



## Ⓞ Bedienungsanleitung

VC-200074

### Fahrzeug-Starthilfe-Powerbank

Best.-Nr. 2878223

## 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Schnelllade-Powerbank (max. 45 W) und ein Starthilfegerät für Benzin- (max. 10 l Hubraum) und Dieselmotoren (max. 8 l Hubraum).

Dieses Produkt darf nur bei Fahrzeugen mit einem 12-V-Bordnetz verwendet werden.

Das Produkt verfügt über eine integrierte LED-Leuchte mit SOS-Modus.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

USB4®, USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum.

## 2 Lieferumfang

- Produkt
- „Intelligente“ Starthilfekabel
- USB-C® auf USB-A Ladekabel
- USB-C® auf USB-C® Ladekabel
- Adapter von Hilfsstromanschluss auf DC-Stecker
- Aufbewahrungskoffer
- Bedienungsanleitung

## 3 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

## 4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.



Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

## 5 Sicherheitshinweise



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

### 5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

### 5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

### 5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

### 5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

### 5.5 Li-Ionen-Akku

- Der Akku ist fest im Produkt verbaut und kann nicht ausgetauscht werden.
- Beschädigen Sie den Akku niemals. Bei Beschädigung des Akkugehäuses besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Die Kontakte/Anschlüsse des Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Werfen Sie den Akku bzw. das Produkt nicht ins Feuer. Es besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Laden Sie den Akku auch bei Nichtverwendung des Produkts regelmäßig wieder auf. Die verwendete Akkutechnik erlaubt das Aufladen des Akkus ohne vorherige Entladung.
- Lassen Sie den Akku des Produkts während des Ladevorgangs niemals unbeaufsichtigt.
- Platzieren Sie das Produkt während des Ladevorgangs auf einer hitzebeständigen Oberfläche. Eine gewisse Erwärmung beim Ladevorgang ist normal.

### 5.6 LED-Licht

- Blicken Sie nicht direkt in das LED-Licht!
- Blicken Sie weder direkt noch mit optischen Geräten in den Lichtstrahl!

### 5.7 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

### 5.8 Lichtempfindliche Epilepsie

Personen, die an lichtempfindlicher Epilepsie leiden, sind anfällig für Krämpfe oder Bewusstlosigkeit, wenn sie blinkenden Lichtern oder Lichtmustern ausgesetzt sind.

### 5.9 Elektrische Sicherheit

- Schalten Sie den Fahrzeugmotor und die Elektronik aus, bevor Sie das Produkt anschließen.
- Reinigen Sie die Batteriepole, um einen einwandfreien Kontakt zu gewährleisten und Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Vermeiden Sie einen Stromschlag! Bedienen Sie das Produkt nicht mit nassen Händen und überprüfen Sie, ob die Batteriepole und die Kabelisolierung nicht beschädigt sind.
- Legen Sie Metallschmuck (z. B. Halsketten, Ringe) ab, wenn Sie mit Batterien arbeiten, um das Risiko von Kurzschlüssen, Stromschlägen oder Verbrennungen zu verringern.

### 5.10 Persönliche Sicherheit

- Tragen Sie beim Arbeiten mit Blei-Säure-Batterien einen Augenschutz, um Verletzungen durch Explosionen oder ätzende Chemikalien zu vermeiden.
- Explosionsgefahr! Verwenden Sie das Produkt niemals in Bereichen, in denen entflammbare Dämpfe oder Gase vorhanden sind (z. B. an Tankstellen).
- Verbrennungsgefahr – Lassen Sie den Motorraum abkühlen, da er hohe Temperaturen erreichen kann.
- Halten Sie sich von beweglichen Motorteilen wie Riemen, Riemenscheiben und Lüftern fern.
- Es besteht die Gefahr, dass Sie sich verheddern oder verbrennen! Lose Kleidung und Schmuck können sich in beweglichen oder heißen Teilen verfangen oder verheddern.
- Bei der Verwendung können explosive und/oder schädliche Gase entstehen/vorhanden sein. Verwenden Sie das Produkt immer in einem gut belüfteten Bereich.
- Halten Sie jemanden in der Nähe, falls ein Notfall eintritt.

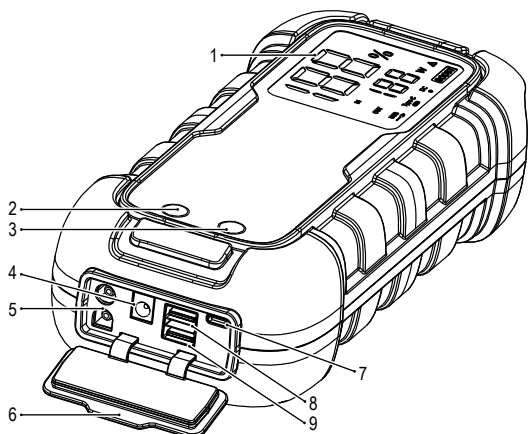
### 5.11 Blei-Säure-Batterie

- Halten Sie frisches Wasser, Seife und Augenspülung in Reichweite.
  - Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, sofort mit Wasser und Seife waschen.

- Vermeiden Sie ein Berühren mit den Augen. Falls Säure in die Augen gelangt, 10 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

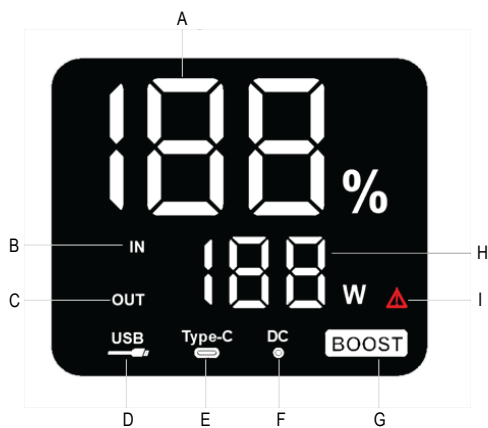
## 6 Produktübersicht

### 6.1 Produkt



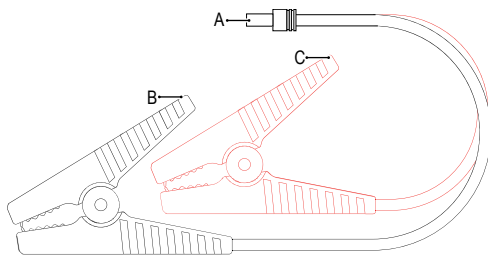
- |   |                            |   |                          |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | LCD-Bildschirm             | 2 | <b>BOOST</b> -Taste      |
| 3 | ⏻ EIN/AUS-Taste            | 4 | DC-Ausgangsbuchse        |
| 5 | Buchse für Starthilfekabel | 6 | Abdeckung der Anschlüsse |
| 7 | USB-C®: Ein-/Ausgang       | 8 | USB-A: Ausgang           |
| 9 | USB-A: Ausgang             |   |                          |

### 6.2 Display



- |   |  |   |                              |
|---|--|---|------------------------------|
| A | Gerätebatterie %:<br>Laden / Entladen / Standby                  | B | IN:<br>Eingang angeschlossen |
| C | OUT: Ausgang angeschlossen                                       | D | USB-A angeschlossen          |
| E | USB-C® angeschlossen   | F | DC-Buchse angeschlossen      |
| G | <b>BOOST</b> :<br>Zur Starthilfe für das Fahrzeug bereit         | H | Lade- / Entladeleistung      |
| I | Achtung, siehe Abschnitt:<br><a href="#">Warmmeldungen</a> [▶ 3] |   |                              |

### 6.3 Starthilfekabel



- |   |                             |   |                               |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------|
| A | Stecker für Starthilfekabel | B | Schwarze Starthilfeklemme (-) |
| C | Rote Starthilfeklemme (+)   |   |                               |

## 7 Laden des Geräts

### Tipp:

Verwenden Sie ein 45-W-Schnellladegerät, um die Aufladeleistung zu maximieren.

