

MOTOBECANE



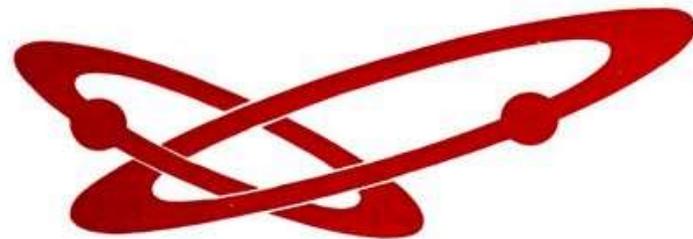
MOTOCONFORT



D 125

ALLUMAGE

Electronique



NOTES GÉNÉRALES

PRIX

Les prix appliqués sont en vigueur le jour de la livraison sans qu'aucune indication antérieure puisse être invoquée comme un engagement.

En conséquence, les prix portés aux tarifs en vigueur ne sont donnés qu'à titre indicatif et peuvent être modifiés à tout moment sans préavis, suivant les cours de matières premières.

EXPÉDITIONS

Sauf ordre contraire, toutes nos expéditions sont faites, compte tenu de la valeur de la marchandise, en grande vitesse ou postales suivant le mode le plus économique et le plus rapide.

- Les frais de port et emballage sont toujours à la charge du destinataire.
- Les emballages ne sont jamais repris.

Quel que soit le mode de transport utilisé, nos marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire. Nous déclinons donc toute responsabilité en cas de perte ou avarie. **En conséquence, nous recommandons à nos clients de vérifier très attentivement leurs colis et d'en contrôler le poids avant d'en prendre livraison, afin de faire, le cas échéant, les réserves nécessaires vis-à-vis du transporteur.**

DÉLAIS

Toute commande de pièces détachées établie correctement comme indiqué en fin de catalogue, sera livrée dans un délai très court. Toutefois, en ce qui concerne les pièces de fabrication ancienne hors-série, nous ne pouvons fixer le délai. Par ailleurs tout retard de livraison, quels qu'en soient les motifs et les conséquences pour le demandeur, ne pourra donner lieu à des dommages ou intérêts.

RETOURS

Les marchandises en retour éventuel doivent nous être adressées **franco de port à domicile après avis préalable**. Aucune marchandise ne sera reprise sans l'indication exacte du numéro de facture.

Aucune réclamation ne sera prise en considération passé un délai de huit jours suivant la réception.

CONDITIONS DE GARANTIE

1^o La garantie de nos machines est de six mois. Elle se limite exclusivement au remplacement ou à la remise en état, à notre convenance, des pièces reconnues par notre Service Technique comme étant défectueuses au point de vue fabrication ou défaut de matière. Cette garantie ne peut entraîner aucune responsabilité de notre part, à raison des accidents de personnes ou de choses ayant pu résulter de tels vices ou défauts.

2^o Les frais de main-d'œuvre relatifs aux démontages, remontages et essais, de même ceux d'entretien et de port aller et retour, restent à la charge du client. Par ailleurs, nous ne participons pas, et en aucun cas, aux frais et conséquences dus à l'immobilisation du véhicule.

3^o Les échanges et les remises en état au titre de la garantie ne peuvent avoir la conséquence de prolonger la durée de celle-ci.

4^o Ne bénéficieront pas de la garantie telle que définie ci-dessus :

- les machines transformées, modifiées ou réparées en dehors des Ateliers de nos Agents officiels,
- les machines réparées à l'aide de pièces autres que d'origine,
- les machines qui n'auraient pas été lubrifiées conformément à la notice d'entretien.

5^o En ce qui concerne les organes et accessoires qui ne sont pas de notre fabrication (roulements, pneus, etc.), la garantie se limite intégralement à celle du fournisseur intéressé.

6^o Les ressorts, lampes, verres, commandes (câbles et gaines) et bougies ne sont ni garantis ni échangés.

NOTA. - Un manque de graissage, même momentané, soit par insuffisance, soit par l'emploi d'huile de mauvaise qualité, ainsi qu'une période de rodage effectuée en de mauvaises conditions de même qu'une utilisation anormale de la machine, sont les causes principales de perte du bénéfice de garantie.

Nous recommandons instamment à nos clients de prendre la pièce détachée et de faire réparer leur machine exclusivement chez nos agents officiels. Par ailleurs d'exiger des pièces d'origine (à faire certifier sur les factures qui leur seront remises) car le montage d'une ou plusieurs pièces adaptables sur leur machine entraînera indiscutablement la perte totale du bénéfice de la garantie.

AVANTAGES DE CE SYSTÈME D'ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE



1°) **Constance de l'étincelle à 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°) **Longévité accrue des bougies.**

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

5°) **Insensibilité à l'humidité ou aux hydrocarbures.**

Pouvant fonctionner même dans l'eau.

6°) **Durée de vie pratiquement illimitée.**

7°) **Rendement électrique 10 fois supérieur aux autres systèmes.**

Dans les pages qui suivent, sont traités les points suivants :

page	2 - 3	-	principe et schéma
	4 - 5 - 6	-	entretien et incidents possibles
	7	-	contrôle des blocs électroniques
	8	-	contrôle de l'induit de charge
	9	-	contrôle du capteur
	10 - 11	-	pièces détachées
	12	-	dépose, repose et outillage



ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE D 125

TYPE H. E.

