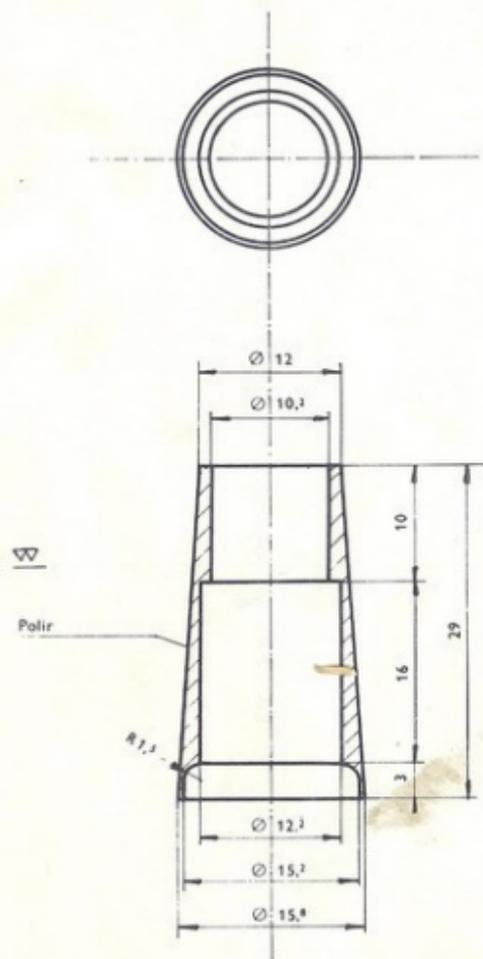
Arrache-griffe de l'accouplement 165211



ARRACHE VILEBREQUIN 265003



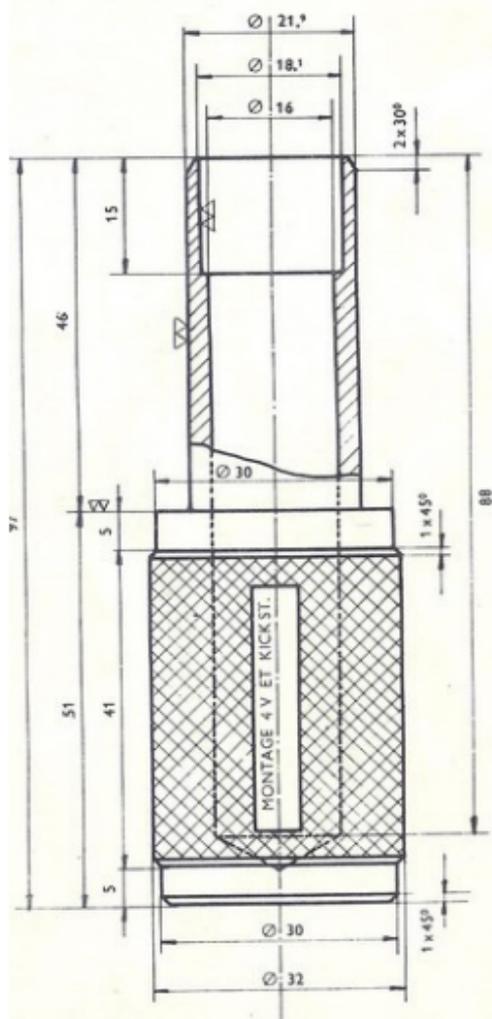
CHAINE DE BLOCAGE 265006

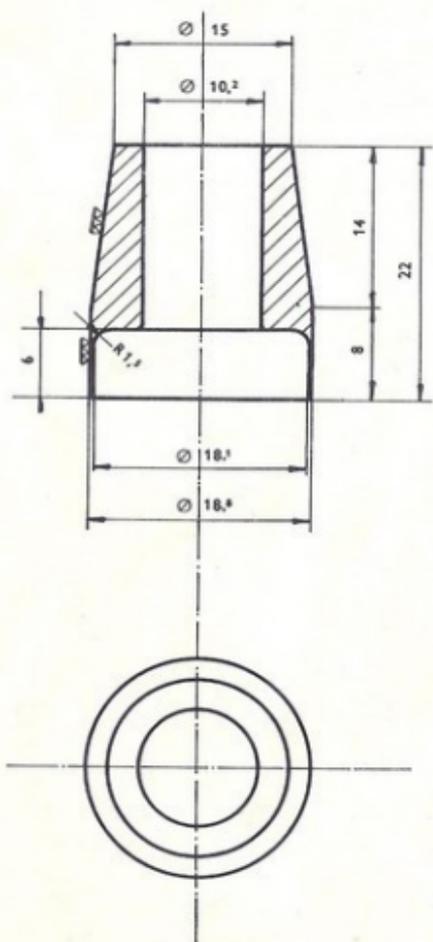


DOUILLE DE MONTAGE POUR MANETON DE DROITE

165208

DTEURS



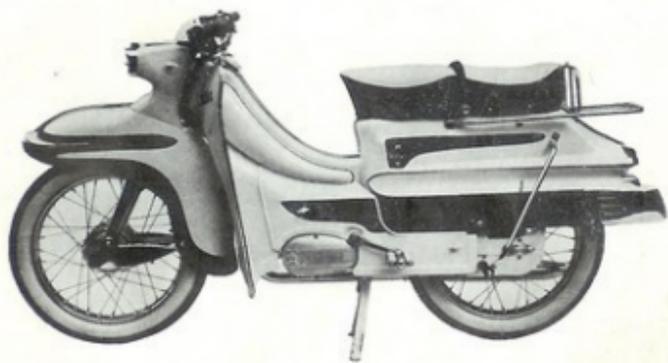


DOUILLE DE MONTAGE POUR ARBRE DE SORTIE

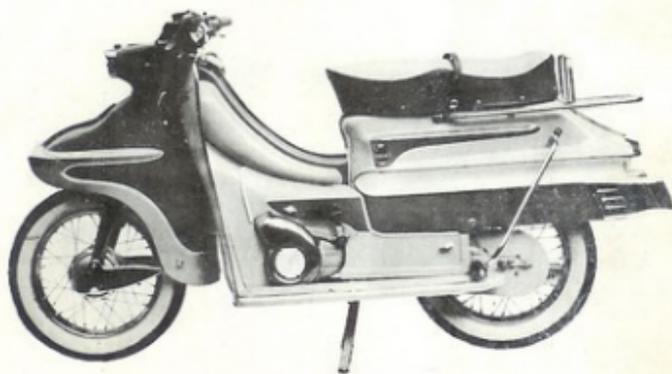
165212

TABLE DES MATIÈRES

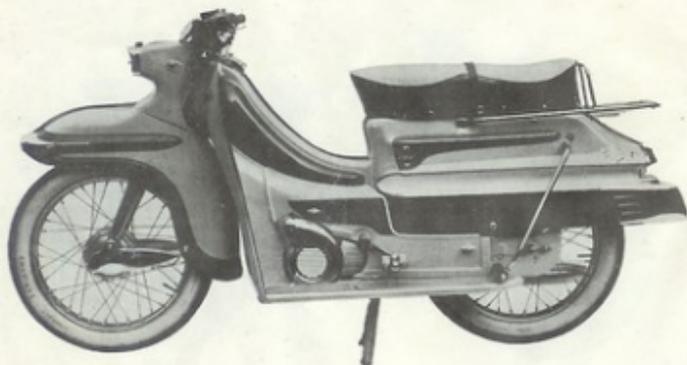
	PAGE
Données d'identité	1
Données techniques	1
Régime de rotation	2
Rapports de réduction	2
Roues dentées	2
Huile et essence	2
Moteur	2
Figure moteur à 2 vitesses	3
Coupe moteur à 3 vitesses	4
Coupe moteur 75 cc à 3 vitesses	5
Transmission	6
Enlever le moteur du cadre	6
Démontage du carburateur	6
Enlever et remettre le robinet à essence	7
Nettoyage des points de contact	7
Mise au point de l'allumage	7
Démonter et monter l'allumage-travail au plateau stator	8
Démontage de l'embrayage	9
Montage et réglage de l'embrayage	10
Figure réglage de l'embrayage	12
Séparer les demi-carters	13
Monter les demi-carters	14
Montage de la boîte à 2 et 3 vitesses	14
