

Bosch C10 charger

Operating instructions

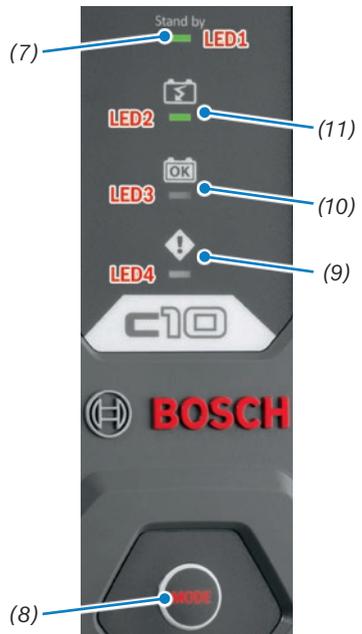
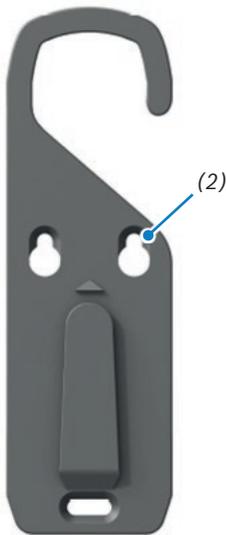


DE
EN
FR
IT
ES
PT
TR
AR
PL
HU
EL
DA
NB
SV
NL
RU
CS
RO
HR
SR
MNE
BG
UK
SK
ET
LT
LV
FI
MK
SL
SQ



Article nos.: 0 189 911 010 & 0 189 912 010

15.01.24



1 Gerätebeschreibung

1	Ladegerät	
2	Montagehaken	
3	Netzkabel mit Netzanschluss	
4	Ladekabel (rot und schwarz, 18AWG Kabel)	
5	(+)-Anschlussklemme (rot)	
6	(-)-Anschlussklemme (schwarz)	
7	Standby	

8	Modus-Auswahltaste	
9	Batteriestatus tiefentladen (< 4,5V)	
10	Batteriestatus ok (geladen)	
11	Batteriestatus Ladevorgang läuft	

2 Technische Daten

Technische Daten	
Eingangsspannung	230VAC / 50 Hz
Anlaufstrom	< 50 A
Nenneingangsstrom	Max. 0,6 A (RMS-Wert)
Eingangsleistung	60 Watt
Nennausgangsspannung	DC 12 V
Ladespannung	14,7 V (\pm 0,25 V)
Ladestrom	3,5 A (\pm 10%)
Nennausgangsstrom	3,5 A
Rückstrom ¹	< 5 mA (kein AC-Eingang)
Schutzart	IP65 (staubdicht, wasserdicht)
Batterietyp	12V Blei-Säure-Batterie (EFB, GEL, AGM, Offen und VRLA)
Batteriekapazität	12V: 5Ah–120Ah
Sicherung (intern)	3,15 A
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 5Ah-120Ah 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

Helfen Sie die Umwelt zu schützen! Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Elektrogeräte, 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. Gasförmiger Wasserstoff (Knallgas) 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.

5 Modus Auswahl

1. Drücken Sie die Modus-Taste. Das Ladegerät wechselt aus dem Standby-Modus in den Lademodus und die Lade-LED leuchtet.
2. Geeignet für Batterien mit einer Kapazität von mehr als 5Ah im kalten Zustand (0-4°C) von 12V WET-, EFB- und den meisten GEL-Batterien, oder für AGM-Batterien im normalen Zustand.
Hinweis: Schließen Sie keine 6V-Batterie an.
3. Wenn keine andere Auswahl getroffen wurde, schaltet das Gerät nach 5 Sekunden automatisch in den Lademodus.

	Modus	Anzeige	Funktion
7	Standby		■ Eingeschaltet, lädt nicht
11	Lademodus (14,7V / 3,5A)		■ Drücken Sie die Modus-Taste einmal, LED 2 leuchtet auf, dann wechselt das Ladegerät in den Lademodus.
10	Voll aufgeladen (≥ 14,7V)		■ LED 2 AUS, LED 3 EIN, bedeutet vollgeladen.
9	Tiefentladene Batterie (2V-4.5V)		■ LED 4 AN

5.1 Impulsladung

Dies ist eine automatische Ladefunktion, die nicht manuell ausgewählt werden kann. Liegt die Batteriespannung im 12-V-Modus zu Beginn des Ladevorgangs zwischen 4,5V ($\pm 0,5V$) und 10,5V ($\pm 0,5V$), schaltet das Ladegerät automatisch auf Impulsladung um.

5.2 Erhaltungsladephase

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

5.3 Wartungsphase

Wenn die Batterie vollgeladen ist und das Ladegerät weiterhin an die Batterie angeschlossen ist, geht das Ladegerät in die Wartungsphase über, um die Batteriekapazität in vollem Umfang aufrechtzuerhalten.

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 (LiFePO_4) Batterien verwenden Sie bitte Bosch C40-Li oder C80-Li.
6. Für 6V Batterien verwenden Sie bitte Bosch C30, C40-Li oder C80-Li.
7. 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 Elektronikaltgeräten

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

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

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m^2 sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m^2 , 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 cm 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 Vertreiber 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 (red and black, 18AWG cable)
5	(+) Terminal clamp (red)
6	(-) Terminal clamp (black)
7	Standby 

8	Mode selection button 
9	Battery status: very low (<4.5 V) 
10	Battery status: OK (charged) 
11	Battery status: charging in progress 

2 Technical data

Technical data	
Input voltage	230VAC / 50Hz
Starting current	< 50 A
Rated input current	Max. 0.6 A (RMS value)
Input power	60 watts
Rated output voltage	DC 12 V
Charging voltage	14.7V (\pm 0.25 V)
Charging current	3.5 A (\pm 10%)
Rated output current	3.5 A
Reverse current ¹	< 5 mA (no AC input)
Protection rating	IP65 (dustproof, waterproof)
Battery type	12V lead-acid battery (EFB, GEL, AGM, open and VRLA)
Battery capacity	12V: 5 Ah–120 Ah
Fuse (internal)	3.15 A
Noise level	< 50 dB(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 5Ah-120Ah 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 devices 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. Gaseous hydrogen (oxyhydrogen) 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.

5 Mode selection

1. Press the mode button. The charger will enter the charging mode from the standby state and the charging LED will light up.
2. Suitable for batteries with capacity of more than 5Ah in cold state (0-4°C) of 12V WET, EFB, and the majority of GEL batteries, or for AGM batteries in normal state.
Note: Do not connect 6V battery.
3. If there is no other operation, it will automatically enter the charging mode in 5 seconds.

	Mode	Indicator	Function
7	Standby		■ Switched on, not charging
11	Charging mode (14.7V / 3.5A)		■ Press the mode button once, LED 2 will light up, then the charger will switch to charging mode.
10	Fully charged (≥ 14.7V)		■ LED 2 OFF, LED 3 ON means fully charged.
9	Very low battery (2V - 4.5V)		■ LED 4 ON

5.1 Pulse charging

This is an automatic charging function that cannot be selected manually.

If the battery voltage in 12V mode is between 4.5V ($\pm 0.5V$) and 10.5V ($\pm 0.5V$) at the start of the charging process, the charger will automatically switch to pulse charging.

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, the charger will start the maintenance phase to keep the battery capacity in full condition.

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 (LiFePO₄) batteries, please use Bosch C40-Li or C80-Li.
6. For 6V batteries, please use Bosch C30, C40-Li or C80-Li.
7. For 24V batteries, please use Bosch C70.

1 Description du dispositif

1	Chargeur	8	Touche de sélection du mode	
2	Crochet de montage	9	État de la batterie, décharge profonde (<4,5V)	
3	Câble d'alimentation avec prise secteur	10	État de la batterie, ok (chargée)	
4	Câble de charge (rouge et noir, câble 18AWG)	11	État de la batterie, processus de charge en cours	
5	(+) Borne de raccordement (rouge)			
6	(-) Borne de raccordement (noire)			

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 12V
Tension de charge	14,7V (± 0,25V)
Courant de charge	3,5A (± 10%)
Courant de sortie nominal	3,5A
Courant de retour ¹	< 5mA (pas d'entrée AC)
Type de protection	IP65 (étanche à la poussière, étanche à l'eau)
Type de batterie	Batterie acide-plomb 12V (EFB, GEL, AGM ouverte et VRLA)
Capacité de la batterie	12V: 5Ah–120Ah
Fusible (interne)	3,15A
Niveau sonore	< 50dB(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 5Ah-120Ah (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 appareils 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 (oxyhydrogène) 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.

5 Sélection du mode

- Appuyez sur la touche de sélection du mode. Le chargeur passe du mode veille au mode charge et la LED de charge s'allume.
- Adapté pour les batteries avec une capacité supérieure à 5 Ah à froid (0-4 °C) de 12 V WET, EFB et la plupart des batteries GEL, ou pour les batteries AGM à l'état normal.
Remarque : Ne branchez pas de batterie 6 V.
- Si aucun autre choix n'a été effectué, l'appareil passe automatiquement en mode charge après 5 secondes.

	Mode	Affichage	Fonction
7	Veille		■ Allumé, ne charge pas
11	Mode de charge (14,7V / 3,5A)		■ Appuyez une fois sur la touche de sélection du mode, la LED 2 s'allume, puis le chargeur passe en mode de charge.
10	Entièrement chargée (≥14,7V)		■ LED 2 ÉTEINTE, LED 3 ALLUMÉE, signifie que la batterie est entièrement chargée.
9	Batterie en décharge profonde (2V-4,5V)		■ LED 4 ALLUMÉE

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 en mode 12V est comprise entre 4,5V ($\pm 0,5V$) et 10,5V ($\pm 0,5V$) au début du processus de charge, le chargeur passe automatiquement en mode charge par impulsion.

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 entièrement chargée et que le chargeur est toujours connecté à la batterie, le chargeur passe en phase de maintenance afin de maintenir la capacité de la batterie à son niveau maximal.

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 6V, veuillez utiliser C30, C40-Li & C80-Li.
7. Pour les batteries 24V, veuillez utiliser C70.

1 Descrizione del caricabatterie

1	Caricabatterie	8	Tasto di selezione della modalità	
2	Gancio di fissaggio	9	Stato batteria completamente scarica (<4,5 V)	
3	Cavo di alimentazione con collegamento alla rete	10	Stato batteria ok (carica)	
4	Cavi di carica (rosso e nero, cavi 18AWG)	11	Stato batteria caricamento in corso	
5	Morsetto (+) (rosso)			
6	Morsetto (-) (nero)			
7	Standby 			

2 Dati tecnici

Dati tecnici	
Tensione di ingresso	230VAC / 50Hz
Corrente di avviamento	<50 A
Corrente di ingresso nominale	Max 0,6A (valore RMS)
Potenza di ingresso	60 Watt
Tensione di uscita nominale	CC 12 V
Tensione di carica	14,7 V (± 0,25 V)
Corrente di carica	3,5A (± 10%)
Correnti di uscita nominale	3,5A
Corrente di ritorno ¹	< 5 mA (nessun ingresso CA)
Grado di protezione	IP65 (ermetico a polveri, impermeabile)
Tipo di batteria	Batteria al piombo-acido 12 V (EFB, GEL, AGM, open e VRLA)
Capacità batteria	12 V: 5Ah–120Ah
Fusibile (interno)	3,15A
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 12V 5Ah-120Ah (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. Le apparecchiature elettriche non più utilizzabili devono essere consegnate ai centri di raccolta differenziata e smaltite 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 tonante).

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.

5 Selezione della modalità

1. Premere il tasto delle modalità. Il caricabatterie passa dalla modalità standby alla modalità di carica e il LED della carica si accende.
2. Adatto per batterie con una capacità superiore a 5 Ah ovvero per batterie WET, EFB e per la maggior parte delle batterie al GEL 12 V da fredde (0-4 °C) oppure per le batterie AGM in condizioni normali.
Avvertenza: non collegare nessuna batteria 6 V.
3. Se non si effettua alcuna ulteriore selezione, dopo 5 secondi il caricabatterie passa automaticamente nella modalità di carica.

	Modalità	Spia	Funzione
7	Standby		■ Acceso, non carica
11	Modalità di carica (14,7 V / 3,5 A)		■ Premendo una volta il tasto delle modalità il LED 2 si accende, quindi il caricabatterie passa in modalità di carica.
10	Completamente carica ($\geq 14,7$ V)		■ LED 2 OFF, LED 3 ON, significa che la ricarica è completa.
9	Batteria completamente scarica (2 V-4,5 V)		■ LED 4 ON

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 nella modalità 12 V è compresa tra 4,5 V ($\pm 0,5$ V) e 10,5 V ($\pm 0,5$ V), il caricabatterie commuta automaticamente alla carica a impulsi.

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 caricabatterie ancora collegato alla batteria passa nella fase di manutenzione per preservare integralmente la capacità della batteria.

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 6 V utilizzare il C30, C40-Li o C80-Li.
7. Per le batterie 24 V utilizzare il C70.

1 Descripción del aparato

1	Cargador		
2	Gancho de montaje		
3	Cable de alimentación con conexión a la red		
4	Cable de carga (rojo y negro, cable 18 AWG)		
5	Borne de conexión (+) (rojo)		
6	Borne de conexión (-) (negro)		
7	Espera 		
8	Tecla de selección de modo		
9	Estado de la batería: descargada (<4,5 V)		
10	Estado de la batería: OK (cargada)		
11	Estado de la batería: cargando		

2 Datos técnicos

Datos técnicos	
Tensión de entrada	230VAC / 50Hz
Corriente de arranque	<50 A
Corriente nominal de entrada	Máx. 0,6A (valor eficaz)
Potencia de entrada	60 W
Tensión nominal de salida	CC 12 V
Tensión de carga	14,7 V (\pm 0,25 V)
Corriente de carga	3,5A (\pm 10 %)
Corriente nominal de salida	3,5A
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 12 V (EFB, GEL, AGM, open y VRLA)
Capacidad de la batería	12 V: 5Ah–120Ah
Fusible (interno)	3,15A
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 5 Ah-120 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. Los aparatos eléctricos que ya no sean aptos 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 de conservación puede escapar hidrógeno gaseoso (oxihidrógeno) 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.