FONCTIONNEMENT

Le nouveau système d'allumage électronique « MOTOBÉCANE-MOTOCONFORT » est simple tant par son principe que dans sa conception technologique, ce qui permet 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 du condensateur 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 qui déclenche le thyristor est fournie par un capteur électromagnétique au passage du picot soudé sur le rotor.

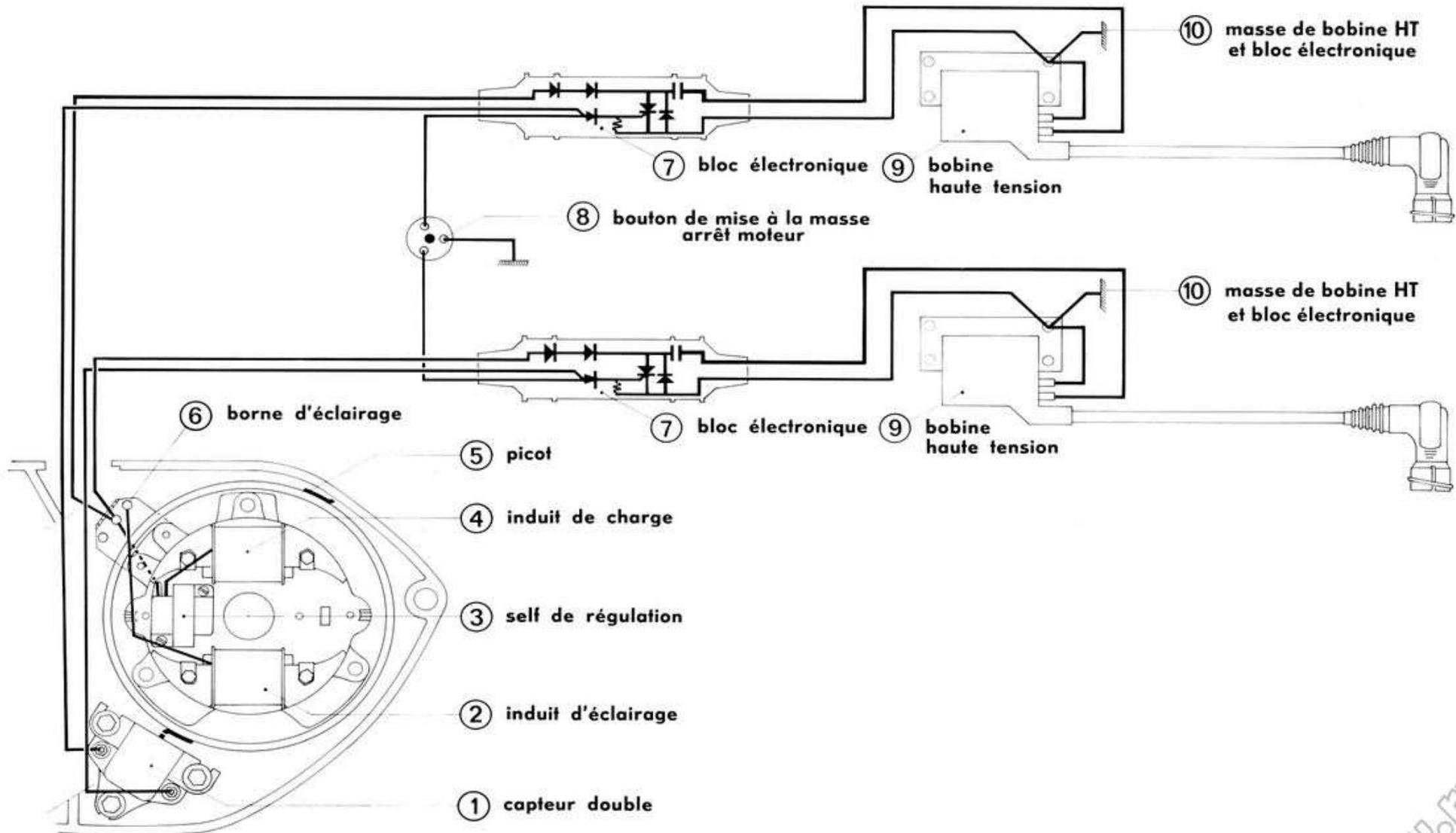
II. — TECHNOLOGIE DE L'ENSEMBLE.

Cet allumage est de présentation similaire à celui équipant nos machines de la série " Electronic ".

Toutefois, les éléments le composant ne sont en aucune manière identiques au précédent et aucune interchangeabilité de pièces ne doit être faite entre les deux systèmes. (Sauf en ce qui concerne la bobine et l'antiparasite.)

Il se compose également de trois parties principales :

- 1°) **Un générateur de tension alternative** : Sur le plateau est monté un induit spécial type 125, ainsi qu'un self de régulation assurant la charge de deux blocs électroniques. Sur la périphérie de celui-ci une plaquette isolée supportant trois vis permet d'établir les différentes connexions.
A l'extérieur du rotor est placé un capteur double qui envoie les impulsions de déclenchement lorsque les 2 picots soudés sur le rotor passent devant les armatures du capteur.
- 2°) De deux blocs électroniques spéciaux équipés de condensateurs de plus grande capacité permettant de tripler l'énergie de décharge.
- 3°) De deux bobines extérieures H.T. alimentant les deux bougies d'allumage.