Montage de la boîte à 4 vitesses	15
Fermer le carter	16
Données techniques différentes pour le moteur 75 cc	17
Outils spéciaux	19
Croquis coté pour la pièce auxil. de réglage de l'allum. 265024	20
idem clef de blocage pour volant magnétique 265002	21
idem arrache-volant magnétique 265027	22
idem grille et clef d'accouplement 265001	23
idem arrache grille d'accouplement 165211	24
idem arrache-vilebrequin 265003	25
idem chaîne de blocage 265006	26
idem douille de montage pr. maneton de droite 165208	27
idem douille de montage 4 vit. 165265	28
idem douille de montage pour arbre de sortie 165212	29



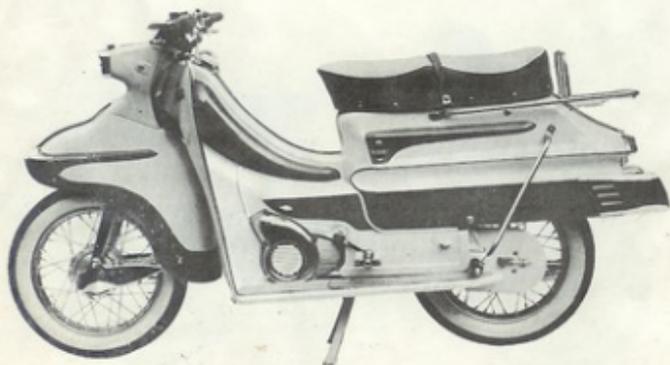
FLANDRIA
CONSUL



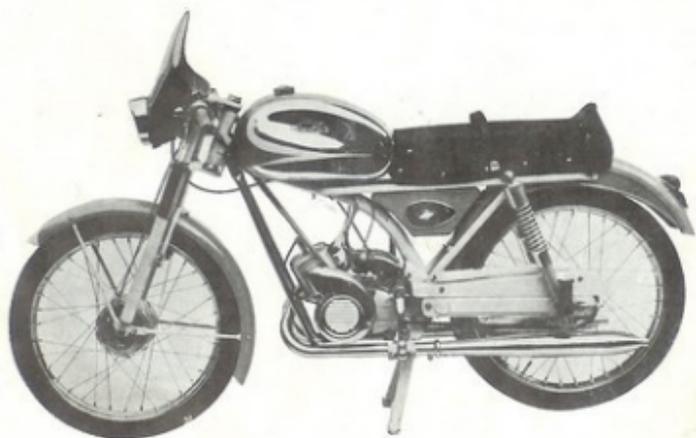
FLANDRIA
IMPERIAL



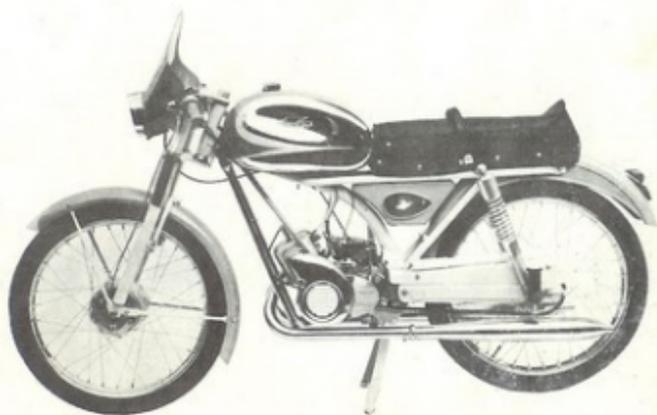
FLANDRIA
KING



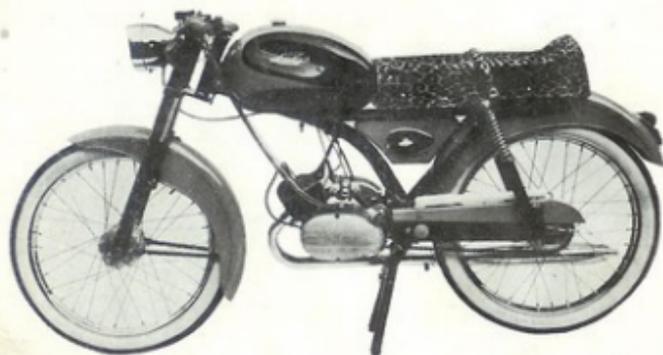
FLANDRIA
PARISIENNE



FLANDRIA
RECORD



FLANDRIA
SPRINT



ULTRA SPORT

Données techniques et instructions destinées aux ateliers de réparation, des modèles 1962.

d'après les données procurées par les Ateliers A. Claeys-Flandria et composées par L. Overgaauw, Rédacteur en Chef de „Motorvademecum“.

