

Objet: correcteur de Vitesse SpeedoHealer sur Voxan par
www.VoxanClubdeFrance.com

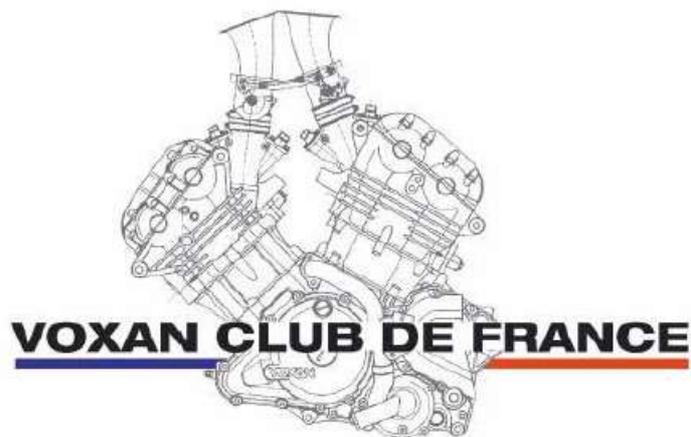
Réalisation technique par: Commission Technique du VoxanClubdeFrance



Application:

aux moteurs de génération Cazeaux (capteur de vitesse électronique)

Date: Janvier 2006



Sommaire

1.Références SpeedoHealer à acheter.....	3
2.Encombrement du boitier SpeedoHealer.....	4
3.cablage actuel du Capteur de vitesse Voxan.....	5
4.Principe de branchement du boitier SpeedoHealer.....	8
5.Recherche d'une point d'alimentation +12Volts pour le Boitier.....	8
6.Implantation du SpeedoHealer sous la selle.....	11
7.Installation.....	12
8.MISE EN ROUTE: EFFACEMENT DES DONNEES DU BOITIER.....	12
9.MISE EN ROUTE: TEST COMPTEUR ET CAPTEUR DE ROTATION.....	13
10.PARAMETRAGE d'un coefficient de correction de vitesse.....	15
a)Mettre tous les interrupteurs sur ON.....	15
b)descendre les interrupteurs 1, 2, 3, 5, 6 sur OFF en laissant 4 sur ON.....	15
c)monter l'interrupteur 5 sur ON puis descendre l'interrupteur 4 sur OFF.....	16
d)monter l'interrupteur 6 sur ON puis descendre l'interrupteur 5 sur OFF.....	16
e)descendre l'interrupteur 6 sur OFF	17

1. Références SpeedoHealer à acheter



Il faut acheter 2 éléments livrés sous blister, agrafés à ces cartonnages jaunes:

1: le SpeedoHealer « SHV3.0 »

2: le kit de câblage nommé 'Universal HARNESS KIT'

Ce produit est décrit par son constructeur sur le site web suivant

<http://www.speedohealer.com>

Cette société basée en Hongrie a un distributeur unique pour la France (information indiquée sur ce site web en 2005 et début 2006).