### Voraussetzungen:

- ✓ Sie haben ein geeignetes Netzteil.
1. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten USB-C® -Kabels an ein Netzteil an.
  2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den USB-C®-Eingang des Geräts an.
  3. Drücken Sie **⏻**, um den Ladevorgang zu starten.
    - Die Batteriekapazität wird auf dem Display angezeigt.
    - Das Display schaltet sich aus, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

## 8 Anschluss

### 8.1 Vorbereitung für den Anschluss

Vor dem Anschließen der Kabel an eine Batterie:

- Schalten Sie die gesamte Fahrzeugelektrik aus (z. B. Klimaanlage, Heizung, Radio, Beleuchtung usw.).
- Vergewissern Sie sich, dass sich der Zündschlüssel in der Stellung „Aus“ befindet. Vergewissern Sie sich bei Fahrzeugen, die per Knopfdruck gestartet werden, dass das Fahrzeug vollständig ausgeschaltet ist.
- Prüfen Sie, ob die Batteriekontakte sauber sind.
- Bereiten Sie Ihr Fahrzeug auf den Zündvorgang vor (z. B. Gang einlegen und Handbremse anziehen).

### 8.2 Anschließen der Kabelklemmen

#### Wichtig:

Schließen Sie die Kabelklemmen immer in der richtigen Reihenfolge an die Batteriepol an.

1. Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) an.
2. Schließen Sie die schwarze Klemme an den Minuspol (-) an.
3. Bewegen Sie die Klemmen hin und her, um einen ordnungsgemäßen Anschluss sicherzustellen.

### 8.3 Trennen der Kabelklemmen

Wenn Sie das Produkt nicht mehr benutzen:

1. Trennen Sie die rote Klemme vom Batteriepol.
2. Trennen Sie die schwarze Klemme vom Batteriepol.

## 9 Betrieb

#### Wichtig:

Laden Sie das Gerät vollständig auf, bevor Sie es zum ersten Mal verwenden. Siehe Abschnitt: [Laden des Geräts](#) [▶ 2].

### 9.1 Starthilfe für das Fahrzeug

Voraussetzungen:

- ✓ Das Produkt ist zu mindestens 50 % aufgeladen. Siehe Abschnitt: [Laden des Geräts](#) [▶ 2].
  - ✓ Das Fahrzeug ist für den Anschluss vorbereitet. Siehe Abschnitt: [Vorbereitung für den Anschluss](#) [▶ 2].
1. Schließen Sie die Starthilfekabel an. Siehe Abschnitt: [Anschließen der Kabelklemmen](#) [▶ 2].
  2. Drücken Sie die Taste **⏻**, um das Gerät einzuschalten.
  3. Halten Sie die Taste **BOOST** gedrückt, bis **BOOST** im Display angezeigt wird.
  4. Starten Sie den Fahrzeugmotor.
    - Wenn ein Schutzmechanismus aktiviert wird, ertönt ein Alarm. Siehe Abschnitt: [Warmmeldungen](#) [▶ 3].
  5. Wenn der Motor anspringt, nehmen Sie die Starthilfekabel ab. Siehe Abschnitt: [Trennen der Kabelklemmen](#) [▶ 2].
  6. Wenn der Motor nicht anspringt, schalten Sie die Zündung aus und wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.

#### Wichtig:

Lassen Sie das Fahrzeug etwa 30 Minuten lang laufen, um die Batterie aufzuladen.

### 9.2 Powerbank

Voraussetzungen:



- ✓ Um dieses Produkt als Powerbank zu verwenden, benötigen Sie ein geeignetes Ladekabel.
1. Schließen Sie ein Ende des Ladekabels an Ihr Mobilgerät und das andere Ende an einen Ausgang des Geräts an.
  2. Drücken Sie **⏻**, um den Ladevorgang zu starten.
  3. Ziehen Sie das Kabel ab, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

#### Hinweis:

#### DC-Ausgang










- Der DC-Ausgang kann eine Spannung von 15 V 10 A liefern.
- Verwenden Sie ihn mit dem mitgelieferten Adapter von der Hilfssteckdose zum DC-Steckerkabel.

### 9.3 LED-Licht

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um die LED ein- und auszuschalten.
2. Drücken Sie mehrmals , um die Betriebsmodi kontinuierlich AN → SOS → blinkt → AUS zu durchlaufen.

### 10 Warmmeldungen

Wenn ein Schutzmechanismus aktiviert wird, ertönt ein Alarm und eine Warmmeldung erscheint auf dem Display.

Meldung	Ursache	Lösung
 + Signalton + "9"	Die Klemmen sind falsch herum angeschlossen.	Überprüfen Sie die Ausrichtung der Klemmen und schließen Sie sie an die richtigen Klemmen an. Siehe Abschnitt: <a href="#">Anschluss</a>  .
 + Signalton + "8"	Die Temperatur der Starthilfe ist zu niedrig oder zu hoch.	Stellen Sie die Temperatur der Starthilfe wieder auf: -20 bis +60 °C
 + Signalton + "7"	Überstromschutz	Starten Sie das Fahrzeug erst nach 30 Sekunden, um Schäden an der Starthilfe zu vermeiden.
 + Signalton + "6"	Das Fahrzeug wurde innerhalb von 10 Minuten mehr als 4 Mal gestartet.	Starten Sie das Fahrzeug nicht innerhalb von 10 Minuten, um den Schutzmodus zu deaktivieren.
 + Signalton + "5"	Die Klemmen haben einen Kurzschluss verursacht.	Achten Sie darauf, dass die Klemmen sich nicht berühren oder mit demselben Metallstück verbunden sind.
 + Signalton + "4"	Die Spannung der Autobatterie ist höher als 12,6 V.	Keine Starthilfe ist erforderlich. Trennen Sie die Starthilfe vom Fahrzeug.
 + Signalton + "3"	Die Spannung der Starthilfe ist zu niedrig.	Laden Sie die Starthilfe so bald wie möglich wieder auf, um eine Batteriebeschädigung zu vermeiden. Siehe Abschnitt: <a href="#">Laden des Geräts</a>  .

