



D 125

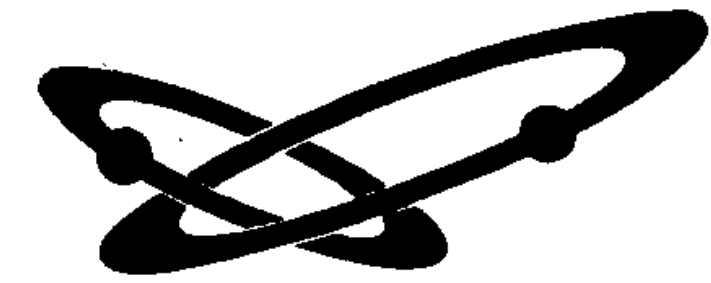


ALLUMAGE

Electronic



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.**

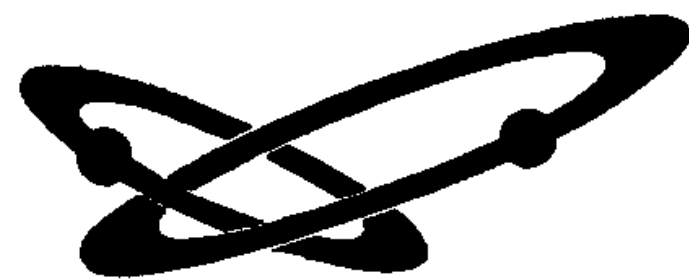
Pouvant fonctionner même dans l'eau.

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.)

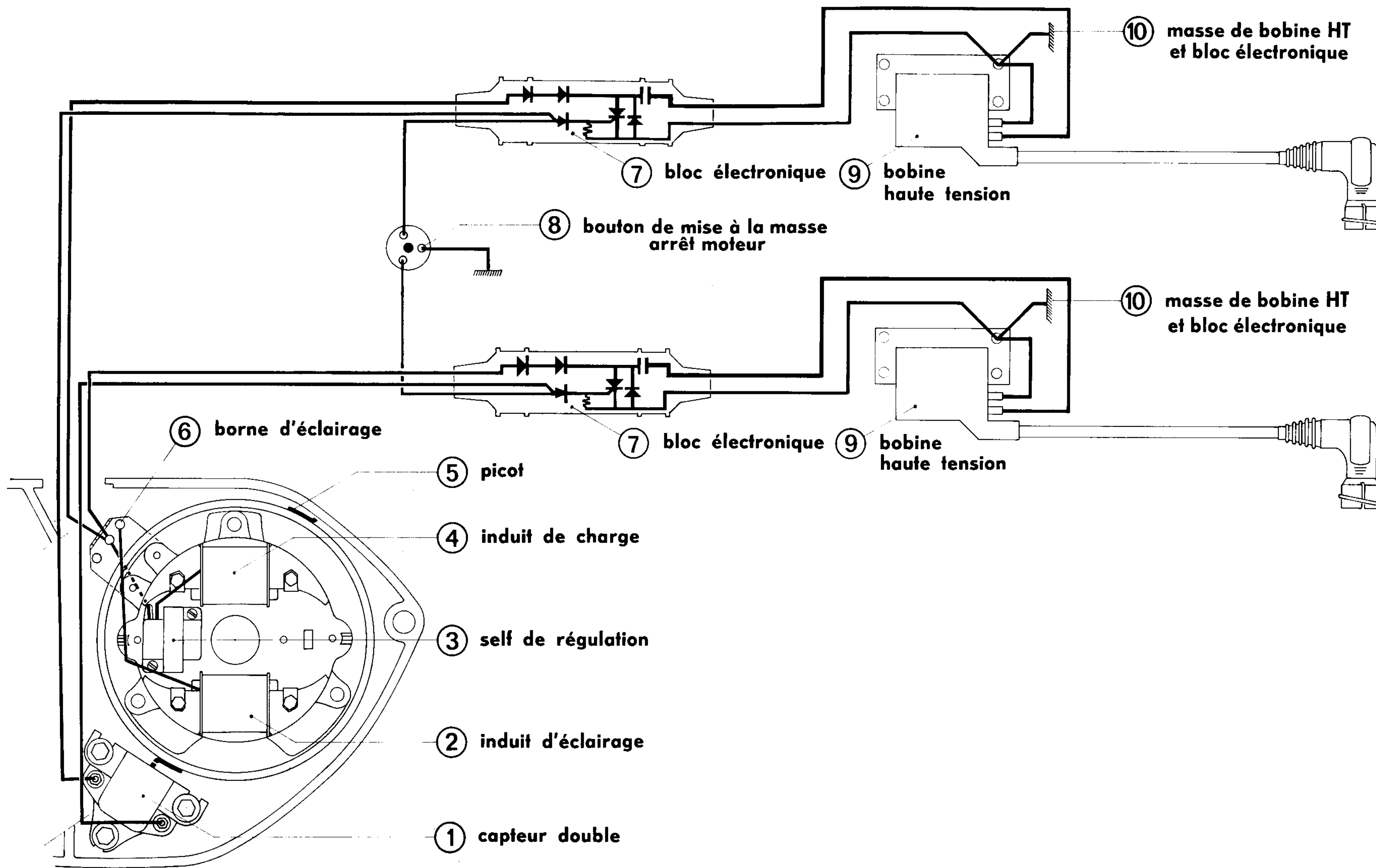
Il se compose également de trois parties principales :

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).

