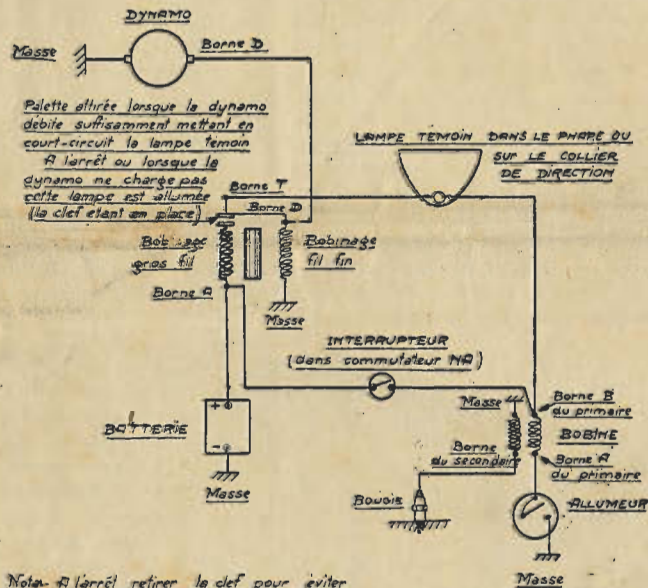


1862.
13
1275

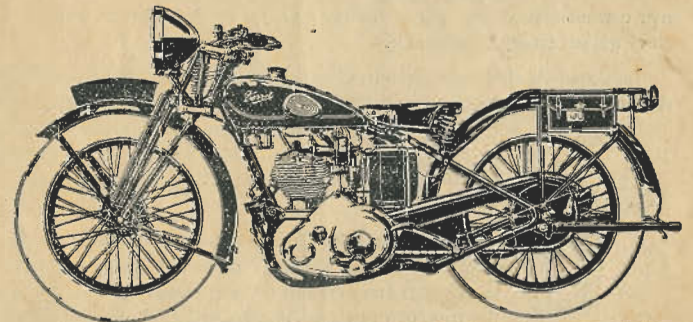
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT
DE L'ALLUMAGE AVEC
LAMPE TEMOIN



Nota: A l'arrêt retirer la clef pour éviter la décharge de la batterie dans la bobine



L'Allumage par Batterie
de la 500 cc. Monobloc



ALLUMAGE PAR BATTERIE

de la 500 cc MONOBLOC TERROT

POURQUOI L'ALLUMAGE PAR BATTERIE ? Par raison de simplification.

Il se passera pour la moto ce qui s'est passé pour la voiture. Lorsque les usagers de la motocyclette s'apercevront que les machines modernes livrées d'office avec éclairage électrique comportent deux sources distinctes de courant, l'une pour l'allumage et l'autre pour l'éclairage, qui peuvent être avantageusement remplacées par une seule génératrice, ils n'hésiteront pas à demander la suppression de la magnéto, accessoire délicat, pour ne conserver que la dynamo, plus volumineuse et moins sujette à dérangements.

TERROT, toujours en tête du progrès, n'a pas hésité à tracer la voie et à doter sa nouvelle 500 cc. de l'allumage par batterie.

COMMENT PEUT-ON ALLUMER ET ÉCLAIRER AVEC UNE DYNAMO ?

La magnéto, on le sait, est une petite génératrice dont l'induit comporte deux enroulements : le primaire à basse tension et le secondaire à haute tension. Ce dernier enroulement donne, par la rupture brusque du primaire, du courant à voltage élevé qui est envoyé à la bougie.

La dynamo, elle, ne comporte, l'inducteur mis à part, qu'un enroulement qui débite du courant à basse tension. Une partie de ce courant est, au-delà d'une certaine vitesse, envoyée aux accus ou aux appareils d'éclairage et une autre partie est transformée dans une petite bobine fixe en courant à haute tension, utilisé pour l'allumage.

