

Bosch C30 charger

Operating instructions

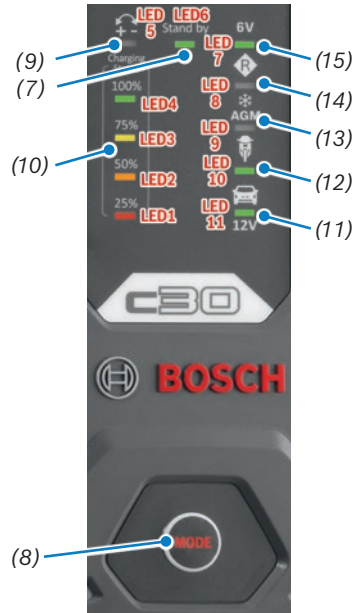
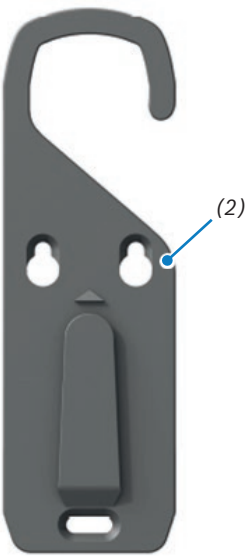


DE
EN
FR
IT
ES
PT
TR
AR
PL
HU
EL
DA
NB
SV
NL
RU
CS
RO
HR
SR
MNE
BG
UK
SK
ET
LT
LV
FI
MK
SL
SQ
CN
VN
TH
ID



Article nos.: 0 189 911 030, 0 189 912 030

15.01.24



DE	Bedienungsanleitung	1
EN	Operating instructions.....	8
FR	Mode d'emploi	14
IT	Istruzioni d'uso.....	20
ES	Instrucciones de uso	26
PT	Manual de instruções.....	32
TR	Kullanım Kılavuzu	38
AR	دليل استعمال الـ.....	44
PL	Instrukcja obsługi	50
HU	Használati utasítás	56
EL	Οδηγίες χρήσης	62
DA	Betjeningsvejledning.....	68
NB	Bruksanvisning	74
SV	Bruksanvisning	80
NL	Bedieningshandleiding	86
RU	Инструкция по эксплуатации	92
CS	Návod k obsluze	98
RO	Instrucțiuni de utilizare	104
HR	Upute za upotrebu	110
SR	Uputstvo za upotrebu.....	116
MNE	Упутство за употребу.....	122
BG	Ръководство за потребителя	128
UK	Інструкція з експлуатації.....	134
SK	Návod na obsluhu	140
ET	Kasutusjuhend.....	146
LT	Naudojimo instrukcija.....	152
LV	Lietošanas pamācība.....	158
FI	Käyttöohje	164
MK	Упатство за работа	170
SL	Navodila za uporabo	176
SQ	Manuali i përdorimit.....	182
CN	使用说明书.....	188
VN	Hướng dẫn điều khiển	193
TH	คู่มือการใช้งาน	199
ID	Panduan Pengoperasian	204

1 Gerätebeschreibung

1	Ladegerät	
2	Montagehaken	
3	Netzkabel mit Netzanschluss	
4	Ladekabel mit Kabelschuh (rot und schwarz, 18AWG Kabel) a Sicherungshalter mit Sicherung b Stecker	
5	(+)-Anschlussklemme (rot)	
6	(-)-Anschlussklemme (schwarz)	
7	Standby	
8	Modus-Auswahltaaste	
9	Verpolungsschutz + -	
10	Batteriekapazitätsanzeige Batteriekapazität: 100% Batteriekapazität: 75% Batteriekapazität: 50% Batteriekapazität: 25%	
11	Modus 1 12V (Auto)	
12	Modus 2 12V (Motorrad)	
13	Modus 3 12V (Laden bei 0-4 °C im Winter oder AGM)	
14	Modus 4 12V (Regeneration)	
15	Modus 5 6V (Motorrad)	

2 Technische Daten

Technische Daten

Eingangsspannung	230VAC / 50Hz
Anlaufstrom	< 50A
Nenneingangsstrom	Max. 0,6A (RMS-Wert)
Eingangsleistung	60Watt
Nennausgangsspannung	DC 6V/12V
Ladespannung	14,7V (± 0,25V), 14,4V (± 0,25V), 7,2V (± 0,25V), 16,5V (± 0,5V)
Ladestrom	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5A (± 0,3A)
Nennausgangsstrom	0,8A, 3,8A
Rückstrom ¹	< 5 mA (kein AC-Eingang)
Schutzart	IP65 (staubdicht, wasserdicht)
Batterietyp	6V & 12V Blei-Säure-Batterie (WET, EFB, GEL, AGM, Offen und VRLA)
Batteriekapazität	6V: 1,2Ah–14Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Sicherung (intern)	3,15A
Sicherung (Sicherungshalter)	10A
Lärmpegel	< 50 dB(A)
Temperatur	0 °C bis + 40 °C
Abmessungen	169 x 81 x 54 mm (L x B x H)

¹⁾ Der Rückstrom ist der Strom, den das Ladegerät von der Batterie verbraucht, wenn kein Netzstrom angeschlossen ist.

3 Sicherheit



Lesen Sie bitte vor Verwendung des Ladegeräts diese Anweisungen sorgfältig durch.

VORSICHT

- Ein beschädigtes Versorgungskabel muss vom Hersteller oder Servicebeauftragten ausgetauscht werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Verbindungen zur Batterie herstellen oder unterbrechen.
- Der Batterieanschluss, der nicht mit der Karosserie verbunden ist, muss zuerst angeschlossen werden (+) rot. Die andere Verbindung muss zur Karosserie hergestellt werden (-) schwarz, entfernt von der Batterie und Kraftstoffleitungen. Erst dann wird das Batterieladegerät an das Versorgungsnetz angeschlossen.
- Trennen Sie nach dem Laden das Batterieladegerät zuerst vom Versorgungsnetz. Trennen Sie dann die Verbindung zur Karosserie (-) schwarz und Batterieverbindung (+) rot in dieser Reihenfolge.

WARNUNG

Der Netzstecker darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Es muss verhindert werden, dass Wasser in Richtung des Versorgungsnetzes fließt, um die Benutzer vor einem Stromschlag zu schützen.

WARNUNG

Explosionsgefahr und Brandgefahr!

Explosive Gase.

- Verhindern Sie Flammen oder Funken.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung während des Ladevorgangs.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Batterie während des Ladevorgangs gut belüftet ist.



Batterie

Verwenden Sie das Batterieladegerät nur für 12V 1,2Ah-120Ah oder 6V 1.2Ah-14Ah Blei-Säure-Typ (WET, EFB, GEL, AGM, Offen und VRLA) Batterien.

WARNUNG

Versuchen Sie nicht eine nicht wiederaufladbare Batterie aufzuladen!



Halten Sie Kinder vom Ladegerät fern.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie eine Aufsicht oder Unterweisung in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Pflege dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Nur für den Innenbereich.



Umweltfreundliche Entsorgung

Helpen Sie die Umwelt zu schützen! Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendbar sind, müssen getrennt gesammelt und umweltgerecht entsorgt werden.

Die Verpackungen bestehen aus ökologischen Materialien, die in lokalen Recyclingbetrieben entsorgt werden können.

4 Betrieb

4.1 Vor der Inbetriebnahme

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung der Batterie, bevor Sie das Ladegerät anschließen.
2. Beachten Sie die Empfehlung des Fahrzeugherstellers, wenn die Batterie noch mit dem Fahrzeug verbunden ist.
3. Reinigen Sie die Batterieklemmen. Lassen Sie den Schmutz nicht mit Augen, Haut oder Mund in Berührung kommen. Waschen Sie Ihre Hände nach dem Kontakt mit den Batterieanschlüssen gründlich.
4. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Wasserstoffgas (Elektrolytgas) kann während des Lade- und Erhaltungsladens aus der Batterie entweichen.

4.2 Verbinden

1. Verbinden Sie den (+)-Anschluss (rot) des Ladegeräts mit dem (+)-Pol der Batterie.
2. Verbinden Sie den (-)-Anschluss (schwarz) des Ladegeräts mit dem (-)-Pol der Batterie.
3. Die (-)-Anschlussklemme (schwarz) kann auch an die Karosserie angeschlossen werden, jedoch weit entfernt von Kraftstoffleitungen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse (+) und (-) fest verbunden sind. Schließen Sie erst dann das Netzkabel an.

4.3 Trennen der Verbindung



1. Versetzen Sie das Ladegerät in den Standby-Modus, indem Sie die Modus-Taste drücken.
2. Trennen Sie immer zuerst den Netzstecker vom Stromnetz.

3. Trennen Sie den (-)-Anschluss (schwarz) des Ladegeräts vom (-)-Pol der Batterie.
4. Trennen Sie den (+)-Anschluss (rot) des Ladegeräts vom (+)-Pol der Batterie.

4.4 Überhitzungsschutz

Wenn das Gerät während des Ladevorgangs zu heiß wird, werden Ausgangsleistung und Ausgangsstrom automatisch reduziert, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.


4.5 Standby- und Verpolungsschutz

Modus	Anzeige	Erklärung
Standby		Leuchtet beim Einschalten und bei Fehlern auf
Verpolungs- schutz		Leuchtet bei vertauschten Anschlussklemmen auf

5 Modus Auswahl

1. Wählen Sie den gewünschten Modus aus, indem Sie die Modus-Auswahltaste drücken.
2. Die LED für den gewünschten Modus leuchtet auf.
3. Wenn anschließend kein weiterer Vorgang vorgenommen wird, startet der Ladevorgang nach 5 Sekunden.

Modus	Ausgabe	Anzeige	Bedienung	Unterstützte Batterie- typen
Modus 1 Auto-Modus	14,4V / 3,8A		Drücken Sie die Taste einmal, um Modus 1 auszuwählen ■ LED 11 leuchtet	12V Blei-Säure-, EFB-, AGM- und die meisten GEL-Batterien. Kapazität von > 14Ah im Normal- zustand
Modus 2 12V Motorrad- modus	14,4V / 0,8A		Drücken Sie die Taste zwei- mal, um Modus 2 auszu- wählen ■ LED 10 leuchtet	12V Blei-Säure-, EFB-, AGM- und die meisten GEL-Batterien. Kapazität von ≤ 14Ah im Normal- zustand
Modus 3 Kalt-/AGM-Modus	14,7V / 3,8A		Drücken Sie die Taste drei- mal, um Modus 3 auszu- wählen ■ LED 9 leuchtet	Kaltzustand (0-4°C) von 12V Blei-Säure-, EFB- und den meisten GEL- Batterien. Und für viele 12V AGM Batterien im Normalzustand. Kapazität von > 14Ah
Modus 4 Regenerations- modus	16,5V / 1,5A		Drücken Sie die Taste vier- mal, um Modus 4 auszu- wählen, ■ LED 8 und LED 11 leuchten auf	Geeignet für die Re- generation von 12V Batterien nach kurzzeitiger extremer Entladung. Kapazität von > 14Ah

Modus	Ausgabe	Anzeige	Bedienung	Unterstützte Batterie- typen
Modus 5 6V Motorrad- modus	7,2V / 0,8A		Drücken Sie die Modus Taste, um in den Modus 5 zu wechseln ■ LED 7 leuchtet auf	6V Blei-Säure, AGM-, EFB- und die meisten GEL- Batterien. Kapazität von ≤ 14Ah im Normalzustand

Anmerkung:

Stellen Sie für den Regenerationsmodus sicher, dass alle Verbindungen zwischen der Batterie und dem Bordnetz getrennt sind.

5.1 Impulsladung

Dies ist eine automatische Ladefunktion, die nicht manuell ausgewählt werden kann. Liegt die Batteriespannung in den Modi 1 & 3 zu Beginn des Ladevorgangs zwischen 7,5V ($\pm 0,5V$) und 10,5V ($\pm 0,5V$), schaltet das Ladegerät automatisch auf Impulsladung um, um die Batterie nicht zu beschädigen und eine intelligente Ladung zu gewährleisten.

5.2 Erhaltungsladephase

Das Ladegerät verfügt über eine automatische Erhaltungsladephase mit max. 200mA bei voller Ladung.

5.3 Wartungsphase

Bei vollständig geladener Batterie leuchtet „100%“ LED auf. Das Ladegerät startet die Wartungsphase, um die Batteriekapazität in vollem Zustand zu halten.

5.4 Speicherfunktion

Wird das Ladegerät während des Ladevorgangs vom Stromnetz getrennt, speichert das Gerät den zuvor gewählten Modus. Bei erneutem Anschluss an das Stromnetz und gleichem Batterietyp (6V oder 12V) startet das Gerät automatisch im letzten Modus.

Achtung: Wenn sich der Typ der angeschlossenen Batterie von der zuletzt verwendeten unterscheidet (z. B. wenn Sie das letzte Mal im Kalt-/AGM-Modus waren und Sie diesmal eine normale Blei-Säure-Batterie anschließen müssen), wählen Sie den Modus bitte manuell neu, um eine Überladung und Beschädigung zu vermeiden.

Es gibt keine Speicherfunktion für Modus 4 (Regenerationsmodus).

5.5 Batterieerkennung

Sobald das Ladegerät an eine 7,3V-10,5V Batterie angeschlossen ist, blinken die LED's 6V & 12V. Das Ladegerät wird versuchen, die Batteriespannung (6V oder 12V) in einem aufwendigen Messverfahren automatisch zu erkennen.

Nach 1-3 Minuten erkennt das Ladegerät, ob es sich bei der Batterie um eine 6V- oder 12V-Batterie handelt und wechselt in den entsprechenden Modus.

5.6 Überschreibungsmodus

Erkennt das Ladegerät eine angeschlossene Batterie als 6V-Batterie und wechselt in den 6V-Modus, aber der Benutzer ist sehr sicher, dass der Batterietyp 12V ist, kann der Benutzer die Modus Taste für 5 Sekunden gedrückt halten, um das Ladegerät in einen beliebigen 12V-Lademodus zu bringen.

VORSICHT

Der 12V-Modus kann die Batterie bereits ab 3,75V Niederspannung laden. Daher könnte eine 6V Batterie überladen werden und weitere Gefahren (erhöhte Gasung, Explosion, Brand...) für Mensch und Tier mit sich bringen.

5.7 Geräteschutzfunktion

Im Falle eines Kurzschlusses am Ladekabel verhindert die Sicherung (4a) am Ladekabel eine Beschädigung des Gerätes und der elektrischen Anlage.

6 Wartung und Pflege

Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie das Ladegerät reinigen. Das Gerät ist wartungsfrei.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um die Kunststoffoberflächen des Geräts zu reinigen.
3. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Reinigungsmittel.
4. Die Geräte dürfen zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit nur vom Hersteller oder seinem Servicebeauftragten mit Originalersatzteilen repariert werden.
5. Für Li-Ion (LiFePO₄) Batterien verwenden Sie bitte Bosch C40-Li oder C80-Li.
6. Für 24V Batterien verwenden Sie bitte Bosch C70.

6.1 Mitteilungen an Verbraucher



Informationen für private Haushalte zur Erfassung von Elektro- und Elektronikgeräten, die zu Abfall geworden sind („Altgeräte“)

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind bei speziellen Sammel- und Rückgabesystemen abzugeben.

2. Entnahmepflicht in Bezug auf Altbatterien und Akkumulatoren sowie für Lampen

Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Elektro-/Elektronikaltgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

3. Rückgabe von Elektro- und Elektronikgeräten

Altgeräte können bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger unentgeltlich abgegeben werden.

Darüber hinaus sind Verreiber in folgenden Fällen zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:

Verreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Verreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. 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; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: in diesem Fall ist die Abholung des Altgerätes für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist.

Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Verreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

4. Löschung von Daten




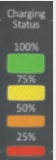





Der Endnutzer ist für das Löschen der eventuell gespeicherten, personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Auf Elektro- und Elektronikgeräten befindet sich meist das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne. Das Symbol weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll zu erfassen ist.

1 Device description

1	Charger	
2	Mounting hook	
3	Mains cable with mains connection	
4	Charging cable with cable lug (red and black, 18AWG cable)	
	a Fuse holder with fuse	
	b Plug	
5	(+) Terminal clamp (red)	
6	(-) Terminal clamp (black)	
7	Standby	
8	Mode selection button	
9	Reverse polarity protection + -	
10	Battery capacity indicator	
	Battery capacity: 100%	
	Battery capacity: 75%	
	Battery capacity: 50%	
	Battery capacity: 25%	
11	Mode 1 12V (car)	
12	Mode 2 12V (motorcycle)	
13	Mode 3 12V (charging at 0-4°C in winter or AGM)	
14	Mode 4 12V (regeneration)	
15	Mode 5 6V (motorcycle)	

2 Technical data

Technical data

Input voltage	230VAC / 50Hz
Starting current	< 50A
Rated input current	Max. 0.6A (RMS value)
Input power	60watts
Rated output voltage	DC 6V/12V
Charging voltage	14.7V (± 0.25V), 14.4V (± 0.25V), 7.2V (± 0.25V), 16.5V (± 0.5V)
Charging current	3.8A (± 10%), 0.8A (± 10%), 1.5A (± 0.3A)
Rated output current	0.8A, 3.8A
Reverse current ¹	< 5mA (no AC input)
Protection rating	IP65 (dustproof, waterproof)
Battery type	6V & 12V lead-acid battery (WET, EFB, GEL, AGM, open and VRLA)
Battery capacity	6V: 1.2Ah – 14Ah, 12V: 1.2Ah – 120Ah
Fuse (internal)	3.15A
Fuse (fuse holder)	10A
Noise level	< 50dB(A)
Temperature	0°C to + 40°C
Dimensions	169 x 81 x 54 mm (L x W x H)

¹ The reverse current is the current that the charger consumes from the battery when no mains power is connected.

3 Safety



Please read these instructions carefully before using the charger.

CAUTION

- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or service representative in order to avoid any danger.
- Disconnect the power supply before making or breaking the connections to the battery.
- The battery connection, which is not connected to the vehicle body, must be connected first (+) red. The other connection must be made to the vehicle body (-) black, away from the battery and fuel lines. Only then connect the battery charger to the mains supply.
- After charging, disconnect the battery charger from the mains supply first. Then disconnect the connection to the vehicle body (-) black and battery connection (+) red in this order.

WARNING

The mains plug must not come into contact with water. Water must be prevented from flowing toward the mains supply to protect users from electrocution.

WARNING

Danger of explosion and fire!

Explosive gases.

- Prevent any flames or sparks.
- Provide adequate ventilation during the charging process.
- Ensure that the area around the battery is well ventilated during the charging process.



Battery

Use the battery charger only for 12V 1.2Ah – 120Ah or 6V 1.2Ah – 14Ah lead-acid type (WET, EFB, GEL, AGM, open and VRLA) batteries.

WARNING

Do not attempt to charge a non-rechargeable battery!



Keep children away from the charger.

- This device can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the device and understand the hazards involved.
- Children must not be allowed to play with the device.
- Cleaning and maintenance must not be performed by children without supervision.
- For indoor use only.



Environmentally friendly disposal

Help protect the environment! Please observe the local regulations. Electrical tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

The packaging is made of ecological materials that can be disposed of in local recycling plants.

4 Operation

4.1 Before initial start-up

1. Read the battery operating instructions before connecting the charger.
2. Follow the vehicle manufacturer's recommendation if the battery is still connected to the vehicle.
3. Clean the battery terminals. Do not allow the dirt to come into contact with your eyes, skin or mouth. Wash your hands thoroughly after contact with the battery connections.
4. Provide adequate ventilation. Hydrogen gas (electrolyte gas) can escape from the battery during charging and trickle charging.

4.2 Connection

1. Connect the (+) terminal (red) of the charger to the (+) terminal of the battery.
2. Connect the (-) terminal (black) of the charger to the (-) terminal of the battery.
3. The (-) terminal clamp (black) can also be connected to the vehicle body, but far away from fuel lines.

Note: Make sure that the (+) and (-) terminals are firmly connected. Only then connect the mains cable.



4.3 Terminating the connection

1. Put the charger into standby mode by pressing the mode button.
2. Always disconnect the mains plug from the mains first.
3. Disconnect the (-) terminal (black) of the charger from the (-) terminal of the battery.
4. Disconnect the (+) terminal (red) of the charger from the (+) terminal of the battery.

4.4 Overheating protection






If the device becomes too hot during the charging process, the output power and output current are automatically reduced to prevent damage to the device.

4.5 Standby and reverse polarity protection

Mode	Indicator	Explanation
Standby		Lights up during power on and in the event of faults
Reverse polarity protection		Lights up when the terminal clamps are reversed

5 Mode selection

1. Select the desired mode by pressing the mode selection button.
2. The LED for the desired mode will light up.
3. If no further action is subsequently taken, the charging process will start after 5 seconds.

Mode	Output	Indicator	Operation	Battery types supported
Mode 1 Car mode	14.4V / 3.8A		Press the button once to select mode 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 lights up 	12V lead-acid, EFB, AGM and most GEL batteries. Capacity of > 14Ah in normal condition
Mode 2 12V motorcycle mode	14.4V / 0.8A		Press the button twice to select mode 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 lights up 	12V lead-acid, EFB, AGM and most GEL batteries. Capacity of ≤ 14Ah in normal condition
Mode 3 Cold/AGM mode	14.7V / 3.8A		Press the button three times to select mode 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 lights up 	Cold state (0-4°C) of 12V lead-acid, EFB and most GEL batteries. And for many 12V AGM batteries in normal condition. Capacity of > 14Ah
Mode 4 regeneration mode ¹	16.5V / 1.5A		Press the button four times to select mode 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 & LED 11 will light up 	Suitable for the regeneration of 12V batteries after short-term extreme discharge. Capacity of > 14Ah
Mode 5 6 V motorcycle mode	7.2V / 0.8A		Press the mode button to switch to mode 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 will light up 	6V lead-acid, AGM, EFB, and most GEL batteries. Capacity of ≤ 14Ah in normal condition

Note:

For regeneration mode, make sure that all connections between the battery and the vehicle electrical system are disconnected.

5.1 Pulse charging

This is an automatic charging function that cannot be selected manually. If the battery voltage in modes 1 & 3 is between 7.5V ($\pm 0.5V$) and 10.5V ($\pm 0.5V$) at the start of the charging process, the charger will automatically switch to pulse charging to avoid damaging the battery and to ensure intelligent charging.

5.2 Trickle charging phase

The charger has an automatic trickle charging phase with max. 200mA at full charge.

5.3 Maintenance phase

When the battery is fully charged, "100%" LED lights up. The charger will start the maintenance phase to keep the battery capacity in full condition.

5.4 Memory function

If the charger is disconnected from the mains during the charging process, the device saves the previously selected mode. When reconnected to the mains and with the same battery type (6V or 12V), the device will automatically start in the last mode.

Caution: If the connected battery type is different from the last one used (e.g. if you were in cold/AGM mode last time and you need to connect a normal lead-acid battery this time), please reselect the mode manually to avoid overcharging or damage.

There is no memory function for mode 4 (regeneration mode).

5.5 Battery detection

Once the charger is connected to a 7.3V - 10.5V battery, the 6V & 12V LEDs will flash. The charger will attempt to automatically detect the battery voltage (6V or 12V) using an elaborate measurement process.

After 1-3 minutes, the charger will detect whether the battery is 6V or 12V and switch to the appropriate mode.

5.6 Override mode

If the charger detects a connected battery as a 6V battery and switches to 6V mode, but the user is very sure that the battery type is 12V, the user can press and hold the mode button for 5 seconds to switch the charger to any 12V charging mode.

CAUTION

The 12V mode can charge the battery from a voltage as low as 3.75V. As a result, a 6V battery could be overcharged and cause further hazards (increased gassing, explosion, fire...) to humans and animals.

5.7 Device protection function







In the event of a short circuit on the charging cable, the fuse (4a) on the charging cable prevents damage to the device and the electrical system.

6 Maintenance and care

Always remove the mains plug from the socket before cleaning the charger. The charger is maintenance-free.

1. Switch off the device.
2. Use a dry cloth to clean the plastic surfaces of the device.
3. Never use solvents or other aggressive cleaning agents.
4. To maintain operational safety, the devices must only be repaired by the manufacturer or its service representative using original spare parts.
5. For Li-Ion (LiFePO_4) batteries, please use Bosch C40-Li or C80-Li.
6. For 24V batteries, please use Bosch C70.

1 Description du dispositif

1	Chargeur	
2	Crochet de montage	
3	Câble d'alimentation avec prise secteur	
4	Câble de charge avec cosse (rouge et noir, câble 18AWG)	
	a Porte-fusibles avec fusible	
	b Fiche	
5	(+) Borne de raccordement (rouge)	
6	(-) Borne de raccordement (noire)	
7	Veille	
8	Touche de sélection du mode	
9	Protection contre l'inversion de polarité + -	
10	Indicateur de capacité de batterie	
	Capacité de la batterie: 100%	
	Capacité de la batterie: 75%	
	Capacité de la batterie: 50%	
	Capacité de la batterie: 25%	
11	Mode 1 12V (voiture)	
12	Mode 2 12V (moto)	
13	Mode 3 12V (recharge en hiver à 0-4°C ou AGM)	
14	Mode 4 12V (récupération)	
15	Mode 5 6V (moto)	

2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée	230VAC / 50Hz
Courant de démarrage	< 50A
Courant d'entrée nominal	Max. 0,6A (valeur RMS)
Puissance d'entrée	60 watts
Tension de sortie nominale	CC 6V/12V
Tension de charge	14,7V (± 0,25V), 14,4V (± 0,25V), 7,2 V (± 0,25V), 16,5V (± 0,5V)
Courant de charge	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5A (± 0,3A)
Courant de sortie nominal	0,8A, 3,8A
Courant de retour ¹	< 5 mA (pas d'entrée AC)
Type de protection	IP65 (étanche à la poussière, étanche à l'eau)
Type de batterie	Batterie acide-plomb 6V & 12V (WET, EFB, GEL, AGM et VRLA ouverte)
Capacité de la batterie	6V: 1,2Ah–14Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Fusible (interne)	3,15A
Fusible (porte-fusibles)	10A
Niveau sonore	< 50 dB(A)
Température	0°C à + 40°C
Dimensions	169 x 81 x 54 mm (L x l x H)

¹) Le courant de retour est le courant que le chargeur absorbe de la batterie lorsqu'il n'est pas branché sur secteur.

3 Sécurité



Avant d'utiliser le chargeur, veuillez lire attentivement ces instructions.

ATTENTION

- Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant ou le responsable SAV afin d'éviter tout danger.
- Débranchez l'alimentation électrique avant toute connexion ou déconnexion de la batterie.
- La borne de la batterie qui n'est pas reliée à la carrosserie doit être connectée en premier (+) rouge. L'autre connexion doit être établie avec la carrosserie (-) noire, à distance de la batterie et des conduites de carburant. Ce n'est qu'ensuite que le chargeur de batterie est raccordé au réseau d'alimentation.
- Après la charge, débranchez d'abord le chargeur de batterie du réseau d'alimentation. Débranchez ensuite la connexion à la carrosserie (-) noire et la connexion de la batterie (+) rouge dans cet ordre.

AVERTISSEMENT

La fiche secteur ne doit jamais entrer en contact avec de l'eau. Il faut empêcher l'eau de s'écouler en direction du réseau d'alimentation afin d'éviter tout risque de choc électrique pour les utilisateurs.

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion et d'incendie!

Gaz explosifs.

- Évitez les flammes ou les étincelles.
- Veillez à une ventilation suffisante pendant le processus de charge.
- Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant la charge.



Batterie

Utilisez le chargeur de batterie uniquement pour les batteries de type acide-plomb 12V 1,2Ah-120Ah ou 6V 1,2Ah-14Ah (WET, EFB, GEL, AGM ouverte et VRLA).

AVERTISSEMENT

Ne tentez pas de charger une batterie non rechargeable!



Tenez le chargeur hors de portée des enfants.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou bien qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition de bénéficier d'une assistance ou d'une initiation relative à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et de comprendre les risques associés.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil.
- Ne laissez pas les enfants le nettoyer et l'entretenir sans surveillance.
- Utilisation intérieure uniquement.



Élimination écologique

Aidez-nous à protéger l'environnement! Veuillez respecter les dispositions locales. Les outils électriques qui ne sont plus utilisables doivent être triés et éliminés en respectant l'environnement.

Les emballages sont constitués de matériaux écologiques qui peuvent être éliminés dans des entreprises de recyclage locales.

4 Fonctionnement

4.1 Avant la mise en service

1. Lisez attentivement le mode d'emploi de la batterie avant de brancher le chargeur.
2. Suivez les conseils du constructeur automobile si la batterie est encore connectée au véhicule.
3. Nettoyez les cosses de batterie. Évitez que la saleté n'entre en contact avec les yeux, la peau ou la bouche. Lavez-vous bien les mains après avoir manipulé les bornes de la batterie.
4. Veillez à ce que la ventilation soit suffisante. De l'hydrogène gazeux (gaz électrolytique) peut s'échapper de la batterie pendant la charge ou la recharge d'entretien.

4.2 Raccordement

1. Connectez le raccord (+) (rouge) du chargeur au pôle (+) de la batterie.
2. Connectez le raccord (-) (noir) du chargeur au pôle (-) de la batterie.
3. Vous pouvez également connecter la borne de raccordement (-) (noire) à la carrosserie, mais à distance des conduites de carburant.

Remarque: Assurez-vous que les raccords (+) et (-) sont bien connectés. Ce n'est qu'à ce moment-là que le câble d'alimentation doit être branché.



4.3 Déconnexion

1. Mettez le chargeur en mode veille en cliquant sur la touche de sélection du mode.
2. Commencez toujours par débrancher la fiche secteur de la source d'alimentation.
3. Déconnectez le raccord (-) (noir) du chargeur du pôle (-) de la batterie.
4. Déconnectez le raccord (+) (rouge) du chargeur du pôle (+) de la batterie.

4.4 Protection anti-surchauffe






Si, pendant le processus de charge, l'appareil chauffe trop, la puissance de sortie et le courant de sortie sont automatiquement réduits afin d'éviter d'endommager l'appareil.

4.5 Protection contre la mise en veille et l'inversion de polarité

Mode	Affichage	Explication
Veille		S'allume au démarrage et en cas de défaut
Protection contre l'inversion de polarité		S'allume en cas d'inversion des bornes de raccordement

5 Sélection du mode

1. Sélectionnez le mode souhaité en appuyant sur la touche de sélection du mode.
2. La LED du mode souhaité s'allume.
3. Si aucun processus supplémentaire n'est effectué, le processus de charge démarre après 5 secondes.

Mode	Sortie	Affichage	Utilisation	Types de batterie pris en charge
Mode 1 Mode voiture	14,4 V / 3,8 A		Appuyez une fois sur la touche pour sélectionner le mode 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ La LED 11 s'allume 	Acide-plomb 12 V, EFB, AGM et la plupart des batteries GEL. Capacité de > 14 Ah à l'état normal
Mode 2 Mode moto 12V	14,4 V / 0,8 A		Appuyez deux fois sur la touche pour sélectionner le mode 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ La LED 10 s'allume 	Acide-plomb 12 V, EFB, AGM et la plupart des batteries GEL. Capacité de ≤ 14 Ah à l'état normal
Mode 3 Mode froid/AGM	14,7 V / 3,8 A		Appuyez trois fois sur la touche pour sélectionner le mode 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ La LED 9 s'allume 	État froid (0-4°C) des batteries 12 V acide-plomb, EFB et de la plupart des batteries GEL. Et pour beaucoup de batteries 12 V AGM à l'état normal. Capacité de > 14 Ah
Mode 4 Mode récupération ¹	16,5 V / 1,5 A		Appuyez quatre fois sur la touche pour sélectionner le mode 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ La LED 8 et LED 11 s'allume 	Adapté pour la récupération des batteries 12 V après une brève décharge extrême. Capacité de > 14 Ah
Mode 5 Mode moto 6V	7,2 V / 0,8 A		Appuyez sur la touche de sélection du mode pour passer au mode 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ La LED 7 s'allume 	Acide-plomb 6 V, AGM, EFB et la plupart des batteries GEL. Capacité de ≤ 14 Ah à l'état normal

Remarque:

Pour le mode récupération, assurez-vous que toutes les connexions entre la batterie et le réseau de bord sont déconnectées.

5.1 Charge par impulsion

Il s'agit d'une fonction de charge automatique qui ne peut pas être sélectionnée manuellement.

Si la tension de la batterie dans les modes 1 & 3 est comprise entre 7,5V (\pm 0,5V) et 10,5V (\pm 0,5V) au début du processus de charge, le chargeur passe automatiquement en mode charge par impulsion afin de ne pas endommager la batterie et de garantir une recharge intelligente.

5.2 Phase de recharge d'entretien

Le chargeur dispose d'une phase de recharge d'entretien automatique avec 200mA max. pour une recharge complète.

5.3 Phase de maintenance

Lorsque la batterie est complètement rechargée, la LED «100%» s'allume. Le chargeur démarre la phase de maintenance pour maintenir la capacité de la batterie en parfait état.

5.4 Fonction de sauvegarde

Si le chargeur est déconnecté de la source d'alimentation pendant le processus de charge, l'appareil mémorise le mode précédemment sélectionné. Lors d'un nouveau branchement sur la source d'alimentation et avec le même type de batterie (6V ou 12V), l'appareil démarre automatiquement dans le dernier mode.

Attention: Si le type de la batterie connectée est différent de celui de la dernière batterie utilisée (p. ex., si vous étiez en mode froid/AGM la dernière fois et que vous devez maintenant connecter une batterie acide-plomb normale), veuillez sélectionner le mode manuellement afin d'éviter toute surcharge et tout endommagement.

Il n'y a pas de fonction de sauvegarde pour le mode 4 (mode récupération).

5.5 Détection de la batterie

Dès que le chargeur est connecté à une batterie 7,3V-10,5V, les LED 6V & 12V clignotent. Le chargeur va tenter de détecter la tension de la batterie (6V ou 12V) par un processus de mesure complexe.

Au bout d'une à trois minutes, le chargeur reconnaît s'il s'agit d'une batterie 6V ou 12V et passe dans le mode correspondant.

5.6 Mode de remplacement

Si le chargeur reconnaît une batterie connectée comme batterie 6V et passe en mode 6V, mais que l'utilisateur est persuadé qu'il s'agit d'un type de batterie 12V, ce dernier peut maintenir la touche de sélection du mode enfoncée pendant 5 secondes pour faire passer le chargeur dans un mode de charge 12V de son choix.

 **ATTENTION**

Le mode 12V peut charger la batterie à partir d'une basse tension de 3,75V. Par conséquent, une batterie 6V pourrait être surchargée et présenter des risques supplémentaires (formation accrue de gaz, explosion, incendie...) pour les personnes et les animaux.

5.7 Fonction de protection des équipements



En cas de court-circuit au niveau du câble de charge, le fusible (4a) sur le câble de charge empêche tout endommagement de l'appareil et de l'installation électrique.



6 Maintenance et entretien

Débranchez toujours la fiche secteur de la prise avant de nettoyer le chargeur. L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

1. Éteignez l'appareil.
2. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer le plastique de l'appareil.
3. Ne jamais utiliser de solvant ni d'autre solution de nettoyage agressive.
4. Afin de ne pas nuire à la sécurité de fonctionnement, les appareils ne doivent être réparés que par le fabricant ou son responsable SAV avec des pièces de rechange d'origine.
5. Pour les batteries Li-Ion (LiFePO_4), veuillez utiliser C40-Li ou C80-Li de Bosch.
6. Pour les batteries 24V, veuillez utiliser C70 de Bosch.

1 Descrizione del caricabatterie

1	Caricabatterie	
2	Gancio di fissaggio	
3	Cavo di alimentazione con collegamento alla rete	
4	Cavi di carica con capicorda (rosso e nero, cavi 18AWG) a portafusibile con fusibile b connettore	
5	Morsetto (+) (rosso)	
6	Morsetto (-) (nero)	
7	Standby	
8	Tasto di selezione della modalità	

9	Protezione contro l'inversione di polarità + -	
10	Spia della capacità batteria Capacità batteria: 100% Capacità batteria: 75% Capacità batteria: 50% Capacità batteria: 25%	
11	Modalità 1 12 V (automobile)	
12	Modalità 2 12 V (motocicletta)	
13	Modalità 3 12 V (carica a 0-4°C invernale o AGM)	
14	Modalità 4 12 V (rigenerazione)	
15	Modalità 5 6 V (motocicletta)	

2 Dati tecnici

Dati tecnici

Tensione di ingresso	230 VAC / 50 Hz
Corrente di avviamento	<50 A
Corrente di ingresso nominale	Max 0,6 A (valore RMS)
Potenza di ingresso	60 Watt
Tensione di uscita nominale	CC 6 V/12 V
Tensione di carica	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Corrente di carica	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Correnti di uscita nominale	0,8 A, 3,8 A
Corrente di ritorno ¹	< 5 mA (nessun ingresso CA)
Grado di protezione	IP65 (ermetico a polveri, impermeabile)
Tipo di batteria	Batteria al piombo-acido 6 V e 12 V (WET, EFB, GEL, AGM e open VRLA)
Capacità batteria	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Fusibile (interno)	3,15 A
Fusibile (portafusibile)	10 A
Livello di rumorosità	< 50 dB(A)
Temperatura	Da 0°C a + 40°C
Dimensioni	169 x 81 x 54 mm (L x l x H)

¹ Per corrente di ritorno si intende la corrente assorbita dal caricabatterie quando questo resta collegato alla batteria senza alimentazione di rete.

3 Sicurezza



Prima di utilizzare il caricabatterie leggere attentamente queste istruzioni.

ATTENZIONE

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, per evitare situazioni di pericolo deve essere sostituito dal produttore o da un tecnico del servizio di assistenza.
- Scollegare l'alimentazione di corrente prima di effettuare o interrompere i collegamenti alla batteria.
- Collegare per primo il terminale della batteria che non è collegato alla carrozzeria, ovvero il morsetto (+) rosso. L'altro terminale, ovvero il morsetto (-) nero, deve essere collegato alla carrozzeria, lontano dalla batteria e dalle tubazioni del carburante. Solo successivamente collegare il caricabatterie alla rete di alimentazione.
- Dopo la ricarica scollegare per prima cosa il caricabatterie dalla rete di alimentazione. Scollegare quindi il morsetto (-) nero dalla carrozzeria e il morsetto (+) rosso dalla batteria in questa sequenza.

AVVERTIMENTO

Il connettore di alimentazione non deve entrare in contatto con l'acqua. Per proteggere gli utilizzatori da scosse elettriche occorre evitare che l'acqua scorra verso la rete di alimentazione.

AVVERTIMENTO

Pericolo di esplosione e di incendio!

Gas esplosivi.

- Evitare fiamme o scintille.
- Garantire una ventilazione sufficiente durante il processo di carica.
- Assicurarsi che durante il processo di carica l'area attorno alla batteria sia ben ventilata.



Batteria

Utilizzare il caricabatterie solo per batterie al piombo-acido 12 V 1,2 Ah-120 Ah o batterie al piombo-acido 6 V 1,2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM open e VRLA).

AVVERTIMENTO

Non tentare di caricare una batteria non ricaricabile!



Tenere il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.

- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa conoscenza ed esperienza, purché siano sorvegliati o siano stati istruiti in merito all'impiego sicuro del caricabatteria e ai relativi pericoli.
- Non permettere ai bambini di giocare con il caricabatterie.
- La pulizia e la manutenzione del dispositivo non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- Solo per uso in ambienti interni.



Smaltimento nel rispetto dell'ambiente

Contribuite a proteggere l'ambiente! Attenendovi alle disposizioni locali. Gli elettrodomestici non più utilizzabili devono essere consegnati ai centri di raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

Gli imballaggi sono costituiti da materiali ecologici che possono essere smaltiti presso i centri di riciclo locali.

4 Funzionamento

4.1 Prima della messa in funzione

1. Leggere le istruzioni d'uso della batteria prima di collegare il caricabatterie.
2. Attenersi alle raccomandazioni del costruttore automobilistico se la batteria è ancora collegata al veicolo.
3. Pulire i morsetti della batteria. Lo sporco non deve entrare in contatto con gli occhi, la pelle o la bocca. Lavarsi accuratamente le mani dopo il contatto con i terminali della batteria.
4. Assicurare una ventilazione sufficiente. Durante il processo di carica e il mantenimento della carica, dalla batteria si può verificare la fuoriuscita di idrogeno allo stato gassoso (gas elettrolitico).

4.2 Collegamento

1. Collegare il terminale (+) (rosso) del caricabatterie al polo (+) della batteria.
2. Collegare il terminale (-) (nero) del caricabatterie al polo (-) della batteria.
3. Il morsetto (-) (nero) può essere collegato anche alla carrozzeria, ma comunque ben lontano dalle tubazioni del carburante.

Avvertenza: assicurarsi che i terminali (+) e (-) siano collegati saldamente.

Solo in seguito è possibile collegare il cavo di alimentazione.

4.3 Scollegamento



1. Portare il caricabatterie in modalità standby premendo il tasto delle modalità.
2. Per prima cosa scollegare sempre il connettore di alimentazione dalla rete elettrica.

3. Scollegare il terminale (-) (nero) del caricabatterie dal polo (-) della batteria.
4. Scollegare il terminale (+) (rosso) del caricabatterie dal polo (+) della batteria.

4.4 Protezione contro il surriscaldamento



Se durante il processo di carica il caricabatterie si surriscalda, la potenza e la corrente di uscita si riducono automaticamente per evitare danni al dispositivo.



4.5 Standby e protezione contro l'inversione di polarità

Modalità	Spia	Spiegazione
Standby		Si illumina con l'accensione del dispositivo e in presenza di guasti
Protezione contro l'inversione di polarità		Si illumina in caso di inversione dei morsetti di collegamento

5 Selezione della modalità

1. Selezionare la modalità desiderata premendo il tasto di selezione della modalità.
2. Il LED della modalità desiderata si accende.
3. Se non si effettuano altre operazioni, il processo di carica comincia dopo 5 secondi.

Modalità	Uscita	Spia	Funzionamento	Tipi di batterie supportate
Modalità 1 Modalità automatica	14,4 V / 3,8 A		Premere una volta il tasto per selezionare la modalità 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Il LED 11 si illumina 	Batteria al piombo-acido 12 V, EFB, AGM e la maggior parte delle batterie al GEL. Capacità > 14 Ah in condizioni normali
Modalità 2 Modalità motocicletta 12 V	14,4 V / 0,8 A		Premere due volte il tasto per selezionare la modalità 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Il LED 10 si illumina 	Batteria al piombo-acido 12 V, EFB, AGM e la maggior parte delle batterie al GEL. Capacità ≤ 14 Ah in condizioni normali
Modalità 3 Modalità invernale/AGM	14,7 V / 3,8 A		Premere tre volte il tasto per selezionare la modalità 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Il LED 9 si illumina 	Condizioni fredde (0-4°C) delle batterie al piombo-acido 12 V, EFB e maggior parte delle batterie al GEL. E per molte batterie 12 V AGM in condizioni normali. Capacità > 14 Ah

Modalità	Uscita	Spia	Funzionamento	Tipi di batterie supportate
Modalità 4 Modalità di rigenerazione ¹	16,5 V / 1,5 A		Premere quattro volte il tasto per selezionare la modalità 4 <ul style="list-style-type: none"> Il LED 8 e il LED 11 si illuminano 	Adatta per la rigenerazione delle batterie 12 V completamente scariche per breve tempo. Capacità > 14 Ah
Modalità 5 Modalità motocicletta 6 V	7,2 V / 0,8 A		Appuyez sur la touche de sélection du mode pour passer au mode 5 <ul style="list-style-type: none"> La LED 7 s'allume 	Batteria al piombo-acido 6 V, EFB e la maggior parte delle batterie al GEL. Capacità ≤ 14 Ah in condizioni normali

Nota:

Per la modalità di rigenerazione assicurarsi che non vi sia alcun collegamento tra la batteria e la rete di bordo.

5.1 Carica a impulsi

Si tratta di una funzione automatica del caricabatterie che non può essere selezionata manualmente.

Se all'inizio della procedura di carica la tensione della batteria nelle modalità 1 e 3 è compresa tra 7,5 V ($\pm 0,5$ V) e 10,5 V ($\pm 0,5$ V), il caricabatterie commuta automaticamente alla carica a impulsi per non danneggiare la batteria e garantire una carica intelligente.

5.2 Fase di carica di mantenimento

Il caricabatterie dispone di una fase di carica di mantenimento automatica con max 200 mA di carica completa.

5.3 Fase di manutenzione

Quando la batteria è completamente carica il LED "100%" si accende. Il caricabatterie avvia la fase di manutenzione per preservare la capacità della batteria completamente carica.

5.4 Funzione di memoria

Se il caricabatterie viene scollegato dalla rete elettrica durante il processo di carica, il dispositivo memorizza l'ultima modalità selezionata. Se viene ricollegato alla rete elettrica e allo stesso tipo di batteria (6 V o 12 V) il caricabatterie si avvia automaticamente nell'ultima modalità.

Attenzione: se il tipo di batteria collegata è diverso dall'ultimo tipo di batteria utilizzato (ad es. se l'ultima volta si trattava della modalità invernale/AGM e questa volta occorre collegare una comune batteria al piombo-acido), per evitare il sovraccarico e eventuali danni, selezionare di nuovo la modalità manualmente.

Non esiste alcuna funzione di memoria per la modalità 4 (modalità di rigenerazione).

5.5 Riconoscimento batteria

Se si collega il caricabatterie a una batteria 7,3 V-10,5 V, i LED 6 V e 12 V lampeggiano. Il caricabatterie tenterà di riconoscere automaticamente la tensione della batteria (6 V o 12 V) con una dispendiosa procedura di rilevamento.

Dopo 1-3 minuti il caricabatterie riconoscerà se si tratta di una batteria 6 V oppure di una batteria 12 V e commuterà nella modalità corrispondente.

5.6 Modalità di sovrascrittura

Se il caricabatterie riconosce una batteria collegata come batteria 6 V e commuta in modalità 6 V, ma l'utilizzatore è sicurissimo che si tratti di un tipo di batteria 12 V, può tenere premuto il tasto delle modalità per 5 secondi per commutare il caricabatterie in una modalità di carica 12 V a scelta.

ATTENZIONE

Con la modalità 12 V è possibile caricare la batteria già da 3,75 V in bassa tensione. Questo potrebbe sovraccaricare una batteria 6 V e comportare ulteriori rischi (maggiore gassificazione, esplosione, incendio...) per le persone e gli animali.

5.7 Funzione di protezione del dispositivo




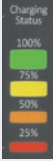





In caso di cortocircuito sul cavo di carica il fusibile (4a) sul cavo stesso previene eventuali danni al dispositivo e all'impianto.

6 Manutenzione e cura

Scollegare sempre il connettore di alimentazione dalla presa prima di pulire il caricabatterie. Il dispositivo non richiede manutenzione.

1. Spegnerne il caricabatterie.
2. Utilizzare un panno asciutto per pulire le superfici in plastica del dispositivo.
3. Non utilizzare mai solventi né altri detergenti aggressivi.
4. Per garantire la loro sicurezza di funzionamento gli apparecchi devono essere riparati con ricambi originali solo dal produttore o da un tecnico del suo servizio di assistenza.
5. Per le batterie Li-Ion (LiFePO_4) utilizzare il Bosch C40-Li o C80-Li.
6. Per le batterie 24 V utilizzare il Bosch C70.

1 Descripción del aparato

1	Cargador	
2	Gancho de montaje	
3	Cable de alimentación con conexión a la red	
4	Cable de carga con terminal de cable (rojo y negro, cable 18 AWG)	
	a Portafusibles con fusible	
	b Enchufe	
5	Borne de conexión (+) (rojo)	
6	Borne de conexión (-) (negro)	
7	Espera	
8	Tecla de selección de modo	
9	Protección contra polaridad inversa + -	
10	Indicador de capacidad de la batería	
	Capacidad de la batería: 100%	
	Capacidad de la batería: 75%	
	Capacidad de la batería: 50%	
	Capacidad de la batería: 25%	
11	Modo 1 12 V (coche)	
12	Modo 2 12 V (moto)	
13	Modo 3 12 V (cargar a 0-4 °C en invierno o AGM)	
14	Modo 4 12 V (regeneración)	
15	Modo 5 6 V (moto)	

2 Datos técnicos

Datos técnicos

Tensión de entrada	230 VAC / 50 Hz
Corriente de arranque	<50 A
Corriente nominal de entrada	Máx. 0,6A (valor eficaz)
Potencia de entrada	60 W
Tensión nominal de salida	CC 6 V/12 V
Tensión de carga	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Corriente de carga	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Corriente nominal de salida	0,8 A, 3,8 A
Corriente inversa ¹	< 5 mA (sin entrada de CA)
Grado de protección	IP65 (hermético al polvo y protegido contra salpicaduras de agua)
Tipo de batería	Batería de plomo-ácido de 6 V y 12 V (WET, EFB, GEL, AGM y VRLA abierta)
Capacidad de la batería	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Fusible (interno)	3,15 A
Fusible (portafusibles)	10 A
Nivel de ruido	< 50 dB(A)
Temperatura	0°C a + 40°C
Dimensiones	169 x 81 x 54 mm (L x An x Al)

¹) La corriente inversa es la corriente que el cargador consume de la batería cuando no hay alimentación de red conectada.

3 Seguridad



Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el cargador.

ATENCIÓN

- Todo cable de alimentación dañado debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio técnico para evitar cualquier peligro.
- Desconecte la alimentación de corriente antes de establecer o interrumpir cualquier conexión con la batería.
- La conexión de la batería que no está conectada al cuerpo debe conectarse primero (+) rojo. La otra conexión debe establecerse con la carrocería (-) negro, lejos de la batería y los conductos de combustible. Solo entonces debe conectarse el cargador de batería a la red eléctrica.
- Después de la carga, desconecte primero el cargador de la red eléctrica. A continuación, desconecte la conexión con la carrocería (-) negro y la conexión de la batería (+) rojo en este orden.

ADVERTENCIA

El enchufe no debe entrar en contacto con el agua. Debe evitarse que el agua fluya hacia la toma de corriente para proteger a los usuarios de descargas eléctricas.

ADVERTENCIA

¡Peligro de explosión e incendio!

Gases explosivos.

- Evite la formación de llamas o chispas.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación durante el proceso de carga.
- Asegúrese de que la zona alrededor de la batería esté bien ventilada durante el proceso de carga.



Batería

Utilice el cargador de baterías únicamente para baterías de plomo-ácido de 12 V 1,2 Ah-120 Ah o 6 V 1,2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM, open y VRLA).

ADVERTENCIA

¡No intente cargar una batería no recargable!



Mantenga el cargador fuera del alcance de los niños.

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprendan los peligros que conlleva.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Solo para uso en interiores.



Eliminación respetuosa con el medio ambiente

¡Ayude a proteger el medio ambiente! Respete la normativa local. Las herramientas eléctricas que ya no sean aptas para su uso deben ser objeto de recogida selectiva y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

El embalaje está fabricado con materiales ecológicos que pueden desecharse en servicios de reciclaje locales.

4 Funcionamiento

4.1 Antes de la puesta en servicio

1. Lea el manual de instrucciones de la batería antes de conectar el cargador.
2. Siga las recomendaciones del fabricante del vehículo si la batería sigue conectada al vehículo.
3. Limpie los bornes de la batería. No deje que la suciedad entre en contacto con los ojos, la piel o la boca. Lávese bien las manos después de entrar en contacto con los bornes de la batería.
4. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Durante la carga y la carga lenta puede escapar gas hidrógeno (gas electrolítico) de la batería.

4.2 Establecer conexión

1. Conecte el terminal (+) (rojo) del cargador al terminal (+) de la batería.
2. Conecte el terminal (-) (negro) del cargador al terminal (-) de la batería.
3. El borne de conexión (-) (negro) también puede conectarse a la carrocería, pero lejos de los conductos de combustible.

Nota: Asegúrese de que los terminales (+) y (-) estén firmemente conectados. Solo entonces debe conectarse el cable de alimentación.



4.3 Interrumpir la conexión

1. Pulse la tecla de modo para poner el cargador modo de espera.
2. Desconecte siempre el enchufe de la red eléctrica en primer lugar.
3. Desconecte el terminal (-) (negro) del cargador del terminal (-) de la batería.
4. Desconecte el terminal (+) (rojo) del cargador del terminal (+) de la batería.

4.4 Protección contra sobrecalentamiento





Si el aparato se calienta demasiado durante la carga, la potencia y la corriente de salida se reducen automáticamente para evitar daños en el mismo.


4.5 Espera y protección contra polaridad inversa

Modo	Indicador	Explicación
Espera		Se enciende al conectar y en caso de fallo
Protección contra polaridad inversa		Se enciende cuando se invierten los bornes de conexión

5 Selección de modo

1. Pulse la tecla de selección de modo para elegir el modo deseado.
2. El LED del modo deseado se enciende.
3. Si no se realiza ninguna otra acción, el proceso de carga se inicia transcurridos 5 segundos.

