



VOLTCRAFT®

**CARICABATTERIE AUTOMATICO VC 12 V / 5 A
ICEMAN 5 (R)**

① ISTRUZIONI

N. ord.:
1367687 ICEMAN 5
1367689 ICEMAN 5R



VERSIONE 12/15

	Pagina
1. Introduzione	3
2. Spiegazione dei simboli	4
3. Uso conforme	4
4. Fornitura	4
5. Avvertenze di sicurezza	5
a) Persone/Prodotto	5
b) Altro	7
6. Programmi di carica	8
a) Mode 1	8
b) Mode 2	8
c) Mode 3	8
d) Mode 4	8
e) Mode 5	9
f) Mode 6	9
g) Mode 7	9
h) Mode 8	9
7. Connessione, messa in funzione e ricarica	10
8. Indicatori LED durante il processo di carica	12
a) LED 1, diagnostica	12
b) LED 2, ripristino	12
d) LED 4, assorbimento	12
e) LED 5, analisi	12
f) LED 6, boost	13
g) LED 7, accumulatore completamente carico	13
h) LED 8, carica di mantenimento	13
9. Dispositivi di protezione	14
a) Protezione contro l'inversione di polarità	14
b) Indicatore di errore	14
c) Protezione antiscintilla	14
d) Grado di protezione	14
10. Connessione Bluetooth	15
11. Smaltimento	16
a) Prodotto	16
b) Accumulatori	16
12. Dati tecnici	17
a) Caricabatterie	17
b) Bluetooth®	17

1. INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

la ringraziamo per aver acquistato un prodotto Voltcraft. È un'ottima scelta.

Voltcraft® – Questo nome, nel campo della misura, del carico e della tecnologia di alimentazione è sinonimo di prodotti di qualità superiore, caratterizzati da competenze professionali, prestazioni eccezionali e una costante innovazione.

Dall'appassionato di elettronica fino all'utente professionista, i prodotti Voltcraft® soddisfano i requisiti più complessi con soluzioni sempre ottimali. In particolare, la tecnologia matura e affidabile dei prodotti Voltcraft® offre un rapporto prezzo/prestazioni pressoché imbattibile. Per questa ragione siamo assolutamente certi che grazie a questa serie di prodotti potremo costruire le basi per una collaborazione duratura, proficua e di successo.

Le auguriamo buon divertimento con il suo nuovo prodotto Voltcraft®!

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

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistentatecnica@conrad.it

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il simbolo con il punto esclamativo in un triangolo indica istruzioni importanti contenute nel presente documento cui attenersi assolutamente.



Il simbolo della "freccia" segnala speciali suggerimenti e indicazioni per l'uso.

3. USO CONFORME

I prodotti sono destinati alla ricarica automatica di accumulatori al piombo di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto (anche AGM e calcio) con una tensione nominale di 12 V e una capacità massima da 1,2 Ah a 120 Ah. In totale sono disponibili 6 diversi programmi di carica. Il collegamento all'accumulatore avviene tramite un cavo di ricarica con morsetti a coccodrillo o con occhielli e fusibile integrato.

I caricabatterie devono funzionare solo con tensioni CA standard da 220 a 240 V/CA, 50/60 Hz. I caricabatterie sono protetti contro il sovraccarico, l'inversione di polarità e il cortocircuito.

I due tipi di dispositivi funzionano allo stesso modo. Oltre alle funzioni di carica, il caricabatterie VOLTcraft ICEMAN 5R da 12 V 5 A (n. d'ordine 1367689) viene gestito tramite una connessione Bluetooth da un tablet o uno smartphone con visualizzazione dello stato di carica.

Per motivi di sicurezza e di licenza (CE) non è possibile ricostruire e/o modificare i prodotti. Non è possibile collegare e ricaricare batterie (ad es. zinco-carbone, alcaline, ecc.) e altri tipi di accumulatori (ad es. NiMH, Li-Ion, ecc.).

L'utilizzo per scopi diversi da quelli descritti in precedenza può danneggiare il prodotto o causare lesioni. Inoltre, l'uso improprio genera pericoli quali cortocircuito, incendio, esplosione, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e conservarle. Consegnarle insieme al prodotto qualora il dispositivo venisse trasferito a terzi.