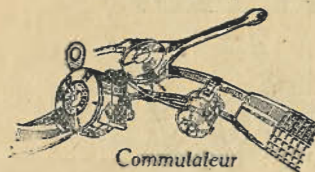


Conjoncteur-disjoncteur

La formation de ce courant à haute tension, dans l'un ou l'autre cas, qu'il s'agisse de magnéto ou de bobine alimentée par dynamo, est due à l'écartement brusque des deux vis du rupteur qui coupe le primaire. L'allumage par bobine n'est donc pas plus compliqué que l'allumage par magnéto et il a pour lui ce grand avantage de donner au ralenti des étincelles plus chaudes qu'avec une magnéto et de faciliter grandement les départs.

DÉPANNAGE PROVISOIRE :

En cas de mise hors service de la batterie pour une raison ou pour une autre, il est possible de terminer l'étape en branchant directement la borne D (+) de la dynamo à la borne B de la bobine (en s'assurant bien entendu que le fusible de la dynamo est intact.)



Commulateur

Il est nécessaire, pour partir dans ce cas, de renoncer au lancement du moteur par le kick-starter qui ne donnerait ni une vitesse de dynamo ni un courant suffisants, et de recourir soit à l'assistance d'un tiers qui poussera la machine laquelle sera embrayée en première vitesse, soit à une déclivité de la route, pour obtenir une vitesse de lancement suffisante. —

La réussite n'est pas toujours garantie car le fusible de la dynamo a tendance à griller en raison du gros débit de courant de la dynamo insuffisamment freiné par la faible résistance du fil primaire de la bobine, et de l'excès de voltage dû à l'absence de la batterie qui ne forme plus tampon.

Parfois, la batterie peut momentanément être « mise à plat » par un usage abusif des appareils d'éclairage ou de l'avertisseur — le voltage des accus est alors trop faible pour vaincre la résistance des fils et des connexions et permettre au courant d'arriver jusqu'à la bobine et au rupteur.

Dans ce cas, lancer le moteur en poussant la machine jusqu'à ce que la vitesse de conjugation de la dynamo soit atteinte, permettant ainsi au courant de cette dernière d'atteindre la bobine et d'assurer l'allumage.

Enfin, on peut obtenir un bon kilométrage (50 km.) en substituant aux accus une simple pile de lampe de poche dont un pôle sera mis à la masse et l'autre pôle relié à la borne B de la bobine.

Dans le même ordre d'idées, en cas de dérangements ou courts-circuits dans les canalisations, l'allumage peut être obtenu en branchant directement la borne + des accus à la borne B de la bobine. Dans ce cas, bien entendu, la batterie s'appauvrit continuellement puisque la recharge n'est pas assurée.

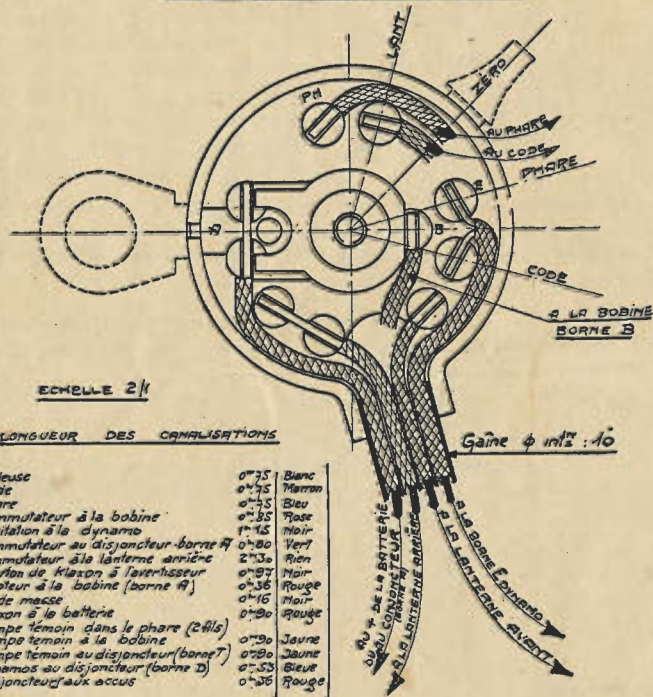


Lampe témoin

N. B. Pour éviter la perte ou le vol de la clé pendant le transport de la machine, nous la retirons du commutateur et la plaçons dans une des pochettes.