Modo	Salida	Indicador	Manejo	Tipos de baterías compatibles
Modo 1 Modo coche	14,4 V / 3,8 A		Pulse la tecla una vez para seleccionar el modo 1 ■ LED 11 encendido	Plomo-ácido de 12 V, EFB, AGM y la mayoría de baterías de GEL. Capacidad de > 14 Ah en estado normal
Modo 2 Modo 12 V moto	14,4 V / 0,8 A		Pulse la tecla dos veces para seleccionar el modo 2 ■ LED 10 encendido	Plomo-ácido de 12 V, EFB, AGM y la mayoría de baterías de GEL. Capacidad de ≤ 14 Ah en estado normal
Modo 3 Modo frío/AGM	14,7 V / 3,8 A		Pulse la tecla tres veces para seleccionar el modo 3 ■ LED 9 encendido	Estado frío (0-4 °C) de baterías de plomo-ácido de 12 V, EFB y la mayoría de baterías de GEL. Y para muchas baterías AGM de 12 V en estado normal. Capacidad de > 14 Ah
Modo 4 Modo de regeneración ¹	16,5 V / 1,5 A		Pulse la tecla cuatro veces para seleccionar el modo 4 ■ LED 8 y LED 11 encendido	Adecuado para la regeneración de baterías de 12 V tras una descarga extrema de corta duración. Capacidad de > 14 Ah

Modo	Salida	Indicador	Manejo	Tipos de baterías compatibles
Modo 5 Modo 6 V moto	7,2 V / 0,8 A		Pulse la tecla Modo para cambiar al modo 5. ■ Se enciende el LED 7	Plomo-ácido de 6 V, AGM, EFB y la mayoría de baterías de GEL. Capacidad de ≤ 14 Ah en estado normal

Observación:

Para el modo de regeneración, asegúrese de que todas las conexiones entre la batería y el sistema eléctrico de a bordo están desconectadas.

5.1 Carga por impulsos

Se trata de una función de carga automática que no puede seleccionarse manualmente. Si la tensión de la batería en los modos 1 y 3 está entre 7,5 V ($\pm 0,5$ V) y 10,5 V ($\pm 0,5$ V) al inicio del proceso de carga, el cargador cambia automáticamente a la carga por impulsos para no dañar la batería y garantizar una carga inteligente.

5.2 Fase de carga lenta

El cargador dispone de una fase de carga lenta automática con un máximo de 200 mA a carga completa.

5.3 Fase de mantenimiento

Cuando la batería está completamente cargada, se enciende el LED «100%». El cargador inicia la fase de mantenimiento para mantener la capacidad de la batería en plenas condiciones.

5.4 Función de memoria

Si el cargador se desconecta de la red durante la carga, el aparato memoriza el modo seleccionado anteriormente. Cuando la unidad se vuelve a conectar a la red y el tipo de batería es el mismo (6 V o 12 V), el aparato se pone en marcha automáticamente en el último modo.

Atención: si el tipo de batería conectada es diferente de la última utilizada (p. ej., si última vez estaba en modo frío/AGM y esta vez necesita conectar una batería normal de plomo-ácido), vuelva a seleccionar el modo manualmente para evitar sobrecargas y daños.

No hay función de memoria para el modo 4 (modo de regeneración).

5.5 Detección de la batería

En cuanto el cargador se conecta a una batería de 7,3 V-10,5 V, los LED 6 V y 12 V parpadean. El cargador intentará detectar automáticamente el voltaje de la batería (6 V o 12 V) con un minucioso proceso de medición.

Después de 1-3 minutos, el cargador detectará si la batería es de 6 V o 12 V y cambiará al modo correspondiente.

5.6 Modo de sobrescritura

Si el cargador detecta una batería conectada como una batería de 6 V y cambia al modo de 6 V, pero el usuario está muy seguro de que el tipo de batería es de 12 V, el usuario puede mantener pulsado el botón de modo durante 5 segundos para cambiar el cargador a cualquier modo de carga de 12 V.

ATENCIÓN

El modo de 12 V puede cargar la batería desde un nivel tan bajo como 3,75 V. Por lo tanto, una batería de 6 V podría sobrecargarse y causar más peligros (aumento de gases, explosión, incendio...) para las personas y los animales.

5.7 Función de protección del aparato

En caso de cortocircuito en el cable de carga, el fusible (4a) del cable de carga evita daños en el aparato y en la instalación eléctrica.



6 Mantenimiento y cuidados


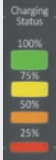





Desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente antes de limpiar el cargador.

El aparato no requiere mantenimiento.

1. Apague el aparato.
2. Limpie las superficies de plástico del aparato con un trapo seco.
3. No utilice nunca disolventes ni otros productos de limpieza agresivos.
4. Para mantener la seguridad de funcionamiento, los aparatos solo deben ser reparados por el fabricante o por el servicio técnico utilizando piezas de repuesto originales.
5. Para baterías Li-Ion (LiFePO₄) utilice Bosch C40-Li o C80-Li.
6. Para baterías de 24 V, utilice Bosch C70.

1 Descrição do aparelho

1	Carregador	
2	Gancho de montagem	
3	Cabo de alimentação com ligação à rede	
4	Cabo de carga com terminal de cabos (vermelho e preto, cabo 18AWG)	
	a Porta-fusíveis com fusível	
	b Conector	
5	(+) Terminal de ligação (vermelho)	
6	(-) Terminal de ligação (preto)	
7	Standby	
8	Tecla de seleção de modo	

9	Proteção contra inversão de polaridade + -	
10	Indicação de capacidade da bateria	
	Capacidade da bateria: 100%	
	Capacidade da bateria: 75%	
	Capacidade da bateria: 50%	
11	Modo 1 12 V (Automóvel)	
	Modo 2 12 V (Moto)	
13	Modo 3 12 V (carga a 0–4 °C no inverno ou AGM)	
14	Modo 4 12 V (Regeneração)	
15	Modo 5 6 V (Moto)	

2 Dados técnicos

Dados técnicos

Tensão de entrada	230VAC/50 Hz
Corrente de arranque	< 50 A
Corrente de entrada nominal	Máx. 0,6 A (valor eficaz)
Potência de entrada	60 watts
Tensão de saída nominal	DC 6V/12V
Tensão de carga	14,7V (± 0,25V), 14,4V (± 0,25V), 7,2V (± 0,25V), 16,5V (± 0,5V)
Corrente de carga	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5A (± 0,3A)
Corrente de saída nominal	0,8A, 3,8A
Corrente inversa ¹	< 5 mA (sem entrada AC)
Classe de proteção	IP65 (impermeável ao pó e à água)
Tipo de bateria	Bateria de chumbo-ácido de 6 V e 12 V (WET, EFB, GEL, AGM, aberta e VRLA)
Capacidade da bateria	6 V: 1,2Ah–14 Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Fusível (interno)	3,15A
Fusível (porta-fusíveis)	10A
Nível de ruído	< 50 dB(A)
Temperatura	0 °C até + 40 °C
Dimensões	169 x 81 x 54 mm (C x L x A)

¹ A corrente inversa é a corrente que o carregador consome da bateria quando não está ligado à rede elétrica.

3 Segurança



Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o carregador.

CUIDADO

- Um cabo de alimentação danificado tem de ser substituído pelo fabricante ou pelo representante de assistência, para evitar eventuais perigos.
- Desligue a alimentação de energia antes de efetuar ou interromper as ligações à bateria.
- O terminal da bateria (+) vermelho que não está unido à carroçaria tem de ser ligado primeiro. A outra ligação (-) preta tem de ser feita à carroçaria, afastada da bateria e das tubagens de combustível. Só então o carregador de bateria deve ser ligado à rede elétrica.
- Após a carga, desligue primeiro o carregador de bateria da rede elétrica. Em seguida, solte a ligação à carroçaria (-) preta e a ligação à bateria (+) vermelha, por esta ordem.

ATENÇÃO

A ficha de rede não pode entrar em contacto com água. Tem de se evitar que flua água na direção da rede elétrica, para proteger o utilizador de um choque elétrico.

ATENÇÃO

Perigo de explosão e perigo de incêndio!

Gases explosivos.

- Evite chamas ou faíscas.
- Providencie uma ventilação adequada durante o processo de carga.
- Certifique-se de que a área em redor da bateria está adequadamente ventilada durante o processo de carga.



Bateria

Utilize o carregador apenas para baterias de 12V 1,2Ah–120Ah ou 6V 1,2Ah–14Ah do tipo chumbo-ácido (WET, EFB, GEL, AGM, aberta e VRLA).

ATENÇÃO

Não tente carregar uma bateria não recarregável!



Mantenha as crianças afastadas do carregador.

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que sejam supervisionadas ou tenham recebido instruções relativamente à utilização segura do aparelho e compreendam os perigos que lhe estão associados.
- As crianças não podem brincar com o aparelho.
- A limpeza e manutenção não podem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Utilizável apenas em interiores.



Eliminação ecológica

Ajude a proteger o ambiente! Respeite as prescrições locais. As ferramentas elétricas que já não são utilizáveis têm de ser recolhidas separadamente e eliminadas de forma ecológica.

As embalagens são compostas por materiais ecológicos que podem ser eliminados nas instalações de reciclagem locais.

4 Funcionamento

4.1 Antes da colocação em funcionamento

1. Leia o manual de instruções da bateria antes de ligar o carregador.
2. Respeite as recomendações do fabricante do veículo, se a bateria ainda estiver ligada ao veículo.
3. Limpe os terminais da bateria. Não permita que a sujidade entre em contacto com os olhos, a pele ou a boca. Lave as mãos meticulosamente depois do contacto com as ligações da bateria.
4. Providencie uma ventilação suficiente. Pode libertar-se hidrogénio gasoso (gás eletrolítico) durante a carga e a carga lenta.

4.2 Ligação

1. Ligue o terminal (+) (vermelho) do carregador com o polo (+) da bateria.
2. Ligue o terminal (-) (preto) do carregador com o polo (-) da bateria.
3. O terminal de ligação (-) (preto) também pode ser ligado à carroçaria, embora muito afastado das tubagens de combustível.

Aviso: certifique-se de que as ligações (+) e (-) estão conectadas firmemente. Só então se deve ligar o cabo de alimentação.



4.3 Corte da ligação

1. Coloque o carregador no modo Standby, premindo a tecla Modo.
2. Retire sempre primeiro a ficha de rede da corrente elétrica.
3. Solte o terminal (-) (preto) do carregador do polo (-) da bateria.
4. Solte o terminal (+) (vermelho) do carregador do polo (+) da bateria.

4.4 Proteção contra sobreaquecimento




Se o aparelho aquecer excessivamente durante o processo de carga, a potência de saída e a corrente de saída são reduzidas automaticamente, para evitar danos no aparelho.



4.5 Standby e proteção contra inversão de polaridade

Modo	Indicação	Explicação
Standby		Acende ao ligar e em caso de erros
Proteção contra inversão de polaridade		Acende se os terminais de ligação estiverem trocados

5 Seleção do modo

1. Selecione o modo desejado, premindo a tecla de seleção de modo.
2. O LED do modo desejado acende.
3. Se, em seguida, não for realizada outra ação, o processo de carga começa após 5 segundos.

Modo	Saída	Indicação	Operação	Tipos de bateria suportados
Modo 1 Modo Automóvel	14,4V / 3,8A		Prima a tecla uma vez para selecionar o modo 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ O LED 11 brilha 	Baterias de 12 V de chumbo-ácido, EFB, AGM e a maioria das GEL. Capacidade > 14 Ah em estado normal
Modo 2 Modo Moto de 12 V	14,4V / 0,8A		Prima a tecla duas vezes para selecionar o modo 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ O LED 10 brilha 	Baterias de 12 V de chumbo-ácido, EFB, AGM e a maioria das GEL. Capacidade de ≤ 14 Ah em estado normal
Modo 3 Modo Frio/AGM	14,7V / 3,8A		Prima a tecla três vezes para selecionar o modo 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ O LED 9 brilha 	Estado frio (0–4 °C) das baterias de 12 V de chumbo-ácido, EFB e a maioria das GEL. E para muitas baterias de 12 V AGM em estado normal. Capacidade de > 14Ah

Modo	Saída	Indicação	Operação	Tipos de bateria suportados
Modo 4 Modo de regeneração	16,5V / 1,5A		Prima a tecla quatro vezes para selecionar o modo 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ O LED 8 e o LED 11 acendem 	Apropriado para a regeneração de baterias de 12 V após uma breve descarga extrema. Capacidade de > 14Ah
Modo 5 Modo Moto de 6 V	7,2V / 0,8A		Prima a tecla Modo para mudar para o Modo 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ O LED 7 acende 	Baterias de 6 V de chumbo-ácido, AGM, EFB e a maioria das GEL. Capacidade de ≤ 14 Ah em estado normal

Observação:

Para o modo de regeneração, certifique-se de que todas as ligações entre a bateria e a rede de bordo estão cortadas.

5.1 Carga por impulsos

Esta é uma função de carga automática que não pode ser selecionada manualmente. Se a tensão da bateria nos modos 1 e 3 estiver entre 7,5V (\pm 0,5V) e 10,5V (\pm 0,5V) no início do processo de carga, o carregador muda automaticamente para a carga por impulsos para evitar danos na bateria e assegurar um carregamento inteligente.

5.2 Fase de carga lenta

O carregador dispõe de uma fase de carga lenta automática com, no máx., 200 mA à carga total.

5.3 Fase de manutenção

Quando a bateria estiver totalmente carregada, o LED “100%” acende. O carregador inicia a fase de manutenção, para manter a capacidade da bateria completa.

5.4 Função de memória

Se o carregador for desligado da corrente elétrica durante o processo de carga, o aparelho memoriza o modo anteriormente selecionado. Quando se volta a ligar à corrente elétrica e com o mesmo tipo de bateria (6 V ou 12 V), o aparelho inicia automaticamente no último modo.

Advertência: se o tipo da bateria ligada for diferente do da última utilizada (p. ex., se, na última vez, se estava no modo Frio/AGM e agora é necessário ligar uma bateria de chumbo-ácido normal), selecione de novo o modo manualmente, para evitar uma sobrecarga e danos.

Não existe função de memória para o modo 4 (modo de regeneração).

5.5 Detecção da bateria

Assim que o carregador está ligado a uma bateria de 7,3V–10,5V, os LED de 6V e 12V piscam e o carregador tenta detetar automaticamente a tensão da bateria (6 V ou 12 V) num processo de medição complexo.

Após 1–3 minutos, o carregador reconhece se se trata de uma bateria de 6 V ou de 12 V e muda para o modo correspondente.

5.6 Modo de substituição

Se o carregador detetar uma bateria ligada como uma bateria de 6 V e mudar para o modo de 6 V, mas o utilizador tiver a certeza absoluta de que se trata de um tipo de bateria de 12 V, o utilizador pode premir a tecla Modo durante 5 segundos, para comutar o carregador para um modo de carga de 12 V qualquer.

CUIDADO

O modo de 12 V consegue carregar a bateria desde logo a uma baixa tensão de 3,75 V. Por isso, uma bateria de 6 V poderá ser sobrecarregada e implicar outros perigos (forte libertação de gás, explosão, incêndio, ...) para as pessoas e animais.

5.7 Função de proteção do aparelho

Em caso de curto-circuito no cabo de carga, o fusível (4a) no cabo de carga impede que o aparelho e a instalação elétrica sejam danificados.

6 Manutenção e cuidados

Retire sempre a ficha de rede da tomada antes de limpar o carregador. O aparelho é isento de manutenção.

1. Desligue o aparelho.
2. Utilize um pano seco para limpar as superfícies de plástico do aparelho.
3. Nunca utilize solventes ou outros produtos de limpeza agressivos.
4. Para preservar a segurança operacional, os aparelhos podem ser reparados unicamente pelo fabricante ou pelo seu representante de assistência com peças de substituição originais.
5. No caso das baterias Li-Ion (LiFePO_4), utilize o Bosch C40-Li ou o C80-Li.
6. Para baterias de 24 V, utilize o Bosch C70.

1 Cihaz açıklaması

1	Şarj cihazı	
2	Montaj kancası	
3	Elektrik bağlantılı elektrik kablosu	
4	Kablo pabuçlu şarj kablosu (kırmızı ve siyah, 18AWG kablo)	
	a Sigorta ile sigorta tutucu	
	b Fiş	
5	(+) Terminal klemensi (kırmızı)	
6	(-) Terminal klemensi (siyah)	
7	Standby	
8	Mod seçim tuşu	
9	Ters kutuplama koruması + -	
10	Akü kapasitesi göstergesi	
	Akü kapasitesi: %100	
	Akü kapasitesi: %75	
	Akü kapasitesi: %50	
	Akü kapasitesi: %25	
11	Mod 1 12 V (Otomobil)	
12	Mod 2 12 V (Motosiklet)	
13	Mod 3 12 V (Kışın 0-4°C sıcaklıkta veya AGM şarj)	
14	Modus 4 12 V (Rejenerasyon)	
15	Mod 5 6 V (Motosiklet)	

2 Teknik veriler

Teknik veriler	
Giriş gerilimi	230 VAC / 50 Hz
Harekete geçme akımı	<50 A
Nominal giriş akımı	Maks. 0,6A (RMS değeri)
Giriş gücü	60 Watt
Nominal çıkış gerilimi	DC 6V/12V
Şarj gerilimi	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Şarj akımı	3,8 A (± %10), 0,8 A (± %10), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominal çıkış akımı	0,8 A, 3,8 A
Ters akım ¹	< 5mA (AC giriş yok)
Koruma türü	IP65 (toz geçirmez, su geçirmez)
Akü tipi	6 V ve 12 V Kurşun-Asit Akü (WET, EFB, GEL, AGM ve açık VRLA)
Akü kapasitesi	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Sigorta (dahili)	3,15 A
Sigorta (Sigorta tutucu)	10 A
Gürültü seviyesi	< 50 dB(A)
Sıcaklık	0°C ilâ + 40°C
Boyutlar	169 x 81 x 54 mm (U x G x Y)

¹⁾ Ters akımı, şebeke elektriği bağlı olmadığında şarj cihazının pilden tükettiği akımdır.

3 Güvenlik



Şarj cihazını kullanmadan önce lütfen bu talimatları iyice okuyun.

⚠️ DİKKAT

- Her türlü tehlikeden kaçınmak amacıyla hasarlı besleme kablosu üretici veya servis görevlisi tarafından değiştirilmelidir.
- Akü bağlantısını oluşturmadan veya kesmeden önce elektrik beslemesini ayırın.
- Öncelikle karosere bağlı olmayan (+) kırmızı akü bağlantısı bağlanmalıdır. Diğer bağlantı (-) siyah aküden ve yakıt hattından uzak şekilde karosere bağlanmalıdır. Ancak bundan sonra akü şarj cihazı elektrik şebekesine bağlanabilir.
- Şarj işleminden sonra öncelikle akü şarj cihazını elektrik şebekesinden ayırın. Ardından sırasıyla siyah (-) karoser ve kırmızı (+) akü bağlantısını ayırın.

⚠️ UYARI

Elektrik fişi su ile temas etmemelidir. Kullanıcıyı elektrik çarpmasına karşı korumak amacıyla suyun elektrik şebekesine doğru akması önlenmelidir.

⚠️ UYARI

Patlama tehlikesi ve yangın tehlikesi!

Patlayıcı gazlar.

- Alevlerden veya kıvılcımlardan kaçının.
- Şarj işlemi sırasında yeterli havalandırma sağlayın.
- Şarj işlemi sırasında akünün etrafındaki alanın iyi bir şekilde havalandığından emin olun.



Akü

Akü şarj cihazını sadece 12V 1,2Ah-120Ah veya 6V 1,2Ah-14Ah kurşun-asit tipi (WET, EFB, GEL, AGM, açık ve VRLA) aküler için kullanın.

⚠️ UYARI

Şarj edilme özelliği olmayan aküleri şarj etmeye çalışmayın!



Çocukları şarj cihazından uzak tutun.

- Bu cihaz, 8 yaş ve üstü ile kısıtlı bedensel, duyu ve akli yeteneklerin yanı sıra yetersiz tecrübeye ve bilgiye sahip kişiler tarafından gözetim altında veya cihazın güvenli kullanımı hakkında bilgilendirildiğinde ve buna bağlı tehlikeleri anladığında kullanılabilir.
- Çocukların bu cihazla oynaması yasaktır.
- Temizlik ve bakım işlemlerinin çocuklar tarafından gözetimsiz gerçekleştirilmesi yasaktır.
- Sadece iç ortam kullanımına yöneliktir.



Çevre dostu atığa çıkarma

Çevreyi korumaya siz de yardımcı olun! Lütfen yerel yönetmelikleri dikkate alın. Artık kullanılmayan elektrikli aletler ayrı toplanmalı ve çevreye uygun olarak atığa çıkarılmalıdır.

Ambalaj, yerel geri dönüşüm işletmelerinde atığa çıkarılabilen ekolojik malzemelerden üretilmiştir.

4 İşletim

4.1 İlk çalıştırmadan önce

1. Şarj cihazını bağlamadan önce akünün kullanım kılavuzunu okuyun.
2. Akü henüz araca bağlanmamışsa araç üreticisinin önerisini dikkate alın.
3. Akü bağlantı kelepçelerini temizleyin. Kirin gözlere, cilde veya ağza temas etmesini önleyin. Akü bağlantılarına temas ettikten sonra ellerinizi yıkayın.
4. Yeterli bir havalandırma sağlayın. Şarj veya koruyucu şarj işlemi sırasında hidrojen gazı (Elektrolit gaz) sızabilir.

4.2 Bağlantı

1. Şarj cihazının (+) bağlantısını (kırmızı) akünün (+) kutbuna bağlayın.
2. Şarj cihazının (-) bağlantısını (siyah) akünün (-) kutbuna bağlayın.
3. (Siyah) terminal klemensi (siyah), yakıt hattından uzak olmak üzere karosere de bağlanabilir.

Not: (+) ve (-) bağlantılarının sıkıca bağlı olduğundan emin olun.

Ancak bundan sonra şebeke kablosu bağlanır.



4.3 Bağlantının ayrılması

1. Mod tuşuna basarak şarj cihazını standby moduna getirin.
2. Daima öncelikle elektrik fişini elektrik şebekesinden ayırın.
3. Şarj cihazının (-) bağlantısını (siyah) akünün (-) kutbundan ayırın.
4. Şarj cihazının (+) bağlantısını (kırmızı) akünün (+) kutbundan ayırın.

4.4 Aşırı ısınma koruması






Şarj işlemi sırasında cihazın aşırı ısınması halinde, cihazın hasar görmesini önlemek amacıyla çıkış gücü ve çıkış akımı otomatik düşürülür.

4.5 Standby ve ters kutuplama koruması

Mod	Gösterge	Açıklama
Standby		Çalıştırma sırasında ve hata durumunda yanar
Ters kutuplama koruması		Yanlış bağlanmış terminal klemensi durumunda yanar

5 Mod seçimi

1. Mod seçim tuşuna basarak tercih ettiğiniz modu seçin.
2. Tercih edilen modun LED'i yanmaya başlar.
3. Ardından başka bir işlem gerçekleştirilmezse şarj işlemi 5 saniye sonra başlar.

Mod	Gösterim	Gösterge	Kullanım	Desteklenen akü tipleri
Mod 1 Otomobil modu	14,4 V / 3,8 A		Mod 1'i seçmek için tuşa bir kez basın. ■ LED 11 yanar	12V kurşun asidi, EFB, AGM ve jel aküler. Normal durumda > 14Ah değere varan kapasite
Mod 2 12 V motosiklet modu	14,4 V / 0,8 A		Mod 2'yi seçmek için tuşa iki kez basın. ■ LED 10 yanar	12V kurşun asidi, EFB, AGM ve jel aküler. Normal durumda ≤ 14Ah değere varan kapasite
Mod 3 Soğuk/AGM modu	14,7 V / 3,8 A		Mod 3'ü seçmek için tuşa üç kez basın. ■ LED 9 yanar	12V kurşun asidi, EFB ve çoğu jel akülerin soğuk durumu (0-4°C). Ve birçok 12V AGM aküleri için normal durumda. > 14Ah değere varan kapasite
Mod 4 Rejenerasyon modu ¹	16,5 V / 1,5 A		Mod 4'ü seçmek için tuşa dört kez basın. ■ LED 8 ve LED 11 yanar	Kısa süreli aşırı deşarj sonrası 12V akülerin rejenerasyonu için uygundur. > 14Ah değere varan kapasite
Mod 5 6 V motosiklet modu	7,2 V / 0,8 A		Mod 5'e geçmek için mod tuşuna basılı tutun ■ LED 7 yanar	6V kurşun asidi, AGM, EFB ve jel aküler. Normal durumda ≤ 14Ah değere varan kapasite

Dipnot:

Rejenerasyon modu için akü ile araç elektriği arasındaki tüm bağlantıların ayrıldığından emin olun.

5.1 İmpuls şarjı

Söz konusu manuel olarak seçilemeyen otomatik bir şarj fonksiyonudur.

1 ve 3 modlarında akü gerilimi şarj işleminin başlangıcı sırasında 7,5 V ($\pm 0,5$ V) ve 10,5 V ($\pm 0,5$ V) arasındaysa, akünün hasar görmesini önlemek ve akıllı bir şarj işlemini sağlamak amacıyla şarj cihazı otomatik olarak impuls şarj işlemine geçer.

5.2 Koruyucu şarj evresi

Şarj cihazı, tam şarj durumunda maks. 200 mA ile otomatik bir koruyucu şarj evresine sahiptir.

5.3 Bakım evresi

Tam şarj edilmiş bir akü durumunda "%100" LED'i yanar. Şarj cihazı, akü kapasitesinin dolu durumunu korumak amacıyla bakım evresini başlatır.

5.4 Kayıt fonksiyonu

Şarj cihazı şarj işlemi sırasında elektrik şebekesinden ayrılırsa, cihaz öncesinde seçilen modu kaydeder. Elektrik şebekesinde tekrar bağlanması ve aynı akü tipi (6V veya 12V) durumunda cihaz otomatik olarak son modda çalışmaya başlar.

Diğer: Bağlanan akünün tipi en son kullanılanı farklıysa (örn. en son Soğuk/AGM modunu kullandıysanız ve bu kez standart bir Kurşun-Asit akü bağlamanız gerekiyorsa) aşırı yük ve hasarları önlemek amacıyla ilgili modu lütfen manuel olarak seçin.

Mod 4 (Rejenerasyon modu) için bir kayıt fonksiyonu yoktur.

5.5 Akü algılaması

Şarj cihazı bir 7,3 V-10,5 V aküye bağlandığı anda 6 V ve 12 V LED'leri yanıp söner. Şarj cihazı, kompleks bir ölçüm yöntemi aracılığıyla akü gerilimini (6 V veya 12 V) otomatik olarak algılamayı deneyecektir.

Şarj cihazı 1-3 dakika sonra söz konusu akünün bir 6 V ya da 12 V aküsü olduğunu algılar ve ilgili moda geçer.

5.6 Üzerine yazma modu

Şarj cihazı bağlı bir aküyü 6 V akü olarak algılar ve 6 V moduna geçerse ancak kullanıcı, akü tipinin kesinlikle 12 V olduğundan emin ise, şarj cihazını herhangi bir 12 V şarj moduna getirmek suretiyle kullanıcı, mod tuşunu 5 saniyelikine basılı tutabilir.

DİKKAT

12 V modu aküyü halihazırda 3,75 V alçak gerilimde şarj edebilir. Bu nedenle bir 6 V aküye aşırı yüke maruz kalabilir ve insan ile hayvanlara yönelik daha fazla tehlikeye (yüksek gaz birikmesi, patlama, yangın...) neden olabilir.

5.7 Cihaz koruma fonksiyonu

Şarj kablosunda bir kısa devrenin meydana gelmesi halinde şarj kablosunda bulunan sigorta (4a) cihazın ve elektrik tesisatının hasar görmesini önler.

6 Bakım

Şarj cihazını temizlemeden önce daima öncelikle elektrik fişini prizden çekin. Cihaz bakım gerektirmez.

1. Cihazı kapatın.
2. Cihazın plastik yüzeylerini temizlemek için kuru bir bez kullanın.
3. Kesinlikle çözücü madde ya da farklı aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.
4. İşletim güvenliğinin korunması amacıyla cihazların sadece üretici veya yetkili servisi tarafından orijinal yedek parçalarıyla onarılmasına izin verilir.
5. Li-iyon (LiFePO_4) aküler için lütfen Bosch C40-Li veya C80-Li'yi kullanın.
6. 24 V aküler için lütfen Bosch C70'i kullanın.

1 وصف الجهاز

	مبين ساعة البطارية	10
	سعة البطارية: 100%	
	سعة البطارية: 75%	
	سعة البطارية: 50%	
	سعة البطارية: 25%	
	الوضع 1 12 فولط (السيارة)	11
	الوضع 2 12 فولط (الدراجة النارية)	12
	الوضع 3 12 فولط (الشحن في درجة حرارة 0-4° م في الشتاء أو طرازات AGM)	13
	الوضع 4 12 فولط (التجديد)	14
	الوضع 5 6 فولط (الدراجة النارية)	15

الشاحن	1
خطاف التركيب	2
كابيل الكهرباء مع وصلة الكهرباء	3
كابيل الشحن مع نعل الكابل (AWG أحمر وأسود، كابل 18)	4
a حامل مصهر مع مصهر	
b قابس	
(+) طرف توصيل (أحمر)	5
(-) طرف توصيل (أسود)	6
وضع الاستعداد Standby	7
زر اختيار الوضع	8
خاصية الحماية من عكس الأقطاب + -	9

2 البيانات الفنية

البيانات الفنية

230 فولط تيار متردد / 50 هرتز	جهد الدخل
> 50 أمبير	تيار بدء التشغيل
بعد أقصى 0,6 أمبير (القيمة الفعالة RMS)	تيار الدخل الاسمي
60 واط	قدرة الدخل
تيار مستمر 6 فولط/12 فولط	جهد الخرج الاسمي
14,7 فولط (± 0,25 فولط)، 14,4 فولط (± 0,25 فولط)، 7,2 فولط (± 0,25 فولط)، 16,5 فولط (± 0,5 فولط)	جهد الشحن
3,8 أمبير (± 10%)، 0,8 أمبير (± 10%)، 1,5 أمبير (± 0,3 أمبير)	تيار الشحن
0,8 أمبير، 3,8 أمبير	تيار الخرج الاسمي
> 5 ملي أمبير (لا يوجد دخل تيار متردد)	التيار العكسي ¹
IP65 (محكم ضد توغل الغبار، محكم ضد الماء)	نوع الحماية
بطارية الرصاص الحمضية 6 فولط و 12 فولط (WET، EFB، الجل، AGM، الطراز المفتوح وتقنية VRLA)	نوع البطارية
6 فولط: 1,2 أمبير ساعة-14 أمبير ساعة، 12 فولط: 1,2 أمبير ساعة - 120 أمبير ساعة	سعة البطارية
3,15 أمبير	المصهر (داخلي)
10 أمبير	المصهر (حامل المصهر)
> 50 ديسيبل (A)	مستوى الضوضاء
0° م حتى + 40° م	درجة الحرارة
169 × 81 × 54 مم (طول × عرض × ارتفاع)	الأبعاد

¹ التيار العكسي هو التيار الذي يستهلكه الشاحن من البطارية عند عدم توصيل مصدر الإمداد بالكهرباء.

3 السلامة



يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل استخدام الشاحن.

⚠️ احترس

- يجب استبدال كابل الإمداد بالكهرباء المتضرر من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة لتجنب أي خطر.
- اقلص مصدر الإمداد بالكهرباء قبل إنشاء أو فصل التوصيلات بالبطارية.
- يجب توصيل وصلة البطارية غير الموصلة بجسم المركبة أولاً (+) باللون الأحمر. ويجب إنشاء الوصلة الأخرى إلى جسم المركبة (-) باللون الأسود، بعيداً عن البطارية ووصلات الوقود. عندئذ فقط يتم توصيل شاحن البطارية بشبكة الإمداد بالكهرباء.
- بعد الشحن افصل شاحن البطارية أولاً عن شبكة الإمداد بالكهرباء. بعد ذلك افصل الوصلة بجسم المركبة (-) باللون الأسود ووصلة البطارية (+) باللون الأحمر بهذا الترتيب.

⚠️ تحذير

يجب ألا يتلامس القابس الكهربائي مع الماء. يجب منع تدفق المياه في اتجاه شبكة الإمداد بالكهرباء لحماية المستخدمين من التعرض لصدمة كهربائية.

⚠️ تحذير

خطر الانفجار وخطر الحريق!

غازات متفجرة.

- أبعد اللهب أو الشرر.
- احرص على توفر تهوية كافية أثناء عملية الشحن.
- تأكد أن المنطقة المحيطة بالبطارية جيدة التهوية أثناء عملية الشحن.



البطارية

استخدم شاحن البطارية فقط لنوع بطاريات الرصاص الحمضية 12 فولط 1,2 أمبير ساعة - 120 أمبير ساعة أو 6 فولط 1,2 أمبير ساعة - 14 أمبير ساعة (WET, EFB, الجل, AGM, الطراز المفتوح وتقنية VRLA).



⚠️ تحذير

لا تحاول شحن بطارية غير قابلة لإعادة الشحن!






أبعد الأطفال عن الشاحن.

4.5 وضع الاستعداد والحماية من عكس الأقطاب

الوضع	ن ا ي ب ل ا	ح ي ض و ت ل ا
وضع الاستعداد Standby		يضيء عند التشغيل وعند حدوث أخطاء
الحماية من عكس الأقطاب		يضيء عند تبديل مواضع أطراف التوصيل

5 اختيار الوضع

1. اختر الوضع المرغوب من خلال الضغط على زر اختيار الوضع.
2. تضيء لمبة LED الخاصة بالوضع المرغوب.
3. إذا لم يتم إجراء عملية أخرى بعد ذلك، فستبدأ عملية الشحن بعد 5 ثوانٍ.

عضو ل ا	ج ا ر خ ل ا	ن ا ي ب ل ا	ي ن ع م ل ا	ت ا ي ر ا ط ب ل ا ع ا و ن ا ق م و ع د م ل ا
الوضع 1 وضع السيارة	14,4 فولت / 3,8 أمبير		اضغط على الزر مرة واحدة لاختيار الوضع 1 ■ يضيء مصباح LED 11	بطاريات الرصاص الحمضية 12 فولت ومعظم AGM و EFB و بطاريات الجل. سعة < 14 أمبير ساعة في الحالة العادية
الوضع 2 وضع الدراجة النارية 12 فولت	14,4 فولت / 0,8 أمبير		اضغط على الزر مرتين لاختيار الوضع 2 ■ يضيء مصباح LED 10	بطاريات الرصاص الحمضية 12 فولت و EFB و AGM ومعظم بطاريات الجل. سعة > 14 أمبير ساعة في الحالة العادية
الوضع 3 وضع التشغيل البارد / وضع AGM	14,7 فولت / 3,8 أمبير		اضغط على الزر ثلاث مرات لاختيار الوضع 3 ■ يضيء مصباح LED 9	المالة الباردة (0-4م) لبطاريات الرصاص الحمضية 12 فولت و EFB ومعظم بطاريات الجل. وللكثير من بطاريات AGM 12 فولت في المالة العادية. سعة < 14 أمبير ساعة
الوضع 4 وضع التجديد	16,5 فولت / 1,5 أمبير		اضغط على الزر أربع مرات لاختيار الوضع 4 ■ يضيء مصباحا LED 8 و 11	مناسب لتجديد بطاريات 12 فولت بعد فراغ الشحن الشدي ل لفترة قصيرة. سعة < 14 أمبير ساعة
الوضع 5 وضع الدراجة النارية 6 فولت	7,2 فولت / 0,8 أمبير		اضغط على زر الوضع، للانتقال إلى الوضع 5 ■ يضيء مصباح LED 7	بطاريات الرصاص الحمضية 6 فولت ومعظم EFB و AGM و بطاريات الجل. سعة > 14 أمبير ساعة في الحالة العادية

ملاحظة:

بالنسبة لوضع التجديد، تأكد من فصل جميع التوصيلات بين البطارية والشبكة الكهربائية للمركبة.

5.1 الشحن النبضي

هذه عبارة عن وظيفة شحن أوتوماتيكية والتي لا يمكن اختيارها يدويًا.

إذا كان جهد البطارية في الأوضاع 1 و 3 في بداية عملية الشحن يتراوح بين 7,5 فولت (± 0,5 فولت) و 10,5 فولت (± 0,5 فولت)، فسيقوم الشاحن أوتوماتيكيًا بالتحويل إلى الشحن النبضي،

لتجنب إلحاق الضرر بالبطارية ولضمان الشحن الذكي.

5.2 مرحلة الشحن بتيار ضعيف

يحتوي الشاحن على مرحلة أوتوماتيكية للشحن بتيار ضعيف بحد أقصى 200 ملي أمبير عند الشحن الكامل.

5.3 مرحلة الصيانة

عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل يضيء مصباح LED "100%". يبدأ الشاحن مرحلة الصيانة للحفاظ على سعة البطارية في كامل حالتها.

5.4 وظيفة التخزين

إذا تم فصل الشاحن عن شبكة الكهرباء أثناء عملية الشحن، فسيقوم الجهاز بتخزين الوضع الذي سبق اختياره. وعند إعادة التوصل بشبكة الكهرباء ومع نفس نوع البطارية (6 فولط أو 12 فولط)، يعمل الجهاز أوتوماتيكيًا على الوضع الأخير.

تنبيه: إذا كان نوع البطارية الموصلة مختلفًا عن آخر نوع مستخدم (على سبيل المثال، إذا كنت في وضع التشغيل البارد / وضع AGM في آخر مرة ويجب عليك في هذه المرة توصيل بطارية الرصاص الحمضية العادية)، فيرجى اختيار الوضع الجديد يدويًا لتجنب الشحن الزائد وحدوث أضرار.

لا توجد وظيفة تخزين للوضع 4 (وضع التجديد).

5.5 التعرف على البطارية

بمجرد توصيل الشاحن ببطارية 7.3 فولط - 10.5 فولط، تومض مصابيح LED 6 فولط و 12 فولط. وسيحاول الشاحن التعرف أوتوماتيكيًا على جهد البطارية (6 فولط أو 12 فولط) في عملية قياس معقدة.

بعد 1-3 دقائق، سيتعرف الشاحن على ما إذا كانت البطارية عبارة عن بطارية 6 فولط أو 12 فولط وينتقل إلى الوضع المعني.

5.6 وضع الاستبدال

إذا تعرف الشاحن على بطارية موصلة على أنها بطارية 6 فولط وانتقل إلى الوضع 6 فولط، غير أن المستخدم كان متأكد جدًا من أن نوع البطارية هو 12 فولط، فيمكن للمستخدم الضغط مع الاستمرار على زر الوضع لمدة 5 ثوانٍ لضبط الشاحن على أي وضع شحن 12 فولط مرغوب.

⚠️ احترس

يمكن أن يقوم الوضع 12 فولط بشحن البطارية بالفعل من جهد منخفض بدءًا من 3,75 فولط. لذلك قد يتم مع هذا الوضع شحن بطارية 6 فولط بشكل زائد وهو ما ينطوي على مخاطر أخرى للإنسان والحيوان (زيادة انبعاث الغازات، الانفجار، الحريق ...).

5.7 وظيفة حماية الجهاز

في حالة حدوث قفلة كهربائية في كابل الشحن، فإن المصهر (4a) الموجود بكابل الشحن يمنع حدوث أضرار بالجهاز والنظام الكهربائي.

6 الصيانة والعناية

- انزع دائماً القابس الكهربائي من المقبس قبل تنظيف الشاحن. الجهاز لا يحتاج إلى صيانة.
1. أوقف الجهاز.
 2. استخدم منديلاً جافاً لتنظيف الأسطح البلاستيكية للجهاز.
 3. لا تستخدم أبداً المذيبات أو مواد التنظيف الأكلة الأخرى.
 4. للحفاظ على السلامة التشغيلية لا يجوز إصلاح الأجهزة إلا من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة الخاص بها ومع استخدام قطع الغيار الأصلية.
 5. بالنسبة لبطاريات أيونات الليثيوم (LiFePO₄) يرجى استخدام الطراز C40-Li أو C80-Li من بوش.
 6. مع البطاريات 24 فولط يرجى استخدام الطراز C70 من بوش.

1 Opis urządzenia

1	Ładowarka	
2	Hak montażowy	
3	Kabel zasilający ze złączem sieciowym	
4	Kabel ładujący z końcówką kablową (czerwono-czarny, kabel 18AWG)	
	a Uchwyt bezpiecznikowy z bezpiecznikiem	
	b Wtyczka	
5	(+) Zacisk przyłączeniowy (czerwony)	
6	(-) Zacisk przyłączeniowy (czarny)	
7	Tryb gotowości	
8	Przycisk wyboru trybów	
9	Zabezpieczenie przed zmianą biegunowości + -	
10	Wskaźnik pojemności akumulatora	
	Pojemność akumulatora: 100%	
	Pojemność akumulatora: 75%	
	Pojemność akumulatora: 50%	
	Pojemność akumulatora: 25%	
11	Tryb 1 12 V (samochód)	
12	Tryb 2 12 V (motocykl)	
13	Tryb 3 12 V (ładowanie przy temperaturze 0-4°C zimą lub typu AGM)	
14	Tryb 4 12 V (regeneracja)	
15	Tryb 5 6 V (motocykl)	

2 Dane techniczne

Dane techniczne

Napięcie wejściowe	230 VAC / 50 Hz
Prąd rozruchowy	<50 A
Znamionowy prąd wejściowy	Maks. 0,6A (wartość skuteczna)
Moc wejściowa	60 watów
Znamionowe napięcie wyjściowe	DC 6 V/12 V
Napięcie ładowania	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Prąd ładowania	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Znamionowy prąd wyjściowy	0,8 A, 3,8 A
Prąd zwrotny ¹	< 5mA (nie dotyczy wejść AC)
Rodzaj ochrony	IP65 (obudowa pyłoszczelna, wodoszczelna)
Typ akumulatora	Akumulatory kwasowo-ołowiowe 6V i 12V (EFB, GEL, AGM, i otwarte VRLA)
Pojemność akumulatora	6 V: 1,2 Ah - 14 Ah, 12 V: 1,2 Ah - 120 Ah
Zabezpieczenie (wewnętrzne)	3,15 A
Zabezpieczenie (uchwyt bezpiecznikowy)	10 A
Poziom głośności	< 50 dB(A)
Temperatura	0°C do +40°C
Wymiary	169 x 81 x 54 mm (dł. x szer. x wys.)

¹ Prąd zwrotny to prąd, który ładowarka pobiera z akumulatora i zużywa, gdy nie jest zasilana prądem sieciowym.

3 Bezpieczeństwo



Przed użyciem ładowarki należy uważnie przeczytać te instrukcje.

OSTROŻNIE

- Uszkodzony kabel zasilający musi zostać wymieniony przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego – tylko tak można zapewnić wykluczenie wszelkich zagrożeń.
- Przed każdym podłączeniem i rozłączeniem złączy akumulatora należy odłączać urządzenie od źródła zasilania prądem.
- Należy najpierw podłączać to złącze akumulatora, które nie jest połączone z karoserią pojazdu, czyli złącze (+), kolor czerwony. Drugie połączenie należy wykonać z karoserią pojazdu, czyli przy użyciu złącza (-), kolor czarny, w dużej odległości od akumulatora i przewodów paliwowych. Dopiero potem można podłączyć ładowarkę do sieci elektroenergetycznej.
- Po naładowaniu akumulatora ładowarkę należy najpierw odłączyć od sieci elektroenergetycznej. Następnie należy rozłączyć – w tej kolejności – połączenie z karoserią (-), kolor czarny, oraz z akumulatorem (+) kolor czerwony.

OSTRZEŻENIE

Wtyczka sieciowa nie może się zetknąć z wodą. W celu zabezpieczenia użytkownika przed porażeniem prądem elektrycznym należy wykluczyć możliwość przepływania wody w kierunku sieci elektroenergetycznej.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wybuchem i pożarem!

Gazy wybuchowe.

- Wykluczyć możliwość powstawania płomienia i iskier.
- Podczas ładowania zapewnić dostateczną wentylację.
- W czasie ładowania zapewnić dobrą wentylację obszaru dookoła akumulatora.



Akumulator

Używać ładowarki tylko do ładowania akumulatorów typu kwasowo-ołowiowego 12V 1,2Ah-120Ah lub 6V 1,2Ah-14Ah (WET, EFB, GEL, AGM, open i VRLA).

OSTRZEŻENIE

Nie podejmować prób ładowania akumulatorów, które nie są przeznaczone do wielokrotnego ładowania!



Trzymać dzieci z daleka od ładowarki.

- To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 roku życia i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i/lub umysłowych bądź osoby nieposiadające dostatecznego doświadczenia i wiedzy pod warunkiem, że znajdują się one pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- Wykonywanie czynności z zakresu czyszczenia i pielęgnacji urządzenia przez dzieci bez nadzoru jest niedozwolone.
- Urządzenie jest przeznaczone tylko do używania w obszarach wewnętrznych.



Utylizacja minimalizująca zanieczyszczenie środowiska

Użytkownik może wnieść swój wkład w ochronę środowiska naturalnego! Proszę się stosować do lokalnych przepisów. Narzędzia elektryczne, które nie nadają się już do użytkowania, należy gromadzić oddzielnie i poddawać utylizacji minimalizującej zanieczyszczenie środowiska.

Opakowania są wykonane z ekologicznych materiałów, które mogą być poddawane recyklingowi w lokalnych zakładach utylizacji odpadów.

4 Użytkowanie urządzenia

4.1 Przed użyciem

1. Przed podłączeniem ładowarki do źródła prądu elektrycznego należy przeczytać instrukcję obsługi akumulatora.
2. Jeżeli akumulator jest jeszcze połączony z pojazdem, należy się zastosować do zaleceń producenta pojazdu.
3. Wyczyścić zaciski akumulatora. Nie dopuszczać do kontaktu brudu z oczami, skórą i ustami. Po kontakcie ze złączami akumulatora starannie umyć ręce.
4. Zapewnić dostateczną wentylację. W czasie ładowania i ładowania zachowawczego akumulatora do atmosfery może się wydzielać wodór w postaci gazowej (tworząc tzw. mieszaninę piorunującą jako produkt elektrolizy).

4.2 Podłączenie

1. Połączyć (czerwone) złącze (+) ładowarki z biegunem (+) akumulatora.
2. Połączyć (czarne) złącze (-) ładowarki z biegunem (-) akumulatora.
3. Czarne złącze (-) można też połączyć z karoserią, ale daleko od przewodów paliwowych.

Wskazówka: Upewnić się, że złącza (+) i (-) są stabilnie połączone. Dopiero teraz można podłączyć kabel zasilający urządzenia do sieci.



4.3 Rozłączanie połączeń

1. Przełączyć urządzenie w tryb gotowości przez naciśnięcie przycisku wyboru trybów.
2. Najpierw należy zawsze odłączyć wtyczkę sieciową od sieci elektroenergetycznej.
3. Odłączyć (czarne) złącze (-) ładowarki od bieguna (-) akumulatora.
4. Odłączyć (czerwone) złącze (+) ładowarki od bieguna (+) akumulatora.

4.4 Zabezpieczenie przed przegrzaniem



Jeżeli temperatura urządzenia nadmiernie wzrośnie podczas ładowania, moc wyjściowa i prąd wyjściowy zostaną automatycznie zredukowane w celu ochrony urządzenia przed uszkodzeniem.

4.5 Ochrona w trybie gotowości i ochrona przed zmianą biegunowości

Tryb	Wskazanie	Objaśnienie
Tryb gotowości		Świeci po włączeniu w przypadku wystąpienia błędów
Zabezpieczenie przed zmianą biegunowości		Świeci w przypadku pomylenia zacisków przyłączeniowych

5 Wybór trybu pracy

1. Wybrać żądany tryb przez naciśnięcie przycisku wyboru trybów.
2. Zaczyna świecić dioda LED wybranego trybu.
3. W przypadku braku dalszych czynności użytkownika ładowanie rozpoczyna się po upływie 5 sekund.

Tryb	Sygnał	Wskazanie	Obsługa	Obsługiwane typy akumulatorów
Tryb 1 tryb samochodowy	14,4 V / 3,8 A		Nacisnąć przycisk jeden raz, aby wybrać tryb 1 ■ Świeci LED 11	Kwasowo-ołowiowe 12V, EFB, AGM i większość akumulatorów żelowych. Pojemność > 14Ah w stanie normalnym
Tryb 2 tryb 12V dla motocykli	14,4 V / 0,8 A		Nacisnąć przycisk dwa razy, aby wybrać tryb 2 ■ Świeci LED 10	Kwasowo-ołowiowe 12V, EFB, AGM i większość akumulatorów żelowych. Pojemność ≤ 14Ah w stanie normalnym

Tryb	Sygnał	Wskazanie	Obsługa	Obsługiwane typy akumulatorów
Tryb 3 tryb zimny/AGM	14,7 V / 3,8 A		Nacisnąć przycisk trzy razy, aby wybrać tryb 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Świeci LED 9 	Zimny akumulator (0-4°C), akumulatory kwasowo-ołowiowe 12V, EFB i większość akumulatorów żelowych. I wiele akumulatorów AGM 12V AGM w stanie normalnym. Pojemność > 14Ah
Tryb 4 tryb regeneracyjny ¹	16,5 V / 1,5 A		Nacisnąć przycisk cztery razy, aby wybrać tryb 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ Świeci LED 8 i LED 11 	Nadaje się do regeneracji akumulatorów 12V po krótkotrwałym ekstremalnym rozładowaniu. Pojemność > 14Ah
Tryb 5 tryb 6V dla motocykli	7,2 V / 0,8 A		Nacisnąć przycisk wyboru trybów, aby przejść w tryb 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Świeci LED 7 	Kwasowo-ołowiowe 6V, AGM, EFB i większość akumulatorów żelowych. Pojemność ≤ 14Ah w stanie normalnym

Uwaga:

Przed użyciem trybu regeneracyjnego należy się upewnić, że wszystkie połączenia między akumulatorem i instalacją elektryczną pojazdu są rozłączone.

5.1 Ładowanie impulsowe

Jest to automatyczna funkcja ładowania, której nie można wybierać manualnie. Jeżeli w trybach 1 i 3 napięcie akumulatora leży w chwili rozpoczęcia ładowania w przedziale od 7,5 V ($\pm 0,5$ V) do 10,5 V ($\pm 0,5$ V), ładowarka automatycznie przechodzi w tryb ładowania impulsowego, aby wykluczyć uszkodzenie akumulatora i zapewnić jego inteligentne naładowanie.

5.2 Faza ładowania zachowawczego

Ładowarka dysponuje automatyczną fazą ładowania zachowawczego całkowicie naładowanego akumulatora prądem maks. 200 mA.

5.3 Faza konserwacji

Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, świeci LED „100%”. Ładowarka rozpoczyna fazę konserwacji, aby zachować pełną pojemność akumulatora.

5.4 Funkcja pamięci

Jeżeli w czasie ładowania ładowarka zostanie odłączona od sieci elektroenergetycznej, zapamięta ostatnio wybrany tryb pracy. Po ponownym podłączeniu do sieci elektroenergetycznej i akumulatora tego samego typu (6 V lub 12 V) urządzenie uruchamia się automatycznie w ostatnim aktywnym trybie.

Uwaga: Jeżeli typ podłączonego akumulatora jest teraz inny niż ostatnio podłączony (np. gdy był ostatnio aktywny tryb zimnego akumulatora lub tryb AGM, a teraz

konieczne było podłączenie normalnego akumulatora kwasowo-ołowiowego), należy wybrać tryb na nowo manualnie, aby wykluczyć przetadowanie i uszkodzenie akumulatora.

Tryb 4 (regeneracyjny) nie dysponuje funkcją pamięci.

5.5 Detekcja akumulatora

Po podłączeniu ładowarki do akumulatora o napięciu 7,3 V-10,5 V migają diody LED 6 V i 12 V. Ładowarka próbuje automatycznie rozpoznać napięcie akumulatora (6 V lub 12 V) przy użyciu skomplikowanej procedury pomiarowej.

Po upływie 1-3 minut urządzenie rozpoznaje, czy połączony z nim akumulator jest akumulatorem o napięciu 6 V czy 12V, a następnie przechodzi w odpowiedni tryb.

5.6 Tryb wymuszonej zmiany napięcia

Jeżeli urządzenie rozpoznało podłączony do niego akumulator jako akumulator 6 V i przeszło w tryb 6 V, ale użytkownik jest pewien, że podłączony jest akumulator typu 12 V, może nacisnąć przycisk wyboru trybów i przytrzymać go przez 5 sekund, aby przetączyć ładowarkę na dowolny tryb 12 V.

