

📖 Istruzioni per l'uso

VC-AK-150

Caricabatterie/Dispositivo di avviamento per motori

N. d'ordine: 3335157



1 Istruzioni per il download

Accedere al link www.conrad.com/downloads (in alternativa eseguire la scansione del codice QR) per scaricare le istruzioni per l'uso complete (o le versioni nuove/attuali, se disponibili). Seguire le istruzioni riportate nella pagina web.

2 Uso previsto

Il prodotto consiste in un caricabatterie e in un dispositivo di avviamento per motori. Il prodotto è adatto ai tipi di batteria indicati nei "Dati tecnici". Non utilizzare il prodotto con altri tipi di batterie.

Importante:

NON utilizzare il prodotto con le seguenti tecnologie/prodotti:

- Veicoli elettrici (EV) incluse le batterie di avviamento
- Biciclette/motociclette elettriche
- Qualsiasi altro veicolo alimentato elettricamente simile a quelli elencati sopra.

Consultare sempre un professionista se non si è sicuri dell'idoneità del caricabatterie per caricare il tipo di batteria del proprio prodotto.

Questo prodotto è pensato unicamente per l'uso interno. Non usare in ambienti esterni.

Il contatto con l'umidità deve essere evitato in qualunque circostanza.

Qualora si utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli previsti, questo potrebbe danneggiarsi.

L'utilizzo improprio può causare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche o altri pericoli.

Questo prodotto è conforme ai relativi requisiti nazionali ed europei.

Per motivi di sicurezza e in base alle normative, l'alterazione e/o la modifica del prodotto non sono consentite.

Leggere attentamente le istruzioni e conservarle in un luogo sicuro. In caso di cessione del prodotto a terzi, accludere anche le presenti istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti sono riservati.

3 Contenuto della confezione

- Cacciavite
- Istruzioni per l'uso

4 Descrizione dei simboli

I seguenti simboli si trovano sul prodotto/apparecchio o sono usati nel testo:



Il simbolo avverte sulla presenza di pericoli che potrebbero portare a lesioni personali.



Il simbolo avverte sulla presenza di tensioni pericolose che possono portare a lesioni personali a causa di una scossa elettrica.



Questo prodotto deve essere utilizzato solo in ambienti interni chiusi e asciutti. Non deve bagnarsi o essere esposto all'umidità, in quanto ciò può causare scosse elettriche fatali!

5 Istruzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare nello specifico le informazioni sulla sicurezza. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per la sicurezza e delle informazioni sul corretto utilizzo del prodotto, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose. In questi casi, la garanzia decade.

5.1 Leggere prima le istruzioni!

- L'apparecchio può essere usato da bambini al di sopra degli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, psichiche o sensoriali, oppure senza esperienza e conoscenza del prodotto, solo sotto supervisione o a seguito di istruzioni per un uso sicuro del prodotto e conseguente comprensione dei rischi connessi all'utilizzo dello stesso. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

- Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio.
- L'apparecchio non è destinato all'utilizzo tramite un timer esterno o un sistema di controllo remoto separato.
- Un cavo di alimentazione danneggiato può essere sostituito esclusivamente dal produttore, centro di assistenza autorizzato dal produttore o personale similmente qualificato, al fine di prevenire eventuali danni.
- Il prodotto deve essere collocato e utilizzato in un'area ben ventilata.
- **AVVERTENZA** Evitare in qualsiasi caso di ricaricare batterie non ricaricabili.

5.2 Informazioni generali

- Il prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito. Potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non esitare a contattare il nostro servizio assistenza o altro personale tecnico competente, in caso di domande che non trovano risposta nel manuale di istruzioni del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

5.3 Gestione

- Maneggiare il prodotto con cautela. Sobbalzi, urti o cadute, anche da altezze ridotte, possono danneggiare il prodotto.

5.4 Condizioni di esercizio

- Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere l'apparecchiatura da temperature estreme, forti urti, gas, vapori e solventi infiammabili.
- Proteggere il prodotto da condizioni di umidità e bagnato.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta.

