



REGOLATORE DEL COMBUSTIBILE

MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO

MODALITÀ A CICLO APERTO (OPEN-LOOP)

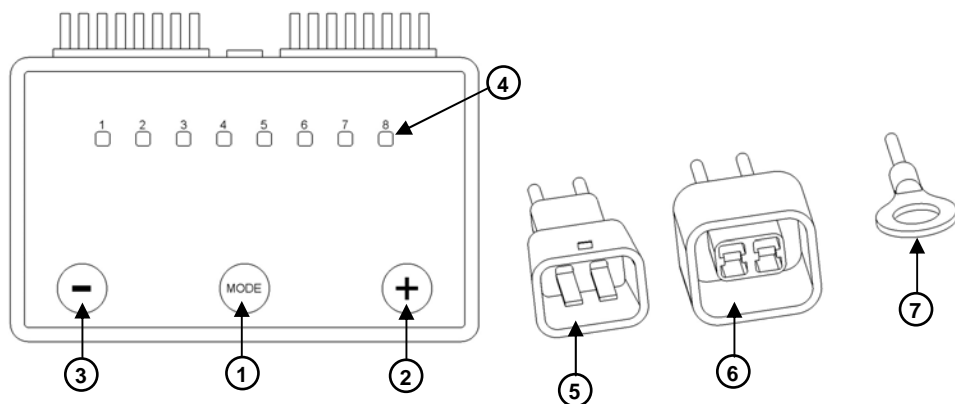
Visitare il sito www.wiseco.com per le traduzioni nelle altre lingue

Wiseco Performance Products ringrazia per l'acquisto di un regolatore del combustibile Wiseco. Questo prodotto rappresenta un deciso passo in avanti nella messa a punto dei veicoli a iniezione di combustibile per ottenere prestazioni ottimali mediante l'utilizzo della tecnologia "load-based (basata su carico)". Qui alla Wiseco Performance Products speriamo che troviate questo sviluppo eccitante e utile quanto noi. **Ricorda: Quantità adeguata di combustibile = Massima potenza!**

Contenuto confezione del Regolatore del combustibile Wiseco

- 1 Regolatore del combustibile con cablaggio Plug-n-Play
- 3 fascette autobloccanti in plastica
- 1 quadratino adesivo in velcro
- 1 Manuale di installazione e uso
- 1 inserto Impostazione base

L'unità Regolatore del combustibile Wiseco



Nota: È possibile che la quantità, la dimensione e la forma dei connettori siano diverse rispetto alla figura.

- ① Pulsante Modalità (Mode)
- ② '+' Pulsante Più
- ③ '-' Pulsante Meno
- ④ Quadro indicatore a LED
- ⑤ Connettore maschio
- ⑥ Connettore femmina
- ⑦ Terminale ad anello del cavo di messa a terra

INSTALLAZIONE

Il Regolatore del combustibile Wiseco si collega direttamente agli iniettori di combustibile e a un adeguato punto di messa a terra sul veicolo. Il numero degli iniettori varia da veicolo a veicolo. Verificare che il regolatore del combustibile installato sia adeguato per il veicolo in questione.

Nota: Wiseco Performance Products raccomanda che l'installazione del prodotto venga eseguita da un rivenditore autorizzato o da un tecnico con adeguata formazione nel campo motociclistico.