OSTROŻNIE

Tryb 12 V może ładować akumulator już od niskiego poziomu napięcia równego 3,75 V. Może więc dojść do przetadowania akumulatora 6 V, co może spowodować dalsze zagrożenia (gaz, wybuch, pożar itd.) dla ludzi i zwierząt.

5.7 Funkcja ochronna urządzenia

W przypadku zwarcia na kablu ładującym bezpiecznik (4a) tego kabla uniemożliwia uszkodzenie urządzenia i instalacji elektrycznej.

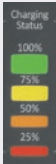





6 Konserwacja i pielęgnacja

Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy zawsze odłączyć wtyczkę sieciową od gniazda sieciowego. Urządzenie nie wymaga konserwacji.

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Wyczyścić suchą ściereczką plastikowe powierzchnie urządzenia.
3. Nigdy nie używać rozpuszczalników ani innych agresywnych środków czyszczących.
4. Warunkiem bezpiecznego użytkowania urządzeń jest przeprowadzanie ich napraw wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego z użyciem oryginalnych części zamiennych.
5. Do ładowania akumulatorów litowych (LiFePO₄) należy używać ładowarek Bosch C40-Li lub C80-Li.
6. Do ładowania akumulatorów 24V należy używać ładowarki Bosch C70.

1 A készülék leírása

1	Akkumulátortöltő	
2	Szerelőhorog	
3	Hálózati kábel hálózati csatlakozóval	
4	Töltőkábel kábelsarival (piros és fekete, 18AWG kábel) a - biztosítéktartó biztosítókkal b - dugasz	
5	(+) csatlakozókapocs (piros)	
6	(-) csatlakozókapocs (fekete)	
7	Készenléti állapot	
8	Üzem módválasztó gomb	
9	Póluscserre elleni védelem + -	

10	Akkumulátor kapacitáskijelző Az akkumulátor kapacitása: 100% Az akkumulátor kapacitása: 75% Az akkumulátor kapacitása: 50% Az akkumulátor kapacitása: 25%	
11	1. üzemmód 12 V (autó)	
12	2. üzemmód 12 V (motorkerékpár)	
13	Mode 3 12 V (töltés télen 0-4°C-on vagy AGM akkumulátor töltése)	
14	4. üzemmód 12 V (regenerálás)	
15	5. üzemmód 6 V (motorkerékpár)	

2 Műszaki adatok

Műszaki adatok

Bemeneti feszültség	230 VAC / 50 Hz
Indítóáram	<50 A
Névleges bemeneti áram	Max. 0,6A (effektív érték)
Bemeneti teljesítmény	60 W
Névleges kimeneti feszültség	6V/12V DC
Töltőfeszültség	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Töltőáram	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Névleges kimeneti áram	0,8 A, 3,8 A
Visszáram ¹	< 5 mA (nincs AC bemenet)
Védettségi fokozat	IP65 (porzáró és vízálló)
Az akkumulátor típusa	6V és 12V ólom-savas akkumulátor (WET, EFB, GEL, AGM és nyitott VRLA)
Az akkumulátor kapacitása	6V: 1,2Ah–14Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Biztosíték (belső)	3,15 A
Biztosíték (biztosítéktartó)	10 A
Zajszint	< 50dB(A)
Hőmérséklet	0°C és + 40°C között
Méretek	169 x 81 x 54 mm (hosszúság x szélesség x magasság)

¹ A visszáram az az áram, amelyet a töltő az akkumulátorból fogyaszt, amikor nincs a hálózatra csatlakoztatva.

3 Biztonság



Az akkumulátortöltő használata előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat.

VIGYÁZAT

- Az esetleges veszélyek elkerülése érdekében a sérült tápkábelt a gyártónak vagy a megbízott szerviznek ki kell cserélnie.
- Az akkumulátor csatlakoztatását vagy leválasztását megelőzően válassza le az áramellátást.
- Az akkumulátornak azt a csatlakozóját kell először csatlakoztatni, amelyik nincs a karosszériához bekötve (+) – piros színű. A másik összeköttetést a karosszériával (-) - fekete színű - kell létrehozni, távol az akkumulátortól és az üzemanyag-vezetékektől. Csak ezután csatlakoztassa az akkumulátortöltőt a hálózathoz.
- A töltést követően az akkumulátortöltőt a táphálózatról kell e választani. Ezután válassza le a karosszéria (-) fekete és az akkumulátor (+) piros csatlakozóját ebben a sorrendben.

FIGYELMEZTETÉS

A hálózati csatlakozó nem érintkezhet vízzel. Meg kell akadályozni, hogy víz folyjon a táphálózat felé, megvédve a felhasználókat az áramütéstől.

FIGYELMEZTETÉS

Robbanás- és tűzveszély!

Robbanásveszélyes gázok.

- Akadályozza meg lángok vagy szikrák keletkezését.
- A töltés során gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.
- A töltés során gondoskodjon az akkumulátor körüli terület megfelelő szellőzéséről.



Akkumulátor

Az akkumulátortöltőt csak 12 V 1,2Ah-120Ah vagy 6V 1,2Ah- 14Ah ólom-savas típusú (WET, EFB, GEL, AGM, nyitott és VRLA) akkumulátorokhoz használja.

FIGYELMEZTETÉS

Ne próbáljon meg nem újratölthető akkumulátort tölteni!



Az akkumulátortöltő gyermekektől távol tartandó.

- Ezt a készüléket 8 éves korú és annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalatokkal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelet mellett használhatják vagy ha eligazítást kaptak a készülék biztonságos használatára vonatkozóan és megértették az ezzel járó veszélyeket.
- Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A tisztítást és az ápolást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Kizárólag beltéri használatra való.



Környezetbarát ártalmatlanítás

Segítsen megővni a környezetet! Tartsa be a helyi előírásokat. A már nem használható elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült, amelyek a helyi újrahasznosító üzemekben ártalmatlaníthatók.

4 Használat

4.1 Teendők az üzembe helyezés előtt

1. Az akkumulátortöltő csatlakoztatása előtt olvassa el az akkumulátor használati utasítását.
2. Kövesse a járműgyártó ajánlásait, ha az akkumulátor még mindig a járműhöz van csatlakoztatva.
3. Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait. Vigyázzon, nehogy piszok kerüljön a szemébe, bőrére vagy a szájába. Alaposan mosson kezet, miután megérintette az akkumulátor pólusait.
4. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről. Az akkumulátorból töltés és fenntartó töltés közben gáznemű hidrogén (elektrolitgáz) távozhat.

4.2 Összekapcsolás

1. Kapcsolja össze a töltő (+) csatlakozóját (piros) az akkumulátor (+) pólusával.
2. Kapcsolja össze a töltő (-) csatlakozóját (fekete) az akkumulátor (-) pólusával.
3. A (-) csatlakozókapocs (fekete) csatlakoztatható a karosszériához is, de az üzemanyagvezetékektől távol.

Tudnivaló: Győződjön meg róla, hogy a (+) és a (-) pólus fixen van csatlakoztatva. Csak ezután csatlakoztassa a hálózati kábelt.

4.3 Az összeköttetés bontása



1. Állítsa a töltőt készenléti üzemmódba az Üzem mód gomb megnyomásával.
2. Először mindig a hálózati csatlakozót válassza le a hálózatról.

- Válassza le a töltő (-) csatlakozóját (fekete) az akkumulátor (-) pólusáról.
- Válassza le a töltő (+) csatlakozóját (piros) az akkumulátor (+) pólusáról.

4.4 Túlmelegedés elleni védelem





Ha a készülék töltés közben túlságosan felmelegszik, a kimeneti teljesítmény és a kimeneti áram automatikusan csökken, megakadályozva a készülék károsodását.


4.5 Készenléti és póluscserre elleni védelem

Üzem mód	Kijelző	Magyarázat
Készenléti állapot		Kigyullad bekapcsoláskor és hiba esetén
Póluscserre elleni védelem + -		Kigyullad, ha a csatlakozókapcsok fel vannak cserélve

5 Üzem mód kiválasztása

- Válassza ki a kívánt üzemmódot az üzemmódválasztó gomb megnyomásával.
- A kívánt üzemmóddhoz tartozó LED kigyullad.
- Ha ezt követően nem végeztek semmilyen más műveletet, akkor a töltés 5 másodperc elteltével megkezdődik.

Üzem mód	Kimeneti érték	Kijelzés	Kezelés	Támogatott akkumulátortípusok
1. üzemmód Automatikus üzemmód	14,4 V / 3,8 A		Nyomja meg egyszer a gombot az 1. üzemmód kiválasztásához. ■ A 11-es LED kigyullad.	12V-os ólom-savas, EFB, AGM és a legtöbb GEL akkumulátor. Kapacitás > 14Ah normál állapotban
2. üzemmód 12 V-os motorkerékpár üzemmód	14,4 V / 0,8 A		Nyomja meg kétszer a gombot a 2. üzemmód kiválasztásához. ■ A 10-es LED kigyullad.	12V-os ólomsavas, EFB, AGM és a legtöbb GEL akkumulátor. Kapacitás ≤ 14Ah normál állapotban
3. üzemmód Hideg/AGM üzemmód	14,7 V / 3,8 A		Nyomja meg háromszor a gombot a 3. üzemmód kiválasztásához. ■ A 9-es LED kigyullad.	12V-os ólom-savas, EFB és a legtöbb GEL akkumulátor hideg állapota (0-4°C). És sok normál állapotú 12V-os AGM akkumulátor esetében. Kapacitás > 14Ah
4. üzemmód - Regenerációs üzemmód ¹	16,5 V / 1,5 A		Nyomja meg négyszer a gombot a 4. üzemmód kiválasztásához. ■ A 8-es LED és a 11-es LED kigyullad.	Alkalmos 12 V-os akkumulátorok regenerálására rövid ideig tartó extrém lemerülést követően. Kapacitás > 14Ah

Üzem mód	Kimeneti érték	Kijelzés	Kezelés	Támogatott akkumulátortípusok
5. üzemmód 6 V-os motorkerékpár üzemmód	7,2 V / 0,8 A		Tartsa lenyomva az Üzem mód gombot az 5. üzemmódra való átkapcsoláshoz. ■ A 7-es LED kigyullad.	6V-os ólom-savas, AGM, EFB és a legtöbb GEL akkumulátor. Kapacitás ≤ 14Ah normál állapotban

Megjegyzés:

Regenerációs üzemmódban szakítson meg minden összeköttetést az akkumulátor és a jármű elektromos rendszere között.

5.1 Impulzustöltés

Ez egy automatikus töltési funkció, amelyet manuálisan nem lehet kiválasztani.

Ha az akkumulátor feszültsége az 1. és a 3. üzemmódban 7,5 V (\pm 0,5 V) ... 10,5 V (\pm 0,5 V) a töltés kezdetén, akkor a töltő automatikusan impulzustöltésre kapcsol, elkerülve az akkumulátor károsodását és biztosítva az intelligens töltést.

5.2 Fenntartó töltési fázis

Az akkumulátortöltő teljes töltésnél max. 200 mA automatikus fenntartó töltési fázissal rendelkezik.

5.3 Karbantartási fázis

Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, a "100%" LED világít. A töltő elindítja a karbantartási fázist, hogy az akkumulátor kapacitását teljes szinten tartsa.

5.4 Memória funkció

Ha töltés közben a töltőt leválasztják a hálózatról, akkor az eltárolja a korábban kiválasztott üzemmódot. A hálózatra való újbóli csatlakoztatáskor és azonos akkumulátortípus (6V vagy 12V) esetén a készülék automatikusan az utoljára használt üzemmódban indul.

Figyelem! Ha a csatlakoztatott akkumulátor típusa eltér a legutóbb használt akkumulátorétól (pl. ha a töltő legutóbb hideg/AGM üzemmódban volt és ezúttal normál ólom-savas akkumulátort kell csatlakoztatnia), akkor a túltöltés és a károsodás elkerülése érdekében válassza ki újra manuálisan az üzemmódot.

A 4. (regenerációs) üzemmódhoz nincs memóriafunkció.**5.5 Az akkumulátor érzékelése**

Amint a töltőt 7,3V-10,5V-os akkumulátorhoz csatlakoztatják, a 6V és a 12V LED villogni kezd. A töltő egy bonyolult mérési folyamat során megpróbálja automatikusan felismerni az akkumulátor feszültségét (6V vagy 12V).

A töltő 1-3 perc elteltével felismeri, hogy az akkumulátor 6V-os vagy 12V-os és átvált a megfelelő üzemmódra.

5.6 Felülbíráltási üzemmód

Ha a töltő a csatlakoztatott akkumulátort 6V-os akkumulátorként érzékeli és 6V-os

üzemmódra kapcsol, a felhasználó viszont teljesen biztos benne, hogy az akkumulátor 12V-os, a felhasználó az üzemmód gombot 5 másodpercig lenyomva tartva a töltőt tetszőleges 12V-os töltési üzemmódra kapcsolhatja.

VIGYÁZAT

12V-os üzemmódban töltő akár 3,75 V-tól is töltheti az akkumulátort. Ezért egy 6 V-os akkumulátor túltöltődhet, további veszélyeket (fokozott gázképződés, robbanás, tűz...) okozva emberekre és állatokra nézve.

5.7 Készülékvédelmi funkció

A töltőkábel rövidzárlata esetén a kábelen lévő biztosíték (4a) megakadályozza a készülék és az elektromos rendszer károsodását.




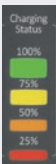




6 Karbantartás és ápolás

A töltő tisztítását megelőzően mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.

A készülék nem igényel karbantartást.

1. Kapcsolja ki a készüléket.
2. Száraz törlerönggyel tisztítsa meg a készülék műanyag felületeit.
3. Semmiképpen ne használjon oldószert vagy más maró hatású tisztítószert.
4. Az üzembiztonság fenntartása érdekében a készülékeket csak a gyártó vagy annak meghatalmazott szervize javíthatja eredeti pótalkatrészek felhasználásával.
5. Li-ion (LiFePO_4) akkumulátorokhoz használja a Bosch C40-Li-t vagy a C80-Li-t.
6. A 24 V-os akkumulátorokhoz használja a Bosch C70-et.

1 Περιγραφή συσκευής

1	Φορτιστής	
2	Άγκιστρο συναρμολόγησης	
3	Καλώδιο δικτύου με σύνδεση δικτύου	
4	Καλώδια φόρτισης με ακροδέκτη καλωδίου (κόκκινο και μαύρο, καλώδιο 18AWG)	
	a Ασφαλειοθήκη με ασφάλεια	
	b Βύσμα	
5	(+) Ακροδέκτης σύνδεσης (κόκκινο)	
6	(-) Ακροδέκτης σύνδεσης (μαύρο)	
7	Λειτουργία Stand by (Αναμονή)	
8	Πλήκτρο επιλογής τρόπου λειτουργίας	
9	Προστασία αναστροφής πολικότητας + -	
10	Ένδειξη χωρητικότητας μπαταρίας Χωρητικότητα μπαταρίας: 100% Χωρητικότητα μπαταρίας: 75% Χωρητικότητα μπαταρίας: 50% Χωρητικότητα μπαταρίας: 25%	
11	Τρόπος λειτουργίας 1 12 V (αυτοκίνητο)	
12	Τρόπος λειτουργίας 2 12 V (μοτοσυκλέτα)	
13	Τρόπος λειτουργίας 3 12 V (φόρτιση στους 0-4°C τον χειμώνα ή AGM)	
14	Τρόπος λειτουργίας 4 12 V (αναγέννηση)	
15	Τρόπος λειτουργίας 5 6 V (μοτοσυκλέτα)	

2 Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά στοιχεία

Τάση εισόδου	230 VAC / 50 Hz
Ρεύμα εκκίνησης	<50 A
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου	Μέγ. 0,6A (τιμή RMS)
Ισχύς εισόδου	60 Watt
Ονομαστική τάση εξόδου	DC 6V/12V
Τάση φόρτισης	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Ρεύμα φόρτισης	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου	0,8 A, 3,8 A
Ρεύμα επιστροφής ¹	< 5mA (χωρίς είσοδο AC)
Κατηγορία προστασίας	IP65 (ανθεκτικό στη σκόνη, αδιάβροχο)
Τύπος μπαταρίας	Μπαταρία μολύβδου-οξέος 6V & 12V (WET, EFB, GEL, AGM και ανοιχτή VRLA)
Χωρητικότητα μπαταρίας	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Ασφάλεια (εσωτερικά)	3,15 A
Ασφάλεια (ασφαλειοθήκη)	10 A
Στάθμη θορύβου	< 50dB(A)
Θερμοκρασία	0°C έως + 40°C
Διαστάσεις	169 x 81 x 54 mm (Μ x Π x Υ)

¹ Το ρεύμα επιστροφής είναι το ρεύμα το οποίο καταναλώνει ο φορτιστής από την μπαταρία, όταν δεν έχει συνδεθεί ρεύμα δικτύου.

3 Ασφάλεια



Πριν τη χρήση του φορτιστή, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ένα ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικαθίσταται από τον κατασκευαστή ή τους αρμόδιους για το σέρβις, ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι.
- Αποσυνδέστε ή διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος, πριν δημιουργήσετε τις συνδέσεις προς την μπαταρία.
- Η σύνδεση της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένη με το αμάξωμα, πρέπει να συνδεθεί πρώτη (+) κόκκινο. Η άλλη σύνδεση πρέπει να γίνει προς το αμάξωμα (-) μαύρο, μακριά από την μπαταρία και τους σωλήνες καυσίμου. Στη συνέχεια, ο φορτιστής μπαταρίας συνδέεται στο δίκτυο τροφοδοσίας.
- Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε τον φορτιστή μπαταρίας από το δίκτυο τροφοδοσίας. Έπειτα, αποσυνδέστε τη σύνδεση προς το αμάξωμα (-) μαύρο και τη σύνδεση μπαταρίας (+) κόκκινο με αυτήν τη σειρά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το βύσμα τροφοδοσίας δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με νερό. Πρέπει να αποτρέπεται η ροή του νερού προς την κατεύθυνση του δικτύου τροφοδοσίας για την προστασία του χρήστη από ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς!

Εκρηκτικά αέρια.

- Αποφεύγετε φλόγες ή σπινθήρες.
- Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό κατά τη διαδικασία φόρτισης.
- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή γύρω από την μπαταρία αερίζεται καλά κατά τη διαδικασία φόρτισης.



Μπαταρία

Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταρίας μόνο για μπαταρίες μολύβδου-οξέος 12 V 1,2 Ah-120 Ah ή 6 V 1.2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, ανοιχτή AGM και VRLA).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μια μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία!



Κρατήστε τα παιδιά μακριά από τον φορτιστή.

- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω και άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώσεις, όταν βρίσκονται υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει ενημέρωση σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η φροντίδα δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Μόνο για εσωτερική χρήση.



Απορριψη φιλική προς το περιβάλλον

Συμβάλλετε στην προστασία του περιβάλλοντος! Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς. Τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Οι συσκευασίες αποτελούνται από οικολογικά υλικά, τα οποία μπορούν να απορριφθούν σε τοπικές εταιρείες ανακύκλωσης.

4 Λειτουργία

4.1 Πριν τη θέση σε λειτουργία

1. Πριν συνδέσετε τον φορτιστή, διαβάστε τις οδηγίες χρήσης της μπαταρίας.
2. Λάβετε υπόψη τη σύσταση του κατασκευαστή του οχήματος, όταν η μπαταρία είναι ακόμα συνδεδεμένη με το όχημα.
3. Καθαρίστε τους ακροδέκτες μπαταρίας. Οι ακαθαρσίες δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα μάτια, το δέρμα ή το στόμα. Πλένετε καλά τα χέρια σας μετά την επαφή με συνδέσεις της μπαταρίας.
4. Φροντίζετε για επαρκή αερισμό. Κατά τη φόρτιση και τη συνεχή φόρτιση, ενδέχεται να διαφύγει αέριο υδρογόνου (αέριο ηλεκτρολύτη) από την μπαταρία.

4.2 Σύνδεση

1. Συνδέστε τη σύνδεση (+) (κόκκινο) του φορτιστή με τον (+) πόλο της μπαταρίας.
2. Συνδέστε τη σύνδεση (-) (μαύρο) του φορτιστή με τον (-) πόλο της μπαταρίας.
3. Ο ακροδέκτης σύνδεσης (-) (μαύρο) μπορεί να συνδεθεί επίσης στο αμάξωμα, ωστόσο αρκετά μακριά από τους σωλήνες καυσίμου.

Υπόδειξη: Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις (+) και (-) έχουν συνδεθεί σταθερά.

Στη συνέχεια, συνδέεται το καλώδιο δικτύου.



4.3 Αποσύνδεση της σύνδεσης

1. Ρυθμίστε τον φορτιστή στον τρόπο λειτουργίας Stand by, πατώντας το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας.
2. Αποσυνδέεται πάντα πρώτα το βύσμα τροφοδοσίας από το δίκτυο ρεύματος.
3. Αποσυνδέστε τη σύνδεση (-) (μαύρο) του φορτιστή από τον (-) πόλο της μπαταρίας.
4. Αποσυνδέστε τη σύνδεση (+) (κόκκινο) του φορτιστή από τον (+) πόλο της μπαταρίας.

4.4 Προστασία από υπερθέρμανση





Όταν η συσκευή θερμαίνεται πολύ κατά τη διαδικασία φόρτισης, η ισχύς εξόδου και το ρεύμα εξόδου μειώνονται αυτόματα, για να αποφεύγονται ζημιές στη συσκευή.


4.5 Λειτουργία Stand by και προστασία αναστροφής πολικότητας

Τρόπος λειτουργίας	Ένδειξη	Επεξήγηση
Λειτουργία Stand by (Αναμονή)		Ανάβει κατά την ενεργοποίηση και σε περίπτωση σφαλμάτων
Προστασία αναστροφής πολικότητας		Ανάβει σε περίπτωση ανεστραμμένων ακροδεκτών σύνδεσης

5 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

1. Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας, πατώντας το πλήκτρο επιλογής τρόπου λειτουργίας.
2. Η LED για τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας ανάβει.
3. Όταν δεν εκτελείται κάποια άλλη διαδικασία, ξεκινάει η διαδικασία φόρτισης μετά από 5 δευτερόλεπτα.

Τρόπος λειτουργίας	Απόδοση	Ένδειξη	Χειρισμός	Υποστηριζόμενοι τύποι μπαταρίας
Τρόπος λειτουργίας 1 Τρόπος λειτουργίας Αυτοκίνητο	14,4 V / 3,8 A		Πατήστε το πλήκτρο μία φορά, για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας 1 ■ Η LED 11 ανάβει	Μπαταρίες μολύβδου-οξέος 12V, EFB, AGM και οι περισσότερες μπαταρίες GEL. Χωρητικότητα > 14Ah στην κανονική κατάσταση
Τρόπος λειτουργίας 2 Τρόπος λειτουργίας Μοτοσυκλέτα 12 V	14,4 V / 0,8 A		Πατήστε το πλήκτρο δύο φορές, για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας 2 ■ Η LED 10 ανάβει	Μπαταρίες μολύβδου-οξέος 12V, EFB, AGM και οι περισσότερες μπαταρίες GEL. Χωρητικότητα ≤ 14Ah στην κανονική κατάσταση
Τρόπος λειτουργίας 3 Τρόπος λειτουργίας Κρύα/AGM	14,7 V / 3,8 A		Πατήστε το πλήκτρο τρεις φορές, για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας 3 ■ Η LED 9 ανάβει	Ψυχρή κατάσταση (0-4°C) μπαταριών μολύβδου-οξέος 12V, EFB και των περισσότερων μπαταριών GEL. Και για πολλές μπαταρίες 12V AGM στην κανονική κατάσταση. Χωρητικότητα > 14Ah
Τρόπος λειτουργίας 4 Τρόπος λειτουργίας αναγέννησης ¹	16,5 V / 1,5 A		Πατήστε το πλήκτρο τέσσερις φορές, για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας 4, ■ Η LED 8 και LED 11 ανάβει	Κατάλληλο για την αναγέννηση μπαταριών 12V μετά από σύντομη, βαθιά εκφόρτιση. Χωρητικότητα > 14Ah

Τρόπος λειτουργίας	Απόδοση	Ένδειξη	Χειρισμός	Υποστηριζόμενοι τύποι μπαταρίας
Τρόπος λειτουργίας 5 Τρόπος λειτουργίας Μοτοσυκλέτα 6V	7,2 V / 0,8 A		Πατήστε το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας 5 ■ Η λυχνία LED 7 ανάβει	Μπαταρίες μολύβδου-οξέος 6V, AGM, EFB και οι περισσότερες μπαταρίες GEL. Χωρητικότητα ≤ 14Ah στην κανονική κατάσταση

Παρατήρηση:

Για τον τρόπο λειτουργίας αναγέννησης, βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις ανάμεσα στην μπαταρία και το ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος έχουν αποσυνδεθεί.

5.1 Φόρτιση παλμών

Είναι μια αυτόματη λειτουργία φόρτισης που δεν μπορεί να επιλεγεί χειροκίνητα. Εάν η τάση της μπαταρίας στον τρόπο λειτουργίας 1 & 3 βρίσκεται μεταξύ 7,5 V ($\pm 0,5$ V) και 10,5 V ($\pm 0,5$ V) στην αρχή της διαδικασίας φόρτισης, ο φορτιστής μεταβαίνει αυτόματα στη φόρτιση παλμών, για να μην υποστεί ζημιές η μπαταρία και να διασφαλίζεται μια έξυπνη φόρτιση.

5.2 Φάση συνεχούς φόρτισης

Ο φορτιστής διαθέτει μια αυτόματη φάση συνεχούς φόρτισης με έως 200mA στην πλήρη φόρτιση.

5.3 Φάση συντήρησης

Μη πλήρως φορτισμένη μπαταρία, ανάβει η LED "100%". Ο φορτιστής ξεκινάει τη φάση συντήρησης, ώστε να διατηρηθεί η πλήρης χωρητικότητα της μπαταρίας.

5.4 Λειτουργία μνήμης

Εάν ο φορτιστής αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος κατά τη διαδικασία φόρτισης, η συσκευή αποθηκεύει τον τρόπο λειτουργίας που επιλέχθηκε προηγουμένως. Σε περίπτωση επανασύνδεσης στο δίκτυο ρεύματος και με ίδιο τύπο μπαταρίας (6V ή 12V), η συσκευή ξεκινάει αυτόματα στον τελευταίο τρόπο λειτουργίας.

Προσοχή: Όταν ο τύπος της συνδεδεμένης μπαταρίας διαφέρει από αυτόν που χρησιμοποιήθηκε τελευταία φορά (π. χ. όταν την τελευταία φορά επιλέξατε τον τρόπο λειτουργίας Κρύα/AGM και αυτήν τη φορά πρέπει να συνδέσετε μια συνηθισμένη μπαταρία μολύβδου-οξέος), επιλέξτε ξανά τον τρόπο λειτουργίας χειροκίνητα, για να αποφύγετε υπερφόρτιση και ζημιές.

Δεν διατίθεται λειτουργία μνήμης για τον τρόπο λειτουργίας 4 (τρόπος λειτουργίας αναγέννησης).

5.5 Αναγνώριση μπαταρίας

Μόλις ο φορτιστής συνδεθεί σε μια μπαταρία 7,3V-10,5V, αναβοσβήνουν οι LED 6V & 12V. Ο φορτιστής προσπαθεί να αναγνωρίσει αυτόματα την τάση της μπαταρίας (6V ή 12V) μέσω μιας χρονοβόρας διαδικασίας μέτρησης.

Μετά από 1-3 λεπτά, ο φορτιστής αναγνωρίζει εάν πρόκειται για μια μπαταρία 6V ή 12V και μεταβαίνει στον αντίστοιχο τρόπο λειτουργίας.

5.6 Τρόπος λειτουργίας μετάβασης

Εάν ο φορτιστής αναγνωρίσει μια συνδεδεμένη μπαταρία που είναι διαφορετική από μια μπαταρία 6V και μεταβεί στον τρόπο λειτουργίας 6V, αλλά ο χρήστης δεν είναι πολύ σίγουρος ότι πρόκειται για τον τύπο μπαταρίας 12V, μπορεί να κρατήσει πατημένο το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας για 5 δευτερόλεπτα, για να θέσει τον φορτιστή σε οποιονδήποτε τρόπο λειτουργίας φόρτισης 12V.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο τρόπος λειτουργίας 12 V μπορεί να φορτίσει την μπαταρία από χαμηλή τάση 3,75 V. Κατά συνέπεια, μια μπαταρία 6 V ενδέχεται να υπερφορτιστεί και να προκύψουν περαιτέρω κίνδυνοι (αυξημένη έκλυση αερίων, έκρηξη, πυρκαγιά...) για άτομα και ζώα.

5.7 Λειτουργία προστασίας συσκευής




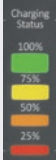





Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος στο καλώδιο φόρτισης, η ασφάλεια (4a) στο καλώδιο φόρτισης αποτρέπει τις ζημιές στη συσκευή και το ηλεκτρικό σύστημα.

6 Συντήρηση και φροντίδα

Τραβάτε πάντα το βύσμα τροφοδοσίας από την πρίζα, προτού καθαρίσετε τον φορτιστή. Η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.

1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
2. Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να καθαρίσετε τις πλαστικές επιφάνειες της συσκευής.
3. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικά μέσα ή άλλα δραστικά καθαριστικά.
4. Για τη διατήρηση της ασφάλειας λειτουργίας, οι συσκευές πρέπει να επισκευάζονται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά από τον κατασκευαστή ή τους αρμόδιους για το σέρβις τους.
5. Για μπαταρίες ιόντων λιθίου (LiFePO₄), χρησιμοποιείτε Bosch C40 λιθίου ή C80 λιθίου.
6. Για μπαταρίες 24V, χρησιμοποιείτε Bosch C70.

1 Beskrivelse af apparatet

1	Oplader	
2	Fastgørelseskrog	
3	Netkabel med netstik	
4	Ladekabel med kabelsko (rød og sort, 18AWG-kabel)	
	a Sikringsholder med sikring	
	b Stik	
5	(+) Tilslutningsklemme (rød)	
6	(-) Tilslutningsklemme (sort)	
7	Standby	
8	Valgtast Mode	
9	Beskyttelse mod forkert polaritet + -	
10	Visning af batterikapacitet Batterikapacitet: 100 % Batterikapacitet: 75 % Batterikapacitet: 50 % Batterikapacitet: 25 %	
11	Mode 1 12 V (bil)	
12	Mode 2 12 V (motorcykel)	
13	Mode 3 12 V (opladning ved 0-4°C om vinteren eller AGM)	
14	Mode 4 12 V (regenerering)	
15	Mode 5 6 V (motorcykel)	

2 Tekniske data

Tekniske data

Indgangsspænding	230 VAC / 50 Hz
Indkoblingsstrøm	<50 A
Mærke-indgangsstrøm	Maks. 0,6A (RMS-værdi)
Optaget effekt	60 watt
Mærke-udgangsspænding	DC 6V/12V
Ladespænding	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Ladestrøm	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Mærke-udgangsstrøm	0,8 A, 3,8 A
Returstrøm ¹	< 5mA (ingen AC-indgang)
Kapslingsklasse	IP65 (støvtæt, vandtæt)
Batteritype	6 V & 12 V bly-syre-batteri (WET, EFB, GEL, AGM og åben VRLA)
Batterikapacitet	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Sikring (indvendig)	3,15 A
Sikring (sikringsholder)	10 A
Støjniveau	< 50 dB(A)
Temperatur	0 °C til + 40 °C
Mål	169 x 81 x 54 mm (L x B x H)

¹⁾ Returstrømmen er den strøm, som opladeren bruger fra batteriet, når netstrømmen ikke er tilsluttet.

3 Sikkerhed



Læs disse anvisninger omhyggeligt igennem, før du bruger opladeren.

FORSIGTIG

- Et beskadiget strømkabel skal udskiftes af producenten eller serviceteknikeren, så enhver fare kan udelukkes.
- Slå strømforsyningen fra, inden du opretter eller afbryder forbindelserne til batteriet.
- Batteritilslutningen, der ikke er forbundet med karosseriet, skal tilsluttes først (+) rød. Den anden forbindelse skal tilsluttes karosseriet (-) sort, med god afstand til batteriet og brændstofledning. Først derefter tilsluttes batteriopladeren til strømmettet.
- Efter opladningen skal du først afbryde batteriopladeren fra strømmettet. Afbryd derefter forbindelsen til karosseriet (-) sort og til batteriet (+) rød i denne rækkefølge.

ADVARSEL

Netstikket må ikke komme i kontakt med vand. For at beskytte brugerne mod elektrisk stød skal det forhindres, at der løber vand i retning mod strømmettet.

ADVARSEL

Eksplodingsfare og brandfare!

Eksplosive gasser.

- Undgå åben ild eller gnister.
- Sørg for tilstrækkelig udluftning under opladningen.
- Kontrollér, at området omkring batteriet er godt udluftet under opladningen.



Batteri

Anvend kun batteriopladeren til 12V 1,2Ah-120Ah eller 6V 1,2Ah-14Ah batterier af blysyre-typen (WET, EFB, GEL, AGM, åben og VRLA).

ADVARSEL

Prøv aldrig at oplade batterier, der ikke er genopladelige!



Hold børn væk fra opladeren.

- Dette apparat kan bruges af børn fra og med 8 år og af personer med indskrænkede fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller manglende erfaring og viden, såfremt de er under opsyn eller har modtaget instruktion hvad angår sikker anvendelse af apparatet og har forstået de farer, der er forbundet med dette.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Kun til indendørs anvendelse.



Miljøvenlig bortskaffelse

Hjælp med at beskytte miljøet! Overhold de gældende forskrifter. Elektrisk værktøj, der ikke længere kan bruges, skal indsamles separat og bortskaffes miljørigtigt. Emballagen består af økologiske materialer, der kan bortskaffes på de lokale genbrugsstationer.

4 Drift

4.1 Før ibrugtagning

1. Læs betjeningsvejledningen til batteriet, inden du tilslutter opladeren.
2. Overhold bilproducentens anbefalinger, hvis batteriet stadig er forbundet med bilen.
3. Rengør batteriklemmerne. Undgå, at snavset kommer i kontakt med øjnene, huden eller munden. Vask hænderne grundigt, når du har været i kontakt med batteritilslutningerne.
4. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Brintgas (elektrolytgas) kan strømme ud af batteriet ved opladning og vedligeholdelsesopladning.

4.2 Tilslutning

1. Forbind opladerens (+)-tilslutning (rød) med (+)-polen på batteriet.
2. Forbind opladerens (-)-tilslutning (sort) med (-)-polen på batteriet.
3. (-)-tilslutningsklemmen (sort) kan også forbindes med karosseriet, dog langt væk fra brændstofledningerne.

Henvisning: Sørg for, at tilslutningerne (+) og (-) sidder godt fast. Først derefter tilsluttes netkablet.



4.3 Afbrydelse af forbindelsen

1. Indstil standby-mode på opladeren ved at trykke på valgtasten Mode.
2. Adskil altid netstikket fra strømnettet som det første.
3. Adskil opladerens (-)-tilslutning (sort) fra (-)-polen på batteriet.
4. Adskil opladerens (+)-tilslutning (rød) fra (+)-polen på batteriet.

4.4 Fare for overophedning

Hvis apparatet bliver for varmt under opladningen, reduceres udgangseffekten og udgangsstrømmen automatisk, så apparatet ikke beskadiges.

4.5 Standby-beskyttelse og beskyttelse mod forkert polaritet

Mode	Visning	Forklaring
Standby		Lyser ved tilslutning og fejl
Beskyttelse mod forkert polaritet		Lyser, hvis tilslutningsklemmerne ombyttes

5 Valg af mode

1. Vælg den ønskede mode ved at trykke på valgtasten Mode.
2. LED-lampen for den ønskede mode lyser.
3. Hvis der ikke foretages yderligere indstillinger, starter opladningen efter 5 sekunder.

Mode	Udlæsning	Visning	Betjening	Egnede batterityper
Mode 1 Bil-mode	14,4 V / 3,8 A		Tryk én gang på tasten for at vælge Mode 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 lyser 	12V blysyre, EFB, AGM og de fleste GEL-batterier. Kapacitet på > 14Ah i normal tilstand
Mode 2 12 V motorcykel-mode	14,4 V / 0,8 A		Tryk to gange på tasten for at vælge Mode 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 lyser 	12V blysyre, EFB, AGM og de fleste GEL-batterier. Kapacitet på ≤ 14Ah i normal tilstand
Mode 3 Kold-/AGM-mode	14,7 V / 3,8 A		Tryk tre gange på tasten for at vælge Mode 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 lyser 	Kold tilstand (0-4°C) på 12V blysyre-, EFB- og de fleste GEL-batterier. Og til mange 12V AGM-batterier i normal tilstand. Kapacitet på > 14Ah
Mode 4 Regenererings-mode ¹	16,5 V / 1,5 A		Tryk fire gange på tasten for at vælge Mode 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 og LED 11 lyser 	Egnet til regenerering af 12V-batterier efter kortvarig og ekstrem afladning. Kapacitet på > 14Ah
Mode 5 6 V motorcykel-mode	7,2 V / 0,8 A		Tryk på valgtasten Mode for at skifte til Mode 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 lyser 	6V blysyre, AGM-, EFB-, de fleste GEL-batterier. Kapacitet på ≤ 14Ah i normal tilstand

Bemærkning:

Kontrollér, at alle forbindelser mellem batteriet og bilens ledningsnet er afbrudt, inden regenererings-mode anvendes.

5.1 Impulsopladning

Dette er en automatisk opladningsfunktion, der ikke kan vælges manuelt. Hvis batterispændingen i Mode 1 & 3 ligger mellem 7,5 V ($\pm 0,5$ V) og 10,5 V ($\pm 0,5$ V) ved opladningens start, skifter opladeren automatisk til impulsopladning, så batteriet ikke beskadiges og opladningen kan udføres intelligent.

5.2 Vedligeholdelsesopladningsfase

Opladeren råder over en automatisk vedligeholdelsesopladningsfase med maks. 200mA ved fuld opladning.

5.3 Vedligeholdelsesfase

Er batteriet fuldstændigt opladet, lyser LED-lampen "100 %". Opladeren påbegynder vedligeholdelsesfasen for at opretholde batterikapaciteten på fuldt opladet.

5.4 Lagringsfunktion

Hvis opladeren adskilles fra strømnettet under opladningen, gemmer apparatet den tidligere valgte mode. Når den igen tilsluttes strømnettet og batteritypen er den samme (6V eller 12V), starter apparatet automatisk i den seneste mode.

Bemærk: Hvis den tilsluttede batteritype adskiller sig fra den sidst anvendte type (f. eks. hvis du sidste gang anvendte kold-/AGM-mode og denne gang ønsker at tilslutte et normalt bly-syre-batteri), skal du vælge Mode igen manuelt, så en overopladning og beskadigelse undgås.

Der findes ingen lagringsfunktion for Mode 4 (regenererings-mode).

5.5 Identifikation af batteri

Når opladeren tilsluttes et 7,3V-10,5V-batteri, blinker LED-lamperne 6V & 12V. Opladeren prøver automatisk at registrere batterispændingen (6V eller 12V) ved hjælp af en avanceret målemetode.

Efter 1-3 minutter registrerer opladeren, om batteriet er et 6V- eller 12V-batteri og skifter til den pågældende mode.

5.6 Overskrivnings-mode

Hvis opladeren registrerer et tilsluttet batteri som et 6V-batteri og skifter til 6V-mode, men brugeren er så godt som sikker på, at batteritypen er 12V, kan brugeren trykke på valgtasten Mode i 5 sekunder for at få opladeren til at skifte til en vilkårlig 12V-opladning.

FORSIGTIG

Med 12 V-mode kan batteriet allerede blive opladet fra en lavspænding på 3,75 V. Derved kan et 6 V-batteri blive overopladet, hvorved der kan opstå fare (øget gasdannelse, eksplosion, brand...) for mennesker og dyr.

5.7 Apparatbeskyttelsesfunktion

I tilfælde af kortslutning på ladekablet forhindrer sikringen (4a) på ladekablet, at apparatet og det elektriske anlæg bliver beskadiget.

6 Vedligeholdelse og pleje

Tag altid netstikket ud af stikkontakten, inden du rengør opladeren. Apparatet er vedligeholdelsesfrit.

1. Sluk for apparatet.
2. Anvend en tør klud for at rengøre apparatets plastoverflader.
3. Anvend aldrig opløsningsmidler eller andre aggressive rengøringsmidler.
4. Apparaterne må kun repareres med originale reservedele af producenten eller serviceteknikeren, så driftssikkerheden opretholdes.
5. Anvend Bosch C40-Li eller C80-Li til Li-Ion-batterier (LiFePO_4).
6. Anvend Bosch C70 til 24V-batterier.

1 Beskrivelse av apparatet

1	Ladeapparat	
2	Monteringskrok	
3	Strømkabel med nettkobling	
4	Ladekabel med kabelsko (rød og svart, 18AWG kabel) a Sikringsholder med sikring b Plugg	
5	(+)-tilkoblingsklemme (rød)	
6	(-)-tilkoblingsklemme (svart)	
7	Standby	
8	Velgertast for modus	
9	Feilpolaritetsbeskyttelse + -	
10	Indikator for batterikapasitet Batterikapasitet: 100 % Batterikapasitet: 75 % Batterikapasitet: 50 % Batterikapasitet: 25 %	
11	Modus 1 12 V (bil)	
12	Modus 2 12 V (motorsykkle)	
13	Modus 3 12 V (lading ved 0-4 °C i vinter eller AGM)	
14	Modus 4 12 V (regenerering)	
15	Modus 5 6 V (motorsykkle)	

2 Tekniske data

Tekniske data	
Inngangsspenning	230 VAC / 50 Hz
Startstrøm	< 50 A
Nominell inngangsstrøm	Maks. 0,6 A (RMS-verdi)
Inngangseffekt	60 watt
Nominell utgangsspenning	DC 6 V/12 V
Ladespenning	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Ladestrøm	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominell utgangsstrøm	0,8 A, 3,8 A
Returstrøm ¹	< 5 mA (ingen AC-inngang)
Innkapsling	IP65 (støvtett, vanntett)
Batteritype	6 V og 12 V bly-syre-batteri (WET, EFB, GEL, AGM og åpen VRLA)
Batterikapasitet	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Sikring (intern)	3,15 A
Sikring (sikringsholder)	10 A
Støynivå	< 50 dB(A)
Temperatur	0 °C til + 40 °C
Mål	169 x 81 x 54 mm (L x B x H)

¹) Returstrøm er den strømmen som ladeapparatet forbruker fra batteriet når ingen nettstrøm er tilkoblet.

3 Sikkerhet



Les nøye gjennom disse anvisningene før du bruker ladeapparatet.

FORSIKTIG

- Produsenten eller en autorisert servicetekniker må skifte ut en skadet forsyningskabel for å unngå enhver risiko.
- Koble fra strømforsyningen før du oppretter eller kobler fra forbindelsene til batteriet.
- Batteritilkoblingen som ikke er koblet til karosseriet, må kobles til først, (+) rød. Den andre forbindelsen må opprettes til karosseriet, (-) svart, på avstand fra batteriet og drivstoffrørene. Først deretter kobles batteriladeren til forsyningsnett.
- Etter lading må batteriladeren først kobles fra forsyningsnett. Koble deretter fra forbindelsen til karosseriet, (-) svart, og batteriforbindelsen, (+) rød, i denne rekkefølgen.

ADVARSEL

Nettpluggen må ikke komme i kontakt med vann. Det må forhindres at det renner vann i retning forsyningsnett, for å beskytte brukeren mot elektrisk støt.

ADVARSEL

Eksplisjonsfare og brannfare!

Eksplisive gasser.

- Forhindre flammer eller gnister.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under ladingen.
- Sørg for at området rundt batteriet er godt ventilert under ladingen.



Batteri

Batteriladeren skal kun brukes til batterier av bly-syre-typen 12 V 1,2 Ah-120 Ah eller 6 V 1,2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM open og VRLA).

ADVARSEL

Ikke forsøk å lade opp et ikke oppladbart batteri!



Hold barn borte fra ladeapparatet.

- Dette apparatet kan benyttes av barn fra en alder på 8 år og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskaper, dersom dette skjer under tilsyn, eller de har fått opplæring med henblikk på sikker bruk av apparatet og forstår de risikoer som er forbundet med dette.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og stell må ikke utføres av barn uten tilsyn.
- Kun til bruk innendørs.



Miljøvennlig avfallshåndtering

Bidra til miljøvern! Overhold gjeldende lokale forskrifter. Elektrisk verktøy som ikke lenger kan brukes, må samles inn atskilt og avfallshåndteres miljøvennlig. Emballasjen består av økologiske materialer som kan leveres inn til lokale miljøstasjoner.

4 Bruk

4.1 Før apparatet tas i bruk

1. Les bruksanvisningen for batteriet før du kobler til ladeapparatet.
2. Følg anbefalingen til kjøretøyets produsent dersom batteriet fortsatt er koblet til kjøretøyet.
3. Rengjør batteriklemmene. La ikke smuss komme i berøring med øyne, hud eller munn. Vask hendene grundig etter kontakt med batterikoblingene.
4. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Hydrogen i gassform (elektrolyttgass) kan slippe ut av batteriet under lading og vedlikeholdslading.

4.2 Koble til

1. Koble ladeapparatets (+)-kobling (rød) til (+)-polen på batteriet.
2. Koble ladeapparatets (-)-kobling (svart) til (-)-polen på batteriet.
3. (-)-tilkoblingsklemmen (svart) kan også kobles til karosseriet, men da på stor avstand til drivstoffrør.

Merk: Kontroller at tilkoblingene, (+) og (-) er forsvarlig tilkoblet. Først deretter kobles strømkabelen til.



4.3 Koble fra forbindelsen

1. Sett ladeapparatet i standby-modus ved å trykke på modus-tasten.
2. Koble alltid først nettpluggen fra strømmettet.
3. Koble ladeapparatets (-)-tilkobling (svart) fra batteriets (-)-pol.
4. Koble ladeapparatets (+)-kobling (rød) fra (+)-polen på batteriet.

4.4 Overopphetningsvern



Dersom apparatet blir for varmt under ladingen, reduseres utgangseffekt og utgangsstrøm automatisk for å unngå skader på apparatet.

4.5 Standby- og feilpolaritetsbeskyttelse

Modus	Indikator	Forklaring
Standby		Tennes ved innkobling og ved feil
Feilpolaritetsbeskyttelse		Tennes ved forveksling av tilkoblingsklemmene

5 Valg av modus

1. Velg ønsket modus ved å trykke på velgertasten for modus.
2. LED for ønsket modus tennes.
3. Dersom det deretter ikke utføres noen ny prosess, starter ladingen etter 5 sekunder.

Modus	Melding	In- dikator	Betjening	Støttede batterityper
Modus 1 Bil-modus	14,4 V / 3,8 A		Trykk én gang på tasten for å velge modus 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 lyser 	12 V blysyre, EFB, AGM og de fleste GEL-batterier. Kapasitet på > 14 Ah i normal tilstand
Modus 2 12 V motersykelmodus	14,4 V / 0,8 A		Trykk to ganger på tasten for å velge modus 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 lyser 	12 V blysyre, EFB, AGM og de fleste GEL-batterier. Kapasitet på ≤ 14 Ah i normal tilstand
Modus 3 kald-/AGM-modus	14,7 V / 3,8 A		Trykk tre ganger på tasten for å velge modus 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 lyser 	Kald tilstand (0-4 °C) til 12 V blysyre-, EFB og de fleste GEL-batterier. Og til mange 12 V AGM-batterier i normal tilstand. Kapasitet på > 14 Ah
Modus 4 genereringsmodus ¹	16,5 V / 1,5 A		Trykk fire ganger på tasten for å velge modus 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 og LED 11 lyser 	Egnet til regenerering av 12 V batterier etter kortvarig, ekstrem utlading. Kapasitet på > 14 Ah
Modus 5 6 V motersykelmodus	7,2 V / 0,8 A		Trykk på modustasten for å veksle til modus 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 tennes 	6 V blysyre, AGM-, EFB-, og de fleste GEL-batterier. Kapasitet på ≤ 14 Ah i normal tilstand

Kommentar:

For regenereringsmodus må du påse at alle forbindelser mellom batteri og kjøretøyets nett er koblet fra.

5.1 Impulslading

Dette er en automatisk ladefunksjon som ikke kan velges manuelt.

Hvis batterispenningen i starten av ladingen i modus 1 og 3 ligger mellom 7,5 V ($\pm 0,5$ V) og 10,5 V ($\pm 0,5$ V), veksler ladeapparatet automatisk til impulslading for ikke å skade batteriet og sikre en intelligent lading.

5.2 Vedlikeholdsfase i ladingen

Ladeapparatet er utstyrt med en automatisk vedlikeholdsfase for lading med maks. 200 mA ved full lading.

5.3 Vedlikeholdsfase

Når batteriet er fullt oppladet, tennes LED "100 %". Ladeapparatet starter vedlikeholdsfasen for å holde full batterikapasitet.

5.4 Lagringsfunksjon

Dersom ladeapparatet kobles fra strømnettet under ladingen, lagrer apparatet tidligere valgt modus. Ved neste tilkobling til strømnettet og samme batteritype (6 V eller 12 V) starter apparatet automatisk i siste modus.

OBS: Dersom type tilkoblet batteri avviker fra sist benyttet type (f.eks. hvis du forrige gang var i kald-/AGM-modus og denne gangen må koble til et vanlig bly-syre-batteri), må du velge modus på nytt manuelt for å unngå å lade for mye og få skader.

Det finnes ingen lagringsfunksjon for modus 4 (regenereringsmodus).

5.5 Identifisering av batteri

Så snart ladeapparatet er koblet til et 7,3 V-10,5 V batteri, blinker LED 6 V og 12 V. Ladeapparatet forsøker å identifisere batterispenningen (6 V eller 12 V) automatisk i en avansert måleprosess.

Etter 1-3 minutter identifiserer ladeapparatet om batteriet er et 6 V eller 12 V batteri og veksler til relevant modus.

5.6 Overstyringsmodus

Hvis ladeapparatet identifiserer et tilkoblet batteri som et 6 V batteri og veksler til 6 V modus, men brukeren er sikker på at batteritypen er 12 V, kan brukeren holde modustasten inne i 5 sekunder for å bringe ladeapparatet i en hvilken som helst 12 V lademodus.

FORSIKTIG

12 V modus kan lade batteriet allerede fra lavspenning på 3,75 V. Derfor kan et 6 V batteri bli ladet for mye, og det kan innebære videre risikoer (økt fare for gassutvikling, eksplosjon, brann ...) for mennesker og dyr.

5.7 Apparatets beskyttelsesfunksjon










Ved kortslutning på ladekabelen forhindrer sikringen (4a) i ladekabelen skade på apparatet og det elektriske anlegget.

6 Vedlikehold og stell

Trekk alltid nettpluggen ut av stikkontakten før du rengjør ladeapparatet. Apparatet er vedlikeholdsfritt.

1. Slå apparatet av.
2. Bruk en tørr klut for å rengjøre apparatets plastoverflater.
3. Bruk aldri løsemidler eller andre aggressive rengjøringsmidler.
4. For å opprettholde driftssikkerheten skal apparatene kun repareres med originale reservedeler og av produsenten eller en autorisert servicetekniker.
5. For Li-Ion (LiFePO₄) batterier bruker du Bosch C40-Li eller C80-Li.
6. For 24 V batterier bruker du Bosch C70.

1 Apparatbeskrivning

1	Laddare	
2	Montagekrok	
3	Nätkabel med nätanslutning	
4	Laddkabel med kabelsko (röd och svart, 18AWG kabel)	
	a Säkringshållare med säkring	
	b Stickkontakt	
5	(+) Anslutningsklämma (röd)	
6	(-) Anslutningsklämma (svart)	
7	Beredskap	
8	Lägesväljarknapp	
9	Polfeltskydd + -	
10	Batterikapacitetsindikator	
	Batterikapacitet: 100 %	
	Batterikapacitet: 75 %	
	Batterikapacitet: 50 %	
	Batterikapacitet: 25 %	
11	Läge 1 12 V (personbil)	
12	Läge 2 12 V (motorcykel)	
13	Läge 3 12 V (laddning vid 0-4 °C på vintern eller AGM)	
14	Läge 4 12 V (regenerering)	
15	Läge 5 6 V (motorcykel)	

2 Tekniska data

Tekniska data

Ingångsspänning	230 VAC / 50 Hz
Startström	< 50 A
Märkingångsström	Max. 0,6 A (RMS-värde)
Ingångeffekt	60 W
Märkutgångsspänning	DC 6 V/12 V
Laddspänning	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Laddström	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Märkutgångsström	0,8 A, 3,8 A
Returström ¹	< 5 mA (ingen AC-ingång)
Kapslingsklass	IP65 (dammtät, vattentät)
Batterityp	6 V & 12 V bly-syrabatter (blysyra, EFB, GEL, AGM och öppen VRLA)
Batterikapacitet	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Säkring (intern)	3,15 A
Säkring (säkringshållare)	10 A
Ljudnivå	< 50 dB(A)
Temperatur	0 °C - +40 °C
Yttermått	169 x 81 x 54 mm (L x B x H)

¹⁾ Returströmmen är den ström som laddaren förbrukar från batteriet när ingen nätström är ansluten.

