



# 4STROKE

## TC Unit O<sub>2</sub> controller



Emulatore lambda  
*Istruzioni di Montaggio*

Lambda emulator  
*Installation Instructions*

Émulateur lambda  
*Instructions de Montage*

## TC Unit O<sub>2</sub> controller - emulatore lambda

Per ottimizzare ulteriormente carburazione e rendimento nei transistori si consiglia l'utilizzo dell'O<sub>2</sub> controller.

Nelle moto di ultima generazione la centralina, grazie alla sonda lambda, è in grado di correggere la quantità di carburante che deve essere iniettata perché la carburazione sia costante, anche in area di Closed Loop.

L'O<sub>2</sub> controller permette di controllare totalmente la carburazione, per ottenere un rapporto aria/benzina ottimale.

L'emulatore Lambda Malossi è un dispositivo in grado di simulare i segnali della sonda lambda che la centralina originale del veicolo si aspetta di ricevere. In questo modo la sonda lambda originale viene utilizzata per ottenere la carburazione ottimale, senza che la centralina originale rilevi guasti o errori.

## TC Unit O<sub>2</sub> controller - lambda emulator

We suggest to use the O<sub>2</sub> controller to further optimize both carburetion and performances in transistors.

In latest generation motorcycles, thanks to lambda sensor, the CDI can rectify the fuel quantity to be injected in order to reach a constant carburetion even in Closed Loop area.

The O<sub>2</sub> controller permits to totally control the carburetion as to obtain the best air/fuel ratio.

Malossi Lambda emulator is a device able to simulate signals from lambda sensor which original CDI is expected to receive. In this way, original lambda sensor is used to obtain best carburetion without the original CDI noticing failures or mistakes.

## TC Unit O<sub>2</sub> controller - émulateur lambda

Afin d'encore optimiser la carburation et le rendement en régime transitoire nous conseillons l'utilisation de l'O<sub>2</sub> controller.

Dans les motos de dernières générations le boîtier électronique, grâce à la sonde Lambda, est en mesure de corriger la quantité de carburant qui doit être injecté afin que la carburation soit constante même durant la phase de closed loop.

L'O<sub>2</sub> controller permet de contrôler totalement la carburation, pour obtenir un rapport air/essence optimal.

L'émulateur lambda Malossi est un dispositif capable de simuler les signaux de la sonde lambda que le boîtier d'origine s'attend à recevoir. De cette manière la sonde lambda d'origine est utilisée pour obtenir la carburation optimale, sans que le boîtier électronique d'origine ne signale d'erreurs.

Fig. 1

*Motori HONDA*  
*HONDA engines*  
*Moteurs HONDA*



Fig. 1

*Motori YAMAHA*  
*YAMAHA engines*  
*Moteurs YAMAHA*



Fig. 2

***Motori PIAGGIO***  
***PIAGGIO engines***  
***Moteurs PIAGGIO***

***SONDA LAMBDA***  
***LAMBDA SENSOR***  
***SONDE LAMBDA***

***MASSA***  
***GROUND***  
***MASSE***

***INIETTORE***  
***INJECTOR***  
***INJECTEUR***



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

**Motori Honda - Yamaha**

- Individuata la sonda lambda posizionata sulla marmitta, seguire il cablaggio fino al connettore.
- Separare i due connettori e interporre l'O<sub>2</sub> controller (**Fig. 1**).

**Motori Piaggio**

- Individuata la sonda lambda posizionata sulla marmitta, seguire il cablaggio fino al connettore.
- Separare i due connettori e interporre l'O<sub>2</sub> controller.
- Individuare l'iniettore e scollegarlo.
- Interporre il connettore proveniente dall' O<sub>2</sub> controller (**Fig. 2**).



**Attenzione:** collegare l'occhiello di massa sopra al corpo farfallato, onde evitare il cattivo funzionamento del sistema (**Fig. 2**).

**NB:** Posizionare l'emulatore lambda avendo cura che i cavi non rimangano danneggiati da oscillazioni o calore.

## ASSEMBLY INSTRUCTION

**Honda - Yamaha engines**

- Locate the Lambda sensor and follow its cable until you reach its connector.
- Disconnect the connector and insert, into the circuit, the O<sub>2</sub> controller (**Fig. 1**).

**Piaggio engines**

- Locate the Lambda sensor and follow its cable until you reach its connector.
- Disconnect the connector and insert, into the circuit, the O<sub>2</sub> controller .
- Disconnect the injector connector.
- Insert, into the circuit, the O<sub>2</sub> controller (**Fig. 2**).



**Attention:** screw the ground ring terminal to the throttle body, hence avoiding any malfunctioning of the system (**Fig. 2**).

**NB:** Position the lambda emulator taking care that the wires will not be damaged by vibrations or heat.

## ISTRUZIONI DE MONTAGE

**Moteurs Honda - Yamaha**

- Une fois la sonde lambda trouvée sur l'échappement en suivre le câblage jusqu'au connecteur.
- Déconnecter les deux connecteurs et y insérer l'O<sub>2</sub> controller (**Fig. 1**).

**Moteurs Piaggio**

- Une fois la sonde lambda trouvée sur l'échappement en suivre le câblage jusqu'au connecteur.
- Déconnecter les deux connecteurs et y insérer l'O<sub>2</sub> controller.
- Trouver l'injecteur et le déconnecter.
- Brancher le connecteur provenant de l' O<sub>2</sub> Controller (**Fig. 2**).



**Attention :** Connecter le fil de masse sur le corp à paipillon afin d'éviter un mauvais fonctionnement du système (**Fig. 2**).