PS PERFORMANCE

16A RUE SAINT ROCH

5560 HOUYET

BELGIQUE

tel: 00 32 82 64 79 22

<mailto:contact@ps-performance.com>

<http://www.ps-performance.com>

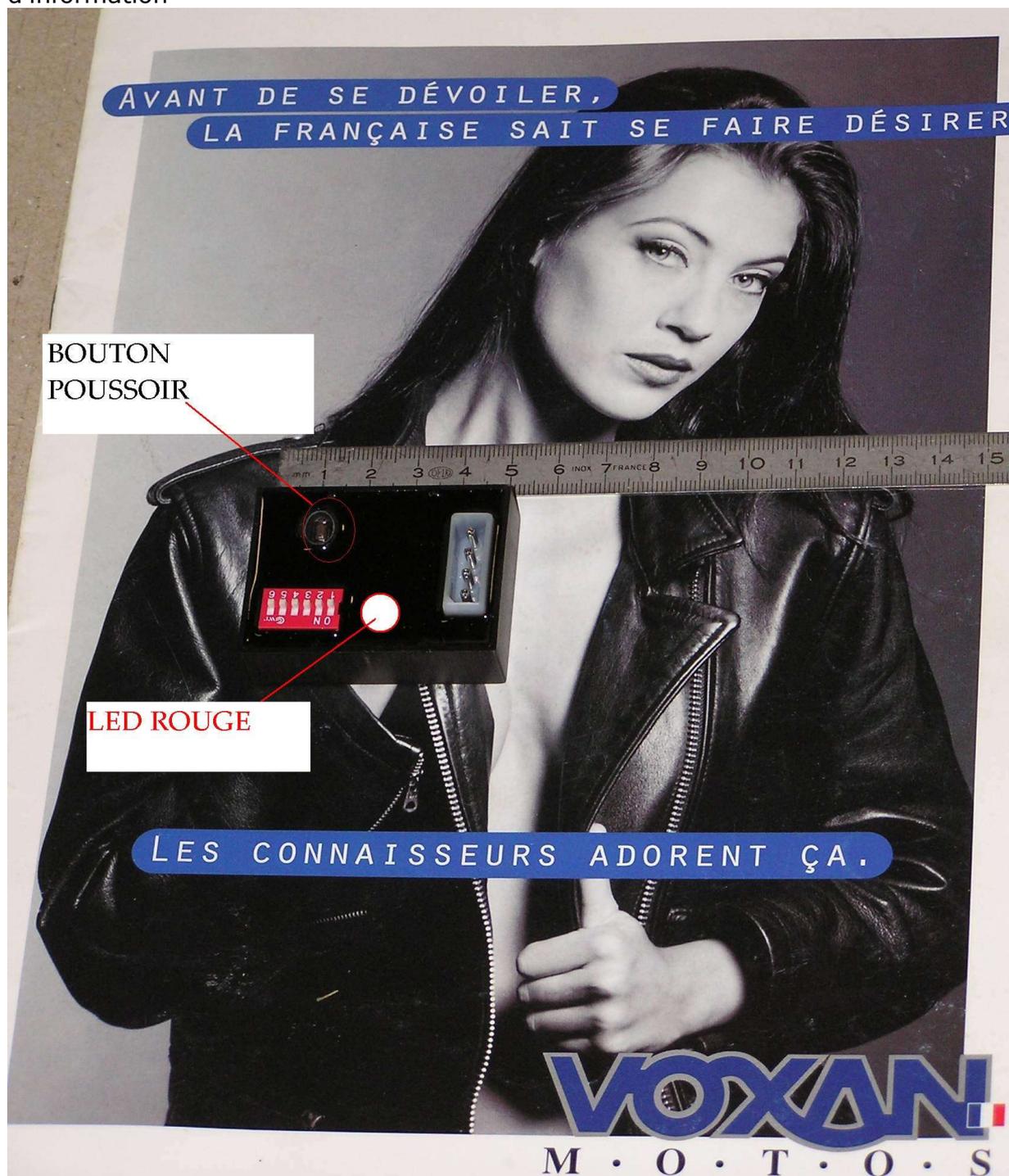
Ce distributeur vend par correspondance et par sa boutique web au prix de 75 à 80 euros environ suivant les promotions.

2. Encombrement du boîtier SpeedoHealer

De la taille d'une petite boîte d'allumette environ, ce boîtier comprend sur cette face:

1 connecteur 4 points (type alimentation de disque dur 3,5 pouces) avec détrompeur interdisant le branchement dans un mauvais sens.

6 interrupteurs numérotés de 1 à 6 avec l'indication de la position ON. 1 petit bouton poussoir à presser pour le paramétrage 1 diode lumineuse rouge pour le retour d'information



3. cablage actuel du Capteur de vitesse Voxan

Le capteur est directement intégré dans le bloc moteur, le connecteur est situé sous le collecteur d'échappement du cylindre arrière.