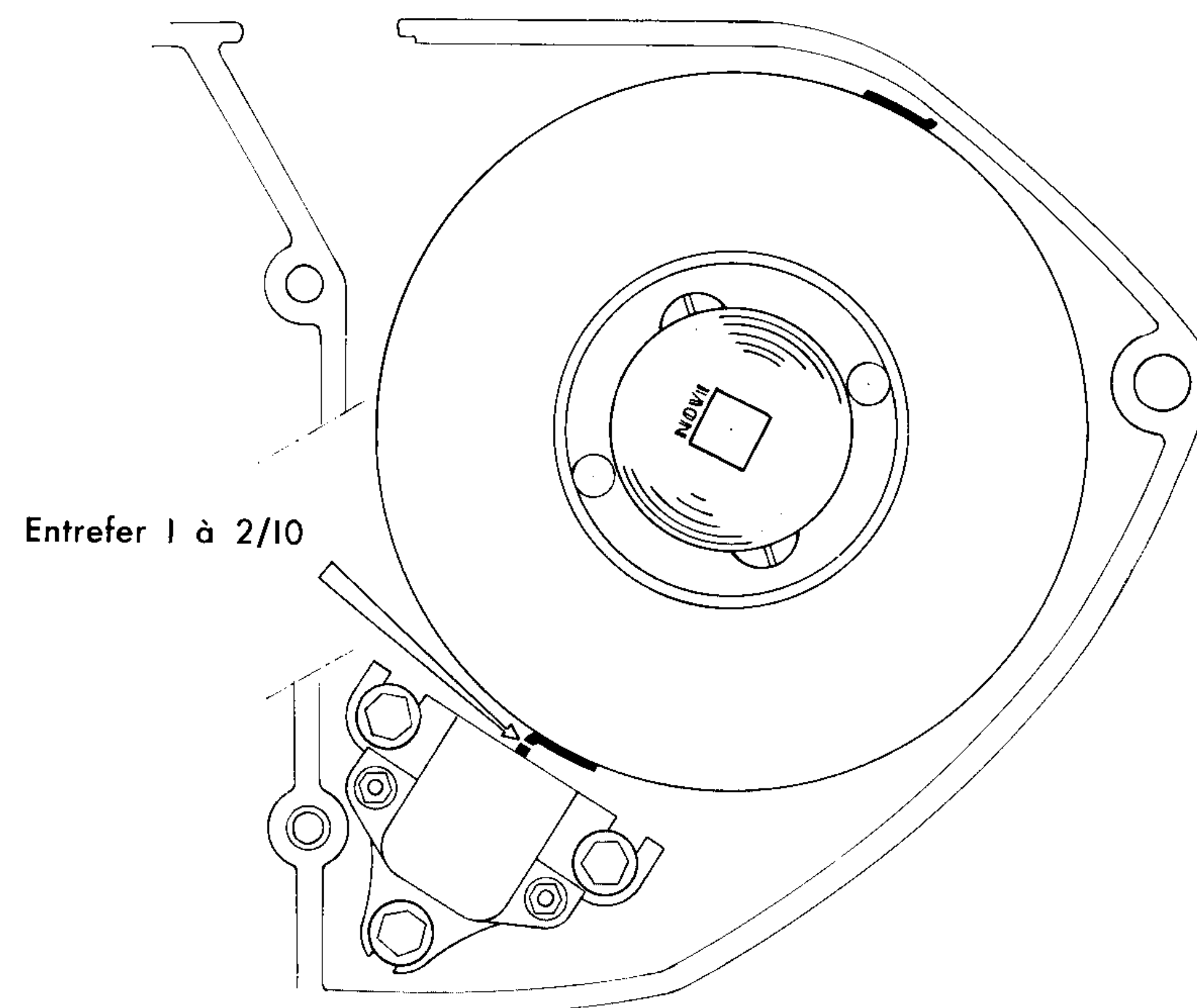
Le calage de l'avance est seulement nécessaire en cas de dépose de l'ensemble du rotor avec son moyeu et sa rondelle.

Faire tourner le moteur à l'aide du rotor et le mettre en position d'avance correcte sur le cylindre droit ($1,5 \frac{m}{m}$).

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.

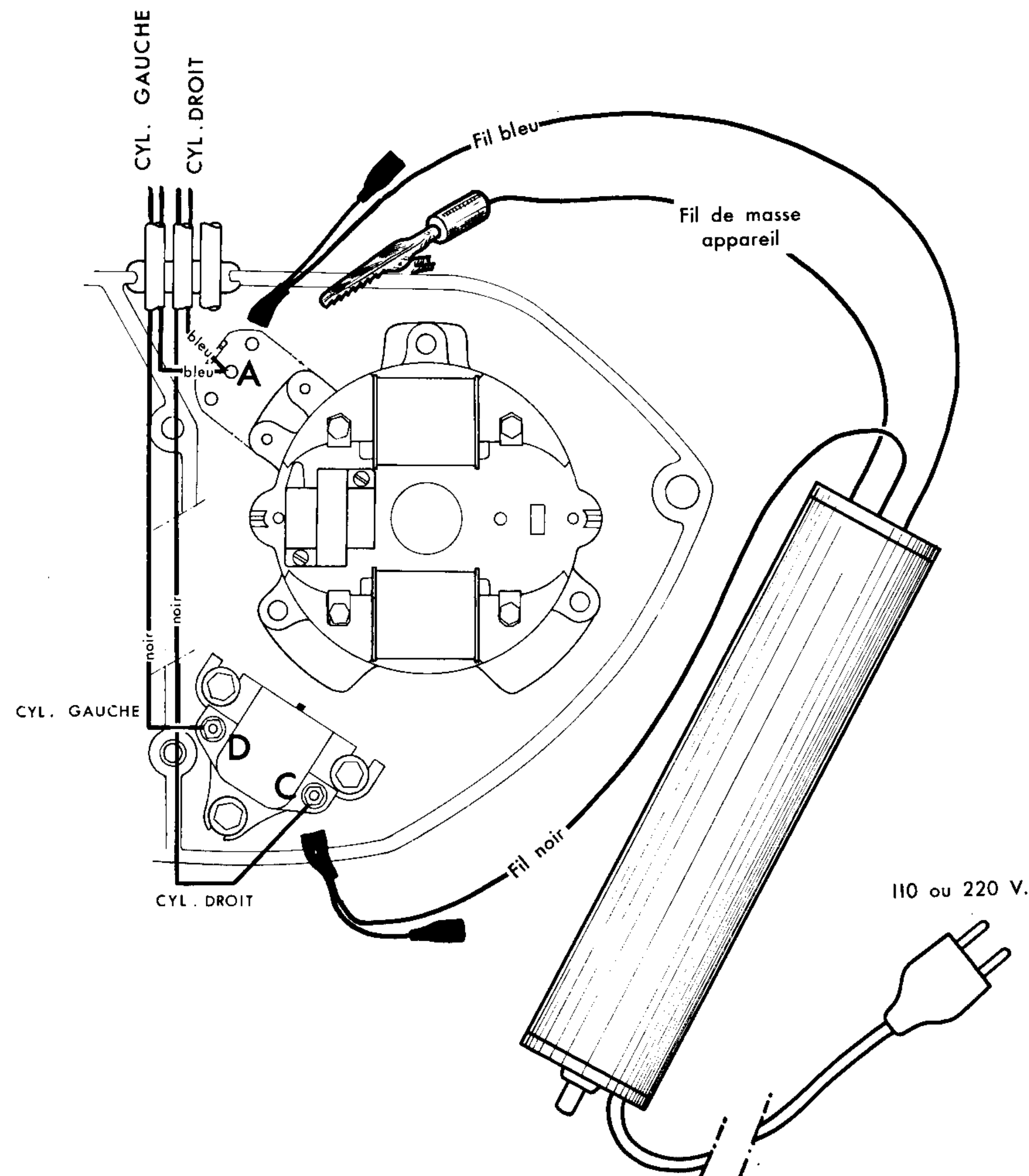
UTILISATION DE L'APPAREIL DE CONTROLE N° 1500 pour D 125 (simulateur électronique)