3 Säkerhet



Innan du börjar använda laddaren bör du noggrant läsa igenom de här instruktionerna.

FÖRSIKTIGHET

- Om strömförsörjningskabeln är skadad måste den bytas av tillverkaren eller en auktoriserad serviceverkstad för att alla risker ska elimineras.
- Ta ut strömförsörjningskabeln innan du upprättar eller bryter lossar kopplingarna till batteriet.
- Den batterianslutning som inte är kopplad till karosseriet måste anslutas först (+) röd. Den andra kopplingen måste upprättas till karosseriet (-) svart, avskilt från batteriet och drivmedlet. Först därefter får batteriladdaren anslutas till elnätet.
- Koppla efter laddningen först bort batteriladdaren från elnätet. Koppla sedan bort anslutningen till karosseriet (-) svart och batterikopplingen (+) röd, i denna ordningsföljd.

VARNING

Nätstickkontakten får inte komma i kontakt med vatten. Du måste förhindra att vatten rinner i riktning mot elnätet, så att användarna är skyddade mot elektrisk stöt.

VARNING

Risk för explosion och brand!

Explosiva gaser.

- Förhindra öppen eld och gnistor.
- Se till att ventilationen är tillräcklig under laddningen.
- Se noga till att området kring batteriet är väl ventilerat under laddningen.



Batteri

Använd batteriladdaren enbart för 12 V 1,2 Ah - 120 Ah eller 6 V 1.2 Ah-14 Ah batterier av bly syratyp (WET, EFB, GEL, AGM öppen och VRLA).

VARNING

Försök inte att ladda ett batteri som inte är uppladdningsbart!



Förvara laddaren utom räckhåll för barn.

- Apparaten får användas av barn från 8 års ålder och av personer med nedsatt kroppslig, sensorisk eller psykisk förmåga eller bristande kännedom och erfarenhet, om de står under tillsyn eller har instruerats beträffande säker användning av apparaten och har förstått de risker som sammanhänger med den.
- Låt inte barn leka med apparaten.
- Rengöring och skötsel får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Får bara användas inomhus.



Miljövänlig avfallshantering

Hjälptill till att skydda miljön! Följ lokala bestämmelser. Elverktyg som inte längre kan användas måste insamlas separat och omhändertas miljömässigt korrekt.

Förpackningarna består av ekologiskt material som kan omhändertas hos lokala återvinningsföretag.

4 Användning

4.1 Före idrifttagningen

1. Läs igenom bruksanvisningen för batteriet innan du ansluter laddaren.
2. Följ rekommendationer om batteriet fortfarande är anslutet till fordonet.
3. Rengör batteriklämmorna. Låt inte smutsen komma i beröring med ögonen, huden eller munnen. Tvätta händerna noggrant efter kontakt med batterianslutningarna.
4. Se till att ventilationen är tillräcklig. Vätgas (elektrolytgas) kan avgå från batteriet under laddning och urladdning.

4.2 Koppling

1. Koppla laddarens (+)-anslutning (röd) till batteriets (+)-pol.
2. Koppla laddarens (-)-anslutning (svart) till batteriets (-)-pol.
3. Anslutningsklämman (-) (svart) kan också anslutas till karosseriet, men då på långt avstånd från bränsleledningar.

Anmärkning: Se noga till att anslutningarna (+) och (-) blir stadigt kopplade. Först därefter får nätkabeln anslutas.



4.3 Frånkoppling

1. Ställ laddaren i beredskapsläge genom att trycka på lägesknappen.
2. Ta alltid först ut nätstickkontakten ur eluttaget.
3. Koppla bort laddarens (-)-anslutning (svart) från batteriets (-)-pol.
4. Koppla bort laddarens (+)-anslutning (röd) från batteriets (+)-pol.

4.4 Överhettningsskydd






Om apparaten blir för varm under laddningen reduceras utgångseffekten och utgångsströmmen automatiskt för att förhindra att apparaten skadas.

4.5 Beredskaps- och polfelsskydd

Läge	Visning	Förklaring
Beredskap		Tänds vid start och vid fel
Polfelsskydd		Tänds om anslutningsklämmorna har kastats om

5 Val av läge

1. Välj önskat läge genom att trycka på väljarknappen.
2. Lysdioden för det valda läget tänds.
3. Om inga fler åtgärder sedan vidtas startar laddningen efter 5 sekunder.

Läge	Utdata	Visning	Manövrer	Batterityper som stöds
Läge 1 Personbilsläge-	14,4 V / 3,8 A		Tryck en gång på knappen för att välja läge 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Lysdiod 11 tänds 	12 V bly-syra, EFB, AGM och de flesta GEL-batterier. Kapacitet från > 14 Ah i normaltillstånd
Läge 2 12 V motorcykelläge	14,4 V / 0,8 A		Tryck två gånger på knappen för att välja läge 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Lysdiod 10 tänds 	12 V bly-syra, EFB, AGM och de flesta GEL-batterier. Kapacitet från ≤ 14 Ah i normaltillstånd
Läge 3 kall-/AGM-läge	14,7 V / 3,8 A		Tryck tre gånger på knappen för att välja läge 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Lysdiod 9 tänds 	Kallt tillstånd (0-4 °C) hos 12 V bly-syra-, AGM-, EFB-, Gel-batterier. Och för många 12 V AGM batterier i normaltillstånd. Kapacitet från > 14 Ah
Läge 4 Regenereringsläge ¹	16,5 V / 1,5 A		Tryck två gånger på knappen för att välja läge 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ Lysdiod 8 och lysdiod 11 tänds 	Lämpligt för regenerering av 12 V batterier efter kortvarig extrem urladdning. Kapacitet från > 14 Ah
Läge 5 6 V motorcykelläge	7,2 V / 0,8 A		Tryck på läge-knappen för att övergå till läge 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Lysdiod 7 tänds 	6 V bly-syra, EFB- och de flesta GEL-batterier. Kapacitet från ≤ 14 Ah i normaltillstånd

Anmärkning:

Se noga till beträffande regenereringsläget att alla kopplingar mellan batteriet och fordonets elsystem är brutna.

5.1 Impulsladdning

Det är en automatisk laddningsfunktion som inte kan väljas manuellt.

Om batterispänningen i läge 1 och 3 vid laddningens början ligger mellan 7,5 V (\pm 0,5 V) och 10,5 V (\pm 0,5 V) koppar laddaren automatiskt om till impulsladdning för att batteriet inte ska skadas och för att säkerställa en intelligent laddning.

5.2 Upprätthållandefas

Laddaren har en automatisk upprätthållandefas med högst 200 mA vid fulladdning.

5.3 Underhållsfas

När batteriet är fulladdat tänds 100 % av lysdioderna. Laddaren startar underhållsfasen för att hålla batterikapaciteten i fullt tillstånd.

5.4 Minnesfunktion

Om laddaren kopplas bort från elnätet medan laddning pågår lagrar apparaten det senast valda läget. När laddaren åter ansluts till elnätet och batteritypen är densamma (6 V eller 12 V) startar apparaten automatiskt i det senast valda läget.

Obs.: Om det anslutna batteriets typ skiljer sig från den senast använda (t.ex. om du senast valde kall-/AGM-läge och nu måste ansluta ett normalt bly-syrabatteri) ska du välja läge manuellt för att förhindra överladdning och skador.

Det finns ingen minnesfunktion för läge 4 (regereringsläget).

5.5 Identifiering av batteri

När laddaren ansluts till ett 7,3 V - 10,5 V batteri blinkar lysdioderna 6 V och 12 V. Laddaren försöker att genom en omständlig mätprocess identifiera batterispänningen (6 V eller 12 V).

Efter 1 - 3 minuter identifierar laddaren om batteriet är ett 6 V- eller ett 12 V-batteri och övergår till det tillhörande läget.

5.6 Överskrivningsläge

Om laddaren identifierar det anslutna batteriet som ett 6 V-batteri och övergår till 6 V-läget, men användaren är helt säker på att batteritypen är 12 V kan han hålla lägesknappen intryckt i 5 sekunder för att ställa laddaren o ett valfritt 12 V laddningsläge.



FÖRSIKTIGHET

12 V-läget kan ladda batteriet redan från lågspänningen 3,75 V. Det medför att ett 6 V-batteri kan bli överladdat och orsaka fler risker (ökad gasbildning, explosion, brand etc.) för människor och djur.

5.7 Apparatskyddsfunktion









Vid en kortslutning av laddkabeln förhindrar säkringen (4a) på laddkabeln att apparaten och elsystemet skadas.

6 Underhåll och skötsel

Ta alltid ut nätstickkontakten ur eluttaget innan du rengör laddaren. Apparaten är underhållsfri.

1. Stäng av apparaten.
2. Använd en torr trasa för att rengöra apparatens plastytor.
3. Använd aldrig lösningsmedel eller andra aggressiva rengöringsmedel.
4. För att driftsäkerheten ska upprätthållas får apparaterna bara repareras av tillverkaren, eller av denne auktoriserade serviceföretag, med användning av originalreservdelar.
5. För litiumjonbatterier (LiFePO_4) bör du använda Bosch C40-Li eller C80-Li.
6. För 24 V batterier bör du använda Bosch C70.

1 Beschrijving apparaat

1	Lader	
2	Montagehaak	
3	Netsnoer met netaansluiting	
4	Laadkabel met kabelschoen (rood en zwart, 18AWG kabel)	
	a Zekeringhouder met zekering	
	b Stekker	
5	(+) Aansluitklem (rood)	
6	(-) Aansluitklem (zwart)	
7	Stand-by	
8	Moduskeuzetoets	
9	Verpolingsbeveiliging + -	
10	Accucapaciteitsaanduiding Accucapaciteit: 100% Accucapaciteit: 75% Accucapaciteit: 50% Accucapaciteit: 25%	
11	Modus 1 12 V (auto)	
12	Modus 2 12 V (motorfiets)	
13	Modus 3 12 V (laden bij 0-4°C in de winter of AGM)	
14	Modus 4 12 V (regeneratie)	
15	Modus 5 6 V (motorfiets)	

2 Technische gegevens

Technische gegevens

Ingangsspanning	230 VAC / 50 Hz
Aanloopstroom	<50 A
Nominale ingangsstroom	Max. 0,6A (RMS-waarde)
Ingangsvermogen	60 watt
Nominale uitgangsspanning	DC 6V/12V
Laadspanning	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Laadstroom	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominale uitgangsstroom	0,8 A, 3,8 A
Keerstroom ¹	< 5 mA (geen AC-ingang)
Beschermingsgraad	IP65 (stofdicht, waterdicht)
Accutype	6V- & 12V-lood-zuuraccu (WET, EFB, GEL, AGM en open VRLA)
Accucapaciteit	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Zekering (intern)	3,15 A
Zekering (zekeringhouder)	10 A
Geluidsniveau	< 50 dB(A)
Temperatuur	0°C tot + 40°C
Afmetingen	169 x 81 x 54 mm (l x b x h)

¹) De keerstroom is de stroom die de lader van de accu verbruikt als er geen netstroom is aangesloten.

3 Veiligheid



Lees vóór het gebruik van de lader deze instructies zorgvuldig door.

VOORZICHTIG

- Een beschadigde voedingskabel moet door de fabrikant of de serviceverantwoordelijke worden vervangen om elk gevaar te vermijden.
- Koppel de stroomvoorziening los van het stroomnet voordat u de verbindingen met de accu tot stand brengt of onderbreekt.
- De accuaansluiting die niet met de carrosserie is verbonden, moet eerst worden aangesloten (+) rood. De andere verbinding moet met de carrosserie tot stand worden gebracht (-) zwart, uit de buurt van de accu en brandstofleidingen. Pas dan wordt de lader op het stroomnet aangesloten.
- Koppel na het laden de acculader eerst van het stroomnet los. Verbreek dan de verbinding met de carrosserie (-) zwart en accuverbinding (+) rood in deze volgorde.

WAARSCHUWING

De netstekker mag niet met water in contact komen. Er moet vermeden worden dat water in de richting van het stroomnet stroomt om de gebruikers tegen een elektrische schok te beschermen.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar en brandgevaar!

Explosieve gassen.

- Verhinder vlammen of vonken.
- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het laden.
- Zorg ervoor dat de omgeving rond de accu tijdens het laden goed is geventileerd.



Accu

Gebruik de acculader alleen voor 12 V 1,2 Ah-120 Ah of 6 V 1,2 Ah - 14 Ah loodzuurtype (WET, EFB, GEL, AGM open en VRLA) accu's.

WAARSCHUWING

Probeer niet om een niet heroplaadbare accu op te laden!



Houd kinderen uit de buurt van de lader.

- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of gebrek aan kennis en ervaring, mits er iemand toezicht op hen houdt of hun is geleerd hoe ze het apparaat veilig kunnen gebruiken en ze hebben begrepen welke gevaren het gebruik van het apparaat met zich meebrengt.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen, tenzij er iemand toezicht op hen houdt.
- Alleen voor gebruik binnen.



Milieuvriendelijke afvoer

Help het milieu te beschermen! Neem de plaatselijke voorschriften in acht. Elektrische gereedschappen die niet meer kunnen worden gebruikt, moeten afzonderlijk verzameld en op een milieuvriendelijke manier afgevoerd worden.

De verpakkingen bestaan uit ecologische materialen die in lokale recyclingbedrijven kunnen worden afgevoerd.

4 Gebruik

4.1 Vóór de inbedrijfstelling

1. Lees de bedieningshandleiding van de accu voordat u de lader aansluit.
2. Neem het advies van de voertuigfabrikant in acht als de accu nog niet met het voertuig is verbonden.
3. Reinig de accuklemmen. Laat het vuil niet met ogen, huid of mond in contact komen. Was uw handen na het contact met de accuaansluitingen grondig.
4. Zorg voor voldoende ventilatie. Waterstofgas (elektrolytgas) kan tijdens het laden en het ladingbehoud uit de accu ontsnappen.

4.2 Verbinden

1. Verbind de (+)-aansluiting (rood) van de lader met de (+)-pool van de accu.
2. Verbind de (-)-aansluiting (zwart) van de lader met de (-)-pool van de accu.
3. De (-)-aansluitklem (zwart) kan ook op de carrosserie aangesloten worden, maar dan op een grote afstand van brandstofleidingen.

Aanwijzing: Zorg ervoor dat de aansluitingen (+) en (-) vast zijn verbonden. Pas dan wordt het netsnoer aangesloten.



4.3 Loskoppelen van de verbinding

1. Breng de lader in de stand-bymodus door op de modustoets te drukken.
2. Haal altijd eerst de netstekker van het stroomnet.
3. Koppel de (-)-aansluiting (zwart) van de lader van de (-)-pool van de accu los.
4. Koppel de (+)-aansluiting (rood) van de lader met de (+)-pool van de accu los.

4.4 Beveiliging tegen oververhitting

Als het apparaat tijdens het laden te heet wordt, worden uitgangsvermogen en uitgangsstroom automatisch gereduceerd om schade aan het apparaat te vermijden.

4.5 Stand-by en verpolingsbeveiliging

Modus	Indicatie	Uitleg
Stand-by		Brandt bij het inschakelen en bij fouten
Verpolingsbeveiliging		Brandt bij verwisselde aansluitklemmen

5 Modus selectie

1. Selecteer de gewenste modus door de moduskeuzetoets in te drukken.
2. De led voor de gewenste modus licht op.
3. Als vervolgens geen verdere bewerking wordt uitgevoerd, start het laden na 5 seconden.

Modus	Uitvoer	Indicatie	Bediening	Ondersteunde accutypes
Modus 1 Automodus	14,4 V / 3,8 A		Druk een keer op de toets om de modus 1 te selecteren <ul style="list-style-type: none"> ■ Led 11 brandt 	12 V-loodzuur, EFB-, AGM- en de meeste GEL-accu's. Capaciteit van > 14 Ah in normale toestand
Modus 2 12 V- motorfietsmodus	14,4 V / 0,8 A		Druk twee keer op de toets om de modus 2 te selecteren <ul style="list-style-type: none"> ■ Led 10 brandt 	12 V-loodzuur, EFB-, AGM- en de meeste GEL-accu's. Capaciteit van ≤ 14 Ah in normale toestand
Modus 3 koude/AGM- modus	14,7 V / 3,8 A		Druk drie keer op de toets om de modus 3 te selecteren <ul style="list-style-type: none"> ■ Led 9 brandt 	Koude toestand (0-4°C) van 12 V-loodzuur-, EFB- en de meeste GEL-accu's. En voor vele 12 V-AGM-accu's in normale toestand. Capaciteit van > 14 Ah
Modus 4 egeneratiemodus ¹	16,5 V / 1,5 A		Druk vier keer op de toets om de modus 4 te selecteren, <ul style="list-style-type: none"> ■ Led 8 en LED 11 branden 	Geschikt voor de regeneratie van 12V-accu's na kortstondige extreme ontlading. Capaciteit van > 14 Ah
Modus 5 6 V- motorfietsmodus	7,2 V / 0,8 A		Druk op de modustoets om naar de modus 5 te wisselen <ul style="list-style-type: none"> ■ Led 7 brandt 	6 V-loodzuur-, AGM-, EFB- en de meeste GEL-accu's. Capaciteit van ≤ 14 Ah in normale toestand

Opmerking:

Zorg er voor de regeneratiemodus voor dat alle verbindingen tussen de accu en het boordnet zijn losgekoppeld.

5.1 Impulslading

Dit is een automatische laadfunctie die niet handmatig kan worden geselecteerd. Ligt de accuspanning in de modi 1 & 3 bij het begin van het laadproces tussen 7,5 V (\pm 0,5 V) en 10,5 V (\pm 0,5 V), dan schakelt de lader automatisch over op impulslading om de accu niet te beschadigen en het intelligent laden te garanderen.

5.2 Laadbehoudfase

De lader beschikt over een automatische laadbehoudfase met max. 200mA bij volle lading.

5.3 Onderhoudsfase

Bij volledig geladen accu brandt "100%" led. De lader start de onderhoudsfase om de accu capaciteit in volle toestand te houden.

5.4 Opslagfunctie

Wordt de lader tijdens het laden van het stroomnet gescheiden, dan slaat het apparaat de voordien gekozen modus op. Bij het opnieuw aansluiten op het stroomnet en hetzelfde accutype (6 V of 12 V) start het apparaat automatisch in de laatste modus.

Attentie: Als het type van de aangesloten accu verschilt van de laatst gebruikte accu (bijv. als ze de laatste keer in de koude/AGM-modus waren en u deze keer een normale lood-zuuraccu moet aansluiten), selecteer dan de modus handmatig opnieuw om een overlading en beschadiging te vermijden.

Er is geen opslagfunctie voor modus 4 (regeneratiemodus).

5.5 Accuherkenning

Zodra de lader op een 7,3V-10,5V-accu is aangesloten, knipperen de leds 6 V & 12 V. De lader zal proberen om de accuspanning (6 V of 12 V) in een uitgebreide meetprocedure automatisch te herkennen.

Na 1-3 minuten herkent de lader of het bij de accu om een 6V- of een 12V-accu gaat en wisselt de lader in de betreffende modus.

5.6 Overschrijvingsmodus

Herkent de lader een aangesloten accu als 6V-accu en wisselt de lader in de 6V-modus, maar de gebruiker is heel zeker dat het accutype 12V is, dan kan de gebruiker de modustoets gedurende 5 seconden ingedrukt houden om de lader in een willekeurige 12V-laadmodus te brengen.

**VOORZICHTIG**

De 12V-modus kan de accu al vanaf 3,75 V laagspanning laden. Daarom kan een 6V-accu overladen worden en andere gevaren (verhoogde gasvorming, explosie, brand...) voor mens en dier met zich meebrengen.

5.7 Apparaatbeschermingsfunctie


In het geval van een kortsluiting aan de laadkabel verhindert de zekering (4a) aan de laadkabel een beschadiging aan het apparaat en de elektrische installatie.


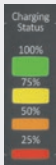





6 Onderhoud

Trek de stekker altijd uit het stopcontact voordat u de lader reinigt. Het apparaat is onderhoudsvrij.

1. Schakelt het apparaat uit.
2. Gebruik een droge doek om de kunststofoppervlakken van het apparaat te reinigen.
3. Gebruik nooit oplosmiddelen of andere agressieve reinigingsmiddelen.
4. De apparaten mogen voor het behoud van de bedrijfsveiligheid alleen door de fabrikant of zijn servicevertegenwoordiger met originele reserveonderdelen worden gerepareerd.
5. Voor Li-Ion (LiFePO_4) accu's dient u de Bosch C40-Li of de C80-Li te gebruiken.
6. Voor 24V-accu's gebruikt u Bosch C70.

1 Описание устройства

1	Зарядное устройство	
2	Монтажный крюк	
3	Кабель сетевого питания с сетевым подключением	
4	Зарядный кабель с кабельным наконечником (красный и черный, кабель 18AWG)	
	а Держатель предохранителя с предохранителем	
	б Штекер	
5	Соединительный зажим (+) (красный)	
6	Соединительный зажим (-) (черный)	
7	Режим ожидания	
8	Кнопка выбора режима	

9	Защита против инверсии полярности + -	
10	Индикация заряда аккумулятора Заряд аккумулятора: 100% Заряд аккумулятора: 75% Заряд аккумулятора: 50% Заряд аккумулятора: 25%	
11	Режим 1 12 В (автомобиль)	
12	Режим 2 12 В (мотоцикл)	
13	Режим 3 12 В (зарядка зимой при 0-4 °C или AGM)	
14	Режим 4 12 В (регенерация)	
15	Режим 5 6 В (мотоцикл)	

2 Технические характеристики

Технические характеристики

Входное напряжение	230 VAC / 50 Hz
Пусковой ток	<50 А
Номинальный входной ток	макс. 0,6А (среднеквадратичное значение)
Входная мощность	60 Вт
Номинальное выходное напряжение	6 В/12 В пост.тока
Зарядное напряжение	14,7 В (± 0,25 В), 14,4 В (± 0,25 В), 7,2 В (± 0,25 В), 16,5 В (± 0,5 В)
Зарядный ток	3,8 А (± 10 %), 0,8 А (± 10 %), 1,5 А (± 0,3 А)
Номинальный выходной ток	0,8 А, 3,8 А
Обратный ток ¹	< 5 мА (без переменного тока на входе)
Степень защиты	IP65 (пыле- и водонепроницаемость)
Тип аккумулятора	Свинцово-кислотный аккумулятор на 6 В и 12 В (WET, EFB, GEL, AGM и VRLA open)
Заряд аккумулятора	6 В: 1,2 – 14 Ач, 12 В: 1,2 – 120 Ач
Предохранитель (внутренний)	3,15 А
Предохранитель (держатель предохранителя)	10 А
Уровень шума	< 50 дБ(А)
Температура	от 0° С до + 40 °С
Размеры	169 x 81 x 54 мм (длина x ширина x высота)

¹) Обратный ток – это ток, потребляемый зарядным устройством от аккумулятора, если не подключено сетевое питание.

3 Безопасность



Перед использованием зарядного устройства внимательно прочтите данные указания.

ОСТОРОЖНО

- Поврежденный кабель питания должен быть заменен изготовителем или уполномоченным сервисным предприятием, чтобы предотвратить возможную опасность.
- Перед подсоединением или отсоединением аккумулятора отключите электропитание.
- Вначале необходимо подключить клемму (+) аккумулятора красного цвета, не соединенную с кузовом. Другое соединение (-) черного цвета должно быть выполнено с кузовом вдали от аккумулятора и системы подачи топлива. Только после этого зарядное устройство аккумулятора подсоединяется к сети электропитания.
- После зарядки вначале отсоедините зарядное устройство аккумулятора от сети электропитания. Затем отсоедините кабель подключения к корпусу (-) черного цвета и кабель подключения аккумулятора (+) красного цвета в данной последовательности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте контакта сетевого штекера с водой. Необходимо предотвратить протечку воды в направлении сети электропитания, чтобы предохранить пользователей от удара током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва и возгорания!

Взрывоопасные газы.

- Не допускайте образования пламени или искр.
- В процессе зарядки обеспечьте достаточную вентиляцию.
- Зона вокруг аккумулятора в процессе зарядки должна хорошо обдуваться воздухом.



Аккумулятор

Используйте зарядное устройство только для свинцово-кислотных аккумуляторов на 12 В, 1,2 - 120 Ач или 6 В, 1,2 - 14 Ач (WET, EFB, GEL, AGM open и VRLA).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не пытайтесь заряжать не пригодный для перезарядки элемент питания!



Зарядное устройство не должно находиться в свободном доступе детей.

- Данным устройством разрешается пользоваться детям в возрасте от 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо с недостаточными знаниями и опытом, если они находятся под присмотром или проинструктированы с целью безопасного пользования устройством и осознают связанные с этим опасности.
- Не позволяйте детям играть с устройством.
- Детям без присмотра выполнять чистку и уход за устройством запрещается.
- Только для внутренних помещений.



Утилизация без ущерба окружающей среде

Предпринимайте меры по защите окружающей среды! Соблюдайте местные предписания. Отработавшие электроинструменты должны быть собраны отдельно от бытовых отходов и утилизированы без ущерба окружающей среде.

Упаковка выполнена из экологически чистых материалов, которые могут быть утилизированы местными заводами по переработке отходов.

4 Применение

4.1 Перед вводом в эксплуатацию

1. Перед подключением зарядного устройства прочтите инструкцию по эксплуатации аккумулятора.
2. Если аккумулятор подсоединен к транспортному средству, соблюдайте рекомендации изготовителя транспортного средства.
3. Очистите клеммы аккумулятора. Не допускайте попадания грязи в глаза, на кожу или в рот. После контакта с клеммами аккумулятора вымойте руки.
4. Обеспечьте достаточную вентиляцию. В процессе зарядки и подзарядки возможен выход газообразного водорода (электролитного газа) из аккумулятора.

4.2 Соединение

1. Соедините зажим (+) (красный) зарядного устройства с полюсом (+) аккумулятора.
2. Соедините зажим (-) (черный) зарядного устройства с полюсом (-) аккумулятора.
3. Соединительный зажим (-) (черный) можно также подключить к кузову, но вдали от системы подачи топлива.

Указание Проверьте прочность подключений (+) и (-).

Только после этого подсоединяется кабель сетевого питания.

4.3 Отсоединение



1. Переключите зарядное устройство в режим ожидания, нажав кнопку режима.

2. Вначале всегда необходимо отсоединить сетевой штекер от сети электропитания.
3. Отсоедините зажим (-) (черный) зарядного устройства от полюса (-) аккумулятора.
4. Отсоедините зажим (+) (красный) зарядного устройства от полюса (+) аккумулятора.

4.4 Защита от перегрева




Если устройство в процессе зарядки чрезмерно нагревается, автоматически снижаются выходная мощность и выходной ток, чтобы предотвратить повреждение устройства.

4.5 Режим ожидания и защита против инверсии полярности

Режим	Индикация	Пояснение
Режим ожидания		Загорается при включении и в случае неполадок
Защита против инверсии полярности		Загорается при неправильном подключении соединительных зажимов

5 Выбор режима

1. Выберите нужный режим, нажав кнопку выбора режима.
2. Загорится светодиод нужного режима.
3. Если после этого никаких действий не последует, процесс зарядки запустится через 5 секунд.

Режим	Выход	Индикация	Управление	Поддерживаемые типы аккумуляторов
Режим 1 Режим автомобиля	14,4 В / 3,8 А		Нажмите один раз кнопку для выбора режима 1 ■ Светодиод 11 горит	Свинцово-кислотные аккумуляторы на 12 В, EFB, AGM и большинство GEL-аккумуляторов. Емкость заряда > 14 Ач при нормальных условиях
Режим 2 12 В, режим мотоцикла	14,4 В / 0,8 А		Нажмите дважды кнопку для выбора режима 2 ■ Светодиод 10 горит	Свинцово-кислотные аккумуляторы на 12 В, EFB, AGM и большинство GEL-аккумуляторов. Емкость заряда ≤ 14 Ач при нормальных условиях
Режим 3 Холодный режим/AGM	14,7 В / 3,8 А		Нажмите трижды кнопку для выбора режима 3 ■ Светодиод 9 горит	Холодное состояние (0 - 4 °C) свинцово-кислотных аккумуляторов на 12 В, EFB-и большинства GEL-аккумуляторов. И для многих аккумуляторов AGM на 12 В при нормальных условиях. Емкость заряда > 14 Ач

Режим	Выход	Индикация	Управление	Поддерживаемые типы аккумуляторов
Режим 4, режим регенерации ¹	16,5 В / 1,5 А		Нажмите кнопку четыре раза для выбора режима 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ Светодиод 8 и 11 горят 	Для регенерации аккумуляторов на 12 В после кратковременной предельной разрядки. Емкость заряда > 14 Ач
Режим 5 6 В, режим мотоцикла	7,2 В / 0,8 А		Удерживайте нажатой кнопку выбора режима для переключения в режим 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Загорается светодиод 7 	Свинцово-кислотные аккумуляторы на 6 В, EFB- и большинство GEL-аккумуляторов. Емкость заряда ≤ 14 Ач при нормальных условиях

Примечание

Для режима регенерации убедитесь в том, что все соединения между аккумулятором и бортовой сетью разъединены.

5.1 Импульсная зарядка

Это автоматическая зарядная функция, которая не может быть выбрана вручную. Если напряжение аккумулятора в режимах 1 и 3 к началу процесса зарядки составляет от 7,5 В ($\pm 0,5$ В) до 10,5 В ($\pm 0,5$ В), зарядное устройство автоматически переключается в режим импульсной зарядки, чтобы не повредить аккумулятор и обеспечить интеллектуальную зарядку.

5.2 Фаза подзарядки

В зарядном устройстве предусмотрена автоматическая фаза подзарядки с силой тока макс. 200 мА при полной зарядке.

5.3 Фаза обслуживания

При полностью заряженном аккумуляторе загорается светодиод «100%». Зарядное устройство запускает фазу обслуживания, чтобы поддерживать состояние полного заряда аккумулятора.

5.4 Функция памяти

Если зарядное устройство в процессе зарядки будет отсоединено от сети электропитания, устройство сохраняет в памяти ранее выбранный режим. При повторном подключении к сети электропитания и том же типе аккумулятора (6 В или 12 В) устройство автоматически запускается в ранее сохраненном режиме.

Внимание Если тип подключенного аккумулятора отличается от использованного последним (например, если прошлый раз устройство работало в холодном/AGM-режиме, а теперь нужно подключить обычный свинцово-кислотный аккумулятор), выберите режим вручную, чтобы предотвратить перезаряд и повреждение аккумулятора.

Функция памяти для режима 4 (режим регенерации) не действует.

5.5 Идентификация аккумулятора

После подключения зарядного устройства к аккумулятору на 7,3 - 10,5 В мигают светодиоды 6 В и 12 В. Зарядное устройство выполняет сложный процесс измерений в попытке автоматически определить напряжение аккумулятора (6 В или 12 В).

Спустя 1 - 3 минуты зарядное устройство идентифицирует аккумулятор на 6 В или 12 В и переключается в соответствующий режим.

5.6 Режим переписывания

Если зарядное устройство определило подключенный аккумулятор на 6 В и переключилось в режим 6 В, но пользователь точно уверен в том, что тип аккумулятора соответствует 12 В, пользователь может, удерживая кнопку режима нажатой в течение 5 секунд, перевести зарядное устройство в любой режим зарядки напряжением 12 В.

ОСТОРОЖНО

В режиме 12 В возможна зарядка аккумулятора, начиная уже с низкого напряжения 3,75 В. В результате возможен перезаряд аккумулятора на 6 В, что приведет к дополнительным опасностям (повышенное выделение газа, взрыв, возгорание...) для людей и животных.

5.7 Защитная функция устройства










В случае короткого замыкания зарядного кабеля предохранитель (4а) зарядного кабеля предотвращает повреждение устройства и электрооборудования.

6 Обслуживание и уход

Перед очисткой зарядного устройства обязательно выньте сетевой штекер из розетки. Устройство в обслуживании не нуждается.

1. Выключите устройство.
2. Очистите пластиковые поверхности устройства сухой матерчатой салфеткой.
3. Ни в коем случае не используйте растворители или другие агрессивные чистящие средства.
4. Для сохранения безопасности в работе ремонтировать устройства разрешается только изготовителю или уполномоченному им сервисному предприятию с использованием оригинальных запчастей.
5. Для литий-ионных (LiFePO₄) аккумуляторов используйте Bosch C40-Li или C80-Li.
6. Для аккумуляторов на 24 В используйте Bosch C70.

1 Popis přístroje

1	Nabíječka	
2	Montážní hák	
3	Síťový kabel se síťovou přípojkou	
4	Nabíjecí kabel s patkou (červený a černý, 18 AWG kabel) a držák pojistky s pojistkou b konektor	
5	(+) svorka (červená)	
6	(-) svorka (černá)	
7	Režim pohotovosti	
8	Tlačítko volby režimu	
9	Ochrana proti přepólování + -	
10	Indikace kapacity akumulátorů Kapacita akumulátoru: 100% Kapacita akumulátoru: 75% Kapacita akumulátoru: 50% Kapacita akumulátoru: 25%	
11	Režim 1 12 V (automobil)	
12	Režim 2 12 V (motocykl)	
13	Režim 3 12 V (nabíjení při 0-4°C v zimě nebo AGM)	
14	Režim 4 12 V (regenerace)	
15	Režim 5 6 V (motocykl)	

2 Technické údaje

Technické údaje

Vstupní napětí	230 VAC / 50 Hz
Spouštěcí proud	<50 A
Jmenovitý vstupní proud	Max. 0,6A (hodnota RMS)
Vstupní výkon	60 W
Jmenovité výstupní napětí	DC 6 V/12 V
Nabíjecí napětí	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Nabíjecí proud	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Jmenovitý výstupní proud	0,8 A, 3,8 A
Zpětný proud ¹	< 5 mA (vstup AC chybí)
Stupeň krytí	IP65 (prachotěsnost, vodotěsnost)
Typ akumulátoru	6 V & 12 V akumulátor olovo-kyselina (WET,EFB, GEL, AGM, a otevřeně VRLA)
Kapacita akumulátoru	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Pojistka (vnitřní)	3,15 A
Pojistka (držák pojistky)	10 A
Hladina hluku	< 50 dB(A)
Teplota	0°C až + 40°C
Rozměry	169 x 81 x 54 mm (D x Š x V)

¹) Zpětný proud je proud, který nabíječka spotřebovává z akumulátoru, pokud není zapojen proud ze sítě.

3 Bezpečnost



Před použitím nabíječky si pečlivě přečtěte tyto návody.

POZOR

- Aby se zabránilo veškerým nebezpečím, musí výrobce nebo pověřený zástupce servisu vyměnit poškozený napájecí kabel.
- Rozpojte proudové napájení před sestavením nebo přerušením spojení s akumulátorem.
- Svorka akumulátoru, která není spojená s karoserií, se musí připojit nejdříve (+) červená. Druhé spojení se musí zřídit ke karoserii (-) černé, vzdálené od akumulátoru a palivového potrubí. Teprve poté se nabíječka připojí k napájecí síti.
- Po ukončení nabíjení nejdříve odpojte nabíječku od napájecí sítě. Potom zrušte spojení s karoserií (-) černé a spojení s akumulátorem (+) červené v tomto pořadí.

VAROVÁNÍ

Síťová zástrčka nesmí přijít do styku s vodou. Na ochranu uživatelů před zásahem elektrickým proudem se musí zabránit proudění vody ve směru napájecí sítě.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí exploze a požáru!

Výbušné plyny.

- Zabraňte vystavení otevřenému plameni a jiskření.
- Postarejte se o dostatečné větrání během nabíjení.
- Zajistěte, aby prostor v blízkosti akumulátoru byl během nabíjení dobře větráný.



Akumulátor

Nabíječku používejte pouze pro akumulátory typu olovo-kyselina 12 V 1,2 Ah-120 Ah nebo typu olovo-kyselina 6 V 1,2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM, otevřený a VRLA).

VAROVÁNÍ

Nepokoušejte se nabíjet nenabíjitelný akumulátor!



Zabraňte dětem v přístupu k nabíječce.

- Tento přístroj mohou používat děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání přístroje bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.
- Děti si s přístrojem nesmějí hrát.
- Čištění a údržbu nesmějí provádět děti, pokud nejsou pod dozorem.
- Pouze pro vnitřní prostory.



Ekologická likvidace

Pomozte chránit životní prostředí! Řiďte se podle místních předpisů. Elektronářadí, jež nelze opět použít, se musí sbírat v tříděném sběru a odstranit způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Obaly jsou vyrobeny z ekologických materiálů, které lze odstranit v místních recyklačních provozech.

4 Provoz

4.1 Před uvedením do provozu

1. Před připojením nabíječky si přečtěte návod k obsluze akumulátoru.
2. Věnujte pozornost doporučení výrobce vozidla, pokud je akumulátor ještě spojen s vozidlem.
3. Očistěte svorky akumulátoru. Nedopusťte, aby špína přišla do styku s očima, pokožkou nebo ústy. Po kontaktu se svorkami akumulátoru si důkladně umyjte ruce.
4. Postarejte se o dostatečné větrání. Během nabíjení a udržovacího nabíjení může z akumulátoru unikat vodíkový plyn (plyn z elektrolytu).

4.2 Zapojení

1. Spojte svorku (+) (červenou) nabíječky s pólem (+) akumulátoru.
2. Spojte svorku (-) (červenou) nabíječky s pólem (-) akumulátoru.
3. Svorku (-) (černou) lze též připojit ke karoserii, ale ve velké vzdálenosti od palivových potrubí.

Upozornění: Postarejte se o to, aby svorky (+) a (-) byly pevně připojeny. Teprve potom se připojí síťový kabel.



4.3 Rozpojení spojení

1. Stisknutím tlačítka Režim uveďte nabíječku do režimu pohotovosti.
2. Odpojte vždy nejdříve síťovou zástrčku z elektrické zásuvky.
3. Odpojte svorku (-) (černou) nabíječky od pólu (-) akumulátoru.
4. Odpojte svorku (+) (červenou) nabíječky od pólu (+) akumulátoru.

4.4 Ochrana proti přehřátí




Pokud se přístroj během nabíjení příliš zahřeje, provede se automaticky snížení výstupního výkonu a výstupního proudu, aby se zabránilo poškození přístroje.

4.5 Ochrana režimu pohotovosti a ochrana proti přepólování

Režim	Indikace	Vysvětlení
Režim pohotovosti		Rozsvítí se při zapnutí a při výskytu chyb
Ochrana proti přepólování		Rozsvítí se při záměně svorek

5 Volba režimu

1. Stiskněte tlačítko volby režimu ke zvolení požadovaného režimu.
2. Rozsvítí se LED pro požadovaný režim.
3. Pokud se poté neprovede žádný další postup, spustí se nabíjení po 5 sekundách.

Režim	Výstup	Indikace	Obsluha	Podporované typy akumulátorů
Režim 1 režim automobil	14,4 V / 3,8 A		Pro zvolení režimu 1 stiskněte tlačítko jedenkrát <ul style="list-style-type: none"> ■ Svítí LED 11 	12 V olovo-kyselina, EFB, AGM a většina akumulátorů GEL. Kapacita > 14 Ah v normálním stavu
Režim 2 12 V motocykl	14,4 V / 0,8 A		Pro zvolení režimu 2 stiskněte tlačítko dvakrát <ul style="list-style-type: none"> ■ Svítí LED 10 	12 V olovo-kyselina, EFB, AGM a většina akumulátorů GEL. Kapacita ≤ 14 Ah v normálním stavu
Režim 3 režim studený/ AGM	14,7 V / 3,8 A		Pro zvolení režimu 3 stiskněte tlačítko třikrát <ul style="list-style-type: none"> ■ Svítí LED 9 	Studený stav (0-4°C) 12 V olovo-kyselina, EFB - a většiny akumulátorů GEL. A pro mnoho 12 V akumulátorů AGM v normálním stavu. Kapacita > 14 Ah
Režim 4 Regenerace ¹	16,5 V / 1,5 A		Pro zvolení režimu 4 stiskněte tlačítko čtyřikrát <ul style="list-style-type: none"> ■ Svítí LED 8 a LED 11 	Vhodný pro regeneraci akumulátorů 12 V po krátkodobém extrémním vybití. Kapacita > 14 Ah
Režim 5 6 V motocykl	7,2 V / 0,8 A		Stiskněte tlačítko Režim (Modus) pro přechod do Režimu 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Rozsvítí se kontrolka LED 7 	6 V olovo-kyselina, akumulátory AGM, EFB a většina akumulátorů GEL. Kapacita ≤ 14 Ah v normálním stavu

Poznámka:

Pro regenerační režim se postarejte o to, aby všechna spojení mezi akumulátorem a elektrickou sítí vozidla byla rozpojena.

5.1 Impulzní nabíjení

Toto je automatická nabíjecí funkce, kterou nelze zvolit manuálně.

Pokud se napětí akumulátoru na začátku nabíjení v režimech 1 a 3 pohybuje mezi 7,5 V ($\pm 0,5$ V) a 10,5 V ($\pm 0,5$ V), přepne nabíječka automaticky na impulzní nabíjení, aby nedošlo k poškození akumulátoru a k umožnění inteligentního nabíjení.

5.2 Fáze udržovacího nabíjení

Nabíječka je vybavena automatickou fází udržovacího nabíjení s max. 200 mA při plném nabití.

5.3 Fáze údržby

Po úplném nabití akumulátoru se rozsvítí LED „100%“. Nabíječka spustí fázi údržby k udržení stavu úplného nabití kapacity akumulátoru.

5.4 Funkce paměti

Pokud během nabíjení dojde k odpojení nabíječky od napájecí sítě, uloží přístroj předtím zvolený režim. Při opětovném připojení k síti se stejným typem akumulátoru (6 V nebo 12 V) se přístroj spustí automaticky v posledním režimu.

Pozor: Bude-li se typ připojeného akumulátoru lišit od naposled použitého (např. když byl poslední režim studený/AGM a když nyní musíte připojit normální akumulátor olovokyselina), zvolte tento režim znovu manuálně, aby nedošlo k přebití a poškození.

Pro režim 4 (Regenerace) neexistuje funkce paměti.

5.5 Rozpoznání akumulátoru

Jakmile je nabíječka připojena k akumulátoru 7,3 V-10,5 V, blikají kontrolky LED 6 V a 12 V. Nabíječka se náročným postupem měření automaticky pokusí rozpoznat napětí akumulátoru (6 V nebo 12 V).

Po uplynutí 1-3 minut zjistí, zda se u akumulátoru jedná o typ 6 V nebo 12 V a přejde do příslušného režimu.

5.6 Režim přepsání

Rozpozná-li nabíječka připojený akumulátor jako akumulátor 6V a přejde-li do režimu 6V, jenže když si je uživatel velmi jistý, že se jedná o typ 12V, může po dobu 5 sekund podržet tlačítko Modus (Režim) a uvést tak nabíječku do libovolného nabíjecího režimu 12V.

POZOR

Režim 12 V může akumulátor nabíjet již počínaje nízkým napětím 3,75 V. Mohlo by tak dojít k přebití akumulátoru 6 V a způsobit další nebezpečí (zvýšené plynování, exploze, požár...) pro lidi a zvířata.

5.7 Funkce ochrany přístroje




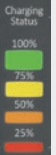





V případě zkratu na nabíjecím kabelu zabrání pojistka (4a) na nabíjecím kabelu poškození přístroje a elektrického zařízení.

6 Údržba a péče

Před vyčištěním nabíječky vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky. Příklad nevyžaduje údržbu.

1. Vypněte přístroj.
2. K čištění plastových ploch přístroje použijte suchý hadr.
3. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní čisticí prostředky.
4. V zájmu zachování provozní bezpečnosti smějí přístroje opravovat originálními náhradními díly pouze výrobce nebo jím pověřený zástupce servisu.
5. Pro akumulátory Li-Ion (LiFePO_4) použijte výrobek Bosch C40-Li nebo C80-Li.
6. Pro akumulátory 24 V použijte Bosch C70.

1 Descrierea aparatului

1	Încărcător	
2	Cârlig de montaj	
3	Cablu de alimentare cu conector	
4	Cablu de încărcare cu papuc de cablu (roșu și negru, cablu 18AWG)	
	a Suport de siguranță cu siguranță	
	b Ștecă	
5	Borna de conexiune (+) (roșu)	
6	Borna de conexiune (-) (negru)	
7	Standby	
8	Tastă selectare mod	
9	Protecție împotriva inversării polilor + -	
10	Indicator capacitate baterie	
	Capacitate baterie: 100%	
	Capacitate baterie: 75%	
	Capacitate baterie: 50%	
	Capacitate baterie: 25%	
11	Mod 1 12 V (auto)	
12	Mod 2 12 V (motocicletă)	
13	Mod 3 12 V (încărcare la 0-4°C pe timp de iarnă sau AGM)	
14	Mod 4 12 V (regenerare)	
15	Mod 5 6 V (motocicletă)	

2 Date tehnice

Date tehnice

Tensiune de intrare	230 VAC / 50 Hz
Curent de pornire	<50 A
Curent de intrare nominal	Max. 0,6 A (valoare RMS)
Putere de intrare	60 wați
Tensiune de ieșire nominală	6 V/12 V c.c.
Tensiune de încărcare	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Curent de încărcare	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Curent de ieșire nominal	0,8 A, 3,8 A
Curent invers ¹	< 5mA (fără intrare c.a.)
Tip de protecție	IP65 (etanș la praf, etanș la apă)
Tip baterie	Baterie plumb-acid 6V & 12 V (WET, EFB, GEL, AGM și deschis VRLA)
Capacitate baterie	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Siguranță (intern)	3,15 A
Siguranță (suport de siguranță)	10 A
Nivel de zgomot	< 50 dB(A)
Temperatură	0°C până la + 40°C
Dimensiuni	169 x 81 x 54 mm (L x l x H)

¹ Curentul invers este curentul pe care încărcătorul îl consumă de la baterie, când nu este conectat curentul din rețea.

3 Siguranța



Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza încărcătorul.

PRECAUȚIE

- Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de către producător sau de către reprezentanța de service, pentru a evita orice fel de pericol.
- Decuplați alimentarea cu curent, înainte de a realiza sau întrerupe conexiunile la baterie.
- Borna bateriei care nu este legată la caroserie trebuie conectată prima (+) roșu. Cealaltă legătură trebuie realizată la caroserie (-) negru, departe de baterie și conductele de carburant. Abia apoi se conectează încărcătorul de baterii la rețeaua de alimentare.
- După încărcare, decuplați încărcătorul de baterii mai întâi de la rețeaua de alimentare. Apoi decuplați conexiunea la caroserie (-) negru și conexiunea la baterie (+) roșu, în această ordine.

AVERTISMENT

Ștecărul de alimentare nu trebuie să ajungă niciodată în contact cu apa. Trebuie împiedicat ca apa să curgă în direcția rețelei de alimentare, pentru a proteja utilizatorii de electrocutări.

AVERTISMENT

Pericol de explozie și pericol de incendiu!

Gaze explozive.

- Împiedicați flăcările sau scânteile.
- Asigurați aerisire suficientă în timpul operației de încărcare.
- Asigurați-vă că zona din jurul bateriei este bine aerisită în timpul operației de încărcare.



Baterie

Utilizați încărcătorul de baterie numai pentru baterii 12V 1,2Ah-120Ah sau 6V 1.2Ah-14Ah tip plumb-acid (WET, EFB, GEL, AGM open și VRLA).

AVERTISMENT

Nu încercați niciodată să încărcați o baterie nereîncărcabilă!



Nu lăsați încărcătorul la îndemâna copiilor.

- Acest aparat poate fi utilizat de copii începând de la vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse ori lipsite de experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau dacă li s-a făcut un instructaj cu privire la utilizarea sigură a aparatului și la pericolele legate de acesta.
- Copiilor le este interzisă joaca cu aparatul.
- Curățarea și îngrijirea nu vor fi realizate de copii nesupravegheați.
- Doar pentru utilizare în interior.



Eliminare ecologică

Contribuiți la protejarea mediului! Vă rugăm să respectați dispozițiile locale.

Dispozitivele electrice care nu se mai pot utiliza trebuie colectate separat și eliminate ecologic.

Ambalajele sunt din materiale ecologice care trebuie duse la firme de reciclare locale.

4 Funcționarea

4.1 Înainte de punerea în funcțiune

1. Citiți instrucțiunile de utilizare ale bateriei înainte de a conecta încărcătorul.
2. Respectați recomandarea producătorului autovehiculului dacă bateria este încă conectată cu autovehiculul.
3. Curățați bornele bateriilor. Luați măsuri pentru ca murdăria să nu ajungă în contact cu ochii, pielea sau gura. Spălați-vă bine pe mâini după contactul cu bornele bateriei.
4. Asigurați o aerisire suficientă. Hidrogenul gazos (gaz electrolit) poate scăpa din baterie în timpul operației de încărcare pentru încărcare propriu-zisă sau pentru menținere.

4.2 Conectarea

1. Conectați borna (+) (roșu) a încărcătorului la polul (+) al bateriei.
2. Conectați borna (-) (negru) a încărcătorului la polul (-) al bateriei.
3. Borna de conexiune (-) (negru) poate fi conectată și la caroserie, totuși la mare distanță de conductele de carburant.

Indicație: Asigurați-vă că bornele (+) și (-) sunt bine conectate.

Abia apoi se conectează cablul de alimentare.



4.3 Decuplarea conexiunii

1. Aduceți încărcătorul în modul standby, apăsând tasta Mod.
2. Decuplați ștecărul de alimentare întotdeauna mai întâi de la rețeaua de curent.
3. Decuplați borna (-) (negru) a încărcătorului de la polul (-) al bateriei.
4. Decuplați borna (+) (roșu) a încărcătorului de la polul (+) al bateriei.

4.4 Protecție împotriva supraîncălzirii






Dacă aparatul devine prea fierbinte în timpul operației de încărcare, puterea de ieșire și curentul de ieșire se reduc automat, pentru a evita o eventuală defectare a aparatului.

4.5 Protecția standby și protecția împotriva inversării polilor

Mod	Afișaj	Explicație
Standby		Se aprinde la pornire și în caz de erori
Protecție împotriva inversării polilor		Se aprinde dacă s-au inversat bornele de conexiune

5 Selectare mod

1. Selectați modul dorit, apăsând pe tasta pentru selectare mod.
2. LED-ul pentru modul dorit se aprinde.
3. Dacă ulterior nu se mai efectuează nicio operație, operația de încărcare pornește după 5 secunde.

Mod	Ieșire	Afișaj	Utilizare	Tipuri de baterii suportate
Mod 1 Mod Auto	14,4 V / 3,8 A		Apăsați tasta o dată, pentru a selecta modul 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-ul 11 luminează 	12 V plumb-acid, EFB, AGM și majoritatea bateriilor cu gel. Capacitate > 14Ah în stare normală
Mod 2 12 V Mod motocicletă	14,4 V / 0,8 A		Apăsați tasta de două ori, pentru a selecta modul 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-ul 10 luminează 	12 V plumb-acid, EFB, AGM și majoritatea bateriilor cu gel. Capacitate ≤ 14Ah în stare normală
Mod 3 Mod rece/AGM	14,7 V / 3,8 A		Apăsați tasta de trei ori, pentru a selecta modul 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-ul 9 luminează 	Stare rece (0-4°C) a bateriei plumb-acid 12 V, EFB și majoritatea bateriilor cu gel. Și pentru multe baterii AGM 12 V în stare normală. Capacitate > 14 Ah
Mod 4 Mod de regenerare ¹	16,5 V / 1,5 A		Apăsați tasta de patru ori, pentru a selecta modul 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-ul 8 și LED-ul 11 luminează 	Adecvat pentru regenerarea bateriilor de 12 V după o descărcare extremă de scurtă durată. Capacitate > 14 Ah
Mod 5 6 V Mod motocicletă	7,2 V / 0,8 A		Mențineți tasta Mod apăsată, pentru a trece în modul 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-ul 7 luminează 	6 V plumb-acid, AGM, EFB și majoritatea bateriilor cu gel. Capacitate < 14 Ah în stare normală

Observație:

Pentru modul de regenerare trebuie să vă asigurați că toate conexiunile între baterie și rețeaua de bord sunt decuplate.