### 11 Reinigung und Wartung

#### Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

### 12 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

### 13 Technische Daten

#### 13.1 Allgemein

Eingang (USB-C®).....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2,25 A
Akku.....	4 x 14,8 V 5000 mAh 74 Wh, Li-Ion (nicht herausnehmbar)
Ladedauer .....	10 Std. (normales Netzteil) 2 Std. (PD-45-W-Netzteil)
LED-Lichtmodi.....	kontinuierlich AN → SOS → blinkt → AUS Helligkeit: max. 280 lm
Betriebsbedingungen.....	-20 bis +60 °C, 40 – 85 % rF (nicht kondensierend)
Aufbewahrungsbedingungen.....	0 bis +45 °C, 40 – 85 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (L x B x H).....	243 x 113 x 66 mm
Gewicht.....	1500 g

#### 13.2 Schutzmechanismen

Übertemperatur .....	Entladen: 60 °C ± 5 °C Wiederaufladen: 60 °C ± 5 °C
Niedrige Temperatur.....	Entladen: -20 °C ± 5 °C Wiederaufladen: -20 °C ± 5 °C
Überspannung (USB-C®).....	max. 6 V
Überladung .....	16,6 V
Überentladung.....	Software: 12,5 V - 13 V Hardware: 10,8 V - 11 V
Überstrom:.....	USB-A: max. 3,7 A USB-C® (5 - 15 V): max. 3,5 A USB-C® (20 V): max. 2,7 A DC-Ausgang: max. 15 A

#### 13.3 Powerbank

Ausgang (USB-C®).....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2,25 A (max. 45 W)
Ausgang 2 (USB-A).....	5 V/DC, 3 A; 9 V/DC, 2 A; 12 V/DC, 1,5 A (max. 18 W)
Ausgang 2 (USB-A).....	5 V/DC, 3 A; 9 V/DC, 2 A; 12 V/DC, 1,5 A (max. 18 W)
Ausgang (DC):.....	15 V/DC 10 A (max. 150 W)

#### 13.4 Starthilfefunktion

Fahrzeuginstrument .....	12 V/DC
Startstrom (Spitzenwert).....	1000 A (2000 A)
Schnellstarts .....	ca. 15 (abhängig von Faktoren wie Umgebungstemperatur, Größe und mechanischem Zustand des Motors)
Geeignete Motortypen.....	Benzin (Hubraum max. 10 L), Diesel (Hubraum max. 8 L)

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2878223\_V2\_0124\_dh\_mh\_de 18014399421691275-1 I3/O2 en



## 1 Intended use

The product is a fast charging power bank (max. 45W) and vehicle jump start system for petrol (max. 10L) and diesel (max. 8L) engines.

This product must only be used with vehicles that have 12V systems.

The product has an integrated LED light with SOS mode.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

USB4®, USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum.

## 2 Delivery contents

- Product
- "Smart" starter cables
- USB-C® to USB-A charger cable
- USB-C® to USB-C® charger cable
- Auxiliary power outlet to DC male cable adaptor
- Storage case
- Operating instructions

## 3 Operating Instructions for download

Use the link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

## 4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.



Read the operating instructions carefully.

## 5 Safety instructions



**Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.**

### 5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

### 5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

### 5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.

- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.

### 5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.

### 5.5 Li-ion battery

- The rechargeable battery is permanently built into the product and cannot be replaced.
- Never damage the rechargeable battery. Damaging the casing of the rechargeable battery might cause an explosion or a fire!
- Never short-circuit the contacts of the rechargeable battery. Do not throw the battery or the product into fire. There is a danger of fire and explosion!
- Charge the rechargeable battery regularly, even if you do not use the product. Due to the rechargeable battery technology being used, you do not need to discharge the rechargeable battery first.
- Never charge the rechargeable battery of the product unattended.
- When charging, place the product on a surface that is not heat-sensitive. It is normal that a certain amount of heat is generated during charging.

### 5.6 LED light

- Do not look directly into the LED light!
- Do not look into the beam directly or with optical instruments!

### 5.7 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

### 5.8 Photosensitive epilepsy

People suffering from photosensitive epilepsy are susceptible to seizures or loss of consciousness if exposed to flashing lights or light patterns.

### 5.9 Electrical safety

- Switch off the vehicle engine and electronics before connecting the product.
- Clean the battery terminals to maintain proper contact and prevent short circuits.
- Avoid electric shock! Do not operate the product with wet hands and check the battery clamp and cable insulation is not damaged.
- Remove metal jewelry (e.g., necklaces, rings) when working with batteries to reduce the risk of short circuits, electric shocks, or burns.

### 5.10 Personal safety

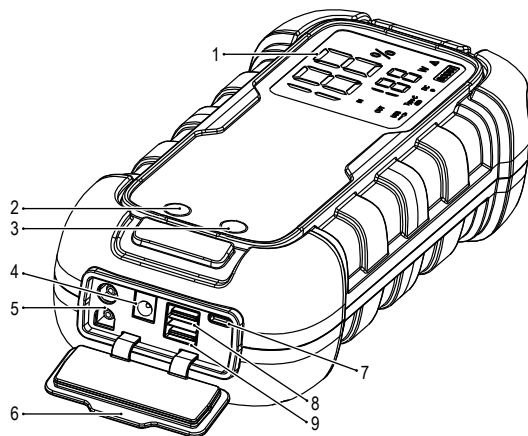
- Wear eye protection to prevent injuries from explosions or corrosive chemicals while working with lead-acid batteries.
- Risk of explosion! Never operate the product in areas where flammable fumes or gases are present (e.g. petrol stations).
- Risk of burns - Allow engine compartments to cool down as they can reach high temperatures.
- Keep away from moving engine parts like belts, pulleys and fans.
- Risk of entanglement and burns! Loose clothing and jewelry can get caught or entangled in moving or hot parts.
- Explosive / noxious gases may be produced / present during use. Always use the product in a well-ventilated area.
- Have someone nearby in case there is an emergency.

### 5.11 Lead-acid battery

- Keep fresh water, soap and eyewash within reach.
  - If battery acid contacts skin or clothes, wash immediately with soap and water.
  - Avoid touching eyes. If acid enters eyes, flush with water for 10 minutes and seek medical help immediately.

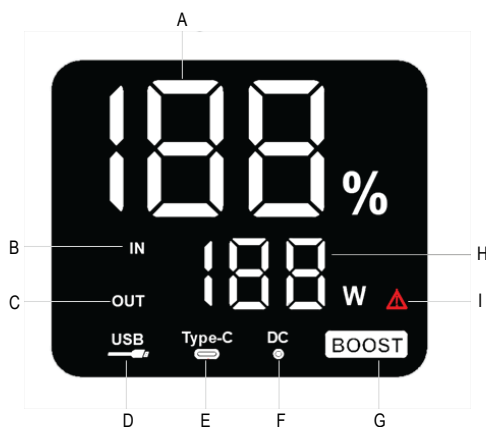
## 6 Product Overview

### 6.1 Product



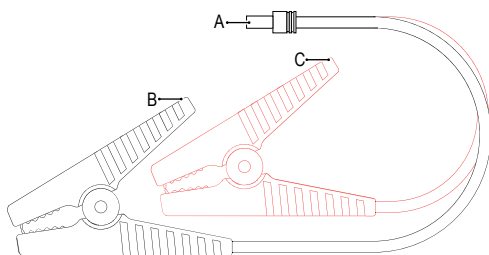
- |   |                       |   |                     |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| 1 | LCD screen            | 2 | <b>BOOST</b> button |
| 3 | ⏻ ON/OFF button       | 4 | DC output jack      |
| 5 | Starter cables socket | 6 | Ports cover         |
| 7 | USB-C®: input/output  | 8 | USB-A: output       |
| 9 | USB-A: output         |   |                     |

### 6.2 Display



- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| A | Product battery %:<br>charge / discharge / standby              | B | IN:<br>Input connected       |
| C | OUT: Output connected   | D | USB-A connected              |
| E | USB-C® connected  | F | DC jack connected            |
| G | <b>BOOST</b> :<br>Ready to jump start the vehicle               | H | Charging / discharging power |
| I | Warning, see section:<br><a href="#">Warning messages</a> [ 5 ] |   |                              |

### 6.3 Starter cables



- |   |                       |   |                         |
|---|-----------------------|---|-------------------------|
| A | Starter cables plug   | B | Black starter clamp (-) |
| C | Red starter clamp (+) |   |                         |

## 7 Charge the product

#### Tip:

Use a 45W fast charger to maximize recharging performance.