5 Selección de modo

1. Pulse la tecla Modo. El cargador cambia del modo espera al modo de carga y el LED de carga se enciende.
2. Apto para baterías con una capacidad de más de 5 Ah en estado frío (0-4 °C) de 12 V WET, EFB y la mayoría de baterías de GEL, o para baterías AGM en estado normal. Nota: no conecte ninguna batería de 6 V.
3. Si no se realiza otra selección, el aparato conmuta automáticamente al modo de carga tras 5 segundos.

	Modo	Indicador	Función
7	Espera		■ Encendido, no carga
11	Modo de carga (14,7 V / 3,5 A)		■ Pulse la tecla de modo una vez, el LED 2 se ilumina y el cargador pasa al modo de carga.
10	Completamente cargada (≥14,7 V)		■ LED 2 APAGADO, LED 3 ENCENDIDO, significa completamente cargado.
9	Batería descargada (2 V-4,5 V)		■ LED 4 ENCENDIDO

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 modo de 12 V está entre 4,5 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.

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 y el cargador sigue conectado a la batería, el cargador pasa a la fase de mantenimiento para mantener la capacidad de la batería en plenas condiciones.

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 (LiFePO_4) utilice Bosch C40-Li o C80-Li.
6. Para baterías de 6 V, utilice C30, C40-Li o C80-Li.
7. Para baterías de 24 V, utilice C70.

1 Descrição do aparelho

1	Carregador
2	Gancho de montagem
3	Cabo de alimentação com ligação à rede
4	Cabo de carga (vermelho e preto, cabo 18AWG)
5	(+) Terminal de ligação (vermelho)
6	(-) Terminal de ligação (preto)
7	Standby 

8	Tecla de seleção de modo 
9	Estado da bateria totalmente descarregada (< 4,5V) 
10	Estado da bateria ok (carregada) 
11	Estado da bateria processo de carga em curso 

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 12V
Tensão de carga	14,7V (± 0,25V)
Corrente de carga	3,5A (± 10%)
Corrente de saída nominal	3,5A
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 12V (EFB, GEL, AGM, aberta e VRLA)
Capacidade da bateria	12 V: 5Ah–120Ah
Fusível (interno)	3,15 A
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 12 V 5Ah–120Ah 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. Os aparelhos elétricos que já não são utilizáveis têm de ser recolhidos separadamente e eliminados 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 oxídrico) 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.

5 Seleção do modo

1. Prima a tecla Modo. O carregador muda do modo Standby para o modo de carga e o LED de carga brilha.
2. Adequado para baterias com uma capacidade superior a 5Ah de 12 V WET, EFB e a maioria das GEL em condições frias (0–4 °C) e baterias AGM em condições normais. Aviso: não ligue nenhuma bateria de 6V.
3. Se não for feita outra seleção, o aparelho muda automaticamente para o modo de carga após 5 segundos.

	Modo	Indicação	Função
7	Standby		■ Ligado, não carrega
11	Modo de carga (14,7V/3,5A)		■ Prima uma vez a tecla Modo, o LED 2 acende e, em seguida, o carregador muda para o modo de carga.
10	Totalmente carregado (≥ 14,7V)		■ LED 2 DESL., LED 3 LIG., significa que está totalmente carregado.
9	Bateria totalmente descarregada (2V–4,5V)		■ LED 4 LIG.

5.1 Carga por impulsos

Esta é uma função de carga automática que não pode ser selecionada manualmente. Se a tensão da bateria no modo de 12 V estiver entre 4,5V (± 0,5V) e 10,5V (± 0,5V) no início do processo de carga, o carregador muda automaticamente para a carga por impulsos.

5.2 Fase de carga lenta

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

5.3 Fase de manutenção

Se a bateria estiver totalmente carregada e o carregador continuar ligado à bateria,

o carregador entra na fase de manutenção para manter a capacidade da bateria na sua plenitude.

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 6 V, utilize o Bosch C30, C40-Li ou C80-Li.
7. Para baterias de 24 V, utilize o Bosch C70.

1 Cihaz açıklaması

1	Şarj cihazı
2	Montaj kancası
3	Elektrik bağlantılı elektrik kablosu
4	Şarj kablosu (kırmızı ve siyah, 18AWG kablo)
5	(+) Terminal klemensi (kırmızı)
6	(-) Terminal klemensi (siyah)
7	Standby 

8	Mod seçim tuşu 
9	Pil durumu derin deşarj (<4,5 V) 
10	Pil durumu ok (şarj edilmiş) 
11	Pil durumu şarj işlemi devam ediyor 

2 Teknik veriler

Teknik veriler	
Giriş gerilimi	230VAC / 50Hz
Harekete geçme akımı	< 50A
Nominal giriş akımı	Maks. 0,6A (RMS değeri)
Giriş gücü	60 Watt
Nominal çıkış gerilimi	DC 12V
Şarj gerilimi	14,7 V (± 0,25 V)
Şarj akımı	3,5A (± 10%)
Nominal çıkış akımı	3,5A
Ters akım ¹	< 5mA (AC giriş yok)
Koruma türü	IP65 (toz geçirmez, su geçirmez)
Akü tipi	12V Kurşun-Asit Akü (EFB, GEL, AGM, açık ve VRLA)
Akü kapasitesi	12V: 5Ah–120Ah
Sigorta (dahili)	3,15A
Gürültü seviyesi	< 50dB(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 5Ah-120Ah 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 cihazlar 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 gaz halinde hidrojen (oksihidrojen gazı) 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.

5 Mod seçimi

1. Mod tuşuna basın. Şarj cihazı bekleme modundan şarj moduna geçer ve şarj LED'i yanar.
2. Kapasitesi soğuk durumda (0-4 °C) 5 Ah üzerinde olan 12 V WET, EFB çoğu JEL aküler veya normal durumdaki AGM aküler için uygundur.
Not: Bir 6V akü bağlamayın.
3. Başka bir seçim yapılmadıysa cihaz 5 saniye sonra otomatik olarak şarj moduna geçer.

	Mod	Gösterge	Fonksiyon
7	Standby		■ Açık, şarj etmiyor
11	Şarj modu (14,7V / 3,5A)		■ Mod tuşuna bir kez bastığınızda LED 2 yanar ve ardından şarj cihazı şarj moduna geçer.
10	Tam dolu (≥14,7V)		■ LED 2 KAPALI, LED 3 AÇIK, tam dolu anlamına gelir.
9	Derin deşarj olmuş akü (2V-4.5V)		■ LED 4 AÇIK

5.1 İmpuls şarjı

Söz konusu manuel olarak seçilemeyen otomatik bir şarj fonksiyonudur.

12-V modunda şarj işleminin başlangıcı sırasında akü gerilimi 4,5 V (± 0,5 V) ve 10,5 V (± 0,5 V) arasındaysa şarj cihazı otomatik olarak impuls şarj işlemine geçer.

5.2 Koruyucu şarj evresi

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

5.3 Bakım evresi

Akü tam şarj olduysa ve şarj cihazı aküde bağlı kalmaya devam ederse şarj cihazı akü kapasitesini tam kapasitede korumak için bakım fazına geçer.

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 (LiFePO₄) aküler için lütfen Bosch C40-Li veya C80-Li'yi kullanın.
6. 6V aküler için lütfen C30, C40-Li veya C80-Li'yi kullanın.
7. 24V aküler için lütfen C70'i kullanın.

1 وصف الجهاز

	زر اختيار الوضع	8
	حالة البطارية فارغة الشحنة بشدة (> 4,5 فولط)	9
	حالة البطارية على ما يرام (مشحونة)	10
	حالة البطارية عملية الشحن جارية	11

1	الشاحن
2	خفاف التركيب
3	كابيل الكهرباء مع وصلة الكهرباء
4	كابيل الشحن (18AWG أحمر وأسود، كابيل)
5	(+) طرف توصيل (أحمر)
6	(-) طرف توصيل (أسود)
7	وضع الاستعداد Standby

2 البيانات الفنية

ة ينفلا تانايبلا

جهد الدخل	230 فولط تيار متردد / 50 هرتز
تيار بدء التشغيل	> 50 أمبير
تيار الدخل الاسمي	بحد أقصى 0,6 أمبير (القيمة الفعالة RMS)
قدرة الدخل	60 واط
جهد الخرج الاسمي	تيار مستمر 12 فولط
جهد الشحن	14,7 فولط (± 0,25 فولط)
تيار الشحن	3,5 أمبير (± 10%)
تيار الخرج الاسمي	3.5 أمبير
التيار العكسي ¹	> 5 ملي أمبير (لا يوجد دخل تيار متردد)
نوع الحماية	IP65 (محكم ضد توغل الغبار، محكم ضد الماء)
نوع البطارية	بطارية الرصاص الحمضية 12 فولط (EFB، الجل، AGM، الطراز المفتوح وتقنية VRLA)
سعة البطارية	12 فولط: 5 أمبير ساعة - 120 أمبير ساعة
المصهر (داخلي)	3.15 أمبير
مستوى الضوضاء	> 50 ديسيبل (A)
درجة الحرارة	0° م حتى + 40° م
الأبعاد	169 × 81 × 54 مم (طول × عرض × ارتفاع)

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.
- افصل 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، بعيدًا 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

حذير
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 لبطاريات الرصاص الحمضية 12 فولط 5 أمبير ساعة - 120 أمبير ساعة (VRLA، EFB، WET، الجل، AGM، الطراز المفتوح وتقنية).

⚠️ تحذير

لا تحاول شحن بطارية غير قابلة لإعادة الشحن!



أبعد الأطفال عن الشاحن.

- يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال بدءًا من عمر 8 سنوات والأشخاص الذين يعانون من ضعف القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية أو نقص في الخبرة والمعرفة إذا تلقوا إشرافًا أو تعليمات بخصوص الاستخدام الآمن للجهاز وفهموا المخاطر التي ينطوي عليها ذلك.
- يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز.
- يجب ألا يتم التنظيف والصيانة من قبل الأطفال دون إشراف.
- فقط للأماكن المغلقة.



التخلص من المنتج بطريقة محافظة على البيئة

ساهم في حماية البيئة! يرجى مراعاة اللوائح المحلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية التي لم يعد من الممكن استخدامها بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة محافظة على البيئة. العبوات مصنوعة من مواد بيئية يمكن التخلص منها في مراكز إعادة التدوير المحلية.

4 التشغيل

4.1 قبل التشغيل لأول مرة

1. اقرأ دليل استعمال البطارية قبل توصيل الشاحن.
2. احرص على مراعاة توصيات الشركة المصنعة للسيارة إذا كانت البطارية لا تزال موصلة بالسيارة.
3. نظّف أطراف توصيل البطارية. لا تدع الأوساخ تلامس عينيك أو جلدك أو فمك. اغسل يديك جيدًا بعد لمس وصلات البطارية.
4. احرص على توفر تهوية كافية. يمكن أن يتسرب من البطارية هيدروجين غازي (غاز مفرقع) أثناء الشحن والشحن بتيار ضعيف.

4.2 التوصيل

1. وصل الوصلة الموجبة (+) (باللون الأحمر) للشاحن بالقطب الموجب (+) للبطارية.
 2. وصل الوصلة السالبة (-) (باللون الأسود) للشاحن بالقطب السالب (-) للبطارية.
 3. يمكن أيضا توصيل طرف التوصيل (-) (الأسود) بجسم المركبة، على أن يكون بعيدًا عن وصلات الوقود.
- إرشاد:** تأكد أن الوصلات (+) و (-) موصلة بإحكام.
عندئذ فقط قم بتوصيل كابل الكهرباء.

4.3 فصل الاتصال

1. اضبط الشاحن على وضع الاستعداد Standby من خلال الضغط على زر الوضع. افصل دائما
2. لقايس الكهربائي من الشبكة الكهربائية أولاً.
3. افصل الوصلة السالبة (-) (باللون الأسود) للشاحن من القطب السالب (-) للبطارية.
4. افصل الوصلة الموجبة (+) (باللون الأحمر) للشاحن من القطب الموجب (+) للبطارية.

4.4 خاصية الحماية من السخونة المفرطة

إذا أصبح الجهاز ساخناً للغاية أثناء عملية الشحن، فسيتم تقليل قدرة الخرج وتيار الخرج أوتوماتيكياً لتجنب تعرض الجهاز للضرر.

5 اختيار الوضع

1. اضغط على زر الوضع. ينتقل الشاحن من وضع الاستعداد إلى وضع الشحن ويضيء مصباح الشحن LED.
2. مناسب للبطاريات ذات سعة أكبر من 5 أمبير ساعة في الحالة الباردة (0-4°م) للبطاريات

- 12 فولط WET و EFB في الحالة العادية. AGM ومعظم بطاريات الجل أو لبطاريات إرشاد: لا توصل أي بطارية 6 فولط.
3. إذا لم يتم تحديد أي اختيار آخر، فسيتمول الجهاز تلقائيًا إلى وضع الشحن بعد 5 ثوانٍ.