5.1 Încărcarea în impulsuri

Acesta este o funcție automată de încărcare, care nu poate fi selectată manual. Dacă, în modurile 1 & 3, tensiunea bateriei se încadrează, la începutul operației de încărcare între 7,5 V (\pm 0,5 V) și 10,5 V (\pm 0,5 V), încărcătorul comută automat pe încărcare în impulsuri, pentru a nu deteriora bateria și a garanta o încărcare inteligentă.

5.2 Faza de încărcare de menținere

Încărcătorul dispune de o fază automată de încărcare de menținere cu max. 200mA la încărcarea completă.

5.3 Faza de întreținere

Când bateria este încărcată complet, se aprinde LED-ul „100%”. Încărcătorul inițiază faza de întreținere, pentru a menține bateria la capacitate maximă.

5.4 Funcția de salvare

Dacă este decuplat de la rețeaua de curent în timpul operației de încărcare, încărcătorul salvează modul selectat anterior. La o nouă conectare la rețeaua de curent, dacă bateria este de același tip (6V sau 12V), aparatul pornește automat în ultimul mod.

Atenție: Dacă tipul bateriei conectate este diferit de ultimul tip folosit (de ex. dacă ultima oară ați fost în modul rece/AGM, iar acum trebuie să conectați o baterie normală plumb-acid), vă rugăm să selectați din nou modul, manual, pentru a evita supraîncărcarea și defectiunile.

Nu există funcție de salvare pentru modul 4 (modul de regenerare).

5.5 Recunoașterea bateriei

Imediat ce încărcătorul este conectat la o baterie 7,3V-10,5V, LED-urile 6V & 12V încep să clipească. Încărcătorul va încerca să recunoască automat tensiunea bateriei (6V sau 12V), printr-o metodă de măsurare complexă.

După 1-3 minute încărcătorul recunoaște dacă este o baterie de 6V sau 12V și trece în modul corespunzător.

5.6 Modul de suprasciere

Atunci când încărcătorul recunoaște o baterie conectată ca fiind o baterie de 6V și trece în modul 6V, dar utilizatorul este foarte sigur că bateria este de 12V, utilizatorul poate menține apăsată tasta Mod pentru 5 secunde, pentru a aduce încărcătorul în modul de încărcare 12V dorit.

PRECAUȚIE

Modul 12 V poate încărca bateria deja de la 3,75 V joasă tensiune. De aceea o baterie de 6 V s-ar putea supraîncărca și antrena alte pericole (degajare puternică de gaze, explozie, incendiu ...) pentru oameni și animale.

5.7 Funcția de protecție a aparatului



În cazul unui scurtcircuit la cablul de încărcare, siguranța (4a) de la cablul de încărcare împiedică o deteriorare a aparatului și a instalației electrice.

6 Întreținere și îngrijire

Înainte de a curăța încărcătorul, scoateți întotdeauna ștecărul de alimentare din priză. Aparatul nu necesită lucrări de întreținere.

1. Opriți aparatul.
2. Utilizați o lavetă uscată pentru a curăța suprafețele de plastic ale aparatului.
3. Nu utilizați niciodată diluanți sau alți agenți de curățare agresivi.
4. Pentru menținerea siguranței în timpul funcționării, aparatele se vor repara numai de către producător sau de către reprezentanța sa de service, folosind piese de schimb originale.
5. Pentru baterii Li-Ion (LiFePO_4), vă rugăm să utilizați aparatul Bosch C40-Li sau C80-Li.
6. Pentru baterii de 24V, vă rugăm să utilizați Bosch C70.

1 Opis uređaja

1	Punjač	
2	Kuka za montažu	
3	Strujni kabel sa strujnim priključkom	
4	Kabel za punjenje s kabelskom stopicom (crveni i crni, 18AWG kabel)	
	a Držač osigurača s osiguračem	
	b Utikač	
5	(+) priključni terminal (crveni)	
6	(-) priključni terminal (crni)	
7	Stanje pripravnosti	
8	Gumb za odabir načina rada	

9	Zaštita od obrnutog polariteta + -	
10	Prikaz kapaciteta baterije Kapacitet baterije: 100 % Kapacitet baterije: 75 % Kapacitet baterije: 50 % Kapacitet baterije: 25 %	
11	Način rada 1 12 V (automobil)	
12	Način rada 2 12 V (motocikl)	
13	Način rada 3 12 V (punjenje pri 0-4 °C zimi ili AGM)	
14	Način rada 4 12 V (regeneracija)	
15	Način rada 5 6 V (motocikl)	

2 Tehničke specifikacije

Tehničke specifikacije	
Ulazni napon	230 VAC / 50 Hz
Ulazna struja	<50 A
Nazivna ulazna struja	Maks. 0,6A (vrijednost RMS)
Ulazna snaga	60 vata
Nazivni izlazni napon	DC 6 V/12 V
Napon punjenja	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Struja punjenja	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Nazivna izlazna struja	0,8 A, 3,8 A
Povratna struja ¹	< 5 mA (nema AC ulaza)
Stupanj zaštite	IP65 (otporan na prašinu, vodootporan)
Tip baterije	Olovna baterija od 6 V i 12 V (WET, EFB, GEL, AGM, otvorena i VRLA)
Kapacitet baterije	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Osigurač (interni)	3,15 A
Osigurač (držač osigurača)	10 A
Razina buke	< 50 dB(A)
Temperatura	Od 0 °C do + 40 °C
Dimenzije	169 x 81 x 54 mm (D x Š x V)

¹⁾ Povratna struja je struja koju punjač crpi iz baterije kada mrežno napajanje nije priključeno.

3 Sigurnost



Prije upotrebe punjača pažljivo pročitajte ove upute.

OPREZ

- Oštećeni kabl za napajanje mora zamijeniti proizvođač ili serviser kako bi se izbjegle bilo kakve opasnosti.
- Isključite napajanje prije spajanja ili prekidanja spojeva na bateriji.
- Priključak baterije koji nije spojen na kućište mora se najprije priključiti (+) crveno. Drugi priključak mora biti spojen na tijelo (-) crno, dalje od baterije i vodova za gorivo. Tek tada se punjač baterije priključuje na mrežu.
- Nakon punjenja, najprije punjač baterije odvojite od mreže. Zatim odvojite priključak kućišta (-) crni i priključak baterije (+) crveni tim redoslijedom.

UPOZORENJE

Utikač ne smije doći u dodir s vodom. Potrebno je spriječiti protok vode u pravcu napajanja kako bi se korisnici zaštitili od strujnog udara.

UPOZORENJE

Opasnost od eksplozije i požara!

Eksplozivni plinovi.

- Spriječite plamen ili iskre.
- Tijekom punjenja osigurajte odgovarajuću ventilaciju.
- Provjerite je li područje oko baterije dobro prozračeno tijekom punjenja.



Baterija

Upotrebljavajte punjač baterija samo za olovne baterije od 12 V 1,2Ah-120Ah ili 6 V 1.2Ah-14Ah (WET, EFB, GEL, AGM, otvorena i VRLA).

UPOZORENJE

Nemojte pokušavati puniti nepunjivu bateriju!



Držite djecu podalje od punjača.

- Ovaj uređaj mogu upotrebljavati djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili su podučeni o sigurnoj upotrebi uređaja i razumiju opasnosti koje su uključene.
- Djeca se ne smiju igrati uređajem.
- Čišćenje i održavanje ne smiju provoditi djeca bez nadzora.
- Samo za upotrebu u zatvorenom prostoru.



Ekološki prihvatljivo zbrinjavanje

Pomozite u zaštiti okoliša! Pridržavajte se lokalnih propisa. Električni uređaji koji se više ne mogu upotrebljavati moraju se prikupiti odvojeno i zbrinuti na ekološki prihvatljiv način.

Ambalaža je izrađena od ekoloških materijala koji se mogu zbrinuti u lokalnim reciklažnim subjektima.

4 Rad

4.1 Prije puštanja u rad

1. Pročitajte upute za upotrebu baterije prije priključivanja punjača.
2. Slijedite preporuke proizvođača vozila ako je baterija još uvijek priključena na vozilo.
3. Očistite terminale baterije. Nemojte dopustiti da prljavština dođe u kontakt s vašim očima, kožom ili ustima. Temeljito operite ruke nakon dodirivanja terminala baterije.
4. Osigurajte odgovarajuću ventilaciju. Plinoviti vodik (praskavac) može izaći iz baterije tijekom punjenja i protočnog punjenja.

4.2 Spajanje

1. Spojite (+) terminal (crveni) punjača na (+) pol baterije.
2. Spojite (-) terminal (crni) punjača na (-) pol baterije.
3. (-) terminal (crni) također se može spojiti na kućište, ali dalje od vodova za gorivo.

Napomena: Provjerite jesu li (+) i (-) terminali dobro spojeni.

Tek tada se može priključiti strujni kabel.

4.3 Prekidanje spojeva

1. Stavite punjač u stanje pripravnosti pritiskom na gumb za odabir načina rada.
2. Uvijek najprije odvojite utikač od mreže.
3. Odvojite (-) priključak (crni) punjača od (-) pola baterije.
4. Odvojite (+) priključak (crveni) punjača od (+) pola baterije.

4.4 Zaštita od pregrijavanja

Ako se uređaj pregrije tijekom punjenja, izlazna snaga i izlazna struja automatski će se smanjiti kako bi se izbjeglo oštećenje uređaja.

4.5 Stanje pripravnosti i zaštita od obrnutog polariteta

Način rada	Prikaz	Objašnjenje
Stanje pripravnosti		Svijetli pri uključivanju i pri pojavi pogrešaka
Zaštita od obrnutog polariteta		Svijetli kada su terminali obrnuto postavljeni

5 Odabir načina rada

1. Odaberite željeni način rada pritiskom na gumb za odabir načina rada.
2. Uključuje se LED indikator željenog načina rada.
3. Ako nakon toga nema daljnjih radnji, punjenje će započeti nakon 5 sekundi.

Način rada	Signaliziranje	Prikaz	Rukovanje	Podržane vrste baterija
Način rada 1 Način rada za automobil	14,4 V / 3,8 A		Jedanput pritisnite gumb za odabir Načina rada 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Svijetli indikator LED 11 	Olovne baterije 12 V, EFB, AGM i većina GEL baterija. Kapacitet od > 14Ah u normalnom stanju
Način rada 2 Način rada za motocikl 12 V	14,4 V / 0,8 A		Dvaput pritisnite gumb za odabir Načina rada 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Svijetli indikator LED 10 	Olovne baterije 12 V, EFB, AGM i većina GEL baterija. Kapacitet od ≤ 14Ah u normalnom stanju
Način rada 3 Hladni/AGM način rada	14,7 V / 3,8 A		Triput pritisnite gumb za odabir Načina rada 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Svijetli indikator LED 9 	Hladno stanje (0-4°C) od Olovne baterije 12 V, EFB i većina GEL baterija. I za mnoge AGM baterije od 12 V u normalnom stanju. Kapacitet od > 14Ah
Način rada 4 Način regeneracije ¹	16,5 V / 1,5 A		Četiri puta pritisnite gumb za odabir Načina rada 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ Svijetle indikatori LED 8 i LED 11 	Prikladno za regeneraciju baterija od 12 V nakon kratkotrajnog ekstremnog pražnjenja. Kapacitet od > 14Ah
Način rada 5 Način rada za motocikl 6 V	7,2 V / 0,8 A		Pritisnite gumb za odabir načina rada za prebacivanje u način rada 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Svijetli indikator LED 7 	Olovne baterije 6 V, AGM, EFB i većina GEL baterija. Kapacitet od ≤ 14Ah u normalnom stanju

Opaska:

Za način regeneracije, provjerite jesu li svi spojevi između baterije i električnog sustava vozila prekinuti.

5.1 Pulsno punjenje

To je funkcija automatskoga punjenja koja se ne može ručno odabrati.

Ako je napon baterije u načinu rada 1 i 3 između 7,5 V ($\pm 0,5$ V) i 10,5 V ($\pm 0,5$ V) na početku punjenja, punjač automatski prelazi na pulsno punjenje kako biste izbjegli oštećenje baterije i osigurali inteligentno punjenje.

5.2 Faza održavanja punjenja

Punjač ima fazu automatskog održavanja punjenja s maksimalno 200 mA pri punom punjenju.

5.3 Faza održavanja

Kada je baterija potpuno napunjena, uključuje se indikator LED „100 %”. Punjač pokreće fazu održavanja kako bi zadržao pun kapacitet baterije.

5.4 Funkcija memoriranja

Ako se tijekom procesa punjenja punjač odvoji od strujne mreže, uređaj pohranjuje prethodno odabrani način rada. Kada se ponovno priključi na strujnu mrežu i s istom vrstom baterije (6 V ili 12 V), uređaj se automatski pokreće u prethodno odabranom načinu rada.

Pozor: Ako se vrsta priključene baterije razlikuje od prethodno korištene baterije (npr. zadnji put ste bili u hladnom/AGM načinu rada i ovaj put trebate spojiti normalnu olovnu bateriju), odaberite način rada ručno kako biste izbjegli prekomjerno punjenje i oštećenje.

Ne postoji funkcija memoriranja za Način rada 4 (način regeneracije).

5.5 Prepoznavanje baterije

Čim se punjač spoji na bateriju od 7,3 V-10,5 V, trepere LED diode 6 V i 12 V. Punjač će pokušati automatski prepoznati napon baterije (6 V ili 12 V) u iscrpnom procesu mjerenja.

Nakon 1-3 minute punjač će prepoznati je li baterija 6 V ili 12 V i prebaciti se u odgovarajući način rada.

5.6 Način prijenosa

Ako punjač prepozna priključenu bateriju kao bateriju od 6 V i prebaci se u način rada od 6 V, ali je korisnik vrlo siguran da je tip baterije 12 V, korisnik može pritisnuti i držati tipku za odabir načina rada 5 sekundi kako bi prebacio punjač u bilo koji način punjenja od 12 V.

OPREZ

Način rada od 12 V može puniti bateriju od samo 3,75 V niskog napona. Stoga bi se baterija od 6 V mogla prepuniti i dovesti do daljnjih opasnosti (povećano stvaranje plina, eksplozija, požar...) za ljude i životinje.

5.7 Funkcija zaštite uređaja

U slučaju kratkog spoja u kabelu za punjenje, osigurač (4a) na kabelu za punjenje sprječava oštećenje uređaja i električnog sustava.

6 Održavanje i servisiranje

Prije čišćenja punjača uvijek izvucite utikač iz utičnice. Uređaj ne zahtijeva održavanje.

1. Isključite uređaj.
2. Upotrijebite suhu krpu za čišćenje plastičnih površina uređaja.
3. Nikada nemojte upotrebljavati otapala ili druga agresivna sredstva za čišćenje.
4. Kako bi se održala radna sigurnost, uređaje smije popravljati samo proizvođač ili njegov predstavnik servisa koristeći originalne rezervne dijelove.
5. Za litij-ionske (LiFePO₄) baterije upotrebljavajte Bosch C40-Li ili C80-Li.
6. Za baterije od 24 V upotrebljavajte Bosch C70.

1 Опис уређаја

1	Пуњач	
2	Кука за причвршћивање	
3	Струјни кабл са мрежним прикључком	
4	Кабл за пуњење са кабловском папуцицом (црвени и црни, кабл 18 AWG)	
	а Носач осигурача са осигурачем б Утикач	
5	(+) прикључна стезаљка (црвена)	
6	(-) прикључна стезаљка (црна)	
7	Приправност	
8	Тастер за избор режима	
9	Заштита од замене полова + -	
10	Индикатор капацитета акумулатора	
	Капацитет акумулатора: 100%	
	Капацитет акумулатора: 75%	
	Капацитет акумулатора: 50%	
11	Режим 1 12 V (аутоматски)	
	Режим 2 12 V (мотоцикл)	
13	Режим 3 12 V (пуњење на 0-4 °C зими или AGM)	
14	Режим 4 12 V (регенерација)	
15	Режим 5 6 V (мотоцикл)	

2 Технички подаци

Технички подаци

Улазни напон	230 VAC / 50 Hz
Струја укључивања	<50 A
Номинална улазна струја	Макс. 0,6A (RMS вредност)
Улазна снага	60 W
Номинални излазни напон	DC 6 V/12 V
Напон пуњења	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Струја пуњења	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Номинална излазна струја	0,8 A, 3,8 A
Повратна струја ¹	< 5 mA (без AC улаза)
Врста заштите	IP65 (отпорност на прашину, водоотпорност)
Тип акумулатора	Оловни акумулатор од 6 V и 12 V (WET, EFB, GEL, AGM и отворени VRLA)
Капацитет акумулатора	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Осигурач (интерни)	3,15 A
Осигурач (носач осигурача)	10 A
Ниво буке	< 50 dB(A)
Температура	0 °C до + 40 °C
Димензије	169 x 81 x 54 mm (Д x Ш x В)

¹) Повратна струја је струја коју пуњач вуче из акумулатора када није прикључен на електричну мрежу.

3 Безбедност



Пажљиво прочитајте ова упутства пре употребе пуњача.

ОПРЕЗ

- Оштећени кабл за напајање мора да замени произвођач или сервисер да би се избегла било каква опасност.
- Искључите напајање пре него што успоставите или прекинете везу са акумулатором.
- Кабл за акумулатор који није повезан на каросерију прво повежите на црвени (+) пол. Други кабл (-), црни, мора да се повеже на каросерију даље од акумулатора и водова за гориво. Тек онда пуњач акумулатора можете повезати на електричну мрежу.
- Након пуњења, пуњач акумулатора прво одвојите са електричне мреже. Затим одвојите прво црни кабл (-) за масу, а затим црвени кабл (+) са акумулатора.

УПОЗОРЕЊЕ

Мрежни утикач не сме да дође у контакт са водом. Обавезно спречити отицање воде према електричној мрежи како би се корисници заштитили од струјног удара.

УПОЗОРЕЊЕ

Опасност од експлозије и опасност од пожара!

Експлозивни гасови.

- Избегавајте пламен или варницење.
- Обезбедите одговарајућу вентилацију током пуњења.
- Обезбедите да се простор око акумулатора добро проветрава током пуњења.



Акумулатор

Користите само пуњач акумулатора за 12 V, од 1,2 Ah до 120 Ah или за 6 V, од 1,2 Ah до 14 Ah, за тип оловног акумулатора (WET, EFB, GEL, AGM, open и VRLA).

УПОЗОРЕЊЕ

Не покушавајте да пуните акумулатор који се не може пунити!



Држите децу даље од пуњача.

- Овај уређај могу да користе деца од 8 година и особе са смањеним физичким, чулним или менталним способностима или недостатком искуства и знања ако су под надзором или су добила упутства за безбедну употребу уређаја и разумеју повезане опасности.
- Деца не смеју да се играју са уређајем.
- Деца не смеју да врше чишћење и одржавање без надзора.
- Само за употребу у затвореном простору.



Еколошки прихватљиво одлагање

Помозите у заштити животне средине! Придржавајте се локалних прописа.

Електрични алати који се више не могу користити морају се посебно сакупљати и одлагати на еколошки прихватљив начин.

Амбалажа је направљена од еколошких материјала који се могу одложити у локалним предузећима за рециклажу.

4 Руковање

4.1 Пре пуштања у рад

1. Прочитајте упутство за употребу акумулатора пре него што повежете пуњач.
2. Поступите према препоруци произвођача возила ако је акумулатор још увек повезан са возилом.
3. Очистите контакте акумулатора. Не дозволите да прљавштина дође у контакт са вашим очима, кожом или устима. Добро оперите руке након што додирнете контакте акумулатора.
4. Обезбедите одговарајућу вентилацију. Водоник у гасовитом стању (електролитички гас) може да изађе из акумулатора током пуњења и одржавања пуњења.

4.2 Повезивање

1. Повежите (+) стезаљку (црвену) пуњача на (+) пол акумулатора.
2. Повежите (-) стезаљку (црну) пуњача на (-) пол акумулатора.
3. Прикључна стезаљка (-) (црна) се такође може повезати на каросерију, али даље од водава за гориво.

Напомена: Проверите да ли су (+) и (-) стезаљке чврсто прикључене.

Тек тада можете да прикључите струјни кабл.



4.3 Одвајање

1. Ставите пуњач у режим приправности притиском на тастер за режим рада.
2. Увек прво извуците утикач из електричне мреже.
3. Одвојите (-) кабл (црни) пуњача са (-) пола акумулатора.
4. Одвојите (+) кабл (црвени) пуњача са (+) пола акумулатора.

4.4 Заштита од прегревања

Ако се уређај превише загреје током пуњења, излазна снага и излазна струја се аутоматски смањују како би се избегло оштећење уређаја.


4.5 Приправност и заштита од прегревања

Режим	Приказ	Објашњење
Приправност		Пали се приликом укључивања и у случају грешке
Заштита од замене полова		Пали се у случају погрешног повезивања прикључних стезаљки

5 Избор режима

1. Изаберите режим који желите притиском на дугме за избор режима.
2. LED индикатор за жељени режим се пали.
3. Ако се након тога више ништа на предузима, пуњење ће започети након 5 секунди.

Режим	Излаз	Приказ	Руковање	Подржани типови акумулатора
Режим 1 Аутоматски режим	14,4 V / 3,8 A		Притисните тастер једном да изаберете режим 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Пали се LED индикатор 11 	12 V, оловни, EFB, AGM и већина GEL акумулатора. Капацитет > 14 Ah у нормалном стању
Режим 2 12 V, режим мотоцикла	14,4 V / 0,8 A		Притисните тастер два пута да изаберете режим 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Пали се LED индикатор 10 	12 V, оловни, EFB, AGM и већина GEL акумулатора. Капацитет ≤ 14 Ah у нормалном стању
Режим 3 Хладни /AGM режим	14,7 V / 3,8 A		Притисните тастер три пута да изаберете режим 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ Пали се LED индикатор 9 	Хладно стање (0-4 °C) од 12 V, оловни, EFB и већина GEL акумулатора. И за многе AGM акумулаторе од 12 V у нормалном стању. Капацитет > 14 Ah
Режим 4 Режим регенерације ¹	16,5 V / 1,5 A		Притисните тастер четири пута да изаберете режим 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED индикатори 8 и 11 светле 	Погодно за регенерацију акумулатора од 12 V након краткотрајног екстремног пражњења. Капацитет > 14 Ah

Режим	Излаз	Приказ	Руковање	Подржани типови акумулатора
Режим 5 6 V, режим мотоцикла	7,2 V / 0,8 A		Притисните тастер за режим да бисте прешли на режим 5 <ul style="list-style-type: none"> Пали се LED индикатор 7 	6 V, оловни, AGM, EFB и већина GEL акумулатора. Капацитет ≤ 14 Ah у нормалном стању

Напомена:

За режим регенерације, уверите се да су све везе између акумулатора и електричног система возила одвојене.

5.1 Импулсно пуњење

Ово је функција аутоматског пуњења која се не може одабрати ручно. Ако је напон акумулатора између 7,5 V ($\pm 0,5$ V) и 10,5 V ($\pm 0,5$ V) у режимима 1 и 3 на почетку процеса пуњења, пуњач се аутоматски пребацује на импулсно пуњење да се акумулатор не би оштетио и да би се обезбедило паметно пуњење.

5.2 Фаза одржавања пуњења

Пуњач има аутоматску фазу пуњења са максимално 200 mA када је потпуно напуњен.

5.3 Фаза одржавања

Када је акумулатор потпуно напуњен, пали се LED индикатор „100%“. Пуњач започиње фазу одржавања како би одржао капацитет акумулатора у пуном стању.

5.4 Меморијска функција

Ако је пуњач искључен из електричне мреже током процеса пуњења, уређај чува претходно изабрани режим. Када се поново повеже на мрежу и са истом врстом акумулатора (6 V или 12 V), уређај се аутоматски покреће у последњем режиму.

Пажња: Ако се тип повезаног акумулатора разликује од последње коришћеног (нпр. прошли пут сте користили хладан/AGM режим и овог пута морате да повежете класичан оловни акумулатор), поново ручно изаберите режим да бисте избегли прекомерно пуњење и оштећење.

Не постоји меморијска функција за режим 4 (режим регенерације).

5.5 Детекција акумулатора

Чим се пуњач повеже на акумулатор од 7,3 V-10,5 V, трепере LED индикатори 6 V и 12 V. Пуњач ће покушати да аутоматски детектује напон акумулатора (6 V или 12 V) у сложеном процесу мерења.

Након 1-3 минута, пуњач ће препознати да ли је акумулатор од 6 V или 12 V и пребациће се на одговарајући режим.

5.6 Режим преписивања

Ако пуњач детектује повезани акумулатор као акумулатор од 6 V и пређе у режим од 6 V, али је корисник веома сигуран да је тип акумулатора на 12 V, корисник може

да притисне и задржи тастер за режим рада 5 секунди да би пуњач пребацио у било који режим од 12 V.

ОПРЕЗ

Режим од 12 V може да напуни акумулатор већ од 3,75 V ниског напона. Због тога би акумулатор од 6 V могао да се препуни и представља додатну опасност (појачана дегазација, експлозија, пожар...) по људе и животиње.

5.7 Функција заштите уређаја



У случају кратког споја у каблу за пуњење, осигурач (4а) на каблу за пуњење спречава оштећење уређаја и електричног система.


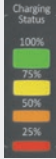





6 Одржавање и њега

Увек извуците струјни кабл из утичнице пре чишћења пуњача. Уређај не захтева одржавање.

1. Искључите уређај.
2. За чишћење пластичних површина уређаја користите суву крпу.
3. Никада не користите раствараче или друга агресивна средства за чишћење.
4. Да би се одржала безбедност у раду, уређаје сме да поправља само произвођач или његов представник сервиса користећи оригиналне резервне делове.
5. За литијум-јонске (LiFePO_4) акумулаторе користите Bosch C40-Li или C80-Li.
6. За акумулаторе од 24 V, користите Bosch C70.

1 Opis uređaja

1	Punjač	
2	Montažna kuka	
3	Kabl za napajanje sa mrežnim priključkom	
4	Kabl za punjenje sa kablovskom papučicom (crveni i crni, 18AWG kabl) a Prekidač osigurača sa osiguračem b Utikač	
5	(+) Priključna stezaljka (crvena)	
6	(-) Priključna stezaljka (crna)	
7	U pripravnosti	
8	Taster za izbor režima	

9	Zaštita od obrnutog polariteta + -	
10	Indikator kapaciteta baterije Kapacitet baterije: 100% Kapacitet baterije: 75% Kapacitet baterije: 50% Kapacitet baterije: 25%	
11	Režim 1 12 V (automobil)	
12	Režim 2 12 V (motocikl)	
13	Režim 3 12 V (Punjenje na 0-4°C zimi ili AGM)	
14	Režim 4 12 V (regeneracija)	
15	Režim 5 6 V (motocikl)	

2 Tehnički podaci

Tehnički podaci

Ulazni napon	230 VAC / 50 Hz
Početna struja	<50A
Nominalna ulazna struja	Maks. 0,6 A (RMS-vrijednost)
Ulazna snaga	60 W
Nominalni izlazni napon	DC 6V/12V
Napon punjenja	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Struja punjenja	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominalna izlazna struja	0,8 A, 3,8 A
Reverzna struja ¹	< 5mA (nema AC ulaza)
Vrsta zaštite	IP65 (otporan na prašinu, vodootporan)
Vrsta baterije	Olovno-kiselinska baterija od 6 V i 12 V (WET, EFB, GEL, AGM i otvorena VRLA)
Kapacitet baterije	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Osigurač (unutrašnji)	3.15 A
Osigurač (držač osigurača)	10 A
Nivo buke	< 50 dB(A)
Temperatura	0°C do + 40°C
Dimenzije	169 x 81 x 54 mm (D x Š x V)

¹⁾ Reverzna struja je struja koju punjač crpi iz baterije kada nije priključen na mrežu.

3 Bezbjednost



Pažljivo pročitajte ova uputstva prije upotrebe punjača.

OPREZ

- Oštećeni kabl za napajanje mora da zamijeni proizvođač ili serviser da bi se izbjegla bilo kakva opasnost.
- Isključite napajanje prije nego što uspostavite ili prekinete vezu sa baterijom.
- Priključak baterije koji nije povezan sa karoserijom mora se prvo povezati (+) crvena boja. Drugi priključak mora biti uspostavljen sa karoserijom (-) crna boja, dalje od baterije i vodova za gorivo. Tek tada se punjač baterije povezuje na mrežu napajanja.
- Nakon punjenja, prvo isključite punjač baterije iz mreže napajanja. Zatim odspojite crni (-) priključak od karoserije i priključak baterije (+) crveni, tim redoslijedom.

UPOZORENJE

Mrežni utikač ne smije doći u kontakt sa vodom. Mora se spriječiti da voda otiče prema mreži napajanja kako bi se korisnici zaštitili od strujnog udara.

UPOZORENJE

Opasnost od eksplozije i požara!

Eksplozivni gasovi.

- Spriječite plamen ili varnice.
- Obezbijedite odgovarajuću ventilaciju tokom punjenja.
- Uvjerite se da je oblast oko baterije dobro provjetrena tokom punjenja.



Baterija

Koristite punjač baterije samo za olovno-kiselinske baterije od 12V 1,2Ah-120Ah ili 6V 1.2Ah-14Ah tipa (WET, EFB, GEL, AGM, otvorene i VRLA) baterije.

UPOZORENJE

Ne pokušavajte da puniti nepunjivu bateriju!



Držite djecu dalje od punjača.

- Ovaj uređaj mogu da koriste djeca od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili su dobili instrukcije u vezi sa bezbjednom upotrebom uređaja i razumiju opasnosti koje su sa tim povezane.
- Djeca ne smiju da se igraju sa uređajem.
- Djeca ne smiju da vrše čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Samo za unutrašnju upotrebu.



Ekološki prihvatljivo odlaganje

Pomozite u zaštiti životne sredine! Obratite pažnju na lokalne propise. Električni alati koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupljati i odlagati na ekološki prihvatljiv način.

Ambalaža je napravljena od ekoloških materijala koji se mogu odložiti u lokalnim preduzećima za reciklažu.

4 Rad

4.1 Prije puštanja u rad

1. Pročitajte uputstvo za upotrebu baterije prije priključivanja punjača.
2. Obratite pažnju na preporuku proizvođača vozila ako je baterija još uvijek povezana sa vozilom.
3. Očistite terminale baterije. Ne dozvolite da prljavština dođe u kontakt sa vašim očima, kožom ili ustima. Operite ruke temeljno nakon što dodirnete priključke baterije.
4. Obezbijedite odgovarajuću ventilaciju. Gas vodonik (gas elektrolit) može da izađe iz baterije tokom punjenja i punjenja za održavanje.

4.2 Povezivanje

1. Spojite (+) priključak (crveni) punjača sa (+) - polom baterije.
2. Spojite (-) priključak (crni) punjača sa (-) polom baterije.
3. Priključna stezaljka (-) (crna) se takođe može povezati sa karoserijom, ali dalje od vodova za gorivo.

Napomena: Uvjerite se da su priključci (+) i (-) čvrsto povezani.

Tek tada je mrežni kabl priključen.



4.3 Razdvajanje veze

1. Stavite punjač u režim pripravnosti pritiskom na taster za režim rada.
2. Uvijek prvo izvucite mrežni utikač iz električne mreže.
3. Odvojite (-) priključak (crni) punjača sa (-) pola baterije.
4. Odvojite (+) priključak (crveni) punjača sa (+) pola baterije.

4.4 Zaštita od pregrijavanja



Ako se uređaj tokom punjenja, previše zagrije, izlazna snaga i izlazna struja će se automatski smanjiti kako bi se izbjeglo oštećenje uređaja.

4.5 Zaštita u stanju pripravnosti i zaštita od obrnutog polariteta

Režim	Prikaz	Objašnjenje
U pripravnosti		Svijetli pri uključivanju i kod grešaka
Zaštita od obrnutog polariteta		Svijetli kada su priključne stezaljke zamijenjene

5 Izbor režima

1. Izaberite režim koji želite pritiskom na taster za izbor režima.
2. LED lampica za željeni režim svijetli.
3. Ako nakon toga nema daljih koraka, punjenje će početi nakon 5 sekundi.

Režim	Izlaz	Prikaz	Rukovanje	Podržani tipovi baterija
Režim 1 Automatski režim	14,4 V / 3,8 A		Pritisnite taster jednom da izaberete režim 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED lampica 11 svijetli 	12V olovne, EFB, AGM i većina GEL baterija. Kapacitet > 14 Ah u normalnom stanju
Režim 2 12V Režim- motocikl	14,4 V / 0,8 A		Pritisnite taster dvaput da izaberete režim 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED lampica 10 svijetli 	12V olovne, EFB, AGM i većina GEL baterija. Kapacitet ≤ 14 Ah u normalnom stanju
Režim 3 Hladni/AGM režim	14,7 V / 3,8 A		Pritisnite taster tri puta da izaberete režim 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED lampica 9 svijetli 	Hladno stanje (0-4°C) 12V olovna, EFB i većina GEL baterija. I za mnoge 12V AGM baterije u normalnom stanju. Kapacitet > 14 Ah
Režim 4 režim regeneracije ¹	16,5 V / 1,5 A		Pritisnite taster četiri puta da izaberete režim 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED lampica 8 i LED lampica 11 svijetle 	Pogodno za regeneraciju baterija od 12V nakon kratkog ekstremnog pražnjenja. Kapacitet > 14 Ah
Režim 5 6V Režim-motocikl	7,2 V / 0,8 A		Pritisnite taster za režim rada da biste prešli na režim 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED lampica 7 svijetli 	6V olovne, AGM-, EFB- i većina GEL baterija. Kapacitet ≤ 14 Ah u normalnom stanju

Bilješka:

Za režim regeneracije, uvjerite se da su sve veze između akumulatora i električnog sistema vozila isključene.

5.1 Impulsno punjenje

Ovo je funkcija automatskog punjenja koja se ne može odabrati ručno.

Ako je napon baterije između 7,5 V ($\pm 0,5$ V) i 10,5 V ($\pm 0,5$ V) u režimima 1 i 3 na početku procesa punjenja, punjač se automatski prebacuje na impulsno punjenje kako ne bi oštetio bateriju i kako bi obezbijedio pametno punjenje.

5.2 Faza održavanja punjenja

Punjač ima automatsku fazu održavanja punjenja sa maksimalno 200mA kada je potpuno napunjen.

5.3 Faza održavanja

Kada je baterija potpuno napunjena, LED dioda „100%“ će zasvijetliti. Punjač započinje fazu održavanja kako bi održao kapacitet baterije u punom stanju.

5.4 Memorijska funkcija

Ako je punjač isključen iz električne mreže tokom procesa punjenja, uređaj čuva prethodno izabrani režim. Kada se ponovo poveže na mrežu i sa istom vrstom baterije (6V ili 12V), uređaj se automatski pokreće u posljednjem režimu.

Pažnja: Ako se tip povezane baterije razlikuje od posljednje korišćene (npr. prošli put ste bili u hladnom/AGM režimu i ovog puta morate da povežete normalnu olovnu bateriju), izaberite režim ručno ponovo da biste izbjegli prekomjerno punjenje i oštećenje.

Ne postoji memorijska funkcija za režim 4 (režim regeneracije).

5.5 Prepoznavanje baterije

Čim se punjač poveže sa baterijom od 7,3 V-10,5 V, trepere LED lampice 6 V i 12 V. Punjač će pokušati da automatski prepozna napon baterije (6 V ili 12 V) u složenom procesu mjerenja.

Nakon 1-3 minuta, punjač će prepoznati da li je baterija 6V ili 12V i prebaciće se u odgovarajući režim.

5.6 Režim prepisivanja

Ako punjač prepozna povezanu bateriju kao bateriju od 6V i pređe u režim od 6V, ali je korisnik veoma siguran da je tip baterije 12V, korisnik može da pritisne i zadrži taster za režim rada 5 sekundi da prebaci punjač u bilo koji režim punjenja od 12V.

OPREZ

Režim od 12V može napuniti bateriju od samo 3,75 V niskog napona. Prema tome, baterija od 6 V može biti prepunjena i povlači za sobom dalje opasnosti (pojačano curenje gasa, eksplozija, požar...) za ljude i životinje.

5.7 Zaštitna funkcija uređaja


U slučaju kratkog spoja u kابلu za punjenje, osigurač (4a) na kابلu za punjenje sprječava oštećenje uređaja i električnog sistema.






6 Održavanje i njega

Uvijek izvucite mrežni utikač iz utičnice prije čišćenja punjača. Uređaj ne zahtijeva održavanje.

1. Isključite uređaj.
2. Koristite suhu krpu za čišćenje plastičnih površina uređaja.
3. Nikada ne koristite rastvarače ili druga agresivna sredstva za čišćenje.
4. Da bi se održala bezbjednost u radu, uređaje smije da popravlja samo proizvođač ili njegov predstavnik servisa koristeći originalne rezervne djelove.
5. Za litijum-jonske (LiFePO₄) baterije, koristite Bosch C40-Li ili C80-Li.
6. Za baterije od 24V koristite Bosch C70.

1 Описание на уреда

1	Зарядно устройство	
2	Кука за стенен монтаж	
3	Мрежов кабел с щепсел	
4	Заряден кабел с кабелна обувка (червен и черен, 18AWG кабел)	
	а Държач за предпазител с предпазител	
	б Щекер	
5	Свързваща клема (+) (червена)	
6	Свързваща клема (-) (черна)	
7	Stand by (готовност)	
8	Бутон за избор на режим	

9	Защита срещу инверсия на полярността + -	
10	Индикатор за капацитета на акумулатора Капацитет на акумулатора: 100 % Капацитет на акумулатора: 75 % Капацитет на акумулатора: 50 % Капацитет на акумулатора: 25 %	
11	Режим 1 12 V (автомобил)	
12	Режим 2 12 V (мотоциклет)	
13	Режим 3 12 V (зареждане при 0 – 4 °C през зимата или AGM)	
14	Режим 4 12 V (регенерация)	
15	Режим 5 6 V (мотоциклет)	

2 Технически данни

Технически данни

Входно напрежение	230 VAC / 50 Hz
Пусков ток	< 50 A
Номинален входен ток	Макс. 0,6A (средноквадратична стойност)
Входна мощност	60 W
Номинално изходно напрежение	DC 6 V/12 V
Зарядно напрежение	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Заряден ток	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Номинален изходен ток	0,8 A, 3,8 A
Обратен ток ¹	< 5 mA (без вход за AC)
Степен на защита	IP65 (защитено от прах и вода)
Тип акумулатор	Оловно-киселинен акумулатор (WET, EFB, Gel, AGM и VRLA отворен тип) 6 V и 12 V
Капацитет на акумулатора	6 V: 1,2 Ah – 14 Ah, 12 V: 1,2 Ah – 120 Ah
Предпазител (вътрешен)	3.15A
Предпазител (държач за предпазител)	10 A
Ниво на шума	< 50 dB(A)
Температура	от 0 °C до +40 °C
Размери	169 x 81 x 54 mm (Д x Ш x В)

¹) Обратният ток представлява токът, който зарядното устройство консумира от акумулатора, когато няма свързан мрежов ток.

3 Безопасност



Преди употреба, моля, прочетете внимателно настоящите инструкции.

ВНИМАНИЕ

- Повреден захранващ кабел трябва да бъде сменен от производителя или представител на сервисната служба, за да се избегнат опасности.
- Изключете от електрозахранването преди изграждане или прекъсване на връзката с акумулатора.
- Първо трябва да бъде свързана клемата на акумулатора, която не е свързана с каросерията, (+) червена. Другата връзка трябва да се изгради с каросерията (-) черна, далеч от акумулатора и горивопроводите. Едва тогава зарядното устройство за акумулатор се свързва към захранващата мрежа.
- След зареждането изключете първо зарядното устройство за акумулатор от захранващата мрежа. След това разкачете връзката към каросерията (-) черна и връзката към акумулатора (+) червена в тази последователност.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Щепселът не трябва да попада в контакт с вода. Не допускайте потичане на вода в посока към захранващата мрежа, за да предпазите потребителите от електрически удар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от експлозия и опасност от пожар!

Експлозивни газове.

- Предотвратете пламъци или искри.
- Осигурете достатъчно проветряване по време на процеса на зареждане.
- Уверете се, че зоната около акумулатора е добре проветрива по време на процеса на зареждане.



Акумулатор

Използвайте зарядното устройство за акумулатор само за оловно-киселинни акумулатори 12 V 14 Ah – 300 Ah или 6 V 14 Ah – 120 Ah (оловно-киселинен, EFB, Gel, AGM, отворен тип и VRLA).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не правете опити да зареждате непрезареждащи се акумулатори!



Дръжте деца далеч от зарядното устройство.

- Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от лица с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или без опит и знания, ако са под наблюдение или са инструктирани по отношение на безопасната употреба на уреда и разбират опасностите, произтичащи от работата с него.
- Не допускайте деца да играят с уреда.
- Почистването и поддръжката не трябва да се извършват от деца без наблюдение.
- За употреба само на закрито.



Екологосъобразно предаване за отпадъци

Помогнете за опазването на околната среда! Моля, спазвайте местните разпоредби. Електрически инструменти, които вече са неподходящи за използване, трябва да се събират разделно и да се предадат за отпадъци по екологосъобразен начин. Опаковките се състоят от екологични материали, които могат да се предадат в местните предприятия за рециклиране.

4 Работа с устройството

4.1 Преди пускане в експлоатация

1. Прочетете ръководството за потребителя на акумулатора, преди да свържете зарядното устройство.
2. Вземете под внимание препоръката на производителя на превозното средство, когато акумулаторът все още е свързан с превозното средство.
3. Почистете акумулаторните клеми. Не допускайте контакт на замърсяванията с очите, кожата или устата. Измийте ръцете си щателно след контакта с акумулаторните клеми.
4. Осигурете достатъчно проветряване. По време на зареждане и подзареждане от акумулатора може да се отдели газообразен водород (електролитен газ).

4.2 Свързване

1. Свържете клемата (+) (червена) на зарядното устройство с полюса (+) на акумулатора.
2. Свържете клемата (-) (черна) на зарядното устройство с полюса (-) на акумулатора.
3. Свързващата клема (-) (черна) може да се свърже също към каросерията, но на голямо разстояние от горивопроводите.

Указание: Уверете се, че клемите (+) и (-) са свързани стабилно.

Едва след това свържете мрежовия кабел.



4.3 Разкачване

1. Приведете зарядното устройство в режим Stand by, като натиснете бутона за избор на режим.
2. Първо винаги изключвайте щепсела от електрическата мрежа.
3. Разкачете клемата (-) (черна) на зарядното устройство от полюса (-) на акумулатора.
4. Разкачете клемата (+) (червена) на зарядното устройство от полюса (+) на акумулатора.

4.4 Защита от прегряване


Ако по време на процеса на зареждане уредът се загрее прекомерно, изходната мощност и изходният ток се намаляват автоматично, за да се избегне повреда на уреда.

4.5 Stand by и защита срещу инверсия на полярността

Режим	Индикатор	Пояснение
Stand by (готовност)		Светва при включване и в случай на грешки
Защита срещу инверсия на полярността		Светва при разменени свързващи клеми

5 Избор на режим

1. Изберете желанния режим, като натиснете бутона за избор на режим.
2. Светодиодът за желания режим светва.
3. Ако след това не бъде иницириран друг процес, процесът на зареждане стартира след 5 секунди.

Режим	Разход	Индикатор	Действие	Поддържани типове акумулатори
Режим 1 Режим автомобил	14,4 V 3,8 A		Натиснете бутона веднъж, за да изберете режим 1 ■ Светодиод 11 свети	12 V оловни, EFB, AGM и повечето Gel акумулатори. Капацитет > 14 Ah в нормално състояние
Режим 2 12 V режим мотоциклет	14,4 V 0,8 A		Натиснете бутона два пъти, за да изберете режим 2 ■ Светодиод 10 свети	12 V оловни, EFB, AGM и повечето Gel акумулатори. Капацитет ≤ 14 Ah в нормално състояние

Режим	Разход	Индикатор	Действие	Поддържани типове акумулатори
Режим 3 режим студено/AGM	14,7 V 3,8 A		Натиснете бутона три пъти, за да изберете режим 3 ■ Светодиод 9 свети	Студено състояние (0 – 4 °C) на 12 V оловни, EFB и повечето Gel акумулатори. Също за голям брой 12 V AGM акумулатори в нормално състояние. Капацитет > 14 Ah
Режим 4 режим регенерация ¹	16,5 V 1,5 A		Натиснете бутона четири пъти, за да изберете режим 4 ■ Светодиоди 8 и 11 светят	Подходящ за регенерация на акумулатори 12 V след краткотрайно екстремно разреждане. Капацитет > 14 Ah
Режим 5 6 V режим мотоциклет	7,2 V 0,8 A		Натиснете бутона за избор на режим, за да превключите в режим 5 ■ Светодиод 7 светва	6 V оловни, EFB, AGM и повечето Gel акумулатори. Капацитет ≤ 14 Ah в нормално състояние

Забележка:

За режим регенерация се уверете, че всички връзки между акумулатора и бордовата мрежа са разкачени.

5.1 Импулсно зареждане

Това е автоматична функция за зареждане, която не може да се избира ръчно. Ако напрежението на акумулатора в режим 1 и 3 в началото на процеса на зареждане е между 7,5 V ($\pm 0,5$ V) и 10,5 V ($\pm 0,5$ V), зарядното устройство автоматично превключва на импулсно зареждане, за да не повреди акумулатора и да гарантира интелигентно зареждане.

5.2 Фаза на подзареждане

Зарядното устройство разполага с автоматична фаза на подзареждане с макс. 200 mA при пълно зареждане.

5.3 Фаза на поддръжка

При напълно зареден акумулатор свети светодиодът „100 %“. Зарядното устройство стартира фазата на поддръжка, за да поддържа състоянието на пълен капацитет на акумулатора.

5.4 Функция памет

Ако зарядното устройство бъде отделено от електрическата мрежа по време на процеса на зареждане, уредът запамятава избория преди това режим. При повторно включване в електрическата мрежа и еднакъв тип акумулатор (6 V или 12 V) уредът автоматично стартира в последния режим.

Внимание: Ако типът на свързания акумулатор се различава от този на последно използвания (напр. ако за последно е бил включен режим студено/AGM, а сега трябва да свържете обикновен оловен акумулатор), моля, изберете отново режима ръчно, за да избегнете презареждане и повреда.

Не е налична функция памет за режим 4 (режим регенерация).

5.5 Разпознаване на акумулатора

Веднага щом зарядното устройство бъде свързано към акумулатор 7,3 V – 10,5 V, светодиодите 6 V и 12 V започват да мигат. Зарядното устройство опитва да разпознае автоматично напрежението на акумулатора (6 V или 12 V) чрез сложен процес на измерване.

След 1 – 3 минути зарядното устройство разпознава дали става въпрос за 6 V или 12 V акумулатор и превключва в съответния режим.

5.6 Режим заместване

Ако зарядното устройство разпознае свързан акумулатор като 6 V акумулатор и превключи в режим 6 V, но потребителят е напълно сигурен, че типът акумулатор е 12 V, потребителят може да задържи бутона за избор на режим натиснат за 5 секунди, за да приведе зарядното устройство в произволен режим на зареждане 12 V.



ВНИМАНИЕ

Режимът 12 V може да зарежда акумулатора дори при ниско напрежение от 3,75 V. Следователно акумулатор 6 V може да бъде презареден и да предизвика други опасности (повишено отделяне на газ, взрив, пожар и др.) за хора и животни.

5.7 Функция защита на уреда

В случай на късо съединение на зарядния кабел предпазителят (4a) на зарядния кабел предотвратява повреда на уреда и електрическата инсталация.

6 Техническо обслужване и поддръжка

Винаги изваждайте щепсела от контакта, преди да почистите зарядното устройство. Уредът не изисква техническо обслужване.

1. Изключете уреда.
2. Използвайте суха кърпа, за да почистите пластмасовите повърхности на уреда.
3. Никога не използвайте разтворители или други агресивни почистващи препарати.
4. За осигуряване на експлоатационната безопасност уредите трябва да се ремонтират само от производителя или неговия представител на сервизната служба и с оригинални резервни части.
5. За литиево-йонни (LiFePO₄) акумулатори използвайте Bosch C40-Li или C80-Li.
6. За акумулатори 24 V използвайте Bosch C70.

1 Опис пристрою

1	Зарядний пристрій	
2	Монтажний гачок	
3	Кабель для приєднання до електромережі	
4	Зарядний кабель із наконечником (червоний і чорний, 18 AWG)	
	а Блок запобіжника	
	б Штекер	
5	(+) Приєднувальний затискач (червоний)	
6	(-) Приєднувальний затискач (чорний)	
7	Standby	
8	Кнопка вибору режиму	

9	Захист від хибної полярності + -	
10	Індикатор заряду Заряд: 100 % Заряд: 75 % Заряд: 50 % Заряд: 25 %	
11	Режим 1 12 В (автомобіль)	
12	Режим 2 12 В (мотоцикл)	
13	Режим 3 12 В (зарядження взимку при 0–4 °C / AGM)	
14	Режим 4 12 В (відновлення)	
15	Режим 5 6 В (мотоцикл)	

2 Технічні характеристики

Технічні характеристики

Вхідна напруга	230 В зм. струму / 50 Гц
Пусковий струм	< 50 А
Номинальний вхідний струм	Макс. 0,6 А (середньоквадр.)
Вхідна потужність	60 Вт
Номинальна вихідна напруга	6 / 12 В пост. струму
Зарядна напруга	14,7 В (± 0,25 В), 14,4 В (± 0,25 В), 7,2 В (± 0,25 В), 16,5 В (± 0,5 В)
Зарядний струм	3,8 А (± 10 %), 0,8 А (± 10 %), 1,5 А (± 0,3 А)
Номинальний вихідний струм	0,8 А, 3,8 А
Зворотний струм ¹	< 5 мА (зм. струм не надходить)
Ступінь захисту	IP65 (непроникність для пилу й води)
Тип АКБ	6 В і 12 В, свинцево-кислотні АКБ (WET, EFB, GEL, AGM, а також VRLA й АКБ відкритого типу)
Ємність АКБ	6 В: 1,2–14 А·год, 12 В: 1,2–120 А·год
Запобіжник (внутрішній)	3,15 А
Запобіжник (у блоці запобіжника)	10 А
Рівень шуму	< 50 дБ (А)
Температура	від 0 до +40 °C
Розміри	169 x 81 x 54 мм (Д x Ш x В)

¹ Зворотний струм — це струм, що його зарядний пристрій споживає з АКБ, коли нема живлення від електромережі.

3 Безпека



Перш ніж користуватися зарядним пристроєм, уважно прочитайте ці настанови.

УВАГА

- Пошкоджений кабель живлення мають замінити спеціалісти виробника або сервісного центру, інакше можливі різного роду ризики.
- Перш ніж приєднувати пристрій до АКБ, від'єднайте його від електромережі.
- Спершу приєднайте пристрій до клеми, не з'єднаної з масою (+, червоний колір). Потім приєднайте пристрій до маси (-, чорний колір), на відстані від АКБ й паливопроводів. Тільки після цього приєднайте зарядний пристрій до електромережі.
- Після заряджання спершу від'єднайте зарядний пристрій від електромережі. Потім від'єднайте пристрій спочатку від маси (-, чорний колір), а потім від АКБ (+, червоний колір), саме в такій послідовності.

ОБЕРЕЖНО

Бережіть штепсельну вилку від води. Не допускайте, щоб вода стікала в бік електромережі, інакше користувача може уразити струмом.

ОБЕРЕЖНО

Небезпека вибуху й пожежі!

Вибухонебезпечні гази.

- Не запалюйте вогню й не допускайте іскор.
- Під час заряджання подбайте про достатню вентиляцію.
- У процесі заряджання простір навколо АКБ має добре провітрюватися.



АКБ

Зарядний пристрій підходить тільки для таких АКБ: 12 В (1,2–120 А·год) або 6 В (1,2–14 А·год), свинцево-кислотні (WET, EFB, GEL, AGM, а також VRLA й АКБ відкритого типу).

ОБЕРЕЖНО

Заряджати одноразові елементи живлення заборонено!



Бережіть зарядний пристрій від дітей.

- Дітям від 8 років й особам з обмеженими фізичними, чуттєвими або психічними можливостями, а також особам без необхідних знань і досвіду можна користуватися пристроєм за умови, що вони перебувають під наглядом або отримали інструктаж щодо безпечного користування й усвідомлюють відповідні ризики.
- Не дозволяйте дітям бавитися з пристроєм.
- Дітям не можна чистити й доглядати пристрій без нагляду дорослих.
- Користуватися пристроєм просто неба не можна.



Екологічно правильна утилізація

Допоможіть захистити довкілля! Дотримуйтеся місцевих правил. Електроприлади, що втратили придатність до експлуатації, треба збирати окремо від іншого сміття й утилізувати екологічно правильним способом.

