

- ⓓ **Originalbetriebsanleitung  
Batterie-Ladegerät**
- ⓖⓑ **Original operating instructions  
Battery Charger**
- ⓕ **Mode d'emploi d'origine  
Chargeur de batterie**
- Ⓛ **Istruzioni per l'uso originali  
Carica batteria**
- ⓔ **Manual de instrucciones original  
Cargador de batería**
- Ⓢ **Original-bruksanvisning  
Batteriladdare**
- ⓗⓇ ⓑⓗ **Originalne upute za uporabu  
Uređaj za punjenje baterije**
- ⓇⓈ **Originalna uputstva za upotrebu  
Uređaj za punjenje baterije**
- ⓈⓁ **Originalna navodila za uporabo  
Polnilna naprava**
- Ⓟ **Instrukcją oryginalną  
prostownika**

**Einhell**®

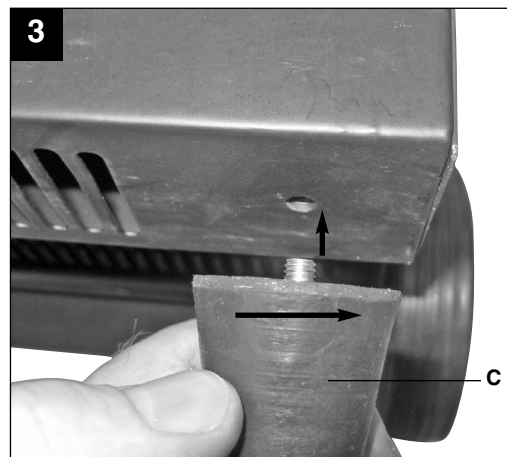
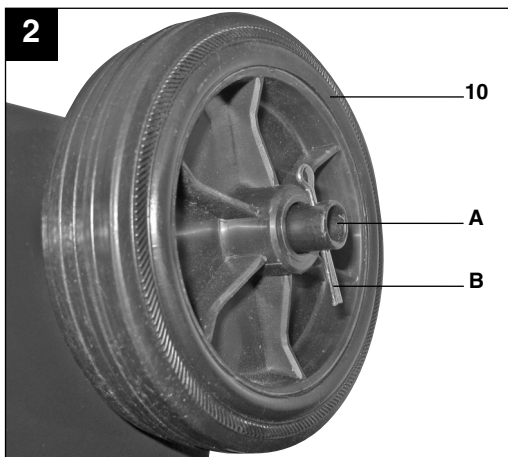
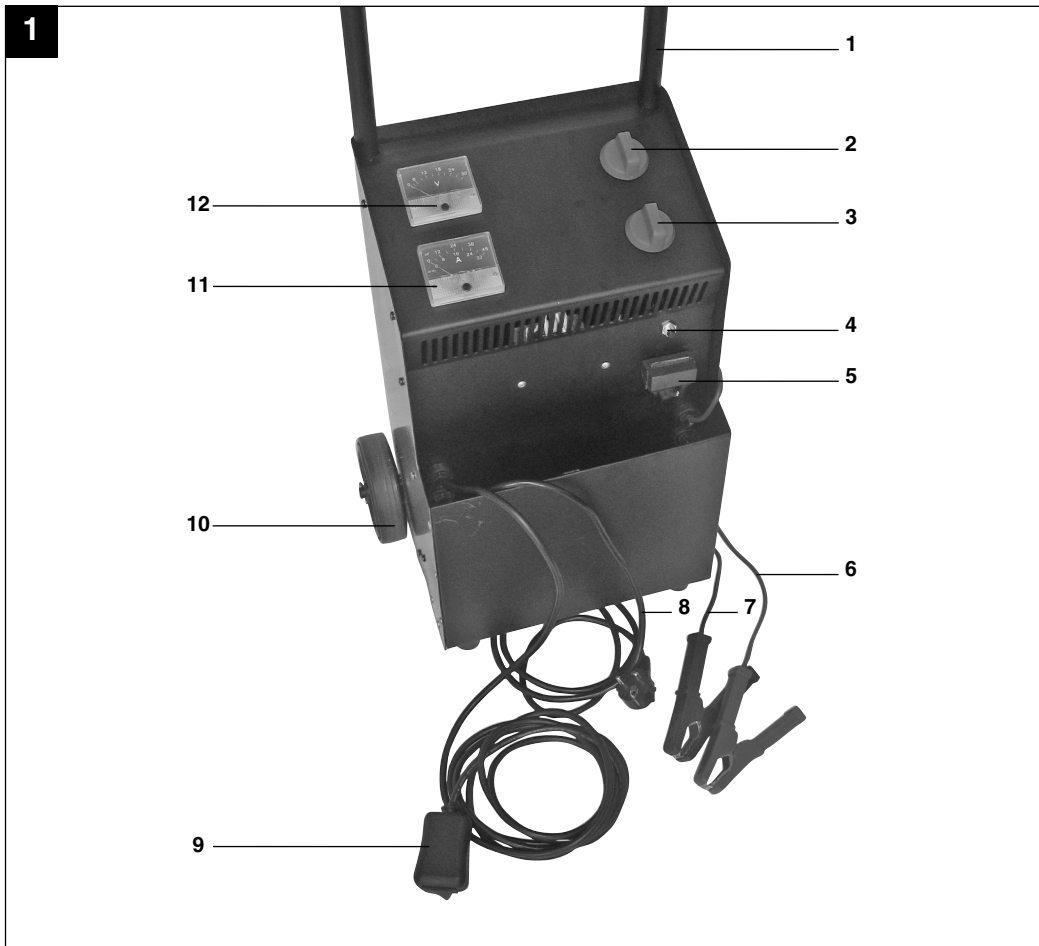
7

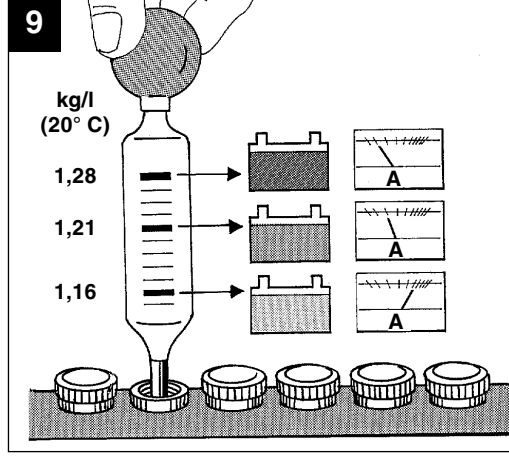
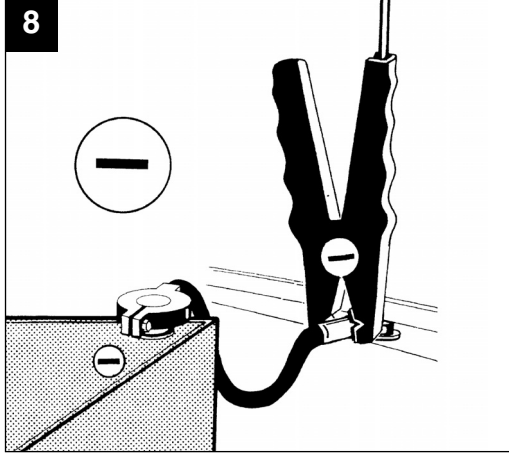
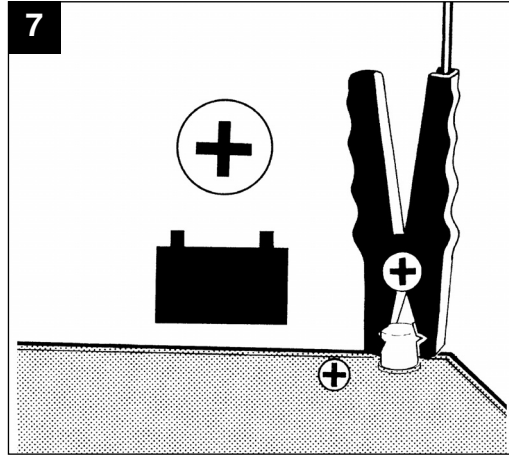
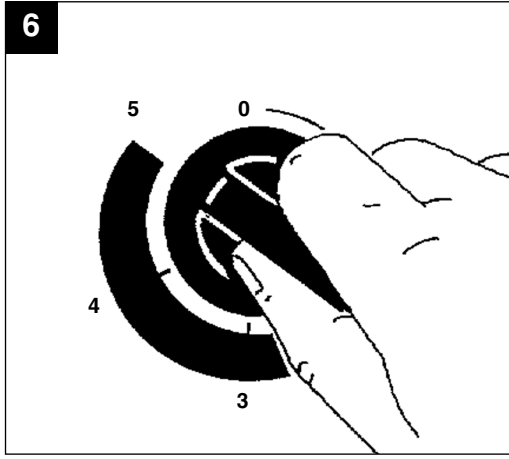
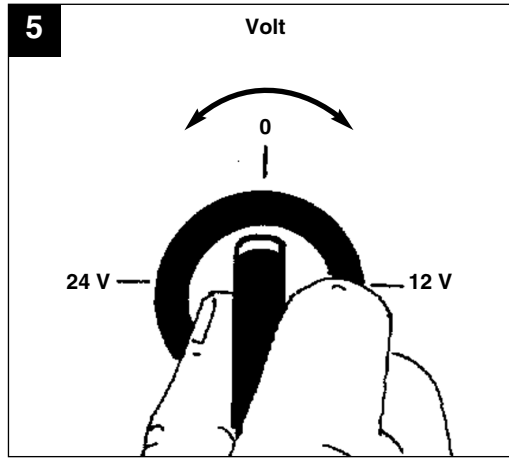
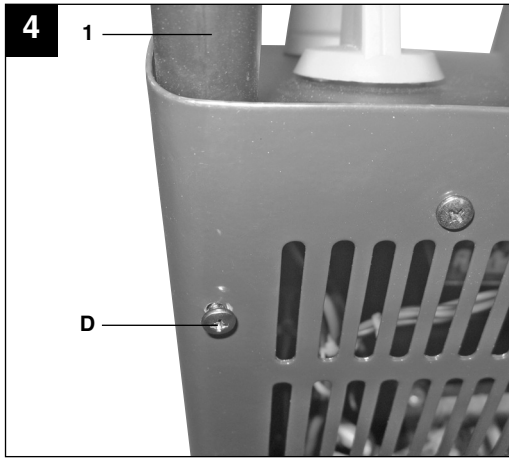
**CE**

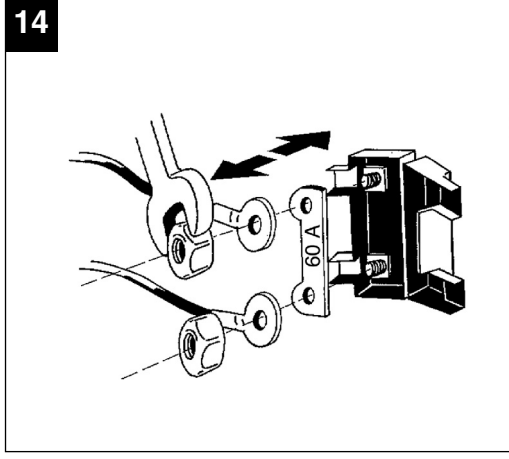
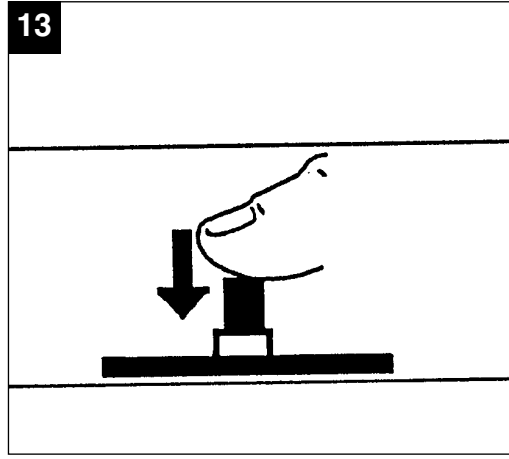
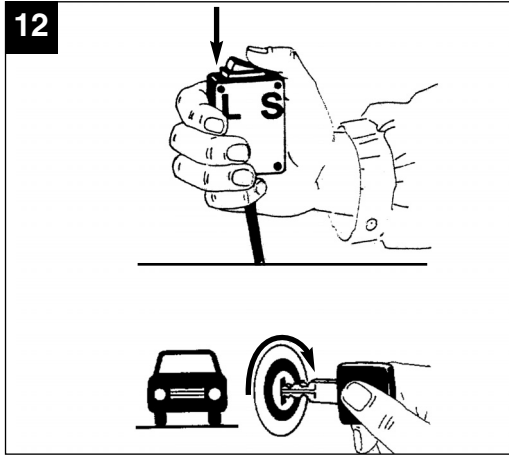
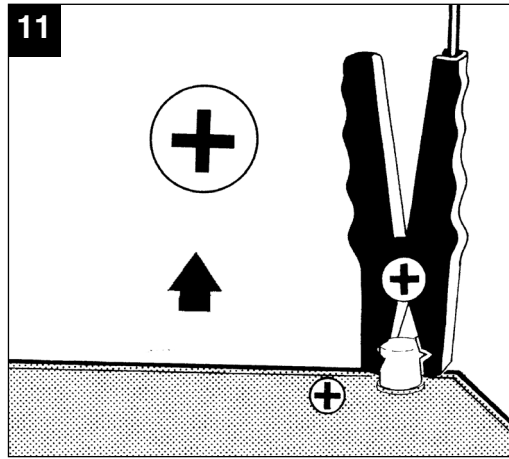
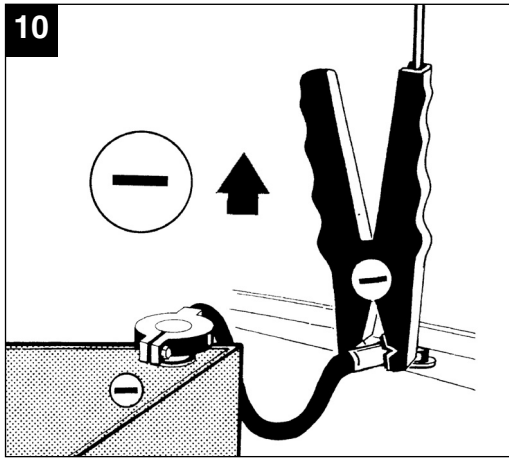
**Art.-Nr.: 10.891.22**

**I.-Nr.: 11031**

**BT-BC 150**







**⚠ Achtung!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

**1. Sicherheitshinweise**

- Beim Aufladen der Batterie unbedingt eine Schutzbrille und Handschuhe tragen! Es besteht durch die ätzende Säure erhöhte Verletzungsgefahr!
  - Beim Aufladen der Batterie darf keine Kleidung aus synthetischen Stoffen getragen werden, um Funkenbildung durch elektrostatische Entladung zu vermeiden.
  - **WARNUNG!** Explosive Gase - Flammen und Funken sind zu vermeiden
  - Vor dem Anschließen und Abklemmen der Batterie ist das Gerät vom Netz zu trennen.
  - Das Ladegerät beinhaltet Bauteile, wie z. B. Schalter und Sicherung, die möglicherweise Lichtbogen und Funken erzeugen. Unbedingt auf gute Belüftung in der Garage oder Raum achten!
  - Das Ladegerät ist nur für 12V, 24V Bleiakkus geeignet.
  - Keine "nicht-wieder-aufladbaren Batterien" oder defekte Batterien laden.
  - Beachten Sie die Hinweise des Batterieherstellers.
  - Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie die Batterie an- bzw. abklemmen.
  - **Achtung!** Flammen und Funken vermeiden. Beim Laden wird explosives Knallgas frei.
  - Gerät nur in trockenen Räumen benutzen.
  - Das Ladegerät nicht auf geheizten Untergrund stellen.
  - Halten Sie die Lüftungsschlitze frei von Verunreinigungen.
  - **Vorsicht! Batteriesäure ist ätzend. Spritzer auf Haut und Kleidung sofort mit Seifenlauge abwaschen. Säurespritzer im Auge sofort mit Wasser spülen (15 min.) und Arzt aufsuchen.**
  - Laden Sie keine nicht ladefähigen Batterien.
  - Angaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers
- zum Batterieladen beachten.
  - Laden Sie nicht mehrere Batterien gleichzeitig
  - Schließen Sie die Ladezangen nicht kurz.
  - Das Netzanschlusskabel und die Ladeleitungen müssen in einwandfreien Zustand sein
  - Halten Sie die Kinder von der Batterie und dem Ladegerät fern.
  - **Achtung! Bei stechendem Gasgeruch besteht akute Explosionsgefahr. Gerät nicht abschalten. Ladezangen nicht entfernen. Raum sofort gut belüften. Batterie von einem Kundendienst überprüfen lassen.**
  - Zweckentfremden Sie nicht das Kabel
  - Tragen Sie das Ladegerät nicht am Kabel, und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
  - Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen. Defekte oder beschädigte Teile dürfen nur sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
  - Bei einem Defekt der Sicherung auf der Geräterückseite ist diese durch eine Sicherung mit gleichem Amperewert zu ersetzen.
  - Netzspannungswert (230V ~ 50Hz) einhalten.
  - Halten Sie die Anschlüsse sauber und schützen Sie sie vor Korrosion.
  - **Dieses Ladegerät ist nicht für wartungsfreie Batterien geeignet.**
  - Bei jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.
  - **Bei Anschluss und Aufladen der Batterie, bei Auffüllen von Säure bzw. Nachfüllen von destilliertem Wasser sind säurefeste Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.**
  - Die Netzleitung muss regelmäßig auf Schäden oder Abnutzung überprüft und gegebenenfalls ausgewechselt werden. Verwenden Sie bitte mind. PVC Schlauchleitungen (H05VV).
  - Wenn die Anschlußleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muß sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Stelle ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
  - **Achtung!** Ladezeit nicht überschreiten. Nach dem Ladezeitende den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und das Ladegerät von der Batterie trennen,
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen

**D**

benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

**⚠ WARNUNG**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen zur Folge haben.  
**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

**Entsorgung**

Batterien: Nur über KFZ-Werkstätten, spezielle Annahmestellen oder Sondermüll-Sammelstellen. Erkundigen Sie sich in der örtlichen Gemeinde.

**2. Gerätebeschreibung (Bild 1)**

- 1 Schubbügel
- 2 Drehschalter (Ladespannung)
- 3 Drehschalter (Ladestrom)
- 4 Überlastschalter
- 5 Streifensicherungshalter 60 A
- 6 Ladekabel rot (+)
- 7 Ladekabel schwarz (-)
- 8 Netzleitung
- 9 Fernstarter (Startunterstützung)
- 10 Rad
- 11 Ladestromanzeige
- 12 Ladespannungsanzeige

**3. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Ladegerät ist zum Laden von nicht wartungsfreien 12V und 24V Starterbatterien (Bleisäureakkus) die bei Kraftfahrzeugen eingesetzt werden bestimmt. Bei fehlender Batteriekapazität besteht eine Starthilfemöglichkeit. Das Gerät ist nicht für Bleigel Batterien geeignet.

Das Gerät darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen,


6

handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

**4. Technische Daten**

Netzspannung:	230V ~ 50Hz	
Nenn - Eingangsstrom:	2,8 A	
Nenn - Aufnahmeleistung:	525 W	
Nenn - Ausgangsspannung	12V d.c.	24V d.c.
Nenn - Ausgangsstrom min	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Nenn - Ausgangsstrom max	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Batteriekapazität	3-400Ah	
Starthilfestrom max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

**Batteriemindestkapazität Stufe 1-5**

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	5Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montage****Bild 2:**

Stecken Sie die Achse (A) durch die Aufnahme im Gehäuse. Schieben Sie beide Räder (10) auf die Achse und sichern sie diese durch aufbiegen der Splinte (B).

**Bild 3:**

Schrauben Sie die Gummifüße (C) am Gehäuse fest.

**Bild 4:**

Stecken Sie den Schubbügel (1) in die beiden Aufnahmen im Gehäuse und schrauben Sie diesen mit den Schraube (D) fest.

## 6. Bedienung

**Die Startunterstützung bietet bei Startschwierigkeiten aufgrund fehlender Batteriekapazität eine willkommene Hilfe.**

**Nach Angabe der meisten KFZ-Hersteller ist die Batterie vor dem Laden vom Bordnetz zu trennen. Wir weisen darauf hin, dass die Fahrzeuge in der Standardausstattung bereits mit zahlreichen Elektronikbausteinen (wie z. B. ABS, ASR, Einspritzpumpe, Bordcomputer) ausgerüstet sind. Auftretende Spannungsspitzen können zu evtl. Defekten in den Elektronikbausteinen führen. Daher sollte die Batterie beim Laden vom Bordnetz getrennt werden.**

**Beachten Sie bitte die Hinweise in den Bedienungsanleitungen für Auto, Radio, Navigationssystem usw.**

**Eine 10-Minuten-Aufladung auf höchster Ladestufe reicht in der Regel aus ohne Startunterstützung ein Fahrzeug zu starten.**

**Bitte entnehmen Sie zum Laden oder Starten einer Batterie alle Kabel aus dem Kabelstaufach.**

### a) Laden der Batterie:

Lösen oder entnehmen Sie die Batteriestopfen (falls vorhanden) von der Batterie.

Überprüfen Sie den Säurestand Ihrer Batterie. Falls notwendig füllen Sie destilliertes Wasser ein (falls möglich). **Achtung!** Batteriesäure ist ätzend. Säurespritzer sofort mit viel Wasser gründlich abspülen, notfalls einen Arzt aufsuchen.

### Bild 5/6:

Wählen Sie die Ladespannung aus. Achten Sie unbedingt auf die Spannungsangabe auf der zu ladenden Batterie. Wählen Sie den Ladestrom (Ampere) entsprechend der Ziffern 1 (kleinster Ladestrom) bis Ziffern 5 (höchster Ladestrom) aus. Beachten Sie hierzu die Mindestkapazität der Batterie unter Abschnitt 4. Technische Daten.

### Bild 7:

Schließen Sie zuerst das rote Ladekabel an den Pluspol der Batterie an.

### Bild 8:

Anschließend wird das schwarze Ladekabel entfernt von Batterie und Benzinleitung an der Karosserie angeschlossen.