**NB:** Positionnez l' émulateur lambda en prenant soin de ne pas abimer les câbles par oscillations ou chaleur.

Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente esaustive le indicazioni che precedono. Nel caso in cui qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto compilando l'apposito modulo inserito nella sezione "contatti" del ns. sito Internet ([www.malossi.com](http://www.malossi.com)). Ringraziamo fin d'ora per le osservazioni e suggerimenti che vorrà eventualmente farci pervenire. La Malossi si commiata e coglie l'occasione per complimentarsi ulteriormente con Lei ed augurarle un Buon Divertimento. In BOCCA al LUPO e ... alla prossima.

*Le descrizioni riportate nella presente pubblicazione, si intendono non impegnative. Malossi si riserva il diritto di apportare modifiche, qualora lo ritenesse necessario, al fine di migliorare il prodotto, e non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori tipografici e di stampa. La presente pubblicazione sostituisce ed annulla tutte le precedenti riferite agli aggiornamenti trattati.*

#### **GARANZIA**

Consulta le condizioni relative alla garanzia sul nostro sito [www.malossi.com](http://www.malossi.com).

**Prodotti riservati esclusivamente alle competizioni nei luoghi ad esse destinate secondo le disposizioni delle competenti autorità sportive. Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio.**

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us completing the special form inserted in the "contact" section on our Internet site ([www.malossi.com](http://www.malossi.com)). We thank you in advance for any comments and suggestions you may wish to send us. So goodbye from us all at Malossi, and please accept our compliments. Have Fun. GOOD LUCK and ... see you next time.

*The descriptions in this publication are not binding. Malossi reserves the right to make modifications, if it considers them necessary, and does not accept any responsibility for any typographic or printing errors. This publication replaces all previous publications referring to the updating matters contained therein.*

#### **WARRANTY**

Look up warranty terms in our website [www.malossi.com](http://www.malossi.com).

**These products are reserved solely for races in locations reserved for those purposes and in accordance with the regulations issued by the competent authorities for sports events. We decline any and all responsibility for improper use.**

Nous espérons que vous avez trouvé suffisamment claire les indications qui ont précédé. Dans le cas où certains points ne vous seraient pas clairs, ils vous est possible de nous interpellier en remplissant le module se trouvant dans la section "contact" de notre site internet ([www.malossi.com](http://www.malossi.com)). Nous vous remercions d'avance des éventuelles observations et suggestions que vous voudrez bien nous faire parvenir. Malossi prend maintenant congé et profite de l'occasion pour vous féliciter une fois encore et vous souhaiter un Bon Divertissement. BONNE CHANCE et...à la prochaine!

*Les descriptions reportées dans cette publication n'engagent à rien. Malossi se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires et décline toute responsabilité pour d'éventuelles coquilles et erreurs d'impression. Cette publication remplace et annule toutes les publications précédentes relatives aux thèmes mis à jour.*

#### **GARANTIE**

Consultez les conditions relatives à la garantie sur notre site [www.malossi.com](http://www.malossi.com).

**Ces articles sont uniquement destinés aux compétitions dans les lieux qui leur sont réservés, conformément aux dispositions des autorités sportives compétentes. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation abusive.**

MAXI SCOOTER 4T		
<b>APRILIA</b>	SCARABEO Light 250 ie LC 2007->	5514749
	SCARABEO Special 300 ie LC euro 3 (PIAGGIO M28RM)	5514746
	SPORTCITY 250 ie LC euro 3 (PIAGGIO M288M)	5514749
	SPORTCITY CUBE 300 ie LC euro 3 (LEADER M28LM)	5514746
	SR MAX 125 - 300 ie LC euro 3	5514746
<b>DERBI</b>	RAMBLA i 300 ie LC euro 3 (PIAGGIO)	5514746
<b>GILERA</b>	NEXUS 125 - 300 ie LC euro 3	5514746
	NEXUS 250 ie LC euro 3	5514749
<b>HONDA</b>	PANTHEON 125 - 150 ie LC	5514750
	PS 125 - 150 ie LC euro 3	5514750
	SH I 125 - 150 ie LC <-2008	5514750
	SH I 125 - 150 ie LC euro 3 2009->	5514750
	S-Wing 125 - 150 ie LC euro 3	5514750
<b>PEUGEOT</b>	GEOPOLIS 250 ie LC euro 3	5514749
	GeoRS 300 ie LC euro 3 (PIAGGIO M28MM)	5514746
<b>PIAGGIO</b>	BEVERLY 125 ie LC euro 3 2010 (QUASAR)	5514746
	BEVERLY 250 - S 250 ie LC euro 3	5514749
	BEVERLY 300 - 300 2010 ie LC euro 3	5514746
	CARNABY 300 ie LC euro 3 (QUASAR)	5514746
	MP3 YOURBAN 4V 125 ie LC euro 3 2011	5514746
	MP3 250 ie LC euro 3 (QUASAR M472M)	5514749
	MP3 300 ie LC euro 3 (QUASAR M634M)	5514746
	X7 250 ie LC euro 3 (QUASAR M622M)	5514749
	X8 250 ie LC euro 3 (QUASAR)	5514749
	XEvo 250 ie LC euro 3 (QUASAR)	5514749
<b>VESPA</b>	GTS Super 125 ie LC euro 3 (M455M)	5514746
	GTS - GTV 250 ie LC	5514749
	GTS Super 300 ie LC euro 3 (QUASAR M454M)	5514746
	LX 125 - 150 ie euro 3 (LEADER)	5514749
<b>YAMAHA</b>	T MAX 500 ie LC 2004->2011	5514747