

# KTM RC390 :

## GK-ECUJ5-0010/0011 INSTALLATION INSTRUCTIONS

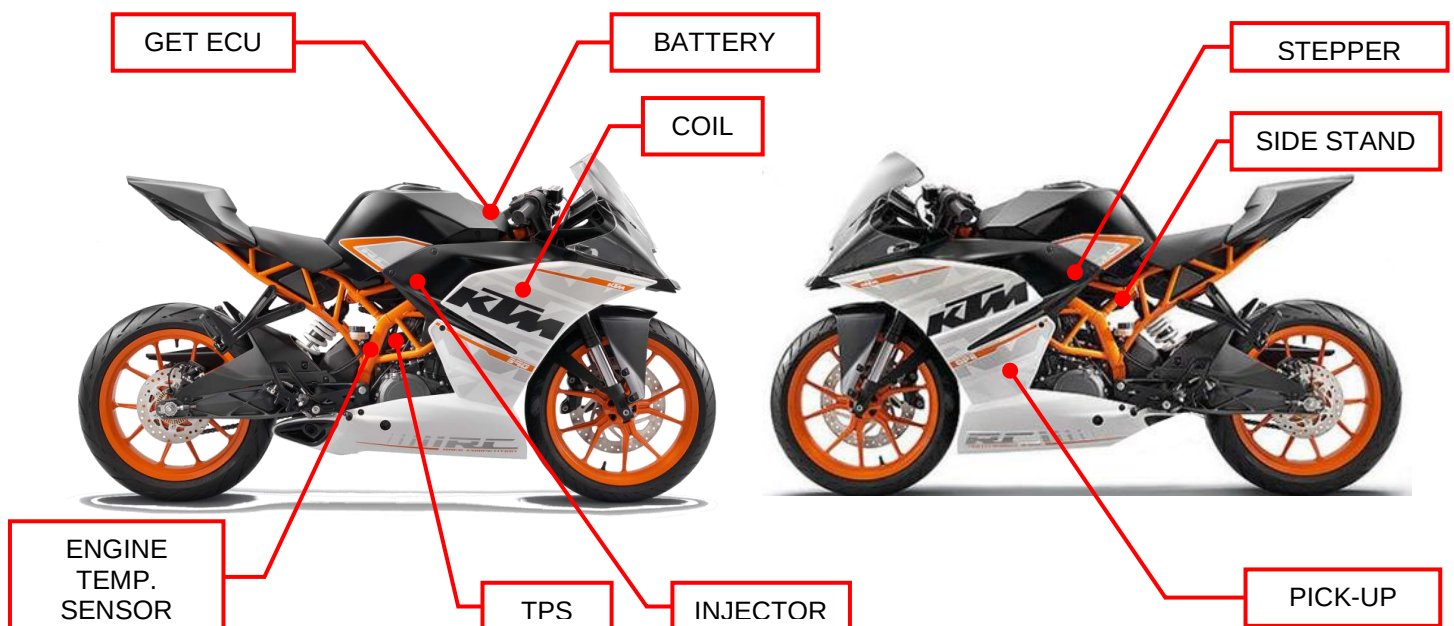


### WARNINGS AVVERTENZE

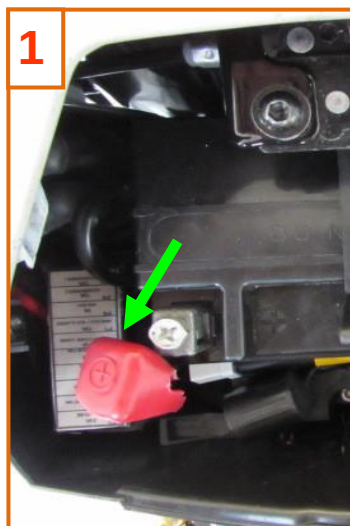
|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RACE USE ONLY POWER KIT !!!</b></li> </ul>                                                                                          |
|                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow the instructions described in this manual to prevent vehicle damage or loss of performance</li> </ul>                           |
|                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't change or modify the parts supplied by Athena</li> </ul>                                                                         |
|                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Execute the installation when the engine is cold</u></li> </ul>                                                                     |
|                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>During installation avoid that any part installed interferes with hot engine parts, driving parts or with the driver</u></li> </ul> |
|                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No high-pressure washer on the GET ECU</li> </ul>                                                                                      |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IL KIT E' DESTINATO SOLO ED ESCLUSIVAMENTE ALL' USO AGONISTICO.</b></li> </ul>                                                                              |
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'inosservanza delle norme presenti nel seguente manuale può compromettere il funzionamento del veicolo e/o perdita di potenza</li> </ul>                      |
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non modificare o sostituire il materiale fornito da Athena</li> </ul>                                                                                          |
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Eseguire l'installazione a motore freddo</u></li> </ul>                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Evitare nel modo più assoluto che qualsiasi parte installata vada ad interferire con parti calde del motore, organi di guida o con il pilota</u></li> </ul> |
|                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitare getti d'acqua ad alta pressione (idropulitrici) sopra alla centralina GET</li> </ul>                                                                   |