I prodotti sono conformi alle norme di legge nazionali ed europee. Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

4. FORNITURA

- Caricabatterie
- Adattatore del caricabatterie con morsetti a coccodrillo
- Adattatore del caricabatterie con fusibile per collegamento fisso
- Istruzioni

5. AVVERTENZE DI SICUREZZA



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolare quelle relative alla sicurezza. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni a persone e cose dovuti al mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza fornite in questo manuale. Tale inosservanza in alcuni casi può invalidare la garanzia.

a) Persone/Prodotto

- Il prodotto non è un giocattolo. Gli apparecchi che durante l'uso sono collegati alla rete elettrica non devono essere lasciati alla portata dei bambini. In caso di presenza di bambini, prestare quindi la massima attenzione.
I bambini potrebbero cercare di inserire oggetti nelle aperture presenti sul caricabatterie. Ciò potrebbe comportare non solo il danneggiamento del prodotto ma anche il rischio di morte a causa di una scarica elettrica.
- L'apparecchio appartiene alla classe di sicurezza II. Come fonte di alimentazione può essere utilizzata soltanto una presa di corrente a norma dotata di contatto di sicurezza.
La presa di corrente a cui va collegato l'apparecchio deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere facilmente accessibile.
- Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente in ambienti interni chiusi e asciutti; non deve assolutamente inumidirsi né bagnarsi.
- Non versare mai liquidi sopra l'apparecchio. Non collocare contenitori contenenti liquidi come secchi, vasi o piante sul dispositivo o nelle immediate vicinanze. I liquidi potrebbero penetrare nel dispositivo e pregiudicare la sicurezza elettrica. Sussiste inoltre un elevato pericolo di incendio o di folgorazione letale. Tuttavia, se il liquido è penetrato nell'apparecchio, togliere immediatamente la corrente dalla presa elettrica a cui il dispositivo è collegato e scollegare tutti i poli (disinserire il fusibile/magnetotermico/differenziale di sicurezza). Solo a questo punto staccare il prodotto dalla presa a muro e portarlo in un'officina specializzata. Non mettere più in funzione il prodotto.
- Sul luogo di installazione o durante il trasporto in un magazzino evitare le seguenti condizioni ambientali avverse:
 - presenza di acqua o di elevata umidità dell'aria
 - freddo o caldo estremi
 - luce solare diretta
 - polvere o gas, vapori o solventi infiammabili
 - forti vibrazioni
 - forti campi magnetici, come nelle vicinanze di macchine o altoparlanti
- È vietato l'utilizzo in ambienti ad alto contenuto di polveri, gas incendiabili, vapori o solventi. Esiste il rischio di esplosione e di incendio!
- Garantire un'adeguata ventilazione dell'accumulatore sul luogo di utilizzo. Il caricabatterie e l'accumulatore devono essere posizionati in modo tale da consentire la circolazione dell'aria. Non coprire mai il caricabatterie e l'accumulatore.



- Non inserire oggetti nelle aperture dell'involucro; sussiste il pericolo di morte per scossa elettrica.
- Il trasferimento del prodotto da un ambiente freddo a un ambiente caldo potrebbe causare la formazione di acqua di condensa. Lasciare quindi che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo alla corrente elettrica e accenderlo. In determinate condizioni ciò può richiedere alcune ore. In caso contrario, non solo sussiste il rischio di distruggere l'apparecchio ma anche che si verifichino scariche elettriche potenzialmente mortali.
- Il prodotto non deve mai essere toccato con le mani bagnate, altrimenti vi è il rischio di folgorazione potenzialmente mortale.
- Accertarsi che il caricabatterie e il cavo di carica non vengano schiacciati o danneggiati da spigoli vivi.
- Non mettere in funzione l'apparecchio se è danneggiato. Potrebbe verificarsi una scarica elettrica mortale.

