

POWER & CONTROL CHARGERS



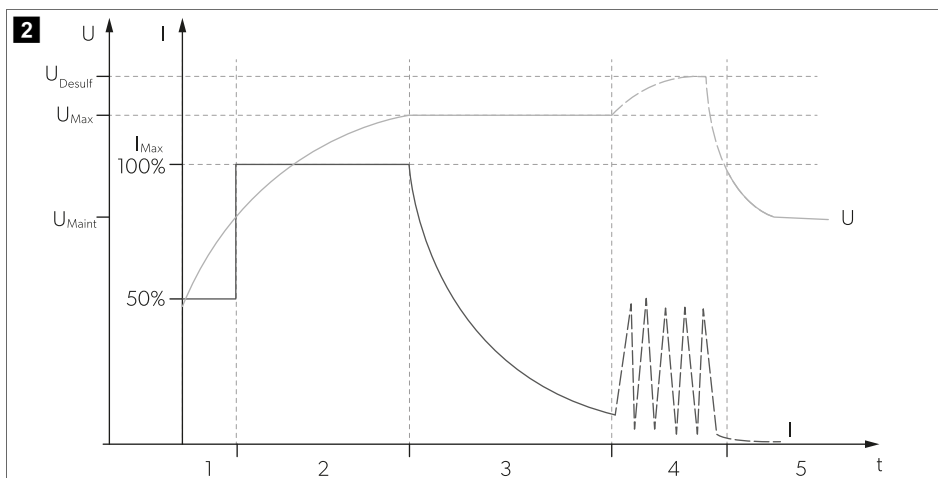
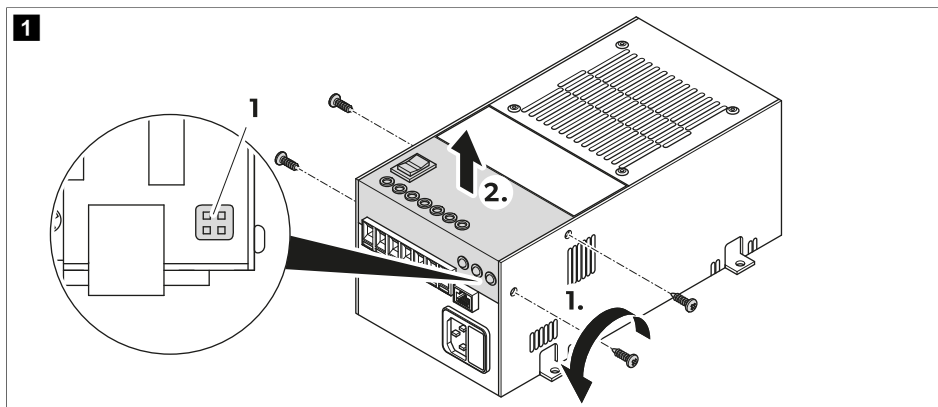
POWER SERVICE PLUS25, PLUS30, PLUS40, GOLD25-M, GOLD30-M, GOLD40-M

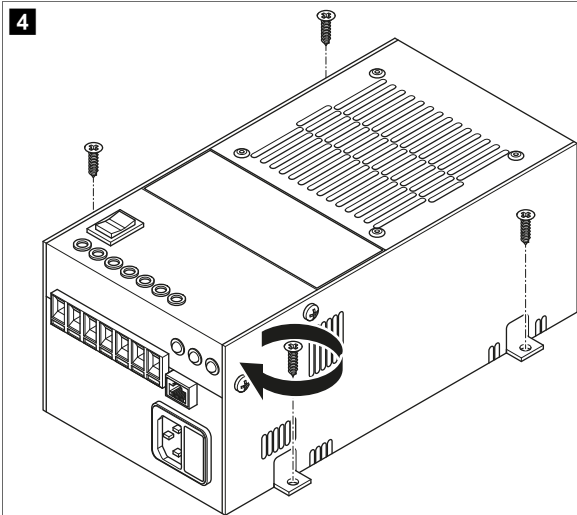
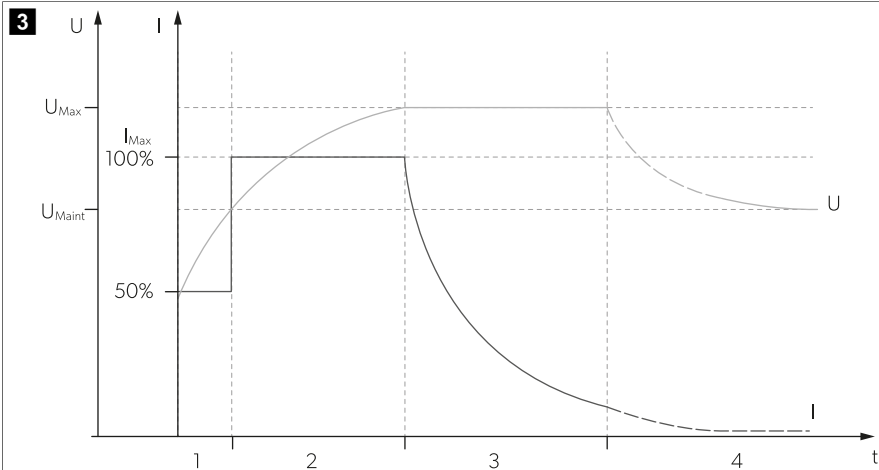
EN	Battery charger Short Installation and Operating Manual..... 8	SK	Nabíjačka batérií Krátky návod na montáž a obsluhu..... 100
DE	Batterieladegerät Montage- und Bedienungsanleitung..... 15	CS	Nabíječka baterie Stručný návod k montáži a obsluze..... 108
FR	Chargeur de batterie Bref manuel d'installation et d'utilisation..... 23	HU	Akkumulátortöltő Rövid telepítési és üzemeltetési kézikönyv..... 116
ES	Cargador de batería Guía breve de instalación y funcionamiento..... 31	HR	Punjač akumulatora Kratke upute za montažu i rukovanje..... 124
PT	Carregador da bateria Breve Instalação e Manual de Operações..... 39	TR	Akü şarj cihazı Kısa Kurulum ve Kullanım Kılavuzu..... 132
IT	Caricabatteria Guida rapida di installazione e d'uso..... 47	SL	Polnilnik baterij Kratka navodila za montažo in uporabo..... 139
NL	Acculader Beknopte montagehandleiding en gebruiksaanwijzing..... 55	RO	Încărcător de baterii Manual scurt de instalare și de utilizare..... 146
DA	Batterilader Kort installations- og betjeningsvejledning..... 63	BG	Battery charger Кратко ръководство за инсталация и работа..... 154
SV	Batteriladdare Snabbguide för installation och användning..... 70	ET	Akulaadija Lühike paigaldus- ja kasutusjuhend..... 163
NO	Batterilader Kort monterings- og brukerveiledning..... 77	EL	Φορτιστής μπαταριών Συνοπτικό εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης..... 170
FI	Akkulaturi Pikaohje asennusta ja käyttöä varten..... 84	LT	Akumuliatoriaus įkroviklis Trumpas montavimo ir naudojimo vadovas..... 180
PL	Ładowarka akumulatora Krótka instrukcja montażu i obsługi..... 91	LV	Akumulatoru lādētājs Īsa uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata..... 188

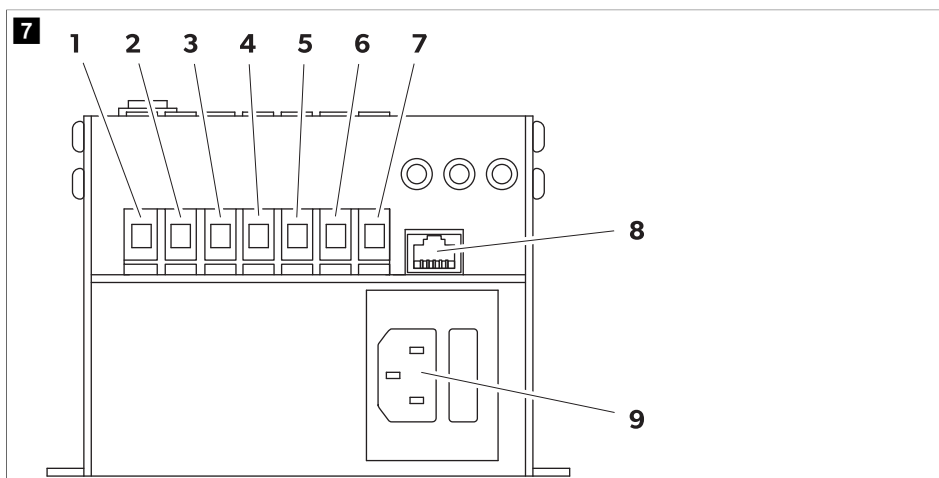
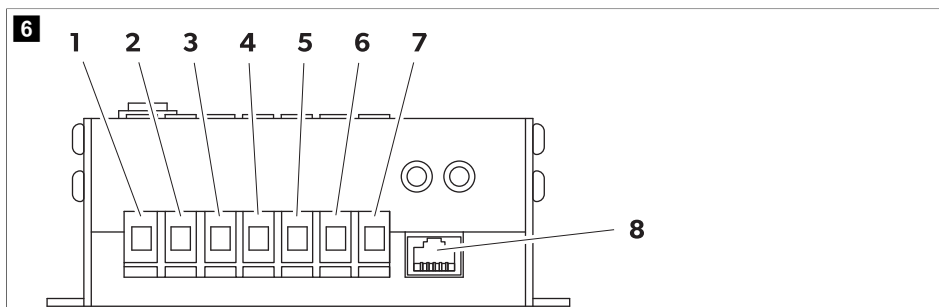
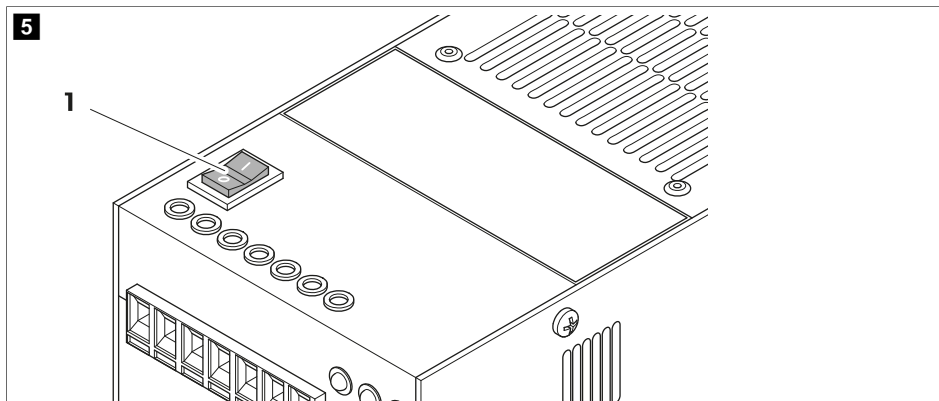
Copyright

© 2024 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 pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

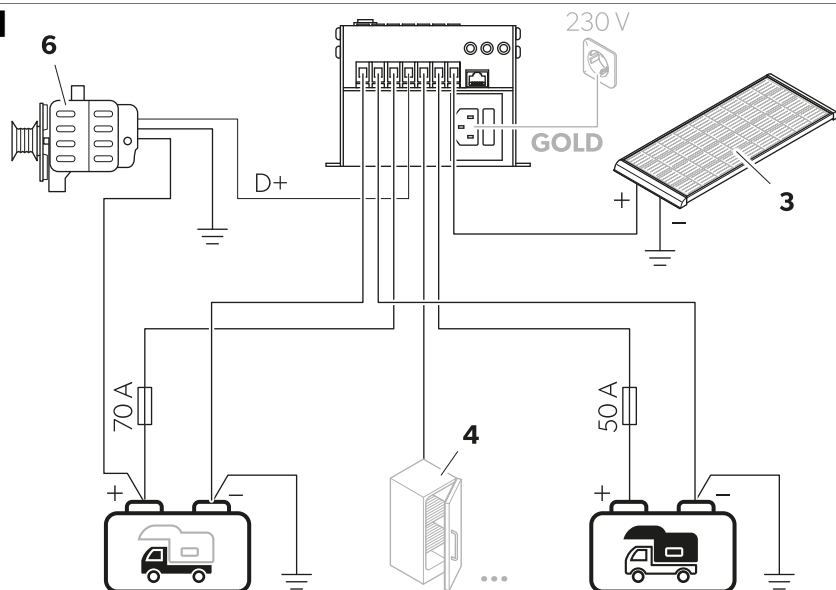
List of Figures



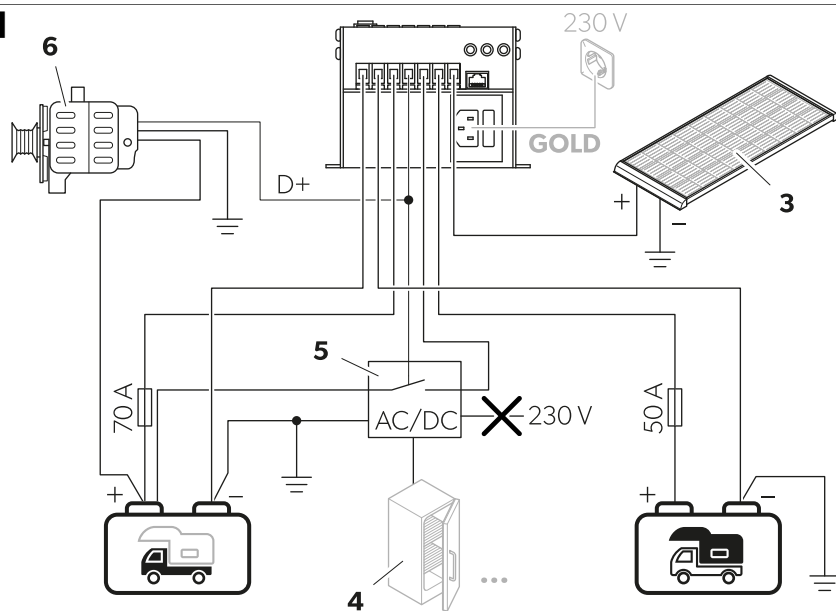




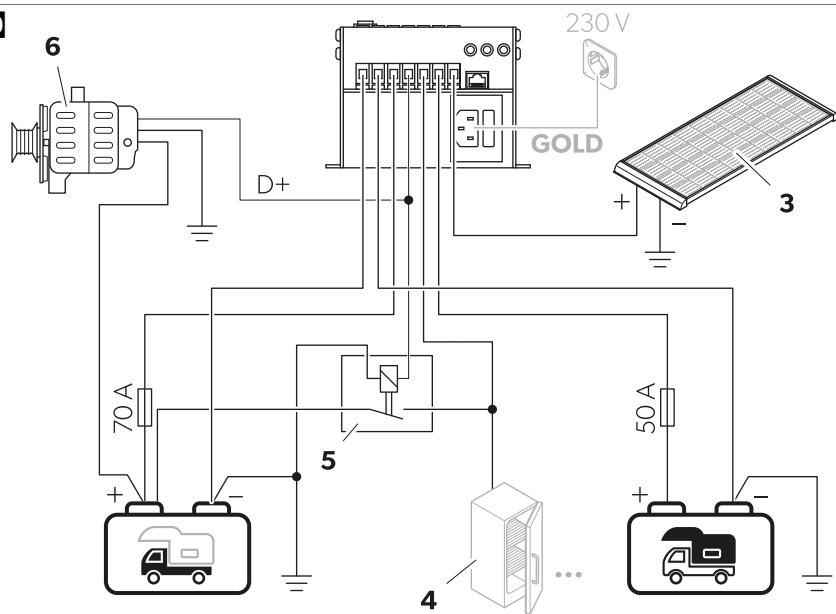
8



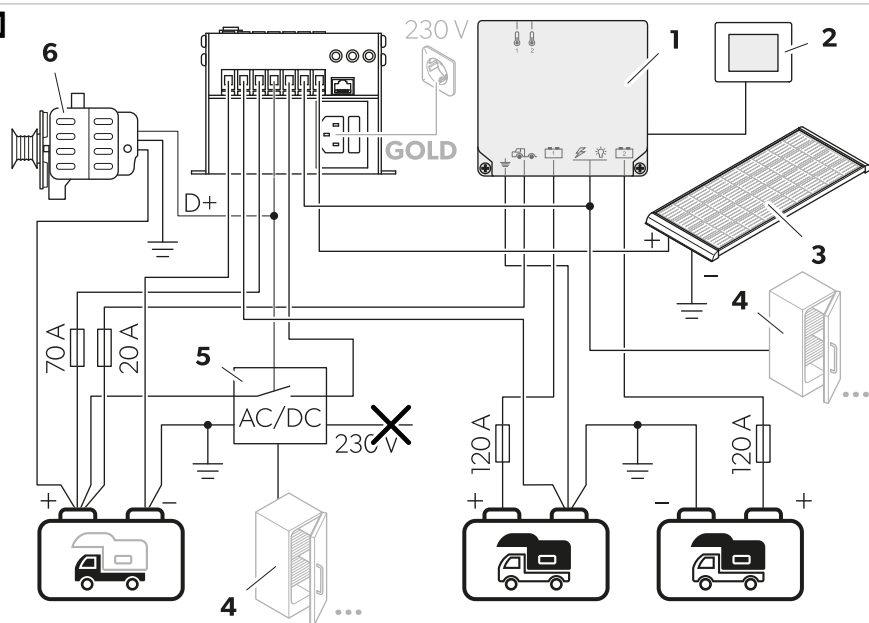
9



10



11



English

1	Important notes.....	8
2	Related documents.....	8
3	Safety instructions.....	8
4	Scope of delivery.....	11
5	Intended use.....	11
6	Target group.....	11
7	Configuring the battery charger.....	11
8	Installation.....	12
9	Before first use.....	13
10	Operation.....	14
11	Disposal.....	14

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 Related documents



Find the detailed operating manual online at qr.dometic.com/bf11DA.

3 Safety instructions

General safety

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



WARNING! Electrocutation hazard



WARNING! Health hazard

- > 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

- > 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 it in any liquid. Store the device 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

- > 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.
- > Do not pull the plug out of the socket by the connection cable.
- > Ensure that the connection to the mains complies with the national wiring regulations.
- > Connect the battery charger only to a grounded socket.



WARNING! Electrocutation hazard

- > Observe the recommended cable cross-sections.
- > Lay the cables so that they cannot be damaged by the doors or the hood. Crushed cables can lead to serious injury.



NOTICE! Damage hazard

- > Use ductwork or cable ducts if it is necessary to lay cables through metal panels or other panels with sharp edges.
- > Do **not** lay the 230 V mains cable and the 12 V $\overline{\text{---}}$ cable in the same duct.
- > Do **not** lay the cable so that it is loose or heavily kinked.
- > Fasten the cables securely.
- > Do not pull on the cables.

Installing the device safely



DANGER! Explosion hazard

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



CAUTION! Risk of injury

- > Ensure that the device and the battery is standing firmly. The device and the battery 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.

Safety when connecting the device electrically



DANGER! Electrocutation hazard

- > **For installation on boats:** If electrical devices are incorrectly installed on boats, corrosion damage might occur. Have the device installed by a specialist (marine electrician).
- > If you are working on electrical systems, ensure that there is somebody close at hand who can help you in emergencies.



DANGER! Electrocutation hazard

- > Do not touch exposed cables with your bare hands. This applies especially when operating the device from the AC mains.
- > To be able to disconnect the device quickly from the AC power supply, the socket must be close to the device and be easily accessible.



WARNING! Electrocutation hazard

Only use the device in closed, well-ventilated rooms.



CAUTION! Explosion hazard

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



CAUTION! 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 be under 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 be exposed to rain.

Safety precautions when handling batteries



WARNING! Fire hazard

Only use rechargeable 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 areas 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

- > 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.

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 installation, 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.

4 Scope of delivery

Description	Quantity
Battery charger	1
Short operating manual	1

5 Intended use

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 only: The battery charger is used to charge 1 or 2 house batteries. The battery charger uses DC voltage as a power source and supplies this to the connected house battery.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M only: The battery charger is used to charge 1 or 2 house batteries. The battery charger uses DC or AC voltage as a power source. AC is converted to DC voltage. DC is supplied by the battery charger to the house battery.

The battery charger enables the charging of lead acid, gel, AGM, and lithium (LiFePO4) batteries with a capacity of more than 75 Ah.

The charger is intended to be used in campervans and RVs.

The battery charger is **not** intended for charging the starting battery or for operation with a remote control.

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 operation or

6 Target group



The electrical installation and setup of the device must be performed by a qualified electrician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical 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.

All other actions are intended also for non-professional users.

7 Configuring the battery charger



NOTICE! Damage hazard

If the charging curve for smart alternators/Euro6 vehicles has been selected and the ignition+ has been connected to the battery charger instead of D+, do not leave the power switched on for longer than 30 s.

An internal jumper must be set to select the necessary charging curve depending on the type of house battery used. The charging phases work independently of the input energy source. The voltage and the supplied current are continuously monitored for each charging phase.

1. Unscrew the front cover.

 **Fig. 1 on page 3**

2. Install the jumpers as required to set the charging curve.

Jumper configuration	Battery type	Maximum voltage (U_{Max})	Float voltage (U_{Maint})	Maximum desulfation voltage (U_{Desulf})
	AGM batteries	14.8 V	13.8 V	15.8 V
	Gel batteries	14.3 V	13.6 V	15.8 V
	Flooded and LiFe-PO4 batteries	14.5 V	13.5 V	–
	Smart alternator/Euro6 vehicles (LiFePo4 batteries)	14.6 V	13.7 V	–



NOTE If the charging curve for smart alternators/Euro6 vehicles has been selected, the battery charger is activated after a few seconds.

- ✓ The charging curve is as follows:

AGM and gel batteries

 **Fig. 2 on page 3**

No. in Fig. 2 and quantity of LED flashes	Charging phase
1	Reconditioning
2	Bulk
3	Absorption
4	Desulfation
5	Maintenance

Flooded and LiFePo4 batteries

 **Fig. 3 on page 4**

No. in Fig. 3 and quantity of LED flashes	Charging phase
1	Reconditioning
2	Bulk
3	Absorption
4	Maintenance



NOTE When an LED has indicated the charging phase by flashing, a 2 s pause follows. After the pause, the current charging phase is indicated again. This process is repeated until the house battery is fully charged.

8 Installation



WARNING! Explosion hazard

Do not install the battery charger in the vicinity of flooded batteries, as flooded batteries produce flammable, corrosive and explosive gases.



NOTICE! Damage hazard

Ensure that the mounting surface is capable of supporting the weight of the battery charger.



NOTE Install the battery charger as close to the house battery as possible.

Mounting the battery charger



NOTE The battery charger can be installed in any position. If the battery charger is mounted on a vertical surface, the short side should be installed in parallel to the floor. The connections should point downwards.

1. Mount the battery charger with 4 flange screws.

 **Fig. 4 on page 4**

2. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M only:**
Disconnect all mains battery chargers from the original charging system.
3. Switch the battery charger off using the On/Off switch (Fig. 5 1).

 **Fig. 5 on page 5**

Connecting the battery charger



NOTICE! Damage hazard

- > Socket 8 (Fig. 7 / Fig. 6) is for technical use only. Do not connect any devices to socket 8.
- > Solar modules may have a maximum voltage of 28 V.



NOTE

- > Use cables with cross-section of at least 10 mm² for the connections between the starting battery and the battery charger and for the output cables to the house battery. If the distance between the starting battery and the battery charger is more than 2 m, use cables with cross-section of at least 16 mm² to reduce voltage drop and power losses.
- > Install a split-charging relay if the battery charger is installed in a vehicle without a control unit so that the house battery can be charged via the alternator in the event of a fault.

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 only

 **Fig. 6 on page 5**

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M only

 **Fig. 7 on page 5**

1. Connect the negative terminal of the starting battery to socket 1.
2. Connect the positive terminal of the starting battery to socket 3. Secure the line with a 70 A fuse.
3. Connect the negative terminal of house battery to socket 2.
4. If **no** IM12-150 is connected, connect the positive terminal of the house battery to socket 6 (see *Accessories*). Secure the line with a 50 A fuse.
5. If an IM12-150 is connected:
 - a) Connect the positive connection of the IM12-150 to socket 6 (see *Accessories*).

- b) Connect the positive terminal of the house battery to the positive socket of the IM12-150.
- c) Secure the positive terminal lines with a 120 A fuse.
6. Connect the D+ or ignition+ cable to socket 4.
7. Connect all 12 V devices to socket 5.
8. If present, connect the solar module 12 V nominal direct connection to socket 7.
9. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M only:**
Connect the 230 V power supply to socket 9.
10. Also observe the following wiring diagrams:

Installation without an control unit or split charge relay

 **Fig. 8 on page 6**

Installation with an existing control unit

 **Fig. 9 on page 6**

Installation with an split charge relay only

 **Fig. 10 on page 7**

Installation with an IM12-150 and 2 house batteries

 **Fig. 11 on page 7**

Table 1: Legend

Position	Description
1	IM12-150 (battery management system)
2	Display
3	Solar panel
4	12 V device
5	Control unit
6	Alternator
	House battery
	Starting battery

9 Before first use

The correct functioning of the battery charger must be checked before the first use.

Using the alternator

1. Ensure that the vehicle engine and the battery charger are switched off.

2. Ensure with a multimeter that the house battery is charged not more than 75%.
3. Switch the battery charger on.
4. Switch the vehicle engine on.
 - ✓ The alternator LED (Fig. 2/ Fig. 1 **1**) flashes.
5. Ensure with a multimeter that the voltage of the house battery is higher than the previously measured value.
6. Wait until the alternator LED (Fig. 2/ Fig. 1 **1**) flashes twice in succession.
7. Use a clamp meter to ensure that the charging current corresponds to the maximum value of the battery charger.



NOTE If the battery is fully charged, the correct charging current will be displayed after a few seconds.

8. Use a multimeter to ensure that the voltage between the terminals of the starting battery and pin **1** and **3** (Fig. **7**/ Fig. **6**) does not exceed 0.7 V.
9. If the voltage difference is more than 0.7 V, use a cable with a larger cross-section on pin **3** (Fig. **7**/ Fig. **6**).
10. If necessary, improve the ground connection.

Using a solar panel

1. Ensure that the vehicle is parked outside and the solar panel is illuminated by the sun.
2. Ensure that the vehicle engine is switched off.
 - ✓ The solar panel LED (Fig. 2/ Fig. 1 **2**) flashes.
3. Use a clamp meter to ensure that the house battery is supplied with current.

Using a 230 V power supply



NOTE This function can **only** be used for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Ensure that the vehicle engine is switched off.
2. Connect the 230 V power supply.
 - ✓ The 230 V power supply LED (Fig. 2/ Fig. 1 **3**) flashes.
3. Use a clamp meter to ensure that the house battery is supplied with current.

10 Operation



NOTE When charging the house battery via an alternator and connecting the charger to an ignition+ instead of a D+ connection, do not leave the power switched on for longer than 30 s. Otherwise the house battery will be discharged.

- > Switch the battery charger on.
- ✓ The corresponding power supply LED flashes red with varying frequency depending on the charging phase (see Configuring the battery charger).



NOTE If the battery charger is switched off, the house battery is disconnected from the alternator. If the battery charger is connected to a solar panel or a 230 V power supply (GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M only), the battery charger charges the house battery as long as the vehicle engine is switched off.

When charging the house battery, switch off the battery charger only if it has a fault. Then the house battery can be charged directly via the alternator when the engine is switched on.

11 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.....	15
2	Zugehörige Dokumente.....	15
3	Sicherheitshinweise.....	15
4	Lieferumfang.....	18
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	18
6	Zielgruppe.....	19
7	Batterieladegerät konfigurieren.....	19
8	Installation.....	20
9	Vor dem ersten Gebrauch.....	21
10	Betrieb.....	22
11	Entsorgung.....	22

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.domotic.com.

2 Zugehörige Dokumente



Die ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie online unter qr.domotic.com/bf11DA.

3 Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheit

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



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- 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 Sicherheitswechsel
 - vor Durchführung von Elektroschweißarbeiten oder Arbeiten an der elektrischen Anlage



WARNUNG! Gesundheitsgefahr

- 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.
- > Stellen Sie sicher, dass die Plus- und Minusanschlüsse **niemals** miteinander in Kontakt kommen.
- > Ziehen Sie den Stecker nicht am Anschlusskabel aus der Steckdose.
- > Stellen Sie sicher, dass der Anschluss an das Stromnetz den nationalen Verdrahtungsvorschriften entspricht.
- > Schließen Sie das Batterieladegerät nur an eine geerdete Steckdose an.

Sichere Installation des Geräts



GEFAHR! Explosionsgefahr

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



VORSICHT! Verletzungsgefahr

- > Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Batterie einen sicheren Stand aufweisen. Das Gerät und die Batterie müssen so sicher aufgestellt und befestigt werden, dass sie nicht umstürzen oder herabfallen können.
- > 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.

Sicherheit beim elektrischen Anschluss des Geräts



GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

- > **Bei Installation auf Booten:** Bei falscher Installation elektrischer Geräte auf Booten kann es zu Korrosionsschäden am Boot kommen. Lassen Sie das Gerät von einem fachkundigen (Boots-)Elektriker anschließen.
- > Wenn Sie an elektrischen Anlagen arbeiten, stellen Sie sicher, dass jemand in der Nähe ist, um Ihnen im Notfall helfen zu können.



WARNING! Gefahr durch Stromschlag

- > Beachten Sie die empfohlenen Kabelquerschnitte.
- > Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht durch die Türen oder die Motorhaube beschädigt werden können. Eingequetschte Kabel können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- > Benutzen Sie Leerrohre oder Kabeldurchführungen, wenn Kabel durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden müssen.
- > Verlegen Sie das 230 V-Anschlusskabel und das 12 V-Kabel **nicht** in derselben Leitungsdurchführung.
- > Verlegen Sie die Kabel **nicht** lose oder scharf abgeknickt.
- > Befestigen Sie die Leitungen sicher.
- > Ziehen Sie nicht an den Kabeln.

Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

- > Fassen Sie nie mit bloßen Händen an blanke Kabel. Dies gilt vor allem beim Betrieb am Wechselstromnetz.

- > Um das Gerät schnell vom Wechselstromnetz trennen zu können, muss sich die Steckdose in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

Benutzen Sie das Gerät ausschließlich in geschlossenen, gut belüfteten Räumen.



VORSICHT! Explosionsgefahr

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



VORSICHT! 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.

Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNUNG! Brandgefahr

Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare 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 Bereichen mit entflammenden 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

- > 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 Lieferumfang

Beschreibung	Anzahl
Batterieladegerät	1
Kurzbedienungsanleitung	1

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Das

Batterieladegerät dient zum Laden von 1 oder 2 Bordbatterien. Das Batterieladegerät nutzt Gleichspannung als Stromquelle und versorgt die angeschlossene Bordbatterie mit Strom.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M :

Das Batterieladegerät dient zum Laden von 1 oder 2 Bordbatterien. Das Batterieladegerät verwendet Gleich- oder Wechselspannung als Stromquelle. Wechselstrom wird in Gleichspannung umgewandelt. Das Batterieladegerät liefert Gleichstrom an die Bordbatterie.

Das Batterieladegerät ermöglicht das Laden von Blei-Säure-, Gel-, AGM- und Lithium-Batterien (LiFePO4) mit einer Kapazität von mehr als 75 Ah.

Das Ladegerät ist für den Einsatz in Wohnwagen und Wohnmobilen vorgesehen.

Das Batterieladegerät ist **nicht** für das Laden der Starterbatterie oder den Betrieb mit einer Fernbedienung bestimmt.

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 Installation 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 elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten 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.

Alle anderen Maßnahmen richten sich auch an nicht-professionelle Benutzer.

7 Batterieladegerät konfigurieren



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Wenn die Ladekurve für Fahrzeuge mit intelligentem Generatoren/Euro 6 ausgewählt wurde und Zündung+ anstelle von D+ mit dem Batterieladegerät verbunden wurde, lassen Sie das Netzteil nicht länger als 30 s eingeschaltet.

Je nach Art der verwendeten Bordbatterie muss eine interne Steckbrücke zur Auswahl der erforderlichen Ladekurve eingestellt werden. Die Ladephasen sind unabhängig von der Eingangsenergiequelle. Die Spannung und der gelieferte Strom werden für jede Ladephase kontinuierlich überwacht.

1. Schrauben Sie die Frontabdeckung ab.

Abb. 1 auf Seite 3

2. Bringen Sie die Steckbrücken nach Bedarf an, um die Ladekurve einzustellen.

Steckbrücken-konfiguration	Batterie-Typ	Maximale Spannung (U_{Max})	Erhaltungsspannung (U_{Maint})	Maximale Desulfatierungsspannung (U_{Desulf})
	AGM-Batterien	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gel-Batterien	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Flüssigelektrolyt-Batterien und LiFe-Po4-Batterien	14,5 V	13,5 V	–
	Fahrzeuge mit intelligentem Generator/Euro 6 (LiFe-Po4-Batterien)	14,6 V	13,7 V	–



HINWEIS Wenn die Ladekurve für Fahrzeuge mit intelligentem Generator/Euro 6 ausgewählt wurde, wird das Batterieladegerät nach einigen Sekunden aktiviert.

- ✓ Die Ladekurve sieht wie folgt aus:

AGM- und Gelbatterien

Abb. 2 auf Seite 3

Nummer in Abb. 2 und Anzahl der blinken- den LEDs	Ladephase
1	Rekonditionierung (Recondition)
2	Masseladung
3	Absorption
4	Desulfatierung (Desulphation)
5	Wartung

Flüssigelektrolyt-Batterien und LiFePo4-Batterien

 **Abb. 3** auf Seite 4

Nummer in Abb. 3 und Anzahl der blinken- den LEDs	Ladephase
1	Rekonditionierung (Recondition)
2	Masseladung
3	Absorption
4	Wartung



HINWEIS Wenn eine LED die Ladephase durch Blinken angezeigt hat, folgt eine Pause von 2 s. Nach der Pause wird die aktuelle Ladephase erneut angezeigt. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis die Bordbatterie vollständig geladen ist.

8 Installation



WARNUNG! Explosionsgefahr

Installieren Sie das Batterieladegerät nicht in der Nähe von Flüssigelektrolyt-Batterien, da Flüssigelektrolyt-Batterien entzündliche, korrosive und explosive Gase erzeugen.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche das Gewicht des Batterieladegeräts tragen kann.



HINWEIS Installieren Sie das Batterieladegerät so nah wie möglich an der Bordbatterie.

Batterieladegerät montieren



HINWEIS Das Batterieladegerät kann in jeder Position installiert werden. Wenn das Batterieladegerät auf einer senkrechten Fläche montiert wird, sollte die kurze Seite parallel zum Boden montiert werden. Die Anschlüsse sollten nach unten zeigen.

1. Montieren Sie das Batterieladegerät mit 4 Flanschschrauben.

 **Abb. 4** auf Seite 4

2. **Nur** GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M: Trennen Sie alle Netz-Batterieladegeräte vom Original-Ladesystem.
3. Schalten Sie das Batterieladegerät mit dem Ein-/Aus-Schalter (Abb. 5 1) aus.

 **Abb. 5** auf Seite 5

Batterielader anschließen



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- > Buchse 8 (Abb. 7/Abb. 6) ist nur für den technischen Gebrauch vorgesehen. Schließen Sie keine Geräte an die Buchse 8 an.
- > Solarmodule können eine maximale Spannung von 28 V haben.



HINWEIS

- > Verwenden Sie Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 10 mm² für die Verbindungen zwischen Starterbatterie und Batterieladegerät und für die Ausgangskabel zur Bordbatterie. Wenn der Abstand zwischen Starterbatterie und Batterieladegerät mehr als 2 m beträgt, verwenden Sie Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 16 mm², um Spannungsabfall und Leistungsverluste zu reduzieren.
- > Installieren Sie ein Trennrelais, wenn das Batterieladegerät in einem Fahrzeug ohne Steuereinheit eingebaut ist, damit die Bordbatterie im Fehlerfall über den Generator geladen werden kann.

Nur PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **Abb. 6** auf Seite 5

Nur GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **Abb. 7** auf Seite 5

- Schließen Sie den Minuspol der Starterbatterie an Buchse **1** an.
- Schließen Sie den Pluspol der Starterbatterie an Buchse **3** an. Sichern Sie die Leitung mit einer 70 A-Sicherung ab.
- Schließen Sie den Minuspol der Bordbatterie an Buchse **2** an.
- Wenn **kein** IM12-150 angeschlossen ist, schließen Sie den Pluspol der Bordbatterie an Buchse **6** an (siehe Zubehör). Sichern Sie die Leitung mit einer 50 A-Sicherung ab.
- Wenn ein IM12-150 angeschlossen ist:
 - Schließen Sie den Plusanschluss des IM12-150 an Buchse **6** an (siehe Zubehör).
 - Schließen Sie den Pluspol der Bordbatterie an den Plusanschluss des IM12-150 an.
 - Sichern Sie die Leitungen des Pluspolst mit einer 120 A-Sicherung ab.
- Schließen Sie das Kabel für D+ oder Zündung+ an Buchse **4** an.
- Schließen Sie alle 12 V-Geräte an Buchse **5** an.
- Falls vorhanden, schließen Sie den 12 V-Nenn Direktanschluss des Solarmoduls an Buchse **7** an.
- Nur** GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M: Schließen Sie das 230 V-Netzteil an Buchse **9** an.
- Beachten Sie auch die folgenden Schaltpläne:

Einbau ohne Steuereinheit oder Trennrelais

 **Abb. 8** auf Seite 6

Installation mit einer vorhandenen Steuereinheit

 **Abb. 9** auf Seite 6

Einbau nur mit einem Trennrelais

 **Abb. 10** auf Seite 7

Installation mit einem IM12-150 und 2 Bordbatterien

 **Abb. 11** auf Seite 7

Tabelle 2: Legende

Position	Beschreibung
1	IM12-150 (Batteriemanagementsystem)

Position	Beschreibung
2	Display
3	Solarmodul
4	12 V-Gerät
5	Steuergerät
6	Generator
	Bordbatterie
	Starterbatterie

9 Vor dem ersten Gebrauch

Vor dem ersten Einsatz muss die einwandfreie Funktion des Batterieladegeräts überprüft werden.

Mit dem Generator

- Stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs und das Batterieladegerät ausgeschaltet sind.
- Stellen Sie mit einem Multimeter sicher, dass die Bordbatterie auf nicht mehr als 75 % geladen ist.
- Schalten Sie das Batterieladegerät ein.
- Schalten Sie den Motor des Fahrzeugs ein.
✓ Die LED des Generators (Abb. 2/Abb. 1 **1**) blinkt.
- Stellen Sie mit einem Multimeter sicher, dass die Spannung der Bordbatterie höher ist als der zuvor gemessene Wert.
- Warten Sie, bis die Generator-LED (Abb. 2/Abb. 1 **1**) zweimal nacheinander blinkt.
- Stellen Sie mit einer Strommesszange sicher, dass der Ladestrom dem Maximalwert des Batterieladegeräts entspricht.



HINWEIS Wenn die Batterie voll geladen ist, wird nach einigen Sekunden der richtige Ladestrom angezeigt.

- Stellen Sie mit einem Multimeter sicher, dass die Spannung zwischen den Klemmen der Starterbatterie und den Stiften **1** und **3** (Abb. **7**/Abb. **6**) nicht mehr als 0,7 V beträgt.
- Wenn die Spannungsdifferenz mehr als 0,7 V beträgt, verwenden Sie ein Kabel mit einem größeren Querschnitt an Stift **3** (Abb. **7**/Abb. **6**).
- Falls erforderlich, verbessern Sie die Masseverbindung.

Mit einem Solarmodul

1. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug im Freien steht und das Solarmodul von der Sonne beleuchtet wird.
2. Stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs ausgeschaltet ist.
- ✓ Die Solarmodul-LED (Abb. 2/Abb. 1 **2**) blinkt.
3. Verwenden Sie eine Strommesszange, um sicherzustellen, dass die Bordbatterie mit Strom versorgt wird.

Mit einem 230-V-Netzteil



HINWEIS Diese Funktion kann **nur** für GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M verwendet werden.

1. Stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs ausgeschaltet ist.
2. Schließen Sie das 230 V-Netzteil an.
- ✓ Die LED für das 230 V-Netzteil (Abb. 2/Abb. 1 **3**) blinkt.
3. Verwenden Sie eine Strommesszange, um sicherzustellen, dass die Bordbatterie mit Strom versorgt wird.

10 Betrieb



HINWEIS Beim Laden der Bordbatterie über einen Generator und beim Anschließen des Ladegeräts an Zündung+ anstelle eines D+-Anschlusses darf das Netzteil nicht länger als 30 s eingeschaltet bleiben. Andernfalls wird die Bordbatterie entladen.

- > Schalten Sie das Batterieladegerät ein.
- ✓ Die entsprechende Netzteil-LED blinkt rot mit wechselnder Frequenz je nach Ladephase (siehe Batterieladegerät konfigurieren).



HINWEIS Wenn das Batterieladegerät ausgeschaltet ist, wird die Bordbatterie vom Generator getrennt. Wenn das Batterieladegerät an ein Solarmodul oder ein 230 V-Netzteil (nur GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M) angeschlossen ist, lädt das Batterieladegerät die Bordbatterie, solange der Fahrzeugmotor ausgeschaltet ist.

Schalten Sie beim Laden der Bordbatterie das Ladegerät nur aus, wenn es einen Fehler aufweist. Dann kann die Bordbatterie bei eingeschaltetem Motor direkt über den Generator geladen werden.

11 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.....	23
2	Documents associés.....	23
3	Consignes de sécurité.....	23
4	Contenu de la livraison.....	26
5	Usage conforme.....	26
6	Groupe cible.....	27
7	Configurer le chargeur de batterie.....	27
8	Installation.....	28
9	Avant la première utilisation.....	29
10	Utilisation.....	30
11	Mise au rebut.....	30

1 Remarques importantes

Veillez 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.dometic.com.

2 Documents associés



Le manuel d'utilisation détaillé est disponible en ligne, à l'adresse qr.dometic.com/bf11DA.

3 Consignes de sécurité

Sécurité générale

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



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- > 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 plonge 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

- > 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.
- > Ne tirez pas sur le câble de raccordement pour débrancher le connecteur de la prise.
- > Assurez-vous que le raccordement au secteur est conforme aux réglementations nationales en matière de câblage.
- > Branchez uniquement le chargeur de batterie sur une prise reliée à la terre.

Installation de l'appareil en toute sécurité



DANGER ! Risque d'explosion

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



ATTENTION ! Risque de blessure

- > Assurez-vous que l'appareil et la batterie sont installés sur une surface stable. Veillez à installer et fixer l'appareil et la batterie de manière à ce qu'ils ne puissent pas basculer ou 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.

Consignes de sécurité relatives au raccordement électrique de l'appareil



DANGER ! Risque d'électrocution

- > **Installation sur des bateaux** : Une mauvaise installation des appareils électriques sur des bateaux peut entraîner des dommages dus à la corrosion au niveau du bateau. L'installation de l'appareil doit être effectuée par un spécialisé (électricien maritime).
- > Lorsque vous effectuez des travaux sur des installations électriques, assurez-vous qu'une personne pouvant vous apporter assistance en cas d'urgence se trouve à proximité.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- > Utilisez uniquement les sections de câble recommandées.
- > Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portières ou par le capot. Des câbles comprimés peuvent entraîner des blessures mortelles.



AVIS ! Risque d'endommagement

- > Si des lignes électriques doivent traverser des cloisons en tôle ou autres murs à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des conduits pour câbles.
- > Ne placez **pas** le câble secteur 230 V et le câble 12 V_{DC} dans la même conduite.
- > Ne posez **pas** le câble sans le fixer ou en le pliant fortement.
- > Fixez les câbles solidement.
- > Ne tirez pas sur les câbles.

Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



DANGER ! Risque d'électrocution

- > Ne touchez pas les câbles dénudés à mains nues. Cela est surtout valable en cas de fonctionnement sur secteur.
- > Afin de pouvoir couper rapidement l'alimentation CA de l'appareil, la prise doit se trouver à proximité de celui-ci et être facilement accessible.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces fermées et bien aérées.



ATTENTION ! Risque d'explosion

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.



ATTENTION ! 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 le déclenchement du fusible, il se peut que certains composants 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.

Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie

Utilisez exclusivement des batteries rechargeables.



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

- > 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.

- > Rechargez immédiatement les batteries au plomb profondément déchargées pour éviter toute sulfatation.

4 Contenu de la livraison

Description	Quantité
Chargeur de batterie	1
Mode d'emploi abrégé	1

5 Usage conforme

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 uniquement :

Le chargeur de batterie permet de charger 1 ou 2 batteries domestiques. Le chargeur de batterie utilise la tension CC comme source d'alimentation et la fournit à la batterie domestique connectée.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

uniquement : Le chargeur de batterie permet de charger 1 ou 2 batteries domestiques. Le chargeur de batterie utilise une tension CC ou CA comme source d'alimentation. Le courant alternatif est converti en courant continu. Le courant continu est fourni par le chargeur de batterie à la batterie domestique.

Le chargeur de batterie permet de charger des batteries au plomb, au gel, AGM et au lithium (LiFePO4) d'une capacité supérieure à 75 Ah.

Le chargeur est destiné à être utilisé dans les camping-cars et les véhicules de loisirs.

Le chargeur de batterie **n'est pas** conçu pour charger une batterie de démarrage ou pour fonctionner avec une télécommande.

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'une installation, 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

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.

- 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 et la configuration électriques de l'appareil doivent être réalisées par un électricien agréé disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, 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.

Toutes les autres opérations sont également destinées aux utilisateurs non professionnels.

7 Configurer le chargeur de batterie



AVIS ! Risque d'endommagement

Si vous avez sélectionné la courbe de charge pour les alternateurs intelligents/ véhicules Euro6 a connecté le signal allumage+ au lieu de D+ au chargeur de batterie, ne laissez pas le courant allumé pendant plus de 30 s.

Pour sélectionner la courbe de charge nécessaire en fonction du type de batterie domestique utilisé, vous devez régler un cavalier interne. Les phases de charge fonctionnent indépendamment de la source d'énergie d'entrée. La tension et le courant fourni sont surveillés en permanence pour chaque phase de charge.