1. Fare riferimento al proprio manuale di manutenzione OEM per le istruzioni relative all'accesso al sistema di iniezione di combustibile del veicolo. Prima dell'installazione, è raccomandato scollegare la batteria del veicolo.
2. Individuare i connettori degli iniettori sul veicolo. Se il veicolo è dotato di iniettori primari e secondari, collegare il regolatore Wiseco agli iniettori primari. Normalmente si trovano appena prima o appena dopo i corpi farfallati sul tratto di aspirazione tra la scatola dell'aria e le teste dei cilindri (di solito il set più in basso di iniettori). Alcuni connettori degli iniettori sono situati dentro la scatola dell'aria.
3. Scollegare i cavi di cablaggio del veicolo dagli iniettori. **Controllare che tutti i connettori siano puliti e asciutti.** Eseguire il collegamento dei connettori degli iniettori maschio ⑤ e femmina ⑥ dal dispositivo di cablaggio Plug-n-Play del Regolatore del combustibile Wiseco al connettore cablaggio e agli iniettori del veicolo. Questa operazione pone il Regolatore del combustibile Wiseco, dal punto di vista elettrico, tra la centralina elettronica del veicolo e gli iniettori.
4. Individuare un punto adeguato per la messa a terra dell'unità regolatore. Per una corretta messa a terra dell'unità, selezionare una posizione sull'involucro esterno del motore, sul telaio o sul cavo negativo (-) della batteria. Rimuovere il bullone o la vite dalla posizione selezionata, passare la vite o il bullone attraverso il terminale ad anello ⑦ e serrare la vite o il bullone alla coppia appropriata relativa a quel dispositivo di fissaggio.
5. Dopo aver collegato il regolatore, controllare tutti i cavi per verificarne il collegamento appropriato. A questo scopo, tirare con delicatezza i collegamenti per verificare che siano *fissati correttamente*.
6. Verificare che i cavi di cablaggio non siano a diretto contatto con bordi taglienti o con altri oggetti che potrebbero portare all'usura degli stessi cavi nel lungo periodo. Nel caso il regolatore debba essere installato sulle piastre forcella manubrio, sul manubrio oppure vicino a parti in movimento del motociclo, verificare che il regolatore e il relativo cablaggio non ostacolino o intralcino il normale funzionamento del motociclo. Inoltre, assicurarsi che i cavi e i connettori del regolatore non risultino tirati o siano troppo tesi durante il funzionamento del veicolo.
7. Avviare il veicolo e in circa 4 secondi il Quadro indicatore a LED del regolatore ④ verrà alimentato e sarà visibile. Se l'installazione è stata eseguita in maniera corretta, i LED del regolatore si illumineranno singolarmente da sinistra a destra a sinistra. Ciò andrà avanti per circa 7 secondi. Se l'installazione è stata eseguita correttamente, vengono visualizzati uno o due LED di colore verde. Il LED verde lampeggerà lentamente o sarà fisso, ciò è normale. In caso di installazione non corretta, il display LED presenterà un LED verde e un LED rosso lampeggianti. Questo si verifica quando il regolatore non riceve un corretto segnale dall'iniettore. Controllare nuovamente i collegamenti dei cavi per escludere eventuali difetti.
8. Il regolatore Wiseco è pre-programmato secondo le impostazioni che Wiseco Performance Products raccomanda per il veicolo in questione. Non è necessaria alcuna regolazione. Tuttavia, nel caso si ritenga che il regolatore necessiti di ulteriore regolazione, procedere alla sezione Istruzioni operative del presente manuale.

USO - Funzionamento a ciclo aperto (Open loop)

Il Regolatore del combustibile di Wiseco Performance Products presenta una funzione logica di base di messa a punto del carburatore che ne consente una regolazione comoda e semplice. Il regolatore presenta tre modalità di messa a punto di base che sono indicate da LED luminosi di colore verde, giallo e rosso. Le modifiche in modalità verde sono paragonabili alla regolazione del getto del minimo, la modalità gialla è paragonabile alla regolazione dello spillo conico del polverizzatore e la modalità rossa si riferisce alla regolazione del getto del massimo in un carburatore.

Viene raccomandato l'utilizzo delle impostazioni pre-programmate del regolatore. Tuttavia, il regolatore può essere regolato in modo che si adatti a modifiche del motore, messe a punto e condizioni ambientali diverse. Premendo il pulsante Modalità (Mode) ① verranno inserite le successive modalità, identificabili dai colori dei LED luminosi lampeggianti sul Quadro indicatore a LED ④. Esistono tre modalità di base e tre modalità di messa a punto accurata. Tali modalità vengono spiegate nella pagina seguente.

Nota: consultare l'Indice Impostazione Base nel presente manuale oppure il sito web www.wiseco.com relativamente alle impostazioni specifiche di base del proprio veicolo.