Si deve ipotizzare che non sia più possibile far funzionare l'apparecchio in totale sicurezza nei casi seguenti:

- quando presenta danni visibili
- il prodotto non funziona o non funziona correttamente (fuoriuscita di fumo denso o odore di bruciato, udibile crepitio, alterazione del colore della superficie del prodotto o delle superfici circostanti).
- è stato conservato in condizioni non corrette.
- ha subito forti sollecitazioni durante il trasporto.
- è danneggiato; in tal caso non toccarlo: pericolo di scossa elettrica letale. Innanzitutto scollegare da tutti i poli la tensione di rete della presa a muro a cui è collegato il prodotto (scollegare il relativo salvavita oppure estrarre il fusibile e quindi disattivare l'interruttore differenziale di sicurezza FI). A questo punto, estrarre il caricabatterie dalla presa di corrente. Non utilizzare più il prodotto, ma consegnarlo a un centro specializzato oppure smaltirlo in modo responsabile.
- Utilizzare il dispositivo solo in un clima temperato, non in climi tropicali.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito: potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Attenersi anche alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni degli accumulatori collegati a questo dispositivo.
- Nella ricarica degli accumulatori rispettare sempre le istruzioni fornite dal costruttore.
- L'uso improprio (tipo di accumulatore errato, intervallo di tensione errato, inversione di polarità e guasto simultaneo dei dispositivi di sicurezza del caricabatteria) può sovraccaricare o distruggere gli accumulatori. Nel caso peggiore l'accumulatore potrebbe esplodere e causare danni considerevoli.
- Tenere i trasmettitori (telefoni portatili, trasmettitori per modellismo, ecc.) lontano dal caricabatterie, perché le radiazioni emesse da tali dispositivi possono disturbare il funzionamento del caricabatterie o distruggere sia il dispositivo che gli accumulatori.
- Il caricabatterie e gli accumulatori collegati non devono funzionare incustoditi.



b) Altro

- In caso di dubbi circa il funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto, consultare un professionista.
- Affidare qualsiasi intervento di manutenzione, regolazione e riparazione esclusivamente a un tecnico esperto o a un'officina specializzata.

In caso di dubbi sull'allacciamento corretto alla rete elettrica o sul funzionamento dell'apparecchio o per domande che non trovano risposta nel presente manuale di istruzioni, mettersi in contatto con il nostro servizio di informazioni tecniche o con altro personale specializzato.

6. PROGRAMMI DI CARICA

Il caricabatterie è progettato per caricare un accumulatore da 12 V. Sono disponibili otto diversi programmi di carica (Mode 1-8). Il programma di carica desiderato viene selezionato solo dopo aver collegato l'accumulatore premendo il tasto Mode (fig. 1, pos. 1). Premere ripetutamente il pulsante Mode fino a visualizzare il programma di carica desiderato. Per attivare i programmi di carica da Mode 5 a Mode 8, tenere premuto il tasto Mode per tre secondi.

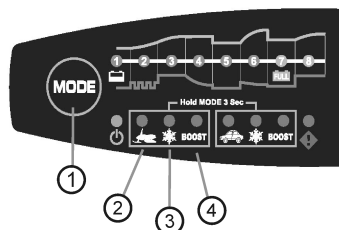
➔ Il caricabatterie memorizza l'ultimo programma di carica utilizzato. Dopo aver collegato il caricabatterie a un accumulatore e aver collegato il cavo di alimentazione a una presa di corrente, viene avviato il programma di carica utilizzato per ultimo.

a) Mode 1

Mode 1 (fig. 1, pos. 2) è un programma di carica normale per accumulatori da 12 V e capacità inferiore. La tensione finale del caricabatterie è di 14,4 V, la corrente di carica massima di 0,8 A. Il programma Mode 1 è adatto per accumulatori con capacità tra 1,2 Ah e 14 Ah di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto, AMG e calcio.

b) Mode 2

In aggiunta al programma Mode 1 è possibile attivare il 'simbolo del fiocco di neve' (fig. 1, pos. 3) (si accende il LED). In questo caso, il programma Mode 1 viene esteso specificamente per la ricarica di accumulatori di tipo AGM. Il programma Mode 2 può essere utilizzato anche a basse temperature ambiente (sotto zero) per accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto. La tensione finale del caricabatterie è di 14,7 V, la corrente di carica massima di 0,8 A. Il programma Mode 2 è adatto per accumulatori con capacità tra 1,2 Ah e 14 Ah.



c) Mode 3

In aggiunta al programma Mode 1 è possibile attivare la modalità "BOOST" (fig. 1, pos. 4) (si accende il LED). In questo caso, il programma di carica Mode 1 viene esteso specificamente per gli accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto che hanno raggiunto la condizione di scarica profonda. La tensione finale è 16,0 V. La corrente di carica massima fino alla tensione dell'accumulatore di 14,7 V è di 0,8 A e per una tensione dell'accumulatore da 14,7 a 16,0 V è di 0,3 A. Il programma Mode 3 è adatto per capacità tra 1,2 Ah e 14 Ah.