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

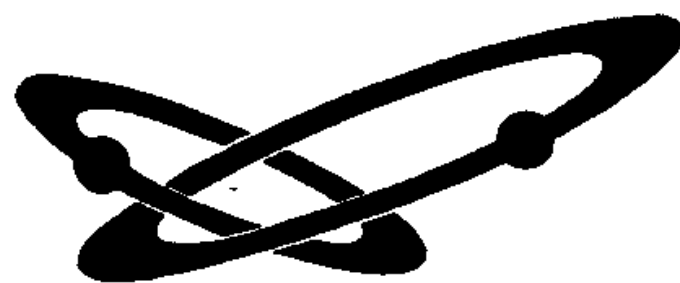
Il doit être branché sur le secteur 220 volts (à défaut 110 volts).

- 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.

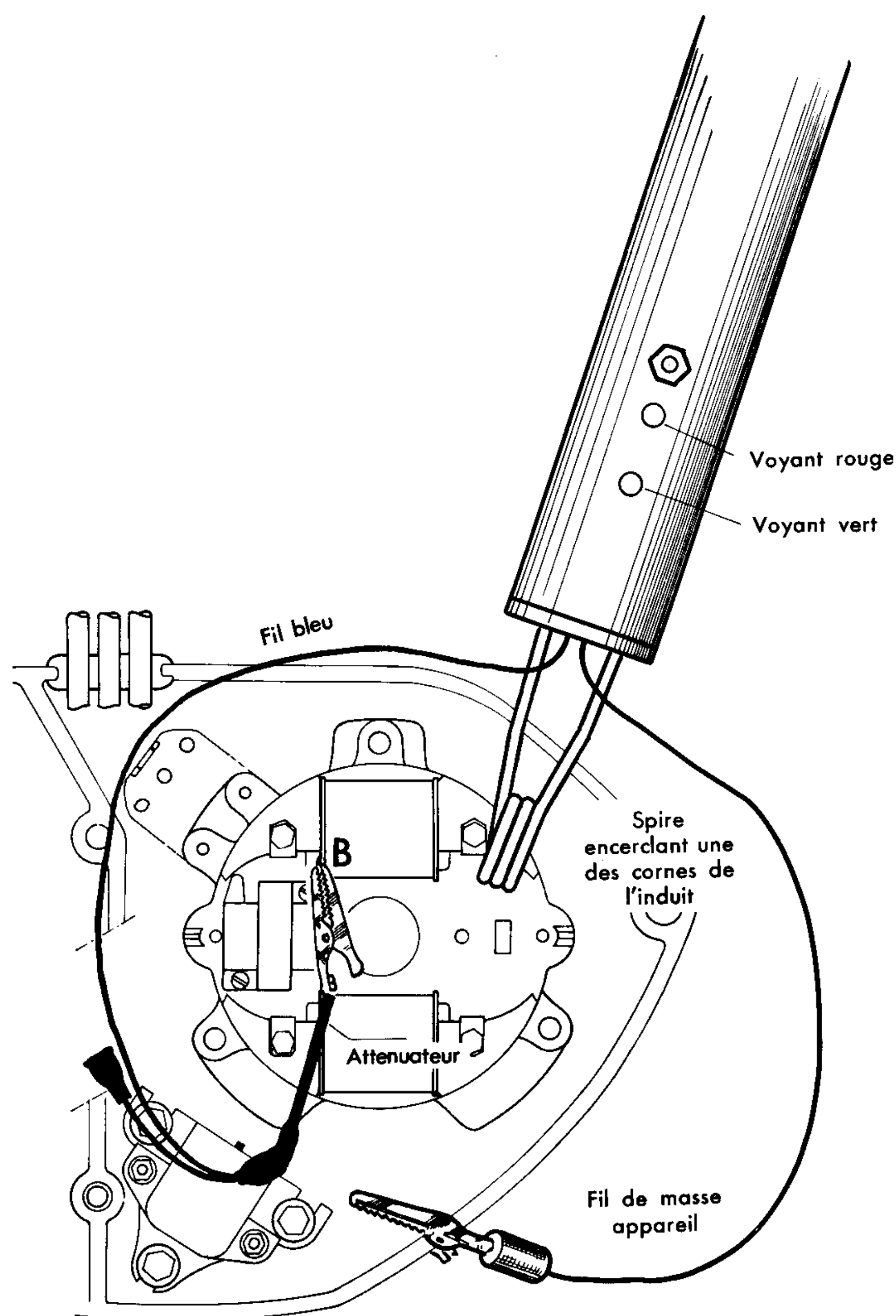
NOTA IMPORTANT. — Eviter de toucher la masse de la machine lors du fonctionnement de l'appareil.