### PARTS LOCATION: UBICAZIONE DELLE PARTI:



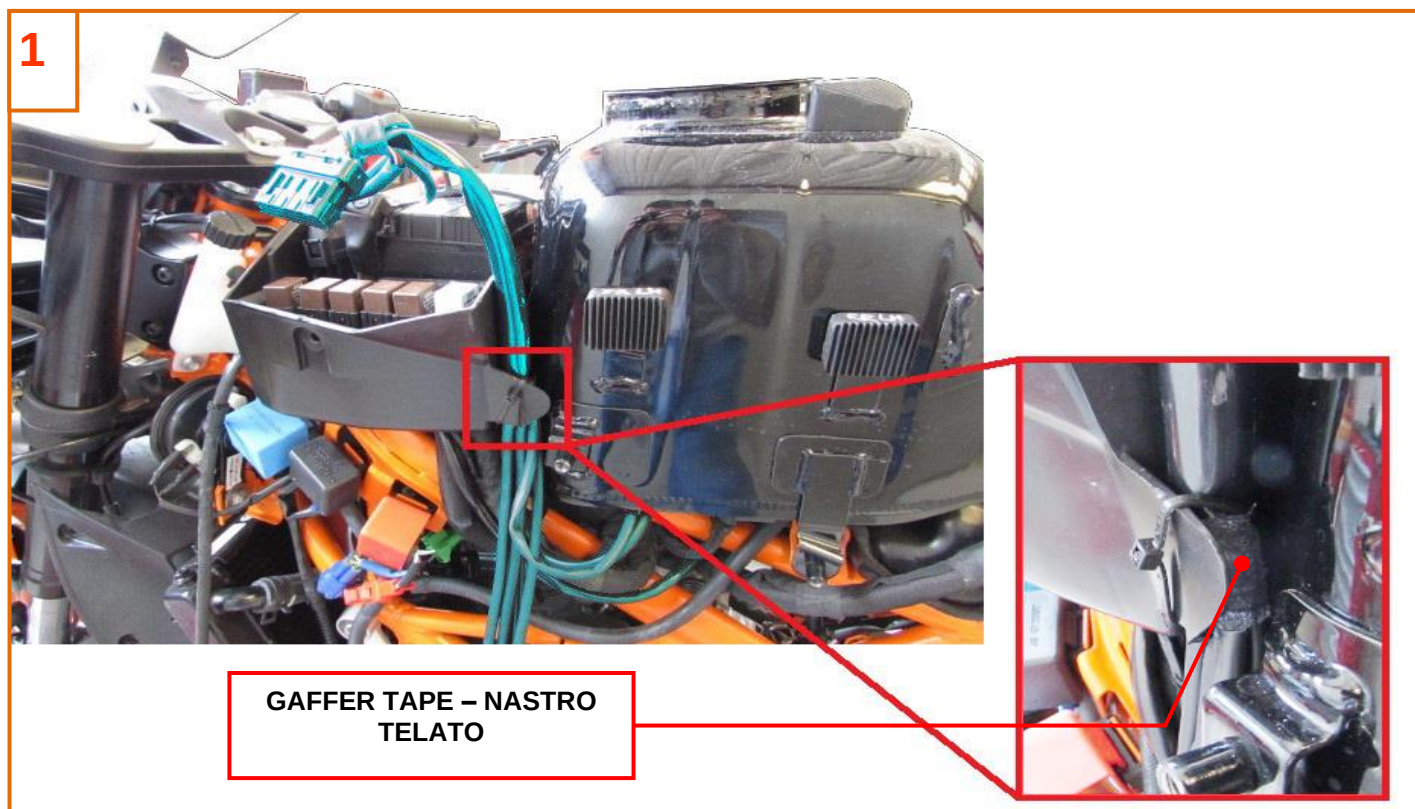
 **BEFORE STARTING:**  
 **OPERAZIONI PRELIMINARI:**



- |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1- Disconnect the battery positive pole to avoid diagnostic errors and/or malfunction in the OEM ECU that must be reset by KTM Official Service.</p> <p>2- Remove the seat, the fuel tank and the fairings of the bike. PLEASE NOTE: windshield and rear fairing can remain mounted.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1- Disconnettere il polo positivo della batteria per prevenire errori di diagnostica e/o malfunzionamenti nella centralina originale (azzerabili solo dal Service Ufficiale KTM).</p> <p>2- Rimuovere la sella, il serbatoio e la carenatura dalla moto. NOTA: copolino e codone possono non essere smontati.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

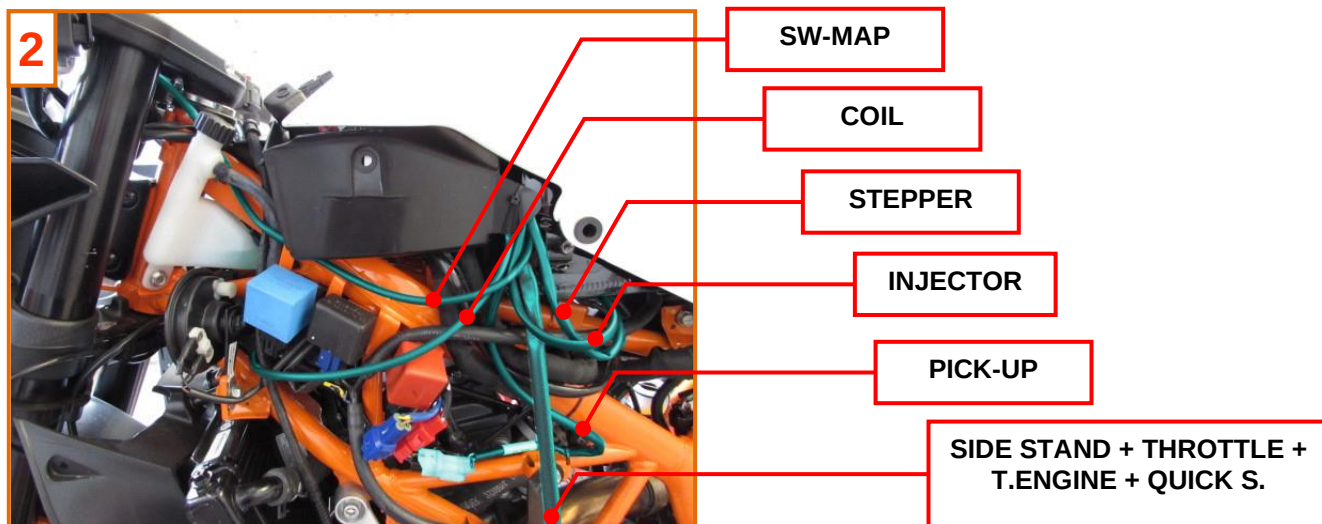
 **FITTING THE HARNESS - ECU SIDE :**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO - LATO CENTRALINA:**



- |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1- Leave <b>GET ECU</b> connector, the ground terminal cable (which is terminated with a ring terminal), the <b>PC-WiFi-C</b> connector and the emulator box inside the battery holder. Fix harness to the battery holder by a tie wrap where the second gaffer tape is located.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1- Lasciare il connettore della <b>ECU-GET</b>, il cavo con l'occhiello di massa (<b>GND</b>), il cavo marcato <b>PC-WiFi-C</b> e la scatola emulatori nel vano batteria. Fissare il cavo con una fascetta all'altezza del secondo nastro telato (vedi figura 1).</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





2- Place the harness on the left side of the bike and split cables as shown in picture 2.



2- Far passare il cablaggio sul lato sinistro della moto - vedi figura 2



### FITTING THE HARNESS – ENGINE MAP SWITCH : INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – CAVO CAMBIO MAPPATURA MOTORE:



1- Route the switch map harness (marked **SW MAP**) as shown in picture 1

2- Make sure that the cable follow the route shown in picture 2 in the steering head zone. Connect the two cable terminals to the engine switch map ( see picture 3)



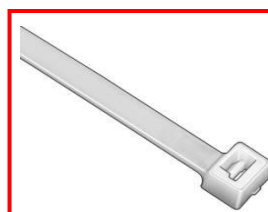
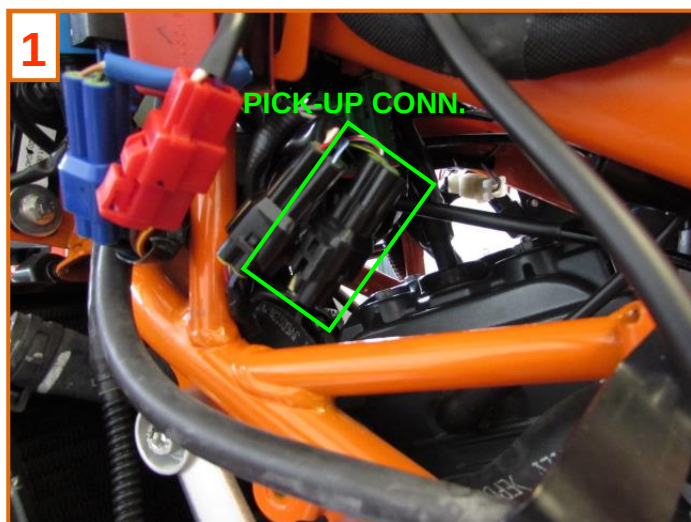
1- Passare il cavo per l'interruttore di cambio mappa (marcato **SW MAP**) come mostrato in figura 1.

2- Accertarsi che il cavo, nella zona del canotto di sterzo, passi come visibile in figura 2. Collegarlo all'interruttore di cambio mappa (opzionale – venduto separatamente)





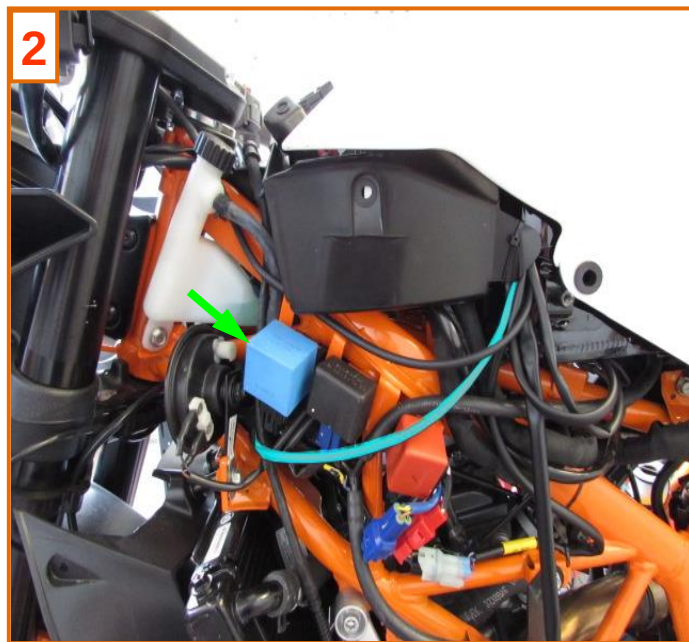
## FITTING THE HARNESS – PICK-UP SENSOR : INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – SENSORE GIRI MOTORE:



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1- Disconnect the OEM pick-up connectors.</p> <p>2 Place the pick-up cable (marked <b>PICK-UP</b>) as shown in picture 2 and engage GET connectors to the OEM ones. Keep it away from heating sources and fix it with tie wrap</p>                                                                                           |
|  | <p>1- Disconnettere i connettori del sensore giri motore originale .</p> <p>2 Passare il cavo pick-up (marcato <b>PICK-UP</b>) come mostrato in figura 2, inserire i connettori del cablaggio GET a quelli di serie (precedentemente disconnessi). Tenere il cavo distante da fonti di calore e fissarlo con un a fascetta.</p> |



 **FITTING THE HARNESS – COIL CABLE :**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – CAVO BOBINA:**



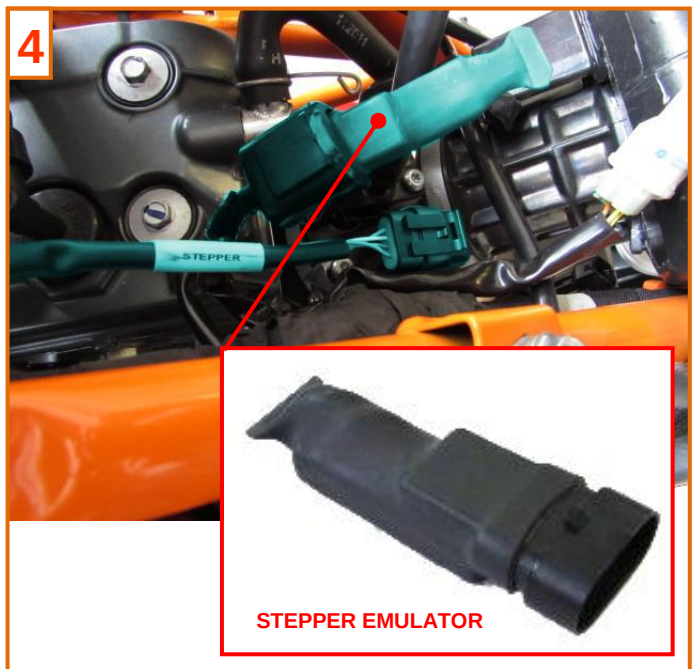
|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Disconnect the OEM coil connector in the right side of the bike.                    |
|                                                                                     | 2- Route the cable marked <b>COIL</b> as shown in picture 2.                           |
|                                                                                     | 3- Pull out the <b>COIL</b> cable in the right side of the bike as shown in picture 3. |
|                                                                                     | 4- Engage GET coil connectors to the OEM ones                                          |

|                                                                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Disconnettere il connettore bobina originale posto sul lato destro della moto               |
|                                                                                     | 2- Passare il cavo marchiato <b>COIL</b> come mostrato in figura 2                             |
|                                                                                     | 3- Far uscire il cavo <b>COIL</b> sul lato destro come mostrato in figura 3                    |
|                                                                                     | 4- Inserire i connettori del cablaggio GET al cavo di comando bobina ed alla bobina della moto |





## FITTING THE HARNESS – INJECTOR AND STEPPER CABLES : INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – CAVI INIETTORE E STEPPER:

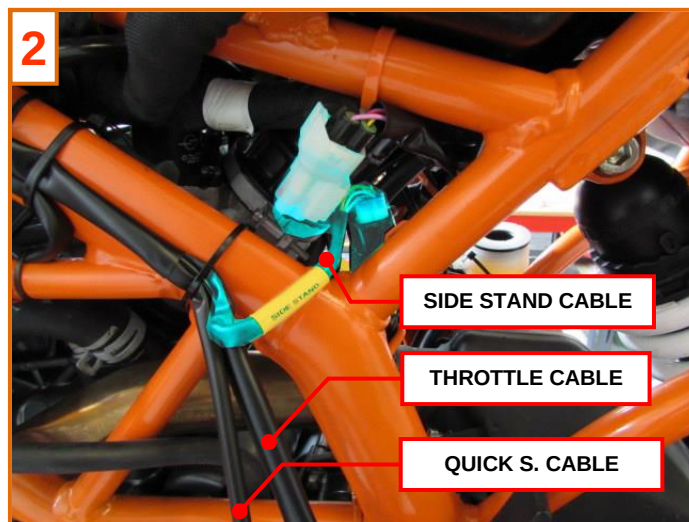
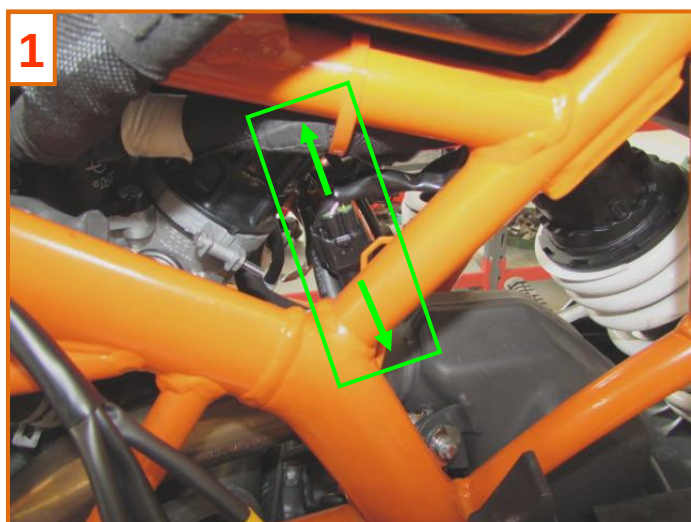


STEPPER EMULATOR

|  |                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Disconnect the OEM injector and stepper motor connectors that are located under the fuel tank – see picture 1.                                                                                                             |
|  | 2- Route the cables marked <b>STEPPER</b> and <b>INJECTOR</b> as shown in picture 2.                                                                                                                                          |
|  | 3- Engage GET <b>INJECTOR</b> connectors to the OEM ones as shown in picture 3.                                                                                                                                               |
|  | 4- Engage GET <b>STEPPER</b> connector to the OEM stepper motor and <b>INSERT ALSO THE STEPPER EMULATOR</b> into the free OEM connector. Fix it to the bike by using a tie wrap (avoid hot surface).                          |
|  | 1- Disconnettere i connettori iniettore e motorino stepper dislocati al di sotto del serbatoio della moto – figura 1.                                                                                                         |
|  | 2- Passare i cavi marchiati <b>STEPPER</b> e <b>INJECTOR</b> come mostrato in figura 2                                                                                                                                        |
|  | 3- Inserire i connettori uscenti dal cablaggio <b>INJECTOR</b> in quelli originali come mostrato in figura 3                                                                                                                  |
|  | 4- Inserire il connettore del cablaggio <b>STEPPER</b> nel motorino stepper e <b>RICORDARSI DI INSERIRE LO STEPPER EMULATOR</b> nel connettore originale rimasto libero e fissarlo opportunamente alla moto con una fascetta. |