5.5 Funzionamento

- Consultare un esperto in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento del prodotto.
- Se non è più possibile utilizzare il prodotto in tutta sicurezza, metterlo fuori servizio e proteggerlo da qualsiasi uso accidentale. NON tentare di riparare il prodotto da soli. Il corretto funzionamento non è più garantito se il prodotto:
 - è visibilmente danneggiato,
 - non funziona più correttamente,
 - è stato conservato per lunghi periodi in condizioni ambientali avverse o
 - è stato sottoposto a gravi sollecitazioni legate al trasporto.

5.6 Cavo di alimentazione



Non modificare o riparare i componenti dell'alimentazione di rete, comprese le spine di rete, i cavi di rete e gli alimentatori. Non utilizzare componenti danneggiati. Rischio di scosse elettriche letali!

- La presa di corrente deve essere situata vicino all'apparecchio ed essere facilmente accessibile.
- Non collegare o scollegare la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo. Tirare sempre dalla presa di corrente utilizzando le impugnature previste.
- Scollegare la spina dalla presa in caso di inutilizzo prolungato del dispositivo.
- Per motivi di sicurezza, scollegare la spina dalla presa in caso di temporali.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non venga schiacciato, piegato, danneggiato da spigoli vivi o sottoposto a sollecitazione meccanica.
- Evitare di sottoporre il cavo di alimentazione ad una eccessiva sollecitazione termica dovuta a calore o freddo estremo.
- Non modificare il cavo di alimentazione. In caso contrario, il cavo di alimentazione potrebbe danneggiarsi. Un cavo di alimentazione danneggiato può causare una scossa elettrica mortale.
- Non toccare il cavo di alimentazione se è danneggiato.
 - Innanzitutto, disattivare l'alimentazione alla presa di corrente (ad es. tramite l'interruttore automatico corrispondente) e, successivamente, rimuovere delicatamente la spina di alimentazione dalla presa.
 - Non utilizzare il prodotto se il cavo di alimentazione è danneggiato.
- Un cavo di alimentazione danneggiato può essere sostituito esclusivamente dal produttore, centro di assistenza autorizzato dal produttore o personale similmente qualificato, al fine di prevenire eventuali danni.

- Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati, piegati o danneggiati da spigoli taglienti.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o rimanervi impigliato. Vi è il rischio di lesioni.

5.7 Dispositivi collegati

- Osservare anche le istruzioni di sicurezza e di funzionamento di qualunque altro dispositivo collegato al prodotto.

5.8 Prodotto

-
- WARNING:** Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging.
-
- AVVERTENZA:** rischio di scossa elettrica! scollegare il prodotto dall'alimentazione prima di collegare o scollegare i cavi della batteria.
-
- AVVERTENZA:** indossare sempre delle protezioni per gli occhi e degli indumenti protettivi quando si lavora con la batterie.

- Evitare di fumare o utilizzare fiamme libere vicino al prodotto. Utilizzare il prodotto esclusivamente in aree ben ventilate e prive di gas, scintille e componenti chimici corrosivi/esplosivi per evitare rischi di incendio e lesioni gravi.
- Non cortocircuitare i cavi.
- Non coprire il prodotto durante il funzionamento.
- Le persone con pacemaker devono consultare un medico prima dell'uso. I campi elettromagnetici nelle vicinanze possono causare interferenze e/ anomalie al pacemaker.
- Spegnere sempre il motore e il quadro elettrico del veicolo prima di collegare il prodotto.
- Assicurarsi che il veicolo sia stato messo in sicurezza (ad es. freno di stazionamento inserito, imbarcazione ormeggiata in modo sicuro).
- Rischio di scosse elettriche! Non utilizzare mai il prodotto con mani bagnate.
- Rischio di ustioni! I vani motore possono raggiungere temperature pericolose dopo l'uso. Attendere sempre il raggiungimento della temperatura ambiente prima di collegare il prodotto.

