

CYCLOMOTEUR



Duomatic

NOTICE D'ENTRETIEN

Duomatic

Duomatic

CYCLOMOTEUR 50 ^{CM³} A CHAINE
Embrayage automatique

- DESCRIPTION
- FONCTIONNEMENT
- ENTRETIEN



Cher Client,

Vous possédez enfin votre cyclomoteur. Vous le vouliez élégant, agréable à conduire et toujours prêt à vous emmener sans fatigue à votre travail ou dans vos promenades.

Votre choix s'est porté sur notre marque. Vous avez eu raison, et nous sommes sûrs que votre confiance en notre production ne sera pas déçue.

Il ne vous reste plus maintenant qu'à conserver à votre cyclomoteur la présentation et le fonctionnement qui, aujourd'hui, vous donnent entière satisfaction.

Ces pages veulent vous y aider. Lisez-les. Suivez leurs conseils. Et il ne nous reste plus qu'à vous souhaiter : « Bonne et longue route ! »

SOMMAIRE

	Pages
Caractéristiques	5
Préparation - Mise en service	6
Mise en route	6
Rodage	7
Entretien et réglages	8
Embrayage "Duomatic"	10 et 11
Incidents possibles et remèdes	12
Tableau synoptique des pannes	13
Tableau de graissage	16

CARACTERISTIQUES

MOTEUR :

- Cycle 2 temps - Cylindre alliage léger chromé dur.
- Alésage : 40 mm.
- Course : 39 mm.
- Cylindrée : 49 cc.
- Rapport volumétrique : 6 à 1.
- Puissance réelle : 1,8 CV à 4.900 t/m.
- Vitesse en palier : 50 km/h.
- Consommation : 1,7 litre aux 100 km.

EMBRAYAGE :

- "Duomatic" agissant suivant le régime moteur.

ALLUMAGE ET ECLAIRAGE :

- Par volant magnétique à capotage étanche.

CARBURATEUR :

- Gurtner monobloc avec filtre à décantation incorporé et silencieux d'admission avec chambre de tranquillisation dans le tube du cadre, Gicleur N° 22.

SILENCIEUX :

- Silencieux à chambre de prédétente entièrement démontable.

TRANSMISSION :

- Transmission primaire par courroie trapézoïdale 13 X 8.
- Transmission secondaire par chaîne pas 12,7 - Rouleaux 7,75 - 97 maillons avec protection par carter.

CADRE :

- Cadre monotube, raccords soudés.

RESERVOIR :

- Fixé au cadre par colliers et écrous Simons.

TABLIER DE PROTECTION :

- Tablier de protection en tôle à fixation rapide à ressort.

PEDALIER :

- Pédalier avec verrouillage à ressort maintenant les manivelles en position horizontale tout en permettant le pédalage.

BEQUILLE :

- Béquille centrale.

ROUES :

- Equipées de pneus 23X2.

FREINS :

- A l'avant et à l'arrière à tambour Ø 100.

GARDE-BOUE :

- Garde-boue à bavolets enveloppants.

PREPARATION ET MISE EN SERVICE

1. - PREPARATION ET MISE EN SERVICE

Le graissage du moteur est assuré automatiquement par l'huile incorporée dans son carburant. La préparation de ce mélange est donc d'une très grande importance et il convient d'y apporter un soin tout particulier : l'emploi d'essence pure notamment mettrait rapidement le moteur hors d'usage. De même il est absolument inutile d'utiliser du supercarburant.

Pour faire le plein, procéder de la façon suivante : fermer le robinet d'essence, remplir le réservoir avec un mélange d'essence à 7 %, soit 4 bouchons dose d'huile par litre.

En période de rodage (1.000 km environ) le mélange doit comporter 10 % d'huile.

2. - GONFLAGE DES PNEUS

Vérifier leur pression qui doit être de 1 kg 500 à l'avant et de 2 à 2 kg 200 à l'arrière. Des pneus mal gonflés freinent sensiblement le véhicule et s'usent beaucoup plus rapidement.

