

ROSSO POWER

New Power, More Energy

MANUALE D'USO BATTERIE SERIE PBS-DC-12-xxxx/120 ROSSOPOWER

CONSERVARE QUESTO DOCUMENTO, CONTIENE INFORMAZIONI IMPORTANTI



codice	modello	descrizione
235705	PBS-DC-12-300/120	BATTERIA LITIO 300Wh/14.8V/Li-ion/120W XLR OUT
235706	PBS-DC-12-600/120	BATTERIA LITIO 600Wh/14.8V/Li-ion/120W XLR OUT
235707	PBS-DC-12-900/120	BATTERIA LITIO 900Wh/14.8V/Li-ion/120W XLR OUT
235708	PBS-DC-12-1200/120	BATTERIA LITIO 1200Wh/14.8V/Li-ion/120W XLR OUT

INDICE

1.	Avvertenze	3
2.	Informazioni generali	4
	2.1 Introduzione	4
	2.2 Presentazione	4
	2.3 Contenuto della confezione	4
3.	Caratteristiche	5
	3.1 Specifiche tecniche dei vari modelli	5
	3.2 Caratteristiche particolari	6
	3.3 Durata	6
	3.4 Versatilità	6
	3.5 Connessioni uscita	7
	3.6 Protezioni	7
	3.7 Fusibili	7
4.	Descrizione dispositivo	8
	4.1 Contenitore	9
	4.2 Indicatore	10
5.	Istruzioni operative	11
	5.1 Linee guida	11
	5.2 Utilizzo	11
	5.3 Ricarica	12
	5.4 Batteria eccessivamente carica o scarica	13
	5.5 Storage	13
	5.6 Smaltimento	13
6.	Trasporto aereo (regolamento IATA)	13
7.	Assistenza	13
8.	Garanzia	14

1. Avvertenze

La mancata osservanza degli avvisi di sicurezza e delle istruzioni d'uso potrebbero causare un danno al dispositivo ed un potenziale pericolo per l'operatore.

Possono essere presenti alte correnti e pericoli derivanti dall'utilizzo inappropriato del dispositivo.



La serie PBS-DC-12 è stata specificamente progettata per essere caricata solo con caricatori ROSSOPOWER.

Questi caricatori sono stati sviluppati appositamente per ottimizzare lo stato di carica di queste serie.

Durante l'utilizzo dello dispositivo osservare le seguenti precauzioni:

- Prima dell'utilizzo seguire tutte le procedure riportate nel presente manuale.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti ove siano presenti gas esplosivi o altri materiali infiammabili, in quanto si potrebbe verificare una esplosione.
- Non utilizzare all'aperto durante temporali, pioggia o altre manifestazioni meteorologiche potenzialmente pericolose.
- Non posizionare il dispositivo su superfici instabili in quanto potrebbe cadere danneggiandosi o provocare danni all'operatore.
- Non tentare di smontare lo dispositivo e non far aprire da personale non autorizzato.
- Non modificare il dispositivo.
- Evitare di utilizzare cavi e connettori danneggiati o non idonei.
- Evitare collegamenti elettrici provvisori o con materiali non predisposti.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Non lasciare incustodito il dispositivo durante il funzionamento.
- Non avvicinare a fonti di calore.
- Non disperdere nell'ambiente.
- Non immergere in acqua, acido o altre soluzioni.
- Utilizzare il dispositivo in luoghi puliti e ventilati.
- Non coprire l'uscita d'aria.
- Non usare il dispositivo per scopi diversi da quelli indicati.

Rossopower non è responsabile di operazioni scorrette o non specificate nel presente manuale.



MANUALE D'USO BATTERIE SERIE PBS-DC-12-xxxx/120 ROSSOPOWER

2. Informazioni generali

2.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso consentirà all'utente di iniziare ad utilizzare il nuovo prodotto PBS-DC-12-xxxx/120

ROSSOPOWER è un marchio di:

Idea S.r.l.

Via Gelsomino, 20

26100 Cremona

www.rossopower.com

info@rossopower.com

Ultima revisione 02-02-2015

Prodotto CE

Tutti i diritti riservati.