Nachdem die Batterie an das Ladegerät angeschlossen ist, können Sie das Ladegerät an eine Steckdose mit 230V~50Hz anschließen. Ein Anschluss an eine Steckdose mit einer anderen Netzspannung ist nicht zulässig. **Achtung!** Durch das Laden kann gefährliches Knallgas entstehen, daher während des Ladens Funkenbildung und offenes Feuer vermeiden. Explosionsgefahr!

### Berechnung der Ladezeit:

Die Ladezeit wird vom Ladezustand der Batterie bestimmt. Bei einer leeren Batterie kann die ungefähre Ladezeit mit folgender Formel berechnet werden:

$$\text{Ladezeit/h} = \frac{\text{Batteriekapazität in Ah}}{\text{Amp. (Ladestrom arithm.)}}$$

$$\text{Beispiel} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

Bei normal entladener Batterie fließt ein hoher Anfangsstrom ungefähr in Höhe des Nennstromes. Mit zunehmender Ladezeit sinkt der Ladestrom ab.

Bei alten Batterien, bei denen der Ladestrom nicht zurückgeht, liegt ein Defekt vor, wie Zellenschluss oder Altersschaden.

Der Ladestrom sollte 1/10 bis 1/6 der Batteriekapazität betragen.

### Bild 9:

Der genaue Ladezustand kann nur durch Messen der Säuredichte mit einem Säureheber ermittelt werden. Hinweis! Beim Ladevorgang werden Gase frei (Bläschenbildung an der Oberfläche der Batterieflüssigkeit). Achten Sie daher auf gute Belüftung in den Räumen.

Werte der Säuredichte (kg/l bei 20°C)

1,28	Batterie geladen
1,21	Batterie halb geladen
1,16	Batterie entladen

Ist der Ladevorgang abgeschlossen, drehen Sie den Ladespannungsschalter auf "0".

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

**D****Bild 10:**

Lösen Sie zuerst das schwarze Ladekabel von der Karrosserie.

**Bild 11:**

Anschließend lösen Sie das rote Ladekabel vom Pluspol der Batterie.

Batteriestopfen wieder aufschrauben oder aufdrücken (falls vorhanden).

**b) Startunterstützung**

1. Stellen Sie die Batteriespannung ein (12V oder 24V)
2. Stromstufenschalter auf Stufe 5 stellen. (Bild 6).
3. Die Batterie 5-10 Minuten vorladen, wie unter Punkt a) „Laden der Batterie“ beschrieben.
4. Drücken Sie den Taster der Fernstarteinrichtung und Starten gleichzeitig das Fahrzeug (Bild 12).

Nach kurzer Zeit schaltet sich der Überlastschalter das Gerät ab. Ist der Startvorgang mißglückt, so kann nach ca. 3 Minuten der Knopf des Überlastschalters wieder eingedrückt werden und der Startvorgang wiederholt werden. Der Startvorgang wird erleichtert, wenn vor dem Starten die Batterie ca. 10 Minuten mit der höchsten Ladestufe geladen wird.

**7. Überlastschutz****Bild 13:**

Der eingebaute Überlastschalter schützt das Gerät vor Überlastung oder Kurzschluß. Beim Abschalten des Überlastschalters springt dessen Druckknopf weiter nach außen; nach einer kurzen Abkühlpause von ca. 3 Minuten kann dieser wieder eingedrückt werden. Der im Trafo eingewickelte Thermoschutz schützt das Gerät vor zu starker Erwärmung.

**Bild 14:**

Die Streifensicherung schützt das Gerät vor Kurzschluß und Falschpolung. Wechseln der Streifensicherung: Gleichen Amperewert verwenden.

**Hinweis**

Bei tiefentladenen Batterien mit großer Kapazität kann bei den oberen Ladestufen, insbesondere bei überhöhter Netzspannung, ein Überlastschalter ansprechen. In diesem Fall ist es zweckmäßig, die Batterie mit einer niedrigen Ladestufe kurze Zeit soweit vorhanden vorzuladen, bis der Überlastschutz hält.

**8. Wartung und Pflege der Batterie**

- Achten Sie darauf, daß Ihre Batterie immer fest eingebaut ist.
- Eine einwandfreie Verbindung an das Leitungsnetz der elektrischen Anlage muss gewährleistet sein.
- Batterie sauber und trocken halten. Anschlussklemmen mit einem säurefreien und säurebeständigen Fett (Vaseline) leicht einfetten.
- Bei nicht wartungsfreien Batterien ca. alle 4 Wochen Höhe des Säurestandes prüfen und bei Bedarf nur destilliertes Wasser nachfüllen.

**9. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung**

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

**9.1 Reinigung**

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Gehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.
- Das Ladegerät soll zur Aufbewahrung in einem trockenem Raum abgestellt werden. Die Ladeklemmen sind von Korrosion zu reinigen.

**9.2 Wartung**

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

**9.3 Ersatzteilbestellung:**

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
  - Artikelnummer des Gerätes
  - Ident-Nummer des Gerätes
  - Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils
- Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



## 10. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

## 11. Hinweise zur Fehlerbeseitigung

Wird das Gerät richtig betrieben, dürften keine Störungen auftreten. Bei Störungen prüfen Sie die folgenden Möglichkeiten, bevor Sie den Kundendienst verständigen.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Überlastungsschutz löst aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladezangen falsch angeschlossen</li> <li>- Kontakt der Ladezangen zueinander</li> <li>- Batterie stark entladen</li> <li>- Batterie ist schadhaf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rote Ladezange an Pluspol, schwarze Ladezange an Karosserie anschließen</li> <li>- Kontakt beseitigen</li> <li>- Kleineren Ladestrom wählen</li> <li>- Batterie von Fachmann prüfen lassen und ggf. austauschen</li> </ul>
Ladestromanzeige funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakt der Ladezangen zu den Batteriepolen schlecht</li> <li>- Batterie ist schadhaf</li> <li>- Fehlerhafte Ladestromanzeige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte und Ladezangen säubern</li> <li>- batterie von Fachmann prüfen lassen und ggf. austauschen</li> <li>- Gerätefunktion mit einer anderen Batterie prüfen</li> </ul>

**GB****⚠ Important!**

When using equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating manual with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, give them these operating instructions as well.

We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions and the safety information.

**1. Safety regulations**

- Wear safety goggles and gloves when charging the battery. The caustic acid presents a high risk of injury.
- Do not wear any items of clothing made of synthetic materials so as to avoid spark formation caused by electrostatic discharge when charging the battery.
- **CAUTION!** Explosive gases – avoid flames and sparks
- Disconnect the equipment from the mains supply before you connect or disconnect the battery.
- The charger contains components such as the switch and fuse which may generate arcs and sparks. It is essential to ensure that there is good ventilation in the garage or room.
- The charger is only suitable for 12 V and 24 V lead batteries.
- Do not charge any “non-rechargeable batteries” or defective batteries.
- Refer to the instructions supplied by the battery manufacturer.
- Disconnect the equipment from the mains supply before you connect or disconnect the battery.
- **Important.** Avoid flames and sparks. Explosive gas is released during the charging process.
- Store the equipment in a dry indoor location only.
- Do not place the charger on a heated surface.
- Keep the air vents clean.
- **Caution! Battery acid is aggressive. Should any acid splash onto hands or clothing, wash off immediately with soap solution. Should any acid splash into your eyes, wash it out immediately with water (for 15 minutes) and seek the advice of a doctor.**
- Do not charge any non-rechargeable batteries.
- Refer to the information and instructions provided by the vehicle manufacturer relating to charging the battery.
- Do not charge more than one battery at any one time.
- Do not short circuit the charger clamps.
- The mains connection lead and the charging cables must be in perfect condition.
- Keep children away from the battery and charger.
- **Important. If you smell an acrid odor of gas, this indicates that there is an acute danger of explosion. Do not switch off the equipment. Do not remove the charger clamps. Ventilate the room immediately. Have the battery checked by customer service staff.**
- Do not use the cable for purposes other than that for which it is designed. Do not carry the charger by the cable and do not use it to pull the plug out of the socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Check the equipment for damage. Unless otherwise stated in the operating instructions, defective or damaged parts must be repaired or replaced by a customer service workshop.
- If the fuse on the rear of the equipment suffers a defect, it must be replaced by a fuse with the same ampere value.
- Only ever use the supply voltage specified (230V ~50Hz).
- Keep the connectors clean and protect them from corrosion.
- **This charger is not suitable for maintenance-free batteries.**
- Disconnect the equipment from the mains supply before starting any cleaning or maintenance work.
- **Wear acid-resistant gloves and safety goggles when connecting and charging the battery and when topping up the battery with acid or distilled water.**
- Check the mains cable for signs of damage or wear at regular intervals and replace if necessary. Use only PVC hose cables (H05VV).
- If the power cable for this machine is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.
- **Important.** Do not exceed the charging time. After the end of the charging time pull the plug out of the socket and disconnect the charger from the battery.

This equipment is not designed to be used by people (including children) with limited physical, sensory or mental capacities or those with no experience and/or knowledge unless they are supervised by a person who is responsible for their safety or they have received instructions from such a person in how to

use the equipment safely. Children must always be supervised in order to ensure that they do not play with the equipment.

### ⚠ CAUTION!

#### Read all safety regulations and instructions.

Any errors made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

#### Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

#### Waste disposal

Batteries: Only dispose of these items through motor vehicle workshops, special collection points or special waste collection points. Ask your local council.

## 2. Layout (Fig. 1)

- 1 Push bar
- 2 Rotary switch (charging voltage)
- 3 Rotary switch (charging current)
- 4 Overload switch
- 5 Strip fuse holder 60 A
- 6 Charging cable, red (+)
- 7 Charging cable, black (-)
- 8 Mains cable
- 9 Remote starter (jump starting)
- 10 Wheel
- 11 Charging current indicator
- 12 Charging voltage indicator

## 3. Proper use

The charger is designed for charging 12 V and 24 V starter batteries (lead acid batteries) which are not maintenance-free versions and are used in motor vehicles. A jump starting function is available for batteries with too little capacity. This equipment is not designed for lead gel batteries.


The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 4. Technical data

Mains voltage:	230V ~ 50 Hz	
Rated input current	2.8 A	
Power rating:	525 W	
Rated output current	12V d.c.	24V d.c.
Rated output current min	0.7A arith. 1.1A eff.	1.8A arith. 3.0A eff.
Rated output current max	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Battery capacity	3-400Ah	3-400Ah
Jump starting current max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

### Minimum battery capacity setting 1-5

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

## 5. Installation

### Fig. 2:

Insert the shaft (A) into the holder in the housing. Push both wheels (10) onto the shaft and secure this by bending the split pin (B).

### Fig. 3:

Screw the rubber feet (C) securely to the housing.

### Fig. 4:

Insert the push bar (1) into both holders in the housing and fasten this securely with the screws (D).

## 6. Operation

**The jump starting function provides welcome help with starting difficulties due to too little battery capacity.**

**Most motor vehicle manufacturers recommend that the battery should be disconnected from the vehicle's electrical system before being charged. We would like to point out that even standard vehicles are fitted with a whole host of electronic**

**GB**

equipment (such as ABS, ASR, injection pump and on-board computer). Any voltage peaks that occur may cause defects in these electronic modules. Therefore the battery should be disconnected from the electrical system before being charged.

Please also refer to the instructions in the owner's manuals for the car, radio, navigation system, etc.

**Charging for 10 minutes at the highest charge setting is usually sufficient for starting a vehicle without jump starting.**

**Please remove all cables from the cable storage compartment when charging or starting a battery.**

#### a) Charging the battery:

Release or remove the battery stoppers (if fitted) from the battery.

Check the acid level in the battery. If necessary, top up the battery with distilled water (if possible). **Important.** Battery acid is aggressive. Rinse off any acid splashes thoroughly with lots of water and seek medical advice if necessary.

#### Figure 5/6:

Select the charging voltage. Pay particular attention to the voltage details on the battery you wish to charge. Select the charging current (amps) according to numbers 1 (lowest charging current) to 5 (highest charging current). Note the minimum capacity of the battery in section 4. Technical data.

#### Figure 7:

First connect the red charging cable to the positive pole of the battery.

#### Figure 8:

Then connect the black charging cable to the bodywork of the vehicle away from the battery and the petrol pipe.

After the battery has been connected to the charger, you can connect the charger to a socket supplying 230V~50Hz. Do not connect it to a socket that supplies any other mains voltage.

**Important.** Charging may create dangerous explosive gas and therefore you should avoid spark formation and naked flames whilst the battery is charging. There is a risk of explosion!

#### Calculating the charging time

The charging time depends on the charge status of the battery. If the battery is fully discharged, the approximate charging time can be calculated using the following formula:

$$\text{Charging time/h} = \frac{\text{Battery capacity in Ah}}{\text{Amp. (arithmetic charging current)}}$$

$$\text{Example} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

A high initial current, approximately equal to the rated current will flow in a normally discharged battery. As the charging time increases, the charging current will fall.

Old batteries for which the charging current does not fall are suffering from a defect, such as a cell short circuit or ageing damage.

The charging current should be 1/10 to 1/6 of the battery capacity.

#### Figure 9:

A high charge can only be identified by measuring the acid density using an acid tester. Note! Gases are released during the charging process (bubbles will form on the surface of the battery fluid). It is essential that you ventilate the rooms well.

Acid density values (kg/l at 20°C)

1.28	Battery charged
1.21	Battery semi-charged
1.16	Battery discharged

When charging is completed, turn the charging voltage switch to "0".

Pull the plug out of the socket.

#### Figure 10:

First disconnect the black charging cable from the bodywork.

#### Figure 11:

Then release the red charging cable from the positive pole on the battery.

Screw or push the battery stoppers back into position (if there are any).

#### b) Jump starting function

1. Set the battery voltage (12V or 24V)
2. Move the current setting switch to setting 5. (Fig. 6).

3. Pre-charge the battery for 5-10 minutes as described in point a) "Charging the battery".
4. Press the pushbutton of the remote starting device and simultaneously start the vehicle (Figure 12).

The overload switch switches off the equipment after a short time. If starting has failed, you can press the button of the overload switch back in again after approx. 3 minutes and repeat the starting operation. Starting is easier if the battery is charged at the highest charge setting for approx. 10 minutes prior to starting.

## 7. Overload cut-out

### Fig. 13:

The integral overload switch protects the device from overloads and short circuits. When the overload switch trips, its pushbutton will jump further outwards; after a brief cooling break of approx. 3 minutes it can be pushed in again. The thermal cut-out wound into the transformer protects the equipment from overheating.

### Fig. 14:

The strip fuse protects the appliance from short-circuit and incorrect polarity. Changing the strip fuse: Use a fuse with the same ampere value.

### Note:

In the case of flat batteries, an overload switch may trip at the upper charge settings in particular when the mains voltage is excessively high. In this case it makes sense to pre-charge the battery at a low charge setting (if available) for a short time until the overload cut-out holds.

## 8. Maintenance and care of the battery

- Ensure that your battery is always fitted securely.
- A perfect connection to the cable network of the electrical system must be ensured at all times.
- Keep the battery clean and dry. Apply a thin coating of grease to the connection terminals using an acid-free, acid-resistant grease (Vaseline).
- Check the level of the acid in batteries that are not maintenance-free versions approximately every 4 weeks and top up with distilled water if necessary.

## 9. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.

### 9.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.
- The charger should be placed in a dry room for storage. Any corrosion must be cleaned off the charging terminals.

### 9.2 Maintenance

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

### 9.3 Ordering replacement parts:

Please quote the following data when ordering replacement parts:

- Type of machine
- Article number of the machine
- Identification number of the machine
- Replacement part number of the part required

For our latest prices and information please go to [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Disposal and recycling

The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.

The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

**GB****11. Troubleshooting**

If the equipment is operated properly you should experience no problems with malfunctions or faults. In the event of any malfunctions or faults, please check the following before you contact your customer services.

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Overload cut-out trips	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charger clamps connected incorrectly</li> <li>- Contact between the charger clamps</li> <li>- Battery highly discharged</li> <li>- Battery defective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connect the red clamp to the positive pole and the back clamp to the bodywork</li> <li>- Prevent contact</li> <li>- Select a lower charging current</li> <li>- Have the battery checked by an expert and replace it if necessary</li> </ul>
Charging current indicators does not work	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poor contact between the charger clamps and battery poles</li> <li>- Battery defective</li> <li>- Defective charging current indicator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean the contacts and charger clamps</li> <li>- Have the battery checked by an expert and replace it if necessary</li> <li>- Check the function of the equipment using a different battery</li> </ul>

**⚠ Attention !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, remettez-leur aussi ce mode d'emploi. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

**1. Consignes de sécurité:**

- Pendant le chargement de la batterie, portez absolument des lunettes et des gants de protection ! Risque de blessures à cause de l'acide corrosif !
- Ne portez pas de vêtements en tissu synthétique pendant que vous rechargez la batterie, afin d'éviter que des étincelles n'apparaissent à cause de la décharge électrostatique.
- **AVERTISSEMENT !** Gaz explosifs - évitez les flammes et les étincelles
- Avant de connecter ou de déconnecter la batterie, retirez la prise du réseau.
- Le chargeur comprend des composants (interrupteur et fusible, par exemple) capable de générer un arc électrique et des étincelles. Veillez absolument à une bonne ventilation dans le garage ou dans la salle absolument !
- Le chargeur convient uniquement aux accumulateurs à plomb de 12V, 24V.
- Ne chargez pas de batteries non rechargeables ni de batteries défectueuses.
- Respectez les consignes du producteur de la patrie.
- Déconnectez l'appareil du réseau avant de brancher ou de débrancher la batterie.
- **Attention !** Evitez les flammes et les étincelles. Pendant le chargement, du gaz explosif est dégagé.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des salles sèches.
- Ne placez pas le chargeur sur un support chauffé.
- Maintenez la fente d'aération exempte d'impuretés.
- **Attention ! L'acide de batterie est caustique. Lavez immédiatement toute éclaboussure sur la peau et les vêtements à l'eau savonneuse. Rincez immédiatement à l'eau tout éclaboussement d'acide dans l'œil (pendant 15 min.) et consultez un cabinet médical.**
- Ne chargez aucune batterie non rechargeable.
- Respectez les indications et consignes du producteur du véhicule concernant la recharge des batteries.
- Ne chargez pas plusieurs batteries à la fois.
- Ne court-circuitez pas les pinces de recharge.
- Le câble de raccordement secteur et les câbles de chargement doivent être dans un état irréprochable.
- Maintenez les enfants à distance de la batterie et du chargeur.
- **Attention ! En cas de forte odeur de gaz, risque d'explosion ! Ne pas couper l'appareil. Ne pas enlever la pince de chargement. Aérer abondamment la salle tout de suite. Faire contrôler la batterie par un service après-vente.**
- N'utilisez pas le câble de façon inappropriée Ne portez pas le chargeur par le câble et ne l'utilisez pas pour tirer le connecteur de la prise. Protégez le câble de la chaleur, contre tout contact avec de l'huile et des arêtes acérées.
- Contrôlez votre appareil quant à d'éventuels endommagements. Les pièces défectueuses ou endommagées doivent uniquement être réparées dans un atelier de service après-vente de manière appropriée dans la mesure où rien d'autre n'a été indiqué dans le mode d'emploi.
- En cas de défaut du fusible au dos de l'appareil, il faut le remplacer par un fusible à même valeur d'ampères.
- Respectez la valeur de tension secteur (230V~50Hz).
- Maintenez les raccords propres et préservez-les de la corrosion.
- **Ce chargeur ne convient pas aux batteries n'exigeant pas d'entretien.**
- Il faut déconnecter l'appareil du réseau pour tous les travaux de nettoyage et de maintenance.
- **Lorsque l'on raccorde et que l'on charge la batterie, qu'on la remplit d'acide ou d'eau distillée, il faut porter des gants de protection résistant à l'acide et des lunettes de protection.**
- Le câble secteur doit être contrôlé régulièrement pour trouver des éventuels dommages ou usures et le remplacer le cas échéant. Utilisez au moins des conduites flexibles en PVC (H05VV).
- Si la conduite de raccordement de cet appareil est endommagée, il faut la faire remplacer par le producteur ou son service après-vente ou par un poste possédant une qualification semblable afin d'éviter tout risque.

**F**

- **Attention !** Ne pas dépasser le temps de charge. A la fin du temps de charge, retirez la fiche de contact de la prise et déconnectez le chargeur de la batterie.

Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris les enfants) qui en raison de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles ou leur manque d'expérience et/ou de connaissances ne peuvent pas l'utiliser de manière sûre, à moins d'être surveillées et de recevoir les instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.**

Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une consultation ultérieure.**

**Elimination**

Batteries : Exclusivement par l'intermédiaire d'ateliers de véhicules automobiles, de points de collecte spéciaux ou de points de collecte des déchets nocifs. Veuillez vous renseigner auprès de la commune locale.

**2. Description de l'appareil (figure 1)**

- 1 Guidon
- 2 interrupteur rotatif (tension de charge)
- 3 interrupteur rotatif (courant de charge)
- 4 interrupteur de surcharge
- 5 Porte-fusible à lames 60 A
- 6 câble de charge rouge (+)
- 7 câble de charge noir (-)
- 8 Conduite réseau
- 9 démarreur à distance (aide au démarrage)
- 10 Roue
- 11 affichage du courant de charge
- 12 affichage de la tension de charge

**3. Utilisation conforme à l'affectation**

Le chargeur est conçu pour charger des batteries de démarrage avec besoin d'entretien de 12 V et 24V (accumulateurs plomb-acide) employées dans les véhicules automobiles. En cas de manque de capacité de la batterie, une possibilité d'aide au démarrage est présente. L'appareil ne convient pas aux batteries Bleigel.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.


Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

**4. Données techniques**

Tension du réseau :	230V ~ 50 Hz	
Courant nominal d'entrée :	2,8 A	
Puissance absorbée nominale :	525 W	
Tension de sortie nominale	12V d.c.	24V d.c.
Courant de sortie nominal mini.	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Courant de sortie nominal maxi	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Capacité de batterie	3-400Ah	
Courant d'aide au démarrage maxix	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.