1. Dévissez le couvercle avant.

fig. 1 à la page 3

2. Installez les cavaliers selon les besoins pour régler la courbe de charge.

Configu- ration du cavalier	Type de batterie	Tension maxi- male (U _{Max})	Tension d'en- retien (U _{Maint})	Tension de désulfat- ation maxi- male (U _{Desulf})
	Batteries AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Batteries au gel	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Batteries à élec- trolyte liquide et LiFe- PO4 V	14,5 V	13,5 V	–
	Alter- nateur intelli- gent/vé- hicules Euro6 (batter- ies LiFe- Po4)	14,6 V	13,7 V	–



REMARQUE Si vous avez sélectionné la courbe de charge des alternateurs intelligents/véhicules Euro6, le chargeur de batterie s'active au bout de quelques secondes.

- ✓ La courbe de charge est la suivante :

Batteries AGM et gel

fig. 2 à la page 3

Numéro dans fig. 2 et nombre de cligno- tements du voyant	Phase de charge
1	reconditionnement (Recondition)
2	Charge

Numéro dans fig. 2 et nombre de clignotements du voyant	Phase de charge
3	Absorption
4	désulfatation (Desulphation)
5	Maintenance

Batteries à électrolyte liquide et LiFePo4 V

 fig. 3 à la page 4

Numéro dans fig. 3 et nombre de clignotements du voyant	Phase de charge
1	reconditionnement (Recondition)
2	Charge
3	Absorption
4	Maintenance



REMARQUE Lorsqu'une LED a indiqué la phase de charge par un clignotement, une pause de 2 s suit. Après la pause, la phase de charge actuelle est à nouveau indiquée. Ce processus se répète jusqu'à ce que la batterie domestique soit complètement chargée.

8 Installation



AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion

Ne pas installer le chargeur de batterie à proximité de batteries à électrolyte liquide, car les batteries à électrolyte liquide produisent des gaz inflammables, corrosifs et explosifs.



AVIS ! Risque d'endommagement

Assurez-vous que la surface de montage peut supporter le poids du chargeur de batterie.



REMARQUE Installez le chargeur de batterie aussi près que possible de la batterie domestique.

Montage du chargeur de batterie



REMARQUE Le chargeur de batterie peut être installé dans n'importe quelle position. Si le chargeur de batterie est monté sur une surface verticale, le côté court doit être installé parallèlement au sol. Les connexions doivent être orientées vers le bas.

1. Montez le chargeur de batterie avec 4 vis à bride.

 fig. 4 à la page 4

2. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M uniquement** : Débranchez tous les chargeurs de batterie du système de charge d'origine.
3. Éteignez le chargeur de batterie à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt (fig. 5 1).

 fig. 5 à la page 5

Raccordement du chargeur de batterie



AVIS ! Risque d'endommagement

- > La prise 8 (fig. 7 /fig. 6) est destinée à un usage technique uniquement. Ne branchez aucun appareil sur la prise 8.
- > Les modules solaires peuvent avoir une tension maximale de 28 V.



REMARQUE

- > Utilisez des câbles avec une section transversale d'au moins 10 mm² pour les connexions entre la batterie de démarrage et le chargeur de batterie ainsi que pour les câbles de sortie vers la batterie domestique. Si la distance entre la batterie de démarrage et le chargeur de batterie est supérieure à 2 m, utilisez des câbles avec une section transversale d'au moins 16 mm² pour réduire la chute de tension et les pertes de puissance.
- > Si le chargeur de batterie est installé dans un véhicule sans unité de commande, installez un relais de répartition de charge afin que la batterie du domicile puisse être chargée via l'alternateur en cas de défaut.

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 uniquement

 fig. 6 à la page 5

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M uniquement

 fig. 7 à la page 5

1. Connectez le pôle négatif de la batterie de démarrage au contact **1**.
2. Connectez le pôle négatif de la batterie de démarrage à la prise **3**. Sécurisez la ligne avec un fusible 70 A.
3. Branchez la borne négative de la batterie domestique à la prise **2**.
4. Si **aucun** IM12-150 n'est connecté, branchez la borne positive de la batterie domestique à la prise **6** (voir Accessoires). Sécurisez la ligne avec un fusible 50 A.
5. Si un IM12-150 est connecté :
 - a) Connectez la borne positive du IM12-150 à la prise **6** (voir Accessoires).
 - b) Connectez la borne positive de la batterie domestique à la borne positive du IM12-150.
 - c) Sécurisez les lignes de la borne positive avec un fusible 120 A.
6. Connectez le câble D+ ou allumage+ à la prise **4**.
7. Connectez tous les appareils 12 V à la prise **5**.
8. Le cas échéant, connectez le module solaire 12 V directement à la prise **7**.
9. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M uniquement** : Connectez l'alimentation 230 V à la prise **9**.
10. Respectez également les schémas de câblage suivants :

Installation sans unité de commande ni relais de charge fractionné

 **fig. 8** à la page 6

Installation avec une unité de commande existante

 **fig. 9** à la page 6

Installation avec un relais de charge fractionné uniquement

 **fig. 10** à la page 7

Installation avec un IM12-150 et 2 batteries domestiques

 **fig. 11** à la page 7

Tableau 3 : Légende

position	Description
1	IM12-150 (système de gestion des batteries)
2	Écran

position	Description
3	Panneau solaire
4	Appareil 12 V
5	Unité de commande
6	Alternateur
	Batterie interne
	Batterie de démarrage

9 Avant la première utilisation

Avant la première utilisation, vous devez vérifier le bon fonctionnement du chargeur de batterie.

Utilisation de l'alternateur

1. Assurez-vous que le moteur du véhicule et le chargeur de batterie sont éteints.
2. À l'aide d'un multimètre, assurez-vous que la batterie domestique n'est pas chargée à plus de 75 %.
3. Allumez le chargeur de batterie.
4. Mettez le moteur du véhicule en route.
 - ✓ Le voyant LED de l'alternateur (fig. 2/fig. 1 **1**) clignote.
5. À l'aide d'un multimètre, assurez-vous que la tension de la batterie domestique est supérieure à la valeur mesurée précédemment.
6. Attendez que la LED de l'alternateur (fig. 2/fig. 1 **1**) clignote deux fois de suite.
7. Utilisez une pince multimètre pour vous assurer que le courant de charge correspond à la valeur maximale du chargeur de batterie.



REMARQUE Si la batterie est complètement chargée, le courant de charge correct s'affiche au bout de quelques secondes.

8. À l'aide d'un multimètre, assurez-vous que la tension entre les bornes de la batterie de démarrage ainsi que la broche **1** et **3** (fig. **7**/fig. **6**) ne dépasse pas 0,7 V.
9. Si la différence de tension est supérieure à 0,7 V, utilisez un câble avec une section transversale plus grande sur la broche **3** (fig. **7**/fig. **6**).

10. Si nécessaire, améliorez la connexion à la masse.

À l'aide d'un panneau solaire

1. Assurez-vous que le véhicule est stationné à l'extérieur et que le panneau solaire reçoit les rayons du soleil.
2. Assurez-vous que le moteur du véhicule est éteint.
- ✓ Le voyant LED du panneau solaire (fig. 2/fig. 1 **2**) clignote.
3. Utilisez une pince multimètre pour vous assurer que la batterie domestique est alimentée en courant.

Utiliser une alimentation 230 V



REMARQUE Cette fonction ne peut être utilisée **qu'avec** les modèles GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MM.

1. Assurez-vous que le moteur du véhicule est éteint.
2. Connectez l'alimentation 230 V.
- ✓ Le voyant LED de l'alimentation 230 V (fig. 2/fig. 1 **3**) clignote.
3. Utilisez une pince multimètre pour vous assurer que la batterie domestique est alimentée en courant.

10 Utilisation



REMARQUE Lors de la charge de la batterie domestique via un alternateur et de la connexion du chargeur à une connexion allumage+ au lieu d'une connexion D+, ne laissez pas l'alimentation allumée pendant plus de 30 s. Autrement, la batterie domestique se déchargera.

- > Allumez le chargeur de batterie.
- ✓ Le voyant LED d'alimentation correspondant clignote en rouge à une fréquence variable en fonction de la phase de charge (voir Configurer le chargeur de batterie).



REMARQUE Si le chargeur de batterie est éteint, alors la batterie domestique est déconnectée de l'alternateur. Si le chargeur de batterie est connecté à un panneau solaire ou à une alimentation électrique 230 V (GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M uniquement), le chargeur de batterie charge la batterie domestique tant que le moteur du véhicule est coupé.

Lors de la charge de la batterie domestique, n'éteignez le chargeur de batterie qu'en cas de défaut. Une fois le moteur en route, la batterie domestique peut être chargée directement via l'alternateur.

11 Mise au rebut



Recyclage des emballages : Dans la mesure du possible, veuillez éliminer 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.....	31
2	Documentación relacionada.....	31
3	Indicaciones de seguridad.....	31
4	Volumen de entrega.....	34
5	Uso previsto.....	34
6	Personal al que va dirigido el manual.....	35
7	Configuración del cargador de baterías.....	35
8	Instalación.....	36
9	Antes del primer uso.....	37
10	Funcionamiento.....	38
11	Eliminación.....	38

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 causarles 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 documents.dometic.com.

2 Documentación relacionada



Consulte las instrucciones de uso completas en línea en qr.dometic.com/bf11DA.

3 Indicaciones de seguridad

Seguridad general

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- > 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 las 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. Guarde el aparato 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

- > 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 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.
- > No desenchufe nunca el cable de conexión tirando de él.
- > Asegúrese de que la conexión a la red eléctrica cumple con las normativas nacionales de cableado.
- > Conecte el cargador de la batería únicamente a un enchufe con conexión a tierra.

Instalación segura del aparato



¡PELIGRO! Peligro de explosión

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



¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

- > Asegúrese de que el dispositivo y la batería están firmemente asentados. Prepare y fije el aparato y la batería de forma segura, de manera que no puedan 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.

Seguridad durante la conexión eléctrica del aparato



¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

- > **Instalación en embarcaciones:** Una instalación incorrecta de aparatos eléctricos en embarcaciones puede producir daños de corrosión en la embarcación. Deje que un especialista (electricista para embarcaciones) instale el aparato.
- > Al trabajar en instalaciones eléctricas asegúrese de que haya alguien en las cercanías para que le pueda ayudar en caso de emergencia.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- > Tenga en cuenta las secciones transversales recomendadas para los cables.
- > Tienda los cables de forma que las puertas o el capó del motor no los puedan dañar. Los cables aplastados pueden provocar lesiones que pongan en peligro la vida.



¡AVISO! Peligro de daños

- > Use tubos corrugados o guías de cables cuando los cables se tengan que pasar a través de paredes chapa u otras paredes afiladas.
- > **No** tienda el cable de red de 230 V y el cable de 12 V^{DC} dentro del mismo conducto.
- > **No** tienda el cable de forma que quede suelto o muy doblado.
- > Sujete los cables de manera segura.
- > No someta los cables a tracción.

Uso seguro del aparato



¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

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

- > Para, en caso de peligro, poder desconectar rápidamente el aparato de la red de corriente alterna, el enchufe de conexión debe estar cerca del aparato y ser fácilmente accesible.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

Monte el aparato únicamente en recintos cerrados y bien ventilados.



¡ATENCIÓN! Peligro de explosión

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



¡ATENCIÓN! 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.
- > Tenga en cuenta que incluso después de haberse fundido el fusible, algunas partes del aparato pueden seguir bajo tensión.
- > 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 expuesto a la lluvia.

Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías



¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio

Utilice únicamente baterías recargables.



¡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 o 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

- > 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.

recargarse inmediatamente para evitar la sulfatación.

4 Volumen de entrega

Descripción	Cantidad
Cargador de batería	1
Guía rápida	1

5 Uso previsto

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Solo PLUS25, PLUS30 y PLUS40: El cargador de baterías se utiliza para cargar 1 o 2 baterías domésticas. El cargador de baterías utiliza tensión de CC como fuente de alimentación y la suministra a la batería conectada.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MSolo GOLD25-M, GOLD30-M y GOLD40-M: El cargador de baterías se utiliza para cargar 1 o 2 baterías domésticas. El cargador de baterías utiliza tensión de CC o CA como fuente de alimentación. La CA se convierte en tensión de CC. El cargador de baterías suministra CC a la batería doméstica.

El cargador de baterías permite cargar baterías de plomo ácido, gel, AGM y litio (LiFePO4) con una capacidad superior a 75 Ah.

El cargador está diseñado para su uso en furgonetas cámara y autocaravanas.

El cargador de baterías **no** está diseñado para cargar la batería de arranque ni para funcionar con un mando a distancia.

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 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:

- Una instalación, un montaje o una 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

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 para 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

- 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 eléctrica y configuración del aparato debe ser realizada por un electricista cualificado que haya demostrado sus habilidades y conocimientos relacionados con la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas, 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 sobre seguridad para identificar y evitar los peligros implícitos.

El resto de acciones pueden ser realizadas por usuarios no profesionales.

7 Configuración del cargador de baterías



¡AVISO! Peligro de daños

Si se ha seleccionado la curva de carga de los alternadores inteligentes/vehículos Euro 6 y se ha conectado la señal de contacto + en lugar del D+, no deje la alimentación encendida durante más de 30 s.

Se debe configurar un jumper interno para seleccionar la curva de carga necesaria en función del tipo de batería doméstica utilizada. Las fases de carga funcionan independientemente del origen de la energía de entrada. La tensión y la corriente suministrada se controlan continuamente para cada fase de carga.

1. Desmonte la cubierta delantera.

 **fig. 1 en la página 3**

2. Instale los jumper según sea necesario para ajustar la curva de carga.

Configuración de jumper	Tipo de batería	Tensión máxima (U_{Max})	Tensión de flotación (U_{Maint})	Tensión máxima de desulfatación (U_{Desulf})
	Baterías AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Baterías de gel	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Baterías húmedas y LiFe-PO4	14,5 V	13,5 V	–
	Alternador inteligente/vehículos Euro 6 (baterías LiFe-PO4)	14,6 V	13,7 V	–



NOTA Si se ha seleccionado la curva de carga de los alternadores inteligentes/vehículos Euro 6, el cargador de la batería se activa después de unos segundos.

- ✓ La curva de carga es la siguiente:

Baterías AGM y de gel

 **fig. 2 en la página 3**

Número en la fig. 2 y cantidad de parpadeos del LED	Fase de carga
1	Reacondicionamiento (Recondition)
2	Bulk (Carga masiva)
3	Absorption (Absorción)
4	Desulfatación
5	Mantenimiento

Baterías húmedas y LiFePO4

 **fig. 3** en la página 4

Número en la fig. 3 y cantidad de parpadeos del LED	Fase de carga
1	Reacondicionamiento (Recondition)
2	Bulk (Carga masiva)
3	Absorption (Absorción)
4	Mantenimiento



NOTA Cuando un LED ha indicado la fase de carga mediante el parpadeo, se produce una pausa de 2 s. Tras esa pausa, se vuelve a indicar la fase de carga actual. Este proceso se repite hasta que la batería doméstica esté completamente cargada.

8 Instalación



¡ADVERTENCIA! Peligro de explosión
No instale el cargador de baterías cerca de baterías húmedas, ya que producen gases inflamables, corrosivos y explosivos.



¡AVISO! Peligro de daños
Asegúrese de que la superficie de montaje pueda soportar el peso del cargador de baterías.



NOTA Instale el cargador de baterías lo más cerca posible de la batería doméstica.

Instalación del cargador de baterías



NOTA La batería se puede instalar en cualquier posición. Si el cargador de baterías está montado en una superficie vertical, el lado corto debe instalarse en paralelo al suelo. Las conexiones deben apuntar hacia abajo.

1. Monte el cargador de baterías con 4 tornillos de brida.

 **fig. 4** en la página 4

2. **Solo para los modelos GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Desconecte todos los cargadores de baterías de la red eléctrica del sistema de carga original.
3. Apague el cargador de baterías con el interruptor de encendido/apagado (fig. 5 1).

 **fig. 5** en la página 5

Conectar el cargador de batería



¡AVISO! Peligro de daños

- > La toma 8 (fig. 7 /fig. 6) es solo para uso técnico. No conecte ningún dispositivo a la toma 8.
- > Los módulos solares pueden tener una tensión máxima de 28 V.



NOTA

- > Utilice cables con una sección de al menos 10 mm² para las conexiones entre la batería de arranque y el cargador de baterías, y para los cables de salida de la batería doméstica. Si la distancia entre la batería de arranque y el cargador de baterías es superior a 2 m, utilice cables con una sección de al menos 16 mm² para reducir la caída de tensión y las pérdidas de potencia.
- > Instale un relé separador de baterías si el cargador de baterías está instalado en un vehículo sin unidad de control, de modo que la batería doméstica se pueda cargar a través del alternador en caso de avería.

Solo para los modelos PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **fig. 6** en la página 5

Solo para los modelos GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **fig. 7** en la página 5

1. Conecte el terminal negativo de la batería de arranque a la toma 1.
2. Conecte el terminal positivo de la batería de arranque a la toma 3. Proteja la línea con un fusible de 70 A.
3. Conecte el terminal negativo de la batería doméstica a la toma 2.
4. Si **no** hay conectado ningún IM12-150, conecte el terminal positivo de la batería doméstica a la toma 6

(consulte Accesorios). Proteja la línea con un fusible de 50 A.

5. Si hay un IM12-150 conectado:
 - a) Enchufe la conexión positiva del IM12-150 en la toma **6** (consulte Accesorios).
 - b) Conecte el terminal positivo de la batería doméstica a la toma positiva del IM12-150.
 - c) Proteja las líneas del terminal positivo con un fusible de 120 A.
6. Conecte el cable D+ o contacto+ a la toma **4**.
7. Conecte todos los dispositivos de 12 V a la toma **5**.
8. Si está presente, enchufe la conexión directa nominal del módulo solar 12 V a la toma **7**.
9. **Solo para los modelos GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Conecte la alimentación de 230 V a la toma **9**.
10. Tenga en cuenta también los siguientes diagramas de cableado:

Instalación sin unidad de control ni relé separador de baterías

 **fig. 8** en la página 6

Instalación con una unidad de control existente

 **fig. 9** en la página 6

Instalación con relé separador de baterías solo

 **fig. 10** en la página 7

Instalación con un IM12-150 y 2 baterías domésticas

 **fig. 11** en la página 7

Tabla 4: Leyenda

Posición	Descripción
1	IM12-150 (sistema de gestión de baterías)
2	Pantalla
3	Panel solar
4	Dispositivo de 12 V
5	Unidad de control
6	Alternador
	Batería doméstica
	Batería de arranque

9 Antes del primer uso

Se debe comprobar el correcto funcionamiento del cargador de baterías antes de usarlo por primera vez.

Uso del alternador

1. Asegúrese de que el motor del vehículo y el cargador de baterías están apagados.
2. Asegúrese con un multímetro de que la batería doméstica no esté cargada más de 75 %.
3. Encienda el cargador de baterías.
4. Encienda el motor del vehículo.
 - ✓ El LED del alternador (fig. 2/fig. 1 **1**) parpadea.
5. Asegúrese con un multímetro de que la tensión de la batería doméstica es superior al valor medido anteriormente.
6. Espere hasta que el LED del alternador (fig. 2/fig. 1 **1**) parpadee dos veces seguidas.
7. Utilice una pinza amperimétrica para asegurarse de que la corriente de carga se corresponde con el valor máximo del cargador de baterías.



NOTA Si la batería está completamente cargada, se mostrará la corriente de carga correcta después de unos segundos.

8. Utilice un multímetro para asegurarse de que la tensión entre los terminales de la batería de arranque y el contacto **1** y **3** (fig. **7**/fig. **6**) no sea superior a 0,7 V.
9. Si la diferencia de tensión es superior a 0,7 V, use un cable con una sección mayor en el contacto **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Si es necesario, mejore la conexión a tierra.

Uso de un panel solar

1. Asegúrese de que el vehículo está aparcado en el exterior y de que el panel solar está al sol.
2. Asegúrese de que el motor del vehículo está apagado.
 - ✓ El LED del panel solar (fig. 2/fig. 1 **2**) parpadea.
3. Utilice una pinza amperimétrica para asegurarse de que la batería doméstica recibe corriente.

Uso de alimentación de 230 V



NOTA Esta función **sólo** se puede utilizar en los GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Asegúrese de que el motor del vehículo está apagado.
2. Conecte la alimentación de 230 V.
 - ✓ El LED de alimentación de 230 V (fig. 2/fig. 1 3) parpadea.
3. Utilice una pinza amperimétrica para asegurarse de que la batería doméstica recibe corriente.



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

- Si el producto contiene baterías no sustituibles, recargables o fuentes de luz, no es necesario que las extraiga 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.

10 Funcionamiento



NOTA Al cargar la batería doméstica a través de un alternador y conectar el cargador a una conexión de contacto+ en lugar de a una conexión D+, no deje la alimentación encendida durante más de 30 s. De lo contrario, la batería doméstica se descargará.

- > Encienda el cargador de baterías.
- ✓ El LED de la alimentación correspondiente parpadea en rojo con una frecuencia variable en función de la fase de carga (consulte Configuración del cargador de baterías).



NOTA Si el cargador de baterías está apagado, la batería doméstica se desconecta del alternador. Si el cargador de baterías está conectado a un panel solar o a una alimentación de 230 V (solo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), el cargador carga la batería doméstica siempre que el motor del vehículo esté apagado.

Al cargar la batería doméstica, apague el cargador de baterías solo si tiene un fallo. A continuación, la batería doméstica se puede cargar directamente a través del alternador con el motor encendido.

11 Eliminación



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

Português

1	Notas importantes.....	39
2	Documentos relacionados.....	39
3	Indicações de segurança.....	39
4	Material fornecido.....	42
5	Utilização adequada.....	42
6	Grupo alvo.....	43
7	Configurar o carregador de bateria.....	43
8	Instalação.....	44
9	Antes da primeira utilização.....	45
10	Operação.....	46
11	Eliminação.....	46

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 OBRIGATORIO 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.domestic.com.

2 Documentos relacionados



O manual de instruções pormenorizado pode ser consultado online em qr.domestic.com/bf11DA.

3 Indicações de segurança

Princípios básicos de segurança

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



AVISO! Risco de eletrocussão

- > 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 apenas podem ser realizadas por técnicos qualificados. Reparações 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 o aparelho 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

- > 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.
- > Não retire a ficha da tomada puxando pelo cabo de conexão.
- > Assegure-se de que a conexão à rede elétrica cumpre os regulamentos de cablagem nacionais.
- > Conecte o carregador de bateria apenas a uma tomada com ligação à terra.

Instalação segura do aparelho



PERIGO! Perigo de explosão

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



PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

- > Certifique-se de que o aparelho e a bateria estão posicionados de forma estável. O aparelho e a bateria têm de ser instalados e fixados de modo a que não possam 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.

Segurança durante a conexão elétrica do aparelho



PERIGO! Risco de eletrocussão

- > **Para a montagem em barcos:** A instalação incorreta de aparelhos elétricos em barcos pode originar danos por corrosão. Solicite a instalação do aparelho por um técnico especializado (eletricista de embarcações).
- > Ao trabalhar em sistemas elétricos, certifique-se de que tem alguém por perto que o possa ajudar em caso de emergência.



AVISO! Risco de eletrocussão

- > Tenha em atenção as secções transversais recomendadas dos cabos.
- > Coloque os cabos de forma que não possam ser danificados pelas portas ou pelo capô. Cabos esmagados podem originar ferimentos graves.



NOTA! Risco de danos

- > Utilize tubos vazios ou condutas de cabos se for necessário passar os cabos por painéis de metal ou por outros painéis com arestas afiadas.
- > **Não** instale o cabo de alimentação de 230 V e o cabo de 12 V⁼⁼ na mesma conduta.
- > **Não** instale os cabos soltos ou muito dobrados.
- > Fixe os cabos de modo seguro.
- > Não puxe pelos cabos.

Utilização segura do aparelho



PERIGO! Risco de eletrocussão

- > 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.
- > Para poder desconectar rapidamente o aparelho da fonte de alimentação de corrente alternada, a tomada deve encontrar-se nas proximidades do aparelho e ser de fácil acesso.


AVISO! Risco de eletrocussão

Use o aparelho exclusivamente em espaços fechados e bem ventilados.


PRECAUÇÃO! Perigo de explosão

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


PRECAUÇÃO! 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 ligação.
- > O aparelho não pode ser exposto à chuva.

Medidas de segurança ao manusear as baterias


AVISO! Perigo de incêndio

Utilize exclusivamente baterias recarregáveis.


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 em áreas 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

- > Evite a queda de quaisquer peças metálicas em cima da bateria. Isto pode causar faíscas ou curtos-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 Material fornecido

Descrição	Quantidade
Carregador da bateria	1

Descrição	Quantidade
Manual de instruções resumido	1

5 Utilização adequada

PLUS25, PLUS30 and PLUS40-Apenas PLUS25, PLUS30 e PLUS40: o carregador de bateria é utilizado para carregar 1 ou 2 baterias de bordo. O carregador de bateria utiliza tensão de CC como fonte de alimentação e fornece-a à bateria de bordo ligada.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M-Apenas GOLD25-M, GOLD30-M e GOLD40-M: o carregador de bateria é utilizado para carregar 1 ou 2 baterias de bordo. O carregador de bateria utiliza tensão de CC ou CA como fonte de alimentação. A tensão de CA é convertida em tensão CC. O carregador de bateria fornece tensão de CC à bateria de bordo.

O carregador de bateria permite o carregamento de baterias de chumbo-ácido, gel, AGM e lítio (LiFePO4) com uma capacidade superior a 75 Ah.

O carregador destina-se a ser utilizado em carrinhas de campismo e autocaravanas.

O carregador de bateria **não** se destina a carregar a bateria de arranque nem a ser utilizado com controlo remoto.

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:

- Instalação, montagem ou ligação incorretas, 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 elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por um eletricista qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações elétricas 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.

Todas as outras ações também se destinam a utilizadores não profissionais.

7 Configurar o carregador de bateria



NOTA! Risco de danos

Se a curva de carregamento dos alternadores inteligentes/veículos Euro 6 tiver sido selecionada e a ignição+ tiver sido ligada ao carregador de bateria em vez de a D+, não deixe a alimentação ligada durante mais de 30 s.

É necessário configurar um jumper interno para selecionar a curva de carregamento necessária, dependendo do tipo de bateria utilizado. As fases de carregamento funcionam independentemente da fonte de alimentação de entrada. A tensão e a corrente fornecida são continuamente monitorizadas para cada fase de carregamento.

1. Desaperte a tampa dianteira.

 **fig. 1 na página 3**

2. Instale os jumpers conforme necessário para definir a curva de carregamento.

Configuração dos jumpers	Tipo de bateria	Tensão máxima ($U_{M\acute{a}x}$)	Tensão de flutuação (U_{Manut})	Tensão máxima de dessulfatação (U_{Desulf})
	Baterias AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V

Configuração dos jumpers	Tipo de bateria	Tensão máxima ($U_{M\acute{a}x}$)	Tensão de flutuação (U_{Manut})	Tensão máxima de dessulfatação (U_{Desulf})
	Baterias de gel	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Baterias abertas e LiFePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Alternador inteligente/veículos Euro 6 (baterias LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



OBSERVAÇÃO Se a curva de carregamento para alternadores inteligentes/veículos Euro6 tiver sido selecionada, o carregador de bateria é ativado após alguns segundos.

- ✓ A curva de carregamento é a seguinte:

Baterias AGM e de gel

 **fig. 2 na página 3**

N.º na fig. 2 e quantidade de LED intermitentes	Fase de carregamento
1	Recondicionamento
2	Bulk
3	Absorção
4	Dessulfatação
5	Manutenção

Baterias abertas e LiFePo4

 **fig. 3 na página 4**

N.º na fig. 3 e quantidade de LED intermitentes	Fase de carregamento
1	Recondicionamento
2	Bulk
3	Absorção
4	Manutenção



OBSERVAÇÃO Quando um LED indica a fase de carregamento ao piscar, segue-se uma pausa de 2 s. Após a pausa, a fase de carregamento atual é novamente indicada. Este processo é repetido até a bateria de bordo estar totalmente carregada.

8 Instalação



AVISO! Perigo de explosão

Não instale o carregador de bateria nas proximidades de baterias abertas, uma vez que as baterias abertas produzem gases inflamáveis, corrosivos e explosivos.



NOTA! Risco de danos

Assegure-se de que a superfície de montagem consegue suportar o peso do carregador de bateria.



OBSERVAÇÃO Instale o carregador de bateria o mais próximo possível da bateria de bordo.

Montar o carregador de bateria



OBSERVAÇÃO O carregador de bateria pode ser instalado em qualquer posição. Se o carregador de bateria estiver instalado numa superfície vertical, o lado curto deve ser instalado em paralelo com o solo. As ligações devem apontar para baixo.

1. Instale o carregador de bateria com 4 parafusos de flange.

fig. 4 na página 4

2. **Apenas GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Desligue todos os carregadores de bateria da rede elétrica do sistema de carregamento original.
3. Desligue o carregador de bateria utilizando o interruptor de Ligar/Desligar (fig. 5 1).

fig. 5 na página 5

Conectar o carregador de bateria



NOTA! Risco de danos

- > A tomada 8 (fig. 7 /fig. 6) destina-se apenas a utilização técnica. Não ligue quaisquer aparelhos à tomada 8.
- > Os módulos solares podem ter uma tensão máxima de 28 V.



OBSERVAÇÃO

- > Utilize cabos com uma secção transversal de, pelo menos, 10 mm² para as ligações entre a bateria de arranque e o carregador de bateria e para os cabos de saída para a bateria de bordo. Se a distância entre a bateria de arranque e o carregador de bateria for superior a 2 m, utilize cabos com uma secção transversal de, pelo menos, 16 mm² para reduzir a queda de tensão e as perdas de potência.
- > Instale um relé de carga dividida se o carregador de bateria estiver instalado num veículo sem uma unidade de controlo, para que a bateria de bordo possa ser carregada através do alternador em caso de avaria.

Apenas PLUS25, PLUS30 and PLUS40

fig. 6 na página 5

Apenas GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

fig. 7 na página 5

1. Ligue o terminal negativo da bateria de arranque à tomada 1.
2. Ligue o terminal positivo da bateria de arranque à tomada 3. Fixe o cabo com um fusível de 70 A.
3. Ligue o terminal negativo da bateria de bordo à tomada 2.
4. Se **não** estiver ligado nenhum IM12-150, ligue o terminal positivo da bateria de bordo à tomada 6 (consulte Acessórios). Fixe o cabo com um fusível de 50 A.
5. Se estiver ligado um IM12-150:

- a) Ligue a ligação positiva do IM12-150 à tomada **6** (consulte **Acessórios**).
 - b) Ligue o terminal positivo da bateria de bordo à tomada positiva do IM12-150.
 - c) Fixe os cabos do terminal positivo com um fusível de 120 A.
6. Ligue o cabo D+ ou de ignição+ à tomada **4**.
 7. Ligue todos os aparelhos de 12 V à tomada **5**.
 8. Se existir, ligue a ligação direta nominal de 12 V do módulo solar à tomada **7**.
 9. **Apenas GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Ligue a fonte de alimentação de 230 V à tomada **9**.
 10. Além disso, respeite os diagramas de cablagem seguintes:

Instalação sem uma unidade de controlo ou relé de carga dividida

 **fig. 8** na página 6

Instalação com uma unidade de controlo existente

 **fig. 9** na página 6

Instalação com apenas um relé de carga dividida

 **fig. 10** na página 7

Instalação com um IM12-150 e 2 baterias de bordo

 **fig. 11** na página 7

Tabela 5: Legenda

Posição	Descrição
1	IM12-150 (sistema de gestão de baterias)
2	Monitor
3	Painel solar
4	Aparelho de 12 V
5	Unidade de controlo
6	Alternador
	Bateria de bordo
	Bateria de arranque

9 Antes da primeira utilização

O funcionamento correto do carregador de bateria deve ser verificado antes da primeira utilização.

Utilizar o alternador

1. Certifique-se de que o motor do veículo e o carregador de bateria estão desligados.
2. Com um multímetro, certifique-se de que a bateria de bordo não é carregada a mais de 75 %.
3. Ligue o carregador de bateria.
4. Ligue o motor do veículo.
 - ✓ O LED do alternador (fig. 2/fig. 1 **1**) fica intermitente.
5. Com um multímetro, certifique-se de que a tensão da bateria de bordo é superior ao valor medido anteriormente.
6. Aguarde até que o LED do alternador (fig. 2/fig. 1 **1**) pisque duas vezes consecutivas.
7. Utilize uma pinça amperimétrica para garantir que a corrente de carregamento corresponde ao valor máximo do carregador de bateria.



OBSERVAÇÃO Se a bateria estiver totalmente carregada, a corrente de carregamento: correta será apresentada após alguns segundos.

8. Utilize um multímetro para garantir que a tensão entre os terminais da bateria de arranque e os pinos **1** e **3** (fig. **7**/fig. **6**) não excede 0,7 V.
9. Se a diferença de tensão for superior a 0,7 V, utilize um cabo com uma secção transversal maior no pino **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Se necessário, melhore a ligação à terra.

Utilizar um painel solar

1. Certifique-se de que o veículo está estacionado no exterior e que o painel solar está iluminado pelo sol.
2. Certifique-se de que o motor do veículo está desligado.
 - ✓ O LED do painel solar (fig. 2/fig. 1 **2**) fica intermitente.
3. Utilize uma pinça amperimétrica para garantir que a bateria de bordo está a receber corrente.

Utilizar uma fonte de alimentação de 230 V



OBSERVAÇÃO Esta função **só** pode ser utilizada para o GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Certifique-se de que o motor do veículo está desligado.
2. Ligue a fonte de alimentação de 230 V.
 - ✓ O LED da fonte de alimentação de 230 V (fig. 2/fig. 1 **3**) fica intermitente.
3. Utilize uma pinça amperimétrica para garantir que a bateria de bordo está a receber corrente.

10 Operação



OBSERVAÇÃO Ao carregar a bateria de bordo através de um alternador e ligar o carregador a uma ligação ignição+ em vez de D+, não deixe a alimentação ligada durante mais de 30 s. Caso contrário, a bateria de bordo ficará descarregada.

- > Ligue o carregador de bateria.
- ✓ O LED da fonte de alimentação correspondente fica intermitente a vermelho com frequência variável, dependendo da fase de carregamento (consulte Configurar o carregador de bateria).



OBSERVAÇÃO Se o carregador de bateria estiver desligado, a bateria de bordo é desligada do alternador. Se o carregador de bateria estiver ligado a um painel solar ou a uma fonte de alimentação de 230 V (apenas GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), o carregador de bateria carrega a bateria enquanto o motor do veículo estiver desligado.

Ao carregar a bateria de bordo, desligue o carregador de bateria apenas se tiver uma avaria. Em seguida, a bateria de bordo pode ser carregada diretamente através do alternador quando o motor for ligado.

11 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.....	47
2	Documenti correlati.....	47
3	Istruzioni per la sicurezza.....	47
4	Dotazione.....	50
5	Destinazione d'uso.....	50
6	Destinatari.....	51
7	Configurazione del caricabatteria.....	51
8	Installazione.....	52
9	Prima del primo utilizzo.....	53
10	Funzionamento.....	54
11	Smaltimento.....	54

1 Note importanti

Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantirne sempre un'installazione, un utilizzo e una manutenzione corretti. 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 vigenti. 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 Documenti correlati



Le istruzioni per l'uso dettagliate sono disponibili online all'indirizzo qr.dometic.com/bf11DA.

3 Istruzioni per la sicurezza

Sicurezza generale

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



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- 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 l'apparecchio in ambienti bagnati né immergerlo in sostanze liquide. Conservare l'apparecchio 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

- 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! Pericolo 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 negativi e positivi non entrino **mai** in contatto.
- > Non estrarre la spina dalla presa tirando il cavo di collegamento.
- > Assicurarsi che il collegamento alla rete elettrica sia conforme alle normative nazionali in materia di cablaggio.
- > Collegare il caricabatterie solo a una presa dotata di messa a terra.

Installazione del dispositivo in sicurezza



PERICOLO! Pericolo di esplosione

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



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

- > Assicurarsi che l'apparecchio e la batteria siano ben saldi. Posizionare e fissare l'apparecchio e la batteria in modo sicuro per impedire che possano 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! Pericolo 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.

Sicurezza durante il collegamento elettrico dell'apparecchio



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

- > **In caso di installazione su imbarcazioni:** Se gli apparecchi elettrici vengono installati in modo errato sulle imbarcazioni, possono verificarsi danni all'imbarcazione dovuti a corrosione. L'apparecchio deve essere installato da un elettricista competente in campo navale.
- > Quando si eseguono lavori agli impianti elettrici, assicurarsi che nelle vicinanze si trovi qualcuno in grado di intervenire in caso di necessità.



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- > Rispettare le sezioni dei cavi consigliate.
- > Posare i cavi in modo che non possano essere danneggiati da porte o cofani. Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.



AVVISO! Pericolo di danni

- > Utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi qualora i cavi debbano passare attraverso pannelli in lamiera oppure pannelli con spigoli vivi.
- > **Non** posare il 230 V cavo dell'alimentazione da rete e il cavo 12 V^{max} nello stesso condotto.
- > **Non** posare il cavo lasciandolo penzolare o creando strozzature.
- > Fissare i cavi in modo saldo.
- > Non tirare i cavi.

Sicurezza durante l'utilizzo del dispositivo



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

- > Non toccare mai i cavi esposti a mani nude. Questo vale soprattutto per il funzionamento con rete di alimentazione CA.
- > Per essere in grado di staccare velocemente il dispositivo dall'alimentazione in corrente alternata, è necessario che la presa si trovi nelle vicinanze del dispositivo e che sia facilmente accessibile.



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti chiusi ben aerati.



ATTENZIONE! Pericolo di esplosione

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



ATTENZIONE! 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 dell'apparecchio possono rimanere sotto tensione.
- > Non staccare nessun cavo se il dispositivo è ancora in funzione.



AVVISO! Pericolo 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 l'apparecchio alla pioggia.

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



AVVERTENZA! Pericolo di incendio

Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili.



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 aree dove sono presenti 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! Pericolo di danni

- > 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.

- > Ricaricare immediatamente le batterie al piombo-acido completamente scariche per evitare solfatazione.

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! Pericolo di danni

- > Installare la batteria solo in ambienti con una temperatura 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! Pericolo 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.

4 Dotazione

Descrizione	Quantità
Caricabatteria	1
Manuale dell'utente breve	1

5 Destinazione d'uso

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Il caricabatteria viene utilizzato per caricare 1 o 2 batterie di bordo. Il caricabatteria utilizza la tensione CC come fonte di alimentazione e la eroga alla batteria di bordo collegata.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M : Il caricabatteria viene utilizzato per caricare 1 o 2 batterie di bordo. Il caricabatteria utilizza la tensione CC o CA come fonte di alimentazione. La tensione CA viene convertita in tensione CC. La corrente continua (CC) viene erogata dal caricabatteria alla batteria di bordo.

Il caricabatteria consente di caricare batterie al piombo acido, al gel, AGM e al litio (LiFePO4) con una capacità superiore a 75 Ah.

Il caricabatteria è destinato all'uso in camper, caravan e veicoli ricreazionali.

Il caricabatteria **non** è progettato per caricare la batteria di avviamento o per il funzionamento tramite telecomando.

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità alle 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:

- installazione, montaggio o collegamento errati, 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 Destinatari



L'installazione elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da un elettricista qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche 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.

Tutte le altre azioni sono destinate anche agli utenti non professionali.

7 Configurazione del caricabatteria



AVVISO! Pericolo di danni

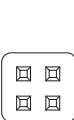
Se è stata selezionata la curva di carica per gli alternatori intelligenti/veicoli Euro 6 e al caricabatteria è stato collegato il segnale accensione+ anziché il segnale D+, non lasciare l'alimentazione inserita per più di 30 s.

È necessario prevedere un ponticello interno per selezionare la curva di carica necessaria in base al tipo di batteria di bordo utilizzata. Le fasi di carica funzionano indipendentemente dalla fonte di energia in ingresso. La tensione e la corrente erogata sono continuamente monitorate durante ciascuna fase di carica.

1. Svitare il coperchio anteriore.

fig. 1 alla pagina 3

2. Installare i ponticelli secondo necessità, per impostare la curva di carica.

Configurazione del ponticello	Tipo di batteria	Tensione massima (U_{Max})	Tensione di mantenimento (U_{Maint})	Tensione di desolfatazione massima (U_{Desulf})
	Batterie AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	batterie al gel	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Batterie a liquido e LiFePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Alternatore intelligente/veicoli Euro6 (batterie LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



NOTA Se è stata selezionata la curva di carica per alternatori intelligenti/veicoli Euro 6, il caricabatteria si attiva dopo alcuni secondi.

- ✓ La curva di carica è la seguente:

Batterie AGM e a gel

fig. 2 alla pagina 3

N. nella fig. 2 e numero di lampeggiamenti dei LED	Fase di carica
1	Ricondizionamento
2	Bulk
3	Assorbimento
4	Desolfatazione
5	Manutenzione

Batterie a liquido e LiFePO4

fig. 3 alla pagina 4

N. nella fig. 3 e numero di lampeggiamenti dei LED	Fase di carica
1	Ricondizionamento
2	Bulk
3	Assorbimento
4	Manutenzione



NOTA Quando un LED ha indicato la fase di carica lampeggiando, segue una pausa di 2 s. Al termine della pausa, la fase di carica corrente viene indicata nuovamente. Questo processo si ripete finché la batteria di bordo non sarà completamente carica.

8 Installazione



AVVERTENZA! Pericolo di esplosione

Non installare il caricabatteria in prossimità di batterie a liquido, poiché tali batterie producono gas infiammabili, corrosivi ed esplosivi.



AVVISO! Pericolo di danni

Assicurarsi che la superficie di montaggio sia in grado di sostenere il peso del caricabatteria.



NOTA Installare il caricabatteria il più vicino possibile alla batteria di bordo.

Montaggio del caricabatteria



NOTA Il caricabatteria può essere installato in qualsiasi posizione. Se il caricabatteria viene montato su una superficie verticale, il lato corto deve essere installato parallelamente al pavimento. I collegamenti devono essere rivolti verso il basso.

1. Montare il caricabatteria con 4 viti flangiate.

fig. 4 alla pagina 4

2. **Solo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Scollegare tutti i caricabatteria di rete dal sistema di carica originale.
3. Spegnerne il caricabatteria utilizzando l'interruttore On/Off (fig. **5** **1**).

fig. 5 alla pagina 5

Collegamento del caricabatteria



AVVISO! Pericolo di danni

- > La presa **8** (fig. **7** /fig. **6**) serve esclusivamente per uso tecnico. Non collegare alcun dispositivo alla presa **8**.
- > I moduli solari possono avere una tensione massima di 28 V.



NOTA

- > Utilizzare cavi con sezione di almeno 10 mm² per i collegamenti tra la batteria di avviamento e il caricabatteria e per i cavi di uscita verso la batteria di bordo. Se la distanza tra la batteria e l'apparecchio supera 2 m, aumentare la sezione del cavo di almeno 16 mm² per ridurre il calo di tensione e le perdite di potenza.
- > Installare un relè a ripartizione di carica se il caricabatteria è installato su un veicolo senza unità di controllo; in questo modo la batteria di bordo potrà essere caricata tramite l'alternatore in caso di guasto.

Solo PLUS25, PLUS30 and PLUS40

fig. 6 alla pagina 5

Solo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

fig. 7 alla pagina 5

1. Collegare il morsetto negativo della batteria di avviamento alla presa **1**.
2. Collegare il morsetto positivo della batteria di avviamento alla presa **3**. Proteggere la linea con un fusibile da 70 A.
3. Collegare il morsetto negativo della batteria di bordo alla presa **2**.
4. Se **non** è collegato un sistema IM12-150, collegare il morsetto positivo della batteria di bordo alla presa **6** (vedere Accessori). Proteggere la linea con un fusibile da 50 A.
5. Se è collegato un sistema IM12-150:

- a) Collegare il collegamento positivo della presa del sistema IM12-150 alla presa **6** (vedere Accessori).
 - b) Collegare il morsetto positivo della batteria di bordo alla presa positiva del sistema IM12-150.
 - c) Proteggere le linee del morsetto positivo con un fusibile da 120 A.
6. Collegare il cavo D+ o accensione+ alla presa **4**.
 7. Collegare tutti i dispositivi da 12 V alla presa **5**.
 8. Se presente, collegare il modulo solare da 12 V con collegamento diretto nominale alla presa **7**.
 9. **Solo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Collegare l'alimentazione elettrica a 230 V alla presa **9**.
 10. Inoltre, osservare gli schemi elettrici riportati di seguito:

Installazione senza unità di controllo o relè a ripartizione di carica

 **fig. 8** alla pagina 6

Installazione con un'unità di controllo esistente

 **fig. 9** alla pagina 6

Installazione solo con relè a ripartizione di carica

 **fig. 10** alla pagina 7

Installazione con un sistema IM12-150 e 2 batterie di bordo

 **fig. 11** alla pagina 7

Tabella 6: Legenda

Posizione	Descrizione
1	Sistema IM12-150 (sistema di gestione della batteria)
2	Display
3	Pannello solare
4	Dispositivo da 12 V
5	Unità di controllo
6	Alternatore
	Batteria di bordo
	Batteria di avviamento

9 Prima del primo utilizzo

Il corretto funzionamento del caricabatteria deve essere verificato prima del primo utilizzo.

Utilizzando l'alternatore

1. Assicurarsi che il motore del veicolo e il caricabatteria siano spenti.
2. Con un multimetro, verificare che la batteria di bordo non sia stata caricata a un valore maggiore di 75 %.
3. Accendere il caricabatteria.
4. Accendere il motore del veicolo.
✓ Il LED dell'alternatore (fig. 2/fig. 1 **1**) lampeggia.
5. Con un multimetro, verificare che la tensione della batteria di bordo sia superiore al valore misurato in precedenza.
6. Attendere che il LED dell'alternatore (fig. 2/fig. 1 **1**) lampeggi due volte di seguito.
7. Utilizzare una pinza amperometrica per verificare che la corrente di carica corrisponda al valore massimo del caricabatteria.



NOTA Se la batteria è completamente carica, la corrente di carica corretta verrà visualizzata dopo pochi secondi.

8. Utilizzare un multimetro per verificare che la tensione tra i morsetti della batteria di avviamento e i pin **1** e **3** (fig. **7**/fig. **6**) non superi 0,7 V.
9. Se la differenza di tensione è maggiore di 0,7 V, utilizzare un cavo di sezione più grande sul pin **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Se necessario, migliorare il collegamento a massa.