ENTRETIEN

Aucun entretien n'est nécessaire pour ce type d'allumage. Seule la vérification de l'entrefer du capteur et le calage de l'avance sont à effectuer dans le cas d'un démontage moteur.

VÉRIFICATION DE L'ENTREFER DU CAPTEUR DOUBLE.

Après démontage du couvercle, vérifier l'entrefer du capteur à repère bleu, déclenchant le cylindre droit. (Voir figure page 7). Cet entrefer doit être de l'ordre de 1 à 2/10 mm entre le picot soudé à l'extérieur du rotor et les pôles du capteur.

On règle cet entrefer en débloquant les trois vis B T R de fixation du capteur. (Clé de 5 pour vis à 6 pans en creux).

CALAGE DE L'AVANCE.

Il est recommandé de régler l'avance sur le cylindre droit de la machine. (Utiliser la jauge 15746).

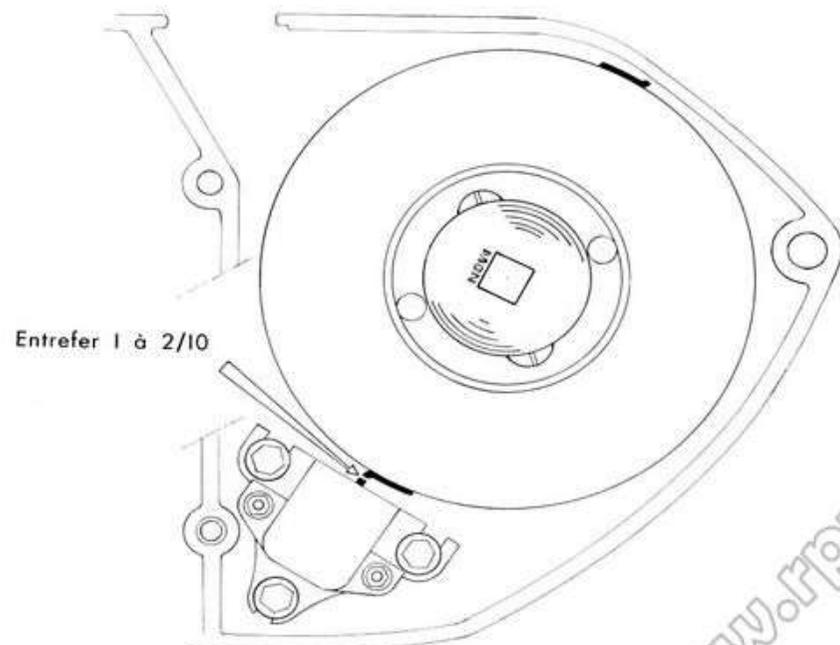
Le calage de l'avance est seulement nécessaire en cas de dépose de l'ensemble du rotor avec son moyeu et sa rondelle.

Faire tourner le moteur à l'aide du rotor et le mettre en position d'avance correcte sur le cylindre droit (1,5°).

Enlever le rotor (sans faire tourner le moteur) et le mettre en position d'allumage du cylindre droit.
(Capteur extérieur et picot extérieur coïncidant comme indiqué au dessin ci-contre).

Bloquer l'ensemble rotor sur le cône vilebrequin.

Après blocage, vérifier si l'avance est correcte sur le cylindre de gauche, les repères étant alignés l'avance est de : 1,5.



INCIDENTS POSSIBLES ET RÉPARATIONS



A - Regarder s'il y a présence d'étincelles, après avoir enlevé l'antiparasite en tenant l'extrémité du fil haute tension à une distance de 5 à 8 mm de la culasse et en entraînant le moteur à l'aide du kick.

1°) S'il y a présence d'étincelles vérifier :

- a) L'arrivée d'essence et le carburateur.
- b) L'avance à l'allumage (1,5).
- c) L'antiparasite.
- d) L'état de la bougie (l'écartement des électrodes $4/10 \frac{m}{m}$).

2°) S'il n'y a pas d'étincelles vérifier :

- a) si la connexion du cylindre gauche sur le bloc capteur n'est pas à la masse lorsque le couvercle de carter côté volant est mis en place.
- b) L'état de tous les fils de liaison (notamment sous le plateau).
- c) Le bon fonctionnement de la bobine haute tension par interchangeabilité.

Si la panne persiste, vérifier l'entrefer du capteur qui doit être compris entre 1 et 2/10. (Voir figure page 4).

Si cet entrefer n'est pas correct, effectuer le réglage comme décrit page 4.

Dans le cas où le capteur est bien réglé, si l'on ne constate pas d'étincelles après réglage, vérifier l'état du bon fonctionnement des blocs électroniques.

- a) Par interchangeabilité, en procédant bloc par bloc. (Pour le démontage d'un bloc, voir mode opératoire page suivante).
- b) A l'aide de l'appareil de contrôle n° 1500 "simulateur électronique" après avoir lu attentivement la notice d'utilisation. (Voir page 7).



DÉMONTAGE D'UN DES BLOCS ÉLECTRONIQUES

- Déconnecter la cosse A fil bleu, du bloc intéressé (figure page 7).
- Déconnecter la cosse D fil noir (bloc électronique du cylindre gauche).
- Déconnecter la cosse C fil noir (bloc électronique du cylindre droit).

Pour le remontage du nouvel élément :

Opérer inversement.