#### Preconditions:

- ✓ You have a suitable power adaptor.

1. Connect one end of the included USB-C® cable to a power adaptor.
2. Connect the other end of the cable to the USB-C® input on the product.
3. Press the ⏻ button to start charging.

→ The battery capacity will show on the display.

→ The display will switch OFF when charging is complete.

## 8 Connection

### 8.1 Preparation for connection

Before connecting the cables to a battery:

- Switch OFF all vehicle electrics (e.g. air conditioner, heater, radio, lights etc.).
- Make sure the ignition key is in the "OFF" position. For push-to-start ignition, make sure the vehicle is completely OFF.
- Check the battery contact terminals are clean.
- Prepare your vehicle for ignition (e.g. place gear in park and engage the emergency brake).

### 8.2 Connecting the leads

#### Important:

Always connect test leads to terminals in the correct order.

1. Connect the red clamp to the positive (+) terminal.
2. Connect the black clamp to the negative (-) terminal.
3. Wiggle the clamps back and forth to ensure proper connection.

### 8.3 Disconnecting the leads

When finished using the product:

1. Disconnect the red clamp.
2. Disconnect the black clamp.

## 9 Operation

#### Important:

Fully charge the product before using it for the first time. See section: [Charge the product](#) [ 5 ]

### 9.1 Jump start the vehicle

Preconditions:

- ✓ The product is at least 50% charged. See section: [Charge the product](#) [ 5 ].
- ✓ The vehicle is prepared for connection. See section: [Preparation for connection](#) [ 5 ].

1. Connect the starter cables. See section: [Connecting the leads](#) [ 5 ].
2. Press the ⏻ button to switch the product ON.
3. Press and hold the **BOOST** button until **BOOST** appears on the display.
4. Start the vehicle engine.
  - An alarm will sound if any protection mechanisms activate. See section: [Warning messages](#) [ 5 ]
5. If the engine starts, disconnect the starter cables. See section: [Disconnecting the leads](#) [ 5 ].
6. If the engine does not start, switch the ignition OFF and repeat steps 3 & 4.

#### Important:

Let the vehicle run for approximately 30 mins. to recharge the battery.

### 9.2 Power bank

Preconditions:

- ✓ To use this product as a power bank you will need a suitable charging cable.

1. Connect one end of the charging cable to your mobile device, and the other end to an output on the product.
2. Press the ⏻ button to start charging.
3. Disconnect the cable when charging is complete.

#### Note:

##### DC output port

- The DC output port is capable of delivering 15V 10A.
- Use it with the included auxiliary power outlet to DC male cable adaptor.

### 9.3 LED light

1. Press and hold the ⏻ button to switch the LED ON/OFF.
2. Press the ⏻ button repeatedly to cycle through modes: constant ON → SOS → flashing → OFF.

## 10 Warning messages

If a protection mechanism activates, an alert will sound and a warning message will appear on the display.

Message	Cause	Solution
⚠ + Beeping + "9"	The clamps are connected in reverse.	Check the orientation of the clamps and connect them to the correct terminals. See section: <a href="#">Connection</a> [▶ 5]
⚠ + Beeping + "8"	The jump starter temperature is too low or too high.	Restore the jump starter temperature to: -20 to +60 °C
⚠ + Beeping + "7"	Over-current protection	Avoid starting the vehicle for 30 seconds to prevent damage to the jump starter.
⚠ + Beeping + "6"	The vehicle has been started more than 4 times in 10 minutes.	Avoid starting the vehicle for 10 minutes to disable protection mode.
⚠ + Beeping + "5"	The clamps have short circuited.	Ensure the clamps are not touching or connected to the same piece of metal.
⚠ + Beeping + "4"	The voltage of the car battery is higher than 12.6V.	No jump starting is needed. Disconnect the jump starter from the vehicle.
⚠ + Beeping + "3"	The voltage of the jump starter is too low.	Recharge the jump starter as soon as possible to prevent battery damage. See section: <a href="#">Charge the product</a> [▶ 5]

## 11 Cleaning and care

### Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

## 12 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

## 13 Technical data

### 13.1 General

Input (USB-C®) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2.25 A
Rechargeable battery .....	4x 14.8 V 5000 mAh 74 Wh, Li-ion (non-removable)
Recharge time .....	10 hrs (normal adaptor) 2 hrs (PD 45 W adaptor)
LED light modes .....	Constant ON → SOS → flashing → OFF Brightness: max. 280 lm
Operating conditions.....	-20 to +60 °C, 40 – 85 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	0 to +45 °C, 40 – 85 % RH (non-condensing)
Dimensions (L x W x H).....	243 x 113 x 66 mm
Weight .....	1500 g

### 13.2 Protection mechanisms

Over temperature .....	discharging: 60 °C ±5 °C recharging: 60 °C ±5 °C
Low temperature.....	discharging: -20 °C ±5 °C recharging: -20 °C ±5 °C
Overvoltage (USB-C®).....	max. 6 V

Overcharge.....	16.6 V
Over discharge .....	software: 12.5 V - 13 V hardware: 10.8 V - 11 V
Overcurrent.....	USB-A: max. 3.7 A USB-C® (5 - 15 V): max. 3.5 A USB-C® (20 V): max. 2.7 A DC output: max. 15 A

### 13.3 Power bank

Output (USB-C®) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2.25 A (max. 45 W)
Output 2 (USB-A) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 2 A, 12 V/DC 1.5 A (max. 18 W)
Output 2 (USB-A) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 2 A, 12 V/DC 1.5 A (max. 18 W)
Output (DC) .....	15 V/DC 10 A (max. 150 W)

### 13.4 Jump starter

Vehicle on-board system.....	12 V/DC
Start current (peak value).....	1000 A (2000 A)
Jump starts .....	approx. 15 (affected by factors such as ambient temperature, size, and mechanical condition of the engine)
Suitable engine types .....	Petrol (displacement max. 10 L), Diesel (displacement max. 8 L)

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2878223\_V2\_0124\_dh\_mh\_en 18014399421691275-2 13/02 en



## Mode d'emploi

VC-200074

### Batterie externe pour système de démarrage rapide de véhicule

N° de commande 2878223

## 1 Utilisation prévue

Ce produit est une batterie externe à recharge rapide (max. 45 W) et un système de démarrage rapide de véhicule pour les moteurs à essence (max. 10 L) et diesel (max. 8 L).

Ce produit ne doit être utilisé qu'avec des véhicules équipés d'un système 12 V.

Le produit dispose d'un voyant LED intégré avec mode SOS.

Éviter, en toutes circonstances, tout contact avec l'humidité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

USB4®, USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

## 2 Contenu de l'emballage

- Produit
- Câbles de démarrage « Smart »
- Câble de charge USB-C® vers USB-A
- Câble de charge USB-C® vers USB-C®
- Prise de courant auxiliaire vers adaptateur de câble CC mâle
- Mallette de rangement
- Mode d'emploi

## 3 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

## 4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole attire l'attention sur la présence d'une tension dangereuse pouvant entraîner des blessures par choc électrique.



Lisez attentivement le mode d'emploi.

## 5 Consignes de sécurité



**Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.**

### 5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

### 5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

### 5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

### 5.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
  - est visiblement endommagé,
  - ne fonctionne plus correctement,
  - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
  - a été transporté dans des conditions très rudes.