Utilizzando un pannello solare

1. Assicurarsi che il veicolo sia parcheggiato all'esterno e che il pannello solare riceva la luce del sole.
2. Verificare che il motore del veicolo sia spento.
✓ Il LED del pannello solare (fig. 2/fig. 1 **2**) lampeggia.
3. Utilizzare una pinza amperometrica per assicurarsi che venga erogata corrente alla batteria di bordo.

Utilizzando alimentazione elettrica a 230 V



NOTA Questa funzione può essere utilizzata **esclusivamente** per i modelli GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Verificare che il motore del veicolo sia spento.
2. Collegare l'alimentazione elettrica a 230 V
 - ✓ Il LED dell'alimentazione elettrica a 230 V (fig. 2/fig. 1 **3**) lampeggia.
3. Utilizzare una pinza amperometrica per assicurarsi che venga erogata corrente alla batteria di bordo.



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.

10 Funzionamento



NOTA Se si carica la batteria di bordo tramite un alternatore e si collega il caricabatteria a un collegamento accensione + e non D+, non lasciare l'alimentazione inserita per più di 30 s. In caso contrario, la batteria si scaricherà.

- > Accendere il caricabatteria.
- ✓ Il LED dell'alimentazione elettrica corrispondente lampeggia in rosso con una frequenza variabile, a seconda della fase di carica (vedere Configurazione del caricabatteria).



NOTA Se il caricabatteria è spento, la batteria di bordo viene scollegata dall'alternatore. Se il caricabatteria è collegato a un pannello solare o a un alimentatore da 230 V (solo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M) il caricabatteria continuerà a caricare la batteria di bordo fintanto che il motore del veicolo è spento.

Quando si carica la batteria di bordo, spegnere il caricabatteria solo se presenta un guasto. Successivamente, quando il motore è acceso, la batteria potrà essere caricata direttamente tramite l'alternatore.

11 Smaltimento



Riciclaggio del materiale da imballaggio: Smaltire il materiale da imballaggio negli appositi contenitori di riciclaggio, dove possibile.

Nederlands

1	Belangrijke opmerkingen.....	55
2	Bijbehorende documenten.....	55
3	Veiligheidsaanwijzingen.....	55
4	Omvang van de levering.....	58
5	Beoogd gebruik.....	58
6	Doelgroep.....	59
7	Acculader configureren.....	59
8	Installatie.....	60
9	Voor het eerste gebruik.....	61
10	Gebruik.....	62
11	Verwijdering.....	62

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. Voor de recentste productinformatie, bezoek documents.dometic.com.

2 Bijbehorende documenten



De gedetailleerde gebruiksaanwijzing is online te vinden op qr.dometic.com/bf11DA.



- > 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 apparaat niet onder vochtige omstandigheden en dompel het niet onder in een vloeistof. Bewaar het toestel 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

3 Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheid

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid

- > 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 kunnen veroorzaken.
- > Let op dat de min- en pluspolen **nooit** in contact komen.
- > Trek de stekker niet aan de aansluitkabel uit de contactdoos.
- > Zorg ervoor dat de aansluiting op het elektriciteitsnet voldoet aan de nationale voorschriften voor bedrading.
- > Sluit de acculader alleen aan op een geaard stopcontact.

Het toestel veilig monteren



GEVAAR! Explosiegevaar

Monteer het toestel niet op plaatsen waar gevaar voor gas- of stofexplosie bestaat.



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

- > Controleer of het apparaat en de accu stevig staan. Het apparaat en de accu moet zo veilig opgesteld en bevestigd worden, dat ze niet kunnen omvallen of naar beneden kunnen 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.

Veiligheid bij de elektrische aansluiting van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

- > **Bij installatie op boten:** Bij een verkeerde installatie van elektrische toestellen op boten kan er corrosieschade aan de boot ontstaan. Laat het toestel monteren door een gespecialiseerde (scheeps-)elektricien.
- > Als u aan elektrische installaties werkt, zorg er dan voor dat er iemand in de buurt is die u in geval van nood kan helpen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- > Neem de aanbevolen kabeldoorsneden in acht.
- > Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken door de deuren of de motorkap. Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.



LET OP! Gevaar voor schade

- > Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- > Leg het 230 V-netsnoer en de 12 V-==kabel **niet** samen in dezelfde kabelgoot.
- > Leg de kabel **niet** los of scherp geknikt.
- > Bevestig de kabels op een veilige wijze.
- > Trek niet aan de kabels.

Veiligheid bij het gebruik van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

- > Raak blanke leidingen nooit met blote handen aan. Dit geldt vooral bij gebruik op het wisselstroomnet.
- > Om bij gevaar het toestel snel van het wisselstroomnet te kunnen loskoppelen, moet het stopcontact zich in de buurt van het toestel bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Gebruik het toestel uitsluitend in gesloten, goed geventileerde ruimtes.



VOORZICHTIG! Explosiegevaar

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



VOORZICHTIG! 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 apparaat 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.

Veiligheid bij de omgang met accu's



WAARSCHUWING! Brandgevaar

Gebruik uitsluitend herlaadbare 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 ruimtes 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

- > 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 verwijdt.

- > 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 Omvang van de levering

Beschrijving	Aantal
Acculader	1
Korte handleiding	1

5 Beoogd gebruik

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Alleen PLUS25, PLUS30 en PLUS40: De batterijlader wordt gebruikt om 1 of 2 huisaccu's op te laden. De acculader gebruikt gelijkspanning als voedingsbron en levert deze aan de aangesloten accu.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MAlleen GOLD25-M, GOLD30-M en GOLD40-M: De batterijlader wordt gebruikt om 1 of 2 huisaccu's op te laden. De acculader gebruikt gelijkspanning of wisselspanning als voedingsbron. Wisselstroomspanning wordt omgezet in gelijkspanning. Gelijkspanning wordt door de acculader aan de huisaccu geleverd.

Met de acculader kunnen loodzuur-, gel-, AGM- en lithiumbatterijen (LiFePO4) met een capaciteit van meer dan 75 Ah worden opgeladen.

De lader is bedoeld voor gebruik in camperwagens en campers.

De acculader is **niet** bedoeld voor het opladen van de startaccu of voor gebruik met een afstandsbediening.

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 onvoldoende prestaties en mogelijke storingen.

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

- Onjuiste installatie, 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 elektrische installatie en instelling van het apparaat moeten worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien die zijn vaardigheden en kennis heeft laten zien met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties 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 identificeren en te vermijden.

Alle andere acties zijn ook bedoeld voor niet-professionele gebruikers.

7 Acculader configureren



LET OP! Gevaar voor schade

Als de laadcurve voor slimme wisselstroomdynamo's/Euro6-voertuigen is geselecteerd en +-contact is aangesloten op de acculader in plaats van D+, laat de voeding dan niet langer dan ingeschakeld dan 30 s.

Er moet een interne jumper worden ingesteld om de benodigde laadcurve te selecteren, afhankelijk van het type accu dat wordt gebruikt. De oplaadfasen werken onafhankelijk van de invoerenergiebron. De spanning en geleverde stroom worden continu beheerd voor elke laadfase.

1. Schroef de voorste afscherming los.

afb. 1 op pagina 3

2. Monteer de jumpers naar behoefte om de laadcurve in te stellen.

Jumper-configuratie	Batterij-type	Maximale spanning (U_{Max})	Vlottespanning (U_{Maint})	Maximale ontzwevingsspanning (U_{Desulf})
	AGM-accu's	14,8 V	13,8 V	15,8 V

Jumper-configuratie	Batterij-type	Maximale spanning (U_{Max})	Vlottespanning (U_{Maint})	Maximale ontzwevingsspanning (U_{Desulf})
	gelaccu's	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Overstroomde en LiFePO4-accu's	14,5 V	13,5 V	–
	Smart dynamo/Euro6-voertuigen (LiFePO4-accu's)	14,6 V	13,7 V	–



INSTRUCTIE Als de laadcurve voor slimme wisselstroomdynamo's/Euro6-voertuigen is geselecteerd, wordt de acculader na enkele seconden geactiveerd.

- ✓ De laadcurve is als volgt:

AGM- en gelaccu's

afb. 2 op pagina 3

Aantal afb. 2 en aantal keer dat de LED knippert	Oplaadfase
1	Herstel (reconditionering)
2	Bulk
3	Absorptie
4	Desulfatie (Desulphation)
5	Onderhoud

Overstroomde en LiFePO4-accu's

afb. 3 op pagina 4

Aantal afb. 3 en aantal keer dat de LED knippert	Oplaadfase
1	Herstel (reconditionering)
2	Bulk
3	Absorptie
4	Onderhoud



INSTRUCTIE Als een LED een oplaadfase aangeeft door te knipperen, 2 s volgt er een pauze. Na de pauze wordt de huidige laadfase opnieuw aangegeven. Dit proces wordt herhaald totdat de accu volledig is opgeladen.

8 Installatie



WAARSCHUWING! Explosiegevaar

Plaats de acculader niet in de buurt van overstroomde accu's, omdat deze brandbare, corrosieve en explosieve gassen produceren.



LET OP! Gevaar voor schade

Zorg ervoor dat het montageoppervlak het gewicht van de acculader kan dragen.



INSTRUCTIE Monteer de acculader zo dicht mogelijk bij de huisaccu.

Acculader monteren



INSTRUCTIE De acculader kan in elke positie worden gemonteerd. Als de acculader op een verticaal oppervlak is gemonteerd, moet de korte zijde parallel aan de vloer worden geïnstalleerd. De aansluitingen moeten naar beneden wijzen.

1. Monteer de acculader met vier flensschroeven.

afb. 4 op pagina 4

2. **Alleen GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Koppel alle netspanningsacculaders los van het originele laadsysteem.

3. Schakel de acculader uit met de aan/uit-schakelaar (afb. **5 1**).

afb. 5 op pagina 5

Acculader aansluiten



LET OP! Gevaar voor schade

- > Aansluiting **8** (afb. **7** /afb. **6**) is enkel voor technisch gebruik. Sluit geen apparaten aan op aansluiting **8**.
- > Zonnemodules kunnen een maximale spanning hebben van 28 V.



INSTRUCTIE

- > Gebruik kabels met een doorsnede van ten minste 10 mm² voor aansluitingen tussen de startaccu en de acculader en voor de uitvoerkabels naar de huisaccu. Als de afstand tussen de startaccu en de acculader groter is dan 2 m, gebruik dan kabels met een doorsnede van ten minste 16 mm² om spanningsdaling en vermogensverlies te verminderen.
- > Monteer een gedeeld laadrelais als de acculader is geïnstalleerd in een voertuig zonder regeleenheid, zodat de huisaccu kan worden opgeladen via de dynamo in geval van een storing.

Alleen PLUS25, PLUS30 and PLUS40

afb. 6 op pagina 5

Alleen GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

afb. 7 op pagina 5

1. Sluit de minpool van de startaccu aan op contactdoos **1**.
2. Sluit de pluspool van de startaccu aan op contactdoos **3**. Zet de lijn vast met een 70 A zekering.
3. Sluit de minpool van de accu aan op de contactdoos **2**.
4. Als er **geen** IM12-150 is aangesloten, sluit u de pluspool van de accu aan op de contactdoos **6** (zie Accessoires). Zet de lijn vast met een 50 A zekering.
5. Als een IM12-150 is aangesloten:
 - a) Sluit de positieve aansluiting van de IM12-150 aan op de contactdoos **6** (zie Accessoires).
 - b) Verbind de pluspool van de huisaccu met de pluspool van de IM12-150.
 - c) Bevestig de pluskabels met een 120 A zekering.

6. Sluit de D+- of +-contact-kabel aan op contactdoos **4**.
7. Sluit alle 12 V apparaten aan op de contactdoos **5**.
8. Sluit, indien aanwezig, de 12 V nominale directe aansluiting van de zonnemodule aan op contactdoos **7**.
9. **Alleen GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Sluit de 230 V voeding aan op contactdoos **9**.
10. Bekijk ook de volgende bedradingsschema's:

Installatie zonder regeleenheid of gedeeld laadrelais

 **afb. 8** op pagina 6

Installatie met een bestaande regeleenheid

 **afb. 9** op pagina 6

Enkel installatie met een gedeeld laadrelais

 **afb. 10** op pagina 7

Installatie met een IM12-150 en 2 huisaccu's

 **afb. 11** op pagina 7

Tabel 7: Legenda

Positie	Beschrijving
1	IM12-150 (accumanagementsysteem)
2	Weergave
3	Zonnepaneel
4	12 V apparaat
5	Regeleenheid
6	Wisselstroomdynamo
	Huishoudaccu
	Startaccu

9 Voor het eerste gebruik

De correcte werking van de acculader moet worden gecontroleerd voordat u de acculader voor het eerst gebruikt.

Gebruik de dynamo

1. Zorg ervoor dat de motor van het voertuig en de acculader zijn uitgeschakeld.
2. Zorg er met een multimeter voor dat de huisaccu niet meer dan 75 % is opgeladen.
3. Schakel de acculader in.

4. Schakel de motor van het voertuig in.
✓ De dynamo-LED (afb. 2/afb. 1 **1**) knippert.
5. Controleer met een multimeter of de spanning van de huisaccu hoger is dan de eerder gemeten waarde.
6. Wacht tot de dynamo-LED (afb. 2/afb. 1 **1**) tweemaal achter elkaar knippert.
7. Gebruik een stroomtang om ervoor te zorgen dat de laadstroom overeenkomt met de maximumwaarde van de acculader.



INSTRUCTIE Als de accu volledig is geladen, wordt na enkele seconden de juiste laadstroom weergegeven.

8. Controleer met een multimeter of de spanning tussen de klemmen van de startaccu en pen **1** en **3** (afb. **7**/afb. **6**) niet hoger is dan 0,7 V.
9. Als het spanningsverschil groter is dan 0,7 V, gebruik dan een kabel met een grotere doorsnede op pen **3** (afb. **7**/afb. **6**).
10. Verbeter indien nodig de massa-aansluiting.

Een zonnepaneel gebruiken

1. Zorg ervoor dat het voertuig buiten is geparkeerd en dat het zonnepaneel wordt verlicht door de zon.
2. Zorg ervoor dat de motor van het voertuig is uitgeschakeld.
✓ De LED van het zonnepaneel (afb. 2/afb. 1 **2**) knippert.
3. Gebruik een stroomtang om ervoor te zorgen dat de huisaccu van stroom wordt voorzien.

Een 230 V-gelijkstroomvoeding gebruiken



INSTRUCTIE Deze functie kan **enkel** worden gebruikt voor GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Zorg ervoor dat de motor van het voertuig is uitgeschakeld.
2. De 230 V stroomvoorziening aansluiten.
✓ De 230 V voeding-LED (afb. 2/afb. 1 **3**) knippert.
3. Gebruik een stroomtang om ervoor te zorgen dat de huisaccu van stroom wordt voorzien.

10 Gebruik



INSTRUCTIE Als u de huisaccu via een dynamo oplaadt en de lader aansluit op een +-contact in plaats van een D+-aansluiting, laat u de voeding niet langer dan ingeschakeld 30 s. Anders raakt de huisaccu leeg.

- > Schakel de acculader in.
- ✓ De bijbehorende voeding-LED knippert rood, afhankelijk van de oplaadfase (zie Acculader configureren).



INSTRUCTIE Als de acculader is uitgeschakeld, wordt de huisaccu losgekoppeld van de dynamo. Als de acculader is aangesloten op een zonnepaneel of een 230 V voeding (enkel GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), laadt de acculader de accu op zolang de motor van het voertuig is uitgeschakeld.

Schakel de acculader alleen uit als er een storing tijdens het laden van de huisaccu. Vervolgens kan de huisaccu direct via de dynamo worden opgeladen wanneer de motor is ingeschakeld.

11 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.....	63
2	Relaterede dokumenter.....	63
3	Sikkerhedshenvisninger.....	63
4	Leveringsomfang.....	66
5	Korrekt brug.....	66
6	Målgruppe.....	66
7	Konfigurering af batteriopladeren.....	66
8	Montering.....	67
9	Før første brug.....	68
10	Betjening.....	69
11	Bortskaffelse.....	69

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 Relaterede dokumenter



Du kan finde den detaljerede betjeningsvejledning online på qr.dometic.com/bf11DA.

3 Sikkerhedshenvisninger

Grundlæggende sikkerhed

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



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- > 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 fagfolk. 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. Opbevar apparatet et tørt sted.
- > Anvend kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- > Ingen af komponenterne må på nogen måde ændres eller tilpasses.
- > Afbryd apparatet fra strømforsyningen:
 - Får hver rengøring og vedligeholdelse
 - Efter hver brug
 - Før et sikringsskift
 - Før der udføres elektrisk svejsearbejde eller arbejde på det elektriske system



ADVARSEL! Sundhedsfare

- > 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 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 dataploden med den effektforsyning, der er til rådighed, før ibrugtagningen.

- > Sørg for, at andre genstande **ikke kan** forårsage en kortslutning i apparatets kontakter.
- > Kontrollér, at de negative og positive poler **aldrig** kommer i kontakt med hinanden.
- > Træk ikke stikket ud af stikdåsen med strømkablet.
- > Sørg for, at tilslutningen til lysnettet er i overensstemmelse med de nationale forskrifter for ledningsføring.
- > Tilslut kun batteriladeren til et stik med jordforbindelse.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- > Overhold de anbefalede kabeltværsnit.
- > Før kablerne, så de ikke kan blive beskadiget af døre eller hjelmen. Klemte ledninger kan føre til livsfarlige kvæstelser.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- > Anvend tomme rør eller ledningsgennemføringer, når ledninger skal føres gennem pladevægge eller andre vægge med skarpe kanter.
- > Du må **ikke** føre 230 V-netkablet og 12 V-kablet i den samme kabelkanal.
- > Før **ikke** ledningerne løst eller med skarpe knæk.
- > Fastgør kablerne sikkert.
- > Træk ikke i kablerne.

Sikker installation af apparatet



FARE! Eksplosionsfare

Monter aldrig apparatet i områder, hvor der er fare for en gas- eller støvekspllosion.



FORSIGTIG! Fare for kvæstelser

- > Sørg for, at apparatet og batteriet står sikkert. Apparatet og batteriet skal opstilles og fastgøres sikkert, så de 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.

Sikkerhed under elektrisk tilslutning af apparatet



FARE! Fare for elektrisk stød

- > **Ved installation på både:** Ved forkert installation af elektriske apparater på en båd kan der forekomme korrosionsskader på båden. Få apparatet installeret af en specialist (marineelektriker).
- > Når der arbejdes på elektriske anlæg, skal det kontrolleres, at der er nogen i nærheden, som kan hjælpe i et nødstilfælde.



FARE! Fare for elektrisk stød

- > Tag aldrig fat i uisolerede ledninger med bare hænder. Dette gælder frem for alt ved tilslutning til vekselstrømmettet.
- > For hurtigt at kunne afbryde apparatet fra vekselstrømsforsyningen ved farer skal stikdåsen befinde sig i nærheden af apparatet og være nem at nå.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Anvend udelukkende apparatet i lukkede, godt ventilerede rum.



FORSIGTIG! Eksplosionsfare

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



FORSIGTIG! 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, selv når en sikring er sprunget.
- > Løs 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.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier



ADVARSEL! Brandfare

Anvend udelukkende genopladelige 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.



FORSIGTIG! Eksplosionsfare

- > Batteriet må ikke anbringes i områder 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

- > 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 litumbatterier



FORSIGTIG! Fare for kvæstelser

Brug kun batterier med integreret batterimanagementsystem og cellebalancerings.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- > Du må kun installere batteriet i omgivelser med en omgivelsestemperatur 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 afladede blysyrebatterier for at undgå sulfatering.

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 montering 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.

4 Leveringsomfang

Beskrivelse	Antal
Batteriader	1
Kort betjeningsvejledning	1

5 Korrekt brug

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 Kun PLUS25, PLUS30 and PLUS40: Batteriopladeren bruges til at oplade 1 eller 2 husbatterier. Batteriopladeren bruger DC-spænding som strømkilde og leverer denne til det tilsluttede husbatteri.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M Kun GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M: Batteriopladeren bruges til at oplade 1 eller 2 husbatterier. Batteriopladeren bruger DC- eller AC-spænding som strømkilde. AC konverteres til DC-spænding. DC leveres af batteriopladeren til husbatteriet.

Batteriopladeren gør det muligt at oplade blysyre-, gel-, AGM- og lithiumbatterier (LiFePO4) med en kapacitet på mere end 75 Ah.

Opladeren er beregnet til brug i autocampere.

Batteriopladeren er **ikke** beregnet til opladning af startbatteriet eller til brug med en fjernbetjening.

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

6 Målgruppe



Den elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af en kvalificeret elektriker, som har godtgjort sine evner og sit kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk 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.

Alle andre handlinger er også beregnet til ikke-professionelle brugere.

7 Konfigurering af batteriopladeren



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Hvis ladekurven for smarte generatorer/ Euro6-køretøjer er valgt, og tænding+ er tilsluttet til batteriopladeren i stedet for D+, må strømmen ikke være slået til i mere end 30 s.

Der skal indstilles et internt koblingskabel for at vælge den nødvendige ladekurve afhængigt af den anvendte type husbatteri. Opladningsfaserne fungerer uafhængigt af indgangsenergikilden. Spændingen og den leverede strøm overvåges kontinuerligt for hver opladningsfase.

1. Skru frontdækslet af.

 **fig. 1** på side 3

2. Monter koblingskablerne efter behov for at indstille ladekurven.

Konfiguration af koblingskabel	Batteritype	Maks. spænding (U_{Max})	Vedligeholdelsesspænding (U_{Maint})	Maksimal desulfaterings-spænding (U_{desulf})
	AGM-batterier	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gel-batterier	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Oversvømmede og Li-FePO4-batterier	14,5 V	13,5 V	–
	Smart generator/Euro6-køretøjer (Li-FePO4 batterier)	14,6 V	13,7 V	–



BEMÆRK Hvis ladekurven for smarte generatorer/Euro6-køretøjer er valgt, aktiveres batteriopladeren efter et par sekunder.

- ✓ Ladekurven er som følger:

AGM- og gelbatterier

 **fig. 2** på side 3

Nej. I fig. 2 og antal af LED-blink	Opladningsfase
1	Rekonditionering (Recondition)
2	Masse
3	Absorption
4	Desulfatering (Desulphation)

Nej. I fig. 2 og antal af LED-blink

Opladningsfase

5

Vedligeholdelse

Oversvømmede og LiFePo4-batterier

 **fig. 3** på side 4

Nej. I fig. 3 og antal af LED-blink	Opladningsfase
1	Rekonditionering (Recondition)
2	Masse
3	Absorption
4	Vedligeholdelse



BEMÆRK Når en LED har angivet opladningsfasen ved at blinke, 2 s følger en pause. Efter pausen angives den aktuelle opladningsfase igen. Denne proces gentages, indtil husbatteriet er fuldt opladet.

8 Montering



ADVARSEL! Eksplosionsfare

Installer ikke batteriopladeren i nærheden af oversvømmede batterier, da oversvømmede batterier producerer brændbare, ætsende og eksplosive gasser.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Sørg for, at monteringsoverfladen kan bære batteriopladerens vægt.



BEMÆRK Installér batteriopladeren så tæt på husbatteriet som muligt.

Montering af batteriopladeren



BEMÆRK Batteriopladeren kan installeres i enhver position. Hvis batteriopladeren monteres på en lodret overflade, skal den korte side monteres parallelt med gulvet. Tilslutningerne skal pege nedad.

1. Monter batteriopladeren med 4 flangeskruer.

 **fig. 4** på side 4

2. **Kun GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Frakobl alle batteriopladelere fra det oprindelige opladningssystem.
3. Sluk batteriopladeren ved hjælp af tænd/slukkkontakten (fig. 5 1).

 **fig. 5** på side 5

Tilslutning af batteriladeren



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- > Stik 8 (fig. 7 /fig. 6) er kun til teknisk brug. Tilslut ikke enheder til stik 8.
- > Solpaneler kan have en maksimal spænding på 28 V.



BEMÆRK

- > Brug kabler med tværsnit på mindst 10 mm² til forbindelserne mellem startbatteriet og batteriopladeren og til udgangskablerne til husbatteriet. Hvis afstanden mellem startbatteriet og batteriopladeren er større end 2 m, skal du bruge kabler med tværsnit på mindst 16 mm² for at reducere spændingsfald og strømtab.
- > Montér et splitopladningsrelæ, hvis batteriopladeren er monteret i et køretøj uden en styreenhed, så husbatteriet kan oplades via generatoren i tilfælde af en fejl.

Kun PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **fig. 6** på side 5

Kun GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **fig. 7** på side 5

1. Tilslut startbatteriets negative terminal til stik 1.
2. Tilslut startbatteriets positive terminal til stik 3. Sikr ledningen med en 70 A sikring.
3. Tilslut den negative terminal på husbatteriet til stik 2.
4. Hvis **intet** IM12-150 er tilsluttet, skal du tilslutte den positive terminal på husbatteriet til stik 6 (se Tilbehør). Sikr ledningen med en 50 A sikring.
5. Hvis en IM12-150 er tilsluttet:
 - a) Tilslut den positive tilslutning på IM12-150 til stik 6 (se Tilbehør).
 - b) Tilslut batteriets positive terminal på husbatteriet til det positive stik på IM12-150.
 - c) Sikr de positive terminalledninger med en 120 A sikring.
6. Tilslut D+- eller tænding+-kablet til stik 4.

7. Tilslut alle 12 V enheder til stik 5.
8. Hvis det er til stede, tilsluttes solpanelets 12 V nominelle direkte forbindelse til stik 7.
9. **Kun GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Tilslut 230 V strømforsyningen til stik 9.
10. Vær også opmærksom på følgende ledningsdiagrammer:

Installation uden en styreenhed eller et splitopladningsrelæ

 **fig. 8** på side 6

Installation med en eksisterende styreenhed

 **fig. 9** på side 6

Kun montering med et splitopladningsrelæ

 **fig. 10** på side 7

Installation med en IM12-150 og 2 husbatterier

 **fig. 11** på side 7

Tabel 8: Forklaring

Position	Beskrivelse
1	IM12-150 (batteristyringssystem)
2	Display
3	Solpanel
4	12 V enhed
5	Styreenhed
6	Generator
	Forsyningsbatteri
	Startbatteri

9 Før første brug

Det skal kontrolleres, at batteriopladeren fungerer korrekt, inden den tages i brug første gang.

Brug af generatoren

1. Sørg for, at køretøjets motor og batteriopladeren er slukkede.
2. Kontroller med et multimeter, at husbatteriet ikke er opladet til mere end 75 %.
3. Tænd for batteriopladeren.
4. Tænd for køretøjets motor.
- ✓ Generatorens LED (fig. 2/fig. 1 1) blinker.

5. Kontrollér med et multimeter, at spændingen på husets batteri er højere end den tidligere målte værdi.
6. Vent, indtil generatorens LED (fig. 2/fig. 1 **1**) blinker to gange efter hinanden.
7. Brug en klemmemåler til at kontrollere, at ladestrømmen svarer til batteriopladerens maksimale værdi.



BEMÆRK Hvis batteriet er fuldt opladet, vises den korrekte ladestrøm efter et par sekunder.

8. Brug et multimeter til at sikre, at spændingen mellem startbatteriets terminaler og ben **1** og **3** (fig. **7**/fig. **6**) ikke overstiger 0,7 V.
9. Hvis spændingsforskellen er mere end 0,7 V, skal du bruge et kabel med et større tværsnit på ben **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Hvis det er nødvendigt, skal du forbedre stelforbindelsen.

Ved brug af et solpanel

1. Sørg for, at køretøjet er parkeret udenfor, og at solpanelet er oplyst af solen.
2. Sørg for, at køretøjets motor er slukket.
- ✓ Solpanelets LED (fig. 2/fig. 1 **2**) blinker.
3. Brug en klemmemåler til at kontrollere, at husbatteriet forsynes med strøm.

Ved brug af en 230 V-strømtilslutning



BEMÆRK Denne funktion kan **kun** bruges til GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

1. Sørg for, at køretøjets motor er slukket.
2. Tilslut 230 V-strømforsyningen.
- ✓ 230 V LED'en for strømforsyning (fig. 2/fig. 1 **3**) blinker.
3. Brug en klemmemåler til at kontrollere, at husbatteriet forsynes med strøm.

10 Betjening



BEMÆRK Når husbatteriet oplades via en generator, og opladeren tilsluttes til en tænding+- i stedet for en D+-forbindelse, må strømmen ikke være slået til i mere end 30 s. Ellers aflades husbatteriet.

- > Tænd for batteriopladeren.
- ✓ Den tilhørende strømforsynings-LED blinker rødt med varierende frekvens afhængigt af opladningsfasen (se Konfigurering af batteriopladeren).



BEMÆRK Hvis batteriopladeren er slukket, frakobles husbatteriet fra generatoren. Hvis batteriopladeren er tilsluttet et solpanel eller en 230 V-strømforsyning (kun GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), oplader batteriopladeren husbatteriet, så længe køretøjets motor er slukket.

Ved opladning af husbatteriet, skal batteriopladeren kun slukkes, hvis den har en fejl. Derefter kan husbatteriet oplades direkte via generatoren, når motoren er tændt.

11 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.....	70
2	Tillhörande dokument.....	70
3	Säkerhetsanvisningar.....	70
4	Leveransomfattning.....	73
5	Avsedd användning.....	73
6	Målgrupp.....	73
7	Konfigurera batteriladdaren.....	73
8	Installation.....	74
9	Före den första användningen.....	75
10	Användning.....	76
11	Avfallshantering.....	76

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 personsador 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. Aktuell produktinformation finns på documents.dometic.com.

2 Tillhörande dokument



Den fullständiga bruksanvisningen finns på gr.dometic.com/bf11DA.



WARNING! Hälsorisk

- > 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.

3 Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

Beakta även säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren och auktoriserade verkstäder.



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Batteriladdaren får endast installeras och tas bort av kvalificerad personal.



OBSERVERA! Risk för skada

- > 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 apparaten i våta förhållanden och sänk inte ned den i någon vätska. Förvara apparaten på en torr plats.
- > 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

- > 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.
- > Dra inte ut stickkontakten ur uttaget genom att dra i anslutningskabeln.
- > Kontrollera att elnätsanslutningen överensstämmer med nationella bestämmelser om kabeldragning.
- > Anslut endast batteriladdaren till ett jordat uttag.

person i närheten som kan ingripa vid ev. nödfall.



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Beakta de nödvändiga kabelareorna.
- > Dra kablarna så att de inte kan skadas av dörrar eller motorhuv. Klämda kablar kan orsaka personskador med dödlig utgång.



OBSERVERA! Risk för skada

- > Använd tomma rör eller kabelkanaler om kablarna dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- > Lägg **inte** 230 V-nätsanslutningskabeln och 12 V-kabeln i samma kanal.
- > Lägg **inte** kabeln löst eller vikt.
- > Sätt fast kablarna så att de sitter säkert.
- > Dra inte i kablarna.

Säkerhet vid installation av apparaten



FARA! Explosionsrisk

Montera inte apparaten i områden där det finns risk för gas- eller dammexplosion.



AKTA! Risk för personskada

- > Se till att apparaten och batteriet står säkert och stabilt. Apparaten och batteriet måste ställas upp och fästas så att de 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.

Säkerhet vid elektrisk anslutning av apparaten



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > **Installation på båtar:** Felaktigt installerade elprodukter kan leda till korrosionsskador på båten. Låt en specialist installera apparaten (båtelektriker).
- > Vid alla arbeten på den elektriska installationen: se till att det finns en annan



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Ta inte tag i avskalade ledningar med händerna. Detta gäller framför allt vid drift med växelström.
- > För att apparaten snabbt ska kunna kopplas bort från växelströmsnätet måste uttaget sitta i närheten av apparaten och vara lätt att nå.



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Använd apparaten endast i slutna och väl ventilerade utrymmen.



AKTA! Explosionsrisk

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



AKTA! 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.

Säkerhet vid hantering av batterier



VARNING! Brandrisk

Använd endast laddningsbara batterier.



VARNING! 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 metallsmucky 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.



VARNING! Hälsorisk

Förvara batteriet utom räckhåll för barn.



AKTA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- > Håll batteriet borta från vatten.
- > Undvik kortslutningar.



AKTA! Explosionsrisk

- > Placera inte batteriet där det finns antändliga vätskor eller gaser.
- > Försök aldrig ladda ett fryst eller trasigt batteri. Ställ batteriet i ett frostfritt 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

- > 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 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 Leveransomfattning

Beskrivning	Mängd
Batteriladdare	1
Snabbguide	1

5 Avsedd användning

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Batteriladdaren används för att ladda 1 eller 2 fritidsbatterier. Batteriladdaren använder likspänning som strömkälla och tillför den till det anslutna fritidsbatteriet.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

: Batteriladdaren används för att ladda 1 eller 2 fritidsbatterier. Batteriladdaren använder lik- eller växelspanning som strömkälla. Växelspanning omvandlas till likspänning. Likström tillförs av batteriladdaren till fritidsbatteriet.

Med batteriladdaren går det att ladda blyackumulatorer, gelbatterier, AGM-batterier och litiumbatterier (LiFePO₄) med en kapacitet på mer än 75 Ah.

Laddaren är avsedd att användas i husbilar.

Batteriladdaren är **inte** avsedd att ladda startbatteriet eller att användas med en fjärrkontroll.

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 installation, 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



Elinstallation och inställningen av apparaten måste utföras av en kvalificerad elektriker som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer 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.

Alla andra åtgärder som beskrivs är avsedda även för icke-professionella användare.

7 Konfigurera batteriladdaren



OBSERVERA! Risk för skada

Om laddningskurvan för smarta generatorer/ Euro 6-fordon har valts och tändnings+ har anslutits till batteriladdaren i stället för D+ får inte strömmen vara påslagen längre än 30 s.

En intern bygel måste ställas in för att välja nödvändig laddningskurva beroende på vilken typ av fritidsbatteri som används. Laddningsfaserna fungerar oberoende av den ingående energikällan. Spänningen och matningsströmmen övervakas kontinuerligt för varje laddningsfas.

1. Skruva loss frontkåpan.

 bild. 1 sida 3

2. Installera byglarna efter behov för att ställa in laddningskurvan.

Bygel-konfiguration	Batterityp	Max-spänning ($U_{\max}$)	Flyt-spänning ($U_{\text{underhåll}}$)	Maximal avsulfaterings-spänning (U_{avsulf})
	AGM-batterier	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	gelbatterier	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Våtcells- och LiFe-PO ₄ -batterier	14,5 V	13,5 V	–
	Smarta generatorer/Euro 6-fordon (LiFe-PO ₄ -batterier)	14,6 V	13,7 V	–



ANVISNING Om laddningskurvan för smarta generatorer/Euro 6-fordon har valts aktiveras batteriladdaren efter några sekunder.

- ✓ Laddningskurvan är följande:

AGM- och gelbatterier

 bild. 2 sida 3

Nr i bild. 2 och antal lysdiods-blinkningar	Laddningsfas
1	Rekonditionering (recondition)
2	Bulk
3	Absorption
4	Avsulfatering (desulphation)
5	Underhåll

Våtcells- och LiFePO₄-batterier

 bild. 3 sida 4

Nr i bild. 3 och antal lysdiods-blinkningar	Laddningsfas
1	Rekonditionering (recondition)
2	Bulk
3	Absorption
4	Underhåll



ANVISNING När en lysdiod har indikerat laddningsfas genom att blinka följer en paus på 2 s. Efter pausen anges den aktuella laddningsfasen igen. Den här processen upprepas tills fritidsbatteriet är fulladdat.

8 Installation



VARNING! Explosionsrisk

Placera inte batteriladdaren i närheten av våtcells-batterier eftersom sådana producerar brandfarliga, frätande och explosiva gaser.



OBSERVERA! Risk för skada

Säkerställ att monteringsytan kan bära batteriladdarens vikt.



ANVISNING Placera batteriladdaren så nära fritidsbatteriet som möjligt.

Fästa batteriladdaren



ANVISNING Batteriladdaren kan monteras i valfri position. Om batteriladdaren monteras på en vertikal yta ska kortsidan placeras parallellt med golvet. Anslutningarna ska peka nedåt.

1. Montera batteriladdaren med fyra flänsskruvar.

 bild. 4 sida 4

2. **Endast GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Koppla bort alla batteriladdare från det ursprungliga laddningssystemet.

3. Stäng av batteriladdaren med på/av-brytaren (bild. 5 1).

 bild. 5 sida 5

Anslutning av batteriladdaren



OBSERVERA! Risk för skada

- > Uttag 8 (bild. 7 / bild. 6) är bara för teknisk användning. Anslut inga enheter till uttag 8.
- > Solpaneler kan ha en maxspänning på 28 V.



ANVISNING

- > Använd kablar med en area på minst 10 mm² till anslutningarna mellan startbatteriet och batteriladdaren och till fritidsbatteriets utgångskablar. Om avståndet mellan startbatteriet och batteriladdaren är större än 2 m ska du använda kablar med en area på minst 16 mm² för att minska förekomsten av spänningsfall och effektförluster.
- > Montera ett skiljerelä om batteriladdaren är monterad i ett fordon utan styrenhet så att fritidsbatteriet kan laddas via generatoren i händelse av fel.

Endast PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 bild. 6 sida 5

Endast GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 bild. 7 sida 5

1. Anslut startbatteriets minuspol till uttag 1.
2. Anslut startbatteriets pluspol till uttag 3. Säkra kabeln med en 70 A-säkring.
3. Anslut fritidsbatteriets minuspol till uttag 2.
4. Om **ingen** IM12-150 är ansluten ansluter du fritidsbatteriets pluspol till uttag 6 (se Tillbehör). Säkra kabeln med en 50 A-säkring.
5. Om en IM12-150 är ansluten:
 - a) Anslut plusanslutningen på IM12-150 till uttag 6 (se Tillbehör).
 - b) Anslut fritidsbatteriets pluspol till pluspolen på IM12-150.
 - c) Säkra pluspolkablar med en 120 A-säkring.
6. Anslut D+- eller tändnings+-kabeln till uttaget 4.
7. Anslut alla 12 V-enheter till uttaget 5.

8. Anslut i förekommande fall solpanelens nominella 12 V-direktanslutning till uttag 7.
9. **Endast GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Anslut 230 V-strömförsörjningen till uttag 9.
10. Observera även följande kopplingsscheman:

Installation utan styrenhet eller skiljerelä

 bild. 8 sida 6

Installation med en befintlig styrenhet

 bild. 9 sida 6

Installation med endast ett skiljerelä

 bild. 10 sida 7

Installation med en IM12-150 och två fritidsbatterier

 bild. 11 sida 7

Tabell 9. Förklaring

Position	Beskrivning
1	IM12-150 (batterihanteringssystem)
2	Display
3	Solpanel
4	12 V-enhet
5	Styrenhet
6	Generator
	Fritidsbatteri
	Startbatteri

9 Före den första användningen

Det måste kontrolleras att batteriladdaren fungerar korrekt före det första användningstillfället.

Använda generatoren

1. Se till att fordonets motor och batteriladdaren är avstängda.
2. Kontrollera med en multimeter att fritidsbatteriet inte är laddat mer än 75 %.
3. Slå på batteriladdaren.
4. Slå på fordonets motor.
- ✓ Generatorlysdioden (bild. 2 / bild. 1 1) blinkar.

5. Kontrollera med en multimeter att spänningen i fritidsbatteriet är högre än det tidigare uppmätta värdet.
6. Vänta tills generatorlysdioden (bild. 2/bild. 1 **1**) blinkar två gånger i följd.
7. Använd en tångamperemeter och kontrollera att laddningsströmmen motsvarar batteriladdarens maxvärde.



ANVISNING Om batteriet är fulladdat visas rätt laddningsström efter några sekunder.

8. Använd en multimeter och kontrollera att spänningen mellan startbatteriets poler och stiftet **1** och **3** (bild. **7**/bild. **6**) inte överstiger 0,7 V.
9. Om spänningsskillnaden är större än 0,7 V ska du använda en kabel med större area på stift **3** (bild. **7**/bild. **6**).
10. Förbättra om nödvändigt jordanslutningen.

Använda en solpanel

1. Fordonet ska vara parkerat utomhus och solen ska lysa på solpanelen.
2. Fordonets motor ska vara avstängd.
- ✓ Solpanelslysdioden (bild. 2/bild. 1 **2**) blinkar.
3. Använd en tångamperemeter och kontrollera att fritidsbatteriet från ström.

Använda en 230 V-strömförsörjning



ANVISNING Den här funktionen kan **bara** användas för GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Fordonets motor ska vara avstängd.
2. Anslut 230 V-strömförsörjningen.
- ✓ 230 V-strömförsörjningslysdioden (bild. 2/bild. 1 **3**) blinkar.
3. Använd en tångamperemeter och kontrollera att fritidsbatteriet från ström.

10 Användning



ANVISNING När du laddar fritidsbatteriet via en generator och ansluter laddaren till en tändnings+- i stället för en D+-anslutning får inte strömmen vara påslagen längre än 30 s. Om du låter den vara påslagen längre urladdas fritidsbatteriet.

- > Slå på batteriladdaren.
- ✓ Motsvarande strömförsörjningslysdiod blinkar rött med varierande frekvens beroende på laddningsfas (se Konfigurera batteriladdaren).



ANVISNING Om batteriladdaren stängs av kopplas fritidsbatteriet bort från generatoren. Om batteriladdaren ansluts till en solpanel eller en 230 V-strömförsörjning (endast GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M) laddar batteriladdaren fritidsbatteriet medan fordonets motor är avstängd.

När fritidsbatteriet laddas får du bara stänga av batteriladdaren om det är något fel. Sedan kan fritidsbatteriet laddas direkt via generatoren när motorn är igång.

11 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.....	77
2	Relaterte dokumenter.....	77
3	Sikkerhetsinstruksjoner.....	77
4	Leveringsomfang.....	80
5	Forskriftsmessig bruk.....	80
6	Målgruppe.....	80
7	Konfigurasjon av batteriladeren.....	80
8	Installasjon.....	81
9	Før første bruk.....	82
10	Betjening.....	83
11	Avfallshåndtering.....	83

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 Relaterte dokumenter



Du finner den detaljerte bruksanvisningen på Internett på qr.dometic.com/bf11DA.

3 Sikkerhetsinstruksjoner

Grunnleggende sikkerhet

Følg også sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og autorisert verksted.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- 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. Oppbevar enheten på et tørt sted.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- Ikke modifierer 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 sveiarbeid eller arbeid på det elektriske anlegget



ADVARSEL! Helsefare

- 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.
- > Ikke trekk ut støpselet fra stikkkontakten etter tilkoblingskabelen.
- > Kontroller at tilkoblingen til strømmettet er i samsvar med nasjonale forskrifter for kabellegging.
- > Batteriladeren skal kun kobles til et jordet uttak.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- > Bruk de anbefalte kabeldiameterne.
- > Legg kablene slik at de ikke skades av dører eller panser. Kabler i klem kan føre til livsfarlige skader.



PASS PÅ! Fare for skader

- > Bruk tomme rør eller ledningsgjennomføringer når ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter.
- > **Ikke** legg 230 V vekselstrømkabler og 12 V likestrømledninger i den samme kabelkanalen.
- > **Ikke** legg ledningene løst eller med skarpe bøyer.
- > Fest kablene sikkert.
- > Ikke trekk i kablene.

Montere apparatet sikkert



FARE! Eksplosjonsfare

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



FORSIKTIG! Fare for personskader

- > Pass på at apparatet og batteriet står stødig. Apparatet og batteriet 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.

Sikkerhet ved elektrisk tilkobling av apparatet



FARE! Fare for elektrisk støt

- > **Ved installasjon på skip:** Hvis elektriske apparater installeres feil på skip, kan det føre til korrosjonsskader på skipet. Sørg for at apparatet installeres av fagfolk (skipselektrikere).
- > Når du arbeider på elektriske anlegg, forsikre deg om at det er noen i nærheten som kan hjelpe deg i et nødstilfelle.

Sikkerhet ved bruk av apparatet



FARE! Fare for elektrisk støt

- > Ikke berør blanke ledninger med bare hender. Dette gjelder spesielt ved drift fra vekselstrømmettet.
- > For å kunne skille apparatet raskt fra vekselspenningsnettet når det oppstår en fare, må stikkkontakten være i nærheten av apparatet og lett tilgjengelig.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Bruk apparatet kun i lukkede, godt ventilerte rom.



FORSIKTIG! Eksplosjonsfare

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



FORSIKTIG! 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 kan være 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 lufteråpningene på apparatet ikke tildekkes.
- > Sikre god ventilasjon.
- > Trekk aldri ut støpselet fra stikkkontakten etter tilkoblingskabelen.
- > Apparatet må ikke utsettes for regn.

Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



ADVARSEL! Brannfare

Bruk kun oppladbare 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 væsker eller gasser.
- > 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

- > Unngå at metalleder 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 batteriproduzenten 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 celledrainingssystem.



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 forseglest. 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.

- feilaktig installasjon, montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- feilaktig 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 de som er beskrevet i denne veiledningen

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

4 Leveringsomfang

Beskrivelse	Antall
Batterilader	1
Kort bruksanvisning	1

5 Forskriftsmessig bruk

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Batteriladeren brukes for å lade ett eller to forbruksbatterier. Batteriladeren bruker likestrøm (DC) som strømkilde og forsyner det tilkoblede forbruksbatteriet med dette.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M : Batteriladeren brukes for å lade ett eller to forbruksbatterier. Batteriladeren bruker likestrøm (DC) eller vekselstrøm (AC) som strømkilde. AC omformes til DC. Batteriladeren forsyner forbruksbatteriet med DC.

Batteriladeren kan lade blysyre-, gel-, AGM- og litium (LiFePO₄)-batterier med kapasitet på over 75 Ah.

Laderen er ment for bruk i bobiler og fritidskjøretøy.

Batteriladeren er **ikke** beregnet for å lade startbatteriet eller for å bli betjent med en fjernkontroll.

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 fører til utilsiktede ytelser og mulig svikt.

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



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

Alle andre handlinger er også ment for ikke-profesjonelle brukere.

7 Konfigurasjon av batteriladeren



PASS PÅ! Fare for skader

Hvis ladekurven for smart vekselstrømsdynamo / Euro6-kjøretøy er valgt og tenning+ er tilkoblet batteriladeren i stedet for D+, må du ikke la strømmen være på i mer enn 30 s.

En intern jumper må stilles for å velge den nødvendige ladekurven avhengig av typen forbruksbatteri som blir benyttet. Ladefasene fungerer uavhengig av kilden som benyttes som inngangsenergi. Spenningen og forsynt strøm blir kontinuerlig overvåket for hver ladefase.

