

ÉTABLISSEMENTS



Société Anonyme au capital de 30.000.000
51 bis, Boulevard Thiers — DIJON

Adresse postale : MAGNAT-DEBON, CASE 107, DIJON
Télégramme : MAGNAT-DEBON, DIJON
Téléphone : D2-11.05 Chèques postaux : Dijon 372-44
R. C. Dijon 54 B 27

Magasin de Ventes et Atelier de Réparations pour la région de Paris
30, Avenue de la Grande-Armée - PARIS-17^e
Tél. : ÉTOILE 09-30 — R. C. Seine 367.921 B

Imp. M. DAUER, 5, Rue Marand - PARIS (XII^e) - 6-12-56

CYCLOMOTEUR



MAGNAT DEBON

MAGNAMATIC

NOTICE D'ENTRETIEN

LE MAGNAMATIC

CYCLOMOTEUR 50 ^{CM}3 A CHAINE
Embrayage automatique

- DESCRIPTION
- FONCTIONNEMENT
- ENTRETIEN



Cher Client,

Depuis bien longtemps, vous rêviez de posséder un cyclomoteur. Vous le vouliez élégant, agréable à conduire et toujours prêt à vous emmener sans fatigue à votre travail ou dans vos promenades.

C'est maintenant chose faite, et votre choix s'est porté sur notre "MAGNAMATIC". Vous avez eu raison, et nous sommes sûrs que votre confiance en nous ne sera pas déçue.

Il ne vous reste plus maintenant qu'à garder toujours à votre cyclomoteur la présentation et le fonctionnement qui, aujourd'hui, font votre joie.

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

LES ETABLISSEMENTS MAGNAT-DEBON.



DESCRIPTION

MOTEUR :

- Moteur "Motobloc", type 50.
- Cycle 2 temps - monocylindre à double transfert et précompression dans le carter.
- Alésage : 38 mm.
- Course : 44 mm.
- Cylindrée : 49,9 cm³.
- Rapport volumétrique : 6,3 à 1 environ.
- Puissance réelle : 1,8 CV à 4.800 t/m.
- Vitesse en palier : 40 km/h.
- Consommation : 1,6 l aux 100 km.

EMBRAYAGE :

Embrayage automatique et centrifuge, agissant selon le régime du moteur.

CARBURATEUR :

Gurtner monobloc - cuve à gauche à starter automatique. Gicleur : 24 (avec silencieux d'admission), 21 (sans silencieux d'admission).

TRANSMISSION :

Transmission primaire par courroie trapézoïdale. Entraînement de la roue arrière par chaîne.

CADRE :

Cadre monotube. Raccords soudés.

ROUES :

Équipées de pneus de 23 pouces.

RESERVOIR :

Fixé au cadre par sangles et tampons caoutchouc. Contenance : 3 litres environ.

FREINS :

A l'avant, sur jante ; à l'arrière, à tambour de 90 mm de diamètre.

BEQUILLE :

Latérale.

ALLUMAGE ET ECLAIRAGE :

Par volant magnétique COPREMA, SAFI ou JEUMONT.

PRÉPARATION ET MISE EN SERVICE

1. - PLEIN DU RESERVOIR

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 normale et d'huile **CASTROL SELF MIXING 40** dans la proportion de 2 bouchons-dose 1/2 par litre. En période de chaleur, cette proportion pourra être de 3 mesures.

A défaut de **SELF MIXING 40**, employer de l'huile **CASTROL XL** dans le pourcentage de 5 %.

NOTA. — Pour les 1.500 premiers kilomètres, se référer au chapitre "Rodage".

2. - GONFLAGE DES PNEUS

Vérifier leur pression qui doit être de 1,500 kg à l'avant et de 2 à 2,2 kg 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 autres 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. - Si le moteur est froid, mettre le starter, en tirant sa commande vers le haut. Celle-ci apparaît sur le capotage du moteur, à gauche du tube de cadre. Le starter se déclenche automatiquement dès que l'on tourne la poignée des gaz à fond: le faire après avoir parcouru quelques dizaines de mètres.
4. - Monter sur le cyclomoteur et lancer le moteur en pédalant. Les premiers mètres seront parcourus avec le décompresseur ouvert: pour cela, la petite manette située vers la poignée de droite sera tirée vers le guidon. A partir d'une certaine vitesse, lâcher cette manette et tourner progressivement la poignée des gaz vers l'intérieur.

