

## 📖 Istruzioni per l'uso

**Caricabatterie per celle rotonde Li-Ion, NiCd, NiMH, LiFePO4**

N. d'ordine 2859417



## 1 Utilizzo conforme

Il prodotto è destinato a caricare, scaricare, testare e ricaricare i tipi di batteria specificati nelle istruzioni.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti interni. Pertanto, evitare di utilizzarlo all'aperto. Il contatto con l'umidità deve essere assolutamente evitato.

Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. L'uso improprio può provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri pericoli.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee. Per motivi di sicurezza e di omologazione, il prodotto non deve essere smontato e/o modificato.

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Cedere il prodotto a terzi solo insieme a queste istruzioni.

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

## 2 Contenuto della confezione

- Caricatore IPC-4
- Istruzioni per l'uso
- Cavo di rete

## 3 Ultime informazioni sul prodotto

Scaricare le ultime informazioni sul prodotto su [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o scansionare il codice QR in figura. Seguire le istruzioni sul sito web.

## 4 Spiegazione dei simboli



Il simbolo avverte di pericoli che possono causare lesioni.



Il simbolo avverte di una tensione pericolosa che può causare lesioni da scosse elettriche.

## 5 Avvertenze per la sicurezza



**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze di sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo contenute nel presente manuale, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In tali casi, la garanzia decade.**

### 5.1 Informazioni generali

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Se sussistono domande che non trovano risposta in questo documento, contattare il nostro servizio tecnico di assistenza clienti o un altro professionista specializzato.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un tecnico qualificato o da un'officina specializzata.

### 5.2 Utilizzo

- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o cadute da un'altezza ridotta possono danneggiare il prodotto.

### 5.3 Ambiente operativo

- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Proteggere il prodotto da temperature estreme, forti scosse, gas infiammabili, vapori e solventi.
- Proteggere il prodotto da umidità elevata.
- Proteggere il prodotto dalla luce diretta del sole.
- Mai accendere il prodotto quando si passa da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe danneggiare il prodotto. Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di utilizzarlo.
- Evitare il funzionamento nelle immediate vicinanze di forti campi magnetici ed elettromagnetici, antenne trasmettenti o generatori ad alta frequenza. In caso contrario sussiste la possibilità che il prodotto non funzioni correttamente.

## 5.4 Funzionamento

- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento dell'apparecchio.
- Scollegare il prodotto dalla rete elettrica se non in uso.
- **Avvertenza!** Gas esplosivi. Evitare fiamme e scintille, garantire un'adeguata ventilazione durante la carica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. È ASSOLUTAMENTE vietato riparare il prodotto da soli. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:
  - presenta danni visibili,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
  - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.

## 5.5 Accumulatori

- Durante l'inserimento delle accumulatori rispettare la corretta polarità.
- In caso di inutilizzo prolungato, rimuovere le batterie/accumulatori per evitare danni dovuti a perdite. Accumulatori danneggiati o che presentano perdite possono causare corrosione cutanea in caso vengano a contatto con la pelle. Indossare guanti protettivi per maneggiare accumulatori guasti.
- Conservare accumulatori fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare le accumulatori incustoditi, in quanto potrebbero essere ingerite dai bambini o animali domestici.
- Dopo aver completato il programma (carica, scarica, ricarica, test), rimuovere gli accumulatori dal caricabatterie.
- Non conservare l'apparecchio con gli accumulatori inseriti.
- Gli accumulatori che perdono possono danneggiare l'apparecchio.
- Evitare di smontare batterie/accumulatori, non cortocircuitarli e non gettarli nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili. Sussiste il pericolo di esplosione!

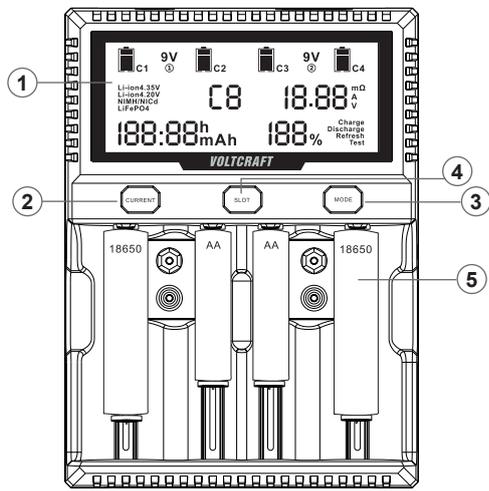
## 5.6 Cavo di alimentazione



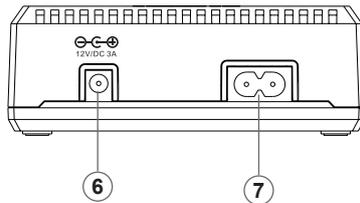
Non apportare modifiche ai componenti elettrici del caricatore. Vi è elevato rischio di scosse elettriche letali!