Après ces manipulations, remonter et reconstruire comme indiqué page 5.

S'il n'y a toujours pas d'allumage, remplacer successivement l'induit de charge et le capteur double.

Ces deux éléments peuvent être facilement contrôlés à l'aide de l'appareil n° 1501 " détecteur d'induit et de capteur ".
(Voir page 8).

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

Réduire au minimum l'entrefer entre les pôles du capteur et le picot du rotor.

C - La machine a des ratés après un certain temps de fonctionnement.

Changer les blocs électroniques en procédant par substitution cylindre par cylindre.

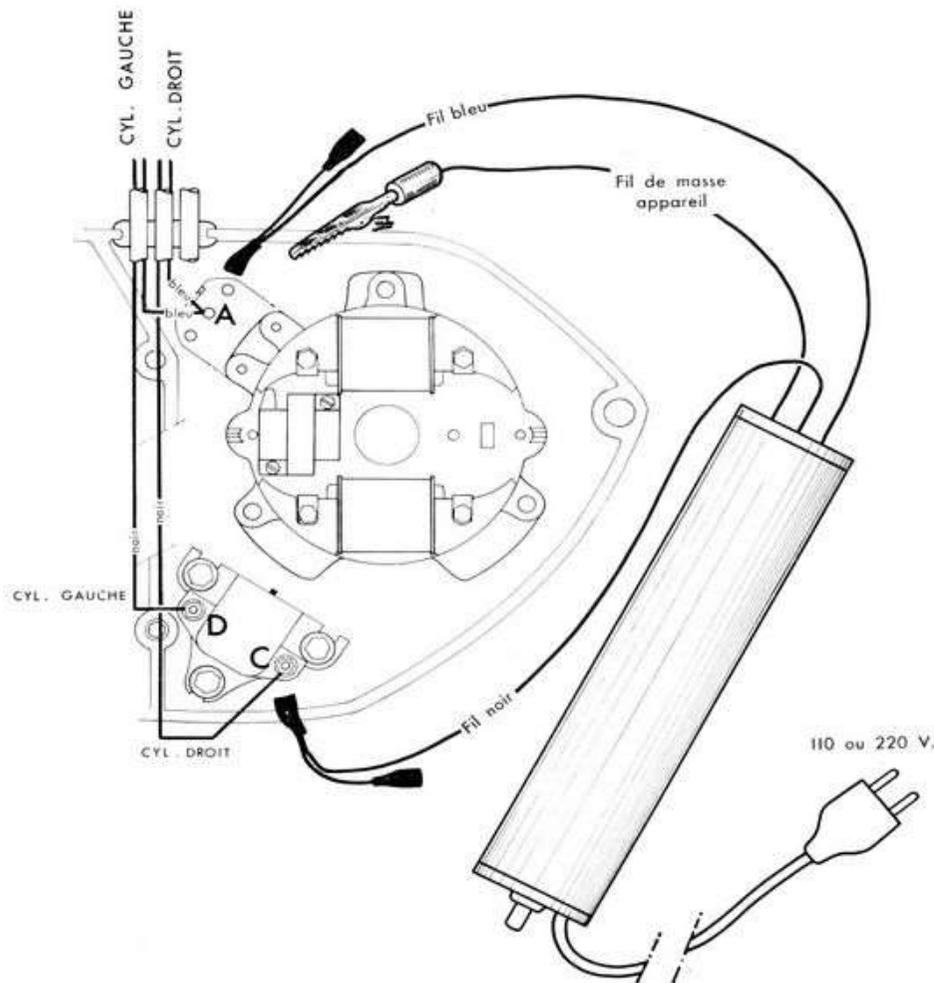
UTILISATION DE L'APPAREIL DE CONTROLE N° 1500 pour D 125 (simulateur électronique)



Cet appareil permet de vérifier le bon fonctionnement du bloc électronique avec la bobine haute tension

PRINCIPE

C'est un simulateur électronique qui remplace le volant magnétique et le capteur de déclenchement. Il permet de donner des étincelles à un régime équivalent à 3000 tr/mn.



UTILISATION

Il doit être branché sur le secteur 220 volts (à défaut 110 volts).

- Déconnecter les 2 fils " A " bleu cosses rondes sur la plaquette relais du stator.
- Déconnecter les fils noir du capteur (cosses rondes) correspondant au bloc électronique en panne.
- Connecter respectivement les fils de sortie noir et bleu de l'appareil (cosses AMP) avec les fils noir et bleu ci-dessus (cosses rondes).
Vérifier que les fils bleu et noir du capteur et du bloc électronique correspondent au même cylindre.
- Relier la pince de l'appareil à la masse de la machine.
- Retirer l'antiparasite, correspondant au bloc électronique à essayer et placer le fil haute tension entre 5 et 8 mm de la culasse.
- Appuyer sur le bouton de l'appareil qui doit normalement déclencher des étincelles si tous les éléments sont en bon état.

Dans le cas contraire :

Changer la bobine H.T. et répéter l'opération.
Si la panne persiste, changer le bloc électronique.
Répéter l'opération pour l'autre cylindre si besoin est.

