

# ***VOLTCRAFT***<sup>®</sup>

① Istruzioni

**Caricabatterie multifunzione V-Charge Field 400**

N°.: 1873415

**CE**

	<b>Pagina</b>
1. Introduzione .....	3
2. Spiegazione dei simboli .....	3
3. Destinazione d'uso .....	4
4. Fornitura .....	5
5. Avvertenze di sicurezza .....	5
6. Nota sugli accumulatori .....	7
a) Informazioni generali .....	7
b) Ulteriori informazioni sugli accumulatori al litio .....	8
7. Descrizione dei componenti .....	9
8. Messa in funzione .....	10
9. Utilizzo .....	10
10. Collegamento dell'accumulatore e avviamento del programma .....	14
a) Collegamento del bilanciatore .....	14
b) Collegamento dell'accumulatore .....	14
11. Risoluzione dei problemi .....	15
12. Smaltimento .....	16
13. Caratteristiche tecniche .....	16

# 1. Introduzione

---

Gentile cliente,

con questo prodotto Voltcraft® ha scelto per il meglio, per cui desideriamo ringraziarla.

Ha acquistato un prodotto di qualità superiore di un marchio che si distingue nel campo delle tecnologie di misurazione, di ricarica e di alimentazione elettrica grazie alla sua particolare competenza e all'innovazione continua.

Voltcraft® è l'ideale sia per l'hobbista esigente sia per l'utente professionale anche per svolgere i compiti più difficili. Voltcraft® offre una tecnologia affidabile ad un eccezionale rapporto qualità/prezzo.

Ne siamo certi: con Voltcraft® inizierà una lunga e proficua collaborazione.

Le auguriamo di sfruttare al massimo il suo nuovo prodotto Voltcraft®!

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: [assistenza@conrad.it](mailto:assistenza@conrad.it)

Lun - Ven: 9:00 - 18:00

## 2. Spiegazione dei simboli

---



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo della freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

### 3. Destinazione d'uso

---

Il caricabatterie gestito dal processore viene utilizzato per caricare e scaricare gli accumulatori di tipo NiCd / NiMH (1 - 16 celle), LiPo / Lilon / LiFe / LiHv (1 - 6 celle) così come gli accumulatori al piombo (1 - 12 celle, 2 - 24 V). La corrente di carica può essere impostata tra 0,1 e 16,0 A. La massima potenza di ricarica è di 400 W.

Inoltre, gli accumulatori possono anche essere scaricati; la corrente di scarica può essere di 0,1 - 3,0 A direttamente sul caricabatterie. La capacità massima di scarica è di 8 W.

Con un adattatore di carica esterno opzionale, la potenza di scarica può essere aumentata fino a 200 W o una corrente di scarica fino a 15 A. La corrente di carica può essere ampliata a qualsiasi tensione desiderata. Questo accelera notevolmente la scarica e la manutenzione degli accumulatori ad alta capacità.

Un display grafico a colori con menu e una rotella di regolazione con funzione touch semplificano l'uso.

Il caricabatterie può funzionare solo con una tensione continua di 9 - 32 V / DC. La fonte di alimentazione CC deve fornire una corrente sufficiente per raggiungere i dati di uscita. La potenza in ingresso della fonte di alimentazione può essere preimpostata da 50 a 450 W. Ciò garantisce il funzionamento affidabile del caricabatterie anche con fonti di alimentazione più basse.

Per le batterie al litio, un bilanciatore è integrato nel caricabatterie. Il bilanciatore compensa le differenze di tensione nei gruppi di accumulatori compatti al litio multicellulari durante le operazioni di carica e scarica. Le celle con carica irregolare hanno un effetto di riduzione delle prestazioni dell'intero accumulatore compatto. Il bilanciatore è adatto per accumulatori compatti al litio da 1 a 6 celle. Lo stato di carica viene visualizzato singolarmente per ogni cella.

Non collegare batterie primarie non ricaricabili (zinco-carbone, alcaline, ecc.).

Rispettare la polarità dei cavi di collegamento e del bilanciatore!

Non è consentito l'uso in condizioni ambientali avverse.

Le condizioni ambientali avverse sono le seguenti:

- Presenza di bagnato o elevata umidità,
- Polvere e gas, vapori o solventi infiammabili,
- Forti vibrazioni.

