



CE-BC 30 M

DE Originalbetriebsanleitung
Batterie-Ladegerät

PL Instrukcja oryginalna
Prostownik

EL Πρωτότυπες Οδηγίες χρήσης
Φορτιστικό μπαταρίας

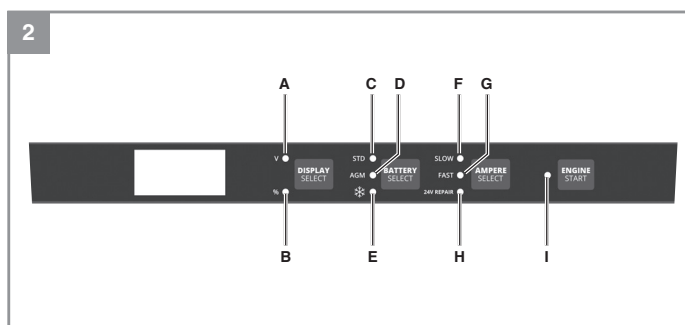
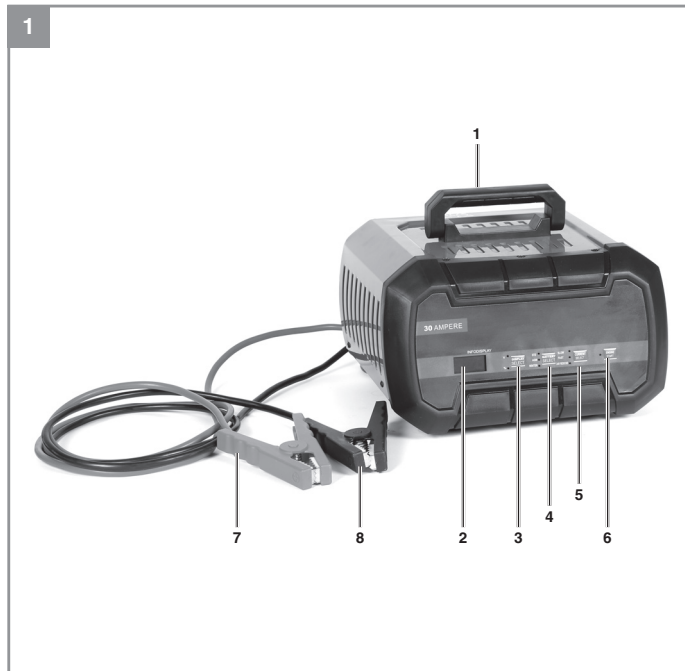
TR Orijinal Kullanma Talimatı
Akü şarj cihazı



Art.-Nr.: 10.022.75

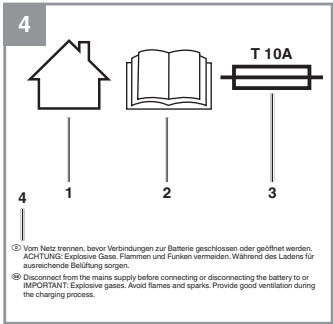
I.-Nr.: 11019





3

	12 V / 30 A	24 V / 15 A
	80%	80%
30 Ah	1 h	2 h
60 Ah	2 h	4 h
150 Ah	5 h	10 h
300 Ah	10 h	20 h



Gefahr!

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

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!

Gefahr!

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

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Entsorgung

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

Erklärung des Hinweisschildes auf dem Gerät (siehe Bild 4)

- 1 = Nur zur Verwendung in Innenräumen
- 2 = **WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen!
- 3 = Sicherungswert auf Geräterückseite
- 4 = Vom Netz trennen, bevor Verbindungen zur Batterie geschlossen oder geöffnet werden.

ACHTUNG: Explosive Gase, Flammen und Funken vermeiden. Während des Ladens für ausreichende Belüftung sorgen.

2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang**2.1 Gerätebeschreibung (Abb. 1)**

- 1 Tragegriff
- 2 LED-Anzeige
- 3 Tastschalter „Anzeigeauswahl“
- 4 Tastschalter „Batterieauswahl“
- 5 Tastschalter „Ladestrom“
- 6 Tastschalter „Starthilfe“
- 7 Ladekabel rot (+)
- 8 Ladekabel schwarz (-)

2.2 Lieferumfang

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

Gefahr!

Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- Batterie-Ladegerät
- Originalbetriebsanleitung
- Sicherheitshinweise

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ladegerät ist zum Laden von nicht wartungsfreien oder wartungsfreien 12V/24V Bleisäurebatterien (Nass- / Ca/Ca- / EFB- Batterien) sowie für Bleigel- und AGM-Batterien, die bei Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, bestimmt.

Mit der Starthilfefunktion kann bei schwacher 12V/24V Starterbatterie der Startvorgang un-

terstützt werden. Bei entleerter (Anzeige Lo), defekter (Anzeige BAT) oder fehlender Starterbatterie kann die Starthilfefunktion nicht verwendet werden.

Alle Batterien haben eine begrenzte Nutzungsdauer, die unter anderem von der Pflege der Batterie abhängt. Unter 10,5V gilt eine 12V Kfz-Batterie (Bleiakku) als tiefentladen (unter 21V bei 24V) und kann bei längerer Lagerung irreversibel geschädigt sein. Das Ladegerät kann keine geschädigte oder defekte Batterie (z.B. Zellen-schluss) laden.

Das Gerät darf nicht zum Laden von Lithium-Eisenphosphat-Akkus (z.B. LiFePO4) oder anderen Lithium Akkus verwendet werden. Das Gerät ist nur für den mobilen Gebrauch und nicht für den Einbau in Wohnwagen, Wohnmobil oder ähnlichen Fahrzeugen bestimmt. Das Ladegerät ist vor Regen und Schnee zu schützen.

Das Gerät darf nur nach dessen 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, 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 230 V~ 50Hz
 Nenn-Aufnahmeleistung max. 600 W
 Nenn-Ausgangsspannung 12V/24V d.c.
 Nenn-Ausgangsstrom „SLOW“ (12 V) 3 A
 Batteriekapazität „SLOW“ (12 V) 3 - 60 Ah
 Nenn-Ausgangsstrom „SLOW“ (24 V) 4 A
 Batteriekapazität „SLOW“ (24 V) 4 - 80 Ah
 Nenn-Ausgangsstrom „FAST“ (12 V) 30 A
 Batteriekapazität „FAST“ (12 V) 60 - 600 Ah
 Nenn-Ausgangsstrom „FAST“ (24 V) 15 A
 Batteriekapazität „FAST“ (24 V) 30 - 300 Ah
 Ausgangsstrom Starthilfe max.: 100 A
 Feinsicherung: T10 A

Schutzklasse:..... I
 Schutzart:..... IP20

5. Bedienung

Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Datenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

Gefahr! Laden Sie keine gefrorenen Batterien.

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

Hinweis zur Automatikladung (nur Ladeprogramme STD, AGM, Winter)

Das Ladegerät ist ein Microprozessor gesteuertes Automatikladegerät, d.h. es ist besonders zum Laden von wartungsfreien Batterien sowie zur Langzeitladung und zur Ladeerhaltung von Batterien, die nicht ständig in Gebrauch sind, z.B. für Oldtimer, Freizeithfahrzeuge, Traktorrasmäher und dergleichen, geeignet. Aufgrund des integrierten Mikroprozessors erfolgt das Laden in mehreren Stufen. Die letzte Ladestufe, die Erhaltungsladung, hält die Batteriekapazität bei 95 – 100 % und damit die Batterie immer vollgeladen. Der Ladevorgang muss nicht überwacht werden. Lassen Sie dennoch bei Ladung über einen längeren Zeitraum die Batterie nicht unbeaufsichtigt, damit Sie bei einer Störung das Ladegerät per Hand vom Stromnetz trennen können.

5.1 Automatische 12V/24V Batterieerkennung

Das Ladegerät analysiert die angeschlossene Batterie und erkennt dabei ob es sich dabei um eine 12V oder eine 24V Batterie handelt. Nach Abschluss der Analyse wird das Ladeprogramm gestartet oder eine Fehlermeldung ausgegeben.

5.2 Beschreibung der LED-Anzeige (Abb. 1/Pos. 2)

- 0.0 a) keine Batterie angeschlossen
 b) 12V Batterie: Batteriespannung unter 3V
 -> Die Batterie ist nicht zum Laden geeignet oder defekt.
 c) 24 V Batterie: Batteriespannung unter 15,5V -> Die Batterie ist nicht zum Laden geeignet oder defekt.
 Lo Batterie im Aktivierungsmodus
 FUL Batterie vollgeladen -> Ladegerät von Batterie entfernen

- Err Batterie verpolt (+/- vertauscht) angeschlossen oder Kurzschluss an Klemmen -> Entfernen Sie das Ladegerät von der Batterie und beginnen Sie den Ladevorgang noch einmal.
- Bat Batterie defekt -> Entfernen Sie das Ladegerät von der Batterie
- StA Starthilfefunktion ist eingeschaltet

5.3 Beschreibung der LEDs (Abb. 2)

- A Anzeige der Batteriespannung im Infodisplay
- B Anzeige des Ladezustandes im Infodisplay
- C Laden einer Standard Batterie / Gel Batterie
- D Laden einer AGM Batterie
- E Laden einer Standard Batterie im Wintermodus
- F Laden einer Batterie mit niedriger Stromstärke
- G Laden einer Batterie mit hoher Stromstärke
- H Rettungsfunktion einer 24V Batterie
- I Starthilfefunktion ist eingeschaltet

5.4 Ladeprogramme einstellen

Hinweise:

- Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose (Technische Daten beachten) an. Alle LEDs blinken 2x kurz auf.
- Ist die Spannung der 12V Batterie kleiner 3V (24V Batterie kleiner 15,5V) kann diese nicht geladen werden.
- Durch Drücken der BATTERY SELECT Taste (Abb. 1/Pos.4) werden die Batterietypen oder der Wintermodus ausgewählt. Die entsprechende LED (Abb.2 / Pos.C/D/E) leuchtet.
- Durch Drücken der AMPERE SELECT Taste (Abb. 1/Pos. 5) kann die maximale Ladestromstärke oder die 24V Repair Funktion eingestellt werden. Die der Ladestromstärke entsprechende LED (Abb.2 / Pos.F/G) oder die LED für die 24V Repair Funktion (Abb. 2 / Pos. H) leuchtet.
- Die Batterieladung erfolgt, abhängig von der vorliegenden Batteriespannung, in maximal 6 automatisch ablaufenden Ladestufen.
- Der aktuelle Ladestrom ist abhängig von der Ladestufe in der sich das Ladegerät befindet und kann kleiner als der eingestellte max. Ladestrom sein.

5.4.1 Standardladeprogramme

A) STD: Ladeprogramm für Bleisäurebatterien (Nass-, Ca/Ca-, EFB-Batterien) und Gel Batterien. Bei Erstinbetriebnahme des Ladegerätes leuchtet die LED „STD“.

B) AGM: Ladeprogramm für AGM Batterien „BATTERY SELECT“-Taste drücken -> umschalten von STD auf AGM Ladeprogramm

5.4.2 Spezielle Ladeprogramme

C) Winter: Empfohlenes Ladeprogramm bei kalter Witterung für normale Bleisäurebatterien (Nass- / Ca/Ca- Batterien). Mikroprozessor gesteuert und abhängig vom Ladezustand der Batterie. Die Angaben des Batterieherstellers bezüglich der Ladetemperatur sind zu beachten. **Gefahr!** Keine gefrorenen Batterien laden. „BATTERY SELECT“-Taste drücken -> umschalten von AGM auf „Winter“ Ladeprogramm

5.5 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.
- Schließen Sie zuerst das rote Ladekabel an den Pluspol der Batterie an.
- Anschließend wird das schwarze Ladekabel entfernt von Batterie und Benzinleitung an der Karosserie angeschlossen.
- Warnung!** Im Normalfall ist der negative Batteriepol mit der Karosserie verbunden und Sie gehen zum Laden wie zuvor beschrieben vor. Im Ausnahmefall kann es möglich sein, dass der positive Batteriepol mit der Karosserie verbunden ist (positive Erdung). In diesem Fall schließen Sie das schwarze Ladekabel am Minuspol der Batterie an. Anschließend verbinden Sie das rote Ladekabel, entfernt von Batterie und Benzinleitung, mit der Karosserie.
- Nachdem die Batterie an das Ladegerät angeschlossen ist, können Sie das Ladegerät an eine Steckdose (s. Technische Daten) anschließen. Sie können jetzt die Ladeeinstellungen ändern (s. Abschnitt 5.4).
- Achtung!** Durch das Laden kann gefährliches Knallgas entstehen, daher während des Ladens Funkenbildung und offenes Feuer vermeiden. Explosionsgefahr! Achten Sie auf gute Belüftung in den Räumen.
- Erscheint im LED Display „FUL“, so ist der Ladevorgang abgeschlossen. Das Ladegerät hält die Batterie durch Impulsladung bei 95 – 100% verfügbarer Batteriekapazität. Sollte das Ladegerät dies bei leerer Batterie bereits

nach wenigen Minuten anzeigen, so ist dies ein Hinweis darauf, dass die Batteriekapazität gering ist. Die Batterie kann nicht weiter aufgeladen werden.

Berechnung der Ladezeit (Bild 3)

Die Ladezeit wird vom Ladezustand der Batterie bestimmt. Bei einer ladefähigen leeren Batterie (nicht tiefentladen, Anzeige „Lo“, defekt) kann die ungefähre Ladezeit bis ca. 80% Ladung mit folgender Formel berechnet werden:

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

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

5.6 Laden der Batterie beenden

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Lösen Sie zuerst das schwarze Ladekabel von der Karosserie.
- Anschließend lösen Sie das rote Ladekabel vom Pluspol der Batterie.
- **Achtung!** Bei positiver Erdung lösen Sie zuerst das rote Ladekabel von der Karosserie dann das schwarze Ladekabel von der Batterie.
- Batteriestopfen wieder aufschrauben oder aufdrücken (falls vorhanden).

Hinweis! Wird der Netzstecker gezogen, die Ladekabel bleiben aber weiterhin an der Batterie, so entnimmt das Ladegerät der Batterie einen geringen Strom. Wir empfehlen daher, das Ladegerät bei Nichtgebrauch immer komplett von der Batterie zu entfernen.

5.7 24V Repair Funktion

Die Funktion kann genutzt werden um tiefentladene 24V Starterbatterien wieder funktionsfähig zu machen. Meistens sind tiefentladene Starterbatterien geschädigt, sodass die Funktionsfähigkeit nur kurzzeitig gegeben sein kann.

Um diese Funktion einzuschalten, drücken Sie die AMPERE SELECT Taste für 5 Sekunden. Die angeschlossene Batterie wird auf 15,1 Volt geladen und anschließend analysiert.

- a) Fällt die Batteriespannung innerhalb der Analysezeit auf über 14,5 V, handelt es sich um eine 24 V Batterie. Die Batterie ist tiefentladen und wird mit niedriger Stromstärke

aufgeladen. Aufgrund der Tiefentladung kann die Batterie geschädigt sein und während des Ladevorgangs eine Fehlermeldung angezeigt werden. Ist dies der Fall, kann sie nicht geladen werden.