CAPTEUR DE VITESSE
EN BLEU AVEC CAPOT
THERMIQUE

Il est protégé par un cache chaleur équipé d'un isolant thermique sur sa face interne démontage par clé allen 5mm, présence de frein filet sur la vis.



En ôtant le connecteur avec une pression sur l'agrafe, on observe un cable solide ayant une gaine blindée.



1=> Agrafe

2=> +5volts, (fil ROUGE) vient directement du calculateur

3=> Signal d'impulsion proportionnel à la vitesse de rotation, (fil JAUNE), part directement vers le boîtier compteur sans repasser par le calculateur

4=> Masse, (fil VERT)

4. Principe de branchement du boîtier SpeedoHealer



1 => connecteur qui se fixe sur le boîtier SpeedoHealer (noter la présence d'une pâte solide et transparente qui maintient les câbles à l'abri des vibrations et autre développement d'humidité). Le câble fait environ 80 cm. En kit Harness Universal, les fils sont fournis dénudés prêt à souder/visser

2 => Fil BLANC = signal d'entrée = impulsion de vitesse provenant du capteur Voxan

3 => Fil BLEU = signal de sortie généré par le boîtier SpeedoHealer = impulsion de vitesse à renvoyer au compteur Voxan

4 => Fil ROUGE = +12 Volts nécessaire au boîtier SpeedoHealer uniquement

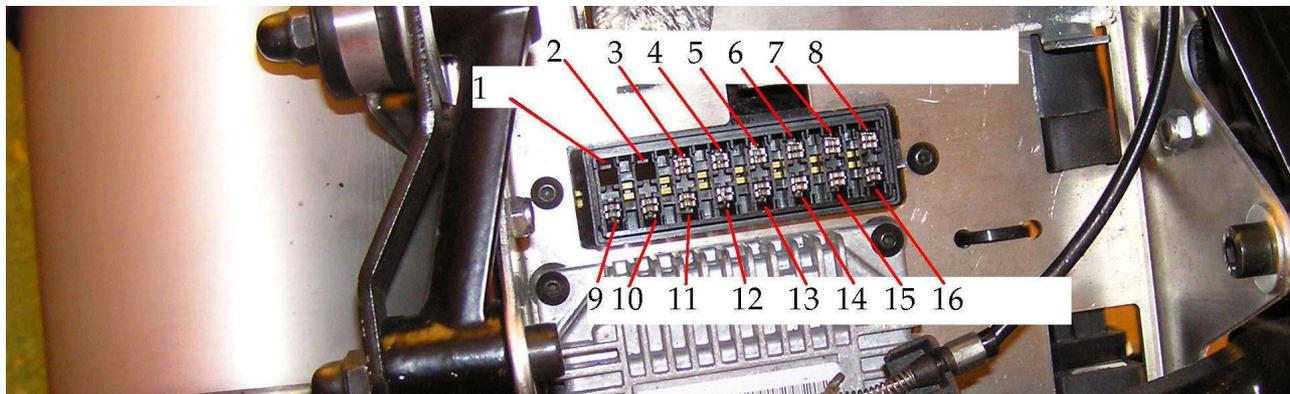
5 => Fil NOIR = masse pour le boîtier SpeedoHealer

5. Recherche d'une point d'alimentation +12Volts pour le Boîtier

Le capteur Voxan étant branché sur le +5volts du calculateur MagnetiMarelli, il n'est pas possible d'alimenter le boîtier SpeedoHealer directement.

La consommation du SpeedoHealer indiquée sur la documentation est très faible (10 mA), Il faut donc se brancher sur une ligne qui passe à +12Volts quand le contact est enclenché et passant par un des fusibles de protection standard de la moto.

Vérification du câblage avant toute tentative de branchement. Ce qui est décrit (Black Magic) ne doit pas être pris comme une référence valable pour toute autre machine. L'image ci-dessous présente la boîte à fusible vue de dessus, arrière de la moto vers le haut de l'image.