Qualsiasi altro utilizzo non conforme a quanto precedentemente descritto non è consentito e comporta danni al prodotto. Inoltre, questo può provocare pericoli come cortocircuiti, incendi, scosse elettriche ecc.

Non è consentito alterare o disassemblare nessuna parte del prodotto!

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di sicurezza, alle istruzioni per l'uso degli accumulatori compatti e alle istruzioni di ricarica del rispettivo produttore di accumulatori!

## 4. Fornitura

---

- Caricabatterie
- Guida rapida
- CD con istruzioni dettagliate

### Istruzioni di funzionamento attuali

Scaricare le istruzioni aggiornate dal link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) indicato di seguito o scansionare il codice QR riportato. Seguire tutte le istruzioni sul sito web.



## 5. Avvertenze di sicurezza

---



**Prima dell'utilizzo, leggere integralmente le presenti istruzioni, in quanto contenenti avvertenze importanti per un funzionamento corretto.**

**Eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni comporteranno l'annullamento della garanzia! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni indiretti!**

**Il produttore non si assume responsabilità per eventuali danni all'utente o lesioni personali causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle relative informazioni di sicurezza! In tali casi l'assicurazione/la garanzia verrà annullata.**

- Per ragioni di sicurezza e di licenza, non sono consentite la conversione e/o la modifica non autorizzate di apparecchi elettrici.
- Il caricabatterie e gli accumulatori collegati non possono essere utilizzati se incustoditi.
- Al fine di garantire un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze contenute in queste istruzioni per l'uso.
- Tenere sia il caricabatterie che i suoi accessori lontano dalla portata dei bambini! Non sono giocattoli.
- Osservare le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria relative alle installazioni elettriche e all'uso di attrezzature negli impianti industriali.
- Nelle scuole, negli istituti di formazione, nei circoli ricreativi o gruppi di sostegno, l'utilizzo di caricabatterie e accessori deve essere monitorato in modo responsabile da parte di personale qualificato.
- In caso di utilizzo improprio (corrente di carica eccessiva o inversione di polarità) l'accumulatore può essere sovraccaricato o distrutto. Nel peggiore dei casi, l'accumulatore può esplodere e quindi causare danni considerevoli.
- Non collegare mai il dispositivo al caricabatterie immediatamente dopo averlo spostato da un ambiente freddo ad uno caldo. In circostanze sfavorevoli, la condensa potrebbe distruggere il vostro dispositivo. Lasciare il dispositivo scollegato fino al raggiungimento della temperatura ambiente.
- Se si presume che non sia più possibile un funzionamento in completa sicurezza, mettere il dispositivo fuori servizio ed assicurarsi che non possa essere acceso involontariamente.



- Si può supporre che un funzionamento in piena sicurezza non sia più possibile se:
  - il dispositivo presenta danni visibili,
  - il dispositivo non funziona più e
  - a seguito di una conservazione prolungata in condizioni sfavorevoli o
  - dopo gravi sollecitazioni durante il trasporto.
- Assicurarsi di avere sempre questo manuale a portata di mano per garantire un funzionamento sicuro. Conservare questo manuale in un luogo sicuro e consegnarlo anche al proprietario successivo. Quando si collega e si utilizza il caricabatterie, è necessario osservare una serie di istruzioni di sicurezza.
- Il caricabatterie contiene varie misure di sicurezza. Nonostante queste precauzioni, l'utente è responsabile della configurazione che esegue e della sua accuratezza. L'utente inoltre deve assicurarsi che siano state prese tutte le precauzioni di sicurezza per il caricamento. Inoltre, si prega di osservare le seguenti indicazioni.
- Collocare il dispositivo in un luogo sicuro in modo che sia stabile e non possa cadere! Ciò potrebbe causare lesioni. Non posizionare mai il caricabatterie e l'accumulatore su una superficie infiammabile (ad es. un tappeto). Utilizzare solo una superficie non infiammabile e resistente al calore.
- Garantire un'adeguata ventilazione durante il funzionamento. Non coprire mai il caricabatterie e/o l'accumulatore collegato. Lasciare abbastanza spazio tra il caricabatterie, l'accumulatore ed altri oggetti (almeno 20 cm).
- Non inserire mai oggetti nelle fessure di ventilazione! Ciò può causare tensioni pericolose e cortocircuiti con gravi conseguenze.
- Per caricare o scaricare le celle al litio, utilizzare per motivi di sicurezza il bilanciatore integrato.
- Solo le celle della stessa capacità e della stessa marca possono essere caricate assieme.
- Non caricare accumulatori quasi o completamente carichi.
- Non caricare mai accumulatori con correnti di carica più elevate di quelle specificate dal produttore.
- Tenere sempre gli accumulatori lontani da materiali infiammabili, sia durante che dopo la ricarica. Caricare e conservare gli accumulatori in un contenitore ignifugo.
- Non caricare mai accumulatori difettosi o danneggiati.
- Non caricare mai gli accumulatori se collegati ad un circuito elettrico.