2.2 Presentazione

La serie PPS-DC-12 è adatta a tutti i dispositivi funzionanti a 12V, quali apparecchiature elettroniche ed elettriche, sistemi di sicurezza, di emergenza, di misura, per la nautica e per qualunque altro ambito ove sia necessario avere a disposizione energia in modo flessibile e autonomo.

Grande autonomia con la tensione di 12V ovunque senza nessun tipo di inquinamento elettromagnetico, fumo, rumore o vibrazione, in un sistema molto compatto e leggero.

La serie PBS-DC-12 utilizza, per quanto riguarda le celle, la massima espressione della tecnologia Li-ion abbinata ad un sofisticato sistema di controllo dell'energia. Questo permetterà di ottenere, se si seguiranno alcuni semplici accorgimenti, un lunghissima durata del battery pack.

2.3 Contenuto della confezione

Dispositivo PBS-DC -12-xxxx/120

n. 4 connettori per cavo XRL - maschio



MANUALE D'USO BATTERIE SERIE PBS-DC-12-xxxx/120 ROSSOPOWER

3. Caratteristiche

3.1 Specifiche tecniche dei vari modelli

Model	PBS-DC-12-300/120	PBS-DC-12-600/120	PBS-DC-12-900/120	PBS-DC-12-1200/120
Nominal voltage	14.8V			
Cells	Li-ion			
Energy	300Wh	600Wh	900Wh	1200Wh
Power	350W			
Max Continuous Discharge Current	25A			
Ouput voltage operating	10.6 - 16.8V			
Max Charging Current	20A			
Approvals	ATA300 - IP67			
Output Connectors	XLR 4 poles (10A) - USB 5V (2.1A)			
Discharge Cut-off V.	10.6V			
Input charger	16.8V			
Charging Time (20A)	1 hours	2 hours	3 hours	4 hours
Cycle Life	1000			
Temperature Range	-15°C --- 50°C			
Protection	Mechanical and electronic (25A)			
Display	Realtime display in charge and discharge			
Requirements	Meets regulatory requirements including CE			
Warranty	MAXX 1.0			
Size	284*260*233(mm) - 11,18*10,23*8,78(in)			
Weight	4,3 Kg. - 9.5 lb	6,4 Kg. - 14.1 lb	8,5 Kg. - 18.7 lb	10,6 Kg. - 23.4 lb

3.2 Caratteristiche particolari

A differenza delle celle convenzionali usate dalla maggior parte dei produttori, i nostri elementi si differenziano per la possibilità di essere caricate in modo rapido senza subire stress o danneggiamenti.

Tutti gli utilizzatori elettrici (telecamere, fari ecc.) indicano un avviso di bassa tensione o "tensione insufficiente" a circa 11 volt.

Una semplice batteria da 12V verrà così ad essere penalizzata, terminando il suo stato operativo non per l'esaurimento della carica ma per l'intervento della apparecchiatura alimentata che va in protezione per "tensione bassa".

Questa riduzione di capacità può variare a seconda della temperatura, umidità, ecc, rendendo inaffidabile l'intero sistema.

Le nostre PBS-DC-12 sono progettate in configurazione 16,8V. In questo modo il battery pack potrà dare tutta la potenza disponibile prima che l'utilizzatore vada in cut-off.

Il sistema è reso inoltre stabile anche dall'elettronica di gestione degli elementi Li-ion che permette di poter contare sempre sulla massima potenza disponibile.

3.3 Durata

Questo apparato è stato studiato appositamente per durare nel tempo.

Sono state utilizzate celle Li-ion di altissima qualità e provenienza certificata.

E' stata verificata la possibilità di ricaricare la batteria sino a 1000 volte senza sensibili perdite di rendimento.

Le celle Li-ion non soffrono di problemi legati al cosiddetto "effetto memoria" e possono essere ricaricati in qualsiasi momento.

3.4 Versatilità

I nostri sistema PBS-DC-12 rispettano esattamente le specifiche dei fabbricanti di attrezzature, eliminando tutti i problemi che penalizzano le vecchie batterie da 12 volt.

La serie PBS-DC-12 è adatta a tutte le fotocamere, videocamere e altri dispositivi di campo video, fari, strumenti di misura, trasmettitori/ricevitori e a tutti gli apparecchi elettronici ed elettrici utilizzabili con una tensione compresa tra gli 11 e i 17 Volt.

