

NOTE SUR LE MONTAGE DU CAPTEUR A EFFET HALL POUR COMPTEUR DE VITESSE ELECTRONIQUE SOMMAIRE

1-CHOIX COMPTEUR COMPTE TOURS.....	2
2-ENSEMBLE SUPPORT COMPTEUR COMPTE TOURS.....	3
3-PRINCIPE DE MONTAGE DU CAPTEUR.....	5

Cette note n'est qu'un exemple de montage particulier, à chacun de concevoir le sien adapté à sa machine.

Prendre du temps et réaliser le montage avec soin seront les éléments indispensables pour la réussite d'un bon fonctionnement des compteurs et compte tours.

1-CHOIX COMPTEUR COMPTE TOURS

En remplacement des compteurs compte tours NIPPON DENSO montés sur ma 1000 LAVERDA de 1976 j'ai choisi un ensemble électronique des établissements KENNEDY. Le choix retenu s'est porté sur la gamme des instruments en diamètre 80 mm en fond blanc.

1.1 COMPTE TOURS

Le compte tours est de type rapport 1/1, c'est à dire une impulsion par tour de moteur. LAVERDA ayant choisi d'implanter les capteurs d'allumage directement sur le vilebrequin, il y a une étincelle à chaque tour de celui-ci. Cette disposition particulière réclame donc un compte tours rapport 1/1.

Dans un dispositif classique pour moteurs quatre temps, c'est un rapport $\frac{1}{2}$ qu'il faudrait retenir.

Le raccordement du fil de commande se fait sur la borne RUPT de la bobine haute tension, comme décrit dans la notice de montage des établissements KENNEDY.

1.2 COMPTEUR

J'ai choisi l'implantation du capteur à effet Hall sur la roue arrière pour la seule raison d'ordre esthétique, il ne se voit pas.

Le support du capteur doit être ajustable de façon à pouvoir faire varier sa cote d'entrefer, c'est à dire la distance entre sa face active et les têtes de vis dans mon cas de montage.

Pas de panique lors des essais, il se peut que le premier montage ne soit pas le bon même en pré réglant l'entrefer sur 3 mm par exemple. L'aiguille du compteur semble folle, un nouveau réglage en le reculant un peu et tout rentre dans l'ordre.

L'avantage du montage du capteur sur la roue arrière permet de faire les essais sans descendre la moto de la béquille, c'est un gain de temps avantageux.

Pour l'étalonnage du compteur la notice des établissements KENNEDY est fort bien expliquée. J'ai mesuré la circonférence de ma roue avec un clinquant de 0.20 mm longueur 2.50 m, un mètre à ruban souple est tout aussi efficace.

2-ENSEMBLE SUPPORT COMPTEUR COMPTE TOURS



Bouton de remise à zéro totalisateur journalier



Cocottes cache fils

Butées élastiques anti-vibrations



2.1 ENSEMBLE SUPPORT COMPTEUR COMPTE TOURS



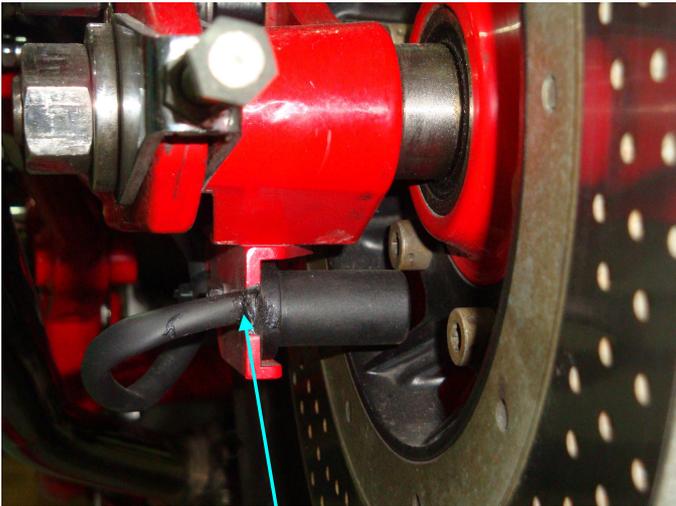
Ensembles des pièces polies miroir.

Toutes les pièces sont en alliage d'aluminium AU4G qui à l'avantage d'être résistant, facile à usiner et à polir. Les pièces en tôle sont d'épaisseur 4 mm (3 trop faible). Les butées élastiques sont de marque PAULSTRA Réf. 521300 en vente chez les revendeurs de fournitures industrielles.