COMMUTATEUR NA

DÉPART DES CÂBLES



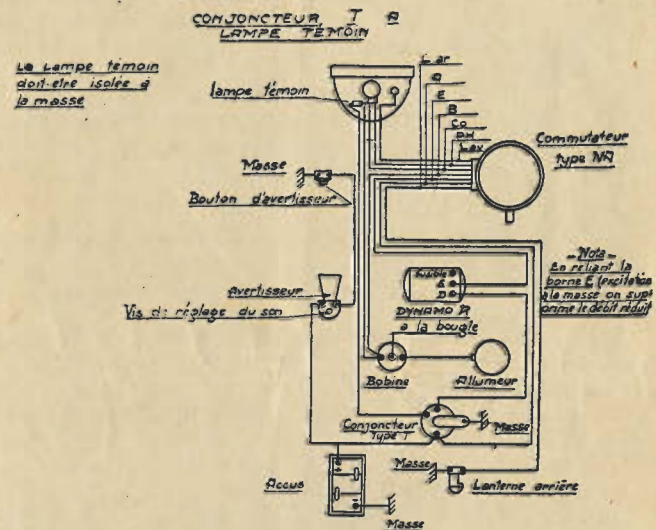
ECHELLE 2/1

LONGUEUR DES CANALISATIONS

Veilleuse	0 ^m 75	Blanc
Code	0 ^m 75	Marron
Phare	0 ^m 75	Bleu
Commutateur à la bobine	0 ^m 85	Rose
Excitation à la dynamo	1 ^m 15	Noir
Commutateur au disjoncteur borne A	0 ^m 80	Vert
Commutateur à la lanterne arrière	2 ^m 30	Rien
Bouton de klaxon à l'averisseur	0 ^m 87	Noir
Rupteur à la bobine (borne A)	0 ^m 38	Rouge
Fil de masse	0 ^m 15	Noir
Klaxon à la batterie	0 ^m 80	Rouge
Lampe témoin dans le phare (2 fils)	0 ^m 90	Jaune
Lampe témoin à la bobine	0 ^m 80	Jaune
Lampe témoin au disjoncteur (borne T)	0 ^m 80	Jaune
Dynamos au disjoncteur (borne D)	0 ^m 53	Bleue
Disjoncteur aux accus	0 ^m 36	Rouge

Canalisation en fil souple de 12/10 à maximum sur isolant 3^m/m

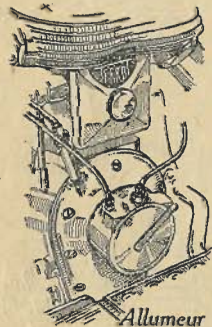
SCHÉMA D'INSTALLATION AVEC ALLUMEUR COMMUTATEUR NA



MOTOCYCLETTE TERROT 500^{CC} MONOBLOC RL

Lorsque les vis sont en contact, le courant des accus les traverse pour retourner à la batterie par la masse.

Ceci explique pourquoi, en laissant la clé dans le commutateur à l'arrêt, on risque si les vis se trouvent en contact, de décharger en pure perte la batterie dans la bobine, ce qui provoquerait un échauffement pouvant entraîner sa détérioration.



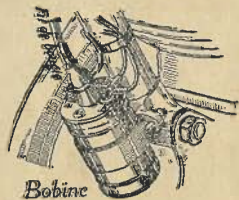
Lorsque les vis, sous l'effet de la came, sont brusquement écartées, il se produit une coupure du primaire qui donne, par induction dans l'enroulement secondaire à fil fin de la bobine, naissance à un courant à haute tension, lequel est envoyé à la bougie d'allumage. La bobine n'est donc pas autre chose qu'un petit transformateur statique extrêmement simple puisqu'il ne comprend qu'un moyau en fils de fer doux, un enroulement de fils gros et fils fins et une carcasse de protection.