- b) Fällt die Batteriespannung innerhalb der Analysezeit auf unter 14 V, wird die angeschlossene Batterie wie eine 12 V Batterie behandelt. Die Batterie wird mit niedriger Stromstärke als 12 V Batterie fertig geladen.
- c) Fällt die Batteriespannung innerhalb der Analysezeit auf 14 – 14,5 V kann die Batterie weder einer 12V noch einer 24V Batterie zugeordnet werden. Die Batterie wird nicht geladen und „Err“ wird angezeigt.

5.8 Starthilfefunktion

Achtung! Drücken Sie während des Countdowns bzw. des Startvorgangs (Anzeige „StA“) keine Taste. Sollte es durch versehentliches Drücken einer Taste zu einer Fehlfunktion kommen, ziehen Sie den Netzstecker.

Die an der LED Anzeige abzulesende Batteriespannung muss bei einer 12V Batterie mindestens 11,5V (je höher die Batteriespannung, desto besser) betragen (bei einer 24V Batterie mind. 23V), damit die Starthilfefunktion funktionieren kann. Trotzdem kann es vorkommen, dass die Starthilfefunktion nicht funktioniert (z.B. Batterie geschädigt, Anlasser defekt). Gehen Sie in jeden Fall wie nachfolgend beschrieben vor.

1. Laden Sie, wie zuvor beschrieben, die Batterie mindestens 15 Minuten mit hohem Ladestrom.
2. Drücken Sie den Tastschalter „ENGINE START“ (Abb. 1 / Pos. 6) für 5 Sekunden. Die Starthilfefunktion wird aktiviert.

Das Ladegerät überprüft die vorhandene Batteriespannung.

- 2.1 Ist die Batteriespannung unter 11,5 Volt (23 Volt) ist eine Starthilfe nicht möglich und im LED Display erscheint die Meldung „Err“. Entfernen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung und der Batterie. Schließen Sie das Ladegerät, wie zuvor beschrieben, wieder an Batterie und Stromversorgung an. Laden Sie die Batterie nochmals für mindestens 15 Minuten mit hohem Ladestrom. Wiederholen Sie anschließend den Starthilfefvorgang ab Punkt 2, sofern das LED Display mindestens 11,5 V (23 V) anzeigt.
- 2.2 Ist die Batteriespannung 11,5 Volt (23 Volt) oder darüber, ist eine Starthilfe möglich. Im LED Display erscheint die Meldung „StA“ und die LED „I“ leuchtet. Sie haben jetzt 1 Minute

Zeit für einen Startversuch. Während dieser Minute stellt das Gerät für 5 Sekunden den Starthilfestrom (abhängig von der Batteriespannung 25A - 100A) zur Verfügung. Nach 5 Sekunden schaltet das Gerät zur Abkühlung in den Ruhezustand (kein Ladestrom) und die LED-Anzeige (Abb. 1 / Pos. 2) zeigt einen 180 Sekunden dauernden Countdown. Nach Ablauf des Countdowns analysiert das Ladegerät die Batterie.

- a) Bei erfolgreicher Starthilfe ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie das schwarze und anschließend das rote Ladekabel (s. Abschnitt 5.5).
- b) War der Starthilfeversuch erfolglos, laden Sie die Batterie nochmals mindestens 15 Minuten mit hohem Ladestrom. Wiederholen Sie anschließend den Starthilfeprozess ab Punkt 2., sofern das LED Display mindestens 11,5 V (23 V) anzeigt.
3. Den Starthilfeprozess können Sie zweimal wiederholen. Sollte auch der 3. Starthilfeprozess erfolglos sein, unternehmen Sie keinen weiteren Startvorgang. Die Starthilfefunktion kann die Batterie beim Startvorgang nicht ausreichend unterstützen.

6. Schutzeinrichtungen

1. Das Ladegerät ist elektronisch gegen Überlastung, Kurzschluss und Verpolung geschützt. Der Kurzschluss der Klemmen oder Verpolung (+/- Klemmen an den Batteriepolen vertauscht) wird mit der Fehlermeldung „Err“ angezeigt (s. Abschnitt 5.1).
2. Zusätzlich zum elektronischen Geräteschutz sind (Geräteabhängig) Sicherungen im Geräteinneren verbaut. Sicherungen im Geräteinneren können bei einem Defekt nur durch eine Kundendienststelle ausgetauscht werden. Defekte Sicherungen sind mit gleichem Wert zu ersetzen.
3. Eine Feinsicherung ist auf der Geräterückseite vorhanden. Bei Defekt kann diese durch den Benutzer mit einer Sicherung gleichen Wertes ersetzt werden. Drehen Sie dazu mit einem geeigneten Schraubendreher das Oberteil des Sicherungshalters nach links heraus. Nach Tausch der Sicherung drehen Sie das Oberteil nach rechts wieder ein.

7. 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.

8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

8.1 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. 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 Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Das Ladegerät soll zur Aufbewahrung in einem trockenem Raum abgestellt werden. Die Ladeklemmen sind von Korrosion zu reinigen.

8.2 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

8.3 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.Einhell-Service.com

9. 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. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

10. Hinweise zur Fehlerbeseitigung

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

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät lädt nicht	- Ladezangen falsch angeschlossen - Kontakt der Ladezangen zueinander - Batterie ist schadhaft	- rote Ladezange an Pluspol, schwarze Ladezange an Karosserie anschließen - Kontakt beseitigen - Batterie von Fachmann prüfen lassen und ggf. austauschen



Nur für EU-Länder

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen können Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung erhalten.

Auch Verkäufer mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Verkäufer von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet unentgeltlich alte Elektro- und Elektronikgeräte zurückzunehmen. Diese müssen bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen sowie ohne Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes auf Verlangen des Endnutzers bis zu drei Altgeräte pro Geräteart, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Verkäufers alle Lager- und Versandflächen. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.



Sofern dies ohne Zerstörung des alten Elektro- oder Elektronikgerätes möglich ist, entnehmen Sie diesem bitte alte Batterien oder Akkus sowie Altlampen, bevor Sie es zur Entsorgung zurückgeben, und führen diese einer separaten Sammlung zu.

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

Technische Änderungen vorbehalten.

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. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die angegebene Servicenummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen richten sich ausschließlich an Verbraucher, d. h. natürliche Personen, die dieses Produkt weder im Rahmen ihrer gewerblichen noch anderen selbständigen Tätigkeit nutzen wollen. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen, die der u. g. Hersteller zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung Käufern seiner Neugeräte verspricht. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an dem von Ihnen in der Europäischen Union erworbenen neuen Gerät des u. g. Herstellers, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist nach unserer Wahl auf die Behebung solcher Mängel oder den Austausch des Geräts beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war. Bei Artikel unter dem Brand „Professional“ gilt der Ausschluss für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz nicht.
3. Von unserer Garantie ausgenommen sind:
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) oder Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Aussetzen des Geräts an anomale Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub, ...) Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen gebrauchsgemäßen, üblichen oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Beispielsweise unterliegen Akkus und Akkupacks einem natürlichen Verschleiß und sind konstruktionsbedingt auf eine begrenzte Zyklenzahl ausgelegt. Der Verschleiß wird insbesondere durch abverlangte Lasten, Ladegeschwindigkeiten aber auch durch Exposition gegenüber Hitze, Kälte, Vibration und Stöße negativ beeinflusst.
4. 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 Geräts 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.
5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches melden Sie bitte das defekte Gerät an unter: www.einhell-service.com. Halten Sie bitte den Kaufbeleg oder andere Nachweise Ihres Kaufs des Neugeräts bereit. Geräte, die ohne entsprechende Nachweise oder ohne Typenschild eingesendet werden, sind von der Garantieleistung aufgrund einer mangelnden Zuordnungsmöglichkeit ausgeschlossen. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.
6. Wenn Sie das Gerät in ein anderes Land der Europäischen Union verbracht haben als das Land, in dem Sie das Gerät erworben haben, erbringen wir die Garantieleistung durch einen dortigen Servicepartner. Bei Verbringung außerhalb der Europäischen Union besteht kein Garantieanspruch.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantiumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse. Für Verschleiß-, Verbrauchs- und Fehlteile verweisen wir auf die Einschränkungen dieser Garantie gemäß den Service-Informationen dieser Bedienungsanleitung.

Garantiegeber ist: Einhell Germany AG, Wiesenweg, 94405 Landau/Isar (Deutschland)
Der Service wird erbracht durch: Einhell Service, Eschenstraße 6, 94405 Landau / Isar



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

wir haben das Ziel, alles dafür zu tun, damit Sie mit Einhell all Ihre Projekte möglich machen können. Aus diesem Grund ist Service bei uns gelebter Anspruch: mit über 20 Jahren Erfahrung und mehr als 120 kompetenten und persönlichen Ansprechpartnern hat es sich der Einhell Service auf die Fahnen geschrieben, Sie bei allen Fragen zu Ihrem Produkt zu unterstützen. Dazu gehört ein beratendes Technikerteam, bis zu 10 Jahre Ersatzteilverfügbarkeit, 24 Stunden Versandservice, eine leistungsfähige Reparatur-Organisation und ein flächendeckendes Service-Partnernetz.

Über unser Onlineportal www.Einhell-Service.com sind viele unserer verfügbaren Services jetzt noch schneller und einfacher für Sie erreichbar – rund um die Uhr, sieben Tage die Woche.



Einhell Service
Eschenstraße 6
94405 Landau an der Isar

Telefon: 09951 - 959 2000
Telefax: 09951 - 959 1700
E-Mail: Service-DE@Einhell.com

Wir freuen uns auf Ihren Besuch unter

Einhell-Service.com
>>>

Niebezpieczeństwo!

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.

Objaśnienie wskazówek na tabliczce na urządzeniu (patrz rys. 4)

- 1 = Stosować wyłącznie w pomieszczeniach
 2 = **OSTRZEŻENIE** – Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy przeczytać instrukcję obsługi!
 3 = Wartość bezpiecznika na tylnej ścianie urządzenia
 4 = Odlączyć od sieci przed zamknięciem lub otwarciem połączenia elektrycznego z akumulatorem.
 UWAGA: Wybuchowe gazy - Nie dopuścić do obecności płomieni i iskieł. Zapewnić odpowiednią wentylację podczas procesu ładowania.

1. Wskazówki bezpieczeństwa

Właściwe wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonym zeszytce!

Niebezpieczeństwo!

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.**

Urządzenie może być stosowane przez dzieci, które ukończyły 8 rok życia oraz osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub które mają niewystarczające doświadczenie lub wiedzę, tylko i wyłącznie pod warunkiem, że będą one nadzorowane lub zostaną pouczone odnośnie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumieją, jakie zagrożenia z niego wynikają. Dzieci nigdy nie powinny bawić się tym urządzeniem. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją urządzenia nie mogą być wykonywane przez dzieci bez odpowiedniego nadzoru.

Utylizacja

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

2. Opis urządzenia i zakres dostawy**2.1 Opis urządzenia (rys. 1)**

1. Uchwyt do przenoszenia urządzenia
2. Diody LED
3. Przycisk „Wybór wyświetlanej informacji”
4. Przycisk „Wybór akumulatora”
5. Przycisk „Prąd ładowania”
6. Przycisk „Funkcja rozruchu”
7. Czerwony przewód ładowania (+)
8. Czarny przewód ładowania (-)

2.2 Zakres dostawy

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyciągnąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

Niebezpieczeństwo!

Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami! Niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!

- Prostownik
- Instrukcją oryginalną
- Wskazówki bezpieczeństwa

3. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Prostownik przeznaczony jest do ładowania bezobsługowych i bezobsługowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12/24 V (mokrych, Ca/Ca, EFB) oraz akumulatorów żelowych i AGM, które stosowane są pojazdach mechanicznych.

Funkcja pomocy w rozruchu służy do pomocy w rozruchu słabego akumulatora rozruchowego 12/24 V. Funkcja pomocy w rozruchu nie może być stosowana, jeżeli akumulator rozruchowy jest całkowicie rozładowany (komunikat Lo), uszkodzony (komunikat BAT) lub bez akumulatora rozruchowego.

Wszystkie akumulatory mają ograniczony okres użytkowania, który zależy między innymi od pielęgnacji akumulatora. Akumulator samochodowy 12V (akumulator ołowiowy) o poziomie napięcia poniżej 10,5V (poniżej 21V w przypadku akumulatora 24V) jest głęboko rozładowany i przy dłuższym przechowywaniu zostać nieodwracalnie uszkodzony. Prostownik nie może być stosowany do ładowania uszkodzonych lub niesprawnych akumulatorów (np. po zwarciu ogniw).

Zabrania się stosowania urządzenia do ładowania akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych (np. LiFePO4) lub innych akumulatorów litowych. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do przenośnego użytku i nie jest przeznaczone do montażu w pojazdach lub przyczepach kempingowych i innych podobnych pojazdach mechanicznych. Chronić prostownik przed deszczem i wilgocią.

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: 230 V~ 50Hz
 Maks. pobierana moc znamionowa: 600 W
 Znamionowe napięcie wyjściowe: 12V/24V d.c.
 Znamionowy prąd wyjściowy „SLOW” (12 V) . 3 A
 Pojemność akumulatora „SLOW” (12 V) 3 - 60 Ah
 Znamionowy prąd wyjściowy „SLOW” (24 V) . 4 A
 Pojemność akumulatora „SLOW” (24 V) 4 - 80 Ah
 Znamionowy prąd wyjściowy „FAST” (12 V) . 30 A
 Pojemność akumulatora „FAST” (12 V)
 60 - 600 Ah
 Znamionowy prąd wyjściowy „FAST” (24 V) . 15 A
 Pojemność akumulatora „FAST” (24 V)
 30 - 300 Ah
 Maks. prąd wyjściowy funkcji rozruchu: 100 A
 Bezpiecznik czuły: T10 A
 Klasa ochronności: I
 Stopień ochrony: IP20

5. Obsługa

Sprawdzić przed podłączeniem urządzenia czy dane na tabliczce znamionowej zgadzają się z wartością napięcia w sieci zasilającej.

Niebezpieczeństwo! Nigdy nie ładować zamrażniętych akumulatorów.

Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi pojazdu, radia, system nawigacji itd.

Wskazówka odnośnie ładowania w trybie automatycznym (tylko programy STD, AGM, zima)

To urządzenie jest automatycznym prostownikiem sterowanym mikroprocesorem, tzn. nadaje się w szczególności do ładowania akumulatorów bezobsługowych, jak również do długiego ładowania oraz do utrzymywania stanu naładowania akumulatorów, które nie są stale używane, np. akumulatory do pojazdów zabytkowych, pojazdów rekreacyjnych, traktorów do koszenia trawy itp. Zintegrowany mikroprocesor odpowiada za ładowanie w kilku etapach. Ostatni poziom ładowania, tzw. ładowanie podtrzymujące utrzymuje naładowanie akumulatora na poziomie 95 – 100 %, dzięki czemu akumulator jest zawsze całkowicie naładowany. Proces ładowania nie musi być nadzorowany. Mimo to podczas ładowania nie należy pozostawiać akumulatora

przez dłuższy czas bez nadzoru, ponieważ w razie wystąpienia ewentualnej usterki w prostowniku należy ręcznie odłączyć go od sieci zasilania.