5.9 Lavorare con gli accumulatori

- Rischio di scosse elettriche! Non utilizzare mai il prodotto con mani bagnate.
- Rischio di scosse elettriche! Verificare che lo strato isolante dei morsetti della batteria sia in condizioni normali (senza danni, scalfiture o distaccamenti).
- Evitare di generare scintille collegando i cavi della batteria nell'ordine corretto. Le scintille possono danneggiare l'impianto elettrico del veicolo e/o provocare l'accensione di sostanze infiammabili.
- Prima della ricarica, l'elettrolito (acido della batteria) deve essere riempito fino ai livelli massimi indicati. Evitare in qualsiasi caso di utilizzare acqua del rubinetto. Deve essere utilizzata acqua distillata.
- Non tentare mai di ricaricare batterie congelate o danneggiate.
- Quando si eseguono lavori che coinvolgono veicoli e batterie, tenere presente che i capelli sciolti, gli indumenti larghi e i gioielli pendenti (ad es. anelli, braccialetti, collane e orologi) possono rimanere intrappolati e/o condurre elettricità e causare scosse elettriche o ustioni.
- Mantenere puliti i terminali di contatto della batteria. La contaminazione può portare a risultati di misurazione errati per via della scarsa conduttività.

6 Panoramica del prodotto

6.1 Caricabatterie



- 1

Maniglia per il trasporto
- 2

Display
- 3

Pannello di controllo
- 4

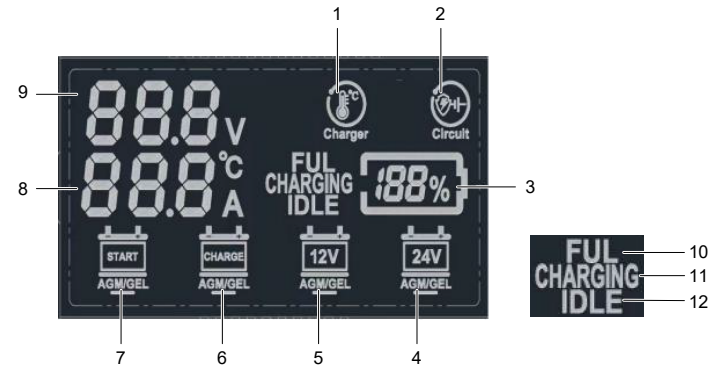
Fori di aerazione
- 5

Morsetti per batteria
- 6

Interruttore di alimentazione
- 7

Vano portacavo

6.2 Display



1	Indicatore di surriscaldamento	Indica che il prodotto è in surriscaldamento. Sul display viene visualizzata la temperatura corrente del prodotto. Lasciare raffreddare il prodotto.
2	Indicatore di collegamento invertito	Indica che il cavo di ricarica rosso è collegato al polo negativo della batteria o alla carrozzeria. Utilizzare i cavi di ricarica corretti.
3	Livello di carica della batteria	Indica il livello di carica in tempo reale della batteria collegata.
4	Indicatore di tensione 24 V	Indica che la tensione di carica/avviamento selezionata è impostata su 24 V.
5	Indicatore di tensione 12 V	Indica che la tensione di carica/avviamento selezionata è impostata su 12 V.
6	Indicatore modalità di ricarica	Indica che la modalità di ricarica è attivata.
7	Indicatore della modalità di avviamento	Indica che la modalità di avviamento (avviamento di emergenza) è attivata.
8	Indicatore corrente elettrica	In assenza di una batteria collegata, indica la corrente impostata in modalità di carica/avviamento. Durante la ricarica/l'avviamento, indica la corrente attuale.
9	Tensione di ricarica	In assenza di una batteria collegata, indica la tensione impostata in modalità di ricarica/avviamento. Durante la ricarica/l'avviamento, indica la tensione attuale.
10	Indicatore di ricarica completa	Si accende quando la batteria è completamente carica (100%).
11	Indicatore di avanzamento	Indica che la ricarica è in corso e che la batteria non è ancora carica.
12	Indicatore di standby	Indica che il prodotto è acceso ma non è collegata alcuna batteria.