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.

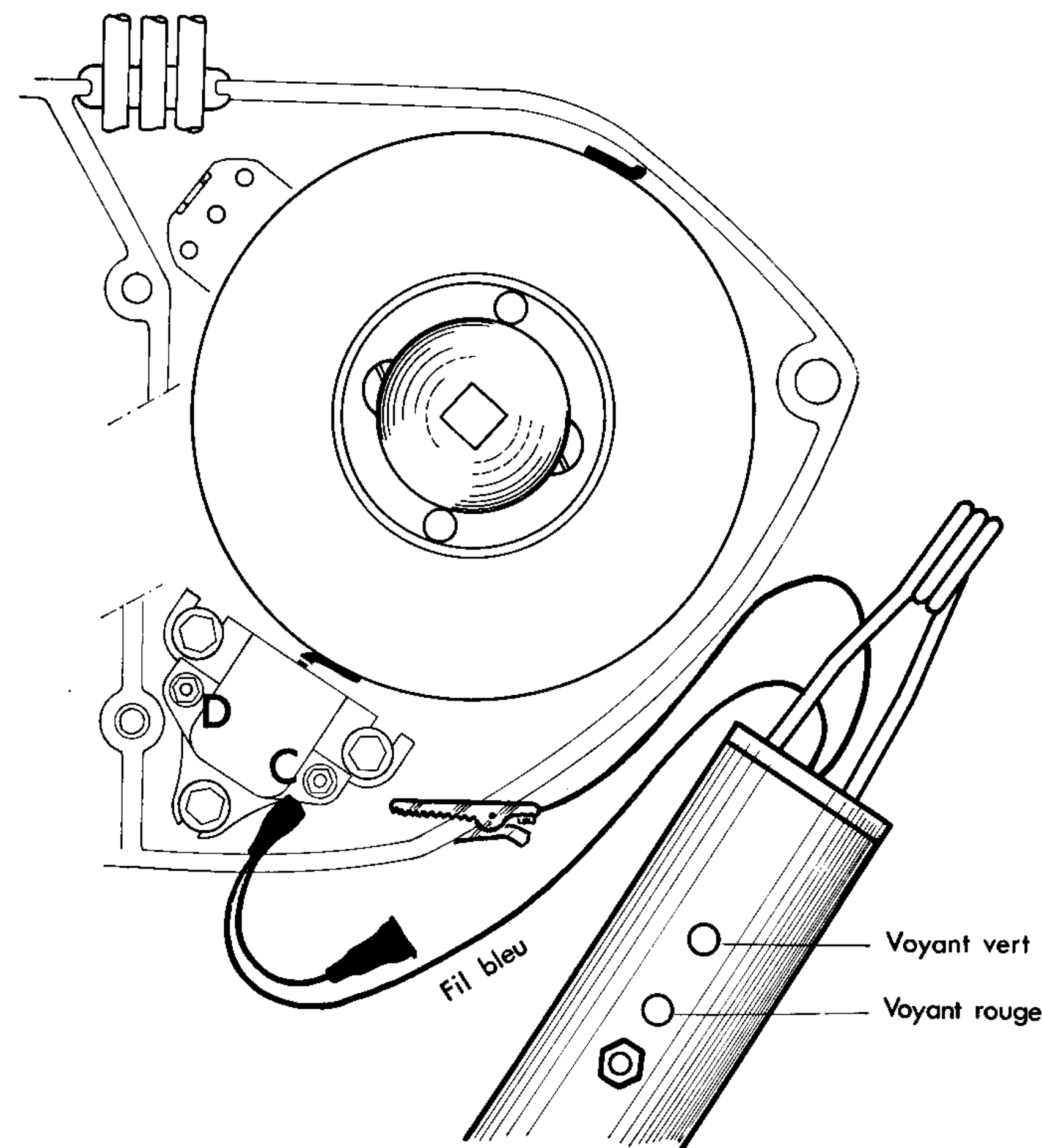
- Introduire la face gauche de la spire dans la corne droite de l'induit l'appareil étant dirigé vers le haut de façon que les deux voyants soient vers l'utilisateur.
- Appuyer à l'aide du pouce sur le premier bouton face à vous côté voyant, la lampe rouge doit s'allumer indiquant que la tension des 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)

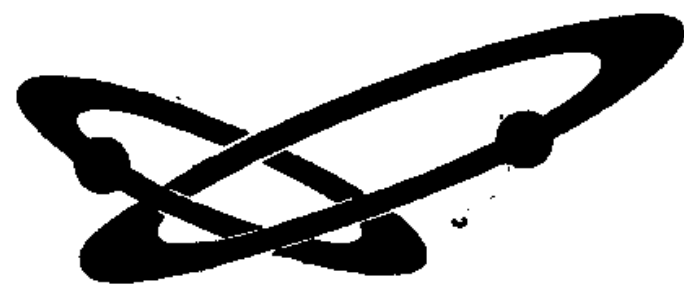


- Connecter le fil bleu de l'appareil sur l'une des vis C ou D du capteur en introduisant cette dernière dans la cosse femelle du fil de mesure. S'assurer du contact. Connecter le fil noir à la masse de la machine.
- Placer le rotor sans serrage en s'assurant que l'entrefer est correct (1 à 2/10 mm).
- 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 :

