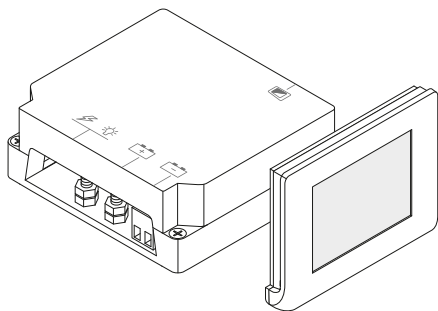


POWER & CONTROL

PROCESS AND MANAGEMENT SYSTEM



EM12-150

EN	Battery monitor Installation and Operating manual.....	3	SK	Monitor batérie Návod na montáž a uvedenie do prevádzky.....	219
DE	Batteriewächter Montage- und Bedienungsanleitung.....	21	CS	Monitor baterie Návod k montáži a obsluze.....	237
FR	Moniteur de batterie Instructions de montage et de service.....	39	HU	Akkumulátorfelügyelő Szerelési és használati útmutató.....	255
ES	Controlador de batería Instrucciones de montaje y de uso.....	57	HR	Kontrolni uređaj za akumulator Upute za montažu i rukovanje.....	273
PT	Monitorizador da bateria Instruções de montagem e manual de instruções.....	75	TR	Akü denetleyici Montaj ve Kullanım Klavuzu.....	291
IT	Monitor batteria Istruzioni di montaggio e d'uso.....	93	SL	Nadzornik baterij Navodila za montažo in uporabo.....	309
NL	Accumonitor Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing.....	111	RO	Monitorul de baterie Manual de instalare și de utilizare.....	327
DA	Batteriovervågning Monterings- og betjeningsvejledning.....	129	BG	Мониторът на акумулатора Ръководство за инсталация и работа.....	345
SV	Batterivakt Monterings- och bruksanvisning.....	147	ET	Akude jälgimisseade Paigaldus- ja kasutusjuhend.....	363
NO	Batterivakt Monterings- og bruksanvisning.....	165	EL	Συσκευή προστασίας μπαταρίας Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης.....	381
FI	Akkuvahti Asennus- ja käyttöohje.....	183	LT	Akumuliatoriaus monitorius Montavimo ir naudojimo vadovas.....	400
PL	Układ monitorowania stanu akumulatora Instrukcja montażu i obsługi.....	201	LV	Akumulatora uzraudzības sistēma Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata.....	418

Copyright

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

English

1	Important notes.....	3
2	Explanation of symbols.....	3
3	Safety instructions.....	4
4	Scope of delivery.....	7
5	Intended use.....	7
6	Technical description.....	8
7	Installation.....	10
8	Using the battery monitor.....	16
9	Cleaning and maintenance.....	18
10	Troubleshooting.....	18
11	Disposal.....	18
12	Warranty.....	19
13	Technical data.....	19

1 Important notes

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

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

2 Explanation of symbols



WARNING!

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



CAUTION!

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



NOTICE!

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



Note Supplementary information for operating the product.

3 Safety instructions



WARNING! Electrocutation hazard

- Installation and removal of the device may only be carried out by qualified personnel.
- Do not disconnect any cables when the device is in use.
- If this device's connection cable is damaged, the connection 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.
- When the device gets disassembled: Detach all connections. Ensure that no voltage is present on any of the inputs and outputs.



WARNING! Fire hazard

- Do not place the device on highly flammable surfaces.
- Do not cover the vents.
- Avoid the contact with direct heat sources.



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.



CAUTION! Electrocutation hazard

- Do not operate the device if it is visibly damaged.
- Observe that parts of the device may still conduct voltage even if a fuse has blown.
- Do not use the device in wet conditions or submerge in any liquid. Store in a dry place.
- Only use accessories that are recommended by the manufacturer.
- Do not modify or adapt any of the components in any way.



CAUTION! Damage hazard

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

Installing the device safely



WARNING! Electrocutation hazard

- Lay the cables so that they cannot be damaged by the doors or the hood.
- Crushed cables can lead to serious injury.

**CAUTION! Suffocation hazard**

Install the device in a well ventilated area.

**CAUTION! Risk of injury**

- Ensure that the device is securely fastened so that it cannot get loose under any circumstances (e. g. sudden braking, accidents) and cause injury to the occupants of the vehicle.
- 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 device near heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens, etc.).
- Set up the device in a dry location where it is protected against splashing water.
- 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 cables so that it is loose or heavily kinked.
- Do not pull on the cables.
- Do not place the device near AGM or EFB batteries because they produce flammable, corrosive and explosion gas while working.

Safety precautions when handling batteries**WARNING! Risk of injury**

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

**WARNING! Health hazard**

Keep the battery out of the reach of children.

**CAUTION! Electrocutation hazard**

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

**CAUTION! Explosion hazard**

- Do not place the battery in a area with flammable liquids or gases.

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

**NOTICE! Damage hazard**

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

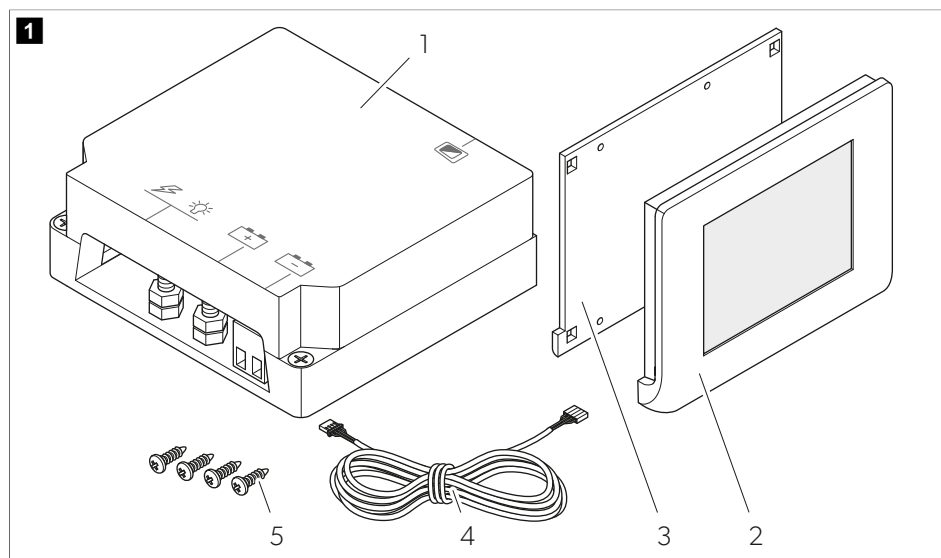
Safety precautions when handling lithium batteries**CAUTION! Risk of injury**

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

**NOTICE! Damage hazard**

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

4 Scope of delivery



No.	Component	Quantity
1	Control unit	1
2	Display	1
3	Bracket	1
4	Communication cable	1
5	Screw	4

5 Intended use

The battery monitor is intended to measure the current information about the battery charging and discharging current from a 12 V LifePO4.

The battery monitor is **not** intended to be used with AGM, Gel and Wet batteries.

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

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

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

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

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

6 Technical description

The battery monitor consists of a control unit and a display.

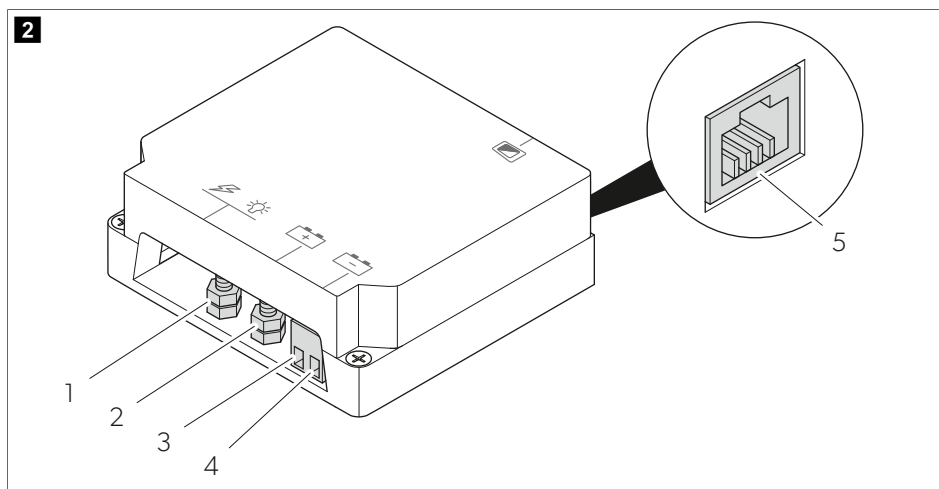
The control unit measures the data from a house battery and transmits the data to the display panel via the communication cable.

The battery monitor measures the flowing data:

- Battery voltage (V)
- Battery current (A)
- Battery state of charge (SoC)

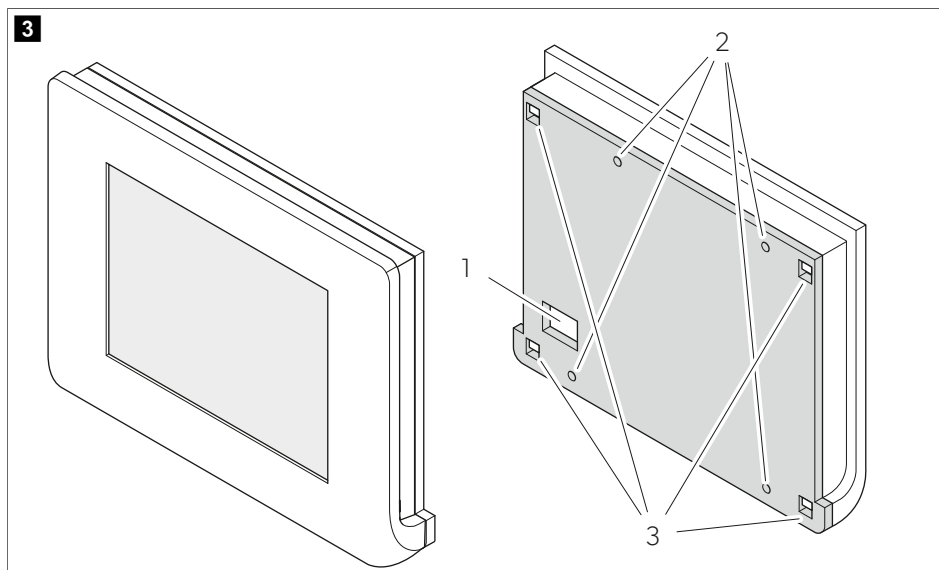
The battery monitor can be connected to one or more house batteries that are connected in parallel with each other. If several house batteries are connected to the battery monitor, the monitor treats the batteries as one battery and displays the technical values in total.

Control unit



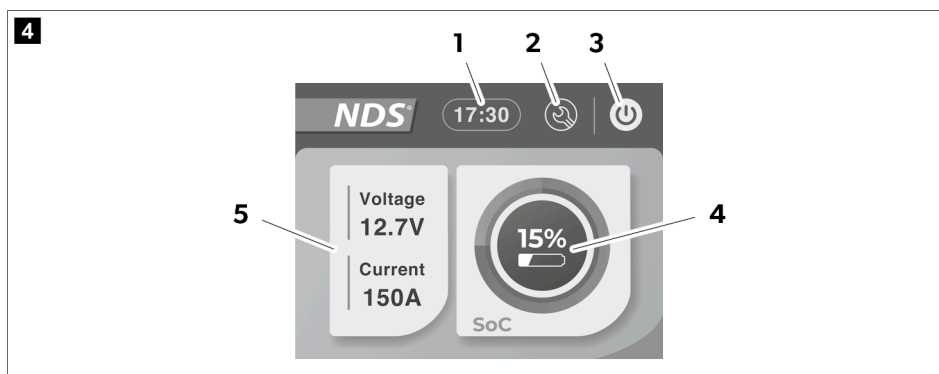
No.	Connection
1	Positive pole for additionally 12 V devices
2	Positive pole for battery connection
3	Not used
4	Negative pole for battery connection
5	Display connection

Display



No.	Component
1	Communication cable connection
2	Mounting hole
3	Wall fastener

Home screen



No.	Component	Description
1	Time display	Shows the actual time.
2	Setting button	Button to access the settings menu.

No.	Component	Description
3	Off button	Button to switch the battery monitor off.
4	Battery state of charge	Shows the battery state of charge in % and in a ring diagram. <ul style="list-style-type: none"> • Red part: Displays the charge drawn from the battery. • Green part: Displays the current state of charge.
5	Voltage and current display	Shows the battery voltage and the battery current.

7 Installation



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

Installation location

When selecting an installation location, consider the following:

- The mounting surface must be even and sufficiently solid.
- The battery monitor must be installed in a location that is protected from moisture and dust.
- Install the battery monitor inside the vehicle.
- Install the battery monitor in a well ventilated area, away from flooded batteries and places with free acid gasses.

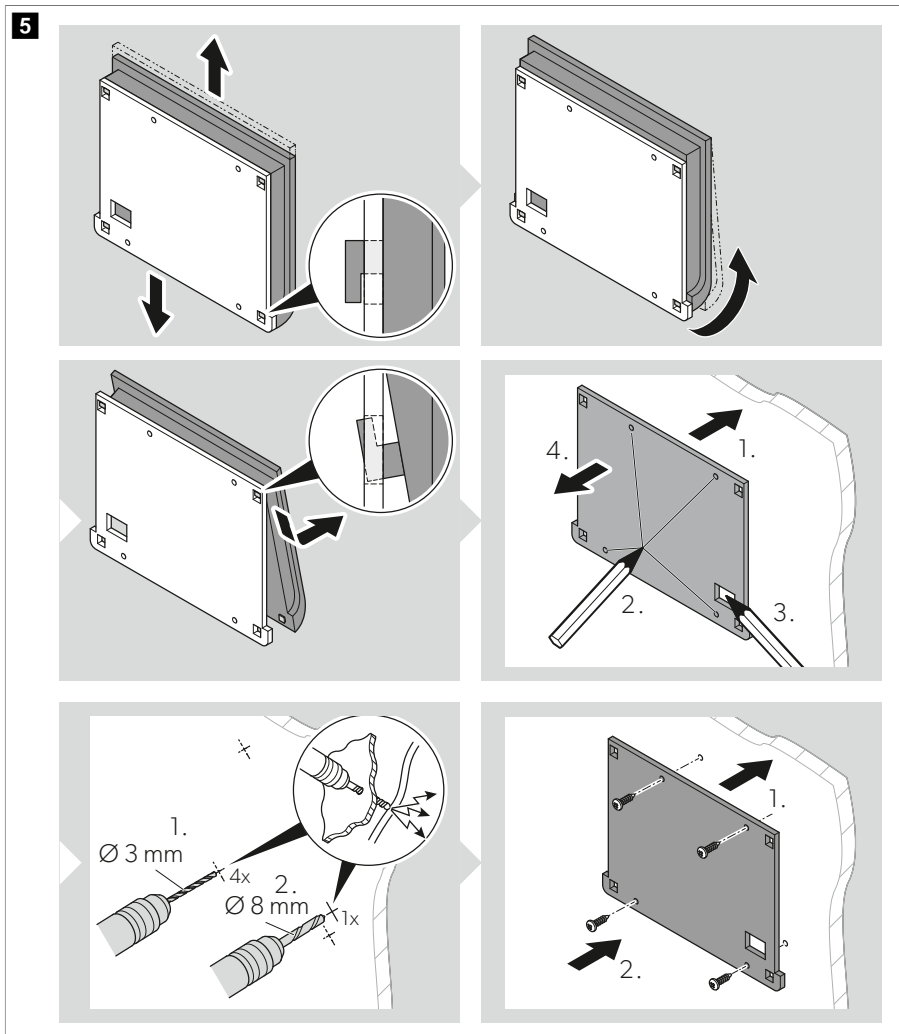
Mounting the display panel



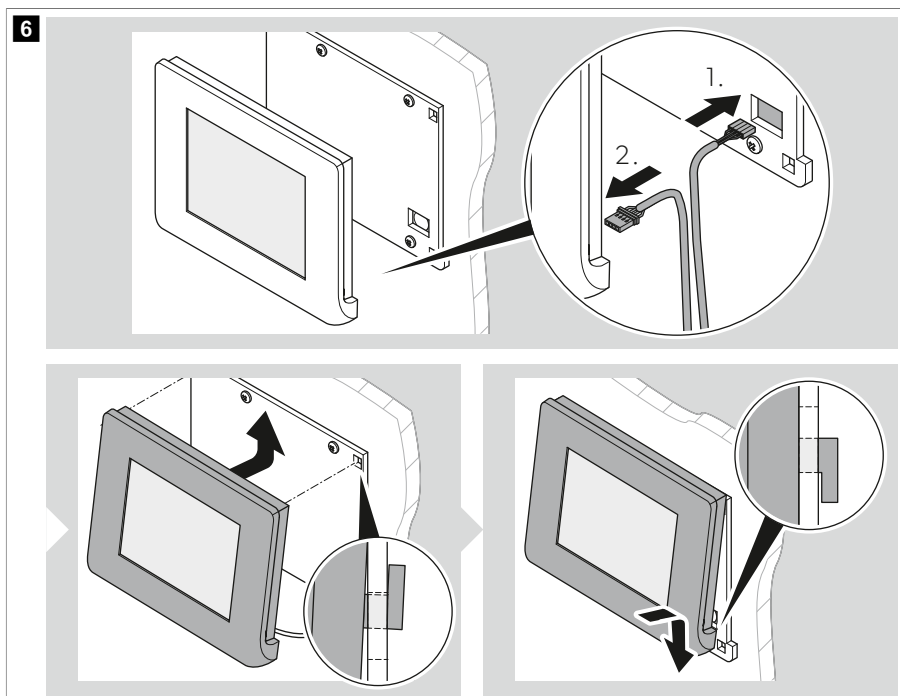
NOTICE! Damage hazard

- Using wrong cables can lead to excessive overheating of the cables, high voltage drops, and possible failures. Use only the cable supplied.
- Ensure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by before drilling any holes.

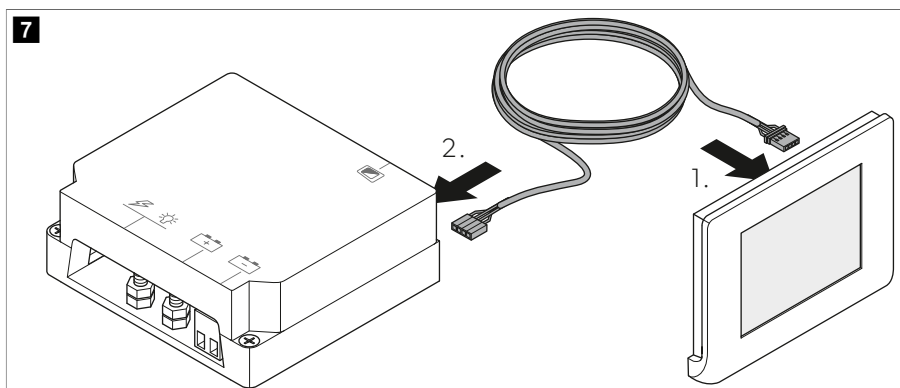
1. Mount the bracket as shown (Fig. 5 on page 11).



2. Mount the display cover as shown (Fig. 6 on page 12).



3. Connect the display to the control unit.



- The power up display is shown.
- The settings are displayed after a few seconds.

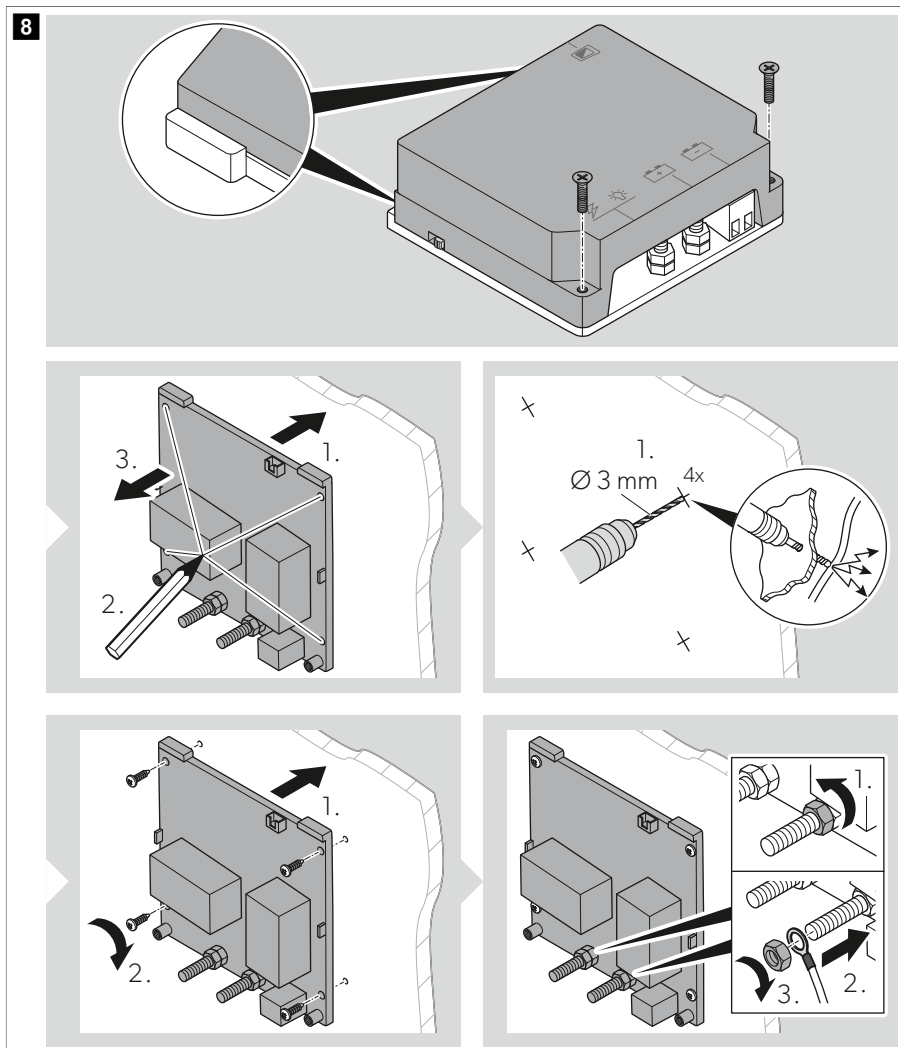
Mounting the control unit



NOTICE! Damage hazard

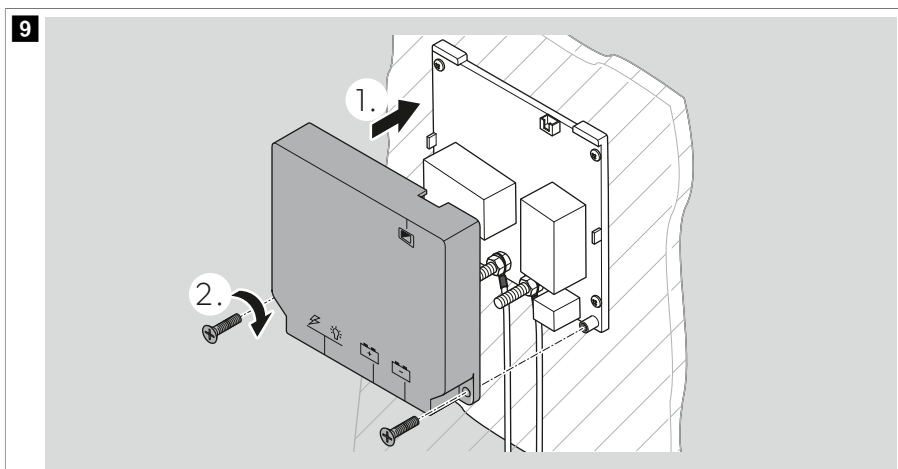
Observe the rated voltage and the starting current of the connected devices at the positive pole for additionally 12 V devices (1, Technical description on page 8).

1. Remove the cover.



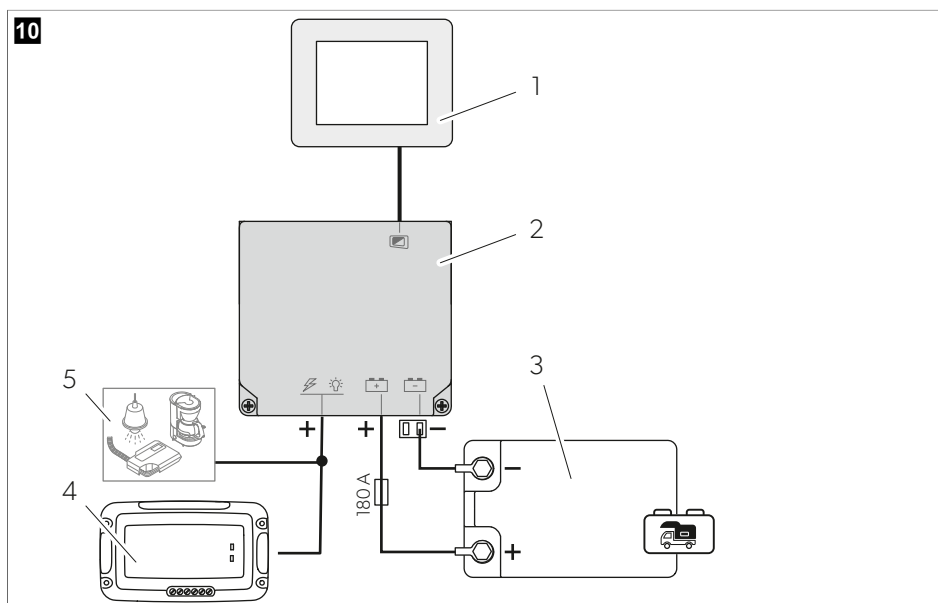
2. Attach the lower part of the control unit to a suitable support (see Installation location on page 10).
3. Connect the battery monitor (see Connecting the battery monitor on page 14).

4. Replace the cover.



Connecting the battery monitor

Connecting one house battery to the battery monitor



No.	Component
1	Display
2	Control unit
3	House battery
4	Solar charge controller
5	Additional 12 V devices/inverter/battery charger

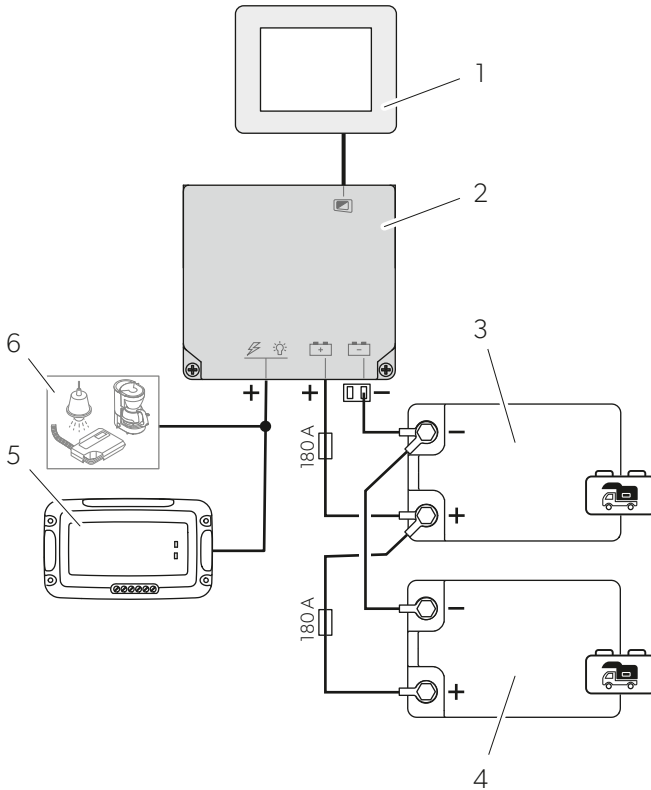
Connecting two or more house batteries to the battery monitor



NOTICE! Damage hazard

- Ensure the maximal supported power and currents will not be exceeded when connecting several batteries to the battery monitor (see *Technical data* on page 19).
- If several batteries are connected to the battery monitor, they must have the same type designation, have approximately the same age and have the same state of charge. The connecting cables must be sufficiently dimensioned and should be kept as short as possible.
- Observe the manuals of the batteries.
- If a battery needs to be replaced, all battery must be replaced.

11



No.	Component
1	Display
2	Control unit
3	House battery
4	House battery
5	Solar charge controller
6	Additional 12 V devices/inverter/battery charger

8 Using the battery monitor



NOTICE! Damage hazard

- Do not touch the display with hard or sharp objects.
- Do not apply strong pressure to the display.
- Protect the display from moisture and dirt.

- Avoid contact with other electronic devices to avoid generating static discharges.



Note Immediately after installation, the displayed state of charge may be incorrect. After the first use of the battery this will be corrected automatically by the battery monitor.

Switching the display on and off

The display automatically switches on when connected.



Note When not in use for a longer period of time or when no current is flowing, the display automatically switches to standby mode. Tap on the display to reactivate.

- > Tap on the display to switch the display on.
- > Tap the off button to switch the display off.

Using general setting buttons

- > Tap the < button to display the previous screen.
- > Tap the > button to display the following screen.
- > Tap the + button to increase a value.
- > Tap the - button to decrease a value.

Calibrating the battery monitor

After connection, the battery monitor must be calibrated.



Note If other devices are connected to one of the batteries, the state of charge value may be displayed incorrectly.

- > Fully charge the batteries.
- ✓ The battery monitor is calibrated.

Making basic settings

After connection, the battery capacity of the connected battery and the time must be set before the battery monitor can be used. The settings can be adjusted while using the battery monitor.

1. Select the ⚙ button to open the battery settings menu.
2. Adjust the battery capacity of the connected battery.
3. Select the > button to open the time settings menu.
The upper value shows the hours. The lower value shows the minutes.
4. Adjust the time.
5. Select the > button to return to the home screen.

9 Cleaning and maintenance



NOTICE! Damage hazard

- Do not use abrasive cleaning agents or hard objects during cleaning as these may damage the device.
- Do not use cleaning agents that contain ammonia or alcohol.
- Never spray or pour liquid directly onto the display or casing.

1. Clean the touchscreen of the display with a clean and dry microfiber cloth in small circular motions. Slightly moisten the microfiber cloth if necessary.
2. Occasionally clean the casing of the battery monitor with a damp cloth.

10 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The battery monitor does not work. No values are measured.	The polarity of the battery is incorrect.	> Connect the device properly.
	The battery voltage is too low.	> Recharge the battery.
	A cable is not connected correctly or defective.	> Check the cables for insulation faults, breaks or loose connections.
The battery monitor does not work. No image is displayed.	The battery is completely discharged.	> Charge the battery.
	The battery is not connected correctly.	> Connect the battery correctly (see Connecting the battery monitor on page 14). > Check the battery manual.
	The battery is defective.	> Replace the battery.
	The battery monitor is not connected correctly.	> Connect the battery monitor correctly.
	A connection cable or the communication cable is defective.	> Replace the defective cable.
The display does not show an image.	The display is in standby mode or switched off.	> Switch the display on (see Switching the display on and off on page 17).

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.

12 Warranty




The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see dometic.com/dealer) or your retailer.

For repair and warranty processing, please include the following documents when you send in the device:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

Note that self-repair or nonprofessional repair can have safety consequences and might void the warranty.

13 Technical data

	Control unit
Nominal voltage	12 V
Maximum supported capacity	600 Ah
Maximum supported current	150 A
Current range	-150 ... 150 A± 10 %
Average consumption	
Device switched on	3 mA at 12 V
Standby mode	1 mA at 12 V
Ambient temperature	-20 ... 65 °C
Dimension (W x L x H)	123 x 125 x 47 mm
Weight	480 g
Certifications	   10 R 06/01 3833 00

	Display
Average consumption	
Display switched on	73 mA
Display switched off	33 mA
Standby mode	8 mA
Connection type	RS232

	Display
Current range	-150 ... 150 A \pm 10 %
Ambient temperature	-10 ... 70 °C
Dimension (W x L x H)	11 x 80 x 100 mm
Weight	55 g

Deutsch

1	Wichtige Hinweise.....	21
2	Erklärung der Symbole.....	21
3	Sicherheitshinweise.....	22
4	Lieferumfang.....	25
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	25
6	Technische Beschreibung.....	26
7	Installation.....	28
8	Batterie-Computer verwenden.....	34
9	Reinigung und Pflege.....	36
10	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	36
11	Entsorgung.....	36
12	Garantie.....	37
13	Technische Daten.....	37

1 Wichtige Hinweise

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

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

2 Erklärung der Symbole



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



ACHTUNG!

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



Hinweis Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

3 Sicherheitshinweise



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- Montage und Demontage des Geräts dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Lösen Sie keine Kabel, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Wenn das Anschlusskabel dieses Geräts beschädigt ist, muss das Anschlusskabel 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.
- Bei Demontage des Geräts: Lösen Sie alle Verbindungen. Stellen Sie sicher, dass alle Ein- und Ausgänge spannungsfrei sind.



WARNUNG! Brandgefahr

- Stellen Sie das Gerät nicht auf leicht entzündliche Oberflächen.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit direkten Wärmequellen.



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.



VORSICHT! Gefahr durch Stromschlag

- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie, dass auch nach Auslösen einer Schutzeinrichtung (Sicherung) Teile des Gerätes unter Spannung bleiben können.
- 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.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr

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

Sichere Installation des Geräts



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

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



VORSICHT! Erstickungsgefahr

Installieren Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.



VORSICHT! Verletzungsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher befestigt ist, sodass es sich unter keinen Umständen (z. B. scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und Verletzungen der Fahrzeuginsassen verursachen kann.
- Stellen Sie beim Aufstellen des Geräts sicher, dass alle Kabel korrekt gesichert sind und keine Stolpergefahr besteht.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, direkte Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.) auf.
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen und gegen Spritzwasser geschützten Platz auf.
- Benutzen Sie Leerrohre oder Leitungsdurchführungen, wenn Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden müssen.
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder scharf abgeknickt.
- Ziehen Sie nicht an den Leitungen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von AGM- oder EFB-Batterien auf, da diese während des Betriebs entzündliches, korrosives und explosives Gas erzeugen.

Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNUNG! Verletzungsgefahr

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



WARNUNG! Gesundheitsgefahr

Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



VORSICHT! Gefahr durch Stromschlag

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



VORSICHT! Explosionsgefahr

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



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

Sicherheit beim Umgang mit Lithiumbatterien



VORSICHT! Verletzungsgefahr

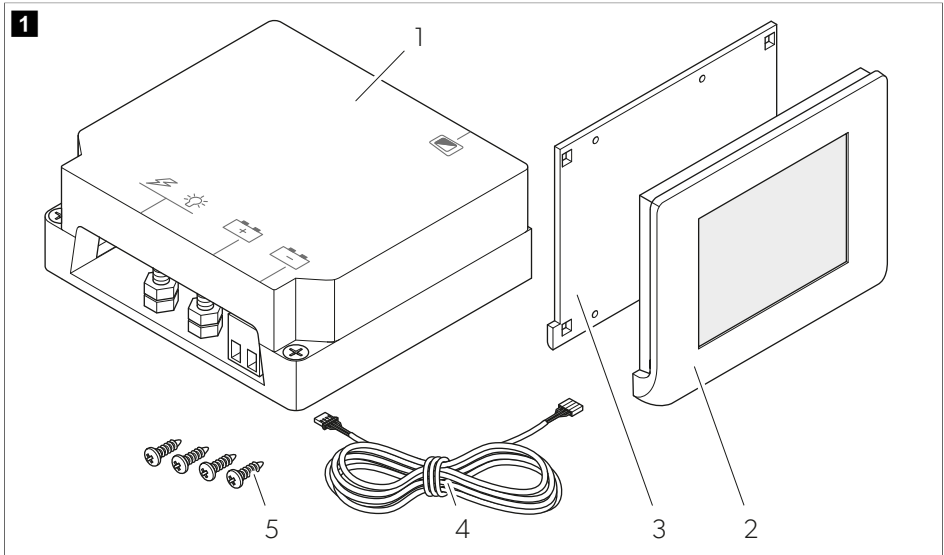
Verwenden Sie ausschließlich Batterien mit integriertem Batteriemanagementsystem und Zellenausgleich.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

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

4 Lieferumfang



Pos.	Komponente	Anzahl
1	Steuergerät	1
2	Display	1
3	Halter	1
4	Verbindungskabel	1
5	Schraube	4

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Batteriewächter dient zur Messung der aktuellen Informationen zum Batterielade- und -entladestrom von einer 12 V-LiFePO4-Batterie.

Der Batteriewächter ist **nicht** für die Verwendung mit AGM-, Gel- und Nassbatterien vorgesehen.

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

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

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

- Unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung

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

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

6 Technische Beschreibung

Der Batteriewächter besteht aus einem Steuergerät und einem Display.

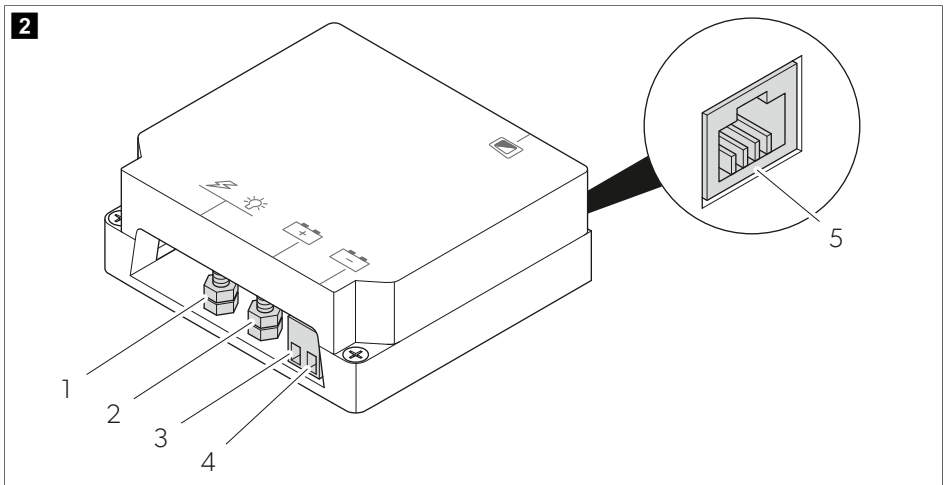
Das Steuergerät misst die Daten von einer Bordbatterie und überträgt die Daten über das Verbindungskabel an das Display.

Der Batteriewächter misst die Verlaufsdaten:

- Batteriespannung (V)
- Batteriestrom (A)
- Ladezustand (SoC) der Batterie

Der Batteriewächter kann an eine oder mehrere parallel geschaltete Bordbatterien angeschlossen werden. Sind mehrere Bordbatterien an den Batteriewächter angeschlossen, behandelt der Wächter die Batterien als eine Batterie und zeigt die technischen Werte als Gesamtwerte an.

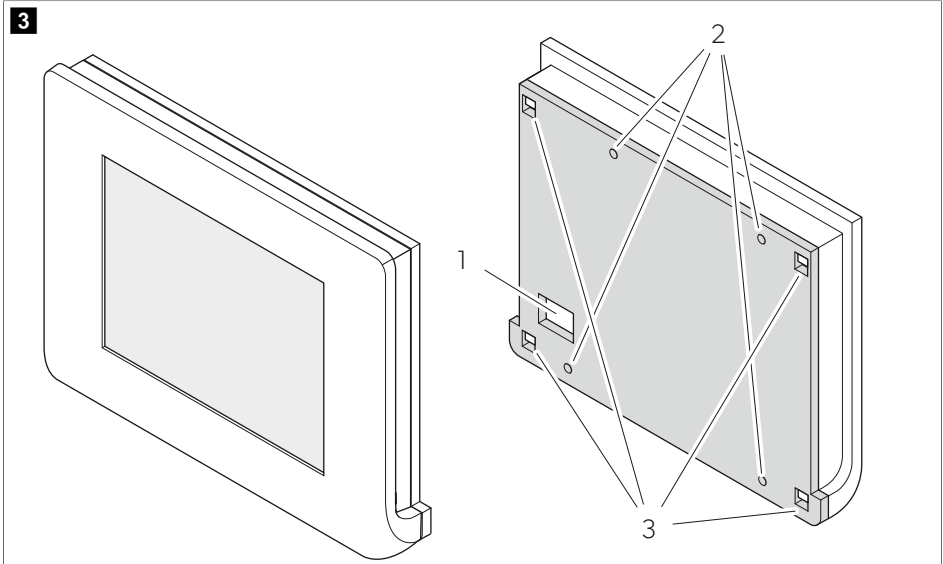
Steuergerät



Pos.	Beschaltung
1	Pluspol für zusätzliche 12 V-Geräte
2	Pluspol für Batterieanschluss
3	Nicht verwendet
4	Minuspol für Batterieanschluss

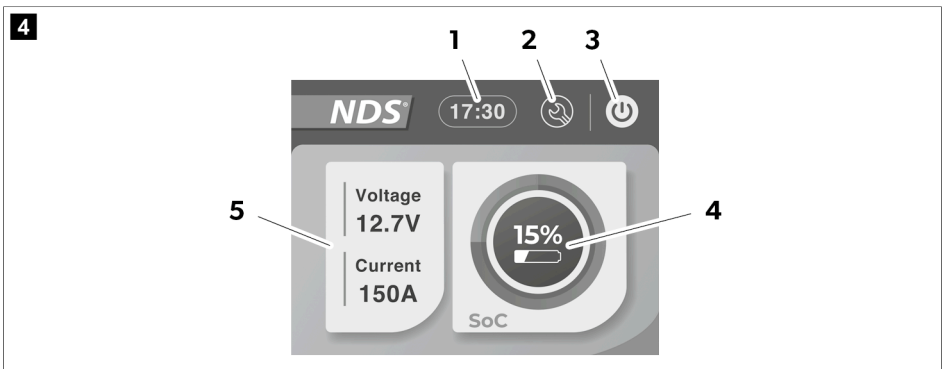
Pos.	Beschaltung
5	Displayanschluss

Display



Pos.	Komponente
1	Anschluss für das Verbindungskabel
2	Montagebohrung
3	Wandbefestigung

Startbildschirm



Pos.	Komponente	Beschreibung
1	Zeitanzeige	Zeigt die tatsächliche Zeit an.
2	Einstelltaste	Taste zum Zugreifen auf das Einstellungsmenü.
3	Aus-Taste	Taste zum Ausschalten des Batteriewächters.
4	Ladezustand der Batterie	Zeigt den Ladezustand der Batterie in % und in einem Ringdiagramm an. <ul style="list-style-type: none"> • Roter Teil: Zeigt die aus der Batterie entnommene Ladung an. • Grüner Teil: Zeigt den aktuellen Ladezustand an.
5	Spannungs- und Stromanzeige	Zeigt die Batteriespannung und den Batteriestrom an.

7 Installation



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

Montageort

Beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes Folgendes:

- Die Montagefläche muss eben und ausreichend fest sein.
- Der Batteriewächter muss an einem vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort installiert werden.
- Installieren Sie den Batteriewächter innerhalb des Fahrzeugs.
- Installieren Sie den Batteriewächter in einem gut belüfteten Bereich, entfernt von flüssigkeitsgefüllten Batterien und Orten mit freien Säuregasen.

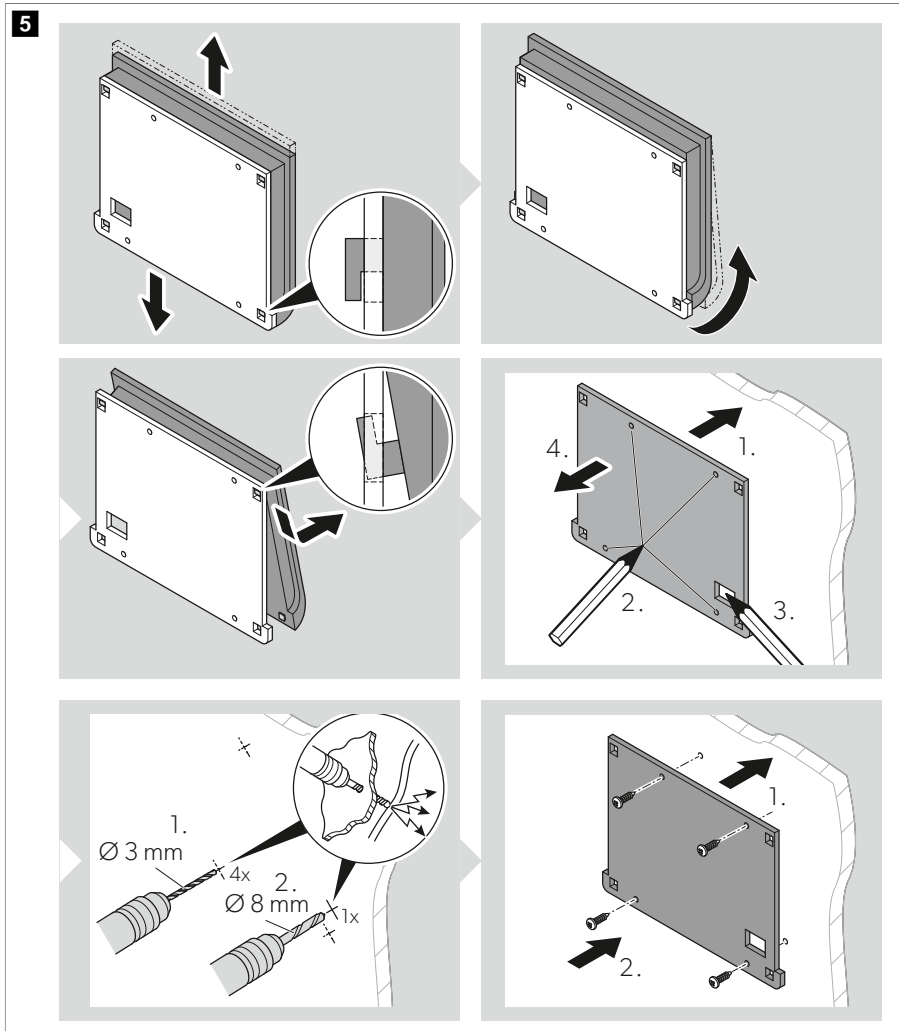
Anzeigetafel montieren



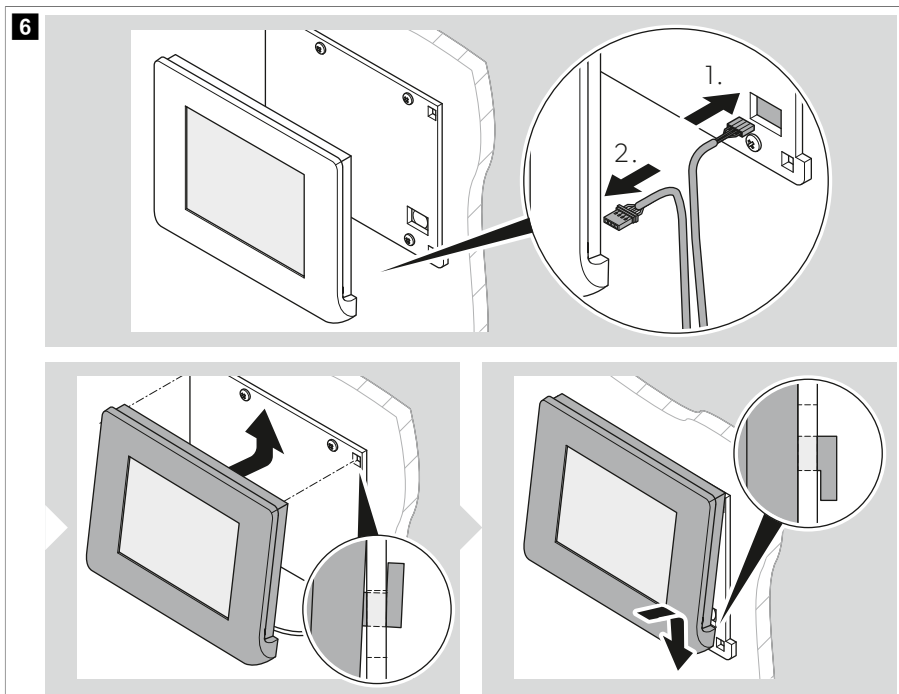
ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Die Verwendung falscher Kabel kann zu Überhitzung der Kabel, hohen Spannungsabfällen und möglichen Ausfällen führen. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Kabel.
- Stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder anderen Teile des Fahrzeugs beschädigt werden können, bevor Sie irgendwelche Löcher bohren.

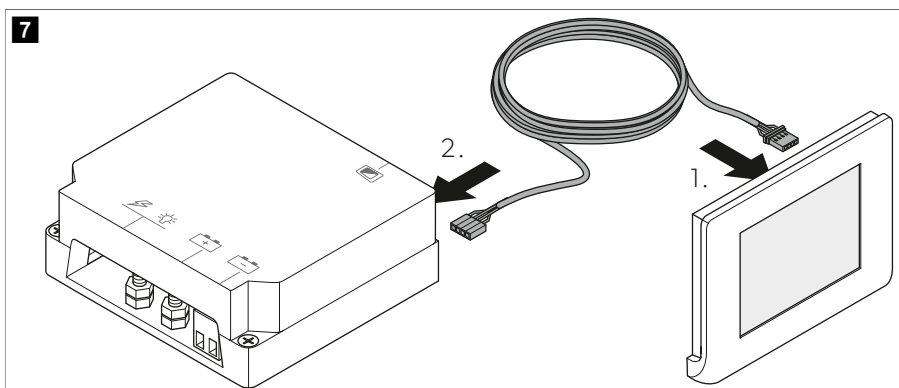
1. Montieren Sie den Halter wie gezeigt (Abb. 5 auf Seite 29).



2. Montieren Sie die Displayabdeckung wie gezeigt (Abb. 6 auf Seite 30).



3. Schließen Sie das Display an das Steuergerät an.



- ✓ • Der Einschaltbildschirm wird angezeigt.
- Die Einstellungen werden nach einigen Sekunden angezeigt.

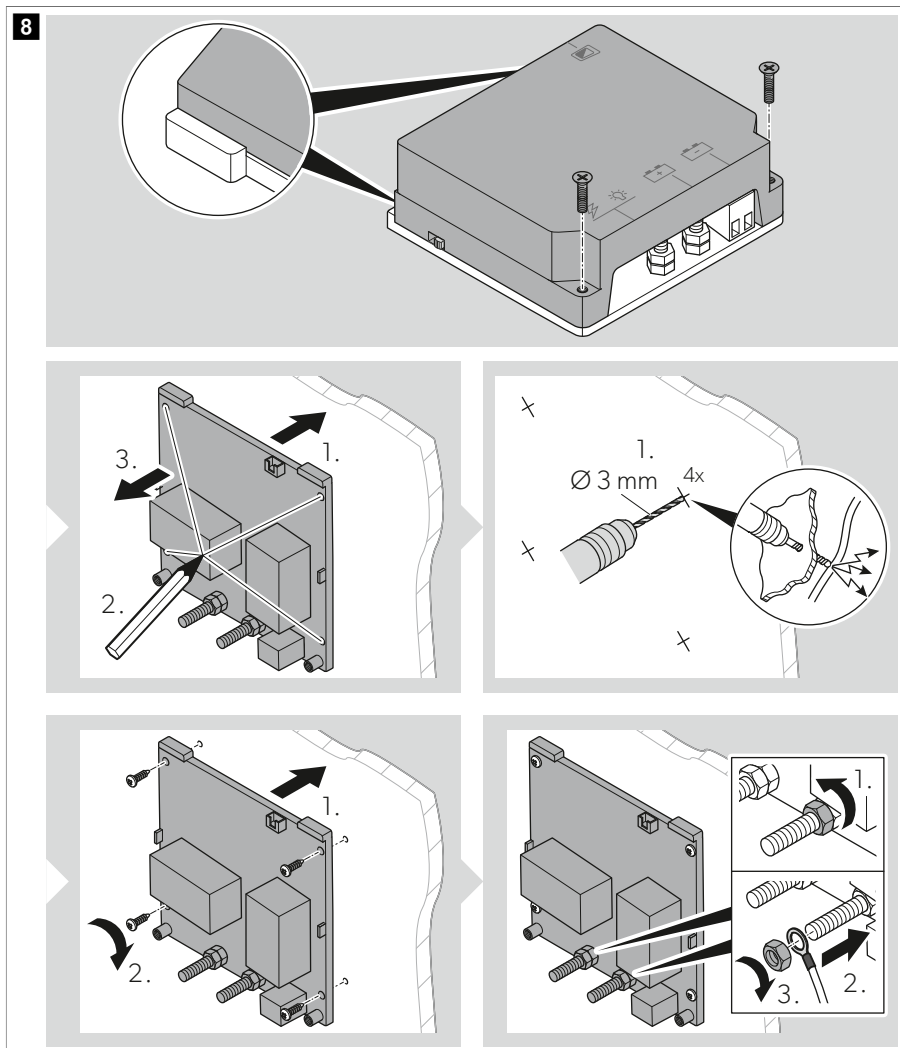
Steuergerät montieren



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

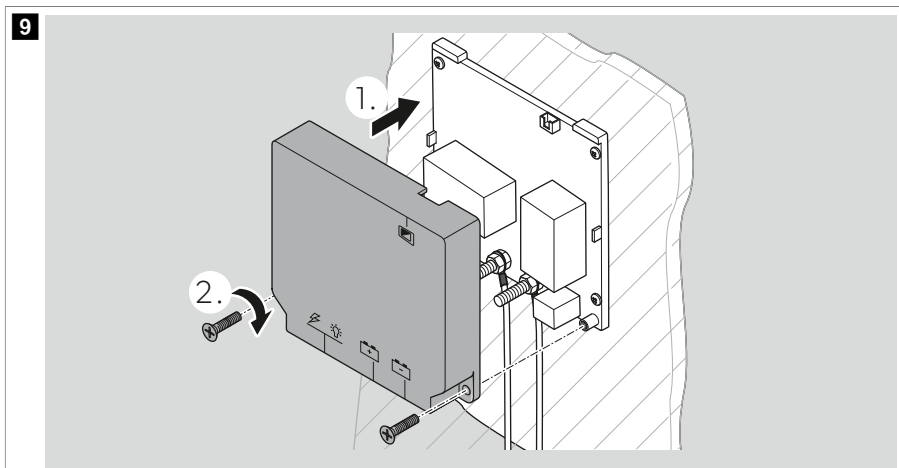
Beachten Sie die Nennspannung und den Anlaufstrom der angeschlossenen Geräte am Pluspol bei zusätzlichen 12 V-Geräten (1, Technische Beschreibung auf Seite 26).

1. Die Abdeckhaube abheben.



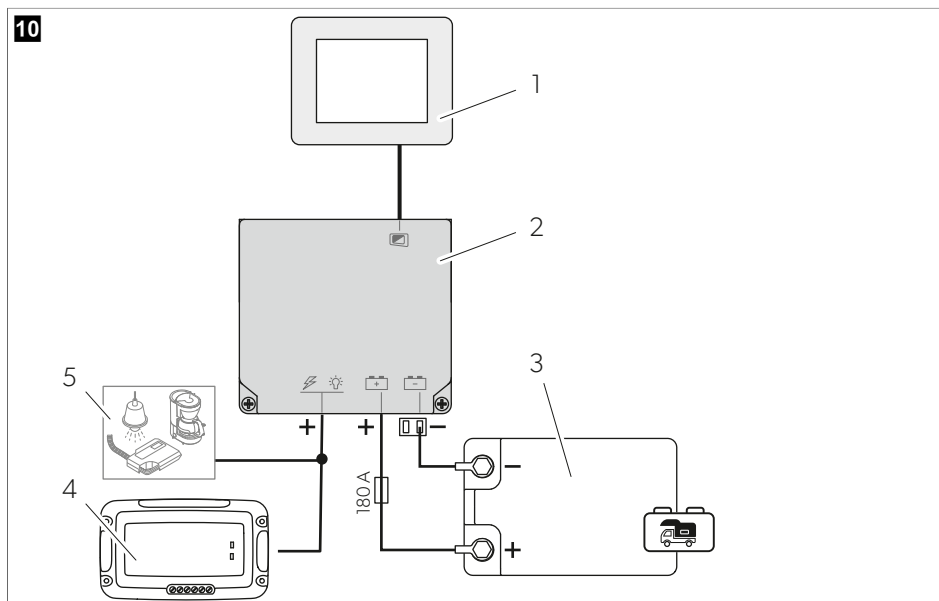
2. Bringen Sie den unteren Teil des Steuergeräts an einer geeigneten Unterlage an (siehe Montageort auf Seite 28).

3. Schließen Sie den Batteriewächter an (siehe Batteriewächter anschließen auf Seite 32).
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Batteriewächter anschließen

Eine Bordbatterie an den Batteriewächter anschließen



Pos.	Komponente
1	Display
2	Steuergerät
3	Bordbatterie
4	Solarladeregler
5	Zusätzliche 12 V Geräte/Wechselrichter/Batterieladegerät

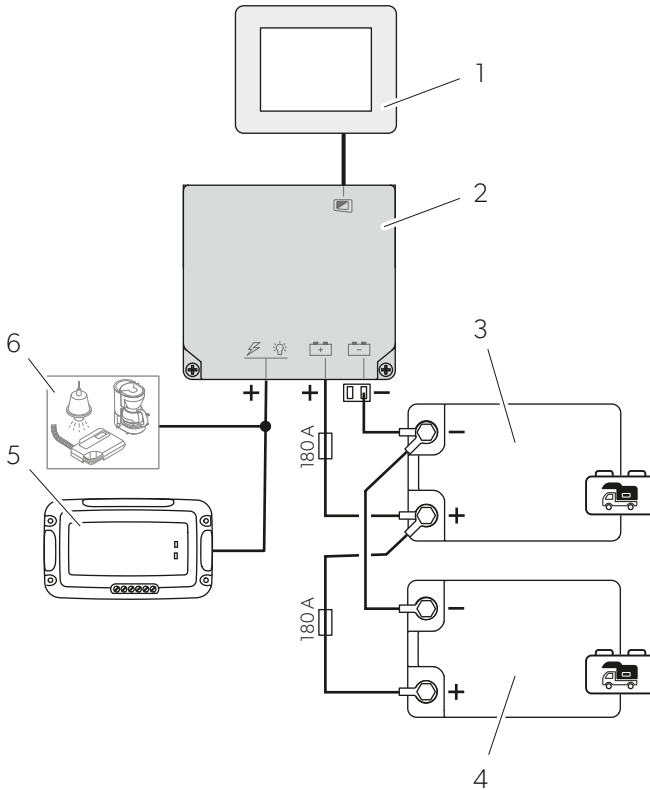
Zwei oder mehr Bordbatterien an den Batteriewächter anschließen



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Beim Anschluss mehrerer Batterien an den Batteriewächter ist darauf zu achten, dass die Leistung und Stromstärken, die maximal unterstützt werden, nicht überschritten werden (siehe Technische Daten auf Seite 37).
- Wenn mehrere Batterien an den Batteriewächter angeschlossen werden, müssen diese die gleiche Typenbezeichnung, das gleiche Alter und den gleichen Ladezustand aufweisen. Die Anschlusskabel müssen ausreichend dimensioniert und so kurz wie möglich sein.
- Beachten Sie die Anleitungen der Batterien.
- Wenn eine Batterie ausgetauscht werden muss, müssen alle Batterien ausgetauscht werden.

11



Pos.	Komponente
1	Display
2	Steuergerät
3	Bordbatterie
4	Bordbatterie
5	Solarladeregler
6	Zusätzliche 12 V Geräte/Wechselrichter/Batterieladegerät

8 Batterie-Computer verwenden



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Berühren Sie das Display nicht mit harten oder scharfen Gegenständen.
- Üben Sie keinen starken Druck auf das Display aus.
- Schützen Sie das Display vor Feuchtigkeit und Schmutz.

- Vermeiden Sie einen Kontakt mit anderen elektronischen Geräten, um statische Entladungen zu vermeiden.



Hinweis Unmittelbar nach der Installation kann der angezeigte Ladezustand falsch sein. Nach der ersten Verwendung der Batterie wird dies vom Batteriewächter automatisch korrigiert.

Display ein- und ausschalten





Das Display schaltet sich automatisch ein, wenn es angeschlossen ist.



Hinweis Bei längerer Nichtbenutzung oder wenn kein Strom fließt, schaltet das Display automatisch in den Standby-Modus. Tippen Sie zum Reaktivieren auf das Display.

- > Tippen Sie auf das Display, um das Display einzuschalten.
- > Tippen Sie auf die Taste „Off“, um das Display auszuschalten.

Allgemeine Einstellungstasten verwenden

- > Tippen Sie auf die Taste , um den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- > Tippen Sie auf die Taste , um den nächsten Bildschirm anzuzeigen.
- > Tippen Sie auf die Taste , um einen Wert zu erhöhen.
- > Tippen Sie auf die Taste , um einen Wert zu verringern.

Batteriewächter kalibrieren

Nach dem Anschließen muss der Batteriewächter kalibriert werden.






Hinweis Wenn andere Geräte an eine der Batterien angeschlossen sind, kann der Ladezustand falsch angezeigt werden.

- > Laden Sie die Batterien vollständig auf.
- ✓ Der Batteriewächter wurde kalibriert.

Grundeinstellungen vornehmen

Nach dem Anschließen muss die Batteriekapazität der angeschlossenen Batterie und die Uhrzeit eingestellt werden, bevor der Batteriewächter verwendet werden kann. Die Einstellungen können während des Betriebs des Batteriewächters angepasst werden.

1. Wählen Sie die Taste , um das Menü für die Batterieeinstellungen zu öffnen.
2. Passen Sie die Batteriekapazität der angeschlossenen Batterie an.
3. Wählen Sie die Taste , um das Menü für die Uhrzeiteinstellungen zu öffnen.
Der obere Wert zeigt die Stunden an. Der untere Wert zeigt die Minuten an.
4. Stellen Sie die Uhrzeit ein.
5. Wählen Sie die Taste , um zum Startbildschirm zurückzukehren.

9 Reinigung und Pflege



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder harten Gegenstände, da diese das Gerät beschädigen können.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Ammoniak oder Alkohol enthalten.
- Sprühen oder gießen Sie keine Flüssigkeit direkt auf die Anzeige oder das Gehäuse.

1. Reinigen Sie die Touchscreen-Anzeige des Displays mit einem sauberen und trockenen Mikrofaser Tuch in kleinen, kreisförmigen Bewegungen. Befeuchten Sie das Mikrofaser Tuch bei Bedarf leicht.
2. Reinigen Sie das Gehäuse des Batteriewächters gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

10 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Der Batteriewächter funktioniert nicht. Es werden keine Werte gemessen.	Die Polarität der Batterie ist falsch.	> Schließen Sie das Gerät richtig an.
	Die Batteriespannung ist zu niedrig.	> Laden Sie die Batterie auf.
	Ein Kabel ist nicht richtig angeschlossen oder defekt.	> Prüfen Sie die Kabel auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.
Der Batteriewächter funktioniert nicht. Es wird kein Bild angezeigt.	Die Batterie ist vollständig entladen.	> Laden Sie die Batterie auf.
	Die Batterie ist nicht richtig angeschlossen.	> Schließen Sie die Batterie richtig an (siehe Batteriewächter anschließen auf Seite 32). > Lesen Sie die Anleitung der Batterie.
	Die Batterie ist defekt.	> Ersetzen Sie die Batterie.
	Der Batteriewächter ist nicht richtig angeschlossen.	> Schließen Sie den Batteriewächter richtig an.
	Ein Anschlusskabel oder das Verbindungskabel ist defekt.	> Tauschen Sie das defekte Kabel aus.
Das Display zeigt kein Bild an.	Das Display befindet sich im Standby-Modus oder ist ausgeschaltet.	> Schalten Sie das Display ein (siehe Display ein- und ausschalten auf Seite 35).

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.

12 Garantie




Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (siehe dometic.com/dealer) oder an Ihren Fachhändler.

Bitte senden Sie bei einem Reparatur- bzw. Gewährleistungsantrag folgende Unterlagen mit dem Gerät ein:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung

Bitte beachten Sie, dass eigenständig oder nicht fachgerecht durchgeführte Reparaturen die Sicherheit gefährden und zum Erlöschen der Garantie führen können.

13 Technische Daten

	Steuergerät
Nennspannung	12 V
Maximal unterstützte Kapazität	600 Ah
Maximal unterstützter Strom	150 A
Strombereich	-150 ... 150 A ± 10 %
Durchschnittlicher Verbrauch	
Gerät eingeschaltet	3 mA bei 12 V
Standby-Modus	1 mA bei 12 V
Umgebungstemperatur	-20 ... 65 °C
Abmessungen (B x T x H)	123 × 125 × 47 mm
Gewicht	480 g
Zulassungen	   10 R 06/01 3833 00
	Display
Durchschnittlicher Verbrauch	
Display eingeschaltet	73 mA
Display ausgeschaltet	33 mA

	Display
Standby-Modus	8 mA
Anschlusstyp	RS232
Strombereich	-150 ... 150 A \pm 10 %
Umgebungstemperatur	-10 ... 70 °C
Abmessungen (B x T x H)	11 x 80 x 100 mm
Gewicht	55 g

Français

1	Remarques importantes.....	39
2	Signification des symboles.....	39
3	Consignes de sécurité.....	40
4	Contenu de la livraison.....	43
5	Usage conforme.....	43
6	Description technique.....	44
7	Installation.....	46
8	Utilisation du protecteur de batterie.....	52
9	Nettoyage et entretien.....	54
10	Dépannage.....	54
11	Mise au rebut.....	54
12	Garantie.....	55
13	Caractéristiques techniques.....	55

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 Signification des symboles



AVERTISSEMENT !

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



ATTENTION !

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



AVIS !

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



Remarque Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

3 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- L'installation et le retrait de l'appareil doivent uniquement être réalisés par un opérateur qualifié.
- Ne débranchez pas de câbles pendant le fonctionnement de l'appareil.
- 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.
- Lorsque l'appareil est démonté : Débranchez tous les raccords. Assurez-vous qu'aucune entrée ou sortie n'est sous tension.



AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie

- Ne placez pas l'appareil sur une surface hautement inflammable.
- Ne couvrez pas les orifices d'aération.
- Évitez tout contact avec des sources de chaleur directes.



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.



ATTENTION ! Risque d'électrocution

- Si l'appareil présente des dégâts visibles, ne le mettez pas en service.
- Notez que même après le déclenchement d'un fusible, il est possible que certains composants de l'appareil restent sous tension.
- N'utilisez pas l'appareil dans des conditions humides et ne le plongez pas dans un liquide. Stockez l'appareil dans un endroit sec.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne modifiez pas et n'adaptez pas les composants de quelque manière que ce soit.



ATTENTION ! 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.

Installation de l'appareil en toute sécurité



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portières ou par le capot.
- Des câbles compressés peuvent entraîner des blessures mortelles.



ATTENTION ! Risque de suffocation

Installez l'appareil dans un endroit bien ventilé.



ATTENTION ! Risque de blessure

- Assurez-vous que l'appareil est bien fixé afin qu'il ne se desserre en aucune circonstance (freinage brusque, accidents) et ne blesse pas les occupants du véhicule.
- 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 l'appareil à proximité de sources de chaleur (radiateurs, rayonnement solaire, fours à gaz, etc.).
- Installez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures d'eau.
- 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 posez pas les câbles sans les fixer ou en les pliant fortement.
- Ne tirez pas sur les câbles.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de batteries AGM ou EFB, car elles produisent des gaz inflammables, corrosifs et explosifs en fonctionnement.

Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

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



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé

Tenez la batterie hors de portée des enfants.



ATTENTION ! Risque d'électrocution

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



ATTENTION ! Risque d'explosion

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



AVIS ! Risque d'endommagement

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

Consignes de sécurité liées à la manipulation des batteries au lithium



ATTENTION ! Risque de blessure

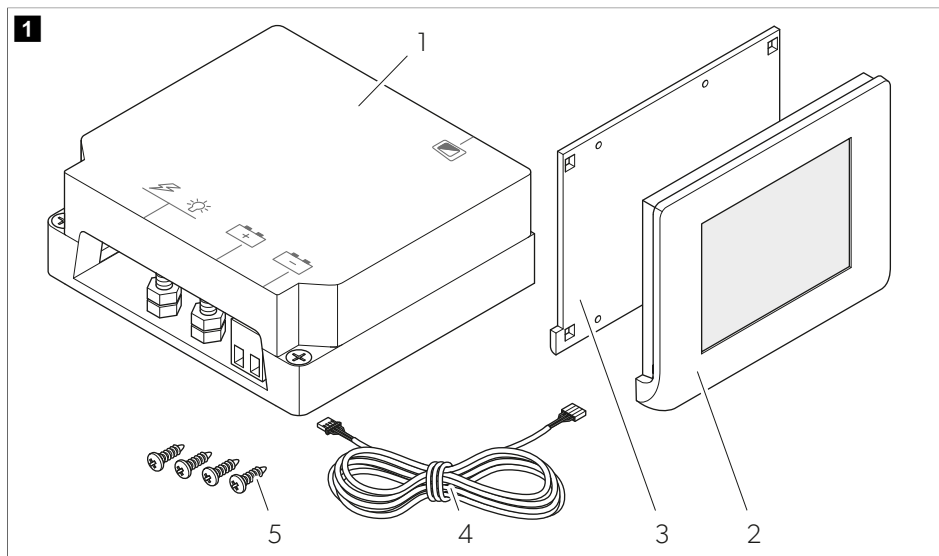
Utilisez uniquement des batteries avec système de gestion de batterie et équilibrage de cellules intégrés.



AVIS ! Risque d'endommagement

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

4 Contenu de la livraison



Pos.	Composant	Quantité
1	Unité de commande	1
2	Écran	1
3	Support	1
4	Câble de communication	1
5	vis	4

5 Usage conforme

Le moniteur de batterie est conçu pour mesurer les valeurs des courants de charge et de décharge d'une batterie Li-FePO4 12 V.

Le moniteur de batterie n'est **pas** conçu pour être utilisé avec les batteries AGM, au gel et à électrolyte liquide.

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

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

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

- d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadéquat ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant

- de modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- d'usages différents de ceux décrits dans ce manuel.

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

6 Description technique

Le moniteur de batterie se compose d'une unité de commande et d'un écran.

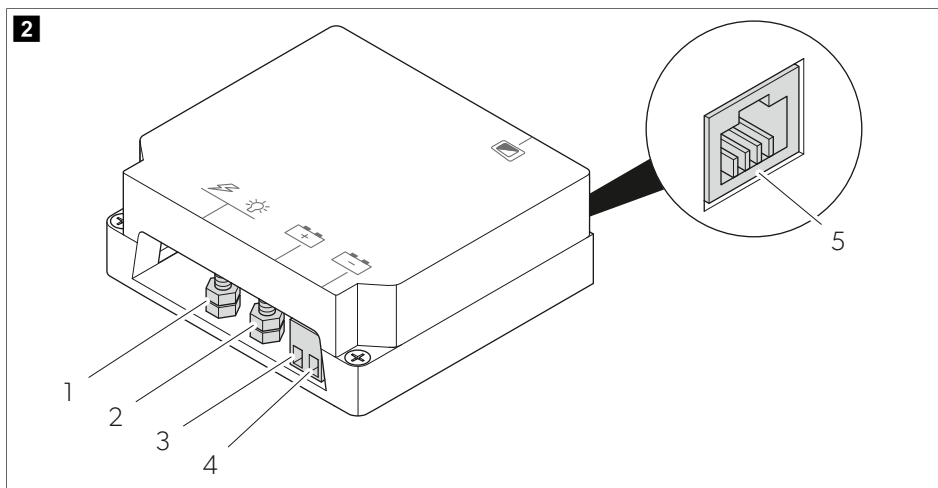
L'unité de commande mesure les données d'une batterie interne et les transmet à l'écran via le câble de communication.

Le moniteur de batterie mesure les données suivantes :

- Tension de la batterie (V)
- Intensité de la batterie (A)
- État de charge de la batterie (SoC)

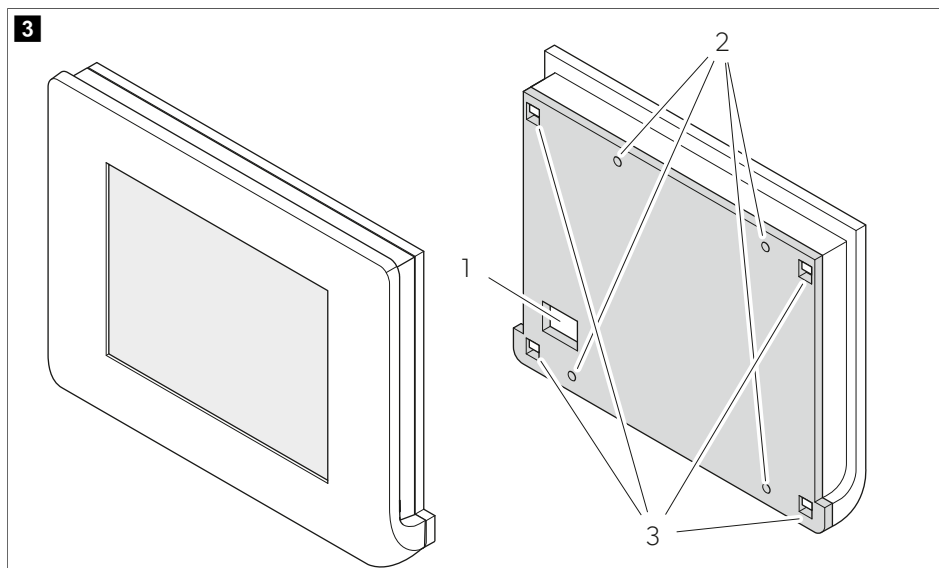
Le moniteur de batterie peut être connecté à une ou plusieurs batteries internes raccordées en parallèle. Si plusieurs batteries internes sont connectées au moniteur de batterie, le moniteur les traite comme une seule batterie et affiche le total des valeurs techniques.

Unité de commande



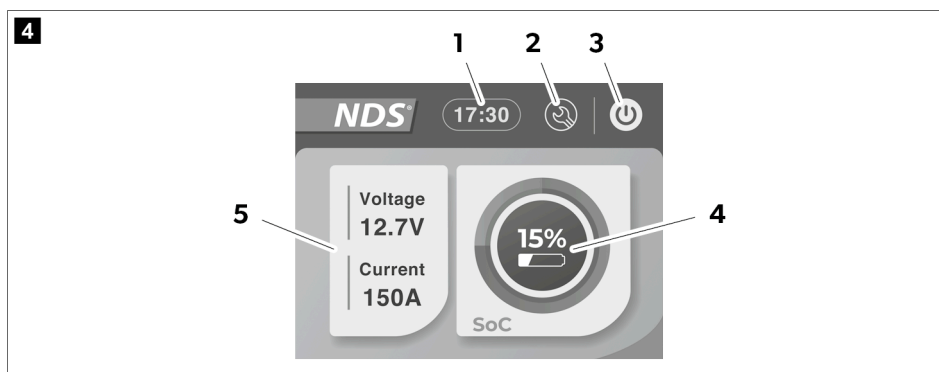
Pos.	Raccord
1	Pôle positif pour les appareils 12 V supplémentaires
2	Pôle positif pour la connexion de la batterie
3	pas utilisé
4	Pôle négatif pour la connexion de la batterie
5	Connexion de l'écran

Écran



Pos.	Composant
1	Connexion du câble de communication
2	Trou de fixation
3	Fixation murale

Écran d'accueil



Pos.	Composant	Description
1	Affichage de l'heure	Affiche l'heure réelle.
2	Touche de réglage	Touche permettant d'accéder au menu de réglage.

Pos.	Composant	Description
3	Touche Arrêt	Permet d'éteindre le moniteur de batterie.
4	État de charge de la batterie	Affiche l'état de charge de la batterie en % et dans un diagramme circulaire. <ul style="list-style-type: none"> Partie rouge : Affiche la charge consommée depuis la batterie. Partie verte : Affiche l'état de charge actuel.
5	Affichage de la tension et de l'intensité	Indique la tension et l'intensité de la batterie.

7 Installation



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

Emplacement de montage

Lors de la sélection d'un emplacement de montage, respectez les consignes suivantes :

- La surface de montage doit être plane et suffisamment robuste.
- Le moniteur de batterie doit être installé à un endroit protégé de l'humidité et de la poussière.
- Installez le moniteur de batterie à l'intérieur du véhicule.
- Installez le moniteur de batterie dans un endroit bien aéré, à l'écart des batteries à électrolyte liquide et des gaz acides.

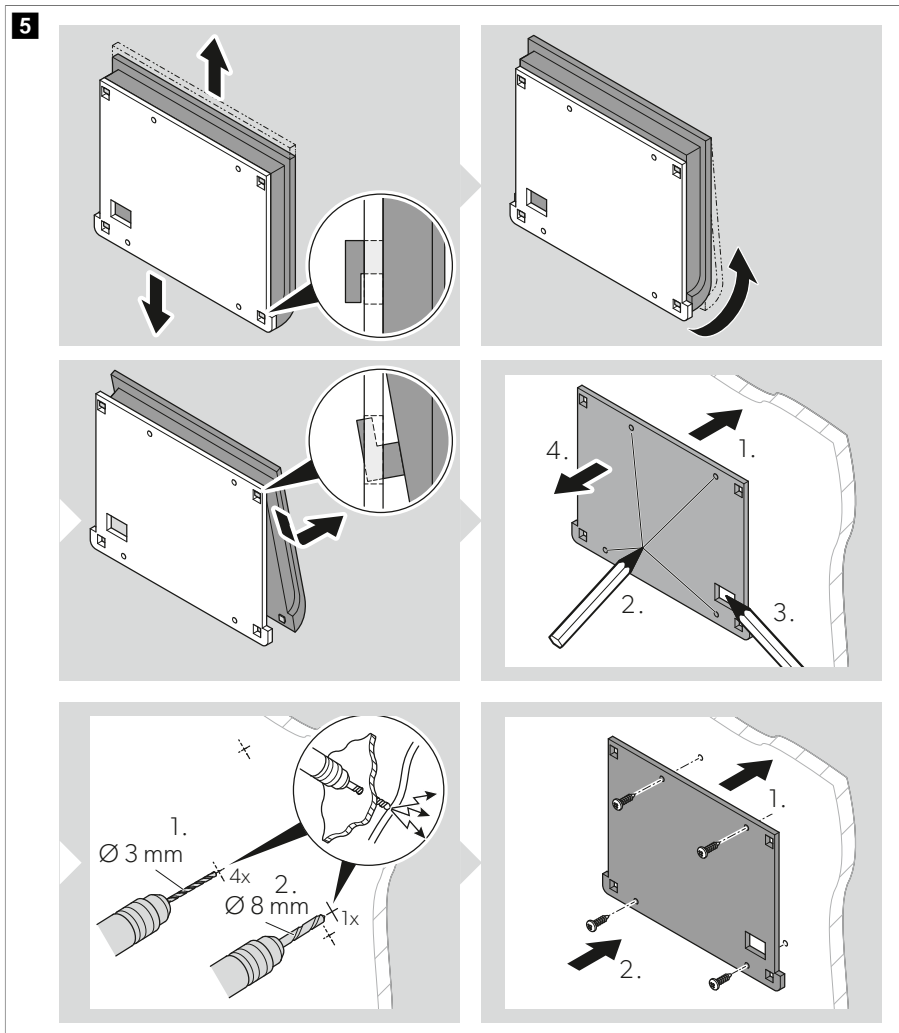
Montage du panneau d'affichage



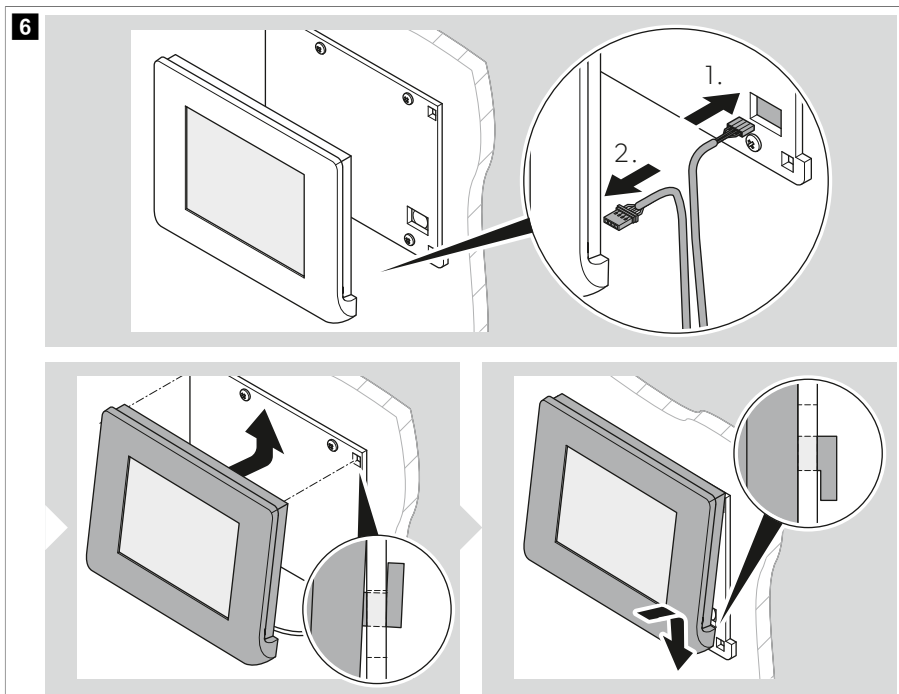
AVIS ! Risque d'endommagement

- L'utilisation de câbles incorrects peut entraîner une surchauffe des câbles, des chutes de tension et d'éventuelles défaillances. Utilisez uniquement le câble fourni.
- Assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre composant du véhicule ne peut être endommagé avant de percer les trous.

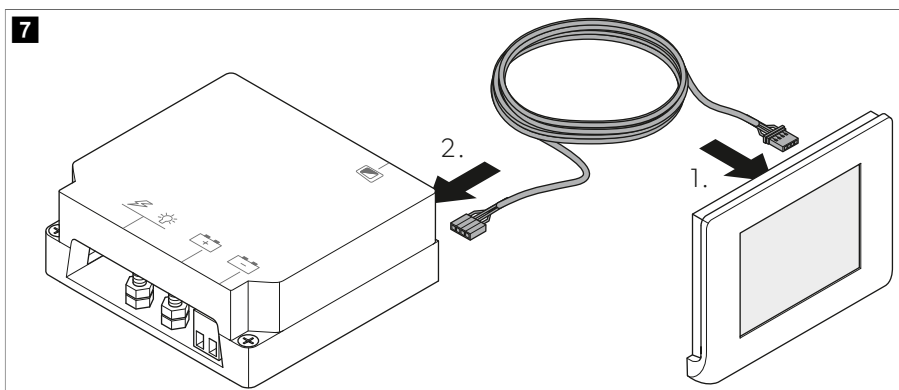
1. Montez le support comme illustré (fig. 5 à la page 47).



2. Montez le capot de l'écran comme illustré (fig. 6 à la page 48).



3. Connectez l'écran à l'unité de commande.



- ▼ • L'écran de mise sous tension s'affiche.
- Les paramètres s'affichent au bout de quelques secondes.

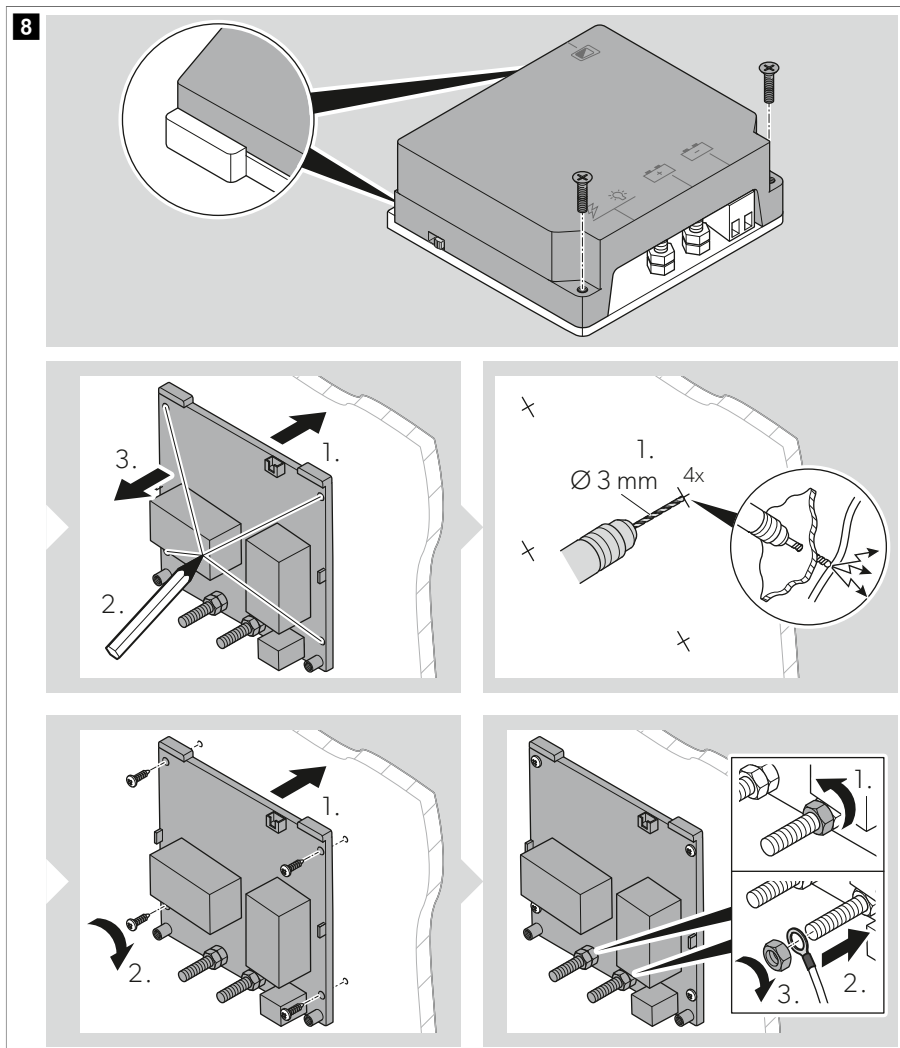
Montage de l'unité de commande



AVIS ! Risque d'endommagement

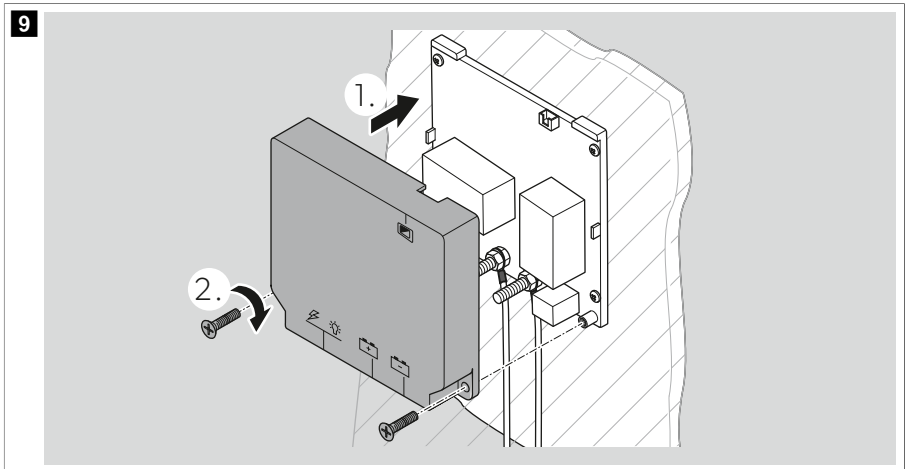
Observez la tension nominale et le courant de démarrage des appareils connectés au pôle positif pour les appareils 12 V supplémentaires (1, Description technique à la page 44).

1. Retirez le capot.



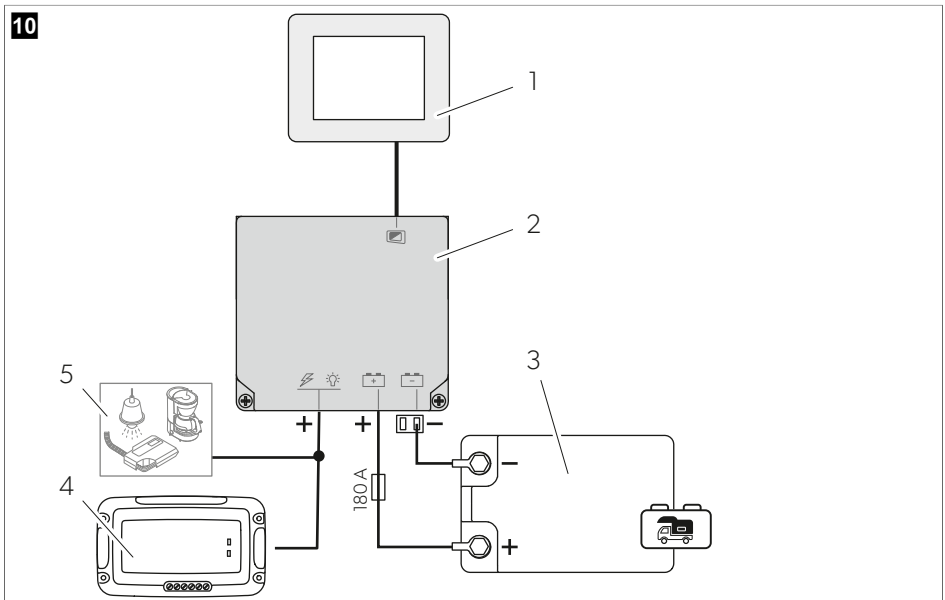
2. Fixez la partie inférieure de l'unité de commande à un support approprié (voir Emplacement de montage à la page 46).

3. Connectez le moniteur de batterie (voir Connexion du moniteur de batterie à la page 50).
4. Remettez le capot en place.



Connexion du moniteur de batterie

Connexion d'une batterie interne au moniteur de batterie



Pos.	Composant
1	Écran
2	Unité de commande
3	Batterie interne
4	Contrôleur de charge solaire
5	Appareils/onduleurs/chargeurs de batterie 12 V supplémentaires

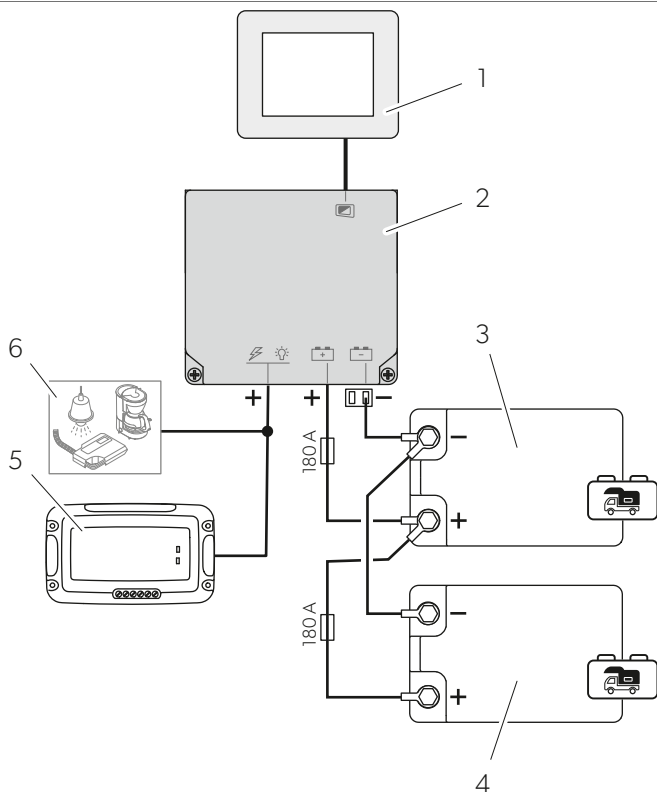
Connexion de deux batteries internes ou plus au moniteur de batterie



AVIS ! Risque d'endommagement

- Assurez-vous que la puissance et les courants maximums pris en charge ne seront pas dépassés lors de la connexion de plusieurs batteries au moniteur de batterie (voir Caractéristiques techniques à la page 55).
- Si plusieurs batteries sont connectées au moniteur de batterie, elles doivent être du même type, avoir environ le même âge et avoir le même état de charge. Les câbles de connexion doivent avoir une section suffisante et être aussi courts que possible.
- Respectez les consignes fournies dans le manuel des batteries.
- Si une batterie doit être remplacée, toutes les batteries doivent être remplacées.

11



Pos.	Composant
1	Écran
2	Unité de commande
3	Batterie interne
4	Batterie interne
5	Contrôleur de charge solaire
6	Appareils/onduleurs/chargeurs de batterie 12 V supplémentaires

8 Utilisation du protecteur de batterie



AVIS ! Risque d'endommagement

- Ne touchez pas l'écran avec des objets durs ou pointus.
- N'appliquez pas de forte pression sur l'écran.
- Protégez l'écran de l'humidité et de la saleté.

- Évitez tout contact avec d'autres appareils électroniques pour éviter de générer des décharges électrostatiques.



Remarque Immédiatement après l'installation, l'état de charge affiché peut être incorrect. Après la première utilisation de la batterie, ce problème sera corrigé automatiquement par le moniteur de batterie.

Activation/désactivation de l'écran

L'écran s'allume automatiquement lorsqu'il est connecté.



Remarque Lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou lorsqu'aucun courant ne circule, l'écran passe automatiquement en mode Veille. Appuyez sur l'écran pour le réactiver.

- > Appuyez sur l'écran pour l'allumer.
- > Appuyez sur la touche Arrêt pour éteindre l'écran.

À l'aide des touches de réglage général

- > Appuyez sur la touche < pour afficher l'écran précédent.
- > Appuyez sur la touche > pour afficher l'écran suivant.
- > Appuyez sur la touche + pour augmenter une valeur.
- > Appuyez sur la touche - pour diminuer une valeur.

Étalonnage du moniteur de batterie

Après la connexion, le moniteur de batterie doit être étalonné.



Remarque Si d'autres appareils sont connectés à l'une des batteries, il se peut que la valeur d'état de charge affichée soit incorrecte.

- > Chargez complètement les batteries.
- ✓ Le moniteur de batterie est étalonné.

Réglages de base

Après la connexion, la capacité de la batterie connectée et l'heure doivent être réglées avant de pouvoir utiliser le moniteur de batterie. Les réglages peuvent être définis lors de l'utilisation du moniteur de batterie.

1. Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu de réglage de la batterie.
2. Réglez la capacité de la batterie connectée.
3. Appuyez sur la touche > pour ouvrir le menu de réglage de l'heure.
La valeur supérieure indique les heures. La valeur inférieure indique les minutes.
4. Réglez l'heure.
5. Appuyez sur la touche > pour revenir à l'écran d'accueil.

9 Nettoyage et entretien



AVIS ! Risque d'endommagement

- N'utilisez ni détergents abrasifs, ni objets durs pour le nettoyage, ceux-ci pouvant endommager le dispositif.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant de l'ammoniaque ou de l'alcool.
- Ne pulvérisez et ne versez jamais de liquide directement sur l'écran ou le boîtier.

1. Nettoyez l'écran tactile avec un chiffon en microfibre propre et sec en effectuant de petits mouvements circulaires. Humidifiez légèrement le chiffon en microfibre si nécessaire.
2. Nettoyez le boîtier du moniteur de batterie de temps à autre avec un chiffon humide.

10 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
Le moniteur de batterie ne fonctionne pas. Aucune valeur n'est mesurée.	La polarité de la batterie est incorrecte.	> Connectez l'appareil correctement.
	La tension de la batterie est trop faible.	> Rechargez la batterie.
	Un câble n'est pas connecté correctement ou est défectueux.	> Vérifiez que les câbles ne présentent pas de défauts d'isolation, de coupures ou de connexions desserrées.
Le moniteur de batterie ne fonctionne pas. Aucune image ne s'affiche.	La batterie est complètement déchargée.	> Chargez la batterie.
	La batterie n'est pas connectée correctement.	> Connectez la batterie correctement (voir Connexion du moniteur de batterie à la page 50). > Consultez le manuel de la batterie.
	La batterie est défectueuse.	> Remplacez la batterie.
	Le moniteur de batterie n'est pas connecté correctement.	> Raccordez correctement le moniteur de batterie.
	Un câble de connexion ou le câble de communication est défectueux.	> Remplacez le câble défectueux.
L'écran n'affiche pas d'image.	L'écran est en mode Veille ou éteint.	> Allumez l'écran (voir Activation/désactivation de l'écran à la page 53).

11 Mise au rebut



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



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

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

12 Garantie




La période de garantie légale s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, contactez la succursale du fabricant située dans votre pays (voir dometic.com/dealer) ou votre revendeur.

Pour toutes réparations ou autres prestations de garantie, veuillez joindre à l'appareil les documents suivants :

- une copie de la facture avec la date d'achat
- un motif de réclamation ou une description du dysfonctionnement

Notez que toute réparation effectuée par une personne non agréée peut présenter un risque de sécurité et annuler la garantie.

13 Caractéristiques techniques

	Unité de commande
Tension nominale	12 V
Capacité maximale prise en charge	600 Ah
Courant maximum pris en charge	150 A
Plage d'intensités	-150 ... 150 A ± 10 %
Consommation moyenne	
Appareil allumé	3 mA à 12 V
Mode veille	1 mA à 12 V
Température ambiante	-20 ... 65 °C
Dimensions (l x L x H)	123 × 125 × 47 mm
Poids	480 g
Certifications	   10 R 06/01 3833 00

	Écran
Consommation moyenne	
Écran allumé	73 mA
Écran éteint	33 mA

	Écran
Mode veille	8 mA
Type de connexion	RS232
Plage d'intensités	-150 ... 150 A ± 10 %
Température ambiante	-10 ... 70 °C
Dimensions (l x L x H)	11 × 80 × 100 mm
Poids	55 g

Español

1	Notas importantes.....	57
2	Explicación de los símbolos.....	57
3	Indicaciones de seguridad.....	58
4	Volumen de entrega.....	61
5	Uso previsto.....	61
6	Descripción técnica.....	62
7	Instalación.....	64
8	Utilización del controlador de la batería.....	70
9	Limpieza y mantenimiento.....	72
10	Solución de problemas.....	72
11	Eliminación.....	72
12	Garantía.....	73
13	Datos técnicos.....	73

1 Notas importantes

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

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

2 Explicación de los símbolos



¡ADVERTENCIA!

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



¡ATENCIÓN!

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



¡AVISO!

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



Nota Información complementaria para el manejo del producto.

3 Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- Únicamente el personal cualificado podrá ejecutar la instalación y la retirada del aparato.
- No desconecte ningún cable mientras el aparato aún se encuentre en funcionamiento.
- 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.
- Cuando se desmonte el aparato: Desmonte todas las conexiones. Asegúrese de que todas las entradas y salidas estén exentas de tensión.



¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio

- No coloque el aparato sobre superficies altamente inflamables.
- No cubra las ranuras de ventilación.
- Evite el contacto con fuentes de calor directas.



¡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.



¡ATENCIÓN! Riesgo de electrocución

- No ponga el aparato en funcionamiento si presenta desperfectos visibles.
- Observe que partes del aparato pueden seguir bajo tensión incluso si ha saltado un fusible.
- No use el dispositivo estando mojado ni lo sumerja en ningún líquido. Guárdela en un lugar seco.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No modifique ni adapte ninguno de los componentes de ninguna manera.



¡ATENCIÓN! 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.

Instalación segura del aparato



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- 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.



¡ATENCIÓN! Riesgo de asfixia

Instale el aparato en una zona bien ventilada.



¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

- Asegúrese de que el aparato está bien sujeto para que no se suelte en ninguna circunstancia (p. ej., frenadas bruscas, accidentes) y cause lesiones a los ocupantes del vehículo.
- 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 aparato cerca de fuentes de calor (calentadores, radiación directa del sol, hornos de gas, etc.).
- Instale el aparato en un lugar seco y protegido contra posibles salpicaduras de agua.
- 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 los cables de forma que queden sueltos o muy doblados.
- No someta los cables a tracción.
- No coloque el aparato cerca de baterías AGM ni EFB, ya que producen gases inflamables, corrosivos y de explosión durante el funcionamiento.

Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo para la salud

Guarde la llave fuera del alcance de los niños.



¡ATENCIÓN! Riesgo de electrocución

- Mantenga la batería alejada del agua.
- Evite cortocircuitos.
- Evite que la ropa roce con la batería.

- Utilice ropa antiestática cuando manipule la batería.

**¡ATENCIÓN! Peligro de explosión**

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

**¡AVISO! Peligro de daños**

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

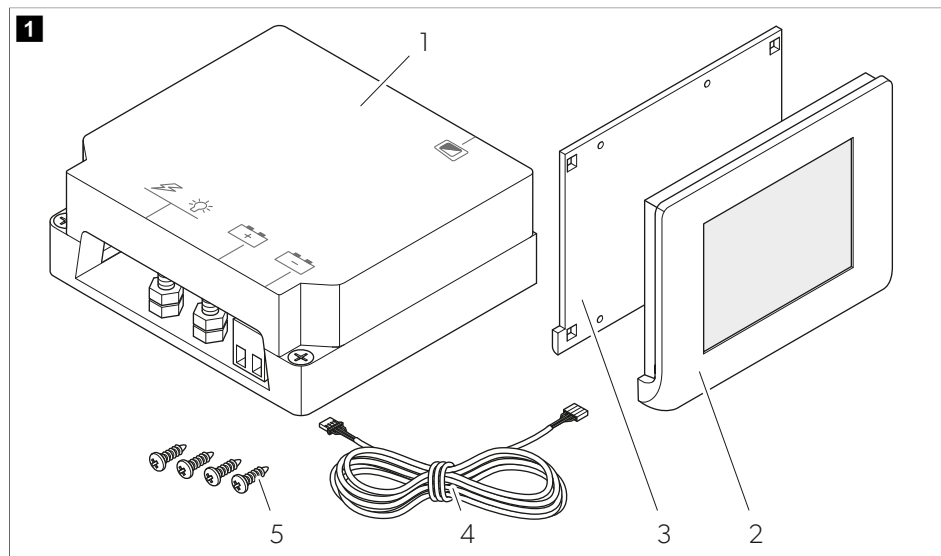
Precauciones de seguridad durante la manipulación de las baterías de litio**¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones**

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

**¡AVISO! Peligro de daños**

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

4 Volumen de entrega



Núm.	Componente	Cantidad
1	Unidad de control	1
2	Pantalla	1
3	Soporte	1
4	Cable de comunicación	1
5	Tornillo	4

5 Uso previsto

El controlador de batería está diseñado para medir la información actual sobre la corriente de carga y descarga de una batería LiFePO4 de 12 V.

El controlador de batería **no** está diseñado para utilizarse con baterías AGM, de gel ni húmedas.

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

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

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

- Un montaje o conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de repuesto distintas de las originales proporcionadas por el fabricante

- Modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- Uso con una finalidad distinta de la descrita en las instrucciones

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

6 Descripción técnica

El controlador de batería consta de una unidad de control y una pantalla.

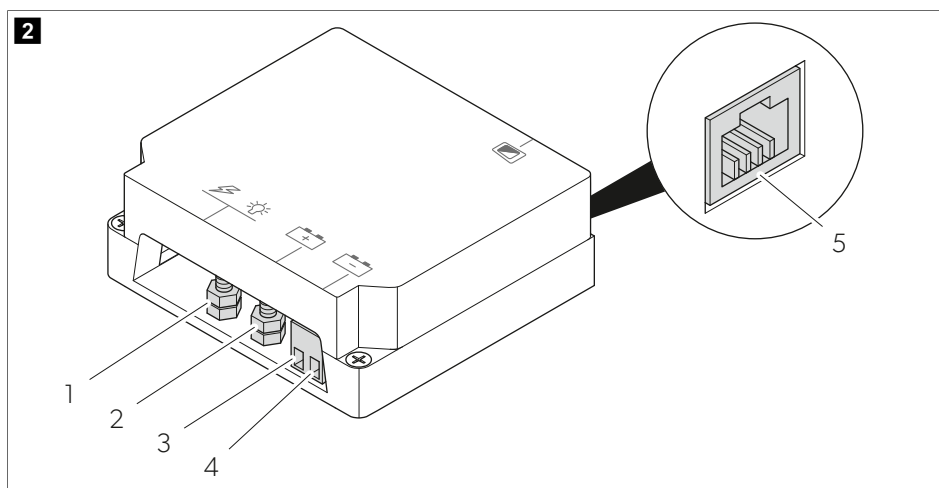
La unidad de control mide los datos de una batería doméstica y los transmite al panel de pantalla a través del cable de comunicación.

El controlador de batería mide los datos de flujo:

- Tensión de la batería (V)
- Corriente de la batería (A)
- Estado de carga de la batería (SoC)

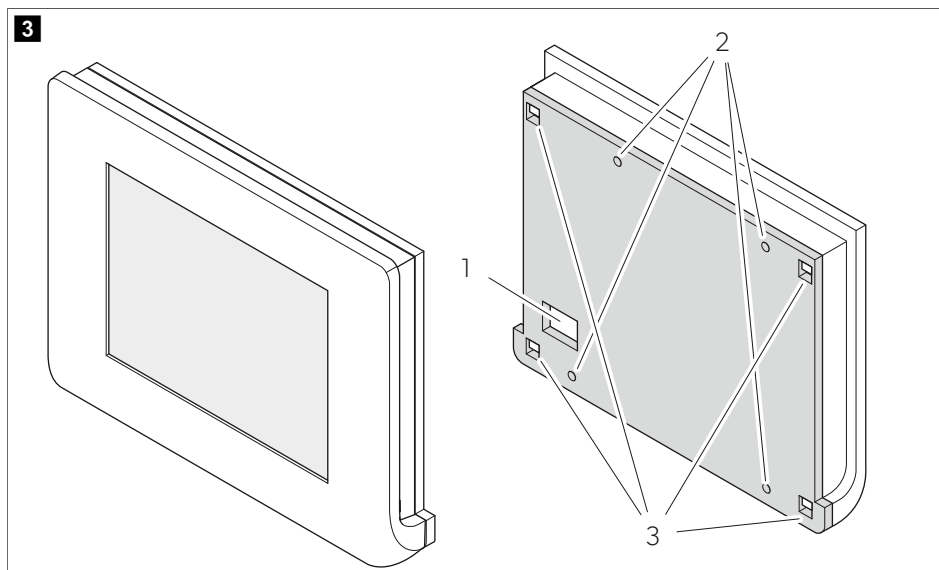
El controlador de batería se puede conectar a una o más baterías domésticas que estén conectadas en paralelo entre sí. Si hay varias baterías domésticas conectadas al controlador de batería, el controlador trata las baterías como una sola batería y muestra los valores técnicos en total.