**Capacité minimale de la batterie, niveau 1-5**

	1	2	3	4	5
12V	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
24V	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montage****Figure 2 :**

Enfichez l'arbre (A) dans le boîtier par le logement. Poussez les deux roues (10) sur l'arbre et bloquez-les en relevant la goupille (B).

**Figure 3 :**

Vissez les pieds en caoutchouc (C) sur le boîtier.

**Figure 4 :**

Enfichez le guidon (1) dans les deux logements dans le boîtier et vissez-le avec la vis (D).

**6. Commande**

**Le dispositif d'aide au démarrage est une aide bienvenue en cas de difficultés de démarrage en raison du manque de capacité de la batterie.**

**Conformément aux indications de la plupart des producteurs automobiles, la batterie doit être déconnectée du réseau d'alimentation de bord avant de charger. Nous vous faisons remarquer que les véhicules dans leur équipement standard sont déjà équipés de nombreux modules électroniques (p. ex. ABS, ASR, pompe d'injection, ordinateur de bord). Les pointes de tension peuvent entraîner d'éventuels défauts dans les modules électroniques. Par conséquent, il faut déconnecter la batterie du réseau d'alimentation de bord pendant le chargement.**

**Veillez respecter les consignes qui se trouvent dans les modes d'emploi des voitures, de la radio, du système de navigation etc.**

**Une charge de 10 minutes au niveau de charge le plus élevé suffit en général à démarrer un véhicule, même sans aide au démarrage.**

**Pour charger ou démarrer une batterie, retirez tous les câbles du compartiment à câbles.**

**a) Chargement de la batterie :**

Desserrez ou retirez les bouchons de la batterie (six présents).

Contrôlez le niveau d'électrolytes de votre batterie. Si nécessaire, remplissez d'eau distillée (si possible). **Attention !** L'acide de batterie est caustique. Rincez immédiatement toute éclaboussure d'acide à l'eau en abondance, en cas de besoin consultez un(e) médecin.

**Figure 5/6 :**

Sélectionnez la tension de charge. Veillez absolument aux indications de tensions indiquées sur la batterie à charger. Sélectionnez le courant de charge (ampères) en fonction des chiffres 1 (courant de charge plus petit) à chiffres 5 (courant de charge le plus élevé). Veillez à ce propos à la capacité minimale de la batterie au paragraphe 4. Caractéristiques techniques.

**Figure 7 :**

Raccordez tout d'abord le câble de charge rouge au pôle plus de la batterie.

**Figure 8 :**

Ensuite, retirez le câble de charge noir de la batterie, et raccordez la conduite d'essence à la carrosserie.

Foix que la batterie et raccordée au chargeur, vous pouvez brancher le chargeur à une prise de 230V~50Hz. Un raccordement à une prise de courant d'une tension secteur différente est interdit. **Attention !** La charge peut dégager un gaz explosif, évitez donc de faire des étincelles et toute flamme nue pendant la charge. Danger d'explosion !

**Calcul du temps de charge :**

Le temps de charge est déterminé par l'état de charge de la batterie. Si la batterie est vide, on peut calculer le temps de charge approximative grâce à la formule suivante :

$$\text{Temps de charge/h} = \frac{\text{capacité de la batterie en Ah}}{\text{Amp. (Courant de charge arithm.)}}$$

$$\text{Exemple} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

**F**

Si la batterie est normalement déchargée, un courant de début élevé coule à peu près à hauteur du courant nominal. Plus le temps de charge avance plus le courant de charge baisse.

Pour les anciennes batteries dont le courant de charge ne revient pas, c'est qu'un défaut est présent, (court-circuit de cellules ou défauts dus à leur âge).

Le courant de charge doit s'élever à 1/10 - 1/6 de la capacité de la batterie.

**Figure 9 :**

L'état de charge précis peut uniquement être déterminé en mesurant la densité de l'acide avec une pipette à acide. Remarque ! Des gaz sont libérés pendant la charge (cloquage à la surface du liquide de batterie). Veillez par conséquent à une bonne aération dans les salles.

Valeurs de densité de l'acide (kg/l à 20°C)

1,28	batterie chargée
1,21	batterie à moitié chargée
1,16	batterie déchargé

Lorsque le processus de chargement est terminé, tournez l'interrupteur de tension de charge sur « 0 ».

Retirez la fiche de contact de la prise.

**Figure 10 :**

Desserrez tout d'abord le câble noir de la carrosserie.

**Figure 11 :**

Ensuite, desserrez le câble rouge su pôle plus de la batterie.

Revissez les bouchons de la batterie ou enfoncez-les (si présents).

**b) Processus d'aide au démarrage**

1. Réglez la tension de la batterie 12V ou 24V)
2. Mettez le changeur de prises sur le niveau 5. (figure 6).
3. Charger la batterie pendant 5 à 10 minutes, comme décrit au repère  
a) « Charger la batterie ».
4. Appuyez sur le bouton-poussoir du dispositif de démarrage à distance et faites démarrer simultanément le véhicule (figure 12).

Après peu de temps, l'interrupteur de surcharge déconnecte l'appareil. Si le processus de démarrage n'a pas réussi, on peut appuyer à nouveau sur le bouton de l'interrupteur de surcharge après env. 3 minutes et recommencer le processus de démarrage. Le processus de démarrage est facilité, si avant de faire démarrer la batterie, elle est chargée pendant env. 10 minutes au niveau de charge le plus élevé.

**7. Protection contre les surcharges****Figure 13 :**

L'interrupteur de surcharge intégré protège l'appareil de la surcharge ou du court-circuit. Lorsque l'interrupteur de surcharge se déconnecte, son bouton à pression saute vers l'extérieur ; après une brève pause de refroidissement d'env. 3 minutes, on peut l'enfoncer à nouveau. La protection de surchauffage embarquée dans le transformateur protège l'appareil d'un trop fort réchauffement.

**Figure 14 :**

Le fusible à lames protège l'appareil des courts-circuits et d'une mauvaise polarité. Remplacement du fusible à lames : utilisez les mêmes valeurs d'ampères.

**Recommandation**

Dans le cas de batteries très déchargées de grande capacité, un interrupteur de surcharge peut se déclencher dans le cas des niveaux de charge supérieurs, en particulier en cas de tension secteur trop importante. Dans ce cas, il est approprié de précharger la batterie avec un niveau de charge inférieur si présent, jusqu'à ce que la protection contre les surcharges tienne.

**8. Maintenance et entretien de la batterie**

- Veiller à ce que votre batterie soit toujours bien montée de façon fixe.
- Il faut garantir un raccordement impeccable au réseau de conduites de l'installation électrique.
- Gardez la batterie propre et sèche. Graissez légèrement les bornes de raccordement avec une graisse sans acide et résistante aux acides (vaseline).
- Pour les batteries n'étant pas sans maintenance, contrôlez environ toutes les quatre semaines la hauteur du niveau d'acide et remplissez uniquement d'eau distillée en cas de besoin.

## 9. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

### 9.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.
- Il faut stocker le chargeur dans un endroit sec. Il faut nettoyer les bornes de charge toute corrosion.

### 9.2 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

### 9.3 Commande de pièces de rechange :

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières.

L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

## F

**11. Consignes de dépannage**

Lorsque l'appareil est correctement exploité, aucun dérangement ne devrait se produire. En cas de dérangement, vérifiez les possibilités suivantes avant d'appeler le service après-vente.

Dérangement	Cause probable	Remède
La protection anti-surcharge se déclenche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pincés de charge mal branchées</li> <li>- Contact des pincés l'une vers l'autre</li> <li>- Batterie très déchargée</li> <li>- Batterie endommagée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connectez la pince de charge rouge au pôle plus, la pince de charge noire à la carrosserie</li> <li>- Eliminer le contact</li> <li>- Choisir un courant de charge inférieur</li> <li>- Faites contrôler la batterie par un ou une spécialiste ou remplacez-la</li> </ul>
L'affichage du courant de charge ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais contact des pincés de charge au pôle de la batterie</li> <li>- Batterie endommagée</li> <li>- Affichage du courant de charge incorrect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyez les contacts et les pincés de charge</li> <li>- Faites contrôler la batterie par un ou une spécialiste ou remplacez-la</li> <li>- Contrôlez le fonctionnement de l'appareil en utilisant une autre batterie</li> </ul>

**⚠ Attenzione!**

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso. Conservatele bene per avere a disposizione le informazioni in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone consegnate loro queste istruzioni per l'uso insieme all'apparecchio! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

**1. Avvertenze sulla sicurezza**

- Prima di effettuare la ricarica della batteria indossate sempre occhiali protettivi e guanti! A causa della presenza di acidi caustici il pericolo di lesioni è maggiore!
- Quando effettuate la ricarica della batteria non indossate indumenti in materiali sintetico in modo da evitare lo sviluppo di scintille dovute a scariche elettrostatiche.
- **AVVERTIMENTO!** Gas esplosivi: si devono evitare fiamme e scintille.
- Prima di collegare e scollegare la batteria, staccate l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Il carica batteria contiene componenti, quali ad es. l'interruttore e il fusibile, che possono produrre archi voltaici e scintille. Provvedete sempre ad una buona aerazione del garage o dell'ambiente!
- Il carica batteria è adatto solo a batterie al piombo da 12V, 24V.
- Non ricaricate batterie non ricaricabili o difettose.
- Osservate le avvertenze del costruttore.
- Staccate l'apparecchio dalla rete elettrica prima di collegare o scollegare la batteria.
- **Attenzione!** Evitate fiamme e scintille. Durante la ricarica viene liberato gas tonante.
- Utilizzate l'apparecchio solo in luoghi asciutti.
- Non posizionate il carica batteria su piani riscaldati.
- Tenete pulite le fessure di aerazione.
- **Attenzione! L'acido della batteria è caustico. Lavate subito con acqua saponata eventuali spruzzi su pelle e vestiti. In caso di spruzzi di acido negli occhi lavate immediatamente con acqua (15 min.) e consultate un medico.**
- Non ricaricate batterie non ricaricabili.
- Per effettuare la ricarica fate attenzione alle indicazioni e alle avvertenze del costruttore del veicolo.
- Non ricaricate diverse batterie contemporaneamente
- Non cortocircuitate le pinze di ricarica.
- Il cavo di collegamento alla rete ed i cavi di ricarica devono essere in perfetto stato.
- Tenere i bambini lontani dalla batteria e dal caricabatteria.
- **Attenzione! In caso di intenso odore di gas sussiste serio pericolo di esplosione. Non spegnete l'apparecchio. Non staccate le pinze di ricarica. Arieggiare subito a fondo il locale. Fate controllare la batteria dal servizio assistenza.**
- Non usate il cavo per scopi diversi da quelli a cui è destinato. Non usate il cavo per trasportare il caricabatteria e non usatelo per staccare la spina dalla presa di corrente. Proteggete il cavo dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi.
- Verificate che l'apparecchio non presenti danni. Le parti difettose o danneggiate devono venire riparate a regola d'arte o sostituiti solo da un'officina del servizio assistenza clienti, a meno che non sia indicato altrimenti nelle istruzioni per l'uso.
- In caso di un difetto del fusibile sul retro dell'apparecchio esso deve essere sostituito da un fusibile con lo stesso amperaggio.
- Rispettate il valore della tensione di rete (230V~50Hz).
- Tenete gli attacchi puliti e proteggeteli dalla corrosione.
- **Questo caricabatteria non è adatto per batterie che non richiedono manutenzione.**
- L'apparecchio deve essere staccato dalla rete per tutte le operazioni di pulizia e manutenzione.
- **Si devono portare guanti acido-resistenti e occhiali protettivi mentre si collega e ricarica della batteria, si versa l'acido ovvero si rabbocca l'acqua distillata.**
- Si deve controllare regolarmente che il cavo di rete non sia danneggiato o consumato, eventualmente sostituitelo. Usate cavi flessibili rivestiti in PVC (almeno H05VV).
- Se il cavo di alimentazione dell'apparecchio viene danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da un'officina con qualifiche simili in modo da evitare rischi.
- **Attenzione!** Non superare il tempo di ricarica. Al termine della ricarica staccate la spina dalla presa di rete e scollegate il caricabatteria dalla batteria.

Questo apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o che manchino di esperienza e/o conoscenze, a meno che non vengano sorvegliati da una persona responsabile per



la loro sicurezza o abbiano ricevuto da essa istruzioni su come usare l'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

### **⚠ AVVERTIMENTO!**

#### **Leggete tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni.**

Dimenticanze nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

#### **Conservate tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali necessità future.**

#### **Smaltimento**

Batterie: solo presso officine auto, ecocentri o centri di raccolta di rifiuti speciali. Informatevi presso gli uffici comunali del posto.

## **2. Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1)**

- 1 Impugnatura
- 2 Selettore (tensione di ricarica)
- 3 Selettore (corrente di ricarica)
- 4 Interruttore di protezione da sovraccarico
- 5 Supporto per fusibile lamellare da 60 A
- 6 Cavo di ricarica rosso (+)
- 7 Cavo di ricarica nero (-)
- 8 Cavo di alimentazione
- 9 Avvio a distanza (avviamento di soccorso)
- 10 Ruota
- 11 Indicatore di corrente di ricarica
- 12 Indicatore di tensione di ricarica

## **3. Utilizzo proprio**

Il caricabatteria è destinato alla ricarica di batterie di avviamento (accumulatori piombo-acido) da 12V e 24V che richiedono manutenzione e che vengono impiegate in veicoli a motore. Se la capacità della batteria è insufficiente esiste la possibilità di un avviamento di soccorso. L'apparecchio non è adatto per batterie al piombo gel.


L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

## **4. Caratteristiche tecniche**

Tensione di rete:	230V ~ 50 Hz	
Corrente in entrata nominale:	2,8 A	
Potenza assorbita nominale:	525 W	
Tensione nominale in uscita	12V d.c.	24V d.c.
Corrente nominale in uscita min	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Corrente nominale in uscita max	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Capacità della batteria	3-400Ah	3-400Ah
Corrente di avviamento di soccorso max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

### **Capacità minima della batteria livello 1-5**

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

## **5. Montaggio**

### **Figura 2**

Inserite l'asse (A) attraverso la sede dell'involucro. Spingete entrambe le ruote (10) sull'asse e fissatele piegando la copiglia (B).

### **Figura 3**

Avvitare gli appoggi di gomma (C) all'involucro.

### **Figura 4**

Inserite l'impugnatura (1) nelle due sedi dell'involucro e fissatela con le viti (D).



## 6. Uso

**Il dispositivo per l'avviamento di soccorso rappresenta un ottimo aiuto in caso di difficoltà di avviamento per una capacità insufficiente della batteria.**

**Secondo le indicazioni della maggior parte di costruttori di autovetture la batteria deve essere staccata dalla rete di bordo prima di essere ricaricata. Facciamo presente che i veicoli dispongono già nell'equipaggiamento standard di numerosi componenti elettronici (come per es. ABS, ASR, pompa di iniezione, computer di bordo). Il verificarsi di picchi di tensione può causare eventuali difetti nei componenti elettronici. Per questo motivo la batteria deve essere staccata dalla rete di bordo. Tenete comunque presenti le indicazioni nelle istruzioni per l'uso dell'auto, della radio, del sistema di navigazione ecc.**

**Una ricarica per 10 minuti al massimo livello è normalmente sufficiente per avviare un veicolo senza avviamento di soccorso.**

**Per caricare o avviare una batteria togliete tutti i cavi dal vano.**

### a) Ricarica della batteria

Svitare o togliete i tappi dalla batteria (se presenti).

Controllate il livello di acido della batteria. Se necessario aggiungete acqua distillata (se possibile). **Attenzione!** L'acido della batteria è caustico. Lavate subito con abbondante acqua eventuali spruzzi di acido, se necessario consultate un medico.

#### Fig. 5/6

Selezionate la tensione di ricarica. Fate assolutamente attenzione alle indicazioni di tensione della batteria da ricaricare. Selezionate la corrente di ricarica (Ampere) in modo corrispondente alle cifre da 1 (corrente di ricarica minima) a 5 (corrente di ricarica massima). Al tale riguardo osservate la capacità minima della batteria come descritto al punto 4. Caratteristiche tecniche.

#### Figura 7

Collegate prima il cavo rosso al polo positivo della batteria.

#### Figura 8

Poi il cavo nero viene collegato alla carrozzeria, lontano da batteria e tubazione della benzina.

Dopo che la batteria è stata collegata al caricabatteria, potete collegare questo ad una presa da 230V~50Hz. Non è consentito il collegamento ad una presa con una diversa tensione di rete.

Attenzione! Con l'operazione di ricarica si può sviluppare del pericoloso gas tonante, evitare perciò fiamme e scintille durante la ricarica. Pericolo di esplosione!

#### Calcolo del tempo di ricarica

Il tempo di ricarica viene determinato dallo stato di carica della batteria. In caso di batteria scarica il tempo approssimativo di ricarica può essere calcolato con la seguente formula:

$$\text{Tempo di ricarica/h} = \frac{\text{capacità della batteria in Ah}}{\text{Amp. (corrente di ricarica aritm.)}}$$

$$\text{Esempio} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

In caso di batteria scarica in modo normale scorre un'elevata corrente iniziale, circa pari alla corrente nominale. Con il passare del tempo di ricarica diminuisce la corrente di ricarica.

In caso di batterie vecchie, nelle quali la corrente di ricarica non diminuisce, è presente un difetto, come per es. il cortocircuito della cella o danni dovuti all'età.

La corrente di ricarica dovrebbe essere da 1/10 a 1/6 della capacità della batteria.

#### Figura 9

Lo stato esatto di carica può essere accertato solo misurando la densità dell'acido con un igrometro. **Avvertenza!** Durante la ricarica si sviluppano gas (formazione di bollicine sulla superficie del liquido della batteria). Fate perciò attenzione ad una buona ventilazione dei locali.

Valori della densità dell'acido (kg/l a 20°C)

1,28	Batteria carica
1,21	Batteria semi-scarica
1,16	Batteria scarica

Una volta terminato il processo di ricarica, ruotate il selettore per la tensione di ricarica in posizione "0".

Staccate la spina dalla presa.

**Figura 10**

Staccate prima il cavo nero di ricarica dalla carrozzeria.

**Figura 11**

Poi staccate il cavo rosso di ricarica dal polo positivo della batteria.

Riavvitate o rimettete i tappi della batteria (se presenti).

**b) Procedere per l'avviamento di soccorso**

1. Impostate la tensione della batteria (12V o 24V)
2. Ruotate il selettore di livello di corrente in posizione 5. (Fig. 6)
3. Eseguite una ricarica della batteria per 5-10 minuti come descritto al punto a) "Ricarica della batteria".
4. Premete il pulsante del dispositivo di avvio a distanza e allo stesso tempo avviate il veicolo (Fig. 12).

Dopo un breve intervallo l'interruttore di sovraccarico disinserisce l'apparecchio. Se il tentativo di avviamento non è riuscito, dopo ca. 3 minuti si può premere di nuovo il pulsante dell'interruttore da sovraccarico e ripetere l'operazione di avviamento. L'operazione di avviamento viene facilitata se la batteria viene ricaricata per ca. 10 minuti con il livello massimo prima di eseguire l'avviamento.

**7. Protezione da sovraccarico****Figura 13**

L'interruttore di protezione incorporato protegge l'apparecchio da sovraccarico o da cortocircuito. Il pulsante dell'interruttore di protezione scatta verso l'esterno quando questo interviene e interrompe la ricarica; dopo una breve pausa di raffreddamento di ca. 3 minuti può essere premuto di nuovo. Il magnetotermico inserito nel trasformatore protegge l'apparecchio da un surriscaldamento eccessivo.

**Figura 14**

Il fusibile lamellare sul retro dell'apparecchio protegge quest'ultimo da cortocircuito e da inversione di polarità. Sostituzione del fusibile lamellare: usate lo stesso amperaggio.

**Avvertenza**

In caso di batterie quasi completamente scariche con grande capacità può intervenire la protezione da sovraccarico per i livelli superiori di ricarica, in particolare in caso di tensione di rete elevata. In tal caso è opportuno eseguire una breve ricarica preliminare della batteria con un livello di ricarica basso, se presente, fino a quando la protezione da sovraccarico non interviene.

**8. Manutenzione e cura della batteria**

- Fate attenzione che la batteria sia sempre ben fissata.
- Deve essere garantito il collegamento corretto alla rete dell'impianto elettrico.
- Tenete la batteria pulita ed asciutta. Ingrassate leggermente i morsetti di collegamento con un grasso neutro e resistente agli acidi (vaselina).
- Nel caso di batterie che richiedono manutenzione controllate ca. ogni 4 settimane il livello dell'acido e se necessario aggiungere solo acqua distillata.

**9. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio**

Prima di qualsiasi lavoro di pulizia staccate la spina dalla presa di corrente.

**9.1 Pulizia**

- Tenete il più possibile i dispositivi di protezione, le fessure di aerazione e la carcassa liberi da polvere e sporco. Strofinare l'apparecchio con un panno pulito o soffiare con l'aria compressa a pressione bassa.
- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno asciutto ed un po' di sapone. Non usate detergenti o solventi perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua nell'interno dell'apparecchio.
- Il caricabatteria deve essere conservato in un ambiente asciutto. Le pinze di ricarica devono essere pulite togliendo le tracce di corrosione.





## 9.2 Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti sottoposte ad una manutenzione qualsiasi.

## 9.3 Ordinazione di pezzi di ricambio:

Volendo commissionare dei pezzi di ricambio, si dovrebbe dichiarare quanto segue:

- modello dell'apparecchio
- numero dell'articolo dell'apparecchio
- numero d'ident. dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio del ricambio necessitato.

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato.

L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica.

Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!



## 11. Avvertenze per l'eliminazione di anomalie

Se l'apparecchio viene fatto funzionare correttamente non si dovrebbero verificare anomalie. In caso di anomalie verificate le seguenti possibilità prima di rivolgervi al servizio assistenza.