A moins qu'il ne soit indiqué autrement, les données et instructions techniques se rapportent à tous les modèles.

Couleurs: Consul — Impérial — King et Parisienne: gris clair avec bleu clair.
Record — Sprint: noir et jaune — Ultra Sport: bleu avec havane.

Au Consul — Impérial — King et Parisienne le numéro du cadre est marqué sur le côté inférieur du réservoir à essence, sur le guide des câbles. Pour le Record, le Sprint et l'Ultra Sport il se trouve à gauche sur le tube de direction. Le numéro du moteur est marqué sur la petite plaque d'immatriculation.

Cette plaque se trouve à gauche sur le carter.

Equipé de	Moteur	Vitesses
Consul	49 cc	2, 3 ou 4
Impérial	75 cc	3 ou 4
King	49 cc	3 ou 4
Parisienne	49 cc	3 ou 4
Record	49 cc	3 ou 4
Sprint	75 cc	3 ou 4
Ultra Sport	49 cc	3 ou 4

Roue avant: Consul et King 21 x 2,75" — Rayons 13/186 — croisés sur 3 les autres données comme ci-dessus.

Roue arrière: Consul et King 21 x 2,75 — Rayons 12/186 — croisés sur 3 les autres données comme ci-dessus.

Roue avant: Record et Sprint 23 x 2,25" — rayons 13/210 — croisés sur 3 les autres données comme ci-dessus.

Roue arrière: Record et Sprint 23 x 2,25" — rayons 12/210 — croisés sur 3 les autres données comme ci-dessus.

Roue avant: Ultra Sport 23 x 2,25" — rayons 13/215 — croisés sur 3 — \varnothing du tambour du frein 90 mm — garnitures de frein 20 x 100 x 3 mm — collées — Paliers: cuvettes et cônes à billes $\frac{1}{4}$ ".

Roue arrière: Ultra Sport 23 x 2,25" — Rayons 12/215 — croisés sur 3 — \varnothing du tambour du frein 90 mm — Garnitures de frein 20 x 100 x 3 mm — collées — 2 paliers à une rangée de billes 6201 (12 x 32 x 10 mm).
Bague d'étanchéité 22 x 32 x 7 mm.

Chaîne 1/2 x 1/4" ou 1/2 x 3/16" — 98 maillons, inclusivement l'attache rapide.

Pignon à chaîne 32 dents.

Suspension arrière: type à bras oscillants-monté sur silentbloc—charnières d'une seule pièce — course des ressorts 55 mm.

Les modèles Consul — Impérial et Parisienne ont 2 ressorts hélicoïdaux, montés intérieurement — pourvus en arrière à droite d'un amortisseur hydraulique.

Le Record et le Sprint ont 2 amortisseurs hydrauliques/télescopiques, montés extérieurement — course des ressorts 50 mm.

L'Ultra Sport a 2 amortisseurs télescopiques, montés extérieurement — course des ressorts 50 mm.

Ampoules

Pour duplo 6 V 15/15 W Splendor 87

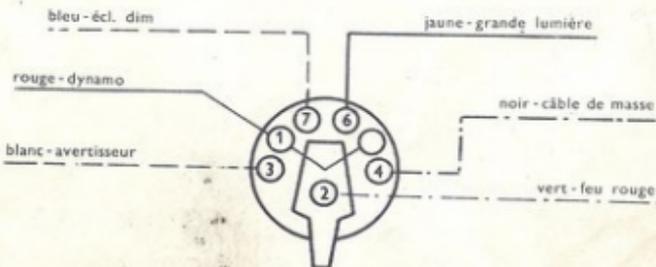
Arrière 6 V 1.7 W Splendor 79 A

Compteur kilométrique 6 V 1,2 Splendor 8602

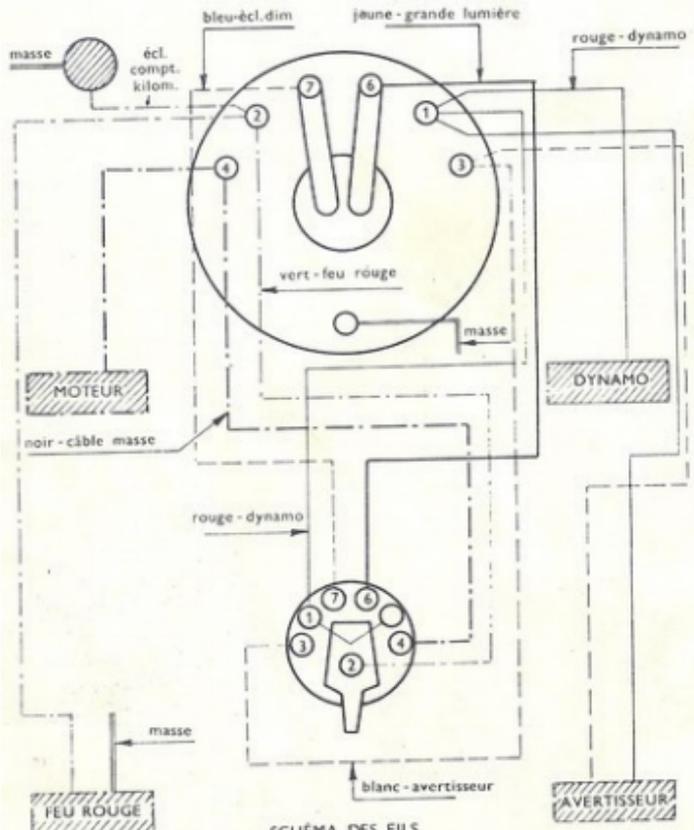
Eclairage de la plaque numérotée:

Arrière 3,8 V 0,3 A Ampoule de lampe de poche E 10/13

Eclairage de la plaque numérotée 6 V 0,1 A Splendor 71 A



RACCORDEMENTS AU COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE



INSTRUCTIONS D'ATELIER

Avertissement! Ne suivre les instructions ci-dessous que dans les cas où un palier est usé ou défectueux, puisque ces paliers deviennent inutilisables une fois qu'ils ont été enlevés de la manière comme décrite ci-après. Il faut donc qu'on les laisse dans leur siège, pour tout nettoyage ou graissage!

