

Gentile Cliente,
ci felicitiamo con lei per aver scelto il LipoLy Equalizer all'interno della gamma dei prodotti robbe Modelisport.
Siete ora in possesso di un apparecchio ad alta precisione per uniformare (bilanciare) il livello di tensione di batterie al litio e polimeri di litio.

Nonostante l'utilizzo di questo strumento si riveli particolarmente semplice, è opportuno leggere le istruzioni per l'utilizzo e le norme riguardanti la sicurezza elencate alla fine del presente manuale prima di iniziare ad adoperare il vostro nuovo apparecchio.

1. Descrizione generale

L'uso del LipoLy-Equalizer assicura che le singole celle lito o lipoLy saldate in serie per formare un pacco batteria siano portate tutte al medesimo livello di tensione (equalize).
Tale accorgimento risulta necessario dal momento che, a seconda del tipo di utilizzo, le singole celle, una volta scaricate, possono raggiungere condizioni finali di carica e di tensione differenti le une dalle altre.

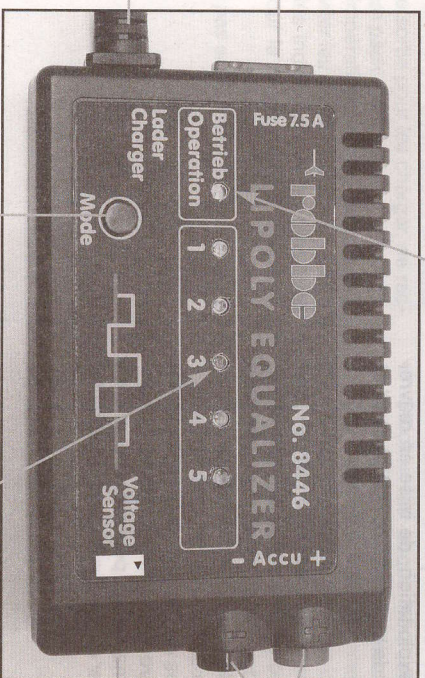
Si raccomanda di equilibrare le celle sullo stesso livello di tensione per scongiurare possibili sovraccariche o scariche troppo intense che possano comportare come conseguenza il danneggiamento in forma permanente di una cella. Tale operazione viene eseguita automaticamente dal LipoLy Equalizer sul pacco batteria.

2. Comandi

LED per la visualizzazione del funzionamento della modalità singola o di collegamento

Fusibile 7,5 Ampere

Cavo di collegamento con il caricabatteria al litio



Tasto Mode per commutazione tra modalità singola e collegamento

LED di controllo 1...5

Esso verifica durante la ricarica la tensione delle celle collegate in serie e la distribuisce in maniera uguale. Diversamente da quanto accade negli altri sistemi di controllo del voltaggio, il LipoLy Equalizer corregge subito la tensione delle celle non appena inizia la ricarica.

3. Collegamento e funzionamento

L'Equalizer viene collegato tra una caricabatteria per batterie al litio ed il pacco batteria.