Упаковка складається з екологічно чистих матеріалів, їх можна здавати як вторинну сировину.

4 Експлуатація

4.1 Перед початком експлуатації

1. Перш ніж приєднати зарядний пристрій, прочитайте інструкцію з експлуатації АКБ.
2. Якщо АКБ ще приєднана до транспортного засобу, керуйтеся рекомендаціями виробника транспортного засобу.
3. Почистьте клеми АКБ. Бережіть від бруду очі, шкіру й рот. Після доторку до клем АКБ ретельно помийте руки.
4. Подбайте про достатню вентиляцію. Під час заряджання й підзаряджання з АКБ може виходити газоподібний водень (електролітний газ).

4.2 Приєднання

1. Приєднайте червоний кабель (+) зарядного пристрою до плюсового полюса (+) АКБ.
2. Приєднайте чорний кабель (-) зарядного пристрою до мінусового полюса (-) АКБ.
3. Чорний затискач (-) можна також приєднати до маси, але на безпечній відстані від паливопроводів.

До відомо: переконайтеся, що контакт на клеммах (+) і (-) надійний.

Лише після цього приєднайте кабель до електромережі.



4.3 Від'єднання

1. Кнопкою вибору режиму переведіть зарядний пристрій у режим очікування (Standby).
2. Спершу завжди виймайте штепсельну вилку з розетки.
3. Від'єднайте чорний кабель (-) зарядного пристрою від мінусового полюса (-) АКБ.
4. Від'єднайте червоний кабель (+) зарядного пристрою від плюсового полюса (+) АКБ.

4.4 Захист від перегріву

Якщо під час заряджання пристрій перегріється, вихідна потужність і вихідний струм автоматично зменшаться, щоб запобігти пошкодженню пристрою.



4.5 Індикатори режиму очікування й захисту від хибної полярності

Режим	Індикація	Пояснення
Standby		Світлиться під час увімкнення й за наявності помилок
Захист від хибної полярності		Світлиться, якщо переплутати клеми місцями

5 Вибір режиму

1. Виберіть режим, натискаючи кнопку вибору режиму.
2. Підсвітиться світлодіод відповідного режиму.
3. Якщо більше нічого не робити, за 5 секунд розпочнеться заряджання.

Режим	Вихід	Індикація	Користування	Сумісні типи АКБ
Режим 1 Автомобіль	14,4 В / 3,8 А		Щоб вибрати режим 1, натисніть кнопку один раз <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітиться світлодіод 11 	12-вольтні свинцево-кислотні АКБ (EFB, AGM, більшість GEL). Ємність > 14 А·год у нормальному стані
Режим 2 12 В, мотоцикл	14,4 В / 0,8 А		Щоб вибрати режим 2, двічі натисніть кнопку <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітиться світлодіод 10 	12-вольтні свинцево-кислотні АКБ (EFB, AGM, більшість GEL). Ємність ≤ 14 А·год у нормальному стані
Режим 3 хол. пуск / AGM	14,7 В / 3,8 А		Щоб вибрати режим 3, тричі натисніть кнопку <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітиться світлодіод 9 	Холодний пуск (0–4 °C) 12-вольтних свинцево-кислотних АКБ (EFB і більшість GEL). Підходить і для багатьох 12-вольтних батарей AGM у нормальному стані. Ємність > 14 А·год

Режим	Вихід	Індикація	Користування	Сумісні типи АКБ
Режим 4 – відновлення ¹	16,5 В / 1,5 А		Щоб вибрати режим 4, натисніть кнопку чотири рази <ul style="list-style-type: none"> ■ Підсвітяться світлодіоди 8 й 11 	Для відновлення 12-вольтних АКБ після нетривалого сильного розрядження. Ємність > 14 А·год
Режим 5 6 В, мотоцикл	7,2 В / 0,8 А		<ul style="list-style-type: none"> ■ Щоб вибрати режим 5, натисніть кнопку вибору режиму ■ Підсвітяться світлодіод 7 	6-вольтні свинцево-кислотні АКБ (AGM, EFB, більшість GEL). Ємність ≤ 14 А·год у нормальному стані

Примітка:

Перш ніж застосовувати пристрій у режимі відновлення, від'єднайте АКБ від бортової мережі.

5.1 Імпульсне заряджання

Це автоматична зарядна функція; вибрати її вручну не можна.

Якщо на початку заряджання в режимах 1 і 3 напруга АКБ становить від 7,5 В ($\pm 0,5$ В) до 10,5 В ($\pm 0,5$ В), зарядний пристрій автоматично перемикається в імпульсний режим, щоб не пошкодити АКБ й забезпечити раціональне заряджання.

5.2 Фаза підзаряджання

У зарядному пристрої передбачена автоматична фаза підзаряджання, макс. 200 мА при повному заряді.

5.3 Сервісна фаза

При повністю зарядженій АКБ світиться світлодіод «100 %». Зарядний пристрій запускає сервісну фазу, щоб підтримувати АКБ в повністю зарядженому стані.

5.4 Функція збереження

Якщо під час заряджання від'єднати зарядний пристрій від електромережі, на пристрої збережеться останній вибраний режим. Коли ви знову приєднаєте пристрій до електромережі й АКБ аналогічного типу (6 або 12 В), пристрій автоматично запуститься в останньому режимі.

Увага! Якщо тип приєднаної АКБ відрізняється від типу попередньої АКБ (наприклад, якщо минулого разу використано режим холодного пуску / AGM, а тепер пристрій приєднано до звичайної свинцево-кислотної АКБ), слід заново вибрати режим вручну, інакше можливе перевантаження й пошкодження.

Режим 4 (відновлення) у пам'яті пристрою не зберігається.

5.5 Розпізнавання АКБ

Якщо приєднати зарядний пристрій до АКБ з напругою 7,3–10,5 В, заблимають світлодіоди 6V і 12V. Зарядний пристрій виконує складний вимірвальний процес, щоб автоматично визначити напругу АКБ (6 В або 12 В).

За 1–3 хв зарядний пристрій визначить, із якою саме АКБ з'єднаний (6- або 12-вольтною), і перейде у відповідний режим.

Режим перевизначення

Якщо зарядний пристрій розпізнав АКБ як 6-вольтну й перейшов у режим 6 В, але користувач точно знає, що АКБ — 12-вольтна, можна примусово перевести зарядний пристрій у режим 12 В. Для цього натисніть і 5 с потримайте кнопку вибору режиму.

УВАГА

У 12-вольтному режимі АКБ може заряджатися починаючи вже від низької напруги 3,75 В. Унаслідок цього можливе перевантаження 6-вольтної АКБ, що може спричинити додаткові небезпеки для людей і тварин (посилене газоутворення, вибух, пожежа тощо).

5.6 Функція захисту пристрою

У разі короткого замикання на зарядному кабелі запобіжник (4а) запобігає пошкодженню пристрою й електричної системи.

6 Техобслуговування й догляд

Перш ніж чистити зарядний пристрій, завжди виймайте штепсельну вилку з розетки. Пристрій не потребує техобслуговування.

1. Вимкніть пристрій.
2. Протріть пластмасові поверхні пристрою сухою ганчіркою.
3. Ні в якому разі не застосовуйте розчинники або інші агресивні мийні засоби.
4. Ремонтувати прилади дозволено тільки виробнику або його сервісним представникам з використанням оригінальних запчастин, інакше може бути порушена експлуатаційна безпека.
5. Літій-іонні (LiFePO₄) АКБ заряджайте за допомогою зарядних пристроїв Bosch C40-Li або C80-Li.
6. 24-вольтні АКБ заряджайте за допомогою зарядних пристроїв Bosch C70.

1 Popis zariadenia

1	Nabíjačka	
2	Montážny hák	
3	Sieťový kábel so sieťovou prípojkou	
4	Nabíjací kábel s káblovým okom (červený a čierny, 18 AWG kábel) a držiak poistky s poistkou b zástrčka	
5	(+) Pripojovacia svorka (červená)	
6	(-) Pripojovacia svorka (čierna)	
7	Pohotovostný režim	
8	Tlačidlo výberu režimu	
9	Ochrana proti prepólovaniu + -	
10	Indikátor kapacity batérie Kapacita batérie: 100 % Kapacita batérie: 75 % Kapacita batérie: 50 % Kapacita batérie: 25 %	
11	Režim 1 12 V (automobil)	
12	Režim 2 12 V (motocykel)	
13	Režim 3 12 V (nabíjanie pri teplote 0-4 °C v zime alebo AGM)	
14	Modus 4 12 V (regenerácia)	
15	Režim 5 6 V (motocykel)	

2 Technické údaje

Technické údaje

Vstupné napätie	230 VAC / 50 Hz
Počiatočný prúd	< 50 A
Menovitý vstupný prúd	Max. 0,6A (efektívna hodnota napätia)
Vstupný výkon	60 Wattov
Menovité výstupné napätie	DC 6 V/12 V
Nabíjacie napätie	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Nabíjací prúd	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Menovitý výstupný prúd	0,8 A, 3,8 A
Spätný prúd ¹⁾	< 5 mA (bez vstupu striedavého prúdu)
Stupeň ochrany	IP65 (prachotesná, vodotesná)
Typ batérie	6 V a 12 V olovnato-kyselinové batérie (WET, EFB, GEL, AGM a otvorené VRLA)
Kapacita batérie	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Poistka (vnútorná)	3.15 A
Poistka (držiak poistky)	10 A
Hladina hluku	< 50 dB (A)
Teplota	0 °C až + 40 °C
Rozmery	169 x 81 x 54 mm (d x š x v)

¹⁾ Spätný prúd je prúd, ktorý nabíjačka odoberá z batérie, keď nie je pripojená k sieti.

3 Bezpečnosť



Pred použitím nabíjačky si pozorne prečítajte tieto pokyny.

POZOR

- Poškodený prívodný kábel musí vymeniť výrobca alebo servisný pracovník, aby sa predišlo akémukoľvek nebezpečenstvu.
- Pred pripojením k batérii alebo pred prerušením pripojenia k batérii odpojte napájanie.
- Prípojka k batérii, ktorá nie je spojená s karosériou, musí byť pripojená ako prvá (+) červená. Ako druhé nasleduje pripojenie ku karosérii (-) čierna, ďalej od batérie a palivového potrubia. Až potom sa nabíjačka batérií pripojí k napájacej sieti.
- Po nabití najprv odpojte nabíjačku od napájacej siete. Potom v nasledujúcom poradí odpojte najskôr pripojenie ku karosérii (-) čierna a pripojenie batérie (+) červená.

UPOZORNENIE

Sieťová zástrčka nesmie prísť do kontaktu s vodou. V záujme ochrany používateľov pred zásahom elektrickým prúdom sa musí zabrániť prúdeniu vody smerom k rozvodnej sieti.

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo výbuchu a vzniku požiaru!

Výbušné plyny.

- Zabráňte výskytu plameňov alebo iskier.
- Počas nabíjania zabezpečte dostatočné vetranie.
- Dbajte na to, aby bol priestor okolo batérie počas nabíjania dobre vetraný.



Batéria

Nabíjačku používajte len pre olovnato-kyselinové batérie 12 V 1,2 Ah-120 Ah alebo 6 V 1.2 Ah-14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM otvorené a VRLA).

UPOZORNENIE

Nepokúšajte sa nabíjať nenabíjateľnú batériu!



Deti držte mimo dosahu nabíjačky.

- Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami len pod dohľadom alebo ak boli poučené o používaní zariadenia bezpečným spôsobom a rozumejú príslušným nebezpečenstvám.
- Deti sa nesmú so zariadením hrať.
- Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dohľadu.
- Len na použitie v interiéri.



Ekologická likvidácia

Pomôžte tak chrániť životné prostredie! Riadte sa miestnymi predpismi. Elektrické spotrebiče, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať separovane a likvidovať ekologickým spôsobom.

Obal je vyrobený z ekologických materiálov, ktoré sa dajú zlikvidovať v miestnych recyklačných zariadeniach.

4 Prevádzka

4.1 Pred uvedením do prevádzky

1. Pred pripojením nabíjačky si prečítajte návod na obsluhu batérie.
2. Ak je batéria stále pripojená k vozidlu, postupujte podľa odporúčania výrobcu vozidla.
3. Vyčistite svorky batérie. Nedovoľte, aby sa nečistoty dostali do kontaktu s očami, pokožkou alebo ústami. Po kontakte s prípojkami k batérii si dôkladne umyte ruky.
4. Zabezpečte dostatočné vetranie. Počas nabíjania a udržiavacieho nabíjania môže z batérie unikať plyný vodík (elektrolyt).

4.2 Pripojenie

1. Pripojte (+) prípojku (červenú) nabíjačky k (+) pólu batérie.
2. Pripojte prípojku (-) (červenú) nabíjačky k (-) pólu batérie.
3. (-) pripojovacia svorka (čierna) môže byť tiež pripojená ku karosérii, ale ďaleko od palivového potrubia.

Rada: Skontrolujte, či sú prípojky (+) a (-) pevne pripojené.

Až potom pripojte sieťový kábel.



4.3 Odpojenie pripojenia

1. Stlačením tlačidla režimu prepnete nabíjačku do pohotovostného režimu.
2. Vždy najprv odpojte sieťovú zástrčku od elektrickej siete.
3. Odpojte prípojku (-) (čiernu) nabíjačky od (-) pólu batérie.
4. Odpojte prípojku (+) (červenú) nabíjačky od (+) pólu batérie.

4.4 Ochrana proti prehriatiu






Ak sa zariadenie počas nabíjania príliš zahreje, výstupný výkon a výstupný prúd sa automaticky zníži, aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia.

4.5 Pohotovostný režim a ochrana proti prepólovaniu

Režim	Indikátor	Vysvetlenie
Pohotovostný režim		Rozsvieti sa pri zapnutí a v prípade chýb
Ochrana proti prepólovaniu		Rozsvieti sa, keď sú vymenené pripojovacie svorky

5 Výber režimu

1. Stlačením tlačidla voľby režimu si vyberte požadovaný režim.
2. Rozsvieti sa LED kontrolka požadovaného režimu.
3. Ak sa potom nevykoná žiadna ďalšia akcia, proces nabíjania sa spustí po 5 sekundách.

Režim	Výstup	Indikátor	Obsluha	Podporované typy batérií
Režim 1 Automatický režim	14,4 V 3,8 A		Stlačením tlačidla jedenkrát vyberiete režim 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED kontrolka 11 svieti 	12 V olovnato-kyselinové batérie, batérie EFB, AGM a väčšina batérií GEL. Kapacita > 14 Ah v normálnom stave
Režim 2 Režim motocykel 12 V	14,4 V 0,8 A		Stlačením tlačidla dvakrát vyberiete režim 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED kontrolka 10 svieti 	12 V olovnato-kyselinové batérie, batérie EFB, AGM a väčšina batérií GEL. Kapacita ≤ 14 Ah v normálnom stave
Režim 3 Režim chladu/ AGM	14,7 V 3,8 A		Stlačením tlačidla trikrát vyberiete režim 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED kontrolka 9 svieti 	Chladný stav (0-4 °C) 12 V olovnato-kyselinových batérií, batérií EFB a väčšiny batérií GEL. A pre mnohé 12 V batérie AGM v normálnom stave. Kapacita > 14 Ah
Režim 4 Režim regenerácie ¹	16,5 V 1,5 A		Stlačením tlačidla štyrikrát vyberiete režim 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 a LED 11 svietia 	Vhodný na regeneráciu 12 V batérií po krátkodobom extrémnom vybití. Kapacita > 14 Ah
Režim 5 Režim motocykel 6 V	7,2 V 0,8 A		Stlačením tlačidla režimu prepnete na režim 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED kontrolka 7 svieti 	6 V olovnato-kyselinové batérie, batérie EFB a väčšina batérií GEL. Kapacita ≤ 14 Ah v normálnom stave

Poznámka:

Pri režime regenerácie sa uistite, že sú odpojené všetky spojenia medzi batériou a palubnou elektrickou sieťou.

5.1 Impulzné nabíjanie

Ide o automatickú funkciu nabíjania, ktorú nie je možné vybrať manuálne.

Ak je napätie batérie v režimoch 1 a 3 na začiatku nabíjania v rozmedzí od 7,5 V (\pm 0,5 V) do 10,5 V (\pm 0,5 V), nabíjačka sa automaticky prepne na impulzné nabíjanie, aby sa zabránilo poškodeniu batérie a zabezpečilo sa inteligentné nabíjanie.

5.2 Fáza udržiavacieho nabíjania

Nabíjačka má automatickú fázu udržiavacieho nabíjania s max. 200 mA pri plnom nabití.

5.3 Udržiavacia fáza

Keď je batéria úplne nabitá, rozsvieti sa LED kontrolka „100 %“. Nabíjačka spustí udržiavaciu fázu, aby udržala kapacitu batérie v plnom stave.

5.4 Funkcia pamäte

Ak sa nabíjačka počas nabíjania odpojí od elektrickej siete, zariadenie uloží predtým zvolený režim. Po opätovnom pripojení k elektrickej sieti a pri rovnakom type batérie (6 V alebo 12 V) sa zariadenie automaticky spustí v poslednom režime.

Pozor: Ak sa typ pripojenej batérie líši od naposledy použitej batérie (napr. ak ste naposledy používali režim chladu/AGM a vy teraz potrebujete pripojiť normálnu olovnato-kyselinovú batériu), manuálne si nanovo vyberte režim, aby ste zabránili prebitiu a poškodeniu batérie.

Pre režim 4 (režim regenerácie) nie je k dispozícii funkcia pamäte.

5.5 Rozpoznanie batérie

Hneď po pripojení nabíjačky k batérii s napätím 7,3 V – 10,5 V, začnú blikať LED diódy 6 V a 12 V. Nabíjačka sa pokúsi automaticky rozpoznať napätie batérie (6 V alebo 12 V) v zložitom procese merania.

Po 1 – 3 minútach nabíjačka rozpozná, či ide o 6 V alebo 12 V batériu, a prepne sa do príslušného režimu.

5.6 Režim prepisovania

Ak nabíjačka rozpozna pripojenú batériu ako 6 V batériu a prepne sa do režimu 6 V, ale používateľ si je stopercentne istý, že typ batérie je 12 V, môže stlačiť tlačidlo režimu a podržať ho na 5 sekúnd, aby sa nabíjačka mohla prepnúť do ľubovoľného režimu nabíjania 12 V batérie.

 **POZOR**

Režim 12 V dokáže nabíjať batériu už od nízkeho napätia 3,75 V. Preto by sa 6 V batéria mohla prebiť a spôsobiť ďalšie nebezpečenstvo (zvýšené plynovanie, výbuch, požiar...)

pre ľudí a zvieratá.

5.7 Funkcia ochrany zariadenia




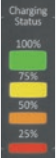





V prípade skratu na nabíjacom kábli zabráni poistka (4a) na nabíjacom kábli poškodeniu zariadenia a elektrického systému.

6 Údržba a starostlivosť

Pred čistením nabíjačky vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Zariadenie je bezúdržbové.

1. Zariadenie vypnite.
2. Na čistenie plastových povrchov zariadenia používajte suchú handričku.
3. Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá ani iné agresívne čistiace prostriedky.
4. V záujme zachovania prevádzkovej bezpečnosti smie zariadenia opravovať len výrobca alebo ním poverený servisný pracovník s použitím originálnych náhradných dielov.
5. Pre Li-Ion (LiFePO_4) batérie použite Bosch C40-Li alebo C80-Li.
6. Pre 24 V batérie použite Bosch C70.

1 Seadme kirjeldus

1	Laadimiseseade	
2	Paigalduskonksud	
3	Võrguühendusega võrgukaabel	
4	Kaablikingaga laadimiskaabel (punane ja must, 18 AWG kaabel) a kaitsmega kaitsmekinnitus b pistik	
5	(+) ühendusklemm (punane)	
6	(-) ühendusklemm (must)	
7	Ooterežiim	
8	Režiimivaliku nupp	
9	Polaarsuse kaitse +/-	
10	Aku mahtuvuse näit Aku mahtuvus: 100% Aku mahtuvus: 75% Aku mahtuvus: 50% Aku mahtuvus: 25%	
11	Režiim 1 12 V (auto)	
12	Režiim 2 12 V (mootorratas)	
13	Režiim 3 12 V (laadimine temperatuuril 0–4°C talvel või AGM)	
14	Režiim 4 12 V (regeneratsioon)	
15	Režiim 5 6 V (mootorratas)	

2 Tehnilised andmed

Tehnilised andmed

Sisendpinge	230 VAC / 50 Hz
Käivitusvool	<50 A
Nominaalne sisendvool	Max. 0,6A (RMS-väärtus)
Sisendvõimsus	60 vatti
Nominaalne väljundpinge	6 V/12 V alalisvool
Laadimispinge	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Laadimisvool	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominaalne väljundvool	0,8 A, 3,8 A
Tagasivool ¹	< 5 mA (puudub vahelduvvoolu sisend)
Kaitseliik	IP65 (tolmukindel, veekindel)
Aku tüüp	6 V ja 12 V pliihappeaku (WET, EFB, GEL, AGM ja avatud VRLA)
Aku mahtuvus:	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Kaitse (sisemine)	3,15 A
Kaitse (kaitselüliti)	10 A
Müravõimsustase	< 50 dB(A)
Temperatuur	0°C kuni + 40°C
Mõõtmed	169 x 81 x 54 mm (P x L x K)

¹) Tagasivool on vool, mida laadimiseseade akult vajab, kui laadimiseseade pole võrguga ühendatud.

3 Turvalisus



Lugege enne laadimisseadme kasutamist kasutusjuhend hoolikalt läbi.

ETTEVAATUST

- Kahjustatud toitekaabli peab tootja või volitatud teenindus mis tahes ohu vältimiseks välja vahetama.
- Lahutage enne akuühenduste loomist või katkestamist toide.
- Esmalt tuleb ühendada akuühendus, mis pole kerega ühendatud (+) punane. Muud ühendused tuleb luua kerega (-) must, eemal akust ja kütusevoolikutest. Alles siis võib ühendada toitevõrgu aku laadimisseadmega.
- Lahutage pärast laadimist aku laadimisseade esmalt toitevõrgust. Lahutage seejärel kere (-) must ühendus ja aku (+) punane ühendus selles järjekorras.

HOIATUS

Võrgupistik ei tohi puutuda kokku veega. Kasutaja kaitsmiseks elektrilöögi eest tuleb vältida vee voolamist toitevõrgu suunas.

HOIATUS

Plahvatusoht ja tuleoht!

Plahvatusohtlikud gaasid.

- Vältige leeke või sädemeid.
- Tagage laadimise ajal piisav ventilatsioon.
- Veenduge, et aku ümbrus oleks laadimise ajal piisavalt ventileeritud.



Aku

Kasutage aku laadimisseadet ainult 12 V 1,2 Ah–120 Ah või 6V 1,2 Ah–14 Ah pliihappeakude laadimiseks (WET, EFB, GEL, AGM, open ja VRLA).

HOIATUS

Ärge laadige mittetaaslaetavaid akusid!



Hoidke lapsed laadimisseadmest eemal.

- Seda seadet võivad kasutada lapsed alates 8. eluaastast ja piiratud kehaliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või ebapiisavate kogemuste ning teadmistega isikud vaid siis, kui nad teevad seda järelevalve all või on neid juhendatud seadme turvalise kasutamise ning sellega seotud ohtude osas.
- Lapsed ei tohi seadmega mängida.
- Lapsed ei tohi seadet järelevalveta puhastada ega hooldada.
- Ainult sisetingimustes kasutamiseks.



Keskkonnasäästlik jäätmekäitus

Aidake keskkonda kaitsta! Palun järgige kohalikke eeskirju. Kasutuskõlbmatud elektritööriistad tuleb koguda eraldi ning utiliseerida keskkonnasäästlikult.

Pakendid on valmistatud ökoloogilistest materjalidest, mida saab käidelda kohalikes ümbertöötlusrajatistes.

4 Käitamine

4.1 Enne kasutuselevõttu

1. Lugege aku kasutusjuhend enne laadimisseadme ühendamist läbi.
2. Järgige sõiduki tootja soovitusi, kui aku on veel sõidukiga ühendatud.
3. Puhastage akuklemmid. Ärge laske mustusel sattuda silma, nahale või suhu. Peske käed pärast akuühendustega kokku puutumist põhjalikult puhtaks.
4. Tagage piisav ventilatsioon. Vesinikgaas (elektrolüütgaas) võib laadimise või säilituslaadimise ajal akust lekkida.

4.2 Ühendamine

1. Ühendage laadimisseadme (+)-ühendus (punane) aku (+)-poolusega.
2. Ühendage laadimisseadme (-)-ühendus (must) aku (-)-poolusega.
3. (-)-ühendusklennid (must) võib ühendada ka kerega, kuid eemal kütusevoolikutest.

Märkus. Veenduge, et ühendused (+) ja (-) oleksid kindlalt ühendatud.

Alles siis võib ühendada võrgukaabli.



4.3 Ühenduse lahutamine

1. Lülitage laadimisseade ooterežiimile, vajutades selleks režiiminuppu.
2. Lahutage esmalt võrgupistik voluvõrgust.
3. Lahutage laadimisseadme (-)-ühendus (must) aku (-)-poolusest.
4. Lahutage laadimisseadme (+)-ühendus (punane) aku (+)-poolusest.

4.4 Ülekuumenemiskaitse






Kui seade kuumeneb laadimise ajal liiga palju, vähendatakse väljundvõimsust ja väljundvoolu seadme kahjustuste vältimiseks automaatselt.

4.5 Ooterežiimi ja polaarsuse kaitse

Režiim	Näit	Selgitus
Ooterežiim		Süttib sisselülitamisel ja vigade korral
Polaarsuse kaitse		Süttib ühendusklemmide vale ühendamise korral

5 Režiimi valik

1. Valige soovitud režiim režiimivaliku nuppu vajutades.
2. Soovitud režiimi LED-tuli süttib.
3. Kui seejärel mingit tegevust ei järgne, alustatakse laadimisega 5 sekundi pärast.

Režiim	Väljund	Näit	Kasutamine	Toetatud akutüübid
Režiim 1 Automaatrežiim	14,4 V / 3,8 A		Vajutage režiimi 1 valimiseks ühe korra nuppu. ■ LED-tuli 11 põleb	12 V pliihappe-, EFB-, AGM- ja paljud GEL-akud. Mahtuvus > 14 Ah tavaolekus
Režiim 2 12 V mootorrattarežiim	14,4 V / 0,8 A		Vajutage režiimi 2 valimiseks kaks korda nuppu. ■ LED-tuli 10 põleb	12 V pliihappe-, EFB-, AGM- ja paljud GEL-akud. Mahtuvus ≤ 14 Ah tavaolekus
Režiim 3 Külm-/AGM-režiim	14,7 V / 3,8 A		Vajutage režiimi 3 valimiseks kolm korda nuppu. ■ LED-tuli 9 põleb	Külmad (0–4°C) 12 V pliihappe-, EFB- ja paljud GEL-akud. Ja paljud 12 V AGM-akud tavaolekus. Mahtuvus > 14 Ah
Režiim 4 eneratsioonirežiim ¹	16,5 V / 1,5 A		Vajutage režiimi 4 valimiseks neli korda nuppu. ■ LED-tuli 8 ja LED-tuli 11 põlevad	Ette nähtud 12 V akude regenereerimiseks pärast lühiaegset äärmuslikku tühjenemist. Mahtuvus > 14 Ah
Režiim 5 6 V mootorrattarežiim	7,2 V / 0,8 A		Vajutage režiimi 5 valimiseks režiiminuppu ■ LED 7 süttib	6 V pliihappe-, AGM-, EFB- ja paljud GEL-akud. Mahtuvus ≤ 14 Ah tavaolekus

Märkus.

Veenduge regeneratsioonirežiimi korral, et kõik ühendused aku ja pardavõrgu vahel oleksid lahutatud.

5.1 Impulsslaadimine

See on automaatne laadimisfunktsioon, mida ei saa käsitsi valida.

Kui aku pinget on režiimides 1 ja 3 laadimise alguses vahemikus 7,5 V ($\pm 0,5$ V) ja 10,5 V ($\pm 0,5$ V), lülitub laadimisseade automaatselt impulsslaadimisele, et akut mitte kahjustada ja võimaldada nutikas laadimine.

5.2 Säilituslaadimise faas

Laadimisseadmel on täieliku laadimise korral automaatne säilituslaadimise faas max. 200 mA-ga.

5.3 Hooldusfaas

Täielikult laetud aku korral süttib LED-tuli „100%“. Laadimisseade käivitab hooldusfaasi, et säilitada aku mahtuvus täielikus seisukorras.

5.4 Salvestusfunktsioon

Kui laadimisseade laadimise ajal toitevõrgust lahutatakse, salvestab seade eelnevalt valitud režiimi. Toitevõrguga uuesti ühendamisel ja sama akutüübi (6 V või 12 V) korral käivitub seade automaatselt hiljutises režiimis.

Tähelepanu! Kui ühendatud aku tüüp erineb hiljuti kasutatud tüübist (nt kui viimati oli ühendatud külm-/AGM-režiim ja tahate nüüd ühendada tavapärase pliihappeaku), valige palun ülekoormuse ja kahjustuste vältimiseks režiim käsitsi uuesti.

Režiimis 4 (regeneratsioonirežiim) salvestusfunktsioon puudub.

5.5 Aku tuvastamine

Kui laadimisseade ühendatakse 7,3 V–10,5 V akuga, vilguvad 6 V ja 12 V LED-tuled. Laadimisseade proovib aku pinget (6 V või 12 V) keeruka mõõtmise abil automaatselt tuvastada.

Pärast 1–3 minuti möödumist tuvastab laadimisseade, kas tegemist on 6 V või 12 V akuga ja läheb seejärel vastavasse režiimi.

5.6 Ülekirjutamisrežiim

Kui laadimisseade tuvastab ühendatud aku 6 V akuna ja läheb 6 V režiimi, kuid kasutaja on täiesti kindel, et aku on 12 V, võib kasutaja hoida režiiminuppu 5 sekundit all, et laadimisseadet muusse 12 V laadimisrežiimi lülitada.



ETTEVAATUST

12 V režiim võib laadida akut juba alates 3,75 V madalpingest. Seetõttu võidakse 6 V akut üle laadida ja see võib inimestele ja loomadele ohtlik olla (suurem gaasieraldus, plahvatus, tulekahju...).

5.7 Seadme kaitsefunktsioon

Laadimiskaabli lühise korral takistab laadimiskaabli kaitse (4a) seadme ja elektrisüsteemi kahjustamist.

6 Hooldus ja korrashoid

Tõmmake enne laadimisseadme puhastamist võrgupistik alati pistikupesast välja.

Seade on hooldusvaba.

1. Lülitage seade välja.
2. Kasutage seadme plastpindade puhastamiseks kuiva lappi.
3. Ärge kasutage kunagi lahusteid ega muid agressiivseid puhastusvahendeid.
4. Seadet tohivad selle käitusohutuse tagamiseks parandada ainult tooja või tema volitatud teenindused originaalvaruosadega.
5. Li-ioon (LiFePO_4) akude korral kasutage palun Bosch C40-Li'd või C80-Li'd.
6. 24 V akude korral kasutage palun Bosch C70-t.

1 Prietaiso aprašymas

1	Įkroviklis	
2	Montavimo kablys	
3	El. tinklo kabelis su el. tinklo jungtimi	
4	Įkrovimo kabelis su kabelio antgaliu (raudonas ir juodas, 18AWG kabelis) a Saugiklio lizdas su saugikliu b Kištukas	
5	(+) prijungimo gnybtas (raudonas)	
6	(-) prijungimo gnybtas (juodas)	
7	Parengtis	
8	Režimo parinkties mygtukas	
9	Apsauga nuo polių supainiojimo + -	
10	Akumuliatoriaus talpos rodinys Akumuliatoriaus talpa: 100 % Akumuliatoriaus talpa: 75 % Akumuliatoriaus talpa: 50 % Akumuliatoriaus talpa: 25 %	
11	1 režimas 12 V (automobilis)	
12	2 režimas 12 V (motociklas)	
13	3 režimas 12 V (krovimas žiemą prie 0–4 °C arba AGM)	
14	4 režimas 12 V (regeneracija)	
15	5 režimas 6 V (motociklas)	

2 Techniniai duomenys

Techniniai duomenys	
Įvesties įtampa	230 VAC / 50 Hz
Paleidimo srovė	<50 A
Vardinė įvesties srovė	Maks. 0,6 A (RMS vertė)
Įvesties galia	60 vatų
Vardinė išvesties įtampa	DC 6V / 12V
Krovimo įtampa	14,7V (±0,25V), 14,4V (±0,25V), 7,2V (±0,25V), 16,5V (±0,5V)
Krovimo srovė	3,8A (±10 %), 0,8A (±10 %), 1,5A (±0,3 A)
Vardinė išvesties srovė	0,8A, 3,8A
Grįžtamoji srovė ¹	<5 mA (ne kintamosios srovės jėgimas)
Apsaugos rūšis	IP65 (sandarus dulkiems, sandarus vandeniui)
Akumuliatoriaus tipas	6V ir 12V rūgštinis švino akumuliatorius (WET, EFB, GEL, AGM, atviras ir VRLA)
Akumuliatoriaus talpa	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Saugiklis (vidinis)	3,15 A
Saugiklis (saugiklio lizdas)	10 A
Triukšmo lygis	<50 dB(A)
Temperatūra	0 °C iki +40 °C
Matmenys	169 x 81 x 54 mm (l x p x a)

¹⁾ Grįžtamoji srovė yra srovė, kurią įkroviklis naudoja iš akumuliatoriaus, jei neprijungtas elektros tinklas.

3 Sauga



Prieš naudodami įkroviklį atidžiai perskaitykite šią instrukciją.

ATSARGIAI

- Pažeistą maitinimo kabelį, kad nekiltų pavojų, gamintojas arba įgaliota techninės priežiūros institucija turi pakeisti.
- Prieš prijungdami arba atjungdami akumuliatorių atjunkite elektros tiekimą.
- Pirmiausia reikia prijungti tą akumuliatoriaus jungtį, kuri nėra sujungta su važiuokle (+) raudona. Kita jungtis turi būti sujungiama su važiuokle (-) juoda, toliau nuo akumuliatoriaus ir degalų linijų. Tik tada akumuliatoriaus įkroviklis prijungiamas prie maitinimo tinklo.
- Baigę krauti pirmiausia atjunkite akumuliatoriaus įkroviklį nuo maitinimo tinklo. Tada atjunkite jungtį su važiuokle (-) juoda ir jungtį su akumuliatoriumi (+) raudona būtent šia eilės tvarka.

ĮSPĖJIMAS

Saugokite, kad el. tinklo kištukas nesušlaptų. Kad naudotojas būtų apsaugotas nuo elektros smūgio, reikia apsaugoti, kad vanduo netekėtų maitinimo tinklo link.

ĮSPĖJIMAS

Sprogimo pavojus ir gaisro pavojus!

Sprogios dujos.

- Saugokite, kad nesusidarytų liepsna ir kibirkštys.
- Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu krovimo metu.
- Užtikrinkite, kad akumuliatoriaus aplinka krovimo metu būtų gerai vėdinama.



Akumuliatorius

Akumuliatoriaus įkroviklį naudokite tik 12V 1,2Ah–120Ah arba 6V 1,2Ah–14Ah rūgštiniais švino akumuliatoriams (WET, EFB, GEL, AGM, atviriems ir VRLA).

ĮSPĖJIMAS

Nebandykite įkrauti pakartotinai neįkraunamos baterijos!



Saugokite įkroviklį nuo vaikų.

- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir asmenys su ribotais fiziniais, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais arba neturintys pakankamai patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba jiems buvo paaiškinta, kaip saugiai elgtis su prietaisu ir jie supranta su tuo susijusius pavojus.
- Vaikams žaisti su prietaisu draudžiama.
- Valyti ir prižiūrėti vaikams be priežiūros draudžiama.
- Galima naudoti tik viduje.



Tausojantis aplinką atliekų tvarkymas

Padėkite saugoti aplinką! Laikykitės vietoje galiojančių taisyklių. Elektriniai įrankiai, kurių daugiau naudoti nebegalima, turi būti renkami atskirai ir utilizuojami nekenkiant aplinkai.

Pakuotė pagaminta iš ekologiškų medžiagų ir ją galima atiduoti vietos antrinių žaliavų perdirbimo įmonei.

4 Naudojimas

4.1 Prieš pradėdant naudoti

1. Prieš prijungdami įkroviklį perskaitykite akumulatoriaus naudojimo instrukciją.
2. Jei akumulatorius dar yra transporto priemonėje, atkreipkite dėmesį į transporto priemonės gamintojo rekomendacijas.
3. Nuvalykite akumulatoriaus gnybtus. Saugokite, kad nešvarumų nepatektų į akis, ant odos arba į burną. Po to, kai liėtėte akumulatoriaus jungtis, kruopščiai nusiplaukite rankas.
4. Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu. Akumulatoriaus įkrovimo ir palaikomojo krovimo metu iš jo gali skverbtis vandenilio dujos (elektrolito dujos).

4.2 Prijungimas

1. Sujunkite įkroviklio (+) jungtį (raudona) su akumulatoriaus (+) poliumi.
2. Sujunkite įkroviklio (-) jungtį (juoda) su akumulatoriaus (-) poliumi.
3. (-) prijungimo gnybtą (juodas) galima jungti ir prie važiuoklės, tačiau kuo toliau nuo degalų linijų.

Nuoroda. Užtikrinkite, kad (+) ir (-) jungtys būtų tvirtai sujungtos.

Tik tada prijunkite el. tinklo kabelį.



4.3 Atjungimas

1. Įjunkite įkroviklyje parengties režimą, spustelėdami režimo mygtuką.
2. Visada pirmiausia nuo elektros tinklo atjunkite el. tinklo kištuką.
3. Atjunkite įkroviklio (-) jungtį (juoda) nuo akumulatoriaus (-) poliaus.
4. Atjunkite įkroviklio (+) jungtį (raudona) nuo akumulatoriaus (+) poliaus.

4.4 Apsauga nuo perkaitimo






Jei krovimo metu prietaisas per daug įkaista, kad prietaisas neapsigadintų, išvesties galia ir išvesties srovė automatiškai sumažinamos.

4.5 Parengtis ir apsauga nuo polių supainiojimo

Režimas	Rodiny	Paiškinimas
Parengtis		Įsižiebia įjungiant ir atsiradus klaidai
Apsauga nuo polių supainiojimo		Šviečia, jei sukeisti prijungimo gnybtai

5 Režimo parinktis

1. Parinkite pageidaujimą režimą, spustelėdami režimo parinkties mygtuką.
2. Įsižiebia pageidaujamo režimo LED.
3. Jei po to neatliekami jokie kiti veiksmai, po 5 sekundžių paleidžiamas krovimo procesas.

Režimas	Išvestis	Rodiny	Valdymas	Palaikomi akumuliatoriaus tipai
1 režimas automobilio režimas	14,4V / 3,8A		Norėdami parinkti 1 režimą, spustelėkite mygtuką vieną kartą. ■ LED 11 šviečia	12 V rūgštiniai švino, EFB, AGM ir dauguma GEL akumuliatorių. Talpa >14 Ah normalia būsena
2 režimas 12 V motociklo režimas	14,4V / 0,8A		Norėdami parinkti 2 režimą, spustelėkite mygtuką du kartus. ■ LED 10 šviečia	12 V rūgštiniai švino, EFB, AGM ir dauguma GEL akumuliatorių. Talpa ≤14 Ah normalia būsena
3 režimas šaltasis / AGM režimas	14,7V / 3,8A		Norėdami parinkti 3 režimą, spustelėkite mygtuką tris kartus. ■ LED 9 šviečia	Šaltoji (0–4 °C) 12 V rūgštinių švino, EFB ir daugumos GEL akumuliatorių būsena. Ir daugeliui 12 V AGM akumuliatorių normalia būsena. Talpa >14 Ah
4 režimas regeneracijos režimas	16,5V / 1,5A		Norėdami parinkti 4 režimą, spustelėkite mygtuką keturis kartus, ■ LED 8 ir LED 11 įsižiebia	Tinka 12 V akumuliatoriams regeneruoti po trumpalaikės labai didelės iškrovos. Talpa >14 Ah
5 režimas 6 V motociklo režimas	7,2V / 0,8A		Paspauskite režimo mygtuką, jei norite perjungti į 5 režimą ■ LED 7 įsižiebia	6 V rūgštiniai švino, AGM, EFB ir dauguma GEL akumuliatorių. Talpa ≤14 Ah normalia būsena

Pastaba.

Kai naudojate regeneracijos režimą, užtikrinkite, kad būtų atjungti visi sujungimai tarp akumuliatoriaus ir vidaus elektros tinklo.

5.1 Impulsinis krovimas

Tai yra automatinė krovimo funkcija, kurios rankiniu būdu parinkti negalima.

Jei 1 ir 3 režimu akumulatoriaus įtampa krovimo proceso pradžioje yra nuo 7,5V ($\pm 0,5V$) iki 10,5V ($\pm 0,5V$), kad nebūtų apgadintas akumulatorius ir būtų užtikrintas išmanus įkrovimas, įkroviklis automatiškai persijungia į impulsinį krovimą.

5.2 Palaikomojo krovimo fazė

Įkroviklyje yra automatinė maks. 200mA palaikomojo krovimo fazė, esant pilnai įkrovai.

5.3 Techninės priežiūros fazė

Kai akumulatorius yra visiškai įkrautas, įsižiebia „100 %“ LED. Palaikydamas pilną akumulatoriaus talpos būklę, įkroviklis pradeda techninės priežiūros fazę.

5.4 Įrašymo funkcija

Jei krovimo metu įkroviklis atjungiamas nuo elektros tinklo, prietaisas įrašo prieš tai parinktą režimą. Vėl prijungus prie elektros tinklo ir prie to paties tipo (6V arba 12V) akumulatoriaus, prietaisas automatiškai paleidžia paskutinį buvusį režimą.

Dėmesio! Jei prijungto akumulatoriaus tipas skiriasi nuo paskutiniojo buvusio prijungto (pvz., jei paskutinį kartą buvo įjungtas šaltasis / AGM režimas, o dabar Jums reikia prijungti įprastinį rūgštinį švino akumulatorių), kad išvengtumėte perkrovos ir apgadinių, parinkite režimą iš naujo rankiniu būdu.

4 režime (regeneracijos režime) įrašymo funkcijos nėra.

5.5 Akumulatoriaus atpažinimas

Kai tik įkroviklis prijungiamas prie 7,3V–10,5V akumulatoriaus, ima mirksėti 6V & 12V LED. Įkroviklis bandys automatiškai atpažinti akumulatoriaus įtampą (6V arba 12V), taikydamas sudėtingą matavimo procedūrą.

Po 1–3 minučių įkroviklis atpažįsta, ar akumulatorius yra 6V, ar 12V akumulatorius, ir automatiškai įjungia atitinkamą režimą.

5.6 Perrašymo režimas

Jei įkroviklis atpažįsta prijungtą akumuliatorių kaip 6V akumuliatorių ir persijungia į 6V režimą, bet naudotojas yra visiškai tikras, kad tai yra 12V tipo akumuliatorius, naudotojas gali 5 sekundes laikyti nuspauštą režimo mygtuką ir taip perjungti įkroviklį į bet kurį 12V krovimo režimą.

ATSARGIAI

12V režimu akumuliatorius gali būti kraunamas jau nuo 3,75V žemos įtampos. Todėl 6V akumuliatorius galėtų būti perkrautas ir kilti kitų pavojų (padidėjęs dujų išsiskyrimas, sproginimas, gaisras...) žmonėms ir gyvūnams.

5.7 Prietaiso apsaugos funkcija




Įkrovimo kabelyje įvykus trumpajam jungimui, prie įkrovimo kabelio esantis saugiklis (4a) apsaugo nuo pažeidimo prietaisą ir elektros įrangą.

6 Einamoji techninė ir kita priežiūra

Prieš valydami įkroviklį visada pirmiausia ištraukite iš kištukinio lizdo el. tinklo kištuką. Prietaisui einamosios techninės priežiūros nereikia.

1. Išjunkite prietaisą.
2. Plastikinius prietaiso paviršius valykite sausa šluoste.
3. Niekada nenaudokite tirpiklių arba kitokių agresyvių valymo priemonių.
4. Kad būtų užtikrinta eksploatacinė sauga, prietaisus leidžiama remontuoti tik gamintojui arba jo įgaliotam servisui, naudojant originalias atsargines dalis.
5. Ličio jonų (LiFePO₄) akumuliatoriams naudokite „Bosch C40-Li“ arba „Bosch C80-Li“.
6. 24V akumuliatoriams naudokite „Bosch C70“.

1 Ierīces apraksts

1	Lādētājs	
2	Montāžas āķis	
3	Tīkla kabelis ar tīkla pieslēgumu	
4	Uzlādes kabelis ar kabeļa uzgali (sarkans un melns, 18AWG kabelis)	
	a Drošinātāja korpuss ar drošinātāju	
	b Spraudnis	
5	(+) pieslēguma spaile (sarkana)	
6	(-) pieslēguma spaile (melna)	
7	Gaidstāve	
8	Režīma izvēles taustiņš	
9	Nepareiza polu pievienojuma aizsardzība + -	

10	Akumulatora kapacitātes rādījums Akumulatora kapacitāte: 100 % Akumulatora kapacitāte: 75 % Akumulatora kapacitāte: 50 % Akumulatora kapacitāte: 25 %	
11	1. režīms 12 V (automobilis)	
12	2. režīms 12 V (motocikls)	
13	3. režīms 12 V (uzlāde 0–4°C temperatūrā, ziemā vai AGM)	
14	4. režīms 12 V (reģenerācija)	
15	5. režīms 6 V (motocikls)	

2 Tehniskie dati

Tehniskie dati

Ieejas spriegums	230 VAC / 50 Hz
Palaides strāva	< 50 A
Nominālā ieejas strāva	Maks. 0,6 A (RMS vērtība)
Ieejas jauda	60 W
Nominālais izejas spriegums	DC 6 V/12 V
Uzlādes spriegums	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Uzlādes strāva	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Nominālā izejas strāva	0,8 A, 3,8 A
Atplūdes strāva ¹	< 5 mA (bez AC ieejas)
Aizsardzības veids	IP65 (putekļnecaurlaidīga, ūdensdroša)
Akumulatora tips	6 V un 12 V svinskābes akumulators (EFB, GEL, AGM, un atvērts VRLA)
Akumulatora kapacitāte	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Drošinātājs (iekšēji)	3,15 A
Drošinātājs (drošinātāja stiprinājums)	10 A
Trokšņa sliekšnis	< 50 dB(A)
Temperatūra	0 °C līdz + 40 °C
Izmēri	169 x 81 x 54 mm (G x P x A)

¹⁾ Atplūdes strāva ir strāva, ko lādētājs patērē no akumulatora, ja nav pieslēgta tīkla strāva.

3 Drošība



Pirms lādētāja lietošanas lūdzam rūpīgi izlasīt šīs norādes.

UZMANĪBU

- Lai novērstu iespējamo apdraudējumu, bojāta barošanas kabeļa nomaiņu jāveic ražotājam vai servisa pārstāvim.
- Pirms akumulatora pievienošanas vai atvienošanas atvienojiet energoapgādi.
- Vispirms jāpievieno akumulatora pieslēgums, kas nav savienots ar virsbūvi – (+) sarkans. Otrs savienojums – (-) melns, jāizveido ar virsbūvi, pietiekamā attālumā no akumulatora un degvielas caurulēm. Akumulatora uzlādes ierīci energoapgādes tīklam pievienojiet tikai pēc tam.
- Pēc uzlādes beigām vispirms no energoapgādes tīkla atvienojiet akumulatora uzlādes ierīci. Tad atvienojiet savienojumu ar virsbūvi, (-) melns, un akumulatora savienojumu (+) norādītajā secībā.

BRĪDINĀJUMS

Tīkla spraudnis nedrīkst nonākt saskarē ar ūdeni. Lai nodrošinātu lietotāju aizsardzību pret elektriskās strāvas triecienu, nepieļaujiet ūdens plūšanu energoapgādes tīkla virzienā.

BRĪDINĀJUMS

Sprādziena un ugunsgrēka draudi!

Sprādzienbīstamas gāzes.

- Novērsiet liesmu vai dzirksteļu veidošanos.
- Uzlādes procesa laikā nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
- Pārlicinieties, ka uzlādes laikā zona ap akumulatoru tiek labi vēdināta.



Akumulators

Akumulatora lādētāju lietojiet tikai ar 12 V 1,2 Ah–120 Ah vai 6 V 1,2 Ah–14 Ah svinskābes tipa (WET, EFB, GEL, AGM, open un VRLA) akumulatoriem.

BRĪDINĀJUMS

Nemēģiniet uzlādēt neuzlādējamu akumulatoru!



Raugiet, lai lādētāja tuvumā neatrastos bērni.

- Šo ierīci var lietot bērni vecumā no 8 gadiem, kā arī personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām, garīgajām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja tās darbojas citu personu uzraudzībā vai ir instruētas par drošu ierīces lietošanu un izprot ar to saistīto apdraudējumu.
- Bērni nedrīkst rotaļāties ar ierīci.
- Bērni tīrīšanu un apkopi nedrīkst veikt bez uzraudzības.
- Paredzēts tikai lietošanai telpās.



Apkārtējai videi nekaitīga utilizācija

Palīdziet aizsargāt apkārtējo vidi! Ievērojiet vietējos noteikumus. Nolietotus elektroinstrumentus ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Iepakojums ir ražots no ekoloģiskiem materiāliem, ko var utilizēt vietējos pārstrādes uzņēmumos.

4 Lietošana

4.1 Pirms lietošanas uzsākšanas

1. Pirms pievienot lādētāju, izlasiet akumulatora lietošanas pamācību.
2. Ievērojiet transportlīdzekļa ražotāja ieteikumus, ja akumulators vēl ir savienots ar transportlīdzekli.
3. Notīriet akumulatora spaiļus. Raugiet, lai netīrumi neieklūst acīs, uz ādas vai mutē. Pēc saskares ar akumulatora pieslēgumiem rūpīgi nomazgājiet rokas.
4. Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju. Uzlādes un lādiņa uzturēšanas procesā no akumulatora var izplūst ūdeņraža gāze (elektrolīta gāze).

4.2 Savienošana

1. Pievienojiet lādētāja (+) pieslēgumu (sarkans) akumulatora (+) polam.
2. Pievienojiet lādētāja (-) pieslēgumu (melns) akumulatora (-) polam.
3. (-) pieslēguma spaili (melna) var pievienot arī virsbūvei, taču pietiekami tālu no degvielas padeves caurulēm.

Norāde: pārliedziniet, ka pieslēgumi (+) un (-) ir cieši pievienoti.

Tīkla kabeli var pievienot tikai pēc tam.



4.3 Savienojuma atvienošana

1. Pārslēdziet lādētāju gaidstāves režīmā, nospiežot režīma taustiņu.
2. Vienmēr vispirms atvienojiet tīkla spraudni no energoapgādes tīkla.
3. Atvienojiet lādētāja (-) pieslēgumu (melns) no akumulatora (-) pola.
4. Atvienojiet lādētāja (+) pieslēgumu (sarkans) no akumulatora (+) pola.

4.4 Pārkaršanas aizsardzība

Izejas jauda un izejas strāva tiek automātiski samazināta, lai novērstu ierīces bojājumu, kas ir iespējams, tai pārlietu uzkarstot uzlādes procesa laikā.


4.5 Gaidstāve un nepareiza polu pievienojuma aizsardzība

Režims	Rādījums	Skaidrojums
Gaidstāve		Sāk spīdēt ieslēgšanas brīdī un kļūdu gadījumā
Nepareiza polu pievienojuma aizsardzība		Sāk spīdēt, ja ir nepareizi pievienotas pieslēguma spaiļes

5 Režīma izvēle

1. Atlasiet vēlamo režīmu, spiežot režīma izvēles taustiņu.
2. Izvēlētā režīma LED sāk spīdēt.
3. Uzlādes process sākas pēc 5 sekundēm, ja netiek veiktas papildu darbības.