Anomalia	Possibile causa	Rimedio
Intervento di protezione da sovraccarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinze di ricarica collegate in modo errato</li> <li>- Contatto delle pinze di ricarica tra loro</li> <li>- Batteria molto scarica</li> <li>- Batteria difettosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegate la pinza rossa al polo positivo, quella nera alla carrozzeria</li> <li>- Eliminate il contatto</li> <li>- Scegliete una corrente di ricarica inferiore</li> <li>- Fate controllare la batteria da un tecnico ed eventualmente sostituirla</li> </ul>
L'indicatore della corrente di ricarica non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto impreciso delle pinze di ricarica con i poli della batteria</li> <li>- Batteria difettosa</li> <li>- Indicatore della corrente di ricarica difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulite i contatti e le pinze di ricarica</li> <li>- Fate controllare la batteria da un tecnico ed eventualmente sostituirla</li> <li>- Controllate il funzionamento dell'apparecchio con un'altra batteria</li> </ul>

**⚠ ¡Atención!**

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

**1. Instrucciones de seguridad**

- ¡Al cargar la batería, es imprescindible usar unas gafas y guantes protectores! ¡El ácido corrosivo puede causar heridas considerables!
- No utilice ropa sintética al cargar la batería, de esta forma evitará la formación de chispas por descargas electrostáticas.
- **¡AVISO!** Gases explosivos - Es imprescindible evitar llamas y chispas
- Antes de conectar y desconectar la batería es preciso desenchufar el aparato de la red eléctrica.
- El cargador contiene componentes como, por ejemplo, interruptor y fusible, que podrían generar un arco voltaico e incluso chispas. ¡Asegurar que el garaje o el recinto estén bien ventilados!
- Este cargador ha sido concebido exclusivamente para baterías de plomo de 12V y 24V.
- No cargar "baterías no recargables" o que estén defectuosas.
- Observar las advertencias del fabricante de baterías.
- Desenchufar el aparato de la red eléctrica antes de conectar o desconectar la batería.
- **¡Atención!** Evitar llamas y chispas. Al cargar la batería se produce un gas explosivo.
- Utilizar el aparato solo en salas secas.
- No colocar el cargador sobre una superficie caldeada.
- Mantener siempre limpia la rejilla de ventilación.
- **¡Cuidado! El ácido de la batería es corrosivo. Las salpicaduras sobre la piel o la ropa deberán lavarse de inmediato con agua y jabón. Las salpicaduras de ácido deben enjuagarse de inmediato con agua (en menos de 15 min.) y consultar a un médico.**
- No cargar baterías no recargables.
- Al cargar una batería se tendrán en cuenta las instrucciones y datos del fabricante de la misma.
- No cargar varias baterías a la vez.
- No poner en cortocircuito las pinzas de carga.
- El cable de conexión a red y los cables deben estar en perfecto estado.
- Mantener el cargador y la batería fuera del alcance de los niños.
- **¡Atención! Si se percibe un olor fuerte de gas existe peligro inminente de explosión. No desconectar el aparato. No desenganchar las pinzas de carga. Ventilar de inmediato el recinto. Llevar la batería a que la compruebe un taller de servicio de asistencia al cliente.**
- No utilizar el cable de forma inapropiada. No sostener el cargador por el cable y no tirar de él para desenchufarlo. Es preciso proteger el cable del calor, del aceite y de cantos vivos.
- Comprobar si el aparato ha sufrido daños. La reparación o sustitución de piezas defectuosas o dañadas debe correr a cargo de un taller de atención al cliente, a menos que en el manual de uso se indique lo contrario.
- Si el fusible en el lado posterior del aparato está defectuoso, cambiarlo por uno con el mismo valor de amperios.
- Respetar la tensión de red indicada (230 V ~ 50Hz).
- Mantener limpias sus conexiones y protegerlas contra la corrosión.
- **Este cargador no ha sido concebido para baterías que no precisan de mantenimiento.**
- Desenchufar el aparato de la red eléctrica antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento.
- **Al conectar y cargar la batería, así como para llenar el ácido o el agua destilada es necesario llevar guantes resistentes a los ácidos y gafas protectoras.**
- Comprobar periódicamente que el cable de red no presente daños ni indicios de desgaste y, de ser necesario, cambiarlo. Utilizar al menos conductos de PVC (H05VV).
- Cuando el cable de conexión de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o entidad cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.
- **¡Atención!** No superar el tiempo de carga. Una vez finalizado el tiempo de carga, desenchufar el cargador y desconectarlo de la batería.

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades estén limitadas física, sensorial o psíquicamente, o que no dispongan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios. Las personas aptas deberán recibir formación o instrucciones necesarias sobre el funcionamiento del aparato por parte de una

**E**

persona responsable para su seguridad. Vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

### ⚠ ¡AVISO!

#### Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones.

El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves.

#### Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.

#### Eliminación de residuos:

Baterías: Deben eliminarse llevándolas a un taller de automóviles, a un lugar de recogida especial o a una entidad de recolección oficial de desechos industriales. Informarse en cualquier entidad local.

## 2. Descripción del aparato (fig. 1)

- 1 Arco de empuje
- 2 Interruptor giratorio (tensión de carga)
- 3 Interruptor giratorio (corriente de carga)
- 4 Interruptor de sobrecarga
- 5 Portafusibles de cinta 60 A
- 6 Cable de carga rojo (+)
- 7 Cable de carga negro (-)
- 8 Cable de red
- 9 Cable de arranque remoto (ayuda de arranque)
- 10 Rueda
- 11 Indicador de corriente de carga
- 12 Indicador de tensión de carga


## 3. Uso adecuado

El cargador ha sido concebido para baterías que requieren mantenimiento de 12V y 24V (baterías de plomo) que se utilizan en vehículos. En caso de que la batería no tenga capacidad suficiente existe la posibilidad de una ayuda de arranque. El aparato no resulta adecuado para baterías de plomo-gel.


Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

## 4. Características técnicas

Tensión de red:	230 V ~ 50 Hz	
Corriente nominal de entrada:	2,8 A	
Consumo nominal:	525 W	
Tensión de salida nominal	12V d.c.	24V d.c.
Corriente sal. nominal mín.	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Corriente sal. nominal máx.	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Capacidad de la batería 	3-400Ah	3-400Ah
Starthilfestrom max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

#### Nivel capacidad mínima de batería 1-5

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

## 5. Montaje

#### Fig. 2:

Insertar el eje (A) en el alojamiento que se encuentra en la carcasa. Encajar las dos ruedas (10) en el eje y fijarlas doblando el pasador (B) hacia arriba.

#### Fig. 3:

Enroscar los tacos de goma (C) a la carcasa.

#### Fig. 4:

Insertar el arco de empuje (1) en los dos alojamientos de la carcasa y atornillarlos con el tornillo (D).

## 6. Manejo

**El dispositivo de ayuda de arranque ofrece una gran ayuda en caso de dificultades al arrancar por falta de carga de la batería.**

**Según la información de la mayoría de fabricantes de vehículos, antes de cargar la batería es preciso desconectarla de la red de a bordo. Advertimos que los vehículos en su equipamiento estándar disponen de numerosos componentes electrónicos (como. p. ej., ABS, ASR, bomba de inyección, ordenador de a bordo y teléfono móvil). Las posibles puntas de tensión podrían provocar defectos en los componentes eléctricos. Por este motivo es preciso desconectar la batería de la red de a bordo antes de cargarla.**

**Es preciso observar las advertencias que se hallan en los manuales del vehículo, de la radio, del GPS, etc.**

**Una carga de 10 minutos al máximo nivel de carga basta normalmente para arrancar un vehículo sin tener que recurrir a la ayuda de arranque.**

**Para cargar o arrancar la batería, retirar todos los cables del compartimento recogecables.**

### a) Cargar la batería:

Soltar o quitar los tapones de la batería (en caso de existir).

Comprobar el estado de ácido de la batería. De ser necesario, llenarla de agua destilada (siempre y cuando sea posible). **¡Atención!** El ácido de la batería es corrosivo. Las salpicaduras de ácido se deben aclarar de inmediato con abundante agua y en caso de emergencia consultar a un médico.

### Fig. 5/6:

Elegir la tensión de carga. Consultar los datos de tensión en la batería a cargar. Seleccionar la corriente de carga (amperios) conforme a los niveles del 1 (corriente de carga mínima) al 5 (corriente de carga máxima). Tener en cuenta para ello la capacidad mínima de la batería indicada en el apartado 4. Características técnicas.

### Fig 7:

Conectar primero el cable de carga rojo al polo positivo de la batería.

### Fig. 8:

A continuación, quitar el cable de carga negro de la batería y cargar el cable de gasolina a la carrocería.

Tras conectar la batería al cargador se puede enchufar el cargador a una toma de corriente de 230V~50Hz. No conectar el cargador a una toma de corriente que presente otra tensión de red.

**¡Atención!** De la carga puede emanar un gas detonante peligroso, por lo tanto se recomienda evitar la formación de chispas y el fuego abierto durante la carga. ¡Peligro de explosión!

### Cálculo del tiempo de carga:

El tiempo de carga depende del estado de carga de la batería. En el caso de una batería vacía, el tiempo de carga aproximado se puede calcular con ayuda de la siguiente fórmula:

$$\text{Tiempo de carga/h} = \frac{\text{Capacidad de la batería en Ah}}{\text{Amp. (Corriente de carga arit.)}}$$

$$\text{Ejemplo} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

En el caso de una batería descargada normal fluye una corriente inicial mayor aproximadamente como la corriente nominal. Con un tiempo de carga en aumento baja la corriente de carga.

En las baterías antiguas en las que no se reduce la corriente de carga hay un defecto como cortocircuito de células o daños provocados por el envejecimiento.

La corriente de carga debería oscilar entre un 1/10 y un 1/6 de la capacidad de la batería.

### Fig. 9:

El estado de carga exacto solo se puede determinar midiendo la estanqueidad al ácido con un sifón para ácidos. **¡Advertencia!** En el proceso de carga emanan gases (formación de burbujitas en la superficie del líquido de la batería). Asegurar que en las salas hay un ventilación suficiente.

Valores de la estanqueidad al ácido (kg/l a 20°C)

1,28	Batería cargada
1,21	Batería semicargada
1,16	Batería descargada

Cuando concluya el proceso de carga, girar el interruptor de tensión de carga a "0".

Desenchufar el aparato.

**E****Fig. 10:**

Soltar primero el cable de carga negro de la carrocería.

**Fig. 11:**

A continuación, soltar el cable de carga rojo del polo positivo de la batería.

Volver a enroscar o poner los tapones de la batería (en caso de existir).

**b) Proceso de ayuda de arranque**

1. Ajustar la tensión de la batería (12V ó 24V)
2. Poner el cambiador de tomas de corriente en el 5. (Fig. 6).
3. Cargar previamente la batería durante 5-10 minutos como se describe en el punto a) "Cargar la batería".
4. Presionar el pulsador del dispositivo de arranque remoto y arrancar al mismo tiempo el vehículo (Fig. 12).

Al poco tiempo se desconecta el interruptor de sobrecarga del aparato. Si falla el arranque puede volverse a pulsar a los 3 minutos el botón del interruptor de sobrecarga y repetirse el proceso. El arranque será más sencillo si se carga previamente la batería aprox. 10 minutos con el máximo nivel de carga.

**7. Protección contra sobrecarga****Fig. 13:**

El interruptor de sobrecarga instalado protege al aparato en caso de sobrecarga o cortocircuito. Al desconectar el interruptor de sobrecarga su botón salta hacia fuera; se podrá volver a introducir dejando pasar unos 3 minutos para que se enfríe. La protección de sobrecalentamiento integrada en el transformador protege al aparato en caso de un calentamiento excesivo.

**Fig. 14:**

El fusible de cinta protege el aparato ante cortocircuitos o polaridad errónea. Cambiar el fusible de cinta: utilizar el mismo valor de amperios.

**Aviso**

En caso de baterías muy descargadas con gran capacidad puede activarse un interruptor de sobrecarga en los niveles superiores de carga, especialmente en caso de una tensión de red excesiva. En este caso, es conveniente cargar antes brevemente la batería con un nivel inferior, si existe, hasta que se detenga la protección de sobrecarga.

**8. Mantenimiento y cuidado de la batería**

- Asegurar que la batería esté siempre bien montada.
- Es preciso asegurar que la conexión a la red del equipo eléctrico sea correcta.
- Mantener la batería limpia y seca. Engrasar ligeramente las pinzas de conexión con una grasa sin ácido y resistente al ácido (vaselina).
- En el caso de baterías que precisan de mantenimiento comprobar cada 4 semanas el nivel del ácido y, de ser necesario, rellenar con agua destilada.

**9. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto**

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

**9.1 Limpieza**

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.
- Guardar el cargador en una sala seca. Limpiar la corrosión de las pinzas de carga.

**9.2 Mantenimiento**

No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

### 9.3 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Encontrará los precios y la información actual en [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje.

El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico.

Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

**E****11. Indicaciones para la eliminación de fallos**

Si el aparato se maneja de manera adecuada, no se producirán averías. En caso de avería, comprobar si se trata de alguno de los casos siguientes antes de consultar el servicio técnico posventa.

Avería	Posibles causas	Solución
La protección contra sobrecarga salta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pinzas de carga están mal conectadas</li> <li>- Contacto de las pinzas entre sí</li> <li>- La batería está muy descargada</li> <li>- La batería está defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectar la pinza de carga roja al polo positivo y la pinza de carga negra a la carrocería</li> <li>- Eliminar el contacto</li> <li>- Elegir una corriente de carga menor</li> <li>- Dejar que un especialista compruebe la batería y, de ser necesario, cambiarla</li> </ul>
El indicador de la corriente de carga no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal contacto de las pinzas de carga a los polos de la batería</li> <li>- La batería está defectuosa</li> <li>- Indicador de corriente de carga defectuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar los contactos y las pinzas de carga</li> <li>- Dejar que un especialista compruebe la batería y, de ser necesario, cambiarla</li> <li>- Comprobar el funcionamiento del aparato con otra batería</li> </ul>



**⚠ Obs!**

Innan produkten kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning. Förvara den på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om produkten ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller säkerhetsanvisningarna åsidosätts.

**1. Säkerhetsanvisningar:**

- Bär tvunget skyddsglasögon och skyddshandskar medan du laddar batteriet! Risk för skador av frätande syra.
  - När batteriet laddas får du inte bära kläder av syntetiskt material. Dessa kan laddas ur elektrostatiskt och därmed bilda gnistor.
  - **VARNING!** Explosiva gaser! Undvik lågor och gnistor.
  - Åtskilj apparaten från elnätet innan du ansluter eller kopplar ifrån batteriet.
  - Laddaren innehåller komponenter, t ex brytare och säkring, som kan skapa ljusbågar och gnistor. Se tvunget till att garaget eller utrymmet är tillräckligt ventilerat.
  - Laddaren är endast avsedd för blyackumulatörer vars spänning uppgår till 12 V eller 24 V.
  - Försök inte ladda upp "icke-laddningsbara batterier" eller defekta batterier.
  - Beakta informationen från batteritillverkaren.
  - Åtskilj apparaten från nätet innan du ansluter eller kopplar ifrån batteriet.
  - **Varning!** Undvik lågor och gnistor. Explosiv knallgas bildas när batteriet laddas.
  - Använd apparaten endast i torra utrymmen.
  - Ställ inte laddaren på uppvärmda ytor.
  - Håll ventilationsöppningarna rena från smuts.
  - **Obs! Batterisyra är frätande. Tvätta genast av stänk från hud och kläder med tvållösning. Om syra har stänkt upp i ögonen, spola genast ur med vatten (15 min) och uppsök sedan läkare.**
  - Försök inte ladda icke-laddningsbara batterier.
  - Beakta fordonstillverkarens information och instruktioner för uppladdning av batterier.
  - Ladda inte flera batterier samtidigt.
  - Kortslut inte laddningsklämmorna.
  - Nätkabeln och laddningskablarna måste befinna sig i fullgott skick.
  - Se till att inga barn befinner sig i närheten av batteriet och laddaren.
- **Varning! Akut explosionsfara föreligger vid stickande gaslukt. Slå inte ifrån apparaten. Ta inte av laddningsklämmorna. Ventilera genast rummet. Låt kundtjänst kontrollera batteriet.**
  - Använd endast kabeln till avsett ändamål. Bär inte apparaten i kabeln och använd den inte till att dra ut stickkontakten ur vägguttaget. Skydda kabeln mot värme, olja och vassa kanter.
  - Kontrollera om apparaten har skadats. Defekta eller skadade delar ska repareras eller bytas ut av kundtjänstverkstad, såvida inget annat anges i bruksanvisningen.
  - Om säkringen på apparatens baksida är defekt, måste den bytas ut mot en säkring med samma amperevärde.
  - Beakta nätspänningen (230 V ~ 50 Hz).
  - Se till att anslutningarna hålls rena och skydda dem mot korrosion.
  - **Denna laddare är inte avsedd för underhållsfria batterier.**
  - Skilja alltid apparaten åt från elnätet inför rengörings- och underhållsarbeten.
  - **Bär syrafasta handskar och skyddsglasögon när batteriet ansluts och laddas upp, och när syra eller destillerat vatten ska fyllas på.**
  - Kontrollera nätkabeln regelbundet om den har skadats eller nöts. Byt ut kabeln vid behov. Använd minst slangledningar av PVC (H05VV).
  - Om nätkabeln till denna apparat har skadats måste den bytas ut av tillverkaren, kundtjänst eller av en annan person med liknande behörighet eftersom det annars finns risk för personskador.
  - **Varning!** Överskrid inte laddningstiden. Dra ut stickkontakten ur stickuttaget efter att laddningstiden har avslutats och åtskilj sedan apparaten från batteriet.

Denna maskin är inte avsedd att användas av personer (inkl. barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristfällig erfarenhet och/eller kunskap, såvida inte en person som ansvarar för säkerheten håller uppsikt eller ger instruktioner om korrekt användning av maskinen. Barn ska hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte använder maskinen som leksak.

**⚠ VARNING!****Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.**

Försummelse vid iakttagandet av säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan försaka elstöt, brand och/eller svåra skador.

**Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtiden.**

**S****Avfallshantering**

Batterier: Endast till bilverkstäder, särskilda avfallsstationer eller insamlingsställen för farligt avfall. Hör efter med din kommun.

**2. Beskrivning av maskinen (bild 1)**

- 1 Skjutbygel
- 2 Vridställare (laddningsspänning)
- 3 Vridställare (laddningsström)
- 4 Överlastbrytare
- 5 Hållare till lamellsäkring 60 A
- 6 Röd laddningskabel (+)
- 7 Svart laddningskabel (-)
- 8 Nätkabel
- 9 Fjärrstart (starthjälp)
- 10 Hjul
- 11 Mätare för laddningsström
- 12 Mätare för laddningsspänning

**3. Ändamålsenlig användning**

Laddaren är avsedd för laddning av icke underhållsfria startbatterier vars spänning uppgår till 12 V och 24 V (batterier med blysyra) som används i motorfordon. Om batterikapaciteten saknas är ingen starthjälp möjlig. Apparaten är inte avsedd för blygelbatterier.


Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

**4. Tekniska data**

Nätspänning	230 V ~ 50 Hz	
Nominell ingångsström	2,8 A	
Nominell effektförbrukning	525 W	
Nom. utgångsspänning	12V d.c.	24V d.c.
Nom. utgångsström min.	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Nom. utgångsström max.	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Batterikapacitet	3-400Ah	3-400Ah
Starthjälpström max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

**Batteriets min.-kapacitet nivå 1-5**

	1	2	3	4	5
12V	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
24V	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montera apparaten****Bild 2**

Sätt in axeln (A) i fästet i kåpan. Skjut båda hjulen (10) på axeln och fixera därefter genom att böja sprinten (B).

**Bild 3**

Skruva fast gummfötterna (C) på kåpan.

**Bild 4**

Skjut in skjutbygeln (1) i hålen i kåpan och skruva sedan fast på båda sidor med skruven (D).

## 6. Använda apparaten

Starthjälpen är en välkommen hjälp om det går svårt att starta fordonet pga. låg batterikapacitet.

Enligt instruktionerna från de flesta fordonstillverkare måste batteriet kopplas ifrån fordonets elsystem innan det laddas. Tänk på att många fordon redan i standardutrustningen innehåller många elektroniska komponenter (t ex ABS, ASR, injektionspump, färddator). Spänningstoppar kan ev. leda till att de elektroniska komponenterna förstörs. Av denna anledning bör batteriet kopplas ifrån fordonets elsystem innan det laddas. Beakta instruktionerna i användarmanualerna till fordonet, radion, navigationssystemet osv.

I regel är det tillräckligt om batteriet laddas i 10 minuter på högsta laddningsnivån för att fordonet därefter ska kunna startas utan starthjälp.

Om du vill ladda eller starta ett batteri måste du alltid ta ut den kompletta kabeln ur kabelfacket.

### a) Ladda batteriet

Lossa eller ta av batteripluggen (om förhanden) från batteriet.

Kontrollera syranivån i batteriet. Fyll på destillerat vatten vid behov (om möjligt). **Varning!** Batterisyra är frätande. Spola genast av syrastänk med mycket vatten, uppsök läkare vid allvariga besvär.

#### Bild 5/6:

Välj laddningsspänning. Beakta tvunget vilken spänning som anges på batteriet som ska laddas. Välj rätt laddningsström (ampere) mellan siffran 1 (lägsta laddningsström) och 5 (högsta laddningsström). Beakta batteriets minsta kapacitet i avsnitt "4. Tekniska data."

#### Bild 7:

Anslut först den röda laddningskabeln till batteriets pluspol.

#### Bild 8:

Lossa sedan den svarta laddningskabeln från batteriet och anslut bensenledningen till karosseriet.

Efter att batteriet har anslutits till laddaren, kan du ansluta laddaren till ett stickuttag med 230 V~50 Hz. Det är inte tillåtet att ansluta laddaren till stickuttag med en annan nätspänning. **Varning!** När batteriet

laddas finns det risk för att farlig knallgas bildas. Undvik därför gnistbildning och öppna lågor. Explosionsfara!