3. - FONCTIONNEMENT DES FREINS

S'assurer de leur fonctionnement et du bon état des commandes.

MISE EN ROUTE

1. - Mettre la poulie du pédalier à la position "Moteur". A cet effet, dévisser le bouton moleté de cette poulie, le déplacer à fond vers "Moteur" et le revisser complètement. Au besoin, si une certaine résistance se manifestait, déplacer légèrement le véhicule.

2. - Ouvrir le robinet d'essence. Il se trouve à la partie inférieure du réservoir.

3. - Décompresser à l'aide du petit levier placé sous la poignée droite.

4. - Monter sur le cyclomoteur, pédaler et prendre un peu de vitesse.

5. - Dès que le moteur est entraîné, lâcher le décompresseur et donner progressivement les gaz en tournant la poignée droite vers l'intérieur.

EN PERIODE FROIDE : Appuyez également sur la manette du starter située à gauche ; après un court temps de fonctionnement du moteur, relâcher cette manette.

6. - Le moteur lancé, ouvrir davantage les gaz et cesser de pédaler. L'embrayage automatique aura agi et, sans à-coup, le moteur aura commencé d'entraîner le véhicule.

ALLURE NORMALE

Ce cyclomoteur se conduit comme une bicyclette ordinaire. La vitesse désirée s'obtient en manœuvrant la poignée des gaz (l'amener vers l'intérieur pour aller plus vite).

COTES

En général, le cyclomoteur grimpera seul toutes les déclivités. Toutefois, dans les côtes particulièrement rudes, ne pas hésiter à l'aider en pédalant légèrement.

RALENTISSEMENT ET ARRET

— Amener le moteur au ralenti en coupant les gaz et freiner : grâce au débrayage automatique, le cyclomoteur ralentira, s'arrêtera et le moteur continuera à tourner (cette manœuvre ne se fera d'une façon normale que si le réglage du ralenti du carburateur est correct : se référer à ce sujet au chapitre "Entretien et Réglage").

— Pour repartir, il suffira d'ouvrir les gaz progressivement. L'embrayage automatique permettra alors au cyclomoteur de reprendre de la vitesse.

— Pour arrêter le moteur, tirer sur la manette du décompresseur. Fermer l'essence.

RODAGE

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

— 1^{re} période : 500 km environ à une vitesse maximum de 30 km/h.

— 2^e période : de 500 à 1.000 km environ à une vitesse maximum de 40 km/h.

— 3^e période : utilisation progressive jusqu'à 1.500 km environ.

Pendant ces trois périodes, éviter de faire chauffer exagérément le moteur en maintenant une vitesse trop élevée. Ne pas hésiter au contraire à l'aider dans les côtes en pédalant et, au besoin, à s'arrêter pour le laisser refroidir.

ENTRETIEN ET REGLAGES

NETTOYAGE

Il est indispensable de procéder, de temps à autre, à un nettoyage complet de la machine. On pourra, surtout par temps humide, passer un chiffon gras sur toutes les parties non émaillées.

VERIFICATIONS PERIODIQUES

Ces vérifications sont à effectuer tous les 1.000 km environ.

- **Axe de pédalier** : lui donner quelques coups de pompe à graisse. Cette opération pourrait même être exécutée sans inconvénient toutes les deux semaines.
- **Chaînes, câbles** : les tenir toujours propres et graissés.
- **Bougie** : la démonter et la nettoyer à la brosse métallique. Vérifier l'écartement des électrodes, qui doit être maintenu à 0,4 mm environ.
- **Carburateur** : le démonter et le nettoyer à l'essence pure, ainsi que le filtre à air.