Enlever les paliers à billes des moyeux ayant un tambour de frein d'un diamètre de 90 et 120 mm

- Enlever la roue en question
- Enlever au besoin l'arrêt du moyeu
- Faire bien porter le moyeu sur deux blocs en bois
- Taper le chasse-palier à billes 16 52 36, les entailles dirigées vers le bas, via le palier opposé, dans le palier à billes à écarter. Pour ceci, faire usage du poinçon 16 52 37, qu'on applique, le bout non dévissé, sur le chasse-palier 16 52 36
- Retourner finalement le poinçon et chasser le roulement à billes de son siège (la bague d'élasticité et la rondelle en feutre sont entraînés avec lui)
- Appliquer le nouveau roulement à l'aide d'une presse à main.

Enlever et remonter la roue avant

- Modèles touristes: dégager le levier de frein au moyen d'une clef à douille 14 mm et enlever le câble de frein de l'appui de câble



Figure 1

- Dégager la pièce d'ornement du côté gauche (vu dans les sens de roulement) A ces fins dévisser l'écrou borgne au moyen d'une clef à douille 14 mm — au besoin arrêter le boulon au moyen d'une même clef
- Glisser la pièce d'ornement vers le haut
- Arrêter du côté droit l'écrou de la broche, au moyen d'une clef à douille 19 mm et dévisser la broche au moyen d'une clef plate de 19 mm
- Retirer la broche et écarter la roue avant.

Remonter en sens inverse.

Modèles sport:

- Au moyen d'une clef à douille de 14 mm tourner le levier de frein vers le haut et décrocher le câble de frein
- Dévisser les écrous de roue au moyen d'une clef à douille 19 mm — au besoin arrêter un écrou par une même clef — si l'un des écrous est bloqué par la rouille, poser une clef à douille 17 mm sur le contre-écrou et dévisser l'écrou de la roue au moyen d'une clef à douille 19 mm
- S'il s'agit d'un moyeu à broche, la roue retombe également. Ne pas enlever la broche.

Remonter: en sens inverse.



Figure 2

Enlever et remonter la roue arrière.

Enlever et monter la roue arrière

- Du côté droit (vu dans le sens de roulement) dévisser l'écrou de l'arrêt de moyeu en tôle et cela au moyen d'une clef à tube ou à douille de 14 mm

l'écrou avant de l'arrêt de moyeu. Cet écrou se trouve sur les bases du train arrière.

- Dévisser l'écrou crénelé et retirer le câble de frein de son levier
- Arrêter la broche à l'aide d'une clef à douille 19 mm et dévisser du côté gauche de l'axe au moyen d'une clef à douille 17 mm
- Enlever la bague
- Retirer à droite la broche du moyeu — taper éventuellement à l'intérieur au moyen d'un marteau doux et retirer l'axe à l'aide de tenailles.
- Enlever du côté droit la buselure d'écartement, qui se trouve entre le flasque de tôle du frein et les bases de train arrière
- Mettre le levier du frein en position verticale-enlever le pignon de son support du tambour par un mouvement rotatif de l'arrêt de frein, vers l'avant
- Soulever un peu le cyclomoteur et enlever la roue arrière.

Remontage en sens inverse.

En cas d'un tambour de frein \varnothing 90 mm:

- Dévisser l'écrou crénelé de la tige du frein
- Dégager les tendeurs de chaîne à l'aide d'une clef à douille 11 mm
- Dévisser l'écrou de la roue au moyen d'une clef à douille 11 mm
- Dévisser l'écrou de la roue au moyen d'une clef à douille 19 mm
- Retirer l'axe
- Ecarter du côté droit la buselure d'écartement
- Pousser la roue vers l'avant et enlever la chaîne du pignon
- Enlever la roue vers l'arrière — faire attention à la buselure d'écartement de gauche, celle-ci pourrait tomber.

Remontage: en sens inverse.

Enlever la fourche avant du cadre

Modèles touristes:

- enlever la roue avant
- écarter les deux écrous borgnes à l'aide d'une clef à tubes 7 mm et enlever le verre du projecteur
- décrocher le ressort et enlever le porte-ampoule

- dévisser l'ampoule duplo (douille à baïonnette) — le porte-ampoule peut rester attaché aux fils
- à l'aide d'une clef à douille 10 mm et d'un tournevis, écarter 2 vis et dégager la parabole du projecteur — les fils de la masse se dégagent du côté gauche
- écarter 2 vis parker du côté inférieur de la carcasse du projecteur et enlever celle-ci
- dévisser le boulon du frein de direction
- dévisser le bouchon du réservoir à essence
- écarter le crochet du frein, avec les rondelles de friction
- enlever la rondelle de friction inférieure de la butée.



Figure 3

Pièces détachées du frein de direction.

- Dévisser les 2 boulons de la plaque inférieure du guidon, à l'aide d'une clef à douille 14 mm, dont les côtés latéraux ont été meulés pour les aplatir.
- à l'aide d'une clef à douille 9 mm enlever de la fourche la fixation de la carcasse du projecteur — de cette façon la paroi postérieure de la carcasse du projecteur se dégage de la fourche
- écarter l'écrou borgne du jeu de direction, au moyen d'une clef à douille 32 mm et enlever la rondelle d'épaisseur
- dévisser l'écrou de la tige du frein de direction à l'aide d'une clef à douille 14 mm — arrêter l'écrou du côté inférieur au moyen d'une même clef — enlever le silentbloc

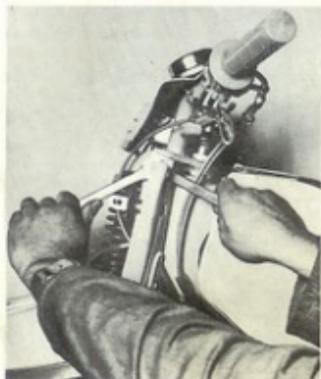


Figure 4
Dévisser les boulons de la plaque
du guidon.

- pousser le guidon un peu vers l'arrière et enlever de la tige du frein de direction, la rondelle bombée avec son support
- écarter 3 vis et dégager du garde-



Figure 5
Dévisser l'écrou de réglage du jeu
de direction.

boue la paroi postérieure de la carcas-
se de phare.