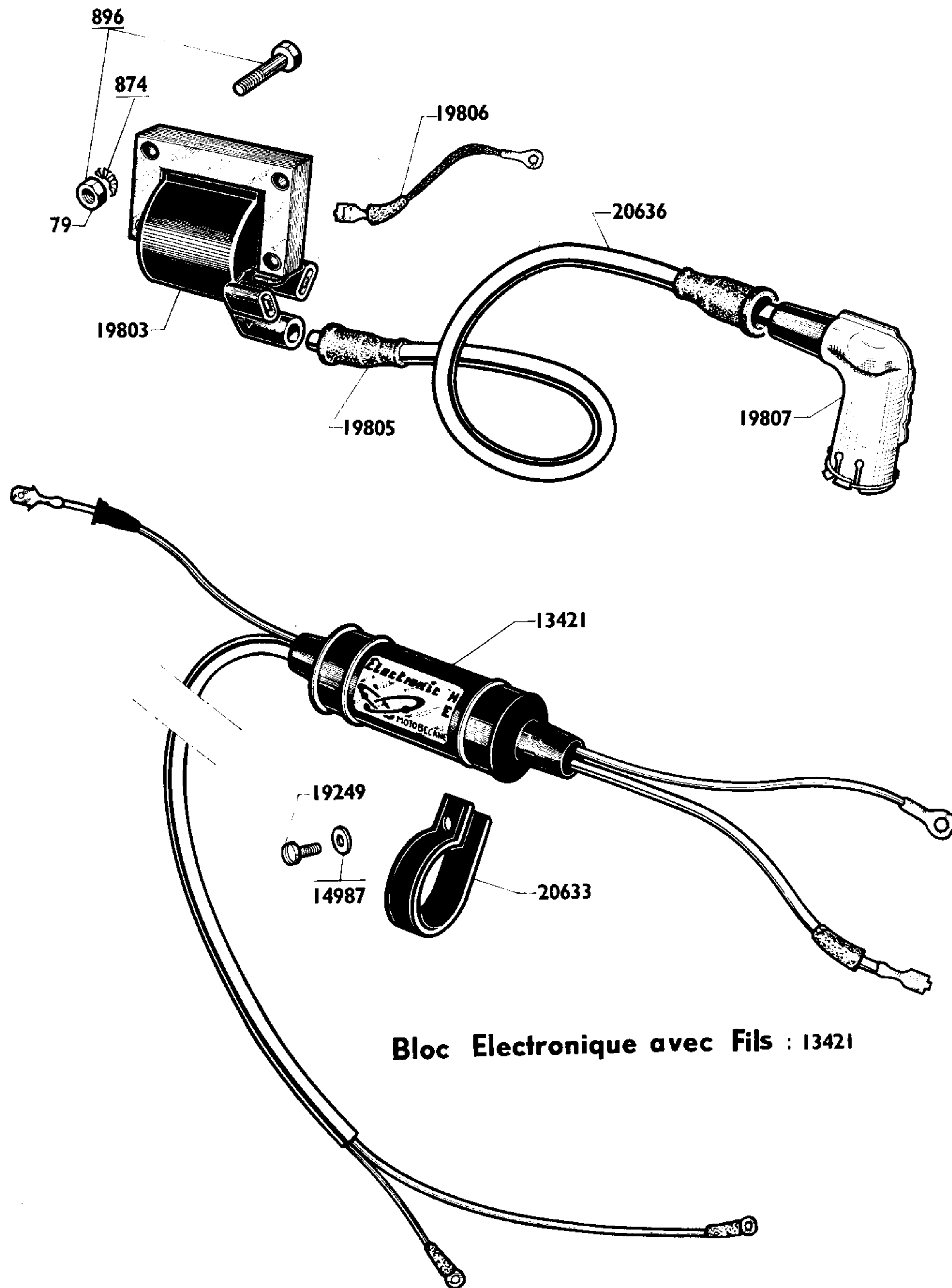
L'appareil est alimenté par deux piles torches 1,5 V, lorsque le voyant rouge de contrôle ne s'allume plus, changer les piles en procédant comme suit :