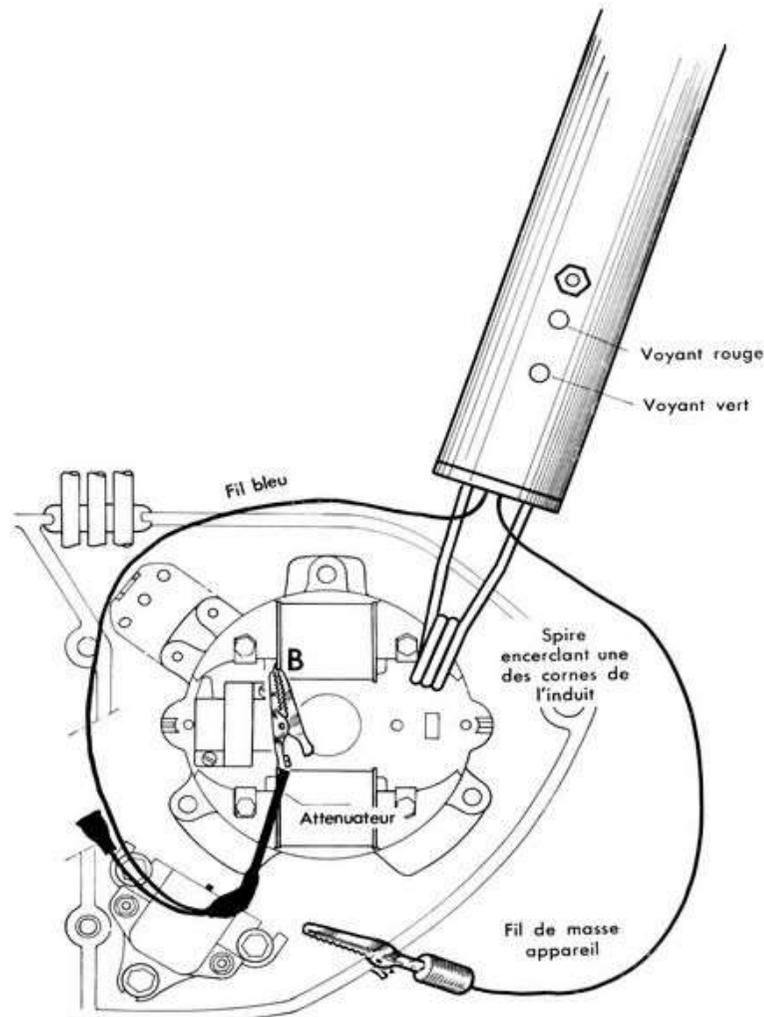
NOTA IMPORTANT. — Eviter de toucher la masse de la machine lors du fonctionnement de l'appareil.



UTILISATION DE L'APPAREIL DE CONTROLE N° 1501 (détecteur d'induit et de capteur)

Cet appareil permet le contrôle du bon fonctionnement de l'induit de charge et du capteur électromagnétique de déclenchement.

CONTROLE DE L'INDUIT DE CHARGE



PRINCIPE

Un champ magnétique impulsionnel fourni par une spire entourant une corne polaire de l'induit fait apparaître dans le bobinage de ce dernier, une impulsion électrique, cette impulsion est détectée par un dispositif électronique terminé par un indicateur à voyant lumineux.

UTILISATION

- Connecter le fil bleu de l'appareil sur la soudure B de raccordement de self, après avoir monté en série sur le fil de mesure : **l'atténuateur fourni avec l'appareil ainsi que sa pince crocodile.**

Le fil noir doit être raccordé à la masse de la machine.

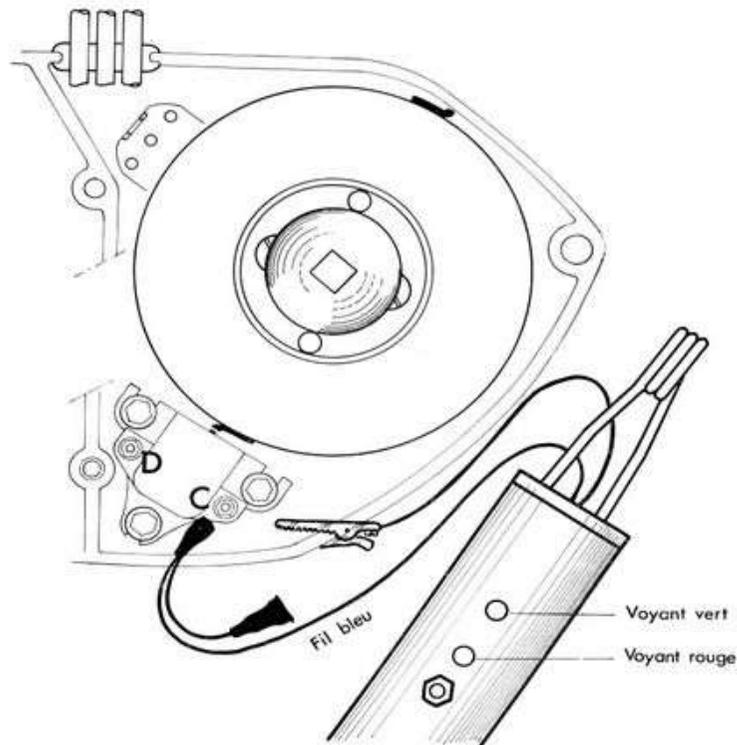
- Introduire la face gauche de la spire dans la corne droite de l'induit l'appareil étant dirigé vers le haut de façon que les deux voyants soient vers l'utilisateur.
- Appuyer à l'aide du pouce sur le premier bouton face à vous côté voyant, la lampe rouge doit s'allumer indiquant que la tension des piles est correcte.
- Attendre 1 à 2 secondes et appuyer avec l'index sur le deuxième bouton inférieur tout en conservant la pression sur le premier. Si la bobine est correcte, le voyant vert doit s'allumer.