Unidad de control



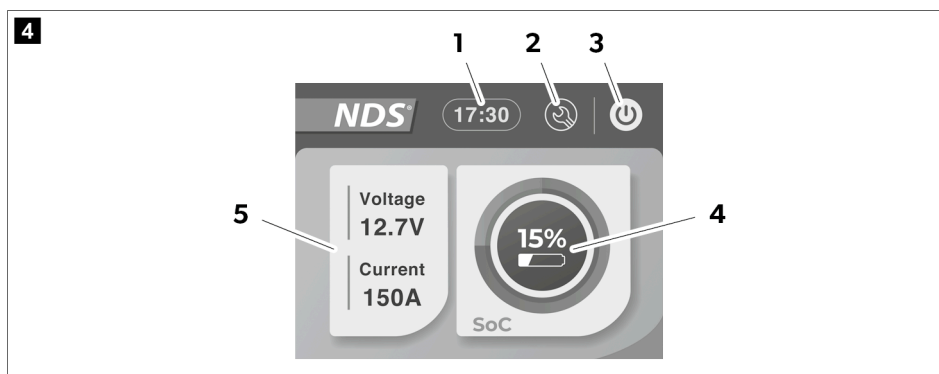
Núm.	Conexión
1	Polo positivo para aparatos adicionales de 12 V
2	Polo positivo para la conexión de la batería
3	No se utiliza
4	Polo negativo para la conexión de la batería
5	Conexión de la pantalla

Pantalla



Núm.	Componente
1	Conexión del cable de comunicación
2	Orificio de montaje
3	Fijación de pared

Pantalla de inicio



Núm.	Componente	Descripción
1	Indicación de hora	Muestra la hora real.
2	Botón de ajuste	Botón para acceder al menú de ajustes.

Núm.	Componente	Descripción
3	Botón OFF	Botón para apagar el controlador de batería.
4	Estado de carga de la batería	Indica el estado de carga de la batería en % y en un diagrama circular. <ul style="list-style-type: none"> • Parte roja: muestra la carga consumida por la batería. • Parte verde: muestra el estado de carga actual.
5	Indicación de tensión y corriente	Muestra la tensión y la corriente de la batería.

7 Instalación



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

Lugar de montaje

Al seleccionar un lugar de montaje, tenga en cuenta lo siguiente:

- La superficie de montaje debe ser uniforme y lo suficientemente resistente.
- El controlador de batería debe instalarse en una ubicación protegida de la humedad y el polvo.
- Instale el controlador de batería en el interior del vehículo.
- Instale el controlador de batería en una zona bien ventilada, alejada de baterías húmedas y en lugares con gases ácidos libres.

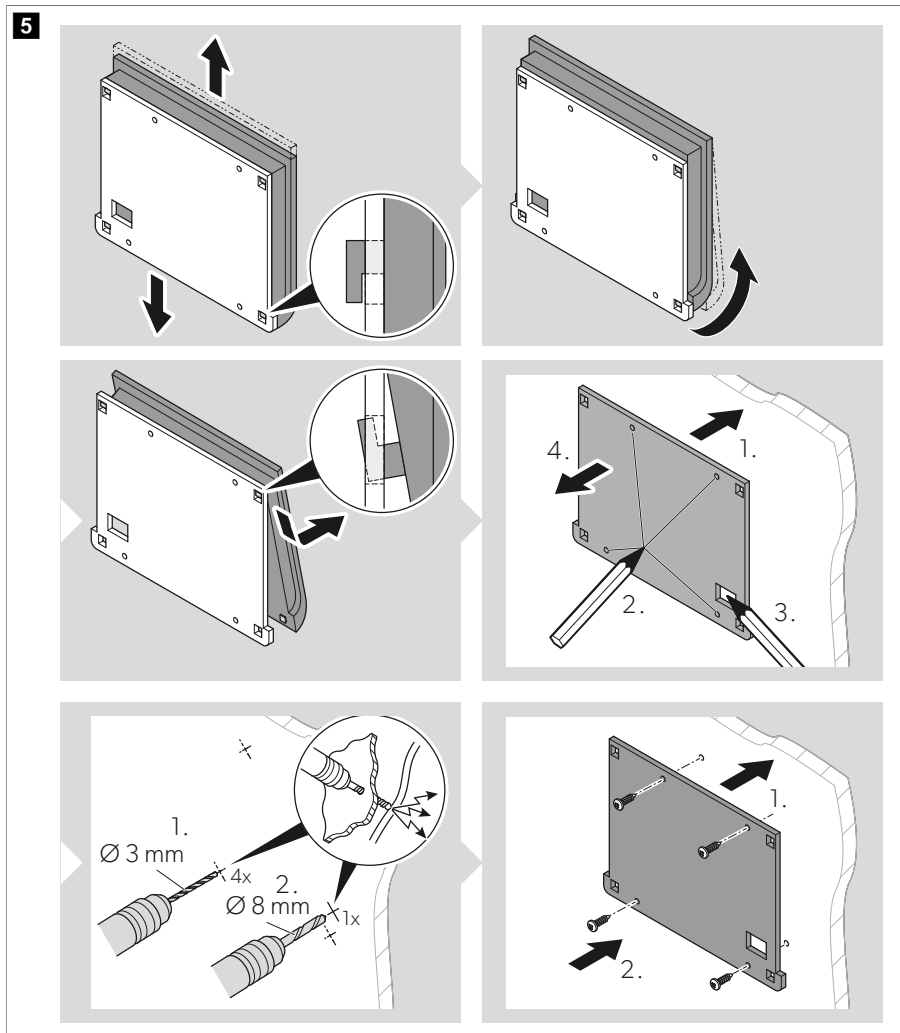
Montaje del panel de pantalla



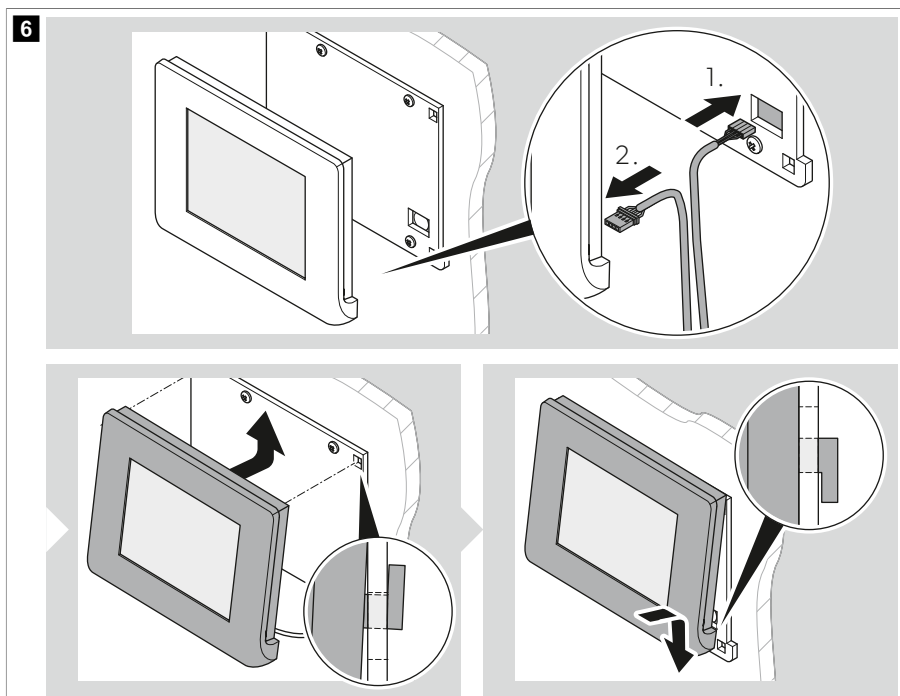
¡AVISO! Peligro de daños

- El uso de cables incorrectos puede provocar un sobrecalentamiento excesivo de los cables, caídas de alta tensión y posibles fallos. Utilice únicamente el cable suministrado.
- Asegúrese de que no se puedan dañar los cables eléctricos ni otras piezas del vehículo antes de perforar ningún orificio.

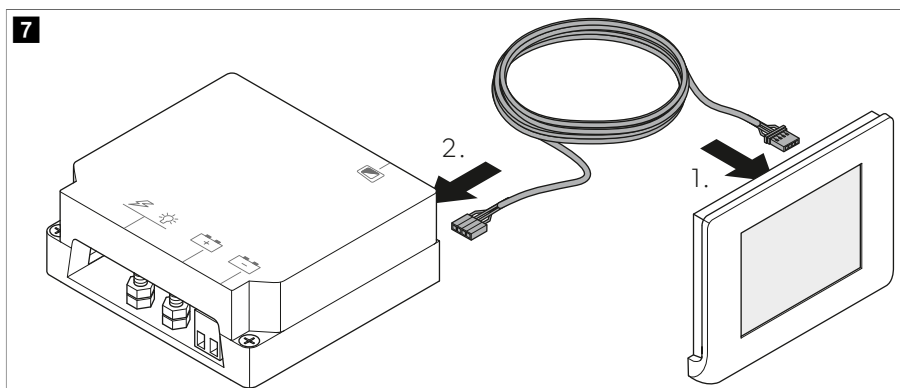
1. Monte el soporte como se muestra (fig. 5 en la página 65).



2. Monte la cubierta de la pantalla como se muestra (fig. 6 en la página 66).



3. Conecte la pantalla a la unidad de control.



- Se muestra la pantalla de encendido.
- Los ajustes se muestran después de unos segundos.

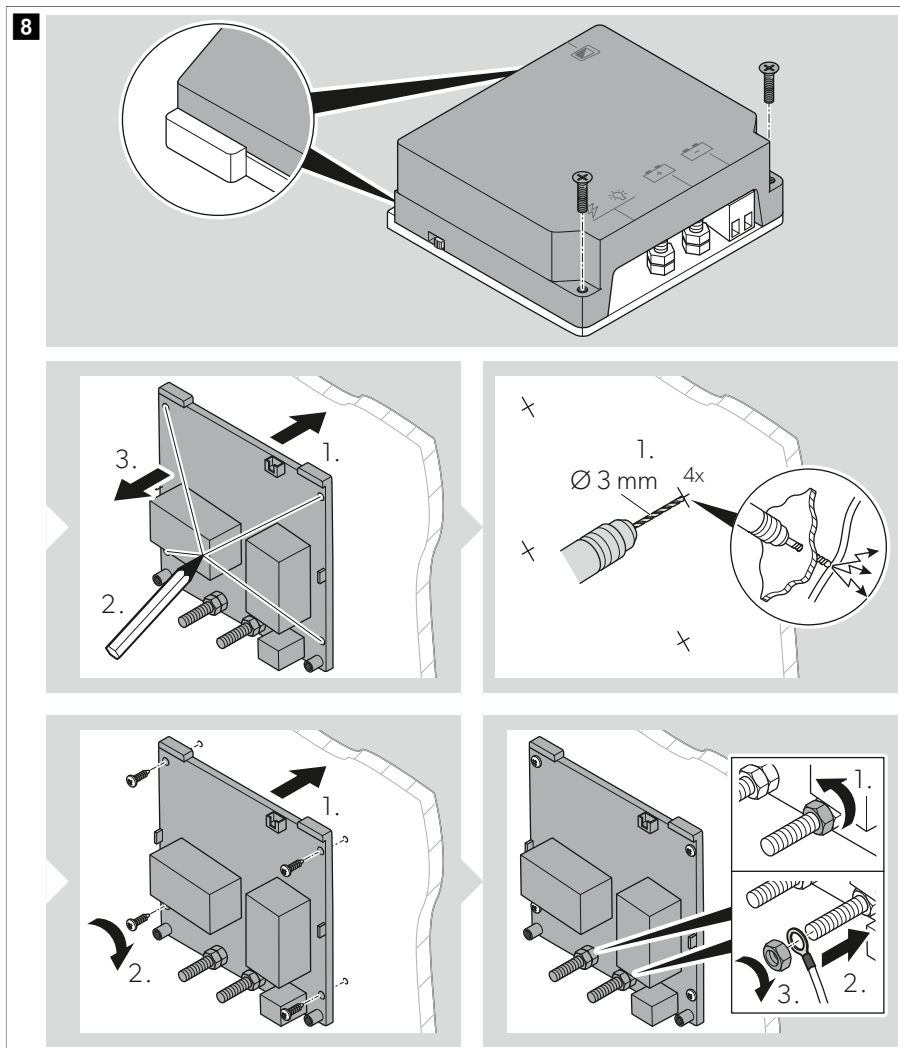
Montaje de la unidad de control



¡AVISO! Peligro de daños

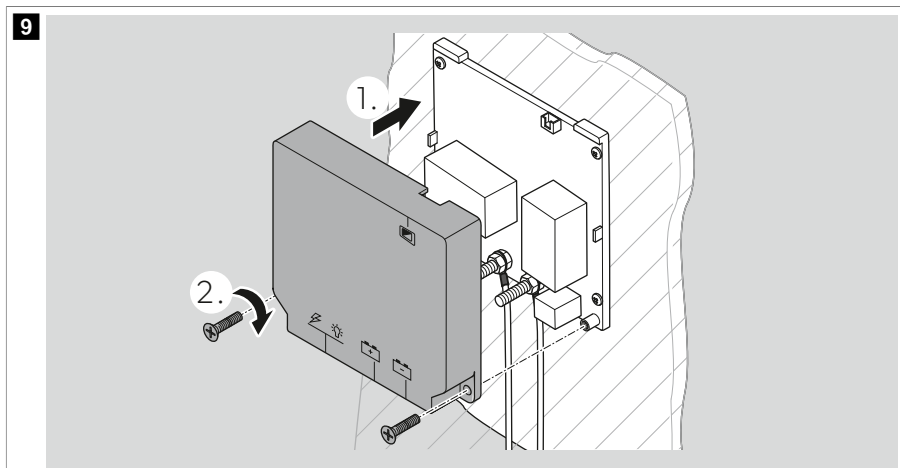
Observe la tensión nominal y la corriente de arranque de los aparatos conectados en el polo positivo para aparatos adicionales de 12 V (1, Descripción técnica en la página 62).

1. Retire la cubierta.



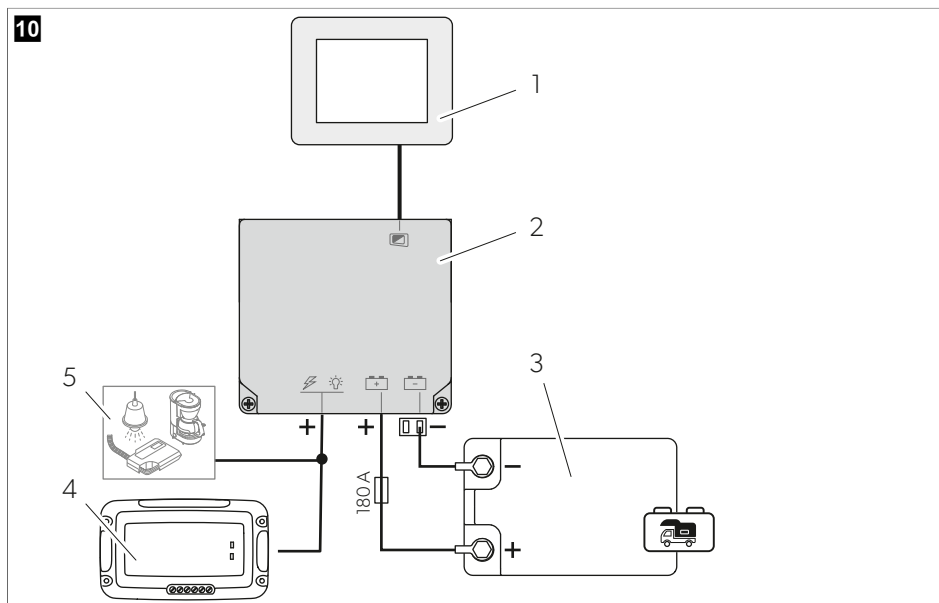
2. Fije la parte inferior de la unidad de control a un soporte adecuado (véase Lugar de montaje en la página 64).

3. Conecte el controlador de batería (véase Conexión del controlador de batería en la página 68).
4. Vuelva a colocar la cubierta.



Conexión del controlador de batería

Conexión de una batería doméstica al controlador de batería



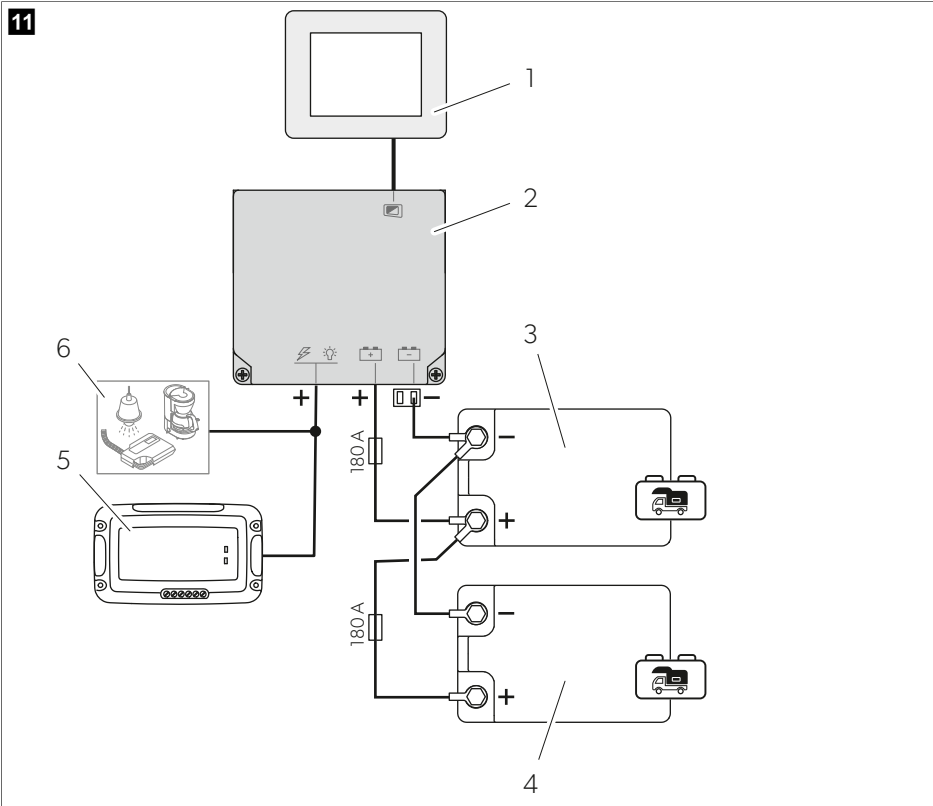
Núm.	Componente
1	Pantalla
2	Unidad de control
3	Batería doméstica
4	Controlador de carga solar
5	12 V dispositivos adicionales/inversor/cargador de batería

Conexión de dos o más baterías domésticas al controlador de batería



¡AVISO! Peligro de daños

- Asegúrese de que no se excedan la potencia ni las corrientes máximas admitidas al conectar varias baterías al controlador de batería (véase Datos técnicos en la página 73).
- Si hay varias baterías conectadas al controlador de batería, deben tener la misma designación de tipo, aproximadamente la misma antigüedad y el mismo estado de carga. Los cables de conexión deben tener las dimensiones suficientes y ser lo más cortos posible.
- Observe los manuales de las baterías.
- Si es necesario sustituir una batería, se deben sustituir todas las baterías.



Núm.	Componente
1	Pantalla
2	Unidad de control
3	Batería doméstica
4	Batería doméstica
5	Controlador de carga solar
6	12 V dispositivos adicionales/inversor/cargador de batería

8 Utilización del controlador de la batería



¡AVISO! Peligro de daños

- No toque la pantalla con objetos duros ni afilados.
- No ejerza una presión excesiva sobre la pantalla.
- Proteja la pantalla de la humedad y la suciedad.

- Evite el contacto con otros aparatos electrónicos para evitar la generación de descargas estáticas.



Nota Inmediatamente después de la instalación, el estado de carga mostrado puede ser incorrecto. Después del primer uso de la batería, el controlador de batería corregirá este problema automáticamente.

Encendido y apagado de la pantalla

La pantalla se enciende automáticamente cuando se conecta.



Nota Cuando no se utiliza durante un período de tiempo prolongado o cuando no hay corriente, la pantalla cambia automáticamente al modo preparado. Toque la pantalla para reactivarla.

- > Toque la pantalla para encenderla.
- > Toque el botón OFF para apagar la pantalla.

Uso de los botones de configuración general

- > Toque el botón < para mostrar la pantalla anterior.
- > Toque el botón > para mostrar la pantalla siguiente.
- > Toque el botón + para aumentar un valor.
- > Toque el botón - para reducir un valor.

Calibrado del controlador de batería

Después de la conexión, se debe calibrar el controlador de batería.



Nota Si hay otros dispositivos conectados a una de las baterías, el valor del estado de carga puede mostrarse de forma incorrecta.

- > Cargue completamente las baterías.
- ✓ El controlador de batería está calibrado.

Cómo realizar ajustes básicos

Después de la conexión, la capacidad de la batería conectada y el tiempo deben ajustarse antes de poder utilizar el controlador de batería. Los ajustes se pueden realizar mientras se utiliza el controlador de batería.

1. Seleccione el botón para abrir el menú de ajustes de la batería.
2. Ajuste la capacidad de la batería conectada.
3. Seleccione el botón > para abrir el menú de ajustes de hora.
El valor superior muestra las horas. El valor inferior muestra los minutos.
4. Ajuste la hora.
5. Seleccione el botón > para volver a la pantalla de inicio.

9 Limpieza y mantenimiento



¡AVISO! Peligro de daños

- No emplee productos de limpieza corrosivos ni objetos duros, pues podrían dañar el aparato.
- No utilice productos de limpieza que contengan amoníaco ni alcohol.
- No pulverice ni vierta líquido directamente sobre la pantalla o la carcasa.

1. Limpie la pantalla táctil de la pantalla con un paño de microfibra limpio y seco realizando pequeños movimientos circulares. Humedezca ligeramente el paño de microfibra si es necesario.
2. Limpie ocasionalmente la carcasa del controlador de batería con un paño húmedo.

10 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
El controlador de batería no funciona. No se mide ningún valor.	La polaridad de la batería es incorrecta.	> Conecte el aparato correctamente.
	La tensión de la batería es demasiado baja.	> Recargue la batería.
	Un cable no está conectado correctamente o está defectuoso.	> Compruebe si hay fallos de aislamiento, roturas o conexiones sueltas en los cables.
El controlador de batería no funciona. No se muestra ninguna imagen.	La batería está completamente descargada.	> Cargue la batería.
	La batería no está conectada correctamente.	> Conecte la batería correctamente (véase <i>Conexión del controlador de batería en la página 68</i>). > Consulte el manual de la batería.
	La batería está averiada.	> Cambie la batería.
	El controlador de batería no está conectado correctamente.	> Conecte correctamente el controlador de batería.
	Un cable de conexión o el cable de comunicación están defectuosos.	> Sustituya el cable defectuoso.
La pantalla no muestra ninguna imagen.	La pantalla está en modo preparado o apagada.	> Encienda la pantalla (véase <i>Encendido y apagado de la pantalla en la página 71</i>).

11 Eliminación



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



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

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

12 Garantía




Se aplica el período de garantía estipulado por la ley. Si el producto es defectuoso, contacte con su punto de venta (véase dometic.com/dealer) o con la sucursal del fabricante en su país.

Para tramitar la reparación y la garantía, incluya los siguientes documentos cuando envíe el aparato:

- Una copia de la factura con fecha de compra
- El motivo de la reclamación o una descripción de la avería

Tenga en cuenta que una reparación por medios propios o no profesionales puede tener consecuencias de seguridad y suponer la anulación de la garantía.

13 Datos técnicos

	Unidad de control
Tensión nominal	12 V
Capacidad máxima admitida	600 Ah
Corriente máxima admitida	150 A
Rango de corriente	-150 ... 150 A ± 10 %
Consumo medio	
Aparato encendido	3 mA en 12 V
Modo stand-by	1 mA en 12 V
Temperatura ambiente	-20 ... 65 °C
Dimensiones (An x L x Al)	123 x 125 x 47 mm
Peso	480 g
Homologaciones	   10 R 06/01 3833 00

	Pantalla
Consumo medio	
Pantalla encendida	73 mA
Pantalla apagada	33 mA
Modo stand-by	8 mA

	Pantalla
Tipo de conexión	RS232
Rango de corriente	-150 ... 150 A \pm 10 %
Temperatura ambiente	-10 ... 70 °C
Dimensiones (An x L x Al)	11 x 80 x 100 mm
Peso	55 g

Português

1	Notas importantes.....	75
2	Explicação dos símbolos.....	75
3	Indicações de segurança.....	76
4	Material fornecido.....	79
5	Utilização adequada.....	79
6	Descrição técnica.....	80
7	Instalação.....	82
8	Utilizar o monitorizador da bateria.....	88
9	Limpeza e manutenção.....	90
10	Resolução de falhas.....	90
11	Eliminação.....	90
12	Garantia.....	91
13	Dados técnicos.....	91

1 Notas importantes

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

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

2 Explicação dos símbolos



AVISO!

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



PRECAUÇÃO!

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



NOTA!

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



Observação Informações complementares para a utilização do produto.

3 Indicações de segurança



AVISO! Risco de eletrocussão

- Apenas técnicos qualificados podem executar a montagem e a remoção do aparelho.
- Não desconecte nenhum cabo quando o aparelho estiver a ser utilizado.
- Se o cabo de conexão deste aparelho estiver danificado, o cabo terá de ser substituído pelo fabricante, por um agente de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações equivalentes, a fim de evitar perigos.
- As reparações neste aparelho só podem ser realizadas por técnicos qualificados. Reparções inadequadas podem dar origem a perigos consideráveis.
- Quando o aparelho for desmontado: Desligue todas as conexões. Garanta que todas as entradas e saídas estão livres de tensão.



AVISO! Perigo de incêndio

- Não coloque o aparelho em cima de superfícies altamente inflamáveis.
- Não cubra as aberturas de ventilação.
- Evite o contacto com fontes de calor diretas.



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.



PRECAUÇÃO! Risco de eletrocussão

- Não coloque o aparelho em funcionamento se este apresentar danos visíveis.
- Tenha em atenção que, mesmo que um fusível tenha queimado, há peças do aparelho que podem permanecer sob tensão.
- Não use o aparelho em condições de humidade nem o submerja em qualquer líquido. Armazene num local seco.
- Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- Não altere nem adapte nenhum dos componentes, seja de que modo for.



PRECAUÇÃO! 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.

Instalação segura do aparelho



AVISO! Risco de eletrocussão

- Coloque os cabos de forma que não possam ser danificados pelas portas ou pelo capô.
- Cabos esmagados podem originar ferimentos graves.



PRECAUÇÃO! Perigo de asfixia

Instale o aparelho numa área bem ventilada.



PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

- Certifique-se de que o aparelho está bem fixado de modo a não poder soltar-se em nenhuma circunstância (p. ex., travagem brusca, acidentes) e causar ferimentos aos ocupantes do veículo.
- 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 aparelho 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.
- 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 os cabos soltos ou muito dobrados.
- Não puxe pelos cabos.
- Não coloque o aparelho perto de baterias AGM ou EFB porque estas baterias produzem gases inflamáveis, corrosivos e explosivos durante o seu funcionamento.

Medidas de segurança ao manusear as baterias



AVISO! Perigo de ferimentos

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



AVISO! Risco para a saúde

Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.

**PRECAUÇÃO! Risco de eletrocussão**

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

**PRECAUÇÃO! Perigo de explosão**

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

**NOTA! Risco de danos**

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

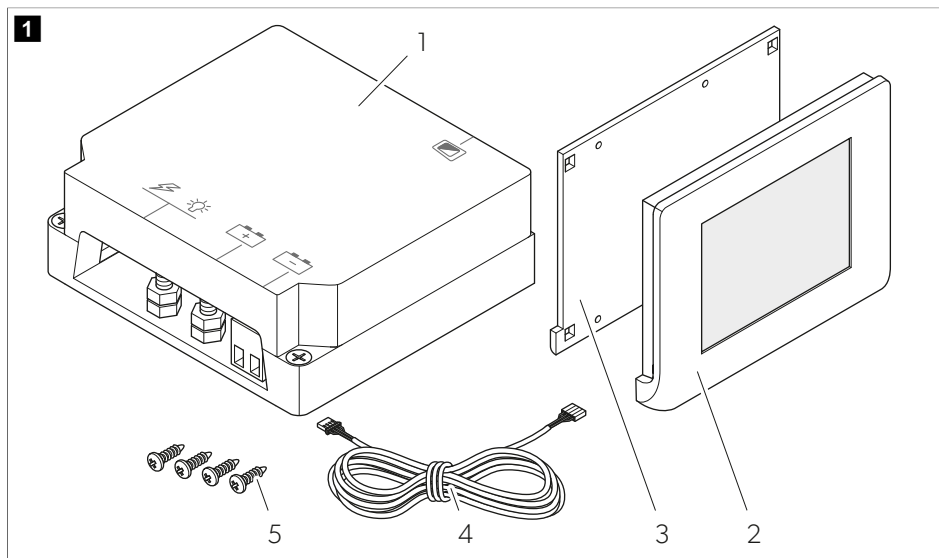
Medidas de segurança ao manusear baterias de lítio**PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos**

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

**NOTA! Risco de danos**

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

4 Material fornecido



N.º	Componente	Quantidade
1	Unidade de controlo	1
2	Monitor	1
3	Suporte	1
4	Cabo de comunicação	1
5	Parafuso	4

5 Utilização adequada

O monitorizador da bateria destina-se a medir a informação atual acerca da corrente de carregamento e descarregamento de uma bateria LifePO4 de 12 V.

O monitorizador da bateria **não** se destina a ser utilizado com baterias AGM, de gel e Wet.

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

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

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

- Montagem ou ligação incorreta, incluindo sobretensões
- Manutenção incorreta ou utilização de peças sobressalentes não originais fornecidas pelo fabricante
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante

- Utilização para outras finalidades que não as descritas no presente manual

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

6 Descrição técnica

O monitorizador da bateria é composto por uma unidade de controlo e por um monitor.

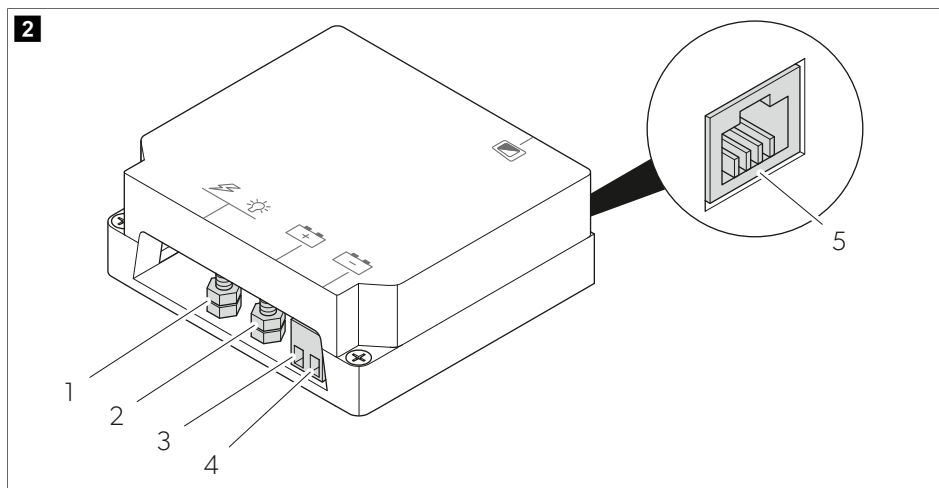
A unidade de controlo mede os dados de uma bateria de bordo e transmite os dados ao painel do monitor através do cabo de comunicação.

O monitorizador da bateria mede os seguintes dados:

- Tensão da bateria (V)
- Corrente da bateria (A)
- Estado de carga da bateria (SoC)

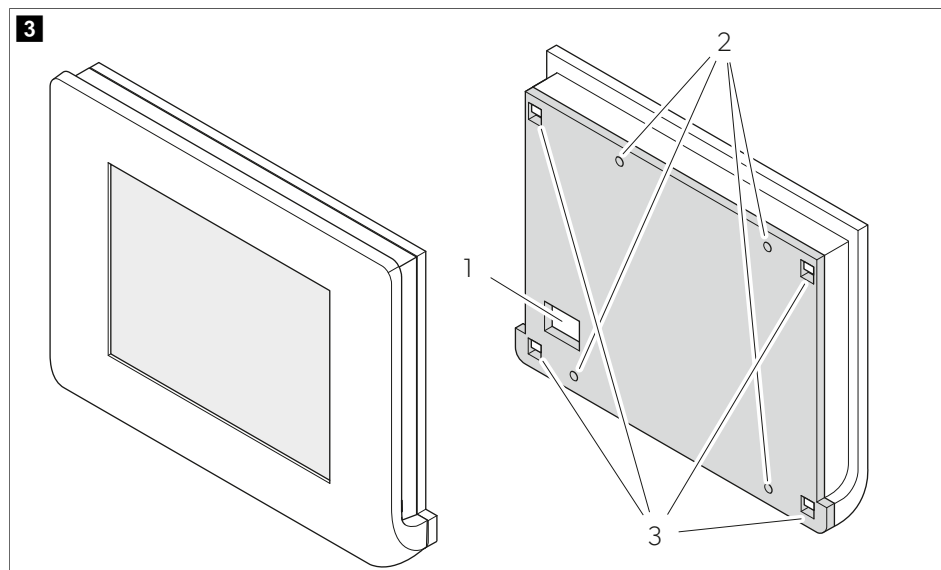
O monitorizador da bateria pode ser conectado a uma ou mais baterias de bordo conectadas em paralelo entre si. Se estiverem conectadas várias baterias de bordo ao monitorizador da bateria, o monitorizador trata as baterias como uma única bateria e exibe os valores técnicos totais.

Unidade de controlo



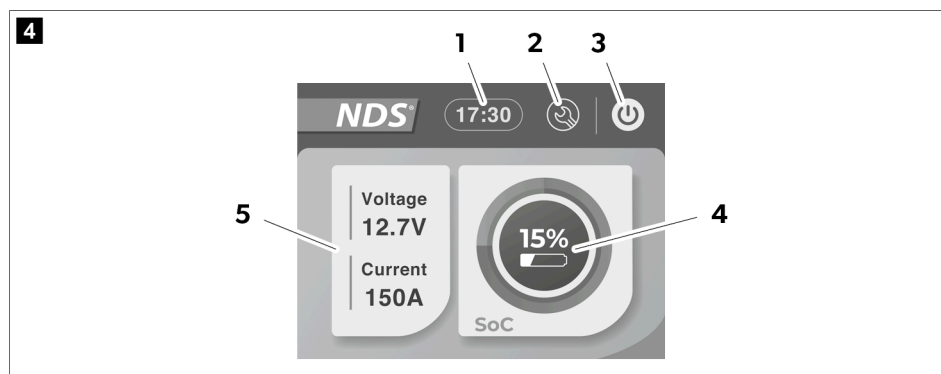
N.º	Conexão
1	Polo positivo para aparelhos de 12 V adicionais
2	Polo positivo para conexão da bateria
3	Não utilizado
4	Polo negativo para conexão da bateria
5	Conexão do monitor

Monitor



N.º	Componente
1	Conexão do cabo de comunicação
2	Furo de montagem
3	Fixação de parede

Janela "Home"



N.º	Componente	Descrição
1	Indicação da hora	Exibe a hora atual.
2	Botão de ajuste	Botão para aceder ao menu de definições.

N.º	Componente	Descrição
3	Botão de desligar	Botão para desligar o monitorizador da bateria.
4	Estado de carga da bateria	Exibe o estado de carga da bateria em % e num gráfico em anel. <ul style="list-style-type: none"> • Zona vermelha: Exibe a carga que é retirada da bateria. • Zona verde: Exibe o estado de carga atual.
5	Indicação de tensão e corrente	Exibe a tensão da bateria e a corrente da bateria.

7 Instalação



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

Local de montagem

Ao seleccionar um local de montagem, tenha em atenção o seguinte:

- A superfície de montagem tem de ser plana e suficientemente sólida.
- O monitorizador da bateria tem de ser montado num local protegido da humidade e do pó.
- Instale o monitorizador da bateria dentro do veículo.
- Instale o monitorizador da bateria numa área bem ventilada, afastada das baterias inundadas e de locais com gases ácidos em circulação livre.

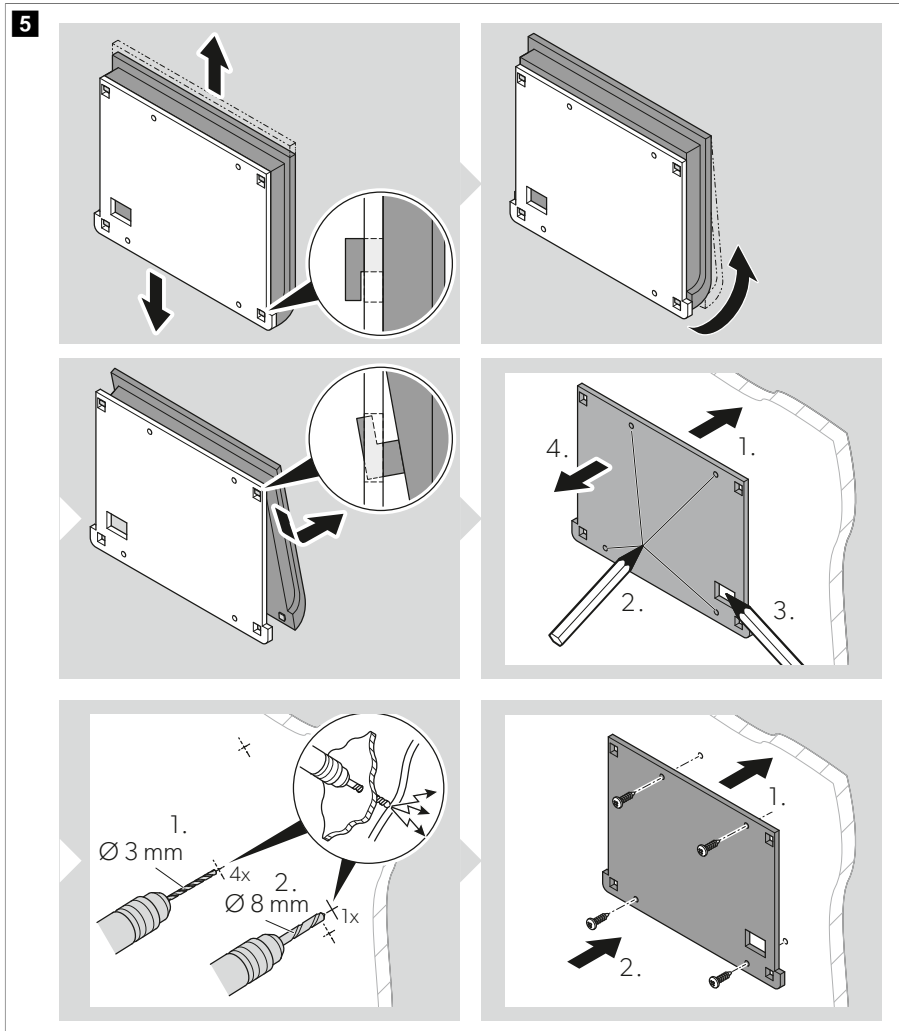
Montar o painel do monitor



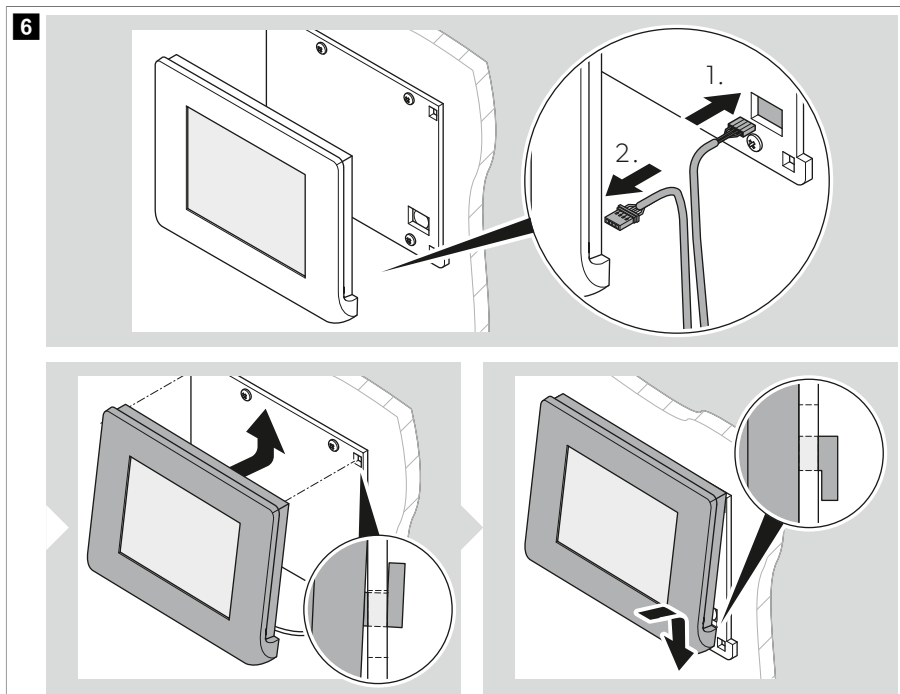
NOTA! Risco de danos

- Utilizar cabos errados pode provocar sobreaquecimento excessivo dos cabos, quedas de tensão elevadas e eventuais falhas. Utilize apenas o cabo fornecido.
- Antes de efetuar qualquer perfuração, certifique-se de que não são danificados cabos elétricos ou outras peças do veículo devido a trabalhos de perfuração.

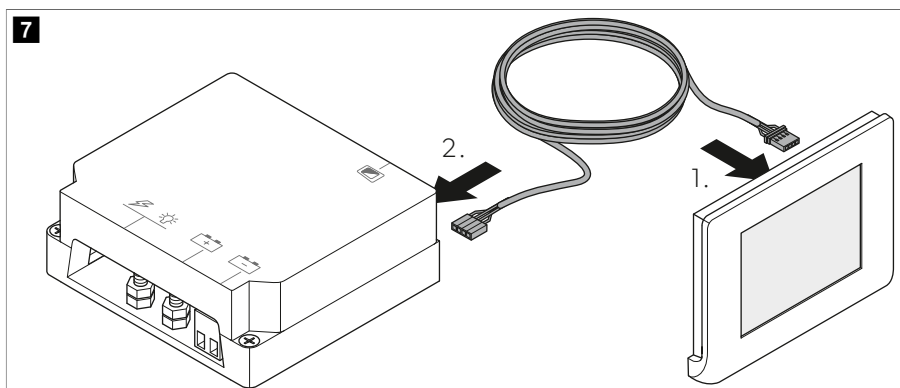
1. Monte o suporte conforme ilustrado (fig. 5 na página 83).



2. Monte a cobertura do monitor conforme ilustrado (fig. 6 na página 84).



3. Conecte o monitor à unidade de controle.



- A janela de inicialização é exibida.
- As definições são exibidas passados alguns segundos.

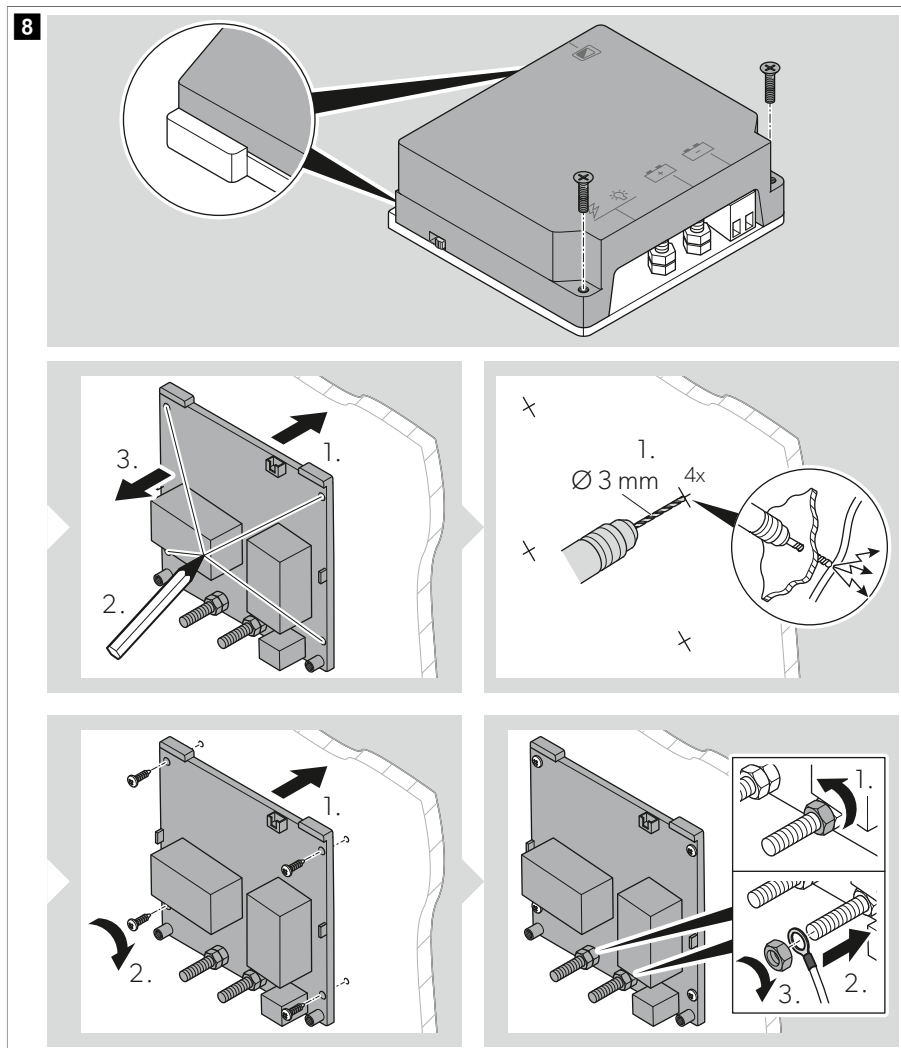
Montar a unidade de controlo



NOTA! Risco de danos

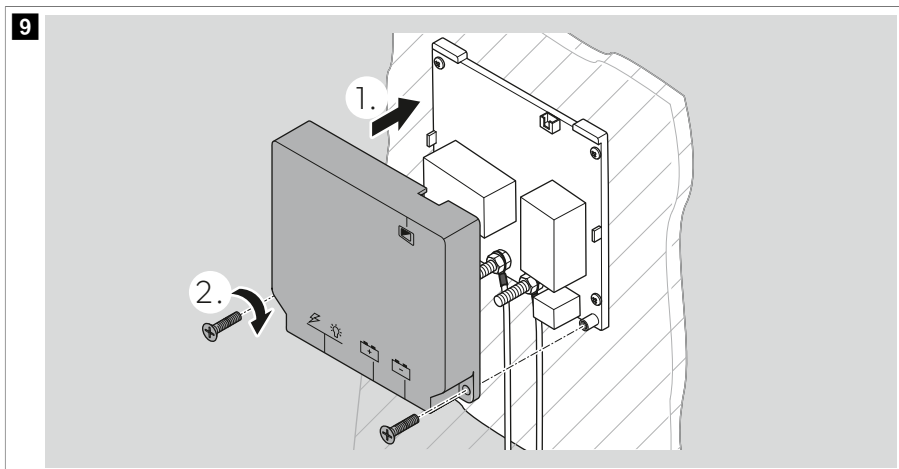
Tenha em atenção a tensão estipulada e a corrente de arranque dos aparelhos conectados no polo positivo para aparelhos de 12 V adicionais (1, Descrição técnica na página 80).

1. Retire a cobertura.



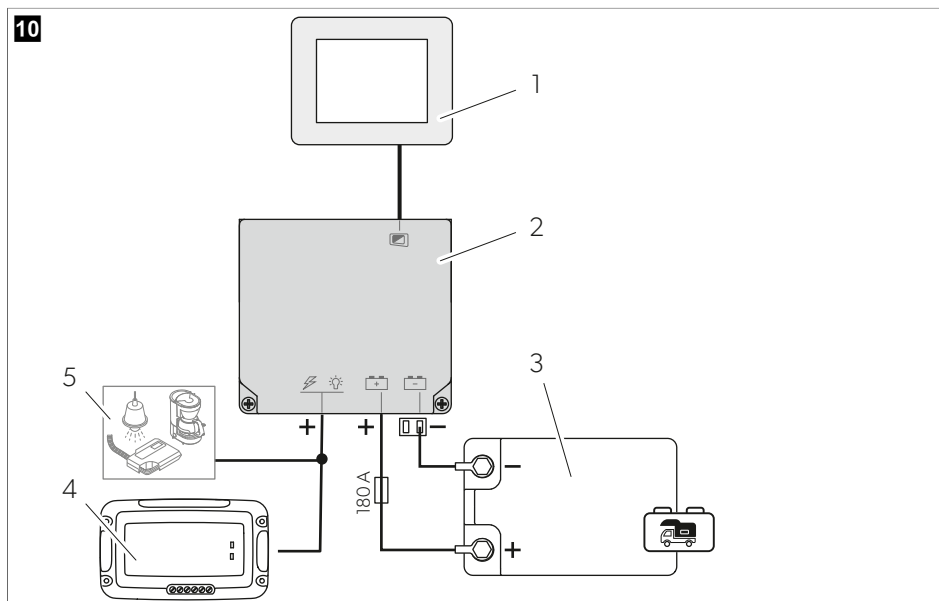
2. Fixe a parte inferior da unidade de controlo num suporte adequado (ver Local de montagem na página 82).
3. Conecte o monitorizador da bateria (ver Conectar o monitorizador da bateria na página 86).

4. Substitua a cobertura.



Conectar o monitorizador da bateria

Conectar uma bateria de bordo ao monitorizador da bateria



N.º	Componente
1	Monitor
2	Unidade de controlo
3	Bateria de bordo
4	Controlador de carga solar
5	Aparelhos / conversor / carregador de baterias adicionais de 12 V

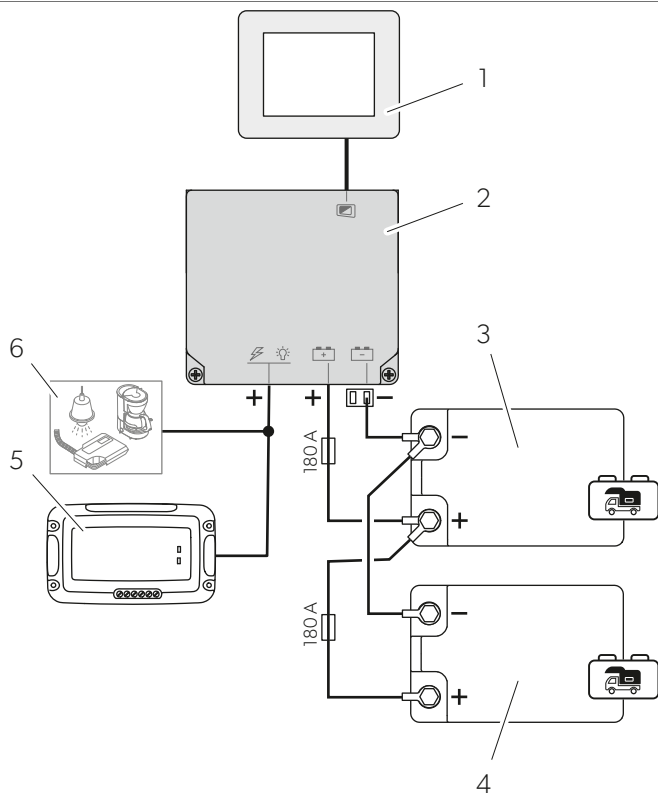
Conectar uma ou mais baterias de bordo ao monitorizador da bateria



NOTA! Risco de danos

- Assegure que a potência e as correntes máximas suportadas não serão excedidas caso conecte várias baterias ao monitorizador da bateria (ver *Dados técnicos* na página 91).
- Se forem conectadas várias baterias ao monitorizador da bateria, as baterias têm de ter a mesma designação de tipo, ter aproximadamente a mesma idade e o mesmo estado de carga. Os cabos de conexão têm de ter dimensões suficientes e devem ser mantidos o mais curtos possível.
- Tenha em atenção os manuais das baterias.
- Se for necessário substituir uma bateria, é obrigatório substituir todas as baterias.

11



N.º	Componente
1	Monitor
2	Unidade de controlo
3	Bateria de bordo
4	Bateria de bordo
5	Controlador de carga solar
6	Aparelhos / conversor / carregador de baterias adicionais de 12 V

8 Utilizar o monitorizador da bateria



NOTA! Risco de danos

- Não toque no monitor com objetos duros ou pontiagudos.
- Não faça demasiada pressão no monitor.
- Proteja o monitor contra humidade e sujidade.

- Evite o contacto com outros aparelhos eletrónicos para evitar gerar descargas estáticas.



Observação Imediatamente após a instalação, o estado de carga exibido pode ser incorreto. Após a primeira utilização da bateria, isto será corrigido automaticamente pelo monitorizador da bateria.

Ligar e desligar o monitor

O monitor liga automaticamente quando for conectado.



Observação Quando não estiver em uso por um longo período ou quando não houver fluxo de corrente, o monitor muda automaticamente para o modo standby. Toque no monitor para reativar.

- > Toque no monitor para ligar o monitor.
- > Prima o botão de desligar para desligar o monitor.

Utilizar os botões das definições gerais

- > Toque no botão < para visualizar o ecrã anterior.
- > Toque no botão > para visualizar o ecrã seguinte.
- > Toque no botão + para aumentar um valor.
- > Toque no botão - para reduzir um valor.

Calibrar o monitorizador da bateria

Após a ligação, o monitorizador de bateria deve ser calibrado.




Observação Se estiverem conectados outros aparelhos a uma das baterias, o valor do estado de carga pode estar exibido de modo incorreto.

- > Carregue completamente as baterias.
- ✓ O monitorizador da bateria está calibrado.

Executar definições básicas

Após a ligação, a capacidade da bateria conectada e o tempo devem ser definidos antes que o monitorizador de bateria possa ser utilizado. É possível ajustar as definições enquanto se utiliza o monitorizador da bateria.

1. Selecione o botão  para abrir o menu de definições da bateria.
2. Ajuste a capacidade da bateria conectada.
3. Selecione o botão > para abrir o menu de definições.
O valor superior mostra as horas. O valor inferior mostra os minutos.
4. Ajustar a hora.
5. Selecione o botão > para retornar ao ecrã inicial.

9 Limpeza e manutenção



NOTA! Risco de danos

- Não utilize agentes de limpeza abrasivos nem objetos duros para limpar o aparelho, uma vez que estes podem causar danos.
- Não utilize agentes de limpeza que contenham amoníaco ou álcool.
- Nunca pulverize ou deite líquido diretamente no monitor ou na carcaça.

1. Limpe o ecrã tátil do monitor com um pano de microfibra limpo e seco, fazendo pequenos movimentos circulares. Se necessário, humedeça ligeiramente o pano de microfibra.
2. De vez em quando, limpe a carcaça do monitorizador da bateria com um pano húmido.

10 Resolução de falhas

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
O monitorizador da bateria não funciona. Nenhum valor medido.	A polaridade da bateria é incorreta.	> Conecte corretamente o aparelho.
	A tensão da bateria é demasiado baixa.	> Recarregue a bateria.
	Um cabo não está corretamente conectado ou está com defeito.	> Verifique os cabos quanto a danos no isolamento, ruturas ou conexões soltas.
O monitorizador da bateria não funciona. Nenhuma imagem exibida.	A bateria está completamente descarregada.	> Carregar a bateria.
	A bateria não está conectada corretamente.	> Conecte corretamente a bateria (ver Conectar o monitorizador da bateria na página 86). > Consulte o manual da bateria.
	A bateria está com defeito.	> Substitua a bateria.
	O monitorizador da bateria não está conectado corretamente.	> Conecte corretamente o monitorizador da bateria.
	Um cabo de conexão ou um cabo de comunicação está defeituoso.	> Substituir o cabo defeituoso.
O monitor não exibe uma imagem.	No modo standby, o monitor está desligado.	> Ligue o monitor (ver Ligar e desligar o monitor na página 89).

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.

12 Garantia




Aplica-se o prazo de garantia legal. Se o produto apresentar defeitos, contacte a filial do fabricante no seu país (ver dometic.com/dealer) ou o seu revendedor.

Para fins de reparação ou de garantia, terá de enviar também os seguintes documentos:

- Uma cópia da fatura com a data de aquisição
- Um motivo de reclamação ou uma descrição da falha

Tenha em atenção que as reparações feitas por si ou por não profissionais podem ter consequências sobre a segurança e anular a garantia.

13 Dados técnicos

	Unidade de controlo
Tensão nominal	12 V
Capacidade máxima suportada	600 Ah
Corrente máxima suportada	150 A
Intervalo de corrente	- 150 ... 150 A ± 10 %
Consumo médio	
O aparelho está ligado	3 mA com 12 V
Modo standby	1 mA com 12 V
Temperatura ambiente	- 20 ... 65 °C
Dimensões (L x C x A)	123 × 125 × 47 mm
Peso	480 g
Certificações	   10 R 06/01 3833 00

	Monitor
Consumo médio	
Monitor ligado	73 mA
Monitor desligado	33 mA
Modo standby	8 mA

	Monitor
Tipo de conexão	RS232
Intervalo de corrente	-150 ... 150 A \pm 10 %
Temperatura ambiente	-10 ... 70 °C
Dimensões (L x C x A)	11 x 80 x 100 mm
Peso	55 g

Italiano

1	Note importanti.....	93
2	Spiegazione dei simboli.....	93
3	Istruzioni per la sicurezza.....	94
4	Dotazione.....	97
5	Destinazione d'uso.....	97
6	Descrizione delle caratteristiche tecniche.....	98
7	Installazione.....	100
8	Utilizzo del dispositivo di controllo automatico della batteria.....	106
9	Pulizia e cura.....	108
10	Risoluzione dei problemi.....	108
11	Smaltimento.....	108
12	Garanzia.....	109
13	Specifiche tecniche.....	109

1 Note importanti

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

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

2 Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA!

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



ATTENZIONE!

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



AVVISO!

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



Nota Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

3 Istruzioni per la sicurezza



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- L'installazione e la rimozione dell'apparecchio possono essere eseguite soltanto da personale qualificato.
- Non staccare nessun cavo quando il dispositivo è in uso.
- Per evitare possibili pericoli legati alla sicurezza, se il cavo di collegamento del presente apparecchio è danneggiato deve essere sostituito dal fabbricante, dal servizio assistenza oppure da personale ugualmente qualificato.
- Questo apparecchio può essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni eseguite non correttamente possono creare considerevoli rischi.
- Quando il dispositivo viene smontato: Staccare tutti i collegamenti. Assicurarsi che tutte le uscite e tutti gli ingressi siano privi di tensione.



AVVERTENZA! Pericolo di incendio

- Non posizionare il dispositivo su superfici altamente infiammabili.
- Non coprire le aperture di aerazione.
- Evitare il contatto con fonti di calore dirette.



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.
- **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.



ATTENZIONE! Pericolo di scosse elettriche

- Non mettere in funzione l'apparecchio se presenta danni visibili.
- Tenere presente che, anche se il fusibile è bruciato, alcuni componenti del dispositivo possono rimanere sotto tensione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti bagnati né immergerlo in sostanze liquide. Conservare in un luogo asciutto.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati dal produttore.
- Non modificare o adattare alcun componente in alcun modo.



ATTENZIONE! Rischio di danni

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

Installazione del dispositivo in sicurezza



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- Posare i cavi in modo che non possano essere danneggiati da porte o cofani.
- Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.



ATTENZIONE! Pericolo di soffocamento

Installare il dispositivo in un'area ben ventilata.



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

- Assicurarsi che il display sia fissato saldamente in modo che non si stacchi in nessuna circostanza (ad es. frenate improvvise, incidenti) causando lesioni agli occupanti del veicolo.
- Quando si posiziona l'apparecchio, assicurarsi che tutti i cavi siano adeguatamente fissati per evitare qualsiasi forma di rischio di inciampo.



AVVISO! Rischio di danni

- Non collocare il dispositivo nelle vicinanze di fonti di calore (riscaldamenti, luce solare diretta, forni a gas ecc.).
- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.
- Utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi qualora i cavi debbano passare attraverso pannelli in lamiera oppure pannelli con spigoli vivi.
- Non posare i cavi lasciandoli penzolare o creando strozzature.
- Non tirare i cavi.
- Non posizionare il dispositivo vicino a batterie AGM o EFB poiché producono gas infiammabili, corrosivi ed esplosivi durante il funzionamento.

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



AVVERTENZA! Rischio di lesioni

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



AVVERTENZA! Pericolo per la salute

Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.



ATTENZIONE! Pericolo di scosse elettriche

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



ATTENZIONE! Pericolo di esplosione

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



AVVISO! Rischio di danni

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

Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie al litio



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

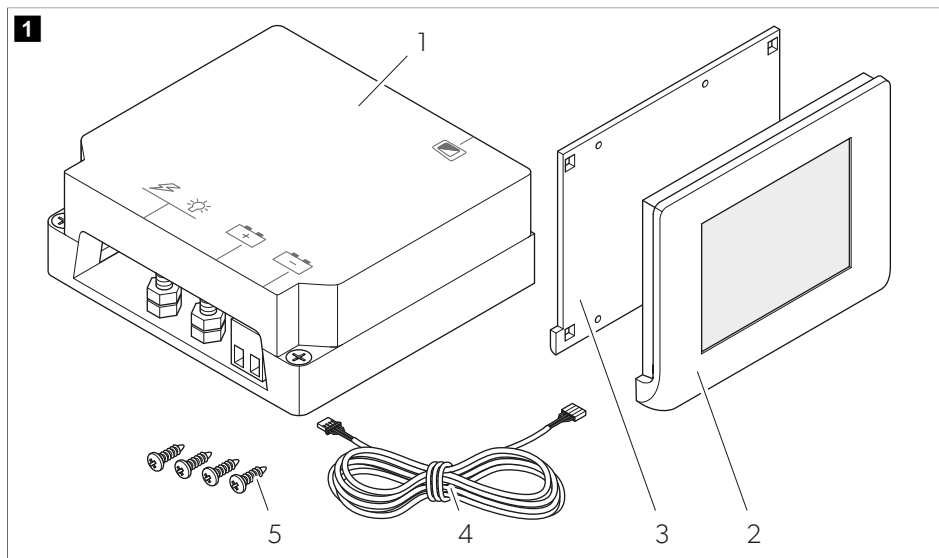
Utilizzare esclusivamente batterie con sistema di gestione della batteria integrato e bilanciamento delle celle.



AVVISO! Rischio di danni

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

4 Dotazione



Pos.	Componente	Quantità
1	Unità di controllo	1
2	Display	1
3	Staffa	1
4	Cavo di comunicazione	1
5	Vite	4

5 Destinazione d'uso

Il monitor batteria consente di misurare le informazioni aggiornate sulla corrente di carica e scarica di una batteria Li-FePO4 12 V.

Il monitor batteria **non** è destinato all'uso con batterie AGM, al gel e umide.

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

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

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

- montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- manutenzione non corretta o uso di ricambi diversi da quelli originali forniti dal produttore
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore

- impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale.

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

6 Descrizione delle caratteristiche tecniche

Il monitor batteria è costituito da un'unità di controllo e un display.

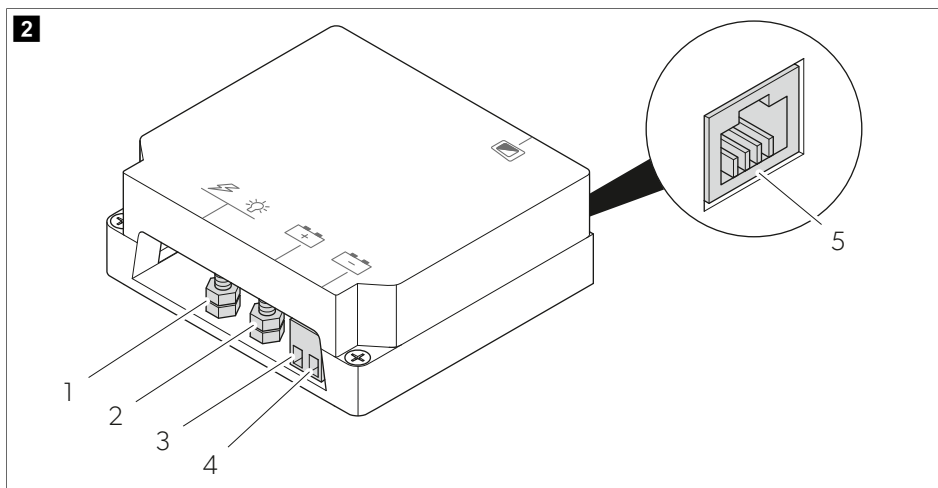
L'unità di controllo misura i dati provenienti da una batteria di bordo e li trasmette al display tramite il cavo di comunicazione.

Il monitor batteria misura i dati seguenti:

- Tensione batteria (V)
- Corrente batteria (A)
- Stato di carica della batteria (SoC)

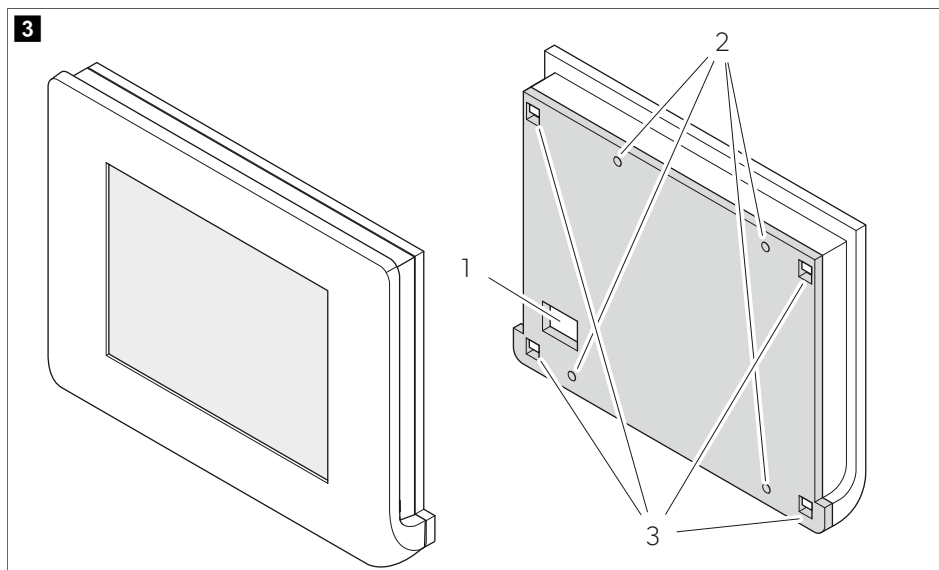
Il monitor batteria può essere collegato a una o più batterie di bordo collegate in parallelo tra loro. Se al monitor batteria sono collegate più batterie di bordo, il monitor tratta le batterie come un'unica batteria e visualizza i valori tecnici in totale.

Unità di controllo



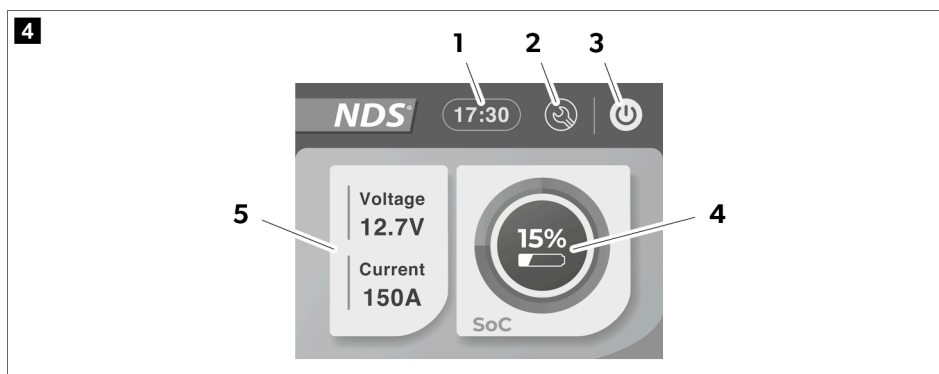
Pos.	Collegamento
1	Polo positivo per dispositivi aggiuntivi da 12 V
2	Polo positivo per il collegamento della batteria
3	Non utilizzato
4	Polo negativo per il collegamento della batteria
5	Collegamento del display

Display



Pos.	Componente
1	Collegamento del cavo di comunicazione
2	Foro di montaggio
3	Dispositivo per il fissaggio a parete

Schermata iniziale



Pos.	Componente	Descrizione
1	Visualizzazione dell'ora	Mostra l'ora corrente.
2	Tasto di impostazione	Tasto per accedere al menu delle impostazioni.

Pos.	Componente	Descrizione
3	Tasto di spegnimento	Pulsante per spegnere il monitor batteria.
4	Stato di carica della batteria	Mostra lo stato di carica della batteria in % e in uno schema ad anello. <ul style="list-style-type: none"> • Parte rossa: mostra la carica assorbita dalla batteria. • Parte verde: mostra lo stato di carica corrente.
5	Visualizzazione della tensione e della corrente	Mostra la tensione e la corrente della batteria.

7 Installazione



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

Punto di montaggio

Nel selezionare una posizione di installazione, considerare quanto segue:

- La superficie di montaggio deve essere uniforme e sufficientemente solida.
- Il monitor batteria deve essere installato in un punto protetto da umidità e polvere.
- Installare il monitor batteria all'interno del veicolo.
- Installare il monitor batteria in un'area ben ventilata, lontano da batterie a liquido e da luoghi con gas acidi liberi.

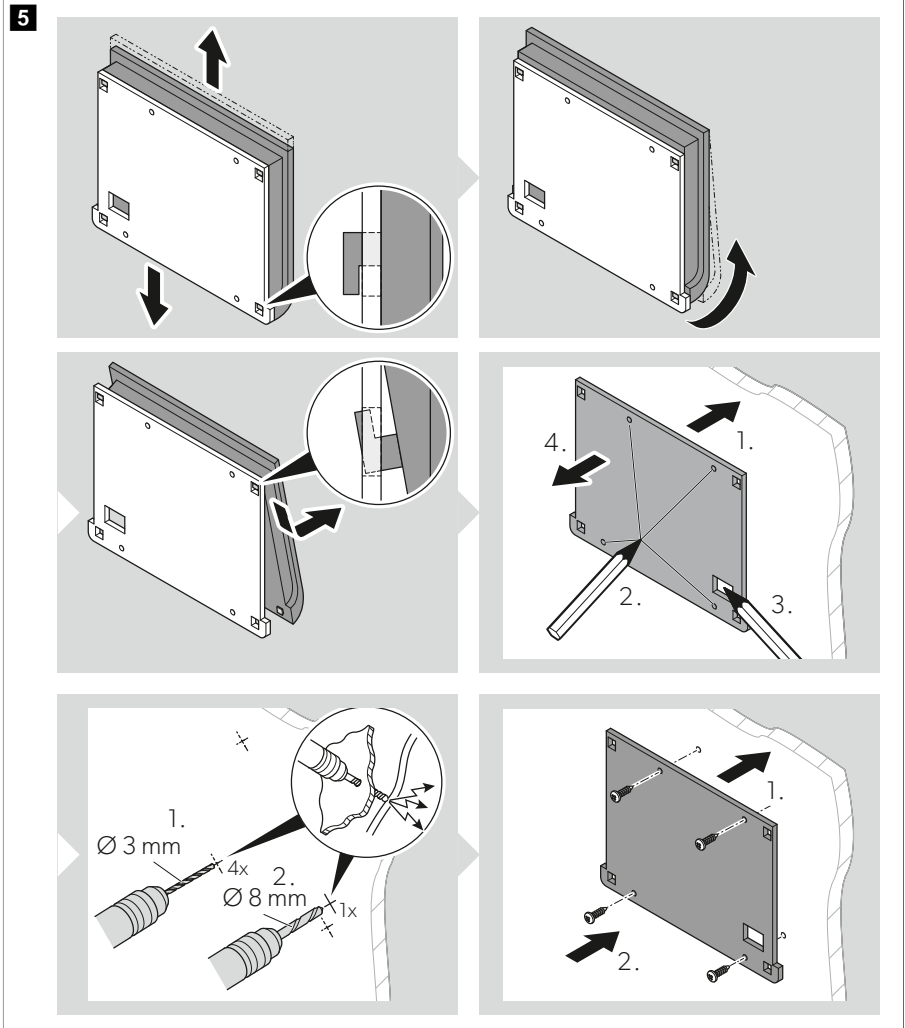
Montaggio del display



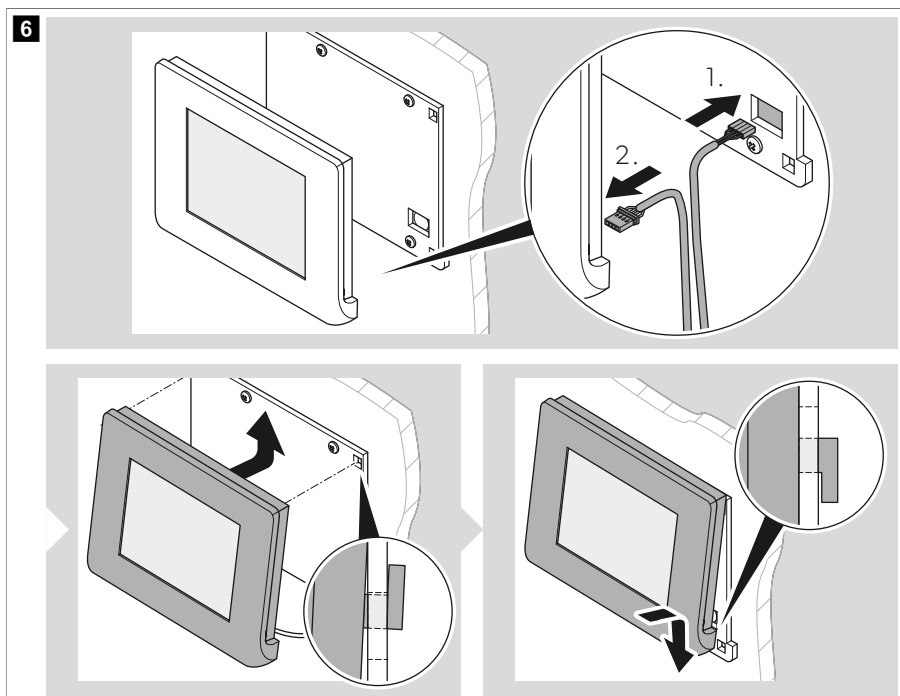
AVVISO! Rischio di danni

- L'uso di cavi errati può causare un eccessivo surriscaldamento dei cavi, cali di alta tensione e possibili guasti. Utilizzare solo il cavo fornito.
- Assicurarsi che i cavi elettrici o altre parti del veicolo non possano essere danneggiati prima di praticare i fori.

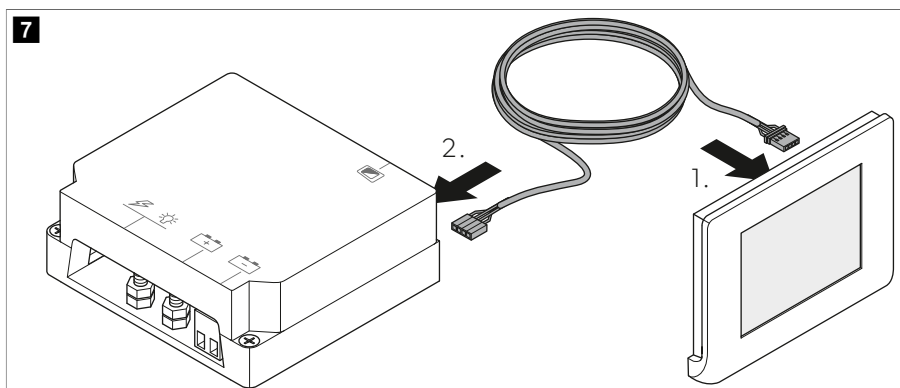
1. Montare la staffa come mostrato (fig. 5 alla pagina 101).



2. Montare la copertura del display come mostrato (fig. **6** alla pagina 102).



3. Collegare il display all'unità di controllo.



- ✓ • Viene visualizzata la schermata di accensione.
- Le impostazioni sono visualizzate dopo alcuni secondi.

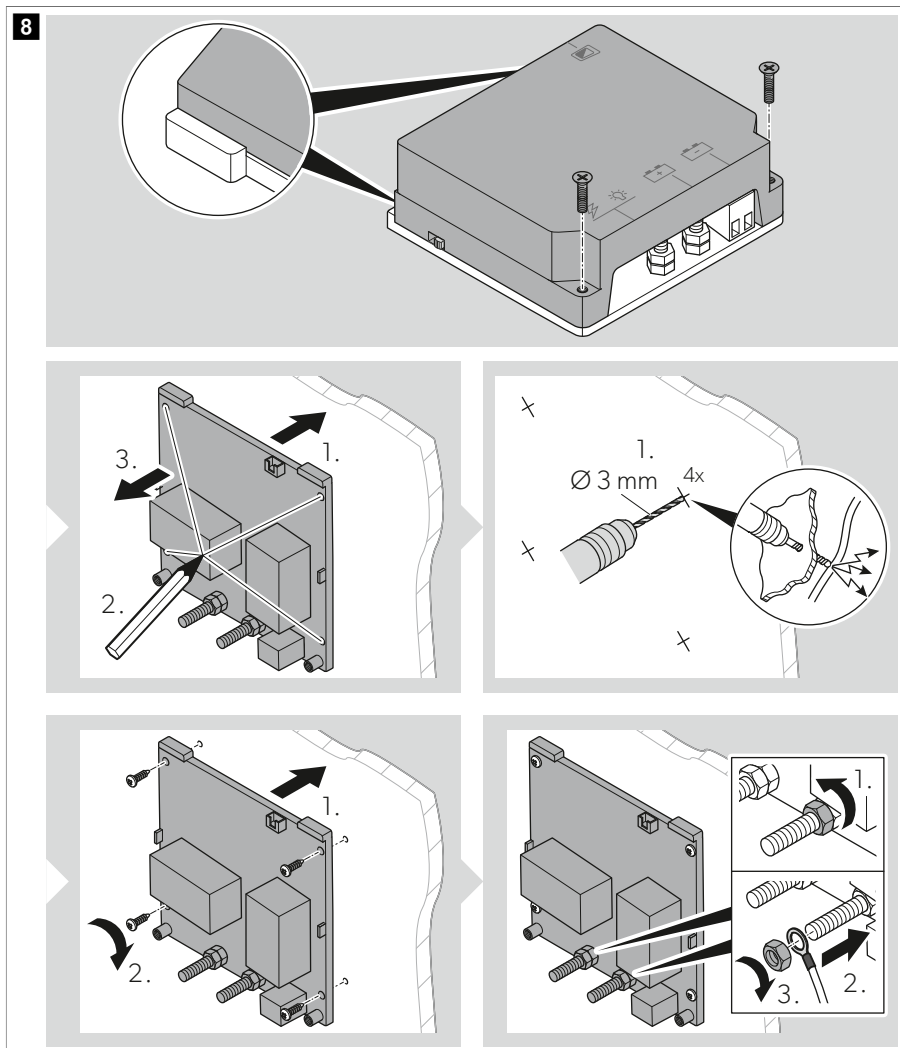
Montaggio dell'unità di controllo



AVVISO! Rischio di danni

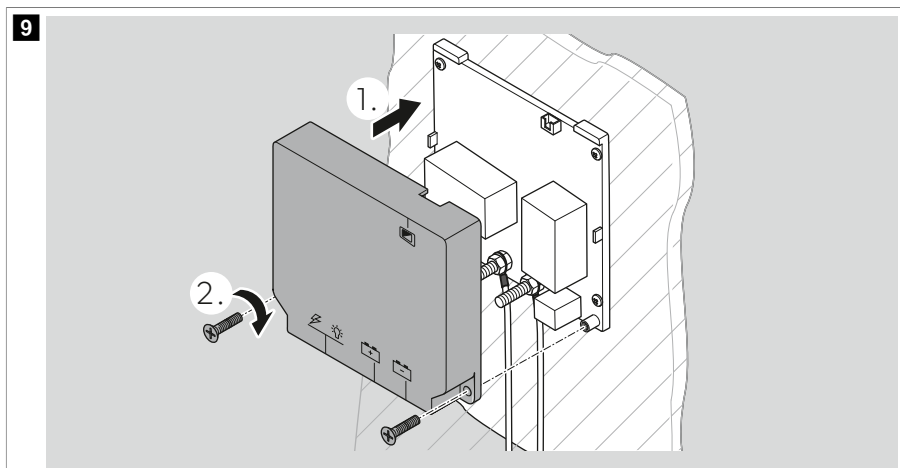
Observare la tensione nominale e la corrente di avviamento dei dispositivi collegati sul polo positivo per i dispositivi aggiuntivi da 12 V (1, Descrizione delle caratteristiche tecniche alla pagina 98).

1. Rimuovere la copertura.



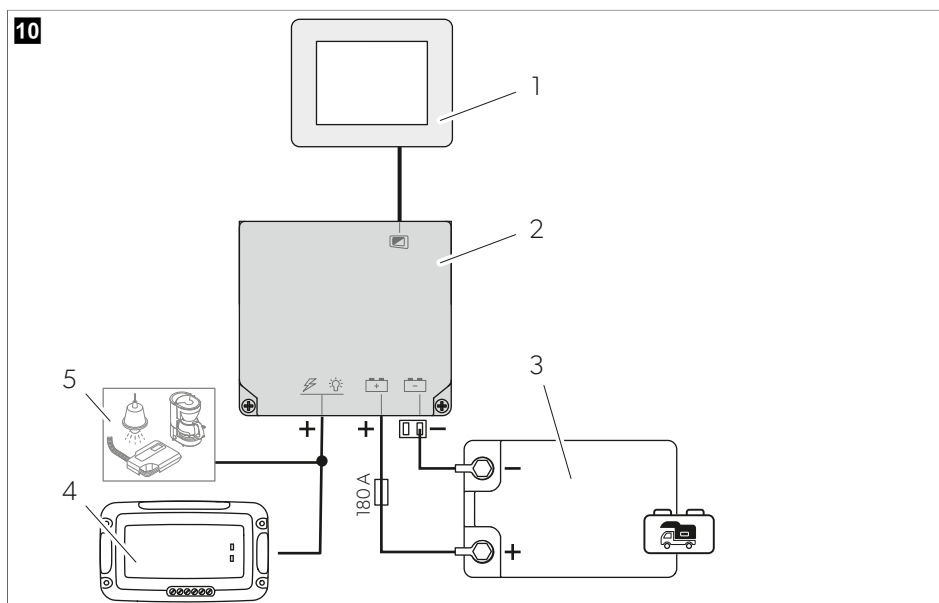
2. Fissare la parte inferiore dell'unità di controllo a un supporto idoneo (vedi Punto di montaggio alla pagina 100).

3. Collegare il monitor batteria (vedi Collegamento del monitor batteria alla pagina 104).
4. Riposizionare la copertura.



Collegamento del monitor batteria

Collegamento di una batteria di bordo al monitor batteria



Pos.	Componente
1	Display
2	Unità di controllo
3	Batteria di bordo
4	Regolatore di carica solare
5	Dispositivi 12 V aggiuntivi / inverter / caricabatteria

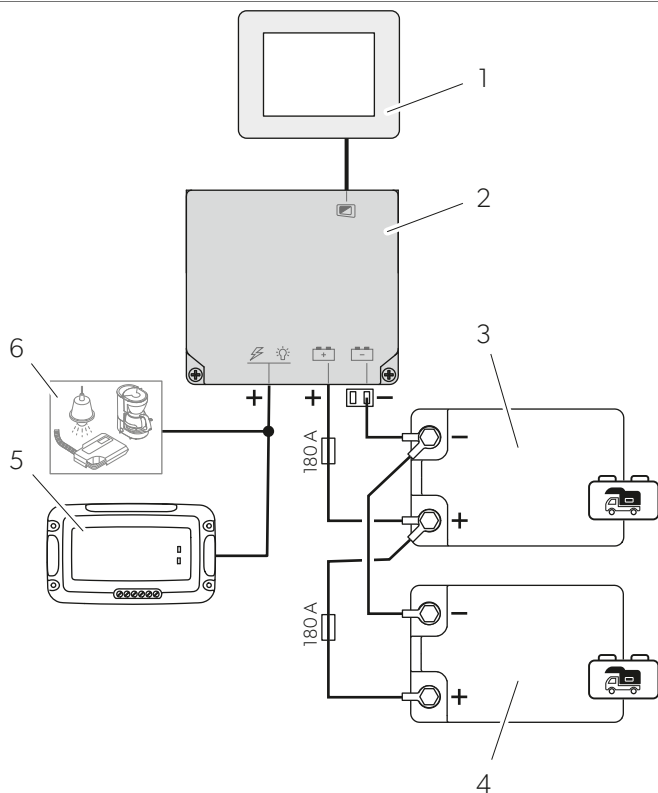
Collegamento di due o più batterie di bordo al monitor batteria



AVVISO! Rischio di danni

- Assicurarsi che la potenza e le correnti massime supportate non vengano superate quando si collegano più batterie al monitor batteria (vedi *Specifiche tecniche* alla pagina 109).
- Se al monitor batteria sono collegate più batterie, devono essere dello stesso tipo, avere all'incirca la stessa età e avere lo stesso stato di carica. I cavi di collegamento devono sufficientemente dimensionati e devono essere tenuti il più corti possibile.
- Osservare quanto indicato nei manuali delle batterie.
- Se si deve sostituire una batteria, è necessario sostituirlle tutte.

11



Pos.	Componente
1	Display
2	Unità di controllo
3	Batteria di bordo
4	Batteria di bordo
5	Regolatore di carica solare
6	Dispositivi 12 V aggiuntivi / inverter / caricabatteria

8 Utilizzo del dispositivo di controllo automatico della batteria



AVVISO! Rischio di danni

- Non toccare il display con oggetti duri o appuntiti.
- Non esercitare una forte pressione sul display.
- Proteggere il display da umidità e sporcizia.

- Evitare il contatto con altri dispositivi elettronici per evitare di generare scariche elettrostatiche.



Nota Subito dopo l'installazione, lo stato di carica visualizzato potrebbe non essere corretto. Dopo il primo utilizzo della batteria, sarà corretto automaticamente dal monitor batteria.

Accensione o spegnimento del display

Il display si accende automaticamente quando viene collegato.



Nota Quando non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato o in assenza di corrente il display passa automaticamente al modo stand-by. Toccare il display per riattivarlo.

- > Toccare il display per accenderlo.
- > Toccare il pulsante off per spegnere il display.

Uso dei tasti di impostazione generale

- > Toccare il pulsante < per visualizzare la schermata precedente.
- > Toccare il pulsante > per visualizzare la schermata seguente.
- > Toccare il pulsante + per aumentare un valore.
- > Toccare il pulsante - per diminuire un valore.

Calibrazione del dispositivo di controllo automatico della batteria

Dopo il collegamento, il dispositivo di controllo automatico della batteria deve essere calibrato.




Nota Se a una delle batterie sono collegati altri dispositivi, il valore dello stato di carica potrebbe non essere visualizzato correttamente.

- > Caricare completamente le batterie.
- ✓ Il dispositivo di controllo automatico della batteria è calibrato.

Esecuzione delle impostazioni di base

Dopo il collegamento, la capacità della batteria collegata e il tempo devono essere impostati prima di poter utilizzare il dispositivo di controllo automatico della batteria. Le impostazioni possono essere regolate durante l'utilizzo del monitor batteria.

1. Selezionare il pulsante  per aprire il menu delle impostazioni della batteria.
2. Regolare la capacità della batteria collegata.
3. Selezionare il pulsante > per aprire il menu delle impostazioni dell'ora.
Il valore in alto indica le ore. Il valore in basso indica i minuti.
4. Regolare l'ora.
5. Selezionare il pulsante > per tornare alla schermata iniziale.

9 Pulizia e cura



AVVISO! Rischio di danni

- Per la pulizia non impiegare detergenti abrasivi oppure oggetti duri, perché possono danneggiare l'apparecchio.
- Non utilizzare detergenti contenenti ammoniaca o alcol.
- Non spruzzare o versare liquidi direttamente sul display o sul rivestimento.

1. Pulire lo schermo tattile del display con un panno in microfibra pulito e asciutto con piccoli movimenti circolari. Se necessario inumidire leggermente il panno in microfibra.
2. Pulire di tanto in tanto l'alloggiamento del monitor batteria con un panno umido.

10 Risoluzione dei problemi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il monitor batteria non funziona. Non viene misurato alcun valore.	La polarità della batteria non è corretta.	> Collegare l'apparecchio correttamente.
	La tensione della batteria è troppo bassa.	> Ricaricare la batteria.
	Un cavo non è collegato correttamente o è difettoso.	> Controllare che i cavi non presentino difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati.
Il monitor batteria non funziona. Nessuna immagine visualizzata.	La batteria è completamente scarica.	> Caricare la batteria.
	La batteria non è collegata correttamente.	> Collegare la batteria correttamente (vedi Collegamento del monitor batteria alla pagina 104). > Consultare il manuale della batteria.
	La batteria è difettosa.	> Sostituire la batteria.
	Il monitor batteria non è collegato correttamente.	> Collegare correttamente il monitor batteria.
	Un cavo di collegamento o il cavo di comunicazione sono difettosi.	> Sostituire il cavo difettoso.
Il display non visualizza un'immagine.	Il display è in modo stand-by o spento.	> Accendere il display (vedi Accensione o spegnimento del display alla pagina 107).

11 Smaltimento



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



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

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

12 Garanzia


Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Se il prodotto è difettoso, contattare la filiale del fabbricante nel proprio Paese (vedi dometic.com/dealer) o il rivenditore di riferimento.

Per la gestione della riparazione e della garanzia è necessario inviare la seguente documentazione insieme al dispositivo:

- una copia della ricevuta con la data di acquisto,
- il motivo della richiesta o la descrizione del guasto.

Tenere presente che le riparazioni eseguite in autonomia o da personale non professionista possono avere conseguenze sulla sicurezza e invalidare la garanzia.

13 Specifiche tecniche

	Unità di controllo
Tensione nominale	12 V
Capacità massima supportata	600 Ah
Corrente massima supportata	150 A
Intervallo di corrente	-150 ... 150 A ± 10 %
Consumo medio	
Dispositivo acceso	3 mA a 12 V
Modalità standby	1 mA a 12 V
Temperatura ambiente	-20 ... 65 °C
Dimensioni (L x P x A)	123 × 125 × 47 mm
Peso	480 g
Omologazioni	 10 R 06/01 3833 00

	Display
Consumo medio	
Display acceso	73 mA
Display spento	33 mA

	Display
Modalità standby	8 mA
Tipo di collegamento	RS232
Intervallo di corrente	-150 ... 150 A \pm 10 %
Temperatura ambiente	-10 ... 70 °C
Dimensioni (L x P x A)	11 x 80 x 100 mm
Peso	55 g

Nederlands

1	Belangrijke opmerkingen.....	111
2	Verklaring van de symbolen.....	111
3	Veiligheidsaanwijzingen.....	112
4	Omvang van de levering.....	115
5	Beoogd gebruik.....	115
6	Technische beschrijving.....	116
7	Installatie.....	118
8	Accubewaker gebruiken.....	124
9	Reiniging en onderhoud.....	126
10	Problemen oplossen.....	126
11	Afvalverwijdering.....	126
12	Garantie.....	127
13	Technische gegevens.....	127

1 Belangrijke opmerkingen

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

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

2 Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING!

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



VOORZICHTIG!

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



LET OP!

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



Instructie Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

3 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- Montage en demontage van het toestel mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Maak geen kabels los als het toestel in gebruik 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.
- Wanneer het toestel wordt gedemonteerd: Maak alle aansluitingen los. Zorg ervoor dat alle in- en uitgangen spanningsvrij zijn.



WAARSCHUWING! Brandgevaar

- Plaats het toestel niet op licht ontvlambare oppervlakken.
- Dek de ventilatieopeningen niet af.
- Vermijd contact met directe warmtebronnen.



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.



VOORZICHTIG! Gevaar voor elektrische schokken

- Gebruik het toestel niet als het zichtbaar beschadigd is.
- Houd er rekening mee dat onderdelen van het toestel nog onder spanning kunnen staan, zelfs als een zekering is gesprongen.
- Gebruik het toestel niet onder vochtige omstandigheden en dompel het niet onder in een vloeistof. Berg het toestel op op een droge plaats.
- Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- Bewerk de componenten niet zelf en maak geen aanpassingen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade

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

Het toestel veilig monteren



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken door de deuren of de motorkap.
- Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.



VOORZICHTIG! Verstikkingsgevaar

Monteer het toestel op een goed geventileerde plaats.



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

- Zorg ervoor dat het toestel stevig is bevestigd, zodat deze onder geen enkele omstandigheid kan losraken (bijv. plotseling remmen, ongevallen) en letsel kan veroorzaken bij de inzittenden van het voertuig.
- 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 het toestel niet in de buurt van warmtebronnen (verwarming, direct zonlicht, gaskachels enz.).
- Stel het toestel op een droge en tegen spatwater beschermde plaats op.
- Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- Leg de kabels niet los of scherp geknikt.
- Trek niet aan de kabels.
- Plaats het toestel niet in de buurt van AGM- of EFB-accu's, omdat deze tijdens het gebruik ontvlambaar, corrosief en explosief gas produceren.

Veiligheid bij de omgang met accu's



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid

Houd de accu buiten bereik van kinderen.



VOORZICHTIG! Gevaar voor elektrische schokken

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



VOORZICHTIG! Explosiegevaar

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



LET OP! Gevaar voor schade

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

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

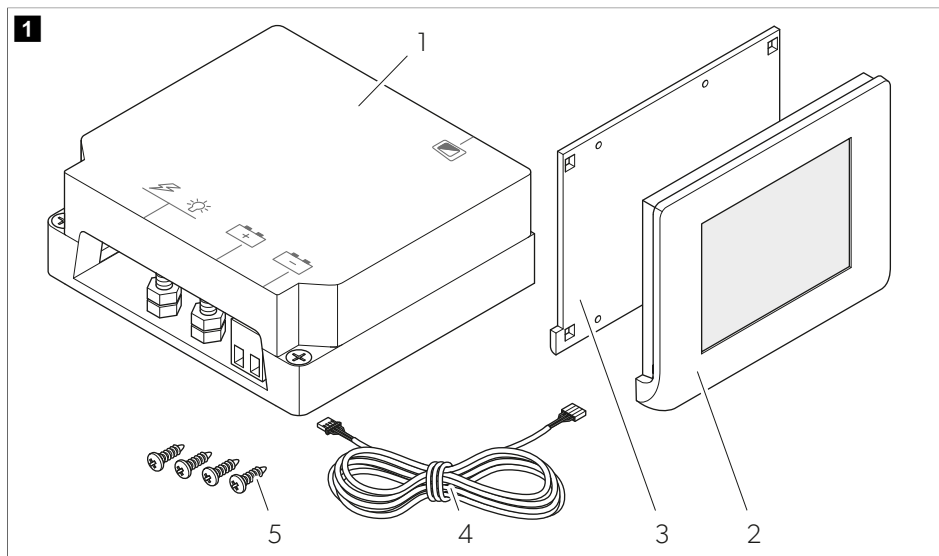
Gebruik alleen accu's met geïntegreerd accumanagementsysteem en celbalancerings.



LET OP! Gevaar voor schade

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

4 Omvang van de levering



Nr.	Onderdeel	Aantal
1	Regeleenheid	1
2	Weergave	1
3	Montageplaat	1
4	Communicatiekabel	1
5	Schroef	4

5 Beoogd gebruik

De accumonitor is bedoeld om de huidige gegevens te meten met betrekking tot de laad- en ontladstroom van een 12 V-LiFePO4-accu.

De accumonitor is **niet** bedoeld voor gebruik met AGM-, gel- en natte accu's.

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

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

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

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

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

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

6 Technische beschrijving

De accumonitor bestaat uit een regeleenheid en een display.

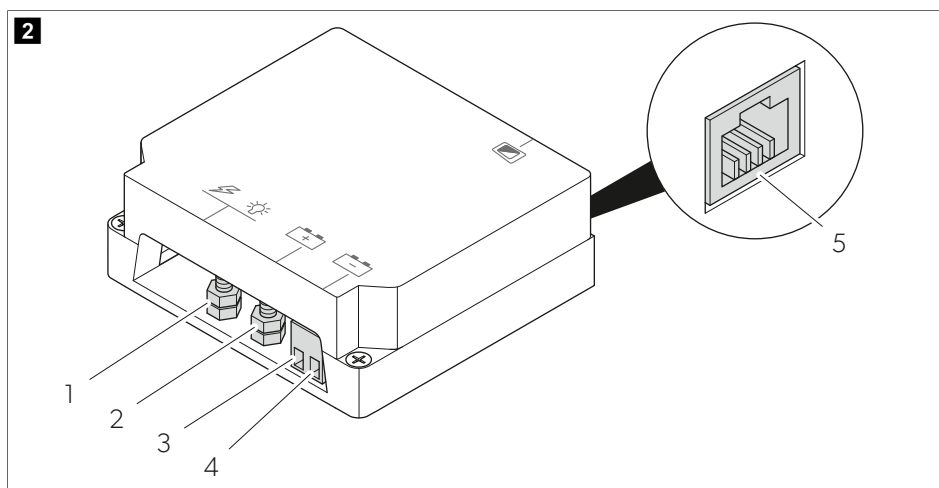
De regeleenheid meet de gegevens van een huishoudaccu en verzendt de gegevens via de communicatiekabel naar het displaypaneel.

De accumonitor meet de volgende gegevens:

- Accuspanning (V)
- Accustroom (A)
- Laadtoestand van de accu (SoC)

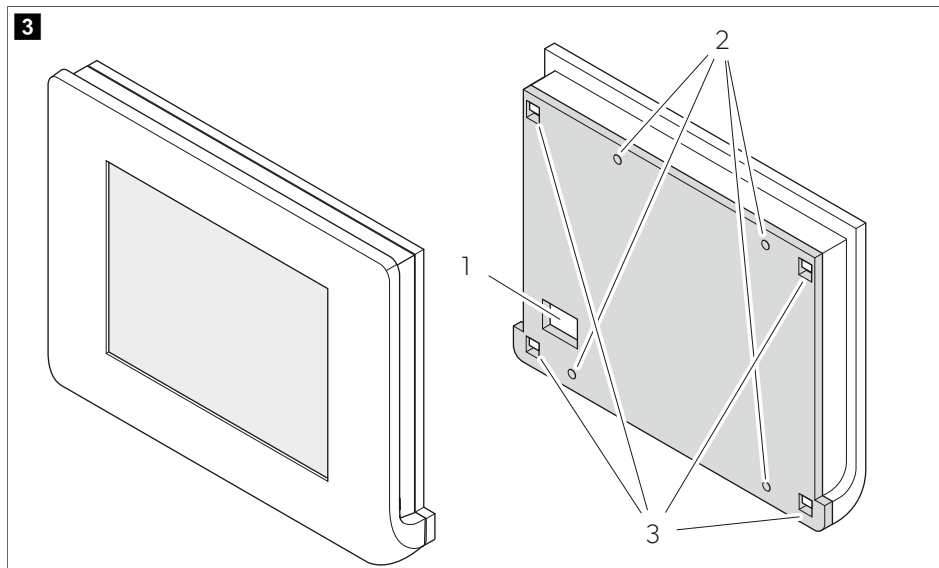
De accumonitor kan worden aangesloten op een of meer huishoudaccu's die parallel aan elkaar zijn aangesloten. Als er meerdere accu's op de accumonitor zijn aangesloten, behandelt de monitor de accu's als één accu en geeft deze de technische waarden in totaal weer.

Regeleenheid



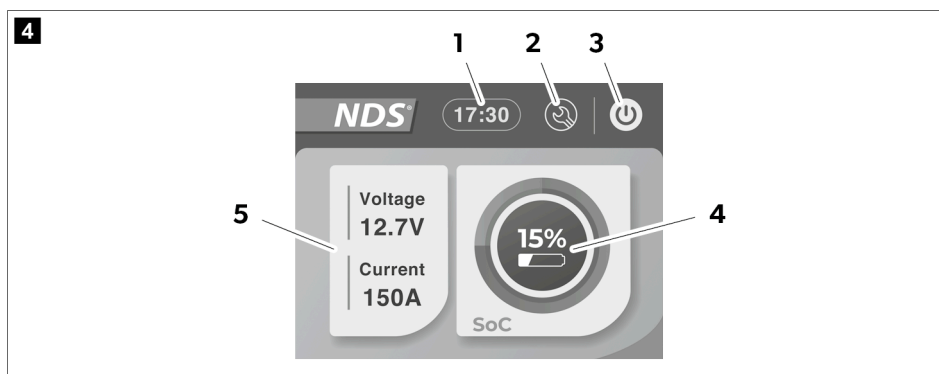
Nr.	Aansluiting
1	Pluspool voor aanvullende 12 V-apparatuur
2	Pluspool voor accuaansluiting
3	Niet gebruikt
4	Minpool voor accuaansluiting
5	Displayaansluiting

Weergave



Nr.	Onderdeel
1	Aansluiting communicatiekabel
2	Montagegat
3	Wandbevestiging

Startpagina



Nr.	Onderdeel	Beschrijving
1	Displaytijd	Toont de actuele tijd.
2	Instelknop	Knop om toegang te krijgen tot de instellingen.

Nr.	Onderdeel	Beschrijving
3	Uit-knop	Knop om de accumonitor uit te schakelen.
4	Laadtoestand van de accu	Toont de laadtoestand van de accu in % in een ringdiagram. <ul style="list-style-type: none"> • Rood gedeelte: Geeft de lading weer die uit de accu wordt gezogen. • Groen gedeelte: Geeft de huidige laadtoestand weer.
5	Weergave spanning en stroomsterke	Toont de accuspanning en de accustroom.

7 Installatie



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

Montageplaats

Houd bij de keuze van de montageplaats rekening met het volgende:

- Het montageoppervlak moet vlak en stevig genoeg zijn.
- De accumonitor moet worden gemonteerd op een plaats die beschermd is tegen vocht en stof.
- Monteer de accumonitor in het voertuig.
- Monteer de accumonitor op een goed geventileerde plek, uit de buurt van natte accu's en plaatsen met vrije zuurgassen.

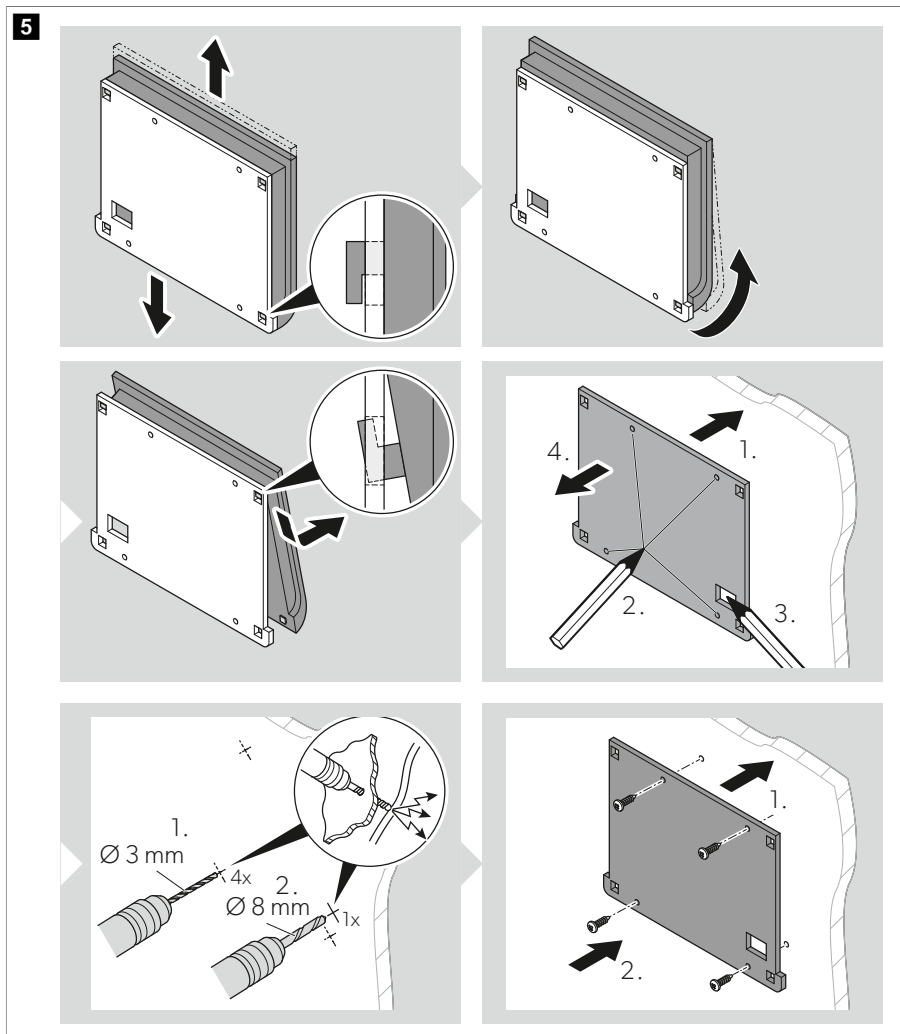
Het displaypaneel monteren



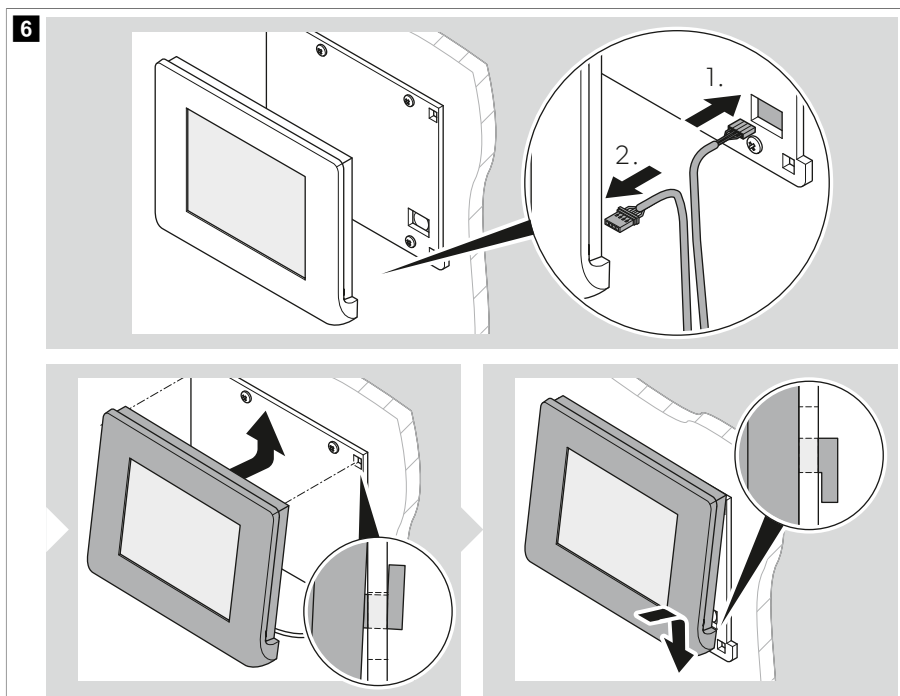
LET OP! Gevaar voor schade

- Het gebruik van verkeerde kabels kan leiden tot oververhitting van de kabels, grote spanningsdalingen en mogelijke storingen. Gebruik uitsluitend de meegeleverde kabel.
- Controleer voor het boren van gaten of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig hierdoor beschadigd kunnen raken.