1 => : non câblé (emplacement du fusible de rechange)

2=> : non câblé(emplacement du fusible de rechange)

3 => :précablé par Voxan, une cosse est présente aucun fil n'est attaché. Il est destiné aux branchement d'accessoires futurs comme indiqué dans le manuel du Conducteur, sert de 3ème fusible de rechange.

4, 5 , 6, 7, 8 => sont documentés dans le manuel du Conducteur

A noter: en présence de la batterie, tous les fusibles ôtés: les plots 11, 14, 15, 16 sont à 12Volts

A noter: en allumant le contact avec la clé. Les plots 11,12,13,14,15,16 sont à 12volts

Donc: le Speedohealer sera alimenté au choix sur le plot 4 ou le plot 5.

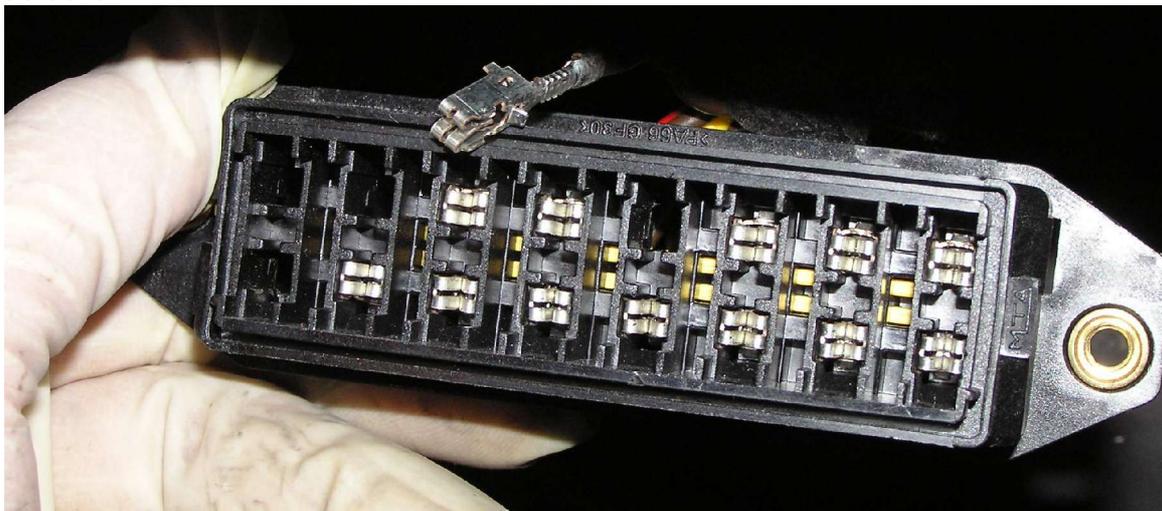
Dans le cas décrit, Le speedoHealer sera alimenté sur la ligne 5 liée au fusible qui protège le code, le phare et l'avertisseur sonore = fusible (5,13). **Vérifier en ôtant ce fusible** que le code, le phare et l'avertisseur sonore ne sont plus opérationnels (le câblage pouvant changer d'un modèle à l'autre)

Debrancher la batterie durant toute opération de câblage.

