



Nota per l'utente

Prima di utilizzare il sistema GRIPONE PRO II leggere attentamente tutte le pagine di questo manuale. L'installazione di questo dispositivo richiede attenzione e precisione. La configurazione del dispositivo richiede diverse riflessioni non banali, a cui si fa riferimento solo all'interno di questo manuale. Si ricorda che si sta installando un dispositivo su un veicolo in grado di raggiungere velocità elevate. Il sistema di controllo di trazione GRIPONE PRO II è un dispositivo professionale e non omologato per l'utilizzo su strada.

1.0 Contenuto del kit



Centralina GRIPONE
X 1



Cablaggio Plug&Play (o universale)
X 1



Sensori di velocità con cavo di
connessione X 2



Cavo USB X 1

2.0 Sicurezza

Durante l'installazione di questo prodotto si consiglia di posizionare la moto in modo che non possa causare ferite o danni, cadendo o spostandosi avanti o indietro; si raccomanda l'utilizzo di un cavalletto posteriore e se necessario il bloccaggio delle ruote.

Assicurarsi che l'iniezione sia sempre spenta e che l'impianto elettrico sia non alimentato durante l'installazione di questo prodotto (e comunque durante tutte le fasi di montaggio indicate da questo manuale). Quando si rimuovono o aggiungono cavi elettrici o cablaggi all'impianto del veicolo, rimuovere sempre il terminale negativo dalla batteria prima del terminale positivo. In fase di rimontaggio collegare il terminale negativo come ultimo per evitare corto circuiti all'impianto elettrico.

3.0 Buone norme per l'installazione

NON AVERE FRETTA ! Quando si installa la centralina GRIPONE PRO II assicurarsi che l'unità sia protetta da eccessive vibrazioni e dagli elementi circostanti, e che sia saldamente fissata. Quando si utilizzano le parti adesive (per il fissaggio della centralina o dei cavi) assicurarsi che le superfici di montaggio siano pulite e prive di polvere o grasso pulendole con liquidi sgrassanti. Quando si posizionano i cablaggi assicurarsi che essi non possano essere pizzicati o schiacciati e quindi provocare malfunzionamenti, fissarli con fascette dove necessario. Per un montaggio sicuro e professionale si consiglia di saldare tutte le connessioni dove possibile ed utilizzare guaine termo restringenti per isolare i vari conduttori. Posizionare la parte calda del saldatore sui terminali dei fili prima di metterli a contatto fra di loro. Se si incontrano difficoltà con l'installazione di questo dispositivo non esitare a contattare il venditore o fornitore per ottenere assistenza.

ATTENZIONE !

La centralina GRIPONE PRO II deve essere posizionata dove non vi sia una temperatura di esercizio superiore di 65°C e deve essere installata dove possa essere protetta da vibrazioni ed elementi circostanti. Localizzare una superficie piatta adatta, su cui fissare la centralina. Non fissare comunque l'unità fino a che non sia terminata l'installazione di tutti gli altri componenti e fissati i cablaggi.

4.0. Cos'è GRIPONE PRO II e come funziona

In ambito sportivo, ogni moto si trova continuamente in situazioni critiche nelle quali la ruota posteriore perde aderenza in fase di accelerazione. GRIPONE PRO II è un dispositivo universale, studiato per essere collegato a qualsiasi veicolo e tramite il quale è possibile controllare il livello di pattinamento della ruota posteriore. GRIPONE PRO II verifica le condizioni di pattinamento del veicolo e gestisce la potenza al fine di ripristinare le condizioni ottimali di marcia, aumentando la stabilità e migliorando la resa generale.

GRIPONE PRO II è un sistema di controllo elettronico della trazione formato da due apparati: la centralina GRIPONE PRO II e due sensori di velocità. Questi forniscono continuamente le informazioni sulle condizioni di marcia della moto. In condizioni normali (quando cioè non si è in presenza di pattinamento) la centralina non interviene in alcun modo sul veicolo.



Quando viene rilevato un pattinamento superiore alla norma, la centralina provvede a ridurre la potenza del motore fino a che la motricità del veicolo non viene ripristinata. Una volta che il pneumatico posteriore ritrova la corretta aderenza e il pattinamento non ritorna entro la soglia accettata, la centralina cessa di ridurre la potenza.