- Assicurarsi che la spina di alimentazione dell'unità sia correttamente collegata.
- Non apportare modifiche all'apparecchio.
- La presa di corrente deve essere in prossimità dell'apparecchio e facilmente accessibile.
- La spina di rete non deve mai essere collegata o scollegata dalla presa di rete con le mani bagnate.
- Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente. Tirare sempre dalle superfici di presa fornite dalla spina.
- Se si prevede di non usare l'apparecchio per un lungo periodo, scollegare la spina dalla presa di corrente.
- Per motivi di sicurezza, scollegare la spina dalla presa di corrente durante i temporali.
- Fare attenzione affinché il cavo di alimentazione non venga schiacciato, piegato, danneggiato da oggetti taglienti né esposto ad altre sollecitazioni meccaniche.
- Evitare un eccessivo stress termico del cavo di alimentazione con caldo o freddo eccessivi.
- Non apportarvi alcuna modifica. Se non si presta attenzione lo si può danneggiare. Un cavo di alimentazione danneggiato può condurre a scossa elettrica mortale.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, non toccarlo.
  - Innanzitutto, mettere fuori tensione la relativa presa di corrente (ad es., tramite l'interruttore automatico associato) e poi scollegare con attenzione la spina dalla presa.
  - Non utilizzare in nessun caso il prodotto con un cavo di alimentazione danneggiato.
- Assicurarsi che il cavo non sia schiacciato, piegato o danneggiato da spigoli vivi.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o restarvi impigliato. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni.

## 6 Elementi di comando



- 1 Display LCD
- 2 Corrente di carica
- 3 Selezione del programma
- 4 Selezione dello slot di ricarica
- 5 Scomparto accumulatore
- 6 Ingresso CC
- 7 Ingresso CA



## 7 Installazione

Il caricatore viene fornito con un cavo di rete adatto (vedere punto 2, Contenuto della fornitura). Il caricatore può essere utilizzato anche tramite un adattatore di rete (12V, 3A). Se non in uso entrambi i collegamenti, l'apparecchio seleziona automaticamente il collegamento tramite il cavo di rete.

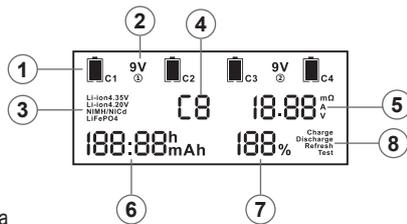
## 8 Funzionamento

Inserire il cavo di rete in dotazione o il cavo dell'adattatore di rete nella presa prevista sul retro del caricatore. Tutti gli elementi del display si illuminano brevemente e poi passano alla modalità operativa. Se non sono ancora state inseriti gli accumulatori, vengono visualizzati quattro simboli di accumulatore vuoti. Se gli accumulatori sono già inseriti, la modalità di programma viene visualizzata nel simbolo corrispondente alla fessura (slot).

Il programma predefinito „Charge“ (Carica) viene avviato subito dopo la messa in funzione. Idealmente, dopo aver avviato l'apparecchio, posizionare gli accumulatori negli slot desiderati tirando le linguette di contatto o inserendo i blocchi da 9 V nei pin corrispondenti.

### 8.1 Visualizzazione

- 1 Simbolo accumulatore
- 2 Slot per accumulatori da 9 V
- 3 Tipo di accumulatore
- 4 Scomparto accumulatore
- 5 Corrente di carica dell'accumulatore, tensione e resistenza interna  
Questo elemento del display commuta automaticamente tra tensione [V], resistenza interna [milliohms] e corrente [A].
- 6 Capacità e durata dell'accumulatore  
Il display commuta automaticamente tra tempo di funzionamento e carica [mAh] durante e alla fine di un programma.



#### Importante:

se una batteria ricaricabile è difettosa o inserita in modo errato o se viene inserita una batteria al posto di una batteria ricaricabile nel relativo vano, viene visualizzato „Err“ per „Errore“. In questo caso non è possibile selezionare alcun programma e la batteria deve essere inserita con la polarità corretta o smaltita correttamente.