➔ Si consiglia di utilizzare questo programma di carica una volta all'anno.

d) Mode 4

Il programma di carica Mode 4 viene attivato se i LED riportati nella fig. 1, pos. 2 + 3 + 4 si accendono. In questo caso, il programma di carica Mode 1 viene esteso specificamente agli accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto che hanno raggiunto la condizione di scarica profonda a basse temperature ambiente (sotto zero). La tensione finale è 16,0 V. La corrente di carica massima fino alla tensione dell'accumulatore di 14,7 V è di 0,8 A e per tensione dell'accumulatore da 14,7 a 16,0 V è di 0,3 A. Il programma Mode 4 è adatto per capacità tra 1,2 Ah e 14 Ah.



In Mode 3 e 4 in nessun caso collegare l'accumulatore da ricaricare al sistema elettronico di un'autovettura durante la carica. Prima di utilizzare questo programma, l'accumulatore da ricaricare deve essere prima scollegato dal sistema elettronico del veicolo. In caso contrario, sussiste il rischio di danneggiare i componenti elettronici.

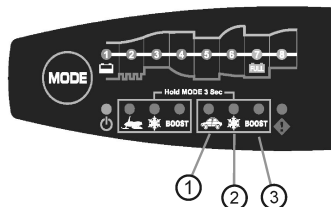
Se si utilizzano i programmi di carica Mode 3 e 4 su accumulatori con elettrolita liquido, dopo la ricarica controllarne lo stato, in quanto la tensione di carica elevata tipica di questo programma determina la fuoriuscita di gas e quindi perdita di fluido.

e) Mode 5

Mode 5 (fig. 2, pos. 1) è un programma di carica normale per accumulatori da 12 V e capacità superiore. La tensione finale del caricabatterie è di 14,4 V, la corrente di carica massima di 5,0 A. Il programma Mode 1 è adatto per accumulatori con capacità tra 14 Ah e 120 Ah di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto, AMG e calcio.

f) Mode 6

In aggiunta al programma Mode 5 è possibile attivare il "simbolo del fiocco di neve" (fig. 2, pos. 2) (si accende il LED). In questo caso, il programma di carica Mode 5 viene esteso specificamente alla ricarica di accumulatori di tipo AGM. Il programma Mode 6 può essere utilizzato anche a basse temperature ambiente (sotto zero) per accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto. La tensione finale del caricabatterie è di 14,7 V, la corrente di carica massima è 5,0 A. Il programma Mode 6 è adatto per capacità tra 14 Ah e 120 Ah.



g) Mode 7

In aggiunta al programma Mode 5 è possibile attivare la modalità "BOOST" (fig. 2, pos. 3) (si accende il LED). In questo caso, il programma Mode 5 viene esteso alla ricarica di accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto che hanno raggiunto la condizione di scarica profonda. La massima corrente di carica fino alla tensione dell'accumulatore di 14,7 V è di 5,0 A e di 1,5 A per una tensione compresa tra 14,7 V e 16,0 V. Il programma Mode 7 è adatto per capacità tra 14 Ah e 120 Ah.

➔ Si consiglia di utilizzare questo programma di carica una volta all'anno.

h) Mode 8

Il programma di carica Mode 8 viene attivato quando i LED della fig. 2, pos. 1 + 2 + 3 si accendono. In questo caso, il programma di carica Mode 5 viene esteso specificamente agli accumulatori di tipo piombo-gel, piombo-acido o piombo-tessuto non tessuto che hanno raggiunto lo stato di scarica profonda con basse temperature ambiente (sotto zero). La tensione finale è 16,0 V. La corrente di carica massima fino alla tensione dell'accumulatore di 14,7 V è di 5,0 A e per tensioni da 14,7 a 16,0 V è di 1,5 A. Il programma Mode 8 è adatto per capacità tra 14 Ah e 120 Ah.