5. - 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

Le starter revenu à sa position normale, le 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 "MAGNAMATIC" grimpera seul toutes les déclivités. Toutefois, dans les côtes particulièrement rudes, ne pas hésiter à l'aider en pédalant légèrement.

RALENTISSEMENT ET ARRÊT

— Amener le moteur au ralenti en coupant les gaz et freiner: grâce au débrayage automatique, le cyclomoteur ralentira et 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 sans qu'il lui soit donné un coup de pédale.

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

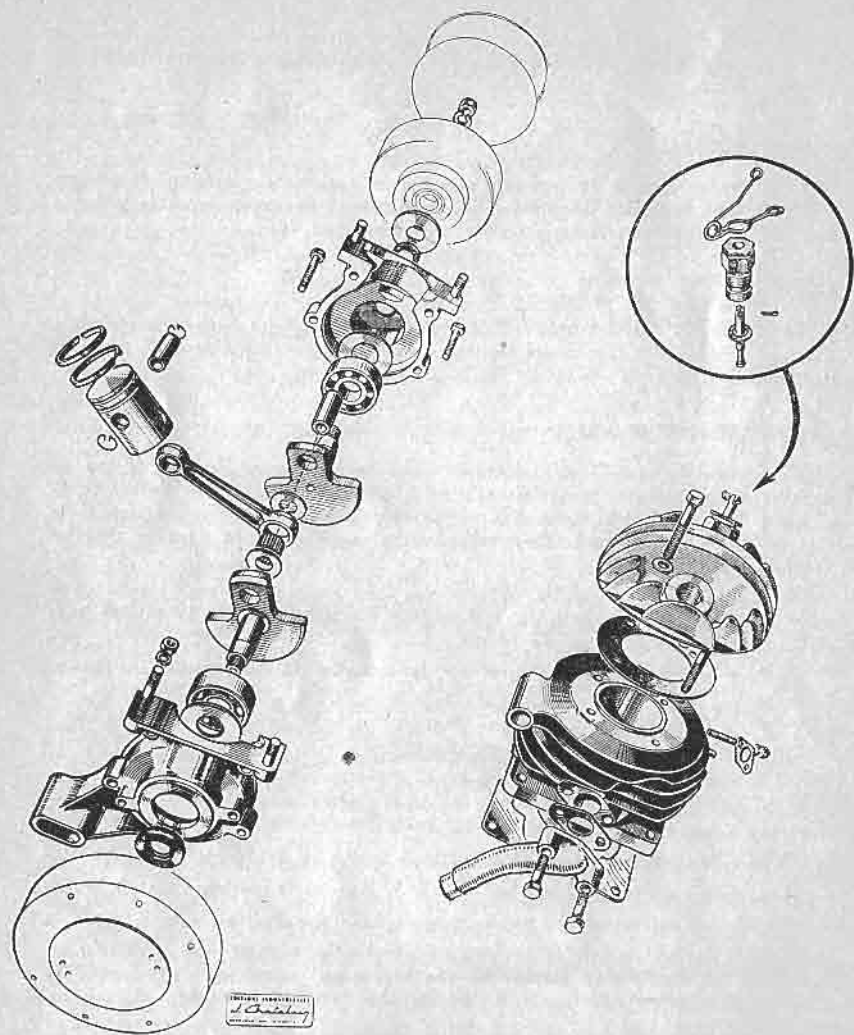
RODAGE

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.

IMPORTANT. — Le rodage nécessite un graissage du moteur abondant. Le mélange sera donc composé avec 4 mesures de **CASTROL SELF MIXING 40** par litre d'essence ou, à défaut, avec un mélange à 8% de **CASTROL XL**.



Vue éclatée du Moteur

ENTRETIEN ET RÉGLAGES

NETTOYAGE

Il est indispensable de procéder, de temps à autre, à un nettoyage complet de la machine. Utiliser pour cela un chiffon imbibé d'eau additionnée d'un produit détergent commercial quelconque. Essuyer ensuite soigneusement et faire briller.

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.
- **Chaînes, câbles**: les tenir toujours propres et graissés.
- **Bougies**: la démonter et la nettoyer à la brosse métallique. Vérifier l'écartement des électrodes, qui doit être maintenu entre 0,5 et 0,6 mm.
- **Carburateur**: le démonter et le nettoyer à l'essence pure.