عضول	ن اى ب ل ا	ة فى طول ا
7		■ مشغل، لا يتم الشحن
11		■ اضغط على زر الوضع مرة واحدة، يضيء مصباح LED 2، ثم ينتقل الشاحن إلى وضع الشحن.
10		■ مصباح LED 2 مطفأ، مصباح LED 3 مضيء، يعني أن البطارية مشحونة بالكامل.
9		■ مصباح LED 4 مضيء

5.1 الشحن النبضي

هذه عبارة عن وظيفة شحن أوتوماتيكية والتي لا يمكن اختيارها يدويًا. إذا كان جهد البطارية في الوضع 12 فولط في بداية عملية الشحن يتراوح بين 4,5 فولط (±) و 0,5 فولط) و 10,5 فولط (± 0,5 فولط)، سيقوم الشاحن أوتوماتيكيًا بالتحويل إلى الوضع النبضي.

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

إذا كانت البطارية مشحونة بالكامل وما زال الشاحن موصلًا بالبطارية، فسوف ينتقل الشاحن إلى مرحلة الصيانة، للحفاظ على سعة البطارية في كامل حالتها.

6 الصيانة والعناية

1. انزع دائمًا القابس الكهربائي من المقبس قبل تنظيف الشاحن. الجهاز لا يحتاج إلى صيانة.
1. أوقف الجهاز.
2. استخدم منديلًا جافًا لتنظيف الأسطح البلاستيكية للجهاز.
3. لا تستخدم أبدًا 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. بالنسبة للبطاريات 6 فولط يرجى استخدام الطراز C30 أو C40-Li و C80-Li من بوش.
7. 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 (czerwono-czarny, kabel 18AWG)		
5	(+) Zacisk przyłączeniowy (czerwony)		
6	(-) Zacisk przyłączeniowy (czarny)		
7	Tryb gotowości 		
8	Przycisk wyboru trybów 		
9	Status akumulatora „głębokie rozładowanie” (<4,5 V) 		
10	Status akumulatora „OK” (naładowany) 		
11	Status akumulatora „trwa ładowanie” 		

2 Dane techniczne

Dane techniczne	
Napięcie wejściowe	230VAC / 50Hz
Prąd rozruchowy	< 50A
Znamionowy prąd wejściowy	Maks. 0,6A (wartość skuteczna)
Moc wejściowa	60 watów
Znamionowe napięcie wyjściowe	DC 12V
Napięcie ładowania	14,7 V (± 0,25 V)
Prąd ładowania	3,5A (± 10%)
Znamionowy prąd wyjściowy	3,5A
Prąd zwrotny ¹	< 5mA (nie dotyczy wejść AC)
Rodzaj ochrony	IP65 (obudowa pyłoszczelna, wodoszczelna)
Typ akumulatora	Akumulator kwasowo-ołowiowy 12V (EFB, GEL, AGM, open i VRLA)
Pojemność akumulatora	12V: 5Ah-120Ah
Zabezpieczenie (wewnętrzne)	3,15A
Poziom głośności	< 50dB(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 odłączyć 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 przepływu 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 5Ah-120Ah (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. Urządzenia 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).

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.

5 Wybór trybu pracy

1. Nacisnąć przycisk wyboru trybów. Ładowarka przechodzi z trybu gotowości w tryb ładowania, świeci dioda LED ładowania.
2. Nadaje się do ładowania akumulatorów WET, EFB i większość akumulatorów żelowych 12 V o pojemności powyżej 5 Ah w stanie zimnym (0-4°C), albo akumulatorów AGM w stanie normalnym.
Wskazówka: Nie podłączać akumulatorów 6 V.
3. Jeżeli użytkownik nie wybrał innej opcji, po 5 sekundach urządzenie przejdzie automatycznie w tryb ładowania.

	Tryb	Wskazanie	Funkcja
7	Tryb gotowości		■ Urządzenie włączone, nie ładuje
11	Tryb ładowania (14,7V / 3,5A)		■ Nacisnąć przycisk wyboru trybów jeden raz, zaczyna świecić LED 2, a następnie urządzenie przechodzi w tryb ładowania.
10	Akumulator całkowicie naładowany (≥14,7V)		■ LED 2 nie świeci, LED 3 świeci: akumulator jest całkowicie naładowany.
9	Akumulator głęboko rozładowany (2V-4,5V)		■ Świeci LED 4

5.1 Ładowanie impulsowe

Jest to automatyczna funkcja ładowania, której nie można wybierać manualnie. Jeżeli w chwili rozpoczęcia ładowania w trybie 12 V napięcie akumulatora leży w przedziale od 4,5 V ($\pm 0,5$ V) do 10,5 V ($\pm 0,5$ V), ładowarka automatycznie przechodzi w tryb ładowania impulsowego.

5.2 Faza ładowania zachowawczego

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

5.3 Faza konserwacji

Jeżeli całkowicie naładowany akumulator pozostaje w dalszym ciągu podłączony do ładowarki, ładowarka przechodzi w tryb zachowawczy w celu utrzymania pełnej pojemności naładowanego akumulatora.

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 (LiFePO_4) należy używać ładowarek Bosch C40-Li lub C80-Li.
6. Do ładowania akumulatorów 6V należy używać ładowarek C30, C40-Li lub C80-Li.
7. Do ładowania akumulatorów 24V należy używać ładowarki C70.

1 A készülék leírása

1	Akkumulátortöltő
2	Szerelőhorog
3	Hálózati kábel hálózati csatlakozóval
4	Töltőkábel (piros és fekete, 18AWG kábel)
5	(+) csatlakozókapocs (piros)
6	(-) csatlakozókapocs (fekete)
7	Készenléti állapot 

8	Üzem módválasztó gomb 
9	Az akkumulátor teljesen lemerülve (<4,5 V) 
10	Az akkumulátor rendben van (feltöltve) 
11	Az akkumulátortöltés folyamatban 

2 Műszaki adatok

Műszaki adatok	
Bemeneti feszültség	230VAC / 50 Hz
Indítóáram	< 50 A
Névleges bemeneti áram	Max. 0,6A (effektív érték)
Bemeneti teljesítmény	60 W
Névleges kimeneti feszültség	12V DC
Töltőfeszültség	14,7 V (± 0,25 V)
Töltőáram	3,5A (± 10%)
Névleges kimeneti áram	3,5A
Visszáram ¹	< 5mA (nincs AC bemenet)
Védettségi fokozat	IP65 (porzáró és vízálló)
Az akkumulátor típusa	12V-os ólom-savas akkumulátor (EFB, GEL, AGM, open és VRLA)
Az akkumulátor kapacitása	12V: 5 Ah–120Ah
Biztosíték (belső)	3,15 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 5 Ah-120 Ah 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 készülékeket 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 (durranógáz) 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.

5 Üzem mód kiválasztása

- Nyomja meg az üzemmód gombot. Az akkumulátortöltő készenléti üzemmódból töltési üzemmódba vált, a töltés LED pedig világít.
- Alkalmas 5 Ah-nál nagyobb kapacitású hideg állapotú (0-4 °C) 12 V-os WET, EFB és a legtöbb GEL akkumulátorhoz vagy szintén 5 Ah-nál nagyobb kapacitású normál állapotú AGM akkumulátorokhoz.
Megjegyzés: Ne csatlakoztasson 6 V-os akkumulátort.
- Ha nem választottak másik opciót, a készülék 5 másodperc elteltével automatikusan töltési üzemmódba kapcsol.

	Üzem mód	Kijelzés	Funkció
7	Készenléti állapot		■ Bekapcsolva, nem tölt
11	Töltési mód (14,7V / 3,5A)		■ Nyomja meg egyszer az üzemmód gombot; a 2-es LED kigyullad, majd a töltő töltési üzemmódba kapcsol.
10	Teljesen feltöltve (≥14,7V)		■ A 2-es LED KI, a 3-as LED BE; azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen feltöltődött.
9	Teljesen lemerült akkumulátor (2V-4,5 V)		■ 4-es LED BE

5.1 Impulzustöltés

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

Ha az akkumulátor feszültsége 12 V-os üzemmódban a töltés kezdetekor 4,5 V (± 0,5 V) ...10,5 V (± 0,5 V), akkor a töltő automatikusan impulzustöltésre kapcsol.

5.2 Fenntartó töltési fázis

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

5.3 Karbantartási fázis

Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött és a töltő még mindig az akkumulátorhoz van csatlakoztatva, akkor a töltő karbantartási üzemmódba kapcsol, hogy fenntartsa az akkumulátor teljes kapacitását.

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 törlerőnggyal 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 (LiFePO₄) akkumulátorokhoz használja a Bosch C40-Li-t vagy a C80-Li-t.
6. A 6 V-os akkumulátorokhoz használja a C30, C40-Li vagy C80-Li típusokat.
7. A 24 V-os akkumulátorokhoz használja a C70-et.

1 Περιγραφή συσκευής

1	Φορτιστής	8	Πλήκτρο επιλογής τρόπου λειτουργίας	
2	Άγκιστρο συναρμολόγησης	9	Κατάσταση μπαταρίας Βαθιά εκφόρτιση (<4,5 V)	
3	Καλώδιο δικτύου με σύνδεση δικτύου	10	Κατάσταση μπαταρίας OK (φορτισμένη)	
4	Καλώδια φόρτισης (κόκκινο και μαύρο, καλώδιο 18AWG)	11	Κατάσταση μπαταρίας Διαδικασία φόρτισης σε εξέλιξη	
5	(+) Ακροδέκτης σύνδεσης (κόκκινο)			
6	(-) Ακροδέκτης σύνδεσης (μαύρο)			
7	Λειτουργία Stand by (Αναμονή)			

2 Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά στοιχεία	
Τάση εισόδου	230VAC / 50Hz
Ρεύμα εκκίνησης	< 50 A
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου	Μέγ. 0,6A (τιμή RMS)
Ισχύς εισόδου	60 Watt
Ονομαστική τάση εξόδου	DC 12V
Τάση φόρτισης	14,7 V (± 0,25 V)
Ρεύμα φόρτισης	3,5A (± 10%)
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου	3,5 A
Ρεύμα επιστροφής ¹	< 5mA (χωρίς είσοδο AC)
Κατηγορία προστασίας	IP65 (ανθεκτικό στη σκόνη, αδιάβροχο)
Τύπος μπαταρίας	Μπαταρία μολύβδου-οξέος 12V (EFB, GEL, AGM, ανοιχτή και VRLA)
Χωρητικότητα μπαταρίας	12V: 5Ah–120Ah
Ασφάλεια (εσωτερικά)	3,15 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 12V 5Ah-120Ah (WET, EFB, GEL, AGM, ανοιχτή 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. Οι ηλεκτρικές συσκευές 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 υδρογόνο με τη μορφή αερίου (εκρηκτικό αέριο) 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.

5 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

1. Πατήστε το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας. Ο φορτιστής αλλάζει από τη λειτουργία αναμονής στη λειτουργία φόρτισης και η λυχνία LED ανάβει.
2. Κατάλληλο για μπαταρίες με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 5 Ah στην κρύα κατάσταση (0-4 °C) 12 V WET, EFB και οι περισσότερες μπαταρίες GEL, ή για μπαταρίες AGM στην κανονική κατάσταση.
Υπόδειξη: Μην συνδέετε μπαταρίες 6 V.
3. Εάν δεν έγινε καμία άλλη επιλογή, τότε η συσκευή μεταβαίνει αυτόματα μετά από 5 δευτερόλεπτα στην κατάσταση φόρτισης.

	Τρόπος λειτουργίας	Ένδειξη	Λειτουργία
7	Λειτουργία Stand by (Αναμονή)		■ Ενεργοποιημένος, δεν φορτίζει
11	Λειτουργία φόρτισης (14,7V / 3,5A)		■ Πατήστε μία φορά το πλήκτρο Τρόπος λειτουργίας, ανάβει η LED 2 και, στη συνέχεια, ο φορτιστής μεταβαίνει στον τρόπο λειτουργίας φόρτισης.
10	Πλήρως φορτισμένη (≥14,7V)		■ LED 2 OFF, LED 3 ON, σημαίνει Πλήρως φορτισμένη.
9	Βαθιά αποφορτισμένη μπαταρία (2V-4.5V)		■ LED 4 ANAMMENH

5.1 Φόρτιση παλμών

Είναι μια αυτόματη λειτουργία φόρτισης που δεν μπορεί να επιλεγεί χειροκίνητα. Εάν η τάση της μπαταρίας στον τρόπο λειτουργίας 12 V βρίσκεται μεταξύ 4,5 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.

5.2 Φάση συνεχούς φόρτισης

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

5.3 Φάση συντήρησης

Εάν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος στην μπαταρία, τότε ο φορτιστής μεταβαίνει στη φάση συντήρησης για να διατηρηθεί η πλήρης χωρητικότητα της μπαταρίας.

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 (LiFePO_4), χρησιμοποιείτε Bosch C40 λιθίου ή C80 λιθίου.
6. Για μπαταρίες 6V, χρησιμοποιείτε C30, C40 λιθίου ή C80 λιθίου.
7. Για μπαταρίες 24V, χρησιμοποιείτε C70.

1 Beskrivelse af apparatet

1	Oplader	
2	Fastgørelseskrog	
3	Netkabel med netstik	
4	Ladekabel (rød og sort, 18AWG-kabel)	
5	(+) Tilslutningsklemme (rød)	
6	(-) Tilslutningsklemme (sort)	
7	Standby	

8	Valgtast Mode	
9	Batteristatus dybdeafladet (<4,5 V)	
10	Batteristatus ok (opladet)	
11	Batteristatus opladning i gang	

2 Tekniske data

Tekniske data

Indgangsspænding	230VAC / 50Hz
Indkoblingsstrøm	< 50 A
Mærke-indgangsstrøm	Maks. 0,6 A (RMS-værdi)
Optaget effekt	60 watt
Mærke-udgangsspænding	DC 12V
Ladespænding	14,7 V (± 0,25 V)
Ladestrøm	3,5 A (± 10 %)
Mærke-udgangsstrøm	3,5 A
Returstrøm ¹	< 5mA (ingen AC-indgang)
Kapslingsklasse	IP65 (støvtæt, vandtæt)
Batteritype	12V bly-syre-batteri (EFB, GEL, AGM, åben og VRLA)
Batterikapacitet	12V: 5 Ah–120Ah
Sikring (indvendig)	3,15 A
Støjniveau	< 50dB(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!