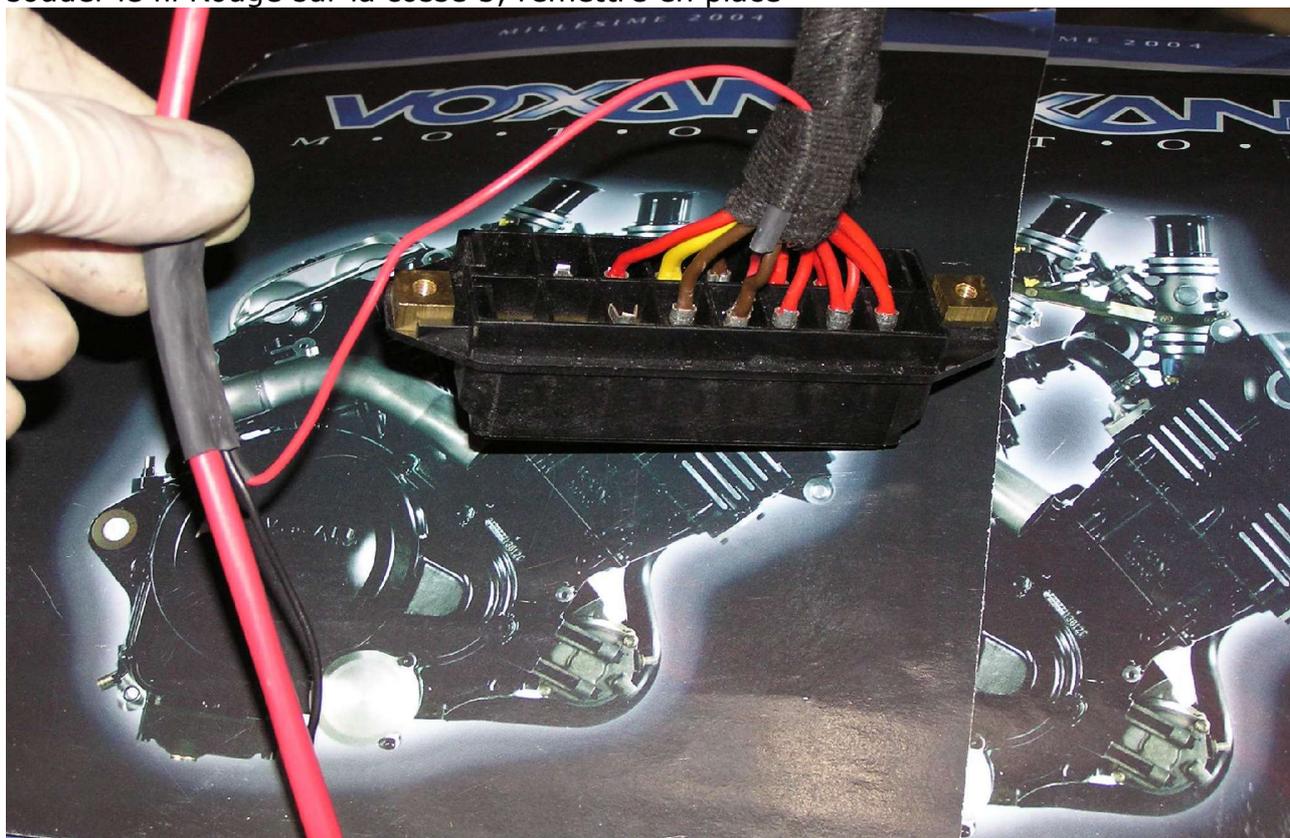
Oter tous les fusibles (en notant les positions des 15A et 30A)

Oter les 2 vis (allen 3) qui retiennent la boîte à fusible.

Extraire le fil 5 de son logement en pressant l'ergot vers l'extérieur pour que la cosse puisse sortir



Extraire les 2 fils rouge et noir de la gaine speedohealer à mi longueur environ et souder le fil Rouge sur la cosse 5, remettre en place



remettre en place la boîte à fusible et fixer le fil Noir de masse sur un point interne vissé au châssis.

Suivre le câble partant du capteur de vitesse et intercepter le fil Jaune quand il se sépare des autres fils (Vert et Rouge) allant au Calculateur.