DECALAMINAGE

En principe, tous les 4.000 km ; pratiquement, dès que le besoin s'en fait sentir (baisse de puissance ou son étouffé de l'échappement). Il est conseillé de décalaminer la première fois à 1.500 km.

Après avoir démonté tube d'échappement, culasse et cylindre :

- 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 nettoyer les gorges de 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.

Il est conseillé de faire effectuer ces travaux par un agent Magnat-Debon de la région.

RÉGLAGE 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.

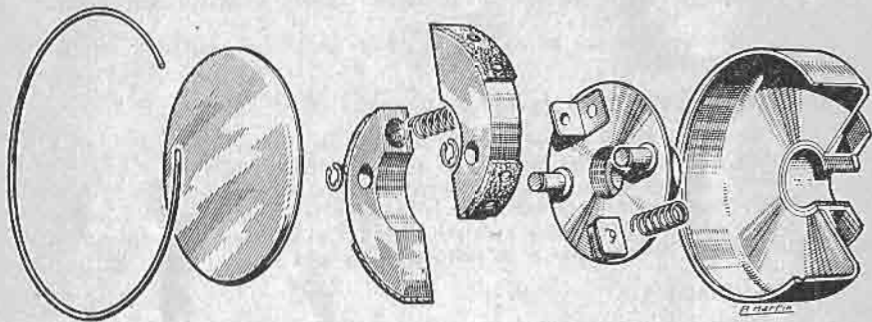
RÉGLAGE DU RALENTI DU CARBURATEUR

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 droit du carburateur. Le dévissage de cette vis diminue le 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.

L'EMBRAYAGE AUTOMATIQUE

Eclaté



FONCTIONNEMENT

De par sa conception, l'embrayage du "MAGNAMATIC" se révèle d'une progressivité et d'une souplesse incomparables.

La transmission du mouvement entre le moteur et la courroie est faite par deux masselottes (solidaires du vilebrequin) qui s'appliquent sur un tambour (lié à la poulie de transmission). Ce contact s'établit, au repos, sous l'effet de deux ressorts, ce qui permet le lancement du moteur en pédalant.

Le moteur lancé, l'action de la force centrifuge agit sur la partie la plus lourde des masselottes et les applique sur le tambour, assurant ainsi l'entraînement.

En cas de ralentissement du moteur, la force centrifuge s'atténue et s'équilibre avec l'action des ressorts. La transmission est alors interrompue (position débrayée) jusqu'au moment où la vitesse de rotation du moteur redevient suffisante pour permettre l'entraînement.

ENTRETIEN

Ce système d'embrayage est pratiquement indé réglable: il ne nécessite donc aucun démontage. Toutefois, on pourra, tous les 3.000 km environ, en nettoyer les parties internes. Veiller alors à ne pas y introduire de l'huile ou de la graisse.

VOLANT MAGNETIQUE

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

A cette occasion, graisser légèrement la came du rupteur avec **CASTROL Huilite**, en imprégnant d'huile le feutre graisseur.

VERIFICATION DU CALAGE ET DU REGLAGE

- Retirer la bougie;
- Mettre le piston 4 mm environ avant le point mort haut en faisant tourner le moteur dans le sens inverse de la marche;
- 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:

- Enlever l'écrou bloquant le volant sur l'axe du maneton avec une clé à tube;
- Débloquer le volant avec un arrache-volant classique;
- Placer le piston 4 mm avant le point mort haut;
- Mettre les index du volant en face l'un de l'autre;
- Rebloquer l'écrou du volant;
- Régler les boutons du rupteur pour qu'ils décollent (le vérifier avec un papier à cigarettes).

Nota. — L'ouverture des contacts doit être comprise entre 35 et 45/100 de mm.

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 des agents **MAGNAT-DEBON** de votre région.

INCIDENTS POSSIBLES ET REMÈDES

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 de 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;

à l'avant : 6 volts - 0,8 ampère;

à l'arrière : 12 volts - 0,25 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.