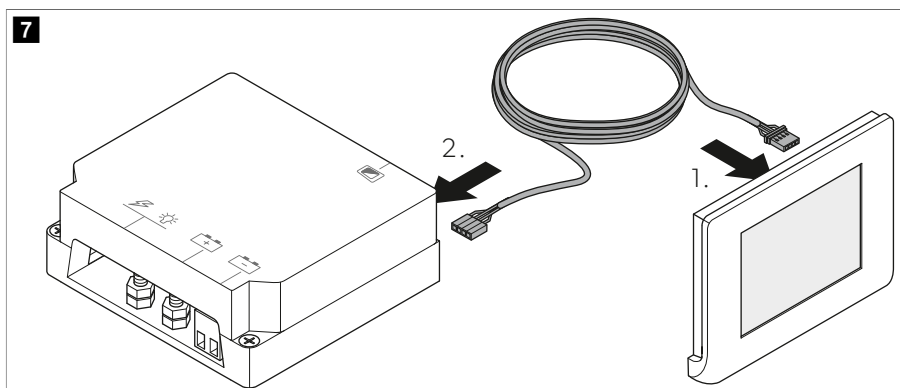
1. Monteer de montageplaat zoals afgebeeld (afb. 5 op pagina 119).



2. Monteer het displayelement zoals afgebeeld (afb. 6 op pagina 120).



3. Sluit het display aan op de regeleenheid.



- ✓ • Het opstartscherm wordt weergegeven.
- De instellingen worden na enkele seconden weergegeven.

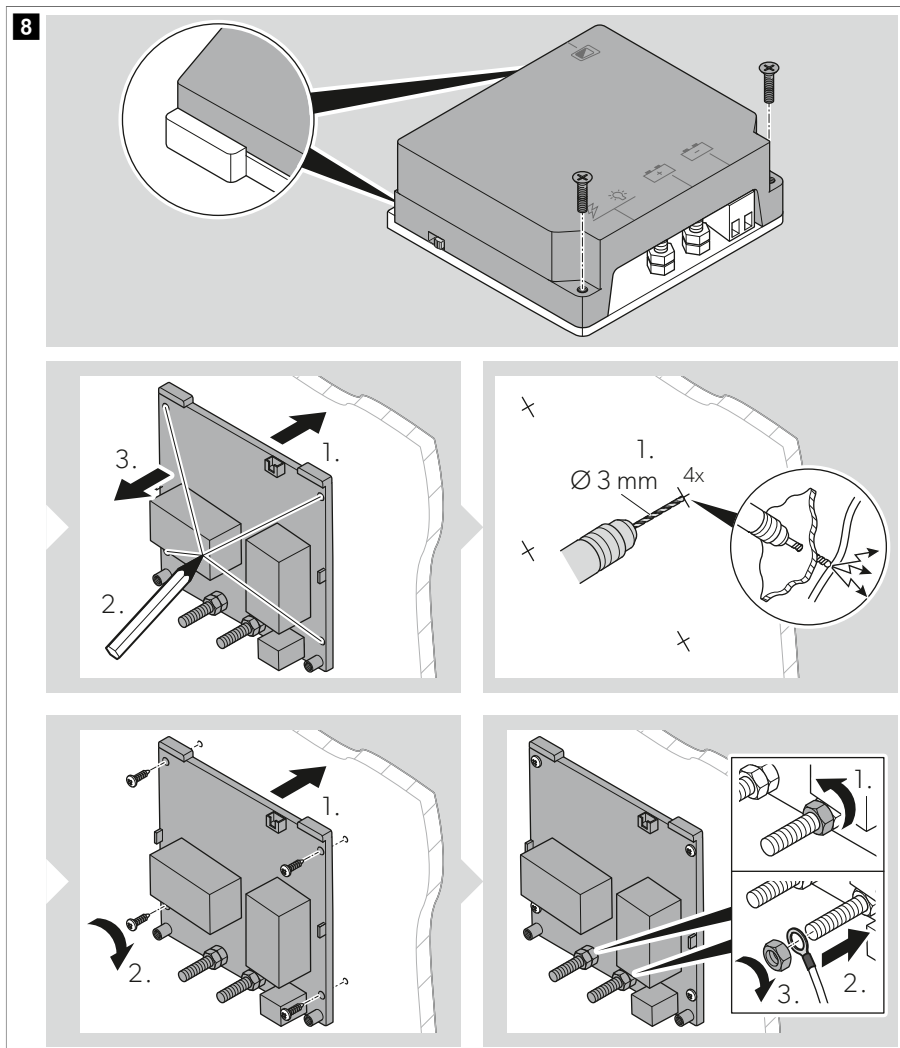
De regleenheid monteren



LET OP! Gevaar voor schade

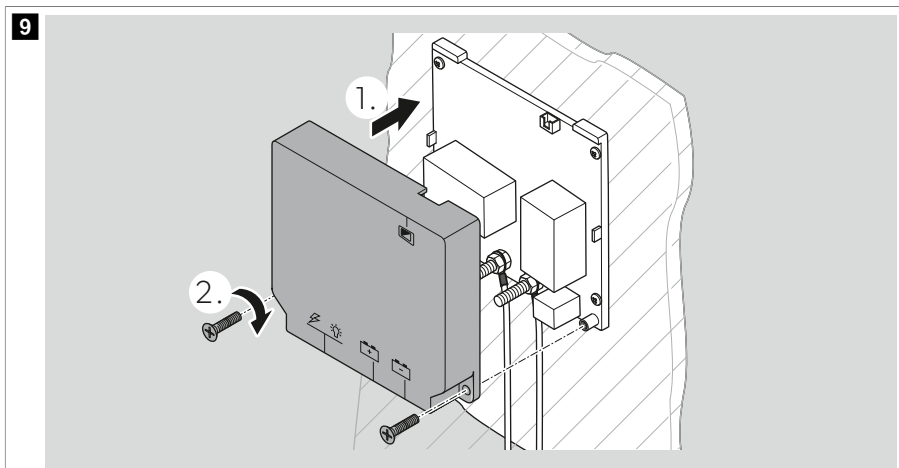
Let op de nominale spanning en de opstartstroom van de aangesloten apparaten aan de pluspool voor aanvullende 12 V apparatuur (1, Technische beschrijving op pagina 116).

1. Verwijder de afdekking.



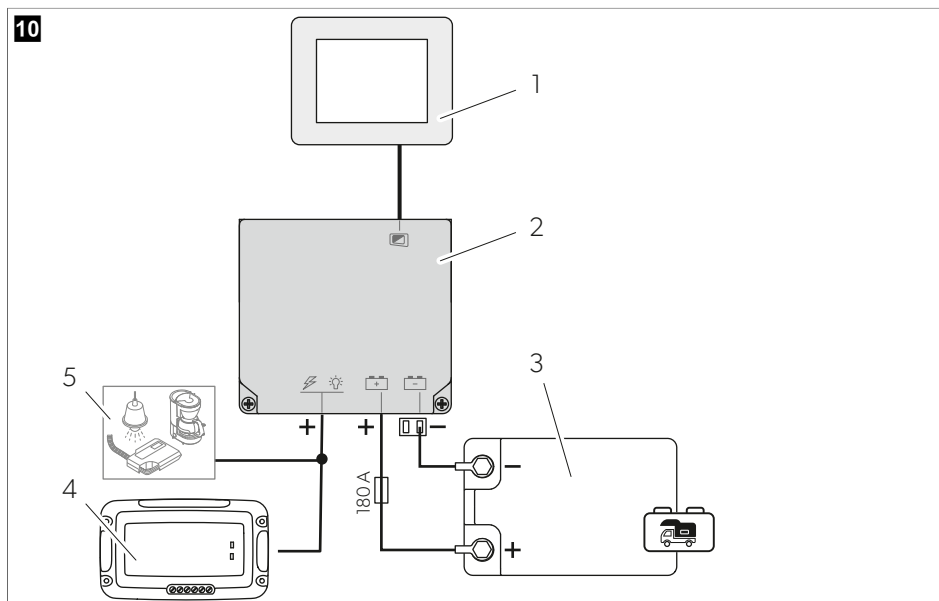
2. Bevestig het onderste deel van de regleenheid op een geschikte ondergrond (zie Montageplaats op pagina 118).

3. Sluit de accumulator aan (zie De accumulator aansluiten op pagina 122).
4. Breng de afdekking weer aan.



De accumulator aansluiten

Eén huishoudaccu aansluiten op de accumulator



Nr.	Onderdeel
1	Weergave
2	Regeleenheid
3	Huishoudaccu
4	Laadregelaar voor zonne-energie
5	Extra 12 V-apparaten/omvormer/batterijlader

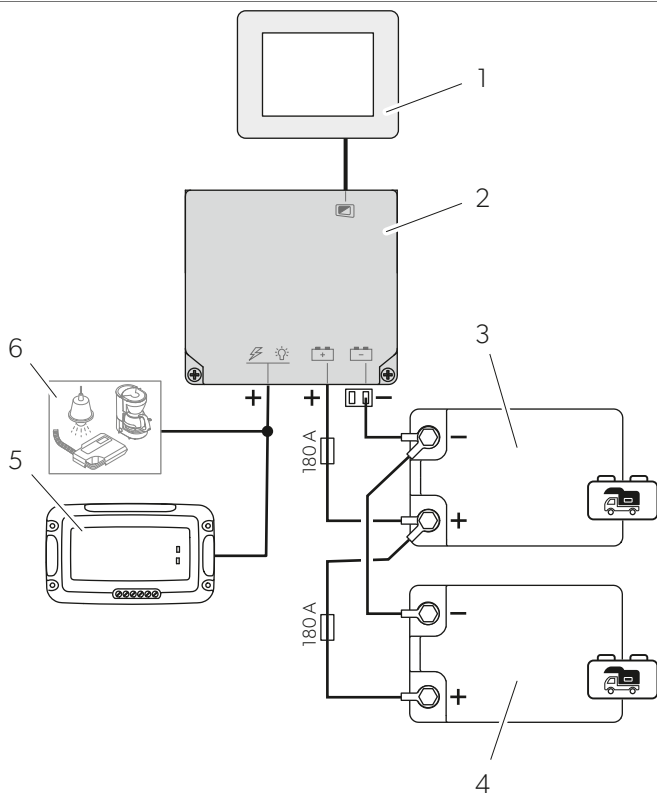
Twee of meer huishoudaccu's aansluiten op de accumonitor



LET OP! Gevaar voor schade

- Zorg ervoor dat het maximaal ondersteunde vermogen en de maximaal ondersteunde stroom niet worden overschreden wanneer u meerdere accu's aansluit op de accumonitor (zie Technische gegevens op pagina 127).
- Als er meerdere accu's zijn aangesloten op de accumonitor, moeten deze dezelfde typeaanduiding hebben, ongeveer dezelfde leeftijd hebben en dezelfde laadtoestand hebben. De aansluitkabels moeten voldoende gedimensioneerd zijn en zo kort mogelijk worden gehouden.
- Leef de handleidingen van de accu's na.
- Als er een accu moet worden vervangen, moeten alle accu's worden vervangen.

11



Nr.	Onderdeel
1	Weergave
2	Regeleenheid
3	Huishoudaccu
4	Huishoudaccu
5	Laadregelaar voor zonne-energie
6	Extra 12 V-apparaten/omvormer/batterijlader

8 Accubewaker gebruiken



LET OP! Gevaar voor schade

- Raak het display niet aan met harde of scherpe voorwerpen.
- Oefen geen sterke druk uit op het display.
- Bescherm het display tegen vocht en vuil.

- Voorkom contact met andere elektronische apparaten om statische ontladingen te voorkomen.



Instructie Direct na de installatie kan de weergegeven laadtoestand onjuist zijn. Na het eerste gebruik van de accu wordt dit automatisch gecorrigeerd door de accumonitor.

Het display in- en uitschakelen

Het display wordt automatisch ingeschakeld wanneer het wordt aangesloten.



Instructie Als het toestel langere tijd niet wordt gebruikt of als er geen stroom loopt, schakelt het display automatisch over naar de stand-bystand. Tik op het display om het te reactiveren.

- > Tik op het display om het display in te schakelen.
- > Tik op de uit-knop om het display uit te schakelen.

De knop voor algemene instellingen gebruiken

- > Tik op de knop < om het vorige scherm weer te geven.
- > Tik op de knop > om het volgende scherm weer te geven.
- > Tik op de knop + om een waarde te verhogen.
- > Tik op de knop - om een waarde te verlagen.

De accumonitor kalibreren

Na het aansluiten moet de accumonitor worden gekalibreerd.



Instructie Als er andere apparaten zijn aangesloten op één van de accu's, wordt de waarde van de laadtoestand mogelijk onjuist weergegeven.

- > Laad de accu's volledig op.
- ✓ De accumonitor is gekalibreerd.

De algemene instellingen uitvoeren

Na aansluiting moeten de accucapaciteit van de aangesloten accu en de tijd worden ingesteld voordat de accumonitor kan worden gebruikt. De instellingen kunnen worden aangepast tijdens het gebruik van de accumonitor.

1. Druk op de knop (smiley face) om het menu met accu-instellingen te openen.
2. Pas de accucapaciteit van de aangesloten accu aan.
3. Druk op de knop > om het menu met tijdstellingen te openen.
De bovenste waarde geeft de uren weer. De onderste waarde geeft de minuten weer.
4. Pas de tijd aan.
5. Druk op de knop > om terug te keren naar het startscherm.

9 Reiniging en onderhoud



LET OP! Gevaar voor schade

- Gebruik voor de reiniging geen schurende schoonmaakmiddelen of harde voorwerpen omdat deze het apparaat kunnen beschadigen.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen die ammoniak of alcohol bevatten.
- Spuit of giet nooit vloeistof rechtstreeks op het display of de behuizing.

1. Reinig het touchscreen van het display met een schone en droge microvezeldoek met kleine, cirkelvormige bewegingen. Bevochtig de microvezeldoek enigszins indien nodig.
2. Reinig de behuizing van de accumonitor af en toe met een vochtige doek.

10 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
De accumonitor werkt niet. Er worden geen waarden gemeten.	De polariteit van de accu's is incorrect.	> Sluit het toestel correct aan.
	De accuspanning is te laag.	> Laad de accu op.
	Een kabel is niet correct aangesloten of is defect.	> Controleer de kabels op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.
De accumonitor werkt niet. Er wordt geen scherm weergegeven.	De accu is helemaal leeg.	> Laad de accu op.
	De accu is niet correct aangesloten.	> Sluit de accu correct aan (zie De accumonitor aansluiten op pagina 122). > Controleer de handleiding van de accu.
	De accu is defect.	> Vervang de accu.
	De accumonitor is niet correct aangesloten.	> Sluit de accumonitor correct aan.
	Een aansluitkabel of de communicatiekabel is defect.	> Vervang de defecte kabel.
Op het display wordt geen beeld weergegeven.	Het display staat in de stand-bystand of is uitgeschakeld.	> Schakel het display in (zie Het display in- en uitschakelen op pagina 125).

11 Afvalverwijdering



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



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

- 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.

12 Garantie


De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Neem contact op met de vestiging van de fabrikant in uw land (zie dometic.com/dealer) of met uw dealer als het product defect is.

Stuur voor de afhandeling van reparaties of garantie volgende documenten mee:

- Een kopie van de factuur met datum van aankoop
- De reden voor de claim of een beschrijving van de fout

Houd er rekening mee dat eigenmachtige of niet-professionele reparatie gevolgen voor de veiligheid kan hebben en dat de garantie hierdoor kan komen te vervallen.

13 Technische gegevens

	Regeleenheid
Nominale spanning	12 V
Maximaal ondersteunde capaciteit	600 Ah
Maximaal ondersteunde stroom	150 A
Stroombereik	- 150 ... 150 A ± 10 %
Gemiddeld verbruik	
Toestel ingeschakeld	3 mA bij 12 V
Stand-bystand	1 mA bij 12 V
Omgevingstemperatuur	-20 ... 65 °C
Afmetingen (b x l x h)	123 × 125 × 47 mm
Gewicht	480 g
Certificeringen	 10 R 06/01 3833 00

	Weergave
Gemiddeld verbruik	
Display ingeschakeld	73 mA
Display uitgeschakeld	33 mA
Stand-bystand	8 mA

	Weergave
Type aansluiting	RS232
Stroombereik	-150 ... 150 A \pm 10 %
Omgevingstemperatuur	-10 ... 70 °C
Afmetingen (b x l x h)	11 x 80 x 100 mm
Gewicht	55 g

Dansk

1	Vigtige henvisninger.....	129
2	Forklaring af symboler.....	129
3	Sikkerhedshenvisninger.....	130
4	Leveringsomfang.....	133
5	Korrekt brug.....	133
6	Teknisk beskrivelse.....	134
7	Montering.....	136
8	Anvendelse af batteriovervågningen.....	142
9	Rengøring og vedligeholdelse.....	144
10	Udbedring af fejl.....	144
11	Bortskaffelse.....	144
12	Garanti.....	145
13	Tekniske data.....	145

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 SKÅL opbevares sammen med dette produkt.

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

2 Forklaring af symboler



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

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



VIGTIGT!

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



Bemærk Supplerende informationer om betjening af produktet.

3 Sikkerhedshenvisninger



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- Installation og fjernelse af apparatet må kun udføres af kvalificeret personale.
- Afbryd ikke kabler, når apparatet er i brug.
- Hvis dette apparats tilslutningskabel beskadiget, skal tilslutningskablet udskiftes af producenten, en servicerepræsentant eller en tilsvarende uddannet person for at forhindre farer.
- Reparationer på dette apparat må kun foretages af kvalificeret personale. Ukorrekte reparationer kan medføre betydelige farer.
- Når apparatet skal afmonteres: Løs alle forbindelser. Kontrollér, at der ikke findes spænding på nogen af ind- og udgangene.



ADVARSEL! Brandfare

- Du må ikke bruge apparatet i nærheden af meget brændbare overflader.
- Du må ikke tildække ventilationsåbningerne.
- Undgå kontakt med direkte varmekilder.



ADVARSEL! Sundhedsfare

- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og personer med reducerede fysiske, sans- eller mentale evner eller uden erfaring eller viden, hvis de er under opsyn eller blev 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.



FORSIGTIG! Fare for elektrisk stød

- Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må apparatet ikke tages i brug.
- Vær opmærksom på, at dele af apparatet stadig kan være spændingsførende, selv når en sikring er sprunget.
- Apparatet må ikke bruges under våde forhold eller nedsænkes i væske. Skal opbevares et tørt sted.
- Anvend kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- Ingen af komponenterne må på nogen måde ændres eller tilpasses.



FORSIGTIG! Fare for beskadigelse

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

Sikker installation af apparatet



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

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

**FORSIGTIG! Fare for kvælning**

Monter apparatet i et område med god udluftning.

**FORSIGTIG! Fare for kvæstelser**

- Fastgør apparatet sikkert, så det under ingen omstændigheder (hård opbremsning, trafikuheld) kan løsne sig og føre til kvæstelse af dem, der sidder i køretøjet.
- Når apparatet placeres, skal man sørge for, at alle kabler er fastgjort forsvarligt for at forhindre fare for at snuble.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

- Stil ikke apparatet i nærheden af varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gasovne osv.).
- Stil apparatet på et tørt sted, der er beskyttet mod stænkvand.
- Anvend tomme rør eller ledningsgennemføringer, når ledninger skal føres gennem pladevægge eller andre vægge med skarpe kanter.
- Fø ikke kablerne løst eller med skarpe knæk.
- Træk ikke i kablerne.
- Du må ikke placere apparatet i nærheden af AGM- eller EFB-batterier, da de producerer brændbar, ætsende og eksplosiv gas, når de er i drift.

Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier**ADVARSEL! Fare for kvæstelser**

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

**ADVARSEL! Sundhedsfare**

Opbevar batteriet uden for børns rækkevidde.

**FORSIGTIG! Fare for elektrisk stød**

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

**FORSIGTIG! Eksplosionsfare**

- Du må ikke anbringe batteriet i et område med brændbare væsker eller gasser.

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

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

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

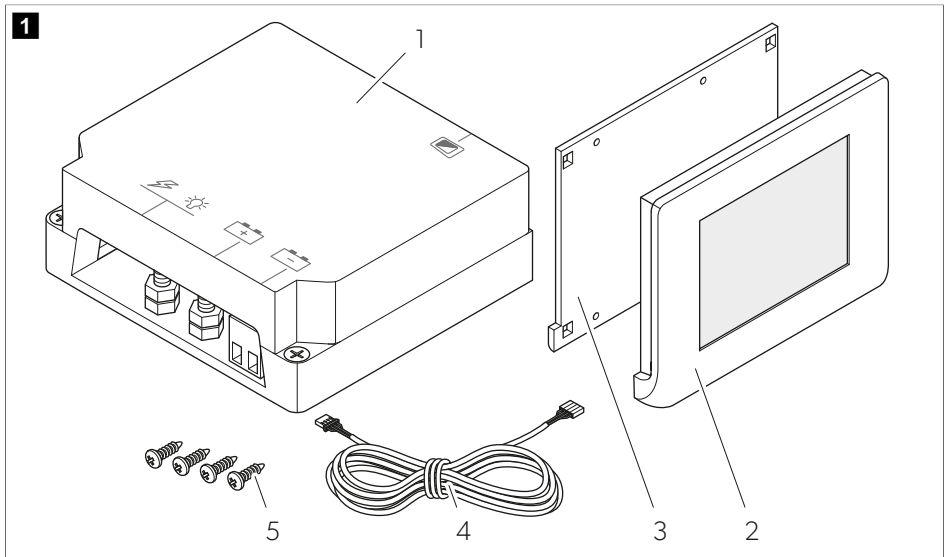
Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af litiumbatterier**FORSIGTIG! Fare for kvæstelser**

Brug kun batterier med integreret batterimanagementsystem og cellebalancering.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse**

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

4 Leveringsomfang



Nr.	Komponent	Antal
1	Styreenhed	1
2	Display	1
3	Beslag	1
4	Kommunikationskabel	1
5	Skrue	4

5 Korrekt brug

Batteriovervågningen er beregnet til at måle de aktuelle oplysninger om batteriladningen og afladningsstrømmen fra et 12 V LifePO4.

Batteriovervågningen er **ikke** beregnet til at blive anvendt med AGM-, gel- og vådbatterier.

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

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

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

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

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

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

6 Teknisk beskrivelse

Batteriovervågningen består af en styreenhed og et display.

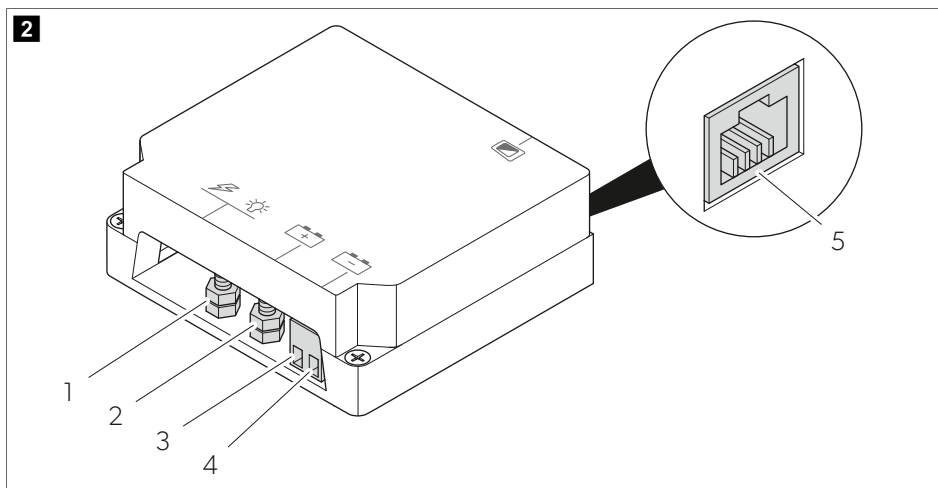
Styreenheden måler dataene fra forsyningsbatteriet og sender dataene til displaypanelet via kommunikationskablet.

Batteriovervågningen måler følgende data:

- Batterispænding (V)
- Batteristrøm (A)
- Batteriets ladetilstand (SoC)

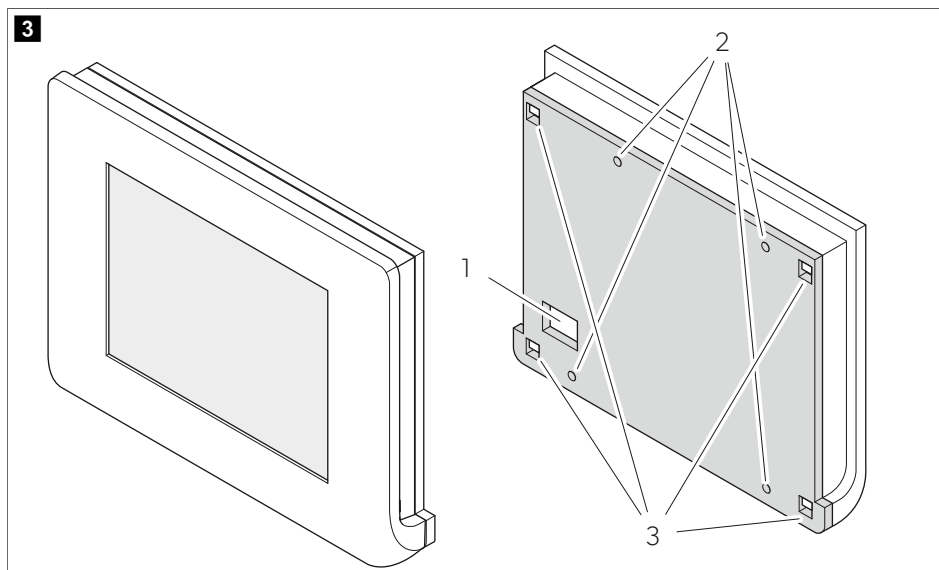
Batteriovervågningen tilsluttes til et eller flere forsyningsbatterier, som er tilsluttet parallelt med hinanden. Hvis der er tilsluttet flere forsyningsbatterier med batteriovervågningen, behandler overvågningen batterierne som ét batteri og viser de samlede tekniske værdier.

Styreenhed



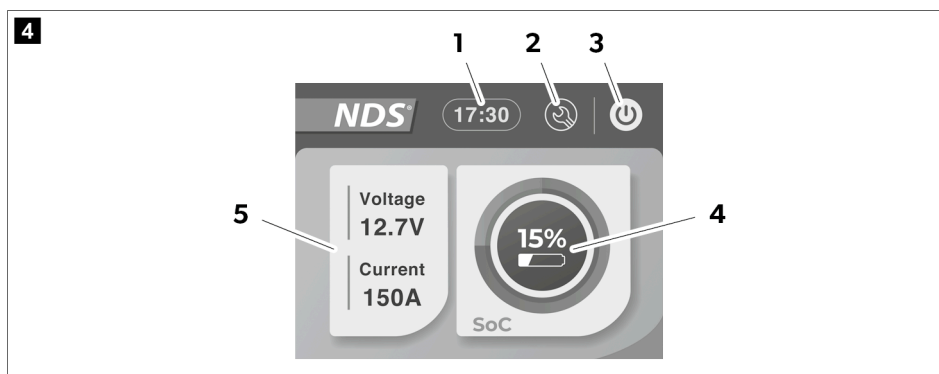
Nr.	Tilslutning
1	Positiv pol til ekstra 12 V apparater
2	Positiv til batteritilslutning
3	Ikke anvendt
4	Negativ til batteritilslutning
5	Displaytilslutning

Display



Nr.	Komponent
1	Kommunikationskabeltilslutning
2	Monteringshul
3	Vægfastgørelse

Home-skærm



Nr.	Komponent	Beskrivelse
1	Visning af klokkeslæt	Viser det faktiske klokkeslæt.
2	Indstillingsknap	Knap til at åbne indstillingsmenuen.

Nr.	Komponent	Beskrivelse
3	Tænd/sluk-knap	Knap til at slukke batteriovervågningen.
4	Batteriets ladetilstand	Viser batteriets ladetilstand i % og i et cirkeldiagram. <ul style="list-style-type: none"> • Rød del: Viser strømmen, der hentes fra batteriet. • Grøn del: Viser den aktuelle ladetilstand.
5	Visning af spænding og strøm	Viser batterispændingen og batteristrømmen.

7 Montering



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

Installationssted

Vær opmærksom på følgende, når du vælger et installationssted:

- Monteringsoverfladen skal være lige og tilstrækkelig fast.
- Batteriovervågningen skal monteres på et sted, der er beskyttet mod fugt og støv.
- Installér batteriovervågningen indvendigt i køretøjet.
- Installér batteriovervågningen et sted med god udluftning, væk fra oversvømmede batterier og steder med udledte syregasser.

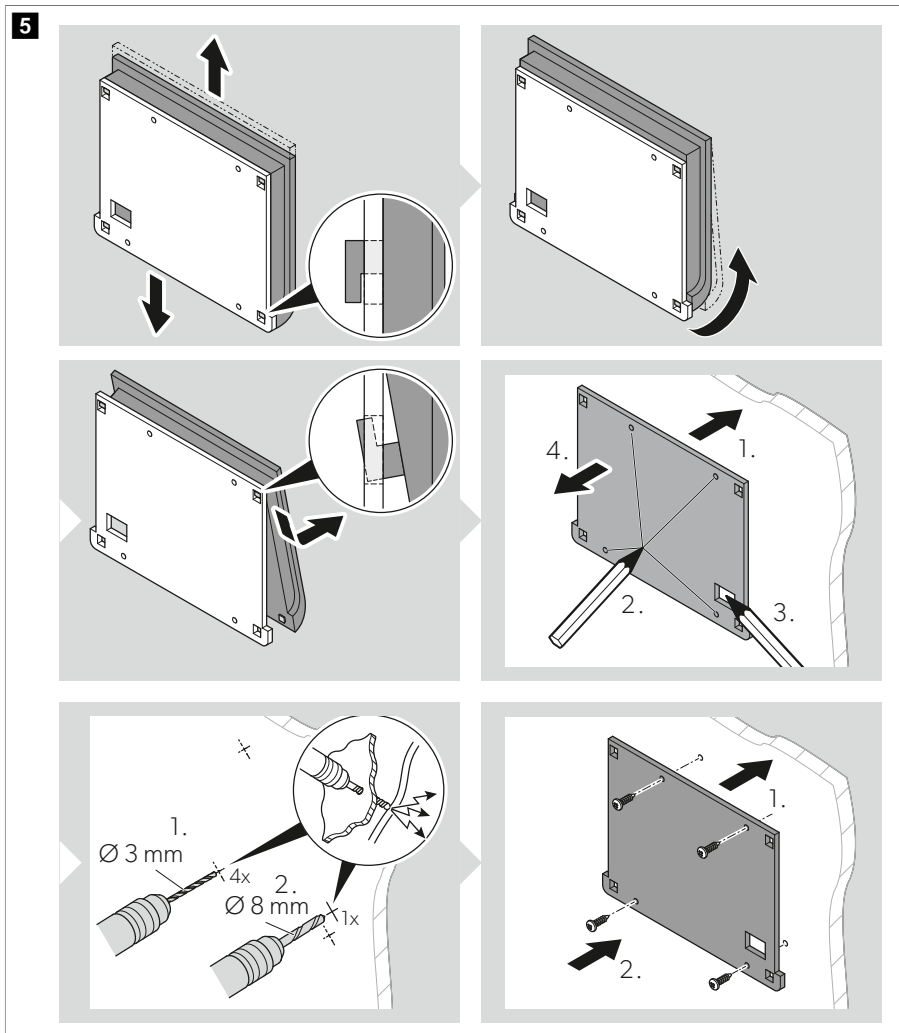
Montering af displaypanelet



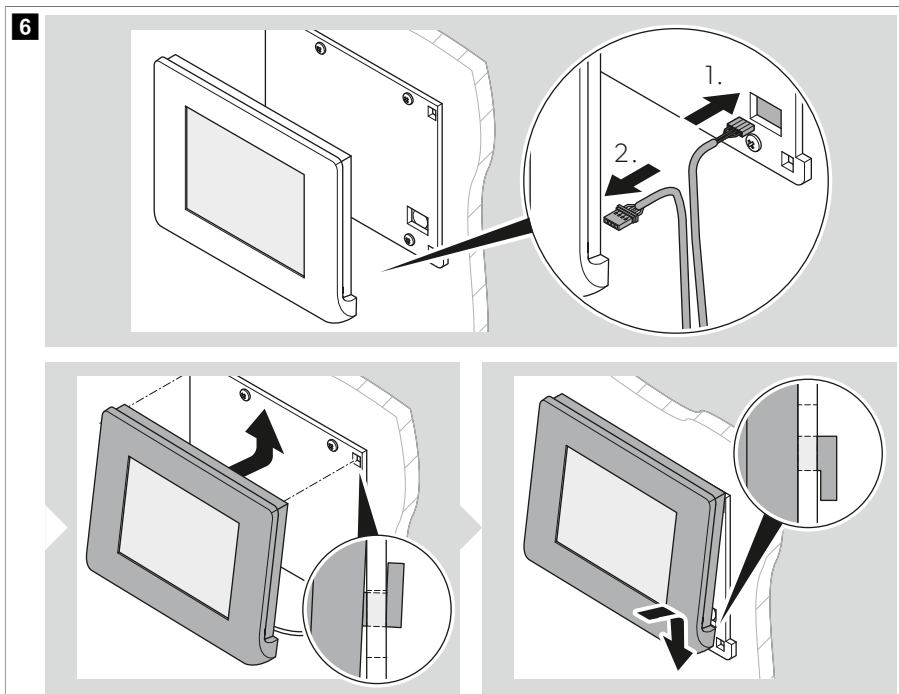
VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Brug af forkerte kabler kan føre til kraftig overophedning af kablerne, kraftige spændingsfald og mulige fejl. Brug kun det medfølgende kabel.
- Kontrollér, at elektriske kabler eller andre dele ikke beskadiges, før der bores nogen huller.

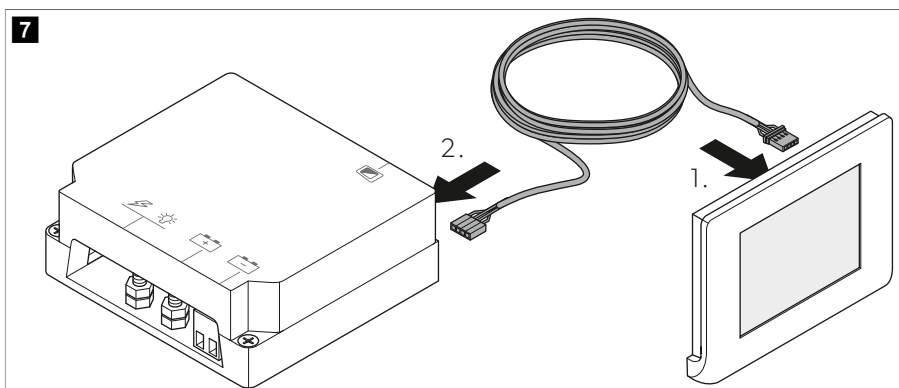
1. Montér beslaget som vist (fig. 5 på side 137).



2. Monter displayafdækningen som vist (fig. 6 på side 138).



3. Tilslut displayet til styreenheden.



- Opstartsvisningen vises.
- Indstillingerne vises efter få sekunder.

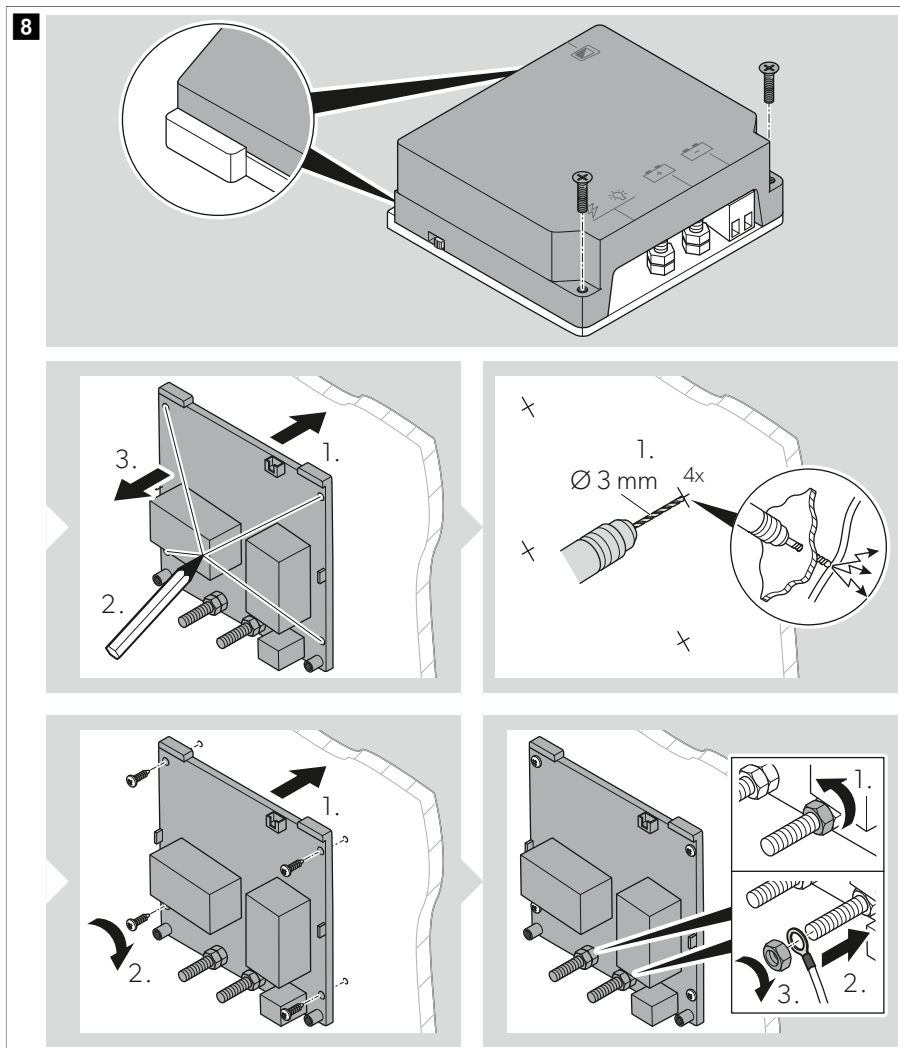
Montering af styreenheden



VIGTIG! Fare for beskadigelse

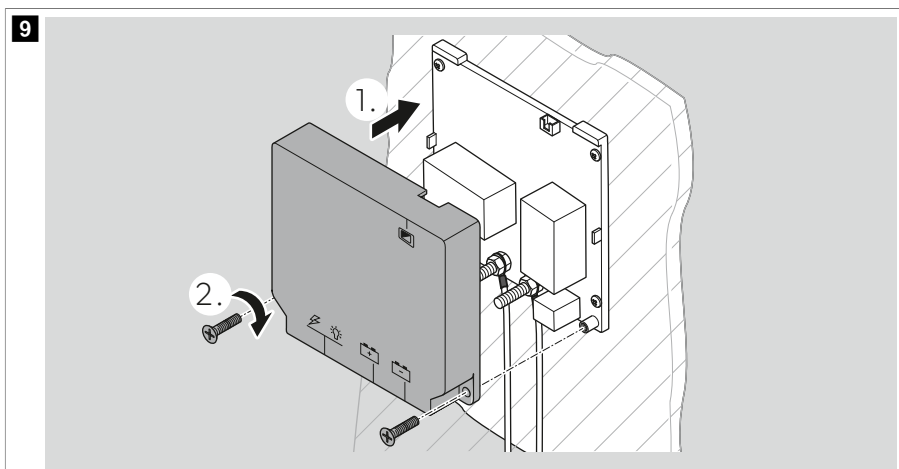
Overhold den nominelle spænding og startstrøm for de tilsluttede apparater på den positive pol for ekstra 12 V apparater (**1**, Teknisk beskrivelse på side 134).

1. Fjern afdækningen.



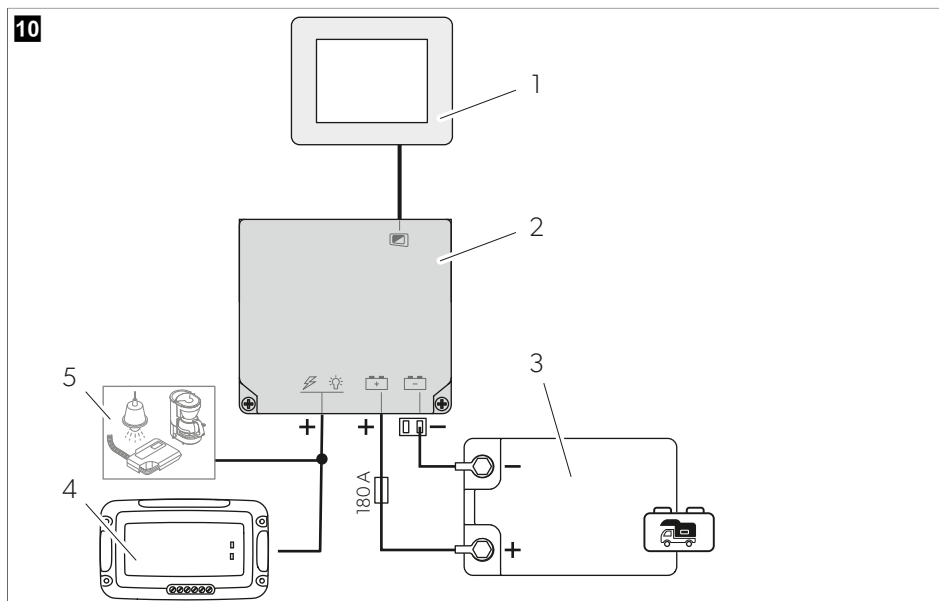
2. Sæt den nedre del af styreenheden på et egnet støtte (se Installationssted på side 136).
3. Tilslut batteriovervågningen (se Tilslutning af batteriovervågningen på side 140).

4. Sæt afdækningen på igen.



Tilslutning af batteriovervågningen

Tilslutning af et forsyningsbatteri til batteriovervågningen



Nr.	Komponent
1	Display
2	Styreenhed
3	Forsyningsbatteri
4	Styreenhed til solcelleladning
5	Ekstra 12 V apparater/inverter/batterioplader

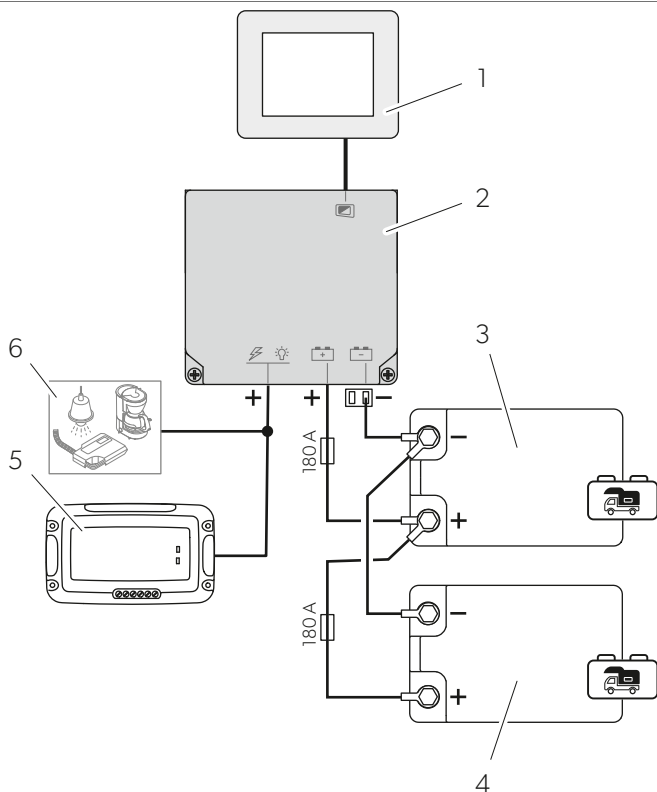
Tilslutning af to eller flere forsyningsbatterier til batteriovervågningen



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Kontrollér, at den maks. understøttede effekt og strøm ikke overskrides, når der tilsluttes flere batterier til batteriovervågningen (se Tekniske data på side 145).
- Hvis der tilsluttes flere batterier til batteriovervågningen, skal de have den samme typebetegnelse, have ca. samme alder og have samme ladetilstand. Tilslutningskablerne skal have en tilstrækkelig dimensionering og skal holdes så korte som muligt.
- Følg manualerne til batterierne.
- Hvis et batteri skal udskiftes, skal alle batterier udskiftes.

11



Nr.	Komponent
1	Display
2	Styreenhed
3	Forsyningsbatteri
4	Forsyningsbatteri
5	Styreenhed til solcelleladning
6	Ekstra 12 V apparater/inverter/batterioplader

8 Anvendelse af batteriovervågningen



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Du må ikke berøre displayet med hårde eller skarpe genstande.
- Tryk ikke for kraftigt på displayet.
- Beskyt displayet mod fugt og snavs.

- Undgå kontakt med andre elektroniske apparater med henblik på at undgå statiske afladninger.



Bemærk Den viste ladetilstand umiddelbart efter installationen kan være ukorrekt. Efter den første brug af batteriet rettes dette automatisk til af batteriovervågningen.

Sådan tændes og slukkes displayet

Displayet tænder automatisk, når det er tilsluttet.



Bemærk Når det ikke er i brug i længere tid, eller når der ikke er noget strømflow, skifter displayet automatisk til standbytilstand. Tryk på displayet for at genaktivere det.

- > Tryk på displayet for at tænde for det.
- > Tryk på sluk-knappen for at slukke displayet.

Brug af knapperne til de generelle indstillinger

- > Tryk på knappen for at få vist den forrige skærm.
- > Tryk på knappen for at få vist den næste skærm.
- > Tryk på knappen for at forøge en værdi.
- > Tryk på knappen for at reducere en værdi.

Kalibrering af batterimonitoren

Efter tilslutning skal batterimonitoren kalibreres.



Bemærk Hvis der er tilsluttet andre apparater til et af batterierne, kan værdien for ladetilstanden blive vist forkert.

- > Lad batterierne helt op.
- ✓ Batterimonitoren kalibreres automatisk.

Udførelse af de grundlæggende indstillinger

Efter tilslutning skal batterikapaciteten for det tilsluttede batteri og tiden indstilles, før batterimonitoren kan bruges. Indstillingerne kan tilpasses, mens batteriovervågningen anvendes.

1. Tryk på knappen for at åbne menuen for batteriindstillinger.
2. Tilpas batterikapaciteten for det tilsluttede batteri.
3. Tryk på knappen for at åbne menuen for tidsindstillinger.
Den øverste værdi viser timerne. Den nederste værdi viser minutterne.
4. Juster tiden.
5. Vælg knappen for at vende tilbage til home-skærmen.

9 Rengøring og vedligeholdelse



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Anvend ikke slibende rengøringsmidler eller hårde genstande under rengøring, da de kan beskadige apparatet.
- Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder ammoniak eller alkohol.
- Du må aldrig sprøjte eller hælde væsker direkte på displayet eller huset.

1. Rengør displayets touchscreen med en ren og tør mikrofiberklud med små cirkulære bevægelser. Fugt om nødvendigt mikrofiberkulden om nødvendigt.
2. Rengør huset til batteriovervågningen af og til med en fugtig klud.

10 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Batteriovervågningen fungerer ikke. Der måles ingen værdier.	Batteriets poler er tilsluttet forkert.	> Tilslut apparatet korrekt.
	Batterispændingen er for lav.	> Genoplad batteriet.
	Et kabel er ikke tilsluttet korrekt eller defekt.	> Kontrollér kablerne med henblik på isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.
Batteriovervågningen fungerer ikke. Der vises ikke noget billede.	Batteriet er helt afladet.	> Oplad batteriet.
	Batteriet er ikke tilsluttet korrekt.	> Tilslut batteriet korrekt (se Tilslutning af batteriovervågningen på side 140). > Se manualen til batteriet.
	Batteriet er defekt.	> Udskift batteriet.
	Batteriovervågningen er ikke tilsluttet korrekt.	> Tilslut batteriovervågningen korrekt.
	Et tilslutningskabel eller kommunikationskablet er defekt.	> Udskift det defekte kabel.
Displayet viser ikke noget billede.	Displayet er i standbytilstand eller slukket.	> Tænd for displayet (se Sådan tændes og slukkes displayet på side 143).

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.

12 Garanti




Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (se dometic.com/dealer) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- en kopi af regningen med købsdato
- en reklamerationsgrund eller en fejlbeskrivelse.

Vær opmærksom på, at egne eller uprofessionelle reparationer kan få sikkerhedsmæssige konsekvenser og kan gøre garantien ugyldig.

13 Tekniske data

	Styreenhed
Nominal spænding	12 V
Maks. understøttet kapacitet	600 Ah
Maks. understøttet strøm	150 A
Strømområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Gennemsnitligt forbrug	
Apparat tændt	3 mA ved 12 V
Standby-modus	1 mA ved 12 V
Udenomstemperatur	-20 ... 65 °C
Mål (B x L x H)	123 x 125 x 47 mm
Vægt	480 g
Godkendelser	   10 R 06/01 3833 00

	Display
Gennemsnitligt forbrug	
Display tændt	73 mA
Display slukket	33 mA
Standby-modus	8 mA

	Display
Tilslutningstype	RS232
Strømområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Udenomstemperatur	-10 ... 70 °C
Mål (B x L x H)	11 × 80 × 100 mm
Vægt	55 g

Svenska

1	Observera.....	147
2	Förklaring av symboler.....	147
3	Säkerhetsanvisningar.....	148
4	Leveransomfattning.....	151
5	Avsedd användning.....	151
6	Teknisk beskrivning.....	152
7	Installation.....	154
8	Använda batterivakten.....	160
9	Rengöring och skötsel.....	162
10	Felsökning.....	162
11	Avfallshantering.....	162
12	Garanti.....	163
13	Tekniska data.....	163

1 Observera

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

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

2 Förklaring av symboler



VARNING!

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



AKTA!

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



OBSERVERA!

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



Anvisning Kompletterande information om användning av produkten.

3 Säkerhetsanvisningar



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Apparaten får endast installeras och tas bort av härför utbildad personal.
- Lossa inga kablar när apparaten används.
- Om apparatens anslutningskabel 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.
- När apparaten demonteras: Lossa alla anslutningar. Säkerställ att alla in- och utgångar är spänningsfria.



VARNING! Brandrisk

- Ställ inte apparaten på lättantändliga ytor.
- Täck inte över ventilationsöppningarna.
- Undvik kontakt med direkta värmekällor.



VARNING! Hälsorisk

- Barn från åtta 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.



AKTA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.
- Observera att vissa av apparatens komponenter fortfarande är spänningsförande även när en säkring har löst ut.
- Använd inte enheten i våta förhållanden eller om den är nedsänkt i någon typ av vätska. Förvaras torrt.
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Ändra eller anpassa inte komponenterna på något sätt.



AKTA! Risk för skada

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

Säkerhet vid installering av apparaten



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Dra kablarna så att de inte kan skadas av dörrar eller motorhuvten.
- Klämda kablar kan orsaka personskador med dödlig utgång.

**AKTA! Kvävningrisk**

Installera apparaten i ett väl ventilerat utrymme.

**AKTA! Risk för personskada**

- Säkerställ att apparaten sitter fast ordentligt så att den inte kan lossna (t.ex. vid kraftiga inbromsningar, trafikolyckor) och skada personerna i fordonet.
- 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**

- Ställ inte apparaten i närheten av värmekällor (värmeelement, starkt solljus, gasspisar osv.).
- Ställ apparaten i ett torrt utrymme, se till att den skyddas mot vattenstänk.
- Använd tomma rör eller kabelkanaler om kablarna dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- Lägg inte kablarna löst eller med skarpa böjar.
- Dra inte i kablarna.
- Ställ inte apparaten nära AGM- eller EFB-batterier eftersom de avger antändlig, frätande och explosiv gas när de arbetar.

Säkerhet vid hantering av 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 metallsmycken el. dyl., till exempel klocka eller ringar, när du hanterar batterier. Blysrabatterier kan bilda kortslutningsström, som kan orsaka svåra brännskador.
- Använd endast isolerade verktyg.
- Lägg 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.
- Se till att klädesplagg inte gnids mot batteriet.
- Använd antistatiska kläder när du hanterar batteriet.

**AKTA! Explosionsrisk**

- Placera inte batteriet där det finns antändliga vätskor eller gaser.

- Försök aldrig ladda ett fryst eller trasigt batteri. Ställ batteriet i ett 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**

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

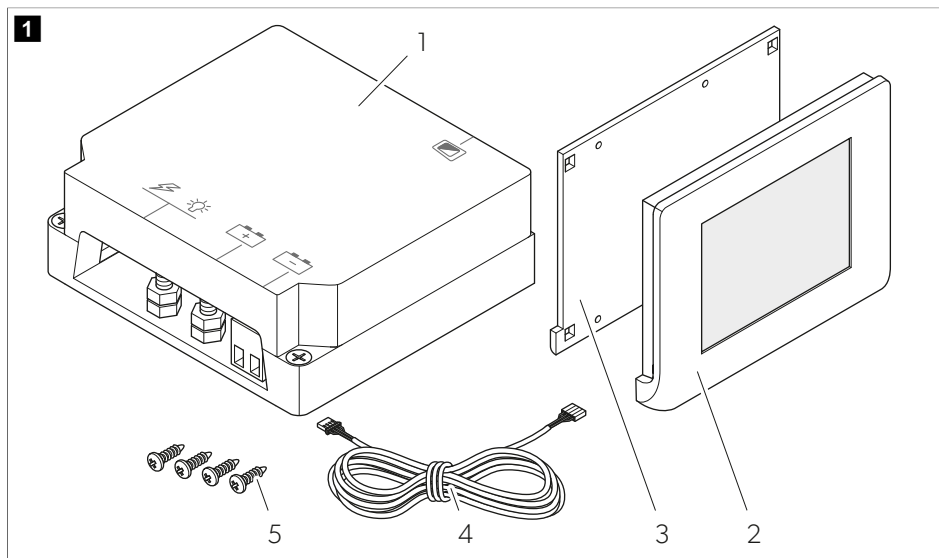
Säkerhetsåtgärder vid hantering av litium-batterier**AKTA! Risk för personskada**

Använd endast batterier med integrerat batterihanteringssystem och cellbalansering.

**OBSERVERA! Risk för skada**

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

4 Leveransomfattning



Pos.	Komponent	Mängd
1	Styrenhet	1
2	Display	1
3	hållare	1
4	Kommunikationskabel	1
5	Skruv	4

5 Avsedd användning

Batterivakten har till uppgift att mäta aktuell information om batteriets laddnings- och urladdningsström från ett 12 V LifePO4.

Batterivakten är **inte** avsedd att användas med AGM-batterier, gelbatterier eller våta batterier.

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

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

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

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren

- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

6 Teknisk beskrivning

Batterivakten består av en styrenhet och en display.

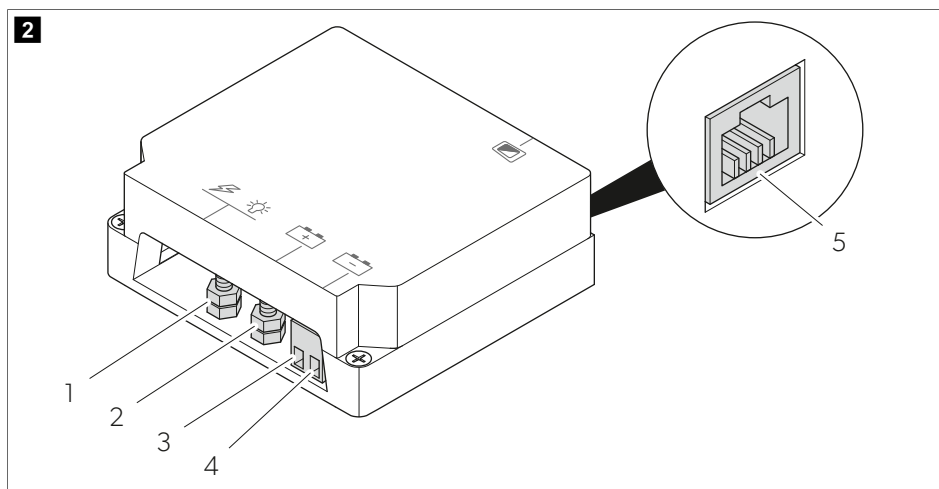
Styrenheten mäter data från ett fritidsbatteri och skickar dessa data till displaypanelen via kommunikationskabeln.

Batterivakten mäter flödesdata:

- Batterispänning (V)
- Batteriström (A)
- Batteriets laddningsnivå (SoC)

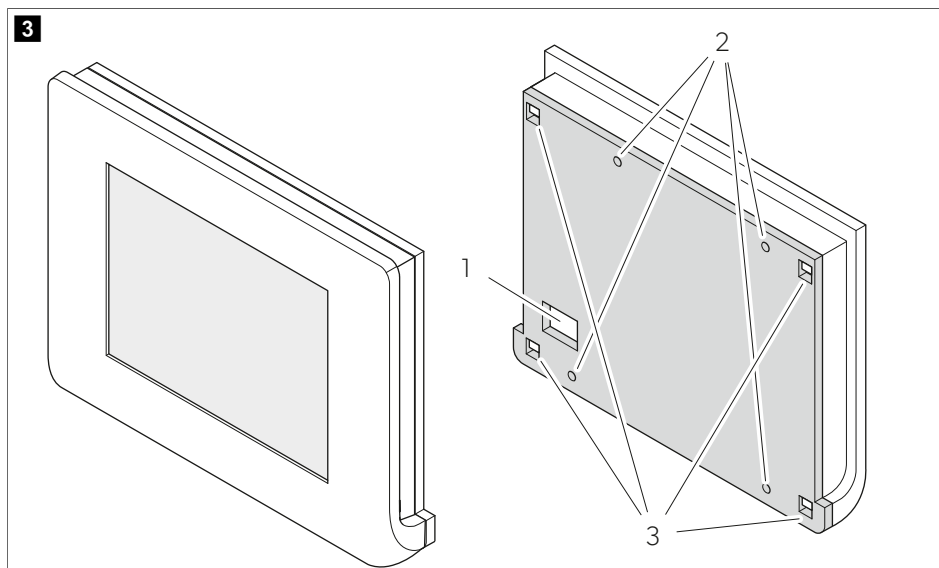
Batterivakten kan anslutas till ett eller flera fritidsbatterier som är parallellkopplade med varandra. Om flera fritidsbatterier ansluts till batterivakten, behandlar batterivakten dessa som ett batteri och visar tekniska värden totalt.

Styrenhet



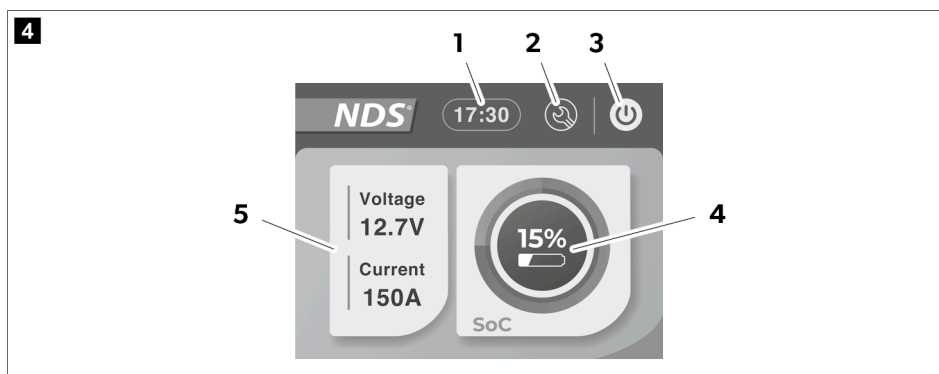
Pos.	Anslutning
1	Pluspol för extra 12 V-apparater
2	Pluspol för batterianslutning
3	Används inte
4	Minuspol för batterianslutning
5	Displayanslutning

Display



Pos.	Komponent
1	Kommunikationskabelanslutning
2	Monteringshål
3	Väggfäste

Startskärm



Pos.	Komponent	Beskrivning
1	Tidsdisplay	Visar aktuell tid.
2	Inställningsknapp	Knapp för att komma åt inställningsmenyn.

Pos.	Komponent	Beskrivning
3	Av-knapp	Knapp för att stänga av batterivakten.
4	Batteriets laddningsnivå	Visar batteriets laddningsnivå i % och i ett ringdiagram. <ul style="list-style-type: none"> • Röd del: Visar laddningen som tagits från batteriet. • Grön del: Visar aktuell laddningsnivå.
5	Spännings- och strömdisplay	Visar batterispänning och batteriström.

7 Installation



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

Plats för installation

Beakta följande vid val av monteringsställe:

- Monteringsytan måste vara plan och tillräckligt fast.
- Batterivakten måste installeras på ett ställe som är skyddat mot fukt och damm.
- Installera batterivakten inuti fordonet.
- Installera batterivakten i ett väl ventilerat område på behörigt avstånd från våtcellsbatterier eller platser med fria syragaser.

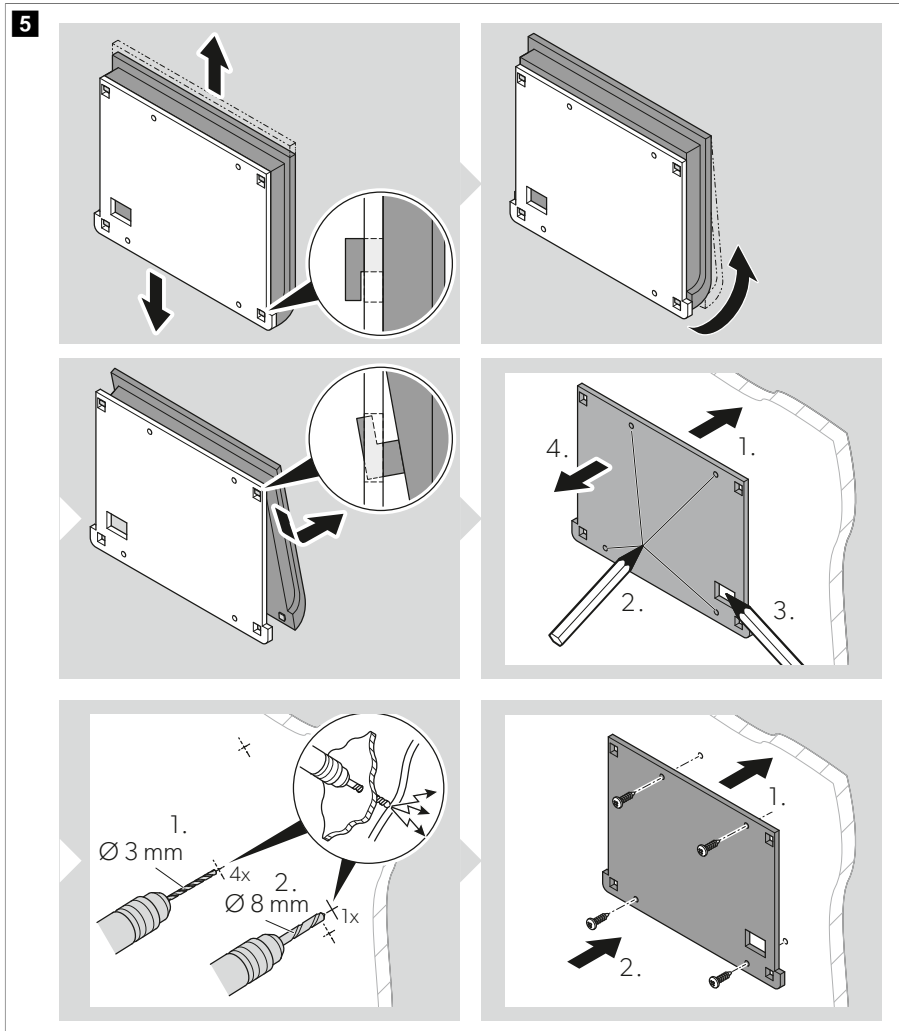
Montera displaypanelen



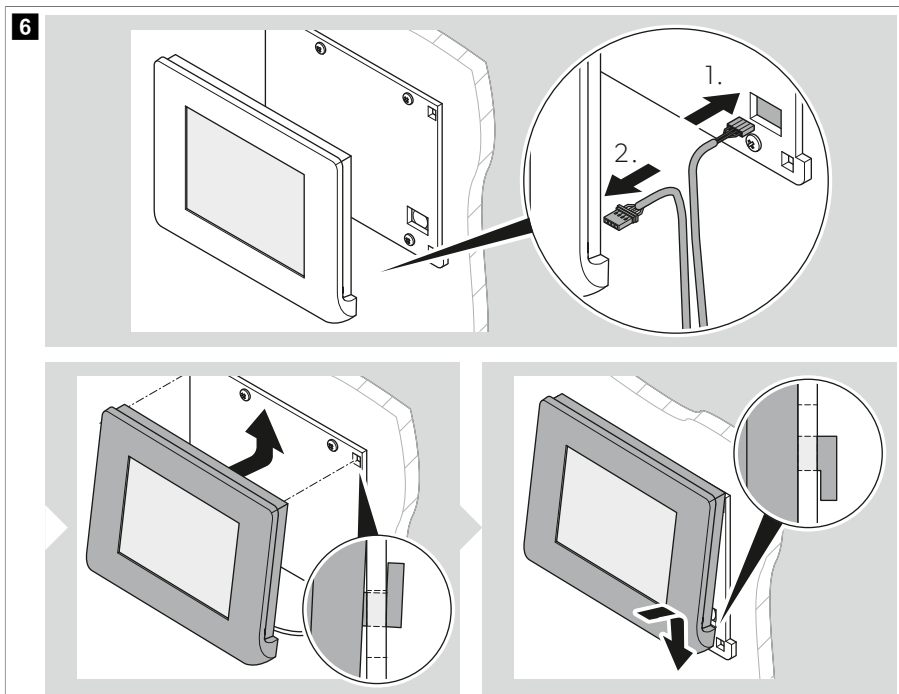
OBSERVERA! Risk för skada

- Om fel kablar används kan det leda till överhettning av kablarna, höga spänningsfall och eventuella fel. Använd endast den medföljande kabeln.
- Kontrollera att inga elkablar eller andra delar av fordonet kan skadas genom borrningen innan några hål borras.

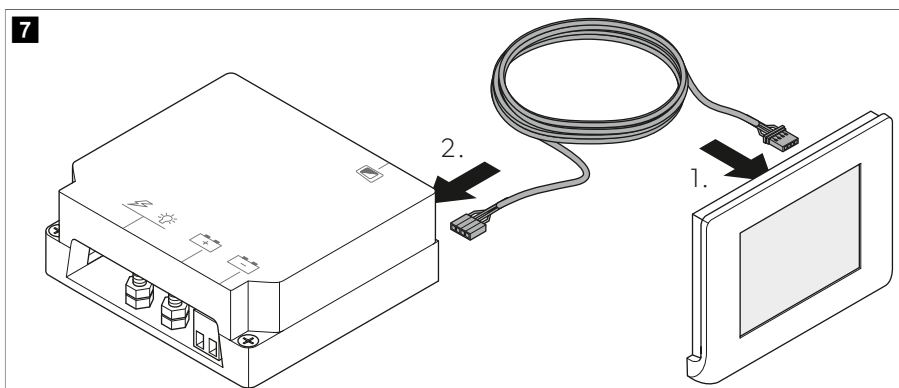
1. Montera hållaren enligt bilden (bild. 5 sida 155).



2. Montera displayskyddet enligt bilden (bild. 6 sida 156).



3. Anslut displayen till kontrollenheten.



- ✓ Påslagningsdisplayen visas.
- Inställningarna visas efter några sekunder.

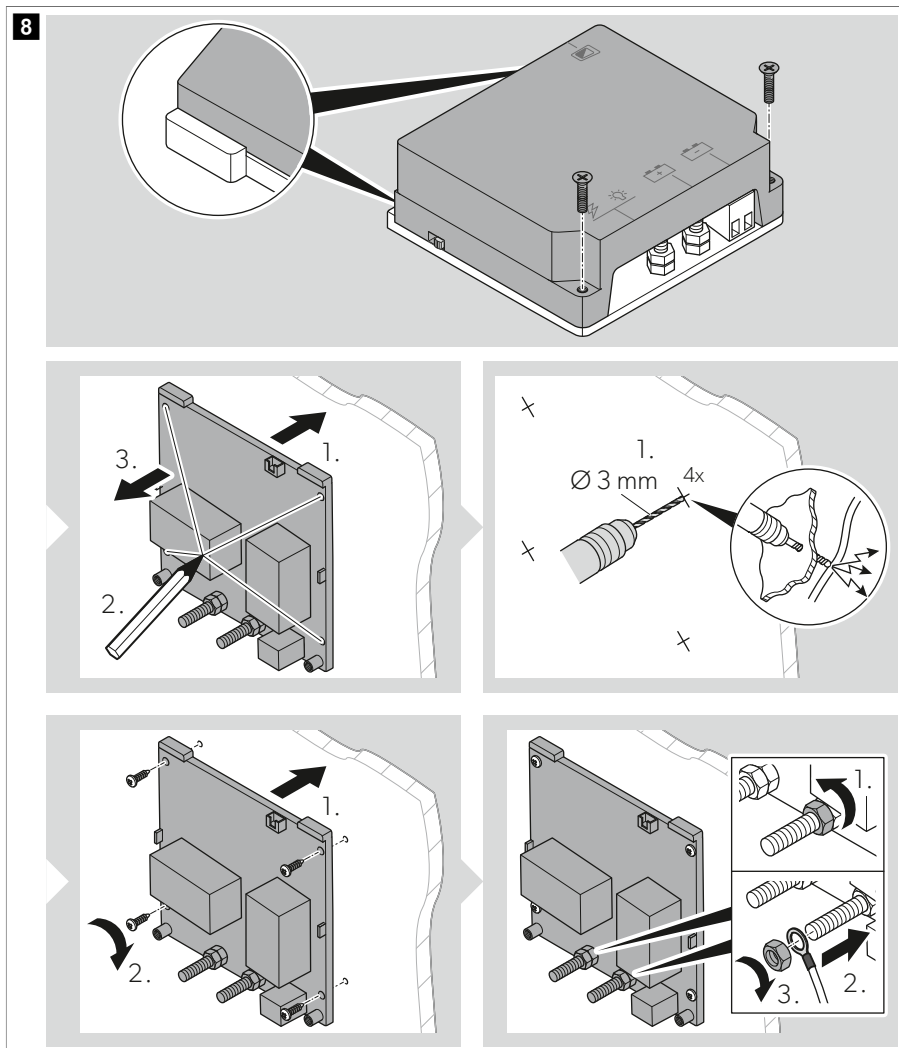
Montera styrenheten



OBSERVERA! Risk för skada

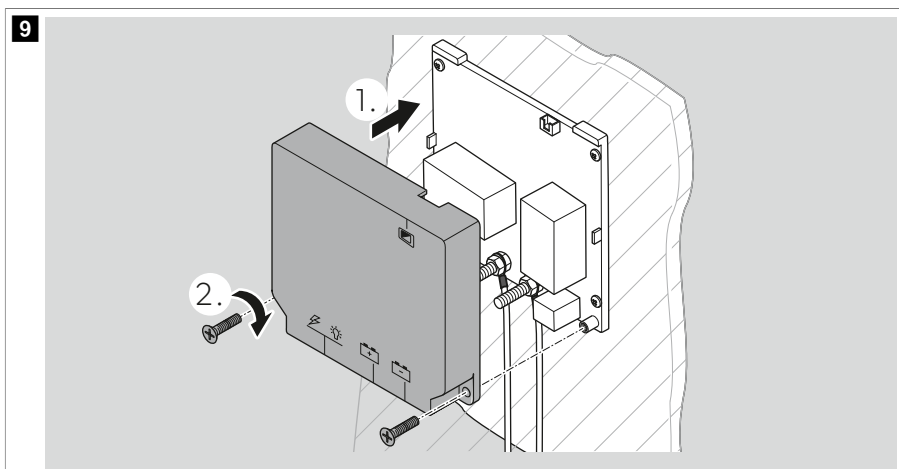
Observera märkspänningen och startströmmen för de anslutna apparaterna vid pluspolen för extra 12 V-apparater (1, Teknisk beskrivning sida 152).

1. Ta bort kåpan.



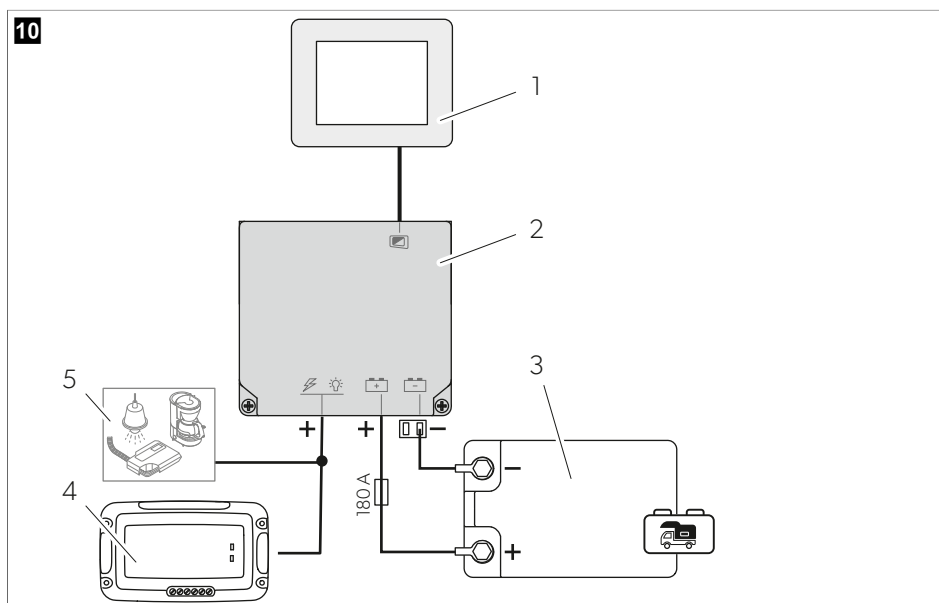
2. Sätt fast styrenhetens nedre del i ett lämpligt stöd (se Plats för installation sida 154).
3. Anslut batterivakten (se Ansluta batterivakten sida 158).

4. Byt ut kåpan.



Ansluta batterivakten

Ansluta ett fritidsbatteri till batterivakten



Pos.	Komponent
1	Display
2	Styrenhet
3	Fritidsbatteri
4	Laddningsregulator för solenergi
5	Ytterligare enheter/växelriktare/batteriladdare på 12 V.

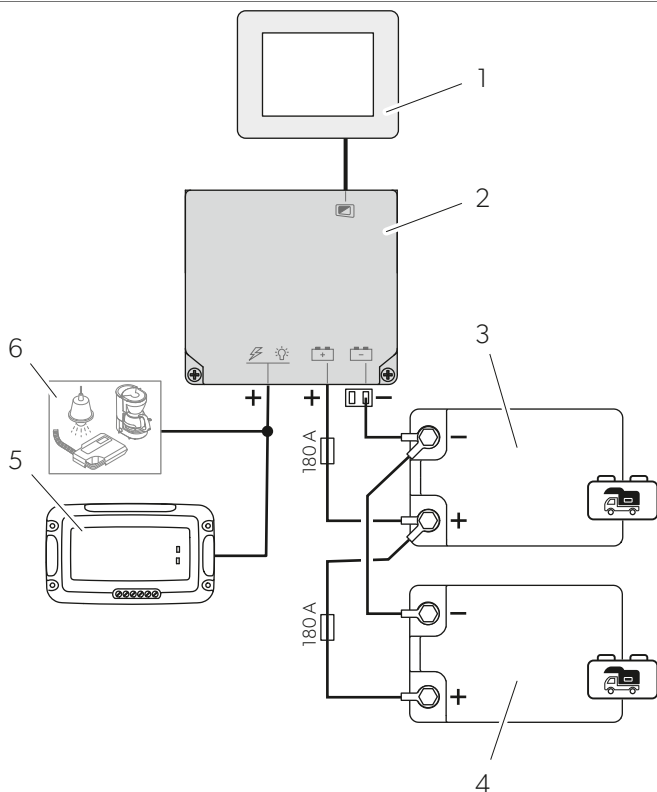
Ansluta två eller fler fritidsbatterier till batterivakten



OBSERVERA! Risk för skada

- Se till att de maximala effekter och strömmar som stöds inte överskrids när flera batterier ansluts till batterivakten (se Tekniska data sida 163).
- Om flera batterier är anslutna till batterivakten måste de ha samma typbeteckning, ungefär samma ålder och ha samma laddningsnivå. Anslutningskablar måste vara tillräckligt väl dimensionerade och hållas så korta som möjligt.
- Följ batteriernas bruksanvisningar.
- Om ett batteri måste bytas ut, måste alla batterier bytas ut.

11



Pos.	Komponent
1	Display
2	Styrenhet
3	Fritidsbatteri
4	Fritidsbatteri
5	Laddningsregulator för solenergi
6	Ytterligare enheter/växelriktare/batteriladdare på 12 V.

8 Använda batterivakten



OBSERVERA! Risk för skada

- Vidrör inte displayen med hårda eller vassa föremål.
- Tryck inte för hårt på displayen.
- Skydda displayen från fukt och smuts.

- Undvik kontakt med andra elektroniska apparater för att undvika att statiska urladdningar skapas.



Anvisning Direkt efter installationen kan laddningsnivån som visas vara felaktig. När batteriet har använts första gången korrigeras detta automatiskt av batterivakten.

Slå på och av displayen

Displayen slås på automatiskt när den är ansluten.



Anvisning Displayen försätts automatiskt i standbyläge när den inte används under en längre tid eller när det saknas strömflöde. Tryck på displayen för att återaktivera den.

- > Tryck på displayen för att slå på den.
- > Tryck på avstängningsknappen av för att stänga av skärmen.

Använda allmänna inställningsknappar

- > Tryck på knappen < för att visa föregående skärm.
- > Tryck på knappen > för att visa nästa skärm.
- > Tryck på knappen + för att öka ett värde.
- > Tryck på knappen - för att minska ett värde.

Kalibrera batterivakten

När du har anslutit batterivakten måste du kalibrera den.



Anvisning Om andra apparater är anslutna till något av batterierna kan det visas ett felaktigt värde för laddningsnivån.

- > Ladda batterierna fullt.
- ✓ Batterivakten kalibreras.

Göra grundinställningar

Efter anslutning måste du ställa in batterikapaciteten och tiden för det anslutna batteriet innan du kan använda batterivakten. Inställningarna kan ändras medan batterivakten används.

1. Tryck på knappen för att öppna batteriinställningsmenyn.
2. Justera det anslutna batteriets batterikapacitet.
3. Tryck på > för att öppna tidsinställningsmenyn.
Det övre värdet visar timmar. Det undre värdet visar minuter.
4. Justera tiden.
5. Tryck på knappen > för att återgå till startskärmen.

9 Rengöring och skötsel



OBSERVERA! Risk för skada

- Använd inga frätande rengöringsmedel eller hårda föremål vid rengöring, då dessa kan skada apparaten.
- Använd inte rengöringsmedel som innehåller ammoniak eller alkohol.
- Spraya eller håll inte vätska direkt på displayen eller huset.

1. Rengör displayens pekskärm med en ren och torr mikrofibertrasa med små cirkulära rörelser. Vid behov, fukta mikrofibertrasan.
2. Rengör huset till batterivakten med en fuktig trasa då och då.

10 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Batterivakten fungerar inte. Inga värden mäts.	Batteriernas polaritet är fel.	> Anslut apparaten korrekt.
	Batterispänningen är för låg.	> Ladda batteriet.
	En kabel är felaktigt ansluten eller defekt.	> Kontrollera kablarna avseende isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar.
Batterivakten fungerar inte. Ingen bild visas.	Batteriet är helt urladdat.	> Ladda batteriet.
	Batteriet är inte rätt anslutet.	> Anslut batteriet rätt (se Ansluta batterivakten sida 158). > Se batteriets bruksanvisning.
	Batteriet är defekt.	> Byt batteri.
	Batterivakten är inte rätt ansluten.	> Anslut batterivakten rätt.
	En anslutningskabel eller kommunikationskabeln är defekt.	> Byt den defekta kabeln.
Displayen visar inte någon bild.	Displayen är i standbyläge eller avstängd.	> Slå på displayen (se Slå på och av displayen sida 161).

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.

12 Garanti




Den lagstadgade garantitiden gäller. Kontakta tillverkarens filial i ditt land (se dometic.com/dealer) eller din återförsäljare om produkten är defekt.

Vid reparations- och garantiärenden ska följande dokument skickas med när du returnerar produkten:

- En kopia på fakturan med inköpsdatum
- En reklamerationsbeskrivning eller felbeskrivning

Observera att självständiga eller icke professionella reparationer kan påverka säkerheten och leda till att garantin blir ogiltig.

13 Tekniska data

	Styrenhet
Märkspänning	12 V
Maximal kapacitet som stöds	600 Ah
Maximal ström som stöds	150 A
Strömområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Medelförbrukning	
Apparaten påslagen	3 mA vid 12 V
Standby-läge	1 mA vid 12 V
Omgivningstemperatur	-20 ... 65 °C
Mått (B x L x H)	123 x 125 x 47 mm
Vikt	480 g
Godkännanden	   10 R 06/01 3833 00

	Display
Medelförbrukning	
Display påslagen	73 mA
Display avstängd	33 mA
Standby-läge	8 mA

	Display
Anslutningstyp	RS232
Strömområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Omgivningstemperatur	-10 ... 70 °C
Mått (B x L x H)	11 × 80 × 100 mm
Vikt	55 g

Norsk

1	Viktige merknader.....	165
2	Symbolforklaring.....	165
3	Sikkerhetsinstruksjoner.....	166
4	Leveringsomfang.....	169
5	Forskriftsmessig bruk.....	169
6	Teknisk beskrivelse.....	170
7	Installasjon.....	172
8	Bruk av batterivakten.....	178
9	Rengjøring og vedlikehold.....	180
10	Feilretting.....	180
11	Avfallshåndtering.....	180
12	Garanti.....	181
13	Tekniske spesifikasjoner.....	181

1 Viktige merknader

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

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

2 Symbolforklaring



ADVARSEL!

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



FORSIKTIG!

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



PASS PÅ!

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



Merk Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

3 Sikkerhetsinstruksjoner



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- Montasje og demontering av apparatet må kun utføres av kvalifiserte fagfolk.
- Ikke løsne kabler mens apparatet er i drift.
- Hvis tilkoblingskabelen 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.
- Når enheten skal demonteres: Frakoble alle kontakter. Forsikre deg om at alle inn- og utganger er spenningsfrie.



ADVARSEL! Brannfare

- Ikke plasser apparatet på svært brennbare overflater.
- Ikke dekk til avtrekkene.
- Unngå direkte kontakt med varmekilder.



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.



FORSIKTIG! Fare for elektrisk støt

- Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.
- Vær oppmerksom på at deler av apparatet fortsatt er under spenning også etter at en sikring har gått.
- Ikke bruk apparatet under våte forhold eller senk det ned i væske. Må oppbevares på en tørr plass.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- Ikke modifierer eller tilpass komponenter på noen måte.



FORSIKTIG! 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.

Montere apparatet sikkert



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

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

**FORSIKTIG! Kvelningsfare**

Monter apparatet i et godt ventilert område.

**FORSIKTIG! Fare for personskader**

- Forsikre deg om at enheten er trygt festet slik at den ikke under noen omstendigheter (f.eks. bråbremsing, trafikkuhell e.l.) kan løsne og skade passasjerene.
- 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 enheten i nærheten av varmekilder (varmeelementer, direkte sollys, gassovn, osv.).
- Sett apparatet på et tørt sted som er beskyttet mot vannsprut.
- Bruk tomme rør eller ledningsgjennomføringer når ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter.
- Ikke legg kablene løst eller med skarpe bøyer.
- Ikke trekk i kablene.
- Ikke plasser enheten i nærheten av AGM- eller EFB-batterier, siden de produserer brennbar, korroderende og eksplosiv gass under drift.

Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier**ADVARSEL! Fare for personskader**

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

**ADVARSEL! Helsefare**

Oppbevar batteriet utenfor barns rekkevidde.

**FORSIKTIG! Fare for elektrisk støt**

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

**FORSIKTIG! Eksplosjonsfare**

- Ikke plasser batteriet på et sted med brennbare gasser eller væsker.

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

**PASS PÅ! Fare for skader**

- Bruk kun oppladbare batterier.
- Unngå at metalldele faller ned på batteriet. Det kan føre til gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske deler.
- Påse at polariteten er korrekt ved tilkobling av batteriet.
- Følg instruksjonene fra 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.

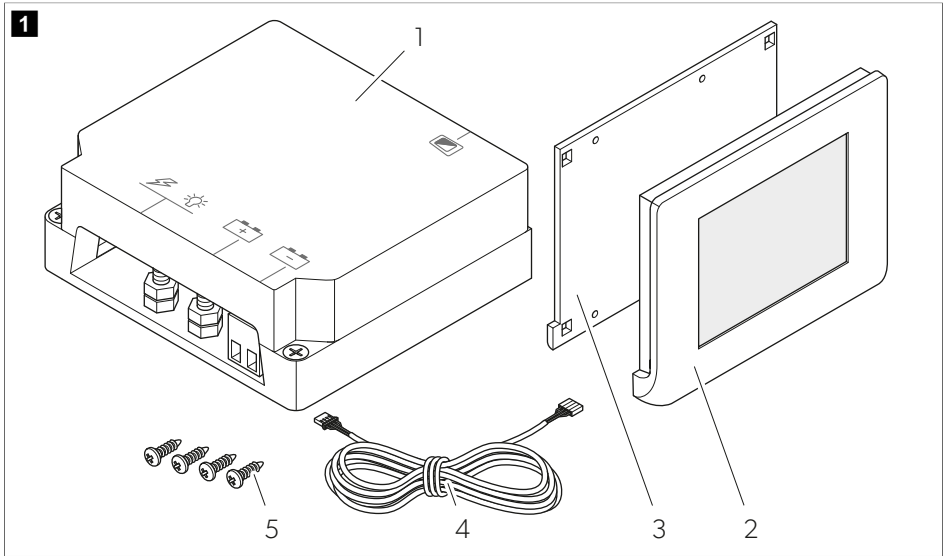
Sikkerhetsregler ved håndtering av litiumbatterier**FORSIKTIG! Fare for personskader**

Bruk kun batterer med integrert batteristyringssystem og celledspenningsbalanse.

**PASS PÅ! Fare for skader**

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

4 Leveringsomfang



Nr.	Komponent	Antall
1	Betjeningsenhet	1
2	Display	1
3	Holder	1
4	Kommunikasjonskabel	1
5	Skrue	4

5 Forskriftsmessig bruk

Batterivakten har til hensikt å måle den oppdaterte informasjonen til batterilading og -utlading fra en 12 V LifePO4.

Batterivakten skal **ikke** brukes med AGM-, Gel- og våtbatterier.

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

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

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

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

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

6 Teknisk beskrivelse

Batterivakten består av en betjeningsenhet og et display.

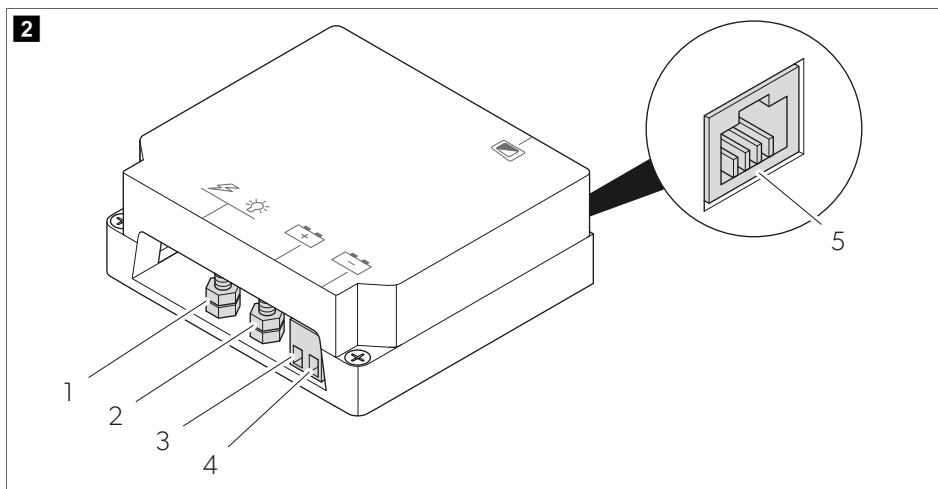
Betjeningsenheten måler data fra et forbruksbatteri og overfører data til displayet via kommunikasjonskabelen.

Batterivakten måler følgende data:

- Batterispenning (V)
- Batteristrøm (A)
- Batteriets ladetilstand (SoC)

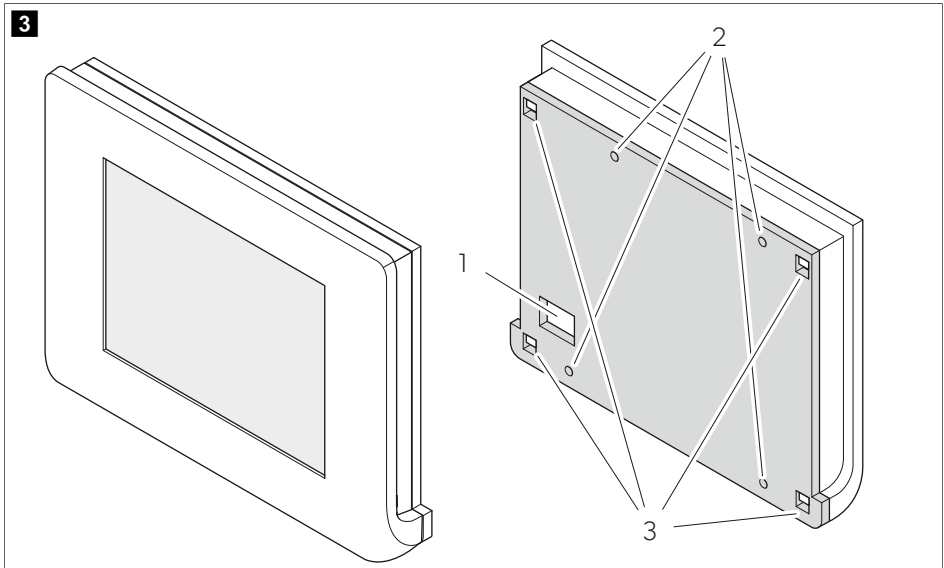
Batterivakten kan kobles til en eller flere forbruksbatteri som er tilkoblet parallelt med hverandre. Hvis flere forbruksbatterier er tilkoblet batterivakten, vil vakten behandle batteriene som ett batteri og viser de teknisk verdiene samlet.

Betjeningsenhet



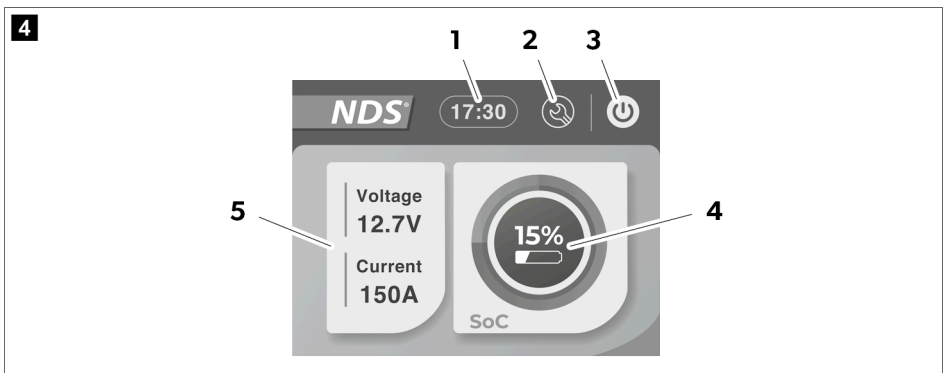
Nr.	Kontakt
1	Positiv pol for ekstra 12 V-enheter
2	Positiv pol for batteritilkobling
3	Ikke i bruk
4	Negativ pol for batteritilkobling
5	Tilkobling av display

Display



Nr.	Komponent
1	Forbindelse for kommunikasjonskabel
2	Festehull
3	Veggfeste

Startskjerm



Nr.	Komponent	Beskrivelse
1	Visning av klokkeslett	Viser klokkeslettet.
2	Innstillingsknapp	Knapp som tar deg til innstillingene.

Nr.	Komponent	Beskrivelse
3	Av-knapp	Knapp for å koble ut batterivakten.
4	Batteriets ladetilstand	Viser batteriets ladetilstand i % og i et ringdiagram. <ul style="list-style-type: none"> • Rødt område: Viser strømmen tappet fra batteriet. • Grønt område: Viser gjeldende ladetilstand.
5	Visning av spenning og strøm	Viser batterispenning og -strøm.

7 Installasjon



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

Montasjested

Vurder følgende ved valg av montasjested:

- Montasjeflaten må være jevn og tilstrekkelig hard.
- Batterivakten må monteres på et sted som er beskyttet mot fuktighet og støv.
- Monter batterivakten på innsiden av kjøretøyet.
- Monter batterivakten på et godt ventilert område, unna oversvømte batterier og steder uten syrefri gass.

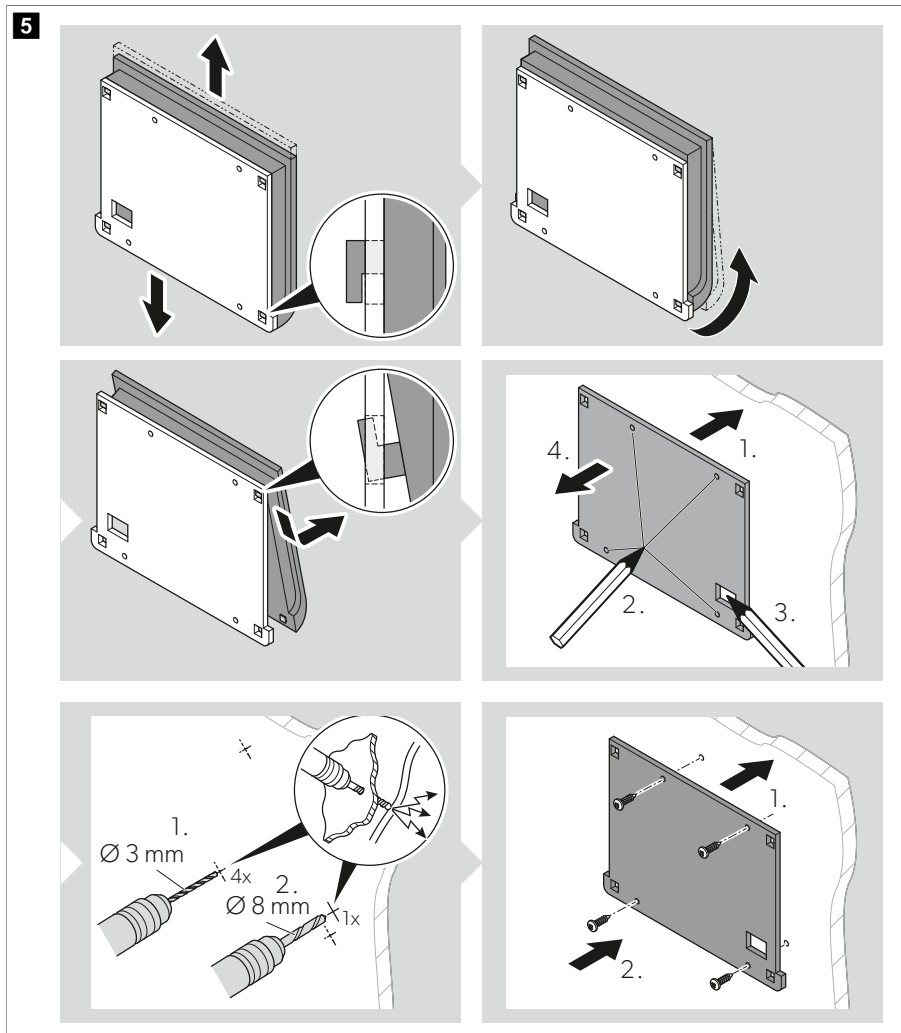
Montering av displayet



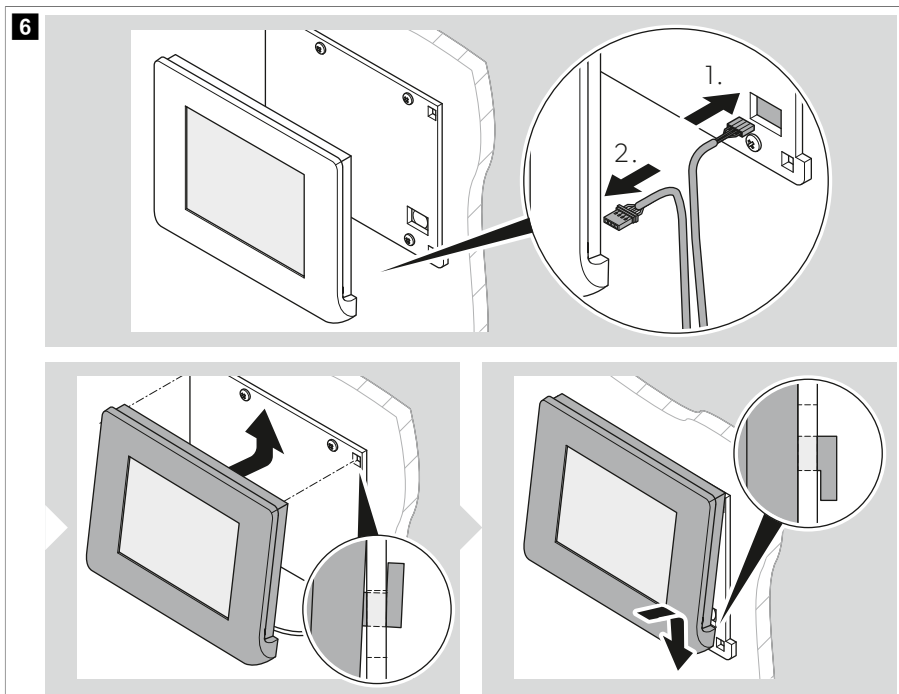
PASS PÅ! Fare for skader

- Bruk av feil type kabler kan føre til overoppheting av kablene, spenningsfall og mulig svikt. Bruk bare medfølgende kabel.
- Forsikre deg om at ingen elektriske kabler eller andre deler på kjøretøyet kan skades før du borer hull.

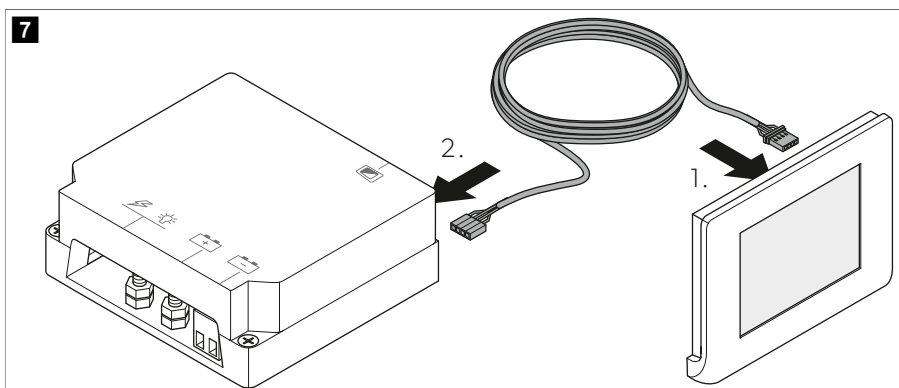
1. Monter holderen som vist (fig. 5 på side 173).



2. Monter display-dekselet som vist (fig. 6 på side 174).



3. Koble displayet til betjeningsenheten.



- Display for påslåing vises.
- Innstillingene vises etter noen få sekunder.

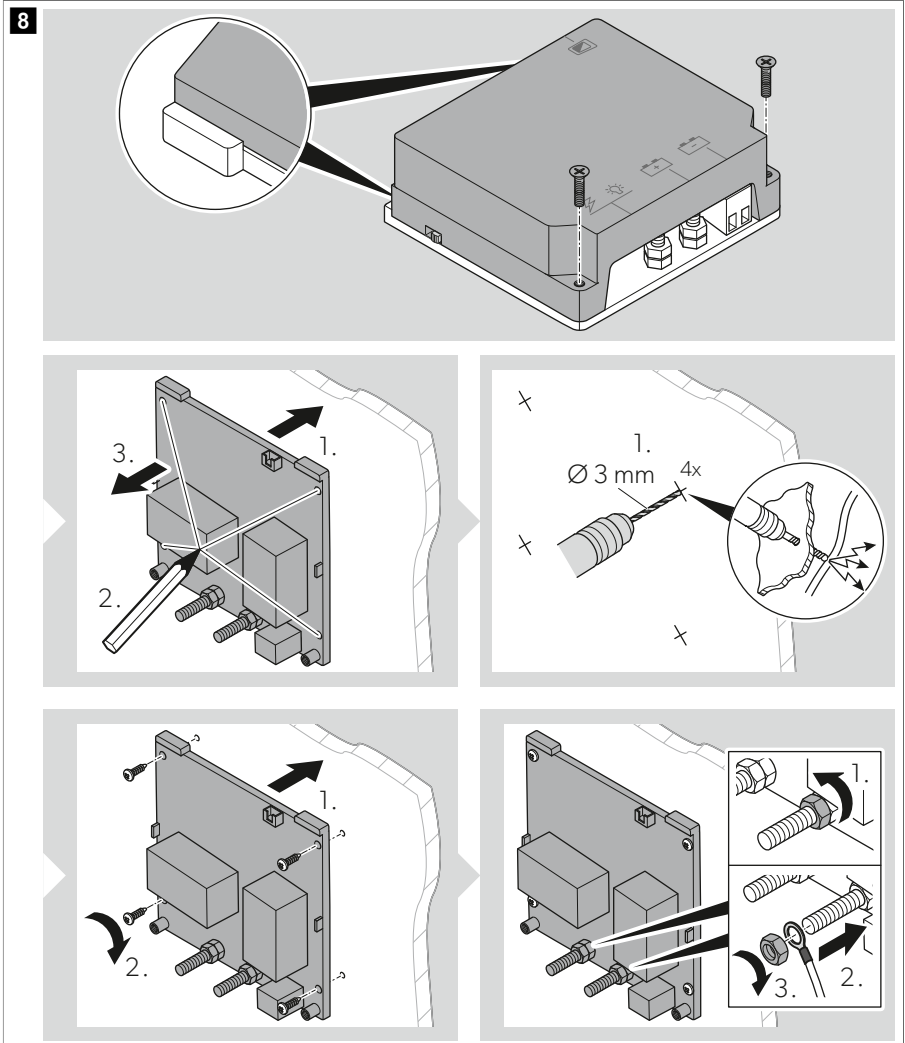
Montering av betjeningsenheten



PASS PÅ! Fare for skader

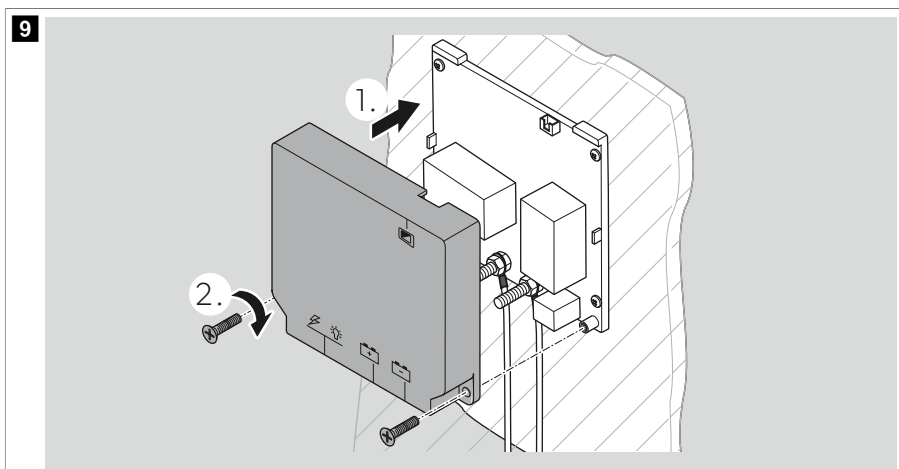
Følg merkespenningen og startstrømmen til de tilkoblede enhetene på den positive polen for ekstre 12 V-enheter (1, Teknisk beskrivelse på side 170).