Ekspllosive 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 5Ah-120Ah batterier af bly-syre-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. Elektriske apparater, 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. Gasformig brint (kvaldgas) 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.

5 Valg af mode

1. Tryk på valgtasten Mode. Opladeren skifter fra standby til opladning, og lade-LED'en lyser.
2. Egnede til batterier med en kapacitet over 5 Ah i kold tilstand (0-4 °C) på 12 V WET-, EFB- og de fleste GEL-batterier, eller til AGM-batterier i normal tilstand.
Henvielse: Tilslut ikke noget 6 V-batteri.
3. Hvis der ikke foretages yderligere indstillinger, starter opladningen automatisk efter 5 sekunder.

	Mode	Visning	Funktion
7	Standby		■ Tændt, oplader ikke
11	Opladning (14,7V/3,5A)		■ Tryk på valgtasten Mode én gang, LED 2 lyser, hvorefter opladeren skifter til opladning.
10	Fuldt opladet (≥14,7V)		■ LED 2 OFF, LED 3 ON, betyder fuldt opladet.
9	Dybdeafladet batteri (2V-4,5V)		■ LED 4 ON

5.1 Impulsopladning

Dette er en automatisk opladningsfunktion, der ikke kan vælges manuelt. Hvis batterispændingen i 12-V-mode ligger mellem 4,5 V ($\pm 0,5$ V) og 10,5 V ($\pm 0,5$ V) ved opladningens start, skifter opladeren automatisk til impulsopladning.

5.2 Vedligeholdelsesopladningsfase

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

5.3 Vedligeholdelsesfase

Når batteriet er fuldt opladet og opladeren fortsat er tilsluttet batteriet, skifter opladeren til vedligeholdelsesfasen for at opretholde batteriets kapacitet fuldt ud.

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 (LiFePO₄).
6. Anvend C30, C40-Li eller C80-Li til 6V-batterier.
7. Anvend C70 til 24V-batterier.

1 Beskrivelse av apparatet

1	Ladeapparat	
2	Monteringskrok	
3	Strømkabel med nettkobling	
4	Ladekabel (rød og svart, 18AWG kabel)	
5	(+)-tilkoblingsklemme (rød)	
6	(-)-tilkoblingsklemme (svart)	
7	Standby	

8	Velgertast for modus	
9	Batteristatus dypt utladet (< 4,5 V)	
10	Batteristatus ok (oppladet)	
11	Batteristatus lading pågår	

2 Tekniske data

Tekniske data	
Inngangsspenning	230VAC / 50Hz
Startstrøm	< 50A
Nominell inngangsstrøm	Maks. 0,6 A (RMS-verdi)
Inngangseffekt	60 watt
Nominell utgangsspenning	DC 12 V
Ladespenning	14,7 V (\pm 0,25 V)
Ladestrøm	3,5 A (\pm 10 %)
Nominell utgangsstrøm	3,5 A
Returstrøm ¹	< 5 mA (ingen AC-inngang)
Innkapsling	IP65 (støvtett, vanntett)
Batteritype	12 V bly-syre-batteri (EFB, GEL, AGM, open og VRLA)
Batterikapasitet	12 V: 5 Ah–120 Ah
Sikring (intern)	3,15 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 forsyningsnettet.
- Etter lading må batteriladeren først kobles fra forsyningsnettet. 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 forsyningsnettet, 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 5 Ah-120 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 utstyr 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 (knallgass) 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 strømnettet.
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.

5 Valg av modus

1. Trykk på modustasten. Ladeapparatet veksler fra standby-modus til lademodus, og lade-LED-en lyser.
2. Egnert for batterier med en kapasitet på mer enn 5 Ah i kald tilstand (0-4 °C), for 12 V WET-, EFB- og de fleste GEL-batterier, eller for AGM-batterier i normal tilstand.
Merk: Ikke koble til 6 V-batterier.
3. Med mindre noe annet er valgt, kobler apparatet automatisk over til lademodus etter 5 sekunder.

	Modus	Indikator	Funksjon
7	Standby		■ Innkoblet, lader ikke
11	Lademodus (14,7 V / 3,5 A)		■ Trykk én gang på modustasten, LED 2 tennes; deretter veksler ladeapparatet til lademodus.
10	Fulladet (≥ 14,7 V)		■ LED 2 AV, LED 3 PÅ, betyr fulladet.
9	Dypt utladet batteri (2 V-4,5 V)		■ LED 4 PÅ

5.1 Impulslading

Dette er en automatisk ladefunksjon som ikke kan velges manuelt.

Hvis batterispenningen i starten av ladingen i 12 V modus ligger mellom 4,5 V ($\pm 0,5$ V) og 10,5 V ($\pm 0,5$ V), veksler ladeapparatet automatisk til impulslading.

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 fulladet og ladeapparatet fortsatt koblet til batteriet, går ladeapparatet over til vedlikeholdsfasen for å opprettholde batterikapasiteten i fullt omfang.

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 6 V batterier bruker du C30, C40-Li eller C80-Li.
7. For 24 V batterier bruker du C70.

1 Apparatbeskrivning

1	Laddare	
2	Montagekrok	
3	Nätkabel med nätanslutning	
4	Laddkabel (röd och svart, 18AWG kabel)	
5	(+) Anslutningsklämma (röd)	
6	(-) Anslutningsklämma (svart)	
7	Beredskap	

8	Lägesväljarknapp	
9	Batteristatus djupurladdat (<4,5 V)	
10	Batteristatus ok (laddat)	
11	Batteristatus Laddning pågår	

2 Tekniska data

Tekniska data

Ingångsspänning	230VAC / 50Hz
Startström	< 50 A
Märkingångsström	Max. 0,6 A (RMS-värde)
Ingångseffekt	60 W
Märkutgångsspänning	DC 12 V
Laddspänning	14,7 V (± 0,25 V)
Laddström	3,5A (± 10%)
Märkutgångsström	3,5 A
Returström ¹	< 5 mA (ingen AC-ingång)
Kapslingsklass	IP65 (dammtät, vattentät)
Batterityp	12 V bly-syrabatteri (blysyra, EFB, GEL, AGM öppen och VRLA)
Batterikapacitet	12 V: 5Ah – 120Ah
Säkring (intern)	3,15 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 äe 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 5 Ah - 120 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

Hjälp till att skydda miljön! Följ lokala bestämmelser. Elektriska apparater 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. Väte i gasform (knallgas) 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.

5 Val av läge

1. Tryck på läge-knappen. Laddaren övergår från beredskapsläge till laddningsläge och laddningslysdioden tänds.
2. Lämplig för batterier med större kapacitet än 5 Ah i kallt tillstånd (0-4 °C) hos 12 V WET-, EFB- och de flesta GEL-batterier eller för AGM-batterier i normalt tillstånd.
Anmärkning: Anslut inte 6 V-batterier.
3. Om inget annat val har gjorts övergår laddaren efter 5 sekunder automatiskt till laddningsläget.

	Läge	Visning	Funktion
7	Beredskap		■ Startat, inte igång
11	Laddningsläge (14,7 V / 3,5 A)		■ Tryck en gång på lägesknappen. Lysdiod 2 tänds, därefter övergår laddaren till laddningsläget.
10	Fulladdat (≥ 14,7 V)		■ Lysdiod 2 släcks, lysdiod 3 tänds, betyder Fulladdat.
9	Djupurladdat batteri (2 V-4,5 V)		■ Lysdiod 4 tänds

5.1 Impulsladdning

Det är en automatisk laddningsfunktion som inte kan väljas manuellt.

Om batterispänningen i 12 V-läget vid laddningens början ligger mellan 4,5 V (± 0,5 V) och 10,5 V (± 0,5 V) kopplar laddaren automatiskt om till impulsladdning.

5.2 Upprätthållandefas

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

5.3 Underhållsfas

När batteriet är fulladdat och laddaren fortfarande är ansluten till batteriet övergår laddaren till underhållsläget för att upprätthålla batterikapaciteten i full omfattning.

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 tillverkar-
ren, eller av denne auktoriserade serviceföretag, med användning av originalreservde-
lar.
5. För litiumjonbatterier (LiFePO₄) bör du använda Bosch C40-Li eller C80-Li.
6. För 6 V batterier bör du använda C30, C40-Li eller C80-Li.
7. För 24 V batterier bör du använda C70.

1 Beschrijving apparaat

1	Lader	
2	Montagehaak	
3	Netsnoer met netaansluiting	
4	Laadkabel (rood en zwart, 18AWG kabel)	
5	(+) Aansluitklem (rood)	
6	(-) Aansluitklem (zwart)	
7	Stand-by	

8	Moduskeuzetoets	
9	Accustatus diep ontladen (<4,5 V)	
10	Accustatus ok (geladen)	
11	Accustatus laadbewerking loopt	

2 Technische gegevens

Technische gegevens	
Ingangsspanning	230VAC / 50Hz
Aanloopstroom	< 50 A
Nominale ingangsstroom	Max. 0,6A (RMS-waarde)
Ingangsvermogen	60 watt
Nominale uitgangsspanning	DC 12V
Laadspanning	14,7 V (\pm 0,25 V)
Laadstroom	3,5A (\pm 10%)
Nominale uitgangsstroom	3,5A
Keerstroom ¹	< 5 mA (geen AC-ingang)
Beschermingsgraad	IP65 (stofdicht, waterdicht)
Accutype	12V-lood-zuuraccu (EFB, GEL, AGM, open en VRLA)
Accucapaciteit	12 V: 5Ah–120Ah
Zekering (intern)	3,15A
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 12V 5Ah-120Ah lood-zuurtype (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 apparaten 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. Gasvormige waterstof (knaalgas) 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.

5 Modus selectie

1. Druk op de modustoets. De oplader gaat vanuit de standby-modus in de laadmodus en de laadled brandt.
2. Geschikt voor accu's met een capaciteit van meer dan 5 Ah in koude toestand (0-4 °C) van 12V-WET-, EFB- en de meeste GEL-accu's of voor AGM-accu's in normale toestand.
Aanwijzing: Sluit geen 6V-accu aan.
3. Als geen andere keuze werd gemaakt, dan schakelt het apparaat na 5 seconden automatisch in de laadmodus.

	Modus	Indicatie	Functie
7	Stand-by		■ Ingeschakeld, laadt niet
11	Laadmodus (14,7 V / 3,5 A)		■ Druk een keer op de modustoets, led 2 licht op, dan gaat de lader in de laadmodus.
10	Volledig opgeladen (≥14,7 V)		■ LED 2 UIT, LED 3 AAN, betekent volledig geladen.
9	Diep ontladen accu (2 V - 4,5 V)		■ LED 4 AAN

5.1 Impulslading

Dit is een automatische laadfunctie die niet handmatig kan worden geselecteerd. Ligt de accuspanning in de 12V-modus bij het begin van het laden tussen 4,5 V (\pm 0,5 V) en 10,5 V (\pm 0,5 V), dan schakelt de lader automatisch op impulslading over.

5.2 Laadbehoudfase

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

5.3 Onderhoudsfase

Als de accu volledig is opgeladen en de lader verder op de accu is aangesloten, gaat de oplader in de onderhoudsfase om de accucapaciteit op maximaal niveau te houden.

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 6V-accu's gebruikt u C30, C40-Li of C80-Li.
7. Voor 24V-accu's gebruikt u C70.

1 Описание устройства

1	Зарядное устройство	8	Кнопка выбора режима	
2	Монтажный крюк	9	Состояние аккумулятора: глубокая разрядка (<4,5 В)	
3	Кабель сетевого питания с сетевым подключением	10	Состояние аккумулятора: в порядке (заряжен)	
4	Зарядный кабель (красный и черный, кабель 18AWG)	11	Состояние аккумулятора: идет процесс зарядки	
5	Соединительный зажим (+) (красный)			
6	Соединительный зажим (-) (черный)			

2 Технические характеристики

Технические характеристики

Входное напряжение	230VAC / 50Hz
Пусковой ток	< 50 А
Номинальный входной ток	макс. 0,6 А (среднеквадратичное значение)
Входная мощность	60 Вт
Номинальное выходное напряжение	12 В пост.тока
Зарядное напряжение	14,7 В (± 0,25 В)
Зарядный ток	3,5 А (± 10 %)
Номинальный выходной ток	3,5 А
Обратный ток ¹	< 5 мА (без переменного тока на входе)
Степень защиты	IP65 (пыле- и водонепроницаемость)
Тип аккумулятора	Свинцово-кислотный аккумулятор на 12 В (EFB, GEL, AGM, open и VRLA)
Заряд аккумулятора	12 В: 5 – 120 Ач
Предохранитель (внутренний)	3,15 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, 5- 120 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 электроприборы 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 (гремучего 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 снижается выходная мощность и выходной ток, чтобы предотвратить повреждение устройства.

5 Выбор режима

1. Нажмите кнопку выбора режима. Зарядное устройство переключается из режима ожидания в режим зарядки, и загорается световод процесса зарядки.
2. Используется для аккумуляторов емкостью свыше 5 Ач в холодном состоянии (0-4 °C) напряжением 12 В, для WET-, EFB- и большинства GEL-аккумуляторов или AGM-аккумуляторов в нормальном состоянии.
Указание Не подсоединяйте аккумуляторы на 6 В.
3. Если не будет сделан какой-либо другой выбор, спустя 5 секунд устройство автоматически переключается в режим зарядки.