Režims	Izvide	Rādījums	Lietošana	Atbalstītie akumulatoru tipi
1. režīms Automātiskais režīms	14,4 V / 3,8 A		Nospiediet taustiņu vienreiz, lai izvēlētos 1. režīmu <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 spīd 	12 V, svinskābes, EFB, AGM un vairums GEL akumulatoru. > 14 Ah kapacitāte normālā stāvoklī
2. režīms 12 V, motocikla režīms	14,4 V / 0,8 A		Nospiediet taustiņu divreiz, lai izvēlētos 2. režīmu <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 spīd 	12 V, svinskābes, EFB, AGM un vairums GEL akumulatoru. ≤ 14 Ah kapacitāte normālā stāvoklī
3. režīms Auksts/AGM režīms	14,7 V / 3,8 A		Nospiediet taustiņu trīsreiz, lai izvēlētos 3. režīmu <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 spīd 	Auksta (0–4°C) 12 V svinskābes, EFB un vairums GEL akumulatoru temperatūra. Arī daudzi 12 V AGM akumulatori normālā stāvoklī. > 14 Ah kapacitāte
4. režīms Reģenerācijas režīms ¹	16,5 V / 1,5 A		Nospiediet taustiņu četras reizes, lai izvēlētos 4. režīmu <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 un LED 11 spīd 	Piemērots 12 V akumulatoru reģenerācijai pēc īslaicīgas paaugstinātas izlādes. > 14 Ah kapacitāte

Režims	Izvide	Rādījums	Lietošana	Atbalstītie akumulatoru tipi
5. režīms 6 V, motocikla režīms	7,2 V / 0,8 A		Nospiediet režīma taustiņu, lai aktivizētu 5. režīmu <ul style="list-style-type: none"> ledegas LED 7 	6 V, svinskābes, AGM, EBF un vairums GEL akumulatoru. ≤ 14 Ah kapacitāte normālā stāvoklī

Piezīme:

Lietojot reģenerācijas režīmu, pārliecinieties, ka ir atvienoti visi akumulatora un borttīkla savienojumi.

5.1 Impulsu uzlāde

Šī ir automātiska uzlādes funkcija un to nevar atlasīt manuāli.

Ja uzlādes procesa sākumā akumulatora spriegums 1. un 3. režīmā ir intervālā no 7,5 V ($\pm 0,5$ V) līdz 10,5 V ($\pm 0,5$ V), lādētājs automātiski pārslēdzas impulsu uzlādes režīmā, lai neradītu akumulatora bojājumus un nodrošinātu viedu uzlādi.

5.2 Lādiņa uzturēšanas fāze

Lādētājs ir aprīkots ar automātisku lādiņa uzturēšanas fāzi, maks. 200 mA ar pilnu uzlādi.

5.3 Apkopes fāze

LED “100 %” spīd brīdī, kad akumulators ir pilnībā uzlādēts. Lādētājs uzsākt uzturēšanas fāzi, lai nodrošinātu maksimālu akumulatora kapacitāti.

5.4 Saglabāšanas funkcija

Atvienojot lādētāju uzlādes laikā no energoapgādes tīkla, ierīce saglabā pēdējo atlasīto režīmu. Atkārtoti pievienojot energoapgādes tīklam un identiskam akumulatora tipam (6 V vai 12 V), ierīce darbību automātiski uzsāk pēdējā izvēlētajā režīmā.

Uzmanību: Ja pievienotā akumulatora tips neatbilst pēdējam izmantotajam akumulatoram (piemēram, iepriekšējā reizē izmantojāt auksto/AGM režīmu un šoreiz jāpievieno standarta svinskābes akumulators), tad, lūdzu, manuāli atlasiet vēlamo režīmu no jauna, lai novērstu pārmērīgu uzlādi un bojājumus.

Saglabāšanas funkcija nav pieejama 4. režīmam (reģenerācijas režīms).

5.5 Akumulatora atpazīšana

Pievienojot lādētāju 7,3 V–10,5 V akumulatoram, mirgo 6 V un 12 V LED. Lādētājs, izmantojot sarežģītu mērīšanas procesu, mēģinās automātiski noteikt akumulatora spriegumu (6 V vai 12 V).

Pēc 1–3 minūtēm lādētājs atpazīst 6 V vai 12 V akumulatoru un pārslēdzas atbilstošā režīmā.

5.6 Pārrakstīšanas režīms

Gadījumā, kad lādētājs pievienoto akumulatoru atpazīst kā 6 V akumulatoru un pārslēdzas 6 V režīmā, taču lietotājs ir pārliecināts, ka akumulatora tips atbilst 12 V, lietotājs var nospiegt un turēt režīma pogu 5 sekundes, lai lādētāju pārslēgtu brīvi

izvēlētā 12 V uzlādes režīmā.

UZMANĪBU

12 V režīmā akumulatoru var uzlādēt jau no 3,75 V zemsprieguma. Šī iemesla dēļ 6 V akumulatoru var pārlādēt, radot personu un dzīvnieku papildu apdraudējumu (pastiprināta gāzu veidošanās, sprādziens, ugunsgrēks...).

5.7 Ierīces aizsardzības funkcija

Uzlādes kabeļa īsslēguma gadījumā ierīces un elektroiekārtas bojājumus novērš kabeļa drošinātājs (4a).

6 Apkope un kopšana

Pirms veikt lādētāja tīrīšanu, vienmēr atvienojiet tīkla spraudni no kontaktligzdas. Ierīcei nav nepieciešama apkope.

1. Izslēdziet ierīci.
2. Ierīces plastmasas virsmu tīrīšanai lietojiet sausu drānu.
3. Nelietojiet šķīdinātājus vai citus kodīgus tīrīšanas līdzekļus.
4. Darba drošības uzturēšanai ierīču remontu, izmantojot oriģinālās rezerves daļas, drīkst veikt tikai ražotājs vai ražotāja servisa pakalpojumu sniedzējs.
5. Litija jonu (LiFePO_4) akumulatoriem, lūdzu, izmantojiet Bosch C40-Li vai C80-Li.
6. 24 V akumulatoriem, lūdzu, izmantojiet Bosch C70.

1 Laitteen kuvaus

1	Latauslaite	
2	Asennuskoukku	
3	Verkkojohto ja verkkoliitäntä	
4	Latauskaapeli ja kaapelikenkä (punainen ja musta, 18AWG-kaapeli)	
	a Sulakepidin ja sulake	
	b Pistoke	
5	(+) Liitin (punainen)	
6	(-) Liitin (musta)	
7	Valmiustila	
8	Tilan valintapainike	
9	Estojännitesuojaus + -	
10	Akkukapasiteetin näyttö	
	Akkukapasiteetti: 100 %	
	Akkukapasiteetti: 75 %	
	Akkukapasiteetti: 50 %	
	Akkukapasiteetti: 25 %	
11	Tila 1 12 V (auto)	
12	Tila 2 12 V (moottoripyörä)	
13	Tila 3 12 V (lataus 0–4 °C:n lämpötilassa talvella tai AGM)	
14	Tila 4 12 V (elvytys)	
15	Tila 5 6 V (moottoripyörä)	

2 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	
Tulojännite	230 VAC / 50 Hz
Käynnistymisvirta	<50 A
Nimellisottovirta	Maks. 0,6 A (tehollisarvo)
Ottoteho	60 W
Nimellislähtöjännite	DC 6 V/12 V
Latausjännite	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Latausvirta	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Nimellislähtövirta	0,8 A, 3,8 A
Paluuvirta ¹	< 5 mA (ei AC-tulo)
Kotelointiluokka	IP65 (pölytiivis, vesitiivis)
Akkutyypit	6 V & 12 V lyijyhappoakku (märkä, EFB, geeli, AGM ja avoin VRLA)
Akkukapasiteetti	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Sulake (sisäinen)	3,15 A
Sulake (sulakepidin)	10 A
Melutaso	< 50 dB(A)
Lämpötila	0 °C – + 40 °C
Mitat	169 x 81 x 54 mm (P x L x K)

¹) Paluuvirta on se virta, jonka latauslaite kuluttaa akusta, kun verkkovirtaa ei ole kytketty.

3 Turvallisuus



Lue nämä ohjeet huolellisesti läpi ennen kuin käytät latauslaitetta.

HUOMIO

- Valmistajan tai huoltopalvelun on vaihdettava vaurioitunut virtajohto vaaran välttämiseksi.
- Katkaise virransyöttö ennen kuin kytket tai katkaiset akun liitännät.
- Akkuliitäntä, joka ei ole yhteydessä koriin, on kytkettävä ensin: (+) punainen. Musta (-) liitäntä on kytkettävä koriin, loitolla akusta ja polttoainejohdoista. Vasta sen jälkeen akkulaturi kytketään verkkovirtaan.
- Irrota akkulaturi latauksen jälkeen ensin verkkovirrasta. Irrota sitten korin musta (-) liitäntä ja akun punainen (+) liitäntä tässä järjestyksessä.

VAROITUS

Verkkopistoke ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa. Käyttäjien suojaamiseksi sähköiskuilta on estettävä veden virtaaminen kohti sähköverkkoa.

VAROITUS

Räjähdyksen ja tulipalon vaara!

Räjähäviä kaasuja.

- Estä liekkien tai kipinöiden syntyminen.
- Varmista riittävä tuuletus latauksen aikana.
- Varmista, että akun ympärillä oleva alue on hyvin tuuletettu latauksen aikana.



Akku

Käytä akkulaturia vain 12 V 1,2 Ah–120 Ah tai 6 V 1,2 Ah–14 Ah lyijyhappotyypisille akuille (märkä, EFB, geeli, AGM avoin ja VRLA).

VAROITUS

Älä yritä ladata akkua, jota ei ole tarkoitettu uudelleen ladattavaksi!



Pidä lapset loitolla latauslaitteesta.

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heitä valvotaan tai opastetaan laitteen turvallisessa käytössä ja jos he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saa tehdä puhdistus- ja hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Vain sisäkäyttöön.



Ympäristöystävällinen hävittäminen

Auta suojelemaan ympäristöä! Noudata paikallisia määräyksiä. Sähkötyökalut, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöä säästävällä tavalla.

Pakkaukset on valmistettu ekologisista materiaaleista, jotka voidaan hävittää paikallisilla kierrätysasemilla.

4 Käyttö

4.1 Ennen käyttöönottoa

1. Lue akun käyttöohjeet ennen kuin kytket latauslaitteen.
2. Noudata ajoneuvon valmistajan suositusta, jos akku on edelleen kytketty ajoneuvoon.
3. Puhdista akun navat. Älä anna lian joutua kosketuksiin silmien, ihon tai suun kanssa. Pese kätesi huolellisesti sen jälkeen, kun olet koskenut akkuliitännöihin.
4. Varmista riittävä tuuletus. Akusta voi vapautua kaasumaista vetyä (elektrolyyttikaasua) latauksen ja ylläpitolatauksen aikana.

4.2 Liittäminen

1. Kytke latauslaitteen (punainen) (+)-liitin akun (+)-napaan.
2. Kytke latauslaitteen (musta) (-)-liitin akun (-)-napaan.
3. (-) liitin (musta) voidaan myös kytkeä koriin, mutta etäälle polttoainejohdoista.

Huomautus: Varmista, että (+) ja (-) liittimet on kytketty tukevasti.

Kytke verkkojohto vasta sen jälkeen.



4.3 Liitoksen irrottaminen

1. Aseta latauslaite valmiustilaan painamalla tilan valintapainiketta.
2. Irrota aina ensin verkkopistoke virtaverkosta.
3. Irrota latauslaitteen (musta) (-)-liitin akun (-)-navasta.
4. Irrota latauslaitteen (punainen) (+)-liitin akun (+)-navasta.

4.4 Ylikuumenemissuoja



Jos laite kuumenee liikaa latauksen aikana, lähtötehoa ja lähtövirtaa vähennetään automaattisesti laitteen vaurioitumisen välttämiseksi.

4.5 Valmiustila- ja estojännitesuojaus

Tila	Näyttö	Selitys
Valmiustila		Syttyy päälle kytkettäessä ja virheiden ilmaantuessa
Estojännitesuojaus		Syttyy, kun liittimien paikka on vaihtunut

5 Toimintatilan valinta

1. Valitse haluamasi tila painamalla tilan valintapainiketta.
2. Haluamasi tilan LED-valo syttyy.
3. Jos tämän jälkeen ei tehdä mitään muita toimenpiteitä, lataus käynnistyy 5 sekunnin kuluttua.

Tila	Lähtö	Näyttö	Käyttö	Tuetut akkutyypit
Tila 1 Automaattinen tila	14,4 V / 3,8 A		Valitse tila 1 painamalla painiketta kerran <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 palaa 	12 V lyijyhappo-, EFB-, AGM- ja useimmat geeliakut. Kapasiteetti > 14 Ah normaalitilassa
Tila 2 12 V moottoripyörätila	14,4 V / 0,8 A		Valitse tila 2 painamalla painiketta kaksi kertaa <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 palaa 	12 V lyijyhappo-, EFB-, AGM- ja useimmat geeliakut. Kapasiteetti ≤ 14 Ah normaalitilassa
Tila 3 Kylmä-/AGM-tila	14,7 V / 3,8 A		Valitse tila 3 painamalla painiketta kolme kertaa <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 palaa 	Kylmä tila (0–4 °C) 12 V lyijyhappo-, EFB - ja useimmat geeliakut. Ja monille 12 V AGM-akuille normaalitilassa. Kapasiteetti > 14 Ah
Tila 4 Elvytystila ¹	16,5 V / 1,5 A		Valitse tila 4 painamalla painiketta neljä kertaa, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 ja LED 11 palavat 	Soveltuu 12 V:n akkujen elvyttämiseen lyhytaikaisen voimakkaan purkautumisen jälkeen. Kapasiteetti > 14 Ah
Tila 5 6 V moottoripyörätila	7,2 V / 0,8 A		Siirry tilaan 5 painamalla tilapainiketta <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 syttyy 	6 V lyijyhappo-,AGM-, EFB- ja useimmat geeliakut. Kapasiteetti ≤ 14 Ah normaalitilassa

Huomautus:

Elvytystilaa varten varmista, että kaikki akun ja ajoneuvon sähköjärjestelmän väliset liitännät on irrotettu.

5.1 Pulssilataus

Tämä on automaattinen lataustoiminto, jota ei voi valita manuaalisesti.

Jos akun jännite on tilassa 1 & 3 latauksen alkaessa 7,5 V:n ($\pm 0,5$ V) ja 10,5 V:n ($\pm 0,5$ V) välillä, latauslaite siirtyy automaattisesti pulssilataukseen, jotta vältetään akun vaurioituminen ja taataan älykäs lataus.

5.2 Ylläpitolatausvaihe

Latauslaitteessa on automaattinen ylläpitolatausvaihe maks. 200 mA täydellä latauksella.

5.3 Huoltovaihe

Kun akku on ladattu täyteen, "100 %":n LED-valo syttyy. Latauslaite käynnistää huoltovaiheen akun täyden kapasiteetin säilyttämistä varten.

5.4 Tallennustoiminto

Jos latauslaite irrotetaan virtaverkosta latauksen aikana, laite tallentaa aiemmin valitun tilan. Kun laite liitetään uudelleen verkkovirtaan ja akkutyyppi on sama (6 V tai 12 V), se käynnistyy automaattisesti viimeksi käytössä olleessa tilassa.

Huomio: Jos liitetyn akun tyyppi poikkeaa viimeksi käytetystä akusta (esim. jos viimeksi käytettiin kylmä-/AGM-tilaa ja tällä kertaa liitetään tavallinen lyijyhappoakku), valitse tila manuaalisesti uudelleen yllä latauksen ja vaurioiden välttämiseksi.

Tilassa 4 (elvytystila) ei ole tallennustoimintoa.

5.5 Akun tunnistus

Heti kun latauslaite on liitetty 7,3 V–10,5 V akkuun, 6 V & 12 V LEDit vilkkuvat.

Latauslaite yrittää automaattisesti tunnistaa akun jännitteen (6 V tai 12 V) monimutkaisen mittausmenettelyn avulla.

1–3 minuutin kuluttua latauslaite tunnistaa, onko kyseessä 6 V:n vai 12 V:n akku, ja siirtyy vastaavaan tilaan.

5.6 Korvaustila

Jos latauslaite tunnistaa liitetyn akun 6 V:n akuksi ja siirtyy 6 V:n tilaan, mutta käyttäjä on hyvin varma, että akun tyyppi on 12 V, käyttäjä voi vaihtaa laturin mihin tahansa 12 V:n lataustilaan painamalla tilapainiketta 5 sekunnin ajan.



HUOMIO

12 V:n tilassa akku voidaan ladata jo 3,75 V:n pienjännitteestä alkaen. Näin ollen 6 V:n akku voi yllä latautua ja aiheuttaa lisää vaaroja (kaasun kehityksen lisääntyminen, räjähdys, tulipalo jne.) ihmisille ja eläimille.

5.7 Laitteen suojaus


Jos latauskaapelissa tapahtuu oikosulku, latauskaapelin sulake (4a) estää laitteen ja sähköjärjestelmän vahingoittumisen.


6 Huolto ja hoito

Irrota verkkopistoke pistorasiasta aina ennen kuin puhdistat latauslaitteen. Laite ei tarvitse huoltoa.

1. Kytke laite pois päältä.
2. Käytä laitteen muovipintojen puhdistamiseen kuivaa liinaa.
3. Älä koskaan käytä liuottimia tai muita voimakkaita puhdistusaineita.
4. Käyttöturvallisuuden säilyttämiseksi laitteita saa korjata vain valmistaja tai sen huoltopalvelu alkuperäisiä varaosia käyttäen.
5. Käytä litiumioniakuille (LiFePO₄) Bosch C40-Li- tai C80-Li-laitetta.
6. Käytä 24 V:n akuille Bosch C70-laitetta.

1 Опис на уредот

1	Полнач	
2	Кука за монтирање	
3	Мрежен кабел за мрежен приклучок	
4	Кабел за полнење со кабел-папуча (црвен и црн, 18AWG-кабел) а Држач за осигурувач со осигурувач в Штекер	
5	(+) Терминал за приклучок (во црвена боја)	
6	(-) Терминал за приклучок (во црна боја)	
7	Подготвеност	
8	Копче за избор на режим	

9	Заштита од обратен поларитет + -	
10	Приказ на капацитет на батерија Капацитет на батерија: 100% Капацитет на батерија: 75% Капацитет на батерија: 50% Капацитет на батерија: 25%	
11	Режим 1 12 V (автомобил)	
12	Режим 2 12 V (мотоцикл)	
13	Режим 3 12 V (полнење при 0-4°C во зима или AGM)	
14	Режим 4 12 V (регенерација)	
15	Режим 5 6 V (мотоцикл)	

2 Технички податоци

Технички податоци

Влезен напон	230 VAC / 50 Hz
Стартна струја	<50 A
Номинална влезна струја	Макс. 0,6A (RMS-вредност)
Влезна моќ	60 вати
Номинален излезен напон	DC 6 V/12 V
Напон за полнење	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Струја за полнење	3,8 A (± 10%), 0,8 A (± 10%), 1,5 A (± 0,3 A)
Номинална излезна струја	0,8 A, 3,8 A
Повратна струја ¹	< 5 mA (нема AC-влез)
Степен на заштита	IP65 (отпорен на прашина, водоотпорен)
Тип батерија	Оловно-киселинска батерија од 6V и 12V (WET, EFB, GEL, AGM и отворена VRLA)
Капацитет на батерија	6 V: 1,2 Ah–14 Ah, 12 V: 1,2 Ah–120 Ah
Осигурувач (внатрешен)	3.15 A
Осигурувач (држач за осигурувач)	10 A
Ниво на бучава	< 50 dB(A)
Температура	0°C до + 40°C
Димензии	169 x 81 x 54 mm (Д x Ш x В)

¹) Повратна струја е струјата што полначот ја црпи од батеријата кога не е приклучено напојување од мрежата.

3 Безбедност



Пред употреба на полначот, внимателно прочитајте ги овие упатства.

ПРЕТПАЗЛИВОСТ

- Оштетениот кабел за напојување мора да го замени производителот или сервисерот за да се избегне каква било опасност.
- Исклучете го напојувањето со струја пред да ги извршите или да ги прекинете поврзувањата со батеријата.
- Приклучокот за батерија што не е поврзан со каросеријата мора прво да се поврзе (+) во црвена боја. Другото поврзување мора да се направи со каросеријата (-) во црна боја, подалеку од батеријата и водовите за гориво. Дури потоа полначот за батерии се приклучува на мрежата за напојување.
- По полнењето, прво исклучете го полначот за батерии од мрежата за напојување. Потоа исклучете го поврзувањето со каросеријата (-) во црна боја и поврзувањето со батеријата (+) во црвена боја, по овој редослед.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Струјниот приклучок не смее да дојде во допир со вода. Мора да се спречи водата да тече во насока на мрежата за напојување со цел корисниците да се заштитат од струен удар.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Опасност од експлозија и опасност од пожар!

Експлозивни гасови.

- Спречете пламен или искри.
- Погрижете се да има доволно вентилација за време на процесот на полнење.
- Проверете дали областа околу батеријата добро се вентилира за време на процесот на полнење.



Батерија

Користете го полначот само за батерии од оловно-киселински тип од 12V 1,2Ah-120Ah или 6V 1.2Ah-14Ah (WET, EFB, GEL, AGM отворена и VRLA).

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Не обидувајте се да полните батерија што не се полни!



Држете ги децата подалеку од полначот.

- Овој уред може да го користат деца на возраст од 8 години и лица со ограничени физички, сензорни или ментални способности или недостаток на искуство и знаење доколку се под надзор или добиле инструкции за безбедно користење на уредот и ги разбираат опасностите поврзани со него.
- Децата не смеат да се играат со уредот.
- Децата не смеат да вршат чистење и нега без надзор.
- Само за внатрешна употреба.



Еколошко одлагање

Помогнете во заштитата на животната средина! Имајте ги предвид локалните прописи. Електричните алати што веќе не може да се користат мора да се собираат посебно и да се одлагаат на еколошки начин.

Амбалажите со состојат од еколошки материјали што може да се одлагаат во локалните компании за рециклирање.

4 Работа

4.1 Пред пуштање во работа

1. Пред приклучување на полначот, прочитајте го упатството за работа на батеријата.
2. Имајте ја предвид препораката на производителот на возилото кога батеријата уште е поврзана со возилото.
3. Исчистете ги терминалите на батеријата. Не дозволувајте нечистотијата да дојде во допир со очите, кожата или устата. Темелно измијте ги рацете по контакт со приклучоците за батеријата.
4. Погрижете се да има доволно вентилација. Водородниот гас (електролитен гас) може да излезе од батеријата за време на полнењето и бавно полнење.

4.2 Поврзување

1. Поврзете го (+)-приклучокот (во црвена боја) на полначот со (+)-полот на батеријата.
2. Поврзете го (-) приклучокот (во црна боја) на полначот со (-) полот на батеријата.
3. (-) терминалот за приклучок (во црна боја) може да се приклучи и на каросеријата, но подалеку од водовите за гориво.

Напомена: Проверете дали приклучоците (+) и (-) се добро поврзани.

Дури потоа се приклучува мрежниот кабел.



4.3 Исклучување на поврзувањето

1. Ставете го полначот во режим на подготвеност со притискање на копчето за режим.
2. Секогаш исклучете го прво струјниот приклучок од електричната мрежа.
3. Исклучете го (-) приклучокот (во црна боја) на полначот од (-) полот на батеријата.
4. Исклучете го (+)-приклучокот (во црвена боја) на полначот од (+)-полот на батеријата.

4.4 Заштита од прегревање

Ако уредот се прегрее за време на процесот на полнењето, излезната моќ и излезната струја автоматски ќе се намалат за да се избегне оштетување на уредот.

4.5 Подготвеност и заштита од обратен поларитет

Режим	Приказ	Објаснување
Подготвеност		Светнува при вклучување и во случај на грешки
Заштита од обратен поларитет		Светнува кога се заменети терминалите за приклучок

5 Избор на режим

1. Изберете го саканиот режим со притискање на копчето за избор на режим.
2. ЛЕД-от за саканиот режим ќе засвети.
3. Ако потоа не се изврши друг процес, процесот на полнење ќе започне по 5 секунди.

Режим	Излез	Приказ	Работа	Поддржани типови батерии
Режим 1 режим за автомобил	14,4 V / 3,8 A		Притиснете го копчето еднаш за да го изберете режимот 1 ■ ЛЕД 11 свети	Оловно-киселински од 12 V, EFB, AGM и повеќето GEL-батерии. Капацитет од > 14Ah во нормална состојба
Режим 2 12V режим на мотоцикл	14,4 V / 0,8 A		Притиснете го копчето двапати за да го изберете режимот 2 ■ ЛЕД 10 свети	Оловно-киселински од 12 V, EFB, AGM и повеќето GEL-батерии. Капацитет од ≤ 14Ah во нормална состојба
Режим 3 режим на студ/ AGM-режим	14,7 V / 3,8 A		Притиснете го копчето трипати за да го изберете режимот 3 ■ ЛЕД 9 свети	Состојба на студ (0-4°C) на оловно-киселински од 12 V, EFB и повеќето GEL-батерии. И за многу AGM -батерии од 12V во нормална состојба. Капацитет од > 14Ah

Режим	Излез	Приказ	Работа	Поддржани типови батерии
Режим 4 режим на регенерација ¹	16,5 V / 1,5 A		Притиснете го копчето четирипати за да го изберете режимот 4 <ul style="list-style-type: none"> ■ ЛЕД 8 и ЛЕД 11 светат 	Соодветни за регенерација на батерии од 12 V по краткотрајно екстремно празнење. Капацитет од > 14Ah
Режим 5 6V режим на мотоцикл	7,2 V / 0,8 A		Притиснете го копчето за режим за да смените во режим 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ ЛЕД 7 свети 	Оловно-киселински од 6 V, AGM, EFB и повеќето GEL-батерии. Капацитет од ≤ 14Ah во нормална состојба

Забелешка:

За режим на регенерација, проверете дали се исклучени сите поврзувања помеѓу батеријата и електричниот систем на возилото.

5.1 Импулсно полнење

Ова е функција за автоматско полнење што не може да се избере рачно. Ако напонот на батеријата во режимите 1 и 3 на почетокот од процесот на полнење е помеѓу 7,5 V (\pm 0,5 V) и 10,5 V (\pm 0,5 V), уредот автоматски се префрлува на импулсно полнење, со цел да не се оштети батеријата и да се гарантира интелигентно полнење.

5.2 Фаза на бавно полнење

Полначот располага со фаза на автоматско бавно полнење со макс. 200 mA кога е целосно наполнет.

5.3 Фаза на одржување

Кога батеријата е целосно наполнета, ќе светне ЛЕД „100%“. Полначот ја започнува фазата на одржување со цел да го одржува капацитетот на батеријата во полна состојба.

5.4 Функција на меморирање

Ако полначот се исклучи од електричната мрежа за време на процесот на полнење, уредот го меморира претходно избраниот режим. При повторно приклучување на електричната мрежа и ист тип на батерија (6 V или 12 V), уредот автоматски се стартува во последниот режим.

Внимание: Ако типот на приклучената батерија е различен од последниот употребен (на пр. минатиот пат сте биле во режим на студ/AGM-режим и овој пат мора да приклучите нормална оловна-киселинска батерија), одново изберете го режимот рачно за да избегнете преоптоварување и оштетување.

За режимот 4 (режим на регенерација), не постои функција на меморирање.

5.5 Детектирање на батеријата

Штом полначот се приклучи на батерија од 7,3V-10,5V, ќе трепкаат ЛЕД-овите од 6 V и 12V. Полначот ќе се обиде автоматски да го детектира напонот на батеријата (6 V

или 12 V) во еден комплексен процес на мерење.

По 1-3 минути, уредот детектира дали кај батеријата станува збор за батерија од 6 V или 12 V и се префрлува во соодветниот режим.

5.6 Режим на презапишување

Ако полначот открие приклучена батерија како батерија од 6V и се префрли во режим од 6V, но корисникот е многу сигурен дека типот на батеријата е 12V, корисникот може да го притисне и држи копчето за режим 5 секунди за да го префрли полначот во кој било режим на полнење од 12V.

ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Режимот од 12 V може да ја полни батеријата од 3,75 V со низок напон. Поради тоа, батеријата од 6 V може да се преполни и да предизвика дополнителни опасности (зголемено испуштање гас, експлозија, пожар...) за луѓето и животните.

5.7 Функција за заштита на уредот




Во случај на краток спој на кабелот за полнење, осигурувачот (4a) на кабелот за полнење спречува оштетување на уредот и електричниот систем.

6 Одржување и нега

Пред да го чистите полначот, секогаш извлечете го струјниот приклучок од штекерот. Уредот не бара одржување.

1. Исклучете го уредот.
2. Користете сува крпа за да ги исчистите пластичните површини на уредот.
3. Никогаш не користите растворувач, ниту, пак, друго агресивно средство за чистење.
4. За да се одржи безбедноста при работа, уредите смее да ги поправа само производителот или неговиот претставник за сервис со оригинални резервни делови.
5. За Li-Ion (LiFePO₄) батерии, користете го Bosch C40-Li или C80-Li.
6. За батерии од 24V, користете Bosch C70.

1 Opis naprave

1	Polnilnik	
2	Montažni kavelj	
3	Omrežni kabel z omrežnim priključkom	
4	Polnilni kabel s kabelskim čevljem (rdeč in črn, kabel 18 AWG)	
	a Nosilec varovalke z varovalko	
	b Vtič	
5	(+) Priključna sponka (rdeča)	
6	(-) Priključna sponka (črna)	
7	Stanje pripravljenosti	
8	Tipka za izbiro načina	
9	Zaščita pred zamenjavo polarizacije + -	

10	Prikaz zmogljivosti akumulatorske baterije Zmogljivost akumulatorske baterije: 100 % Zmogljivost akumulatorske baterije: 75 % Zmogljivost akumulatorske baterije: 50 % Zmogljivost akumulatorske baterije: 25 %	
11	Način 1 12 V (vozilo)	
12	Način 2 12 V (motorno kolo)	
13	Način 3 12 V (polnjenje pri 0–4 °C pozimi ali AGM)	
14	Način 4 12 V (regeneracija)	
15	Način 5 6 V (motorno kolo)	

2 Tehnični podatki

Tehnični podatki	
Vhodna napetost	230 VAC / 50 Hz
Zagonski tok	< 50 A
Nazivni vhodni tok	Največ 0,6 A (vrednost RMS)
Vhodna moč	60 W
Nazivna izhodna napetost	DC 6 V/12 V
Polnilna napetost	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Polnilni tok	3,8 A (± 10 %), 0,8 A (± 10 %), 1,5 A (± 0,3 A)
Nazivni izhodni tok	0,8 A, 3,8 A
Povratni tok ¹	< 5 mA (brez vhoda AC)
Vrsta zaščite	IP65 (odpornost na prah in vodo)
Vrsta akumulatorske baterije	6- in 12-voltna svinčevo-kislinska akumulatorska baterija (WET, EFB, GEL, AGM, odprta in VRLA)
Zmogljivost akumulatorske baterije	6 V: 1,2–14 Ah, 12 V: 1,2–120 Ah
Varovalka (notranja)	3,15 A
Varovalka (nosilec varovalke)	10 A
Raven hrupa	< 50 dB(A)
Temperatura	od 0 do +40 °C
Dimenzije	169 x 81 x 54 mm (d x š x v)

¹⁾ Povratni tok je tok, ki ga polnilnik porablja iz akumulatorske baterije, ko ni priključen na električno omrežje.

3 Varnost



Pred uporabo polnilnika natančno preberite ta navodila.

POZOR

- Da bi se izognili morebitnim nevarnostim, naj poškodovani napajalni kabel zamenja proizvajalec ali pooblaščen servisni zastopnik.
- Preden vzpostavite ali prekinete povezavo z akumulatorsko baterijo, odklopite napajanje.
- Najprej je treba priklopiti priključek akumulatorske baterije (+) rdeče barve, ki ni povezan s karoserijo. Drugo povezavo (-) črne barve je treba vzpostaviti s karoserijo, in sicer stran od akumulatorske baterije in vodov za gorivo. Šele nato polnilnik akumulatorskih baterij priključite na napajalno omrežje.
- Po polnjenju polnilnik akumulatorskih baterij najprej izključite iz napajalnega omrežja. Nato najprej odklopite povezavo do karoserije (-) črne barve in nato povezavo do akumulatorske baterije (+) rdeče barve.

OPOZORILO

Omrežni vtič ne sme priti v stik z vodo. Zaradi zaščite porabnikov pred električnim udarom je treba preprečiti dotok vode v smeri napajalnega omrežja.

OPOZORILO

Nevarnost eksplozije in požara!

Eksplozivni plini.

- Preprečite plamene in iskre.
- Med postopkom polnjenja poskrbite za zadostno prezračevanje.
- Poskrbite, da je območje okoli akumulatorske baterije med postopkom polnjenja dobro prezračeno.



Akumulatorska baterija

Polnilnik akumulatorskih baterij uporabljajte samo za 12-voltne svinčevo-kislinske akumulatorske baterije z zmogljivostjo 1,2–120 Ah oz. 6-voltne svinčevo-kislinske akumulatorske baterije z zmogljivostjo 1,2–14 Ah (WET, EFB, GEL, AGM, odprte in VRLA).

OPOZORILO

Ne polnite akumulatorskih baterij, ki niso namenjene ponovnemu polnjenju!



Otrokom preprečite dostop do polnilnika.

- Otroci, stari 8 let ali več, in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem lahko to napravo uporabljajo pod nadzorom ali če so seznanjeni, kako varno uporabljati polnilnik in se zavedajo s tem povezanih nevarnosti.
- Otroci se z napravo ne smejo igrati.
- Otroci čiščenja in vzdrževanja ne smejo opravljati brez nadzora.
- Samo za uporabo v zaprtih prostorih.



Okolju prijazno odstranjevanje

Pomagajte zaščititi okolje! Upoštevajte lokalne predpise. Električna orodja, ki niso več uporabna, je treba zbirati ločeno in jih odstraniti na okolju prijazen način.

Embalaza je izdelana iz ekoloških materialov in jo je mogoče odložiti v lokalnih obratih za recikliranje.

4 Delovanje

4.1 Pred zagonom

1. Pred priključitvijo polnilnika preberite navodila za uporabo akumulatorske baterije.
2. Če je akumulatorska baterija še vedno priključena na vozilo, upoštevajte priporočila proizvajalca vozila.
3. Očistite sponke akumulatorske baterije. Umazanija ne sme priti v stik z očmi, kožo ali usti. Po stiku s priključki akumulatorske baterije si temeljito umijte roke.
4. Poskrbite za zadostno prezračevanje. Vodikov plin (plin elektrolita) lahko med polnjenjem in vzdrževalnim polnjenjem uhaja iz akumulatorske baterije.

4.2 Povezovanje

1. Priključite (+) sponko (rdeče barve) polnilnika na (+) pol akumulatorske baterije.
2. Priključite (-) sponko (črne barve) polnilnika na (-) pol akumulatorske baterije.
3. (-) priključno sponko (črne barve) lahko priključite tudi na karoserijo, vendar daleč stran od vodov za gorivo.

Napotek: Prepričajte se, da sta priključka (+) in (-) trdno povezana.

Šele nato priključite omrežni kabel.



4.3 Prekinitev povezave

1. Polnilnik preklopite v stanje pripravljenosti s pritiskom tipke za način.
2. Vedno najprej izključite omrežni vtič iz električnega omrežja.
3. Ločite (-) sponko (črne barve) polnilnika od (-) pola akumulatorske baterije.
4. Ločite (+) sponko (rdeče barve) polnilnika od (+) pola akumulatorske baterije.

4.4 Zaščita pred pregrevanjem

Če se naprava med postopkom polnjenja preveč segreje, se izhodna moč in izhodni tok samodejno zmanjšata, da se preprečijo poškodbe naprave.



4.5 Zaščita v stanju pripravljenosti in zaščita pred zamenjavo polarizacije

Način	Prikaz	Razlaga
Stanje pripravljenosti		Zasveti ob vklopu in v primeru napak
Zaščita pred zamenjavo polarizacije		Zasveti ob zamenjavi polov

5 Izbira načina

1. pritiskom tipke za izbiro načina izberite želeni način.
2. Zasveti dioda LED za želeni način.
3. Če po tem ne izvedete nobenega nadaljnjega ukrepa, se postopek polnjenja začne po 5 sekundah.

Način	Izhod	Prikaz	Upravljanje	Podprte vrste akumulatorskih baterij
Način 1 Način za vozila	14,4 V 3,8 A		Za izbiro načina 1 enkrat pritisnite tipko <ul style="list-style-type: none"> ■ Dioda LED 11 sveti 	12-voltne svinčevo-kislinske akumulatorske baterije, EFB, AGM in večina GEL akumulatorskih baterij. Zmogljivost > 14 Ah v normalnem stanju
Način 2 12-voltni način za motorna kolesa	14,4 V 0,8 A		Za izbiro načina 2 dvakrat pritisnite tipko <ul style="list-style-type: none"> ■ Dioda LED 10 sveti 	12-voltne svinčevo-kislinske akumulatorske baterije, EFB, AGM in večina GEL akumulatorskih baterij. Zmogljivost ≤ 14 Ah v normalnem stanju
Način 3 Hladni/AGM način	14,7 V 3,8 A		Za izbiro načina 3 trikrat pritisnite tipko <ul style="list-style-type: none"> ■ Dioda LED 9 sveti 	Hladno stanje (0–4 °C) 12-voltnih svinčevo-kislinskih akumulatorskih baterij, EFB in večine GEL akumulatorskih baterij. Tudi za številne 12-voltne AGM akumulatorske baterije v normalnem stanju. Zmogljivost > 14 Ah

Način	Izhod	Prikaz	Upravljanje	Podprte vrste akumulatorskih baterij
Način 4 Način za regeneracijo ¹	16,5 V 1,5 A		Za izbiro načina 4 štirikrat pritisnite tipko <ul style="list-style-type: none"> ■ Diodi LED 8 in LED 11 svetita 	Primeren za regeneracijo 12-voltnih akumulatorskih baterij po kratkotrajnem zelo globokem izpraznjenju. Zmogljivost > 14 Ah
Način 5 6-voltni način za motorna kolesa	7,2 V 0,8 A		Pritisnite tipko za način, da preklopite v način 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ Dioda LED 7 zasveti 	6-voltno svinčevo-kislinske akumulatorske baterije, AGM, EFB in večina GEL akumulatorskih baterij. Zmogljivost ≤ 14 Ah v normalnem stanju

Opomba:

Pri načinu za regeneracijo se prepričajte, da so vse povezave med akumulatorsko baterijo in električnim omrežjem vozila prekinjene.

5.1 Impulzno polnjenje

Gre za samodejno funkcijo polnjenja, ki je ni mogoče izbrati ročno.

Če je napetost akumulatorske baterije v načinih 1 in 3 ob začetku postopka polnjenja med 7,5 V ($\pm 0,5$ V) in 10,5 V ($\pm 0,5$ V), polnilnik samodejno preklopi na impulzno polnjenje, da ne bi poškodoval akumulatorske baterije in zagotovi pametno polnjenje.

5.2 Faza vzdrževalnega polnjenja

Polnilnik ima samodejno fazo vzdrževalnega polnjenja z največ 200 mA pri polni napoljenosti.

5.3 Faza vzdrževanja

Pri popolnoma napoljeni akumulatorski bateriji zasveti dioda LED »100 %«. Polnilnik zažene fazo vzdrževanja, da ohrani polno zmogljivost akumulatorske baterije.

5.4 Funkcija pomnilnika

Če polnilnik med postopkom polnjenjem izklopite iz električnega omrežja, naprava shrani predhodno izbrani način. Ob ponovni priključitvi na električno omrežje in enaki vrsti akumulatorske baterije (6 V ali 12 V) se naprava samodejno zažene v zadnjem uporabljenem načinu.

Pozor: Če se vrsta priključene akumulatorske baterije razlikuje od zadnje uporabljene (npr. če ste nazadnje uporabljali hladni/AGM način, tokrat pa morate priključiti običajno svinčevo-kislinsko akumulatorsko baterijo), ponovno ročno izberite način, da preprečite prekomerno polnjenje in poškodbe.

Za način 4 (način za regeneracijo) pomnilniška funkcija ni na voljo.

5.5 Zaznavanje akumulatorske baterije

Takoj ko je polnilnik priključen na akumulatorsko baterijo 7,3–10,5 V, diodi LED 6 V in LED 12 V utripata. Polnilnik bo poskusil z zahtevnim postopkom merjenja samodejno zaznati napetost akumulatorske baterije (6 V ali 12 V).

Po 1 do 3 minutah polnilnik zazna, ali gre za 6- ali 12-voltno akumulatorsko baterijo, in preklopi v ustrezni način.

5.6 Način prepisovanja

Če polnilnik priključeno akumulatorsko baterijo zazna kot 6-voltno in preklopi v 6-voltni način, vendar je uporabnik trdno prepričan, da je akumulatorska baterija 12-voltna, lahko za 5 sekund pritisne tipko za način, da polnilnik preklopi v poljubni 12-voltni način polnjenja.

POZOR

V 12-voltnem načinu lahko akumulatorsko baterijo polnite že pri nizki napetosti 3,75 V. Zato se lahko 6-voltna akumulatorska baterija prenapolni in dodatno ogrozi (povečano izpuščanje plinov, eksplozija, požar ...) ljudi in živali.

5.7 Funkcija za zaščito naprave

V primeru kratkega stika na polnilnem kablu varovalka (4a) na polnilnem kablu prepreči poškodbe naprave in električnega sistema.

6 Vzdrževanje in nega

Pred čiščenjem polnilnika vedno izvlecite omrežni vtič iz vtičnice. Naprava ne potrebuje vzdrževanja.

1. Izključite napravo.
2. Plastične površine naprave očistite s suho krpo.
3. Nikoli ne uporabljajte topil ali drugih agresivnih čistilnih sredstev.
4. Za ohranitev varnega delovanja sme naprave popravljati le proizvajalec ali njegov pooblaščen servisni zastopnik z originalnimi rezervnimi deli.
5. Za litij-ionske akumulatorske baterije (LiFePO_4) uporabljajte polnilnik Bosch C40-Li ali C80-Li.
6. Za 24-voltno akumulatorske baterije uporabljajte polnilnik Bosch C70.

1 Përshkrimi i pajisjes

1	Karikues	
2	Grepi i montimit	
3	Kabloja elektrike me linjën	
4	Kablllo karikimi me mbajtëse (e kuqe dhe e zezë, kablllo 18AWG)	
	a Mbjtëse siguresash me siguresë	
	b Spinë	
5	(+) Klemat (të kuqe)	
6	(-) Klemat (të zeza)	
7	Gatishmëri	
8	Butoni i zgjedhjes së modalitetit	
9	Mbrojtje nga polariteti i kundërt + -	

10	Treguesi i kapacitetit të baterisë Kapaciteti i baterisë: 100% Kapaciteti i baterisë: 75% Kapaciteti i baterisë: 50% Kapaciteti i baterisë: 25%	
11	Modaliteti 1 12 V (makinë)	
12	Modaliteti 2 12 V (motoçikletë)	
13	Modaliteti 3 12 V (karikim në 0-4°C në dimër ose AGM)	
14	Modaliteti 4 12 V (rigjenerim)	
15	Modaliteti 5 6 V (motoçikletë)	

2 Të dhënat teknike

Të dhënat teknike	
Tensioni i hyrjes	230 VAC / 50 Hz
Tensioni fillestar	<50 A
Tensioni nominal i hyrjes	Maks. 0,6A (vlera RMS)
Fuqia në hyrje	60 vat
Tensioni nominal në dalje	DC 6 V/12 V
Tensioni i karikimit	14,7 V (± 0,25 V), 14,4 V (± 0,25 V), 7,2 V (± 0,25 V), 16,5 V (± 0,5 V)
Rryma e karikimit	3,8 A (±10%), 0,8 A (±10%), 1,5 A (±0,3 A)
Rryma nominale në dalje	0,8 A, 3,8 A
Kundërryma ¹	<5 mA (pa hyrje AC)
Niveli i mbrojtjes	IP65 (pluhurdurues, ujëdurues)
Tipi i baterisë	Bateri me acid-plumb 6 V dhe 12 V (WET, EFB, GEL, AGM dhe VRLA e hapur)
Kapaciteti i baterisë	6 V: 1,2-14 Ah, 12 V: 1,2-120 Ah
Siguresa (e brendshme)	3,15A
Siguresa (mbajtësja e siguresave)	10A
Niveli i zhurmës	<50 dB(A)
Temperatura	0°C deri +40°C
Përmasat	169 x 81 x 54 mm (gjat. x thell. x lart.)

¹⁾ Kundërryma është rryma që tërheq karikuesi nga bateria kur nuk është lidhur me linjën elektrike.

3 Siguria



Ju lutemi lexojini me kujdes këto udhëzime përpara se të përdorni karikuesin.

KUJDES

- Një kordon i dëmtuar elektrik duhet të zëvendësohet nga prodhuesi ose agjenti i shërbimit për të shmangur çdo rrezik.
- Shkëputni korrentin përpara se të kryeni apo shkëpusni lidhjet me baterinë.
- Kontakti i baterisë që nuk është i lidhur me trupin duhet të lidhet i me (+) të kuqen. Lidhja tjetër duhet të bëhet me trupin (-) të zezë, larg baterisë dhe linjave të karburantit. Vetëm atëherë karikuesi i baterisë lidhet me linjën elektrike.
- Pas karikimit, shkëputeni fillimisht karikuesin e baterisë nga linja elektrike. Pastaj shkëputni lidhjen e trupit (-) të zezë dhe të baterisë (+) të kuqe sipas kësaj radhe.

PARALAJMËRIM

Spina elektrike nuk duhet të bjerë në kontakt me ujin. Ujit duhet t'i parandalohet rrjedhja drejt rrjetit elektrik për të mbrojtur përdoruesit nga goditja elektrike.

PARALAJMËRIM

Rrezik shpërthimi dhe zjarri!

Gaze shpërthyesë.

- Parandaloni flakët ose shkëndijat.
- Siguroni ventilim adekuat gjatë karikimit.
- Sigurohuni që zona rreth baterisë të jetë e ajrosur mirë gjatë karikimit.



Bateritë

Përdoreni karikuesin e baterisë vetëm për bateritë 12 V 1,2-120 Ah ose 6 V 1,2-14 Ah me acid-plumb (WET, EFB, GEL, AGM të hapur dhe VRLA).

PARALAJMËRIM

Mos u përpiqni të karikoni bateri të pakarikueshme!



Mbajini fëmijët larg karikuesit.

- Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijë të moshës 8 vjeç e lart dhe persona me aftësi të reduktuara fizike, shqisore ose mendore, apo me mungesë përvoje dhe njohurish nëse kanë marrë mbikëqyrje ose udhëzime në lidhje me përdorimin e sigurt të pajisjes dhe kuptojnë rreziqet e përfshira.
- Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen.
- Pastrimi dhe mirëmbajtja nuk duhet të bëhen nga fëmijët pa mbikëqyrje.
- Vetëm për përdorim të brendshëm.



Hedhje ekologjike

Ndihmoni në mbrojtjen e mjedisit! Ju lutemi, respektoni rregulloret lokale. Veglat elektrike që nuk mund të përdoren më duhet të mblidhen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë ekologjike.

Paketimi përbëhet prej materialesh ekologjike që mund të hidhen në pikat e kompanive lokale të riciklimit.

4 Përdorimi

4.1 Përpara vënies në punë

1. Lexoni manualin e udhëzimeve të baterisë përpara se të lidhni karikuesin.
2. Ndiqni rekomandimet e prodhuesit të automjetit nëse bateria është ende e lidhur me automjetin.
3. Pastroni klemat e baterisë. Mos lejoni që papastërtitë të bien në kontakt me sytë, lëkurën apo gojën tuaj. Lajini tërësisht duart pasi të prekni kontaktet e baterisë.
4. Siguroni ventilim adekuat. Nga bateria mund të dalë gaz hidrogjeni (gaz elektroliti) gjatë karikimit dhe fikatjes.

4.2 Lidhja

1. Lidhni kontaktin (+) (e kuqe) të karikuesit me polin (+) të baterisë.
2. Lidhni kontaktin (-) (të zi) të karikuesit me polin (-) të baterisë.
3. Klema (-) (e zezë) gjithashtu mund të lidhet me trupin, por larg linjave të karburantit.

Këshillë: Sigurohuni që kontaktet (+) dhe (-) të jenë lidhur mirë.

Vetëm atëherë lidhet kabllloja e linjës elektrike.



4.3 Shkëputja

1. Vendoseni karikuesin në modalitetin e gatishmërisë duke shtypur butonin e modalitetit.
2. Shkëputni gjithmonë spinën nga rrjeti elektrik fillimisht.
3. Shkëputni kontaktin (-) (e zi) të karikuesit nga poli (-) i baterisë.
4. Shkëputni kontaktin (+) (e kuqe) të karikuesit nga poli (+) i baterisë.

4.4 Mbrojtja nga mbinxehja






Nëse pajisja nxehet shumë gjatë karikimit, fuqia dhe rryma e daljes do të reduktohen automatikisht për të shmangur dëmtimin e pajisjes.

4.5 Mbrojtje në gatishmëri dhe nga polariteti i kundërt

Modaliteti	Treguesi	Shpjegimi
Gatishmëri		Ndizet gjatë ndezjes dhe për gabime
Mbrojtja nga polariteti i kundërt		Ndizet kur klemat anasillen

5 Përzgjedhja e modalitetit

1. Zgjidhni modalitetin që dëshironi duke shtypur butonin e zgjedhjes së modalitetit.
2. Ndizet LED për modalitetin e dëshiruar.
3. Nëse pas kësaj nuk ka më punë, karikimi do të fillojë pas 5 sekondash.

Modaliteti	Dalja	Treguesi	Shërbimi	Llojet e baterive të mbështetura
Modaliteti 1 Modaliteti për makinë	14,4 V / 3,8 A		Shtypni butonin një herë për të zgjedhur modalitetin 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 ndizet 	Acid-plumb 12 V, EFB, AGM dhe shumica e baterive GEL. Kapaciteti prej >14 Ah në gjendje normale
Modalitet 2 12 V Modaliteti për motoçikletë	14,4 V / 0,8 A		Shtypni butonin dy herë për të zgjedhur modalitetin 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 ndizet 	Acid-plumb 12 V, EFB, AGM dhe shumica e baterive GEL. Kapaciteti prej ≤ 14 Ah në gjendje normale
Modaliteti 3 Modaliteti i ftohtë/AGM	14,7 V / 3,8 A		Shtypni butonin tri herë për të zgjedhur modalitetin 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 ndizet 	Gjendje e ftohtë (0-4°C) nga bateri 12 V acid-plumb, EFB dhe shumica e baterive GEL. Dhe për shumë bateri AGM 12 V në gjendje normale. Kapaciteti prej >14 Ah
Modaliteti 4 e rigjenerimit ¹	16,5 V / 1,5 A		Shtypni butonin katër herë për të zgjedhur modalitetin 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 dhe LED 11 ndizen 	I përshtatshëm për rigjenerimin e baterive 12 V pas shkarkimit të shkurtër ekstrem. Kapaciteti prej >14 Ah
Modaliteti 5 6 V Modaliteti për motoçikletë	7,2 V / 0,8 A		Shtypni butonin e modalitetit për të kaluar në modalitetin 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 ndizet 	Bateritë 6 V acid-plumb, AGM, EFB dhe shumica e baterive GEL. Kapaciteti prej ≤ 14 Ah në gjendje normale

Shënim:

Për modalitetin e rigjenerimit, sigurohuni që të gjitha lidhjet midis baterisë dhe sistemit elektrik të automjetit të jenë shkëputur.

5.1 Karikim me impuls

Kjo është një veçori e karikimit automatik që nuk mund të zgjidhet manualisht. Nëse tensioni i baterisë është midis 7,5 V ($\pm 0,5$ V) dhe 10,5 V ($\pm 0,5$ V) në modalitetet 1 dhe 3 në fillim të procesit të karikimit, karikuesi kalon automatikisht në karikimin me impuls për të mos dëmtuar baterinë dhe për të mundësuar karikim inteligjent.

5.2 Faza e fikatjes

Karikuesi ka një fazë automatike fikatjeje me një maksimum prej 200 mA kur është plotësisht i karikuar.

5.3 Faza e mirëmbajtjes

Kur bateria të jetë plotësisht e ngarkuar, ndizet LED "100%". Karikuesi fillon fazën e mirëmbajtjes për të mbajtur kapacitetin e baterisë në gjendje të plotë.

5.4 Funkzioni i kujtesës

Nëse karikuesi shkëputet nga rrjeti elektrik gjatë procesit të karikimit, pajisja ruan modalitetin e zgjedhur më parë. Kur rilidhet në rrjet dhe me të njëjtin lloj baterie (6 V ose 12 V), pajisja ndizet automatikisht në modalitetin e fundit.

Vini re: Nëse lloji i baterisë së lidhur është i ndryshëm nga ai i fundit i përdorur (p.sh. keni qenë në modalitetin e ftohtë/AGM herën e fundit dhe këtë herë duhet të lidhni një bateri normale me acid-plumb), zgjidhni manualisht modalitetin e ri për të shmangur mbingarkimin dhe dëmtimin.

Nuk ka funksion kujtese për modalitetin 4 (modaliteti i rigjenerimit).

