

The SGRACE est notre dernier produit en date. Nous avons mis beaucoup de temps et de connaissances pour être capables de proposer un produit d'une telle fiabilité. C'est un produit avec le système de capteur "Strain Gauge" qui assure les performances les plus durables.

Pour rendre ce produit réalité, nous avons utilisé toutes astuces de fabrications, algorithmes et un oeil aiguisé pour la mise au point du logiciel. Ce produit est développé pour une utilisation sur circuit uniquement. Il n'est pas homologué pour une utilisation sur route. Le fabricant de ce produit n'est responsable d'aucune sorte de dégâts ou de blessure à l'utilisateur, au véhicule, ou aux tiers de l'utilisation de ce produit.

## FABRIQUE EN ITALIE



### AVERTISSEMENTS



- La configuration du système doit toujours se faire lorsque la moto est à l'arrêt complet et placée sur béquilles.
- Un mauvais réglage pourrait affecter, partiellement ou totalement, l'efficacité du système, en endommageant définitivement la boîte de vitesses.
- Le réglage du système est la responsabilité de l'utilisateur et non du fabricant. Tout en fixant des capteurs, faites preuve de prudence additionnelle pour ne pas endommager en vissant et en dévissant. C'est un produit délicat.
- L'utilisation de ce produit se fait à la discrétion totale des parties privées.
- Chaque modification du système, du matériel comme du logiciel, ainsi que des câblages ou des équipements individuels, pourrait affecter la fonctionnalité du système. Il peut causer des dommages potentiels ou des blessures à l'utilisateur, au véhicule, ou aux tierces parties et cela annulera la garantie du produit.
- L'installation doit être effectuée avec soin. Il est obligatoire de suivre les instructions fournies dans le manuel d'utilisation. Après l'installation, il est fortement recommandé de faire un test approprié du produit avant de rouler.
- L'installation est un paramètre extrêmement important pour l'efficacité du système. Assurez-vous que cela est fait par un mécanicien compétent et spécialisé.

Ce manuel est émis le 28 Septembre 2020, Rev 2.0. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de consulter régulièrement le site [www.irccomponents.it](http://www.irccomponents.it) afin de vérifier les guides manuels révisés et mis à jour.

## 1. AFFICHAGE

Après la mise en route, l'ECU va faire une vérification générale et une fois passée, l'écran va afficher la version du logiciel.



**ATTENTION:** Ne touchez à rien, boîtier ou capteur, tant que l'initialisation n'est pas terminée.

Quand les différentes étapes de réglages sont passées (PAR 2.4 ET 2.7), l'écran va afficher "--".

En cas d'échec, l'écran va afficher « E » suivi d'un chiffre. Il faudra retenir le chiffre avant de contacter l'assistance.

## 2. REGLAGES

Pressez les 2 boutons pour rentrer dans la programmation.

Appuyez sur le **bouton du bas pour faire défiler le menu**, le bouton du **haut pour remonter dans le menu**. Maintenez appuyé le bouton du bas lorsque vous souhaitez rentrer dans un menu. Pour sortir d'un menu, appuyez sur les 2 boutons.

Le système sort de la programmation si aucun bouton n'est pressé, sauf dans le menu « r ». Pendant ce temps, le système ne fonctionne pas.



**ATTENTION:** Ajustez uniquement les réglages ci-dessous.

### 2.1 Programmation du temps de coupure "t"

Temps de coupure du upshift. Il peut être réglé de 20÷99ms. Par défaut 60ms.

### 2.2 Régime moteur minimum pour le downshift "rL"

Le "Blip" ne fonctionnera pas en-dessous de 3,000rpm. Au-dessus de cette limite, le timin du blipper est automatiquement réglé en fonction du choix de l'utilisateur. "rL" est la limite minimum.

### 2.3 Temps de coupure du downshift "SL"

Pour régler le temps de coupure du downshift, ajustez le temps de coupure au paragraphe rL (2.2).

### 2.4 Ajustement de la précharge pour le Upshift "L"

Par défaut : "14" et peut être ajusté selon vos besoins. Injection allumée et moteur éteint, vous pouvez enclencher le dernier rapport. Le shifter permet de continuer à faire « bouger » la tige de renvoi, jusqu'à ce que la boîte fasse sentir une résistance. La led du boîtier va afficher "--" pendant un moment. Si cela arrive trop tôt ou trop tard, ajustez la valeur en conséquence.