- écarter l'écrou de réglage du jeu de direction, à l'aide d'une clef spéciale
- enlever le serre-câble du câble de frein à l'aide d'une clef à douille de 4 mm et passer le câble de frein à travers le garde-boue
- soulever un peu le cyclomoteur et retirer la fourche du cadre-recueillir les billes!

Si nécessaire, continuer le démontage
comme suit:

- enlever le support du ressort inférieur de l'amortisseur
- écarter les fixations inférieures du garde-boue à l'aide de 2 clefs à douille 14 mm
- écarter 2 vis du côté supérieur et enlever le garde-boue vers le haut
- dévisser l'écrou inférieur de l'élément du ressort au moyen d'une clef à douille de 14 mm et chasser l'élément du ressort de la fourche moyennant un marteau doux
- écarter au besoin les silentblocs à l'aide d'une presse à main (voir figure 4).

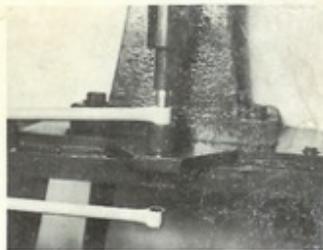


Figure 6
Enlèvement des silentblocs.

- la suite du démontage de la fourche avant nue, n'offre plus aucune difficulté.

Montage de la fourche avant dans le
cadre: se fait en sens inverse.

- déposer les billes des jeux de direction dans les cuvettes, à l'aide de
graisse — graisser un peu l'amor-

Enlever la fourche avant du cadre de l'Ultra Sport

- enlever la roue avant
- dégager l'interrupteur d'éclairage du guidon — à ces fins, dévisser le boulon du collier de fixation
- écarter l'écrou borgne du jeu de direction, moyennant une clef à douille de 32 mm — enlever la rondelle
- dévisser ensuite 2 vis qui se trouvent dans la plaque du guidon, au moyen d'une clef à douille 14 mm
- couvrir le réservoir d'essence d'un tissu pour éviter tout endommagement — enlever le guidon et le poser contre le réservoir
- enlever la portière du projecteur et dégager dans le projecteur le câble de commande du compteur kilométrique — à ces fins enlever du projecteur la tulle de caoutchouc, dévisser du corps du compteur, l'écrou moulé rond et enlever le câble du compteur
- dégager les 3 câbles du porte-ampoule: celui de la masse, de l'alimentation et du feu arrière
- écarter un boulon des deux côtés du projecteur moyennant une clef à douille de 12 mm et enlever le projecteur de ses supports
- écarter 6 boulons à l'aide d'une clef à douille 10 mm (au besoin, arrêter les écrous au moyen d'une seconde clef) et enlever le garde-boue avant — l'arceau peut rester fixé au garde-boue
- la douille d'écartement du tube de fourche et l'écrou de réglage du jeu de direction doivent être enlevés
- retirer la fourche du cadre vers le bas — enlever les anneaux à billes ou recueillir les billes!

Remontage: en sens inverse — déposer les billes dans les cuvettes moyennant de la graisse — en raccordant les fils de l'éclairage, en consultant le schéma.

Travaux à la fourche avant - écartement des ressorts de la fourche

- enlever la roue avant
- écarter le garde-boue avant — voir chapitre précédent
- dévisser les fourreaux télescopiques vers la gauche

- chasser la goupille de chaque fourreau télescopique à l'aide d'un poinçon et retirer les ressorts des fourreaux — les porte-ressorts restent donc dans les ressorts.

Remontage: en sens inverse. — graisser abondamment les ressorts d'une graisse solide — veiller à ce que les ouvertures dans les porte-ressorts se placent exactement en face des ouvertures dans les fourreaux — monter de préférence de nouvelles goupilles, parce qu'il est nécessaire que les goupilles soient fixées solidement dans les porte-ressorts.

- veiller à ce que le fourreau télescopique, avec l'arrêt du moyeu vienne dans l'encoche prévue au moyeu
- ce fourreau ne peut être vissé plus de dix tours dans le porte-ressort — monter ensuite le fourreau de droite à l'aide d'une équerre [voir figure 5]

Enlever les fourreaux complets

- enlever la roue avant
- écarter le garde-boue avant — voir chapitre précédent
- enlever la fourche avant du cadre — voir au chapitre correspondant
- glisser ensuite les supports de projecteur sur les fourreaux de fourche
- les tubes protecteurs chromés, doi-

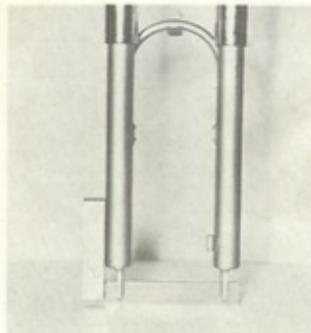


Figure 7
Monter les fourreaux télescopiques à l'aide d'une équerre.

- vent être glissés sur les fourreaux
- débloquer un peu les vis de serrage des deux côtés à l'aide d'une clef à douille 14 mm et chasser les tubes intérieurs de la fourche au moyen d'un marteau doux — si nécessaire forcer un peu le collier au moyen d'un tournevis
 - continuer le démontage des fourreaux comme décrit au chapitre „écarter les ressorts de fourche”.

Fourche hydraulique avant des modèles Record et Sprint

- les instructions concernant l'enlèvement de cette fourche du cadre, sont à peu près les mêmes que celles pour le type télescopique. Pour les réparations aux fourreaux, il est préférable d'envoyer la fourche aux usines ou de remplacer les fourreaux complètement
- remplir de 100 cc Hydraulic 100 le fourreau.