7 Preparazione del veicolo e della batteria

- Verificare le informazioni sulla batterie indicate sull'etichetta della stessa. Fare riferimento alla sezione "Dati tecnici" per verificare se il tipo di batteria è supportato dal prodotto.
- Spegnere i carichi accessori (ad es. aria condizionata, luci, radio).
- Scollegare/spegnere gli apparecchi collegati alle prese di corrente ausiliarie (ad es. GPS, telecamere).
- Rimuovere la chiave dal quadro.
- Assicurarsi che i terminali della batteria siano puliti.

8 Collegamento del caricabatterie e della batteria

8.1 Collegamento dei cavi alla batteria

Requisiti:

- I terminali di contatto della batteria sono puliti.
- Il motore del veicolo e il quadro elettrico sono spenti.

- Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- Collegare il morsetto rosso (+) al terminale positivo (+) della batteria.
- Collegare il morsetto nero (-) al terminale negativo (-) della batteria.
- Muovere i morsetti avanti e indietro per garantire un contatto adeguato.

Nota:

Fare riferimento alle istruzioni del produttore del veicolo per punti di collegamento alternativi.

8.2 Scollegamento dei cavi dalla batteria

- 1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 2. Scollegare il morsetto nero (-) dal terminale negativo (-) della batteria.
- 3. Scollegare il morsetto rosso (+) dal terminale positivo (+) della batteria.

9 Ricarica delle batterie

Durante la ricarica delle batterie, il prodotto segue un programma di ricarica automatica suddiviso in 8 fasi:

(1) Riparazione a impulsi > (2) Avvio graduale (carica a bassa corrente) > (3) Modalità a corrente costante fase 1 (corrente massima) > (4) Modalità a corrente costante fase 2 (75% della corrente massima) > (5) Modalità a corrente costante fase 3 (50% della corrente massima) > (6) Modalità a tensione costante > (7) Modalità flottante > (8) Arresto automatico

Calcolo della corrente di ricarica

La corrente di carica consigliata è compresa tra il 10 e il 20% della capacità della batteria.

Esempio: per una batteria da 80 Ah, la corrente di carica al 20% sarebbe

I = 0,2 x 80 Ah = 16 A.

Ricarica

Note:

- La corrente di carica predefinita è pari a 10 A.
- La corrente di carica non può essere regolata una volta avviata la carica.

- 1. Collegare il prodotto all'alimentazione.
- 2. Accendere il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 1.
- 3. Attivare la modalità di ricarica premendo il pulsante **START/CHARGE** finché l'indicatore della modalità di ricarica non viene visualizzato sul display.
- 4. Selezionare la tensione del sistema batteria premendo ripetutamente il pulsante di selezione della tensione **12/24V** finché sul display non viene visualizzato l'indicatore di tensione corrispondente.
- 5. Utilizzare i pulsanti di selezione della corrente **CURRENT+/-** per impostare la corrente. Tenere premuti i pulsanti per regolare rapidamente i valori. Leggere il valore della corrente sul display.
- 6. Spegner il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 0.
- 7. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 8. Collegare la batteria e il prodotto seguendo i passaggi indicati nella sezione [Collegamento del caricabatterie e della batteria](#) [► 2].
- 9. Collegare il prodotto all'alimentazione.
- 10. Avviare il processo di ricarica spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 1.
→ Sul display vengono visualizzati i livelli di carica della batteria.

Dopo la ricarica

- 1. Spegner il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 0.
- 2. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 3. Scollegare la batteria e il prodotto seguendo i passaggi indicati nella sezione [Collegamento del caricabatterie e della batteria](#) [► 2]

Si veda anche

- [Collegamento del caricabatterie e della batteria](#) [► 2]

10 Avviamento di emergenza dei motori

La funzione dell'avviamento di emergenza può essere utilizzata per agevolare l'avviamento dei veicoli che presentano una batteria debole.