1. Ta av dekslet.



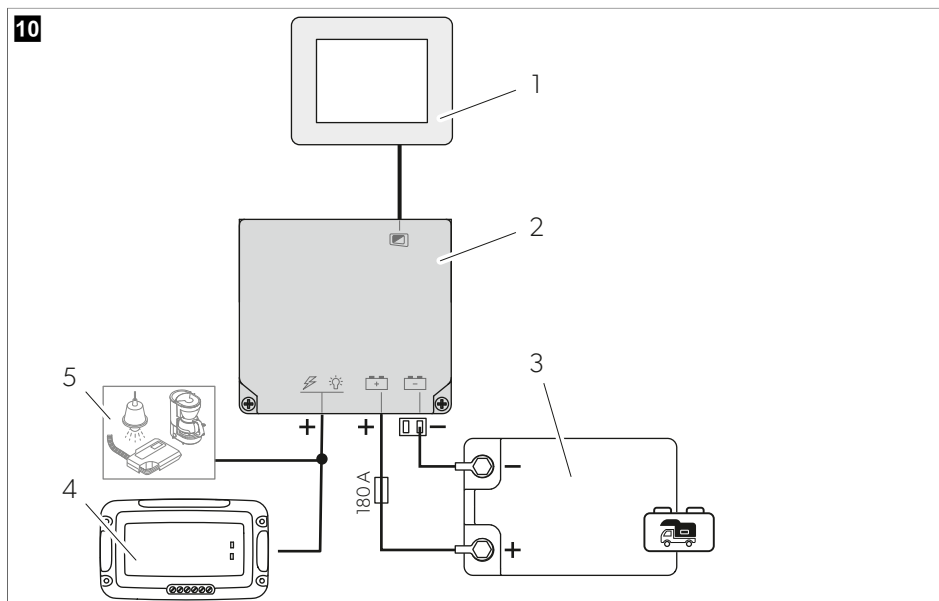
2. Fest den nedre delen av betjeningsenheten til et passende underlag (se Montasjested på side 172).
3. Koble til batterivakten (se Tilkobling av batterivakten på side 176).

4. Sett på plass dekselet.



Tilkobling av batterivakten

Tilkobling av et forbruksbatteri til batterivakten



Nr.	Komponent
1	Display
2	Betjeningsenhet
3	Forbruksbatteri
4	Laderegulator for solcelleanlegg
5	Ekstra 12 V enheter/invertere/batteriladere

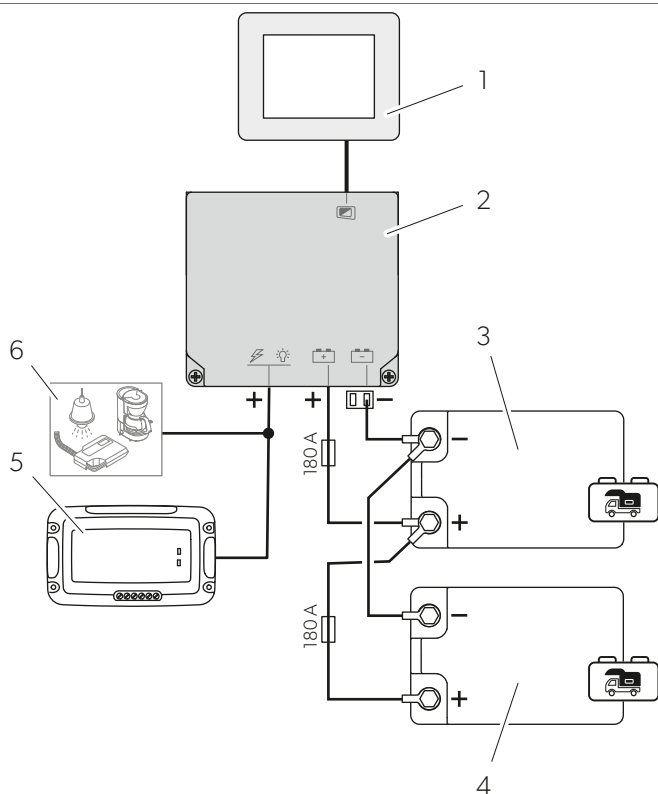
Tilkobling av ett eller to forbruksbatterier til batterivakten



PASS PÅ! Fare for skader

- Forsikre deg om at maksimal støttet effekt og strøm ikke blir overskredet når du kobler til flere batterier til batterivakten (se Tekniske spesifikasjoner på side 181).
- Hvis flere batterier er koblet til batterivakten, må de ha samme typebetegnelse, omtrent samme alder og lik ladetilstand. Tilkoblingskablene må være tilstrekkelig dimensjonert og være så korte som mulig.
- Følg batterienes anvisninger.
- Hvis et batteri må skiftes ut, må alle batteriene skiftes.

11



Nr.	Komponent
1	Display
2	Betjeningsenhet
3	Forbruksbatteri
4	Forbruksbatteri
5	Laderegulator for solcelleanlegg
6	Ekstra 12 V enheter/invertere/batteriladere

8 Bruk av batterivakten



PASS PÅ! Fare for skader

- Ikke la harde eller skarpe gjenstander komme i kontakt med displayet.
- Ikke legg mye press på displayet.
- Beskytt displayet mot fukt og smuss.

- Unngå kontakt med andre elektriske apparater for å unngå statiske utladninger.



Merk Rett etter installering kan den viste ladetilstanden være feil. Etter at batteriet kommer i bruk, vil dette korrigeres automatisk av batterivakten.

Slå displayet på og av

Displayet slås automatisk på når tilkoblet.



Merk Når det ikke har vært brukt på en stund, eller når det ikke er strømgjennomføring, vil displayet automatisk gå i standbymodus. Trykk på displayet for å aktivere det igjen.

- > Trykk på displayet for å slå det på.
- > Trykk på av-knappen for å slå av displayet.

Bruk av knapper for generelle innstillinger

- > Trykk på < for å vise forrige skjermbilde.
- > Trykk på > for å vise neste skjermbilde.
- > Trykk på + for å øke en verdi.
- > Trykk på - for å redusere en verdi.

Kalibrering av batterivakten

Etter tilkoblingen må batterivakten kalibreres.



Merk Hvis andre enheter er tilkoblet et av batteriene, kan verdien til ladetilstanden som vises, være feil.

- > Lad batteriene helt opp.
- ✓ Batterivakten er kalibrert.

Opprette grunnleggende innstillinger

Etter tilkoblingen må batterikapasiteten til det tilkoblede batteriet og klokkeslett stilles inn før batterivakten kan brukes. Innstillingene kan justeres mens batterivakten er i bruk.

1. Trykk på ⌘ for å åpne batteriinnstillingene.
2. Juster batterikapasiteten til det tilkoblede batteriet.
3. Trykk på > for å åpne tidsinnstillingene.
Den øvre verdien viser timer. Den nedre verdien viser minutter.
4. Konfigurer tiden.
5. Trykk på > for å gå tilbake til startskjermen.

9 Rengjøring og vedlikehold



PASS PÅ! Fare for skader

- Ikke bruk sterke vaskemidler eller harde gjenstander til rengjøring, da det kan skade apparatet.
- Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder ammoniakk eller alkohol.
- Ikke sprut eller hell væske direkte på displayet eller innkapslingen.

1. Rengjør berørings skjermen til displayet med en ren og tørr mikrofiberklut med små, runde bevegelser. Fukt mikrofiberkluten lett om nødvendig.
2. Rengjør batterivakten utvendig fra tid til annen med en fuktig klut.

10 Feilretting

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
Batterivakten virker ikke. Ingen verdier måles.	Feil polaritet på batteriene.	> Koble til apparatet på riktig måte.
	Batterispenningen er for lav.	> Lad opp batteriet.
	En kabel er koblet til feil eller defekt.	> Sjekk kablene for feil på isoleringen, brudd eller vakkellkontakter.
Batterivakten virker ikke. Det vises ingen bilder.	Batteriet er helt utladet.	> Lad batteriet.
	Batteriet er ikke ordentlig tilkoblet.	> Koble til batteriet riktig (se Tilkobling av batterivakten på side 176). > Kontroller anvisningene til batteriet.
	Batteriet er defekt.	> Skift ut batteriet.
	Batterivakten er ikke ordentlig tilkoblet.	> Koble til batterivakten riktig.
	En tilkoblingskabel eller kommunikasjonskabel er defekt.	> Skift ut den defekte kabelen.
Displayet viser ikke noe bilde.	Displayet er i standbymodus eller slått av.	> Slå displayet på (se Slå displayet på og av på side 179).

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.

12 Garanti


Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet er defekt: Ta kontakt med produsentens filial (se dometic.com/dealer) eller forhandler i ditt land.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- Kopi av kvitteringen med kjøpsdato
- Årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen

Vær oppmerksom på at reparasjoner som utføres selv, eller som ikke utføres på en profesjonell måte, kan gå ut over sikkerheten og føre til at garantien blir ugyldig.

13 Tekniske spesifikasjoner

	Betjeningsenhet
Nominell spenning	12 V
Maksimal støttet kapasitet	600 Ah
Maksimal støttet strøm	150 A
Strømområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Gjennomsnittlig forbruk	
Apparat slått på	3 mA ved 12 V
Standbymodus	1 mA ved 12 V
Omgivelsestemperatur	-20 ... 65 °C
Mål (B x L x H)	123 × 125 × 47 mm
Vekt	480 g
Godkjenninger	 10 R 06/01 3833 00

	Display
Gjennomsnittlig forbruk	
Display slått på	73 mA
Display slått av	33 mA

	Display
Standbymodus	8 mA
Tilkoblingstype	RS232
Strømområde	-150 ... 150 A ± 10 %
Omgivelsestemperatur	-10 ... 70 °C
Mål (B x L x H)	11 × 80 × 100 mm
Vekt	55 g

Suomi

1	Tärkeitä huomautuksia.....	183
2	Symbolien selitykset.....	183
3	Turvallisuusohjeet.....	184
4	Toimituskokonaisuus.....	187
5	Käyttötarkoitus.....	187
6	Tekninen kuvaus.....	188
7	Asennus.....	190
8	Akkuvahdin käyttäminen.....	196
9	Puhdistus ja hoito.....	198
10	Vianetsintä.....	198
11	Hävittäminen.....	198
12	Takuu.....	199
13	Tekniset tiedot.....	199

1 Tärkeitä huomautuksia

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

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

2 Symbolien selitykset



VAROITUS!

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



HUOMIO!

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



HUOMAUTUS!

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



Ohje Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

3 Turvallisuusohjeet



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Laitteen saavat asentaa tai irrottaa ainoastaan tehtävään pätevät henkilöt.
- Älä irrota mitään johtoja, kun laite on toiminnassa.
- Jos tämän laitteen liitäntäjohto on vaurioitunut, valmistajan, huoltopalvelun tai vastaavasti koulutetun ammattilaisen täytyy vaihtaa liitäntäjohto vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Ainoastaan pätevät ammattilaiset saavat korjata tätä laitetta. Väärin tehdyistä korjauksista voi aiheutua vakavia vaaroja.
- Kun laite puretaan: Irrota kaikki liitännät. Varmista, että kaikki tulot ja lähdöt ovat jännitteettömiä.



VAROITUS! Palovaara

- Älä sijoita laitetta erittäin tulenaralle pinnalle.
- Älä peitä tuuletusaukkoja.
- Vältä suoraa kosketusta lämpölähteisiin.



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 kunnossapitotoihin.



HUOMIO! Sähköiskun vaara

- Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos laitteessa on näkyviä vaurioita.
- Huomaa, että osa laitteesta voi jäädä jännitteiseksi myös sulakkeen laukeamisen jälkeen.
- Älä käytä tätä laitetta märissä olosuhteissa äläkä upota sitä mihinkään nesteeseen. Säilytä sitä kuivassa paikassa.
- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- Älä tee mihinkään osaan minkäänlaisia muutoksia.



HUOMIO! Vahingonvaara

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

Laitteen turvallinen asennus



VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Vedä johdot siten, että ovet tai konepelti eivät voi vahingoittaa niitä.

- Rusement neet johdot voivat johtaa hengenvaarallisiin vammoihin.



HUOMIO! Tukehtumisvaara

Asenna laite tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.



HUOMIO! Loukkaantumiswaara

- Varmista, että laite on tukevasti kiinnitetty eikä voi missään tilanteessa (äkkijarrutus, liikenneonnettomuus) irrota ja aiheuttaa matkustajien loukkaantumista.
- Kun sijoitat laitetta, varmista, että kaikki johdot on kiinnitetty sopivalla tavalla kaikenlaisten kompastumisvaarojen välttämiseksi.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Älä altista laitetta lämpölähteille (lämmitys, suora auringonpaiste, kaasu-uunit jne.).
- Sijoita laite kuivaan ja roiskevedeltä suojattuun paikkaan.
- Käytä putkia tai läpivientiholkkeja, jos johtimia täytyy vetää peltiseinien tai muiden teräväreunaisten seinien läpi.
- Älä vedä johtoja niin, että ne ovat löysällä tai että niihin muodostuu jyrkkiä taitteita.
- Älä vedä johdosta.
- Älä sijoita laitetta AGM- tai EFB-akun lähelle, koska niiden toiminnasta syntyy syttyvää, korrosoivaa ja räjähtävää kaasua.

Turvatoimet akkuja käsiteltäessä



VAROITUS! Loukkaantumiswaara

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



VAROITUS! Terveysvaara

Säilytä akkua lasten ulottumattomissa.



HUOMIO! Sähköiskun vaara

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



HUOMIO! Räjähdysvaara

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



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

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

Turvatoimet litiumakkuja käsiteltäessä



HUOMIO! Loukkaantumisvaara

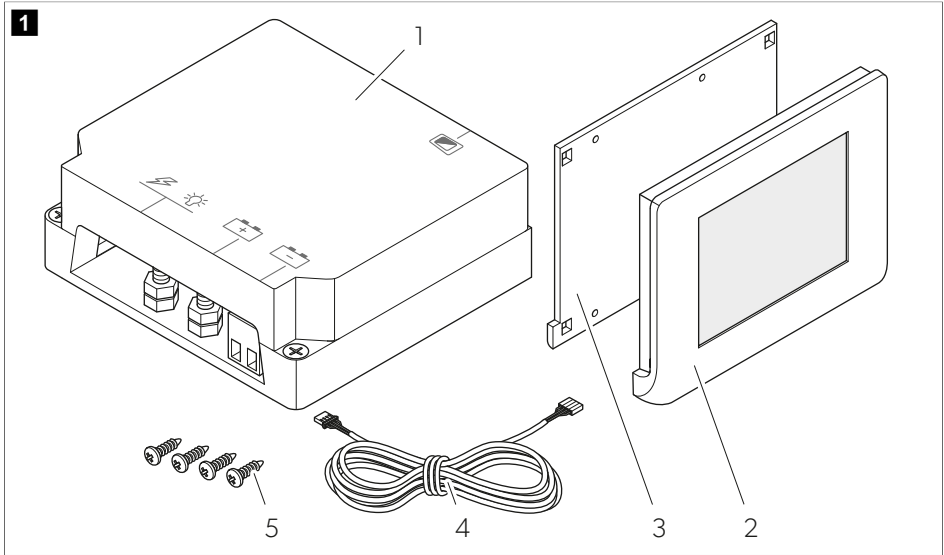
Käytä vain akkuja, joissa on integroitu akunhallintajärjestelmä ja kennojen tasapainotus.



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

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

4 Toimituskokonaisuus



Nro	Osa	Määrä
1	Ohjausyksikkö	1
2	Näyttö	1
3	Pidike	1
4	Tietoliikennejohto	1
5	Ruuvi	4

5 Käyttötarkoitus

Akkuvahti antaa ajankohtaista tietoa 12 V:n LiFePO₄-akun lataus- ja purkuvirrasta.

Akkuvahtia **ei** ole tarkoitettu käytettäväksi AGM-, geeli- eikä märkäakkujen kanssa.

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

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

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 Tekninen kuvaus

Akkuvahtiin kuuluu ohjausyksikkö ja näyttö.

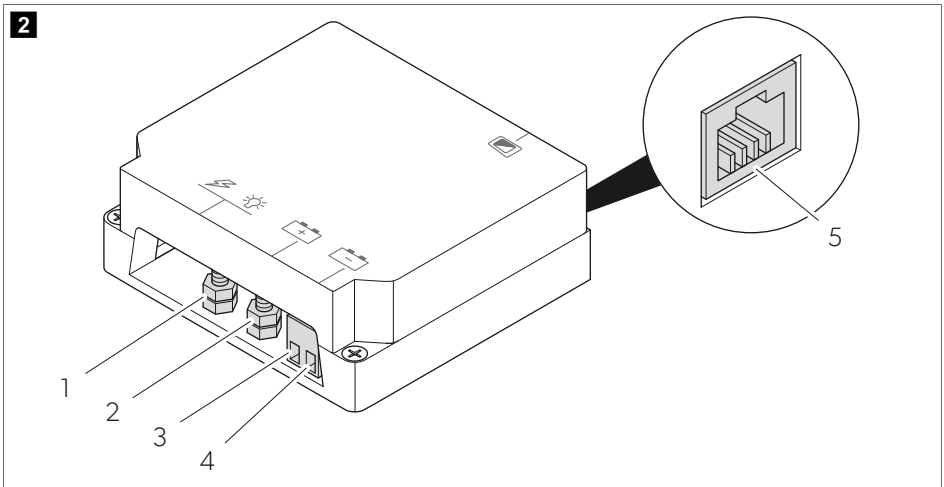
Ohjausyksikkö mittaa rakennuksen akun tiedot ja välittää ne tiedonsiirtojohtoa pitkin näyttöpaneeliin.

Akkuvahti mittaa seuraavia tietoja:

- Akkujännite (V)
- Akkuvirta (A)
- Akun varaustila (SoC)

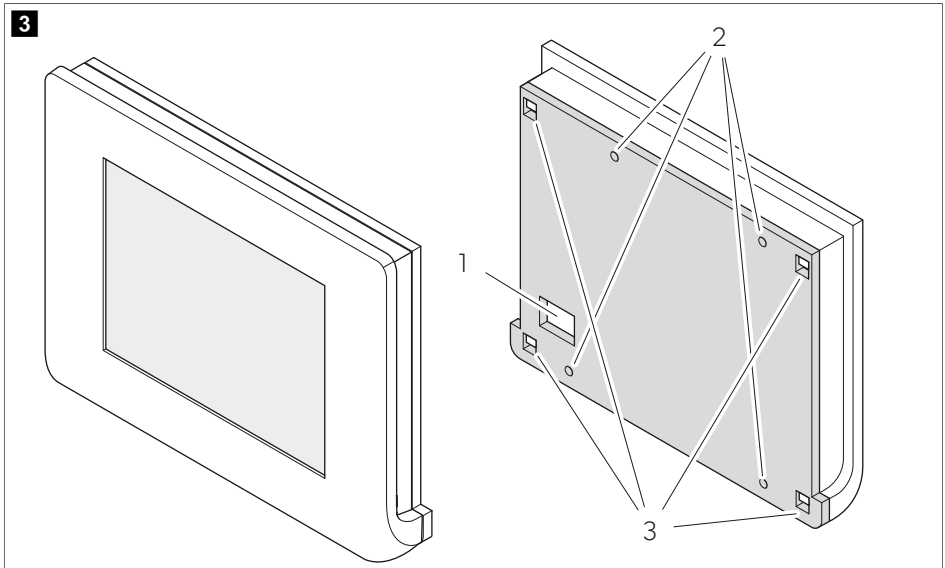
Akkuvahti voidaan liittää yhteen tai useampaan, rinnankytkettyyn rakennuksen akkuun. Jos akkuvahtiin liitetään useita rakennuksen akkuja, akkuvahti käsittelee akkuja niin kuin kyseessä olisi yksi akku, ja tekniset arvot näytetään yhteenlaskettuina.

Ohjausyksikkö



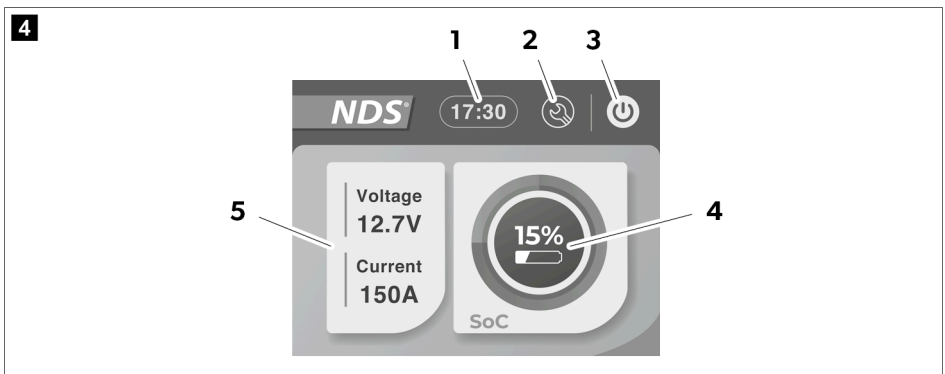
Nro	Liitäntä
1	Plusnapa muille 12 V:n laitteille
2	Plusnapa akkuliitännälle
3	Ei käytössä
4	Miinusnapa akkuliitännälle
5	Näytön liitäntä

Näyttö



Nro	Osa
1	Tiedonsiirtojohdon liitäntä
2	Kiinnitysreikä
3	Seinäkiinnike

Aloituskäyttö



Nro	Osa	Kuvaus
1	Kellonajan näyttö	Näyttää senhetkisen kellonajan.
2	Asetuspainike	Painike, jonka kautta pääsee asetusvalikkoon.

Nro	Osa	Kuvaus
3	Pois päältä -painike	Painike, jolla akkuvahti kytketään pois päältä.
4	Akun varaustila	Näyttää akun varaustilan prosentteina ja ympyrädiagrammina. <ul style="list-style-type: none"> Punainen osio: Näyttää latausmäärän, joka on otettu akusta. Vihreä osio: Näyttää senhetkisen varaustilan.
5	Jännite- ja virtanäyttö	Näyttää akkujännitteen ja akun virran.

7 Asennus



Laitteen mekaaninen asennus, sähköasennus ja asetusten tekeminen täytyy antaa pätevän asentajan tehtäväksi. Asentajan täytyy pystyä osoittamaan ajoneuvojen varusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on 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.

Asennuspaikka

Ota seuraavat seikat huomioon, kun valitset asennuspaikkaa:

- Asennuspinnan täytyy olla suora ja riittävän tukeva.
- Akkuvahti täytyy asentaa kosteudelta ja pölyltä suojattuun paikkaan.
- Asenna akkuvahti ajoneuvon sisään.
- Asenna akkuvahti tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto, loitolle märkäkaausta ja paikoista, joihin vapautuu happokaasua.

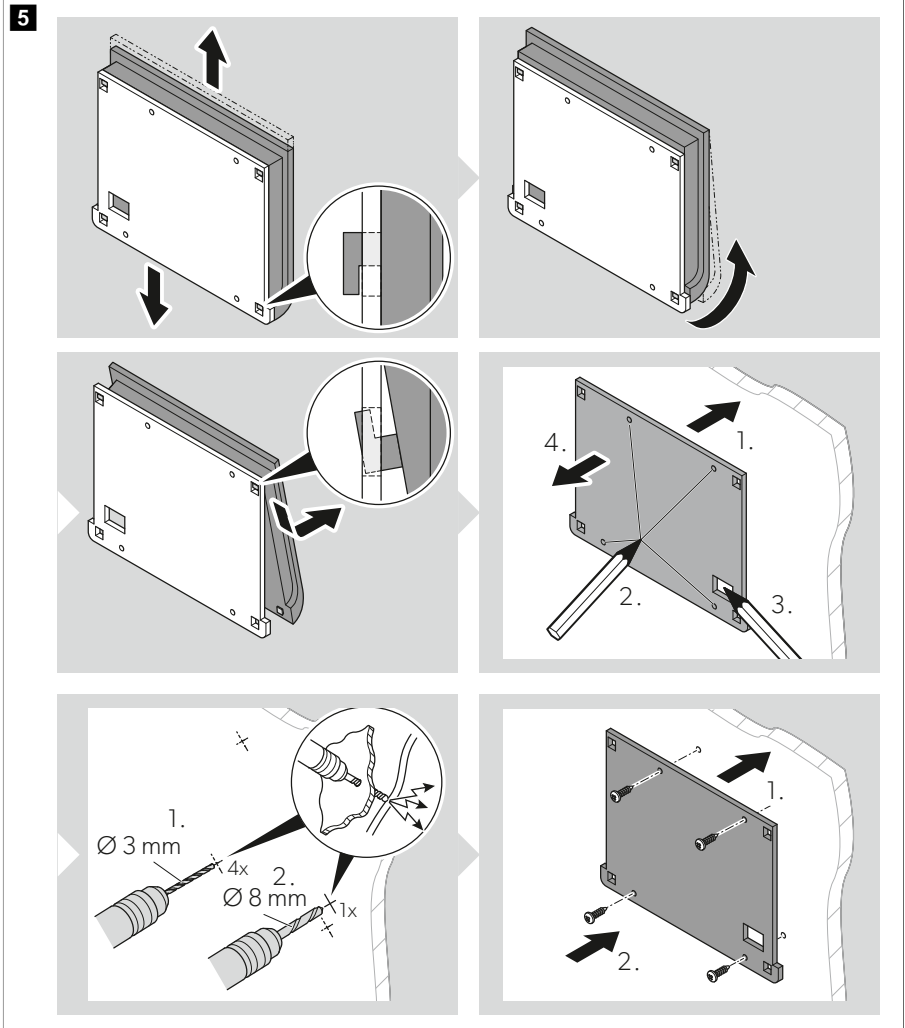
Näyttöpaneelin asentaminen



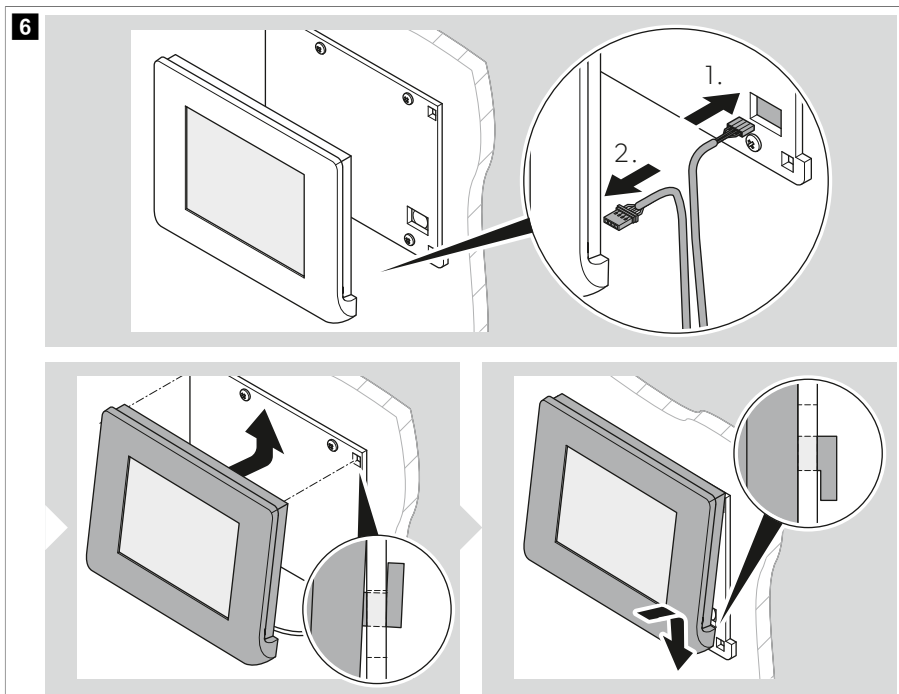
HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Vääränlaisten johtojen käyttö voi aiheuttaa johtojen ylikuumentumisen, jännitteen voimakkaan laskeutumisen ja vikoja. Käytä ainoastaan mukana toimitettua johtoa.
- Enne kuin alat porata reikiä, varmista, että sähköjohdot tai ajoneuvon muut osat eivät ole vaarassa vahingoittua.

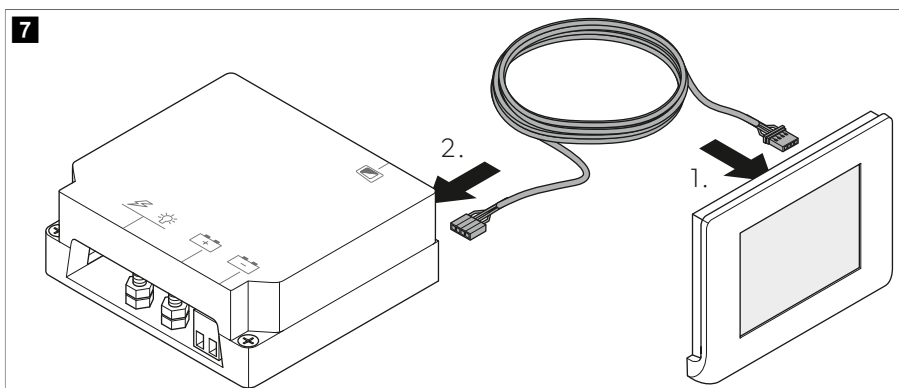
1. Asenna pidike kuvan osoittamalla tavalla (kuva. 5 sivulla 191).



2. Asenna näytön suojus kuvan osoittamalla tavalla (kuva. 6 sivulla 192).



3. Liitä näyttö ohjauslaitteeseen.



- ✓ • Näytössä näkyy käynnistysnäky.
- Asetukset tulevat näkyviin muutaman sekunnin kuluttua.

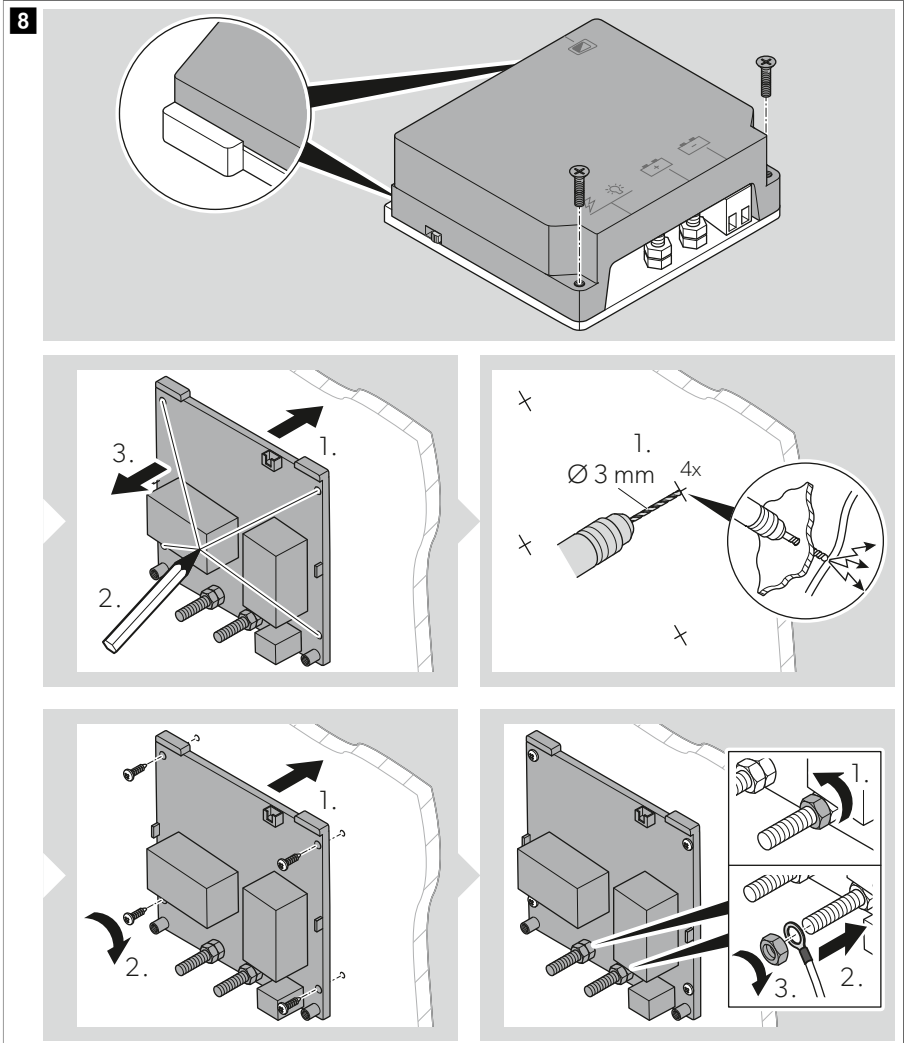
Ohjausyksikön asentaminen



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

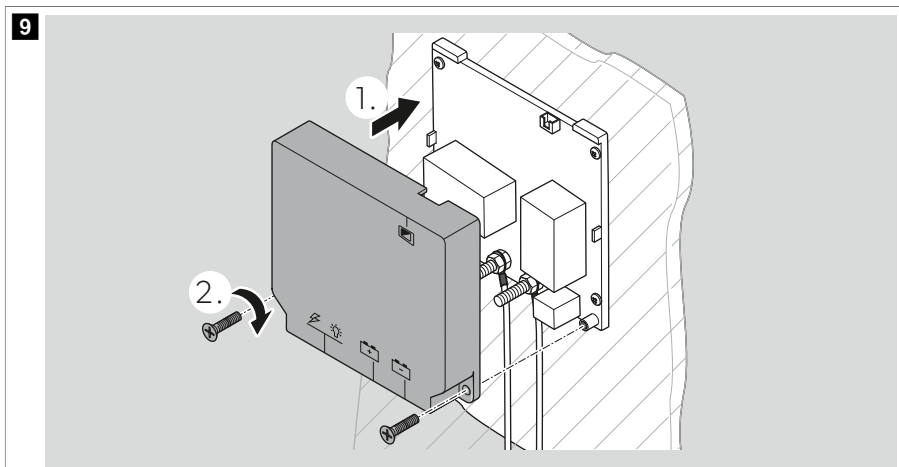
Huomaa plusnapaan liitettävien muiden 12 V:n laitteiden nimellisjännite ja käynnistysvirta (1, Tekninen kuvaus sivulla 188).

1. Poista suojus.



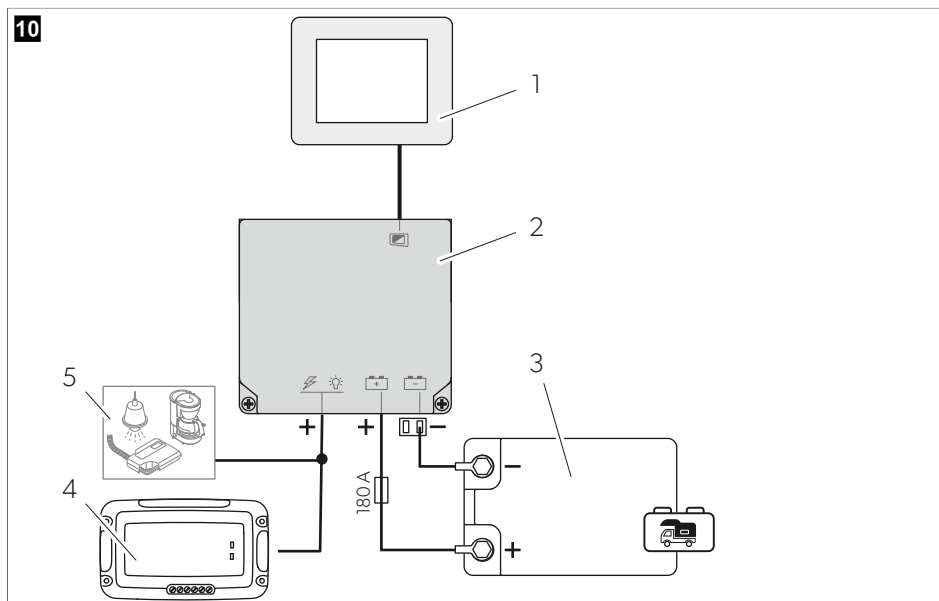
2. Kiinnitä ohjausyksikkö alaosastaan tarkoitukseen sopivaan tukeen (ks. Asennuspaikka sivulla 190).
3. Liitä akkuvahdi (ks. Akkuvahdin liittäminen sivulla 194).

4. Aseta suojus takaisin paikalleen.



Akkuvahdin liittäminen

Yhden rakennuksen akun liittäminen akkuvahtiin



Nro	Osa
1	Näyttö
2	Ohjausyksikkö
3	Rakennuksen akku
4	Lataussäädin
5	Muut 12 V:n laitteet/inverteri/akkulaturi

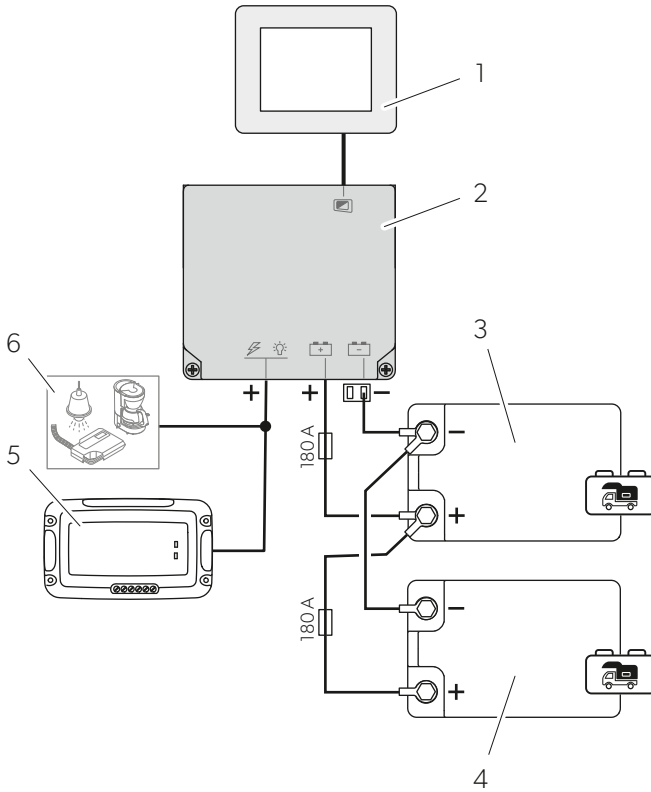
Kahden tai useamman rakennuksen akun liittäminen akkuvahtiin



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Kun liität akkuvahtiin useita akkuja, varmista, että suurin tuettu teho ja virta eivät ylitä (ks. Tekniset tiedot sivulla 199).
- Jos akkuvahtiin liitetään useita akkuja, niiden akkutyypin ja varaustilan täytyy olla sama ja niiden täytyy olla osapuilleen saman ikäisiä. Liitäntäjohtojen mitoituksen täytyy olla riittävä ja pituuden mahdollisimman lyhyt.
- Noudata akkujen käyttöohjeita.
- Jos jokin akku täytyy vaihtaa, on vaihdettava samalla kaikki muutkin akut.

11



Nro	Osa
1	Näyttö
2	Ohjauksyksikkö
3	Rakennuksen akku
4	Rakennuksen akku
5	Lataussäädin
6	Muut 12 V:n laitteet/invertteri/akkulaturi

8 Akkuvahdin käyttäminen



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Näyttöä ei saa koskettaa kovalla tai terävällä esineellä.
- Älä paina näyttöä voimakkaasti.
- Suojaa näyttö kosteudelta ja lialta.

- Älä kosketa muita sähkölaitteita, jotta staattista purkausta ei pääse syntymään.



Ohje Heti asennuksen jälkeen näyttö saattaa näyttää varaustilan väärin. Kun akkua on käytetty ensimmäistä kertaa, akkuvahti korjaa tilanteen automaattisesti.

Näytön kytkeminen päälle ja pois

Näyttö kytkeytyy automaattisesti päälle, kun se on yhdistetty.



Ohje Kun näyttöä ei käytetä pidemmän aikaa tai siinä ei ole virtaa, se siirtyy automaattisesti valmiustilaan. Aktivoi näyttö uudelleen napauttamalla sitä.

- > Kytke näyttö päälle napauttamalla näyttöä.
- > Kytke näyttö pois päältä napauttamalla off-painiketta.

Yleisasetuspainikkeiden käyttö

- > Edelliseen näkymään siirrytään napauttamalla painiketta **<**.
- > Siirry seuraavaan näkymään napauttamalla painiketta **>**.
- > Arvoa suurennetaan napauttamalla painiketta **+**.
- > Arvoa pienennetään napauttamalla painiketta **-**.

Akkuvahdin kalibrointi

Akkuvahti on kalibroitava liittämisen jälkeen.



Ohje Jos johonkin akkuun liitetään muita laitteita, varaustilan arvo saattaa näkyä väärin.

- > Lataa akut täyteen.
- ✓ Akkuvahti on kalibroitu.

Perusasetusten tekeminen

Liittämisen jälkeen liitetyn akun kapasiteetti ja aika on asetettava, ennen kuin akkuvahtia voidaan käyttää. Asetuksia voidaan muuttaa akkuvahdin käytön aikana.

1. Avaa akun asetusvalikko painikkeella **⌘**.
2. Säädä liitetyn akun kapasiteettia.
3. Avaa ajan asetusvalikko painikkeella **>**.
Ylempi arvo ilmoittaa tunnit. Alempi arvo ilmoittaa minuutit.
4. Säädä aika.
5. Palaa aloitusnäkyseen painikkeella **>**.

9 Puhdistus ja hoito



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Älä käytä puhdistamiseen voimakkaita puhdistusaineita tai kovia esineitä, koska ne saattavat vahingoittaa laitetta.
- Älä käytä ammoniakki- tai alkoholipitoisia puhdistusaineita.
- Älä missään tapauksessa suihkuta tai kaada nestettä suoraan näytön tai sen kotelon päälle.

1. Puhdista kosketusnäyttö puhtaalla, kuivalla mikrokuituliinalla pienin pyörivin liikkein. Tarpeen vaatiessa voit kostuttaa mikrokuituliinaa hieman.
2. Puhdista akkuvahdin kotelo ajoittain kostealla liinalla.

10 Vianetsintä

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Akkuvahti ei toimi. Arvoja ei mitata.	Akun navat on kytketty väärin.	> Liitä laite oikein.
	Akkujännite on liian pieni.	> Lataa akkua.
	Jokin johto on liitetty väärin tai se on viallinen.	> Tarkasta, onko johdon eristeessä vikaa, onko johto murtunut ja ovatko liitännät tiukalla.
Akkuvahti ei toimi. Kuvaa ei näy.	Akku on purkautunut kokonaan.	> Lataa akku.
	Akku on liitetty väärin.	> Liitä akku oikein (ks. Akkuvahdin liittäminen sivulla 194). > Katso ohjeet akun käyttöohjeesta.
	Akku on viallinen.	> Vaihda akku uuteen.
	Akkuvahti on liitetty väärin.	> Liitä akkuvahti oikein.
	Tiedonsiirtojohto tai jokin liitäntäjohtoista on viallinen.	> Vaihda viallinen johto.
Näytössä ei ole kuvaa.	Näyttö on valmiustilassa tai kytketty pois päältä.	> Kytke näyttö päälle (katso Näytön kytkeminen päälle ja pois sivulla 197).

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 veloituksetta.

12 Takuu




Tuotetta koskee lakisääteinen tuotevastuu-aika. Jos tuote on viallinen, ota yhteyttä valmistajan toimipisteeseen omissa maassasi (ks. dometic.com/dealer) tai jälleenmyyjään.

Jos lähetät tuotteen korjattavaksi, liitä korjaus- ja takuukäsittelyä varten mukaan seuraavat asiakirjat:

- Kopio kuitista, jossa näkyy ostopäivä
- Valitusperuste tai vikakuvaus

Huomaa, että itse tai väärin tehty korjaus voi vaarantaa turvallisuuden ja johtaa takuun raukeamiseen.

13 Tekniset tiedot

	Ohjausyksikkö
Nimellisjännite	12 V
Suurin tuettu kapasiteetti	600 Ah
Suurin tuettu virta	150 A
Virta-alue	-150 ... 150 A ± 10 %
Keskikulutus	
Laite kytkettynä päälle	3 mA kun 12 V
Valmiustila	1 mA kun 12 V
Ympäristön lämpötila	-20 ... 65 °C
Mitat (L x P x K)	123 × 125 × 47 mm
Paino	480 g
Hyväksynnät	   10 R 06/01 3833 00

	Näyttö
Keskikulutus	
Näyttö kytkettynä päälle	73 mA
Näyttö kytkettynä pois päältä	33 mA
Valmiustila	8 mA
Liitäntätyyppi	RS232

	Näyttö
Virta-alue	-150 ... 150 A ± 10 %
Ympäristön lämpötila	-10 ... 70 °C
Mitat (L x P x K)	11 × 80 × 100 mm
Paino	55 g

Polski

1	Ważne wskazówki.....	201
2	Objaśnienie symboli.....	201
3	Wskazówki bezpieczeństwa.....	202
4	W zestawie.....	205
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	205
6	Opis techniczny.....	206
7	Montaż.....	208
8	Korzystanie z układu monitorowania stanu akumulatora.....	214
9	Czyszczenie i konserwacja.....	216
10	Usuwanie usterek.....	216
11	Utylizacja.....	216
12	Gwarancja.....	217
13	Dane techniczne.....	217

1 Ważne wskazówki

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

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

2 Objąśnienie symboli



OSTRZEŻENIE!

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



OSTROŻNIE!

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



UWAGA!

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



Wskazówka Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

3 Wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Montażu i demontażu urządzenia dokonywać może wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Nie należy odłączać żadnych przewodów w trakcie pracy urządzenia.
- Jeśli kabel przyłączeniowy 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 razie konieczności rozmontowania urządzenia: Odłączyć wszystkie połączenia. Upewnić się, że na żadnym z wejść i wyjść nie jest obecne napięcie.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko pożaru

- Nie umieszczać urządzenia na wysoce łatwopalnych powierzchniach.
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.
- Unikać kontaktu z bezpośrednimi źródłami ciepła.



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.



OSTROŻNIE! Ryzyko porażenia prądem

- Nie używać urządzenia, jeśli ma ono widoczne uszkodzenia.
- Po zadziałaniu bezpiecznika części urządzenia mogą pozostawać pod napięciem.
- Nie używać urządzenia w wilgotnych warunkach ani nie zanurzać go w jakiegokolwiek cieczy. Przechowywać w suchym miejscu.
- Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Nie dokonywać jakichkolwiek modyfikacji ani nie dostosowywać żadnych elementów.



OSTROŻNIE! 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.

Bezpieczeństwo podczas montażu urządzenia



OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Przewody należy układać tak, by uniknąć ich uszkodzenia przez drzwi lub maskę silnika.
- Zmiażdżone kable mogą spowodować obrażenia zagrażające życiu.



OSTROŻNIE! Ryzyko zadławienia i uduszenia

Urządzenie montować w dobrze wentylowanym obszarze.



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

- Upewnić się, że urządzenie jest stabilnie zamocowane w taki sposób, aby nie mogło ono się w żadnych okolicznościach poluzować (np. podczas gwałtownego hamowania, w razie wypadku itd.) i spowodować obrażeń u osób znajdujących się w pojeździe.
- Podczas ustawiania urządzenia zwracać uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wszystkich kabli, aby uniknąć ryzyka potknięcia się.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Nie ustawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła (ogrzewania, bezpośredniego promieniowania słonecznego, kuchenek gazowych itp.).
- Urządzenie należy umieścić w suchym miejscu, zabezpieczonym przed bryzgami wody.
- Jeżeli przewody muszą zostać przeprowadzone przez blaszane ściany lub inne ściany o ostrych krawędziach, należy użyć pustych rurek lub przepustów przewodów.
- Nie należy układać luźnych albo mocno zgiętych przewodów.
- Nie wolno ciągnąć za przewody.
- Nie umieszczać urządzenia w pobliżu akumulatorów typu AGM lub EFB, ponieważ wytwarzają one podczas pracy łatwopalne, żrące oraz wybuchowe gazy.

Bezpieczeństwo użytkowania akumulatorów



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

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



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie zdrowia

Trzymać akumulator poza zasięgiem dzieci.



OSTROŻNIE! Ryzyko porażenia prądem

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



OSTROŻNIE! Ryzyko wybuchu

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



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

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

Środki ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami litowymi



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

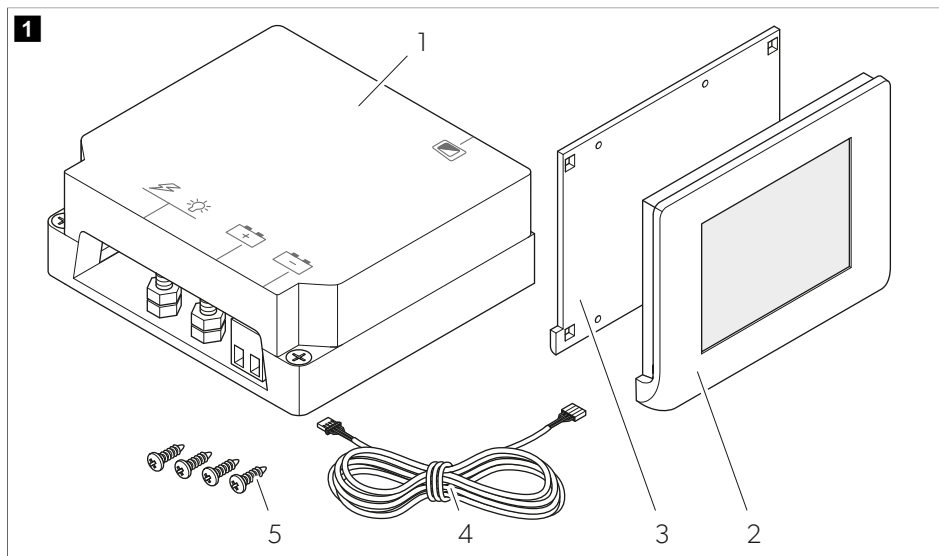
Wykorzystywać wyłącznie akumulatory z wbudowanym układem zarządzania akumulatorem i balansowaniem ogniw.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

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

4 W zestawie



Poz.	Element	Ilość
1	Panel obsługi	1
2	Wyświetlacz	1
3	Uchwyt	1
4	Kabel komunikacyjny	1
5	Śruba	4

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Układ monitorowania stanu akumulatora służy do pomiaru aktualnych parametrów ładowania oraz prądu rozładowania akumulatora LifePO4 na 12 V.

Układ monitorowania stanu akumulatora **nie** jest przeznaczony do stosowania z akumulatorami AGM, żelowymi ani z akumulatorami z ciekłym elektrolitem.

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 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 Opis techniczny

Układ monitorowania stanu akumulatora składa się z modułu sterującego i wyświetlacza.

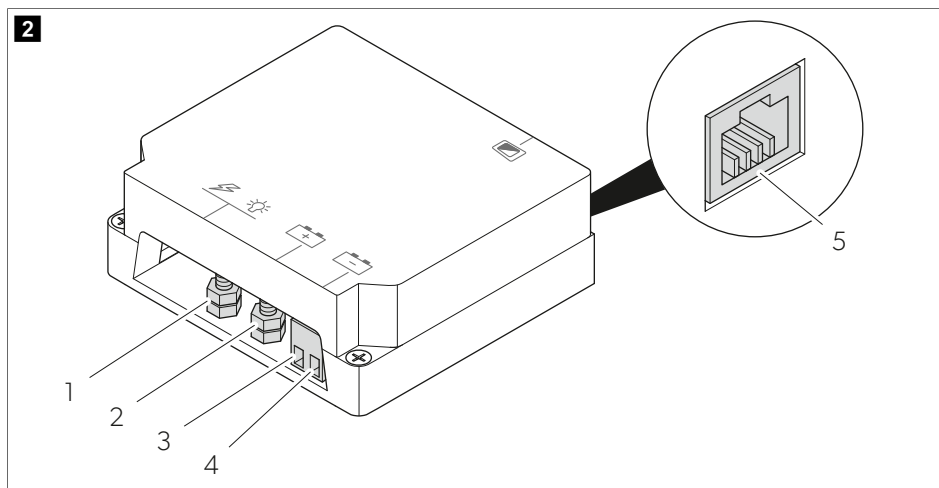
Moduł sterujący dokonuje pomiaru parametrów akumulatora pokładowego i przekazuje te dane do panelu wyświetlacza za pośrednictwem kabla komunikacyjnego.

Układ monitorowania stanu akumulatora dokonuje pomiaru następujących wielkości:

- Napięcie akumulatora (V)
- Prąd akumulatora (A)
- Poziom naładowania akumulatora (SoC)

Układ monitorowania stanu akumulatora można podłączyć do jednego akumulatora pokładowego lub do wielu równolegle połączonych ze sobą akumulatorów. W przypadku podłączenia wielu akumulatorów pokładowych układ monitorowania stanu akumulatora traktuje je jako jeden akumulator i wyświetla dla nich łączne wartości techniczne.

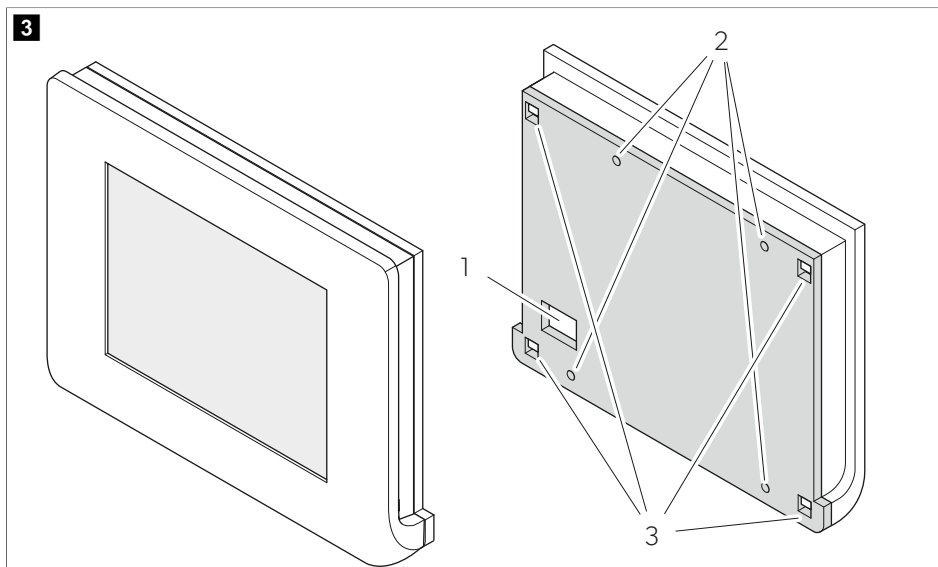
Panel obsługi



Poz.	Przylącze
1	Dodatni biegun dla dodatkowych urządzeń na 12 V
2	Dodatni biegun przylącza akumulatora
3	Niestosowane
4	Ujemny biegun przylącza akumulatora

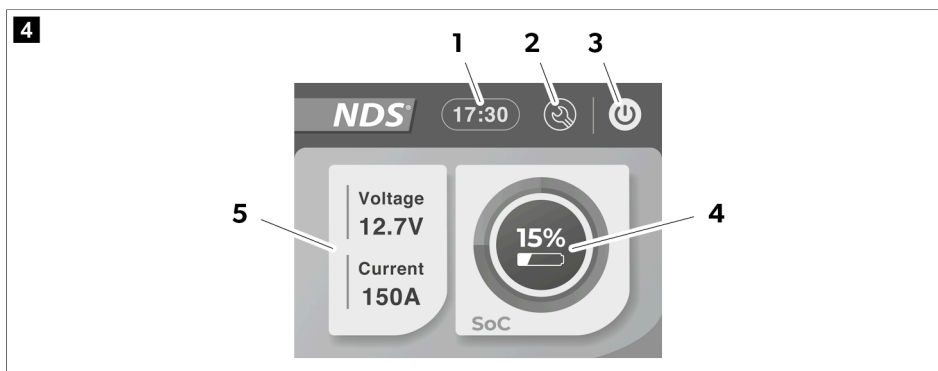
Poz.	Przyłącze
5	Przyłącze wyświetlacza

Wyświetlacz



Poz.	Element
1	Przyłącze kabla komunikacyjnego
2	Otwór montażowy
3	Mocowanie do ściany

Ekran główny



Poz.	Element	Opis
1	Wskazanie godziny	Wskazuje aktualną godzinę.
2	Przycisk ustawiania	Przycisk do otwierania menu ustawień.
3	Przycisk wyłączenia	Przycisk do wyłączenia układu monitorowania stanu akumulatora.
4	Poziom naładowania akumulatora	Wskazuje poziom naładowania akumulatora w % i w postaci wykresu kołowego. <ul style="list-style-type: none"> • Czerwona część: Wyświetla wyczerpaną pojemność akumulatora. • Zielona część: Wyświetla aktualny poziom naładowania.
5	Wskazanie napięcia i prądu	Wskazuje napięcie i prąd akumulatora.

7 Montaż



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

Miejsce montażu

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Powierzchnia montażowa musi być równa i wystarczająco wytrzymała.
- Układ monitorowania stanu akumulatora należy zamontować w miejscu chronionym przed wilgocią i pyłem.
- Układ monitorowania stanu akumulatora należy zamontować wewnątrz pojazdu.
- Układ monitorowania stanu akumulatora należy zamontować w dobrze wentylowanym obszarze, z dala od akumulatorów z ciekłym elektrolitem oraz miejsc, w których uwalniane są kwaśne gazy.

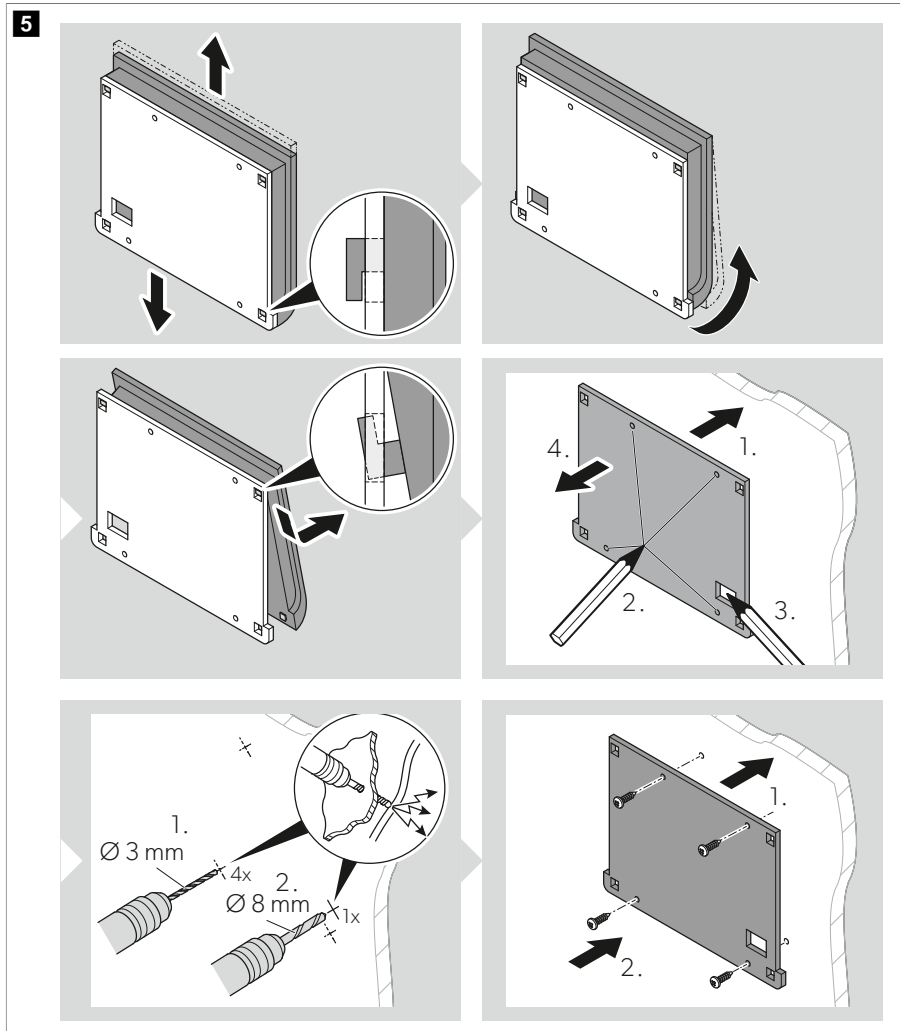
Montaż panelu wyświetlacza



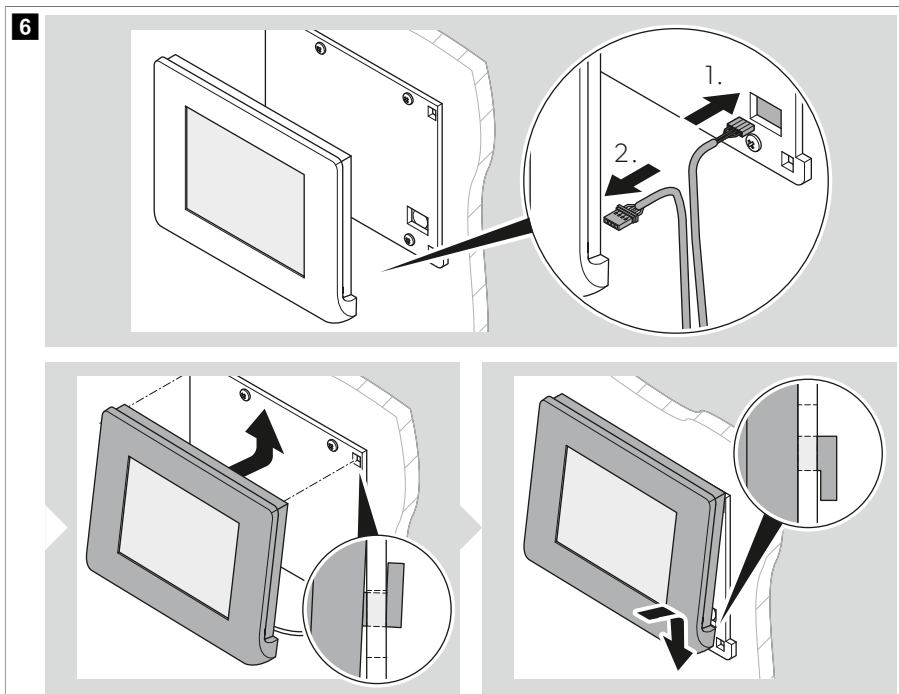
UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Zastosowanie nieprawidłowych kabli może prowadzić do ich nadmiernego nagrzewania się, dużych spadków napięcia oraz usterek. Należy używać wyłącznie dostarczonego kabla.
- Przed przystąpieniem do wiercenia jakichkolwiek otworów upewnić się, że nie może spowodować to uszkodzenia przewodów elektrycznych ani innych części pojazdu.

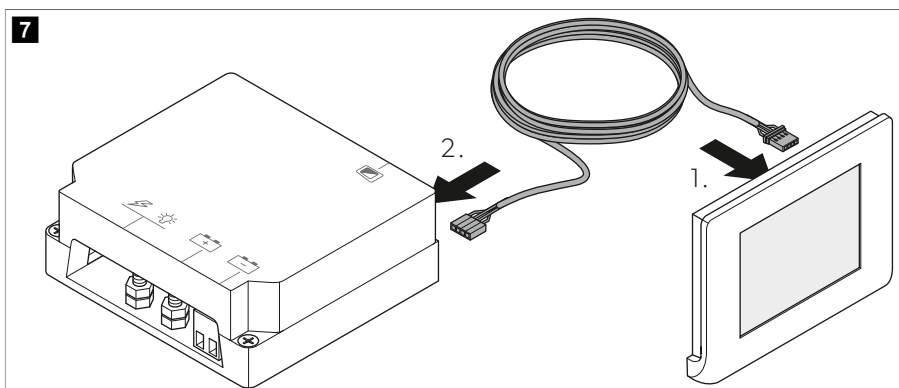
1. Zamontować uchwyt w zilustrowany sposób (rys. 5 na stronie 209).



2. Zamontować pokrywę wyświetlacza w zilustrowany sposób (rys. 6 na stronie 210).



3. Podłączyć wyświetlacz do modułu sterującego.



- ✓ • Wyświetlony zostanie ekran startowy.
- Po kilku sekundach wyświetlone zostaną ustawienia.

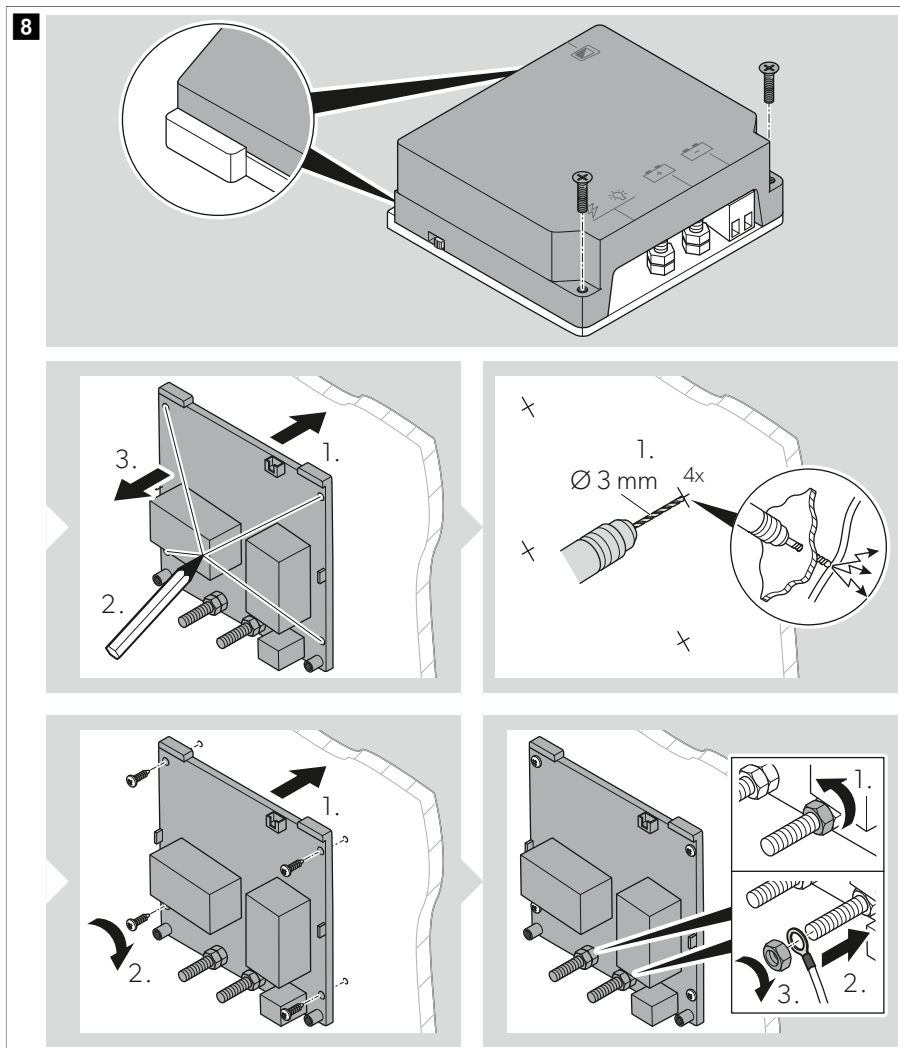
Montaż modułu sterującego



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

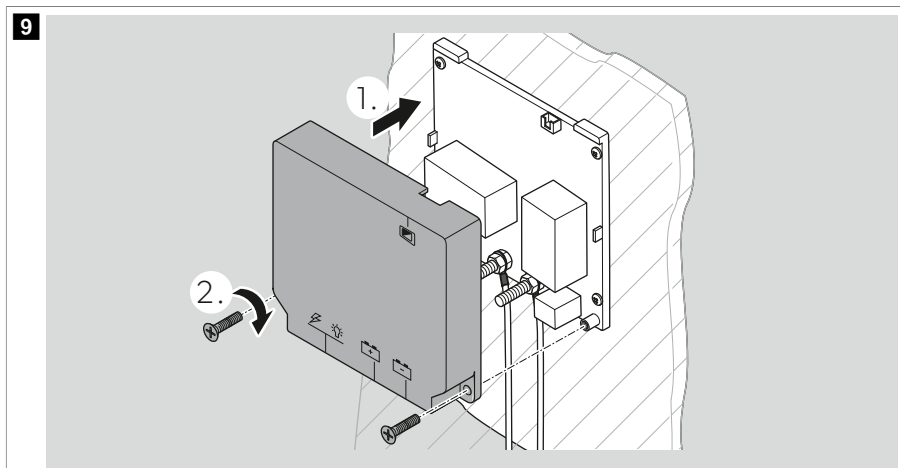
Przestrzegać wartości napięcia znamionowego oraz prądu rozruchowego urządzeń podłączonych do dodatkiego bieguna dla dodatkowych urządzeń na 12 V (1, Opis techniczny na stronie 206).

1. Zdjąć pokrywę.



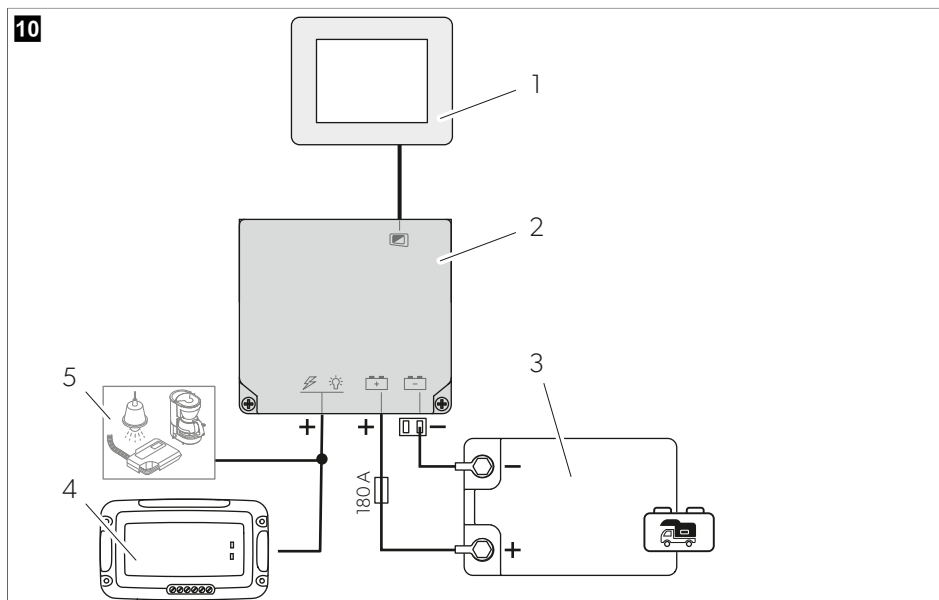
2. Przymocować spodnią część modułu sterującego do odpowiedniej powierzchni (patrz Miejsce montażu na stronie 208).

3. Podłączyć układ monitorowania stanu akumulatora (patrz Podłączanie układu monitorowania stanu akumulatora na stronie 212).
4. Z powrotem założyć pokrywę.



Podłączanie układu monitorowania stanu akumulatora

Podłączanie jednego akumulatora pokładowego do układu monitorowania stanu akumulatora



Poz.	Element
1	Wyświetlacz
2	Panel obsługi
3	Akumulator pokładowy
4	Regulator ładowania do paneli fotowoltaicznych
5	Dodatkowe urządzenia na 12 V / przetwornica / ładowarka akumulatora

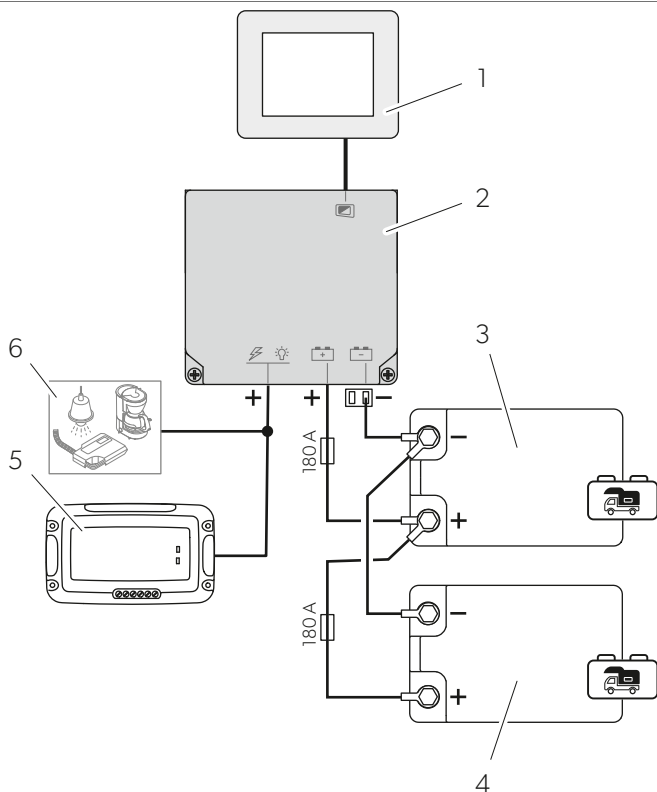
Podłączanie dwóch lub większej liczby akumulatorów pokładowych do układu monitorowania stanu akumulatora



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- W przypadku podłączania wielu akumulatorów do układu monitorowania stanu akumulatora należy upewnić się, że nie może dojść do przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej mocy i maksymalnych dopuszczalnych prądów (patrz Dane techniczne na stronie 217).
- Jeżeli do układu monitorowania stanu akumulatora przyłączonych ma zostać wiele akumulatorów, muszą one mieć takie same oznaczenie typu, w przybliżeniu ten sam wiek oraz taki sam poziom naładowania. Przewody łączące muszą mieć wystarczający przekrój i być jak najkrótsze.
- Należy przestrzegać instrukcji akumulatorów.
- W razie konieczności wymiany jednego z akumulatorów należy wymienić każdy z nich.

11



Poz.	Element
1	Wyświetlacz
2	Panel obsługi
3	Akumulator pokładowy
4	Akumulator pokładowy
5	Regulator ładowania do paneli fotowoltaicznych
6	Dodatkowe urządzenia na 12 V / przetwornica / ładowarka akumulatora

8 Korzystanie z układu monitorowania stanu akumulatora



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Nie dotykać wyświetlacza twardymi lub ostrymi przedmiotami.
- Nie wywierać silnego nacisku na wyświetlacz.
- Chronić wyświetlacz przed wilgocią i zanieczyszczeniami.

- Unikać kontaktu z innymi urządzeniami elektronicznymi, aby nie dochodziło do wyładowań elektrostatycznych.



Wskazówka Bezpośrednio po zamontowaniu urządzenia wskazywany poziom naładowania może być niepoprawny. Układ monitorowania stanu akumulatora automatycznie skoryguje go po pierwszym użyciu akumulatora.

Włączanie i wyłączanie wyświetlacza

Wyświetlacz automatycznie włącza się po podłączeniu.



Wskazówka Wyświetlacz automatycznie przełącza się na tryb czuwania, jeżeli nie był on używany przez dłuższy czas lub w przypadku braku przepływu prądu. Dotknąć wyświetlacza w celu jego ponownego aktywowania.

- > Dotknąć wyświetlacza w celu jego włączenia.
- > Dotknąć przycisku do wyłączenia w celu wyłączenia wyświetlacza.

Korzystanie z przycisków ogólnych ustawień

- > Dotknąć przycisku **<**, aby wyświetlić poprzedni ekran.
- > Dotknąć przycisku **>**, aby wyświetlić następny ekran.
- > Dotknąć przycisku **+**, aby zwiększyć wartość.
- > Dotknąć przycisku **-**, aby zmniejszyć wartość.

Kalibracja układu monitorowania stanu akumulatora

Po podłączeniu układu monitorowania stanu akumulatora należy go skalibrować.



Wskazówka Jeżeli do jednego z akumulatorów przyłączone są inne urządzenia, wskazywany poziom naładowania może być nieprawidłowy.

- > Całkowicie naładować akumulatory.
- ✓ Układ monitorowania stanu akumulatora jest skalibrowany.

Dokonywanie podstawowych ustawień

Po podłączeniu układu monitorowania stanu akumulatora należy ustawić pojemność podłączonego akumulatora i godzinę, zanim będzie można korzystać z urządzenia. Ustawienia można zmieniać podczas korzystania z układu monitorowania stanu akumulatora.

1. Wybrać przycisk **⌂**, aby otworzyć menu ustawień akumulatora.
2. Ustawić pojemność podłączonego akumulatora.
3. Wybrać przycisk **>**, aby otworzyć menu ustawień godziny.
Górna wartość stanowi godziny. Dolna wartość stanowi minuty.
4. Ustawić godzinę.
5. Wybrać przycisk **>**, aby powrócić do ekranu głównego.

9 Czyszczenie i konserwacja



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Do czyszczenia nie używać agresywnych środków czyszczących ani twardych przedmiotów, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.
- Nie używać środków czyszczących zawierających amoniak lub alkohol.
- Nigdy nie spryskiwać ani nie polewać wyświetlacza lub obudowy cieczą.

1. Ekran dotykowy wyświetlacza czyścić okrężnymi ruchami czystą i suchą ściereczką z mikrofibry. W razie konieczności ściereczkę z mikrofibry można lekko zwilżyć.
2. Obudowę układu monitorowania stanu akumulatora od czasu do czasu czyścić wilgotną ściereczką.

10 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Układ monitorowania stanu akumulatora nie działa. Nie są mierzone żadne wartości.	Odwrotnie podłączone bieguny akumulatora.	<ul style="list-style-type: none"> > Prawidłowo podłączyć urządzenie.
	Za niskie napięcie akumulatora.	<ul style="list-style-type: none"> > Naładować akumulator.
	Jeden z kabli jest podłączony nieprawidłowo lub uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> > Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń izolacji, przzerwania oraz poluzowanych przyłączy.
Układ monitorowania stanu akumulatora nie działa. Brak obrazu na wyświetlaczu.	Akumulator jest całkowicie rozładowany.	<ul style="list-style-type: none"> > Naładować akumulator.
	Akumulator nie jest podłączony prawidłowo.	<ul style="list-style-type: none"> > Prawidłowo podłączyć akumulator (patrz Podłączanie układu monitorowania stanu akumulatora na stronie 212). > Poszukać informacji w instrukcji akumulatora.
	Akumulator jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> > Wymienić akumulator.
	Układ monitorowania stanu akumulatora nie jest podłączony prawidłowo.	<ul style="list-style-type: none"> > Prawidłowo podłączyć układ monitorowania stanu akumulatora.
	Uszkodzony kabel łączący lub komuni-kacyjny.	<ul style="list-style-type: none"> > Wymienić uszkodzony kabel.
Brak obrazu na wyświetlaczu.	Wyświetlacz jest w trybie czuwania lub jest wyłączony.	<ul style="list-style-type: none"> > Włączyć wyświetlacz (patrz Włączanie i wyłączanie wyświetlacza na stronie 215).

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.

12 Gwarancja




Obowiązuje ustawowy okres gwarancji. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia produktu należy zwrócić się do oddziału producenta w danym kraju (patrz dometic.com/dealer) lub do sprzedawcy produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie następujących dokumentów:

- Kopii rachunku z datą zakupu
- Informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady

Uwaga: Samodzielne lub nieprofesjonalne wykonywanie napraw może negatywnie wpływać na bezpieczeństwo i prowadzić do utraty gwarancji.

13 Dane techniczne

	Panel obsługi
Napięcie znamionowe	12 V
Maksymalna możliwa pojemność	600 Ah
Maksymalny możliwy prąd	150 A
Zakres prądu	- 150 ... 150 A ± 10 %
Średnie zużycie	
Urządzenie włączone	3 mA przy 12 V
Tryb czuwania	1 mA przy 12 V
Temperatura otoczenia	- 20 ... 65 °C
Wymiary (szer. x dł. x wys.)	123 × 125 × 47 mm
Masa	480 g
Atesty	   10 R 06/01 3833 00

	Wyświetlacz
Średnie zużycie	
Wyświetlacz włączony	73 mA
Wyświetlacz wyłączony	33 mA

	Wyświetlacz
Tryb czuwania	8 mA
Rodzaj połączenia	RS232
Zakres prądu	-150 ... 150 A ± 10 %
Temperatura otoczenia	-10 ... 70 °C
Wymiary (szer. x dł. x wys.)	11 × 80 × 100 mm
Masa	55 g

Slovensky

1	Dôležité oznámenia.....	219
2	Vysvetlenie symbolov.....	219
3	Bezpečnostné pokyny.....	220
4	Rozsah dodávky.....	223
5	Používanie v súlade s určením.....	223
6	Technický opis.....	224
7	Montáž.....	226
8	Použitie indikátora batérie.....	232
9	Čistenie a údržba.....	234
10	Odstraňovanie porúch.....	234
11	Likvidácia.....	234
12	Záruka.....	235
13	Technické údaje.....	235

1 Dôležité oznámenia

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

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

2 Vysvetlenie symbolov



VÝSTRAHA!

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



UPOZORNENIE!

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



POZOR!

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



Poznámka Doplnujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

3 Bezpečnostné pokyny



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Montáž a demontáž zariadenia smú vykonávať len kvalifikovaní pracovníci.
- Neodpájajte žiadne káble, pokiaľ je zariadenie v prevádzke.
- 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.
- Keď sa zariadenie rozmontuje: Odpojte všetky spojenia. Uistite sa, že sú všetky vstupy a výstupy bez napätia.



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo požiaru

- Zariadenie neumiestňujte na vysoko horľavý povrch.
- Nezakrývajte vetracie otvory.
- Zabráňte kontaktu s priamymi zdrojmi tepla.



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.



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Keď zariadenie vykazuje viditeľné poškodenia, nesmiete ho uvádzať do prevádzky.
- Aj po prehorení poistky môžu zostať časti zariadenia pod napätím.
- Zariadenie nepoužívajte vo vlhkých podmienkach ani ho neponárajte do žiadnych kvapalín. Skladujte ho na suchom mieste.
- Používajte výlučne príslušenstvo odporúčané výrobcom.
- Žiadnym spôsobom neupravujte ani neprispôbujte žiadne komponenty.



UPOZORNENIE! 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.

Bezpečná inštalácia zariadenia



VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

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

**UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo udusenía**

Zariadenie namontujte v dobre vetranej miestnosti.

**UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia**

- Postarajte sa, aby zariadenie bolo bezpečne upevnené tak, že sa za žiadnych okolností (prudké zabrzdzenie, dopravná nehoda) nemôže uvoľniť a spôsobiť poranenia cestujúcich vo vozidle.
- Pri umiestňovaní zariadenia sa ubezpečte, že všetky káble sú dostatočne zabezpečené, aby sa predišlo akémukoľvek nebezpečenstvu zakopnutia.

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

- Neumiestňujte chladničku do blízkosti zdrojov tepla (ohrievače, priame slnečné žiarenie, plynové rúry atď.).
- Zariadenie umiestnite na suchom mieste, ktoré je chránené pred striekajúcou vodou.
- Keď sa vodiče musia viesť cez plechové steny alebo iné steny s ostrými hranami, použite prázdne rúrky alebo káblové priechodky.
- Vodiče neukladajte voľne alebo príliš ostro zalomené.
- Netahajte za káble.
- Neumiestňujte zariadenie v blízkosti AGM alebo EFB batérií, pretože počas prevádzky produkujú horľavý, korozívny a výbušný plyn.

Bezpečnosť pri manipulácii s batériami**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia**

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

**VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia**

Batérie uschovajte mimo dosahu detí.

**UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

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



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo výbuchu

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



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

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

Bezpečnostné preventívne opatrenia pri manipulácii s lítiovými batériami



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

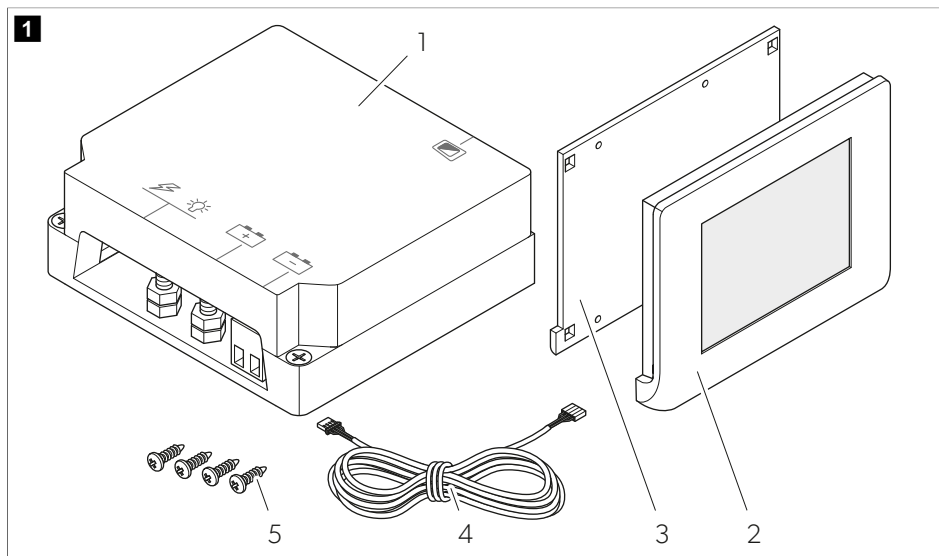
Používajte iba batérie s integrovaným systémom správy batérie a batériovým balancérom.



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

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

4 Rozsah dodávky



Č.	Dielec	Počet
1	Ovládací jednotka	1
2	Displej	1
3	Držiak	1
4	Komunikačný kábel	1
5	Skrutka	4

5 Používanie v súlade s určením

Monitor batérie je určený na meranie aktuálnych údajov o nabíjacom a vybíjacom prúde z 12 V batérie LifePO4.

Monitor batérie **nie je** určený na použitie s AGM, gélovými a mokkými batériami.

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

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

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

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

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

6 Technický opis

Monitor batérie sa skladá z ovládacej jednotky a displeja.

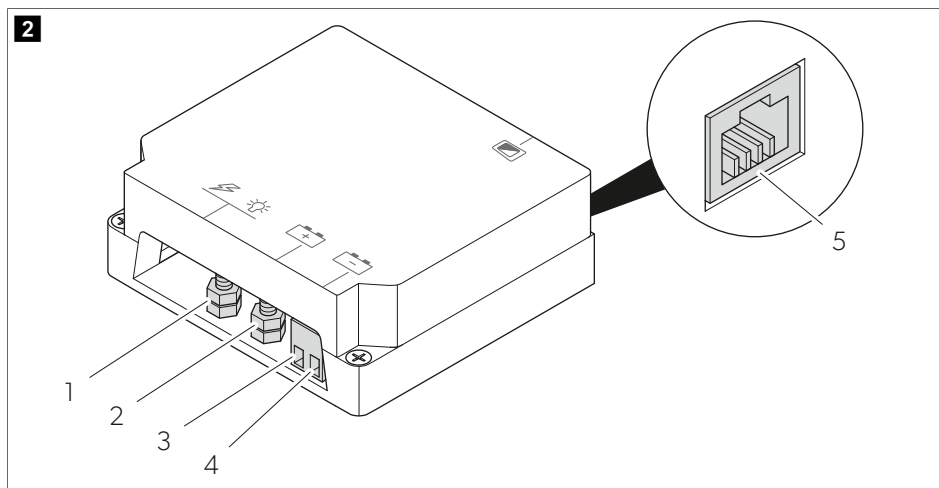
Ovládacia jednotka meria údaje z prevádzkovej batérie a odosiela ich cez komunikačný kábel na panel displeja.

Monitor batérie meria nasledujúce údaje:

- Napätie batérie (V)
- Prúd batérie (A)
- Stav nabitia (SoC) batérie

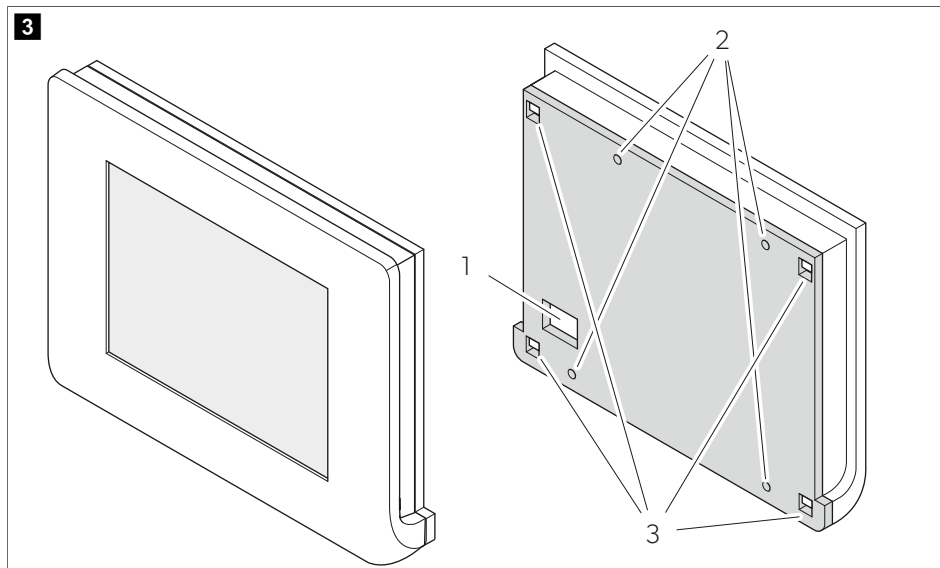
Monitor batérie môže byť pripojený k jednej alebo viacerým prevádzkovým batériám, ktoré sú vzájomne paralelne pripojené. Ak je k monitoru batérie pripojených viacero prevádzkových batérií, monitor ich berie ako jednu batériu a zobrazí celkové technické hodnoty.

Ovládacia jednotka



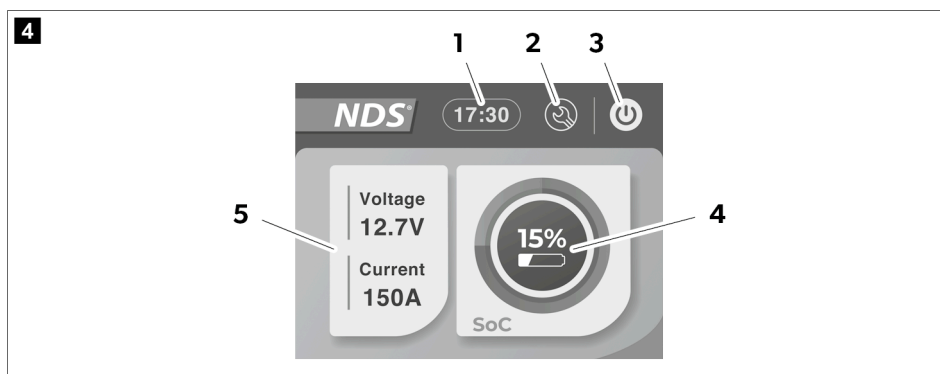
Č.	Pripojka
1	Kladný pól pre prídavných 12 V zariadení
2	Kladný pól pre prípojku batérie
3	Nepoužíva sa
4	Záporný pól pre prípojku batérie
5	Prípojka displeja

Displej



Č.	Dielec
1	Prípojka komunikačného kábla
2	Montážny otvor
3	Nástenný montážny prvok

Domovská obrazovka



Č.	Dielec	Opis
1	Zobrazenie času	Zobrazí aktuálny čas.
2	Tlačidlo nastavenia	Tlačidlo pre prístup k ponuke nastavení.

Č.	Dielec	Opis
3	Tlačidlo Vyp.	Tlačidlo na vypnutie monitora batérie.
4	Stav nabitia batérie	Zobrazuje stav nabitia batérie v % a v kruhovom grafe. <ul style="list-style-type: none"> • Červená časť: Zobrazuje nabíjanie odoberané z batérie. • Zelená časť: Zobrazuje aktuálny stav nabitia.
5	Zobrazenie napätia a prúdu	Zobrazuje napätie a prúd batérie.

7 Montáž



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

Miesto montáže

Pri výbere miesta montáže zvážte nasledujúce:

- Montážny povrch musí byť rovná a dostatočne pevný.
- Monitor batérie sa musí namontovať na miesto, ktoré je chránené pred vlhkosťou a prachom.
- Namontujte monitor batérie vnútri vozidla.
- Namontujte monitor batérie v dobre vetranej oblasti, mimo olovených batérií a miest s uvoľnenými kyselinovými výparmi.

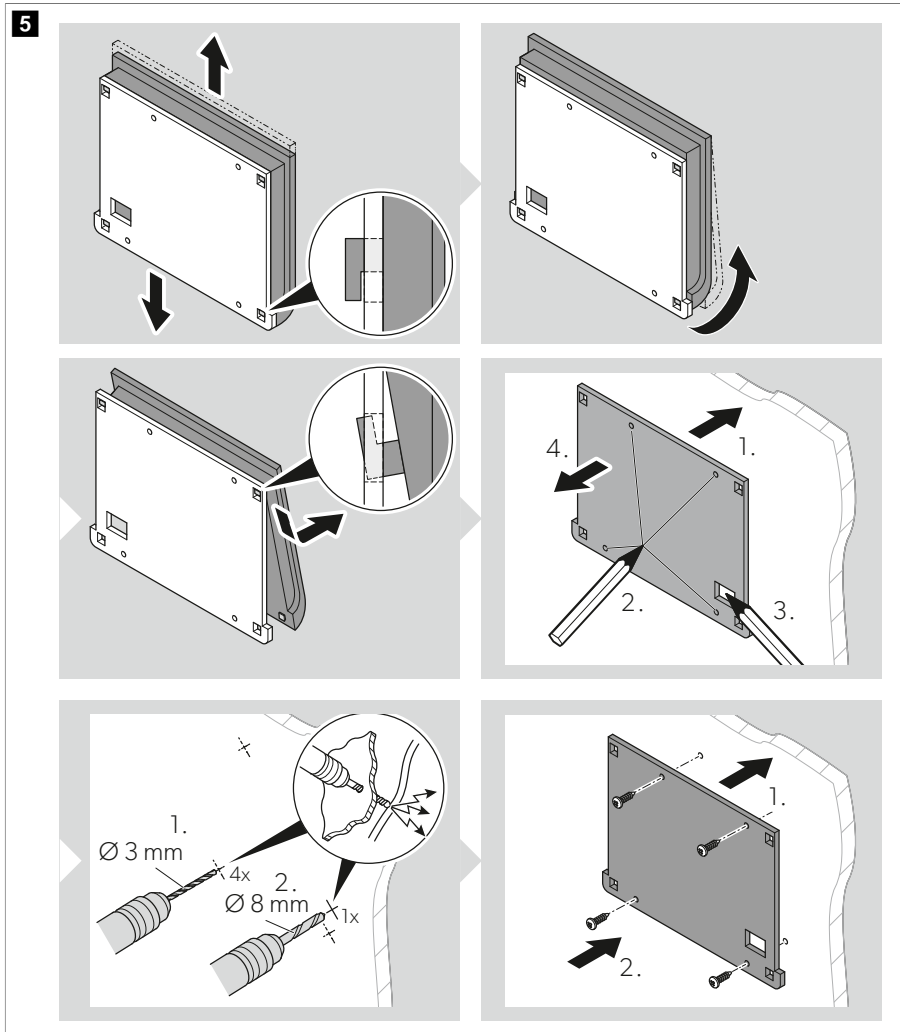
Montáž panela displeja



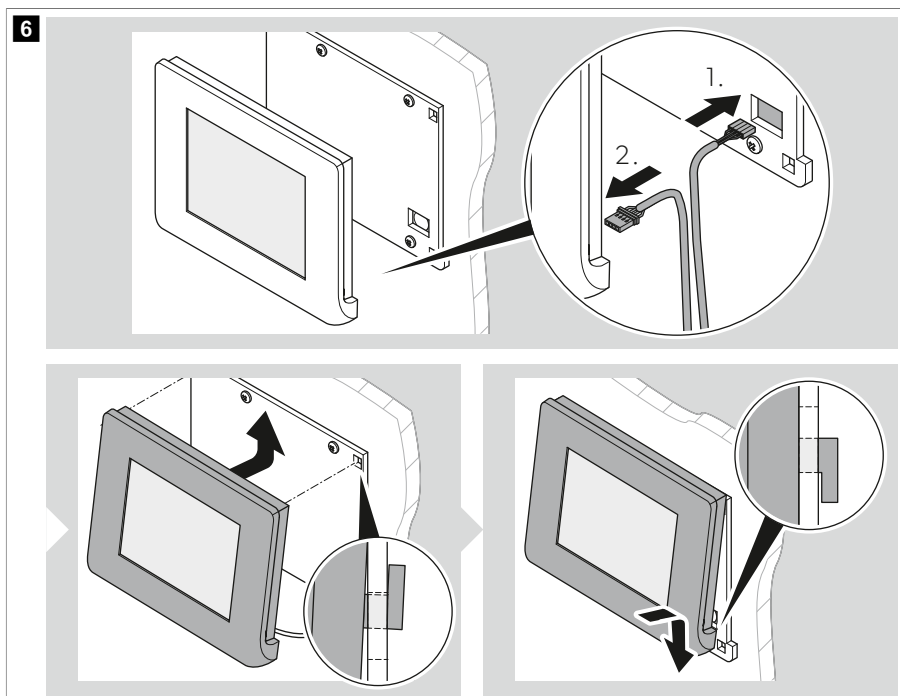
POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Použitie nesprávnych káblov môže viesť k nadmernému zohriatiu káblov, vysokým poklesom napätia a možným poruchám. Používajte iba dodaný kábel.
- Pred vŕtaním otvorov sa ubezpečte, že nedôjde k poškodeniu žiadnych elektrických káblov alebo iných častí vozidla.

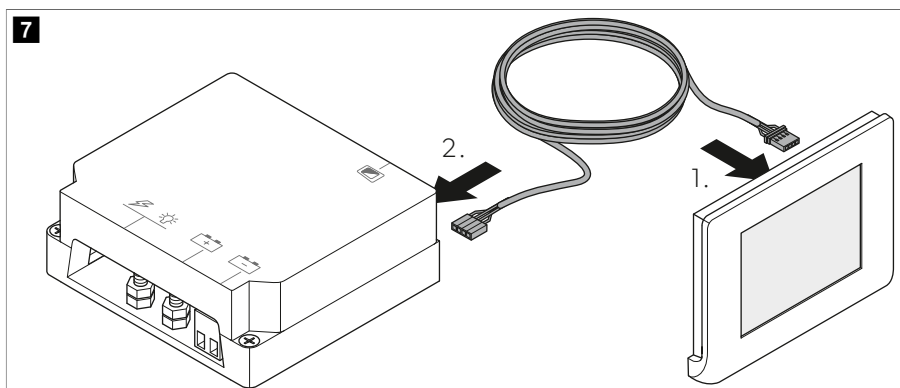
1. Namontujte konzolu podľa obrázku (obr. 5 na strane 227).



2. Namontujte kryt displeja podľa obrázku (obr. 6 na strane 228).



3. Pripojte displej k ovládacej jednotke.



- ✓ • Zobrazí sa štartovacia obrazovka.
- Po niekoľkých sekundách sa zobrazia nastavenia.

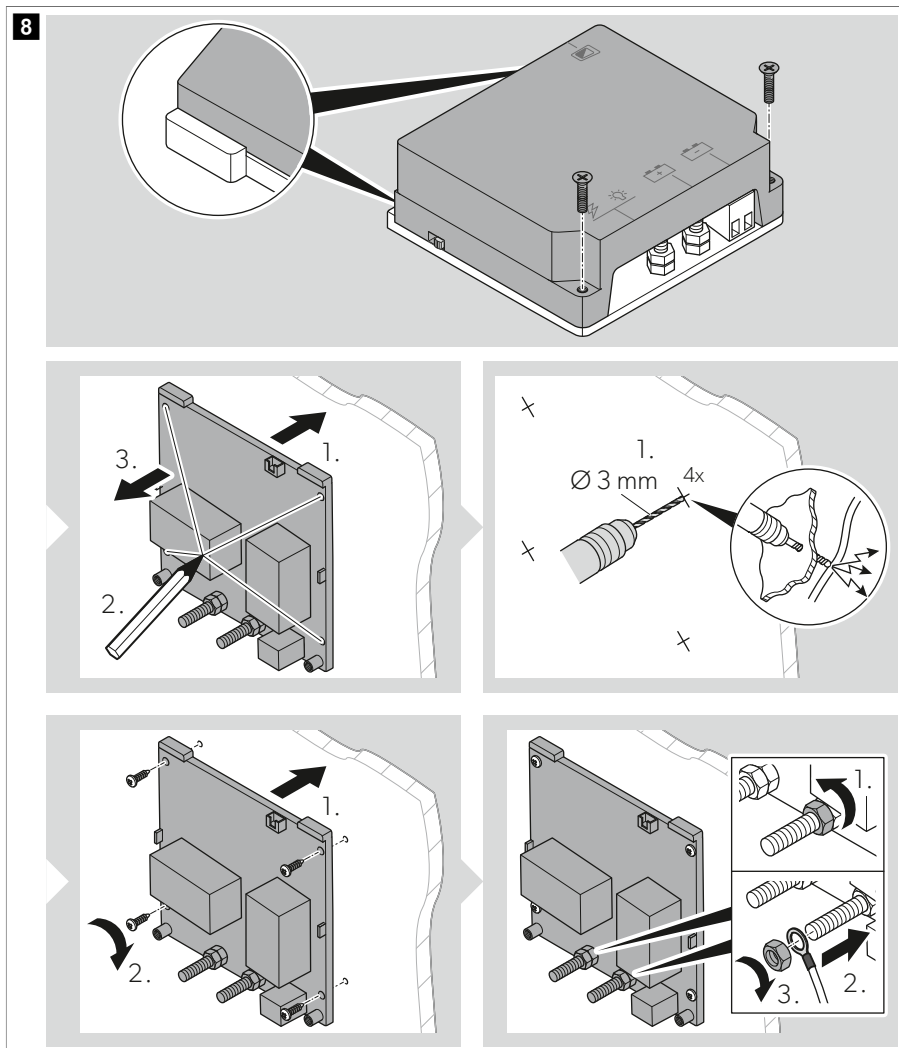
Montáž ovládačej jednotky



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

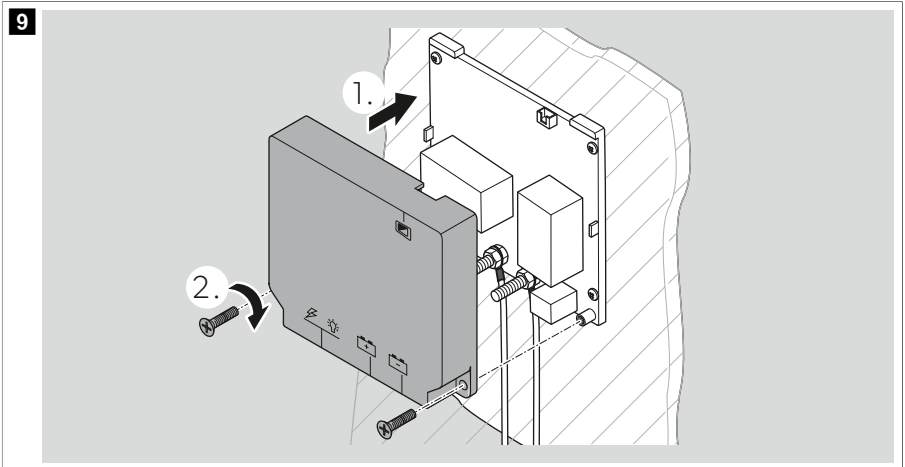
Sledujte menovité napätie a štartovací prúd pripojených zariadení na kladnom póle pre prídavných 12 V zariadení (1, Technický opis na strane 224).

1. Odoberte kryt.



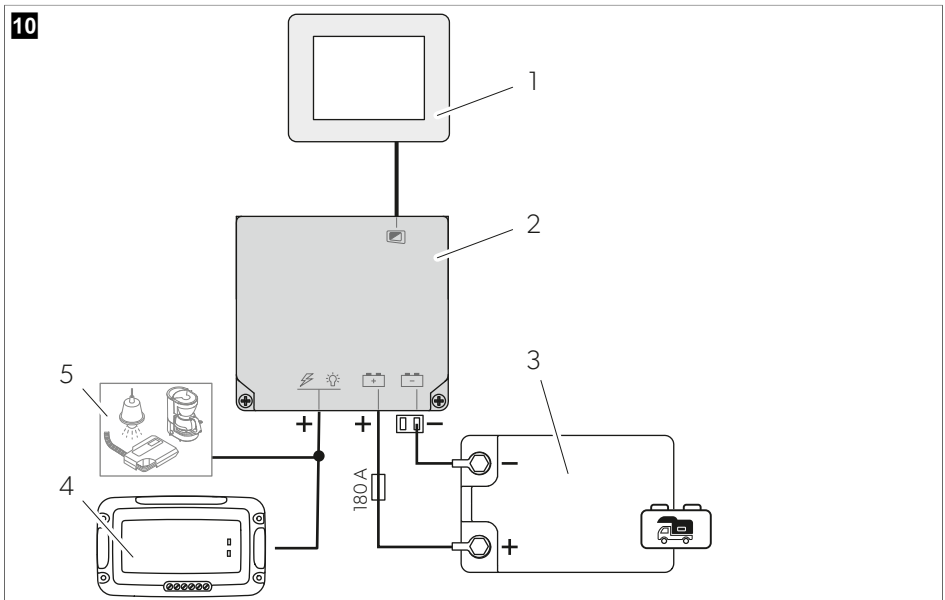
2. Upevnite dolnú časť ovládačej jednotky k vhodnej podpere (pozri Miesto montáže na strane 226).
3. Pripojte monitor batérie (pozri Pripojenie monitora batérie na strane 230).