1. Skru løs frontdekselet.

 **fig. 1 på side 3**

2. Monter jumperne slik det kreves for å stille ladekurven.

Jum- per-kon- figura- sjon	Batteri- type	Maksi- mum spen- ning (V _{Max})	Flyte- spen- ning (U _{Maint})	Maksi- mum desulfa- terings- spen- ning (U _{Desulf})
	AGM- batterier	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gel-bat- terier	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Væske- fylte og LiFe- PO4-bat- terier	14,5 V	13,5 V	–
	Smart veksel- strøms- dyna- mo / Euro6- kjøre- tøy (LiFe- Po4-bat- terier)	14,6 V	13,7 V	–



MERK Hvis ladekurven for smart vekselstrømsdynamo / Euro6-kjøretøy er valgt, vil batteriladeren aktiveres i løpet av få sekunder.

✓ Ladekurven er som følger:

AGM- og gel-batterier

 **fig. 2** på side 3

Nr. inn fig. 2 og antall LED-blink	Ladefase
1	Rekondisjonering (recondition)
2	Bulk
3	Absorpsjon
4	Desulfatering (desulphation)

Nr. inn fig. 2 og antall LED-blink	Ladefase
5	Vedlikehold

Væskefylte og LiFePo4-batterier

 **fig. 3** på side 4

Nr. inn fig. 3 og antall LED-blink	Ladefase
1	Rekondisjonering (recondition)
2	Bulk
3	Absorpsjon
4	Vedlikehold



MERK Når en LED har indikert ladekurven ved å blinke, følger en 2 s pause. Etter pausen vil den nåværende ladefasen indikeres igjen. Denne prosessen gjentas til forbruksbatteriet er fulladet.

8 Installasjon



ADVARSEL! Eksplosjonsfare

Ikke monter batteriladeren i nærheten av væskefylte batterier, siden væskefylte batterier produserer brennbare, korroderende og eksplosive gasser.



PASS PÅ! Fare for skader

Forsikre deg om at monteringsflaten kan bære vekten av batteriladeren.



MERK Monter batteriladeren så nærme forbruksbatteriet som mulig.

Montere batteriladeren



MERK Batteriladeren kan monteres i alle slags posisjoner. Hvis batteriladeren er montert på en vertikal overflate, skal den korte siden monteres parallelt med gulvet. Tilkoblingene skal være vendt nedover.

1. Monter batteriladeren med fire flensskruer.

 **fig. 4 på side 4**

2. **Gjelder kun for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Koble alle hovedbatteriladerne fra det opprinnelige ladesystemet.

3. Skru av batteriladeren med av/på-bryteren (fig. 5 1).

 **fig. 5 på side 5**

Koble til batteriladeren



PASS PÅ! Fare for skader

- > Stikkkontakten **8** (fig. 7/fig. 6) er kun ment for teknisk bruk. Ikke koble noen enhet til stikkontakt **8**.
- > Solcellemodulene kan ha en maks spenning på 28 V.



MERK

- > Bruk kabler med tverrsnitt på minst 10 mm² for koblingen mellom startbatteriet og batteriladeren samt for utgangskablene til forbruksbatteriet. Hvis avstanden mellom startbatteriet og batteriladeren er mer enn 2 m, må du bruke kabler med tverrsnitt på minst 16 mm² for å redusere spenningsfallet og spenningstap.
- > Monter et delt laderelé hvis batteriladeren er monter i et kjøretøy uten en betjeningsenhet, slik at forbruksbatteriet kan lades via vekselstrømsdynamoen hvis det skulle oppstå en feil.

Gjelder kun for PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **fig. 6 på side 5**

Gjelder kun for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **fig. 7 på side 5**

1. Koble startbatteriets minuspol til stikkontakt **1**.
2. Koble startbatteriets plusspol til stikkontakt **3**. Sikre linjen med en 70 A sikring.
3. Koble forbruksbatteriets minuspol til stikkontakt **2**.
4. Hvis **ingen** IM12-150 er tilkoblet, skal plusspolen til forbruksbatteriet kobles til stikkontakt **6** (se Tilbehør). Sikre linjen med en 50 A sikring.
5. Hvis en IM12-150 er tilkoblet:
 - a) Koble plusstilkoblingen til IM12-150 til stikkontakt **6** (se Tilbehør).

- b) Koble plusspolen på forbruksbatteriet til plusstikkontakten på IM12-150.
- c) Sikre linjene til plusspolen med en 120 A sikring.

6. Koble D+ eller tenning+-kabelen til stikkontakt **4**.
7. Koble alle 12 V-enheter til stikkontakt **5**.
8. Hvis tilstede skal solcellemodulens 12 V nominelle direktetilkobling kobles til stikkontakt **7**.
9. **Gjelder kun for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Koble 230 V-strømforsyningen til stikkontakt **9**.

10. Følg også de følgende koblingsskjema:

Montering uten en betjeningsenhet eller et delt laderelé

 **fig. 8 på side 6**

Montering med en eksisterende betjeningsenhet

 **fig. 9 på side 6**

Montering bare med et delt laderelé

 **fig. 10 på side 7**

Montering med et IM12-150 og to forbruksbatterier

 **fig. 11 på side 7**

Tabell 10: Billedtekst

Posisjon	Beskrivelse
1	IM12-150 (batteristyringssystem)
2	Display
3	Solcellepanel
4	12 V-enhet
5	Betjeningsenhet
6	Dynamo
	Forbruksbatteri
	Startbatteri

9 Før første bruk

Før første gangs bruk må du kontrollere at batteriladeren fungerer som den skal.

Bruk av vekselstrømsdynamoen

1. Forsikre deg om at kjøretøyets motor og batteriladeren er skrudd av.

2. Kontroller med et multimeter at forbruksbatteriet ikke er ladet til mer enn 75 %.
3. Skru på batteriladeren.
4. Skru på kjøretøyets motor.
- ✓ Vekselstrømsdynamoens LED (fig. 2/fig. 1 **1**) blinker.
5. Kontroller med et multimeter at spenningen til forbruksbatteriet er høyere enn den tidligere målte verdien.
6. Vent til vekselstrømsdynamoens LED (fig. 2/fig. 1 **1**) blinker to ganger på rad.
7. Bruk et klemmemeter for å kontrollere at ladestrømmen tilsvarer maksverdien til batteriladeren.



MERK Hvis batteriet er fulladet, vil den korrekte ladestrømmen vises i løpet av noen få sekunder.

8. Bruk et multimeter for å kontrollere at spenningen mellom polene på startbatteriet og pinne **1** og **3** (fig. **7**/fig. **6**) ikke overskrider 0,7 V.
9. Hvis spenningsforskjellen er mer enn 0,7 V, må du bruke en kabel med større tverrsnitt på pinne **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Om nødvendig må du utbedre jordsforbindelsen.

Bruk av solcellepanel

1. Sørg for at kjøretøyet er parkert utendørs og at solcellepanelet blir utsatt for direkte sollys.
2. Forsikre deg om at kjøretøyets motor er skrudd av.
- ✓ Solcellepanelets LED (fig. 2/fig. 1 **2**) blinker.
3. Bruk et klemmemeter for å kontrollere at forbruksbatteriet blir forsynt med strøm.

Bruk av en 230 V strømforsyning



MERK Denne funksjonen kan **bare** benyttes for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Forsikre deg om at kjøretøyets motor er skrudd av.
2. Koble til 230 V strømforsyningen.
- ✓ LED-en for 230 V strømforsyningen (fig. 2/fig. 1 **3**) blinker.
3. Bruk et klemmemeter for å kontrollere at forbruksbatteriet blir forsynt med strøm.

10 Betjening



MERK Når forbruksbatteriet blir ladet via en vekselstrømsdynamo og laderen kobles til en tenning+tilkobling i stedet for en D+-tilkobling, må strømmen ikke være skrudd på i mer enn 30 s. Hvis ikke kan forbruksbatteriet tappes.

- > Skru på batteriladeren.
- ✓ Den tilhørende LED-en for strømforsyning blinker rødt med varierende frekvens avhengig av ladefasen (se Konfigurasjon av batteriladeren).



MERK Hvis batteriladeren skrus av, vil forbruksbatteriet bli koblet fra vekselstrømsdynamo. Hvis batteriladeren er koblet til et solcellepanel eller en 230 V-strømforsyning (kun for GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), vil batteriladeren lade forbruksbatteriet så lenge kjøretøyets motor er skrudd av.

Når ladingen av forbruksbatteriet pågår, skal batteriladeren bare skrus av hvis det oppstår en feil. Da kan forbruksbatteriet lades direkte via vekselstrømsdynamoen når motoren er skrudd på.

11 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.....	84
2	Asiaankuuluvat asiakirjat.....	84
3	Turvallisuusohjeet.....	84
4	Toimituskokonaisuus.....	87
5	Käyttötarkoitus.....	87
6	Kohderyhmä.....	87
7	Akkulaturin asetusten määrittäminen.....	87
8	Asennus.....	88
9	Ennen ensimmäistä käyttökertaa.....	89
10	Käyttö.....	90
11	Hävittäminen.....	90

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 TÄYTYJÄÄ 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 ilmoituissa 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 ohjeisdokumentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

2 Asiaankuuluvat asiakirjat



Yksityiskohtainen käyttöohje on verkossa osoitteessa qr.dometic.com/bf11DA.

3 Turvallisuusohjeet

Perusturvallisuus

Noudata myös ajoneuvovalmistajan ja valtuutettujen huoltoliikkeiden antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

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



VAROITUS! Terveysvaara

- > 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.
- > Huolehdi siitä, että plus- ja miinusnavat **eivät koskaan** ole kosketuksissa toisiinsa.
- > Älä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- > Varmista, että yhteys verkkoon on kansallisten johdotusmääräysten mukainen.
- > Liitä akkulaturi vain maadoitettuun pistorasiaan.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- > Huomaa johdon poikkipinta-alaa koskevat suositukset.
- > Vedä johdot siten, että ovet tai konepelti eivät voi vahingoittaa niitä. Rusentuneet johdot voivat johtaa hengenvaarallisiin vammoihin.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > Käytä putkia tai läpivientiholkkeja, jos johtimia täytyy vetää peltiseinien tai muiden teräväreunaisten seinien läpi.
- > **Älä** sijoita 230 V:n verkkosähköjohtoa ja 12 V--- -johtoa samaan johtokanavaan.
- > Johtoja **ei** saa jättää löysälle eikä vetää niin, että muodostuu teräviä taitteita.
- > Kiinnitä johdot asianmukaisesti.
- > Älä vedä johdosta.

Laitteen turvallinen asennus



VAARA! Räjähdyksivaara

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



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

- > Varmista, että laite ja akku ovat tukevasti paikoillaan. Laite ja akku on sijoitettava ja kiinnitettävä niin vakaasti, että ne eivät voi kaatua tai pudota.
- > Kun sijoitat laitetta, varmista, että kaikki johdot on kiinnitetty sopivalla tavalla kaikenlaisten kompastumisvaarojen välttämiseksi.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

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

Turvallisuus laitteen sähköliitännän tehtäessä



VAARA! Sähköiskun vaara

- > **Veneasennuksessa:** Sähkölaitteiden asentaminen väärin voi aiheuttaa veneisiin korroosiovaurioita. Anna laitteen asentaminen asiantuntijan (venesähköasentajan) tehtäväksi.
- > Kun työskentelet sähköisten laitteiden kanssa, varmista, että joku on avuntarpeen tullen lähellä.



VAARA! Sähköiskun vaara

- > Älä kosketa avojohdimia koskaan paljain käsin. Tämä koskee ennen kaikkea laitteen käyttöä vaihtovirtaverkkoon yhdistettynä.
- > Jotta laite voidaan irrottaa nopeasti vaihtovirtaverkosta, pistorasian täytyy olla lähellä laitetta ja siihen täytyy päästä helposti käsiksi.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

Käytä laitetta ainoastaan suljetuissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa.



HUOMIO! Räjähdyksivaara

Älä käytä laitetta seuraavissa olosuhteissa:

- suolapitoisissa, kosteassa tai märässä ympäristössä
- syövyttävien höyryjen lähellä
- palavien materiaalien lähellä
- räjähdysvaarallisilla alueilla



HUOMIO! Sähköiskun vaara

- > Ennen laitteen käynnistämistä on varmistettava, että virtajohto ja pistoke ovat kuivat ja että pistokkeessa 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 ilmanpoistaukkoja ei ole peitetty.
- > Varmista hyvä ilmanvaihto.
- > Koskaan irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- > Laitetta ei saa altistaa sateelle.

Turvatoimet akkuja käsiteltäessä



VAROITUS! Palovaara

Käytä ainoastaan uudelleen ladattavia akkuja.



VAROITUS! Loukkaantumisvaara

- > Akut sisältävät vahvoja, syövyttäviä happoja. Vältä ihokosketusta akkuneusteidien kanssa. Jos akkuneustettä 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 oikosulkua.
- > Estä vaateesta hankaamasta akkua.
- > Käytä antistaattisia vaatteita, kun käsittelet akkua.



HUOMIO! Räjähdyksivaara

- > Älä sijoita akkua tiloihin, 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 avoliekkiiä äläkä aiheuta kipinöitä moottorin tai akun lähistöllä.
- > Pidä laite loitolla lämpölähteistä.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > 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 kanna akkua sen navoista kiinni pitäen.

Turvatoimet litiumakkuja käsiteltäessä



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

Käytä vain akkuja, 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-haponeste 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 sulfatoituisi.

4 Toimituskokonaisuus

Kuvas	Määrä
Akkulaturi	1
Pikakäyttöohje	1

5 Käyttötarkoitus

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Akkulaturilla ladataan yhtä tai kahta rakennuksen akkua. Akkulaturi käyttää DC-jännitettä virtalähteenään ja syöttää sitä liitettyyn rakennuksen akkuun.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M :

Akkulaturilla ladataan yhtä tai kahta rakennuksen akkua. Akkulaturi käyttää DC- tai AC-jännitettä virtalähteenään. Vaihtovirta (AC) muunnetaan DC-jännitteeksi. Akkulaturi syöttää tasavirtaa (DC) rakennuksen akkuun.

Akkulaturilla voidaan ladata lyijyhappoakkuja, geeliakkuja, AGM-akkuja ja litiumakkuja (LiFePO₄), joiden kapasiteetti on yli 75 Ah.

Akkulaturi on tarkoitettu käytettäväksi retkeilyautoissa ja asuntoautoissa.

Akkulaturia **ei** ole tarkoitettu lataamaan käynnistysakkua tai käytettäväksi kaukosäätimellä.

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 käytötavan 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 sähköasennus ja asetusten tekeminen täytyy antaa pätevän sähköasentajan tehtäväksi. Sähköasentajan täytyy pystyä osoittamaan sähkövarusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrä asentaa ja/tai jossa sitä on määrä käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.

Kaikki muut toimet ovat sallittuja muillekin kuin ammattilaisille.

7 Akkulaturin asetusten määrittäminen



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

Jos älylaturien / Euro 6 -ajoneuvojen latauskäyrä on valittu ja signaali Sytytysvirta+ on kytketty akkulatureihin signaalin D+ sijaan, älä pidä virtaa kytkettynä yli 30 s.

Sisäinen hyppyyhdin on asetettava valitsemaan tarvittava latauskäyrä käytetyn rakennusakkuityypin mukaan. Latausvaiheet toimivat tuloenergian lähteestä erillisinä. Kunkin latausvaiheen jännitettä ja syöttövirtaa valvotaan jatkuvasti.

1. Irrota etukate.

 **kuva. 1** sivulla 3

2. Asenna hyppyyhtimet tarpeen mukaan latauskäyrän asettamiseksi.

Hyppyy- johdin- määri- tykset	Akun tyyppi	Enim- mäis- jännite (U _{Max})	Ylläpi- tojan- nite (U _{Maint})	Korkein desul- fointi- jännite (U _{Desulf})
	AGM- akut	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Geelia- kut	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Mär- kääkut ja LiFe- PO4-akut	14,5 V	13,5 V	–
	Älylatu- rit / Eu- ro 6 - ajoneu- vot (LiFe- Po4-akut)	14,6 V	13,7 V	–



OHJE Jos älylaturien / Euro 6 - ajoneuvojen latauskäyrä on valittu, akkulaturi aktivoituu muutaman sekunnin kuluttua.

✓ Latauskäyrät:

AGM- ja geeliakut

 **kuva. 2** sivulla 3

Numero (ks. kuva. 2) ja LED-vilk- kumiskerto- jen määrä	Latausvaihe
1	Elvytys (Recondition)
2	Bulk (Bulkivirta)
3	Absorption (Absorptio)
4	Sulfatoinnin poisto (Desulphation)
5	Huolto

Märkääkut ja LiFePo4-akut

 **kuva. 3** sivulla 4

Numero (ks. kuva. 3) ja LED-vilk- kumiskerto- jen määrä	Latausvaihe
1	Elvytys (Recondition)
2	Bulk (Bulkivirta)
3	Absorption (Absorptio)
4	Huolto



OHJE Kun LED-valo on ilmoittanut latausvaiheesta vilkkumalla, sitä seuraa 2 s:n tauko. Tauon jälkeen senhetkinen latausvaihe ilmaistaan uudelleen. Tämä toistuu, kunnes rakennuksen akku on ladattu täyteen.

8 Asennus



VAROITUS! Räjähdyksvaara

Älä asenna akkulaturia märkääkkujen läheisyyteen, koska märkääkut tuottavat syttyviä, syövyttäviä ja räjähdysriskiä kaasuja.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

Varmista, että asennuspinta kestää akkulaturin painon.



OHJE Asenna akkulaturi mahdollisimman lähelle rakennuksen akkua.

Akkulaturin asennus



OHJE Akkulaturi voidaan asentaa mihin tahansa asentoon. Jos akkulaturi asennetaan pystypinnalle, sen lyhyt sivu tulisi asentaa samansuuntaisesti lattian kanssa. Liitäntöjen tulisi aina olla alaspäin.

1. Asenna akkulaturi neljällä laipparuuvilla.

 **kuva. 4** sivulla 4

2. **Vain GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M**: Irrota kaikki verkkosähköllä toimivat akkulaturit alkuperäisestä latausjärjestelmästä.

3. Kytke akkulaturi pois toiminnasta päälle-/pois-kytkimellä (kuva. **5 1**).

 **kuva. 5** sivulla 5

Akkulaturin liittäminen



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- > Liitäntä **8** (kuva. **7** / kuva. **6**) on tarkoitettu vain tekniseen käyttöön. Älä kytke mitään laitteita liitäntään **8**.
- > Aurinkopaneelien enimmäisjännite saattaa olla 28 V.



OHJE

- > Käytä käynnistysakun ja akkulaturin liitäntöjen välissä ja rakennukseen akkuun menevinä lähtöjohtoina sellaisia johtoja, joiden poikkipinta-ala on vähintään 10 mm². Jos käynnistysakun ja akkulaturin välinen etäisyys on yli 2 m, käytä johtoja, joiden poikkipinta-ala on vähintään 16 mm², jotta voit pienentää jännitehävikkiä ja tehon heikentymistä.
- > Asenna latauksenjakorele, jos akkulaturi asennetaan ajoneuvoon, jossa ei ole ohjausyksikköä. Tällöin rakennuksen akkua voidaan ladata ajoneuvon akun kautta vikatilanteessa.

Vain PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **kuva. 6** sivulla 5

Vain GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **kuva. 7** sivulla 5

1. Liitä käynnistysakun miinusnapa liitäntään **1**.
2. Liitä käynnistysakun plusnapa liitäntään **3**. Suojaa linja 70 A:n sulakkeella.
3. Liitä rakennuksen akun miinusnapa liitäntään **2**.
4. Jos IM12-150 **ei** ole liitettynä, liitä rakennuksen akun plusnapa liitäntään **6** (katso Lisävarusteet). Suojaa linja 50 A:n sulakkeella.
5. Jos IM12-150 on liitettynä:
 - a) Liitä IM12-150:n plusliitäntä liitäntään **6** (katso Lisävarusteet).
 - b) Liitä rakennuksen akun plusnapa IM12-150:n plusliitäntään.
 - c) Suojaa plusnapalinjat 120 A:n sulakkeella.
6. Liitä signaalijohto D+ tai Sytytysvirta+ liitäntään **4**.
7. Liitä kaikki 12 V:n laitteet liitäntään **5**.
8. Liitä mahdollinen aurinkopaneelin 12 V:n nimellinen suoralitäntä liitäntään **7**.

9. **Vain GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M :**
Liitä 230 V:n virtalähde liitäntään **9**.

10. Noudata myös seuraavia liitäntäkaavioita:

Asennus ilman ohjausyksikköä tai latauksenjakorelettä

 **kuva. 8** sivulla 6

Asennus ohjausyksikön kanssa

 **kuva. 9** sivulla 6

Asennus pelkästään latauksenjakoreleen kanssa

 **kuva. 10** sivulla 7

Asennus IM12-150:n ja kahden rakennusakun kanssa

 **kuva. 11** sivulla 7

Taulu 11. Selite

Asento	Kuvaus
1	IM12-150 (akkujen hallintajärjestelmä)
2	Näyttö
3	Aurinkopaneeli
4	12 V:n laite
5	Ohjausyksikkö
6	Vaihtovirtageneraattori
	Rakennuksen akku
	Käynnistysakku

9 Ennen ensimmäistä käyttökertaa

Akkulaturin oikeanlainen toiminta on tarkistettava ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Ajoneuvon laturin käyttäminen

1. Varmista, että ajoneuvon moottori ja akkulaturi on sammutettu.
2. Varmista yleismitarilla, että rakennuksen akun varaustaso ei ole yli 75 %.
3. Kytke akkulaturi toimintaan.
4. Käynnistä ajoneuvon moottori.
- ✓ Ajoneuvon laturin LED-valo (kuva. 2/kuva. 1 **1**) vilkkuu.

5. Varmista yleismittarilla, että rakennuksen akun jännite on korkeampi kuin aiemmin mitattu arvo.
6. Odota, kunnes ajoneuvon laturin LED (kuva. 2/kuva. 1 **1**) vilkkuu kaksi kertaa peräkkäin.
7. Varmista pihittimittarilla, että latausvirta vastaa akkulaturin enimmäisarvoa.



OHJE Jos akku on ladattu täyteen, oikea latausvirta näytetään muutaman sekunnin kuluttua.

8. Varmista yleismittarilla, että käynnistysakun napojen ja nastan **1** ja **3** (kuva. **7**/kuva. **6**) välinen jännite ei ole yli 0,7 V.
9. Jos jännite-ero on yli 0,7 V, käytä suuremman poikkipinta-alan johtoa nastassa **3** (kuva. **7**/kuva. **6**).
10. Paranna maadoitusliitäntää tarvittaessa.

Aurinkopaneelin käyttäminen

1. Varmista, että ajoneuvo on pysäköity ulos ja että aurinko paistaa aurinkopaneeliin.
2. Varmista, että ajoneuvon moottori on sammutettu.
- ✓ Aurinkopaneelin LED (kuva. 2/kuva. 1 **2**) vilkkuu.
3. Varmista pihittimittarilla, että rakennuksen akku saa virtaa.

230 V:n virtalähteen käyttäminen



OHJE Tätä toiminta voi käyttää **vain** malleille GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Varmista, että ajoneuvon moottori on sammutettu.
2. Kytke 230 V:n virransyöttö.
- ✓ 230 V:n virransyötön LED-valo (kuva. 2/kuva. 1 **3**) vilkkuu.
3. Varmista pihittimittarilla, että rakennuksen akku saa virtaa.

10 Käyttö



OHJE Jos rakennuksen akkua ladataan ajoneuvon laturin kautta ja laturi yhdistetään signaaliin Sytytysvirta+ signaaliin D+ sijaan, älä pidä virtaa kytkettynä yli 30 s. Muuten rakennuksen akku purkautuu.

- > Kytke akkulaturi toimintaan.
- ✓ Vastaava virransyötön LED-valo vilkkuu punaisena vaihtelevalla taajuudella latausvaiheen mukaan (katso Akkulaturin asetusten määrittäminen).



OHJE Jos akkulaturi sammutetaan, rakennuksen akku kytetään irti ajoneuvon laturista. Jos akkulaturi on liitetty aurinkopaneeliin tai 230 V:n virransyöttöön (vain GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), akkulaturi lataa rakennuksen akkua siihen asti, kunnes ajoneuvon moottori sammutetaan.

Kun rakennuksen akkua ladataan, sammuta akkulaturi vain silloin, jos siinä on vikaa. Sitten rakennuksen akkua voidaan ladata suoraan ajoneuvon laturin kautta, kun moottori on sammutettuna.

11 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 veloitusetta.

Polski

1	Ważne wskazówki.....	91
2	Powiązana dokumentacja.....	91
3	Wskazówki bezpieczeństwa.....	91
4	W zestawie.....	94
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	94
6	Odbiorcy instrukcji.....	95
7	Konfiguracja ładowarki akumulatorów.....	95
8	Montaż.....	96
9	Przed pierwszym użyciem.....	98
10	Eksploatacja.....	98
11	Utylizacja.....	99

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi produktu i przestrzeganie wszystkich zaleceń, wskazówek oraz ostrzeżeń w niej zawartych w celu zapewnienia prawidłowego montażu, użytkowania oraz konserwacji produktu w każdej sytuacji. 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 Powiązana dokumentacja



Szczegółową instrukcję obsługi można znaleźć w internecie pod adresem qr.dometic.com/bf11DA.

3 Wskazówki bezpieczeństwa

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

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



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- > 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 urządzenie w suchym miejscu.
- > Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- > Nie dokonywać żadnych 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

- > 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.
- > Nie wyciągać wtyczki z gniazdka, ciągnąc za przewód zasilający.
- > Upewnić się, że przyłączy do zasilania sieciowego jest zgodne z krajowymi przepisami.
- > Ładowarkę akumulatora należy podłączyć wyłącznie do gniazdek z uziemieniem.

Bezpieczeństwo podczas montażu urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko wybuchu

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



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

- > Zwracać uwagę na stabilne ustawienie urządzenia oraz akumulatora. Urządzenie oraz akumulator muszą być bezpiecznie ustawione i zamocowane, tak aby nie mogły się one przewrócić ani 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.

Bezpieczeństwo podczas elektrycznego podłączania urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

- > **Instalacja na łodziach:** Nieprawidłowa instalacja urządzeń elektrycznych na łodziach może powodować ich korozję. Instalację urządzenia należy zlecić specjalistom (elektrykowi specjalizującemu się w instalacjach elektrycznych łodzi).
- > Przed przystąpieniem do prac przy układach elektrycznych należy upewnić się, że w pobliżu znajduje się osoba, która może w nagłym wypadku udzielić pomocy.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- > Stosować przewody o zalecanych przekrojach.
- > Przewody należy układać tak, by uniknąć ich uszkodzenia przez drzwi lub maskę silnika. Zmieszane przewody mogą spowodować poważne obrażenia ciała.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- > Jeżeli przewody muszą zostać przeprowadzone przez blaszane ściany lub inne ściany o ostrych krawędziach, należy użyć pustych rurek lub przepustów przewodów.
- > **Nie** należy układać przewodów zasilania sieciowego 230 V i przewodów przewodzących napięcie 12 V $\approx$ w tym samym kanale.
- > **Nie** należy układać luźnych albo mocno zgiętych przewodów.
- > Przewody należy mocno przymocować.
- > Nie wolno ciągnąć za przewody.

Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

- > Nigdy nie chwycić gołymi rękami nieosłoniętych przewodów. Dotyczy to przede wszystkim zasilania z sieci prądu przemiennego (AC).
- > Aby w razie niebezpieczeństwa można było szybko odłączyć urządzenie od sieci, gniazdo prądu przemiennego musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

Urządzenie można używać jedynie w zamkniętych oraz dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



OSTROŻNIE! Ryzyko wybuchu

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.



OSTROŻNIE! 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.

Bezpieczeństwo użytkowania akumulatorów



OSTRZEŻENIE! Ryzyko pożaru

Należy używać akumulatorów wielokrotnego użytku.



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 miejscach, 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 iskiei w pobliżu silnika lub akumulatora.
- > Trzymać akumulator z dala od źródeł ciepła.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- > 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 zasiarczenia.

4 W zestawie

Opis	Liczba
Ładowarka akumulatora	1
Krótka instrukcja obsługi	1

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 tylko modeli PLUS25, PLUS30 i PLUS40: ładowarka akumulatorów służy do ładowania 1 lub 2 akumulatorów pokładowych. Jako źródło zasilania ładowarka akumulatorów wykorzystuje napięcie prądu stałego i dostarcza je do podłączonego akumulatora pokładowego.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M tylko

modeli GOLD25-M, GOLD30-M i GOLD40-M: ładowarka akumulatorów służy do ładowania 1 lub 2 akumulatorów pokładowych. Jako źródło zasilania ładowarka akumulatorów wykorzystuje napięcie prądu stałego lub prądu przemiennego. Prąd przemienny jest przekształcaný w napięcie prądu stałego. Prąd stały

jest dostarczany przez ładowarkę akumulatorów do akumulatora pokładowego.

Ładowarka akumulatorów umożliwia ładowanie akumulatorów kwasowo-ołowiowych, żelowych, AGM i litowych (LiFePO₄) o pojemności przekraczającej 75 Ah.

Ładowarka jest przeznaczona do użytku w busach kempingowych i kamperach.

Ładowarka akumulatorów **nie** jest przeznaczona do ładowania akumulatora rozruchowego ani do obsługi za pomocą pilota zdalnego sterowania.

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 niezadawalające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

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

- Nieprawidłowy montaż, złożenie 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



Instalacji elektrycznej urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany elektryk, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania urządzeń oraz instalacji elektrycznych, 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.

Wszelkie inne czynności mogą być wykonywane również przez użytkowników bez specjalistycznych kwalifikacji.

7 Konfiguracja ładowarki akumulatorów



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

Jeśli wybrano krzywą ładowania dla alternatorów inteligentnych/pojazdów Euro6, a do ładowarki akumulatorów podłączono zapłon+ zamiast D+, nie pozostawiać włączonego zasilania na okres dłuższy niż 30 s.

Wewnętrzną zworkę należy ustawić na wybór niezbędnej krzywej ładowania w zależności od typu używanego akumulatora pokładowego. Fazy ładowania działają niezależnie od wejściowego źródła energii. Napięcie i dopływający prąd są stale monitorowane w każdej fazie ładowania.

1. Odkręcić przednią pokrywę.

 **rys. 1 na stronie 3**

2. Zamontować zworki stosownie do potrzeb, aby ustawić krzywą ładowania.

Konfiguracja zworek	Typ akumulatora	Maksymalne napięcie (U_{Max})	Napięcie podtrzymujące (U_{Maint})	Maksymalne napięcie odsiarczania (U_{Desulf})
	Akumulatory AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V

Konfiguracja zworek	Typ akumulatora	Maksymalne napięcie (U_{Max})	Napięcie podtrzymujące (U_{Maint})	Maksymalne napięcie odsiarczania (U_{Desulf})
	Akumulatory żelowe	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Akumulatory z ciekłym elektrolitem i akumulatory LiFePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Inteligentny alternator/pojazdy Euro6 (akumulatory LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



WSKAZÓWKA Jeśli wybrano krzywą ładowania dla alternatorów inteligentnych/pojazdów Euro6, po upływie kilku sekund ładowarka akumulatorów zostanie włączona.

- ✓ Krzywa ładowania wygląda następująco:

Akumulatory AGM i żelowe

rys. 2 na stronie 3

Liczba na rys. 2 i liczba mignięć diody LED	Faza ładowania
1	Przywracanie napięcia (Recondition)
2	Bulk (ładowanie maksymalnym natężeniem prądu)
3	Absorpcja
4	Odsiarczanie (Desulphation)

Liczba na rys. 2 i liczba mignięć diody LED	Faza ładowania
5	Konserwacja

Akumulatory z ciekłym elektrolitem i akumulatory LiFePO4

rys. 3 na stronie 4

Liczba na rys. 3 i liczba mignięć diody LED	Faza ładowania
1	Przywracanie napięcia (Recondition)
2	Bulk (ładowanie maksymalnym natężeniem prądu)
3	Absorpcja
4	Konserwacja



WSKAZÓWKA Gdy dioda LED sygnalizuje miganie fazę ładowania, następuje 2 s przerwa. Po przerwie ponownie sygnalizowana jest aktualna faza ładowania. Proces ten powtarza się do momentu pełnego naładowania akumulatora pokładowego.

8 Montaż



OSTRZEŻENIE! Ryzyko wybuchu

Nie montować ładowarki akumulatorów w pobliżu akumulatorów z ciekłym elektrolitem, ponieważ akumulatory te wytwarzają łatwopalne, żrące i wybuchowe gazy.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

Upewnić się, że powierzchnia montażowa jest w stanie wytrzymać masę ładowarki akumulatorów.



WSKAZÓWKA Ładowarkę akumulatorów należy zamontować możliwie jak najbliżej akumulatora pokładowego.

Montaż ładowarki akumulatora



WSKAZÓWKA Ładowarkę akumulatorów można zamontować w dowolnym położeniu. Jeśli ładowarka akumulatorów jest zamontowana na pionowej powierzchni, jej krótką stronę należy zamontować równolegle do podłogi. Przyłącza powinny być skierowane w dół.

1. Zamontować ładowarkę akumulatorów za pomocą 4 śrub kołnierzyowych.

 **rys. 4 na stronie 4**

2. **Wyłącznie modele GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Odłączyć wszystkie sieciowe ładowarki akumulatorów od pierwotnego systemu ładowania.

3. Wyłączyć ładowarkę akumulatorów za pomocą wyłącznika/wyłącznika (rys. 5 1).

 **rys. 5 na stronie 5**

Podłączanie ładowarki akumulatora



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- > Gniazdo 8 (rys. 7 /rys. 6) jest przeznaczony wyłącznie do użytku technicznego. Nie podłączać żadnych urządzeń do gniazda 8.
- > Maksymalne napięcie paneli fotowoltaicznych może wynosić 28 V.



WSKAZÓWKA

- > Do tworzenia połączeń między akumulatorem rozruchowym a ładowarką akumulatorów oraz jako przewodów wyjściowych do akumulatora pokładowego należy użyć przewodów o przekroju co najmniej 10 mm². W przypadku, gdy odległość między akumulatorem rozruchowym a ładowarką akumulatorów jest większa niż 2 m, należy zastosować przewody o przekroju co najmniej 16 mm², aby ograniczyć spadek napięcia i straty mocy.
- > Jeśli ładowarkę akumulatorów zamontowano w pojeździe bez modułu sterującego, należy zamontować separator akumulatorów, co umożliwi ładowanie akumulatora pokładowego za pośrednictwem alternatora w razie wystąpienia usterki.

Wyłącznie modele PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **rys. 6 na stronie 5**

Wyłącznie modele GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **rys. 7 na stronie 5**

1. Podłączyć ujemny zacisk akumulatora rozruchowego do gniazda 1.
2. Podłączyć dodatni zacisk akumulatora rozruchowego do gniazda 3. Zabezpieczyć przewód bezpiecznikiem 70 A.
3. Podłączyć ujemny zacisk akumulatora pokładowego do gniazda 2.
4. Jeśli **nie** podłączono żadnego modułu IM12-150, dodatni zacisk akumulatora pokładowego należy podłączyć do gniazda 6 (patrz Akcesoria). Zabezpieczyć przewód bezpiecznikiem 50 A.
5. W przypadku podłączenia modułu IM12-150:
 - a) Podłączyć dodatnie przyłącze modułu IM12-150 do gniazda 6 (patrz Akcesoria).
 - b) Podłączyć dodatni zacisk akumulatora pokładowego do dodatniego gniazda IM12-150.
 - c) Zabezpieczyć przewody zacisku dodatniego bezpiecznikiem 120 A.
6. Podłączyć przewód D+ lub zapłon+ do gniazda 4.
7. Podłączyć wszystkie urządzenia 12 V do gniazda 5.
8. Podłączyć nominalne przyłącze bezpośrednie 12 V panelu fotowoltaicznego do gniazda 7.
9. **Wyłącznie modele GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Podłączyć zasilanie 230 V do gniazda 9.
10. Należy również przestrzegać następujących schematów połączeń:

Instalacja bez modułu sterującego lub separatora akumulatorów

 **rys. 8 na stronie 6**

Instalacja z istniejącym modułem sterującym

 **rys. 9 na stronie 6**

Instalacja tylko z separatorem akumulatorów

 **rys. 10 na stronie 7**

Instalacja z modułem IM12-150 i 2 akumulatorami pokładowymi

 **rys. 11 na stronie 7**

Tabela 12: Legenda

Pozycja	Opis
1	IM12-150 (system zarządzania akumulatorami)
2	Wyświetlacz
3	Panel fotowoltaiczny
4	Urządzenie 12 V
5	Panel obsługi
6	Alternator
	Akumulator pokładowy
	Akumulator rozruchowy

9 Przed pierwszym użyciem

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić prawidłowe działanie ładowarki akumulatorów.

Korzystanie z alternatora

1. Upewnić się, że silnik pojazdu oraz ładowarka akumulatorów są wyłączone.
2. Za pomocą multimetru sprawdzić, czy poziom naładowania akumulatora pokładowego nie przekracza 75 %.
3. Włączyć ładowarkę akumulatorów.
4. Włączyć silnik pojazdu.
✓ Miga dioda LED alternatora (rys. 2/rys. 1 **1**).
5. Za pomocą multimetru sprawdzić, czy napięcie akumulatora pokładowego jest wyższe od poprzednio zmierzonej wartości.
6. Poczekać, aż dioda LED alternatora (rys. 2/rys. 1 **1**) mignie dwa razy z rzędu.
7. Za pomocą miernika cęgowego upewnić się, że natężenie prądu ładowania odpowiada maksymalnej wartości ładowarki akumulatorów.



WSKAZÓWKA Jeśli akumulator jest w pełni naładowany, po upływie kilku sekund wyświetli się prawidłowe natężenie prądu ładowania.

8. Za pomocą multimetru sprawdzić, czy napięcie między zaciskami akumulatora rozruchowego a stykami **1** i **3** (rys. **7** / rys. **6**) nie przekracza 0,7 V.

9. Jeśli różnica napięcia jest większa niż 0,7 V, na styku **3** (rys. **7** / rys. **6**) należy zastosować przewód o większym przekroju.

10. W razie konieczności naprawić połączenie z masą.

Korzystanie z panelu fotowoltaicznego

1. Upewnić się, że pojazd jest zaparkowany na zewnątrz, a panel fotowoltaiczny jest oświetlony przez słońce.
2. Upewnić się, że silnik pojazdu jest wyłączony.
✓ Miga dioda LED panelu fotowoltaicznego (rys. 2/rys. 1 **2**).
3. Za pomocą miernika cęgowego upewnić się, że akumulator pokładowy jest zasilany prądem.

Korzystanie z zasilania 230 V



WSKAZÓWKA Z funkcji tej można korzystać **jedynie** w modelach GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Upewnić się, że silnik pojazdu jest wyłączony.
2. Podłączyć zasilanie 230 V.
✓ Miga dioda LED zasilania 230 V (rys. 2/rys. 1 **3**).
3. Za pomocą miernika cęgowego upewnić się, że akumulator pokładowy jest zasilany prądem.

10 Eksploatacja



WSKAZÓWKA Podczas ładowania akumulatora pokładowego za pośrednictwem alternatora i podłączania ładowarki do przyłącza zapłon+, a nie do przyłącza D+, nie pozostawiać włączonego zasilania na okres dłuższy niż 30 s. W przeciwnym razie dojdzie do rozładowania akumulatora pokładowego.

- > Włączyć ładowarkę akumulatorów.
- ✓ Odpowiednia dioda LED zasilania miga w kolorze czerwonym z różną częstotliwością w zależności od fazy ładowania (patrz Konfiguracja ładowarki akumulatorów).



WSKAZÓWKA Po wyłączeniu ładowarki akumulatorów akumulator pokładowy zostaje odłączony od alternatora. Jeśli ładowarka akumulatorów jest podłączona do panelu fotowoltaicznego lub do zasilania 230 V (dotyczy tylko modeli GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), ładowarka ładuje akumulator pokładowy tak długo, jak silnik pojazdu jest wyłączony.

Podczas ładowania akumulatora pokładowego ładowarkę akumulatorów należy wyłączyć tylko w przypadku jej awarii. W takim przypadku akumulator pokładowy może być ładowany bezpośrednio za pośrednictwem alternatora, gdy silnik jest włączony.

11 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.....	100
2	Súvisiace dokumenty.....	100
3	Bezpečnostné pokyny.....	100
4	Rozsah dodávky.....	103
5	Používanie v súlade s určením.....	103
6	Cieľová skupina.....	104
7	Konfigurovanie nabíjačky batérií.....	104
8	Montáž.....	105
9	Pred prvým použitím.....	106
10	Obsluha.....	106
11	Likvidácia.....	107

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 MUŠÍ 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 documents.dometic.com.

2 Súvisiace dokumenty



Podrobný návod na obsluhu nájdete online na adrese qr.dometic.com/bf11DA.

3 Bezpečnostné pokyny

Základy bezpečnosti

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



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- 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 bez napätia.
- Zariadenie nepoužívajte vo vlhkých podmienkach ani ho neponárajte do žiadnych kvapalín. Zariadenie skladujte 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

- 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.
- > Zástrčku nevyťahujte zo zásuvky za kábel.
- > Ubezpečte sa, že pripojenie k elektrickej sieti je v súlade s predpismi pre elektrické zapojenie danej krajiny.
- > Nabíjačku batérií pripájajte iba k uzemnenej zásuvke.

Bezpečná inštalácia zariadenia



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo výbuchu

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



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

- > Ubezpečte sa, že zariadenie a batéria sú stabilne umiestnené. Zariadenie a batéria musia byť nainštalované a upevnené takým spôsobom, aby sa neprevrátili alebo nespadli.
- > Pri umiestňovaní zariadenia sa ubezpečte, že všetky káble sú dostatočne zabezpečené, aby sa predišlo akémukoľvek 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.

Bezpečnosť elektrického pripojenia zariadenia



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- > **Pri inštalácii na lodiach:** Pri nesprávnej inštalácii elektrických zariadení na člnoch

môže dôjsť k poškodeniam člna koróziou. Zariadenie nechajte inštalovať odbornému (lodnému) elektrikárovi.

- > Keď pracujete na elektrických zariadeniach, uistite sa, že sa niekto nachádza v blízkosti, aby vám v prípade núdze mohol pomôcť.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- > Dodržte požadované prierezy káblov.
- > Káble uložte tak, aby sa nepoškodili dverami alebo kapotou motora. Privreté káble môžu byť príčinou životu nebezpečných poranení.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- > Keď sa vodiče musia viesť cez plechové steny alebo iné steny s ostrými hranami, použite prázdne rúrky alebo káblové priechodky.
- > **Neklad'te** 230 V elektrický sieťový kábel a 12 V --- kábel do rovnakého kanála.
- > Kábel **neuložte** voľne alebo príliš ostro zalomený.
- > Káble bezpečne zaistite.
- > Neťahajte za káble.

Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- > Nikdy sa nedotýkajte holými rukami obnažených vodičov. To platí predovšetkým pri prevádzke prostredníctvom siete striedavého prúdu.
- > Aby sa zariadenie v prípade nebezpečenstva dalo rýchlo odpojiť od elektrickej siete striedavého prúdu, musí sa elektrická zásuvka nachádzať v blízkosti zariadenia a musí byť ľahko prístupná.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Zariadenie používajte výlučne v uzatvorených, dobre vetraných priestoroch.



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo výbuchu

Zariadenie neprevádzkujte v nasledujúcich podmienkach:

- v slanom, vlhkom alebo mokrom prostredí
- v blízkosti agresívnych výparov
- v prostredí so horľavými materiálmi
- v oblastiach ohrozených výbuchom



UPOZORNENIE! 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 prúd elektrického prúdu.
- > Aj po prehorení poistky môžu zostať časti zariadenia stále 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.

Bezpečnosť pri manipulácii s batériami



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo požiaru
Používajte výlučne dobíjateľné batérie.



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 priestorov 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 prispôsobí 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

- > 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 systémom správy batérie a batériovým balancérom.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- > Batériu inštalujte iba v prostredíach 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 nabíjajte, aby ste predišli sulfácii.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-Miba

modely GOLD25-M, GOLD30-M a GOLD40-M:

Nabíjačka batérií sa používa na nabíjanie 1 alebo 2 domových batérií. Nabíjačka batérií používa ako zdroj napájania jednosmerné alebo striedavé napätie. Striedavé napätie sa mení na jednosmerné. Jednosmerný prúd dodáva nabíjačka batérií do domovej batérie.

Nabíjačka batérií umožňuje nabíjanie zaplavených, gélových, AGM a lítiových (LiFePO4) batérií s kapacitou viac ako 75 Ah.

Nabíjačka je určená na používanie v karavanoch a obytných vozidlách.

Nabíjačka batérií **nie** je určená na nabíjanie štartovacej batérie ani na prevádzku s diaľkovým ovládaním.

Tento výrobok je vhodný iba na určené 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 inštaláciou 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 výrobku.

4 Rozsah dodávky

Opis	Počet
Nabíjačka batérií	1
Krátky návod na obsluhu	1

5 Používanie v súlade s určením

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Iba modely PLUS25, PLUS30 a PLUS40: Nabíjačka batérií sa používa na nabíjanie 1 alebo 2 domových batérií. Nabíjačka batérií využíva ako zdroj napájania jednosmerné napätie a dodáva ho do pripojenej domovej batérie.

6 Cieľová skupina



Elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný elektrikár, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrického 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.

Všetky ostatné kroky sú určené tiež pre neprofesionálnych používateľov.

7 Konfigurovanie nabíjačky batérií



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

Ak bola zvolená nabíjacia krivka pre inteligentné alternátory/vozidlá Euro 6 a namiesto D+ bolo k nabíjačke pripojené zapáľovanie+, nenechávajte napájanie zapnuté dlhšie ako 30 s.

Na výber potrebnej nabíjacej krivky v závislosti od typu použitej domovej batérie je potrebné nastaviť internú prepojku. Fázy nabíjania pracujú nezávisle od vstupného zdroja energie. Napätie a dodávaný prúd sa priebežne monitorujú v každej fáze nabíjania.