QUELQUES CONSEILS. — Le principe de l'allumage par batterie est à l'abri de toute critique sérieuse, mais certains points sont à surveiller particulièrement :

1° CONNEXIONS : Toutes les jonctions et mises à la masse doivent être réalisées avec grand soin et les écrous bloqués énergiquement. Le courant primaire n'ayant qu'une tension très faible (6 volts) passe difficilement à travers les connexions lâches ou les pièces oxydées. (La rouille n'est pas conductrice, ni le parker).

2° RUPTEUR. — Nettoyer de temps à autre les contacts qui pourraient être souillés par des vapeurs d'huile.

L'écartement maximum des vis platinées est de 0,4 m/m. On peut le régler en débloquant la vis de la boutonnière de droite et en faisant ensuite pivoter à droite ou à gauche la vis excentrée de réglage logée dans la boutonnière de gauche.



En cas de panne, s'assurer avec une lampe dont une borne est à la masse, que le courant des accus arrive à la bobine et qu'ensuite il traverse bien le ressort, le linguet et les vis platinées. Un mauvais contact (mise à la masse) peut accidentellement avoir lieu par une des plaquettes de fixation du talon du ressort par exemple.

3° BATTERIE. — Une batterie en bon état est une condition essentielle de bon fonctionnement de l'allumage par bobine. — Ne pas manquer de refaire périodiquement le niveau et de suivre les conseils donnés dans notre notice d'éclairage.

Description de l'Équipement Electrique des motos à allumage et éclairage combinés

A. ÉCLAIRAGE

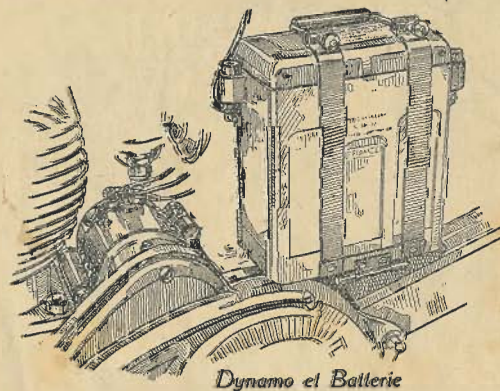
Les accessoires employés pour assurer l'éclairage diffèrent très peu des accessoires courants. Nous renvoyons nos clients à notre notice spéciale d'éclairage.

Notons cependant que, dans notre installation, l'ampèremètre a été remplacé par une petite lampe témoin rouge. Lorsque la clé du commutateur est introduite dans son logement, le moteur étant à l'arrêt, la lampe témoin s'allume, indiquant que le courant des accus arrive à la bobine et au rupteur.

Lorsque le moteur est en marche et que le voltage de la dynamo, sous l'effet de la vitesse, dépasse celui de la batterie, les palettes du conjoncteur sont attirées et la batterie est couplée avec la dynamo. A ce moment, le circuit de la lampe témoin est automatiquement coupé, et la batterie est chargée par la dynamo. Lorsque la vitesse ralentit ou tombe à zéro par suite de l'arrêt du moteur, la lampe rouge s'allume à nouveau. — Dans ce dernier cas, c'est-à-dire à l'arrêt, comme nous le verrons plus loin, la clé du commutateur doit être retirée pour éviter tout gaspillage de courant dans la bobine.

B. ALLUMAGE

La clé du commutateur étant poussée à fond dans son logement, la batterie est reliée par sa borne + avec l'enroulement primaire (B) à gros fil de la bobine. Le courant sort de cette dernière par la borne A et est dirigé sur l'allumeur, autrement dit « dispositif de rupture », constitué par un boîtier fixé en bout de l'arbre à cames du moteur et qui comporte essentiellement deux vis



platinées pouvant être écartées par une came tournant à mi-vitesse du moteur.