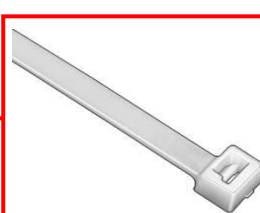
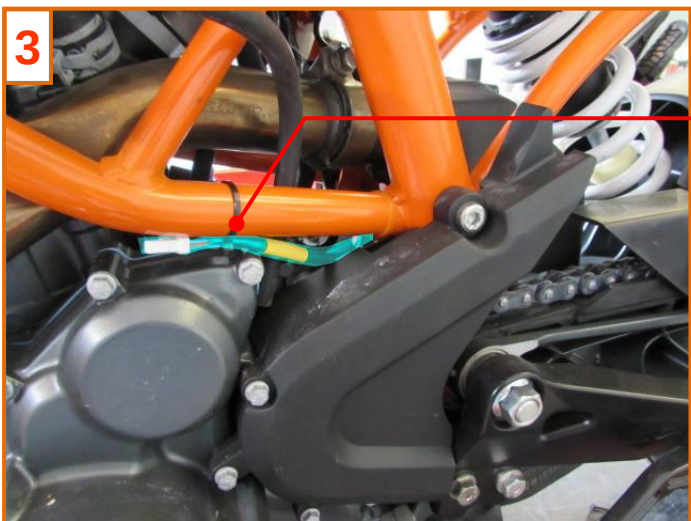
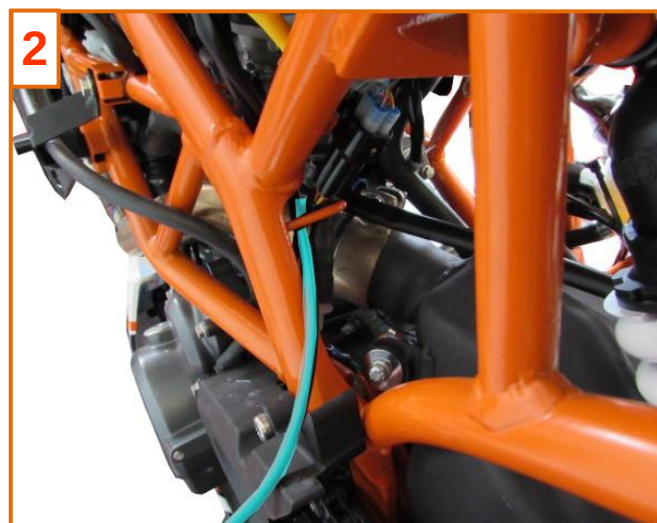
 **FITTING THE HARNESS - SIDE STAND :**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO - CAVALLETTO LATERALE:**



|                                                                                   |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Disconnect the OEM side stand connectors.                                              |
|                                                                                   | 2- Engage the connectors of GET <b>SIDE STAND</b> cable to the OEM side stand connectors. |

|                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Disconnettere i cavi del sensore cavalletto originali                                             |
|                                                                                   | 2- Collegare i connettori del cavo GET marcato <b>SIDE STAND</b> a quelli precedentemente scollegati |

 **FITTING THE HARNESS – QUICK SHIFTER CABLE:**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – CAVO CAMBIO ELETTRONICO (QUICK SHIFTER):**

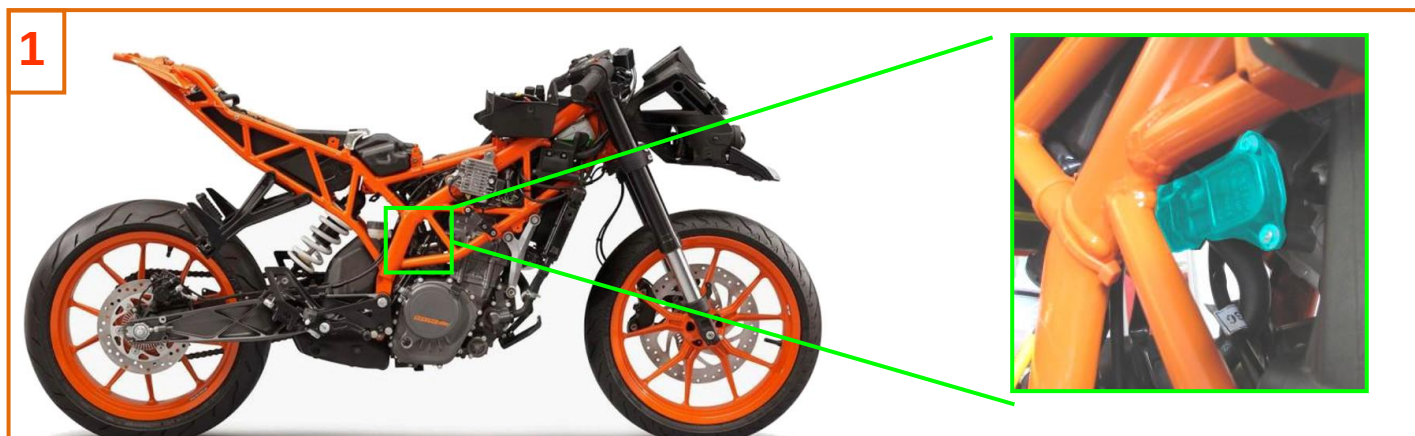


|                                                                                     |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1-2-3 Find GET quick shifter cable (marked <b>QUICK S.</b> ) and route it as shown in pictures 1, 2 and 3 |
|                                                                                     | 4- Fix cable by tie wrap as shown in picture 3                                                            |

|                                                                                     |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1-2-3 Passare il cavo GET marcato come <b>QUICK S.</b> come mostrato nelle figure 1,2 e 3 |
|                                                                                     | 4- Fissare il cavo con una fascetta.                                                      |

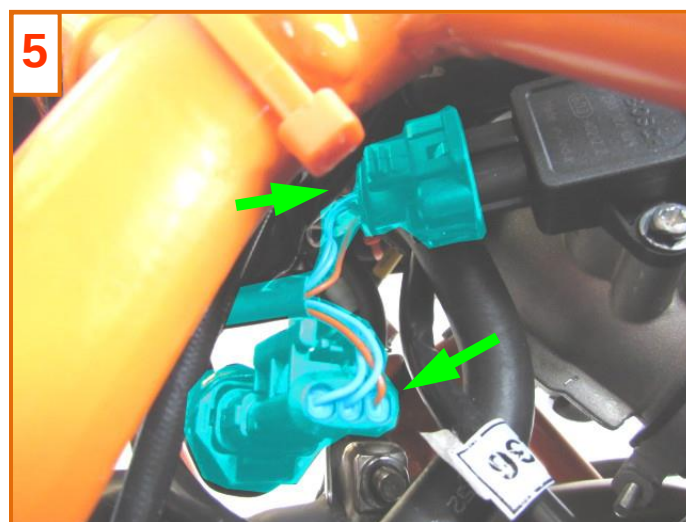


 **FITTING THE HARNESS – TPS CABLE :**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – SENSORE FARFALLA:**



 1- Disconnect the OEM TPS connector which is located in the right side of the bike

 1 Disconnettere il cavo del sensore TPS dislocato sul lato destro della moto (vedi figura 1)



 2-3-4 Route the GET cable (marked **THROTTLE**) as shown in pictures 2,3 and 4. **ENSURE THAT THE CABLE DOESN'T COLLIDE AGAINST THE SHOCK ABSORBER (picture 3)**