## 6. Nota sugli accumulatori

---

Sebbene entrambe le batterie sia ricaricabili che non ricaricabili facciano parte della vita di tutti i giorni, vi sono ancora molti pericoli e problemi associati al loro uso. Soprattutto quando si usano accumulatori LiPo / Li-Ion / LiFe, è necessario osservare diverse norme a causa dell'alto contenuto energetico (rispetto agli accumulatori NiCd o NiMH convenzionali) al fine di evitare esplosioni e pericoli di incendio.

Pertanto, assicurarsi sempre di aver letto e compreso le seguenti informazioni e precauzioni di sicurezza prima di maneggiare gli accumulatori.

**Leggere e seguire anche le indicazioni fornite con l'accumulatore!**

### a) Informazioni generali

- Gli accumulatori non sono un giocattolo. Tenere gli accumulatori lontani dalla portata dei bambini.
- Non lasciare gli accumulatori incustoditi. I bambini o gli animali domestici potrebbero ingerirli. Nel caso in cui gli accumulatori vengano ingeriti, consultare immediatamente un medico!
- Gli accumulatori non devono essere cortocircuitati, smontati o gettati nel fuoco. Rericolo di incendio e di esplosione!
- Gli accumulatori con fuoriuscite o danneggiati possono causare lesioni corrosive a contatto con la pelle. Pertanto indossare guanti protettivi adatti.
- Non caricare batterie normali non ricaricabili. Rischio di incendio e di esplosione!
- Le batterie non ricaricabili possono essere utilizzate una sola volta e devono essere smaltite correttamente dopo l'uso.
- Caricare solo gli accumulatori definiti per questo scopo ed utilizzare un caricabatterie adatto.
- Gli accumulatori non possono bagnarsi o inumidirsi.
- Non lasciare gli accumulatori incustoditi durante le operazioni di carica e scarica.
- Prestare attenzione alla corretta polarità (positiva / + e negativa / -). L'installazione errata degli accumulatori non solo danneggia il dispositivo ma anche l'accumulatore stesso. Rischio di incendio e di esplosione!
- Questo caricabatterie ha un meccanismo per impedire un collegamento errato dei poli. Tuttavia, è possibile che gli accumulatori installati in modo errato possano causare danni in determinate condizioni.
- Se il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo (ad esempio, durante lo stoccaggio), scollegare tutti gli accumulatori dal caricabatterie e scollegare il caricabatterie dalla fonte di alimentazione.
- Non caricare o scaricare accumulatori ancora caldi (ad esempio a causa dell'elevata corrente di scarica di questo prodotto). Lasciare che gli accumulatori raggiungano la temperatura ambiente prima di caricarli o scaricarli.
- Non caricare o scaricare accumulatori danneggiati, con perdite o deformazioni. Rischio di incendio e di esplosione! Smaltire gli accumulatori inutilizzabili in modo ecologico. Non continuare ad utilizzarli.
- Non utilizzare accumulatori compatti costituiti da diversi tipi di celle.
- Caricare gli accumulatori circa ogni 3 mesi, altrimenti sussiste il pericolo che si scarichino completamente a causa dell'auto-scarica. Tali accumulatori non sono poi più utilizzabili.
- Rimuovere gli accumulatori completamente carichi dal caricabatterie.
- Non danneggiare l'involucro esterno degli accumulatori. Rischio di incendio e di esplosione!
- Non caricare o scaricare gli accumulatori direttamente nel modello. Rimuovere prima di tutto gli accumulatori dal modello.