- 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

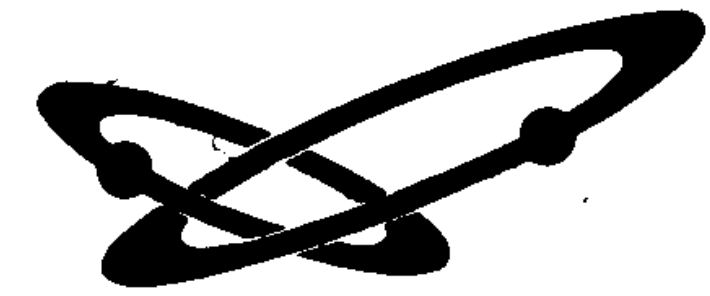


Bloc Electronique avec Fils : 13421

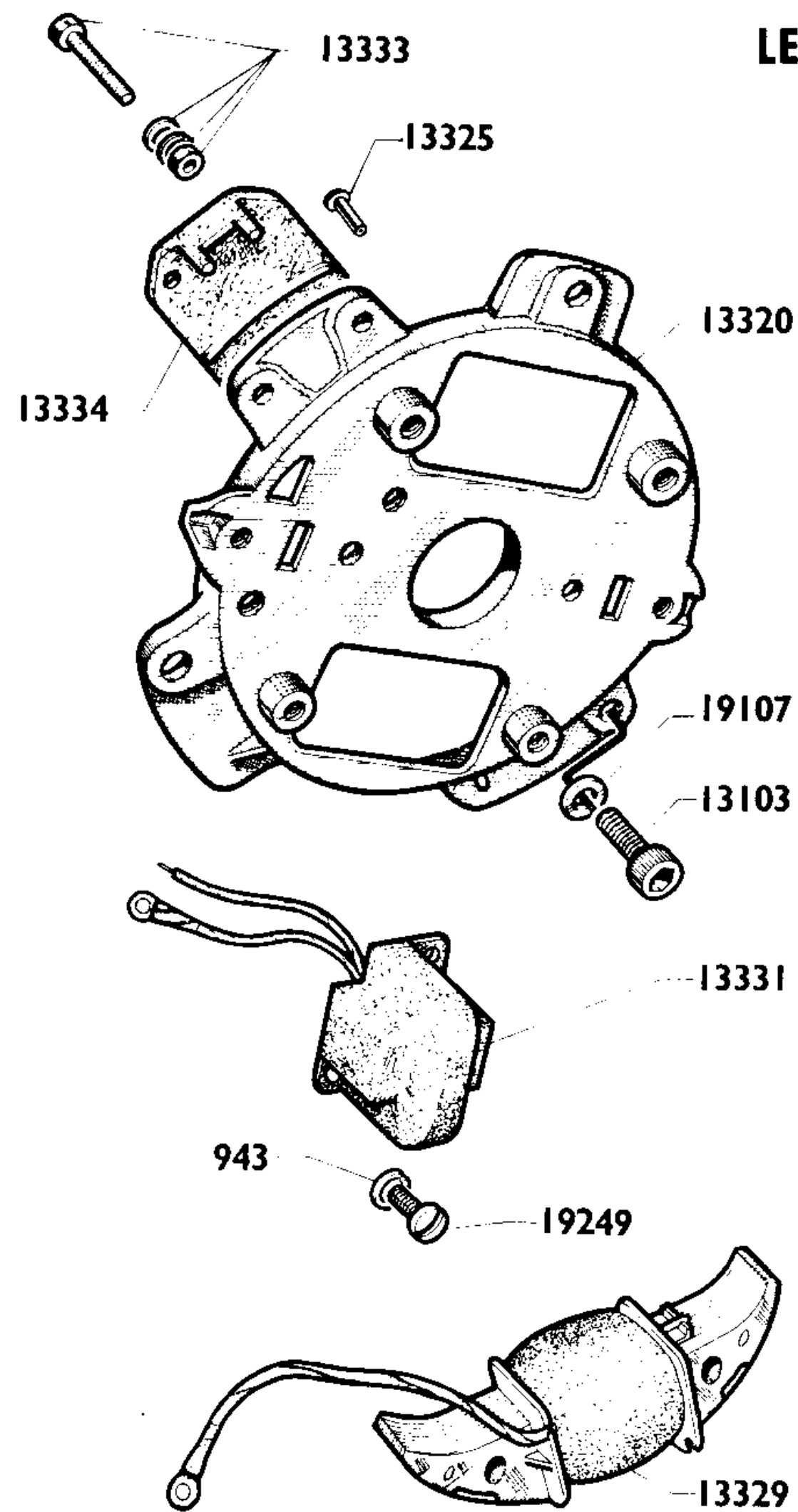
BOBINES H. T. - BLOCS ÉLECTRONIQUES - FIXATION

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



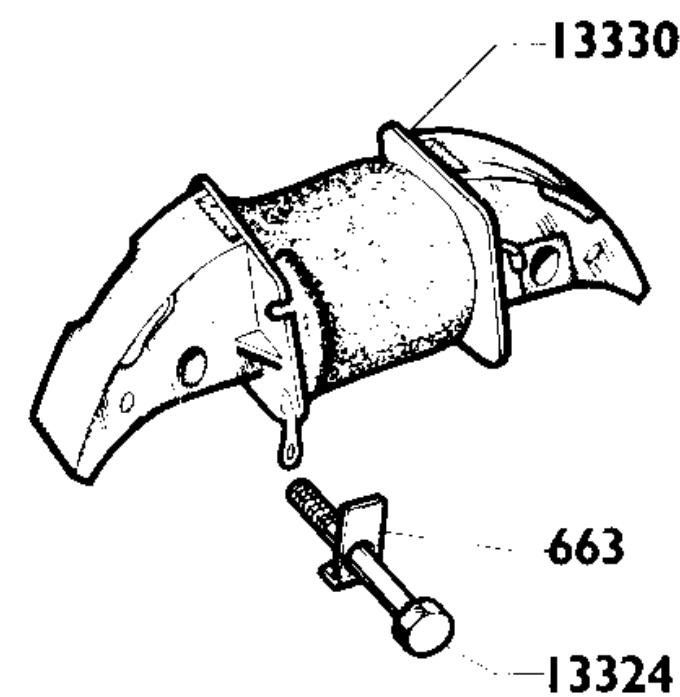
LES PIÈCES IMPRIMÉES EN ROUGE SONT COMMUNES AVEC NOS VOLANTS MOBYLETTE



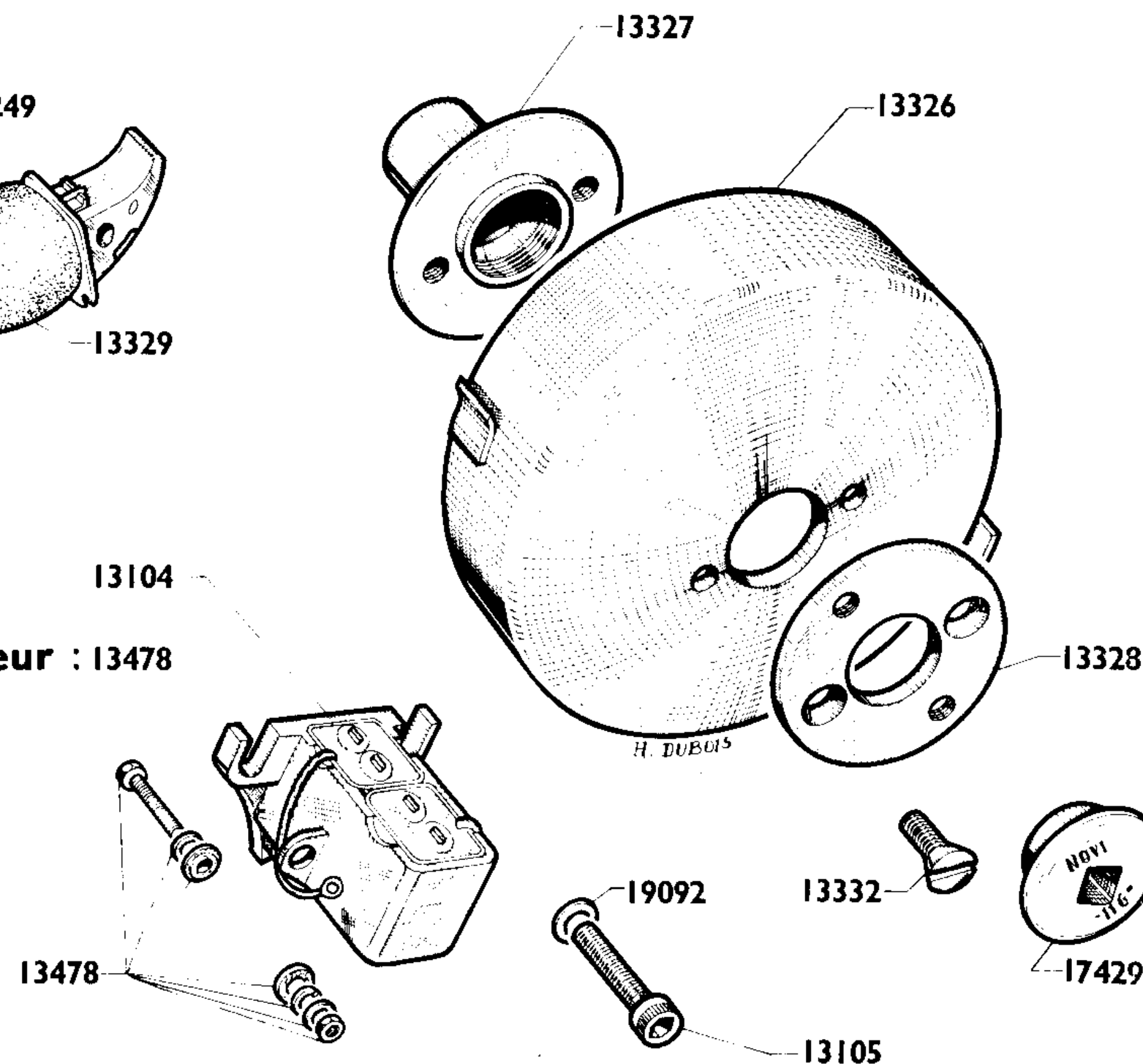
Plateau de Volant complet : 13319

Ensemble de Volant Electronique complet : 13101

Borne complète sur Plaque à bornes : 13333

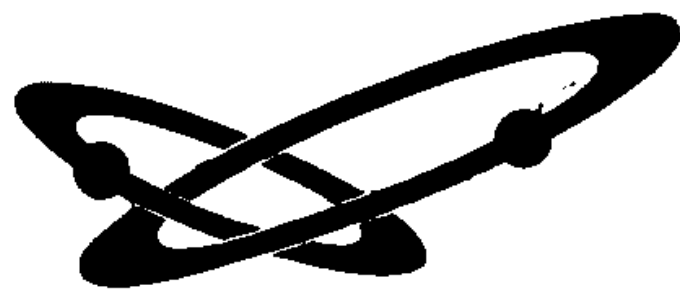


Borne complete sur Capteur : 13478

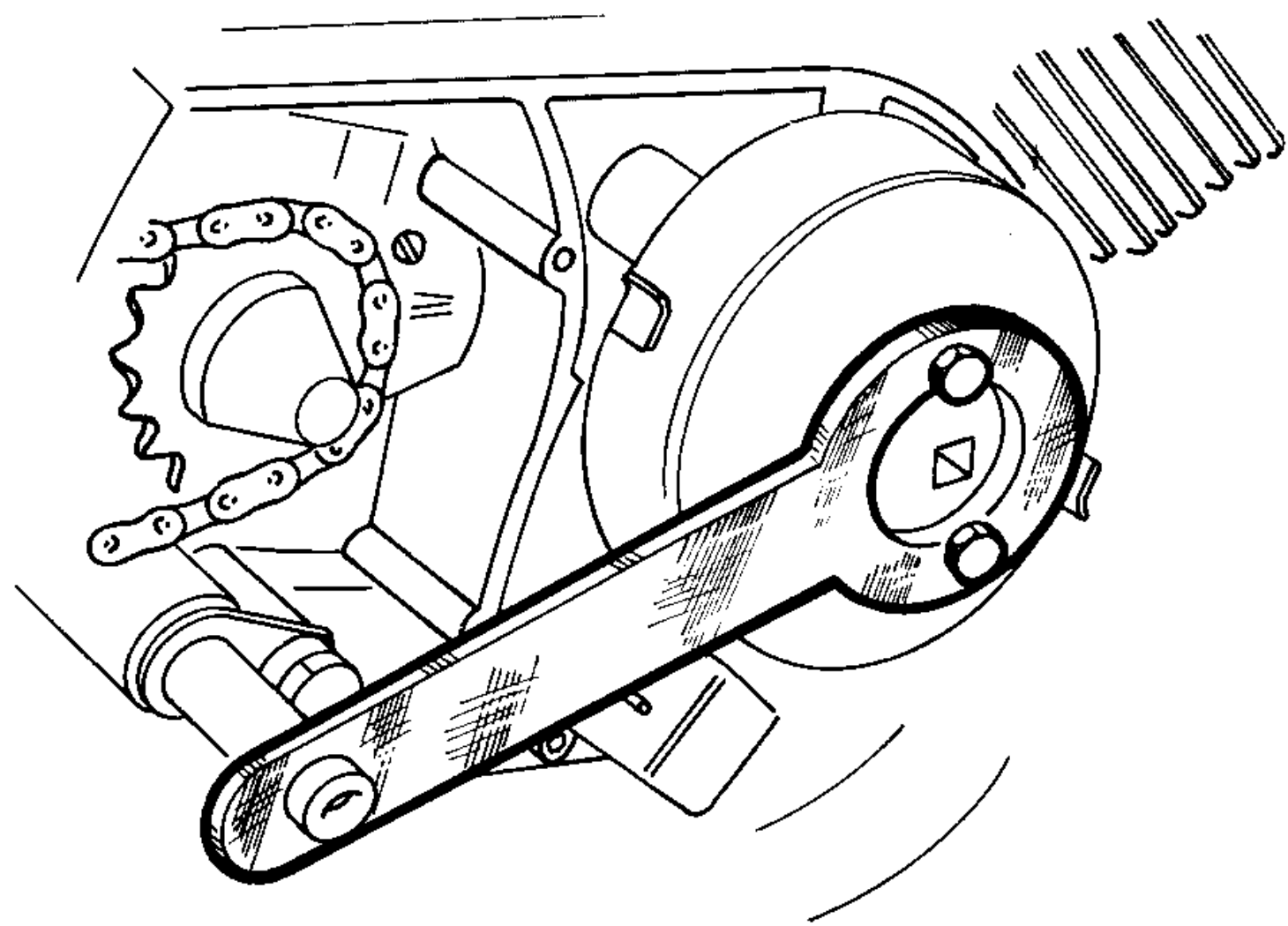


VOLANT ÉLECTRONIQUE

Numéro pièces	Nbre de pièces	DÉSIGNATION
663	4	Frein des vis fixat. - induits sur plateau (Cd.)
943	2	Rondelle GROWER $\varnothing 4 \frac{m}{m}$ (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 $90^\circ \varnothing 6 \times 100 L = 10$ 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



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

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 débloquent les vis 13332 de maintien du rotor sur son moyeu.

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

TRÈS IMPORTANT

COMMANDES TÉLÉPHONIQUES

Nous prions instamment nos Agents de n'utiliser le téléphone que pour des petites commandes de dépannage d'extrême urgence.