- 7 Stato di carica in %
- 8 Programma selezionato (solo per lo slot 4)

L'apparecchio dispone di un display retroilluminato, con indicazioni relative a tempo di carica, tensione, corrente di carica, capacità/carica precedente/scarica mAh, resistenza interna, tipo di accumulatore, slot di carica, programma, stato di carica in % e tempo di carica secondo l'illustrazione precedente.

### 8.2 Selezione dello slot

Quando si avvia l'apparecchio e si inserisce l'accumulatore, selezionare la fessura corrispondente e quindi il programma (solo Slot 4) e la corrente di carica/scarica per questo alloggiamento. È possibile eseguire un programma separato per lo slot 4; gli slot 1-3 possono eseguire solo il programma „Charge“ (Carica).

## 8.3 Programmi

Il caricatore ha quattro programmi:

- „Charge“ (Carica)  
Carica la batteria fino alla tensione di fine carica (automaticamente, tranne che per le batterie Li-ion e LiFePO4, vedere 8.5).
- „Discharge“ (Scarica), solo nello slot 4  
Scarica la batteria alla tensione di scarica finale. Ciò consente, ad esempio, di testare la capacità.
- „Refresh“ (Rinfrescare la carica), solo slot 4  
Questo programma esegue diversi cicli di carica e scarica in successione e aumenta le prestazioni delle batterie che si sono indebolite.
- „Test“ (Controllo dell'accumulatore, capacità, resistenza interna), solo slot 4  
Questo programma esegue un ciclo di carica-scarica e ricarica.

Il programma desiderato per l'alloggiamento 4 può essere selezionato tramite il pulsante „Mode“ (Modalità). In caso di interruzione e ripristino dell'alimentazione, l'apparecchio si avvia automaticamente con il programma „Charge“ (Carica).

Il programma „Charge“ (Charge) dispone di un „Trickle Mode“ (Carica di mantenimento, 100 mA, ±30mA, solo per gli accumulatori NiMH) per mantenere gli accumulatori pieni in piena carica fino a quando non vengono rimosse dal caricabatterie.

Il display cambia durante ogni esecuzione del programma e alla fine vengono visualizzati la carica raggiunta in mAh, la tensione attuale in V e la resistenza interna in milliohm.

### 8.4 Corrente di carica/scarica

La corrente di carica/scarica può essere selezionata tramite il pulsante „Current“ (Attuale) dopo aver selezionato lo slot desiderato. Le correnti possibili sono riportate nei dati tecnici.

Corrente di carica consigliata:

Corrente di carica consigliata	Gamma di capacità dell'accumulatore
0,2 A	inferiore a 800 mAh
0,5 A - 0,8 A	800 mAh - 2000 mAh
1,0 A - 1,5 A	2000 mAh - 3500 mAh
2,0 A	più di 3500 mAh

### 8.5 Con accumulatori Li-ion e LiFePO4 va prestata attenzione.

Gli accumulatori LiFePO4 devono essere impostati manualmente, altrimenti verranno caricati in modalità Li-ion. Gli accumulatori LiFePO4 hanno una tensione più bassa quando sono completamente carichi rispetto agli accumulatori agli ioni di litio, il che significa che possono essere danneggiati da una tensione di spegnimento eccessiva e possono persino arrivare ad esplodere.



Per gli accumulatori agli ioni di litio è necessario impostare anche il tipo appropriato (4,20 V o 4,35 V), se non viene riconosciuto automaticamente, per garantire la corretta tensione di carica finale.

A tal fine, premere il pulsante „Mode“ (Modalità) finché non viene visualizzato il tipo di accumulatore corretto (1-2 secondi).

## 9 Risoluzione dei problemi

Anomalia	Motivo	Soluzione
L'accumulatore non viene riconosciuto, il simbolo dell'accumulatore rimane vuoto	Troppa resistenza tra i collegamenti	Accumulatore difettoso, smaltirlo correttamente e inserirne uno nuovo.
Visualizzazione "Err"	Accumulatore inserito al contrario, polarità invertita	Invertire i poli Se la batteria è polarizzata correttamente e il display continua a visualizzarla, la batteria è difettosa e deve essere smaltita correttamente.
	Nell'albero è presente una batteria non ricaricabile.	Rimuovere immediatamente la batteria dal caricatore.
L'accumulatore si scalda molto (> 40°C)	Controllare la tensione di fine carica e la corrente di carica (secondo il punto 8.4). Valori troppo alti, pericolo di esplosione/accensione dell'accumulatore! Accumulatore difettoso Ricarica a temperature ambiente troppo elevate	Rimuovere immediatamente l'accumulatore e collocarlo in un luogo sicuro (ad esempio tra due piastre di ceramica o su una lastra di pietra) e assicurarsi che la accumulatore si raffreddi. Assicurare una buona ventilazione della stanza
Il caricatore non si avvia o diventa molto caldo (>50°C)	Alimentatore interno difettoso	Non utilizzare più il caricatore

## 10 Pulizia e manutenzione

### Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol denaturato o altri solventi chimici. Quest'ultimi possono danneggiare l'alloggiamento e causare malfunzionamenti del prodotto.
- Non immergere il prodotto in acqua.