5.0 Collegamento elettrico

L'installazione del sistema prevede il collegamento della centralina GRIPONE PRO II tramite cablaggio all'impianto elettrico del veicolo, il collegamento al TPS (sensore di posizione del gas) e il posizionamento dei due sensori di velocità sulle ruote (le staffe dei sensori sono a cura dell'installatore). L'installazione della centralina GRIPONE PRO II è possibile su tutti i veicoli con accensione di tipo transistorizzata o a scarica induttiva o in moto con iniezione a singolo iniettore per cilindro. La centralina GRIPONE PRO II non può essere installata su accensioni di tipo CDI. Collegando la centralina GRIPONE PRO II alle bobine di un veicolo ad accensione CDI, si provocherà nella rottura del dispositivo.

5.1 Collegamento tramite cablaggio plug & play

Il cablaggio plug & play è dotato dei connettori di connessione compatibili a quelli presenti sull'impianto originale della moto. Per installare basterà scollegare alcuni connettori originali e interfacciare il cablaggio in dotazione.



Seguire i seguenti passi per collegare il sistema all'impianto elettrico del veicolo.

1. Rimuovere il serbatoio e l'airbox;
2. Scollegare il connettore femmina da una delle bobine (si consiglia di scollegare quella di uno dei cilindri esterni);
3. Collegare il connettore A del cablaggio plug&play alla bobina precedentemente scollegata.
4. Collegare il connettore B del cablaggio plug&play al connettore precedentemente scollegato dalla bobina.
5. Collegare il cavo nero del cablaggio plug&play al polo negativo della batteria o a massa verso il telaio.
6. Riposizionare l'airbox e il serbatoio.
7. Collegare la centralina al cablaggio plug&play tramite il connettore 5 poli; C
8. Fissare la centralina tramite il velcro adesivo in dotazione.

5.2 Collegamento tramite cablaggio universale

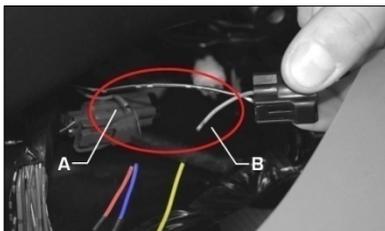


Fig 1

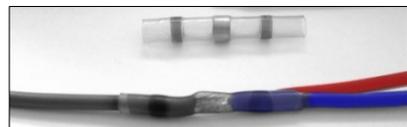


Fig.2

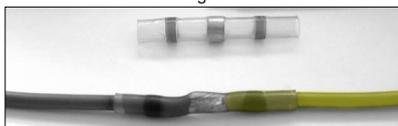


Fig.3

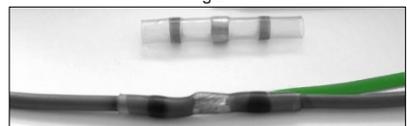


Fig.4

Dove non sia possibile utilizzare il cablaggio plug & play seguire i seguenti passi per collegare il sistema all'impianto elettrico della moto.

1. Assicurarsi che la moto non sia accesa o alimentata dalla batteria.
2. Posizionare sul veicolo la centralina GRIPONE PRO II tramite il velcro adesivo in dotazione. La posizione deve essere scelta in modo da non sottoporre la centralina a calore elevato o vibrazioni eccessive. Sotto la sella o vicino al cruscotto sono le posizioni consigliate.
3. Collegare il cablaggio in dotazione alla centralina GRIPONE PRO II tramite il connettore a 5 poli C.
4. Collegare il filo nero al telaio. Si consiglia di verificare con un tester la connessione elettrica tra il punto a telaio scelto e il polo negativo della batteria.
5. Individuare il cavo positivo che alimenta una delle bobine (o il singolo iniettore per cilindro). Per capire quale sia il polo positivo individuare il cavo comune a tutte le bobine (o iniettori) tramite il colore della guaina esterna o tramite un tester
6. Interrompere il polo positivo di una delle bobine (o iniettori) in modo da ottenere due capi del filo. (fig.1)
7. Collegare il filo rosso e il filo blu del GRIPONE PRO II al capo A (fig. 1) tramite il terminale termo restringente in dotazione. (fig. 2)
8. Collegare il filo giallo al capo B utilizzando un altro terminale termo restringente (fig. 3).
9. Interrompere il polo negativo di un'altra bobina (o iniettore) ottenendo nuovamente due capi A e B (fig. 1). Non utilizzare la stessa bobina scelta nei punti 6, 7, 8 e 9.
10. Collegare tramite il terminale termo restringente il filo verde e i due capi ottenuti precedentemente. (fig. 4)

5.3 Collegamento della centralina al TPS (Sensore di posizione del comando gas)

Per riuscire a sfruttare al meglio le potenzialità di GRIPONE PRO II è consigliato rilevare la posizione della manopola del gas tramite il TPS (il sensore di posizione della farfalla) montato in prossimità del corpo sfarfallato della moto. Incluso nel kit viene fornito un cavo di connessione (lunghezza 1m) da collegare al connettore N.3 indicato nella figura sotto.