Programmazione manuale:

1. Per programmare il regolatore, è necessario che il veicolo sia in moto, allo scopo di alimentare il regolatore e che sia in condizioni di regime minimo. Non agire sull'acceleratore mentre si è in modalità di regolazione.
2. Premere il pulsante Modalità (Mode) per attivare la prima modalità. Nel caso, in qualunque momento, si resti in modalità di regolazione per più di 5 secondi senza premere alcun pulsante, il regolatore ritornerà in modalità operativa, salvando le impostazioni correnti.
3. Esistono due modi per salvare le impostazioni in una modalità particolare:
 - a. Premere il pulsante modalità una volta, ciò sarà sufficiente per salvare l'impostazione e per avanzare alla successiva modalità regolabile.
 - b. Attendere 5 secondi per consentire al regolatore di salvare l'impostazione automaticamente e tornare alla modalità operativa.
4. Le impostazioni in ciascuna modalità vengono regolate premendo i pulsanti (+) ② e (-) ③. Per un semplice riferimento, i LED sono numerati da 1 a 8. Tuttavia, è possibile regolare i LED alle seguenti posizioni: 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8.
 - a. Ad esempio, in una modalità particolare, se il LED 4 lampeggia, il display LED viene impostato su 4 in quella modalità. Se viene premuto una volta il pulsante (+) ②, i LED 4 e 5 lampeggeranno simultaneamente e il display LED viene impostato su 4.5. Se viene premuto di nuovo il pulsante (+) ②, lampeggerà solo il LED 5 e il display LED viene impostato su 5. È possibile anche impostare il display LED su 0.5 premendo il pulsante (-) ③ e facendo scorrere il LED colorato nella posizione 1 e poi premendo il pulsante (-) ③ ancora una volta fino a quando il LED in posizione 1 lampeggi con velocità doppia rispetto al normale.

Sei modalità di messa a punto:

1. La Modalità Verde rappresenta una quantità aggiuntiva di combustibile sommata o sottratta in condizioni di regime di minimo/di crociera. Ciò è simile alla variazione del getto del minimo su un carburatore. Un LED verde lampeggiante appare sul display LED. Per l'iniezione di un quantitativo maggiore di combustibile, far scorrere il LED verde lampeggiante verso destra utilizzando il pulsante (+) ②. Per l'iniezione di un quantitativo minore di combustibile, far scorrere il LED verde lampeggiante verso sinistra utilizzando il pulsante (-) ③.
2. La Modalità Giallo rappresenta una quantità aggiuntiva di combustibile sommata o sottratta durante l'accelerazione. Ciò è simile alla regolazione dello spillo conico del polverizzatore su un carburatore. Un LED giallo lampeggiante appare sul display LED. Per l'iniezione di un quantitativo maggiore di combustibile, far scorrere il LED giallo lampeggiante verso destra utilizzando il pulsante (+) ②. Per l'iniezione di un quantitativo minore di combustibile, far scorrere il LED giallo lampeggiante verso sinistra utilizzando il pulsante (-) ③.
3. La Modalità Rosso rappresenta una quantità aggiuntiva di combustibile sommata o sottratta in condizioni di regime massimo. Ciò è simile alla variazione del getto del massimo di un carburatore. Un LED rosso lampeggiante appare sul display LED. Per l'iniezione di un quantitativo maggiore di combustibile, far scorrere il LED rosso lampeggiante verso destra utilizzando il pulsante (+) ②. Per l'iniezione di un quantitativo minore di combustibile, far scorrere il LED rosso lampeggiante verso sinistra utilizzando il pulsante (-) ③.
4. La Modalità Blu-Verde è specifica per l'applicazione. Fare riferimento all' **Indice Impostazioni Base** del presente manuale per una descrizione di questa modalità per il proprio veicolo specifico.
5. La Modalità Blu-Giallo è una regolazione per determinare quando si attiva la modalità di accelerazione/giallo. Appare un LED giallo lampeggiante sul Quadro indicatore luminoso a LED ④ mentre allo stesso tempo un LED Blu lampeggiante appare in corrispondenza dell'ottavo LED. Per aumentare la sensibilità, e dunque determinare una attivazione precoce della modalità Giallo, far scorrere il LED giallo lampeggiante verso sinistra utilizzando il pulsante (-) ③. Per diminuire la sensibilità, e dunque determinare una attivazione ritardata della modalità Giallo, far scorrere il LED giallo lampeggiante verso destra utilizzando il pulsante (+) ②.
6. La Modalità Blu-Rosso è una regolazione per determinare quando si attiva la modalità di regime massimo/rosso. Appare un LED rosso lampeggiante sul Quadro indicatore luminoso a LED ④ mentre allo stesso tempo un LED Blu lampeggiante appare in corrispondenza dell'ottavo LED. Per aumentare la sensibilità, e dunque determinare una attivazione precoce della modalità Rosso, far scorrere il LED rosso lampeggiante verso sinistra utilizzando il pulsante (-) ③. Per diminuire la sensibilità, e dunque determinare una attivazione ritardata della modalità Rosso, far scorrere il LED rosso lampeggiante verso destra utilizzando il pulsante (+) ②.