### 5.5 Batterie lithium-ion

- L'accumulateur est intégré au produit, il n'est pas remplaçable.
- N'endommagez jamais l'accumulateur. Un dommage sur le boîtier de l'accumulateur peut provoquer un risque d'explosion et d'incendie !
- Ne court-circuitez jamais les contacts de l'accumulateur. Ne jetez pas l'accumulateur ou le produit dans le feu. Cela constitue un risque d'explosion et d'incendie !
- Rechargez régulièrement l'accumulateur même lorsque vous n'utilisez pas le produit. Grâce à la technologie des accumulateurs, un déchargement préalable de l'accumulateur n'est pas nécessaire.
- Ne rechargez jamais l'accumulateur du produit sans surveillance.
- Au cours du chargement, placez le produit sur une surface qui ne soit pas sensible à la chaleur. Il est normal que de la chaleur soit générée lors de la recharge.

### 5.6 Éclairage LED

- Ne regardez pas directement la lumière produite par les diodes LED !
- Ne regardez pas directement dans le faisceau ni avec des instruments optiques !

### 5.7 Appareils raccordés

- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

### 5.8 Épilepsie photosensible

Les personnes souffrant d'épilepsie photosensible sont susceptibles de faire des crises ou de perdre connaissance si elles sont exposées à des lumières clignotantes ou à des motifs lumineux.

### 5.9 Sécurité électrique

- Éteignez le moteur ainsi que les appareils électroniques du véhicule avant de brancher le produit.
- Nettoyez les bornes de la batterie pour maintenir un bon contact et éviter les courts-circuits.
- Évitez les électrocutions ! N'utilisez pas le produit avec des mains mouillées et vérifiez que la pince de la batterie et l'isolation du câble ne sont pas endommagées.
- Retirez vos bijoux métalliques (colliers, bagues, etc.) lorsque vous travaillez sur des batteries afin de réduire le risque de court-circuit, d'électrocution ou de brûlure.

### 5.10 Sécurité des personnes

- Portez des lunettes de protection pour éviter les blessures dues aux explosions ou aux produits chimiques corrosifs lorsque vous travaillez sur des batteries au plomb-acide.
- Risque d'explosion ! N'utilisez jamais le produit dans des zones contenant des fumées ou des gaz inflammables (par exemple, dans les stations-service).
- Risque de brûlures - Laissez refroidir les compartiments du moteur susceptibles d'atteindre des températures élevées.
- Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles du moteur telles que les courroies, les poulies et les ventilateurs.
- Risque d'enchevêtrement et de brûlures ! Les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre ou s'emmêler dans les pièces mobiles ou chaudes.
- Des gaz explosifs / nocifs peuvent être produits / présents pendant l'utilisation. Utilisez toujours le produit dans un endroit bien ventilé.
- Ayez quelqu'un à proximité en cas d'urgence.

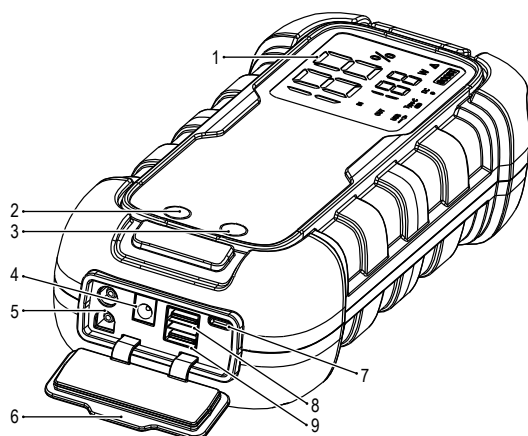
### 5.11 Batterie au plomb-acide

- Gardez de l'eau fraîche, du savon et un collyre à portée de main.
  - Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau et du savon.

- Évitez de toucher les yeux. Si l'acide pénètre dans les yeux, rincez-les à l'eau pendant 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.

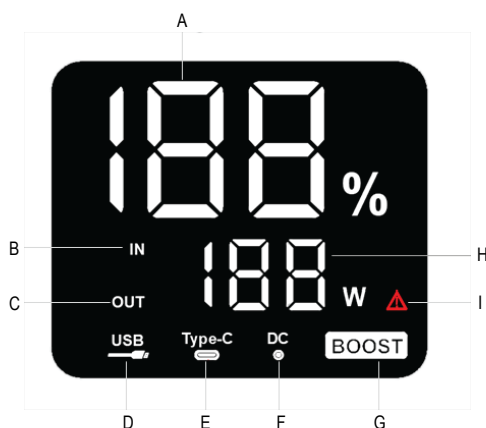
## 6 Aperçu du produit

### 6.1 Produit



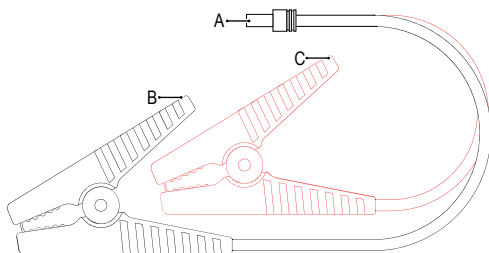
- |   |   |   |                     |
|---|---|---|---------------------|
| 1 | Écran LCD                                 | 2 | Bouton <b>BOOST</b> |
| 3 | ⏻ Bouton Marche/Arrêt                     | 4 | Prise de sortie CC  |
| 5 | Prise pour câbles de système de démarrage | 6 | Cache des ports     |
| 7 | Entrée/sortie USB-C®                      | 8 | Sortie USB-A        |
| 9 | Sortie USB-A                              |   |                     |

### 6.2 Écran



- |   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| A | % accumulateur du produit : charge / décharge / veille                               | B | IN : Entrée connectée          |
| C | OUT : Sortie connectée   | D | USB-A connecté                 |
| E | USB-C® connecté  | F | Prise CC connectée             |
| G | <b>BOOST</b> : Prêt à démarrer le véhicule   | H | Puissance de charge / décharge |
| I | Avertissement, consultez la section : <a href="#">Messages d'avertissement</a> [► 9] |   |                                |

### 6.3 Câbles du démarreur



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Prise pour câble de démarrage           | B | Pince noire du système de démarrage (-) |
| C | Pince rouge du système de démarrage (+) |   |   |

## 7 Recharge du produit

### Conseil:

Utilisez un chargeur rapide de 45 W pour optimiser les performances de recharge.

Conditions préalables:

- ✓ Vous disposez d'un adaptateur secteur approprié.

1. Connectez une extrémité du câble USB-C® inclus à un adaptateur secteur.
2. Connectez l'autre extrémité du câble à l'entrée USB-C® du produit.
3. Appuyez sur le bouton ⏻ pour commencer la charge.

→ La capacité de la batterie s'affiche sur l'écran.

→ L'écran s'éteint lorsque la charge est terminée.

## 8 Connexion

### 8.1 Préparation de la connexion

Avant de connecter les câbles à une batterie :

- Coupez tous les circuits électriques du véhicule (par exemple, le climatiseur, le chauffage, la radio, les lumières, etc.)
- Assurez-vous que la clé de contact est en position « ARRÊT ». Dans le cas d'un démarrage par bouton-poussoir, assurez-vous que le véhicule est complètement ARRÊTÉ.
- Vérifiez que les bornes de contact de la batterie sont propres.
- Préparez votre véhicule au démarrage (par exemple, mettez le levier de vitesse en position de stationnement et serrez le frein d'urgence).