Le couper (Si un doute sur la couleur vous traverse l'esprit avant de couper, le piquer avec une pointe de voltmètre et mesurer par rapport à la masse moto que la tension est à 9,4 Volts (avec contact enclenché et coupe-circuit sur MARCHE) (faire tourner la roue ¼ tour pour éliminer tout doute sur la mesure) si le voltmètre indique 5 volts ou 0 Volt => ce n'est pas le bon fil, ôter le connecteur du capteur et chercher le câble correspondant au plot central)

Après section du câble,

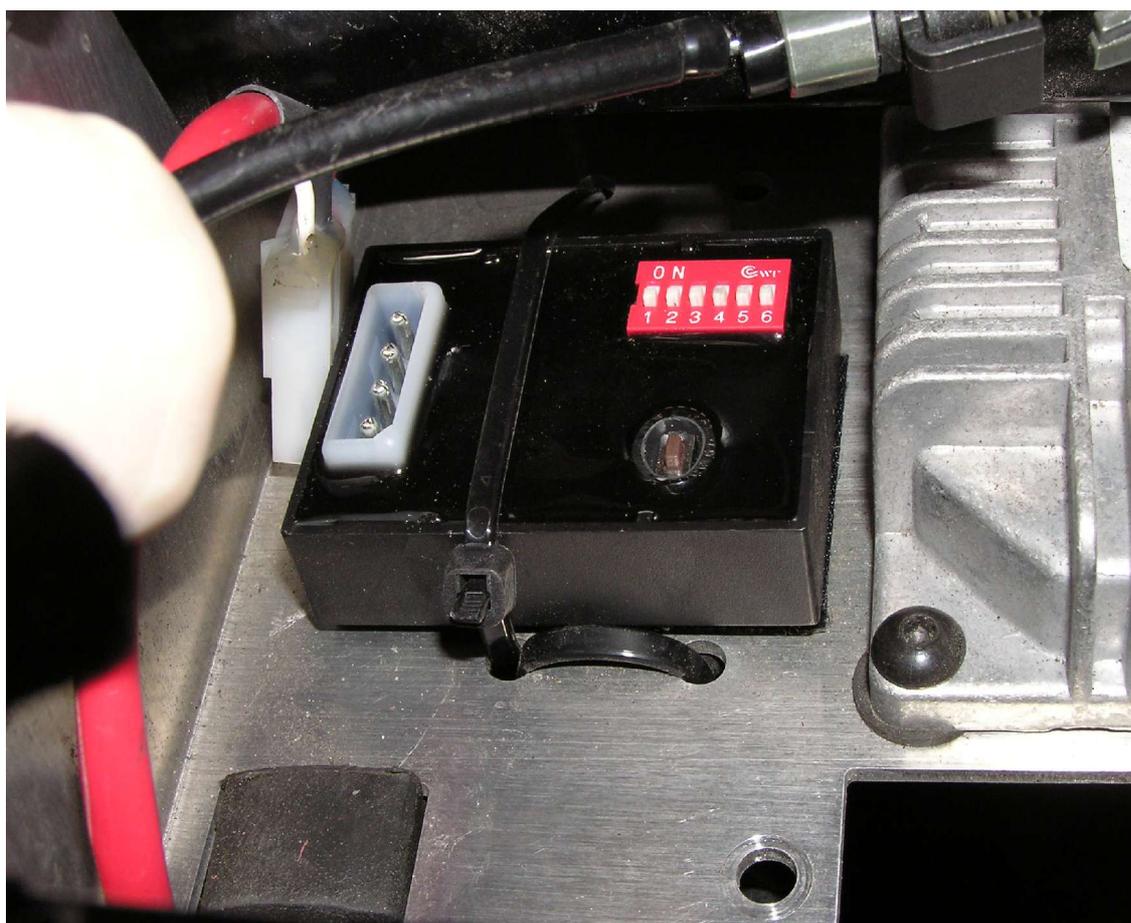
relier le brin venant du capteur au fil BLANC du câble SpeedoHealer par soudure

relier le brin partant vers le compteur Voxan au fil BLEU du câble SpeedoHealer par soudure

rebrancher la batterie et remettre les fusibles.