Dans le cas contraire, la bobine présente un défaut et doit être remplacée.

CONTROLE DU CAPTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE



UTILISATION DE L'APPAREIL N° 1501 **(sans l'atténuateur)**



- Connecter le fil bleu de l'appareil sur l'une des vis C ou D du capteur en introduisant cette dernière dans la cosse femelle du fil de mesure. S'assurer du contact. Connecter le fil noir à la masse de la machine.
- Placer le rotor sans serrage en s'assurant que l'entrefer est correct (1 à 2/10 mm).
- Appuyer sur le bouton côté voyants.
- Donner un coup de kick starter pour faire tourner le rotor devant les capteurs.
- Si le capteur est bon, le voyant vert s'allume. Dans le cas contraire, le capteur présente un défaut et doit être remplacé.

Entretien de l'appareil :

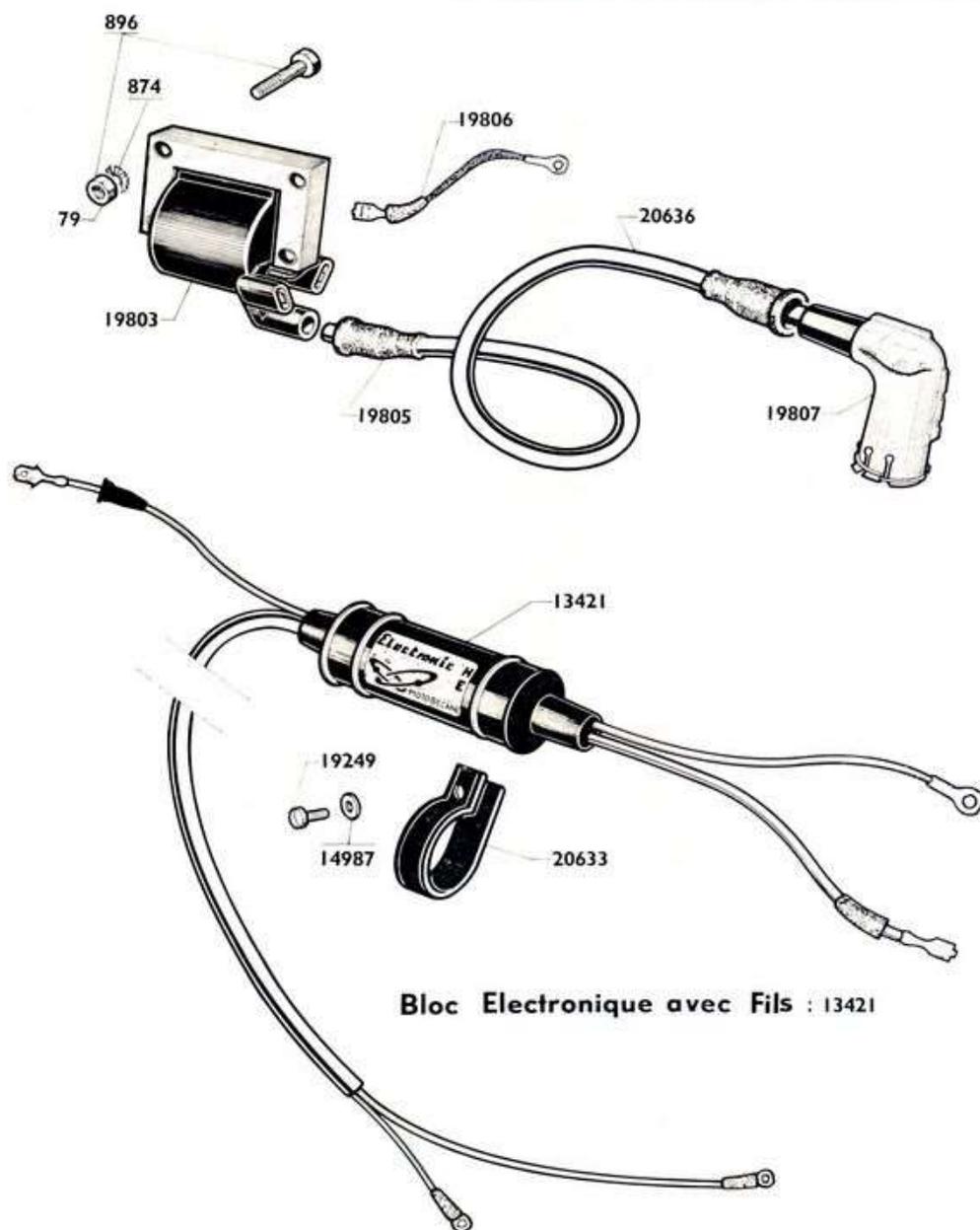
L'appareil est alimenté par deux piles torches 1,5 V, lorsque le voyant rouge de contrôle ne s'allume plus, changer les piles en procédant comme suit :

- déverrouiller le bouchon en tournant et en tirant vers vous ;
- remplacer les piles et verrouiller le bouchon.