### 8.2 Connexion des câbles

#### Important:

Connectez toujours les câbles d'essai aux bornes dans l'ordre correct.

1. Connectez la pince rouge à la borne positive (+).
2. Connectez la pince noire à la borne négative (-).
3. Secouez les pinces d'avant en arrière pour assurer une bonne connexion.

### 8.3 Déconnexion des câbles

Lorsque vous avez fini d'utiliser le produit :

1. Déconnectez la pince rouge.
2. Déconnectez la pince noire.

## 9 Fonctionnement

### Important:

Chargez complètement le produit avant la première utilisation. Consultez la section [Recharge du produit](#) [► 8].

### 9.1 Démarrez le véhicule avec le système de démarrage rapide

Conditions préalables:

- ✓ Le produit est chargé à au moins 50 %. Consultez la section : [Recharge du produit](#) [► 8].
- ✓ Le véhicule est prêt à être connecté. Consultez la section : [Préparation de la connexion](#) [► 8].

1. Connectez les câbles de démarrage. Consultez la section : [Connexion des câbles](#) [► 8].
2. Appuyez sur le bouton ⏻ pour mettre le produit sous tension.
3. Appuyez sur le bouton **BOOST** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que **BOOST** apparaisse à l'écran.
4. Démarrez le moteur du véhicule.
  - Une alarme se déclenche si l'un des mécanismes de protection s'active. Consultez la section [Messages d'avertissement](#) [► 9].
5. Si le moteur démarre, débranchez les câbles de démarrage. Consultez la section : [Déconnexion des câbles](#) [► 8].
6. Si le moteur ne démarre pas, coupez le contact et répétez les étapes 3 et 4.

### Important:

Laissez le véhicule tourner pendant environ 30 minutes pour recharger l'accumulateur.

### 9.2 Batterie externe

Conditions préalables:

- ✓ Pour utiliser ce produit comme batterie externe, vous aurez besoin d'un câble de charge approprié.

1. Connectez une extrémité du câble de charge à votre appareil mobile, et l'autre extrémité à une sortie du produit.
2. Appuyez sur le bouton ⏻ pour commencer la charge.
3. Débranchez le câble lorsque la charge est terminée.





#### Remarque:

#### Port de sortie CC








- Le port de sortie CC est capable de délivrer 15 V 10 A.
- Utilisez-le avec la prise de courant auxiliaire vers adaptateur de câble CC mâle incluse.

### 9.3 Éclairage LED

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pour allumer/éteindre la LED.
2. Appuyez plusieurs fois sur le bouton  pour parcourir les modes : Allumée en permanence → SOS → clignotante → éteinte.

### 10 Messages d'avertissement

Si un mécanisme de protection s'active, une alarme retentit et un message d'avertissement apparaît sur l'écran.

Message	Cause	Solution
 + Bip + « 9 »	Les pinces sont connectées en sens inverse.	Vérifiez l'orientation des pinces et connectez-les aux bornes correctes. Consultez la section : <a href="#">Connexion [► 8]</a> .
 + Bip + « 8 »	La température du système de démarrage rapide est trop basse ou trop élevée.	Rétablir la température du système de démarrage rapide à : -20 à +60 °C
 + Bip + « 7 »	Protection contre les surintensités	Évitez de démarrer le véhicule pendant 30 secondes afin d'éviter d'endommager le système de démarrage rapide.
 + Bip + « 6 »	Le véhicule a été démarré plus de 4 fois en 10 minutes.	Évitez de démarrer le véhicule pendant 10 minutes pour désactiver le mode de protection.
 + Bip + « 5 »	Les pinces ont été court-circuitées.	Veillez à ce que les pinces ne se touchent pas et ne soient pas reliées à la même pièce de métal.
 + Bip + « 4 »	La tension de la batterie de la voiture est supérieure à 12,6 V.	Aucun démarrage rapide n'est nécessaire. Débranchez le système de démarrage rapide du véhicule.
 + Bip + « 3 »	La tension du système de démarrage rapide est trop faible.	Rechargez le système de démarrage rapide dès que possible pour éviter d'endommager la batterie. Consultez la section : <a href="#">Recharge du produit [► 8]</a> .

### 11 Nettoyage et entretien

#### Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

### 12 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

### 13 Caractéristiques techniques

#### 13.1 Généralités

Entrée (USB-C®).....	5 V/CC 3 A, 9 V/CC 3 A, 12 V/CC 3 A, 15 V/CC 3 A, 20 V/CC 2,25 A
Accumulateurs.....	4x 14,8 V 5000m Ah 74 Wh, Li-ion (non démontable)
Temps de charge.....	10 heures (adaptateur normal) 2 heures (adaptateur PD 45 W)
Modes d'éclairage LED .....	Allumée en permanence → SOS → clignotant → éteinte Luminosité : 280 lm max.
Conditions de fonctionnement.....	-20 à +60 °C, 40 à 85 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage .....	0 à +45 °C, 40 à 85 % HR (sans condensation)
Dimensions (L x L x H) .....	243 x 113 x 66 mm
Poids.....	1500 g

#### 13.2 Mécanismes de protection

Surchauffe .....	décharge : 60 °C ±5 °C recharge : 60 °C ±5 °C
Basses températures.....	décharge : -20 °C ±5 °C recharge : -20 °C ±5 °C
Surtension (USB-C®) .....	6 V max.
Surcharge .....	16,6 V
Décharge excessive .....	logiciel : 12,5 V - 13 V matériel : 10,8 V - 11 V
Surintensité.....	USB-A : 3,7 A max. USB-C® (5 - 15 V) : 3,5 A max. USB-C® (20 V) : 2,7 A max. CC sortie : 15 A max.

#### 13.3 Batterie externe

Sortie (USB-C®).....	5 V/CC 3 A, 9 V/CC 3 A, 12 V/CC 3 A, 15 V/CC 3 A, 20 V/CC 2,25 A (45 W max.)
Sortie 2 (USB-A).....	5 V/CC 3 A, 9 V/CC 2 A, 12 V/CC 1,5 A (18 W max.)
Sortie 2 (USB-A).....	5 V/CC 3 A, 9 V/CC 2 A, 12 V/CC 1,5 A (18 W max.)
Sortie (CC).....	15 V/CC 10 A (150 W max.)

#### 13.4 Système de démarrage rapide

Système embarqué du véhicule .....	12 V/CC
Courant de démarrage (valeur de crête) .....	1000 A (2000 A)
Démarrages de secours .....	environ 15 (influencés par des facteurs tels que la température ambiante, la taille et l'état mécanique du moteur)
Types de moteurs appropriés.....	Essence (cylindrée max. 10 L), Diesel (cylindrée max. 8 L)

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2878223\_V2\_0124\_dh\_mh\_fr 18014399421691275-3 I3/O2 en



## 1 Beoogd gebruik

Dit product is een snel oplaadbare powerbank (max. 45W) en startsysteem voor benzine- (max. 10L) en dieselmotoren (max. 8L).

Dit product mag alleen worden gebruikt voor voertuigen met een 12V-systeem.

Het product heeft een geïntegreerd led-licht met SOS-modus.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

USB4®, USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum.

## 2 Leveringsomvang

- Product
- "Intelligente" startkabels
- USB-C® naar USB-A-opladekabel
- USB-C® naar USB-C®-A-opladekabel
- Aux-voedingsuitgang naar mannelijke DC-kabeladapter
- Opbergkoffer
- Gebruiksaanwijzing

## 3 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

## 4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Dit symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning die kan leiden tot persoonlijk letsel door elektrische schokken.



