



## VARIATORI ADVANCE PER MOTORI BRUSHLESS

Questa è una nuova generazione di variatori senza sensore specificamente progettati per motori Brushless. Ponete la massima attenzione alle seguenti istruzioni prima di iniziare ad utilizzare il vostro equipaggiamento.

### PREPARAZIONE:

Equipaggiare il variatore con connettori G3,5 o G 4 e collegarli ai cavi con saldature. Usare solo connettore nuovi. Vi consigliamo di non usare alcun altro tipo di connettore. E' possibile usare cavi più lunghi per collegarsi alle batterie fino ad un massimo di 20 cm.

Utilizzare connettori tipo G2 o G3 per collegarsi alla batteria. Dal lato motore raccomandiamo di saldare direttamente al terminale. Collegare la spinetta tipo JR nel ricevitore in corrispondenza del canale del motore.

I parametri di base dei variatori sono i seguenti:

Modello	Dimens. (mm)	Peso (g)	Assorbimento (A)	Celle./servi
ADV 04-3P	25 x 17 x 4	6	4	6-8 / 4
ADV 08-3P	32 x 23 x 6	9	8	6-10 / 4
ADV 18-3P	32 x 23 x 7	21	18	6-10 / 4
ADV 30-3P	42 x 23 x 7	28	30	6-10 / 4
ADV 40-3P	52 x 25 x 10	35	40	6-12 / 4-5
ADV 40-3P OPTO	52 x 23 x 7	35	40	6-16 / NO BEC
ADV 70-3P	52 x 25 x 12	38	70	6-12 / 4-5
ADV 70-3P OPTO	52 x 25 x 10	38	70	6-16 / NO BEC

### OPERATIVITÀ DI BASE:

- Accendere il trasmettitore. Per radio dotate di computer controllare che il canale comando motore sia settato a +/- 100%

- Posizionare lo stick comandomotore al minimo.

- La batteria motore deve essere collegata con un solo tentativo. Evitare di toccare i connettori.

- Accendere il variatore. Per I modelli OPTO dare alimentazione al ricevitore tramite apposita batteria..

- Accendendo si udiranno uno o due BIP. Tra l'accensione e l'emissione dei BIP non muovere lo stick del comando motore. Il variatore memorizza la posizione "motore spento".

Se non si udirà nessun BIP, spegnere l'interruttore e scollegare la batteria, attendere 5 secondi e ripetere la procedura di collegamento ed accensione. Se ancora non si udirà nessun BIP controllare quanto segue:

- Il cavo ricevitore è correttamente collegato al canale motore del ricevitore ?

- Lo stick comando motore è realmente posizionato al minimo ?

- Il canale del motore è in "REVERSE" sul trasmettitore ? Per la maggior parte dei trasmettitori, il reverse del canale motore dovrà essere in posizione "NORMALE".

Notare che il motore DEVE essere collegato al variatore perché si possa udire il BIP. Notare inoltre che il BIP si udirà soltanto seguendo esattamente la procedura. Dovrete prima collegare la batteria e quindi accendere l'impianto.

Se si spegne il variatore senza scollegare la batteria, alla successiva riaccensione non si udirà alcun BIP.

La posizione del motore al Massimo verrà automaticamente memorizzata dal variatore la prima volta che si posizionerà il motore al massimo per decollare.

Attenzione : Dopo aver collegato la batteria maneggiare il modello con estrema cura. - Assicurarsi sempre di essere ben lontani dall'elica. Le eliche in movimento sono molto pericolose! E' sempre consigliabile collegare la batteria soltanto prima del decollo e scollegarla immediatamente dopo l'atterraggio.

Attenzione : Quando l'interruttore è spento non significa che la batteria non fornisce potenza!

### MODIFICA MODALITÀ FRENO, ED ANTICIPO, CUT-OFF:

**Freno:** I variatori della serie Advance sono forniti con la modalità freno attiva.

Per modificare la modalità freno seguire i seguenti passi:

- Accendere il trasmettitore e mettere lo stick del comando motore al massimo.

- Collegare la batteria di potenza ed accendere il variatore o l'interruttore del ricevitore.

- Attendere 5 secondi .

- Dopo 5 secondi si udiranno 4 suoni (due alti e due bassi)

- Muovere velocemente lo stick motore in posizione minimo. Si udiranno due BIP (freno disinserito) o un BIP (freno inserito).

- La modalità di azionamento freno è ora memorizzata e non verrà resettata scollegando la batteria.

Quando si accende il variatore questo indicherà la modalità freno nella quale è settato. Con il freno attivo si udirà un BIP e con il freno disattivo due BIP.