PIÈCES DÉTACHÉES

LES PIÈCES IMPRIMÉES EN ROUGE SONT COMMUNES AVEC NOS VOLANTS MOBYLETTE



Bloc Electronique avec Fils : 13421

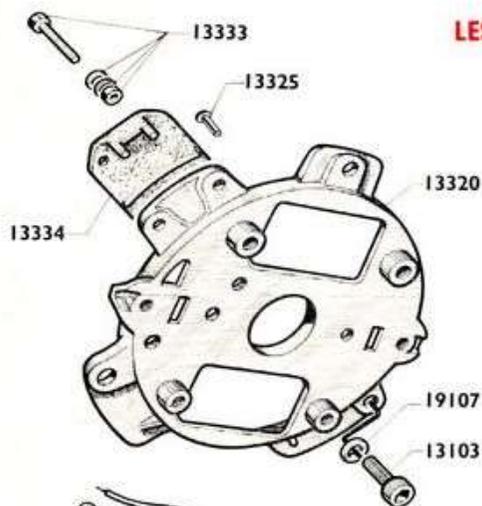
BOBINES H.T. - BLOCS ÉLECTRONIQUES - FIXATION

Numéro pièces	Nbre de pièces	DÉSIGNATION
79	4	Ecrou de 5 × 90 fixat. - bobines au cadre. (Cond.)
874	4	Rondelle « NOMEL » Ø 5 dent. extérieure... (Cond.)
896	4	Boulon de fix. bobine au cadre Ø 5 × 90 L = 25 $\frac{m}{m}$. (Cd.)
13421	S.E.	Bloc électronique avec fils
14987	4	Rondelle plate Ø 4 pour vis fixat. - blocs électron. (Cd.)
19249	4	Vis de collier fix. bloc électronique TR - cruciforme Ø 4 × 70 L = 8 $\frac{m}{m}$. (Cond.)
19803	2	Bobine extérieure « BOSCH » (sans fil)
19805	2	Capuchon de bobine
19806	2	Fil de masse
19807	2	Antiparasite « BOSCH »
20633	4	Collier plastique fixation blocs électroniques
20636	2	Fil H.T. nu sans antiparasite Ø 7 L = 410 $\frac{m}{m}$

PIÈCES DÉTACHÉES



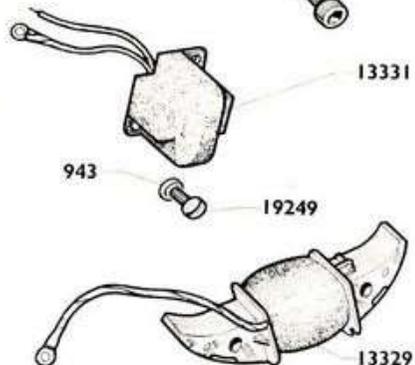
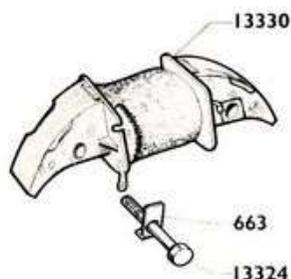
LES PIÈCES IMPRIMÉES EN ROUGE SONT COMMUNES AVEC NOS VOLANTS MOBYLETTE