AVVERTENZA: esiste il rischio potenziale che la regolazione possa essere troppo spinta e portare il motore in condizioni di combustione magra. Un motore funzionante in condizioni di combustione magra presenta il rischio potenziale di guasto. Wiseco non considererà valida la garanzia per eventuali danni derivanti da un funzionamento del motore in condizioni di combustione magra.

Alcuni segni di funzionamento in condizioni di combustione magra sono, senza essere limitati ad essi, esitazione, scoppietto in decelerazione, fluttuazioni della potenza in condizioni di crociera.

Impostazioni base:

Le impostazioni base elencate nell'Indice Impostazioni base ed elencate sul sito web www.wiseco.com sono quelle impostazioni raccomandate da Wiseco per ottenere le migliori prestazioni, ricavate mediante test.

Dopo aver programmato manualmente il Regolatore del combustibile, nel caso si voglia ritornare alle impostazioni base, seguire le fasi seguenti:

1. Cercare il proprio numero di catalogo nell'Indice Impostazioni base e riportarlo sulla parte posteriore del presente manuale.
2. Ripercorrere ciascuna delle sei modalità, regolando nuovamente i valori numerici sulle impostazioni base.
3. Salvare le impostazioni e ritornare alla modalità operativa.

Comprensione del Quadro indicatore a LED

Durante il funzionamento del motore, il regolatore visualizzerà degli indicatori luminosi che indicheranno in quale modalità stia funzionando correntemente il regolatore. Se il veicolo è in funzione in condizioni di regime di minimo o di crociera, gli indicatori luminosi visualizzati saranno verdi, il che indica che la modalità correntemente attiva è quella del minimo/di crociera. Aprendo la valvola a farfalla per consentire l'accelerazione del veicolo, gli indicatori luminosi verdi lasceranno il posto a quelli gialli, che indicano che è correntemente attiva la modalità di accelerazione. Una volta che la valvola a farfalla sia nella sua posizione di massima apertura, gli indicatori luminosi gialli lasceranno il posto a quelli rossi, che indicano che è attiva la modalità di accelerazione massima.

Esempi tipici di messa a punto

1. In questo esempio, vengono installati un filtro dell'aria e uno scarico aftermarket (post-vendita). Durante la fase di accelerazione, viene rilevata una esitazione del motore. Durante l'esitazione vengono visualizzati indicatori luminosi di colore giallo sul regolatore, che indicano che la modalità giallo necessita di regolazione. La modalità giallo viene regolata e l'esitazione scompare.
2. In questo esempio, in aggiunta al filtro dell'aria e allo scarico aftermarket (post-vendita), vengono installati un pistone ad alta compressione e un albero a camme ad alte prestazioni. Il motore si spegne mentre si trova in condizioni di regime del minimo. Quando il motore si spegne vengono visualizzati indicatori luminosi di colore verde sul regolatore, che indicano che la modalità verde necessita di regolazione. La modalità verde viene regolata e il motore è in grado di funzionare al regime del minimo regolarmente.
3. In condizioni di accelerazione massima, tuttavia, il veicolo presenta fluttuazioni di potenza del motore. In questo caso, vengono visualizzati indicatori luminosi di colore rosso sul regolatore, che indicano che la modalità rosso necessita di regolazione. La modalità rosso viene regolata e adesso il veicolo funziona regolarmente in tutte le condizioni di apertura della valvola a farfalla.

Pulizia del Regolatore del combustibile

Nel caso sia necessario pulire l'unità, utilizzare un panno solo leggermente inumidito con acqua o con un detergente leggero.

Nota: il Regolatore del combustibile è *Resistente all'acqua, non A tenuta stagna*.

Non sottoporre l'unità a un lavaggio con getto d'acqua in pressione. Proteggere la scatola di regolazione del combustibile durante il lavaggio.

GARANZIA

Il Regolatore del combustibile è *Resistente all'acqua*, non *A tenuta stagna*. Impedire che l'unità venga immersa in acqua o fango. Gli eventuali danni derivanti dall'immersione in acqua o fango non sono coperti dalla garanzia Wiseco.

