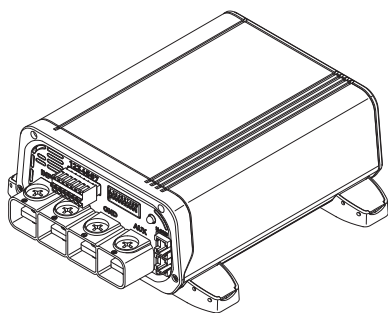


POWER & CONTROL CHARGER



**PSB12-40, PSB12-80, PSB24-40, PSB24-60, PSB12/24-20, PSB12/24-40,
PSB24/12-40, PSB24/12-80**

EN	Charger Short Operating Manual.....	3
DE	Ladegerät Kurzbedienungsanleitung.....	13
FR	Chargeur Guide rapide.....	23
ES	Cargador Guía rápida.....	33
PT	Carregador de baterias Manual do utilizador resumido.....	43
IT	Caricabatterie Manuale dell'utente breve.....	53
NL	Oplader Korte gebruikershandleiding.....	63
DA	Oplader Lynvejledning.....	73
SV	Laddare Kortfattad användarhandbok.....	83
NO	Lader Hurtigveiledning.....	93
FI	Laturi Pikaopas.....	103
PL	Ładowarka Krótka instrukcja obsługi.....	113
SK	Nabíjačka Stručný návod.....	123
CS	Nabíječka Stručný návod k obsluze.....	133
HU	Akkumulátor töltőkészülék Rövid használati útmutató.....	143
HR	Punjač Kratke upute za rukovanje.....	153
TR	Şarj cihazı Kısa Kullanım Kılavuzu.....	163
SL	Polnilnik Kratka navodila za uporabo.....	173
RO	Încărcător Manual scurt de utilizare.....	183
BG	Зарядно устройство Кратко ръководство за работа.....	193
ET	Laadija Lühike kasutusjuhend.....	203
EL	Φορτιστής Συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης.....	213
LT	Įkroviklis Trumpas naudojimo vadovas.....	223
LV	Lādētājs Īsā lietošanas rokasgrāmata.....	233

Copyright

© 2023 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

English

1 Important notes

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions **MUST** stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit documents.dometic.com.

2 Explanation of symbols



DANGER!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



NOTICE!

Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.

3 General safety instructions

Also observe the safety instructions and stipulations issued by the vehicle manufacturer and authorized workshops.



WARNING! Electrocution hazard

Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

- Installation and removal of the battery charger may only be carried out by qualified personnel.
- Do not operate the device if it is visibly damaged.
- If this device's power cable is damaged, the power cable must be replaced by the manufacturer, a service agent or a similarly qualified person in order to prevent safety hazards.
- This device may only be repaired by qualified personnel. Improper repairs can lead to considerable hazards.
- If you disassemble the device: Detach all connections. Ensure that no voltage is present on any of the inputs and outputs.
- Do not use the device in wet conditions or submerge in any liquid. Store in a dry place.

- Only use accessories that are recommended by the manufacturer.
- Do not modify or adapt any of the components in any way.
- Disconnect the device from the power supply:
 - Before each cleaning and maintenance
 - After every use
 - Before changing a fuse
 - Before carrying out electrical welding work or work on the electrical system



WARNING! Health hazard

Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

- 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 use of the device in a safe way and understand the hazards involved.
- **Electrical devices are not toys.** Always keep and use the device out of the reach of very young children.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



NOTICE! Damage hazard

- Before start-up, check that the voltage specification on the data plate is the same as that of the power supply.
- Ensure that other objects **cannot** cause a short circuit at the contacts of the device.
- Ensure that the negative and positive poles never come into contact.

3.1 Installing the device safely



DANGER! Explosion hazard

Failure to obey these warnings will result in death or serious injury.

Never mount the device in areas where there is a risk of gas or dust explosion.



WARNING! Risk of injury

Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

- Ensure that the device is standing firmly. The device must be set up and fastened in such a way that it cannot tip over or fall down.
- When positioning the device, ensure that all cables are suitably secured to avoid any form of trip hazard.



NOTICE! Damage hazard

- Do not place the battery charger near heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens, etc.).
- Set up the device in a dry location where it is protected against splashing water.

3.2 Operating the device safely

**DANGER! Electrocutation hazard**

Failure to obey these warnings will result in death or serious injury.
Do not touch exposed cables with your bare hands.

**WARNING! Explosion hazard**

- Only use the device in closed, well-ventilated rooms.
- Do not operate the device under the following conditions:
 - In salty, wet or damp environments
 - In the vicinity of corrosive fumes
 - In the vicinity of combustible materials
 - In areas where there is a danger of explosions

**WARNING! Electrocutation hazard**

- Before starting the device, ensure that the power supply line and the plug are dry and the plug is free from rust or dirt.
- Always disconnect the power supply when working on the device.
- Observe that parts of the device may still conduct voltage even if the fuse has blown.
- Do not disconnect any cables when the device is still in use.

**NOTICE! Damage hazard**

- Ensure that the air inlets and outlets of the device are not covered.
- Ensure a good ventilation.
- Never pull the plug out of the socket by the connection cable.
- The device shall not to be exposed to rain.

3.3 Safety precautions when handling batteries

**WARNING! Risk of injury**

- Batteries contain aggressive and caustic acids. Avoid battery fluid coming into contact with your body. If your skin does come into contact with battery fluid, wash that part of your body thoroughly with water. If you sustain any injuries from acids, contact a doctor immediately.
- When working on batteries, do not wear any metal objects such as watches or rings. Lead acid batteries can cause short circuits which can cause serious injuries.
- Only use insulated tools.
- Do not place any metal parts on the battery.
- Wear goggles and protective clothing when working on batteries. Do not touch your eyes when working on batteries.
- Do not use defective batteries.

**WARNING! Health hazard**

Keep the battery out of the reach of children.



CAUTION! Electrocutation hazard

- Keep the battery away from water.
- Avoid short circuits.
- Avoid clothing rubbing against the battery.
- Wear antistatic clothing when handling the battery.



CAUTION! Explosion hazard

- Do not place the battery in a area with flammable liquids or gases.
- Never attempt to charge a frozen or defective battery. Place the battery in a frost-free area and wait until the battery has acclimatised to the ambient temperature. Then start the charging process.
- Do not smoke, use an open flame, or cause sparking near the engine or a battery.
- Keep the battery away from heat sources.



NOTICE! Damage hazard

- Only use rechargeable batteries.
- Prevent any metal parts from falling on the battery. This can cause sparks or short-circuit the battery and other electrical parts.
- Ensure that the polarity is correct when connecting the battery.
- Follow the instructions of the battery manufacturer and those of the manufacturer of the system or vehicle in which the battery is used.
- If the battery has to be removed, first disconnect the ground connection. Disconnect all connections and all consumers from the battery before removing it.
- Only store fully charged batteries. Recharge stored batteries regularly.
- Do not carry the battery by its terminals.

Safety precautions when handling lithium batteries



CAUTION! Risk of injury

Only use batteries with integrated battery management system and cell balancing.



NOTICE! Damage hazard

- Only install the battery in environments with an ambient temperature of at least 0 °C.
- Avoid deep discharge of the batteries.

Safety precautions when handling lead acid batteries



CAUTION! Health hazard

The water-acid liquid inside the battery can evaporate and cause an acidic odor. Use the battery only in a well-ventilated area.



NOTICE! Damage hazard

- The battery is not sealed. Do not turn the battery on its side or upside down. Place the battery on a horizontal surface.
- Check the acid level for open lead acid batteries regularly.
- Immediately recharge deeply discharged lead acid batteries to avoid sulfation.

4 Related documents



Find the installation and operating manual online on

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Intended use

The battery charger is intended to monitor and charge house batteries in recreational vehicles by the alternator while driving.

The charger is intended to charge the following battery types:

- Lead acid batteries
- Lead gel batteries
- Absorbed glass mat (AGM) batteries
- LiFePO4 batteries

The battery charger is not intended to charge other types of batteries (e. g. NiCd, NiMH, etc.).

The charger is suitable for:

- Installation in recreational vehicles
- Stationary or mobile use
- Indoor use

The charger is not suitable for:

- Mains operation
- Outdoor use

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.

The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

6 Target Group



The mechanical and electrical installation and setup of the device must be performed by a qualified technician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of automotive equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.

7 Configuration



NOTICE! Damage hazard

Use a small screwdriver to carefully move the DIP switches to the required position.

- Setting up the alternator type:

Table 1: Alternator configuration

DIP switch position (gray)	Function		
	Standard alternator	activated	13.3 V
		deactivated	12.7 V
	Smart alternator	activated	11.7 V
		deactivated	11.25 V

- Setting the charging program:



NOTICE! Damage hazard

Only use batteries that are suitable for the specified charging voltage.

Table 2: Charging curve configuration

DIP switch position (gray)	Function						
	Charging program	Max. voltage (U_{abs})		Float voltage (U_{float})		Max. desulfation voltage	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Lead gel batteries	14.2 V	28.4 V	13.5 V	27 V	OFF	OFF

DIP switch position (gray)	Function						
	Charging program	Max. voltage (U_{abs})		Float voltage (U_{float})		Max. desulfation voltage	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Wet batteries	14.4 V	28.8 V	13.8 V	27.6 V	OFF	OFF
	AGM/1 batteries	14.7 V	29.4 V	13.6 V	27.2 V	OFF	OFF
	AGM/2 batteries	14.7 V	29.4 V	13.6 V	27.2 V	15.6 V	31.2 V
	LiFePO4/1 batteries	14.5 V	29 V	13.8 V	27.6 V	OFF	OFF
	LiFePO4/2 batteries	14.5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	LiFePO4/3 batteries	14.2 V	28.4 V	13.6 V	27.2 V	OFF	OFF
	LiFePO4/4 batteries	14.2 V	28.4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Setting the silent mode (optional):

Table 3: Silent mode configuration

DIP switch position (gray)	Function
	Silent mode on
	Silent mode off

4. Setting up the input current limit:

Table 4: Input current limit configuration

DIP switch position (gray)	Function	Model	Max. input current	Limited input current
	Current limit on	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Current limit off			

5. Setting up the output current limit:

Table 5: Output current limit configuration

Model	DIP switch position (gray)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A

Model	DIP switch position (gray)		
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Operation

Performing the system operation check

The state of charge (SoC) of the house battery must be at 75 % of the capacity.

1. Turn off the engine.
2. Use a voltmeter to check the voltage of the house battery .
3. Check if the DIP switch settings for the battery requirements and for the alternator type (traditional or smart) are correct.
4. Turn the switch to position **ON** .
5. Turn on the engine.
 - ✓ The LED lights up red or orange to indicate that the charging of the battery is in progress.
6. Check the voltage of the house battery with the voltmeter and compare it to the previous measurement.
 - ✓ The voltage must be higher than before.
7. After 2 min verify the maximum current data with a clamp meter.
 - ✓ This phase lasts a few seconds if the house battery is completely charged.
8. Check the voltage of the starting battery at the battery poles with a voltmeter and compare it with the voltage between the charger's positive terminal and negative terminal.
 - ✓ The difference between the two connections may be max. 0.7 V. If the voltage difference is higher than 0.7 V, use a power cable with a larger cross-section for the connection to positive pole of starting battery (INPUT) or improve the ground connection (GND).

9 Disposal



Recycling packaging material: Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



Recycling products with non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources:

- If the product contains any non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources, you don't have to remove them before disposal.
- If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling center or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.
- The product can be disposed free of charge.

Deutsch

1 Wichtige Hinweise

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

2 Erklärung der Symbole



GEFAHR!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



WARNUNG!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



VORSICHT!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



ACHTUNG!

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk herausgegebenen Sicherheitshinweise und Auflagen.



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

- Installation und Deinstallation des Batterieladegeräts dürfen nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.
- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- Wenn das Netzkabel dieses Geräts beschädigt ist, muss das Netzkabel durch den Hersteller, einen Kundendienstmitarbeiter oder eine entsprechend ausgebildete Fachkraft ersetzt werden, um Gefahren zu verhindern.

- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
- Falls Sie das Gerät demontieren: Lösen Sie alle Verbindungen. Stellen Sie sicher, dass alle Ein- und Ausgänge spannungsfrei sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Nässe und tauchen Sie es nicht in Flüssigkeiten ein. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- Führen Sie keine Änderungen bzw. Anpassungen an Komponenten durch.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung:
 - vor jeder Reinigung und Pflege
 - Nach jedem Gebrauch
 - vor einem Sicherungswechsel
 - vor Durchführung von Elektroschweißarbeiten oder Arbeiten an der elektrischen Anlage



WARNUNG! Gesundheitsgefahr

Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn diese Personen beaufsichtigt werden oder im sicheren Gebrauch des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!** Verwahren und benutzen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite kleiner Kinder.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder durchgeführt werden.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
- Achten Sie darauf, dass andere Gegenstände **keinen** Kurzschluss an den Kontakten des Gerätes verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass die Plus- und Minusanschlüsse niemals miteinander in Kontakt kommen.

3.1 Sichere Installation des Geräts



GEFAHR! Explosionsgefahr

Nichtbeachtung dieser Warnungen führt zum Tod oder schwerer Verletzung.

Montieren Sie das Gerät niemals in Bereichen, in denen die Gefahr einer Gas- oder Staubexplosion besteht.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

- Achten Sie auf einen sicheren Stand. Das Gerät muss so sicher aufgestellt und befestigt werden, dass es nicht umstürzen oder herabfallen kann.
- Stellen Sie beim Aufstellen des Geräts sicher, dass alle Kabel korrekt gesichert sind und keine Stolpergefahr besteht.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Platzieren Sie das Batterieladegerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, direkte Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.).
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen und gegen Spritzwasser geschützten Platz auf.

3.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

Nichtbeachtung dieser Warnungen führt zum Tod oder schwerer Verletzung. Fassen Sie nie mit bloßen Händen an blanke Leitungen. Dies gilt vor allem beim Betrieb am Wechselstromnetz.



WARNUNG! Explosionsgefahr

- Benutzen Sie das Gerät ausschließlich in geschlossenen, gut belüfteten Räumen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen:
 - in salzhaltiger, feuchter oder nasser Umgebung
 - in der Nähe von aggressiven Dämpfen
 - in der Nähe brennbarer Materialien
 - in explosionsgefährdeten Bereichen



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, dass das Stromversorgungskabel und der Stecker trocken sind und der Stecker frei von Rost oder Schmutz ist.
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung.
- Beachten Sie, dass auch nach Auslösen der Schutzeinrichtung (Sicherung) Teile des Gerätes unter Spannung bleiben können.
- Lösen Sie keine Kabel, wenn das Gerät noch in Betrieb ist.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass Luftein- und -auslässe des Geräts nicht verdeckt werden.
- Stellen Sie eine gute Belüftung sicher.
- Ziehen Sie den Stecker nie am Anschlusskabel aus der Steckdose.
- Das Gerät darf keinem Regen ausgesetzt werden.

3.3 Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Batterien enthalten aggressive und ätzende Säuren. Verhindern Sie jeden Körperkontakt mit der Batterieflüssigkeit. Sollte Ihre Haut mit Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, so spülen Sie das entsprechende Körperteil gründlich mit Wasser ab. Suchen Sie bei Verletzungen durch Säure unbedingt einen Arzt auf.
- Tragen Sie während der Arbeit an Batterien keine Metallgegenstände wie Uhren oder Ringe. Bleisäurebatterien können Kurzschlussströme erzeugen, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Verwenden Sie ausschließlich isolierte Werkzeuge.

- Legen Sie keine Metallteile auf die Batterie.
- Tragen Sie während Arbeiten an Batterien eine Schutzbrille und Schutzkleidung. Berühren Sie während Arbeiten an Batterien nicht Ihre Augen.
- Verwenden Sie keine defekten Batterien.



WARNUNG! Gesundheitsgefahr

Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



VORSICHT! Gefahr durch Stromschlag

- Halten Sie die Batterie von Wasser fern.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse.
- Vermeiden Sie ein Reiben der Kleidung an der Batterie.
- Tragen Sie beim Umgang mit der Batterie antistatische Kleidung.



VORSICHT! Explosionsgefahr

- Stellen Sie die Batterie nicht in einem Bereich mit entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen auf.
- Versuchen Sie nie, eine eingefrorene oder defekte Batterie zu laden. Stellen Sie die Batterie in diesem Fall an einen frostfreien Ort und warten Sie, bis sich die Batterie der Umgebungstemperatur angepasst hat. Beginnen Sie erst dann mit dem Ladevorgang.
- Rauchen Sie in der Nähe des Motors oder einer Batterie nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen und verursachen Sie keine Funken.
- Halten Sie die Batterie von Wärmequellen fern.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Batterien.
- Verhindern Sie, dass metallische Teile auf die Batterie fallen. Das kann Funken erzeugen oder die Batterie und andere elektrische Teile kurzschließen.
- Beachten Sie beim Anschluss der Batterie die korrekte Polarität.
- Beachten Sie die Anleitungen des Batterieherstellers und des Herstellers der Anlage oder des Fahrzeugs, in denen die Batterie verwendet wird.
- Wenn die Batterie entfernt werden muss, trennen Sie zuerst die Masseverbindung. Trennen Sie alle Verbindungen und alle Verbraucher von der Batterie, bevor Sie diese ausbauen.
- Lagern Sie nur vollständig aufgeladene Batterien ein. Laden Sie eingelagerte Batterien regelmäßig auf.
- Tragen Sie die Batterie nicht an ihren Klemmen.

Sicherheit beim Umgang mit Lithiumbatterien



VORSICHT! Verletzungsgefahr

Verwenden Sie ausschließlich Batterien mit integriertem Batteriemanagementsystem und Zellausgleich.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Installieren Sie die Batterie ausschließlich in Umgebungen mit einer Umgebungstemperatur von mindestens 0 °C.
- Vermeiden Sie eine Tiefentladung der Batterien.

Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit Blei-Säure-Batterien



VORSICHT! Gesundheitsgefahr

Die wasser- und säurehaltige Flüssigkeit in der Batterie kann verdampfen und einen sauren Geruch verursachen. Verwenden Sie die Batterie nur in gut belüfteten Bereichen.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Die Batterie ist nicht versiegelt. Drehen Sie die Batterie nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Legen Sie die Batterie auf eine waagerechte Fläche.
- Prüfen Sie den Säurestand bei offenen Bleibatterien regelmäßig.
- Laden Sie tiefentladene Bleibatterien sofort wieder auf, um eine Sulfatierung zu vermeiden.

4 Zugehörige Dokumente



Die Montage- und Bedienungsanleitung finden Sie online unter

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Batterieladegerät ist für die Überwachung und das Laden von Bordbatterien in Freizeitfahrzeugen durch den Generator während der Fahrt bestimmt.

Das Ladegerät ist zum Laden der folgenden Batterietypen bestimmt:

- Blei-Säure-Batterien
- Blei-Gel-Batterien
- Vliesbatterien (AGM-Batterien)
- LiFePO₄-Batterien

Das Batterieladegerät ist nicht zum Laden anderer Batterietypen geeignet (z. B. NiCd, NiMH usw.).

Das Ladegerät ist geeignet für:

- die Installation in Freizeitfahrzeuge
- den stationären oder mobilen Einsatz
- Verwendung in Innenräumen

Das Ladegerät ist nicht geeignet für:

- Betrieb am Stromnetz
- Den Einsatz im Freien

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- Unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- Unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

6 Zielgruppe



Die mechanische und elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von Kfz-Anlagen und -Installationen unter Beweis gestellt hat und die mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

7 Konfiguration



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Bewegen Sie die DIP-Schalter vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher in die gewünschte Position.

1. Generatortyp einstellen:

Tabelle 6: Generatorkonfiguration

DIP-Schalterposition (grau)	Funktion		
	Standard-Generator	aktiviert	13,3 V
		deaktiviert	12,7 V
	Intelligenter Generator	aktiviert	11,7 V
		deaktiviert	11,25 V

2. Ladeprogramm einstellen:

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

Verwenden Sie nur Batterien, die für die angegebene Ladespannung geeignet sind.

Tabelle 7: Ladekurvenkonfiguration

DIP-Schalterposition (grau)	Funktion						
	Ladeprogramm	Max. Spannung (U _{abs})		Erhaltungsspannung (U _{float})		Max. Desulfatierungs-spannung	
		12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
	Blei-Gel-Bat- terien	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Nassbatterien	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	AGM/1-Bat- terien	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	AGM/2-Bat- terien	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFe- PO4/1-Batte- rien	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	LiFe- PO4/2-Bat- terien	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	LiFe- PO4/3-Bat- terien	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF

DIP-Schalterposition (grau)	Funktion						
	Ladeprogramm	Max. Spannung (U_{abs})		Erhaltungsspannung (U_{float})		Max. Desulfatierungsspannung	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	LiFe-PO4/4-Batterien	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Flüstermodus einstellen (optional):

Tabelle 8: Konfiguration des Flüstermodus

DIP-Schalterposition (grau)	Funktion
	Flüstermodus ein
	Flüstermodus aus

4. Eingangsstrombegrenzung einstellen:

Tabelle 9: Konfiguration der Eingangsstrombegrenzung

DIP-Schalterposition (grau)	Funktion	Modell	Max. Eingangsstrom	Begrenzter Eingangsstrom
	Strombegrenzung ein	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Strombegrenzung aus			

5. Ausgangsstrombegrenzung einstellen:

Tabelle 10: Konfiguration der Ausgangsstrombegrenzung

Modell	DIP-Schalterposition (grau)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Betrieb

Systembetriebsprüfung durchführen

Der Ladezustand (SoC) der Bordbatterie muss bei 75 % der Kapazität liegen.

1. Stellen Sie den Motor ab.
 2. Prüfen Sie mit einem Voltmeter die Spannung der Bordbatterie.
 3. Prüfen Sie, ob die DIP-Schaltereinstellungen für die Batterieanforderungen und für den Generatortyp (herkömmlich oder intelligent) korrekt sind.
 4. Stellen Sie den Schalter in die Position **ON**.
 5. Starten Sie den Motor.
- ✓ Die LED leuchtet rot oder orange und zeigt damit an, dass die Batterie geladen wird.
6. Prüfen Sie die Spannung der Bordbatterie mit dem Voltmeter und vergleichen Sie sie mit der vorherigen Messung.
- ✓ Die Spannung muss höher sein als zuvor.
7. Prüfen Sie nach 2 Minuten die maximalen Stromdaten mit einer Strommesszange.
- ✓ Diese Phase dauert einige Sekunden, wenn die Bordbatterie vollständig aufgeladen ist.
8. Prüfen Sie die Spannung der Starterbatterie an den Batteriepolen mit einem Voltmeter und vergleichen Sie sie mit der Spannung zwischen dem Plusanschluss und dem Minusanschluss des Ladegeräts.
- ✓ Die Differenz zwischen den beiden Anschlüssen darf max. 0,7 V betragen. Wenn die Spannungsdifferenz größer als 0,7 V ist, verwenden Sie ein Stromkabel mit einem größeren Querschnitt für den Anschluss an den Pluspol der Starterbatterie (INPUT) oder verbessern Sie die Masseverbindung (GND).

9 Entsorgung



Verpackungsmaterial recyceln: Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Recycling von Produkten mit nicht auswechselbaren Batterien, wiederaufladbaren Batterien oder Leuchtmitteln:

- Wenn das Produkt nicht auswechselbare Batterien, wiederaufladbare Batterien oder Leuchtmittel enthält, brauchen Sie diese vor der Entsorgung nicht zu entfernen.
- Wenn Sie das Gerät endgültig entsorgen möchten, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Wertstoffhof vor Ort oder bei Ihrem Fachhändler, wie dies gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften zu tun ist.
- Das Produkt kann kostenlos entsorgt werden.

Français

1 Remarques importantes

Veuillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, consulter le site documents.domestic.com.

2 Signification des symboles



DANGER !

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION !

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.



AVIS !

indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

3 Consignes générales de sécurité

Respectez également les consignes de sécurité et autres prescriptions fournies par le fabricant du véhicule et par les ateliers agréés.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- L'installation et le retrait du chargeur de batterie doivent uniquement être réalisés par un opérateur qualifié.
- Si l'appareil présente des dégâts visibles, ne le mettez pas en service.
- Si le câble de raccordement de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent de service ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur l'appareil. Des réparations inadéquates peuvent engendrer des risques considérables.

- Si vous démontez l'appareil : Débranchez tous les raccords. Assurez-vous qu'aucune entrée ou sortie n'est sous tension.
- N'utilisez pas l'appareil dans des conditions humides et ne le plongez pas dans un liquide. Stockez l'appareil dans un endroit sec.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne modifiez pas et n'adaptez pas les composants de quelque manière que ce soit.
- Coupez l'alimentation en courant de l'appareil :
 - Avant toute opération de nettoyage et d'entretien
 - Après chaque utilisation
 - avant le changement d'un fusible
 - Avant d'effectuer des travaux de soudure électrique ou des travaux sur le circuit électrique



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé

Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.
- **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants.** Placez et utilisez l'appareil hors de portée des jeunes enfants.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Avant la mise en service, vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à l'alimentation électrique dont vous disposez.
- Veillez à ce que d'autres objets ne puissent **pas** provoquer de court-circuit au niveau des contacts de l'appareil.
- Assurez-vous que les pôles négatifs et positifs n'entrent jamais en contact.

3.1 Installation de l'appareil en toute sécurité



DANGER ! Risque d'explosion

Le non-respect de cette mise en garde entraînera des blessures graves, voire mortelles.

Ne montez jamais l'appareil dans des zones exposées à des gaz et poussières explosifs.



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Veillez à un positionnement stable du produit ! Veillez à installer et fixer l'appareil de manière à ce qu'il ne puisse ni se renverser ni tomber.
- Lors du positionnement de l'appareil, assurez-vous que tous les câbles sont installés de manière sécurisée, afin d'éviter tout risque de chute.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Ne placez pas le chargeur de batterie près de sources de chaleur (radiateurs, rayons solaires directs, fours à gaz, etc.).

- Installez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures d'eau.

3.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



DANGER ! Risque d'électrocution

Le non-respect de cette mise en garde entraînera des blessures graves, voire mortelles.

Ne touchez pas les câbles dénudés à mains nues. Cela est surtout valable en cas de fonctionnement sur secteur.



AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion

- Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces fermées et bien aérées.
- N'utilisez pas l'appareil dans les conditions suivantes :
 - en milieu humide, à forte teneur en sel,
 - à proximité de vapeurs agressives,
 - à proximité de matériaux inflammables,
 - ou dans un environnement explosif.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- Avant d'allumer l'appareil, assurez-vous que le câble d'alimentation et la prise sont secs et que la prise est exempte de rouille ou de saletés.
- Coupez l'alimentation électrique au cours de travaux sur l'appareil.
- Notez que même après déclenchement du fusible, il est possible que certaines pièces de l'appareil restent sous tension.
- Ne débranchez pas de câbles pendant le fonctionnement de l'appareil.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Assurez-vous que les entrées et les sorties d'air de l'appareil ne sont pas couvertes.
- Assurez une ventilation suffisante.
- Ne tirez jamais sur le câble de raccordement pour sortir la fiche de la prise.
- L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie.

3.3 Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

- Les batteries peuvent contenir des acides agressifs et corrosifs. Évitez tout contact avec le liquide que contient la batterie. En cas de contact cutané avec le liquide de la batterie, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau. Si vous subissez des blessures causées par des acides, contactez immédiatement un médecin.
- Lorsque vous travaillez sur des batteries, ne portez pas d'objets métalliques tels que des montres ou des bagues. Les batteries au plomb peuvent provoquer des courts-circuits pouvant causer des blessures graves.
- Utilisez uniquement des outils isolés.
- Ne placez aucune pièce métallique sur la batterie.

- Portez des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur les batteries. Ne touchez pas vos yeux lorsque vous travaillez sur les batteries.
- N'utilisez pas de batteries défectueuses.



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé

Tenez la batterie hors de portée des enfants.



ATTENTION ! Risque d'électrocution

- Veillez à ce que la batterie n'entre pas en contact avec de l'eau.
- Évitez les courts-circuits.
- Évitez de frotter vos vêtements contre la batterie.
- Portez des vêtements antistatiques lors de la manipulation de la batterie.



ATTENTION ! Risque d'explosion

- Ne placez pas la batterie dans une zone contenant des liquides ou des gaz inflammables.
- N'essayez jamais de charger une batterie gelée ou défectueuse. Placez la batterie dans une zone sans gel et attendez que la batterie se soit acclimatée à la température ambiante. Démarrez ensuite le processus de chargement.
- Ne fumez pas, n'utilisez pas de flamme nue et ne provoquez pas d'étincelles à proximité du moteur ou d'une batterie.
- Tenez la batterie à l'écart des sources de chaleur.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Utilisez exclusivement des batteries rechargeables.
- Évitez de faire tomber des pièces métalliques sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles ou court-circuiter la batterie et d'autres pièces électriques.
- Lors du raccordement de l'accumulateur, s'assurer de la bonne polarité des connexions.
- Suivre les instructions du fabricant de l'accumulateur et celles du fabricant du système ou du véhicule dans lequel il est utilisé.
- Si la batterie doit être déposée, débranchez d'abord la connexion à la masse. Débranchez tous les raccordements et tous les consommateurs de la batterie avant de la retirer.
- Stockez uniquement les batteries complètement chargées. Rechargez régulièrement les batteries stockées.
- Ne portez pas la batterie en la tenant par ses bornes.

Consignes de sécurité liées à la manipulation des batteries au lithium



ATTENTION ! Risque de blessure

Utilisez uniquement des batteries avec système de gestion de batterie et équilibrage de cellules intégrés.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Installez uniquement la batterie dans des environnements où la température ambiante est d'au moins 0 °C.
- Évitez de décharger profondément les batteries.

Précautions de sécurité lors de la manipulation de batteries au plomb



ATTENTION ! Risque pour la santé

La solution eau-acide à l'intérieur de la batterie peut s'évaporer et provoquer une odeur acide. Utilisez uniquement la batterie dans un endroit bien ventilé.



AVIS ! Risque d'endommagement

- La batterie n'est pas étanche. Ne posez pas la batterie sur le côté ou à l'envers. Placez la batterie sur une surface horizontale.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'acide des batteries au plomb ouvertes.
- Rechargez immédiatement les batteries au plomb profondément déchargées pour éviter toute sulfatation.

4 Documents associés



Vous trouverez le manuel d'installation et d'utilisation en ligne sur

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Usage conforme

Le chargeur de batterie est conçu pour surveiller et charger les batteries internes via l'alternateur pendant la conduite dans les véhicules de plaisance.

Le chargeur est conçu pour charger les types de batterie suivants :

- Batteries à l'acide-plomb
- Batteries au gel de plomb
- Batteries à électrolyte liquide (batteries AGM)
- Batteries LiFePO4

Le chargeur de batterie n'est pas conçu pour charger d'autres types de batteries (par ex. NiCd, NiMH, etc.).

Le chargeur est adapté à ce qui suit :

- Installation dans des véhicules de plaisance
- Utilisation stationnaire ou mobile
- Utilisation à l'intérieur

Le chargeur n'est pas adapté à ce qui suit :

- Fonctionnement sur secteur
- Utilisation en extérieur

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément au présent manuel d'instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage résultant :

- d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadéquat ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- de modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- d'usages différents de ceux décrits dans ce manuel.

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

6 Groupe cible



L'installation mécanique et électrique et la configuration de l'appareil doivent être réalisées par un technicien agréé disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations automobiles, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.

7 Configuration



AVIS ! Risque d'endommagement

Utilisez un petit tournevis pour placer avec précaution les commutateurs DIP dans la position requise.

1. Configuration du type d'alternateur :

Tableau 11 : Configuration de l'alternateur

Position du commutateur DIP (gris)	Fonction		
	Alternateur standard	activé	13,3 V
		désactivé	12,7 V
	Alternateur intelligent	activé	11,7 V
		désactivé	11,25 V

2. Réglage du programme de charge :

**AVIS ! Risque d'endommagement**

Utilisez uniquement des batteries adaptées à la tension de charge spécifiée.

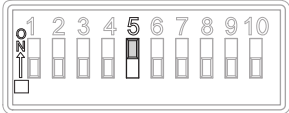
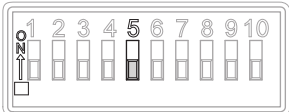
Tableau 12 : Configuration de la courbe de charge

Position du commutateur DIP (gris)	Fonction	Programme de charge		Tension max. (U _{abs})		Tension d'entretien (U _{float})		Tension de désulfatation max.	
			12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	
	Batteries au gel de plomb	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF		OFF	
	Batteries à électrolyte liquide	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF		OFF	
	Batteries AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF		OFF	
	Batteries AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V		31,2 V	
	Batteries Li-FePO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF		OFF	
	Batteries Li-FePO4/2	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF		OFF	
	Batteries Li-FePO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF		OFF	

Position du commutateur DIP (gris)	Fonction						
	Programme de charge	Tension max. (U_{abs})		Tension d'entretien (U_{float})		Tension de désulfatation max.	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Batteries Li-FePO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Réglage du mode Silencieux (en option) :

Tableau 13 : Configuration du mode Silencieux

Position du commutateur DIP (gris)	Fonction
	Mode Silencieux activé
	Mode Silencieux désactivé

4. Configuration de la limite de courant d'entrée :

Tableau 14 : Configuration de la limitation du courant d'entrée

Position du commutateur DIP (gris)	Fonction	Modèle	Courant d'entrée max.	Courant d'entrée limité
	Limitation du courant activée	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Limitation du courant désactivée			

5. Configuration de la limitation du courant de sortie :

Tableau 15 : Configuration de la limitation du courant de sortie

Modèle	Position du commutateur DIP (gris)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Utilisation

Vérification du fonctionnement du système

L'état de charge (SoC) de la batterie interne doit être à 75 % de la capacité.

1. Coupez le moteur.
2. À l'aide d'un voltmètre, vérifiez la tension de la batterie interne.
3. Vérifiez si les réglages du commutateur DIP correspondent aux exigences de la batterie et du type d'alternateur (traditionnel ou intelligent).
4. Placez le commutateur en position **ACTIVÉ**.
5. Mettez le moteur en marche.
 - ✓ Le voyant LED s'allume en rouge ou en orange pour indiquer que la charge de la batterie est en cours.
6. Vérifiez la tension de la batterie interne avec le voltmètre et comparez-la à la mesure précédente.
 - ✓ La tension doit être supérieure à la tension précédente.
7. Après 2 minutes, vérifiez les données de courant maximum à l'aide d'une pince ampèremétrique.
 - ✓ Cette phase dure quelques secondes si la batterie interne est complètement chargée.
8. Vérifiez la tension de la batterie de démarrage au niveau des pôles de la batterie à l'aide d'un voltmètre et comparez-la à la tension entre la borne positive et la borne négative du chargeur.
 - ✓ La différence entre les deux connexions doit être de 0,7 V maximum. Si la différence de tension est supérieure à 0,7 V, utilisez un câble d'alimentation doté d'une section supérieure pour la connexion au pôle positif de la batterie de démarrage (INPUT) ou améliorez la connexion à la masse (GND).

9 Mise au rebut



Recyclage des emballages : Dans la mesure du possible, jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Recyclage des produits contenant des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables :

- Si le produit contient des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables, vous n'avez pas besoin de les retirer avant de les mettre au rebut.
- Si vous souhaitez mettre le produit au rebut, contactez le centre de recyclage le plus proche ou votre revendeur spécialisé afin d'être informé des réglementations liées au traitement des déchets.
- Le produit peut être mis au rebut gratuitement.

Español

1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga las indicaciones, directrices y advertencias incluidas en este manual para asegurarse de que instala, utiliza y mantiene correctamente el producto en todo momento. Estas instrucciones DEBEN conservarse junto con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído cuidadosamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones aquí establecidos. Usted se compromete a utilizar este producto solo para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y reglamentos aplicables. La no lectura y observación de las instrucciones y advertencias aquí expuestas puede causarle lesiones a usted o a terceros, daños en el producto o daños en otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluyendo las instrucciones, directrices y advertencias, y la documentación relacionada, pueden estar sujetos a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite la página documents.dometic.com.

2 Explicación de los símbolos



¡PELIGRO!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves.



¡ADVERTENCIA!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



¡ATENCIÓN!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.



¡AVISO!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.

3 Indicaciones generales de seguridad

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las condiciones estipuladas por el fabricante del vehículo y los talleres autorizados.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- Únicamente personal cualificado podrá realizar la instalación y la retirada del cargador de batería.
- No ponga el aparato en funcionamiento si presenta desperfectos visibles.
- Si el cable de conexión de este aparato está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, un técnico de mantenimiento autorizado o una persona con cualificación similar para evitar posibles peligros.
- Solo el personal cualificado podrá realizar reparaciones en el aparato. Las reparaciones inadecuadas pueden conllevar peligros considerables.
- En caso de que desmonte el aparato: Desmonte todas la conexiones. Asegúrese de que todas las entradas y salidas estén exentas de tensión.

- No use el dispositivo estando mojado ni lo sumerja en ningún líquido. Guárdela en un lugar seco.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No modifique ni adapte ninguno de los componentes de ninguna manera.
- Desconecte el aparato del suministro de energía eléctrica:
 - antes de realizar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento
 - después de cada uso
 - antes de cambiar un fusible
 - antes de realizar trabajos de soldadura eléctrica o trabajos en el sistema eléctrico



¡ADVERTENCIA! Riesgo para la salud

El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- Este aparato puede ser utilizado por menores a partir de 8 años y personas con capacidad física, sensorial o mental reducida, o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones relativas al uso del mismo de manera segura y entendiendo los riesgos asociados.
- **Los aparatos eléctricos no son juguetes.** Mantenga y utilice el aparato fuera del alcance de los niños pequeños.
- Controle a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Los menores no deberán limpiar ni realizar el mantenimiento de usuario sin la debida supervisión.



¡AVISO! Peligro de daños

- Antes de poner el aparato en funcionamiento, compruebe que el valor de tensión indicado en la placa de características coincide con el de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que **ningún** otro objeto pueda causar un cortocircuito en los contactos del aparato.
- Asegúrese de que los polos positivo y negativo nunca entren en contacto.

3.1 Instalación segura del aparato



¡PELIGRO! Peligro de explosión

El incumplimiento de estas advertencias puede acarrear la muerte o lesiones graves.

Nunca monte el aparato en áreas donde haya peligro de explosiones a causa de gases o polvos explosivos.



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- ¡Procure mantenerlo en una posición segura! Instale y fije el aparato de forma segura, de manera que no pueda caerse ni volcarse.
- Cuando ubique el aparato, asegúrese de que todos los cables estén bien sujetos para evitar cualquier tipo de peligro de tropiezo.



¡AVISO! Peligro de daños

- No coloque el cargador de batería cerca de fuentes de calor (calentadores, radiación directa del sol, estufas de gas, etc.).
- Instale el aparato en un lugar seco y protegido contra posibles salpicaduras de agua.

3.2 Uso seguro del aparato



¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

El incumplimiento de estas advertencias puede acarrear la muerte o lesiones graves.

No toque los cables desnudos directamente con las manos. Esto rige especialmente en caso de funcionamiento con la red de corriente alterna.



¡ADVERTENCIA! Peligro de explosión

- Monte el aparato únicamente en recintos cerrados y bien ventilados.
- No utilice el aparato en las siguientes condiciones:
 - en entornos salinos, húmedos o mojados
 - cerca de gases corrosivos
 - cerca de materiales combustibles
 - en áreas con riesgo de explosión



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- Antes de poner en marcha el aparato, asegúrese de que el cable de alimentación y el enchufe estén secos y de que el enchufe no presente óxido ni suciedad.
- Siempre que realice tareas en el aparato desconecte la fuente de alimentación.
- Observe que el aparato puede seguir bajo tensión incluso si ha saltado el fusible.
- No desconecte ningún cable mientras el aparato aún se encuentre en funcionamiento.



¡AVISO! Peligro de daños

- Asegúrese de que las entradas y salidas de aire del aparato no estén obstruidas.
- Garantice una buena ventilación.
- No desenchufe nunca el cable de conexión tirando de él.
- El aparato no debe quedar en modo alguno expuesto a la lluvia.

3.3 Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

- Las baterías pueden contener ácidos agresivos y cáusticos. Evite que el líquido de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si el líquido de batería entra en contacto con la piel, lave con agua la zona del cuerpo afectada. Si sufre alguna lesión a causa de ácidos, póngase inmediatamente en contacto con un médico.
- Cuando trabaje con baterías, no lleve puesto ningún objeto de metal como por ejemplo relojes o anillos. Las baterías de plomo-ácido pueden producir corrientes de cortocircuito que podrían provocar graves quemaduras.
- Utilice únicamente herramientas aisladas.
- No coloque ninguna pieza metálica sobre la batería.
- Utilice gafas y ropa de protección cuando trabaje con baterías. No se toque los ojos cuando trabaje con baterías.
- No utilice baterías defectuosas.


¡ADVERTENCIA! Riesgo para la salud

Guarde la llave fuera del alcance de los niños.


¡ATENCIÓN! Riesgo de electrocución

- Mantenga la batería alejada del agua.
- Evite cortocircuitos.
- Evite que la ropa roce con la batería.
- Utilice ropa antiestática cuando manipule la batería.


¡ATENCIÓN! Peligro de explosión

- No coloque la batería en una zona con líquidos ni gases inflamables.
- Nunca intente cargar una batería congelada o averiada. Coloque la batería en un lugar donde no se congele y espere a que adopte la temperatura ambiente. A continuación inicie el proceso de carga.
- No fume, no encienda fuego ni provoque ninguna chispa cerca del motor o de la batería.
- Mantenga la batería alejada de fuentes de calor.


¡AVISO! Peligro de daños

- Utilice únicamente baterías recargables.
- Evite que caigan piezas de metal sobre la batería. Esto podría provocar chispas o un cortocircuito en la batería y en otras partes eléctricas.
- Asegúrese de que la polaridad sea correcta al conectar la batería.
- Siga las instrucciones del fabricante de la batería y las del fabricante del sistema o vehículo en el que se usa la batería.
- Si es necesario extraer la batería, desconecte primero la conexión a tierra. Desconecte todas las conexiones y todos los aparatos conectados de la batería antes de quitarla.
- Las baterías deben ser almacenadas completamente cargadas. Recargue periódicamente las baterías almacenadas.
- No transporte la batería por sus terminales.

Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías de litio

¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

Utilice únicamente baterías con sistema de gestión de baterías integrado y el equilibrado de celdas.


¡AVISO! Peligro de daños

- Instale la batería únicamente en entornos con una temperatura ambiente de 0 °C como mínimo.
- Evite que las baterías se descarguen completamente.

Precauciones de seguridad durante la manipulación de baterías de plomo ácido

¡ATENCIÓN! Riesgo para la salud

El líquido ácido-agua del interior de la batería puede evaporarse y provocar un olor ácido. Utilice la batería únicamente en un área bien ventilada.



¡AVISO! Peligro de daños

- La batería no está sellada. No coloque la batería de lado ni boca abajo. Coloque la batería en una superficie horizontal.
- Compruebe regularmente el nivel de ácido de las baterías de plomo ácido abiertas.
- Las baterías de plomo ácido completamente descargadas deben recargarse inmediatamente para evitar la sulfación.

4 Documentación relacionada



Las Instrucciones de montaje y de uso completas están disponibles en línea en

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Uso previsto

El cargador de batería está diseñado para supervisar y cargar baterías domésticas en vehículos habitables mediante el alternador durante la conducción.

El cargador está diseñado para cargar los siguientes tipos de baterías:

- Baterías de plomo y ácido
- Baterías de gel de plomo
- Baterías de separador de vidrio absorbente (Absorbed Glass Mat, AGM)
- Baterías LiFePO₄

El cargador de batería no está diseñado para cargar otros tipos de baterías (p. ej., NiCd, NiMH, etc.).

El cargador es adecuado para:

- Instalación en vehículos habitables
- Uso estacionario o móvil
- Uso en interiores

El cargador no es adecuado para:

- Funcionamiento con red eléctrica
- Uso en exteriores

Este producto solo es apto para el uso previsto y la aplicación de acuerdo con estas instrucciones.

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación y/o funcionamiento del producto. Una instalación deficiente y/o un uso y mantenimiento inadecuados conllevan un rendimiento insatisfactorio y posibles fallos.

El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o daño en el producto ocasionados por:

- Un montaje o conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión

- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de repuesto distintas de las originales proporcionadas por el fabricante
- Modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- Uso con una finalidad distinta de la descrita en las instrucciones

Dometic se reserva el derecho de cambiar la apariencia y las especificaciones del producto.

6 Personal al que va dirigido el manual



La instalación mecánica y eléctrica y configuración del aparato debe ser realizada por un técnico cualificado que haya demostrado sus habilidades y conocimientos relacionados con la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones de automoción, y que esté familiarizado con las normativas aplicables del país en el que se va a instalar y/o utilizar el equipo, y que haya recibido formación de seguridad para identificar y evitar los peligros implicados.

7 Configuración



¡AVISO! Peligro de daños

Utilice un destornillador pequeño para mover con cuidado los interruptores DIP a la posición deseada.

Configuración del tipo de alternador

Esta función solo se puede activar mediante el interruptor DIP, no mediante un controlador externo (pantalla DTB01 opcional o aplicación móvil).

- > Deslice el interruptor DIP según el tipo de alternador del vehículo.

Tabla 16: Configuración del alternador

Posición del interruptor DIP (gris)	Función		
	Alternador estándar	Activado	13,3 V
		Desactivado	12,7 V
	Alternador inteligente	Activado	11,7 V
		Desactivado	11,25 V

Ajuste del programa de carga



¡AVISO! Peligro de daños

Utilice únicamente baterías adecuadas para la tensión de carga especificada.

Seleccione el programa de carga adecuado para el tipo de batería doméstica utilizada en función de las especificaciones del fabricante de la batería, la información sobre las curvas de carga (véase *Funcionamiento como carga de batería*) y los datos técnicos (véase *Datos técnicos*). Los tiempos de carga especificados se aplican a una temperatura ambiente media de 20 °C.

La configuración del programa de carga se puede activar mediante el interruptor DIP del cargador o, si hay un dispositivo Bluetooth de N-BUS en la red N-BUS, a través de la pantalla DTB01 o de la aplicación móvil.

- > Deslice los interruptores DIP a la posición que se muestra en la tabla siguiente para establecer el programa de carga para el tipo de batería doméstica correspondiente.

Tabla 17: Configuración de la curva de carga

Posición del interruptor DIP (gris)	Función	Programa de carga		Máx. tensión (U_{abs})		Tensión de flotación (U_{flot})		Máx. tensión de desulfatación	
				12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$
	Baterías de gel de plomo			14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Baterías húmedas			14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	Baterías AGM/1			14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	Baterías AGM/2			14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	Baterías LiFe-PO4/1			14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	Baterías LiFe-PO4/2			14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF

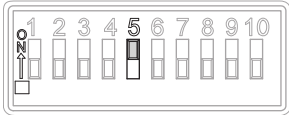
Posición del interruptor DIP (gris)	Función	Máx. tensión (U _{abs})		Tensión de flotación (U _{flot})		Máx. tensión de desulfatación	
		Programa de carga					
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	Baterías LiFe-PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	Baterías LiFe-PO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

Ajuste del modo de silencio (opcional)

El modo de silencio se puede utilizar para no ser molestado por el ventilador de refrigeración o las alarmas. Al activar este modo, se puede reducir la corriente de carga máxima para garantizar su integridad. El modo de silencio se puede activar mediante el interruptor DIP del cargador o, si hay un dispositivo Bluetooth de N-BUS en la red N-BUS, a través de la pantalla o de la aplicación móvil.

- > Deslice el interruptor DIP según el modo deseado.

Tabla 18: Configuración del modo de silencio

Posición del interruptor DIP (gris)	Función
	Modo de silencio activado
	Modo de silencio desactivado

Configuración del límite de corriente de entrada

Este ajuste limita la corriente de entrada al cargador. Puede resultar útil cuando la fuente de alimentación (por ejemplo, el alternador) no es tan potente. Este ajuste se puede activar para no forzar el sistema. Esta función solo se puede activar mediante el interruptor DIP, no mediante un controlador externo (pantalla o aplicación móvil).

- > Deslice el interruptor DIP según corresponda.

Tabla 19: Configuración del límite de corriente de entrada

Posición del interruptor DIP (gris)	Función	Modelo	Máx. corriente de entrada	Corriente de entrada limitada
	Límite de corriente activado	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Límite de corriente desactivado			

Configuración del límite de corriente de salida

Para cada modelo puede elegir entre tres corrientes de salida. Este ajuste puede resultar útil en caso de que la corriente de salida máxima supere los valores recomendados para cargar baterías domésticas, como puede suceder con baterías AGM o de plomo ácido en general.

Esta función solo se puede activar mediante el interruptor DIP, no mediante un controlador externo (pantalla DTB01 opcional o aplicación móvil).

- > Deslice los interruptores DIP según corresponda.

Tabla 20: Configuración del límite de corriente de salida

Modelo	Posición del interruptor DIP (gris)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A

Modelo	Posición del interruptor DIP (gris)		
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Funcionamiento

Realizando la comprobación del funcionamiento del sistema

El estado de carga (SoC) de la batería doméstica debe estar al 75 % de su capacidad.

1. Apague el motor.
 2. Utilice un voltímetro para comprobar la tensión de la batería doméstica.
 3. Compruebe si los ajustes del interruptor DIP para los requisitos de la batería y para el tipo de alternador (tradicional o inteligente) son correctos.
 4. Gire el interruptor a la posición **ON**.
 5. Encienda el motor.
- ✓ El LED se ilumina en rojo o naranja para indicar que la carga de la batería está en curso.
6. Compruebe la tensión de la batería doméstica con el voltímetro y compárela con la medición anterior.
- ✓ La tensión debe ser superior a la anterior.
7. Al cabo de 2 minutos, compruebe los datos de corriente máxima con una pinza amperimétrica.
- ✓ Esta fase dura unos segundos si la batería doméstica está completamente cargada.
8. Compruebe la tensión de la batería de arranque en los polos de la batería con un voltímetro y compárela con la tensión entre los terminales positivo y negativo del cargador.
- ✓ La diferencia entre las dos conexiones puede ser de 0,7 V como máximo. Si la diferencia de tensión es superior a 0,7 V, utilice un cable de alimentación con una sección transversal mayor para la conexión al polo positivo de la batería de arranque (INPUT) o mejore la conexión a tierra (GND).

9 Eliminación



Reciclaje del material de embalaje: Si es posible, deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje adecuado.



Reciclaje de productos con pilas no sustituibles, baterías recargables o fuentes de luz:

- Si el producto contiene pilas no sustituibles, baterías recargables o fuentes de luz, no es necesario que las quite antes de desecharlo.
- Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de gestión de residuos.
- El producto podrá desecharse gratuitamente.

Português

1 Notas importantes

Leia atentamente as presentes instruções e siga todas as instruções, orientações e avisos incluídos neste manual, de modo a garantir a correta instalação, utilização e manutenção do produto. É OBRIGATÓRIO manter estas instruções junto com o produto.

Ao utilizar o produto, está a confirmar que leu atentamente todas as instruções, orientações e avisos, e que compreende e aceita cumprir os termos e condições estabelecidos no presente manual. Aceita utilizar este produto exclusivamente para o fim e a aplicação a que se destina e de acordo com as instruções, orientações e avisos estabelecidos neste manual, assim como de acordo com todas as leis e regulamentos aplicáveis. Caso não leia nem siga as instruções e os avisos aqui estabelecidos, poderá sofrer ferimentos pessoais ou causar ferimentos a terceiros e o produto ou outros materiais nas proximidades poderão ficar danificados. Este manual do produto, incluindo as instruções, orientações e avisos, bem como a documentação relacionada, podem estar sujeitos a alterações e atualizações. Para consultar as informações atualizadas do produto, visite documents.dometic.com.

2 Explicação dos símbolos



PERIGO!

indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



AVISO!

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar a morte ou ferimentos graves.



PRECAUÇÃO!

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.



NOTA!

Indica uma situação que, se não for evitada, pode causar danos materiais.

3 Indicações de segurança gerais

Tenha também em atenção as indicações de segurança e as estipulações definidas pelo fabricante do veículo e pelas oficinas autorizadas.



AVISO! Risco de eletrocussão

O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- Apenas técnicos qualificados podem executar a montagem e a remoção do carregador de bateria.
- Não coloque o aparelho em funcionamento se este apresentar danos visíveis.
- Se o cabo de alimentação deste aparelho estiver danificado, o cabo terá de ser substituído pelo fabricante, por um agente de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações equivalentes, a fim de evitar perigos.
- As reparações neste aparelho só podem ser realizadas por técnicos qualificados. Reparções inadequadas podem dar origem a perigos consideráveis.
- Caso desmonte o aparelho: Desligue todas as conexões. Garanta que todas as entradas e saídas estão livres de tensão.

- Não use o aparelho em condições de humidade nem o submerja em qualquer líquido. Armazene-a num local seco.
- Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- Não altere nem adapte nenhum dos componentes, seja de que modo for.
- Desconecte o aparelho da fonte de alimentação:
 - Antes de cada limpeza e manutenção
 - Depois de cada utilização
 - Antes de trocar um fusível
 - Antes de realizar trabalhos de soldadura elétrica ou trabalhos no sistema elétrico



AVISO! Risco para a saúde

O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento se forem supervisionadas ou receberem instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos implicados.
- **Os aparelhos elétricos não são brinquedos.** Guarde e utilize sempre o aparelho fora do alcance de crianças muito pequenas.
- As crianças têm de ser supervisionadas, por forma a garantir que não brincam com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção não podem ser efetuadas por crianças sem supervisão.



NOTA! Risco de danos

- Antes da colocação em funcionamento, verifique se a especificação de tensão na placa de características coincide com a da fonte de alimentação.
- Certifique-se de que **está excluída** a possibilidade de outros objetos causarem curto-circuitos nos contactos do aparelho.
- Garanta que os polos negativo e positivo nunca entram em contacto um com o outro.

3.1 Instalação segura do aparelho



PERIGO! Perigo de explosão

O incumprimento destes avisos resultará em morte ou ferimentos graves.

Nunca monte o aparelho em áreas nas quais existe perigo de explosão de gás ou de poeiras.



AVISO! Perigo de ferimentos

O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- Certifique-se de que o aparelho está posicionado de forma estável. O aparelho tem de ser instalado e fixado de modo a que não possa tombar ou cair.
- Ao posicionar o aparelho, assegure-se de que todos os cabos estão fixados de modo adequado para evitar risco de tropeçar.



NOTA! Risco de danos

- Não coloque o carregador de bateria na proximidade de fontes de calor (aquecedores, luz solar direta, fornos a gás, etc.).
- Coloque o aparelho num local seco e protegido contra salpicos de água.

3.2 Utilização segura do aparelho



PERIGO! Risco de eletrocussão

O incumprimento destes avisos resultará em morte ou ferimentos graves.

Nunca toque em cabos não blindados com as mãos desprotegidas. Isto aplica-se, em especial, durante o funcionamento do aparelho com rede de corrente alternada.



AVISO! Perigo de explosão

- Use o aparelho exclusivamente em espaços fechados e bem ventilados.
- Não opere o aparelho nas seguintes condições:
 - Em ambientes salíferos, húmidos ou molhados
 - Nas proximidades de vapores corrosivos
 - Nas proximidades de materiais inflamáveis
 - Em atmosferas potencialmente explosivas



AVISO! Risco de eletrocussão

- Antes de ligar o aparelho, garanta que a linha da fonte de alimentação e a ficha estão secas e que a ficha não apresenta ferrugem ou sujidade.
- Desligue sempre a fonte de alimentação durante os trabalhos no aparelho.
- Tenha em atenção que, mesmo que o fusível queime, há peças do aparelho que podem permanecer sob tensão.
- Não desconecte nenhum cabo enquanto o aparelho estiver em funcionamento.



NOTA! Risco de danos

- Certifique-se de que as entradas e saídas de ar do aparelho não estão tapadas.
- Garanta uma boa ventilação.
- Nunca retire a ficha da tomada puxando pelo cabo de conexão.
- O aparelho não pode ser exposto à chuva.

3.3 Medidas de segurança ao manusear as baterias



AVISO! Perigo de ferimentos

- As baterias podem conter ácidos agressivos e cáusticos. Evite qualquer tipo de contacto do corpo com o líquido das baterias. Se a sua pele entrar em contacto com o líquido da bateria, lave bem essa zona do corpo com água abundante. Em caso de ferimentos resultantes de ácidos, consulte um médico imediatamente.
- Não use quaisquer objetos metálicos como relógios ou anéis ao trabalhar nas baterias. Baterias de chumbo-ácido podem gerar curtos-circuitos que podem provocar ferimentos graves.
- Utilize apenas ferramentas com isolamento.
- Não coloque peças metálicas em cima da bateria.
- Utilize óculos e vestuário de proteção ao trabalhar em baterias. Não toque nos olhos ao trabalhar em baterias.
- Não utilize baterias com defeito.


AVISO! Risco para a saúde

Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.


PRECAUÇÃO! Risco de eletrocussão

- Mantenha a bateria afastada da água.
- Evite os curto-circuitos.
- Evite que o vestuário esfregue contra a bateria.
- Vista roupa antiestática ao manusear a bateria.


PRECAUÇÃO! Perigo de explosão

- Não coloque a bateria numa área com líquidos ou gases inflamáveis.
- Nunca tente carregar uma bateria congelada ou com defeito. Neste caso guarde a bateria num local onde não ocorra congelação e aguarde até a bateria estar adaptada à temperatura ambiente. Inicie então o processo de carregamento.
- Não fume, não utilize chama aberta nem provoque faíscas nas proximidades do motor ou da bateria.
- Mantenha a bateria afastada de fontes de calor.


NOTA! Risco de danos

- Utilize exclusivamente baterias recarregáveis.
- Evite a queda de quaisquer peças metálicas em cima da bateria. Isto pode causar faíscas ou curto-circuitos na bateria ou noutras peças elétricas.
- Certifique-se de que a polaridade está correta durante a conexão da bateria.
- Siga as instruções do fabricante da bateria e do fabricante do sistema ou do veículo no qual a bateria é usada.
- Se a bateria tiver de ser retirada, desconecte primeiro a conexão à terra. Desconecte todas as conexões e todos os consumidores da bateria antes de a remover.
- Armazene apenas baterias completamente carregadas. Recarregue regularmente as baterias armazenadas.
- Não transporte a bateria pelos terminais.

Medidas de segurança ao manusear baterias de lítio

PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

Utilize apenas baterias com sistema de gestão de baterias e balanço de células integrados.


NOTA! Risco de danos

- Instale a bateria apenas em ambientes com uma temperatura ambiente de, no mínimo, 0 °C.
- Evite a descarga profunda das baterias.

Medidas de segurança ao manusear baterias de chumbo-ácido

PRECAUÇÃO! Risco para a saúde

O líquido de água-ácido no interior da bateria pode evaporar e provocar um cheiro acidulado. Utilize a bateria apenas numa área bem ventilada.



NOTA! Risco de danos

- A bateria não está selada. Não vire a bateria de lado ou ao contrário. Pouse a bateria em cima de uma superfície horizontal.
- Verifique regularmente o nível de ácido em baterias de chumbo-ácido abertas.
- Para evitar a sulfatação, recarregue imediatamente as baterias de chumbo-ácido profundamente descarregadas.

4 Documentos relacionados



O manual de montagem e instruções está disponível online, em

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Utilização adequada

O carregador de bateria destina-se a monitorizar e carregar baterias de bordo em veículos de recreio via alternador durante a viagem.

O carregador destina-se a carregar os seguintes tipos de bateria:

- Baterias de chumbo-ácido
- Baterias de gel de chumbo
- Baterias AGM
- Baterias LiFePO4

O carregador de bateria não se destina a carregar outros tipos de baterias (p. ex., NiCd, NiMH, etc.).

O carregador é adequado para:

- Instalação em veículos de recreio
- Utilização fixa ou móvel
- Utilização em interiores

O carregador não é adequado para:

- Operação da rede elétrica
- Utilização exterior

Este produto destina-se exclusivamente à aplicação e aos fins pretendidos com base nestas instruções.

Este manual fornece informações necessárias para proceder a uma instalação e/ou a uma operação adequadas do produto. Uma instalação e/ou uma operação ou manutenção incorretas causarão um desempenho insatisfatório e uma possível avaria.

O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por danos ou prejuízos no produto resultantes de:

- Montagem ou ligação incorreta, incluindo sobretensões
- Manutenção incorreta ou utilização de peças sobressalentes não originais fornecidas pelo fabricante

- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no presente manual

A Dometic reserva-se o direito de alterar o design e as especificações do produto.

6 Grupo alvo



A instalação mecânica e elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por um técnico qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações automóveis e que esteja familiarizado com as normas aplicáveis no país em que o equipamento será instalado e/ou utilizado. Além disso, este técnico deve ter concluído formação em segurança para identificar e evitar os perigos envolvidos.

7 Configuração



NOTA! Risco de danos

Utilize uma pequena chave de parafusos para deslocar, com cuidado, os interruptores DIP para a posição exigida.

1. Configurar o tipo de alternador:

Tabela 21: Configuração do alternador

Posição do interruptor DIP (cinzento)	Função		
	Alternador convencional	Ativado	13,3 V
		Desativado	12,7 V
	Alternador inteligente	Ativado	11,7 V
		Desativado	11,25 V

2. Configurar o programa de carregamento:

**NOTA! Risco de danos**

Utilize apenas baterias adequadas para a tensão de carregamento especificada.

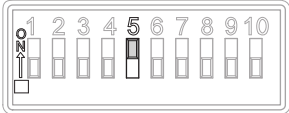
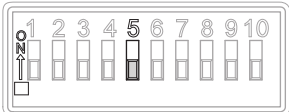
Tabela 22: Configuração da curva de carregamento

Posição do interruptor DIP (cinzento)	Função							
		Programa de carregamento	Tensão máx. (U_{abs})		Tensão de conservação (U_{float})		Tensão de dessulfatação máx.	
			12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$
	Baterias de gel de chumbo	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF	
	Baterias Wet	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	Baterias AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	Baterias AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	Baterias LiFe-PO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	Baterias LiFe-PO4/2	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF	
	Baterias LiFe-PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	

Posição do interruptor DIP (cinzento)	Função	Tensão máx. (U_{abs})		Tensão de conservação (U_{float})		Tensão de dessulfatação máx.	
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Baterias LiFe-PO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Configurar o modo silencioso (opcional):

Tabela 23: Configuração do modo silencioso

Posição do interruptor DIP (cinzento)	Função
	Modo silencioso ligado
	Modo silencioso desligado

4. Configurar o limite de corrente de entrada:

Tabela 24: Configuração do limite de corrente de entrada

Posição do interruptor DIP (cinzento)	Função	Modelo	Corrente de entrada máx.	Corrente de entrada limitada
	Limite de corrente ativado	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Limite de corrente desativado			

- Configurar o limite de corrente de saída:

Tabela 25: Configuração do limite de corrente de saída

Modelo	Posição do interruptor DIP (cinzento)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Operação

Realizar o teste de operação do sistema

O estado de carga (SoC) da bateria de bordo tem de estar a 75 % da capacidade.

- Desligue o motor.
- Utilize um voltímetro para verificar a tensão da bateria de bordo.
- Verifique se as configurações do interruptor DIP são corretas para os requisitos da bateria e para o tipo de alternador (tradicional ou inteligente).
- Coloque o interruptor na posição **ON** (ligado).
- Ligue o motor.
 - ✓ O LED acende-se a vermelho ou a laranja para indicar que o carregamento da bateria está em curso.
- Verifique a tensão da bateria de bordo com o voltímetro e compare-a com a medição anterior.
 - ✓ A tensão tem de ser superior à tensão medida antes.
- Passados 2 minutos, verifique os dados de corrente máxima com uma pinça amperimétrica.
 - ✓ Se a bateria de bordo estiver completamente carregada, esta fase dura alguns segundos.
- Com um voltímetro, verifique a tensão da bateria de arranque nos polos da bateria e compare esse valor com a tensão entre o terminal positivo do carregador e o terminal negativo.
 - ✓ A diferença entre as duas conexões pode ser, no máximo, de 0,7 V. Se a diferença de tensão for superior a 0,7 V, utilize um cabo de alimentação com uma secção transversal maior para a conexão ao polo positivo da bateria de arranque (INPUT) ou melhore a ligação à terra (GND).

9 Eliminação



Reciclagem do material de embalagem: Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respetivo contentor de reciclagem.



Reciclagem de produtos com baterias não substituíveis, baterias recarregáveis ou fontes de luz:

- Se o produto contiver quaisquer pilhas, baterias recarregáveis ou fontes de luz não substituíveis, não tem de as remover antes da eliminação.
- Para eliminar definitivamente o produto, informe-se junto do centro de reciclagem ou revendedor mais próximo sobre as disposições de eliminação aplicáveis.
- O produto pode ser eliminado gratuitamente.

Italiano

1 Note importanti

Si prega di leggere attentamente e di seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantire che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché in conformità con tutte le leggi e i regolamenti applicabili. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, visitare documents.dometic.com.

2 Spiegazione dei simboli



PERICOLO!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di entità lieve o moderata.



AVVISO!

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni alle cose.

3 Istruzioni generali per la sicurezza

Osservare anche le indicazioni di sicurezza e le condizioni previste dal fabbricante del veicolo e dalle officine autorizzate.



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- L'installazione e la rimozione del caricabatterie possono essere eseguite soltanto da personale qualificato.
- Non mettere in funzione l'apparecchio se presenta danni visibili.
- Per evitare possibili pericoli legati alla sicurezza, se il cavo di alimentazione del presente apparecchio è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, da un tecnico del servizio assistenza oppure da personale ugualmente qualificato.
- Questo apparecchio può essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni eseguite non correttamente possono creare considerevoli rischi.

- Se l'apparecchio viene smontato: Staccare tutti i collegamenti. Assicurarsi che tutte le uscite e tutti gli ingressi siano privi di tensione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti bagnati né immergerlo in sostanze liquide. Conservare in un luogo asciutto.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati dal produttore.
- Non modificare o adattare alcun componente in alcun modo.
- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione:
 - prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione
 - dopo ogni utilizzo
 - prima di sostituire un fusibile
 - prima di eseguire saldature elettriche o interventi sull'impianto elettrico



AVVERTENZA! Pericolo per la salute

La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o da persone inesperte o prive di conoscenze specifiche solo se sorvegliate o preventivamente istruite sull'impiego dell'apparecchio in sicurezza e se informate dei pericoli legati al prodotto stesso e in grado di comprenderli.
- **I dispositivi elettrici non sono giocattoli.** Conservare e utilizzare l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini molto piccoli.
- Controllare che i bambini non giochino con questo apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la presenza di un adulto.



AVVISO! Rischio di danni

- Prima della messa in funzione, confrontare i dati della tensione riportati sulla targhetta con quelli dell'alimentazione.
- Assicurarsi che altri oggetti **non possano** causare un cortocircuito sui contatti dell'apparecchio.
- Assicurarsi che i poli negativo e positivo non entrino mai in contatto.

3.1 Installazione del dispositivo in sicurezza



PERICOLO! Pericolo di esplosione

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare la morte o lesioni gravi.

Non montare mai l'apparecchio in zone dove sussiste il rischio di esplosioni di gas o polveri.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni

La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- Accertarsi che la base di appoggio sia sicura! Posizionare e fissare l'apparecchio in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere.
- Quando si posiziona l'apparecchio, assicurarsi che tutti i cavi siano adeguatamente fissati per evitare qualsiasi forma di rischio di inciampo.



AVVISO! Rischio di danni

- Non collocare il caricabatterie nelle vicinanze di fonti di calore (radiatori, esposizione diretta ai raggi solari, forni a gas ecc.).

- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.

3.2 Sicurezza durante l'utilizzo del dispositivo



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare la morte o lesioni gravi.

Non toccare mai i cavi esposti a mani nude. Questo vale soprattutto per il funzionamento con rete di alimentazione CA.



AVVERTENZA! Pericolo di esplosione

- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti chiusi ben aerati.
- Non utilizzare l'apparecchio nelle condizioni seguenti:
 - in ambienti salini, umidi o bagnati
 - in prossimità di vapori aggressivi
 - in prossimità di materiali infiammabili
 - in zone a rischio di esplosione



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- Prima di avviare il dispositivo, assicurarsi che il cavo di alimentazione e la spina siano asciutti e che la spina sia priva di ruggine o corpi estranei.
- Interrompere sempre l'alimentazione elettrica qualora si operi sul dispositivo.
- Tenere presente che, anche se il fusibile è bruciato, alcuni componenti del dispositivo possono rimanere sotto tensione.
- Non staccare nessun cavo se il dispositivo è ancora in funzione.



AVVISO! Rischio di danni

- Assicurarsi che gli ingressi e le uscite dell'aria del dispositivo non siano coperte.
- Garantire una buona ventilazione.
- Non estrarre mai la spina dalla presa tirando il cavo di collegamento.
- Non esporre il dispositivo alla pioggia.

3.3 Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



AVVERTENZA! Rischio di lesioni

- Le batterie contengono acidi aggressivi e corrosivi. Evitare che il liquido delle batterie venga a contatto con la pelle. In caso di contatto della pelle con il liquido della batteria, lavare accuratamente la parte del corpo interessata con acqua. Qualora si verificano ferite dovute all'acido, consultare immediatamente un medico.
- Quando si opera sulle batterie non indossare oggetti metallici come orologi o anelli. Le batterie al piombo acido possono creare correnti di cortocircuito che possono causare gravi ustioni.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi isolati.
- Non posizionare parti metalliche sulla batteria.
- Indossare occhiali e abbigliamento di protezione quando si opera sulle batterie. Quando si opera sulle batterie, evitare di toccarsi gli occhi.

- Non utilizzare batterie difettose.



AVVERTENZA! Pericolo per la salute

Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.



ATTENZIONE! Pericolo di scosse elettriche

- Tenere la batteria lontano dall'acqua.
- Evitare i cortocircuiti.
- Evitare che gli indumenti sfreghino contro la batteria.
- Indossare indumenti antistatici quando si maneggia la batteria.



ATTENZIONE! Pericolo di esplosione

- Non posizionare la batteria in un'area con liquidi o gas infiammabili.
- Non tentare mai di caricare una batteria congelata o difettosa. Collocare la batteria in un'area non soggetta a congelamento e attendere che la batteria si sia acclimatata alla temperatura ambiente. Avviare quindi la fase di carica.
- Non fumare, utilizzare fiamme libere o scintille in prossimità del motore o della batteria.
- Tenere la batteria lontano da fonti di calore.



AVVISO! Rischio di danni

- Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili.
- Evitare che parti metalliche cadano sulla batteria. Ciò potrebbe causare la formazione di scintille o mandare in cortocircuito la batteria e altre parti elettriche.
- Assicurarsi che la polarità sia corretta prima di collegare la batteria.
- Attenersi alle indicazioni fornite dal produttore della batteria e dal produttore dell'impianto o del veicolo in cui la batteria viene utilizzata.
- Se è necessario rimuovere la batteria, scollegare prima il collegamento a massa. Prima di smontarla, staccare tutti i relativi collegamenti e tutte le utenze dalla batteria.
- Immagazzinare le batterie solo completamente cariche. Ricaricare regolarmente le batterie immagazzinate.
- Non trasportare la batteria tenendola per i poli.

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie al litio



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

Utilizzare esclusivamente batterie con sistema di gestione della batteria integrato e bilanciamento delle celle.



AVVISO! Rischio di danni

- Installare la batteria solo in ambienti con una temperatura ambiente di almeno 0 °C.
- Evitare di scaricare completamente le batterie.

Precauzioni di sicurezza durante la manipolazione delle batterie al piombo-acido



ATTENZIONE! Pericolo per la salute

La miscela di acqua e acido all'interno della batteria può evaporare e sviluppare un odore acido. Utilizzare la batteria solo in un'area ben ventilata.



AVVISO! Rischio di danni

- La batteria non è sigillata. Non girare la batteria su un lato o capovolgerla. Posizionare la batteria su una superficie orizzontale.
- Controllare regolarmente il livello dell'acido nelle batterie al piombo-acido aperte.
- Ricaricare immediatamente le batterie al piombo-acido completamente scariche per evitare solfatazione.

4 Documenti correlati



Le istruzioni di montaggio e d'uso sono disponibili online all'indirizzo

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Destinazione d'uso

Il caricabatterie è progettato per monitorare le batterie di bordo dei veicoli ricreativi e farle caricare dall'alternatore durante la marcia.

Il caricabatterie è progettato per caricare i seguenti tipi di batterie:

- batterie al piombo acido
- batterie al piombo-gel
- batterie AGM
- batterie LiFePO4

Il caricabatterie non è destinato a caricare altri tipi di batterie (ad es. NiCd, NiMH ecc.).

Il caricabatterie è adatto per:

- installazione su veicoli ricreativi
- uso fisso o mobile
- uso interno

Il caricabatterie non è adatto per:

- Funzionamento di rete
- uso all'aperto

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità con le presenti istruzioni.

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per la corretta installazione e/o il funzionamento del prodotto. Un'installazione errata e/o un utilizzo o una manutenzione impropri comporteranno prestazioni insoddisfacenti e un possibile guasto.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- manutenzione non corretta o uso di ricambi diversi da quelli originali forniti dal produttore
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale.

Dometic si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche del prodotto.

6 Gruppo target



L'installazione meccanica ed elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da un tecnico qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature automotive e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.

7 Configurazione



AVVISO! Rischio di danni
Utilizzare un piccolo cacciavite per spingere con cautela gli interruttori di regolazione nella posizione richiesta.

1. Impostazione del tipo di alternatore:

Tabella 26: Configurazione dell'alternatore

Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)	Funzione		
	Alternatore standard	attivato	13,3 V
		disattivato	12,7 V
	Alternatore intelligente	attivato	11,7 V
		disattivato	11,25 V

2. Impostazione del programma di carica:

**AVVISO! Rischio di danni**

Utilizzare esclusivamente batterie adatte alla tensione di carica specificata.

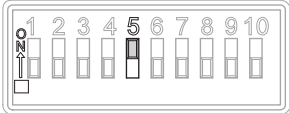
Tabella 27: Configurazione della curva di carica

Posizione dell'interruttore di regola- zione (grigio)	Funzione	Programma di ricarica		Tensione max (U _{abs})		Tensione di manteni- mento (U _{float})		Tensione di desolfatazio- ne max.	
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	batterie al piombo-gel	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF		OFF	
	Batterie umi- de	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF		OFF	
	Batterie AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF		OFF	
	Batterie AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V		15,6 V		31,2 V
	Batterie LiFe- PO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF		OFF	
	Batterie LiFe- PO4/2	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF		OFF	
	Batterie LiFe- PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF		OFF	

Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)	Funzione						
	Programma di ricarica	Tensione max (U_{abs})		Tensione di mantenimento (U_{float})		Tensione di desolfatazione max.	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Batterie LiFe-PO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Impostazione della modalità silenziosa (opzionale):

Tabella 28: Configurazione della modalità silenziosa

Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)	Funzione
	Modalità silenziosa attivata
	Modalità silenziosa disattivata

4. Impostazione del limite della corrente di ingresso:

Tabella 29: Configurazione del limite della corrente in ingresso

Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)	Funzione	Modello	Corrente di ingresso max.	Corrente di ingresso limitata
	Limite di corrente attivo	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A

Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)	Funzione	Modello	Corrente di ingresso max.	Corrente di ingresso limitata
	Limite di corrente disattivato			

5. Impostazione del limite della corrente di uscita:

Tabella 30: Configurazione del limite della corrente di uscita

Modello	Posizione dell'interruttore di regolazione (grigio)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Funzionamento

Esecuzione del controllo del funzionamento del sistema

Lo stato di carica (SoC) della batteria di bordo deve essere al 75 % della capacità.

1. Spegnerne il motore.
2. Utilizzare un voltmetro per controllare la tensione della batteria di bordo.
3. Controllare che le impostazioni dell'interruttore di regolazione siano corrette in base ai requisiti della batteria e al tipo di alternatore (tradizionale o intelligente).
4. Portare l'interruttore in posizione **ON**.
5. Accendere il motore.
- ✓ Il LED si accende di colore rosso o arancione per indicare che è in corso la ricarica della batteria.
6. Controllare la tensione della batteria di bordo con il voltmetro e confrontarla con la misurazione precedente.
- ✓ La tensione deve essere superiore a prima.
7. Dopo 2 minuti verificare i dati di corrente massima con una pinza amperometrica.
- ✓ Questa fase dura alcuni secondi se la batteria di bordo è completamente carica.

8. Controllare la tensione della batteria di avviamento sui poli della batteria con un voltmetro e confrontarla con la tensione tra il polo positivo e il polo negativo del caricabatterie.
- ✓ La differenza tra i due collegamenti può essere di max. 0,7 V. Se la differenza di tensione è superiore a 0,7 V, utilizzare un cavo di alimentazione con una sezione più grande per il collegamento al polo positivo della batteria di avviamento (INPUT) o migliorare il collegamento a massa (GND).

9 Smaltimento



Riciclaggio del materiale da imballaggio: Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Riciclaggio di prodotti con batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce:

- Se il prodotto contiene batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce, non è necessario rimuoverle prima dello smaltimento.
- Per smaltire definitivamente il prodotto, informarsi presso il centro di riciclaggio più vicino o presso il proprio rivenditore specializzato sulle norme relative allo smaltimento.
- È possibile smaltire il prodotto gratuitamente.

Nederlands

1 Belangrijke opmerkingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product worden bewaard.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op documents.dometic.com.

2 Verklaring van de symbolen



GEVAAR!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, leidt tot ernstig letsel of de dood.



WAARSCHUWING!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



VOORZICHTIG!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.



LET OP!

Duidt op een situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.

3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Neem ook de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften van de voertuigfabrikant en erkende werkplaatsen in acht.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- Montage en demontage van de acculader mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- Gebruik het toestel niet als het zichtbaar beschadigd is.
- Als de stroomkabel van het toestel beschadigd is, moet de stroomkabel, om gevaren te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, diens klantenservice of gelijkwaardig bevoegd personeel.
- Dit toestel mag uitsluitend worden gerepareerd door bevoegd personeel. Ondeskundige reparaties kunnen leiden tot aanzienlijke gevaren.

- Als u het toestel demonteert: Maak alle aansluitingen los. Zorg ervoor dat alle in- en uitgangen spanningsvrij zijn.
- Gebruik het toestel niet onder vochtige omstandigheden en dompel het niet onder in een vloeistof. Berg het toestel op op een droge plaats.
- Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- Bewerk de componenten niet zelf en maak geen aanpassingen.
- Ontkoppel het toestel van de stroomvoorziening:
 - Voor elke reiniging en elk onderhoud
 - Na elk gebruik
 - Voor het vervangen van een zekering
 - Voor het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden of werkzaamheden aan het elektrische systeem



WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan kennis en ervaring, mits zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilig gebruik van het toestel en zij inzicht hebben in de gevaren die het gebruik ervan met zich meebrengt.
- **Elektrische toestellen zijn geen speelgoed.** Houd en gebruik het toestel buiten het bereik van zeer jonge kinderen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te garanderen dat ze niet met het toestel spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



LET OP! Gevaar voor schade

- Controleer voor de ingebruikname of de spanning op het typeplaatje overeenkomt met de aanwezige stroomvoorziening.
- Let erop dat andere voorwerpen **geen** kortsluiting bij de contacten van het toestel veroorzaken.
- Let op dat de min- en pluspolen nooit met elkaar in contact komen.

3.1 Het toestel veilig monteren



GEVAAR! Explosiegevaar

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel of de dood. Monteer het toestel niet op plaatsen waar gevaar voor gas- of stofexplosie bestaat.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- Let op een stabiele stand. Het toestel moet zo veilig opgesteld en bevestigd worden, dat het niet kan omvallen of naar beneden kan vallen.
- Zorg er bij het opstellen van het toestel voor dat alle kabels veilig zijn bevestigd, om struikelen te voorkomen.



LET OP! Gevaar voor schade

- Plaats de acculader niet in de buurt van warmtebronnen (verwarming, direct zonlicht, gaskachels enz.).

- Stel het toestel op een droge en tegen spatwater beschermde plaats op.

3.2 Veiligheid bij het gebruik van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel of de dood.

Raak blanke leidingen nooit met blote handen aan. Dit geldt vooral bij gebruik op het wisselstroomnet.



WAARSCHUWING! Explosiegevaar

- Gebruik het toestel uitsluitend in gesloten, goed geventileerde ruimtes.
- Gebruik het toestel niet onder de volgende omstandigheden:
 - in een zouthoudende, vochtige of natte omgeving
 - in de buurt van agressieve dampen
 - in de buurt van brandbare materialen
 - in explosieve omgevingen



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- Voordat u het toestel start, moet u ervoor zorgen dat het netsnoer en de stekker droog zijn en de stekker vrij is van roest of vuil.
- Scheid het toestel bij werkzaamheden altijd van de stroomvoorziening.
- Houd er rekening mee dat onderdelen van het toestel nog onder spanning kunnen staan, zelfs als de zekering is gesprongen.
- Maak geen kabels los als het toestel nog in gebruik is.



LET OP! Gevaar voor schade

- Zorg ervoor dat de luchtinlaten en -uitlaten van het toestel niet afgedekt zijn.
- Zorg voor goede ventilatie.
- Trek de stekker nooit aan de aansluitkabel uit de contactdoos.
- Het toestel mag niet aan regen worden blootgesteld.

3.3 Veiligheid bij de omgang met accu's



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

- Accu's kunnen agressieve en bijtende zuren bevatten. Vermijd elk lichamelijk contact met de accuvloeistof. Indien uw huid in aanraking komt met accuvloeistof, was dan het desbetreffende lichaamsdeel grondig met water. Consulteer bij verwondingen door zuren in ieder geval een arts.
- Draag bij het werken met accu's geen metalen voorwerpen zoals horloges of ringen. Loodzuuraccu's kunnen kortsluitstromen veroorzaken, die tot ernstige verbrandingen kunnen leiden.
- Gebruik uitsluitend geïsoleerd gereedschap.
- Plaats geen metalen onderdelen op de accu.
- Draag een veiligheidsbril en veiligheidskleding wanneer u aan accu's werkt. Raak uw ogen niet aan wanneer u aan accu's werkt.
- Gebruik geen defecte accu's.



WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid

Houd de accu buiten bereik van kinderen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor elektrische schokken

- Houd de accu uit de buurt van water.
- Voorkom kortsluiting.
- Voorkom dat kleding tegen de accu wrijft.
- Draag antistatische kleding wanneer u de accu aanraakt.



VOORZICHTIG! Explosiegevaar

- Plaats de accu niet in een ruimte met brandbare vloeistoffen of gassen.
- Probeer geen bevroren of defecte accu op te laden. Plaats de accu in een vorstvrije ruimte en wacht tot de accu op omgevingstemperatuur is. Start dan pas de laadprocedure.
- Rook niet, gebruik geen open vuur of veroorzaak geen vonken in de buurt van de motor of een accu.
- Houd de accu uit de buurt van warmtebronnen.



LET OP! Gevaar voor schade

- Gebruik uitsluitend herlaadbare accu's.
- Voorkom dat metalen onderdelen op de accu vallen. Dit kan leiden tot vonken of kortsluiting van de accu en andere elektrische delen.
- Let bij het aansluiten van de accu op de juiste polariteit.
- Neem de handleidingen in acht van de accufabrikant en van de fabrikant van de installatie of het voertuig waarin de accu wordt gebruikt.
- Als de accu moet worden verwijderd, koppel dan eerst de aardverbinding los. Verbreek alle verbindingen en maak alle verbruikers van de accu los, voordat u deze verwijdert.
- Bewaar uitsluitend volledig opgeladen accu's. Laad opgeslagen accu's regelmatig op.
- Draag de accu niet aan de polen.

Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van lithium-ion-accu's



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

Gebruik alleen accu's met geïntegreerd accumanagementsysteem en celbalancerings.