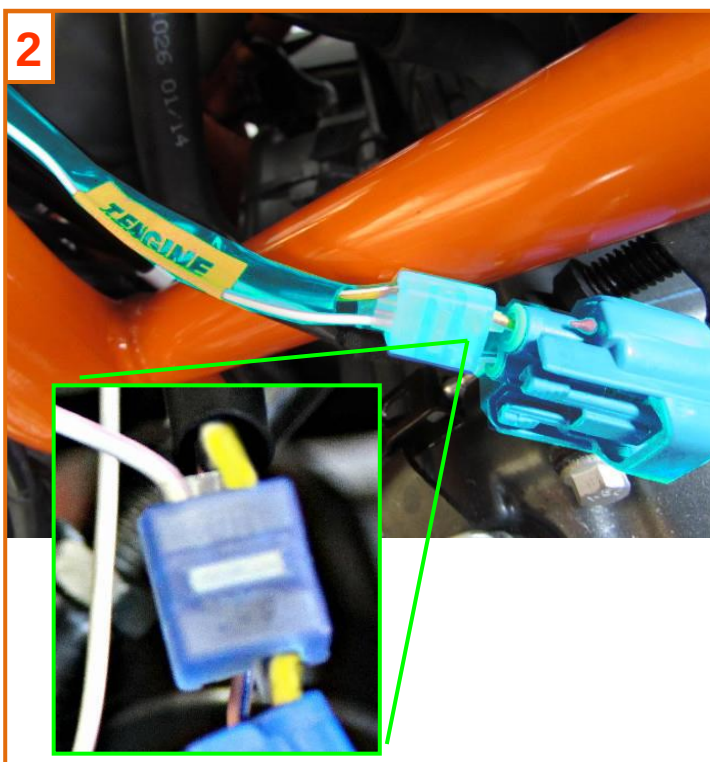
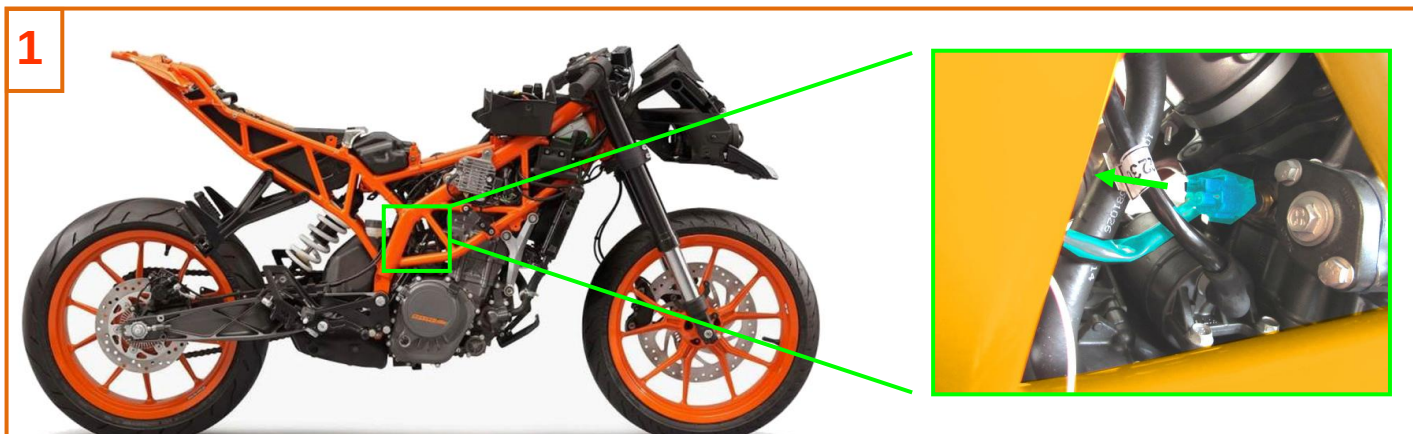
5- Engage the connectors of GET **TROTTLE** cable to the OEM TPS connector

 2-3-4 Far passare il cavo **THROTTLE** come visibile nelle foto 2,3 e 4. **ASSICURARSI CHE IL CAVO NON COLLIDA CON IL MONOAMMORTIZZATORE (fig. 3).**

5- Collegare i connettori del cavo GET marcato **THROTTLE** a quelli di serie del sensore TPS

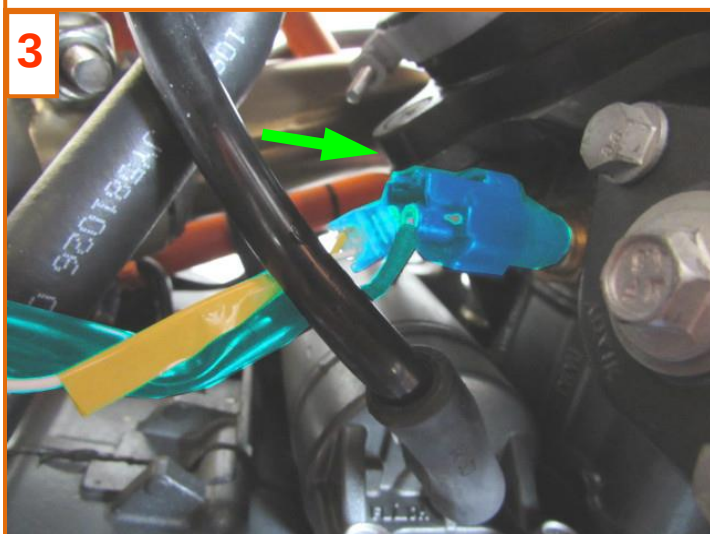


 **FITTING THE HARNESS – ENGINE TEMPERATURE SENSOR (HARNESS WITH WIRE):**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – SENSORE TEMPERATURA MOTORE (CABLAGGIO CON FILO):**

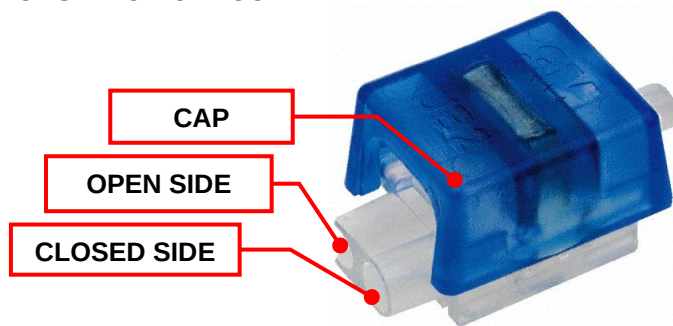
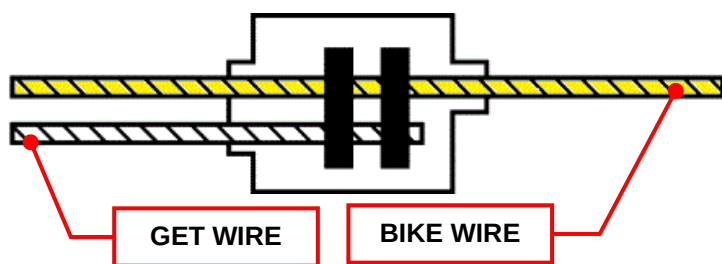


|                                                                                   |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Pull out the OEM engine temperature sensor connector (see picture 1)                                                                       |
|                                                                                   | 2- Join the <b>yellow</b> wire of the engine temperature connector to the GET harness <b>T ENGINE</b> wire: use the supplied splice connector |
|                                                                                   | 3- Re-engage the engine temperature sensor connector                                                                                          |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- Rimuovere il connettore del sensore di temperatura del veicolo - vedi figura 1                                                                                       |
|                                                                                      | 2- Unire il filo <b>giallo</b> del connettore temperatura motore con il filo <b>T ENGINE</b> del cablaggio GET: utilizzare il morsetto ruba corrente fornito con il kit |
|                                                                                      | 3- Reinnestare il connettore del sensore di temperatura motore                                                                                                          |



 **FITTING THE HARNESS – SLICE CONNECTOR EMPLOY :**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – UTILIZZO DEL MORSETTO RUBACORRENTE:**



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>1-</b> Insert the run wire (<b>yellow</b>) into the open side of the connector and the tap wire (from GET harness) into the wire port on the closed side of the connector. Do not strip the wire. Make sure the tap wire is inserted past the metal element to the back wall of the connector.</p> <p><b>2-</b> Place the connector between the jaws of a pliers, cap side down. Make sure the run wire remains inside the connector body, and the tap wire remains inserted to the back wall of the connector. Rest the connector against the step in the back wall of the crimping jaws and squeeze the handles of the pliers. <b>MAKE SURE THAT SOME PROTECTIVE GEL LEAKS OUT FROM THE CONNECTOR – THIS INDICATES A GOOD CRIMPING PROCEDURE</b></p> |
|  | <p><b>1-</b> Inserire il filo da cui prelevare il segnale (<b>giallo</b>) nella parte aperta del connettore (<b>OPEN SIDE</b>) e quello del cablaggio GET nell'alloggiamento denominato <b>CLOSED SIDE</b>. Non spellare alcun filo. Assicurarsi che il filo del cablaggio GET oltrepassi la parte metallica del fondo del connettore</p> <p><b>2-</b> Stringere il morsetto con una pinza assicurandosi che i fili rimangano nelle rispettive sedi – orientare il tappo (<b>CAP</b>) verso il basso. <b>ASSICURARSI CHE QUALCHE GOCCIA DI GEL PROTETTIVO FUORIESCA DAL MORSETTO – INDICE DI UNA CORRETTA CRIMPATURA</b></p>                                                                                                                                 |