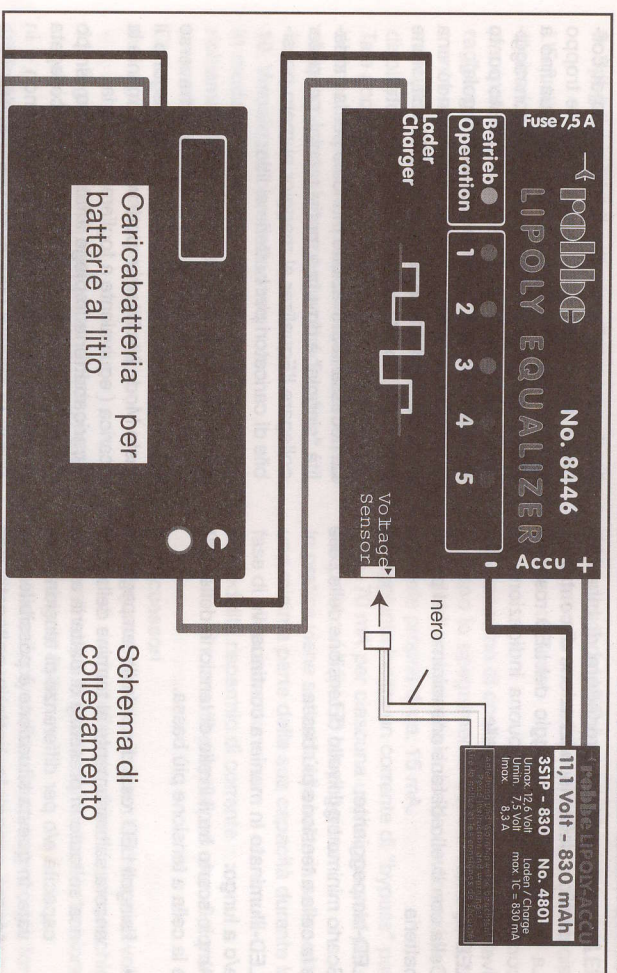
I parametri necessari per stabilire la corrente di carica e la tensione finale di spegnimento vengono elaborati direttamente dal caricabatteria.

- Collegare il cavo del sensore di voltaggio all'equalizzatore; il cavo nero (polo negativo della batteria) va inserito nella posizione indicata in figura dalla freccia
- Collegare il cavo di collegamento dell'Equalizer con l'apposita uscita del caricabatteria, rispettando le corrette polarità (rosso = polo +, nero = polo -)
- Collegare il cavo di carica della batteria con l'apposita uscita dell'Equalizer, rispettando le corrette polarità (rosso = polo +, nero = polo -)

L'apparecchio risulta protetto contro l'inversione di polarità; prestare comunque attenzione ed evitare il verificarsi di tale circostanza.

Prese per il collegamento della batteria rosso = +
nero = -

Collegamento per sensore di voltaggio



Schema di collegamento

4. Impostazioni per la ricarica

Prima di iniziare la fase di ricarica occorre impostare sul caricabatteria al litio il valore della corrente di ricarica ed il numero di celle della batteria.

L'equalizer è in grado di sopportare una corrente massima pari a 7,5 Ampere.

5. Procedura di ricarica e di bilanciamento

- Avviare la ricarica sul caricabatteria
- La "modalità di collegamento" parte automaticamente nel momento in cui vengono collegati i cavi per la ricarica e per il sensore di voltaggio. Questi ultimi servono per collegare la batteria ed il caricatore attraverso l'Equalizer. Il LED blu "per la visualizzazione del funzionamento" lampeggia regolarmente con frequenza singola ad indicare che è attiva la "modalità di collegamento".
- I LED delle uscite in uso lampeggiano 3 volte per indicare la fase di riconoscimento del numero di celle.

- L'Equalizer rileva il livello di tensione di ciascuna cella. Qualora i livelli risultassero differenti, l'apparecchio ridurrà la corrente di

carica per la cella(e) a tensione maggiore. Durante la fase di ricarica ciascuna cella viene dunque "portata" allo stesso livello di tensione (bilanciamento).

- Il LED rosso di "controllo" si illumina per indicare quale cella ad esso associata è attualmente in fase di lavorazione. La permanenza della luce rossa del LED può essere breve o lunga in base a quanta differenza di tensione tra le celle è presente.

6. Termine della ricarica

- Il caricabatteria interrompe la ricarica al raggiungimento della tensione finale di carica impostata.
- Le celle sono state generalmente bilanciate già durante la fase di ricarica. A conferma di tale fatto, i LED rossi di controllo lampeggiano ora solo saltuariamente.
- La ricarica ed il bilanciamento sono terminati.
- La batteria al litio dovrebbe venire staccata dall'Equalizer a breve distanza di tempo, poiché esso continua nel frattempo a bilanciare le celle e di conseguenza a scaricarle in misura minima.