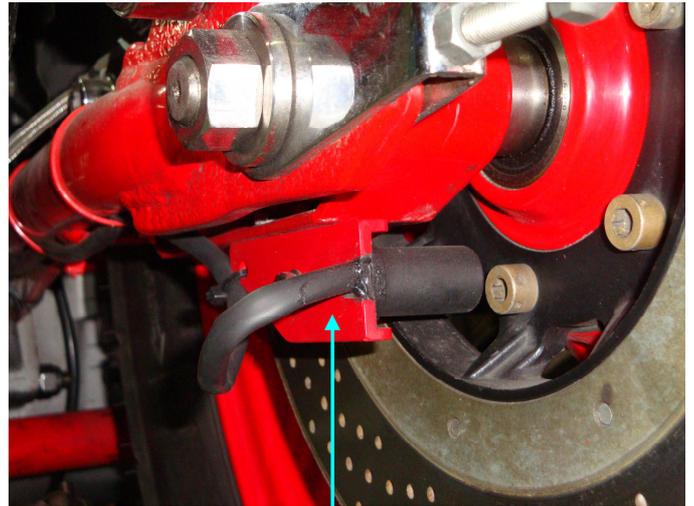
Montage à blanc du support



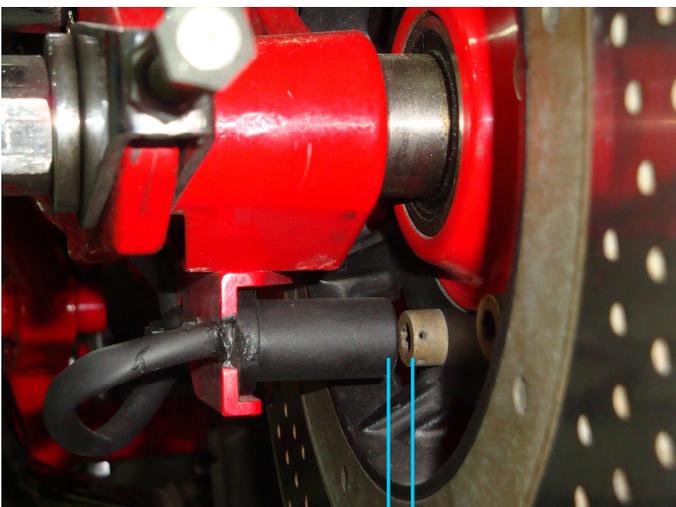
3-PRINCIPE DE MONTAGE DU CAPTEUR



Etanchéité silicone noir.



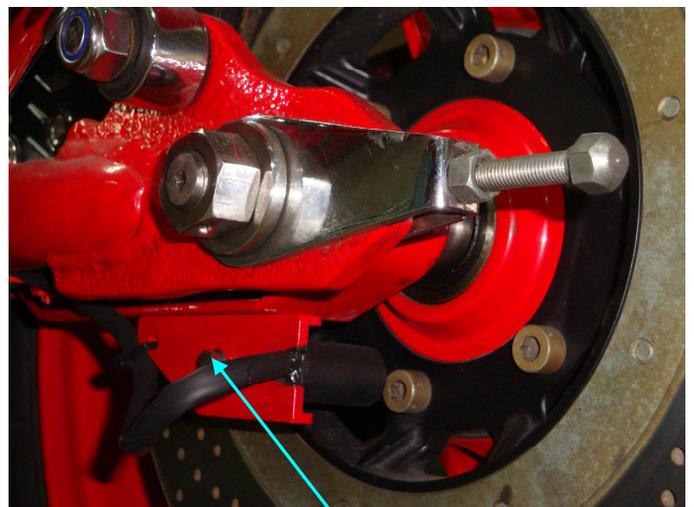
Pièce support capteur usinée masse et fixée sur support d'étrier de frein. Cette pièce est pourvue de deux vis et deux lumières afin de pouvoir ajuster la cote de l'entrefer entre le capteur et les vis de fixation du disque (6 vis)
L'ensemble se déplace lors de la tension de chaîne ne déréglant pas la position du capteur.



3.70 mm

Cote entre face capteur et dessus vis 3.7 mm. Cette cote peut varier d'un montage à l'autre, elle n'est donnée qu'à titre d'information. Les essais seuls pourront la déterminer.

J'ai choisi le montage du capteur sur la roue arrière pour des raisons d'esthétique, il est non visible.
Les vis détectées sont des vis BTR de 8 mm, elles ont un diamètre de tête de 13 et une hauteur de 8.5 mm.
Choisir les vis au plus près de l'axe de roue. En effet la vitesse tangentielle est inférieure comparée à celle de la périphérie de la jante



Vis de fixation du capteur sur le support.