LET OP! Gevaar voor schade

- Installeer de accu uitsluitend in omgevingen met een omgevingstemperatuur van ten minste 0 °C.
- Voorkom diepe ontlading van de accu's.

Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van loodzuuraccu's



VOORZICHTIG! Gevaar voor de gezondheid

De water-zuurvloeistof in de accu kan verdampen en een zure geur veroorzaken. Gebruik de accu alleen op een goed geventileerde plaats.



LET OP! Gevaar voor schade

- De accu is niet afgedicht. Draai de accu niet op zijn kant of ondersteboven. Plaats de accu op een horizontaal oppervlak.
- Controleer regelmatig het zuurniveau van open loodzuuraccu's.
- Laad diep ontladen loodzuuraccu's onmiddellijk op om sulfatering te voorkomen.

4 Bijbehorende documenten



De montagehandleiding en gebruiksaanwijzing zijn online te vinden op

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Beoogd gebruik

De acculader is bedoeld voor het bewaken en opladen van huishoudaccu's in campers door de dynamo tijdens het rijden.

De oplader is bedoeld voor het opladen van de volgende accutypen:

- Loodzuuraccu's
- Gelaccu's
- Vliesaccu's (AGM-accu's)
- LFP-accu's

De acculader is niet bedoeld voor het opladen van andere typen accu's (bijv. NiCd, NiMH, etc.).

De oplader is geschikt voor:

- Montage in campers
- Stationair of mobiel gebruik
- Gebruik binnenshuis

De oplader is niet geschikt voor:

- Werking op netspanning
- Gebruik buiten

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product die het gevolg is van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen

- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

6 Doelgroep



De mechanische en elektrische installatie en de instelling van het toestel moeten worden uitgevoerd door een bevoegde technicus die zijn vaardigheden en kennis met betrekking tot de constructie en bediening van apparatuur en installaties in motorvoertuigen heeft bewezen en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te herkennen en te voorkomen.

7 Configuratie



LET OP! Gevaar voor schade

Gebruik een kleine schroevendraaier om de DIP-schakelaars voorzichtig in de vereiste stand te zetten.

1. Het type dynamo instellen:

Tabel 31: Dynamoconfiguratie

DIP-schakelaarpositie (grijs)	Functie		
	Standaard dynamo	Geactiveerd	13,3 V
		Gedeactiveerd	12,7 V
	Slimme dynamo	Geactiveerd	11,7 V
		Gedeactiveerd	11,25 V

2. Het laadprogramma instellen:

**LET OP! Gevaar voor schade**

Gebruik alleen accu's die geschikt zijn voor de aangegeven laadspanning.

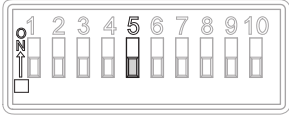
Tabel 32: Configuratie van de laadkarakteristiek

DIP-schakelaar- positie (grijs)	Functie						
	Laadpro- gramma	Max. spanning (U _{abs})		Druppelspanning (U _{float}) at)		Max. desulfate- ringsspanning	
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	Gelaccu's	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Natte accu's	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	AGM/1 ac- cu's	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	AGM/2 ac- cu's	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LFP/1 accu's	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	LFP/2 accu's	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	LFP/3 accu's	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF

DIP-schakelaar- positie (grijs)	Functie						
	Laadpro- gramma	Max. spanning (U_{abs})		Druppelspanning (U_{float})		Max. desulfate- ringsspanning	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	LFP/4 accu's	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. De stille modus instellen (optioneel):

Tabel 33: Configuratie stille modus

DIP-schakelaarpositie (grijs)	Functie
	Stille modus aan
	Stille modus uit

4. De ingangsstroombegrenzing instellen:

Tabel 34: Configuratie ingangsstroombegrenzing

DIP-schakelaar- positie (grijs)	Functie	Model	Max. ingangs- stroom	Begrensde in- gangsstroom
	Stroombegrenzing aan	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A

DIP-schakelaar-positie (grijs)	Functie	Model	Max. ingangsstroom	Begrensd ingangsstroom
	Stroombegrenzing uit			

5. De uitgangsstroombegrenzing instellen:

Tabel 35: Configuratie uitgangsstroombegrenzing

Model	DIP-schakelaarpositie (grijs)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Gebruik

Systeemcontrole uitvoeren

De laadtoestand (SoC) van de huishoudaccu moet ten minste 75 % van de capaciteit bedragen.

- Schakel de motor uit.
- Gebruik een voltmeter om de spanning van de huishoudaccu te controleren.
- Controleer of de DIP-schakelaarinstellingen voor het accutype en voor het type dynamo (traditioneel of slim) correct zijn.
- Zet de schakelaar in de stand **ON**.
- Schakel de motor in.
 - ✓ De ledlampjes gaan rood of oranje branden om aan te geven dat de accu wordt opgeladen.
- Controleer de spanning van de huishoudaccu met de voltmeter en vergelijk deze met de vorige meting.
 - ✓ De spanning moet hoger zijn dan voorheen.
- Controleer de maximale stroomgegevens na 2 minuten nog eens met een stroomtang.
 - ✓ Deze fase duurt enkele seconden als de huishoudaccu volledig is opgeladen.

8. Controleer de spanning van de startaccu bij de accupolen met een voltmeter en vergelijk deze met de spanning tussen de pluspool en de minpool van de oplader.
- ✓ Het verschil tussen de twee aansluitingen mag max. 0,7 V bedragen. Als het spanningsverschil groter is dan 0,7 V, gebruik dan een voedingskabel met een grotere doorsnede voor de aansluiting op de pluspool van startaccu (INPUT) of verbeter de massa-aansluiting (GND).

9 Verwijdering



Verpakkingsmateriaal recylen: Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken.



Producten met niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen recylen:

- Als het product niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen bevat, hoeft u die niet te verwijderen voordat u het product afvoert.
- Als u het product definitief weg wilt doen, vraag dan bij het dichtstbijzijnde afvalverwerkingsbedrijf of uw dealer naar de betreffende afvoervoorschriften.
- Het product kan gratis worden afgevoerd.

Dansk

1 Vigtige henvisninger

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne i denne produktvejledning samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

2 Forklaring af symboler



FARE!

Angiver en farlig situation, som medfører dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



ADVARSEL!

Angiver en farlig situation, som kan medføre dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



FORSIGTIG!

Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.



VIGTIGT!

Angiver en situation, som kan medføre materielle skader, såfremt den ikke undgås.

3 Generelle sikkerhedshenvisninger

Overhold også sikkerhedshenvisningerne og bestemmelser, der er udstedt af køretøjsproducenten og autoriserede værksteder.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

- Batteriladeren må kun installeres og fjernes af fagfolk.
- Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må apparatet ikke tages i brug.
- Hvis dette apparats strømkabel er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, en servicerepræsentant eller en tilsvarende uddannet person for at forhindre farer.
- Reparationer på dette apparat må kun foretages af kvalificeret personale. Ukorrekte reparationer kan medføre betydelige farer.
- Hvis du afmonterer apparatet: Løsn alle forbindelser. Kontrollér, at der ikke findes spænding på nogen af ind- og udgangene.
- Apparatet må ikke bruges under våde forhold eller nedsænkes i væske. Skal opbevares et tørt sted.

- Anvend kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- Ingen af komponenterne må på nogen måde ændres eller tilpasses.
- Afbryd apparatet fra strømforsyningen:
 - Før hver rengøring og vedligeholdelse
 - Efter hver brug
 - før et sikrings skift
 - Før der udføres elektrisk svejsearbejde eller arbejde på det elektriske system



ADVARSEL! Sundhedsfare

Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og personer med nedsatte fysiske, sanse- eller mentale evner eller uden erfaring eller viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede farer.
- **El-apparater er ikke legetøj!** Opbevar og anvend apparatet uden for meget små meget unge børns rækkevidde.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Sammenlign spændingsspecifikationen på datapladen med den effektforsyning, der er til rådighed, før ibrugtagningen.
- Sørg for, at andre genstande **ikke kan** forårsage en kortslutning på apparatets kontakter.
- Kontrollér, at de negative og positive poler aldrig kommer i kontakt med hinanden.

3.1 Sikker installation af apparatet



FARE! Eksplosionsfare

Manglende overholdelse af disse advarsler medfører dødelige eller alvorlige kvæstelser. Monter aldrig apparatet i områder, hvor der er fare for en gas- eller støvekspllosion.



ADVARSEL! Fare for kvæstelser

Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

- Sørg for, at apparatet står sikkert! Apparatet skal opstilles og fastgøres sikkert, så det ikke kan vælte eller falde ned.
- Når apparatet placeres, skal man sørge for, at alle kabler er fastgjort forsvarligt for at forhindre fare for at snuble.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Du må ikke anbringe batteriladeren direkte i nærheden af varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gasovne osv.).
- Stil apparatet på et tørt sted, der er beskyttet mod stænkvand.

3.2 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



FARE! Fare for elektrisk stød

Manglende overholdelse af disse advarsler medfører dødelige eller alvorlige kvæstelser. Tag aldrig fat i uisolerede ledninger med bare hænder. Dette gælder frem for alt ved tilslutning til vekselstrømnettet.



ADVARSEL! Eksplosionsfare

- Anvend udelukkende apparatet i lukkede, godt ventilerede rum.
- Du må ikke anvende apparatet under følgende betingelser:
 - i saltholdige, fugtige eller våde omgivelser
 - i nærheden af aggressive dampe
 - i nærheden af brændbare materialer
 - i områder med eksplosionsfare



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- Inden du starter apparatet, skal du kontrollere, at effektforsyningsledningen og stikket er tørre, og at stikket er fri for rust eller snavs.
- Afbryd altid strømforsyningen ved arbejder på apparatet.
- Vær opmærksom på, at dele af apparatet stadig kan være spændingsførende, når sikringen har udløst.
- Løsn ikke kabler, når apparatet stadig er i brug.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Kontrollér, at apparatets luftind- og -udgange ikke er tildækkede.
- Sørg for en god ventilation.
- Træk aldrig stikket ud af stikdåsen med strømkablet.
- Apparatet må ikke udsættes for regn.

3.3 Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier



ADVARSEL! Fare for kvæstelser

- Batterier indeholder aggressive og ætsende syrer. Undgå, at batterivæske kommer i kontakt med din krop. Skyl den pågældende del af kroppen grundigt med vand, hvis din hud kommer i kontakt med batterivæske. Kontakt straks en læge, hvis du får kvæstelser på grund af syrer.
- Bær ikke metalgenstande som f.eks. ure eller ringe, når du arbejder på batterier. Blysyre-batterier kan frembringe kortslutningsstrøm, der kan medføre alvorlige forbrændinger.
- Brug kun isoleret værktøj.
- Der må ikke anbringes nogen metaldele på batteriet.
- Bær beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj, når der arbejdes på batterier. Berør ikke dine øjne, når du arbejder på batterier.
- Brug ikke defekte batterier.

**ADVARSEL! Sundhedsfare**

Opbevar batteriet uden for børns rækkevidde.

**FORSIGTIG! Fare for elektrisk stød**

- Hold batteriet væk fra vand.
- Undgå kortslutninger.
- Undgå, at tøj gnider mod batteriet.
- Bær antistatisk tøj, når du håndterer batteriet.

**FORSIGTIG! Eksplosionsfare**

- Du må ikke anbringe batteriet i et område med brændbare væsker eller gasser.
- Forsøg aldrig at oplade et frosset eller defekt batteri. Stil batteriet på et frostfrit område, og vent, indtil batteriet har akklimatiseret sig til udenomstemperaturen. Start derefter opladningsprocessen.
- Rygning, brug af åben flamme eller gnistdannelse i nærheden af motoren eller et batteri er forbudt.
- Hold batteriet væk fra varmekilder.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

- Anvend udelukkende genopladelige batterier.
- Undgå, at metalliske dele falder ned på batterierne. Det kan medføre gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske dele.
- Kontrollér, at polerne vender korrekt, når batteriet tilsluttes.
- Følg anvisningerne fra batteriproducenten og dem fra producenten af systemet eller køretøjet, som batteriet anvendes i.
- Hvis batteriet skal fjernes, skal du først afbryde stelforbindelsen. Afbryd alle tilslutninger og alle forbrugere fra batteriet, før det fjernes.
- Opbevar kun fuldt opladede batterier. Genoplad opbevarede batterier regelmæssigt.
- Du må ikke bære batteriet på dets klemmer.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af litiumbatterier**FORSIGTIG! Fare for kvæstelser**

Brug kun batterier med integreret batterimanagementsystem og cellebalancering.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

- Du må kun installere batteriet i omgivelser med en udenomstemperatur på mindst 0 °C.
- Undgå dybafledning af batterierne.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af blysyrebatterier**FORSIGTIG! Sundhedsfare**

Vand-syre-væsken i batteriet kan fordampe og forårsage en syrelugt. Brug kun batteriet i en område med god udluftning.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Batteriet er ikke forseglet. Du må ikke vende batteriet på siden eller på hovedet. Anbring batteriet på en vandret overflade.
- Kontrollér syreniveauet regelmæssigt i åbne blysyrebatterier.
- Oplad straks dybt afladene blysyrebatterier for at undgå sulfatering.

4 Relaterede dokumenter



Du kan finde monterings- og betjeningsvejledningen online på

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Korrekt brug

Batteriladeren er beregnet til at overvåge og oplade forsyningsbatterier i fritidskøretøjer via generatoren under kørslen.

Opladeren er beregnet til at oplade følgende batterityper:

- Blysyrebatterier
- Bly-gel-batterier
- Vliesbatterier (AGM)
- LiFePO₄-batterier

Batteriladeren er ikke beregnet til at oplade andre batterityper (f.eks. NiCd, NiMH, etc.).

Opladeren er egnet til:

- Montering i fritidskøretøjer
- Stationær eller mobil brug
- Indendørs brug

Opladeren er ikke egnet til:

- Netdrift
- Udendørs brug

Dette produkt er kun egnet til dets beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med disse anvisninger.

Denne vejledning giver dig oplysninger om, hvad der er nødvendigt med henblik på en korrekt montering og/eller drift af produktet. Dårlig montering og/eller ukorrekt drift eller vedligeholdelse medfører utilstrækkelig ydeevne og mulige fejl.

Producenten påtager sig intet ansvar for kvæstelser eller skader i forbindelse med produktet, der skyldes:

- ukorrekt samling eller forbindelse inklusive for høj spænding
- ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten

- brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen.

Dometic forbeholder sig ret til at ændre produktets udseende og produktspecifikationer.

6 Målgruppe



Den mekaniske og elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af en kvalificeret tekniker, som har godtgjort sine evner og sit kendskab med henblik på konstruktion og betjening af køretøjsteknisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer.

7 Konfiguration



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Brug en lille skruetrækker til forsigtigt at flytte DIP-omskifterne til den krævede position.

1. Opsætning af generatortypen:

Tabel 36: Generatorkonfiguration

DIP-omskifterposition (grå)	Funktion		
	Standard-generator	aktiveret	13,3 V
		deaktiveret	12,7 V
	Smart generator	aktiveret	11,7 V
		deaktiveret	11,25 V

2. Indstilling af ladeprogrammet:

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

Brug kun batterier, der er egnede til den specificerede ladespænding.

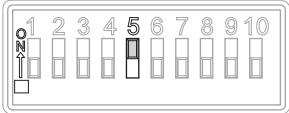
Tabel 37: Konfiguration af ladekurve

DIP-omskifter- position (grå)	Funktion						
	Ladepro- gram	Maks. spænding (U _{abs})		Vedligeholdelses- spænding (U _{float})		Maks. desulfaterings- spænding	
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Bly-gel-batte- rier	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Vådbatterier	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	AGM/1-bat- terier	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	AGM/2-bat- terier	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	Li- FePO4/1-bat- terier	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	Li- FePO4/2-bat- terier	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	Li- FePO4/3-bat- terier	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF

DIP-omskifter- position (grå)	Funktion						
	Lade- pro- gram	Maks. spænding (U _{abs})		Vedligeholdelses- spænding (U _{float})		Maks. desulfaterings- spænding	
		12 V _{DC}	24 V _{DC}	12 V _{DC}	24 V _{DC}	12 V _{DC}	24 V _{DC}
	Li- FePO4/4-bat- terier	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Indstilling på stille-funktion (option):

Tabel 38: Konfiguration af stille-funktion

DIP-omskifterposition (grå)	Funktion
	Stille-funktion tændt
	Stille-funktion slukket

4. Indstilling af indgangsstrømgrænsen:

Tabel 39: Konfiguration af indgangsstrømgrænse

DIP-omskifter- position (grå)	Funktion	Model	Maks. indgangs- strøm	Begrænset ind- gangsstrøm
	Strømgrænse tændt	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Strømgrænse slukket			

5. Indstilling af udgangsstrømgrænsen:

Tabel 40: Konfiguration af udgangsstrømgrænse

Model	DIP-omskifterposition (grå)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Betjening

Udførelse af en kontrol af systemdriften

Ladetilstanden (SoC) for forsyningsbatteriet skal være på 75 % af kapaciteten.

1. Stands motoren.
2. Brug et voltmeter til at kontrollere spændingen på forsyningsbatteriet.
3. Kontrollér, om DIP-omskifterindstillingerne er korrekte for batterikravene og generatortypen (almindelig eller smart).
4. Sæt kontakten hen på positionen **ON**.
5. Start motoren.
 - ✓ LED'en lyser rødt eller orange for at vise, at opladningen af batteriet er i gang.
6. Kontrollér spændingen på forsyningsbatterierne med voltmeteret, og sammenlign den med den tidligere måling.
 - ✓ Spænding skal være højere end før.
7. Kontrollér de maksimale strømdata med en klemmemåler efter 2 minutter.
 - ✓ Denne fase varer et par sekunder, hvis forsyningsbatterierne er ladet helt op.
8. Kontrollér startbatteriets spænding på batteripolerne med et voltmeter, og sammenlign den med spændingen mellem opladerens positive klemme og negative klemme.
 - ✓ Forskellen mellem de to forbindelser må maks. være 0,7 V. Hvis spændingsforskellen er højere end 0,7 V, skal der anvendes et strømkabel med et større tværsnit til tilslutning til startbatteriets positive pol (INPUT) eller for at forbedre jordforbindelsen (GND).

9 Bortskaffelse



Genbrug af emballagemateriale: Bortskaf så vidt muligt emballagen i affaldscontainerne til den pågældende type genbrugsaffald.



Genbrug af produkter med batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes:

- Hvis produktet indeholder batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes, skal du ikke fjerne dem før bortskaffelse.
- Hvis du vil bortskaffe produktet endegyldigt, skal du kontakte den nærmeste genbrugsstation eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.
- Produktet kan bortskaffes uden gebyr.

Svenska

1 Observera

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner MÅSTE förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges här. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök documents.dometic.com.

2 Förklaring av symboler



FARA!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till döden eller allvarlig personskada.



VARNING!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till döden eller allvarlig personskada.



AKTA!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder lindrig eller måttlig personskada.



OBSERVERA!

Anger en situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till materiell skada.

3 Allmänna säkerhetsanvisningar

Beakta även säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren och auktoriserade verkstäder.



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Batteriladdaren får endast installeras och tas bort av kvalificerad personal.
- Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.
- Om apparatens strömkabel skadas måste den, av säkerhetsskäl, bytas ut av tillverkaren, en servicerepresentant eller någon person med motsvarande behörighet.
- Denna apparat får endast repareras av härför utbildad personal. Om man utför reparationer på fel sätt kan man utsättas för avsevärda risker.
- Om du vill demontera apparaten: Lossa alla anslutningar. Säkerställ att alla in- och utgångar är spänningsfria.

- Använd inte enheten i våta förhållanden eller om den är nedsänkt i någon typ av vätska. Förvaras torrt.
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Ändra eller anpassa inte komponenterna på något sätt.
- Koppla bort apparaten från strömförsörjningen:
 - före varje rengörings- och underhållstillfälle
 - efter varje användning
 - före byte av säkring
 - före elektriska svetsarbeten eller arbeten på det elektriska systemet utförs



WARNING! Hälsorisk

Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Barn från 8 års ålder, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunskaper får använda den här apparaten förutsatt att de hålls under uppsikt eller om de har fått anvisningar om hur man använder den här apparaten på ett säkert sätt och känner till vilka risker som är förknippade med användningen.
- **Elapparater är inga leksaker.** Förvara och använd apparaten utom räckhåll för små barn.
- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Utan uppsikt får barn inte utföra rengörings- eller underhållsarbeten.



OBSERVERA! Risk för skada

- Jämför spänningsuppgifterna på typetiketten med spänningen i ditt uttag innan apparaten tas i drift.
- Kontrollera att det **inte är möjligt** för andra föremål att orsaka kortslutning vid apparatens kontakter.
- Säkerställ att negativa och positiva poler aldrig kommer i kontakt med varandra.

3.1 Säkerhet vid installering av apparaten



FARA! Explosionsrisk

Om man underlåter att följa de här varningarna blir följden dödsfall eller allvarlig personskada. Montera inte apparaten i områden där det finns risk för gas- eller dammexplosion.



WARNING! Risk för personskada

Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Se till att apparaten står säkert och stabilt. Produkten måste ställas upp och fästas så att den inte kan välta eller falla ner.
- Se till att alla kablar är säkrade på lämpligt sätt för att undvika snubblingsrisk i samband med att apparaten sätts på plats.



OBSERVERA! Risk för skada

- Placera inte batteriladdaren i närheten av värmekällor (värmeelement, starkt solljus, gasspisar osv.).
- Ställ apparaten i ett torrt utrymme, se till att den skyddas mot vattenstänk.

3.2 Säkerhet vid användning av apparaten



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Om man underlåter att följa de här varningarna blir följden dödsfall eller allvarlig personskada. Ta inte tag i avskalade ledningar med händerna. Detta gäller framför allt vid drift med växelström.



WARNING! Explosionsrisk

- Använd apparaten endast i slutna och väl ventilerade utrymmen.
- Använd inte apparaten i dessa förhållanden:
 - i salthaltiga, fuktiga eller blöta omgivningar
 - i närheten av aggressiva ångor
 - i närheten av brännbara material
 - i explosionsfarliga omgivningar



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Innan apparaten startas måste du se till att elkabeln och elkontakten är torra och att elkontakten är fri från rost och smuts.
- Koppla alltid bort spänningskällan före arbeten på apparaten.
- Observera att vissa av apparatens komponenter fortfarande är under spänning när säkringen har löst ut.
- Lossa inga kablar när apparaten används.



OBSERVERA! Risk för skada

- Säkerställ att apparatens luftintag och luftutlopp inte är övertäckta.
- Säkerställ en god ventilation.
- Dra aldrig ut stickkontakten ur uttaget genom att dra i anslutningskabeln.
- Apparaten får inte utsättas för regn.

3.3 Säkerhet vid hantering av batterier



WARNING! Risk för personskada

- Batterier innehåller aggressiva och frätande syror. Undvik kontakt med batterivätskan. Om huden kommer i kontakt med batterivätska ska stället på kroppen rengöras noggrant med vatten. Uppsök alltid läkare vid kroppsskador orsakade av syra.
- Bär inte metallsmucken el. dyl., till exempel klocka eller ringar, när du hanterar batterier. Blysyrabatterier kan bilda kortslutningsström, som kan orsaka svåra brännskador.
- Använd endast isolerade verktyg.
- Lagg inga metalldelar på batteriet.
- Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel när du arbetar med batteriet. Vidrör inte ögonen när du arbetar med batterier.
- Använd inte defekta batterier.



WARNING! Hälsorisk

Förvara batteriet utom räckhåll för barn.



AKTA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Håll batteriet borta från vatten.
- Undvik kortslutningar.
- Se till att klädesplagg inte gnids mot batteriet.
- Använd antistatiska kläder när du hanterar batteriet.



AKTA! Explosionsrisk

- Placera inte batteriet där det finns antändliga vätskor eller gaser.
- Försök aldrig ladda ett fryst eller trasigt batteri. Ställ batteriet i ett frostrött utrymme och vänta tills batteriet har samma temperatur som omgivningen. Starta sedan laddningen.
- Rök inte, använd inte öppna flammor och orsaka inga gnistor i närheten av motorn eller ett batteri.
- Håll batteriet borta från värmekällor.



OBSERVERA! Risk för skada

- Använd endast laddningsbara batterier.
- Se till att inga metalldelar faller ned i batteriet. Detta kan orsaka gnistor eller kortsluta batteriet och andra elektriska delar.
- Vid anslutning av batteriet, säkerställ att batteriets poler är korrekt anslutna.
- Beakta anvisningarna från batteritillverkaren och från tillverkaren av fordonet/anläggningen där batteriet används.
- Börja med att lossa jordanslutningen ifall batteriet måste tas bort. Koppla bort alla anslutningar och förbrukare från batteriet innan det demonteras.
- Lagra endast fulladdade batterier. Ladda lagrade batterier regelbundet.
- Bär inte batteriet i polerna.

Säkerhetsåtgärder vid hantering av litium-batterier



AKTA! Risk för personskada

Använd endast batterier med integrerat batterihanteringssystem och cellbalansering.



OBSERVERA! Risk för skada

- Installera endast batterier i miljöer med en omgivningstemperatur på minst 0 °C.
- Undvik att djupurladda batterierna.

Säkerhetsåtgärder vid hantering av blysyrbatterier



AKTA! Hälsorisk

Vatten-syrablandningen i batteriet kan avdunsta och avge en sur lukt. Använd endast batteriet i väl ventilerade utrymmen.



OBSERVERA! Risk för skada

- Batteriet är inte tätat. Ställ inte batteriet på sidan eller upp och ner. Ställ batteriet på ett vågrätt underlag.
- Kontrollera syranivån på öppna blysyrbatterier regelbundet.
- Ladda djupurladdade blysyrbatterier omedelbart för att undvika sulfatering.

4 Tillhörande dokument



Installations- och bruksanvisningen finns online på

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Avsedd användning

Batteriladdaren är avsedd att övervaka och ladda fritidsbatterier i fritidsfordon under körning från generatoren.

Laddaren är avsedd att ladda följande batterityper:

- Bly-syrabatterier
- bly-gelbatterier
- AGM-batterier (batterier med absorberande glasfibermatta)
- LiFePO4-batterier

Batteriladdaren är inte avsedd att ladda andra typer av batterier (t.ex. NiCd, NiMH, etc.).

Laddaren lämpar sig för:

- Installation i fritidsfordon
- Stationär eller mobil användning
- Inomhusbruk

Laddaren är inte avsedd för:

- Nätförsörjning
- Utomhusbruk

Den här produkten lämpar sig endast för avsedd användning i enlighet med denna bruksanvisning.

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera och/eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation och/eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

Tillverkaren åtar sig inget ansvar för personskador eller materiella skador på produkten som uppstår till följd av:

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

6 Målgrupp



Den mekaniska installationen, elinstallationen och inställningen av apparaten måste utföras av en kvalificerad tekniker som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av fordonsutrustning och -installationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras och/eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.

7 Konfiguration



OBSERVERA! Risk för skada

Använd en liten skruvmejsel för att trycka DIP-switcharna till önskad position.

1. Ställa in generatortyp:

Tabell 41. Generatorkonfiguration

DIP-switchläge (grå)	Funktion		
	Standardgenerator	aktiverad	13,3 V
		avaktiverad	12,7 V
	Smart generator	aktiverad	11,7 V
		avaktiverad	11,25 V

2. Ställa in laddningsprogram:



OBSERVERA! Risk för skada

Använd endast batterier som är lämpliga för den specificerade laddspänningen.

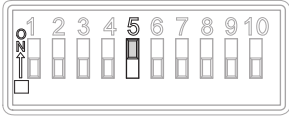
Tabell 42. Laddningskurva konfiguration

DIP-switchläge (grå)	Funktion					
	Laddningsprogram	Max. spänning (U_{abs})		Flytspänning (U_{float})		Max. avsulfaterings-spänning
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom} 24 V _{nom}
	bly-gelbatterier	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF OFF

DIP-svit- chläge (grå)	Funktion							
		Laddnings- program	Max. spänning (U _{abs})		Flytspänning (U _{float})		Max. avsulfaterings- spänning	
			12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	Våta batterier	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	AGM/1-bat- terier	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	AGM/2-bat- terier	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	LiFe- PO4/1-batte- rier	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	LiFe- PO4/2-bat- terier	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF	
	LiFe- PO4/3-bat- terier	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	LiFe- PO4/4-bat- terier	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF	

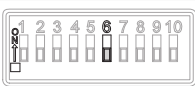
3. Ställa in tyst läge (tillval):

Tabell 43. Konfiguration tyst läge

DIP-switchläge (grå)	Funktion
	Tyst läge på
	Tyst läge av

4. Ställa in begränsning av ingångsströmmen:

Tabell 44. Konfiguration ingångsströmbegränsning

DIP-switchläge (grå)	Funktion	Modell	Max. ingångsström	Begränsad ingångsström
	Strömbegränsning på	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
	Strömbegränsning av	PSB24/12-80	55 A	25 A

5. Ställa in begränsning av utgångsströmmen:

Tabell 45. Konfiguration utgångsströmbegränsning

Modell	DIP-switchläge (grå)		
			

Modell	DIP-switchläge (grå)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Användning

Utföra systemdriftkontrollen

Fritidsbatteriets laddningsnivå (SoC) måste ligga på 75 % av kapaciteten.

1. Stäng av motorn.
 2. Använd en voltmeter för att kontrollera fritidsbatteriets spänning.
 3. Kontrollera om DIP-switchinställningarna är rätt för batterikraven och för generatortypen (traditionell eller smart).
 4. För switchen till läge **ON**.
 5. Starta motorn.
- ✓ Lysdioden lyser rött eller orange för att indikera att laddningen av batteriet pågår.
6. Kontrollera fritidsbatteriets spänning med voltmeter och jämför den med den tidigare mätningen.
- ✓ Spänningen måste vara högre än tidigare.
7. Kontrollera maximal strömdata med en tångamperemeter efter 2 minuter.
- ✓ Denna fas varar ett par sekunder om fritidsbatteriet är fulladdat.
8. Kontrollera startbatteriets spänning vid batteripolerna med en voltmeter och jämför den med spänningen mellan laddarens pluspol och minuspol.
- ✓ Skillnaden mellan de två anslutningarna får max. vara 0,7 V. Om spänningsskillnaden är högre än 0,7 V ska en el-kabel med större tvärsnittsarea användas för anslutningen till startbatteriets pluspol (INPUT), eller jordanslutningen (GND) förbättras.

9 Avfallshantering



Återvinning av förpackningsmaterial: Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



Återvinning av produkter med icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor:

- Om produkten innehåller icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor behöver du inte avlägsna dem före kassering.
- När produkten slutgiltigt tas ur bruk: Informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.
- Produkten kan kasseras utan avgift.

Norsk

1 Viktige merknader

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ alltid følge med produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundig, og at du forstår og samtykker i å overholde vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og bruksområder, og i samsvar med anvisningene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis anvisningene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan det føre til personskader hos deg selv eller andre, skader på produktet eller skader på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen med sine anvisninger, retningslinjer og advarsler, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se documents.dometic.com.

2 Symbolforklaring



FARE!

Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



ADVARSEL!

Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



FORSIKTIG!

Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.



PASS PÅ!

Kjennetegner en situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i materielle skader.

3 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Følg også sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og autorisert verksted.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

- Montasje og demontering av batteriladeren må kun utføres av kvalifiserte fagfolk.
- Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.
- Hvis strømkabelen til apparatet er skadet, må den skiftes ut av produsenten, et serviceverksted eller en tilsvarende utdannet person for å forhindre at sikkerheten settes i fare.
- Reparasjoner på dette apparatet må kun utføres av kvalifiserte fagfolk. Utilstrekkelige reparasjoner kan medføre betydelige farer.
- Hvis du demonterer apparatet: Frakoble alle kontakter. Forsikre deg om at alle inn- og utganger er spenningsfrie.

- Ikke bruk apparatet under våte forhold eller senk det ned i væske. Må oppbevares på en tørr plass.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- Ikke modifier eller tilpass komponenter på noen måte.
- Koble apparatet fra strømforsyningen:
 - Før rengjøring og vedlikehold
 - Etter hver bruk
 - Før skifte av sikring
 - Før det utføres elektrisk sveisearbeid eller arbeid på det elektriske anlegget



ADVARSEL! Helsefare

Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som mangler erfaring og kunnskap, hvis de er under oppsyn eller har fått veiledning i hvordan apparatet brukes på en forsvarlig måte og forstår hvilke farer det innebærer.
- **Elektriske apparater er ikke leketøy.** Oppbevar og bruk apparatet utenfor barns rekkevidde.
- Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten at de er under oppsyn.



PASS PÅ! Fare for skader

- Før apparatet tas i bruk må du sammenlikne spenningsspesifikasjonene på typeskiltet med den tilgjengelige strømtilførselen.
- Påse at andre gjenstander **ikke kan** forårsake kortslutning på kontaktene til apparatet.
- Pass på at negative og positive poler aldri kommer i kontakt med hverandre.

3.1 Montere apparatet sikkert



FARE! Eksplosjonsfare

Manglende overholdelse av disse advarslene resulterer i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Ikke monter apparatet på steder hvor det er fare for gass- eller støveksplisjon.



ADVARSEL! Fare for personskader

Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

- Pass på at apparatet står stødig. Apparatet må stå stødig og festes slik at det ikke kan velte eller falle ned.
- Når apparatet settes opp, må du påse at alle kabler/ledninger er festet på en slik måte at de ikke utgjør noen form for fallfare.



PASS PÅ! Fare for skader

- Ikke sett batteriladeren i nærheten av varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gassovner, osv.).
- Sett apparatet på et tørt sted som er beskyttet mot vannsprut.

3.2 Sikkerhet ved bruk av apparatet



FARE! Fare for elektrisk støt

Manglende overholdelse av disse advarslene resulterer i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Ikke berør blanke ledninger med bare hender. Dette gjelder spesielt ved drift fra vekselstrømnettet.



ADVARSEL! Eksplosjonsfare

- Bruk apparatet kun i lukkede, godt ventilerte rom.
- Ikke bruk apparatet under følgende forhold:
 - i saltholdige, fuktige eller våte omgivelser
 - i nærheten av aggressive damper
 - i nærheten av brennbare materialer
 - i områder med eksplosjonsfare



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- Før du starter enheten må du kontrollere at strømkabelen og pluggen er tørre, og at pluggen er fri for rust eller smuss.
- Fjern alltid strømforsyningen før det utføres arbeid på apparatet.
- Vær oppmerksom på at deler av apparatet fortsatt er under spenning også etter at sikringen er utløst.
- Ikke løsne kabler mens apparatet fortsatt er i drift.



PASS PÅ! Fare for skader

- Pass på at lufteåpningene på apparatet ikke tildekkes.
- Sikre god ventilasjon.
- Trekk aldri ut støpselet fra stikkkontakten etter tilkoblingskabelen.
- Apparatet må ikke utsettes for regn.

3.3 Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



ADVARSEL! Fare for personskader

- Batterier inneholder aggressive og etsende syrer. Unngå at batterivæske kommer i kontakt med kroppen. Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, må den delen av kroppen vaskes grundig med vann. Hvis du blir skadet av syre, kontakt lege umiddelbart.
- Når du arbeider med batterier, ikke bruk metallobjekter som klokker eller ringer. Blysyrebatterier kan forårsake kortslutningsstrømmer som kan føre til alvorlige forbrenninger.
- Bruk kun isolert verktøy.
- Ikke legg noen metalleder på batteriet.
- Bruk vernebriller og verneklær når du arbeider med batterier. Unngå å berøre øynene når du arbeider med batterier.
- Ikke bruk defekte batterier.

**ADVARSEL! Helsefare**

Oppbevar batteriet utenfor barns rekkevidde.

**FORSIKTIG! Fare for elektrisk støt**

- Hold batteriet unna vann.
- Unngå kortslutninger.
- Unngå at klær gnis mot batteriet.
- Bruk antistatiske klær når du håndterer batteriet.

**FORSIKTIG! Eksplosjonsfare**

- Ikke plasser batteriet på et sted med brennbare gasser eller væsker.
- Forsøk aldri å lade et frossent eller defekt batteri. Plasser i dette tilfellet batteriet i et frostfritt område og vent til batteriet har tilpasset seg til omgivelsestemperatur. Start deretter ladeprosessen.
- Ikke røyk, bruk åpen flamme eller forårsak gnister i nærheten av motoren eller et batteri.
- Hold batteriet unna varmekilder.

**PASS PÅ! Fare for skader**

- Bruk kun oppladbare batterier.
- Unngå at metalldele faller ned på batteriet. Det kan føre til gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske deler.
- Påse at polariteten er korrekt ved tilkobling av batteriet.
- Følg instruksjonene fra batteriprodusenten og de fra produsenten av systemet eller kjøretøyet som batteriet brukes i.
- Koble først fra jordforbindelsen dersom batteriet må fjernes. Koble fra alle tilkoblinger og alle forbrukere før du tar det ut.
- Lagre kun fulladede batterier. Lagrede batterier må lades opp igjen jevnlig.
- Ikke bær batteriet etter terminalene.

Sikkerhetsregler ved håndtering av litiumbatterier**FORSIKTIG! Fare for personskader**

Bruk kun batterer med integrert batteristyringssystem og cellespenningsbalanse.

**PASS PÅ! Fare for skader**

- Installer batteriet kun i omgivelser med en omgivelsestemperatur på minst 0 °C.
- Unngå dyputlading av batteriene.

Sikkerhetsregler ved håndtering av blysyrebatterier**FORSIKTIG! Helsefare**

Den flytende syren inne i batteriet kan fordampe og forårsake en sur lukt. Bruk batteriet kun på et godt ventilert sted.



PASS PÅ! Fare for skader

- Batteriet er ikke forseglet. Ikke legg batteriet på siden eller snu det opp ned. Sett batteriet på et flatt underlag.
- I åpne blysyrebatterier må syrenivået kontrolleres regelmessig.
- Dyputladede blysyrebatterier må lades opp umiddelbart for å unngå sulfatering.

4 Relaterte dokumenter



Du finner monterings- og driftshåndbok på nettet under

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Forskriftsmessig bruk

Batteriladeren er ment for å overvåke og lade forbruksbatterier i fritidskjøretøy ved dynamoen under kjøring.

Laderen er ment brukt til å lade følgende batterityper:

- Blysyrebatterier
- Blygelbatterier
- AGM-batterier (Absorbed Glass Mat)
- LiFePO4-batterier

Batteriladeren er ikke ment brukt til å lade andre batterityper (f.eks. NiCd, NiMH osv.).

Laderen er egnet for:

- Installasjon i fritidskjøretøyer
- Stasjonær eller mobil bruk
- Innendørs bruk

Laderen er ikke egnet for:

- Strømnettdrift
- Utendørs bruk

Dette produktet er kun egnet for det tiltenkte formålet og bruksområdet i samsvar med disse instruksjonene.

Denne veiledningen gir informasjon som er nødvendig for korrekt installasjon og/eller bruk av produktet. Feilaktig installasjon og/eller ukorrekt bruk eller vedlikehold vil resultere i en utilfredsstillende ytelse og mulig svikt.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader på produktet som følge av:

- Ukorrekt montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- Ukorrekt vedlikehold eller bruk av andre reservedeler enn originale reservedeler levert av produsenten
- Modifisering av produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn beskrevet i denne veiledningen

Dometic forbeholder seg rettigheten til å endre produktet ytre og produktspesifikasjoner.

6 Målgruppe



Den mekaniske og elektriske installasjonen og oppsettet av apparatet må utføres av en kvalifisert tekniker som har vist ferdigheter og kunnskaper relatert til konstruksjon og drift av kjøretøyutstyr og -installasjoner, og som er kjent med gjeldende forskrifter i landet der utstyret skal installeres og/eller brukes, og har mottatt sikkerhetsopplæring for å kunne identifisere og unngå farene som er forbundet med arbeidet.

7 Konfigurasjon



PASS PÅ! Fare for skader

Bruk en liten skrutrekker for å flytte DIP-bryterne forsiktig til ønsket posisjon.

1. Komme i gang med dynamotypen:

Tabell 46: Konfigurerings av dynamo

DIP-bryterposisjon (grå)	Funksjon		
	Standard dynamo	aktivert	13,3 V
		deaktivert	12,7 V
	Smart dynamo	aktivert	11,7 V
		deaktivert	11,25 V

2. Stille inn ladeprogrammet:

**PASS PÅ! Fare for skader**

Bruk kun batterier som er egnet for den spesifiserte ladespenningen.

Tabell 47: Konfigurasjon av ladekurve

DIP-bryterposisjon (grå)	Funksjon						
		Ladeprogram	Maks spenning (U_{abs})		Flytespenning (U_{float})		Maks. desulfateringspenning
			12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻ 24 V ⁻⁻⁻
	Blygelbatterier		14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF OFF
	Väte batterier		14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF OFF
	AGM/1-batterier		14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF OFF
	AGM/2-batterier		14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V 31,2 V
	LiFe-PO4/1-batterier		14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF OFF
	LiFe-PO4/2-batterier		14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF OFF
	LiFe-PO4/3-batterier		14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF OFF

DIP-bryterposisjon (grå) 	Funksjon	Ladeprogram		Maks spenning (U_{abs})		Flytespenning (U_{float})		Maks. desulfaterings-spenning	
				12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
		LiFe-PO4/4-batterier		14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Stille inn stille modus (valgfritt):

Tabell 48: Konfigurerings av stille modus

DIP-bryterposisjon (grå)	Funksjon
	Stille modus på
	Stille modus av

4. Innstilling av grense for inngangsstrøm:

Tabell 49: Konfigurerings av begrensning for inngangsstrøm

DIP-bryterposisjon (grå)	Funksjon	Modell	Maks. inngangsstrøm	Begrenset inngangsstrøm
	Strømbegrensning på	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Strømbegrensning av			

5. Innstilling av grense for utgangsstrøm:

Tabell 50: Konfigurerer av begrensning for utgangsstrøm

Modell	DIP-bryterposisjon (grå)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Betjening

Utfører systemsjekk

Ladetilstanden (SoC) til forbruksbatteriet må være 75 % av kapasiteten.