1. Odskrutkujte predný kryt.

obr. 1 na strane 3

2. Podľa potreby nainštalujte prepojky na nastavenie nabíjacej krivky.

Konfigurácia prepojok	Typ batérie	Maximálne napätie (U_{Max})	Udrža-vacie napätie ($U_{Maint.}$)	Maximálne desulfatačné napätie (U_{Desulf})
	AGM batérie	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gélové batérie	14,3 V	13,6 V	15,8 V

Konfigurácia prepojok	Typ batérie	Maximálne napätie (U_{Max})	Udrža-vacie napätie ($U_{Maint.}$)	Maximálne desulfatačné napätie (U_{Desulf})
	Zaplavené batérie a batérie Li-FePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Inteligentný alternátor/vozidlá Euro 6 (batérie LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



POZNÁMKA Ak bola vybratá nabíjacia krivka pre inteligentné alternátory/vozidlá Euro 6, nabíjačka batérií sa aktivuje po niekoľkých sekundách.

- ▼ Nabíjacie krivky:

Batérie AGM a gélové batérie

obr. 2 na strane 3

Číslo na obr. 2 a počet blikajúcich indikátorov LED	Fáza nabíjania
1	Renovácia (Recondition)
2	Plné nabíjanie
3	Absorpcia
4	Desulfatácia (Desulphation)
5	Údržba

Zaplavené batérie a batérie LiFePO4

obr. 3 na strane 4

Číslo na obr. 3 a počet blikajúcich indikáto- rov LED	Fáza nabíjania
1	Renovácia (Recondition)
2	Plné nabíjanie
3	Absorpcia
4	Údržba



POZNÁMKA Keď indikátor LED signalizuje fázu nabíjania blikaním, nasledujú 2 s pozastavenia. Po pozastavení sa opäť zobrazí aktuálna fáza nabíjania. Tento proces sa opakuje, kým sa domová batéria úplne nenabije.

8 Montáž



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo výbuchu

Neinštalujte nabíjačku batérií v blízkosti zaplavených batérií, pretože v zaplavených batériách vznikajú horľavé, korozívne a výbušné plyny.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

Uistite sa, že montážny povrch je schopný uniesť hmotnosť nabíjačky batérií.



POZNÁMKA Nabíjačku batérií nainštalujte čo najbližšie k domovej batérii.

Montáž nabíjačky batérií



POZNÁMKA Nabíjačku batérií je možné namontovať v ľubovoľnej polohe. Ak je nabíjačka batérií namontovaná na zvislom povrchu, krátká strana sa montuje paralelne s podlahou. Pripojenia majú smerovať nadol.

1. Nabíjačku batérií namontujte pomocou 4 prírubových skrutiek.

obr. 4 na strane 4

2. **Iba modely GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Odpojte všetky sieťové nabíjačky batérií od pôvodného nabíjacieho systému.

3. Vypnite nabíjačku batérií vypínačom (obr. 5 1).

obr. 5 na strane 5

Pripojenie nabíjačky batérie



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- > Zásuvka **8** (obr. 7 /obr. 6) slúži len na technické účely. K zásuvke nepripájajte žiadne zariadenia **8**.
- > Solárne moduly môžu mať maximálne napätie 28 V.



POZNÁMKA

- > Na prepojenie medzi štartovacou batériou a nabíjačkou a na výstupné káble k domovej batérii použite káble s prierezom najmenej 10 mm². Ak je vzdialenosť medzi štartovacou batériou a nabíjačkou batérií väčšia ako 2 m, použite káble s prierezom aspoň 16 mm², aby sa obmedzili pokles napätia a straty výkonu.
- > Ak je nabíjačka batérií nainštalovaná vo vozidle bez ovládacej jednotky, nainštalujte prepájač batérií, aby sa v prípade poruchy mohla domová batéria nabíjať alternátorom.

Iba modely PLUS25, PLUS30 and PLUS40

obr. 6 na strane 5

Iba modely GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

obr. 7 na strane 5

1. Zapojte záporný pól štartovacej batérie do zásuvky **1**.
2. Zapojte kladný pól štartovacej batérie do zásuvky **3**. Vedenia zabezpečte 70 A poistkou.
3. Zapojte záporný pól domovej batérie do zásuvky **2**.
4. Ak **nie** je pripojený systém IM12-150, zapojte kladný pól domovej batérie do zásuvky **6** (pozrite si časť Príslušenstvo). Vedenia zabezpečte 50 A poistkou.
5. Ak je pripojený systém IM12-150:
 - a) Zapojte kladné pripojenie IM12-150 do zásuvky **6** (pozrite si časť Príslušenstvo).
 - b) Pripojte kladný pól domovej batérie do kladnej zásuvky IM12-150.
 - c) Kladné vedenia zabezpečte 120 A poistkou.
6. Zapojte kábel D+ alebo zapaľovanie+ do zásuvky **4**.
7. Zapojte všetky 12 V zariadenia do zásuvky **5**.

8. Ak sa používa solárny modul s menovitým napätím 12 V, zapojte pripojenie priamo do zásuvky **7**.
9. **Iba modely GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Zapojte 230 V zdroj napájania do zásuvky **9**.
10. Dodržujte aj nasledujúce schémy zapojenia:
Inštalácia bez ovládacej jednotky alebo prepojovača batérií
 **obr. 8** na strane 6
Inštalácia s existujúcou ovládacou jednotkou
 **obr. 9** na strane 6
Inštalácia len s prepojovačom batérií
 **obr. 10** na strane 7
Inštalácia so systémom IM12-150 a 2 domovými batériami
 **obr. 11** na strane 7
5. Pomocou multimetra skontrolujte, či je napätie domovej batérie vyššie ako predtým nameraná hodnota.
6. Počkajte, kým indikátor LED alternátora (obr. 2/obr. 1 **1**) blikne dvakrát za sebou.
7. Pomocou kliešťového meracieho prístroja skontrolujte, či nabíjací prúd zodpovedá maximálnej hodnote nabíjačky batérií.



POZNÁMKA Ak je batéria úplne nabitá, po niekoľkých sekundách sa zobrazí správny nabíjací prúd.

8. Pomocou multimetra skontrolujte, či napätie medzi svorkami štartovacej batérie a koncovkami **1** a **3** (obr. **7**/obr. **6**) neprekračuje hodnotu 0,7 V.
9. Ak je rozdiel napätí väčší ako 0,7 V, na koncovke **3** (obr. **7**/obr. **6**) použite kábel s väčším prierezom.
10. V prípade potreby zlepšite uzemnenie.

Tabuľka 13: Legenda

Poloha	Opis
1	IM12-150 (systém manažmentu batérií)
2	Displej
3	Solárny panel
4	12 V zariadenie
5	Ovládacia jednotka
6	Alternátor
	Domová batéria
	Štartovacia batéria

Používanie solárneho panela

1. Vozidlo musí byť zaparkované vonku a solárny panel musí byť osvetlený slnkom.
2. Motor vozidla musí byť vypnutý.
- ✓ Indikátor LED solárneho panela (obr. 2/obr. 1 **2**) bliká.
3. Pomocou kliešťového merača skontrolujte, či je domová batéria napájaná prúdom.

Používanie 230 V zdroja napájania



POZNÁMKA Túto funkciu možno použiť **len** pre modely GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Motor vozidla musí byť vypnutý.
2. Pripojte 230 V zdroj napájania.
- ✓ Indikátor LED 230 V zdroja napájania (obr. 2/obr. 1 **3**) bliká.
3. Pomocou kliešťového merača skontrolujte, či je domová batéria napájaná prúdom.

9 Pred prvým použitím

Pred prvým použitím je potrebné skontrolovať správnu funkciu nabíjačky batérií.

Používanie alternátora

1. Motor vozidla a nabíjačka batérií musia byť vypnuté.
2. Pomocou multimetra skontrolujte, či je domová batéria nabitá najviac na 75 %.
3. Zapnite nabíjačku batérií.
4. Zapnite motor vozidla.
- ✓ Indikátor LED alternátora (obr. 2/obr. 1 **1**) bliká.

10 Obsluha



POZNÁMKA Pri nabíjaní domovej batérie alternátorom a pripojení nabíjačky k zapáľovaniu+ namiesto k D+ nenechávajte napájanie zapnuté dlhšie ako 30 s. V opačnom prípade sa domová batéria bude vybiť.

- > Zapnite nabíjačku batérií.
- ✓ Príslušný indikátor LED napájania blíká červeno s rôznou frekvenciou v závislosti od fázy nabíjania (pozrite si časť Konfigurovanie nabíjačky batérií).



POZNÁMKA Ak je nabíjačka batérií vypnutá, domová batéria je odpojená od alternátora. Ak je nabíjačka pripojená k solárnemu panelu alebo 230 V zdroju napájania (iba modely GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), nabíjačka batérií nabíja domovú batériu, kým je motor vozidla vypnutý.

Pri nabíjaní domovej batérie vypnite nabíjačku batérií len v prípade poruchy. Domová batéria sa potom môže nabíjať priamo alternátorom, keď je motor zapnutý.

11 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.....	108
2	Související dokumenty.....	108
3	Bezpečnostní pokyny.....	108
4	Obsah dodávky.....	111
5	Určené použití.....	111
6	Cílová skupina.....	111
7	Konfigurace nabíječky baterií.....	111
8	Instalace.....	112
9	Před prvním použitím.....	114
10	Použití.....	114
11	Likvidace.....	114

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 nepřeadáte 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 adrese documents.dometic.com.

2 Související dokumenty



Podrobný návod k obsluze naleznete online na adrese qr.dometic.com/bf11DA.

3 Bezpečnostní pokyny

Základní bezpečnost

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



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > Instalaci a demontáž nabíječky baterií smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

- > V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte ho používat.
- > Pokud je přírodní 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.
- > Přístroj nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani jej neponořujte do žádné kapaliny. Přístroj skladujte 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

- > 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.

- > Zajistěte, aby jiné předměty **nemohly** způsobit zkrat kontaktů přístroje.
- > Dávejte pozor, aby **nikdy** nedošlo ke vzájemnému kontaktu záporného a kladného pólu.
- > Nevytahujte zástrčku ze zásuvky tahem za přírodní kabel.
- > Dbejte na to, aby připojení k elektrické síti odpovídalo národním elektrotechnickým předpisům.
- > Nabíječku baterií připojujte pouze do uzemněné zásuvky.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > Dodržujte doporučené průřezy kabelů.
- > Kabely položte tak, aby nemohly být poškozeny dveřmi nebo kapotou. Přivřeně kabely mohou mít za následek životu nebezpečné úrazy.



POZOR! Nebezpečí poškození

- > Používejte trubky nebo průchodky kabelů, pokud musíte vést kabely plechovými stěnami nebo jinými stěnami s ostrými hranami.
- > Síťový 230 V kabel **neved'te** stejnou trubicí jako 12 V= $\approx$ kabel.
- > **Nepokládejte** kabely volně nebo ostře zalomené.
- > Upevněte kabely bezpečně.
- > Netahejte za rozvody a vodiče.

Bezpečná instalace spotřebiče



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu

Nemontujte zařízení v oblastech, ve kterých hrozí nebezpečí exploze plynu nebo prachu.



UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění

- > Ujistěte se, že přístroj i baterie stojí pevně. Přístroj i baterii je třeba postavit a zajistit tak, aby nemohlo dojít k jejich převrnutí anebo pádu.
- > Při umísťování přístroje se ujistěte, že všechny kabely jsou řádně zajištěny, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí zakopnutí.



POZOR! Nebezpečí poškození

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

Bezpečnost při elektrickém připojování přístroje



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > **Při instalaci na lodích:** V případě nesprávné instalace elektrických přístrojů na lodích může dojít ke korozi lodi. Nechejte provést instalaci přístroje specializovaným (lodním) elektrikářem.
- > Pokud pracujete na elektrických zařízeních zajistěte, aby byla na blízkou další osoba, která vám může v nouzovém případě pomoci.



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- > Nikdy se nedotýkejte odizolovaných vodičů. To platí především pro provoz přístroje v síti střídavý proud.
- > K tomu, abyste mohli přístroj v případě nebezpečí rychle odpojit od napájecího zdroje střídavého proudu, se musí příslušná zásuvka nacházet v blízkosti přístroje a být snadno dostupná.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

Používejte přístroj výhradně v uzavřených dobře větraných prostorech.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí výbuchu

Nepoužívejte zařízení za následujících podmínek:

- slané, vlhké nebo mokré prostředí,
- blízkost agresivních výparů,
- blízkost hořlavých materiálů,
- oblasti ohrožené explozí.



UPOZORNĚNÍ! 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 přerušte napájení elektrickým proudem.
- > Pamatujte, že se některé části zařízení mohou nacházet pod napětím, 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.

Bezpečnost při manipulaci s bateriemi



VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru

Používejte výhradně dobíjecí baterie.



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

- > Neumísťujte baterii do prostorů 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

- > Zabraňte pádu kovových součástí na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo ke zkratování baterie a jiných 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.
- > Nepřenášejte 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 nabijte, aby nedošlo k jejich sulfataci.

4 Obsah dodávky

Popis	Množství
Nabíječka baterie	1
Stručný návod k obsluze	1

5 Určené použití

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Nabíječka baterií slouží k nabíjení 1 nebo 2 domovních baterií. Nabíječka baterií využívá jako zdroj energie stejnosměrné napětí, které dodává do připojené domovní baterie.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M :

Nabíječka baterií slouží k nabíjení 1 nebo 2 domovních baterií. Nabíječka baterií používá jako zdroj energie stejnosměrné nebo střídavé napětí. Střídavé napětí se převádí na stejnosměrné. Nabíječka baterií dodává stejnosměrné napětí do domovní baterie.

Nabíječka baterií umožňuje nabíjení olověných, gelových, AGM a lithiových (LiFePO4) baterií s kapacitou vyšší než 75 Ah.

Nabíječka je určena pro použití v obytných vozech a karavanech.

Nabíječka baterií **není** určena k nabíjení startovací baterie ani k používání s dálkovým ovládáním.

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s těmito pokyny.

Tento návod obsahuje informace, které jsou nezbytné k řádné instalaci a/nebo použití výrobku. Nesprávná instalace a/nebo nevhodné použití či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

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

- Nesprávné instalace, sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než originálních dílů dodaných výrobcem
- Úpravy 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



Elektrickou instalaci přístroje musí provést kvalifikovaný elektrikář, který disponuje potřebnými dovednostmi a znalostmi týkajícími se konstrukce, instalace a provozu elektrických zařízení, který zná platné předpisy v zemi instalace nebo používání tohoto zařízení a který absolvoval bezpečnostní školení, aby byl schopen rozpoznat související nebezpečí a předejít jim.

Všechny ostatní kroky mohou provést i běžní uživatelé.

7 Konfigurace nabíječky baterií



POZOR! Nebezpečí poškození

Pokud byla zvolena křivka nabíjení pro inteligentní alternátory / vozidla Euro6 a k nabíječce baterií byl místo signálu D+ připojen signál ignition+, nenechávejte napájení zapnuté déle než 30 s.

Pro volbu potřebné křivky nabíjení v závislosti na typu použité domovní baterie je třeba nastavit interní jumper. Fáze nabíjení pracují nezávisle na vstupním zdroji energie. Pro každou fázi nabíjení se průběžně sleduje napětí a dodávaný proud.

1. Odšroubujte přední kryt.

 **obr. 1** na stránce 3

2. Pro nastavení křivky nabíjení nainstalujte jumper podle potřeby.

Konfigurace jumperu	Typ baterie	Maximální napětí (U_{max})	Udržovací napětí ($U_{udrž}$)	Maximální desulfatační napětí (U_{desulf})
	Baterie AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gelové baterie	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Zaplavené a LiFe-PO4 baterie	14,5 V	13,5 V	–
	Inteligentní alternátor / vozidla Euro6 (baterie Li-FePO4)	14,6 V	13,7 V	–



POZNÁMKA Pokud byla vybrána křivka nabíjení pro inteligentní alternátory / vozidla Euro6, nabíječka se aktivuje po několika sekundách.

- ✓ Křivka nabíjení je následující:

AGM a gelové baterie

 **obr. 2** na stránce 3

Číslo na obr. 2 a počet záblesků kontrolky LED	Fáze nabíjení
1	Rekondice (Recondition)
2	Bulk (Hromadné)
3	Absorption (Absorpce)
4	Desulfatace (Desulphation)
5	Údržba

Zaplavené a LiFePO4 baterie

 **obr. 3** na stránce 4

Číslo na obr. 3 a počet záblesků kontrolky LED	Fáze nabíjení
1	Rekondice (Recondition)
2	Bulk (Hromadné)
3	Absorption (Absorpce)
4	Údržba



POZNÁMKA Poté, co kontrolka LED indikovala fázi nabíjení blikáním, následuje pauza 2 s. Po pauze se opět zobrazí aktuální fáze nabíjení. Tento proces se opakuje, dokud není domovní baterie plně nabitá.

8 Instalace



VÝSTRAHA! Nebezpečí výbuchu

Nabíječku baterií neinstalujte v blízkosti zaplavených baterií, protože zaplavené baterie produkují hořlavé, korozivní a výbušné plyny.



POZOR! Nebezpečí poškození

Ujistěte se, že montážní plocha unese hmotnost nabíječky baterií.



POZNÁMKA Nainstalujte nabíječku baterií co nejblíže ke startovací baterii.

Montáž nabíječky baterií



POZNÁMKA Nabíječku baterií lze instalovat v libovolné poloze nebo pod libovolným úhlem. Pokud nabíječku baterií montujete na svislém povrchu, instalujte krátkou stranu souběžně s podlahou. Přípojky by měly směřovat dolů.

1. Nabíječku baterií namontujte pomocí 4 přírubových šroubů.

obr. 4 na stránce 4

2. **Pouze GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Odpojte všechny síťové nabíječky baterií od původního nabíjecího systému.
3. Vypněte nabíječku baterií pomocí vypínače (obr. 5 1).

obr. 5 na stránce 5

Připojení nabíječky baterie



POZOR! Nebezpečí poškození

- > Zásuvka **8** (obr. 7 / obr. 6) je určena pouze pro technické použití. Do zásuvky **8** nepřipojujte žádná zařízení.
- > Solární moduly mohou mít maximální napětí 28 V.



POZNÁMKA

- > Pro propojení mezi startovací baterií a nabíječkou baterií a pro výstupní kabely k domovní baterii použijte kabely o minimálním průřezu 10 mm². Pokud je vzdálenost mezi startovací baterií a nabíječkou baterií větší než 2 m, použijte kabely o minimálním průřezu 16 mm², abyste snížili pokles napětí a ztráty výkonu.
- > Pokud je nabíječka baterií instalována ve vozidle bez řídicí jednotky, nainstalujte relé pro rozdělené nabíjení, aby bylo možné v případě poruchy nabíjet domovní baterii přes alternátor.

Pouze PLUS25, PLUS30 and PLUS40

obr. 6 na stránce 5

Pouze GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

obr. 7 na stránce 5

1. Připojte zápornou svorku startovací baterie do zásuvky **1**.

2. Připojte zápornou svorku startovací baterie do zásuvky **3**. Zajistěte vedení pomocí pojistky 70 A.
3. Připojte zápornou svorku domovní baterie do zásuvky **2**.
4. Pokud není připojena **žádná** jednotka IM12-150, připojte kladnou svorku domovní baterie do zásuvky **6** (viz Příslušenství). Zajistěte vedení pomocí pojistky 50 A.
5. Pokud je připojena jednotka IM12-150:
 - a) Připojte kladnou přípojku jednotky IM12-150 do zásuvky **6** (viz Příslušenství).
 - b) Připojte kladnou svorku domovní baterie ke kladné zásuvce na IM12-150.
 - c) Zajistěte kladné vývodové vedení pomocí pojistky 120 A.
6. Připojte kabel D+ nebo ignition+ do zásuvky **4**.
7. Připojte všech 12 V zařízení do zásuvky **5**.
8. Je-li přítomen, připojte jmenovitou přímou přípojku 12 V solárního modulu do zásuvky **7**.
9. **Pouze GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Připojte napájení 230 V k zásuvce **9**.
10. Dodržujte také následující schémata zapojení:

Instalace bez řídicí jednotky nebo relé rozděleného nabíjení

obr. 8 na stránce 6

Instalace se stávající řídicí jednotkou

obr. 9 na stránce 6

Instalace pouze s relé rozděleného nabíjení

obr. 10 na stránce 7

Instalace s jednotkou IM12-150 a 2 domovními bateriemi

obr. 11 na stránce 7

Tabulka 14: Legenda

Pozice	Popis
1	IM12-150 (systém řízení a sledování stavu baterie)
2	Display
3	Solární panel
4	12 V zařízení
5	Řídicí jednotka
6	Alternátor

Pozice	Popis
	Domovní baterie
	Startovací baterie

9 Před prvním použitím

Před prvním použitím je třeba zkontrolovat správnou funkci nabíječky baterií.

Používání alternátoru

1. Ujistěte se, že motor vozidla a nabíječka baterií jsou vypnuté.
2. Pomocí multimetru zkontrolujte, zda je domovní baterie nabitá nejvýše na 75 %.
3. Zapněte nabíječku baterií.
4. Zapněte motor vozidla.
✓ Kontrolka LED alternátoru (obr. 2/obr. 1 **1**) bliká.
5. Multimetrem se ujistěte, že napětí domovní baterie je větší než dříve naměřená hodnota.
6. Počkejte, dokud kontrolka LED alternátoru (obr. 2/obr. 1 **1**) dvakrát po sobě neblíkne.
7. Pomocí klešťového měřiče se ujistěte, že nabíjecí proud odpovídá maximální hodnotě nabíječky baterií.



POZNÁMKA Pokud je akumulátor plně nabitý, zobrazí se po několika sekundách správný nabíjecí proud.

8. Pomocí multimetru se ujistěte, že napětí mezi svorkami startovací baterie a vývodem **1 a 3** (obr. **7**/obr. **6**) nepřekračuje hodnotu 0,7 V.
9. Pokud je rozdíl napětí větší než 0,7 V, použijte kabel s větším průřezem na vývodu **3** (obr. **7**/obr. **6**).
10. V případě potřeby vylepšete zemnicí spojení.

Použití solárního panelu

1. Zajistěte odstavení vozidla venku, kde bude solární panel osvětlen sluncem.
2. Zkontrolujte, že motor vozidla je vypnutý.
✓ Kontrolka LED solárního panelu (obr. 2/obr. 1 **2**) bliká.
3. Pomocí klešťového měřiče se ujistěte, že je domovní baterie napájena elektrickým proudem.

Pomocí napájení 230 V



POZNÁMKA Tuto funkci lze použít **pouze** u modelů GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Zkontrolujte, že motor vozidla je vypnutý.
2. Připojte napětí 230 V.
✓ Kontrolka LED napájení 230 V (obr. 2/obr. 1 **3**) bliká.
3. Pomocí klešťového měřiče se ujistěte, že je domovní baterie napájena elektrickým proudem.

10 Použití



POZNÁMKA Při nabíjení domovní baterie přes alternátor a připojení nabíječky k přípojece ignition+ namísto přípojky D+ nenechávejte napájení zapnuté déle než 30 s. V opačném případě dojde k vybití domovní baterie.

- > Zapněte nabíječku baterií.
- ✓ Příslušná kontrolka LED napájení bliká červeně s různou frekvencí v závislosti na fázi nabíjení (viz konfigurace nabíječky baterií).



POZNÁMKA Pokud je nabíječka akumulátorů vypnutá, je domovní baterie odpojen od alternátoru. Pokud je nabíječka akumulátorů připojena k solárnímu panelu nebo k napájení 230 V (pouze GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), nabíjí nabíječka baterií domovní baterii, dokud je motor vozidla vypnutý.

Při nabíjení domovní baterie vypínejte nabíječku baterií pouze v případě, že má poruchu. Pak lze domovní baterii při zapnutém motoru nabíjet přímo přes alternátor.

11 Likvidace



Recyklace obalového materiálu: Kdekoli je to možné, třídte obalový materiál do příslušných kontejnerů.



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 zlikvidovat bezplatně.

Magyar

1	Fontos információk.....	116
2	Vonatkozó dokumentumok.....	116
3	Biztonsági útmutatások.....	116
4	A csomag tartalma.....	119
5	Rendeltetésszerű használat.....	119
6	Célcsoport.....	120
7	Az akkumulátortöltő konfigurálása.....	120
8	Szerelés.....	121
9	Az első használat előtt.....	122
10	Üzemeltetés.....	123
11	Ártalmatlanítás.....	123

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 termékinformációért látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

2 Vonatkozó dokumentumok



Az online üzemeltetési útmutatót a következő címen találhatja meg:
qr.dometic.com/bf11DA.

3 Biztonsági útmutatások

Alapvető biztonság

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



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- > 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 kicsereáltatni 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. A készüléket 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

- > 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.** Úgy 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 feszültségadatokokat 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.
- > Soha ne húzza ki a csatlakozódugaszt a csatlakozókábelnél fogva az aljzatból.
- > Ügyeljen arra, hogy az elektromos hálózati csatlakozás megfeleljen a nemzeti kábelezési előírásoknak.
- > Az akkumulátortöltőt csak földelt aljzathoz csatlakoztassa.

A készülék biztonságos telepítése



VESZÉLY! Robbanásveszély

Ne szerelje fel a készüléket olyan területeken, ahol gáz- vagy porrobbanás veszélye áll fenn.



VIGYÁZAT! Sérülés kockázata

- > Biztosítsa hogy a készülék és az akkumulátortöltő stabilan álljon. A készüléket és az akkumulátort úgy kell biztonságosan felállítani, hogy ne borulhassanak fel és ne eshessenek le.
- > A készülék pozicionálásakor az elbontásveszély 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.



Biztonság a készülék elektromos csatlakoztatása során

VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

> Hajókon történő telepítés esetén:

- Elektromos készüléke hajókon történő hibás beszerelése esetén korróziós sérülések léphetnek fel a hajón. A készülék telepítését hozzáértő (hajózási villanszerelővel) végeztesse.
- > Ha elektromos berendezéseken dolgozik, biztosítsa, hogy legyen valaki a közelben, aki vészhelyzetben segítséget nyújthat.



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- > Tartsa be az ajánlott kábelkeresztmetszeteket.
- > A vezetékeket úgy vezesse, hogy azokat ajtók vagy motorháztetőkre ne sérthessék meg. Becsípódott kábelek életveszélyes sérüléseket okozhatnak.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- > Ha vezetékeket lemezburkolatokon vagy más éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon csöveket vagy átvetetőket.
- > **Ne** vezesse ugyanabban a csőben a 230 V elektromos hálózati kábelt és a 12 V_{max} kábelt.
- > **Ne** vezesse a kábeleket nagy ráhagyással vagy élesen megtörve.
- > A vezetékeket biztonságosan rögzítse.
- > A vezetékekre ne fejtse ki húzóerőt.

Biztonság a készülék üzemeltetése során



VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

- > Soha ne fogjon meg pusztán kézzel csupasz vezetékeket. Ez mindenekelőtt a váltakozó áramú hálózatról történő üzemeltetés során érvényes.
- > Annak érdekében, hogy a készüléket veszély esetén gyorsan el lehessen választani a váltakozó áramú hálózatról, a dugaszolóaljzatnak a készülék közelében és könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.

**FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély**

A készüléket kizárólag zárt, jól szellőztetett helyiségekben használja.

**VIGYÁZAT! Robbanásveszély**

Az alábbi körülmények között ne üzemeltesse a készüléket:

- sótartalmú, nedves vagy vízes környezetben
- korrozív hatású gázok közelében
- éghető anyagok közelében
- robbanásveszélyes területeken

**VIGYÁZAT! 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.

Biztonság az akkumulátorok kezelésénél**FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély**

Kizárólag újratölthető akkumulátorokat használjon.

**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**

- > 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 kiserelné 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 cellakiegyenlítéssel 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 A csomag tartalma

Leírás	Mennyiség
Akkumulátortöltő	1
Rövid üzemeltetési útmutató	1

5 Rendeltetésszerű használat

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Csak a PLUS25, a PLUS30 és a PLUS40 esetében: Az akkumulátortöltő 1 vagy 2 házi akkumulátor töltésére használható. Az akkumulátortöltő egyenáramú feszültséget használ áramforrásként, és ezzel táplálja a csatlakoztatott házi akkumulátort.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MCsak a GOLD25-M, a GOLD30-M és a GOLD40-M esetében: Az akkumulátortöltő 1 vagy 2 házi akkumulátor töltésére használható. Az akkumulátortöltő egyenáramú vagy váltakozó áramú feszültséget használ áramforrásként. A váltakozó áramú feszültséget egyenáramú feszültséggé alakítja. Az egyenáramú feszültséget az akkumulátortöltő a házi akkumulátorba táplálja.

Az akkumulátortöltővel 75 Ah-nál nagyobb kapacitású ólomsavas, zselés, AGM és lítium (LiFePO4) akkumulátorok tölthetők.

A töltő lakóbuszokban és lakóautókban való használatra szolgál.

Az akkumulátortöltő **nem** használható az indítóakkumulátor töltésére, illetve nem használható távvezérléssel.

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 beszerelés, összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is
- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti cserealkatrészeketől eltérő cserealkatrészek használata

- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- Az útmutatóban leírt céltól eltérő felhasználás

A Dometic fenntartja a termék megjelenésének és specifikációjának módosítására vonatkozó jogát.

6 Célcsoport



A készülék elektromos beszerelését és beállítását csak olyan képzett villanyszerelő végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik elektromos berendezések és szerelvények 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.

Minden egyéb műveletet nem szakképzett felhasználók is elvégezhetnek.

7 Az akkumulátortöltő konfigurálása



FIGYELEM! Károsodás veszélye

Ha az intelligens generátorokora/Euro6-os járművekre vonatkozó töltési karakterisztika van kiválasztva, és a gyújtás+ van az akkumulátortöltőhöz csatlakoztatva a D+ helyett, akkor ne hagyja 30 s-nél hosszabb ideig bekapcsolva a tápellátást.

A használt házi akkumulátor típusának megfelelő töltési karakterisztika kiválasztása egy belső áthidaló megfelelő helyzetbe állításával történik. A töltési fázisok a bemeneti energiaforrástól függetlenül működnek. A rendszer minden töltési fázisban folyamatosan felügyeli a feszültséget és a biztosított áramerősséget.

1. Csavarozza le az első burkolatot.

1. ábra, 3. oldal

2. Szerelje be az áthidalókat a beállítani kívánt töltési karakterisztikának megfelelően.

Az áthidalók konfigurálása	Akkumulátortípus	Maximális töltési feszültség (U _{max})	Tartófeszültség (U _{Maint})	Maximális szulfátlanítási feszültség (U _{Desulf})
	AGM akkumulátorok	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Zselés akkumulátorok	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Nedves és LiFePO4 akkumulátorok	14,5 V	13,5 V	–
	Intelligens generátor/ Euro6-os járművek (LiFePo4 akkumulátorok)	14,6 V	13,7 V	–



MEGJEGYZÉS Az intelligens generátorokra/Euro6-os járművekre vonatkozó töltési karakterisztika kiválasztása esetén az akkumulátortöltő néhány másodperc elteltével aktiválódik.

- ✓ A töltési karakterisztika az alábbiaknak megfelelő:

AGM és zselés akkumulátorok

2. ábra, 3. oldal

Szám . ábra 2 című ábrán, és a LED- villanások száma	Töltési fázis
1	Rekondicionálás (recondition)
2	Csoportos
3	Adszorpció
4	Szulfátlanítás (szulfátmentesítés)
5	Karbantartás

Nedves és LiFePO4 akkumulátorok

3. ábra, 4. oldal

Szám . ábra 3 című ábrán, és a LED- villanások száma	Töltési fázis
1	Rekondicionálás (recondition)
2	Csoportos
3	Adszorpció
4	Karbantartás



MEGJEGYZÉS Miután a LED villogással kijelmezte a töltési fázist, egy 2 s időtartamú szünet következik. A szünet után a LED ismét jelzi az aktuális töltési fázist. Ez a folyamat addig ismétlődik, amíg a házi akkumulátor teljesen feltöltődik.

8 Szerelés



FIGYELMEZTETÉS! Robbanásveszély

Ne telepítse az akkumulátortöltőt nedves akkumulátorok közelében, mivel a nedves akkumulátorok gyúlékony, korrozív és robbanékony gázokat bocsátanak ki.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

Győződjön meg arról, hogy a szerelőfelület elbírja az akkumulátortöltő súlyát.



MEGJEGYZÉS Az akkumulátortöltőt a házi akkumulátorhoz lehető legközelebb szerelje fel.

Az akkumulátortöltő felszerelése



MEGJEGYZÉS Az akkumulátortöltőt bármilyen helyzetben telepíthető. Ha az akkumulátortöltőt függőleges felületre szereli, a rövid oldalának párhuzamosnak kell lennie a padlóval. A csatlakozásoknak lefelé kell állniuk.

1. Az akkumulátortöltőt 4 karimás csavarral szerelje fel.

4. ábra, 4. oldal

2. **Csak GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M modellek esetén:** Válassza le az összes hálózati akkumulátortöltőt az eredeti töltőrendszeréről.

3. Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt a be-/kikapcsológombbal (. ábra **5** 1).

5. ábra, 5. oldal

Az akkumulátortöltő csatlakoztatása



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- > A **8.** aljzat (. ábra **7** / . ábra **6**) kizárólag technikai használatra szolgál. Ne csatlakoztasson készülékeket a **8.** aljzathoz.
- > A napelemmodulok maximális feszültsége 28 V.



MEGJEGYZÉS

- > Használjon legalább 10 mm² keresztmetszetű kábeleket az indítóakkumulátor és az akkumulátortöltő közötti csatlakozáshoz, valamint a házi akkumulátor felé menő kimeneti kábelezéshez. Ha az indítóakkumulátor és az akkumulátortöltő közötti távolság 2 m-nél nagyobb, használjon legalább 16 mm² keresztmetszetű kábeleket a feszültségesés és a teljesítményvesztés elkerülése érdekében.
- > Szereljen fel osztott töltőrelét, ha az akkumulátortöltőt vezérlőegység nélküli járműbe szereli, hogy a házi akkumulátor tölthető legyen a generátoron keresztül hiba esetén.

Csak PLUS25, PLUS30 and PLUS40 modellek esetén

6. ábra, 5. oldal

Csak GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M modellek esetén

7. ábra, 5. oldal

1. Csatlakoztassa az indítóakkumulátor negatív csatlakozóját az **1.** aljzathoz.
2. Csatlakoztassa az indítóakkumulátor pozitív pólusát a **3.** aljzathoz. Biztosítsa a vezetékét egy 70 A-es biztosítékkal.
3. Csatlakoztassa a házi akkumulátor negatív csatlakozóját a **2.** aljzathoz.
4. Ha **nincs** csatlakoztatva IM12-150, csatlakoztassa a házi akkumulátor pozitív csatlakozóját a **6.** aljzathoz (lásd: Tartozékok). Biztosítsa a vezetékét egy 50 A-es biztosítékkal.
5. Ha van csatlakoztatva IM12-150:

- a) Csatlakoztassa az IM12-150 pozitív csatlakozóját a **6.** aljzathoz (lásd: Tartozékok).
 - b) Csatlakoztassa a házi akkumulátor pozitív csatlakozóját az IM12-150 pozitív aljzatához.
 - c) Biztosítsa a pozitív csatlakozóvezetékeket egy 120 A-es biztosítóval.
6. Csatlakoztassa a D+ vagy gyújtás+ kábelt a **4.** aljzathoz.
 7. Csatlakoztasson minden 12 V-os készüléket az **5.** aljzathoz.
 8. Ha van, csatlakoztassa a napelemmodul 12 V-os névleges közvetlen csatlakozóját a **7.** aljzathoz.
 9. **Csak GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M modellek esetén:** Csatlakoztassa a 230 V-os áramellátást a **9.** aljzathoz.
 10. Szintén tekintse át az alábbi kapcsolási rajzokat:

Telepítés vezérlőegység vagy osztott töltőrelé nélkül

 **8. ábra, 6. oldal**

Telepítés meglévő vezérlőegységgel

 **9. ábra, 6. oldal**

Telepítés csak osztott töltőrelével

 **10. ábra, 7. oldal**

Telepítés IM12-150 egységgel és 2 házi akkumulátorral

 **11. ábra, 7. oldal**

táblázat 15: Képalírás

Helyzet	Leírás
1	IM12-150 (akkumulátorkelző rendszer)
2	Kijelző
3	Napelem
4	12 V-os készülék
5	Vezérlőegység
6	Generátor
	Házi akkumulátor
	Indítóakkumulátor

9 Az első használat előtt

Az akkumulátortöltő helyes működését ellenőrizni kell az első használat előtt.

A generátor használata esetén

1. Ügyeljen rá, hogy a jármű motorja le legyen állítva, és az akkumulátortöltő ki legyen kapcsolva.
2. Multiméter segítségével győződjön meg róla, hogy a házi akkumulátor nincs 75 % fölötti szintre töltve.
3. Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.
4. Indítsa be a jármű motorját.
✓ A generátor LED-je (2. . ábra/1. . ábra **1**) villog.
5. Multiméterrel segítségével győződjön meg róla, hogy a házi akkumulátor feszültsége magasabb, mint a korábban mért érték.
6. Várjon, amíg a generátor LED-je (2. . ábra/1. . ábra **1**) kétszer gyorsan egymás után felvillog.
7. Lakatfogóval győződjön meg róla, hogy a töltési áramerősség megfelel az akkumulátortöltő maximális értékének.



MEGJEGYZÉS Ha az akkumulátor teljesen fel van töltve, a helyes töltési áramerősség néhány másodperc elteltével jelenik meg.

8. Multiméter segítségével győződjön meg róla, hogy az indítóakkumulátor sarui, valamint az **1.** és **3.** érintkezője (. ábra **7** / . ábra **6**) közötti feszültség nem haladja meg a 0,7 V értéket.
9. Ha a feszültségkülönbség 0,7 V fölötti, használjon nagyobb keresztmetszetű kábelt a **3.** érintkezőnél (. ábra **7** / . ábra **6**).
10. Szükség esetén javítsa a földelés csatlakozását.

Napelem használata esetén

1. Győződjön meg róla, hogy a jármű kültéren parkol, és a napelemet megvilágítja a nap.
2. Győződjön meg róla, hogy a jármű motorja le van állítva.
✓ A napelem LED-je (2. . ábra/1. . ábra **2**) villog.
3. Lakatfogó segítségével győződjön meg róla, hogy a házi akkumulátor kap áramellátást.

230 V-os áramellátás használata esetén



MEGJEGYZÉS Ez a funkció **csak** a GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M esetében használható.

1. Győződjön meg róla, hogy a jármű motorja le van állítva.
2. Csatlakoztassa a 230 V-os áramellátást.

- ✓ A 230 V-os áramellátás LED-je (2. . ábra/1. . ábra **3**) villog.
- 3. Lakatfogó segítségével győződjön meg róla, hogy a házi akkumulátor kap áramellátást.



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.

10 Üzemeltetés



MEGJEGYZÉS Amikor a házi akkumulátort a generátoron keresztül tölti, és a töltőt a gyújtás+ csatlakozáshoz csatlakoztatja a D + csatlakozás helyett, ne hagyja 30 s-nél hosszabb ideig bekapcsolva az áramellátást. Másként a házi akkumulátor lemerül.

- > Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.
- ✓ A megfelelő tápellátás LED-je változó gyakorisággal pirosan villog, a töltési fázistól függően (lásd: Az akkumulátortöltő konfigurálása).



MEGJEGYZÉS Az akkumulátortöltő kikapcsolásakor a házi akkumulátor leválasztásra kerül a generátorról. Ha az akkumulátortöltő egy napelempanelhez vagy 230 V-os áramellátáshoz van csatlakoztatva (csak GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), az akkumulátortöltő addig tölti a házi akkumulátort, amíg a jármű motorja le van állítva.

A házi akkumulátor töltési közben csak akkor kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, ha hiba lép fel. Ekkor a házi akkumulátor közvetlenül a generátorról tölthető a motor beindítása után.

11 Ártalmatlanítás



Csomagolóanyagok újrahasznosítása: A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladékokhoz tegye.

Hrvatski

1	Važne napomene.....	124
2	Povezani dokumenti.....	124
3	Sigurnosne upute.....	124
4	Opseg isporuke.....	127
5	Namjena.....	127
6	Ciljna skupina.....	127
7	Konfiguriranje punjača akumulatora.....	127
8	Instalacija.....	128
9	Prije prve uporabe.....	130
10	Rad.....	130
11	Odlaganje u otpad.....	130

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 podložen promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu posjetite documents.dometic.com.

2 Povezani dokumenti



Detaljne upute za rukovanje pronaći ćete na internetskoj adresi qr.dometic.com/bf11DA.

3 Sigurnosne upute

Opća sigurnost

Također se pridržavajte sigurnosnih uputa i odredbi proizvođača vozila i ovlaštenih servisa.



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- > 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 niti ga uranjati u bilo kakvu tekućinu. Uređaj 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

- > 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 za to da negativni i pozitivni polovi **nikada** ne dođu u kontakt.
- > Utikač iz utičnice nemojte iskopčavati povlačenjem priključnog kabela.
- > Priključak na električnu mrežu mora biti proveden u skladu s državnim propisima o ožičenju.
- > Punjač akumulatora priključujte isključivo u uzemljenu utičnicu.



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- > Pridržavajte se preporučenih presjeka kabela.
- > Položite kabele tako da ih vrata ili poklopac prostora motora ne mogu oštetiti. Prignječeni kabeli mogu dovesti do teške ozljede.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > Koristite razvod kanala ili kabelske kanale ako je potrebno polagati kabele kroz metalne ili druge oplate s oštrim rubovima.
- > **Nemojte** polagati mrežni kabel 230 V i kabel 12 V_~ u isti kanal.
- > **Nemojte** polagati kabel tako da bude labav ili jako svinut.
- > Sigurno pričvrstite kabele.
- > Nemojte vući kabele.

Sigurnost pri montaži uređaja



OPASNOST! Opasnost od eksplozije

Nikada nemojte montirati uređaj u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije plina ili prašine.



OPREZ! Opasnost od ozljeda

- > Provjerite jesu li uređaj i akumulator stabilno postavljeni. Uređaj i akumulator moraju biti postavljeni i pričvršćeni tako da se ne mogu prevrnuti ni 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.

Sigurnost pri radu uređaja



OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

- > Golim rukama ne dodirujte izložene kabele. To posebno vrijedi ako se napajanje uređaja odvija preko mreže izmjenične struje.
- > Kako biste uređaj mogli brzo iskopčati iz izvora izmjenične struje, utičnica mora biti u blizini uređaja i lako dostupna.



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

Uređaj koristite samo u zatvorenim prostorima s dobrom ventilacijom.



OPREZ! Opasnost od eksplozije

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



OPREZ! Opasnost od strujnog udara

- > Prije pokretanja uređaja uvjerite se da su priključni kabel i utikač suhi te da na njima nema hrđe ili nečistoće.

Sigurnost pri električnom priključivanju uređaja



OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

- > **Za montažu na brodovima:** Ako električni uređaji na brodovima nisu pravilno montirani, može doći do oštećenja zbog korozije. Uređaj mora montirati stručnjak (pomorski električar).
- > Ako radite na električnim sustavima, uvjerite se da u blizini bude netko, tko Vam može pomoći u slučaju nužde.

- > Uvijek razdvojite uređaj od napajanja kad radite na njemu.
- > Imajte na umu 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.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja akumulatorima



UPOZORENJE! Opasnost od požara

Koristite samo punjive akumulateore.



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 kiselinski 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 akumulateore.



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 područja sa zapaljivim tekućinama ili plinovima.
- > Nikada nemojte pokušavati puniti smrznuti ili neispravni 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 iskre blizu motora ili akumulatora.
- > Držite akumulator dalje od izvora topline.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > 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 akumulateore. Redovito puniti uskladištene akumulateore.
- > Nemojte prenositi akumulator držeći ga za stezaljke.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja litijevim akumulatorima



OPREZ! Opasnost od ozljeda

Koristite samo akumulateore 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 kiselinским akumulatorima



OPREZI! 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 kiselinских akumulatora.
- > Odmah napunite dubinski ispražnjene olovno kiselinске akumulatore kako biste izbjegli sulfaciju.

4 Opseg isporuke

Opis	Količina
Punjač akumulatora	1
Kratke upute za rukovanje	1

5 Namjena

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 Samo PLUS25, PLUS30 i PLUS40: Punjač akumulatora upotrebljava se za punjenje 1 ili 2 servisna akumulatora. Punjač akumulatora koristi napon istosmjerne struje kao izvor napajanja i njime napaja priključeni servisni akumulator.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M Samo GOLD25-M, GOLD30-M i GOLD40-M: Punjač akumulatora upotrebljava se za punjenje 1 ili 2 servisna akumulatora. Punjač akumulatora koristi napon istosmjerne ili izmjenične struje kao izvor napajanja. Napon izmjenične struje pretvara se u napon istosmjerne struje. Punjač akumulatora napaja servisni akumulator istosmjernom strujom.

Punjač akumulatora omogućuje punjenje olovno kiselinских, gel, AGM i litijskih akumulatora (LiFePO₄) kapaciteta većeg od 75 Ah.

Punjač je namijenjen za upotrebu u kamperima i rekreacijskim vozilima.

Punjač akumulatora **nije** namijenjen za punjenje pokretačkog akumulatora ili za rad s daljinskim upravljačem.

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:

- nepravilnog sklapanja, 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



Električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirani električar koji je pokazao vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad električne 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.

Sve ostale radnje namijenjene su također za neprofesionalne korisnike.

7 Konfiguriranje punjača akumulatora



POZOR! Opasnost od oštećenja

Ako je odabrana krivulja punjenja za pametne alternatore/vozila Euro6 i paljenje+ je priključeno na punjač akumulatora umjesto na D+, ne ostavljajte upaljeno duže od 30 s.

Mora se postaviti unutarnji prenosnik kako bi se odabrala potrebna krivulja punjenja ovisno o vrsti servisnog akumulatora koji se upotrebljava. Faze punjenja rade neovisno o izvoru ulazne energije. Napon i isporučena struja neprekidno se prate za svaku fazu punjenja.

1. Odvijte prednji poklopac.

 **sl. 1 na stranici 3**

2. Po potrebi ugradite prenosnike kako biste postavili krivulju punjenja.

Konfiguracija prenosnika	Vrsta akumulatora	Maksimalan napon ($U_{maks.}$)	Napon održavanja ($U_{održ.}$)	Maksimalni napon desulfatizacije (U_{desulf})
	AGM akumulatori	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gel akumulatori	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Akumulatori s tekućim elektrolitom i Li-FePO4 akumulatori	14,5 V	13,5 V	–
	Pametni alternator/vozila Euro6 (LiFePO4 akumulatori)	14,6 V	13,7 V	–



UPUTA Ako je odabrana krivulja punjenja za pametne alternatore/vozila Euro6, punjač akumulatora aktivira se nakon nekoliko sekundi.