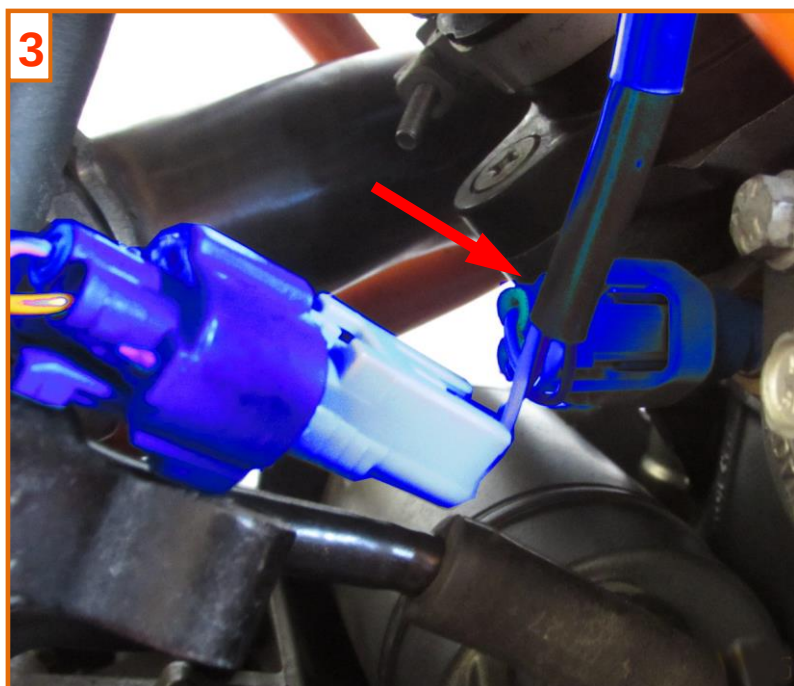


 **FITTING THE HARNESS – ENGINE TEMPERATURE SENSOR (HARNESS WITH CONNECTOR):**  
 **INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO – SENSORE TEMP.RA MOTORE (CABLAGGIO CON CONNETTORE):**



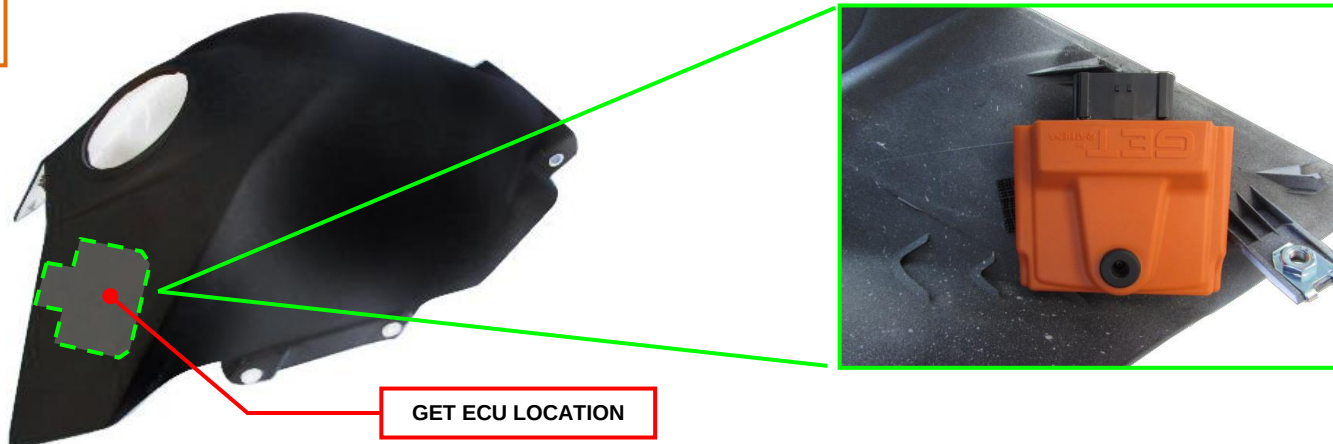
|                                                                                    |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | 1- Pull out the OEM engine temperature sensor connector (see picture 1)                     |
|  | 2- Engage the OEM engine temperature connector to the GET harness <b>T ENGINE</b> connector |
|                                                                                    | 3- Re-engage the engine temperature sensor to the harness                                   |

|                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | 1- Rimuovere il connettore del sensore di temperatura del veicolo - vedi figura 1 |
|  | 2- Inserire il connettore temperatura motore di serie con il cablaggio GET.       |
|                                                                                    | 3- Reinnestare il sensore di temperatura motore al cablaggio                      |