	Режим	Индикация	Функция
7	Режим ожидания		■ Включено, нет зарядки
11	Режим зарядки (14,7 В / 3,5 А)		■ Нажмите один раз кнопку режима, загорится светодиод 2, после чего зарядное устройство переходит в режим зарядки.
10	Заряжен полностью (≥14,7 В)		■ Светодиод 2 выключен, светодиод 3 включен, что означает полную зарядку.
9	Глубокая разрядка аккумулятора (2 В-4,5 В)		■ Включен светодиод 4

5.1 Импульсная зарядка

Это автоматическая зарядная функция, которая не может быть выбрана вручную. Если напряжение аккумулятора в режиме 12 В к началу процесса зарядки составляет от 4,5 В ($\pm 0,5$ В) до 10,5 В ($\pm 0,5$ В), зарядное устройство автоматически переключается в режим импульсной зарядки.

5.2 Фаза подзарядки

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

5.3 Фаза обслуживания

Если аккумулятор полностью заряжен и зарядное устройство остается подключенным к аккумулятору, зарядное устройство переходит в поддерживающий режим, чтобы сохранить полный заряд аккумулятора.

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 (LiFePO_4) аккумуляторов используйте Bosch C40-Li или C80-Li.
6. Для аккумуляторов на 6 В используйте C30, C40-Li или C80-Li.
7. Для аккумуляторов на 24 В используйте C70.

1 Popis přístroje

1	Nabíječka
2	Montážní hák
3	Síťový kabel se síťovou přípojkou
4	Nabíjecí kabel (červený a černý, 18AWG kabel)
5	(+) svorka (červená)
6	(-) svorka (černá)
7	Režim pohotovosti 

8	Tlačítko volby režimu 
9	Stav akumulátoru hluboké vybití (<4,5 V) 
10	Stav akumulátoru ok (nabitý) 
11	Stav akumulátoru nabíjení probíhá 

2 Technické údaje

Technické údaje

Vstupní napětí	230VAC / 50 Hz
Spouštěcí proud	< 50 A
Jmenovitý vstupní proud	Max. 0,6A (hodnota RMS)
Vstupní výkon	60 W
Jmenovité výstupní napětí	DC 12 V
Nabíjecí napětí	14,7 V (± 0,25 V)
Nabíjecí proud	3,5A (± 10%)
Jmenovitý výstupní proud	3,5A
Zpětný proud ¹	< 5 mA (vstup AC chybí)
Stupeň krytí	IP65 (prachotěsnost, vodotěsnost)
Typy akumulátorů	12 V akumulátor olovo-kyselina (EFB, GEL, AGM, otevřené a VRLA)
Kapacita akumulátoru	12 V: 5Ah–120Ah
Pojistka (vnitřní)	3,15A
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 přečtete 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 větraný.



Akumulátor

Nabíječku používejte pouze pro akumulátory typu olovo-kyselina 12V 5Ah-120Ah (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. Elektrospotřebiče, jež nelze opět použít, se musejí 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 plynný vodík (třaskavý plyn).

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.

5 Volba režimu

1. Stiskněte tlačítko Režim (Modus). Nabíječka přejde z režimu pohotovosti do režimu nabíjení a rozsvítí se LED kontrolka nabíjení.
2. Vhodné pro akumulátory s kapacitou nad 5 Ah v chladném stavu (0-4 °C) 12 V akumulátory WET, EFB a většina akumulátorů GEL, nebo pro akumulátory AGM v normálním stavu.
Upozornění: Nepřipojujte akumulátory 6 V.
3. Pokud nebyla učiněna jiná volba, přepne přístroj po 5 sekundách automaticky do režimu nabíjení.

	Režim	Indikace	Funkce
7	Režim pohotovosti		■ Zapnuto, nenabíjí se
11	Nabíjecí režim (14,7 V / 3,5 A)		■ Stiskněte jednou tlačítko režimu, LED 2 se rozsvítí, nabíječka potom přejde do nabíjecího režimu.
10	Plně nabitó (≥14,7 V)		■ LED 2 VYP, LED 3 ZAP, znamená plně nabitó.
9	Hluboce vybitý akumulátor (2 V-4,5 V)		■ LED 4 ZAP

5.1 Impulzní nabíjení

Toto je automatická nabíjecí funkce, kterou nelze zvolit manuálně.

Pokud se napětí akumulátoru na začátku nabíjení v režimu 12 V pohybuje mezi 4,5 V (± 0,5 V) a 10,5 V (± 0,5 V), přepne nabíječka automaticky na impulzní nabíjení.

5.2 Fáze udržovacího nabíjení

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

5.3 Fáze údržby

Pokud po úplném nabití akumulátoru zůstane nabíječka nadále připojena, přejde nabíječka do fáze údržby pro zachování kapacity akumulátoru v plném rozsahu.

6 Údržba a péče

Před vyčištěním nabíječky vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky. Přístroj 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 6 V použijte C30, C40-Li nebo C80-Li.
7. Pro akumulátory 24 V použijte C70.

1 Descrierea aparatului

1	Încărcător	
2	Cârlig de montaj	
3	Cablu de alimentare cu conector	
4	Cablu de încărcare (roșu și negru, cablu 18AWG)	
5	Borna de conexiune (+) (roșu)	
6	Borna de conexiune (-) (negru)	
7	Standby	

8	Tastă selectare mod	
9	Starea bateriei profund descărcată (<4,5 V)	
10	Starea bateriei ok (încărcată)	
11	Starea bateriei operație de încărcare în curs	

2 Date tehnice

Date tehnice

Tensiune de intrare	230VAC / 50Hz
Curent de pornire	< 50A
Curent de intrare nominal	Max. 0,6A (valoare RMS)
Putere de intrare	60 wați
Tensiune de ieșire nominală	12V c.c.
Tensiune de încărcare	14,7 V (± 0,25 V)
Curent de încărcare	3,5A (± 10%)
Curent de ieșire nominal	3,5A
Curent invers ¹	< 5mA (fără intrare c.a.)
Tip de protecție	IP65 (etanș la praf, etanș la apă)
Tip baterie	Baterie plumb-acid 12V (EFB, GEL, AGM, open și VRLA)
Capacitate baterie	12V: 5Ah–120Ah
Siguranță (intern)	3,15A
Nivel de zgomot	< 50dB(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. Cea-laltă 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 5Ah-120Ah 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. Aparatele 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 exploziv) 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.

5 Selectare mod

1. Apăsați tasta Mod. Încărcătorul comută din modul Standby în modul de încărcare iar lampa LED de încărcare luminează.
2. Adecvat pentru baterii cu o capacitate de peste 5 Ah în stare rece (0-4 °C) de 12 V, baterii WET, EFB și majoritatea bateriilor cu GEL, sau pentru baterii AGM în stare normală.
Indicație: Nu conectați nicio baterie de 6 V.
3. Dacă nu a fost aleasă altă opțiune, aparatul comută automat după 5 secunde în modul de încărcare.

	Mod	Afișaj	Funcție
7	Standby		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pornit, nu încarcă
11	Mod de încărcare (14,7V / 3,5A)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apăsați o dată tasta Mod, LED-ul 2 se aprinde, apoi încărcătorul trece în modul de încărcare.
10	Încărcat complet (≥14,7V)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED 2 STINS, LED 3 APRINS, înseamnă Încărcat complet.
9	Baterie profund descărcată (2V-4.5V)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED 4 aprins

5.1 Încărcarea în impulsuri

Aceasta este o funcție automată de încărcare, care nu poate fi selectată manual. Dacă tensiunea bateriei în modul 12V se încadrează, la începutul operației de încărcare, între 4,5 V ($\pm 0,5$ V) și 10,5 V ($\pm 0,5$ V), încărcătorul comută automat pe încărcare în impulsuri.

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

Dacă bateria este complet încărcată și încărcătorul este conectat în continuare la baterie, încărcătorul trece în faza de întreținere, pentru a menține capacitatea integrală a bateriei.

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 6V, vă rugăm să utilizați C30, C40-Li sau C80-Li.
7. Pentru baterii de 24V, vă rugăm să utilizați C70.

1 Opis uređaja

1	Punjač	8	Gumb za odabir načina rada	
2	Kuka za montažu	9	Status baterije Duboko ispražnjena (<4,5 V)	
3	Strujni kabel sa strujnim priključkom	10	Status baterije U redu (napunjena)	
4	Kabel za punjenje (crveni i crni, 18AWG kabel)	11	Status baterije Punjenje u tijeku	
5	(+) priključni terminal (crveni)			
6	(-) priključni terminal (crni)			
7	Stanje pripravnosti 			

2 Tehničke specifikacije

Tehničke specifikacije	
Ulazni napon	230VAC / 50Hz
Ulazna struja	< 50A
Nazivna ulazna struja	Maks. 0,6A (vrijednost RMS)
Ulazna snaga	60 vata
Nazivni izlazni napon	DC 12V
Napon punjenja	14,7 V (± 0,25 V)
Struja punjenja	3,5A (± 10%)
Nazivna izlazna struja	3,5A
Povratna struja ¹	< 5mA (nema AC ulaza)
Stupanj zaštite	IP65 (otporan na prašinu, vodootporan)
Tip baterije	Olovna baterija od 12 V (EFB, GEL, AGM, otvorena i VRLA)
Kapacitet baterije	12 V: 5Ah–120Ah
Osigurač (interni)	3,15A
Razina buke	< 50dB(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 kabel 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 12V 5Ah-120Ah (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.

5 Odabir načina rada

1. Pritisnite gumb za odabir načina rada. Punjač se iz stanja pripravnosti prebacuje u način punjenja i svijetli LED lampica punjenja.
2. Prikladno za baterije kapaciteta većeg od 5 Ah u hladnom stanju (0 – 4 °C) od 12 V baterija WET, EFB i većinu GEL baterija ili za AGM baterije u normalnom stanju.
Napomena: Nemojte priključivati bateriju od 6 V.
3. Ako niste ništa drugo odabrali, uređaj se nakon 5 sekundi automatski prebacuje u način punjenja.

	Način rada	Prikaz	Funkcija
7	Stanje pripravnosti		<ul style="list-style-type: none"> Uključeno, ne puni se
11	Način rada za punjenje (14,7 V / 3,5 A)		<ul style="list-style-type: none"> Jedanput pritisnete gumb za odabir načina rada, uključuje se indikator LED 2, a zatim punjač ulazi u način rada za punjenje.
10	Potpuno napunjen (≥14,7 V)		<ul style="list-style-type: none"> Indikator LED 2 je isključen, indikator LED 3 je uključen, znači potpuno napunjen.
9	Duboko ispražnjena baterija (2 V-4,5 V)		<ul style="list-style-type: none"> Indikator LED 4 je uključen

5.1 Pulsno punjenje

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

Ako je napon baterije u načinu rada od 12 V između 4,5 V ($\pm 0,5$ V) i 10,5 V ($\pm 0,5$ V) na početku punjenja, punjač automatski prelazi na pulsno punjenje.

5.2 Faza održavanja punjenja

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

5.3 Faza održavanja

Ako je baterija potpuno napunjena, a punjač je i dalje priključen na bateriju, punjač se prebacuje u fazu održavanja kako bi održao kapacitet baterije u punom opsegu.

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 6 V upotrebljavajte C30, C40-Li ili C80-Li.
7. Za baterije od 24 V upotrebljavajte C70.

1 Опис уређаја

1	Пуњач	8	Тастер за избор режима	
2	Кука за причвршћивање	9	Статус акумулатора Испражњен (<4,5 V)	
3	Струјни кабл са мрежним прикључком	10	Статус акумулатора ОК (напуњен)	
4	Кабл за пуњење (црвени и црни, кабл 18 AWG)	11	Статус акумулатора Пуњење у току	
5	(+) прикључна стезаљка (црвена)			
6	(-) прикључна стезаљка (црна)			
7	Приправност 			

2 Технички подаци

Технички подаци	
Улазни напон	230VAC / 50Hz
Струја укључивања	< 50 A
Номинална улазна струја	Макс. 0,6A (RMS вредност)
Улазна снага	60 W
Номинални излазни напон	DC 12 V
Напон пуњења	14,7 V (± 0,25 V)
Струја пуњења	3,5A (± 10%)
Номинална излазна струја	3,5A
Повратна струја ¹	< 5 mA (без AC улаза)
Врста заштите	IP65 (отпорност на прашину, водоотпорност)
Тип акумулатора	Оловни акумулатор од 12 V (EFB, GEL, AGM, орен и VRLA)
Капацитет акумулатора	12 V: 5Ah–120Ah
Осигурач (интерни)	3,15A
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 5 Ah до 120 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 уређаји 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 (оксидоводник) 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 извучите 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.

5 Избор режима

1. Притисните тастер за режим. Пуњач прелази из режима мировања у режим пуњења и пали се LED индикатор пуњења.
2. Погодно за акумулаторе капацитета већег од 5 Ah у хладном стању (0–4 °C) од 12 V WET, EFB и већину GEL акумулатора, или за AGM акумулаторе у нормалном стању.
Напомена: Не прикључујте акумулатор од 6 V.
3. Ако није направљен ниједан други избор, уређај ће се након 5 секунди аутоматски пребацити у режим пуњења.

	Режим	Приказ	Функција
7	Приправност		■ Укључен, не пуни
11	Режим пуњења (14,7 V / 3,5 A)		■ Притисните тастер за режим једном, LED индикатор 2 се пали, а затим пуњач улази у режим пуњења.
10	Потпуно напуњен (≥14,7 V)		■ LED 2 ИСКЉ, LED 3 УКЉ, значи Потпуно напуњен.
9	Дубоко испражњен акумулатор (2 V – 4,5 V)		■ LED 4 AN

5.1 Импулсно пуњење

Ово је функција аутоматског пуњења која се не може одабрати ручно. Ако је напон акумулатора у режиму 12 V између 4,5 V ($\pm 0,5$ V) и 10,5 V ($\pm 0,5$ V) на почетку пуњења, пуњач се аутоматски пребацује на импулсно 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 и пуњач је још увек повезан са акумулатором, пуњач улази у фазу одржавања да би одржао пун капацитет акумулатора.