Enlèvement des organes de commande

- dévisser la vis de serrage du côté gauche au moyen d'un tournevis et retirer du guidon la poignée d'embrayage et de vitesses
- dégager du côté droit le câble des gaz et starter — pour ceci dévisser l'écrou de blocage et la vis de réglage, retirer la poignée et enlever le câble de son encoche
- dévisser le petit serre-câble des gaz et retirer le câble-recueillir le serre-câble — il peut également suffire d'écarter la vis charnière — dans ce cas, les serre-câble restent montés
- dévisser l'écrou de réglage de la vis de réglage du câble de frein, à l'aide d'une clef à douille 10 mm — dévisser la vis de réglage-enlever le câble de la charnière à la poignée
- dégager un peu la vis de blocage et tirer la poignée du guidon
- détacher du porte-ampoule les câbles d'éclairage
- détacher le câble de commande du compteur kilométrique au moyen d'une pince
- débloquent un peu la vis de serrage de l'interrupteur d'éclairage et reti-

- rer l'interrupteur du guidon
- dégager le compteur kilométrique en faisant sauter les ressorts de serrage au moyen d'un tournevis et retirer le compteur de son siège
- enlever les carters latéraux de gauche et de droite — à ces fins, écarter les écrous à ailettes en matière plastique et les rondelles
- faire tourner un peu le levier d'embrayage au bloc-moteur, à l'aide d'une clef à douille 10 mm et décrocher le câble d'embrayage — faire passer le câble en le retirant au levier et enlever la charnière du câble au levier
- dévisser l'écrou de réglage et le boulon de réglage et décrocher le câble d'embrayage au levier.

Pour le câble des vitesses aux moteurs à 2 vitesses:

- tourner un peu vers l'avant le levier sur le bloc-moteur, à l'aide d'une clef à douille 10 mm et retirer la gaine de sa butée
- enlever le collier de serrage de la poignée — repousser un peu la poignée en caoutchouc au moyen d'un tournevis et enlever le câble avec son embout.

Montage: en sens inverse — veiller à ce que l'entrée de la clef du robinet corresponde avec le trou dans le carter latéral.

Aux moteurs à 3 et 4 vitesses:

- Ecarter le silencieux d'aspiration — desserrer un peu la vis de serrage et enlever le silencieux
- dévisser la vis de l'axe du sélecteur sur le bloc-moteur à l'aide d'une clef à douille 10 mm — enlever la plaque supérieure — les câbles peuvent être retirés avec leur serre-câble
- reculer la gaine près du levier, reculer également les tubes coudés — retirer le collier de serrage de la poignée
- aux moteurs à 3 vitesses enlever un serre-câble de son siège; aux moteurs à 4 vitesses 2 serre-câbles, par quoi la poignée est libérée.

Remontage aux moteurs à 4 vitesses:

- remettre les 2 serre-câble dans leurs encoches — veiller à ce que les câbles, depuis ces encoches, rentrent bien dans leurs rainures prévues —

en aucun cas, les câbles ne peuvent être croisés

- introduire le collier de serrage dans la poignée et glisser la poignée sur le guidon
- visser le boulon de serrage pendant que sur le levier la quatrième vitesse est en prise; ceci pour éviter de buter contre la plaque du guidon lors du changement de vitesse — en intercalant la 4^{me} vitesse, le levier est au bout de sa course
- visser le boulon de réglage — il faut qu'on entende le passage des vitesses
- bloquer le contre-écrou
- repousser les tubes coudés — placer les gaines dans leurs butées, tout en ayant soin que le câble supérieur, vu depuis la poignée, vienne se poser dans la rainure du milieu de butée et le câble inférieur dans celle de droite
- mettre le moteur et la poignée au point mort et déposer les serre-câble dans leur siège — en renouvelant les câbles, il faut mettre le levier et le moteur en 4^{me} vitesse, ceci pour faciliter l'accrochage des serre-câble.

Aux moteurs à 3 vitesses:

Ceci se fait en sens inverse du démontage, mais il faut avoir soin de faire attention à la bonne position des câbles, c.à.d. que le câble supérieur, vu depuis la poignée, vienne se poser dans la rainure de droite pour ce type de moteur et que le câble inférieur se mette dans celle du milieu — en renouvelant les câbles, le levier et le moteur doivent être mis en 3^{me} vitesse.

Réglage du changement des vitesses:

Aux moteurs à 2 vitesses: mettre le levier et le moteur en 2^{me} vitesse—fixer solidement le câble, sans pression sur le levier de changement de vitesse

- aux fins d'un contrôle, passer les différentes vitesses — à régler éventuellement moyennant les vis de réglage au levier.

Aux moteurs à 3 et 4 vitesses: passer les différentes vitesses et régler éventuellement au moyen des vis de réglage au levier.

Enlever la fourche arrière oscillante des modèles jusque 1961 compris modèles Touristes

- écarter les carlers latéraux
- dégager la chaîne et l'enlever
- enlever la roue arrière
- dévisser l'écrou du pignon d'attaque, moyennant une clef à douille 21 mm et écarter le pignon
- enlever les tendeurs de chaîne
- écarter le boulon de l'amortisseur arrière au moyen d'une clef à douille 17 mm et retirer l'amortisseur du levier
- enlever le câble du frein du levier de frein, moyennant une clef 10 mm et le passer par son siège
- dévisser les deux vis des porte-ressorts à l'aide d'une clef à tubes 14 mm
- écarter une vis de l'axe charnière
- bloquer l'axe charnière à l'aide d'une goupille \varnothing 6 mm qui doit être introduite dans une ouverture au-dessous du lubo charnière (cette ouverture est rendue élanche par une pièce en caoutchouc, qui doit d'abord être écartée)
- à ces fins l'axe charnière est pourvu d'un trou — il est absolument nécessaire que l'axe charnière soit bloqué, puisqu'autrement la seconde vis ne peut pas être dévissée!
- au remontage, qui se fait en sens inverse, l'axe charnière doit également être bloqué — graisser abondamment les pièces détachées—remettre la pièce en caoutchouc — ne pas oublier le montage de l'attache du ressort de béquille.

Enlever le train arrière oscillant des modèles Touristes 1962

- enlever les carlers latéraux
- ouvrir la chaîne et l'enlever
- enlever la roue arrière
- dévisser l'écrou du pignon d'attaque, moyennant une clef à douille 21 mm et écarter ce pignon
- écarter les tendeurs de chaîne
- écarter le boulon de l'amortisseur arrière au moyen d'une clef à douille

le 17 mm et retirer l'amortisseur

- enlever le câble de frein de la tige de frein, moyennant une clef 10 mm et le passer par son siège
- dévisser deux vis des porte-ressorts à l'aide d'une clef à tubes 14 mm
- écarter du côté droit le contre-écrou de l'axe au moyen de deux clefs à douille 17 mm
- dévisser ensuite l'écrou proprement dit
- chasser l'axe vers la gauche au moyen d'un marteau en caoutchouc.

Remontage: en sens inverse — ne pas oublier le montage de l'affiche du ressort de béquille.

Renouveler les silentblochs du cadre

Pour ceci faire usage d'une forte presse à main.