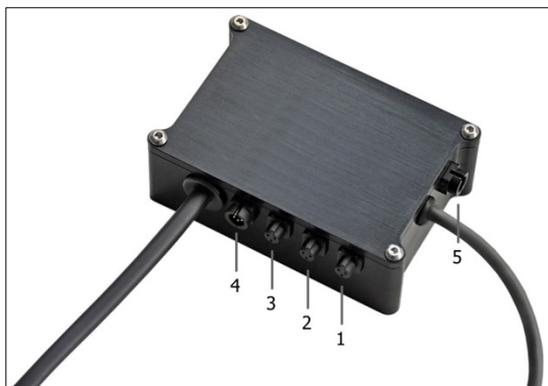


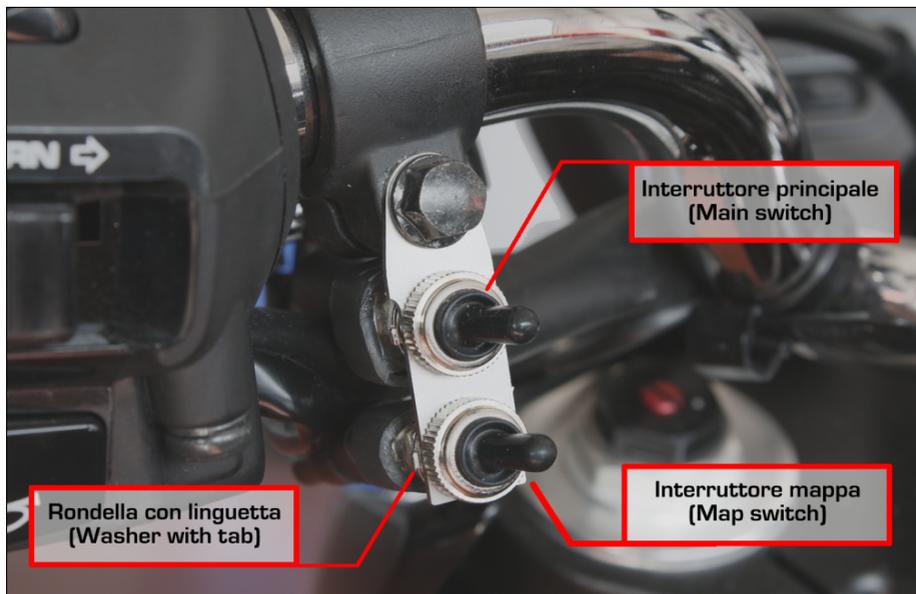
Fig. 5



Fig. 6

L'altra estremità di tale cavo va collegata al sensore TPS. Il conduttore di colore rosso va collegato al segnale fornito da TPS mentre il conduttore blu va collegato alla massa del TPS. Si consiglia di saldare i terminali del cavo ai pin di connessione presenti sul connettore del cablaggio del veicolo e di ricoprire con guaina termo restringente eventuali parti metalliche rimaste scoperte.

6.0 Interruttore PRINCIPALE



Nel cablaggio fornito nel kit è presente un interruttore a levetta tramite il quale è possibile disabilitare o abilitare il sistema di controllo di trazione e una staffa per il fissaggio. L'interruttore a levetta viene fissato sulla staffa in verso specifico (fare riferimento alla figura sopra). Lungo la filettatura dell'interruttore è presente una scanalatura per identificare il senso di attivazione. Quando la levetta è rivolta verso la scanalatura il sistema di controllo risulta attivo. Quando la levetta è rivolta nel senso opposto il sistema di controllo è disattivo. **In entrambe le posizioni la centralina rimarrà alimentata.**

7.0 Installazione dei sensori

Per rilevare la velocità del veicolo la centralina GRIPONE PRO II utilizza due sensori di prossimità. I sensori in dotazione sono formati da un cilindro filettato M8x1 alla cui estremità è collegato il cavo di segnale (già cablato). I sensori vanno collegati alla centralina in un ordine preciso: il sensore posizionato sulla ruota anteriore va collegato sul connettore N1, mentre il sensore posizionato sulla ruota posteriore al N2 (si faccia riferimento alla figura 5).