In Mode 7 e 8, in nessun caso l'accumulatore da ricaricare deve essere collegato al sistema elettronico di un'autovettura durante la carica. Prima di utilizzare questo programma, l'accumulatore da ricaricare deve essere scollegato dal sistema elettronico del veicolo. In caso contrario, c'è il rischio di danneggiare i componenti elettronici.

Quando si utilizzano i programmi di carica Mode 7 e 8 su accumulatori con elettrolita fluido, dopo la ricarica controllarne lo stato, in quanto la tensione di carica elevata di questo programma determina la fuoriuscita di gas e quindi perdita di fluido.

7. CONNESSIONE, MESSA IN FUNZIONE E RICARICA

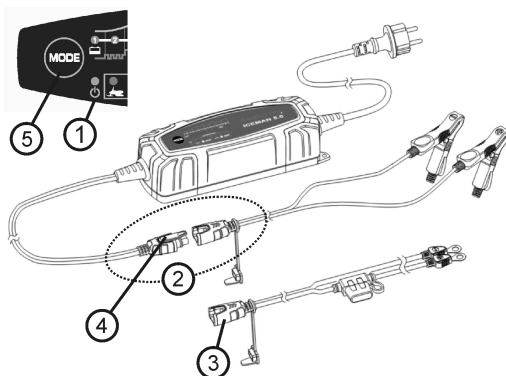
➔ Per la ricarica con i programmi Mode 1, 2, 5 e 6, l'accumulatore può rimanere collegato al sistema elettronico del veicolo.

Per la ricarica con i programmi Mode 3, 4, 7 e 8 è necessario scollegare l'accumulatore da tale sistema. La mancata osservanza di questa istruzione può provocare danni all'elettronica del veicolo a causa della sovratensione.

a) Collegare il caricabatterie a una presa di rete (220 - 240 Volt/AC). Il LED "Power" (figura 3, pos. 1) si accende. Se questo LED lampeggia, significa che il dispositivo è in modalità standby.

➔ Il caricabatterie memorizza l'ultimo programma di carica utilizzato. Pertanto, si potrebbe anche collegare prima il caricabatterie all'accumulatore e solo dopo il caricabatteria a una presa di rete (220 - 240 V/AC). In questo caso il processo di carica inizia dall'ultimo programma utilizzato (Mode da 1 a 8). I LED corrispondenti si accendono.

b) Collegare l'adattatore del caricabatterie con morsetti a coccodrillo al cavo di ricarica fino a quando non scatta in posizione (fig. 3, pos. 2). Questo dispositivo plug-in (come nel caso dell'adattatore del cavo di ricarica con fusibile per collegamento fisso - fig. 3, pos. 3) è protetto contro l'inversione di polarità e può essere inserito in una sola posizione. Per interrompere questo collegamento, premere leggermente in dentro il bilanciere sull'adattatore (fig. 3, pos. 4) sul lato del cavo di ricarica e sganciare il connettore. Ora montare il morsetto a coccodrillo rosso al polo positivo, quello nero al terminale negativo dell'accumulatore.



➔ In alternativa, anziché i morsetti a coccodrillo per l'uso mobile, è possibile utilizzare anche l'adattatore del cavo di ricarica dotato di fusibile per una connessione fissa all'accumulatore nel veicolo. Collegare il cavo nero con terminale al polo negativo, il cavo rosso con terminale al polo positivo dell'accumulatore da ricaricare. Procedere con attenzione, evitando cortocircuiti e verificando che la connessione sia sicura. Per la ricarica con i programmi Mode 3, 4, 7 e 8 è necessario scollegare l'accumulatore dall'elettronica del veicolo. La mancata osservanza di questa istruzione può provocare danni all'elettronica del veicolo a causa della sovratensione.

Questo adattatore per il collegamento fisso integra un fusibile da 10 A con portafusibile sotto la guaina in gomma. Se il processo di ricarica non viene avviato, il fusibile potrebbe essere difettoso. Sostituire il fusibile e controllare il cablaggio.

In caso di collegamento fisso, verificare che il caricabatterie e le connessioni del cavo di ricarica non siano esposti all'umidità. L'uso del caricabatterie una volta installato (collegamento fisso sul veicolo) è consentito solo in luoghi chiusi e asciutti (ad es. un garage).