Enlever la double selle et le carénage arrière des modèles Touristes

- écarter une vis à gauche et à droite, moyennant une clef à douille 17 mm
- le porte-bagage est fixé par ces mêmes vis
- écarter les barres anti-chute à gauche et à droite, à l'aide d'une clef 17 mm
- au raccordement des câbles du bloc-moteur, dégager les fils du feu arr.
- dévisser la vis du repose-pied — arrêter éventuellement l'écrou par une clef à douille 10 mm
- écarter une vis à gauche et à droite du côté supérieur du carénage — enlever le carénage.

Remontage en sens inverse — ne pas oublier de replacer les pièces de mousse sous la double selle.

Enlever le moteur du cadre des modèles Touristes

- enlever les carlers latéraux
- fermer le robinet d'essence — flèche rouge vers l'avant
- écarter deux écrous borges du côté supérieur des protège-jambes, à l'aide d'une clef à douille 14 mm
- écarter le boulon de fixation supérieur du moteur à l'aide d'une clef

à tubes 14 mm — enlever des deux côtés la rondelle entre l'étrier de fixation du carter latéral et le protège-jambe

- écarter la petite tige reliant les protège-jambes, ceci en dévissant les deux écrous extérieurs — tourner les 2 écrous intérieurs vers l'intérieur et enlever la petite tige (pas au modèle Consul)
- écarter les protège-jambes — retirer le goujon du cadre
- écarter les boulons et enlever les marchepieds-arrière éventuellement les écrous avant, moyennant une clef à tubes 10 mm et dévisser ceux de derrière à l'aide d'une clef à tubes 9 mm (pas au modèle Consul)
- enlever le silencieux d'aspiration
- dégager les câbles d'embrayage et des vitesses au bloc-moteur
- dégager le câble d'alimentation (jaune) et le câble de masse (noir) auprès des pièces de raccordement
- retirer le tuyau à essence du carburateur
- dégager le câble du compteur kilométrique — faire attention à la rondelle en fibre!
- dévisser le couvercle de la chambre de mélange
- soulever le clapet et dégager le câble de starter
- dévisser l'écrou du boulon de fixation inférieur et supérieur du côté



4
En haut: à gauche



1
En haut: à droite



3
En haut: arr. à gauche



2
En haut: arr. à droite



6
En bas: arr. à gauche



5
En bas: arr. à droite

Figure 8

Ordre et épaisseur des entretoises.
1 — 2 et 3 à droite 4-5 et 6 à gauche

- arrière, à l'aide d'une clef 14 mm
- écarter du côté droit l'étrier de suspension du marchepied (pas au Consul)
 - retirer le boulon de suspension supérieur vers la gauche. Le couvercle de la chambre de mélange et le boisseau se dégagent
 - soutenir le bloc-moteur et retirer vers la gauche le boulon de suspension inférieur (qui fait partie de l'étrier gauche du marchepied) — écarter le boulon au modèle Consul
 - enlever le bloc-moteur du cadre — si le moteur doit être démonté, enlever les manivelles.

Remettre le moteur dans le cadre: se fait en sens inverse pour le placement des entretoises, consulter la figure 6.

Ecarter les ressorts en spirale arrières aux modèles Touristes

- enlever le carénage arrière
- dévisser les boulons des porte-ressort inférieurs; au moyen d'une clef à tubes de 14 mm — placer pour ceci une pince sur la 2^{me} spire en haut
- pour écarter le porte-ressort inférieur, chasser d'abord la butée en caoutchouc du porte-ressort au moyen d'un tournevis — revisser le boulon dans le porte-ressort et le pourvoir à l'intérieur d'un contre-écrou — serrer la tête du boulon dans l'étau et dévisser le ressort.

Remonter en sens inverse.

Enlever le train arrière aux modèles de Sport

- enlever la roue arrière
- écarter les repose-pied du siège arrière au moyen d'une clef 15 mm — les oeillets de fixation des ressorts se dégagent également
- pour écarter les éléments de ressort, dévisser d'abord la fixation supérieure à l'aide de la même clef — si nécessaire, arrêter l'autre écrou borgne moyennant une seconde clef

Continuer le démontage des modèles jusque 1961 compris, comme suit:

- écarter un seul boulon de l'axe charnière
- bloquer l'axe charnière à l'aide d'une goupille, diam. 6 mm qui doit être introduite par l'ouverture au-dessous du tube charnière (cette ouverture est rendue étanche par une pièce en caoutchouc qui doit être écartée d'abord)
- lors du remontage, qui se fait en sens inverse, l'axe charnière doit également être bloqué — les pièces détachées doivent être abondamment graissées-remettre la pièce en caoutchouc-ne pas oublier le montage de l'attache du ressort de béquille.

Continuer le démontage des modèles 1962 comme suit:

- écarter du côté droit le contre-écrou de l'axe au moyen de 2 clefs 17 mm
- dévisser ensuite l'écrou proprement dit
- chasser l'axe vers la gauche au moyen d'un marteau en caoutchouc.

Remontage: en sens inverse — ne pas oublier le montage de l'attache du ressort de béquille.

Travaux à la suspension arrière

au type télescopique:

- enlever l'élément ressort du cadre
- serrer l'oeillet de suspension supérieur dans l'étau
- saisir l'élément ressort au dessous et, en tournant vers la gauche, dévisser le ressort extérieur de l'oeillet de suspension — le ressort amortisseur se dégage
- ensuite enlever en tournant le ressort extérieur de la pièce inférieure dans cette pièce inférieure se trouvent 2 buselures autolubrifiantes
- si un remplacement de ces buselures s'impose, il est plus avantageux de remplacer la pièce inférieure, que

d'y presser de nouvelles; ceci à cause des travaux à exécuter et de l'outillage nécessaire.

Au type hydraulique:

- à l'exception d'un remplacement d'un ressort, les travaux aux éléments ressort sont impossibles, puisque l'inférieur est hermétiquement enfermé — en cas d'usure ou de bris, la partie hydraulique est donc à remplacer — le ressort est à écarter comme suit:
- écarter l'anneau de sûreté en deux parties — à ces fins l'élément ressort est à mettre sens dessus dessous sur l'établi; en le poussant les deux moitiés de l'anneau de sûreté tombent
- repousser le porte-ressort inférieur et retirer l'élément ressort en spirale.