**ATTENTION:** Une précharge trop élevée peut affecter la fiabilité de la boîte et rendre le passage des vitesses « dur ». Une précharge trop basse peut affecter le passage de vitesse et le rendre imprécis. La montée de rapport est inoffensive, elle joue juste sur la coupure des gaz. Une descente de rapport peut avoir des conséquences négatives **si elle est mal paramétrée**.

#### 2.5 Affichage de la valeur actuelle "S"

Pour lire la valeur actuellement enregistrée, sélectionnez ce menu. Cette fonction est également utile pour les phase de vérification et de maintenance.

##### 2.5.1 Affichage de la charge max "--"

A ce stade, Appuyez sur le bouton du bas et maintenez le. L'affichage va faire clignoter le "--" pendant environ 10s. Il va afficher ensuite la valeur max enregistrée pendant cette période. Cette fonction est également utile pour les phase de vérification et de maintenance.

##### 2.6 Timing pour le Downshift "tS"

Programmez le Blip entre 20÷98ms. Par défaut, il est à 63ms. Considérez que le temps de coupure à 12 500rpm va être à 70ms de plus.

Entre les 2 le blipper va estimer la valeur.

Un timing trop long va permettre à la boîte de passer le rapport, mais avec un accoup. Un timing trop court ne va pas permettre de passer le rapport « proprement ». Nous conseillons de commencer par la valeur la plus forte et de descendre petit à petit lors des tests sur route.

##### 2.7 Ajustement de la précharge pour le Downshift "LS"

Par défaut : "14" et cela peut être ajusté selon les besoins. Le levier de sélecteur doit bouger jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie.. La led du boîtier va afficher "--" pendant un moment. Si cela arrive trop tôt ou trop tard, ajustez la valeur en conséquence.

##### 2.8 Pushing/Pulling "CE"

En référence aux shifters : "C" Pushing, "E" Pulling. Pour paramétrer correctement ce paramètre, mettez vous sur le 2<sup>nd</sup> rapport et essayez de passer la 3. Contrôlez la tige de renvoi : si cela compresse le capteur (C) ou tire sur le capteur (E).

##### 2.9 Normally Open/Closed circuit "OC"

"C": circuit fermé, quand vous utilisez un upkit.

"O": circuit ouvert, valeur utilisée généralement quand vous utilisez déjà un module ou faisceau additionnel,

##### 2.10 augmentation du temps de coupure sur la descente 3-2 et 2-1 "1A"

Parfois les premiers rapports nécessitent un temps de coupure plus élevé pour s'enclencher convenablement. 1A permet cette augmentation par palier de 10 millisecondes. 01 signifie 10millisecondes. Par défaut 00.

##### 2.11 Régularité "rr"

Si l'UPKIT n'est pas utilisé, programmez "00".

Si l'UPKIT est utilisé, des valeurs plus élevées signifient « plus de douceur ». Initially set the ideal upshift rpm. Visualisation: /1000.

Par défaut 12.

##### 2.12 Modèle de moto "tt"

Version du logiciel. Si vous y touchez accidentellement, programmé, réglez sur 14. Pour réinitialiser la valeur par défaut, réglez sur 1 et reprogrammez sur 14.

### 3. CONNEXIONS

Pour l'installation, merci de suivre les instructions ci-dessous :

3.1) Fixez le boîtier sur le cadre (côté gauche)

3.2) Installez le capteur (côté gauche)

3.3) Installez le connecteur du faisceau bobines (côté droit)

3.4) Connecteur pour la boîte de vitesses (côté droit)

3.5) Connecteur APS. (côté droit)

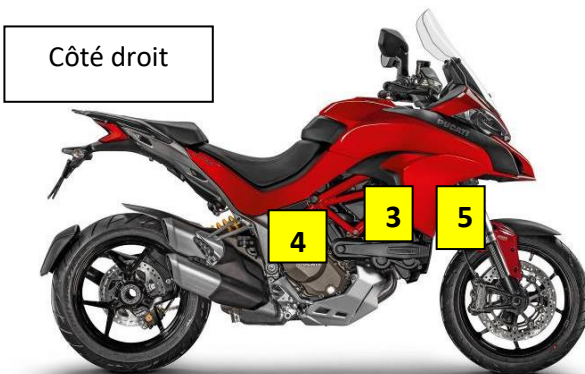
3.6) Levier de vitesse. (côté gauche)

Aidez-vous des schémas ci-dessous:

Côté Gauche



Côté droit



### 3.1 Fixez le boîtier sous la selle.



Si cela est possible, connectez le fil noir à la batterie.