5.1 Automatyczne rozpoznawanie napięcia akumulatora (12V/24V)

Prostownik analizuje podłączony akumulator i rozpoznaje, czy jest to akumulator o napięciu 12V czy 24 V. Po zakończeniu analizy rozpoczyna się program ładowania bądź wyświetlany jest komunikat błędu.

5.2 Opis wyświetlacza LED (rys. 1 / poz. 2)

- 0.0 a) akumulator nie jest podłączony
 b) akumulator 12V : Napięcie akumulatora poniżej 3V -> Akumulator nie nadaje się do ładowania lub jest uszkodzony.
 c) akumulator 24V : Napięcie akumulatora poniżej 15,5V -> Akumulator nie nadaje się do ładowania lub jest uszkodzony.
 Lo Akumulator w trybie aktywacji
 FUL Akumulator jest całkowicie naładowany -> Odłączyć prostownik od akumulatora
 Err Akumulator podłączony jest nieprawidłowo (odwrotna polaryzacja) lub zwarcie na zaciskach -> Odłączyć prostownik od akumulatora i rozpocząć jeszcze raz ładowanie.
 Bat Uszkodzony akumulator -> Odłączyć prostownik od akumulatora
 StA Włączona funkcja pomocy w rozruchu

5.3 Opis diod LED (rys. 2)

- A Wskazanie napięcia akumulatora na wyświetlaczu
 B Wskazanie stanu procesu ładowania na wyświetlaczu
 C Ładowanie akumulatora standardowego/żelowego
 D Ładowanie akumulatora AGM
 E Ładowanie akumulatora standardowego w trybie zimowym
 F Ładowanie akumulatora z niskim natężeniem prądu
 G Ładowanie akumulatora z wysokim natężeniem prądu
 H Funkcja Repair do naprawy akumulatora 24V
 I Włączona funkcja pomocy w rozruchu

5.4 Wybór programu ładowania

Wskazówki:

- Podłączyć prostownik do gniazda wtykowego, przestrzegając przy tym informacji zawartych w rozdziale „Dane techniczne”. Wszystkie diody LED migają krótko 2 razy.

- Jeżeli napięcie akumulatora 12V spadło poniżej 3V (dla akumulatora 24V - poniżej 15,5V), wówczas ten akumulator nie mogą być ładowany.
- Aby wybrać typ akumulatora lub tryb zimowy należy nacisnąć przycisk BATTERY SELECT (rys. 1 / poz. 4). Zapala się odpowiednia dioda LED (rys. 2 / poz. C/D/E).
- Aby wybrać maksymalne natężenie prądu ładowania lub funkcję Repair dla akumulatora 24V nacisnąć przycisk AMPERE SELECT (rys. 1 / poz. 5). Zapala się dioda LED (rys. 2 / poz. F/G) danego natężenia prądu ładowania lub dioda LED funkcji Repair 24V (rys. 2 / poz. H).
- Proces ładowania akumulatora przebiega odpowiednio do danego napięcia akumulatora w maksymalnie 6 etapach, które są sterowane automatycznie.
- Aktualny prąd ładowania zależy od etapu ładowania, w którym znajduje się prostownik, i może być niższy niż wybrany maksymalny prąd ładowania.

5.4.1 Standardowe programy ładowania

A) STD: Program ładowania do akumulatorów kwasowo-ołowiowych (mokrych, Ca/Ca, EFB) oraz akumulatorów żelowych. Przy pierwszym uruchomieniu prostownika zapala się dioda LED „STD”.

B) AGM: Program ładowania akumulatorów AGM. Nacisnąć przycisk „BATTERY SELECT”-> przełączenie z programu ładowania STD na AGM

5.4.2 Specjalne programy ładowania

C) Zima: Program ładowania zalecany przy niskich temperaturach do zwykłych akumulatorów kwasowo-ołowiowych (mokrych, Ca/Ca). Sterowany mikroprocesorem i w zależności od poziomu naładowania akumulatora. Przestrzegać zaleceń producenta akumulatora odnośnie temperatury ładowania. **Niebezpieczeństwo!** Nie ładować zamrożonych akumulatorów. Nacisnąć przycisk „BATTERY SELECT”-> przełączenie z programu ładowania AGM na program „Zima”

5.5 Ładowanie akumulatora:

- Jeśli na akumulatorze są zaślepki, należy je zdjąć.
- Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze. O ile to konieczne, dolać wody destylowanej (o ile jest to możliwe). Uwaga! Kwas akumulatorowy jest żrący. W przypadku kontaktu z rozpryskiwanym kwasem natychmiast

dokładnie splukać go wodą, w razie potrzeby skontaktować się z lekarzem.

- Najpierw podłączyć czerwony przewód ładowania do bieguna dodatniego akumulatora.
- Następnie podłączyć czarny przewód ładowania do karoserii w miejscu z dala od akumulatora i przewodów paliwa.
- **Ostrzeżenie!** W normalnej sytuacji do karoserii podłączany jest ujemny biegun akumulatora; wówczas należy przystąpić do ładowania tak jak opisano powyżej. W wyjątkowych sytuacjach może się zdarzyć, że do karoserii podłączany jest dodatni biegun (uziemiaenie dodatnie). W takim przypadku czarny przewód ładowania należy podłączyć do bieguna ujemnego akumulatora. Następnie podłączyć czerwony przewód ładowania do karoserii w miejscu oddalonym od akumulatora i od przewodów paliwa.
- Po podłączeniu akumulatora do prostownika można podłączyć prostownik do gniazda wtykowego (patrz: Dane techniczne). Można wówczas zmienić ustawienia ładowania (patrz rozdz. 5.3).
- **Uwaga!** Ponieważ podczas ładowania może dojść do uwolnienia się wybuchowej mieszanki wodoru z tlenem, należy bezwzględnie unikać otwartego ognia i iskrzenia. Niebezpieczeństwo wybuchu! Zwrócić uwagę na to, aby pomieszczenia były dobrze wentylowane.
- Gdy na wyświetlaczu LED wyświetlany jest komunikat „FUL”, proces ładowania jest zakończony. Prostownik utrzymuje akumulator na poziomie 95 – 100 % dostępnej pojemności przy pomocy ładowania impulsowego. Jeżeli przy ładowaniu rozładowanego akumulatora prostownik wskazuje ten stan już po upływie kilku minut, oznacza to, że pojemność akumulatora jest bardzo niska. Akumulator nie nadaje się do dalszego ładowania.

Obliczanie czasu ładowania (rys. 3)

Czas ładowania zależy od poziomu naładowania akumulatora. Dla rozładowanego, nadającego się do ładowania akumulatora (nie dla głęboko rozładowanego akumulatora, komunikat „Lo”, uszkodzenie akumulatora) przybliżony czas ładowania do poziomu 80% można obliczyć przy pomocy następującego wzoru:

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

Prąd ładowania powinien mieć wartość odpowiadającą 1/10 do 1/6 pojemności akumulatora.

5.6 Zakończenie ładowania akumulatora

- Wyciągnąć wtyczkę zasilania z gniazda wtykowego.
- Najpierw odłączyć czarny przewód ładowania od karoserii.
- Następnie odłączyć czerwony przewód ładowania od bieguna dodatniego akumulatora.
- **Uwaga!** W przypadku uziemienia dodatniego należy najpierw odłączyć czerwony przewód ładowania od karoserii, a następnie czarny przewód ładowania od akumulatora.
- Jeśli akumulator ma zaślepki, należy je z powrotem dokręcić lub nasadzić.

Wskazówka! Jeżeli odłączono prostownik od gniazda sieciowego i przewody ładowania nadal podłączone są do akumulatora, prostownik pobiera z akumulatora niewielki prąd. Z tego powodu zaleca się po zakończeniu ładowania lub gdy prostownik nie będzie używany odłączyć go całkowicie od akumulatora.

5.7 Funkcja Repair 24V

Ta funkcja może być stosowana, aby przywrócić sprawność głęboko rozładowanym akumulatorom rozruchowym 24V. W większości przypadków głęboko rozładowane akumulatory rozruchowe są uszkodzone, stąd sprawność może być przywrócona jedynie krótkotrwale.

Aby włączyć tę funkcję, nacisnąć przycisk AMPERE SELECT przez 5 sekund. Podłączony akumulator jest ładowany do poziomu 15,1V i następnie poddawany analizie.

- Jeżeli w trakcie analizy napięcie akumulatora spadnie do poziomu powyżej 14,5V, urządzenie rozpoznaje, że podłączono akumulator 24V. Akumulator jest głęboko rozładowany i ładowany jest z niskim natężeniem prądu. Na skutek głębokiego rozładowania mogło dojść do uszkodzenia akumulatora i podczas ładowania może zostać wyświetlony komunikat błędu. W takim przypadku akumulator nie może być ładowany.
- Jeżeli podczas analizy napięcie akumulatora spadnie do poziomu poniżej 14V, oznacza to, że podłączono akumulator 12V. Akumulator ładowany jest wówczas z niskim natężeniem prądu jako akumulator 12V.

- c) Jeżeli podczas analizy napięcie akumulatora spadnie do poziomu 14 – 14,5V, wówczas prostownik nie może rozpoznać czy podłączono akumulator 12V czy 24V. Akumulator nie jest ładowany i wyświetlany jest komunikat „Err”.

5.8 Funkcja pomocy w rozruchu

Uwaga! Podczas trwania odliczania ani podczas procesu rozruchu (komunikat „StA”) nie naciskać żadnych przycisków. Jeżeli na skutek przypadkowego naciśnięcia jednego z przycisków dojdzie do błędu lub innych nieprawidłowości działania, wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka. Napięcie akumulatora, które wskazywane jest na wyświetlaczu LED musi wynosić w przypadku akumulatora 12V co najmniej 11,5V, a w przypadku akumulatora 24V co najmniej 23V (im wyższe napięcie akumulatora, tym lepiej), aby można było użyć funkcji pomocy w rozruchu. Mimo to może dojść do sytuacji, w których funkcja pomocy w rozruchu nie działa (np. uszkodzony akumulator, awaria rozrusznika). Postępować zawsze zgodnie z poniższymi wskazówkami.

1. Ładować akumulator zgodnie z powyższą instrukcją wysokim prądem ładowania przez co najmniej 15 minut.
2. Naciskać w sposób ciągły przez 5 sekund przycisk „ENGINE START” (rys. 1 / poz. 6). Funkcja pomocy w rozruchu jest aktywowana.

Prostownik sprawdza poziom napięcia akumulatora.

- 2.1 Jeżeli napięcie akumulatora jest niższe niż 11,5 V (23 V), użycie funkcji pomocy w rozruchu nie jest możliwe i na wyświetlaczu LED wyświetlany jest komunikat „ERR”. Odłączyć prostownik od źródła zasilania i od akumulatora. Podłączyć z powrotem prostownik tak jak opisano wyżej do akumulatora i do źródła zasilania. Ponownie ładować akumulator przez co najmniej 15 minut wysokim prądem ładowania. Jeżeli na wyświetlaczu LED wskazywany jest napięcie 11,5 V (23 V) lub wyższe, powtórzyć proces pomocy w rozruchu od punktu 2.
- 2.2 Jeżeli napięcie akumulatora wynosi 11,5 V (23 V) lub więcej, możliwe jest użycie funkcji pomocy w rozruchu. Na wyświetlaczu LED wyświetlany jest komunikat „StA” i dioda „I” się świeci. Czas na wykonanie próby uruchomienia silnika wynosi 1 minutę. W czasie tej minuty można pobrać z prostownika przez 5 sekund prąd pomocy w rozruchu (w zależności od napięcia akumulatora 25A - 100A). Po 5 sekundach

urządzenie przełączane jest w stan spoczynku (brak prądu ładowania), aby ostygło i na wyświetlaczu LED (rys. 1 / poz. 2) przez 180 sekund wyświetlane jest odliczanie. Po zakończeniu odliczania prostownik analizuje stan akumulatora.

- a) Jeżeli pomoc w rozruchu odniosła żądany skutek, wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka i odłączyć najpierw czarny, a następnie czerwony przewód (patrz punkt 5.5).
 - b) Jeżeli próba pomocy w rozruchu się nie powiodła, ponownie ładować akumulator przez co najmniej 15 minut wysokim prądem ładowania. Jeżeli na wyświetlaczu LED wskazywany jest napięcie 11,5 V (23 V) lub wyższe, powtórzyć proces pomocy w rozruchu od punktu 2.
3. Proces pomocy w rozruchu można powtórzyć dwa razy. Jeżeli trzecia próba pomocy w rozruchu również się nie powiodła, nie podejmować kolejnej próby rozruchu. Funkcja pomocy w rozruchu nie może wystarczająco zasilić akumulatora podczas rozruchu.

6. Elementy zabezpieczające

1. Prostownik jest zabezpieczony elektronicznie przed przeciążeniem, zwarcie i odwrotną polaryzacją. W przypadku zwarcia na zaciskach lub podłączenia z odwrotną polaryzacją (zaciski +/- podłączone są do odwrotnych biegunów) wyświetlany jest komunikat o błędzie „Err” (patrz punkt 5.1).
2. Dodatkowo do elektronicznego zabezpieczenia w zależności od modelu urządzenia we wnętrzu zainstalowane są bezpieczniki. W przypadku ich uszkodzenia lub awarii bezpieczniki we wnętrzu urządzenia mogą zostać wymienione wyłącznie w punkcie obsługi klienta. Uszkodzone bezpieczniki należy wymienić na bezpieczniki o tych samych parametrach.
3. Bezpiecznik czuły jest umieszczony na tylnej ścianie urządzenia. W przypadku uszkodzenia może on zostać wymieniony przez użytkownika - do wymiany użyć bezpiecznika o tych samych parametrach. W tym celu odpowiednim wkrętkiem wykręcić górną część uchwytu bezpiecznika przekręcając ją w lewo. Po wymianie bezpiecznika z powrotem wkręcić górną część uchwytu bezpiecznika przekręcając ją w prawo.

7. 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 (wazeliną).
- W przypadku akumulatorów wymagających przeglądu sprawdzać co 4 tygodnie stan kwasu i w razie potrzeby uzupełniać tylko wodą destylowaną.

8. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

Niebezpieczeństwo!

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

8.1 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. Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- Prostownik powinien być przechowywany w suchym pomieszczeniu. Kłemy ładujące należy czyścić z rdzy.