Quando il caricabatterie non è collegato alla rete elettrica, scorre una piccola corrente inversa che scarica l'accumulatore. Pertanto, si consiglia la connessione fissa solo in veicoli che si muovono e vengono ricaricati regolarmente. Il caricabatterie è dotato di due fori sul lato inferiore dell'involucro per l'installazione su un veicolo.

- c) Premere il tasto "Mode" (fig. 3, pos. 5) sul caricabatterie per selezionare il programma di carica adatto (Mode 1 - 8). Premere il tasto Mode fino a visualizzare lo stato desiderato.
- d) Se l'accumulatore viene collegato con polarità corretta, non è difettoso (alta impedenza/disinserzione) e l'alimentazione di rete è presente, dopo pochi secondi inizia il processo di carica. A seconda dello stato di carica dell'accumulatore collegato e della sua condizione (ad es. vecchio o nuovo, scarico, ecc.) i LED lampeggiano o diventano fissi mostrando l'avanzamento del processo di carica (vedi il capitolo 8, "Indicatori LED durante il processo di carica").
 - ➔ I processi di carica hanno durate diverse. Nel caso di un accumulatore di grandi dimensioni con capacità ad es. di 120 Ah, a seconda dello stato (vecchio o nuovo, scarico o in stato di scarica profonda, ecc.) il processo di carica può richiedere molto più di un giorno.
- e) Terminare il processo di carica quando il LED 7 di batteria carica (vedere fig. 4) si accende fisso. Staccare quindi l'accumulatore dal caricabatterie ed estrarre la spina dalla presa.

8. INDICATORI LED DURANTE IL PROCESSO DI CARICA

Il caricabatterie visualizzerà le singole fasi del processo di carica su otto LED (figura 4). Un LED lampeggiante indica la fase del processo di carica correntemente attiva. Un LED acceso fisso indica che la fase del processo di carica corrispondente è stata completata. Lampeggia quindi il LED successivo. Il passaggio da una fase del processo di carica alla successiva avviene automaticamente e non può essere influenzato.

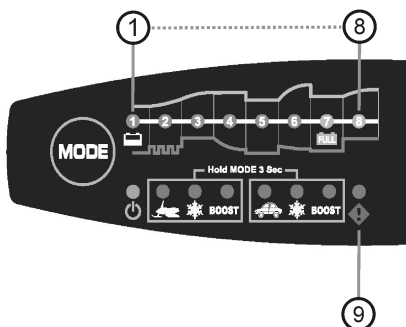
Significato degli indicatori LED:

a) LED 1, diagnostica

La funzione di diagnostica verifica lo stato di carica dell'accumulatore prima di avviare il processo di carica. Se la tensione dell'accumulatore è inferiore a 2 V, viene collegato un accumulatore difettoso oppure se a causa di contatti danneggiati l'accumulatore non viene riconosciuto correttamente dal caricabatterie, il processo di carica non inizia. Il LED di errore (figura 4, pos. 9) lampeggia. Se la tensione della batteria è superiore a 2 V, dopo circa tre secondi viene avviata la fase di carica successiva.

b) LED 2, ripristino

Gli accumulatori che in questa fase di carica hanno raggiunto una condizione di scarica profonda, vengono condizionati nuovamente tramite una speciale carica a impulsi. Questa fase viene attivata solo quando l'accumulatore ha raggiunto uno stato di scarica profonda e può richiedere fino a otto ore a seconda della capacità e delle condizioni.



c) LED 3, carica completa

In questa fase l'accumulatore viene portato a una corrente di carica massima pari a circa l'80% dell'energia (capacità). Questa fase può durare fino a venti ore a seconda della capacità dell'accumulatore.

d) LED 4, assorbimento

In questa fase la corrente di carica viene continuamente ridotta e l'accumulatore viene caricato a quasi il 100% della capacità. Questa fase può durare fino a dieci ore a seconda della capacità dell'accumulatore.

e) LED 5, analisi

In questa fase lo stato di carica dell'accumulatore viene controllato circa ogni cinque minuti. Se durante questa procedura di verifica la tensione si riduce di nuovo rapidamente, l'accumulatore viene considerato difettoso. Il successivo processo di carica viene interrotto e il LED di guasto (fig. 4, pos. 9) lampeggia. L'accumulatore è inutilizzabile e deve essere sostituito con uno nuovo. Se l'accumulatore viene considerato in buone condizioni, il caricabatterie passa automaticamente alla fase di carica successiva.

f) LED 6, boost

Il LED 6 viene usato per visualizzare la funzione di carica "Boost" per gli accumulatori molto scarichi. Se si utilizzano i programmi di carica Mode 3, 4, 7 o 8, questo LED lampeggia per max. trenta minuti e mostra la carica fino a una tensione finale di 16 V. Successivamente il caricabatterie passa alla fase di carica seguente.

