

MOTOBECANE



MOTOCONFORT



Mobylette

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE



OCTOBRE 1968

Mobylette



AVANTAGES DE CE SYSTÈME D'ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE

1°) CONSTANCE DE L'ÉTINCELLE A TOUS LES RÉGIMES

Pas de ratés, d'où :

- a) ralenti plus stable
- b) Amélioration du rendement moteur . Diminution de la consommation

2°) PRÉCISION RIGoureuse DU POINT D'ALLUMAGE à tous les régimes .

Pas de retard à l'allumage aux régimes élevés, d'où meilleure combustion et puissance accrue.

3°) DISPOSITIF ENTièrement STATIQUE

Suppression de tous les organes mécaniques en mouvement et, par là, de tout réglage.

4°) LONGEVITE ACCRUE DES BOUGIES.

- Pas de perlage
- Malgré un encrassement prématuré des bougies (influence de l'huile de graissage) bon fonctionnement de l'allumage.

5°) INSENSIBILITE A L'HUMIDITE OU AUX HYDROCARBURES

Pouvant fonctionner même dans l'eau

6°) DUREE DE VIE PRATIQUement ILLIMITEE.

7°) RENDEMENT ELECTRIQUE 10 FOIS SUPERIEUR AUX AUTRES SYSTEMES.



FONCTIONNEMENT

Le nouveau système d'allumage électronique " MOTOBECANE- MOTOCONFORT" est simple, tant par son principe que dans sa conception technologique, qui permet maintenant une interchangeabilité des différents éléments rendant ainsi l'entretien très facile

I. - PRINCIPE.

Une source de courant charge un condensateur qui est monté en série dans le primaire d'une bobine d'allumage classique.

En parallèle sur ces deux éléments, se trouve un thyristor qui, lorsqu'il est commandé, provoque la décharge de la capacité à travers le bobinage. Cette décharge crée une variation rapide d'intensité dans le primaire, donnant naissance à une haute tension secondaire de courte durée.

L'impulsion de commande déclenchant le thyristor est fournie par un capteur électromagnétique au passage du bossage mobile calé convenablement sur l'arbre de vilebrequin.

On voit tout simplement (par analogie) que le capteur remplace ici la came classique et le thyristor, le rupteur.

II. - TECHNOLOGIE DE L'ENSEMBLE.

Ce nouveau système est composé de trois parties détachables reliées par fils de connection.

1°- La partie volant magnétique joue ici le rôle d'alternateur à fréquence variable. L'induit (1) fournit le courant alternatif.

Sur le stator est monté un capteur électromagnétique (3) qui délivre une impulsion au passage du bossage soudé sur la came (2)

2°- La partie électronique surmoulée dans un cylindre \varnothing 26 mm- L 100mm-(II)

3°- La bobine extérieure haute tension (III)