1° Toutes les commandes téléphoniques enregistrées avant 15 heures, sont, dans la mesure maximum possible, expédiées le jour même.

2° En raison du caractère exceptionnel de ces commandes, nous regrettons de vous informer qu'aucune réclamation résultant d'une interprétation imparfaite ne pourra être prise en considération.

Afin d'obtenir toute satisfaction auprès de notre Service Pièces Détachées, nous vous prions de bien vouloir prendre connaissance des conseils qui vous sont rappelés ci-dessous :

3° Toutefois, sur votre demande, nous pourrions attendre confirmation de votre ordre par écrit, afin de permettre une vérification avant envoi.

ENLÈVEMENT DES COMMANDES PIÈCES DÉTACHÉES EN NOS MAGASINS

1° Les commandes doivent nous parvenir un minimum de 5 jours ouvrables avant enlèvement.

2° N'omettez pas de nous préciser la date et l'heure de l'enlèvement probable.

3° Afin de faciliter la répartition, nous vous recommandons de procéder à l'enlèvement, de préférence le matin.

ÉTABLISSEMENT DES BONS DE COMMANDES

1° Nous tenons à votre disposition des carnets de bons de commande suivant modèle ci-contre.

2° Lors d'une commande de pièce quelle qu'elle soit, n'oubliez pas de bien indiquer :

- Le numéro,
- La désignation exacte,
- Le type exact de la machine intéressée,
- Les numéros cadre et moteur dans le cas d'un dépannage.