8.2 Konserwacja

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

8.3 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.Einhell-Service.com

9. Utylizacja i recykling

Sprzęt umieszczony jest w opakowaniu zapobiegającym uszkodzeniom w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem i nadaje się do powtórnego użytku lub do recyklingu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nie wyrzucać uszkodzonych urządzeń do śmietnika! W celu odpowiedniej utylizacji należy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu zbiórki odpadów. Informacji o specjalistycznych punktach zbiórki odpadów udziela administracja komunalna.

10. 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.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Urządzenie nie ładuje	- Złe podłączone klemy ładujące. - Zetknięcie się klem ładujących ze sobą. - Akumulator uszkodzony.	- Czerwony kabel ładujący podłączyć do bieguna dodatniego, czarny kabel do karoserii. - Rozłączyć klemy. - Oddać akumulator do sprawdzenia przez specjalistę.



Symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady jest symbolem selektywnego zbierania odpadów. Zużyty sprzęt: elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowania, nie można umieszczać łącznie z innymi odpadami. Symbol ten oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Jednocześnie informujemy, że: 1) na terenie RP istnieje system zbierania, w tym zwrotu, zużytego sprzętu – w tym punkty selektywnej zbiórki i/lub lokalne punkty zbiórki, sklepy czy inne punkty sprzedaży sprzętu. Szczegółową informację uzyskasz u swojego sprzedawcy; 2) każde gospodarstwo domowe spełnia istotną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu; 3) do produkcji sprzętu użyto niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych, które mogą powodować potencjalne, niebezpieczne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi, dlatego też konieczne jest prawidłowe użytkowanie sprzętu oraz jego recykling.

Należy pamiętać o tym, aby przed oddaniem urządzenia do utylizacji wyjąć z niego akumulatory i elementy oświetleniowe (np. żarówkę).

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet w fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy Einhell Germany AG.

Zmiany techniczne zastrzeżone

Certyfikat gwarancji

Szanowny kliencie, szanowna klientko!

Nasze produkty podlegają surowej kontroli jakości. Jeżeli pomimo tego stwierdzą Państwo usterki w funkcjonowaniu urządzenia, przepraszamy za spowodowane niedogodności i prosimy o zwrócenie się do naszego biura serwisowego pod wskazanym na karcie gwarancyjnej adresem. Jesteśmy również do Państwa dyspozycji pod wskazanym numerem telefonu biura serwisowego. Dla spełnienia roszczeń gwarancyjnych obowiązują następujące postanowienia:

1. Warunki gwarancji odnoszą się jedynie do konsumentów, tzn. osób fizycznych, które nie używają tego produktu do działalności przemysłowej, rzemieślniczej lub innej działalności gospodarczej. Poniższe warunki gwarancji obejmują świadczenia w ramach dodatkowej gwarancji, które producent urządzenia oferuje nabywcom nowych urządzeń dodatkowo do przysługującej zgodnie z przepisami prawa rękojmi. Poprzez udzielenie tej gwarancji przyznane Państwu ustawowo uprawnienia z tytułu rękojmi nie ulegają zmianie. Nasze świadczenia gwarancyjne udzielane są Państwu bezpłatnie.
2. Świadczenie gwarancyjne obejmuje wyłącznie wady nowego urządzenia wymienionego niżej producenta wynikające z błędów w produkcji urządzenia lub w materiale, o ile urządzenie zostało nabyte na terenie Unii Europejskiej i ogranicza się do usunięcia powyższych wad bądź wymiany urządzenia, według decyzji producenta. Prosimy pamiętać o tym, że zgodnie z przeznaczeniem nasze produkty nie zostały skonstruowane do prac w ramach działalności o charakterze gospodarczym, rzemieślniczym bądź profesjonalnym. Tym samym, w przypadku użytku urządzenia podczas okresu gwarancyjnego w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych i innej działalności gospodarczej lub eksploatacji pod podobnym obciążeniem postanowienia umowy gwarancyjnej tracą moc. W przypadku artykułów należących do linii wyrobów „Professional” powyższe wykluczenie odnośnie użytkowania w ramach działalności o charakterze gospodarczym, rzemieślniczym bądź profesjonalnym nie ma zastosowania.
3. Gwarancji nie podlegają:
 - szkody wynikające z niestosowania się do instrukcji montażu lub nieprawidłowej instalacji, nieprzestrzegania instrukcji obsługi (np. podłączenie do nieprawidłowego napięcia sieciowego lub nieprawidłowego rodzaju prądu), nieprzestrzegania zaleceń odnośnie konserwacji i bezpieczeństwa, oddziaływania anormalnych warunków otoczenia (np. uszkodzenia na skutek upadku urządzenia), jak i szkody powstałe na skutek niedostatecznej konserwacji i pielęgnacji urządzenia.
 - szkody wynikające z niedozwolonego lub nieprawidłowego stosowania urządzenia (np. przeciążenia urządzenia lub stosowanie innych niż zalecane narzędzi i akcesoriów), nieprzestrzegania zaleceń odnośnie konserwacji i bezpieczeństwa, szkody powstałe na skutek ciał obcych w urządzeniu (np. piasek, kamienie, pył lub kurz oraz szkody podczas transportu), stosowania siły przy obsłudze urządzenia lub oddziaływania zewnętrznego (np. uszkodzenia na skutek upadku urządzenia).
 - uszkodzenia urządzenia lub jego części, które powstały na skutek normalnego prawidłowego lub innego naturalnego zużycia. Przykładowo akumulatory podlegają naturalnemu zużyciu i odpowiednio do ich budowy zdolne są do ograniczonej liczby cykli. Negatywny wpływ na zużycie mają obciążenia, którym są one poddawane, prędkość ładowania oraz ekspozycja na działanie wysokich bądź niskich temperatur, wibracji i uderzeń.
4. Okres gwarancji wynosi 2 lata licząc od dnia kupna urządzenia. Roszczenia gwarancyjne winny być zgłaszane przed upływem dwóch tygodni od momentu stwierdzenia usterki. Po upływie okresu objętego gwarancją wyklucza się możliwość spełnienia roszczeń gwarancyjnych. Naprawa bądź wymiana urządzenia nie powodują przedłużenia okresu gwarancyjnego ani rozpoczęcia biegu nowego okresu gwarancyjnego na zamienione urządzenie ani na zastosowane części zamienne. Obowiązuje to również w przypadku interwencji serwisowej na miejscu.
5. W celu przedstawienia roszczeń gwarancyjnych należy zgłosić uszkodzone urządzenie na następującej stronie: www.Einhell-Service.com. Proszę mieć przygotowany rachunek lub inny dokument zakupu nowego urządzenia. Urządzenia, które przysłane zostały bez dowodu zakupu lub tabliczki znamionowej, nie są objęte świadczeniami gwarancyjnymi, ponieważ nie ma możliwości ich przyporządkowania. Jeżeli wada objęta jest świadczeniem gwarancyjnym, otrzymają Państwo niezwłocznie naprawione lub nowe urządzenie.
6. Jeżeli urządzenie zostało przewiezione do innego państwa Unii Europejskiej niż państwo, w którym je nabyto, wówczas świadczenie gwarancyjne zostanie udzielone przez lokalnego partnera serwisowego. Roszczenie z tytułu gwarancji nie przysługuje, jeżeli urządzenie zostało wywiezione poza teren Unii Europejskiej.

Naturalnie istnieje możliwość usunięcia usterek i wad nieobjętych gwarancją bądź po jej upływie za zwrotem kosztów. W tym celu prosimy przesać urządzenia na adres naszego biura serwisowego. W przypadku części zużywających się, materiałów eksploatacyjnych oraz brakujących części zwracamy uwagę na ograniczenia tej gwarancji zgodnie z informacjami serwisowymi zamieszczonymi w tej instrukcji obsługi.

Gwarant/ Usługa: Einhell Polska Sp. z o.o., ul. Wymysłowskiego 1, PL-55-080 Nowa Wieś Wrocławska

Κίνδυνος!

Κατά τη χρήση των συσκευών πρέπει, προς αποφυγή τραυματισμών, να τηρούνται και να λαμβάνονται ορισμένα μέτρα ασφαλείας. Διαβάστε για το λόγο αυτό προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης / Υποδείξεις ασφαλείας. Φυλάξτε τις καλά για να έχετε τις πληροφορίες πάντα στη διάθεσή σας. Εάν παραδώσετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, δώστε μαζί και αυτές τις Οδηγίες χρήσης / Υποδείξεις ασφαλείας. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για ατυχήματα ή βλάβες που οφείλονται σε μη τήρηση αυτών των Οδηγιών χρήσης και των Υποδείξεων ασφαλείας.

1. Υποδείξεις ασφαλείας

Θα βρείτε τις ανάλογες υποδείξεις ασφαλείας στο επισυναπτόμενο βιβλιário!

Κίνδυνος!

Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες. Εάν δεν ακολουθήσετε τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες δεν αποκλείονται ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί. **Φυλάξτε προσεκτικά όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες για το μέλλον.**

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και από πρόσωπα με περιορισμένες σωματικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες ή ελλείψει πείρας και ελλείψει γνώσεων, εφόσον επιτηρούνται ή έλαβαν οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής κατάλαβαν και τους από αυτήν ενδεχομένως προκαλούμενους κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση εκ μέρους του χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από μη επιτηρούμενα παιδιά.

Απόσυρση

Μπαταρίες: Μόνο μέσω συνεργείων αυτοκινήτων, ειδικές υπηρεσίες συλλογής ειδικών απορριμμάτων. Ενημερωθείτε στην τοπική διοίκηση της κοινότητάς σας.

Εξήγηση της ετικέτας στη συσκευή (βλ. εικ. 4)

1 = Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους
2 = **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** – Για την ελάττωση του κινδύνου τραυματισμών να διαβάσετε τις Οδηγίες χρήσης

3 = τιμή ασφάλειας στην όπισθεν της συσκευής

4 = Να διακόπτεται η παροχή ρεύματος πριν γίνει η σύνδεση στην μπαταρία ή η αποσύνδεση από την μπαταρία.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Εκρηκτικά αέρια. Να αποφεύγετε φλόγες και σπινθήρες. Κατά τη διάρκεια της φόρτισης να φροντίζετε για επαρκή αερισμό.

2. Περιγραφή της συσκευής και συμπαραδιδόμενα**2.1 Περιγραφή της συσκευής (εικ. 1)**

1. Χειρολαβή
2. Ένδειξη LED
3. Διακόπτης αφής „Επιλογή οθόνης“
4. Διακόπτης αφής „Επιλογή μπαταρίας“
5. Διακόπτης αφής „Ρεύμα φόρτισης“
6. Διακόπτης αφής „Βοήθεια εκκίνησης“
7. Καλώδιο φόρτισης κόκκινο (+)
8. Καλώδιο φόρτισης μαύρο (-)

2.2 Συμπαραδιδόμενα

- Ανοίξτε τη συσκευασία και βγάλτε προσεκτικά τη συσκευή.
- Απομακρύνετε τα υλικά συσκευασίας καθώς και τα συστήματα προστασίας της συσκευασίας / μεταφοράς (εάν υπάρχουν).
- Ελέγξτε εάν είναι πλήρες το περιεχόμενο.
- Ελέγξτε τη συσκευή και τα αξεσουάρ για ενδεχόμενες ζημιές από τη μεταφορά.
- Φυλάξτε τη συσκευασία αν γίνεται μέχρι την πάροδο της προθεσμίας της εγγύησης.

Κίνδυνος!

Η συσκευή και τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια! Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με πλαστικές σακούλες, πλαστικές μεμβράνες και μικροαντικείμενα! Υφίσταται κίνδυνος κατάποσης και ασφυξίας!

- Φορτιστές μπαταριών
- Πρωτότυπες Οδηγίες χρήσης
- Υποδείξεις ασφαλείας

3. Σωστή χρήση

Η συσκευή φόρτισης προορίζεται για τη φόρτιση μπαταριών με ή χωρίς συντήρηση 12/24 V με οξύ μολύβδου (υγρές ή Ca/Ca / EFB μπαταρίες καθώς και για μπαταρίες γέλης μολύβδου και AGM, που χρησιμοποιούνται σε οχήματα.

Με τη λειτουργία υποβοηθούμενης εκκίνησης μπορεί να υποστηριχθεί η εκκίνηση σε περίπτωση αδύναμης μπαταρίας 12/24 V. Η υποβοηθούμενη εκκίνηση δεν μπορεί να λειτουργήσει σε άδεια μπαταρία (ένδειξη Lo), ελαττωματική μπαταρία (ένδειξη BA!) ή όταν δεν υπάρχει μπαταρία εκκίνησης.

Όλες οι μπαταρίες έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής που εξαρτάται μεταξύ άλλων και από την προσεκτική χρήση της μπαταρίας. Κάτω από 10,5 V θεωρείται μία μπαταρία αυτοκίνητου 12 V (μπαταρία μολύβδου) ως βαθιά εκφορτισμένη (κάτω από 21 V σε 24 V) και με μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση μπορεί να χαλάσει. Ο φορτιστής δεν μπορεί να φορτίσει χαλασμένες ή ελαττωματικές μπαταρίες (π.χ. λήξη κύτταρου).

Η συσκευή να μη χρησιμοποιείται για τη φόρτιση μπαταριών λιθίου-φωσφορικού σιδήρου (π.χ. LiFePO₄) ή άλλων μπαταριών λιθίου. Η συσκευή προορίζεται μόνο για φορητή χρήση και όχι για τοποθέτηση σε αυτοκινήτοσιπτα ή παρόμοια οχήματα. Να προστατεύεται ο φορτιστής από βροχή και χιόνι.

Η μηχανή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε πέραν τούτου χρήση δεν ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Για βλάβες που οφείλονται σε παρόμοια χρήση ή για τραυματισμούς παντός είδους ευθύνεται ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Παρακαλούμε να προσέξετε πως οι συσκευές μας δεν προορίζονται και δεν έχουν κατασκευαστεί για επαγγελματική, βιοτεχνική ή βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε ευθύνη σε περίπτωση κατά την οποία η συσκευή χρησιμοποιήθηκε σε συνεργεία, βιοτεχνίες ή στη βιομηχανία ή σε εργασίες παρόμοιες με αυτές.

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση δικτύου 230 V~ 50Hz
Μέγ. ονομαστική ισχύς απορρόφησης 600 W
Ονομαστική τάση εξόδου 12V/24V d.c.
Ονομαστική τάση εξόδου „SLOW“ (12 V) 3 A
Χωρητικότητα μπαταρίας „SLOW“ (12 V)
..... 3 - 60 Ah

Ονομαστική τάση εξόδου „SLOW“ (24 V) 4 A
Χωρητικότητα μπαταρίας „SLOW“ (24 V)
..... 4 - 80 Ah
Ονομαστική τάση εξόδου „FAST“ (12 V) 30 A
Χωρητικότητα μπαταρίας „FAST“ (12 V)
..... 60 - 600 Ah
Ονομαστική τάση εξόδου „FAST“ (24 V) 15 A
Χωρητικότητα μπαταρίας „FAST“ (24 V)
..... 30 - 300 Ah
Έξοδος ισχύος Βοήθεια εκκίνησης μέγ.: .. 100 A
Ασφάλεια ακριβείας: T10 A
Κλάση προστασίας: I
Είδος προστασίας: IP20

5. Χειρισμός

Πριν τη σύνδεση σιγουρευτείτε πως όλα τα στοιχεία στην ετικέτα της συσκευής συμφωνούν με τα στοιχεία του δικτύου.
Κίνδυνος! Μην φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες.