Attenzione! Prima di ogni utilizzo verificare la tensione del dispositivo da alimentare specificata dal produttore.

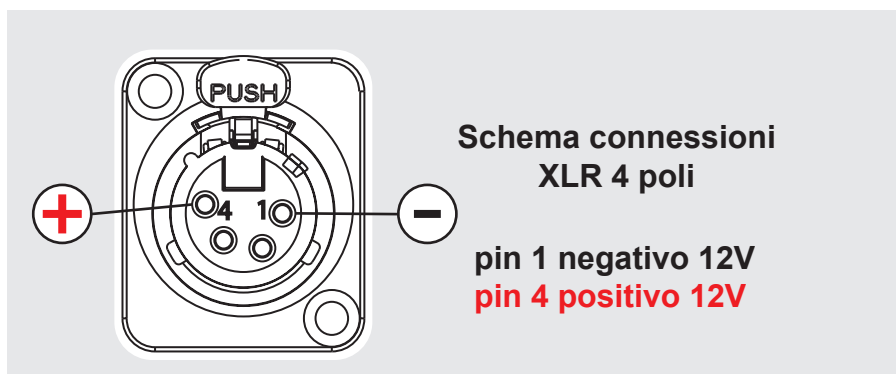
3.5 Connessioni d'uscita

Sono disponibili:

n. 4 XLR 4poli 12V. 10A cadauna

n. 2 USB 5V. 2.1A cadauna

per un totale di 25A erogati.



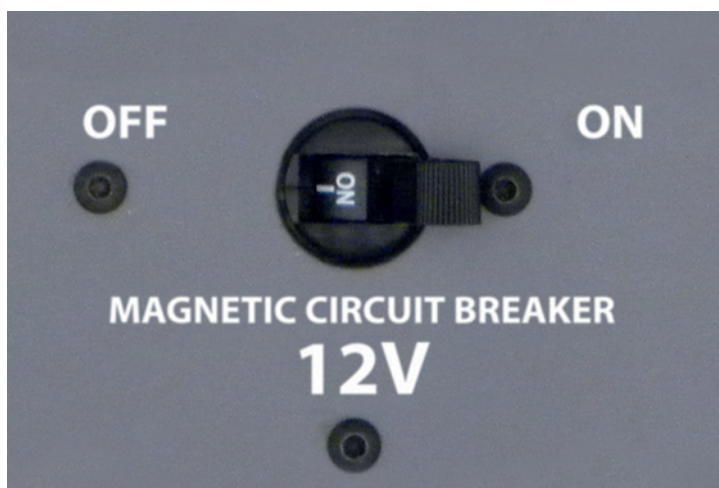
3.6 Protezioni

I sistemi PBS-DC-12 ROSSOPOWER sono protetti contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.