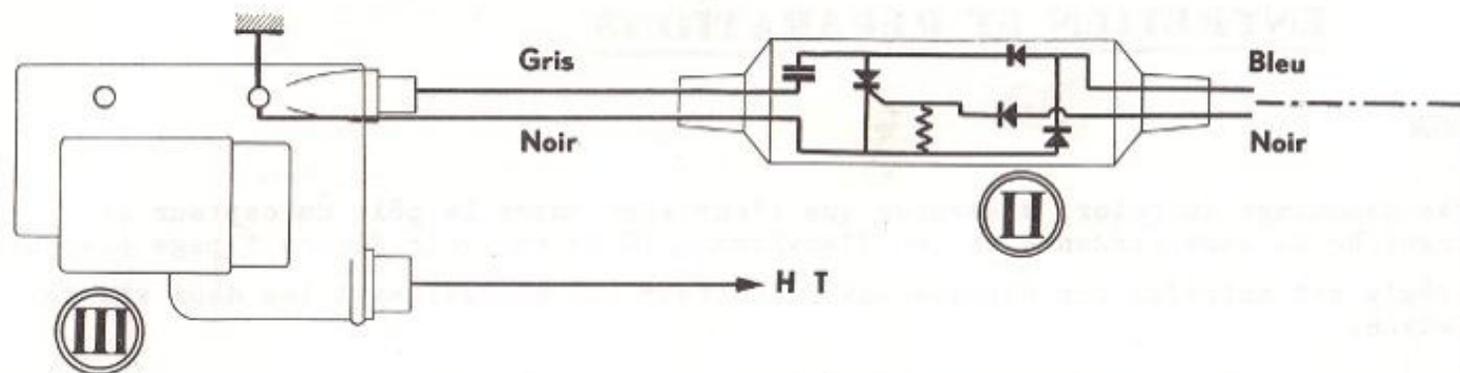
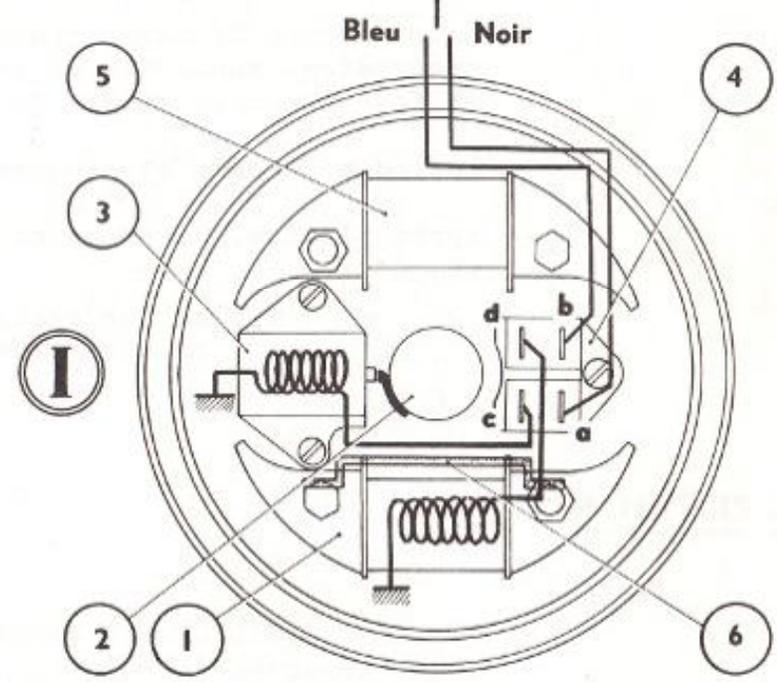


schéma de principe

NOMENCLATURE

- I**
 - 1 — Induit d'excitation
 - 2 — Came
 - 3 — Capteur
 - 4 — Borne relais
 - 5 — Induit éclairage
 - 6 — Pont de régulation
- II** — Bloc électronique surmoulé
- III** — Bobine haute tension



ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

VÉRIFICATION DU CAPTEUR.

- Après démontage du rotor, s'assurer que l'entrefer entre le pôle du capteur et l'ergot de la came présente un jeu d'environ 2/10 de mm (voir figure 1 page ci-contre).
- On règle cet entrefer par déplacement du capteur (3) en dévissant les deux vis de fixation.

CALAGE DE L'AVANCE.

- Le calage de l'avance est seulement nécessaire en cas de démontage de la came cônica.
- Au remontage, positionner la came dans le rotor, l'ergot de la came à 180° en opposition au coup de pointeau repère du rotor (voir figure 1 page ci-contre).
- Sans bloquer la came, présenter cet ensemble sur le vilebrequin et régler l'avance nécessaire, comme sur un volant classique. Maintenir le coup de pointeau du rotor en face du trait repère du plateau (voir figure 2 page ci-contre).
- Enfoncer la came et bloquer le rotor.
- Après blocage, vérifier si l'avance est correcte, les repères étant alignés l'avance est de :

1,5 mm sur cyclomoteurs AV 98- AU 98- SPR
1 mm sur vélomoteurs D 98- C 98- D 52 - C52

ATTENTION

- NE JAMAIS UTILISER DE BERMASCOPE OU APPAREIL SIMILAIRE pour vérifier le fonctionnement du volant.