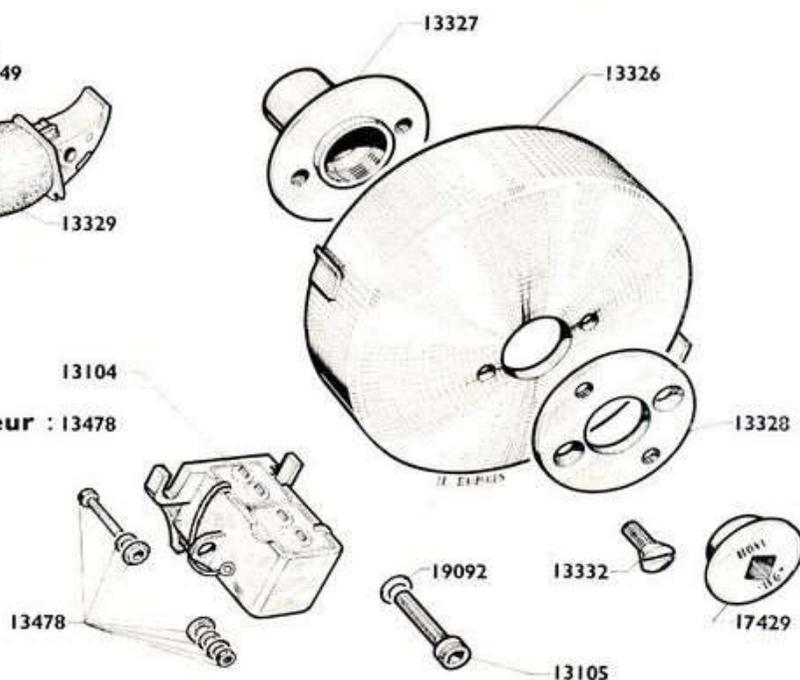
Plateau de Volant complet : 13319

Ensemble de Volant Electronique complet : 13101

Borne complète sur Plaque à bornes : 13333



Borne complete sur Capteur : 13478



VOLANT ÉLECTRONIQUE

Numéro pièces	Nbre de pièces	DÉSIGNATION
663	4	Frein des vis fixat. - induits sur plateau (Cd.)
943	2	Rondelle GROWER $\varnothing 4 \frac{3}{4}$ (vis fixat. self) (C.)
13101	S.E.	Ensemble de volant électronique complet
13102	1	Passe-fil caoutchouc (non représenté) (Voir Plan de visserie)
13103	3	Vis fixat. plateau de volant TC à 6 pans - creux de $4 \varnothing 5 \times 80$ L = 16
13104	S.E.	Ensemble de bloc capteur
13105	3	Vis fixat. du bloc capteur TC à 6 pans - creux de $5 \varnothing 6 \times 100$ L = 22
13319	S.E.	Plateau de volant électronique complet
13320	1	Plateau de volant électronique nu
13324	4	Vis fixat. induits sur plateau TH $\varnothing 4 \times 70$ L = 27
13325	2	Rivet creux $\varnothing 3 \times 10$ fixation plaque à bornes
13326	1	Rotor de volant électronique complet avec moyeu
13327	1	Moyeu de volant électronique
13328	1	Rondelle de maintien rotor
13329	1	Induit d'éclairage
13330	1	Induit d'allumage (de charge)
13331	1	Self de régulation
13332	2	Vis TF 90° $\varnothing 6 \times 100$ L = 10 Fixat. rondelle de maintien
13333	S.E.	Borne complète sur plaque à bornes (Cd. 2)
13334	S.E.	Plaque à bornes complète avec bornes et rivets
13478	S.E.	Borne complète de capteur (Cond. 2)
17429	1	Ecrou blocage rotor $\varnothing 11 \times 100$ à gauche
19092	3	Rond. plate cuivre $\varnothing 6,2 \times 10,6 \times 12/10$ (Cd.)
19107	3	Rond. plate cuivre $\varnothing 5,2 \times 8,5 \times 12/10$ (Cd.)
19249	2	Vis TR - cruciforme $\varnothing 4 \times 70 \times 8$ fixat. Self sur plateau (Cond.)



DÉPOSE DU VOLANT MAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE

Après avoir déposé la clavette de pédale de mise en marche et la pédale de sélecteur, dévisser les 3 vis 6 pans creux de 5 mm. (clé 1408) qui maintiennent le couvercle de carter droit.

Déposer ce couvercle en tirant vers soi.

Mettre en place sur l'ensemble du rotor la clé de maintien 1524 suivant figure ci-contre.

Engager le trou du manche dans l'axe de kick.

Débloquer l'écrou de volant 17429 (filetage à gauche) clé 16733.

Après déblocage de l'écrou 17429, il est nécessaire d'enlever l'outil 1524 pour dégager cet écrou.

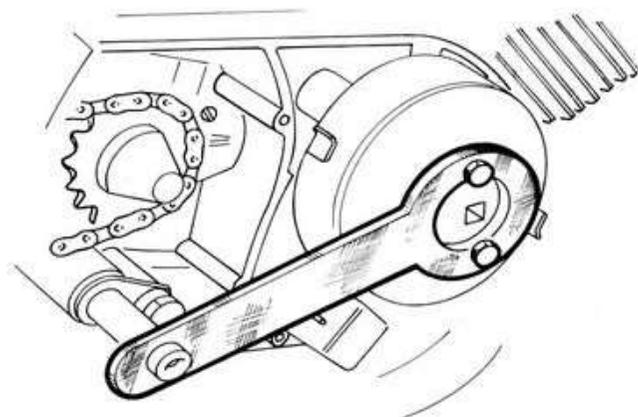
Visser dans le moyeu du rotor l'extracteur de 22/100 n° 1514.

Le corps d'extracteur doit être maintenu à l'aide d'une clé plate de 27 mm.

Sortir l'ensemble du rotor muni de son moyeu et de sa rondelle de maintien.

Le rotor enlevé on a accès à toutes les autres pièces qui se démontent alors, sans difficultés.

N.B. - Il est important de ne jamais débloquer les vis 13332 de maintien du rotor sur son moyeu.



Vue de l'outillage 1524 maintenant le rotor de volant pour déblocage de l'écrou 17429

Liste des outils spéciaux nécessaires pour dépose et repose des diverses pièces de volant

Clé de 5 (pour vis à 6 pans creux).....	1408
Clé de 4	1409
Extracteur 22/100.....	1514
Clé de maintien rotor.....	1524
Bague de centrage des induits.....	16516
Clé pour écrou de volants	16733



SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 41.435.150 Frs
R.C. SEINE 54 B 7011 C.C.P. PARIS 1597-97



SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 7.673.900 Frs
R.C. SEINE 54 B 7009 C.C.P. PARIS 1597-98

Siège Social : **16, Rue Lesault** - 93 - PANTIN
Tél. : **845-27-94 - 845-27-67**

Adresser la correspondance Boite Postale N° 202 PANTIN

MAGASIN PIÈCES DÉTACHÉES :

13, Rue Beaurepaire — 93 - PANTIN

ATELIER DE RÉPARATIONS ET GARANTIE :

35, Rue Baudin — 93 - LE PRÉ-SI-GERVAIS

L'atelier de réparations, 35, rue Baudin, 93 - Le Pré-Saint-Gervais, est ouvert tous les jours, sauf le Samedi, de 8 h. à 11 h. 15 et de 13 h. à 17 h. Le Vendredi fermeture à 15 heures 30.

Le service Pièces Détachées, 13, rue Beaurepaire à 93 - Pantin 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 30.