- Collocare il caricabatterie e l'accumulatore su una superficie non infiammabile e resistente al calore (ad es. piastrelle in pietra). Lasciare abbastanza spazio da oggetti infiammabili. Lasciare uno spazio sufficiente tra il caricabatterie e l'accumulatore: non posizionare l'accumulatore sul caricabatterie.
- È necessario garantire una ventilazione adeguata, in quanto sia il caricabatterie che gli accumulatori si surriscaldano durante il processo di carica e scarica. Non coprire mai il caricabatterie e gli accumulatori!

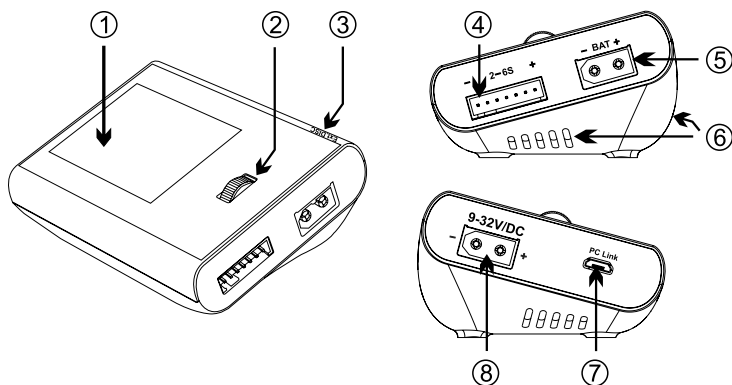
## **b) Ulteriori informazioni sugli accumulatori al litio**

- Gli accumulatori al litio moderni non solo hanno una capacità molto superiore rispetto agli accumulatori compatti NiMH o NiCd, ma sono anche molto più leggeri. Questo tipo di accumulatori è pertanto particolarmente interessante per la modellistica. I cosiddetti accumulatori LiPo (ai polimeri di litio) sono utilizzati molto spesso nella modellistica.
- Gli accumulatori LiPo (così come gli accumulatori Li-Ion, LiHv e LiFe che possono essere caricati con questo caricabatterie) richiedono particolare attenzione durante le operazioni di carica e scarica così come durante il funzionamento e la manipolazione.
- Per questo motivo, nelle sezioni seguenti, forniamo informazioni sui pericoli e le misure per prevenire tali rischi per garantire che gli accumulatori mantengano le loro prestazioni per un lungo periodo di tempo.
- L'involucro esterno degli accumulatori LiPo è costituito solitamente da una pellicola molto spessa ed è estremamente sensibile.
- Non distruggere né danneggiare l'accumulatore, non lasciarlo cadere o forarlo con oggetti. Proteggere l'accumulatore da carichi meccanici e non tirare i cavi di collegamento! Rischio di incendio e di esplosione!
- Queste istruzioni devono essere seguite anche quando si inserisce (o si rimuove) l'accumulatore dal modello.
- Assicurarsi che l'accumulatore non si surriscaldi durante l'utilizzo, la carica, la scarica, il trasporto e lo stoccaggio. Non posizionare l'accumulatore vicino a fonti di calore (ad es. i comandi del modello, il motore) e proteggerlo dalla luce solare diretta. In caso di surriscaldamento dell'accumulatore sussiste il pericolo di incendio ed esplosione!
- L'accumulatore non deve superare la temperatura di +60 °C (prestare attenzione anche a tutte le altre informazioni del produttore!).
- Non utilizzare più l'accumulatore in caso quest'ultimo sia danneggiato (ad es. dopo la caduta di un modello di aeroplano o elicottero) o se l'involucro esterno risulta gonfio. Non caricare. Rericolo di incendio e di esplosione!
- Maneggiare gli accumulatori con cura; usare guanti protettivi adatti.
- Smaltire gli accumulatori in modo ecologico.
- Utilizzare solo un caricabatterie adatto per gli accumulatori al litio ed osservare il metodo di ricarica corretto. A causa dei pericoli di incendio e di esplosione, non è consentito l'uso di caricabatterie convenzionali per accumulatori al litio!
- Se vengono caricati accumulatori al litio con più di una cella, utilizzare un cosiddetto „bilanciatore „ (già integrato in questo caricabatterie).
- Caricare gli accumulatori LiPo con una corrente di carica di max. 1 C (se non diversamente indicato dal produttore della batteria!). La corrente di carica non deve superare la capacità indicata sull'accumulatore (ad es. capacità dell'accumulatore 1000 mAh, corrente di carica massima 1000 mA = 1 A).
- Per gli accumulatori al litio, rispettare le istruzioni del produttore.