#### Beräkna laddningstiden:

Laddningstiden bestäms av batteriets laddningsnivå. Om batteriet är tomt kan den ungefärliga laddningstiden beräknas med följande formel:

$$\text{Laddningstid/h} = \frac{\text{Batterikapacitet i Ah}}{\text{Amp. (laddningsström aritm.)}}$$

$$\text{Exempel} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

Vid ett normalt urladdat batteri flyter en hög startström på ungefär samma nivå som den nominella strömmen. Allteftersom laddningen fortskrider sjunker laddningsströmmen. Om batteriet är av äldre modell och laddningsströmmen inte avtar föreligger en defekt, t ex kortslutning mellan celler eller åldringsskador. Laddningsströmmen bör uppgå till 1/10 till 1/6 av batteriets kapacitet.

#### Bild 9:

Den exakta laddningsnivån kan endast bestämmas genom att syrakoncentrationen mäts upp med en syrahävert. Obs! Gaser frigörs under laddning (blåsor bildas på ytan av batterivätskan). Se därför till att rummet är tillräckligt ventilerat.

Värden för syrakoncentration (kg/l vid 20°C)

1,28	Batteri komplett uppladdat
1,21	Batteri uppladdat till hälften
1,16	Batteriet urladdat

Om batteriet har laddats klar måste du ställa vridställaren för laddningsspänning på "0".

Dra ut stickkontakten ur vägguttaget.

#### Bild 10:

Lossa först på den svarta laddningskabeln från karosseriet.

#### Bild 11:

Lossa sedan på den röda laddningskabeln från batteriets pluspol.

Skruva in eller tryck in batteripluggen igen (om förhanden).

**S****b) Starthjälp**

1. Ställ in batterispänningen (12 V eller 24 V).
2. Ställ strömnivåomkopplaren på nivå 5 (bild 6).
3. Ladda batteriet i förväg i 5-10 minuter enligt beskrivningen under punkt a) "Ladda batteriet".
4. Tryck på knappen på fjärrstarten och slå samtidigt på fordonets tändning (bild 12).

Efter en kort tid kopplas apparatens överlastbrytare ifrån. Om fordonet inte kunde startas, kan du trycka in överlastbrytarens knapp igen efter tre minuters väntetid och sedan försöka starta fordonet igen. Det går lättare att starta fordonet om batteriet har laddats på högsta laddningsnivån i ca 10 minuter innan du försöker starta.

**7. Överlastbrytare****Bild 13:**

Den integrerade överlastbrytaren skyddar apparaten mot överbelastning och kortslutning. När överlastbrytaren slår ifrån snäpper tryckknappen ut. Efter en kort avkylningsfas på ca 3 minuter kan den tryckas in igen. Termoskyddet som har lindats in i transformatorn skyddar apparaten mot alltför hög uppvärmning.

**Bild 14**

Lamellsäkring skyddar apparaten mot kortslutning och förväxlad polaritet. Om lamellsäkring behövs bytas ut: Välj samma amperevärde.

**Obs!**

På de övre laddningsnivåerna är det möjligt att djupurladdade batterier med hög kapacitet, särskilt vid högre nätspänning, utlöser en överlastbrytare. I sådana fall är det lämpligt att först ladda batteriet med en låg laddningsnivå under kort tid tills det är säkerställt att överlastbrytaren inte löser ut.

**8. Underhålla och sköta batteriet**

- Se till att batteriet alltid är fast monterat.
- Kontakten mellan batteriet och det elektriska systemet måste vara i fullgott skick.
- Håll batteriet rent och torrt. Fetta in anslutningsklämmorna en aning med syrafritt och syrabeständigt fett (vaselin).
- Vid icke underhållsfria batterier ska syranivån kontrolleras ungefär var 4:e vecka. Endast destillerat vatten får fyllas på vid behov.

**9. Rengöring, Underhåll och reservdelsbeställning**

Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

**9.1 Rengöra maskinen**

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och kåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre.
- Laddaren måste förvaras i ett torrt utrymme. Rengör laddningsklämmorna från korrosion.

**9.2 Underhåll**

I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

**9.3 Reservdelsbeställning**

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
  - Maskinens artikel-nr.
  - Maskinens ident-nr.
  - Reservdelsnummer för erforderlig reservdel
- Aktuella priser och ytterligare information finns på [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Skrotning och återvinning**

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning.

Produkten och tillbehören består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt samlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

## 11. Åtgärder vid störningar

Om apparaten används på avsett vis bör inga störningar förekomma. Om störningar ändå skulle uppstå, kontrollera nedanstående möjligheter innan du kontaktar kundtjänst.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärder
Överbelastningsskyddet löser ut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laddningsklämmorna har anslutits felaktigt</li> <li>- Laddningsklämmorna har kontakt med varandra</li> <li>- Batteriet är helt urladdat</li> <li>- Batteriet är skadat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anslut den röda laddningsklämman till pluspolen, den svarta laddningsklämman till karosseriet.</li> <li>- Åtgärda kontakten</li> <li>- Välj lägre laddningsström</li> <li>- Låt en expert kontrollera batteriet och ev. byta ut</li> </ul>
Mätaren för laddningsström fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dålig kontakt mellan laddningsklämmor och batteripoler</li> <li>- Batteriet är skadat</li> <li>- Mätaren för laddningsström fungerar inte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengör kontakterna och laddningsklämmorna</li> <li>- Låt en expert kontrollera batteriet och ev. byta ut</li> <li>- Kontrollera apparatens funktion med ett annat batteri</li> </ul>

**⚠ Pažnja!**

Da bi se spriječila ozljedjivanja i nastanak šteta prilikom korištenja uređaja, treba se pridržavati sigurnosnih mjera opreza. Zbog toga pažljivo pročitajte ove upute za uporabu. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. U slučaju da uređaj trebate predati drugoj osobi, uručite joj s njime i ove upute za uporabu.

Ne preuzimamo jamstvo za nesreće ili štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa i njihovih sigurnosnih napomena.

**1. Sigurnosne napomene**

- Kod punjenja baterije obavezno nosite zaštitne naočale i rukavice! Zbog nagrizajuće kiseline postoji povećana opasnost od povrede!
- Kod punjenja baterije ne smijete nositi odjeću od sintetičkih tkanina da biste izbjegli iskrenje zbog elektrostatičkog pražnjenja.
- **UPOZORENJE!** Eksplozivni plinovi – izbjegavajte plamen i iskrenje.
- Prije priključivanja i isključivanja baterije odvojite uređaj iz mreže.
- Uređaj za punjenje sadrži sklopove, kao npr. prekidač i osigurač, koji bi u nekom slučaju mogli izazvati svjetlosni luk i iskrenje. Obavezno se pobrinite za dobro prozračivanje garaže ili prostorije!
- Uređaj za punjenje prikladan je samo za punjenje olovnih akumulatora od 12 V, 24 V.
- Ne puniti "baterije koje se ne mogu puniti" ili neispravne baterije.
- Pridržavajte se napomena proizvođača baterija.
- Prije priključivanja i isključivanja baterije odvojite uređaj iz mreže.
- **Pozor!** Izbjegavajte plamen i iskrenje. Kod punjenja oslobađa se eksplozivni plin praskavac.
- Uređaj koristite u suhim prostorijama.
- Ne postavljajte punjač na zagrijanu podlogu.
- Otvori za odzračivanje moraju biti čisti.
- **Oprez! Kiselina baterije je nagrizajuća. Kapljice na koži i odjeći odmah isperite sapunicom. Kapljice kiseline u oku odmah isperite vodom (15 min.) i potražite liječničku pomoć.**
- Nemojte puniti baterije koje se ne mogu puniti.
- Kod punjenja baterije obratite pažnju na podatke i napomene proizvođača vozila.
- Nemojte puniti više baterija odjednom.
- Nemojte kratko spajati stezaljke za punjenje.
- Mrežni kabel i kabeli za punjenje moraju biti u besprijekornom stanju.

- Držite djecu podalje od baterije i punjača.
- **Pozor! Kod bockajućeg mirisa plina postoji akutna opasnost od eksplozije. Ne isključujte uređaj. Ne uklanjajte stezaljke za punjenje. Odmah dobro prozračite prostoriju. Predajte bateriju servisnoj službi na provjeru.**
- Koristite kabel namjenski. Ne nosite punjač za kabel i ne koristite kabel za izvlačenje utikača iz utičnice. Mrežni kabel zaštitite od vrućine, ulja i oštih bridova.
- Provjerite postoje li na uređaju eventualna oštećenja. Neispravne ili oštećene dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti ovlaštenu servis, osim ako u uputama za uporabu nije drukčije navedeno.
- Neispravni osigurač na stražnjoj strani uređaja morate zamijeniti osiguračem jednake amperske vrijednosti.
- Pridržavajte se vrijednosti mrežnog napona (230 V ~ 50 Hz).
- Održavajte priključke čistima i zaštitite ih od korozije.
- **Ovaj punjač nije prikladan za baterije bez potrebe održavanja.**
- Prije svih radova čišćenja i održavanja odvojite uređaj iz mreže.
- **Kod priključivanja i punjenja baterije, kod ulijevanja kiseline odn. dopunjavanja destilirane vode obavezno nosite zaštitne rukavice i naočale otporne na kiseline.**
- Mrežni kabel morate redovito provjeravati na oštećenja ili istrošenost i po potrebi ga zamijeniti. Molimo da koristite barem PVC vodove (H05VV).
- Ako se mrežni kabel ovog uređaja ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.
- **Pozor!** Ne prekoračujte vrijeme punjenja. Nakon završetka punjenja izvucite mrežni utikač iz utičnice i odvojite punjač od baterije.

Ovaj uređaj ne smiju koristiti osobe (uključujući djecu) s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili psihičkim osobinama ili one bez iskustva i/ili znanja, već bi trebale biti pod nadzorom osobe nadležne za njihovu sigurnost ili od nje primiti upute za korištenje uređaja. Djeca trebaju biti pod nadzorom, kako bismo se uvjerali da se ne igraju uređajem.

**⚠ UPOZORENJE!****Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute.**

Propusti kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati el. udar, požar i/ili teška ozljeđivanja.

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće korištenje.****Zbrinjavanje**

Baterije: Samo u radionicama za popravak motornih vozila, specijalnim sabirnim mjestima ili mjestima za prikupljanje specijalnog otpada. Raspitajte se u mjesnoj općini.

**2. Opis uređaja (slika 1)**

- 1 Drška za guranje
- 2 Okretna sklopka (napon punjenja)
- 3 Okretna sklopka (struja punjenja)
- 4 Zaštitna sklopka
- 5 Držać trakastog osigurača 60 A
- 6 Kabel punjača, crveni (+)
- 7 Kabel punjača, crni (-)
- 8 Mrežni kabel
- 9 Daljinski pokretač (pomoć kod pokretanja)
- 10 Kotač
- 11 Pokazivač struje punjenja
- 12 Pokazivač napona punjenja

**3. Namjenska uporaba**

Punjač je predviđen za punjenje baterija za pokretače od 12 V i 24 V s potrebom održavanja (olovni akumulatori s kiselinom) koje se koriste kod motornih vozila. Ako je kapacitet baterije smanjen, postoji mogućnost za pomoć kod pokretanja. Uređaj nije prikladan za baterije s olovnim gelom.

Stroj se smije koristiti samo u skladu s namjenom. Svaka drukčija uporaba izvan ovih okvira nije namjenska. Za štete ili ozljeđivanja bilo koje vrste koje bi iz toga proizašle ne odgovara proizvođač nego korisnik.


Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe kao ni u obrtu i industriji. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima i sličnim djelatnostima.

**4. Tehnički podaci**

Mrežni napon:	230 V ~ 50 Hz
Nazivna – ulazna struja:	2,8 A
Nazivna snaga:	525 W

Nazivni izlazni napon	12V d.c.	24V d.c.
Nazivna izlazna struja min.	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Nazivna izlazna struja maks.	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Kapacitet baterije	3-400Ah	3-400Ah
Pomoćna struja za pokretanje	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

**Najmanji kapacitet baterije, stupanj 1-5**

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montaža****Slika 2:**

Utaknite osovinu (A) kroz prihvatnik u kućište. Gurnite oba kotača (10) na osovine i osigurajte ih savijanjem rascjepke (B).

**Slika 3:**

Pričvrstite vijcima gumene nogare (C) na kućište.

**Slika 4:**

Utaknite dršku za guranje (1) u oba prihvatnika u kućištu i pričvrstite je vijkom (D).

**6. Rukovanje**

**Naprava za pomoć kod pokretanja pruža pomoć dobrodošlu prilikom poteškoća kod pokretanja zbog nedostatnog kapaciteta baterije.**

**Prema navodu većine proizvođača motornih vozila potrebno je bateriju prije punjenja isključiti iz mreže vozila. Upozoravamo na to da su vozila u standardnoj izvedbi već opremljena**

HR/  
BIH

**mnogobrojnim elektroničkim sklopovima (kao npr. ABS, ASR, pumpa za ubrizgavanje, putno računalo). Vršni naponi mogli bi dovesti do eventualnih kvarova u elektroničkim sklopovima. Zbog toga treba bateriju prije punjenja odvojiti iz mreže vozila.**

**Molimo da obratite pažnju na napomene za uporabu automobila, radija, sustava za navigaciju, itd.**

**Punjenje od 10 minuta na najvećem stupnju u principu je dostatno za pokretanje vozila bez pomoći.**

**Da biste obavili punjenje ili pokretanje akumulatora izvadite kabel iz njegovog pretinca.**

#### a) Punjenje baterije:

Izvadite čepove na bateriji (ako postoje).

Provjerite razinu kiseline u bateriji. Po potrebi napunite destiliranu vodu (ako je to moguće).

**Pozor!** Kiselina baterije je nagrizajuća. Kapljice kiseline odmah temeljito isperite vodom, u slučaju nužde potražite pomoć liječnika.

#### Slika 5/6:

Odaberite napon punjenja. Obavezno obratite pažnju na podatak o naponu na bateriji koju ćete puniti. Odaberite struju punjenja (ampere) prema znamenkama 1 (najmanja struja punjenja) do 5 (najveća struja punjenja). Pritom obratite pažnju na najmanji kapacitet baterije u odlomku 4 Tehnički podaci.

#### Slika 7:

Najprije priključite crveni kabel za punjenje na plus pol baterije.

#### Slika 8:

Zatim priključujete crni kabel za punjenje na šasiju vozila, udaljen od baterije i dovoda benzina.

Nakon što ste bateriju priključili na punjač, možete punjač priključiti na utičnicu 230 V~50 Hz. Priključivanje na utičnicu s drugačijim mrežnim naponom nije dopušteno. **Pozor!** Punjenjem može nastati opasan plin praskavac, zbog toga za vrijeme punjenja izbjegavajte izvore iskrenja i otvoreni plamen. Opasnost od eksplozije!

#### Izračun vremena punjenja:

Vrijeme punjenja ovisi o stanju napunjenosti baterije. Kod prazne baterije približno vrijeme punjenja možete izračunati pomoću sljedeće formule:

$$\text{Vrijeme punjenja/h} = \frac{\text{kapacitet baterije u Ah}}{\text{Amp. (struja punjenja aritm.)}}$$

$$\text{Primjer} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h maks.}$$

Kod normalno ispražnjene baterije teče veća struja na početku, otprilike kao nazivna struja. Kako prolazi vrijeme punjenja, struja punjenja pada.

Kod starih baterija, kod kojih se struja punjenja ne vraća, postoji kvar kao kratki spoj ćelija ili posljedice starenja.

Struja punjenja trebala bi iznositi 1/10 do 1/6 kapaciteta baterije.

#### Slika 9:

Točno stanje napunjenosti može se odrediti samo mjerenjem gustoće kiseline pomoću mjerača. Napomena! Prilikom postupka punjenja oslobađaju se plinovi (stvaranje mjehurića na površini tekućine u bateriji). Zbog toga pripazite na dobro prozračivanje prostorije.

Vrijednosti gustoće kiseline (kg/l kod 20 °C)

1,28	Napunjena baterija
1,21	Dopola napunjena baterija
1,16	Prazna baterija

Kad je postupak punjenja završen, okrenite sklopku napona punjenja na "0".

Izvucite mrežni utikač iz utičnice

#### Slika 10:

Najprije odvojite crni kabel za punjenje sa šasije vozila.

#### Slika 11:

Na kraju odvojite crveni kabel za punjenje s plus pola baterije.

Ponovno uvrnite čepove baterije ili ih utisnite (ako postoje).



**b) Postupak pomoći kod pokretanja**

1. Podesite napon baterije (12 V ili 24 V)
2. Strujnu sklopku postavite na stupanj 5 (slika 6).
3. Punite bateriju 5-10 minuta, kao što je opisano pod točkom a) „Punjenje baterije“.
4. Pritisnite tipku naprave za daljinsko pokretanje i istovremeno pokrenite vozilo (slika 12).

Nakon kraćeg vremena zaštitna sklopka isključuje uređaj. Ako pokretanje ne uspije, nakon oko 3 minute možete ponovno pritisnuti gumb zaštitne sklopke i ponoviti postupak pokretanja. Postupak pokretanja ćete olakšati, ako prije pokretanja punite bateriju oko 10 minuta na najvišem stupnju punjenja.

**7. Zaštita od preopterećenja****Slika 13:**

Ugrađena zaštitna sklopka štiti uređaj od preopterećenja ili kratkog spoja. Kod isključivanja zaštitne sklopke iskoči njezin gumb; nakon kratke faze hlađenja od oko 3 minuta možete ga ponovno pritisnuti. Termička zaštita ugrađena u transformatoru štiti uređaj od pregrijavanja.

**Slika 14:**

Trakasti osigurač štiti uređaj od kratkog spoja i pogrešne zamjene polova. Zamjena trakastog osigurača: Upotrijebite jednaku ampersku vrijednost.

**Napomena**

Kod jako ispražnjenih baterija velikog kapaciteta može na višim stupnjevima punjenja, posebno kod prevelikog napona, reagirati zaštitna sklopka. U takvom slučaju bi bilo dobro bateriju nakratko puniti na nižem stupnju toliko da zaštitna sklopka drži.

**8. Održavanje i njega baterije**

- Pripazite na to da Vaša baterija bude uvijek fiksno ugrađena.
- Mora biti zajamčen besprijekoran spoj na električnu mrežu vozila.
- Baterija mora biti čista i suha. Priključne stezaljke malo premažite bezkiselinskom mašću otpornom na kiseline (vazelin).
- Kod baterija s potrebom održavanja provjeravajte otprilike svaka 4 tjedna visinu kiseline i po potrebi dopunite destiliranu vodu.

**9. Čišćenje, održavanje i narudžba rezervnih dijelova**

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

**9.1 Čišćenje**

- Zaštitne naprave, otvore za zrak i kućište motora držite što čišćima od prašine i prljavštine. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da uređaj očistite nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj vlažnom krpom i s malo sapunice. Ne koristite sredstva za čišćenje ni otapala; ona mogu oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda.
- Punjač trebate odlagati u suhoj prostoriji. Stezaljke za punjenje očistite od korozije.

**9.2 Održavanje**

U unutrašnjosti uređaja nalaze se dijelovi koje treba održavati.

**9.3 Narudžba rezervnih dijelova:**

Prilikom naručivanja rezervnih dijelova su potrebni slijedeći podaci:

- Tip uređaja
- Broj artikla uređaja
- Ident. broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene i informacije potražite na web-adresi [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Zbrinjavanje i recikliranje**

Uređaj se nalazi u pakovanju koje ga štiti od oštećenja prilikom transporta. Ovo pakovanje je sirovina i zato se može ponovno upotrijebiti ili poslati na reciklažu.

Uređaj i njegov pribor izradjeni su od različitih materijala kao npr. metala i plastike. Neispravne sastavne dijelove otpremite na mjesta za zbrinjavanje posebnog otpada. Informacije potražite u specijaliziranoj trgovini ili nadležnoj općinskoj upravi.

**HR/  
BIH**

## 11. Upute za uklanjanje grešaka

Ako se uređaj pravilno koristi, ne bi se smjele pojavljivati smetnje u radu. U slučaju smetnji provjerite sljedeće mogućnosti, prije nego pozovete servisnu službu.

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Reagirala je zaštita od preopterećenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stezaljke za punjenje su pogrešno priključene</li> <li>- Kontakti stezaljki za punjenje preblizu</li> <li>- Baterija jako ispražnjena</li> <li>- Baterija je oštećena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priključite crvenu stezaljku za punjenje na plus pol, crnu na šasiju vozila</li> <li>- Rastavite kontakt</li> <li>- Odaberite manju struju punjenja</li> <li>- Dajte bateriju stručnjaku na provjeru ili je zamijenite</li> </ul>
Pokazivač struje punjenja ne radi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slab kontakt stezaljki za punjenje s polovima baterije</li> <li>- Baterija je oštećena</li> <li>- Netočan prikaz struje punjenja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Očistite kontakte i stezaljke za punjenje</li> <li>- Dajte bateriju stručnjaku na provjeru ili je zamijenite</li> <li>- Provjerite funkcioniranje punjača na nekoj drugoj bateriji</li> </ul>

**⚠ Pažnja!**

Kod korišćenja uređaja morate se pridržavati propisa o bezbednosti kako biste sprečili povrede i štete. Stoga pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu/bezbednosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali da predate drugim licima, prosledite im i ova uputstva za upotrebu / bezbednosne napomene. Ne preuzimamo garanciju za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputstava za upotrebu i bezbednosnih napomena.