Se si utilizzano i programmi di carica Mode 1, 2, 5 e 6, questa fase viene saltata. Il LED si accende immediatamente e il programma passa alla fase di carica successiva.

g) LED 7, accumulatore completamente carico

Se il LED 7 è acceso, significa che l'accumulatore è completamente carico e pronto per l'uso. Attraverso una piccola corrente di carica per un massimo di 12 giorni si cerca di raggiungere lo stato di carica. Dopo 12 giorni il caricabatterie passa automaticamente alla "carica di mantenimento".

h) LED 8, carica di mantenimento

Il caricabatterie controlla costantemente lo stato dell'accumulatore ed eroga una carica di mantenimento in funzione della tensione.

9. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

a) Protezione contro l'inversione di polarità

Il caricabatterie è dotato di protezione contro l'inversione di polarità. Se il caricabatterie è collegato a una presa di corrente e l'accumulatore viene collegato con polarità inversa, il LED rosso di errore (fig. 4, pos. 9) lampeggia. Controllare la polarità di accumulatori e cavi.

b) Indicatore di errore

Il caricabatterie monitora costantemente il processo di carica. Se il programma di carica non viene selezionato tramite il tasto Mode, viene rilevato un collegamento difettoso del cavo di ricarica oppure durante le fasi di ricarica 1, 2 o 5, viene rilevato un accumulatore difettoso, il sistema elettronico interrompe il processo di carica. Il dispositivo viene posto in modalità standby e il LED di errore (fig. 4, pos. 9) lampeggia.

c) Protezione antiscintilla

Il caricabatterie è ancora disattivato quando si collega un accumulatore. Pertanto quando si collega il caricabatterie all'accumulatore non si generano scintille come avviene nei caricabatterie tradizionali attraverso una carica di equalizzazione. Dopo il collegamento viene controllato prima lo stato di carica dell'accumulatore. Solo dopo questa verifica degli accumulatori già collegati viene avviato automaticamente il processo di carica.

d) Grado di protezione

L'involucro del caricabatterie appartiene alla classe di protezione IP 65 e quindi protegge da polvere e umidità l'elettronica integrata nella custodia. I connettori non corrispondono a questo standard. Quindi il caricabatterie deve essere utilizzato esclusivamente in un ambiente chiuso e asciutto.

10. CONNESSIONE BLUETOOTH

Il caricabatterie VOLTcraft ICEMAN 5R da 12 V 5 A può essere gestito tramite una connessione Bluetooth a un tablet o uno smartphone con visualizzazione dello stato di carica. A questo scopo sono disponibili app dedicate per i sistemi operativi iOS (prodotti Apple) e Android. Per ulteriori informazioni sulle app, consultare il sito www.conrad.de nella sezione di download dei prodotti.

➔ In condizioni ottimali la connessione wireless Bluetooth ha una portata massima di 30 metri. La portata è influenzata negativamente da una posizione sfavorevole e/o dalla presenza di altre connessioni wireless.

Per poter controllare il caricabatterie o verificare lo stato di carica tramite Bluetooth®, procedere come segue:

- Sul dispositivo mobile installare le app adatte al sistema operativo (iOS o Android) del tablet o dello smartphone.
- Attivare la funzione Bluetooth sul dispositivo mobile.
- Aprire l'app, selezionare la lingua desiderata e confermare con "OK".
- Attivare la funzione di ricerca per identificare il caricabatterie.
- Selezionare il caricabatterie "ICEMAN 5.0 BLE". Dopo aver selezionato il caricabatterie, cambiare il colore dell'indicatore di accensione da giallo a blu (vedere fig. 3, pos. 1). La connessione Bluetooth tra il caricabatterie e il dispositivo mobile è pronta.
- Al primo avvio verrà richiesta una password. Assegnare al caricabatterie un codice alfanumerico di massimo dieci cifre. Se si dimentica il codice, premere il tasto Mode sul caricabatterie per circa sei secondi. Il vecchio codice viene resettato e verrà chiesto di inserire un nuovo codice.
- Scegliere tra un piccolo accumulatore (simbolo motoslitte, da 1,2 Ah a 14 Ah) e uno grande (simbolo dell'auto, da 14 Ah a 120 Ah).