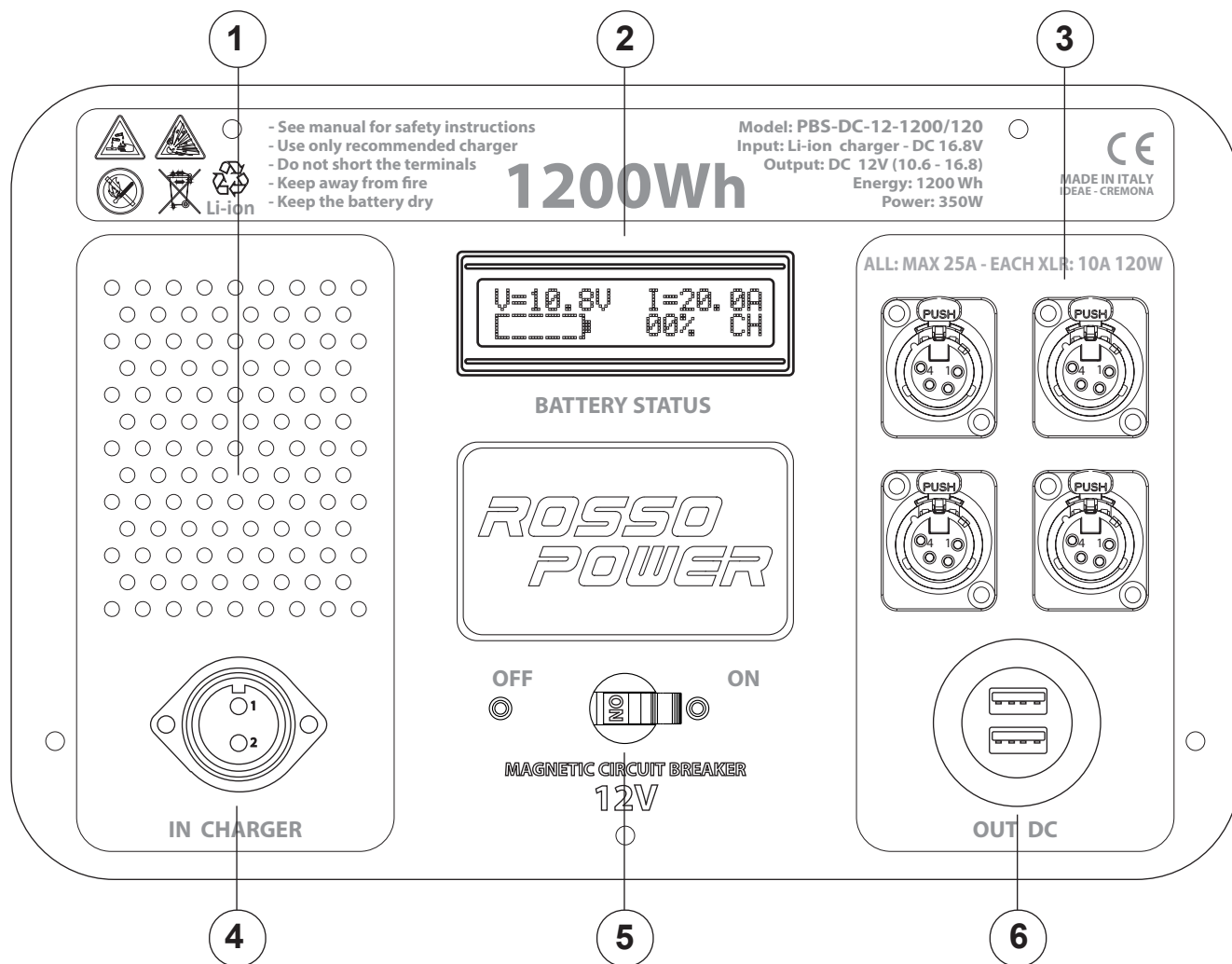
3.7 Fusibili

I sistemi ROSSOPOWER PBS-DC-12 non contengono al loro interno dei fusibili, ma sono protetti con due diverse modalità:

- elettronicamente, attraverso apposita circuiteria interna
- magneto-termo-idraulicamente attraverso apposito interruttore



4. Descrizione dispositivo



1	Prese aerazione
2	Strumento indicatore
3	Prese uscita XLR 4 poli 10A.
4	Presa caricabatterie
5	Interruttore magneto-termo-idraulico
6	Prese USB 2.1A.

4.1 Contenitore

Il case, realizzato in polipropilene (PP) equilibrato con resine ad alte prestazioni, è in grado di resistere all'acqua, agli acidi ed alla corrosione.

La nervatura interna permette una notevolissima resistenza agli urti, eliminando i punti di stress convenzionali mantenendo però un peso molto contenuto.

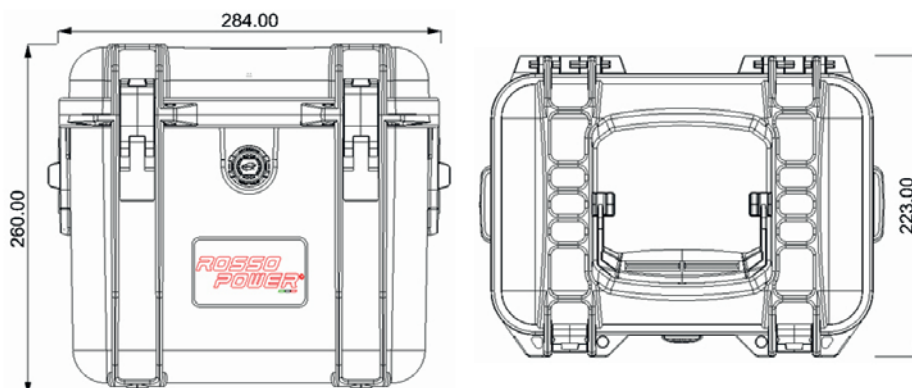
Il prodotto è dotato di valvola automatica che regola automaticamente la pressione dell'aria al suo interno e di o-ring interno, realizzato in Neoprene PA66, che rende il contenitore totalmente stagno.