Remontage: en sens inverse.

Enlever le réservoir à essence du cadre

- écarter la fixation supérieure des éléments de suspension arrière
- écarter une vis à gauche et à droite à l'arrière de la selle double, à l'aide d'une clef à lubes 10 mm — enlever la selle
- écarter à gauche et à droite un boulon près des languettes de fixation avant du réservoir, au moyen d'une clef à douille 10 mm — ici 2 entretoises se détachent (1 de chaque côté de la languette)
- ceci concerne l'Ultra Sport — les autres modèles de sport n'ont pas ces entretoises, mais chez ceux-ci ce sont les étriers d'ornement que se dégagent
- écarter d'abord un contre-écrou du côté arrière, au moyen d'une clef à douille 10 mm, ensuite l'écrou proprement dit à l'aide de la même clef — enlever la rondelle — si nécessaire, arrêter du côté inférieur la

tête du boulon moyennant une clef 10 mm.

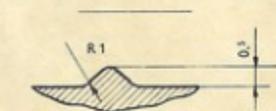
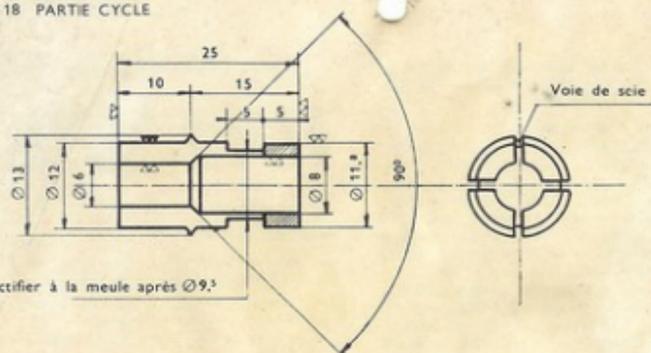
Remontage: en sens inverse — veiller à ce que le silentbloc qui se trouve entre la languette du cadre et celle du réservoir, soit mis quelque peu sous tension.

Enlever le moteur du cadre des modèles de Sport

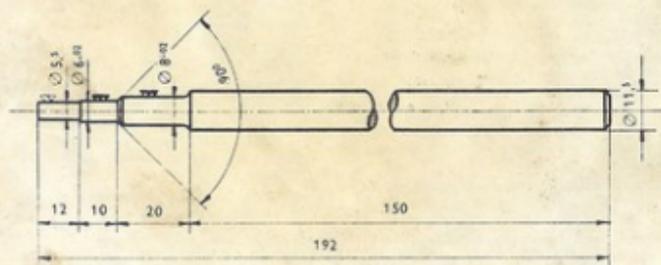
- écarter d'abord les lubes d'ornement des modèles Record et Sprint
- fermer le robinet d'essence — détacher la conduite d'essence
- écarter le silencieux d'aspiration
- dévisser le couvercle de la chambre de mélange — laisser fixé le couvercle et le boisseau
- soulever le clapet et dégager le câble de starter
- enlever le câble d'alimentation (jaune) et le câble de masse (noir) des pièces de raccordement
- écarter le pot d'échappement complet
- dégager la tige de frein — écarter la goupille fendue et enlever la rondelle
- détacher du bloc-moteur les câbles d'embrayage, de vitesse et du compteur kilométrique
- enlever la chaîne
- écarter le boulon de fixation du moteur à la culasse
- ensuite écarter le boulon supérieur de la fixation arrière du moteur
- au modèle Sprint, écarter l'arbre traversant le repose-pied
- dévisser l'écrou du boulon inférieur — soutenir le bloc-moteur et retirer vers la gauche le boulon de fixation inférieur
- retirer le bloc-moteur du cadre, obliquement vers le bas.

Remontage: en sens inverse — en y apportant les entretoises, consulter la figure 6.

18 PARTIE CYCLE



CHASSE-PALIER À BILLES 165236



POINÇON 165237

OUTILS SPÉCIAUX

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Figure FLANDRIA CONSUL	1
Figure FLANDRIA IMPERIAL	1
Figure FLANDRIA KING	2
Figure FLANDRIA PARISIENNE	2
Figure FLANDRIA RECORD	3
Figure FLANDRIA SPRINT	3
Figure FLANDRIA ULTRA SPORT	4
Données d'identité	4
Instruments et organes de commande	5
Transmission	5
Poids et mesures	5
Essence et huile	6
Données techniques	6
Raccordements au commutateur d'éclairage	7
Schéma des fils	8
Enlever les paliers à billes des moyeux	9
Enlever et remonter la roue avant	9
Enlever et remonter la roue arrière	9
Enlever la fourche avant du cadre	10
Enlever la fourche avant du cadre de l'Ultra Sport	12
Travaux de la fourche avant — écartement des ressorts de la fourche	12
Enlever les fourreaux complets	12
Fourche hydraulique des modèles Record et Sprint	13
Enlèvement des organes de commande	13
Réglege du changement de vitesses	14
Enlever la fourche arr. oscillante des modèles 1961 compris	14
Enlever le train arr. oscillant des modèles touristes 1962	14
Renouveler les silentblochs du cadre	15
Enlever la double selle et le carénage arr. des mod. touristes	15
Enlever le moteur du cadre des modèles touristes	15
Ecarter les ressorts en spirale arr. aux modèles touristes	16
Enlever le train arr. oscillant aux modèles de sport	16
Travaux à la suspension arrière	16
Enlever le réservoir du cadre	17
Enlever le moteur du cadre des modèles de sport	17
Croquis cotés, pour vous permettre à faire vous-mêmes le chasse-palier à billes 165236 et le poinçon 165237	18

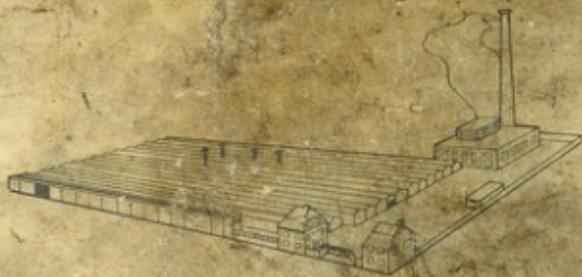
LES USINES FLANDRIENNES



ZEDERGEM Tél. Terhout 050/29244-29245-29246



ZWEVEZELE Tél. 0154-61271



WARNEBON Tél. 0390-23101-23102-23103