Se si seleziona un piccolo accumulatore, sono disponibili i programmi di carica Mode 1-4 che possono essere attivati sul dispositivo mobile selezionando i relativi simboli. Per maggiori informazioni a riguardo, consultare il capitolo 6, "Programmi di carica".

Se si seleziona un grande accumulatore, sono disponibili i programmi di carica Mode 5-8 che possono essere attivati sul dispositivo mobile selezionando i relativi simboli. Per maggiori informazioni a riguardo, consultare il capitolo 6, "Programmi di carica".

- Avviare il processo di carica selezionando il simbolo di accensione/spengimento. Dopo aver avviato il processo di carica nella parte superiore del display viene visualizzato lo stato della fase di carica corrispondente, la tensione dell'accumulatore e la corrente di carica.

Il processo di carica può essere interrotto in qualsiasi momento selezionando il simbolo On/Off. Premendo il simbolo "Return" si ritorna alla modalità di selezione. Un processo di carica già avviato può essere interrotto solo se si seleziona un altro tipo di accumulatore.

La freccia in alto a sinistra riporta alla pagina iniziale dell'app. Un processo di carica già iniziato prosegue in base alla costellazione avviata in base a Bluetooth®. La connessione Bluetooth tuttavia viene interrotta.

➔ La visualizzazione delle app è ottimizzata per la modalità verticale. L'eventuale funzione di rotazione automatica del display esistente o attivata sul dispositivo mobile viene disattivata dall'app.

11. SMALTIMENTO

a) Prodotto



Il prodotto non deve essere gettato con i rifiuti domestici.

Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito in conformità con le norme di legge vigenti.

b) Accumulatori

L'utilizzatore finale è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutti gli accumulatori usati. È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici.



Il simbolo riportato a lato contrassegna pile e accumulatori contenenti sostanze nocive e indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. I simboli dei metalli pesanti rilevanti sono: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Piombo (il simbolo è riportato sull'accumulatore, ad esempio sotto il simbolo del bidone della spazzatura riportato a sinistra).

Gli accumulatori usati vengono ritirati gratuitamente nei punti di raccolta del proprio comune, nelle nostre filiali o in qualsiasi negozio di vendita di accumulatori. Oltre ad assolvere un obbligo di legge, si contribuirà così alla salvaguardia dell'ambiente.

12. DATI TECNICI

a) Caricabatterie

Tensione di esercizio	220 - 240 V/CA, (50/60 Hz)
Tensione di carica.....	14,4 V (14,7 V/16,0 V)
Corrente di carica max.	0,8 A o 5,0 A
Classe di protezione	IP 65
Controllo carica.....	Indicatore a LED
Condizioni di esercizio.....	da -20 °C a 50 °C, umidità relativa dal 10% al 90%, senza condensa
Condizioni di stoccaggio.....	da -30 °C a 60 °C, umidità relativa dal 10% al 90%, senza condensa
Dimensioni (L x L x H)	187 x 63 x 48 mm
Peso	700 g
Lunghezza cavo di alimentazione	ca. 180 cm
Lunghezza cavo di carica	ca. 160 cm
Fusibile cavo per collegamento fisso.....	10 A

Accumulatori utilizzabili

Tipo di accumulatore	piombo-gel, piombo-acido, piombo-tessuto non tessuto (AGM), calcio
Tensione accumulatore.....	12 V
Capacità accumulatore.....	min.1,2 Ah, max. 120 Ah

b) Bluetooth®

Versione Bluetooth	4.0
Portata	fino a 30 m
Funzione app iOS.....	a partire da iOS 8.0
Funzione app Android.....	a partire da Android 4.4.0

ⓘ Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2015 by Conrad Electronic SE.

V4_1215_02/VTP