- Slå av motoren.
 - Bruk et voltmeter til å kontrollere forbruksbatteriets spenning.
 - Kontroller om DIP-bryterinnstillingene for batterikravene og dynamotypen (tradisjonell eller smart) er riktige.
 - Sett bryteren til **PA**.
 - Slå på motoren.
- ✓ Lysdioden lyser rødt eller oransje for å indikere at batteriladingen pågår.
 - 6. Kontroller forbruksbatteriets spenning med voltmeteret og sammenlign den med forrige avlesning.
 - ✓ Spenningen må være høyere enn tidligere.
 - 7. Verifiser informasjonen om maks. strøm etter to minutter med et tangamperemeter.
 - ✓ Denne fasen varer noen få sekunder hvis forbruksbatteriene er fulladet.
 - 8. Kontroller spenningen til startbatteriet på batteripolene med et voltmeter og sammenlign den med spenningen mellom laderens plusspol og minuspol.
 - ✓ Differansen mellom de to tilkoblingen kan maks. være 0,7 V. Hvis spenningsdifferansen er større enn 0,7 V, bruk en strømledning med et større tverrsnitt for tilkoblingen til plusspolen på startbatteriet (INPUT) eller gjør jordforbindelsen bedre (GND).

9 Avfallshåndtering



Resirkulering av emballasje: Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Resirkulering av produkter med ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder:

- Hvis produkter inneholder ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder, trenger du ikke fjerne dem før avhending.
- Hvis du ønsker å avfallsbehandle produktet, må du rådføre deg med nærmeste gjenvinningsstasjon eller din faghandler om hvordan du kan gjøre dette i overensstemmelse med gjeldende deponeringsforskrifter.
- Produktet kan avhendes gratis.

Suomi

1 Tärkeitä huomautuksia

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia tämän tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia. Näin varmistat, että tuotteen asennus, käyttö ja huolto sujuu aina oikein. Näiden ohjeiden TÄYTYY jäädä tuotteen yhteyteen.

Käyttämällä tuotetta vahvistat lukeneesi kaikki ohjeet, määräykset ja varoitukset huolellisesti ja että ymmärrät ja hyväksyt tässä annetut ehdot. Sitoudut käyttämään tuotetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen ja ilmoitetuissa käyttökohteissa ja noudattaen tässä tuotteen käyttöohjeessa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia sekä voimassa olevia lakeja ja määräyksiä. Tässä annettujen ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa omaan tai muiden loukkaantumiseen, tuotteen vaurioitumiseen tai muun ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumiseen. Tähän tuotteen käyttöohjeeseen, ohjeisiin, määräyksiin ja varoituksiin sekä oheisdokumentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

2 Symbolien selitykset



VAARA!

Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS!

viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMIO!

viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMAUTUS!

viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.

3 Yleisiä turvallisuusohjeita

Noudata myös ajoneuvovalmistajan ja valtuutettujen huoltoliikkeiden antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Akkulatorin saavat asentaa ja irrottaa ainoastaan tehtävään pätevät henkilöt.
- Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos laitteessa on näkyviä vaurioita.
- Jos tämän laitteen sähköjohto on vaurioitunut, valmistajan, huoltopalvelun tai vastaavasti koulutetun ammattilaisen tulee vaihtaa sähköjohto vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Ainoastaan pätevät ammattilaiset saavat korjata tätä laitetta. Väärin tehdyistä korjauksista voi aiheutua vakavia vaaroja.
- Jos irrotat laitteen: Irrota kaikki liitännät. Varmista, että kaikki tulot ja lähdöt ovat jännitteettömiä.

- Älä käytä tätä laitetta märissä olosuhteissa äläkä upota sitä mihinkään nesteeseen. Säilytä sitä kuivassa paikassa.
- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- Älä tee mihinkään osaan minkäänlaisia muutoksia.
- Irrota laite virtalähteestä:
 - Aina ennen puhdistusta tai huoltoa
 - Aina käytön jälkeen
 - ennen sulakkeen vaihtamista
 - Ennen sähköhäuhtimien tai sähköjärjestelmän parissa tehtävien töiden aloittamista



VAROITUS! Terveysvaara

Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Tätä laitetta voivat käyttää valvonnan alaisuudessa myös vähintään 8-vuotiaat lapset samoin kuin henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu laitteen käytön vaatima kokemus tai tietämys, mikäli edellä mainittuja henkilöitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja mikäli henkilöt ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät riskit.
- **Sähkölaitteet eivät ole leikkikaluja.** Säilytä ja käytä laitetta hyvin pienten lasten ulottumattomissa.
- Lapsia tulee valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.
- Lapset eivät saa ilman valvontaa puhdistaa laitetta eivätkä ryhtyä käyttäjälle sallittuihin kunnossapitotöihin.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Vertaa tyyppietiketin jännitetietoja käytettävissä olevaan energiansyöttöön ennen käyttöön ottamista.
- Varmista, että muut esineet **eivät voi** aiheuttaa laitteen koskettimiin oikosulkuja.
- Varmista, että plus- ja miinusnavat eivät koskaan kosketa toisiaan.

3.1 Laitteen turvallinen asennus



VAARA! Räjähdyksivaara

Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Älä missään tapauksessa asenna laitetta paikkaan, jossa on olemassa kaasua- tai pölyräjähdysvaara.



VAROITUS! Loukkaantumiswaara

Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Varmista, että laite on tukevasti paikallaan. Laite täytyy sijoittaa ja kiinnittää niin vakaasti, että se ei voi kaatua tai pudota.
- Kun sijoitat laitetta, varmista, että kaikki johdot on kiinnitetty sopivalla tavalla kaikenlaisten kompastumisvaarojen välttämiseksi.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Älä sijoita akkulatoria lämpölähteiden lähelle (lämmitys, suora auringonpaiste, kaasuuunit jne.).
- Sijoita laite kuivaan ja roiskevedeltä suojattuun paikkaan.

3.2 Laitteen käyttöturvallisuus



VAARA! Sähköiskun vaara

Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Älä kosketa avojohtimia koskaan paljain käsin. Tämä koskee ennen kaikkea laitteen käyttöä vaihtovirtaverkkoon yhdistettynä.



VAROITUS! Räjähdysvaara

- Käytä laitetta ainoastaan suljetuissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Älä käytä laitetta seuraavissa olosuhteissa:
suolapitoisessa, kosteassa tai märässä ympäristössä
syövyttävien höyryjen lähellä
palavien materiaalien lähellä
räjähdysvaarallisilla alueilla



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Ennen laitteen käynnistämistä on varmistettava, että virtajohto ja pistoke ovat kuivat ja että pistokeessa ei ole ruostetta eikä likaa.
- Katkaise virransyöttö aina laitetta koskevien töiden ajaksi.
- Huomaa, että osa laitteesta voi jäädä jännitteiseksi myös sulakkeen laukeamisen jälkeen.
- Älä irrota mitään johtoja, kun laite on vielä toiminnassa.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Varmista, että laitteen ilmanotto- ja ilmanpoistoaukkoja ei ole peitetty.
- Varmista hyvä ilmanvaihto.
- Koskaan irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Laitetta ei saa asettaa alttiiksi sateelle.

3.3 Turvatoimet akkuja käsiteltäessä



VAROITUS! Loukkaantumisvaara

- Akut sisältävät vahvoja, syövyttäviä happoja. Vältä ihokosketusta akkunesteiden kanssa. Jos akkunestettä on päässyt iholle, huuhtelee kyseinen alue huolellisesti vedellä. Jos happo on aiheuttanut sinulle vamman, hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Älä käytä mitään metallisia esineitä kuten kelloa tai sormuksia, kun käsittelet akkuja. Lyijyakut voivat aiheuttaa oikosulkuvirtoja, jotka voivat johtaa palovammaan.
- Käytä vain eristettyjä työkaluja.
- Älä aseta akun päälle metalliosia.
- Käytä suojalaseja ja suojavaatetusta, kun työskentelet akun parissa. Älä kosketa silmiäsi, kun työskentelet akun parissa.
- Älä käytä viallista akkua.



VAROITUS! Terveysvaara

Säilytä akkua lasten ulottumattomissa.



HUOMIO! Sähköiskun vaara

- Pidä akku loitolla vedestä.
- Vältä oikosulkuja.
- Estä vaateista hankaamasta akkua.
- Käytä antistaattisia vaatteita, kun käsittelet akkua.



HUOMIO! Räjähdyksivaara

- Älä sijoita akkua tilaan, jossa on syttyviä nesteitä tai kaasuja.
- Älä koskaan yritä ladata jäähtynyttä tai viallista akkua. Sijoita jäähtynyt akku tilaan, jossa ei ole pakkasta. Odota tämän jälkeen, että akku on mukautunut ympäristön lämpötilaan. Aloita lataaminen vasta sitten.
- Älä tupakoi, sytytä avoliekkiä äläkä aiheuta kipinöitä moottorin tai akun lähistöllä.
- Pidä laite loitolla lämpölähteistä.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Käytä ainoastaan uudelleen ladattavia akkuja.
- Estä metalliosien putoaminen akun päälle. Metalliosat voivat aiheuttaa kipinöintiä tai akun ja muiden sähköosien oikosulun.
- Varmista oikea napaisuus, kun liität akkua.
- Noudata akun valmistajan ohjeita sekä sen järjestelmän tai ajoneuvon valmistajan ohjeita, jossa akkua käytetään.
- Jos akku täytyy irrottaa, irrota ensin maadoitusliitäntä. Irrota kaikki liitännät ja kaikki sähkölaitteet akusta ennen akun ottamista pois.
- Akkua saa säilyttää varastossa vain täysin ladattuna. Lataa akkua säännöllisesti varastossa säilytyksen aikana.
- Älä kannaa akkua sen navoista kiinni pitäen.

Turvatoimet litiumakkuja käsiteltäessä



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

Käytä vain akkua, joissa on integroitu akunhallintajärjestelmä ja kennojen tasapainotus.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Akun saa asentaa vain tilaan, jonka ympäristölämpötila on vähintään 0 °C.
- Älä päästä akkua syväpurkautumaan.

Turvatoimet lyijyhappoakkuja käsiteltäessä



HUOMIO! Terveysvaara

Akun sisältämä vesi-happoneste voi haihtua ja aiheuttaa hapanta hajua. Akkua saa käyttää vain tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Akkua ei ole tiivistetty. Älä käännä akkua kyljelleen äläkä ylösalaisin. Aseta akku vaakatasoiselle alustalle.

- Tarkasta lyijyhappoakun hapon määrä säännöllisin väliajoin.
- Jos lyijyhappoakku on syväpurkautunut, lataa sitä välittömästi, jotta se ei sulfatoidu.

4 Asiaankuuluvat asiakirjat



Asennus- ja käyttöohjeet ovat osoitteessa

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Käyttötarkoitus

Akkulaturilla valvotaan ja ladataan rakennuksen akkuja vapaa-ajan ajoneuvoissa ajon aikana ajoneuvon laturia käyttäen.

Laturia käytetään seuraaventyyppisten akkujen lataamiseen:

- Lyijyhappoakut
- Lyijy-geeli-akut
- AGM-akut (Absorbed glass mat)
- LiFePO4-akut

Akkulaturia ei ole tarkoitettu muuntyyppisille akuille (NiCd, NiMH, jne.).

Laturi soveltuu seuraaviin:

- Asennus vapaa-ajan ajoneuvoihin
- Kiinteä asennus ja mobiilikäyttö
- Sisäkäyttö

Laturi ei sovellu seuraaviin:

- Käyttö verkkosähköllä
- Ulkokäyttö

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

Näistä ohjeista saat tuotteen asianmukaiseen asennukseen ja/tai käyttöön tarvittavat tiedot. Väärin tehdyn asennuksen ja/tai väärän käyttötavan tai vääränlaisen huollon seurauksena laite ei toimi tyydyttävästi, ja se saattaa mennä epäkuntoon.

Valmistaja ei ota vastuuta tapaturmista tai tuotevaurioista, jotka johtuvat seuraavista:

- Väärin tehty asennus tai liitäntä, ylijännite mukaan lukien
- Väärin tehty huolto tai muiden kuin valmistajalta saatavien alkuperäisten varaosien käyttö
- Tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- Käyttö muuhun kuin tässä ohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

Dometic pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja spesifikaatioissa.

6 Kohderyhmä



Laitteen mekaaninen asennus, sähköasennus ja asetusten tekeminen täytyy antaa pätevän asentajan tehtäväksi. Asentajan täytyy pystyä osoittamaan ajoneuvojen varusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrää asentaa ja/tai jossa sitä on määrää käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.

7 Kokoonpano



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

Siirrä DIP-kytkimet tarvittaviin asentoihin varovasti pienen ruuvitaltan avulla.

1. Ajoneuvon laturin tyyppin asettaminen:

Taulu 51. Ajoneuvon laturin konfigurointi

DIP-kytkimen asento (harmaa)	Toiminto		
	Vakiomallinen ajoneuvon laturi	aktivoitu	13,3 V
		deaktivoitu	12,7 V
	Älylaturi	aktivoitu	11,7 V
		deaktivoitu	11,25 V

2. Latausohjelman asetukset:

**HUOMAUTUS! Vahingonvaara**

Käytä vain akkuja, jotka soveltuvat määritelmään merkitylle latausjännitteelle.

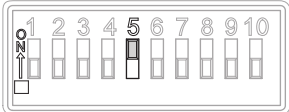
Taulu 52. Latauskäyrän asetukset

DIP-kytkimen asento (harmaa)	Toiminto							
		Latausoh- jelma	Suurin jännite (U_{abs})		Ylläpitojännite (U_{float})		Suurin desulfatointijän- nite	
			12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
	Lyijy-gee- li-akut	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF	
	Märkäakut	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	AGM/1-akut	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	AGM/2-akut	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	LiFe- PO4/1-akut	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	LiFe- PO4/2-akut	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF	
	LiFe- PO4/3-akut	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	

DIP-kytkimen asento (harmaa)	Toiminto	Suurin jännite (U_{abs})		Ylläpitojännite (U_{float})		Suurin desulfatointijän- nite	
		Latausoh- jelma					
		12 V $\overline{DC}$	24 V $\overline{DC}$	12 V $\overline{DC}$	24 V $\overline{DC}$	12 V $\overline{DC}$	24 V $\overline{DC}$
	LiFe- PO4/4-akut	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Silent mode -käyttötavan asettaminen (valinnainen):

Taulu 53. Silent mode -käyttötavan konfigurointi

DIP-kytkimen asento (harmaa)	Toiminto
	Silent mode -käyttötapa päällä
	Silent mode -käyttötapa poissa päältä

4. Tulovirran rajoituksen asettaminen:

Taulu 54. Tulovirran rajoituksen konfigurointi

DIP-kytkimen asento (harmaa)	Toiminto	Malli	Maksimitulovirta	Rajoitettu tulovir- ta
	Virran rajoitus käytös- sä	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Virran rajoitus ei käytössä			

5. Lähtövirran rajoituksen asettaminen:

Taulu 55. Lähtövirran rajoituksen konfigurointi

Malli	DIP-kytkimen asento (harmaa)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Käyttö

Järjestelmän toiminnan tarkastus

Rakennuksen akun varaustilan (SoC) täytyy olla 75 % kapasiteetista.

1. Sammuta moottori.
2. Tarkasta rakennuksen akun jännite volttimittarilla.
3. Tarkasta, ovatko DIP-kytkimet akun ja ajoneuvon laturin tyyppin (tavallinen tai älylaturi) edellyttämässä asennoissa.
4. Aseta kytkin asentoon **ON** (PÄÄLLÄ).
5. Käynnistä moottori.
- ✓ LED syttyy punaisena tai oranssina, mikä kertoo, että akun lataus on käynnissä.
6. Tarkasta rakennuksen akun jännite volttimittarilla ja vertaa sitä edelliseen mittaustulokseen.
- ✓ Jännitteen täytyy olla aiempaa suurempi.
7. Vahvista maksimivirtatiedot 2 minuutin kuluttua pihtimittarilla.
- ✓ Tämä vaihe kestää muutaman sekunnin, jos rakennuksen akku on täynnä.
8. Tarkasta käynnistysakun jännite volttimittarilla akun navoista ja vertaa lukemaa laturin plusnavan ja miinusnavan väliseen jännitteeseen.
- ✓ Näiden välinen erotus saa olla enintään 0,7 V. Jos jännite-ero on yli 0,7 V, käytä käynnistysakun plusnapaan (INPUT) vievään liitäntään poikkipinta-alaltaan suurempaa johtoa, tai paranna maadoitusliitäntää (GND).

9 Hävittäminen



Pakkausmateriaalin kierrätys: Vie pakkausmateriaalit mahdollisuuksien mukaan niille tarkoitettuihin kierrätysjäteastioihin.



Kiinteästi asennettuja akkuja, ladattavia akkuparistoja ja valonlähteitä sisältävien tuotteiden kierrätys:

- Jos tuotteessa on kiinteästi asennettuja akkuja, ladattavia akkuparistoja tai valonlähteitä, niitä ei tarvitse poistaa ennen tuotteen hävittämistä.
- Jos haluat poistaa tuotteen lopullisesti käytöstä, tiedustele yksityiskohtaisia hävittämistä koskevia ohjeita ja määräyksiä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai erikoisliikkeestä.
- Tuotteen voi hävittää veloituksetta.

Polski

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i przestrzeganie wszystkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji produktu. Pozwoli to przez cały czas zapewnić prawidłową instalację, zastosowanie oraz konserwację produktu. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków. Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi. Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com.

2 Objasnienie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTROŻNIE!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.



UWAGA!

Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.

3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Należy stosować się również do wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń wydanych przez producenta pojazdu i autoryzowane warsztaty.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Montażu i demontażu ładowarki akumulatora dokonywać może wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Nie używać urządzenia, jeśli ma ono widoczne uszkodzenia.
- Jeśli przewód zasilający urządzenia ulegnie uszkodzeniu, aby uniknąć zagrożenia, musi zostać on wymieniony przez producenta, centrum serwisowe lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę.
- Napraw mogą dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby. Nieodpowiednio wykonane naprawy mogą być przyczyną znacznych zagrożeń.

- W przypadku demontażu urządzenia: Odlączyć wszystkie połączenia. Upewnić się, że na żadnym z wejść i wyjść nie jest obecne napięcie.
- Nie używać urządzenia w wilgotnych warunkach ani nie zanurzać go w jakiegokolwiek cieczy. Przechowywać w suchym miejscu.
- Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Nie dokonywać jakichkolwiek modyfikacji ani nie dostosowywać żadnych elementów.
- Odlączyć urządzenie od zasilania:
 - za każdym razem przed czyszczeniem i konserwacją
 - po każdym użyciu
 - przed wymianą bezpiecznika.
 - przed przystąpieniem do spawania elektrycznego lub do prac przy instalacji elektrycznej



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie zdrowia

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Dzieci od 8 lat i osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub intelektualnych oraz osoby niedysponujące stosowną wiedzą i doświadczeniem mogą używać tego urządzenia jedynie pod nadzorem innej osoby bądź pod warunkiem uzyskania informacji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia wynikających z tego zagrożeń.
- **Urządzenia elektryczne nie są zabawkami.** Urządzenie powinno zawsze znajdować się i być użytkowane poza zasięgiem bardzo małych dzieci.
- Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Dzieci nie mogą czyścić i konserwować urządzenia bez nadzoru.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Przed uruchomieniem należy porównać dane dotyczące napięcia na tabliczce znamionowej z dostępnym źródłem zasilania.
- Należy zwrócić uwagę na to, aby inne przedmioty **nie mogły** spowodować zwarcia przy stykach urządzenia.
- Nigdy nie dopuszczać do zetknięcia się ze sobą ujemnego i dodatniego bieguna.

3.1 Bezpieczeństwo podczas montażu urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko wybuchu

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Nigdy nie montować urządzenia w obszarach, w których występuje ryzyko wybuchu gazu lub pyłu.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Należy zwrócić uwagę na stabilne ustawienie. Urządzenie musi być bezpiecznie ustawione i zamocowane tak, aby nie mogło przewrócić się lub spaść.
- Podczas ustawiania urządzenia zwracać uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wszystkich kabli, aby uniknąć ryzyka potknięcia się.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Nie umieszczać ładowarki akumulatora w pobliżu źródeł ciepła (ogrzewania, bezpośredniego promieniowania słonecznego, kuchenek gazowych itp.).

- Urządzenie należy umieścić w suchym miejscu, zabezpieczonym przed bryzgami wody.

3.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Nigdy nie chwytać gołymi rękami nieosłoniętych przewodów. Dotyczy to przede wszystkim zasilania z sieci prądu przemiennego (AC).



OSTRZEŻENIE! Ryzyko wybuchu

- Urządzenie można używać jedynie w zamkniętych oraz dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie użytkować urządzenia w następujących warunkach:
 - w słonym, wilgotnym lub mokrym otoczeniu,
 - w sąsiedztwie żrących oparów,
 - w pobliżu materiałów palnych,
 - w miejscach, w których istnieje zagrożenie wybuchem.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że przewód zasilający i wtyk są suche, a wtyk jest wolny od rdzy i zanieczyszczeń.
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy zawsze odłączyć je od zasilania.
- Po zadziałaniu bezpiecznika części urządzenia mogą pozostawać pod napięciem.
- Nie należy odłączać żadnych przewodów w trakcie pracy urządzenia.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Należy uważać, aby nie zasłaniać wlotów i wylotów powietrza urządzenia.
- Zapewnić dobrą wentylację.
- Wtyczki nie wolno nigdy wyciągać z gniazdka, ciągnąc za kabel przyłączeniowy.
- Urządzenia nie wolno narażać na działanie deszczu.

3.3 Bezpieczeństwo użytkowania akumulatorów



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

- Akumulatory zawierają agresywne oraz żrące kwasy. Należy unikać wszelkiego kontaktu ciała z cieczą znajdującą się w akumulatorze. W przypadku dojścia do kontaktu cieczy znajdującej się w akumulatorze ze skórą, daną część ciała należy dokładnie umyć wodą. W razie obrażeń ciała spowodowanych kwasem należy bezzwłocznie udać się do lekarza.
- Przy kontakcie z akumulatorami nie należy nosić na sobie żadnych przedmiotów metalowych, na przykład zegarków lub pierścionków. Akumulatory ołowiowo-kwasowe mogą powodować zwarcia, których skutkiem mogą być ciężkie obrażenia.
- Stosować wyłącznie izolowane narzędzia.
- Nie umieszczać jakichkolwiek metalowych części na akumulatorze.
- Podczas pracy z akumulatorami nosić okulary ochronne oraz odzież ochronną. Podczas pracy z akumulatorami nie dotykać oczu.

- Nie używać uszkodzonych akumulatorów.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie zdrowia

Trzymać akumulator poza zasięgiem dzieci.



OSTROŻNIE! Ryzyko porażenia prądem

- Nie dopuszczać do kontaktu akumulatora z wodą.
- Uważać, aby nie doszło do zwarcia.
- Uważać, aby odzież nie ocierała się o akumulator.
- Podczas pracy z akumulatorem nosić antystatyczną odzież.



OSTROŻNIE! Ryzyko wybuchu

- Nie umieszczać akumulatora w obszarach, w których występują łatwopalne ciecze lub gazy.
- Nigdy nie należy podejmować próby ładowania zamrożonego lub wadliwego akumulatora. W takim przypadku należy umieścić akumulator w miejscu zabezpieczonym przed mrozem i poczekać, aż dostosuje on swoją temperaturę do temperatury otoczenia. Następnie należy rozpocząć proces ładowania.
- Nie palić, nie używać otwartego ognia ani nie powodować powstawania iskier w pobliżu silnika lub akumulatora.
- Trzymać akumulator z dala od źródeł ciepła.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Należy używać akumulatorów wielokrotnego użytku.
- Należy uważać, aby na akumulator nie mogły spaść żadne metalowe przedmioty. Mogłoby to spowodować iskrzenie oraz zwarcie akumulatora i innych części elektrycznych.
- Przy podłączaniu akumulatora należy zwrócić uwagę na prawidłowe przyłączenie biegunów.
- Należy stosować się do instrukcji obsługi producenta akumulatora oraz producenta urządzenia bądź pojazdu, w którym dany akumulator ma zostać użyty.
- W razie konieczności demontażu akumulatora w pierwszej kolejności odłączyć połączenie masowe. Przed demontażem akumulatora należy najpierw odłączyć wszystkie połączenia oraz wszystkie odbiorniki.
- Akumulatory przechowywać tylko w stanie całkowicie naładowanym. Regularnie doładowywać przechowywane akumulatory.
- Nie przenosić akumulatora za zaciski.

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Wykorzystywać wyłącznie akumulatory z wbudowanym układem zarządzania akumulatorem i balansowaniem ogniw.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Akumulator montować wyłącznie w obszarach o temperaturze otoczenia wynoszącej co najmniej 0 °C.
- Unikać głębokiego rozładowywania akumulatorów.

Środki bezpieczeństwa podczas obchodzenia się z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi



OSTROŻNIE! Zagrożenie zdrowia

Ciecz stanowiąca mieszaninę wody z kwasem wewnątrz akumulatora może parować, wywołując kwaśny zapach. Akumulator wykorzystywać wyłącznie w dobrze wentylowanych obszarach.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Akumulator nie ma szczelnej konstrukcji. Nie obracać akumulatora na bok ani do góry nogami. Ustawić akumulator na poziomej powierzchni.
- Regularnie sprawdzać poziom kwasu w obsługowych akumulatorach kwasowo-ołowiowych (typu otwartego).
- Jak najszybciej ładować głęboko rozładowane akumulatory kwasowo-ołowiowe w celu uniknięcia ich zasyrzenia.

4 Powiązana dokumentacja



Instrukcję montażu i obsługi można znaleźć w internecie na stronie

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ładowarka akumulatora jest przeznaczona do monitorowania akumulatorów pokładowych w pojazdach kempingowych i ich ładowania za pomocą energii generowanej podczas jazdy przez alternator.

Ładowarka przeznaczona jest do ładowania następujących typów akumulatorów:

- akumulatory ołowiowo-kwasowe
- akumulatory ołowiowo-żelowe
- akumulatory AGM
- akumulatory LiFePO4

Ładowarka akumulatora nie jest przeznaczona do ładowania akumulatorów innych typów (np. NiCd, NiMH, itd.).

Ładowarka nadaje się do:

- Montażu w pojazdach kempingowych
- Zastosowań stacjonarnych lub mobilnych
- Wykorzystywania wewnątrz pomieszczeń

Ładowarka nie nadaje się do:

- Pracy z zasilaniem sieciowym
- Wykorzystywania na wolnym powietrzu

Niniejszy produkt jest przystosowany wyłącznie do wykorzystywania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zamierzonym zastosowaniem według niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowego montażu i/lub obsługi produktu. Nieprawidłowy montaż i/lub niewłaściwa obsługa lub konserwacja powodują niezadowolające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne obrażenia lub uszkodzenia produktu wynikłe z następujących przyczyn:

- Nieprawidłowy montaż lub podłączenie, w tym zbyt wysokie napięcie
- Niewłaściwa konserwacja lub użycie innych części zamiennych niż oryginalne części zamienne dostarczone przez producenta
- Wprowadzanie zmian w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- Użytkowanie w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi

Firma Dometic zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i specyfikacji produktu.

6 Odbiorcy instrukcji



Mechanicznej i elektrycznej instalacji urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany technik, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania wyposażenia samochodowego oraz instalacji samochodowych, znający przepisy obowiązujące w kraju, w którym urządzenie ma być zainstalowane i/lub wykorzystywane, oraz posiadający ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na rozpoznawanie i unikanie występujących zagrożeń.

7 Konfiguracja



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

Do umieszczania przełączników DIP w odpowiednim położeniu posłużyć się małym śrubokrętem.

1. Ustawianie typu alternatora:

Tabela 56: Konfiguracja alternatora

Położenie przełącznika DIP (kolor szary)	Funkcja		
	Standardowy alternator	Aktywny	13,3 V
		Nieaktywny	12,7 V
	Inteligentny alternator	Aktywny	11,7 V
		Nieaktywny	11,25 V

2. Ustawianie programu ładowania:

**UWAGA! Ryzyko uszkodzenia**

Wykorzystywać wyłącznie akumulatory przystosowane do określonego napięcia ładowania.

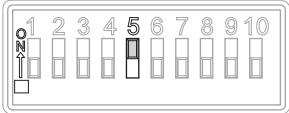
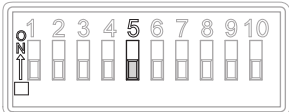
Tabela 57: Konfiguracja charakterystyki ładowania

Położenie przełącznika DIP (kolor szary)	Funkcja						
		Maks. napięcie (U_{abs})		Napięcie podtrzymujące (U_{float})		Maks. napięcie odsiarczania	
		12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$
	akumulatory ołowiowo-żelowe	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Akumulatory z ciekłym elektrolitem	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	AGM / 1 akumulator	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	AGM / 2 akumulatory	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFePO4 / 1 akumulator	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	LiFePO4 / 2 akumulatory	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	LiFePO4 / 3 akumulatory	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF

Polożenie przełącznika DIP (kolor szary)	Funkcja						
	Program ładowania	Maks. napięcie (U_{abs})		Napięcie podtrzymujące (U_{float})		Maks. napięcie odsiarczania	
		12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$
	LiFePO4 / 4 akumulatory	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Ustawianie trybu cichego (opcja):

Tabela 58: Konfiguracja trybu cichego

Polożenie przełącznika DIP (kolor szary)	Funkcja
	Tryb cichy włączony
	Tryb cichy wyłączony

4. Ustawianie ograniczenia prądu wejściowego:

Tabela 59: Konfiguracja ograniczenia prądu wejściowego

Polożenie przełącznika DIP (kolor szary)	Funkcja	Model	Maks. prąd wejściowy	Ograniczony prąd wejściowy
	Ograniczenie prądu włączone	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Ograniczenie prądu wyłączone			

5. Ustawianie ograniczenia prądu wyjściowego:

Tabela 60: Konfiguracja ograniczenia prądu wyjściowego

Model	Położenie przełącznika DIP (kolor szary)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Eksploatacja

Kontrola działania systemu

Poziom naładowania (SoC) akumulatora pokładowego musi wynosić 75 % jego pojemności.

1. Wyłączyć silnik.
 2. Sprawdzić napięcie akumulatora pokładowego za pomocą woltomierza.
 3. Sprawdzić, czy ustawienia przełączników DIP dla wymagań akumulatora oraz dla typu alternatora (tradycyjny lub inteligentny) są prawidłowe.
 4. Ustawić przełącznik w położeniu **ON**.
 5. Włączyć silnik.
- ✓ Kontrolka LED zaświeci się na czerwono lub na pomarańczowo, co informuje, że trwa ładowanie akumulatora.
6. Sprawdzić napięcie akumulatora pokładowego za pomocą woltomierza i porównać je z poprzednim pomiarem.
 - ✓ Napięcie musi być wyższe niż poprzednio.
 7. Po 2 minutach sprawdzić maksymalne natężenie prądu za pomocą amperomierza cęgowego.
 - ✓ Przy całkowicie naładowanym akumulatorze pokładowym faza ta trwa kilka sekund.
 8. Za pomocą woltomierza sprawdzić napięcie akumulatora rozruchowego na jego biegunach i porównać je z napięciem pomiędzy dodatnim a ujemnym zaciskiem ładowarki.
 - ✓ Różnica pomiędzy dwoma połączeniami może wynosić maks. 0,7 V. Jeżeli różnica napięć jest wyższa niż 0,7 V, zastosować kabel o większym przekroju do połączenia z dodatnim biegunem akumulatora rozruchowego (IN-PUT) lub poprawić połączenie z masą (GND).

9 Utylizacja



Recykling materiałów opakowaniowych: Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady do recyklingu.



Recykling produktów z niewymiennymi bateriami, akumulatorami lub źródłami światła:

- Jeśli produkt zawiera niewymienne baterie, akumulatory lub źródła światła, nie trzeba ich usuwać przed utylizacją.
- Jeśli produkt nie będzie już dalej wykorzystywany, należy dowiedzieć się w najbliższym zakładzie recyklingu lub od specjalistycznego przedstawiciela producenta, w jaki sposób można zutylizować produkt zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Produkt można zutylizować nieodpłatnie.

Slovensky

1 Dôležité oznámenia

Dôkladne si prečítajte tento návod a dodržiavajte všetky pokyny, usmernenia a varovania uvedené v tomto návode k výrobku, aby bolo zaručené, že výrobok bude vždy správne nainštalovaný, používaný a udržiavaný. Tento návod **MUSÍ** zostať priložený k výrobku.

Používaním tohto výrobku týmto potvrdzujete, že ste si dôkladne prečítali všetky pokyny, usmernenia a varovania a že rozumiete a súhlasíte s dodržiavaním všetkých uvedených podmienok. Súhlasíte, že tento výrobok budete používať iba v súlade so zamýšľaným použitím a v súlade s pokynmi, usmerneniami a varovaniami uvedenými v tomto návode k výrobku, ako aj v súlade so všetkými platnými zákonmi a nariadeniami. V prípade, že si neprečítate a nebudete sa riadiť pokynmi a varovaniami uvedenými v tomto návode, môže mať za následok vaše poranenie alebo poranenie iných osôb, poškodenie vášho výrobku alebo poškodenie majetku v jeho blízkosti. Tento návod na obsluhu výrobku vrátane pokynov, usmernení a varovaní, a súvisiaca dokumentácia môže podliehať zmenám a aktualizáciám. Najaktuálnejšie informácie o výrobku nájdete na adrese document.s.dometic.com.

2 Vysvetlenie symbolov



NEBEZPEČENSTVO!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



UPOZORNENIE!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.



POZOR!

Označuje situáciu, ktorej následkom môže byť poškodenie majetku, ak sa jej nezabráni.

3 Základné bezpečnostné pokyny

Rešpektujte tiež bezpečnostné pokyny a nariadenia vydané výrobcom vozidla a autorizovanými servismi.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

- Montáž a demontáž nabíjačky batérií smie vykonávať len kvalifikovaný personál.
- Keď zariadenie vykazuje viditeľné poškodenia, nesmiete ho uvádzať do prevádzky.
- Ak je pripájací kábel tohto zariadenia poškodený, musí jeho výmenu vykonať výrobca alebo jeho servisný technik alebo podobne spôsobilá osoba, aby sa zabránilo bezpečnostným rizikám.
- Opravy na tomto zariadení smie vykonávať len spôsobilý personál. Nesprávne opravy môžu zapríčiniť vážne riziká.
- Ak zariadenie demontujete: Odpojte všetky spojenia. Uistite sa, že sú všetky vstupy a výstupy beznapätia.

- Zariadenie nepoužívajte vo vlhkých podmienkach ani ho neponárajte do žiadnych kvapalín. Skladujte ho na suchom mieste.
- Používajte výlučne príslušenstvo odporúčané výrobcom.
- Žiadnym spôsobom neupravujte ani neprispôbujte žiadne komponenty.
- Zariadenie odpojte od zdroja napätia:
 - Pred každým čistením a údržbou
 - Po každom použití
 - po výmene poistky.
 - Pred vykonaním zväracích prác alebo prác na elektrickom systéme



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia

Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

- Toto zariadenie smú používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými psychickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami a vedomosťami, keď sú pod dozorom alebo keď boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a chápu, aké riziká z toho vyplývajú.
- **Elektrické zariadenia nie sú detské hračky.** Zariadenie vždy uchovávajte a používajte mimo dosahu veľmi malých detí.
- Dohliadnite na to, aby sa deti nehrali so zariadením.
- Čistenie a bežnú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či sa údaje o napätí na typovom štítku zhodujú s existujúcim zdrojom napätia.
- Zabezpečte, aby ostatné objekty **nemohli** spôsobiť skrat na kontaktoch zariadenia.
- Zabezpečte, aby sa červená a čierna svorka nikdy vzájomne nedotkli.

3.1 Bezpečná inštalácia zariadenia



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo výbuchu

Nedodržanie týchto varovaní bude mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

Zariadenie nikdy nemontujte v priestoroch, v ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu plynu alebo prachu.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia

Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

- Dbajte na bezpečné postavenie! Zariadenie musí byť nainštalované a upevnené takým spôsobom, aby sa neprevrátilo alebo nespadlo.
- Pri umiestňovaní zariadenia sa ubezpečte, že všetky káble sú dostatočne zabezpečené, aby sa predišlo akémukolvek nebezpečenstvu zakopnutia.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Nabíjačku batérií neumiestňujte do blízkosti zdrojov tepla (ohrievače, priame slnečné žiarenie, plynové rúry atď.).
- Zariadenie umiestnite na suchom mieste, ktoré je chránené pred striekajúcou vodou.

3.2 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Nedodržanie týchto varovaní bude mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

Nikdy sa nedotýkajte holými rukami obnažených vodičov. To platí predovšetkým pri prevádzke prostredníctvom siete striedavého prúdu.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo výbuchu

- Zariadenie používajte výlučne v uzatvorených, dobre vetraných priestoroch.
- Zariadenie neprevádzkujte v nasledujúcich podmienkach:
 - v slanom, vlhkom alebo mokrom prostredí
 - v blízkosti agresívnych výparov
 - v prostredí so horľavými materiálmi
 - v oblastiach ohrozených výbuchom



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Pred spustením zariadenia sa uistite, že napájací kábel a zástrčka sú suché a na zástrčke nie sú viditeľné známky korózie alebo nečistoty.
- Pri práci na zariadení vždy prerušte prívod elektrického prúdu.
- Aj po prehorení poistky môžu zostať časti zariadenia pod napätím.
- Neodpájajte žiadne káble, pokiaľ je zariadenie ešte v prevádzke.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Zabezpečte, aby vstupy a výstupy vzduchu zariadenia neboli zakryté.
- Zabezpečte dobré vetranie.
- Konektor nikdy nevyťahujte zo zásuvky za kábel.
- Zariadenie nevystavujte dažďu.

3.3 Bezpečnosť pri manipulácii s batériami



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia

- Batérie môžu obsahovať agresívne alebo žieravé kyseliny. Zabráňte akémukoľvek kontaktu tela s kvapalinou batérií. Ak sa vaša pokožka dostane do kontaktu s kyselinou batérie, zasiahnutú časť tela dôkladne umyte vodou. Pri zraneniach spôsobených kyselinou bezpodmienečne vyhľadajte lekára.
- Počas práce s batériami nenoste žiadne kovové predmety, ako hodinky alebo prstene. Olovené akumulátory môžu vytvárať skratové prúdy, ktoré môžu viesť k ťažkým popáleninám.
- Používajte iba izolované náradie.
- Neumiestňujte žiadne kovové diely na batériu.
- Pri práci s batériami noste ochranné okuliare a ochranný odev. Počas práce s batériami sa nedotýkajte očí.
- Nepoužívajte poškodené batérie.


VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia

Batérie uschovajte mimo dosahu detí.


UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Batériu uschovajte mimo dosahu vody.
- Zabráňte zoskratovaniu.
- Zabráňte treniu odevu o batériu.
- Pri manipulácii s batériu noste antistatický odev.


UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo výbuchu

- Neumiestňujte batériu do priestoru s horľavými kvapalinami alebo plynmi.
- Nikdy sa nepokúšajte nabíjať zamrznuté alebo poškodené akumulátory. Postavte batériu v tomto prípade na nemrznúce miesto a počkajte, kým sa batéria prispôbi teplote okolia. Potom začnite s nabíjaním.
- Nefajčite, nepoužívajte otvorený plameň ani nevytvárajte iskry v blízkosti motora alebo batérie.
- Batériu uschovajte mimo zdrojov tepla.


POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Používajte výlučne dobíjateľné batérie.
- Zabráňte dopadu kovových častí na batériu. Môže to vytvoriť iskry alebo spôsobiť skrat batérie alebo iných elektrických častí.
- Pri pripájaní batérie dbajte na správnu polaritu.
- Dodržiavajte pokyny v návodoch od výrobcov batérií a od výrobcu zariadenia alebo vozidla, v ktorom sa batéria bude používať.
- Ak je batériu nutné odobrať, najprv odpojte uzemnenie. Pred vymontovaním batérie odpojte všetky spojenia a všetky spotrebiče.
- Skladujte iba plne nabité batérie. Uskladnené batérie pravidelne dobíjajte.
- Neprenášajte batériu za svorky.

Bezpečnostné preventívne opatrenia pri manipulácii s lítiovými batériami

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

Používajte iba batérie s integrovaným systém správy batérie a batériovým balancérom.


POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Batériu inštalujte iba v prostrediach s teplotou okolia najmenej 0 °C.
- Zabráňte hlbokému vybitiu batérií.

Bezpečnostné preventívne opatrenia pri manipulácii s olovenými kyselinovými batériami

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia

Elektrolyt v batérii sa môže vyparovať a zapríčiniť kyselinový zápach. Batériu používajte iba v dobre vetranej oblasti.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Batéria nie je utesnená. Batériu neotáčajte nabok ani hore hlavou. Umiestnite batériu na vodorovný povrch.
- Pravidelne kontroluje hladinu elektrolytu otvorených olovených kyselinových batérií.
- Hlboko vybité olovené kyselinové batérie okamžite znovu nabite, aby ste predišli sulfatácii.

4 Súvisiace dokumenty



Návod na montáž a obsluhu nájdete online na adrese

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Používanie v súlade s určením

Nabíjačka batérií je určená na monitorovanie a nabíjanie prevádzkových batérií počas jazdy v rekreačných vozidlách prostredníctvom alternátora.

Nabíjačka je určená na nabíjanie nasledujúcich typov batérií:

- Olovené kyselinové batérie
- Olovené gélové batérie
- Napájacie olovené batérie (AGM batérie)
- Batérie LiFePO4

Nabíjačka batérií nie je určená na nabíjanie iných typov batérií (napr. NiCd, NiMH atď.).

Nabíjačka je vhodná pre:

- montáž do rekreačných vozidiel
- stacionárne alebo mobilné použitie
- použitie v interiéri

Nabíjačka nie je vhodná pre:

- prevádzku v elektrickej sieti
- použitie v exteriéri

Tento výrobok je vhodný iba na zamýšľané použitie a použitie v súlade s týmto návodom.