Il sistema di apertura/chiusura in due fasi oltre a garantire una particolare fluidità del movimento, impedisce ai ganci di aprirsi in caso di caduta.

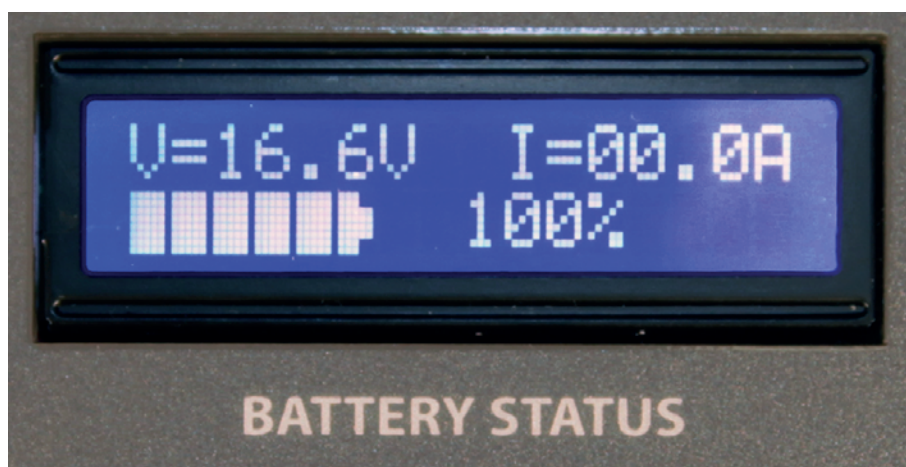
Gli angoli laterali sono rinforzati, così da renderli estremamente resistenti agli urti.

Approvazioni: contenitore:

ATA 300 - IP67 - STANAG 4280 - DS 81-41



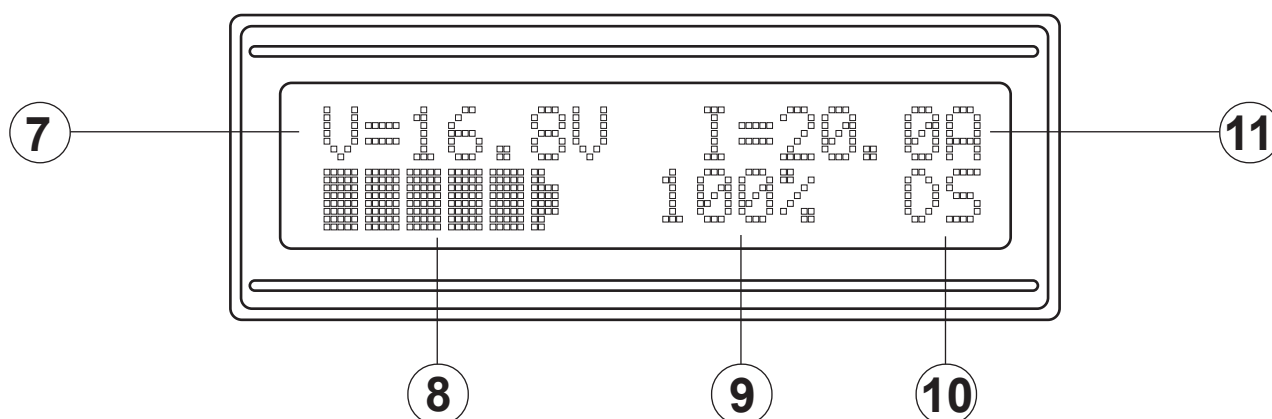
4.2 Indicatore



La misura dello stato di carica delle batterie al litio mediante semplici voltmetri è totalmente inefficace a causa della non linearità della tensione in uscita e della variabilità in relazione al carico applicato.