Να ακολουθείτε τις υποδείξεις στις Οδηγίες χρήσης για το αυτοκίνητο, ραδιόφωνο, σύστημα πλοήγησης κλπ.

Υπόδειξη για την αυτόματη φόρτιση (μόνο προγράμματα φόρτισης STD, AGM, χειμώνας)

Ο φορτιστής είναι μία συσκευή αυτόματης φόρτισης ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή, δηλ. είναι ιδιαίτερα κατάλληλος για τη φόρτιση μπαταριών χωρίς συντήρηση καθώς και για φόρτιση μακράς διάρκειας και για τη διατήρηση της φόρτισης μπαταριών που δεν χρησιμοποιούνται διαρκώς, π.χ. αυτοκίνητα-αντίκες, για σκάφη, χλοοκοπτικά τρακτέρ και παρόμοιες συσκευές. Χάρη στον ενσωματωμένο μικροεπεξεργαστή η φόρτιση γίνεται σε περισσότερα στάδια. Η τελευταία βαθμίδα φόρτισης είναι η φόρτιση διατήρησης, διατηρεί τη δυναμικότητα της μπαταρίας σε 95 – 100 % και έτσι η μπαταρία είναι πάντα γεμάτη. Δεν απαιτείται παρακολούθηση της διαδικασίας φόρτισης. Παρόλα αυτά μην αφήνετε τη μπαταρία κατά τη φόρτιση ανεπίβλεπτη για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ώστε σε περίπτωση βλάβης να διακόψετε με το χέρι την παροχή ρεύματος προς το φορτιστή.

5.1 Αυτόματη αναγνώριση μπαταρίας 12V/24V

Ο φορτιστής αναλύει την συνδεδεμένη μπαταρία και αναγνωρίζει εάν πρόκειται για μπαταρία 12V ή 24V. Μετά από την ανάλυση εκκινείται το πρόγραμμα φόρτισης ή μεταδίδεται ήνυμα σφάλματος.

5.2 Περιγραφή της ένδειξης LED (εικ. 1/αρ. 2)

- 0.0 α) δεν έχει συνδεθεί μπαταρία
 β) μπαταρία 12V: Τάση μπαταρίας κάτω από 3 V -> Η μπαταρία δεν είναι κατάλληλη για φόρτιση ή είναι ελαττωματική.
 γ) μπαταρία 24 V: Τάση μπαταρίας κάτω από 15,5 V -> Η μπαταρία δεν είναι κατάλληλη για φόρτιση ή είναι ελαττωματική.
 Lo Μπαταρία στη λειτουργία ενεργοποίησης
 FUL Μπαταρία πλήρως φορτισμένη -> Αφαιρέστε τον φορτιστή από τη μπαταρία
 Err Λάθος πόλωση μπαταρία (μπερδεύτηκαν οι πόλοι +/-) ή βραχυκύκλωμα στις κλέμες -> Απομακρύντε της συσκευή φόρτισης από τη μπαταρία και αρχίστε και πάλι με τη διαδικασία φόρτισης.
 Bat Ελαττωματική μπαταρία -> Αφαιρέστε τον φορτιστή από τη μπαταρία
 StA Έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία υποβοηθητικής εκκίνησης

5.3 Περιγραφή των LED (εικ. 2)

- A Ένδειξη της τάσης της μπαταρίας στην οθόνη πληροφοριών
 B Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης στην οθόνη πληροφοριών
 C Φόρτιση στάνταρ μπαταρίας / μπαταρία τζελ
 D Φόρτιση μπαταρίας AGM.
 E Φόρτιση στάνταρ μπαταρίας Μπαταρία σε χειμερινή λειτουργία
 F Φόρτιση μπαταρίας με χαμηλή ισχύ ρεύματος
 G Φόρτιση μπαταρίας με μέτρια ισχύ ρεύματος
 H Φόρτιση μπαταρίας με υψηλή ισχύ ρεύματος
 I Έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία υποβοηθητικής εκκίνησης

5.4 Ρύθμιση προγραμμάτων φόρτισης Υποδείξεις:

- Να συνδέσετε το φορτιστή σας σε πρίζα (προσέξτε τα τεχνικά χαρακτηριστικά). Αναβοσβήνουν σύντομα 2 φορές όλα τα LED
- Εάν η τάση της μπαταρίας των 12 V είναι κάτω από 3 V (μπαταρία των 24 V κάτω από 15,5 V) δεν είναι δυνατόν να φορτιστεί.

- Πιέζοντας το πλήκτρο BATTERY SELECT (εικ. 1/αρ. 4) επιλέγονται οι τύποι μπαταρίας ή η χειμερινή λειτουργία. Ανάβει το ανάλογο LED (εικ. 2 / αρ. C/D/E).
- Με πίεση του πλήκτρου AMPERE SELECT (εικ. 1/αρ. 5) μπορεί να ρυθμιστεί η μέγιστη ισχύς ρεύματος φόρτισης ή η λειτουργία 24 V Repair. Ανάβει το ανάλογο LED (εικ. 2 / αρ. F/G) ή ανάβει το LED για τη λειτουργία 24V Repair (εικ. 2/ αρ. H).
- Η φόρτιση της μπαταρίας γίνεται ανάλογα με την υπάρχουσα τάση της μπαταρίας σε το ανώτερο 6 αυτόματα ενεργοποιούμενες βαθμίδες φόρτισης.
- Το ισχύον ρεύμα φόρτισης εξαρτάται από τη βαθμίδα φόρτισης στην οποία βρίσκεται ο φορτιστής και μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγ. ρυθμισμένο ρεύμα φόρτισης.

5.4.1 Στάνταρ προγράμματα φόρτισης

A) STD: Πρόγραμμα φόρτισης για μπαταρίες οξέος μολύβδου (υγρές μπαταρίες, Ca/Ca, EFB). Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία του φορτιστή ανάβει το LED „STD“.

B) AGM: Πρόγραμμα φόρτισης για μπαταρίες AGM. Πιέστε το πλήκτρο „BATTERIE SELECT“ -> μεταγωγή από πρόγραμμα φόρτισης STD σε AGM

5.4.2 Ειδικά προγράμματα φόρτισης

C) Χειμώνας: Συνιστώμενο πρόγραμμα φόρτισης όταν κάνει κρύο για κανονικές μπαταρίες οξέος μολύβδου (υγρές μπαταρίες, Ca/Ca). Οδηγείται ο μικροεπεξεργαστής εξαρτώμενος από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Να προσέξετε τα στοιχεία του κατασκευαστή της μπαταρίας ως προς την θερμοκρασία φόρτισης. **Κίνδυνος!** Μη φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες. Πιέστε το πλήκτρο „BATTERY SELECT“ -> αλλαγή από AGM σε πρόγραμμα φόρτισης „Χειμώνας“

5.5 Φόρτιση της μπαταρίας:

- Αφαιρέστε το πώμα της μπαταρίας (εάν υπάρχει) από τη μπαταρία.
- Ελέγξτε τη στάθμη του οξέος της μπαταρίας. Εάν χρειαστεί γεμίστε αποσταγμένο νερό (εάν είναι δυνατό). Προσοχή! Το οξύ των μπαταριών είναι καυστικό. Να ξεπλένετε αμέσως καλά με νερό τις πιτσιλιές οξέος, εάν χρειαστεί, να συμβουλευθείτε ένα γιατρό.

- Συνδέστε πρώτα το κόκκινο καλώδιο φόρτισης στον θετικό πόλο της μπαταρίας.
- Κατόπιν απομακρύνετε το μαύρο καλώδιο φόρτισης από τη μπαταρία και το σωλήνα βενζίνης και συνδέετε στην καροσερί.
- **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Σε κανονική περίπτωση να συνδεθεί ο αρνητικός πόλος της μπαταρίας με το αμάξωμα και συνεχίζετε με τη φόρτιση όπως περιγράφεται πιο πάνω. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να συνδεθεί ο θετικός πόλος της μπαταρίας με το αμάξωμα (θετική γείωση). Στην περίπτωση αυτή συνδέστε το μαύρο καλώδιο φόρτισης με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας. Κατόπιν συνδέστε το κόκκινο καλώδιο φόρτισης μακριά από τη μπαταρία και το σωλήνα βενζίνης με την καροσερί.
- Αφού συνδεθεί η μπαταρία με τον φορτιστή, μπορείτε να συνδέσετε τον φορτιστή σε πρίζα (βλ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά). Μπορείτε τώρα να αλλάξετε τις ρυθμίσεις φόρτισης (βλ. εδάφιο 5.3.)
- **Προσοχή!** Από τη φόρτιση μπορεί να δημιουργηθεί επικίνδυνο κροτούν αέριο. Γιαυτό να αποφεύγετε κατά τη φόρτιση τον σχηματισμό σπινθήρων και ανοικτή φωτιά. Κίνδυνος έκρηξης! Γιαυτό να προσέχετε τον καλό αερισμό του χώρου.
- Εάν προβληθεί στην LED οθόνη „FUL“, έχει περατωθεί η διαδικασία φόρτισης. Ο φορτιστής διατηρεί τη μπαταρία με φόρτιση σε 95 – 100% διατιθέμενη δυναμικότητα. Εάν η συσκευή ήδη μετά από μερικά λεπτά το δείξει αυτό, σημαίνει χαμηλή δυναμικότητα της μπαταρίας. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί περισσότερο.

Υπολογισμός της διάρκειας φόρτισης (εικόνα 3)

Η διάρκεια της φόρτισης εξαρτάται από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Σε φορτιζόμενη άδεια μπαταρία (όχι βαθιά εκφορτισμένη, ένδειξη „Lo“, ελαττωματική) μπορεί να υπολογιστεί περίπου η διάρκεια φόρτισης έως περ. 80% με τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{δυναμικότητα μπαταρίας σε Ah}$$

Χρόνος φόρτισης/h = $\frac{\text{Amp. (ρεύμα φόρτισης)}}{\text{Το ρεύμα φόρτισης να ανέρχεται σε 1/10 έως 1/6 της δυναμικότητας της μπαταρίας.}}$

5.6 Τερματισμός της φόρτισης της μπαταρίας

- Βγάλτε το βύσμα από την πρίζα.
- Απομακρύνετε πρώτα το μαύρο αλώδιο φόρτισης από την καροσερί.
- Κατόπιν απομακρύνετε το κόκκινο καλώδιο φόρτισης στον θετικό πόλο της μπαταρίας.
- Προσοχή! Σε περίπτωση θετικής γείωσης αποσυνδέστε πρώτα το κόκκινο καλώδιο φόρτισης από την καροσερί και κατόπιν το μαύρο καλώδιο φόρτισης από τη μπαταρία.
- Επαναβιδώστε ή πιέστε μέσα το πώμα της μπαταρίας (εάν υπάρχει).

Υπόδειξη! Εάν βγει το φως από την πρίζα, αλλά τα καλώδια φόρτισης παραμένουν στη μπαταρία, τότε ο φορτιστής αφαιρεί μικρή ποσότητα ρεύματος από τη μπαταρία. Για τον λόγο αυτό συνιστούμε να απομακρύνεται πλήρως ο φορτιστής από τη μπαταρία όταν δεν χρησιμοποιείται.

5.7 24V Λειτουργία Repair

Η λειτουργία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση βαθιά εκφορτισμένων μπαταριών εκκίνησης 24 V. Συνήθως οι βαθιά εκφορτισμένες μπαταρίες εκκίνησης είναι τόσο ελαττωματικές ώστε η δυνατότητα για λειτουργία τους θα είναι σύντομη.

Για την εκκίνηση αυτής της λειτουργίας πιέστε το πλήκτρο AMPERE SELECT επί 5 δευτερόλεπτα. Η συνδεδεμένη μπαταρία φορτίζεται μέχρι 15,1 Volt και ακολουθεί η ανάλυση.

- Εάν η τάση της μπαταρίας μειωθεί στο διάστημα της ανάλυσης σε πάνω από 14,5 V, πρόκειται για μπαταρία των 24 V. Η μπαταρία είναι βαθιά εκφορτισμένη και φορτίζεται με χαμηλή ισχύ ρεύματος. Εξαιτίας της βαθιάς εκφόρτισης μπορεί να έχει χαλάσει η μπαταρία και να προβληθεί μήνυμα σφάλματος κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Στην περίπτωση αυτή δεν είναι δυνατόν να φορτιστεί.
- Εάν η τάση της μπαταρίας μειωθεί στο διάστημα της ανάλυσης σε κάτω από 14 V, χρησιμοποιείται η συνδεδεμένη μπαταρία σαν μπαταρία 12 V. Η μπαταρία φορτίζεται με χαμηλή ισχύ ρεύματος όπως μία μπαταρία των 12 V.
- Εάν η τάση της μπαταρίας μειωθεί στο διάστημα της ανάλυσης σε 14 – 14,5 V τότε η μπαταρία δεν μπορεί να καταταχθεί ούτε σαν μπαταρία 12 V ούτε σαν μπαταρία 24 V.

Η μπαταρία δεν φορτίζεται και προβάλλεται το μήνυμα „Err“.

5.8 Λειτουργία υποβοηθητικής εκκίνησης Προσοχή! Κατά τη διάρκεια του countdown ή της εκκίνησης (ένδειξη „StA“) μην πιέσετε κανένα πλήκτρο. Εάν με κατά λάθος πίεση ενός πλήκτρου ακολουθήσει λάθος λειτουργία, βγάλτε το φιλ από την πρίζα.

Η τάση της μπαταρίας που προβάλλεται στην ένδειξη LED πρέπει σε μπαταρία των 12 V να είναι τουλάχιστον 11,5 V (όσο μεγαλύτερη η τάση της μπαταρίας, τόσο καλύτερο), (σε μπαταρία 24 V τουλάχιστον 23 V), για να καταστεί δυνατή η λειτουργία εκκίνησης. Παρόλα αυτά μπορεί να συμβεί να μη λειτουργεί η υποβοήθηση εκκίνησης (π.χ. ελαττωματική μπαταρία, ελαττωματικός αναφλεκτήρας). Σε κάθε περίπτωση ακολουθήστε τα εξής βήματα.

1. Φορτίστε, όπως περιγράψαμε πιο πάνω, τη μπαταρία επί 15 λεπτά με ρεύμα υψηλής τάσης.
2. Πιέστε τώρα το διακόπτη „EN-GINE START“ (εικ. 1/ αρ. 6) επί 5 δευτερόλεπτα. Ενεργοποιείται η λειτουργία υποβοηθούμενης εκκίνησης.

Ο φορτιστής ελέγχει την υπάρχουσα τάση της μπαταρίας.