6. Implantation du SpeedoHealer sous la selle

Fixation avec le Velcro amortisseur et le tie-rap fournis.



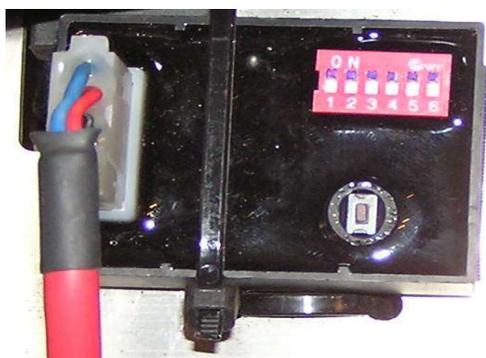
7. Installation

NOTE IMPORTANTE: Penser à laisser le coupe circuit guidon droit en position 'MARCHE' pour activer le Bloc compteur et l'indicateur de vitesse



8. MISE EN ROUTE: EFFACEMENT DES DONNEES DU BOITIER

A la première mise en route du Boîtier effectuer un RESET du SpeedoHealer en positionnant tous les interrupteurs sur ON, puis Mettre le contact, puis presser 1 fois le bouton poussoir. Après quelques secondes, remettre tous les interrupteurs en position OFF, attendre le clignotement, et enfin couper le contact.



9. MISE EN ROUTE: TEST COMPTEUR ET CAPTEUR DE ROTATION

permet de vérifier le bon fonctionnement:

- du boîtier SpeedoHealer
- du capteur Voxan
- du compteur de vitesse (gestion de l'aiguille, totalisation kilométrique, linéarité / reproductibilité entre trains d'impulsion et vitesses affichées)

Avant de mettre le contact placer les interrupteurs SpeedoHealer en position 'TEST'
Switch 1 sur ON



mettre le contact, L'aiguille compteur se positionne alors vers 20km/h



ensuite appuyer successivement sur le bouton pression SpeedoHealer et constater les vitesses affichées

Pression 1 v= 0 km/h
Pression 2 v= 0 km/h
Pression 3 v= 0 km/h
Pression 4 v= 8 km/h
Pression 5 v= 14 km/h
Pression 6 v= 28 km/h
Pression 7 v= 54 km/h
Pression 8 v= 110 km/h
Pression 9 v= 224 km/h
Pression 10 v= 280 km/h



en restant à cette vitesse de 280 km/h, constater que le totalisateur kilométrique sur les trips avance de 0,1 km par seconde environ.

Pression 11 v = 0 km/h

Faire tourner la roue à la main et observer une impulsion lumineuse sur le boîtier SpeedoHealer tous les 3 centimètres d'avancement de la moto environ.

Couper le contact, remettre les interrupteurs en position OFF

10. PARAMETRAGE d'un coefficient de correction de vitesse

Ici exemple sur Black Magic pour une couronne arrière de 42 dents (le montage d'origine Voxan étant à 39 dents), bande centrale du pneu assez neuve, le pignon avant est d'origine.

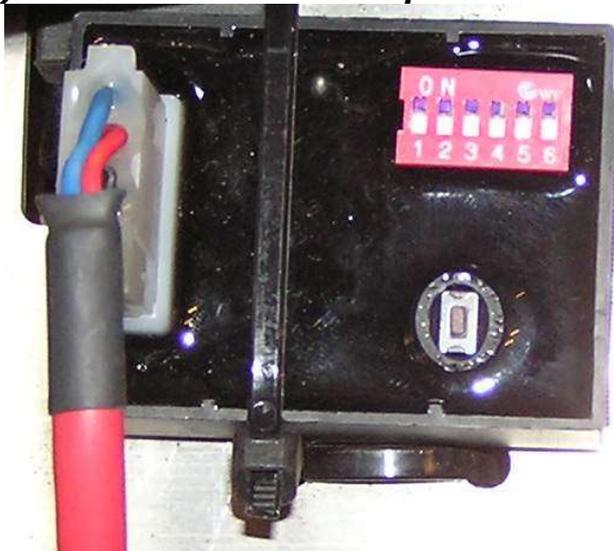
Au roulage, pour une vitesse GPS de 100 km/h le compteur Voxan en mode direct affiche 113 km/h, l'erreur à corriger doit être calculée ainsi:

$100 - 100 * (\text{VitesseGPS} / \text{VitesseCompteur})$ en gardant 1 seule décimale.