4. Vymeňte kryt.



Pripojenie monitora batérie

Pripojte jednu prevádzkovú batériu k monitoru batérie.



Č.	Dielec
1	Displej
2	Ovládacia jednotka
3	Domová batéria
4	Solárny regulátor nabíjania
5	Ďalšie 12 V zariadenia/invertor/nabíjačka batérie

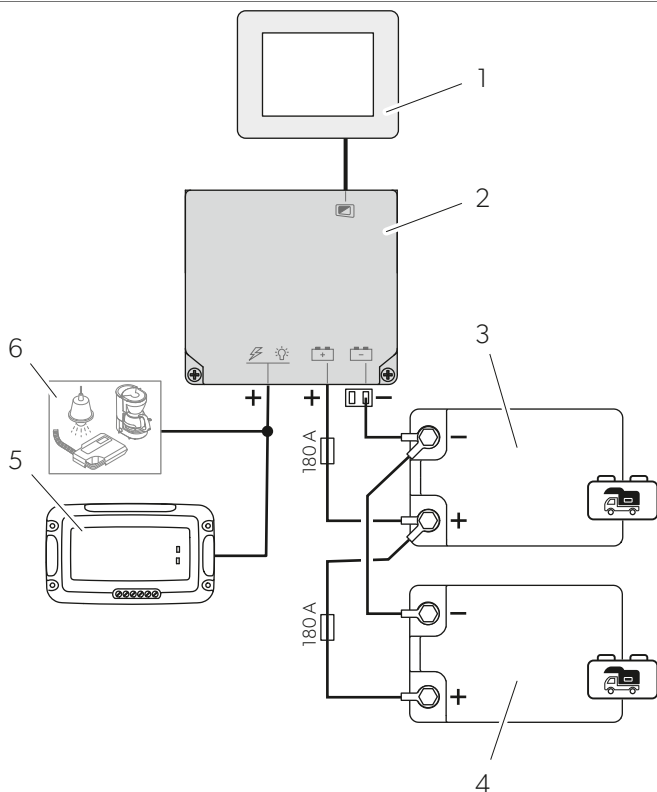
Pripojenie dvoch alebo viacerých prevádzkových batérií k monitoru batérie



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Ubezpečte sa, že maximálny podporovaný výkon a prúdy nebudú prekročené, keď bude k monitoru batérie pripojených viacero batérií (pozri Technické údaje na strane 235).
- Ak je k monitoru batérií pripojených viacero batérií, musia mať rovnaké typové označenie, približne rovnaký vek a rovnaký stav nabitia. Pripojovacie káble musia byť dostatočne dimenzované a majú byť čo najkratšie.
- Riad'te sa návodmi k batériám.
- Ak sa batéria musí vymeniť, musia sa vymeniť všetky batérie.

11



Č.	Dielec
1	Displej
2	Ovládacia jednotka
3	Domová batéria
4	Domová batéria
5	Solárny regulátor nabíjania
6	Ďalšie 12 V zariadenia/invertor/nabíjačka batérie

8 Použitie indikátora batérie



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Nedotýkajte sa displeja s tvrdými alebo ostrými predmetmi.
- Netlačte silno na displej.
- Chráňte displej pred vlhkosťou a špinou.

- Vyvarujte sa kontaktu s inými elektronickými zariadeniami, aby ste predišli vytvoreniu statického náboja.



Poznámka Ihneď po montáži môže byť stav nabitia zobrazovaný nesprávne. Toto automaticky koriguje monitor batérie po prvom použití batérie.

Zapnutie a vypnutie displeja

Displej sa pri pripojení automaticky zapne.



Poznámka Keď sa displej nepoužíva dlhší čas alebo keď nemá prúd, automaticky sa prepne do pohotovostného režimu. Ťuknite na displej, aby sa znova aktivoval.

- > Ťuknite na displej, aby sa zapol.
- > Pre vypnutie displeja ťuknite na tlačidlo vypnutia.

Používanie tlačidiel všeobecného nastavenia

- > Ťuknite na tlačidlo pre zobrazenie predchádzajúcej obrazovky.
- > Ťuknite na tlačidlo pre zobrazenie predchádzajúcej obrazovky.
- > Ťuknite na tlačidlo pre zvýšenie hodnoty.
- > Ťuknite na tlačidlo pre zníženie hodnoty.

Kalibrácia monitora batérie

Po pripojení sa monitor batérie musí nakalibrovať.



Poznámka Ak sú iné zariadenia pripojené k jednej z batérií, hodnota stavu nabitia nemusí byť správne zobrazená.

- > Batérie úplne nabite.
- ✓ Monitor batérie je nakalibrovaný.

Vykonanie základných nastavení

Po pripojení sa kapacita pripojenej batérie a čas musia nastaviť skôr, než sa dá použiť monitor batérie. Nastavenia je možné upravovať počas používania monitora batérie.

1. Stlačte tlačidlo , aby ste vyvolali menu pre nastavenia batérie.
2. Nastavte kapacitu batérie pripojenej batérie.
3. Stlačte tlačidlo , aby ste vyvolali menu pre nastavenia času.
Horná hodnota zobrazuje hodiny. Dolná hodnota zobrazuje minúty.
4. Nastavte čas.
5. Ťuknite na tlačidlo pre návrat do domovskej obrazovky.

9 Čistenie a údržba



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Na čistenie nepoužívajte ostré čistiace prostriedky alebo tvrdé predmety, pretože môžu poškodiť zariadenie.
- Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom amoniaku alebo alkoholu.
- Nikdy nestriekajte ani neľejte tekutinu priamo na displej alebo puzdro.

1. Dotykovú obrazovku displeja čistíte s čistou a suchou mikrovláknovou handričkou s malými krúživými pohybmi. Ak je to potrebné, mikrovláknovú handričku jemne navlhčíte.
2. Puzdro monitora batérie príležitostne očistíte s vlhkou handrou.

10 Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Monitor batérie nefunguje. Neboli namerané žiadne hodnoty.	Polarita batérie je nesprávna.	> Zariadenia správne pripojte.
	Napätie batérie je príliš nízke.	> Nabite batériu.
	Kábel nie je pripojený správne alebo je poškodený.	> Skontrolujte káble na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje.
Monitor batérie nefunguje. Nezobrazuje sa žiadny obraz.	Batéria je úplne vybitá.	> Nabite batériu.
	Batéria nie je správne pripojená.	> Batériu správne pripojte (pozri Pripojenie monitora batérie na strane 230). > Batériu skontrolujte manuálne.
	Batéria je poškodená.	> Vymeňte batériu za novú.
	Monitor batérie je nesprávne pripojený.	> Správne pripojte monitor batérie.
	Pripojovací alebo komunikačný kábel je chybný.	> Vymeňte chybný kábel.
Na displeji sa nezobrazuje obraz.	Displej je v pohotovostnom režime alebo vypnutý.	> Zapnite displej (pozri Zapnutie a vypnutie displeja na strane 233).

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.

12 Záruka




Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak je výrobok poškodený, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (pozri dometic.com/dealer) alebo na vášho výrobcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné podklady:

- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby,

Upozorňujeme Vás, že samooprava alebo neodborná oprava môže mať za následok ohrozenie bezpečnosti a zánik záruky.

13 Technické údaje

	Ovládacia jednotka
Menovité napätie	12 V
Maximálna podporovaná kapacita	600 Ah
Maximálny podporovaný prúd	150 A
Rozsah prúdu	-150 ... 150 A ± 10 %
Priemerná spotreba	
Zariadenie zapnuté	3 mA pri 12 V
Pohotovostný režim	1 mA pri 12 V
Teplota okolia	-20 ... 65 °C
Rozmery (Š × H × V)	123 × 125 × 47 mm
Hmotnosť	480 g
Povolenia	   10 R 06/01 3833 00

	Displej
Priemerná spotreba	
Displej zapnutý	73 mA
Displej vypnutý	33 mA
Pohotovostný režim	8 mA

	Displej
Typ pripojenia	RS232
Rozsah prúdu	-150 ... 150 A ± 10 %
Teplota okolia	-10 ... 70 °C
Rozmery (Š × H × V)	11 × 80 × 100 mm
Hmotnosť	55 g

Ceština

1	Důležité poznámky.....	237
2	Vysvětlení symbolů.....	237
3	Bezpečnostní pokyny.....	238
4	Obsah dodávky.....	241
5	Použití v souladu s účelem.....	241
6	Technický popis.....	242
7	Montáž.....	244
8	Použití snímače stavu baterie.....	250
9	Čištění a péče.....	252
10	Odstraňování poruch a závad.....	252
11	Likvidace.....	252
12	Záruka.....	253
13	Technické údaje.....	253

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, směrnici a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřečtete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na documents.dometic.com.

2 Vysvětlení symbolů



VÝSTRAHA!

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



UPOZORNĚNÍ!

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



POZOR!

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



Poznámka Doplnující informace týkající se obsluhy výrobku.

3 Bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Instalaci a odstranění přístroje směř provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.
- Neodpojujte žádné kabely, dokud je přístroj v provozu.
- Pokud dojde k poškození připojovacího kabelu tohoto zařízení, musí být připojovací kabel vyměněn výrobcem, servisním pracovníkem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.
- Opravy tohoto přístroje směř provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Nesprávné opravy mohou způsobit značné nebezpečí.
- Při demontáži zařízení: Odpojte veškerá připojení. Zajistěte, aby byly všechny vstupy a výstupy odpojeny od napětí.



VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru

- Neumisťujte zařízení na vysoce hořlavé povrchy.
- Nezakrývejte větrací otvory.
- Vyhněte se kontaktu s přímými zdroji tepla.



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.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte ho používat.
- Pamatujte, že části zařízení mohou vést napětí, i když je pojistka spálená.
- Přístroj nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani jej neponořujte do žádné kapaliny. Uchovávejte na suchém místě.
- Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
- Nijak neupravujte ani nepřizpůsobujte žádnou ze součástí.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí poškození

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

Bezpečná instalace spotřebiče



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Kabely položte tak, aby nemohly být poškozeny dveřmi nebo kapotou.
- Přivřené kabely mohou mít za následek životu nebezpečné úrazy.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí udušení

Zařízení instalujte na dobře větraném místě.



UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění

- Ujistěte se, že je zařízení bezpečně připevněno tak, aby se za žádných okolností (např. při náhlém brzdění, nehodě) nemohlo uvolnit a způsobit zranění osob ve vozidle.
- Při umísťování přístroje se ujistěte, že všechny kabely jsou řádně zajištěny, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí zakopnutí.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Zařízení neumísťujte do blízkosti zdrojů tepla (topných těles, přímého slunečního záření, plynových sporáků apod.).
- Umístěte přístroj na suchém místě chráněném před stříkající vodou.
- Používejte trubky nebo průchodky kabelů, pokud musíte vést kabely plechovými stěnami nebo jinými stěnami s ostrými hranami.
- Nepokládejte kabely tak, aby byly volné nebo silně zalomené.
- Netahejte za rozvody a vodiče.
- Přístroj neumísťujte do blízkosti baterií AGM nebo EFB, protože při práci produkují hořlavé, korozivní a výbušné plyny.

Bezpečnost při manipulaci s bateriemi



VÝSTRAHA! Riziko zranění

- Baterie mohou obsahovat agresivní a leptavé kyseliny. Zabraňte jakémukoliv tělesnému kontaktu s kapalinou z baterie. Potřísnete-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. Olovené baterie mohou generovat zkratové proudy, které mohou způsobit závažné popáleniny.
- Používejte pouze izolované nářadí.
- Na baterii nepokládejte žádné kovové části.
- Při práci s bateriemi používejte ochranné brýle a ochranný oděv. Při práci s bateriemi se nedotýkejte očí.
- Nepoužívejte vadné baterie.



VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví

Uchovávejte baterii mimo dosah dětí.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Uchovávejte baterii mimo dosah vody.

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



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí výbuchu

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



POZOR! Nebezpečí poškození

- Používejte výhradně dobíjecí baterie.
- Zabraňte pádu kovových součástí na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo ke zkratování baterie a 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

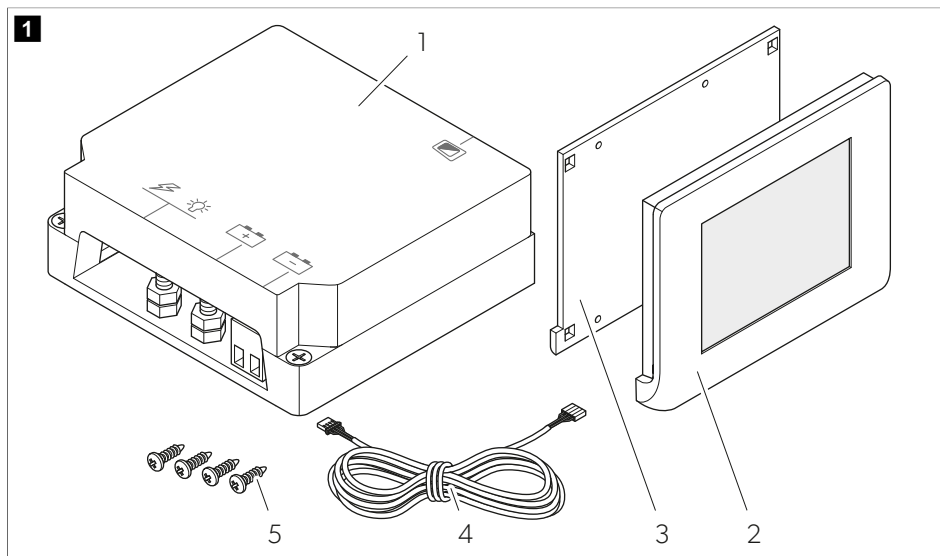
Používejte pouze akumulátory s integrovaným systémem řízení a sledování stavu akumulátoru a vyvažováním článků.



POZOR! Nebezpečí poškození

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

4 Obsah dodávky



Č.	Součást	Množství
1	řídící jednotka	1
2	Displej	1
3	Držák	1
4	Komunikační kabel	1
5	Šroub	4

5 Použití v souladu s účelem

Monitor baterie je určen k měření aktuálních informací o nabíjecím a vybíjecím proudu 12 V LifePO4 baterie.

Monitor baterií **není** určen pro baterie AGM, gelové a mokré baterie.

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

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

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

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

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

6 Technický popis

Monitor baterie se skládá z řídicí jednotky a displeje.

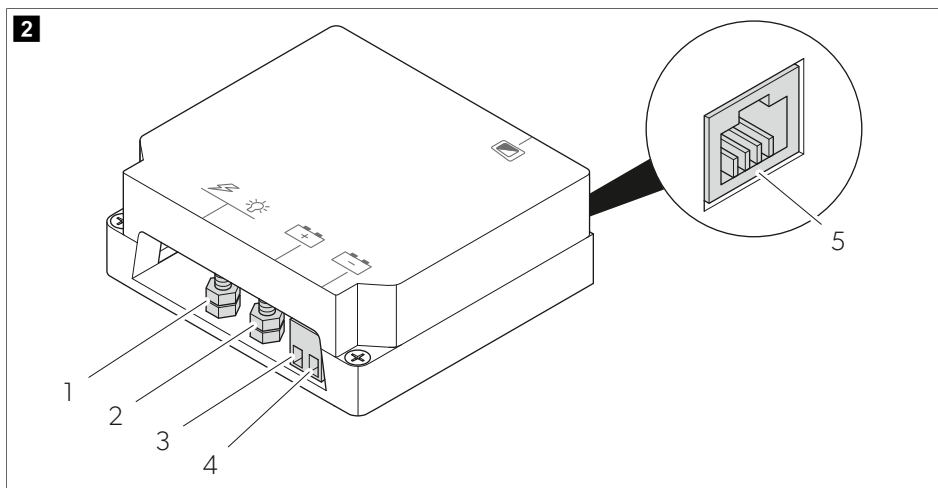
Řídicí jednotka měří údaje z domovní baterie a přenáší je do panelu displeje pomocí komunikačního kabelu.

Monitor baterie měří data toku:

- Napětí baterie (V)
- Proud baterie (A)
- Stav nabití baterie (SoC)

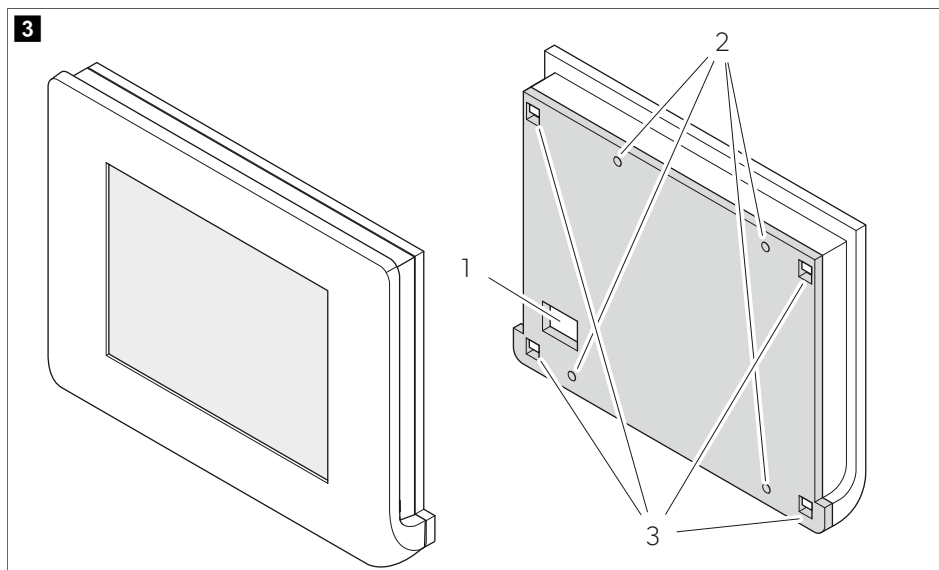
Monitor baterií může být připojen k jedné nebo více domovním bateriím, které jsou zapojeny paralelně. Pokud je k monitoru baterií připojeno více domovních baterií, monitor je považuje za jednu baterii a zobrazuje technické hodnoty celkem.

řídicí jednotka



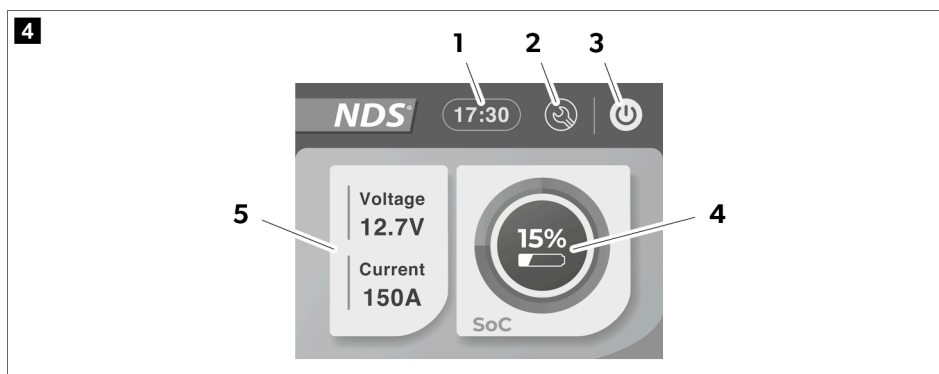
Č.	Připojka
1	Kladný pól pro dalších 12 V zařízení
2	Kladný pól pro připojení baterie
3	Nepoužívá se
4	Záporný pól pro připojení baterie
5	Připojení displeje

Displej



Č.	Součást
1	Připojení komunikačního kabelu
2	Montážní otvor
3	Upevňovací prvek na stěnu

Domovská obrazovka



Č.	Součást	Popis
1	Zobrazení času	Zobrazuje aktuální čas.
2	Tlačítko nastavení	Tlačítko pro přístup k nabídce nastavení.

Č.	Součást	Popis
3	Tlačítko vypnutí	Tlačítko pro vypnutí monitoru baterií.
4	Stav nabití baterie	Ukazuje stav nabití baterie v % a v kruhovém diagramu. <ul style="list-style-type: none"> • Červená část: Zobrazuje úroveň nabití z baterie. • Zelená část: Zobrazuje aktuální stav nabití.
5	Zobrazení napětí a proudu	Zobrazuje napětí baterie a proud baterie.

7 Montáž



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

Místo montáže

Při výběru místa instalace berte v úvahu následující skutečnosti:

- Montážní plocha musí být rovná a dostatečně pevná.
- Monitor baterií musí být nainstalován na místě, které je chráněno před vlhkostí a prachem.
- Nainstalujte monitor baterie do vozidla.
- Monitor baterií nainstalujte na dobře větraném místě, mimo zaplavené baterie a místa s volnými kyselými plyny.

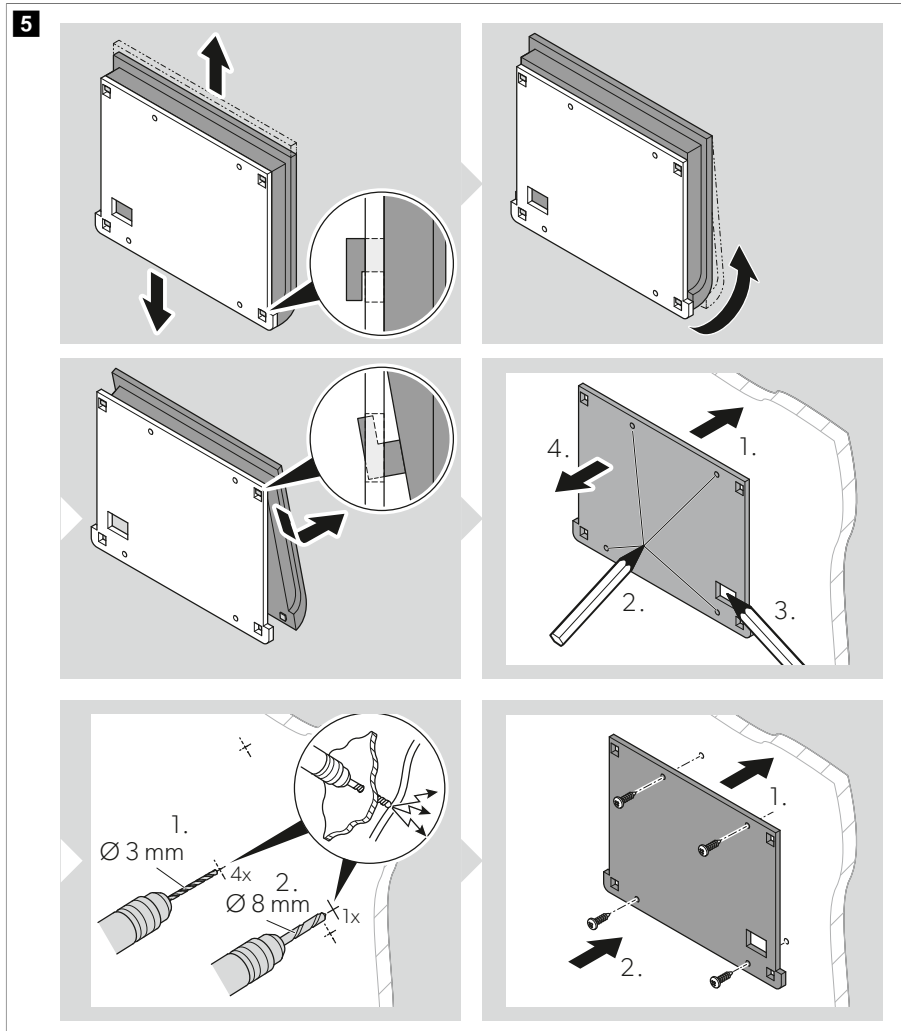
Montáž panelu displeje



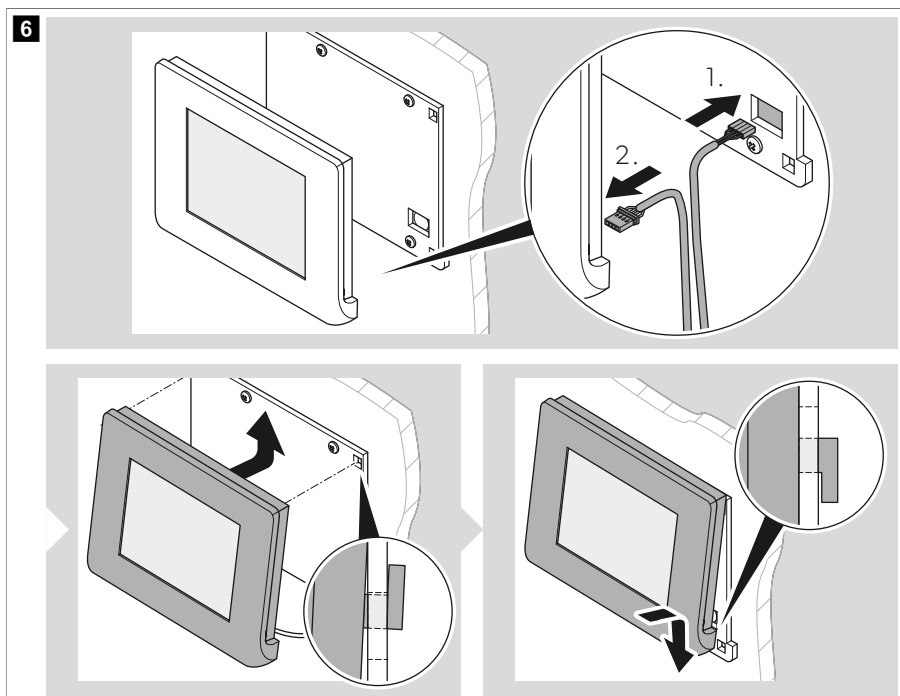
POZOR! Nebezpečí poškození

- Použití nesprávných kabelů může vést k nadměrnému přehřátí kabelů, vysokým poklesům napětí a možným poruchám. Používejte pouze dodaný kabel.
- Před vrtáním otvorů se ujistěte, že nedošlo k poškození elektrických kabelů nebo jiných částí vozidla.

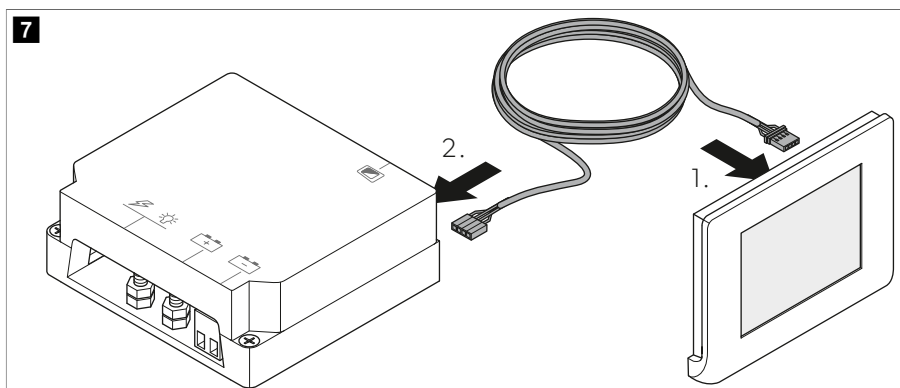
1. Namontujte držák podle obrázku (obr. 5 na stránce 245).



2. Namontujte kryt displeje podle obrázku (obr. 6 na stránce 246).



3. Připojte displej k řídicí jednotce.



- ✓ • Zobrazí se displej po zapnutí.
- Nastavení se zobrazí po několika sekundách.

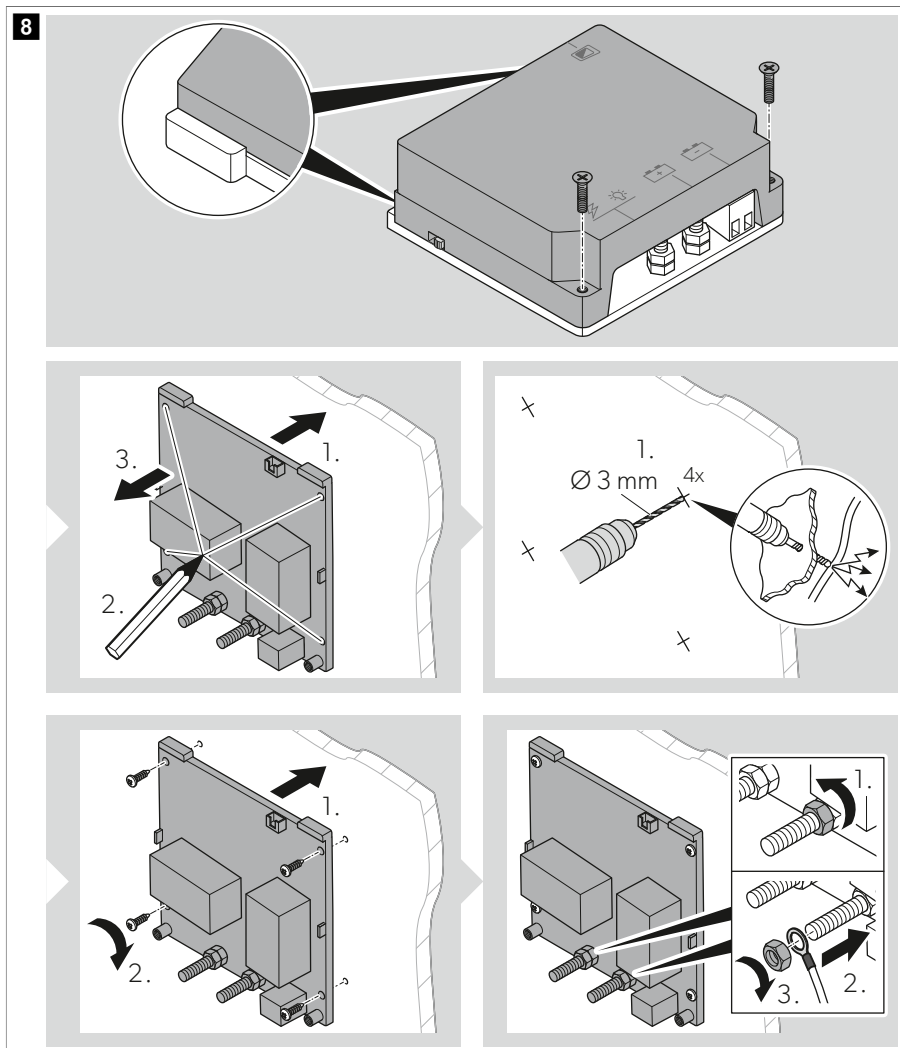
Montáž řídicí jednotky



POZOR! Nebezpečí poškození

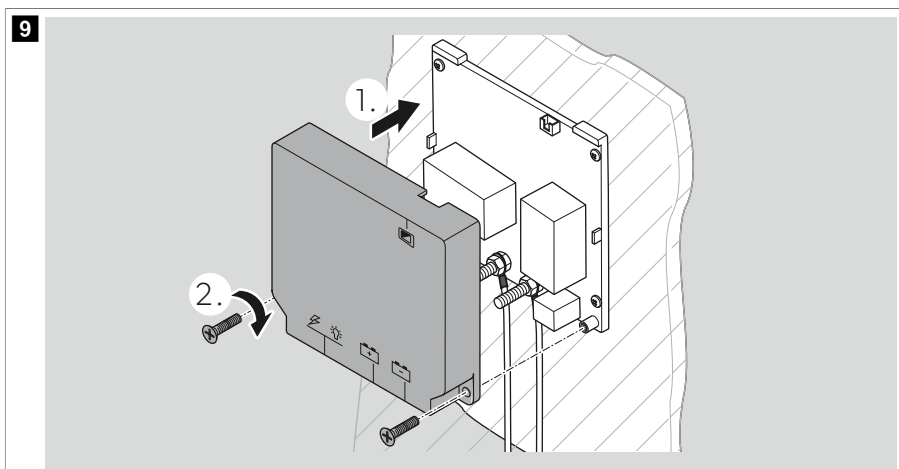
Dodržujte jmenovité napětí a rozběhový proud připojených zařízení na kladném pólu pro dalších 12 V zařízení (1, Technický popis na stránce 242).

1. Sejměte kryt.



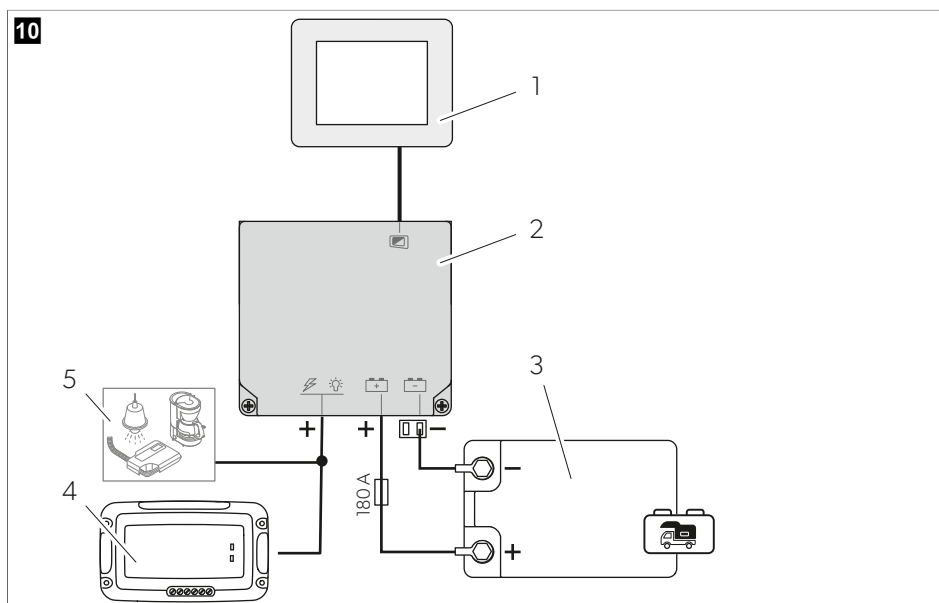
2. Připevněte spodní část řídicí jednotky k vhodné podpěře (viz Místo montáže na stránce 244).
3. Připojte monitor baterie (viz Připojení monitoru baterií na stránce 248).

4. Vratte kryt zpět.



Připojení monitoru baterií

Připojení jedné domovní baterie k monitoru baterií



Č.	Součást
1	Displej
2	řídící jednotka
3	Domovní baterie
4	Regulátor solárního nabíjení
5	Dalších 12 V zařízení / měnič / nabíječka baterií

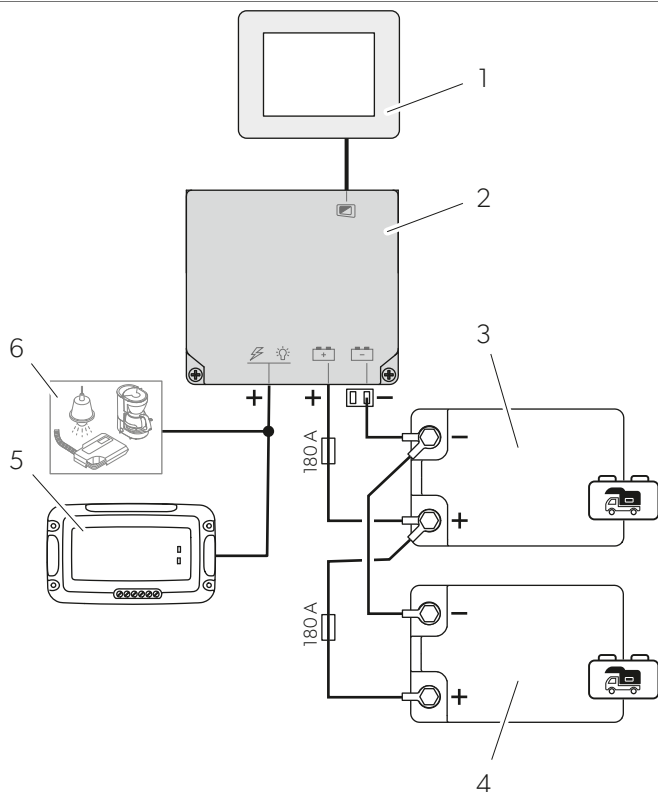
Připojení dvou nebo více domovních baterií k monitoru baterií



POZOR! Nebezpečí poškození

- Ujistěte se, že při připojení více baterií k monitoru baterií nebude překročen maximální podporovaný výkon a proud (viz Technické údaje na stránce 253).
- Pokud je k monitoru baterií připojeno více baterií, musí mít stejné typové označení, přibližně stejné stáří a stejný stav nabití. Připojovací kabely musí být dostatečně dimenzované a měly by být co nejkratší.
- Dodržujte příručky k bateriím.
- Pokud je potřeba vyměnit baterii, je potřeba vyměnit všechny baterie.

11



Č.	Součást
1	Displej
2	řídící jednotka
3	Domovní baterie
4	Domovní baterie
5	Regulátor solárního nabíjení
6	Dalších 12 V zařízení / měnič / nabíječka baterií

8 Použití snímače stavu baterie



POZOR! Nebezpečí poškození

- Nedotýkejte se displeje tvrdými nebo ostrými předměty.
- Nevyvíjejte na displej silný tlak.
- Displej chraňte před vlhkostí a nečistotami.

- Vyhněte se kontaktu s jinými elektronickými zařízeními, abyste zabránili vzniku statických výbojů.



Poznámka Bezprostředně po instalaci může být zobrazený stav nabití nesprávný. Po prvním použití baterie se tato skutečnost automaticky opraví pomocí monitoru baterie.

Zapnutí a vypnutí displeje

Po připojení se displej automaticky zapne.



Poznámka Pokud se delší dobu nepoužívá nebo pokud zařízením neprotéká žádný proud, displej se automaticky přepne do pohotovostního režimu. Klepnutím na displej jej znovu aktivujete.

- > Klepnutím na displej jej zapnete.
- > Klepnutím na tlačítko vypnutí displej vypnete.

Použití tlačítek obecného nastavení

- > Klepnutím na tlačítko < zobrazíte předchozí obrazovku.
- > Klepnutím na tlačítko > zobrazíte následující obrazovku.
- > Klepnutím na tlačítko + zvýšíte hodnotu.
- > Klepnutím na tlačítko – snížíte hodnotu.

Kalibrace monitoru baterie

Po připojení je třeba monitor baterie zkalibrovat.



Poznámka Pokud jsou k jedné z baterií připojena jiná zařízení, může se hodnota stavu nabití zobrazovat nesprávně.

- > Plně nabijte baterie.
- ✓ Monitor baterie je zkalibrován.

Provedení základních nastavení

Po připojení je třeba nastavit kapacitu připojené baterie a také čas, aby bylo možné používat monitor baterie. Nastavení lze upravit během používání monitoru baterie.

1. Výběrem tlačítka otevřete nabídku nastavení baterie.
2. Nastavte kapacitu připojené baterie.
3. Výběrem tlačítka > otevřete nabídku nastavení času.
Horní hodnota ukazuje počet hodin. Spodní hodnota ukazuje počet minut.
4. Upravte čas.
5. Výběrem tlačítka > se vrátíte na domovskou obrazovku.

9 Čištění a péče



POZOR! Nebezpečí poškození

- Při čištění nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky ani tvrdé předměty, protože by mohlo dojít k poškození zařízení.
- Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující čpavek nebo alkohol.
- Nikdy nestříkejte ani nelijte tekutinu přímo na displej nebo kryt.

1. Čistěte dotykovou obrazovku displeje čistým a suchým hadříkem z mikrovlákna malými krouživými pohyby. V případě potřeby utěrku z mikrovlákna mírně navlhčete.
2. Občas vyčistěte kryt monitoru baterií vlhkým hadříkem.

10 Odstraňování poruch a závad

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Monitor baterií nefunguje. Nejsou měřeny žádné hodnoty.	Polarita baterie je nesprávná.	> Připojte zařízení správně.
	Napětí baterie je příliš nízké.	> Dobijte baterii.
	Kabel není správně připojen nebo je vadný.	> Pravidelně kontrolujte kabely, zda na nich není patrné poškození izolace, zda nejsou nalomené nebo se neuvolnilo jejich připojení.
Monitor baterií nefunguje. Nezobrazuje se žádný obrázek.	Baterie je zcela vybitá.	> Nabijte baterii.
	Baterie není správně připojena.	> Připojte správně baterii (viz Připojení monitoru baterií na stránce 248). > Podívejte se do návodu k použití baterie.
	Baterie je vadná.	> Vyměňte baterii.
	Monitor baterií není správně připojen.	> Připojte správně monitor baterií.
	Připojovací kabel nebo komunikační kabel jsou vadné.	> Vyměňte vadný kabel.
Na displeji se nezobrazuje obraz.	Displej je v pohotovostním režimu nebo je vypnutý.	> Zapněte displej (viz Zapnutí a vypnutí displeje na stránce 251).

11 Likvidace



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



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

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

12 Záruka




Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Pokud je výrobek vadný, kontaktujte pobočku výrobce ve vaší zemi nebo svého prodejce (viz dometic.com/dealer).

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- kopii účtenky s datem zakoupení,
- uvedení důvodu reklamace nebo popisu vady.

Upozorňujeme, že oprava svépomocí nebo neodborná oprava může ohrozit bezpečnost a vést ke ztrátě záruky.

13 Technické údaje

	řídící jednotka
Jmenovité napětí	12 V
Maximální podporovaná kapacita	600 Ah
Maximální podporovaný proud	150 A
Proudový rozsah	- 150 ... 150 A ± 10 %
Průměrná spotřeba	
Zařízení zapnuto	3 mA při 12 V
Pohotovostní režim	1 mA při 12 V
Okolní teplota	- 20 ... 65 °C
Rozměry (Š × D × V)	123 × 125 × 47 mm
Hmotnost	480 g
Certifikace	   10 R 06/01 3833 00

	Displej
Průměrná spotřeba	
Displej zapnutý	73 mA
Displej vypnutý	33 mA
Pohotovostní režim	8 mA
Typ připojení	RS232

	Displej
Proudový rozsah	- 150 ... 150 A ± 10 %
Okolní teplota	- 10 ... 70 °C
Rozměry (Š × D × V)	11 × 80 × 100 mm
Hmotnost	55 g

Magyar

1	Fontos információk.....	255
2	Szimbólumok magyarázata.....	255
3	Biztonsági útmutatások.....	256
4	A csomag tartalma.....	259
5	Rendeltetésszerű használat.....	259
6	Műszaki leírás.....	260
7	Szerelés.....	262
8	Az akkumulátorfelügyelő használata.....	268
9	Tisztítás és karbantartás.....	270
10	Hibakeresés.....	270
11	Ártalmatlanítás.....	270
12	Szavatosság.....	271
13	Műszaki adatok.....	271

1 Fontos információk

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

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

2 Szimbólumok magyarázata



FIGYELMEZTETÉS!

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



VIGYÁZAT!

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



FIGYELEM!

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



Megjegyzés A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

3 Biztonsági útmutatások



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- A készülék beszerelését és eltávolítását csak szakképzett személyzet végezheti.
- Ne oldjon le kábeleket, amikor a készülék még használatban van.
- Ha a készülék csatlakozókábele megsérült, akkor a veszélyek elkerülése érdekében a gyártóval, a szervizzel vagy egy hasonlóan képzett szakemberrel kell kicseréltetni a csatlakozókábelt.
- Javításokat csak szakemberek végezhetnek a készüléken. A helytelen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak.
- Amikor a készüléket szétszerelésekor: Oldja ki az összes csatlakozót. Biztosítsa, hogy az összes be- és kimenet feszültségmentes legyen.



FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély

- Ne helyezze a készüléket erősen gyúlékony felületekre.
- Ne takarja le a szellőzőnyílásokat.
- Kerülje a hőforrásokkal való közvetlen érintkezést.



FIGYELMEZTETÉS! Egészségkárosodás veszélye

- A készüléket 8 év feletti gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi 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.



VIGYÁZAT! Áramütés miatti veszély

- Ha a készüléken látható sérülések vannak, akkor a készüléket nem szabad üzembe helyezni.
- Vegye figyelembe, hogy a készülék alkatrészei még a biztosíték kioldása esetén is feszültség alatt állhatnak.
- Ne használja a készüléket nedves körülmények között, és ne merítse bele semmilyen folyadékba. Száraz helyen tárolja.
- Kizárólag a gyártó által engedélyezett tartozékokat használja.
- Semmilyen módon nem módosítsa, vagy ne változtassa meg egyik komponenst sem.



VIGYÁZAT! Károsodás veszélye

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

A készülék biztonságos telepítése



FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- A vezetékeket úgy vezesse, hogy azokat ajtók vagy motorháztetők ne sérthessék meg.

- Becsípődött kábelek életveszélyes sérüléseket okozhatnak.



VIGYÁZAT! Fulladásveszély

A készüléket jól szellőző helyre telepítse.



VIGYÁZAT! Sérülés kockázata

- A készüléket olyan erősen szerelje fel, hogy az semmilyen körülmények között (pl. hirtelen fékezés, közlekedési baleset) se válhasson le és ne okozhassa a jármű utasainak sérülését.
- A készülék pozicionálásakor az elbortlásveszély minden formájának elkerülése érdekében gondoskodjon a kábelek megfelelő rögzítéséről.



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ne helyezze a készüléket hőforrások közelébe (fűtés, erős napsugárzás, gázkazán, stb.).
- A készüléket száraz és fröccsenő víz ellen védett helyen állítsa fel.
- Ha vezetékeket lemezburkolatokon vagy más éles peremű falakon kell átvezetnie, akkor használjon csöveket vagy átvezetőket.
- Ne vezesse a kábeleket nagy ráhagyással vagy élesen megtörve.
- A vezetékekre ne fejtse ki húzóerőt.
- Ne helyezze a készüléket AGM vagy EFB akkumulátorok közelébe, mert ezek üzem közben gyúlékony, maró és robbanásveszélyes gázokat termelnek.

Biztonság az akkumulátorok kezelésénél



FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

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



FIGYELMEZTETÉS! Egészségkárosodás veszélye

Az akkumulátort úgy tárolja, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.



VIGYÁZAT! Áramütés miatti veszély

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

**VIGYÁZAT! Robbanásveszély**

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

**FIGYELEM! Károsodás veszélye**

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

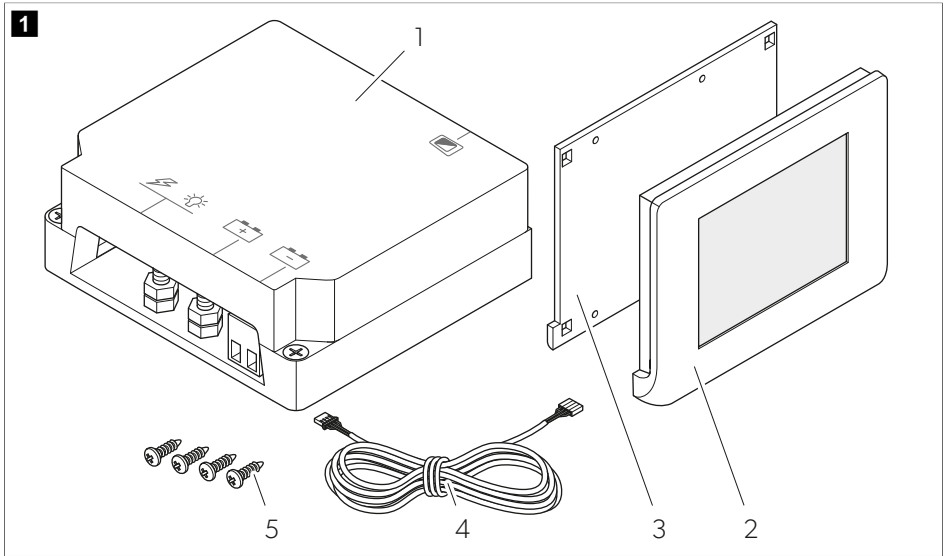
Biztonsági óvintézkedések a lítium akkumulátorok kezelésekor**VIGYÁZAT! Sérülés kockázata**

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.

4 A csomag tartalma



Sz.	Szerkezeti elem	Mennyiség
1	Vezérlőegység	1
2	Kijelző	1
3	Tartó	1
4	Kommunikációs kábel	1
5	Csavar	4

5 Rendeltetészerű használat

Az akkumulátorfelügyelő az akkumulátorok töltési és lemerülési áramerősségére vonatkozó aktuális információk mérésére szolgál egy 12 V LifePO4 készülékkel.

Az akkumulátorfelügyelő **nem** alkalmas AGM, gél és nedves akkumulátorokkal történő használatra.

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

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérülésekért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is

- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti cserealkatrészekről eltérő cserealkatrészek használata
- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- Az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

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

6 Műszaki leírás

Az akkumulátorfelügyelő egy vezérlőegységből és egy kijelzőből áll.

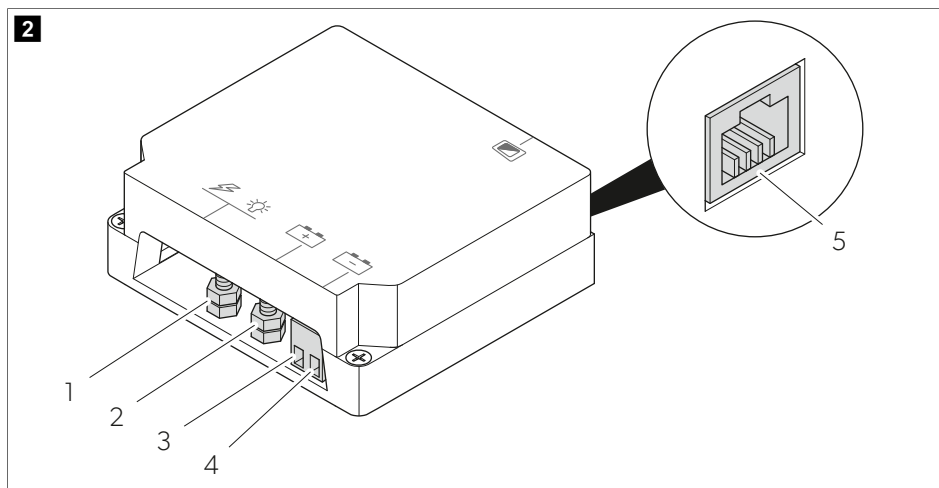
A vezérlőegység méri a házi akkumulátortól érkező adatokat és a kommunikációs kábelen keresztül továbbítja az adatokat a kijelzőpanelnek.

Az akkumulátorfelügyelő az áramlási adatokat méri:

- Akkumulátor feszültség (V)
- Akkumulátor áramerősség (A)
- Az akkumulátor töltöttségi állapota (SoC)

Az akkumulátorfelügyelő egy vagy több, egymással párhuzamosan kapcsolt házi akkumulátorhoz csatlakoztatható. Ha több házi akkumulátor van csatlakoztatva az akkumulátorfelügyelőhöz, akkor a felügyelő az akkumulátorokat egy akkumulátorként kezeli, és a műszaki értékeket összesítve jeleníti meg.

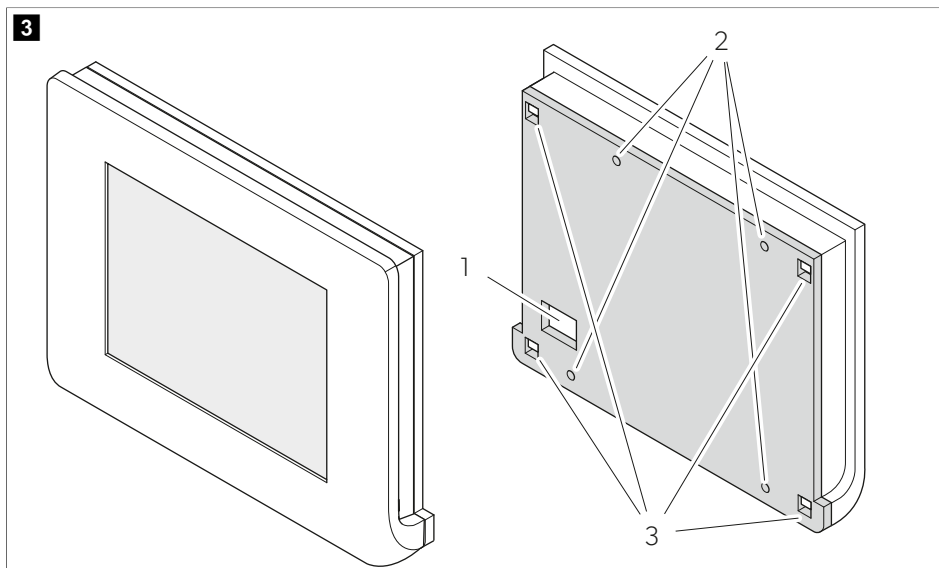
Vezérlőegység



Sz.	Csatlakozó
1	Pozitív pólus további 12 V készülékhez
2	Pozitív pólus akkumulátor csatlakoztatásához
3	Nincs használatban
4	Negatív pólus akkumulátor csatlakoztatásához

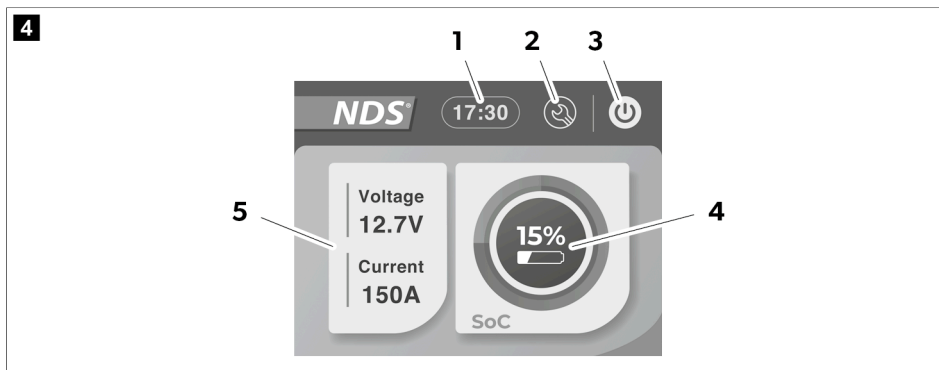
Sz.	Csatlakozó
5	Kijelző csatlakozó

Kijelző



Sz.	Szerkezeti elem
1	Kommunikációs kábel csatlakozó
2	Szerelőfurat
3	Fali rögzítő

Kezdőképernyő



Sz.	Szerkezeti elem	Leírás
1	Idő megjelenítés	Megjeleníti az aktuális időt.
2	Beállítás gomb	Gomb a beállítások menü eléréséhez.
3	Ki gomb	Gomb az akkumulátorfelügyelő kikapcsolásához.
4	Akkumulátor töltöttségi állapota	Megjeleníti az akkumulátor töltöttségi állapotát %-ban és gyűrűdiagramon. <ul style="list-style-type: none"> Piros rész: Megjeleníti az akkumulátorból felvett töltést. Zöld rész: Megjeleníti az aktuális töltöttségi állapotot.
5	Feszültség- és áramerősség megjelenítés	Megjeleníti az akkumulátor feszültségét és áramerősségét.

7 Szerelés



A készülék mechanikai és elektromos beszerelését és beállítását csak olyan szakképzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik a gépjárműipari berendezések és berendezések felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.

Szerelési hely

A telepítés helyét a következők figyelembevételével válassza meg:

- A szerelési felületnek egyenletesnek és kellően stabilnak kell lennie.
- Az akkumulátorfelügyelőt nedvességtől és portól védett helyre kell telepíteni.
- Szerelje be az akkumulátorfelügyelőt a jármű belsejébe.
- Az akkumulátorfelügyelőt jól szellőző helyre, elárasztott akkumulátoroktól és szabad savgázokat tartalmazó helyektől távol telepítse.

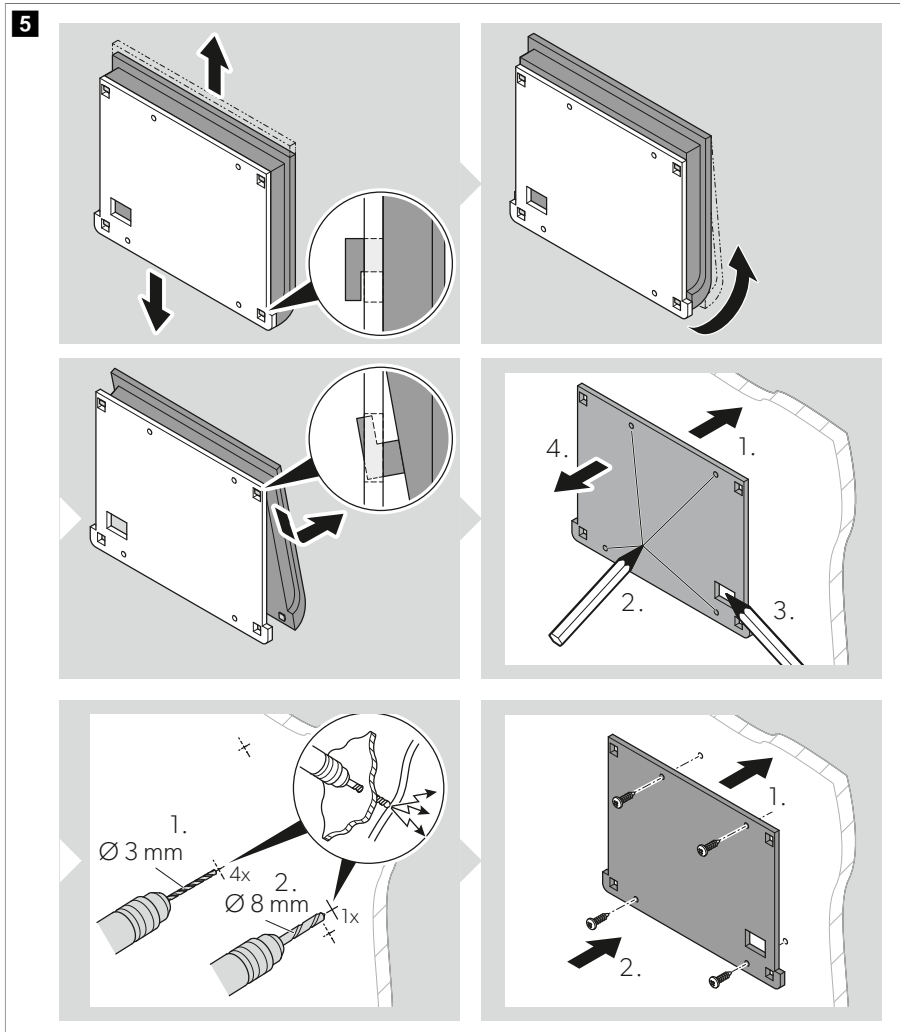
A kijelzőpanel felszerelése



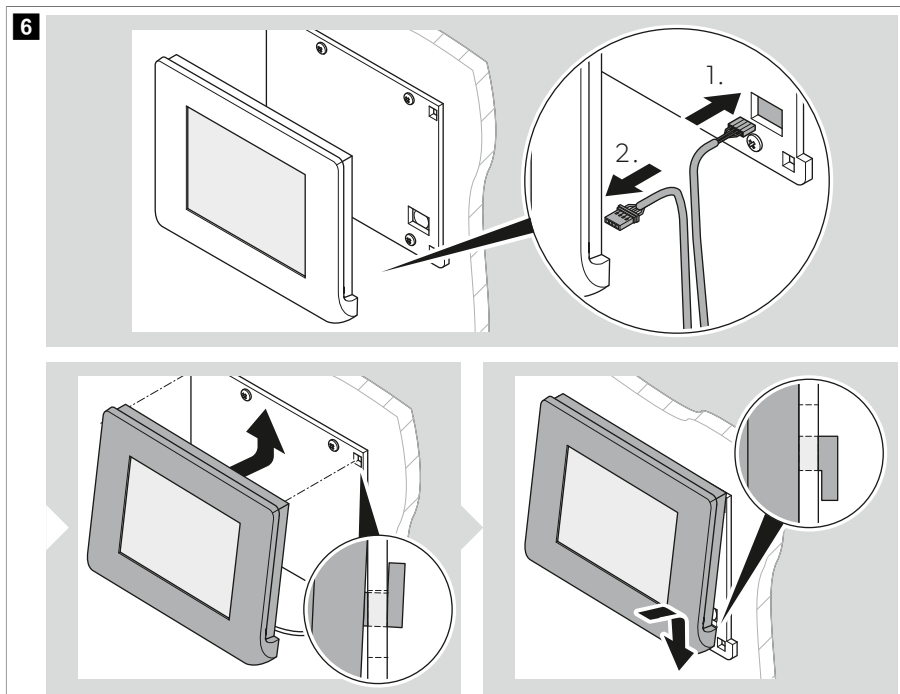
FIGYELEM! Károsodás veszélye

- A nem megfelelő kábelek használata a kábelek túlmelegedéséhez, nagy feszültségéséshez és esetleges meghibásodáshoz vezethet. Csak a mellékelt kábelt használja.
- Bármilyen fűrés előtt ellenőrizze, hogy a fűrésszel nem tenne-e kárt az elektromos kábelekben vagy más alkatrészekben.

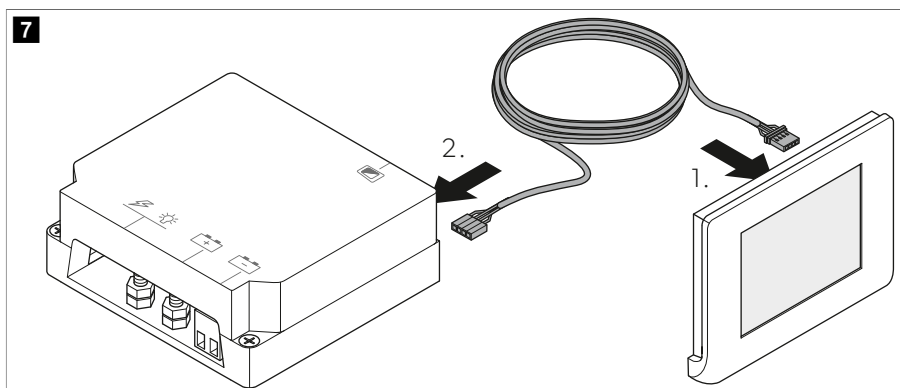
1. A képen látható módon szerelje fel a konzolt (ábra 5 263. oldal).



2. A képen látható módon szerelje fel a kijelző fedelet (. ábra **6** 264. oldal).



3. Csatlakoztassa a kijelzőt a vezérlőegységhez.



- ✓ • A bekapcsolási kijelző jelenik meg.
- Néhány másodperc múlva megjelennek a beállítások.

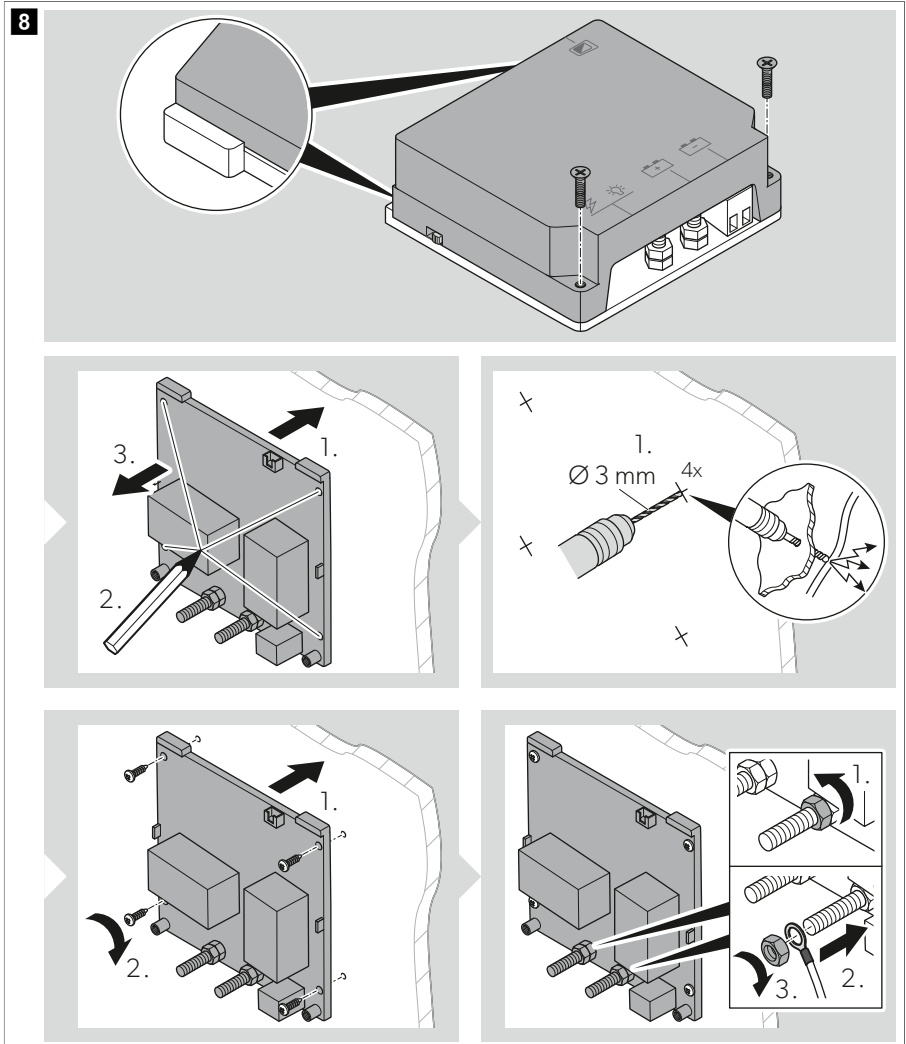
A vezérlőegység felszerelése



FIGYELEM! Károsodás veszélye

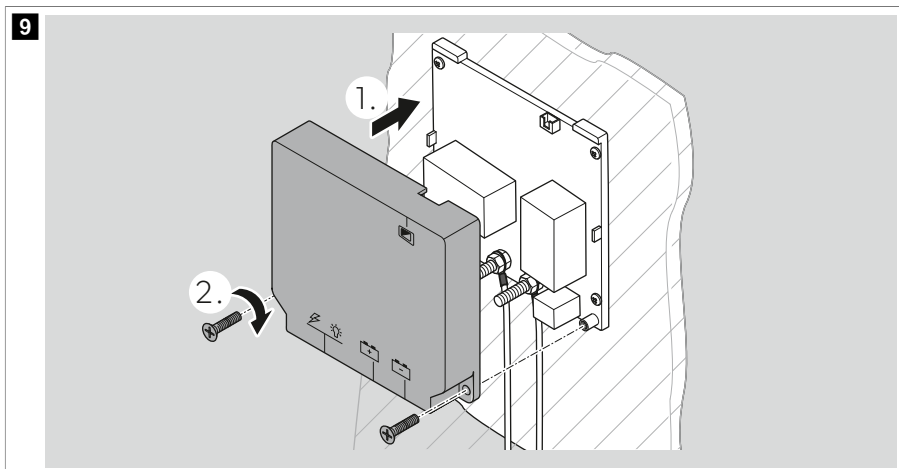
Figyelje meg a csatlakoztatott készülékek névleges feszültségét és indítóáramát a pozitív póluson további 12 V készülékek (1, Műszaki leírás 260. oldal) esetén.

1. Távolítsa el a fedelet.



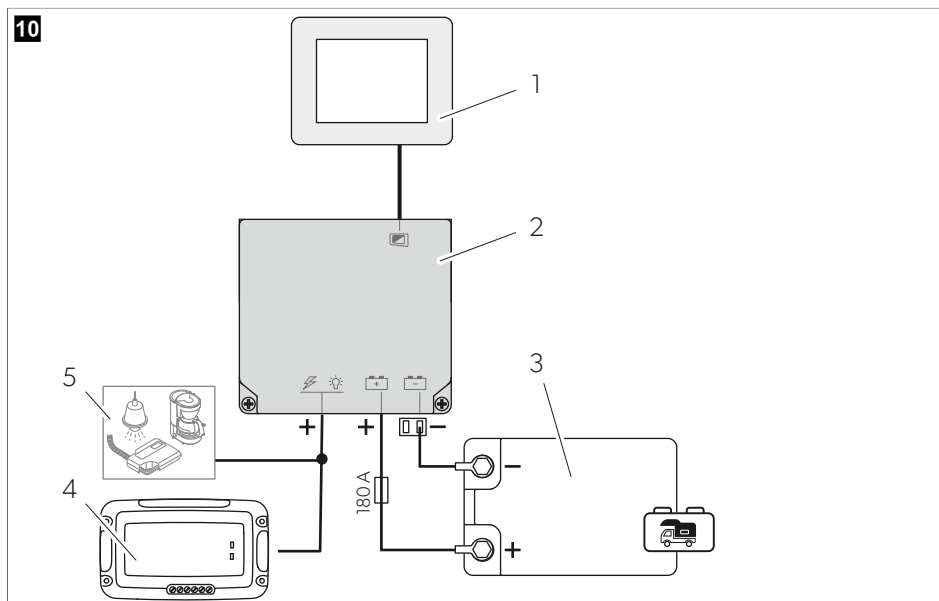
2. A vezérlőegység alsó részét rögzítse egy megfelelő tartóhoz (lásd: Szerelési hely 262. oldal).
3. Csatlakoztassa az akkumulátorfelügyelőt (lásd: Az akkumulátorfelügyelő csatlakoztatása 266. oldal).

4. Helyezze vissza a fedelet.



Az akkumulátorfelügyelő csatlakoztatása

Egy házi akkumulátor csatlakoztatása az akkumulátorfelügyelőhöz



Sz.	Szerkezeti elem
1	Kijelző
2	Vezérlőegység
3	Házi akkumulátor
4	Napelem töltésszabályozó
5	További 12 V készülékek / inverterek / akkumulátortöltők

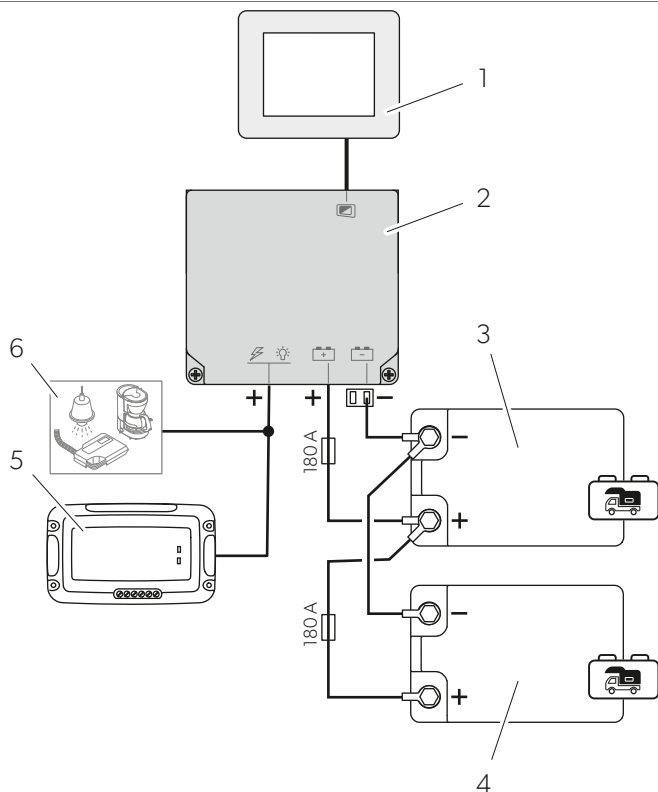
Két vagy több házi akkumulátor csatlakoztatása az akkumulátorfelügyelőhöz



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ha több akkumulátort csatlakoztat az akkumulátorfelügyelőhöz (lásd: Műszaki adatok 271. oldal), akkor biztosítsa, hogy ne lépje túl a maximális támogatott teljesítményt.
- Ha több akkumulátort csatlakoztat az akkumulátorfelügyelőhöz, akkor azoknak azonos típusjelzéssel kell rendelkezniük, megközelítőleg azonos korúaknak és azonos töltöttségi állapotúaknak kell lenniük. A csatlakozókábeleket megfelelően kell méretezni, és azoknak a lehető legrövidebbnek kell lenniük.
- Tartsa be az akkumulátorok útmutatóiban leírtakat.
- Ha egy akkumulátort ki kell cserélni, akkor az összes akkumulátort ki kell cserélni.

11



Sz.	Szerkezeti elem
1	Kijelző
2	Vezérlőegység
3	Házi akkumulátor
4	Házi akkumulátor
5	Napelem töltésszabályozó
6	További 12 V készülékek / inverterek / akkumulátortöltők

8 Az akkumulátorfelügyelő használata



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ne érintse meg a kijelzőt kemény vagy éles tárgyakkal.
- Ne gyakoroljon erős nyomást a kijelzőre.
- Védje meg a kijelzőt a nedvességtől és a szennyeződésről.

- Kerülje a más elektronikus eszközökkel való érintkezést, ezáltal elkerülheti a statikus töltéslevezetéseket.



Megjegyzés Közvetlenül a telepítés után a jelzett töltöttségi állapot helytelen lehet. Az akkumulátor első használata után ezt az akkumulátorfelügyelő automatikusan korrigálja.

A kijelző be-, és kikapcsolása

Csatlakoztatáskor a kijelző automatikusan bekapcsol.



Megjegyzés Ha hosszabb ideig nem használja, vagy nem folyik áram, akkor a kijelző automatikusan készenléti üzemmódba kapcsol. Újbóli bekapcsoláshoz érintse meg a kijelzőt.

- > A kijelző bekapcsolásához érintse meg a kijelzőt.
- > A kijelző kikapcsolásához érintse meg a kikapcsolás gombot.

Az általános beállítás gombok használata

- > Az előző képernyő megjelenítéséhez érintse meg a < gombot.
- > A következő képernyő megjelenítéséhez érintse meg a > gombot.
- > Egy érték növeléséhez érintse meg a + gombot.
- > Egy érték csökkentéséhez érintse meg a - gombot.

Az akkumulátorfelügyelő kalibrálása

Csatlakoztatás után kalibrálni kell az akkumulátorfelügyelőt.




Megjegyzés Ha az egyik akkumulátorhoz más készülékek vannak csatlakoztatva, akkor a töltöttségi állapot értékének megjelenítése helytelen lehet.

- > Töltse fel teljesen az akkumulátorokat.
- ✓ Megtörtént akkumulátorfelügyelő kalibrálása.

Alapvető beállítások elvégzése

A csatlakoztatás után, mielőtt az akkumulátorfigyelőt használni lehetne be kell állítani a csatlakoztatott akkumulátor kapacitását és az időt. A beállítások az akkumulátorfelügyelő használata közben is módosíthatók.

1. Az akkumulátor beállítások menü megnyitásához nyomja meg a  gombot.
2. Állítsa be a csatlakoztatott akkumulátor kapacitását.
3. Az idő beállítások megnyitásához nyomja meg a > gombot.
A felső érték az órákat mutatja. Az alsó érték a perceket mutatja.
4. Állítsa be az időt.
5. A kezdőképernyőre történő visszalépéshez nyomja meg a > gombot.

9 Tisztítás és karbantartás



FIGYELEM! Károsodás veszélye

- Ne használjon a tisztításhoz éles tisztítóeszközöket vagy kemény tárgyakat, mert azok károsíthatják a készüléket.
- Ne használjon ammóniát vagy alkoholt tartalmazó tisztítószereket.
- Soha ne permetezzen vagy öntsön folyadékot közvetlenül a kijelzőre vagy a készülékházra.

1. A kijelző érintőképernyőjét tiszta és száraz mikroszálal kendővel, kis körkörös mozdulatokkal tisztítsa meg. Szükség esetén kissé nedvesítse meg a mikroszálal kendőt.
2. Alkalmanként tisztítsa meg az akkumulátorfelügyelő készülékházát nedves kendővel.

10 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
Az akkumulátorfelügyelő nem működik. Nem történik értékmérés.	Az akkumulátor polarítására helytelen.	> Megfelelően csatlakoztassa az eszközt.
	Az akkumulátorfeszültség túl alacsony.	> Töltse fel az akkumulátort.
	Egy kábel nincs megfelelően csatlakoztatva vagy meghibásodott.	> Ellenőrizze a kábelek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait.
Az akkumulátorfelügyelő nem működik. Nem jelenik meg kép.	Az akkumulátor teljesen lemerült.	> Töltse fel az akkumulátort.
	Nincs megfelelően csatlakoztatva az akkumulátor.	> Csatlakoztassa megfelelően az akkumulátort (lásd: Az akkumulátorfelügyelő csatlakoztatása 266. oldal).
	Az akkumulátor meghibásodott.	> Cserélje ki az akkumulátort.
	Nincs megfelelően csatlakoztatva az akkumulátorfelügyelő.	> Csatlakoztassa megfelelően az akkumulátorfelügyelőt.
	Egy csatlakozókábel vagy a kommunikációs kábel meghibásodott.	> Cserélje ki a meghibásodott kábelt.
A kijelzőn nem jelenik meg kép.	A képernyő készenléti üzemmódban van vagy ki van kapcsolva.	> Kapcsolja be a kijelzőt (lásd: A kijelző be-, és kikapcsolása 269. oldal).

11 Ártalmatlanítás



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



Nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmazó termékek újrahasznosítása:

- Ha a termék nem cserélhető elemeket, akkumulátorokat vagy fényforrásokat tartalmaz, azokat nem kell eltávolítani az ártalmatlanítás előtt.
- A termék végleges üzemen kívül helyezése esetén tájékozódjon a legközelebbi újrahasznosító központban vagy szakkereskedőjénél a vonatkozó ártalmatlanítási előírásokról.
- A termék ingyenesen ártalmatlanítható.

12 Szavatosság




A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. Amennyiben a termék hibás, lépjen kapcsolatba a gyártó helyi képviselőjével (lásd: dometic.com/dealer) vagy a kereskedővel.

A javításhoz, illetve a garancia adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell mellékelnie a termék beküldésekor:

- A számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát
- A reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást

Vegye figyelembe, hogy az önkező javítás vagy a nem szakszerű javítás biztonsági következményekkel járhat, és érvénytelenítheti a szavatosságot.

13 Műszaki adatok

	Vezérlőegység
Névleges feszültség	12 V
Maximális támogatott kapacitás	600 Ah
Maximális támogatott áramerősség	150 A
Áramerősség tartomány	- 150 ... 150 A ± 10 %
Átlagos fogyasztás	
A készülék be van kapcsolva	3 mA itt: 12 V
Készenlét üzemmód	1 mA itt: 12 V
Környezeti hőmérséklet	- 20 ... 65 °C
Méretek (szélesség x hossz x magasság)	123 × 125 × 47 mm
Súly	480 g
Engedélyek	   10 R 06/01 3833 00

	Kijelző
Átlagos fogyasztás	
A kijelző be van kapcsolva	73 mA
A kijelző ki van kapcsolva	33 mA

	Kijelző
Készlet üzemmód	8 mA
Csatlakozás típusa	RS232
Áramerősség tartomány	-150 ... 150 A ± 10 %
Környezeti hőmérséklet	-10 ... 70 °C
Méreték (szélesség x hossz x magasság)	11 × 80 × 100 mm
Súly	55 g

Hrvatski

1	Važne napomene.....	273
2	Objašnjenje simbola.....	273
3	Sigurnosne upute.....	274
4	Opseg isporuke.....	277
5	Namjena.....	277
6	Tehnički opis.....	278
7	Instalacija.....	280
8	Uporaba kontrolnog uređaja za baterije.....	286
9	Čišćenje i održavanje.....	288
10	Uklanjanje smetnji.....	288
11	Odlaganje u otpad.....	288
12	Jamstvo.....	289
13	Tehnički podaci.....	289

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštujujte sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini ovog proizvoda.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštujete ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu molimo posjetite documents.dometic.com.

2 Objašnjenje simbola



UPOZORENJE!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



OPREZ!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.



POZOR!

Naznačuje situaciju, koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.



Uputa Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

3 Sigurnosne upute



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- Montažu i demontažu uređaja smije provoditi samo kvalificirano osoblje.
- Nemojte razdvajati kabele dok je uređaj u uporabi.
- Ako je spojni kabel ovog uređaja oštećen, njega mora zamijeniti proizvođač, ovlaštenu servis ili osoba sa sličnim kvalifikacijama kako bi se spriječilo ugrožavanje sigurnosti.
- Popravke na ovom uređaju smiju provoditi samo stručnjaci. Neproispisno izvedeni popravci mogu značajno povećati opasnosti.
- Kad se uređaj demontira: Razdvojite sve spojeve. Uvjerite se da ni na jednom od ulaza i izlaza nema napona.



UPOZORENJE! Opasnost od požara

- Nemojte stavljati uređaj na jako zapaljive površine.
- Nemojte pokrivati ventilacijske otvore.
- Izbjegavajte direktan kontakt s izvorima topline.



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.



OPREZ! Opasnost od strujnog udara

- Nemojte koristiti ovaj uređaj ako na njemu ima vidljivih oštećenja.
- Vodite računa da dijelovi uređaja i dalje mogu biti pod naponom čak i ako je osigurač pregorio.
- Nemojte koristiti uređaj u mokrim uvjetima ili ga uranjati u bilo kakvu tekućinu. Čuvajte na suhom mjestu.
- Koristite samo onaj dodatni pribor koji preporučuje proizvođač.
- Nemojte modificirati ili prilagođavati nijednu komponentu na bilo koji način.



OPREZ! Opasnost od oštećenja

- Prije prvog puštanja u rad provjerite odgovara li specificirani napon na tipskoj pločici naponu navedenom na izvoru napajanja.
- Uvjerite se da drugi predmeti ne mogu uzrokovati kratki spoj na kontaktima uređaja.
- Pobrinite se da minus i plus polovi nikada neće doći u kontakt.

Sigurnost pri montaži uređaja



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- Položite kabele tako da ih vrata ili poklopac prostora motora ne mogu oštetiti.
- Prignječeni kabele mogu dovesti do teške ozljede.

**OPREZI! Opasnost od gušenja**

Montirajte uređaj u područje s dobrom ventilacijom.

**OPREZI! Opasnost od ozljeda**

- Uvjerite se da je uređaj čvrsto pričvršćen tako da se ni pod kojim uvjetima ne može osloboditi (npr. naglo kočenje, prometne nesreće) i ozlijediti putnike u vozilu.
- 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 uređaj u blizini izvora topline (grijalice, izravna sunčeva svjetlost, plinske pećnice itd.).
- Postavite uređaj na suho mjesto gdje je zaštićen od prskanja vode.
- Koristite razvod kanala ili kabelske kanale ako je potrebno polagati kabele kroz metalne ili druge oplate s oštrim rubovima.
- Nemojte polagati kabele tako da budu labavi ili jako svinuti.
- Nemojte vući kabele.
- Nemojte smještati uređaj blizu AGM ili EFB akumulatora jer oni tijekom rada proizvode zapaljiv, korozivan i eksplozivni plin.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja akumulatorima**UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda**

- Akumulatori sadrže agresivne i nagrizajuće kiseline. Pazite da tekućina akumulatora ne dođe u kontakt s Vašim tijelom. Ako koža dođe u kontakt s tekućinom akumulatora, temeljito operite taj dio tijela vodom. Ako se ozlijedite kiselinama, odmah se obratite liječniku.
- Prilikom radova na akumulatorima nemojte nositi metalne predmete, primjerice satove ili prstenje. Olovno kiselinški akumulatori mogu uzrokovati kratke spojeve koji mogu dovesti do teških ozljeda.
- Koristite samo izolirane alate.
- Nemojte odlagati metalne predmete na akumulator.
- Tijekom radova na akumulatorima nosite zaštitne naočale i zaštitnu odjeću. Nemojte dirati oči dok radite na akumulatorima.
- Nemojte koristiti neispravne akumulatore.

**UPOZORENJE! Opasnost za zdravlje**

Čuvajte akumulator izvan dohvata djece.

**OPREZI! 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.

**OPREZI! Opasnost od eksplozije**

- Nemojte odlagati akumulator u područje 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 iskrenje blizu motora ili akumulatora.
- Držite akumulator dalje od izvora topline.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Koristite samo punjive akumulatore.
- 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 akumulatore. Redovito punite uskladištene akumulatore.
- Nemojte prenositi akumulator držeći ga za stezaljke.

Mjere sigurnosti prilikom rukovanja litijevim akumulatorima



OPREZI! Opasnost od ozljeda

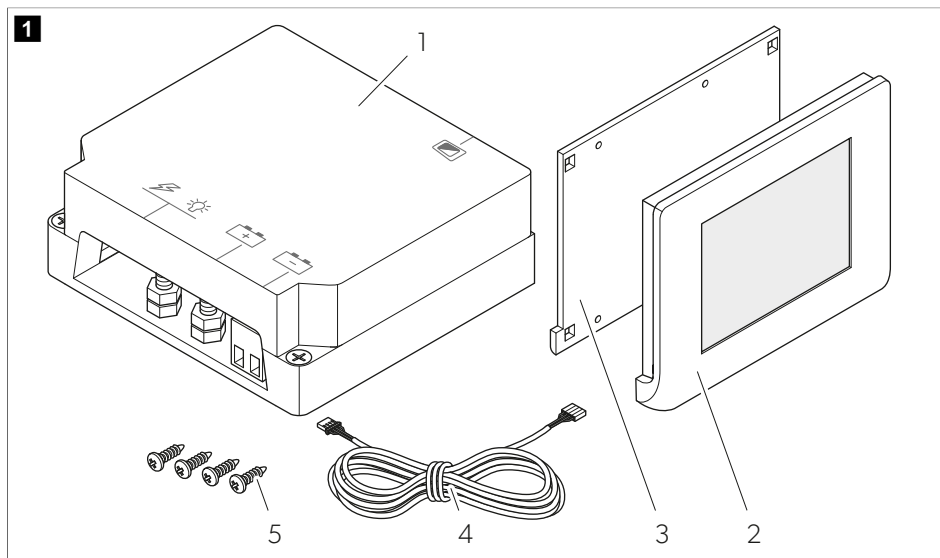
Koristite samo akumulatore s integriranim sustavom za upravljanje akumulatorom i balansiranjem ćelija.



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Montirajte akumulator samo u okolinama s okolnom temperaturom od barem 0 °C.
- Izbjegavajte dubinsko pražnjenje akumulatora.

4 Opseg isporuke



Br.	Komponenta	Količina
1	Upravljačka jedinica	1
2	Zaslon	1
3	Nosač	1
4	Komunikacijski kabel	1
5	Vijak	4

5 Namjena

Kontrolni uređaj za akumulator namijenjen je za mjerenje aktualnih informacija o struji punjenja i pražnjenja iz LifePO4 akumulatora 12 V.

Kontrolni uređaj za akumulator **nije** namijenjen za uporabu s AGM, gel i mokrim akumulatorima.

Ovaj je proizvod prikladan samo za predviđenu namjenu i primjenu u skladu s ovim uputama.

Ove upute donose informacije neophodne za pravilnu instalaciju i/ili rad proizvoda. Loša instalacija i/ili nepravilan rad ili održavanje rezultirat će nezadovoljavajućom uspješnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- nepravilne montaže ili priključivanja, uključujući i previsok napon
- nepravilnog održavanja ili uporabe nekih drugih rezervnih dijelova osim originalnih rezervnih dijelova koje isporučuje proizvođač
- izmjena na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača

- uporabe u svrhe koje nisu opisane u ovim uputama

Dometic pridržava pravo na izmjene izgleda i specifikacija proizvoda.

6 Tehnički opis

Kontrolni uređaj za akumulator sastoji se od upravljačke jedinice i zaslona.

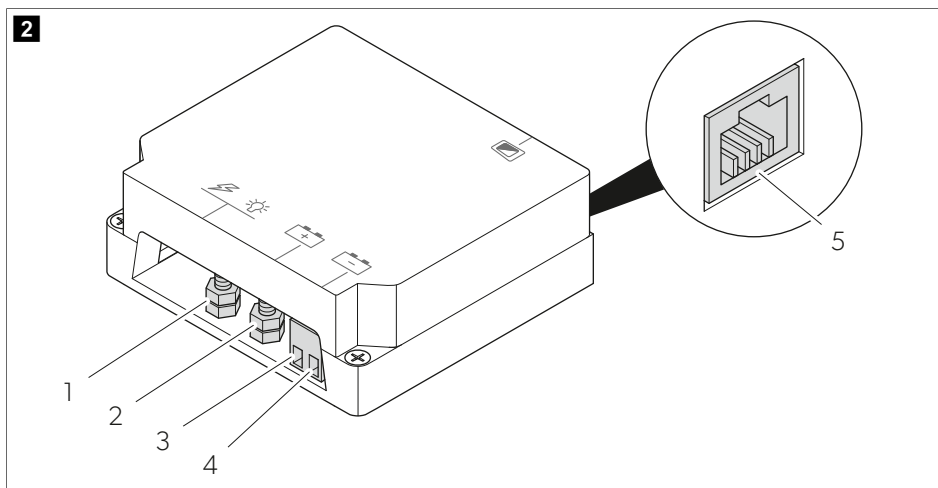
Upravljačka jedinica mjeri podatke iz servisnog akumulatora i šalje te podatke zaslonu putem komunikacijskog kabela.

Kontrolni uređaj za akumulator mjeri sljedeće podatke:

- Napon akumulatora (V)
- Struja akumulatora (A)
- Stanje napunjenosti akumulatora (SoC)

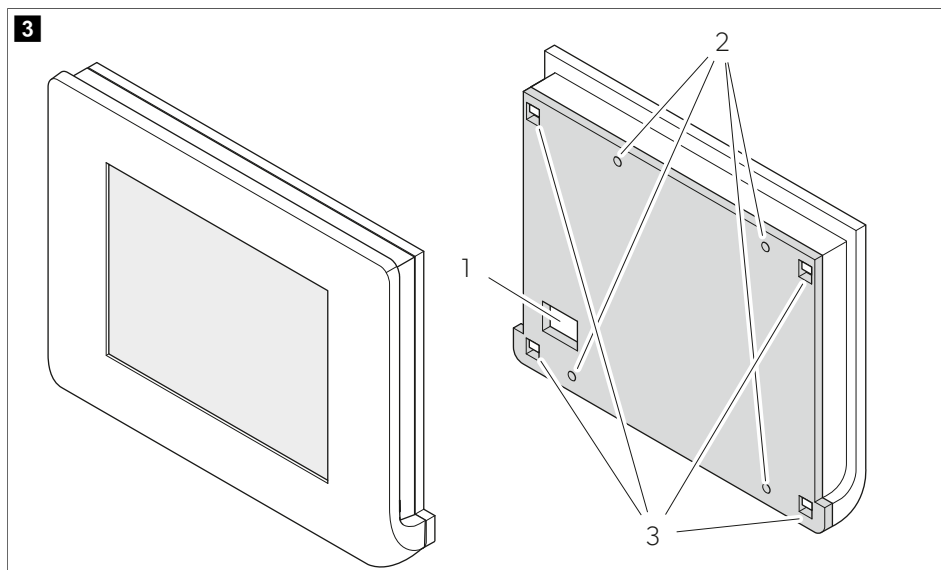
Kontrolni uređaj za akumulator može se spojiti s jednim ili više servisnih akumulatora koji su međusobno paralelno spojeni. Ako je kontrolni uređaj za akumulator spojen s više servisnih akumulatora, kontrolni uređaj tretira akumulatora kao jedan akumulator i prikazuje ukupne tehničke vrijednosti.

Upravljačka jedinica



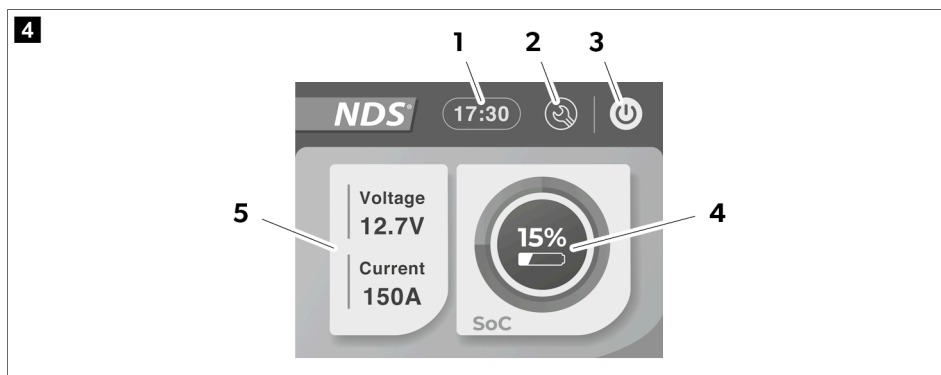
Br.	Priključak
1	Plus pol za dodatne uređaje 12 V
2	Plus pol za priključak akumulatora
3	Ne koristi se
4	Minus pol za priključak akumulatora
5	Priključak zaslona

Zaslon



Br.	Komponenta
1	Priključak komunikacijskog kabela
2	Montažna rupa
3	Okvir za pričvršćenje na zid

Početni zaslonski prikaz



Br.	Komponenta	Opis
1	Prikaz vremena	Prikazuje aktualno vrijeme.
2	Tipka za podešavanje	Tipka za pristup izborniku postavki.

Br.	Komponenta	Opis
3	Tipka za isključivanje	Tipka za isključivanje kontrolnog uređaja za akumulator.
4	Stanje napunjenosti akumulatora	Prikazuje stanje napunjenosti akumulatora u % i u prstenastom grafikonu. <ul style="list-style-type: none"> • Crveni dio: Prikazuje naboj koji se uzima od akumulatora. • Zeleni dio: Prikazuje aktualno stanje napunjenosti.
5	Prikaz napona i struje	Prikazuje napon akumulatora i struju akumulatora.

7 Instalacija



Mehaničku i električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirani tehničar koji je pokazao vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad automobilske opreme i izvođenje instalacija, koji dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koji je prošao obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.

Mjesto montaže

Prilikom odabira mjesta montaže uzmite u obzir sljedeće:

- Montažna površina mora biti ravna i dovoljno čvrsta.
- Kontrolni uređaj za akumulator se mora montirati na mjesto zaštićeno od vlage i prašine.
- Montirajte kontrolni uređaj za akumulator unutar vozila.
- Montirajte kontrolni uređaj za akumulator u područje s dobrom ventilacijom, dalje od akumulatora s tekućim elektrolitom i mjesta sa slobodnim kiselinskim plinovima.

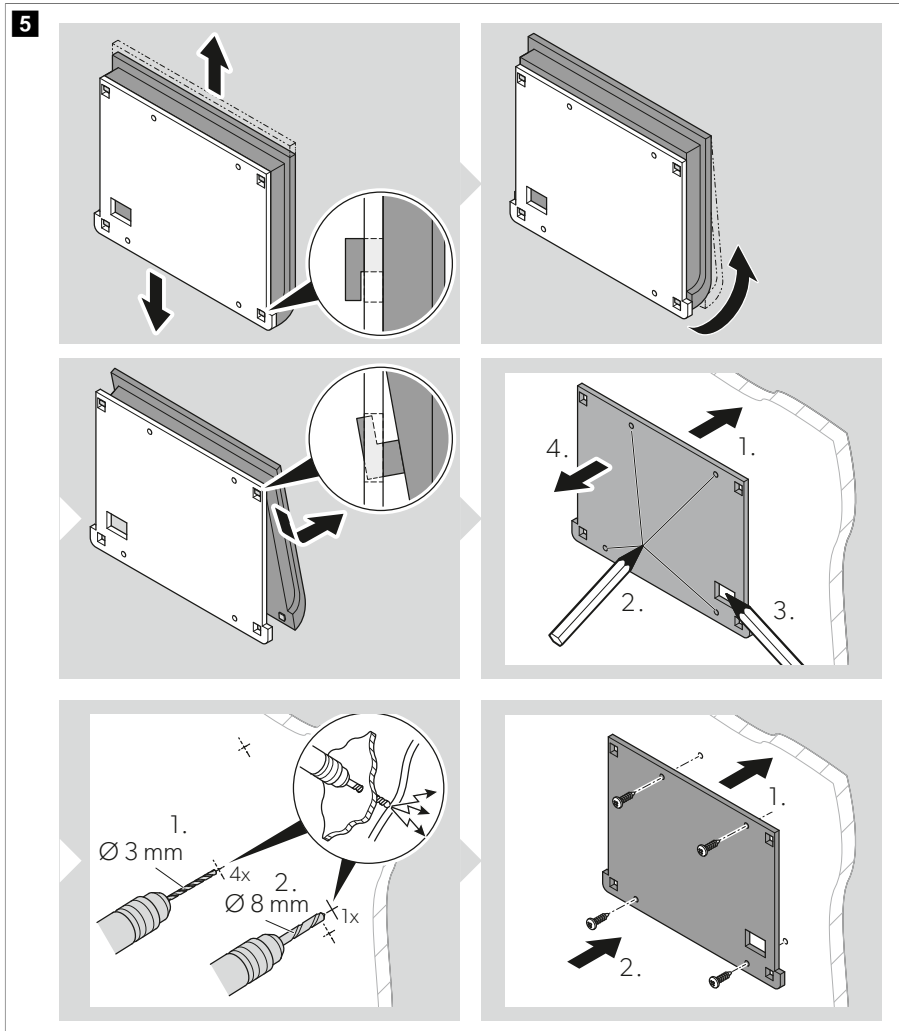
Montaža zaslona



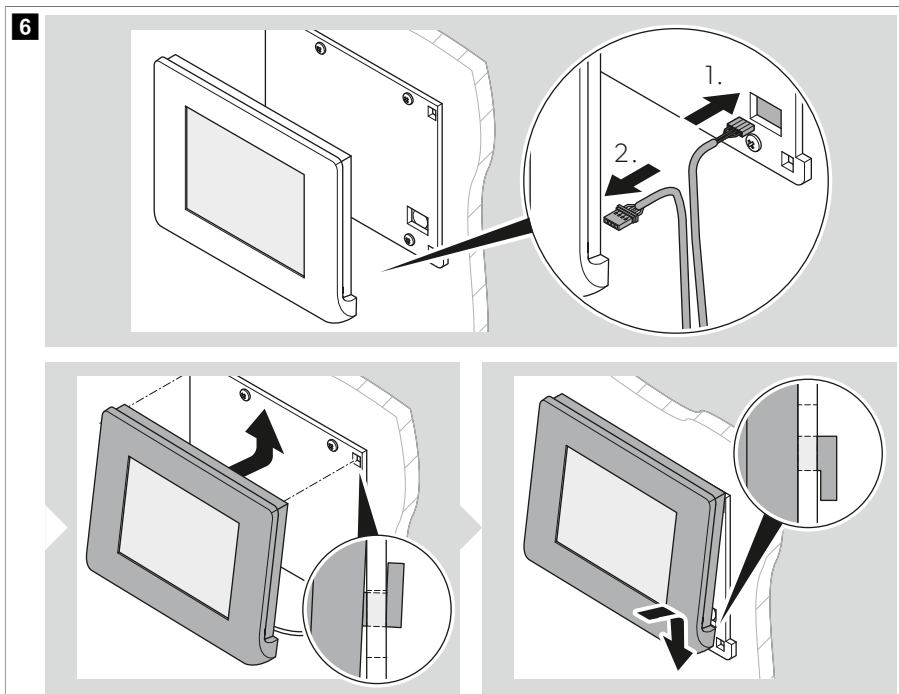
POZOR! Opasnost od oštećenja

- Uporaba pogrešnih kabela može dovesti do njihovog pretjeranog pregrijavanja, visokih padova napona i mogućih kvarova. Koristite samo priloženi kabel.
- Prije bušenja bilo kakvih rupa uvjerite se da ne može doći do oštećenja električnih kabela ili drugih dijelova vozila.

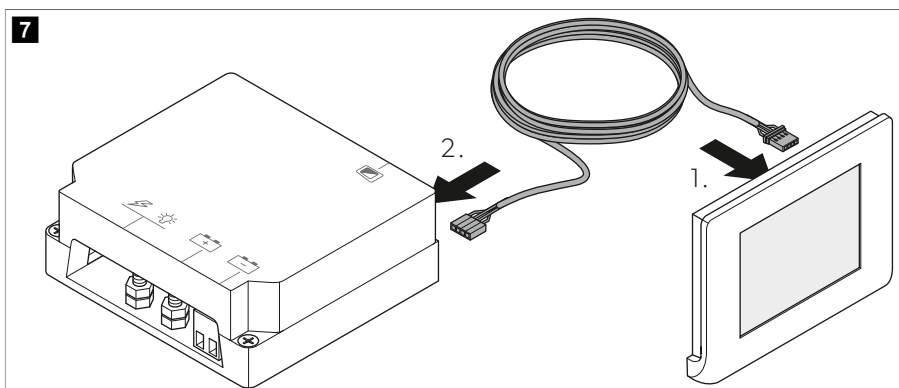
1. Montirajte nosač kako je prikazano (sl. 5 na stranici 281).



2. Montirajte pokrov zaslona kako je prikazano (sl. 6 na stranici 282).



3. Spojite zaslon s upravljačkom jedinicom.



- ✓ • Prikazuje se zaslonski prikaz uključenja.
- Nakon nekoliko sekundi prikazuju se postavke.

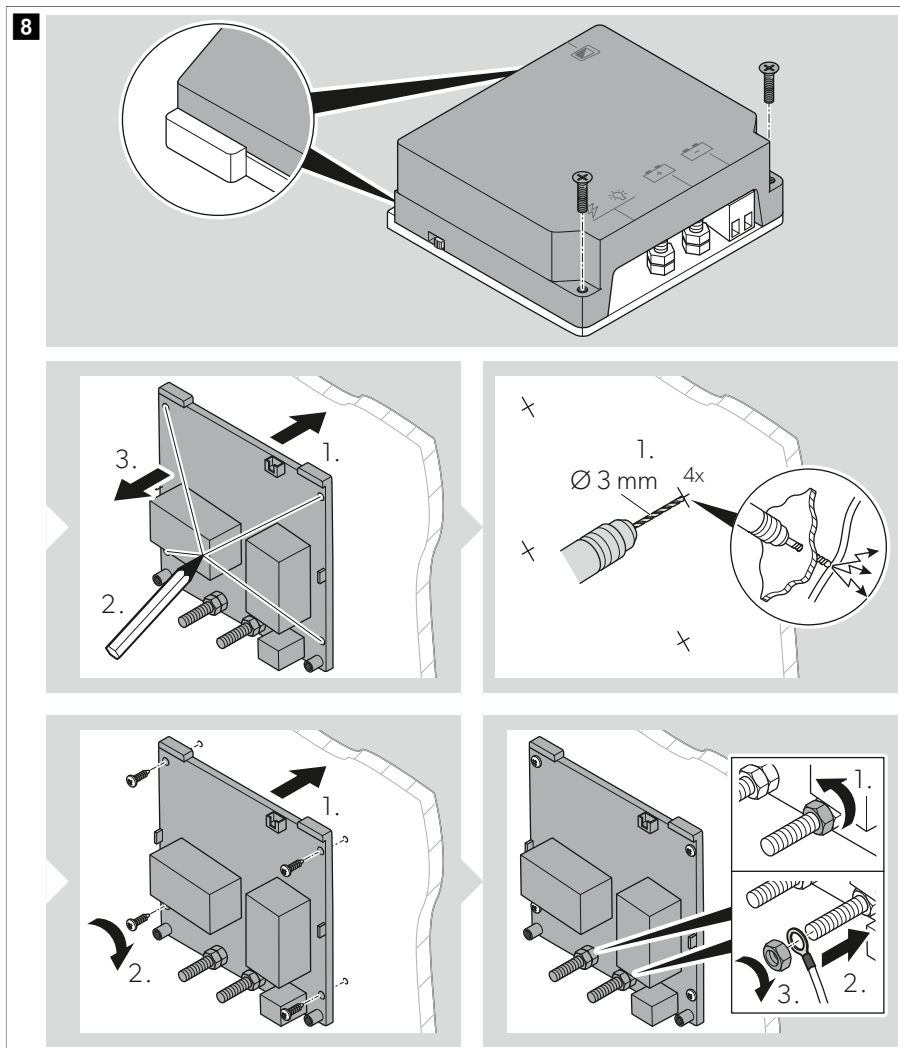
Montaža upravljačke jedinice



POZOR! Opasnost od oštećenja

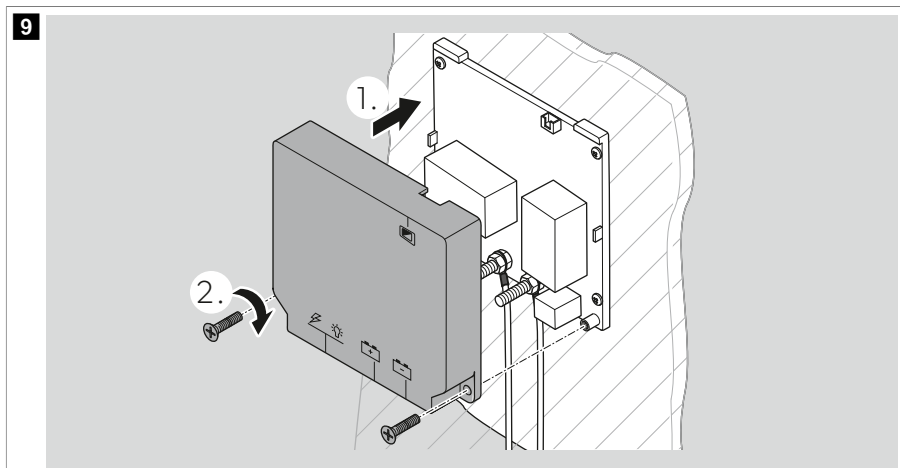
Pridržavajte se nazivnog napona i pokretačke struje spojenih uređaja na plus polu za dodatne uređaje 12 V (1, Tehnički opis na stranici 278).