Tento návod obsahuje informácie, ktoré sú nevyhnutné pre správnu inštaláciu a/alebo obsluhu výrobku. Chybná inštalácia a/alebo nesprávna obsluha či údržba bude mať za následok neuspokojivý výkon a možnú poruchu.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za akékoľvek poranenia či škody na výrobku spôsobené:

- nesprávnou montážou alebo pripojením vrátane nadmerného napätia
- nesprávnou údržbou alebo použitím iných ako originálnych náhradných dielov poskytnutých výrobcom
- Zmeny produktu bez výslovného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely než na účely opísané v návode

Firma Dometic si vyhradzuje právo na zmenu vzhľadu a technických parametrov výrobu.

6 Ciel'ová skupina



Mechanickú a elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný technik, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky automobilového vybavenia a inštalácií, a ktorý je oboznámený s platnými predpismi krajiny, v ktorej sa zariadenie bude inštalovať a/alebo používať, a absolvoval bezpečnostné školenie zamerané na identifikáciu konkrétnych nebezpečenstiev a ich predchádzaniu.

7 Konfigurácia



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

Použite malý skrutkovač a opatrne prepnite DIP spínače do požadovanej polohy.

1. Nastavenie typu alternátora:

Tabuľka 61: Konfigurácia alternátora

Poloha DIP spínača (šedá)	Funkcia		
	Štandardný alternátor	Aktivované	13,3 V
		Deaktivované	12,7 V
	Inteligentný alternátor	Aktivované	11,7 V
		Deaktivované	11,25 V

2. Nastavenie programu nabíjania:

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

Používajte iba batérie, ktoré sú vhodné pre špecifické nabíjacie napätie.

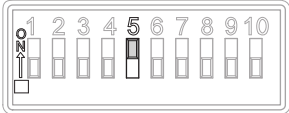
Tabuľka 62: Konfigurácia charakteristiky nabíjania

Poloha DIP spínača (šedá)	Funkcia						
	Program nabíjania	Max. napätie (U _{abs})		Udržiavacie napätie (U _{float})		Max. desulfatačné napä- tie	
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Olovené gé- lové batérie	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF
	Mokrú baté- rie	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	Batérie AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	Batérie AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	Batérie LiFe- PO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	Batérie LiFe- PO4/2	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	Batérie LiFe- PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF

Poloha DIP spínača (šedá)	Funkcia						
	Program nabíjania	Max. napätie (U_{abs})		Udržiavacie napätie (U_{float})		Max. desulfatačné napätie	
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	Batérie LiFe-PO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Nastavenie tichého režimu (voliteľné):

Tabuľka 63: Konfigurácia tichého režimu

Poloha DIP spínača (šedá)	Funkcia
	Tichý režim zapnutý
	Tichý režim vypnutý

4. Nastavenie limitu vstupného prúdu:

Tabuľka 64: Konfigurácia limitu vstupného prúdu

Poloha DIP spínača (šedá)	Funkcia	Model	Max. vstupný prúd	Obmedzený vstupný prúd
	Obmedzenie prúdu zapnuté	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Obmedzenie prúdu vypnuté			

5. Nastavenie limitu vstupného prúdu:

Tabuľka 65: Konfigurácia limitu výstupného prúdu

Model	Poloha DIP spínača (šedá)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Obsluha

Vykonanie kontroly prevádzky systému

Stav nabitia (SoC) prevádzkovej batérie musí byť na 75 % kapacity.

1. Vypnite motor.
2. Pomocou voltmetra skontrolujte napätie prevádzkovej batérie.
3. Skontrolujte, či sú nastavenia DIP spínača pre požiadavky batérie a pre typ alternátora (tradičný alebo inteligentný) správne.
4. Otočte prepínač do polohy **ON**.
5. Zapnite motor.
 - ✓ LED sa rozsvieti načerveno alebo oranžovo, čím signalizuje, že nabíjanie batérie prebieha.
6. S voltmetrom skontrolujte napätie prevádzkovej batérie a porovnajte ho s predchádzajúcim meraním.
 - ✓ Napätie musí byť vyššie ako predtým.
7. Po 2 minútach overte maximálny prúd s multimetrom.
 - ✓ Táto fáza trvá niekoľko sekúnd, ak je prevádzková batéria úplne nabitá.
8. Skontrolujte napätie štartovacej batérie na póloch s voltmetrom a porovnajte ho s napätím medzi kladnou svorkou a zápornou svorkou nabíjačky.
 - ✓ Rozdiel medzi dvomi prípojkami smie byť max. 0,7 V. Ak je rozdiel napätia vyšší ako 0,7 V, použite elektrický kábel s väčším prierezom pre pripojenie ku kladnému pólu štartovacej batérie (INPUT) alebo zlepšite uzemnenie (GND).

9 Likvidácia



Recyklácia obalového materiálu: Obalový materiál dávajte podľa možnosti do príslušného recyklovateľného odpadu.



Recyklácia výrobkov s integrovanými batériami, nabíjateľnými batériami alebo svetelnými zdrojmi:

- Ak výrobok obsahuje integrované batérie, nabíjateľné batérie alebo svetelné zdroje, nemusíte ich pred likvidáciou vyberať.
- Keď výrobok chcete definitívne vyradiť z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u svojho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.
- Výrobok je možné bezplatne zlikvidovať.

Čeština

1 Důležité poznámky

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte všechny pokyny, směrnice a varování obsažené v tomto návodu k výrobku, abyste měli jistotu, že výrobek budete vždy správně instalovat, používat a udržívat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a použití a v souladu s pokyny, směrnicemi a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřetčete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na documents.domestic.com.

2 Vysvětlení symbolů



NEBEZPEČÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.



POZOR!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek majetkové škody.

3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Dodržujte také bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autorizovanými servis.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

Nedodržení těchto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Instalaci a demontáž nabíječky baterií smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte ho používat.
- Pokud je přívodní kabel tohoto přístroje poškozen, musí být vyměněn výrobcem, zástupcem servisu nebo odborníkem s podobnou kvalifikací tak, aby nevzniklo nebezpečí.
- Opravy tohoto přístroje směřují provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Nesprávné opravy mohou způsobit značné nebezpečí.
- V případě demontáže přístroje: Odpojte veškerá připojení. Zajistěte, aby byly všechny vstupy a výstupy odpojeny od napětí.

- Příklad: Přístroj nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani jej neponořujte do žádné kapaliny. Uchovávejte na suchém místě.
- Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
- Nijak neupravujte ani nepřizpůsobujte žádnou ze součástí.
- Odpojte přístroj od elektrického napájení:
 - Před každým čištěním a údržbou
 - Po každém použití
 - před výměnou pojistek.
 - Před prováděním elektrických svářečských prací nebo prací na elektrickém systému



VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví

Nedodržení těchto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Tento přístroj mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo obdržely pokyny týkající se používání přístroje bezpečným způsobem a porozuměly souvisejícím nebezpečím.
- **Elektrické přístroje nejsou hračky pro děti!** Výrobek vždy ukládejte a používejte mimo dosah velmi malých dětí.
- Děti musejí být pod dohledem tak, aby si se zařízením nehrály.
- Čištění a běžnou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Před uvedením do provozu porovnejte údaj o napětí na typovém štítku se stávajícím zdrojem napájení.
- Zjistěte, aby jiné předměty **nemohly** způsobit zkrat na kontaktech přístroje.
- Dávejte pozor, aby nikdy nedošlo ke vzájemnému kontaktu záporného a kladného pólu.

3.1 Bezpečná instalace spotřebiče



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu

Nedodržení těchto varování bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.
Nemontujte zařízení v oblastech, ve kterých hrozí nebezpečí exploze plynu nebo prachu.



VÝSTRAHA! Riziko zranění

Nedodržení těchto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Pamatujte na bezpečnou stabilitu přístroje. Přístroj musí být umístěn a upevněn tak, aby se nemohl převážít nebo spadnout.
- Při umísťování přístroje se ujistěte, že všechny kabely jsou řádně zajištěny, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí zakopnutí.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Nabíječku neumísťujte do blízkosti zdrojů tepla (topení, přímé sluneční světlo, plynové trouby apod.).
- Umístěte přístroj na suchém místě chráněném před stříkající vodou.

3.2 Bezpečnost za provozu přístroje



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

Nedodržení těchto varování bude mít za následek smrt nebo vážné zranění. Nikdy se nedotýkejte odizolovaných vodičů. To platí především pro provoz přístroje v síti na střídavý proud.



VÝSTRAHA! Nebezpečí výbuchu

- Používejte přístroj výhradně v uzavřených dobře větraných prostorách.
- Nepoužívejte zařízení za následujících podmínek:
slané, vlhké nebo mokré prostředí,
blízkost agresivních výparů,
blízkost hořlavých materiálů,
oblasti ohrožené explozí.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Před spuštěním zařízení se ujistěte, že napájecí vedení a zástrčka jsou suché a zástrčka není zrezivělá nebo znečištěná.
- Při práci na přístroji vždy přerušete napájení elektrickým proudem.
- Pamatujte, že části zařízení mohou vést napětí, i když je pojistka spálená.
- Neodpojujte žádné kabely, dokud je přístroj ještě v provozu.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Dbejte na to, aby nedošlo k zakrytí vstupů a výstupů vzduchu přístroje.
- Zajistěte dobrou ventilaci.
- Nikdy nevytahujte zástrčku ze zásuvky tahem za přívodní kabel.
- Přístroj nesmí být vystaven dešti.

3.3 Bezpečnost při manipulaci s bateriemi



VÝSTRAHA! Riziko zranění

- Baterie mohou obsahovat agresivní a leptavé kyseliny. Zabraňte jakémukoliv tělesnému kontaktu s kapalinou z baterie. Potřísníte-li si kůži kapalinou z baterie, příslušnou část těla si důkladně omyjte vodou. Při úrazu způsobeném kyselinou ihned vyhledejte lékaře.
- Při práci s bateriemi na sobě nesmíte mít žádné kovové předměty, jako jsou hodinky nebo prsteny. Olověné baterie mohou generovat zkratové proudy, které mohou způsobit závažné popáleniny.
- Používejte pouze izolované nářadí.
- Na baterii nepokládejte žádné kovové části.
- Při práci s bateriemi používejte ochranné brýle a ochranný oděv. Při práci s bateriemi se nedotýkejte očí.
- Nepoužívejte vadné baterie.



VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví

Uchovávejte baterii mimo dosah dětí.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Uchovávejte baterii mimo dosah vody.
- Předcházejte zkratům.
- Zabraňte tření oděvu o baterii.
- Při manipulaci s baterií noste antistatický oděv.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí výbuchu

- Neumisťujte baterii do prostoru s hořlavými kapalinami nebo plyny.
- Nikdy se nepokoušejte nabíjet zmrzlou nebo vadnou baterii. V tomto případě umístěte baterii na místo chráněné před mrazem a vyčkejte, dokud se baterie nepřizpůsobí okolní teplotě. Potom spusťte proces nabíjení.
- V blízkosti motoru nebo baterie nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň ani nezpůsobujte jiskření.
- Uchovávejte baterie mimo dosah zdrojů tepla.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Používejte výhradně dobíjecí baterie.
- Zabraňte pádu kovových součástí na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo ke zkratování baterie a jejích elektrických součástí.
- Při připojování baterie dbejte na správnou polaritu.
- Dodržujte návody výrobce baterie a výrobce zařízení, nebo výrobce vozidla, ve kterém jsou baterie používány.
- Pokud je nutné baterii vyjmout, nejprve odpojte zemnicí přípojku. Odpojte od baterie všechny přípojky a všechny spotřebiče dříve, než baterii vyjmete.
- Skladujte jen plně nabitě baterie. Uložené baterie pravidelně dobíjejte.
- Nepřehánějte baterii za její svorky.

Bezpečnostní opatření při manipulaci s lithiovými bateriemi



UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění

Používejte pouze akumulátory s integrovaným systémem řízení a sledování stavu akumulátoru a vyvažováním článků.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Baterii instalujte pouze v prostředí s okolní teplotou nejméně 0 °C.
- Vyvarujte se hlubokého vybíjení baterií.

Bezpečnostní opatření při manipulaci s olověnými akumulátory



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí ohrožení zdraví

Kapalina s obsahem vody a kyseliny uvnitř baterie se může odpařovat a být příčinou kyselého zápachu. Používejte baterie pouze na dobře větraném místě.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Baterie není utěsněná. Neotáčejte baterii na bok ani vzhůru nohama. Umístěte baterii na vodorovný povrch.

- U otevřených olověných baterií pravidelně kontrolujte hladinu kyseliny.
- Hluboce vybité olověné akumulátory ihned nabíjete, aby nedošlo k jejich sulfataci.

4 Související dokumenty



Návod k montáži a obsluze naleznete online na adrese

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Použití v souladu s účelem

Nabíječka baterií je určena k monitorování a nabíjení domovních baterií v obytných vozidlech pomocí alternátoru během jízdy.

Nabíječka je určena k nabíjení následujících typů baterií:

- Olověné baterie
- Olověné gelové baterie
- Baterie AGM (se skelným vláknem)
- Baterie LiFePO4

Nabíječka baterií není určena k nabíjení jiných typů baterií (např. NiCd, NiMH atd.).

Nabíječka je vhodná pro:

- Instalace v rekreačních vozidlech
- Stacionární nebo mobilní použití
- Použití v interiéru

Nabíječka není vhodná pro:

- Síťový provoz
- Venkovní použití

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s tímto návodem.

Tento návod poskytuje informace, které jsou nezbytné pro řádnou instalaci a/nebo provoz výrobku. Nedostatečná instalace a/nebo nesprávný provoz či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za jakékoli zranění nebo poškození výrobku vyplývající z následujícího:

- Nesprávné sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než původních dílů dodaných výrobcem
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu.

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

6 Cílová skupina



Mechanickou a elektrickou instalaci přístroje musí provést kvalifikovaná osoba, která disponuje potřebnými dovednostmi a znalostmi týkajícími se konstrukce, instalace a provozu vybavení pro automobily, která zná platné předpisy v zemi instalace nebo používání tohoto zařízení a která absolvovala bezpečnostní školení, aby byla schopna rozpoznat související nebezpečí a předejít jim.

7 Konfigurace



POZOR! Nebezpečí poškození

Pomocí malého šroubováku opatrně nastavte přepínače DIP do požadované polohy.

1. Nastavení typu alternátoru:

Tabulka 66: Konfigurace alternátoru

Pozice přepínače DIP (šedá)	Funkce		
	Standardní alternátor	aktivováno	13,3 V
		deaktivováno	12,7 V
	Chytrý alternátor	aktivováno	11,7 V
		deaktivováno	11,25 V

2. Nastavení programu nabíjení:



POZOR! Nebezpečí poškození

Používejte pouze baterie vhodné pro dané nabíjecí napětí.

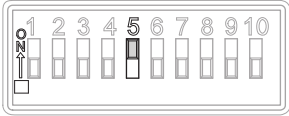
Tabulka 67: Konfigurace křivky nabíjení

Pozice přepínače DIP (šedá)	Funkce					
	Program nabíjení	Max. napětí (U_{abs})		Udržovací napětí (U_{float})		Maximální napětí desulfatace
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$ 24 V $\approx$
	Olověné gelové baterie	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF (VYPNUTO) OFF (VYPNUTO)

Pozice přepínače DIP (šedá)	Funkce						
	Program nabíjení	Max. napětí (U _{abs})		Udržovací napětí (U _{float})		Maximální napětí desulfatace	
		12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
	Mokrý baterie	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)
	Baterie AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)
	Baterie AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	Baterie LiFe-PO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)
	Baterie LiFe-PO4/2	14,5 V	29 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)
	Baterie LiFe-PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)
	Baterie LiFe-PO4/4	14,2 V	28,4 V	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO)

3. Nastavení tichého režimu (volitelné):

Tabulka 68: Konfigurace tichého režimu

Pozice přepínače DIP (šedá)	Funkce
	Tichý režim zapnutý
	Tichý režim vypnutý

4. Nastavení omezení vstupního proudu:

Tabulka 69: Konfigurace omezení vstupního proudu

Pozice přepínače DIP (šedá)	Funkce	Model	Max. vstupní proud	Omezený vstupní proud
	Omezení proudu zapnuté	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Omezení proudu vypnuté			

5. Nastavení omezení výstupního proudu:

Tabulka 70: Konfigurace omezení výstupního proudu

Model	Pozice přepínače DIP (šedá)		
			

Model	Pozice přepínače DIP (šedá)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Obsluha

Provedení kontroly provozu systému

Stav nabití (SoC) domácí baterie musí být na úrovni 75 % kapacity.

1. Vypněte motor.
 2. Pomocí voltmetru zkontrolujte napětí domovní baterie.
 3. Zkontrolujte, zda je nastavení přepínače DIP správné pro dané požadavky na baterii a pro typ alternátoru (tradiční nebo inteligentní).
 4. Otočte přepínač do polohy **ON**.
 5. Zapněte motor.
- ✓ Kontrolka LED svítí červeně nebo oranžově, což signalizuje, že probíhá nabíjení baterie.
6. Zkontrolujte napětí domovní baterie voltmetrem a porovnejte je s předchozím měřením.
- ✓ Napětí musí být vyšší než předtím.
7. Po 2 minutách ověřte data maximálního proudu klešťovým měřičem.
- ✓ Tato fáze trvá několik sekund, pokud je domovní baterie zcela nabitá.
8. Voltmetrem zkontrolujte napětí startovací baterie na pólech baterie a porovnejte je s napětím mezi kladným a záporným pólem nabíječky.
- ✓ Rozdíl mezi oběma spojeními může být max. 0,7 V. Pokud je rozdíl napětí vyšší než 0,7 V, pro připojení ke kladnému pólu startovací baterie (INPUT) použijte napájecí kabel s větším průřezem nebo vylepšete připojení k zemi (GND).

9 Likvidace



Recyklace obalového materiálu: Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Recyklace výrobků s nevyměnitelnými bateriemi, dobíjecími bateriemi nebo světelnými zdroji:

- Pokud výrobek obsahuje nevyměnitelné baterie, dobíjecí baterie nebo světelné zdroje, nemusíte je před likvidací odstraňovat.
- Pokud budete chtít výrobek definitivně zlikvidovat, informace o příslušném postupu v souladu s platnými předpisy pro likvidaci vám sdělí místní recyklační středisko nebo specializovaný prodejce.
- Výrobek lze bezplatně zlikvidovat.

Magyar

1 Fontos információk

A termék mindenkor szakszerű telepítése, használata és karbantartása érdekében kérjük figyelmesen olvassa el az ebben a termék kézikönyvben található utasításokat, irányelveket és figyelmeztetéseket, valamint mindig tartsa be ezeket. Ezt az útmutatót a termék közelében KELL tartani.

A termék használatba vételével Ön kijelenti hogy figyelmesen elolvasta az összes utasítást, irányelvet és figyelmeztetést, valamint megértette és elfogadja az itt leírt szerződési feltételeket. Ön elfogadja, hogy kizárólag a rendeltetésének megfelelő célra és a jelen termék kézikönyvben leírt útmutatásoknak, irányelveknek és figyelmeztetéseknek, valamint a hatályos törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően használja ezt a terméket. Az itt leírt utasítások és figyelmeztetések elolvasásának és betartásának elmulasztása saját és mások sérüléséhez, a termék vagy a közelben található más anyagi javak károsodásához vezethet. Ez a termék kézikönyv és a benne található utasítások, irányelvek és figyelmeztetések, valamint a kapcsolódó dokumentációk módosulhatnak és frissülhetnek. Naprakész termékinformációk érdekében kérjük látogasson el a következő honlagra: documents.dometic.com.

2 Szimbólumok magyarázata



VESZÉLY!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okoz, ha nem kerülik el.



FIGYELMEZTETÉS!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha nem kerülik el.



VIGYÁZAT!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű vagy mérsékelt sérülést okozhat, ha nem kerülik el.



FIGYELEM!

Olyan helyzetet jelöl, amely vagyoni kárt okozhat, ha nem kerülik el.

3 Általános biztonsági útmutatások

Vegye figyelembe a járműgyártó és a hivatalos szakműhely biztonsági útmutatásait és előírásait.



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.

- Az akkumulátortöltő beszerelését és eltávolítását csak képzett szakember végezheti el.
- Ha a készüléken látható sérülések vannak, akkor a készüléket nem szabad üzembe helyezni.
- Ha a készülék tápkábele megsérült, akkor a veszélyek elkerülése érdekében a gyártóval, a szervizzel vagy egy hasonlóan képzett szakemberrel kell kicseréltetni a tápkábelt.
- Javításokat csak szakemberek végezhetnek a készüléken. A helytelen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak.
- Ha a készüléket szétszereli: Oldja ki az összes csatlakozót. Biztosítsa, hogy az összes be- és kimenet feszültségmentes legyen.
- Ne használja a készüléket nedves körülmények között, és ne merítse bele semmilyen folyadékba. Száraz helyen tárolja.

- Kizárólag a gyártó által engedélyezett tartozékokat használja.
- Semmilyen módon nem módosítsa, vagy ne változtassa meg egyik komponenst sem.
- Válassza le a készüléket az áramellátásról:
 - Minden tisztítás és ápolás előtt
 - Minden használat után
 - biztosítékcseré előtt
 - Elektromos hegesztési munkák vagy az elektromos rendszeren végzett munkák előtt



FIGYELMEZTETÉS! Egészségkárosodás veszélye

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.

- A készüléket 8 év feletti gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékelési és mentális képességű, illetve megfelelő tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatát és az abból eredő veszélyeket megértve használhatják.
- **Az elektromos berendezések nem játékszerek.** Űgy tárolja és használja a készüléket, hogy a kisgyermekek ne férhessenek hozzá.
- A gyermekeket felügyelni kell annak érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- A tisztítást és a felhasználói karbantartást felügyelet nélküli gyermekek nem végezhetik.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Üzembe helyezés előtt hasonlítsa össze a feszültségadatokat az adattáblán a meglévő energiaellátással.
- Ügyeljen arra, hogy más tárgyak **ne** okozhassanak rövidzárlatot a készülék érintkezőinél.
- Ügyeljen arra, hogy a negatív és pozitív pólusok soha ne érintkezzenek egymással.

3.1 A készülék biztonságos telepítése



VESZÉLY! Robbanásveszély

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet. Ne szerelje fel a készüléket olyan területeken, ahol gáz- vagy porrobbanás veszélye áll fenn.



FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.

- Ügyeljen arra, hogy a készülék stabilan álljon. A készüléket úgy kell biztonságosan felállítani, hogy ne borulhasson fel és ne eshessen le.
- A készülék pozicionálásakor az elbotlásveszély minden formájának elkerülése érdekében gondoskodjon a kábelek megfelelő rögzítéséről.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ne helyezze az akkumulátortöltőt hőforrások közelébe (fűtés, közvetlen napsugárzás, gázsütő, stb.).
- A készüléket száraz és fröccsenő víz ellen védett helyen állítsa fel.

3.2 Biztonság a készülék üzemeltetése során



VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet. Soha ne fogjon meg puszta kézzel csupasz vezetékeket. Ez mindenekelőtt a váltakozó áramú hálózatról történő üzemeltetés során érvényes.



FIGYELMEZTETÉS! Robbanásveszély

- A készüléket kizárólag zárt, jól szellőztetett helyiségekben használja.
- Az alábbi körülmények között ne üzemeltesse a készüléket:
sótartalmú, nedves vagy vizes környezetben
korrozív hatású gőzök közelében
éghető anyagok közelében
robbanásveszélyes területeken



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- A készülék beindítása előtt biztosítsa, hogy a tápkábel és a dugasz száraz legyen, ne legyen rozsdás és ne legyenek rajta szennyeződések.
- A készüléken végzendő munkák előtt mindig szakítsa meg az áramellátást.
- Vegye figyelembe, hogy a készülék alkatrészei még a biztosíték kioldása esetén is feszültség alatt állhatnak.
- Ne oldjon le kábeleket, ha a készülék még üzemel.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ügyeljen arra, hogy a készülék levegőbevezető és kivezető nyílásai ne legyenek elfedve.
- Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.
- Soha ne húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozókábelnél fogva az aljzatból.
- A készüléket ne tegye ki az eső hatásának.

3.3 Biztonság az akkumulátorok kezelésénél



FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

- Az akkumulátorok agresszív és maró savakat tartalmaznak. Kerülje az akkumulátorfolyadékkal történő bármilyen testi kontaktust. Az akkumulátorfolyadék bőrre kerülése esetén bő vízzel alaposan mossa le a bőrt. Savak által okozott sérülések esetén feltétlenül menjen orvoshoz.
- Az akkumulátorokkal végzendő munkák során ne viseljen fém tárgyakat, például órát vagy gyűrűt. Az ólomsavas akkumulátorok súlyos égést okozó rövidzárlati áramokat generálhatnak.
- Csak szigetelt szerszámokat használjon.
- Ne helyezzen fém alkatrészeket az akkumulátorra.
- Akkumulátorokon végzett munkák során használjon védőszemüveget és viseljen védőruházatot. Akkumulátoroknál végzett munkák során ne érintse meg a szemét.
- Ne használjon meghibásodott akkumulátorokat.


FIGYELMEZTETÉS! Egészségkárosodás veszélye

Az akkumulátort úgy tárolja, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.


VIGYÁZAT! Áramütés miatti veszély

- Az akkumulátort tartsa távol víztől.
- Kerülje a rövidzárlatokat.
- Kerülje a ruházat az akkumulátorhoz dörzsölődését.
- Az akkumulátor kezelésénél viseljen antistatikus ruházatot.


VIGYÁZAT! Robbanásveszély

- Ne helyezze az akkumulátort olyan helyre, ahol gyúlékony folyadékok vagy gázok vannak.
- Fagyott vagy meghibásodott akkumulátort nem próbáljon meg feltölteni. Ilyen esetben az akkumulátort fagymentes helyen helyezze el, és várjon addig, amíg az akkumulátor át nem vette a környezeti hőmérsékletet. Ezt követően indítsa el a töltési műveletet.
- Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ne okozzon szikrát a motor vagy az akkumulátor közelében.
- Az akkumulátort tartsa távol hőforrásoktól.


FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Kizárólag újratölthető akkumulátorokat használjon.
- Akadályozza meg, hogy az akkumulátorra fémes alkatrészek eshessenek. Ez szikrát generálhat, vagy az akkumulátort és más elektromos alkatrészeket rövidre zárhat.
- A csatlakoztatásnál vegye figyelembe a megfelelő polaritást:
- Kövesse az akkumulátorgyártó és az akkumulátort használó berendezés vagy jármű gyártójának útmutatásait.
- Ha az akkumulátort el kell távolítani, először válassza le a földelőcsatlakozást. Mielőtt kiszerezné az akkumulátort, válassza le róla az összes csatlakozást és az összes fogyasztót.
- Csak teljesen feltöltött akkumulátorokat tároljon. Rendszeresen töltsse fel a tárolt akkumulátorokat.
- Ne hordozza az akkumulátort a pólusainál fogva.

Biztonsági óvintézkedések a lítium akkumulátorok kezelésekor

VIGYÁZAT! Sérülés kockázata

Csak beépített akkumulátor-kezelő rendszerrel és cellakiegyenlítőssel rendelkező akkumulátorokat használjon.


FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Az akkumulátort csak olyan környezetben helyezze be, ahol a környezeti hőmérséklet legalább 0 °C.
- Kerülje az akkumulátorok mélylemerülését.

Biztonsági óvintézkedések az ólom-sav akkumulátorok kezelésekor

VIGYÁZAT! Egészségkárosodás veszélye

Az akkumulátorban lévő víz-sav folyadék elpárologhat, és savas szagot okozhat. Az akkumulátort csak jól szellőző helyiségben használja.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Az akkumulátor nincs lezárva. Ne fordítsa az akkumulátort az oldalára vagy fejjel lefelé. Az akkumulátor vízszintes felületre helyezze.
- Nyitott ólom-sav akkumulátoroknál rendszeresen ellenőrizze a savszintet.
- A mélylemerült ólom-sav akkumulátorokat a szulfátosodás elkerülése érdekében azonnal töltsse fel.

4 Vonatkozó dokumentumok



A szerelési és használati útmutatót online itt találhatja meg

<http://qr.dometic.com/belsGZ>.

5 Rendeltetésszerű használat

Az akkumulátortöltő a lakóautók házi akkumulátorainak felügyeletére és generátorról történő töltésére szolgál menet közben.

A töltő a következő típusú akkumulátorok töltésére alkalmas:

- Ólom-sav akkumulátorok
- zselés akkumulátorok
- Felitatott üvegszálas (AGM) akkumulátorok
- LiFePO₄ akkumulátorok

Az akkumulátortöltő nem alkalmas más típusú akkumulátorok töltésére (pl. NiCd, NiMH, stb.) töltésére.

A töltő a következő célokra alkalmas:

- Beszerelés lakóautókba
- Helyhez kötött vagy mobil használat
- Beltéri használat

A töltő a következő célokra nem alkalmas:

- Elektromos hálózati üzemeltetés
- Kültéri használatra

Ez a termék az itt leírt utasításoknak megfelelő rendeltetésszerű használatra alkalmas.

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérülésekért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is

- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti cserealkatrészekről eltérő cserealkatrészek használata
- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- Az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

A Dometic fenntartja a termék megjelenésének és specifikációjának módosítására vonatkozó jogát.

6 Célcsoport



A készülék mechanikai és elektromos beszerelését és beállítását csak olyan szakképzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik a gépjárműipari berendezések és berendezések felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.

7 Konfiguráció



FIGYELEM! Károsodás veszélye

Egy kis csavarhúzóval óvatosan állítsa a DIP-kapcsolókat a kívánt pozícióba.

1. A generátor típusának beállítása:

táblázat 71: Generátor konfigurálása

DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)	Funkció		
	Szabványos generátor	Aktiválva	13,3 V
		deaktiválva	12,7 V
	Intelligens generátor	Aktiválva	11,7 V
		deaktiválva	11,25 V

2. A töltési program beállítása:

**FIGYELEM! Károsodás veszélye**

Csak olyan akkumulátorokat használjon, amelyek alkalmasak a megadott töltési feszültséghez.

 táblázat 72: Töltési görbe beállítása

DIP-kapcsoló pozíciója (szűrke)	Funkció						
		Töltési program	Max. feszültség (U_{abs})		Tartófeszültség (U_{float})		Max. szulfátmentesítési feszültség
			12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$ 24 V $\approx$
	zselés akkumulátorok		14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	KI KI
	Nedves akkumulátorok		14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	KI KI
	AGM/1 akkumulátorok		14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	KI KI
	AGM/2 akkumulátorok		14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V 31,2 V
	LiFePO4/1 akkumulátorok		14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	KI KI
	LiFePO4/2 akkumulátorok		14,5 V	29 V	KI	KI	KI KI
	LiFePO4/3 akkumulátorok		14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	KI KI

DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)	Funkció	Max. feszültség (U_{abs})		Tartófeszültség (U_{float})		Max. szulfátmentesítési feszültség	
		Töltési program					
		12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$
	LiFePO ₄ /4 akkumulátorok	14,2 V	28,4 V	KI	KI	KI	KI

3. Csendes üzemmód beállítása (opcionális):

táblázat 73: Csendes üzemmód konfigurálása

DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)	Funkció
	Csendes üzemmód be
	Csendes üzemmód ki

4. Bemeneti áramerősség korlátozás beállítása:

táblázat 74: Bemeneti áramerősség korlátozás konfigurálása

DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)	Funkció	Modell	Max. bemeneti áramerősség	Korlátozott bemeneti áramerősség
	Áramerősség korlátozás be	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A

DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)	Funkció	Modell	Max. bemeneti áramerősség	Korlátozott bemeneti áramerősség
	Áramerősség korlátozás ki			

5. Kimeneti áramerősség korlátozás beállítása:

táblázat 75: Kimeneti áramerősség korlátozás konfigurálása

Modell	DIP-kapcsoló pozíciója (szürke)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Üzemeltetés

A rendszer működésének ellenőrzése

A házi akkumulátor töltöttségi állapotának (SoC) a kapacitás 75 % -ának kell lennie.

- Kapcsolja ki a motort.
 - A házi akkumulátor feszültségének ellenőrzéséhez használjon feszültségmérőt.
 - Ellenőrizze, hogy a DIP-kapcsoló beállításai megfelelőek-e az akkumulátor követelményeihez és a generátor típusához (hagyományos vagy intelligens).
 - Fordítsa a kapcsolót **ON** pozícióba.
 - Kapcsolja be a motort.
- ✓ A LED piros vagy narancssárga fénye jelzi, hogy az akkumulátor töltése folyamatban van.
- Ellenőrizze a házi akkumulátor feszültségét a feszültségmérővel, és hasonlítsa össze az előző méréssel.
- ✓ A feszültségnek magasabbnak kell lennie, mint korábban.
- 2 perc elteltével ellenőrizze a maximális áramerősség adatot egy kapocs mérőműszerrel.
- ✓ Ha a házi akkumulátor teljesen fel van töltve, akkor ez a fázis néhány másodpercig tart.

8. Ellenőrizze az indítóakkumulátor feszültségét az akkumulátor pólusainál a feszültségmérővel, és hasonlítsa össze a töltő pozitív és a negatív pólus közötti feszültséggel.
- ✓ A két csatlakozó közötti különbség max. 0,7 V lehet. Ha a feszültségkülönbség nagyobb, mint 0,7 V, akkor használjon nagyobb keresztmetszetű tápkábelt az indítóakkumulátor pozitív pólusához való csatlakozáshoz (INPUT), vagy javítsa a földelő csatlakozást (GND).

9 Ártalmatlanítás



Csomagolóanyagok újrahasznosítása: A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladékokhoz tegye.



Nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmazó termékek újrahasznosítása:

- Ha a termék nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmaz, azokat nem kell eltávolítani az ártalmatlanítás előtt.
- A termék végleges üzemén kívül helyezése esetén tájékozódjon a legközelebbi újrahasznosító központban vagy szakkereskedőjénél a vonatkozó ártalmatlanítási előírásokról.
- A termék ingyenesen ártalmatlanítható.

Hrvatski

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštujte sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini ovog proizvoda.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštujete ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu molimo posjetite documents.dometic.com.

2 Objašnjenje simbola



OPASNOST!

Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



UPOZORENJE!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



OPREZ!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.



POZOR!

Naznačuje situaciju, koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.

3 Opće sigurnosne napomene

Također se pridržavajte sigurnosnih uputa i odredaba proizvođača vozila i ovlaštenih servisa.



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

- Montažu i demontažu punjača akumulatora smije provoditi samo kvalificirano osoblje.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ako na njemu ima vidljivih oštećenja.
- Ako je strujni kabel ovog uređaja oštećen, njega mora zamijeniti proizvođač, ovlašten servis ili osoba sa sličnim kvalifikacijama kako bi se spriječilo ugrožavanje sigurnosti.
- Popravke na ovom uređaju smiju provoditi samo stručnjaci. Nepropisno izvedeni popravci mogu značajno povećati opasnosti.
- Ako demontirate uređaj: Razdvojite sve spojeve. Uvjerite se da ni na jednom od ulaza i izlaza nema napona.
- Nemojte koristiti uređaj u mokrim uvjetima ili ga uranjati u bilo kakvu tekućinu. Čuvajte na suhom mjestu.

- Koristite samo onaj dodatni pribor koji preporučuje proizvođač.
- Nemojte modificirati ili prilagođavati nijednu komponentu na bilo koji način.
- Razdvojite uređaj od napajanja:
 - Prije svakog čišćenja i održavanja
 - Nakon svake uporabe
 - Prije zamjene osigurača
 - Prije provođenja radova električnog zavarivanja ili radova na električnom sustavu



UPOZORENJE! Opasnost za zdravlje

Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

- Ovaj uređaj smiju koristiti djeca od 8 godina i starija te osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem ako su pod nadzorom ili ako su dobili upute o sigurnoj uporabi uređaja te razumiju opasnosti koje se pri tome javljaju.
- **Električni uređaji nisu igračke.** Uvijek čuvajte uređaj izvan dohvata male djece.
- Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se neće igrati s uređajem.
- Djeca ne smiju provoditi čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Prije prvog puštanja u rad provjerite odgovara li specificirani napon na tipskoj pločici naponu navedenom na izvoru napajanja.
- Uvjerite se da drugi predmeti **ne mogu** uzrokovati kratki spoj na kontaktima uređaja.
- Pobrinite se da minus i plus polovi nikada neće doći u kontakt.

3.1 Sigurnost pri montaži uređaja



OPASNOST! Opasnost od eksplozije

Nepoštivanje ovih upozorenja dovest će do smrti ili teške ozljede.

Nikada nemojte montirati uređaj u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije plina ili prašine.



UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda

Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

- Uvjerite se da je uređaj stabilan. Uređaj se mora postaviti i pričvrstiti tako da se ne može prevrnuti ili pasti.
- Prilikom pozicioniranja uređaja uvjerite se da su svi kabeli odgovarajuće osigurani kako bi se izbjegla bilo kakva opasnost od spoticanja.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Nemojte smještati punjač akumulatora u blizini izvora topline (grijalice, izravna sunčeva svjetlost, plinske pećnice itd.).
- Postavite uređaj na suho mjesto gdje je zaštićen od prskanja vode.

3.2 Sigurnost pri radu uređaja



OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

Nepoštivanje ovih upozorenja dovest će do smrti ili teške ozljede.

Golim rukama ne dodirujte izložene kabele. To posebno vrijedi ako se napajanje uređaja odvija preko mreže izmjenične struje.



UPOZORENJE! Opasnost od eksplozije

- Uređaj koristite samo u zatvorenim prostorima s dobrom ventilacijom.
- Nemojte koristiti uređaj u sljedećim uvjetima:
 - U slanoj, mokroj ili vlažnoj okolini
 - U blizini korozivnih isparavanja
 - U blizini zapaljivih materijala
 - U područjima gdje postoji opasnost od eksplozija



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- Prije pokretanja uređaja uvjerite se da su priključni kabel i utikač suhi te da na njima nema hrđe ili nečistoće.
- Uvijek razdvojite uređaj od napajanja kad radite na njemu.
- Vodite računa da dijelovi uređaja i dalje mogu biti pod naponom čak i ako je osigurač pregorio.
- Nemojte razdvajati kabele dok je uređaj još uvijek u uporabi.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Uvjerite se da ulazi i izlazi zraka uređaja nisu pokriveni.
- Pobrinite se za dobru ventilaciju.
- Nikada ne izvlačite utikač iz utičnice povlačenjem priključnog kabela.
- Uređaj ne smije biti izložen kiši.

3.3 Mjere sigurnosti prilikom rukovanja akumulatorima



UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda

- Akumulatori sadrže agresivne i nagrizajuće kiseline. Pazite da tekućina akumulatora ne dođe u kontakt s Vašim tijelom. Ako koža dođe u kontakt s tekućinom akumulatora, temeljito operite taj dio tijela vodom. Ako se ozlijedite kiselinama, odmah se obratite liječniku.
- Prilikom radova na akumulatorima nemojte nositi metalne predmete, primjerice satove ili prstenje. Olovno kiseliniski akumulatori mogu uzrokovati kratke spojeve koji mogu dovesti do teških ozljeda.
- Koristite samo izolirane alate.
- Nemojte odlagati metalne predmete na akumulator.
- Tijekom radova na akumulatorima nosite zaštitne naočale i zaštitnu odjeću. Nemojte dirati oči dok radite na akumulatorima.
- Nemojte koristiti neispravne akumulatore.



UPOZORENJE! Opasnost za zdravlje

Čuvajte akumulator izvan dohvata djece.



OPREZ! Opasnost od strujnog udara

- Čuvajte akumulator dalje od vode.
- Izbjegavajte kratke spojeve.
- Pazite da se odjeća ne tare o akumulator.
- Nosite antistatičku odjeću dok rukujete akumulatorom.



OPREZ! Opasnost od eksplozije

- Nemojte odlagati akumulator u područje sa zapaljivim tekućinama ili plinovima.
- Nikada nemojte pokušavati puniti smrznuti ili neispravi akumulator. Smjestite akumulator u područje, u kojem ne može doći do smrzavanja i pričekajte da se aklimatizira na okolnu temperaturu. Nakon toga pokrenite postupak punjenja.
- Nemojte pušiti, koristiti otvoreni plamen ili uzrokovati iskrenje blizu motora ili akumulatora.
- Držite akumulator dalje od izvora topline.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Koristite samo punjive akumulate.
- Pazite da metalni predmeti ne padnu na akumulator. To može uzrokovati iskre ili kratki spoj akumulatora i drugih električnih dijelova.
- Prilikom priključivanja akumulatora uvjerite se da je polaritet ispravan.
- Slijedite upute proizvođača akumulatora i one proizvođača sustava ili vozila u kojem se akumulator koristi.
- Ako se akumulator treba demontirati, prvo razdvojite priključak uzemljenja. Razdvojite sve priključke i sva trošila od akumulatora prije demontaže.
- Skladištite samo potpuno napunjene akumulate. Redovito puniti uskladištene akumulate.
- Nemojte prenositi akumulator držeći ga za stezaljke.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja litijevim akumulatorima



OPREZ! Opasnost od ozljeda

Koristite samo akumulate s integriranim sustavom za upravljanje akumulatorom i balansiranjem ćelija.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Montirajte akumulator samo u okolinama s okolnom temperaturom od barem 0 °C.
- Izbjegavajte dubinsko pražnjenje akumulatora.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja olovno kiselinim akumulatorima



OPREZ! Opasnost za zdravlje

Tekućina u akumulatoru, koja se sastoji od vode i kiseline, može ispariti i uzrokovati kiseli miris. Koristite akumulator samo u području s dobrom ventilacijom.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Akumulator nije hermetički zatvoren. Nemojte naginjati ili preokretati akumulator. Smjestite akumulator na vodoravnu površinu.
- Redovito provjeravajte razinu kiseline otvorenih olovno kiselinim akumulatora.

- Odmah napunite dubinski ispražnjene olovno kiselinske akumulatore kako biste izbjegli sulfaciju.

4 Povezani dokumenti



Upute za montažu i rukovanje pronađite na Internetu na adresi

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Namjenska uporaba

Punjač akumulatora namijenjen je za nadzor i punjenje servisnih akumulatora putem alternatora u rekreacijskim vozilima tijekom vožnje.