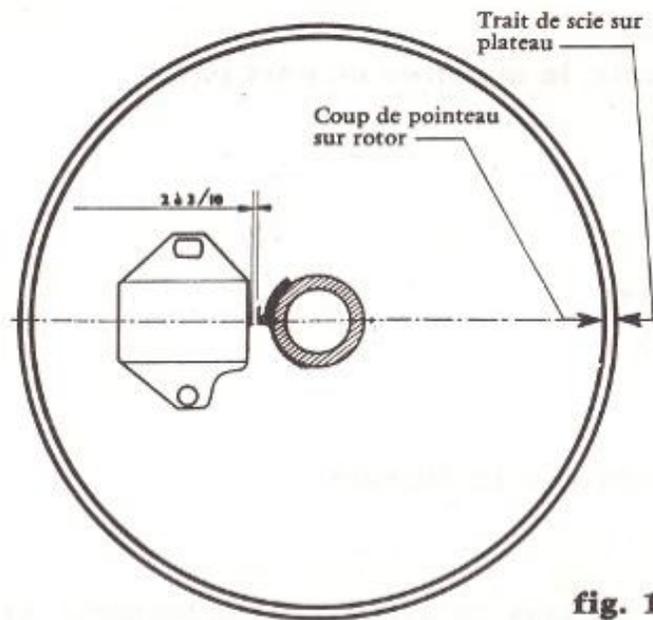


fig. 1

CALAGE

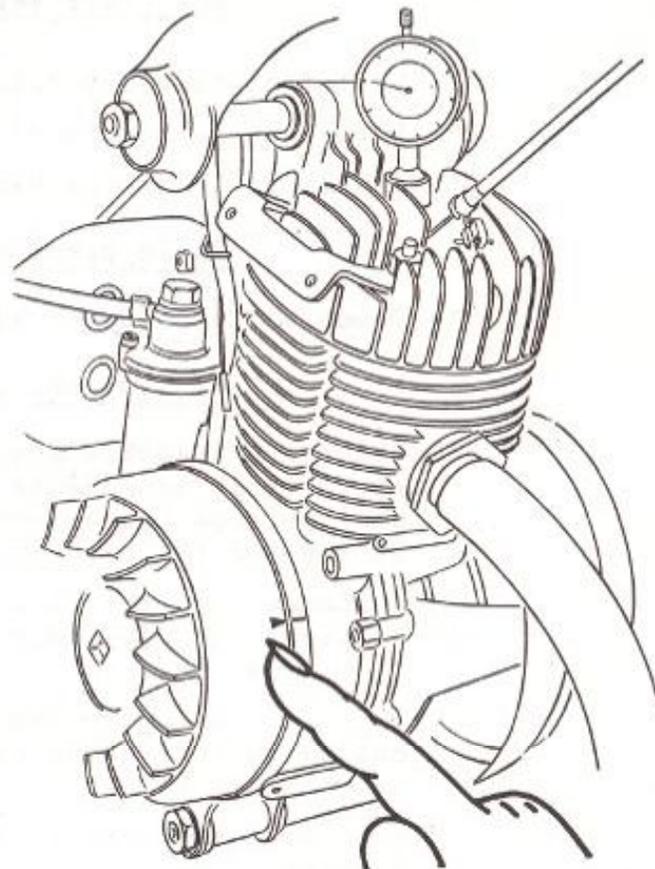
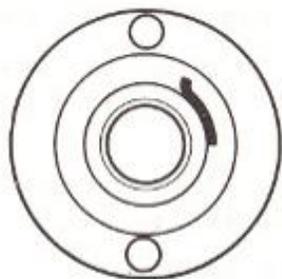
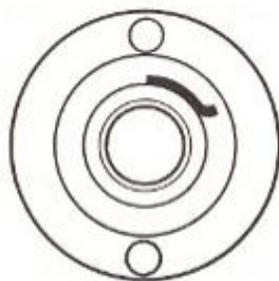


fig. 2

IDENTIFICATION DES CAMES



18269



18272

Les cames sont représentées
vues côté grand diamètre du cône

INCIDENTS POSSIBLES

A - Le carburateur étant vérifié, l'arrivée d'essence étant normale, la machine ne part pas.