- La corrente di scarica non deve superare il valore indicato sull'accumulatore. Se ad esempio sull'accumulatore è stampato un valore di „20 C“, la corrente di scarica è pari a 20 volte la capacità dell'accumulatore (ad es. capacità della batteria 1000 mAh, corrente massima di scarica  $20 C = 20 \times 1000 \text{ mA} = 20 \text{ A}$ ). Se queste istruzioni non vengono rispettate, l'accumulatore si surriscalda e questo può portare a deformazioni, gonfiamenti o esplosioni e causare incendi!
- Il valore indicato (ad es. „20 C“) non si riferisce necessariamente alla corrente costante, ma alla corrente massima che l'accumulatore può generare in breve tempo. La corrente continua non deve essere superiore alla metà del valore specificato.
- Celle di accumulatori al litio possono essere scaricate solo fino ad un determinato valore di tensione, in caso contrario l'accumulatore viene distrutto. I valori standard sono elencati nelle seguenti tabelle.
- Se il modello non dispone di una protezione contro la scarica completa o di una indicazione visiva della tensione della batteria troppo bassa, sospendere tempestivamente il funzionamento del modello.

## 7. Descrizione dei componenti



- 1 Display grafico
- 2 Manopola di regolazione con tasti funzione
- 3 Presa di collegamento per l'adattatore di ricarica „Ext-DISC“ opzionale
- 4 Morsettiere del bilanciatore
- 5 Collegamento di carica e scarica in uscita XT60
- 6 Ventilatore e prese d'aria integrati
- 7 Interfaccia PC-Link (non attivo!)
- 8 Alimentazione in ingresso XT60 (9 - 32 V / CC)

## 8. Messa in funzione

---

Durante il collegamento, assicurarsi di osservare le indicazioni sulla polarità e sulla ricarica del rispettivo produttore.

Alimentare sempre il caricabatterie con la tensione di esercizio prima di collegare l'accumulatore, questo vale anche per il collegamento del bilanciatore.

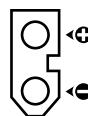
Dopo l'utilizzo, scollegare il caricabatterie dalla fonte di alimentazione e scollegare l'accumulatore.

### Alimentazione

L'alimentazione viene fornita tramite il connettore XT60 laterale (8) sulla sinistra. L'accumulatore da caricare viene collegato tramite il connettore XT60 posto sul lato destro (5).

La polarità è specificata tramite la geometria del connettore. La presa XT60 deve avere la polarità indicata.

Dopo un breve test di sistema, i parametri vengono visualizzati sul display.



## 9. Utilizzo

---

Collegare il caricabatterie alla fonte di alimentazione. Il caricabatterie si avvia facendo il test di sistema ed il test della ventola dopodiché ciò viene confermato con un segnale acustico.

Prima di poter lavorare con il caricabatterie, è necessario eseguire alcune impostazioni preliminari.

Il caricabatterie viene azionato tramite una manopola di regolazione con funzione tasti (2). Le voci del menù vengono selezionate ruotando la manopola di regolazione. La conferma della selezione viene effettuata premendo la manopola di regolazione. Questa procedura si applica a tutte le impostazioni (impostazioni di sistema e impostazioni del programma).

I menù di impostazione sono auto-esplicativi e possono essere facilmente impostati utilizzando parametri predefiniti.

### Display principale

La schermata principale mostra i parametri di base degli accumulatori compatti attualmente collegati.