1. Skinite poklopac.



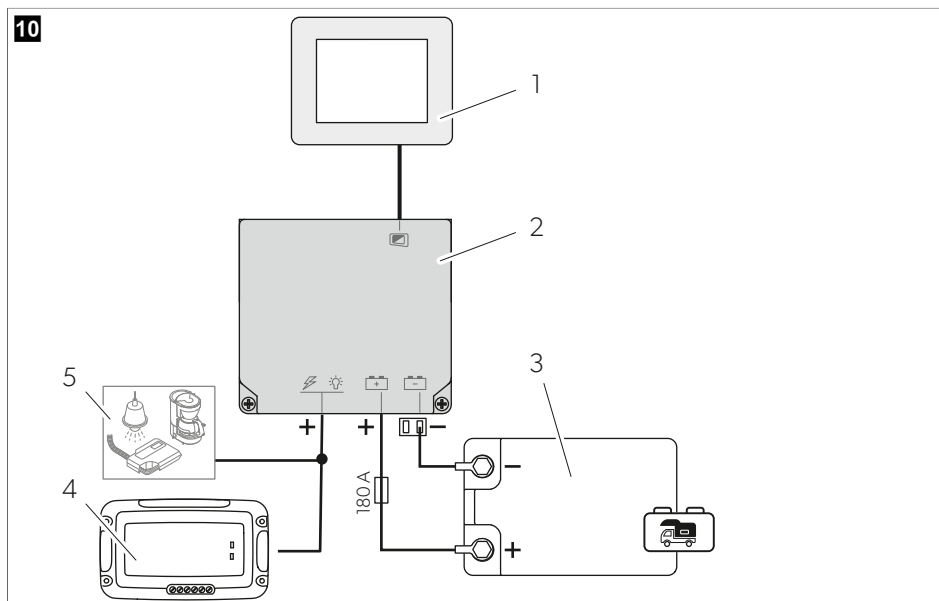
2. Pričvrstite donji dio upravljačke jedinice na odgovarajuću površinu (pogledajte Mjesto montaže na stranici 280).

3. Spojite kontrolni uređaj za akumulator (pogledajte Spajanje kontrolnog uređaja za akumulator na stranici 284).
4. Vratite poklopac.



Spajanje kontrolnog uređaja za akumulator

Spajanje jednog servisnog akumulatora s kontrolnim uređajem za akumulator



Br.	Komponenta
1	Zaslon
2	Upravljačka jedinica
3	Servisni akumulator
4	Upravljački sklop solarnog punjenja
5	Dodatnih uređaja / invertera / baterijskih punjača: 12 V

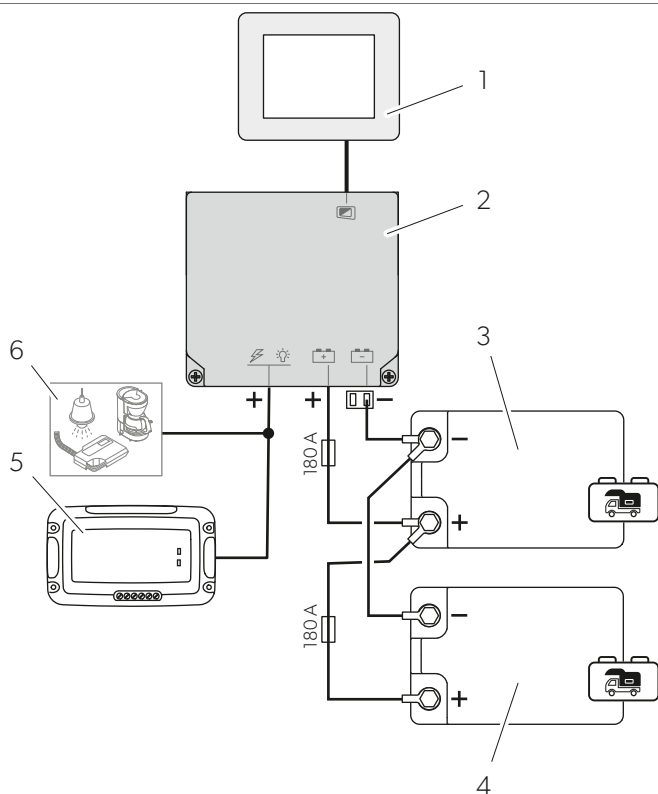
Spajanje dva ili više servisnih akumulatora s kontrolnim uređajem za akumulator



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Uvjerite se da se maksimalna podržana snaga i struje neće prekoračiti kad se na kontrolni uređaj za akumulator spaja više akumulatora (pogledajte Tehnički podaci na stranici 289).
- Ako se s kontrolnim uređajem za akumulatora spaja više akumulatora, oni moraju imati istu oznaku tipa, biti otprilike jednako stari i imati isto stanje napunjenosti. Spojni kabeli moraju biti dovoljno dimenzionirani i trebaju biti što je moguće kraći.
- Pridržavajte se priručnika za akumulateore.
- Ako se neki od akumulatora treba zamijeniti, moraju se zamijeniti svi akumulatori.

11



Br.	Komponenta
1	Zaslon
2	Upravljačka jedinica
3	Servisni akumulator
4	Servisni akumulator
5	Upravljački sklop solarnog punjenja
6	Dodatnih uređaja / invertera / baterijskih punjača: 12 V

8 Uporaba kontrolnog uređaja za baterije



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Nemojte dodirivati zaslon tvrdim ili oštrim predmetima.
- Nemojte prejako pritiskati zaslon.
- Zaštitite zaslon od vlage i prljavštine.

- Izbjegavajte kontakt s drugim električnim uređajima kako biste izbjegli elektrostatska izbijanja.



Uputa Odmah nakon montaže prikazano stanje napunjenosti može biti netočno. Kontrolni uređaj za akumulator to će automatski ispraviti nakon prve uporabe akumulatora.

Uključivanje i isključivanje zaslona

Zaslon se automatski uključuje kada je spojen.



Uputa Kada se ne upotrebljava dulje vrijeme ili kada nema struje, zaslon se automatski prebacuje u stanje pripravnosti. Dodirnite zaslon za ponovno aktiviranje.

- > Dodirnite zaslon za uključivanje zaslona.
- > Dodirnite tipku za isključivanje kako biste isključili zaslon.

Upotreba tipki za opće postavke

- > Dodirnite tipku kako biste prikazali prethodni zaslon.
- > Dodirnite tipku kako biste prikazali sljedeći zaslon.
- > Dodirnite tipku za povećanje vrijednosti.
- > Dodirnite tipku za smanjenje vrijednosti.

Kalibracija upravljački uređaja akumulatora

Nakon spajanja, upravljački uređaj akumulatora mora biti kalibriran.



Uputa Ako su s jednim od akumulatora spojeni drugi uređaji, vrijednost stanja napunjenosti možda neće biti točno prikazana.

- > Potpuno napunite akumulatore.
- ✓ Upravljački uređaj za akumulator se automatski kalibrira.

Namještanje osnovnih postavki

Nakon spajanja potrebno je postaviti kapacitet spojenog akumulatora i vrijeme prije nego što se može upotrijebiti upravljački uređaj akumulatora. Postavke se mogu prilagoditi tijekom uporabe kontrolnog uređaja za akumulator.

1. Odaberite tipku kako biste otvorili izbornik postavki akumulatora.
2. Podesite kapacitet spojenog akumulatora.
3. Odaberite tipku kako biste otvorili izbornik postavki akumulatora.
Gornja vrijednost prikazuje sate. Donja vrijednost prikazuje minute.
4. Podesite vrijeme.
5. Odaberite tipku kako biste prikazali početni zaslonski prikaz.

9 Čišćenje i održavanje



POZOR! Opasnost od oštećenja

- Tijekom čišćenja ne upotrebljavajte abrazivna sredstva za čišćenje ni tvrde predmete jer oni mogu oštetiti uređaj.
- Nemojte koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže amonijak ili alkohol.
- Nikada nemojte prskati ili proljevati tekućinu izravno na zaslom ili kućište.

1. Očistite ekran dodirnog zaslona čistom i suhom krpom od mikrovlakana malim kružnim pokretima. Po potrebi lagano navlažite krpom od mikrovlakana.
2. Povremeno očistite kućište kontrolnog uređaja za akumulator vlažnom krpom.

10 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Kontrolni uređaj za akumulator ne radi. Vrijednosti se ne mjere.	Polaritet akumulatora nije ispravan.	> Pravilno spojite uređaj.
	Napon akumulatora je prenizak.	> Napunite akumulator.
	Kabel nije pravilno priključen ili je neispravan.	> Provjerite ima li na kabelima oštećenja izolacije, prekida ili labavih spojeva.
Kontrolni uređaj za akumulator ne radi. Ne prikazuje se slika.	Akumulator je potpuno ispražnjen.	> Napunite akumulator.
	Akumulator nije pravilno spojen.	> Pravilno spojite akumulator (pogledajte Spajanje kontrolnog u ređaja za akumulator na stranici 284). > Provjerite priručnik akumulatora.
	Akumulator je neispravan.	> Zamijenite akumulator.
	Kontrolni uređaj za akumulator nije pravilno spojen.	> Pravilno spojite kontrolni uređaj za akumulator.
	Spojni kabel ili komunikacijski kabel je neispravan.	> Zamijenite neispravan kabel.
Zaslom ne prikazuje sliku.	Zaslom je u stanju pripravnosti ili je isključen.	> Uključite zaslom (pogledajte Uključivanje i isključivanje zaslo na stranici 287).

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 nezamjenjive baterije, punjive baterije ili izvore svjetla, ne morate ih uklanjati prije odlaganja u otpad.
- Ako proizvod želite konačno odložiti u otpad, zatražite od svog lokalnog reciklažnog centra ili specijaliziranog trgovca pojediniosti o tomu kako to učiniti u skladu s primjenjivim propisima o odlaganju u otpad.
- Proizvod se može besplatno odložiti u otpad.

12 Jamstvo




Primjenjuje se zakonom propisano jamstveno razdoblje. Ako je proizvod neispravan, molimo obratite se podružnici proizvođača u Vašoj državi (pogledajte dometic.com/dealer) ili Vašem trgovcu na malo.

Za potrebe popravaka i obrade jamstva pri slanju uređaja priložite sljedeće dokumente:

- presliku računa s datumom kupnje
- razlog reklamacije ili opis kvara

Obratite pozornost da samostalni ili nestručni popravak može imati negativne posljedice na sigurnost i uzrokovati gu-bitak jamstva.

13 Tehnički podaci

	Upravljačka jedinica
Nazivni napon	12 V
Maksimalan podržani kapacitet	600 Ah
Maksimalna podržana struja	150 A
Raspon struje	- 150 ... 150 A ± 10 %
Prosječna potrošnja	
Uređaj uključen	3 mA pri 12 V
Stanje pripravnosti	1 mA pri 12 V
Okolna temperatura	- 20 ... 65 °C
Veličina (Š x D x V)	123 × 125 × 47 mm
Težina	480 g
Odobrenja	   10 R 06/01 3833 00

	Zaslon
Prosječna potrošnja	
Zaslon uključen	73 mA
Zaslon isključen	33 mA

	Zaslón
Stanje pripravnosti	8 mA
Tip priključka	RS232
Raspon struje	-150 ... 150 A ± 10 %
Okolna temperatura	-10 ... 70 °C
Veličina (Š × D × V)	11 × 80 × 100 mm
Težina	55 g

Türkçe

1	Önemli notlar.....	291
2	Sembollerin açıklanması.....	291
3	Güvenlik uyarıları.....	292
4	Teslimat kapsamı.....	295
5	Amacına Uygun Kullanım.....	295
6	Teknik açıklama.....	296
7	Montaj.....	298
8	Akü denetleyicinin kullanımı.....	304
9	Temizlik ve bakım.....	306
10	Arızaların Giderilmesi.....	306
11	Atık İmhası.....	306
12	Garanti.....	307
13	Teknik Bilgiler.....	307

1 Önemli notlar

Bu ürünü doğru monte ettiğinizden ve ürünün daima kullanıma hazır olduğundan emin olmak için, lütfen tüm talimatları ve bu ürün kılavuzunda verilen kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar bu ürün ile birlikte SAKLANMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuzu ve anladığınızı ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer alıyormuş gibi uyacağınızı onay verirsiniz. Bu ürünü sadece amacına ve uygulamaya uygun ve talimatlara, kılavuzlara ve uyarılara uygun bu ürün kılavuzu ile geçerli yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak kullanacağınızı kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer mallar hasar görebilir. Talimatlar, kılavuzlar ve uyarılar da dahil, bu ürün kılavuzu ve buna ait olan dokümanlarda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilir. Güncel ürün bilgileri için lütfen documents.dometic.com adresini ziyaret edin.

2 Sembollerin açıklanması



UYARI!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT!

Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



İKAZ!

Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.



Not Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

3 Güvenlik uyarıları



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- Cihazın montajı ve sökülmesi sadece kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Cihaz kullanılırken hiçbir kabloyu bağlantısından ayırmayın.
- Bu cihazın bağlantı kablosunda hasar varsa, güvenlikle ilgili tehlikelerin önlenmesi için bağlantı 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.
- Cihaz sökülme sırasında: Tüm bağlantıları ayırın. Giriş ve çıkışların hiçbirinde gerilim bulunmadığından emin olun.



UYARI! Yangın tehlikesi

- Cihazı yüksek derecede yanıcı yüzeyler üzerine yerleştirmeyin.
- Havalandırma deliklerini kapatmayın.
- Doğrudan ısı kaynakları ile temas etmesini engelleyin.



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 oyuncakı değildir!** Cihazı, küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın ve kullanın.
- Bu cihazla oynamadıklarından emin olmak için, çocuklar daima gözetlenmelidir.
- Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz olarak çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



DİKKAT! Elektrik çarpması tehlikesi

- Cihazda gözle görülebilir hasar varsa cihazı çalıştırmayın.
- Sigorta atmış olsa bile cihazın parçalarının gerilim iletebileceğini unutmayın.
- Cihazı ıslak koşullarda kullanmayın veya herhangi bir sıvıya daldırmayın. Kuru bir yerde saklayın.
- Yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen aksesuarları kullanın.
- Bileşenlerin hiçbirinde hiçbir şekilde değişiklik veya uyarılama yapmayın.



DİKKAT! Hasar tehlikesi

- Başlatmadan önce, veri plakasındaki gerilim ile güç kaynağının geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin.
- Diğer nesnelerin cihazın kontaklarında bir kısa devreye sebep olmayacağından emin olun.
- Eksi ve artı kutupların birbirine asla temas etmemesine dikkat edin.

Cihazın güvenli bir şekilde monte edilmesi



UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- Kabloları, kapılar veya kaporta nedeniyle zarar görmeyecek şekilde döşeyin.
- Ezilmiş kablolar ciddi yaralanmalara neden olabilir.



DİKKAT! Boğulma tehlikesi

Cihazı iyi havalandırılan bir alana monte edin.



DİKKAT! Yaralanma riski

- Cihazın güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun, böylece hiçbir koşulda (örn. ani frenleme, kazalar) yerinden çıkmaz ve araçta bulunanların yaralanmasına neden olmaz.
- Cihazı konumlandırırken, herhangi bir takılarak düşme tehlikesini önlemek için tüm kabloların uygun şekilde sabitlendiğinden emin olun.



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Cihazı, açık ateş veya diğer ısı kaynaklarının (ısıtıcılar, doğrudan güneş ışını, gaz fırını vb.) yakınına yerleştirmeyin.
- Cihazı, su sıçramasına karşı korunan kuru bir yere kurun.
- Kabloları, metal paneller veya keskin kenarlı diğer panellerin arasına döşemek gerekiyorsa kanal sistemi veya kablo kanalları kullanın.
- Kabloları gevşek veya çok bükülmüş olacak şekilde döşemeyin.
- Kabloları asılarak çekmeyin.
- Cihazı, çalışırken yanıcı, aşındırıcı ve patlayıcı gaz çıkardıkları için AGM veya EFB akülerin yanına koymayın.

Aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri



UYARI! Yaralanma riski

- Aküler agresif ve yakıcı asitler içerir. Akü sıvısının vücudunuzla temas etmesini önleyin. Cildiniz akü sıvısıyla temas ederse, vücudunuzun o kısmını su kullanarak iyice yıkayın. Asitlerden dolayı herhangi bir yaralanma yaşarsanız, derhal bir doktora başvurun.
- Akü ile çalışırken saat veya yüzük gibi metal nesnelere takmayın. Kurşun asitli aküler, ciddi yaralanmalara neden olabilecek kısa devrelere neden olabilir.
- Yalnızca yalıtımlı aletler kullanın.
- Akünün üzerine herhangi bir metal parça koymayın.
- Akülerle çalışırken koruyucu gözlük ve koruyucu giysi kullanın. Akülerle çalışırken gözlerinize dokunmayın.
- Hasarlı aküleri kullanmayın.



UYARI! Sağlık için tehlike

Aküleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.



DİKKAT! Elektrik çarpması tehlikesi

- Aküyü sudan uzak tutun.
- Kısa devrelerden kaçının.
- Giysilerin aküye sürtünmesinden kaçının.
- Akü üzerinde çalışırken antistatik giysiler giyin.



DİKKAT! Patlama tehlikesi

- Aküyü yanıcı sıvı veya gazların bulunduğu bir alana koymayın.

- Asla donmuş veya hasarlı bir aküyü şarj etmeye çalışmayın. Aküyü buzlanma olmayan bir alana yerleştirin ve akü ortam sıcaklığına alışana kadar bekleyin. Ardından şarj işlemini başlatın.
- Motorun veya akünün yakınında sigara içmeyin, açık alev kullanmayın veya kıvılcım oluşmasına neden olmayın.
- Aküyü ısı kaynaklarından uzak tutun.

**İKAZ! Hasar tehlikesi**

- Yalnızca şarj edilebilir aküler kullanın.
- Herhangi bir metal parçanın akünün üzerine düşmesini önleyin. Bu, kıvılcımlara veya akü ve diğer elektrikli parçalarda kısa devreye neden olabilir.
- Aküyü bağlarken kutupların doğru olduğundan emin olun.
- Akü üreticisinin ve akünün kullanıldığı sistemin veya aracın üreticisinin talimatlarına uyun.
- Akünün çıkarılması gerekiyorsa, önce toprak bağlantısını kesin. Aküyü çıkarmadan önce tüm bağlantıları ve tüm tüketicileri aküden ayırın.
- Aküleri yalnızca tamamen şarj olmuş halde depolayın. Depolanan aküleri düzenli olarak şarj edin.
- Aküyü bağlantı uçlarından tutarak taşımayın.

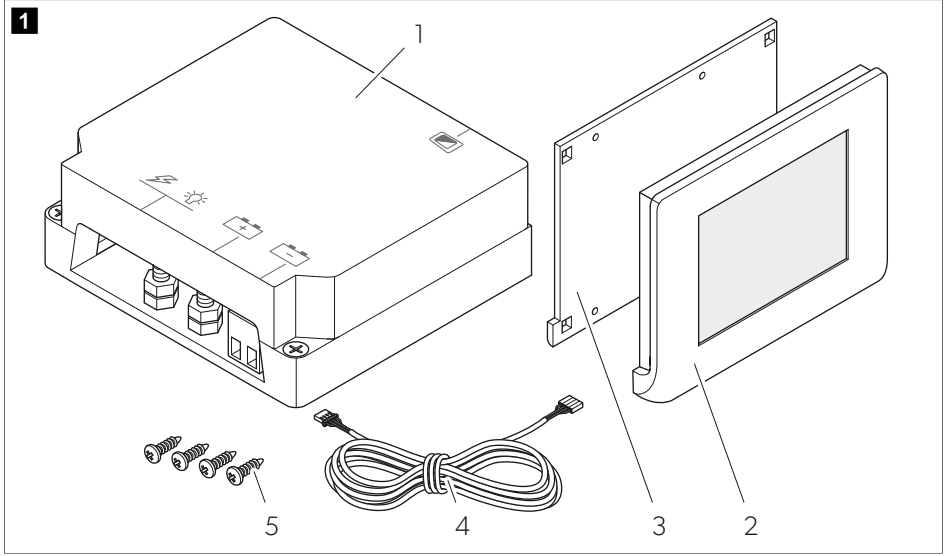
Lityum aküler üzerinde çalışma yaparken alınacak güvenlik önlemleri**DİKKAT! Yaralanma riski**

Yalnızca entegre akü yönetim sistemine ve hücre dengelemeye sahip aküler kullanın.

**İKAZ! Hasar tehlikesi**

- Aküyü yalnızca ortam sıcaklığının en az 0 °C olduğu ortamlarda kullanın.
- Akülerin derin deşarj olmasını önleyin.

4 Teslimat kapsamı



No.	Bileşen	Miktar
1	Kontrol ünitesi	1
2	Ekran	1
3	Braket	1
4	Haberleşme kablosu	1
5	Vida	4

5 Amacına Uygun Kullanım

Akü denetleyici, 12 V LifePO4 aküden gelen akü şarj ve deşarj akımlarını ölçmek için tasarlanmıştır.

Akü denetleyici, AGM, jel ve sıvı elektrolitli akülerle kullanım 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 veya bakım performansının yetersiz olmasına ve olası bozuluklara neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Yanlış montaj veya bağlantı ve aşırı voltaj
- Yanlış bakım veya üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalardan başka yedek parçalar kullanılması
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması
- Bu kılavuzda tanımlananların dışında bir amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

6 Teknik açıklama

Akü denetleyici, bir kontrol ünitesi ve bir ekrandan oluşur.

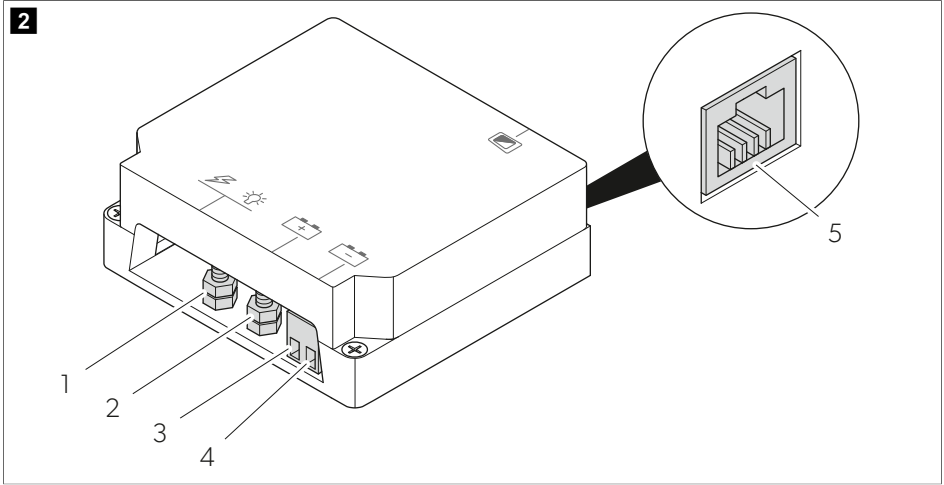
Kontrol ünitesi, bir araç içi aküden gelen verileri ölçer ve verileri haberleşme kablosu aracılığıyla ekran paneline iletir.

Akü denetleyici, aşağıdaki verileri ölçer:

- Akü gerilimi (V)
- Akü akımı (A)
- Akü şarj durumu (SoC)

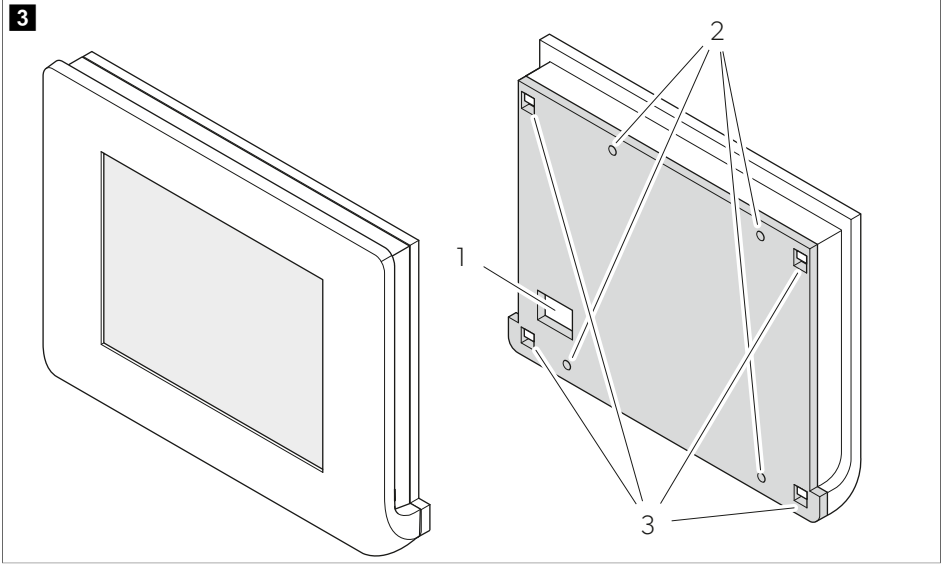
Akü denetleyici, birbirine paralel bağlanmış bir veya daha fazla araç içi aküye bağlanabilir. Akü denetleyiciye birden fazla araç içi akü bağlarsa, denetleyici aküleri tek bir akü gibi ele alır ve teknik değerlerin toplamını görüntüler.

Kontrol ünitesi



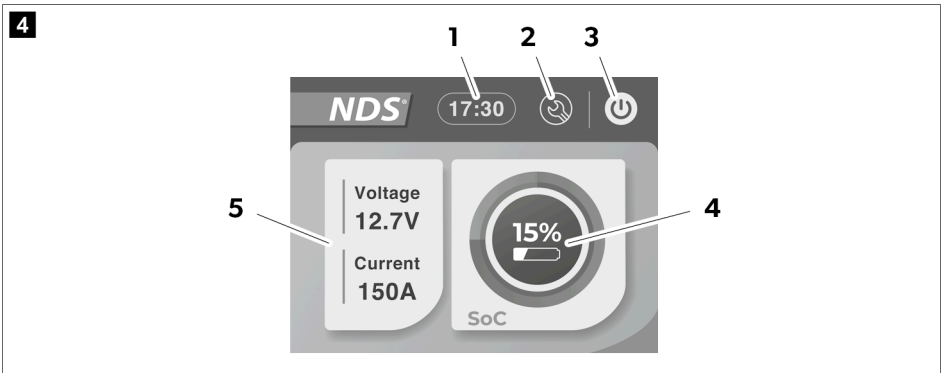
No.	Bağlantı
1	Ek 12 V cihazlar için artı kutup
2	Akü bağlantısı için artı kutup
3	Kullanılmıyor
4	Akü bağlantısı için eksi kutup
5	Ekran bağlantısı

Ekran



No.	Bileşen
1	Haberleşme kablosu bağlantısı
2	Montaj delikleri
3	Duvar sabitleyici

Ana ekran



No.	Bileşen	Adı
1	Saat göstergesi	O anki zamanı gösterir.
2	Ayar düğmesi	Bu düğme ayarlar menüsüne erişim sağlar.

No.	Bileşen	Adı
3	Kapama düğmesi	Bu düğme akü denetleyiciyi kapatır.
4	Akü şarj durumu	Akünün şarj durumunu % olarak halka grafik ile gösterir. <ul style="list-style-type: none"> Kırmızı kısım: Aküden çekilen şarjı gösterir. Yeşil kısım: Mevcut şarj durumunu gösterir.
5	Gerilim ve akım göstergesi	Akü gerilimini ve akü akımını gösterir.

7 Montaj



Cihazın mekanik ve elektrik montaj ve kurulumu, otomotiv ekipmanlarının yapısı ve çalıştırılması ve kurulumu konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşına olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

Montaj yeri

Montaj yerini seçerken dikkat edilmesi gerekenler:

- Montaj yüzeyi düz ve yeterince sağlam olmalıdır.
- Akü denetleyici, nem ve tozdan korunan bir yere kurulmalıdır.
- Akü denetleyiciyi aracın içine monte edin.
- Akü denetleyiciyi iyi havalandırılan bir alana, ıslak tip akülerden ve serbest asit gazlarının bulunduğu yerlerden uzağa kurun.

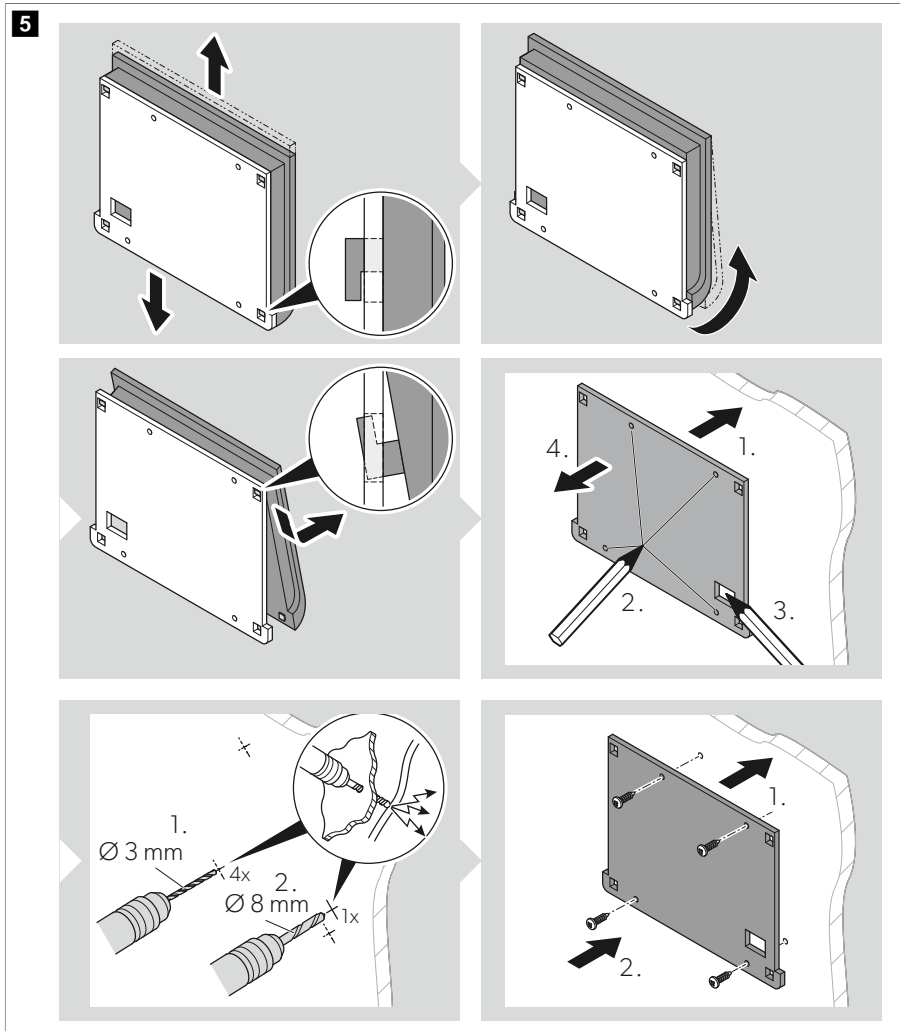
Ekran panelinin montajı



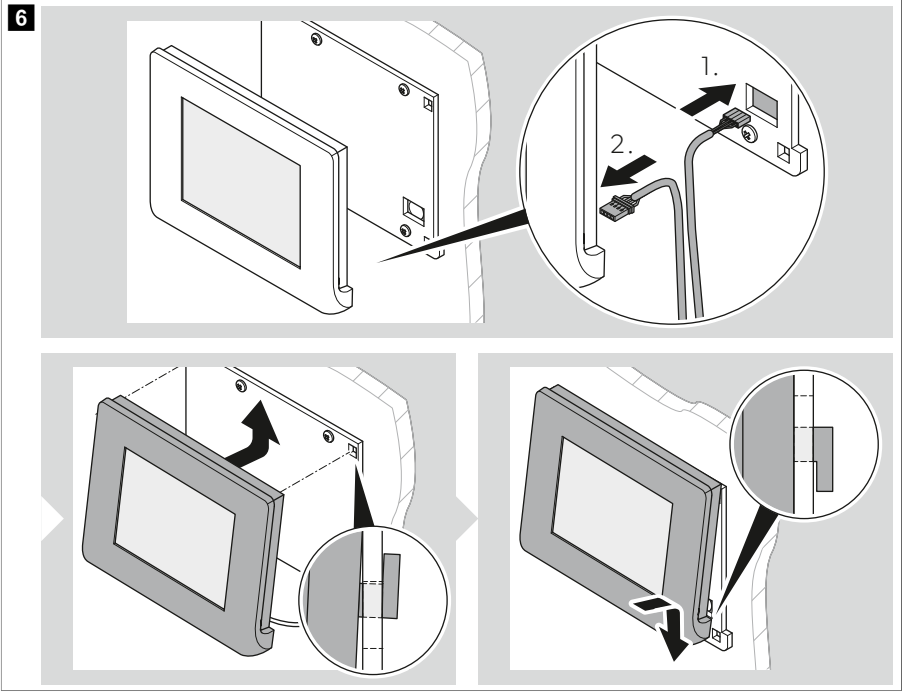
İKAZ! Hasar tehlikesi

- Yanlış kablo kullanımı kabloların aşırı ısınmasına, yüksek gerilim düşümüne ve olası arızalara neden olabilir. Yalnızca verilen kabloyu kullanın.
- Herhangi bir delik delmeden önce, elektrik kablolarının veya aracın diğer parçalarının zarar görme-yeceğinden emin olun.

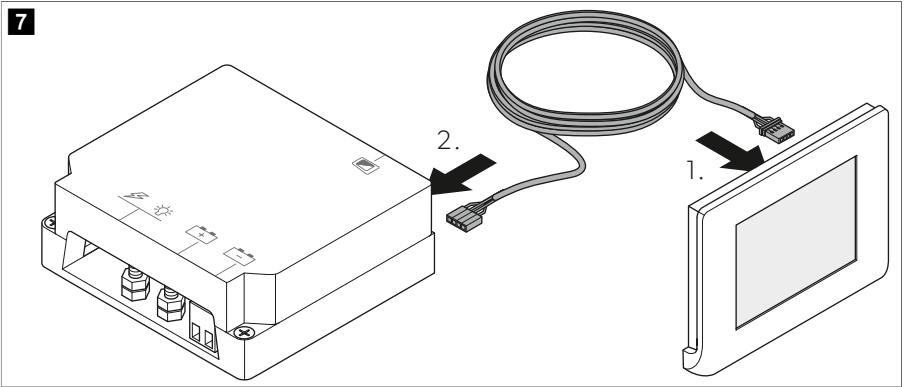
1. Braketi gösterildiği gibi monte edin (şekil 5 sayfa 299).



2. Ekran kapağını gösterildiği gibi monte edin (şekil 6 sayfa 300).



3. Ekranı kontrol ünitesine bağlayın.



- Güç açılma ekranı görüntülenir.
- Birkaç saniye sonra ayarlar görüntülenir.

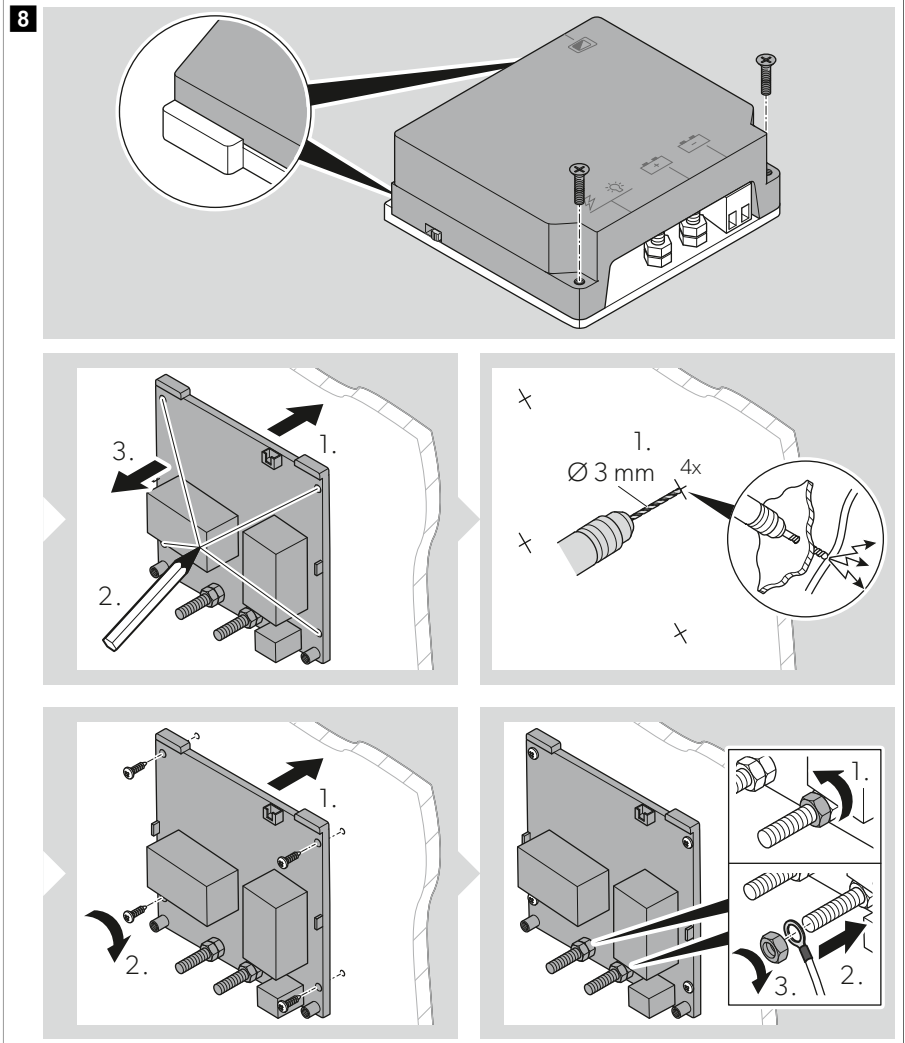
Kontrol ünitesinin montajı



İKAZ! Hasar tehlikesi

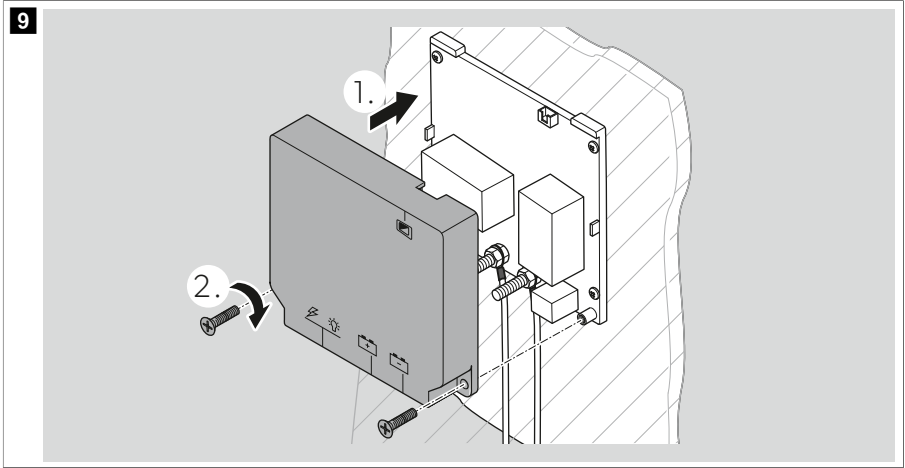
12 V ek cihazlar (1, Teknik açıklama sayfa 296) için kullanılan artı kutba bağlı cihazların anma gerilimini ve demeraj akımlarını gözlemleyin.

1. Kapağı çıkartın.



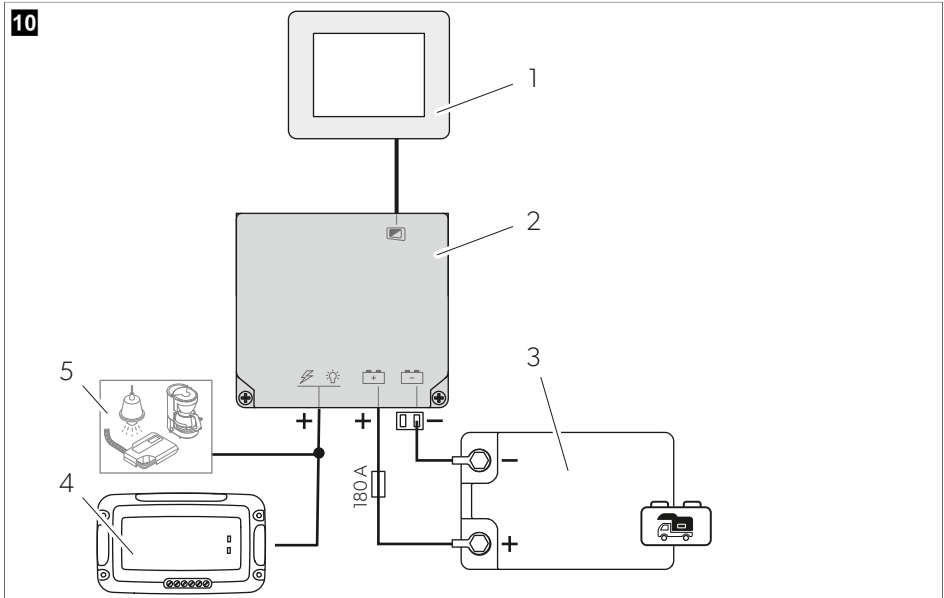
2. Kontrol ünitesinin alt kısmını uygun bir desteğe sabitleyin (bkz. Montaj yeri sayfa 298).
3. Akü denetleyiciyi bağlayın (bkz. Akü denetleyicinin bağlanması sayfa 302).

4. Kapağı yerine takın.



Akü denetleyicinin bağlanması

Akü denetleyiciye bir araç içi akü bağlanması



No.	Bileşen
1	Ekran
2	Kontrol ünitesi
3	Araç içi akü
4	Solar şarj kontrolörü
5	Ek 12 V cihazlar/ invertör/ akü şarj cihazı

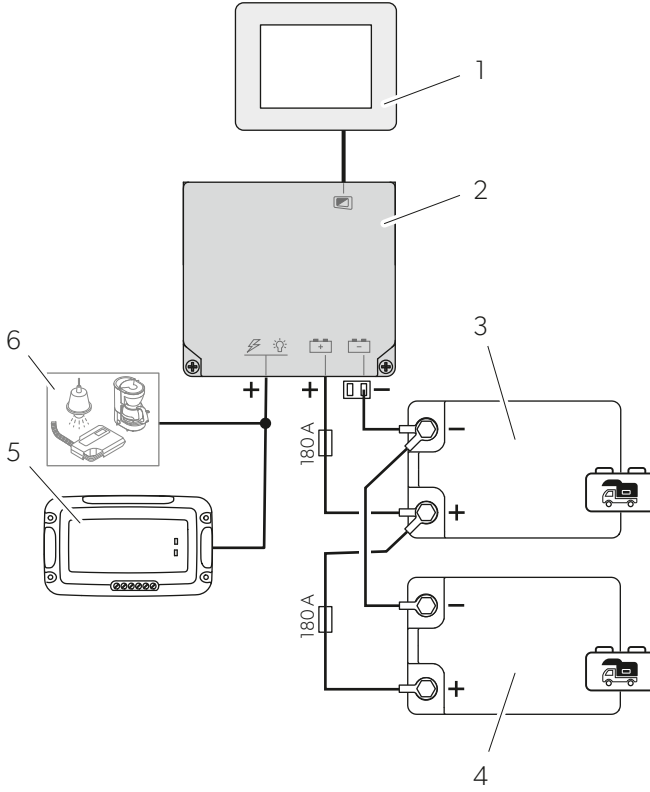
Akü denetleyiciye iki veya daha fazla araç içi akü bağlanması



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Akü denetleyiciye birden fazla akü bağlarken desteklenen maksimum güç ve akımların aşılmadığından emin olun (bkz. Teknik Bilgiler sayfa 307).
- Akü denetleyiciye birden fazla akü bağlıysa, bunların aynı tip tanımına, yaklaşık olarak aynı ömre ve aynı şarj durumuna sahip olmaları gerekir. Bağlantı kabloları yeterli boyutta olmalı ve mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır.
- Akülerin kılavuzlarına uyun.
- Bir akünün değiştirilmesi gerekiyorsa, tüm aküler değiştirilmelidir.

11



No.	Bileşen
1	Ekran
2	Kontrol ünitesi
3	Araç içi akü
4	Araç içi akü
5	Solar şarj kontrolörü
6	Ek 12 V cihazlar/ invertör/ akü şarj cihazı

8 Akü denetleyicinin kullanımı



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Ekranı sert veya keskin nesnelere dokunmayın.
- Ekranı güçlü bir şekilde baskı uygulamayın.
- Ekranı neme ve kire karşı koruyun.

- Statik deşarj oluşmasını önlemek için diğer elektronik cihazlarla temastan kaçının.



Not Montajdan hemen sonra görüntülenen şarj durumu yanlış olabilir. Akünün ilk kullanımından sonra bu yanlışlık, akü denetleyici tarafından otomatik olarak düzeltilir.

Ekranın açılması ve kapatılması

Bağlandığında ekran otomatik olarak açılır.



Not Uzun süre kullanılmadığında veya akim geçmediğinde, ekran otomatik olarak bekleme moduna geçer. Yeniden etkinleştirmek için ekrana dokununuz.

- > Ekranı açmak için ekrana dokununuz.
- > Ekranı kapatmak için off düğmesine dokununuz.

Genel ayar düğmelerinin kullanımı

- > Önceki ekranı görüntülemek için < düğmesine dokununuz.
- > Sonraki ekranı görüntülemek için > düğmesine dokununuz.
- > Değeri artırmak için + düğmesine dokununuz.
- > Değeri azaltmak için - düğmesine dokununuz.

Akü denetleyicinin kalibrasyonu

Bağlantıdan sonra, akü denetleyici kalibre edilmelidir.



Not Akülerden birine başka cihazlar bağlanırsa, şarj durumu değeri hatalı görüntülenebilir.

- > Aküleri tam olarak şarj edin.
- ✓ Akü denetleyici kalibre edildi.

Temel ayarların yapılması

Bağlantıdan sonra, akü denetleyicinin kullanılabilmesi için bağlı olan akünün kapasitesi ve saatin ayarlanması gerekir. Akü denetleyici kullanılırken ayarlar değiştirilebilir.

1. Akü ayarları menüsünü açmak için ⌚ düğmesini seçin.
2. Bağlı akünün akü kapasitesini ayarlayın.
3. Zaman ayar menüsünü açmak için > düğmesini seçin.
Üstteki değer saati gösterir. Altteki değer dakikayı gösterir.
4. Saati ayarlayın.
5. Ana ekrana dönmek için > düğmesini seçin.

9 Temizlik ve bakım



İKAZ! Hasar tehlikesi

- Temizlemek için sert, aşındırıcı temizlik maddeleri veya sert nesnelere kullanmayın, cihazda hasara neden olabilirsiniz.
- Amonyak veya alkol içeren temizlik maddeleri kullanmayın.
- Sıvıyı asla doğrudan ekrana veya muhafazaya püskürtmeyin veya dökmeyin.

1. Ekranın dokunmatik yüzeyini temiz ve kuru bir mikrofiber bezle küçük dairesel hareketlerle temizleyin. Gerekirse mikrofiber bezi hafifçe nemlendirin.
2. Akü denetleyicinin muhafazasını ara sıra nemli bir bezle temizleyin.

10 Arızaların Giderilmesi

Sorun	Neden	Çare
Akü denetleyici çalışmıyor. Ölçülen değer yok.	Akü bağlantı polaritesi yanlış.	> Cihazı doğru şekilde bağlayın.
	Akü gerilimi çok düşük.	> Aküyü şarj edin.
	Kablo doğru bağlanmamış veya arızalı.	> Kablolarda yalıtım arızaları, kopmalar veya gevşek bağlantılar olup olmadığını kontrol edin.
Akü denetleyici çalışmıyor. Görüntü yok.	Akü tamamen boşalmıştır.	> Aküyü şarj edin.
	Akü doğru bağlanmamış.	> Aküyü doğru şekilde bağlayın (bkz. Akü denetleyicinin bağlanması sayfa 302). > Akü kılavuzunu kontrol edin.
	Akü arızalı.	> Aküyü değiştirin.
	Akü denetleyici doğru bağlanmamış.	> Akü denetleyiciyi doğru şekilde bağlayın.
	Bir bağlantı kablosu veya haberleşme kablosu arızalı.	> Arızalı kabloyu değiştirin.
Ekran görüntü yok.	Ekran bekleme modunda veya kapalı.	> Ekranı açın (bkz. Ekranın açılması ve kapatılması sayfa 305).

11 Atık İmhası



Ambalaj malzemesi geri dönüşümü: Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın.



Şarj edilemeyen pil, şarj edilebilir pil veya ışık kaynakları içeren ürünlerin geri dönüşümü:

- Ürün şarj edilmeyen piller, bataryalar veya ışık kaynakları içeriyorsa, bunları imhadan önce çıkarmanız gerekir.
- 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.

12 Garanti


Yasal garanti süresi geçerlidir. Üründe hasar varsa ülkenizdeki üretici şubesi (bkz. dometic.com/dealer) veya satıcınızla iletişime geçin.

Onarım ve garanti işlemleri için, cihazı aşağıdaki dokümanlarla birlikte gönderin:

- Satın alma tarihini içeren faturanın bir kopyası
- Talebinizin nedeni veya hatanın açıklanması

Kendi kendine onarımın veya profesyonel olmayan onarımın güvenlikle ilgili sonuçları olabileceğini ve garantiyi geçersiz kılabileceğini unutmayın.

13 Teknik Bilgiler

	Kontrol ünitesi
Nominal gerilim	12 V
Desteklenen maksimum kapasite	600 Ah
Desteklenen maksimum akım	150 A
Akım aralığı	-150 ... 150 A ± 10 %
Ortalama tüketim	
Cihaz açık	3 mA, 12 V
Bekleme modu	1 mA, 12 V
Ortam sıcaklığı	-20 ... 65 °C
Boyut (G x U x Y)	123 x 125 x 47 mm
Ağırlık	480 g
Sertifikalar	 10 R 06/01 3833 00

	Ekran
Ortalama tüketim	
Ekran açık	73 mA
Ekran kapalı	33 mA
Bekleme modu	8 mA

	Ekran
Baęlantı tipi	RS232
Akım aralıęı	-150 ... 150 A \pm 10 %
Ortam sıcaklıęı	-10 ... 70 °C
Boyut (G x U x Y)	11 x 80 x 100 mm
Aęırlık	55 g

Slovenščina

1	Pomembna obvestila.....	309
2	Razlaga simbolov.....	309
3	Varnostni napotki.....	310
4	Obseg dobave.....	313
5	Predvidena uporaba.....	313
6	Tehnični opis.....	314
7	Namestitev.....	316
8	Uporaba nadzornika baterije.....	322
9	Čiščenje in vzdrževanje.....	324
10	Odp ravljanje težav.....	324
11	Odstranjevanje.....	324
12	Garancija.....	325
13	Tehnični podatki.....	325

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. Prizadjemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometi.com.

2 Razlaga simbolov



OPOZORILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



POZOR!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.



OBVESTILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.



Nasvet Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

3 Varnostni napotki



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- Vgradnjo in odstranitev naprave sme opraviti samo ustrezno usposobljeno osebeje.
- Ne odklapljajte kablov, ko je naprava v uporabi.
- Če je priključni 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 osebeje. Nepravilna popravila lahko povzročijo velika tveganja.
- Pri razstavljanju naprave: Odklopite vse priključke. Prepričajte se, da na nobenem od vhodov in izhodov ni napetosti.



OPOZORILO! Nevarnost požara

- Naprave ne nameščajte na zelo vnetljive površine.
- Ne zakrivajte prezračevalnih odprtin.
- Preprečite stik z neposrednimi viri toplote.



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 igrače.** 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.



POZOR! Nevarnost električnega udara

- Če na napravi opazite vidne znake poškodb, je ne uporabljajte.
- Upoštevajte, da so deli naprave lahko še vedno pod napetostjo, čeprav je varovalka pregorela.
- Naprave ne uporabljajte v mokrih pogojih ali je ne potaplajte v tekočine. Hranite na suhem mestu.
- Uporabljajte samo dodatke, ki jih priporoča proizvajalec.
- Na noben način ne spreminjajte ali prilagajajte nobene komponente.



POZOR! 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.

Varna namestitvev naprave



OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- Kable položite tako, da se ne morejo poškodovati zaradi vrat ali pokrova.
- Zaradi stisnjenih kablov lahko pride do hudih poškodb.

**POZOR! Nevarnost zadušitve**

Napravo namestite v dobro prezračeno območje.

**POZOR! Nevarnost poškodb**

- Prepričajte se, da je naprava trdno pritrjena, tako da se ne more v nobenem primeru zrahljati (npr. nenadni zlom, nesreče) in povzročiti poškodbe potnikov v vozilu.
- Pri nameščanju naprave se prepričajte, da so vsi kabli ustrezno pritrjeni, da preprečite kakršnokoli nevarnost spotikanja.

**OBVESTILO! Nevarnost poškodb**

- Naprave ne namestite v bližino toplotnih virov (grelcev, neposredne sončne svetlobe, plinskih peči itd.).
- Napravo postavite v suh prostor, kjer je zaščiten pred škropljenjem vode.
- Uporabite vode ali kabelske kanale, če je treba kable položiti skozi kovinske plošče ali druge plošče z ostrimi robovi.
- Kabli morajo biti speljani tako, da ne visijo ali niso močno upognjeni.
- Kablov ne vlecite.
- Naprave ne nameščajte v bližino baterij AGM ali EFB, saj te med delovanjem proizvajajo vnetljive, korozivne in eksplozivne pline.

Varnostni ukrepi pri delu z baterijami**OPOZORILO! Nevarnost poškodb**

- Baterije vsebujejo agresivne in jedke kisline. Baterijska tekočina ne sme priti v stik s telesom. Če pride vaša koža v stik z baterijsko tekočino, ta del telesa temeljito sperite z vodo. Če utrpíte poškodbe zaradi kislin, takoj obiščite zdravnika.
- Pri delu z baterijami ne nosite kovinskih predmetov, kot so ure ali prstani. Svinčeve baterije lahko povzročijo kratke stike, ki lahko povzročijo resne poškodbe.
- Uporabljajte samo izolirana orodja.
- Na baterijo ne odlagajte kovinskih delov.
- Pri delu z baterijami nosite zaščitna očala in zaščitno obleko. Pri delu z baterijami se ne dotikajte oči.
- Ne uporabljajte poškodovanih baterij.

**OPOZORILO! Nevarnost za zdravje**

Baterijo hranite izven dosega otrok.

**POZOR! Nevarnost električnega udara**

- Baterije ne približujte vodi.
- Preprečite kratke stike.
- Preprečite, da bi se oblačila drgnila ob baterijo.
- Pri delu z baterijo nosite antistatična oblačila.

**POZOR! Nevarnost eksplozije**

- Baterije ne postavljajte v prostor z vnetljivimi tekočinami ali plini.

- Nikoli ne skušajte polniti zamrznjene ali poškodovane baterije. Baterijo odložite v območje brez zmrzovanja in počakajte, da se ogreje na prostorsko temperaturo. Nato začnite polnjenje.
- V bližini motorja ali baterije je prepovedano kaditi, uporabljati odprt ogenj ali povzročati iskenje.
- Baterije ne približujte virom toplote.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Uporabljajte samo polnilne baterije.
- Preprečite, da bi na baterijo padli kovinski predmeti. To lahko povzroči iskre ali kratek stik baterije in drugih električnih delov.
- Ob priključitvi baterije preverite pravilno polariteto.
- Sledite navodilom proizvajalca baterije in proizvajalca sistema oziroma vozila, v katerem bo baterija uporabljena.
- Če je treba baterijo odstraniti, najprej odklopite ozemljitveni priključek. Preden baterijo odstranite, z nje odklopite vse priključke in vse porabnike.
- Shranite samo do konca napolnjene baterije. Shranjene baterije redno polnite.
- Baterije ne nosite za pole.

Varnostni ukrepi pri delu z litijevimi baterijami



POZOR! Nevarnost poškodb

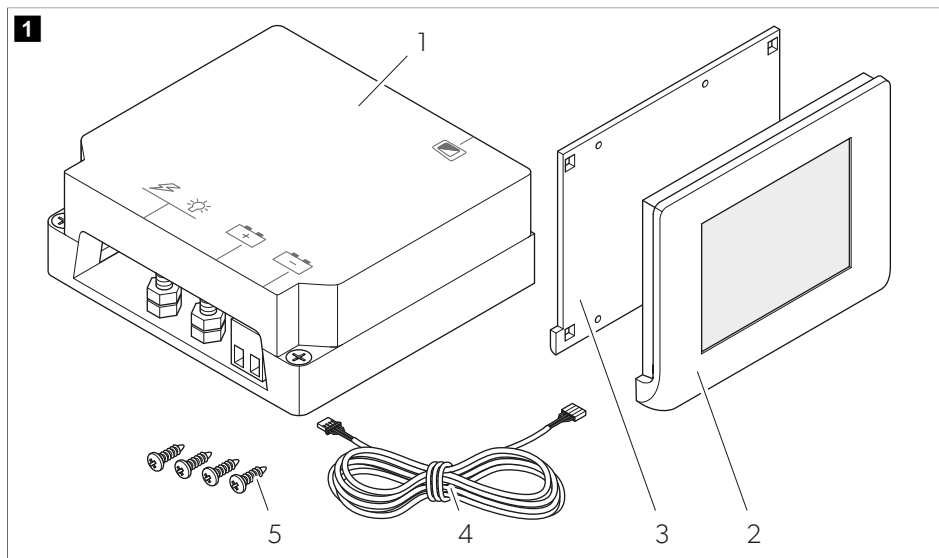
Uporabljajte samo baterije z vgrajenimi sistemi za upravljanje baterije in uravnoteženje celic.



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Baterijo namestite samo v okolja s prostorsko temperaturo vsaj 0 °C.
- Preprečite globoko izpraznjenje baterij.

4 Obseg dobave



Št.	Sestavni del	Količina
1	Krmilna enota	1
2	Zaslon	1
3	Nosilec	1
4	Povezovalni kabel	1
5	Vijak	4

5 Predvidena uporaba

Nadzornik baterij je predviden za merjenje aktualnih informacij o polnilnem in praznilnem toku baterij iz 12 V baterij LifePO4.

Nadzornik baterij **ni** primeren za uporabo z AGM, gelnimi in mokrimi baterijami.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem priročniku so navedene informacije, ki jih je treba upoštevati za pravilno vgradnjo in/ali delovanje izdelka. Aparat zaradi slabe vgradnje in/ali nepravilne uporabe oziroma vzdrževanja ne bo dobro deloval in se lahko pokvari.

Proizvajalec ne sprejema nobene odgovornosti za telesne poškodbe ali poškodbe izdelka, do katerih pride zaradi:

- napačne vgradnje ali priklopa oziroma neustrezne napetosti;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

6 Tehnični opis

Nadzornik baterij ima krmilno enoto in zaslon.

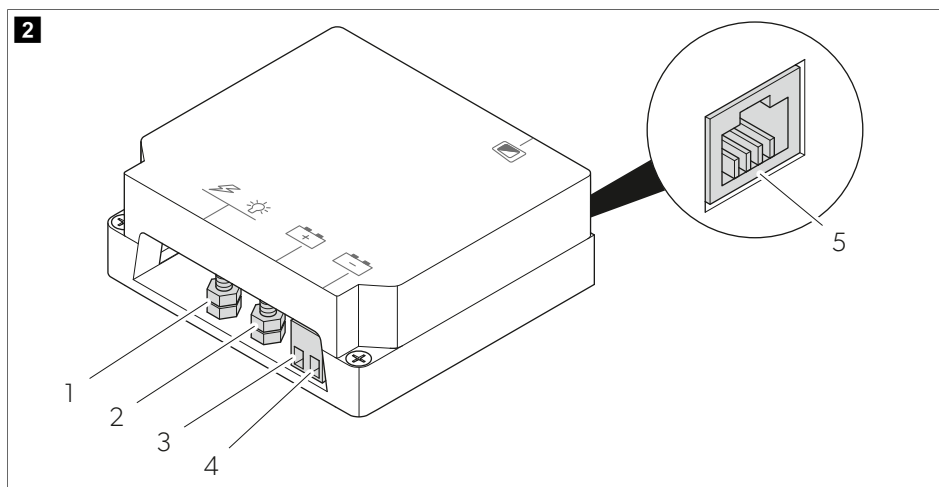
Krmilna enota meri podatke iz bivalne baterije in jih po povezovalnem kablu pošilja na zaslon.

Nadzornik baterij meri naslednje podatke:

- Napetost baterije (V)
- Tok baterije (A)
- Stanje napolnjenosti baterije (SOC)

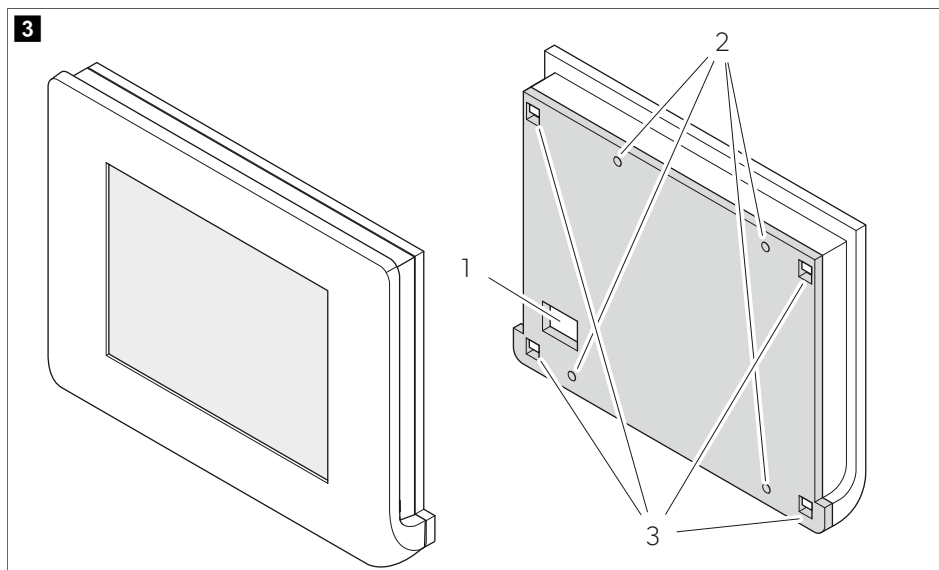
Nadzornik baterij je mogoče povezati z eno ali več bivalnimi baterijami, ki so med seboj povezane vzporedno. Če je na nadzornik baterij priključen več bivalnih baterij, jih nadzornik smatra kot eno baterijo in prikazuje skupne tehnične vrednosti.

Krmilna enota



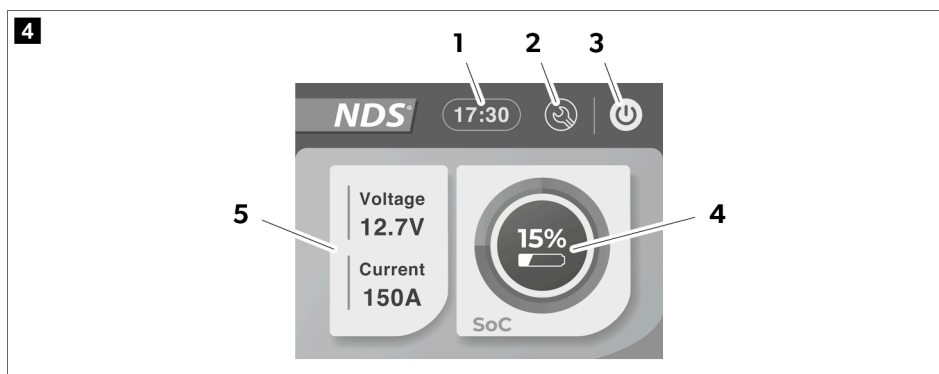
Št.	Priključek
1	Pozitivni pol za dodatne 12 V naprave
2	Pozitivni pol za priključitev baterije
3	Ni v uporabi
4	Negativni pol za priključitev baterije
5	Priključek za zaslon

Zaslon



Št.	Sestavni del
1	Priključek povezovalnega kabla
2	Pritrdilna luknja
3	Odprtina za pritrditev na zid

Začetni zaslon



Št.	Sestavni del	Opis
1	Prikaz časa	Prikazuje trenutni čas.
2	Gumb za nastavitve	Gumb za dostop do menija nastavitve.

Št.	Sestavni del	Opis
3	Gumb za izklop	Gumb za izklop nadzornika baterij.
4	Stanje napolnjenosti baterije	Prikazuje stanje napolnjenosti baterije v % in kot krog napredka. <ul style="list-style-type: none"> • Rdeč del: prikazuje odstotek porabljene baterije. • Zelen del: prikazuje trenutno stanje napolnjenosti.
5	Prikaz napetosti in toka	Prikazuje napetost in tok baterije.

7 Namestititev



Mehansko in električno namestitev naprave mora izvesti usposobljeni tehnik, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja avtomobilske opreme in inštalacij, ki je seznanjen z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravil varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.

Mesto namestitve

Pri izbiri mesta namestitve upoštevajte naslednje:

- Montažna površina mora biti ravna in dovolj trdna.
- Nadzornik baterij je treba namestiti na mestu, ki je zaščiten pred vlago in prahom.
- Nadzornik baterij namestite v vozilu.
- Nadzornik baterij namestite v dobro prezračevanem prostoru, odmaknjenega od odprtih akumulatorjev in mest s prostimi kislimi plini.

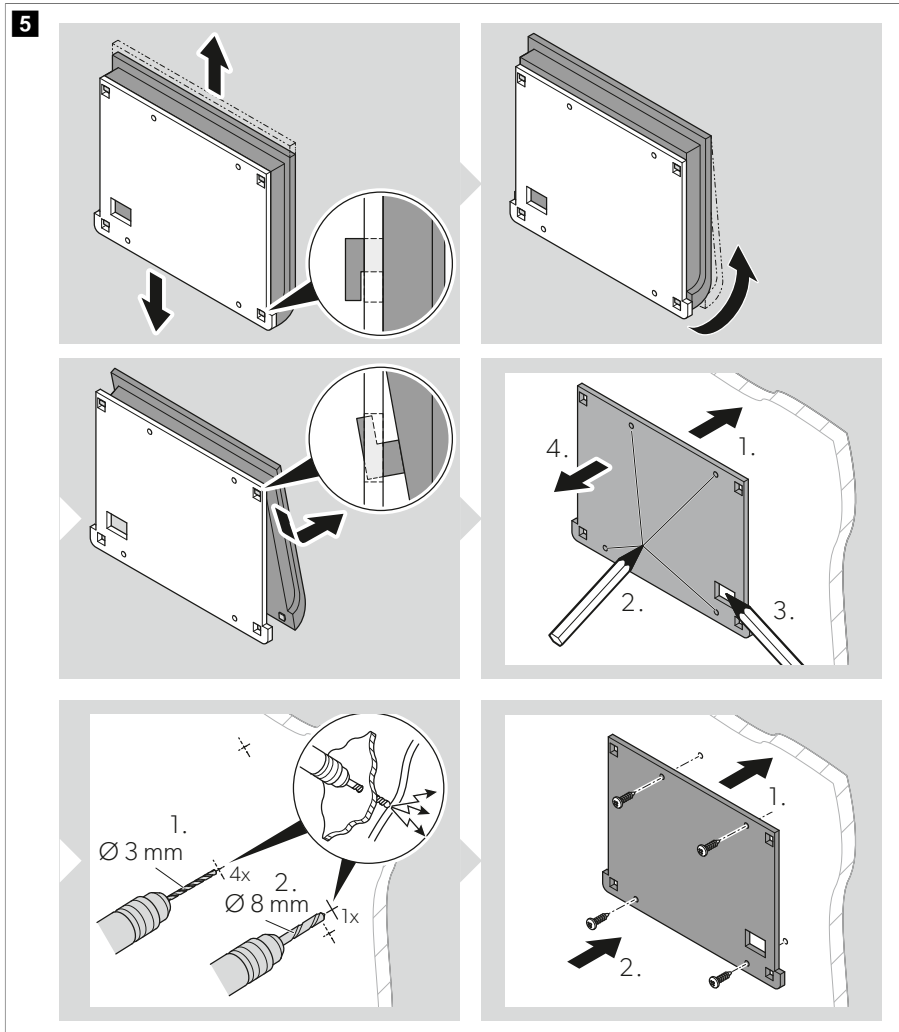
Montaža zaslona



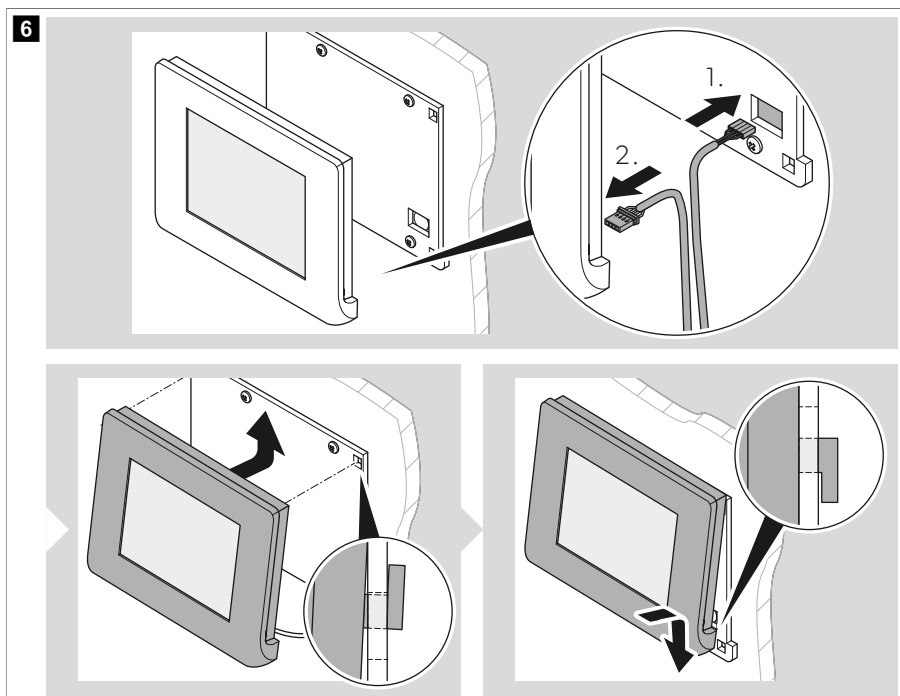
OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Uporaba napačnih kablov lahko povzroči prekomerno pregrevanje kablov, visoke padce napetosti in možne okvare. Uporabljajte samo priložen kabel.
- Prepričajte se, da z vrtnjem odprtih ne morete poškodovati električnih kablov ali drugih delov vozila.

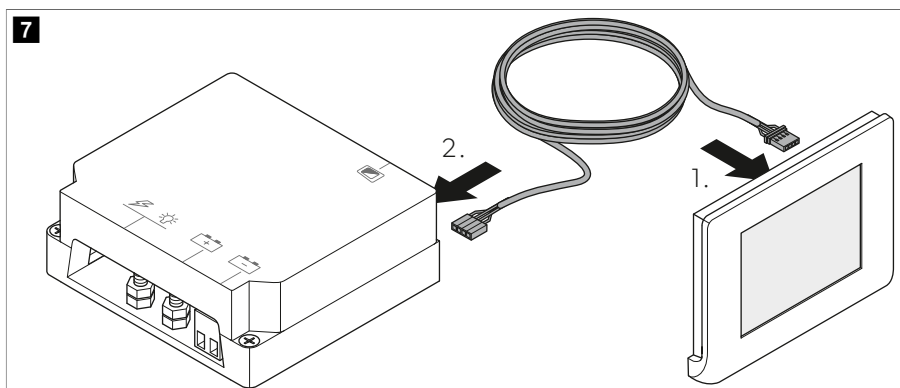
1. Nosilec montirajte, kot je prikazano (sl. 5 na strani 317).



2. Namestite pokrov zaslona, kot je prikazano (sl. 6 na strani 318).



3. Povežite zaslon s krmilno enoto.



- ✓ • Prikaže se zagonski zaslon.
- Čez nekaj sekund se prikažejo nastavitve.

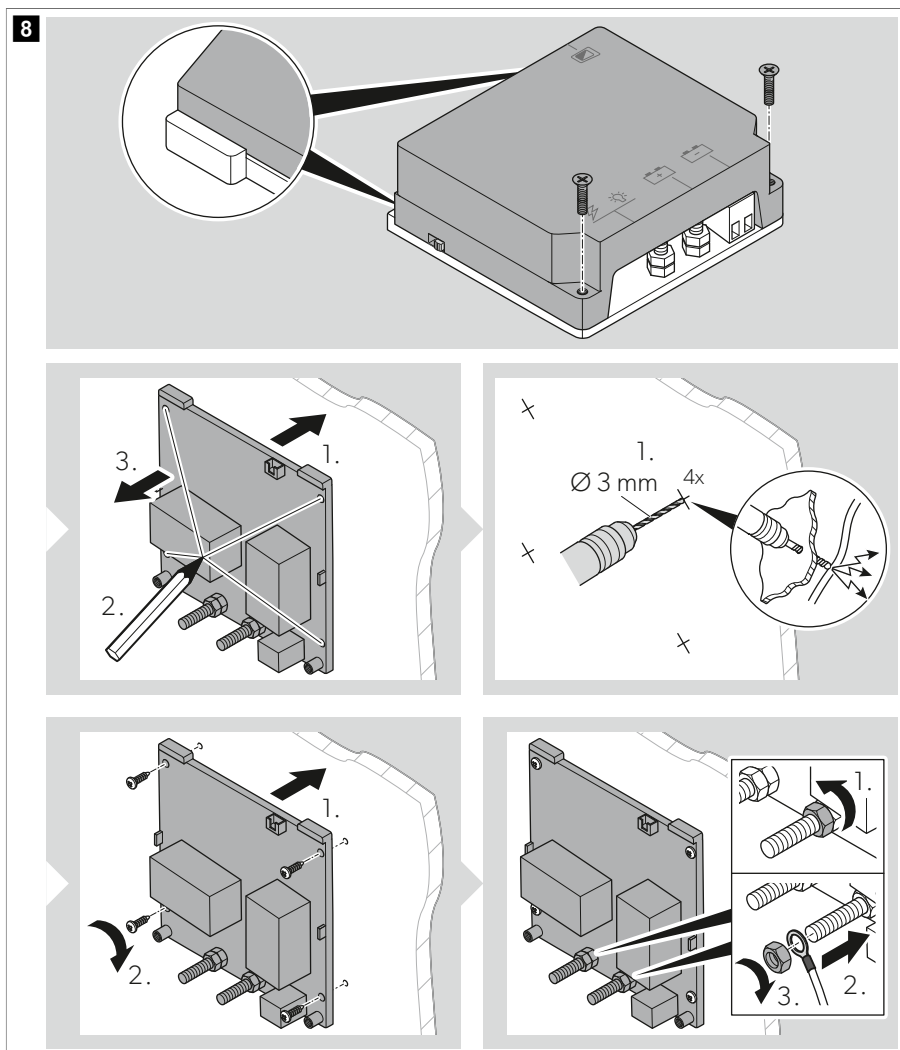
Montaža krmilne enote



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

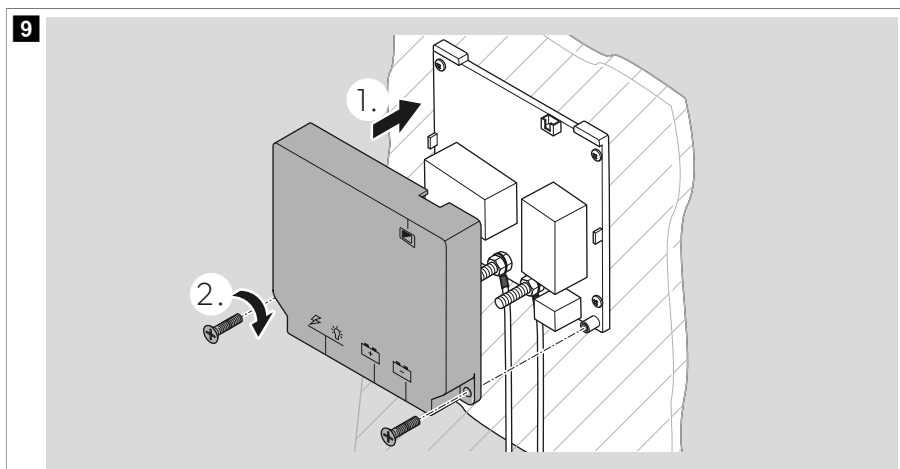
Za dodatne 12 V naprave upoštevajte naznačeno napetost in zagonski tok priključenih naprav na pozitivnem polu (1, Tehnični opis na strani 314).

1. Snemite pokrov.



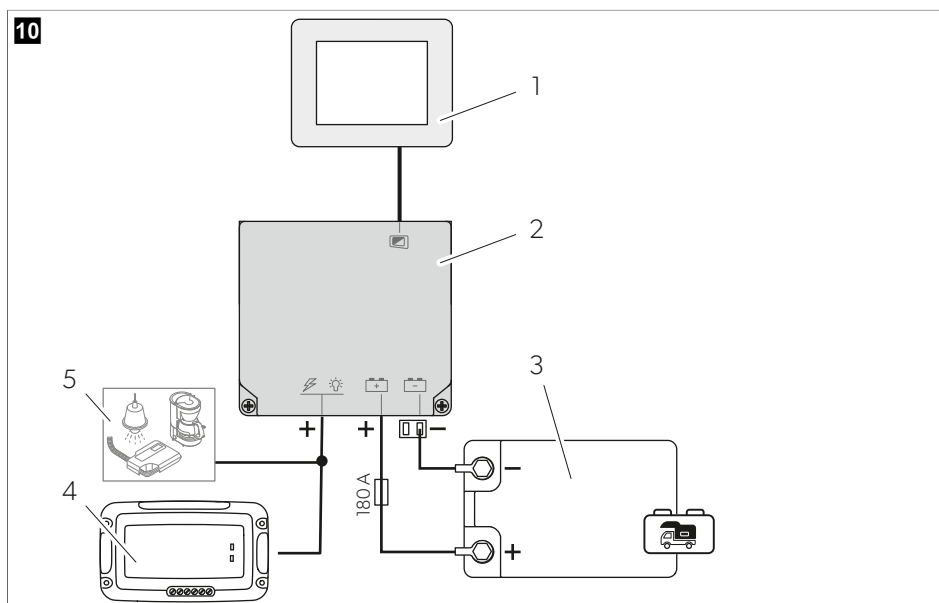
2. Spodnji del krmilne enote pritrdite na ustrezen nosilec (glejte Mesto namestitve na strani 316).
3. Povežite nadzornik baterij (glejte Priključitev nadzornika baterij na strani 320).

4. Pokrov namestite nazaj.



Priključitev nadzornika baterij

Priključitev ene bivalne baterije na nadzornik baterij



Št.	Sestavni del
1	Zaslon
2	Krmilna enota
3	Bivalna baterija
4	Solarni regulator polnjenja
5	Dodatne 12 V naprave/razsmernik/polnilnik baterij

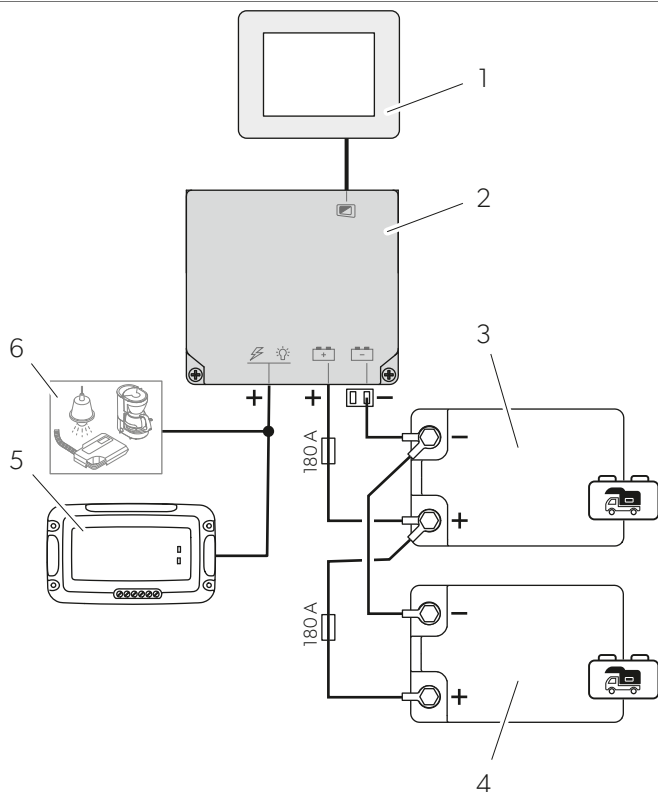
Priključitev dveh ali več bivalnih baterij na nadzornik baterij



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Pazite, da ne boste prekoračili največje možne moči in tokov, ko priključite več baterij na nadzornik baterij (glejte Tehnični podatki na strani 325).
- Če je na nadzornik baterij priključenih več baterij, morajo te biti istega tipa, starosti in imeti isto starostno napoljenosti. Priključni kabli morajo imeti dovolj velik presek in morajo biti čim krajši.
- Upoštevajte priročnike za baterije.
- Če je treba eno baterijo zamenjati, je treba zamenjati vse baterije.

11



Št.	Sestavni del
1	Zaslon
2	Krmilna enota
3	Bivalna baterija
4	Bivalna baterija
5	Solarni regulator polnjenja
6	Dodatne 12 V naprave/razsmernik/polnilnik baterij

8 Uporaba nadzornika baterije



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Zaslona se ne dotikajte s trdimi ali ostrimi predmeti.
- Zaslona ne pritiskajte premočno.
- Zaslona zaščitite pred vlago in umazanijo.

- Izogibajte se stiku z drugimi elektronskimi napravami, da preprečite elektrostatično razelektritev.



Nasvet Stanje napolnjenosti je lahko takoj po namestitvi napačno prikazano. Po prvi uporabi baterije bo nadzornik baterij to samodejno popravil.

Vklop ali izklop zaslona





Zaslon se samodejno vklopi, ko je povezan.



Nasvet Ko zaslon dlje časa ne uporabljate ali ni toka, zaslon samodejno preklopi v način pripravljenosti. Pritisnite na zaslon, da ga znova aktivirate.

- > Pritisnite na zaslon, da ga vklopite.
- > Pritisnite gumb za izklop, da zaslon izklopite.

Uporaba splošnih gumbov za nastavitve

- > Pritisnite gumb , da prikažete prejšnji zaslon.
- > Pritisnite gumb , da prikažete naslednji zaslon.
- > Pritisnite gumb , da povečate vrednost.
- > Pritisnite gumb , da zmanjšate vrednost.

Umerjanje nadzornika baterij

Po priključitvi je treba nadzornik baterij umeriti.






Nasvet Če so na katero od baterij priključene druge naprave, stanje napolnjenosti morda ni pravilno prikazano.

- > Do konca napolnite baterije.
- ✓ Nadzornik baterij je umerjen.

Osnovne nastavitve

Po priključitvi je treba nastaviti zmogljivost priključene baterije in čas, preden je mogoče nadzornik baterij uporabljati. Nastavitve je mogoče prilagoditi med uporabo nadzornika baterij.

1. Pritisnite gumb , da odprete meni nastavitve baterije.
2. Spremenite kapaciteto priključene baterije.
3. Pritisnite gumb , da odprete meni nastavitve časa.
Zgornja vrednost prikazuje ure. Spodnja vrednost prikazuje minute.
4. Nastavite čas.
5. Pritisnite gumb , da se vrnete na začetni zaslon.

9 Čiščenje in vzdrževanje



OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Za čiščenje ne uporabljajte grobih čistilnih sredstev ali trdih predmetov, saj lahko z njimi poškodujete napravo.
- Ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki vsebujejo amoniak ali alkohol.
- Ne pršite ali ne polivajte tekočin neposredno na zaslon ali ohišje.

1. Z majhnimi krožnimi gibi očistite prikazovalnik zaslona na dotik s čisto in suho krpo iz mikrovlaknen. Po potrebi krpo iz mikrovlaknen rahlo navlažite.
2. Ohišje nadzornika baterij občasno obrišite z vlažno krpo.

10 Odpravljanje težav

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Nadzornik baterij ne deluje. Vrednosti niso izmerjene.	Polariteta baterije je napačna.	> Pravilno priključite napravo.
	Napetost baterije je prenizka.	> Napolnite baterijo.
	Kabel ni pravilno priključen ali je poškodovan.	> Preverite, ali je izolacija kablov poškodovana oz. ali so kabli pretrgani ali slabo priključeni.
Nadzornik baterij ne deluje. Na zaslonu ni slike.	Baterija je popolnoma izpraznjena.	> Napolnite baterijo.
	Baterija ni pravilno priključena.	> Baterijo pravilno priključite (glejte Priključitev nadzornika baterij na strani 320). > Preverite priročnik za baterijo.
	Baterija je pokvarjena.	> Zamenjajte baterijo.
	Nadzornik baterij ni pravilno povezan.	> Pravilno povežite nadzornik baterij.
	Priključni kabel ali povezovalni kabel sta poškodovana.	> Poškodovan kabel zamenjajte.
Zaslon ne prikazuje slike.	Zaslon je v načinu pripravljenosti ali izklopljen.	> Vključite zaslon (glejte Vključitev ali izklop zaslona na strani 323).

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 odstranjenjem 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.

12 Garancija


Velja zakonsko določen garancijski rok. Če je izdelek pokvarjen, se obrnite na podružnico proizvajalca v svoji državi (glejte dometic.com/dealer) ali na svojega trgovca.

Za obravnavanje zahtevkov popravil oz. garancijskih zahtevkov morate skupaj z aparatom poslati naslednjo dokumentacijo:

- kopijo računa z datumom nakupa,
- razlog za reklamacijo ali opis napake.

Upoštevajte, da lahko imajo lastnoročna ali neprofesionalna popravila varnostne posledice in lahko razveljavijo garancijo.

13 Tehnični podatki

	Krmilna enota
Nazivna napetost	12 V
Največja možna kapaciteta	600 Ah
Največji možen tok	150 A
Tokovno območje	- 150 ... 150 A ± 10 %
Povprečna poraba	
Naprava je vklopljena	3 mA pri 12 V
Način pripravljenosti	1 mA pri 12 V
Temperatura okolice	- 20 ... 65 °C
Mere (Š x D x V)	123 x 125 x 47 mm
Masa:	480 g
Certifikati	 10 R 06/01 3833 00

	Zaslon
Povprečna poraba	
Zaslon je vklopljen	73 mA
Zaslon je izklopljen	33 mA

	Zaslón
Način pripravljenosti	8 mA
Vrsta povezave	RS232
Tokovno območje	-150 ... 150 A \pm 10 %
Temperatura okolice	-10 ... 70 °C
Mere (Š x D x V)	11 x 80 x 100 mm
Masa:	55 g

Româna

1	Observații importante.....	327
2	Explicația simbolurilor.....	327
3	Instrucțiuni de siguranță.....	328
4	Domeniul de livrare.....	331
5	Domeniul de utilizare.....	331
6	Descriere tehnică.....	332
7	Instalare.....	334
8	Folosirea monitorului de baterii.....	340
9	Curățarea și întreținerea.....	342
10	Remedierea defecțiunilor.....	342
11	Eliminarea.....	342
12	Garanție.....	343
13	Date tehnice.....	343

1 Observații importante

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzute și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual de produs, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Explicația simbolurilor



AVERTIZARE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.



PRECAUȚIE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.



ATENȚIE!

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.



Indicație Informații complementare privind operarea produsului.

3 Instrucțiuni de siguranță



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- Instalarea și demontarea pot fi efectuate numai de către personal calificat.
- Nu deconectați niciun cablu atunci când dispozitivul este în uz.
- În cazul în care cablul de conectare al dispozitivului este deteriorat, cablul de conectare 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.
- Când dispozitivul este dezasamblat: Detașați toate conexiunile. Asigurați-vă că nu este prezentă tensiune la niciuna dintre intrări și ieșiri.



AVERTIZARE! Pericol de incendiu

- Nu așezați dispozitivul pe suprafețe foarte inflamabile.
- Nu acoperiți aerisirile.
- Evitați contactul cu surse directe de căldură.



AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

- Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de către persoane cu capacitate 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 aparatului 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.



PRECAUȚIE! Pericol de electrocutare

- În cazul în care prezintă defecțiuni vizibile, nu este permisă punerea aparatului acestuia în funcțiune.
- Rețineți că unele părți ale dispozitivului pot conduce în continuare tensiunea, chiar dacă o siguranță s-a ars.
- Nu folosiți dispozitivul în condiții de umezeală și nu îl scufundați în niciun lichid. A se depozita într-un loc uscat.
- Folosiți doar accesorii care au fost recomandate de producător.
- Nu modificați sau adaptați nicio componentă în niciun fel.



PRECAUȚIE! 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.

Instalarea în siguranță a dispozitivului



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- Dispuneți cablurile astfel încât să nu poată fi deteriorate de uși sau capotă.
- Cablurile strivite pot duce la vătămări corporale grave.



PRECAUȚIE! Pericol de sufocare

Instalați dispozitivul într-o zonă bine aerisită.



PRECAUȚIE! Risc de vătămare

- Asigurați-vă că dispozitivul este bine fixat, astfel încât să nu se desprindă în nicio circumstanță (de ex., frânare bruscă, accidente) și să nu provoace vătămarea ocupanților vehiculului.
- 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 dispozitivul lângă surse de căldură (încălzitoare, lumina directă a soarelui, cuptoare cu gaz etc.).
- Instalați dispozitivul într-un loc uscat, unde este protejat împotriva stropilor de apă.
- Folosiți canale sau tuburi de cablu dacă este necesar, pentru a traversa panouri metalice sau alte panouri cu margini ascuțite.
- Nu dispuneți cablurile astfel încât să fie slăbite sau puternic îndoite.
- Nu trageți de cabluri.
- Nu amplasați dispozitivul în apropierea bateriilor AGM sau EFB deoarece acestea produc gaze inflamabile, corozive și explozive în timpul funcționării.

Măsurile de siguranță la manipularea bateriilor



AVERTIZARE! Risc de vătămare

- Bateriile conțin acizi agresivi și caustici. Evitați contactul lichidului de baterie cu corpul dvs. Dacă pielea dvs. intră în contact cu lichidul de baterie, spălați temeinic cu apă acea parte a corpului. Dacă suferiți răni de la acizi, contactați imediat un medic.
- Când lucrați la baterii, nu purtați niciun obiect metalic, cum ar fi ceasurile sau inelele. Bateriile cu plumb-acid pot provoca scurtcircuite, care pot provoca vătămări corporale grave.
- Folosiți doar unelte izolate.
- Nu așezați piese metalice pe baterie.
- Purtați ochelari și îmbrăcăminte de protecție atunci când lucrați la baterii. Nu vă atingeți ochii când lucrați la baterii.
- Nu folosiți baterii defecte.



AVERTIZARE! Pericol pentru sănătate

Nu lăsați bateria la îndemâna copiilor.



PRECAUȚIE! Pericol de electrocutare

- Țineți bateria la distanță de apă.

- Evitați scurtcircuiturile.
- Evitați frecarea îmbrăcăminții de baterie.
- Purtați îmbrăcăminte antistatică atunci când manipulați bateria.

**PRECAUȚIE! Pericol de explozie**

- Nu amplasați bateria într-o zonă cu lichide sau gaze inflamabile.
- Nu încercați niciodată să 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 flacăra deschisă și nu provocați scântei în apropierea motorului sau a unei baterii.
- Țineți bateria la distanță de surse de căldură.

**ATENȚIE! Pericol de defectare**

- Folosiți doar baterii reîncărcabile.
- Nu lăsați piese metalice să cadă pe baterie. Acest lucru poate provoca scântei sau poate scurtcircuita bateria și alte piese electrice.
- Asigurați-vă că polaritatea este corectă atunci când conectați bateria.
- Respectați instrucțiunile producătorului bateriei și pe cele ale producătorului sistemului sau vehiculului în care este folosită bateria.
- Dacă bateria trebuie scoasă, deconectați mai întâi legătura la masă. Deconectați toate conexiunile și toți consumatorii de la baterie înainte de a o scoate.
- Depozitați doar baterii încărcate complet. Reîncărcați regulat bateriile depozitate.
- Nu transportați bateria susținând-o de borne.

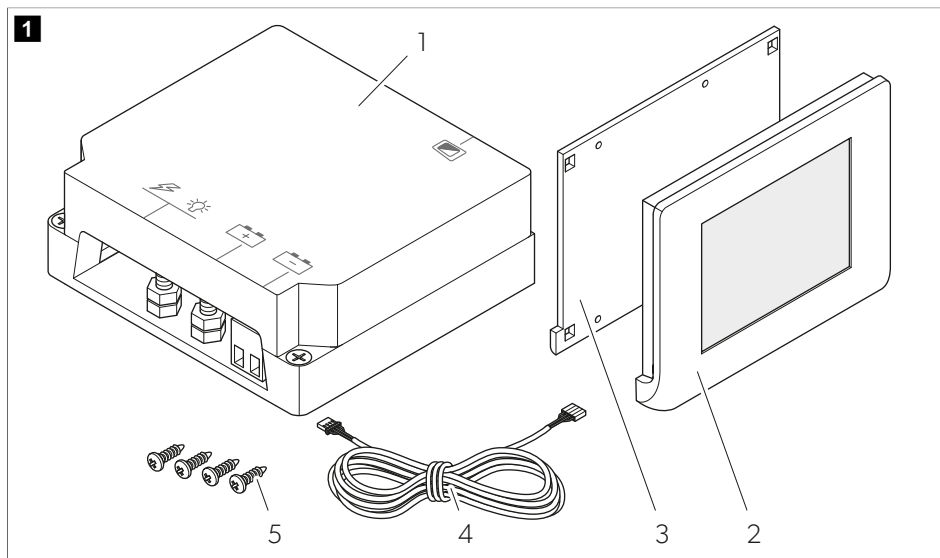
Măsuri de siguranță la manipularea bateriilor cu litiu**PRECAUȚIE! Risc de vătămare**

Folosiți numai baterii cu sistem integrat de gestionare a bateriei și echilibrare a elementelor de baterie.

**ATENȚIE! Pericol de defectare**

- Instalați bateria numai în medii cu o temperatură ambiantă de cel puțin 0 °C.
- Evitați descărcarea profundă a bateriilor.

4 Domeniul de livrare



Poz.	Componentă	Numărul
1	Unitate de comandă	1
2	Display	1
3	Consolă	1
4	Cablu de comunicare	1
5	Șurub	4

5 Domeniul de utilizare

Monitorul de baterie este destinat măsurării informațiilor privind intensitatea curentului de încărcare și descărcare de la o baterie LiFePO4 de 12 V.

Monitorul **nu** este destinat utilizării cu baterii AGM, cu gel și umede.

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 defecare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător

- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

6 Descriere tehnică

Monitorul de baterie este format dintr-o unitate de comandă și un afișaj.

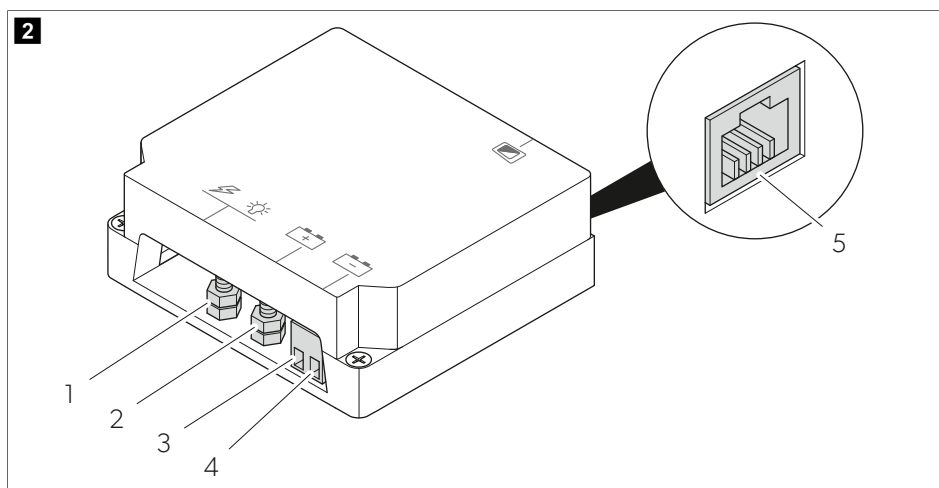
Unitatea de comandă măsoară datele de la o baterie staționară și transmite datele către panoul de afișaj prin intermediul cablului de comunicații.

Monitorul de baterie măsoară următoarele date:

- Tensiunea bateriei (V)
- Intensitatea curentului bateriei (A)
- Nivelul de încărcare al bateriei (SoC)

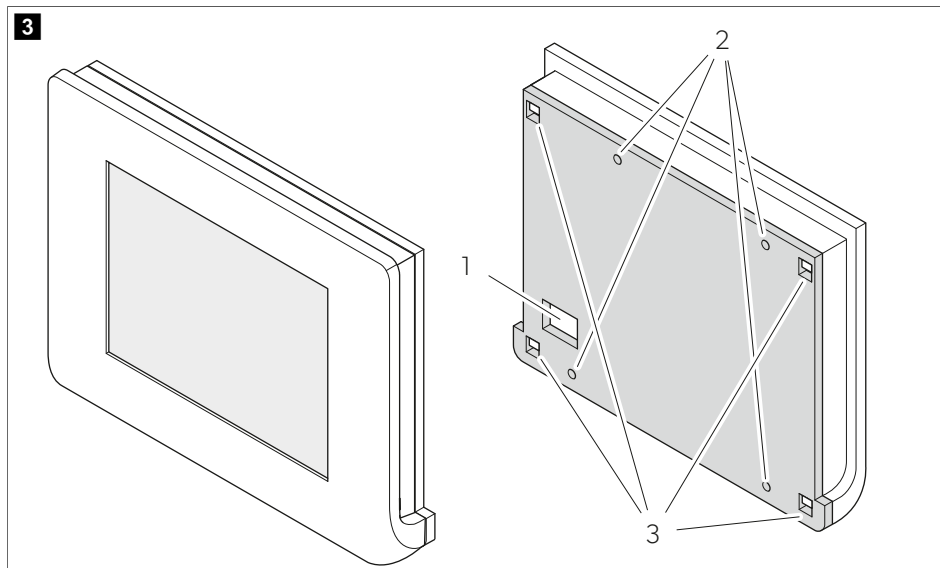
Monitorul de baterie poate fi conectat la una sau mai multe baterii staționare care sunt conectate între ele în paralel. Dacă mai multe baterii staționare sunt conectate la monitorul de baterie, monitorul le tratează ca pe o singură baterie și afișează valorile tehnice ca total.

Unitate de comandă



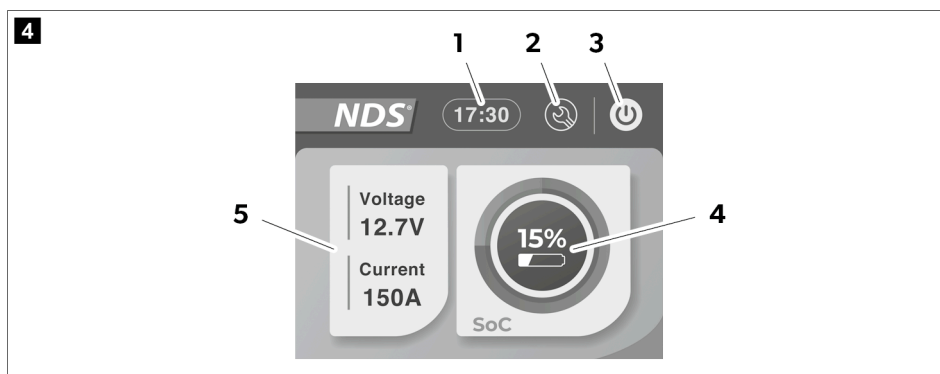
Poz.	Conexiune
1	Pol pozitiv pentru dispozitive de 12 V suplimentare
2	Pol pozitiv pentru conexiunea bateriei
3	Nu se folosește
4	Pol negativ pentru conexiunea bateriei
5	Conexiune afișaj

Display



Poz.	Componentă
1	Conexiune cablu de comunicații
2	Orificiu de montare
3	Element de fixare de perete

Ecran de start



Poz.	Componentă	Denumire
1	Afișaj oră	Afișează ora reală.
2	Buton de setare	Buton pentru accesarea meniului de setări.

Poz.	Componentă	Denumire
3	Buton oprire	Buton pentru oprirea monitorului de baterie.
4	Nivelul de încărcare al bateriei	Indică nivelul de încărcare al bateriei în % și într-o diagramă circulară. <ul style="list-style-type: none"> • Zona roșie: afișează sarcina consumată de la baterie. • Zona verde: Afișează nivelul curent de încărcare.
5	Afișaj tensiune și intensitatea curentului	Indică tensiunea bateriei și intensitatea curentului bateriei.

7 Instalare



Instalarea și configurarea mecanică și electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către un electrician calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate.

Locul de instalare

La alegerea unui loc de instalare, luați în calcul următoarele:

- Suprafața de montare trebuie să fie uniformă și suficient de stabilă.
- Monitorul de baterie trebuie instalat într-un loc ferit de umiditate și praf.
- Instalați monitorul de baterie în interiorul vehiculului.
- Instalați monitorul de baterie într-o zonă bine aerisită, la distanță de bateriile umede și zone cu gaze acide libere.

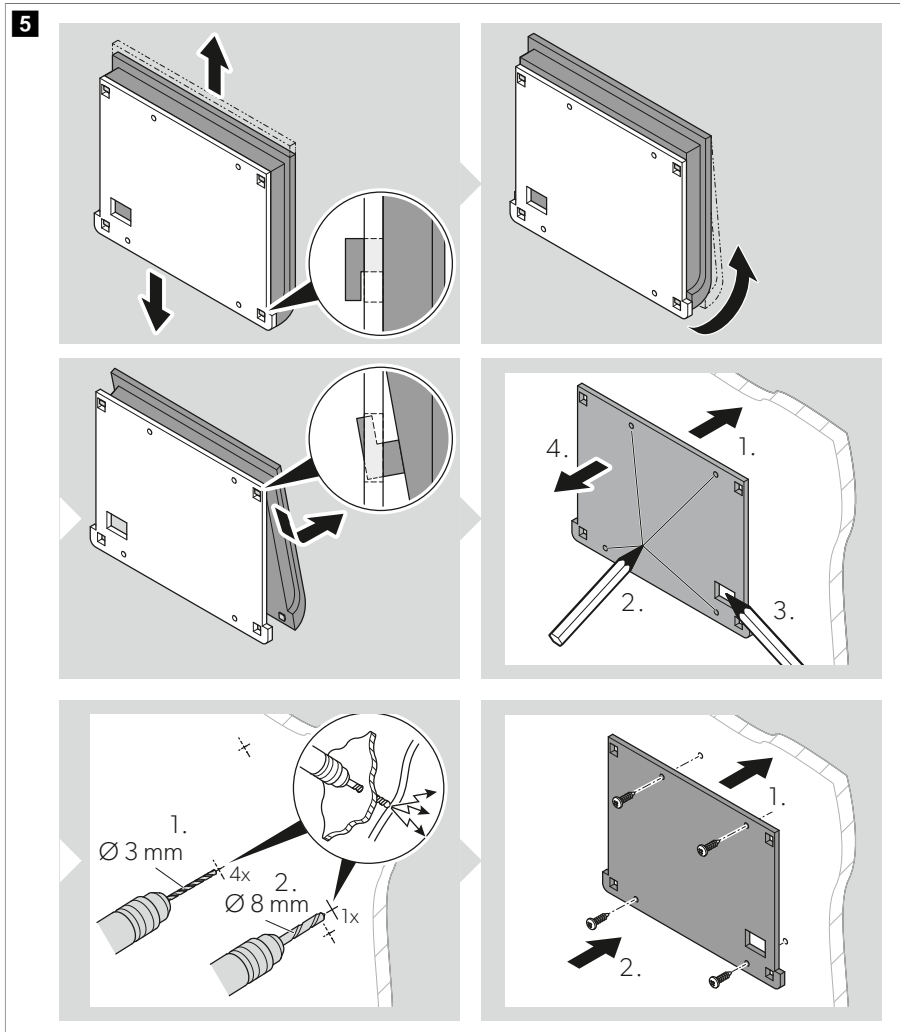
Montarea panoului de afișaj



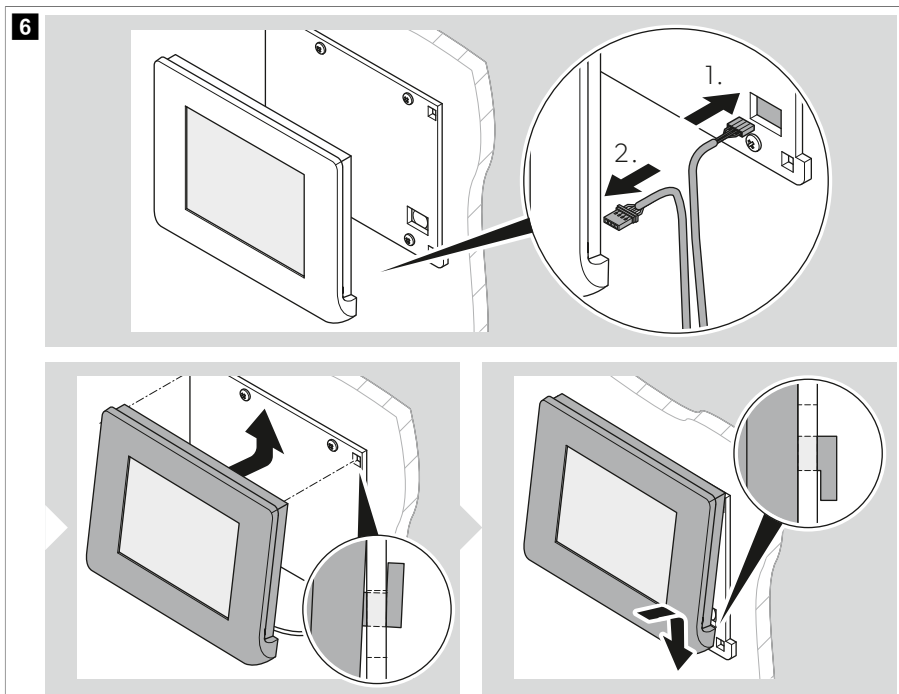
ATENȚIE! Pericol de defectare

- Folosirea unor cabluri greșite poate duce la supraîncălzirea cablurilor, căderi mari de tensiune și posibile defectțiuni. Folosiți doar cablul furnizat.
- Asigurați-vă că nu pot fi deteriorate cabluri sau alte piese ale vehiculului înainte de a executa găuri.