Par ordre vérifier :

- 1°- L'état de tous les fils de liaison
- 2°- L'état de la bougie et de l'antiparasite
- 3°- Remplacer la bobine haute tension (III)

Si la panne persiste :

- 4°- Démontez le rotor et vérifiez les connexions intérieures

Si tout est correct :

- 5°- Changer l'ensemble électronique (II) - (notons qu'avant le remplacement de (II) après avoir déconnecté les cosses (a noir) et (b bleu), si vous possédez un ohmètre vous pouvez vérifier la résistance de la bobine d'excitation (1) et du capteur (3) par rapport à la masse :

- (1) - Cosse d fil bleu environ 300 ohms
- (3) - Cosse c fil noir environ 40 à 45 ohms

Si un de ces deux éléments est en court circuit (résistance quasi nulle) ou coupé (résistance très grande), il vous suffit de changer l'élément défectueux.

Tout en conservant le bloc électronique (II) qui dans ce cas n'a subi aucun dommage.

Pour changer le bloc électronique (II) :

- a) déconnecter les cosses (a noir) et (b bleu) à l'aide d'une petite pince plate. (ne jamais tirer sur les fils de liaison).
- b) retirer le capot de protection de la cosse (b bleu)
- c) dévisser la bobine d'éclairage (5) afin de faciliter le passage des cosses.
- d) retirer le passe fil (e) sortir respectivement la cosse (b bleu) et (a noir) en les inclinant par rapport au trou du plateau.

Pour le remontage du nouvel élément

- a) introduire respectivement les cosses (a noir) et (b bleu)
- b) tirer le fil jusqu'au niveau de la borne relais(4)
- c) mettre le passe fil en place
- d) mettre le capot sur la cosse (b)
- e) revisser la bobine d'éclairage (5)
- f) connecter les cosses (a) et (b)
- g) vérifier que les fils de liaison ne dépassent pas le niveau supérieur des capots de protection

6°) - Remplacer la bobine d'excitation (1)

7°) - Remplacer le capteur (3)

B - L'allumage fonctionne mais la machine ne tient pas le ralenti.

Réduire au minimum l'entrefer entre les pôles du capteur (3) et l'ergot de la came (2)

C - La machine a des ratés et ne monte pas en régime lorsqu'elle est chaude.

Changer le bloc électronique (II).

MOTOBÉCANE



SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 29.053.050 Frs
R.C. SEINE 54 B 7011 — C. C. P. PARIS 1597-97

MOTOCONFORT



SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.849.050 Frs
R.C. SEINE 54 B 7009 — C. C. P. PARIS 1597-98

Siège Social : **16, Rue Lesault** - PANTIN (Seine)
TÉL. : **VILLETTE 27-94 - VILLETTE 27-67**

Adresser la correspondance Boite Postale N° 202 PANTIN

MAGASIN PIÈCES DÉTACHÉES :

13, Rue Beaurepaire — PANTIN (Seine)

ATELIER DE RÉPARATIONS ET GARANTIE :

35, Rue Baudin — LE PRÉ-SI GERVAIS (Seine)

L'atelier de réparations, 13, rue Baudin, Le Pré-Saint-Gervais (Seine), est ouvert tous les jours, sauf le Samedi, de 8 h. à 11 h. 30 et de 13 h. 30 à 17 h. Le Vendredi fermeture à 15 heures.

Le service Pièces Détachées, 13, rue Beaurepaire à Pantin (Seine) est ouvert tous les jours, sauf le Samedi, de 8 h. à 11 h. 30 et de 13 h. 30 à 16 h. Le Vendredi fermeture à 15 heures.