I sistemi PBS-DC-12 sono dotati di un sofisticato strumento che, utilizzando complessi algoritmi, permette di avere con una ottima precisione indicazione di:

- tensione del battery pack (V)
- effettivo assorbimento del carico applicato (A)
- effettiva corrente di ricarica (A)
- stato di carica in grafica
- stato di carica in percentuale (%)
- stato di funzionamento (DS in scarica - CH in ricarica)
- imminente stato di fine carica (lampeggio)



7	Tensione batteria		
8	Stato di carica		
9	Percentuale stato di carica		
10	Stato di funzionamento	CH in carica	DS in scarica
11	Corrente in ingresso o uscita		

5. Istruzioni operative

5.1 Linee guida

Ecco alcuni semplici consigli per ottenere una resa ottimale dal Vs. sistema PBS-DC-12.

- Tenere, quando possibile il sistema a temperatura intorno ai 20°C. Temperature elevate sono il motivo principale per la riduzione della durata di vita del battery pack.
- Caricare le batterie a temperatura ambiente inferiore ai 40° C e superiore ai 0° C.
- Non lasciare il sistema nel baule del Vs. autoveicolo al caldo o in pieno sole.
- Al fine di allungare il più possibile la durata del Vs. sistema ROSSOPOWER, ricaricare almeno una volta ogni 30 giorni, anche non utilizzato.
- Non tentare di aprire il contenitore del PBS-DC-12.
In caso di problemi rivolgersi al centro ROSSOPOWER.
- Non smaltire gli elementi nei rifiuti indifferenziati ma negli appositi contenitori per lo smaltimento delle batterie Li-ion.
- Non lasciare mai il dispositivo incustodito mentre è in funzione.
- Assicurarsi che la tensione di funzionamento delle apparecchiature collegate si compatibile con il dispositivo.
- Non utilizzare cavi e connettori usurati o difettosi.

5.2 Utilizzo

Prima dell'utilizzo assicurarsi che non siano collegati cavi in cattive condizioni.

Collegare le utenze ai connettori XLR e USB, assicurandosi di non superare la corrente massima prevista. (25 A)

Si ricorda che ogni presa XLR può erogare max. 10 A e che le 2 prese USB erogano in totale 2.1 A.

Alimentare il sistema agendo sull'interruttore. (5)

Lo strumento indicherà che il sistema è in fase di scarica DS oltre alla tensione della batteria e la corrente totale erogata.

Non lasciare incustodito il dispositivo durante il funzionamento.

Il dispositivo erogherà corrente fino all'esaurimento della carica delle celle.

Quando la tensione delle celle raggiungerà il livello minimo previsto, il dispositivo interromperà automaticamente l'erogazione.

Questa procedura automatica evita il danneggiamento delle celle stesse.

Nel caso la richiesta di corrente superi il livello previsto (25 A) o in caso si verifichi un cortocircuito, il dispositivo entrerà in protezione, interrompendo l'erogazione mediante l'intervento del disgiuntore magnetico (5)

Prima di ripristinare il dispositivo riarmando l'interruttore, assicurarsi di aver rimosso il problema (carico troppo elevato – cortocircuito)

5.3 Ricarica

Le celle Li-ion non soffrono di problemi legati al cosiddetto "effetto memoria" e possono essere ricaricate in qualsiasi momento.

Anche se di entità molto modesta, il dispositivo presenta consumi elettrici interni anche quando non è in funzione. Per tale motivo è necessario ricaricare il dispositivo prima di lunghi periodi di inattività, tipicamente ogni mese.

Per la ricarica del dispositivo utilizzare unicamente i caricabatterie ROSSOPOWER PSC-12V/10A e PSC-12V/20A. Questi caricatori sono stati sviluppati appositamente per ottimizzare lo stato di carica di queste serie.

Si ricorda che più lenta (minor amperaggio) è la ricarica, maggiore risulterà la durata della batteria.

Al primo utilizzo ricaricare completamente la batteria.

La ricarica dovrà essere effettuata ad una temperatura ambiente inferiore ai 40°C.