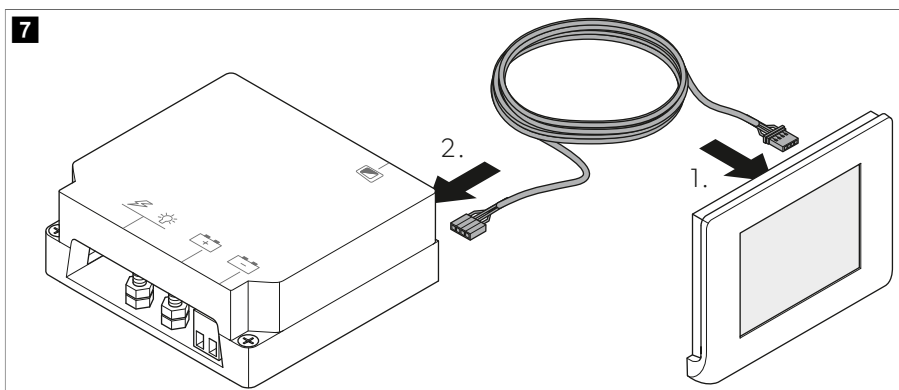
1. Montați consola așa cum este indicat (fig. 5 pagină 335).



2. Montați capacul afișajului așa cum este indicat (fig. 6 pagină 336).



3. Conectați afișajul la unitatea de comandă.



- ✓ • Este afișat afișajul de pornire.
- Setările sunt afișate după câteva secunde.

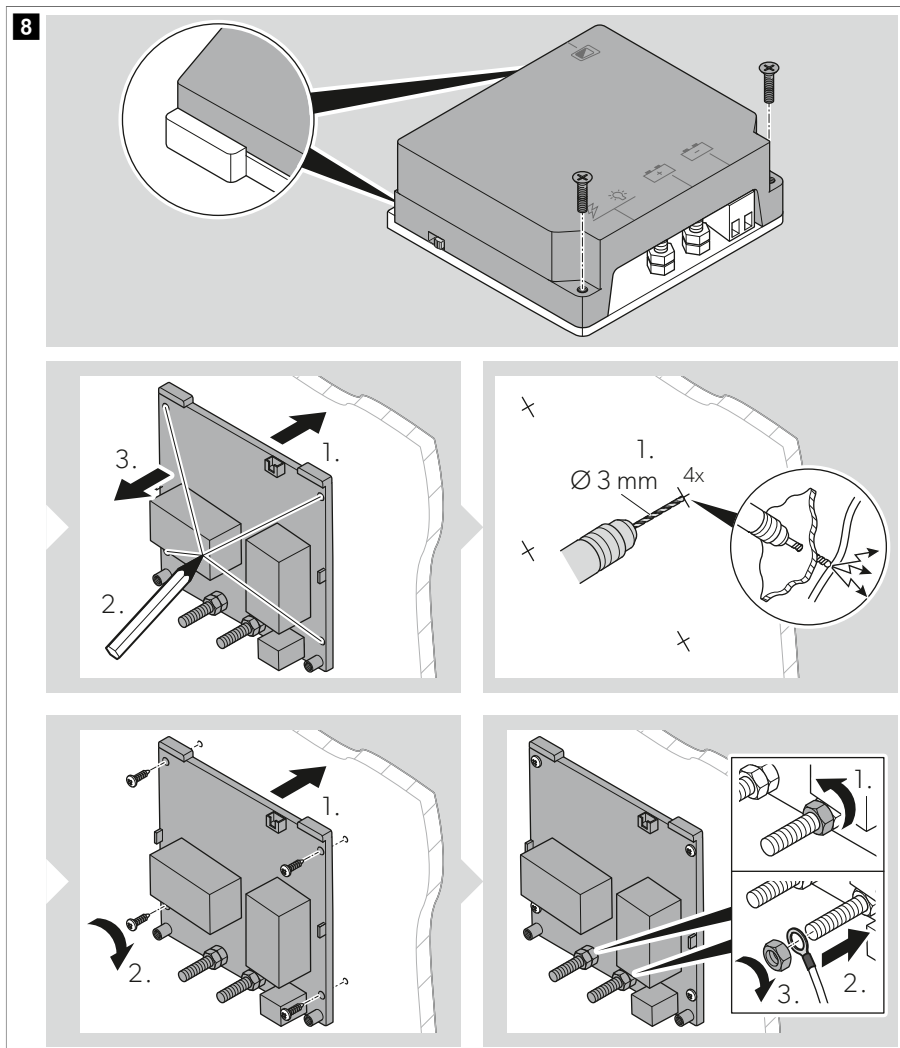
Montarea unității de comandă



ATENȚIE! Pericol de defectare

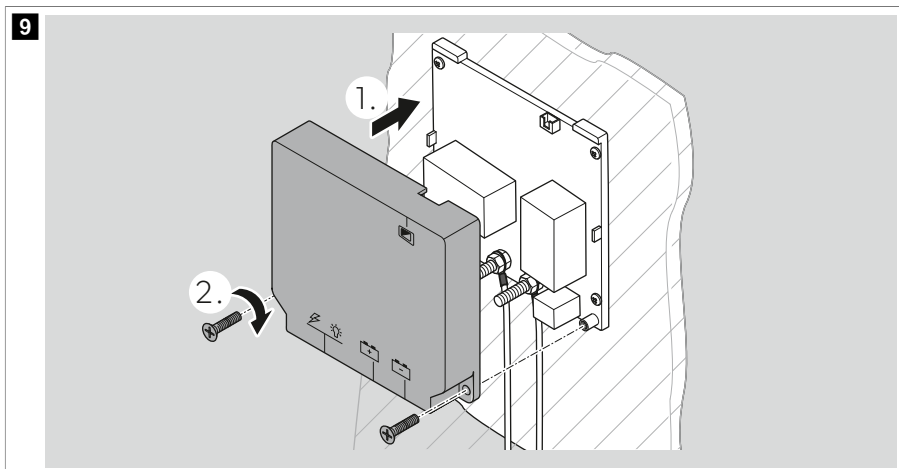
Respectați tensiunea nominală și intensitatea curentului de pornire pentru dispozitivele conectate la polul pozitiv pentru dispozitive de 12 V suplimentare (1, Descriere tehnică pagină 332).

1. Scoateți capacul.



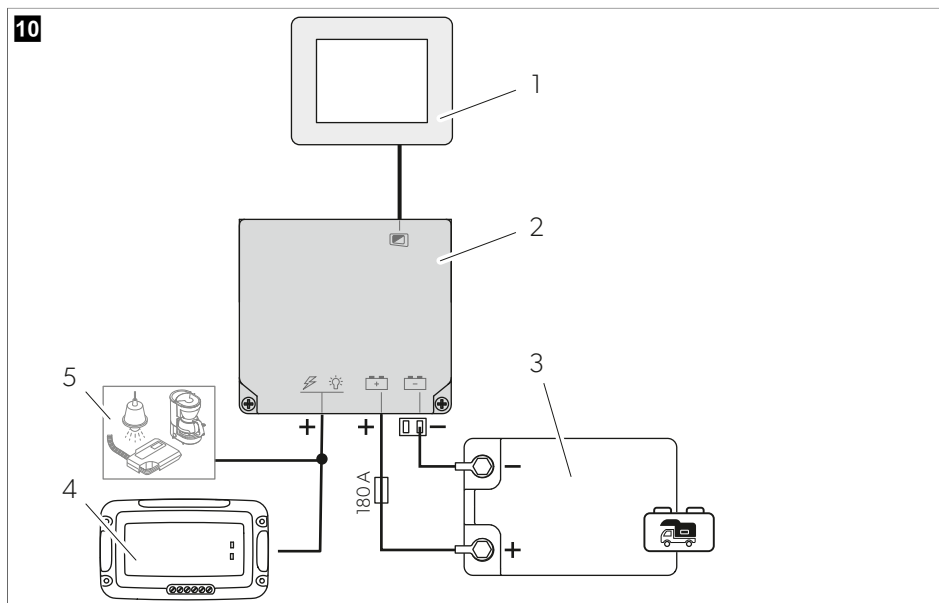
2. Atașați partea inferioară a unității de comandă la un suport adecvat (consultați Locul de instalare pagină 334).
3. Conectați monitorul de baterie (consultați Conectarea monitorului de baterie pagină 338).

4. Puneți la loc capacul.



Conectarea monitorului de baterie

Conectarea unei singure baterii staționare la monitorul de baterie



Poz.	Componentă
1	Display
2	Unitate de comandă
3	Baterie staționară
4	Controler de încărcare fotovoltaică
5	Dispozitive de 12 V suplimentare/ inverter/ încărcător de baterii

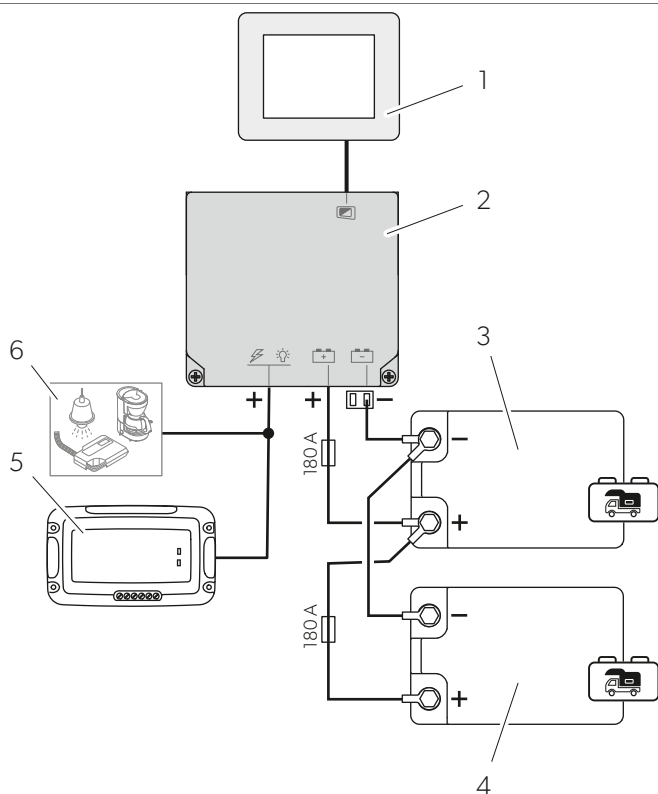
Conectarea a două sau mai multe baterii staționare la monitorul de baterie



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Asigurați-vă că puterea și intensitatea maxime suportate nu vor fi depășite atunci când conectați mai multe baterii la monitorul de baterie (consultați Date tehnice pagină 343).
- Dacă sunt conectate mai multe baterii la monitorul de baterie, acestea trebuie să aibă aceeași denumire de tip, să aibă aproximativ aceeași vechime și să aibă același nivel de încărcare. Cablurile de conectare trebuie să aibă o dimensiune suficientă și să fie cât mai scurte posibil.
- Respectați manualele bateriilor.
- Dacă o baterie trebuie înlocuită, înlocuiți toate bateriile.

11



Poz.	Componentă
1	Display
2	Unitate de comandă
3	Baterie staționară
4	Baterie staționară
5	Controler de încărcare fotovoltaică
6	Dispozitive de 12 V suplimentare/ inverter/ încărcător de baterii

8 Folosirea monitorului de baterii



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Nu atingeți afișajul cu obiecte dure sau ascuțite.
- Nu apăsați puternic pe afișaj.
- Protejează afișajul de umezeală și murdărie.

- Evitați contactul cu alte dispozitive electronice pentru a evita generarea de descărcări statice.



Indicație Imediat după instalare, nivelul de încărcare afișat poate fi incorect. După prima folosire a bateriei, acesta va fi corectat automat de monitorul de baterie.

Pornirea și oprirea afișajului

Afișajul pornește automat când este conectat.



Indicație Când nu este în uz pentru o perioadă mai lungă de timp sau când nu curentul nu mai circulă, afișajul trece automat la modul standby. Atingeți pe afișaj pentru a-l reactiva.

- > Atingeți pe afișaj pentru a porni afișajul.
- > Atingeți butonul de oprire pentru a opri afișajul.

Folosirea butoanelor de setare generală

- > Atingeți butonul < pentru a afișa ecranul anterior.
- > Atingeți butonul > pentru a afișa ecranul următor.
- > Atingeți butonul + pentru a crește o valoare.
- > Atingeți butonul - pentru a reduce o valoare.

Calibrarea monitorului de baterie

După conectare, monitorul de baterie trebuie calibrat.



Indicație Dacă sunt conectate alte dispozitive la una dintre baterii, valoarea nivelului de încărcare poate fi afișată incorect.

- > Încărcați complet bateriile.
- ✓ Monitorul de baterie este calibrat.

Efectuarea setărilor de bază

După conectare, capacitatea bateriei conectate și ora trebuie setate înainte ca monitorul de baterie să poată fi folosit. Setările pot fi reglate în cursul folosirii monitorului de baterie.

1. Selectați butonul pentru a deschide meniul de setări pentru baterie.
2. Reglați capacitatea bateriei conectate.
3. Selectați butonul > pentru a deschide meniul de setări pentru oră.
Valoarea superioară indică orele. Valoarea inferioară indică minutele.
4. Reglați ora.
5. Selectați butonul > pentru a reveni la ecranul de start.

9 Curățarea și întreținerea



ATENȚIE! Pericol de defectare

- Nu folosiți agenți de curățare abrazivi sau obiecte dure în timpul curățării, întrucât acestea ar putea deteriora dispozitivul.
- Nu folosiți agenți de curățare care conțin amoniac sau alcool.
- Nu pulverizați și nu turnați niciodată lichid direct pe afișaj sau carcasă.

1. Curățați ecranul tactil al afișajului cu o lavetă din microfibră curată și uscată, cu mișcări circulare mici. Umeziți puțin laveta din microfibră dacă este necesar.
2. Curățați ocazional carcasa monitorului de baterie cu o cârpă umedă.

10 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Monitorul de baterie nu funcționează. Nu este măsurată nicio valoare.	Polaritatea bateriei este incorectă.	> Conectați corect dispozitivul.
	Tensiunea bateriei este prea scăzută.	> Reîncărcați bateria.
	Un cablu nu este conectat corect sau este defect.	> Verificați cablurile pentru a detecta deficiențe de izolare, întreruperi sau conexiuni slăbite.
Monitorul de baterie nu funcționează. Nu este afișată nicio imagine.	Bateria este complet descărcată.	> Încărcați bateria.
	Bateria nu este conectată corect.	> Conectați corect bateria (consultați Conectarea monitorului de baterie pagină 338). > Consultați manualul bateriei.
	Bateria este defectă.	> Înlocuiți bateria.
	Monitorul de baterie nu este conectat corect.	> Conectați corect monitorul de baterie.
	Un cablu de conexiune sau cablul de comunicații este defect.	> Înlocuiți cablul defect.
Afișajul nu afișează imagine.	Afișajul este în modul standby sau oprit.	> Porniți afișajul (consultați Pornirea și oprirea afișajului pagină 341).

11 Eliminarea



Reciclarea materialelor de ambalare: Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare.



Reciclarea produselor cu baterii care nu pot fi înlocuite, acumulatori sau surse de lumină:

- În cazul în care produsul conține baterii neînlocuibile, acumulatori sau surse de lumină, nu trebuie să le îndepărtați înainte de a le elimina.
- Dacă doriți să eliminați în final produsul, adresați-vă centrului local de reciclare sau distribuitorului pentru detalii despre cum să faceți acest lucru în conformitate cu reglementările privind eliminarea aplicabile.
- Produsul poate fi eliminat gratuit.

12 Garanție


Se aplică termenul de garanție legal. În cazul în care produsul este defect, contactați reprezentanța producătorului din țara dvs. (consultați dometic.com/dealer) sau comerciantul.

Pentru operații de reparație și în baza garanției, trebuie să trimiteți și următoarele documente:

- O copie a facturii cu data cumpărării
- Un motiv de reclamație sau o descriere a defecțiunii.

Rețineți că repararea prin mijloace proprii sau reparațiile neprofesionale pot avea consecințe asupra securității și pot anula garanția.

13 Date tehnice

	Unitate de comandă
Tensiune nominală	12 V
Capacitate maximă suportată	600 Ah
Intensitate maximă a curentului suportată	150 A
Interval de intensitate a curentului	-150 ... 150 A ± 10 %
Consum mediu	
Dispozitiv pornit	3 mA la 12 V
Mod standby	1 mA la 12 V
Temperatura ambiantă	-20 ... 65 °C
Dimensiune (L x A x H)	123 x 125 x 47 mm
Greutate	480 g
Certificări	 10 R 06/01 3833 00

	Display
Consum mediu	
Afișaj pornit	73 mA
Afișaj oprit	33 mA

	Display
Mod standby	8 mA
Tip conexiune	RS232
Interval de intensitate a curentului	-150 ... 150 A \pm 10 %
Temperatura ambiantă	-10 ... 70 °C
Dimensiune (L x A x H)	11 x 80 x 100 mm
Greutate	55 g

Български език

1	Важни бележки.....	345
2	Обяснение на символите.....	345
3	Инструкции за безопасност.....	346
4	Обхват на доставката.....	349
5	Използване по предназначение.....	349
6	Техническо описание.....	350
7	Инсталиране.....	352
8	Използване на защитата за акумулатора.....	358
9	Почистване и поддръжка.....	360
10	Отстраняване на неизправности.....	360
11	Изхвърляне.....	360
12	Гаранция.....	361
13	Технически данни.....	361

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.domestic.com.

2 Обяснение на символите



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до щети по имуществото.



Указание Допълнителна информация за боравенето с продукта.

3 Инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- Монтирането и отстраняването на устройството може да се извършва само от квалифициран персонал.
- Не разкачвайте кабели, когато устройството се използва.
- Ако свързващият кабел на това устройство е повреден, той 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.
- Когато устройството се демонтира: Разкачете всички връзки. Уверете се, че няма напрежение в който и да е от входовете и изходите.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от пожар

- Не поставяйте устройството върху силно запалими повърхности.
- Не покривайте вентилационните отвори.
- Избягвайте контакт с източници на топлина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност за здравето

- Този уред може да се използва от деца над 8 годишна възраст и от лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности или лица без опит и познания, ако те са били предварително инструктирани за безопасното използване на уреда и разбират потенциалните 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 електрически удар

- Не работете с уреда, ако е видимо увреден.
- Обърнете внимание, че части от устройството все още могат да провеждат напрежение дори ако предпазителят е изгорял.
- Не използвайте устройството при мокри условия и не го потапяйте в течност. Съхранявайте на сухо място.
- Използвайте само аксесоари, препоръчани от производителя.
- Не модифицирайте и не адаптирайте никой от компонентите по какъвто и да е начин.



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 предмети не могат да причинят късо съединение при контактите на устройството.
- Уверете се, че отрицателните и положителните полюси никога не влизат в контакт.

Безопасно инсталиране на устройството



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- 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 задушаване

Инсталирайте устройството в добре проветриво помещение.



ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

- Уверете се, че устройството е здраво закрепено, така че да не може да се разхлаби при никакви обстоятелства (напр. внезапно спиране, произшествия) и да причини нараняване на пътниците в автомобила.
- 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 монтирайте устройството в близост до източници на топлина (отопление, пряка слънчева светлина, газови фурни и др.).
- Поставете устройството на сухо място, където е защитено от пръски вода.
- Използвайте тръбни или кабелни канали, ако е необходимо да поставите кабели през метални панели или други панели с остри ръбове.
- Не поставяйте кабелите така, че да са разхлабени или силно усукани.
- Не дърпайте кабелите.
- Не поставяйте устройството в близост до AGM или EFB батерии, тъй като те произвеждат запалим, корозивен и експлозивен газ по време на работа.

Предпазни мерки при работа с акумулатори



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

- Батериите съдържат агресивни и каустични киселини. Избягвайте контакт на акумулаторна течност с тялото си. Ако кожата ви влезе в контакт с акумулаторна течност, измийте добре тази част от тялото си с вода. Ако имате някакви наранявания от киселини, незабавно се свържете с лекар.
- Когато работите с акумулатори, не носете метални предмети, като часовници или пръстени. 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 за здравето

Дръжте акумулатора далеч от досега на деца.



ВНИМАНИЕ! Опасност от електрически удар

- Дръжте акумулатора далеч от вода.
- Избягвайте къси съединения.
- Избягвайте триене на дрехите в акумулатора.
- Носете антистатично облекло, когато боравите с акумулатора.



ВНИМАНИЕ! Опасност от експлозия

- Не поставяйте акумулатора в зона със запалими течности или газове.
- Никога не се опитвайте да заредите замразен или дефектен акумулатор. Поставете акумулатора в зона без замръзване и изчакайте, докато акумулаторът се аклиматизира към околната температура. След това започнете процеса на зареждане.
- Не пушете, не използвайте открит пламък или не предизвиквайте искри в близост до двигателя или акумулатора.
- Дръжте акумулатора далеч от източници на топлина.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Използвайте само презареждаеми акумулаторни батерии.
- Предотвратете падането на метални части върху акумулатора. Това може да предизвика искри или късо съединение на акумулатора и други електрически части.
- Уверете се, че полярността е правилна при свързване на акумулатора.
- Следвайте инструкциите на производителя на акумулатора и тези на производителя на системата или превозното средство, в които се използва акумулаторът.
- Ако акумулаторът трябва да бъде изваден, първо откачете заземяването. Разкачете всички връзки и всички консуматори от акумулатора, преди да го свалите.
- Съхранявайте само напълно заредени акумулатори. Зареждайте редовно съхраняваните акумулатори.
- Не пренасяте акумулатора за клемите му.

Предпазни мерки при работа с литиеви акумулатори



ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

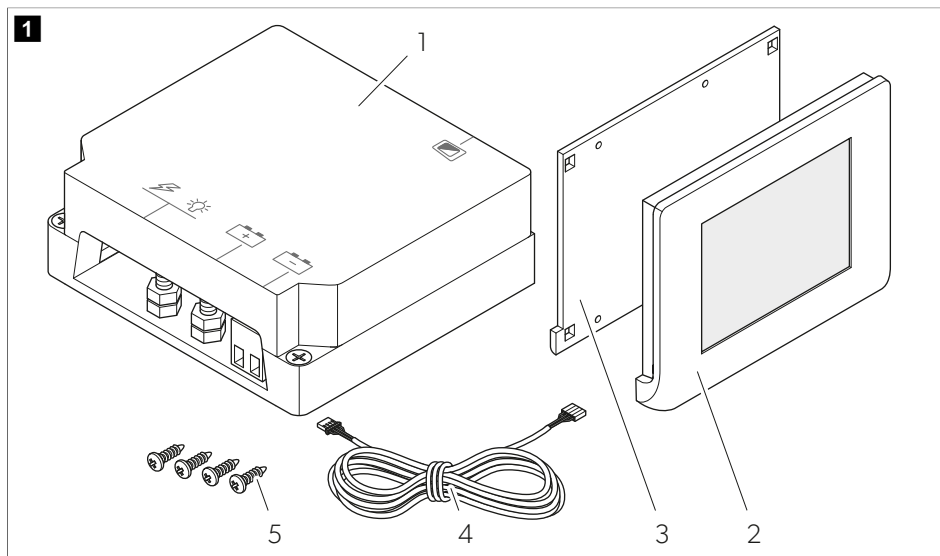
Използвайте само акумулатори с интегрирана система за управление на акумулаторите и балансиране на клетките.



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Монтирайте акумулатора само в среди с температура на околната среда най-малко 0 °С.
- Избягвайте дълбоко разреждане на акумулаторите.

4 Обхват на доставката



№	Компонент	Количество
1	Блок за управление	1
2	Дисплей	1
3	Скоба	1
4	Комуникационен кабел	1
5	Винт	4

5 Използване по предназначение

Мониторът на акумулатора е предназначен за измерване на информация за тока за зареждането и разреждането на акумулатора от 12 V LiFePO₄.

Мониторът на акумулатора **не** е предназначен за използване с AGM, гел и мокри батерии.

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж и свързване, включително прекалено високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя

- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цели, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.

6 Техническо описание

Мониторът на акумулатора се състои от блок за управление и дисплей.

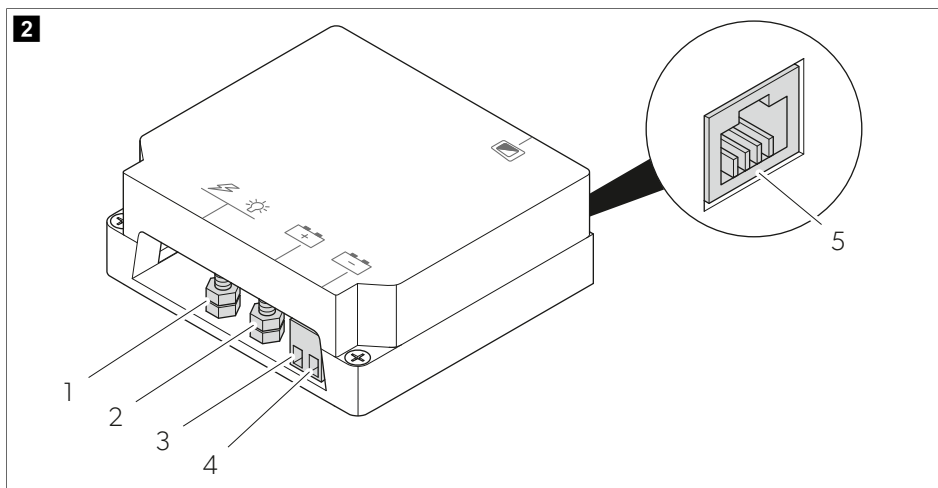
Контролният блок измерва данните от домашния акумулатор и предава данните на дисплея чрез комуникационния кабел.

Мониторът на акумулатора измерва текущите данни:

- Напрежение на акумулатора (V)
- Ток на акумулатора (A)
- Състояние на зареждане на акумулатора (SoC)

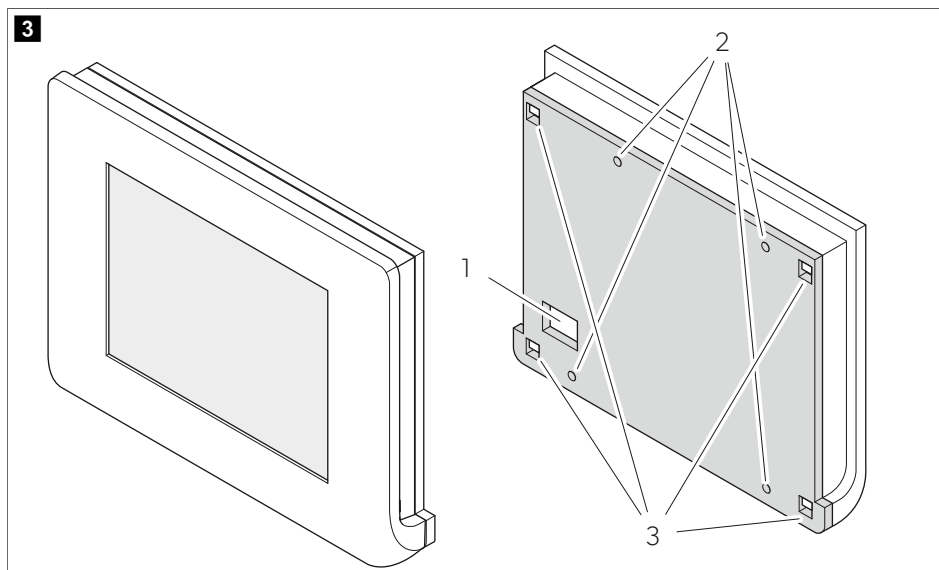
Мониторът на акумулатора може да бъде свързан към един или повече домашни акумулатора, които са свързани паралелно един с друг. Ако няколко домашни акумулатора са свързани към монитора на акумулатора, мониторът третира акумулаторите като един акумулатор и показва техническите стойности общо.

Блок за управление



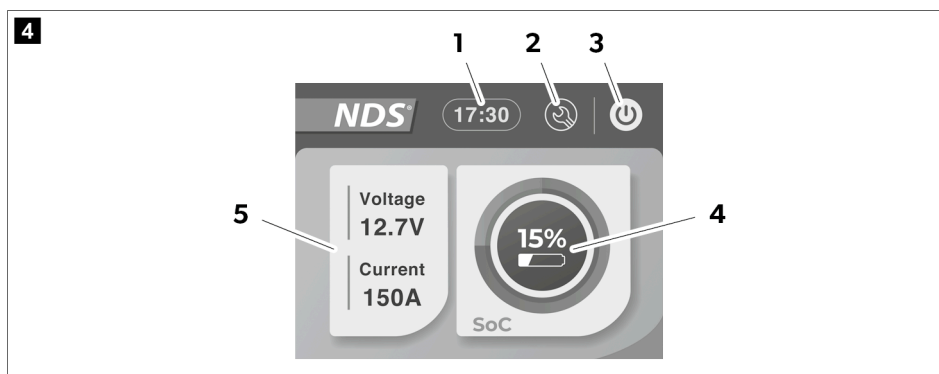
№	Връзка
1	Положителен полюс за допълнителни 12 V устройства
2	Положителен полюс за свързване на акумулатора
3	Не се използва
4	Отрицателен полюс за свързване на акумулатора
5	Връзка на дисплея

Дисплей



№	Компонент
1	Свързване на комуникационен кабел
2	Монтажен отвор
3	Стенен фиксатор

Начален екран



№	Компонент	Описание
1	Показване на часа	Показва действителното време.
2	Бутон за настройка	Бутон за достъп до менюто с настройките.

№	Компонент	Описание
3	Бутон за изключване	Бутон за изключване на монитора на акумулатора.
4	Състояние на зареждане на акумулатора	Показва състоянието на зареждане на акумулатора в % и на пръстеновидна диаграма. <ul style="list-style-type: none"> • Червена част: Показва зарядя, изтеглен от акумулатора. • Зелена част: Показва текущото състояние на зареждане.
5	Дисплей за напрежение и ток	Показва напрежението на акумулатора и тока на акумулатора.

7 Инсталиране



Механичната и електрическата инсталация и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран техник с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на автомобилно оборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.

Местоположение на инсталацията

Когато избирате място за инсталиране, помислете за следното:

- Монтажната повърхност трябва да бъде равна и достатъчно твърда.
- Мониторът на акумулатора трябва да бъде монтиран на място, което е защитено от влага и прах.
- Инсталирайте монитора на акумулатора вътре в автомобила.
- Инсталирайте монитора на акумулатора в добре вентилирана зона, далеч от наводнени батерии и места без свободни киселинни газове.

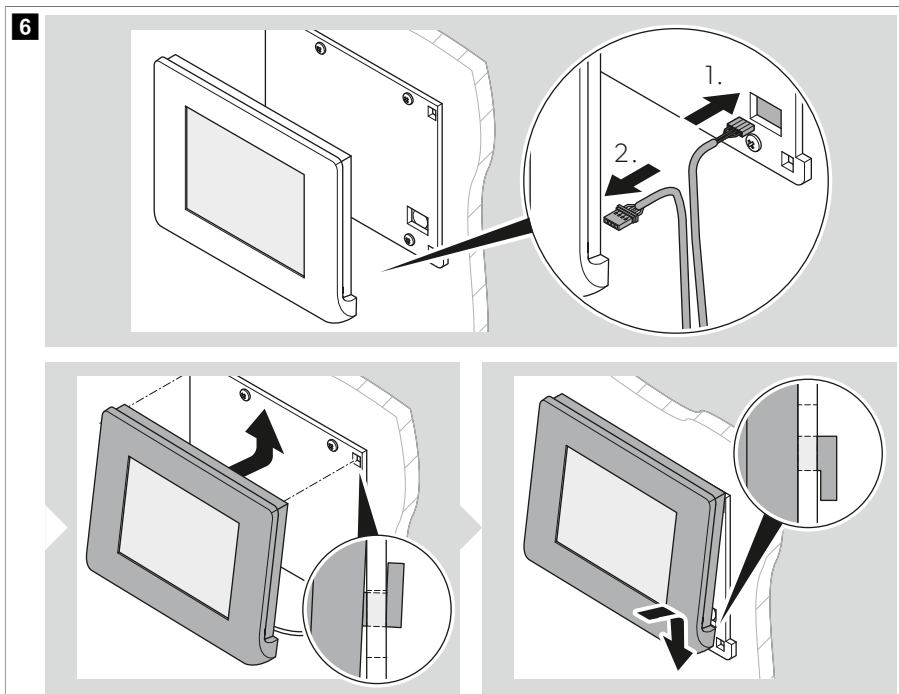
Монтиране на панела на дисплея



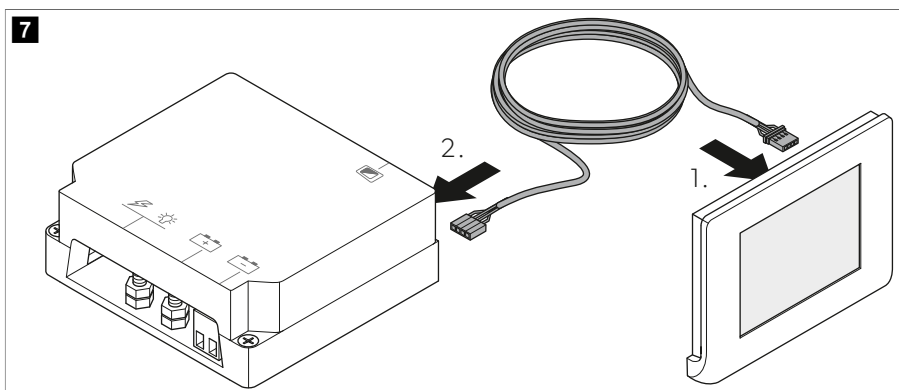
ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Използването на грешни кабели може да доведе до прекомерно прегряване на кабелите, падане на високо напрежение и възможни повреди. Използвайте само предоставения кабел.
- Уверете се, че електрическите кабели или други части на автомобила не могат да бъдат повредени, преди да пробивате отвори.

2. Монтирайте капака на дисплея, както е показано (фиг. 6 на страница 354).



3. Свържете дисплея към блока за управление.



- ✓ • Показва се дисплеят за захранване.
- Настройките се показват след няколко секунди.

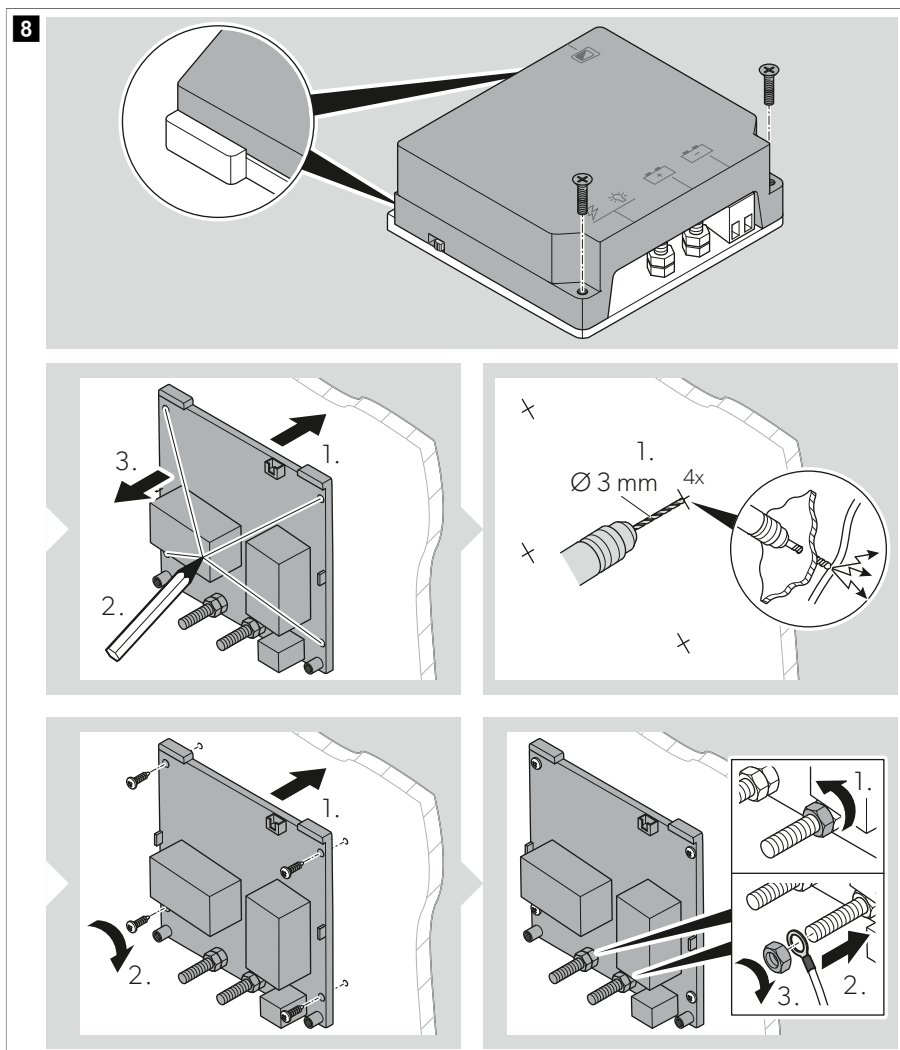
Монтиране на блока за управление



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

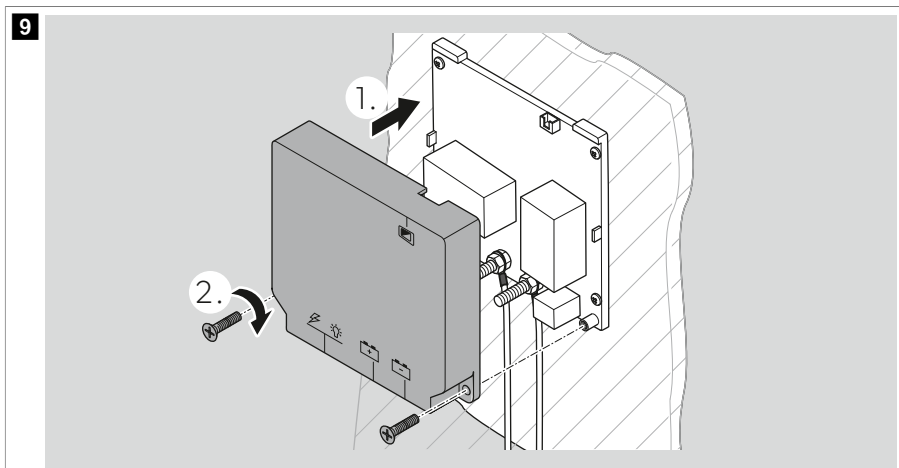
Наблюдавайте номиналното напрежение и стартовия ток на свързаните устройства на положителния полюс за допълнителни 12 V устройства (1, Техническо описание на страница 350).

1. Свалете капака.



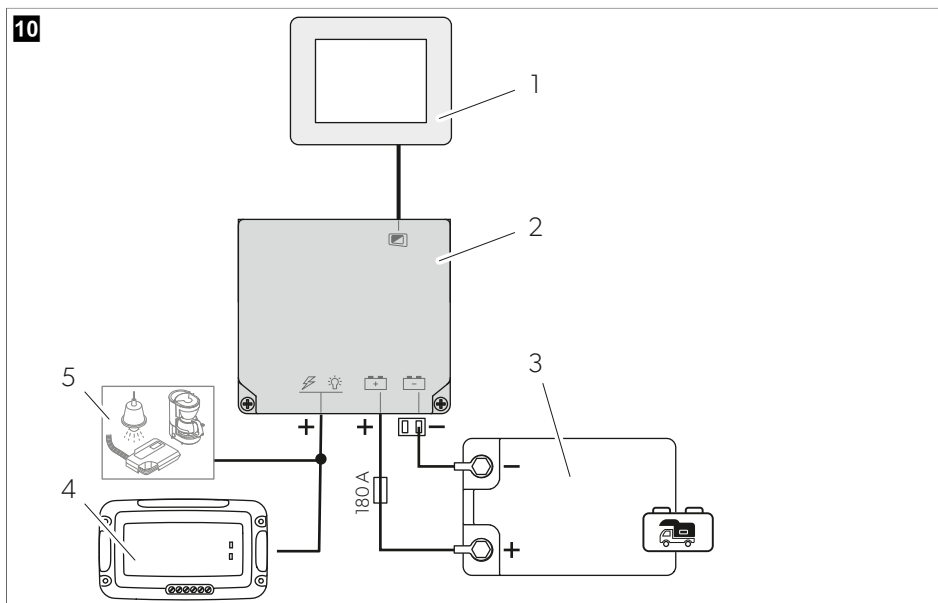
2. Прикрепете долната част на блока за управление към подходяща опора (вижте Местоположение на инсталацията на страница 352).

3. Свържете монитора на акумулатора (вижте Свързване на монитора на акумулатора на страница 356).
4. Поставете обратно капака.



Свързване на монитора на акумулатора

Свързване на един домашен акумулатор към монитора на акумулатора



№	Компонент
1	Дисплей
2	Блок за управление
3	Батерия на къщата
4	Контролер за спънчево зареждане
5	Допълнителни 12 V устройства/инвертор/ зарядно устройство за акумулатори

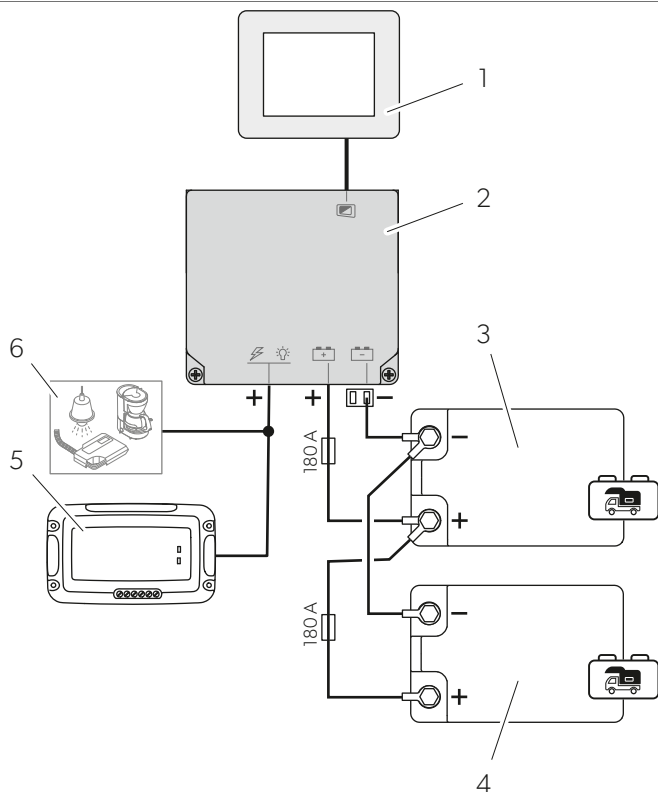
Свързване на два или повече домашни акумулатора към монитора на акумулатора



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Уверете се, че максималната поддържана мощност и токове няма да бъдат превишени при свързване на няколко акумулатора към монитора на акумулатора (вижте Технически данни на страница 361).
- Ако няколко акумулатора са свързани към монитора на акумулатора, те трябва да имат едно и също обозначение на типа, да имат приблизително еднаква възраст и да имат същото състояние на заряд. Свързващите кабели трябва да са достатъчно оразмерени и да са възможно най-къси.
- Спазвайте ръководствата на акумулаторите.
- Ако трябва да се смени акумулатор, трябва да се сменят всички акумулатори.

11



№	Компонент
1	Дисплей
2	Блок за управление
3	Батерия на къщата
4	Батерия на къщата
5	Контролер за спънчево зареждане
6	Допълнителни 12 V устройства/инвертор/ зарядно устройство за акумулатори

8 Използване на защитата за акумулатора



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Не докосвайте дисплея с твърди или остри предмети.
- Не прилагайте силен натиск върху дисплея.
- Защитете дисплея от влага и мръсотия.

- Избягвайте контакт с други електронни устройства, за да избегнете генерирането на статични разряди.



Указание Веднага след инсталирането показаното състояние на зареждане може да е неправилно. След първото използване на акумулатора това ще бъде коригирано автоматично от монитора на акумулатора.

Включване и изключване на дисплея





Дисплеят се включва автоматично, когато е свързан.



Указание Когато не се използва за по-дълъг период от време или когато няма ток, дисплей автоматично превключва в режим „в готовност“. Докоснете дисплея, за да го активирате отново.

- > Докоснете дисплея, за да го включите.
- > Докоснете бутона за изключване, за да изключите дисплея.

Използване на бутони за общи настройки

- > Докоснете бутона , за да се покаже предходният екран.
- > Докоснете бутона , за да се покаже началният екран.
- > Натиснете бутона , за да увеличите стойността.
- > Докоснете , за да намалите стойността.

Калибриране на контрола на акумулатора

След свързване контролът на акумулатора трябва да бъде калибриран.






Указание Ако други устройства са свързани към един от акумулаторите, стойността на заряда може да се показва неправилно.

- > Заредете напълно акумулаторите.
- ✓ Контролът на акумулатора е калибриран.

Задаване на основни настройки

След свързването трябва да се зададе капацитетът на свързания акумулатора и времето, преди да може да се използва контролът на акумулатора. Настройките могат да се регулират, докато използвате монитора на акумулатора.

1. Изберете бутона , за да отворите менюто за настройки на акумулатора.
2. Регулирайте капацитета на свързания акумулатор.
3. Изберете бутона , за да отворите менюто за настройка на часа.
Горната стойност показва часовете. Долната стойност показва минутите.
4. Настройте часа.
5. Изберете бутона , за да се върнете към началния екран.

9 Почистване и поддръжка



ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Не използвайте абразивни почистващи препарати или твърди предмети по време на почистване, тъй като те могат да повредят устройството.
- Не използвайте почистващи препарати, които съдържат амоняк или спирт.
- Никога не пръскайте или наливайте течност директно върху дисплея или корпуса.

1. Почиствайте сензорния екран на дисплея с чиста и суха микрофибърна кърпа с малки кръгови движения. Ако е необходимо, навлажнете леко микрофибърната кърпа.
2. От време на време почиствайте корпуса на монитора на акумулатора с влажна кърпа.

10 Отстраняване на неизправности

проблем	причина	Решение
Мониторът на акумулатора не работи. Не се измерват стойности.	Полярността на батерията е неправилна.	> Свържете устройството правилно.
	Напрежението на акумулатора е твърде ниско.	> Заредете акумулатора.
	Кабелът не е свързан правилно или е дефектен.	> Проверявайте кабелите за повреди в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки.
Мониторът на акумулатора не работи. Не се показва изображение.	Акумулаторът е напълно разреден.	> Заредете акумулатора.
	Акумулаторът не е свързан правилно.	> Свържете акумулатора правилно (вижте Свързване на монитора на акумулатора на страница 356). > Проверете ръководството за акумулатора.
	Акумулаторът е дефектен.	> Сменете акумулатора.
	Мониторът на акумулатора не е свързан правилно.	> Свържете правилно монитора на акумулатора.
	Свързващият или комуникационният кабел са дефектни.	> Сменете дефектния кабел.
На дисплея не се показва изображение.	Дисплеят е в режим на готовност или е изключен.	> Включете дисплея (вижте Включване и изключване на дисплея на страница 359).

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.

12 Гаранция




Важи гаранционният срок, определен от закона. Ако продуктът е дефектен, моля, свържете се с клона на производителя във вашата страна (вижте dometic.com/dealer) или с вашия търговец на дребно.

За обработка на гаранцията и ремонта, моля приложете следните документи при изпращането на уреда:

- Копие от фактурата с дата на покупката
- Причина за претенцията или описание на дефекта

Отбележете, че саморъчен или непрофесионален ремонт може има последствия за безопасността и да анулира гаранцията.

13 Технически данни

	Блок за управление
Номинално напрежение	12 V
Максимален поддържан капацитет	600 Ah
Максимален поддържан ток	150 A
Текущ диапазон	-150 ... 150 A ± 10 %
Средна консумация	
Устройството е включено	3 mA при 12 V
Режим на готовност	1 mA при 12 V
Околна температура	-20 ... 65 °C
Размери (ДхДхВ)	123 × 125 × 47 mm
Тегло	480 g
Сертификати	   10 R 06/01 3833 00

	Дисплей
Средна консумация	
Дисплеят е включен	73 mA
Дисплеят е изключен	33 mA

	Дисплей
Режим на готовност	8 mA
Тип на връзката	RS232
Текущ диапазон	-150 ... 150 A ± 10 %
Околна температура	-10 ... 70 °C
Размери (ДхДхВ)	11 × 80 × 100 mm
Тегло	55 g

Eesti keel

1	Olulised märkused.....	363
2	Sümbolite selgitus.....	363
3	Ohutusjuhised.....	364
4	Tarnepakk.....	367
5	Kasutusotstarve.....	367
6	Tehniline kirjeldus.....	368
7	Paigaldamine.....	370
8	Akude jälgimisseadme kasutamine.....	376
9	Puhastamine ja hooldamine.....	378
10	Tõrgete kõrvaldamine.....	378
11	Kõrvaldamine.....	378
12	Garantii.....	379
13	Tehnilised andmed.....	379

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähepanelikult 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 tähepanelikult läbi lugunud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskeima tooteteabe leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Sümbolite selgitus



HOIATUS!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.



TÄHELEPANU!

Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.



Märkus Lisateave toote käitamiseks.

3 Ohutusjuhised



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- Seadme paigaldamise ja eemaldamisega tohivad tegeleda ainult kvalifitseeritud töötajad.
- Ärge lahutage ühtki kaablit, kui seade on kasutusel.
- Kui seadme ühenduskaabel 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 tehke järgmist. Lahutage kõik ühendused. Veenduge, et kõigil sisenditel ja väljunditel puuduks pinge.



HOIATUS! Tuleoht

- Ärge pange seadet kergesti süttivale pinnale.
- Ärge katke ventilatsiooniavasid kinni.
- Vältige kokkupuudet otsese soojusallikatega.



HOIATUS! Terviseoht

- Seda seadet võivad kasutada alates 8-aastased lapsed ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või vajalike kogemuste ja teadmisteta isikud järelevalve all või pärast seda, kui neid on õpetatud seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad seadme kasutamisega kaasnevaid ohte.
- **Elektriseadmed ei ole mänguasjad.** Alati hoidke seade väikelaste käeulatuses eemal.
- Lapsi tuleb valvata, et oleks kindel, et nad seadmega ei mängi.
- Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.



ETTEVAATUST! Elektrilöögi oht

- Kui seadmel on nähtavaid kahjustusi, ei tohi seda kasutada.
- Pidage meeles, et seadme osad võivad endiselt pinge all olla, kuigi kaitse on läbi põlenud.
- 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.



ETTEVAATUST! 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.

Seadme ohutu paigaldamine



HOIATUS! Elektrilöögi oht

- Paigutage kaablid nii, et ukсед ega luuk ei saaks neid kahjustada.
- Muljutud kaablid võivad raskeid vigastusi põhjustada.

**ETTEVAATUST! Lämpumisoht**

Paigaldage seade hea ventilatsiooniga kohta.

**ETTEVAATUST! Vigastusoht**

- Veenduge, et seade oleks kindlalt kinnitatud, nii et see ei saaks mis tahes olukorras lahti tulla (nt äkkpidurduse, avarii korral) ja sõidukis viibijaid vigastada.
- Seadme paigutamisel tuleb komistusohu vältimiseks jälgida, et kõik kaablid oleks sobivalt kinnitatud.

**TÄHELEPANU! Kahjustuste oht**

- Ärge asetage seadet lahtise leegi või muude soojusallikate (radiaator, otsene päikesekiirgus, gaasi-ahi jne) lähedusse.
- Seadke seade kuiva kohta, kus see on veepritsmete eest kaitstud.
- Kui kaableid on vaja vedada läbi metallpaneelide või muude paneelide, millel on teravad servad, kasutage selleks kanalisüsteemi või kaablikanaleid.
- Ärge paigutage kaableid nii, et need jääksid lahtiselt ette või oleksid tugevalt kokku murtud.
- Ärge tirige kaableid.
- Ärge pange seadet AGM- ega EFB-akude lähedale, kuna need tekitavad kasutamise ajal tuleohtliku, korrosiivset ja plahvatusohtlikku gaasi.

Ettevaatusabinõud akude käsitlemisel**HOIATUS! Vigastusoht**

- Akud sisaldavad agressiivseid ja söövitavaid happeid. Vältige akuvedeliku sattumist nahale. Kui akuvedelik satub nahale, loputage seda kehaosa veega põhjalikult. Kui hape põhjustab mis tahes kehavigastusi, võtke viivitamatult ühendust arstiga.
- Ärge kandke akude kallal töötades metallist esemeid, näiteks käekella ega sõrmuseid. Pliihappeakud võivad põhjustada lühise, mis võib tõsiselt vigastusi tekitada.
- Kasutage ainult isoleeritud tööriistu.
- Ärge asetage aku peale metallist esemeid.
- Kandke akude kallal töötades kaitseprille ja kaitserõivastust. Ärge akude kallal töötamise ajal silmi puudutage.
- Ärge kasutage defektseid akusid.

**HOIATUS! Terviseoht**

Hoidke aku laste käeulatuses eemal.

**ETTEVAATUST! Elektrilöögi oht**

- Hoidke aku veest eemal.
- Vältige lühiseid.
- Vältige riietega vastu akut hõõrumist.
- Kandke aku käsitlemisel antistaatilisi rõivaid.

**ETTEVAATUST! Plahvatusoht**

- Ärge pange akut kohta, kus leidub tuleohtlikke vedelikke või gaase.

- Ärge püüdke laadida külmunud või defektset akut. Pange aku külmumiskindlasse kohta ja oodake, kuni aku temperatuur on ümbritseva temperatuuriga ühtlustunud. Seejärel käivitage laadimine.
- Aku ega mootori lähedal ei tohi suitsetada, lahtist leeki kasutada ega sädemeid tekitada.
- Hoidke aku soojusallikatest eemal.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Kasutage ainult laetavaid akusid.
- Jälgige, et metallist esemed ei kukuks aku peale. See võib sädemeid või aku või muude elektrikomponentide lühise põhjustada.
- Aku ühendamisel veenduge, et poolused ühendatakse õigesti.
- Järgige aku tootja ning süsteemi või sõiduki, kus te akut kasutate, juhiseid.
- Aku eemaldamisel lahutage esmalt maandusühendus. Enne aku eemaldamist lahutage sellelt kõik ühendused ja tarbijad.
- Hoiustage ainult täis laetud akusid. Laadige hoiustatavaid akusid regulaarselt.
- Ärge hoidke akut kandes selle klemmidest kinni.

Ettevaatusabinõud liitiumakude käsitlemisel



ETTEVAATUST! Vigastusoht

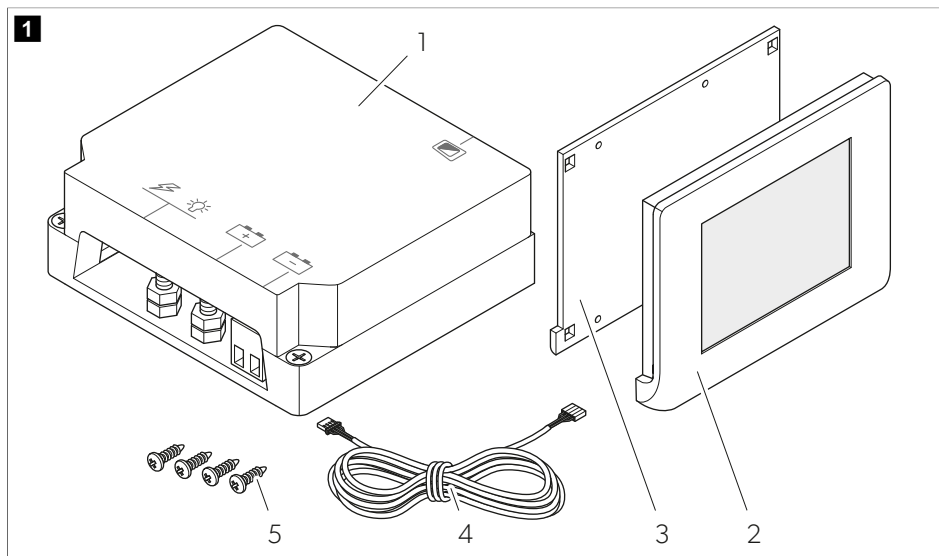
Kasutage ainult selliseid akusid, millel on sisseehitatud akuhaldussüsteem ja elementide tasakaalustamine.



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Aku tohib paigaldada ainult sellisesse keskkonda, kus ümbritsev temperatuur on vähemalt 0 °C.
- Vältige akude täielikku tühjenemist.

4 Tarnepakk



Nr	Komponent	Total
1	Juhtmoodul	1
2	Ekraan	1
3	Kronstein	1
4	Sidekaabel	1
5	Kruvi	4

5 Kasutusotstarve

Akude jälgimisseade on ette nähtud 12 V LifePO4-aku laadimis- ja tühjenemisvoolu ajakahaste andmete mõõtmiseks.

Akude jälgimisseade **ei** sobi kasutamiseks AGM-, geel- ja märgakudega.

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 töömomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- valesti hooldamine või tootja poolt ette nähtud originaalvaruosadest erinevate varuosade kasutamine;
- tootel ilma tootja selge loata tehtud muudatused;
- kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic jätab endale õiguse muuta toote välimust ja tehnilisi näitajaid.

6 Tehniline kirjeldus

Akude jälgimisseade koosneb juhtmoodulist ja ekraanist.

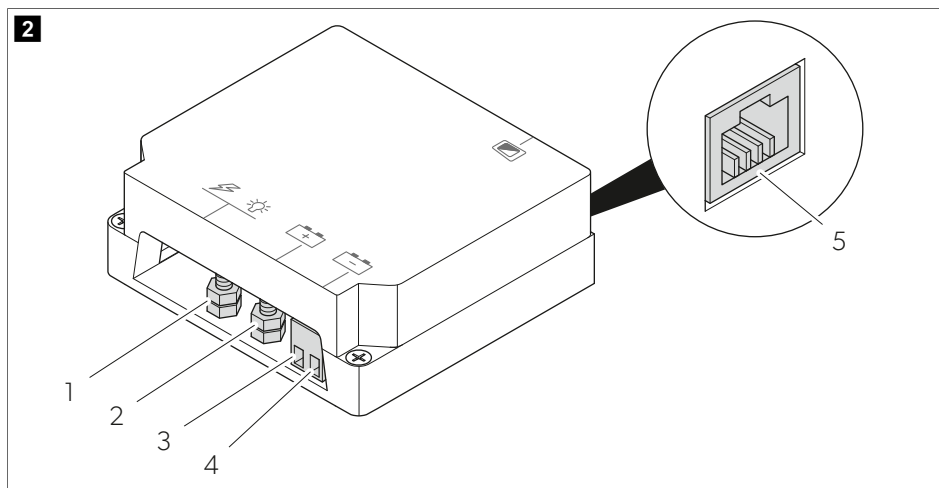
Juhtmoodul mõõdab majaaku andmeid ja edastab need sidekaabli kaudu ekraanipaneelile.

Akude jälgimisseade mõõdab järgmisi andmeid.

- Aku pinge (V)
- Aku voolutugevus (A)
- Aku laetuse olek (SoC)

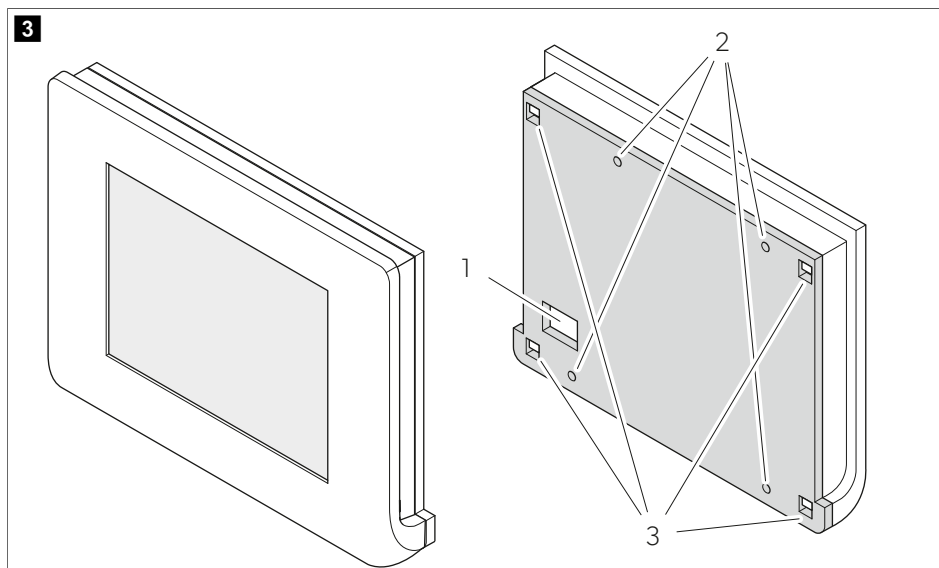
Akude jälgimisseadme saab ühendada ühe või mitme majaakuga, mis on paralleelselt ühendatud. Kui akude jälgimisseadmega ühendatakse mitu majaakut, käsitleb jälgimisseade neid ühe akuna ja kuvab tehniliste väärtuste summat.

Juhtmoodul



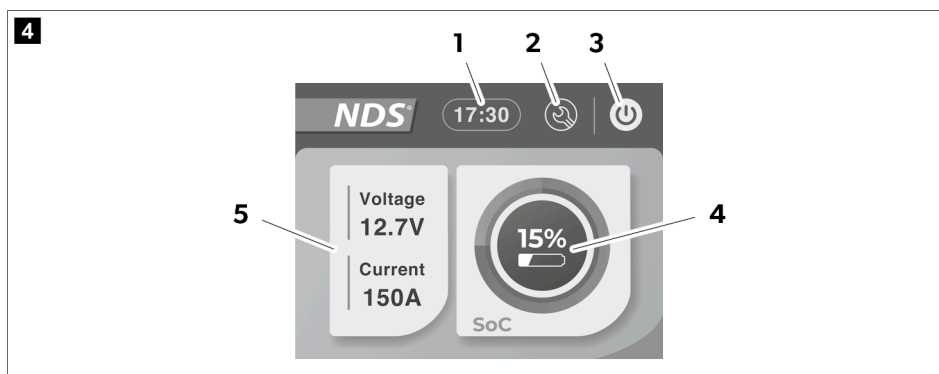
Nr	Ühendus
1	Muude 12 V seadmete plusspoolus
2	Aku ühenduse plusspoolus
3	Ei ole kasutusel
4	Aku ühenduse miinuspoolus
5	Ekraani ühendus

Ekraan



Nr	Komponent
1	Sidekaabli ühendus
2	Kinnitusauk
3	Seinakinnitus

Avakuva



Nr	Komponent	Tähistus
1	Kellaaja kuva	Kuvab kehtivat kellaega.
2	Seadete nupp	Seadete menüüsse pääsemise nupp.

Nr	Komponent	Tähistus
3	Väljalülitamise nupp	Akude jälgimisseadme väljalülitamise nupp.
4	Aku laetuse olek	Näitab aku laetuse olekut protsentides (%) ja rõngasdiagrammil. <ul style="list-style-type: none"> Punane osa: näitab akust võetud energiat. Roheline osa: näitab kehtivat laetuse olekut.
5	Pinge ja voolu kuva	Näitab aku pinget ja voolu.

7 Paigaldamine



Mehaanilise ja elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud tehnik, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määraseid ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.

Paigalduskoht

Võtke paigalduskoha valimisel arvesse järgmist.

- Paigalduspind peab olema tasane ja piisavalt tugev.
- Akude jälgimisseade tuleb paigaldada niiskuse ja tolmu eest kaitstud kohta.
- Paigaldage akude jälgimisseade sõiduki siseruumi.
- Paigaldage akude jälgimisseade hea ventilatsiooniga kohta, märgakudest ja lahtistest happegaasidest eemale.

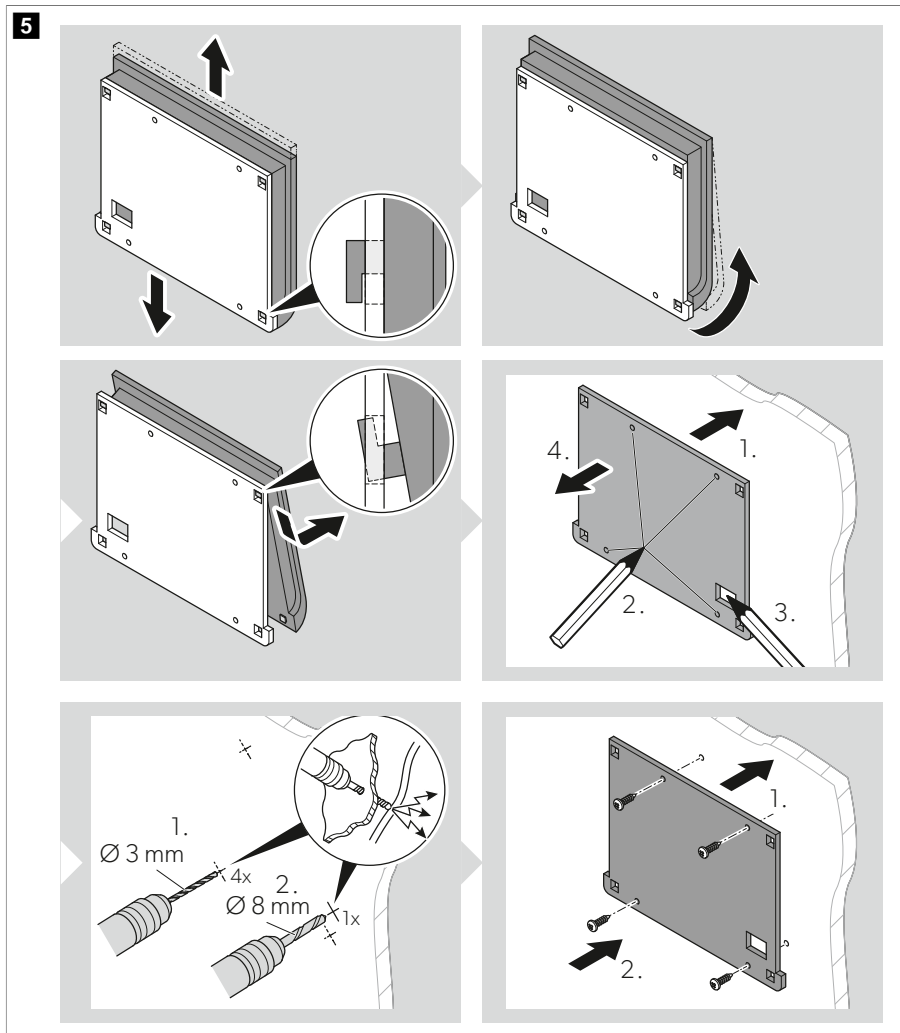
Ekraanipaneeli paigaldamine



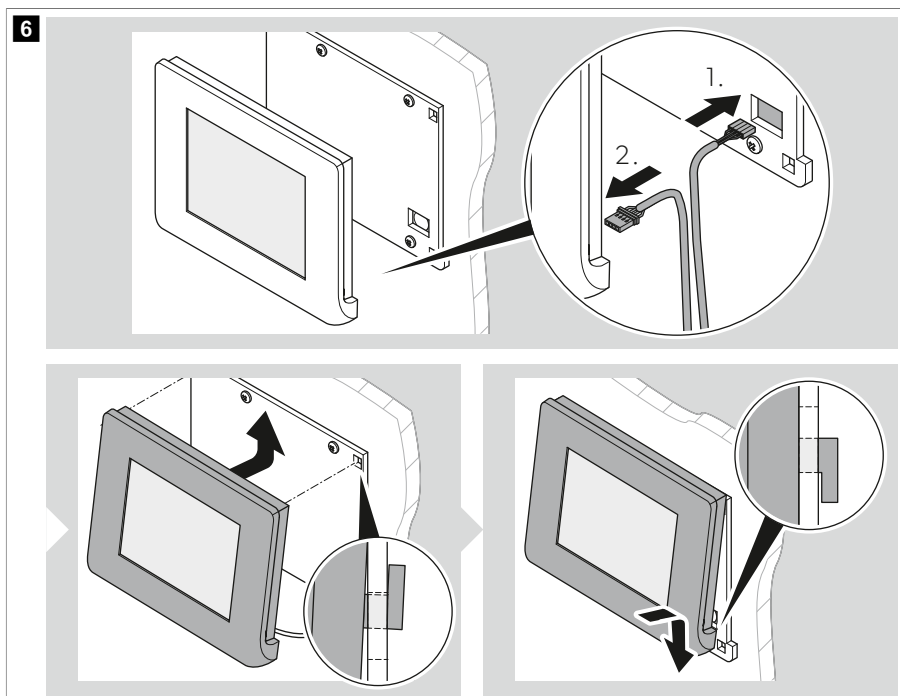
TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Valede kaablite kasutamine võib põhjustada kaablite ülekuumenemise, pinge liigse langemise ja võimalikke rikkeid. Kasutage üksnes kaasas olevat kaablit.
- Enne mis tahes aukude puurimist veenduge, et ükski elektrikaabel ega sõiduki muu osa ei saaks kahjustada.

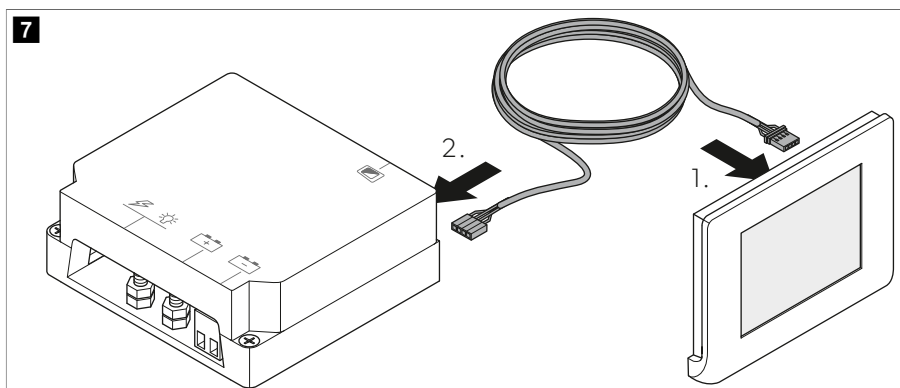
1. Paigaldage kronstein, nagu näidatud (joon. 5 leheküljel 371).



2. Paigaldage ekraani kate, nagu näidatud (joon. 6 leheküljel 372).



3. Ühendage ekraan juhtmooduliga.



- ✓ • Kuvatakse käivitumiskuva.
- Seadeid kuvatakse mõne sekundi pärast.

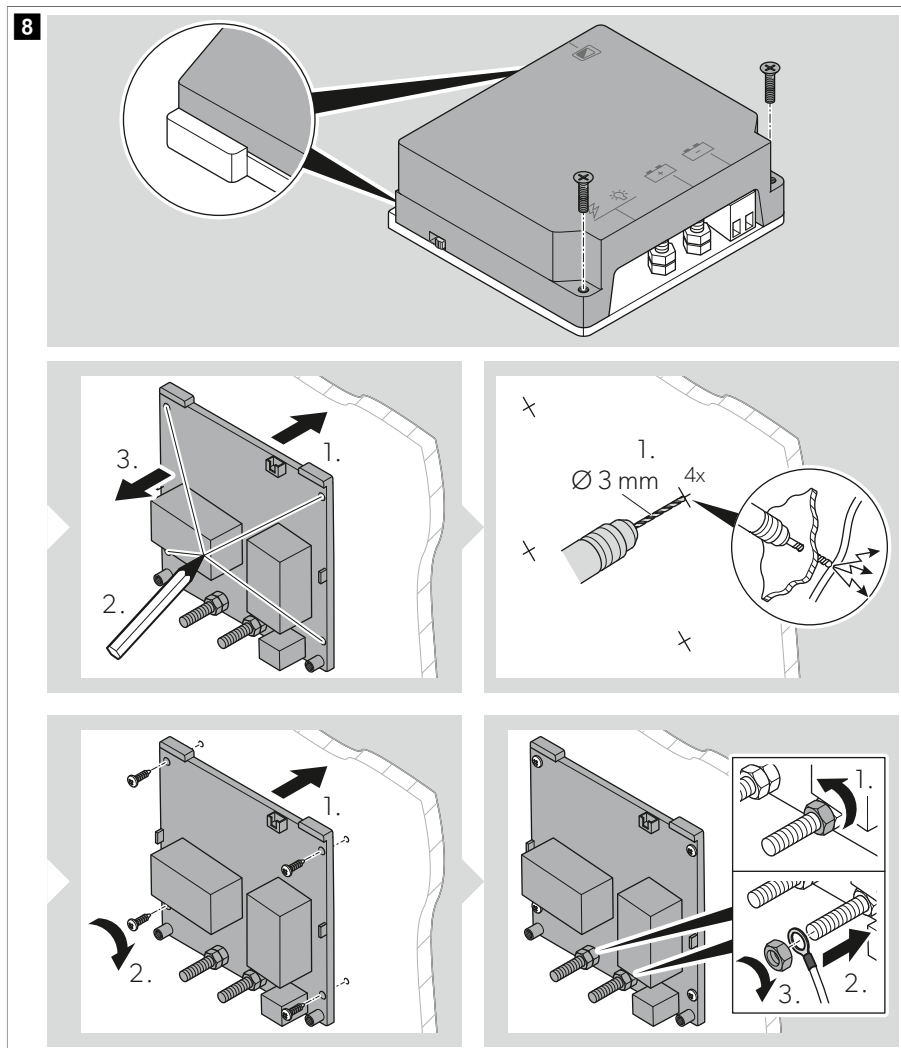
Juhtmooduli paigaldamine



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

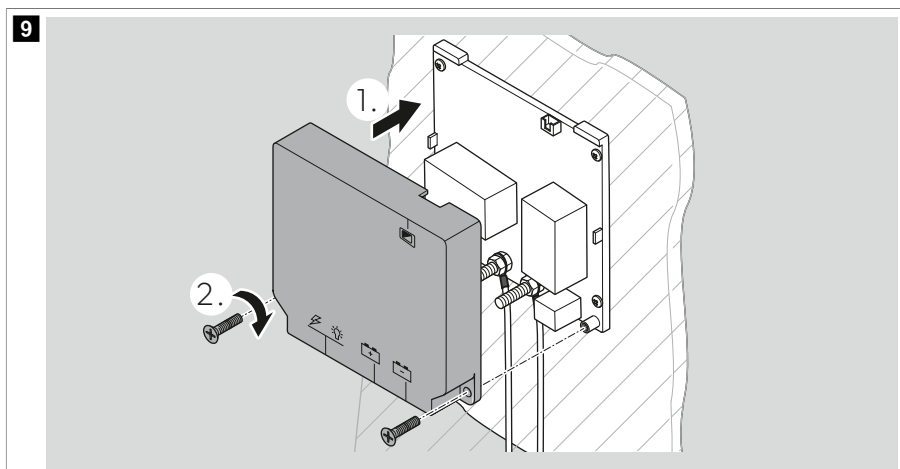
Järgige plusspoolusega ühendatud seadmete nimipinget ja käivitusvoolu muude 12 V seadmete puhul (1, Tehniline kirjeldus leheküljel 368).

1. Eemaldage kate.



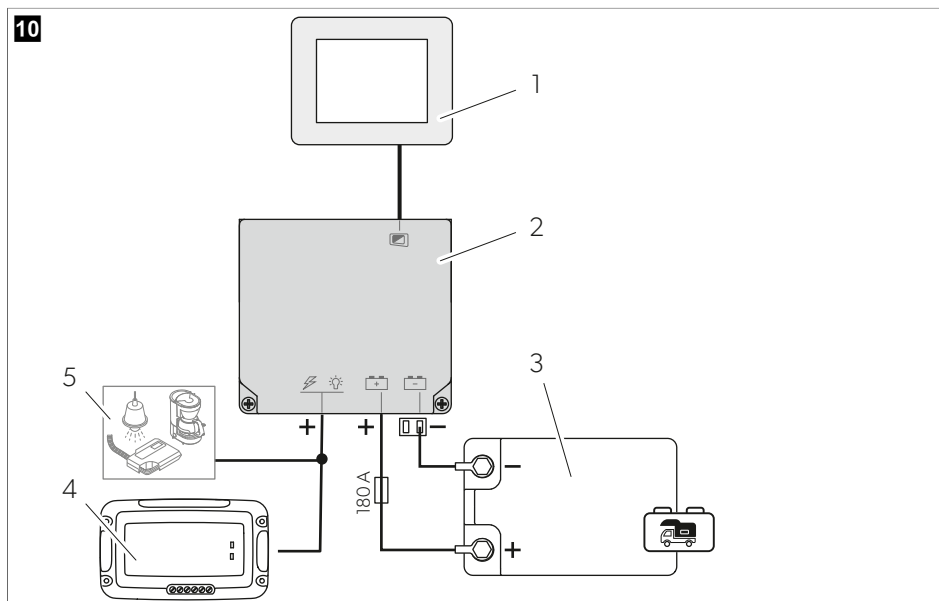
2. Kinnitage juhtmooduli alumine osa sobiva toe külge (vt Paigalduskoht leheküljel 370).
3. Ühendage akude jälgimisseade (vt Akude jälgimisseadme ühendamine leheküljel 374).

4. Vahetage kate välja.



Akude jälgimisseadme ühendamine

Ühe majaaku ühendamine akude jälgimisseadmega



Nr	Komponent
1	Ekraan
2	Juhtmoodul
3	Majaaku
4	Päikeseenergia laadimise kontrolleri
5	Muud 12 V seadmed/inverter/akulaadija

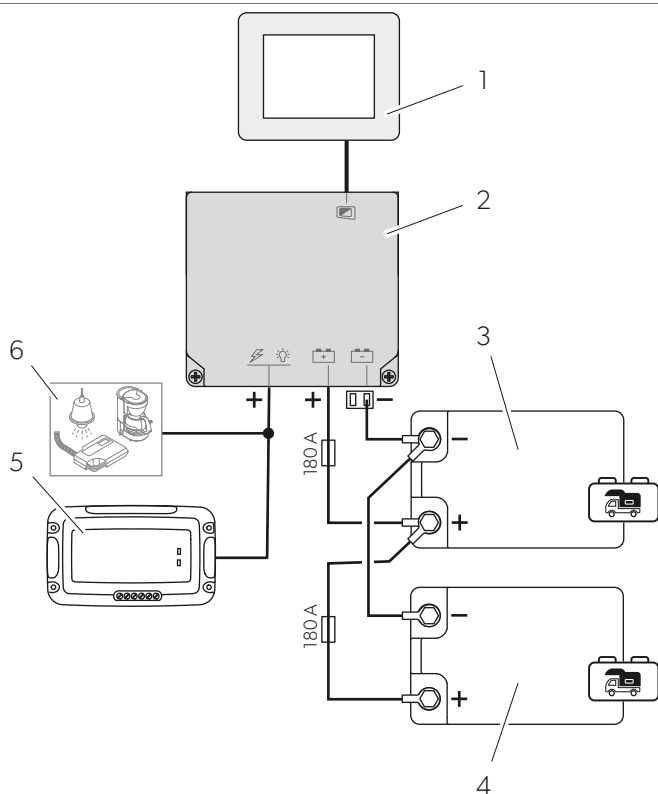
Kahe või enama majaaku ühendamine akude jälgimisseadmega



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Veenduge, et maksimaalset toetatud võimsust ja voolu ei ületataks mitme aku ühendamisel akude jälgimisseadmega (vt Tehnilised andmed leheküljel 379).
- Kui ühendate akude jälgimisseadmega mitu akut, peavad need olema sama tüüpi, ligikaudu sama vanad ja nende laetuse olek peab olema sama. Ühenduskaablid peavad olema piisavate mõõtmetega ja võimalikult lühikesed.
- Järgige akude juhendeid.
- Kui aku on vaja välja vahetada, tuleb vahetada kogu aku.

11



Nr	Komponent
1	Ekraan
2	Juhtmoodul
3	Majaaku
4	Majaaku
5	Päikeseseenergia laadimise kontrollerr
6	Muud 12 V seadmed/inverter/akulaadija

8 Akude jälgimisseadme kasutamine



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Ärge puudutage ekraani kõvade ega teravate esemetega.
- Ärge avaldage ekraanile tugevat survet.
- Kaitske ekraani niiskuse ja mustuse eest.

- Staatilise lahenduse tekke vältimiseks vältige kokkupuudet teiste elektroonikaseadmetega.



Märkus Kohe pärast paigaldamist võib kuvatav laetuse olek vale olla. Akude jälgimisseade korrigeerib seda näitu automaatselt pärast aku esmakordset kasutamist.

Ekraani sisse- ja väljalülitamine





Ekraan lülitub ühendamisel automaatselt sisse.



Märkus Kui seda ei kasutata pikema aja vältel või voolu ei ole, lülitub ekraan automaatselt ooteseisundisse. Uuesti aktiveerimiseks puudutage ekraani.

- > Ekraani sisselülitamiseks puudutage ekraani.
- > Ekraani väljalülitamiseks puudutage väljalülitamise nuppu.

Üldiste seadete nuppude kasutamine

- > Eelmise kuva nägemiseks puudutage nuppu .
- > Järgmise kuva nägemiseks puudutage nuppu .
- > Väärtuse suurendamiseks puudutage nuppu .
- > Väärtuse vähendamiseks puudutage nuppu .

Akude jälgimisseadme kalibreerimine

Pärast ühendamist tuleb akude jälgimisseadme kalibreerida.






Märkus Kui mõne akuga on ühendatud muud seadmed, võidakse laetuse oleku väärtust valesti kuvada.

- > Laadige akud täis.
- ✓ Akude jälgimisseadme on kalibreeritud.

Põhiseadete tegemine

Pärast ühendamist tuleb seada ühendatud aku mahutavus ja kellaaeg, alles siis saab akude jälgimisseadet kasutada. Seadeid saab kohandada akude jälgimisseadme kasutamise ajal.

1. Aku seadete menüü avamiseks valige nupp .
2. Kohandage ühendatud aku mahutavust.
3. Kellaaja seadete menüü avamiseks valige nupp . Ülemine väärtus näitab tunde. Alumine väärtus näitab minuteid.
4. Kohandage kellaaega.
5. Avakuvale naasmiseks valige nupp .

9 Puhastamine ja hooldamine



TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Ärge kasutage puhastamiseks abrasiivseid puhastusvahendeid ega kõvasid esemeid, sest need võivad seadet kahjustada.
- Ärge kasutage ammoniaaki ega alkoholi sisaldavaid puhastusvahendeid.
- Kunagi ärge pihustage ega valage vedelikku otse ekraanile ega korpusele.

1. Puhastage puutekraani väikeste ringjate liigutustega puhta, kuiva mikrokiudlapi abil. Vajaduse korral niisutage mikrokiudlappi veidi.
2. Aeg-ajalt tuleb akude jälgimisseadme korpust niiske lapiga puhastada.

10 Tõrgete kõrvaldamine

Probleem	Põhjus	Abinõu
Akude jälgimisseade ei toimi. Väärtusi ei mõõdeta.	Aku poolused on valed.	> Ühendage seade õigesti.
	Aku pinge on liiga madal.	> Laadige aku uuesti täis.
	Kaabel ei ole õigesti ühendatud või on defektne.	> Kontrollige kaableid isolatsiooni-defektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks.
Akude jälgimisseade ei toimi. Pilt puudub.	Aku on täiesti tühi.	> Laadige akut.
	Aku pole õigesti ühendatud.	> Ühendage aku õigesti (vt Akude jälgimisseadme ühendamine leheküljel 374). > Vaadake aku juhendit.
	Aku on defektne.	> Vahetage aku välja.
	Akude jälgimisseade pole õigesti ühendatud.	> Ühendage akude jälgimisseade õigesti.
	Ühenduskaabel või sidekaabel on defektne.	> Vahetage defektne kaabel välja.
Ekraan ei näita pilti.	Ekraan on ooteseisundis või välja lülitatud.	> Lülitage ekraan sisse (vt Ekraani sisse- ja väljalülitamine leheküljel 377).

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 jäätmekäitluse andmist eemaldama.
- Kui soovite toote utiliseerida, küsige oma kohalikust jäätmekäitlusettevõttest või -spetsialistilt üksikasjaliku, kuidas seda kehtivate jäätmekäitluseeskirjade järgi teha.
- Toote saab jäätmekäitluse anda tasuta.

12 Garantii


Kehtib seadusega ettenähtud garantii. Kui toode on defektnine, võtke ühendust tootja kohaliku filiaaliga (vt dome.tic.com/dealer) või edasimüüjaga.

Remondi- ja garantiitööde töötlemiseks lisage palun alljärgnevad dokumendid, kui seadme meile saadate:

- ostukuupäevaga arve koopia;
- kaebuse põhjus või vea kirjeldus.

Pange tähele, et kui parandate ise või lasete mittekukselisel parandajal seda teha, võib see ohutust mõjutada ja garantii kehtetuks muuta.

13 Tehnilised andmed

	Juhtmoodul
Nimipinge	12 V
Maksimaalne toetatud mahutavus	600 Ah
Maksimaalne toetatud vool	150 A
Vooluahemik	-150 ... 150 A ± 10 %
Keskmine tarbimine	
Seade sisse lülitatud	3 mA voolutugevusel 12 V
Ooteseisund	1 mA voolutugevusel 12 V
Ümbritsev temperatuur	-20 ... 65 °C
Mõõtmed (L x P x K)	123 x 125 x 47 mm
Kaal	480 g
Load	 10 R 06/01 3833 00

	Ekraan
Keskmine tarbimine	
Ekraan sisse lülitatud	73 mA
Ekraan välja lülitatud	33 mA
Ooteseisund	8 mA

	Ekraan
Ühenduse tüüp	RS232
Vooluvahemik	-150 ... 150 A ± 10 %
Ümbritsev temperatuur	-10 ... 70 °C
Mõõtmed (L x P x K)	11 x 80 x 100 mm
Kaal	55 g

Ελληνικά

1	Σημαντικές σημειώσεις.....	381
2	Επεξήγηση των συμβόλων.....	381
3	Υποδείξεις ασφαλείας.....	382
4	Περιεχόμενα συσκευασίας.....	385
5	Προβλεπόμενη χρήση.....	386
6	Τεχνική περιγραφή.....	386
7	Εγκατάσταση.....	389
8	Χρήση του συστήματος προστασίας μπαταρίας.....	395
9	Καθαρισμός και φροντίδα.....	397
10	Αντιμέτωπιση βλαβών.....	397
11	Απόρριψη.....	398
12	Εγγύηση.....	398
13	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	398

1 Σημαντικές σημειώσεις

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτού του προϊόντος, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πάντοτε η σωστή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του προϊόντος. Αυτές οι οδηγίες ΠΡΕΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και συμφωνείτε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάγνωσης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για τις ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, παρακαλώ επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Επεξήγηση των συμβόλων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρή ή μέτρια σοβαρότητα τραυματισμός.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.



Υποδείξη Συμπληρωματικά στοιχεία για τον χειρισμό του προϊόντος.

3 Υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Η τοποθέτηση και η αφαίρεση της συσκευής επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- Μην αποσυνδέετε κανένα καλώδιο, όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία.
- Εάν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο σύνδεσης αυτής της συσκευής, το καλώδιο σύνδεσης 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.
- Σε περίπτωση αποσυαρμολόγησης της συσκευής: Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση σε καμία είσοδο και έξοδο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς

- Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε εξαιρετικά εύφλεκτες επιφάνειες.
- Μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού.
- Αποφύγετε την επαφή με πηγές θερμότητας.



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.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Μη θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, εάν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές.
- Λάβετε υπόψη ότι η συσκευή ενδέχεται να συνεχίζει να μεταδίδει τάση, ακόμη και εάν κάποια ασφάλεια τήξης έχει καεί.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρές συνθήκες και μην την βυθίζετε σε υγρά. Αποθηκεύστε την σε χώρους χωρίς υγρασία.
- Χρησιμοποιήστε μόνο πρόσθετο εξοπλισμό που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- Μην τροποποιείτε ή προσαρμόζετε κανένα επιμέρους εξάρτημα με οποιονδήποτε τρόπο.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η προδιαγραφή τάσης στην πινακίδα τύπου είναι ίδια με την υπάρχουσα τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα στις επαφές της συσκευής από άλλα αντικείμενα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αρνητικοί και οι θετικοί πόλοι δεν έρχονται ποτέ σε επαφή μεταξύ τους.

Ασφαλής εγκατάσταση της συσκευής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Τακτοποιήστε τα καλώδια κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να τους προκληθεί ζημιά από πόρτες ή καπό.
- Τα καλώδια που έχουν υποστεί σύνθλιψη μπορεί να αποτελέσουν αιτία σοβαρών τραυματισμών.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος ασφυξίας

Εγκαταστήστε τη συσκευή σε μια καλά αεριζόμενη περιοχή.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι στερεωμένη με ασφάλεια και κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην είναι σε καμία περίπτωση δυνατόν να λασκάρει (π.χ. ξαφνικό φρενάρισμα, ατυχήματα) και να προκαλέσει τραυματισμούς στις επιβάτες του οχήματος.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν ασφαλιστεί με τον κατάλληλο τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κανένας κίνδυνος να σκοντάψει κανείς σε αυτά.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Μην τοποθετείτε τη συσκευή 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.
- Χρησιμοποιήστε σύστημα αγωγών ή κανάλια καλωδίων, εάν πρέπει να περαστούν καλώδια μέσα από μεταλλικά πάνελ ή άλλου είδους πάνελ με αιχμηρές ακμές.
- Τα καλώδια πρέπει να τοποθετούνται τεντωμένα και χωρίς έντονη στρέβλωση.
- Μην τραβάτε τα καλώδια.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε μπαταρίες AGM ή EFB, διότι κατά τη λειτουργία τους παράγουν εύφλεκτα, διαβρωτικά και εκρηκτικά αέρια.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

- Οι μπαταρίες περιέχουν δραστικά και καυστικά οξέα. Αποφύγετε την επαφή του υγρού μπαταρίας με το σώμα σας. Εάν το δέρμα σας έρθει σε επαφή με υγρό μπαταρίας, πλύνετε αυτό το μέρος του σώματός σας σχολαστικά με άφθονο νερό. Εάν υποστείτε τραυματισμούς από οξέα, επικοινωνήστε αμέσως με έναν γιατρό.

- Κατά την πραγματοποίηση εργασιών σε μπαταρίες, μη φοράτε μεταλλικά αντικείμενα, όπως ρολόγια ή δαχτυλίδια. Οι μπαταρίες μολύβδου-οξέος μπορεί να προκαλέσουν βραχυκυκλώματα, με συνέπεια την πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.
- Χρησιμοποιήστε μόνο μονωμένα εργαλεία.
- Μην ακουμπάτε μεταλλικά εξαρτήματα επάνω στην μπαταρία.
- Φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικό ρουχισμό, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες. Μην ακουμπάτε τα μάτια σας, όταν πραγματοποιείτε εργασίες σε μπαταρίες.
- Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές μπαταρίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος για την υγεία

Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται μακριά από νερά.
- Αποφύγετε την πρόκληση βραχυκυκλωμάτων.
- Αποφύγετε την τριβή των ρούχων σας επάνω στην μπαταρία.
- Φορέστε αντιστατικό ρουχισμό, όταν χειρίζεστε την μπαταρία.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος έκρηξης

- Μην τοποθετείτε την μπαταρία σε περιοχή με εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
- Μην επιχειρείτε ποτέ να φορτίσετε μια παγωμένη ή ελαττωματική μπαταρία. Τοποθετήστε την μπαταρία σε μια περιοχή χωρίς παγετό και περιμένετε, μέχρις ότου η μπαταρία εγκλιματιστεί στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, ξεκινήστε τη διαδικασία φόρτισης.
- Μην καπνίζετε, χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα ή προκαλείτε σπινθήρες κοντά στον κινητήρα ή σε μια μπαταρία.
- Διατηρήστε την μπαταρία μακριά από πηγές θερμότητας.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αποφύγετε την πτώση μεταλλικών εξαρτημάτων επάνω στην μπαταρία. Σε μια τέτοια περίπτωση θα μπορούσαν να προκληθούν σπινθήρες ή βραχυκύκλωμα της μπαταρίας και άλλων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Όταν συνδέετε την μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας και τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος του οχήματος, στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
- Εάν η μπαταρία πρέπει να αφαιρεθεί, αποσυνδέστε πρώτα τη σύνδεση γείωσης. Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις και όλους τους ηλεκτρικούς καταναλωτές από την μπαταρία, πριν την αφαίρεση.
- Αποθηκεύστε μόνο πλήρως φορτισμένες μπαταρίες. Επαναφορτίστε τις αποθηκευμένες μπαταρίες ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Μη μεταφέρετε την μπαταρία κρατώντας την από τους πόλους της.

Προληπτικά μέτρα ασφαλείας κατά το χειρισμό μπαταριών λιθίου



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος τραυματισμού

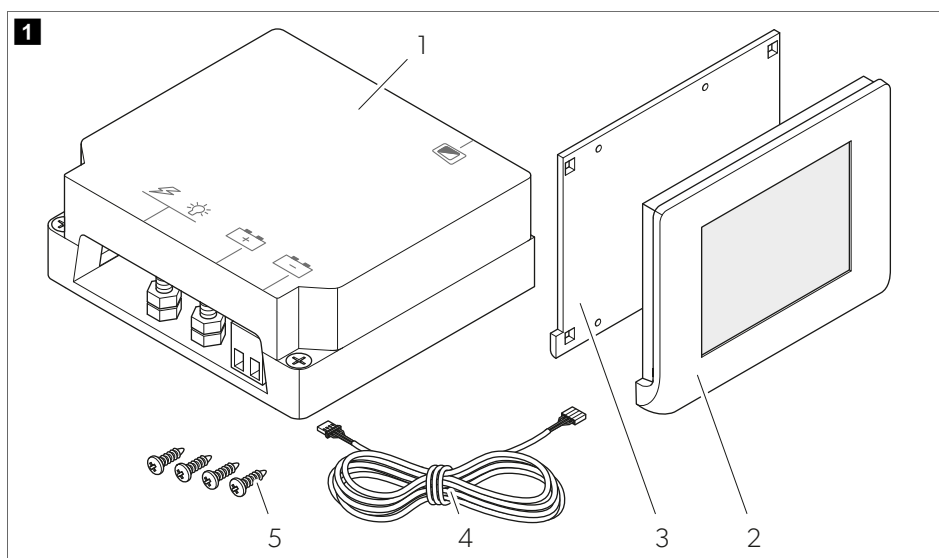
Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες με ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης μπαταρίας και εξισορρόπησης στοιχείων.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Η μπαταρία επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο σε περιβάλλοντα με θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον 0 °C.
- Αποφύγετε τη βαθιά εκφόρτιση των μπαταριών.

4 Περιεχόμενα συσκευασίας



Αρ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
1	Μονάδα ελέγχου	1
2	Οθόνη	1
3	Στήριγμα	1
4	Καλώδιο επικοινωνίας	1
5	Βίδα	4

5 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προστασίας μπαταρίας προορίζεται για τη μέτρηση των τρέχοντων πληροφοριών σχετικά με την ένταση του ρεύματος φόρτισης και αποφόρτισης από μια μπαταρία LifePO4 12 V.

Η συσκευή προστασίας μπαταρίας **δεν** προορίζεται για χρήση με μπαταρίες AGM, μπαταρίες γέλης και υγρές μπαταρίες.

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Τυχόν μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση, χρήση ή/και συντήρηση θα έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή απόδοση και ενδεχομένως την πρόκληση βλάβης.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλ. της υπερβολικά υψηλής τάσης
- Λανθασμένη συντήρηση ή χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών εξαρτημάτων, που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο

Η Dometic διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της εμφάνισης και των προδιαγραφών του προϊόντος.

6 Τεχνική περιγραφή

Η συσκευή προστασίας μπαταρίας αποτελείται από μια μονάδα ελέγχου και μια οθόνη.

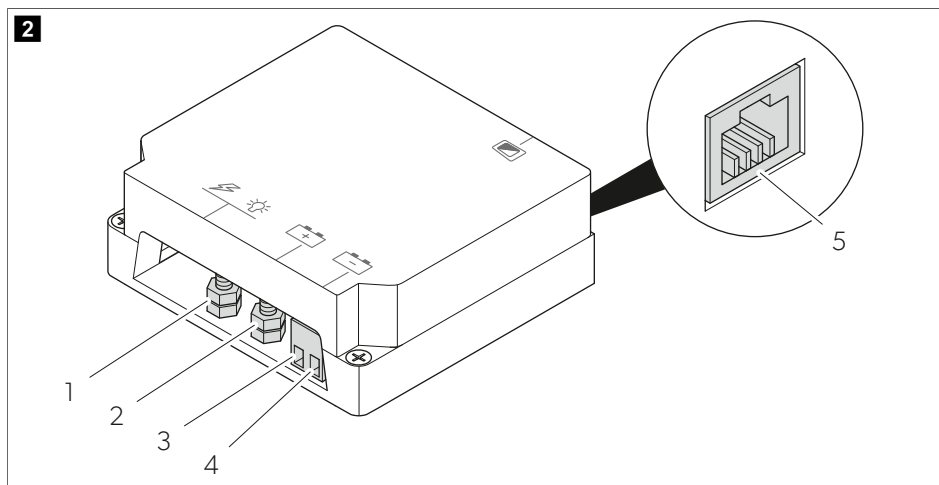
Η μονάδα ελέγχου μετράει τα δεδομένα από μια μπαταρία οικιακής χρήσης και στη συνέχεια μεταδίδει τα δεδομένα στο πάνελ οθόνης μέσω του καλωδίου επικοινωνίας.

Η συσκευή προστασίας μπαταρίας μετράει τα παρακάτω δεδομένα:

- Τάση μπαταρίας (V)
- Ένταση ρεύματος μπαταρίας (A)
- Κατάσταση φόρτισης (SoC) μπαταρίας

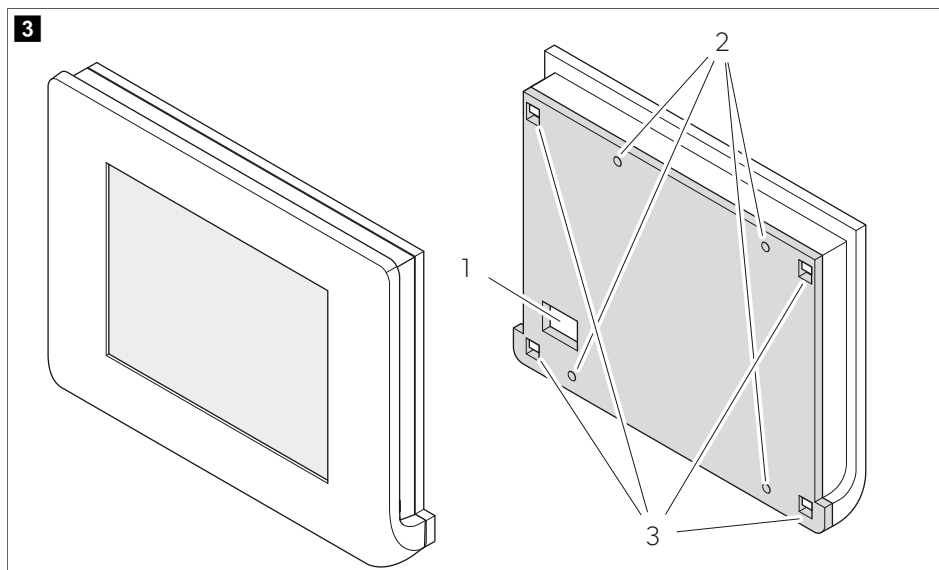
Η συσκευή προστασίας μπαταρίας μπορεί να συνδεθεί σε μία ή περισσότερες μπαταρίες οικιακής χρήσης, οι οποίες είναι συνδεδεμένες παράλληλα μεταξύ τους. Εάν σε μια συσκευή προστασίας μπαταρίας είναι συνδεδεμένες περισσότερες από μία μπαταρίες οικιακής χρήσης, η συσκευή προστασίας μπαταρίας αντιμετωπίζει όλες τις μπαταρίες ως μία ενιαία μπαταρία και απεικονίζει τις τεχνικές τιμές συνολικά.

Μονάδα ελέγχου



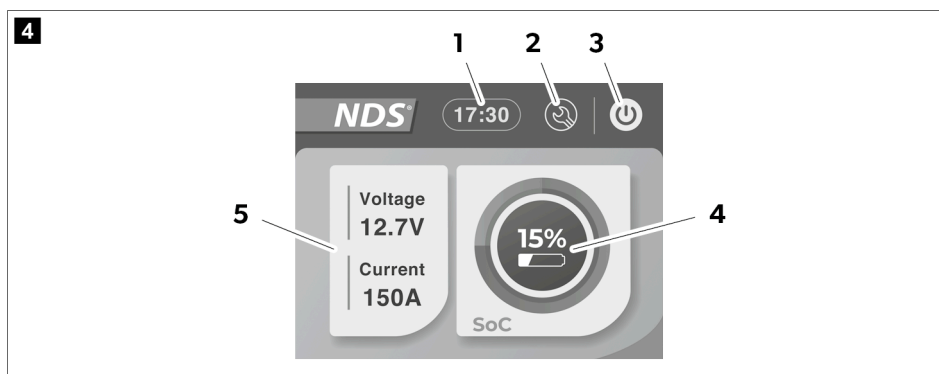
Αρ.	Σύνδεση
1	Θετικός πόλος για πρόσθετες συσκευές 12 V
2	Θετικός πόλος για τη σύνδεση μπαταρίας
3	Δεν χρησιμοποιείται
4	Αρνητικός πόλος για τη σύνδεση μπαταρίας
5	Σύνδεση οθόνης

Οθόνη



Αρ.	Εξάρτημα
1	Σύνδεση καλωδίου επικοινωνίας
2	Οπή στερέωσης
3	Εξάρτημα στερέωσης τοίχου

Οθόνη απεικόνισης Home



Αρ.	Εξάρτημα	Περιγραφή
1	Ένδειξη ώρας	Δείχνει την τρέχουσα ώρα.
2	Πλήκτρο ρύθμισης	Πλήκτρο για πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων.

Αρ.	Εξάρτημα	Περιγραφή
3	Πλήκτρο απενεργοποίησης	Πλήκτρο για την απενεργοποίηση της συσκευής προστασίας μπαταρίας.
4	Κατάσταση φόρτισης μπαταρίας	Καταδεικνύει την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας σε % και σε διάγραμμα δακτυλίου. <ul style="list-style-type: none"> Κόκκινο τμήμα: Απεικονίζει το ηλεκτρικό φορτίο που απορροφάται από την μπαταρία. Πράσινο τμήμα: Απεικονίζει την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης.
5	Ένδειξη τάσης και έντασης ρεύματος	Δείχνει την τάση της μπαταρίας και την ένταση ρεύματος της μπαταρίας.

7 Εγκατάσταση



Η μηχανική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τον χειρισμό εξοπλισμού αυτοκινήτων και εγκαταστάσεων, είναι εξοικειωμένος με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.

Θέση τοποθέτησης

Κατά την επιλογή ενός σημείου τοποθέτησης, λάβετε υπόψη τα εξής:

- Η επιφάνεια τοποθέτησης πρέπει να είναι επίπεδη και να έχει την απαιτούμενη αντοχή.
- Η συσκευή προστασίας μπαταρίας πρέπει να εγκαθίσταται σε ένα σημείο που είναι προστατευμένο από την υγρασία και τη σκόνη.
- Εγκαταστήστε τη συσκευή προστασίας μπαταρίας στο εσωτερικό του οχήματος.
- Τοποθετήστε τη συσκευή προστασίας μπαταρίας σε μια καλά αεριζόμενη περιοχή, μακριά από μπαταρίες υγρού τύπου και σημεία με ελεύθερα όξινα αέρια.