**1. Sigurnosna uputstva:**

- Kod punjenja baterije obavezno nosite zaštitne naočari i rukavice! Zbog svojstva nagrizajuće kiseline postoji povećana opasnost od povrede!
  - Kod punjenja baterije ne smete da nosite odeću od sintetičkih tkanina, kako biste izbegli iskrenje zbog elektrostatičkog pražnjenja.
  - **UPOZORENJE!** Eksplozivni gasovi – izbegavajte plamen i iskrenje.
  - Pre priključivanja i isključivanja baterije isključite uređaj iz mreže.
  - Uređaj za punjenje sadrži sklopove, kao npr. prekidač i osigurač, koji bi u nekom slučaju mogli da izazovu svetlosni luk i iskrenje. Obavezno se pobrinite za dobro provetranje garaže ili prostorije!
  - Uređaj za punjenje prikladan je samo za punjenje olovnih akumulatora od 12 V, 24 V.
  - Ne puniti "baterije koje se ne mogu puniti" ili neispravne baterije.
  - Pridržavajte se napomena proizvođača baterija.
  - Pre priključivanja i isključivanja baterije odvojite uređaj iz mreže.
  - **Pažnja!** Izbegavajte plamen i iskrenje. Kod punjenja oslobađa se eksplozivni gas praskavac.
  - Uređaj koristite u suvim prostorijama.
  - Ne postavljajte punjač na zagrejanu podlogu.
  - Otvori za provetranje moraju biti čisti.
  - **Oprez! Kiselina baterije nagriza. Kapljice na koži i odeći odmah isperite sapunicom. Kapljice kiseline u oku odmah isperite vodom (15 min.) i potražite pomoć lekara.**
  - Nemojte da punite baterije koje se ne mogu puniti.
  - Kod punjenja baterije obratite pažnju na podatke i napomene proizvođača vozila.
  - Nemojte puniti više baterija istodobno.
  - Nemojte kratko spojati stezaljke za punjenje.
  - Mrežni kabl i kablovi za punjenje moraju da budu u besprekornom stanju.
- Držite decu podalje od baterije i punjača.
  - **Pažnja! Kod bockajućeg mirisa gasa postoji akutna opasnost od eksplozije. Ne isključujte uređaj. Ne uklanjajte stezaljke za punjenje. Odmah dobro provetrite prostoriju. Predajte bateriju servisnoj službi na proveru.**
  - Koristite kabl namenski. Ne nosite punjač za kabl i ne koristite kabl za izvlačenje utikača iz utičnice. Mrežni kabl zaštitite od vrućine, ulja i oštih ivica.
  - Proverite postoje li na uređaju eventualna oštećenja. Neispravne ili oštećene delove mora stručno da popravi ili zameni ovlašćeni servis, sem ako u uputstvima za upotrebu nije drugačije navedeno.
  - Neispravni osigurač na stražnjoj strani uređaja morate da zameniti osiguračem jednake amperske vrednosti.
  - Pridržavajte se vrednosti mrežnog napona (230V ~ 50Hz).
  - Držite priključke čistim i zaštitite ih od korozije.
  - **Ovaj punjač nije podesan za baterije bez potrebe održavanja.**
  - Pre svih radova čišćenja i održavanja odvojite uređaj iz mreže.
  - **Kod priključivanja i punjenja baterije, kod sipanja kiseline odn. dopunjavanja destilisane vode obavezno nosite zaštitne rukavice i naočari otporne na kiseline.**
  - Mrežni kabl morate redovito da proveravate na oštećenja ili istrošenost i po potrebi ga zamenite. Molimo da koristite barem PVC vodove (H05VV).
  - Ako se mrežni kabl ovog uređaja ošteti, mora ga zameniti proizvođač ili njegova servisna služba ili neko slično kvalifikovano lice kako bi se izbegle opasnosti.
  - **Pažnja!** Ne prekoračujte vreme punjenja. Nakon završetka punjenja izvucite mrežni utikač iz utičnice i odvojite punjač od baterije.

Ovaj uređaj ne smeju da koriste lica (uključujući decu) s ograničenim fizičkim, osetilnim ili psihičkim osobinama ili ona bez iskustva i/ili znanja, nego bi trebale da budu pod nadzorom lica nadležnog za njihovu bezbednost ili od njega dobiti uputstva za korišćenje uređaja. Deca trebaju da budu pod nadzorom, kako bismo se uverili da se ne igraju uređajem.

**RS****⚠ UPOZORENJE!****Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva.**

Propusti kod pridržavanja bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzroče el.udar, požar i/ili teške povrede.

**Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduće korišćenje.****Zbrinjavanje**

Baterije: Samo u radionicama za popravak motornih vozila, specijalnim sabirnim mestima ili mestima za sakupljanje specijalnog otpada. Raspitajte se u lokalnoj opštini.

**2. Opis uređaja (slika 1)**

- 1 Drška za guranje
- 2 Obrtni prekidač (napon punjenja)
- 3 Obrtni prekidač (struja punjenja)
- 4 Zaštitni prekidač
- 5 Držać trakastog osigurača 60 A
- 6 Kabl punjača, crveni (+)
- 7 Kabl punjača, crni (-)
- 8 Mrežni vod
- 9 Daljinski pokretač (pomoć kod pokretanja)
- 10 Točak
- 11 Pokazivač struje punjenja
- 12 Pokazivač napona punjenja

**3. Namensko korišćenje**

Punjač je predviđen za punjenje baterija za pokretače od 12 V i 24 V s potrebom održavanja (olovni akumulatori s kiselinom) koje se koriste kod motornih vozila. Ako je kapacitet baterije smanjen, postoji mogućnost za pomoć kod pokretanja. Uređaj nije podesan za baterije s olovnim gelom.


Mašina sme da se koristi samo prema svojoj nameni. Svako drugačije korišćenje nije u skladu s namenom. Za štete ili povrede bilo koje vrste koje iz toga proizlaze odgovoran je korisnik, a ne proizvođač.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruisani za korišćenje u komercijalne svrhe kao ni u zanatu i industriji. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u zanatskim ili industrijskim pogonima i sličnim delatnostima.

**4. Tehnički podaci**

Mrežni napon:	230 V ~ 50 Hz	
Nazivna – ulazna struja:	2,8 A	
Nazivna snaga:	525 W	
Nominalni izlazni napon	12V d.c.	24V d.c.
Nominalna izlazna struja min.	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Nominalna izlazna struja maks.	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Kapacitet baterije	3-400Ah	3-400Ah
Struja za pomoć pri pokretanju maks.	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

**Najmanji kapacitet baterije, stepen 1-5**

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montaža****Slika 2:**

Utaknite osovinu (A) kroz prihvatnik u kućištu. Gurnite oba točka (10) na osovinu i osigurajte ih savijanjem rascepke (B).

**Slika 3:**

Učvrstite gumene nogare (C) na kućište.

**Slika 4:**

Umetnite dršku za guranje (1) u oba prihvatnika u kućištu i učvrstite je zavrtnjem (D).

**6. Rukovanje**

**Naprava za pomoć kod pokretanja pruža pomoć dobrodošlu u slučaju problema kod pokretanja zbog nedovoljnog kapaciteta baterije.**

**Prema podacima većine proizvođača motornih vozila baterija treba da se pre punjenja isključi iz mreže vozila. Upozoravamo na to da su vozila u standardnoj izvedbi već opremljena mnogobrojnim elektronskim sklopovima (kao**

npr. ABS, ASR, pumpa za ubrizgavanje, putni računar). Vršni naponi mogli bi da dovedu do eventualnih kvarova u elektronskim sklopovima. Stoga baterija treba da se pre punjenja odvoji iz mreže vozila.

Molimo da obratite pažnju na napomene za upotrebu automobila, radija, navigacionog sistema itd.

Punjenje od 10 minuta na najvećem stepenu u principu je dovoljno za pokretanje vozila bez pomoći.

Da biste izvršili punjenje ili pokretanje akumulatora izvadite kabl iz njegovog pretinca.

#### a) Punjenje baterije:

Izvadite čepove na bateriji (ako postoje).

Proverite nivo kiseline u bateriji. Po potrebi napunite destilisanu vodu (ako je to moguće).

**Pažnja!** Kiselina baterije nagriza. Kapljice kiseline odmah temeljito isperite vodom, u slučaju nužde potražite pomoć lekara.

#### Slika 5/6:

Izaberite napon punjenja. Obavezno obratite pažnju na podatak o naponu na bateriji koju ćete puniti. Izaberite struju punjenja (ampere) prema brojkama 1 (najmanja struja punjenja) do 5 (najveća struja punjenja). Pri tom obratite pažnju na najmanji kapacitet baterije u odlomku 4 Tehnički podaci.

#### Slika 7:

Najpre priključite crveni kabl za punjenje na plus pol baterije.

#### Slika 8:

Zatim priključite crni kabl za punjenje na šasiju vozila, udaljen od baterije i dovoda benzina.

Nakon što ste bateriju priključili na punjač, možete punjač priključiti na utičnicu 230 V~50 Hz. Priključivanje na utičnicu s drugačijim mrežnim naponom nije dozvoljeno. **Pažnja!** Punjenjem može da nastane opasan gas praskavac, zbog toga za vreme punjenja izbegavajte izvore iskrenja i otvoreni plamen. Opasnost od eksplozije!

#### Izračunavanje vremena punjenja:

Vreme punjenja zavisi od stanja napunjenosti baterije. Kod prazne baterije približno vreme punjenja možete izračunati pomoću sledeće formule:

$$\text{Vreme punjenja/h} = \frac{\text{kapacitet baterije u Ah}}{\text{Amp. (struja punjenja aritm.)}}$$

$$\text{Primer} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h maks.}$$

Kod normalno ispražnjene baterije teče veća struja na početku, otprilike kao nazivna struja. Kako prolazi vreme punjenja, struja punjenja opada.

Kod starih baterija, kod kojih struja punjenja ne opada, postoji kvar kao kratki spoj ćelija ili posledice starenja.

Struja punjenja trebala bi iznositi 1/10 do 1/6 kapaciteta baterije.

#### Slika 9:

Tačno stanje napunjenosti može da se odredi samo merenjem gustoće kiseline pomoću merača. Napomena! Kod postupka punjenja oslobađaju se gasovi (stvaranje mehurića na površini tečnosti u bateriji). Stoga pripazite na dobro provetravanje prostorije.

Vrednosti gustoće kiseline (kg/l kod 20 °C)

1,28	Napunjena baterija
1,21	Dopola napunjena baterija
1,16	Prazna baterija

Kada je postupak punjenja okončan, okrenite prekidač napona punjenja na "0".

Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

#### Slika 10:

Najpre odvojite crni kabl za punjenje sa šasije vozila.

#### Slika 11:

Na kraju odvojite crveni kabl za punjenje s plus pola baterije.

Ponovo uvrnite čepove baterije ili ih utisnite (ako postoje).

**RS****b) Postupak pomoći kod pokretanja**

1. Podesite napon baterije (12 V ili 24 V)
2. Strujni prekidač postavite na stepen 5 (slika 6).
3. Punite bateriju 5-10 minuta, kao što je opisano pod tačkom a) „Punjenje baterije“.
4. Pritisnite taster naprave za daljinsko pokretanje i istodobno pokrenite vozilo (slika 12).

Nakon kraćeg vremena zaštitni prekidač isključuje uređaj. Ako pokretanje ne uspe, nakon oko 3 minuta možete ponovo da pritisnete dugme zaštitnog prekidača i ponovite postupak pokretanja. Postupak pokretanja olakšati ćete, ako pre pokretanja punite bateriju oko 10 minuta na najvišem stepenu punjenja.

**7. Zaštita od preopterećenja****Slika 13:**

Ugrađen zaštitni prekidač štiti uređaj od preopterećenja ili kratkog spoja. Kod isključivanja zaštitnog prekidača iskoči njegovo dugme; nakon kratke faze hlađenja od oko 3 minuta možete ponovo da ga pritisnete. Termička zaštita ugrađena u transformatoru štiti uređaj od pregrevavanja.

**Slika 14:**

Trakasti osigurač štiti uređaj od kratkog spoja i pogrešne zamene polova. Zamena trakastog osigurača: Upotrebite jednaku ampersku vrednost.

**Napomena**

Kod jako ispražnjenih baterija velikog kapaciteta može da na višim stepenima punjenja, naročito kod prevelikog napona, reaguje zaštitni prekidač. U takvom slučaju bi bilo dobro da se baterija nakratko napuni na nižem stepenu toliko da zaštitni prekidač drži.

**8. Održavanje i nega baterije**

- Pripazite na to da Vaša baterija bude uvek fiksno ugrađena.
- Mora da bude zagarantovan besprekoran spoj na električnu mrežu vozila.
- Baterija mora da bude čista i suva. Priključne stezaljke malo premažite beskiselinskom mašću otpornom na kiseline (vazelin).
- Kod baterija s potrebom održavanja proveravajte otprilike svake 4 sedmice visinu kiseline i po potrebi dopunite destilisanu vodu.

**9. Čišćenje, održavanje i narudžba rezervnih dijelova**

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

**9.1 Čišćenje**

- Zaštitne naprave, otvore za zrak i kućište motora držite što čistijima od prašine i prljavštine. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da uređaj očistite nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj vlažnom krpom i s malo masnog sapuna. Ne koristite sredstva za čišćenje ni otapala; ona mogu oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda.
- Punjač trebate čuvati u suvoj prostoriji. Stezaljke za punjenje očistite od korozije.

**9.2 Održavanje**

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje treba održavati.

**9.3 Naručivanje rezervnih dijelova**

Prilikom naručivanja rezervnih dijelova treba navesti sljedeće podatke:

- tip uređaja
  - broj artikla uređaja
  - identifikacijski broj uređaja
  - kataloški broj potrebnog rezervnog dijela
- Aktuelne cene i informacije potražite na sajtu [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Zbrinjavanje i reciklovanje**

Uređaj se nalazi u pakovanju koje ga štiti od oštećenja tokom transporta. Ovo pakovanje je sirovina i zato može ponovno da se upotrebi ili pošalje na reciklovanje. Uređaj i njegov pribor izradjeni su od različitih materijala kao npr. metala i plastike. Neispravne sastavne delove otpremite na mesta za zbrinjavanje posebnog otpada. Informacije potražite u specijalizovanoj trgovini ili nadležnoj opštinskoj upravi.

## 11. Uputstva za uklanjanje grešaka

Ako se uređaj pravilno koristi, ne bi trebalo da dolazi do smetnji u radu. U slučaju smetnji proverite sledeće mogućnosti, pre nego pozovete servisnu službu.

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Reagisala je zaštita od preopterećenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stezaljke za punjenje su pogrešno priključene</li> <li>- Kontakti stezaljki za punjenje preblizu</li> <li>- Baterija jako ispražnjena</li> <li>- Baterija je oštećena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priključite crvenu stezaljku za punjenje na plus pol, crnu na šasiju vozila</li> <li>- Rastavite kontakt</li> <li>- Izaberite manju struju punjenja</li> <li>- Dajte bateriju stručnjaku na proveru ili je zamenite</li> </ul>
Pokazivač struje punjenja ne radi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slab kontakt stezaljki za punjenje s polovima baterije</li> <li>- Baterija je oštećena</li> <li>- Netačan prikaz struje punjenja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Očistite kontakte i stezaljke za punjenje</li> <li>- Dajte bateriju stručnjaku na proveru ili je zamenite</li> <li>- Proverite funkcionisanje punjača na nekoj drugoj bateriji</li> </ul>

**SLO****⚠ Pozor!**

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati preventivne varnostne ukrepe, da bi tako preprečili poškodbe in škodo na napravi. Zato ta navodila skrbno preberite. Ta varnostna navodila shranite dobro, da Vam bodo informacije vsak čas na razpolago. V primeru, da bi to napravo predali drugim osebam, Vas prosimo, da ta navodila za uporabo izročite skupaj z napravo. Mi ne prevzemamo nobene odgovornosti za nesreče ali škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih navodil.

**1. Varnostni napotki**

- Pri polnjenju akumulatorja je nujno potrebno uporabljati zaščitna očala in rokavice! Zaradi jedke kisline obstaja večja nevarnost poškodbe!
- Med polnjenjem akumulatorja ne smete nositi nobenega sintetičnega oblačila, da se tako izognete tvorjenju isker zaradi elektrostatične razelektritve.
- **OPOZORILO!** Eksplozivni plini – potrebno se je izogniti nastajanju isker in ognja.
- Preden na napravo priključite akumulator, je napravo potrebno izklopiti iz električnega omrežja.
- Polnilna naprava vsebuje dele, kot so n.pr. stikalo in varovalo, ki lahko tvorijo oblake in iskre. Pazite na prezračevanje v garaži ali prostoru!
- Polnilna naprava je primerna le za svinčene akumulatorje 12 V, 24 V.
- Ne polnite defektnih akumulatorjev ali akumulatorje, ki niso namenjeni za ponovno uporabo.
- Upoštevajte navodila proizvajalca akumulatorjev.
- Preden akumulator vstavite v polnilec ali ga vzamete iz njega, je napravo potrebno izklopiti iz električnega omrežja.
- **Pozor!** Preprečite tvorjenje isker in ognja. Pri polnjenju se sprošča eksplozivni plin.
- Napravo uporabljajte le v suhih prostorih.
- Polnilno napravo ne postavljajte na ogrevano podlago.
- Zračne reže vzdržujte v čistem stanju.
- **Previdnost! Baterijska kislina je jedka. V primeru kontakta s kožo ali obleko je prizadeti del potrebno takoj sprati z milno lužnico. V primeru, da kislina pride v oči, je oči potrebno takoj izpirati z vodo (15 min.) in poiskati zdravniško pomoč.**
- Ne polnite akumulatorjev, ki niso namenjeni za polnjenje.
- Za polnjenje akumulatorja se ravnajte po navodilih proizvajalca vozil.

- Nikoli ne polnite večih akumulatorjev hkrati.
- Nikoli ne povzročite kratki stik med polnilnimi kleščami.
- Omrežni priključni kabel in polnilni vodi morajo biti v brezhibnem stanju.
- Polnilno napravo in akumulator držite v stran od otroških rok.
- **Pozor! V primeru ostrega vonja po plinu obstaja akutna nevarnost eksplozije. Napravo ne izklopite. Klešče polnilnika ne odstranite. Prostor takoj dobro prezračite. Akumulator naj preverijo na servisu.**
- Kabel uporabljajte le v namene, za katere je kabel namenjen. Napravo ne prenašajte tako, da bi jo držali le za kabel, prav tako kabla ne uporabljajte za to, da bi z njim potegnili vtičič iz električne vtičnice. Kabel varujte pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
- Napravo pregledajte glede poškodb. V kolikor v navodilih za uporabo ni navedeno nič drugega, lahko defektne ali poškodovane dele popravijo ali zamenjajo le na servisu.
- V primeru okvare varovalke na zadnji strani naprave je potrebno varovalko zamenjati z novo varovalko z enako ampersko vrednostjo.
- Upoštevajte vrednost omrežne napetosti (230 V ~ 50 Hz).
- Priključke vzdržujte v čistem stanju in jih ščitite pred korozijo.
- **Ta polnilna naprava ni primerna za baterije, ki ne terjajo vzdrževanja.**
- Pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem je napravo potrebno izklopiti iz električnega omrežja.
- **Pri priključevanju in pri polnjenju akumulatorja oz. pri dolivanju kisline oz. pri dolivanju destilirane vode je potrebno imeti zaščitne rokavice in zaščitna očala, ki so odporna proti kislini.**
- Omrežni kabel je v rednih časovnih intervalih potrebno pregledati glede poškodb ali obrabe in ga je potrebno eventualno zamenjati. Uporabljajte PVC plašče (H05VV).
- V primeru, da se poškoduje priključni vod te naprave, ga je potrebno dati zamenjati pri proizvajalcu ali pri njegovem servisu ali pri podobno kvalificirani delavnici, da bi tako preprečili nevarnosti.
- **Pozor!** Polnilni čas ne prekoračite. Na koncu polnjenja potegnite omrežni vtičič iz električne vtičnice in napravo ločite od akumulatorja.

Ta naprava ni namenjena, da bi jo uporabljale osebe (vključno otroci) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali zaradi pomanjkanja izkušenj in/ali pomanjkanja znanja razen, če so pod



nadzorom za njihovo varnost pristojne osebe ali, če so prejele od takšne osebe navodila kako uporabljati napravo. Otroci morajo biti pod nadzorom, da bo zagotovljeno, da se ne bodo igrali z napravo.

### ⚠ OPOZORILO!

#### Preberite varnostne napotke in navodila.

Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

#### Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.

#### Odstranjevanje

Akumulator: Akumulator predajte le na servis motornih vozil ali na posebna zbiralna mesta ali na mesta za zbiranje posebnih odpadkov. Povprašajte pri lokalni skupnosti.

## 2. Opis naprave (Slika 1)

- 1 Potisni ročaj
- 2 Vrtljivo stikalo (polnilna napetost)
- 3 Vrtljivo stikalo (polnilni tok)
- 4 Stikalo proti preobremenitvam
- 5 varovalno držalo 60 A
- 6 Kabel polnilca rdeči (+)
- 7 Kabel polnilca črni (-)
- 8 Električni priključni kabel
- 9 Daljinski zaganjač (pripomoček za zagon)
- 10 Kolo
- 11 Prikaz polnilnega toka
- 12 Prikaz polnilne napetosti

## 3. Predpisana namenska uporaba

Polnilnik je namenjen polnjenju zagonih baterij 12 V und 24 V, ki ne potrebujejo vzdrževanja (svinčeni akumulatorji s kislino) in se uporabljajo za zagon motornih vozil. V primeru slabe moči akumulatorja vozila tako obstaja možnost uporabe pripomočka za zagon. Naprava ni primerna za akumulatorje, ki vsebujejo svinčeni gel.

Stroj je dovoljeno uporabljati samo za namene, za katere je bil konstruirani. Vsaka druga uporaba ni dovoljena. Za kakršnokoli škodo ali poškodbe, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik / upravljalec, ne pa proizvajalec.


Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene profesionalne, obrtniške ali

industrijske uporabe. Ne prevzemamo nobenega jamstva, če se naprava uporablja za profesionalne, obrtniške ali industrijske namene ali za izvajanje podobnih dejavnosti.

## 4. Tehnični podatki

Omrežna napetost:	230 V ~ 50 Hz	
Nazivni vhodni tok:	2,8 A	
Nazivna sprejemna moč:	525 W	
Nazivna izhodna napetost	12V d.c.	24V d.c.
Nazivni izhodni tok min	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Nazivni izhodni tok max	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Kapaciteta baterije	3-400Ah	3-400Ah
Pomožni tok za zagon max	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

### Najmanjša kapaciteta baterij - stopnja 1-5

	1	2	3	4	5
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

## 5. Montaža

### Slika 2:

Vstavite os (A) skozi sprejemni del na ohišju. Potisnite obe kolesi (10) na os in ju zavarujte tako, da vstavite in zapognete razcepko (B).

### Slika 3:

Privijte gumijaste noge (C) na ohišje.

### Slika 4:

Vstavite potisni ročaj (1) v oba sprejemna dela na ohišju in ga privijte z vijakom (D).