Collegare il connettore in uscita del caricabatterie alla presa ④ e serrare la ghiera del connettore.

Alimentare il caricabatterie collegandolo alla presa di corrente e azionare l'interruttore, ove presente.

Il caricabatterie funziona solo quando è connesso ad una batteria scarica o parzialmente carica.

Lo strumento indicherà lo stato di carica CH e la corrente di carica.

Il caricabatterie carica usando i metodi intelligenti di ricarica CC, CV, pertanto la corrente di carica varierà automaticamente durante la ricarica.

Dopo aver completamente ricaricato, il caricabatterie si spegne automaticamente.

Durante la carica, il LED2 è ROSSO.

Quando la carica è terminata il LED2 diventa VERDE.

A carica ultimata (LED2 VERDE) lasciare in carica per altri 30 minuti per bilanciare ogni cella del sistema.

LED1:	ACCESO (ROSSO) collegato alle rete AC
LED2:	ROSSO in carica
LED2:	VERDE carica terminata



5.4 Batteria eccessivamente carica o scarica

A differenza di altri sistemi in commercio, il dispositivo ROSSOPOWER non presenta problemi di batteria eccessivamente carica o scarica, in quanto l'elettronica di controllo interviene in caso di tensione troppo alta o troppo bassa.

5.5 Storage

Il dispositivo deve essere conservato in luogo asciutto, fresco e pulito, possibilmente ventilato.

Non lasciare per lungo tempo il dispositivo nel baule dell'auto o in altro luogo con temperature estreme o incustodito.

5.6 Smaltimento

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul dispositivo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Verificare la legislazione del vostro paese per lo smaltimento delle batterie Li-ion.



6. Trasporto aereo (regolamento IATA)

Il dispositivo PBS-DC-12 ha una capacità molto elevata, superiore ai 100Wh. Pertanto la spedizione aerea deve essere effettuata seguendo le direttive IATA per le merci pericolose.

Si consiglia di concordare con il proprio spedizioniere le modalità di spedizione.

7. Assistenza

Nel caso improbabile che il sistema ROSSOPOWER non riesca a fornire prestazioni accettabili, deve essere restituito al servizio di assistenza ROSSOPOWER o ai rivenditori autorizzati, uniche strutture qualificate. Qualsiasi tentativo da parte dell'utente o di altre persone non autorizzate potrà aggravare il problema ed invalidare la garanzia.

Pertanto:

- NON tentare di riparare questa batteria in qualsiasi circostanza.
- inviare il caricabatterie per la manutenzione e/o riparazione esclusivamente al servizio di assistenza ROSSOPOWER.
- NON tentare di rigenerare il battery pack. Alla fine della sua vita utile contattare il servizio di ROSSOPOWER.
- NON GETTARE nei contenitori di rifiuti gli elementi del battery pack, questi contengono celle al litio sigillate che devono essere smaltite correttamente.

8. Garanzia

La garanzia protegge il consumatore contro i difetti del prodotto per il periodo seguente a partire dalla data di acquisto, secondo le condizioni indicate di seguito e solo se il prodotto viene utilizzato esclusivamente in combinazione con apparecchiature meccanicamente ed elettricamente compatibili.

Qualora i prodotti ROSSOPOWER vengano ritornati per difetti e/o malfunzionamenti entro il periodo di garanzia, verrà richiesto serie e modello del dispositivo utilizzato congiuntamente al sistema ROSSOPOWER PBS-DC-12.

La garanzia per i modelli ROSSOPOWER PBS-DC-12 è di anni 1 (uno) sulla componentistica, sull'elettronica e sulle parti meccaniche e di mesi 6 (sei) sulle celle Li-ion e LiFepo4.

Entro tali periodi ROSSOPOWER restituirà riparati o sostituirà i prodotti in garanzia.

Affinché sia esercitabile il diritto di garanzia il cliente dovrà esibire la relativa prova d'acquisto ovvero la ricevuta e/o fattura d'acquisto riportante il "prezzo di acquisto" e "data di acquisto".

Fa riferimento, ai fini della garanzia, la data di vendita e il prezzo unitario pagato dal cliente non comprende alcuna tassa, IVA, dazi o le spese di spedizione.