DECALAMINAGE

En principe, tous les 10.000 km ; pratiquement, dès que le besoin s'en fait sentir (baisse de puissance, ou son étouffé de l'échappement) :

- a) Gratter soigneusement, à l'aide d'un grattoir en métal tendre, les contours des lumières d'échappement, la chambre d'explosion, le dessus du piston. Ne nettoyez les gorges des segments que lorsque ceux-ci sont "gommés".
- b) Démonter le pot d'échappement et le silencieux. Pour ce dernier, dévisser les écrous de serrage de la broche centrale. Faire tomber la calamine accumulée à l'intérieur.
- c) Rodage de la soupape du décompresseur.

Il est conseillé de faire effectuer ces travaux par un agent de notre marque dans votre région.

REGLAGE DE LA TENSION DE COURROIE

Débloquer le boulon de fixation du carter et, à l'aide d'un levier, éloigner le moteur du pédalier. Rebloquer le boulon en maintenant énergiquement le levier.

La courroie devra rester tendue au repos et n'accuser une flèche que sous une pression de la main et d'un maximum de 10 mm.

De la même manière, il conviendra d'éviter des tensions exagérées de cette courroie.

REGLAGE DU RALENTI DU CARBURATEUR

Le réglage de ce ralenti est indispensable au bon fonctionnement de l'embrayage automatique. Il s'effectue, le moteur étant chaud, en agissant sur la vis placée sur le côté gauche du carburateur et accessible après démontage du carter gauche. Le dévissage de cette vis diminue la vitesse du ralenti.

Le réglage du ralenti devra être tel que, la poignée des gaz étant complètement fermée, la roue arrière ne soit pas entraînée quand le moteur tourne.

VOLANT MAGNETIQUE

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

A cette occasion, graisser légèrement la came du rupteur avec de l'huile SAE 20, en imprégnant d'huile le feutre graisseur.

VERIFICATION DU CALAGE ET DU REGLAGE

- a) Retirer la bougie ;
- b) Mettre le piston 3 mm environ avant le point mort haut en faisant tourner le moteur en sens inverse de la marche.
- c) S'assurer alors qu'à cette position, les index du stator et du rotor correspondent. Vérifier ensuite que les contacts s'ouvrent à ce moment.

CALAGE ET REGLAGE

S'il y a dérèglement, opérer de la façon suivante :

- a) Enlever l'écrou bloquant le volant sur l'axe du maneton avec une clé à tube ;
- b) Débloquer le volant avec un arrache-volant classique ;
- c) Placer le piston 3 mm avant le point mort haut ;
- d) Mettre les index du volant en face l'un de l'autre ;
- e) Rebloquer l'écrou du volant ;
- f) Régler les grains de contact du rupteur pour qu'ils décollent.

NOTA. — L'ouverture des contacts doit être comprise entre 35 et 45/100 de mm. Ne jamais régler d'après l'écartement des grains, la bonne marche du volant dépendant de l'ouverture précise au point d'arrachement indiqué par la concordance des deux index.

DEPOSE ET DEMONTAGE DU MOTEUR

Les deux capotages enlevés, la dépose du moteur ne présente aucune difficulté. Il n'est d'ailleurs fixé au cadre que par deux boulons.

Le démontage proprement dit ne nécessite pas de précaution spéciale. Il est toutefois recommandé de s'adresser, en cas de réparation importante, à l'un de nos agents de votre région.

EMBRAYAGE "DUOMATIC"

EMBRAYAGE "DUOMATIC"

Cet embrayage, qui équipe votre cyclomoteur, assure automatiquement :

- Le débrayage à l'arrêt permettant le déplacement du cyclomoteur sans entraîner le moteur ;
- Le lancement du moteur par pédalage.
- L'embrayage et le débrayage du moteur suivant le régime de ce dernier.

Pratiquement indé réglable, il ne nécessite pas d'entretien.

Le réglage du ralenti du moteur est indispensable à son fonctionnement et doit être tel que la poignée des gaz complètement fermée, la roue arrière ne soit pas entraînée quand le moteur tourne (machine sur béquille).

NOTA. — En cas d'arrêt pendant la circulation (feu rouge ou autre cause) laisser le moteur tourner au ralenti en évitant les coups d'accélérateur.