Exemple pour les valeurs GPS 100 et Compteur 113, la valeur de correction obtenue 11,5 est à entrer directement dans le boîtier SpeedoHealer en paramétrant le 1 (dizaine) puis le 1 (unité) et enfin 5 (la décimale)

pour ce faire suivre les opérations suivantes scrupuleusement :

a) Mettre tous les interrupteurs sur ON



Mettre le contact

Appuyer 1 fois sur le bouton pression

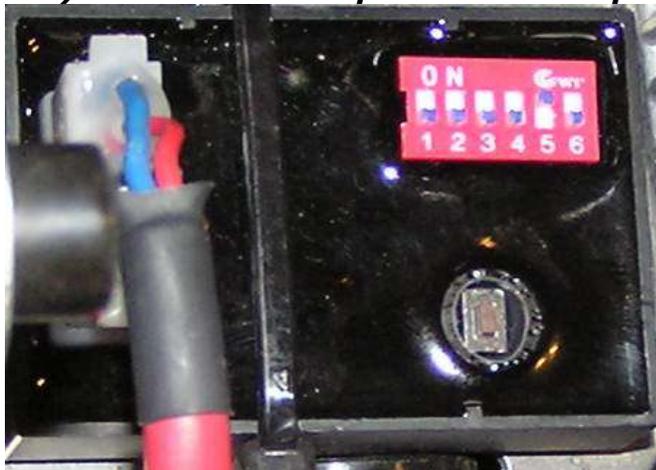
b) descendre les interrupteurs 1, 2, 3, 5, 6 sur OFF en laissant 4 sur ON



Appuyer 1 fois sur le bouton pression

Attendre quelques secondes et observer que la LED rouge clignote rapidement 1 fois

c) monter l'interrupteur 5 sur ON puis descendre l'interrupteur 4 sur OFF



appuyer 1 fois sur le bouton pression

attendre quelques secondes et observer que la LED rouge clignote rapidement 1 fois

d) monter l'interrupteur 6 sur ON puis descendre l'interrupteur 5 sur OFF

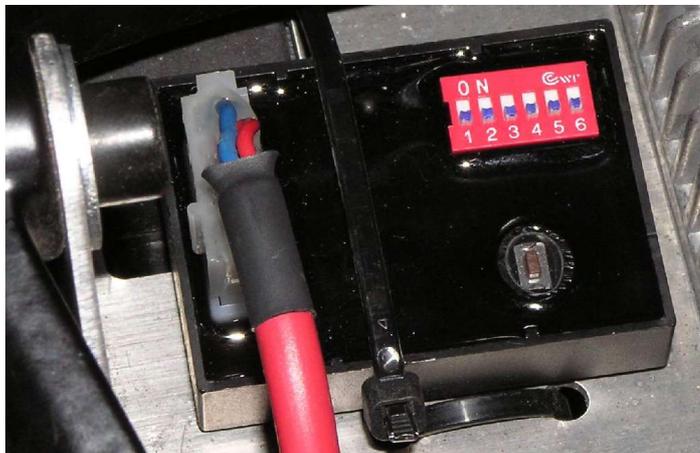


Appuyer 5 fois sur le bouton pression

Attendre quelques secondes et observer que la LED rouge clignote rapidement 5 fois

e) descendre l'interrupteur 6 sur OFF

pour provoquer la sauvegarde dans la mémoire non effaçable,
Attendre le clignotement puis couper le contact.



Rester dans cette configuration pour le roulage.