Questa garanzia è valida solo se ROSSOPOWER riceve notifica di tali difetti di materiale o di fabbricazione durante il periodo di garanzia.

La capacità minima del battery pack è definito ai sensi della presente garanzia, come il 60% della capacità nominale specificata per il prodotto acquistato al momento dell'acquisto ovvero al momento dell'inizio dei termini di garanzia.

La responsabilità di ROSSOPOWER è espressamente limitata a un risarcimento per la riparazione o la sostituzione del prodotto o di quanto diversamente proposto a UNICA DISCREZIONE DI ROSSOPOWER.

Qualsiasi reclamo su qualsiasi diritto alla garanzia deve essere consegnata a ROSSOPOWER durante il periodo della garanzia e il prodotto deve essere restituito con il suo imballo tempestivamente, a proprie spese, al più vicino centro ROSSOPOWER.

Al ricevimento del prodotto e del vostro reclamo nel rispetto delle condizioni della garanzia in essere, ROSSOPOWER provvederà a riparare o sostituire il prodotto e restituirlo, o emettere un credito, in quanto applicabile.

L'utente è responsabile di tutti i trasporti e delle spese di trattamento da e verso la più vicina sede ROSSOPOWER.

LA PRESENTE GARANZIA NON SI APPLICA e decade in caso di difetti o danni derivanti da incidenti, disastri, negligenza, uso improprio, installazione, manutenzione impropria o non autorizzata, parti di ricambio non direttamente autorizzate da ROSSOPOWER o disfunzione e/o malfunzionamento causati da parti di qualsiasi altro prodotto o dispositivo non direttamente identificato come prodotto ROSSOPOWER.

L'uso improprio comprende qualsiasi uso del prodotto in applicazioni diverse da quelle previste, compreso l'uso di questo prodotto con qualsiasi dispositivo di ricarica o accessorio non fabbricati e/o autorizzati da ROSSOPOWER. Questa garanzia non copre, e ROSSOPOWER non si assume alcuna responsabilità, eventuali attrezzature o dispositivi utilizzati in combinazione con il prodotto.

ROSSOPOWER NEGA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI DIRETTI E/O INDIRETTI PER VIOLAZIONE DI QUALSIASI GARANZIA DI PRODOTTO, SCRITTA O IMPLICITA. IN NESSUN CASO ROSSOPOWER SARÀ RESPONSABILE PER DANNI SPECIALI, ACCIDENTALI O INDIRETTI.



MANUALE D'USO BATTERIE SERIE PBS-DC-12-xxxx/120 ROSSOPOWER

Tale garanzia deve essere interpretata e applicata in conformità con la legge dello Stato Italiano, comprese le disposizioni del codice commerciale adottato e di volta in volta modificato, e non con la convenzione per la vendita internazionale di merci. La scelta di sottostare alle leggi dello Stato Italiano è inderogabile e non consente dipendenza da leggi straniere allo stesso stato italiano.

Nel caso di qualsiasi azione di diritto proposta da qualsiasi persona e/o soggetto giuridico, relativa alla garanzia, tale azione va presentata esclusivamente al Foro di Cremona – Italy e deve sottostare alle leggi italiane.

Alcuni stati non prevedono limitazioni sulla durata della garanzia. Questa circostanza non è applicabile per i prodotti ROSSOPOWER.

Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione dei danni incidentali o consequenziali. Questa circostanza non è applicabile per i prodotti ROSSOPOWER.

L'uso di attrezzature non autorizzate in combinazione con i prodotti ROSSOPOWER, costituisce abuso ai sensi della nostra garanzia e possono limitare o annullare tali garanzie. ROSSOPOWER non autorizza, condona, raccomanda, o comunque non si assume alcuna responsabilità derivante dall'uso di qualsiasi sistema, batteria, caricabatterie o accessorio non realizzato, prodotto o commercializzato da ROSSOPOWER.

ROSSOPOWER autorizza solo l'uso di ricambi, accessori o celle ROSSOPOWER.

Prodotto da ROSSOPOWER



IDEAE srl
Via Gelsomino, 20
26100 Cremona Italy
info@rossopower.com
www.rossopower.com