6 Одржавање и нега

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 6 V, користите C30, C40-Li или C80-Li.
7. За акумулаторе од 24 V, користите C70.

1 Opis uređaja

1	Punjač	
2	Montažna kuka	
3	Kabl za napajanje sa mrežnim priključkom	
4	Kabl za punjenje (crveni i crni, 18AWG kabl)	
5	(+) Priključna stezaljka (crvena)	
6	(-) Priključna stezaljka (crna)	
7	U pripravnosti 	
8	Taster za izbor režima	
9	Status baterije duboko ispražnjena (<4,5 V)	
10	Status baterije u redu (napunjena)	
11	Status baterije Punjenje je u toku	

2 Tehnički podaci

Tehnički podaci	
Ulazni napon	230VAC / 50Hz
Početna struja	< 50A
Nominalna ulazna struja	Maks. 0,6A (RMS-vrijednost)
Ulazna snaga	60 W
Nominalni izlazni napon	DC 12V
Napon punjenja	14,7 V (± 0,25 V)
Struja punjenja	3,5A (± 10%)
Nominalna izlazna struja	3,5A
Reverzna struja ¹	< 5mA (nema AC ulaza)
Vrsta zaštite	IP65 (otporan na prašinu, vodootporan)
Vrsta baterije	Olovno-kiselinska baterija od 12V (EFB, GEL, AGM, otvorena i VRLA)
Kapacitet baterije	12V: 5Ah–120Ah
Osigurač (unutrašnji)	3.15A
Nivo buke	< 50dB(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 12 V 5 Ah-120 Ah olovno-kiselinske baterije 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 uređaji 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. Gasni vodonik (oksivodonik) 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.

5 Izbor režima

1. Pritisnite taster za režim. Punjač prelazi iz režima pripravnosti u režim punjenja i LED lampica za punjenje svijetli.
2. Pogodno za baterije kapaciteta većeg od 5 Ah u hladnom stanju (0-4°C) od 12V WET, EFB i većinu GEL baterija, ili za AGM baterije u normalnom stanju.
Napomena: Ne priključujte bateriju od 6V.
3. Ako nije napravljen nijedan drugi izbor, uređaj će se automatski prebaciti u režim punjenja nakon 5 sekundi.

	Režim	Prikaz	Funkcija
7	U pripravnosti		■ Uključen, ne puni
11	Režim punjenja (14,7V / 3,5A)		■ Pritisnite taster za režim rada jednom, LED lampica 2 svijetli, a zatim punjač prelazi u režim punjenja.
10	Potpuno napunjena (≥14,7V)		■ LED lampica 2 ISKLJ., LED lampica 3 UKLJ., znači potpuno napunjena.
9	Duboko ispražnjena baterija (2V-4.5V)		■ LED lampica 4 UKLJ.

5.1 Impulsno punjenje

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

Ako je napon baterije u režimu od 12 V između 4,5 V ($\pm 0,5$ V) i 10,5 V ($\pm 0,5$ V) na početku punjenja, punjač se automatski prebacuje na impulsno 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, a punjač je još uvijek povezan sa baterijom, punjač ulazi u fazu održavanja da bi održao pun kapacitet baterije.

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 6V koristite C30, C40-litijumska ili C80-litijumska.
7. Za baterije od 24V koristite C70.

1 Описание на уреда

1	Зарядно устройство
2	Кука за стенен монтаж
3	Мрежов кабел с щепсел
4	Заряден кабел (червен и черен, 18AWG кабел)
5	Свързваща клемма (+) (червена)
6	Свързваща клемма (-) (черна)
7	Stand by (готовност) 

8	Бутон за избор на режим 
9	Състояние на акумулатора дълбоко разредено (< 4,5 V) 
10	Състояние на акумулатора ОК (заредено) 
11	Състояние на акумулатора извършва се процес на зареждане 

2 Технически данни

Технически данни	
Входно напрежение	230VAC / 50Hz
Пусков ток	< 50A
Номинален входен ток	Макс. 0,6A (средноквадратична стойност)
Входна мощност	60 W
Номинално изходно напрежение	DC 12 V
Зарядно напрежение	14,7 V (± 0,25 V)
Заряден ток	3,5A (± 10 %)
Номинален изходен ток	3,5A
Обратен ток ¹	< 5 mA (без вход за AC)
Степен на защита	IP65 (защитено от прах и вода)
Тип акумулатор	Оловно-киселинен акумулатор 12 V (EFB, Gel, AGM, ореб и VRLA)
Капацитет на акумулатора	12 V: 5Ah – 120Ah
Предпазител (вътрешен)	3,15A
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 сервизната 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 12V 14 Ah – 300 Ah или 24 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. Електроуреди, 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 (гърмящ 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.

5 Избор на режим

1. Kada je baterija potpuno napunjena, a punjač je još uvijek povezan sa baterijom, punjač ulazi u fazu održavanja da bi održao pun kapacitet baterije.
2. Подходящ за акумулатори с капацитет над 5 Ah в студено състояние (0 – 4 °C) на 12 V WET, EFB и повечето Gel акумулатори, или за AGM акумулатори в нормално състояние.
Указание: Не свързвайте акумулатор 6 V.
3. Ако не бъде направен друг избор, уредът автоматично превключва в режим на зареждане след 5 секунди.

	Режим	Индикатор	Функция
7	Stand by (готовност)		■ Включен, не зарежда
11	Режим на зареждане (14,7 V/3,5 A)		■ Натиснете бутона за избор на режим веднъж, светодиод 2 светва, след това зарядното устройство превключва в режим на зареждане.
10	Напълно зареден ($\geq 14,7$ V)		■ Светодиод 2 не свети, светодиод 3 свети означава „напълно зареден“.
9	Дълбоко разреден акумулатор (2 V – 4,5 V)		■ Светодиод 4 свети

5.1 Импулсно зареждане

Това е автоматична функция за зареждане, която не може да се избира ръчно. При напрежение на акумулатора в режим 12 V в началото на процеса на зареждане между 4,5 V ($\pm 0,5$ V) и 10,5 V ($\pm 0,5$ V) зарядното устройство автоматично превключва на импулсно 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

Когато акумулаторът е зареден изцяло и зарядното устройство все още е свързано към акумулатора, зарядното устройство преминава във фаза на поддръжка, за да поддържа пълния капацитет на акумулатора.

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 (LiFePO_4) акумулатори използвайте Bosch C40-Li или C80-Li.
6. За акумулатори 6 V използвайте C30, C40-Li или C80-Li.
7. За акумулатори 24 V използвайте C70.

1 Опис пристрою

1	Зарядний пристрій	
2	Монтажний гачок	
3	Кабель для приєднання до електромережі	
4	Зарядний кабель (червоний і чорний, 18 AWG)	
5	(+) Приєднувальний затискач (червоний)	
6	(-) Приєднувальний затискач (чорний)	
7	Standby 	
8	Кнопка вибору режиму 	
9	Стан АКБ: глибоко розряджена (< 4,5 В) 	
10	Стан АКБ: у нормі (заряджена) 	
11	Стан АКБ: триває заряджання 	

2 Технічні характеристики

Технічні характеристики

Вхідна напруга	230VAC / 50 Hz
Пусковий струм	< 50 A
Номінальний вхідний струм	Макс. 0,6 A (середньоквадр.)
Вхідна потужність	60 Вт
Номінальна вихідна напруга	12 В пост. струму
Зарядна напруга	14,7 В (± 0,25 В)
Зарядний струм	3,5 А (± 10 %)
Номінальний вихідний струм	3,5 А
Зворотний струм ¹	< 5 мА (зм. струм не надходить)
Ступінь захисту	IP65 (непроникність для пилу й води)
Тип АКБ	12 В, свинцево-кислотні АКБ (EFB, GEL, AGM, а також VRLA й АКБ відкритого типу)
Ємність АКБ	12 В: 5–120 А·год
Запобіжник (внутрішній)	3,15 А
Рівень шуму	< 50 дБ (А)
Температура	від 0 до +40 °С
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 (5–120 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 (утворюючи гримучий 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 відома: 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.

5 Вибір режиму

1. Натисніть кнопку вибору режиму. Зарядний пристрій перейде з режиму очікування в режим заряджання; підсвітиться світлодіод заряджання.
2. Підходить для АКБ з ємністю понад 5 А·год: 12-вольтних АКБ у холодному стані (0–4 °C) типу WET, EFB і, переважно, GEL або АКБ типу AGM у звичайному стані. До відома: приєднувати 6-вольтні АКБ заборонено.
3. Якщо не зробити іншого вибору, за 5 секунд пристрій автоматично перейде в режим заряджання.

	Режим	Індикація	Функція
7	Standby		■ Пристрій увімкнений, але не заряджає
11	Режим заряджання (14,7 В / 3,5 А)		■ Один раз натисніть кнопку вибору режиму; підсвітиться світлодіод 2, і прилад перейде в режим заряджання.
10	Повний заряд (≥ 14,7 В)		■ Якщо світлодіод 2 вимкнений, а світлодіод 3 світиться, це означає повний заряд.
9	АКБ глибоко розряджена (2–4,5 В)		■ Світиться світлодіод 4

5.1 Імпульсне заряджання

Це автоматична зарядна функція; вибрати її вручну не можна.

Якщо на початку заряджання у 12-вольтному режимі напруга АКБ становить від 4,5 В (± 0,5 В) до 10,5 В (± 0,5 В), зарядний пристрій автоматично перемикається в імпульсний режим.

5.2 Фаза підзаряджання

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

5.3 Сервісна фаза

Якщо не від'єднати зарядний пристрій від повністю зарядженої АКБ, пристрій перейде в сервісну фазу, щоб підтримувати АКБ в повністю зарядженому стані.

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. 6-вольтні АКБ заряджайте за допомогою пристроїв C30, C40-Li або C80-Li.
7. 24-вольтні АКБ заряджайте за допомогою зарядних пристроїв C70.

1 Popis zariadenia

1	Nabíjačka	
2	Montážny hák	
3	Sieťový kábel so sieťovou prípojkou	
4	Nabíjací kábel (červený a čierny, kábel 18 AWG)	
5	(+) Pripojovacia svorka (červená)	
6	(-) Pripojovacia svorka (čierna)	
7	Pohotovostný režim	

8	Tlačidlo výberu režimu	
9	Stav batérie hlboko vybitá (< 4,5 V)	
10	Stav batérie v poriadku (nabitá)	
11	Stav batérie prebieha nabíjanie	

2 Technické údaje

Technické údaje

Vstupné napätie	230VAC / 50Hz
Počiatkový prúd	< 50 A
Menovitý vstupný prúd	Max. 0,6A (efektívna hodnota napätia)
Vstupný výkon	60 Wattov
Menovité výstupné napätie	DC 12 V
Nabíjacie napätie	14,7 V (± 0,25 V)
Nabíjací prúd	3,5A (± 10 %)
Menovitý výstupný prúd	3,5A
Spätný prúd ¹	< 5 mA (bez vstupu striedavého prúdu)
Stupeň ochrany	IP65 (prachotesná, vodotesná)
Typ batérie	12 V olovnato-kyselinová batéria (EFB, GEL, AGM, otvorená a VRLA)
Kapacita batérie	12 V: 5Ah – 120Ah
Poistka (vnútorná)	3,15 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 5 Ah-120 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 zariadenia, 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 uniknúť plyný vodík (výbušný vodík).

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.

5 Výber režimu

1. Stlačte tlačidlo Režim. Nabíjacie zariadenie sa prepne z pohotovostného režimu do režimu nabíjania a rozsvieti sa kontrolka nabíjania.
2. Vhodné pre batérie s kapacitou viac ako 5 Ah v studenom stave (0 – 4 °C) 12 V WET, EFB a väčšinu GEL batérií, ako aj pre AGM batérie v normálnom stave.
Rada: Nepripájajte žiadnu 6 V batériu.
3. Ak nebola zvolená žiadna iná voľba, zariadenie sa po 5 sekundách automaticky prepne do režimu nabíjania.

	Režim	Indikátor	Funkcia
7	Pohotovostný režim		■ Zapnuté, nenabíja sa
11	Režim nabíjania (14,7 V/3,5 A)		■ Stlačte jedenkrát tlačidlo režimu, rozsvieti sa LED kontrolka 2 a nabíjačka sa prepne do režimu nabíjania.
10	Plne nabitá (≥ 14,7 V)		■ LED 2 je vypnutá, LED 3 svieti, čo znamená, že je plne nabitá.
9	Hlboko vybitá batéria (2 V-4,5 V)		■ LED 4 zapnutá

5.1 Impulzné nabíjanie

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

Ak je napätie batérie v režime 12 V na začiatku nabíjania v rozpätí od 4,5 V ($\pm 0,5$ V) do 10,5 V ($\pm 0,5$ V), nabíjačka sa automaticky prepne na impulzné 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 a nabíjacie zariadenie je stále pripojené k batérii, nabíjacie zariadenie vstúpi do udržiavacej fázy, aby udržala plnú kapacitu batérie.

6 Údržba a starostlivosť

Pred čistením nabíjačky vždy vyťahnite 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 zariadenie opravovať len výrobca alebo ním poverený servisný pracovník s použitím originálnych náhradných dielov.
5. Pre Li-Ion (LiFePO₄) batérie použite Bosch C40-Li alebo C80-Li.
6. Pre 6 V batérie použite C30, C40-Li alebo C80-Li.
7. Pre 24 V batérie použite C70.