Lees zorgvuldig de gebruiksaanwijzingen.

## 5 Veiligheidsinstructies



**Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.**

### 5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

### 5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

### 5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

### 5.4 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of verbinding van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet meer naar behoren werkt,
  - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
  - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

### 5.5 Li-ionbatterij

- De oplaadbare accu is ingebouwd in het product en kan niet worden vervangen.
- Beschadig de oplaadbare accu nooit. Het beschadigen van de behuizing van de oplaadbare accu kan explosiegevaar of brand veroorzaken!
- U mag de polen van de oplaadbare accu nooit kortsluiten. Gooi de accu of het product nooit in het vuur. Er bestaat gevaar op brand of explosie!
- Laad de oplaadbare accu regelmatig op, zelfs wanneer u het product niet gebruikt. Door de technologie die er in de oplaadbare batterij is gebruikt, hoeft u de oplaadbare batterij niet eerst te ontladen.
- Laad de oplaadbare accu van het product nooit op zonder toezicht.
- Tijdens het laden dient u het product op een voor hitte ongevoelig oppervlak te plaatsen. Het is normaal dat tijdens het laden wat hitte wordt ontwikkeld.

### 5.6 Led-licht

- Niet rechtstreeks in het led-licht kijken!
- Niet direct of met optische instrumenten in de lichtstraal kijken!

### 5.7 Aangesloten apparaten

- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

### 5.8 Fotogevoelige epilepsie

Personen die aan fotogevoelige epilepsie lijden, zijn vatbaar voor aanvallen of bewusteloosheid als ze worden blootgesteld aan flitsende lichten of lichtpatronen.

### 5.9 Elektrische veiligheid

- Schakel de motor en de elektronica van het voertuig uit voordat u het product aansluit.
- Reinig de batterijpolen om een goed contact te behouden en kortsluiting te voorkomen.
- Vermijd elektrische schokken! Bedien het product niet met natte handen en controleer of de batterijklem en kabelisolatie niet beschadigd zijn.
- Verwijder metalen sieraden (bijv. kettingen, ringen) wanneer u met batterijen werkt om het risico op kortsluiting, elektrische schokken of brandwonden te verkleinen.

### 5.10 Persoonlijke veiligheid

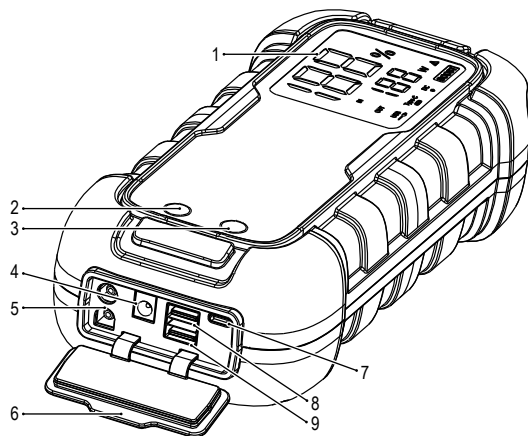
- Draag oogbescherming om letsels door explosies of bijtende chemicaliën te voorkomen tijdens het werken met loodzuuraccu's.
- Ontploffingsgevaar! Gebruik het product nooit in omgevingen waar ontvlambare dampen of gassen aanwezig zijn (bijv. benzinstations).
- Risico op brandwonden - Laat motorcompartimenten afkoelen, want deze kunnen hoge temperaturen bereiken.
- Blijf uit de buurt van bewegende motoronderdelen zoals riemen, poelies en ventilatoren.
- Risico op verstrikking en brandwonden! Loszittende kleding en sieraden kunnen verstrikt raken in bewegende of hete onderdelen.
- Tijdens gebruik kunnen explosieve/schadelijke gassen ontstaan/aanwezig zijn. Gebruik het product altijd in een goed geventileerde ruimte.
- Zorg dat er iemand in de buurt is in geval van nood.

### 5.11 Loodzuuraccu

- Houd vers water, zeep en oogspoeling binnen handbereik.
  - Als batterijzuur in contact komt met huid of kleding, onmiddellijk wassen met water en zeep.
  - Vermijd contact met ogen. Als het zuur in de ogen komt, spoel dan met water gedurende 10 minuten en roep onmiddellijk medische hulp in.

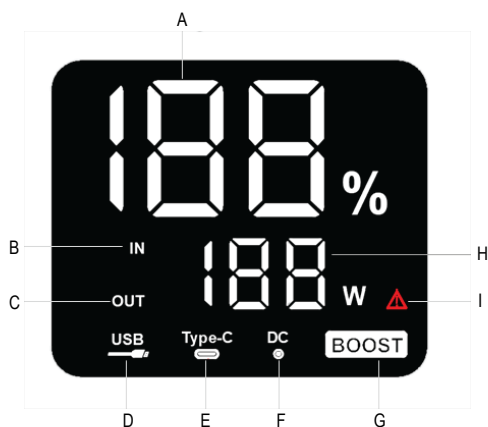
## 6 Productoverzicht

### 6.1 Product



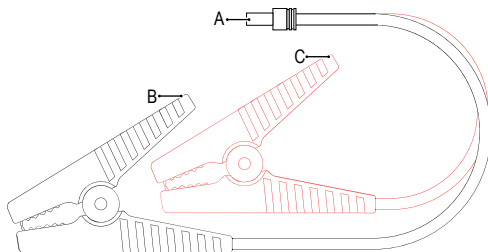
- |   |                        |   |                        |
|---|------------------------|---|------------------------|
| 1 | LCD-scherm             | 2 | <b>BOOST</b> -knop     |
| 3 | ⏻ AAN/UIT-knop         | 4 | DC-uitgang             |
| 5 | Startkabelaansluiting  | 6 | Afdekking voor poorten |
| 7 | USB-C®: ingang/uitgang | 8 | USB-A: uitgang         |
| 9 | USB-A: uitgang         |   |                        |

### 6.2 Display



- |   |   |   |                         |
|---|---|---|-------------------------|
| A | Productaccu %: opladen / ontladen / stand-by                              | B | IN: Ingang aangesloten  |
| C | OUT: Uitgang aangesloten  | D | USB-A aangesloten       |
| E | USB-C® aangesloten  | F | DC-uitgang aangesloten  |
| G | <b>BOOST</b> : Gereed om het voertuig op te starten                       | H | Oplaad-/ontlaadvermogen |
| I | Waarschuwing, zie paragraaf: <a href="#">Waarschuwingmeldingen</a> [▶ 12] |   |                         |

### 6.3 Startkabels



- |   |                    |   |                      |
|---|--------------------|---|----------------------|
| A | Startkabelstekker  | B | Zwarte startklem (-) |
| C | Rode startklem (+) |   |                      |

## 7 Het product opladen

### Tip:

Gebruik een snellader van 45W voor optimale oplaadprestaties.

### Voorwaarden:

- ✓ U hebt een geschikte stroomadapter.

1. Sluit het ene uiteinde van de meegeleverde USB-C®-kabel aan op een stroomadapter.
2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de USB-C®-ingang van het product.
3. Druk op de knop ⏻ om het opladen te starten.
  - De accucapaciteit wordt weergegeven op de display.
  - De display schakelt UIT wanneer het opladen is voltooid.