- 2.1 Εάν η τάση της μπαταρίας είναι κάτω από 11,5 Volt (23 V), δεν είναι δυνατή η υποβοηθούμενη εκκίνηση και στην ένδειξη LED προβάλλεται το μήνυμα „ERR“. Αφαιρέστε τον φορτιστή από την παροχή ρεύματος και τη μπαταρία. Συνδέστε πάλι τη συσκευή, όπως περιγράψαμε πιο πάνω, στη μπαταρία και την παροχή ρεύματος. Φορτίστε, όπως περιγράψαμε πιο πάνω, τη μπαταρία επί 15 λεπτά με ρεύμα υψηλής τάσης. Επαναλάβετε πάλι την εκκίνηση όπως περιγράφεται στο εδάφιο 2, εφόσον στην ένδειξη LED προβάλλεται τουλάχιστον 11,5 V (23 V).
- 2.2 Εάν η τάση της μπαταρίας είναι 11,5 Volt (23 V) ή περισσότερο, είναι δυνατή η υποβοηθούμενη εκκίνηση. Στην ένδειξη LED προβάλλεται το μήνυμα „StA“ και ανάβει η ένδειξη LED „I“. Τώρα έχετε 1 λεπτό καιρό για μία προσπάθεια εκκίνησης. Στη διάρκεια αυτού του λεπτού η συσκευή παρέχει επί 5 δευτερόλεπτα το ρεύμα υποβοηθούμενης εκκίνησης (ανάλογα με την τάση μπαταρίας 25 A - 100 A). Μετά από 5 δευτερόλεπτα η συσκευή ακινητοποιείται για να κρυώσει (χωρίς ρεύμα φόρτισης) και η ένδειξη LED (εικ. 1/ αρ. 2) δείχνει ένα countdown που

διαρκεί 180 δευτερόλεπτα. Μετά τη λήξη του countdown ο φορτιστής κάνει ανάλυση της μπαταρίας.

- a) Μετά από επιτυχία της υποβοηθούμενης εκκίνησης βγάλτε το φιλ από την παροχή ρεύματος και απομακρύνετε πρώτα το μαύρο και κατόπιν το κόκκινο καλώδιο φόρτισης. εδάφιο 5.5.)
 - b) Εάν δεν πέτυχε η υποβοηθούμενη εκκίνησης, φορτίστε, όπως περιγράψαμε πιο πάνω, τη μπαταρία επί 15 λεπτά με ρεύμα υψηλής τάσης. Επαναλάβετε πάλι την εκκίνηση όπως περιγράφεται στο εδάφιο 2, εφόσον στην ένδειξη LED προβάλλεται τουλάχιστον 11,5 V (23 V).
3. Μπορείτε να επαναλάβετε την υποβοηθούμενη εκκίνηση δυο φορές. Εάν και η 3η προσπάθεια δεν πετύχει, μην κάνετε άλλη προσπάθεια. Η λειτουργία υποβοηθούμενης εκκίνησης δεν είναι σε θέση να υποστηρίξει επαρκώς τη μπαταρία κατά την εκκίνηση.

6. Προστατευτικά συστήματα

1. Ο φορτιστής διαθέτει ασφάλεια κατά υπερφόρτωσης, βραχυκυκλώματος και λάθος πολικότητας. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος στις κλέμες ή λάθος θέση των πόλων (+/- από τις κλέμες σε λάθος θέση της μπαταρίας) προβάλλεται το μήνυμα σφάλματος „Err“ (βλ. εδάφιο 5.1.)
2. Εκτός από την ηλεκτρονική προστασία της συσκευής έχουν ενσωματωθεί (ανάλογα με τη συσκευή) ασφάλειες στο εσωτερικό της συσκευής. Οι ασφάλειες στο εσωτερικό της συσκευής μπορούν, σε περίπτωση ελαττώματος, να αντικατασταθούν μόνο από τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. Οι ελαττωματικές ασφάλειες να αντικατασταθούν από ασφάλειες ίδιας ισχύος.
3. Στην όπισθεν της συσκευής υπάρχει ασφάλεια ακριβείας. Σε περίπτωση βλάβης μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη με ασφάλεια ίδιας ισχύος. Για τον σκοπό αυτό στρίψτε με κατάλληλο καταβίδι το επάνω τμήμα του στηρίγματος της ασφάλειας προς τα αριστερά για να το βγάλετε έξω. Μετά την αντικατάσταση της ασφάλειας, επανατοποθετήστε την στρίβοντας προς τα δεξιά.

7. Συντήρηση και περιποίηση της μπαταρίας

- Προσέξτε να είναι πάντα καλά στερεωμένη η μπαταρία σας.
- Πρέπει να είναι εξασφαλισμένη η άψογη σύνδεση με το δίκτυο της ηλεκτρικής εγκατάστασης.
- Να διατηρεί τη μπαταρία καθαρή και στεγνή. Να λιπαίνετε ελαφρά τις κλέμες σύνδεσης με λίπος χωρίς οξύ και ανθεκτικό σε οξύ (βαζελίνη).
- Σε μπαταρίας χωρίς συντήρηση να ελέγχετε περ. κάθε 4 εβδομάδες το ύψος της στάθμης του οξέος και εάν χρειαστεί να συμπληρώνετε αποσταγμένο νερό.

8. Καθαρισμός, συντήρηση και παραγγελία ανταλλακτικών

Κίνδυνος!

Πριν από όλες τις εργασίες τοποθέτησης να βγάξετε το φως από την πρίζα

8.1 Καθαρισμός

- Να κρατάτε όσο πιο ελεύθερα από σκόνη και ακαθαρσίες γίνεται τα συστήματα προστασίας, τις σχισμές εξαερισμού και το κέλυφος του μοτέρ. Σκουπίζετε τη συσκευή με ένα καθαρό πανί, ή καθαρίστε το με πεπιεσμένο αέρα σε χαμηλή πίεση.
- Συνιστούμε να καθαρίζετε τη συσκευή αμέσως μετά από κάθε χρήση.
- Να καθαρίζετε τη συσκευή τακτικά με ένα νωπό πανί και λίγο μαλακό σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή διαλύτες, γιατί δεν αποκλείεται να καταστρέψουν την επιφάνεια της συσκευής. Προσέξτε να μην περάσει νερό στο εσωτερικό της συσκευής. Η διείσδυση νερού σε ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Να φυλάγετε το φορτιστή σε στεγνό χώρο. Να καθαρίζονται οι κλέμες από σκουριά.

8.2 Συντήρηση

Στο εσωτερικό της συσκευής δεν υπάρχουν εξαρτήματα που χρειάζονται συντήρηση.

8.3 Παραγγελία ανταλλακτικών:

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών να αναφέρετε τα εξής:

- Τύπος της συσκευής
- Αριθμός είδους της συσκευής
- Αριθμός ταύτισης της συσκευής
- Αριθμός ανταλλακτικού

Θα βρείτε τις ισχύουσες τιμές και πληροφορίες στην ιστοσελίδα www.Einhell-Service.com

9. Διάθεση στα απορρίμματα και επαναχρησιμοποίηση

Η συσκευή βρίσκεται σε μία συσκευασία προς αποφυγή ζημιών κατά τη μεταφορά. Αυτή η συσκευασία αποτελείται από πρώτες ύλες και έτσι μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί ή να ανακυκλωθεί. Η συσκευή και τα εξαρτήματά της αποτελούνται από διάφορα υλικά, όπως π.χ. μέταλλο και πλαστικά υλικά. Δεν επιτρέπεται η απόρριψη ελαττωματικών συσκευών στα οικιακά απορρίμματα. Σωστή απόρριψη είναι η παράδοση σε κατάλληλα κέντρα συλλογής μεταχειρισμένων συσκευών. Εάν δεν γνωρίζετε πού βρίσκεται παρόμοιο κέντρο συλλογής μεταχειρισμένων συσκευών, ρωτήστε στη διοίκηση της κοινότητάς σας.

10. Υποδείξεις για την αποκατάσταση βλαβών

Εάν χρησιμοποιηθεί σωστά η συσκευή, δεν παρουσιάζονται κανονικά βλάβες. Σε περίπτωση βλάβης να ελέγξετε τις ακόλουθες δυνατότητες, προτού ενημερώσετε το συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Βλάβη	Ενδεχόμενη αιτία	Αποκατάσταση
Η συσκευή δεν φορτίζει	- Μην απομακρύνετε τις λαβίδες φόρτισης. - Επαφή των λαβίδων φόρτισης μεταξύ τους - Ελαττωματική μπαταρία	- Σύνδεση κόκκινης λαβίδας φόρτισης στον θετικό πόλο, μαύρης λαβίδας φόρτισης στην καροσσερί - Διακοπή επαφής - Δώστε τη μπαταρία να ελεγχθεί από ειδικευμένο τεχνίτη, ενδεχ. Αντικαταστήστε την

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Η ανατύπωση ή οποιαδήποτε άλλης μορφής αναπαραγωγή της τεκμηρίωσης ή άλλων δικαιολογητικών που αναφέρονται στα προϊόντα, ακόμη και αποσπασματικά, επιτρέπεται μόνο με ρητή συγκατάθεση της Einhell Germany AG.

Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων

Πιστοποιητικό Εγγύησης

Αγαπητέ πελάτη,

τα προϊόντα μας υπόκεινται σε αυστηρό ποιοτικό έλεγχο. Ωστόσο, εάν αυτή η συσκευή δεν λειτουργεί σωστά, μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης – service, στη διεύθυνση που αναγράφεται σε αυτήν την κάρτα εγγύησης. Παρακαλώ σημειώστε ότι για την εγγύηση ισχύουν τα παρακάτω:

1. Οι παρόντες όροι εγγύησης απευθύνονται αποκλειστικά σε καταναλωτές, δηλ. φυσικά πρόσωπα που δεν επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν αυτό το προϊόν ως μέρος της εμπορικής ή άλλης αυτοαπασχολούμενης δραστηριότητάς τους. Αυτοί οι όροι εγγύησης ρυθμίζουν πρόσθετες υπηρεσίες εγγύησης τις οποίες υπόσχεται ο αναφερόμενος κατασκευαστής στους αγοραστές των νέων προϊόντων του εκτός από τα εκ του νόμου δικαιώματα εγγύησης. Οι νομικές αξιώσεις εγγύησης δεν επηρεάζονται από αυτήν την εγγύηση. Η υπηρεσία εγγύησης είναι δωρεάν.
2. Οι υπηρεσίες εγγύησης καλύπτουν μόνο ελαττώματα που οφείλονται σε ελαττώματα υλικού ή κατασκευής στο νέο προϊόν που αγοράσατε στην Ευρωπαϊκή Ένωση από τον παρακάτω κατασκευαστή και περιορίζονται είτε στην αποκατάσταση των εν λόγω ελαττωμάτων είτε στην αντικατάστασή του προϊόντος, κατά την επιλογή μας. Λάβετε υπόψη ότι ο εξοπλισμός μας δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε εμπορικές ή επαγγελματικές εφαρμογές. Κατά συνέπεια, η εγγύηση ακυρώνεται εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιηθεί εντός της περιόδου εγγύησης σε εμπορικές ή βιομηχανικές εφαρμογές ή για άλλες ισοδύναμες δραστηριότητες. Ο αποκλεισμός από εμπορικές ή επαγγελματικές εφαρμογές δεν ισχύει για προϊόντα με την επωνυμία «Professional».
3. Η εγγύησή μας δεν καλύπτει:
 - Ζημιά στη συσκευή που προκαλείται από μη τήρηση των οδηγιών συναρμολόγησης ή λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης, μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας (π.χ. σύνδεση σε λανθασμένη τάση δικτύου ή τύπο ρεύματος) ή μη τήρηση των κανονισμών συντήρησης και ασφάλειας ή με την έκθεση της συσκευής σε μη φυσιολογικές περιβαλλοντικές συνθήκες ή λόγω έλλειψης φροντίδας και συντήρησης.
 - Ζημιά στη συσκευή που προκαλείται από κακή χρήση ή ακατάλληλη χρήση (π.χ. υπερφόρτωση της συσκευής ή χρήση μη εγκεκριμένων εργαλείων ή αξεσουάρ), διείσδυση ξένων σωμάτων στη συσκευή (π.χ. άμμος, πέτρες ή σκόνη, ...), ζημιά κατά τη μεταφορά, χρήση δύναμης ή εξωτερικές επιρροές (όπως ζημιές που προκαλούνται από πτώση).
 - Βλάβη στη συσκευή ή σε εξαρτήματα της συσκευής που μπορεί να αποδοθεί σε κανονική, κανονική ή άλλη φυσική φθορά. Για παράδειγμα, οι μπαταρίες υπόκεινται σε φυσική φθορά και έχουν σχεδιαστεί για περιορισμένο αριθμό κύκλων. Η φθορά επηρεάζεται αρνητικά ιδιαίτερα από τα απαιτούμενα φορτία, τις ταχύτητες φόρτωσης, αλλά και από την έκθεση στη ζέση, το κρύο, τους κραδασμούς και τις κρούσεις.
4. Η εγγύηση ισχύει για περίοδο 2 ετών από την ημερομηνία αγοράς του εξοπλισμού. Οι αξιώσεις εγγύησης πρέπει να υποβληθούν πριν από τη λήξη της περιόδου εγγύησης και εντός δύο εβδομάδων από τη διαπίστωση του ελαττώματος. Καμία αξίωση εγγύησης δεν θα γίνει δεκτή μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης. Η επισκευή ή η αντικατάσταση της συσκευής δεν οδηγεί σε παράταση της περιόδου εγγύησης, ούτε αυτή η υπηρεσία ξεκινά νέα περίοδο εγγύησης για τη συσκευή ή για τυχόν ανταλλακτικά που έχουν εγκατασταθεί. Αυτό ισχύει επίσης όταν χρησιμοποιείτε μια επιτόπια υπηρεσία.
5. Για να διεκδικήσετε την αξίωση εγγύησης, εγγραφίστε την ελαττωματική συσκευή στη διεύθυνση: www.Einhell-Service.com. Θα χρειαστεί να προσκομίσετε απόδειξη αγοράς του εξοπλισμού. Συσκευές που αποστέλλονται χωρίς απόδειξη ή χωρίς πινακίδα χαρακτηριστικών εξαιρούνται από τις υπηρεσίες εγγύησης λόγω έλλειψης ιχνολογισμότητας. Εάν το ελάττωμα της συσκευής καλύπτεται από την εγγύησή μας, τότε είτε η συσκευή θα επισκευασθεί είτε θα αντικατασταθεί με νέα.
6. Εάν έχετε μεταφέρει τη συσκευή σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαφορετική από τη χώρα στην οποία την αγοράσατε, θα παρέχουμε την υπηρεσία εγγύησης μέσω ενός τοπικού συνεργάτη σέρβις. Εάν μεταφέρετε τον εξοπλισμό εκτός ΕΕ, η εγγύηση δεν θα ισχύει.