5.5 Zbulimi i baterisë

Sapo karikuesi lidhet me një bateri 7,3 V - 10,5 V, LED 6 V dhe 12 V pulsojnë. Karikuesi do të përpiqet të zbulojë automatikisht tensionin e baterisë (6 V ose 12 V) në një proces kompleks matjeje.

Pas 1-3 minutash, karikuesi do të njohë nëse bateria është një bateri 6 V ose 12 V dhe do të kalojë në modalitetin e duhur.

5.6 Modaliteti i anashkalimit

Nëse karikuesi zbulon një bateri të lidhur si bateri 6 V dhe kalon në modalitetin 6 V, por përdoruesi është shumë i sigurt se lloji i baterisë është 12 V, përdoruesi mund të shtypë dhe mbajë butonin e modalitetit për 5 sekonda për ta kaluar karikuesin në cilindro modalitet karikimi 12 V.

KUJDES

Modaliteti 12 V mund ta karikojë baterinë nga tensioni i ulët deri në 3,75 V. Ndaj një bateri 6 V mund të mbingarkohet dhe të paraqesë rreziqe të mëtejshme (shtim gazi, shpërthim, zjarr...) për njerëzit dhe kafshët.

5.7 Funkzioni i mbrojtjes së pajisjes

Në rast qarku të shkurtër në kabllon e karikimit, siguresa (4a) në kabllon e karikimit parandalon dëmtimin e pajisjes dhe të sistemit elektrik.

6 Mirëmbajtja dhe kujdesi

Hiqeni gjithmonë kordonin elektrik nga priza përpara se të pastroni karikuesin.

Pajisja nuk ka nevojë për mirëmbajtje.

1. Fikeni pajisjen.
2. Përdorni një leckë të thatë për të pastruar sipërfaqet plastike të pajisjes.
3. Asnjëherë mos përdorni solucione apo agjentë të tjerë agresivë pastrimi.
4. Për të ruajtur sigurinë funksionale, pajisjet mund të riparohen vetëm nga prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i shërbimit duke përdorur pjesë rezervë origjinale.
5. Për bateritë Li-Ion (LiFePO₄), përdorni Bosch C40-Li ose C80-Li.
6. Për bateritë 24 V përdorni Bosch C70.

1 设备说明

1	充电器	
2	安装挂钩	
3	带电源接头的电源线	
4	带电缆接线头的充电线 (红色和黑色, 18 AWG 电缆)	
	a 带保险丝的保险丝座	
	b 插头	
5	(+) 接线端子(红色)	
6	(-) 接线端子(黑色)	
7	待机	
8	模式选择键	
9	极性反接保护 + -	
10	电池容量显示	
	电池容量 100 %	
	电池容量 75 %	
	电池容量 50 %	
	电池容量 25 %	
11	模式 1 12 V(汽车)	
12	模式 2 12 V(摩托车)	
13	模式 3 12 V(冬季 0 - 4 °C 或 AGM 充电)	
14	模式 4 12 V (再生)	
15	模式 5 6 V(摩托车)	

2 技术数据

技术数据

输入电压	230VAC / 50Hz
起动电流	< 50 A
额定输入电流	最大 0.6 A(RMS 值)
输入功率	60W
额定输出电压	DC 6V/12V
充电电压	14.7V (± 0.25V), 14.4V (± 0.25V), 7.2V (± 0.25V), 16.5V (± 0.5V)
充电电流	3.8A (± 10%), 0.8A (± 10%), 1.5A (± 0.3A)
额定输出电流	0.8A, 3.8A
反向电流 ¹⁾	< 5 mA(非 AC 输入)
防护等级	IP65(防尘, 防水)
电池类型	6 V & 12 V 铅酸电池(WET, EFB, GEL, AGM, 开口式和 VRLA)
电池容量	6 V 1.2 Ah – 14 Ah, 12 V 1.2 Ah – 120 Ah
保险丝(内部)	3.15 A
保险丝(保险丝座)	10 A
噪声级	< 50 dB(A)
温度	0 °C 至 + 40 °C
尺寸	169 x 81 x 54 mm(长 x 宽 x 高)

¹⁾ 反向电流是指未连接电网电流时, 充电器从电池消耗的电流。

3 安全



使用充电器前,请仔细阅读说明书。

小心

- 损坏的供电线须由制造商或其服务专员更换,以免出现危险。
- 与电池建立或中断连接之前,请先断开电源。
- 务必先连接未与车身相连的电池接头 (+) 红色。务必与车身建立另一连接 (-) 黑色,远离电池和燃油管路。只有这样,电池充电器才能与电网连接。
- 充电之后,先将电池充电器从电网断开。之后,按照该顺序移除与车身的连接 (-) 黑色以及电池连接 (+) 红色。

警告

电源插头不得碰水。必须防止水流向电网,以免用户触电。

警告

爆炸危险和火灾危险!

爆炸气体。

- 避免起火或火花。
- 充电期间确保充分通风。
- 充电时,确保电池周围区域通风良好。



电池

电池充电器仅适用于 12V 1.2Ah-120Ah 或 6V 1.2Ah-14Ah 铅酸型(WET、EFB、GEL、AGM、开口式和 VRLA)电池。

警告

请勿尝试为非充电电池充电



请让儿童远离充电器。

- 8 岁及以上儿童和身体、感官或精神能力有缺陷/缺乏经验和知识的成人只有在监督下或接受过安全使用设备的培训并了解相关危险时,方可使用本设备。
- 儿童不得玩耍本设备。
- 儿童不得在无监督的情况下进行清洁和维护。
- 仅限室内区域。



环保废弃处置

帮助保护环境 请遵守当地法规。不再使用的电子工具必须分别收集并以环保方式废弃处置。包装由生态材料制成,可由当地回收机构废弃处置。

4 运行

4.1 调试之前

1. 连接充电器之前,请阅读电池的使用说明书。
2. 如果电池还与车辆相连,请遵守车辆制造商的建议。
3. 清洁电池端子。不要让污物接触到眼睛、皮肤或嘴。触摸电池接头后,请彻底清洁双手。
4. 确保充分通风。在充电和涓流充电过程中,氢气(电解质气体)可能会从电池中逸出。

4.2 连接

1. 连接充电器的 (+) 接头(红色)与电池 (+) 极。
2. 连接充电器的 (-) 接头(黑色)与电池 (-) 极。
3. (-) 接线端子(黑色)也可连接至车身,但要远离燃油管路。

提示:确保已牢固连接接头 (+) 和 (-)。

然后再连接电源线。

4.3 断开连接

1. 按下模式按钮,使充电器处于待机模式。
2. 始终先从电网拔下电源插头。
3. 断开充电器的 (-) 接头(黑色)与电池 (-) 极。
4. 断开充电器的 (+) 接头(红色)与电池 (+) 极。

4.4 过热保护

如果设备在充电期间过热,将自动降低输出功率和输出电流,以免设备损坏。

4.5 待机和极性反接保护

模式	显示	说明
待机		通电且出错时亮起
极性反接保护		混淆接线端子时亮起

5 模式选择

1. 通过按下模式选择键,选择所需模式。
2. 所需模式的 LED 灯亮起。
3. 如果之后没有更多操作,5 秒后将开始充电。

模式	输出	显示	操作	支持的电池类型
模式 1 汽车模式	14.4V / 3.8A		按一次按键选择模式 1 ■ LED 11 亮起	12 V 铅酸型、EFB、AGM 和大部分 GEL 电池。正常状态下的容量 > 14 Ah
模式 2 12 V 摩托车模式	14.4V / 0.8A		按两次按键选择模式 2 ■ LED 10 亮起	12 V 铅酸型、EFB、AGM 和大部分 GEL 电池。正常状态下的容量 ≤ 14 Ah
模式 3 低温/AGM 模式	14.7V / 3.8A		按三次按键选择模式 3 ■ LED 9 亮起	低温状态 (0 - 4 °C) 的 12 V 铅酸型、EFB 和大部分 GEL 电池。还有许多正常状态的 12 V AGM 电池。容量 > 14 Ah
模式 4 再生模式	16.5V / 1.5A		按四次按键选择模式 4, ■ LED 8 和 LED 11 亮起	适用于短暂极度放电后的 12 V 电池再生。容量 > 14 Ah
模式 5 6V 摩托车模式	7.2V / 0.8A		按下模式键, 切换至模式 5 ■ LED 7 亮起	6 V 铅酸型、AGM、EFB 和大部分 GEL 电池。正常状态下的容量 ≤ 14 Ah

备注:

在再生模式中, 请确保断开电池和车载网络之间的所有连接。

5.1 脉冲充电

这是无法手动选择的自动充电功能。

如果充电开始时模式 1 和 3 的电池电压介于 7.5V (± 0.5V) 与 10.5V (± 0.5V) 之间, 充电器将自动切换至脉冲充电, 以免损坏电池并确保智能充电。

5.2 涓流充电阶段

充电器具有自动涓流充电阶段, 满电时最大电流为 200 mA。

5.3 维护阶段

当电池充满电时, “100%”LED 灯亮起。充电器进入维护阶段, 使电池容量保持在满电状态。

5.4 记忆功能

如果充电器在充电期间与电网断开, 设备会保存之前选择的模式。重新连接至电网与相同电池类型时 (6V 或 12V), 设备自动以上次模式启动。

注意: 如果所连电池类型与上次所用不同 (例如上次处于低温/AGM 模式, 这次须连接普通的铅酸电池), 请手动重新选择模式, 以免过度充电与损坏。

模式 4 (再生模式) 无记忆功能。

5.5 电池识别

一旦充电器连接至 7.3V - 10.5V 电池, 则 6V 和 12V LED 闪烁。充电器试图通过复杂的测量程序自动识别电池电压 (6V 或 12V)。

1 至 3 分钟后, 充电器识别电池为 6V 还是 12V 电池, 然后切换至相应模式。

5.6 超驰模式

如果充电器识别出所连电池为 6V 电池并进入 6V 模式,但用户确信这是 12V 类型电池,则用户可按住模式键 5 秒,使充电器进入任意 12 充电模式。

小心

12V 模式从 3.75V 低压起便可为电池充电。因此,6V 电池可能会过度充电,并对人与动物造成其他危险(加剧气体泄漏、爆炸、火灾.....)。

5.7 设备保护功能

如果充电线出现短路,充电线上的保险丝 (4a) 可防止损坏设备和电气系统。

6 维护和保养

清洁充电器之前,始终将电源插头从插座拔下。设备无需维护。

1. 关闭设备。
2. 使用干布清洁设备的塑料表面。
3. 严禁使用溶剂或其他腐蚀性清洁剂。
4. 为保证操作安全,设备只能由制造商或其服务专员使用原厂备件进行维修。
5. 针对锂离子 (LiFePO_4) 电池,请使用 Bosch C40-Li 或 C80-Li。
6. 针对 24V 电池,请使用 Bosch C70。

1 Mô tả thiết bị

1	Thiết bị sạc	
2	Móc gắn	
3	Cáp nguồn có đầu nối điện	
4	Cáp sạc với đầu bịt cáp (đỏ và đen, cáp 18AWG) a Giá giữ cầu chì có cầu chì b Phích cắm	
5	(+) Kẹp nối (màu đỏ)	
6	(-) Kẹp nối (màu đen)	
7	Chế độ chờ	
8	Nút chọn chế độ	
9	Chống đảo cực + -	
10	Hiển thị dung lượng ắc quy Dung lượng ắc quy: 100% Dung lượng ắc quy: 75% Dung lượng ắc quy: 50% Dung lượng ắc quy: 25%	
11	Chế độ 1 12V (Ô tô)	
12	Chế độ 2 12V (Xe mô tô)	
13	Chế độ 3 12V (Sạc ở 0-4 °C trong mùa đông hoặc AGM)	
14	Chế độ 4 12V (Tái sinh)	
15	Chế độ 5 6V (Xe mô tô)	

2 Dữ liệu kỹ thuật

Dữ liệu kỹ thuật	
Điện áp đầu vào	230VAC / 50Hz
Dòng điện khởi động	< 50A
Dòng điện đầu vào danh định	Tối đa 0,6A (Giá trị RMS)
Công suất đầu vào	60Watt
Điện áp đầu ra danh định	DC 6V/12V
Điện áp sạc	14,7V (± 0,25V), 14,4V (± 0,25V), 7,2V (± 0,25V), 16,5V (± 0,5V)
Dòng điện sạc	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5A (± 0,3A)
Dòng điện đầu ra danh định	0,8A, 3,8A
Dòng điện ngược ¹	< 5 mA (không đầu vào AC)
Loại bảo vệ	IP65 (chống bụi, chống nước)
Loại ắc quy	Ắc quy axit chì 6V & 12V (WET, EFB, GEL, AGM, mở và VRLA)
Dung lượng ắc quy	6V: 1,2Ah–14Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Cầu chì (bên trong)	3,15A
Cầu chì (Giá giữ cầu chì)	10A
Mức ồn	< 50 dB(A)
Nhiệt độ	0 °C đến + 40 °C
Các kích thước	169 x 81 x 54 mm (D x R x C)

¹ Dòng điện ngược là dòng điện mà thiết bị sạc của ắc quy sử dụng khi không kết nối dòng lưới điện.

3 An toàn



Vui lòng đọc kỹ các hướng dẫn này trước khi sử dụng thiết bị sạc.

THẬN TRỌNG

- Nếu cáp nguồn bị hỏng, nó phải được thay thế bởi nhà sản xuất hoặc đại lý dịch vụ của họ để tránh nguy hiểm.
- Ngắt kết nối nguồn cấp điện trước khi thực hiện hoặc ngắt kết nối với ắc quy.
- Đầu nối ắc quy không kết nối với thân xe phải được kết nối đầu tiên (+) màu đỏ. Phải thực hiện kết nối còn lại với thân xe (-) màu đen, cách xa ắc quy và ống dẫn nhiên liệu. Chỉ khi đó thiết bị sạc ắc quy mới được kết nối với mạng điện.
- Sau khi sạc, trước tiên hãy ngắt kết nối thiết bị sạc ắc quy khỏi mạng điện. Sau đó ngắt kết nối tới thân xe (-) màu đen và kết nối ắc quy (+) màu đỏ theo thứ tự này.

CẢNH BÁO

Phích cắm điện không được tiếp xúc với nước. Phải ngăn nước chảy về phía mạng điện để bảo vệ người dùng khỏi bị điện giật.

CẢNH BÁO

Nguy cơ cháy nổ!

Khí nổ.

- Ngăn chặn ngọn lửa hoặc tia lửa.
- Đảm bảo thông gió đầy đủ trong quá trình sạc.
- Đảm bảo khu vực xung quanh ắc quy được thông gió tốt trong khi sạc.



Ắc quy

Chỉ sử dụng thiết bị sạc ắc quy cho loại ắc quy 12V 1,2Ah-120Ah hoặc 6V 1.2Ah-14 loại axit chì Ah (WET, EFB, GEL, AGM, mở và VRLA).

CẢNH BÁO

Không cố sạc ắc quy không thể sạc lại!



Giữ trẻ tránh xa thiết bị sạc.

- Thiết bị này có thể được sử dụng bởi trẻ em từ 8 tuổi và những người bị suy giảm khả năng thể chất, giác quan hoặc tâm thần, thiếu kinh nghiệm và kiến thức nếu họ

được giám sát hoặc được hướng dẫn về cách sử dụng thiết bị an toàn và hiểu các mối nguy hiểm liên quan.

- Trẻ em không được chơi đùa với thiết bị.
- Trẻ em không được làm sạch và bảo trì nếu không có sự giám sát.
- Chỉ dành cho vùng bên trong.



Thải bỏ thân thiện với môi trường

Giúp bảo vệ môi trường! Đảm bảo tuân thủ các quy định của địa phương. Các dụng cụ điện không còn sử dụng phải được thu gom riêng và thải bỏ theo cách thân thiện với môi trường.

Bao bì được làm bằng vật liệu sinh thái có thể được xử lý tại các công ty tái chế địa phương.

4 Vận hành

4.1 Trước khi vận hành thử

1. Đọc hướng dẫn điều khiển ắc quy trước khi kết nối thiết bị sạc.
2. Tuân theo khuyến nghị của nhà sản xuất xe nếu ắc quy vẫn được kết nối với xe.
3. Làm sạch các cực của ắc quy. Không để bụi bẩn tiếp xúc với mắt, da hoặc miệng của bạn. Rửa tay kỹ sau khi chạm vào các cực của ắc quy.
4. Đảm bảo thông gió đầy đủ. Khí hydro (Khí điện phân) có thể thoát ra khỏi ắc quy trong quá trình sạc và sạc điện dòng nhỏ.

4.2 Kết nối

1. Nối đầu nối (+) (màu đỏ) của thiết bị sạc với cực (+) của ắc quy.
2. Nối đầu nối (-) (màu đen) của thiết bị sạc với cực (-) của ắc quy.
3. Kẹp nối (-) (màu đen) cũng có thể được kết nối với thân xe, nhưng cách xa các ống dẫn nhiên liệu.

Hướng dẫn: Đảm bảo các đầu nối (+) và (-) được kết nối chắc chắn. Sau đó kết nối cáp nguồn.



4.3 Ngắt kết nối

1. Đặt thiết bị sạc ở chế độ chờ bằng cách nhấn nút chế độ.
2. Luôn ngắt phích cắm điện khỏi lưới điện trước tiên.
3. Ngắt đầu nối (-) (màu đen) của thiết bị sạc khỏi cực (-) của ắc quy.
4. Ngắt đầu nối (+) (màu đỏ) của thiết bị sạc khỏi cực (+) của ắc quy.

4.4 Chống quá nhiệt

Nếu thiết bị quá nóng trong khi sạc, công suất đầu ra và dòng điện đầu ra sẽ tự động giảm để tránh làm hỏng thiết bị.

4.5 Chế độ chờ và chống đảo cực

Chế độ	Hiển thị	Giải thích
Chế độ chờ		Sáng lên khi bật và khi có lỗi
Chống đảo cực		Sáng lên nếu các kẹp nối bị đổi ngược

5 Chọn chế độ

1. Chọn chế độ mong muốn bằng cách nhấn nút chọn chế độ.
2. Đèn LED cho chế độ mong muốn sáng lên.
3. Nếu sau đó không có quá trình nào khác, quá trình sạc sẽ bắt đầu sau 5 giây.

Chế độ	Phiên bản	Hiển thị	Điều khiển	Loại ắc quy được hỗ trợ
Chế độ 1 Chế độ ô tô	14,4V / 3,8A		Nhấn nút một lần để chọn chế độ 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 sáng lên 	Ắc quy axit chì 12 V, EFB, AGM và hầu hết ắc quy GEL. Dung lượng > 14 Ah trong trạng thái bình thường
Chế độ 2 Chế độ xe mô tô 12V	14,4V / 0,8A		Nhấn nút hai lần để chọn chế độ 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 sáng lên 	Ắc quy axit chì 12 V, EFB, AGM và hầu hết ắc quy GEL. Dung lượng ≤ 14 Ah trong trạng thái bình thường
Chế độ 3 Chế độ lạnh/AGM	14,7V / 3,8A		Nhấn nút ba lần để chọn chế độ 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 sáng lên 	Trạng thái lạnh (0-4 °C) của ắc quy axit chì 12 V, EFB và hầu hết các ắc quy GEL. Và đối với nhiều loại ắc quy 12V AGM ở trạng thái bình thường. Dung lượng > 14 Ah
Chế độ 4 Chế độ tái sinh	16,5V / 1,5A		Nhấn nút bốn lần để chọn chế độ 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 và LED 11 sáng lên 	Phù hợp để tái sinh ắc quy 12 V sau khi xả quá mức trong thời gian ngắn. Dung lượng > 14 Ah
Chế độ 5 Chế độ xe mô tô 6V	7,2V / 0,8A		Nhấn nút sang chế độ 5 để chuyển <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 sáng lên 	Ắc quy axit chì 6V, AGM, EFB và hầu hết ắc quy GEL. Dung lượng ≤ 14Ah trong trạng thái bình thường

Lưu ý:

Đối với chế độ tái sinh, đảm bảo rằng tất cả các kết nối giữa ắc quy và hệ thống điện trên xe đều bị ngắt.

5.1 Sạc xung

Đây là chức năng sạc tự động, không thể chọn theo cách thủ công.

Nếu điện áp ắc quy ở chế độ 1 & 3 nằm trong khoảng 7,5V ($\pm 0,5V$) und 10,5V ($\pm 0,5V$) khi bắt đầu sạc, thiết bị sạc sẽ tự động chuyển sang sạc xung để tránh sạc làm hỏng ắc quy và đảm bảo sạc thông minh.

5.2 Pha sạc điện dòng nhỏ

Thiết bị sạc có pha sạc điện dòng nhỏ tự động với tối đa 200mA khi được sạc đầy.

5.3 Pha duy trì

Khi ắc quy được sạc đầy, đèn LED “100%” sẽ sáng lên. Thiết bị sạc bắt đầu pha duy trì để giữ dung lượng ắc quy ở trạng thái đầy.

5.4 Chức năng bộ nhớ

Nếu thiết bị sạc bị ngắt khỏi lưới điện trong quá trình sạc, thiết bị sẽ lưu chế độ đã chọn trước đó. Khi kết nối lại với lưới điện và cùng loại ắc quy (6V hoặc 12V), thiết bị sẽ tự động khởi động ở chế độ cuối cùng.

Chú ý: Nếu loại ắc quy được kết nối khác với loại ắc quy được sử dụng gần đây nhất (ví dụ: lần cuối bạn đang ở chế độ lạnh/AGM và lần này bạn cần kết nối ắc quy axit-chì thông thường), vui lòng chọn chế độ mới theo cách thủ công để tránh sạc quá mức và hư hỏng.

Không có chức năng bộ nhớ cho Chế độ 4 (Chế độ tái sinh).

5.5 Nhận diện ắc quy

Ngay khi thiết bị sạc được kết nối với ắc quy 7,3V-10,5V, đèn LED 6V & 12V sẽ nhấp nháy. Thiết bị sạc sẽ cố tự động phát hiện điện áp ắc quy (6V hoặc 12V) bằng quy trình đo phức tạp.

Sau 1-3 phút, thiết bị sạc sẽ nhận biết đó là ắc quy 6V hoặc 12V và chuyển sang chế độ tương ứng.

5.6 Chế độ ghi đè

Nếu thiết bị sạc phát hiện ắc quy được kết nối là ắc quy 6V và chuyển sang chế độ 6V, nhưng người dùng chắc chắn rằng đó là loại ắc quy 12V, người dùng có thể nhấn và giữ nút chế độ trong 5 giây để chuyển thiết bị sạc sang một chế độ sạc 12V bất kỳ.

THẬN TRỌNG

Chế độ 12V có thể sạc ắc quy từ điện áp thấp 3,75V. Do đó, ắc quy 6V có thể bị sạc quá mức và có thể gây ra các mối nguy hiểm khác (tăng khí, nổ, cháy...) cho người và động vật.

5.7 Chức năng bảo vệ thiết bị




Trong trường hợp cáp sạc bị đoản mạch, cầu chì (4a) trên cáp sạc sẽ tránh làm hỏng thiết bị và hệ thống điện.

6 Bảo trì và chăm sóc

Luôn rút phích cắm điện ra khỏi ổ cắm trước khi làm sạch thiết bị sạc. Thiết bị không cần bảo trì.

1. Tắt thiết bị.
2. Dùng khăn khô để lau các bề mặt nhựa của thiết bị.
3. Không được sử dụng dung môi hoặc chất tẩy rửa mạnh khác.
4. Để duy trì sự an toàn khi vận hành, các thiết bị chỉ có thể được sửa chữa bởi nhà sản xuất hoặc đại diện dịch vụ bằng phụ tùng thay thế chính hãng.
5. Đối với ắc quy Li-Ion (LiFePO₄), vui lòng sử dụng Bosch C40-Li hoặc C80-Li.
6. Vui lòng dùng dùng Bosch C70 cho các ắc quy 24V.

1 คำอธิบายอุปกรณ์

1	เครื่องชาร์จ	
2	ตะขอสําหรับการติดตั้ง	
3	สายไฟพร้อมตัวเชื่อมต่อ	
4	สายชาร์จพร้อมหางปลา (สีแดงและสีดำ, สายไฟ 18AWG)	
	a กล้องฟิวส์พร้อมฟิวส์	
	b ปลั๊ก	
5	ขั้วต่อเทอร์มินอล (+) (แดง)	
6	ขั้วต่อเทอร์มินอล (-) (ดำ)	
7	Standby (สแตนด์บาย)	
8	ปุ่มเลือกโหมด	
9	การป้องกันการกลับขั้ว + -	

10	ตัวแสดงความจุแบตเตอรี่ ความจุแบตเตอรี่: 100 % ความจุแบตเตอรี่: 75 % ความจุแบตเตอรี่: 50 % ความจุแบตเตอรี่: 25 %	
11	โหมด 1 12 V (รถยนต์)	
12	โหมด 2 12 V (รถจักรยานยนต์)	
13	โหมด 3 12 V (ชาร์จที่ 0 - 4 °C ในฤดูหนาวหรือ AGM)	
14	โหมด 4 12 V (การฟื้นฟู)	
15	โหมด 5 6 V (รถจักรยานยนต์)	

2 ข้อมูลทางเทคนิค

ข้อมูลทางเทคนิค	
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	230 VAC / 50 Hz
กระแสไฟฟ้าเริ่มต้น	< 50 A
กระแสไฟเข้าที่กำหนด	สูงสุด 0.6 A (ค่า RMS)
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	60 วัตต์
แรงดันไฟออกที่กำหนด	ไฟฟ้ากระแสตรง 6 V / 12 V
แรงดันไฟชาร์จ	14.7V (± 0.25V), 14.4V (± 0.25V), 7.2V (± 0.25V), 16.5V (± 0.5V)
กระแสไฟชาร์จ	3.8A (± 10%), 0.8A (± 10%), 1.5A (± 0.3A)
กระแสไฟออกที่กำหนด	0.8A, 3.8A
กระแสไฟย้อนกลับ ¹⁾	< 5 mA (ไม่มีไฟกระแสลัมบ์ขาเข้า)
ระดับการป้องกัน	IP65 (กันฝุ่น กันน้ำ)
ประเภทแบตเตอรี่	แบตเตอรี่ตะกั่วกรด 6 V และ 12 V (WET, EFB, GEL, AGM, Open และ VRLA)
ความจุแบตเตอรี่	6 V: 1.2Ah – 14 Ah, 12V: 1.2 Ah – 120 Ah
ฟิวส์ (ภายใน)	3.15 A
ฟิวส์ (กล่องใส่ฟิวส์)	10 A
ระดับเสียง	< 50 dB(A)
อุณหภูมิ	0 °C ถึง +40 °C
ขนาด	169 x 81 x 54 mm (ยาว x กว้าง x สูง)

¹⁾ กระแสย้อนกลับคือกระแสที่เครื่องชาร์จดึงจากแบตเตอรี่เมื่อไม่ได้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟหลัก

3 ความปลอดภัย



โปรดอ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างละเอียดก่อนการใช้งานเครื่องชาร์จ

⚠️ ข้อพึงระวัง

- ผู้ผลิตหรือตัวแทนให้บริการจะต้องเป็นผู้เปลี่ยนสายไฟที่เสียหายเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
- ถอดสายไฟออกก่อนที่จะต่อหรือตัดการเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่
- ต้องต่อขั้วแบตเตอรี่สีแดง (+) ที่ยังไม่ได้ต่อกับตัวถังก่อน จากนั้นให้ต่อขั้วแบตเตอรี่สีดำ (-) กับตัวถัง โดยให้รักษาระยะห่างจากแบตเตอรี่และท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงด้วย จากนั้นเครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ
- หลังจากการชาร์จ ให้ถอดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ออกจากแหล่งจ่ายไฟหลักก่อน จากนั้นปลดการเชื่อมต่อกับตัวถังหรือสีดำ (-) และการเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่หรือสีแดง (+) ตามลำดับ

⚠️ คำเตือน

ปลั๊กไฟต้องไม่สัมผัสกับน้ำ ต้องป้องกันไม่ให้น้ำไหลไปทางแหล่งจ่ายไฟ เพื่อป้องกันผู้ใช้จากการถูกไฟช็อต

⚠️ คำเตือน

เสี่ยงต่อการเกิดระเบิดและไฟไหม้!

ก๊าซระเบิด

- ป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีก๊าซระบายอากาศเพียงพอระหว่างการชาร์จ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณรอบๆ แบตเตอรี่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอขณะชาร์จ



แบตเตอรี่

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่สำหรับแบตเตอรี่ประเภทตะกั่วกรดขนาด 12V 1.2Ah-120Ah หรือ 6V 1.2Ah-14Ah (WET, EFB, GEL, AGM, Offen และ VRLA) เท่านั้น

⚠️ คำเตือน

อย่าพยายามชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้!



เก็บเครื่องชาร์จให้พ้นมือเด็ก

- เด็กอายุตั้งแต่ 8 ขวบขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ประสาทสัมผัส หรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้สามารถใช้อุปกรณ์นี้ได้ หากบุคคลดังกล่าวได้รับการดูแลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง
- ห้ามให้เด็กเล่นกับอุปกรณ์

- ห้ามเด็กทำความสะอาดและบำรุงรักษาอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ดูแล
- สำหรับใช้ภายในอาคารเท่านั้น



การกำจัดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โปรดช่วยรักษาสິงแวดล้อม! โปรดปฏิบัติตามข้อบังคับท้องถิ่น เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไปต้องแยกเก็บและกำจัดด้วยวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
บรรจุภัณฑ์ทำจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถกำจัดได้ในกิจการรีไซเคิลในท้องถิ่น

4 การใช้งาน

4.1 ก่อนการใช้งานครั้งแรก

1. อ่านคู่มือการใช้งานของแบตเตอรี่ก่อนเชื่อมต่อเครื่องชาร์จ
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตรถยนต์หากแบตเตอรี่ยังเชื่อมต่อกับรถยนต์อยู่
3. ทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่ ปล่อยให้สิ่งสกปรกสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง หรือปากของคุณ ล้างมือให้สะอาดหลังจากสัมผัสขั้วแบตเตอรี่
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีภาวะบรรยากาศเพียงพอ ก๊าซไฮโดรเจน (ก๊าซอิเล็กทรอนิกส์) อาจหลุดออกจากแบตเตอรี่ระหว่างการชาร์จและการชาร์จด้วยกระแสต่ำ

4.2 การเชื่อมต่อ

1. เชื่อมต่อขั้ว (+) (แดง) ของเครื่องชาร์จเข้ากับขั้ว (+) ของแบตเตอรี่
2. เชื่อมต่อขั้ว (-) (ดำ) ของเครื่องชาร์จเข้ากับขั้ว (-) ของแบตเตอรี่
3. ขั้วต่อเทอร์มินอล (-) (ดำ) สามารถเชื่อมต่อกับตัวถังได้เช่นกัน แต่ให้เชื่อมต่อโดยรักษาระยะห่างจากท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อแนะนำ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้ว (+) และ (-) เชื่อมต่อแน่นดีแล้ว จากนั้นจึงค่อยเชื่อมต่อสายไฟ

4.3 การตัดการเชื่อมต่อ

1. ปรับเครื่องชาร์จให้อยู่ในโหมดสแตนด์บายโดยกดปุ่มโหมด
2. ถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนเสมอ
3. ถอดขั้ว (-) (ดำ) ของเครื่องชาร์จออกจากขั้ว (-) ของแบตเตอรี่
4. ถอดขั้ว (+) (แดง) ของเครื่องชาร์จออกจากขั้ว (+) ของแบตเตอรี่

4.4 การป้องกันความร้อนสูงเกินไป

หากอุปกรณ์ร้อนเกินไประหว่างการชาร์จ กำลังไฟออกและกระแสไฟขาออกจะลดลงโดยอัตโนมัติเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้อุปกรณ์เสียหาย

4.5 การป้องกันการเข้าสู่โหมดสแตนด์บายและการสลับขั้ว

โหมด	ตัวแสดงผล	คำอธิบาย
Standby (สแตนด์บาย)		สว่างขึ้นเมื่อเปิดเครื่องและเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
การป้องกันการ การกลับขั้ว		สว่างขึ้นเมื่อมีการสลับขั้วต่อเทอร์มินอล

5 การเลือกโหมด

- เลือกโหมดที่คุณต้องการโดยกดปุ่มเลือกโหมด
- ไฟ LED สำหรับโหมดที่ต้องการจะสว่างขึ้น
- หากไม่มีการดำเนินการเพิ่มเติมหลังจากนั้น ขั้นตอนการชาร์จจะเริ่มขึ้นหลังจากผ่านไป 5 วินาที

โหมด	เอาต์พุต	ตัวแสดงผล	การดำเนินการ	ประเภทแบตเตอรี่ที่รองรับ
โหมด 1 โหมดรถยนต์	14.4V / 3.8A		กดปุ่มหนึ่งครั้งเพื่อเลือกโหมด 1 ■ ไฟ LED 11 จะสว่างขึ้น	แบตเตอรี่ประเภทตะกั่วกรด 12 V, EFB, AGM และแบตเตอรี่ประเภท GEL ส่วนใหญ่ ความจุ > 14 Ah ในสถานะปกติ
โหมด 2 โหมดรถจักรยานยนต์ 12 V	14.4V / 0.8A		กดปุ่มสองครั้งเพื่อเลือกโหมด 2 ■ ไฟ LED 10 จะสว่างขึ้น	แบตเตอรี่ประเภทตะกั่วกรด 12 V, EFB, AGM และแบตเตอรี่ประเภท GEL ส่วนใหญ่ ความจุ ≤ 14 Ah ในสถานะปกติ
โหมด 3 โหมดเอ็น/AGM	14.7V / 3.8A		กดปุ่มสามครั้งเพื่อเลือกโหมด 3 ■ ไฟ LED 9 จะสว่างขึ้น	สถานะเย็น (0 - 4 °C) ของแบตเตอรี่ประเภทตะกั่วกรด 12 V, EFB และแบตเตอรี่ประเภท GEL ส่วนใหญ่ และสำหรับแบตเตอรี่ประเภท AGM 12 V จำนวนมาก ในสถานะปกติ ความจุ > 14 Ah
โหมด 4 โหมดฟื้นฟู	16.5V / 1.5A		กดปุ่มสี่ครั้งเพื่อเลือกโหมด 4 ■ ไฟ LED 8 และ LED 11 จะสว่างขึ้น	เหมาะสำหรับการฟื้นฟูแบตเตอรี่ 12 V ใหม่หลังจากคายประจุเป็นปริมาณมากในระยะเวลานานสั้น ความจุ > 14 Ah
โหมด 5 โหมดรถจักรยานยนต์ 6 V	7.2V / 0.8A		กดปุ่มโหมดเพื่อเปลี่ยนเป็นโหมด 5 ■ ไฟ LED 7 จะสว่างขึ้น	แบตเตอรี่ประเภทตะกั่วกรด 6 V, AGM, EFB และแบตเตอรี่ประเภท GEL ส่วนใหญ่ ความจุ ≤ 14 Ah ในสถานะปกติ

คำอธิบายประกอบ:

สำหรับโหมดฟื้นฟู ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดการเชื่อมต่อทั้งหมดระหว่างแบตเตอรี่และระบบไฟฟ้าในรถยนต์แล้ว

5.1 การชาร์จแบบอิมพัลส์

การชาร์จในลักษณะนี้เป็นฟังก์ชันการชาร์จอัตโนมัติที่ไม่สามารถเลือกได้ด้วยตนเอง

หากแรงดันแบตเตอรี่ในโหมด 1 และ 3 อยู่ระหว่าง 7.5V (± 0.5V) และ 10.5V (± 0.5V) เมื่อเริ่มชาร์จ เครื่องชาร์จจะสลับเป็นการชาร์จแบบอิมพัลส์โดยอัตโนมัติเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้แบตเตอรี่เสียหายและรับประกันการชาร์จอัจฉริยะ

5.2 ระยะการชาร์จด้วยกระแสต่ำ

เมื่อชาร์จเต็มแล้ว เครื่องชาร์จจะมีระยะการชาร์จด้วยกระแสต่ำโดยอัตโนมัติสูงสุดที่ 200 mA

5.3 ระยะการบำรุงรักษา

เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว ไฟ LED “100%” จะสว่างขึ้น เครื่องชาร์จจะเริ่มระยะการบำรุงรักษาเพื่อให้แบตเตอรี่ยังคงเต็มอยู่

5.4 ฟังก์ชันหน่วยความจำ

หากเครื่องชาร์จถูกตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟในระหว่างขั้นตอนการชาร์จ อุปกรณ์จะบันทึกโหมดที่เลือกไว้ก่อนหน้านี้ เมื่อเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟและแบตเตอรี่ประเภทเดียวกัน (6V หรือ 12V) อุปกรณ์จะเริ่มทำงานในโหมดล่าสุดโดยอัตโนมัติ

ข้อควรระวัง: หากประเภทแบตเตอรี่ที่เชื่อมต่อแตกต่างจากครั้งล่าสุดที่ใช้ (เช่น เมื่อแบตเตอรี่อยู่ในโหมดเย็น/AGM ก่อนหน้านี้และต่อมาเชื่อมต่อแบตเตอรี่ตะกั่วกรดปกติ) โปรดเลือกโหมดใหม่ด้วยตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการชาร์จเกินและความเสียหาย

ไม่มีฟังก์ชันหน่วยความจำสำหรับโหมด 4 (โหมดฟื้นฟู)

5.5 การตรวจจับแบตเตอรี่

พื้นที่ที่เครื่องชาร์จเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่ 7.3V - 10.5V ไฟ LED 6V และ 12V จะกะพริบ เครื่องชาร์จจะพยายามตรวจจับแรงดันแบตเตอรี่ (6V หรือ 12V) โดยใช้ขั้นตอนการวัดที่ซับซ้อน

หลังจากผ่านไป 1 - 3 นาที เครื่องชาร์จจะรับรู้ว่าเป็นแบตเตอรี่ 6V หรือ 12V และเปลี่ยนเป็นโหมดที่เหมาะสม

5.6 โหมดการเขียนทับ

หากเครื่องชาร์จตรวจพบว่าเป็นแบตเตอรี่ที่เชื่อมต่อเป็นแบตเตอรี่ 6V และเปลี่ยนเป็นโหมด 6V แต่ผู้ใช้แน่ใจว่าประเภทแบตเตอรี่เป็น 12V ผู้ใช้สามารถดื่บโหมดค้างไว้ 5 วินาทีเพื่อเปลี่ยนเครื่องชาร์จเป็นโหมดการชาร์จ 12V ได้ทันที

ข้อพึงระวัง

โหมด 12V สามารถชาร์จแบตเตอรี่ที่มีแรงดันไฟฟ้า 3.75V ขึ้นไปได้ ดังนั้น แบตเตอรี่ขนาด 6V อาจชาร์จไฟเกินกำหนดและนำไปสู่อันตรายอื่นๆ (อัตราในการเกิดก๊าซ การระเบิด การเกิดไฟไหม้เพิ่มขึ้น...) ต่อมมนุษย์และสัตว์ได้

5.7 ฟังก์ชันการป้องกันอุปกรณ์




ในกรณีที่เกิดการลัดวงจรในสายชาร์จ พิวส์ (4a) ที่สายชาร์จจะช่วยป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์และระบบไฟฟ้า

6 การบำรุงรักษาและการดูแล

ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบทุกครั้งก่อนทำความสะอาดเครื่องชาร์จ อุปกรณ์นี้ไม่ต้องบำรุงรักษา

1. ปิดอุปกรณ์
2. ใช้ผ้าแห้งทำความสะอาดพื้นผิวพลาสติกของอุปกรณ์
3. ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือสารทำความสะอาดอื่นๆ ที่มีฤทธิ์รุนแรง
4. เพื่อรักษาความปลอดภัยในการใช้งาน อนุญาตให้ซ่อมแซมอุปกรณ์โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนการให้บริการโดยใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น
5. สำหรับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (LiFePO₄) โปรดใช้ Bosch C40-Li หรือ C80-Li
6. สำหรับแบตเตอรี่ 24V โปรดใช้ Bosch C70

1 Deskripsi perangkat

1	Pengisi daya	
2	Kait pemasangan	
3	Kabel listrik dengan konektor listrik	
4	Kabel pengisi daya dengan lug kabel (merah dan hitam, kabel AWG 18) a Dudukan sekring dengan sekring b Steker	
5	(+)-Terminal konektor (merah)	
6	(-)-Terminal konektor (hitam)	
7	Siaga	
8	Tombol pemilihan mode	
9	Perlindungan polaritas terbalik + -	

10	Indikator kapasitas baterai	
	Kapasitas baterai: 100%	
	Kapasitas baterai: 75%	
	Kapasitas baterai: 50%	
11	Mode 1 12 V (Mobil)	
	Mode 2 12 V (Sepeda motor)	
13	Mode 3 12 V (Mengisi daya 0–4 °C pada musim dingin atau AGM)	
14	Mode 4 12 V (Regenerasi)	
15	Mode 5 6 V (Sepeda motor)	

2 Data teknis

Data teknis	
Tegangan input	230VAC / 50Hz
Arus awal	< 50 A
Arus input terukur	Maks. 0,6 A (nilai RMS)
Daya input	60Watt
Tegangan output terukur	DC 6V/12V
Tegangan pengisian daya	14,7V (± 0,25V), 14,4V (± 0,25V), 7,2V (± 0,25V), 16,5V (± 0,5V)
Arus pengisian daya	3,8A (± 10%), 0,8A (± 10%), 1,5A (± 0,3A)
Arus output terukur	0,8A, 3,8A
Arus balik ¹	< 5 mA (tanpa input AC)
Tingkat perlindungan	IP65 (tahan debu, tahan air)
Jenis baterai	Baterai asam timbal 6 V dan 12 V (WET, EFB, GEL, AGM, terbuka dan VRLA)
Kapasitas baterai	6 V: 1,2Ah–14Ah, 12V: 1,2Ah–120Ah
Sekring (internal)	3,15 A
Sekring (dudukan sekring)	10 A
Tingkat kebisingan	< 50 dB(A)
Suhu	0 °C hingga + 40 °C
Dimensi	169 x 81 x 54 mm (P x L x T)

¹ Arus balik adalah arus yang dikonsumsi oleh pengisi daya dari baterai saat tidak terdapat arus listrik yang terhubung.

3 Keamanan



Harap baca petunjuk ini dengan saksama sebelum menggunakan pengisi daya.

PERHATIAN

- Kabel daya yang rusak harus diganti oleh produsen atau perwakilan layanan untuk menghindari adanya bahaya.
- Lepaskan sambungan suplai daya sebelum membuat atau memutus sambungan ke baterai.
- Konektor baterai yang tidak terhubung ke bodi harus terhubung terlebih dahulu (+) berwarna merah. Sambungan lainnya harus dilakukan ke bodi (-) hitam, jauh dari baterai dan saluran bahan bakar. Setelah itu, pengisi daya baterai terhubung ke pasokan listrik.
- Setelah mengisi daya, lepaskan pengisi daya baterai dari pasokan listrik terlebih dahulu. Lepaskan sambungan bodi (-) hitam dan sambungan baterai (+) merah dengan urutan tersebut.

PERINGATAN

Jangan biarkan steker listrik terkena air. Jauhkan pasokan listrik dari tumpahan atau aliran air untuk melindungi pengguna dari kejutan listrik.

PERINGATAN

Bahaya ledakan dan kebakaran!

Gas yang mudah meledak.

- Mencegah nyala api atau percikan api.
- Pastikan ventilasi yang memadai selama proses pengisian daya.
- Pastikan bahwa area di sekitar baterai memiliki ventilasi yang baik selama pengisian daya.



Baterai

Hanya gunakan pengisi daya baterai untuk jenis baterai asam timbal 12V 1,2Ah–120Ah atau 6V 1,2Ah–14Ah (WET, EFB, GEL, AGM, terbuka, dan VRLA).

PERINGATAN

Jangan mencoba mengisi daya baterai yang tidak dapat diisi ulang!



Jauhkan pengisi daya dari jangkauan anak-anak.

- Perangkat ini dapat digunakan oleh anak-anak yang berusia mulai dari 8 tahun dan orang dengan keterbatasan fisik, sensorik, atau mental maupun kurang pengalaman dan pengetahuan jika mereka telah mendapatkan pengawasan atau petunjuk mengenai penggunaan perangkat secara aman dan memahami bahaya yang terkait.
- Perangkat tidak boleh dimainkan oleh anak-anak.
- Pembersihan dan perawatan tidak boleh dilakukan oleh anak-anak tanpa pengawasan.
- Hanya untuk penggunaan di dalam ruangan.



Pembuangan yang ramah lingkungan

Ayo jaga lingkungan! Harap perhatikan peraturan setempat. Peralatan listrik yang tidak dapat digunakan lagi harus dikumpulkan secara terpisah dan dibuang dengan cara yang ramah lingkungan.

Kemasan yang terbuat dari material ekologis yang dapat dibuang di perusahaan daur ulang setempat.

4 Pengoperasian

4.1 Sebelum komisioning

1. Baca panduan pengoperasian baterai sebelum menghubungkan pengisi daya.
2. Perhatikan rekomendasi produsen kendaraan jika baterai masih terhubung dengan kendaraan.
3. Bersihkan terminal baterai. Jangan biarkan kotoran baterai mengenai mata, kulit atau mulut. Cuci tangan hingga bersih setelah menyentuh terminal baterai.
4. Pastikan ventilasi yang memadai. Gas hidrogen (gas elektrolit) dapat keluar dari baterai selama pengisian daya dan trickle charge atau pengisian daya baterai secara perlahan.

4.2 Menghubungkan

1. Hubungkan -konektor (+) (merah) pengisi daya ke -kutub (+) baterai.
2. Hubungkan -konektor (-) (hitam) pengisi daya ke -kutub (-) baterai.
3. Terminal -konektor (-) (hitam) juga dapat dihubungkan ke bodi, tetapi jauh dari saluran bahan bakar.

Petunjuk: Pastikan konektor (+) dan (-) terhubung dengan aman.

Kemudian sambungkan kabel listrik.



4.3 Memutus sambungan

1. Atur pengisi daya dalam mode siaga dengan menekan tombol mode.
2. Selalu lepaskan steker listrik dari sumber daya listrik terlebih dahulu.
3. Lepaskan -konektor (-) (hitam) pengisi daya dari -kutub (-) baterai.
4. Lepaskan -konektor (+) (merah) pengisi daya dari -kutub (+) baterai.

4.4 Perlindungan panas berlebih

Jika perangkat menjadi terlalu panas selama proses pengisian daya, daya output dan arus output akan berkurang secara otomatis untuk menghindari terjadinya kerusakan perangkat.


4.5 Perlindungan polaritas terbalik dan siaga

Mode	Indikator	Penjelasan
Siaga		Menyala saat aktif dan saat terjadi kesalahan
Perlindungan polaritas terbalik		Menyala saat terminal koneksi terbalik

5 Mode pilihan

1. Pilih mode yang diinginkan dengan menekan tombol pemilihan mode.
2. LED untuk mode yang diinginkan menyala.
3. Proses pengisian daya akan dimulai setelah 5 detik apabila tidak ada proses yang dilakukan lebih lanjut setelahnya.

Mode	Output	Indikator	Pengoperasian	Jenis baterai yang didukung
Mode 1 Mode Oto	14,4V / 3,8A		Tekan tombol satu kali untuk memilih mode 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 11 menyala 	Baterai asam timbal 12 V, EFB, AGM, dan sebagian besar baterai GEL. Kapasitas > 14 Ah dalam kondisi normal
Mode 2 Mode sepeda motor 12 V	14,4V / 0,8A		Tekan tombol sebanyak dua kali untuk memilih mode 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 10 menyala 	Baterai asam timbal 12 V, EFB, AGM, dan sebagian besar baterai GEL. Kapasitas ≤ 14 Ah dalam kondisi normal
Mode 3 Mode dingin/ AGM	14,7V / 3,8A		Tekan tombol tiga kali untuk memilih mode 3 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 9 menyala 	Kondisi dingin (0–4 °C) baterai 12 V, EFB, dan sebagian besar baterai GEL. Dan untuk baterai AGM 12 V sebagian besar dalam kondisi normal. Kapasitas > 14 Ah
Mode 4 Mode regenerasi	16,5V / 1,5A		Tekan tombol sebanyak empat kali untuk memilih mode 4, <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 8 dan LED 11 menyala 	Sesuai untuk regenerasi baterai 12 V setelah pengosongan arus ekstrem dalam waktu singkat. Kapasitas > 14 Ah

Mode	Output	Indikator	Pengoperasian	Jenis baterai yang didukung
Mode 5 Mode sepeda motor 6 V	7,2V / 0,8A		Tekan tombol mode untuk memilih Mode 5 <ul style="list-style-type: none"> ■ LED 7 menyala 	Baterai asam timbal 6 V, AGM, EFB dan sebagian besar baterai GEL. Kapasitas ≤ 14 Ah dalam kondisi normal

Catatan:

Untuk mode regenerasi, pastikan semua sambungan antara baterai dan sistem kelistrikan kendaraan telah terputus.

5.1 Pengisian daya impuls

Hal ini merupakan fungsi pengisian daya otomatis yang tidak dapat dipilih secara manual.

Jika tegangan baterai dalam mode 1 & 3 pada awal pengisian daya antara 7,5V (± 0,5V) dan 10,5V (± 0,5V), pengisi daya secara otomatis beralih ke pengisian daya impuls agar baterai tidak rusak dan untuk memastikan pengisian daya yang optimal.

5.2 Tahap Trickle Charging

Pengisi daya memiliki fase Trickle Charging otomatis dengan maksimum 200 mA saat terisi penuh.

5.3 Tahap pemeliharaan

Apabila baterai terisi daya penuh, LED "100%" akan menyala. Pengisi daya memulai tahap pemeliharaan untuk menjaga kapasitas baterai dalam kondisi penuh.

5.4 Fungsi penyimpanan

Jika aliran listrik ke pengisi daya terputus selama proses pengisian daya, perangkat akan menyimpan mode yang dipilih sebelumnya. Apabila dihubungkan kembali ke sumber listrik dan jenis baterainya sama (6V atau 12V), perangkat akan secara otomatis mulai menyala dalam mode terakhir.

Peringatan: Jika jenis baterai yang terhubung berbeda dari yang terakhir digunakan (misalnya, Anda berada dalam mode dingin/AGM terakhir kali dan kali ini Anda perlu menghubungkan baterai asam timbal normal), pilih mode baru secara manual untuk menghindari pengisian berlebih dan kerusakan.

Tidak ada fungsi memori untuk mode 4 (mode regenerasi).

5.5 Pengenalan baterai

Segera setelah pengisi daya terhubung ke baterai 7,3V-10,5V, LED 6V & 12V akan berkedip. Pengisi daya akan mencoba mendeteksi tegangan baterai (6V atau 12V) secara otomatis menggunakan metode pengukuran yang rumit.

Setelah 1–3 menit, pengisi daya akan mendeteksi apakah baterai tersebut adalah baterai 6V atau 12V dan beralih ke mode yang sesuai.

5.6 Mode timpa

Jika pengisi daya mengenali baterai yang tersambung sebagai baterai 6V dan beralih ke mode 6V, tetapi pengguna sangat yakin bahwa jenis baterai ini adalah 12V, pengguna dapat menekan tombol mode selama 5 detik untuk menempatkan pengisi daya ke mode pengisian 12V apa pun.



PERHATIAN

Mode 12V dapat mengisi daya baterai mulai dari tegangan rendah 3,75V. Oleh karena itu, baterai 6V dapat diisi ulang secara berlebihan dan dapat menimbulkan bahaya lebih lanjut (peningkatan gas, ledakan, kebakaran...) bagi manusia dan hewan.

5.7 Fungsi perlindungan perangkat

Jika terjadi korsleting di kabel pengisi daya, sekring (4a) di kabel pengisi daya mencegah kerusakan pada perangkat dan sistem kelistrikan.

6 Pemeliharaan dan perawatan


Selalu lepaskan kabel daya dari stopkontak sebelum membersihkan pengisi daya.

Perangkat Maintenance Free.

1. Matikan perangkat.
2. Gunakan kain kering untuk membersihkan permukaan plastik perangkat.
3. Jangan pernah menggunakan bahan pelarut atau bahan pembersih agresif lainnya.
4. Untuk menjaga keamanan pengoperasian, perangkat hanya boleh diperbaiki oleh produsen atau perwakilan layanan dengan menggunakan suku cadang asli.
5. Gunakan Bosch C40-Li atau C80-Li untuk baterai Li-Ion (LiFePO_4).
6. Gunakan Bosch C70 untuk baterai 24V.

For the EU version:


Robert Bosch GmbH
Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe, Germany

 +49 (0)391 832 29671

 kundenberatung.kfztechnik@de.bosch.com

For the UK version:

Robert Bosch GmbH
Broadwater Park,
Uxbridge UB9 5HJ

 +44 (0)344 892 0115

 contact@uk.bosch.com