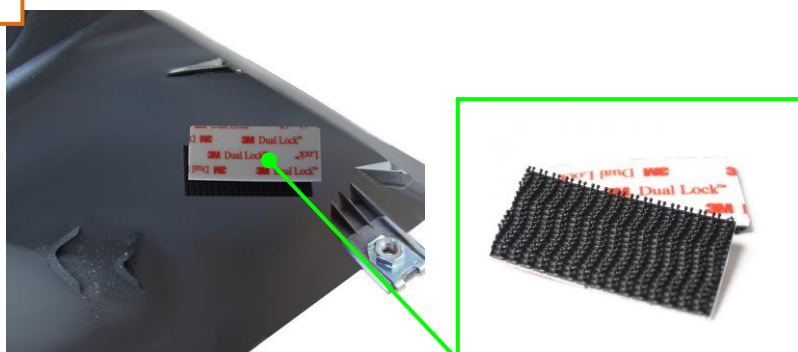


 **FITTING THE GET ECU:**  
 **INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA GET:**

**1**



**2**



**1-** Take the fuel tank cover: the GET ECU will be installed under this part in the left side (picture 1).

**2-** Clean the internal surface and apply the supplied Velcro (picture 2).

**3-** Align the ECU as shown in picture 3.

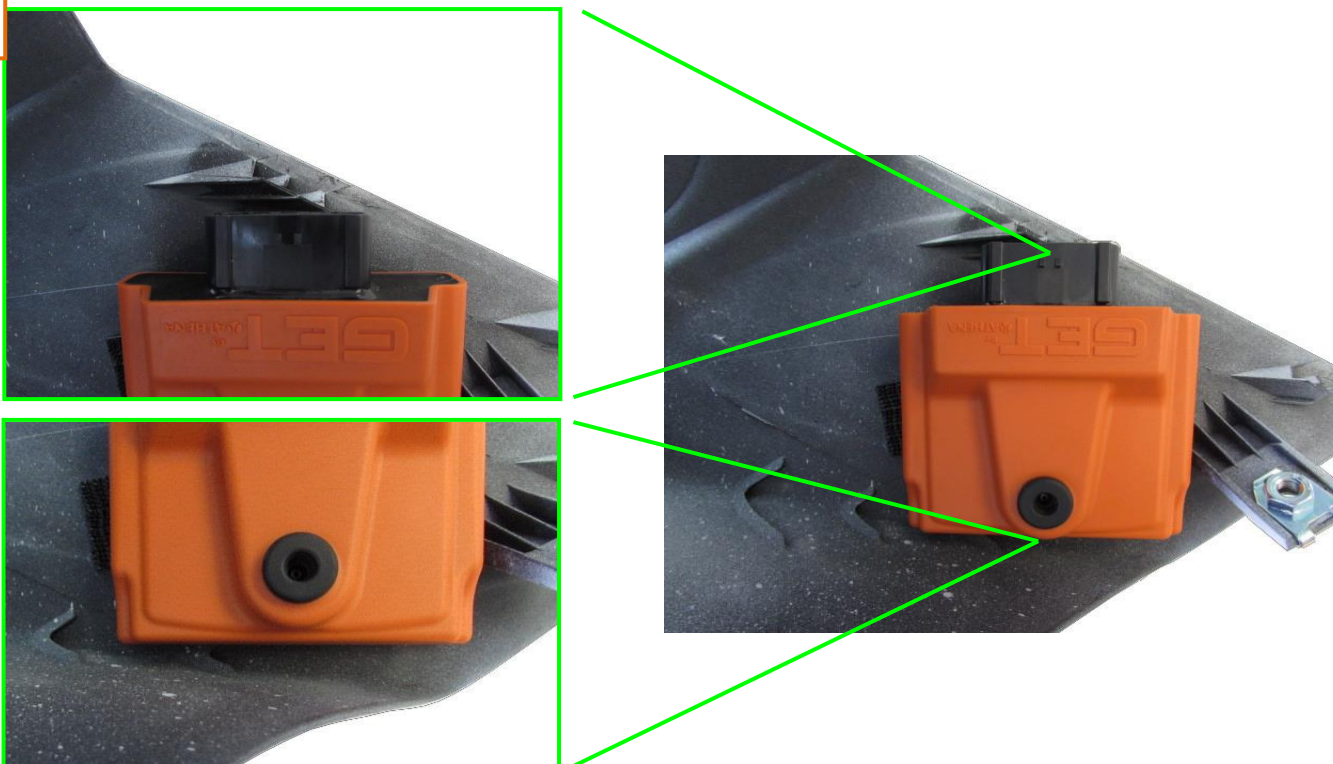


**1-** La centralina GET deve essere installata nella parte interna sinistra della copertura serbatoio ( vedi fig. 1).

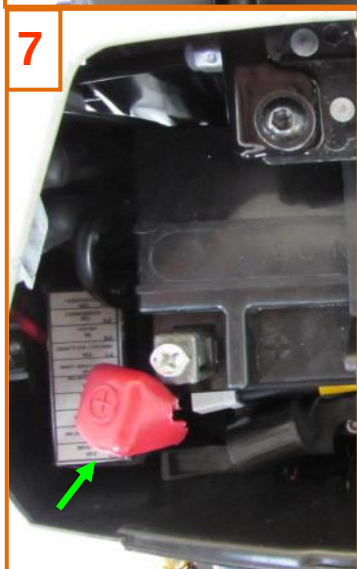
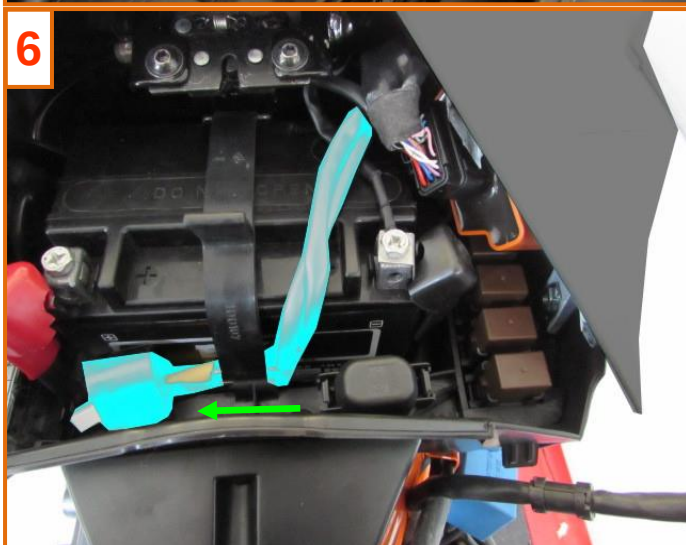
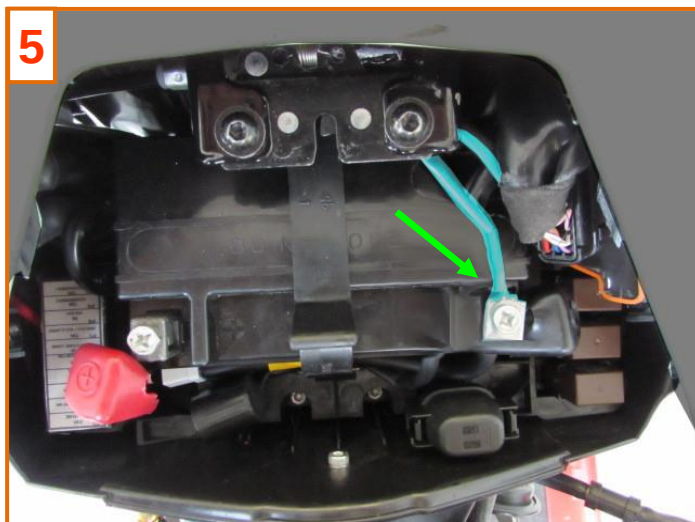
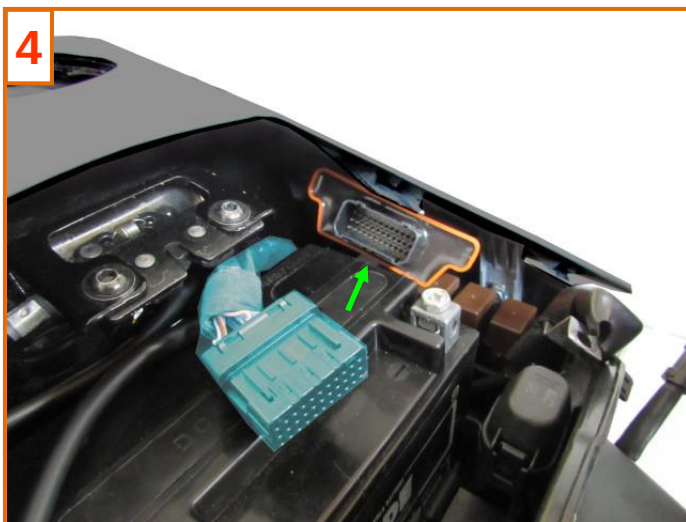
**2-** Pulire la superficie ed applicare il velcro fornito a corredo (figura 2).

**3-** Allineare l'ECU come mostrato in fig.3.

**3**







4- Remount the fuel tank cover (including GET ECU) and engage the GET ECU main connector.

5- **Connect the GND wire (which is terminated with a ring terminal) to the bike's battery negative pole.**

6- Fix PC-WiFi-C cable and the emulator box with the battery rubber retainer.

7- Reconnect the positive pole of the battery.

8- **Fix all cable and remount all bike parts**



4- Rimontare la cover del serbatoio con la ECU GET. Collegare il connettore della centralina.

5- **Connettere il cavo GND (intestato con occhiello) al polo negativo della batteria della moto**

6- Fissare il cavo PC-WiFi-C e la scatola emulatori tramite l'elastico di ritenuta della batteria.

7- Riconnettere il polo positivo della batteria.