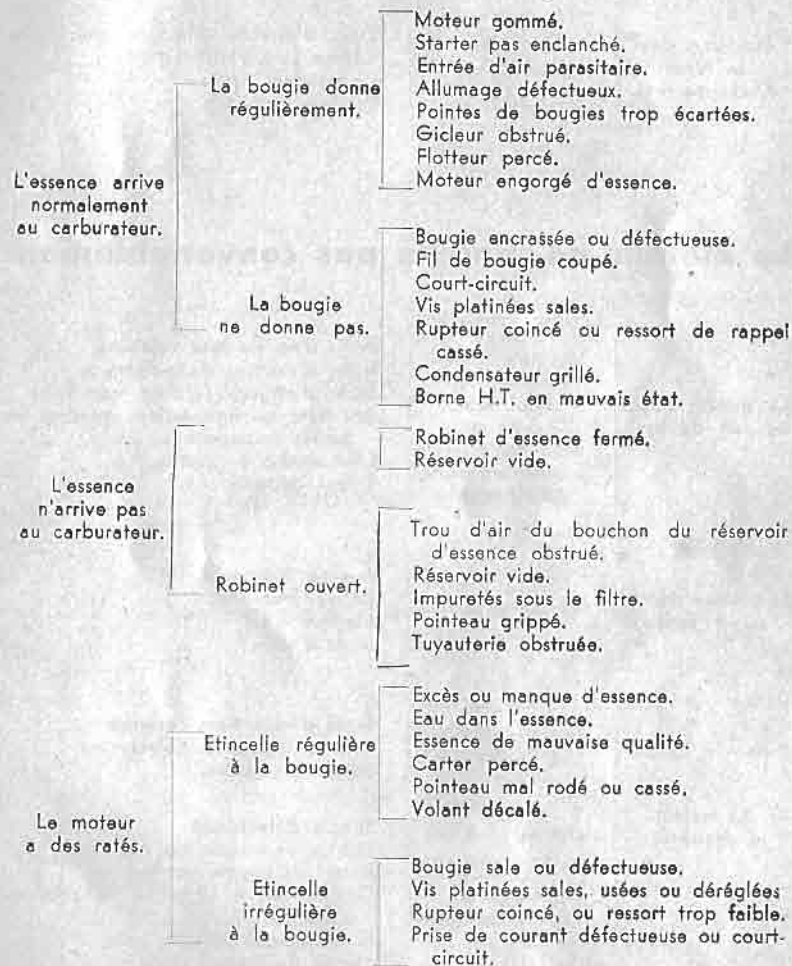
4° La courroie patine :

— 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.

Tableaux synoptiques des Pannes

Le moteur refuse de partir



Retour
au carburateur. [Fumée
d'échappement
bleu clair. [Excès d'air. Mélange pauvre.
Gicleur faible (électrodes blanches).
Entrée d'air.

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

Le moteur ne marche pas convenablement

Le moteur cogne
ou fait du bruit. [Sifflement
métallique.
Bruit cristallin.
Bruit sourd.
Bruit sec.
Bruit de ferraille.
Cognement brutal.
Ronflement. [Excès d'air. Moteur calaminé.
Excès d'avance. Auto-allumage.
Excès d'essence (gicleur trop fort).
Jeu dans les articulations ou dans les
gorges de segments.
Claquement du piston.
Volant desserré.

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.
Ressort de rupteur cassé.

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 parasitaire.
Tuyauterie et silencieux obstrués.
Retard à l'allumage.
Bougie défectueuse.
Echauffement du moteur.
Graissage insuffisant.
Carburateur défectueux.
Chaîne trop tendue.

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'étincelle
au volant. [Rupteur coincé ou ressort de rupteur
cassé.
Vis platiniées sales, usées ou déréglées.
Condensateur défectueux.
Fil dénudé.
Eau dans le volant.
Mauvais contact.
[Pas d'étincelle
à la bougie. [Etincelle
au sortir
du volant. [Mauvais contact.
Fil coupé ou court-circuit.
Bougie défectueuse.

Étincelles
à la bougie.

Le moteur a de
la compression.

Commande de carburateur déréglée.
Piston bloqué.
Bougie qui rallume.
Graissage insuffisant.
Entrée d'air parasite.
Gicleur ou canalisation obstrué.
Cuve noyée. Flotteur percé.
Pointeau coincé.

Le moteur n'a pas
de compression.

Piston crevé.
Cylindre fendu.
Segments cassés ou gommés.
Bougie non-étanche.
Culasse desserrée.