Il colore del display principale fornisce anche informazioni sullo stato corrente:

Sfondo grigio = standby

Sfondo blu = operazione di ricarica

Sfondo verde = l'accumulatore è carico

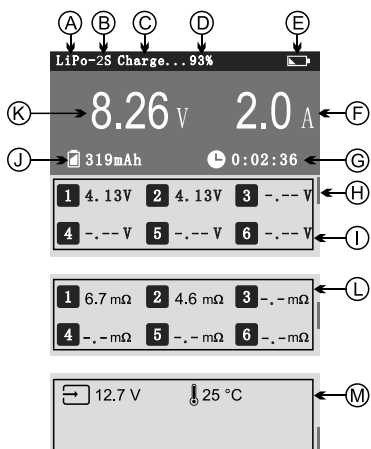
Sfondo arancione = operazione di scarica

Sfondo rosso = l'accumulatore è scarica

- A Tipo di accumulatore
- B Numero di celle
- C Programma di caricamento
- D Livello di carica della batteria in %
- E Simbolo per bassa tensione di esercizio
- F Corrente di carica e scarica
- G Tempo di carica e scarica
- H Indicatore di visualizzazione
- I Visualizzazione delle tensioni delle celle
- J Capacità (carica/scarica)
- K Tensione batteria

Abbassando la manopola di regolazione, compaiono ulteriori parametri. L'indicatore di visualizzazione (H) mostra il campo di visualizzazione corrente.

- L Visualizzazione delle resistenze interne delle celle
- M Visualizzazione della tensione d'esercizio e della temperatura del sistema



## Impostazioni di sistema „System Setup“:

Nel menù di sistema, vengono definite le impostazioni generali necessarie per il funzionamento del caricabatterie. Per accedere al menù di sistema, premere la manopola di regolazione per circa 2 secondi. Il menù di sistema viene visualizzato con un segnale acustico.

Il menù „System Setup“ contiene le seguenti voci di impostazione:

Opzioni del menù	Spiegazione	Valore
Lingua	Lingua di sistema	English
MAX Input Power	Qui può essere regolata la potenza massima della fonte di alimentazione, al fine di evitare il sovraccarico. La formula di calcolo è la seguente: $P = U \times I$ . Potenza in W ( $P$ ) = tensione in V ( $U$ ) x corrente in A ( $I$ ).	450 W (50 - 450 W con incrementi di 10 W)
MIN Input Voltage	Qui è possibile impostare un livello di sotto tensione. Questo è utile quando gli accumulatori vengono utilizzati come fonte di alimentazione. Se il valore scende al di sotto della soglia, il processo di carica/scarica viene interrotto. Ciò impedisce lo scaricamento completo dei tipi di accumulatori sensibili.	12,0 V (da 9,0 a 24,0 V con incrementi di 0,1 V)
Capacity Cut	Qui viene impostata la capacità massima. Se il valore impostato viene superato, il processo di carica/scarica viene interrotto.	15000 mAh (OFF (spento) 100 - 50000 mAh con incrementi di 100 mAh)
Time Cut	Viene impostato il tempo massimo di carica e scarica. Il timer impedisce una ricarica infinita in caso di accumulatori difettosi.	180 min (OFF (Spento) 1 - 720 min con incrementi di 1 minuto)
Backlight	Qui può essere impostata la luminosità del display.	Medium (Low (scuro) Medium (medio) High (luminoso))
Volume	Qui può essere impostato il volume del segnale acustico.	High (OFF (spento) Low (silenzioso) Medium (medio) High (alto))
About	Qui è possibile visualizzare il numero di versione del firmware e dell'hardware.	
Factory Reset	Qui è possibile ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.	No (No) Yes (Si)
Back	Termina le impostazioni del sistema e torna alla schermata principale.	

Ruotare la manopola di regolazione fino a che la barra di selezione non mostri la voce di menù. Premere la manopola per confermare. Si apre la voce di menù.

Continuare con la selezione dei parametri come indicato. Seguire la selezione del menù.

Per uscire dal menù di sistema, selezionare l'ultima voce di menù „Back“ e premere la manopola di regolazione.

## Impostazioni di programma

Nel menù del programma vengono apportati tutti i parametri per la cura dell'accumulatore. Per accedere al menù del programma, premere brevemente (per circa <1 s) la manopola di regolazione. Il menù del programma verrà visualizzato con un segnale acustico (se il segnale acustico non è disattivato nel menù di sistema).

Il menù „Programm“ contiene le seguenti voci di impostazione.

I valori senza parentesi sono preimpostati, i valori tra parentesi descrivono il possibile intervallo di impostazione.