1 Seadme kirjeldus

1	Laadimiseseade	
2	Paigalduskonksud	
3	Võrguühendusega võrgukaabel	
4	Laadimiskaabel (punane ja must, 18 AWG kaabel)	
5	(+) ühendusklemm (punane)	
6	(-) ühendusklemm (must)	
7	Ooterežiim	

8	Režiimivaliku nupp	
9	Aku laetustase – tühjenenud (<4,5 V)	
10	Aku laetustase – korras (laetud)	
11	Aku laetustase – laadimine pooleli	

2 Tehnilised andmed

Tehnilised andmed	
Sisendpinge	230VAC / 50Hz
Käivitusvool	< 50 A
Nominaalne sisendvool	Max. 0,6A (RMS-väärtus)
Sisendvõimsus	60 vatti
Nominaalne väljundpinge	12 V alalisvool
Laadimispinge	14,7 V (± 0,25 V)
Laadimisvool	3,5 A (± 10%)
Nominaalne väljundvool	3,5 A
Tagasivool ¹	< 5 mA (puudub vahelduvvoolu sisend)
Kaitseliik	IP65 (tolmukindel, veekindel)
Aku tüüp	12 V pliihappeaku (EFB, GEL, AGM, open ja VRLA)
Aku mahtuvus:	12 V: 5Ah–120Ah
Kaitse (sisemine)	3,15 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 5 Ah–120 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, sen-

soorsete 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 elektri-seadmed tuleb koguda eraldi ning utiliseerida keskkonnasäästlikult.

Pakendid on valmistatud ökoloogilistest materjalidest, mida saab käidelda kohalikes ümbertöötusrajatistes.

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. Gaasiline vesinik (paukgaas) võib laadimise või säilitus-laadimise 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.

5 Režiimi valik

1. Kõik baateriad ütleme nabitad a nabijacie zariadenie je stále pripojené k batérii, nabíjacie zariadenie vstúpi do udrživacej fázy, aby udržala plnú kapacitu batérie.
2. Sobib enam kui 5 Ah mahutavusega akudele – külmas olekus (0–4 °C) 12 V WET-, EFB- ja enamikule GEL-akudele või tavaolekus AGM-akudele.
Märkus. Ärge ühendage 6 V akut.
3. Kui muud valikut ei ole tehtud, lülitub seade 5 sekundi möödumisel automaatselt laadimisrežiimile.

	Režiim	Näit	Funktsioon
7	Ooterežiim		■ Sisse lülitatud, ei lae
11	Laadimisrežiim (14,7 V / 3,5 A)		■ Vajutage ühe korra režiiminuppu, süttivad 2 LED-tuld, seejärel läheb laadimiseseade laadimisrežiimile.
10	Täis laetud (≥14,7 V)		■ LED-tuli 2 VÄLJAS, LED-tuli 3 SEES, tähendab täis laetud.
9	Tühi aku (2 V–4,5 V)		■ LED-tuli 4 PÕLEB

5.1 Impulsslaadimine

See on automaatne laadimisfunktsioon, mida ei saa käsitsi valida.

Kui aku pingeline on 12 V režiimil laadimise alustamisel vahemikus 4,5 V (± 0,5 V) ja 10,5 V (± 0,5 V), lülitub laadimiseseade automaatselt impulsslaadimise peale.

5.2 Säilituslaadimise faas

Laadimiseseadmel on täieliku laadimise korral automaatne säilituslaadimise faas max. 200 mA-ga.

5.3 Hooldusfaas

Kui aku on täis laetud ja laadija on endiselt akuga ühendatud, läheb laadija ootefaasi, et säilitada aku mahutavus täismahus.

6 Hooldus ja korrashoid

Tõmmake enne laadimiseseadme 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 (LiFePO₄) akude korral kasutage palun Bosch C40-Li'd või C80-Li'd.
6. 6 V akude korral kasutage palun C30-t, C40-Li'd või C80-Li'd.
7. 24 V akude korral kasutage palun C70-t.

1 Ierīces apraksts

1	Lādētājs	
2	Montāžas āķis	
3	Tīkla kabelis ar tīkla pieslēgumu	
4	Uzlādes kabelis (sarkans un melns, 18AWG kabelis)	
5	(+) pieslēguma spaile (sarkana)	
6	(-) pieslēguma spaile (melna)	
7	Gaidstāve	

8	Režīma izvēles taustiņš	
9	Akumulatora statuss: dziļizlāde ($< 4,5$ V)	
10	Akumulatora statuss: ok (uzlādēts)	
11	Akumulatora statuss: notiek uzlāde	

2 Tehniskie dati

Tehniskie dati	
Ieejas spriegums	230VAC / 50Hz
Palaides strāva	< 50 A
Nominālā ieejas strāva	Maks. 0,6 A (RMS vērtība)
Ieejas jauda	60 W
Nominālais izejas spriegums	DC 12 V
Uzlādes spriegums	14,7 V ($\pm 0,25$ V)
Uzlādes strāva	3,5 A (± 10 %)
Nominālā izejas strāva	3,5 A
Atplūdes strāva ¹	< 5 mA (bez AC ieejas)
Aizsardzības veids	IP65 (putekļnecaur laidīga, ūdensdroša)
Akumulatora tips	12 V svinskābes akumulators (EFB, GEL, AGM, open un VRLA)
Akumulatora kapacitāte	12 V: 5 Ah–120 Ah
Drošinātājs (iekšēji)	3,15 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 5 Ah–120 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. Nolietotas elektroierīces 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 ūdeņradis (sprādzienbīstama 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.

5 Režīma izvēle

1. Nospiediet režīma taustiņu. Uzlādes ierīce pārslēdzas no gaidstāves režīma uz uzlādes režīmu un deg uzlādes LED.
2. Piemērots akumulatoriem ar kapacitāti, kas pārsniedz 5 Ah: WET, EFB akumulatoriem un vairumam GEL akumulatoru aukstā stāvoklī (0–4 °C) 12 V vai AGM akumulatoriem normālā stāvoklī.
Norāde: nepievienojiet 6 V akumulatoru.
3. Ja nekas cits netiek aktivizēts, ierīce pēc 5 sekundēm automātiski pārslēdzas uzlādes režīmā.

	Režīms	Rādījums	Funkcija
7	Gaidstāve		■ Ieslēgts, neveic lādēšanu
11	Uzlādes režīms (14,7 V / 3,5 A)		■ Nospiediet režīma taustiņu vienu reizi, LED 2 sāk spīdēt un lādētājs pārslēdzas uzlādes režīmā.
10	Pilnībā uzlādēts (≥14,7 V)		■ LED 2 IZSL., LED 3 IESL – pilnībā uzlādēts.
9	Dziļizlādēts akumulators (2 V–4,5 V)		■ LED 4 IESL.

5.1 Impulsu uzlāde

Šī ir automātiska uzlādes funkcija un to nevar atlasīt manuāli.

Lādētājs automātiski aktivizē impulsu uzlādi, ja 12 V režīmā akumulatora spriegums uzlādes procesa sākumā ir intervālā no 4,5 V (± 0,5 V) līdz 10,5 V (± 0,5 V).

5.2 Lādiņa uzturēšanas fāze

Lādētājs ir aprīkots ar automātisku lādiņa uzturēšanas fāzi, maks. 200 mA ar pilnu uzlādi.

5.3 Apkopes fāze

Ja akumulators ir pilnībā uzlādēts un uzlādes ierīce joprojām ir pieslēgta pie akumulatora, akumulators pārslēdzas gaidīšanas fāzē, lai saglabātu akumulatora kapacitāti pilnā apmērā.

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. 6 V akumulatoriem, lūdzu, izmantojiet C30, C40-Li vai C80-Li.
7. 24 V akumulatoriem, lūdzu, izmantojiet C70.

1 Prietaiso aprašymas

1	Įkroviklis
2	Montavimo kablys
3	El. tinklo kabelis su el. tinklo jungtimi
4	Įkrovimo kabelis (raudonas ir juodas, 18AWG kabelis)
5	(+) prijungimo gnybtas (raudonas)
6	(-) prijungimo gnybtas (juodas)
7	Parengtis 

8	Režimo parinkties mygtukas 
9	Akumulatoriaus būseną: gili iškrova ($<4,5V$) 
10	Akumulatoriaus būseną: geras (įkrautas) 
11	Akumulatoriaus būseną: kraunama 

2 Techniniai duomenys

Techniniai duomenys

Įvesties įtampa	230VAC / 50 Hz
Paleidimo srovė	$<50A$
Vardinė įvesties srovė	Maks. 0,6A (RMS vertė)
Įvesties galia	60vatų
Vardinė išvesties įtampa	DC 12V
Krovimo įtampa	14,7V ($\pm 0,25V$)
Krovimo srovė	3,5A ($\pm 10\%$)
Vardinė išvesties srovė	3,5A
Grįžtamoji srovė ¹	$<5mA$ (ne kintamosios srovės jėjimas)
Apsaugos rūšis	IP65 (sandarus dulkiams, sandarus vandeniui)
Akumulatoriaus tipas	12V rūgštinis švino akumulatorius (EFB, GEL, AGM, atviras ir VRLA)
Akumulatoriaus talpa	12V: 5Ah–120Ah
Saugiklis (vidinis)	3,15A
Triukšmo lygis	$<50dB(A)$
Temperatūra	0°C iki +40°C
Matmenys	169 x 81 x 54 mm (I x P x A)

¹⁾ Grįžtamoji srovė yra srovė, kurią įkroviklis naudoja iš akumulatoriaus, 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 12 V 5 Ah–120 Ah rūgštiniais švino akumuliatoriams (WET, EFB, GEL, AGM, atviriams 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, jutimais 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 prietaisai, 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 (sprogus deguonies ir vandenilio dujų mišinys).

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.

5 Režimo parinktis

1. Paspauskite režimo mygtuką. Įkroviklis iš parengties režimo persijungia į krovimo režimą ir šviečia krovimo LED.
2. Tinka 12V WET, EFB ir daugumai GEL akumuliatorių, kurių talpa šaltoje būsenoje (0–4°C) yra daugiau kaip 5Ah, arba normalios būsenos AGM akumuliatoriams. Nuoroda. Neprijunkite 6V akumuliatoriaus.
3. Jei neparenkama nieko kito, prietaisas po 5 sekundžių automatiškai persijungia į krovimo režimą.

	Režimas	Rodinyis	Funkcija
7	Parengtis		▪ Įjungta, nekraunama
11	Krovimo režimas (14,7V / 3,5A)		▪ Vieną kartą paspauskite režimo mygtuką, įsiziėbia LED 2, tada įkroviklis persijungia į krovimo režimą.
10	Visiškai įkrauta (≥14,7V)		▪ LED 2 IŠJ., LED 3 ĮJN. reiškia pilną įkrovą.
9	Giliai išsikrovęs akumuliatorius (2V–4,5V)		▪ LED 4 ŠVIEČIA

5.1 Impulsinis krovimas

Tai yra automatinė krovimo funkcija, kurios rankiniu būdu parinkti negalima.

Jei krovimo proceso pradžioje akumuliatoriaus įtampa 12 V režimu yra nuo 4,5V (±0,5V) iki 10,5V (±0,5V), įkroviklis automatiškai persijungia į impulsinį krovimą.

5.2 Palaikomojo krovimo fazė

Įkroviklyje yra automatinė maks. 200 mA palaikomojo krovimo fazė, esant pilnai įkrovai.

5.3 Techninės priežiūros fazė

Kai akumuliatorius yra pilnai įkrautas ir įkroviklis ir toliau yra prijungtas prie akumuliatoriaus,

įkroviklis persijungia į techninės priežiūros fazę, kad visa apimtimi būtų išlaikoma akumuliatoriaus talpa.

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 (LiFePO_4) akumuliatoriams naudokite „Bosch C40-Li“ arba „Bosch C80-Li“.
6. 6V akumuliatoriams naudokite „Bosch C30“, „Bosch C40-Li“ arba „Bosch C80-Li“.
7. 24V akumuliatoriams naudokite „Bosch C70“.

1 Laitteen kuvaus

1	Latauslaite	8	Tilan valintapainike	
2	Asennuskoukku	9	Akun tila syväpurkautunut (<4,5 V)	
3	Verkkojohto ja verkkoliitäntä	10	Akun tila OK (ladattu)	
4	Latauskaapeli (punainen ja musta, 18AWG-kaapeli)	11	Akun tila lataus käynnissä	
5	(+) Liitin (punainen)			
6	(-) Liitin (musta)			
7	Valmiustila 			

2 Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	
Tulojännite	230VAC / 50Hz
Käynnistymisvirta	< 50A
Nimellisottovirta	Maks. 0,6A (tehollisarvo)
Ottoteho	60 W
Nimellislähtöjännite	DC 12 V
Latausjännite	14,7 V (± 0,25 V)
Latausvirta	3,5A (± 10 %)
Nimellislähtövirta	3,5A
Paluuvirta ¹⁾	< 5 mA (ei AC-tulo)
Kotelointiluokka	IP65 (pölytiivis, vesitiivis)
Akkutyyppi	12 V liijyhappoakku (EFB, geeli, AGM, avoin ja VRLA)
Akkukapasiteetti	12 V: 5Ah–120Ah
Sulake (sisäinen)	3,15A
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.
- Akkuliitântä, joka ei ole yhteydessä koriin, on kytkettävä ensin: (+) punainen. Musta (-) liitântä on kytkettävä koriin, loitolla akusta ja polttoainejohdoista. Vasta sen jälkeen akkulaturi kytketään verkkovirtaan.
- Irrota akkulaturi latauksen jälkeen ensin verkkovirrasta. Irrota sitten korin musta (-) liitântä ja akun punainen (+) liitântä tässä järjestyksessä.