Punjač je namijenjen za punjenje sljedećih tipova akumulatora:

- Olovno kiselinski akumulatori
- Olovni gel akumulatori
- AGM akumulatori (sa separatorom od staklene vune)
- LiFePO4 akumulatori

Punjač akumulatora nije namijenjen za punjenje drugih tipova akumulatora (npr. NiCd, NiMH, itd.).

Punjač je prikladan za sljedeće:

- Montaža u rekreacijskim vozilima
- Stacionarna ili mobilna uporaba
- Uporaba u zatvorenom

Punjač nije prikladan za sljedeće:

- Rad preko električne mreže
- Vanjska uporaba

Ovaj je proizvod prikladan samo za predviđenu namjenu i primjenu u skladu s ovim uputama.

Ove upute donose informacije neophodne za pravilnu instalaciju i/ili rad proizvoda. Loša instalacija i/ili nepravilan rad ili održavanje rezultirat će nezadovoljavajućom uspješnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- nepravilne montaže ili priključivanja, uključujući i previsok napon
- nepravilnog održavanja ili uporabe nekih drugih rezervnih dijelova osim originalnih rezervnih dijelova koje isporučuje proizvođač
- izmjena na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača
- uporabe u svrhe koje nisu opisane u ovim uputama

Dometic pridržava pravo na izmjene izgleda i specifikacija proizvoda.

6 Ciljna skupina



Mehaničku i električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirani tehničar koji je pokazao vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad automobilske opreme i izvođenje instalacija, koji dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koji je prošao obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.

7 Konfiguracija



POZOR! Opasnost od oštećenja

Koristite mali odvijač kako biste pažljivo pomakli DIP sklopke u željeni položaj.

1. Postavljanje tipa alternatora:

Tablica 76: Konfiguracija alternatora

Položaj DIP sklopke (siva)	Funkcija		
	Standardni alternator	aktivirano	13,3 V
		deaktivirano	12,7 V
	Pametni alternator	aktivirano	11,7 V
		deaktivirano	11,25 V

2. Namještanje programa punjenja:



POZOR! Opasnost od oštećenja

Koristite samo akumulatore koji su prikladni za navedeni napon punjenja.

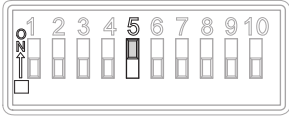
Tablica 77: Konfiguracija krivulje punjenja

Položaj DIP sklopke (siva)	Funkcija					
	Program punjenja	Maks. napon (U_{abs})		Napon održavanja (U_{float})		Maks. napon desulfacije
		12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$ 24 V $\overline{---}$
	Olovni gel akumulatori	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	AUS AUS

Položaj DIP sklopke (siva)	Funkcija						
	Program punjenja	Maks. napon (U_{abs})		Napon održavanja (U_{float})		Maks. napon desulfacije	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Mokri akumulatori	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	AUS	AUS
	AGM/1 akumulatori	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	AUS	AUS
	AGM/2 akumulatori	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFePO4/1 akumulatori	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	AUS	AUS
	LiFePO4/2 akumulatori	14,5 V	29 V	AUS	AUS	AUS	AUS
	LiFePO4/3 akumulatori	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	AUS	AUS
	LiFePO4/4 akumulatori	14,2 V	28,4 V	AUS	AUS	AUS	AUS

3. Namještanje tihog načina rada (opcija):

Tablica 78: Konfiguracija tihog načina rada

Položaj DIP sklopke (siva)	Funkcija
	Tihí naćin rada uklj.
	Tihí naćin rada isklj.

4. Postavljanje ogranićenja ulazne struje:

Tablica 79: Konfiguracija ogranićenja ulazne struje

Položaj DIP sklopke (siva)	Funkcija	Model	Maks. ulazna struja	Ogranićena ulazna struja
	Ogranićenje struje uklj.	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
	Ogranićenje struje isklj.	PSB24/12-80	55 A	25 A

5. Postavljanje ogranićenja izlazne struje:

Tablica 80: Konfiguracija ogranićenja izlazne struje

Model	Položaj DIP sklopke (siva)		
			

Model	Položaj DIP sklopke (siva)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Rad

Provođenje provjere rada sustava

Stanje napunjenosti (SoC) servisnog akumulatora mora biti na 75 % kapaciteta.

1. Isključite motor.
2. Voltmetrom provjerite napon servisnog akumulatora.
3. Provjerite jesu li postavke DIP sklopki za zahtjeve na akumulator i za tip alternatora (klasični ili pametni) odgovarajuće.
4. Okrenite sklopku na položaj **ON**.
5. Uključite motor.
 - ✓ LED žaruljica svijetli crveno ili narančasto kako bi pokazala da je punjenje akumulatora u tijeku.
6. Provjerite napon servisnog akumulatora voltmetrom i usporedite s prijašnjim mjerenjem.
 - ✓ Napon mora biti viši nego prije.
7. Nakon 2 minute provjerite podatke maksimalne struje pomoću strujnih klijesta.
 - ✓ Ova faza traje nekoliko sekundi ako je servisni akumulator potpuno napunjen.
8. Voltmetrom provjerite napon pokretačkog akumulatora na polovima akumulatora i usporedite ga s naponom između plus stezaljke i minus stezaljke punjača.
 - ✓ Razlika između dva priključka smije iznositi maks. 0,7 V. Ako je razlika napona viša od 0,7 V, za spajanje s plus polom pokretačkog akumulatora (INPUT) koristite strujni kabel većeg presjeka ili poboljšajte priključak za uzemljenje (GND).

9 Odlaganje u otpad



Recikliranje ambalaže: Odložite ambalažu u odgovarajuće kante za reciklažu otpada gdje god je to moguće.



Recikliranje proizvoda s jednokratnim baterijama, punjivim baterijama ili izvorima svjetla:

- Ako proizvod sadrži nezamjenjive baterije, punjive baterije ili izvore svjetla, ne morate ih uklanjati prije odlaganja u otpad.
- Ako proizvod želite konačno odložiti u otpad, zatražite od svog lokalnog reciklažnog centra ili specijaliziranog trgovca pojedinosti o tomu kako to učiniti u skladu s primjenjivim propisima o odlaganju u otpad.
- Proizvod se može besplatno odložiti u otpad.

Türkçe

1 Önemli notlar

Bu ürünü doğru monte ettiğinizden ve ürünün daima kullanıma hazır olduğundan emin olmak için, lütfen tüm talimatları ve bu ürün kılavuzunda verilen kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar bu ürün ile birlikte SAKLANMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuzu ve anladığınızı ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer alıyormuş gibi uyacağınızı onay verirsiniz. Bu ürünü sadece amacına ve uygulamaya uygun ve talimatlara, kılavuzlara ve uyarılara uygun bu ürün kılavuzu ile geçerli yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak kullanacağınızı kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer mallar hasar görebilir. Talimatlar, kılavuzlar ve uyarılar da dahil, bu ürün kılavuzu ve buna ait olan dokümanlarda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilir. Güncel ürün bilgileri için lütfen documents.dometic.com adresini ziyaret edin.

2 Sembollerin açıklanması



TEHLİKE!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olan tehlikeli bir durumu gösterir.



UYARI!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT!

Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



İKAZ!

Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.

3 Genel Güvenlik Uyarıları

Ayrıca araç üreticisinin ve servis atölyelerinin öngördüğü güvenlik uyarılarına ve koşullara uyun.



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Akü şarj cihazının montajı ve sökülmesi sadece kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Cihazda gözle görülebilir hasar varsa cihazı çalıştırmayın.
- Bu cihazın güç kablosunda hasar varsa, güvenlikle ilgili tehlikelerin önlenmesi için güç kablosu, üretici, servis personeli veya benzeri bir nitelikli kişi tarafından değiştirilmelidir.
- Bu cihazda sadece usta elemanlar tarafından onarım yapılmalıdır. Doğru yapılmayan onarımlar mühim tehlikelere sebep olabilir.
- Cihazı sökecekseniz: Tüm bağlantıları ayırın. Giriş ve çıkışların hiçbirinde gerilim bulunmadığından emin olun.
- Cihazı ıslak koşullarda kullanmayın veya herhangi bir sıvıya daldırmayın. Kuru bir yerde saklayın.
- Yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen aksesuarları kullanın.

- Bileşenlerin hiçbirinde hiçbir şekilde değişiklik veya uyarılama yapmayın.
- Cihazı güç kaynağından ayırın:
Her temizlik ve bakımdan önce
Her kullanımdan sonra
Sigorta değiştirmeden önce
Elektrik kaynağı veya elektrik sistemi üzerinde çalışma yapmadan önce



UYARI! Sağlık için tehlike

Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Bu cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi ve tehlikeleri anlamaları halinde, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.
- **Elektronik cihazlar çocuk oyuncakı değildir!** Cihazı, küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın ve kullanın.
- Bu cihazla oynamadıklarından emin olmak için, çocuklar daima gözetlenmelidir.
- Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz olarak çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Çalıştırmadan önce, veri plakasındaki gerilim ile güç kaynağının geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin.
- Diğer nesnelerin cihazın kontaklarında bir kısa devreye sebep **olmayacağından** emin olun.
- Eksi ve artı kutupların birbirine asla temas etmemesine dikkat edin.

3.1 Cihazın güvenli bir şekilde monte edilmesi



TEHLİKE! Patlama tehlikesi

Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olur.
Cihazı asla gaz veya toz patlaması riski olan alanlara monte etmeyin.



UYARI! Yaralanma riski

Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Cihazın güvenli bir şekilde durduğundan emin olun. Cihazın devrilmesini ve düşmesini önleyecek şekilde güvenli bir şekilde yerleştirilmesi ve sabitlenmesi gerekmektedir.
- Cihazı konumlandırırken, herhangi bir takılarak düşme tehlikesini önlemek için tüm kabloların uygun şekilde sabitlendiğinden emin olun.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Akü şarj cihazını, açık ateş veya diğer ısı kaynaklarının (ısıtıcılar, doğrudan güneş ışını, gaz fırını vb.) yakınına yerleştirmeyin.
- Cihazı, su sıçramasına karşı korunan kuru bir yere kurun.

3.2 Cihazı çalıştırırken güvenlik



TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi

Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olur.

Açıktaki kablolara çıplak elle dokunmayın. Bu durum özellikle cihazın alternatif akım şebekesinde çalıştırılması halinde geçerlidir.



UYARI! Patlama tehlikesi

- Cihazı yalnızca kapalı ve iyi havalandırılan yerlerde kullanın.
- Cihazı aşağıdaki koşullarda çalıştırmayın:
 - Tuzlu, ıslak veya nemli ortamlarda
 - Aşındırıcı dumanların yakınında
 - Yanıcı maddelerin yakınında
 - Patlama tehlikesi olan alanlarda



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- Cihazı çalıştırmadan önce, güç kaynağı hattının ve fişin kuru olduğundan, fişte pas veya kir bulunmadığından emin olun.
- Cihaz üzerinde çalışırken daima güç kaynağının bağlantısını kesin.
- Sigorta atmış olsa bile cihazın parçalarının gerilim iletebileceğini unutmayın.
- Cihaz kullanılırken hiçbir kabloyu bağlantısından ayırmayın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Cihazın hava giriş ve çıkışlarının kapalı olmadığından emin olun.
- İyi bir havalandırma sağlayın.
- Fişi prizden çıkartmak için asla bağlantı kablosunu kullanmayın.
- Bu cihaz yağmur altında bırakılmamalıdır.

3.3 Aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



UYARI! Yaralanma riski

- Aküler agresif ve yakıcı asitler içerir. Akü sıvısının vücudunuzla temas etmesini önleyin. Cildiniz akü sıvısıyla temas ederse, vücudunuzun o kısmını su kullanarak iyice yıkayın. Asitlerden dolayı herhangi bir yaralanma yaşarsanız, derhal bir doktora başvurun.
- Akü ile çalışırken saat veya yüzük gibi metal nesneler takmayın. Kurşun asitli aküler, ciddi yaralanmalara neden olabilecek kısa devrelere neden olabilir.
- Yalnızca yalıtımlı aletler kullanın.
- Akünün üzerine herhangi bir metal parça koymayın.
- Akülerle çalışırken koruyucu gözlük ve koruyucu giysi kullanın. Akülerle çalışırken gözlerinize dokunmayın.
- Hasarlı aküleri kullanmayın.



UYARI! Sağlık için tehlike

Aküleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.



DİKKAT! Elektrik çarpması tehlikesi

- Aküyü sudan uzak tutun.
- Kısa devrelerden kaçının.
- Giysilerin aküye sürtünmesinden kaçının.
- Akü üzerinde çalışırken antistatik giysiler giyin.



DİKKAT! Patlama tehlikesi

- Aküyü yanıcı sıvı veya gazların bulunduğu bir alana koymayın.
- Asla donmuş veya hasarlı bir aküyü şarj etmeye çalışmayın. Aküyü buzlanma olmayan bir alana yerleştirin ve akü ortam sıcaklığına alışana kadar bekleyin. Ardından şarj işlemini başlatın.
- Motorun veya akünün yakınında sigara içmeyin, açık alev kullanmayın veya kıvılcım oluşmasına neden olmayın.
- Aküyü ısı kaynaklarından uzak tutun.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Yalnızca şarj edilebilir aküler kullanın.
- Herhangi bir metal parçanın akünün üzerine düşmesini önleyin. Bu, kıvılcımlara veya akü ve diğer elektrikli parçalarda kısa devreye neden olabilir.
- Aküyü bağlarken kutupların doğru olduğundan emin olun.
- Akü üreticisinin ve akünün kullanıldığı sistemin veya aracın üreticisinin talimatlarına uyun.
- Akünün çıkarılması gerekiyorsa, önce toprak bağlantısını kesin. Aküyü çıkarmadan önce tüm bağlantıları ve tüm tüketicileri aküden ayırın.
- Aküleri yalnızca tamamen şarj olmuş halde depolayın. Depolanan aküleri düzenli olarak şarj edin.
- Aküyü bağlantı uçlarından tutarak taşımayın.

Lityum aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



DİKKAT! Yaralanma riski

Yalnızca entegre akü yönetim sistemine ve hücre dengelemeye sahip aküler kullanın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Aküyü yalnızca ortam sıcaklığının en az 0 °C olduğu ortamlarda kullanın.
- Akülerin derin deşarj olmasını önleyin.

Kurşun asit aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



DİKKAT! Sağlık için tehlike

Akünün içindeki su-asit sıvısı buharlaşarak asidik bir kokuya neden olabilir. Aküyü yalnızca iyi havalandırılan bir alanda kullanın.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Akü sızdırmaz değildir. Aküyü yan veya ters çevirmeyin. Aküyü yatay bir yüzeye yerleştirin.
- Açık kurşun asitli akülerde asit seviyesini düzenli olarak kontrol edin.
- Sülfatlanmayı önlemek için tamamen boşalmış kurşun asit aküleri hemen şarj edin.

4 İlgili belgeler



Montaj ve kullanım kılavuzunu çevrim içi olarak şu adreste bulabilirsiniz

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Amacına Uygun Kullanım

Akü şarj cihazı, sürüş sırasında alternatör tarafından eğlence ve dinlenme araçlarındaki araç içi aküleri izlemek ve şarj etmek için tasarlanmıştır.

Şarj cihazı, aşağıdaki akü türlerini şarj etmek için tasarlanmıştır:

- Kurşun asit aküler
- Kurşun jel aküler
- Emdirilmiş cam elyaf (AGM) aküler
- LiFePO4 aküler

Akü şarj cihazı, diğer akü türlerini şarj etmek için tasarlanmamıştır (örn. NiCd, NiMH, vb.).

Şarj cihazı şunlar için uygundur:

- Eğlence ve dinlenme araçlarına montaj
- Sabit veya mobil kullanım
- İç mekan kullanımı

Şarj cihazı şunlar için uygun değildir:

- Şebeke işletimi
- Dış mekan kullanımı

Bu ürün sadece amacına uygun ve bu talimata göre kullanılmalıdır.

Bu kılavuzda ürünün doğru olarak monte edilmesi ve/veya kullanılması için gerekli bilgiler verilmektedir. Doğru yapılmayan montaj veya bakım performansının yetersiz olmasına ve olası bozukluklara neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Yanlış montaj veya bağlantı ve aşırı voltaj
- Yanlış bakım veya üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalardan başka yedek parçalar kullanılması
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması
- Bu kılavuzda tanımlananların dışında bir amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

6 Hedef Grup



Cihazın mekanik ve elektrik montaj ve kurulumu, otomotiv ekipmanlarının yapısı ve çalıştırılması ve kurulumu konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşina olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

7 Yapılandırma



İKAZ! Hasar tehlikesi

DIP anahtarlarını dikkatli bir şekilde gerekli konuma getirmek için küçük bir tornavida kullanın.

1. Alternatör tipinin ayarlanması:

Çizelge 81: Alternatör yapılandırması

DIP anahtar konumu (gri)	İşlev		
	Standart alternatör	etkin	13,3 V
		etkin değil	12,7 V
	Akıllı alternatör	etkin	11,7 V
		etkin değil	11,25 V

2. Şarj programının ayarlanması:



İKAZ! Hasar tehlikesi

Yalnızca belirtilen şarj gerilimine uygun aküler kullanın.

Çizelge 82: Şarj eğrisi yapılandırması

DIP anahtar konumu (gri)	Şarj programı	İşlev					
		Maks. gerilim (U_{abs})		Float (dengeleme) gerilimi (U_{float})		Maks. sülfat giderme gerilimi	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Kurşun jel aküler	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	KAPALI	KAPALI

DIP anahtar konumu (gri)	İşlev	Şarj programı	Maks. gerilim (U_{abs})		Float (dengeleme) gerilimi (U_{float})		Maks. sülfat giderme gerilimi	
			12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	Sıvı elektrolitli aküler	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	KAPALI	KAPALI	
	AGM/1 aküler	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	KAPALI	KAPALI	
	AGM/2 aküler	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	LiFePO4/1 aküler	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	KAPALI	KAPALI	
	LiFePO4/2 aküler	14,5 V	29 V	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI	
	LiFePO4/3 aküler	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	KAPALI	KAPALI	
	LiFePO4/4 aküler	14,2 V	28,4 V	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI	

3. Sessiz modun ayarlanması (isteğe bağlı):

Çizelge 83: Sessiz mod yapılandırması

DIP anahtar konumu (gri)	İşlev
	Sessiz mod açık
	Sessiz mod kapalı

4. Giriş akımı sınırının ayarlanması:

Çizelge 84: Giriş akımı sınırı yapılandırması

DIP anahtar konumu (gri)	İşlev	Model	Maks. giriş akımı	Sınırlanmış giriş akımı
	Akım sınırı açık	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Akım sınırı kapalı			

5. Çıkış akımı sınırının ayarlanması:

Çizelge 85: Çıkış akımı sınırı yapılandırması

Model	DIP anahtar konumu (gri)		

Model	DIP anahtar konumu (gri)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Kullanım

Sistem çalışma kontrolünü gerçekleştirme

Araç içi akü şarj durumu (SoC) 75 % kapasite seviyesinde olmalıdır.

1. Motoru durdurun.
2. Araç içi akünün gerilimini kontrol etmek için bir voltmetre kullanın.
3. Akü gereksinimleri ve alternatör tipi (geleneksel veya akıllı) için DIP anahtar ayarlarının doğru olup olmadığını kontrol edin.
4. Anahtar **ON** konumuna getirin.
5. Araç motorunu çalıştırın.
✓ LED, akünün şarj edilmekte olduğunu belirtmek için kırmızı veya turuncu renkte yanar.
6. Araç içi akünün gerilimini voltmetre ile kontrol edin ve önceki ölçümle karşılaştırın.
✓ Gerilim öncekinden daha yüksek olmalıdır.
7. 2 dakika sonra bir pens ampermetre ile maksimum akım verisini doğrulayın.
✓ Araç içi akü tamamen şarj edilmişse bu aşama birkaç saniye sürer.
8. Marş aküsünün gerilimini bir voltmetre ile marş aküsü kutuplarından ölçün ve şarj cihazının eksi bağlantı ucu ile artı bağlantı ucu arasındaki gerilimle karşılaştırın.
✓ İki bağlantı arasındaki fark maks. 0,7 V olmalıdır. Gerilim farkı 0,7 V değerinden yüksekse, marş aküsünün artı kutbuna (INPUT) bağlantı için daha büyük kesitli bir güç kablosu kullanın ya da toprak (GND) bağlantısını iyileştirin.

9 Atık İmhası



Ambalaj malzemesi geri dönüşümü: Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın.



Şarj edilemeyen pil, şarj edilebilir pil veya ışık kaynakları içeren ürünlerin geri dönüşümü:

- Ürün şarj edilmeyen piller, bataryalar veya ışık kaynakları içeriyorsa, bunları imhadan önce çıkarmana gerek yoktur.
- Bu ürünü nihai olarak imha etmek istiyorsanız, bu işlemin geçerli imha yönetmeliklerine göre nasıl yapılacağı hakkında ayrıntılı bilgi için yerel geri dönüşüm merkezine veya uzman satıcınıza danışın.
- Ürün ücretsiz olarak imha edilebilir.

Slovenščina

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila MORATE hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili in v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometi.com.

2 Razlaga simbolov



NEVARNOST!

Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



OPOZORILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



POZOR!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.



OBVESTILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.

3 Splošna varnostna navodila

Upoštevajte tudi varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Vgradnjo in odstranitev polnilnika sme opraviti samo ustrezno usposobljeno oseboje.
- Če na napravi opazite vidne znake poškodb, je ne uporabljajte.
- Če je napajalni kabel naprave poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, serviser oziroma ustrezno usposobljena oseba, ki bo preprečila morebitne nevarnosti.
- Vsa popravila na tej napravi naj izvaja samo ustrezno usposobljeno oseboje. Nepravilna popravila lahko povzročijo velika tveganja.
- Če napravo razstavite: Odklopite vse priključke. Prepričajte se, da na nobenem od vhodov in izhodov ni napetosti.
- Naprave ne uporabljajte v mokrih pogojih ali je ne potapljajte v tekočine. Hranite na suhem mestu.
- Uporabljajte samo dodatke, ki jih priporoča proizvajalec.

- Na noben način ne spreminjajte ali prilagajajte nobene komponente.
- Napravo odklopite iz napajanja:
pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem,
po vsaki uporabi,
pred zamenjavo varovalke,
pred izvajanjem električnega varjenja ali del na električnem sistemu.



OPOZORILO! Nevarnost za zdravje

Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- To napravo smejo uporabljati otroci, ki so starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so nadzorovani ali so prejeli navodila glede varne uporabe naprave in razumejo s tem povezana tveganja.
- **Električne naprave niso otroške igranje.** Napravo zato uporabljajte in shranjujte izven dosega otrok.
- Otroke je treba nadzorovati in tako zagotoviti, da se z napravo ne bodo igrali.
- Otroci ne smejo brez nadzora izvajati čiščenja in vzdrževalnih del.



OBVEŠTILO! Nevarnost poškodb

- Pred zagonom preverite, ali se podatki o napetosti na podatkovni ploščici ujemajo s podatki na napajanju.
- Zagotovite, da drugi predmeti **ne morejo** povzročiti kratkega stika na kontaktih naprave.
- Negativni in pozitivni pol se ne smeta nikoli stikati.

3.1 Varna namestitvev naprave



NEVARNOST! Nevarnost eksplozije

Neupoštevanje teh opozoril povzroči smrt ali hude poškodbe.

Naprave nikoli ne namestite v območja, kjer obstaja nevarnost plinske ali prašne eksplozije.



OPOZORILO! Nevarnost telesnih poškodb

Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Prepričajte se, da naprava trdno stoji. Naprava mora biti postavljena in pritrjena tako, da se ne more prevrniti ali pasti.
- Pri nameščanju naprave se prepričajte, da so vsi kabli ustrezno pritrjeni, da preprečite kakršnokoli nevarnost spotikanja.



OBVEŠTILO! Nevarnost poškodb

- Polnilnika baterij ne namestite v bližino toplotnih virov (grelcev, neposredne sončne svetlobe, plinskih peči itd.).
- Napravo postavite v suh prostor, kjer je zaščiten pred škropljenjem vode.

3.2 Varnost pri delovanju naprave



NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

Neupoštevanje teh opozoril povzroči smrt ali hude poškodbe.

Nezaščitene električnih vodnikov se ne dotikajte z golimi rokami. Predvsem pri delovanju na omrežju na izmenični tok.



OPOZORILO! Nevarnost eksplozije

- Napravo uporabljajte samo v zaprtih, dobro prezračenih prostorih.
- Naprave ne uporabljajte v naslednjih pogojih:
v slanih, mokrih ali vlažnih okoljih,
v bližini korozivnih hlapov,
v bližini vnetljivih materialov,
na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- Pred zagonom naprave preverite, ali sta napajalni kabel in vtič suha ter na vtiču ni rje ali umazanije.
- Pred delom na napravi vedno odklopite napajanje.
- Upoštevajte, da so deli naprave lahko še vedno pod napetostjo, čeprav je varovalka pregorela.
- Ne odklapljajte kablov, ko je naprava še v uporabi.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Zagotovite, da dovodi in izpusti za zrak na napravi ne bodo zakriti.
- Zagotovite dobro prezračevanje.
- Vtiča iz vtičnice nikoli ne vlecite tako, da držite za priključni kabel.
- Naprava ne sme biti izpostavljena dežju.

3.3 Varnostni ukrepi pri delu z baterijami



OPOZORILO! Nevarnost poškodb

- Baterije vsebujejo agresivne in jedke kisline. Baterijska tekočina ne sme priti v stik s telesom. Če pride vaša koža v stik z baterijsko tekočino, ta del telesa temeljito sperite z vodo. Če utrpíte poškodbe zaradi kislin, takoj obiščite zdravnika.
- Pri delu z baterijami ne nosite kovinskih predmetov, kot so ure ali prstani. Svinčeve baterije lahko povzročijo kratke stike, ki lahko povzročijo resne poškodbe.
- Uporabljajte samo izolirana orodja.
- Na baterijo ne odlagajte kovinskih delov.
- Pri delu z baterijami nosite zaščitna očala in zaščitno obleko. Pri delu z baterijami se ne dotikajte oči.
- Ne uporabljajte poškodovanih baterij.



OPOZORILO! Nevarnost za zdravje

Baterijo hranite izven dosega otrok.



POZOR! Nevarnost električnega udara

- Baterije ne približujte vodi.
- Preprečite kratke stike.
- Preprečite, da bi se oblačila drgnila ob baterijo.
- Pri delu z baterijo nosite antistatična oblačila.



POZOR! Nevarnost eksplozije

- Baterije ne postavljajte v prostor z vnetljivimi tekočinami ali plini.
- Nikoli ne skušajte polniti zamrznjene ali poškodovane baterije. Baterijo odložite v območje brez zmrzovanja in počakajte, da se ogreje na prostorsko temperaturo. Nato začnite polnjenje.
- V bližini motorja ali baterije je prepovedano kaditi, uporabljati odprt ogenj ali povzročati iskenje.
- Baterije ne približujte virom toplote.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Uporabljajte samo polnilne baterije.
- Preprečite, da bi na baterijo padli kovinski predmeti. To lahko povzroči iskre ali kratek stik baterije in drugih električnih delov.
- Ob priključitvi baterije preverite pravilno polariteto.
- Sledite navodilom proizvajalca baterije in proizvajalca sistema oziroma vozila, v katerem bo baterija uporabljena.
- Če je treba baterijo odstraniti, najprej odklopite ozemljitveni priključek. Preden baterijo odstranite, z nje odklopite vse priključke in vse porabnike.
- Shranite samo do konca napolnjene baterije. Shranjene baterije redno polnite.
- Baterije ne nosite za pole.

Varnostni ukrepi pri delu z litijevimi baterijami



POZOR! Nevarnost poškodb

Uporabljajte samo baterije z vgrajenimi sistemi za upravljanje baterije in uravnoteženje celic.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Baterijo namestite samo v okolja s prostorsko temperaturo vsaj 0 °C.
- Preprečite globoko izpraznjenje baterij.

Varnostni ukrepi pri delu s svinčevo-kislinskimi baterijami



POZOR! Nevarnost za zdravje

Vodno-kislinska tekočina v bateriji lahko izhlapi in povzroči kisel vonj. Baterijo uporabljajte samo v dobro prezračenem območju.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Baterija ni zatesnjena. Baterije ne obračajte na stran ali na glavo. Baterijo namestite na ravno površino.
- Redno preverjajte nivo kisline za odprte svinčeve baterije.
- Globoko izpraznjene svinčeve baterije takoj napolnite, da preprečite sulfatiranje.

4 Povezana dokumentacija



Celotna navodila za uporabo so na spletu na voljo na

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Predvidena uporaba

Polnilnik baterij je predviden za nadzorovanje in polnjenje bivalnih baterij v vozilih za prosti čas z uporabo alternatorja med vožnjo.

Polnilnik je predviden za polnjenje naslednjih vrst baterij:

- svinčevo-kislinskih baterij
- svinčevo-gelnih baterij
- baterij z elektrolitom, napojenim na stekleni volni (AGM)
- baterij LiFePO₄

Polnilnik baterij ni predviden za polnjenje drugih vrst baterij (npr. NiCd, NiMH itd.).

Polnilnik je primeren za:

- namestitev v vozilih za prosti čas
- stacionarno ali mobilno uporabo
- uporabo v notranjih prostorih

Polnilnik ni primeren za:

- omrežno delovanje
- uporabo na prostem

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem priročniku so navedene informacije, ki jih je treba upoštevati za pravilno vgradnjo in/ali delovanje izdelka. Aparat zaradi slabe vgradnje in/ali nepravilne uporabe oziroma vzdrževanja ne bo dobro deloval in se lahko pokvari.

Proizvajalec ne sprejema nobene odgovornosti za telesne poškodbe ali poškodbe izdelka, do katerih pride zaradi:

- napačne vgradnje ali priklopa oziroma neustrezne napetosti;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

6 Ciljna skupina



Mehansko in električno namestitev naprave mora izvesti usposobljeni tehnik, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja avtomobilske opreme in inštalacij, ki je seznanjen z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravil varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.

7 Konfiguracija



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

Z malim izvijačem previdno premaknite DIP-stikala v potreben položaj.

1. Nastavljanje vrste alternatorja:

Tabela 86: Konfiguracija alternatorja

Položaj DIP-stikala (sivo)	Funkcija		
	Standardni alternator	aktivirano	13,3 V
		deaktivirano	12,7 V
	Pametni alternator	aktivirano	11,7 V
		deaktivirano	11,25 V

2. Nastavljanje programa polnjenja:



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

Uporabite samo baterije, ki so primerne za določeno polnilno napetost.

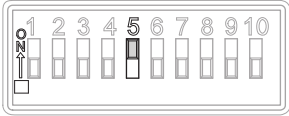
Tabela 87: Konfiguracija krivulje polnjenja

Položaj DIP-stikala (sivo)	Funkcija					
	Program polnjenja	Maks. napetost (U_{abs})		Plavajoča napetost (U_{float})		Maks. napetost desulfatizacije
		12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$	24 V $\overline{---}$	12 V $\overline{---}$ 24 V $\overline{---}$
	Svinčovo-gelne baterije	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	IZKLOP IZKLOP

Položaj DIP- stikala (sivo)	Funkcija	Maks. napetost (U _{abs})		Plavajoča napetost (U _{float})		Maks. napetost desulfatizacije	
	Program polnjenja						
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Mokre bate- rije	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	IZKLOP	IZKLOP
	Baterije AGM/1	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	IZKLOP	IZKLOP
	Baterije AGM/2	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	Baterije LiFe- PO4/1	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	IZKLOP	IZKLOP
	Baterije LiFe- PO4/2	14,5 V	29 V	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP
	Baterije LiFe- PO4/3	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	IZKLOP	IZKLOP
	Baterije LiFe- PO4/4	14,2 V	28,4 V	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP

3. Nastavljanje tihega načina (izbirno):

Tabela 88: Konfiguracija tihega načina

Položaj DIP-stikala (sivo)	Funkcija
	Tihi način je vklopljen
	Tihi način je izklopljen

4. Nastavitev omejitve vhodnega toka:

Tabela 89: Konfiguracija omejitve vhodnega toka

Položaj DIP-stikala (sivo)	Funkcija	Model	Maks. vhodni tok	Omejen vhodni tok
	Omejitev toka je vklopljena	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Omejitev toka je izklopljena			

5. Nastavitev omejitve izhodnega toka:

Tabela 90: Konfiguracija omejitve izhodnega toka

Model	Položaj DIP-stikala (sivo)		
			

Model	Položaj DIP-stikala (sivo)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Uporaba

Izvajanje preverjanja delovanja sistema

Stanje napolnenosti (SoC) bivalne baterije mora biti 75 % kapacitete.

1. Izklopite motor.
 2. Z voltmetrom preverite napetost bivalne baterije.
 3. Preverite, ali so nastavite DIP-stikala za zahteve baterije in za vrsto alternatorja (tradicionalni ali pametni) pravilne.
 4. Stikalo prestavite v položaj **ON**.
 5. Vključite motor.
- ✓ LED zasveti rdeče ali oranžno, kar pomeni, da se baterija polni.
6. Z voltmetrom preverite napetost bivalne baterije in jo primerjajte s prejšnjimi meritvami.
- ✓ Napetost mora biti višja kot prej.
7. Po 2 minutah preverite podatke o največjem toku s tokovnimi kleščami.
- ✓ Ta faza traja nekaj sekund, če je bivalna baterija do konca napolnjena.
8. Na polih baterije z voltmetrom preverite napetost zagnanske baterije in jo primerjajte z napetostjo med pozitivnim polom in negativnim polom polnilnika.
- ✓ Razlika med priključkoma je lahko maks. 0,7 V. Če je razlika napetosti več kot 0,7 V, uporabite kabel z večjim presekom za priključitev na pozitivni pol zagnanske baterije (INPUT) ali izboljšajte ozemljitveni priključek (GND).

9 Odstranjevanje



Recikliranje embalažnega materiala: Embalažni material odstranite v primerne zabojnike za recikliranje odpadkov, če je to mogoče.



Recikliranje izdelkov z vgrajenimi baterijami, baterijami za ponovno polnjenje ali svetlobnimi viri:

- Če ima izdelek vgrajene baterije, baterije za ponovno polnjenje ali svetlobne vire, jih pred odstranjevanjem ni treba odstraniti.
- Ko boste želeli izdelek dokončno odstraniti, se o odstranjevanju v skladu z veljavnimi predpisi pozanimajte pri lokalnem centru za zbiranje odpadkov ali specializiranem prodajalcu.
- Izdelek je mogoče brezplačno odstraniti.

Română

1 Observații importante

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzute și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual de produs, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Explicația simbolurilor



PERICOL!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.



AVERTIZARE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.



PRECAUȚIE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.



ATENȚIE!

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.

3 Indicații generale privind siguranța

De asemenea, respectați instrucțiunile de siguranță și specificațiile producătorului vehiculului și ale atelierelor autorizate.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Instalarea și demontarea încărcătorului de baterii pot fi efectuate numai de către personal calificat.
- În cazul în care prezintă defecțiuni vizibile, nu este permisă punerea aparatului acestuia în funcțiune.
- În cazul în care cablul de alimentare al dispozitivului este deteriorat, cablul de alimentare trebuie înlocuit de către producător, un reprezentant de service sau de o persoană calificată similar pentru a preveni pericolele de siguranță.
- Lucrările de reparație la nivelul acestui aparat pot fi efectuate exclusiv de către specialiști. Reparațiile necorespunzătoare pot duce la riscuri considerabile.
- Dacă dezasamblați dispozitivul: Detașați toate conexiunile. Asigurați-vă că nu este prezentă tensiune la niciuna dintre intrări și ieșiri.

- Nu folosiți dispozitivul în condiții de umezeală și nu îl scufundați în niciun lichid. A se depozita într-un loc uscat.
- Folosiți doar accesorii care au fost recomandate de producător.
- Nu modificați sau adaptați nicio componentă în niciun fel.
- Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare:
 - înainte de fiecare curățare și întreținere
 - după fiecare utilizare
 - înainte de a schimba o siguranță
 - înainte de a efectua lucrări de sudură electrică sau lucrări la sistemul electric



AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Acest dispozitiv poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane lipsite de experiență și cunoștințe, dacă acestea au fost supravegheate și instruite cu privire la utilizarea dispozitivului în condiții de siguranță și înțeleg riscurile pe care le implică.
- **Aparatele electrice nu reprezintă jucării pentru copii!** Păstrați și folosiți întotdeauna dispozitivul la distanță de copii mici.
- Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu aparatul.
- Curățarea și operațiunile de întreținere nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Înainte de pornire, asigurați-vă că indicația tensiunii de pe eticheta de tip coincide cu cea a sursei de alimentare.
- Asigurați-vă că alte obiecte **nu pot** provoca un scurtcircuit la contactele dispozitivului.
- Asigurați-vă că polii negativi și pozitivi nu intră niciodată în contact.

3.1 Instalarea în siguranță a dispozitivului



PERICOL! Pericol de explozie

Nerespectarea acestor avertismente conduce la moarte sau vătămări grave.

Nu montați niciodată dispozitivul în zone în care există risc de explozii de gaz sau pulberi.



AVERTIZARE! Risc de vătămare

Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Asigurați-vă că dispozitivul este stabil. Dispozitivul trebuie instalat și fixat astfel încât să nu se poată răsturna și să nu poată cădea.
- Când amplasați dispozitivul, asigurați-vă că toate cablurile sunt fixate corespunzător pentru a evita orice formă de pericol de împiedicare.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Nu amplasați încărcătorul de baterii lângă surse de căldură (încălzitoare, lumina directă a soarelui, cuptoare cu gaz etc.).
- Instalați dispozitivul într-un loc uscat, unde este protejat împotriva stropilor de apă.

3.2 Securitatea la exploatarea aparatului



PERICOL! Pericol de electrocutare

Nerespectarea acestor avertismente conduce la moarte sau vătămări grave.

Nu atingeți cablurile expuse cu mâinile goale. Acest lucru se aplică în special atunci când dispozitivul este utilizat de la rețeaua de curent alternativ.



AVERTIZARE! Pericol de explozie

- Folosiți dispozitivul doar în încăperi închise, bine aerisite.
- Nu folosiți dispozitivul în următoarele condiții:
 - în medii sărate, ude sau umede
 - în apropierea aburilor corozivi
 - în apropierea materialelor combustibile
 - în zone în care există pericol de explozie



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- Înainte de a porni dispozitivul, asigurați-vă că linia de alimentare și fișa sunt uscate și fișa nu prezintă rugină sau murdărie.
- Deconectați întotdeauna sursa de alimentare când lucrați la aparat.
- Rețineți că unele părți ale dispozitivului pot conduce în continuare tensiunea, chiar dacă siguranța s-a ars.
- Nu deconectați niciun cablu atunci când dispozitivul este încă în uz.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Asigurați-vă că admisiile și evacuările de aer ale dispozitivului nu sunt acoperite.
- Asigurați o bună aerisire.
- Nu scoateți niciodată ștecherul din priză ținând de cablu.
- Dispozitivul nu trebuie expus la ploaie.

3.3 Măsurile de siguranță la manipularea bateriilor



AVERTIZARE! Risc de vătămare

- Bateriile conțin acizi agresivi și caustici. Evitați contactul lichidului de baterie cu corpul dvs. Dacă pielea dvs. intră în contact cu lichidul de baterie, spălați temeinic cu apă acea parte a corpului. Dacă suferiți răni de la acizi, contactați imediat un medic.
- Când lucrați la baterii, nu purtați niciun obiect metalic, cum ar fi ceasurile sau inelele. Bateriile cu plumb-acid pot provoca scurtcircuite, care pot provoca vătămări corporale grave.
- Folosiți doar unelte izolate.
- Nu așezați piese metalice pe baterie.
- Purtați ochelari și îmbrăcăminte de protecție atunci când lucrați la baterii. Nu vă atingeți ochii când lucrați la baterii.
- Nu folosiți baterii defecte.


AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

Nu lăsați bateria la îndemâna copiilor.


PRECAUȚIE! Pericol de electrocutare

- Țineți bateria la distanță de apă.
- Evitați scurtcircuiturile.
- Evitați frecarea îmbrăcăminții de baterie.
- Purtați îmbrăcăminte antistatică atunci când manipulați bateria.


PRECAUȚIE! Pericol de explozie

- Nu amplasați bateria într-o zonă cu lichide sau gaze inflamabile.
- Nu încercați niciodată să încărcăți o baterie înghețată sau defectă. Amplasați bateria într-o zonă fără îngheț și așteptați până când bateria s-a aclimatizat la temperatura ambiantă. Apoi începeți procesul de încărcare.
- Nu fumați, nu folosiți o flăcără deschisă și nu provocați scântei în apropierea motorului sau a unei baterii.
- Țineți bateria la distanță de surse de căldură.


ATENȚIE! Pericol de defectare

- Folosiți doar baterii reîncărcabile.
- Nu lăsați piese metalice să cadă pe baterie. Acest lucru poate provoca scântei sau poate scurtcircuita bateria și alte piese electrice.
- Asigurați-vă că polaritatea este corectă atunci când conectați bateria.
- Respectați instrucțiunile producătorului bateriei și pe cele ale producătorului sistemului sau vehiculului în care este folosită bateria.
- Dacă bateria trebuie scoasă, deconectați mai întâi legătura la masă. Deconectați toate conexiunile și toți consumatorii de la baterie înainte de a o scoate.
- Depozitați doar baterii încărcate complet. Reîncărcați regulat bateriile depozitate.
- Nu transportați bateria susținând-o de borne.

Măsuri de siguranță la manipularea bateriilor cu litiu

PRECAUȚIE! Risc de vătămare

Folosiți numai baterii cu sistem integrat de gestionare a bateriei și echilibrare a elementelor de baterie.


ATENȚIE! Pericol de defectare

- Instalați bateria numai în medii cu o temperatură ambiantă de cel puțin 0 °C.
- Evitați descărcarea profundă a bateriilor.