1. Scollegare il prodotto dalla rete elettrica.
2. Il prodotto può essere pulito con un panno asciutto e privo di lanugine.

## 11 Smaltimento

### 11.1 Prodotto



Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche introdotte sul mercato europeo devono essere etichettate con questo simbolo. Questo simbolo indica che l'apparecchio deve essere smaltito separatamente dai rifiuti urbani non differenziati al termine della sua vita utile.

Ciascun proprietario di RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) è tenuto a smaltire gli stessi separatamente dai rifiuti urbani non differenziati. Gli utenti finali sono tenuti a rimuovere senza distruggere le batterie e gli accumulatori esauriti che non sono integrati nell'apparecchiatura, nonché a rimuovere le lampade dall'apparecchiatura destinata allo smaltimento prima di consegnarla presso un centro di raccolta.

I rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti per legge a ritirare gratuitamente le vecchie apparecchiature. Conrad mette a disposizione le seguenti opzioni di restituzione **gratuite** (ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito internet):

- presso le nostre filiali Conrad
- presso i centri di raccolta messi a disposizione da Conrad
- presso i centri di raccolta delle autorità pubbliche di gestione dei rifiuti o presso i sistemi di ritiro istituiti da produttori e distributori ai sensi della ElektroG

L'utente finale è responsabile della cancellazione dei dati personali sul vecchio dispositivo destinato allo smaltimento.

Tenere presente che in paesi al di fuori della Germania possono essere applicati altri obblighi per la restituzione e il riciclaggio di vecchie apparecchiature.

### 11.2 Accumulatori

Rimuovere le accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto. In qualità di utente finale, si è tenuti per legge (Ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie/gli accumulatori usati; lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.



Le batterie/gli accumulatori contaminati sono etichettati con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le accumulatori usati negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di accumulatori! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

Prima dello smaltimento, è necessario coprire completamente i contatti esposti delle batterie/degli accumulatori con un pezzo di nastro adesivo per evitare cortocircuiti. Anche se le batterie/gli accumulatori sono scarichi, l'energia residua che contengono può essere pericolosa in caso di corto circuito (scoppio, forte riscaldamento, incendio, esplosione).

## 12 Dati tecnici

### 12.1 Alimentazione di corrente

Tensione/corrente di ingresso 1.....	AC 100 ~ 240 V 50-60 Hz
Tensione/corrente di ingresso 2.....	DC 1,48 V 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4
Tensione/corrente di uscita 1.....	DC 3,65 V / DC 4,2 V / 4,35 V 2 A*2 (slot 1 & slot 4), 1,5 A * 3, 0,2 A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A * 4
Tensione/corrente di uscita 2.....	DC 1,48V 0,2A / 0,5 A / 0,8 A / 1 A*4
Tensione/corrente di uscita 3.....	DC 9 V 60 mA / 120 mA * 2
Corrente di scarica .....	0,2 A / 0,4 A * 1 (solo Slot 4)
Carica di mantenimento.....	100 mA ± 30 mA (solo per batterie Ni-MH)
Materiale.....	ABS
Potenza assorbita.....	36 W
Tensione di carica massima .....	LiFePO4 3,65 V ± 0,05 V Li-ion 4,2 V ± 0,05 V Li-ion 4,35 V ± 0,05 V NiMH 1,48 V ± 0,05 V NiMH9V 10 V ± 0,5 V
Accumulatori compatibili.....	1,2V Ni-MH/CD: A, AA, AAA, AAAA, C, SC, D 9V Ni-MH 6F22 3,2V LiFePO4, 3,6/3,7/3,85V Li-ion:10340/10440/14500/ 14650/16340/17335/17500/17670/18350/18500/18650/ 18700/20700/21700/22650/22700/26500/26650/32650

### 12.2 Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio	
Umidità operativa.....	0 ~ 40°C / 20~80% UR (senza condensa)
Temperatura di stoccaggio e	
Umidità di stoccaggio .....	-20 ~ 70°C / 20~85% UR (senza condensa)

### 12.3 Altro

Dimensioni.....	162 x 120 x 45 mm
Peso .....	circa 382 g