Note:

- In caso di temperature molto basse o se la lettura della tensione della batteria sul display è inferiore a 8,5 V, si consiglia di caricare la batteria per almeno 5 minuti prima di tentare l'avviamento di emergenza.

Avviamento

- 1. Collegare il prodotto all'alimentazione.
- 2. Accendere il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 1.
- 3. Attivare la modalità di avviamento premendo il pulsante **START/CHARGE** finché l'indicatore della modalità di avviamento non viene visualizzato sul display.
- 4. Selezionare la tensione del sistema batteria premendo ripetutamente il pulsante di selezione della tensione **12/24V** finché sul display non viene visualizzato l'indicatore di tensione corrispondente.
- 5. Utilizzare i pulsanti di selezione della corrente **CURRENT+/-** per impostare la corrente. Tenere premuti i pulsanti per regolare rapidamente i valori. Leggere il valore della corrente sul display.
- 6. Spegner il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 0.
- 7. Collegare la batteria e il prodotto seguendo i passaggi indicati nella sezione [Collegamento del caricabatterie e della batteria](#) [► 2].
- 8. Accendere il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 1.
- 9. Provare ad avviare il veicolo utilizzando la chiave di accensione per non oltre 3 secondi.

- 10. (Se il motore non si avvia) lasciare riposare il prodotto per 2 minuti e riprovare. Non ripetere il ciclo di avviamento per più di 5 volte in totale. Dopo 5 cicli, lasciare raffreddare il prodotto per almeno 30 minuti.
- 11. (Se il motore si avvia) lasciarlo in funzione per un tempo adeguato affinché la batteria si ricarichi.

Dopo l'avviamento

- 1. Spegner il prodotto spostando l'interruttore di alimentazione nella posizione 0.
- 2. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 3. Scollegare la batteria e il prodotto seguendo i passaggi indicati nella sezione [Collegamento del caricabatterie e della batteria](#) [► 2]

11 Pulizia

Importante:

- Non utilizzare detergenti aggressivi, alcol o altre soluzioni chimiche. Possono danneggiare l'alloggiamento e causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non immergere il prodotto nell'acqua.

- 1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione.
- 2. Scollegare tutte le batterie.
- 3. Lasciare raffreddare il prodotto fino al raggiungimento della temperatura ambiente.
- 4. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di lanugine.

12 Smaltimento



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.

13 Dati tecnici

13.1 Prodotto

Tipi di batterie supportati	Piombo-acido: WET, MF, EFB, GEL, AGM, STD
Capacità della batteria supportate..	30 - 2000 Ah
Protezione	Sovraccarico, surriscaldamento, inversione di polarità (collegamento errato), cortocircuito (batteria difettosa), corrente in eccesso
Ingresso.....	230 V/CA, 50/60 Hz
Uscita.....	12 V/CC, max. 140 A 24 V/CC, max. 75 A
Avviamento di emergenza	12 V/CC, max. 400 A 24 V/CC, max. 400 A Ciclo di lavoro: acceso (3 sec), spento (120 sec); max. 5 cicli
Tensione di ricarica (max.)	Tensione di bordo/delle batterie a 12 V: 14,7 V Tensione di bordo/delle batterie a 24 V: 29,4 V
Fusibile	1x 60 A (non sostituibile)
Protezione dagli ingressi	IP20

13.2 Caratteristiche di ricarica

13.3 Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio	da -10 a +40 °C
Umidità di esercizio	max. 50 % UR (senza condensa) a 40 °C
Temperatura di conservazione	da -20 a +55 °C
Umidità di conservazione	90 % UR (senza condensa) a 20 °C

13.4 Altro

Lunghezza del cavo di alimentazione (circa)	1,5 m
Lunghezza del cavo della batteria (circa).....	0,4 m
Dimensioni (L x A x P)	280 x 230 x 310 mm
Peso	5,3 kg