Măsuri de siguranță la manipularea bateriilor plumb-acid

PRECAUȚIE! Pericol pentru sănătate

Lichidul apă-acid din interiorul bateriei se poate evapora și provoca un miros acid. Folosiți bateria numai într-o zonă bine aerisită.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Bateria nu este sigilată. Nu întoarceți bateria pe o parte sau cu susul în jos. Amplasați bateria pe o suprafață orizontală.
- În cazul bateriilor plumb-acid deschise, verificați regulat nivelul de acid.
- Reîncărcați imediat bateriile plumb-acid descărcate profund, pentru a evita sulfatarea.

4 Documente asociate



Găsiți manualul de instalare și utilizare online pe

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Domeniul de utilizare

Încărcătorul de baterii este destinat monitorizării și încărcării bateriilor staționare din vehicule de agrement prin intermediul alternatorului în timpul conducerii.

Încărcătorul este destinat încărcării următoarelor tipuri de baterii:

- Baterii plumb-acid
- Baterii plumb-gel
- Baterii cu separator de sticlă (AGM)
- Baterii LiFePO₄

Încărcătorul de baterii nu este destinat încărcării altor tipuri de baterii (de ex., NiCd, NiMH, etc.).

Încărcătorul este adecvat pentru:

- Instalare în vehicule de agrement
- Folosire staționară sau mobilă
- Folosire la interior

Încărcătorul nu este adecvat pentru:

- Funcționare de la rețea electrică
- Folosire la exterior

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător

- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

6 Categoria vizată



Instalarea și configurarea mecanică și electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către un electrician calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate.

7 Configurație



ATENȚIE! Pericol de defectare

Folosiți o șurubelniță mică pentru a comuta cu atenție comutatoarele DIP la poziția necesară.

1. Setarea tipului de alternator:

Tabel 91. Configurarea alternatorului

Poziția comutatorului DIP (gri)	Funcție		
	Alternator standard	activat	13,3 V
		dezactivat	12,7 V
	Alternator inteligent	activat	11,7 V
		dezactivat	11,25 V

2. Setarea programului de încărcare:

**ATENȚIE! Pericol de defectare**

Folosiți doar baterii care sunt adecvate pentru tensiunea de încărcare specificată.

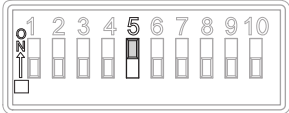
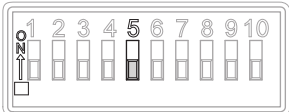
Tabel 92. Configurația curbei de încărcare

Poziția comuta- torului DIP (gri)	Funcție							
		Programul de încărcă- re	Tensiune max. (U _{abs})		Tensiune flotantă (U _{float})		Tensiune de desulfatare max.	
			12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Baterii plumb-gel	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	
	Baterii ume- de	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	
	AGM/1 bate- rie	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	
	AGM/2 ba- terii	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	LiFePO4/1 baterie	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	
	LiFePO4/2 baterii	14,5 V	29 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	
	LiFePO4/3 baterii	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	

Pozitia comutatorului DIP (gri)	Funcție	Tensiune max. (U_{abs})		Tensiune flotantă (U_{float})		Tensiune de desulfatare max.	
		Programul de încărcare					
		12 V _{max}	24 V _{max}	12 V _{max}	24 V _{max}	12 V _{max}	24 V _{max}
	LiFePO4/4 baterii	14,2 V	28,4 V	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT)

3. Setarea modului silențios (opțional):

Tabel 93. Configurarea modului silențios

Pozitia comutatorului DIP (gri)	Funcție
	Mod silențios activat
	Mod silențios dezactivat

4. Setarea limitei intensității curentului de intrare:

Tabel 94. Configurarea limitei intensității curentului de intrare

Pozitia comutatorului DIP (gri)	Funcție	Model	Intensitate de intrare maximă	Intensitate de intrare limitată
	Limită a intensității curentului activată	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Limită a intensității curentului dezactivată			

5. Setarea limitei intensității curentului de ieșire:

Tabel 95. Configurarea limitei intensității curentului de ieșire

Model	Poziția comutatorului DIP (gri)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Utilizarea

Efectuarea verificării funcționării sistemului

Nivelul de încărcare (SoC) al bateriei staționare trebuie să fie la 75 % din capacitate.

- Opriți motorul.
 - Folosiți un voltmetru pentru a verifica tensiunea bateriei staționare.
 - Verificați dacă sunt corecte setările de comutator DIP pentru cerințele bateriei și pentru tipul de alternator (tradițional sau inteligent).
 - Puneți comutatorul la poziția **ON**.
 - Porniți motorul.
- ✓ LED-ul se aprinde roșu sau portocaliu pentru a indica faptul că încărcarea bateriei este în curs.
- Verificați tensiunea bateriei staționare cu voltmetrul și comparați-o cu măsurătoarea anterioară.
- ✓ Tensiunea trebuie să fie mai mare decât înainte.
- După 2 minute verificați datele cu privire la intensitatea maximă a curentului, cu un clește de măsurat.
- ✓ Această fază durează câteva secunde dacă bateria staționară este complet încărcată.
- Verificați tensiunea bateriei de pornire la polii bateriei cu un voltmetru și comparați-o cu tensiunea dintre borna pozitivă și borna negativă ale încărcătorului.
- ✓ Diferența dintre cele două conexiuni poate fi de max. 0,7 V. Dacă diferența de tensiune este mai mare de 0,7 V, folosiți un cablu de alimentare cu o secțiune transversală mai mare pentru conexiunea la polul pozitiv al bateriei de pornire (INPUT) sau îmbunătățiți conexiunea la masă (GND).

9 Eliminarea



Reciclarea materialelor de ambalare: Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare.



Reciclarea produselor cu baterii care nu pot fi înlocuite, acumulatori sau surse de lumină:

- În cazul în care produsul conține baterii neînlocuibile, acumulatori sau surse de lumină, nu trebuie să le îndepărtați înainte de a le elimina.
- Dacă doriți să eliminați în final produsul, adresați-vă centrului local de reciclare sau distribuitorului pentru detalii despre cum să faceți acest lucru în conformitate cu reglementările privind eliminarea aplicabile.
- Produsul poate fi eliminat gratuit.

Български език

1 Важни бележки

Моля, прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни, че монтирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Тези инструкции ТРЯБВА да се съхраняват с продукта.

Като използвате продукта, Вие потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения и че разбирате и приемате да спазвате сроковете и условията, съдържащи се в тях. Вие се съгласявате да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, инструкциите и предупрежденията, описани в ръководството на продукта, както и в съответствие с всички приложими закони и разпоредби. Ако не прочетете и не спазвате инструкциите и предупрежденията, това може да доведе до наранявания за вас или за други хора, щети по продукта или щети по други предмети в близост до него. Това ръководство на продукта, включително указанията, инструкциите и предупрежденията и другата документация, подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

2 Обяснение на символите



ОПАСНОСТ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до щети по имуществото.

3 Общи инструкции за безопасност

Също така спазвайте инструкциите за безопасност и предписанията, издадени от производителя на превозното средство и упълномощените сервиси.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

- Монтирането и отстраняването на зарядното устройство за акумулатори може да се извършва само от квалифициран персонал.
- Не работете с уреда, ако е видимо увреден.
- Ако захранващият кабел на това устройство е повреден, захранващият кабел трябва да бъде заменен от производителя, сервизен агент или подобно квалифицирано лице, за да се предотвратят опасности за безопасността.
- Това устройство може да бъде ремонтирано само от квалифициран персонал. Неправилни ремонти могат да доведат до значителни опасности.

- Ако разглобявате устройството: Разкачете всички връзки. Уверете се, че няма напрежение в който и да е от входовете и изходите.
- Не използвайте устройството при мокри условия и не го потапяйте в течност. Съхранявайте на сухо място.
- Използвайте само аксесоари, препоръчани от производителя.
- Не модифицирайте и не адаптирайте никой от компонентите по какъвто и да е начин.
- Изключете устройството от захранването:
 - Преди всяко почистване и поддръжка
 - След всяка употреба
 - Преди смяна на предпазител
 - Преди извършване на електрически заваръчни работи или работа по електрическата система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност за здравето

Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

- Това устройство може да се използва от деца на възраст над 8 години и лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, ако получават надзор или инструкции относно използването на устройството по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности.
- **Електрическите уреди не са детска играчка!** Винаги съхранявайте и използвайте устройството далеч от досега на много малки деца.
- Деца трябва да са под наблюдение, за да е сигурно, че не си играят с уреда.
- Почистване и поддръжка не трябва да се извършва от деца без наблюдение.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Преди стартиране проверете дали спецификацията на напрежението на табелката с данни е същата като тази на захранването.
- Уверете се, че други обекти **не могат** да причинят късо съединение при контактите на устройството.
- Уверете се, че отрицателните и положителните полюси никога не влизат в контакт.

3.1 Безопасно инсталиране на устройството



ОПАСНОСТ! Опасност от експлозия

Несъобразяването с тези предупреждения ще доведе до смърт или сериозно нараняване. Никога не монтирайте устройството на места, където има риск от експлозия на газ или прах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

- Уверете се, че устройството стои здраво. Устройството трябва да бъде настроено и закрепено по такъв начин, че да не може да се преобърне или да падне.
- При позициониране на устройството се уверете, че всички кабели са подходящо обезопасени, за да се избегне всякаква форма на опасност от преместване.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Не поставяйте зарядното устройство в близост до източници на топлина (нагреватели, пряка слънчева светлина, газови фурни и др.).
- Поставете устройството на сухо място, където е защитено от пръски вода.

3.2 Безопасност при работа на уреда



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

Несъобразяването с тези предупреждения ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

Не пипайте открити кабели с голи ръце. Това се отнася особено при захранване от електрическата мрежа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от експлозия

- Използвайте устройството само в затворени, добре вентилирани помещения.
- Не работете с устройството при следните условия:
 - В солена, мокра или влажна среда
 - В близост до корозивни изпарения
 - В близост до запалими материали
 - В райони, където има опасност от експлозии



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- Преди да стартирате устройството, уверете се, че захранващата линия и щепселът са сухи и щепселът не е ръждясал или замърсен.
- Винаги откачайте електрозахранването когато работите върху уреда.
- Обърнете внимание, че части от устройството все още могат да провеждат напрежение дори ако предпазителят е изгорял.
- Не разкачвайте кабели, когато устройството все още се използва.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Уверете се, че входните и изходните отвори за въздух на устройството не са покрити.
- Осигурете добра вентилация.
- Никога не изваждайте щепсела от контакта чрез свързващия кабел.
- Уредът не трябва да бъде излаган на дъжд.

3.3 Предпазни мерки при работа с акумулатори



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

- Батериите съдържат агресивни и каустични киселини. Избягвайте контакт на акумулаторна течност с тялото си. Ако кожата ви влезе в контакт с акумулаторна течност, измийте добре тази част от тялото си с вода. Ако имате някакви наранявания от киселини, незабавно се свържете с лекар.
- Когато работите с акумулатори, не носете метални предмети, като часовници или пръстени. Оповно-киселинните батерии могат да доведат до къси съединения, които могат да причинят сериозни наранявания.
- Използвайте само изолирани инструменти.
- Не поставяйте метални части върху акумулатора.

- Носете очила и защитно облекло, когато работите с акумулатори. Не докосвайте очите си, когато работите с акумулатори.
- Не използвайте дефектни акумулатори.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност за здравето

Дръжте акумулатора далеч от досега на деца.



ВНИМАНИЕ! Опасност от електрически удар

- Дръжте акумулатора далеч от вода.
- Избягвайте къси съединения.
- Избягвайте триене на дрехите в акумулатора.
- Носете антистатично облекло, когато боравите с акумулатора.



ВНИМАНИЕ! Опасност от експлозия

- Не поставяйте акумулатора в зона със запалими течности или газове.
- Никога не се опитвайте да заредите замразен или дефектен акумулатор. Поставете акумулатора в зона без замръзване и изчакайте, докато акумулаторът се аклиматизира към околната температура. След това започнете процеса на зареждане.
- Не пушете, не използвайте открит пламък или не предизвиквайте искри в близост до двигателя или акумулатора.
- Дръжте акумулатора далеч от източници на топлина.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Използвайте само презареждаеми акумулаторни батерии.
- Предотвратете падането на метални части върху акумулатора. Това може да предизвика искри или късо съединение на акумулатора и други електрически части.
- Уверете се, че полярността е правилна при свързване на акумулатора.
- Следвайте инструкциите на производителя на акумулатора и тези на производителя на системата или превозното средство, в които се използва акумулаторът.
- Ако акумулаторът трябва да бъде изваден, първо откачете заземяването. Разкачете всички връзки и всички консуматори от акумулатора, преди да го свалите.
- Съхранявайте само напълно заредени акумулатори. Зареждайте редовно съхраняваните акумулатори.
- Не пренасяте акумулатора за клемите му.

Предпазни мерки при работа с литиеви акумулатори



ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

Използвайте само акумулатори с интегрирана система за управление на акумулаторите и балансиране на клетките.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Монтирайте акумулатора само в среди с температура на околната среда най-малко 0 °C.
- Избягвайте дълбоко разреждане на акумулаторите.

Предпазни мерки при работа с оловно-киселинни акумулатори



ВНИМАНИЕ! Опасност за здравето

Течността от вода-киселина вътре в акумулатора може да се изпари и да причини кисела миризма. Използвайте акумулатора само в добре проветриво помещение.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Акумулаторът не е запечатан. Не завъртайте акумулатора настрани или с горната част надолу. Поставете акумулатора върху хоризонтална повърхност.
- Проверявайте редовно нивото на киселината за отворени акумулатори с оловна киселина.
- Незабавно презаредете дълбоко разредените оловно-киселинни батерии, за да избегнете сулфатиране.

4 Свързани документи



Ръководство за инсталиране и работа ще намерите онлайн на

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Препоръчвано използване

Зарядното устройство за акумулатори е предназначено да мониторира и зарежда домашните батерии в превозни средства за отход от алтернатива по време на шофиране.

Зарядното устройство е предназначено да зарежда следните видове акумулатори:

- Оловно-киселинни батерии
- Акумулатори с оловен гел
- Акумулатори с абсорбираща стъклена вата (AGM)
- LiFePO4 акумулатори

Зарядното устройство за акумулатор не е предназначено за зареждане на други видове акумулатори (напр. NiCd, NiMH и др.).

Зарядното устройство е подходящо за:

- Инсталиране в превозни средства за отход
- Стационарна или мобилна употреба
- Употреба на закрито

Зарядното устройство не е подходящо за:

- Работа с мрежово захранване
- Употреба на открито

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж и свързване, включително прекалено високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цели, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.

6 Адресат



Механичната и електрическата инсталация и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран техник с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на автомобилно оборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.

7 Конфигурация



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

Използвайте малка отвертка, за да преместите внимателно превключателите в необходимото положение.

1. Настройка на типа алтернатор:

Таблица 96: Конфигурация на алтернатора

Положение на превключателя (сиво)	Функция		
	Стандартен алтернатор	активиран	13,3 V
		деактивиран	12,7 V
	Интелигентен алтернатор	активиран	11,7 V
		деактивиран	11,25 V

2. Настройка на програмата за зареждане:

**ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда**

Използвайте само батерии, които са подходящи за посоченото напрежение на зареждане.

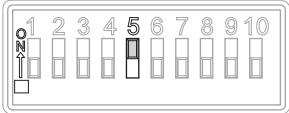
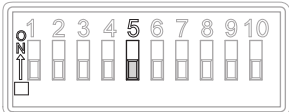
Таблица 97: Конфигурация на кривата на зареждане

Положение на превключ- вателя (сиво)	Функция							
		Програма за зареж- дане	Макс. напрежение (U _{abs})		Свободно напрежение (U _{float})		Макс. напрежение на десулфиране	
			12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Акумулатори с оповен гел	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	
	Мокри бата- рии	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	
	AGM/1 аку- мулатори	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	
	AGM/2 аку- мулатори	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	LiFePO4/1 акумулатори	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	
	LiFePO4/2 акумулатори	14,5 V	29 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	
	LiFePO4/3 акумулатори	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	

Положение на превключателя (сиво)	Функция						
	Програма за зареждане	Макс. напрежение (U_{abs})		Свободно напрежение (U_{float})		Макс. напрежение на десулфиране	
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	LiFePO4/4 акумулатори	14,2 V	28,4 V	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.

3. Настройка на безшумен режим (опция):

Таблица 98: Конфигурация на безшумен режим

Положение на превключателя (сиво)	Функция
	Включен безшумен режим
	Изключен безшумен режим

4. Настройка на ограничението на входния ток:

Таблица 99: Конфигурация на входящия ток

Положение на превключателя (сиво)	Функция	Модел	Макс. входен ток	Ограничен входен ток
	Текущо ограничение	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Текущото ограничение е изключено			

5. Настройване на ограничението на изходния ток:

Таблица 100: Конфигурация на границата на изходния ток

Модел	Положение на превключвателя (сиво)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Работа

Извършване на проверка на работата на системата

Състоянието на зареждане (SoC) на домашния акумулатор трябва да бъде на 75 % от капацитета.

1. Спрете двигателя.
2. Използвайте волтметър, за да проверите напрежението на домашния акумулатор.
3. Проверете дали настройките превключвателя за изискванията към акумулатора и за типа алтернатор (традиционен или интелигентен) са правилни.
4. Завъртете превключвателя в положение **ВКЛ**.
5. Включете двигателя.
 - ✓ Светодиодът светва в червено или оранжево, за да покаже, че зареждането на батерията е в ход.
6. Проверете напрежението на домашния акумулатор с волтметра и го сравнете с предишното измерване.
 - ✓ Напрежението трябва да е по-високо от преди.
7. След 2 минути проверете максималните данни за тока с измервател на скобата.
 - ✓ Тази фаза трае няколко секунди, ако домашният акумулатор е напълно зареден.
8. Проверете напрежението на стартовия акумулатор на полюсите на акумулатора с волтметър и го сравнете с напрежението между положителния и отрицателния терминал на зарядното устройство.
 - ✓ Разликата между двете връзки може да бъде макс. 0,7 V. Ако разликата в напрежението е по-висока от 0,7 V, използвайте захранващ кабел с по-голямо напречно сечение за свързване към положителния полюс на стартовия акумулатор (INPUT) или подобрете заземяването (GND).

9 Изхвърляне



Рециклиране на опаковъчния материал: По възможност предайте опаковката за рециклиране.



Продукти за рециклиране с незаменяеми батерии, презареждаеми батерии или източници на светлина: не е необходимо да ги отстранявате, преди да изхвърлите продукта:

- Ако продуктът съдържа незаменяеми батерии, презареждаеми батерии или източници на светлина, не е необходимо да ги отстранявате, преди да изхвърлите продукта.
- Ако искате окончателно да изхвърлите продукта, попитайте местния център за рециклиране или специализиран дилър за подробности как това да се извърши в съответствие с валидните предписания.
- Продуктът може да бъде изхвърлен безплатно.

Eesti keel

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamise kinnitate, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskema tooteteabe leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Sümbolite selgitus



OHT!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.



HOIATUS!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.



TÄHELEPANU!

Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.

3 Üldised ohutusjuhised

Järgige ka sõiduki tootja ning volitatud töökodade esitatud ohutusjuhiseid ja erinõudeid.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Akulaadija paigaldamise ja eemaldamisega tohivad tegeleda ainult kvalifitseeritud töötajad.
- Kui seadmel on nähtavaid kahjustusi, ei tohi seda kasutada.
- Kui seadme toitekaabel on kahjustatud, tuleb õnnetuste ennetamiseks lasta see välja vahetada tootjal, hooldustehnikul või sarnase kvalifikatsiooniga isikul.
- Seda seadet võivad remontida ainult spetsialistid. Valesti tehtud parandused võivad seadme kasutamise ohtlikuks muuta.
- Seadme lahtivõtmisel toimige järgmiselt. Lahutage kõik ühendused. Veenduge, et kõigil sisenditel ja väljunditel puuduks pinge.
- Ärge kasutage seadet märgadest tingimustes ega kastke seda mis tahes vedelikku. Hoidke seadet kuivas kohas.

- Kasutage ainult tootja soovitatud tarvikuid.
- Ärge muutke ega kohandage ühtki komponenti mis tahes viisil.
- Lahutage seade toiteallikast.
 - Alati enne puhastamist ja hooldamist
 - Alati pärast kasutamist
 - Enne kaitsme vahetamist
 - Enne elektrikeevitustööde või elektrisüsteemi juures tööde tegemist



HOIATUS! Terviseoht

Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Lapsed alates 8. eluaastast ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või vajalike kogemuste ja teadmisteta isikud võivad seda seadet kasutada järelevalve all või pärast seda, kui neid on õpetatud seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad seadme kasutamisega kaasnevaid ohte.
- **Elektriseadmed ei ole mänguasjad.** Alati hoidke seade väikelaste käeulatuses eemal.
- Lapsi tuleb valvata, et oleks kindel, et nad seadmega ei mängi.
- Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Enne käivitamist kontrollige, kas andmeplaadile märgitud pingenäitajad kattuvad toiteallika andmetega.
- Veenduge, et teised esemed **ei saaks** seadme kontaktidel lühist põhjustada.
- Veenduge, et miinus- ja plusspoolus kunagi kokku ei puutuks.

3.1 Seadme ohutu paigaldamine



OHT! Plahvatusoht

Nende hoiatuste mittejärgimine põhjustab raskeid vigastusi või surma.

Kunagi ärge paigaldage seadet kohta, kus on gaasi- või tolmuplahvatuse oht.



HOIATUS! Vigastusoht

Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Veenduge, et seade seisaks kindlalt. Seade tuleb seadistada ja kinnitada nii, et see ei saaks ümber minna ega maha kukkuda.
- Seadme paigutamisel tuleb komistusohu vältimiseks jälgida, et kõik kaablid oleks sobivalt kinnitatud.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Ärge asetage akulaadijat lahtise leegi või muude soojusallikate (radiaator, otsene päikese kiirgus, gaasiahj jne) lähedusse.
- Seadke seade kuiva kohta, kus see on veepritsmete eest kaitstud.

3.2 Seadme ohutu käitamine



OHT! Elektrilöögi oht

Nende hoiatuste mittejärgimine põhjustab raskeid vigastusi või surma.

Ärge puudutage katmata kaableid paljaste kätega. See kehtib eelkõige juhul, kui seadet kasutatakse avalikus vahelduvvooluvõrgus.



HOIATUS! Plahvatusoht

- Kasutage seadet ainult suletud, hästi ventileeritavates ruumides.
- Seadet ei tohi kasutada järgmistel tingimustel.
 - Soolases, märjas või niiskes keskkonnas
 - Korrosiivse auru läheduses
 - Tuleohtlike materjalide läheduses
 - Plahvatusohtlikus keskkonnas



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- Enne seadme käivitamist veenduge, et toitejuhe ja pistik on kuivad ning pistik ei ole roostes ega must.
- Alati lahutage toide seadmel tööde tegemise ajaks.
- Pidage meeles, et seadme osad võivad endiselt pinges olla, kuigi kaitse on läbi põlenud.
- Ärge lahutage ühtki kaablit, kui seade on veel kasutusel.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Veenduge, et seadme õhu sisse- ja väljalaskeavad poleks kaetud.
- Tagage hea ventilatsioon.
- Ärge tõmmake pistikut välja seda ühenduskaablist sikutades.
- Seadet ei tohi jätta vihma kätte.

3.3 Ettevaatusabinõud akude käsitlemisel



HOIATUS! Vigastusoht

- Akud sisaldavad agressiivseid ja söövitavaid happeid. Vältige akuvedeliku sattumist nahale. Kui akuvedelik satub nahale, loputage seda kehaosa veega põhjalikult. Kui hape põhjustab mis tahes kehavigastusi, võtke viivitamatult ühendust arstiga.
- Ärge kandke akude kallal töötades metallist esemeid, näiteks käekella ega sõrmuseid. Pliihappeakud võivad põhjustada lühise, mis võib tõsiselt vigastusi tekitada.
- Kasutage ainult isoleeritud tööriistu.
- Ärge asetage aku peale metallist esemeid.
- Kandke akude kallal töötades kaitseprille ja kaitserõivastust. Ärge akude kallal töötamise ajal silmi puudutage.
- Ärge kasutage defektseid akusid.



HOIATUS! Terviseoht

Hoidke aku laste käeulatuses eemal.



ETTEVAATUST! Elektrilöögi oht

- Hoidke aku veest eemal.
- Vältige lühiseid.
- Vältige riietega vastu akut hõõrumist.
- Kandke aku käsitlemisel antistaatilisi rõivaid.



ETTEVAATUST! Plahvatusoht

- Ärge pange akut kohta, kus leidub tuleohtlikke vedelikke või gaase.
- Ärge püüdke laadida külmunud või defektset akut. Pange aku külmumiskindlasse kohta ja oodake, kuni aku temperatuur on ümbritseva temperatuuriga ühtlustunud. Seejärel käivitage laadimine.
- Aku ega mootori lähedal ei tohi suitsetada, lahtist leeki kasutada ega sädemeid tekitada.
- Hoidke aku soojusallikatest eemal.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Kasutage ainult laetavaid akusid.
- Jälgige, et metallist esemed ei kukuks aku peale. See võib sädemeid või aku või muude elektrikomponentide lühise põhistada.
- Aku ühendamisel veenduge, et poolused ühendatakse õigesti.
- Järgige aku tootja ning süsteemi või sõiduki, kus te akut kasutate, juhiseid.
- Aku eemaldamisel lahutage esmalt maandusühendus. Enne aku eemaldamist lahutage sellelt kõik ühendused ja tarbijad.
- Hoiustage ainult täis laetud akusid. Laadige hoiustatavaid akusid regulaarselt.
- Ärge hoidke akut kandes selle klemmidest kinni.

Ettevaatusabinõud liitiumakude käsitlemisel



ETTEVAATUST! Vigastusoht

Kasutage ainult selliseid akusid, millel on sisseehitatud akuhaldussüsteem ja elementide tasakaalustamine.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Aku tohib paigaldada ainult sellisesse keskkonda, kus ümbritsev temperatuur on vähemalt 0 °C.
- Vältige akude täielikku tühjenemist.

Ettevaatusabinõud pliihappeakude käsitlemisel



ETTEVAATUST! Terviseoht

Aku sees olev vee ja happe segu võib aurustuda ja happelõhna tekitada. Kasutage akut ainult hästi ventileeritud kohas.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Aku ei ole tihedalt suletud. Ärge pange akut külili ega tagurpidi. Paigutage aku horisontaalsele pinnale.
- Kontrollige avatud pliihappeakude happe taset regulaarselt.
- Sulfaaterumise vältimiseks laadige täielikult tühjenenud pliihappeakud kohe täis.

4 Seotud dokumendid



Paigaldus- ja kasutusjuhendi leiate veebiaadressilt

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Eesmärgipärane kasutamine

Akulaadija on ette nähtud vabaajasõidukites sõidu ajal majaakude seireks ja laadimiseks generaatori abil.

Laadija on ette nähtud järgmist tüüpi akude laadimiseks:

- pliihappeakud;
- pliiigeelakud;
- absorbeeritud klaasmatiga (AGM) akud;
- LiFePO₄-akud.

Akulaadija ei ole ette nähtud muud tüüpi akude (nt NiCd, NiMH jne) laadimiseks.

Laadija sobib:

- paigaldamiseks vabaajasõidukitesse
- statsionaarseks või mobiilseks kasutamiseks
- siseruumides kasutamiseks

Laadija ei sobi:

- avalikus elektrivõrgus kasutamiseks
- välistingimustes kasutamiseks

See toode sobib kasutamiseks üksnes ettenähtud otstarbel ja käesolevas kasutusjuhendis toodud valdkonnas.

Käesolev juhend sisaldab teavet, mis on vajalik toote korrektseks paigaldamiseks ja/või kasutamiseks. Halva paigalduse ja/või valesti kasutamise või hooldamise korral halvenevad tööomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- valesti hooldamine või tootja poolt ette nähtud originaalvaruosadest erinevate varuosade kasutamine;
- tootel ilma tootja selge loata tehtud muudatused;
- kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic jätab endale õiguse muuta toote välimust ja tehnilisi näitajaid.

6 Sihtrühm



Mehaanilise ja elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud tehnik, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määraseid ning kes on läbinud ohutuslase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.

7 Konfiguratsioon



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

Seadke kiipülitid vajalikku asendisse ettevaatlikult väikese kruvikeeraja abil.

1. Generaatori tüübi seadistamine:

Tabel 101: Generaatori konfiguratsioon

Kiipüliti asend (hall)	Funktsioon		
	Tavapärane generaator	aktiveeritud	13,3 V
		inaktiveeritud	12,7 V
	Nutikas generaator	aktiveeritud	11,7 V
		inaktiveeritud	11,25 V

2. Laadimisprogrammi seadmine:



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

Kasutage ainult näidatud laadimispinge jaoks sobivaid akusid.

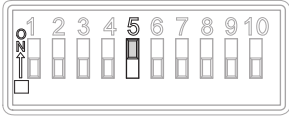
Tabel 102: Laadimiskõvera konfiguratsioon

Kiipüliti asend (hall)	Funktsioon					
	Laadimisprogramm	Max pinge (U_{abs})		Ujuvpinge (U_{float})		Desulfateerimise max pinge
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$ 24 V $\approx$
	Pliigeelakud	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	VÄLJAS VÄLJAS

Kiipüliti asend (hall)	Funktsioon						
	Laadimis- programm	Max pinge (U_{abs})		Ujuvpinge (U_{float})		Desulfateerimise max pinge	
		12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$	12 V $\overline{---$	24 V $\overline{---$
	Märgakud	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	VÄLJAS	VÄLJAS
	AGM/1 akud	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	VÄLJAS	VÄLJAS
	AGM/2 akud	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFePO4/1 akud	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	VÄLJAS	VÄLJAS
	LiFePO4/2 akud	14,5 V	29 V	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
	LiFePO4/3 akud	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	VÄLJAS	VÄLJAS
	LiFePO4/4 akud	14,2 V	28,4 V	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS

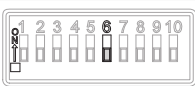
3. Vaikse režiimi seadistamine (valikuline):

Tabel 103: Vaikse režiimi konfiguratsioon

Kiipüliti asend (hall)	Funktsioon
	Vaikne režiim sees
	Vaikne režiim väljas

4. Sisendvoolu piirangu seadistamine:

Tabel 104: Sisendvoolu piirangu konfiguratsioon

Kiipüliti asend (hall)	Funktsioon	Model	Max sisendvool	Piiratud sisendvool
	Voolupiirang sees	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
	Voolupiirang väljas	PSB24/12-80	55 A	25 A

5. Väljundvoolu piirangu seadistamine:

Tabel 105: Väljundvoolu piirangu konfiguratsioon

Model	Kiipüliti asend (hall)		
			

Mudel	Kiipüliti asend (hall)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Käitamine

Süsteemi töö kontrollimine

Majaaku laetuse olek (SoC) peab olema 75 % mahutavusest.

1. Seisake mootor.
2. Kasutage majaaku pinget kontrollimiseks voltmeetrit.
3. Kontrollige, kas kiipüliti seaded vastavad aku nõuetele ja generaatori tüübile (tavaline või nutikas).
4. Keerake lüliti asendisse **ON**.
5. Lülitage mootor sisse.
- ✓ Süttib punane või oranž LED, mis näitab, et akut laetakse.
6. Kontrollige majaaku pinget voltmeetriga ja võrrelge tulemust eelmise mõõtmisega.
- ✓ Pinget peab olema kõrgem kui enne.
7. Kontrollige 2 minuti pärast näpitsatega mõõteseadme abil maksimaalse voolu andmeid.
- ✓ See etapp kestab mõni sekund, kui majaaku on täis laetud.
8. Kontrollige käivitusaku pinget aku poolustel voltmeetri abil ja võrrelge seda laadija plussklemmi ja miinusklemmi vahelise pingega.
- ✓ Kahe ühenduse vaheline erinevus võib olla max 0,7 V. Kui pingeerinevus on suurem kui 0,7 V, kasutage käivitus-aku plusspoolusega (INPUT) ühendamiseks suurema ristlõikega toitekaablit või parandage maandusühendust (GND).

9 Kõrvaldamine



Pakkematerjali ringlussevõtt. Kui võimalik, pange pakkematerjal vastavasse ringlussevõetava prügi kasti.



Integreeritud akude, tavaliste akude ja valgusallikatega toodete ringlussevõtt.

- Kui toode sisaldab integreeritud akusid, tavalisi akusid või valgusallikaid, siis neid ei pea enne jäätme käitluse andmist eemaldama.
- Kui soovite toote utiliseerida, küsige oma kohalikust jäätme käitlustevõttest või -spetsialistilt üksikasjaliku, kuidas seda kehtivate jäätme käitluseeskirjade järgi teha.
- Toote saab jäätme käitluse anda tasuta.

Ελληνικά

1 Σημαντικές σημειώσεις

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτού του προϊόντος, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πάντοτε η σωστή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του προϊόντος. Αυτές οι οδηγίες ΠΡΕΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και συμφωνείτε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάγνωσης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για τις ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, παρακαλώ επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Επεξήγηση των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.

3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Τηρείτε επίσης τις οδηγίες και τις προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

- Η τοποθέτηση και η αφαίρεση του φορτιστή μπαταριών επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- Μη θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, εάν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές.
- Εάν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας αυτής της συσκευής, το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, έναν τεχνικό του τμήματος εξυ-

πληρέτησης πελατών ή έναν άλλο τεχνικό με παρόμοια εξειδίκευση, για να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι ασφαλείας.

- Η επισκευή αυτής της συσκευής επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένων επισκευών ενδέχεται να προκύψουν σοβαροί κίνδυνοι.
- Εάν αποσυναρμολογήσετε τη συσκευή: Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση σε καμία είσοδο και έξοδο.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρές συνθήκες και μην την βυθίζετε σε υγρά. Αποθηκεύστε την σε χώρους χωρίς υγρασία.
- Χρησιμοποιήστε μόνο πρόσθετο εξοπλισμό που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- Μην τροποποιείτε ή προσαρμόζετε κανένα επιμέρους εξάρτημα με οποιονδήποτε τρόπο.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος:
 Πριν από κάθε καθαρισμό και συντήρηση
 Μετά από κάθε χρήση
 Πριν από την αλλαγή μιας ασφάλειας τήξης
 Πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε εργασίας ηλεκτρικής συγκόλλησης ή άλλης εργασίας στο ηλεκτρικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος για την υγεία

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και επάνω και άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εάν επιτηρούνται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
- **Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν είναι παιχνίδια.** Η συσκευή πρέπει πάντοτε να φυλάσσεται και να χρησιμοποιείται μακριά από παιδιά πολύ μικρής ηλικίας.
- Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, για να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η προδιαγραφή τάσης στην πινακίδα τύπου είναι ίδια με την υπάρχουσα τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι **δεν μπορεί** να προκληθεί βραχυκύκλωμα στις επαφές της συσκευής από άλλα αντικείμενα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αρνητικοί και οι θετικοί πόλοι δεν έρχονται ποτέ σε επαφή μεταξύ τους.

3.1 Ασφαλής εγκατάσταση της συσκευής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος έκρηξης

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

Μην τοποθετείτε ποτέ τη συσκευή σε περιοχές, στις οποίες υπάρχει κίνδυνος έκρηξης αερίου ή σκόνης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι στερεωμένη σωστά. Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται και να στερεώνεται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην είναι δυνατόν να ανατραπεί ή να πέσει κάτω.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν ασφαλιστεί με τον κατάλληλο τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κανένας κίνδυνος να σκοντάψει κανείς σε αυτά.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Μην τοποθετείτε το φορτιστή μπαταριών κοντά σε πηγές θερμότητας (θερμάστρες, άμεση ηλιακή ακτινοβολία, φούρνους αερίου κ.λπ.).
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα στεγνό σημείο, στο οποίο είναι προστατευμένη από τυχόν εκτοξευόμενα νερά.

3.2 Ασφαλής λειτουργία της συσκευής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

Μην πιάνετε τυχόν εκτεθειμένα καλώδια με γυμνά χέρια. Αυτό ισχύει κυρίως κατά τη λειτουργία στο ηλεκτρικό δίκτυο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος έκρηξης

- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο σε κλειστούς και καλά αεριζόμενους χώρους.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή στις παρακάτω συνθήκες:
Σε αλμυρά ή υγρά περιβάλλοντα καθώς και σε περιβάλλοντα με αυξημένη υγρασία
Κοντά σε διαβρωτικές αναθυμιάσεις
Κοντά σε εύφλεκτα υλικά
Σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Πριν από την έναρξη λειτουργίας της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας και το φις είναι στεγνά καθώς και ότι το φις είναι καθαρό από σκουριά ή ρύπους.
- Αποσυνδέετε πάντοτε την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος, όταν πραγματοποιείτε εργασίες στη συσκευή.
- Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα μέρη της συσκευής ενδέχεται να συνεχίζουν να μεταδίδουν τάση, ακόμη και εάν η ασφάλεια τήξης έχει καεί.
- Μην αποσυνδέετε κανένα καλώδιο, όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Βεβαιωθείτε ότι οι είσοδοι και έξοδοι αέρα της συσκευής δεν είναι καλυμμένες.
- Διασφαλίστε τον καλό εξαερισμό.
- Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο σύνδεσης, για να αποσυνδέσετε το φις από την πρίζα.
- Η συσκευή απαγορεύεται να εκτίθεται σε βροχή.

3.3 Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- Οι μπαταρίες περιέχουν δραστικά και καυστικά οξέα. Αποφύγετε την επαφή του υγρού μπαταρίας με το σώμα σας. Εάν το δέρμα σας έρθει σε επαφή με υγρό μπαταρίας, πλύνετε αυτό το μέρος του σώματός σας σχολαστικά με άφθονο νερό. Εάν υποστείτε τραυματισμούς από οξέα, επικοινωνήστε αμέσως με έναν γιατρό.
- Κατά την πραγματοποίηση εργασιών σε μπαταρίες, μη φοράτε μεταλλικά αντικείμενα, όπως ρολόγια ή δαχτυλίδια. Οι μπαταρίες μολύβδου-οξέος μπορεί να προκαλέσουν βραχυκυκλώματα, με συνέπεια την πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.
- Χρησιμοποιήστε μόνο μονωμένα εργαλεία.
- Μην ακουμπάτε μεταλλικά εξαρτήματα επάνω στην μπαταρία.
- Φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικό ρουχισμό, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες. Μην ακουμπάτε τα μάτια σας, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές μπαταρίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος για την υγεία

Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται μακριά από νερά.
- Αποφύγετε την πρόκληση βραχυκυκλωμάτων.
- Αποφύγετε την τριβή των ρούχων σας επάνω στην μπαταρία.
- Φορέστε αντιστατικό ρουχισμό, όταν χειρίζεστε την μπαταρία.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος έκρηξης

- Μην τοποθετείτε την μπαταρία σε περιοχή με εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
- Μην επιχειρείτε ποτέ να φορτίσετε μια παγωμένη ή ελαττωματική μπαταρία. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια περιοχή χωρίς παγετό και περιμένετε, μέχρις ότου η μπαταρία εγκλιματιστεί στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, ξεκινήστε τη διαδικασία φόρτισης.
- Μην καπνίζετε, χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα ή προκαλείτε σπινθήρες κοντά στον κινητήρα ή σε μια μπαταρία.
- Διατηρήστε την μπαταρία μακριά από πηγές θερμότητας.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αποφύγετε την πτώση μεταλλικών εξαρτημάτων επάνω στην μπαταρία. Σε μια τέτοια περίπτωση θα μπορούσαν να προκληθούν σπινθήρες ή βραχυκύκλωμα της μπαταρίας και άλλων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Όταν συνδέετε την μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας και τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος του οχήματος, στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.

- Εάν η μπαταρία πρέπει να αφαιρεθεί, αποσυνδέστε πρώτα τη σύνδεση γείωσης. Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις και όλους τους ηλεκτρικούς καταναλωτές από την μπαταρία, πριν την αφαιρέσετε.
- Αποθηκεύστε μόνο πλήρως φορτισμένες μπαταρίες. Επαναφορτίστε τις αποθηκευμένες μπαταρίες ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Μη μεταφέρετε την μπαταρία κρατώντας την από τους πόλους της.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών λιθίου



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες με ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης μπαταρίας και εξισορρόπησης στοιχείων.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Η μπαταρία επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο σε περιβάλλοντα με θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον 0 °C.
- Αποφύγετε τη βαθιά εκφόρτιση των μπαταριών.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών μολύβδου-οξέος



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος για την υγεία

Το αποτελούμενο από νερό και οξύ υγρό στο εσωτερικό της μπαταρίας μπορεί να εξατμιστεί και να προκαλέσει μια όξινη οσμή. Χρησιμοποιήστε την μπαταρία μόνο σε καλά αεριζόμενες περιοχές.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Η μπαταρία δεν είναι σφραγισμένη. Μη γυρίζετε την μπαταρία στο πλάι ή ανάποδα. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια οριζόντια επιφάνεια.
- Ελέγξτε τακτικά τη στάθμη του οξέως στις ανοιχτές μπαταρίες μολύβδου-οξέος.
- Επαναφορτίστε αμέσως τις μπαταρίες μολύβδου-οξέος που έχουν υποστεί βαθιά εκφόρτιση, για να αποφευχθεί η θείκωση.

4 Σχετικά έγγραφα



Το εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης μπορείτε να το βρείτε online στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Προβλεπόμενη χρήση

Ο φορτιστής μπαταριών προορίζεται για την επιτήρηση και τη φόρτιση μπαταριών οικιακής χρήσης σε οχήματα αναψυχής μέσω του εναλλακτήρα, κατά την οδήγηση.

Ο φορτιστής προορίζεται για τη φόρτιση των παρακάτω τύπων μπαταριών:

- Μπαταρίες μολύβδου-οξέος
- Μπαταρίες μολύβδου-γέλης
- Μπαταρίες απορροφητικού στρώματος γυαλιού (AGM)
- Μπαταρίες LiFePO₄

Ο φορτιστής μπαταριών δεν προορίζεται για τη φόρτιση διαφορετικών τύπων μπαταριών (όπως π.χ. NiCd, NiMH κ.λπ.).