Επιπρόσθετα, προσφέρουμε μια υπηρεσία επισκευής με χρέωση για τυχόν ελαττώματα που δεν καλύπτονται ή δεν καταγράφονται πλέον από το πεδίο εφαρμογής αυτής της εγγύησης. Για να το κάνετε αυτό, στείλτε τη συσκευή στη διεύθυνση του σέρβις μας. Εφιστούμε την προσοχή στους περιορισμούς αυτής της εγγύησης σχετικά με εξαρτήματα φθοράς, αναλώσιμα και εξαρτήματα που λείπουν, όπως παρουσιάζονται στις πληροφορίες σέρβις που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας.

Κεντρικό Service: Einhell Ελλάς Α.Ε. Θεσσαλονίκης 77-79 Ν. Φιλαδέλφεια Τ.Κ. 143 42 Τηλ. +30 210 2776871
Email: Einhell-GR@einhell.com

Tehlike!

Yaralanmaları ve hasarları önlemek için aletlerin kullanımında bazı iş güvenliği önlemlerinin alınması gereklidir. Bu nedenle Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını dikkatlice okuyun. İçerdiği bilgilere her zaman ulaşabilmek için kullanma talimatını iyi bir yerde saklayın. Aleti kullanmak için başka kişilere verdiğinizde bu Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını da birlikte verin. Firmamız, kullanma talimatına riayet etmemekten kaynaklanan iş kazaları ve hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

1. Güvenlik uyarıları

Güvenlik uyarıları ekteki kitapçıkta bulunur!

Tehlike!

Tüm güvenlik bilgileri ve talimatları okuyunuz. Güvenlik bilgileri ve talimatlarda belirtilen direktiflere aykırı hareket edilmesi sonucunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Gelecekte kullanmak üzere tüm güvenlik bilgileri ve talimatları saklayın.**

Bu aletin, 8 yaş üzerindeki çocuklar ve kısıtlı, fiziksel, sensörük veya zihinsel özelliklere sahip kişiler veya tecrübesiz ve gerekli bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından gözetim altında veya cihazı nasıl kullanacaklarına dair bilgi verildiğinde cihazı kullanmalarına izin verilmiştir. Çocukların alet ile oynamaları yasaktır. Gözetim altında tutulmadan bakım ve temizleme çalışmalarının çocuklar tarafından yapılması yasaktır.

Bertaraf etme

Aküler:Yalnızca oto servisleri, özel akü toplama merkezleri veya özel atık toplama merkezleri tarafından bertaraf edilecektir. İlgili yerel yönetim mercilerine danışın.

Cihaz üzerindeki uyarı işaretlerinin açıklamaları (bkz. Şekil 4)

- 1 = Sadece iç mekanlarda kullanmak için uygundur
- 2 = **IKAZ** – Yaralanma riskini azaltmak için çalıştırma talimatlarını okuyunuz!
- 3 = Sigorta değeri elektronik empirme üzerinde yazılıdır
- 4 = Akü bağlantı kabloları kapatılıp veya açılmadan önce elektrik şebekesinden ayırın. **DIKKAT:** Patlayıcı gazlar. Alev ve kıvılcım oluşmasını önleyin. Şarj işlemi esnasında yerli havalandırmanın olmasını sağlayın.

2. Cihaz açıklaması ve sevkiyatın içeriği**2.1 Cihaz açıklaması (Şekil 1)**

1. Taşıma sapı
2. LED ekranı
3. „Ekran seçimi“ şalteri
4. „Akü seçimi“ şalteri
5. „Şarj akımı“ şalteri
6. „Çalıştırma yardımı“ şalteri
7. Kırmızı şarj kablosu (+)
8. Siyah şarj kablosu (-)

2.2 Sevkiyatın içeriği

Satın almış olduğunuz ürünün eksik parçası olup olmadığını sevkiyatın içeriği listesi ile kontrol edin. Herhangi bir parçanın eksik olması durumunda ürünü satın aldıktan sonra en geç 5 iş günü içinde geçerli fiş veya faturayı ibraz ederek servis merkezine veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurun. Bu konuda kullanma talimatının sonunda bulunan servis bilgilerindeki garanti hizmetleri tablosunu dikkate alınız.

- Ambalajı açın ve aleti dikkatlice ambalajın içinden çıkartın.
- Ambalaj malzemelerini ve ambalaj ve transport emniyetlerini sökün (bulunması halinde).
- Ambalaj içindeki parçaların eksik olup olmadığını kontrol edin.
- Alet ve aksesuar parçalarının transport esnasında hasar görüp görmediğini kontrol edin.
- Garanti süresi doluncaya kadar mümkün olduğunda ambalaj malzemelerini saklayın.

Tehlike!

Alet ve ambalaj malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşet, folyo ve küçük parçalar ile oynaması yasaktır! Çocukların küçük parçaları yutma ve poşetler nedeniyle boğulma tehlikesi vardır!

- Akü şarj cihazı
- Orijinal Kullanma Talimatı
- Güvenlik Uyarıları

3. Kullanım amacına uygun kullanım

Şarj cihazı, bakım gerektiren veya gerektirmeyen 12/24 V marş aküleri (sulu, / Ca/Ca- / EF aküleri) ve motorlu araçlarda kullanılan kurşun jel/ AGM akülerinin şarj edilebilmeleri için tasarlanmıştır.

Çalıştırma yardımı fonksiyonu (akü takviye) 12/24 V'luk zayıf bir araç aküsü takviye edilebilir. Çalıştırma yardımı fonksiyonu akü boş olduğunda (ekranda Lo sembolü), arızalı (ekranda BAT sembolü) veya hiçbir akü bulunmadığında kullanılamaz.

Bütün akülerin kullanım süresi sınırlıdır ve bu süre akünün bakımına bağlıdır. 12 V'luk bir araç aküsü (kurşun asit akü) 10,5V altında bir şarj voltajına sahip olduğunda bu akü derin deşarj olmuş (24V akülerinde 21V) ve uzun süreli depolamada onarılamaz derecede hasar görmüştür. Şarj cihazı ile hasarlı veya arızalı (örneğin hücreleri kısa devre yapmış) aküler şarj edilemez.

Bu cihazın lityum demir fosfat aküleri (örneğin LiFePO4) veya diğer lityum akülerinin şarj edilmesinde kullanılması yasaktır. Bu cihaz portatif kullanım için tasarlanmış olup çekme karavan, motokaravan veya benzer araçlar içinde sabit olarak kullanmak için uygun değildir. Şarj cihazını yağmur ve kardan koruyun.

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Ale-tin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

4. Teknik özellikler

Şebeke gerilimi 230 V~ 50Hz
Anma güç sarfıyatı maks. 600 W
Anma çıkış gerilimi 12V/24V d.c.
Anma çıkış akımı „SLOW“ (12 V) 3 A
Akü şarj kapasitesi „SLOW“ (12 V) 3 - 60 Ah
Anma çıkış akımı „SLOW“ (24 V) 4 A
Akü şarj kapasitesi „SLOW“ (24 V) 4 - 80 Ah
Anma çıkış akımı „FAST“ (12 V) 30 A
Akü şarj kapasitesi „FAST“ (12 V) 60 - 600 Ah
Anma çıkış akımı „FAST“ (24 V) 15 A

Akü şarj kapasitesi „FAST“ (24 V) 30 - 300 Ah
Çalıştırma yardımı anma çıkış akımı maks.: 100 A
Hassas sigorta: T10 A
Koruma sınıfı: I
Koruma türü: IP20

5. Kullanım

Aleti elektrik şebekesine bağlamadan önce makinenin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlerin elektrik şebekesi değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

Tehlike! Donmuş durumdaki aküleri şarj etmeyin.

Lütfen ayrıca araba, radyo, navigasyon sistemi vs. için kullanıcı kılavuzunda yer alan talimatlara bakınız.

Otomatik şarj işlemi hakkında bilgiler

(sadece STD, AGM, Kış şarj programları)

Şarj cihazı mikro işlemci tarafından kontrol edilen otomatik bir cihazdır. Özellikle bakım gerektirmeyen akülerin ve klasik arabalar, eğlence amaçlı taşıtlar, çim makineleri ve benzerlerinde sürekli kullanılmayan akülerin uzun süreli şarjları ve bakım şarjlarının yapılması için uygundur. Entegre mikro işlemci, şarj işleminin birkaç kademede yapılabilmesini sağlamaktadır. Son şarj kademesi olan bakım şarjı ile akü kapasitesi %95-100 düzeyine gelir ve bu sayede akünün şarjı sürekli dolu Şekil de kalır. Şarj işleminin ekranda gözetlenmesine gerek yoktur. Ancak çok uzun bir süre şarj edecekseniz akünün yanından tamamen ayrılmamanızı öneririz, şarj cihazında herhangi bir arıza çıkması halinde ana şebeke ile olan bağlantısını kesmeniz gerekebilir

5.1 Otomatik 12V/24V akü algılaması

Şarj cihazı bağlı olan aküyü analiz eder ve akünün 12V veya 24V'lük bir akü olup olmadığını belirler. Bu analiz işlemi yapıldıktan sonra şarj programı başlatılır ve bir anıza mesajı verilir.

5.2 LED Ekrandaki sembollerin açıklamaları (Şekil 1/Poz. 2)

- 0.0 a) akü bağlı değil
b) 12V aküsü: Akü gerilimi 3V altında -> Akü şarj için uygun değil veya akü arızalı.
c) 24 V aküsü: Akü gerilimi 15,5V altında -> Akü şarj için uygun değil veya akü arızalı.
Lo Akü aktivasyon modunda
FUL Akü tam şarj edildi -> Şarj cihazını aküden sökün

Err Akü kutup başları yanlış (+/- karıştırıldı) takıldı veya penselerde kısa devre -> Şarj cihazını aküden söküp ve şarj işlemine yeniden baştan başlayın.

Bat Akü arızalı -> Şarj cihazını aküden söküp StA Çalıştırma yardımı (akü takviye) fonksiyonu çalıştırıldı

5.3 LED lambalarının açıklamaları (Şekil 2)

- A Akü geriliminin bilgi ekranında gösterilmesi
- B Şarj durumunun bilgi ekranında gösterilmesi
- C Standart akü / jel akünün şarj edilmesi
- D AGM akünün şarj edilmesi
- E Standart akünün kış modunda şarj edilmesi
- F Akünün düşük şarj akımı ile şarj edilmesi
- G Akünün yüksek şarj akımı ile şarj edilmesi
- H 24V aküsünü kurtarma fonksiyonu
- I Çalıştırma yardımı (akü takviye) fonksiyonu çalıştırıldı

5.4 Şarj programlarını ayarlama

Bilgiler:

- Şarj aletinin fişini prize takın (Teknik Özellikler bölümündeki verileri dikkate alın). Tüm LED lambaları 2 kez kısa süreliğine yanıp söner.
- 12V akünün gerilimi 3V (24V aküde 15,5V'dan daha düşük) değerinden küçük olduğunda bu akü şarj edilemez.
- BATTERY SELECT tuşuna (Şekil 1/Poz. 4) basıldığında akü tipi veya kış modu seçilir. Seçilen mod gösteren LED (Şekil 2 / Poz. C/D/E) lambası yanar.
- AMPERE SELECT tuşuna (Şekil 1/Poz. 5) basıldığında azami şarj akımı veya 24V tamir fonksiyonu ayarlanabilir. Seçilen şarj akımını gösteren LED (Şekil 2 / Poz. F/G) veya 24V tamir fonksiyonu (Şekil 2 / Poz. H) lambası yanar.
- Akü şarj işlemi mevcut akü gerilimine bağlı olarak, otomatik olarak gerçekleşen azami 6 şarj kademesinde yapılır.
- Anlık şarj akımı şarj cihazının ayarlandığı şarj kademesine bağlıdır ve ayarlanmış olan maks. şarj akımından daha küçük olabilir.

5.4.1 Standart şarj programları

A) STD: Kurşun asit aküleri (sulu, Ca/Ca, EFB aküleri) ve jel aküleri için geçerli şarj programı. Şarj cihazının ilk işletmeye alınmasından sonra ekranda „STD“ LED lambası yanar.

B) AGM: AGM aküleri şarj programı „BATTERY SELECT“ tuşuna basın ->STD modundan AGM şarj programı moduna değiştirme

5.4.2 Özel şarj programları

C) Kış: Soğuk kış mevsiminde normal kurşun asit akülerinin (sulu/Ca/Ca aküleri) şarj edilmesinde bu programın. Mikro işlemci kumandalı ve akünün şarj durumuna bağlı. Akü üreticisinin şarj sıcaklığı ile ilgili bilgilerini dikkate alın. **Tehlike!** Donmuş durumdaki aküleri şarj etmeyin. „BATTERY SELECT“ tuşuna basın ->AGM modundan „Kış“ moduna değiştirme

5.5 Akünün şarj edilmesi:

- Akü tapasını (bulunması durumunda) söküp veya gevşetin.
- Akünün asit seviyesini kontrol edin. Gerektiğinde saf su ilave edin (mümkün olması durumunda). Dikkat! Akü asidi tahriş edicidir. Sıçrayan akü asidini derhal bol su ile yıkayın, gerektiğinde doktora başvurun.
- Önce kırmızı şarj kablosunu akünün artı kutbuna bağlayın.
- Arkasından siyah şarj kablosunu akü ve benzin hortumundan uzak bir pozisyonunda karöserre bağlayın.
- **İkaz!** Normal durumda akünün eksi kutbu araç karöserine bağlıdır ve şarj işlemi yukarıda açıklandığı şekilde gerçekleşir. İstisnai durumlarda akünün artı kutbu araç karöserine bağlı olabilir (pozitif topraklama). Bu durumda siyah renkli şarj kablosunu akünün eksi kutbuna bağlayın. Sonra kırmızı renkli şarj kablosunu aküden ve benzin borusundan uzak bir noktada karöser (araç şasesine) bağlayın.
- Akü şarj cihazına bağlandıktan sonra şarj cihazını elektrik prizine (bakınız Teknik Özellikler) bağlayabilirsiniz. Bu durumda şarj ayarlarını değiştirebilirsiniz (bakınız Bölüm 5.3).
- **Dikkat!** Şarj işlemi tehlikeli patlayıcı gaz birikimine yol açabilir, bu nedenle akünün şarjı sırasında kıvılcım ve kontrolsüz alev oluşumuna karşı dikkatli olunuz. Patlama riski mevcuttur! Şarj işlemi yapılan mekan içinde iyi bir havalandırmanın bulunmasını sağlayın.
- LED ekranında „FUL“ sembolü gösterildiğinde şarj işlemi tamamlanmıştır. Şarj cihazı aküyü impuls şarjları ile % 95 – 100 aralığındaki akü şarj kapasitesinde tutar. Şarj aleti birkaç dakika sonra bu mesajı verdiğinde bu, akü şarj kapasitesinin düşük olduğunu gösterir. Akü daha fazla şarj edilemez.