Démontage. — Redresser la rondelle-frein A, dévisser l'écrou central B, en maintenant le couple de desserrage avec la clef spéciale "Duomatic", fixée dans les trous prévus sur le flasque supérieur de l'embrayage.

La flèche indique le sens de déblocage de l'écrou. Toutes les pièces peuvent alors s'extraire dans l'ordre où elles sont placées sur le dessin.

Pour extraire le moyeu I, placer une rondelle J sur ce dernier, puis un circlips 24E dans la gorge K. On peut alors agir sur la rondelle J avec un extracteur classique.

Remontage : Opérer en sens inverse du démontage.

Avoir soin de bien placer : les branches des ressorts C et D dans les rainures des disques E et F et les billes G dans les alvéoles de la rondelle H.

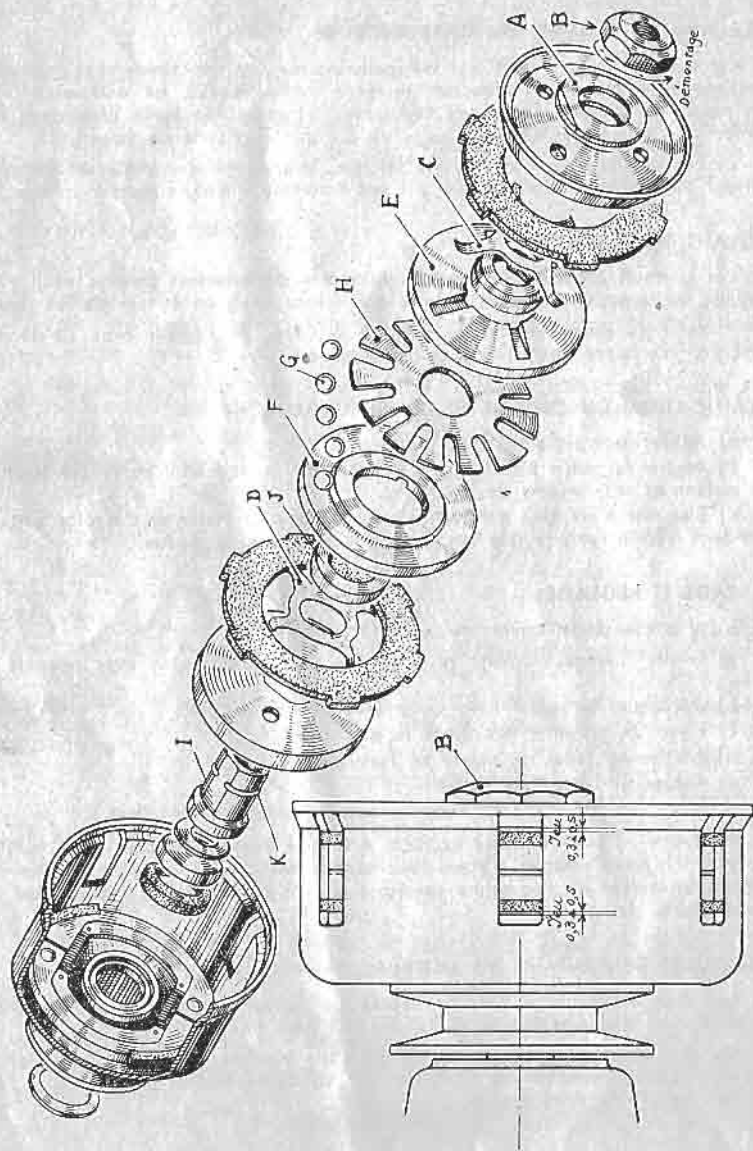
S'assurer après blocage de l'écrou B que les disques "Ferodo" ont bien un jeu latéral de 0,3 à 0,5 mm, ainsi qu'il est indiqué ci-contre.

Graissage. — Tous les 2.000 km environ, introduire à l'aide du graisseur en bout d'axe, un peu de graisse consistante. Éviter les excès pouvant être préjudiciables au bon fonctionnement.