- ✓ Krivulja punjenja je sljedeća:

AGM i gel akumulatori

 **sl. 2 na stranici 3**

Br. u sl. 2 i količina bljeskanja LED indikatora

Faza punjenja

1	Obnavljanje
2	Udarno punjenje
3	Apsorpcija
4	desulfatizacija
5	Održavanje

Akumulatori s tekućim elektrolitom i LiFePO4 akumulatori

 **sl. 3 na stranici 4**

Br. u sl. 3 i količina bljeskanja LED indikatora

Faza punjenja

1	Obnavljanje
2	Udarno punjenje
3	Apsorpcija
4	Održavanje



UPUTA Nakon što LED bljeskanjem ukaže na fazu punjenja, 2 s slijedi pauza. Nakon pauze ponovno se prikazuje trenutna faza punjenja. Postupak se ponavlja sve dok se servisni akumulator u potpunosti ne napuni.

8 Instalacija



UPOZORENJE! Opasnost od eksplozije

Nemojte postavljati punjač akumulatora u blizini akumulatora s tekućim elektrolitom, jer akumulatori s tekućim elektrolitom proizvode zapaljive, korozivne i eksplozivne plinove.



POZOR! Opasnost od oštećenja

Provjerite može li montažna površina nositi težinu punjača akumulatora.



UPUTA Montirajte punjač akumulatora što je moguće bliže servisnom akumulatoru.

Montaža punjača akumulatora



UPUTA Punjač akumulatora može se montirati u bilo kojem položaju. Ako se punjač akumulatora montira na okomitu površinu, kratka strana treba se montirati paralelno s podom. Priključci trebaju biti usmjereni prema dolje.

1. Punjač akumulatora montirajte s 4 vijka s pribudnicom.
2. **Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Isključite sve glavne punjače akumulatora iz prvotnog sustava punjenja.
3. Isključite punjač akumulatora pomoću sklopke za uključivanje/isključivanje (sl. **5 1**).

sl. 5 na stranici 5

Spajanje punjača akumulatora



POZOR! Opasnost od oštećenja

- > Utičnica **8** (sl. **7**/sl. **6**) je isključivo za tehničku upotrebu. Ne spajajte nikakve uređaje na utičnicu **8**.
- > Solarni moduli mogu imati maksimalni napon od 28 V.



UPUTA

- > Kabele s presjekom od najmanje 10 mm² koristite za spojeve između pokretačkog akumulatora i punjača akumulatora te za izlazne kabele do servisnog akumulatora. Ako su pokretački akumulator i punjač akumulatora udaljeni više od 2 m, upotrijebite kabele s presjekom od najmanje 16 mm² za smanjenje pada napona i gubitka snage.
- > Ugradite relej za dvojno punjenje ako je punjač akumulatora ugrađen u vozilo bez upravljačke jedinice kako bi se u slučaju kvara servisni akumulator mogao puniti preko alternatora.

Samo PLUS25, PLUS30 and PLUS40

sl. 6 na stranici 5

Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

sl. 7 na stranici 5

1. Negativni pol pokretačkog akumulatora spojite na utičnicu **1**.

2. Pozitivni pol pokretačkog akumulatora spojite na utičnicu **3**. Osigurajte vod osiguračem 70 A.
3. Negativni pol servisnog akumulatora spojite na utičnicu **2**.
4. Ako **nijedan** IM12-150 nije spojen, spojite pozitivni pol servisnog akumulatora na utičnicu **6** (vidi Pribor). Osigurajte vod osiguračem 50 A.
5. Ako je IM12-150 spojen:
 - a) Spojite pozitivni priključak IM12-150 na utičnicu **6** (vidi Pribor).
 - b) Pozitivni pol servisnog akumulatora spojite na pozitivnu utičnicu IM12-150.
 - c) Osigurajte vodove pozitivnog pola osiguračem 120 A.
6. Kabel D+ ili kabel za paljenje+ spojite na utičnicu **4**.
7. Spojite svih 12 V uređaja na utičnicu **5**.
8. Ako postoji, spojite nominalni izravni priključak solarnog modula 12 V na utičnicu **7**.
9. **Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Priključite napajanje od 230 V na utičnicu **9**.
10. Pridržavajte se i sljedećeg dijagrama ožičenja:

Ugradnja bez upravljačke jedinice ili releja za dvojno punjenje

sl. 8 na stranici 6

Ugradnja s postojećom upravljačkom jedinicom

sl. 9 na stranici 6

Ugradnja isključivo s relejem za dvojno punjenje

sl. 10 na stranici 7

Ugradnja s IM12-150 i dva servisna akumulatora

sl. 11 na stranici 7

Tablica 16: Legenda

Pozicija	Opis
1	IM12-150 (sustav za upravljanje akumulatorom)
2	Zaslon
3	Solarni panel
4	Uređaj od 12 V
5	Upravljačka jedinica
6	Alternator

Pozicija	Opis
	Servisni akumulator
	Pokretački akumulator

9 Prije prve uporabe

Ispravan rad punjača akumulatora mora se provjeriti prije prve upotrebe.

Upotreba alternatora

1. Provjerite jesu li motor vozila i punjač akumulatora isključeni.
2. Provjerite multimetrom je li servisni akumulator napunjen na najviše 75 %.
3. Uključivanje punjača akumulatora.
4. Uključivanje motora vozila.
✓ LED indikator alternatora (sl. 2/sl. 1 **1**) bljeska.
5. Provjerite multimetrom je li napon servisnog akumulatora viši od prethodno izmjerene vrijednosti.
6. Pričekajte dok LED indikator alternatora (sl. 2/sl. 1 **1**) bljesne dvaput uzastopno.
7. Pomoću strujnih klijesta provjerite odgovara li struja punjenja maksimalnoj vrijednosti punjača akumulatora.



UPUTA Ako je akumulator potpuno napunjen, ispravna struja punjenja prikazat će se nakon nekoliko sekundi.

8. Provjerite multimetrom je li napon između polova pokretačkog akumulatora i pina **1** i **3** (sl. **7**/sl. **6**) viši od 0,7 V.
9. Ako je razlika između napona veća od 0,7 V, upotrijebite kabel s većim presjekom na pinu **3** (sl. **7**/sl. **6**).
10. Po potrebi poboljšajte priključak uzemljenja.

Upotreba solarnog panela

1. Provjerite je li vozilo parkirano vani, a solarni paneli osvijetljeni suncem.
2. Provjerite je li motor vozila isključen.
✓ LED indikator solarnog panela (sl. 2/sl. 1 **2**) bljeska.
3. Pomoću strujnih klijesta provjerite je li pokretački akumulator opskrbljen strujom.

Upotreba napajanja od 230 V



UPUTA Ova funkcija može se upotrebljavati **samo** za GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Provjerite je li motor vozila isključen.
2. Priključite napajanje od 230 V.
✓ LED indikator napajanja od 230 V bljeska (sl. 2/sl. 1 **3**).
3. Pomoću strujnih klijesta provjerite je li pokretački akumulator opskrbljen strujom.

10 Rad



UPUTA Kada punite servisni akumulator pomoću alternatora i spajate punjač na priključak za paljenje + umjesto na D+ priključak, ne ostavljajte uključeno dulje od 30 s. U suprotnom će doći do pražnjenja servisnog akumulatora.

- > Uključivanje punjača akumulatora.
- ✓ Odgovarajući LED indikator napajanja bljeska crveno različitim učestalošću ovisno o fazi punjenja (vidi Konfiguriranje punjača akumulatora).



UPUTA Ako je punjač akumulatora isključen, servisni akumulator je odspojen od alternatora. Ako je punjač akumulatora spojen na solarni panel ili napajanje od 230 V (samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), punjač akumulatora puni servisni akumulator sve dok je motor isključen.

Pri likom punjenja servisnog akumulatora, isključite punjač akumulatora samo ako ima grešku. Tada se servisni akumulator može puniti izravno preko alternatora kada je motor uključen.

11 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 jednokratne 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.....	132
2	İlgili belgeler.....	132
3	Güvenlik uyarıları.....	132
4	Teslimat kapsamı.....	135
5	Amacına Uygun Kullanım.....	135
6	Hedef grup.....	135
7	Akü şarj cihazının yapılandırılması.....	135
8	Montaj.....	136
9	İlk kullanım öncesi.....	137
10	Kullanım.....	138
11	Atık İmhası.....	138

1 Önemli notlar

Bu ürünün 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 ürünün 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 talimatlarla, 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 İlgili belgeler



Ayrıntılı kullanım kılavuzunu çevrimiçi olarak qr.dometic.com/bf11DA adresinde bulabilirsiniz.

3 Güvenlik uyarıları

Genel güvenlik

Ayrıca araç üreticisinin ve yetkili servislerin güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyun.



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- > 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. Cihazı 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 cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi ve tehlikeleri anlamaları halinde, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.
- > **Elektronik cihazlar çocuk oynanacağı 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

- > Başlatmadan önce, veri plakasındaki voltaj ile güç kaynağının voltajının 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.
- > Fişi, kablосundan tutarak prizden çekmeyin.
- > Şebeke bağlantısının ulusal kablolama düzenlemelerine uygun olduğundan emin olun.
- > Akü şarj cihazını yalnızca topraklanmış bir prize bağlayın.

Cihazın güvenli bir şekilde monte edilmesi



TEHLİKE! Patlama tehlikesi

Cihazı asla gaz veya toz patlaması riski olan alanlara monte etmeyin.



DİKKAT! Yaralanma riski

- > Cihazın ve akünün sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. Cihaz ve akü, devrilmeyecek veya düşmeyecek şekilde kurulmalı ve sabitlenmelidir.
- > 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.

Cihazın elektrik bağlantılarını yaparken güvenlik



TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi

- > **Teknelere montaj için:** Elektrikli cihazların teknelere yanlış monte edilmesi durumunda korozyon hasarları meydana gelebilir. Cihazın montajını bir uzmana (teknik elektrikçi) yaptırın.
- > Elektrik sistemleri üzerinde çalışıyorsanız, acil durumlarda size yardımcı olabilecek birinin yakınında olduğundan emin olun.



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Tavsiye edilen kablo kesitlerine uyun.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > Kabloları, metal paneller veya keskin kenarlı diğer panellerin arasına döşemek gerekiyorsa kanal sistemi veya kablo kanalları kullanın.
- > 230 V şebeke kablosu ile 12 V $\overline{\text{---}}$ kablosunu aynı kanala **döşemeyin**.
- > Kabloları gevşek veya çok bükülmüş olacak şekilde **döşemeyin**.
- > Kabloları güvenli bir şekilde sabitleyin.
- > Kabloları asılarak çekmeyin.

Cihazı çalıştırırken güvenlik



TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi

- > Açıkta kablolarla çıplak elle dokunmayın. Bu durum özellikle cihazın alternatif akım şebekesinde çalıştırılması halinde geçerlidir.
- > Cihazın AC güç kaynağıyla bağlantısını hızlı bir şekilde kesebilmek için, prizden cihaza yakın ve kolayca erişilebilir olması gerekir.



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

Cihazı yalnızca kapalı ve iyi havalandırılan yerlerde kullanın.



DİKKAT! Patlama tehlikesi

Cihazı aşağıdaki koşullarda çalıştırmayın:

- Tuzlu, ıslak veya nemli ortamlarda
- Aşındırıcı dumanların yakınında
- Yanıcı maddelerin yakınında
- Patlama tehlikesi olan alanlarda



DİKKAT! 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 dahi cihazın bazı kısımlarında gerilim bulunabileceğini 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 çıkarmak için asla bağlantı kablosunu kullanmayın.
- > Bu cihaz yağmur altında bırakılmamalıdır.

Aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



UYARI! Yangın tehlikesi

Yalnızca şarj edilebilir aküler kullanın.



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 alanlara yerleştirmeyin.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > 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 ortamlara monte edin.
- > 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.

- 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

Domestic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

4 Teslimat kapsamı

Adı	Miktar
Akü şarj cihazı	1
Kısa kullanım kılavuzu	1

5 Amacına Uygun Kullanım

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 : Akü şarj cihazı 1 veya 2 yaşam aküsünü şarj etmek için kullanılır. Akü şarj cihazı besleme olarak DC gerilim kullanır ve bununla bağlı yaşam aküsünü besler.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M : Akü şarj cihazı 1 veya 2 yaşam aküsünü şarj etmek için kullanılır. Akü şarj cihazı besleme olarak DC veya AC gerilim kullanır. AC gerilim DC gerilime dönüştürülür. Akü şarj cihazı DC gerilimle yaşam aküsünü besler.

Akü şarj cihazı, 75 Ah'ten fazla kapasiteye sahip kurşun asit, jel ve lityum (LiFePO4) akülerin şarj edilmesini sağlar.

Şarj cihazı karavanlar ve motorlu karavanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Akü şarj cihazı marş aküsünü şarj etmek veya uzaktan kumanda ile çalıştırmak için **tasarlanmamıştır**.

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 ve/veya yanlış işletim ya da bakım, performansın yetersiz olmasına ve olası bir arızaya neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Aşırı voltaj da dahil olmak üzere hatalı kurulum, montaj veya bağlantı

6 Hedef grup



Cihazın elektrik montajı ve devreye alınması, elektrikli ekipmanların yapısı, çalıştırılması ve montajı konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşına olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

Diğer tüm işlemler, profesyonel olmayan kullanıcılar tarafından yapılacak şekilde tasarlanmıştır.

7 Akü şarj cihazının yapilandırılması



İKAZ! Hasar tehlikesi

Akıllı alternatörler/Euro6 araçlar için şarj eğrisi seçildiğinde ve kontak+, D+ yerine akü şarj cihazına bağlandıysa, gücü 30 s uzun açık bırakmayın.

Kullanılan yaşam aküsünün türüne bağlı olarak gerekli şarj eğrisini seçmek için dahili bir bağlantı köprüsü ayarlanmalıdır. Şarj aşamaları giriş enerji kaynağından bağımsız olarak çalışır. Gerilim ve sağlanan akım her şarj aşaması için sürekli olarak izlenir.

1. Ön kapağı sökün.

şekil 1 sayfa 3

2. Şarj eğrisini ayarlamak için bağlantı köprülerini gereken yerlere takın.

Bağ- lantı köprüsü yapılan- dırması	Akü tipi	Maksi- mum gerilim (V _{maks})	Float gerilimi (U _{Maint})	Maksi- mum sülfat gider- me gerilimi (U _{Desulf})
	AGM aküler	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Jel aküler	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Sıvı elekt- rolitli ve LiFePO4 aküler	14,5 V	13,5 V	–
	Akıllı al- terna- tör/Euro6 araçlar (LiFePo4 aküler)	14,6 V	13,7 V	–



NOT Akıllı alternatörler/Euro6 araçlar için şarj eğrisi seçilmişse, akü şarj cihazı birkaç saniye sonra etkinleştirilir.

✓ Şarj eğrisi aşağıdaki gibidir:

AGM ve jel aküler

 **şekil 2** sayfa 3

şekil 2 içindeki sayı ve LED yanıp sönme miktarı	Şarj aşaması
1	Yenileme
2	Bulk
3	Absorpsiyon
4	Sülfat giderme
5	Bakım

Sıvı elektrolitli ve LiFePo4 aküler

 **şekil 3** sayfa 4

şekil 3 içindeki sayı ve LED yanıp sönme miktarı	Şarj aşaması
1	Yenileme
2	Bulk
3	Absorpsiyon
4	Bakım



NOT Bir LED yanıp sönerek şarj aşamasını gösterdiğinde, bunu 2 s duraklama izler. Duraklamadan sonra, mevcut şarj aşaması tekrar gösterilir. Bu işlem yaşam aküsü tamamen şarj olana kadar tekrarlanır.

8 Montaj



UYARI! Patlama tehlikesi

Sıvı elektrolitli aküler yanıcı, aşındırıcı ve patlayıcı gazlar ürettiğinden, akü şarj cihazını sıvı elektrolitli akülerin yakınına monte etmeyin.



İKAZ! Hasar tehlikesi

Montaj yüzeyinin akü şarj cihazının ağırlığını taşıyabileceğinden emin olun.



NOT Akü şarj cihazını yaşam aküsüne mümkün olduğunca yakın monte edin.

Akü şarj cihazının montajı



NOT Akü şarj cihazı herhangi bir konuma monte edilebilir. Akü şarj cihazı dikey bir yüzeye monte edilirse, kısa kenar zemine paralel olarak monte edilmelidir. Bağlantılar aşağı doğru bakmalıdır.

1. Akü şarj cihazını 4 pullu vida ile monte edin.

 **şekil 4** sayfa 4

2. **Yalnızca GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M** : Tüm şebeke akü şarj cihazlarını orijinal şarj sisteminden ayırın.

3. Açma/Kapama düğmesini (şekil 5 1) kullanarak akü şarj cihazını kapatın.

 şekil 5 sayfa 5

Akü şarj cihazının bağlanması



İKAZ! Hasar tehlikesi

- > Soket **8** (şekil **7** / şekil **6**) yalnızca teknik kullanım içindir. Soket **8**'e hiçbir cihaz bağlamayın.
- > Güneş panelleri maksimum 28 V gerilime sahip olabilir.



NOT

- > Marş aküsü ile akü şarj cihazı arasındaki bağlantılar ve yaşam aküsü çıkış kabloları için en az 10 mm² kesitli kablolar kullanın. Marş aküsü ile akü şarj cihazı arasındaki mesafe 2 m'den fazlaysa, gerilim düşümünü ve güç kayıplarını azaltmak için en az 16 mm² kesitli kablolar kullanın.
- > Akü şarj cihazı, kontrol ünitesi olmayan bir araca monte edilmişse, bir arıza durumunda yaşam aküsünün alternatör üzerinden şarj edilebilmesi için bölünmüş şarj rölesi takın.

Yalnızca PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **şekil 6 sayfa 5**

Yalnızca GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **şekil 7 sayfa 5**

1. Marş aküsünün eksi kutup başını soket **1**'e bağlayın.
2. Marş aküsünün artı kutup başını soket **3**'e bağlayın. Hattı 70 A değerinde bir sigorta bağlayarak koruyun.
3. Yaşam aküsünün eksi kutup başını soket **2**'ye bağlayın.
4. IM12-150 bağlı **değilse**, yaşam aküsünün artı kutup başını soket **6**'ya bağlayın (bkz. Aksesuar). Hattı 50 A değerinde bir sigorta bağlayarak koruyun.
5. IM12-150 bağlıysa:
 - a) IM12-150 artı bağlantısını soket **6**'ya bağlayın (bkz. Aksesuar).
 - b) Yaşam aküsünün artı kutup başını IM12-150'in artı socketine bağlayın.
 - c) Artı klemens hatlarını 120 A değerinde bir sigorta bağlayarak koruyun.
6. D+ veya kontak+ kablosunu soket **4**'e bağlayın.
7. Tüm 12 V cihazları, soket **5**'e bağlayın.

8. Varsa, güneş paneli nominal 12 V doğrudan soket **7**'ye bağlayın.
9. **Yalnızca GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M** : 230 V beslemeyi soket **9**'a bağlayın.
10. Ayrıca aşağıdaki kablo bağlantı şemalarına da uyun:

Kontrol ünitesi veya bölünmüş şarj rölesi olmadan montaj

 **şekil 8 sayfa 6**

Mevcut bir kontrol ünitesi ile montaj

 **şekil 9 sayfa 6**

Yalnızca bölünmüş şarj rölesi ile montaj

 **şekil 10 sayfa 7**

IM12-150 ve 2 yaşam aküsüyle montaj

 **şekil 11 sayfa 7**

Çizelge 17: İşaretler

Konum	Adı
1	IM12-150 (akü yönetim sistemi)
2	Ekran
3	Güneş paneli
4	12 V cihaz
5	Kontrol ünitesi
6	Alternatör
	Araç içi akü
	Marş aküsü

9 İlk kullanım öncesi

Akü şarj cihazının doğru çalışıp çalışmadığı ilk kullanımdan önce kontrol edilmelidir.

Alternatörün kullanılması

1. Araç motorunun ve akü şarj cihazının kapalı olduğundan emin olun.
2. Bir multimetre ile yaşam aküsünün 75 %'ten fazla şarj edilmediğinden emin olun.
3. Akü şarj cihazını açın.
4. Araç motorunu çalıştırın.
✓ Alternatör LED'i (şekil 2/şekil 1 **1**) yanıp söner.
5. Multimetre yardımıyla yaşam aküsünün geriliminin daha önce ölçülen değerden daha yüksek olduğundan emin olun.

6. Alternatör LED'i (şekil 2/şekil 1 1) arka arkaya iki kez yanıp sönene kadar bekleyin.
7. Şarj akımının akü şarj cihazının maksimum değerine karşılık geldiğinden emin olmak için bir pens ampermetre kullanın.



NOT Akü tamamen şarj edilmişse, birkaç saniye sonra doğru şarj akımı görüntülenecektir.

8. Marş aküsünün kutup başları ile pin 1 ve 3 (şekil 7/şekil 6) arasındaki gerilimin 0,7 V değerini aşmadığından emin olmak için bir multimetre kullanın.
9. Gerilim farkı 0,7 V değerinden fazlaysa, pin 3 (şekil 7/şekil 6) için daha büyük kesite sahip kablo kullanın.
10. Gerekirse toprak bağlantısını iyileştirin.

Güneş paneli kullanımı

1. Aracın dışarıya park edildiğinden ve güneş panelinin güneş tarafından aydınlatıldığından emin olun.
2. Araç motorunun kapalı olduğundan emin olun.
- ✓ Güneş paneli LED'i (şekil 2/şekil 1 2) yanıp söner.
3. Yaşam aküsünün akımla beslendiğinden emin olmak için bir pens ampermetre kullanın.

230 V besleme kullanımı



NOT Bu fonksiyon **yalnızca** GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M için kullanılabilir.

1. Araç motorunun kapalı olduğundan emin olun.
2. 230 V beslemeyi bağlayın.
- ✓ 230 V besleme LED'i (şekil 2/şekil 1 3) yanıp söner.
3. Yaşam aküsünün akımla beslendiğinden emin olmak için bir pens ampermetre kullanın.

10 Kullanım



NOT Yaşam aküsü alternatör üzerinden şarj edilirken ve D+ yerine kontak+ şarj cihazına bağladığında gücü 30 s uzun süre açık bırakmayın. Aksi takdirde yaşam aküsü boşalacaktır.

- > Akü şarj cihazını açın.
- ✓ İlgili besleme LED'i şarj aşamasına bağlı olarak değişen sıklıkta kırmızı renkte yanıp söner (bkz. Akü şarj cihazının yapılandırılması).



NOT Akü şarj cihazı kapatılırsa, yaşam aküsünün alternatörle olan bağlantısı kesilir. Akü şarj cihazı güneş paneline veya 230 V beslemeye (yalnızca GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M) bağlıysa, araç motoru kapalı olduğu sürece akü şarj cihazı yaşam aküsünü şarj eder.

Yaşam aküsünü şarj ederken, akü şarj cihazını yalnızca bir arızası varsa kapatın. Daha sonra yaşam aküsü, motor çalıştırıldığında alternatör üzerinden doğrudan şarj edilebilir.

11 Atık İmhası



Ambalaj malzemesi geri dönüşümü: Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın.



Değiştirilemeyen piller, şarj edilebilir piller veya ışık kaynakları içeren ürünlerin geri dönüştürülmesi:

- Ürün, değiştirilemeyen piller, şarj edilebilir piller veya ışık kaynakları içeriyorsa, bunları bertaraf etmeden önce çıkarmanıza 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.....	139
2	Povezana dokumentacija.....	139
3	Varnostni napotki.....	139
4	Obseg dobave.....	142
5	Predvidena uporaba.....	142
6	Ciljna skupina.....	142
7	Konfiguracija polnilnika baterij.....	142
8	Namestitev.....	143
9	Pred prvo uporabo.....	144
10	Uporaba.....	145
11	Odstranjevanje.....	145

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 v tem priročniku ter 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 najnovejšo informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Povezana dokumentacija



Podrobna navodila za uporabo so na voljo na spletu qr.dometic.com/bf11DA.

3 Varnostni napotki

Osnovna varnost

Upoštevajte tudi varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- > Vgradnjo in odstranitev polnilnika sme opraviti samo ustrezno usposobljeno osebo.

- > 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 osebo. 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 potaplajte v tekočine. Napravo shranjujte 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

- > 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 igrice.** 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.



OBVESTILO! 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.
- > Vtiča iz vtičnice ne vlecite za priključni kabel.
- > Priključitev na omrežje mora biti v skladu z nacionalnimi predpisi za ožičenje.
- > Polnilnik baterije priključite samo na ozemljeno vtičnico.

Varna namestitvev naprave



NEVARNOST! Nevarnost eksplozije

Naprave nikoli ne namestite v območja, kjer obstaja nevarnost plinske ali prašne eksplozije.



POZOR! Nevarnost poškodb

- > Prepričajte se, da naprava in baterija trdno stojita. Naprava in baterija morata biti postavljeni in pritrjeni tako, da se ne moreta prevrniti ali pasti.
- > Pri nameščanju naprave se prepričajte, da so vsi kabli ustrezno pritrjeni, da preprečite kakršnokoli nevarnost spotikanja.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > Polnilnika baterij ne namestite v bližini toplotnih virov (grelcev, neposredne sončne svetlobe, plinskih peči itd.).
- > Napravo postavite v suh prostor, kjer je zaščiten pred škropljenjem vode.

Varnost ob električni priključitvi naprave



NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

- > **Za namestitev na čolnih:** Če so električne naprave na čolnih nameščene nepravilno, lahko pride do poškodb zaradi korozije. Napravo mora namestiti strokovnjak (pomorski električar).
- > Ko delate na električnih sistemih, mora biti v bližini vedno nekdo, ki vam lahko pomaga v nujnih primerih.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- > Upoštevajte priporočene preseke kablov.

- > Kable položite tako, da se ne morejo poškodovati zaradi vrat ali pokrova. Zaradi stisnjenih kablov lahko pride do hudih poškodb.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > Uporabite vode ali kabelske kanale, če je treba kable položiti skozi kovinske plošče ali druge plošče z ostrimi robovi.
- > **Ne** speljite 230 V električnega kabla in 12 V== kabla v isti kanal.
- > Kabel mora biti speljan tako, da **ne** visi ali ni močno upognjen.
- > Varno pritrdite kable.
- > Kablov ne vlecite.

Varnost pri delovanju naprave



NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

- > Nezaščitene električne vodnikov se ne dotikajte z golimi rokami. Predvsem pri delovanju na omrežju na izmenični tok.
- > Da bi napravo lahko hitro odklopili od napajanja na izmenični tok, mora biti vtičnica v bližini naprave in mora biti dobro dostopna.



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

Napravo uporabljajte samo v zaprtih, dobro prezračenih prostorih.



POZOR! Nevarnost eksplozije

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.



POZOR! 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.

Varnostni ukrepi pri delu z baterijami



OPOZORILO! Nevarnost požara

Uporabljajte samo polnilne baterije.



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 na območja 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 odprti ogenj ali povzročati iskenje.
- > Baterije ne približujte virom toplote.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > 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 okolje s temperaturo prostora vsaj 0 °C.
- > Preprečite globoko izpraznjenje baterij.

Varnostni ukrepi pri delu s svinčovo-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.

- napačne namestitve, sestave ali priklopa, vključno s previsoko napetostjo;
- 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.

4 Obseg dobave

Opis	Količina
Polnilnik baterij	1
Kratka navodila za uporabo	1

5 Predvidena uporaba

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Samo PLUS25, PLUS30 in PLUS40: Polnilnik baterij je namenjen polnjenju 1 ali 2 bivalnih baterij. Polnilnik se napaja z enosmerno napetostjo, s katero polni priključeno bivalno baterijo.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MSamo GOLD25-M, GOLD30-M in GOLD40-M: Polnilnik baterij je namenjen polnjenju 1 ali 2 bivalnih baterij. Polnilnik se napaja z enosmerno ali izmenično napetostjo. Izmenično napetost pretvori v enosmerno. Z enosmerno napetostjo polnilnik polni bivalno baterijo.

Polnilnik baterij omogoča polnjenje baterij s svincem, gelom, AGM in litijem (LiFePO4), ki imajo kapaciteto več kot 75 Ah.

Polnilnik je predviden za uporabo v bivalnikih in avtomobilih.

Polnilnik baterij **ni** namenjen polnjenju zagonih baterij ali uporabi z daljinskim upravljalnikom.

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:

6 Ciljna skupina



Električno namestitev in nastavitve naprave mora izvesti usposobljeni električar, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja električne 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.

Vsa druga dela lahko izvajajo tudi neprofesionalni uporabniki.

7 Konfiguracija polnilnika baterij



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

Ko je izbrana krivulja polnjenja za pametne alternatorje/vozila Euro6 in je na polnilnik baterij namesto signala D+ priključen signal zagon+, polnilnik ne sme biti vklopljen več kot 30 s.

Z notranjim mostičkom je treba izbrati ustrezno krivuljo polnjenja glede na uporabljeno bivalno baterijo. Faze polnjenja delujejo neodvisno od vhodnega vira energije. Napetost in tok napajanja sta pod stalnim nadzorom v vsaki fazi polnjenja.

1. Odvijte sprednji pokrov.

sl. 1 na strani 3

2. Namestite mostičke, kot je potrebno za nastavitve ustrezne krivulje polnjenja.

Konfiguracija mostičkov	Vrsta baterije	Maksimalna napetost (U_{Max})	Napetost za vzdrževanje napolnjenosti (U_{Maint})	Maksimalna napetost za desulfatizacijo (U_{Desulf})
	baterije AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Baterije z gelom	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Baterije s tekočino in Li-FePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Pametni alternator/vozila Euro6 (baterije LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



NASVET Ko je izbrana krivulja polnjenja za pametne alternatorje/vozila Euro6, se polnilnik baterij vklopi čez nekaj sekund.

- ✓ Krivulja polnjenja je naslednja:

Baterije AGM in z gelom

sl. 2 na strani 3

Št. v sl. 2 in število utripov indikatorja LED	Faza polnjenja
1	Rekondicioniranje
2	Glavno polnjenje
3	Absorpcijsko polnjenje
4	Desulfatizacija
5	Vzdrževanje

Baterije s tekočino in LiFePO4

sl. 3 na strani 4

Št. v sl. 3 in število utripov indikatorja LED	Faza polnjenja
1	Rekondicioniranje
2	Glavno polnjenje
3	Absorpcijsko polnjenje
4	Vzdrževanje



NASVET Ko indikator LED nakaže fazo polnjenja z utripanjem, sledi premor 2 s. Po premoru ponovno nakaže trenutno fazo polnjenja. Ta postopek se ponavlja, dokler bivalna baterija ni povsem napolnjena.

8 Namestitev



OPOZORILO! Nevarnost eksplozije

Polnilnika baterij ne namestite v bližino baterij s tekočino, ker v njih nastajajo vnetljivi, korozivni in eksplozivni plini.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

Preverite, ali montažna površina lahko prenese težo polnilnika baterij.



NASVET Polnilnik baterij namestite čim bližje bivalni bateriji.

Montaža polnilnika baterij



NASVET Polnilnik baterij je mogoče namestiti v kateremkoli položaju. Če polnilnik baterij namestite na pokončno površino, mora biti njegova krajša stranica vzporedna s tlemi. Priključki morajo biti obrnjeni navzdol.

- Polnilnik baterij namestite s 4 vijaki s prirobnico.

sl. 4 na strani 4

- Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Izklopite vse omrežne polnilnike baterij iz originalnega polnilnega sistema.
- Polnilnik baterij izklopite s stikalom za vklop/izklop (sl. 5 1).

sl. 5 na strani 5

Priključitev polnilnika baterij



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- > Vtičnica **8** (sl. **7** / sl. **6**) je samo za tehnične namene. V vtičnico **8** ne priklaplajte naprav.
- > Solarni moduli imajo lahko napetost največ 28 V.



NASVET

- > Za povezave med zagonsko baterijo in polnilnikom baterij in kot izhodne kable do bivalne baterije uporabite kable s presekom najmanj 10 mm². Če je razdalja med zagonsko baterijo in polnilnikom baterij večja od 2 m, zaradi zmanjšanja padca napetosti in izgube moči uporabite kable s presekom najmanj 16 mm².
- > Namestite ločilni polnilni rele, če je polnilnik baterij nameščate v vozilo brez krmilne enote, zato da bo lahko v primeru okvare baterije polnil alternator.

Samo PLUS25, PLUS30 and PLUS40

sl. **6** na strani **5**

Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

sl. **7** na strani **5**

1. Negativni pol zagonske baterije priključite v vtičnico **1**.
2. Pozitivni pol zagonske baterije priključite v vtičnico **3**. Vod zavarujte s 70 A varovalko.
3. Negativni pol bivalne baterije priključite v vtičnico **2**.
4. Če **ni** priključen IM12-150, priključite pozitivni pol bivalne baterije v vtičnico **6** (glejte Dodatna oprema). Vod zavarujte s 50 A varovalko.
5. Če je priključen IM12-150:
 - a) Pozitivni priključek IM12-150 priključite v vtičnico **6** (glejte Dodatna oprema).
 - b) Priključite pozitivni pol bivalne baterije v pozitivno vtičnico IM12-150.
 - c) Kable pozitivnih polov zavarujte s 120 A varovalko.
6. Kabel s signalom D+ ali zagon+ priključite v vtičnico **4**.
7. Vseh 12 V naprav priključite v vtičnico **5**.
8. Če obstaja neposredni priključek solarnega modula z nazivno napetostjo 12 V, ga priključite v vtičnico **7**.

9. **Samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Napajanje 230 V iz električnega omrežja priključite v vtičnico **9**.

10. Hkrati upoštevajte naslednje vezalne sheme:

Namestitev brez krmilne enote ali ločilnega polnilnega releja

sl. **8** na strani **6**

Namestitev z obstoječo krmilno enoto

sl. **9** na strani **6**

Namestitev samo z ločilnim polnilnim relejem

sl. **10** na strani **7**

Namestitev z IM12-150 in 2 bivalnima baterijama

sl. **11** na strani **7**

Tabela 18: Legenda

Položaj	Opis
1	IM12-150 (sistem za upravljanje baterij)
2	Zaslon
3	Solarna plošča
4	12 V naprava
5	Krmilna enota
6	Alternator
	Bivalna baterija
	Zagonska baterija

9 Pred prvo uporabo

Pred prvo uporabo je treba preveriti, ali polnilnik baterij pravilno deluje.

Uporaba alternatorja

1. Motor vozila in polnilnik baterij morata biti izklopljena.
2. Z multimetrom se prepričajte, da bivalna baterija ni napolnjena več kot 75 %.
3. Vključite polnilnik baterij.
4. Zaženite motor vozila.
 - ✓ Indikator LED alternatorja (sl. 2/sl. 1 **1**) začne utripati.
5. Z multimetrom preverite, ali je napetost bivalne baterije večja od prej izmerjene vrednosti.

6. Počakajte, da indikator LED alternatorja (sl. 2/sl. 1 **1**) utripne dvakrat zaporedoma.
7. S tokovnimi kleščami preverite, ali polnilni tok ustreza največji vrednosti polnilnika baterij.



NASVET Če je baterija povsem napolnjena, se po nekaj sekundah prikaže ustrezeni polnilni tok.

8. Z multimetrom se prepričajte, da napetost med poloma zagonске baterije ter nožicama **1** in **3** (sl. **7**/sl. **6**) ne presega 0,7 V.
9. Če je razlika napetosti večja od 0,7 V, za nožico **3** (sl. **7**/sl. **6**) uporabite kabel z večjim presekom.
10. Po potrebi izboljšajte povezavo z ozemljitvijo.

Uporaba solarne plošče

1. Vozilo mora biti parkirano na prostem in na solarno ploščo mora sijati sonce.
2. Motor vozila mora biti ugasnjen.
- ✓ Indikator LED solarne plošče (sl. 2/sl. 1 **2**) utripa.
3. S tokovnimi kleščami preverite, ali tok napaja bivalno baterijo.

Uporaba 230 V napajanja iz električnega omrežja



NASVET To funkcijo je mogoče uporabljati **samo** pri modelih GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Motor vozila mora biti ugasnjen.
2. Priključite napajanje 230 V.
- ✓ Indikator LED napajanja 230 V (sl. 2/sl. 1 **3**) utripa.
3. S tokovnimi kleščami preverite, ali tok napaja bivalno baterijo.

10 Uporaba



NASVET Če polnite bivalno baterijo z alternatorjem in je polnilnik povezan s signalom zagon+, namesto s signalom D+, polnilnik ne sme biti vklopljen več kot 30 s. Sicer se lahko bivalna baterija izprazni.

- > Vključite polnilnik baterij.
- ✓ Ustrezni indikator LED za napajanje rdeče utripa z različno hitrostjo, odvisno od faze polnjenja (glejte Konfiguracija polnilnika baterij).



NASVET Če je polnilnik baterij izklopljen, bivalna baterija ni priključena na alternator. Če je polnilnik baterij priključen na solarno ploščo ali 230 V napajanje iz električnega omrežja (samo GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), polnilnik baterij polni bivalno baterijo, dokler je motor vozila ugasnjen.

Polnilnik baterij med polnjenjem bivalne baterije izklopite samo v primeru okvare. V tem primeru se lahko bivalna baterija polni neposredno z alternatorjem, ko je motor zagnan.

11 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.....	146
2	Documente asociate.....	146
3	Instrucțiuni de siguranță.....	146
4	Domeniul de livrare.....	149
5	Domeniul de utilizare.....	149
6	Categorie vizată.....	149
7	Configurarea încărcătorului de baterii.....	149
8	Instalare.....	150
9	Înainte de prima utilizare.....	152
10	Utilizarea.....	152
11	Eliminarea.....	153

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 Documente asociate



Manualul de operare detaliat este disponibil online la qr.dometic.com/bf11DA.



- > 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. Depozitați dispozitivul 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

3 Instrucțiuni de siguranță

Informații generale de siguranță

De asemenea, respectați instrucțiunile de siguranță și specificațiile producătorului vehiculului și ale atelierelor autorizate.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- > Instalarea și demontarea încărcătorului de baterii pot fi efectuate numai de către personal calificat.

AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

- > 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.
- > Nu scoateți ștecherul din priză ținând de cablu.
- > Asigurați conformitatea conexiunii la rețeaua electrică de alimentare cu reglementările naționale privind cablajele.
- > Conectați încărcătorul de baterii numai la o priză cu împământare.

- > Dacă lucrați la sisteme electrice, asigurați-vă că există cineva în apropiere care vă poate ajuta în caz de urgență.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- > Respectați secțiunile transversale de cablu recomandate.
- > Dispuneți cablurile astfel încât să nu poată fi deteriorate de uși sau capotă. Cablurile strivite pot duce la vătămări corporale grave.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Folosiți canale sau tuburi de cablu dacă este necesar, pentru a traversa panouri metalice sau alte panouri cu margini ascuțite.
- > **Nu** dispuneți cablul de rețeaua electrică de 230 V și cablul de 12 V în aceeași conductă.
- > **Nu** dispuneți cablul astfel încât să fie slăbit sau puternic îndoit.
- > Prindeți bine cablurile.
- > Nu trageți de cabluri.

Instalarea în siguranță a dispozitivului



PERICOL! Pericol de explozie

Nu montați niciodată dispozitivul în zone în care există risc de explozii de gaz sau pulberi.



PRECAUȚIE! Risc de vătămare

- > Asigurați-vă că dispozitivul și bateria sunt stabile. Dispozitivul și bateria trebuie instalate și fixate 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, cupatoare cu gaz etc.).
- > Instalați dispozitivul într-un loc uscat, unde este protejat împotriva stropilor de apă.



PERICOL! Pericol de electrocutare

- > Nu atingeți cablurile expuse cu mâinile goale. Acest lucru se aplică în special atunci când dispozitivul este utilizat de la rețeaua de curent alternativ.
- > Pentru a putea deconecta rapid dispozitivul de la sursa de alimentare c.a., priza trebuie să se afle în apropierea dispozitivului și să fie ușor accesibilă.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

Folosiți dispozitivul doar în încăperi închise, bine aerisite.



PRECAUȚIE! Pericol de explozie

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

Siguranța la conectarea electrică a dispozitivului



PERICOL! Pericol de electrocutare

- > **Pentru instalare pe ambarcațiuni:** Dacă dispozitivele electrice sunt instalate incorect pe ambarcațiuni, poate surveni coroziune. Produsul trebuie instalat de către un specialist (electrician naval).



PRECAUȚIE! 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 fi în continuare sub tensiune, chiar dacă siguranța s-a ars.
- > Nu deconectați niciun cablu atunci când dispozitivul este încă în uz.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Asigurați-vă că admisile și evacuările de aer ale dispozitivului nu sunt acoperite.
- > Asigurați o bună aerisire.
- > Nu scoateți niciodată ștecherul din priză ținând de cablu.
- > Aparatul nu trebuie expus ploii.

Măsurile de siguranță la manipularea bateriilor



AVERTIZARE! Pericol de incendiu

Folosiți doar baterii reincărcabile.



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 scurtcircuitele.
- > Evitați frecarea îmbrăcăminții de baterie.
- > Purtați îmbrăcăminte antistatică atunci când manipulați bateria.



PRECAUȚIE! Pericol de explozie

- > Nu amplasați bateria în zone cu lichide sau gaze inflamabile.
- > Nu încercați niciodată să încărcați 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 flacără deschisă și nu provocați scântei în apropierea motorului sau a unei baterii.
- > Țineți bateria la distanță de surse de căldură.



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > 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.

Măsurile 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.

Măsurile 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 Domeniul de livrare

Denumire	Numărul
Încărcător de baterii	1
Manual scurt de utilizare	1

5 Domeniul de utilizare

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Numai **PLUS25, PLUS30 și PLUS40**: Încărcătorul de baterii este utilizat pentru a încărca 1 sau 2 baterii staționare. Încărcătorul de baterii utilizează tensiune c.c. ca sursă de alimentare și o furnizează către bateria staționară conectată.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MNumai **GOLD25-M, GOLD30-M și GOLD40-M**: Încărcătorul de baterii este utilizat pentru a încărca 1 sau 2 baterii staționare. Încărcătorul de baterii utilizează tensiune c.c. sau c.a. ca sursă de alimentare. Tensiunea c.a. este transformată în c.c. Încărcătorul de baterii furnizează c.c. către bateria staționară.

Încărcătorul de baterii permite încărcarea bateriilor plumb-acid, cu gel, AGM și cu litiu (LiFePO4) cu o capacitate mai mare de 75 Ah.

Încărcătorul este conceput pentru a fi utilizat în autorute și vehicule de agrement.

Încărcătorul de baterii **nu** este destinat încărcării bateriei de pornire sau utilizării cu o telecomandă.

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:

- Instalarea, 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 Categorie vizată



Instalarea și configurarea 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.

Toate celelalte acțiuni sunt destinate și utilizatorilor neprofesioniști.

7 Configurarea încărcătorului de baterii



ATENȚIE! Pericol de defectare

În cazul în care curba de încărcare pentru alternatoare inteligente/vehicul Euro 6 a fost selectată și aprinderea a fost conectată la

încărcătorul de baterii în loc de D+, nu lăsați alimentarea pornită mai mult de 30 s.

Un jumper intern trebuie setat pentru a selecta curba de încărcare necesară, în funcție de tipul de baterie staționară utilizat. Fazele de încărcare funcționează independent de sursa de energie de intrare. Tensiunea și curentul furnizat sunt monitorizate continuu pentru fiecare fază de încărcare.

1. Deșurubați capacul frontal.

 **fig. 1** **pagină 3**

2. Instalați jumperii după cum este necesar pentru a seta curba de încărcare.

Confi- gurație jumperi	Tip ba- terie	Ten- siune maximă (U _{Max})	Ten- siune flotantă (U _{Maint})	Tensiune ma- ximă de desulfatare (U _{Desulf})
	Baterii AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Baterii cu gel	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Baterii umede și cu LiFe-PO ₄	14,5 V	13,5 V	–
	Alternator inteligent/vehicul Euro 6 (baterii LiFe-PO ₄)	14,6 V	13,7 V	–



INDICAȚIE Dacă a fost selectată curba de încărcare pentru alternatoare inteligente/vehicule Euro 6, încărcătorul de baterii este activat după câteva secunde.

- ✓ Curba de încărcare este următoarea:

Baterii AGM și cu gel

 **fig. 2** **pagină 3**

Nr. din fig. 2 și numărul de aprinderi intermitente ale LED-ului	Faza de încărcare
1	Recondiționare
2	Volum
3	Absorbție
4	Desulfatare
5	Întreținere

Baterii umede și cu LiFePO₄

 **fig. 3** **pagină 4**

Nr. din fig. 3 și numărul de aprinderi intermitente ale LED-ului	Faza de încărcare
1	Recondiționare
2	Volum
3	Absorbție
4	Întreținere



INDICAȚIE Când un LED a indicat faza de încărcare prin aprindere intermitentă, urmează o pauză de 2 s. După pauză, faza de încărcare curentă este indicată din nou. Acest proces se repetă până când bateria staționară este complet încărcată.

8 Instalare



AVERTIZARE! Pericol de explozie

Nu instalați încărcătorul de baterii în apropierea bateriilor umede, deoarece bateriile umede emit gaze inflamabile, corozive și explozive.



ATENȚIE! Pericol de defectare

Asigurați-vă că suprafața de montare poate susține greutatea încărcătorului de baterii.



INDICAȚIE Instalați încărcătorul de baterii cât mai aproape de bateria de staționară.

Montarea încărcătorului de baterii



INDICAȚIE Încărcătorul de baterii poate fi instalat în orice poziție. Dacă încărcătorul de baterii este montat pe o suprafață verticală, partea scurtă trebuie instalată paralel cu podeaua. Conexiunile trebuie să fie orientate în jos.

1. Montați încărcătorul de baterii cu 4 șuruburi cu flanșă.

fig. 4 **pagină 4**

2. **Numai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Deconectați toate încărcătoarele de baterii de rețea de la sistemul de încărcare original.
3. Opriți încărcătorul de baterii utilizând comutatorul pornit/oprit (fig. 5 1).

fig. 5 **pagină 5**

Conectarea încărcătorului de baterii



ATENȚIE! Pericol de defectare

- > Priza 8 (fig. 7 /fig. 6) este numai pentru uz tehnic. Nu conectați niciun dispozitiv la priza 8.
- > Modulele fotovoltaice pot avea o tensiune maximă de 28 V.