### 3.2 Installation du capteur

Le capteur a des "fils magiques" c'est-à-dire qu'ils vont dans les 2 sens. Connectez le capteur à la tige de renvoi (non incluse dans le kit). Une fois installé, ajustez la longueur nécessaire. Serrez bien les écrous une fois le montage effectué pour éviter tout souci dû aux vibrations.

Assurez-vous que le capteur et la tige ne touchent rien lors des mouvements. Placez le capteur loin de toute source de chaleur. Assurez-vous que le fil fait une légère boucle pour laisser de la marge lorsque le capteur est sollicité. **La garantie ne couvre pas les fils endommagés**



**ATTENTION** Ajustez bien la position du capteur dans l'alignement de la tige. Un mauvais positionnement pourrait entraîner un mauvais fonctionnement.

Aucune tige n'est à acheter en supplément ici. Il suffit de décaler d'une dent au niveau de la biele, comme indiqué sur la photo ci-après.

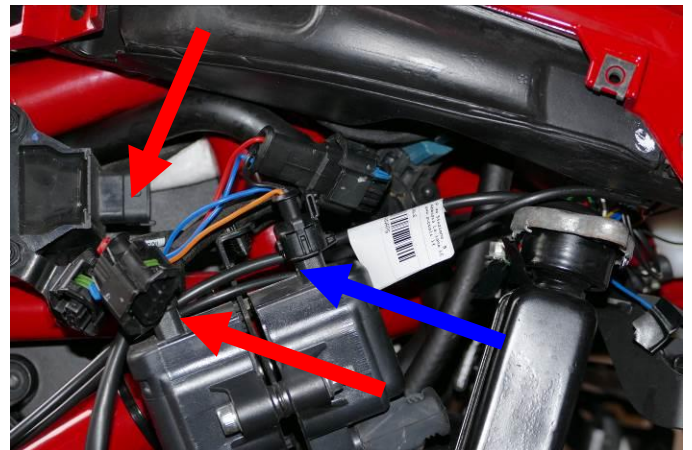


### 3.3 Installation du faisceau aux bobines.

Prenez le faisceau :

Passez les fils le long du cadre en faisant attention à ce que ça ne touche aucune source de chaleur et connectez le faisceau aux bobines :

3 sur le côté droit du cadre



**ATTENTION**: le connecteur avec le fil bleu doit être connecté le plus à droite (au-dessus de la flèche bleue).



Et 1 sur le côté gauche.



Pour éviter d'avoir à démonter le réservoir, poussez les fils entre les 2 cylindres comme sur la photo ci-dessous.



### 3.4 Connecteur de la boîte.

Localisez le connecteur 3 fils du côté droit sous la selle.



Déconnectez le and connectez le au blipper.

### 3.5 Connecteur APS

Localisez le connecteur APS à l'avant sur le côté droit de la moto près du fourreau de fourche droit, en haut.



Déconnectez-le pour placer le connecteur IRC entre les deux.