Ο φορτιστής είναι κατάλληλος για:

- Εγκατάσταση σε οχήματα αναψυχής
- Σταθερή ή κινητή χρήση
- Χρήση σε εσωτερικό χώρο

Ο φορτιστής δεν είναι κατάλληλος για:

- Λειτουργία ηλεκτρικού δικτύου
- Χρήση σε εξωτερικό χώρο

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Τυχόν μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση, χρήση ή/και συντήρηση θα έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή απόδοση και ενδεχομένως την πρόκληση βλάβης.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλ. της υπερβολικά υψηλής τάσης
- Λανθασμένη συντήρηση ή χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών εξαρτημάτων, που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο

Η Dometic διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της εμφάνισης και των προδιαγραφών του προϊόντος.

6 Ομάδα στόχος



Η μηχανική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τον χειρισμό εξοπλισμού αυτοκινήτων και εγκαταστάσεων, είναι εξοικειωμένος με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.

7 Διαμόρφωση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Χρησιμοποιήστε ένα μικρό κατσαβίδι, για να μετακινήσετε προσεκτικά τους διακόπτες DIP στην απαιτούμενη θέση.

1. Ρύθμιση του τύπου εναλλακτήρα:

Πίνακας 106: Διαμόρφωση εναλλακτήρα

Θέση διακόπτη DIP (γκρι)	Λειτουργία		
	Συνήθης εναλλακτήρας	Ενεργοποιημένος	13,3 V
		Απενεργοποιημένος	12,7 V
	Έξυπνος εναλλακτήρας	Ενεργοποιημένος	11,7 V
		Απενεργοποιημένος	11,25 V

2. Ρύθμιση του προγράμματος φόρτισης:



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες, που είναι κατάλληλες για την καθορισμένη τάση φόρτισης.

Πίνακας 107: Διαμόρφωση καμπύλης φόρτισης

Θέση διακόπτη DIP (γκρι)	Λειτουργία					
	Πρόγραμμα φόρτισης	Μέγ. τάση ($U_{\text{απορρ.}}$)		Τάση συντήρησης ($U_{\text{συντ.}}$)		Μέγ. τάση αποθεικώσης
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$ 24 V $\approx$
	Μπαταρίες μολύβδου-γέλης	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF OFF
	Γρήγες μπαταρίες	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF OFF
	AGM / 1 μπαταρία	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF OFF

Θέση διακόπτη DIP (γκρι)	Λειτουργία Πρόγραμμα φόρτισης	Μέγ. τάση ($U_{\text{απορρ.}}$)		Τάση συντήρησης ($U_{\text{συντ.}}$)		Μέγ. τάση αποθείκωσης	
		12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$	12 V $\approx$	24 V $\approx$
	AGM / 2 μπαταρίες	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFePO4 / 1 μπαταρία	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF
	LiFePO4 / 2 μπαταρίες	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF
	LiFePO4 / 3 μπαταρίες	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF
	LiFePO4 / 4 μπαταρίες	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF

3. Ρύθμιση της αθόρυβης λειτουργίας (προαιρετικά):

Πίνακας 108: Διαμόρφωση αθόρυβης λειτουργίας

Θέση διακόπτη DIP (γκρι)	Λειτουργία
	Αθόρυβη λειτουργία ενεργοποιημένη
	Αθόρυβη λειτουργία απενεργοποιημένη

4. Ρύθμιση του ορίου έντασης ρεύματος εισόδου:

Πίνακας 109: Διαμόρφωση ορίου έντασης ρεύματος εισόδου

Θέση διακόπτη DIP (γκρι)	Λειτουργία	Μοντέλο	Μέγ. ένταση ρεύματος εισόδου	Περιορισμένη ένταση ρεύματος εισόδου
	Όριο έντασης ρεύματος ενεργοποιημένο	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Όριο έντασης ρεύματος απενεργοποιημένο			

5. Ρύθμιση του ορίου έντασης ρεύματος εξόδου:

Πίνακας 110: Διαμόρφωση ορίου έντασης ρεύματος εξόδου

Μοντέλο	Θέση διακόπτη DIP (γκρι)		
			
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Λειτουργία

Πραγματοποίηση του ελέγχου λειτουργίας συστήματος

Η κατάσταση φόρτισης (SoC) της μπαταρίας οικιακής χρήσης πρέπει να ανέρχεται σε 75 % της χωρητικότητας.

1. Σβήστε τον κινητήρα.
2. Χρησιμοποιήστε ένα βολτόμετρο, για να ελέγξετε την τάση της μπαταρίας οικιακής χρήσης.
3. Ελέγξτε εάν οι ρυθμίσεις του διακόπτη DIP είναι σωστές για τις απαιτήσεις της μπαταρίας και για τον τύπο εναλλακτήρα (συμβατικός ή έξυπνος).
4. Περιστρέψτε το διακόπτη στη θέση **ON**.
5. Εκκινήστε τον κινητήρα.
- ✓ Η λυχνία LED ανάβει κόκκινη ή πορτοκαλί, για να καταδείξει ότι πραγματοποιείται φόρτιση της μπαταρίας.
6. Ελέγξτε την τάση της μπαταρίας οικιακής χρήσης με το βολτόμετρο και συγκρίνετέ την με την προηγούμενη μέτρηση.
- ✓ Η τάση πρέπει να είναι υψηλότερη από πριν.
7. Μετά από 2 λεπτά, επιβεβαιώστε τα δεδομένα μέγιστης έντασης ρεύματος με μια αμπεροσιμπίδα.
- ✓ Αυτή η φάση διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα, εάν η μπαταρία οικιακής χρήσης είναι πλήρως φορτισμένη.
8. Ελέγξτε την τάση της μπαταρίας εκκίνησης στους πόλους της μπαταρίας με ένα βολτόμετρο και συγκρίνετέ την με την τάση ανάμεσα στο θετικό ακροδέκτη και στον αρνητικό ακροδέκτη του φορτιστή.
- ✓ Η μέγιστη διαφορά μεταξύ των δύο συνδέσεων επιτρέπεται να είναι 0,7 V. Εάν η διαφορά τάσης είναι υψηλότερη από 0,7 V, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο τροφοδοσίας με μεγαλύτερη διατομή για τη σύνδεση με το θετικό πόλο της μπαταρίας εκκίνησης (INPUT) ή βελτιώστε τη σύνδεση γείωσης (GND).

9 Απόρριψη



Ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας: Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης.



Ανακύκλωση προϊόντων με μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές:

- Εάν το προϊόν περιέχει μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές, δεν χρειάζεται να τις αφαιρέσετε πριν από την απόρριψή του.
- Εάν επιθυμείτε την τελική απόρριψη του προϊόντος, ζητήστε από το τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο αντιπρόσωπο λεπτομερείς πληροφορίες για τη σχετική διαδικασία σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων.
- Το προϊόν μπορεί να απορριφθεί δωρεάν.

Lietuvių k.

1 Svarbios pastabos

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir sekite visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus, pateiktus šiame gaminio vadove, ir griežtai jų laikykitės, kad užtikrintumėte, jog šis gaminys visada bus įrengtas, naudojamas ir prižiūrimas tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO likti šalia šio gaminio.

Naudodamiesi šiuo gaminio patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus ir suprantate dokumente išdėstytas sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Šį gaminį sutinkate naudoti tik pagal numatytąją paskirtį ir taip, kaip nurodo šioje gaminio instrukcijoje pateiktos instrukcijos, nurodymai ir perspėjimai, taip pat laikydamiesi taikomų teisinių ir teisės aktų. Nesusipažinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Norėdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Simbolių paaiškinimas



PAVOJUS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.



ĮSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.



PERSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.



PRANEŠIMAS!

Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia materialinė žala.

3 Bendrosios saugos instrukcijos

Taip pat laikykitės transporto priemonės gamintojo ir įgaliotų remonto dirbtuvių išduotų saugos instrukcijų ir nurodymų.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.

- Akumuliatoriaus įkroviklį montuoti ir išmontuoti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Nenaudokite prietaiso, jei jis pastebimai pažeistas.
- Jei šio prietaiso maitinimo kabelis pažeistas, kad būtų išvengta pavojaus saugai, maitinimo kabelį turi pakeisti gamintojas, techninės priežiūros atstovas arba panašią kvalifikaciją turintis asmuo.
- Šį prietaisą gali taisyti tik kvalifikuotas personalas. Netinkamai remontuojant gali kilti rimtas pavojus.
- Jeigu išardote prietaisą: Atjunkite visas jungtis. Įsitikinkite, kad įvestyse ir išvestyse nėra jokios įtampos.
- Nenaudokite prietaiso drėgnomis sąlygomis ir nepanardinkite į jokią skystį. Laikykite sausoje vietoje.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus priedus.

- Jokiu būdu nemodifikuokite ir nepadaptuokite jokių komponentų.
- Atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio:
Prieš kiekvieną valymą ir techninę priežiūrą
Po kiekvieno naudojimo
Prieš keičiant saugiklius
Prieš atlikdami elektros suvirinimo darbus arba elektros sistemos darbus



[SPĖJIMAS! Pavojus sveikatai]

Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.

- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir vyresni bei asmenys, kurių fizinės, jutiminės ar protinės galimybės yra ribotos arba kuriems trūksta patirties ir žinių, jei jie buvo prižiūrimi arba instruktuojami, kaip saugiai naudoti prietaisą, ir supranta su tuo susijusius pavojus.
- **Elektros prietaisai nėra žaislai.** Visada laikykite ir naudokite prietaisą mažiems vaikams nepasiekiamose vietose.
- Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.
- Vaikams draudžiama šį prietaisą valyti ir atlikti jo techninę priežiūrą be suaugusiųjų priežiūros.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Prieš įjungdami, patikrinkite, ar duomenų plokštelėje nurodyta įtampa sutampa su maitinimo šaltinio įtampa.
- Užtikrinkite, kad kiti objektai **negali** sukelti trumpojo jungimo prie prietaiso kontaktų.
- Užtikrinkite, kad neigiamasis ir teigiamasis poliai niekada nesiliestų.

3.1 Saugus prietaiso montavimas



PAVOJUS! Sprogimo pavojus

Nesilaikant šių įspėjimų gresia mirtis arba rimtas susižalojimas.

Niekada nemontuokite prietaiso vietose, kuriose yra dujų ar dulkių sprogimo rizika.



[SPĖJIMAS! Sužalojimų rizika]

Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.

- Užtikrinkite, kad prietaisas stovi tvirtai. Prietaisas turi būti pastatytas ir pritvirtintas taip, kad negalėtų apvirsti ar nukristi.
- Statydami prietaisą užtikrinkite, kad visi kabeliai yra tinkamai pritvirtinti, siekiant išvengti bet kokio suklupimo pavojaus.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Nestatykite akumulatoriaus įkroviklio šalia šilumos šaltinių (šildytuvų, tiesioginėje saulės šviesoje, šalia dujinių viryklių ir kt.)
- Pastatykite prietaisą sausoje vietoje, kurioje jis būtų apsaugotas nuo aptaškymo vandeniu.

3.2 Saugus prietaiso naudojimas



PAVOJUS! Elektros srovės pavojus

Nesilaikant šių įspėjimų gresia mirtis arba rimtas susižalojimas.

Nelieskite laidų plikomis rankomis. Tai ypač taikoma tais atvejais, kai prietaisas naudojamas prijungus prie kintamosios srovės tinklo.



ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus

- Naudokite prietaisą tik uždarytuose, gerai vėdinamuose kambariuose.
- Nenaudokite prietaiso šiomis sąlygomis:
Sūrioje, šlapioje ar drėgnoje aplinkoje
Šalia išsūdinančių dūmų
Šalia degių medžiagų
Vietose, kuriose yra sprogimo pavojus



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Prieš įjungdami prietaisą, įsitikinkite, kad maitinimo laidas ir kištukas yra sausi ir ant kištuko nėra rūdžių ar dulkių.
- Dirbdami su prietaisu visada atjunkite maitinimo šaltinį.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaiso dalys vis tiek gali praleisti įtampą, net jei saugiklis perdegė.
- Kol naudojate prietaisą, neatjunkite jokių kabelių.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Įsitikinkite, kad prietaiso įsiurbiamo ir išleidžiamo oro angos neuždengtos.
- Užtikrinkite gerą vėdinimą.
- Niekada netraukite kištuko iš kištukinio lizdo už jungiamojo kabelio.
- Prietaisas turi būti apsaugotas nuo lietaus.

3.3 Saugos įspėjimai dirbant su akumulatoriais



ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

- Akumulatoriuose yra agresyvių ir edžiųjų rūgščių. Neleiskite akumulatoriaus skysčiui patekti ant kūno. Jei visgi ant odos patenka akumulatoriaus skysčio, tą kūno vietą gerai nuplaukite vandeniu. Dėl rūgšties patyrę sužalojimų nedelsiant kreipkitės į gydytoją.
- Dirbdami su akumulatoriais, nedėvėkite metalinių daiktų, pvz., laikrodžių arba žiedų. Rūgštiniai švino akumulatoriai gali sukelti trumpąjį jungimąsi ir rimtai sužaloti.
- Naudokite tik izoliuotus įrankius.
- Ant akumulatoriaus nedėkite jokių metalinių dalių.
- Dirbdami su akumulatoriais dėvėkite apsauginius akinius ir apsauginius drabužius. Dirbdami su akumulatoriais nelieskite akių.
- Nenaudokite sugedusių akumuliatorių.



ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai

Akumuliatorių laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.



PERSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Akumuliatorių laikykite atokiau nuo vandens.
- Venkite trumpojo jungimosi.
- Neleiskite, kad drabužiai trintųsi į akumuliatorių.
- Dirbdami su akumuliatoriumi dėvėkite antistatinius drabužius.



PERSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus

- Nelaikykite akumuliatoriaus vietoje, kurioje yra degių skysčių arba dujų.
- Niekada nebandykite įkrauti sušalusio arba sugedusio akumuliatoriaus. Akumuliatorių laikykite neužšalancioje vietoje ir palaikykite, kol jis taps prisitaikęs prie aplinkos temperatūros. Tada pradėkite įkrauti.
- Šalia variklio arba akumuliatoriaus nerūkykite, nenaudokite atviros liepsnos ir nekelkite kibirkščių.
- Akumuliatorių laikykite atokiau nuo šilumos šaltinių.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Naudokite tik įkraunamus akumuliatorius.
- Apsaugokite akumuliatorių, kad ant jo neužkristų metalinės dalys. Tai gali sukelti kibirkštis arba trumpąjį akumuliatoriaus ar kitų elektrinių dalių jungimąsi.
- Prijungdami akumuliatorių įsitinkinkite, kad poliškumas teisingas.
- Vadovaukitės akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, taip pat sistemos arba transporto priemonės, kurioje akumuliatorius naudojamas, gamintojo nurodymais.
- Jei akumuliatorių reikia išimti, pirmiausia atjunkite įžeminimo jungtį. Prieš išimdami akumuliatorių atjunkite visas jungtis ir elektros energiją vartojančius prietaisus.
- Laikyti padėkite tik visiškai įkrautus akumuliatorius. Laikomus akumuliatorius reguliariai įkraukite.
- Neneškite akumuliatoriaus už gnybtų.

Saugos įspėjimai dirbant su ličio akumuliatoriais



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

Naudokite tik akumuliatorius su integruota priežiūros sistema ir elementų balansavimu.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Akumuliatorių montuokite tik aplinkoje, kurios temperatūra siekia bent 0 °C.
- Akumuliatorių stenkitės pernelyg daug neiškrauti.

Saugos įspėjimai dirbant su švino rūgštiniais akumuliatoriais



PERSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai

Akumuliatoriaus viduje esantis vandens ir rūgšties skystis gali garuoti ir skleisti rūgštinį kvapą. Akumuliatorių naudokite tik gerai vėdinamoje vietoje.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Akumuliatorius neužsandarintas. Neapverskite akumuliatoriaus ant šono arba aukštyn kojomis. Akumuliatorių statykite ant horizontalaus paviršiaus.
- Reguliariai tikrinkite atvirų rūgštinių švino akumuliatorių rūgšties lygį.

- Pernelyg daug iškrautus rūgštinius švino akumuliatorius nedelsiant įkraukite, kad išvengtumėte sulfatacijos.

4 Susiję dokumentai



Montavimo ir naudojimo vadovas pateiktas internete adresu

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Kam skirta naudoti

Akumuliatoriaus įkroviklis skirtas stebėti ir įkrauti salono akumuliatorius poilsinėse transporto priemonėse kintamosios srovės generatoriumi važiavimo metu.

Įkroviklis skirtas įkrauti šių tipų akumuliatorius:

- Švino rūgštinius akumuliatorius
- Švino gelio akumuliatorius
- Sugeriančio stiklo pluošto demblio (AGM) akumuliatorius
- „LiFePO4“ akumuliatorius

Akumuliatoriaus įkroviklis nėra skirtas įkrauti kitų tipų akumuliatorius (pvz., NiCd, NiMH, kt.).

Įkroviklis tinkamas:

- Įrengti poilsinėse transporto priemonėse
- Stacionariam arba mobiliam naudojimui
- Naudoti patalpose

Įkroviklis netinkamas:

- Veikti prijungus prie maitinimo tinklo
- Naudoti lauke

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo būdo ar techninės priežiūros gaminys gali netinkamai veikti ir sugesti.

Gamintojas neprisiims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Neteisingo surinkimo ar prijungimo, įskaitant perteklinę įtampą
- Netinkamos techninės priežiūros arba jeigu buvo naudotos neoriginalios, gamintojo nepateiktos atsarginės dalys
- Gaminio pakeitimai be aiškaus gamintojo leidimo
- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame vadove

„Dometic“ pasilieka teisę keisti gaminio išvaizdą ir specifikacijas.

6 Tikslinė grupė



Prietaiso mechaninius darbus, elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas technikas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploataavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir nuo jų apsisaugoti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.

7 Konfigūracija



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

Norėdami DIP jungiklius perkelti į reikiamą padėtį, naudokite mažą atsuktuvą.

1. Kintamosios srovės generatoriaus nustatymas:

Lentelė 111: Kintamosios srovės generatoriaus konfigūracija

DIP jungiklio pozicija (pilka)	Funkcija		
	Standartinis kintamosios srovės generatorius	įjungtas	13,3 V
		išjungtas	12,7 V
	Išmanusis kintamosios srovės generatorius	įjungtas	11,7 V
		išjungtas	11,25 V

2. Įkrovimo programos nustatymas:



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

Naudokite tik konkrečiai įkrovimo įtampai tinkamus akumulatorius.

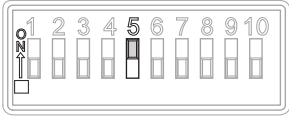
Lentelė 112: Įkrovimo kreivės konfigūracija

DIP jungiklio pozicija (pilka)	Funkcija						
	Įkrovimo programa	Didžiausia įtampa (U_{abs})		Plūdinė įtampa (U_{float})		Didžiausia desulfatacijos įtampa	
		12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}	12 V _{nom}	24 V _{nom}
	Švino gelio akumulatorius	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	OFF	OFF

DIP jungiklio pozicija (pilkas)	Funkcija							
		Įkrovimo programa	Didžiausia įtampa (U _{abs})		Plūdinė įtampa (U _{float})		Didžiausia desulfatacijos įtampa	
			12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻
	Skysčiu užpil- dyti akumu- liatoriai	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	AGM/1 aku- muliatoriai	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	AGM/2 aku- muliatoriai	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V	
	„LiFePO4/1“ akumuliato- riai	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	OFF	OFF	
	„LiFePO4/2“ akumuliato- riai	14,5 V	29 V	OFF	OFF	OFF	OFF	
	„LiFePO4/3“ akumuliato- riai	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	OFF	OFF	
	„LiFePO4/4“ akumuliato- riai	14,2 V	28,4 V	OFF	OFF	OFF	OFF	

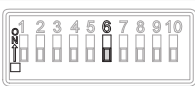
3. Tyliojo režimo nustatymas (neprivaloma):

Lentelė 113: Tyliojo režimo konfigūracija

DIP jungiklio pozicija (pilka)	Funkcija
	Tylusis režimas įjungtas
	Tylusis režimas išjungtas

4. Įvesties srovės apribojimo nustatymas:

Lentelė 114: Įvesties srovės apribojimo konfigūracija

DIP jungiklio pozicija (pilka)	Funkcija	Modelis	Didžiausia įvesties srovė	Apribota įvesties srovė
	Srovės apribojimas taikomas	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
	Srovės apribojimas išjungtas	PSB24/12-80	55 A	25 A

5. Išvesties srovės apribojimo nustatymas:

Lentelė 115: Išvesties srovės apribojimo konfigūracija

Modelis	DIP jungiklio pozicija (pilka)		
			

Modelis	DIP jungiklio pozicija (pilka)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Naudojimas

Sistemos veikimo patikrinimo atlikimas

Salono akumuliatoriaus įkrovimo būsena (SoC) turi būti 75 % pajėgumo.

1. Išjunkite variklį.
 2. Voltmetru patikrinkite salono akumuliatoriaus įtampą.
 3. Patikrinkite, ar DIP jungiklio nustatymai dėl reikalavimų akumuliatoriui ir generatoriaus tipui (tradiciniam ar išmaniajam) yra teisingi.
 4. Įjunkite jungiklį į poziciją **ON**.
 5. Įjunkite variklį.
- ✓ Šviesos diodai užsidega raudona arba oranžine šviesa ir taip rodo, kad vyksta akumuliatoriaus įkrovimas.
 - 6. Patikrinkite salono akumuliatoriaus įtampą su voltmetru ir palyginkite su ankstesniais matavimais.
 - ✓ Įtampa turi būti aukštesnė nei anksčiau.
 - 7. Po 2 minučių žnypliniu matuokliu patikrinkite maksimalius srovės duomenis.
 - ✓ Šis etapas trunka keletą sekundžių, jeigu salono akumuliatorius yra visiškai įkrautas.
 - 8. Patikrinkite užvedimo akumuliatoriaus įtampą akumuliatoriaus poliuose su voltmetru ir palyginkite su įtampa tarp įkroviklio teigiamojo ir neigiamojo gnybtų.
 - ✓ Skirtumas tarp dviejų jungčių gali būti ne didesnis kaip 0,7 V. Jei įtampų skirtumas didesnis kaip 0,7 V, naudokite didesnio skerspjuvio maitinimo kabelį prijungimui prie teigiamojo užvedimo akumuliatoriaus poliaus (INPUT) arba pagerinkite žeminimo jungtį (GND).

9 Utilizavimas



Pakavimo medžiagos perdirbimas. Jei įmanoma, pakavimo medžiagą sudėkite į atitinkamas perdirbimo šiukšliadėžes.



Gaminių, kurių sudėtyje yra nekeičiami akumulatoriai, įkraunami akumulatoriai ir šviesos šaltiniai, perdirbimas:

- Jei gaminio sudėtyje yra nekeičiamų akumuliatorių, įkraunamų akumuliatorių ar šviesos šaltinių, prieš utilizuojant jų išimti nereikia.
- Jei norite utilizuoti gaminį, kreipkitės į vietinį perdirbimo centrą arba specializuotą prekybos atstovą, kuris nurodys, kaip tai padaryti pagal galiojančias atliekų šalinimo taisykles.
- Produktą galima utilizuoti nemokamai.

Latviešu

1 Svarīgas piezīmes

Lūdzam rūpīgi izlasīt un ņemt vērā visus produkta rokasgrāmatā iekļautos norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, lai nodrošinātu, ka jūs šo produktu vienmēr uzstādāt, lietojat un apkopjat atbilstoši. Šie norādījumi ir OBLIGĀTI jāsaģlabā kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un piekristat ievērot šeit izklāstītos noteikumus un nosacījumus. Jūs piekristat lietot šo produktu tikai tā paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar norādījumiem, vadlīnijām un brīdinājumiem, kas izklāstīti šī produkta rokasgrāmatā, kā arī ievērojot visus piemērojamos normatīvos aktus. Šeit izklāstīto norādījumu un brīdinājumu neizlasīšana un neievērošana var izraisīt traumas sev un citiem, vai radīt bojājumus pašam produktam vai apkārt esošam īpašumam. Informācija šajā produkta rokasgrāmatā, tajā skaitā norādījumi, vadlīnijas, brīdinājumi un saistītā dokumentācija, var tikt mainīta un papildināta. Lai iegūtu jaunāko informāciju par produktu, apmeklējiet vietni documents.dometic.com.

2 Simbolu skaidrojums



BĪSTAMI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



ESIET PIESARDZĪGI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.



ŅEMIET VĒRĀ!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.

3 Vispārīgas drošības norādes

Ņemiet vērā arī transportlīdzekļa ražotāja un pilnvaroto remontdarbniecu sniegtās drošības instrukcijas un prasības.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

- Akumulatora lādētāju atļauts uzstādīt vai noņemt tikai kvalificētiem speciālistiem.
- Nelietojiet ierīci, ja tai ir redzami bojājumi.
- Ja ierīces elektrības vads ir bojāts, to atļauts mainīt ražotājam, servisa pārstāvim vai līdzvērtīgai kvalificētai personai, lai izvairītos no drošības apdraudējuma.
- Šīs ierīces remontu drīkst veikt tikai kvalificēts speciālists. Nepareizs remonts var izraisīt nopietnu apdraudējumu.
- Ja izlemjat demontēt ierīci, atvienojiet visus savienojumus. Pārliecinieties, ka nevienā ievades/izvades punktā nav sprieguma.
- Neizmantojiet ierīci mitrā vidē un negremdējiet to nekāda veida šķidrumā. Glabājiet sausā vietā.

- Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātus piederumus.
- Aizliegts jebkādā veidā modificēt vai pielāgot jebkuras no daļām.
- Atvienojiet ierīci no barošanas avota:
 - pirms tīrīšanas un apkopes;
 - pēc katras lietošanas reizes;
 - pirms drošinātāja maiņas;
 - pirms elektroloka metināšanas vai jebkāda veida darbiem ar elektrosistēmu.



BRĪDINĀJUMS! Apdraudējums veselībai

Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

- Bērni, kas sasnieguši 8 gadu vecumu, un personas ar ierobežotām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām šo ierīci drīkst lietot tikai tad, ja šīs personas tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par ierīces drošu lietošanu, un ir izpratušas iespējamus riskus.
- **Elektroierīces nav rotaļlietas!** Vienmēr glabājiet un izmantojiet ierīci maziem bērniem nepieejamā vietā.
- Bērni jāuzrauga, lai nepieļautu, ka tie spēlējas ar ierīci.
- Bērni drīkst tīrīt ierīci un veikt tās apkopi tikai pieaugušo uzraudzībā.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Pirms iedarbināšanas pārliecinieties, ka barošanas avota spriegums atbilst datu plāksnītē norādītajam.
- Nodrošiniet, ka citi priekšmeti ierīces savienojuma vietā **nevar** izraisīt īssavienojumu.
- Negatīvie un pozitīvie poli nekad nedrīkst saskarties.

3.1 Uztādiet ierīci droši



BĪSTAMI! Sprādzienbīstamība

Šo brīdinājumu neievērošana izraisīs nāvējošas vai smagas traumas. Ierīci aizliegts uztādīt vietās, kur pastāv gāzes vai putekļu eksplozijas risks.



BRĪDINĀJUMS! Traumu risks

Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

- Raugieties, lai ierīce būtu stabili novietota. Ierīce ir jāuzstāda un jānostiprina tā, lai tā nevarētu apgāzties vai nokrist.
- Novietojiet ierīci tā, lai visi vadi būtu pareizi nostiprināti un aiz tiem nevarētu aizķerties.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Nenovietojiet akumulatora lādētāju atklātas liesmas vai citu siltuma avotu (sildītāju, tiešu saules staru, gāzes plīšu u. c.) tuvumā.
- Uztādiet ierīci sausā vietā, kur to nevar apšakstīt.

3.2 Droša iekārtas lietošana



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

Šo brīdinājumu neievērošana izraisīs nāvējošas vai smagas traumas.

Nepieskarieties valējiem vadiem ar kailām rokām. Tās jo īpaši attiecas uz ierīces darbināšanu no maiņstrāvas elektrotīkla.



BRĪDINĀJUMS! Sprādzienbīstamība

- Ierīci atļauts izmantot tikai slēgtās un pietiekami vēdinātās telpās.
- Ierīci aizliegts izmantot tālāk aprakstītajos apstākļos.
Slapjā, mitrā vai sājā vidē
Korodējošu tvaiku tuvumā
Uzliesmojošu vielu tuvumā
Vietās, kur iespējami sprādzienu draudi



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- Pirms ierīces ieslēgšanas pārliecinieties, ka elektrības vads un kontaktdakša ir sausi un ka uz kontaktdakšas nav netīrumu vai rūsas.
- Veicot darbu pie ierīces, vienmēr atvienojiet barošanas avotu.
- Atcerieties, ka dažās ierīces daļās joprojām var būt spriegums arī pēc drošinātāja pārdegšanas.
- Neatvienojiet vadus, kamēr ierīce tiek izmantota.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Ierīces gaisa ievādes un izplūdes atveres nedrīkst būtu aizsegta.
- Nodrošiniet piemērotu ventilāciju.
- Nekādā gadījumā neatvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas, velkot to aiz vada.
- Ierīce ir jāsgādā no lietus.

3.3 Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar akumulatoriem



BRĪDINĀJUMS! Traumu risks

- Akumulatori satur agresīvas un kodīgas skābes. Nepieļaujiet, ka šķidrums no akumulatora nonāk saskarē ar jūsu ķermeni. Ja uz jūsu ādas tomēr nonāk akumulatora šķidrums, rūpīgi nomazgājiet to ar ūdeni. Ja no skābes gūti jebkādi savainojumi, nekavējoties sazinieties ar ārstu.
- Veicot darbu ar akumulatoriem, nevalkāji metāla priekšmetus, piemēram, rokas pulksteņus vai gredzenus. Svina-skābes akumulatori var izraisīt īssavienojumus, kas var radīt nopietnus savainojumus.
- Izmantojiet tikai izolētus instrumentus.
- Nenovietojiet metāla priekšmetus uz akumulatora.
- Veicot darbu ar akumulatoriem, lietojiet aizsargbrilles un aizsargapģērbu. Veicot darbu ar akumulatoriem, nepieskarieties acīm.
- Nelietojiet bojātus akumulatorus.



BRĪDINĀJUMS! Apdraudējums veselībai

Novietojiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.



ESIET PIESARDZĪGĪ! Nāvējoša elektrošoka risks

- Nenovietojiet akumulatoru ūdens tuvumā.
- Izvairieties no īssavienojumiem.
- Neļaujiet pret akumulatoru berzēties audumam.
- Apejoties ar akumulatoru, valkājiet antistatisku apģērbu.



ESIET PIESARDZĪGĪ! Sprādzienbīstamība

- Nenovietojiet akumulatoru vietā, kurā ir uzliesmojoši šķidrums vai gāzes.
- Nekad nemēģiniet uzlādēt sasalušu vai bojātu akumulatoru. Novietojiet akumulatoru vietā, kas nav pakļauta salam, un gaidiet, kamēr akumulators ir uzsilis līdz apkārtējai temperatūrai. Pēc tam sāciet uzlādes procesu.
- Nesmēķējiet, neizmantojiet atklātu liesmu un neradiet dzirksteles dzinēja vai akumulatora tuvumā.
- Nenovietojiet akumulatoru siltuma avotu tuvumā.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Izmantojiet tikai atkārtoti uzlādējamus akumulatorus.
- Nepieļaujiet metāla priekšmetu uzkrīšanu uz akumulatora. Tādā veidā var rasties dzirksteles vai akumulatora un citu elektrisko detaļu īssavienojums.
- Pievienojot akumulatoru, pārliecinieties, ka polaritāte ir pareiza.
- Ievērojiet akumulatora ražotāja instrukcijas, kā arī tās sistēmas vai transportlīdzekļa ražotāja instrukcijas, kurā akumulators tiek izmantots.
- Ja akumulatoru nepieciešams izņemt, vispirms atvienojiet zemējumu. Pirms akumulatora izņemšanas, atvienojiet no tā visus savienojumus un patērētājus.
- Uzglabājiet tikai pilnībā uzlādētus akumulatorus. Regulāri uzlādējiet glabāšanā novietotos akumulatorus.
- Nepārvietojiet akumulatoru, turot to aiz spailēm.

Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar litija akumulatoriem



ESIET PIESARDZĪGĪ! Traumu risks

Izmantojiet tikai akumulatorus ar integrētu akumulatora vadības un sekciju līdzsvarošanas sistēmu.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Uzstādiet akumulatoru tikai tādā vietā, kur apkārtējā temperatūra ir vismaz 0 °C.
- Izvairieties no dziļās akumulatoru izlādes.

Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar svina-skābes akumulatoriem



ESIET PIESARDZĪGĪ! Apdraudējums veselībai

Ūdens-skābes šķidrums akumulatorā var iztvaikot un radīt skābu smaku. Izmantojiet akumulatoru tikai labi ventilētā vietā.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Akumulators nav hermētiski noslēgts. Nenovietojiet akumulatoru uz sāna vai ar augšu uz leju. Novietojiet akumulatoru uz horizontālas virsmas.

- Atvērtā tipa svina-skābes akumulatoriem regulāri pārbaudiet skābes līmeni.
- Lai novērstu sulfāciju, pēc dziļās izlādes nekavējoties uzlādējiet svina-skābes akumulatorus.

4 Saistītā dokumentācija



Uztādīšanas un lietošanas rokasgrāmata ir pieejama tiešsaistē vietnē

<http://qr.dometic.com/be1sGZ>.

5 Paredzētais izmantošanas mērķis

Akumulatora lādētājs ir paredzēts dzīvojamās zonas akumulatoru uzraudzīšanai un lādēšanas ar ģeneratoru braukšanas laikā.

Lādētājs ir paredzēts tālāk norādīto akumulatoru veidu lādēšanai.

- Svina-skābes akumulatori
- Svina-gēla akumulatori
- Akumulatori ar absorbējošo stikla šķiedru (AGM)
- LiFePO₄ akumulatori

Akumulatoru lādētājs nav paredzēts cita veida akumulatoru lādēšanai (piem., NiCd, NiMH u. c.).

Šis lādētājs ir piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Uztādīšanai dzīvojamajos transportlīdzekļos
- Stacionāram vai mobīlam lietojumam
- Lietošanai telpās

Lādētājs nav piemērots tālāk norādītajiem izmantošanas veidiem.

- Savienošanai ar elektrotīklu
- Lietošanai ārpus telpām

Šis produkts ir piemērots tikai paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar šo instrukciju.

Šajā rokasgrāmātā ir sniegta informācija, kas nepieciešama pareizai produkta uztādīšanai un/vai lietošanai. Nekvalitatīva uztādīšana un/vai nepareiza lietošana vai apkope izraisīs neatbilstošu darbību un iespējamus bojājumus.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza montāža vai pievienošana, tostarp pārmērīgs spriegums;
- nepareiza apkope vai tādu neoriģinālo rezerves daļu, kuras nav piegādājis ražotājs, lietošana;
- produkta modifikācijas, kuras ražotājs nav nepārprotami apstiprinājis;
- lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmātā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikācijas.

6 Mērķauditorija



Mehānisko un elektrisko uzstādīšanu un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts tehniķis, kuram ir pārbautas prasmes un zināšanas par automobiļu aprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu, kurš pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta vai lietota, un kurš ir apguvis drošības instruktažu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.

7 Konfigurēšana



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Ar nelielu skrūvgriezi uzmanīgi pārvirziet DIP slēdžus vajadzīgajā pozīcijā.

1. Ģeneratora tipa iestatīšana:

Tabula 116: ģeneratora konfigurēšana

DIP slēdža pozīcija (pelēkā)	Funkcija		
	Standarta ģenerators	aktivizēts	13,3 V
		deaktivizēts	12,7 V
	Viedais ģenerators	aktivizēts	11,7 V
		deaktivizēts	11,25 V

2. Lādēšanas programmas iestatīšana:



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Izmantojiet tikai norādītajam lādēšanas spriegumam piemērotus akumulatorus.

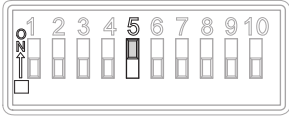
Tabula 117: lādēšanas līknes konfigurēšana

DIP slēdža pozīcija (pelēkā)	Funkcija						
	Lādēšanas programma	Maks. spriegums (U_{abs})		Peldošais spriegums (U_{float})		Maks. desulfitēšanas spriegums	
		12 V---	24 V---	12 V---	24 V---	12 V---	24 V---
	Svina-gēla akumulatori	14,2 V	28,4 V	13,5 V	27 V	Izsl.	Izsl.

DIP slēdža pozīcija (pelēkā)	Funkcija Lādēšanas programma	Maks. spriegums (U_{abs})		Peldošais spriegums (U_{float})		Maks. desulfītēšanas spriegums	
		12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋	24 V ₋₋₋
	Mitrā elektro- līta akumula- tori	14,4 V	28,8 V	13,8 V	27,6 V	Izsl.	Izsl.
	AGM/1 aku- mulatori	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	Izsl.	Izsl.
	AGM/2 aku- mulatori	14,7 V	29,4 V	13,6 V	27,2 V	15,6 V	31,2 V
	LiFePO4/1 akumulatori	14,5 V	29 V	13,8 V	27,6 V	Izsl.	Izsl.
	LiFePO4/2 akumulatori	14,5 V	29 V	Izsl.	Izsl.	Izsl.	Izsl.
	LiFePO4/3 akumulatori	14,2 V	28,4 V	13,6 V	27,2 V	Izsl.	Izsl.
	LiFePO4/4 akumulatori	14,2 V	28,4 V	Izsl.	Izsl.	Izsl.	Izsl.

3. Klusā režīma iestatīšana (pēc izvēles):

Tabula 118: klusā režīma konfigurēšana

DIP slēdža pozīcija (pelēkā)	Funkcija
	Klusais režīms ieslēgts
	Klusais režīms izslēgts

4. Ieejas strāvas ierobežojuma iestatīšana:

Tabula 119: ieejas strāvas ierobežojuma konfigurēšana

DIP slēdža po- zīcija (pelēkā)	Funkcija	Modelis	Maks. ieejas strāva	Ierobežotā ieejas strāva
	Strāvas ierobežo- jums iestatīts	PSB12-40	55 A	30 A
		PSB12-80	95 A	50 A
		PSB24-40	55 A	40 A
		PSB24-60	75 A	40 A
		PSB12/24-20	60 A	30 A
		PSB12/24-40	95 A	55 A
		PSB24/12-40	40 A	20 A
		PSB24/12-80	55 A	25 A
	Strāvas ierobežojums nav iestatīts			

5. Izejas strāvas ierobežojuma iestatīšana:

Tabula 120: izejas strāvas ierobežojuma konfigurēšana

Modelis	DIP slēdža pozīcija (pelēkā)		
			

Modelis	DIP slēdža pozīcija (pelēkā)		
PSB12-40	40 A	30 A	20 A
PSB12-80	80 A	60 A	40 A
PSB24-40	40 A	20 A	15 A
PSB24-60	60 A	45 A	30 A
PSB12/24-20	20 A	15 A	10 A
PSB12/24-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-40	40 A	30 A	20 A
PSB24/12-80	80 A	60 A	40 A

8 Eksploatācija

Sistēmas darbības pārbaude

Dzīvojamās zonas akumulatora uzlādes līmenim jābūt vismaz 75 % no maksimālās ietilpības.

1. Izslēdziet dzinēju.
 2. Ar voltmetru pārbaudiet dzīvojamās zonas akumulatoru spriegumu.
 3. Pārbaudiet, vai DIP slēdža iestatījums atbilst akumulatora prasībām un ģenerators veidam (tradicionālais vai viedais).
 4. Pavirziet slēdzi pozīcijā **ON**.
 5. Ieslēdziet dzinēju.
- ✓ LED indikators iedegas sarkanā vai oranžā krāsā, norādot, ka norisinās akumulatora lādēšana.
6. Ar voltmetru pārbaudiet dzīvojamās zonas akumulatora spriegumu un salīdziniet ar iepriekšējā mērījuma rezultātu.
 - ✓ Spriegumam būtu jābūt lielākam nekā pirms tam.
 7. Pēc divām minūtēm izmantojiet ampērmēru ar skavu, lai pārbaudītu maksimālās strāvas rādītāju.
 - ✓ Ja dzīvojamās zonas akumulators ir pilnībā uzlādēts, šis posms ilgst dažas sekundes.
 8. Ar voltmetru pārbaudiet startera akumulatora spriegumu pie akumulatora spaiļiem un salīdziniet to ar spriegumu starp lādētāja pozitīvo un negatīvo spaiļi.
 - ✓ Atšķirība starp abām savienojuma vietām nedrīkst pārsniegt 0,7 V. Ja sprieguma atšķirība ir lielāka par 0,7 V, startera akumulatora pozitīvā pola savienojumam izmantojiet barošanas vadu ar lielāku šķēsgriezumu vai uzlabojiet zemējuma savienojumu (GND).

9 Atkritumu pārstrāde



Iepakojuma materiālu pārstrāde Ja iespējams, iepakojuma materiālus izmetiet atbilstošos atkritumu šķirošanas konteineros.



Produktu pārstrāde, kuri satur iebūvētus akumulatorus, atkārtoti uzlādējamus akumulatorus vai gaismas avotus.

- Ja produktam ir iebūvēts akumulators, atkārtoti uzlādējams akumulators vai gaismas avots, to pirms utilizācijas nav nepieciešams demontēt.
- Ja vēlaties utilizēt nolietoto produktu, sazinieties ar vietējo atkritumu šķirošanas centru vai specializēto izplatītāju, lai noskaidrotu, kā to pareizi izdarīt saskaņā ar spēkā esošajiem atkritumu apsaimniekošanas noteikumiem.
- Produktu iespējams utilizēt bez maksas.



**YOUR LOCAL
DEALER AND SUPPORT**

ndsenergy.eu