8 - **Fissare i cablaggi con fascette e rimontare tutte le parti della moto mancanti**

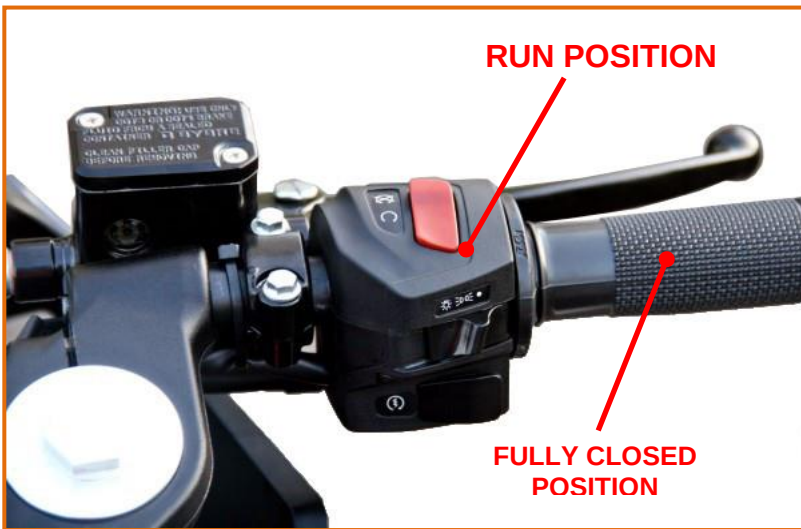


**WHEN KIT INSTALLATION HAS FINISHED PLEASE REMEMBER TO CALIBRATE THE ZERO TPS POSITION**



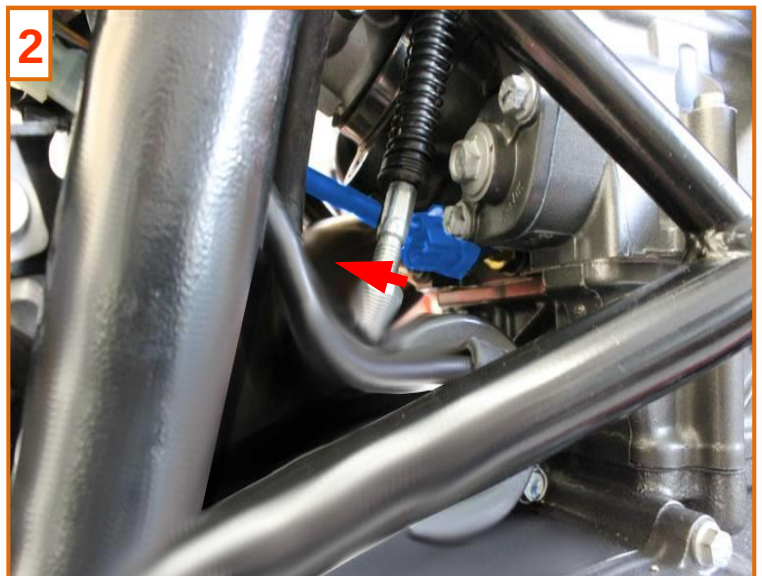
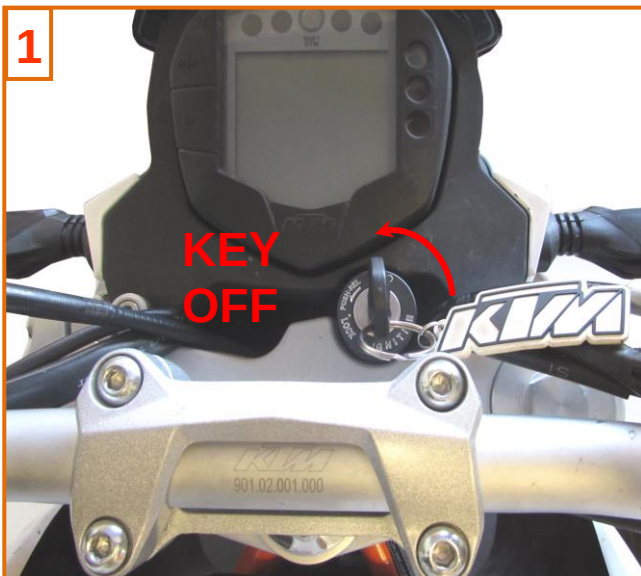
**UNA VOLTA ULTIMATO IL MONTAGGIO DEL KIT ESEGUIRE LA PROCEDURA DI CALIBRAZIONE DELLO ZERO TPS**

 **ZERO TPS CALIBRATION:**  
 **CALIBRAZIONE DELLO ZERO TPS:**



  **BEFORE START CALIBRATION PROCEDURE MAKE SURE THAT ENGINE STOP SWITCH IS IN RUN POSITION AND THE GAS TWISTGRIP IS IN FULLY CLOSED POSITION. USE ONLY GET TPS CALIBRATION TOOL DURIN CALIBRATION**

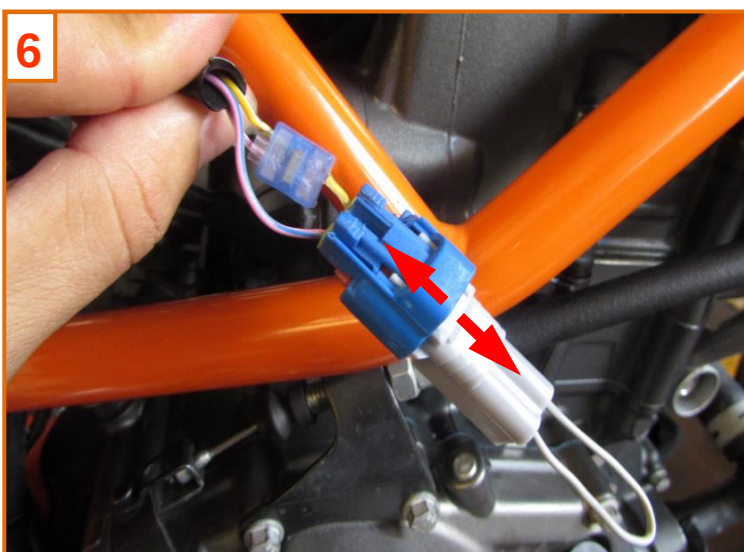
  **PRIMA DI INIZIARE LA CALIBRAZIONE DEL TPS ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE DI STOP AL MANUBRIO SIA IN POSIZIONE RUN E CHE LA MANETTA DEL GAS SIA COMPLETAMENTE CHIUSA. UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE IL TOOL DI CALIBRAZIONE FORNITO DA GET**



 **1- Turn ignition key OFF**  
**2- Disconnect the engine temperature sensor connector**

 **1- Spegner il quadro (chiave accensione in posizione OFF)**  
**2- Sganciare il connettore del sensore di temperatura**





|                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3- Connect the TPS calibration tool to the engine temperature sensor cable: <b>MAKE SURE THAT THE CONNECTORS ARE FULLY ENGAGED</b>                                   |
|                                                                                     | 4- <b>TURN THE IGNITION KEY ON AND WAIT FOR 10 seconds (AT LEAST)</b>                                                                                                |
|                                                                                     | 5- <b>TURN THE IGNITION KEY OFF AND WAIT FOR 20 seconds (AT LEAST)</b>                                                                                               |
|                                                                                     | 6- Disconnect the TPS calibration tool from the temperature sensor cable                                                                                             |
|  | 3- Collegare il tool di calibrazione TPS al connettore del cavo del sensore di temperatura motore: <b>ASSICURARSI DELLA CORRETTA INSERZIONE TRA I DUE CONNETTORI</b> |
|                                                                                     | 4- <b>GIRARE LA CHIAVE DI ACCENSIONE IN POSIZIONE DI ON (QUADRO ACCESO) ED ATTENDERE ALMENO 10 secondi</b>                                                           |
|                                                                                     | 5- <b>GIRARE LA CHIAVE DI ACCENSIONE IN POSIZIONE DI OFF (QUADRO SPENTO) ED ATTENDERE ALMENO 20 secondi</b>                                                          |
|                                                                                     | 6- Scollegare il tool di calibrazione dal cavo del sensore temperatura motore                                                                                        |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>7- Reconnect the engine temperature sensor cable: <b>MAKE SURE THAT THE CONNECTORS ARE FULLY ENGAGED</b><br/>Now the TPS sensor is calibrated.</p>                                                |
|  | <p>7- Collegare il connettore del cavo del sensore di temperatura motore alla motore: <b>ASSICURARSI DELLA CORRETTA INSERZIONE TRA I DUE CONNETTORI.</b> La procedura di calibrazione è conclusa</p> |