Akü şarj süresinin hesaplanması (Şekil 3)

Şarj süresi akünün şarj durumuna bağlıdır. Şarj edilebilir boş bir aküde (derin deşarj olmamış, ekranda „Lo“ sembolü, arızalı) yaklaşık %80'e kadar olan şarj süresi aşağıdaki formüle göre hesaplanabilir:

$$\text{Şarj süresi/saat} = \frac{\text{Akü şarj kapasitesi Ah}}{\text{Amp. (şarj akımı)}}$$

Şarj akımı, akü şarj kapasitesinin 1/10' u ile 1/6' sı arasında bir değerde olmalıdır.

5.6 Akü şarj işlemini sonlandırma

- Kablo fişini prizden çıkarın.
- İlk önce siyah kabloyu karöserden sökün.
- Arkasından kırmızı kabloyu akünün artı kutbundan sökün.
- Dikkat! Pozitif topraklama durumunda önce kırmızı renkli şarj kablosunu aküden sökün.
- Akünün tapasını (bulunması durumunda) tekrar yerine takın.

Bilgi! Şarj aletinin fişi prizden çıkarıldığında fakat şarj kabloları halen aküde bağlı olduğunda şarj aleti aküden düşük bir akım çeker. Bu nedenle şarj aletini kullanmadığınızda komple aküden ayırmanızı tavsiye ederiz.

5.7 24V Tamir fonksiyonu

Derin deşarj olmuş 24V akülerini tekrar çalışır duruma getirmek için bu fonksiyon kullanılabilir. Genellikle derin deşarj olmuş aküler hasar görmüştür ve kısa süreliğine kullanılabilir.

Bu fonksiyonu devreye almak için AMPERE SELECT butonuna 5 saniye süre ile basın. Bağlı olan akü 15,1 Volt değerine şarj edilir ve sonra analiz edilir.

- Akü voltajı, analiz süresi içinde 14,5 V değerine düştüğünde bu bir 24 V aküsüdür. Akü derin deşarj olmuştur ve düşük akım değeri ile şarj edilir. Derin deşarj olma nedeniyle akü hasar görmüş olabilir ve şarj işleminde bir anıza mesajı verilebilir. Bu gibi durumlarda akü şarj edilemez.
- Akü voltajı, analiz süresi içinde 14 V altına düştüğünde bu bir 12 V aküsüdür. Akü 12V aküsünden daha düşük bir akım değeri ile şarj edilir.
- Akü voltajı, analiz süresi içinde 14 - 14,5 V aralığına düştüğünde bu akü ne bir 12V ne de 24V aküsüdür. Akü şarj edilmez ve „Err“ gösterilir.

5.8 Çalıştırma yardımı (akü takviye) fonksiyonu

Dikkat! Geri sayım veya çalıştırma işlemi esnasında (ekran göstergesi „StA“) herhangi bir tuşa basmayın. Buna rağmen yanlışlıkla bir tuşa bastığınızda ve fonksiyon hatası oluştuğunda fişi prizden çıkarın.

Çalıştırma yardımı fonksiyonunun yerine getirilmesi için LED ekranında okunan akü voltajı 12V aküsünde en az 11,5V (akü voltajı ne kadar yüksek olursa o kadar iyidir) olmalıdır (24V aküsünde en az 23V). Buna rağmen çalıştırma yardımı fonksiyonu çalışmayabilir (örneğin akü hasarlı, marş motoru arızalı). Bu gibi durumda aşağıda açıklanan işlemleri yapın.

- Aküyü en az 15 dakika boyunca, yüksek şarj akımı ile yukarıda açıklandığı şekilde şarj edin.
- „ENGINE START“ (Şekil 1 / Poz. 6) şalterine 5 saniye süre ile basın. Çalıştırma yardımı fonksiyonu aktif olur.

Şarj cihazı akünün mevcut gerilimini kontrol eder.

- Akü şarj gerilimi 11,5 Volt (23 V) altında olduğunda çalıştırma yardımı mümkün değildir ve bu durumda LED ekranında „ERR“ mesajı gösterilir. Bu durumda şarj cihazının fişini prizden çıkarın ve aküden sökün. Şarj cihazını yukarıda açıklandığı gibi tekrar aküye ve prize bağlayın. Aküyü yeniden en az 15 dakika boyunca, yüksek şarj akımı ile şarj edin. LED ekranında okunan akü gerilimi en az 11,5 V (23 V) olduğunda çalıştırma yardımı işlemini Madde 2'den itibaren tekrarlayın.

- Akü şarj gerilimi 11,5 Volt (23 V) veya daha yüksek olduğunda çalıştırma yardımı mümkündür. LED ekranında „StA“ mesajı gösterilir LED „I“ lambası yanar. Bu durumda araç motorunu çalıştırmak için 1 dakika süreniz vardır. Bu bir dakikalık süre içinde cihaz, 5 saniye çalıştırma yardımı akımını (akü gerilimine bağlı olarak 25A - 100A) kullanıma sunar. 5 saniye dolduktan sonra soğuma moduna geçmek için cihaz bekleme moduna geçer (şarj akımı yoktur) ve LED ekranında (Şekil 1 / Poz. 2) 180 saniyelik geri sayım başlar. Geri sayım sona erdikten sonra şarj cihazı aküyü analiz eder.

- Çalıştırma yardımı denemesi başarılı olduğunda cihazın fişini prizden çıkarın. Önce siyah şarj kablosu ve sonra kırmızı şarj kablosunu sökün (bakınız Bölüm 5.5).
- Çalıştırma yardımı denemesi başarısız olduğunda aküyü tekrar en az 15 dakika yüksek şarj akımı ile şarj edin. LED ekranında okunan akü gerilimi en az 11,5 V (23 V) olduğunda çalıştırma yardımı işlemini Madde

2'den itibaren tekrarlayın.

3. Çalıştırma yardımı işlemini iki kez tekrarlayabilirsiniz. 3.üncü akü takviye denemesinden sonra aracın motoru çalışmadığında başka deneme yapmayın. Çalıştırma yardımı fonksiyonu, motoru çalıştırma işleminde aküyü yeterince takviye etmiyordur.

6. Koruma tertibatları

1. Şarj cihazı aşırı yük, kısa devre ve kutup başlarının yanlış takılmasına karşı elektronik sistemle korunmuştur. Penselerde kısa devre veya akü kutup başlarının yanlış (+/- karıştırdı) takılması ekranda „Err“ mesajı ile gösterilir (bakınız Bölüm 5.1).
2. Elektronik koruma sistemine ek olarak (cihaz bağlıdır) cihaz içinde sigortalar bulunur. Cihaz içinde sigortalar anızalandığında sadece müşteri hizmetleri tarafından değiştirilebilir. Anızalı sigortalara yerine aynı değerdeki sigorta takılacaktır.
3. Cihazın arka tarafında bir hassas sigorta bulunur. Bu sigorta anızalandığında kullanıcı tarafından aynı değere sahip bir sigorta ile değiştirilebilir. Sigortayı değiştirmek için uygun bir tornavida ile sigorta tutucusunun üst bölümünü sola döndürerek çıkarın. Sigortayı değiştirdikten sonra üst bölümünü tekrar sağa döndürerek sabitleyin.

7. Akünün bakımı

- Akünün daima sağlam şekilde aracınıza bağlı olmasına dikkat edin.
- Elektrik sistemi kablo tesisatına olan bağlantının mükemmel şekilde olması sağlanmalıdır.
- Aküyü kuru ve temiz tutun. Bağlantı klemenslerini asit ihtiva etmeyen ve aside dayanıklı gres ile (vazelin) hafifçe yağlayın.
- Bakım gerektiren akülerde yaklaşık her 4 haftada bir asit seviyesini kontrol edin, gerektiğinde saf su ilave edin.

8. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi

Tehlike!

Temizlik çalışmalarından önce elektrik kablosunu prizden çıkarın.

8.1 Temizleme

- Koruma tertibatı, havalandırma delikleri ve motor gövdesini mümkün olduğunca toz ve kirden temiz tutun. Aleti temiz bir bez ile silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyerek temizleyin.
- Aleti kullandıktan hemen sonra temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bezle ve sıvı sabunla temizleyin. Temizleme deterjanı veya solvent malzemesi kullanmayınız, bu malzemeler aletin plastik parçalarına zarar verebilir. Cihazın içine su girmemesine dikkat edin. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini yükseltir.
- Şarj cihazı kuru bir yerde depolanacaktır. Şarj klemenslerindeki korozyonlar temizlenecektir.

8.2 Bakım

Cihaz içinde bakımı yapılması gereken başka bir parça yoktur.

8.3 Yedek parça siparişi:

Yedek parça siparişi yapılırken şu bilgiler verilmelidir:

- Cihaz tipi
- Cihazın ürün numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası

Güncel bilgiler ve fiyatlar internette www.Einhell-Service.com sayfasında açıklanmıştır.

9. Bertaraf etme ve geri kazanım

Transport hasarlarını önlemek için alet bir ambalaj içinde sevk edilir. Bu ambalaj hammaddedir ve böylece geri kazanılabilir veya geri kazanım sistemine iade edilebilir. Alet ve aksesuarları örneğin metal ve plastik gibi çeşitli malzemelerden meydana gelir. Anızalı parçaları evsel atıkların atıldığı çöpe atmayın. Alet, yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmesi için özel atık toplama merkezlerine teslim edilmelidir. Bu atık toplama merkezlerinin nerede olduğunu yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz.

10. Arıza giderme bilgileri

Cihaz doğru şekilde çalıştırıldığında herhangi bir arıza meydana gelmemektedir. Müşteri Hizmetlerini çağırmadan önce arızanın sebebini tespit etmek için aşağıda açıklanan noktaları kontrol ediniz.

Arıza	Olası sebep	Giderilmesi
Cihaz şarj etmiyor	- Şarj penseleri yanlış bağlandı - Şarj penseleri birbirine temas ediyor - Akü tahrip olmuştur	- Kırmızı şarj pensesinin artı kutba, siyah şarj pensesini karôsere bağlayın - Birbirine temas etmesini önleyin - Akünün uzman bir kişi tarafından kontrol edilmesini sağlayın veya değiştirin

Tasfiye (İmha Etmek)

Elektrikli el aletleri, şarj edilebilir aküler, aksesuarlar ve ambalaj malzemeleri çevre dostu geri dönüşüm için ayrılmalıdır.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/şarj edilebilir pilleri ev çöpüne atmayın!

Yalnızca AB ülkeleri için:

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ve bunun ulusal yasalara aktarılmasına ilişkin 2012/19/EU sayılı Direktife göre, artık kullanılmayan elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Direktife göre anızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse potansiyel olarak tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca Einhell Germany AG firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

Teknik değişiklikler olabilir

Garanti belgesi

Sayın Müşterimiz, ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolünden geçirilir. Buna rağmen aletiniz tam doğru şekilde çalışmadığında ve bozulduğunda bu durumdan çok üzgün olduğumuzu belirtir ve bozuk olan aleti Garanti Belgesi üzerinde açıklanan adrese göndermenizi veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurmanızı rica ederiz. Açıklanan servis telefon numarasından bizi her zaman arayabilirsiniz, size memnuniyetle yardımcı oluruz. Garanti haklarından faydalanmak için aşağıdaki kurallara geçerlidir:

1. Bu garanti koşulları sadece, ürünü ticari olarak veya serbest meslek uygulamalarında kullanmayacak olan tüketiciler yani gerçek kişiler için geçerlidir. Bu garanti koşulları, ilgili üretici firmanın yasal garanti hükümlerine ek olarak yeni ürünler için müşterilerine tanıdığı ek maddeleri düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu garanti düzenlemesinden etkilenebilir ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Söz konusu garanti hizmeti kapsamı sadece Avrupa Birliği üyesi ülkede ilgili üretici firmadan satın aldığınız yeni alet için geçerli olup malzeme veya imalat hatasını kapsar. Ayrılmış malın telafisi, ilgili anzanın giderilmesi veya aletin yenisi ile değiştirilmesi ile sınırlıdır ve bu seçim firmamıza aittir. Lütfen aletlerimizin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Bu nedenle aletin garanti süresi dahilinde ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılması durumunda garanti sözleşmesi oluşmaz. „Professional“ markası altında satılan ürünler için ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım ibaresi geçerli değildir ve bu tür kullanımlarda da garanti geçerli değildir.
3. Garanti kapsamına dahil olmayan durumlar:
 - Montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmeme nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar veya bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar veya aletin anormal çevre koşullarına maruz bırakılması veya bakım ve temizlik çalışmalarının yetersiz olmasından kaynaklanan hasarlar.
 - Kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), aletin içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz, transport hasarları), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar.
 - Kullanıma bağlı oluşan veya diğer doğal aşınma nedeniyle oluşan hasarlar. Örneğin akü ve akü paketleri doğal bir aşınmaya maruz kalır ve tasarımı gereği, belirli bir şarj etme sayısı ile sınırlıdır. Bu aşınma özellikle, aletten çekilen yük, şarj etme hızları ile ısı, soğuk, titreşim ve darbe koşullarına bağlı olarak olumsuz yönde etkilenebilir.
4. Garanti süresi 2 yıldır ve garanti süresi aletin satın alındığı tarihte başlar. Anzayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalanma talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi doluktan sonra garanti hakkından faydalanma talebinde bulunulamaz. Aletin onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.
5. Garanti haklarınızdan faydalanmak istediğinizde anızalı aleti www.Einhell-Service.com sayfasına bildirin. Kasa fişi veya yeni aletinizi satın aldığınızı belgeleyen diğer bir evrağı hazır tutun. Kasa fişi veya tip etiketi olmaksızın gönderilen aletler, aletin tam olarak tanımlanma olanağının bulunmaması nedeniyle garanti hizmetleri dışındadır. Aletinizin anızası garanti hizmetleri kapsamındaysa en kısa zamanda onarılmış veya yeni bir alet adresinize gönderilecektir.
6. Aleti, Avrupa Birliği üyesi başka bir ülkeye götürerek o ülkede kullandığınızda garanti kapsamındaki hizmetler, o ülkede bulunan yetkili servisler tarafından verilir. Aleti, Avrupa Birliği üyesi olmayan başka bir ülkeye götürdüğünüzde garanti hakkınız bulunmaz.

Ayrıca garanti kapsamına dahil olmayan veya garanti süresi dolan anızalı ücreti karşılığında memnuniyetle onarırız. Bunun için aleti lütfen Servis adresimize gönderin. Aşınma, sarf ve eksik parçalar için bu Kullanma Talimatının servis bilgileri bölümündeki garanti koşullarında belirtilen kısıtlamalara atıfta bulunuruz.



Batterieladegerät CE-BC 30 M (Einhell)

- Standard references:** EN 60335-1; EN 60335-2-29; EN 62233;
EN IEC 55014-1; EN IEC 55014-2; EN IEC 61000-3-2; EN 61000-3-3

Rui Palha/Product-Management

Archive-File/Record: NAPR035102
Documents registrar: Josef Landauer
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

- 37 -









Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal lines.



EH 05/2025 (02)