Opzioni del menù	Spiegazione	Valore
Battery	Qui viene impostato il tipo di accumulatore.	LiPo (LiPo, LiFe, Lilo, LiHv, NiMH, NiCd, Pb)
Cells	Qui verrà impostato il numero di celle dell'accumulatore (S = celle).	LiPo 6S (1 - 6S) LiFe 6S (1 - 6S) Lilo 6S (1 - 6S) LiHv 6S (1 - 6S) NiMH auto NiCd auto Pb 6S (1 - 12S)
Mode	Qui viene impostato il programma di carica e scarica.	Charge (Charge (carica) Discharge (scarica) Storage (stoccaggio) Ext DISC (opzione di scarica esterna)
Current	Qui viene impostata la corrente massima di carica e scarica.	2,0 A (0,1 - 16,0 A con incrementi di 0,1 A, a seconda della modalità)
TVC	Qui viene impostata la tensione di fine carica per cella.	LiPo 4,20 V (4,18 - 4,24 V) LiFe 3,60 V (3,58 - 3,65 V) Lilo 4,10 V (4,08 - 4,20 V) LiHv 4,35 V (4,25 - 4,35 V) NiMH 1,80 V NiCd 1,80 V Pb 2,40 (2,30 - 2,40 V)
Start	Qui viene avviato il programma selezionato.	
Back	Termina l'impostazione del programma e torna alla schermata principale.	

Seguire la selezione del menù. Iniziare con la prima voce di menù e quindi selezionare tutte le altre voci.

**Importante!** Prima di collegare l'accumulatore, assicurarsi che i parametri impostati siano adatti ad esso. Se il caricabatterie non è configurato correttamente, l'accumulatore e il caricabatterie potrebbero essere danneggiati. Potrebbe essere provocato un incendio o un'esplosione a causa del sovraccarico. Fare molta attenzione durante la configurazione. È importante fare attenzione ai dati nella seguente tabella se non sono indicati i parametri esatti dell'accumulatore.

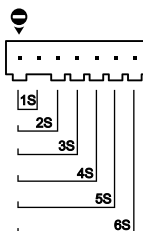
	Tensione nominale/cella	Tensione di carica finale/cella	Tensione tampone/cella	Velocità di carica massima	Tensione di scarica finale/cella
LiPo	3,70 V	4,20 V	3,80 V	≤ 1C	3,00 - 3,30 V
Lilon	3,60 V	4,10 V	3,70 V	≤ 1C	2,90 - 3,20 V
LiFe	3,20 V	3,60 V	3,30 V	≤ 4C	2,60 - 2,90 V
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,90 V	≤ 1C	3,10 - 3,40 V
NiCd	1,20 V	1,40 V	---	1C - 2C	0,5 - 1,10 V
NiMH	1,20 V	1,40 V	---	1C - 2C	0,5 - 1,10 V
Piombo/Pb	2,00 V	2,40 V	---	≤ 0,4C	1,80 - 2,00 V

## 10. Collegamento dell'accumulatore e avviamento del programma

### a) Collegamento del bilanciatore

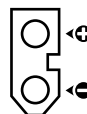
Dopo aver collegato il caricabatterie alla corrente, collegare il connettore del bilanciatore XH dell'accumulatore compatto con la polarità corretta alla morsettieria del bilanciatore (4). Allineare sempre il connettore con il contatto negativo sul terminale negativo della morsettieria del bilanciatore. Se necessario, utilizzare adattatori idonei.

Si consiglia di caricare sempre gli accumulatori al litio con la morsettieria del bilanciatore. Tuttavia, un processo di ricarica è possibile anche senza un bilanciatore.



### b) Collegamento dell'accumulatore

Il collegamento dell'accumulatore avviene tramite il connettore XT60 laterale (5) sulla destra. La polarità è specificata tramite la geometria del connettore. La presa XT60 deve essere collegata come mostrato.



Se tutti i parametri sono impostati correttamente e l'accumulatore è collegato, il programma selezionato può essere avviato tramite la voce di menù „Start“.

Per uscire in anticipo dal menù del programma, selezionare l'ultima voce di menù „Back“ e premere la manopola di regolazione.

# 11. Risoluzione dei problemi

---

L'utilizzo del caricabatterie è molto intuitivo grazie alla navigazione del menù e al display in testo. Tuttavia, potrebbero esserci dei problemi che vi mostriamo qui, inclusi possibili rimedi.