WISECO PISTON COMPANY, INC., GARANZIA LIMITATA

WISECO garantisce che il presente prodotto sarà esente da difetti di materiali e di manodopera per un periodo di trenta (30) giorni dalla data dell'acquisto originario. Nel caso WISECO identifichi il prodotto come difettoso, tale prodotto verrà, a discrezione di WISECO, sostituito o riparato a spese di WISECO. Tutti i prodotti ritenuti difettosi dall'acquirente devono essere restituiti a WISECO, con spedizione prepagata, entro il periodo di garanzia di trenta (30) giorni.

La presente garanzia limitata non copre il lavoro o altri costi o spese incidentali relativi alla riparazione e/o alla sostituzione dei prodotti o delle parti di essi.

La presente garanzia limitata non è applicabile ai prodotti che siano stati utilizzati per una applicazione ad elevate prestazioni oppure in gare oppure che siano soggetti a utilizzo improprio, a manipolazione impropria, ad applicazione impropria, negligenza (inclusa, ma non limitata a, la manutenzione impropria), a incidente, installazione impropria, modifica (incluso, ma non limitato a, l'uso di parti o accessori non autorizzati) oppure a regolazione o a riparazione eseguite da personale non autorizzato WISECO.

Le parti fin qui convengono che l'unico ed esclusivo rimedio nei confronti di WISECO riconosciuto all'acquirente sarà la sostituzione o la riparazione del prodotto difettoso come stabilito nella presente garanzia limitata. Tali azioni di rimedio esclusive non vanno considerate decadute nel loro scopo essenziale a condizione che WISECO sia disponibile e in grado di riparare o sostituire i prodotti difettosi.

QUESTA GARANZIA LIMITATA È IN LUOGO DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSE QUELLE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO NON ESPRESSAMENTE QUI RIPORTATE. I PRODOTTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA WISECO NON VENGONO GARANTITI DA WISECO, MA VENGONO VENDUTI ESCLUSIVAMENTE CON LE GARANZIE, NEL CASO VE NE SIANO, DEI RELATIVI PRODUTTORI.

La responsabilità di WISECO (se rientrante nella casistica di violazione degli obblighi di contratto o della garanzia, di negligenza o precisa responsabilità) relativamente ai suoi prodotti sarà limitata alla riparazione o alla sostituzione delle parti ritenute difettose da WISECO oppure, a discrezione di WISECO, al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto. In nessun caso WISECO sarà responsabile relativamente a danni incidentali o consequenziali derivanti dal prodotto oppure in collegamento con lo stesso prodotto. I danni consequenziali includeranno, senza limitazioni, la perdita dell'utilizzo, di reddito o di profitto oppure le perdite sostenute quale risultato di infortuni (compresa la morte) di qualunque persona oppure la perdita della proprietà o il danno alla proprietà stessa.

Verrà ritenuto che l'acquirente abbia rinunciato a qualunque diritto di reclamo relativamente a questo prodotto a meno che il reclamo non venga inviato dall'acquirente in forma scritta alla WISECO entro i primi (i) quindici (15) giorni seguenti la data in cui l'acquirente abbia scoperto, oppure avrebbe dovuto scoprire mediante un controllo ragionevole, qualunque violazione degli obblighi della presente garanzia limitata, oppure entro (ii) trenta (30) giorni dalla data dell'acquisto originario. Qualunque fondamento dell'azione per la violazione degli obblighi della presente garanzia limitata dovrà essere fatto valere entro sei mesi dalla data in cui sia stata scoperta o avrebbe dovuto essere scoperta la presunta violazione, qualunque delle eventualità si verifichi prima.

La presente garanzia limitata conferisce specifici diritti legali ed è possibile che attribuisca anche altri diritti, che variano da stato a stato.

Numero di catalogo Wiseco: _____

Data di acquisto: _____

	V	G	R	B-V	B-G	B-R
Impostazione base						
Risultati						

	V	G	R	B-V	B-G	B-R
Data						
Risultati						

	V	G	R	B-V	B-G	B-R
Data						
Risultati						

	V	G	R	B-V	B-G	B-R
Data						
Risultati						

	V	G	R	B-V	B-G	B-R
Data						
Risultati						