Fig.7



Fig.8

1. Realizzare la staffa per il posizionamento del sensore posteriore in modo che questo rilevi il passaggio delle vite di fissaggio del disco freno o della corona. (fig.7)
2. Fissare il sensore sulla staffa e posizionarlo in modo da ottenere una distanza compresa tra 1mm e 2mm, tra la testa delle vite e la testa del sensore. **Coppia di serraggio = 0.5 Kg/m.** (fig.5)
3. Realizzare la staffa di posizionamento per il sensore applicato alla ruota anteriore in modo che questo rilevi il passaggio delle vite di fissaggio del disco freno. (fig. 8)

4. Fissare il sensore sulla staffa e posizionarlo in modo da ottenere una distanza compresa tra 1mm e 2mm, tra la testa della vite e la testa del sensore. **Coppia di serraggio = 0.5 Kg/m.** (fig.6)
5. Collegare il sensore anteriore al connettore N.1 presente sulla centralina GRIPONE PRO II e il sensore posteriore al connettore N.2. (fig. 5)
6. Alimentare la centralina GRIPONE PRO II.
7. Verificare che il led posto nella parte posteriore di entrambi i sensori si accenda al passaggio del dado (o della vite).

Importante

Quando si effettua il collegamento dei due sensori è importante non invertire il sensore anteriore con il sensore posteriore. Per non incappare in tale errore fare riferimento alla figura 7. I sensori di prossimità devono essere applicati al veicolo tramite staffe rigide esenti da vibrazioni, in modo tale che ad ogni giro completo di ruota rilevino il passaggio di un minimo di 3 e un massimo di 6 oggetti metallici (viti o dadi).

Quando si installano i sensori in corrispondenza delle viti di fissaggio del disco freno o della corona posteriore, fare attenzione a non utilizzare (come oggetti metallici) viti a testa cava (come viti o bulloni scavati in testa o con testa a brugola). Nel caso il veicolo sia equipaggiato con questo tipo di viti è necessario sostituirle con altre a testa piena.

Ogni oggetto ferroso rilevato dal sensore deve essere equidistante dagli altri. Le viti possono essere di ferro o acciaio. Se queste condizioni non sono soddisfatte il sistema potrebbe non funzionare correttamente.

ATTENZIONE

Si ricorda inoltre che l'utilizzo di un sistema di traction control non previene la caduta causata da un utilizzo inappropriato del comando del gas o del veicolo. Per questo motivo si consiglia di sperimentare il funzionamento del sistema GRIPONE PRO II attraverso prove ripetute e attraverso piccoli passi. Solo dopo aver preso la giusta confidenza e aver capito con chiarezza dove e come il dispositivo interviene sul motore e sulla ciclistica, provare a modificare le regolazioni.

8.0 Accessori - Remote control



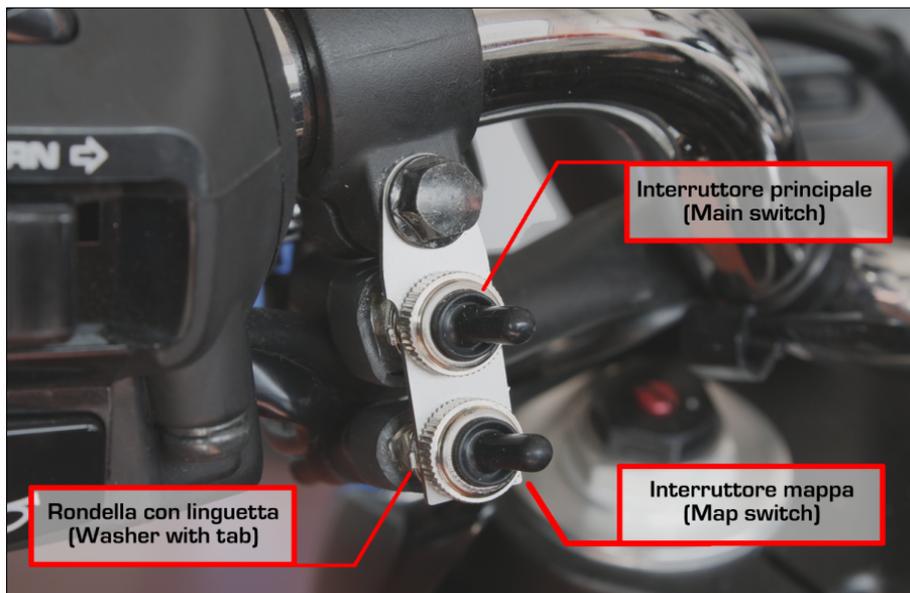
La centralina di controllo GRIPONE PRO II è predisposta per il collegamento dei moduli (accessori) Remote control standard e Remote control analog. Questi moduli permettono la visualizzazione dell'attività di controllo. Il Remote control, una volta collegato e posizionato in modo da essere visibile durante la guida, informa il pilota quando il sistema di controllo entra in funzione. Nell'istante in cui la centralina effettua un controllo sulla potenza del motore l'intervento viene segnalato tramite un led rosso.