Assicurarsi che tutte le impostazioni effettuate al caricabatterie corrispondano esattamente all'accumulatore collegato!

Verificare la presenza di problemi di collegamento tra l'alimentatore e il caricabatterie (tagli o altri danni nel cavo). Inoltre, è necessario verificare se le spine del cavo di ricarica sono corrette e non sottodimensionate. Questo si riconosce spesso da un surriscaldamento elevato. I cavi di ricarica non devono mai superare i 30 cm di lunghezza e devono avere almeno una sezione trasversale del conduttore di 2,5 mm<sup>2</sup>.

Quando si opera con una batteria per auto, assicurarsi che i collegamenti sui poli della batteria siano in contatto. Molti problemi con un caricabatterie sono dovuti a problemi con cavi e morsetti.

Provare a caricare un accumulatore diverso, l'accumulatore potrebbe essere in cattive condizioni e causare problemi

Provare a caricare un tipo di accumulatore diverso. Ad esempio, passare a una batteria NiMH in caso di problemi con le celle al litio. Se si verificano problemi anche con l'altro tipo di accumulatore, il caricabatterie potrebbe essere difettoso. Tuttavia, controllare di nuovo tutto con molta attenzione.

Contattare il nostro servizio, fornire tutti i dettagli ed una descrizione del problema, incluso il tipo di alimentazione, il tipo di accumulatore e il numero di celle.

Se viene visualizzato un problema di collegamento, assicurarsi che tutti i collegamenti della batteria siano stati eseguiti correttamente. Controllare soprattutto il collegamento del bilanciatore. Se tutto è OK, pulire i contatti del connettore per rimuovere l'ossidazione. Assicurarsi di utilizzare un alimentatore efficiente a modalità commutata o una batteria per auto completamente carica con un valore di capacità elevato. Provare a caricare un accumulatore al litio di un altro produttore, preferibilmente con un sistema di connettori di compensazione diverso per eliminare ogni possibilità di errore.

Non aprire mai il dispositivo, è troppo pericoloso e si perde qualsiasi diritto di garanzia! Il caricabatterie deve essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni errate possono provocare incendi e/o scosse elettriche. Per la riparazione inviare il caricabatterie al nostro servizio clienti.

## 12. Smaltimento

---



Dispositivi elettronici vecchi sono materiali riciclabili e non possono essere smaltiti nei rifiuti domestici. Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle norme di legge vigenti.

### Smaltimento degli accumulatori usati!

Il consumatore finale ha l'obbligo per legge (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie e tutti gli accumulatori usati; è vietato smaltirli tra i rifiuti domestici.



Batterie e accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo indicante che lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (le designazioni si trovano sulle batterie, ad es. al di sotto del simbolo del bidone della spazzatura riportato sulla sinistra). È possibile consegnare le batterie e gli accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori!

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale!

## 13. Caratteristiche tecniche

---

Numero dei canali di ricarica .....	1
Tipo di accumulatore adatto .....	NiMH, NiCd, LiPo, Lilon, LiFe, LiHv, Piombo(Pb)
Adatto per LiPo/Lilon/LiFe/LiHv .....	1 - 6 celle
Adatto per NiCd/NiMH .....	1 - 16 celle
Adatto per accumulatori al piombo .....	2 - 24 V (1 - 12 celle)
Corrente di carica .....	0,1 - 16 A
Potenza di carica max. ....	400 W
Corrente di scarica .....	0,1 - 3 A
Corrente di scarica Ext-DISC (opzionale).....	0,1 - 15 A
Potenza di scarica max. ....	8 W (200 W opzionale)
Corrente di bilanciamento per cella .....	max. 1 A
Sistema di collegamento .....	XT60
Sistema di collegamento del bilanciatore .....	XH
Display LC a colori .....	6,1 cm (2,4"), 320 x 240 pixel
Temperatura d'esercizio .....	da 0 a +40 °C
Temperatura di conservazione .....	da -20 a +60 °C
Tensione di esercizio .....	9 - 32 V/CC
Dimensioni del prodotto (L x P x A) .....	90 x 70 x 41 mm
Peso .....	130 g



ⓘ Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.