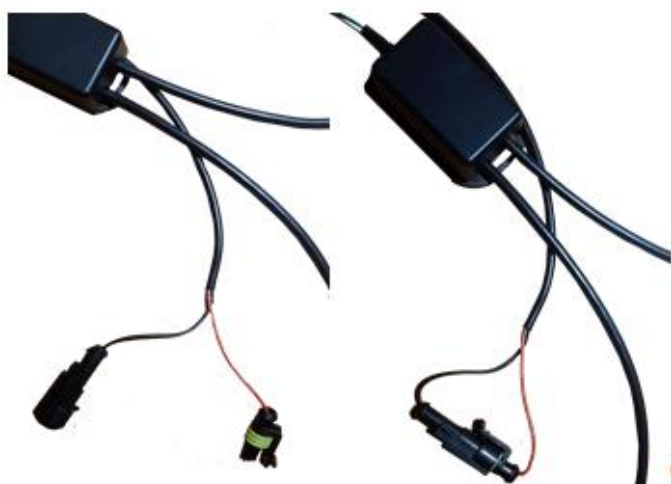


**ATTENTION:** Fixez correctement les fils en utilisant des rislan pour éviter tout contact avec la fourche.

Les fils doivent être fixes près du cadre. N'hésitez pas à utiliser des colliers ou rilsan si nécessaire.

#### 3.6 Connecteur au niveau de la black box.

Le système se présente comme le schéma ci-dessous. Si le down ne fonctionne pas correctement, malgré de multiples réglages (ts augmenté au max mais le blip n'est pas propre), reliez les deux connecteurs comme sur la figure de droite.



## 4. QUELQUES SUGGESTIONS RAPIDES

Le système est conçu pour fonctionner dès le branchement effectué. Assurez-vous juste que le CE (push ou pull) est correctement configuré et vous pourrez profiter du produit dans l'instant. Tous les

paramètres sont programmés en toute sécurité. Chaque pilote doit ensuite ajuster à son propre mode de conduite.

Voici quelques suggestions:

**4.1 Paramètres de précharges :** Allumez la moto, mais laissez le moteur éteint, ne touchez pas au levier et allez au menu "S". vérifiez que vous lisez "00" ou « 01 », pas plus. Passez ensuite la 3, et essayez de monter un rapport jusqu'à ce que vous sentiez que vous allez passer le rapport (ne passez pas la 4). Vous devez lire une valeur entre « 08 » et « 17 ». Entrez cette valeur dans "L". Maintenant, répétez l'opération, mais pour descendre le rapport, sans le passer. Vous devez lire une valeur entre « 08 » et « 17 ». Entrez cette valeur dans "LS". LS doit avoir une valeur proche de L. La différence ne doit pas être supérieure à 2Kgs.

**4.2.1** Le paramètre pour la coupure du blip (descente de rapport), se concentre sur le blip des rapports 4 à 6, et à des régimes supérieurs à 10 000rpm. Est-ce que la moto vous « pousse » après le blip ? Si oui, réduire la valeur au paramètre « tS ». Est-ce que le blip est « dur » ? augmentez « tS ».

**4.2.2** 2Après avoir ajustez les paramètres ci-dessus, concentrons nous sur les rapports 4 à 6 avec un régime autour de 5 000rpm. Est-ce que la moto vous « pousse » après le blip ? Si oui, réduisez "SL". Est-ce que le blip est « dur » ? augmentez "SL".

**4.2.3** Maintenant vérifiez les passages de rapport 3-2 et 2-1. Est-ce que cela paraît dur ? Si oui, "1A".

**4.3.1** Pour ceux qui utilisent le UPKIT, paramétrez "OC" sur "C" Nous préconisons de programmer « rr » à la limite de la zone rouge. Si la montée de rapport est encore dure, augmentez la valeur, si elle ne l'est pas assez, réduisez la valeur. Vous pouvez éventuellement ajuster le paramètre « t ».

## 5. RESOLUTIONS DE PROBLEMES

**5.1** Si le système se déclenche alors que vous n'actionnez pas le capteur, vérifiez sa fixation. Vérifiez les serrages des écrous et que le câble n'est pas trop tendu, comme il est indiqué au par3.1

**5.2** Le blipper fonctionne, mais pas le shifter : vérifiez le paramètre "OC". Vérifiez les connections du module d'upshift (petit module noir pour IRC ou le module OEM ou le module additionnel).

**5.3** Le passage de vitesse n'est pas dans le sens que vous souhaitez, alors il faut modifier le paramètre "CE".

## 6. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

8÷17.5V; -20°C÷+95°C.

Nous collaborons avec vous pour améliorer les produits.  
Pour toute question ou problème, veuillez nous contacter  
au:  
[tech-support@irccomponents.it](mailto:tech-support@irccomponents.it) Ph. (+39)0108938654.

*Enjoy your choice.*