## 8 Aansluiting

### 8.1 Voorbereiding voor aansluiting

Voordat u de kabels op een batterij aansluit:

- Schakel alle voertuigelektronica uit (airco, verwarming, radio, verlichting enz.).
- Zorg ervoor dat de contactsleutel zich in de stand "UIT" bevindt. Voor push-to-start ontsteking, zorg ervoor dat het voertuig volledig UIT staat.
- Controleer of de contactpunten van de batterij schoon zijn.
- Maak uw voertuig klaar voor ontsteking (bijv. zet de versnelling in de parkeerstand en trek de handrem aan).

### 8.2 Kabels aansluiten

#### Belangrijk:

Sluit de testkabels altijd in de juiste volgorde aan op de terminals.

1. Sluit de rode klem aan op de positieve (+) klem.
2. Sluit de zwarte klem aan op de negatieve (-) klem.
3. Beweeg de klemmen heen en weer om op een goede aansluiting te controleren.

### 8.3 De kabels loskoppelen

Als u klaar bent met het product:

1. Koppel de rode klem los.
2. Koppel de zwarte klem los.

## 9 Gebruik

#### Belangrijk:

Laad het product vóór het eerste gebruik volledig op. Zie paragraaf: [Het product opladen](#) [▶ 11]

### 9.1 Het voertuig opstarten

Voorwaarden:

- ✓ Het product is ten minste 50% opgeladen. Zie paragraaf: [Het product opladen](#) [▶ 11].
  - ✓ Het voertuig is voorbereid voor de aansluiting. Zie paragraaf: [Voorbereiding voor aansluiting](#) [▶ 11].
1. Sluit de startkabels aan. Zie paragraaf: [Kabels aansluiten](#) [▶ 11].
  2. Druk op de knop ⏻ om het product AAN te zetten.
  3. Houd de knop **BOOST** ingedrukt totdat **BOOST** verschijnt op de display.
  4. Start de voertuigmotor.
    - Er zal een alarm klinken in het geval dat er een beveiligingsmechanisme wordt geactiveerd. Zie paragraaf: [Waarschuwingmeldingen](#) [▶ 12]
  5. Koppel de startkabels los als de motor start. Zie paragraaf: [De kabels loskoppelen](#) [▶ 11].
  6. Als de motor niet start, schakelt u het contact UIT en herhaalt u stappen 3 en 4.

#### Belangrijk:

Laat de motor van het voertuig ongeveer 30 minuten draaien om de accu op te laden.

### 9.2 Powerbank

Voorwaarden:

- ✓ Om dit product als powerbank te gebruiken, hebt u een geschikte oplaadkabel nodig.
1. Sluit het ene uiteinde van de laadkabel aan op uw mobiele apparaat en het andere uiteinde op een uitgang van het product.
  2. Druk op de knop ⏻ om het opladen te starten.
  3. Koppel de kabel los wanneer het opladen is voltooid.

#### Opmerking:

##### DC-uitgangspoort

- De DC-uitgangspoort kan 15V 10A leveren.
- Gebruik deze met de meegeleverde aux-voedingsuitgang naar mannelijke DC-kabeladapter.

### 9.3 Led-licht

1. Houd de knop ⏻ ingedrukt om de led AAN/UIT te schakelen.
2. Druk meerdere keren op de knop ⏻ om de modi te doorlopen: constant AAN → SOS → knipperen → UIT.

## 10 Waarschuwingmeldingen

Als er een beveiligingsmechanisme wordt geactiveerd, klinkt er een geluid en verschijnt er een waarschuwingmelding op de display.

Melding	Oorzaak	Oplossing
⚠ + pieptoon + "9"	De klemmen zijn in omgekeerde richting aangesloten.	Controleer de oriëntatie van de klemmen en sluit ze aan op de juiste klemmen. Zie paragraaf: <a href="#">Aansluiting</a> ► 11
⚠ + pieptoon + "8"	De temperatuur van de starthulp is te laag of te hoog.	Herstel de temperatuur van de starthulp naar: -20 tot +60 °C
⚠ + pieptoon + "7"	Overstroombeveiliging	Vermijd het starten van het voertuig gedurende 30 seconden om schade aan de starthulp te voorkomen.
⚠ + pieptoon + "6"	Het voertuig is binnen 10 minuten meer dan 4 keer gestart.	Vermijd het starten van het voertuig gedurende 10 minuten om de beschermingsmodus uit te schakelen.
⚠ + pieptoon + "5"	De klemmen zijn kortgesloten.	Zorg ervoor dat de klemmen elkaar niet raken of verbonden zijn met hetzelfde stuk metaal.
⚠ + pieptoon + "4"	De spanning van de accu van de auto is hoger dan 12,6 V.	Er is geen starthulp nodig. Ontkoppel de starthulp van het voertuig.
⚠ + pieptoon + "3"	De spanning van de starthulp is te laag.	Laad de starthulp zo snel mogelijk op om schade aan de accu te voorkomen. Zie paragraaf: <a href="#">Het product opladen</a> ► 11

## 11 Onderhoud en reiniging

### Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1. Koppel het product los van de voeding.
2. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

## 12 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur **gratis** terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filiaal
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

## 13 Technische gegevens

### 13.1 Algemeen

Ingang (USB-C®) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2,25 A
Oplaadbare accu .....	4x 14,8 V 5000 mAh 74 Wh, Li-ion (niet verwijderbaar)
Oplaatijd .....	10 uur (normale adapter) 2 uur (PD 45 W-adapter)
Led-lichtmodi .....	Constant AAN → SOS → knipperen → UIT Helderheid: max. 280 lm
Bedrijfsomstandigheden .....	-20 tot +60 °C, 40 – 85 % RV (niet condenserend)
Opslagomstandigheden .....	0 tot +45 °C, 40 – 85 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (L x B x H) .....	243 x 113 x 66 mm
Gewicht .....	1500 g

### 13.2 Beveiligingsmechanismen

Overtemperatuur: .....	ontladen: 60 °C ±5 °C opladen: 60 °C ±5 °C
Lage temperatuur .....	ontladen: -20 °C ±5 °C opladen: -20 °C ±5 °C
Overspanning (USB-C®) .....	max. 6 V
Overladen .....	16,6 V
Overontladen .....	software: 12,5 - 13 V hardware: 10,8 - 11 V
Overstroom .....	USB-A: max. 3,7 A USB-C® (5 - 15 V): max. 3,5 A USB-C® (20 V): max. 2,7 A DC-uitgang: max. 15 A

### 13.3 Powerbank

Uitgang (USB-C®) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 3 A, 12 V/DC 3 A, 15 V/DC 3 A, 20 V/DC 2,25 A (max. 45 W)
Uitgang 2 (USB-A) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 2 A, 12 V/DC 1,5 A (max. 18 W)
Uitgang 2 (USB-A) .....	5 V/DC 3 A, 9 V/DC 2 A, 12 V/DC 1,5 A (max. 18 W)
Uitgang (DC) .....	15 V/DC 10 A (max. 150 W)

### 13.4 Startbooster

Boordsysteem van voertuig .....	12 V/DC
Startstroom (piek) .....	1000 A (2000 A)
Startboosts .....	ong. 15 (beïnvloed door factoren zoals omgevingstemperatuur, grootte, mechanische conditie van de motor)
Geschikte motortypes .....	Benzine (cilinderinhoud max. 10 L), diesel (cilinderinhoud max. 8 L)

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2878223\_V2\_0124\_dh\_mh\_nl 18014399421691275-4 I3/O2 en