3° Attention, votre bon de commande ne devra mentionner aucune correspondance.

Si vous avez à nous entretenir de sujets différents, à savoir :

- Demandes de renseignements techniques,
- Demandes de renseignements commerciaux,
- Commandes de machines,
- Instructions pour réparations,
- Réponses diverses, etc...

Traitez chacun d'eux SUR UN FEUILLET SÉPARÉ, joint le cas échéant à votre bon de commande afin d'éviter des frais supplémentaires de correspondance. En procédant ainsi, votre commande ne sera pas retardée et il sera donné suite rapidement aux questions diverses, autres, par les services intéressés.

Bon de Commande Pièces Détachées du

MOTOBÉCANE

Société Anonyme au Capital de 42.000.000 F
SERVICE DES PIÈCES DÉTACHÉES
13, Rue Beaurépaire - PANTIN (Seine)
R. C. Seine 54 B 7011 - VIL. 27-94, 27-67 - C. C. P. PARIS 1597-97

CACHET AGENT

Paul DUBOIS
5, Rue de Maubeuge
CAMBRAI (Nord)

GARE :

TYPE DE MACHINE	5	6	7	NUMÉRO DE LA PIÈCE	NOMBRE DE PIÈCES	8	DÉSIGNATION	9

ATTENTION. - Il est de votre intérêt, afin d'éviter toute erreur d'interprétation des pièces détachées commandées de respecter les instructions ci-dessous :

- 1° **Ecrire lisiblement.**
- 2° **Respecter les colonnes.**
- 3° **Ne rien mettre dans les colonnes hachurées, celles-ci sont réservées au Service d'Enregistrement des Pièces Détachées. La rapidité d'exécution de vos commandes est dépendante de la clarté de ce bon.**