VAROITUS

Verkkopistoke ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa. Käyttäjien suojaamiseksi sähköiskuilta on estettävä veden virtaaminen kohti sähköverkkoa.

VAROITUS

Räjähdyksen ja tulipalon vaara!

Räjähäntäviä 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 5 Ah–120 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. Sähkölaitteet, 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 akkuliitäntöihin.
4. Varmista riittävä tuuletus. Akusta voi vapautua kaasumaista vetyä (räjähdyskaasua) 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.

5 Toimintatilan valinta

1. Paina tilapainiketta. Latauslaite siirtyy valmiustilasta lataustilaan ja latauksen LED-valo palaa.
2. Soveltuu kapasiteetiltaan yli 5 Ah:n kylmille (0-4 °C) 12 V:n WET-, EFB- ja useimmille geeliakuille tai normaalitilassa oleville AGM-akuille.
Huomautus: Älä liitä 6 V:n akkua.
3. Jos muuta valintaa ei ole tehty, laite kytkeytyy 5 sekunnin kuluttua automaattisesti lataustilaan.

	Tila	Näyttö	Toiminto
7	Valmiustila		■ Kytkeyty päälle, ei lataa
11	Lataustila (14,7 V / 3,5 A)		■ Paina tilapainiketta kerran, LED 2 syttyy ja sen jälkeen latauslaite siirtyy lataustilaan.
10	Täyteen ladattu (≥14,7 V)		■ LED 2 POIS PÄÄLTÄ, LED 3 PÄÄLLÄ, tarkoittaa täyteen ladattua.
9	Syväpurkautunut akku (2 V–4,5 V)		■ LED 4 PÄÄLLÄ

5.1 Pulssilataus

Tämä on automaattinen lataustoiminto, jota ei voi valita manuaalisesti.

Jos akun jännite 12 V:n tilassa on latauksen alkaessa 4,5 V:n ($\pm 0,5$ V) ja 10,5 V:n ($\pm 0,5$ V) välillä, latauslaite siirtyy automaattisesti pulssilataukseen.

5.2 Ylläpitolatausvaihe

Latauslaitteessa on automaattinen ylläpitolatausvaihe maks. 200 mA täydellä latauksella.

5.3 Huoltovaihe

Kun akku on ladattu täyteen ja latauslaite on edelleen kytkettynä akkuun, latauslaite siirtyy ylläpitovaiheeseen akun täyden kapasiteetin ylläpitämiseksi.

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 huolto- palvelu alkuperäisiä varaosia käyttäen.
5. Käytä litiumioniakuille (LiFePO₄) Bosch C40-Li- tai C80-Li-laitetta.
6. Käytä 6 V:n akuille C30-, C40-Li- tai C80-Li-laitetta.
7. Käytä 24 V:n akuille C70-laitetta.

1 Опис на уредот

1	Полнач	
2	Кука за монтирање	
3	Мрежен кабел за мрежен приклучок	
4	Кабел за полнење (црвена и црна боја, 18AWG-кабел)	
5	(+) Терминал за приклучок (во црвена боја)	
6	(-) Терминал за приклучок (во црна боја)	
7	Подготвеност	

8	Копче за избор на режим	
9	Статус на батерија дека е длабоко испразнета (<4,5 V)	
10	Статус на батерија дека е во ред (наполнета)	
11	Статус на батерија дека процесот на полнење е во тек	

2 Технички податоци

Технички податоци	
Влезен напон	230VAC / 50 Hz
Стартна струја	< 50 A
Номинална влезна струја	Макс. 0,6 A (RMS-вредност)
Влезна моќ	60 вати
Номинален излезен напон	DC 12V
Напон за полнење	14,7 V (± 0,25 V)
Струја за полнење	3,5 A (± 10%)
Номинална излезна струја	3,5 A
Повратна струја ¹	< 5 mA (нема AC-влез)
Степен на заштита	IP65 (отпорен на прашина, водоотпорен)
Тип батерија	Оловно-киселинска батерија од 12V (EFB, GEL, AGM, отворена и VRLA)
Капацитет на батерија	12V: 5 Ah–120 Ah
Осигурувач (внатрешен)	3.15 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 за батерии само за батерии од оловно-киселински тип од 12V 5Ah-120Ah (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 уреди 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. Гасовитиот водород (кислороден водород) може да излезе од батеријата за време на полнењето и бавното 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.

5 Избор на режим

1. Притиснете го копчето за режим. Полначот од режим на мирување се менува во режим на полнење и ЛЕД-от за полнење свети.
2. Соодветно за батерии со капацитет од повеќе од 5 Ah во ладна состојба (0-4 °C) на WET од 12 V, EFB и повеќето GEL-батерии или за AGM-батерии во нормална состојба.
Напомена: Не приклучувајте батерија од 6 V.
3. Доколку не е направен друг избор, уредот по 5 секунди автоматски ќе се префрли во режим на полнење.

	Режим	Приказ	Функција
7	Подготвеност		■ Вклучено, не се полни
11	Режим на полнење (14,7V / 3,5A)		■ Притиснете го еднаш копчето за режим, ЛЕД 2 ќе засвети, потоа полначот се префрлува во режим на полнење.
10	Целосно наполнето (≥14,7V)		■ ЛЕД 2 ИСКЛУЧЕН, ЛЕД 3 ВКЛУЧЕН, означува дека е целосно наполнето.
9	Длабоко испразнета батерија (2V-4.5V)		■ ЛЕД 4 ВКЛУЧЕН

5.1 Импулсно полнење

Ова е функција за автоматско полнење што не може да се избере рачно. Ако напонот на батеријата во режим од 12 V на почетокот од процесот на полнење е помеѓу 4,5 V (± 0,5 V) и 10,5 V (± 0,5 V), уредот автоматски се префрлува на импулсно полнење.

5.2 Фаза на бавно полнење

Полначот располага со фаза на автоматско бавно полнење со макс. 200mA кога е

целосно наполнет.

5.3 Фаза на одржување

Кога батеријата е целосно наполнета и полначот сè уште е поврзан со батеријата, полначот преминува во фаза на одржување за да го одржи целосниот капацитет на батеријата.

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 (LiFePO_4) батерии, користете го Bosch C40-Li или C80-Li.
6. За батерии од 6V, користете C30, C40-Li или C80-Li.
7. За батерии од 24V, користете C70.

1 Opis naprave

1	Polnilnik
2	Montažni kavelj
3	Omrežni kabel z omrežnim priključkom
4	Polnilni kabel (rdeč in črn, kabel 18 AWG)
5	(+) Priključna sponka (rdeča)
6	(-) Priključna sponka (črna)

8	Tipka za izbiro načina	
9	Stanje akumulatorske baterije »globoko izpraznjeno« (< 4,5 V)	
10	Stanje akumulatorske baterije »v redu« (baterija napolnjena)	
11	Stanje akumulatorske baterije »polnjenje«	

2 Tehnični podatki

Tehnični podatki

Vhodna napetost	230VAC / 50Hz
Zagonski tok	< 50 A
Nazivni vhodni tok	Največ 0,6 A (vrednost RMS)
Vhodna moč	60 W
Nazivna izhodna napetost	DC 12 V
Polnilna napetost	14,7 V (± 0,25 V)
Polnilni tok	3,5 A (± 10 %)
Nazivni izhodni tok	3,5A
Povratni tok ¹	< 5 mA (brez vhoda AC)
Vrsta zaščite	IP65 (odpornost na prah in vodo)
Vrsta akumulatorske baterije	12-voltna svinčevo-kislinska akumulatorska baterija (EFB, GEL, AGM, odprta in VRLA)
Zmogljivost akumulatorske baterije	12 V: 5–120 Ah
Varovalka (notranja)	3,15 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 svinčovo-kislinske akumulatorske baterije z zmogljivostjo 5–120 Ah (WET, EFB, GEL, AGM, odprta 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. Električne naprave, ki niso več uporabne, 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. Plinasti vodik (pokalni plin) 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.

5 Izbira načina

1. Pritisnite tipko za način. Polnilnik preklopi iz načina pripravljenosti v način polnjenja in dioda LED za polnjenje sveti.
2. Primerno za akumulatorske baterije s kapaciteto več kot 5 Ah v hladnem stanju (0–4 °C), 12 V WET, EFB in večino GEL akumulatorskih baterij ali za baterije AGM v običajnem stanju.
Napotek: Ne priklopite 6 V akumulatorske baterije.
3. Če ni izbrana nobena druga funkcija, naprava po petih sekundah samodejno preklopi v način polnjenja.

	Način	Prikaz	Funkcija
7	Stanje pripravljenosti		■ Vključeno, polnjenje ne poteka
11	Način polnjenja (14,7 V/3,5 A)		■ Enkrat pritisnete tipko za način, zasveti dioda LED 2, nato polnilnik preklopi v način polnjenja.
10	Popolnoma napolnjena (≥ 14,7 V)		■ Dioda LED 2 ne sveti, dioda LED 3 sveti, kar pomeni, da je akumulatorska baterija popolnoma napolnjena.
9	Globoko izpraznjena akumulatorska baterija (2–4,5 V)		■ Dioda LED 4 sveti

5.1 Impulzno polnjenje

Gre za samodejno funkcijo polnjenja, ki je ni mogoče izbrati ročno.

Če je napetost akumulatorske baterije v 12-voltnem načinu ob začetku postopka polnjenja med 4,5 V ($\pm 0,5$ V) in 10,5 V ($\pm 0,5$ V), polnilnik samodejno preklopi na impulzno polnjenje.

5.2 Faza vzdrževalnega polnjenja

Polnilnik ima samodejno fazo vzdrževalnega polnjenja z največ 200 mA pri polni napolnjenosti.

5.3 Faza vzdrževanja

Če je polnilnik še vedno priklopljen, ko je akumulatorska baterija popolnoma napolnjena, preklopi v fazo vzdrževanja, da baterija ostane popolnoma napolnjena.

6 Vzdrževanje in nega

Pred čiščenjem polnilnika vedno izvlcite 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 6-voltne akumulatorske baterije uporabljajte polnilnik C30, C40-Li ali C80-Li.
7. Za 24-voltne akumulatorske baterije uporabljajte polnilnik C70.

1 Përshkrimi i pajisjes

1	Karikues
2	Grepi i montimit
3	Kabloja elektrike me linjën
4	Kabloja e karikimit (e kuqe dhe e zezë, kablo 18AWG)
5	(+) Klemat (të kuqe)
6	(-) Klemat (të zeza)
7	Gatishmëri 

8	Butoni i zgjedhjes së modalitetit 
9	Statusi i baterisë tepër e shkarkuar (<4,5 V) 
10	Statusi i baterisë OK (e karikuar) 
11	Statusi i baterisë në karikim 

2 Të dhënat teknike

Të dhënat teknike	
Tensioni i hyrjes	230VAC / 50Hz
Tensioni fillestar	< 50A
Tensioni nominal i hyrjes	Maks. 0,6A (vlera RMS)
Fuqia në hyrje	60 vat
Tensioni nominal në dalje	DC 12 V
Tensioni i karikimit	14,7 V (± 0,25 V)
Rryma e karikimit	3,5A (± 10%)
Rryma nominale në dalje	3,5A
Kundërryma ¹	<5 mA (pa hyrje AC)
Niveli i mbrojtjes	IP65 (pluhurdurues, ujëdurues)
Tipi i baterisë	Bateri 12 V plumb-acid (EFB, GEL, AGM, hapur dhe VRLA)
Kapaciteti i baterisë	12 V: 5Ah–120Ah
Siguresa (e brendshme)	3,15A
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 rretit 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 e tipit plumb-acid 12 V 5-120 Ah (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. Pajisjet elektrike që nuk mund të përdoren më duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në 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. Hidrogjen i gaztë (oksidhidrogjeni) mund të dalë nga bateria 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 kabllotja 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 kuq) 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.

5 Përzgjedhja e modalitetit

1. Shtypni butonin e modalitetit. Karikuesi kalon nga modaliteti në pritje në modalitetin e

karikimit dhe LED-i i karikimit ndizet.

2. I përshtatshëm për bateritë me një kapacitet prej më shumë se 5 Ah në gjendje të ftohët (0-4 °C) prej 12 V bateri WET, EFB dhe shumicën e baterive GEL, ose bateri AGM në gjendje normale.

Këshillë: Mos e lidhni bateri 6 V.

3. Nëse nuk është bërë asnjë zgjedhje tjetër, pas 5 sekondash pajisja kalon automatikisht në modalitetin e karikimit.

	Modaliteti	Treguesi	Funksioni
7	Gatishmëri		■ I ndezur, nuk po karikohet
11	Modaliteti i karikimit (14,7 V / 3,5 A)		■ Shtypni butonin e modalitetit një herë, LED 2 ndizet, më pas karikuesi kalon në modalitetin e karikimit.
10	Karikuar plotësisht (≥14,7 V)		■ LED 2 FIKUR, LED 3 NDEZUR do të thotë karikuar plotësisht.
9	Bateri tërësisht e shkarkuar (2-4,5 V)		■ LED 4 NDEZUR

5.1 Karikim me impuls

Kjo është një veçori e karikimit automatik që nuk mund të zgjidhet manualisht.

Nëse tensioni i baterisë në modalitetin 12 V është midis 4,5 V (±0,5 V) dhe 10,5 V (±0,5 V) në fillim të karikimit, karikuesi kalon automatikisht në karikim pulsi.

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 karikuar plotësisht dhe karikuesi vazhdon të jetë i lidhur me baterinë, karikuesi kalon në fazën e mirëmbajtjes për të ruajtur kapacitetin e plotë të baterisë.

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 agentë 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 6 V përdorni C30, C40-Li ose C80-Li.
7. Për bateritë 24 V përdorni C70.

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