INDICAȚIE

- > Utilizați cabluri cu secțiune transversală de cel puțin 10 mm² pentru conexiunile dintre bateria de pornire și încărcătorul de baterii și pentru cablurile de ieșire către bateria staționară. Dacă distanța dintre bateria de pornire și încărcătorul de baterii este mai mare de 2 m, utilizați cabluri cu o secțiune transversală de cel puțin 16 mm², pentru a reduce căderea de tensiune și pierderile de putere.
- > Instalați un releu de împărțire a încărcării, dacă încărcătorul de baterii este instalat într-un vehicul fără unitate de comandă, pentru ca bateria staționară să poată fi încărcată prin intermediul alternatorului, în caz de defectiune.

Numai PLUS25, PLUS30 and PLUS40

fig. 6 **pagină 5**

Numai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

fig. 7 **pagină 5**

1. Conectați borna negativă a bateriei de pornire la priza 1.
2. Conectați borna negativă a bateriei de pornire la priza 3. Asigurați cablul cu o siguranță de 70 A.
3. Conectați borna negativă a bateriei staționare la priza 2.
4. Dacă **nu** este conectat un IM12-150, conectați borna pozitivă a bateriei staționare la priza 6 (consultați Accesorii). Asigurați cablul cu o siguranță de 50 A.
5. Dacă este conectat un IM12-150:
 - a) Conectați conexiunea pozitivă a IM12-150 la priza 6 (consultați Accesorii).
 - b) Conectați borna pozitivă a bateriei staționare la priza pozitivă a IM12-150.
 - c) Asigurați cablurile bornelor pozitive cu o siguranță de 120 A.
6. Conectați cablul D+ sau aprindere la priza 4.
7. Conectați toate dispozitivele de 12 V la priza 5.
8. Dacă este prezent, conectați conexiunea directă nominală de 12 V a modului fotovoltaic la priza 7.
9. **Numai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Conectați sursa de alimentare de 230 V la priza 9.
10. De asemenea, respectați următoarele scheme electrice:

Montarea fără o unitate de comandă sau releu de împărțire a încărcării

fig. 8 **pagină 6**

Montarea cu o unitate de comandă existentă

fig. 9 **pagină 6**

Montarea numai cu un releu de împărțire a încărcării

fig. 10 **pagină 7**

Montarea cu un IM12-150 și 2 baterii staționare

fig. 11 **pagină 7**

Tabel 19. Legendă

Poziție	Denumire
1	IM12-150 (sistem de gestionare al bateriei)
2	Display
3	Panou fotovoltaic
4	Dispozitiv de 12 V

Poziție	Denumire
5	Unitate de comandă
6	Alternator
	Baterie staționară
	Baterie de pornire

9 Înainte de prima utilizare

Înainte de prima utilizare trebuie verificată funcționarea corectă a încărcătorului de baterii.

Utilizând alternator

1. Asigurați-vă că motorul vehiculului și încărcătorul de baterii sunt oprite.
2. Cu un multimetru, asigurați-vă că bateria staționară nu este încărcată mai mult de 75 %.
3. Porniți încărcătorul de baterii.
4. Porniți motorul vehiculului.
- ✓ LED-ul alternatorului (fig. 2/fig. 1 **1**) luminează intermitent.
5. Cu un multimetru, asigurați-vă că tensiunea bateriei staționare este mai mare decât valoarea măsurată anterior.
6. Așteptați până când LED-ul alternatorului (fig. 2/fig. 1 **1**) luminează intermitent de două ori succesiv.
7. Utilizați un clește de măsurat pentru a vă asigura că curentul de încărcare corespunde cu valoarea maximă a încărcătorului de baterii.



INDICAȚIE Dacă bateria este complet încărcată, curentul de încărcare corect va fi afișat după câteva secunde.

8. Utilizați un multimetru pentru a vă asigura că tensiunea dintre bornele bateriei de pornire și pinii **1** și **3** (fig. **7**/fig. **6**) nu depășește 0,7 V.
9. Dacă diferența de tensiune este mai mare de 0,7 V, utilizați un cablu cu o secțiune transversală mai mare la pinul **3** (fig. **7**/fig. **6**).
10. Dacă este necesar, îmbunătățiți conexiunea la masă.

Utilizând un panou fotovoltaic

1. Asigurați-vă că vehiculul este parcat la exterior și că panoul fotovoltaic este în lumina soarelui.
2. Asigurați-vă că motorul vehiculului este oprit.

- ✓ LED-ul panoului fotovoltaic (fig. 2/fig. 1 **2**) luminează intermitent.
- 3. Utilizați un clește de măsurat pentru a vă asigura că bateria staționară este alimentată cu curent.

Utilizând o sursă de alimentare de 230 V



INDICAȚIE Această funcție poate fi utilizată **numai** pentru GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Asigurați-vă că motorul vehiculului este oprit.
2. Conectați sursa de alimentare de 230 V.
- ✓ LED-ul sursei de alimentare de 230 V (fig. 2/fig. 1 **3**) luminează intermitent.
3. Utilizați un clește de măsurat pentru a vă asigura că bateria staționară este alimentată cu curent.

10 Utilizarea



INDICAȚIE La încărcarea bateriei staționare prin intermediul unui alternator și conectarea încărcătorului la o conexiune de aprindere în loc de D+, nu lăsați alimentarea pornită mai mult de 30 s. În caz contrar, bateria staționară se va descărca.

- > Porniți încărcătorul de baterii.
- ✓ LED-ul de alimentare corespunzător luminează intermitent roșu cu o frecvență diferită în funcție de faza de încărcare (consultați Configurarea încărcătorului de baterii).



INDICAȚIE Dacă încărcătorul de baterii este oprit, bateria staționară este deconectată de la alternator. Dacă încărcătorul de baterii este conectat la un panou fotovoltaic sau la o sursă de alimentare de 230 V (numai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), încărcătorul de baterii încarcă bateria staționară cât timp motorul vehiculului este oprit.

La încărcarea bateriei staționare, opriți încărcătorul de baterii numai dacă prezintă o defecțiune. Apoi, bateria staționară poate fi încărcată direct prin intermediul alternatorului când motorul este pornit.

11 Eliminarea



Reciclarea materialelor de ambalare:
Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare.



Reciclarea produselor cu baterii
neînlocuibile, 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.....	154
2	Свързани документи.....	154
3	Инструкции за безопасност.....	154
4	Обхват на доставката.....	157
5	Използване по предназначение.....	157
6	Целева група.....	158
7	Конфигурираненазарядноустройствоза акумулатори	
8	Инсталиране.....	159
9	Преди първата употреба.....	160
10	Работа.....	161
11	Изхвърляне.....	161

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 Свързани документи



Намерете подробните инструкции за експлоатация онлайн на qr.dometic.com/bf11DA.

3 Инструкции за безопасност

Обща безопасност

Също така спазвайте инструкциите за безопасност и предписанията, издадени от производителя на превозното средство и упълномощените сервиси.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- > 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 устройството 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 предпазителя
 - Преди извършване на електрически заваръчни работи или работа по електрическата система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност за здравето

- > 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.
- > Не изваждайте щепсела от контакта чрез свързващия кабел.
- > Уверете се, че свързването към електрическата мрежа е в съответствие с националните разпоредби за окабеляване.
- > Свържете зарядното устройство за акумулатори само към заземено гнездо.

Безопасно инсталиране на устройството



ОПАСНОСТ! Опасност от експлозия

Никога не монтирайте устройството на места, където има риск от експлозия на газ или прах.



ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

- > Уверете се, че устройството и акумулатора стоят стабилно. Устройството и акумулаторът трябва да бъдат поставени и закрепени по такъв начин, че да не могат да се преобърнат или да паднат.
- > 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.

Безопасност при електрическо свързване на устройството



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

- > **За монтаж на подки:** Ако електрическите устройства са неправилно монтирани на подки, може да възникне повреда от корозия. Устройството трябва да бъде монтирано от специалист (корабен електротехник).
- > Ако работите по електрически системи, уверете се, че има някой наблизо, който може да ви помогне в извънредни ситуации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- > Спазвайте препоръчаните напречни сечения на кабелите.
- > Поставете кабелите така, че да не могат да бъдат повредени от вратите или капака. Смачкан кабел може да доведе до сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Използвайте тръбни или кабелни канали, ако е необходимо да поставите кабели през метални панели или други панели с остри ръбове.
- > **Не** пъхайте мрежовия кабел 230 V и кабела 12 V_{DC} в един и същи канал.
- > **Не** поставяйте кабела така, че да е хлабав или силно усукан.
- > Закрепете здраво кабелите.
- > Не дърпайте кабелите.

Безопасност при работа на уреда



ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

- > Не пипайте открити кабели с голи ръце. Това се отнася особено при захранване от електрическата мрежа.

- > За да можете бързо да изключите устройството от променливотоковото захранването, гнездото трябва да е близо до устройството и да е лесно достъпно.



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. Оловно-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 от електрически удар

Използвайте устройството само в затворени, добре вентилирани помещения.



ВНИМАНИЕ! Опасност от експлозия

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



ВНИМАНИЕ! 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 да са под напрежение дори ако предпазителят е изгорял.
- > Не разкачвайте кабели, когато устройството все още се използва.



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 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.
- > Устройството не трябва да се излага на дъжд.



ВНИМАНИЕ! Опасност от експлозия

- > Не поставяйте акумулатора в зони 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.

Предпазни мерки при работа с акумулатори



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от пожар

Използвайте само презареждаеми акумулаторни батерии.

- > Дръжте акумулатора далеч от източници на топлина.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > 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 пренасяйте 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 Обхват на доставката

Описание	Количество
Зарядно устройство за батерия	1
Кратко ръководство за работа	1

5 Използване по предназначение

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Само за PLUS25, PLUS30 и PLUS40: Зарядното устройство се използва за зареждане на 1 или 2 домашни акумулатора. Зарядното устройство за акумулатори използва постояннотоково напрежение като източник на захранване и го подава към свързания домашен акумулатор.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MСамо за GOLD25-M, GOLD30-M и GOLD40-M: Зарядното устройство се използва за зареждане на 1 или 2 домашни акумулатора. Зарядното устройство за акумулатори използва постояннотоково или променливотоково напрежение като източник на захранване. Променливият ток се преобразува в постояннотоково напрежение. Зарядното устройство подава постоянен ток към домашния акумулатор.

Зарядното устройство за акумулатори позволява зареждането на оловно-киселинни, гелови, AGM и литиеви (LiFePO₄) акумулатори с капацитет над 75 Ah.

Зарядното устройство е предназначено за използване в кемпер ванове и кемпери.

Зарядното устройство за акумулатори **не е** предназначено за зареждане на стартовия акумулатор или за работа с дистанционно управление.

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, спсобяване или свързване, включително твърде 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 Целева група



Електрическият монтаж и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран електротехник с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на електрооборудване 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.

Всички други действия са предназначени за непрофесионални потребители.

7 Конфигуриране на зарядно устройство за акумулатори



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

Ако е избрана кривата на зареждане за превозни средства с интелигентни алтернатори/Euro 6 и запалването+ е свързано към зарядното устройство за

акумулатори вместо D+, не оставяйте захранването включено за по-дълго от 30 s.

Трябва да се зададе вътрешен джъмпер, за да се избере необходимата крива на зареждане в зависимост от вида на използвания домашен акумулатор. Фазите на зареждане работят независимо от входния източник на енергия. Напрежението и доставеният ток се наблюдават непрекъснато за всяка фаза на зареждане.

1. Развийте предния капак.

фиг. 1 на страница 3

2. Монтирайте джъмперите, както е необходимо, за да зададете кривата на зареждане.

Конфигурация на джъмпер	Тип на батерията	Максимално напрежение (U_{Max})	Свободно напрежение (U_{Maint})	Максимално напрежение на десулфиране (U_{Desulf})
	AGM акумулатори	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Гелови акумулатори	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Акумулатори с течен електролит и LiFePO4 акумулатори	14,5 V	13,5 V	–
	Превозни средства с интелигентен алтернатор/Euro 6 (LiFePO4 акумулатори)	14,6 V	13,7 V	–



УКАЗАНИЕ Ако е избрана кривата на зареждане за превозни средства с интелигентен алтернатор/Euro 6, зарядното устройство за акумулатори се активира след няколко секунди.

- ✓ Кривата на зареждане е както следва:

AGM и гелови акумулатори

фиг. 2 на страница 3

№ в фиг. 2 и брой пре- мгвания на светодиода	Фаза на зареждане
1	Рекондициониране
2	Обемно
3	Абсорбация
4	Десулфироване
5	Поддръжка

Акумулатори с течен електролит и LiFePo4 акумулатори

фиг. 3 на страница 4

№ в фиг. 3 и брой пре- мгвания на светодиода	Фаза на зареждане
1	Рекондициониране
2	Обемно
3	Абсорбация
4	Поддръжка



УКАЗАНИЕ Когато светодиод е посочил фазата на зареждане чрез премигване, следва пауза от 2 s. След паузата се показва отново текущата фаза на зареждане. Този процес се повтаря, докато домашният акумулатор се зареди напълно.

8 Инсталиране



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от експлозия



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

Уверете се, че монтажната повърхност е в състояние да поддържа теллото на зарядно устройство за акумулатори.



УКАЗАНИЕ Монтирайте зарядното устройство за акумулатори възможно най-близо до домашния акумулатор.

Монтиране на зарядно устройство за акумулатори



УКАЗАНИЕ Зарядното устройство за акумулатори може да бъде монтирано във всяко положение. Ако зарядното устройство за акумулатори е монтирано на вертикална повърхност, късата страна трябва да бъде монтирана успоредно на пода. Връзките трябва да сочат надолу.

1. Монтирайте зарядното устройство за акумулатори с 4 фланцови винта.

фиг. 4 на страница 4

2. **Само за GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M** : Изключете всички зарядни устройства за мрежово захранване от оригиналната система за зареждане.
3. Изключете зарядното устройство за акумулатори, като използвате превключвателя за включване/изключване (фиг. 5 1).

фиг. 5 на страница 5

Свързване на зарядното устройство за акумулатори



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Гнездото **8** (фиг. 7 /фиг. 6) е само за техническа употреба. Не свързвайте никакви устройства към гнездо **8**.
- > Соларните модули могат да имат максимално напрежение от 28 V.



УКАЗАНИЕ

- > Използвайте кабели с напречно сечение от поне 10 mm² за връзките между

стартовия акумулатор и зарядното устройство за акумулатори и за изходните кабели към домашния акумулатор. Ако разстоянието между стартовия акумулатор и зарядното устройство за акумулатори е повече от 2 m, използвайте кабели с напречно сечение от поне 16 mm² за намаляване на спада на напрежението и загубите на мощност.

- Монтирайте реле с разделен заряд, ако зарядното устройство за акумулатори е монтирано в превозно средство без блок за управление, така че домашния акумулатор да може да се зарежда чрез алтернатора в случай на неизправност.

Само за PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **фиг. 6** на страница 5

Само за GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **фиг. 7** на страница 5

1. Свържете отрицателната клемма на стартовия акумулатор към гнездо **1**.
2. Свържете положителната клемма на стартовия акумулатор към гнездо **3**. Подсигурете линията със 70 A предпазител.
3. Свържете отрицателната клемма на домашния акумулатор към гнездо **2**.
4. Ако **не е** свързан IM12-150, свържете положителния полюс на домашния акумулатор към гнездо **6** (вижте Принадлежности). Подсигурете линията със 50 A предпазител.
5. Ако е свързан IM12-150:
 - a) Свържете положителната връзка на IM12-150 към гнездо **6** (вижте Принадлежности).
 - b) Свържете положителната клемма на домашния акумулатор към положителната клемма на IM12-150.
 - c) Фиксирайте положителните клемни линии със 120 A предпазител.
6. Свържете кабела D+ или запалване+ към гнездо **4**.
7. Свържете всички 12 V устройства към гнездо **5**.
8. Ако има такъв, свържете соларния модул 12 V с номинална директна връзка към гнездо **7**.
9. **Само за GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M**: Свържете 230 V захранване към **9**.
10. Също така спазвайте следните схеми на окабеляване:

Монтаж без блок за управление или реле с разделен заряд

 **фиг. 8** на страница 6

Монтаж със съществуващ блок за управление

 **фиг. 9** на страница 6

Монтирайте само с реле с разделен заряд

 **фиг. 10** на страница 7

Монтаж с IM12-150 и 2 домашни акумулатора

 **фиг. 11** на страница 7

Таблица 20: Легенда

Позиция	Описание
1	IM12-150 (система за управление на акумулатора)
2	Дисплей
3	Соларен панел
4	12 V устройство
5	Блок за управление
6	Алтернатор
	Батерия на къщата
	Стартиране на акумулатора

9 Преди първата употреба

Правилното функциониране на зарядното устройство за акумулатори трябва да се провери преди първото използване.

Използване на алтернатора

1. Уверете се, че двигателят на превозното средство и зарядното устройство за акумулатори са изключени.
2. Проверете с мултицет, че домашният акумулатор е зареден не повече от 75 %.
3. Включете зарядното устройство за акумулатори.
4. Включете двигателя на превозното средство.
 - ✓ Светодиодът на алтернатора (фиг. 2/фиг. 1 **1**) мига.
5. Проверете с мултицет, че напрежението на домашния акумулатор е по-високо от предварително измерената стойност.

6. Изчакайте светодиода на алтернатора (фиг. 2/фиг. 1 **1**) да премигва два пъти последователно.
7. Използвайте амперклеши, за да се уверите, че токът на зареждане съответства на максималната стойност на зарядното устройство за акумулатори.



УКАЗАНИЕ Ако акумулаторът е напълно зареден, след няколко секунди ще се покаже правилният ток на зареждане.

8. Използвайте мултицет, за да се уверите, че напрежението между клемите на стартовия акумулатор и шифта **1** и **3** (фиг. **7**/фиг. **6**) не надвишава 0,7 V.
9. Ако разликата в напрежението е повече от 0,7 V, използвайте кабел с по-голямо напречно сечение на шифт **3** (фиг. **7**/фиг. **6**).
10. Ако е необходимо, подобрете заземителната връзка.

Използване на соларен панел

1. Уверете се, че превозното средство е паркирано отвън и че соларният панел е осветен от слънцето.
2. Уверете се, че двигателят на превозното средство е изключен.
- ✓ Светодиодът на соларния панел (фиг. 2/фиг. 1 **2**) мига.
3. Използвайте амперклеши, за да се уверите, че домашният акумулатор а е снабден с ток.

Използване на 230 V захранване



УКАЗАНИЕ Тази функция може да се използва **само** за GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Уверете се, че двигателят на превозното средство е изключен.
2. Свържете 230 V захранване.
- ✓ Светодиодът на 230 V захранване (фиг. 2/фиг. 1 **3**) мига.
3. Използвайте амперклеши, за да се уверите, че домашният акумулатор а е снабден с ток.

10 Работа



УКАЗАНИЕ Когато зареждате домашния акумулатор чрез алтернатор и свързвате зарядното устройство към запалване + вместо D+ връзка, не оставяйте захранването включено за по-дълго от 30 s. В противен случай домашният акумулатор ще бъде разреден.

- > Включете зарядното устройство за акумулатори.
- ✓ Съответният светодиод за захранването мига в червено с различна честота в зависимост от фазата на зареждане (вижте Конфигуриране на зарядно устройство за акумулатори).



УКАЗАНИЕ Ако зарядното устройство за акумулатори е изключено, домашният акумулатор се изключва от алтернатора. Ако зарядното устройство за акумулатори е свързано към соларен панел или 230 V захранване (само за GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), зарядното устройство за акумулатори зарежда домашния акумулатор, докато двигателят на превозното средство е изключен.

Когато зареждате домашния акумулатор, изключете зарядното устройство за акумулатори само ако има неизправност. След това домашният акумулатор може да се зарежда директно чрез алтернатора, когато двигателят е включен.

11 Изхвърляне



Рециклиране на опаковъчния материал: По възможност предайте опаковката за рециклиране.



Продукти за рециклиране с незаменяеми батерии, презареждаеми батерии или източници на светлина:

- 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.....	163
2	Seotud dokumendid.....	163
3	Ohutusjuhised.....	163
4	Tarnepakk.....	166
5	Kasutusotstarve.....	166
6	Sihtrühm.....	166
7	Akulaadija konfigureerimine.....	166
8	Paigaldamine.....	167
9	Enne esmakordset kasutamist.....	168
10	Kasutamine.....	169
11	Kõrvaldamine.....	169

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 kasutamisega 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 kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhist 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 Seotud dokumendid



Üksikasjaliku kasutusjuhendi leiate aadressilt qr.dometic.com/bf11DA.

3 Ohutusjuhised

Üldine ohutus

Järgige ka sõiduki tootja ning volitatud töökodade esitatud ohutusjuhiseid ja erinõudeid.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- 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

- 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 kaasnevat 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.

- > Ärge tõmmake pistikut välja seda ühenduskaablist sikutades.
- > Veenduge, et avaliku elektrivõrgu ühendus on kooskõlas riiklike juhtmistikele kehtivate määrustega.
- > Ühendage akulaadija ainult maandatud pistikupesasse.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Kui kaableid on vaja vedada läbi metallpaneelide või muude paneelide, millel on teravad servad, kasutage selleks kanalisüsteemi või kaablikanaleid.
- > **Ärge** pange 230 V elektrikaablit ja 12 V= kaablit samasse kanalisse.
- > **Ärge** paigutage kaablit nii, et need jääksid lahtiselt ette või oleksid tugevalt kokku murtud.
- > Kinnitage kaablid kindlalt.
- > Ärge tirige kaableid.

Seadme ohutu paigaldamine



OHT! Plahvatusoht

Kunagi ärge paigaldage seadet kohta, kus on gaasi- või tolmuplahvatusoht.



ETTEVAATUST! Vigastusoht

- > Veenduge, et seade ja aku seisaks kindlalt. Seade ja aku 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 päikesekiirgus, gaasiahvi jne) lähedusse.
- > Seadke seade kuiva kohta, kus see on veepritsmete eest kaitstud.

Ohutus seadme elektrihenduse loomisel



OHT! Elektrilöögi oht

- > **Paatidesse paigaldamine**
Elektriseadmete valesti paigaldamine paati võib põhjustada korrosioonist tingitud kahjustusi. Laske seade paigaldada spetsialistil (veesõidukite elektrik).
- > Elektrisüsteemide kallal töötamisel veenduge, et läheduses oleks keegi, kes saaks teid hädaolukorras aidata.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- > Pidage kinni soovitatavatest kaablite ristloigetest.
- > Paigutage kaablid nii, et ukсед ega luuk ei saaks neid kahjustada. Muljutud kaablid võivad raskeid vigastusi põhjustada.



OHT! Elektrilöögi oht

- > Ärge puudutage katmata kaableid paljaste kätega. See kehtib eelkõige juhul, kui seadet kasutatakse avalikus vahelduvvooluvõrgus.
- > Selleks et seadme saaks vahelduvvoolutoitest kiiresti lahutada, peab pistikupesa olema seadme lähedal ja hästi ligipääsetav.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

Kasutage seadet ainult suletud, hästi ventileeritavates ruumides.



ETTEVAATUST! Plahvatusoht

Seadet ei tohi kasutada järgmistel tingimustel.

- Soolases, märjas või niiskes keskkonnas
- Korrosiivse auru läheduses
- Tuleohtlike materjalide läheduses
- Plahvatusohtlikus keskkonnas



ETTEVAATUST! 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 pinget all 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.

Ettevaatusabinõud akude käsitlemisel



HOIATUS! Tuleoht

Kasutage ainult laetavaid akusid.



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 kaitserõivast. Ärge akude kallal töötamise ajal silmi puudutage.
- > Ärge kasutage defektseid akusid.



HOIATUS! Terviseoht

Hoidke aku laste käeulatusel 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 kohtadesse, 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

- > Jälgige, et metallist esemed ei kukuks aku peale. See võib sädemeid või aku või muude elektrikomponentide lühise põhjustada.
- > Aku ühendamisel veenduge, et poolused ühendataks 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 küllili ega tagurpidi. Paigutage aku horisontaalsele pinnale.
- > Kontrollige avatud pliiahapeakude happe taset regulaarselt.
- > Sulfateerumise vältimiseks laadige täielikult tühjenenud pliiahapeakud kohe täis.

- 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.

4 Tarnepak

Kirjeldus	Kogus
Akulaadija	1
Lühike kasutusjuhend	1

5 Kasutusotstarve

PLUS25, PLUS30 and PLUS40Ainult PLUS25, PLUS30 ja PLUS40. Akulaadijat kasutatakse 1 või 2 majaaku laadimiseks. Akulaadija kasutab toiteallikana alalisvoolu pinget ja varustab ühendatud majaakut sellega.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-MAINult GOLD25-M, GOLD30-M ja GOLD40-M. Akulaadijat kasutatakse 1 või 2 majaaku laadimiseks. Akulaadija kasutab toiteallikana alalisvoolu- või vahelduvvoolu pinget. Vahelduvvool muundatakse alalisvoolupingeks. Akulaadija edastab majaakule alalisvoolu.

Akulaadija võimaldab laadida pliiahpe-, geel-, AGM- ja liitiumakusid (LiFePO4) mahutavusega üle 75 Ah.

Laadija on mõeldud kasutamiseks autoelamutes ja vabaajasõidukites.

Akulaadija **ei** ole mõeldud käivitusaku laadimiseks ega kaugjuhtimispuldiga juhtimiseks.

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 paigaldamine, kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;

6 Sihtrühm



Elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud elektrik, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määrusi ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.

Kõiki muid toiminguid tohivad teha ka kasutajad, kes ei ole spetsialistid.

7 Akulaadija konfigurimine



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

Kui valitud on nutikate generaatorite / Euro 6 sõidukite laadimiskõvera ja D+ asemel on akulaadijaga ühendatud süüde+, ärge jätke toidet sisselülitatuks kauemaks kui 30 s.

Vajaliku laadimiskõvera valimiseks tuleb seadistada sisemine sillus, sõltuvalt kasutatava majaaku tüübist. Laadimisetaapid töötavad sisendenergiaallikast sõltumatult. Pinget ja toitevoolu jälgitakse pidevalt iga laadimisetaapi kohta.

1. Keerake eesmine kate lahti

joon. 1 leheküljel 3

2. Laadimiskõvera paigutamises paigaldage sillused vajalikul viisil.

Silluse konfigureerimine	Aku tüüp	Maksimaalne pingeline (U_{Max})	Ujuvpinge (U_{Maint})	Maksimaalne desulfateerimise pingeline (U_{Desulf})
	AGM-akud	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Geelakud	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Märg- või Li-FePO4 akud	14,5 V	13,5 V	–
	Nutika generaatoriga / Euro 6 sõidukid (LiFePO4 akud)	14,6 V	13,7 V	–



MÄRKUS Kui valitud on nutikate generaatoritega / Euro 6 sõidukite laadimiskõver, aktiveeritakse akulaadija mõne sekundi pärast.

✓ Laadimiskõver on järgmine:

AGM- ja geelakud

joon. 2 leheküljel 3

Number joon. 2 ja vilkuva- te LED- tulede arv	Laadimise etapp
1	Ühtlustamine
2	Partiina
3	Neelduvad
4	Desulfateerimine
5	Hooldus

Märg- või LiFePO4 akud

joon. 3 leheküljel 4

Number joon. 3 ja vilkuva- te LED- tulede arv	Laadimise etapp
1	Ühtlustamine
2	Partiina
3	Neelduvad
4	Hooldus



MÄRKUS Kui LED-tuli näitab vilkudes laadimisetappi, järgneb sellele 2 s paus. Pärast pausi kuvatakse taask laadimise hetkeetapp. Seda toimingut korraldatakse kuni korpuse aku on täielikult laetud.

8 Paigaldamine



HOIATUS! Plahvatusoht

Ärge paigaldage akulaadijat märgakude lähedusse, kuna märgakud eraldavad kergesti süttavaid, söövitavaid ja plahvatusohtlikke gaase.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

Veenduge, et paigalduspind suudab akulaadija raskust kanda.



MÄRKUS Paigaldage akulaadija majaakule võimalikult lähedale.

Akulaadija paigaldamine



MÄRKUS Akulaadija võib paigaldatud mis tahes asendisse. Kui akulaadija on paigaldatud vertikaalsele pinnale, tuleb lühike külg paigaldada pörandaga paralleelselt. Ühendused peaksid olema suunatud allapoole.

1. Paigaldage akulaadija 4 äärikruviga.

joon. 4 leheküljel 4

2. **Ainult GOLD25-M, GOLD30-M ja GOLD40-M:** Ühendage kõik akulaadijad algse laadimissüsteemi küljest lahti.

3. Lülitage akulaadija sisse-/väljalülitamise lülitiga (joon. **5** **1**) välja.

 **joon. 5** leheküljel 5

Akulaadija ühendamine



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- > Pistikupesa **8** (joon. **7** /joon. **6**) on ainult tehniliseks kasutamiseks. Ärge ühendage pistikupessa **8** ühtegi seadet.
- > Päikesemoodulite maksimaalne pinge võib olla kuni 28 V.



MÄRKUS

- > Kasutage käivitusaku ja akulaadija vaheliste ühenduste ning majaaku väljundkaablite jaoks kaableid, mille ristlõige on vähemalt 10 mm². Kui käivitusaku ja laadija vaheline kaugus on üle 2 m, kasutage toitepinge languse ja võimsuskadude vähendamiseks vähemalt 16 mm² läbilõikega kaableid.
- > Kui akulaadija on paigaldatud sõidukisse ilma juhtseadmeta, paigaldage jaotatud laengu rele, et majaakut saaks rikke korral laadida generaatori kaudu.

Ainult PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 **joon. 6** leheküljel 5

Ainult GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 **joon. 7** leheküljel 5

1. Ühendage käivitusaku miinusklemm pistikupessa **1**.
2. Ühendage käivitusaku plussklemm pistikupessa **3**. Kaitske liin 70 A kaitsmega.
3. Ühendage majaaku miinusklemm pistikupessa **2**.
4. Kui IM12-150 **pole** ühendatud, ühendage majaaku plussklemm pistikupessa **6** (vt Lisatarvikud). Kaitske liin 50 A kaitsmega.
5. Kui IM12-150 on ühendatud.
 - a) Ühendage IM12-150 positiivne ühendus pistikupessa **6** (vt Lisatarvikud).
 - b) Ühendage majaaku plussklemm IM12-150 pistikupessa.
 - c) Kaitske plussklemmi liinid 120 A kaitsmega.
6. Ühendage D+ või süüde+ kaabel pistikupessa **4**.
7. Ühendage kõik 12 V seadmed pistikupessa **5**.
8. Kui see on olemas, ühendage päikesemooduli 12 V nimi-otseühendus pistikupessa **7**.

9. **Ainult GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Ühendage 230 V toiteallika pistikupessa **9**.

10. Järgige ka järgmisi elektriskeeme:

Paigaldamine ilma juhtmooduli või jaotatud laengu releeta

 **joon. 8** leheküljel 6

Paigaldamine olemasoleva juhtmooduliga

 **joon. 9** leheküljel 6

Paigaldamine ainult jaotatud laengu releega

 **joon. 10** leheküljel 7

Paigaldamine IM12-150 ja 2 majaakuga

 **joon. 11** leheküljel 7

Tabel 21: Legend

Nr	Kirjeldus
1	IM12-150 (aku haldussüsteem)
2	Ekraan
3	Päikesepaneel
4	12 V seade
5	Juhtmoodul
6	Generaator
	Majaaku
	Käivitusaku

9 Enne esmakordset kasutamist

Enne esmakordset kasutamist tuleb kontrollida akulaadija õiget toimimist.

Generaatori kasutamine

1. Veenduge, et sõiduki mootor ja akulaadija oleksid välja lülitatud.
2. Veenduge multimeetri abil, et majaaku ei oleks laetud rohkem kui 75 %.
3. Lülitage akulaadija sisse.
4. Lülitage sõiduki mootor sisse.
 - ✓ Generaatori LED-tuli (joon. 2/joon. **1** **1**) vilgub.
5. Veenduge multimeetriga, et majaaku pinge oleks eelnevalt mõõdetud väärtusest kõrgem.
6. Oodake, kuni generaatori LED-tuli (joon. 2/joon. **1** **1**) vilgub kaks korda järjest.

7. Kasutage klemmimõõturit, et veenduda, et laadimisvool vastab akulaadija maksimaalsele väärtusele.



MÄRKUS Kui aku on täielikult laetud, kuvatakse mõne sekundi pärast õige laadimisvool.

8. Kasutage multimeetrit, et veenduda, et pinge käivitusaku klemmide ja tihvtide **1** ja **3** (joon. **7**/joon. **6**) vahel ei ületaks 0,7 V
9. Kui pinge erinevus on suurem kui 0,7 V, kasutage klemmi jaoks suurema ristlõikega kaablit **3** (joon. **7**/joon. **6**).
10. Vajaduse korral parandage maandusühendust.

Päikesepaneeli kasutamine

1. Veenduge, et sõiduk oleks pargitud õue ja päikesepaneel päikese poolt valgustatud.
2. Veenduge, et sõiduki mootor oleks välja lülitatud.
- ✓ Päikesepaneeli LED-tuli (joon. 2/joon. 1 **2**) vilgub.
3. Kasutage klemmimõõturit, et tagada majaaku voolu olemasolu.

230 V toiteallika kasutamine



MÄRKUS Seda funktsiooni saab kasutada ainult mudelite GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M jaoks.

1. Veenduge, et sõiduki mootor oleks välja lülitatud.
2. Ühendage 230 V toiteallikas.
- ✓ 230 V toiteallika LED-tuli (joon. 2/joon. 1 **3**) vilgub.
3. Kasutage klemmimõõturit, et tagada majaaku voolu olemasolu.

10 Kasutamine



MÄRKUS Kui laete majaakut generaatori abil ja ühendate laadija D+ ühenduse asemel süütega+, ärge jätke toidet sisselülitatuks kauemaks kui 30 s. Vastasel juhul saab majaaku tühjaks.

- > Lülitage akulaadija sisse.
- ✓ Vastav toiteallika LED-tuli vilgub erineva sagedusega punaselt, olenevalt laadimise etapist (vt Akulaadija konfigureerimine).



MÄRKUS Kui akulaadija on välja lülitatud, siis on majaaku generaatorist lahti ühendatud. Kui akulaadija on ühendatud päikesepaneeliga või 230 V toiteallikaga (ainult GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), laeb akulaadija majaakut seni, kuni sõiduki mootor on välja lülitatud.

Kui laadite majaakut, lülitage akulaadija välja ainult siis, kui sellel on rike. Seejärel saab majaakut laadida otse generaatori kaudu, kui mootor on sisse lülitatud.

11 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 jäätmekäitlusse andmist eemaldama.
- Kui soovite toote utiliseerida, küsige oma kohalikust jäätmekäitlusettevõttest või -spetsialistilt üksikasjaliku, kuidas seda kehtivate jäätmekäitluseeskirjade järgi teha.
- Toote saab jäätmekäitlusse anda tasuta.

Ελληνικά

1	Σημαντικές σημειώσεις.....	170
2	Σχετικά έγγραφα.....	170
3	Υποδείξεις ασφαλείας.....	170
4	Περιεχόμενα συσκευασίας.....	174
5	Προβλεπόμενη χρήση.....	174
6	Ομάδα στόχος.....	175
7	Διαμόρφωση του φορτιστή μπαταριών.....	175
8	Εγκατάσταση.....	176
9	Πριν από την πρώτη χρήση.....	177
10	Λειτουργία.....	178
11	Απόρριψη.....	179

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 διασφαλιστεί 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 ανάνηψης 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 ενημερωμένες πληροφορίες για το προϊόν, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Σχετικά έγγραφα



Μπορείτε να βρείτε τις αναλυτικές οδηγίες χειρισμού online στην ηλεκτρονική διεύθυνση qr.dometic.com/bf11DA.

3 Υποδείξεις ασφαλείας

Βασική ασφάλεια

Τηρήστε επίσης τις οδηγίες και τις προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται

από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- > 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 εξυπηρέτησης 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 αποσυρμαρμολογήσετε 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 τη συσκευή σε έναν χώρο 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

- > Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και επάνω καθώς 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 ζημιών

- > 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.
- > Μην τραβάτε το καλώδιο σύνδεσης, για να αποσυνδέσετε το φιν από την πρίζα.
- > Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο είναι συμβατή με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδιώσεων.
- > Ο φορτιστής μπαταριών επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε γειωμένη πρίζα.

Ασφαλής εγκατάσταση της συσκευής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος έκρηξης

Μην τοποθετείτε ποτέ τη συσκευή σε περιοχές, στις οποίες υπάρχει κίνδυνος έκρηξης αερίου ή σκόνης.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- > Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή και η μπαταρία είναι στερεωμένες σωστά. Η συσκευή και η μπαταρία πρέπει να τοποθετούνται και να στερεώνονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην είναι δυνατόν να ανατραπούν ή να πέσουν 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 ζημιών

- > 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.

Ασφάλεια κατά την ηλεκτρική σύνδεση της συσκευής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

> Για την εγκατάσταση σε σκάφη:

- Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές εγκατασταθούν λανθασμένα σε σκάφη, μπορεί να προκληθεί ζημιά λόγω διάβρωσης. Αναθέστε την εγκατάσταση της συσκευής σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό (ηλεκτρολόγος σκαφών).
- > Εάν πραγματοποιείτε εργασίες σε ηλεκτρικά συστήματα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κάποιος κοντά σας, που μπορεί να σας βοηθήσει σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

- > Τηρήστε τις συνιστώμενες διατομές καλωδίων.
- > Τακτοποιήστε τα καλώδια κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να τους προκληθεί ζημιά από πόρτες ή καπτό. Τα καλώδια που έχουν υποστεί σύνθλιψη μπορεί να αποτελέσουν αιτία σοβαρών τραυματισμών.

**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς**

- > Χρησιμοποιήστε σύστημα αγωγών ή κανάλια καλωδίων, εάν πρέπει να περαστούν καλώδια μέσα από μεταλλικά πάνελ ή άλλου είδους πάνελ με αιχμηρές ακμές.
- > Μην τοποθετείτε το καλώδιο τροφοδοσίας 230 V και το καλώδιο 12 V= μέσα στο ίδιο κανάλι.
- > Μην τοποθετείτε το καλώδιο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να είναι χαλαρό ή να παρουσιάζει έντονη στρέβλωση.
- > Στερεώστε τα καλώδια με ασφάλεια.
- > Μην τραβάτε τα καλώδια.

Ασφαλής λειτουργία της συσκευής**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

- > Μην πιάνετε τυχόν εκτεθειμένα καλώδια με γυμνά χέρια. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα κατά τη λειτουργία της συσκευής με εναλλασσόμενο ρεύμα AC από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- > Για να είναι δυνατή η γρήγορη αποσύνδεση της συσκευής από την τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος AC, η πρίζα πρέπει να είναι κοντά στη συσκευή καθώς και να είναι εύκολα προσβάσιμη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο σε κλειστούς και καλά αεριζόμενους χώρους.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος έκρηξης**

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

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

- > Πριν από την έναρξη λειτουργίας της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας και το φινιρίσμα είναι στεγνά καθώς και ότι το φινιρίσμα 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 βρίσκονται υπό 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 εισοδοί και εξοδοί αέρα της συσκευής δεν είναι καλυμμένες.
- > Διασφαλίζετε τον καλό εξαερισμό.
- > Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο σύνδεσης, για να αποσυνδέσετε το φινιρίσμα από την πρίζα.
- > Η συσκευή απαγορεύεται να εκτίθεται στη βροχή.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς**

Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.



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 σημεία όπου υπάρχουν 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

- > 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.
- > Μην 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 τοποθέτηση της μπαταρίας πρέπει να γίνεται μόνο σε περιβάλλοντα με θερμοκρασία 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 θειίκωση.

4 Περιεχόμενα συσκευασίας

Περιγραφή	Ποσότητα
Φορτιστής μπαταριών	1
Συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης	1

5 Προβλεπόμενη χρήση

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 μόνο: Αυτός ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιείται για τη φόρτιση 1 ή 2 δευτερευουσών μπαταριών οχήματος/σκάφους. Ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιεί τάση DC ως πηγή ηλεκτρικής ισχύος

και παρέχει αυτήν την ισχύ στη συνδεδεμένη δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M μόνο:

Αυτός ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιείται για τη φόρτιση 1 ή 2 δευτερευουσών μπαταριών οχήματος/σκάφους. Ο φορτιστής μπαταριών χρησιμοποιεί τάση DC ή AC ως πηγή ηλεκτρικής ισχύος. Η τάση AC μετατρέπεται σε τάση DC. Η τάση DC παρέχεται από τον φορτιστή μπαταριών στη δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους.

Ο φορτιστής μπαταριών επιτρέπει τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου-οξέος, γέλης, AGM και λιθίου (LiFePO4) με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 75 Ah.

Ο φορτιστής προορίζεται για χρήση σε αυτοκινούμενα τροχήσπιτα και οχήματα RV.

Ο φορτιστής μπαταριών **δεν** προορίζεται για φόρτιση της μπαταρίας εκκίνησης ή για λειτουργία με τηλεχειριστήριο.

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. Σε περίπτωση λανθασμένης εγκατάστασης ή/και χρήσης ή συντήρησης, θα προκύψει μη ικανοποιητική απόδοση και, πιθανώς, βλάβη.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη τοποθέτηση, συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλαμβανομένης 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 ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τη λειτουργία ηλεκτρικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών 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.

Όλες οι άλλες ενέργειες μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν από μη επαγγελματίες χρήστες.

7 Διαμόρφωση του φορτιστή μπαταριών



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Εάν έχει επιλεγεί η καμπύλη φόρτισης για τα οχήματα με έξυπνο εναλλακτήρα/Euro6 και στον φορτιστή μπαταριών έχει συνδεθεί το + της ανάφλεξης αντί του D+, μην αφήνετε την ηλεκτρική τροφοδοσία ενεργοποιημένη για περισσότερο από 30 s.

Πρέπει να τοποθετηθεί ένας εσωτερικός βραχυκυκλωτήρας για την επιλογή της κατάλληλης καμπύλης φόρτισης ανάλογα με τον τύπο της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/ σκάφους που χρησιμοποιείται. Οι φάσεις φόρτισης λειτουργούν ανεξάρτητα από την πηγή εισόδου ενέργειας. Η τάση και η παρεχόμενη ένταση ρεύματος παρακολουθούνται συνεχώς σε κάθε φάση φόρτισης.

- Ξεβιδώστε το μπροστινό κάλυμμα.

σχ. 1 στη σελίδα 3

- Τοποθετήστε τους απαιτούμενους βραχυκυκλωτήρες για να καθορίσετε την καμπύλη φόρτισης.

Διαμόρφωση βραχυκυκλωτήρων	Τύπος μπαταρίας	Μέγιστη τάση (U_{Max})	Τάση συντήρησης (U_{Maint})	Μέγιστη τάση αποθέρωσης (U_{Desulf})
	Μπαταρίες AGM	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Μπαταρίες γέλης	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Μπαταρίες υγρών στοιχείων και μπαταρίες LiFePO4	14,5 V	13,5 V	–
	Οχήματα με έξυπνο εναλλακτήρα/Euro6 (μπαταρίες LiFePO4)	14,6 V	13,7 V	–



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν επιλεγεί η καμπύλη φόρτισης για τα οχήματα με έξυπνο εναλλακτήρα/Euro6, ο φορτιστής μπαταριών ενεργοποιείται μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

- Η καμπύλη φόρτισης είναι η εξής:

Μπαταρίες AGM και μπαταρίες γέλης

σχ. 2 στη σελίδα 3

Αρ. στην σχ. 2 και πλήθος αναλαμπών της λυχνίας LED	Φάση φόρτισης
1	Ανανέωση
2	Βασική

Αρ. στην σχ. 2 και πλήθος αναλαμπών της λυχνί- ας LED	Φάση φόρτισης
3	Απορρόφηση
4	Αποθείωση
5	Συντήρηση

Μπαταρίες υγρών στοιχείων και μπαταρίες LiFePO4

 σχ. **3** στη σελίδα 4

Αρ. στην σχ. 3 και πλήθος αναλαμπών της λυχνί- ας LED	Φάση φόρτισης
1	Ανανέωση
2	Βασική
3	Απορρόφηση
4	Συντήρηση



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Όταν μια λυχνία LED έχει υποδείξει τη βάση φόρτισης αναβοσβήνοντας, ακολουθεί μια παύση 2 s. Μετά από την παύση, παρέχεται ξανά ένδειξη για την τρέχουσα φάση φόρτισης. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να φορτιστεί πλήρως η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους.

8 Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος έκρηξης

Μην τοποθετείτε τον φορτιστή μπαταριών κοντά σε μπαταρίες υγρών στοιχείων, γιατί οι μπαταρίες υγρών στοιχείων παράγουν εύφλεκτα, διαβρωτικά και εκρηκτικά αέρια.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια τοποθέτησης μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του φορτιστή μπαταριών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Τοποθετήστε τον φορτιστή μπαταριών όσο το δυνατόν πιο κοντά στη δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους.

Στερέωση του φορτιστή μπαταριών



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ο φορτιστής μπαταριών μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε θέση. Εάν ο φορτιστής μπαταριών στερεωθεί σε κατακόρυφη επιφάνεια, θα πρέπει η κοντή πλευρά να είναι παράλληλη προς το δάπεδο. Οι συνδέσεις θα πρέπει να είναι στραμμένες προς τα κάτω.

1. Στερεώστε τον φορτιστή μπαταριών με 4 βίδες με φλάντζα.

 σχ. **4** στη σελίδα 4

2. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M μόνο:** Αποσυνδέστε από το αρχικό σύστημα φόρτισης όλους τους φορτιστές μπαταριών που τροφοδοτούνται με ρεύμα από το δίκτυο.
3. Απενεργοποιήστε τον φορτιστή μπαταριών χρησιμοποιώντας τον διακόπτη On/Off (σχ. **5 1**).