## 6. Uporaba

**Priprava kot pripomoček za zagon je dobrodošel pripomoček za odpravo težav pri zagonu vozila v primeru slabe kapacitete akumulatorja v vozilu.**

**SLO**

Po navedbah večine proizvajalcev motornih vozil je pred polnjenjem akumulator potrebno izklopiti iz omrežja vozila. Opozarjamo, da so vozila že v osnovni izvedbi opremljena s številnimi elektronskimi moduli (kot so n.pr. ABS, ASR, vbrizgovalna črpalka, računalnik). Trenutne povečave napetosti lahko povzročijo eventualne defekte elektronskih modulov. Iz tega razloga je akumulator pred polnjenjem potrebno izklopiti iz omrežja vozila.

Ravnajte se po napotkih iz navodil za avtomobil, radio in navigacijski sistem itd.

**10-minutno polnjenje z najvišjo stopnjo polnjenja praviloma zadošča za zagon vozila brez podpore za zagon.**

**Prosimo, da vzamete za polnjenje ali za zagon baterije vse kable iz prostora za kable.**

#### a) Polnjenje baterije:

Odvijte ali snemite zamaške (če so na akumulatorju) z akumulatorja.

Preverite nivo kisline v Vašem akumulatorju. Po potrebi dolijte destilirano vodo (če je mogoče). **Pozor!** Akumulatorska kislina je jedka. Ob kontaktu s kislino je prizadeto mesto potrebno takoj izprati z veliko količino vode in po potrebi poiskati zdravniško pomoč.

#### Sliki 5/6:

Izberite polnilno napetost. Brezpogojno pazite na podatke o napetosti na bateriji, ki jo boste polnili. Izberite polnilni tok (amperi) v skladu s števil. 1 (najmanjši polnilni tok) do števil. 5 (največji polnilni tok). V ta namen upoštevajte najmanjšo kapaciteto baterije po poglavju 4. Tehnični podatki.

#### Slika 7:

Prvo priključite rdeči kabel na pozitivni (+) pol akumulatorja.

#### Slika 8:

Nato pa priključite črni kabel na del karoserije, ki je odmaknjen od akumulatorja in od dovoda goriva.

Po tem, ko je akumulator priključen na polnilno napravo, lahko polnilno napravo priključite na električno vtičnico 230 V~50 Hz. Priključitev na električno vtičnico, ki je pod drugačno omrežno napetostjo, ni dovoljen. **Pozor!** Zaradi polnjenja lahko nastane nevaren eksplozivni plin, zato je med polnjenjem potrebno preprečiti iskenje in odprti ogenj. Nevarnost eksplozije!

50

#### Računanje časa polnjenja:

Čas polnjenja se določi glede na stanje akumulatorja. Pri praznem akumulatorju lahko približen čas polnjenja izračunate po sledeči formuli:

$$\text{Čas polnjenja/h} = \frac{\text{Kapaciteta baterije (Ah)}}{\text{Amp. (polnilni tok aritm.)}}$$

$$\text{Primer} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h maks.}$$

Pri normalno izpraznjeni bateriji teče višji začetni tok približno do višine nazivnega toka. Z naraščajočim časom polnjenja polnilni tok upade.

Pri starih akumulatorjih, pri katerih polnilni tok ne gre nazaj, se pojavi defekt (pokvarjena celica ali okvara zaradi starosti).

Polnilni tok mora znašati 1/10 do 1/6 kapacitete baterije.

#### Slika 9:

Natančno stanje akumulatorja se lahko izračuna le z meritvijo gostote kisline. Opomba! Pri postopku polnjenja se sproščajo plini (tvorjenje mehurčkov na površini baterijske tekočine). Iz tega razloga je potrebno paziti na dobro prezračevanje prostora.

Vrednosti gostote kisline (kg/l pri 20 °C)

1,28	Akumulator je napolnjen
1,21	Akumulator je napolnjen do polovice
1,16	Akumulator je izpraznjen

Ko je postopek polnjenja končan, obrnite napetostno stikalo polnilnika na "0".

Omrežni vtičak potegnite iz električne priključne vtičnice.

#### Slika 10:

Prvo od karoserije odstranite črni kabel.

#### Slika 11:

Nato pa še z akumulatorjevega pozitivnega (+) pola odstranite še rdeči polnilni kabel.

Ponovno vstavite ali privijte zamaške akumulatorja (če so prisotni).

#### b) Postopek zagona

1. Nastavite baterijsko napetost (12 V ali 24 V)
2. Postavite stikalo stopenj toka na 5. stopnjo. (Slika 6).
3. Baterijo polnite 5-10 minut kot je opisano pod točko a) „Polnjenje baterije“.

4. Pritisnite tipko naprave za daljinski zagon in istočasno zaženite vozilo (Slika 12).

Po kratkem času izklopi stikalo za zaščito proti preobremenitvi napravo. Če poskus zagona ni uspel, lahko po ca. 3 minutah ponovno pritisnete gumb stikala proti preobremenitvi in ponovite postopek zagona. Postopek zagona se olajša, če pred zagonom polnite baterijo ca. 10 minut na najvišji stopnji polnjenja.

## 7. Zaščita proti preobremenitvi

### Slika 13:

Vgrajeno stikalo proti preobremenitvi ščiti napravo pred preobremenitvijo ali kratkim stikom. Pri izklopu stikala proti preobremenitvi skoči gumb stikala ven; po kratki pavzi ohlajanja ca. 3 minut pa ga lahko ponovno pritisnete. V transformatorju navita termična zaščita ščiti napravo proti pregrevanju.

### Slika 14:

Varovalka ščiti napravo pred kratkim stikom in napačnim prilopom na pole baterije. Menjava varovalk: uporabite isto ampersko vrednost varovalke.

### Napotek

Pri močno izpraznjenih baterijah z veliko kapaciteto se lahko pri višjih stopnjah polnjenja, še posebej pri previsoki omrežni električni napetosti, sproži stikalo za zaščito proti preobremenitvi. V takšnem primeru je smiselno baterijo predhodno za kratki čas polniti na nižji stopnji polnjenja dokler stikalo za zaščito proti preobremenitvi vzdrži. (prib. 5 minut) pa ga lahko ponovno pritisnete notri.

## 8. Vzdrževane in nega akumulatorja

- Pazite na to, da bo akumulator vedno trdno vgrajen.
- Zagotovljena mora biti brezhlebnost povezava na omrežje električne naprave.
- Akumulator naj je vedno čist in suh. Priključne klešče rahlo namažite z brez kislinasto in proti kislini odporno mastjo (Vaseline).
- Pri akumulatorjih, ki terjajo vzdrževanje, je potrebno pribl. vsakih 4 tedne preveriti višino nivoja kisline in po potrebi doliti destilirano vodo.

## 9. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje rezervnih delov

Pred vsemi čistilnimi deli izklopite električni vtičnik iz električne priključne vtičnice.

### 9.1 Čiščenje

- Zaščitne naprave, zračne reže in ohišje motorja vzdržujte v karseda čistem stanju. Napravo zdrgnite s čisto krpo ali pa jo izpihajte s komprimiranim zrakom (pod nizkim pritiskom).
- Priporočamo, da napravo očistite takoj po vsaki uporabi.
- V rednih intervalih napravo očistite tudi z mokro krpo in mazavim milom. Ne uporabljajte nobenih čistilnih sredstev ali razredčil; ta sredstva lahko začnejo nažirati dele iz umetne mase. Pazite na to, da voda ne more prodreti v notranjost naprave.
- Polnilno napravo je potrebno hraniti v suhem prostoru. Polnilne celice je potrebno zaščititi pred korozijo.

### 9.2 Vzdrževanje

V notranjosti naprave se ne nahajajo nobeni deli, kateri bi terjali vzdrževanje.

### 9.3 Naročanje rezervnih delov:

Pri naročilu rezervnih delov navedite naslednje podatke:

- Tip stroja
- Številka artikla/stroja
- Identifikacijska številka stroja
- Številka rezervnega dela, ki ga naročate

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Odstranjevanje in reciklaža

Naprava je ovita v ovojnino, da bi preprečili poškodovanje zaradi transporta. Ta ovojnina je surovina in jo kot tako lahko ponovno uporabimo ali pa jo predamo v reciklažo. Naprava in njegov pribor so sestavljeni iz različnih materialov, kot n.pr. kovina in umetna masa. Defektne konstrukcijske dele predajte na deponijo za posebne odpadke. Povprašajte v strokovni trgovini ali pri občinski upravi!

**SLO****11. Napotki za odpravljanje napak**

Ob pravilni uporabi naprave ne bi smelo priti do nobenih motenj. V primeru motenj preverite naslednje možnosti, preden o tem obvestite servisno službo.

<b>Motnja</b>	<b>Možni vzrok</b>	<b>Pomoč</b>
Zaščita pred preobremenitvijo se sproži	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polnilne klešče so narobe priključene</li> <li>- Polnilne klešče se med seboj stikajo</li> <li>- Akumulator je močno izpraznjen</li> <li>- Akumulator je poškodovan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rdečo kleščo priključite na pozitivni pol, črno kleščo pa na karoserijo</li> <li>- Odpravite stik</li> <li>- Izberite manjši polnilni tok</li> <li>- Strokovnjak naj pregleda akumulator in ga po potrebi zamenjajte.</li> </ul>
Kazalec polnilnega toka me deluje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakt polnilnih klešč do akumulatorjevih polov je slab.</li> <li>- Akumulator je poškodovan</li> <li>- Kazalec polnilnega toka je poškodovan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Očistite kontakte in polnilne klešče</li> <li>- Strokovnjak naj pregleda akumulator in ga po potrebi zamenjajte</li> <li>- Z drugim akumulatorjem preizkusite delovanje naprave</li> </ul>

**⚠ Uwaga!**

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

**1. Wskazówki bezpieczeństwa**

- Przy ładowaniu akumulatora konieczne nosić okulary ochronne oraz rękawice ochronne! Ze względu na żrące kwasy istnieje niebezpieczeństwo zranienia!
- Aby uniknąć iskrzenia na skutek elektrostatycznego wyładowania, w trakcie ładowania akumulatora nie nosić ubrań wykonanych z syntetycznych materiałów.
- **Ostrzeżenie!** Uwaga na gazy grożące wybuchem- unikać otwartego ognia i iskier.
- Przed podłączeniem bądź odłączeniem akumulatora należy wyłączyć urządzenie z sieci.
- Niniejszy prostownik zawiera części (np. przełącznik lub bezpiecznik), mogące wytwarzać iskry i łuki elektryczne. Pamiętaj bezwzględnie o dobrej wentylacji w garażu lub innym pomieszczeniu!
- Prostownik jest przeznaczony tylko do akumulatorów ołowiowych 12V, 24V.
- Nie ładować akumulatorów, które nie nadają się do powtórnego ładowania lub akumulatorów uszkodzonych.
- Przestrzegać wskazówek producenta akumulatora.
- Odłączyć urządzenie od sieci, zanim podłączą lub odłączą Państwo akumulator.
- **Uwaga!** Unikać otwartego ognia i iskier. W trakcie ładowania uwalniany jest gaz wybuchowy.
- Urządzenie przechowywać w suchych pomieszczeniach.
- Nie stawiać prostownika na gorącej powierzchni.
- Szczeliny wentylacyjne utrzymywać w czystości.
- **Uwaga! Kwasy akumulatora są żrące. Rozpryskane na skórze i ubraniu kwasy natychmiast wyczyścić ługiem mydlanym. Wtrąsnięte do oka kwasy natychmiast wypłukać wodą (15 min.) i skontaktować się z lekarzem.**
- Nie ładować akumulatorów, które nie nadają się do ładowania.
- Przestrzegać wskazówek i danych producenta pojazdu dotyczących ładowania akumulatora.
- Nie ładować kilku akumulatorów jednocześnie.
- Nie zwierać klem ładujących.
- Kabel sieciowy i przewody ładujące muszą być wolne od uszkodzeń.
- Trzymać dzieci z dala od akumulatora samochodowego i prostownika.
- **Uwaga! W przypadku ostrego zapachu gazu istnieje niebezpieczeństwo eksplozji. Nie odłączać urządzenia. Nie usuwać klem ładujących. Natychmiast dobrze wywietrzyć pomieszczenie. Skontrolować akumulator samochodowy w autoryzowanym serwisie.**
- Nie używać kabla niezgodnie z jego przeznaczeniem, nie przenosić urządzenia przy pomocy kabla i nie używać go, by wyjąć wtyczkę z gniazdka. Chronić kabel przed gorącem, olejami i ostrymi krawędziami.
- Kontrolować urządzenie pod kątem usterek. Zniszczone lub uszkodzone części naprawiać w autoryzowanym serwisie lub wymieniać, o ile nie podano inaczej w instrukcji obsługi.
- W razie uszkodzenia bezpiecznika na tylnej pokrywie urządzenia, należy go wymienić na bezpiecznik o takim samym amperażu.
- Zachować wartość napięcia sieciowego (230V ~50Hz).
- Złącza utrzymywać w czystości i chronić przed korozją.
- **Prostownik nie jest przeznaczony do akumulatorów bezobsługowych.**
- W razie jakichkolwiek prac czyszczących i przeglądowych urządzenie należy odłączyć od sieci.
- **W przypadku podłączenia i ładowania akumulatora, w przypadku napełniania kwasem wzgl. uzupełniania wodą destylowaną należy nosić rękawice kwasoodporne i okulary ochronne.**
- Przewód sieciowy musi być regularnie sprawdzany pod względem usterek i zużycia i w razie potrzeby powinien zostać wymieniony. Używać przynajmniej przewodów w izolacji PVC (H05VV).
- W razie uszkodzenia kabla zasilającego, musi być on wymieniony przez producenta lub autoryzowany serwis lub osobę posiadającą podobne kwalifikacje, aby uniknąć niebezpieczeństwa.
- **Uwaga!** Nie przekraczać czasu ładowania. Po zakończeniu czasu ładowania wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i odłączyć prostownik od akumulatora.

**PL**

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (włącznie z dziećmi) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub które mają niewystarczające doświadczenie lub wiedzę do momentu, aż nie zostaną pouczone lub przyuczone do użytkowania urządzenia przez osobę, która jest odpowiedzialna za ich bezpieczeństwo. Uważać na dzieci, żeby nie bawiły się urządzeniem.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję.** Nieprzestrzeganie instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa może wywołać porażenia prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie zranienia.  
**Proszę zachować na przyszłość wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję.**

**Utylizacja**

Akumulatory: Tylko za pośrednictwem warsztatów samochodowych, specjalnych punktów zbiorczych lub placówek zbierających specjalne odpady. Dowiadywać się w odpowiednim urzędzie gminy.

**2. Opis urządzenia (rys. 1)**

- 1 Uchwyt
- 2 Przełącznik obrotowy (napięcie ładowania)
- 3 Przełącznik obrotowy (prąd ładowania)
- 4 Wytłacznik przeciążeniowy
- 5 Bez zdjęcia: Mocowanie bezpiecznika paskowego 60 A
- 6 Kabel ładujący czerwony (+)
- 7 Kabel ładujący czarny (-)
- 8 Kabel zasilający
- 9 Zdalne sterowanie rozruchem (pomoc przy rozruchu)
- 10 Kółko
- 12 Wskaźnik napięcia ładowania
- 11 Wskaźnik prądu ładowania


**3. Użycie zgodne z przeznaczeniem**

Prostownik jest przeznaczony do ładowania akumulatorów 12V i 24V, które wymagają przeglądów (akumulatory ołowiowe), używanych w pojazdach. W przypadku częściowo rozładowanego akumulatora istnieje możliwość pomocy przy rozruchu. Urządzenie nie nadaje się do zastosowania przy akumulatorach żelowych.


Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

**4. Dane techniczne**

Napięcie sieciowe:	230V ~ 50 Hz	
Prąd znamionowy - prąd wejścia	2,8 A	
Moc znamionowa - moc wejściowa:	525 W	
Znamionowe napięcie wyjściowe	12V d.c.	24V d.c.
Znamionowy prąd wyjściowy min	0,7A arith. 1,1A eff.	1,8A arith. 3,0A eff.
Znamionowy prąd wyjściowy max	28A arith. 40A eff.	17A arith. 25A eff.
Pojemność akumulatora 	3-400Ah	3-400Ah
Rozruchowy prąd wpomagający	125A arith. 150A eff.	112A arith. 130A eff.

**Minimalna pojemność akumulatora stopień 1-5**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>12V</b>	3Ah	6Ah	21Ah	45Ah	80Ah
<b>24V</b>	3Ah	10Ah	21Ah	36Ah	50Ah

**5. Montaż****Rys. 2:**

Włożyć oś (A) przez otwór w obudowie. Wsunąć obydwie kółka (10) na oś i zabezpieczyć je zaginając zawleczkę (B).

**Rys. 3:**

Przykręcić gumowe stópki (C) na obudowie.

**Rys. 4:**

Włożyć uchwyt (1) do obydwu otworów w obudowie i przykręcić go śrubami (D).

**6. Obsługa**

**Urządzenie wspomagające rozruch oferuje oczekiwaną pomoc w razie trudności z rozruchem, w przypadku, gdy akumulator jest częściowo rozładowany.**

Według danych większości producentów pojazdu akumulator należy odłączyć z sieci pokładowej. Zwracamy uwagę na fakt, że pojazdy w wersjach standardowych posiadają bogate wyposażenie elektroniczne (jak np. ABS, ASR, pompa wtryskowa, komputer pokładowy, telefon samochodowy). Występujące szczyty napięcia mogą prowadzić do uszkodzenia komponentów elektronicznych. Dlatego akumulator w przypadku ładowania należy odłączyć od sieci pokładowej. Proszę przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji samochodu, radia, telefonu, systemu nawigacji itd.

**10 minutowe ładowanie na najwyższym stopniu ładowania z reguły wystarcza, do tego, aby uruchomić pojazd nie włączając wspomagania rozruchu.**

**Do ładowania i uruchamiania akumulatora wyciągać wszystkie kable ze schowka na kable.**

**a) Ładowanie akumulatora:**

Poluznić lub ściągnąć zaślepki z akumulatora (jeżeli są).

Sprawdzić stan kwasu w akumulatorze. W razie konieczności uzupełnić wodą destylowaną (jeśli to możliwe). **Uwaga!** Kwas z akumulatora jest żrący. Odprysknięcie kwasu natychmiast dokładnie przemyć wodą, w poważnym przypadku wezwać lekarza.

**Rys. 5/6:**

Wybrać napięcie ładowania. Koniecznie uważać na dane dotyczące napięcia ładowanego akumulatora. Wybrać prąd ładowania (Amper) odpowiednio od cyfry 1 (najniższy prąd ładowania) do cyfry 5 (najwyższy prąd ładowania). Uwzględnić przy tym minimalną pojemność akumulatora z punktu 4.

**Rys. 7:**

Najpierw podłączyć czerwony kabel ładujący do bieguna dodatniego akumulatora.

**Rys. 8:**

Jednocześnie oddalić czarny kabel ładujący od akumulatora i przewodu benzynowego i podłączyć do karoserii.

Po podłączeniu akumulatora do prostownika, można podłączyć prostownik do sieci 230V~50Hz. Podłączenie do gniazdka z innym napięciem sieciowym nie jest dozwolone. **Uwaga!** W wyniku ładowania mogą powstać niebezpieczne gazy wybuchowe, dlatego podczas ładowania należy unikać tworzenia iskier oraz otwartego ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu!

**Obliczanie czasu ładowania:**

Czas ładowania jest określany ze stanu naładowania akumulatora. W przypadku pustego akumulatora można obliczyć przybliżony czas ładowania z pomocą następującej formuły:

$$\text{czas ładowania/h} = \frac{\text{pojemność akumulatora w Ah}}{A \text{ (prąd ładowania arithm.)}}$$

$$\text{Przykład} = \frac{24 \text{ Ah}}{2,5 \text{ A}} = 9,6 \text{ h max.}$$

W przypadku rozładowanego akumulatora płynie wysoki prąd początkowy o wysokość ok. prądu znamionowego. Narastający czas ładowania obniża prąd ładowania.

W przypadku starych akumulatorów, dla których prąd ładowania nie cofa się, występuje uszkodzenie, jak na przykład zwarcie komór lub uszkodzenia wynikające z procesu starzenia.

Prąd ładowania powinien wynosić 1/10 do 1/6 pojemności akumulatora.

**Rys. 9:**

Dokładny stan naładowania można wyliczyć przez zmierzenie gęstości kwasu za pomocą miernika gęstości kwasu. **Wskazówka!** Przy ładowaniu powstaje gaz (bąbelki na powierzchni cieczy w akumulatorze). Dlatego zwracać uwagę na dobrą wentylację pomieszczeń.

Wartość gęstości kwasu (kg/l przy 20°C)

1,28	akumulator naładowany
1,21	akumulator w połowie naładowany
1,16	akumulator rozładowany

Kiedy proces ładowania jest już zakończony, obrócić przełącznik napięcia ładowania na „0”

Należy wyjąć wtyczkę z kontaktu.

**PL****Rys. 10:**

Odłączyć najpierw czarny kabel ładujący z karoserii.

**Rys. 11:**

Jednocześnie ściągnąć czerwony kabel ładujący z bieguna dodatniego na akumulatorze.

Z powrotem zakręcić lub wcisnąć zaślepki (jeśli są).

**b) Postępowanie przy wspomaganiu rozruchu**

1. Ustawić napięcie akumulatora (12V lub 24V)
2. Ustawić przełącznik prądu na stopień 5 (rys. 6).
3. Podładować akumulator przez 5-10 minut, zgodnie z opisem w punkcie a) „Ładowanie akumulatora“
4. Wcisnąć przycisk zdalnego sterowania rozruchem i jednocześnie uruchomić pojazd (rys. 12)

Po krótkim czasie przełącznik przeciążeniowy wyłączy urządzenie. Jeżeli uruchomienie nie powiodło się, po 3 minutach można z powrotem wcisnąć guzik wyłącznika przeciążeniowego oraz powtórzyć postępowanie rozruchowe. Uruchamianie jest ułatwione, jeśli akumulator przez ok. 10 minut jest ładowany na najwyższym stopniu ładowania.