I Remote control inoltre permettono di modificare la sensibilità del sistema GRIPONE PRO II alle perdite di trazione in tempo reale.

Remote control standard - Tramite l'interruttore a levetta (posizionabile sulla staffa fornita nel kit) si può passare dalla configurazione pre-impostata nella ECU GRIPONE PRO II ad una diversa configurazione meno sensibile.

Il modulo Remote control viene collegato alla centralina GRIPONE PRO II tramite il connettore N4 (Fig.5).

Come per l'interruttore a levetta fornito nel cablaggio, anche questo interruttore se posizionato sulla staffa in dotazione, presenta un verso specifico di installazione. Portando il selettore nella direzione della scanalatura presente lungo la filettatura si attiva la mappa pre-impostata. Spostando il selettore nella posizione opposta, la sensibilità del sistema di controllo viene variata (desensibilizzato).



Remote control analog - Tramite un potenziometro si può passare dalla configurazione pre-impostata nella ECU GRIPONE PRO II ad una diversa configurazione meno sensibile. Il remote control analog permette di selezionare 8 diverse sensibilità in tempo reale. Ruotando tutto il potenziometro in senso anti orario si ottiene la mappa pre-impostata. Ruotando in senso orario si ottengono progressivamente 7 ulteriori configurazioni di sensibilità.

9.0 Caratteristiche

Caratteristiche	Rif.
Alimentazione:	11-18 volt
Dimensioni:	78x52x28 (mm)
Peso:	200g
Velocità min di funzionamento:	circa 30 Kmh
Velocità max di funzionamento:	circa 360 Kmh
Giri motore max di funzionamento	circa 20000 RPM
Dimensione pneumatico anteriore min configurabile:	185 cm
Dimensione pneumatico anteriore max configurabile:	220 cm
Dimensione pneumatico posteriore min configurabile:	185 cm
Dimensione pneumatico posteriore max configurabile:	220 cm
Impulsi ruota:	minimo 3 - massimo 10

10.0 Ricambi

Descrizione	Note
Kit GRIPONE PRO II	Contenuto: 1 centralina GRIPONE PRO II, 2 sensori di velocità, 1 cablaggio, 1 manuale utente 1 CD con software di gestione
Sensore di velocità induttivo Cablato	
Connettore 3 poli femmina	Connettore completo a saldare
Connettore 3 poli maschio	Connettore completo a saldare
Connettore 5 poli femmina	Contenitore contatti
Connettore 5 poli maschio	Contenitore contatti
Contatti connettore 5 poli femmina	Contatti a crimpare
Contatti connettore 5 poli maschio	Contatti a crimpare

11.0 Sensori

Caratteristiche	Descrizione
Tipologie:	induttivo di prossimità
Alimentazione:	12-24 Volt
Uscita:	NPN NO - open collector
Schermato:	SI
Distanza di rilevamento:	fino a 2mm
Frequenza di lavoro:	0 - 1500 Hz
Dimensione:	M8 x 1
Temperatura di funzionamento:	-40° +85°
Materiale rivestimento:	Acciaio inox
Coppia di serraggio:	max 0.5 Kg/m

Distribuito da

GUBELLINI di D. Gubellini
Via Fiorentina 3508/H
40059 Medicina BOLOGNA
Italy
www.gripone.com

Note

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to write their notes.

GRIPOne²
PRO