 σχ. **5** στη σελίδα 5

Σύνδεση του φορτιστή μπαταριών



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- > Η υποδοχή σύνδεσης **8** (σχ. **7**/σχ. **6**) είναι μόνο για χρήση από τεχνικούς. Μην συνδέετε καμία συσκευή στην υποδοχή σύνδεσης **8**.
- > Τα ηλιακά πάνελ μπορεί να έχουν μέγιστη τάση 28 V.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- > Χρησιμοποιήστε καλώδια με διατομή τουλάχιστον 10 mm² για τις συνδέσεις μεταξύ της μπαταρίας εκκίνησης και του φορτιστή μπαταριών και για τα καλώδια εξόδου προς τη δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους. Εάν η απόσταση μεταξύ

της μπαταρίας εκκίνησης και του φορτιστή μπαταριών είναι μεγαλύτερη από 2 m, χρησιμοποιήστε καλώδια με διατομή τουλάχιστον 16 mm² για να μειώσετε την πτώση τάσης και τις απώλειες ισχύος.

- Εάν ο φορτιστής μπαταριών τοποθετηθεί σε όχημα χωρίς μονάδα ελέγχου, τοποθετήστε ένα ρελέ διαιρούμενης φόρτισης, ώστε να μπορεί η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους να φορτίζεται μέσω του εναλλακτήρα σε περίπτωση βλάβης.

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 μόνο

 **σχ. 6** στη σελίδα 5

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M μόνο

 **σχ. 7** στη σελίδα 5

1. Συνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας εκκίνησης στην υποδοχή σύνδεσης **1**.
2. Συνδέστε τον θετικό πόλο της μπαταρίας εκκίνησης στη υποδοχή σύνδεσης **3**. Προστατέψτε τη γραμμή με μια ασφάλεια 70 A.
3. Συνδέστε τον αρνητικό πόλο της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/σκάφους στην υποδοχή σύνδεσης **2**.
4. Εάν **δεν** υπάρχει συνδεδεμένο IM12-150, συνδέστε τον θετικό πόλο της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/σκάφους στην υποδοχή σύνδεσης **6** (βλ. Πρόσθετος εξοπλισμός). Προστατέψτε τη γραμμή με μια ασφάλεια 50 A.
5. Εάν υπάρχει συνδεδεμένο IM12-150:
 - a) Συνδέστε τον θετικό ακροδέκτη του IM12-150 στην υποδοχή σύνδεσης **6** (βλ. Πρόσθετος εξοπλισμός).
 - b) Συνδέστε τον θετικό πόλο της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/σκάφους στη θετική υποδοχή σύνδεσης του IM12-150.
 - c) Προστατέψτε τις γραμμές του θετικού ακροδέκτη με μια ασφάλεια 120 A.
6. Συνδέστε το D+ ή το + της ανάφλεξης στην υποδοχή σύνδεσης **4**.
7. Συνδέστε όλες τις συσκευές 12 V στην υποδοχή σύνδεσης **5**.
8. Εάν υπάρχει, συνδέστε τον ακροδέκτη απευθείας σύνδεσης ονομαστικής τάσης 12 V του ηλιακού πάνελ στην υποδοχή σύνδεσης **7**.

9. **GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M μόνο:** Συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος 230 V στην πρίζα **9**.

10. Πρέπει επίσης να ακολουθήσετε τα ακόλουθα διαγράμματα καλωδίωσης:

Τοποθέτηση χωρίς μονάδα ελέγχου ή ρελέ διαιρούμενης φόρτισης

 **σχ. 8** στη σελίδα 6

Τοποθέτησης με υπάρχουσα μονάδα ελέγχου

 **σχ. 9** στη σελίδα 6

Τοποθέτηση μόνο με ρελέ διαιρούμενης φόρτισης

 **σχ. 10** στη σελίδα 7

Τοποθέτηση με IM12-150 και 2 δευτερεύουσες μπαταρίες οχήματος/σκάφους

 **σχ. 11** στη σελίδα 7

Πίνακας 22: Υπόμνημα

Θέση	Περιγραφή
1	IM12-150 (σύστημα διαχείρισης μπαταρίας)
2	Οθόνη
3	Ηλιακό πάνελ
4	Συσκευή 12 V
5	Μονάδα ελέγχου
6	Εναλλακτήρας
	Μπαταρία οικιακής χρήσης
	Μπαταρία εκκίνησης

9 Πριν από την πρώτη χρήση

Πριν από την πρώτη χρήση, πρέπει να ελέγχετε αν ο φορτιστής μπαταριών λειτουργεί σωστά.

Χρήση του εναλλακτήρα

1. Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας του οχήματος είναι σβηστός και ο φορτιστής μπαταριών έχει απενεργοποιηθεί.
2. Χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να βεβαιωθείτε ότι η δευτερεύουσα μπαταρία

οχήματος/σκάφους δεν είναι φορτισμένη περισσότερο από 75 %.

3. Ενεργοποιήστε τον φορτιστή μπαταριών.
4. Εκκινήστε τον κινητήρα του οχήματος.
- ✓ Η λυχνία LED του εναλλακτήρα (σχ. 2/σχ. 1 **1**) αναβοσβήνει.
5. Χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να βεβαιωθείτε ότι η τάση της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/σκάφους είναι υψηλότερη από την προηγούμενη τιμή που μετρήσατε.
6. Περιμένετε μέχρι να αναβοσβήσει δύο φορές διαδοχικά η λυχνία LED του εναλλακτήρα (σχ. 2/σχ. 1 **1**).
7. Χρησιμοποιήστε αμπεροτσιμπίδα για να βεβαιωθείτε ότι η ένταση του ρεύματος φόρτισης αντιστοιχεί στη μέγιστη τιμή του φορτιστή μπαταριών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, η σωστή ένταση ρεύματος φόρτισης θα εμφανιστεί μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

8. Χρησιμοποιήστε πολύμετρο για να βεβαιωθείτε ότι η τάση μεταξύ των ακροδεκτών της μπαταρίας εκκίνησης και των ακίδων **1** και **3** (σχ. **7**/σχ. **6**) δεν υπερβαίνει τα 0,7 V.
9. Εάν η διαφορά της τάσης είναι μεγαλύτερη από 0,7 V, χρησιμοποιήστε καλώδιο με μεγαλύτερη διατομή στην ακίδα **3** (σχ. **7**/σχ. **6**).
10. Εάν χρειάζεται, βελτιώστε τη σύνδεση με τη γείωση.

Χρήση ηλιακού πάνελ

1. Βεβαιωθείτε ότι το όχημα είναι σταθμευμένο σε εξωτερικό χώρο και ότι το ηλιακό πάνελ φωτίζεται από τον ήλιο.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας του οχήματος είναι σβηστός.
- ✓ Η λυχνία LED του ηλιακού πάνελ (σχ. 2/σχ. 1 **2**) αναβοσβήνει.
3. Χρησιμοποιήστε αμπεροτσιμπίδα για να βεβαιωθείτε ότι η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους τροφοδοτείται με ρεύμα.

Χρήση παροχής ρεύματος 230 V



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί **μόνο** στα μοντέλα GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας του οχήματος είναι σβηστός.
2. Συνδέστε την παροχή 230 V.
- ✓ Η λυχνία LED για την παροχή 230 V (σχ. 2/σχ. 1 **3**) αναβοσβήνει.
3. Χρησιμοποιήστε αμπεροτσιμπίδα για να βεβαιωθείτε ότι η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους τροφοδοτείται με ρεύμα.

10 Λειτουργία



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Όταν η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους φορτίζεται μέσω εναλλακτήρα και ο φορτιστής συνδέεται στο + της ανάφλεξης αντί του D+, μην αφήνετε την ηλεκτρική τροφοδοσία ενεργοποιημένη για περισσότερο από 30 s. Διαφορετικά, η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους θα αποφορτιστεί.

- > Ενεργοποιήστε τον φορτιστή μπαταριών.
- ✓ Η αντίστοιχη λυχνία LED ηλεκτρικής τροφοδοσίας αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα και μεταβαλλόμενη συχνότητα ανάλογα με τη φάση φόρτισης (βλ. Διαμόρφωση του φορτιστή μπαταριών).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν ο φορτιστής μπαταριών απενεργοποιηθεί, η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους θα αποσυνδεθεί από τον εναλλακτήρα. Εάν ο φορτιστής μπαταριών είναι συνδεδεμένος σε ηλιακό πάνελ ή σε παροχή ρεύματος 230 V (GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M μόνο), ο φορτιστής μπαταριών φορτίζει τη δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους όσο ο κινητήρας του οχήματος είναι σβηστός.

Όταν γίνεται φόρτιση της δευτερεύουσας μπαταρίας οχήματος/σκάφους, θα πρέπει να απενεργοποιείτε τον φορτιστή μπαταριών μόνο εάν παρουσιάσει βλάβη. Σε αυτήν την περίπτωση, η δευτερεύουσα μπαταρία οχήματος/σκάφους μπορεί να φορτίζεται απευθείας μέσω του εναλλακτήρα όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.



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.

11 Απόρριψη



Ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας: Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης.

Lietuvių k.

1	Svarbios pastabos.....	180
2	Susiję dokumentai.....	180
3	Saugos instrukcijos.....	180
4	Pristatoma komplektacija.....	183
5	Paskirtis.....	183
6	Tikslinė grupė.....	183
7	Akumulatoriaus įkroviklio konfigūravimas..	183
8	Montavimas.....	184
9	Prieš pirmąjį naudojimą.....	186
10	Naudojimas.....	186
11	Utilizavimas.....	187

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 gaminiu 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 laikydami taikomų teisių ir teisės aktų. Nesupažinus 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 Susiję dokumentai



Išsamų naudojimo vadovą rasite internete adresu qr.dometic.com/bf11DA.

3 Saugos instrukcijos

Bendroji sauga

Taip pat laikykitės transporto priemonės gamintojo ir įgaliotų remonto dirbtuvių išduotų saugos instrukcijų ir nurodymų.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- > Akumulatoriaus 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 nepamerkite į jokią skystį. Prietaisą laikykite sausoje vietoje.
- > Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus priedus.
- > Jokių būdu nemodifikuokite ir neadaptuokite 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



ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai

- > 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 nepasiekiamoje vietoje.
- > 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 paleisdami įsitikinkite, kad tipo etiketėje nurodyta įtampa sutampa su jūsų maitinimo šaltinio įtampa.

- Įsitinkite, kad kiti objektai **negalėtų** sukelti prietaiso kontaktų trumpojo jungimo.
- Užtikrinkite, kad neigiami ir teigiami poliai **niekada** nesusiliestų.
- Netraukite kištuko iš kištukinio lizdo už jungiamojo kabelio.
- Įsitinkite, kad elektros tinklo jungtis atitinka nacionalines elektros instaliacijos taisykles.
- Akumuliatoriaus įkroviklįjunkite tik prie įžeminto elektros lizdo.

- Kabelius išdėstykite taip, kad jų negalėtų pažeisti durys arba gaubtas. Sutraiškyti kabeliai gali sukelti rimtų sužalojimų.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Naudokite ortakius ar kabelių kanalus, jei reikia kloti kabelius per metalines plokštes ar kitas plokštes su aštriais kraštais.
- **Negalima** tiesti 230 V tinklo kabelio ir 12 V= kabelio tame pačiame kanale.
- **Negalima** tiesti kabelio taip, kad jis būtų laisvas ar stipriai sulenktas.
- Patikimai priveržkite kabelius.
- Kabelių netraukite.

Saugus prietaiso montavimas



PAVOJUS! Sprogimo pavojus

Niekada nemontuokite prietaiso vietose, kuriose yra dujų ar dulkių sprogimo rizika.



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

- Įsitinkite, kad prietaisas ir akumuliatorius stovi tvirtai. Prietaisas ir akumuliatorius turi būti pastatyti ir pritvirtinti taip, kad negalėtų apvirtti ar nukristi.
- Statydami prietaisą į vietą, įsitinkite, kad visi kabeliai tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta bet koks apvirkimo pavojus.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Nestatykite akumuliatoriaus įkroviklio šalia šilumos šaltinių (šildytuvų, tiesioginėje saulės šviesoje, šalia dujinių viryklių ir kt.)
- Prietaisą įtaisykite sausoje vietoje, kurioje jis būtų apsaugotas nuo vandens tiškaly.

Sauga jungiant prietaisą elektriniu būdu



PAVOJUS! Elektros srovės pavojus

- **Montuojant laivuose** Netinkamai sumontavus elektros prietaisus laivuose, gali atsirasti korozijos sukeltų pažeidimų. Prietaisą paveskite sumontuoti specialistui (laivo elektrikui).
- Jei dirbate su elektros sistemomis, pasirūpinkite, kad šalia jūsų būtų asmuo, kuris kritiniais atvejais galėtų padėti.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Atsižvelkite į rekomenduojamus kabelių skerspjūvius.



PAVOJUS! Elektros srovės pavojus

- Nelieskite laidų plikomis rankomis. Tai ypač taikoma tais atvejais, kai prietaisas naudojamas prijungus prie kintamosios srovės tinklo.
- Kad būtų galima greitai atjungti prietaisą nuo kintamosios srovės tinklo, lizdas turi būti netoli prietaiso ir lengvai pasiekiamas.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

Naudokite prietaisą tik uždarytuose, gerai vėdinamuose kambariuose.



PERSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus

Nenaudokite prietaiso šiomis sąlygomis:

- Sūrioje, šlapioje ar drėgnoje aplinkoje
- šalia esdinančių dūmų;
- šalia degių medžiagų;
- Vietose, kuriose yra sprogimo pavojus



PERSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Prieš įjungdami prietaisą, įsitinkite, 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 dalyse vis dar gali būti įtampa, net jei saugiklis perdegė.
- Kol naudojate prietaisą, neatjunkite jokių kabelių.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- > Įsitinkinkite, 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.

Saugos atsargumo priemonės tvarkant akumuliatorius



ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus

Naudokite tik įkraunamus akumuliatorius.



ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

- > Akumuliatoriuose yra agresyvių ir edžiųjų rūgščių. Neleiskite akumuliatoriaus skysčiui patekti ant kūno. Jei visgi ant odos patenka akumuliatoriaus skysčio, tą kūno vietą gerai nuplaukite vandeniu. Dėl rūgšties patyrę sužalojimų nedelsiant kreipkitės į gydytoją.
- > Dirbdami su akumuliatoriais, nedėvėkite metalinių daiktų, pvz., laikrodžių arba žiedų. Rūgštiniai švino akumuliatoriai gali sukelti trumpąjį jungimąsi ir rimtai sužaloti.
- > Naudokite tik izoliuotus įrankius.
- > Ant akumuliatoriaus nedėkite jokių metalinių dalių.
- > Dirbdami su akumuliatoriais dėvėkite apsauginius akinius ir apsauginius drabužius. Dirbdami su akumuliatoriais 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 vietose, kuriose yra degių skysčių arba dujų.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- > 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 atsargumo priemonės tvarkant švino rūgšties akumuliatorius



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 neužsandarinantas. Neperskite 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 Pristatoma komplektacija

Aprašymas	Kiekis
Akumuliatoriaus įkroviklis	1
Trumpas naudojimo vadovas	1

5 Paskirtis

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 PLUS40:

akumuliatoriaus įkroviklis naudojamas 1 arba 2 namelio akumuliatoriams įkrauti. Akumuliatoriaus įkroviklis naudoja nuolatinės srovės įtampą kaip maitinimo šaltinį ir tiekia ją prijungtam namelio akumuliatoriui.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

GOLD40-M: akumuliatoriaus įkroviklis naudojamas 1 arba 2 namelio akumuliatoriams įkrauti. Akumuliatoriaus įkroviklis kaip maitinimo šaltinį naudoja NS arba KS įtampą. KS konvertuojama į NS įtampą. Akumuliatoriaus įkroviklis tiekia NS namelio akumuliatoriui.

Akumuliatoriaus įkroviklis suteikia galimybę įkrauti švino rūgšties, gelio, AGM ir ličio (LiFePO4) akumuliatorius, kurių talpa didesnė nei 75 Ah.

Įkroviklis skirtas naudoti kemperiuose ir poilsinėse transporto priemonėse.

Akumuliatoriaus įkroviklis **nėra** skirtas užvedimo akumuliatoriui įkrauti arba naudoti su nuotolinio valdymo pultu.

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 ar techninės priežiūros gaminys gali veikti netinkamai ir sugesti.

Gamintojas neprisims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Netinkamas montavimas, surinkimas ar prijungimas, įskaitant per aukštą 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 elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, 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.

Visi kiti veiksmai numatyti ir neprofesionaliams naudotojams.

7 Akumuliatoriaus įkroviklio konfigūravimas



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

Jei buvo pasirinkta išmaniųjų kintamosios srovės generatorių / „Euro 6“ transporto priemonių įkrovimo kreivė ir prie akumuliatoriaus įkroviklio prijungtas degimas +, o ne D+, nepalikite maitinimo įjungto ilgiau nei 30 s.

Nustatant vidinę jungę reikia pasirinkti reikiamą įkrovimo kreivę priklausomai nuo naudojamo namelio akumuliatoriaus tipo. Įkrovimo fazės veikia nepriklausomai nuo tiekiamos energijos šaltinio. Įtampa ir tiekiamą srovę nuolat stebimos kiekvienoje įkrovimo fazėje.

1. Atsukite priekinį dangtį.

 pav. 1 puslapyje 3

2. Montuodami junges pagal reikalavimus nustatykite įkrovimo kreivę.

Jungės konfigūracija	Akumuliatoriaus tipas	Maksimali įtampa (U_{Max})	Palaikomoji įtampa ($U_{Maint.}$)	Maksimali desulfatacijos įtampa (U_{Desulf})
	AGM akumuliatoriai	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gelio akumuliatoriai	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Užpildytieji ir LiFePO4 akumuliatoriai	14,5 V	13,5 V	–
	Išmanusis kintamosios srovės generatorius / „Euro 6“ transporto priemonės (LiFePO4 akumuliatoriai)	14,6 V	13,7 V	–



PASTABA Jei pasirinkta išmaniųjų kintamosios srovės generatorių / „Euro 6“ transporto priemonių įkrovimo kreivė, akumuliatoriaus įkroviklis suaktyvinamas po kelių sekundžių.

- ✓ Įkrovimo kreivės parodytos toliau:

AGM ir gelio akumuliatoriai

 pav. 2 puslapyje 3

Nr. pav. 2 ir šviesos diodo mirksėjimų skaičius	Įkrovimo fazė
1	Atkūrimas
2	Tūrinis
3	Absorbacinis
4	Desulfatacija
5	Palaikomas

Užpildytieji ir LiFePO4 akumuliatoriai

 pav. 3 puslapyje 4

Nr. pav. 3 ir šviesos diodo mirksėjimų skaičius	Įkrovimo fazė
1	Atkūrimas
2	Tūrinis
3	Absorbacinis
4	Palaikomas



PASTABA Kai šviesos diodas mirksėdamas parodo įkrovimo fazę, daroma 2 s pauzė. Po pauzės dabartinė įkrovimo fazė nurodoma dar kartą. Šis procesas kartojamas tol, kol namelio akumuliatorius visiškai įkraunamas.

8 Montavimas



ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus

Nemontuokite akumuliatoriaus įkroviklio šalia užpildytųjų akumuliatorių, nes jie skleidžia degias, išsinaujusias ir sprogias dujas.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

Įsitikinkite, kad montavimo paviršius gali išlaikyti akumuliatoriaus įkroviklio svorį.



PASTABA Montuokite akumuliatoriaus įkroviklį kuo arčiau namelio akumuliatoriaus.

Akumulatoriaus įkroviklio montavimas



PASTABA Akumuliatorių galima montuoti bet kokia padėtimi. Jei akumulatoriaus įkroviklis montuojamas ant vertikalaus paviršiaus, trumpoji pusė turi būti sumontuota lygiagrečiai su grindimis. Jungtys turi būti nukreiptos žemyn.

1. Tvirtinkite akumulatoriaus įkroviklį 4 varžtais su jungė.

pav. 4 puslapyje 4

2. **Tik GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Atjunkite visus maitinimo tinklo akumuliatorių įkroviklius nuo originalios įkrovimo sistemos.
3. Išjunkite akumulatoriaus įkroviklį įjungimo / išjungimo jungikliu (pav. **5 1**).

pav. 5 puslapyje 5

Akumulatoriaus įkroviklio prijungimas



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- > Lizdas **8** (pav. **7** / pav. **6**) skirtas tik techniniam naudojimui. Nejunkite jokių prietaisų prie lizdo **8**.
- > Maksimali saulės modulių įtampa yra 28 V.



PASTABA

- > Jungtims tarp užvedimo akumulatoriaus ir akumulatoriaus įkroviklio bei išėjimo kabeliams į namelio akumuliatorių naudokite bent 10 mm² skerspjūvio kabelius. Jei atstumas tarp užvedimo akumulatoriaus ir akumulatoriaus įkroviklio yra didesnis nei 2 m, naudokite bent 16 mm² skerspjūvio kabelius, kad sumažėtų įtampos kritis ir galios nuostoliai.
- > Jei akumulatoriaus įkroviklis sumontuotas transporto priemonėje be valdymo bloko, montuokite padalytos įkrovos relę, kad įvykus gedimui būtų galima įkrauti namelio akumuliatorių per kintamosios srovės generatorių.

Tik PLUS25, PLUS30 and PLUS40

pav. 6 puslapyje 5

Tik GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

pav. 7 puslapyje 5

1. Prijunkite užvedimo akumulatoriaus neigiamą gnybtą prie lizdo **1**.
2. Prijunkite užvedimo akumulatoriaus teigiamą gnybtą prie lizdo **3**. Apsaugokite liniją 70 A saugikliu.
3. Prijunkite neigiamą namelio akumulatoriaus gnybtą prie lizdo **2**.
4. Jei **neprijungta** IM12-150, prijunkite namelio akumulatoriaus teigiamą gnybtą prie lizdo **6** (žr. Priedai). Apsaugokite liniją 50 A saugikliu.
5. Jei IM12-150 prijungta:
 - a) Prijunkite teigiamą IM12-150 jungtį prie lizdo **6** (žr. Priedai).
 - b) Prijunkite teigiamą namelio akumulatoriaus gnybtą prie IM12-150 teigiamo lizdo.
 - c) Apsaugokite teigiamų gnybtų linijas 120 A saugikliu.
6. Prijunkite D+ arba degimo+ kabelį prie lizdo **4**.
7. Prijunkite visus 12 V prietaisus prie lizdo **5**.
8. Jei yra, prijunkite saulės modulių 12 V vardinę tiesioginę jungtį prie lizdo **7**.
9. **Tik GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Prijunkite 230 V maitinimo bloką prie lizdo **9**.
10. Dar žiūrėkite šias laidų instaliacijos schemas:

Montavimas be valdymo bloko arba padalytos įkrovos relės

pav. 8 puslapyje 6

Montavimas su esamu valdymo bloku

pav. 9 puslapyje 6

Montavimas tik su padalytos įkrovos rele

pav. 10 puslapyje 7

Montavimas su IM12-150 ir 2 namelio akumulatoriais

pav. 11 puslapyje 7

Lentelė 23: Paaiškinimai

Padėtis	Aprašymas
1	IM12-150 (akumuliatorių valdymo sistema)
2	Ekranas
3	Saulės baterija
4	12 V prietaisas
5	Valdymo blokas
6	Kintamosios srovės generatorius

Padėtis	Aprašymas
	Namelio akumulatorius
	Užvedimo akumulatorius

9 Prieš pirmąjį naudojimą

Prieš naudojant pirmą kartą reikia patikrinti, ar akumulatoriaus įkroviklis tinkamai veikia.

Kintamosios srovės generatoriaus naudojimas

1. Įsitikinkite, kad transporto priemonės variklis ir akumulatoriaus įkroviklis išjungti.
2. Naudodami multimetrą įsitikinkite, kad namelio akumulatorius įkrautas ne daugiau kaip 75 %.
3. Įjunkite akumulatoriaus įkroviklį.
4. Įjunkite transporto priemonės variklį.
- ✓ Kintamosios srovės generatoriaus šviesos diodas (pav. 2/pav. 1 **1**) mirksi.
5. Naudodami multimetrą įsitikinkite, kad namelio akumulatoriaus įtampa yra aukštesnė nei anksčiau išmatuota vertė.
6. Palaukite, kol kintamosios srovės generatoriaus šviesos diodas (pav. 2/pav. 1 **1**) sumirksės du kartus iš eilės.
7. Žnypliniu matuokliu patikrinkite, ar įkrovimo srovė atitinka maksimalią akumulatoriaus įkroviklio vertę.



PASTABA Jei akumulatorius visiškai įkrautas, po kelių sekundžių bus rodoma tinkama įkrovimo srovė.

8. Naudodami multimetrą patikrinkite, ar įtampa tarp užvedimo akumulatoriaus gnybtų ir kaiščio **1** bei **3** (pav. 7/pav. 6) neviršija 0,7 V.
9. Jei įtampa skiriasi daugiau nei 0,7 V, naudokite didesnio skerspjūvio kabelį ant kaiščio **3** (pav. 7/pav. 6).
10. Jei reikia, tvarkykite žeminimo jungtį.

Saulės baterijos naudojimas

1. Transporto priemonė turi būti pastatyta lauke, o saulės baterija apšviesta saulės.
2. Transporto priemonės variklis turi būti išjungtas.
- ✓ Saulės baterijos šviesos diodas (pav. 2/pav. 1 **2**) mirksi.

3. Žnypliniu matuokliu patikrinkite, ar namelio akumulatoriui tiekiamą srovę.

230 V maitinimo bloko naudojimas



PASTABA Šią funkciją galima naudoti **tik** su GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Transporto priemonės variklis turi būti išjungtas.
2. Prijunkite 230 V maitinimo bloką.
- ✓ 230 V maitinimo bloko šviesos diodas (pav. 2/pav. 1 **3**) mirksi.
3. Žnypliniu matuokliu patikrinkite, ar namelio akumulatoriui tiekiamą srovę.

10 Naudojimas



PASTABA Jei įkraunate namelio akumuliatorių per kintamosios srovės generatorių ir prijungiate įkroviklį prie degimo +, o ne D+ jungties, nepalikite maitinimo įjungto ilgiau nei 30 s. Antraip namelio akumulatorius išsikraus.

- > Įjunkite akumulatoriaus įkroviklį.
- ✓ Atitinkamas maitinimo bloko šviesos diodas mirksės raudonai kintamu dažniu, priklausomai nuo įkrovimo fazės (žr. Akumulatoriaus įkroviklio konfigūravimas).



PASTABA Jei akumulatoriaus įkroviklis išjungtas, namelio akumulatorius atjungiamas nuo kintamosios srovės generatoriaus. Jei akumulatoriaus įkroviklis prijungtas prie saulės baterijos arba 230 V maitinimo bloko (tik GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), akumulatoriaus įkroviklis įkrauna namelio akumuliatorių tol, kol transporto priemonės variklis yra išjungtas.

Kai įkraunate namelio akumuliatorių, išjunkite akumulatoriaus įkroviklį tik jei jame įvyko gedimas. Tada namelio akumuliatorių galima įkrauti tiesiogiai per kintamosios srovės generatorių, kai variklis išjungtas.

11 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.....	188
2	Saistītā dokumentācija.....	188
3	Drošības norādes.....	188
4	Komplektācija.....	191
5	Paredzētais izmantošanas mērķis.....	191
6	Mērķauditorija.....	191
7	Akumulatoru lādētāja konfigurēšana.....	192
8	Uzstādīšana.....	193
9	Pirms pirmās lietošanas reizes.....	194
10	Ekspluatācija.....	194
11	Atkritumu pārstrāde.....	195

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 jāsaņem kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un piekrītat ievērot šeit izklāstītos noteikumus un nosacījumus. Jūs piekrītat 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 Saistītā dokumentācija



Detalizēta lietošanas rokasgrāmatā
ir pieejama tiešsaistē vietnē
qr.dometic.com/bf11DA.

3 Drošības norādes

Vispārīga drošība

Nemiet vērā arī transportlīdzekļa ražotāja un pilnvaroto remontdarbnieku sniegtās drošības instrukcijas un prasības.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Akumulatoru 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;
 - Pārļiecinieties, ka nevienā ievades/izvades punktā nav sprieguma.
- > Neizmantojiet ierīci mitrā vidē un negremdējiet to nekāda veida šķidrumā. Uzglabājiet ierīci sausā vietā.
- > Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātus piederumus.
- > Aizliegts jebkāda 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

- > 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 iespējamās risks.
- > **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.



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Pirms iedarbināšanas pārļiecinieties, 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.
- > Nekādā gadījumā neatvienojiet kontaktakšus no kontaktligzdas, velkot to aiz vada.
- > Nodrošiniet, ka pieslēgums elektrotīklam atbilst valstī spēkā esošajiem elektroinstalācijas ierīkošanas noteikumiem.
- > Pievienojiet akumulatoru lādētāju tikai kontaktligzdai ar zemējumu.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Raugieties, lai vadi atbilstu šķēsgriezuma prasībām.
- > Novietojiet vadus tā, lai durvis vai transportlīdzekļa pārsegs nevarētu tos sabojāt. Saspiesti vadi var izraisīt nopietnas traumas.



NĒMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Izmantojiet caurulvadus vai kabeļu kanālus, ja nepieciešams izvilkt vadus cauri metāla paneļiem vai citiem paneļiem ar asām malām.
- > **Neizvieto** 230 V barošanas vadu un 12 V⁻⁻⁻ vadu vienā kanālā.
- > Vadi **nedrīkst** būt pārlietu vaļīgi vai izteikti savērpusies.
- > Droši nostipriniet vadus.
- > Nevelciet aiz vadiem.

Uztādiet ierīci droši



BĪSTAMI! Sprādzienbīstamība

Ierīci aizliegts uztādīt vietās, kur pastāv gāzes vai putekļu eksplozijas risks.



ESIET PIESARDZĪG! Traumu risks

- > Raugieties, lai ierīce un akumulators būtu stabili novietoti. Ierīce un akumulators ir jāuzstāda un jānostiprina tā, lai tie nevarētu apgāzties vai nokrist.
- > Novietojiet ierīci tā, lai visi vadi būtu pareizi nostiprināti un aiz tiem nevarētu aizķerties.



NĒMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Nenovietojiet akumulatoru lādētāju atklātas liesmas vai citu siltuma avotu (sildītāju, tiešu saules staru, gāzes plīšu u. c.) tuvumā.
- > Uztādiet ierīci sausā vietā, kur to nevar apšļakstīt.

Droša iekārtas lietošana



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Nepieskarities vaļējiem vadiem ar kailām rokām. Tas jo īpaši attiecas uz ierīces darbināšanu no maiņstrāvas elektrotīkla.
- > Lai būtu iespējams ierīci ātri atvienot no maiņstrāvas barošanas avota, kontaktligzdai jāatrodas ierīces tuvumā un jābūt viegli pieejamai.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

Ierīci atļauts izmantot tikai slēgtās un pietiekami vēdinātās telpās.



ESIET PIESARDZĪG! Sprādzienbīstamība

Ierīci aizliegts izmantot tālāk aprakstītajos apstākļos.

- Slapjā, mitrā vai sālā vidē
- Kodīgu tvaiku tuvumā
- Uzliesmojošu vielu tuvumā
- Vietās, kur iespējami sprādzienu draudi



ESIET PIESARDZĪG! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Pirms ierīces ieslēgšanas pārliecinieties, ka elektrības vads un kontaktakša ir sausi un ka uz kontaktakšas nav netīrumu vai rūsas.

Drošība, veidojot ierīces elektriskos savienojumus



BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

- > **Uztādīšana uz laivām** Ja elektroierīces uz laivām uztādītas nepareizi, var rasties korozijas bojājumi. Uzticiet ierīces uztādīšanu speciālistam (kuģu elektrīķim).
- > Ja veicat ar elektrību saistītus darbus, raugieties, lai tuvumā būtu kāds, kurš ārkārtas gadījumā varētu jums palīdzēt.

- > Veicot darbu pie ierīces, vienmēr atvienojiet barošanas avotu.
- > Atcerieties, ka dažās ierīces daļās joprojām var būt spriegums arī pēc drošinātāja pārdeģšanas.
- > Neatvienojiet vadus, kamēr ierīce tiek izmantota.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Ierīces gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nedrīkst būt aizsegta.
- > Nodrošiniet piemērotu ventilāciju.
- > Nekādā gadījumā neatvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas, velkot to aiz vada.
- > Sargājiet ierīci no lietus.

Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar akumulatoriem



BRĪDINĀJUMS! Ugunsdrošības apdraudējums

Izmantojiet tikai atkārtoti uzlādējamus akumulatorus.



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, nevalkājiet metāla priekšmetus, piemēram, rokas pulkstenus 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 PIESARDZĪG! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Nenovietojiet akumulatoru ūdens tuvumā.
- > Izvairieties no īssavienojumiem.
- > Neļaujiet pret akumulatoru berzēties audumam.
- > Apejoties ar akumulatoru, valkājiet antistatisku apģērbu.



ESIET PIESARDZĪG! Sprādzienbīstamība

- > Nenovietojiet akumulatoru vietās, kurās ir uzliesmojoši šķidrumi 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

- > Nepieļaujiet metāla priekšmetu uzkrāšanu 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 zemiējumu. 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 litiņa akumulatoriem



ESIET PIESARDZĪG! Traumu risks

Izmantojiet tikai akumulatorus ar integrētu akumulatora vadības un sekciju līdzsvarošanas sistēmu.



NĒMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Uztādiet 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.



NĒMIET 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 Komplektācija

Apraksts	Daudzums
Akumulatoru lādētājs	1
Īsā lietošanas rokasgrāmata	1

5 Paredzētais izmantošanas mērķis

PLUS25, PLUS30 and PLUS40 **Tikai PLUS25, PLUS30 un PLUS40:** Akumulatora lādētāju izmanto, lai uzlādētu 1 vai 2 dzīvojamās zonas akumulatorus. Akumulatora lādētājs izmanto līdzstrāvas spriegumu kā barošanas avotu un nodrošina to pievienotajam dzīvojamās zonas akumulatoram.

GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M **Tikai**

GOLD25-M, GOLD30-M un GOLD40-M: Akumulatora lādētāju izmanto, lai uzlādētu 1 vai 2 dzīvojamās zonas akumulatorus. Akumulatora lādētājs kā barošanas

avotu izmanto līdzstrāvas vai maiņstrāvas spriegumu. Maiņstrāva tiek pārvērsta par līdzstrāvas spriegumu. Līdzstrāvu akumulatora lādētājs nodrošina dzīvojamās zonas akumulatoram.

Akumulatora lādētājs ļauj uzlādēt svina skābes, gēla, AGM un litija (LiFePO4) akumulatorus ar vairāk nekā 75 Ah kapacitāti.

Lādētāju paredzēts izmantot rīteņmājiņās un atpūtas transportlīdzekļos.

Akumulatora lādētājs **nav** paredzēts iedarbināšanas akumulatora uzlādei vai izmantošanai ar tālvadības pultī.

Šis produkts ir piemērots tikai paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar šo instrukciju.

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta informācija, kas nepieciešama pareizai produkta uzstādīšanai un/vai lietošanai. Nekvalitatīva uzstādīšana un/vai nepareiza lietošana vai apkope izraisīs neatbilstošu darbību un iespējamu atteici.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza uzstādīšana, 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 rokasgrāmatā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikāciju.

6 Mērķauditorija



Elektroinstalāciju un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts elektrikā, kuram ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par elektroaprikojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu, kurš pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta un/vai lietota, un, kurš ir apguvis drošības instruktažu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.

Visas pārējās darbības var veikt arī neprofesionāli lietotāji.

7 Akumulatoru lādētāja konfigurēšana



NĒMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Ja ir izvēlēta viedo maiņstrāvas ģeneratoru / Euro6 transportlīdzekļu uzlādes likne un D+ vietā pie akumulatora lādētāja ir pievienota aizdedze+, neatstājiet barošanas avotu ieslēgtu ilgāk par 30 s.

Jāiestata iekšējais savienotājsvads, lai izvēlētos nepieciešamo uzlādes likni atkarībā no izmantotā dzīvojamās zonas akumulatora veida. Uzlādes posmi darbojas neatkarīgi no ievades enerģijas avota. Spriegums un nodrošinātā strāva tiek nepārtraukti uzraudzīta katrā uzlādes posmā.

1. Atskrūvējiet priekšējo vāku.

att. 1 lpp. 3

2. Uzstādiēt savienotājsvadus kā nepieciešams, lai iestatītu uzlādes likni.

Savienotājvada konfigurēšana	Baterijas veids	Maksimālais spriegums (V_{Max})	Mainīgais spriegums (U_{Maint})	Maksimālais desulfācijas spriegums (U_{Desulf})
	AGM akumulatori	14,8 V	13,8 V	15,8 V
	Gēla akumulatori	14,3 V	13,6 V	15,8 V
	Šķidrums un LiFePO4 akumulatori	14,5 V	13,5 V	–
	Viedais maiņstrāvas ģenerators / Euro6 transportlīdzekļi (LiFePO4 akumulatori)	14,6 V	13,7 V	–



PIEZĪME Ja ir izvēlēta viedo maiņstrāvas ģeneratoru / Euro6 transportlīdzekļu uzlādes likne, akumulatora lādētājs tiek aktivizēts pēc dažām sekundēm.

- ✓ Uzlādes likne ir šāda:

AGM un gēla akumulatori

att. 2 lpp. 3

att. 2 numurs un LED indikatoru nomirgošanas reižu skaits	Uzlādes posms
1	Atjaunošana
2	Sākotnējais posms
3	Absorbēcija
4	Desulfitēšana
5	Apkope

Šķidrums un LiFePO4 akumulatori

att. 3 lpp. 4

att. 3 numurs un LED indikatoru nomirgošanas reižu skaits	Uzlādes posms
1	Atjaunošana
2	Sākotnējais posms
3	Absorbēcija
4	Apkope



PIEZĪME Kad LED indikators ir mirgojot norādījis uzlādes posmu, seko 2 s pauze. Pēc pauzes atkal tiek norādīta pašreizējais uzlādes posms. Šis process tiek atkārtots, līdz dzīvojamās zonas akumulators ir pilnībā uzlādēts.

8 Uztādīšana



BRĪDINĀJUMS! Sprādzienbīstamība

Neuzstādiet akumulatoru lādētāju šķidrums akumulatoru tuvumā, jo šķidrums akumulatori rada uzliesmojošas, kodīgas un sprādzienbīstamas gāzes.



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

Pārliecinieties, ka montāžas virsma spēj noturēt akumulatora lādētāja svaru.



PIEZĪME Uzstādiet akumulatora lādētāju pēc iespējas tuvāk dzīvojamās zonas akumulatoram.

Akumulatoru lādētāja uzstādīšana



PIEZĪME Akumulatora lādētāju var uzstādīt jebkādā pozīcijā. Ja akumulatora lādētājs ir uzstādīts uz vertikālas virsmas, īsā puse jāuzstāda paralēli grīdai. Savienojumiem vajadzētu būt pāvērstiem uz leju.

1. Nostipriniet akumulatora lādētāju ar 4 atloka skrūvēm.

 att. 4 lpp. 4

2. **Tikai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Atvienojiet visus elektrotīklam pievienojamos akumulatoru lādētājus no sākotnējās uzlādes sistēmas.

3. Izslēdziet akumulatora lādētāju, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (att. 5 1).

 att. 5 lpp. 5

Akumulatoru lādētāja pievienošana



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Līgda 8 (att. 7 /att. 6) ir paredzēta tikai tehniskajai apkopei. Nepievienojiet ierīces līgda 8.
- > Saules enerģijas moduļu maksimālais spriegums var būt 28 V:



PIEZĪME

- > Savienojumiem starp iedarbināšanas akumulatoru un akumulatora lādētāju un kā dzīvojamās zonas akumulatoram pievienojamos kabelus izmantojiet kabelus ar vismaz 10 mm² šķēsgriezumu. Ja

attālums starp iedarbināšanas akumulatoru un akumulatora lādētāju ir lielāks par 2 m, izmantojiet kabelus ar vismaz 16 mm² šķēsgriezumu, lai samazinātu sprieguma kritumu un jaudas zudumus.

- > Ja akumulatora lādētājs ir uzstādīts transportlīdzeklī bez vadības ierīces, uzstādiet dalītās uzlādes releju, lai kļūmes gadījumā dzīvojamās zonas akumulatoru var uzlādēt, izmantojot maiņstrāvas generatoru.

Tikai PLUS25, PLUS30 and PLUS40

 att. 6 lpp. 5

Tikai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M

 att. 7 lpp. 5

1. Pievienojiet iedarbināšanas akumulatora negatīvo spaili pieslēgvietai 1.
2. Pievienojiet iedarbināšanas akumulatora pozitīvo spaili pieslēgvietai 3. Aizsargājiet līniju ar 70 A drošinātāju.
3. Pievienojiet dzīvojamās zonas akumulatora negatīvo spaili līgda 2.
4. Ja **nav pievienots** IM12-150, pievienojiet dzīvojamās zonas akumulatora pozitīvo spaili līgda 6 (skatiet Papildu piederumi). Aizsargājiet līniju ar 50 A drošinātāju.
5. Ja pievienots IM12-150:
 - a) Pievienojiet IM12-150 pozitīvo savienojumu līgda 6 (skatiet Papildu piederumi).
 - b) Pievienojiet dzīvojamās zonas akumulatora pozitīvo spaili IM12-150 pozitīvajai līgda.
 - c) Aizsargājiet pozitīvās spaiļes līnijas ar 120 A drošinātāju.
6. Pievienojiet D+ vai aizdedzes+ kabeli līgda 4.
7. Pievienojiet visas 12 V ierīces līgda 5.
8. Ja ir saules enerģijas modulis, pievienojiet saules enerģijas moduļa 12 V nominālo tiešo savienojumu līgda 7.
9. **Tikai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M:** Pievienojiet 230 V barošanas avotu līgda 9.
10. Nemiēt vērā arī šādas elektroinstalācijas shēmas:

Uztādīšana bez vadības ierīces vai dalītās uzlādes releja

 att. 8 lpp. 6

Uztādīšana ar esošu vadības bloku

 att. 9 lpp. 6

Uztādīšana tikai ar dalītās uzlādes releju

att. 10 lpp. 7**Uzstādīšana ar IM12-150 un 2 dzīvojamās zonas akumulatoriem****att. 11 lpp. 7****Tabula 24: Apzīmējumi**

Pozīcija	Apraksts
1	IM12-150 (akumulatora pārvaldības sistēma)
2	Ekrāns
3	Saules panelis
4	12 V ierīce
5	Vadības bloks
6	Ģenerators
	Dzīvojamās zonas akumulators
	Startera akumulators

9 Pirms pirmās lietošanas reizes

Pirms pirmās lietošanas ir jāpārbauda, vai akumulatora lādētājs darbojas pareizi.

Mainstrāvas ģeneratora izmantošana

1. Transportlīdzekļa dzinējam un akumulatoru lādētājam jābūt izslēgtam.
2. Veiciet pārbaudi ar multimetru un pārliedieties, ka dzīvojamās zonas akumulators ir uzlādēts līdz ne vairāk kā 75 %.
3. Ieslēdziet akumulatora lādētāju.
4. Ieslēdziet transportlīdzekļa dzinēju.
- ✓ Mainstrāvas ģeneratora LED indikators (att. 2/att. 1 **1**) mirgo.
5. Veiciet pārbaudi ar multimetru un pārliedieties, ka dzīvojamās zonas akumulatora spriegums ir augstāks par iepriekš izmērīto vērtību.
6. Pagaidiet, līdz mainstrāvas ģeneratora LED indikators (att. 2/att. 1 **1**) divas reizes pēc kārtas nomirgo.
7. Izmantojiet ampērmēru ar skavu mērītāju, lai pārliedīnātos, kas, ka uzlādes strāva atbilst akumulatora lādētāja maksimālajai vērtībai.



PIEZĪME Ja akumulators ir pilnībā uzlādēts, pareizā uzlādes strāva tiks parādīta pēc dažām sekundēm.

8. Izmantojiet multimetru, lai pārliedīnātos, ka spriegums starp iedarbināšanas akumulatora un kontaktapas spaiļēm **1** un **3** (att. **7** / att. **6**) nepārsniedz 0,7 V.
9. Ja sprieguma starpība ir lielāka par 0,7 V, izmantojiet kabeli ar lielāku kontaktapas šķēsgriezumu **3** (att. **7** / att. **6**).
10. Ja nepieciešams, uzlabot zemējuma savienojumu.

Saules enerģijas paneļa izmantošana

1. Pārliedīnieties, ka transportlīdzeklis ir novietots ārpusē un saules enerģijas paneli apspīd saule.
2. Pārliedīnieties, ka transportlīdzekļa dzinējs ir izslēgts.
- ✓ Saules enerģijas paneļa LED indikators (att. 2/att. 1 **2**) mirgo.
3. Izmantojiet apmērmēru ar skavu, lai pārliedīnātos, ka dzīvojamās zonas akumulatoram tiek nodrošināta strāva.

230 V barošanas avota izmantošana



PIEZĪME Šo funkciju var izmantot tikai modeļiem GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M.

1. Pārliedīnieties, ka transportlīdzekļa dzinējs ir izslēgts.
2. Pievienojiet 230 V barošanas avotu.
- ✓ 230 V barošanas avota LED indikators (att. 2/att. 1 **3**) mirgo.
3. Izmantojiet apmērmēru ar skavu, lai pārliedīnātos, ka dzīvojamās zonas akumulatoram tiek nodrošināta strāva.

10 Eksploatācija



PIEZĪME Uzlādējot dzīvojamās zonas akumulatoru ar mainstrāvas ģeneratoru un pievienojot lādētāju aizdedzei+, nevis D+ savienojumam, neatstājiet barošanas avotu ieslēgtu ilgāk par 30 s. Pretējā gadījumā dzīvojamās zonas akumulators izlādēsies.

- > Ieslēdziet akumulatora lādētāju.
- ✓ Atbilstošais barošanas avota LED indikators mirgo sarkanā krāsā ar dažādu frekvenci atkarībā no uzlādes posma (skatiet Akumulatoru lādētāja konfigurēšana).



PIEZĪME Ja akumulatora lādētājs ir izslēgts, dzīvojamās zonas akumulators ir atvienots no maiņstrāvas ģeneratora. Ja akumulatora lādētājs ir pievienots saules enerģijas panelim vai 230 V barošanas avotam (tikai GOLD25-M, GOLD30-M and GOLD40-M), akumulatora lādētājs uzlādē dzīvojamās zonas akumulatoru, kamēr transportlīdzekļa dzinējs ir izslēgts.

Uzlādējot dzīvojamās zonas akumulatoru, izslēdziet akumulatora lādētāju tikai tad, ja tas ir bojāts. Pēc tam, kad dzinējs ir ieslēgts, dzīvojamās zonas akumulatoru var uzlādēt tieši ar maiņstrāvas ģeneratora palīdzību.

11 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