### Anticipo:

I variatori ADVANCE offrono la scelta tra due diversi anticipi "SOFT" e "HARD". I variatori vengono forniti di serie con anticipo prefissato in modalità "SOFT" Gli utilizzi suggeriti sono i seguenti:

• Anticipo SOFT - per motori 2, 4, 6, poli come Hacker, Aveox, Jeti e Mega. L'anticipo "SOFT" garantisce la massima efficienza ed il minor assorbimento, ma una potenza al inferiore.

• Anticipo HARD - raccomandato per aumentare le potenze di punta sei motori a 6 più poli (ad esempio Jeti Phasor, Mega, Plettenberg). Questa modalità è inoltre ottima per motori a cassa rotante esterna. (AXI, Actro ecc.).

L'anticipo "HARD" fornisce un aumento di giri ma anche dei consumi fino al 20% a parità di elica in confronto all'anticipo "SOFT".

Utilizzare sempre l'anticipo "SOFT" per i primi voli. Dopo vari voli controllare le temperature della batteria, del variatore e del motore. Se tutti sono al di sotto dei 50°C si può passare all'anticipo "HARD". Non utilizzare mai l'anticipo "HARD" su motori a due poli (Hacker).

Per modificare l'anticipo :

- Accendere il trasmettitore e muovere lo stick del comando motore al massimo."

- Collegare la batteria ed accendere l'interruttore o il ricevitore.

- Attendere 5 secondi

- Dopo 5 secondi si udiranno 4 toni (due a bassa frequenza, due ad alta)

- Attendere ancora 5 secondi

- Dopo 5 secondi si udiranno 5 BIP singoli, questo indica anticipo "SOFT"

- Dopo un ulteriore ritardo si udiranno 5 doppi BIP, questo indica l'anticipo "HARD"

- Muovete lo stick comando motore al minimo durante i 5 BIP singoli per selezionare l'anticipo "SOFT" o durante i 5 doppi BIP per selezionare l'anticipo "HARD".

- La conferma viene data da un BIP singolo (con freno inserito); doppio BIP (freno disinserito)

- La regolazione dell'anticipo è ora memorizzata e non verrà resettata scollegando le batterie.

Il variatore Advance indicherà con un segnale sonoro la modalità di anticipo in cui è settato, se si attendono 5 secondi dopo aver acceso senza muovere lo stick comando motore dalla posizione minimo:

- Dopo il BIP di accensione attendere 5 secondi senza muovere lo stick motore.

- Se è selezionato l'anticipo "SOFT" si udiranno una serie di BIP singoli.

- Se è selezionato l'anticipo HARD si udiranno una serie di BIP doppi.

- Si può interrompere in qualsiasi momento il controllo muovendo lo stick motore.

### Voltaggio di CUT-OFF:

I variatori ADVANCE spegneranno il motore o ridurranno il gas quando il voltaggio della batteria scende sotto 5,3 Volts o sotto 0,7 Volt/cella a seconda di quale condizione viene raggiunta per prima.

• Se il freno è inserito ed il voltaggio scende sotto 5,3 V o 0,7 V per cella il variatore spegne il motore. Si avranno circa 15 minuti di tempo per atterrare. Questo tempo comunque può variare a seconda del tipo di batteria, del numero di celle, del numero di servi e da come vengono utilizzati i comandi. Il tempo diventa molto inferiore se si utilizzano piccole batterie e 3-4 microservi. Ad esempio con le SANYO 500AR questo tempo si riduce a 5 minuti circa.

In questa condizione si può riavviare il motore mettendo lo stick al minimo e riavanzandolo. Quando il voltaggio scende di nuovo sotto il valore di CUT-OFF il motore verrà arrestato di nuovo. Utilizzando troppo questa possibilità si rischia di scaricare completamente la batteria prima dell'atterraggio con gli esiti immaginabili.

• Se il freno non è attivo il variatore riduce automaticamente la regolazione del motore in modo che il voltaggio della batteria non scenda al di sotto del valore di CUT-OFF. In questa maniera si eviterà la brusca perdita di potenza. Non appena si avvertirà un calo di potenza provvedere ad atterrare rapidamente.

I variatori Advance includono un circuito di controllo temperatura. Il variatore arresta il motore se la temperatura dovesse raggiungere i 110° C. Questi variatori sono equipaggiati con funzioni di protezione che controllano il corretto avvio e funzionamento a tutti i regimi di giri ed assorbimenti.

Non collegate mai il variatore ad una qualsiasi sorgente di potenza. Assicurarsi della corretta polarità del pacco di batterie. Se il variatore viene collegato ad un pacco batterie con polarità errata verrà danneggiato severamente.

Questo tipo di danno è facilmente riscontrabile dal centro assistenza ed è escluso dalla garanzia.