FOURCHE TELESCOPIQUE

Le démontage de la fourche ne se justifie qu'en cas d'accident.

En usage normal, la fourche ne nécessite aucun entretien en dehors du graissage à l'aide d'huile SAE 20.



INCIDENTS POSSIBLES ET REMEDES

1° Allumage :

— S'assurer, en cas de mauvais départ, que la bougie est en bon état, que le fil porte bien à ses extrémités et qu'il n'est pas à la masse.

— Vérifier l'écartement des électrodes et le réglage du volant, comme indiqué précédemment.

2° Circuit d'essence :

— S'assurer qu'il y a de l'essence dans le réservoir et que le robinet est ouvert.

— Si l'essence n'arrive pas dans la cuve du carburateur, débrancher la tuyauterie et l'essence doit couler, sinon, nettoyer la tuyauterie et, si besoin est, le robinet; déboucher éventuellement le trou d'entrée d'air du bouchon de réservoir.

— Si l'essence arrive à la cuve, les ratés, ou l'arrêt du moteur, ou la difficulté du lancement, peuvent provenir du gicleur obstrué. Dans ce cas, dévisser le gicleur et le déboucher en soufflant à l'intérieur.

3° Eclairage :

En cas de panne, vérifier que les ampoules sont conformes et en bon état :

A l'avant : 6 volts, 1 ampère.

A l'arrière : 12 volts, 0,5 ampère.

NOTA. — Le fil de la lampe arrière ne doit en aucun cas être branché au départ du volant magnétique, mais à partir du phare.

4° La courroie patine :

— Quand la courroie n'est pas assez tendue, procéder à son réglage décrit plus haut.

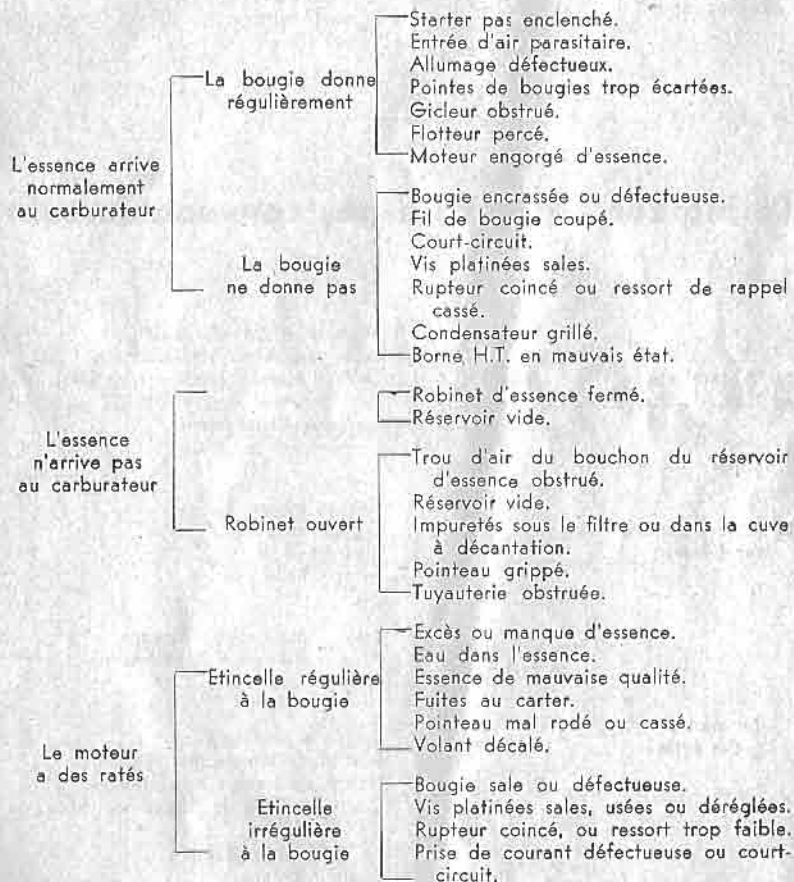
— Quand la courroie est trop grasse ou humide, essuyer soigneusement poulie et courroie avec un chiffon sec.