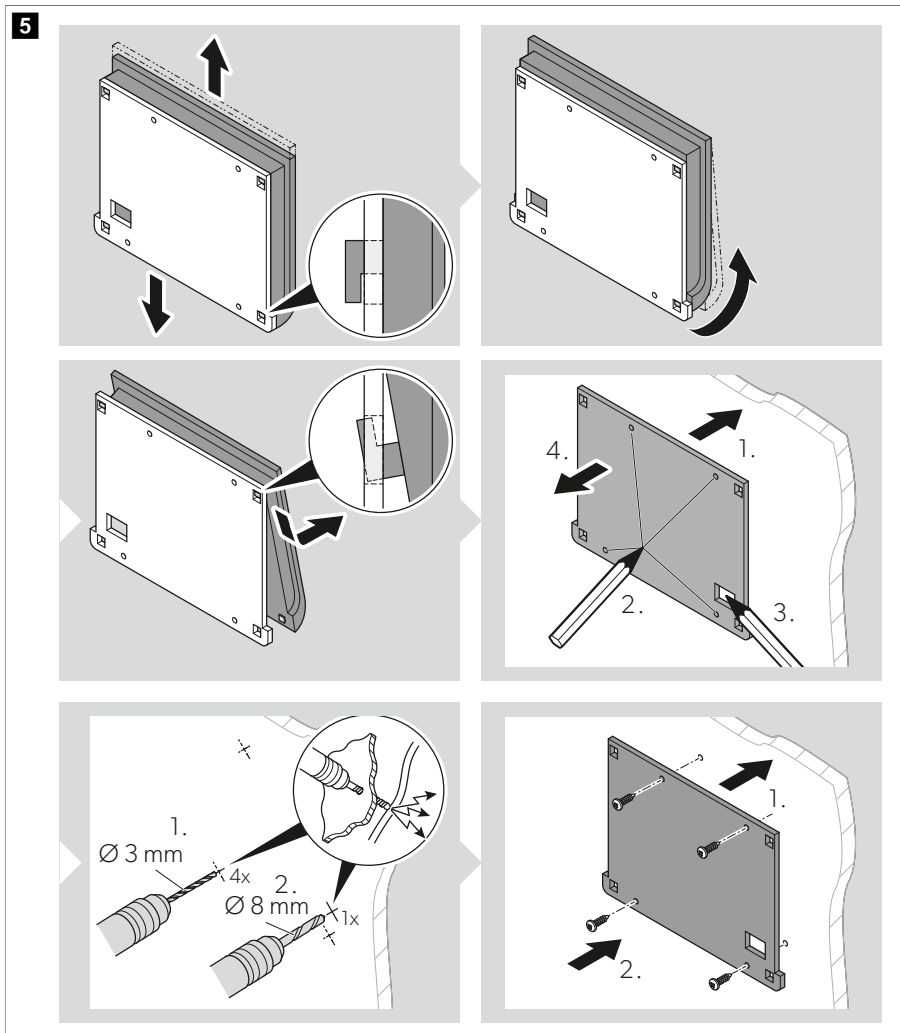
Στερέωση του πάνελ οθόνης



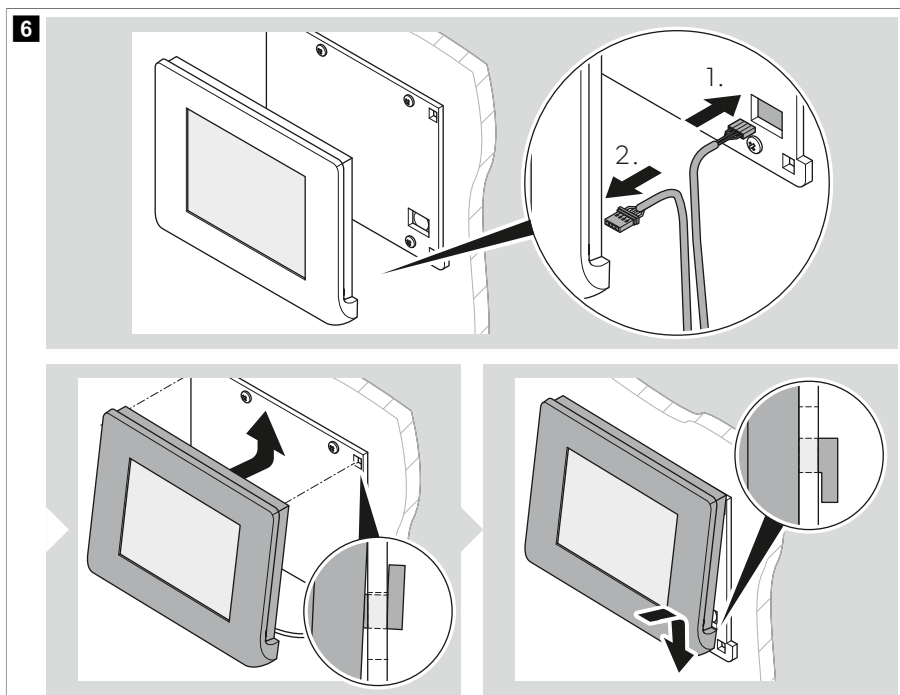
ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Η χρήση λαθασμένων καλωδίων μπορεί να οδηγήσει σε έντονη υπερθέρμανση των καλωδίων, υψηλές πτώσεις τάσης και πιθανές βλάβες. Χρησιμοποιήστε μόνο το καλώδιο που παρέχεται.
- Πριν από τη διάνοιξη οπών, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει περίπτωση να προκληθούν ζημιές σε ηλεκτρικά καλώδια ή άλλα εξαρτήματα του οχήματος.

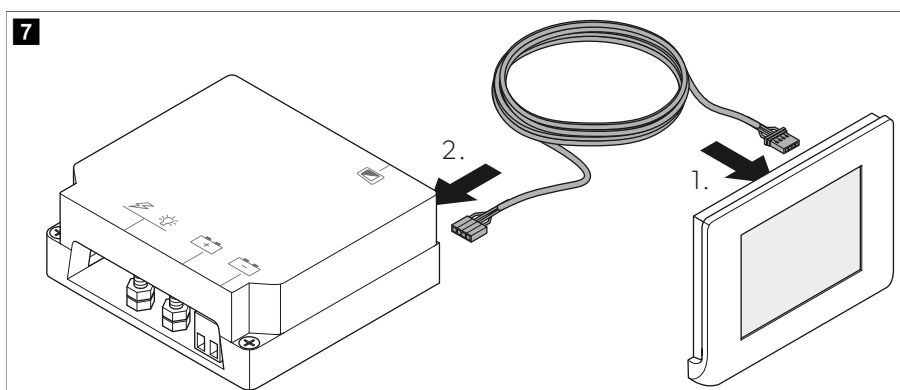
1. Τοποθετήστε το στήριγμα σύμφωνα με την απεικόνιση (σχ. 5 στη σελίδα 390).



2. Τοποθετήστε το κάλυμμα της οθόνης σύμφωνα με την απεικόνιση (σχ. **6** στη σελίδα 391).



3. Συνδέστε την οθόνη στη μονάδα ελέγχου.



- ✓ Εμφανίζεται η οθόνη απεικόνισης ενεργοποίησης.
- Οι ρυθμίσεις εμφανίζονται μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

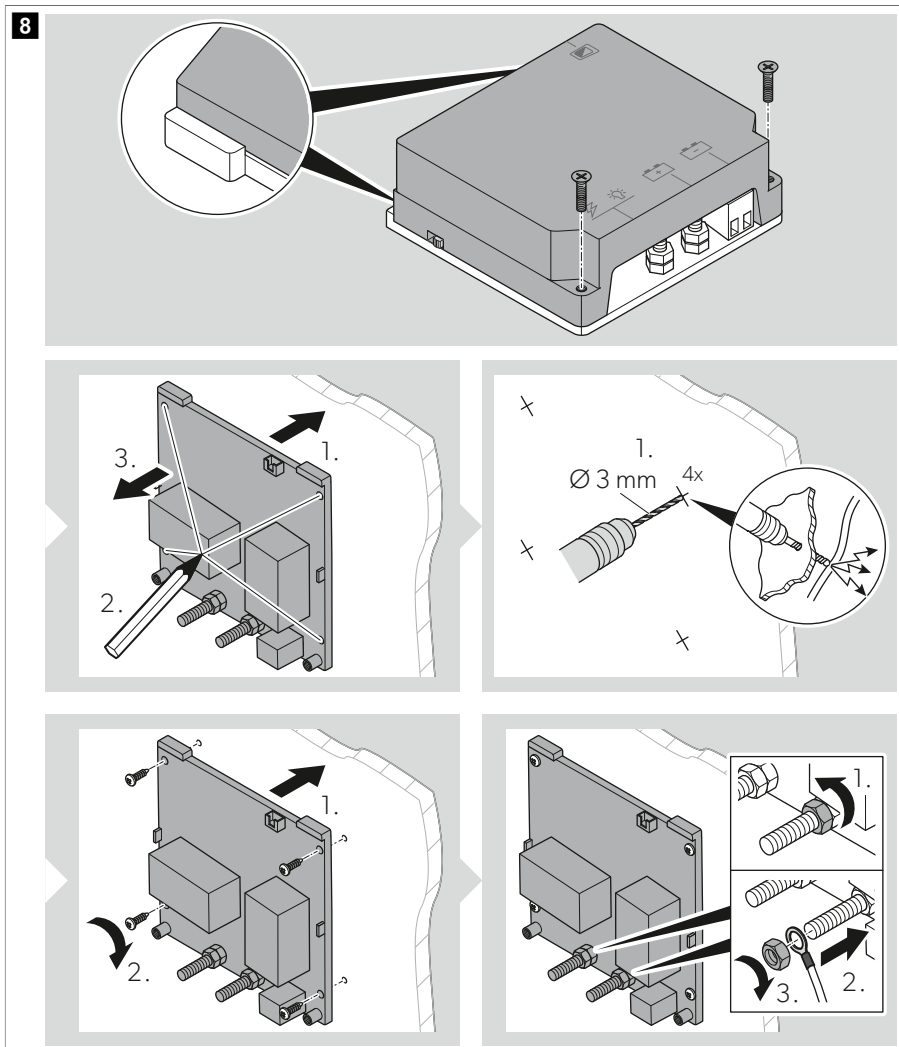
Στερέωση της μονάδας ελέγχου



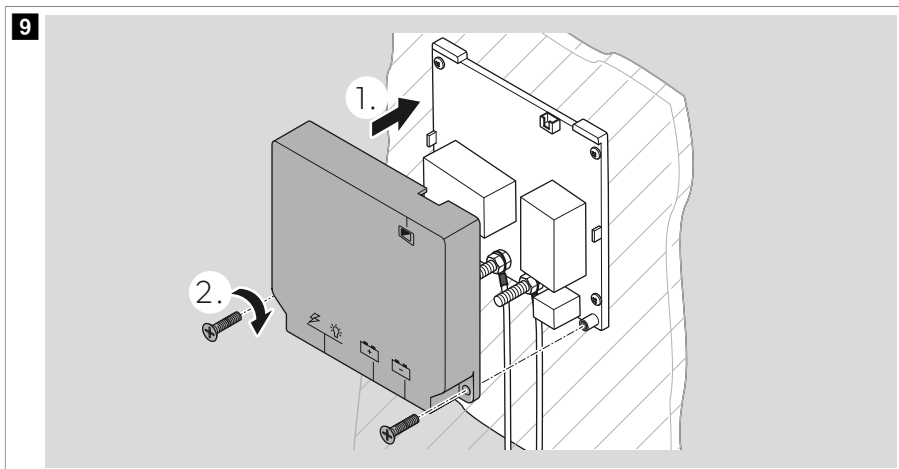
ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

Προσέξτε την καθορισμένη τάση και την ένταση ρεύματος εκκίνησης των συνδεδεμένων συσκευών στο θετικό πόλο για τις πρόσθετες συσκευές 12 V (1, Τεχνική περιγραφή στη σελίδα 386).

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα.

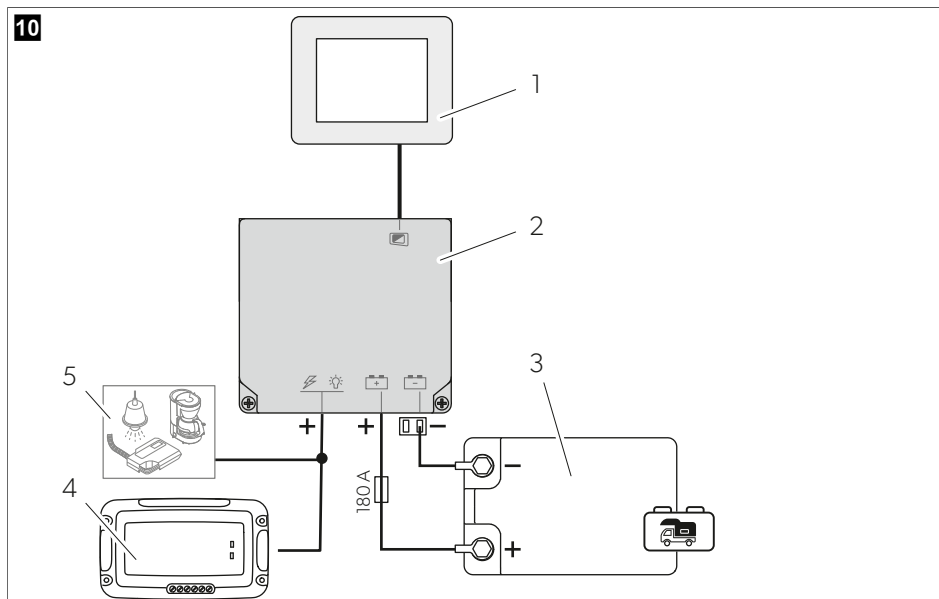


2. Στερεώστε το κάτω τμήμα της μονάδας ελέγχου σε ένα κατάλληλο στήριγμα (βλέπε Θέση τοποθέτησης στη σελίδα 389).
3. Συνδέστε τη συσκευή προστασίας μπαταρίας (βλέπε Σύνδεση της συσκευής προστασίας μπαταρίας στη σελίδα 394).
4. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.



Σύνδεση της συσκευής προστασίας μπαταρίας

Σύνδεση μίας μπαταρίας οικιακής χρήσης στη συσκευή προστασίας μπαταρίας



Αρ.	Εξάρτημα
1	Οθόνη
2	Μονάδα ελέγχου
3	Μπαταρία οικιακής χρήσης
4	Ελεγκτής ηλιακής φόρτισης
5	Πρόσθετες συσκευές 12 V / μετατροπέας inverter / φορτιστής μπαταριών

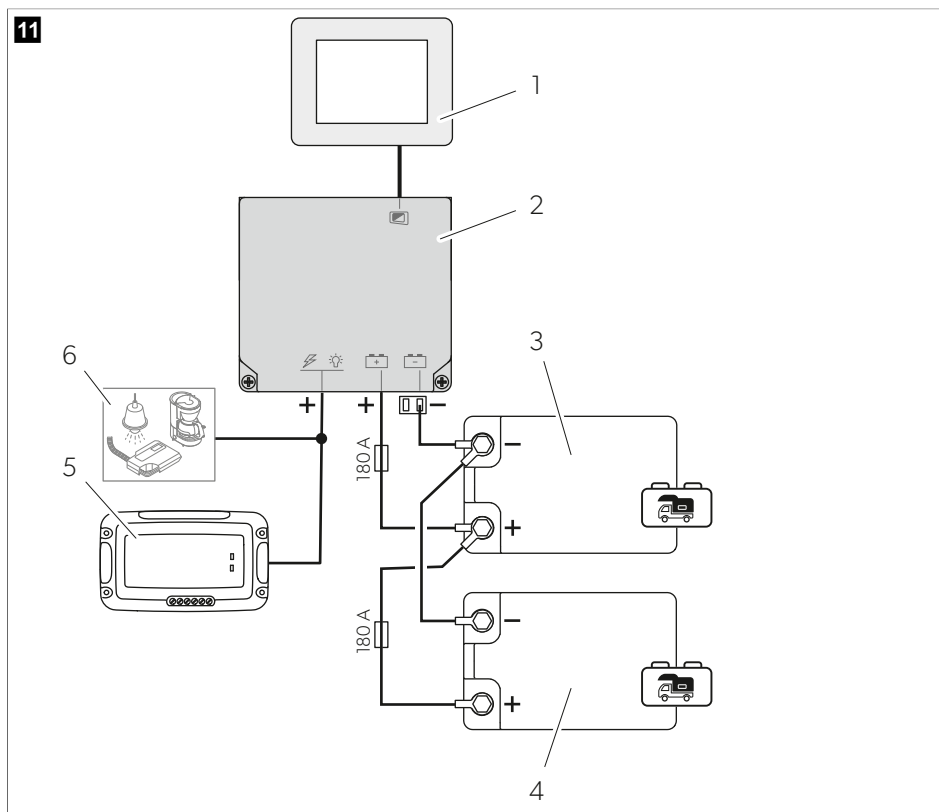
Σύνδεση δύο ή περισσότερων μπαταριών οικιακής χρήσης στη συσκευή προστασίας μπαταρίας



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Βεβαιωθείτε ότι δεν προκαλείται υπέρβαση της μέγιστης υποστηριζόμενης ισχύος και των μέγιστων επιτρεπόμενων εντάσεων ρεύματος, όταν συνδέονται περισσότερες από μία μπαταρίες στη συσκευή προστασίας μπαταρίας (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 398).
- Εάν είναι συνδεδεμένες περισσότερες από μία μπαταρίες στη συσκευή προστασίας μπαταρίας, πρέπει να είναι του ίδιου τύπου καθώς και να έχουν περίπου την ίδια ηλικία και την ίδια κατάσταση φόρτισης. Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις καθώς και το μικρότερο δυνατό μήκος.
- Προσέξτε τα εγχειρίδια των μπαταριών.

- Εάν κάποια μπαταρία χρειάζεται αντικατάσταση, πρέπει να αντικατασταθούν όλες οι μπαταρίες.



Αρ.	Εξάρτημα
1	Οθόνη
2	Μονάδα ελέγχου
3	Μπαταρία οικιακής χρήσης
4	Μπαταρία οικιακής χρήσης
5	Ελεγκτής ηλιακής φόρτισης
6	Πρόσθετες συσκευές 12 V / μετατροπέας inverter / φορτιστής μπαταριών

8 Χρήση του συστήματος προστασίας μπαταρίας



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Μην ακουμπάτε την οθόνη με σκληρά ή αιχμηρά αντικείμενα.

- Μην ασκείτε δυνατή πίεση στην οθόνη.
- Προστατέψτε την οθόνη από υγρασία και ρύπανση.
- Αποφύγετε την επαφή με άλλες ηλεκτρονικές συσκευές, για να αποφευχθεί η πρόκληση στατικών εκφορτίσεων.



Υποδειξη Αμέσως μετά από την εγκατάσταση, η απεικονιζόμενη κατάσταση φόρτισης ενδέχεται να μην είναι σωστή. Μετά από την πρώτη χρήση της μπαταρίας, αυτό διορθώνεται αυτόματα από τη συσκευή προστασίας μπαταρίας.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της οθόνης

Η οθόνη ενεργοποιείται αυτόματα, όταν είναι συνδεδεμένη.



Υποδειξη Όταν δεν χρησιμοποιείται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα ή όταν δεν υπάρχει ροή ρεύματος, η οθόνη μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία αναμονής. Αγγίξτε την οθόνη, για να την επανενεργοποιήσετε.

- > Αγγίξτε την οθόνη, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη.
- > Αγγίξτε το πλήκτρο απενεργοποίησης, για να απενεργοποιήσετε την οθόνη.

Χρήση των γενικών πλήκτρων ρύθμισης

- > Αγγίξτε το πλήκτρο **<**, για να εμφανιστεί η προηγούμενη οθόνη απεικόνισης.
- > Αγγίξτε το πλήκτρο **>**, για να εμφανιστεί η επόμενη οθόνη απεικόνισης.
- > Αγγίξτε το πλήκτρο **+**, για να αυξηθεί μια τιμή.
- > Αγγίξτε το πλήκτρο **-**, για να μειωθεί μια τιμή.

Βαθμονόμηση της συσκευής προστασίας μπαταρίας

Μετά από τη σύνδεση, η συσκευή προστασίας μπαταρίας πρέπει να βαθμονομηθεί.



Υποδειξη Εάν υπάρχουν άλλες συνδεδεμένες συσκευές σε κάποια από τις μπαταρίες, η τιμή κατάστασης φόρτισης ενδέχεται να απεικονιστεί λανθασμένα.

- > Φορτίστε πλήρως τις μπαταρίες.
- ✓ Η συσκευή προστασίας μπαταρίας έχει βαθμονομηθεί.

Πραγματοποίηση βασικών ρυθμίσεων

Μετά από τη σύνδεση, η χωρητικότητα μπαταρίας της συνδεδεμένης μπαταρίας και η ώρα πρέπει να ρυθμιστούν, για να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί η συσκευή προστασίας μπαταρίας. Οι ρυθμίσεις μπορούν να προσαρμοστούν κατά τη χρήση της συσκευής προστασίας μπαταρίας.

1. Επιλέξτε το πλήκτρο , για να ανοίξετε το μενού ρυθμίσεων μπαταρίας.
2. Ρυθμίστε τη χωρητικότητα της συνδεδεμένης μπαταρίας.
3. Επιλέξτε το πλήκτρο **>**, για να ανοίξετε το μενού ρυθμίσεων ώρας.
Η επάνω τιμή δείχνει τις ώρες. Η κάτω τιμή δείχνει τα λεπτά.
4. Ρυθμίστε την ώρα.
5. Επιλέξτε το πλήκτρο **>**, για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη απεικόνισης (home).

9 Καθαρισμός και φροντίδα



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Για τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε τριβικά καθαριστικά μέσα ή σκληρά αντικείμενα, διότι μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή.
- Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικές ουσίες που περιέχουν αμμωνία ή αλκοόλη.
- Μην ψεκάζετε ή ρίχνετε ποτέ υγρά απευθείας επάνω στην οθόνη ή στο περίβλημά της.

1. Καθαρίστε την οθόνη αφής με ένα καθαρό και στεγνό πανί μικροϊνών, με μικρές κυκλικές κινήσεις. Υγράνετε ελαφρά το πανί μικροϊνών, εάν απαιτείται.
2. Καθαρίστε περιστασιακά το περίβλημα της συσκευής προστασίας μπαταρίας με ένα υγρό πανί.

10 Αντιμετώπιση βλαβών

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Η συσκευή προστασίας μπαταρίας δεν λειτουργεί. Δεν πραγματοποιείται μέτρηση τιμών.	Η πολικότητα της μπαταρίας είναι λανθασμένη.	> Συνδέστε σωστά τη συσκευή.
	Η τάση της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή.	> Επαναφορτίστε την μπαταρία.
	Κάποιο καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο σωστά ή είναι ελαττωματικό.	> Ελέγξτε τα καλώδια για βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις.
Η συσκευή προστασίας μπαταρίας δεν λειτουργεί. Δεν απεικονίζεται καμία εικόνα.	Η μπαταρία είναι εντελώς αποφορτισμένη.	> Φορτίστε την μπαταρία.
	Η μπαταρία δεν είναι συνδεδεμένη σωστά.	> Συνδέστε την μπαταρία σωστά (βλέπε Σύνδεση της συσκευής προστασίας μπαταρίας στη σελίδα 394). > Ελέγξτε το εγχειρίδιο της μπαταρίας.
	Η μπαταρία είναι ελαττωματική.	> Αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Η συσκευή προστασίας μπαταρίας δεν είναι συνδεδεμένη σωστά.	> Συνδέστε τη συσκευή προστασίας μπαταρίας σωστά.
	Κάποιο καλώδιο σύνδεσης ή το καλώδιο επικοινωνίας είναι ελαττωματικό.	> Αντικαταστήστε το ελαττωματικό καλώδιο.
Η οθόνη δεν δείχνει καμία εικόνα.	Η οθόνη βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής ή είναι απενεργοποιημένη.	> Ενεργοποιήστε την οθόνη (βλέπε Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της οθόνης στη σελίδα 396).

11 Απόρριψη



Ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας: Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης.



Ανακύκλωση προϊόντων με μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές:

- Εάν το προϊόν περιέχει μη αντικαθιστώμενες μπαταρίες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή φωτεινές πηγές, δεν χρειάζεται να τις αφαιρέσετε πριν από την απόρριψή του.
- Εάν επιθυμείτε την τελική απόρριψη του προϊόντος, ζητήστε από το τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο αντιπρόσωπο λεπτομερείς πληροφορίες για τη σχετική διαδικασία σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων.
- Το προϊόν μπορεί να απορριφθεί δωρεάν.

12 Εγγύηση

Ισχύει η νόμιμη διάρκεια εγγύησης. Εάν το προϊόν παρουσιάζει ελαττώματα, παρακαλούμε να απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στη χώρα σας (βλέπε domestic.com/dealer) ή στο κατάστημα αγοράς.


Για τυχόν επισκευή ή αξίωση κάλυψης από την εγγύηση, παρακαλούμε να αποστείλετε επίσης τα παρακάτω έγγραφα μαζί με τη συσκευή:

- Ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς με την ημερομηνία αγοράς
- Τον λόγο για την αξίωση κάλυψης από την εγγύηση ή μια περιγραφή του σφάλματος

Λάβετε υπόψη ότι τυχόν επισκευή από εσάς τον ίδιο ή μη επαγγελματική επισκευή ενδέχεται να έχει συνέπειες ασφαλείας καθώς και να αποτελέσει αιτία ακύρωσης της εγγύησης.

13 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Μονάδα ελέγχου
Ονομαστική τάση	12 V
Μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα	600 Ah
Μέγιστη υποστηριζόμενη ένταση ρεύματος	150 A
Περιοχή έντασης ρεύματος	- 150 ... 150 A ± 10 %
Μέση κατανάλωση	
Συσκευή ενεργοποιημένη	3 mA στα 12 V
Λειτουργία αναμονής	1 mA στα 12 V
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 ... 65 °C
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	123 x 125 x 47 mm
Βάρος	480 g

	Μονάδα ελέγχου
Πιστοποιήσεις	 10 R 06/01 3833 00
	Οθόνη
Μέση κατανάλωση	
Οθόνη ενεργοποιημένη	73 mA
Οθόνη απενεργοποιημένη	33 mA
Λειτουργία αναμονής	8 mA
Τύπος σύνδεσης	RS232
Περιοχή έντασης ρεύματος	-150 ... 150 A ± 10 %
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-10 ... 70 °C
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	11 × 80 × 100 mm
Βάρος	55 g

Lietuviu k.

1	Svarbios pastabos.....	400
2	Simbolių paaiškinimas.....	400
3	Saugos instrukcijos.....	401
4	Pristatoma komplektacija.....	404
5	Paskirtis.....	404
6	Techninis aprašymas.....	405
7	Montavimas.....	407
8	Akumulatoriaus monitoriaus naudojimas.....	413
9	Valymas ir priežiūra.....	415
10	Gedimų nustatymas ir šalinimas.....	415
11	Utilizavimas.....	415
12	Garantija.....	416
13	Techniniai duomenys.....	416

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 gaminis 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 laikydamiesi taikomų teisų ir teisės aktų. Nesusipažinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Noređdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Simbolių paaiškinimas



ĮSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.



PERSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.



PRANEŠIMAS!

Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia materialinė žala.



Pastaba Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

3 Saugos instrukcijos



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Prietaisą montuoti ir atjungti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Kai prietaisas naudojamas, neatjunkite jokių kabelių.
- Jeigu šio prietaiso prijungimo kabelis pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, klientus aptarnaujantis agentas arba panašus kvalifikuotas asmuo, siekdamas užkirsti kelią pavojui saugumui.
- Šį prietaisą gali taisyti tik kvalifikuotas personalas. Netinkamai remontuojant gali kilti rimtas pavojus.
- Kai prietaisas išardomas: Atjunkite visas jungtis. Įsitinkinkite, kad įvestyse ir išvestyse nėra jokios įtampos.



ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus

- Nedėkite prietaiso ant itin degių paviršių.
- Neuždenkite ventilacijos angų.
- Saugokite nuo tiesioginio sąlyčio su tiesioginiais šilumos šaltiniais.



ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai

- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų amžiaus ir fizinių, sensorinių arba psichikos sutrikimų turintys arba stokojantys patirties ir žinių asmenys, jeigu jie yra prižiūrimi arba instruktuojami dėl šio prietaiso naudojimo saugiai ir suvokia jo keliamus 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.



PERSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Nenaudokite prietaiso, jei jis pastebimai pažeistas.
- Atkreipkite dėmesį, kad prietaiso dalyse vis dar gali būti įtampa, net jei saugiklis perdegė.
- Nenaudokite prietaiso drėgnomis sąlygomis ir nepamerkite į jokią skystį. Laikykite sausoje vietoje.
- Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus priedus.
- Jokiū būdu nemodifikuokite ir nepadaptuokite jokių komponentų.



PERSPĖJIMAS! Žalos pavojus

- Prieš paleisdami įsitinkinkite, kad tipo etiketėje nurodyta įtampa sutampa su jūsų maitinimo šaltinio įtampa.
- Įsitinkinkite, kad kiti objektai negalėtų sukelti prietaiso kontaktų trumpojo jungimo.
- Užtikrinkite, kad neigiami ir teigiami poliai niekada nesuliešėtų.

Saugus prietaiso montavimas



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Kabelius išdėstykite taip, kad jų negalėtų pažeisti durys arba gaubtas.
- Sutraiškyti kabeliai gali sukelti rimtų sužalojimų.

**PERSPĖJIMAS! Uždusimo pavojus**

Prietaisą montuokite gerai vėdinamoje vietoje.

**PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika**

- Užtikrinkite, kad prietaisas būtų patikimai pritvirtintas taip, kad jokiais aplinkybėmis (pvz., staigiai stabdant, įvykus nelaimingam atsitikimui) negalėtų atsiloisvinti ir sužaloti transporto priemonės keleivius.
- Statydami prietaisą į vietą, įsitinkite, kad visi kabeliai tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta bet kio apvirtimo pavojaus.

**PRANEŠIMAS! Žalos pavojus**

- Nestatykite prietaiso arti šilumos šaltinių (šildytuvų, tiesioginės saulės šviesos, dujinių viryklių ir pan.).
- Prietaisą įtaisykite sausoje vietoje, kurioje jis būtų apsaugotas nuo vandens tiškaly.
- Naudokite ortakius ar kabelių kanalus, jei reikia kloti kabelius per metalines plokštes ar kitas plokštes su aštriais kraštais.
- Neklokite kabelių taip, kad jie būtų laisvi ar labai susisukę.
- Kabelių netraukite.
- Nedėkite prietaiso prie AGM ar EFB akumuliatorių, nes veikdami jie išskiria degias, korozines ir sprogstamąsias dujas.

Saugos atsargumo priemonės tvarkant akumulatorius**ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika**

- Akumulatoriuose yra agresyvių ir edžiųjų rūgščių. Neleiskite akumulatoriaus skysčiui patekti ant kūno. Jei visgi ant odos patenka akumulatoriaus skysčio, tą kūno vietą gerai nuplaukite vandeniu. Dėl rūgšties patyrę sužalojimų nedelsiant kreipkitės į gydytoją.
- Dirbdami su akumulatoriais, nedėvėkite metalinių daiktų, pvz., laikrodžių arba žiedų. Rūgštiniai švino akumulatoriai gali sukelti trumpąjį jungimąsi ir rimtai sužaloti.
- Naudokite tik izoliuotus įrankius.
- Ant akumulatoriaus nedėkite jokių metalinių dalių.
- Dirbdami su akumulatoriais dėvėkite apsauginius akinius ir apsauginius drabužius. Dirbdami su akumulatoriais nelieskite akių.
- Nenaudokite sugedusių akumuliatorių.

**ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai**

Akumuliatorių laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.

**PERSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus**

- Akumuliatorių laikykite atokiau nuo vandens.
- Venkite trumpojo jungimosi.
- Neleiskite, kad drabužiai trintųsi į akumuliatorių.
- Dirbdami su akumuliatoriumi dėvėkite antistatinius drabužius.

**PERSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus**

- Nelaikykite akumulatoriaus vietoje, kurioje yra degių skysčių arba dujų.

- Niekada nebandykite įkrauti sušalusio arba sugedusio akumuliatoriaus. Akumuliatorių laikykite neužšalancioje vietoje ir palaukite, kol jis taps prisitaikys prie aplinkos temperatūros. Tada pradėkite įkrauti.
- Šalia variklio arba akumuliatoriaus nerūkykite, nenaudokite atviros liepsnos ir nekelkite kibirkščių.
- Akumuliatorių laikykite atokiai nuo šilumos šaltinių.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Naudokite tik įkraunamus akumuliatorius.
- Apsaugokite akumuliatorių, kad ant jo neužkristų metalinės dalys. Tai gali sukelti kibirkštis arba trumpąjį akumuliatoriaus ar kitų elektrinių dalių jungimąsi.
- Prijungdami akumuliatorių įsitinkinkite, kad poliškumas teisingas.
- Vadovaukitės akumuliatoriaus gamintojo nurodymais, taip pat sistemos arba transporto priemonės, kurioje akumuliatorius naudojamas, gamintojo nurodymais.
- Jei akumuliatorių reikia išimti, pirmiausia atjunkite žeminimo 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

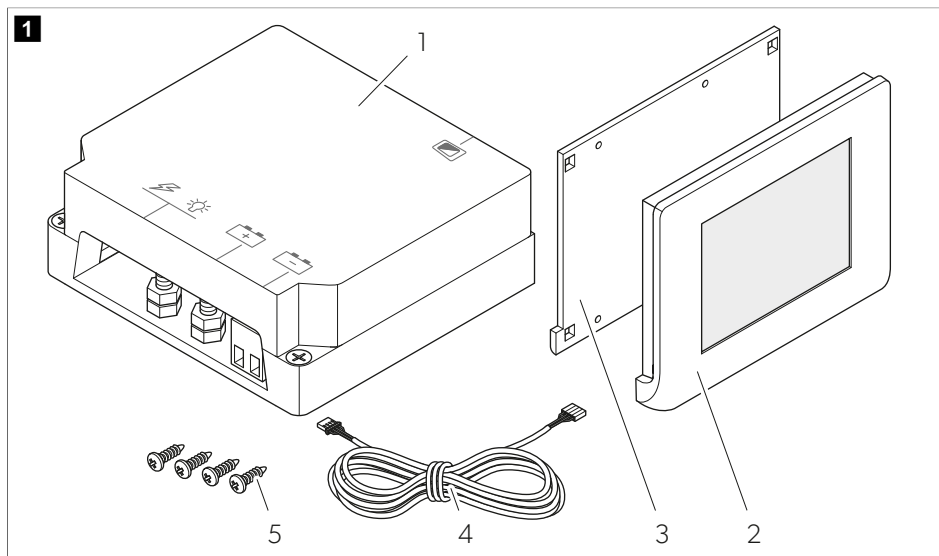
Naudokite tik akumuliatorius su integruota priežiūros sistema ir elementų balansavimu.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Akumuliatorių montuokite tik aplinkoje, kurios temperatūra siekia bent 0 °C.
- Akumuliatorių stenkites pernelyg daug neiškrauti.

4 Pristatoma komplektacija



Nr.	Komponentas	Kiekis
1	Valdymo blokas	1
2	Ekranas	1
3	Laikiklis	1
4	Ryšio kabelis	1
5	Varžtas	4

5 Paskirtis

Akumuliatoriaus monitorius skirtas matuoti esamą informaciją apie akumuliatoriaus įkrovimo ir iškrovimo srovę, gautą iš 12 V „LifePO4“.

Akumuliatoriaus monitorius **neskirtas** naudoti su AGM, geliniais ir drėgnojo tipo akumuliatoriais.

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo būdo ar techninės priežiūros gaminys gali netinkamai veikti ir sugesti.

Gamintojas neprisims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Neteisingo surinkimo ar prijungimo, įskaitant perteklinę įtampą
- Netinkamos techninės priežiūros arba jeigu buvo naudotos neoriginalios, gamintojo nepateiktos atsarginės dalys
- Gaminio pakeitimai be aiškaus gamintojo leidimo

- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame vadove

„Dometic“ pasilieka teisę keisti gaminio išvaizdą ir specifikacijas.

6 Techninis aprašymas

Akumuliatoriaus monitorių sudaro valdymo blokas ir ekranas.

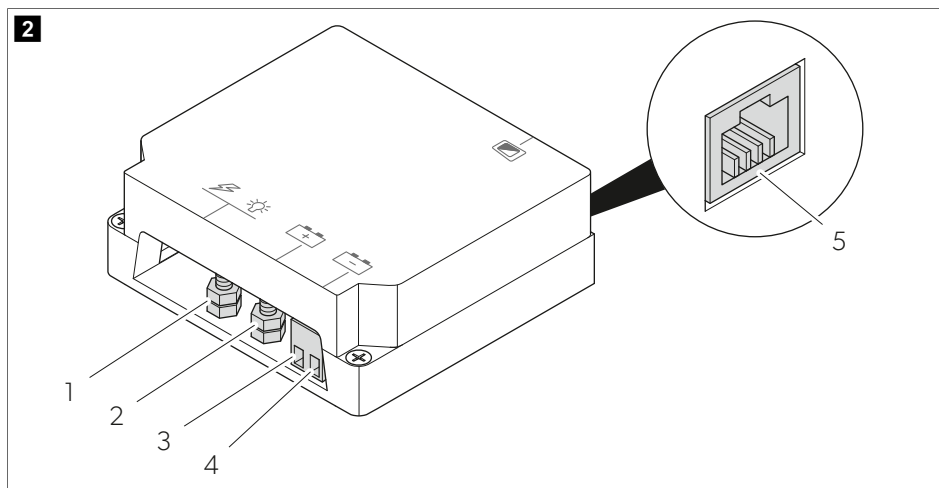
Valdymo blokas matuoja iš namelio akumuliatoriaus gaunamus ir perduoda juos į ekrano skydelį per ryšio kabelį.

Akumuliatoriaus monitorius matuoja perduodamus duomenis:

- akumuliatoriaus įtampą (V);
- akumuliatoriaus srovę (A).
- akumuliatoriaus įkrovos būseną (SoC);

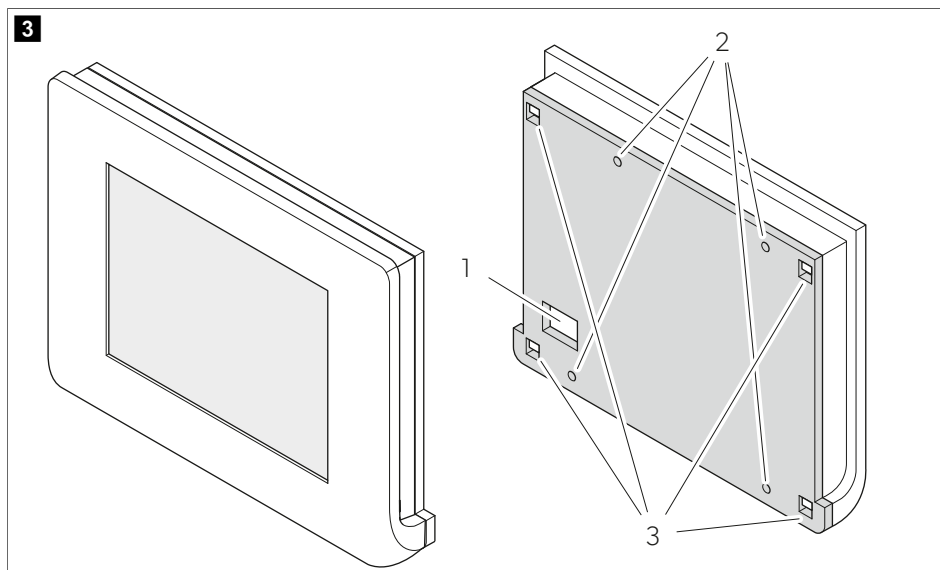
Akumuliatoriaus monitorių galima prijungti prie vieno ar daugiau namelio akumuliatorių, kurie prijungti lygiagrečiai. Jei prie akumuliatoriaus monitoriaus prijungti keli namelio akumuliatoriai, monitorius akumuliatorius laiko vienu akumuliatoriumi ir rodo bendras technines vertes.

Valdymo blokas



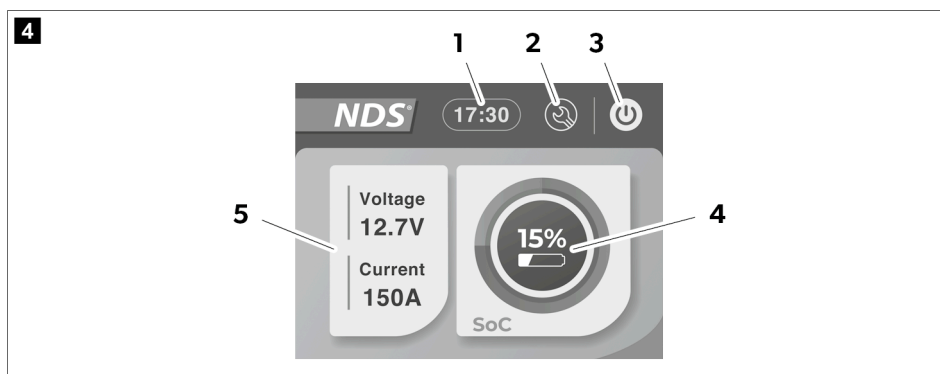
Nr.	Jungtis
1	Papildomą 12 V prietaisų teigiamas polius
2	Akumuliatoriaus prijungimo teigiamas polius
3	Nenaudojama
4	Akumuliatoriaus prijungimo neigiamas polius
5	Ekrano jungtis

Ekranas



Nr.	Komponentas
1	Ryšio kabelio jungtis
2	Montavimo skylė
3	Sieninis fiksatorius

Pradžios ekranas



Nr.	Komponentas	Aprašymas
1	Laiko rodinys	Rodomas faktinis laikas.
2	Nustatymo mygtukas	Mygtukas nustatymų meniu įjungti.

Nr.	Komponentas	Aprašymas
3	Išjungimo mygtukas	Mygtukas, skirtas akumulatoriaus monitoriui išjungti.
4	Akumulatoriaus įkrovos būseną	Rodo akumulatoriaus įkrovos būseną procentais (%) ir žiedinėje diagramoje. <ul style="list-style-type: none"> Raudona dalis: rodo įkrovą, panaudotą iš akumulatoriaus. Žalia dalis: rodo dabartinę įkrovos būseną.
5	Įtampas ir srovės rodinys	Rodoma akumulatoriaus įtampa ir srovė.

7 Montavimas



Prietaiso mechaninius darbus, elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas technikas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploataavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir nuo jų apsisaugoti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.

Montavimo vieta

Rinkdamiesi montavimo vietą, atsižvelkite į šiuos aspektus:

- Montavimo paviršius turi būti lygus ir pakankamai kietas.
- Akumulatoriaus monitorių būtina montuoti vietoje, kuri apsaugota nuo drėgmės ir dulkių.
- Akumulatoriaus monitorių sumontuokite transporto priemonėje.
- Akumulatoriaus monitorių sumontuokite gerai vėdinamoje vietoje, atokiau nuo skystinių akumuliatorių ir vietoje, kuriose nėra rūgštinių dujų.

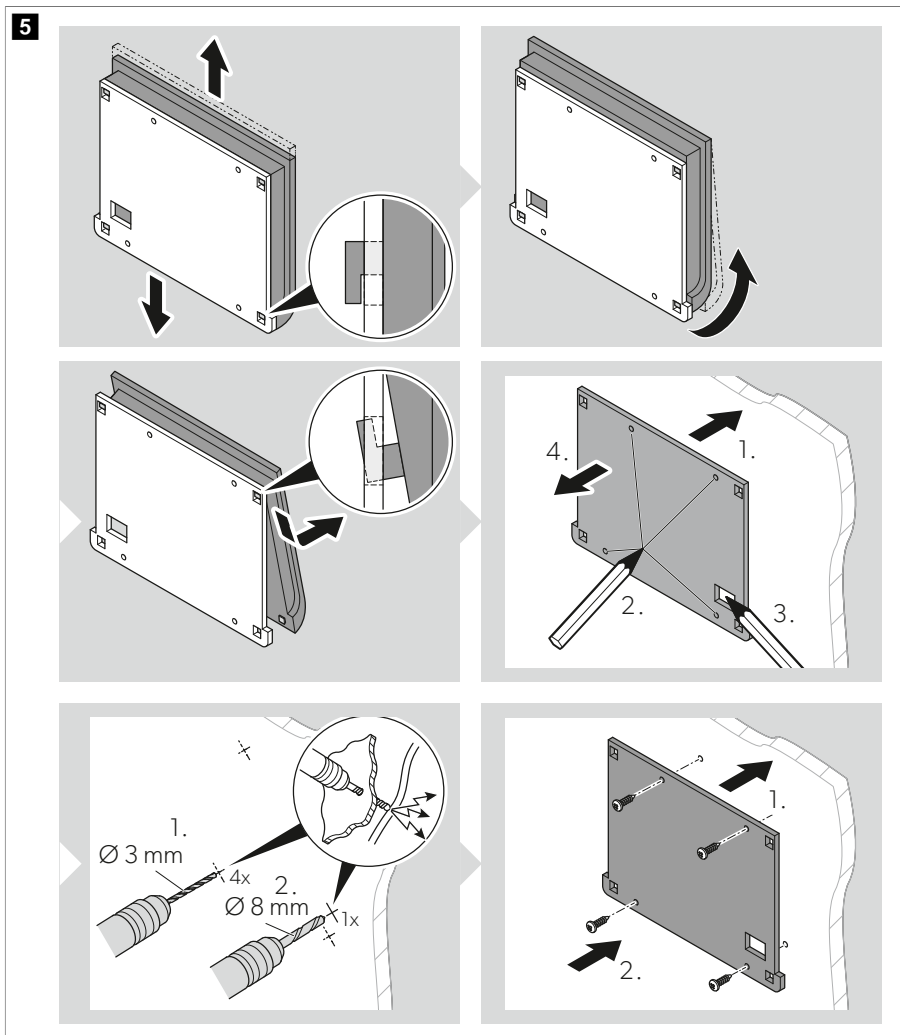
Ekranų skydelio montavimas



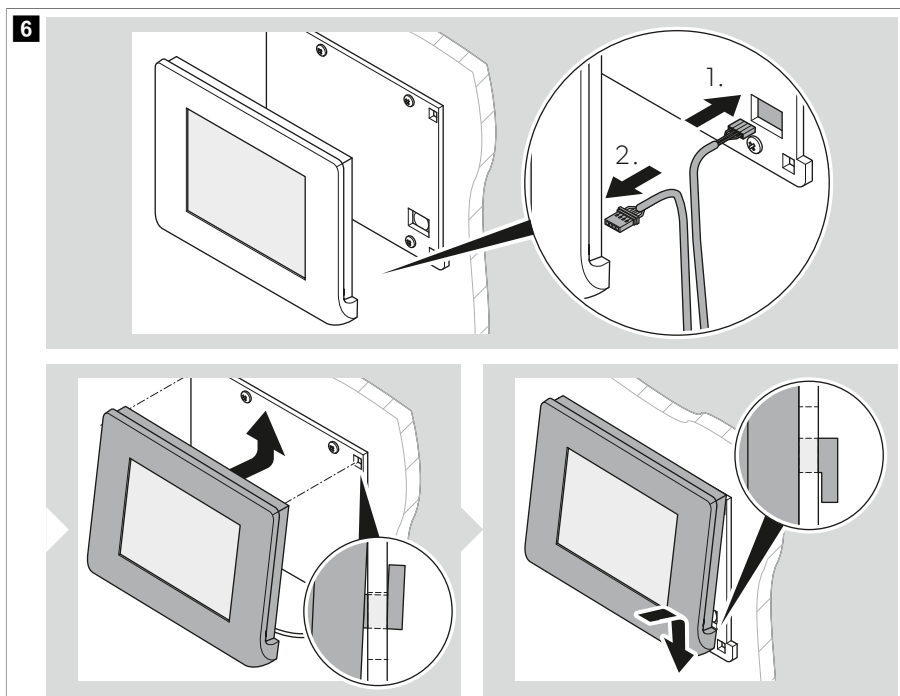
PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Naudojant neteisingus kabelius, kabeliai gali pernelyg perkaisti, gali atsirasti aukštos įtampos kryčiai ir gali kilti gedimų. Naudokite pateiktą kabelį.
- Prieš gręždami bet kokias skylės įsitikinkite, kad nepažeisite elektros kabelių ar kitų transporto priemonės dalių.

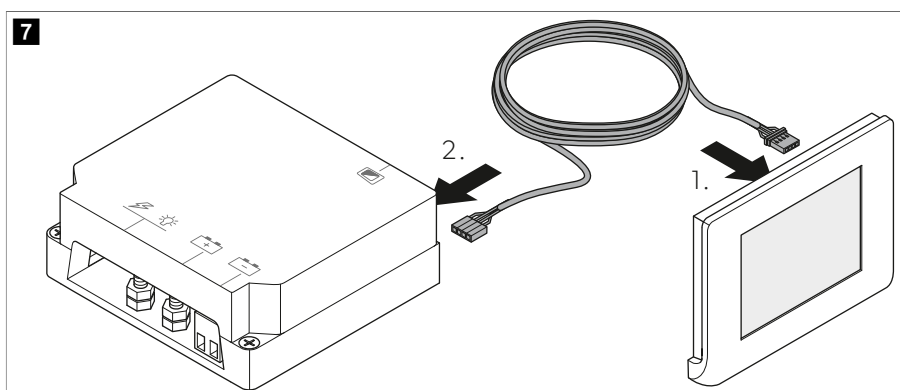
1. Sumontuokite laikiklį, kaip parodyta (pav. 5 puslapyje 408).



2. Sumontuokite ekrano dangtį, kaip parodyta (pav. 6 puslapyje 409).



3. Prijunkite ekraną prie valdymo bloko.



- ✓ • Rodomas įsijungimo ekranas.
- Po kelių sekundžių rodomos nuostatos.

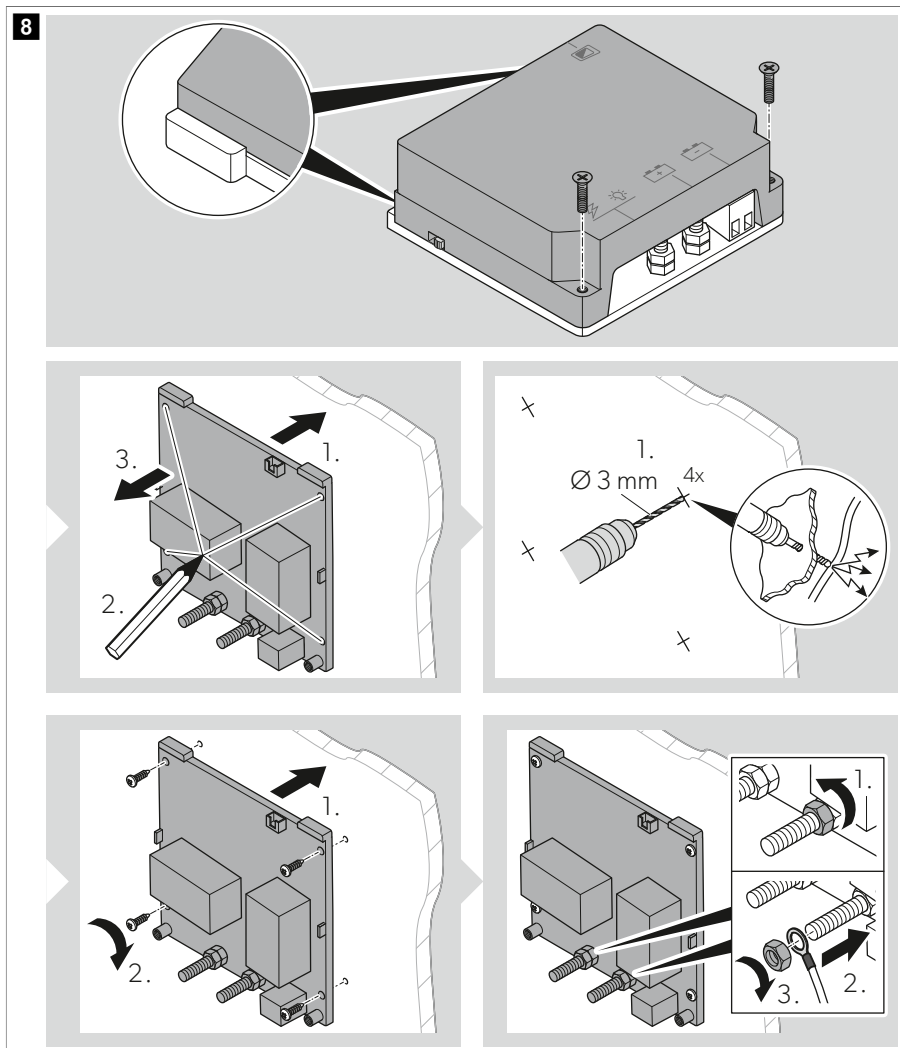
Valdymo bloko montavimas



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

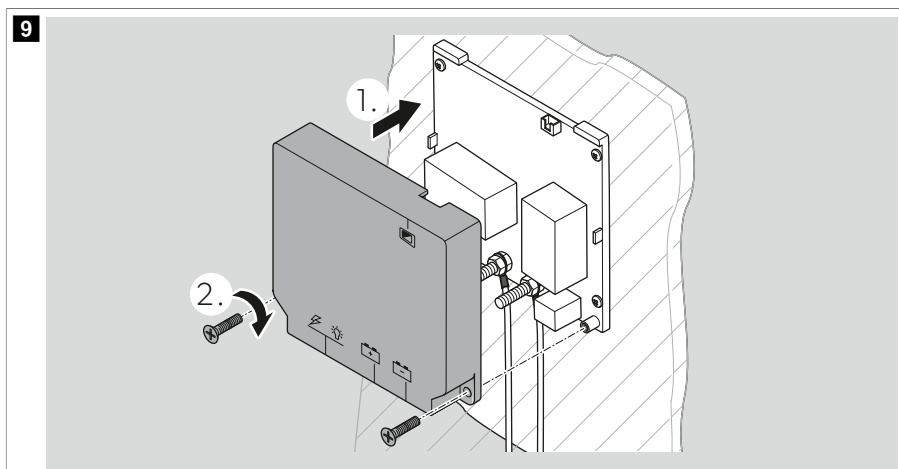
Stebėkite prijungtų prietaisų vardinę įtampą ir paleidimo srovę ties papildomų 12 V prietaisų teigiamu poliumi (1, Techninis aprašymas puslapyje 405).

1. Nuimkite dangtį.



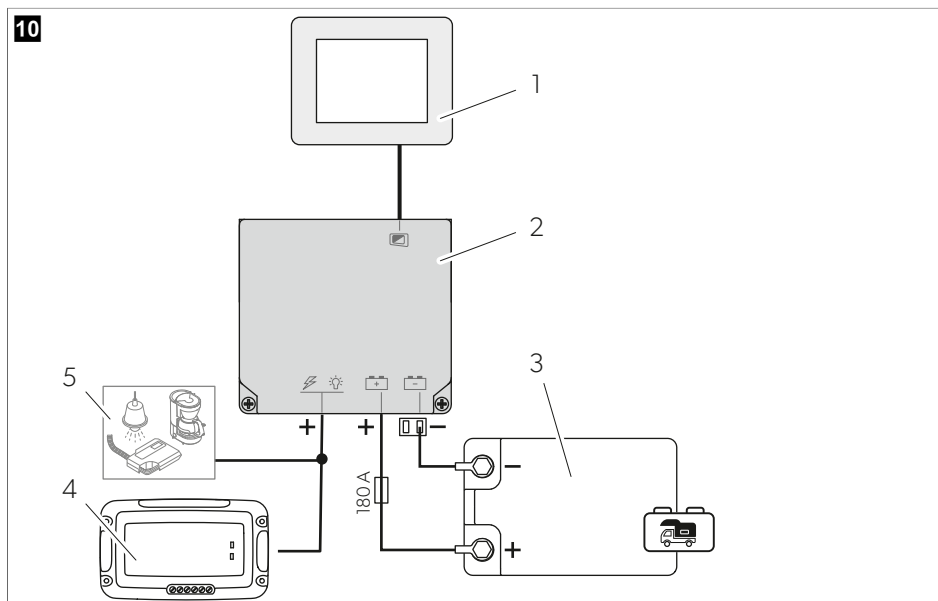
2. Apatinę valdymo bloko dalį pritvirtinkite prie tinkamos atramos (žr. Montavimo vieta puslapyje 407).
3. Prijunkite akumuliatoriaus monitorių (žr. Akumuliatoriaus monitoriaus prijungimas puslapyje 411).

4. Uždėkite dangtį.



Akumuliatoriaus monitoriaus prijungimas

Vieno namelio akumuliatoriaus prijungimas prie akumuliatoriaus monitoriaus



Nr.	Komponentas
1	Ekranas
2	Valdymo blokas
3	Namelio akumuliatorius
4	Saulės įkrovos reguliatorius
5	Papildomi 12 V prietaisai / inverteris / akumuliatoriaus kroviklis

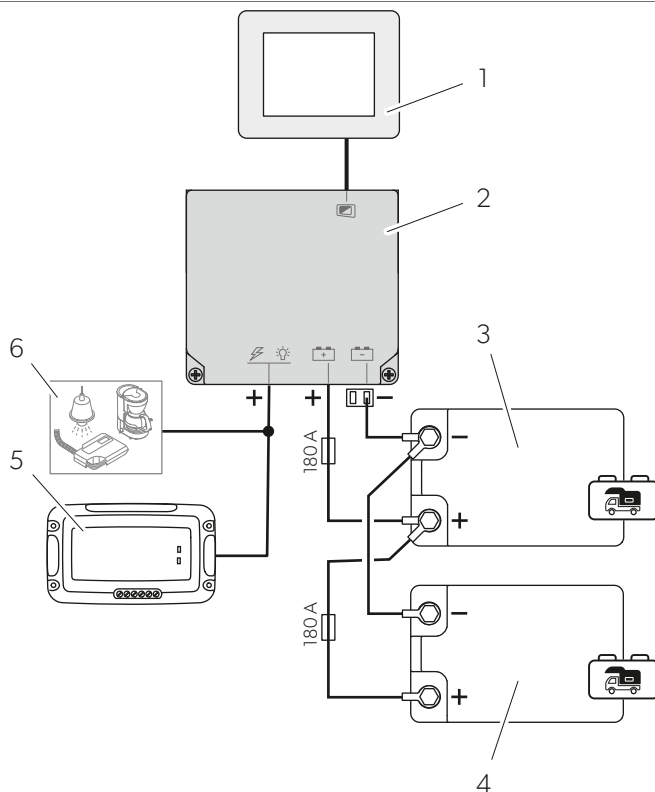
Dviejų ar daugiau namelio akumuliatorių prijungimas prie akumuliatoriaus monitoriaus



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Užtikrinkite, kad prie akumuliatoriaus monitoriaus prijungus kelis akumuliatorius nebūtų viršyta didžiausia palaikoma galia ir srovė (žr. Techniniai duomenys puslapyje 416).
- Jei prie akumuliatoriaus monitoriaus prijungti keli akumuliatoriai, jie turi būti to paties tipo, maždaug tokio paties amžiaus ir tokios pačios įkrovos būsenos. Jungiamieji kabeliai turi būti pakankamų matmenų ir kuo trumpesni.
- Vadovaukitės akumuliatorių vadovais.
- Jei reikia pakeisti akumuliatorių, reikia pakeisti jį visą.

11



Nr.	Komponentas
1	Ekranas
2	Valdymo blokas
3	Namelio akumuliatorius
4	Namelio akumuliatorius
5	Saulės įkrovos reguliatorius
6	Papildomi 12 V prietaisai / inverteris / akumuliatorius kroviklis

8 Akumuliatoriaus monitoriaus naudojimas



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Nelieskite ekrano kietais ar aštriais daiktais.
- Stipriai nespauskite ekrano.
- Apsaugokite ekraną nuo drėgmės ir purvo.

- Venkite kontakto su kitais elektroniniais prietaisais, kad nesusidarytų statinė iškrava.



Pastaba Iš karto po montavimo rodoma įkrovos būseną gali būti neteisinga. Pirmą kartą panaudojus akumuliatorių, ją automatiškai ištaisys akumuliatoriaus monitorius.

Ekranų įjungimas ir išjungimas

Prijungus ekranas įsijungia automatiškai.



Pastaba Nenaudojant ilgesnį laiką arba kai neteka srovė, ekranas automatiškai persijungia į budėjimo veikseną. Palieskite ekraną, kad jį suaktyvintumėte iš naujo.

- > Palieskite ekraną, kad jį įjungtumėte.
- > Palieskite išjungimo mygtuką, kad išjungtumėte ekraną.

Bendrujų nustatymų mygtukų naudojimas

- > Palieskite **<** mygtuką, kad būtų parodytas ankstesnis ekranas.
- > Palieskite **>** mygtuką, kad būtų parodytas kitas ekranas.
- > Palieskite **+** mygtuką vertei padidinti.
- > Palieskite **-** mygtuką vertei sumažinti.

Akumuliatoriaus monitoriaus kalibravimas

Prijungus akumuliatoriaus monitorių reikia sukalibruoti.




Pastaba Jei prie vieno iš akumuliatorių prijungti kiti prietaisai, įkrovos būsenos vertė gali būti rodoma neteisinga.

- > Visiškai įkraukite akumuliatorių.
- ✓ Akumuliatoriaus monitorius sukalibruotas.

Pagrindinių nuostatų parinkimas

Prijungus prijungto akumuliatoriaus talpą ir laiką būtina nustatyti prieš naudojant akumuliatoriaus monitorių. Kol naudojama akumuliatoriaus monitoriumi, nuostatas galima keisti.

1. Pasirinkite mygtuką , kad atidarytumėte akumuliatoriaus nustatymų meniu.
2. Nustatykite prijungto akumuliatoriaus talpą.
3. Pasirinkite mygtuką **>**, kad atidarytumėte laiko nustatymų meniu.
Viršutinė vertė nurodo valandas. Apatinė vertė nurodo minutes.
4. Nustatykite laiką.
5. Pasirinkite mygtuką **>**, kad būtų parodytas pradžios ekranas.

9 Valymas ir priežiūra



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Valyti nenaudokite abrazyvinių valymo priemonių arba kietų daiktų, nes jie gali pažeisti prietaisą.
- Nenaudokite valymo priemonių, kurių sudėtyje yra amoniako ar alkoholio.
- Niekada nepurškite ir nepilkite skysčio tiesiai ant ekrano ar korpuso.

1. Jutiklinį ekraną ekraną švaria ir sausa mikropluošto šluoste nedideliais sukamaisiais judesiais. Jei reikia, šiek tiek sudrėkinkite mikropluošto šluostę.
2. Kartais nuvalykite akumuliatoriaus monitoriaus korpusą drėgna šluoste.

10 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Problema	Priežastis	Priemonė
Neveikia akumuliatoriaus monitorius. Nematuojamos jokios vertės.	Neteisingas akumuliatoriaus poliškumas.	> Tinkamai prijunkite prietaisą.
	Per žema akumuliatoriaus įtampa.	> Įkraukite akumuliatorių iš naujo.
	Netinkamai prijungtas arba sugadintas kabelis.	> Patikrinkite kabelius, ar nėra izoliacijos pažeidimų, lūžių arba atsilaisvinsiu jungčių.
Neveikia akumuliatoriaus monitorius. Nerodomas joks vaizdas.	Akumuliatorius visiškai išsikrovęs.	> Įkraukite akumuliatorių.
	Netinkamai prijungtas akumuliatorius.	> Tinkamai prijunkite akumuliatorių (žr. Akumuliatoriaus monitoriaus prijungimas puslapyje 411). > Skaitykite akumuliatoriaus vadovą.
	Akumuliatorius sugedęs.	> Pakeiskite akumuliatorių.
	Netinkamai prijungtas akumuliatoriaus monitorius.	> Tinkamai prijunkite akumuliatoriaus monitorių.
	Sugadintas prijungimo kabelis arba ryšio kabelis.	> Pakeiskite sugadintą kabelį.
Ekrane nerodomas vaizdas.	Ekranas yra budėjimo veiksenos arba išjungtas.	> Įjunkite ekraną (žr. Ekraną įjungimas ir išjungimas puslapyje 414).

11 Utilizavimas



Pakavimo medžiagos perdirbimas. Jei įmanoma, pakavimo medžiagą sudėkite į atitinkamas perdirbimo šiukšlėdėzes.



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.

12 Garantija




Taikomas įstatymų nustatytas garantinis laikotarpis. Jei gaminys pažeistas, susisiekite su jūsų šalyje veikiančiu gamintojo filialu (žr. dometic.com/dealer) arba prekiautoju.

Jei reikalingas remontas ir garantinis aptarnavimas, pristatydami prietaisą pateikite šiuos dokumentus:

- Kvito kopiją su nurodyta pirkimo data
- Pretenzijos priešastį arba gedimo aprašymą

Atminkite, kad savarankiškas arba neprofesionalus remontas gali turėti pasekmių saugai ir anuliuoti garantiją.

13 Techniniai duomenys

	Valdymo blokas
Vardinė įtampa	12 V
Maksimali palaikoma galia	600 Ah
Maksimali palaikoma srovė	150 A
Srovės intervalas	- 150 ... 150 A ± 10 %
Vidutinės sąnaudos	
Prietaisas įjungtas	3 mA esant 12 V
Budėjimo veikseną	1 mA esant 12 V
Aplinkos temperatūra	-20 ... 65 °C
Matmenys (plotis x ilgis x aukštis)	123 x 125 x 47 mm
Svoris	480 g
Sertifikatai	   10 R 06/01 3833 00

	Ekranas
Vidutinės sąnaudos	
Ekranas įjungtas	73 mA
Ekranas išjungtas	33 mA
Budėjimo veikseną	8 mA

	Ekranas
Jungties tipas	RS232
Srovės intervalas	-150 ... 150 A ± 10 %
Aplinkos temperatūra	-10 ... 70 °C
Matmenys (plotis x ilgis x aukštis)	11 × 80 × 100 mm
Svoris	55 g

Latviešu

1	Svarīgas piezīmes.....	418
2	Simbolu skaidrojums.....	418
3	Drošības norādes.....	419
4	Komplektācija.....	422
5	Paredzētais izmantošanas mērķis.....	422
6	Tehniskais apraksts.....	423
7	Uzstādīšana.....	425
8	Akumulatora uzraudzības sistēmas izmantošana.....	431
9	Tīrīšana un apkope.....	433
10	Problēmu novēršana.....	433
11	Atkritumu pārstrāde.....	433
12	Garantija.....	434
13	Tehniskie dati.....	434

1 Svarīgas piezīmes

Lūdzam rūpīgi izlasīt un ņemt vērā visus produkta rokasgrāmatā iekļautos norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, lai nodrošinātu, ka jūs šo produktu vienmēr uzstādāt, lietojat un apkopjat atbilstoši. Šie norādījumi ir OBLIGĀTI jāsaģlabā kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un 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 Simbolu skaidrojums



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



ESIET PIESARDZĪGI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.



ŅEMĪT VĒRĀ!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.



Piezīme Papildu informācija produkta lietošanai.

3 Drošības norādes



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- Ierīci atļauts uzstādīt vai noņemt tikai kvalificētiem speciālistiem.
- Neatvienojiet vadus, kamēr ierīce tiek izmantota.
- Ja ierīces savienojuma 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.
- Kad ierīce tiek demontēta, atvienojiet visus savienojumus; Pārliecinieties, ka nevienā ievades/izvades punktā nav sprieguma.



BRĪDINĀJUMS! Ugunsdrošības apdraudējums

- Nenovietojiet ierīci uz viegli uzliesmojošām virsmām.
- Neaizsedziet ventilācijas atveres.
- Sargiet no saskares ar tiešiem karstuma avotiem.



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 šādas personas tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par ierīces drošu lietošanu, un ir izpratušas iespējamos riskus.
- **Elektroierīces nav rotalietas!** 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.



ESIET PIESARDZĪGI! Nāvējoša elektrošoka risks

- Nelietojiet ierīci, ja tai ir redzami bojājumi.
- Atcerieties, ka dažās ierīces daļās joprojām var būt spriegums arī pēc drošinātāja nostrādāšanas.
- Neizmantojiet ierīci mitrā vidē un negremdējiet to nekāda veida šķidrumā. Glabājiet sausā vietā.
- Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātus piederumus.
- Aizliegts jebkādā veidā modificēt vai pielāgot jebkuras no daļām.



ESIET PIESARDZĪGI! Bojājumu risks

- Pirms iedarbināšanas pārliecinieties, ka barošanas avota spriegums atbilst datu plāksnītē norādītajam.
- Nodrošiniet, ka citi priekšmeti ierīces savienojuma vietā nevar izraisīt īssavienojumu.
- Negatīvie un pozitīvie poli nekad nedrīkst saskarties.

Uzstādiet ierīci droši



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- Novietojiet vadus tā, lai durvis vai transportlīdzekļa pārsegs nevarētu tos sabojāt.
- Saspiesti vadi var izraisīt nopietnas traumas.

**ESIET PIESARDZĪGI! Nosmakšanas apdraudējums**

Uzstādiet ierīci labi vēdinātā vietā.

**ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks**

- Ierīcei jābūt droši nostiprinātai, lai tā nekādos apstākļos (piem., strauja bremzēšana, negadījumi) nevarētu atvienoties no stiprinājuma un radīt traumas transportlīdzekļi esošajiem cilvēkiem.
- Novietojiet ierīci tā, lai visi vadi būtu pareizi nostiprināti un aiz tiem nevarētu aizķerties.

**NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks**

- Nenovietojiet ierīci karstuma avotu tuvumā (sildītāji, tieši saules stari, gāzes plītis u. c.).
- Uzstādiet ierīci sausā vietā, kur to nevar apšakstīt.
- Izmantojiet cauruļvadus vai kabeļu kanālus, ja nepieciešams izvilkt vadus cauri metāla paneļiem vai citiem paneļiem ar asām malām.
- Vadi nedrīkst būt pārlietu vaiļīgi vai izteikti savērpušies.
- Nevelciet aiz vadiem.
- Nenovietojiet ierīci AGM vai EFB akumulatoru tuvumā, jo tie izmantošana laikā rada uzliesmojošas, korozīvas un sprādzienbīstamas gāzes.

Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar akumulatoriem**BRĪDINĀJUMS! Traumu risks**

- Akumulatori satur agresīvas un kodīgas skābes. Nepieļaujiet, ka šķidrums no akumulatora nonāk saskarē ar jūsu ķermeni. Ja uz jūsu ādas tomēr nonāk akumulatora šķidrums, rūpīgi nomazgājiet to ar ūdeni. Ja no skābes gūti jebkādi savainojumi, nekavējoties sazinieties ar ārstu.
- Veicot darbu ar akumulatoriem, nevalkājiet metāla priekšmetus, piemēram, rokas pulksteņus vai gredzenus. Svina-skābes akumulatori var izraisīt īssavienojumus, kas var radīt nopietnus savainojumus.
- Izmantojiet tikai izolētus instrumentus.
- Nenovietojiet metāla priekšmetus uz akumulatora.
- Veicot darbu ar akumulatoriem, lietojiet aizsargbrilles un aizsargapģērbu. Veicot darbu ar akumulatoriem, nepieskarieties acīm.
- Nelietojiet bojātus akumulatorus.

**BRĪDINĀJUMS! Apdraudējums veselībai**

Novietojiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.

**ESIET PIESARDZĪGI! Nāvējoša elektrošoka risks**

- Nenovietojiet akumulatoru ūdens tuvumā.
- Izvairieties no īssavienojumiem.
- Neļaujiet pret akumulatoru berzēties audumam.
- Apejoties ar akumulatoru, valkājiet antistatisku apģērbu.

**ESIET PIESARDZĪGI! Sprādzienbīstamība**

- Nenovietojiet akumulatoru vietā, kurā ir uzliesmojoši šķidrums vai gāzes.

- Nekad nemēģiniet uzlādēt sasalušu vai bojātu akumulatoru. Novietojiet akumulatoru vietā, kas nav pakļauta salam, un gaidiet, kamēr akumulators ir uzsilis līdz apkārtējai temperatūrai. Pēc tam sāciet uzlādes procesu.
- Nesmēķējiet, neizmantojiet atklātu liesmu un neradiet dzirksteles dzinēja vai akumulatora tuvumā.
- Nenovietojiet akumulatoru siltuma avotu tuvumā.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Izmantojiet tikai atkārtoti uzlādējamus akumulatorus.
- Nepieļaujiet metāla priekšmetu uzkrīšanu uz akumulatora. Tādā veidā var rasties dzirksteles vai akumulatora un citu elektrisko detaļu issavienojums.
- Pievienojot akumulatoru, pārliedcinieties, ka polaritāte ir pareiza.
- Ievērojiet akumulatora ražotāja instrukcijas, kā arī tās sistēmas vai transportlīdzekļa ražotāja instrukcijas, kurā akumulators tiek izmantots.
- Ja akumulatoru nepieciešams izņemt, vispirms atvienojiet zemējumu. Pirms akumulatora izņemšanas, atvienojiet no tā visus savienojumus un patērētājus.
- Uzglabājiet tikai pilnībā uzlādētus akumulatorus. Regulāri uzlādējiet glabāšanā novietotos akumulatorus.
- Nepārvietojiet akumulatoru, turot to aiz spailēm.

Piesardzības pasākumi, kas jāņem vērā darbā ar litija akumulatoriem



ESIET PIESARDZĪGĪ! Traumu risks

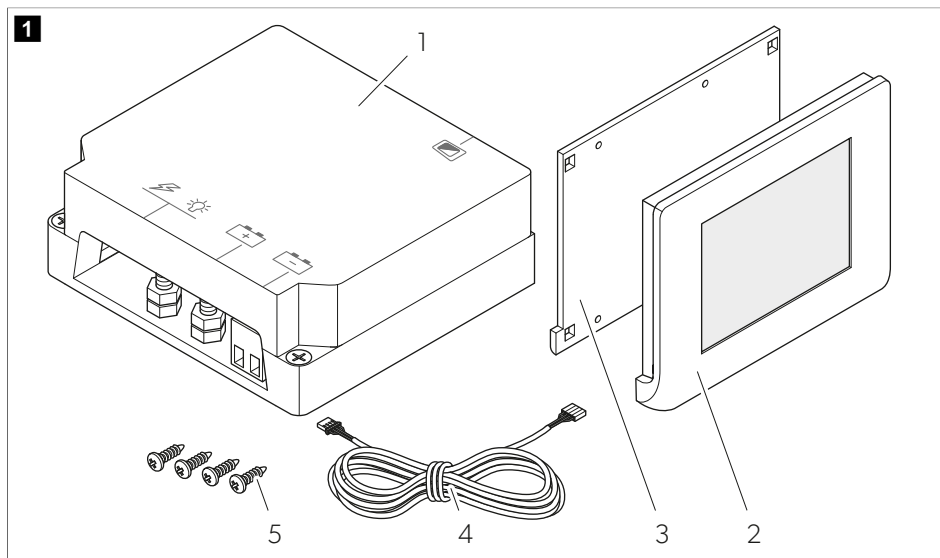
Izmantojiet tikai akumulatorus ar integrētu akumulatora vadības un sekciju līdzsvarošanas sistēmu.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Uzstādiet akumulatoru tikai tādā vietā, kur apkārtējā temperatūra ir vismaz 0 °C.
- Izvairieties no dziļās akumulatoru izlādes.

4 Komplektācija



Nr.	Daļa	Daudzums
1	Vadības bloks	1
2	Ekrāns	1
3	Stiprinājums	1
4	Sakaru vads	1
5	Skrūves	4

5 Paredzētais izmantošanas mērķis

Akumulatoru uzraudzības sistēmu ir paredzēts izmantot 12 V LifePO4 akumulatora uzlādes un izlādes strāvas informācijas mērīšanai.

Akumulatoru uzraudzības sistēmu **nav** paredzēts izmantot ar AGM, gela un mitrā elektrolīta akumulatoriem.

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 iespējamus bojājumus.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza montāža vai pievienošana, tostarp pārmērīgs spriegums;
- nepareiza apkope vai tādu neoriģinālo rezerves daļu, kuras nav piegādājis ražotājs, lietošana;
- produkta modifikācijas, kuras ražotājs nav nepārprotami apstiprinājis;
- lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikācijas.

6 Tehniskais apraksts

Akumulatoru uzraudzības sistēmu veido vadības bloks un ekrāns.

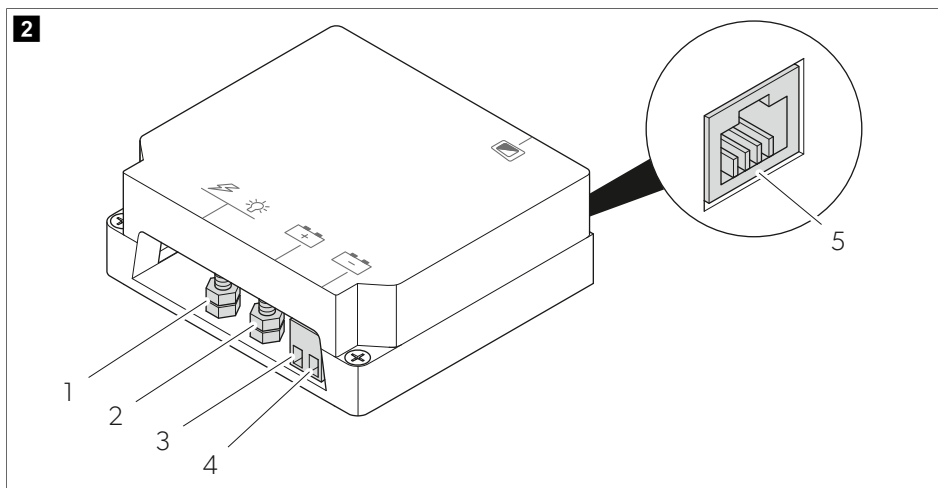
Vadības bloks mēra dzīvojamās zonas akumulatora datus un pārraida tos uz ekrāna paneli, izmantojot saziņas kabeli.

Akumulatoru uzraudzības sistēma mēra šādas vērtības:

- akumulatora spriegums (V);
- akumulatora strāvas stiprums (A).
- akumulatora uzlādes līmenis (SoC);

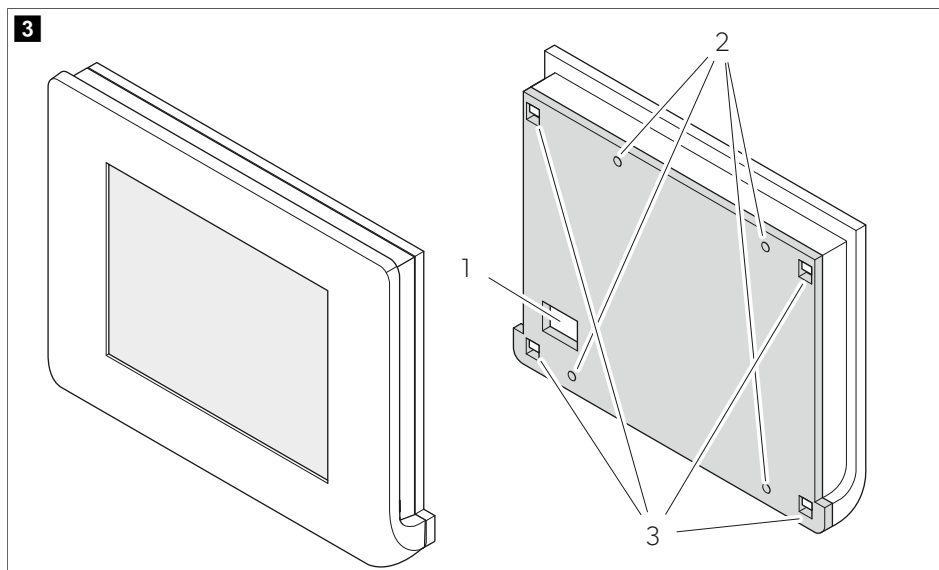
Akumulatoru uzraudzības sistēmu var pievienot vienam vai vairākiem dzīvojamās zonas akumulatoriem, kas savstarpēji savienoti paralēlajā slēgumā. Ja akumulatoru uzraudzības sistēmai ir pievienoti vairāki dzīvojamās zonas akumulatori, sistēma tos uztver kā vienu akumulatoru un rāda to kopējos rādītājus.

Vadības bloks



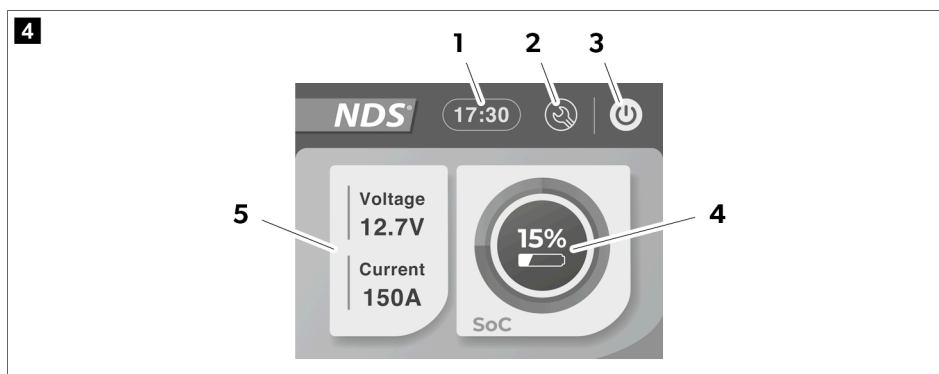
Nr.	Savienojums
1	Pozitīvais pils papildu 12 V ierīcēm
2	Akumulatora savienojuma pozitīvais pils
3	Netiek izmantots
4	Akumulatora savienojuma negatīvais pils
5	Ekrāna savienojums

Ekrāns



Nr.	Detāļa
1	Sakaru vada savienojums
2	Montāžas caurums
3	Sienas stiprinājums

Sākumekrāns



Nr.	Detāļa	Apraksts
1	Laika rādījums	Rāda faktisko laiku.
2	Iestatījumu poga	Poga, kas ļauj piekļūt iestatījumu izvēlei.

Nr.	Detaja	Apraksts
3	Izslēgšanas poga	Poga akumulatoru uzraudzības sistēmas izslēgšanai.
4	Akumulatora uzlādes līmenis	Parāda akumulatora uzlādes līmeņa procentuālo vērtību aplveida diagrammā. <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā zona: parāda no akumulatora novadīto strāvu. Zaļā zona: parāda pašreizējo uzlādes līmeni.
5	Sprieguma un strāvas rādījums	Rāda akumulatora sprieguma un strāvas informāciju.

7 Uzstādīšana



Mehānisko un elektrisko uzstādīšanu un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts tehniķis, kuram ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par automobiļu aprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu, kurš pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta vai lietota, un kurš ir apguvis drošības instrukctāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.

Uzstādīšanas vieta

Izvēloties vietu uzstādīšanai, jāņem vērā tālāk norādītais.

- Uzstādīšanas virsmai jābūt līdzenai un pietiekami stingrai.
- Akumulatoru uzraudzības sistēma jāuzstāda vietā, kas ir pasargāta no mitruma un putekļiem.
- Uzstādiēt akumulatoru uzraudzības sistēmu transportlīdzeklī.
- Uzstādiēt akumulatoru uzraudzības sistēmu labi vēdinātā vietā prom no mitrajiem akumulatoriem un vietām, kur var rasties skābās gāzes.

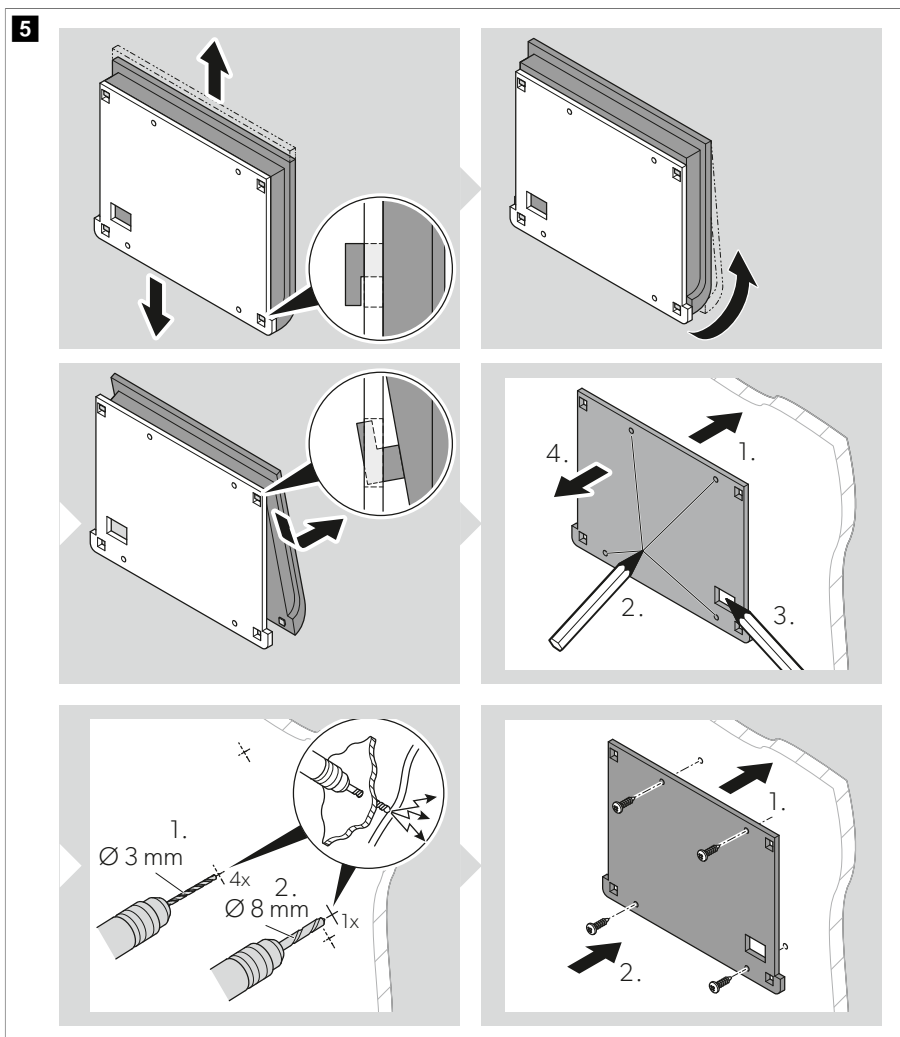
Ekrāna paneļa montāža



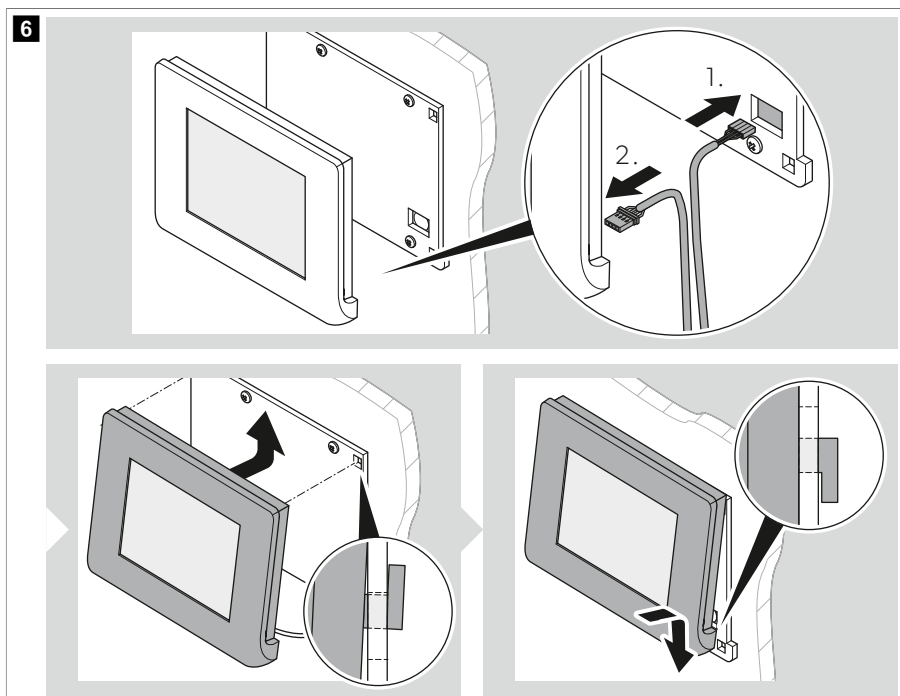
ŅEMĪET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Nepareizu vadu izmantošana var izraisīt to pārkaršanu, lielus sprieguma kritumus un kļūmes. Izmantojiet tikai komplektā iekļauto vadu.
- Pirms jebkādu caurumu urbšanas pārlicinieties, ka netiks bojāti elektriskie vadi vai citi transportlīdzekļa elementi.

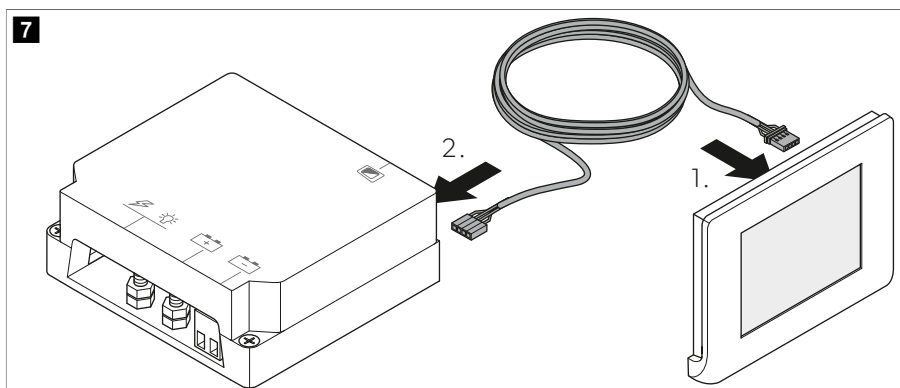
1. Uzstādiet kronšteinu, kā parādīts (att. **5** lpp. 426).



2. Uzstādiet ekrāna pārsegu, kā parādīts (att. 6 lpp. 427).



3. Savienojiet ekrānu ar vadības bloku.



- ✓ • Tiek parādīts ieslēgšanās ekrāns.
- Pēc dažām sekundēm tiek parādīti iestatījumi.

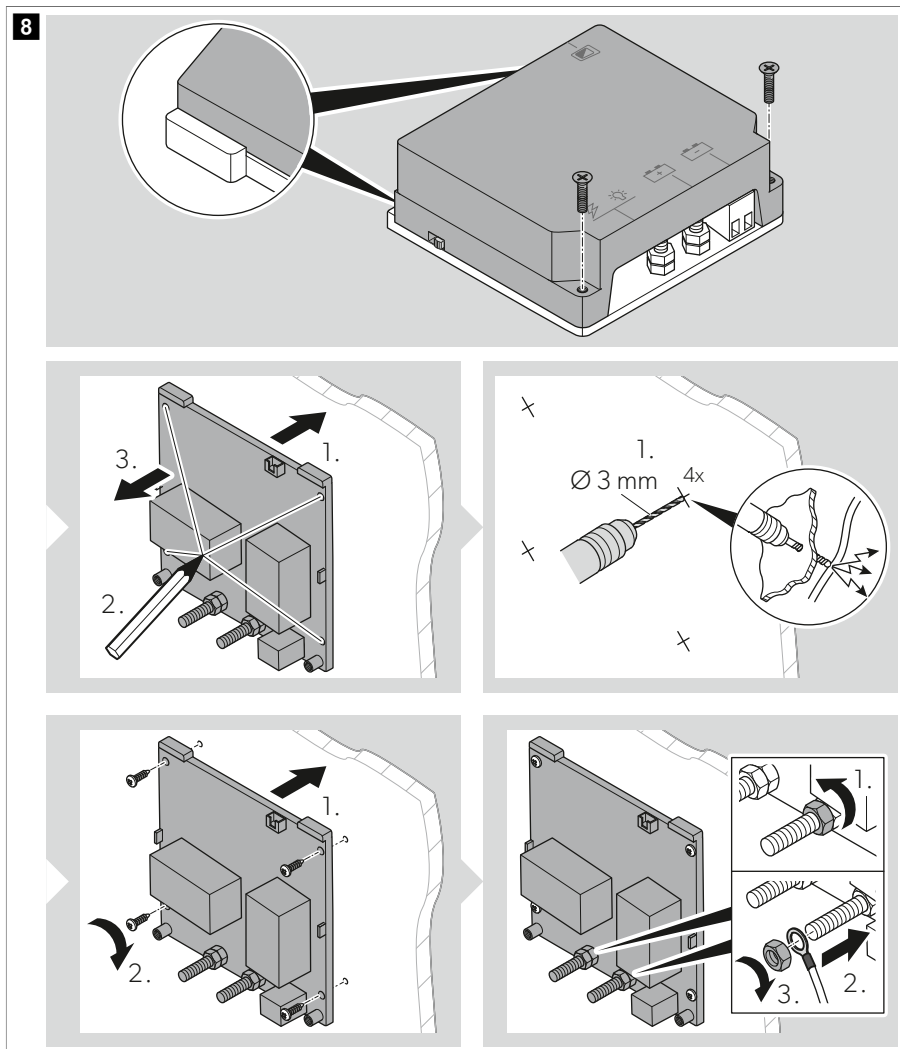
Vadības bloka uzstādīšana



NEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

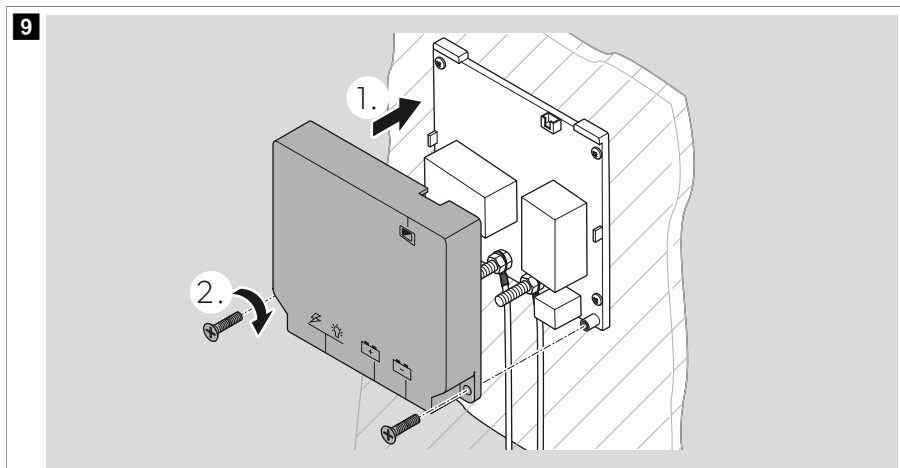
Skatiet pievienotās ierīces nominālo spriegumu un sākuma strāvas stiprumu pie papildu 12 V ierīcēm paredzētā pozitīvā pola (1, Tehniskais apraksts lpp. 423).

1. Noņemiet pārsegu.



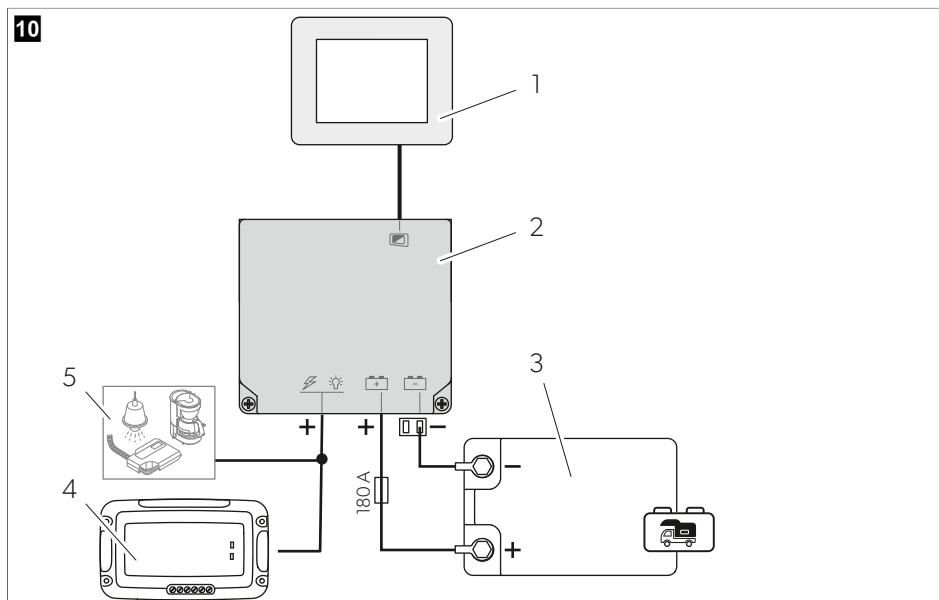
2. Priestipriniet vadības bloka apakšdaļu piemērotai virsmai (skat. Uzstādīšanas vieta lpp. 425).

3. Pievienojiet akumulatoru uzraudzības sistēmu (skat. Akumulatoru uzraudzības sistēmas pievienošana lpp. 429).
4. Uzlieciet atpakaļ pārsegu.



Akumulatoru uzraudzības sistēmas pievienošana

Viena dzīvojamās zonas akumulatora pievienošana akumulatoru uzraudzības sistēmai



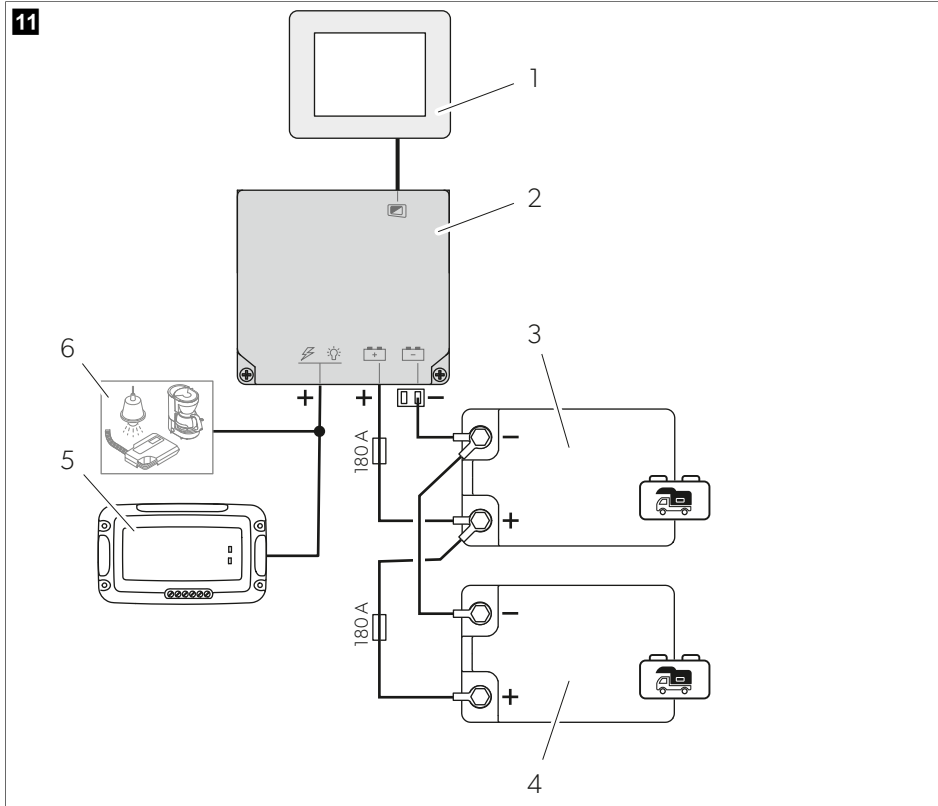
Nr.	Detāļa
1	Ekrāns
2	Vadības bloks
3	Dzīvojamās zonas akumulators
4	Saules enerģijas lādēšanas kontrolieris
5	Papildu 12 V ierīces/ strāvas pārveidotājs/ akumulatora lādētājs

Divu vai vairāku dzīvojamās zonas akumulatoru pievienošana akumulatoru uzraudzības sistēmai



ŅEMĪET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Ja akumulatoru uzraudzības sistēmai pievienojat vairākus akumulatorus, raugieties, lai netiktu pārsniegts maksimālās jaudas un strāvas ierobežojums (skat. Tehniskie dati lpp. 434).
- Ja akumulatoru uzraudzības sistēmai tiek pievienoti vairāki akumulatori, tiem jābūt viena tipa, jābūt aptuveni viena vecuma un ar vienādu uzlādes līmeni. Savienojuma vadiem jābūt pareizā izmērā un pēc iespējas īsākiem.
- Skatiet akumulatoru rokasgrāmatas.
- Ja jānomaina viens akumulators, ir jāmaina visi akumulatori.



Nr.	Detaja
1	Ekrāns
2	Vadības bloks
3	Dzīvojamās zonas akumulators
4	Dzīvojamās zonas akumulators
5	Saules enerģijas lādēšanas kontrolieris
6	Papildu 12 V ierīces/ strāvas pārveidotājs/ akumulatora lādētājs

8 Akumulatora uzraudzības sistēmas izmantošana



ŅEMĪT VĒRĀ! Bojājumu risks

- Nepieskarieties ekrānam ar cietiem vai asiem priekšmetiem.
- Nespiediet ekrānu pārlietu spēcīgi.
- Aizsargājiet ekrānu no mitruma un netīrumiem.

- Centieties nepieskarties citām elektriskajām ierīcēm, lai izvairītos no statiskās izlādes.



Piezīme Uzreiz pēc uzstādīšanas parādītais uzlādes līmenis var nebūt pareizs. Pēc pirmās akumulatora lietošanas reizes, akumulatoru uzraudzības sistēma šo rādījumu automātiski koriģēs.

Ekrāna ieslēgšana un izslēgšana



Kad ekrāns ir pievienots, tas ieslēdzas automātiski.



Piezīme Ja ekrāns ilgāku laiku netiek lietots, vai nav strāvas plūsmas, ekrāns automātiski pārslēdzas gaidstāves režīmā. Pieskarieties ekrānam, lai to atkal aktivizētu.

- > Pieskarieties ekrānam, lai to ieslēgtu.
- > Pieskarieties izslēgšanas pogai, lai to izslēgtu.

Vispārējo iestatījumu pogu izmantošana

- > Pieskarieties pogai , lai skatītu iepriekšējo ekrānu.
- > Pieskarieties pogai , lai skatītu nākamo ekrānu.
- > Pieskarieties pogai , lai palielinātu vērtību.
- > Pieskarieties pogai , lai mazinātu vērtību.

Akumulatoru uzraudzības sistēmas kalibrēšana

Pēc pievienošanas akumulatoru uzraudzības sistēmu nepieciešams kalibrēt.






Piezīme Ja kādam no akumulatoriem ir pievienotas citas ierīces, uzlādes līmenis var būt parādīts nepareizi.

- > Pilnībā uzlādējiet akumulatorus.
- ✓ Akumulatoru uzraudzības sistēma ir kalibrēta.

Standarta iestatījumu konfigurēšana

Lai izmantotu akumulatoru uzraudzības sistēmu, pēc akumulatora pievienošanas nepieciešams iestatīt tā kapacitāti, kā arī pulksteņa laiku. Iestatījumus var pielāgot akumulatora uzraudzības sistēmas izmantošanas laikā.

1. Izvēlieties  pogu, lai atvērtu akumulatora iestatījumu izvēlni.
2. Pielāgojiet pievienotā akumulatora kapacitāti.
3. Izvēlieties  pogu, lai atvērtu pulksteņa laika iestatījumu izvēlni. Augšējais lauks rāda stundas. Apakšējais lauks rāda minūtes.
4. Iestatiet laiku.
5. Izvēlieties , lai atgrieztos uz sākumekrānu.

9 Tīršana un apkope



ŅEMĪET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Tīršanai neizmantojiet abrazīvus tīršanas līdzekļus vai cietus priekšmetus, jo tie var sabojāt ierīci.
- Neizmantojiet tīršanas līdzekļus, kuru sastāvā ir amonjaks vai spirts.
- Nesmidziniet vai neļieiet šķidrumu tieši uz ekrāna vai ietvara.

1. Tīriet ekrāna skārienvadāmo daļu ar tīru un sausu mikrošķiedru audumu, izmantojot nelielas apļveida kustības. Ja vajadzīgs, varat nedaudz samitrināt mikrošķiedru audumu.
2. Laiku pa laikam notīriet akumulatoru uzraudzības sistēmas ietvaru ar mitru audumu.

10 Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
Akumulatoru uzraudzības sistēma nedarbojas. Akumulatoru rādītāji netiek mērīti.	Akumulatora polaritāte nav pareiza.	> Pievienojiet ierīci pareizi.
	Akumulatora spriegums ir pārāk zems.	> Uzlādējiet akumulatoru.
	Vads ir bojāts vai nav pievienots pareizi.	> Pārbaudiet, vai vadiem nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai valjīgu savienojumu.
Akumulatoru uzraudzības sistēma nedarbojas. Netiek rādīts attēls.	Akumulators ir pilnībā izlādēts.	> Uzlādējiet akumulatoru.
	Akumulators nav pareizi pievienots.	> Pievienojiet akumulatoru pareizi (skat. Akumulatoru uzraudzības sistēmas pievienošana lpp. 429). > Pārbaudiet akumulatora rokasgrāmatu.
	Akumulators ir bojāts.	> Nomainiet akumulatoru.
	Akumulatoru uzraudzības sistēma nav pareizi pievienota.	> Pievienojiet akumulatoru uzraudzības sistēmu pareizi.
	Savienojuma vai sakaru kabelis ir bojāts.	> Nomainiet bojāto kabeli.
Ekrānā nav redzams attēls.	Ekrāns ir gaidstāves režīmā vai izslēgts.	> Ieslēdziet ekrānu (skatiet Ekrāna ieslēgšana un izslēgšana lpp. 432).

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.

12 Garantija


Ir spēkā likumā noteiktais garantijas periods. Produkta bojājumu gadījumā sazinieties ar ražotāja filiāli savā valstī (skatiet dometic.com/dealer) vai tirgotāju.

Nosūtot ierīci remontam garantijas ietvaros, pievienojiet šādus dokumentus:

- čeka kopiju, kurā norādīts iegādes datums;
- pretenzijas iesniegšanas iemeslu vai bojājuma aprakstu.

Nemiet vērā, ka pašrocīgi vai neprofesionāli veikts remonts var radīt drošības riskus, un garantija var tikt anulēta.

13 Tehniskie dati

	Vadības bloks
Nominālais spriegums	12 V
Maks. atbalstītā kapacitāte	600 Ah
Maks. atbalstītā strāva	150 A
Strāvas diapazons	- 150 ... 150 A ± 10 %
Vidējais patēriņš	
ierīce ieslēgta	3 mA pie 12 V
Gaidstāves režīmā	1 mA pie 12 V
Apkārtējā temperatūra	- 20 ... 65 °C
Izmēri (plat. x dziļ. x augst.)	123 × 125 × 47 mm
Svars	480 g
Sertifikācijas	 10 R 06/01 3833 00

	Ekrāns
Vidējais patēriņš	
Ekrāns ieslēgts	73 mA
Ekrāns izslēgts	33 mA

	Ekrāns
Gaidstāves režīmā	8 mA
Savienojuma veids	RS232
Strāvas diapazons	-150 ... 150 A ± 10 %
Apkārtējā temperatūra	-10 ... 70 °C
Izmēri (plat. x dziļ. x augst.)	11 × 80 × 100 mm
Svars	55 g



**YOUR LOCAL
DEALER AND SUPPORT**

ndsenergy.eu