**7. Ochrona przeciążeniowa****Rys. 13:**

Wbudowany wyłącznik przeciążeniowy chroni urządzenie przed przeciążeniem lub zwarcie. W przypadku uruchomienia wyłącznika przeciążeniowego jego przycisk wyskakuje na zewnątrz, po krótkiej fazie schłodzenia ok. 3 min. można go z powrotem wcisnąć. Termostat znajdujący się w transformatorze chroni urządzenie przed mocnym przegrzaniem.

**Rys. 14:**

Wbudowany bezpiecznik topikowy chroni urządzenie przed pomyleniem biegunów i zwarcie. Wymiana bezpiecznika topikowego: Stosować bezpieczniki o takim samym amperażu.

**Wskazówka**

W przypadku mocno rozładowanego akumulatora o większej pojemności może dojść do uruchomienia wyłącznika przeciążeniowego, w szczególności w przypadku przekroczonego napięcia znamionowego. W takim przypadku należy podładować akumulator na niższym stopniu ładowania przez krótki czas, o ile jest ono dostępne, aż do momentu, kiedy wyłącznik przeciążeniowy nie zareaguje.

**8. Przegląd i ochrona akumulatora**

- Zwracać uwagę na to, czy akumulator jest zawsze mocno zamontowany.
- Trzeba zagwarantować połączenie do sieci urządzeń elektrycznych bez uszkodzeń.
- Akumulator utrzymywać w czystości i suchości. Połączenia klemowe lekko nasmarować smarem bezkwasowym i kwasoodpornym (wazelina).
- W przypadku akumulatorów wymagających przeglądów sprawdzać co 4 tygodnie stan kwasu i w razie potrzeby uzupełniać tylko wodą destylowaną.

**9. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych**

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

**9.1 Czyszczenie**

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.
- Prostownik powinien być przechowywany w suchym pomieszczeniu. Kłemy ładujące należy czyścić z rdzy.

**9.2 Konserwacja**

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

**9.3 Zamawianie części wymiennych:**

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu urządzenia
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



## 10. Usuwanie odpadów i recycling

Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego!

**PL****11. Wskazówki do usuwania usterek**

Jeśli urządzenie jest właściwie użytkowane, nie powinno dojść do żadnych usterek. W razie usterek sprawdzić następujące możliwości, zanim powiadomicie Państwo serwis.

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Sposób usunięcia</b>
Wyłączony wyłącznik przeciążeniowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Źle podłączone klemy ładujące.</li> <li>- Zetknięcie się klem ładujących ze sobą.</li> <li>- Akumulator mocno rozładowany.</li> <li>- Akumulator uszkodzony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Czerwony kabel ładujący podłączyć do bieguna dodatniego, czarny kabel do karoserii.</li> <li>- Rozłączyć klemy.</li> <li>- Wybrać mniejszy prąd ładowania.</li> <li>- Oddać akumulator do sprawdzenia przez specjalistę.</li> </ul>
Wskaźnik prądu ładowania nie działa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewłaściwe zetknięcie się klem ładujących z biegunami akumulatora.</li> <li>- Akumulator uszkodzony.</li> <li>- Uszkodzony wskaźnik prądu ładowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyczyścić kontakty i klemy ładujące.</li> <li>- Oddać akumulator do sprawdzenia przez specjalistę.</li> <li>- Sprawdzić funkcje urządzenia za pomocą innego akumulatora.</li> </ul>

ISC GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar



### Konformitätserklärung

- erklart folgende Konformitat gema EU-Richtlinie und Normen fur Artikel  
 explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product  
 dclare la conformite suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article  
 dichiara la seguente conformita secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product  
 declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artculo  
 declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo  
 attesterer flgende overensstemmelse i medfr af EU-direktiv samt standarder for artikel  
 frklarar fljande verensstammelse enl. EU-direktiv och standarder fr artikeln  
 vakuuttaa, ett tuote tytta EU-direktiivin ja standardien vaatimukset  
 tendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
 vydav nsledujc prohlaen o shod podle smrnice EU a norem pro vrobek  
 potrjuje sledeo skladnost s smernico EU in standardi za izdelak  
 vydava nasledujce prehlasenie o zhode podl'a smernice EU a noriem pre vrobok  
 a cikkekhez az EU-irnyvonal s Normk szerint a kvetkez konformitast jelenti ki  
 deklaruje zgodnoc wymienionego poniej artykuu z nastpujcymi normami na podstawie dyrektywy WE.  
 deklariра сответното сответствие сгласно Директива на ЕС и норми за артикул  
 paskaidro adu atbilstbu ES direktvai un standartiem  
 apibdina j atitikim EU reikalavimams ir preks normoms  
 declar urmtoarea conformitate conform directivei UE i normelor pentru articolul  
 dlwni την ακλουθη συμfρωση σύμφωνα με την Οδηγa EK και τα πρτυπα για το προϊον  
 potvruje sljedecu uskladenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvruje sljedecu uskladenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 potvruje sledecu uskladenost prema smernicama EZ i normama za artikla  
 слeдующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
 проголошує про зазначену нижче вдповднсть виробу директивам та стандартам ЄС на вирб  
 ja izjavuva slednata soobrznost согласно EU-direktivata i normite za artikli  
 rn ille ilgili AB direktifleri ve normlari gereince aaıda aıklanan uygunluu belirtir  
 erklerer flgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel  
 Lysir uppfyllingu EU-reglna og annarra stala vru

### Batterie-Ladegerat BT-BC 150 (Einhell)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 87/404/EC_2009/105/EC  | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC  |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC | <input type="checkbox"/> Annex IV<br>Notified Body:<br>Notified Body No.:<br>Reg. No.:   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC  |  |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC             |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC   |
| <input type="checkbox"/> 2004/22/EC             | <input type="checkbox"/> Annex V   |
| <input type="checkbox"/> 1999/5/EC              | <input type="checkbox"/> Annex VI<br>Noise: measured $L_{WA}$ = dB (A); guaranteed $L_{WA}$ = dB (A)<br>P = KW; L/Ø = cm<br>Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC               |  |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC_2009/142/EC  | <input type="checkbox"/> 2004/26/EC<br>Emission No.:   |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC     |  |

### Standard references:

EN 60335-1; EN 60335-2-29; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

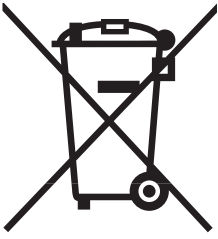
Landau/Isar, den 20.04.2011

Brunhlzl/Leiter Produkt-Management

Landauer/Produkt-Management

First CE: 11  
 Art.-No.: 10.891.22 I.-No.: 11031  
 Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR003535  
 Documents registrar: Landauer Josef  
 Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



Ⓞ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Ⓞ For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

Ⓞ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

② Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

③ Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till återsändning är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshantering för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshantering. Detta gäller inte för tillbehörsdelar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

④ Samo za zemlje Europske zajednice

Elektroalate ne bacajte u kućno smeće.

U skladu s europskom odredbom 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njezinom primjenom u okviru državnog prava, istrošeni elektroalati moraju se odvojeno sakupiti i zbrinuti na ekološki način u svrhu recikliranja.

Alternativa s recikliranjem u odnosu na zahtjev za povrat uređaja:

Vlasnik elektrouređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata robe u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju elektrouređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu prepustiti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti uklanjanje u smislu državnog zakona o recikliranju i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

ⓇS Samo za zemlje EU

Ne bacajte elektro-alate u kućno smeće!

Shodno evropskoj smernici 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uređajima i primeni državnog prava, istrošeni elektro-alati mora da se odvojeno sakupe i eliminišu na ekološki primeren način u stanici za recikliranje.

Alternativa recikliranju prema zahtevima za povrat uređaja:

Vlasnik elektro-uređaja alternativno je obavezan da umesto povrata robe u slučaju predaje vlasništva učestvuje u stručnom eliminisanju elektro-uređaja. Stari uređaj može da se u tu svrhu prepusti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti odstranjivanje u smislu državnog zakona o reciklaži i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni delovi pribora ugradjeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

ⓇD Samo za dežele članice EU:

Ne mećite električnega orodja med hišne odpadke.

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in uporabo državnih zakonov je potrebno električna orodja zbirati ločeno in odstranjevati v namen reciklaže v skladu s predpisi o varovanju okolja.

Reciklažna alternativa za poziv za vračanje:

Lastnik električnega aparata je namesto vračanja aparata dolžan sodelovati pri pravilnem recikliranju v primeru odpovedi lastništvu aparata. Stari aparat se lahko v ta namen preda tudi na prevzemnem mestu, katero izvaja odstranjevanje v smislu državnega zakona o ravnanju z odpadki. To se ne nanaša na starim aparatom priloženih delov pribora in pripomočkov brez električnih sestavnih delov.

ⓇL Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

- Ⓒ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓒ Technical changes subject to change
- Ⓒ Sous réserve de modifications
- Ⓒ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓒ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓒ Förbehåll för tekniska förändringar
- ⒸⒸ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓒ Zadržavamo pravo na tehničke promene
- Ⓒ Tehnične spremembe pridržane.
- Ⓒ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych

Ⓓ

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

Ⓔ

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

Ⓕ

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

Ⓖ

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

Ⓔ

La reimpression o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

Ⓗ

Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från ISC GmbH.

ⒽⓇ

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

ⓇⓈ

Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme ISC GmbH.

ⓈⓁ

Ponatis ali druge vrste razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih dokumentov proizvodov proizvajalca, tudi v izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem firme ISC GmbH.

Ⓟ

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.





# **GUARANTEE CERTIFICATE**

## **Dear Customer,**

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device. This applies in particular to rechargeable batteries for which we nevertheless issue a guarantee period of 12 months.

The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.

3. The guarantee is valid for a period of 2 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage-free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.

# **F** BULLETIN DE GARANTIE

**Chère Cliente, Cher Client,**

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable :

1. Les conditions de garantie règlent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation. Ceci est particulièrement valable pour les accumulateurs pour lesquels nous offrons toutefois une période de garantie de 12 mois.

Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.

3. Le délai de garantie s'élève à 2 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

# CERTIFICATO DI GARANZIA

## Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego. Ciò vale particolarmente per batterie, per esse concediamo tuttavia 12 mesi di garanzia

Il diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.

3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.

# **E CERTIFICADO DE GARANTÍA**

## **Estimado cliente:**

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso. Esto se aplica especialmente en aquellas baterías para las que ofrecemos un plazo de garantía de 12 meses.

El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.

3. El periodo de garantía es de 2 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio *in situ*.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

# S GARANTIBEVIS

## Bästa kund,

Våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmodan inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet. Vi står även gärna till tjänst på telefon under servicenumret som anges nedan. Följande punkter gäller för att du ska kunna göra anspråk på garantin:

1. I dessa garantivillkor regleras extra garantitjänster. Garantianspråk som regleras enligt lag påverkas inte av denna garanti. Våra garantitjänster är gratis för dig.
2. Garantitjänsterna täcker endast in sådana brister som kan härledas till material- eller fabrikationsfel och är begränsade till arbetsuppgifter som syftar till att åtgärda dessa brister eller byta ut produkten. Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Ett garantiavtal sluts därför ej om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter. Vår garanti omfattar dessutom inte ersättning för transportskador, skador som kan härledas till missaktade monteringsanvisningar eller ej föreskriven installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätspänning eller strömart), missbruk eller ej ändamålsenliga användningar (t ex överbelastning av produkten eller användning av ej godkända insatsverktyg eller tillbehör), åsidosatta underhålls- och säkerhetsbestämmelser, främmande partiklar som har trängt in i produkten (t ex sand, sten eller damm), yttre våld eller yttre påverkan (t ex skador om produkten har fallit ned) samt normalt och användningsbundet slitage. Detta gäller särskilt för batterier som täcks av en 12 månaders garanti.

Anspråk på garanti upphör att gälla om ingrepp redan har gjorts i produkten.

3. Garantitiden uppgår till 2 år och gäller från datumet när produkten köptes. Medan garantitiden fortfarande gäller ska anspråk på garanti ställas inom två veckor efter att defekten fastställdes. Det är inte möjligt att ställa anspråk på garanti efter att garantitiden har löpt ut. Garantitiden förlängs inte när produkten repareras eller byts ut, dessutom medför sådana arbeten inte att en ny garantitid börjar gälla för produkten eller för ev. reservdelar som har monterats in. Detta gäller även vid hembesök.
4. För att du ska kunna ställa anspråk på garantin ska den defekta produkten skickas in i tillräckligt frankerat skick till adressen som anges nedan. Bifoga kvittot i original eller ett annat daterat köpebevis. Förvara därför kassakvittot på en säker plats! Beskriv orsaken till reklamationen så noggrant som möjligt. Om defekten i produkten täcks av våra garantitjänster, får du genast en reparerad eller ny apparat av oss.

Givetvis kan vi även, mot debitering, åtgärda skador som antingen inte täcks av garantin eller som har uppstått efter garantitidens slut. Skicka in produkten till nedanstående serviceadress.

 **JAMSTVENI LIST****Poštovani kupče,**

naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi ipak došlo do toga da uređaj ne funkcionira besprijekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ovog jamstva. Također smo Vam na raspolaganju na dolje navedenom telefonskom broju servisne službe. Za traženje jamstvenog zahtjeva vrijedi sljedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge. Ovo jamstvo ne zadire u Vaše zakonsko pravo zahtjeva za ostvarenje jamstvenih usluga. Realizacija jamstvenih usluga je besplatna.
2. Jamstvena usluga obuhvaća isključivo nedostatke nastale zbog greške na materijalu ili tijekom proizvodnje i ograničen je na uklanjanje tih nedostataka odnosno zamjenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe niti u obrtu i industriji. Prema tome, ugovor o jamstvu ne može se ostvariti ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima kao i u sličnim djelatnostima. Nadalje su iz jamstva isključene usluge zamjene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje), zbog zloraba ili nestručnih primjena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputa za održavanje i sigurnosnih odredbi, zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (npr. pijeska, kamenja ili prašine), nasilne primjene ili vanjskih utjecaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog trošenja tijekom korištenja. To naročito vrijedi za baterije za koje ipak dajemo jamstvo od 12 mjeseci.

Zahtjev za jamstvo prestaje biti valjan ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Jamstveni rok iznosi 2 godine a započinje s datumom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi ostvaruju se prije isteka jamstvenog roka unutar dvije godine nakon što ste uočili kvar. Ostvarenje jamstvenog zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka je isključeno. Popravkom ili zamjenom uređaja ne produljuje se jamstveni rok niti se tom uslugom ostvaruju novi jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne dijelove. To također vrijedi i kod korištenja servisa na licu mjesta.
4. Da biste ostvarili svoj jamstveni zahtjev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dolje navedenu adresu. Priložite originalni računa za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji s datumom. Molimo Vas da zbog tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što točnije opišite razlog reklamacije. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljeni ili novi uređaj.

Razumljivo je da ćemo za naknadu troškova ukloniti i kvarove koje jamstvena usluga ne obuhvaća. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.

# **RS GARANCIJSKI LIST**

## **Poštovani kupče,**

naši proizvodi podvrgavaju se strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi se ipak desilo da uređaj ne funkcioniše besprekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ove garancije. Takođe smo Vam na raspolaganju na dole navedenom telefonskom broju servisne službe. Kod zahteva za realizovanje garancije vredi sledeće:

1. Ovi garantni uslovi regulišu dodatne garancije. Ova garancija ne dotiče Vaše zakonsko pravo zahteva za ostvarenje garancije. Realizacija garancije je besplatna.
2. Garancija obuhvata isključivo nedostatke koji nastanu zbog pogreške na materijalu ili tokom proizvodnje i ograničen je na odstranjivanje tih nedostataka odnosno zamenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruisani za korišćenje u komercijalne svrhe, niti u obrtu i industriji. Prema tome ugovor o garanciji ne može da se ostvari, ako se uređaj koristi u obrtničkim ili fabričkim pogonima, kao i u sličnim delatnostima. Nadalje su iz garancije isključene usluge zamene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputstava za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputstava za upotrebu (kao npr. zbog priključka na pogrešan mrežni napon ili vrstu struje), zbog zloupotreba ili nestručnih primena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korišćenje nedozvoljenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputstava za održavanje i bezbednosnih odredaba, zbog prodiranja stranih tela u uređaj (npr. peska, kamenja ili prašine), nasilne primene ili spoljnih uticaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog habanja tokom korišćenja. To naročito vredi za baterije za koje ipak dajemo garanciju od 12 meseci.

Zahtev za garanciju prestaje važiti ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Garantni rok iznosi 2 godine a počinje sa datumom kupnje uređaja. Garantni zahtjevi ostvaruju se pre isteka garantnog roka unutar dve godine nakon što ste uočili kvar. Realizacija garantnog zahteva nakon isteka garantnog roka je isključeno. Popravkom ili zamenom uređaja ne produžava se garantni rok niti se tom uslugom realizuje novi jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne delove. To također važi i kod korišćenja servisa na licu mesta.
4. Da biste ostvarili svoj garantni zahtev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dole navedenu adresu. Priložite original računa za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji sa datumom. Molimo Vas da iz tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što tačnije opišite razlog reklamacije. Ako naša garancija obuhvata kvar koji je nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljen ili novi uređaj.

Podrazumeva se da ćemo za nadoknadu troškova ukloniti i one kvarove koje garancija ne obuhvata. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.



# **(SLO) GARANCIJSKI LIST**

## **Spoštovana stranka!**

Naši proizvodi podležejo strogi kontroli kakovosti. Če ta naprava kljub temu ne bi delovala brezhibno, to zelo obžalujemo in Vas prosimo, da se obrnete na našo servisno službo na naslov, ki je naveden spodaj na tem garancijskem listu. Z veseljem smo Vam na voljo tudi telefonsko na navedeno servisno klicno številko. Za uveljavljanje garancijskih zahtevkov velja sledeče:

1. Le-ti garancijski pogoji urejajo dodatne garancijske storitve. Vaši zakonski garancijski zahtevki ostanejo s to garancijo nespremenjeni. Naše garancijske storitve so za Vas brezplačne.
2. Garancijske storitve obsegajo izključno samo pomanjkljivosti zaradi napak v materialih in izdelavi in so omejene na odpravo takšnih pomanjkljivosti oziroma na zamenjavo naprave. Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso konstruirane za uporabo v obrtništvu ali industriji. Garancijska pogodba zato ne pride v poštev, če se naprava uporablja v obrtništvu ali v industrijskih obratih ali v podobnih dejavnostih. Poleg tega ne obsega naša garancija nadomestil za transportne poškodbe, škodo zaradi neupoštevanja navodil za montažo ali zaradi nestrokovne inštalacije, neupoštevanja navodil za uporabo (kot n. pr. priklop na napačno omrežno napetost ali vrsto toka), pretirana ali nepravilna uporaba (wkot n.pr. preobremenitev naprave ali uporaba nedovoljenih orodij ali pribora), neupoštevanje predpisov za vzdrževanje in varnostnih predpisov, vstop tujih predmetov v napravo (kot n.pr. pesek, kamenje ali prah), uporaba sile ali tuji vplivi (kot n.pr. poškodbe zaradi padca naprave) ter običajna obraba naprave zaradi uporabe. To velja še posebej za akumulatorje, za katere vendarle dajemo garancijski rok 12 mesecev.

Veljavnost garancijskih zahtevkov ugasne, če so bili na napravi že izvajani posegi.

3. Garancijska doba znaša 2 leti in začne teči z dnevom nakupa naprave. Garancijske zahtevke morate uveljavljati pred potekom garancijske dobe v sveh tednih potem ko ste ugotovili napako. Uveljavljanje garancijskih zahtevkov po poteku garancijske dobe je izključeno. Popravilo ali zamenjava naprave ne privede do podaljšanja garancijske dobe, niti se ne postavi nova garancijska doba zaradi takšnih storitev ali zaradi eventualno vgrajenih nadomestnih delov. To velja tudi za servisne storitve na licu mesta.
4. Za uveljavljanje Vašega garancijskega zahtevka nam pošljite pokvarjeno napravo brez poštnine na spodaj navedeni naslov. Priložite original računa ob nakupu ali drugo potrdilo kot dokazilo o nakupu z datumom nakupa. Zato prosimo, da dobro shranite račun kot dokazilo o nakupu! Prosimo, da nam po možnosti natančno opišete vzroke reklamacije. Če napaka izpolnjuje naše garancijske pogoje, boste nemudoma dobili nazaj popravljeno ali novo napravo.

Seveda bomo proti plačilu stroškov odpravili tudi napake na napravi, katere ne spadajo v obseg garancije ali jih garancija več ne zajema. V takšnem primeru prosimo, da pošljete napravo na naslov naše servisne službe.

**PL CERTYFIKAT GWARANCJI**

Na opisywane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. Odnosi się to szczególnie do akumulatorów, na które udzielamy jednak 12-miesięcznej gwarancji.

**Oczywiście w okresie tych 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rękojmi.**

Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

# **D** GARANTIEURKUNDE

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Akkus, auf die wir dennoch eine Garantiezeit von 12 Monaten gewähren

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

**ISC GmbH • Eschenstraße 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)**

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Festnetzpreis: 14 ct/min, Mobilfunkpreise maximal: 42 ct/min)  
Außerhalb Deutschlands fallen stattdessen Gebühren für ein reguläres Gespräch ins dt. Festnetz an.

E-Mail: [info@isc-gmbh.info](mailto:info@isc-gmbh.info) • Internet: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**1 Service Hotline: 01 805 120 509 · www.isc-gmbh.info · Mo-Fr. 8:00-20:00 Uhr**  
(Festnetzpreis: 14 ct/min, Mobilfunkpreise maximal: 42 ct/min; Außerhalb Deutschlands fallen stattdessen Gebühren für ein reguläres Gespräch ins dt. Festnetz an.)

**2** Name:  **Retouren-Nr. iSC:**

Straße / Nr.:  **Telefon:**

PLZ  Ort  **Mobil:**

**3** Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):  **Art.-Nr.:**  **I.-Nr.:**

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**  
 bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Eine zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.

**4** **Garantie:** JA  NEIN  **Kaufbeleg-Nr. / Datum:**

**1** Service Hotline kontaktieren oder bei iSC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retourennummer zugeteilt | **2** Ihre Anschrift eintragen | **3** Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | **4** Garantiefall JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbeleges belegen