5° En cas de panne sur route :

— Il est possible de rouler en pédalant sans entraîner le moteur. Pour cela, dévisser le bouton moleté de la poulie réceptrice, le déplacer à fond vers "vélo" et le revisser complètement.

Tableaux synoptiques des Pannes

Le moteur refuse de partir



Retour au carburateur [Fumée d'échappement bleue claire [Excès d'air. Mélange pauvre.
Gicleur faible (électrodes blanches).
Volant décalé.
Entrée d'air,

Explosion dans le tuyau d'échappement [Fumée d'échappement noire [Excès d'essence.
Excès d'essence. Mélange trop riche.
Gicleur fort. Flotteur percé.
Carburateur noyé.
Pointeau grippé.
Volant décalé.

Le moteur ne marche pas convenablement

Le moteur cogne ou fait du bruit [Bruit mécanique [Excès d'air. Moteur calaminé.
Excès d'avance. Auto-allumage.
Excès d'essence (gicleur trop fort).
Jeu dans les roulements ou dans les gorges de segments.
Claquement du piston.

Le moteur marche sur 4 temps [En palier [Avance incorrecte.
Gicleur trop fort.
Manque d'air.
Excès d'huile.

Le moteur a des ratés [Etincelle régulière à la bougie [Excès d'huile dans l'essence.
Arrivée d'essence défectueuse.
Avance incorrecte.

[Etincelle irrégulière à la bougie [Bougie défectueuse.
Pointes de bougie mal réglées.
Isolant de bougie non étanche.
Court-circuit à la borne de prise de courant.
Fil de bougie dénudé.
Rupteur coincé.

Le moteur manque de puissance

Constamment

Commandes déréglées.
Compression insuffisante.
Segment cassé, usé ou gommé.
Cylindre ou piston usé.
Joints non étanches.
Entrée d'air.
Tuyauterie et silencieux obstrués.
Retard à l'allumage.
Auto-allumage.
Bougie défectueuse.
Echauffement du moteur.
Graissage insuffisant.
Carburateur défectueux.
Chaîne trop tendue.
Décompresseur coincé ou non étanche.

Par intermittence

Arrivée d'essence insuffisante.
Trou d'air du bouchon du réservoir d'essence obstrué.

Le moteur s'arrête

Le réservoir est garni d'essence et le robinet ouvert.

Pas d'étincelles au volant [Pas d'étincelle au volant [Rupteur coincé ou ressort de rupteur cassé.
Vis platines sales, usées ou déréglées.
Condensateur défectueux.
Fil dénudé.
Mauvais contact.

[Etincelle au volant [Mauvais contact.
Fil coupé ou court-circuit.
Bougie défectueuse.

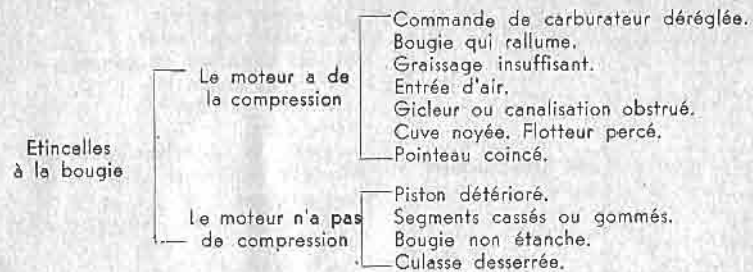


TABLEAU DE GRAISSAGE

MELANGE ESSENCE-HUILE A 7 %

1.000 km	Fourche télescopique. Roue libre. Chaînes de transmission. Câbles de commande.	HUILE SAE 20
	Poulie réceptrice.	
2.000 km	Embrayage "Duomatic".	Graisse consistante
5.000 km	Cuvettes supérieures et inférieures de direction. Pédalier. Moyeux AV et AR.	